

IBM SPSS Statistics 21 Core
System ユーザー ガイド



注：この情報とサポートされている製品をご使用になる前に、「注意事項」（p. 504）の一般情報をお読みください。

本版は IBM® SPSS® Statistics 21 , および新版で指示されるまで後続するすべてのリリースおよび変更に対して適用されます。

Adobe 製品のスクリーンショットは Adobe Systems Incorporated の許可を得て転載しています。

Microsoft 製品のスクリーンショットは Microsoft 社の許可を得て転載しています。

Licensed Materials - Property of IBM

© Copyright IBM Corporation 1989, 2012.

U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

はじめに

IBM SPSS Statistics

IBM® SPSS® Statistics は、データ分析のための統合システムです。SPSS Statistics では、ほとんどのファイル形式のデータをサポートし、取り込んだデータを使用して、グループ化されたレポートおよび図表を生成したり、分布とトレンド、記述統計、および複雑な統計の分析のプロットを作成できます。

この『IBM SPSS Statistics 21 Core System ユーザー ガイド』には、SPSS Statistics のグラフィカル ユーザー インターフェイスが記載されています。アドオンで実際に行う統計手続きの使用例は、ソフトウェアと共にインストールされるヘルプ システムで参照できます。

また、SPSS Statistics では、メニューおよびダイアログ ボックスの背後でコマンド言語を使用しています。システムの拡張機能の中には、コマンド シンタックスを介さないとアクセスできないものがあります（これらの機能は Student 版では利用できません）。詳細なコマンド シンタックスの参照情報は、統合されたヘルプ システム、『コマンド シンタックス リファレンス』の PDF 版で参照できます。また、ヘルプ メニューからも参照できます。

IBM SPSS Statistics オプション

次のオプションは、(Student 版ではなく) 完全版の IBM® SPSS® Statistics コア システムへのアドオンの拡張機能として使用できます。

Statistics Base では、度数、クロス表、記述統計量、OLAP Cube やコードブック レポートなど、基本的な分析やレポートに関する幅広い統計手順を提供しています。また、因子分析、クラスタ分析、最近隣分析、判別関数分析など、さまざまな次元縮小、分類、セグメント化の方法が用意されています。さらに、SPSS Statistics Base では、t 検定、分散分析、線型回帰、順序回帰など平均の比較や予測方法のアルゴリズムが数多く提供されています。

Advanced Statistics は、高度な実験科学や生物医学の研究でよく使用される手法に重点をおいています。一般線型モデル (GLM)、線型混合モデル、分散成分分析、対数線型分析、順序回帰分析、保険統計生命表、Kaplan-Meier の生存分析、Cox 回帰、標準および拡張 Cox 回帰の手続きが含まれます。

ブートストラップ とは、平均値、中央値、比率、オッズ比、相関係数、または回帰係数など、推定に対する標準語さおよび信頼区間の頑強な推定を取得する方法です。

カテゴリは、コレスポンデンス分析を含む最適尺度法手続きを行います。

コンプレックス サンプルでは、意識、市場、健康、世論などの調査を行う場合や、社会科学の分野でサンプル調査を使った研究を行う場合に、複雑なサンプル デザインをデータ分析に組み込むことができます。

コンジョイントにより、個別の製品属性が消費者や一般市民の嗜好に対して与える影響の現実的な測定手法が提供されます。コンジョイントがあれば、購入決定時に消費者が行う、製品属性グループ中での、各製品属性のトレードオフ効果を簡単に測定することができます。

カスタム テーブル は、複合スタブ バナー テーブルや多重回答データの表示など、さまざまな高品質の表形式の報告書を作成します。

データの準備 はデータを素早くスナップショットにして視覚化します。無効なデータ値を識別する検証規則を適用する機能が搭載されています。この機能を使うと、作成した規則に基づいて、範囲外の値、欠損値、空白値などにフラグを付けることができます。また、個々の規則違反や、ケースあたりの規則違反の数を記録して変数に保存することができます。ユーザーがコピーしたり修正したりして利用できる、定義済みの規則の集合も用意されています。

Decision Trees では、ツリー ベースの分類モデルを作成します。ケースをグループに分類したり、独立（予測）変数の値を基に従属（目的）変数を予測するためのモデルです。この手続きには、分類を探索的、および確証的に分析するための検証ツールが用意されています。

ダイレクト マーケティングを使用して、ダイレクト マーケティング向けに特別に設計された方法を使用して、組織はマーケティングのプログラムをできる限り効果的なものにすることができます。

Exact Tests は、サンプルが少ないか分布が著しく偏っているために通常の検定では不正確になるような場合に、正確な統計検定の p 値を計算します。このオプションは、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

見込み は、複数の曲線当てはめモデル、平滑法モデル、自己回帰関数の推定方法を使用した包括的な予測分析と時系列分析を行います。

欠損値 は、欠損データのパターンの表示、平均値と他の統計量の推定、および欠損観測値への値の代入を行います。

Neural Networks を使用すると、価格とその他の変数の関数として製品の需要を予測することにより、また、購買傾向や人口統計上の特性に基づいて顧客を分類することにより、ビジネス意思決定を行うことができます。Neural Networks は、非線型のデータ モデリング ツールです。入力と出力の複雑な関係のモデリングや、データ内でのパターンの検索に使用できます。

Regression は、従来の線型統計モデルに適合しないデータを分析する手法を提供します。プロビット分析、ロジスティック回帰、重み付け推定、2 段階最小 2 乗回帰、および従来の非線型回帰の手続きが含まれています。

Amos™ (analysis of moment structures) では、構造方程式モデリングを使用して、属性、認識、および、振る舞いを生じさせるその他の因子に関わる概念モデルの確認と説明を行ないます。

IBM Business Analytics について

IBM Business Analytics ソフトウェアは、意思決定者がビジネス パフォーマンスを向上させるために信頼する完全で、一貫した正確な情報を提供します。ビジネス インテリジェンス、予測分析、財務実績および戦略管理、および 分析アプリケーションの包括的なポートフォリオを利用することによって、現在の実績を明確、迅速に理解し、将来の結果を予測することができます。豊富な業界のソリューション、実績ある実例、専門サービスと組み合わせ、さまざまな規模の組織が、高い生産性を実現、意思決定を自信を持って自動化し、より良い決定をもたらします。

このポートフォリオの一部として、IBM SPSS Predictive Analytics ソフトウェアを使用する組織は、将来のイベントを予測し、その洞察に基づいて積極的に行動し、より優れた業績を実現することができます。全世界の企業、政府、学術分野のお客様が IBM SPSS の技術を活用し、不正行為を減少させ、リスクを軽減させながら、顧客の獲得、保持、成長において、競争優位を高めることができます。IBM SPSS ソフトウェアを日々の業務に取り入れることによって、組織は業務目標を達成し、大きな競争的優位を獲得することができるよう、意思決定を方向付け、自動化することができるようになります。お問い合わせは、<http://www.ibm.com/spss> を参照してください。

テクニカル サポート

テクニカル サポートのサービスをご利用いただけます。IBM Corp. 製品の使用方法や、対応しているハードウェア環境へのインストールに関して問い合わせることもできます。テクニカル サポートの詳細については、IBM Corp. Web サイト (<http://www.ibm.com/support>) を参照してください。連絡の際は、所属団体名、サポート契約などを確認できるよう、あらかじめ手元にご用意ください。

学生向けテクニカル サポート

IBM SPSS ソフトウェア製品の Student 版、アカデミック版、Grad パック版を使用している学生の場合、学生用の特別オンライン ページ、[Solutions for Education](http://www.ibm.com/spss/rd/students/) (<http://www.ibm.com/spss/rd/students/>) ページを参照してください。大学提供の IBM SPSS ソフトウェアのコピーを使用している場合、大学の IBM SPSS 製品コーディネータにお問い合わせください。

カスタマ サービス

配送やアカウントに関するご質問は、お近くの営業所にお問い合わせください。お問い合わせの際には、シリアル番号をご用意ください。

トレーニング セミナー

IBM Corp. では一般公開およびオンサイトで トレーニング セミナーを実施しています。セミナーでは実践的な講習を行います。セミナーは主要都市で定期的に行われます。セミナーに関する詳細については、<http://www.ibm.com/software/analytics/spss/training> を参照してください。

内容

1	概要	1
	バージョン 21 の新機能	1
	Windows	2
	指定ウィンドウとアクティブ ウィンドウ	3
	ステータス バー(S)	4
	ダイアログ ボックス	4
	ダイアログ ボックス リストの変数名と変数ラベル	5
	サイズ変更したダイアログ ボックス	5
	ダイアログ ボックスの項目	6
	変数の選択	6
	データの種類、尺度、および変数リスト アイコン	7
	ダイアログ ボックスで変数に関する情報を得る	7
	データ分析の基本ステップ	8
	統計コーチ	8
	詳細	9
2	ヘルプの利用	10
	出力項目についてのヘルプを利用するには	11
3	データ ファイル	13
	データ ファイルを開く	13
	オープン データ ファイルを開くには	14
	データ ファイルの種類	14
	ファイルを開くオプション	15
	Excel 95 以降のファイルを読み込む	15
	古い Excel ファイルおよびその他のスプレッドシートの読み込み	16
	dBASE ファイルの読み込み	16
	Stata ファイルの読み込み	16
	データベース ファイルを読み込む	17
	テキスト ウィザード	34
	Cognos データの読み込み	46
	IBM SPSS Data Collection データの読み込み	48

ファイル情報	51
データファイルの保存	51
変更したデータファイルを保存するには	52
データファイルの外部形式での保存	52
Excel 形式でのデータファイルの保存	56
SAS 形式でのデータファイルの保存	56
Stata 形式でのデータファイルの保存	58
変数のサブグループの保存	59
データファイルの暗号化	59
データベースへのエクスポート	61
IBM SPSS Data Collection へのエクスポート	75
データセットの比較	76
[データセットの比較: 比較] タブ	77
[データセットの比較: 属性] タブ	77
[データセットの比較: 出力] タブ	78
元のデータの保護	79
仮想アクティブ ファイル	79
データ キャッシュの作成	81

4 ディストリビュート アナリシス モード 83

サーバー ログイン	83
サーバー ログイン設定の追加および編集	85
サーバーの選択、切り替え、または追加を行うには	85
利用可能なサーバーの検索	87
リモート サーバーからデータ ファイルを開く	87
ローカル アナリシス モードとディストリビュート アナリシス モードでのファイル アクセス	88
ディストリビュート アナリシス モードでの手続きの使用	89
絶対パスと相対パス指定	89

5 データ エディタ 91

データ ビュー(D)	91
変数 ビュー(V)	92
変数の属性を表示または定義するには	93
変数名(A)	93
変数尺度	95
変数の型	96

変数ラベル(B)	98
値ラベル(V)	99
ラベルへの改行の挿入	99
欠損値(I)	100
役割	101
列幅	102
変数の配置	102
変数定義属性を複数の変数に適用する	102
ユーザー指定の変数属性	104
変数ビューをカスタマイズ	108
スペル チェック	109
データの入力	110
数値データを入力するには	110
数値以外のデータを入力するには	111
データ入力に値ラベルを使用するには	111
データ エディタでのデータ値の制限	111
データの編集	112
データ値の置換または修正	112
データ値の切り取り、コピー、および貼り付け	112
新しいケースの挿入	113
新しい変数の挿入	113
データの型を変更するには	114
ケース、変数、または代入の検索	114
データおよび属性値の検索および置換	117
選択した変数の記述統計量の取得	118
データ エディタでのケースの選択状態	118
データ エディタ表示オプション	119
データ エディタの印刷	120
データ エディタの内容を印刷するには	120

6 多重データソースの使用法

121

多重データソースの基本的な処理	122
コマンド シンタックスの複合データセットを使用する作業	123
データセット間での情報のコピーと貼り付け	124
データセットの名前の変更	124
複合データセットを抑制	125

7 Data Preparation

126

変数プロパティ	126
変数プロパティの定義	127
変数プロパティの定義	127
値ラベルと他の変数プロパティの定義	129
測定レベルの割り当て	131
ユーザー指定の変数属性	132
変数プロパティのコピー	133
尺度が不明な変数の尺度設定	134
多重回答グループ (多重回答)	136
多重回答グループを定義	136
データ プロパティのコピー	139
データ プロパティをコピーするには	140
ソース変数と目標変数の選択	141
コピーする変数プロパティの選択	143
データセット (ファイル) プロパティのコピー	145
結果	148
重複ケースの特定	148
連続変数のカテゴリ化	151
変数をビン分割するには	153
変数のビン分割	153
ビン分割されたカテゴリの自動生成	156
ビン分割されたカテゴリのコピー	159
連続変数のカテゴリ化でのユーザー欠損値	160

8 データの変換

161

変数の計算	161
変数の計算: IF 条件	163
変数の計算: 種類とラベル	164
関数	164
関数の欠損値	165
乱数ジェネレーター	165
出現数の計算	166
出現数の計算: 出現する値	167
出現数の計算: IF 条件	168
シフト値	169

値の再割り当て	170
同一の変数への値の再割り当て	171
同一の変数への値の再割り当て: 今までの値と新しい値	172
他の変数への値の再割り当て	173
他の変数への値の再割り当て: 今までの値と新しい値	174
連続数への再割り当て	176
ケースのランク付け	179
ケースのランク付け:タイプ	180
ケースのランク付け:同順位	182
日付と時刻ウィザード	183
IBM SPSS Statistics での日付と時刻	184
文字列からの日付時刻変数の作成	185
変数のグループからの日付時刻変数の作成	187
日付時刻変数の加算または減算	189
日付時刻変数の一部の抽出	197
時系列データの変換	199
日付の定義	200
時系列の作成	201
欠損値の置換	204

9 ファイルの操作とファイルの変換 206

ケースの並べ替え	206
変数の並べ替え	208
行と列を入れ換え	209
データファイルの結合	210
ケースの追加	211
ケースの追加改名(R)	213
ケースの追加辞書情報	214
3つ以上のデータソースの結合	214
変数を追加	214
変数を追加:改名(R)	216
3つ以上のデータソースの結合	216
データのグループ集計	216
データのグループ集計: 集計関数の定義	219
データのグループ集計: 変数名とラベル	220
ファイルの分割	220

ケースの選択(L).....	221
ケースの選択: If.....	223
ケースの選択: 無作為抽出.....	224
ケースの選択: 範囲.....	225
ケースの重み付け.....	226
データの再構成.....	228
データを再構成するには.....	228
再構成データ ウィザード:種類を選択.....	228
再構成データ ウィザード(変数からケースへ):変数グループの数.....	232
再構成データ ウィザード(変数からケースへ):変数を選択.....	234
再構成データ ウィザード(変数からケースへ):インデックス変数の作成.....	235
再構成データ ウィザード(変数からケースへ):インデックス変数を1つ作成.....	238
再構成データ ウィザード(変数からケースへ):複数のインデックス変数の作成.....	239
再構成データ ウィザード(変数からケースへ):オプション.....	240
再構成データ ウィザード(ケースから変数へ):変数を選択.....	242
再構成データ ウィザード(ケースから変数へ):データを並べ替える.....	243
再構成データ ウィザード(ケースから変数へ):オプション.....	244
再構成データ ウィザード:完了.....	246

10 出力の作業

248

ビューア.....	248
結果の表示と非表示.....	249
出力の移動、削除、コピー.....	249
初期配置の変更.....	250
出力項目の配置の変更.....	250
ビューアのアウトライン.....	250
項目をビューアに追加する.....	252
[ビューア]の情報の検索および置換.....	253
他のアプリケーションへの出力のコピー.....	255
出力のエクスポート.....	256
HTML オプション.....	257
Word/RTF オプション.....	258
Excel オプション.....	260
PowerPoint オプション.....	261
PDF のオプション.....	263
テキスト オプション.....	265
グラフィックのみのオプション.....	266
グラフィック形式オプション.....	267

ビューアの印刷	268
出力と図表を印刷するには	269
印刷プレビュー	269
ページ属性:ヘッダーとフッター	270
ページ属性:オプション	272
出力の保存	273
ビューア文書を保存するには	274

11 ピボット テーブル

276

ピボット テーブルの操作	276
ピボット テーブルをアクティブにする	276
テーブルをピボットする	277
次元内の要素の表示順を変更	277
次元要素内の行と列を移動	278
行と列の入れ替え	278
行または列のグループ化	278
行または列のグループ解除	278
行ラベルまたは列ラベルの回転	279
行を並べ替える	279
行と列の挿入	280
変数および値のラベル表示の制御	280
出力言語の変更	281
大きなテーブルのナビゲート	281
変更の取り消し	282
層を使用した作業	282
層の作成と表示	282
層カテゴリに移動	284
項目の表示と非表示	285
テーブルの行と列を非表示にする	285
テーブルの行と列を表示する	285
次元ラベル表示と非表示	285
テーブル表題の表示と非表示	285
テーブルルック	286
テーブルルックを適用するには	286
テーブルルックを編集または作成するには	287
テーブル プロパティ	288
ピボット テーブルプロパティを変更するには	288
テーブル プロパティ:全般	288
テーブル プロパティ:脚注	291

テーブル プロパティ:セルの書式	292
テーブル プロパティ:罫線	294
テーブル プロパティ:印刷	295
セル プロパティ	296
フォントと背景	296
書式値	297
揃えと余白	298
脚注と解説	299
脚注と解説を追加	299
解説を表示か非表示にするには	300
テーブル内の脚注を隠す、または表示するには	300
脚注マーカー	301
脚注番号のつけ直し	301
レガシー テーブルの脚注の編集	301
データセルの幅	302
列の幅の変更	303
ピボット テーブル内の隠れた罫線を表示	303
ピボット テーブルの行、列およびセルを選択	304
ピボット テーブルの印刷	305
テーブル幅または長さによる分割制御	305
ピボット テーブルからグラフを作成する	307
レガシー テーブル	307

12 モデル

308

モデルとの対話	308
モデル ビューアの使用	308
モデルの印刷	310
モデルのエクスポート	310
モデルに使用したフィールドを新しいデータセットに保存	311
予測値を重要度に基づいて新しいデータセットに保存	311
アンサンブルのモデル	312
モデルの要約	315
予測値の重要度	316
予測値の頻度	317
コンポーネント モデルの精度	318
コンポーネント モデルの詳細	320
自動データ準備	321
分割モデル ビューア	321

13 コマンド シンタックスを使用する作業

323

シンタックスの規則	323
ダイアログ ボックスからのシンタックスの貼り付け	325
ダイアログ ボックスからシンタックスを貼り付けるには	325
出力ログのシンタックスのコピー	326
出力ログのシンタックスをコピーするには	327
シンタックス エディタの使用法	328
[シンタックス エディタ] ウィンドウ	328
用語	330
自動完了	331
コードに色を付ける	332
分割点	333
ブックマーク	334
テキストのコメントまたはコメント削除	336
シンタックスの書式設定	336
コマンド シンタックスの実行	337
Unicode シンタックス ファイル	339
複数の Execute コマンド	339

14 図表作成機能の概要

341

図表の作成および編集	341
図表の作成	341
図表の編集	345
図表定義のオプション	348
表題および脚注の追加と編集	348
[全般] オプションの設定	349

15 予測モデルによるデータのスコアリング

353

スコアリング ウィザード	354
モデル フィールドのデータセット フィールドへの一致	356
スコアリング関数の選択	359
アクティブ データセットのスコアリング	361
モデルの結合および XML ファイルの変換	362

16 ユーティリティ

364

変数情報	364
データ ファイルのコメント	365
変数グループ	366
変数グループの定義	366
変数セットを使用した変数の表示および非表示	367
目標変数リストの並べ替え	368
拡張バンドルの使用	368
拡張バンドルを作成、編集	369
拡張バンドルのインストール	371
インストールされた拡張バンドルを表示	375

17 オプション

377

[全般] オプション	378
[ビューア] オプション	381
[データ] オプション	383
デフォルト変数の変更	386
[通貨] オプション	386
通貨書式を作成するには	387
出力のオプション	387
[図表] オプション	389
データ要素の色	390
データ要素の線	391
データ要素のマーカー	391
データ要素の塗りつぶし	392
[ピボット テーブル] オプション	392
ファイル位置オプション	395
[スクリプト] オプション	397
シンタックス エディタ オプション	400
多重代入オプション	402

18 メニューとツールバーのカスタマイズ

404

メニュー エディタ	404
-----------	-----

ツールバーのカスタマイズ	405
ツールバーの表示	405
ツールバーをカスタマイズするには	406
ツールバー プロパティ	407
[編集] ツールバー(E)	408
新しいツールの作成	409

19 カスタム ダイアログの作成および管理 410

カスタム ダイアログ ビルダのレイアウト	411
カスタム ダイアログの作成	411
ダイアログ プロパティ	412
カスタム ダイアログのメニューの場所を指定	414
キャンバスのコントロールのレイアウト	415
シンタックス テンプレートの作成	416
カスタム ダイアログをプレビュー	419
カスタム ダイアログを管理	420
コントロール タイプ	423
ソース リスト	424
目的リスト	424
変数リストをフィルタリング	426
チェック ボックス	426
コンボ ボックス コントロールとリスト ボックス コントロール	427
テキスト コントロール	429
数値コントロール	430
静的テキスト コントロール	431
項目グループ	431
ラジオ グループ	432
チェック ボックス グループ	433
ファイル ブラウザ	435
サブダイアログ ボタン	437
拡張コマンドのカスタム ダイアログ	438
ローカライズされたカスタム ダイアログを作成する	440

20 バッチ ジョブ 443

シンタックス ファイル	444
出力	445

HTML オプション	446
PowerPoint オプション	446
PDF オプション	447
テキスト オプション	447
OUTPUT コマンドとバッチ ジョブ	447
ランタイム値	448
実行オプション	449
サーバー ログイン	449
サーバー ログイン設定の追加および編集	450
ユーザー プロンプト	450
バックグラウンド ジョブの状態	450
コマンドラインからのバッチ ジョブの実行	451
バッチ ジョブ ファイル変換	453

21 出力管理システム 454

出力オブジェクトの種類	458
コマンド識別子とテーブルのサブタイプ	459
ラベル	460
OMS オプション	462
ログ	468
ビューアからの出力表示の除外	468
出力を IBM SPSS Statistics データファイルに送信	469
例:単一の 2 次元テーブル	469
例:層のあるテーブル	470
複数のテーブルから作成されたデータ ファイル	471
列要素を制御してデータ ファイルの変数を制御する	474
OMS で生成されたデータ ファイルの変数名	476
OXML テーブルの構造	477
OMS 識別子	481
ビューアのアウトラインからの OMS 識別子のコピー	482

22 スクリプト機能 484

オートスクリプト	485
オートスクリプトの作成	486
既存のスクリプトとビューア オブジェクトの関連付け	487

Python プログラム言語でのスクリプト	488
Python スクリプトと Python プログラムの実行	490
Python プログラム言語用のスクリプト エディタ	492
Basic でのスクリプト	492
16.0 より前のバージョンとの互換性	493
scriptContext オブジェクト	496
起動スクリプト	497

23 データ ファイルおよび出カドキュメントの暗号化 499

付録

A TABLES と IGRAPH コマンド シンタックス コンバータ 500

B 注意事項 504

索引 507

概要

バージョン 21 の新機能

シミュレーション。 線形回帰などの予測モデルは、結果または目標値の予測に既知の入力セットを必要とします。実世界のアプリケーションの多くでは、入力値は不確定です。シミュレーションにより、予測モデルの入力時の不確定要素を考慮し、不確定性を前提としたさまざまな出力結果を評価します。

ワンクリックによる記述統計。 データ エディタで変数を選択し、集約記述統計量を取得します（平均値、中央値、度数など）。尺度に基づき、適切な統計が自動的に決定されます。詳細は、[5 章 p.118 選択した変数の記述統計量の取得](#) を参照してください。

Cognos Business Intelligence データの読み込み。 IBM® Cognos® Business Intelligence サーバーへのアクセス権限がある場合、データ パッケージとリスト レポートを IBM® SPSS® Statistics に読み込むことができます。詳細は、[3 章 p.46 Cognos データの読み込み](#) を参照してください。

事前ソートのないデータ ファイルの統合。 キー値に基づきファイルを事前ソートせずに、キー変数の値でデータ ファイルを統合します。また、各ファイルの定義長の異なる文字列キーでのデータ ファイル統合や、各テーブル検索ファイルの異なるキーでの複数のテーブル検索ファイルとケース データ ファイルの統合なども可能です。

データセットの比較。 2 つのデータセットのデータ値とメタデータ属性（辞書情報）を比較します。詳細は、[3 章 p.76 データセットの比較](#) を参照してください。

データと出力ファイルをパスワードで保護し、暗号化します。 詳細は、[23 章 p.499 データ ファイルおよび出力ドキュメントの暗号化](#) を参照してください。

ピボット テーブル編集の拡張機能。 ピボット テーブルの作成後は、以下の機能が使用できます：

- 名前、値およびラベルの表示の切り替え。詳細は、[11 章 p.280 変数および値のラベル表示の制御](#) を参照してください。
- テーブル行の並べ替え。詳細は、[11 章 p.279 行を並べ替える](#) を参照してください。

- 行と列の挿入。詳細は、11 章 p.280 行と列の挿入 を参照してください。
- 出力言語の変更。詳細は、11 章 p.281 出力言語の変更 を参照してください。

Excel Excel 2007 以上の形式で出力をエクスポート。詳細は、10 章 p.256 出力のエクスポート を参照してください。

出力の HTML 形式でエクスポート時にテーブルスタイルを保持します。すべてのテーブル スタイル情報（フォント スタイル、背景の色など）や列幅が保存できるようになりました。詳細は、10 章 p.257 HTML オプション を参照してください。

Unicode のデフォルト設定。SPSS Statistics は、デフォルトでコード ページモードではなく Unicode モードで実行するようになりました。

Windows

IBM® SPSS® Statistics には異なるタイプのウィンドウが数多くあります。

データエディタ データ エディタには、データ ファイルの内容が表示されません。データ エディタを使用すると、新しいデータ ファイルを作成することもできますが、既存のデータ ファイルを修正することもできます。複数のデータ ファイルを開いている場合、各データ ファイルに対し、独立したデータ エディタ ウィンドウが表示されます。

ビューア すべての統計結果、テーブル、および図表はビューアで表示されます。出力は編集することができ、保存することもできます。[ビューア] ウィンドウは、出力を生成する手続きを最初に実行するときに自動的に開きます。

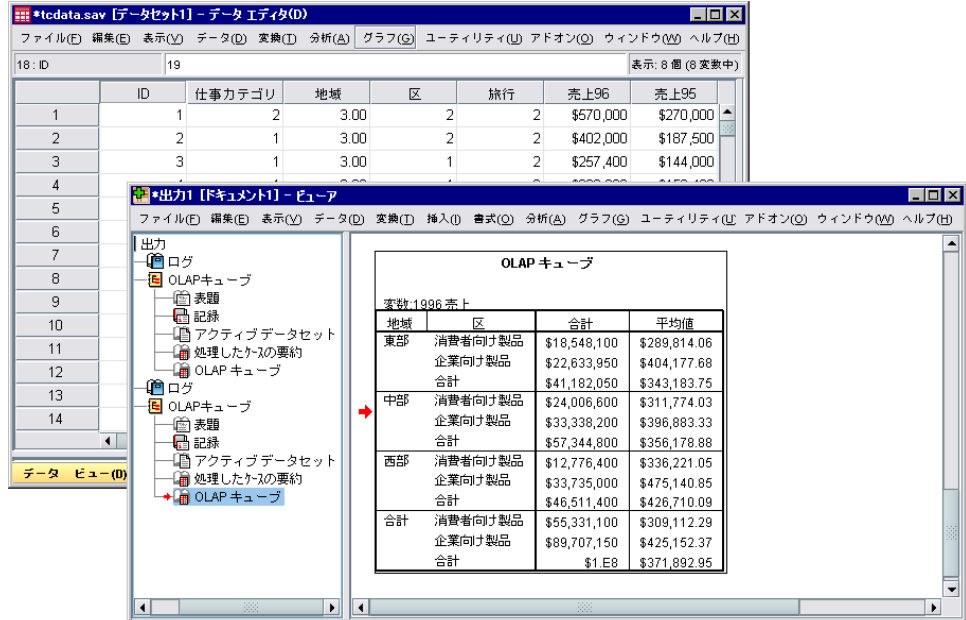
ピボットテーブルエディタ ピボット テーブルに表示される出力は、ピボット テーブル エディタを使用してさまざまな方法で修正できます。テキストの編集、行と列のデータの交換、色の追加、多次元テーブルの作成、結果の表示と非表示の選択などを行うことができます。

図表エディタ [図表エディタ] ウィンドウで高解像度図表およびプロットを修正できます。色の変更、各種のフォントと大きさの選択、水平軸と垂直軸の切り替え、3-D 散布図の回転、および図表タイプの変更などを行うことができます。

テキスト出力エディタ ピボット テーブルに表示されないテキスト出力は、テキスト出力エディタで修正できます。出力の修正およびフォントの指定（種類、スタイル、色、大きさ）の変更ができます。

シンタックス エディタ ダイアログ ボックスの選択項目をシンタックス ウィンドウに貼り付けることができます。コマンド シンタックスの形式で選択が表示されます。コマンド シンタックスを編集すると、ダイアログ ボックスでは利用できない特別な機能を利用することができます。コマンドはファイルに保存して、セッションで繰り返し使用できます。

図 1-1
データ エディタとビューア



指定ウィンドウとアクティブ ウィンドウ

複数の [ビューア] ウィンドウを開いている場合、出力は **指定された** [ビューア] ウィンドウへ送られます。複数の [シンタックス エディタ] ウィンドウを開いている場合、コマンド シンタックスは指定された [シンタックス エディタ] ウィンドウに貼り付けられます。指定したウィンドウは、タイトル バーにあるアイコンで、プラス記号で示されます。ウィンドウの指定は、いつでも変更することができます。

指定ウィンドウと現在選択されているウィンドウである **アクティブ** ウィンドウとを混同しないようにしなければなりません。ウィンドウが重なっている場合は、アクティブ ウィンドウが前面に表示されます。ウィンドウを開くと、ウィンドウは自動的にアクティブ ウィンドウになるとともに指定ウィンドウになります。

指定ウィンドウの変更

- ▶ 指定するウィンドウをアクティブ ウィンドウにします（ウィンドウ内でクリックします）。
- ▶ ツールバー（プラス記号アイコン）で [ウィンドウの指定] ボタンをクリックします。

または

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > ウィンドウの指定

注： データ エディタ ウィンドウでは、アクティブなデータ エディタ ウィンドウによって、この後の計算や分析で使用するデータセットが決定されます。「指定」データ エディタ ウィンドウはありません。詳細は、6 章 p.122 [多重データ ソースの基本的な処理](#) を参照してください。

ステータス バー(S)

各 IBM® SPSS® Statistics ウィンドウの下端にあるステータス バーには、次の情報が表示されます。

コマンドの状態 ケース カウンタは、実行する各手続きまたはコマンドの、これまでに処理されたケース数を示します。反復処理を必要とする統計手続きでは、反復回数が表示されます。

フィルタの状態 分析用に無作為抽出またはケースのサブグループを選択した場合、「フィルタ オン」というメッセージは、現在有効なのは選択された特定のタイプのケースのみで、データ ファイル内のすべてのケースが分析に取り入れられているわけではないことを示します。

重み付けの状態「重み付けオン」というメッセージは、分析用ケースに重みを付けるために、重み付け変数が使用されていることを示します。

ファイルの分割の状態 「分割ファイル オン」というメッセージは、1 つ以上のグループ化変数に基づいて、データ ファイルが分析用にグループに分割されていることを示します。

ダイアログ ボックス

ほとんどのメニュー選択項目で、ダイアログ ボックスが開かれます。ダイアログ ボックスを使用すると、分析用の変数とオプションを選択することができます。

通常、統計手続きおよび図表のためのダイアログ ボックスには、2 つの基本的なコンポーネントがあります。

ソース変数のリスト 作業データセットの変数を含む変数のリスト。選択された手続きで許可された変数の型だけがソース リストに表示されます。短い文字型 `short_string_variable` および長い文字型 `GLongStringVar` 変数の使用は、多くの手続きで制限されています。

目標変数リスト 従属変数リストや独立変数リストのような、分析用に選択した変数を示す 1 つ以上のリスト。

ダイアログ ボックス リストの変数名と変数ラベル

ダイアログ ボックスで変数名または変数ラベルを表示でき、ソース変数リスト上の変数の並び替え潤を制御できます。ソースリストの変数のデフォルト表示属性を制御するには、[編集] メニューの [オプション] を選択します。詳細は、17 章 p.378 [全般] オプション を参照してください。

また、ダイアログ内で変数リストの表示属性を変更できます。表示属性の変更方法は、ダイアログによって異なります。

- ダイアログで、ソース変数リストの上に並べ替えおよび表示コントロールが表示されている場合、これらのコントロールを使用して、表示属性を変更します。
- ダイアログのソース変数リストの上に並べ替えコントロールがない場合、ソース リストの変数を右クリックして、コンテキスト メニューから表示属性を選択します。

変数名または変数ラベルを表示でき（名前は定義済みラベルなしの任意の変数として表示されます）、ファイル順序、アルファベット順、または尺度によりソース リストを並び替えできます。（ソース リストの上に並べ替えコントロールがあるダイアログで、デフォルト [なし] を選択すると、リストはファイル 順に並べ替えられます。）

サイズ変更したダイアログ ボックス

ダイアログ ボックスは、ウィンドウと同様に、外枠や角をクリックしてドラッグするとサイズ変更できます。たとえば、ダイアログ ボックスの幅を大きくすると、変数リストの幅も大きくなります。

図 1-2
サイズ変更したダイアログ ボックス



ダイアログ ボックスの項目

ほとんどのダイアログ ボックスには、5 つの標準的な項目があります。

[OK] または [実行]。手続きを実行します。変数を選択して追加の指定を選択した後で、[OK] をクリックして手続きを実行し、ダイアログ ボックスを閉じます。一部のダイアログには、[OK] ボタンの代わりに [実行] ボタンがあります。

貼り付け。ダイアログ ボックスの選択からコマンド シンタックスを生成して、そのシンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付けます。ダイアログ ボックスからは利用できない追加機能を使用してコマンドをカスタマイズできます。

戻す 選択した変数リスト内の変数を選択解除して、ダイアログ ボックスとサブダイアログ ボックス内のすべての指定をデフォルトの状態に戻します。

キャンセル ダイアログ ボックスを開いてからダイアログ ボックスの設定で行った変更をキャンセルしてダイアログ ボックスを閉じます。ダイアログ ボックスの設定は 1 回のセッション中は有効です。ダイアログ ボックスでは、設定を変更しない限り最後に指定された設定が保持されます。

ヘルプ 状況依存のヘルプです。このコントロールにより、現在のダイアログ ボックスについての情報が含まれたヘルプ ウィンドウが表示されます。

変数の選択

選択する変数が 1 つである場合、ソース変数リスト上で変数を選択して、目標変数リストにドラッグ アンド ドロップで移動します。矢印キーをクリックし、ソース リストから変数を目標リストに移動します。目標変












数リストが 1 つだけの場合は、変数を 1 つずつダブルクリックするとソース リストから目標リストへ移動できます。

複数の変数を選択することもできます。

- 変数リストの中で連続している複数の変数を一度に選択するには、最初の変数をクリックして、Shift キーを押しながらグループ内の最後の変数をクリックします。
- 変数リストの中で連続していない複数の変数を一度に選択するには、最初の変数をクリックしてから Ctrl キーを押しながら次の変数をクリックし、これを続けます。(Macintoshでは Command キー)。

データの種類、尺度、および変数リスト アイコン

ダイアログ ボックス リストにある変数の隣に表示されるアイコンにより、変数型と尺度に関する情報が提供されます。

	数値	String	Date	Time
スケール (連続)		利用不可		
順序				
名義				

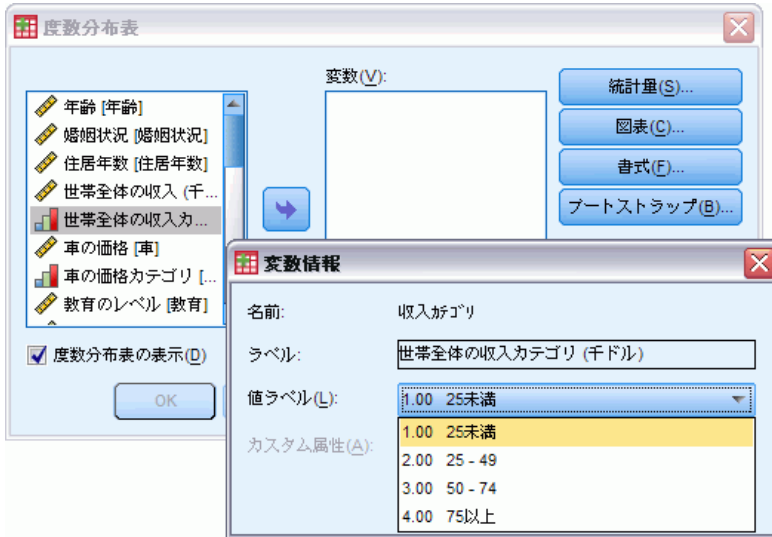
- 尺度の詳細は、「[変数尺度](#)」(p. 95)を参照してください。
- 数値、文字列、日付、時刻データの詳細については、「[変数の型](#)」(p. 96)を参照してください。

ダイアログ ボックスで変数に関する情報を得る

多くのダイアログで、変数リストに表示された変数の詳細情報を確認できます。

- ▶ ソース変数リストまたは目標変数リストの変数を右クリックします。
- ▶ [変数情報] を選択します。

図 1-3
変数情報



データ分析の基本ステップ

IBM® SPSS® Statistics を使用してデータを分析するのは簡単です。必要な操作は、次の処理だけです。

データを SPSS Statistics に取り込む。すでに保存済みの SPSS Statistics データ ファイルを開くか、スプレッドシート、データベース、またはテキスト データ ファイルを読み込むか、またはデータを直接データ エディタに入力できます。

手続きを選択する。メニューから手続きを選択して、統計量を計算、または図表を作成します。

分析のための変数を選択する。データ ファイル内の変数は、選択された手続きのダイアログ ボックスに表示されます。

手続きを実行して結果を確認する。出力結果はビューアに表示されます。

統計コーチ

IBM® SPSS® Statistics、または利用できる統計手続きに慣れていない場合、統計コーチを使用すると、一般的な用語やイラスト付きの例を使用した簡単な質問に答えていくことで、データに最も適した基本的な統計および図表機能が選択できます。

統計コーチを使用するには、SPSS Statistics ウィンドウから次の項目を選択します。

ヘルプ > 統計コーチ

統計コーチは、手続きの選択したサブグループのみが対象です。基本的で共通に使用される多くの統計技法のための一般的な助言を提供するようにデザインされています。

詳細

基本に関する総合的な概要の詳細は、オンライン チュートリアルを参照してください。IBM® SPSS® Statistics のメニューから次の項目を選択します。

ヘルプ > チュートリアル

ヘルプの利用

ヘルプは、次のような多くの異なった形式で提供されます。

[ヘルプ] メニュー。ほとんどのウィンドウの [ヘルプ] メニューでは、主要なヘルプ システム、チュートリアル、および技術参考資料へアクセスできます。

- **トピック。**特定のヘルプ トピックの検索に使用できる [目次] タブ、[インデックス] タブ、および [検索] タブへアクセスできます。
- **チュートリアル。**多くの基本機能の使用方法に関する、図解付きの段階的な説明が記載されています。チュートリアル全体を最初から最後まで参照する必要はありません。任意の順序でさまざまなトピックに目を通したり、キーワードや目次を使用して特定のトピックを検索するなどして、参照したいトピックを選択できます。
- **ケース スタディ。**さまざまな統計分析の作成方法と処理結果の解釈方法に関する実践的な例が提供されます。例で使用されているサンプルデータ ファイルも提供されているので、例を実際に処理してどのように処理結果が出るのか詳細に確認できます。学習する特定の手続きを目次から選択したり、キーワードで関連トピックを検索できます。
- **統計コーチ。**使用する手続きの検索手順を知ることができるウィザード形式のアプローチです。一連の項目を選択すると、統計コーチでは、選択した基準を満たす統計手続き、報告手続き、または図表作成手続きのダイアログ ボックスが表示されます。
- **Command Syntax Reference。**コマンド シンタックス リファレンスの詳細情報は、ヘルプ システム全体に統合された形式と、[ヘルプ] メニューから使用できる「コマンド シンタックス リファレンス」の PDF ドキュメントとして参照できます。
- **統計アルゴリズム。**多くの統計手順で使用されるアルゴリズムは、ヘルプ システム全体に統合された形式と、マニュアル CD から使用できる PDF ドキュメントとして参照できます。ヘルプ システムに含まれている、個別のアルゴリズムに関するトピックへのリンク一覧を表示するには、[ヘルプ] メニューの [アルゴリズム] を選択します。

状況依存のヘルプ。ユーザー インターフェイス内の多くの場所で、状況依存のヘルプを参照できます。

- **ダイアログ ボックスのヘルプ ボタン。**ほとんどのダイアログ ボックスには、そのダイアログ ボックスのヘルプ トピックに直接移動できるヘルプ ボタンがあります。ヘルプ トピックは、一般的な情報を表示するために使用され、関連するトピックにリンクしています。

- **ピボットテーブルのコンテキストメニュー ヘルプ。** ビューアのアクティブなピボット テーブルの項目を右クリックし、コンテキスト メニューから [用語のヘルプ] を選択すると、項目の定義が表示されます。
- **コマンド シンタックス。** コマンド シンタックス ウィンドウで、コマンドのシンタックス ブロック内の任意の箇所にカーソルを合わせて F1 キーを押すと、そのコマンドの完全なコマンド シンタックス表が表示されます。コマンド シンタックスの詳細なマニュアルは、関連項目リストのリンクおよびヘルプの [目次] タブから参照できます。

その他のリソース

テクニカル サポート Web サイト。 多くの問題に対する回答は、<http://www.ibm.com/support>. (テクニカル サポート Web サイトには、ログイン ID とパスワードが必要です。ID とパスワードの取得方法に関する情報は、上記の URL で提供されています。)

IBM SPSS ソフトウェア製品の Student 版、アカデミック版、Grad パック版を使用している学生の場合、学生用の特別オンライン ページ、[Solutions for Education](http://www.ibm.com/spss/rd/students/) (<http://www.ibm.com/spss/rd/students/>) ページを参照してください。大学提供の IBM SPSS ソフトウェアのコピーを使用している場合、大学の IBM SPSS 製品コーディネータにお問い合わせください。

SPSS コミュニティ。 SPSS コミュニティ はすべてのレベルのユーザーおよびアプリケーション開発者向けリソースです。効用、グラフィック例、新規統計モジュール、および記事をダウンロードします。SPSS コミュニティ <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral> を参照してください。

出力項目についてのヘルプを利用するには

[ビューア] のピボット テーブル出力の用語の定義を参照するには次のようにします。

- ▶ ピボット テーブルをダブルクリックして、アクティブにします。
- ▶ 説明を参照したい項目を右クリックします。
- ▶ コンテキスト メニューから [用語のヘルプ] を選択します。項目の定義がポップアップ ウィンドウに表示されます。

図 2-1
マウスの右ボタンを使ったアクティブなピボットテーブル用語のヘルプ

携帯情報端末と性別とインターネットのクロス表

			性別			
			女性	男性	合計	
インターネット	利用して いない	携帯情報 端末 持っていない	度数	1897	1962	3859
			期待度数	1903.4	1955.6	3859.0
		携帯情報端末の %	50.8%	50.8%	100.0%	
		合計	2224	2285	4509	
		期待度数	2224.0	2285.0	4509.0	
	利用して いる	携帯情報 端末 持っていない	度数	513	512	1025
			期待度数	512.5	512.5	1025.0
		携帯情報端末の %	50.0%	50.0%	100.0%	
		合計	305	306	611	
		期待度数	305.5	305.5	611.0	
	携帯情報 端末 持っている	度数	305	306	611	
		期待度数	305.5	305.5	611.0	
		携帯情報端末の %	49.9%	50.1%	100.0%	

データ ファイル

データ ファイルにはさまざまな形式があり、本ソフトウェアでは、次の形式を始めとするさまざまな形式を処理できます。

- Excel や Lotus で作成したスプレッドシート
- Oracle、SQLServer、Access、dBASEなど、さまざまなデータベースで作成されたデータベース テーブル
- タブ区切り、およびその他の形式の単純テキスト ファイル
- 他のシステムで作成した IBM® SPSS® Statistics 形式のデータ ファイル
- SYSTAT データ ファイル
- SAS データ ファイル
- Stata データ ファイル
- IBM® Cognos® Business Intelligence データ パッケージとリスト レポート

データ ファイルを開く

IBM® SPSS® Statistics 形式で保存したファイル以外に、Excel、SAS、Stata、タブ区切り、その他のファイルについても、ファイルを中間形式に変換しないで、またはデータ定義情報を入力しないで開くことができます。

- データ ファイルは、開いた時点でアクティブ データセットになります。1 つまたは複数のデータ ファイルが既に開いている場合、ファイルは開いたまま残るため、現在のセッションで利用していただけます。[データ エディタ] ウィンドウ内で開いている任意のデータ ファイルをクリックすると、そのファイルがアクティブなデータセットになります。 [詳細は、6 章 p.121 多重データ ソースの使用方法を参照してください。](#)
- リモート サーバーを使ってコマンドを処理し、手続きを実行するディストリビュート アナリシス モードでは、使用できるデータ ファイル、フォルダ、およびドライブは、リモート サーバーで、またはリモート サーバーから何が利用できるかによって異なります。ダイアログ ボックスの一番上に現在のサーバー名が表示されます。ドライブを共有ドライブとして指定し、データ ファイルが格納されているフォルダを共有フォルダとして指定していない限り、ローカル コンピュータ上のデータ ファイルにはアクセスできません。 [詳細は、4 章 p.83 ディストリビュート アナリシス モードを参照してください。](#)

オープン データ ファイルを開くには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 開く(O) > データ(A)...
- ▶ [データを開く] ダイアログ ボックスで、開くファイルを選択します。
- ▶ [開く] をクリックします。

オプションとして、次の選択が可能です。

- [観測値に基づいて文字幅を最小化] を使用した変数の最長観測値に各文字変数に文字幅を自動的に設定します。これは Unicode モードのコードページ データ ファイルを読み込むときに特に便利です。 [詳細は、17 章 p.378 \[全般\] オプション を参照してください。](#)
- スプレッドシート ファイルの先頭行から変数名を読み込む。
- スプレッドシート ファイルに読み取るセルの範囲を指定する。
- 読み込む Excel (Excel 95 以降) ファイル内のワークシートを指定する。

データベースからデータを読み込む方法の詳細は、「[データベース ファイルを読み込む p.17](#)」を参照してください。テキスト データ ファイルからデータを読み込む方法の詳細は、「[テキスト ウィザード p.34](#)」を参照してください。IBM® Cognos® データの読み込みについては、「[Cognos データの読み込み p.46](#)」を参照してください。

データ ファイルの種類

SPSS Statistics。 形式で保存されたデータ ファイル、また、DOS 製品の IBM® SPSS® Statistics 形式および SPSS/PC+ で保存されたデータ ファイルを開きます。

SPSS Statistics 圧縮:SPSS Statistics 圧縮形式で保存されたデータ ファイルを開きます。

SPSS/PC+。 SPSS/PC+ データ ファイルを開きます。これは、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

Systat。 SYSTAT データ ファイルを開きます。

SPSS Statistics Portable。 ポータブル形式で保存されたデータ ファイルを開きます。ファイルをポータブル形式で保存すると、SPSS Statistics 形式でファイルを保存するよりも時間がかかります。

Excel。 Excel ファイルを開きます。

Lotus 1-2-3。 Lotus のリリース 3.0、2.0、または 1A の 1-2-3 書式で保存されたデータ ファイルを開きます。

SYLK。いくつかのスプレッドシート アプリケーションで使用される SYLK (シンボリック リンク) 形式で保存されたデータ ファイルを開きます。

dBASE。dBASE IV、dBASE III または III PLUS のいずれか、または dBASE II で使用される dBASE 形式のファイルを開きます。各ケースはレコードです。この形式でファイルを保存すると、変数、値のラベルおよび欠損値の指定が失われます。

SAS。SAS バージョン 6~9 および SAS トランスポート ファイル。コマンド シンタックスを使用して、SAS 形式のカatalog ファイルから値ラベルを読み込むこともできます。

Stata。Stata バージョン 4~8。

ファイルを開くオプション

変数名の読み込み。スプレッドシートの場合は、ファイルの最初の行、または定義された範囲の最初の行から変数名を読み込むことができます。有効な変数名を作成するために値は必要に応じて変換されます (たとえば、空白は下線に変換されます)。

ワークシート。Excel 95 以降のファイルには、複数のワークシートを登録できます。データ エディタは、デフォルトで最初のワークシートを読み込みます。別のワークシートを読み込むには、ドロップダウン リストからワークシートを選択します。

範囲：スプレッドシート データ ファイルでは、セルの範囲を読み込むこともできます。スプレッドシート アプリケーションでセル範囲を指定する場合と同じ方法を使用します。

Excel 95 以降のファイルを読み込む

Excel 95 以降のファイルの読み込みには、次の規則が適用されます。

データの型と幅。列のひとつひとつがそれぞれ変数となります。各変数のデータの型と幅は、Excel ファイル内でのデータ値の型と幅によって決まります。列に複数のデータの型 (たとえば、日付と数値) が含まれている場合、そのデータの型は文字型に設定され、値はすべて有効な文字型値として読み込まれます。

空白セル。数値型変数では、空白セルはピリオドで示されたシステム欠損値に変換されます。文字型変数では、空白は有効な文字型値であり、空白セルは有効な文字型値として処理されます。

変数名。Excel ファイルの最初の行 (または指定した範囲の最初の行) を変数名として読み込む場合、変数の命名規則に従っていない値は有効な変数名に変換され、元の名前は変数ラベルとして使用されます。Excel ファイルから変数名を読み込まない場合は、デフォルトの変数名が割り当てられます。

古い Excel ファイルおよびその他のスプレッドシートの読み込み

バージョン 95 以前の Excel ファイルおよびその他のスプレッドシートのデータを読み込む場合には、次の規則が適用されます。

データの型と幅。 各変数のデータの型と幅は、列内にある最初のデータセルの列幅とデータ型によって決まります。他の型の値はシステム欠損値に変換されます。列内の最初のデータセルが空白の場合、そのスプレッドシートのグローバル デフォルトのデータの型（通常は数値）が使用されます。

空白セル。 数値型変数では、空白セルはピリオドで示されたシステム欠損値に変換されます。文字型変数では、空白は有効な文字型値であり、空白セルは有効な文字型値として処理されます。

変数名。 スプレッドシートから変数名を読み込まない場合は、Excel および Lotus ファイルの変数名として列文字 (A、B、C、...) が使用されます。R1C1 表示形式で保存された SYLK ファイルおよび Excel ファイルでは、文字 C の後に列番号を付けたものが変数名として使用されます (C1、C2、C3、...)。

dBASE ファイルの読み込み

データベース ファイルは、IBM® SPSS® Statistics データ ファイルと論理的に非常によく似ています。dBASE ファイルには、次の一般的な規則が適用されます。

- フィールド名は有効な変数名に変換されます。
- dBASE フィールド名でコロンを使用すると、下線に変換されます。
- 削除のマークが付いていても実際には消去されていないレコードは、取り込まれます。本ソフトウェアでは、削除マークの付いたケースをアスタリスクで表すための新しい文字型変数 D_R が作成されます。

Stata ファイルの読み込み

Stata データ ファイルには、次の一般的な規則が適用されます。

- **変数名。** Stata 変数名は、大文字と小文字が区別される IBM® SPSS® Statistics 変数名に変換されます。大文字と小文字の違いを除けばまったく同じになる Stata 変数名は、下線および連続する添え字が追加されて、有効な変数名に変換されます (_A、_B、_C、...、_Z、_AA、_AB、...、など)。
- **変数ラベル。** Stata 変数ラベルは、SPSS Statistics 変数ラベルに変換されます。
- **値ラベル。** Stata 値ラベルは、「拡張された」欠損値に割り当てられたものを除き、SPSS Statistics 値ラベルに変換されます。

- **欠損値。** Stata の「拡張された」欠損値は、システム欠損値に変換されます。
- **日付変換。** Stata の日付書式値は、SPSS Statistics DATE 書式 (d-m-y) の値に変換されます。Stata の「時系列の」日付書式値 (週、月、四半期など) は、単純な数値型 (F) 書式に変換されます。ただし、1960 年からの経過期間を週、月、四半期などを単位として表す内部的な元の整数値は保存されます。

データベース ファイルを読み込む

データベース ドライバがあるすべてのデータベース形式のデータを読み込むことができます。ローカル アナリシス モードでは、必要なドライバをローカル コンピュータにインストールする必要があります。ディストリビュート アナリシス モード (IBM® SPSS® Statistics サーバーで使用可能) では、リモート サーバーにドライバをインストールする必要があります。詳細は、4 章 p.83 [ディストリビュート アナリシス モード](#) を参照してください。

注 :Windows 64 ビットバージョンの SPSS Statistics を実行している場合、使用可能なデータベース ソースのリストに表示されている場合であっても、Excel、Access、あるいは dBASE データベース ソースを読み取ることができません。これらの製品の 32 ビット ODBC ドライバには、互換性はありません。

データベース ファイルを読み込むには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル(F) > データベースを開く(B) > 新規クエリー(N)...
- ▶ データソースを選択します。
- ▶ 必要であれば、(データ ソースに応じて) データベース ファイルを選択するか、またはログイン名、パスワード、およびその他の情報を入力するか、あるいはその両方を行います。
- ▶ テーブルとフィールドを選択します。OLE DB データ ソース (Windows のオペレーティング システム上でのみ可能) の場合、1 つのテーブルのみ選択することができます。
- ▶ テーブル間の関係を指定します。
- ▶ 次のオプションが選択できます。
 - データの選択基準を指定する。

- ユーザーの入力用プロンプトを追加して、パラメータ クエリーを作成する。
- 作成したクエリーを実行前に保存する。

保存済みのデータベース クエリーを編集するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル(F) > データベースを開く(B) > クエリ編集(E)...
- ▶ 編集するクエリー ファイル (*.spq) を選択します。
- ▶ 指示に従ってクエリーを新規作成します。

保存済みのクエリーを使用してデータベース ファイルを読み込むには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル(F) > データベースを開く(B) > クエリーの実行(R)...
- ▶ 実行するクエリー ファイル (*.spq) を選択します。
- ▶ 必要であれば、(データベース ファイルに応じて) ログイン名とパスワードを入力します。
- ▶ クエリーにプロンプトが埋め込まれている場合には、必要であれば、情報を入力してください (たとえば、売上高を取り込む場合は、その四半期名)。

データ ソースの選択

データベース ウィザードの最初の画面を使用して、読み込むデータ ソースの種類を選択します。

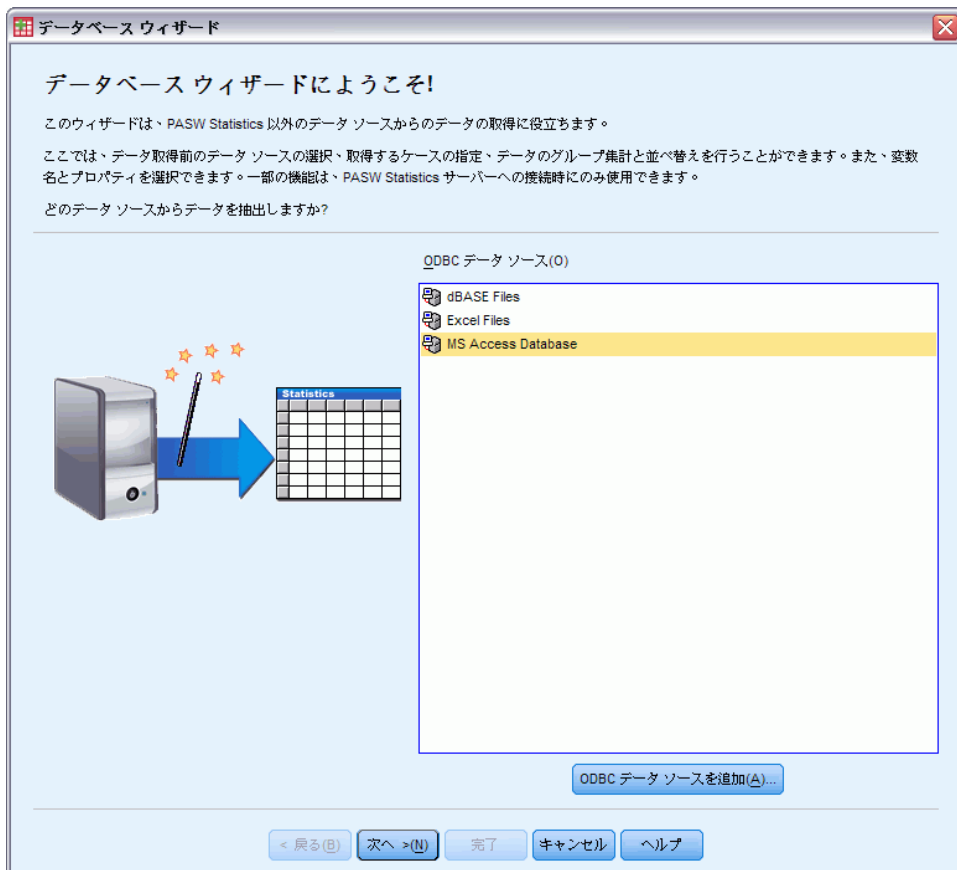
ODBC データ ソース(O)

ODBC データ ソースが設定されていない場合、または新しいデータ ソースを追加する場合は、[ODBC データ ソースの追加] をクリックします。

- Linux オペレーティング システムでは、このボタンは利用できません。ODBC データ ソースは `odbc.ini` で指定され、ODBCINI 環境変数はファイルの位置に設定されなければいけません。詳細は、データベース ドライバのドキュメントを参照してください。
- ディストリビュート アナリシス モード (IBM® SPSS® Statistics サーバーで使用可能) では、このボタンはありません。ディストリビュート アナリシス モードでデータ ソースを追加する方法については、システム管理者に問い合わせてください。

ODBC データ ソースは、データへのアクセスに使用されるドライバと、アクセスするデータベースの場所という 2 つの重要情報で構成されています。データ ソースを指定するには、まず、適切なドライバをインストールしておく必要があります。さまざまなデータベース形式のドライバが、インストール メディアに付属しています。

図 3-1
データベース ウィザード



OLE DB データ ソース(L)

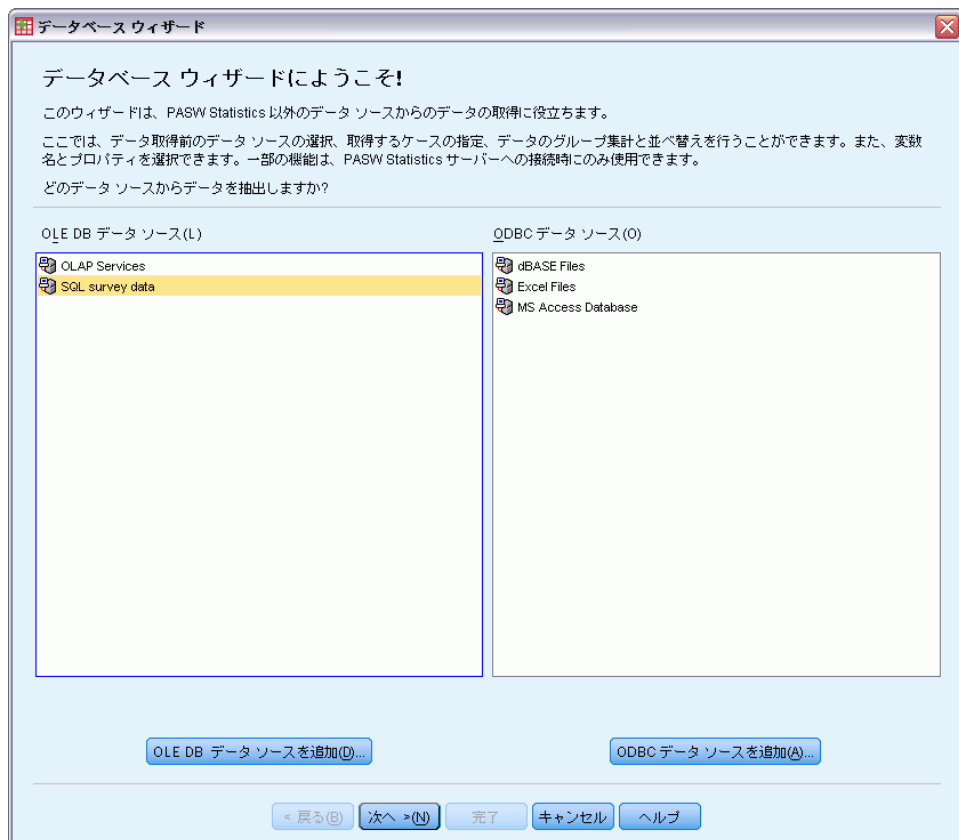
OLE DB データ ソース (Windows のオペレーティング システム上でのみ可能) にアクセスするには、次の項目がインストールされてなければいけません。

- .NET framework。最新バージョンの .NET framework を取得するには、<http://www.microsoft.com/net> にアクセスしてください。
- IBM® SPSS® Data Collection Survey Reporter Developer Kit。互換性のあるバージョンの Survey Reporter Developer Kit の取得については、www.ibm.com/support (<http://www.ibm.com/support>) にアクセスしてください。

OLE DB データ ソースには、次の制限事項が適用されます。

- 複数テーブルの結合は、OLE DB データ ソースではサポートされていません。1 度に読み込めるデータ ファイルは 1 つだけです。
- OLE DB データ ソースは、ローカル アナリシス モードでだけ追加できます。ディストリビュート アナリシス モードで、Windows サーバーに OLE DB データ ソースを追加する方法については、システム管理者に問い合わせてください。
- ディストリビュート アナリシス モード (SPSS Statistics サーバーで使用可能) では、OLE DB データ ソースは Windows サーバー上でだけ利用できます。また、.NET および Survey Reporter Developer Kit の両方をサーバー上へインストールする必要があります。

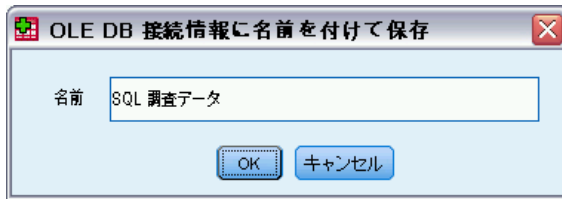
図 3-2
OLE DB データソースへのアクセス機能のあるデータベース ウィザード



OLE DB データ ソースを追加するには

- ▶ [OLE DB データ ソースを追加] をクリックします。
- ▶ [データ リンク プロパティ] ダイアログ ボックスで、[プロバイダ] タブをクリックし、OLE DB プロバイダを選択します。
- ▶ [次へ] または [接続] タブをクリックします。
- ▶ ディレクトリ位置とデータベース名を入力するか、ボタンをクリックしてデータベースを参照して、データベースを選択します。(ユーザー名とパスワードが必要になることがあります)。
- ▶ 必要な情報をすべて入力し終えたら、[OK] をクリックします。(指定したデータベースが利用可能であることを確認するには、[接続テスト] ボタンをクリックします)。
- ▶ データベース接続情報の名前を入力します。(この名前は、利用可能な OLE DB データ ソースの一覧に表示されます)。

図 3-3
[OLE DB 接続情報に名前を付けて保存] ダイアログ ボックス



- ▶ [OK] をクリックします。

これにより、データベース ウィザードの最初の画面に戻ります。ここで、OLE DB データ ソースの一覧から保存した名前を選択して、ウィザードの次のステップに進むことができます。

OLE DB データ ソースの削除

OLE DB データ ソースの一覧からデータ ソース名を削除するには、次の場所にあるデータ ソースの名前が付いた UDL ファイルを削除します。

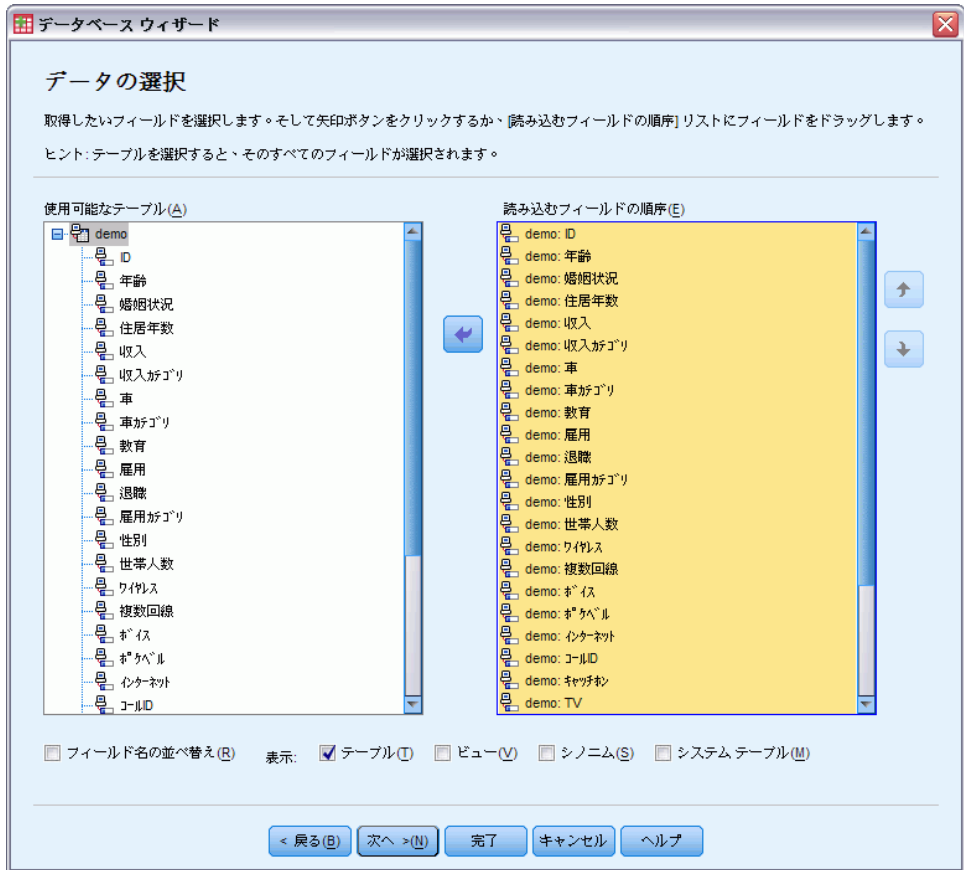
[ドライブ名]:¥Documents and Settings¥[ログイン ユーザー名]¥Local Settings¥Application Data¥SPSS¥UDL

データ フィールドの選択

[データの選択] ステップでは、どのテーブルとフィールドを読み込むかが制御されます。データベース フィールド (列) は、変数として読み込まれます。

テーブル内のフィールドが 1 つ以上選択されている場合は、そのテーブル内にある他のフィールドもすべて [データベース ウィザード] ウィンドウに表示されます。しかし、変数としてインポートされるのは、選択されているものだけです。これによりテーブル結合を作成し、ここでインポートしないフィールドを使用するときの基準を指定できます。

図 3-4
データベース ウィザード、データの選択



フィールド名の表示。 テーブル内のフィールドを表示するには、テーブル名の左にあるプラス符号 (+) をクリックします。フィールドを表示しないようにするには、テーブル名の左にあるマイナス記号 (-) をクリックします。

フィールドを追加するには [使用可能なテーブル] リストでフィールドをダブルクリックするか、または [読み込むフィールドの順序] リストまでドラッグします。フィールド リスト内でドラッグ アンド ドロップを行うとフィールドが並べ替えられます。

フィールドを削除するには [読み込むフィールドの順序] リストでフィールドをダブルクリックするか、または [使用可能なテーブル] リストまでドラッグします。

フィールド名の並べ替え。 このチェック ボックスをオンにすると、データベース ウィザードで使用できるフィールドが文字順 (五十音順) に表示されます。

デフォルトでは、[使用可能なテーブル] リストには標準のデータベーステーブルのみが表示されます。リストに表示する項目の種類は次の方法で指定できます。

- **[テーブル]** 標準のデータベース テーブルです。
- **ビュー**。ビューは、クエリーで定義した仮想「テーブル」またはダイナミック「テーブル」です。ビューには、複数のテーブルを結合して含めたり、他のフィールド値を基に計算した結果から得られた複数のフィールドを結合して含めたり、これらのテーブルとフィールドの両方を結合して含めたりすることができます。
- **シノニム**。シノニムは、テーブルまたはビューのエイリアスです。通常、クエリーで定義します。
- **SYSTEM TABLE**。システム テーブルでは、データベースのプロパティを定義します。一部の標準データベース テーブルは、システム テーブルに分類される場合があります。これらのデータベース テーブルは、このオプションを選択した場合にのみ表示されます。多くの場合、実際のシステム テーブルへのアクセスはデータベース管理者に制限されます。

注 :OLE DB データ ソース (Windows オペレーティング システム上のみで可能) の場合、1 つのテーブルのみ選択できます。複数テーブルの結合は、OLE DB データ ソースではサポートされていません。

テーブル間のリレーションシップの作成

ODBC データ ソースでは、[リレーションシップの指定] ダイアログ ボックスを使用すると、テーブル間のリレーションシップを定義できます。複数のテーブルからなるフィールドを選択する場合は、1 つ以上の結合を定義する必要があります。

図 3-5
データベース ウィザード、リレーションシップの指定



リレーションシップの設定。 リレーションシップを作成するには、任意のテーブルから結合したいフィールドへ、1 つのフィールドをドラッグします。データベース ウィザードにより、2 つのフィールド間に **結合線**が引かれ、そのリレーションシップが示されます。各フィールドは、データの型が同じでなければなりません。

自動的にテーブルを結合。 プライマリ キーや外部キーを基準に、またはフィールド名とデータの型が一致しているかどうかを基準に、表を自動的に結合します。

結合種類。 外部結合がドライバでサポートされている場合、内部結合、左外部結合、または右外部結合のいずれかを指定できます。

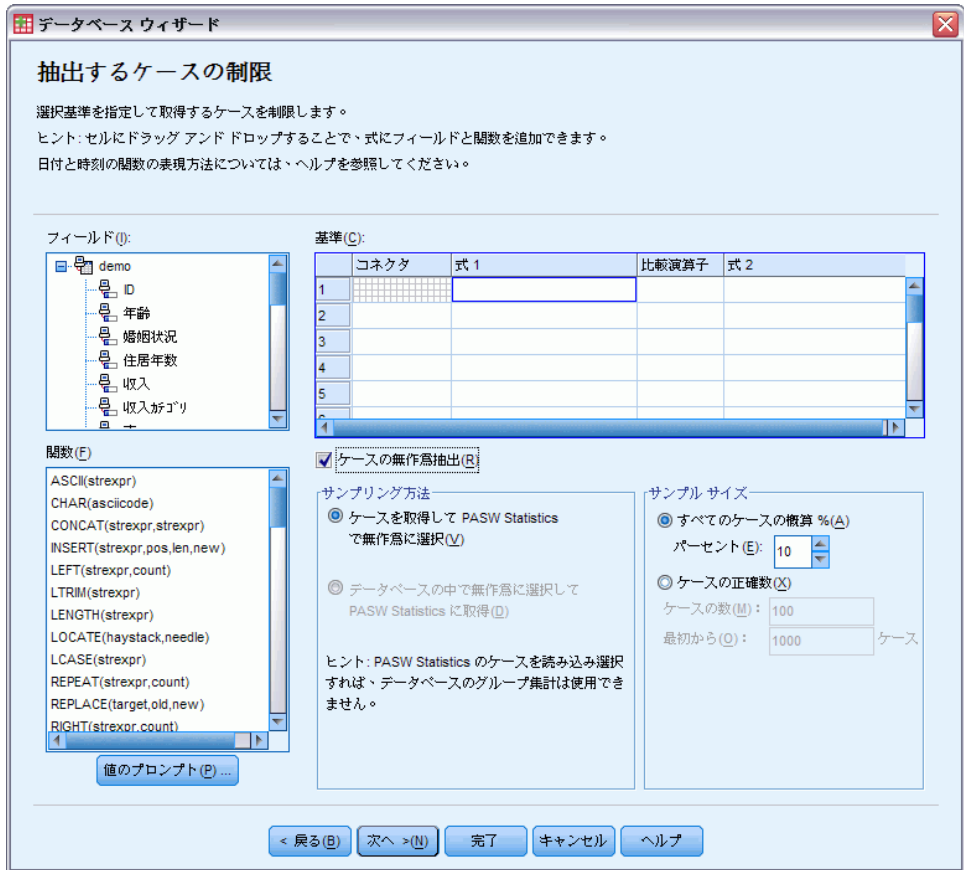
- **内部結合。**内部結合は、関連フィールドが等しい行だけを含みます。この例では、2 つのテーブルのうち、対応する ID 値を持つすべての行が含まれます。
- **外部結合。**内部結合の一対一対応に加え、外部結合を使用することで、一対多対応方法でテーブルを結合することができます。たとえば、データ値を表すレコードがわずかしかないテーブルと、調査回答者を表す数百や数千のレコードが含まれるテーブルにある、値を持つ関連する説明ラベルとを対応付けることができます。左外部結合は、左にあるテーブルからはすべてのレコードを取り入れ、右にあるテーブルからは関連フィールドが等しいレコードだけを取り入れます。右外部結合では、右のテーブルからすべてのレコードをインポートして、左にあるテーブルからは関連フィールドが等しいレコードだけをインポートします。

抽出するケースの制限

[抽出するケースの制限] ダイアログ ボックスを使用すると、ケース（行）のサブセットを選択するための基準を指定できます。ケースを制限するということは、通常、基準グリッドに基準を記入することです。基準は、2 つの式とその間にある関係で構成されます。式により、各ケースに 真の値、偽の値、または 欠損値のいずれかの結果が返されます。

- 結果が 真の場合は、ケースが選択されます。
- 結果が 偽または 欠損の場合は、ケースが選択されません。
- ほとんどの基準は、6 つの関係演算子 (<, >, <=, >=, =, <>) のうち、1 つ以上を使用します。
- 式にはフィールド名、定数、算術演算子、数値型の関数およびその他の関数、論理変数、および関係演算子を使用できます。変数としてインポートする予定のないフィールドも使用できます。

図 3-6
データベース ウィザード、抽出するケースの制限



基準を作成するには、最低 2 つの式とそれらを結び付ける関係が必要です。

- ▶ 式を構築するには、次の方法のいずれかを選択してください。
 - [数式] セルに、フィールド名、定数、算術演算子、数値型の関数およびその他の関数、または、論理変数を入力できます。
 - [フィールド] リストでフィールドをダブルクリックします。
 - フィールドを [フィールド] リストから、[数式] セルまでドラッグします。
 - 任意のアクティブな [数式] セルのドロップダウン メニューからフィールドを選択します。
- ▶ 関係演算子 (= や > など) を選択するときは、カーソルを [条件式] セルにおいて演算子を入力するか、ドロップダウン メニューから演算子を選択します。

ケースを選択する式を持つ WHERE 節が SQL に含まれている場合、式の日付と時刻は、特殊な方法で指定する必要があります（次の例に示されている中かっこを含む）。

- 日付リテラルは、一般的な {d 'yyyy-mm-dd'} 形式を使用して指定する必要があります。
- 時刻リテラルは、一般的な {t 'hh:mm:ss'} 形式を使用して指定する必要があります。
- 日時リテラル（タイムスタンプ）は、一般的な {ts 'yyyy-mm-dd hh:mm:ss'} 形式を使用して指定する必要があります。
- 日付または時刻、あるいはその両方の値は、全体を一重引用符で囲む必要があります。年は 4 桁の形式で指定し、日付および時刻は値の部分ごとに 2 桁の形式で指定する必要があります。たとえば、2005 年 1 月 1 日午前 1 時 5 分の場合は次のように指定します。

```
{ts '2005-01-01 01:05:00'}
```

関数。 算術関数、論理演算関数、文字列関数、日付関数、時間関数が組み込みで用意されています。関数をリストから式にドラッグしたり、有効な SQL 関数を入力することができます。有効な SQL 関数については、データベースの説明書を参照してください。標準関数のリストは、次の場所にあります。

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms711813.aspx>

無作為抽出を使用。 これは、データ ソースからケースを無作為抽出するオプションです。データ ソースが大きい場合、小さなサンプルを代表とすれば、手続きの実行時間を大幅に短縮することができます。データ ソースで固有の無作為抽出が利用できる場合、その無作為抽出は、IBM® SPSS® Statisticsでの無作為抽出よりも速く実行されます。SPSS Statisticsでの無作為抽出は、サンプルを無作為に抽出するために、データ ソース全体を読み込む必要があるためです。

- **近似（任意のサンプルの選択）。** 近似的に指定されたケースの割合で任意のサンプルを選択します。各ケースに対して独立した疑似無作為決定を行うので、選択されたケースのパーセントを指定したパーセントに近づけることができます。データ ファイル内にケースが多くあるほど、選択されたケースのパーセントは指定したパーセントに近くなります。
- **正確に（任意のサンプルの選択）。** ケースに指定された合計数から指定されたケース数の任意のサンプルを選択します。指定されたケースの総数がデータ ファイル内にあるケースの総数よりも多いと、その数に比例してサンプルのケースは要求された数よりも少なくなってしまう。

注：無作為抽出を使用している場合は、（SPSS Statistics サーバーを使用して分散モードで使用できる）集計を利用できません。

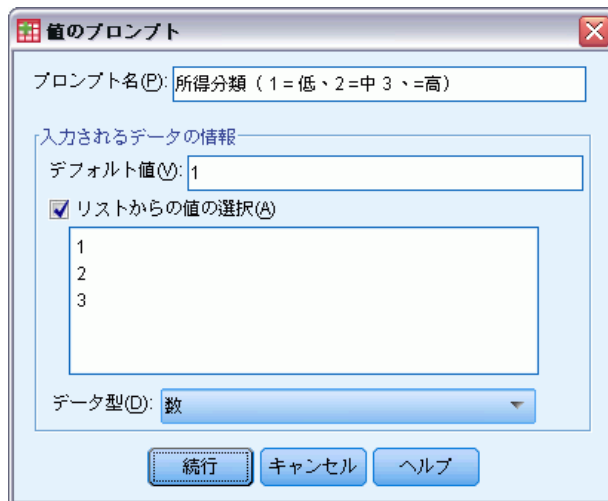
値のプロンプト。 クエリーにプロンプトを埋め込んで、**パラメータ クエリー**を作成できます。ユーザーがクエリーを実行すると、ここで指定した情報を入力するように求められます。同じデータを別の視点で見る必要がある場合は、この方法が有効です。たとえば、同じクエリーを実行して、別の会計四半期の売上高を見るような場合です。

- ▶ この場合、カーソルを [数式] セルにおき、[値のプロンプト] をクリックしてプロンプトを作成します。

パラメータ クエリーの作成

[値のプロンプト] ダイアログ ボックスを使用して、他の人があなたのクエリーを実行するたびに情報の入力を求めるダイアログを作成します。この機能は、異なる基準を使用して同じデータ ソースを参照する場合に役に立ちます。

図 3-7
値のプロンプト



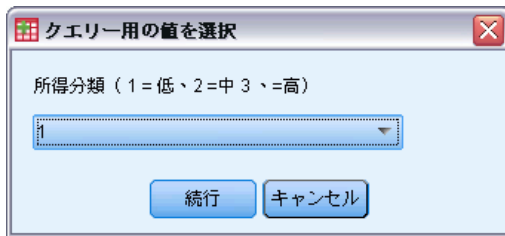
プロンプトを作成するには、プロンプト文字列およびデフォルト値を入力します。プロンプト文字列は、ユーザーがあなたのクエリーを実行するたびに表示されます。文字列は、入力する情報の種類を指定する必要があります。ユーザーがリストから選択しない場合、入力の形式がわかるよう、文字列によりヒントを提示する必要があります。たとえば、[四半期 (Q1、Q2、Q3、...) を入力してください。] とします。

リストからの値の選択。 このチェック ボックスを選択しないと、ここに入力した値から、ユーザーを制限することができます。値がリターンで区切られるようにしてください。

データ型。 データの型として、[数値]、[文字列]、[日付] のいずれかを指定します。

最終結果は、次のようになります。

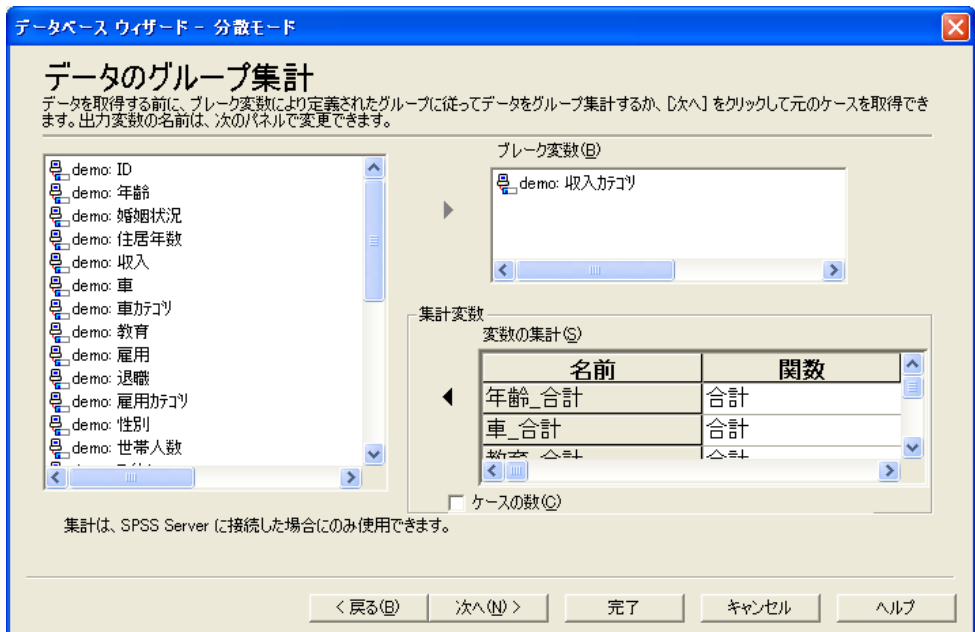
図 3-8
ユーザー定義プロンプト



データの集計

分散モードでリモート サーバー (IBM® SPSS® Statistics サーバーで使用可能) に接続している場合は、データを IBM® SPSS® Statistics に読み込む前に集計できます。

図 3-9
データベース ウィザード、データの集計



データは SPSS Statistics に読み込んだ後でも集計できますが、データソースが大きい場合は前もって集計することにより時間を節約できることがあります。

- ▶ 集計データを作成するため、ケースのグループ化方法を定義する 1 つ以上のブレイク変数を選択します。
- ▶ 1 つ以上の集計変数を選択します。
- ▶ [関数] をクリックし、各集計変数に集計関数を選択します。
- ▶ 必要に応じて、各ブレイク グループ内のケース数を持つ変数を作成してください。

注 :SPSS Statistics 無作為抽出を使用する場合は、集計を使用できません。

変数を定義する

変数名とラベル。 完全なデータベースのフィールド (列) 名は変数ラベルとして使用できます。変数名を変更しない限り、[データベース ウィザード] は、次の 2 種類の方法のどちらかでデータベースから変数名をそれぞれの列に割り当てます。

- データベース フィールドの名前が有効な一意の変数名であれば、変数名として使用されます。
- データベース フィールドの名前が有効な一意の変数名でない場合は、新しい一意の名前が自動的に作成されます。

変数名を編集するには、該当するセルをクリックします。

文字列の数値への変換。 自動的に数値型変数に変換する文字型変数の [数値への値の再割り当て] チェック ボックスを選択します。文字列は、元の値のアルファベット順で、連続した整数値に変換されます。元の値は、新しい変数の値ラベルとして保持されます。

変数の幅 - 文字列フィールドの幅。 このオプションにより、変数の幅と文字列の幅の値を制御します。デフォルトでは、幅は 255 バイトで最初の 255 バイト (通常、1 バイト文字の言語で 255 文字) のみを読み込みます。この幅は 32,767 バイトまで広げることができます。文字型値が切り捨てられないようにしたいところですが、処理効率を落とすことになるので、不必要に大きな値を指定しないようにします。

観測値に基づいて文字幅を最小化します。 最長観測値に各文字変数に文字幅を自動的に設定します。

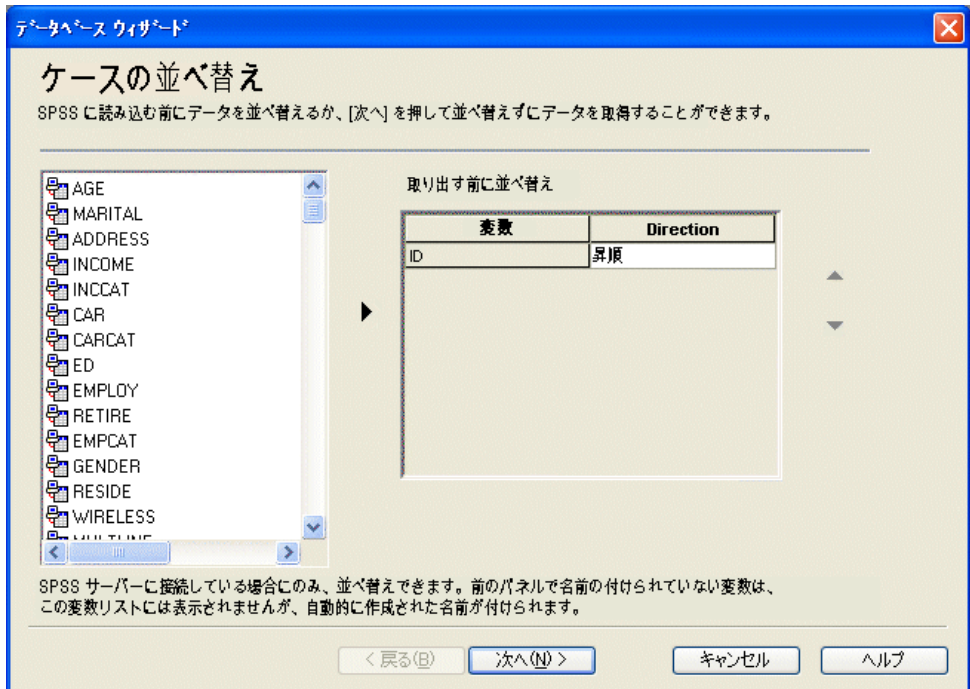
図 3-10
データベース ウィザード、変数の定義



ケースの並べ替え...

分散モードでリモート サーバー (IBM® SPSS® Statistics サーバーで使用可能) に接続している場合は、データを IBM® SPSS® Statistics に読み込む前にソートできます。

図 3-11
データベース ウィザード、ケースの並べ替え



データは SPSS Statistics に読み込んだ後でも並べ替えることができますが、データ ソースが大きい場合は前もって並べ替えることにより時間を節約できることがあります。

結果

[結果] ダイアログ ボックスには、クエリーの SQL Select ステートメントが表示されます。

- クエリーを実行する前に SQL Select ステートメントを編集できますが、[戻る] ボタンをクリックして前のステップを変更すると、Select ステートメントの変更が失われます。
- クエリーを今後の使用のために保存しておくには、[クエリーをファイルに保存] セクションを使用します。
- GET DATA シンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付けるには、[続けて修正するためシンタックス エディタに貼り付け] を選択します。[結果] ウィンドウから Select ステートメントをコピーして貼り付けても、必要なコマンド シンタックスは貼り付けられません。

注：貼り付けたシンタックスには、ウィザードで作成された SQL の各行の終わり引用符の前に、空白が含まれています。このような空白は、不要なものではありません。コマンドが処理される時、SQL ステートメントのすべ

ての行は、そのままリテラルな形式で結合されます。スペースがないと、行の最後の文字と次の行の最初の文字との間にスペースがなくなります。

図 3-12
データベース ウィザード、結果パネル



テキスト ウィザード

テキスト ウィザードを使用すると、次のようなさまざまな書式のテキスト データ ファイルを読み込むことができます。

- タブ区切りファイル
- スペース区切りファイル
- カンマ区切りファイル
- 固定フィールド書式ファイル

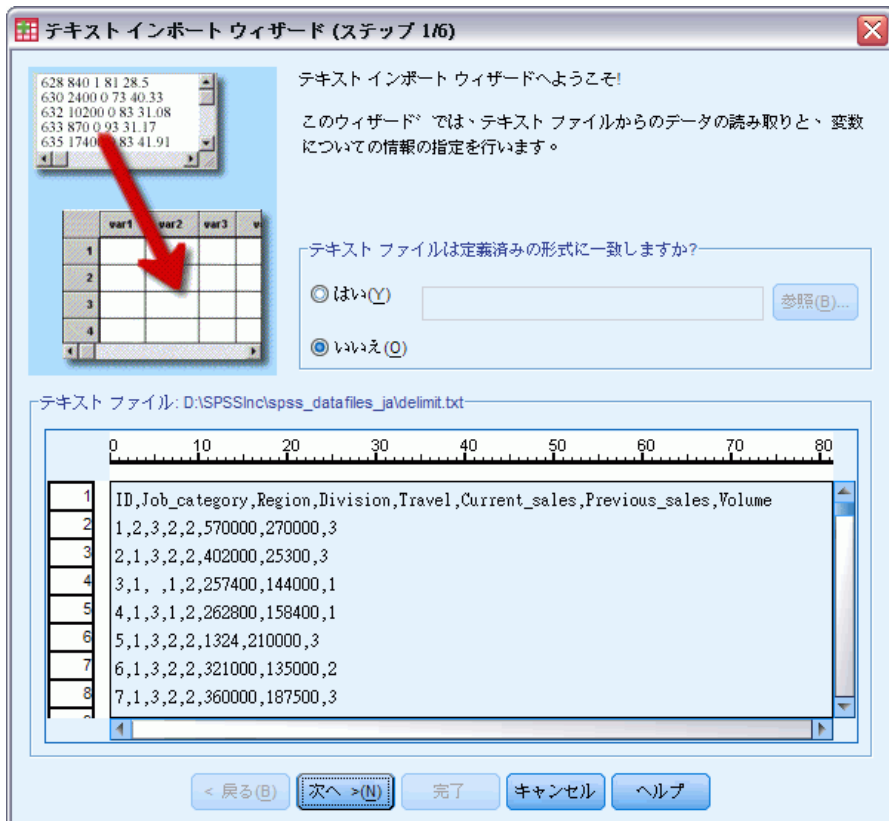
自由書式ファイルでは、値と値の間に入れる区切り文字として他の文字を指定することもでき、さらに複数の区切り文字を指定することもできます。

テキスト データ ファイルを読み込むには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > テキスト データの読み込み(D)...
- ▶ [ファイルを開く] ダイアログ ボックスで、テキスト ファイルを選択します。
- ▶ 必要に応じて、ファイルのエンコーディングを選択します。エンコーディングは、Unicode (UTF-8) またはローカル エンコーディングのいずれかで、ローカル エンコーディングは現在のロケールのコード ページ エンコーディングです。読み取ることができる唯一の Unicode エンコーディングは UTF-8 です。ファイルにバイト オーダー マークが含まれる場合、Unicode として読み込まれます。
- ▶ テキスト ウィザードの手順に従って、データ ファイルの読み込み方法を定義します。

テキスト ウィザード:ステップ 1

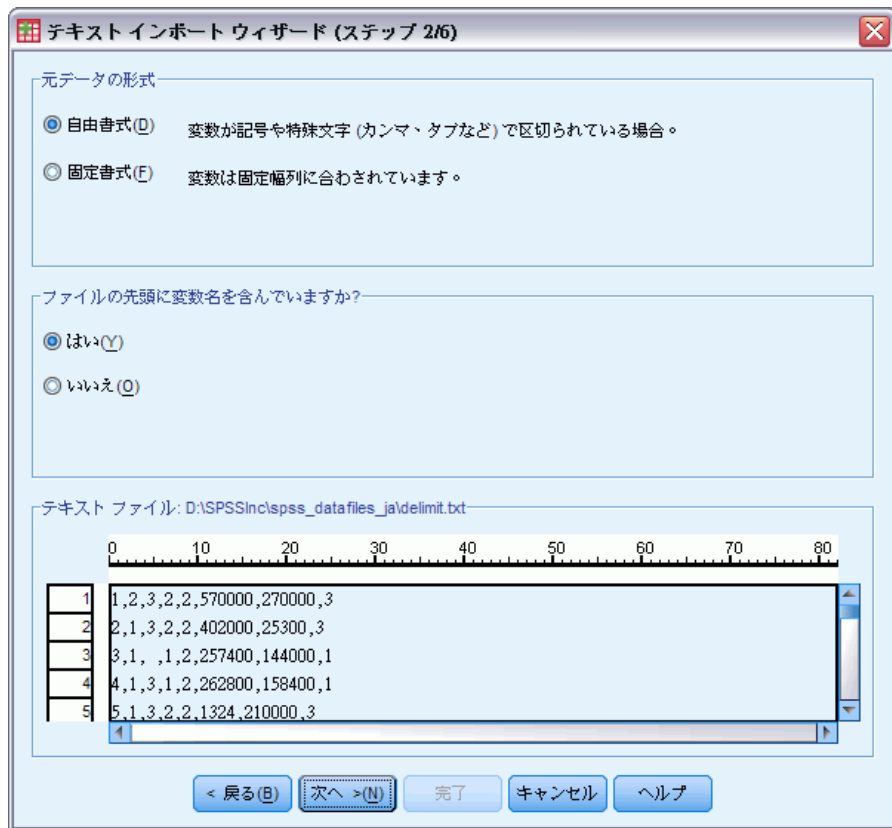
図 3-13
テキスト ウィザード:ステップ 1



プレビュー ウィンドウにテキスト ファイルが表示されます。定義済みの形式（テキスト ウィザードですでに保存されている形式）を適用したり、テキスト ウィザードのステップに従って、データの読み込み方法を指定できます。

テキスト ウィザード:ステップ 2

図 3-14
テキスト ウィザード:ステップ 2



このステップでは、変数に関する情報を指定します。変数は、データベースのフィールドに似ています。たとえば、アンケートの各項目は変数です。

元データの形式 データを正しく読み込むために、テキスト ウィザードでは、ある変数のデータ値がどこで終わり、次の変数のデータ値がどこで始まるかを判別する方法を指定する必要があります。変数の並べ方によって、前の変数と次の変数を区別する方法を定義します。

- **自由書式。** スペース、カンマ、タブ、またはその他の文字を使用して変数を区切ります。変数は各ケースに対して同じ順序で記録されますが、必ずしも同じ列位置ではありません。
- **固定書式。** 各変数は、データ ファイルの各ケースに対して同じレコード（行）上の同じ列位置に記録されます。変数と変数との間に区切り文字は必要ありません。実際、一般のコンピュータ プログラムで生成されたテキスト データ ファイルの多くは、データ値はスペースで区切られることもなく、列記されて表示されます。列位置により、読み込まれる変数が決まります。

注 : テキスト ウィザードは固定幅 Unicode テキスト ファイルは読み込めません。DATA LIST コマンドを使用して固定幅 Unicode ファイルを読み込みます。

ファイルの先頭に変数名を含んでいますか？ データ ファイルの先頭の行に各変数を説明するラベルが含まれている場合は、それらのラベルを変数名として使用できます。変数の命名規則に従っていない値は、有効な変数名に変換されます。

テキスト ウィザード:ステップ 3 (区切りファイル)

図 3-15
テキスト ウィザード:ステップ 3 (区切りファイル)

テキスト インポート ウィザード - 自由書式 (ステップ 3/6)

最初のケースの取り込み開始行番号(F) 2

ケースの表される方法

各行が 1 つのケースを表す(L)

特定の数の変数が 1 つのケースを表す(V) 9

インポートするケース数

すべてのケース(A)

最初の(T) 1000 ケース

無作為抽出するケース割合 (概算)(P): 10 %

データ プレビュー

1	1,2,3,2,2,570000,270000,3
2	2,1,3,2,2,402000,25300,3
3	3,1, ,1,2,257400,144000,1
4	4,1,3,1,2,262800,158400,1

< 戻る(B) 次へ >(N) 完了 キャンセル ヘルプ

このステップでは、ケースに関する情報を指定します。ケースは、データベースのレコードに似ています。たとえば、アンケートのそれぞれの回答者は、1 つのケースです。

最初のケースの取り込み開始行番号(F) データ値が格納されているデータ ファイルの 1 行目を示します。データ ファイルの最初の行にデータ値を表さない説明ラベルまたはその他のテキストが含まれている場合、この値は 1 行目にはなりません。

ケースの表される方法 各ケースの終わる位置と次のケースの始まる位置をテキスト ウィザードが判別する方法を設定します。

- **各行が 1 つのケースを表す。** 各行には 1 つのケースしか入りません。大量の変数が含まれるデータ ファイルで非常に長い行になることがあっても、各ケースが 1 行に収められていることはよくあります。すべての行に同一個数のデータ値が含まれるわけではない場合、各ケースの変

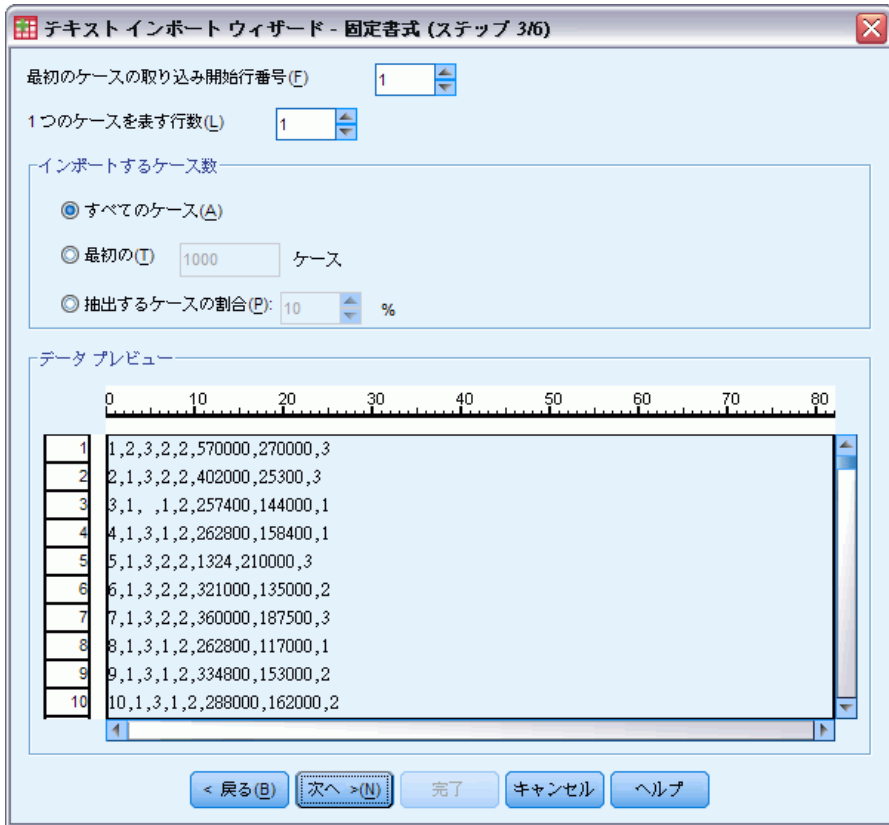
数の個数は、最大個数のデータ値が含まれる行によって決まります。データ値が少ないケースには、追加変数の欠損値が割り当てられません。

- **特定の数の変数が1つのケースを表す。** テキスト ウィザードは、各ケースの変数の指定された数から、前のケースの読み込みを停止する位置と次のケースの読み込みを開始する位置を判断します。同一行に多数のケースが含まれることがあり、またケースが前の行の真中から始まり、次の行まで続くということもあります。テキスト ウィザードは、行数に関係なく、読み込んだ値の個数に基づいて各ケースの終わりを判別します。各ケースは、すべての変数に対してデータ値（または区切り文字が示す欠損値）を含んでいる必要があります。そうでない場合、データ ファイルは正常に読み込まれません。

インポートするケース数 データ ファイル内のすべてのケース、最初の n 個のケース（n は指定した数）、または指定したパーセントの無作為抽出サンプルをインポートできます。無作為抽出ルーチンは各ケースに対して独立した疑似無作為決定を行うので、選択されたケースのパーセントを指定したパーセントに近づけることができます。データ ファイル内にケースが多くあるほど、選択されたケースのパーセントは指定したパーセントに近くなります。

テキスト ウィザード:ステップ 3 (固定書式)

図 3-16
テキスト ウィザード:ステップ 3 (固定書式用)



このステップでは、ケースに関する情報を指定します。ケースは、データベースのレコードに似ています。たとえば、アンケートの回答者は、1つのケースになります。

最初のケースの取り込み開始行番号(F) データ値が格納されているデータファイルの1行目を示します。データファイルの最初の行にデータ値を表さない説明ラベルまたはその他のテキストが含まれている場合、この値は1行目にはなりません。

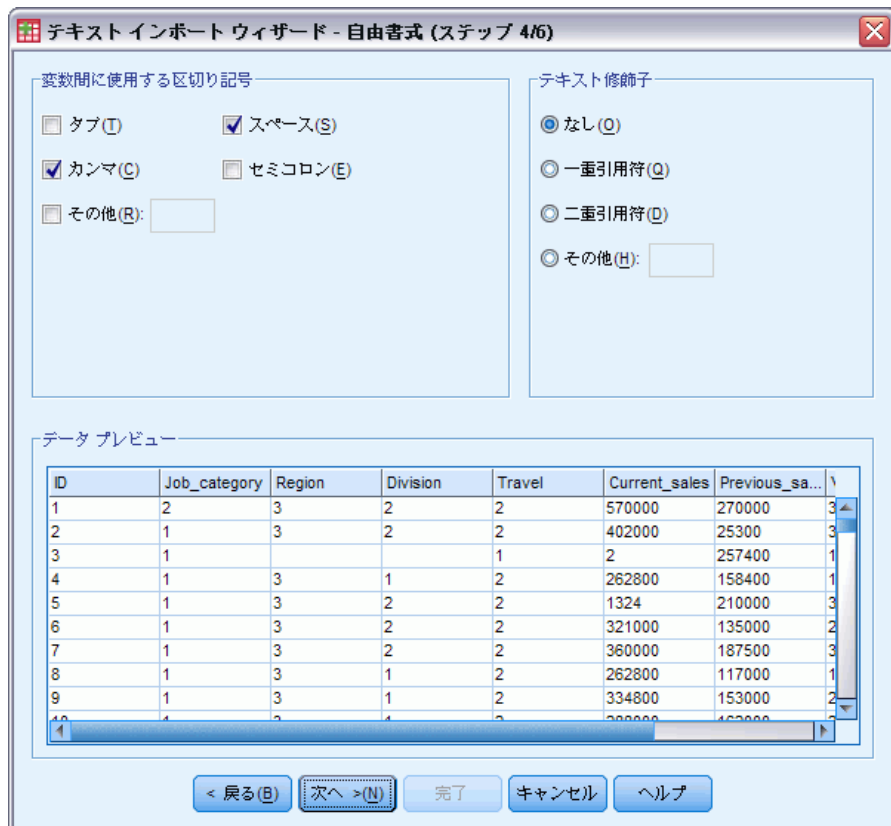
1つのケースを表す行数(L) 各ケースの終わる位置と次のケースの始まる位置をテキストウィザードが判別する方法を設定します。各変数は、その変数のケース内の行数とその変数の列位置によって定義されます。データを正常に読み込むには、ケースごとに行数を指定する必要があります。

インポートするケース数 データファイル内のすべてのケース、最初の n 個のケース (n は指定した数)、または指定したパーセントの無作為抽出サンプルをインポートできます。無作為抽出ルーチンは各ケースに対して独

立した疑似無作為決定を行うので、選択されたケースのパーセントを指定したパーセントに近づけることができます。データ ファイル内にケースが多くあるほど、選択されたケースのパーセントは指定したパーセントに近くなります。

テキスト ウィザード:ステップ 4 (区切りファイル)

図 3-17
テキスト ウィザード:ステップ 4 (区切りファイル)



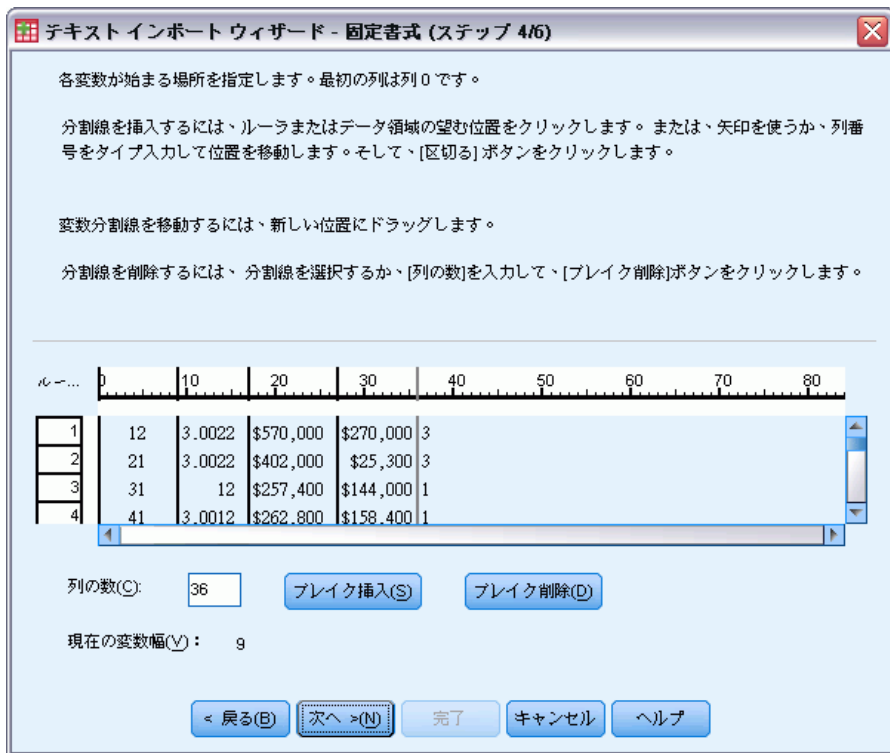
このステップでは、最良と思われるデータ ファイルの読み込み方法が表示されます。また、データ ファイルからテキスト ウィザードに変数を読み込ませる方法を修正できます。

変数間に使用する区切り記号 データ値を区切る文字または記号を示します。スペース、カンマ、セミコロン、タブ、その他の文字を組み合わせで選択できます。データ値が間に挟まっていない複数の連続する区切り文字は、欠損値として取り扱われます。

テキスト修飾子 区切り記号を含む値を囲むために使用する文字のことです。たとえば、カンマが区切り記号の場合、値にカンマが含まれていると、テキスト修飾子で値を囲まなければ、その値は正しく読み込まれません。テキスト修飾子で値を囲むことにより、値の中のカンマが区切り記号と解釈されないようにします。Excel からエクスポートされた CSV 形式のデータファイルは、テキスト修飾子として二重引用符（“）を使用しています。テキスト修飾子は値の始まりと終わりの両方に使用され、値全体を囲みます。

テキスト ウィザード:ステップ 4 (固定書式)

図 3-18
テキスト ウィザード:ステップ 4 (固定書式用)



このステップでは、最良と思われるデータ ファイルの読み込み方法が表示されます。また、データ ファイルからテキスト ウィザードに変数を読み込ませる方法を修正できます。プレビュー ウィンドウの垂直線は、そのファイルでテキスト ウィザードが現在認識している各変数の開始位置を示しています。

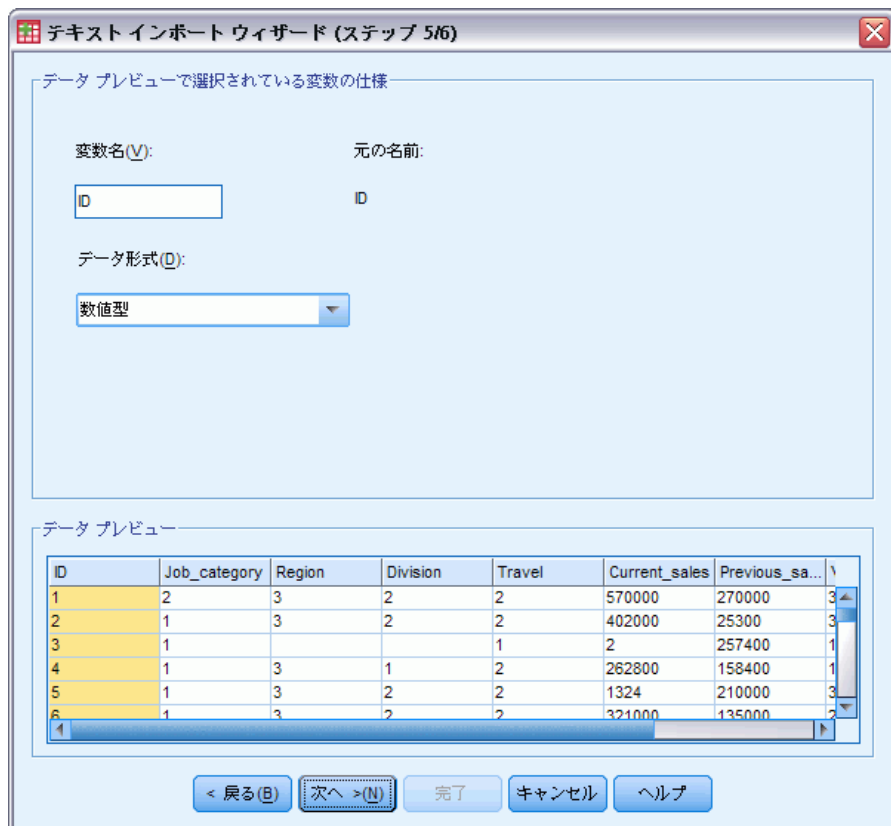
変数を区切るため、必要に応じて変数分割行を挿入、移動、および削除できます。各ケースに複数行が使用されると、行の終わりに追加した次の行に各ケース 1 行としてデータが表示されます。

注:

コンピュータ生成のデータ ファイルが、間にスペースやその他の識別文字が入らない、連続するデータ値列で構成されていると、各変数はどこから始まるのか判別が難しい場合があります。このようなデータ ファイルは、通常、各変数の行および列位置を指定したデータ定義ファイルまたはその他の記述書に依存します。

テキスト ウィザード:ステップ 5

図 3-19
テキスト ウィザード:ステップ 5



このステップでは、テキスト ウィザードで各変数を読み込むときに使用する変数名とデータ形式、さらに最終的なデータ ファイルに含める変数を設定します。

変数名。 デフォルトの変数名を使用する変数名で上書きできます。データ ファイルから変数名を読み込むとき、変数の命名規則に従っていない変数名はテキスト ウィザードによって自動的に変更されます。プレビュー ウィンドウで変数を選択して、変数名を入力します。

データ形式。プレビュー ウィンドウで変数を選択し、ドロップダウン リストからデータ形式を選択します。複数の変数を続けて選択するには Shift キーを押しながらクリックします。複数の変数を個別に選択するには Ctrl キーを押しながらクリックします。

デフォルトの形式は、最初の 250 行のデータ値で決まります。最初の 250 行内に複数の形式（数値、日付、文字列など）がある場合、デフォルトの形式は文字列に設定されます。

テキスト ウィザードのデータ形式設定オプション

テキスト ウィザードで変数を読み込むためのデータ形式の設定オプションには、次のものがあります。

インポートしない。インポートされたデータ ファイルから、選択された変数を除去します。

数値型。有効な値には、数字、数字の前のプラスまたはマイナス符号、および小数点があります。

文字列: 有効な値には、キーボード上にあるほぼすべての文字および埋め込まれた空白があります。自由書式ファイルの場合、値の文字数を最大 32,767 文字まで指定できます。テキスト ウィザードは、文字数をデフォルトでファイルの最初の 250 業で選択した変数の最大文字列の値に設定します。固定書式ファイルでは、文字列値の文字数は、ステップ 4 で変数分割行を配置することにより定義されます。

日時。有効な値は、一般的な日付形式の dd-mm-yyyy、mm/dd/yyyy、dd.mm.yyyy、yyyy/mm/dd、hh:mm:ss、およびその他さまざまな日付/時刻の形式です。月は、数字、ローマ数字、3 文字略語で示すこともでき、さらに略さずに綴ることもできます。リストからデータ形式を選択します。

ドル記号。有効な値は、数字の前のオプションのドル記号、および 1000 単位を表す記号として、オプションのカンマを含む数字です。

カンマ。有効な値には、小数点としてピリオドを使用し、1000 単位を表す記号としてカンマを使用する数値があります。

ドット。有効な値には、小数点としてカンマを使用し、1000 単位を表す記号としてピリオドを使用する数値があります。

注： 選択された書式に合わない無効な文字を含む値は、欠損値として処理されます。指定された区切り記号を含む値は、多重値として取り扱われます。

テキスト ウィザード:ステップ 6

図 3-20
テキスト ウィザード:ステップ 6



これは、テキスト ウィザードの最終ステップです。これまでの指定をファイルに保存しておき、類似のテキスト データ ファイルをインポートするときに使用できます。また、テキスト ウィザードで生成されたシンタックスを、シンタックス ウィンドウに貼り付けることもできます。その後、他のセッションやバッチ機能で使用できるように、シンタックスをカスタマイズまたは保存できます。

ローカルにデータをキャッシュ. データ キャッシュはデータ ファイルの完全なコピーで、ディスクの一時領域に保持されます。データ ファイルのキャッシュを作成すると、性能を向上させることができます。

Cognos データの読み込み

IBM® Cognos® Business Intelligence サーバーへのアクセス権限がある場合、Cognos Business Intelligence データ パッケージとリスト レポートを IBM® SPSS® Statistics に読み込むことができます。

Cognos Business Intelligence データを読み込むには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > Cognos データの読み込み
- ▶ Cognos Business Intelligence サーバー接続の URL を指定します。
- ▶ データ パッケージまたはレポートの場所を指定します。
- ▶ 読み込むデータ フィールドまたはレポートを選択します。

オプションとして、次の選択が可能です。

- データ パッケージのフィルタを選択します。
- 未処理のデータではなく集計済みデータをインポートします。
- パラメータ値を指定します。

最頻値。 読み込む情報の種類 [データ] または [レポート] を指定します。読み込む頃が来るレポートの種類はリスト レポートだけです。

接続: Business Intelligence サーバー接続の URL。[編集] ボタンをクリックして、データまたはレポートをインポートする新しい Cognos 接続の詳細を定義します。 [詳細は、 p. 47 Cognos 接続 を参照してください。](#)

位置: 読み込むパッケージまたはレポートの場所。[編集] ボタンをクリックして、内容をインポートする利用可能な接続のリストを定義します。 [詳細は、 p. 47 Cognos の場所 を参照してください。](#)

内容: データの場合、利用可能なデータ パッケージとフィルタを表示します。レポートの場合、利用可能なレポートを表示します。

インポートするフィールド: データ パッケージで、リストに含めるフィールドを選択します。

インポートするレポート: レポートで、インポートするリスト レポートを選択します。レポートはリスト レポートでなければなりません。

適用するフィルタ: データ パッケージで、リストに適用するフィルタを選択します。

パラメータ: ボタンが有効な場合、選択したオブジェクトのパラメータが定義されています。パラメータを使用して、データのインポート前に調整を行うことができます（たとえば、パラメータ化された計算を実行します）。パラメータが定義されているがデフォルトが指定されていない場合、ボタンに警告の三角形が表示されます。

インポートを実行する前にデータを集計: データ パッケージで集計がパッケージで定義されている場合、未処理のデータの代わりに集計済みデータをインポートできます。

Cognos 接続

[Cognos 接続] ダイアログでは、IBM® Cognos® Business Intelligence サーバーの URL を必要とされる追加の資格情報を指定します。

Cognos サーバーの URL: Cognos Business Intelligence サーバーの URL。サーバーの IBM Cognos 設定の「外部ディスパッチャ URI」環境プロパティの値です。詳細は、システム管理者に問い合わせてください。

モード: 特定の名前空間、ユーザー名、パスワード（例：管理者）でログインする場合、[資格情報の設定] を選択します。ユーザー資格情報なしでログインするには、[匿名接続を使用] を選択します。その場合、他のフィールドには入力しません。

名前空間: サーバーへのログオンに使用されるセキュリティ認証プロバイダ。認証プロバイダを使用して、ユーザー、グループ、および役割の定義し、認証プロセスを制御します。

ユーザー名: サーバーにログオンするユーザー名を入力します。

パスワード: 指定されたユーザー名に関連するパスワードを入力します。

デフォルトとして保存: これらの設定をデフォルトとして保存し、ログオンごとに再入力する必要がないようにします。

Cognos の場所

[場所の指定] ダイアログ を使用して、データをインポートするパッケージ、またはレポートをインポートするパッケージまたはフォルダを選択することができます。使用可能な公開フォルダが表示されます。メイン ダイアログで [データ] を選択すると、リストにはデータ パッケージを含むフォルダが表示されます。メイン ダイアログで [レポート] を選択すると、リストにはリスト レポートを含むフォルダが表示されます。フォルダ構造をナビゲートして希望の場所を選択します。

データまたはレポートのパラメータの指定

パラメータが定義されると、データ オブジェクトまたはレポートのいずれについても、データまたはレポートをインポートする前にこれらのパラメータの値を指定できます。レポートのパラメータの例として、レポートの内容の開始日と終了日があります。

名前: IBM® Cognos® Business Intelligence データベースで指定されるパラメータ名。

タイプ: パラメータの説明。

値: パラメータに割り当てる値。値を入力または編集するには、テーブル内のセルをダブルクリックします。値はここでは検証されません。無効な値はランタイム時に検出されます。

無効なパラメータはテーブルから自動的に削除されます。 このオプションはデフォルトで選択され、データ オブジェクトまたはレポート内で見つかった無効なパラメータが削除されます。

変数名の変更

IBM® Cognos® Business Intelligence データ パッケージについて、パッケージのフィールド名が自動的に有効な変数名に変換されます。[Cognos データの読み込み] の [フィールド] タブを使用してデフォルト名を上書きすることができます。名前は一意で、変数の命名規則に準拠する必要があります。詳細は、5 章 p.93 変数名 (A) を参照してください。

IBM SPSS Data Collection データの読み込み

Microsoft Windows オペレーティング システムで、IBM® SPSS® Data Collection 製品からデータを読み込むことができます。(注 : この機能は、Microsoft Windows のオペレーティング システム上にインストールされた IBM® SPSS® Statistics を使用している場合にのみ使用できます。)

Data Collection データ ソースを読み込むには、次のコンポーネントがインストールされている必要があります。

- .NET framework。最新バージョンの .NET framework を取得するには、<http://www.microsoft.com/net> にアクセスしてください。
- IBM® SPSS® Data Collection Survey Reporter Developer Kit。互換性のあるバージョンの Survey Reporter Developer Kit の取得については、www.ibm.com/support (<http://www.ibm.com/support>) にアクセスしてください。

Data Collection データ ソースは、ローカル アナリシス モードでだけ読み込みます。この機能は、SPSS Statistics サーバーを使用するディストリビュート アナリシス モードでは利用できません。

Data Collection データ ソースからデータを読み込む手順は次のとおりです。

- ▶ 開いている SPSS Statistics ウィンドウから、次のメニューを選択します。
ファイル(F) > Data Collection データを開く
- ▶ [データ リンク プロパティ] の [接続] タブで、メタデータ ファイル、ケース データ タイプ、およびケース データ ファイルを指定します。
- ▶ [OK] をクリックします。
- ▶ [Data Collection データのインポート] ダイアログ ボックスで、取り込む変数、およびケースの選択基準を選択します。
- ▶ [OK] をクリックすると、データが読み込まれます。

[データ リンク プロパティ] の [接続] タブ

IBM® SPSS® Data Collection データを読み込むには、次の項目を指定する必要があります。

メタデータの場所。 調査票定義情報を含むメタデータ文書ファイル (.mdd)。

ケース データ タイプ。 ケース データ ファイルの形式。使用できる形式は次のとおりです。

- Quancept Data File (DRS)。Quancept の .drs ファイル、.drz ファイル、または .dru ファイル形式のケース データ。
- Quanvert Database。Quanvert データベース形式のケース データ。
- Data Collection Database (MS SQL Server)。SQL Server におけるリレーショナル データベースのケース データ。
- Data Collection XML Data File。XML ファイル形式のケース データ。

ケース データの場所。 ケース データを含むファイル。このファイルの形式は、選択したケース データ タイプと対応している必要があります。

注：[接続] タブのその他の設定内容、および [データ リンク プロパティ] のその他のタブにおける設定内容が、Data Collection データを IBM® SPSS® Statistics に読み込む上でどの程度の影響を及ぼすか、または影響を及ぼさないのかについては不明です。そのため、これらの設定内容は変更しないことをお勧めします。

[変数の選択] タブ

読み込みの対象とする変数は複数をもとめて選択できます。デフォルトでは、データ ソース内の標準的な変数はすべて表示/選択されます。

- **システム変数を表示。** インタビューのステータス（処理中、完了、完了日など）を表す変数などの「システム」変数が表示されます。またその中から、取り込むシステム変数を選択することができます。デフォルトでは、すべてのシステム変数が対象から除外されます。
- **コード変数を表示。** カテゴリ変数に対する自由回答形式の「その他」という回答に使用されるコードを表す変数が表示されます。またその中から、取り込むコード変数を選択することができます。デフォルトでは、すべてのコード変数が対象から除外されます。
- **ソース ファイル変数を表示。** スキャンされた回答のイメージのファイル名を含む変数が表示されます。またその中から、取り込むソース ファイル変数を選択することができます。デフォルトでは、すべてのソース ファイル変数が対象から除外されます。

[ケースの選択] タブ

システム変数を含む IBM® SPSS® Data Collection データ ソースに対しては、さまざまなシステム変数基準に基づいてケースを選択できます。読み込む変数のリストに目的のシステム変数を含める必要はありませんが、選択基準を適用するためには、必要なシステム変数がソース データの中に存在する必要があります。ソース データの中に必要なシステム変数が存在しない場合、目的の選択基準は適用されません。

データ コレクションのステータス。 回答者データ、テスト データ、またはその両方を選択できます。ケースの選択は、次のインタビュー ステータス パラメータの組み合わせを基準にして行うこともできます。

- 正常に完了 (F)
- アクティブ / 処理中 (F)
- タイムアウト (F)
- スクリプトによって停止 (F)
- 回答者によって停止 (F)
- インタビュー システムの停止 (F)
- 通知（スクリプト内の通知ステートメントによって停止）

データ コレクションの完了日付。 データ コレクションの完了日付に基づいてケースを選択できます。

- **開始日付。** 指定した日付またはそれ以降にデータ コレクションが完了したケースが含まれます。

- **終了日付。** 指定した日より前にデータ コレクションが完了したケースが含まれます。この場合、終了日付にデータ コレクションが完了したケースは含まれません。
- **開始日付と終了日付をともに指定した場合、開始日付から終了日付までの範囲（ただし終了日付は含まない）がすべて完了日として定義されます。**

ファイル情報

データ ファイルに記録されているのは、生データではありません。次の変数定義情報も含まれています。

- 変数名 (A)
- 変数の形式
- 記述的な変数ラベルと値ラベル

上記の情報は、データ ファイルの辞書部分に保持されます。データ エディタを使用して、変数定義情報を表示することもできます。アクティブなデータセットまたは任意のデータ ファイルの完全な辞書情報を表示することもできます。

データ ファイル情報を表示するには

- ▶ [データ エディタ] ウィンドウのメニューから、次の項目を選択します。
ファイル > データ ファイル情報の表示(I)
- ▶ 現在開いているデータ ファイルの情報を表示する場合は、[作業ファイル] を選択します。
- ▶ その他のデータ ファイルの情報を表示するには、[外部ファイル] を選択し、目的のデータ ファイルを選択します。

データ ファイル情報が、ビューアに表示されます。

データ ファイルの保存

データ ファイルを IBM® SPSS® Statistics 形式で保存するだけでなく、データを次に示すさまざまな外部形式で保存することもできます。

- Excel などのスプレッドシート形式
- タブ区切りのテキスト ファイルおよび CSV テキスト ファイル
- SAS
- Stata
- データベース テーブル

変更したデータ ファイルを保存するには

- ▶ データ エディタをアクティブ ウィンドウにします (アクティブにするウィンドウのどこかをクリックします)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 保存

修正されたデータ ファイルが保存されて、ファイルの以前のバージョンが上書きされます。

注 :Unicode エンコードでデータ ファイルを保存すると 16.0 以前の IBM® SPSS® Statistics のバージョンでは読み込むことができません。

データ ファイルの外部形式での保存

- ▶ データ エディタをアクティブ ウィンドウにします (アクティブにするウィンドウのどこかをクリックします)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 名前を付けて保存(A)...
- ▶ ドロップダウン リストからファイルの種類を選択します。
- ▶ 新しいデータ ファイルのファイル名を入力します。

スプレッドシートまたはタブ区切りデータ ファイルの最初の行に変数名を書き込むには

- ▶ [名前を付けてデータを保存] ダイアログ ボックスの [スプレッドシートへの変数名の書き込み] をクリックします。

データ値ではなく、値ラベルを Excel ファイルで保存するには

- ▶ [名前を付けてデータを保存] ダイアログ ボックスの [データ値の代わりに定義場所のデータラベルを保存] をクリックします。

値ラベルを SAS シンタックス ファイル (SAS ファイルの種類を選択している場合にだけアクティブになります) に保存するには

- ▶ [名前を付けてデータを保存] ダイアログ ボックスの [値ラベルを .sas ファイルに保存] をクリックします。

データをデータベースにエクスポートする方法の詳細は、「[データベースへのエクスポート p. 61](#)」() を参照してください。

データを IBM® SPSS® Data Collection アプリケーション用にエクスポートする方法の詳細は、「[IBM SPSS Data Collection へのエクスポート](#)」(p. 75) を参照してください。

データの保存:データ ファイルの種類

データは次の形式で保存できます。

SPSS Statistics (*.sav)。IBM® SPSS® Statistics 形式。ファイルを Unicode (UTF-8) またはローカル コード ページ エンコーディングで保存することができます。コード ページ モードの場合、Unicode エンコーディングでファイルを保存すると、すべての文字列変数の定義された幅の 3 倍になります。

- SPSS Statistics 形式で保存されたデータ ファイルは、7.5 以前のバージョンのソフトウェアでは読み込めません。Unicode エンコーディングでデータ ファイルを保存すると 16.0 以前の SPSS Statistics のリリースでは読み込むことができません。詳細は、17 章 p.378 [全般] オプション を参照してください。
- バージョン 10.x または 11.x で 8 バイトを超える変数名を持つデータ ファイルを使用すると、8 バイトに切り詰められた一意な変数名が使用されます。ただし、元の変数名は、リリース 12.0 以降で使用できるように保持されます。10.0 より前のリリースでは、データ ファイルを保存すると、元の長い変数名は失われます。
- 13.0J より前のリリースで 255 バイトを超える文字型変数を持つデータ ファイルを使用すると、それらの文字型変数が 255 バイトごとに細分化され複数の文字型変数になります。

SPSS Statistics 圧縮 (*.zsav): 圧縮 SPSS Statistics 形式:

- ZSAV ファイルには SAV ファイルと同じ特徴がありますが、必要なディスク領域は少なくなります。
- ZSAV ファイルは、ファイルのサイズやシステム設定によって、開いたり保存する時間が長くなったり短くなったりします。ZSAV ファイルを展開したり圧縮するには時間が必要です。ただし、ZSAV ファイルは小さいため、ディスクからの読み取りや書き込みに必要な時間は短くなります。ファイルのサイズが大きくなるほど、ファイルを展開したり圧縮したりするために必要な時間より、短縮される時間の方が長くなります。
- ZSAV ファイルを開くことができるのは SPSS Statistics バージョン 21 以上だけです。
- ローカル コード ページをエンコードしたデータ ファイルを保存するオプションは ZSAV ファイルに使用することはできません。ZSAV ファイルは常に UTF-8 エンコードで保存されます。

バージョン 7.0 (*.sav)。バージョン 7.0 形式。バージョン 7.0 形式で保存されたデータ ファイルは、バージョン 7.0 および以前のバージョンでも読み込めますが、定義された多重回答グループまたは Data Entry for Windows の情報は含まれません。

SPSS/PC+ (*.sys)。SPSS/PC+ 形式。データ ファイルに 500 以上の変数が含まれている場合は、最初の 500 だけが保存されます。定義されたユーザー欠損値が複数ある変数では、すべてのユーザー欠損値は最初に定義されたユーザー欠損値に再割り当てされます。この形式は、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

SPSS Statistics Portable (*.por)。他のオペレーティング システム上で他のバージョンの SPSS Statistics を使用して読み取ることができるポータブル形式。変数名は 8 バイトに制限され、必要に応じて 8 バイトの一意的な名前前に自動的に変換されます。SPSS Statistics データ ファイルはプラットフォーム/オペレーティング システムに依存するため、ほとんどの場合、ポータブル形式で保存されたデータは必要ではなくなっています。Unicode モードではポータブル形式でデータを保存することはできません。詳細は、17 章 p.378 [全般] オプション を参照してください。

タブ区切り (*.dat)。各値がタブで区切られているテキスト ファイル(注：文字列値に埋め込まれたタブ文字は、タブ区切りファイル内でもタブ文字として保存されます。ただし値に埋め込まれたタブ文字は、値の区切り記号としてのタブ文字とは区別されません)。ファイルを Unicode (UTF-8) またはローカル コード ページ エンコーディングで保存することができます。

カンマ区切り (*.csv)。各値がカンマまたはセミコロンで区切られているテキスト ファイル。SPSS Statistics の小数点としてピリオドが使用されている場合、値の区切り記号にはカンマが使用されます。小数点としてカンマが使用されている場合、値の区切り記号にはセミコロンが使用されます。ファイルを Unicode (UTF-8) またはローカル コード ページ エンコーディングで保存することができます。

固定 ASCII (*.dat)。すべての変数に対してデフォルトの書き込み書式を使用した固定書式のテキスト ファイル。変数フィールド間にはタブもスペースもありません。ファイルを Unicode (UTF-8) またはローカル コード ページ エンコーディングで保存することができます。

Excel 2007 (*.xlsx)。Microsoft Excel 2007 XLSX-形式ワークブック。最大変数値は 16,000 で、16,000 を超える追加の変数は削除されます。データセットが 100 万単位ものケースが含まれるような場合は、ワークブックで複数のシートが作成されます。

Excel 97 ~ 2003 (*.xls)。Microsoft Excel 97 ワークブック。最大変数値は 256 で、256 を超える追加の変数は削除されます。データセットが 65,356 以上のケースが含まれるような場合は、ワークブックで複数のシートが作成されます。

Excel 2.1 (*.xls)。Microsoft Excel .2.1 のスプレッドシート ファイル。最大変数値は 256 で、最大行数は 16,384 です。

1-2-3 リリース 3.0 (*.wk3)。Lotus 1-2-3 スプレッドシート ファイル、リリース 3.0。保存できる変数の最大数は、256 です。

1-2-3 リリース 2.0 (*.wk1)。Lotus 1-2-3 スプレッドシート ファイル、リリース 2.0。保存できる変数の最大数は、256 です。

1-2-3 リリース 1.0 (*.wks)。Lotus 1-2-3 スプレッドシート ファイル、リリース 1A。保存できる変数の最大数は、256 です。

SYLK (*.slk)。Microsoft Excel および Multiplan スプレッドシート ファイル用のシンボリック リンク形式。保存できる変数の最大数は、256 です。

dBASE IV (*.dbf)。dBASE IV 形式。

dBASE III (*.dbf)。dBASE III 形式。

dBASE II (*.dbf)。dBASE II 形式。

SAS v9+ Windows (*.sas7bdat)。SAS バージョン 9 for Windows。ファイルを Unicode (UTF-8) またはローカル コード ページ エンコーディングで保存することができます。

SAS v9+ UNIX (*.sas7bdat)。SAS バージョン 9 for UNIX。ファイルを Unicode (UTF-8) またはローカル コード ページ エンコーディングで保存することができます。

SAS v7-8 Windows 短拡張子 (*.sd7)。SAS バージョン 7 ~ 8 for Windows の短いファイル名形式。

SAS v7-8 Windows 長拡張子 (*.sas7bdat)。SAS バージョン 7 ~ 8 for Windows の長いファイル名形式。

Unix の SAS v7-8 (*.sas7bdat)。SAS v8 for UNIX。

SAS v6 for Windows (*.sd2)。SAS V6 for Windows/OS2 ファイル形式。

SAS v6 for UNIX (*.ssd01)。SAS V6 for UNIX (Sun、HP、IBM) ファイル形式。

SAS v6 for Alpha/OSF (*.ssd04)。SAS V6 for Alpha/OSF (DEC UNIX) ファイル形式。

SAS Transport (*.xpt)。SAS トランスポート ファイル。

Stata バージョン 8 Intercooled (*.dta)。

Stata バージョン 8 SE (*.dta)。

Stata バージョン 7 Intercooled (*.dta)。

Stata バージョン 7 SE (*.dta)。

Stata バージョン 6 (*.dta)。

Stata バージョン 4~5 (*.dta)。

ファイル保存のオプション

スプレッドシート ファイル、タブ区切りファイル、およびカンマ区切りファイルでは、ファイルの最初の行に変数名を書き込むことができます。

Excel 形式でのデータファイルの保存

データは、3 種類の Microsoft Excel ファイル形式のいずれかの形式で保存できます。Excel 2.1、Excel 97、および Excel 2007。

- Excel 2.1 および Excel 97 は 256 列に制限されるので、最初の 256 変数のみが含まれます。
- Excel 2007 は 16,000 列に制限されるので、最初の 16,000 変数のみが含まれます。
- Excel 2.1 は 16,384 行に制限されるので、最初の 16,384 ケースのみが含まれます。
- Excel 97 および Excel 2007 はまたシートごとの行数制限がありますが、ワークブックは複数のシートがあり、単一シートの最大数を超えた場合複数のシートが作成されます。

変数の種類

次の表は、IBM® SPSS® Statistics の元のデータと Excel にエクスポートされたデータ間で一致する変数の型を示します。

SPSS Statistics変数の型	Excel データ形式
数値	0.00; #,##0.00; ...
カンマ	0.00; #,##0.00; ...
ドル記号 (\$)	#,##0_); ...
Date	d-mmm-yyyy
Time	hh:mm:ss
String	全般

SAS 形式でのデータファイルの保存

データを SAS ファイルで保存する場合には、データのさまざまな面に、特別な処理が施されます。次にその内容を示します。

- @、#、\$ など、IBM® SPSS® Statistics の変数名では許可されている特定の文字が SAS では無効です。データをエクスポートすると、これらの無効な文字は、アンダースコアに置き換えられます。
- 日本や中国などで使用されるマルチバイト文字を含む SPSS Statistics 変数名は、一般的な Vnnn 形式の変数名に変換されます (nnn は整数値)。
- 40 文字以上で構成される SPSS Statistics の変数ラベルは、SAS v6 ファイルにエクスポートすると切り捨てられます。

- SPSS Statistics の変数ラベルが存在する場合は、SAS の変数ラベルにマッピングされます。SPSS Statistics データ内に変数ラベルが存在しない場合は、変数名が SAS 変数ラベルにマッピングされます。
- SAS では、システム欠損値に対して 1 つの値しか許可されていませんが、SPSS Statistics ではシステム欠損値のほか、ユーザー欠損値が許可されています。そのため、SPSS Statistics のすべてのユーザー欠損値が、SAS ファイル内にある 1 つのシステム欠損値にマッピングされます。
- SAS 6-8 データ ファイルは、現在のモード (Unicode またはコードページ) に関係なく、現在の SPSS Statistics ロケール エンコーディングで保存されます。Unicode モードの場合、SAS 9 ファイルは UTF-8 形式で保存されます。コード ページ モードの場合、SAS 9 ファイルは現在のロケール エンコーディングで保存されます。
- 最大 32,767 個の変数を SAS 6-8 に保存できます。

値ラベルの保存

データ ファイルと関連付けられた値および値ラベルをシンタックス ファイルに保存するオプションがあります。このシンタックス ファイルには、proc format および proc datasets コマンドが含まれ、SAS で実行して SAS 形式のカタログ ファイルを作成できます。

この機能は、SAS トランスポート ファイルではサポートされていません。

変数の種類

次の表は、SPSS Statistics の元のデータと SAS にエクスポートされたデータ間で一致する変数の型を示します。

SPSS Statistics変数の型	SAS 変数の型	SAS データ形式
数値	数値	12
カンマ	数値	12
点	数値	12
科学的表記法	数値	12
Date	数値	(日付) 例、MMDDYY10,
日付 (時間)	数値	Time18
ドル記号 (\$)	数値	12
通貨書式	数値	12
String	文字	\$8

Stata 形式でのデータ ファイルの保存

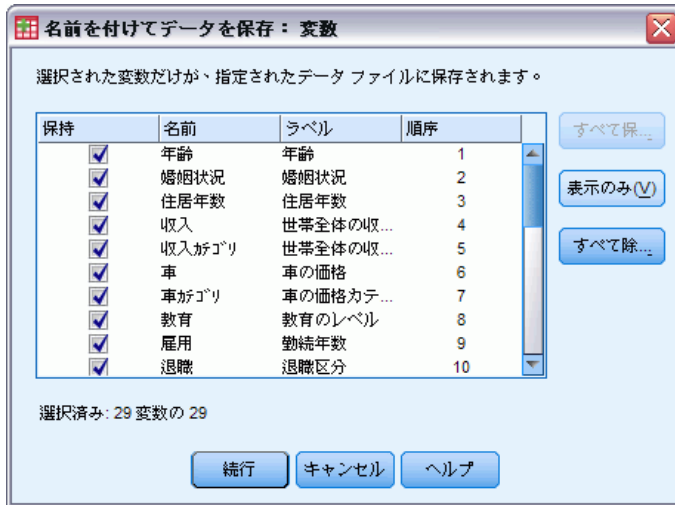
- データの書き出しは、Stata 5 ～ 8 形式および Intercooled と SE の両形式（バージョン 7 と 8 のみ）で行うことができます。
- Stata 5 形式で保存したデータ ファイルは、Stata 4 で読み込むことができます。
- 変数ラベルの最初の 80 バイトが Stata 変数ラベルとして保存されます。
- 数値型変数では、値ラベルの最初の 80 バイトが Stata 値ラベルとして保存されます。文字列変数、整数以外の数値、絶対値が 2, 147, 483, 647 より大きい数値の値ラベルは削除されます。
- バージョン 7～8 では、大文字小文字を区別する形式の変数名の最初の 32 バイトが、Stata 変数名として保存されます。それより前のバージョンでは、変数名の最初の 8 バイトが Stata 変数名として保存されます。英字でも、数字でも、下線でもない文字は、下線に変換されます。
- 日本や中国などで使用されるマルチバイト文字を含む IBM® SPSS® Statistics 変数名は、一般的な Vnnn 形式の変数名に変換されます（nnn は整数値）。
- バージョン 5 ～ 6 および Intercooled バージョン 7 ～ 8 では、文字列型値の最初の 80 バイトが保存されます。Stata SE バージョン 7 ～ 8 では、文字列型値の最初の 244 バイトが保存されます。
- バージョン 5 ～ 6 および Intercooled バージョン 7 ～ 8 では、最初の 2, 047 個の変数だけが保存されます。Stata SE バージョン 7 ～ 8 では、最初の 32, 767 個の変数だけが保存されます。

SPSS Statistics変数の型	Stata 変数の型	Stata データ形式
数値	数値	g
カンマ	数値	g
点	数値	g
科学的表記法	数値	g
日付*、日時	数値	D_m_Y
時刻、日時	数値	g (秒数)
曜日	数値	g (1 ～ 7)
月	数値	g (1 ～ 12)
ドル記号 (\$)	数値	g
通貨書式	数値	g
文字列	文字列	s

* 日付、アメリカ式日付、ヨーロッパ式日付、SDate、ユリウス日付、四半期と年、月と年、週と年

変数のサブグループの保存

図 3-21
[名前を付けてデータを保存: 変数] ダイアログ ボックス



[名前を付けてデータを保存: 変数] ダイアログ ボックスでは、新しいデータ ファイルに保存する変数を選択できます。デフォルトでは、すべての変数が保存されます。保存しない変数の選択を解除するか、[すべて除外] をクリックしてから、保存する変数を選択します。

表示のみ。 現在使用中の変数グループに属する変数だけを選択します。 [詳細は、16 章 p.367 変数セットを使用した変数の表示および非表示を参照してください。](#)

変数のサブセットを保存するには

- ▶ データ エディタをアクティブ ウィンドウにします (アクティブにするウィンドウのどこかをクリックします)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 名前を付けて保存...
- ▶ [変数] をクリックします。
- ▶ 保存する変数を選択します。

データ ファイルの暗号化

ファイルをパスワードで暗号化することによって、データ ファイルに保存された機密情報を保護することができます。暗号化すると、ファイルはパスワードを入力した場合にのみ開くことができます。

- ▶ データ エディタをアクティブ ウィンドウにします (アクティブにするウィンドウのどこかをクリックします)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 名前を付けて保存(A)...
- ▶ [名前を付けてデータを保存] ダイアログ ボックスで [ファイルをパスワードで暗号化] を選択します。
- ▶ [保存] をクリックします。
- ▶ [ファイルの暗号化] ダイアログ ボックスで、パスワードを入力し、[パスワードの確認] テキストボックスにパスワードを再入力します。パスワードは 10 文字以内、大文字と小文字を区別します。

警告:パスワードがわからなくなった場合、復旧することはできません。パスワードがわからなくなったファイルは、開くことができません。

強固なパスワードの作成

- 8 文字以上のパスワードを設定してください。
- パスワードには、数字、記号、そして句読点をも含めます。
- 「123」や「abc」などの連続する数字や文字、「111aaa」などの繰り返しは避けてください。
- 誕生日やニックネームなどの個人情報を含むパスワードは作成しないようにしてください。
- パスワードは定期的に変更してください。

注:IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Repository への暗号化ファイルの保存はサポートされていません。

暗号化されたファイルの変更

- 暗号化されたファイルを開いてファイルを変更し、[ファイル] → [保存] を選択すると、変更されたファイルは同じパスワードで保存されます。
- ファイルを開いて暗号化する手順を繰り返し、[ファイルの暗号化] ダイアログ ボックスで異なるパスワードを指定することによって、暗号化されたファイルのパスワードを変更できます。
- ファイルを開き、[ファイル] → [名前を付けて保存] を選択し、[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスで [パスワードでファイルを暗号化] をオフにすることによって、暗号化ファイルの暗号化されていないバージョンを保存することができます。

注:暗号化ファイルは、バージョン 21 以前の IBM® SPSS® Statistics のリリースでは開くことができません。

データベースへのエクスポート

データベースへのエクスポート ウィザードでは次の処理を実行できます。

- 既存のデータベース テーブルのフィールド (列) にある値の置換、またはテーブルへの新しいフィールドの追加。
- データベース テーブルへの新しいレコード (行) の追加。
- データベース テーブル全体の入れ替え、またはテーブルの新規作成。

データをデータベースにエクスポートするには

- ▶ エクスポートするデータが含まれるデータセットの [データ エディタ] ウィンドウから、次のメニュー項目を選択します。
ファイル(F) > データベースにエクスポート
- ▶ データベース ソースを選択します。
- ▶ エクスポート ウィザードの指示に従って、データをエクスポートします。

IBM SPSS Statistics 変数からのデータベース フィールドの作成

フィールドを新規作成する (フィールドを既存のデータベース テーブルへ追加する、テーブルを新規作成する、テーブルを入れ替える) 場合は、フィールドの名前、データ型、および幅 (設定可能な場合) を指定できます。

フィールド名。デフォルトのフィールド名には、IBM® SPSS® Statistics 変数名が使用されます。このフィールド名は、データベースでの書式に従ったものであれば、任意の名前に変更できます。多くのデータベースでは、空白文字など、変数名には使用できない文字でもフィールド名に使用できます。したがって、たとえば CallWaiting という変数名を Call Waiting というフィールド名に変更することもできます。

型。エクスポート ウィザードでは、標準の ODBC データ型、または選択したデータベース書式で使用できるもののうち定義済みの SPSS Statistics データ形式に最も近いデータ型に基づいて、データ型の初期割り当てが行われます。ただし、データベースと SPSS Statistics のそれぞれで使用されるデータ型の種類は、完全には対応していません。たとえば、SPSS Statistics の数値はそのほとんどが、倍精度浮動小数点値として保存されるのに対し、データベースでは数値のデータ型として、浮動小数点型 (倍精度)、整数型、実数型などが使用できます。また多くのデータベースでは、SPSS Statistics の時間書式に対応する書式がありません。データ型は、ドロップダウン リストから選択できる任意のデータ型に変更できます。

一般に、変数の基本的なデータ型 (文字型や数値型) は、データベース フィールドの基本的なデータ型に対応しています。データベースでは解決できないようなデータ型の不整合がある場合は、エラーが発生し、データ

ベースに対するデータのエクスポートは行われません。たとえば、数値データ型を持つデータベース フィールドに文字型変数をエクスポートした場合、その文字型変数のいずれかの値に非数値型文字が含まれていると、エラーが発生することになります。

幅。文字型（文字列型、可変長文字列型）フィールドに対して定義されている幅を変更できます。数値型フィールドの幅は、それぞれのデータ型により定義されます。

SPSS Statistics 変数の書式からデータベース フィールドのデータ型へのマッピングは、デフォルトでは、次のような一般的な規則に従って行われます。データベース フィールドの実際のデータ型は、使用するデータベースによっては異なる場合があります。

SPSS Statistics変数の形式

数値
カンマ
ドット (.)
科学的表記法
日付
日時
時刻、日時

曜日
月
ドル記号
通貨書式
文字列

データベース フィールドのデータ型

浮動小数点型または倍精度浮動小数点型
浮動小数点型または倍精度浮動小数点型
浮動小数点型または倍精度浮動小数点型
浮動小数点型または倍精度浮動小数点型
日付型、日時型、またはタイムスタンプ型
日時型またはタイムスタンプ型
浮動小数点型または倍精度浮動小数点型
(秒単位)
整数型 (1 ~ 7)
整数型 (1 ~ 12)
浮動小数点型または倍精度浮動小数点型
浮動小数点型または倍精度浮動小数点型
文字列型または可変長文字列型

ユーザー欠損値

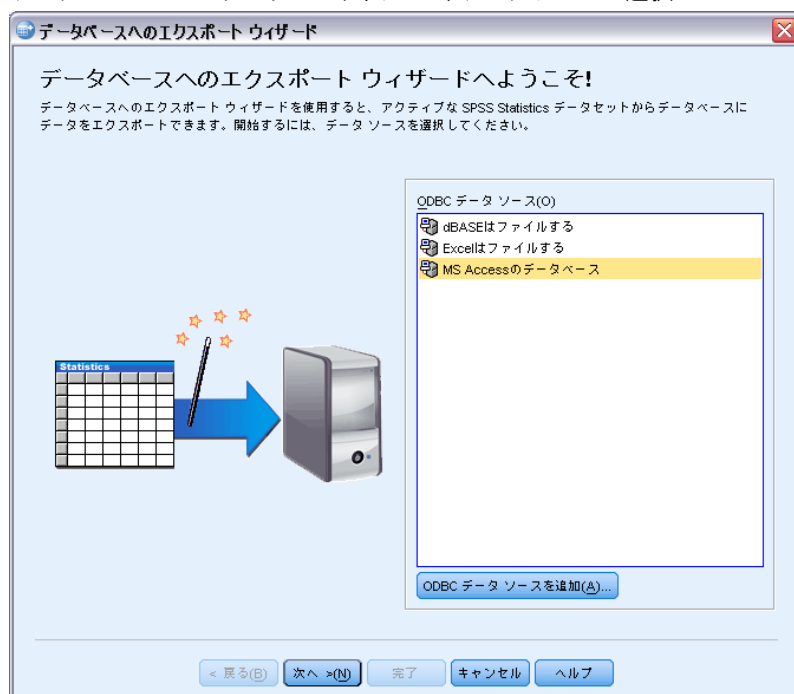
変数のデータをデータベース フィールドにエクスポートする場合のユーザー欠損値の処理に対しては、次の 2 つのオプションを使用できます。

- **有効値としてエクスポート。**ユーザー欠損値は、通常の有効な非欠損値として処理されます。
- **数値型のユーザー欠損値を null、文字型のユーザー欠損値を空白スペースとしてエクスポート。**数値型のユーザー欠損値が、システム欠損値と同様に処理されます。また文字型のユーザー欠損値は、空白文字に変換されます (文字列はシステム欠損値として扱うことはできません)。

データソースの選択

データベースへのエクスポート ウィザードの最初の画面で、データのエクスポート先となるデータ ソースを選択します。

図 3-22
データベースへのエクスポート ウィザード、データソースの選択



データのエクスポートは、適切な ODBC ドライバがインストールされている任意のデータベース ソースに対して行えます。(注: OLE DB データソースへのエクスポートはサポートされていません)。

ODBC データ ソースが設定されていない場合、または新しいデータ ソースを追加する場合は、[ODBC データソースの追加] をクリックします。

- Linux オペレーティング システムでは、このボタンは利用できません。ODBC データ ソースは `odbc.ini` で指定され、ODBCINI 環境変数はファイルの位置に設定されなければいけません。詳細は、データベースドライバのドキュメントを参照してください。
- ディストリビュート アナリシス モード (IBM® SPSS® Statistics サーバーで使用可能) では、このボタンはありません。ディストリビュート アナリシス モードでデータ ソースを追加する方法については、システム管理者に問い合わせてください。

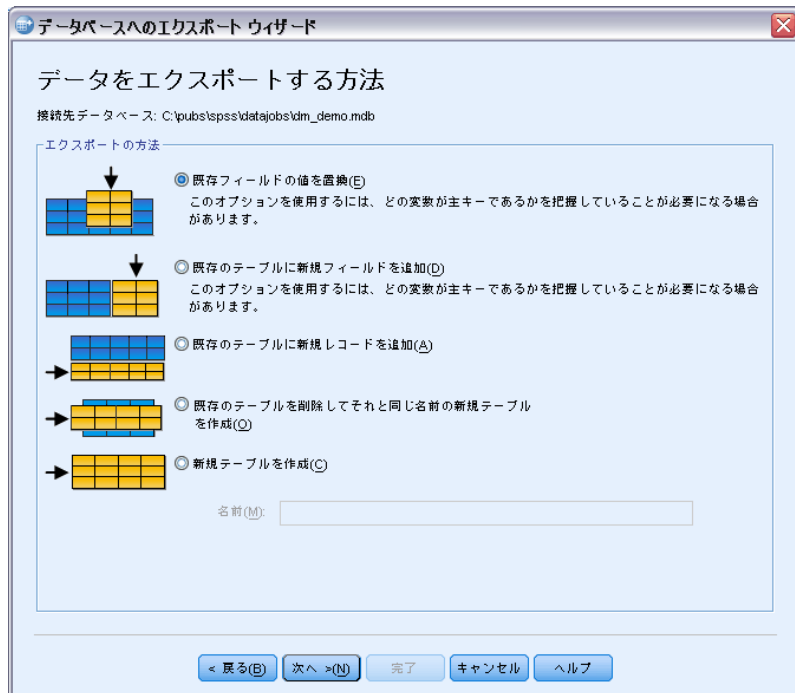
ODBC データ ソースは、データへのアクセスに使用されるドライバと、アクセスするデータベースの場所という 2 つの重要情報で構成されています。データ ソースを指定するには、まず、適切なドライバをインストールしておく必要があります。さまざまなデータベース形式のドライバが、インストール メディアに付属しています。

一部のデータ ソースでは、次の手順に進む前に、ログイン ID とパスワードの入力が必要になることがあります。

データのエクスポート方法の選択

データ ソースを選択したら、次にデータのエクスポート方法を指定します。

図 3-23
データベースへのエクスポート ウィザード、エクスポート方法の選択



データをデータベースにエクスポートする場合、次のオプションを選択できます。

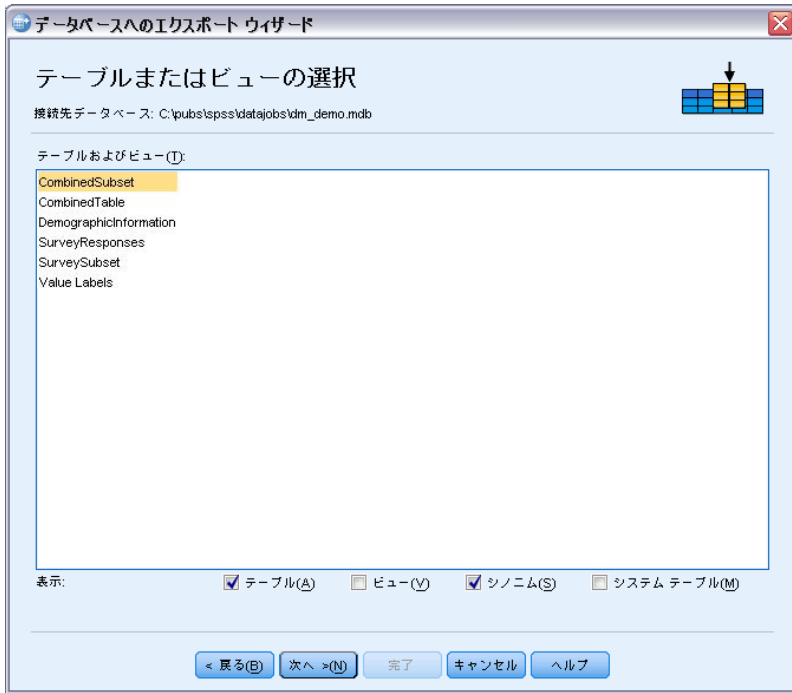
- **既存フィールドの値を置換。** 既存テーブルから選択したフィールドの値を、アクティブなデータセットで選択した変数の値に置き換えます。詳細は、[p. 69 既存フィールドの値の置換](#)を参照してください。

- **既存のテーブルに新規フィールドを追加。** 既存のテーブルに新規フィールドを作成し、そこへアクティブなデータセットで選択した変数の値を格納します。詳細は、[p.70 新規フィールドの追加](#) を参照してください。このオプションは、Excel ファイルに対しては使用できません。
- **既存のテーブルに新規レコードを追加。** 既存テーブルに新規レコード（行）を追加し、そこへアクティブなデータセット内のケースの値を格納します。詳細は、[p.71 新規レコード（ケース）の追加](#) を参照してください。
- **既存のテーブルを削除してそれと同じ名前の新規テーブルを作成。** 指定したテーブルを削除して、それと同じ名前の新規テーブルを作成し、そこへアクティブなデータセットで選択した変数を格納します。フィールドプロパティの定義（主キー、データ型など）を含め、元のテーブルに関する情報はすべて失われます。詳細は、[p.72 新規テーブルの作成またはテーブルの置換](#) を参照してください。
- **新規テーブルを作成。** 新規テーブルをデータベースに作成し、そこへアクティブなデータセットで選択した変数のデータを格納します。名前には、データ ソースで有効なテーブル名であれば、どのような値でも使用できます。ただし、データベース内の既存テーブルまたは既存ビューと重複する名前は指定できません。詳細は、[p.72 新規テーブルの作成またはテーブルの置換](#) を参照してください。

テーブルの選択

データベース内のテーブルを修正するまたは置き換える場合は、その対象となるテーブルを選択する必要があります。データベースへのエクスポート ウィザードのこの画面には、選択したデータベースに含まれるテーブルやビューが一覧表示されます。

図 3-24
データベースへのエクスポート ウィザード、テーブルまたはビューの選択



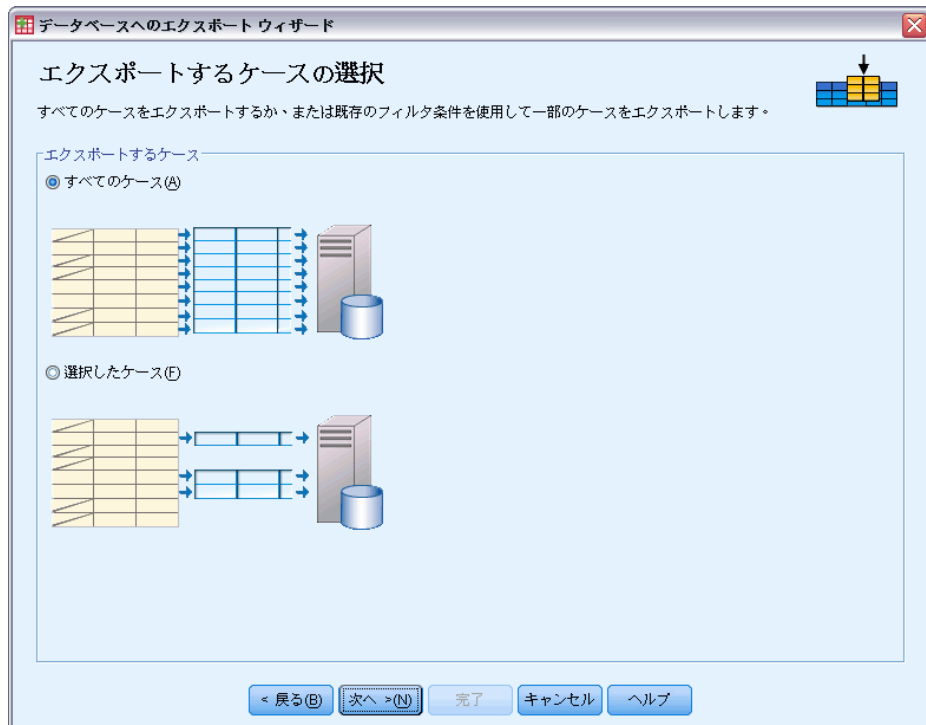
デフォルトでは、標準のデータベース テーブルだけが表示されます。リストに表示する項目の種類は次の方法で指定できます。

- **【テーブル】** 標準のデータベース テーブルです。
- **ビュー。** ビューは、クエリーで定義した仮想「テーブル」またはダイナミック「テーブル」です。ビューには、複数のテーブルを結合して含めたり、他のフィールド値を基に計算した結果から得られた複数のフィールドを結合して含めたり、これらのテーブルとフィールドの両方を結合して含めたりすることができます。ビューでは、レコードの追加や既存フィールドの値の置換を行うことはできますが、ビューの構成方法によっては、修正できるフィールドが限定される場合があります。たとえば、派生フィールドの修正、ビューへのフィールドの追加、ビューの置き換えは行えません。
- **シノニム。** シノニムは、テーブルまたはビューのエイリアスです。通常、クエリーで定義します。
- **SYSTEM TABLE。** システム テーブルでは、データベースのプロパティを定義します。一部の標準データベース テーブルは、システム テーブルに分類される場合があります。これらのデータベース テーブルは、このオプションを選択した場合にだけ表示されます。多くの場合、実際のシステム テーブルへのアクセスはデータベース管理者に制限されます。

エクスポートするケースの選択

データベースへのエクスポート ウィザードでケースを選択する方法は、すべてを選択するか、事前に定義されたフィルタ条件を使用して選択するかのどちらかに限られます。ケースのフィルタリングがすべて無効な場合、この画面は表示されず、アクティブなデータセットに含まれるケースがすべてエクスポートされます。

図 3-25
データベースへのエクスポート ウィザード、エクスポートするケースの選択



ケースの選択に使用するフィルタ条件の定義の詳細は、「[ケースの選択\(L\)](#)」(p. 221) を参照してください。

ケースとレコードとの結合

既存テーブルにフィールド（列）を追加したり、既存フィールドの値を置換したりする場合は、アクティブ データセット内の各ケース（行）を、データベース内の対応するレコードと正確に関連付ける必要があります。

- データベースではほとんどの場合、各レコードを一意に識別するためのフィールドまたはフィールドの組み合わせが **主キー**として指定されます。

- 主キー フィールドなど、各レコードを一意に識別するためのフィールドに対応するのはどの変数なのかを特定する必要があります。
- こうしたフィールドは、必ずしもデータベースの主キーである必要はありませんが、フィールドの値またはそれらの組み合わせが各ケースに対して一意である必要があります。

データベースで各レコードを一意に識別するフィールドと変数を結合するには

- ▶ 変数を、対応するデータベース フィールド上にドラッグ アンド ドロップします。

または

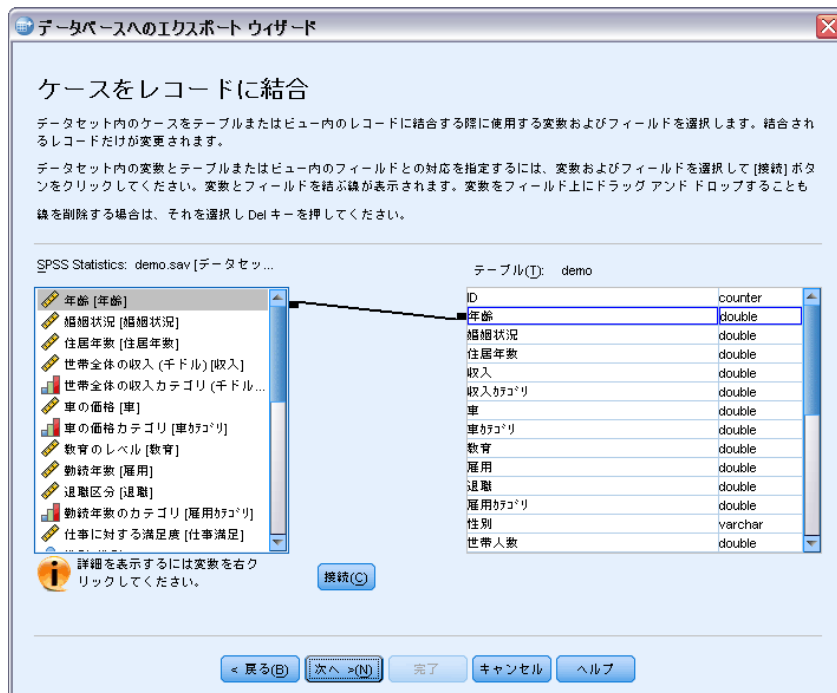
- ▶ 変数のリストから変数を選択し、データベース テーブルから対応するフィールドを選択して、[接続] をクリックします。

結合線を削除するには

- ▶ 結合線を選択し、Delete キーを押します。

図 3-26

データベースへのエクスポート ウィザード、ケースとレコードの結合



注：変数名とデータベース フィールド名は必ずしも一致しませんが（データベース フィールド名には IBM® SPSS® Statistics 変数名で使用できない文字が含まれることがあるため）、修正するデータベース テーブルからア

クティブなデータセットが作成された場合は通常、変数名と変数ラベルのどちらか一方は、データベース フィールド名に類似したものとなります。

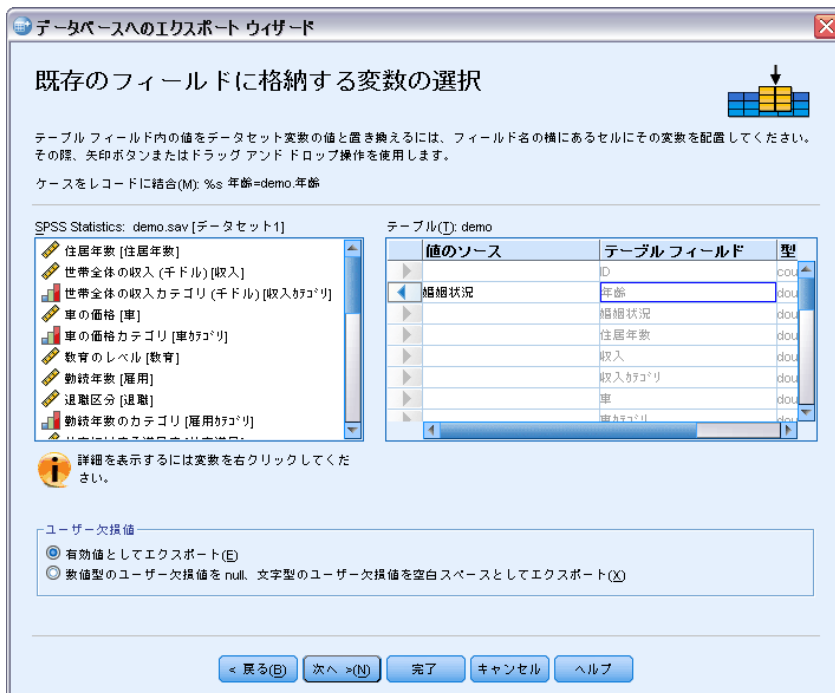
既存フィールドの値の置換

データベースの既存フィールドの値を置換するには

- ▶ データベースへのエクスポート ウィザードの [データをエクスポートする方法] 画面で、[既存フィールドの値を置換] を選択します。
- ▶ [テーブルまたはビューの選択] 画面で、データベース テーブルを選択します。
- ▶ [ケースをレコードに結合] 画面で、各ケースを一意に識別する変数を、対応するデータベース フィールド名に結合します。
- ▶ 値を置換するフィールドごとに、新しい値を含む変数を、対応するデータベース フィールド名の隣にある [値のソース] 列にドラッグ アンド ドロップします。

図 3-27

データベースへのエクスポート ウィザード、既存フィールドの値を置換



- 一般に、変数の基本的なデータ型（文字型や数値型）は、データベース フィールドの基本的なデータ型に対応しています。データベースでは解決できないようなデータ型の不整合がある場合は、エラーが発生し、データベースに対するデータのエクスポートは行われません。たとえば、数値データ型（倍精度整数型、実数型、整数型など）を持つデー

データベース フィールドに文字型変数をエクスポートした場合、その文字型変数のいずれかの値に非数値型文字が含まれていると、エラーが発生します。変数の隣のアイコンに表示される a の文字は、その変数が文字型変数であることを示しています。

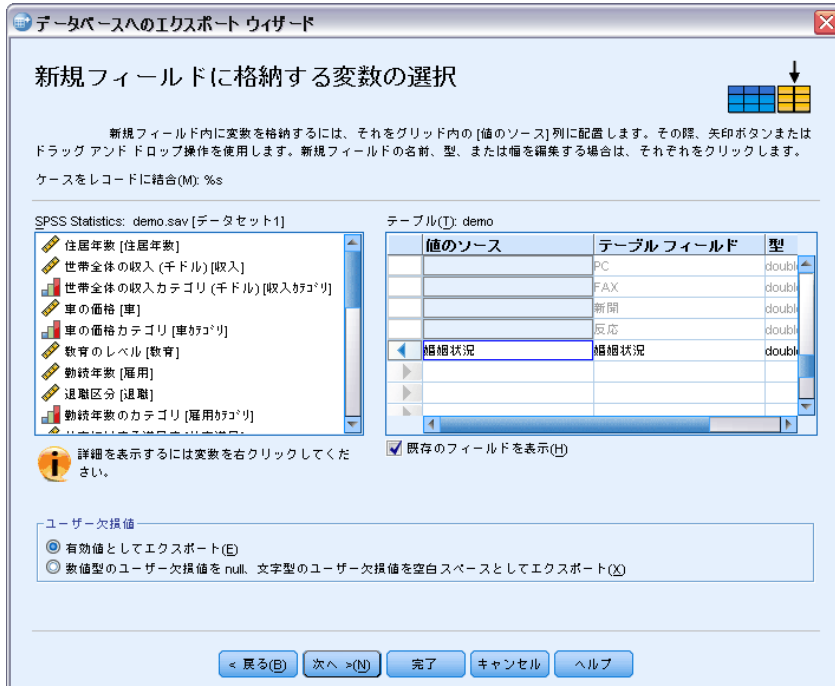
- フィールドの名前、データ型、幅は修正できません。元のデータベースフィールドの属性は維持されます。置換されるのは値だけです。

新規フィールドの追加

既存のデータベース テーブルに新規フィールドを追加するには

- ▶ データベースへのエクスポート ウィザードの [データをエクスポートする方法] 画面で、[既存のテーブルに新規フィールドを追加] を選択します。
- ▶ [テーブルまたはビューの選択] 画面で、データベース テーブルを選択します。
- ▶ [ケースをレコードに結合] 画面で、各ケースを一意に識別する変数を、対応するデータベース フィールド名に結合します。
- ▶ 新規フィールドとして追加する変数を [値のソース] 列にドラッグ アンド ドロップします。

図 3-28
データベースへのエクスポート ウィザード、既存テーブルに新規フィールドを追加



フィールド名およびデータ型の詳細は、「データベースへのエクスポート」(p. 61)に記載されている、IBM® SPSS® Statistics 変数からデータベース フィールドを作成する方法についての説明を参照してください。

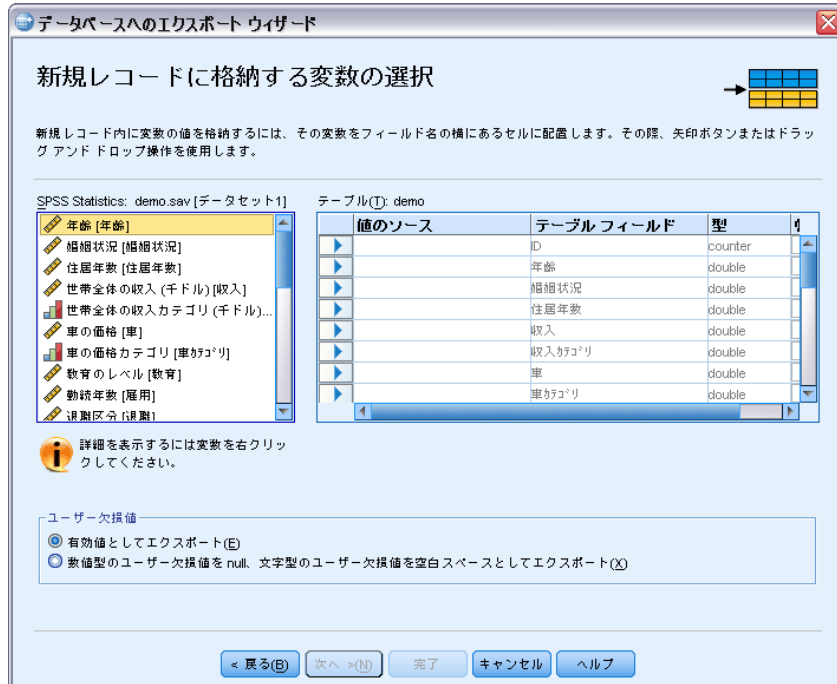
既存のフィールドを表示。 このオプションを選択すると、既存フィールドのリストが表示されます。データベースへのエクスポート ウィザードのこの画面は、既存フィールドの置換には使用できませんが、テーブル内に存在するフィールドを把握する場合に便利です。既存フィールドの値を置換する場合は、「既存フィールドの値の置換」(p. 69)を参照してください。

新規レコード(ケース)の追加

データベース テーブルに新規レコード(ケース)を追加するには

- ▶ データベースへのエクスポート ウィザードの [データをエクスポートする方法] 画面で、[既存のテーブルに新規レコードを追加] を選択します。
- ▶ [テーブルまたはビューの選択] 画面で、データベース テーブルを選択します。
- ▶ 変数を [値のソース] 列にドラッグ アンド ドロップして、アクティブなデータセット内の変数をテーブル フィールドに結合します。

図 3-29
データベースへのエクスポート ウィザード、テーブルへのレコード(ケース)の追加



データベースへのエクスポート ウィザードでは、アクティブなデータセットに格納されている元のデータベース テーブル（使用可能な場合）や、フィールド名と同じ変数名についての情報を基に、既存フィールドに結合するすべての変数が自動的に選択されます。自動的に結合を行うこの機能は、最初に大まかな処理を行っておくためのものであり、変数とそれを結合するデータベース フィールドとの対応関係は、自由に変更できます。

既存テーブルに新規レコードを追加する場合には、以下の基本的な規則/制限が適用されます。

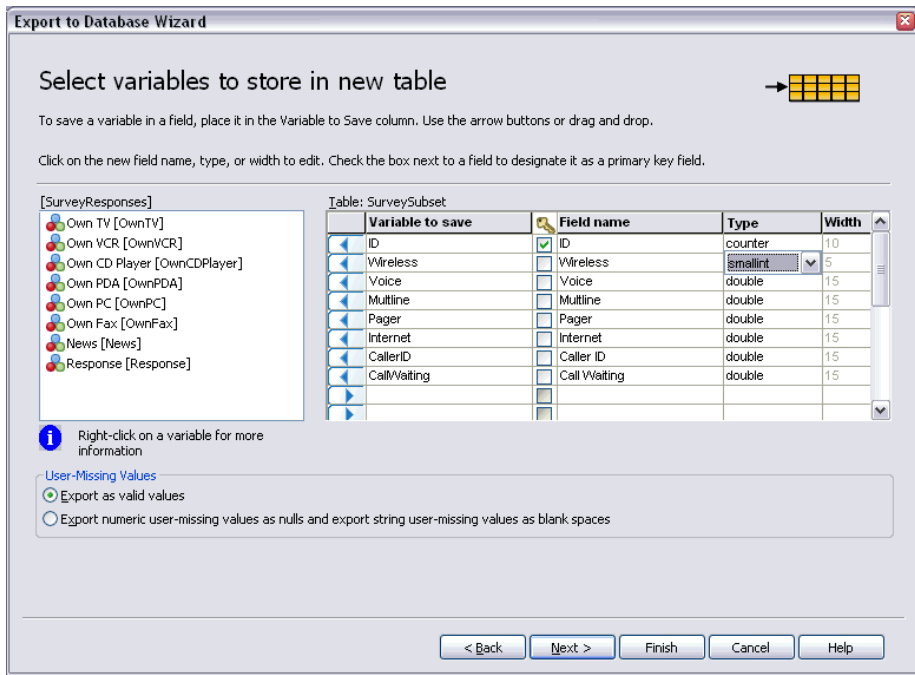
- アクティブなデータセットのすべてのケース（または選択したすべてのケース）がテーブルに追加されます。これらのケースの中に、データベース内の既存のレコードと重複するものがある場合、重複するキー値が検出されるとエラーが発生します。選択したケースだけをエクスポートする方法の詳細は、「[エクスポートするケースの選択](#)」（p. 67）を参照してください。
- 既存フィールドの値には、セッション内で新たに作成された変数の値を使用できますが、新規フィールドを追加したり、既存フィールドの名前を変更したりすることはできません。データベース テーブルに新規フィールドを追加する方法の詳細は、「[新規フィールドの追加](#)」（p. 70）を参照してください。
- 除外されたデータベース フィールドや変数に結合されていないフィールドには、データベース テーブルに追加されたレコードに対する値は含まれません。（[値のソース] セルが空の場合は、そのフィールドに結合されている変数はありません）。

新規テーブルの作成またはテーブルの置換

新規のデータベース フィールドを作成、または既存のデータベース テーブルを置換するには

- ▶ エクスポート ウィザードの [データをエクスポートする方法] 画面で、[既存のテーブルを削除してそれと同じ名前の新規テーブルを作成] または [新規テーブルを作成] を選択し、新規テーブルの名前を入力します。テーブル名に文字、数値、アンダースコア以外の文字が使用されている場合、名前を二重引用符で囲む必要があります。
- ▶ 既存テーブルを置換する場合は、[テーブルまたはビューの選択] 画面でデータベース テーブルを選択します。
- ▶ 変数を [保存する変数] 列にドラッグ アンド ドロップします。
- ▶ 必要であれば、主キーを定義する変数/フィールドの指定、フィールド名の変更、およびデータ型の変更を行えます。

図 3-30
データベースへのエクスポート ウィザード、新規テーブルの変数の選択



主キー。 変数をデータベース テーブルの主キーとして指定するには、キーアイコンが表示されている列のボックスを選択します。

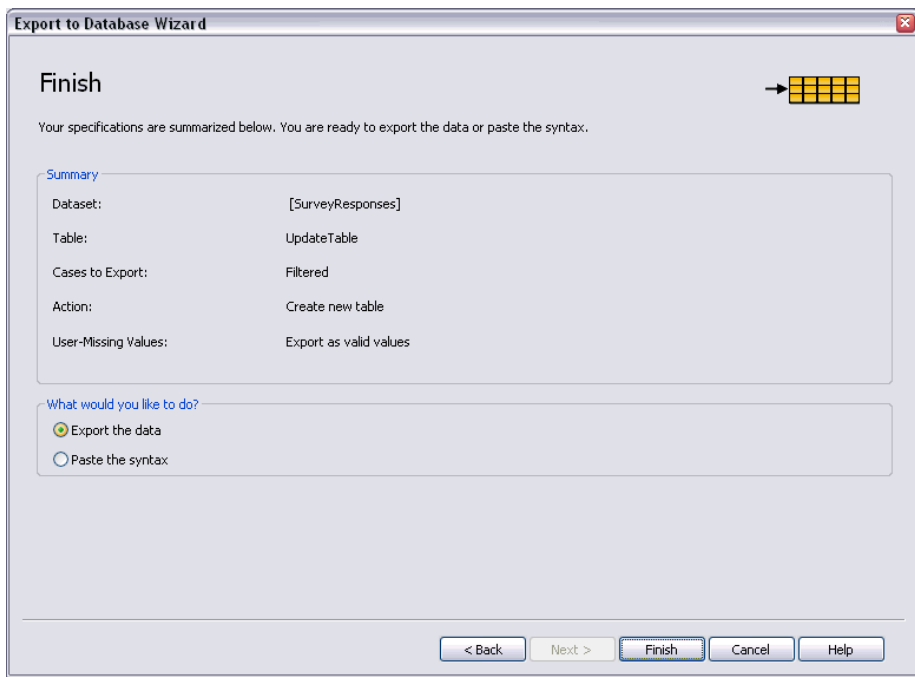
- 主キーの値はすべて一意であることが必要です。そうでない場合は、エラーが発生します。
- 主キーとして単独の変数を選択した場合は、すべてのレコード（ケース）で、その変数に一意の値が設定されている必要があります。
- 主キーとして複数の変数を選択した場合は、複合主キーが定義されます。この場合、各ケースに対しては、選択した変数の値の組み合わせが一意であることが必要です。

フィールド名およびデータ型の詳細は、「データベースへのエクスポート」（p. 61）に記載されている、IBM® SPSS® Statistics 変数からデータベース フィールドを作成する方法についての説明を参照してください。

データベースへのエクスポート ウィザードの終了

データベースへのエクスポート ウィザードの最後の画面には、エクスポートされるデータおよびそのエクスポート方法がまとめて表示されます。またこの画面では、データをエクスポートするのか、基本のコマンド シンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付けるのかを選択することもできます。

図 3-31
データベースへのエクスポート ウィザード: 完了画面



要約情報

- **データセット。** データのエクスポートに使用するデータセットの IBM® SPSS® Statistics セッション名。この情報は主に、複数のデータ ソースを開いている場合に使用します。グラフィカル ユーザー インターフェイス（データベース ウィザードなど）を使って開いたデータ ソースには、DataSet1、DataSet2、... という形の名前が自動的に割り当てられていきます。また、コマンド シンタックスを使って開いたデータ ソースには、データセット名が（明示的に指定された場合に限って）割り当てられます。
- **テーブル。** 修正または作成されるテーブルの名前。
- **エクスポートするケース。** すべてのケースがエクスポートされるか、または事前に定義されたフィルタ条件に基づいて選択されたケースだけがエクスポートされます。詳細は、[p. 67 エクスポートするケースの選択](#) を参照してください。
- **アクション。** データベースを修正する方法（新規テーブルの作成、既存テーブルへのフィールドまたはレコードの追加など）が表示されます。
- **ユーザー欠損値。** ユーザー欠損値は、有効な値としてエクスポートできるほか、数値型変数に対してはシステム欠損値と同様に処理し、文字型変数に対しては空白文字に変換することができます。このオプションは、エクスポートする変数を選択した画面で設定されます。

IBM SPSS Data Collection へのエクスポート

[IBM® SPSS® Data Collection へのエクスポート] ダイアログ ボックスでは、IBM® SPSS® Statistics 形式のデータ ファイル、Data Collection アプリケーションにデータを読み込むことができる Data Collection メタデータ ファイルを作成します。この機能は、SPSS Statistics と Data Collection アプリケーションとの間でデータを「やり取り」する場合に便利です。

データを Data Collection アプリケーション用にエクスポートするには

- ▶ エクスポートするデータが表示されている [データ エディタ] ウィンドウのメニューから、次の操作を行います。
ファイル(F) > Data Collection へのエクスポート。
- ▶ [データ ファイル] をクリックし、SPSS Statistics データ ファイルの名前および場所を指定します。
- ▶ [メタデータ ファイル] をクリックし、Data Collection メタデータ ファイルの名前および場所を指定します。

Data Collection データ ソースから作成されなかった新規変数およびデータセットに対する SPSS Statistics 変数属性は、IBM® SPSS® Data Collection Developer Library の SAV DSC ドキュメントに記載されている方法に従って、メタデータ ファイル内の Data Collection メタデータ属性にマッピングされます。

アクティブなデータセットが Data Collection データ ソースから作成されている場合は、次のような処理が行われます。

- 元のメタデータ属性を、新規変数のメタデータ属性、およびメタデータ属性に影響を与える可能性のある、元の変数への変更処理（値ラベルの追加や修正など）と結合することにより、新規のメタデータ ファイルが作成されます。
- 元の変数が Data Collection データ ソースから読み込まれた場合、SPSS Statistics で認識されないメタデータ属性は、元の状態のまま維持されます。たとえば、グリッド変数は SPSS Statistics により通常の SPSS Statistics 変数に変換されますが、新規のメタデータ ファイルが保存される際も、これらのグリッド変数を定義するメタデータはそのまま維持されます。
- Data Collection 変数の名前が、SPSS Statistics 変数の命名規則に合わせて自動的に変更された場合、メタデータ ファイルでは、変換後の名前が元の Data Collection 変数名にマッピングされます。

値ラベルの有無により、変数のメタデータ属性、ひいては Data Collection アプリケーションによるこれらの変数の読み込み方法が変わります。ある変数において、欠損値以外の値に値ラベルが定義されている場合は、その

変数の欠損値以外のすべての値に対し値ラベルを定義するようにしてください。ラベルのない値は、データ ファイルが Data Collection に読み込まれる際、対象から除外されます。

この機能は、Microsoft Windows のオペレーティング システム上にインストールされた SPSS Statistics を使用している場合にのみ使用でき、またローカル分析モードでのみ使用できます。この機能は、SPSS Statistics サーバーを使用するディストリビュート アナリシス モードでは利用できません。

Data Collection メタデータ ファイルを書き込むには、次のコンポーネントがインストールされている必要があります。

- .NET framework。最新バージョンの .NET framework を取得するには、<http://www.microsoft.com/net> にアクセスしてください。
- IBM® SPSS® Data Collection Survey Reporter Developer Kit。互換性のあるバージョンの Survey Reporter Developer Kit の取得については、www.ibm.com/support (<http://www.ibm.com/support>) にアクセスしてください。

データセットの比較

データセットの比較では、アクティブ データセットを現在のセッションの別のデータセットまたは IBM® SPSS® Statistics 形式の外部ファイルと比較します。

データセットを比較するには

- ▶ データ ファイルを開き、アクティブ データセットであることを確認します(データセットのデータ エディタ ウィンドウをクリックして、データセットをアクティブ データセットにすることができます)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > データセットの比較
- ▶ アクティブ データセットと比較するオープン データセットまたは SPSS Statistics データ ファイルを選択します。
- ▶ 比較するフィールド (変数) を選択します。

オプションとして、次の選択が可能です。

- ケース ID の値に基づいてケース (レコード) を一致させる。
- データ ディクショナリのプロパティ (フィールドおよび値ラベル、ユーザー欠損値、尺度など) を比較する。

- 一致しないケースを特定するアクティブ データセットのフラグ フィールドを作成する。
- 一致するケースのみまたは一致しないケースのみを含む新しいデータセットを作成する。

[データセットの比較: 比較] タブ

[一致するフィールド] リストには、2 つのデータセットの名前が同じおよび基本タイプが同じ（文字列または数値）のフィールドのリストが表示されます。

- ▶ 比較するフィールド（変数）を選択します。2 つのデータセットの比較は、選択フィールドだけに基いています。
- ▶ 2 つのデータセットで名前が一致しないまたは基本タイプが同じでないフィールドのリストを表示するには、[一致しないフィールド] をクリックします。一致しないフィールドは 2 つのデータセットの比較から除外されます。
- ▶ オプションで、各ケースを特定する 1 つまたは複数の（レコード）ID を選択します。
 - 複数のケース ID フィールドを指定する場合、値の各一意の組み合わせがケースを特定します。
 - これらのファイルは、ケース ID フィールドの昇順でソートする必要があります。データベースがまだソートされていない場合、[ケースのソート] を選択（オン）してケース ID の順にデータセットをソートします。
 - ケース ID フィールドが含まれない場合、ケースはファイルの順に比較されます。つまり、アクティブ データセットの最初のケース（レコード）は他のデータセットの最初のケースと比較されます。

[データセットの比較: 一致しないフィールド] タブ

[一致しないフィールド] ダイアログには、2 つのデータセットで一致しないと考えられるフィールド（変数）が表示されます。一致しないフィールドは、2 つのファイルでデータセットにないフィールド、または基本タイプが同じでないフィールドです。一致しないフィールドは 2 つのデータセットの比較から除外されます。

[データセットの比較: 属性] タブ

デフォルトで、データ値だけが比較され、値ラベル、ユーザー欠損値、尺度などフィールド属性（データ ディクショナリのプロパティ）が比較されます。フィールド属性を比較するには：

- ▶ [データセットの比較] ダイアログで、[属性] タブをクリックします。

- ▶ [データ ディクショナリの比較] をクリックします。
- ▶ 比較する属性を選択します。
 - **幅:** 数値フィールドの場合、表示される文字の最大数（通貨記号、グループ記号、小数点の位置、形式文字を加えた数値）。文字列フィールドの場合、表示できる最大バイト数。
 - **ラベル:** 説明のフィールド ラベル
 - **値ラベル:** 説明の値ラベル。
 - **欠損値:** 定義されたユーザー欠損値。
 - **列:** データ エディタのデータ ビュー内の列幅。
 - **配置:** データ エディタのデータ ビュー内の配置。
 - **測定方法:** 尺度。
 - **役割:** フィールドの役割。
 - **属性:** ユーザー定義のカスタム フィールドの属性。

[データセットの比較: 出力] タブ

デフォルトでは、データセットの比較で不一致を特定する新しいフィールドをアクティブ データセットに作成し、最初の 100 件の不一致の詳細を表示するテーブルを作成します。出力オプションを変更するには、[出力] タブを使用できます。

新しいフィールドのフラグの不一致: 不一致を特定する新しいフィールドがアクティブ データセットに作成されます。

- 不一致がある場合、新しいフィールドの値は 1、すべての値が同じ場合は 0 です。他のデータセットにないケース（レコード）がアクティブ データセットにある場合、値は -1 です。
- 新しいフィールドのデフォルト名は、CasesCompare です。異なるフィールド名を指定できます。名前は、フィールド（変数）命名規則に従う必要があります。詳細は、5 章 p.93 変数名 (A) を参照してください。

一致したケースを新しいデータセットにコピー: 他のデータセットに一致する値があるアクティブ データセットのケース（レコード）だけを含む新しいデータセットを作成します。データセット名は、フィールド（変数）命名規則に従う必要があります。データセットがすでに存在する場合、上書きされます。

不一致のケースを新しいデータセットにコピー: 他のデータセットに異なる値があるアクティブ データセットのケースだけを含む新しいデータセットを作成します。データセット名は、フィールド（変数）命名規則に従う必要があります。データセットがすでに存在する場合、上書きされます。

ケースごとのテーブルを制限: 他のデータセット内にも存在し、2 つのデータセットで基本タイプ（数値または文字列）が同じアクティブ データセット内のケース（レコード）の場合、ケースごとのテーブルに各ケースの不一致値についての詳細情報が表示されます。デフォルトでは、表は最初の 100 件の不一致だけが表示されます。異なる値を選択したり、すべての不一致を含む項目の選択を解除（オフ）することができます。

元のデータの保護

元のデータが誤って変更または削除されることを防ぐために、ファイルを読み取り専用にできます。

- ▶ データ エディタ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > ファイルを読み取り専用にマーク(K)

これ以降、データを編集してデータ ファイルを保存しようとする、別のファイル名でしかデータを保存できなくなります。これにより、元のデータが保護されます。

ファイル許可を「読み取り/書き込み」に戻すには、[ファイル] メニューから [ファイルを読み取りおよび書き込み用にマーク] を選択します。

仮想アクティブ ファイル

仮想アクティブ ファイルを使用すると、大きなデータ ファイルを操作する場合に、同程度（またはそれ以上）のテンポラリ ディスク スペースが不要になります。ほとんどの分析および図表作成手続きでは、別の手続きを実行するごとに、元データのソースを再度読み込みます。データを修正する手続きは、変更をトレースするために、ある程度のテンポラリ ディスク スペースを必要とします。データ ファイルの全体をコピーするだけの十分なディスク スペースを常に必要とする処理もあります。

図 3-32
テンポラリ ディスク スペースの必要条件

アクション	GET FILE = 'v1-5.sav'. FREQUENCIES...	COMPUTE v6 = ... RECODE v4... REGRESSION... /SAVE ZPRED.	SORT CASES BY... or CACHE																																																																																																																																					
仮想 アクティブ ファイル	<table border="1"> <thead> <tr><th>v1</th><th>v2</th><th>v3</th><th>v4</th><th>v5</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td></tr> <tr><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td></tr> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td></tr> </tbody> </table>	v1	v2	v3	v4	v5	11	12	13	14	15	21	22	23	24	25	31	32	33	34	35	41	42	43	44	45	51	52	53	54	55	61	62	63	64	65	<table border="1"> <thead> <tr><th>v1</th><th>v2</th><th>v3</th><th>v4</th><th>v5</th><th>v6</th><th>zpre</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>1</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>2</td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>3</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>4</td></tr> <tr><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>5</td></tr> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	v1	v2	v3	v4	v5	v6	zpre	11	12	13	14	15	16	1	21	22	23	24	25	26	2	31	32	33	34	35	36	3	41	42	43	44	45	46	4	51	52	53	54	55	56	5	61	62	63	64	65	66	6	<table border="1"> <thead> <tr><th>v1</th><th>v2</th><th>v3</th><th>v4</th><th>v5</th><th>v6</th><th>zpre</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>1</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>2</td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>3</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>4</td></tr> <tr><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>5</td></tr> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	v1	v2	v3	v4	v5	v6	zpre	11	12	13	14	15	16	1	21	22	23	24	25	26	2	31	32	33	34	35	36	3	41	42	43	44	45	46	4	51	52	53	54	55	56	5	61	62	63	64	65	66	6
v1	v2	v3	v4	v5																																																																																																																																				
11	12	13	14	15																																																																																																																																				
21	22	23	24	25																																																																																																																																				
31	32	33	34	35																																																																																																																																				
41	42	43	44	45																																																																																																																																				
51	52	53	54	55																																																																																																																																				
61	62	63	64	65																																																																																																																																				
v1	v2	v3	v4	v5	v6	zpre																																																																																																																																		
11	12	13	14	15	16	1																																																																																																																																		
21	22	23	24	25	26	2																																																																																																																																		
31	32	33	34	35	36	3																																																																																																																																		
41	42	43	44	45	46	4																																																																																																																																		
51	52	53	54	55	56	5																																																																																																																																		
61	62	63	64	65	66	6																																																																																																																																		
v1	v2	v3	v4	v5	v6	zpre																																																																																																																																		
11	12	13	14	15	16	1																																																																																																																																		
21	22	23	24	25	26	2																																																																																																																																		
31	32	33	34	35	36	3																																																																																																																																		
41	42	43	44	45	46	4																																																																																																																																		
51	52	53	54	55	56	5																																																																																																																																		
61	62	63	64	65	66	6																																																																																																																																		
テンポラリ ディスク スペース内の データ	None	<table border="1"> <thead> <tr><th>v4</th><th>v6</th><th>zpre</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>14</td><td>16</td><td>1</td></tr> <tr><td>24</td><td>26</td><td>2</td></tr> <tr><td>34</td><td>36</td><td>3</td></tr> <tr><td>44</td><td>46</td><td>4</td></tr> <tr><td>54</td><td>56</td><td>5</td></tr> <tr><td>64</td><td>66</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	v4	v6	zpre	14	16	1	24	26	2	34	36	3	44	46	4	54	56	5	64	66	6	<table border="1"> <thead> <tr><th>v1</th><th>v2</th><th>v3</th><th>v4</th><th>v5</th><th>v6</th><th>zpre</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>1</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>2</td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>3</td></tr> <tr><td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>4</td></tr> <tr><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>55</td><td>56</td><td>5</td></tr> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	v1	v2	v3	v4	v5	v6	zpre	11	12	13	14	15	16	1	21	22	23	24	25	26	2	31	32	33	34	35	36	3	41	42	43	44	45	46	4	51	52	53	54	55	56	5	61	62	63	64	65	66	6																																																															
v4	v6	zpre																																																																																																																																						
14	16	1																																																																																																																																						
24	26	2																																																																																																																																						
34	36	3																																																																																																																																						
44	46	4																																																																																																																																						
54	56	5																																																																																																																																						
64	66	6																																																																																																																																						
v1	v2	v3	v4	v5	v6	zpre																																																																																																																																		
11	12	13	14	15	16	1																																																																																																																																		
21	22	23	24	25	26	2																																																																																																																																		
31	32	33	34	35	36	3																																																																																																																																		
41	42	43	44	45	46	4																																																																																																																																		
51	52	53	54	55	56	5																																																																																																																																		
61	62	63	64	65	66	6																																																																																																																																		

テンポラリ ディスク スペースを必要としない処理には、次のものがあります。

- IBM® SPSS® Statistics データ ファイルの読み込み
- 2 つ以上の SPSS Statistics データ ファイルの結合
- データベース ウィザードによるデータベース テーブルの読み込み
- SPSS Statistics データ ファイルとデータベース テーブルの統合
- データを読み込む手続きの実行（たとえば、[度数分布表]、[クロス集計表]、[探索的分析]）

テンポラリ ディスク スペース内にデータの列を 1 つ以上作成する処理には、次のものがあります。

- 新しい変数の計算
- 既存の変数の再割り当て
- 変数を作成または修正する手続きの実行（たとえば、[線型回帰] の予測値の保存）

テンポラリ ディスク スペース内にデータ ファイル全体のコピーを作成する処理には、次のものがあります。

- Excel ファイルの読み込み
- データを並べ替える手続きの実行（例、[ケースの並び替え]、[ファイルの分割]）
- GET TRANSLATE または DATA LIST コマンドによるデータの読み込み

- [データをキャッシュ] 機能または CACHE コマンドの使用
- データ ファイルを読み込むような、他のアプリケーションの SPSS Statistics からの起動 (たとえば、AnswerTree、DecisionTime)

注：GET DATA コマンドには、DATA LIST に相当する機能がありますが、テンポラリ ディスク スペース内にデータ ファイルの全体のコピーを作成しません。コマンド シンタックスの SPLIT FILE コマンドは、データ ファイルの並べ替えを行いません。したがって、データ ファイルのコピーは作成されません。ただし、このコマンドが正常に動作するためには並べ替えを済ませたデータが必要です。そのため、この手続き用のダイアログ ボックス インターフェイスがデータ ファイルの並べ替えを自動的に行うので、データ ファイルの完全なコピーが作成されます。(コマンド シンタックスは、Student 版では利用できません)。

デフォルトにより、データ ファイル全体のコピーを作成するアクションには次のものがあります。

- データベース ウィザードによるデータベースの読み込み
- テキスト ウィザードによるテキスト ファイルの読み込み

テキスト ウィザードには、自動的にデータをキャッシュするオプション設定があります。デフォルトで、このオプションが選択されます。[ローカルにデータをキャッシュ] をオフにすると、このオプションの選択が解除されます。データベース ウィザードでは、生成されたコマンド シンタックスを貼り付けて、CACHE コマンドを削除することができます。

データ キャッシュの作成

仮想アクティブ ファイルを利用すると、必要なテンポラリ ディスク スペースの容量が激減しますが、「アクティブな」ファイルの一時的なコピーがないということは、手続きごとに元データのソースを読み直す必要があるということでもあります。外部ソースから読み込まれる大規模なデータ ファイルの場合、そのデータの一時的なコピーを作成するとパフォーマンスが向上します。たとえば、データベース ソースから読み込んだデータ テーブルの場合、データの読み込みを必要とするコマンドまたは手続きで、データベースから情報を読み込む SQL クエリーを再実行する必要があります。実質的にすべての統計分析手続きおよび図表作成手続きがデータを読み込む必要があるため、手続きを実行するごとに SQL クエリーを実行し直すこととなります。

分析を実行するコンピュータ (ローカル コンピュータまたはリモート サーバーのどちらか) 上に十分なディスク スペースがあれば、アクティブ ファイルのデータ キャッシュを作成できるため、SQL クエリーを何回も実行しなくて済み、処理時間が短縮されます。データ キャッシュとは、データ全体の一時的なコピーです。

注：データベース ウィザードは、デフォルトで自動的にデータ キャッシュを作成します。ただし、データベースの読み込みに、コマンド シンタックスで GET DATA コマンドを使用している場合は、データ キャッシュが自動作成されません。(コマンド シンタックスは、Student 版では利用できません)。

データ キャッシュを作成するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > データをキャッシュ(H)...
- ▶ [OK] または [今すぐキャッシュ] をクリックします。

[OK] をクリックすると、プログラムが次回データを読み込むとき (たとえば、次回統計手続きを実行するとき) にデータ キャッシュを作成します。通常は、追加のデータ パスを必要としないので、[OK] をクリックします。[今すぐキャッシュ] をクリックすると、即座にデータ キャッシュが作成されます。ほとんどの状況では、即座にデータ キャッシュを作成する必要はないと思われます。[今すぐキャッシュ] は、主に次の 2 つの理由で使用されます。

- データ ソースが「ロック」されていて、自分のセッションを終了するか、別のデータ ソースを開くか、またはデータをキャッシュするまで、別の人が更新操作を実行できない。
- データ ソースが大きい場合、データをキャッシュすると、データ エディタ内の [データ ビュー] タブのスクロール速度が非常に速くなる。

データを自動的にキャッシュするには

SET コマンドを使用すると、アクティブ データ ファイルで変更回数が指定されている回数に達した後にデータ キャッシュを自動的に作成できます。デフォルトでは、アクティブ データ ファイルが 20 回変更された後、アクティブ データ ファイルが自動的にキャッシュされます。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 新規作成(N) > シンタックス
- ▶ シンタックス ウィンドウに、「SET CACHE n」と入力します (ここで、n は、データ ファイルをキャッシュする前にアクティブなデータ ファイルに加えられる変更の数を表します)。
- ▶ シンタックス ウィンドウのメニューから、次の項目を選択します。
実行(R) > すべて

注：キャッシュ設定は異なるセッション間で有効にはなりません。新しいセッションを開始するたびに、値はデフォルトの 20 回にリセットされます。

ディストリビュート アナリシス モード

ディストリビュート アナリシス モードにすれば、メモリーを大量に使用する作業をローカル（デスクトップ）コンピュータ以外のコンピュータで行うことができます。通常、ディストリビュート アナリシスに使用されるリモート サーバーはローカル コンピュータに比べて大容量のメモリーを備え、高速な計算が可能なので、ディストリビュート アナリシス モードを活用すると、コンピュータの処理時間を大幅に短縮できます。リモート サーバーによるディストリビュート アナリシスは、次の場合に力を発揮します。

- 大規模なデータ ファイル群、特にデータベース ソースから読み込まれるデータを伴う作業。
- メモリーを大量に消費する作業。ローカル アナリシス モードでは時間がかかる作業には、ディストリビュート アナリシスが適しています。

ディストリビュート アナリシスの影響を受けるのは、データの読み込み、データの変換、新しい変数の計算、統計量の計算といったデータ関係の作業に限られます。ディストリビュート アナリシスは、ピボット テーブルの操作や図表の修正などの出力の編集に関する作業には有効ではありません。

注：ディストリビュート アナリシスを利用できるのは、ローカル バージョンのソフトウェアが動作しており、かつ、リモート サーバー上にインストールされたサーバー バージョンのソフトウェアにアクセス可能な場合に限られます。

サーバー ログイン

[サーバー ログイン] ダイアログ ボックスでは、コマンドを処理して手続きを実行するコンピュータを選択できます。ローカル コンピュータまたはリモート サーバーのどちらかを選択することができます。

図 4-1
[サーバー ログイン] ダイアログ ボックス



リモート サーバーを、リストに追加、変更、またはリストから削除できます。リモート サーバーでは通常、ユーザー ID とパスワードを入力する必要があります。また、ドメイン名が必要な場合もあります。Statistics Adapter を使用するライセンスがあり、IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services を実行しているなら、シングル サインオンでリモート サーバーに接続できます。シングル サインオンを使用すると、ユーザー ID とパスワードを明示的に指定せずにリモート サーバーに接続できます。現在のコンピュータで、たとえば Windows Active Directory で取得した資格情報など、ユーザーの既存の資格情報を使用して、必要な認証を実行します。使用可能なサーバー、ユーザー ID、パスワード、ドメイン名、およびシングル サインオンのサポート可否を含めたその他の接続情報については、システム管理者に問い合わせてください。注：UNIX ではシングル サインオンがサポートされていません。

デフォルト サーバーを選択し、どのサーバーとであっても、関連するユーザー ID、ドメイン名、およびパスワードを保存できます。新しいセッションを開始すると、自動的にデフォルト サーバーに接続されます。

重要： クライアントとはリリース レベルが異なるサーバーに接続することはできません。クライアントと比較して 1 または 2 リリース新しいまたは古いサーバーを使用できます。ただし、長い期間この設定を維持することはお勧めしません。サーバーがクライアントより新しい場合、クライアントで読み取ることができない出力をサーバーが作成する場合があります。クライアントがサーバーより新しい場合、クライアントが送信するシンタックスをサーバーで認識できない場合があります。そのため、ク

クライアントとリリース レベルが同じサーバーへの接続について、管理者に知らせておく必要があります。

Statistics Adapter を使用するライセンスがあり、IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 3.5 以降を実行しているなら、ネットワーク上で利用可能なサーバーのリストを表示するには【検索...】をクリックします。IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Repository にログオンしていないなら、サーバーのリストを表示する前に接続情報を入力する必要があります。

サーバー ログイン設定の追加および編集

ディストリビュート アナリシス モードで使用するリモート サーバーの接続情報を追加または編集するには、[サーバー ログイン設定] ダイアログ ボックスを使用します。

使用可能なサーバー、サーバーのポート番号、および追加接続情報については、システム管理者に問い合わせてください。管理者から指示がない限り、セキュア ソケット レイヤーを使用しないでください。

サーバー名。サーバーの「名前」は、コンピュータに割り当てられた英数字名（たとえば、NetworkServer）またはコンピュータに割り当てられた一意的な IP アドレス（たとえば、202.123.456.78）です。

ポート番号。ポート番号は、サーバー ソフトウェアが通信用に使用するポートです。

説明:サーバー リストに表示するオプションの説明を入力することができます。

セキュア ソケットレイヤーを使って接続。セキュア ソケット レイヤー (SSL) を使用すると、ディストリビュート アナリシス要求がリモート サーバーに送信されるときに暗号化されます。SSL を使用する場合は、事前に管理者に確認してください。このオプションを使用するためには、自分のデスクトップコンピュータとサーバーの両方で SSL が構成されている必要があります。

サーバーの選択、切り替え、または追加を行うには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > サーバーの切り替え(W)...

デフォルトのサーバーを選択するには

- ▶ サーバーのリストで、使用したいサーバーの隣にあるチェック ボックスをオンにします。

- ▶ サーバーでシングル サインオンが有効に設定されている場合、[資格情報の設定] がオフになっていることを確認します。オンになっている場合は、[資格情報の設定] を選択し、管理者から提供されるユーザー ID、ドメイン名、およびパスワードを入力します。

注：新しいセッションを開始すると、自動的にデフォルト サーバーに接続されます。

別のサーバーに切り替えるには

- ▶ リストからサーバーを選択します。
- ▶ サーバーでシングル サインオンが有効に設定されている場合、[資格情報の設定] がオフになっていることを確認します。オンになっている場合は、[資格情報の設定] を選択し、必要に応じてユーザー ID、ドメイン名、およびパスワードを入力します。

注：セッション中にサーバーを切り替えると、開いているすべてのウィンドウが閉じます。ウィンドウを閉じる前に、変更を保存するよう求められます。

サーバーを追加するには

- ▶ 管理者から、サーバー接続情報を取得します。
- ▶ [追加] をクリックして、[サーバー ログイン設定] ダイアログ ボックスを開きます。
- ▶ 接続情報とオプション設定を入力し、[OK] をクリックします。

サーバーを編集するには

- ▶ 管理者から、変更された接続情報を取得します。
- ▶ [編集] をクリックして、[サーバー ログイン設定] ダイアログ ボックスを開きます。
- ▶ 変更内容を入力して、[OK] をクリックします。

利用可能なサーバーを検索するには

注：Statistics Adapter を使用するためのライセンスがあり、サイトで IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services 3.5 以降が稼働している場合にのみ、利用可能なサーバーを検索できます。

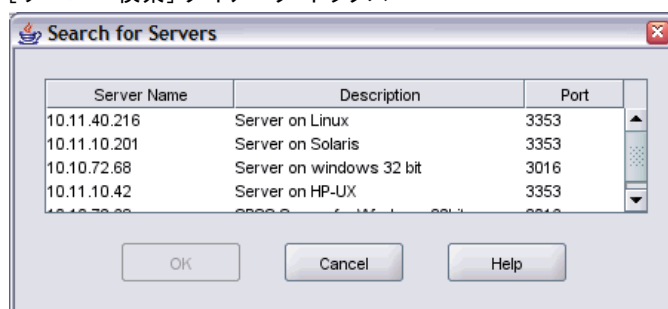
- ▶ [検索...] をクリックして、[サーバー検索] ダイアログ ボックスを開きます。IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Repository にログオンしていないなら、接続情報を入力する必要があります。
- ▶ 1 つ以上の利用可能なサーバーを選択して、[OK] をクリックします。[サーバー ログイン] ダイアログ ボックスに、サーバーが表示されません。

- ▶ サーバーの 1 個に接続するには、「他のサーバーに切り替えるには」の指示に従ってください。

利用可能なサーバーの検索

ネットワークで可能な 1 個以上のサーバーを選択するには [サーバーの検索] ダイアログ ボックスを使用します。[サーバー ログイン] ダイアログ ボックスの [検索...] をクリックすると、ダイアログ ボックスが表示されます。

図 4-2
[サーバー検索] ダイアログ ボックス



[サーバー ログイン] ダイアログ ボックスに追加するには、1 個以上のサーバーを選択し、[OK] をクリックします。[サーバー ログイン] ダイアログ ボックスに手動でサーバーを追加すると、利用可能なサーバーを検索しながら適切なサーバー名とポート番号を要求せずにサーバーに接続できます。この情報は、自動的に提供されます。しかし、ユーザー名、ドメイン、そしてパスワードのような適切なログイン情報が必要です。

リモート サーバーからデータ ファイルを開く

ディストリビュート アナリシス モードでは、標準の [ファイルを開く] ダイアログ ボックスの代わりに [リモート ファイルを開く] ダイアログ ボックスが表示されます。

- リモート サーバー上で、またはリモート サーバーからどのようなファイル、フォルダ、およびドライブが使用できるかにより、表示される一覧の内容が異なります。ダイアログ ボックスの一番上に現在のサーバー名が表示されます。
- ディストリビュート アナリシス モードでは、ドライブを共有ドライブとして指定していない場合、またはデータ ファイルが格納されているフォルダを共有フォルダとして指定していない場合は、ローカルコンピュータ上のデータ ファイルにはアクセスできません。ローカルコンピュータ上のフォルダをサーバー ネットワークと「共有」す

る方法については、オペレーティング システムのドキュメントを参照してください。

- サーバーが別のオペレーティング システムを稼動している場合は（たとえば、ローカルのコンピュータで Windows を稼動していて、サーバーでは UNIX が稼動している場合）、ローカル データ ファイルが共有フォルダにあったとしても、おそらく、ディストリビュート アナリシス モードでローカル データ ファイルにはアクセスできません。

ローカル アナリシス モードとディストリビュート アナリシス モードでのファイル アクセス

ローカル コンピュータとネットワーク上のデータ ファイル、フォルダ（ディレクトリ）、およびドライブの表示は、コマンドの処理および手続きの実行に現在使用しているコンピュータの観点からの表示になります。このコンピュータは、あなたの目の前にあるコンピュータである必要はありません。

ローカル アナリシス モード。 ローカル コンピュータを自分の「サーバー」として使用する場合、（データ ファイルを開くための）ファイル アクセス用のダイアログ ボックスに現れるデータ ファイル、フォルダ、およびドライブの表示は他のアプリケーションや Windows エクスプローラの表示に似ています。自分のコンピュータ内のすべてのデータ ファイルおよびフォルダと、マウントされているネットワーク ドライブのファイルおよびフォルダを表示できます。

ディストリビュート アナリシス モード。 別のコンピュータを「リモート サーバー」として使用し、コマンドと手続きを実行する場合、データ ファイル、フォルダ、およびドライブの表示は、リモート サーバー コンピュータからの表示になります。馴染みのあるフォルダ名（Program Files など）や、ドライブ（C など）が表示される場合がありますが、自分のコンピュータ上のフォルダやドライブではありません。リモート サーバー上のフォルダとドライブです。

ディストリビュート アナリシス モードでは、ドライブを共有ドライブとして指定しているか、またはデータ ファイルが格納されているフォルダを共有フォルダとして指定していない限り、ローカル コンピュータ上のデータ ファイルにはアクセスできません。サーバーが別のオペレーティング システムを稼動している場合は（たとえば、ローカルのコンピュータで Windows を稼動していて、サーバーでは UNIX が稼動している場合）、ローカル データ ファイルが共有フォルダにあったとしても、おそらく、ディストリビュート アナリシス モードでローカル データ ファイルにはアクセスできません。

ディストリビュート アナリシス モードとは、ネットワーク上の他のコンピュータに置かれているデータ ファイルにアクセスするということと同じではありません。ローカル アナリシス モードでもディストリビュート アナリシス モードでも、他のネットワーク装置にあるデータ ファイルにアクセスできます。ローカル モードでは、ローカル コンピュータから他の装置にアクセスします。ディストリビュート モードでは、リモート サーバーから他のネットワーク装置にアクセスします。

現在のモードが、ローカル アナリシス モードなのかディストリビュート アナリシス モードなのか不明な場合は、データ ファイル アクセス用のダイアログ ボックスのタイトル バーを参照してください。ダイアログ ボックスのタイトルに [リモート] ([リモート ファイルを開く] など) が含まれている場合、またはテキスト [リモート サーバー: [サーバー名]] がダイアログ ボックスの上位に表示されている場合、ディストリビュート アナリシス モードを使用しています。

注： これは、データ ファイルにアクセスするためのダイアログ ボックス (たとえば、[データを開く]、[データを保存]、[データベースを開く]、[データ ディクショナリーの適用]) だけに当てはまることです。他のファイルの種類 (たとえば、ビューア ファイル、シンタックス ファイル、およびスクリプト ファイル) についてはすべて、ローカル ビューが常に使用されます。

ディストリビュート アナリシス モードでの手続きの使用

ディストリビュート アナリシス モードでは、ローカル バージョンとリモート サーバー上のリモート バージョンの両方にインストールされている手続きのみが使用できます。

ローカル コンピュータにはインストールされているが、リモート サーバーでは利用できないオプションのコンポーネントがある場合、ローカル コンピュータからリモート サーバーに切り替えると、関係する手続きがメニューから削除され、対応するコマンド シンタックスでエラーが発生します。ローカル モードに戻すと、関係する手続きがすべて戻ります。

絶対パスと相対パス指定

ディストリビュート アナリシス モードでは、データ ファイルの相対パス指定およびコマンド シンタックス ファイルは現在のサーバーに関するものであり、ローカル コンピュータに関係しません。相対パス指定 (/mydocs/mydata.sav など) は、ローカル ドライブのディレクトリおよびファイルを指しているのではなく、リモート サーバーのハードディスク上のディレクトリおよびファイルを指しているということです。

Windows UNC パス指定

Windows サーバー バージョンを使用している場合、コマンド シンタックスでデータとシンタックス ファイルにアクセスするときに、UNC (universal naming convention) 指定を使用できます。UNC 指定の一般的書式は次のとおりです。

```
\\servername\sharename\path\filename
```

- `servername` は、データ ファイルが格納されているコンピュータの名前です。
- `sharename` は、共有フォルダとして指定されているそのコンピュータ上のフォルダ (ディレクトリ) です。
- `path` は、共有フォルダの下の追加フォルダ (サブディレクトリ) パスです。
- `filename` は、データ ファイルの名前です。

一例を以下に挙げます。

```
GET FILE='\\hqdev001\public\july\sales.sav'.
```

コンピュータに名前が割り当てられていない場合には、次のように、IP アドレスを使用できます。

```
GET FILE='\\204.125.125.53\public\july\sales.sav'.
```

UNC パス指定を使用している場合、共有として指定されている装置およびフォルダのデータおよびシンタックス ファイルにしかアクセスできません。ディストリビュート アナリシス モードを使用している場合には、これに、ローカル コンピュータ上のデータおよびシンタックス ファイルが加わります。

UNIX 絶対パス指定

UNIX サーバー バージョンでは、UNC パスに相当するものがないため、相対パスは使用できません。すべてのディレクトリ パスは、サーバーのルートから始まる絶対パスで指定する必要があります。たとえば、データ ファイルが `/bin/data` にあり、現在のディレクトリも `/bin/data` である場合、`GET FILE='sales.sav'` は無効です。次のようにパス全体を指定する必要があります。

```
GET FILE='/bin/sales.sav'.  
INSERT FILE='/bin/salesjob.sps'.
```

データ エディタ

データ エディタは、データ ファイルを作成、編集するためのスプレッドシートに似た便利な機能を提供します。データ エディタ ウィンドウは、セッションを開始すると自動的に開きます。

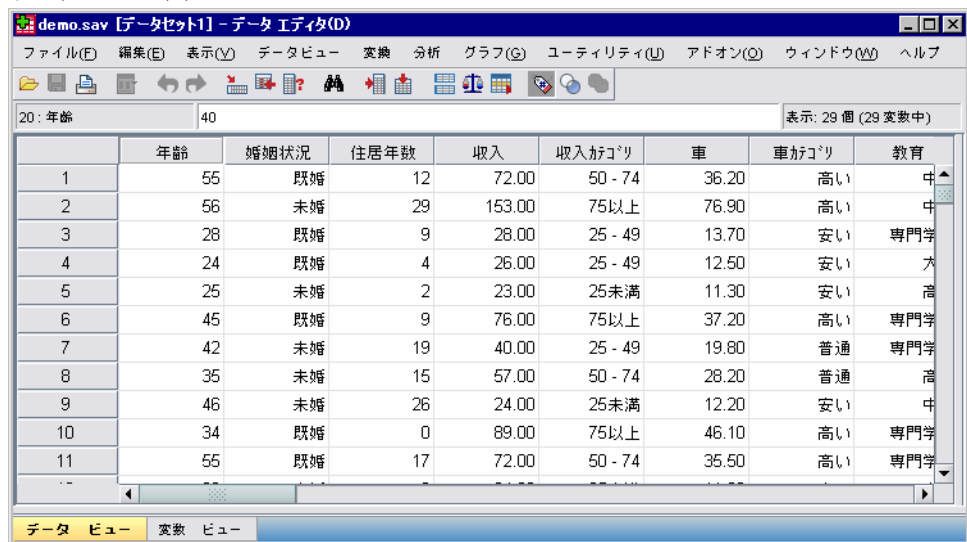
データ エディタは、次の 2 種類のデータ ビューを提供します。

- **データビュー。** 実際のデータ値または定義済みの値ラベルを表示します。
- **変数ビュー。** 定義済みの変数ラベルおよび値ラベル、データの型（たとえば、文字型、日付型、または数値型）、尺度（名義、順序、スケール）、およびユーザー指定の欠損値などの、変数定義情報を表示します。

どちらのビューでも、データ ファイルに含まれる情報を追加、変更、および削除できます。

データ ビュー(D)

図 5-1
データ ビュー(D)



	年齢	婚姻状況	住居年数	収入	収入カテゴリ	車	車カテゴリ	教育
1	55	既婚	12	72.00	50 - 74	36.20	高い	中
2	56	未婚	29	153.00	75以上	76.90	高い	中
3	28	既婚	9	28.00	25 - 49	13.70	安い	専門学
4	24	既婚	4	26.00	25 - 49	12.50	安い	大
5	25	未婚	2	23.00	25未満	11.30	安い	高
6	45	既婚	9	76.00	75以上	37.20	高い	専門学
7	42	未婚	19	40.00	25 - 49	19.80	普通	専門学
8	35	未婚	15	57.00	50 - 74	28.20	普通	高
9	46	未婚	26	24.00	25未満	12.20	安い	中
10	34	既婚	0	89.00	75以上	46.10	高い	専門学
11	55	既婚	17	72.00	50 - 74	35.50	高い	専門学

データ ビューの機能の多くは、スプレッドシート アプリケーションの機能に似ています。しかし、大きく異なる点もいくつかあります。

- 行はケースです。各行は、ケースまたは観測値を表します。たとえば、アンケートの各回答者は、1 つのケースになります。

- 列は変数です。各列は、測定している変数または特性を表します。たとえば、アンケートの各項目は 1 つの変数になります。
- セルには値が入っています。各セルには、ケースが取る変数の値が 1 つ入っています。セルは、ケースと変数の交点です。セルにはデータ値しか入りません。スプレッドシート プログラムと違い、データ エディタのセルには数式を書き込むことはできません。
- データ ファイルは矩形行列です。データ ファイルの大きさは、ケースと変数の数によって決まります。データは、どのセルにも入力できます。定義されたデータ ファイルの領域外のセルにデータを入力すると、そのセルを含む行または列を取り入れるためにデータ矩形が拡張されます。データ ファイルの枠線内には「空の」セルはありません。数値型変数では、空白セルはシステム欠損値に変換されます。文字型変数では、空白は有効値とみなされます。

変数 ビュー(V)

図 5-2
変数 ビュー(V)

	名前	型	幅	小数桁数	ラベル	値	欠損値
1	年齢	数値型	4	0	年齢	なし	なし
2	婚姻状況	数値型	4	0	婚姻状況	{0, 未婚}...	なし
3	住居年数	数値型	4	0	住居年数	なし	なし
4	収入	数値型	8	2	世帯全体の収入...	なし	なし
5	収入カテゴリ	数値型	8	2	世帯全体の収入...	{1.00, 25未...	なし
6	車	数値型	8	2	車の価格	なし	なし
7	車カテゴリ	数値型	8	2	車の価格カテゴ...	{1.00, 安い}...	なし
8	教育	数値型	4	0	教育のレベル	{1, 中学}...	なし
9	雇用	数値型	4	0	勤続年数	なし	なし
10	退職	数値型	4	0	退職区分	{0, 在職}...	なし
11	雇用カテゴリ	数値型	4	0	勤続年数のカテ...	{1, 5年未満}...	なし
12	仕事満足	数値型	4	0	仕事に対する満...	{1, 非常に不...	なし
13	性別	文字列	2	0	性別	{f, 女性}...	なし
14	世帯人数	数値型	4	0	世帯の人数	なし	なし
15	ワイレス	数値型	4	0	ワイヤレスサー...	{0, 利用して...	なし
16	複数回線	数値型	4	0	複数回線	{0, 利用して...	なし

変数ビューには、データ ファイル内の各変数の属性が記述されます。変数ビューで

- 行は変数。
- 列は変数の属性。

変数の追加や削除ができます。また、次に示す変数の属性を変更できます。

- 変数名
- データ型
- 桁数や文字数
- 小数桁数
- 記述的な変数ラベルと値ラベル
- ユーザー指定の欠損値
- 列幅
- 尺度

これらの属性は、データ ファイルを保存するときにすべて保存されます。

変数プロパティの定義は、[変数ビュー] で行うだけでなく、次の 2 つの方法で定義することもできます。

- [データ プロパティのコピー] ウィザードでは、外部の IBM® SPSS® Statistics データ ファイルまたは現在のセッションで使用可能な別のデータセットをテンプレートとして使用して、アクティブなデータセット内でファイル プロパティと変数プロパティを定義することができます。またアクティブなデータセットにある変数は、同じデータセットにある別の変数のテンプレートとしても利用できます。[データ プロパティのコピー] は、データ エディタ ウィンドウの [データ] メニューで利用できます。
- [変数プロパティの定義] (これもデータ エディタ ウィンドウの [データ] メニューで使用可能) では、データをスキャンして選択した変数の一意的なデータ値をすべて表示し、ラベルのない値を示します。また自動ラベル機能を提供しています。この方法は 0 = 男性、1 = 女性など、カテゴリを表す数値コードを使用したカテゴリ変数で特に有効です。

変数の属性を表示または定義するには

- ▶ データ エディタ ウィンドウをアクティブにします。
- ▶ [データ ビュー] の列の最上段にある変数名をダブルクリックするか、または [変数ビュー] タブをクリックします。
- ▶ 新しい変数を定義するには、空白行に変数名を入力します。
- ▶ 定義または修正する属性を選択します。

変数名(A)

変数名には、次の規則が適用されます。

- 各変数名は一意でなければなりません。
- 変数名の長さは最大 64 バイト分で、先頭文字には @、#、\$ のいずれかの文字を使用する必要があります。それ以降には、文字、数字、非句読文字、およびピリオド (.) を使用できます。コード ページモードでは、64 バイトは、1 バイト言語（たとえば、英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、ヘブライ語、ロシア語、ギリシャ語、アラビア語、タイ語）では 64 文字に相当し、2 バイト言語（たとえば、日本語、中国語、韓国語）では 32 文字に相当します。コード ページ モードで 1 バイトしか使用しない文字列の多くは、Unicode モードでは 2 バイト以上使用します。たとえば、é はコード ページ形式では 1 バイトですが、Unicode 形式では 2 バイトです。そのため、r ésum é はコード ページ ファイルでは 6 バイト、Unicode モードでは 8 バイトです。

注: 上記の「文字」には、プラットフォームの文字セットでサポートされている言語において、通常の表記語の中で使用される非句読文字がすべて含まれます。

- 変数名に空白文字を使用することはできません。
- 変数名の先頭にある # 文字は、スクラッチ変数であることを表します。スクラッチ変数は、コマンド シンタックスによってのみ作成できます。変数を新規に作成するためのダイアログ ボックスでは、変数の先頭の文字に # を指定することはできません。
- 変数名の先頭にある \$ 文字は、その変数がシステム変数であることを表します。ユーザー定義の変数の先頭文字に \$ 記号は使用できません。
- ピリオド、アンダースコア、\$、#、および @ は、変数名に使用できます。たとえば、A_.\$@#1 は有効な変数名です。
- ただし、ピリオドはコマンド終了符として解釈されることがあるため、変数名の末尾には使用しないでください。変数名がピリオドで終わる変数は、コマンド シンタックスによってのみ作成できます。変数を新規作成するためのダイアログ ボックスでは、変数名がピリオドで終わる変数を作成することはできません。
- また、アンダースコアも変数名の末尾には使用しないようにしてください。変数名の末尾にアンダースコアを使用すると、コマンドや手続きにより自動的に作成された変数の名前と重複する場合があります。
- 予約キーワードを変数名として使用することはできません。予約キーワードには、ALL、AND、BY、EQ、GE、GT、LE、LT、NE、NOT、OR、TO、WITH があります。
- 変数名は、大文字と小文字の組み合わせを使用できます。大文字と小文字は、表示目的で保持されます。
- 長い変数名を出力する際、複数行に渡って表示するために途中で改行する必要がある場合、アンダースコア、ピリオド、および小文字から大文字に変化する場所で行が分割されます。

変数尺度

尺度をスケール（間隔または比率尺度の数値データ）、順序、または名義として指定できます。名義データおよび順序データには、文字型か数値型のいずれかを指定します。

- **名義データ.** 値がランキングなどを持たないカテゴリを表しているとき、名義（変数）として取り扱うことができます。たとえば、従業員の会社の所属などです。名義変数の例としては、地域やジップコードや所属宗教などがあります。
- **順序データ.** 値がランキングをもったカテゴリを表しているとき、変数を順序として取り扱うことができます。たとえば、「かなり不満」から「かなり満足」までのようなサービス満足度のレベルなどです。順序変数の例としては、満足度や信頼度を表す得点や嗜好得点などです。
- **スケール データ.** 値が有意な基準を持った順序カテゴリを表しているとき、変数をスケール（連続型）として扱うことができます。値間の距離の比較などに適切です。スケール変数の例としては、年齢や、千ドル単位で表した所得があります。

注：文字型順序変数の場合は、文字型の値が文字順（五十音順）に並んだものが、カテゴリの正しい順序だとみなされます。たとえば、値が低、中、高である文字型変数では、カテゴリの順序は高、低、中と解釈されますが、これは正しい順序ではありません。一般に、順序データを表す場合には、数値型コードを使用した方が信頼性が高いといえます。

変換によって作成された新しい数値型変数、外部ソースのデータ、およびバージョン 8 の前に作成された IBM® SPSS® Statistics データ ファイルの場合、デフォルトの尺度は次の表の条件によって決まります。条件は、表の記載順に評価されます。データに一致する最初の条件の尺度が適用されます。

条件	測定レベル
変数のすべての値がない	名義
形式がドルまたはカスタム通貨である	連続型
形式が日付または時刻（月および曜日を除く）	連続型
変数に整数以外の値が 1 つ以上含まれている	連続型
変数に整数値が 1 つ以上含まれている	連続型
変数に 10,000 未満の有効な値が含まれていない	連続型
変数に N 以上の有効で一意的値が含まれている*	連続型

条件	測定レベル
変数に 10 未満の有効な値がない	連続型
変数に N 未満の有効で一意の値が含まれている*	名義

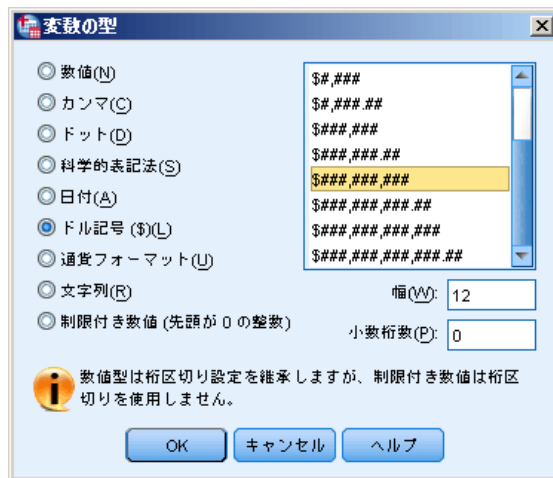
* N はユーザー指定の分割値です。デフォルトは 24 です。

- [オプション] ダイアログ ボックスで分割値を変更することができます。詳細は、17 章 p.383 [データ] オプション を参照してください。
- [データ] メニューから [変数プロパティの定義] ダイアログ ボックスを開いて、正しい尺度を割り当てることができます。詳細は、7 章 p.131 測定レベルの割り当て を参照してください。

変数の型

[変数の型] では、各変数に対するデータの型を指定します。デフォルトで、すべての新しい変数は数値とみなされます。[変数の型] を使用して、データの型を変更できます。[変数の型] ダイアログ ボックスの内容は、選択したデータの型によって決まります。幅と小数桁数を入力するためのテキスト ボックスがあるデータの型と、スクロールしてリストから書式を選択するデータの型があります。

図 5-3
[変数の型] ダイアログ ボックス



利用できるデータの型としては、次のものがあります。

数値型。 値が数値である変数。値は、標準の数値書式で表示されます。データ エディタでは、標準書式、または科学的表記法の数値が有効です。

カンマ。3 桁ごとにカンマで区切り、小数点にピリオドを使用した値が表示される数値変数。データ エディタは、カンマ付きまたはカンマなしのカンマ変数の数値、または科学的表記法の数値を受け付けます。値では、小数点の右側にカンマを含めることはできません。

ドット。3 桁ごとにピリオドで区切り、小数点にカンマを使用した値が表示される数値変数。データ エディタは、ピリオド付きまたはピリオドなしのドット変数の数値や科学的表記法の数値を受け付けます。値では、小数点の右側にピリオドを含めることはできません。

科学的表記法。E の後ろに、10 のべき乗指数が符号付きで示されて値が表示される数値変数。データ エディタは、指数付き、または指数なしの変数の数値が有効です。指数の前には、E または D (符号付きまたは符号なし)、あるいは符号のみが付きます (たとえば、123、1.23E2、1.23D2、1.23E+2、1.23+2)。

日付。いくつかの暦日または時刻書式の 1 つとして値が表示される数値変数。リストから書式を選択します。日付は、スラッシュ、ハイフン、ピリオド、または空白スペースを区切り文字として入力できます。2 桁表示の年で表される 100 年間の範囲は、[オプション] ([編集] メニューの [オプション]) を選択し、[データ] タブをクリック) で設定されます。

ドル記号。ドル記号 (\$) で始まり、3 桁ごとにカンマで区切り、小数点にピリオドを使用して表示される数値変数。入力するデータ値の前に、ドル記号を付けても付けなくてもかまいません。

通貨書式。[オプション] ダイアログ ボックスの [通貨] タブで定義したユーザー指定の通貨書式で値が表示される数値変数。定義されたユーザー指定の通貨文字はデータ入力時には使用できませんが、データ エディタには表示されます。

文字列。値が数値ではなく、したがって計算には使用されない変数。値の長さは、定義された文字数までです。大文字と小文字は異なるものとみなされます。英数字変数とも呼ばれます。

制限付き数値書式。負の数でない整数に制限された変数。最大幅の変数の先頭に 0 を追加して表示されます。数値を科学的表記法で入力できます。

変数の型を定義するには

- ▶ 定義する変数の [型] セル内のボタンをクリックします。
- ▶ [変数の型] ダイアログ ボックスでデータの型を選択します。
- ▶ [OK] をクリックします。

入力書式と表示書式

書式によっては、[データ ビュー] 内の値の表示が、入力されて内部的に保存されている実際の値と異なることもあります。一般的なガイドラインを次に示します。

- 数値、カンマ、およびドット書式では、小数点以下 16 桁までの値を入力でき、値全体が内部的に保存されます。[データ ビュー] では、定義された小数桁数のみを表示し、それ以上桁数のある値を丸めます。しかし、計算では常に完全な値が使用されます。
- 文字型変数では、値はすべて最大幅の左端に寄せられます。最大幅が 3 の文字列変数では、No の値は 'No' として内部的に保存され、' No' と同じではありません。
- 日付型書式では、スラッシュ、ダッシュ、スペース、カンマ、またはピリオドを日、月、および年の値の間の区切り記号として使うことができ、さらに月の値として数字、3 文字の略語、省略しない月名を入力することもできます。一般書式 dd-mmm-yy の日付は、区切り記号としてダッシュを使い、月は 3 文字の略語で表示されます。一般書式 dd/mm/yy および mm/dd/yy の日付は、区切り記号としてスラッシュを使い、月は数字で表示されます。内部的には、日付は 1582 年 10 月 14 日からの秒数として保存されます。[オプション] で、2 桁の年数を取る西暦範囲を設定できます ([編集] メニューの [オプション] をクリックして、[データ] タブをクリックします)。
- 時間型書式では、時間、分、および秒間の区切り記号としてコロン、ピリオド、またはスペースを使うことができます。時刻は、区切り記号としてコロンを使って表示されます。内部的には、時刻は時間間隔を表す秒数として保存されています。たとえば、10:00:00 は、内部では 36000 として保存されます (60 秒 x 60 分 x 10 時間)。

変数ラベル(B)

記述的な変数ラベルは 256 文字 (2 バイト言語では 128 文字) まで割り当てることができます。変数ラベルには、変数名に許されていない空白や予約語を含めることができます。

変数ラベルを指定するには

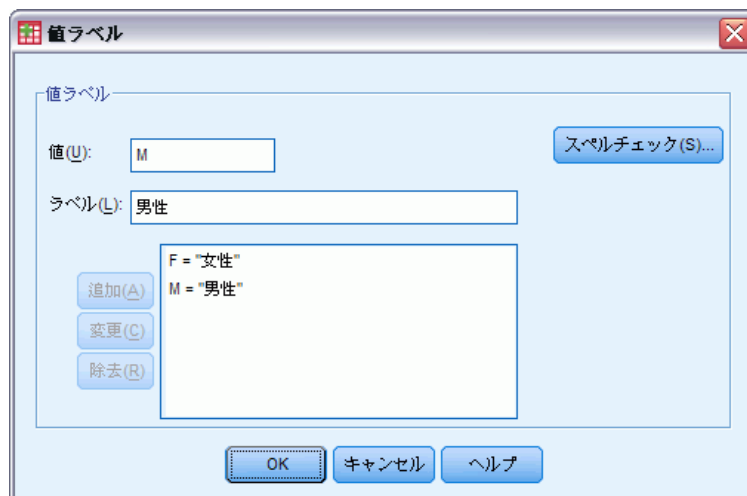
- ▶ データ エディタ ウィンドウをアクティブにします。
- ▶ [データ ビュー] の列の最上段にある変数名をダブルクリックするか、または [変数ビュー] タブをクリックします。
- ▶ 変数の [ラベル] セルに、記述的な変数ラベルを入力します。

値ラベル(V)

変数の各値に記述的な値ラベルを割り当てることができます。このプロセスは、データ ファイルで数値コードを使用して、数値以外のカテゴリを表しているような場合に、特に有効です（たとえば、男性と 女性を表すためのコードとして 1 と 2 を使っている場合）。

- 値ラベルの最大長さは、120 バイトです。

図 5-4
[値ラベル] ダイアログ ボックス



値ラベルを指定するには

- ▶ 定義する変数の [値] セル内のボタンをクリックします。
- ▶ それぞれの値に、値と値ラベルを入力します。
- ▶ 値ラベルを入力するには、[追加] をクリックします。
- ▶ [OK] をクリックします。

ラベルへの改行の挿入

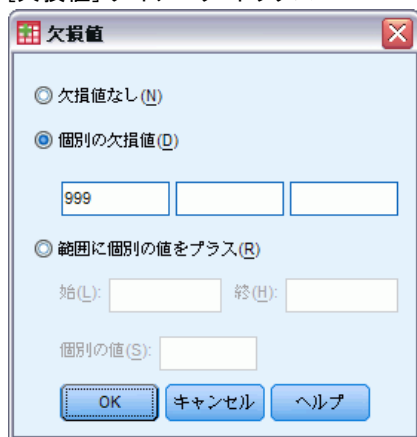
変数ラベルと値ラベルは、ピボット テーブルおよび図表においてセルまたは領域が狭くて 1 行にラベル全体を表示できない場合に自動的に複数の行に折り返されます。ただし、ラベルを他の位置で折り返したい場合は、手動で改行を挿入することができます。さらに、常に特定の場所で折り返して複数の行に表示されるような変数ラベルおよび値ラベルを作成することもできます。

- ▶ 変数ラベルの場合は、データ エディタの [変数ビュー] で目的の変数の [ラベル] セルを選択します。
- ▶ 値ラベルの場合は、データ エディタの [変数ビュー] で目的の変数の [値] セルを選択し、セル内のボタンをクリックします。次に [値ラベル] ダイアログ ボックスで、変更するラベルを選択します。
- ▶ ラベルを折り返す位置に「¥n」と入力します。
「¥n」は改行文字として解釈され、ピボット テーブルや図表には表示されません。

欠損値(I)

欠損値は、指定したデータ値を **ユーザー欠損値**と定義します。たとえば、回答者が答えることを拒否したことによるデータ欠損と、質問が回答者に適用されなかったことによるデータ欠損を区別したい場合などです。ユーザー欠損値として指定されたデータ値は、特別に扱われるために区別され、ほとんどの計算から除外されます。

図 5-5
[欠損値] ダイアログ ボックス



- 最大で 3 つの個別の欠損値、一定範囲の欠損値、または範囲に個別の値 (1 つ) をプラスしたものを入力できます。
- 範囲は、数値変数だけに指定できます。
- NULL 値または空白値などのすべての文字列値は、欠損値として明示的に定義されなければ、有効な値とみなされます。

- [文字型変数の欠損値] は 8 バイトを超えることができません。(文字型変数の定義された列幅に制限はありませんが、ユーザー定義の欠損値は 8 バイトを超えることはできません。)
- 文字型変数に対して NULL 値または空白値を欠損値として定義するには、[個別の欠損値]にあるボックスの 1 つにスペースを 1 つ入力します。

欠損値を定義するには

- ▶ 定義する変数の [欠損値] セル内のボタンをクリックします。
- ▶ 欠損値に指定する値、または値の範囲を入力します。

役割

一部のダイアログは、分析する変数を事前に選択することができる、事前定義済みの役割をサポートしています。これらのダイアログのいずれかを開くと、要件を満たす変数はが保存先リストに自動的に表示されます。使用できる役割は次のとおりです。

入力。変数は入力（予測変数、独立変数など）として使用されます。

目標。変数は出力または目標（従属変数など）として使用されます。

両方。変数は、入力および出力として使用されます。

なし。変数に役割は割り当てられません。

区分。学習、検定、検証用の各サンプルにデータを区分するために変数を使用します。

分割。IBM® SPSS® Modeler との往復互換性向けに使用されます。この役割を指定された変数は、IBM® SPSS® Statistics の分割ファイル変数として使用されません。

- デフォルトでは、すべての変数が [入力] の役割に保存されます。外部ファイル形式のデータおよびバージョン 18 より前の SPSS Statistics のデータ ファイルが含まれます。
- 役割の割り当ては、役割の割り当てをサポートするダイアログにのみ有効です。コマンド シンタックスには影響ありません。

役割を割り当てるには

- ▶ 変数の [役割] セル内のリストから役割を選択します。

列幅

列幅を、文字数として指定できます。列幅は、[データ ビュー] で列の境界線をクリックし、ドラッグして変更することもできます。

- プロポーショナル フォントの列幅は、平均的な文字幅に基づいています。値に使用される文字によって、指定された幅に表示される文字数は多くも少なくもなります。
- 列幅は、データ エディタの値の表示にだけ影響します。列幅を変更しても変数に定義された幅は変化しません。

変数の配置

配置は、[データ ビュー] におけるデータ値または値ラベルの表示を制御します。デフォルトの配置は、数値変数については右、文字型変数については左です。この設定は、[データ ビュー] での表示にしか影響しません。

変数定義属性を複数の変数に適用する

ある変数に変数定義属性を定義した後、その属性をコピーして 1 つ以上の変数に適用できます。

通常のコピーと貼り付け操作により、変数定義属性を他の変数に適用できます。以下を行うことができます。

- 属性の 1 つ（たとえば、値ラベル）をコピーして、1 つ以上の変数の同じ属性セルに貼り付けます。
- ある変数のすべての属性をコピーした後、それを 1 つ以上の他の変数に貼り付けます。
- コピーした変数のすべての属性を持つ、複数の新しい変数を作成します。

変数定義属性を複数の変数に適用する

定義済みの変数の個々の属性を適用するには

- ▶ [変数ビュー] で、他の変数に適用する属性セルを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > コピー
- ▶ 属性を適用する属性セルを選択します。（対象となる変数は複数選択できます。）

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 貼り付け (X11 ARIMA / 度数分布表 / 記述統計)
属性を空白行に貼り付けた場合、選択されている属性以外のすべての属性をデフォルト属性とした新しい変数が作成されます。

定義済みの変数のすべての属性を適用するには

- ▶ [変数ビュー] で、適用したい属性を持つ変数の行番号を選択します。(その行全体が強調表示されます。)
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > コピー
- ▶ 属性を適用する変数の行番号を選択します。(対象となる変数は複数選択できます。)
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 貼り付け (X11 ARIMA / 度数分布表 / 記述統計)

同じ属性を持つ新しい変数を複数作成する

- ▶ [変数ビュー] で、新しい変数に使用したい属性を持つ変数の行番号をクリックします。(その行全体が強調表示されます。)
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > コピー
- ▶ データファイル内で最後に定義された変数の下にある、空白行の行番号をクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 変数の貼り付け(V)...
- ▶ [変数の貼り付け] ダイアログ ボックスで、作成する変数の数を入力します。
- ▶ 新しい変数の接頭辞と開始番号を入力します。
- ▶ [OK] をクリックします。
新しい変数名は、指定した接頭辞および指定した数字で始まる連続した番号によって構成されます。

ユーザー指定の変数属性

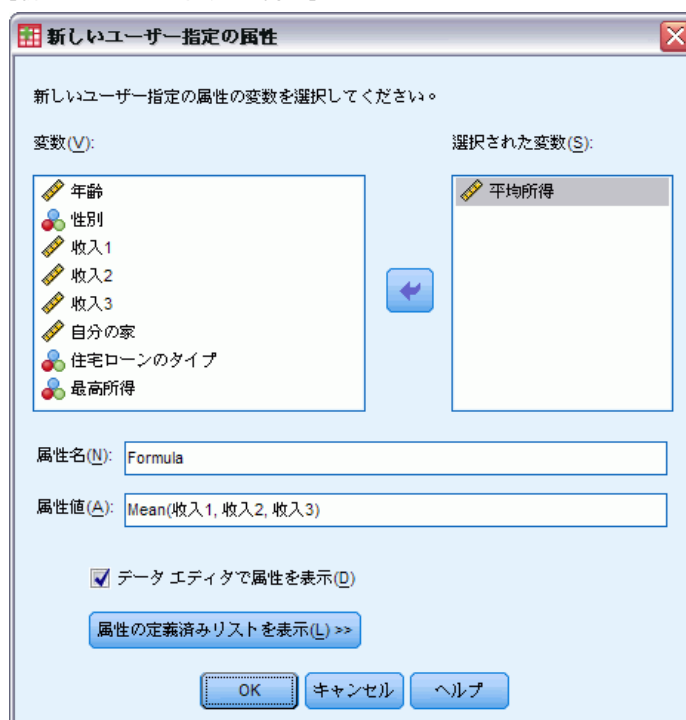
標準の変数属性（たとえば、値ラベル、欠損値、尺度）に加えて、ユーザー指定の変数属性を作成することができます。標準の変数属性と同様に、ユーザー指定の属性は IBM® SPSS® Statistics データ ファイルとともに保存されます。したがって、調査の質問（例えば、単一選択、複数選択、空欄記入）の回答の型を表す変数属性、または計算済み変数に使用された式を作成できます。

ユーザー指定の変数属性の作成

新しいユーザー指定の属性を作成するには

- ▶ [変数ビュー] で、メニューから次の項目を選択します。
[データ] > [新しいユーザー指定の属性...]
- ▶ 新しい属性を割り当てる変数を [選択された変数] のリストにドラッグアンドドロップします。
- ▶ 属性名を入力します。属性名は、変数名と同じ命名規則に従っている必要があります。 [詳細は、 p. 93 変数名 \(A\) を参照してください。](#)
- ▶ 属性の選択値を入力します。複数の変数を選択している場合、入力した値は選択されたすべての変数に割り当てられます。何も入力せず空白にしておくこともできます。その場合、[変数ビュー] で変数ごとに値を入力できます。

図 5-6
[新しいユーザー指定の属性] ダイアログ ボックス



データ エディタで属性を表示。 データ エディタの [変数ビュー] で、属性を表示します。ユーザー指定の属性の表示方法については、下記の [ユーザー指定の変数属性の表示と編集](#) を参照してください。

属性の定義済みリストを表示 データセットに対してすでに定義されているユーザー指定の属性のリストを表示します。ドル記号 (\$) で始まる属性名は、予約属性であり変更できません。

ユーザー指定の変数属性の表示と編集

ユーザー指定の変数属性は、データ エディタの [変数ビュー] で表示および編集することができます。

図 5-7
[変数ビュー] に表示されたユーザー指定の変数属性

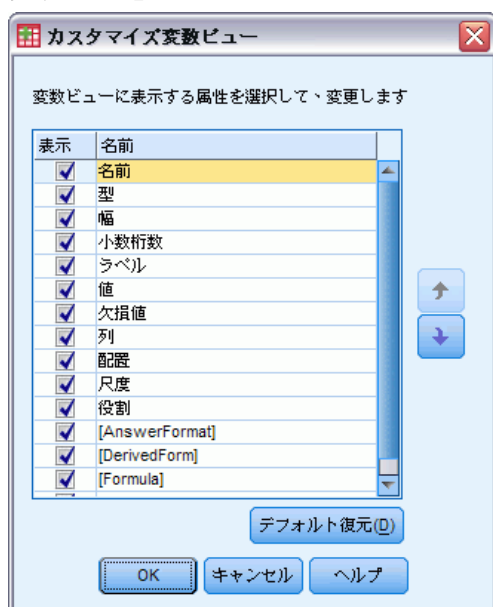
	[AnswerFormat]	[DerivedFrom]	[Formula]	[Notes]
1	Fill-in			Empty
2	Single select			Empty
3	Fill-in			Empty
4	Fill-in			Empty
5	Fill-in			Empty
6	Single select			Empty
7	Single select			Empty
8	Computed value	Array...	mean(Income1, Income2, Income3)	Empty
9	Computed value	Array...	max(Income1, Income2, Income3)	Empty
10				
11				
12				

- ユーザー指定の変数属性の名前は、角かっこで囲まれて表示されます。
- ドル記号で始まる属性名は、予約済みのため変更できません。
- 空白のセルは、対象となる変数の属性が存在していないことを意味しています。セル内に空と表示されている場合は、対象となる変数の属性は存在していますが、属性値が割り当てられていません。セル内にテキストを入力すると、対象となる変数の属性が、入力した値で存在するようになります。
- セル内に [配列...] と表示されている場合、属性配列であることを意味しています。この属性には複数の値が含まれます。値のリストを表示するには、セル内のボタンをクリックします。

ユーザー指定の変数属性を表示および編集するには

- ▶ [変数ビュー] で、メニューから次の項目を選択します。
[表示] > [変数ビューをカスタマイズ...]
- ▶ 表示するユーザー指定の変数属性を選択 (チェック) します。(ユーザー指定の変数属性は、角かっこで囲まれて表示されます。)

図 5-8
変数ビューをカスタマイズ

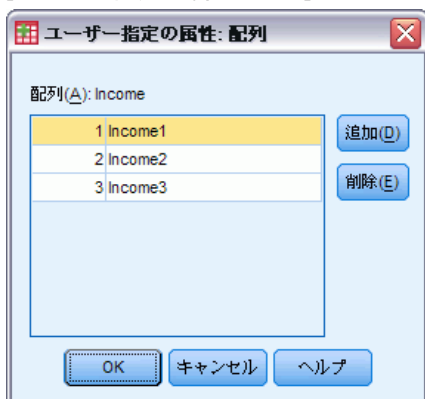


一度属性が「変数ビュー」で表示されると、データ エディタで直接編集することができます。

変数属性配列

「変数ビュー」、または「変数プロパティの定義」の「ユーザー指定の変数属性」ダイアログ ボックスでは、ユーザー指定の変数属性が複数の値を含む **属性配列**である場合、対応するセルに「配列...」というテキストが表示されます。たとえば、ある派生変数の計算に使用するすべてのソース変数を識別する属性配列を定義できます。値のリストを表示したり編集したりするには、セル内のボタンをクリックします。

図 5-9
[ユーザー指定の属性: 配列] ダイアログ ボックス



変数ビューをカスタマイズ

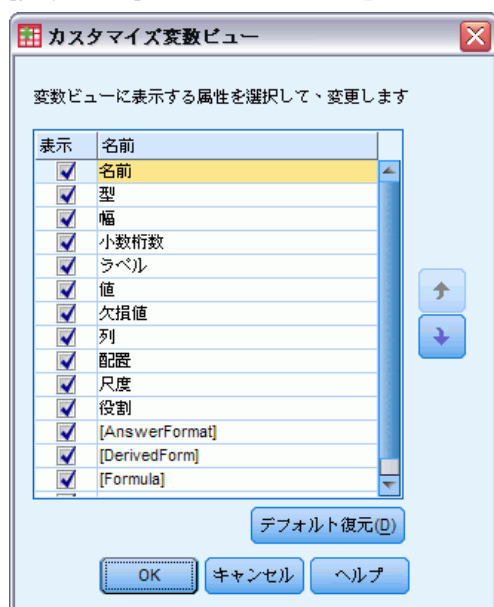
[変数ビュー] (例えば、名前、型、ラベル) に表示された属性および表示された順序を制御するには [変数ビューをカスタマイズ] を使用できます。

- (データセットに関連するユーザー指定の変数属性は、角かっこで囲まれて表示されます)。詳細は、[p. 104 ユーザー指定の変数属性の作成](#) を参照してください。
- 表示設定のカスタマイズは、IBM® SPSS® Statistics データ ファイルとともに保存されます。
- [変数ビュー] の属性のデフォルト表示および順序を制御もできます。詳細は、[17 章 p. 386 デフォルト変数の変更](#) を参照してください。

変数ビューをカスタマイズするには

- ▶ [変数ビュー] で、メニューから次の項目を選択します。
表示 > 変数ビューのカスタマイズ(C)
- ▶ 表示する変数属性を選択 (チェック) します。
- ▶ 属性の表示順を変更するには上および下矢印を使用します。

図 5-10
[変数ビュー] ダイアログ ボックスをカスタマイズ...



復元デフォルト。 デフォルトの表示および順序設定を適用します。

スペル チェック

変数ラベルと値ラベル

変数ラベルと値ラベルのスペリング チェックをするには

- ▶ [データ エディタ] ウィンドウで [変数ビュー] タブを選択します。
- ▶ [変数ビュー] で、コンテキスト メニューの [ラベル] または [値] 列上を右クリックし、次の項目を選択します。

スペルチェック

or

- ▶ [変数ビュー] で、メニューから次の項目を選択します。

ユーティリティ > スペルチェック

or

- ▶ [値ラベル] ダイアログ ボックスの [スペリング] をクリックします。(こうして特定の変数の値ラベルのスペル チェッキングを制限します。)

スペル チェッキングはデータ エディタの [変数ビュー] の変数ラベルおよび値ラベルに制限されます。

文字列データ値

文字列データ値のスペルをチェックする手順は、次のとおりです。

- ▶ データ エディタの [データ ビュー] タブを選択します。
- ▶ オプションとして、チェックする変数 (列) を 1 つ以上選択します。変数を選択するには、列の上部に表示される変数名をクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > スペルチェック
 - データ ビューで変数が選択されていない場合、すべての文字列変数がチェックされます。
 - データセットに文字列変数がない場合、または選択した変数に 1 つも文字列変数がない場合、[ユーティリティ] メニューの [スペリング] オプションは無効になります。

データの入力

[データ ビュー] で、データ エディタにデータを直接入力することができます。入力の順序は自由です。データは、選択した領域または個別のセルに対して、ケース別または変数別に入力できます。

- アクティブ セルが強調表示されます。
- 変数名およびアクティブ セルの行番号は、データ エディタの左上端に表示されます。
- セルを選択してデータ値を入力すると、データ エディタの上部にあるセル エディタに値が表示されます。
- Enter キーを押すか別のセルを選択するまで、データ値は記録されません。
- 単純な数値データ以外のものを入力するには、最初に変数の型を定義する必要があります。

空の列に値を入力すると、データ エディタにより新しい変数が自動的に作成され、変数名が割り当てられます。

数値データを入力するには

- ▶ [データ ビュー] でセルを選択します。
- ▶ データ値を入力します。(この値は、データ エディタの上部にあるセル エディタに表示されます)。
- ▶ Enter キーを押すか、別のセルを選択して値を記録します。

数値以外のデータを入力するには

- ▶ [データ ビュー] の列の最上段にある変数名をダブルクリックするか、または [変数ビュー] タブをクリックします。
- ▶ 変数の [型] セル内のボタンをクリックします。
- ▶ [変数の型] ダイアログ ボックスでデータの型を選択します。
- ▶ [OK] をクリックします。
- ▶ 行番号をダブルクリックするか、または [データビュー] タブをクリックします。
- ▶ 新しく定義した変数の列にデータを入力します。

データ入力に値ラベルを使用するには

- ▶ 値ラベルが現在 [データ ビュー] に表示されていない場合は、メニューから次の項目を選択します。

表示 > 値ラベル

- ▶ 値を入力するセルをクリックします。
- ▶ ドロップダウン リストから値ラベルを選択します。

値が入力され、値ラベルがセルに表示されます。

注： このプロセスは、変数に定義済みの値ラベルがある場合にだけ使用できます。

データ エディタでのデータ値の制限

定義済みの変数の型および幅によって、[データ ビュー] でセルに入力できる値の型が決まります。

- 定義された変数型で許可されていない文字を入力すると、文字は入力できません。
- 文字型変数では、定義された幅を超える文字は許可されません。
- 数値型変数では、定義された幅を超える整数値を入力することはできませんが、データ エディタは、科学的表記または省略符号 (...) の付いた値の一部を表示して、その値が定義された幅を超えていることを示します。セルに値を表示するには、変数の定義された幅を変更します。

注： 列幅を変更しても変数の幅は影響を受けません。

データの編集

データ エディタを使うと、[データ ビュー] 内のデータ値を修正することができます。以下を行うことができます。

- データ値の変更
- データ値の切り取り、コピー、および貼り付け
- ケースの追加と削除
- 変数の追加と削除
- 変数の順序変更

データ値の置換または修正

古い値を削除して新しい値を入力するには、次のようにします。

- ▶ [データ ビュー] 内のセルをダブルクリックします。(セルの値は、セルエディタに表示されます。)
- ▶ 値を直接セルで編集するか、またはセル エディタで編集します。
- ▶ Enter キーを押すか、別のセルを選択して新規の値を記録します。

データ値の切り取り、コピー、および貼り付け

データ エディタでは、個別のセルの値または値のグループの切り取り、コピー、および貼り付けを行うことができます。以下を行うことができます。

- 1 つのセルの値を別のセルに移動またはコピーする。
- 1 つのセルの値をセルのグループに移動またはコピーする。
- 1 つのケース (行) の値を複数のケースに移動またはコピーする。
- 1 つ変数 (列) の値を複数の変数に移動またはコピーする。
- セルの値のグループを別のグループに移動またはコピーする。

データビューで貼り付けられた値のデータ変換

コピー元セルと目標セルの定義済みの変数の型が異なる場合は、データエディタにより値が変換されます。変換ができない場合は、目標セルにシステム欠損値が挿入されます。

数値または日付を文字型に変換。 数値 (たとえば、数値、ドル、ドット、またはカンマ) 書式 および日付書式は、文字型変数セルに貼り付けると文字型に変換されます。セルで表示されていた数値がそのまま文字列値になります。たとえばドルの場合、表示されるドル記号は文字列値の一部になります。定義された文字型変数幅を超える値は切り捨てられます。

文字型を数値または日付に変換。 目標セルの数値または日付書式として通用する文字を含む文字型の値は、そのまま数値または日付値に変換されます。たとえば、25/12/91 という文字列は、目標セルの書式型が day-month-year 書式の 1 つの場合には有効な日付に変換されますが、目標セルの書式型が month-day-year 書式の 1 つの場合にはシステム欠損値に変換されます。

日付を数値に変換。 日付と時刻値は、目標セルが数値書式（たとえば、数値、ドル、ドット、またはカンマ）の 1 つの場合、秒数に変換されます。日付は 1582 年 10 月 14 日以後の秒数として内部的に保存されているので、日付を数値に変換すると非常に大きな数になります。たとえば、10/29/91 という日付は、12,908,073,600 に変換されます。

数値を日付または時間に変換。 数値は、有効な日付または時間となりうる秒数を表している場合、日付または時間に変換されます。日付では、86,400 未満の数値はシステム欠損値に変換されます。

新しいケースの挿入

空白行のセルにデータを入力すると、データ エディタで新しいケースが自動的に作成されます。そのケースの他の変数には、すべてシステム欠損値が挿入されます。新しいケースと既存のケース間に空白行があると、その空白行は新しいケースになり、すべての変数にシステム欠損値が割り当てられます。既存のケース間に新しいケースを挿入することもできます。

既存のケース間に新しいケースを挿入するには

- ▶ [データ ビュー] で、新しいケースを挿入する位置の下にあるケース（行）内のセルを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

編集 > ケースの挿入

ケースに新しい行が挿入され、すべての変数にシステム欠損値が割り当てられます。

新しい変数の挿入

[データ ビュー] 内の空白の列にデータを入力するか、または [変数 ビュー] 内の空白の行にデータを入力すると、デフォルトの変数名（接頭辞 var と連続した数字）およびデフォルトのデータ書式型（数値）を持つ新しい変数が自動的に作成されます。データ エディタにより、新しい変数のすべてのケースにシステム欠損値が挿入されます。新しい変数と既存変数の間で [データ ビュー] に空白列がある場合や、[変数ビュー] に空白行がある場合も、すべてのケースがシステム欠損値を持つ新しい変数になります。既存の変数間に新しい変数を挿入することもできます。

既存の変数間に新しい変数を挿入するには

- ▶ 新しい変数を挿入する位置の右（[データ ビュー] の場合）または下（[変数ビュー] の場合）にある変数のセルを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 変数の挿入

新しい変数が挿入されて、すべてのケースに欠損値が割り当てられます。

変数を移動するには

- ▶ 変数を選択するには、[データ ビュー] の変数名、または [変数ビュー] の変数の行番号をクリックします。
- ▶ 新しい場所に変数をドラッグ アンド ドロップします。
- ▶ 2 つの既存の変数の間に変数を投入する場合、データ ビューで変数を投入する場所の右側の変数列に変数をドロップするか、変数ビューで変数を投入する場所の下にある変数行に変数をドロップします。

データの型を変更するには

[変数ビュー] で [変数の型] ダイアログ ボックスを使用すれば、いつでも変数のデータの型を変更することができます。データ エディタにより既存の値は新しい型に変換されます。変換できない場合は、システム欠損値が割り当てられます。変換規則は、書式型が異なる変数にデータ値を貼り付ける場合と同じです。データ書式を変更すると欠損値の指定または値ラベルが失われる場合は、データ エディタが警告ボックスを表示して、変更を行うかまたはキャンセルするかを確認します。

ケース、変数、または代入の検索

[移動] ダイアログ ボックスを使用すると、データ エディタで指定したケース（行）または変数名へ移動することができます。

ケース

- ▶ ケースについて、メニューから次の項目を選択します。
編集 > 指定のケースへの移動(S)...

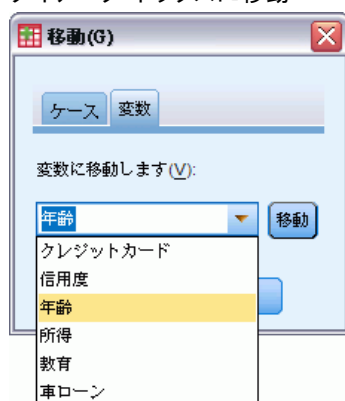
- ▶ [データ ビュー] の現在の行数を表す整数値を入力します。

注： 特定のケースの現在の行数は並び替えまたは他の処理で変更できません。

変数

- ▶ 変数について、メニューから次の項目を選択します。
編集 > 変数に移動します(G)...
- ▶ 変数名を入力するか、ドロップダウン リストから変数を選択してください。

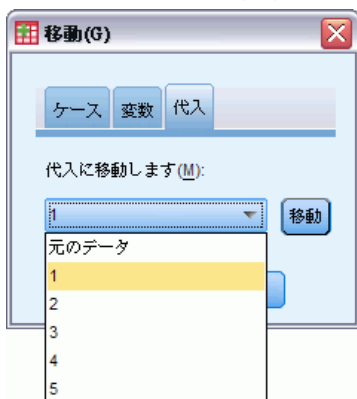
図 5-11
ダイアログ ボックスに移動



代入

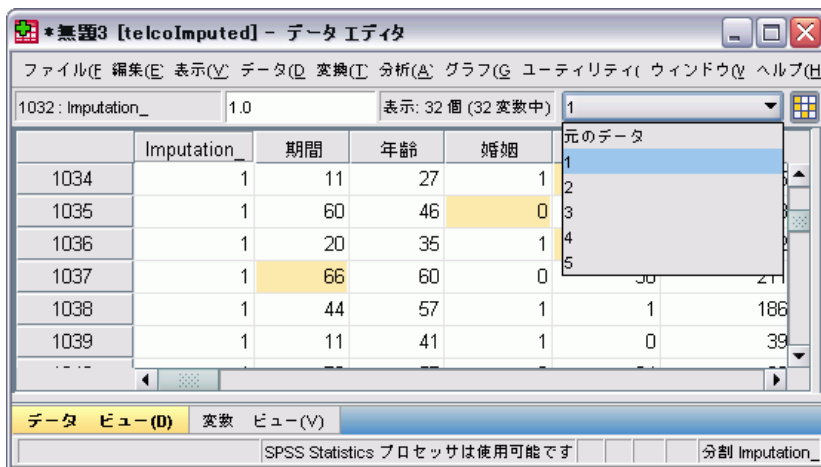
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 代入に移動(M)...
- ▶ ドロップダウン リストから代入（またはオリジナルデータ）を選びます。

図 5-12
ダイアログ ボックスに移動



または、データ エディタのデータ ビューにある編集バーのドロップダウン リストから代入を選択することもできます。

図 5-13
代入マーキングが有効なデータ エディタ



代入を選択する際、相対的なケース位置は保持されます。たとえば、オリジナルのデータセットに 1000 ケースがある場合、最初の代入の 34 番目のケースであるケース 1034 がグリッドの一番上に表示されています。代入 2 をドロップダウンで選択すると、2 番目の代入の 34 番目のケースであるケース 2034 がグリッドの一番上に表示されます。元のデータをドロップダウンで選択すると、ケース 34 がグリッドの一番上に表示されます。また、代入を切り替える際はカラムの位置も保持されるので、代入ごとの値を容易に比較することができます。

データおよび属性値の検索および置換

[データ ビュー] のデータ値または [変数ビュー] の属性値を検索および/または置換するには:

- ▶ 検索したい列のセルをクリックします。(値の検索および置換は単一行に制限されます。)

- ▶ メニューから次の項目を選択します。

編集 > 検索

or

編集 > 置換(R)

データ ビュー(D)

- [データ ビュー] の検索はできません。検索方向はいつも下です。
- 日付と時刻の場合、[データ ビュー] に表示された形式の値が検索されます。たとえば、10/28/2007 として表示された日付は 10-28-2007 の日付の検索では見つけることができません。
- その他の数値型変数の場合、[含む]、[開始]、および [終了] によりフォーマットされた値が検索されます。たとえば、[●Begins with (次で始まる)●] オプションを使用する場合、ドル記号の変数に対する値 \$123 の検索では \$123.00 と \$123.40 の両方が見つかりますが、\$1,234 は見つかりません。[●Entire cell (セル全体)●] オプションを使用する場合、検索する値はフォーマットされた値もフォーマットされていない値も使用できますが (単純な数値型 (F) 書式)、(データ エディタで表示される精度で) 正確に一致する数値のみが該当します。
- 数値システム欠損値は 1 つのピリオド (.) で表示されます。システム欠損値を見つけるには、検索値として 1 つのピリオドを入力し、[セル全体] を選択します。
- 値ラベルが選択変数列で表示されると、下線のデータ値ではなくラベルテキストが検索されラベル テキストは置き換えることはできません。

変数 ビュー(V)

- 検索は、[名前]、[ラベル]、[値]、[欠損値]、およびユーザー指定変数属性列でのみ可能です。
- 置換は、[ラベル]、[値]、およびユーザー指定属性列でのみ可能です。
- [値] (値ラベル) 列では、検索文字列データ値または値ラベルの両方と一致します。

注：データ値を置換すると、その値に関連する前の値ラベルは削除されます。

選択した変数の記述統計量の取得

選択した変数の記述統計量を取得するには

- ▶ データ ビューまたは編集ビューで選択した変数を右クリックします。
- ▶ コンテキスト メニューから、[記述統計量] を選択します。

デフォルトでは、すべての変数の度数表に 24 以下の一意の値が表示されます。変数の尺度およびデータ型（数値型または文字列）によって要約統計量が決定します。

- **文字列:** 文字列変数について要約統計量は計算されません。
- **数値、名義または不明:** 範囲、最小値、最大値、最頻値。
- **数値、順序:** 範囲、最小値、最大値、最頻値、平均値、中央値。
- **数値、連続型 (尺度):** 範囲、最小値、最大値、最頻値、平均値、中央値、標準偏差。

名義型および順序型変数の棒グラフ、連続型（尺度）変数のヒストグラムを取得し、どの時点で度数表を表示するかを決定するカットオフ値を変更します。 [詳細は、17 章 p.387 出力のオプション を参照してください。](#)

データ エディタでのケースの選択状態

あるケースのグループが選択されていて、かつ選択されていないケースが削除されていない場合、選択されなかったケースには、データ エディタの行番号の上に斜めの線（スラッシュ）が引かれます。

図 5-14
データ エディタでの分析から除外されたケース

	年齢	婚姻状況	住居年数	収入	収入カテゴリ	車	車カテゴリ
5	25	0	2	23.00	1.00	11.30	1.00
6	45	1	9	76.00	4.00	37.20	3.00
7	42	0	19	40.00	2.00	19.80	2.00
8	35	0	15	57.00	3.00	28.20	2.00
9	46	0	26	24.00	1.00	12.20	1.00
10	34	1	0	89.00	4.00	46.10	3.00
11	55	1	17	72.00	3.00	35.50	3.00
12	28	0	3	24.00	1.00	11.80	1.00
13	31	1	9	40.00	2.00	21.30	2.00

データ エディタ表示オプション

[表示] メニューには、データ エディタで使用できる表示オプションがいくつかあります。

フォント。 データ表示のフォントの指定をコントロールします。

格子線。 格子線の表示、非表示を切り替えます。

値ラベル。 実際のデータ値の表示と、ユーザーが定義した記述的な値ラベルの表示を切り替えます。このオプションは、[データ ビュー] でしか使用できません。

複数のビューの使用

[データ ビュー] で、水平スクロール バーの下と垂直スクロール バーの右にある区切り線を使用して、複数のビュー（ペイン）を作成できます。

また、[ウィンドウ] メニューを使用して、ペインの区切り線を挿入および削除できます。区切り線を挿入するには、次の手順を実行します。

- ▶ [データ ビュー] で、メニューから次の項目を選択します。

ウィンドウ(W) > 削除

選択されたセルの上と左に、区切り線が挿入されます。

- 最上部左のセルが選択されている場合は、現在のビューの縦と横をほぼ半分に分割する位置に区切り線が挿入されます。

- 最初の列の最上部以外のセルが選択されている場合、選択されたセルの上に水平ペイン区切り線が挿入されます。
- 最上行の最初のセル以外のセルが選択されている場合、選択されたセルの左側に垂直ペイン区切り線が挿入されます。

データ エディタの印刷

データ ファイルは、画面上に表示されるとおりに印刷されます。

- 現在表示されている [データ ビュー] または [変数ビュー] 内の情報が印刷されます。[データ ビュー] では、データが印刷されます。[変数ビュー] では、データ定義情報が印刷されます。
- 選択されたビュー内に現在格子線が表示されていれば、格子線が印刷されます。
- [データ ビュー] 内で値ラベルが表示されている状態であれば、値ラベルが印刷されます。それ以外の場合には、実際のデータ値が印刷されます。

データ エディタ ウィンドウの [表示] メニューを使うと、格子線を表示することも隠すこともでき、さらにデータ値と値ラベルの表示を切り替えることもできます。

データ エディタの内容を印刷するには

- ▶ データ エディタ ウィンドウをアクティブにします。
- ▶ 印刷するビューのタブをクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 印刷(P)...

多重データソースの使用方法

バージョン 14.0 を開始すると、多重データ ソースを同時に開くことにより、以下のことが簡単に実行できます

- データ ソース間を前後に切り替え。
- 異なるデータ ソースの内容の比較。
- データ ソース間のデータのコピーと貼り付け。
- 分析用のケースまたは変数、あるいはその両方の複数のサブセットを作成。
- 最初に各データを保存することなく、様々なデータ形式（たとえば、スプレッドシート、データベース、テキスト データ）から多重データ ソースを結合。

多重データソースの基本的な処理

図 6-1
同時に開いている 2 つのデータソース

The image shows two overlapping SPSS Data Editor windows. The top window, titled 'demo.sav [データセット1] - データ エディタ(D)', displays a table with columns: 年齢, 婚姻状況, 住居年数, 収入, 収入カテゴリ, 車, 車カテゴリ. The bottom window, titled 'survey_sample.sav [データセット1] - データ エディタ(D)', displays a table with columns: id, 仕事, 婚姻状況, 子供, 年齢, 教育年, 教育父.

	年齢	婚姻状況	住居年数	収入	収入カテゴリ	車	車カテゴリ
1	55	1	12	72.00	3.00	36.20	3.0
2	56	0	29	153.00	4.00	76.90	3.0

	id	仕事	婚姻状況	子供	年齢	教育年	教育父
1	1	1	3	2	60	12	1
2	2	2	5	0	27	17	2
3	3	1	1	2	36	12	1
4	4	1	5	0	21	13	9
5	5	1	5	0	35	16	9
6	6	1	3	1	33	16	
7	7	1	4	0	43	12	1
8	8	1	5	0	29	13	1
9	9	2	1	2	39	18	1

デフォルトでは、開いたデータソースがそれぞれ新しい [データ エディタ] ウィンドウに表示されます。(単一 [データ エディタ] ウィンドウの中で 1 個のデータセットを表示するためのデフォルトの動作の変更の情報は、[\[全般\] オプション](#)を参照してください。)

- すでに開いているデータソースは、開いたままさらに使用できます。
- データソースは、最初に開いた時点で、自動的に **アクティブなデータセット** に変わります。
- 使用するデータソースの [データ エディタ] ウィンドウの任意の場所をクリックするだけで、または [ウィンドウ] メニューからそのデータソースの [データ エディタ] ウィンドウを選択することにより、作業データセットを変更することができます。

- 作業データセットの変数のみが分析に使用できます。

図 6-2
作業データセットの変数を含む変数リスト



- データにアクセスするダイアログ ボックスが開いているときは、作業データセットを変更することはできません(変数リストを表示するすべてのダイアログ ボックスを含む)。
- セッション中には、少なくとも 1 つの [データ エディタ] ウィンドウが開いていなければなりません。開いている最後の [データ エディタ] ウィンドウを閉じると、IBM® SPSS® Statistics は自動的にシャットダウンし、最初に変更の保存を要求するダイアログ ボックスが表示されます。

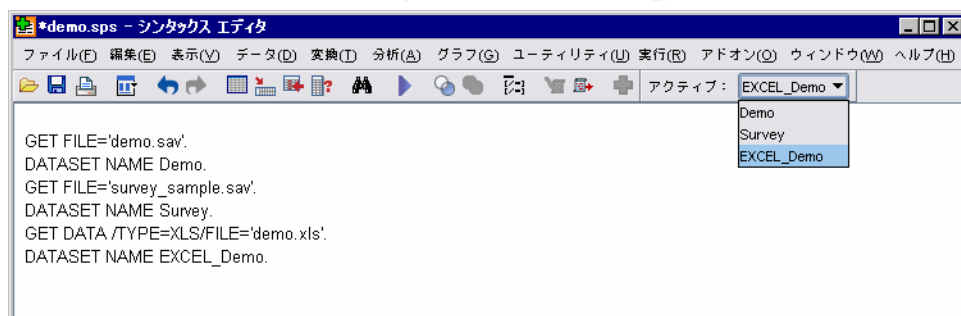
コマンド シンタックスの複合データセットを使用する作業

コマンド シンタックスを使ってデータ ソースを開く場合 (たとえば、GET FILE、GET DATA)、複数のデータ ソースを同時に開くためには各データセットに対して明示的に名前を指定する DATASET NAME を使用する必要があります。

コマンド シンタックスを使用すると、アクティブなデータセット名がシンタックス ウィンドウのツールバーに表示されます。次のアクションでアクティブ データセットが変更します。

- DATASET ACTIVATE コマンドの使用。
- データセットの [データ エディタ] のどこでもクリック。
- シンタックス ウィンドウのツールバーからデータセット名を選択。

図 6-3
シンタックス ウィンドウのツールバーに表示されたデータセットを開く



データセット間での情報のコピーと貼り付け

単独のデータ ファイル内で情報をコピーして貼り付けるのと基本的に同じ方法でデータと変数定義属性の両方を 1 つのデータセットから別のデータセットにコピーすることができます。

- 選択したデータ セルを [データ ビュー] にコピーして貼り付けると、データ値だけが貼り付けられ、変数定義属性は貼り付けられません。
- 列の 1 番上の変数の名前を選択して [データ ビュー] の変数全体をコピーして貼り付けると、すべてのデータおよびその変数のすべての変数定義属性が貼り付けられます。
- 変数定義属性または [変数ビュー] 内の変数全体をコピーして貼り付けると、選択された属性（すなわち変数定義全体）は貼り付けられますが、データ値が貼り付けられることはありません。

データセットの名前の変更

メニューやダイアログ ボックスを使用してデータ ソースを開くと、それぞれのデータ ソースには自動的に DataSetn というデータセット名が割り当てられます。ここで、n は、連続する整数値 を表します。ただし、コマンド シンタックスを使ってデータ ソースを開くときは、DATASET NAME でデータセット名を明示的に指定しないと、データセット名は割

り当てられません。よりわかりやすいデータセット名を付けるには、以下のようにします。

- ▶ 名前を変更するデータセットの [データ エディタ] ウィンドウのメニューから、以下を選択します。
ファイル > データセットの名前を変更(M)...
- ▶ 変数命名規則に従った新しいデータセット名を入力します。 [詳細は、5 章 p.93 変数名\(A\) を参照してください。](#)

複合データセットを抑制

複合データセット機能を抑制し、一度に 1 個のデータセットだけを利用したいときは次のようにします。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > オプション...
- ▶ [全般] タブをクリックします。

[一度に 1 個のデータセットを開く] を選択 (クリック) します。

[詳細は、17 章 p.378 \[全般\] オプション を参照してください。](#)

Data Preparation

データ エディタでデータ ファイルを開くかデータを入力した後は、追加の準備作業を行う必要なく、報告書や図表の作成、分析を開始することができます。作業を容易にするために、次に示すデータ準備機能が用意されています。

- データを記述し、特定の値をどのように扱うかを指定する変数プロパティを割り当てる。
- 重複した情報を含むケースを識別し、それらのケースを分析から除外したりデータ ファイルから削除する。
- 大量の値を持ち得る変数の値範囲を表すいくつかの異なるカテゴリを持つ新しい変数を作成する。

変数プロパティ

データ エディタの [データ ビュー] に入力したデータや、外部ファイル形式 (Excel スプレッドシートやテキスト データ ファイルなど) から読み込んだデータは、特定の**変数プロパティ**が設定されていません。そのようなプロパティには次のものがあり、非常に役立ちます。

- 数値コードに対する記述的な値ラベルの定義 (たとえば、0 = 男性で、1 = 女性)。
- 欠損値コードの識別 (たとえば、99 = 適用なし)。
- 尺度 (名義、順序、スケール) の割り当て。

これら (およびその他) の変数プロパティはすべて、データ エディタの [変数ビュー] で割り当てることができます。この処理で役に立つユーザーリソースもいくつかあります。

- **変数プロパティの定義**は、記述的な値ラベルおよび欠損値の定義に役立ちます。カテゴリ値に数値コードを使用するカテゴリ データでは特に有効です。 [詳細は、 p.127 変数プロパティの定義 を参照してください。](#)
- **不明な尺度の設定** は、尺度が定義されていない変数 (フィールド) を識別し、これらの変数の尺度を設定する機能を提供します。これは、尺度が結果に影響を与え、使用できる機能を決定する手順に置いて重要です。 [詳細は、 p.134 尺度が不明な変数の尺度設定 を参照してください。](#)
- **データ プロパティのコピー**は、既存の IBM® SPSS® Statistics データ ファイルを、現在のデータ ファイル内にあるファイルおよび変数プロパティのテンプレートとして使用できるようにします。これは、類似の

内容を含む外部形式のデータ ファイル (Excel 形式の月次報告書など) を頻繁に使用する場合は特に有効です。 [詳細は、 p.139 データプロパティのコピー](#) を参照してください。

変数プロパティの定義

[変数プロパティの定義] は、カテゴリ (名義、順序) 変数の説明的な値ラベルを作成するなど、変数に属性を割り当てるプロセスにおいて役立つよう設計されています。[変数プロパティの定義] の機能は次のとおりです。

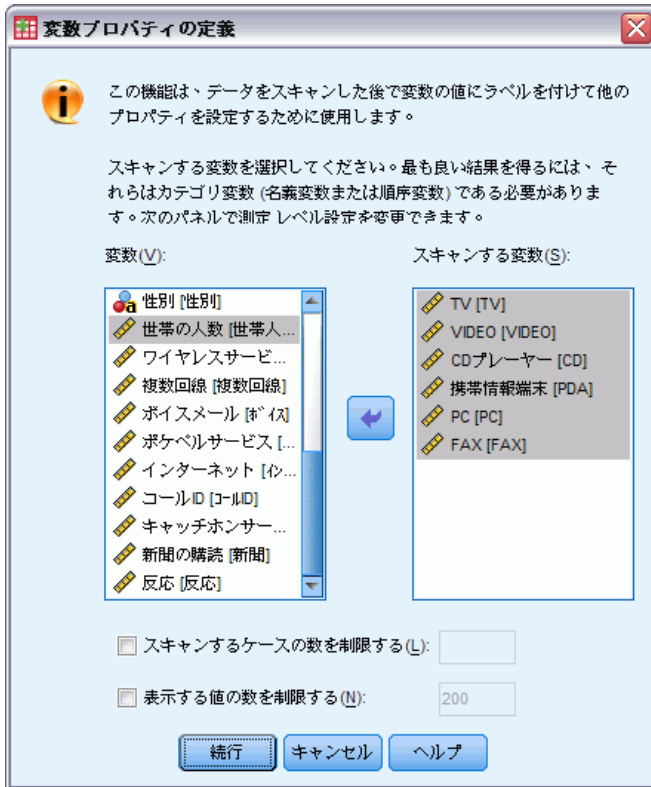
- 実際のデータ値をスキャンして、選択した各変数に対して一意的な全データ値をリストします。
- ラベルのない値を認識して、「自動ラベル」機能を提供します。
- 他の変数から選択した変数へ、あるいは選択した変数から複数の追加的な変数へ、定義済みの値ラベルやその他の属性をコピーできます。

注: ケースをスキャンしないで [変数プロパティの定義] を使用する場合は、スキャンするケース数として 0 を入力します。

変数プロパティの定義

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > 変数プロパティの定義(V)...

図 7-1
定義する変数を選択するための最初のダイアログ ボックス

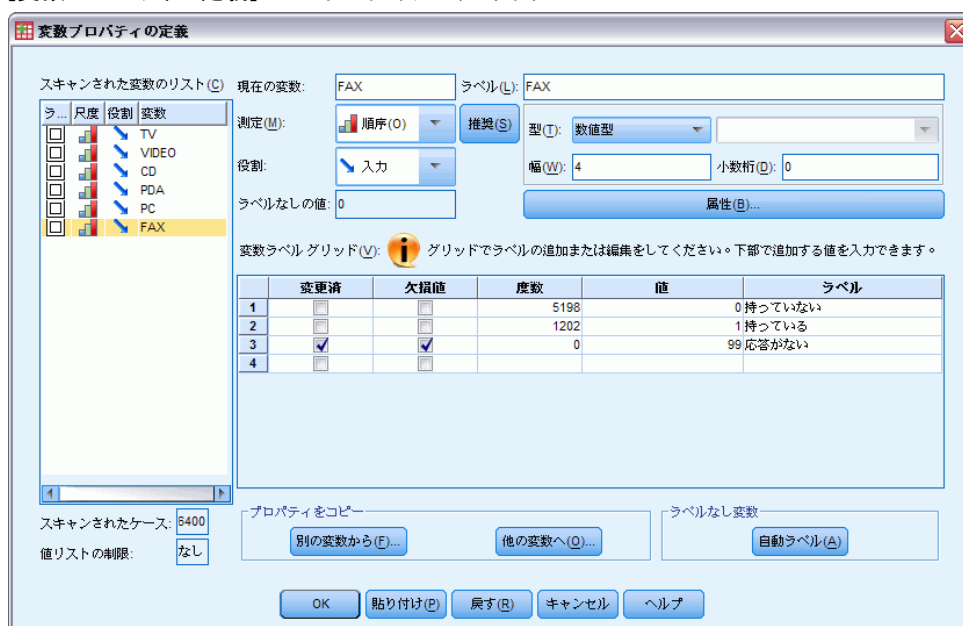


- ▶ 値ラベルを作成するために、または欠損値や説明的な変数ラベルなど、その他の変数プロパティの定義や変更を行うために、数値型変数または文字型変数を選択します。
- ▶ 一意的な値のリストを生成するには、スキャンするケース数を指定します。ケース数が非常に多いデータ ファイルの場合、データ ファイル全体のスキャンに時間がかかるので、このようなときに特に役立ちます。
- ▶ 表示する一意的な値の数に上限を指定します。尺度（連続区間、比率）変数の値のために、数百、数千、あるいは数百万の値をリストしないで済むようにする場合、これは特に役立ちます。
- ▶ [続行] をクリックすると、メインの [変数プロパティの定義] ダイアログ ボックスが表示されます。
- ▶ 値ラベルを作成するために、あるいはその他の変数プロパティの定義や変更を行うために、変数を選択します。
- ▶ [値ラベル] グリッドに表示されているラベルのない値に対して、ラベル テキストを入力します。

- ▶ 値ラベルを作成したい値が表示されていない場合は、スキャンした最後の値の下にある [値] 列に値を入力します。
- ▶ 値ラベルを作成したいリスト中の各変数に対して、この手順を繰り返します。
- ▶ [OK] をクリックすると、値ラベルや他の変数プロパティが適用されます。

値ラベルと他の変数プロパティの定義

図 7-2
[変数プロパティの定義] -> メイン ダイアログ ボックス



メインの [変数プロパティの定義] ダイアログ ボックスは、スキャンされた変数に関して次の情報を提供します。

スキャンされた変数のリスト。 スキャンされた各変数では、[ラベルなし] (U.) 列のチェック マークは、変数に値ラベルが割り当てられていない値があることを示します。

変数リストを並べ替えて、ラベルのない値がある変数をリストの上部にすべて表示するには、次の手順に従ってください。

- ▶ [スキャンされた変数のリスト] で [ラベルなし] という列見出しをクリックします。
- また [スキャンされた変数リスト] で対応する列見出しをクリックすると、変数名または尺度で並べ替えを実行できます。

値ラベル グリッド

- **ラベル。**すでに定義した値ラベルを表示します。この列でラベルの追加または変更を実行できます。
- **値。**選択した各変数の一意的な値です。この一意的な値のリストは、スキャンされたケースの数に基づいています。たとえば、データ ファイルで最初の 100 ケースだけをスキャンした場合、このリストにはこれらのケースにある一意的な値だけが反映されます。値ラベルを割り当てたい変数でデータ ファイルをすでに並べ替えた場合、このリストにはデータに実際に存在しているよりもはるかに少ない一意的な値しか表示されていない可能性があります。
- **度数。**スキャンされたケースで各値が検出された件数です。
- **欠損値。**欠損データを表すと定義した値です。チェック ボックスをクリックすることで、カテゴリの欠損値の扱い方を変更できます。チェックは、カテゴリをユーザー欠損カテゴリとして定義したことを示します。ある範囲の値（たとえば、90 ~ 99）がすでにユーザー欠損値として定義されている変数については、その欠損値カテゴリを [変数プロパティの定義] で追加したり削除したりすることはできません。欠損値の範囲が定義されている変数の欠損値カテゴリを変更するには、データエディタの [変数ビュー] を使用します。 [詳細は、5 章 p.100 欠損値\(I\) を参照してください。](#)
- **変更済。**値ラベルの追加または変更を行ったことを示します。

注:最初のダイアログ ボックスでスキャンするケース数に 0 を指定した場合、[値ラベル] グリッドは、すでに存在する値ラベルおよび選択した変数に定義されている欠損値カテゴリを除いて何も表示されない状態になります。また、測定レベルに関する [推奨] ボタンが表示されます。

測定レベル。主に値ラベルはカテゴリ（名義と順序）変数に役立ちますが、一部の手続きはカテゴリ変数とスケール変数を違った方法で処理します。したがって、時として正しい尺度を割り当てるのが重要になります。ただし、デフォルトでは、新しい全数値型変数に測定尺度水準が割り当てられます。したがって、実際のところ、多くのカテゴリ変数が最初に尺度として表示される場合があります。

変数に割り当てる測定レベルがわからない場合、[推奨] をクリックします。

役割。一部のダイアログは、定義された役割に基づいて、分析する変数を事前に選択することができます。 [詳細は、5 章 p.101 役割 を参照してください。](#)

プロパティをコピー。他の変数から現在選択されている変数へ、あるいは現在選択されている変数から他の複数の変数へ、変数ラベルおよびその他の変数プロパティをコピーできます。

ラベルなしの値。ラベルのない値のためにラベルを自動的に作成するには、[自動ラベル] をクリックします。

変数ラベルと表示書式

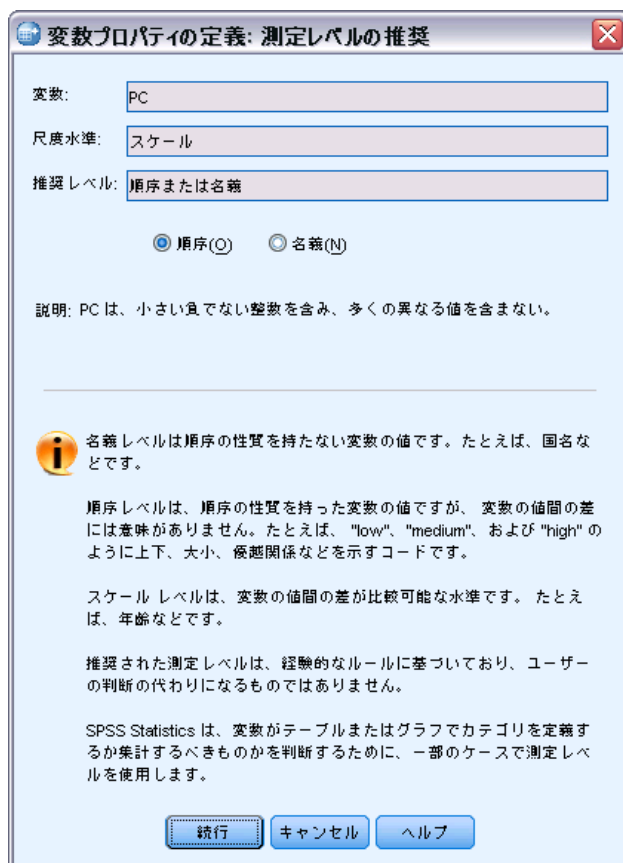
説明的な変数ラベルと表示書式は変更できます。

- 変数の基本的な型（文字型または数値型）は変更できません。
- 文字型変数の場合、変更できるのは変数ラベルだけで、表示書式は変更できません。
- 数値型変数の場合、数値の型（数値、日付、ドル記号、ユーザー指定の通貨など）、幅（小数点または複数桁の区切り文字、あるいはこの両方などを含めた最大桁数）、小数桁数を変更できます。
- 数値型の日付書式では、特定の日付書式（dd-mm-yyyy、mm/dd/yy、yyyyddd など）を選択できます。
- ユーザー指定の数値型書式では、ユーザー指定の 5 つの通貨書式（CCA ~ CCE）から 1 つを選択できます。 [詳細は、17 章 p.386 \[通貨\] オプションを参照してください。](#)
- 指定した幅が、スキャンされた値の幅よりも短い場合、あるいはすでに存在している定義済み値ラベルまたは欠損値カテゴリに対して表示される値よりも短い場合、[値] 列にはアスタリスクが表示されます。
- スキャンされた値、あるいはすでに存在している定義済み値ラベルまたは欠損値カテゴリに対して表示される値が、選択した表示書式で無効な場合は、ピリオド (.) が表示されます。たとえば、日付書式変数の場合、86,400 未満の内的な数値は無効とされます。

測定レベルの割り当て

メインの [変数プロパティの定義] ダイアログ ボックスで測定レベルに関する [推奨] をクリックすると、スキャンされたケースと定義済みの値ラベルに基づいて現在の変数が評価され、推奨される測定レベルが [測定レベルの推奨] ダイアログ ボックスに表示されます。[説明] 領域では、尺度の示唆に使用された条件が簡単に説明されます。

図 7-3
[測定レベルの推奨] ダイアログ ボックス



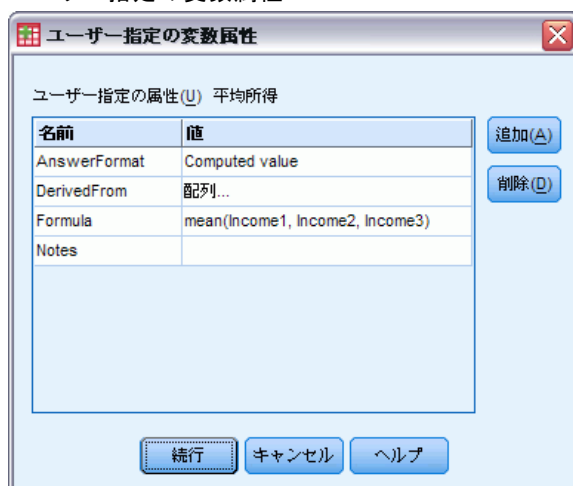
注: 欠損値として定義された値は、測定レベルの評価に含まれません。たとえば、尺度の示唆に関する説明では、この示唆が「変数には負の値を入れないと指定してありますが、実際には負の値がある場合もあります。これは、これらの値がすでに欠損値として定義されているからです」という状況に基づいていると説明されます。

- ▶ 推奨される測定レベルを使用する場合は、[続行] をクリックします。また、現在の測定レベルを変更しない場合は、[キャンセル] をクリックします。

ユーザー指定の変数属性

[変数プロパティの定義] の [属性] ボタンをクリックすると、[ユーザー指定の変数属性] ダイアログ ボックスが表示されます。値ラベル、欠損値、尺度など標準の変数属性に加えて、ユーザー指定の変数属性を作成することができます。標準の変数属性と同様に、ユーザー指定の属性は IBM® SPSS® Statistics データ ファイルとともに保存されます。

図 7-4
ユーザー指定の変数属性



名前。 属性名は、変数名と同じ命名規則に従っている必要があります。詳細は、5章 p.93 変数名(A) を参照してください。

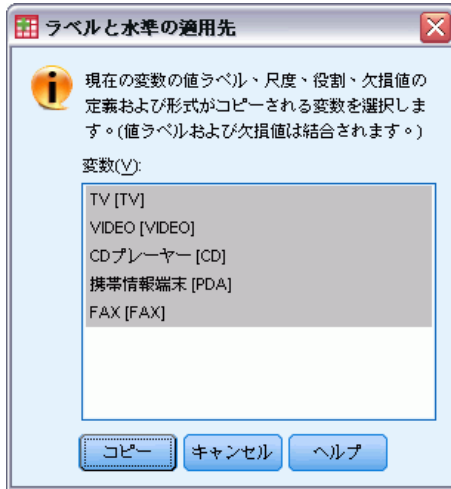
値。 選択した変数の属性に割り当てられた値。

- ドル記号で始まる属性名は、予約済みのため変更できません。希望するセルのボタンをクリックして予約済み属性の内容を表示することができます。
- [値] セル内に「配列...」と表示されている場合、属性配列であることを意味しています。この属性には複数の値が含まれます。値のリストを表示するには、セル内のボタンをクリックします。

変数プロパティのコピー

メインの [変数プロパティの定義] ダイアログ ボックスで [別の変数から] または [他の変数へ] をクリックすると、[ラベルと水準の適用] ダイアログ ボックスが表示されます。スキャンされた変数の中で、現在の変数の型 (数値型または文字型) に一致したものがすべて表示されます。文字型変数の場合、設定した幅も一致する必要があります。

図 7-5
[ラベルと水準の適用先] ダイアログ ボックス



- ▶ 値ラベルやその他の変数プロパティ（変数ラベル以外）をコピーするために、コピー元とする 1 つの変数を選択します。
または
- ▶ 値ラベルやその他の変数プロパティをコピーするために、コピー先とする 1 つ以上の変数を選択します。
- ▶ 値ラベルや測定レベルをコピーするには、[コピー] をクリックします。
 - コピー先の変数にある既存の値ラベルや欠損値カテゴリは置換されません。
 - コピー先の変数にある特定の値に、値ラベルや欠損値カテゴリが定義されていない場合、コピー先の変数に指定された値ラベルや欠損値カテゴリにこれらが追加されます。
 - コピー先の変数の尺度は、常に置換されます。
 - コピー先の変数の役割は、常に置換されます。
 - コピー元またはコピー先の変数のいずれかに欠損値の定義済みの範囲がある場合、欠損値の定義はコピーされません。

尺度が不明な変数の尺度設定

一部の手続きでは、尺度が結果に影響を与えたり、使用できる機能を決定したりすることがあります。また、一部の変数に尺度が定義されていない場合、こうした手続きのダイアログが表示されない場合があります。[不明な尺度の設定] ダイアログを使用すると、データパス（大きいデータファイルの場合時間がかかる場合があります）を行わずに不明な尺度の変数に尺度を定義することができます。

特定の条件下で、ファイルの一部またはすべての数値型変数（フィールド）が不明な場合があります。次にその内容を示します。

- Excel 95 以降のファイル、テキスト データ ファイル、または最初のデータ パスの前のデータ ベース ソースの数値型変数。
- 変数が作成された後、最初のデータ パスの前の変換コマンドで作成された新しい数値型変数。

これらの条件は、主にコマンド シンタックスを使用したデータの読み込みまたは変数の新規作成に適用されます。データ読み込みまたは変換変数の新規作成のダイアログは、自動的にデフォルトの尺度ルールに基づいて、尺度を設定するデータ パスを実行します。

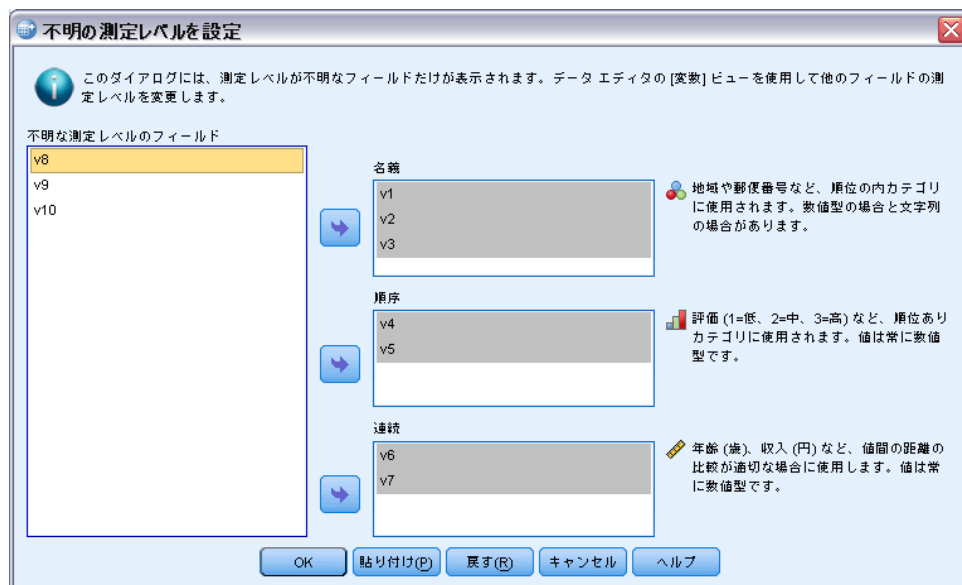
尺度が不明な変数に尺度を設定するには

- ▶ 手続きで表示されるアラート ダイアログで、[手動で割り当てる] をクリックします。

または

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > 不明の尺度設定

図 7-6
[不明な尺度の設定] ダイアログ



- ▶ 変数（フィールド）をソース リストから、該当する尺度の移動先リストに移動します。

- **名義データ.** 値がランキングなどを持たないカテゴリを表しているとき、名義（変数）として取り扱うことができます。たとえば、従業員の会社の所属などです。名義変数の例としては、地域やジップコードや所属宗教などがあります。
- **順序データ.** 値がランキングをもったカテゴリを表しているとき、変数を順序として取り扱うことができます。たとえば、「かなり不満」から「かなり満足」までのようなサービス満足度のレベルなどです。順序変数の例としては、満足度や信頼度を表す得点や嗜好得点などです。
- **連続型.** 値が有意な基準を持った順序カテゴリを表しているとき、変数をスケール（連続型）として扱うことができます。値間の距離の比較などに適切です。スケール変数の例としては、年齢や、千ドル単位で表した所得があります。

多重回答グループ（多重回答）

カスタム テーブルと図表ビルダーは、**多重回答グループ**という特殊な「変数」をサポートします。多重回答グループは、実際には、一般的な意味の「変数」ではありません。多重回答グループはデータ エディタには表示されず、その他の手続きにも認識されません。多重回答グループは、複数の変数を使用して、回答者が複数の回答をする調査アンケートの回答を記録します。多重回答グループはカテゴリ変数として扱われます。カテゴリ変数で実行できるほとんどの処理は、多重回答グループでも実行できます。

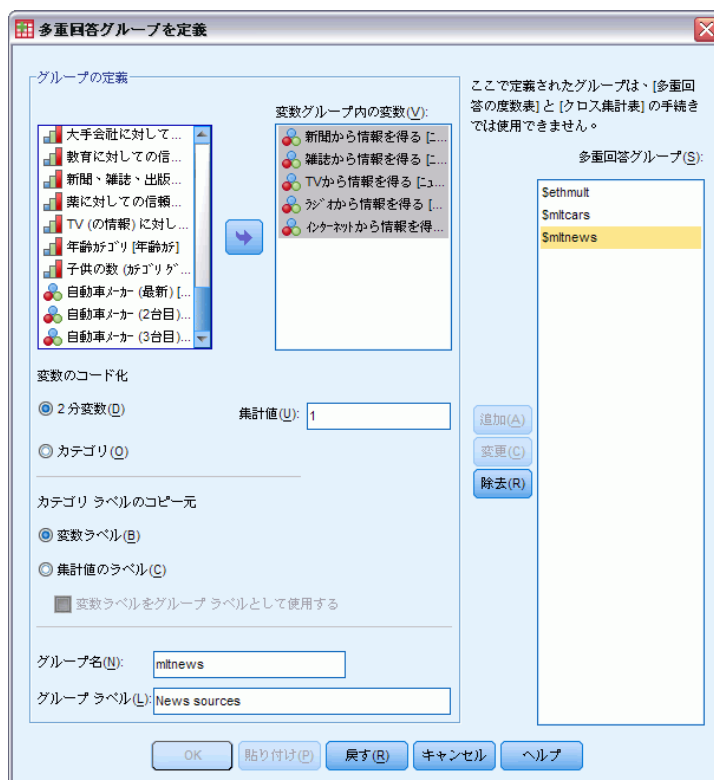
多重回答グループは、データ ファイルにある複数の変数で作成されます。多重回答グループは、データ ファイル内の特別な構成要素です。IBM® SPSS® Statistics データ ファイルでは多重回答グループを定義および保存できますが、他のファイル形式との間で多重回答グループをインポートまたはエクスポートすることはできません。[データ エディタ] ウィンドウの [データ] メニューにある [データ プロパティのコピー] を使用すれば、他の SPSS Statistics データ ファイルから多重回答グループをコピーできます。 [詳細は、 p.139 データ プロパティのコピー を参照してください。](#)

多重回答グループを定義

多重回答グループを定義するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
分析 > 多重回答グループを定義...

図 7-7
[多重回答グループを定義] ダイアログ ボックス



- ▶ 2 つ以上の変数を選択します。変数が 2 分変数としてコード化されている場合には、数えておきたい値を指定します。
- ▶ 各多重回答グループに対して、一意の名前を入力します。この名前の長さは最大で 64 バイトです。グループ名の先頭には、ドル記号が自動的に付加されます。
- ▶ グループを説明するラベルを入力します。(これはオプションです)。
- ▶ 定義したグループのリストに多重回答グループを追加するには、[追加] をクリックします。

2 分変数 (多重回答グループの定義)

多重 2 分変数グループは一般的に複数の 2 分変数、つまり、はい/いいえ、有/無、チェック入り/チェック解除など、2 つの値しかない変数で構成されています。これらの変数は厳密に 2 分変数でない場合もありますが、このグループにあるすべての変数は同じ方法でコード化され、[集計値] によって正負/有無/チェックなどの状態が表現されます。

たとえば、ある調査で「ニュースを知る上でよく利用する情報源はどれですか」という質問をして、5つの選択肢を提示します。回答者は、各選択肢の隣りにあるボックスにチェックを入れ、複数の選択肢を選択できます。この5つの回答はデータファイル内で5つの変数となり、いいえ（チェック解除）の場合は0にコード化され、はい（チェック入り）の場合は1にコード化されます。多重2分グループでは、[集計値]は1となります。

サンプルデータファイルの survey_sample.sav には、すでに定義した多重回答グループが3つあります。\$mltnews は多重2分グループです。

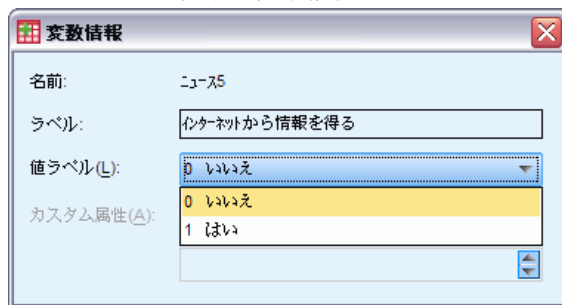
- ▶ [多重回答グループ] リストで \$mltnews を選択（クリック）します。回答グループが一覧表示されます。

ここには、多重回答グループの定義に使用する変数と設定が表示されます。

- [変数] リストには、多重回答グループの作成に使用する5つの変数が表示されます。
- [変数のコード化] グループには、これらの変数が2分変数であることが示されます。
- [カウントされる値] は1です。

- ▶ [変数] リストで変数の1つを選択（クリック）します。
- ▶ 変数を右クリックし、ポップアップコンテキストメニューから[変数情報]を選択します。
- ▶ [変数情報] ウィンドウで[値ラベル] ドロップダウンリストの矢印をクリックし、定義済みの値ラベルのリストをすべて表示します。

図 7-8
多重2分ソース変数の変数情報



値ラベルは、その変数が0または1の値を持つ2分変数であることを示します。0はいいえ、1ははいを表します。このリストにある5つの変数はすべて同じ方法でコード化されます。値1（はいのコード）は、多重2分グループの集計値です。

カテゴリ

多重カテゴリ グループは複数の変数で構成されます。すべての変数が同じ方法でコード化され、ほとんどの場合、回答カテゴリでコード化されます。たとえば、「あなたの民族性を説明するのに最も適した国を 3 つまで挙げてください」という調査項目があるとします。数百もの回答が予想されますが、コード化を行うために、最も一般的な 40 か国だけをリストします。それ以外はすべて「その他」のカテゴリにまとめます。データ ファイルでは、3 つの選択肢が 3 つの変数になり、それぞれに 41 のカテゴリ（コード化した 40 の国と「その他」という 1 カテゴリ）が使用されます。

サンプル データ ファイルでは、`$ethmult` と `$mltcars` が多重カテゴリ グループです。

カテゴリ ラベル ソース

多重 2 分変数の場合、グループへのラベル付けについてさまざまな設定を行うことができます。

- **変数ラベル。**グループ カテゴリのラベルとして、定義済みの変数ラベル（定義済みの変数ラベルがない変数の場合は変数名）が使用されます。たとえば、グループ内のすべての変数において、集計値（はいなど）に同じ値ラベル（または定義済みの値ラベル）が設定されている場合、グループ カテゴリのラベルには変数ラベルを使用する必要があります。
- **集計値のラベル。**グループ カテゴリのラベルとして、集計値の定義済み値ラベルが使用されます。このオプションを選択するのは、すべての変数において、集計値に定義済みの値ラベルが設定されている場合、かつ集計値に対する値ラベルが変数ごとに異なる場合に限りです。
- **変数ラベルをグループラベルとして使用する。**[集計値のラベル] を選択している場合は、グループ ラベルとして、定義済みの変数ラベルを持つグループ内の最初の変数に対する変数ラベルを使用することもできます。定義済みの変数ラベルを持つ変数がグループ内に存在しない場合は、グループラベルとして、グループ内の最初の変数に対する名前が使用されます。

データ プロパティのコピー

[データ プロパティのコピー] ウィザードでは、外部の IBM® SPSS® Statistics データ ファイルをテンプレートとして使用することにより、アクティブなデータセット内でファイルや変数のプロパティを定義することができます。またアクティブなデータセットにある変数は、同じデータセットにある別の変数のテンプレートとしても利用できます。以下を行うことができます。

- 外部データ ファイルまたは開いているデータセットから、選択したファイルのプロパティをアクティブなデータセットにコピー。ファイルのプロパティには、文書、ファイル ラベル、多重回答グループ、変数グループ、および重み付けがあります。
- 外部データ ファイルまたは開いているデータセットから選択した変数のプロパティを、アクティブなデータセット内の一致する変数にコピー。変数のプロパティには、値ラベル、欠損値、尺度、変数ラベル、印刷および書き込み形式、位置合わせ、列幅（データ エディタ内）があります。
- 外部データ ファイル、開いているデータセット、またはアクティブなデータセット内の 1 変数から選択した変数プロパティを、アクティブなデータセット内の多数の変数にコピー。
- 外部データ ファイルまたは開いているデータセット内で選択した変数を基に、アクティブなデータセット内に変数を新規作成。

データ プロパティをコピーする場合は、次の一般的な規則が適用されません。

- 外部データ ファイルをソース データ ファイルとして使用する場合は、SPSS Statistics 形式のデータ ファイルでなければなりません。
- アクティブなデータセットをソース データ ファイルとして使用する場合は、そのファイルに、1 つ以上の変数が含まれている必要があります。アクティブな空のデータセットをソース データ ファイルとして使用することはできません。
- ソース データセット内の未定義の（空の）プロパティで、アクティブなデータセット内の定義済みプロパティを上書きすることはできません。
- 変数プロパティは、ソース変数から、一致する型の目標変数、つまり、文字型（英数字）または数値型（数字、日付、通貨など）にだけコピーされます。

注：[データ プロパティのコピー] は、これまで、[ファイル] メニューからアクセスしていた [データ辞書の適用] に代わる機能です。

データ プロパティをコピーするには

- ▶ [データ エディタ] ウィンドウのメニューから、次の項目を選択します。
データ > データ プロパティのコピー(C)

図 7-9
データ プロパティのコピー ウィザード - ステップ 1

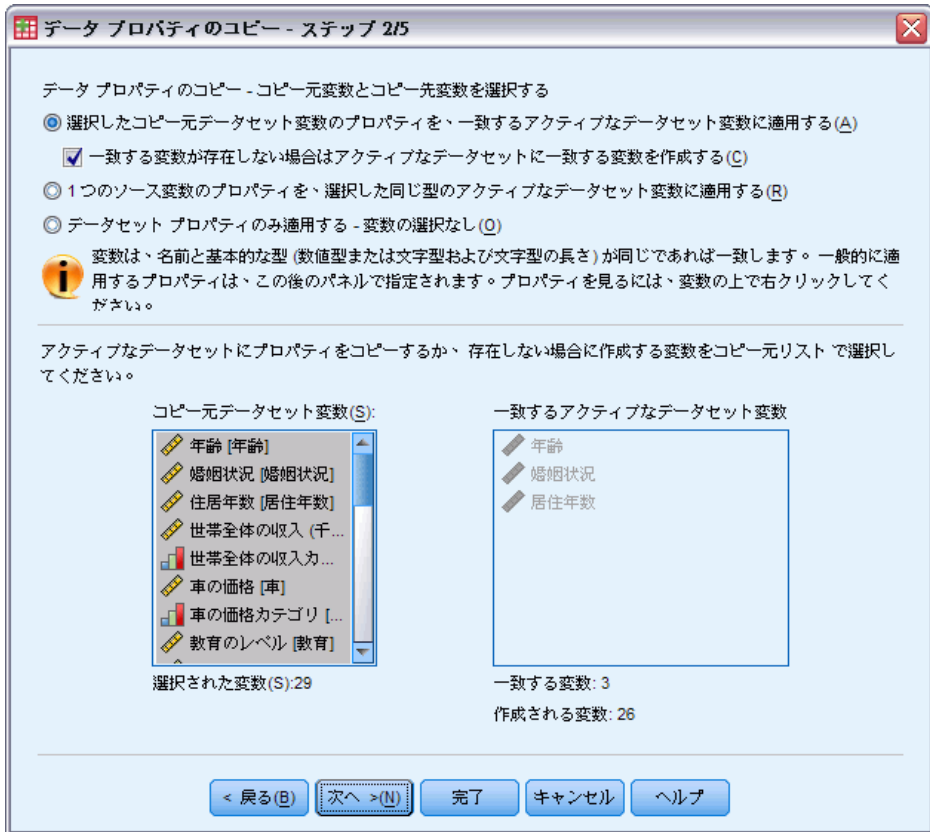


- ▶ コピーするファイルまたは変数プロパティを含むデータ ファイルを選択します。これには、現在開いているデータセット、外部 IBM® SPSS® Statistics データ ファイル、またはアクティブなデータセットが利用できます。
- ▶ [データ プロパティのコピー] ウィザードの段階的な順番に従います。

ソース変数と目標変数の選択

このステップでは、コピーする変数プロパティを含むソース変数と、その変数プロパティを受け取る目標変数を指定できます。

図 7-10
データ プロパティのコピー ウィザード - ステップ 2



選択したコピー元データセット変数のプロパティを、一致するアクティブなデータセット変数に適用する(A) 変数プロパティは、1 つ以上のソース変数から、アクティブなデータセット内の一致する変数にコピーされます。変数は、変数名と型（文字型または数値型）が同じ場合に限り「一致」します。文字型変数の場合は、定義された長さも同じでなければなりません。デフォルトでは、一致する変数だけが 2 つの変数リストに表示されます。

- **一致する変数が存在しない場合はアクティブなデータセットに一致する変数を作成する(C)** これにより、ソース リストが更新されて、すべての変数がソース データ ファイルに表示されます。（変数名を基に）アクティブなデータセットに存在しないコピー元変数を選択した場合は、コピー元データ ファイルの変数名およびプロパティを持つアクティブなデータセットに新しい変数が作成されます。

アクティブなデータセットに変数が含まれていない場合（新規作成された空のデータ ファイル）は、コピー元データ ファイル内のすべての変数が表示され、選択したコピー元変数を基にした新しい変数が、アクティブなデータセットに自動的に作成されます。

1つのソース変数のプロパティを、選択した同じ型のアクティブなデータセット変数に適用する(R) ソース リストで選択した 1 つの変数の変数プロパティは、アクティブ データセット リストで選択した 1 つ以上の変数に適用できます。コピー元リストで選択した変数と同じ型（数値型または文字型）の変数だけが、アクティブ データセット リストに表示されます。文字型変数の場合は、コピー元変数と同じ定義長の文字だけが表示されます。アクティブなデータセットに変数が含まれていない場合は、このオプションを選択できません。

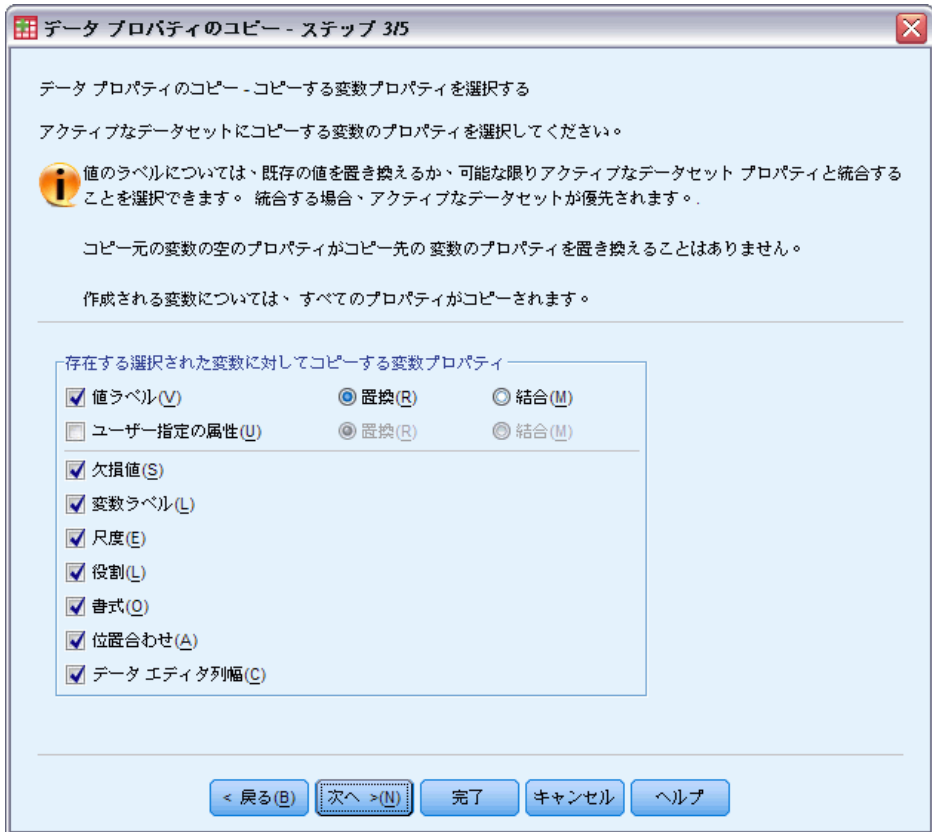
注：このオプションを使用して、アクティブなデータセットに変数を新規作成することはできません。

データセットプロパティのみ適用し、変数の選択なし。 ファイルのプロパティ（文書、ファイル ラベル、重みなど）だけがアクティブなデータセットに適用されます。変数のプロパティは適用されません。アクティブなデータセットがソース データ ファイルでもある場合は、このオプションを選択できません。

コピーする変数プロパティの選択

選択したソース変数のプロパティを目標変数にコピーできます。ソース変数内の未定義の（空の）プロパティで、目標変数内の定義済みプロパティを上書きすることはできません。

図 7-11
データ プロパティのコピー ウィザード - ステップ 3



値ラベル。 値ラベルは、データ値と関連付けられた記述的なラベルです。値ラベルは、数値データ値を使用して数値以外のカテゴリを表している場合に利用できます（たとえば、男性と女性を表すためのコードとして 1 と 2 を使用している場合）。目標変数内の値ラベルを置換または結合できます。

- [置換] は、目標変数の定義済み値ラベルを削除して、ソース変数の値ラベルに置き換えます。
- [結合] は、ソース変数の定義済み値ラベルを、目標変数が持つ既存の定義済み値ラベルと結合します。同じ値が、ソース変数と目標変数の両方に定義済み値ラベルを持っている場合、目標変数の値ラベルは変わりません。

ユーザー指定の属性。 ユーザー指定の変数属性。詳細は、5 章 p. 104 ユーザー指定の変数属性 を参照してください。

- **[置換]** は、目標変数のユーザー指定の属性を削除して、ソース変数の定義済み属性に置き換えます。
- **[結合]** は、ソース変数の定義済み属性を、目標変数が持つ既存の定義済み属性と結合します。

欠損値。 欠損値は、欠損データを表すものとして識別される値です（たとえば、98 はわからない、99 は該当しないを表します）。通常、これらの値は、欠損値コードが表す内容を示す定義済みの値ラベルを持っています。目標変数の既存の定義済み欠損値は削除され、ソース変数の定義済み欠損値に置き換えられます。

変数ラベル。 記述的な変数ラベルには、変数名に許されていない空白や予約語を含めることができます。1 つのソース変数の変数プロパティを複数の目標変数にコピーする場合は、このオプションを選択する前に再考してください。

測定レベル。 測定レベルは、名義、順序、またはスケールのいずれかです。

役割。 一部のダイアログは、定義された役割に基づいて、分析する変数を事前に選択することができます。 [詳細は、5 章 p.101 役割 を参照してください。](#)

書式。 数値型変数の場合は、ここで、数値型（数値、日付、通貨など）、幅（接頭、接尾文字や少数点などの表示文字の総数）、および表示される小数桁数を管理します。このオプションは、文字型変数では無視されます。

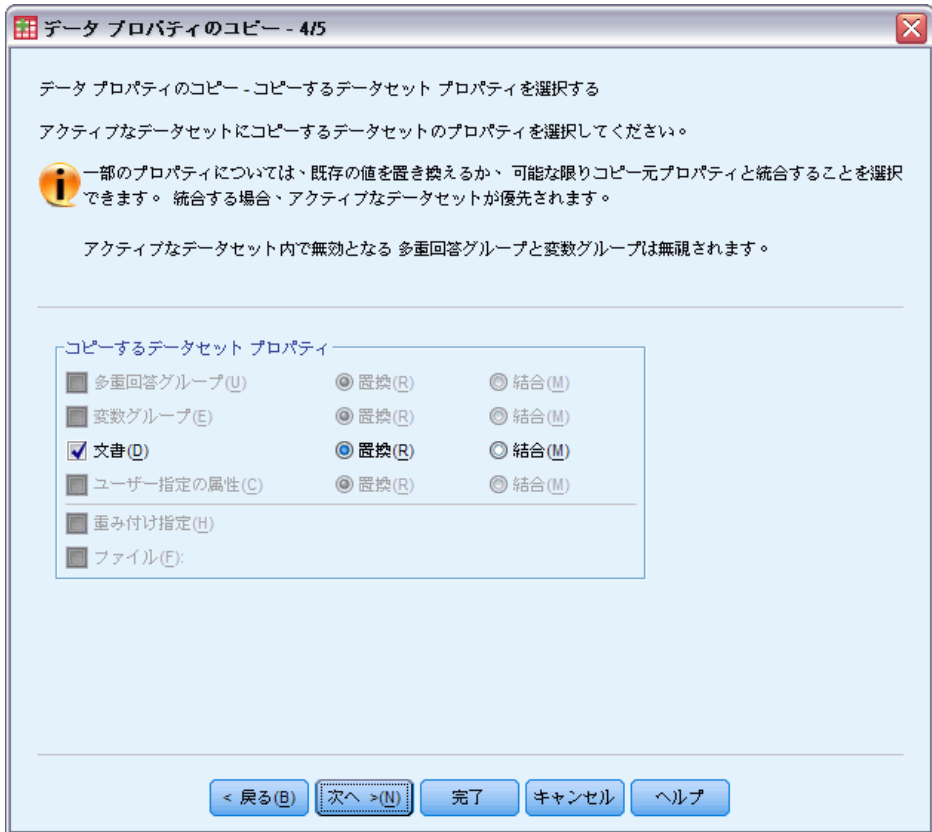
位置合わせ。 データ エディタの [データ ビュー] 内の配置（左、右、中央）だけに作用します。

データ エディタ列幅。 データ エディタの [データ ビュー] 内の列幅だけに作用します。

データセット (ファイル) プロパティのコピー

選択したソース データ ファイルのグローバル データセット プロパティを、アクティブなデータセットに適用できます。（アクティブなデータセットがソース データ ファイルである場合は、このオプションを選択できません）。

図 7-12
データ プロパティのコピー ウィザード - ステップ 4



多重回答グループ。 ソース データ ファイルの多重回答グループ定義をアクティブなデータセットに適用します (。

- 変数が、[データ プロパティのコピー] ウィザードのステップ 2 (ソース変数と目標変数の選択) の指定に基づいて作成されたものでない場合、アクティブなデータセットの変数を含まない多重回答グループは無視されます。
- [置換] は、アクティブなデータセット内の多重回答グループを削除して、ソース データ ファイル内の多重回答グループに置き換えます。
- [結合] は、ソース データ ファイル内の多重回答グループをアクティブなデータセット内の多重回答グループのコレクションに追加します。両方のファイルに同じ名前のグループが存在しても、アクティブなデータセット内の既存のグループは変更されません。

変数グループ。 [変数グループ] は、ダイアログ ボックスに表示される変数リストの管理に使用します。変数グループは、[ユーティリティ] メニューから [変数グループの定義] を選択して定義します。

- 変数が、[データ プロパティのコピー] ウィザードのステップ 2 (ソース変数と目標変数の選択) の指定に基づいて作成されたものでない場合、アクティブなデータセットに存在しない変数を含むソース データ ファイルのグループは無視されます。
- [置換] は、アクティブなデータセット内の既存の変数グループを削除して、ソース データ ファイル内の変数グループに置き換えます。
- [結合] は、ソース データ ファイル内の変数グループをアクティブなデータセット内の変数グループのコレクションに追加します。両方のファイルに同じ名前のグループが存在しても、アクティブなデータセット内の既存のグループは変更されません。

文書。 DOCUMENT コマンドにより、データ ファイルに添付された記録。

- [置換] は、アクティブなデータセット内の既存の文書を削除して、ソース データ ファイル内の文書に置き換えます。
- [結合] は、ソース データ ファイルとアクティブなデータセットの文書を結合します。アクティブなデータセットに存在しない、ソース データ ファイルに固有の文書がアクティブなデータセットに追加されます。次に、すべての文書が日付順に並べ替えられます。

ユーザー指定の属性。 ユーザー指定のデータ ファイル属性で、通常はコマンド シンタックス の DATAFILE ATTRIBUTE コマンドで作成されます。

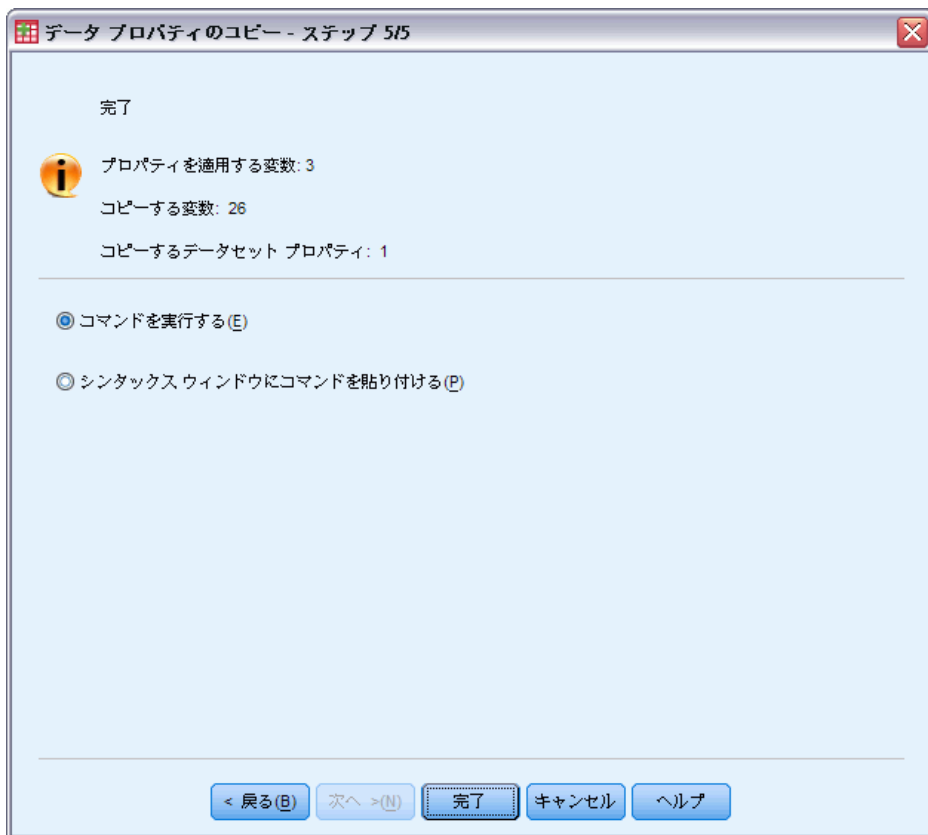
- [置換] は、アクティブなデータセット内の既存のユーザー指定データ ファイル属性を削除して、ソース データ ファイル内のデータ ファイル属性に置き換えます。
- [結合] は、ソース データ ファイルとアクティブなデータセットのデータ ファイル属性を結合します。アクティブなデータセットに存在しない、ソース データ ファイルに固有の属性名がアクティブなデータセットに追加されます。両方のデータ ファイルに同じ属性名が存在しても、アクティブなデータセット内の同名属性は変更されません。

重み付け指定。 アクティブなデータセット内に一致する変数が存在する場合は、ソース データ ファイル内の現在の重み付き変数によるケースの重み付け。これは、アクティブなデータセット内で現在有効な重みを無効にします。

ファイル ラベル。 FILE LABEL コマンドにより、データ ファイルに適用される記述的なラベル。

結果

図 7-13
データ プロパティのコピー ウィザード - ステップ 5



[データ プロパティのコピー] ウィザードの最終ステップでは、プロパティがソース データ ファイルからコピーされた変数の数、新規作成される変数の数、およびコピーされるデータセット (ファイル) プロパティの数に関する情報が表示されます。

また、生成されたコマンド シンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付け、後で使用できるように保存することもできます。

重複ケースの特定

データ内で「ケースの重複」が発生する場合、次のような理由が考えられます。

- データ入力エラーによって、同じケースが誤って 2 度以上入力されている場合。

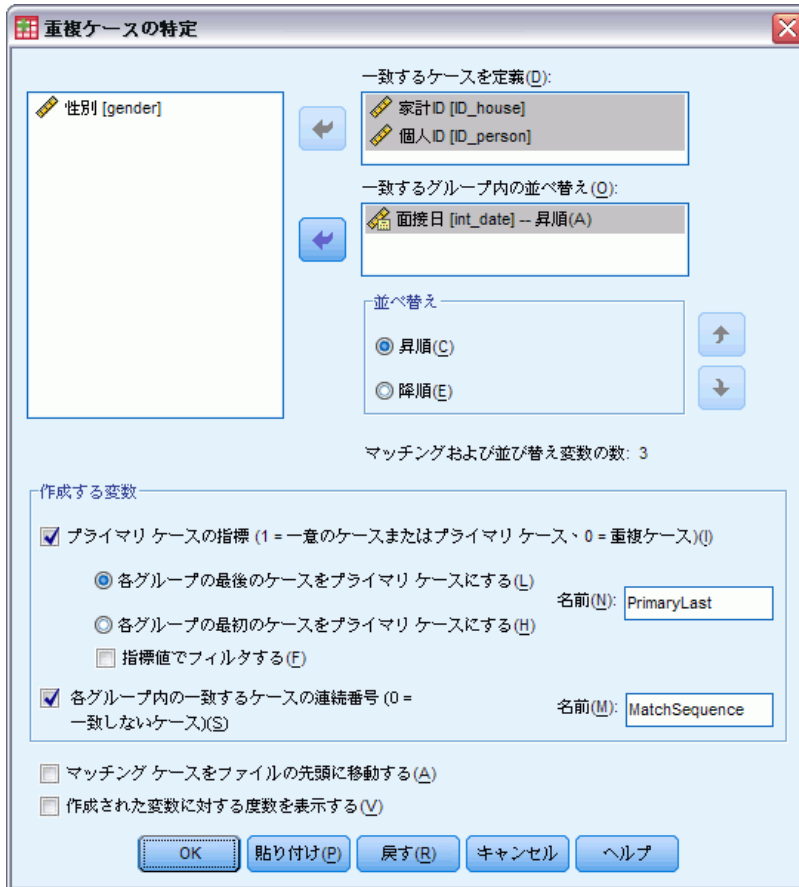
- 複数のケースが、共通するプライマリ ID と異なるセカンダリ ID を持つ場合。たとえば、家族全員が 1 つの家に住んでいる場合などです。
- 同じケースを表す複数のケースで、ケースの識別に使用する変数以外で、変数の値が異なっている場合。たとえば、同じ人物または企業が異なる製品を購入した場合や、同じ製品を異なる時期に購入した場合などです。

[重複ケースの特定] を使用すると、「重複」を自由に定義し、重複ケースとプライマリ ケースが自動的に決定されるよう、いくつかの設定を行うことができます。

重複ケースを特定し、フラグを付けるには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > 重複ケースの特定...
- ▶ 重複ケースを識別する変数を 1 つ以上選択します。
- ▶ [作成する変数] グループのオプションを 1 つ以上選択します。
オプションとして、次の選択が可能です。
- ▶ 1 つ以上の変数を選択して、ケースをソートします。ソートするケースは、一致するケースを定義する変数によって定義されたグループ内にあります。これらの変数によって定義されるソート順によって、各グループ内の最初のケースと最後のケースが決定します。ソート順を定義しない場合、元のファイル順が使用されます。
- ▶ レポート、図表、統計量の計算に重複ケースが含まれないように、自動的に重複ケースが除外されます。

図 7-14
[重複ケースの特定] ダイアログ ボックス



一致するケースを定義。 選択したすべての変数について値が一致した場合に、重複ケースとみなします。内容が完全に一致するケースを重複ケースとする場合は、すべての変数を選択します。

一致するグループ内の並べ替え。 一致するケースを定義する変数の順で、ケースが自動的にソートされます。一致した各グループ内の順序を決定するために、追加の並べ替え変数を選択できます。

- 各並べ替え変数を使用して、昇順または降順でソートできます。
- 複数の並べ替え変数を選択すると、ケースはボックスのリスト直前の変数のカテゴリ内にある各変数別に並べ替えられます。たとえば、最初の並べ替え変数として 日付を選択し、2 番目の並べ替え変数として 金額を選択すると、ケースは日付順に並べ替えられ、さらに各日付の中で金額順に並べ替えられます。

- 変数のソート順は、リストの右にある上下方向の矢印ボタンで変更できます。
- ソート順によって決定する、一致する各グループ内の最初のケースと最後のケースによって、オプションで使用するプライマリ指示変数の値が決定します。たとえば、一致するグループ内の最新のケース以外を除外する場合は、グループ内のケースを日付変数の昇順でソートして、最新の日付をグループ内の最後の日付にします。

プライマリ ケースの指標。すべての一意なケースと、一致するケースのグループ内のプライマリ ケースとされるケースに値 1、重複ケースのうちプライマリでないケースに値 0、がそれぞれ付いた変数が作成されます。

- 一致したグループ内のソート順によって並び替えられた最初のケースまたは最後のケースのどちらでも、プライマリ ケースに指定することができます。並べ替え変数を指定していない場合は、グループ内のケースは元のファイル順によってソートされます。
- 指示変数を **フィルタ変数**として使用すると、プライマリでないケースをレポートおよび分析で除外することができます（データ ファイルからは削除されません）。

各グループ内の一致するケースの連続番号。一致した各グループ内のケースの順序に応じて、1 ~ n の値が付いた変数が作成されます。順序は、元のファイル順または並べ替え変数によって決定した、各グループ内のケースの現在の順序に基づいたものになります。

一致するケースをファイルの先頭に移動する。一致するケースのグループがデータファイルの先頭になるように、データファイルをソートします。これによって、データ エディタでの一致するケースの視覚的な検査が容易になります。

作成された変数に対する度数を表示する。作成された変数の各値に関する度数分布表が表示されます。たとえばプライマリ指示変数に関しては、重複の数に相当する、値 0 を持つケース数と、一意なケースとプライマリ ケースの数に相当する、値 1 を持つケース数が表示されます。

欠損値。数値型変数では、システム欠損値は他の値と同様に処理されます。識別変数にシステム欠損値を持つケースは、数値型変数に対して一致する値を持つものとして処理されます。文字型変数では、識別変数に値がないケースは、数値型変数に対して一致する値を持つものとして処理されます。

連続変数のカテゴリ化

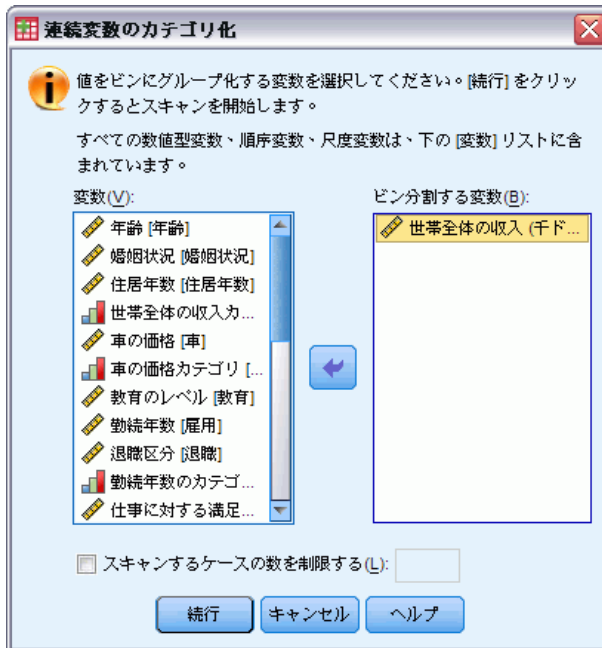
連続変数のカテゴリ化は、既存の変数の連続値を少数の個別カテゴリにグループ化することで、新しい変数を作成する手順を支援します。連続変数のカテゴリ化を使用すると、次のことができます。

- 連続するスケール変数からカテゴリ変数を作成する。たとえば、「収入」スケール変数を使用して、収入の範囲を含む新しいカテゴリ変数を作成できます。
- 大量の順序カテゴリを小さなカテゴリのセットに集約する。たとえば、9 段階の評価尺度を低、中、高を表す 3 つのカテゴリに集約できます。

最初の手順として、次のことを行います。

- ▶ 新しいカテゴリ（ビン分割）変数を作成する数値尺度または順序変数を選択します。

図 7-15
ビン分割する変数を選択するための最初のダイアログ ボックス



オプションとして、スキャンするケースの数を制限できます。大量の数のケースがあるデータ ファイルについてはスキャンするケースの数を制限することで時間を短縮できますが、後で連続変数のカテゴリ化で行う計算に使用される値の分布が影響を受けるため、このような操作はできる限り避けてください。

注：文字型変数と名義数値型変数は、ソース変数リストに表示されません。連続変数のカテゴリ化では、データ値は、値を有意な方法でグループ化するために使用できる論理的順序を表すと想定されるので、尺度レベルまたは順序レベルで測定された数値型変数が必要となります。データ エディタの [変数ビュー] では、定義されている変数の尺度を変更できません。詳細は、5 章 p.95 変数尺度 を参照してください。

変数をビン分割するには

- ▶ [データ エディタ] ウィンドウのメニューから、次の項目を選択します。
[変換] > [連続変数のカテゴリ化...]
- ▶ 新しいカテゴリ（ビン分割）変数を作成する数値尺度または順序変数を選択します。
- ▶ [スキャンされた変数のリスト] で変数を選択します。
- ▶ 新しいビン分割変数の名前を入力します。変数名は一意でなければならず、変数のネーミングルール（命名規則）に従っている必要があります。
詳細は、5 章 p.93 変数名 (A) を参照してください。
- ▶ 新しい変数のビン分割条件を定義します。 詳細は、 p.153 変数のビン分割 を参照してください。
- ▶ [OK] をクリックします。

変数のビン分割

図 7-16
連続変数のカテゴリ化、メイン ダイアログ ボックス

連続変数のカテゴリ化

スキャンされた変数のリスト (C):

世帯全体の収入 (千ドル)...

名前: 収入

ラベル: 世帯全体の収入 (千ドル)

現在の変数: 収入

ビン分割する変数(B): inccat2

世帯全体の収入 (千ドル)(ビン分割済み)

最小: 9.00

非欠損値

最大: 1116.00

区間の分割点を入力するか、[分割点の作成] をクリックして区間を自動で設定します。たとえば分割点を 10 にすると、前の区間の上の区間開始点と終了点は 10 に設定されます。

グリッド (G):

	値	ラベル
1		25.000 < 25.00
2		50.000 25.00 - 49.00
3		75.000 50.00 - 74.00
4		HIGH 75.00+
5		

スキャンされたケース: 8400

欠損値: 0

別の変数から (F)...

他の変数にコピー (T)...

終点の上限

含む (<=) (I)

除外する (<) (E)

分割点の作成 (M)...

ラベルの作成 (A)

逆スケール (S)

OK 貼り付け (P) 戻す (B) キャンセル ヘルプ

連続変数のカテゴリ化のメイン ダイアログ ボックスには、スキャンされた変数に関して次の情報が表示されます。

スキャンされた変数のリスト。 最初のダイアログ ボックスで選択した変数が表示されます。このリストは、列見出しをクリックすることで、尺度（尺度または順序）または変数のラベルまたは名前です。

スキャンされたケース。 スキャンされたケースの数が表示されます。スキャンされたケースのうち、選択されている変数に関するユーザー欠損値やシステム欠損値が存在しないケースはすべて、連続変数のカテゴリ化の計算（メイン ダイアログ ボックスに表示されるヒストグラム、およびパーセンタイルや標準偏差単位に基づく分割点など）で必要となる値の分布を生成するために使用されます。

欠損値。 スキャンされたケースの中でユーザー欠損値またはシステム欠損値が存在するケースの数が表示されます。欠損値は、ビン分割されたカテゴリのいずれにも含まれません。 [詳細は、 p. 160 連続変数のカテゴリ化でのユーザー欠損値 を参照してください。](#)

現在の変数。 新しいビン分割の基準として使用される、現在選択されている変数の名前と変数ラベル（存在する場合）。

ビン分割する変数。 新しくビン分割された変数の名前とオプションの変数ラベル。

- **名前。** 新しい変数の名前を入力します。変数名は一意でなければならず、変数のネーミングルール（命名規則）に従っている必要があります。 [詳細は、 5 章 p. 93 変数名 \(A\) を参照してください。](#)
- **ラベル。** 半角で最大 255 文字の変数の内容を説明する変数ラベルを入力できます。Tデフォルトの変数ラベルは、ソース変数の変数ラベル（存在する場合）または変数名の末尾に（Binned）を追加したラベルとなります。

最小/最大。 スキャンされたケースに基づいた、現在選択されている変数の最小値と最大値。ユーザー欠損値として定義された値は含まれません。

非欠損値。 スキャンされたケースに基づいて、現在選択されている変数の欠損値以外の分布がヒストグラムに表示されます。

- 新しい変数のビンを定義すると、ビンを定義する分割点を示す垂直線がヒストグラムに表示されます。
- 分割点を示す線をクリックしたままヒストグラム上の別の位置にドラッグすると、ビンの範囲を変更できます。
- 分割点を示す線ヒストグラムの外側にドラッグすると、ビンを削除できます。

注：（非欠損値を示す）ヒストグラム、最小値、および最大値は、スキャンされた値に基づいています。スキャンにすべてのケースを含めていない場合は、真の分布が正確に反映されないことがあります。選択した変数で

データファイルがソートされている場合は特にこれに該当します。ケースのスキャンを行わなかった場合、値の分布に関する情報は表示されません。

グリッド。 それぞれのビンおよびそのオプションの値ラベルの終点の上限を定義する値が表示されます。

- **値。** 各ビンの終点の上限を定義する値。値を入力するか、または [分割点の作成] を使用し、選択した条件に基づいてビンを自動的に作成します。デフォルトでは、値 HIGH を持つ分割点が自動的に含められます。このビンには、他の分割点を超えるすべての非欠損値が含まれます。最も小さな分割点によって定義されるビンには、その値以下のすべての非欠損値（または、終点の上限の定義によってはその値未満の非欠損値）が含められます。
- **ラベル。** 新しいビン分割の値を説明しているラベル（オプション）。新しい変数の値は単純に 1～n までの連続する整数となるので、値が何を表すかを説明するラベルを付けておくと便利です。ラベルを入力するか、または [ラベルの作成] を使用して自動的に値ラベルを作成します。

グリッドからピンを削除するには

- ▶ グリッドで表示されたビンの [値] または [ラベル] セル上で右クリックします。
- ▶ ポップアップ コンテキスト メニューから、[行を削除] を選択します。

注:HIGH のピンを削除すると、最後に指定された分割点の値よりも大きな値を持つすべてのケースに新しい変数のシステム欠損値が割り当てられます。

ラベルまたは定義済みのピンをすべて削除するには

- ▶ グリッド内の任意の場所を右クリックします。
- ▶ ポップアップ コンテキスト メニューから、[すべてのラベルを削除] または [すべての分割点を削除] を選択します。

終点の上限。 グリッドの [値] 列に入力された終点の上限値の処理方法を制御します。

- **[含める (<=)]**[値] セルに指定された値を持つケースは、ビン分割されたカテゴリに含められます。たとえば、25、50、および 75 という値を指定した場合、値 25 を持つケースは 1 つ目のビンに含まれます。これは、この設定では、25 以下の値を持つすべてのケースが対象となるためです。
- **[除外する (<)]**[値] セルに指定された値を持つケースは、ビン分割されたカテゴリに含められません。その代わりに、次のビンに含まれます。たとえば、25、50、および 75 という値を指定した場合、値 25 を持つケースは 1 つ目のビンではなく 2 つ目のビンに含まれます。

これは、この設定では、1 つ目のビンには 25 未満の値を持つケースだけが含まれるためです。

分割点の作成。 同じ幅の区間、同じケース数、または標準偏差に基づく区間となるように、ビン分割されたカテゴリを自動的に生成します。ケースをスキャンしていない場合は、このボタンを使用できません。 [詳細は、p. 156 ビン分割されたカテゴリの自動生成](#) を参照してください。

ラベルの作成。 グリッドの値および終点の上限に関して指定された処理方法（[含める] または [除外する]）に基づいて、新しくビン分割される変数の連続する整数値に対して説明的なラベルを生成します。

逆スケール。 デフォルトでは、新しくビン分割された変数の値は、1～n の昇順に連続する整数となります。逆スケールを指定した場合、値は n ～ 1 の降順に連続する整数となります。

ビンのコピー。 他の変数から現在選択されている変数へ、あるいは選択されている変数から他の複数の変数へ、ビン分割指定をコピーできます。 [詳細は、p. 159 ビン分割されたカテゴリのコピー](#) を参照してください。

ビン分割されたカテゴリの自動生成

[分割点の作成] ダイアログ ボックスでは、選択した条件に基づいて、ビン分割されたカテゴリを自動的に生成できます。

[分割点の作成] ダイアログ ボックスを使用するには

- ▶ [スキャンされた変数のリスト] で変数を選択（クリック）します。
- ▶ [分割点の作成] をクリックします。
- ▶ 分割点を作成するための条件を選択して、ビン分割されるカテゴリを定義します。
- ▶ [適用] をクリックします。

図 7-17
[分割点の作成] ダイアログ ボックス

分割点の作成

等幅の区間(E)

区間 - 2つ以上のフィールドに入力してください

最初の分割点の位置(F): 25.00

分割点の数(N): 3

幅(W): 25

最後の分割点の位置: 75.00

スキャンされたケースに基づく、等しいパーセンタイル(U)

区間 - どちらかのフィールドに入力してください

分割点の数(N):

幅(%) (W):

スキャンされたケースに基づく、平均値と選択された標準偏差にある分割点(C)

標準偏差 +/- 1(1)

標準偏差 +/- 2(2)

標準偏差 +/- 3(3)

i [適用] をクリックすると、現在の分割点定義がこの設定に置き換わります。
残りの値はすべて最後の区間に含まれます。区間の数は、分割点の数 + 1
になります。

適用(A) キャンセル ヘルプ

注： ケースをスキャンしていない場合は、[分割点の作成] ダイアログ ボックスを使用できません。

等幅の区間。 次の 3 つの条件のうちの 2 つに基づいて、等幅の（たとえば、1～10、11～20、21～30）ビン分割されたカテゴリを生成します。

- **最初の分割点の位置。** 最も小さなビン分割されたカテゴリの上限を定義する値（たとえば、値 10 は、10 までのすべての値を含む範囲を示します）。
- **分割点の数。** 分割点の数に 1 を加えた数、ビン分割されたカテゴリの数となります。たとえば、9 個の分割点を指定した場合、10 個のビン分割されたカテゴリが生成されます。
- **幅。** 各区間の幅。たとえば、10 を指定した場合、年齢は 10 才ごとの値にビン分割されます。

スキャンされたケースに基づく、等しいパーセンタイル。 次のどちらかの条件に基づき、(パーセンタイルに経験的アルゴリズムを使用して) 各ビンに等しい数のケースを含むビン分割されたカテゴリを生成します。

- **分割点の数。** 分割点の数に 1 を加えた数が、ビン分割されたカテゴリの数となります。たとえば、3 つの分割点を指定した場合、それぞれがケースの 25% を含む 4 つのパーセンタイル ビン (4 分位) が生成されます。
- **幅 (%)。** ケースの合計数のパーセントで表される、各区間の幅。たとえば、値 33.3 を指定した場合、それぞれがケースの 33.3% を含む 3 つのビン分割されたカテゴリ (2 つの分割点) が生成されます。

ソース変数に比較的少数の他と異なる値が含まれている場合、または多数の同じ値を持つケースが含まれている場合は、要求した数よりも少ないビンが生成されることがあります。分割点に同じ値が複数ある場合、これらの値はすべて同じ区間に入るため、実際のパーセントは、必ずしも完全に同じになるとは限りません。

スキャンされたケースに基づく、平均値と選択された標準偏差にある分割点。 変数の分布の平均および標準偏差の値に基づいて、ビン分割されたカテゴリを生成します。

- 標準偏差区間を指定しなかった場合は、ビンを分割する分割点として平均値が使用された、2 つのビン分割されたカテゴリが作成されます。
- 平均値 \pm 1 標準偏差、平均値 \pm 2 標準偏差、および平均値 \pm 3 標準偏差の中から、標準偏差の区間を任意に組み合わせて選択できます。たとえば、3 つのオプションすべてを選択した場合は、8 つのビン分割されたカテゴリが生成されます (平均値 \pm 1 標準偏差区間で 6 つのビン、平均値の上下で平均値 \pm 3 標準偏差を超えるケースに対して 2 つのビン)。

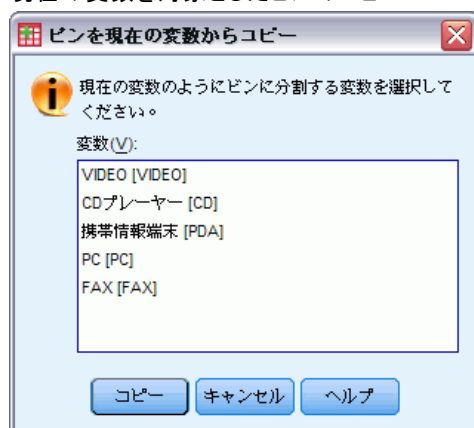
正規分布では、68% のケースが平均値 \pm 1 標準偏差の中に含まれ、95% のケースが平均値 \pm 2 標準偏差に、99% のケースが平均値 \pm 3 標準偏差に含まれます。ビン分割されたカテゴリを標準偏差に基づいて作成すると、実際のデータ範囲の外部や可能なデータ値の範囲の外部にビンが定義されることがあります (たとえば、給与の範囲が負になることがあります)。

注：パーセンタイルおよび標準偏差の計算は、スキャンされたケースに基づいて行われます。スキャンされるケースの数を制限すると、データ ファイルがソース変数でソートされている場合は特に、生成されたビンにおいてケースの割合が期待どおりにならないことがあります。たとえば、1000 個のケースを含むデータ ファイルの最初の 100 ケースにスキャンを制限し、データ ファイルがケースのそれぞれ 25% を含んでいる 4 つのパーセンタイル年齢ビンではなく、回答者の年齢で昇順にソートされている場合、最初の 3 つのビンにはケースの約 3.3% しか含まれず、最後のビンにケースの 90% が含まれる結果になります。

ビン分割されたカテゴリのコピー

1 つまたは複数の変数に対してビン分割されたカテゴリを作成する場合、他の変数から現在選択されている変数へ、あるいは選択されている変数から他の複数の変数へ、ビン指定をコピーできます。

図 7-18
現在の変数を対象としたビンのコピー



ビン指定をコピーするには

- ▶ ビン分割するカテゴリを 1 つ以上の変数に対して定義します。ただし、[OK] または [貼り付け] をクリックしないでください。
- ▶ [スキャンされた変数のリスト] で、ビン分割されたカテゴリが定義されている変数を選択 (クリック) します。
- ▶ [他の変数へ] をクリックします。
- ▶ 同じビン分割されたカテゴリを使用して新しい変数を作成するための変数を選択します。
- ▶ [コピー] をクリックします。
または
- ▶ [スキャンされた変数のリスト] で、定義済みのビン分割されたカテゴリのコピー先となる変数を選択 (クリック) します。
- ▶ [別の変数から] をクリックします。
- ▶ コピー元となる、定義済みのビン分割されたカテゴリを含む変数を選択します。
- ▶ [コピー] をクリックします。

ビン指定のコピー元の変数に対して値ラベルが指定されている場合は、それらのラベルもコピーされます。

注： いったん連続変数のカテゴリ化のメイン ダイアログ ボックスで [OK] をクリックしてビン分割を新しく作成すると（またはダイアログ ボックスを他の方法で閉じると）、連続変数のカテゴリ化を使用してこれらのビン分割されたカテゴリを他の変数にコピーできなくなります。

連続変数のカテゴリ化でのユーザー欠損値

ソース変数のユーザー欠損値（欠損データのコードとして識別された値）として定義されている値は、新しい変数のビン分割されたカテゴリには含まれません。ソース変数のユーザー欠損値は新しい変数のユーザー欠損値として定義され、欠損値コードに対して定義されている値ラベルもすべてコピーされます。

欠損値コードが、新しい変数のビン分割されたカテゴリの値のいずれかと競合する場合、新しい変数の欠損値コードは、最も大きなビン分割されたカテゴリ値に 100 を加えることで、競合しない値に再割り当てされます。たとえば、値 1 がソース変数のユーザー欠損値として定義されていて、新しい変数が 6 つのビン分割されたカテゴリを持つ場合、ソース変数に対して値 1 を持つすべてのケースは新しい変数に対して値 106 を持ち、106 がユーザー欠損値として定義されます。ソース変数のユーザー欠損値に定義済みの値ラベルがある場合、このラベルは、新しい変数の再割り当て値の値ラベルとして保持されます。

注： ソース変数に L0-n 形式（n は正の値）でユーザー欠損値の範囲が定義されている場合、対応する新しい変数のユーザー欠損値は負の値となります。

データの変換

理想的な状況では、生データは希望の分析に完全に適合しており、どの変数も、整った線形関係か直交関係にあります。ところが、このような状況はめったに存在しません。予備分析を行うことで、不便なコード方法やコーディングエラーが明らかになります。あるいは、変数間の真の関係を明らかにするために、データ変換が必要となることもあります。

分析に適したカテゴリの分類などの単純なものから、複雑な方程式や条件文に基づく新しい変数の作成など、さまざまなデータ変換を行うことができます。

変数の計算

[計算] ダイアログ ボックスを使用して、他の変数の数値変換に基づいて変数の値を計算します。

- 数値型変数または文字型変数の値を計算できます。
- 新しい変数を作成したり、変数の値を置換したりできます。新しい変数を作成する場合は、変数型やラベルを指定することもできます。
- 論理条件に基づいて、任意選択的にデータのサブセットの値を計算できます。
- 算術関数、統計関数、分布関数、および文字型関数など、多くの組み込み関数を使用できます。

図 8-1
[変数の計算] ダイアログ ボックス



変数を計算するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 変数の計算(C)...
- ▶ [目標変数] ボックスに目標変数の名前を 1 つ入力します。これは、既存の変数でも、アクティブなデータ セットに追加する新しい変数でも構いません。
- ▶ 式を作成するには、[数式] ボックスに成分を貼り付けるか、直接入力します。
 - [関数グループ] リストからグループを選択し、[関数と特殊変数] リストで関数または変数をダブルクリックする（または、関数や変数を選択し、[関数グループ] リストの隣にある矢印をクリックする）ことで、関数や通常使用するシステム変数を貼り付けることができます。次に、クエスチョン マークのところすべてのパラメータを入力します（この操作は関数のみに適用されます）。[すべて] というラベルの付いた関数グループには、使用可能な関数およびシステム変数がすべてリスト表

示されます。現在選択している関数または変数の簡単な説明が、ダイアログ ボックスの予約領域に表示されます。

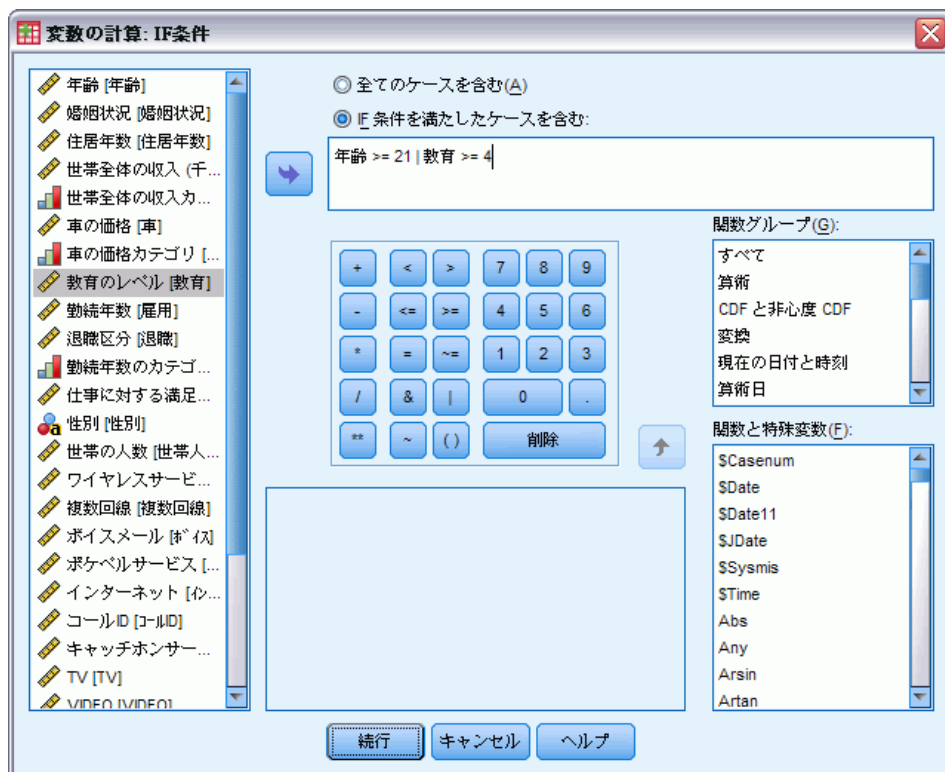
- 文字定数は、引用符またはアポストロフィで囲みます。
- 値に小数が含まれる場合、小数点には必ずピリオド (.) を使用してください。
- 新しい文字型変数の場合は、[型とラベル] をクリックしてデータ型を指定する必要があります。

変数の計算: IF 条件

[IF 条件] ダイアログ ボックスでは、条件式を使用して、選択したケースのサブセットだけにデータの変換を適用できます。条件式は、ケースごとに 真の値、偽の値、または 欠損値のいずれかを返します。

図 8-2

[変数の計算: IF 条件] ダイアログ ボックス



- 条件式の結果が 真の場合、ケースは、選択したサブグループに含まれます。
- 条件式の結果が 偽または 欠損の場合、ケースは、選択したサブグループには含まれません。

- 条件式はそのほとんどが、計算パッド上の 6 つの関係演算子 (<, >, <=, >=, =, ~=) を使用して表されます。
- 条件式には、変数名、定数、算術演算子、数値、および 関数、論理変数、関係演算子を使用できます。

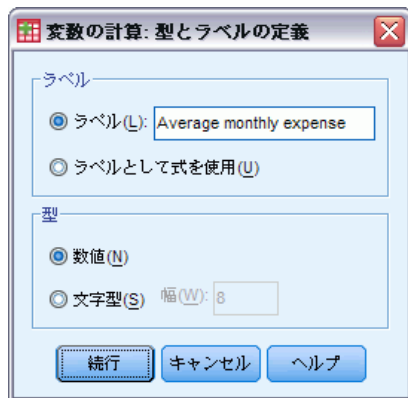
変数の計算: 種類とラベル

デフォルトでは、計算された新規の変数は数値型です。新規の文字型変数を計算するには、そのデータ型および幅を指定する必要があります。

ラベル: オプションの記述的な変数ラベルは最大 255 バイトまでです。ラベルを入力するか、計算式の最初の 110 文字をラベルとして使用できます。

型. 計算された変数は数値型または文字型です。文字型変数は、計算に使用できません。

図 8-3
[型とラベルの定義] ダイアログ ボックス



関数

次に示すように、多数の関数型をサポートしています。

- 算術関数
- 統計関数
- 文字型関数
- 日付と時刻の関数
- 分布関数
- 乱数変数関数
- 欠損値関数
- スコアリング関数

各関数についての詳しい説明を参照する場合は、ヘルプ システムの [キーワード] タブに「関数」と入力してください。

関数の欠損値

関数と単純な算術式では、欠損値の取り扱い方が異なります。次の式

```
(var1+var2+var3)/3
```

では、3 つの変数のいずれかに欠損値が含まれているケースの場合、結果は欠損となります。

次の式

```
MEAN(var1, var2, var3)
```

では、3 つの変数のすべてに欠損値が含まれているケースだけ、結果が欠損となります。

統計関数では、非欠損値を含む引数の最小値を指定できます。引数の最小値を指定するには、次のように、関数名の後にピリオドと最小値を入力します。

```
MEAN.2(var1, var2, var3)
```

乱数ジェネレータ

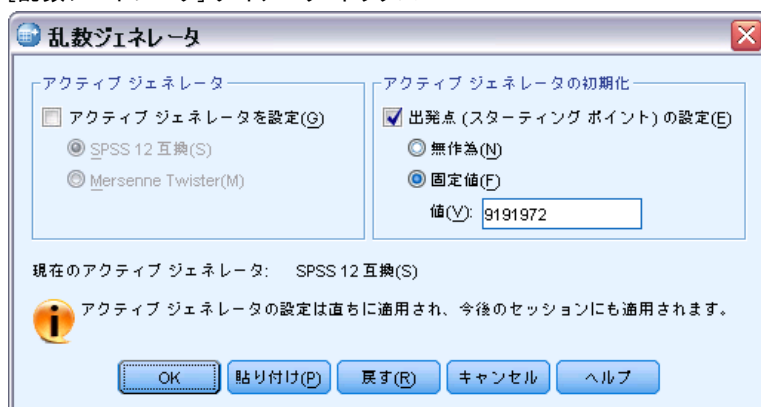
[乱数ジェネレータ] ダイアログ ボックスでは、乱数の系列を再現できるように、乱数ジェネレータを選択して、開始系列値を設定できます。

アクティブ ジェネレータ。 2 種類の異なる乱数ジェネレータを使用できます。

- **バージョン 12 互換。** バージョン 12 と以前のリリースで使用された乱数ジェネレータです。指定されたシード値に基づいて以前のリリースで作成されたランダム化された結果を再生する必要がある場合は、この乱数ジェネレータを使用してください。
- **Mersenne Twister.** シミュレーションを行う場合に利用できる、より信頼性の高い新しい乱数ジェネレータです。バージョン 12 またはそれ以前にランダム化された結果の再生ができる場合は、この乱数ジェネレータを使用します。

アクティブ ジェネレータの初期化。 乱数のシードによって、変換（乱数分布関数など）、無作為抽出、またはケースの重み付けで使用する乱数を生成するたびに、その乱数が増えます。乱数の系列を複製するには、乱数を使用する各分析の前に、初期化の始点の値を設定します。値は正の整数にする必要があります。

図 8-4
[乱数ジェネレータ] ダイアログ ボックス



次のように、いくつかの手順には乱数ジェネレータがあります。

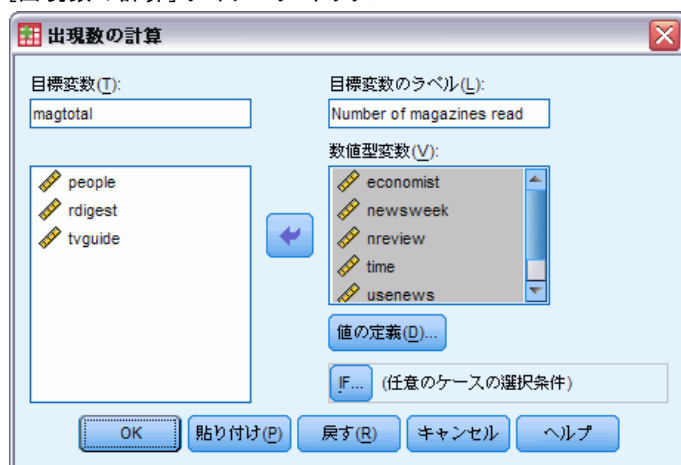
乱数ジェネレータの選択または初期化の値の設定、あるいはその両方を行うには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 乱数ジェネレータ

出現数の計算

[出現数の計算] ダイアログ ボックスでは、各ケースごとの変数リストにおける同一値の出現数を計算する変数が作成されます。たとえばある調査で、各回答者が普段読んでいる雑誌を調べるために「はい」または「いいえ」のチェック欄を設けた雑誌のリストを使用するとします。このとき、各回答者が「はい」と回答した雑誌の数を集計すれば、読まれている雑誌の総数を表す変数を新たに作成することができます。

図 8-5
[出現数の計算] ダイアログ ボックス



ケース内での値の出現数を計算するには

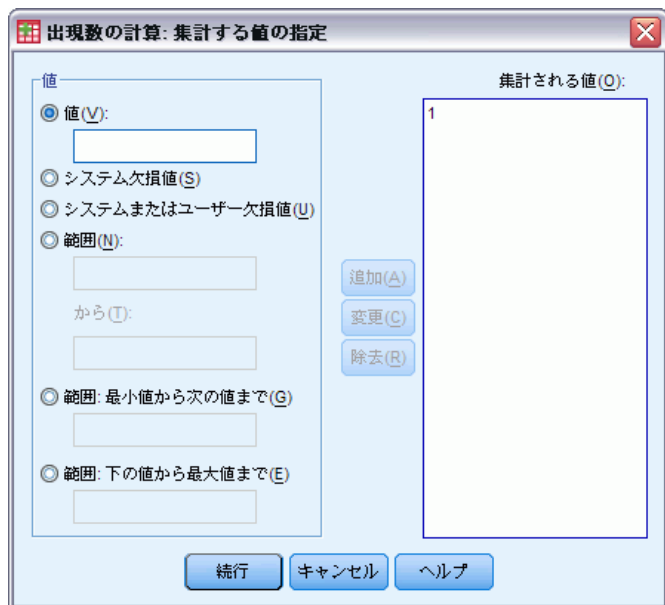
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 出現数の計算(O)...
- ▶ 目標変数名を入力します。
- ▶ 変数の一覧から同じ型の変数（数値型か文字型のどちらか）を 2 つ以上選択して、[変数] ボックスに移動します。
- ▶ [値の定義] をクリックして、集計の対象にする値を指定します。
オプションとして、指定の値を集計するケースのサブセットを定義できます。

出現数の計算: 出現する値

[出現数の計算] ダイアログ ボックスの [目標変数] ボックスの値は、選択された変数のうちの 1 つが集計される値リストにある指定と合致するたびに 1 ずつ増分されます。ケースが任意の変数の複数の指定と合致する場合、目標変数は、その変数に対して合致する回数だけ増分されます。

値の指定には、個々の値、欠損値またはシステム欠損値、範囲を含めることができます。範囲には、その終点およびその範囲内にある任意のユーザー欠損値を含めることができます。

図 8-6
[集計する値の指定] ダイアログ ボックス



出現数の計算: IF 条件

[IF 条件] ダイアログ ボックスでは、条件式を使用して、選択されたケースのサブグループの出現数を計算できます。条件式は、ケースごとに 真の値、偽の値、または 欠損値のいずれかを返します。

図 8-7
[出現数の計算: IF 条件] ダイアログ ボックス



[IF 条件] ダイアログ ボックスを使用する際の一般的な考慮事項は、「変数の計算: IF 条件」(p.163) を参照してください。

シフト値

シフト値により、先行するか後続のケースからの既存変数の値を含む新しい変数を作成します。

名前。新規変数の名前。これは、アクティブ データセットにまだ存在していない名前にする必要があります。

先行ケース(ラグ)から値を取得します。アクティブ データセットの前のケースから値を取得します。たとえば、デフォルトのケース番号の値が 1 の場合、新規変数の各ケースの値は、直前のケースでの元の変数の値になります。

後続ケース（リード）から値を取得します。アクティブ データセットの後続のケースから値を取得します。たとえば、デフォルトのケース番号の値が 1 の場合、新規変数の各ケースの値は、次ケースでの元の変数の値になります。

シフトするケースの数。先行するか後続の n 番目のケースから値を取得します。n は指定される値です。値は正の整数にする必要があります。

- ファイルの分割処理が有効になっている場合は、シフトの範囲は各分割グループまでに制限されます。シフト値は、先行するか後続の分割グループのケースから取得できません。
- フィルタ ステータスは無視されます。
- 出力変数の値は、データセットまたは分割グループの先頭または最後の n 番目のケースでのシステム欠損に設定されます。n は、**シフトするケースの数**で指定される値です。たとえば、値を 1 にしてラグ方式を使用すると、データセットの最初のケース（または各分割グループの最初のケース）で出力変数がシステム欠損に設定されます。
- ユーザー欠損値は保持されます。
- 定義済みの値ラベルとユーザー欠損値定義を含む元の変数からの辞書情報は、新規変数に適用されます。（注：カスタム変数属性は含まれません）。
- 変数を作成したシフト操作について記述する新規変数には、変数ラベルが自動的に生成されます。

シフト値による新しい変数を作成するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換 > シフト値
- ▶ 新規変数の値ソースとして使用する変数を選択します。
- ▶ 新規変数の名前を入力します。
- ▶ シフト方式（ラグまたはリード）およびシフトするケース数を選択します。
- ▶ [変更] をクリックします。
- ▶ 作成する新規変数ごとに手順を繰り返します。

値の再割り当て

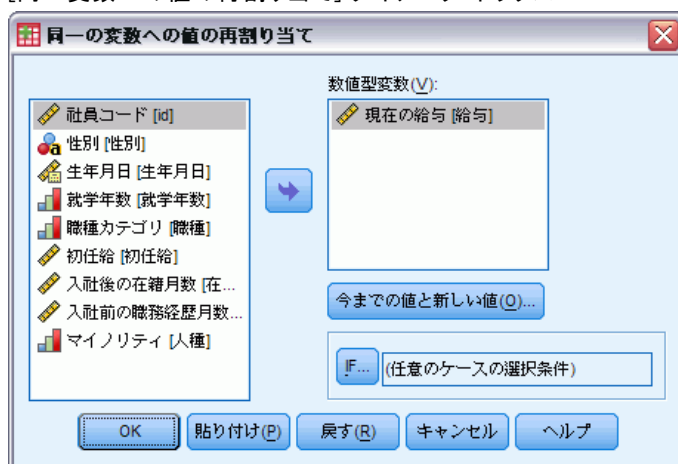
値の再割り当てによりデータ値を修正できます。これは、カテゴリの集約または結合の際に特に有効です。既存の変数内の値を再割り当てしたり、既存の変数の再割り当てされた値に基づいて新規変数を作成したりできます。

同一の変数への値の再割り当て

[同一変数への値の再割り当て] ダイアログ ボックスでは、既存の変数の値を再割り当てしたり、または既存の値の範囲を新たな値に集約したりできます。たとえば、ある給料群を給料範囲のグループに集約することなどができます。

数値型変数および文字型変数の値の再割り当てを行うことができます。複数の変数を選択する場合は、同じ型の変数でなければなりません。数値型変数と文字型変数の値の再割り当てを同時に行うことはできません。

図 8-8
[同一変数への値の再割り当て] ダイアログ ボックス



変数の値を再割り当てするには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 同一の変数への値の再割り当て(S)...
- ▶ 変数の一覧から再割り当てしたい変数を選択して、[変数] ボックスに移動します。複数の変数を選択する場合は、同じ型（数値型か文字型のどちらか）でなければなりません。
- ▶ [今までの値と新しい値] をクリックして、値の再割り当ての方法を指定します。オプションとして、再割り当てするケースのサブセットを定義できます。この操作に使用する [IF 条件] ダイアログ ボックスは、出現数の計算で説明したものと同じです。

同一の変数への値の再割り当て: 今までの値と新しい値

このダイアログ ボックスで、再割り当てする値を定義できます。値定義はすべて、メイン ダイアログ ボックスで選択された変数と同一のデータ型 (数値型か文字型のどちらか) でなければなりません。

今までの値。 再割り当てする値。単一の値、値の範囲、および欠損値を再割り当てできます。システム欠損値および範囲は、いずれの概念も文字型変数に適用しないため、文字型変数に選択できません。範囲には、その終点およびその範囲内にある任意のユーザー欠損値を含めることができます。

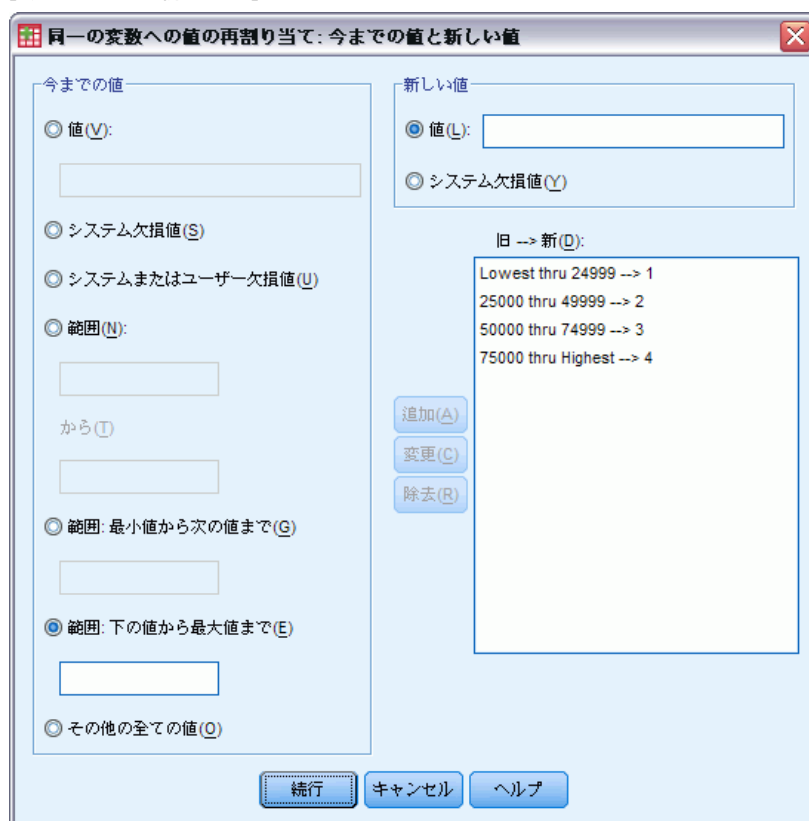
- **値 (ピボットテーブル ノンパラメトリック検定).** 新しい値に再割り当てする個別の今までの値。値は、再割り当てする変数と同じデータ型 (数値型か文字型のどちらか) である必要があります。
- **システム欠損値(Y).** 指定した書式に基づいてデータの値が定義されない場合、数値が空白になっている場合、または変換コマンドの結果の値が定義されない場合に、プログラムによって割り当てられる値。数値型変数のシステム欠損値はピリオドとして示されます。文字型変数では、すべての文字が有効であるため、システム欠損値はありません。
- **システムまたはユーザー欠損値(U).** ユーザー欠損値として定義されている値、または不明でシステム欠損値として割り当てられている値を持つ観測値。システム欠損値はピリオド (.) で示されます。
- **OK (ファイルオープン時のオプション).** 値の範囲。文字型変数には利用できません。範囲内のユーザー欠損値はすべて含まれます。
- **その他の全ての値(O).** [旧 - 新] ボックス内の指定に含まれていない残りの値。[旧 - 新] では、ELSE として表示されます。

新しい値。 今までの各値または値の範囲が再割り当てされる単一の値。任意の値を入力したり、システム欠損値を割り当てることができます。

- **値.** 今までの 1 つまたは複数の値に再割り当てする値。値は、今までの値と同じデータ型 (数値型か文字型のどちらか) である必要があります。
- **システム欠損値(Y).** 指定された今までの値をシステム欠損値に再割り当てします。計算ではシステム欠損値は使用されません。システム欠損値のあるケースは多くの手続きで除外されます。文字型変数には利用できません。

[Old→New]変数の再割り当てに使用される指定のリスト。リストの追加、変更および削除ができます。このリストは、単一の値、欠損値、範囲、他のすべての値の順に、今までの値の指定に基づいて自動的にソートされます。リストにある再割り当ての指定を変更すると、必要に応じて自動的にリストの再並べ替えを行い、この順序は変わりません。

図 8-9
[今までの値と新しい値] ダイアログ ボックス

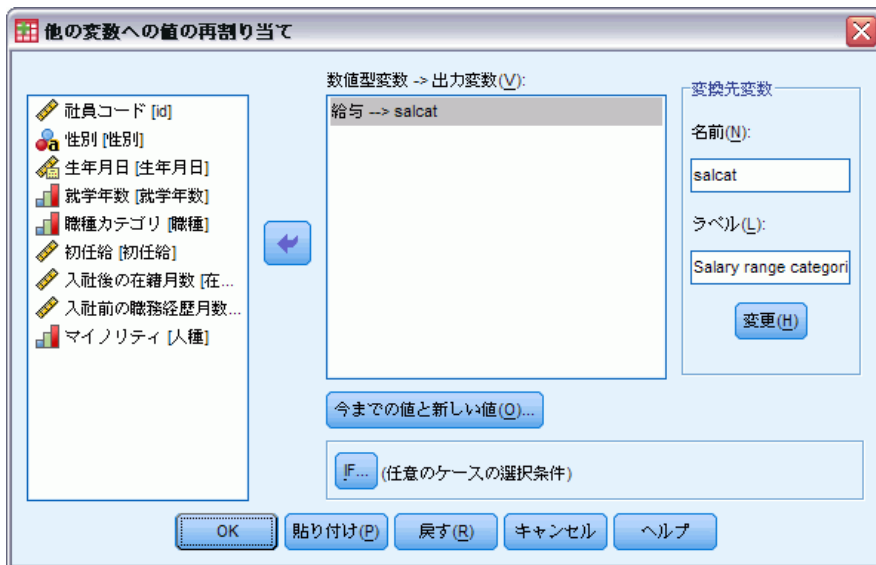


他の変数への値の再割り当て

[他の変数への値の再割り当て] ダイアログ ボックスでは、新しい変数について、既存の変数の値を再割り当てしたり、既存の値の範囲を新たな値に集約したりできます。たとえば、ある給料群を給料範囲グループを含む新しい変数に集約することなどができます。

- 数値型変数および文字型変数の値の再割り当てを行うことができます。
- 数値型変数を文字型変数に、またその逆に再割り当てできます。
- 複数の変数を選択する場合は、同じ型の変数でなければなりません。数値型変数と文字型変数の値の再割り当てを同時に行うことはできません。

図 8-10
[他の変数への値の再割り当て] ダイアログ ボックス



変数の値を新しい変数に再割り当てするには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 他の変数への値の再割り当て(R)...
- ▶ 変数の一覧から再割り当てしたい変数を選択して、[変数] ボックスに移動します。複数の変数を選択する場合は、同じ型（数値型か文字型のどちらか）でなければなりません。
- ▶ それぞれの新しい変数の出力変数名（新しい名前）を入力し、[変更] をクリックします。
- ▶ [今までの値と新しい値] をクリックして、値の再割り当ての方法を指定します。
オプションとして、再割り当てするケースのサブセットを定義できます。この操作に使用する [IF 条件] ダイアログ ボックスは、出現数の計算で説明したものと同じです。

他の変数への値の再割り当て: 今までの値と新しい値

このダイアログ ボックスで、再割り当てする値を定義できます。

今までの値。 再割り当てする値。単一の値、値の範囲、および欠損値を再割り当てできます。システム欠損値および範囲は、いずれの概念も文字型変数に適用しないため、文字型変数に選択できません。今までの値は元の変数と同じデータ型（数値型か文字型のどちらか）でなければな

りません。範囲には、その終点およびその範囲内にある任意のユーザー欠損値を含めることができます。

- **値 (ピボットテーブル ノンパラメトリック検定).** 新しい値に再割り当てする個別の今までの値。値は、再割り当てする変数と同じデータ型 (数値型か文字型のどちらか) である必要があります。
- **システム欠損値(Y).** 指定した書式に基づいてデータの値が定義されない場合、数値が空白になっている場合、または変換コマンドの結果の値が定義されない場合に、プログラムによって割り当てられる値。数値型変数のシステム欠損値はピリオドとして示されます。文字型変数では、すべての文字が有効であるため、システム欠損値はありません。
- **システムまたはユーザー欠損値(U).** ユーザー欠損値として定義されている値、または不明でシステム欠損値として割り当てられている値を持つ観測値。システム欠損値はピリオド (.) で示されます。
- **OK (ファイルオープン時のオプション).** 値の範囲。文字型変数には利用できません。範囲内のユーザー欠損値はすべて含まれます。
- **その他の全ての値(O).** [旧 - 新] ボックス内の指定に含まれていない残りの値。[旧 - 新] では、ELSE として表示されます。

新しい値. 今までの各値または値の範囲が再割り当てされる単一の値。新しい値は、数値型または文字型です。

- **値.** 今までの 1 つまたは複数の値に再割り当てする値。値は、今までの値と同じデータ型 (数値型か文字型のどちらか) である必要があります。
- **システム欠損値(Y).** 指定された今までの値をシステム欠損値に再割り当てします。計算ではシステム欠損値は使用されません。システム欠損値のあるケースは多くの手続きで除外されます。文字型変数には利用できません。
- **今までの値をコピー.** 今までの値を保持します。いくつかの値が再割り当てを必要としない場合は、このオプションを使用して今までの値をそのままコピーします。指定されていない今までの値はいずれも新しい変数には含まれず、こうした値を持つケースには、新しい変数に対してシステム欠損値が割り当てられます。

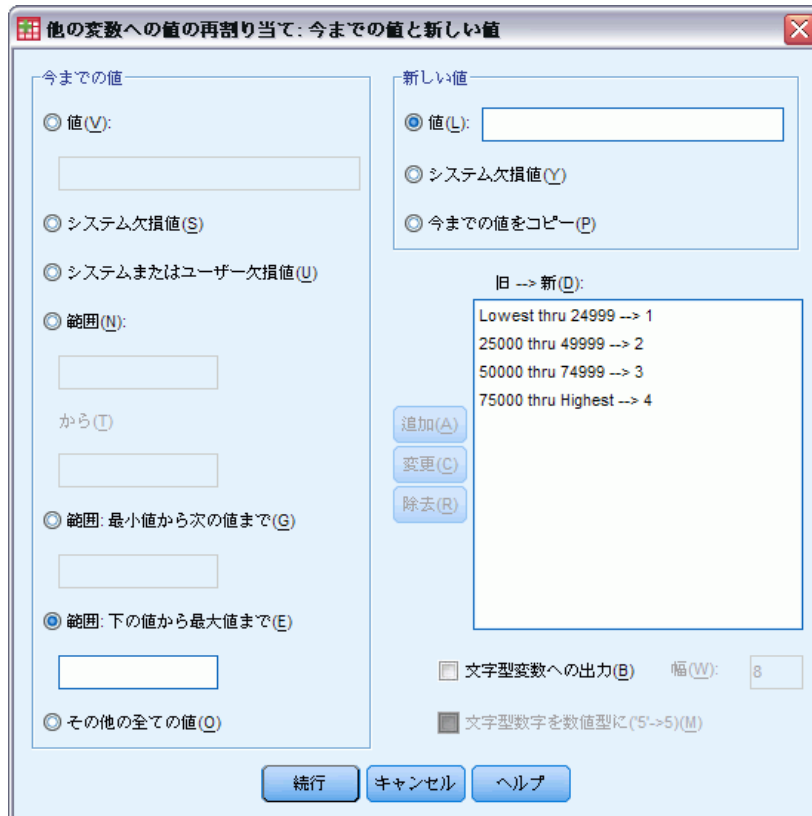
文字型変数への出力. 新しく再割り当てした変数を文字 (英数字) 変数として定義します。古い変数は、数値型と文字型のどちらでもかまいません。

文字型数字を数値型に. 数値を含む文字型の値を数値に変換します。数字および任意の符号 (+ または -) 以外のものを含む文字列にはシステム欠損値が割り当てられます。

[Old->New]変数の再割り当てに使用される指定のリスト。リストの追加、変更および削除ができます。このリストは、単一の値、欠損値、範囲、他のすべての値の順に、今までの値の指定に基づいて自動的にソートされま

す。リストにある再割り当ての指定を変更すると、必要に応じて自動的にリストの再並べ替えを行い、この順序は変わりません。

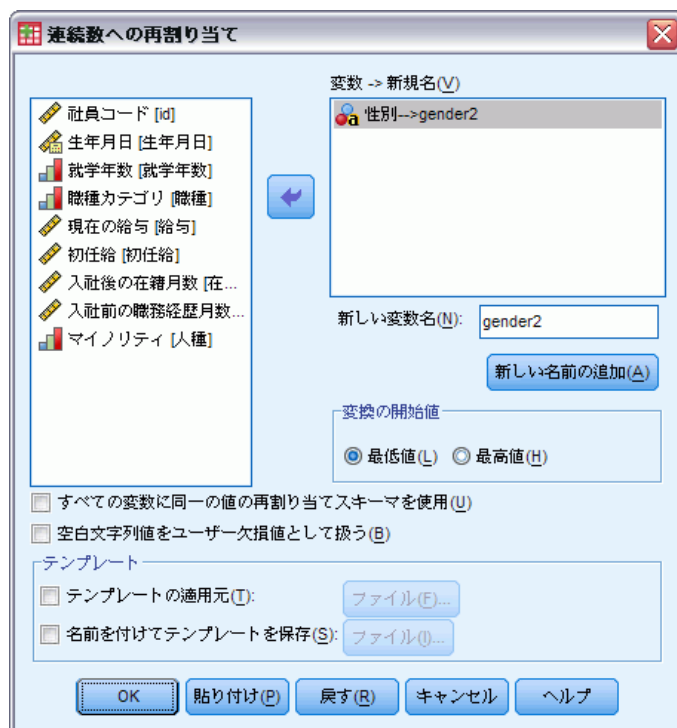
図 8-11
[今までの値と新しい値] ダイアログ ボックス



連続数への再割り当て

[連続数への再割り当て] ダイアログ ボックスでは、文字型値と数値型値を連続整数に変換できます。カテゴリ コードが連続していない場合は、実行後の空白セルにより動作が遅くなり、多くの手続きのメモリー要件が増えます。さらに、手続きのなかには文字型変数が使用できないものもあり、また、因子の水準に連続した整数値が要求されることもあります。

図 8-12
[連続数への再割り当て] ダイアログ ボックス



- [連続数への再割り当て] ダイアログ ボックスにより作成される新しい変数には、今までの変数からの定義された変数および値ラベルがすべて保持されます。値ラベルの定義のない値の場合には、元の値がその再割り当て値のラベルとして使用されます。表には、今までの値ならびに新しい値および値ラベルが示されています。
- 文字型値はアルファベット順に再割り当てされ、大文字のものが小文字のものより先行します。
- 欠損値はいずれの非欠損値よりも高い値に再割り当てされますが、順序は保持されます。たとえば、元の変数が 10 個の非欠損値を持つとき、最小欠損値は 11 に再割り当てされ、値 11 は新しい変数の欠損値となります。

すべての変数に同一の値の再割り当てスキーマを使用。 このオプションにより、1 つの自動再割り当てスキーマを、選択した変数すべてに適用できます。したがって、新しい変数すべてにおいて、一貫した割り当てスキーマが使用されます。

このオプションを選択した場合、次のルールと制限が適用されます。

- すべての変数は同じ型（数値型または文字型）である必要があります。

- 選択した変数のすべての観測値を使用して、順序を並べ替えた値を作成し、連続する整数に再割り当てします。
- 新しい変数のユーザー欠損値は、定義されたユーザー欠損値を含むリストの最初の変数に基づいています。システム欠損値以外の、他の元の変数からのその他すべての値は、有効な値として処理されます。

空白の文字型値をユーザー欠損値として扱う。 文字型変数で、空白値または NULL 値が **システム欠損値** として処理されません。このオプションを選択すると、空白文字列が自動的に、最も高い非欠損値よりも高い **ユーザー欠損値** に再割り当てされます。

テンプレート

自動再割り当てスキーマをテンプレート ファイルに保存し、他の変数とデータ ファイルに割り当てることができます。

たとえば、ユーザーが毎月整数に自動再割り当てする、多数の英数字の製品コードがあるとします。ただし、新しい製品コードが追加されて、元の自動再割り当てスキーマを変更する月もあるとします。元のスキーマをテンプレートに保存し、一連の新しいコードを含む新しいデータに適用した場合、そのデータの新しいコードは、テンプレートの最後の値よりも高い値に自動的に再割り当てされます。これにより、元の製品コードに用意されている本来の自動再割り当てのスキーマが保存されます。

名前を付けてテンプレートを保存。 選択された変数の自動再割り当てスキーマが、外部のテンプレート ファイルに保存されます。

- テンプレートには、元の欠損値以外の値を再割り当てされた値にマップする情報が含まれます。
- 欠損値以外の値の情報だけが、テンプレートに保存されます。ユーザー欠損値の情報は保存されません。
- 再割り当てする複数の変数を選択しても、同じ自動再割り当てスキーマをすべての変数には使用しないように選択した場合、または自動再割り当ての一環として既存のテンプレートを適用しない場合は、テンプレートはリストの最初の変数に基づくことになります。
- 再割り当てする変数を複数選択し、[すべての変数に同一の値の再割り当てスキーマを使用] または [テンプレートを適用] の一方、あるいは両方を選択した場合は、すべての変数について結合された自動再割り当てスキーマがテンプレートに含まれます。

テンプレートの適用元。 以前保存された自動再割り当てテンプレートを、再割り当て用に選択された変数に割り当てます。その際、変数で見つかった追加の値をスキーマの末尾に追加し、保存されたスキーマに格納されている元の値と自動再割り当てされた値の関係を保持します。

- 自動再割り当て用に選択されたすべての変数は、同じ型（数値型または文字型）である必要があります、その型はテンプレートで定義された型に一致する必要があります。
- テンプレートには、ユーザー欠損値の情報は含まれません。対象となる変数のユーザー欠損値は、定義されたユーザー欠損値を含む元の変数リストの最初の変数に基づいています。システム欠損値以外の、他の元の変数からのその他すべての値は、有効な値として処理されます。
- テンプレートからの値のマッピングは、最初に適用されます。残りのすべての値は、テンプレートの最後の値よりも高い値に再割り当てされます。その際、ユーザー欠損値は、定義済みのユーザー欠損値を含むリストの最初の変数に基づいて、最後の有効な値よりも高い値に再割り当てされます。
- 自動再割り当て用に複数の変数を選択した場合、最初にテンプレートが適用され、次に、選択された変数で見つかった追加対象のすべての値に対し、共通の自動再割り当てを行います。その結果、選択されたすべての変数に、単一かつ共通の自動再割り当てスキーマが使用されることとなります。

文字型値または数値型値を連続整数に再割り当てするには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 連続数への再割り当て(A)...
- ▶ 変数の一覧から再割り当てを行う 1 つ以上の変数を選択します。
- ▶ 選択した変数ごとに、新しい変数の名前を入力し、[新しい変数名] をクリックします。

ケースのランク付け

[ケースのランク付け] ダイアログ ボックスでは、ランクを含む新しい変数、正規スコアとサベージ スコア、および数値型変数のパーセンタイル値を作成できます。

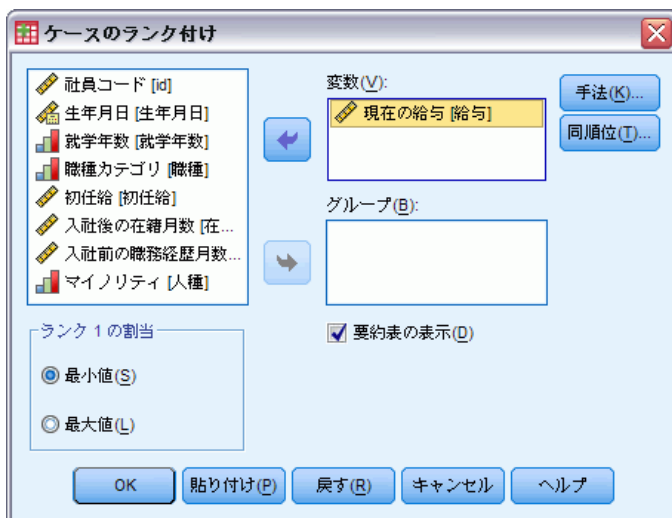
元の変数名および選択された測度に基づいて、新しい変数名および記述変数ラベルが自動的に生成されます。要約表には、元の変数、新しい変数および変数ラベルがリストアップされます。(注: 自動的に生成された新しい変数名の最大文字長は、8 バイトです。)

オプションとして、次の選択が可能です。

- ケースを昇順または降順でランク付けする。
- 変数の一覧から 1 つ以上のグルーピング変数を選択して、[グループ] ボックスに移動することにより、ランクをサブグループに編成する。ランクは各グループ内で計算されます。グループは、グループ化変数の値の組み合わせにより定義されます。たとえば、GENDER と MINORITY を

グループ化変数として選択すると、GENDER と MINORITY の組み合わせごとにランクが計算されます。

図 8-13
[ケースのランク付け] ダイアログ ボックス



ケースをランク付けするには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > ケースのランク付け(K)...
- ▶ 変数の一覧からランク付けを行う 1 つ以上の変数を選択して、[変数] ボックスに移動します。ランク付けできるのは数値型変数だけです。

オプションとして、ケースを [ランク 1 の割当] にランク付けしたり、ランクをサブグループに編成したりできます。

ケースのランク付け:タイプ

複数のランク付けの方法を選択できます。各方法に対して別々のランク付け変数が作成されます。ランク付けの方法には、[順位]、[サベージ スコア]、[小数点つき順位]、[小数点つき順位パーセント]、[ケースの重み付けの合計]、[百分位] の各チェック ボックスがあります。また、[その他] をクリックすると、比率推定値および正規スコアに基づいてランク付けを生成できます。

順位(R). 単純な順位。新しい変数の値は、その順位と同じです。

サベージ スコア(S). 新しい変数は、指数分布に基づくサベージ スコアを含みます。

小数点つき順位(F). 新しい変数の値は、非欠損ケースの重みの合計でランクを割ったものになります。

小数点つき順位パーセント. 各ランクを、有効な値を持つケース数で割り、100 倍します。

ケースの重み付けの合計(C). 新しい変数の値は、そのケースの重み付けの合計と同じです。新しい変数の値は、ケースの重みの合計と等しくなります。

百分位. ランクは、各グループがほぼ同じ数のケースを含むパーセンタイルグループに基づきます。たとえば、4 分位では、ランク 1 は 25 パーセンタイルより低いケースに割り当てられ、ランク 2 は 25 パーセンタイルと 50 パーセンタイルの間のケースに、ランク 3 は 50 パーセンタイルと 75 パーセンタイルの間のケースに、ランク 4 は 75 パーセンタイルより上のケースに割り当てられます。

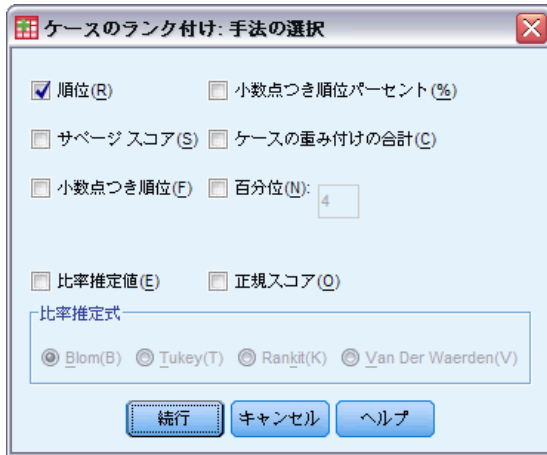
比率推定値(E). 比率推定とは、特定のランクに対応する分布の累積比率を推定します。

正規スコア(O). 正規スコアとは、推定された累積比率に対応する Z 得点のことです。

比率推定式. 比率推定および正規スコアについて、比率推定式 Blom、Tukey、Rankit、または Van der Waerden を選択できます。

- **Blom.** 公式 $(r-3/8) / (w+1/4)$ を使って、比率推定値に基づく新しい順位変数を作ります。この式で、 r はランク、 w はケースの重みの合計を示します。
- **Tukey.** 公式 $(r-1/3) / (w+1/3)$ を使用します。 r はランクを、 w はケースの重みの合計を表します。
- **Rankit.** 公式 $(r-1/2) / w$ を使用します。 w は観測値の数、 r はランクを表します。 r は 1 から w までの範囲の値をとります。
- **Van der Waerden.** Van der Waerden 変換は公式 $r/(w+1)$ で定義されます。 w はケースの重みの合計を表し、 r はランクで、1 から w までの範囲をとります。

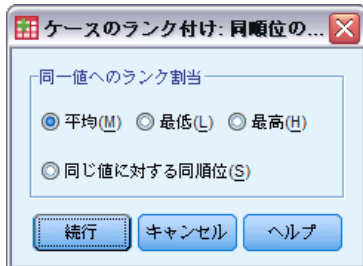
図 8-14
[ケースのランク付け: 手法の選択] ダイアログ ボックス



ケースのランク付け:同順位

このダイアログ ボックスでは、元の変数に同じ値を持つケースのランク付けを割り当てる方法を管理します。

図 8-15
[ケースのランク付け: 同順位の処理] ダイアログ ボックス



ここには、同順位の値にランクを割り当てるさまざまな方法が示されています。

値	平均値	最低 (L)	最高 (H)	逐次 (MANOVA)
10	1	1	1	1
15	3	2	4	2
15	3	2	4	2
15	3	2	4	2
16	5	5	5	3
20	6	6	6	4

日付と時刻ウィザード

日付と時刻ウィザードにより、日付変数や時刻変数に関連する多くの共通タスクが単純になります。

日付と時刻ウィザードを使うには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 日付と時刻ウィザード(D)...
- ▶ 実行するタスクを選択して、タスクを定義する手順に従います。

図 8-16
日付と時刻ウィザードの開始画面



- **日付と時刻の表記方法の詳細。**これを選択すると、IBM® SPSS® Statistics での日付時刻変数の簡単な概要が画面に表示されます。[ヘルプ] をクリックすると、さらに詳しい情報を表示することもできます。
- **日付または時刻を含む文字列から日付時刻変数を作成。**このオプションを使用して、文字列変数から日付時刻変数を作成します。たとえば、mm/dd/yyyy 形式で日付を表す文字列変数があり、この変数から日付時刻変数を作成する場合などです。
- **日付または時刻の部分保持する変数から日付時刻変数を作成。**これを選択すると、既存の変数のグループから日付時刻変数を作成できます。たとえば、月（整数）を表す変数、その月の日を表す変数、年を表す

変数があるとしします。これら 3 つの変数を 1 つの日付時刻変数に組み合わせることができます。

- **日付と時刻で計算。**このオプションを使用して、日付時刻変数を加算または減算します。たとえば、プロセスの終了時刻を表す別の変数から、プロセスの開始時刻を表す変数を減算することによって、プロセスの実行時間を計算できます。
- **日付変数または時刻変数の一部を抽出。**このオプションにより、日付変数または時刻変数の一部を抽出できます。たとえば、mm/dd/yyyy という形式で表される日付時刻変数から日の部分を取り出すことができます。
- **データセットへの周期の割り当て。**これを選択すると、[日付の定義] ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスを使用して、一連の連続日付で構成される日付時刻変数を作成します。通常、日付を時系列データに関連付けるためにこの機能が使用されます。

注：実行に必要な変数型がデータセットに存在しないタスクは無効になります。たとえば、データセットに文字列変数が含まれていない場合は、文字列から日付時刻変数を作成するタスクは適用されず、無効になります。

IBM SPSS Statistics での日付と時刻

IBM® SPSS® Statistics では、日付と時刻を表す変数は、変数の型が数値型で、特定の日時書式に対応する書式で表示されます。通常、このような変数は日付時刻変数と呼ばれます。実際に日付を表す日付時刻変数と、20 時間 10 分 15 秒のように、日付とは無関係に時間の長さを表す変数は区別されます。後者は期間変数と呼ばれ、前者は日付変数または日付時刻変数と呼ばれます。すべての表示書式を列挙したリストについては、『Command Syntax Reference』の「Universals」にある「Date and Time」を参照してください。

日付変数と日付時刻変数。日付変数では、mm/dd/yyyy のように日付を表す書式が保持されます。日付時刻変数では、dd-mmm-yyyy hh:mm:ss のように日付と時刻を表す書式が保持されます。内部的には、日付および日付/時刻は 1582 年 10 月 14 日からの秒数として保存されます。日付および日付/時刻変数は、日付形式の変数として参照される場合があります。

- 年は 2 桁で指定しても、4 桁で指定しても認識されます。デフォルトでは、年を表す 2 桁は、現在の日付の 69 年前から 30 年後までの範囲を表します。この範囲は、オプションの設定によって決まり、自由に変更することができます（[編集] メニューの [オプション] を選択し、[データ] タブをクリック）。

- day-month-year 書式では、ダッシュ、ピリオド、カンマ、スラッシュ、スペースを区切り記号として使用できます。
- 月は、数字、ローマ数字、3 文字の略語で示すこともでき、さらに略さずに綴ることもできます。3 文字の略語を使用する場合も、略さずに綴る場合も、月の名前は英語で表記する必要があります。他の言語の月名は認識されません。

期間変数。 期間変数には、hh:mm などの期間を示す形式があります。内部的には、特定の日付に対する参照がない秒として保存されます。

- 時間指定（日付時刻変数と期間変数に当てはまります）では、時、分、秒の区切り記号としてコロンを使用できます。時と分は必須ですが、秒は省略できます。小数部を含む秒数で、秒と小数部を区切るにはピリオドを使用します。時の指定には上限はありませんが、分の最大値は 59、秒の最大値は 59.999... になります。

現在の日付と時刻。 システム変数 \$TIME に現在の日付と時刻が保持されます。このシステム変数では、システム変数を使用する変換コマンドが実行される日時が、1582 年 10 月 14 日からの通算秒数で表されます。

文字列からの日付時刻変数の作成

文字列変数から日付時刻変数を作成するには、次の手順を実行します。

- ▶ 日付と時刻ウィザードの開始画面で、[日付または時刻を含む文字列から日付時刻変数を作成] を選択します。

日付時刻変数に変換する文字列変数の選択

図 8-17
文字列からの日付時刻変数の作成 - ステップ 1



- ▶ [変数] リストで変換元の文字列変数を選択します。リストには文字列変数だけが表示されます。
- ▶ 文字列変数で日付が表されている方法と一致するパターンを [パターン] リストから選択します。[サンプルの値] リストには、データ ファイルで選択した変数の実際の値が表示されます。文字列変数の値が選択したパターンに適合しないと、新しい変数の値はシステム欠損値になります。

文字列変数から日付時刻変数への変換結果の指定

図 8-18
文字列からの日付時刻変数の作成 - ステップ 2



- ▶ [変数] に名前を入力します。この名前を既存の変数名にすることはできません。

オプションとして、次の選択が可能です。

- [出力形式] リストから新しい変数の日時の書式を選択する。
- 新しい変数にわかりやすい変数ラベルを割り当てる。

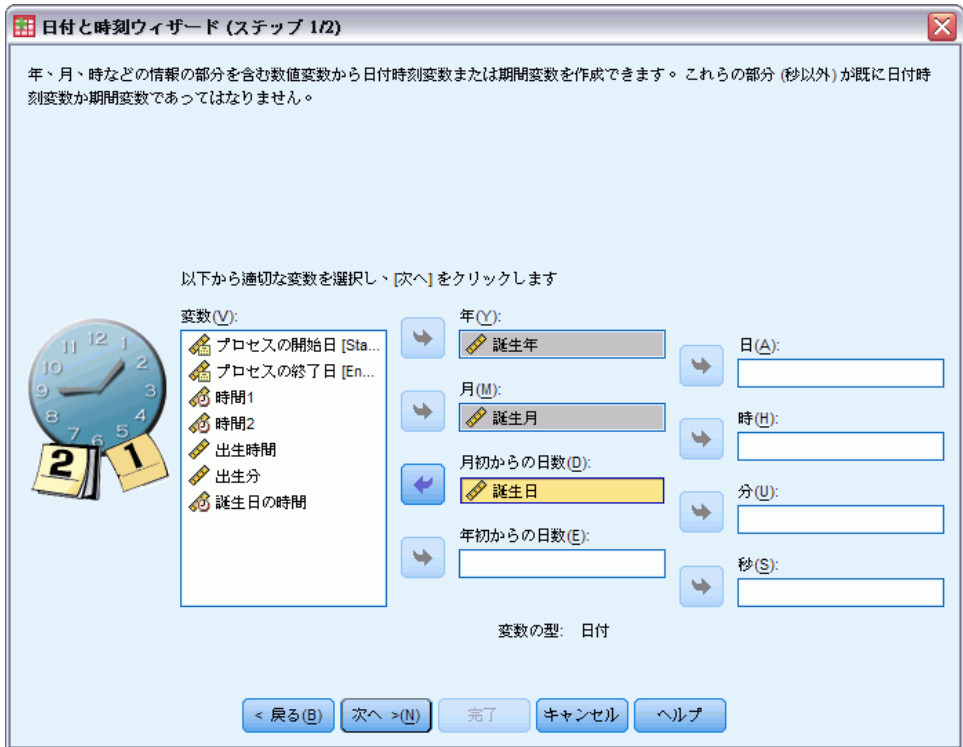
変数のグループからの日付時刻変数の作成

既存の変数のグループを 1 つの日付時刻変数に結合するには、次の手順を実行します。

- ▶ 日付と時刻ウィザードの開始画面で、[日付または時刻部分を保持する変数から日付時刻変数を作成] を選択します。

1 つの日付時刻変数に結合する変数の選択

図 8-19
変数グループからの日付時刻変数の作成 - ステップ 1



- ▶ 日時のさまざまな部分を表す複数の変数を選択します。
 - 選択する変数として許可されない組み合わせもあります。たとえば、年と日から日付時刻変数を作成しようとする、年を選択することによって日付を構成する部分がすべて必要になるので、このような組み合わせは無効になります。
 - 最終的に作成される日付時刻変数の部分の 1 つとして、既存の日付時刻変数を使用することはできません。新しい日付時刻変数の部分を構成する変数は、整数である必要があります。例外として、新しい変数の [秒] の部分に既存の日付時刻変数を使用することが許可されています。小数部分を含む秒が許可されているので、[秒] に使用する変数は整数である必要はありません。
 - 新しい変数の一部になる変数の値が許容範囲内に収まっていないと、新しい変数の値はシステム欠損値になります。たとえば、間違っって [月] に日を表す変数を使用したとします。IBM® SPSS® Statistics では月の有効範囲は 1 ~ 13 なので、日の値が 14 ~ 31 の場合は、新しい変数にシステム欠損値が割り当てられることになります。

複数の変数を結合して作成する日付時刻変数の指定

図 8-20
変数グループからの日付時刻変数の作成 - ステップ 2



- ▶ [変数] に名前を入力します。この名前を既存の変数名にすることはできません。
- ▶ [出力形式] リストから日時の書式を選択します。
オプションとして、次の選択が可能です。
 - 新しい変数にわかりやすい変数ラベルを割り当てる。

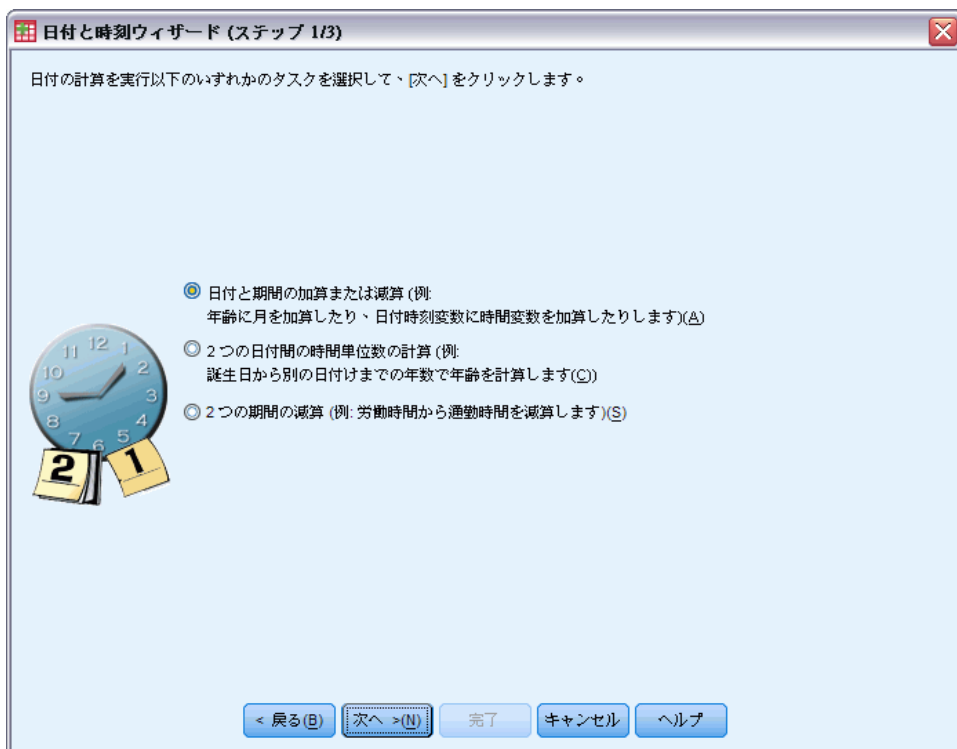
日付時刻変数の加算または減算

日付時刻変数を加算または減算するには、次の手順を実行します。

- ▶ 日付と時刻ウィザードの開始画面で、[日付と時刻で計算] を選択します。

日付時刻変数を使って実行する計算の種類を選択

図 8-21
日付時刻変数と値の加算または減算 - ステップ 1



- **日付と期間の加算または減算。**このオプションを使用して、日付書式変数との加算または減算を行います。10 日のような固定値の期間、または年を表す変数のような数値変数の値を加算または減算できます。
- **2つの日付間の時間単位数の計算。**このオプションを使用して、2 つの日付の差を、選択した単位で計算して取得します。たとえば、2 つの日付の差を年数でも、日数でも取得できます。
- **2つの期間の減算。**このオプションを使用して、hh:mm や hh:mm:ss のような期間の書式を持つ 2 つの変数の差を取得します。

注： 実行に必要な変数型がデータセットに存在しないタスクは無効になります。たとえば、データセットに期間の書式を持つ 2 つの変数が含まれていない場合は、2 つの期間を減算するタスクは適用されず、無効になります。

日付と期間の加算または減算

日付書式変数と期間を加算または減算するには、次の手順を実行します。

- ▶ 日付と時刻ウィザードの [日付の計算を実行]画面で、[日付と期間の加算または減算] を選択します。

加算または減算する日付時刻変数と期間の選択

図 8-22
期間の加算または減算 - ステップ 2

日付時刻変数と日付変数の加算または減算

日付変数または日付時刻変数を選択してください。次に、期間変数または一般的な変数を選択するか、あるいは定数を入力します。期間単位の設定と適切な操作の選択を行い、[次へ] をクリックします。

変数 (V):

- 現在の日付と時刻 [STIME]
- 顧客ID [custid]
- 最後のアップグレードの日付 [...]
- 次のリリースの日付 [NextRel]

STIME は現在の日付と時刻です。

日付 (D):

最初の製品ライセンスの日付 [...]

期間変数 (R):

チケットサポートの期間(年) [Su...]

期間定数 (C):

単位 (U):

年

操作

加算 (A)

減算 (S)

< 戻る (B) 次へ > (N) 完了 キャンセル ヘルプ

- ▶ 日付（または時刻）変数を選択します。
- ▶ 期間変数を選択するか、[期間定数] に値を入力します。期間に使用する変数を日付変数または日付時刻変数にすることはできません。期間に使用する変数は、期間変数が単純な数値型変数にできます。
- ▶ ドロップダウン リストからその期間が表す単位を選択します。hh:mm や hh:mm:ss など期間を表す形式の変数を使用する場合は、[期間] を選択します。

日付時刻変数と期間の加算結果または減算結果の指定

図 8-23
期間の加算または減算 - ステップ 3

日付と時刻ウィザード (ステップ 3/3)

変数とラベル (省略可) の名前を入力してください。入力した日付時刻変数の書式は、変数に適用されます。

計算:
PurDate + Support (年)

変数(R):
SupEndDate

変数ラベル(L):
End date for support

実行

今すぐ変数を作成する(C) シンタックスをシンタックスウィンドウに貼り付ける(P)

< 戻る(B) 次へ >(N) 完了 キャンセル ヘルプ

- ▶ [変数] に名前を入力します。この名前を既存の変数名にすることはできません。

オプションとして、次の選択が可能です。

- 新しい変数にわかりやすい変数ラベルを割り当てる。

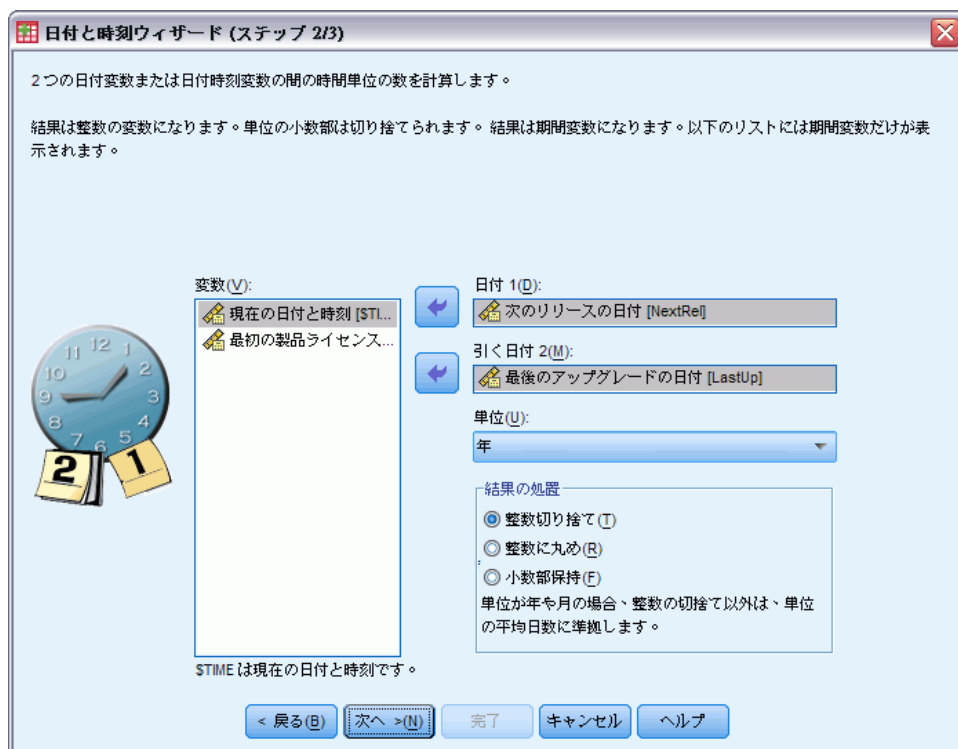
日付書式変数の減算

2 つの日付書式変数を減算するには、次の手順を実行します。

- ▶ 日付と時刻ウィザードの [日付の計算を実行] 画面で、[2 つの日付間の時間単位数の計算] を選択します。

減算する日付書式変数の選択

図 8-24
日付の減算 - ステップ 2



- ▶ 減算する変数を選択します。
- ▶ ドロップダウン リストから減算結果の単位を選択します。
- ▶ 結果が計算される方法を選択します (結果処置)。

結果の処置

結果の計算では次のオプションが利用できます。

- **整数に切り捨て。**小数点以下は無視します。たとえば、10/21/2007 から 10/28/2006 を引くと結果は年数は 0 で、月数は 11 です。
- **整数に丸め。**結果は最も近い整数に丸めます。たとえば、10/21/2007 から 10/28/2006 を引くと結果は年数は 1 で、月数は 12 です。
- **小数点以下を保持。**完全な値が保持され、切り捨てまたは丸めは適用されません。たとえば、10/21/2007 から 10/28/2006 を引くと結果は年数は 0.98 で、月数は 11.76 です。

小数点の保持と丸めに関しては、年数の結果は (365.25) という 1 年の平均日数に準拠し、月数の結果は (30.4375) という 1 月の平均日数に準拠します。たとえば、(m/d/y 形式) の 3/1/2007 から 2/1/2007 を差し引くと、0.92 月が結果で、2/1/2007 から 3/1/2007 を差し引くと、結果は 1.02 月になります。このことは、うるう年を含む時間スパンでの計算された変数に影響を与えます。たとえば、3/1/2008 から 2/1/2008 を差し引くと差は 0.95 月になり、うるう年でない同じ時間スパンでは 0.92 月になります。

テーブル 8-1
年の日付の違い

日付 1	日付 2	切り捨て	ラウンド	割合
10/21/2006	10/28/2007	1	1	1.02
10/28/2006	10/21/2007	0	1	.98
2/1/2007	3/1/2007	0	0	.08
2/1/2008	3/1/2008	0	0	.08
3/1/2007	4/1/2007	0	0	.08
4/1/2007	5/1/2007	0	0	.08

テーブル 8-2
月の日付の違い

日付 1	日付 2	切り捨て	ラウンド	割合
10/21/2006	10/28/2007	12	12	12.22
10/28/2006	10/21/2007	11	12	11.76
2/1/2007	3/1/2007	1	1	.92
2/1/2008	3/1/2008	1	1	.95
3/1/2007	4/1/2007	1	1	1.02
4/1/2007	5/1/2007	1	1	.99

2つの日付書式変数の減算結果の指定

図 8-25
日付の減算 - ステップ 3

日付と時刻ウィザード (ステップ 3/3)

計算: NextRel - LastUp

変数(V): YearsLastUp 単位(U): 年

変数ラベル(L): Years since last upgrade

実行

今すぐ変数を作成する(C) シンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付ける(P)

< 戻る(B) 次へ > (N) 完了 キャンセル ヘルプ

- ▶ [変数] に名前を入力します。この名前を既存の変数名にすることはできません。

オプションとして、次の選択が可能です。

- 新しい変数にわかりやすい変数ラベルを割り当てる。

期間変数の減算

2つの期間変数を減算するには、次の手順を実行します。

- ▶ 日付と時刻ウィザードの[日付の計算を実行]画面で、[2つの期間の減算]を選択します。

減算する期間変数の選択

図 8-26
2 つの期間の減算 - ステップ 2



- ▶ 減算する変数を選択します。

2つの期間変数の減算結果の指定

図 8-27
3つの期間の減算 - ステップ 2

日付と時刻ウィザード (ステップ 3/3)

計算: 時間2 - 時間1

変数(R): TDiff

出力形式(O): hh.mm

hh:mm:ss
hh:mm:ss.s
ddd hh:mm
ddd hh:mm:ss
ddd hh:mm:ss.s

変数ラベル(L): Time Difference

実行

今すぐ変数を作成する(C) シンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付ける(P)

< 戻る(B) 次へ >(N) 完了 キャンセル ヘルプ

- ▶ [変数] に名前を入力します。この名前を既存の変数名にすることはできません。
- ▶ [出力形式] リストから期間の書式を選択します。
オプションとして、次の選択が可能です。
 - 新しい変数にわかりやすい変数ラベルを割り当てる。

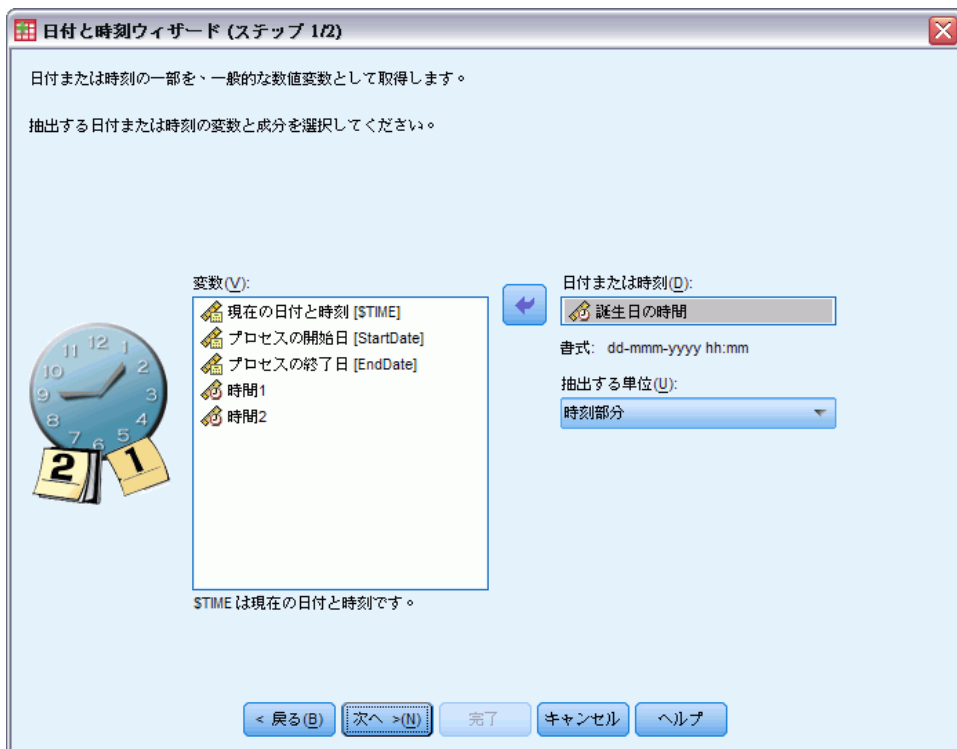
日付時刻変数の一部の抽出

日付時刻変数から年などの成分を抽出するには、次の手順を実行します。

- ▶ 日付と時刻ウィザードの開始画面で、[日付変数または時刻変数の一部を抽出]を選択します。

日付時刻変数から抽出する成分の選択

図 8-28
日付時刻変数の一部を取得 - ステップ 1



- ▶ 抽出する日付部分または時刻部分を含む変数を選択します。
- ▶ ドロップダウン リストから、抽出する変数の一部を選択します。曜日のように、表示日付の明確な一部ではない情報を日付から抽出できます。

日付時刻変数から抽出する成分の結果の指定

図 8-29

日付時刻変数の一部を取得 - ステップ 2



- ▶ [変数] に名前を入力します。この名前を既存の変数名にすることはできません。
- ▶ 日付時刻変数の日付部分または時刻部分を抽出している場合は、[出力形式] リストから書式を選択する必要があります。出力の書式が必要ない状況では、[出力形式] リストは無効になります。

オプションとして、次の選択が可能です。

- 新しい変数にわかりやすい変数ラベルを割り当てる。

時系列データの変換

時系列分析に有用なデータ変換を複数使用できます。

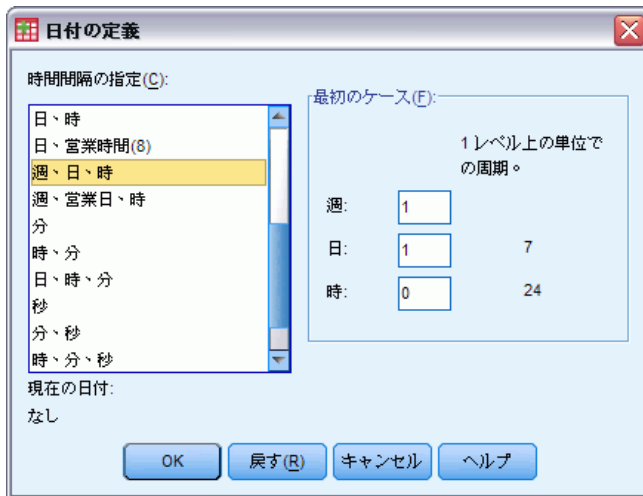
- データ変数を生成して周期を確立し、履歴期間、検証期間、および予測期間を区別します。
- 新しい時系列変数を既存の時系列変数の関数として作成します。
- システム欠損値およびユーザー欠損値を、複数ある方法の 1 つに基づいて推定値と置換します。

ある期間を通して定期的に変数（または変数の組）を測定していくことにより、1 つの**時系列**が得られます。時系列データ変換はデータ ファイル構造を仮定しており、その構造においてそれぞれのケース（行）が他の時間における一組の観測値を表し、またケース間の時間長が一樣となっています。

日付の定義

[日付の定義] ダイアログ ボックスでは、**時系列**の周期の指定や、時系列分析の結果に基づくラベル付けに使用できる日付変数を設定できます。

図 8-30
[日付の定義] ダイアログ ボックス



時間間隔の指定。 日付を生成するときに使用する時間間隔を定義します。

- [日付指定なし] を選択すると、以前に定義された日付変数がすべて削除されます。year_、quarter_、month_、week_、day_、hour_、minute_、second_、date_ のいずれかの名前を持つ変数はすべて削除されます。
- [ユーザー指定] は、コマンド シンタックスで作成されたユーザー指定の日付変数（実働週 4 日など）が存在することを示します。この項目は、単にアクティブなデータセットの現在の状態を反映しているだけです。リストからそれを選択しても効果はありません。

最初のケース。 最初のケースに割り当てられる開始日付を定義します。その後のケースには、時間間隔に基づいた連続値が割り当てられます。

1 レベル上の単位での周期。 1 年の月数や週の日数などの、反復周期の変化を示します。表示される値は、入力できる最大値を示します。時間、分、秒の場合、最大値は表示される値から 1 を引いた値です。

日付の定義に使用される各成分に対して、新しい数値型変数を作成します。新しい変数名は最後に下線が付きます。記述文字型変数 `date_` は、成分からも作成されます。たとえば、[週、日、時間] を選択した場合、`week_`、`day_`、`hour_`、および `date_` の 4 つの新しい変数が作成されます。

日付変数の定義がすでに行われている場合は、既存の日付変数と同じ名前の新しい日付変数を定義すると、置換されます。

時系列データに日付を定義するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > 日付の定義(E)...
- ▶ [時間間隔の指定] ボックスの一覧から時間間隔を選択します。
- ▶ [最初のケース] に開始日付を定義する値を入力します。これにより、最初のケースに割り当てられる日付が決まります。

日付変数と日付書式変数

[日付の定義] ダイアログ ボックスで作成した日付変数は、データ エディタの [変数ビュー] で定義される日付書式変数と混同しないようにしてください。日付変数は、時系列データの周期の設定に使用されます。日付書式変数は、各種の日付や時間書式で表示される日付や時間を表します。日付変数は、ユーザー指定の開始点からの日数、週数、時間数などを表す単一整数です。内部的に、ほとんどの日付書式変数は 1582 年 10 月 14 日からの秒数として保管されます。

時系列の作成

[時系列の作成] ダイアログ ボックスでは、既存の数値型「時系列」変数の関数に基づいて新しい変数を作成できます。これらの値の変換は、多くの時系列分析を行う場合に便利です。

デフォルトの新規変数名は、その作成に使用されている既存の変数の最初の 6 文字で、下線および順番が後に付いています。たとえば、変数「価格」に対する新しい変数名は「価格_1」になります。新しい変数は、元の変数から定義された値ラベルを保持します。

時系列変数の作成には、差分、移動平均、移動中央値、ラグ、およびリード関数が利用できます。

図 8-31
[時系列の作成] ダイアログ ボックス



新しい時系列変数を作成するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 時系列の作成(M)...
- ▶ 元の変数の変換に使用する時系列関数を選択します。
- ▶ 新しく作成する時系列変数の元となる変数を選択します。数値型変数だけが使用できます。

オプションとして、次の選択が可能です。

- デフォルトの新規変数名を上書きする変数名を入力する。
- 選択された変数の関数を変更する。

時系列変換関数

差分。 系列内の連続した値間の非季節差分。次数は、差分の計算に使用された、前の値の数です。差分の次数のそれぞれに対して観測値が 1 つ失われるので、システム欠損値は系列の先頭に現れます。たとえば、差分次数が 2 の場合は、最初の 2 つのケースで、新しい変数にシステム欠損値が見られます。

季節差分。 定数がスパンする系列値間の差分。スパンは、現在定義されている周期に基づいています。季節差分を計算するには、周期成分（年間の月数など）を含む定義済みの日付変数（データメニュー、日付の定義）が必要となります。次数は、差分の計算に使用される季節期間の数です。系列の先頭にあるシステム欠損値のあるケースの数は、周期値に次数を掛けたものと等しくなります。たとえば、現在の周期値が 12 で、次数が 2 の場合は、最初の 24 個のケースが新しい変数に対するシステム欠損値を持つこととなります。

中心化移動平均。 現在の値を含み、現在の値を囲んだ系列値のスパンの平均値。スパンは、平均値を計算するとき使用する系列値の数です。スパンが偶数のとき、移動平均は、各ペアの非中心化平均値を平均することにより計算されます。スパン n の系列の先頭および末尾にシステム欠損値を持つケース数は、スパン値が偶数の場合は n を 2 で割った、奇数の場合は $(n-1)$ を 2 で割ったを商に等しくなります。たとえば、スパンが 5 の場合、その系列の先頭および最後にあるシステム欠損値のあるケース数は 2 です。

先行移動平均。 現在の値に先行する系列値のスパンの平均値。スパンは、平均の計算に使用される先行系列値の数です。系列の先頭にあるシステム欠損値のあるケース数は、スパン値に等しくなります。

移動中央値。 現在の値を含み、現在の値を囲んだ系列値のスパンの中央値。スパンは、中央値の計算に使用される系列値の数です。スパンが偶数のとき、中央値は、各ペアの非中心化中央値を平均することにより計算されます。スパン n の系列の先頭および末尾にシステム欠損値を持つケース数は、スパン値が偶数の場合は n を 2 で割った、奇数の場合は $(n-1)$ を 2 で割ったを商に等しくなります。たとえば、スパンが 5 の場合、その系列の先頭および最後にあるシステム欠損値のあるケース数は 2 です。

累積集計。 現在の値までの系列値の累積集計。

ラグ。 指定したラグ次数に基づいた前のケースの値。次数は、値の入手元である現在のケースの前のケース数です。系列の先頭にあるシステム欠損値を持つケースの数は、次数値と等しくなります。

リード。 指定したリード次数に基づいたその後のケースの値。次数は、値の入手元である現在のケースの後のケースの数です。系列の最後にあるシステム欠損値のあるケース数は、次数値と等しくなります。

平滑化。 複合データ平滑法に基づく新しい規則手系列値。平滑法は、移動中央値 2 により中央化される移動中央値 4 で始まります。次に移動中央値 5、移動中央値 3、および移動重み付き平均値を適用することにより、これらの値を改めて平滑化します。残差は、平滑化系列を元の系列から差し引いて計算します。次に、計算結果の残差に対してこのプロセス全体を反復します。最後に、平滑化残差は、上記のプロセスを通して最初に得られた平滑化値を差し引いて計算します。この方法は **T4253H 平滑法**とも呼ばれます。

欠損値の置換

欠損観測値は分析上の問題児であり、時系列測定によっては、系列に欠損値があるときに計算できない場合があります。単純に、特定の観測値がわからない場合があります。さらに、欠損値が次のいずれかの結果になる場合があります。

- 差分の次数ごとに、系列の長さが 1 ずつ短くなる。
- 季節差分の次数ごとに、系列の長さが 1 季節ずつ短くなる。
- [保存] ボタンをクリックして適切な選択を行い、既存の系列の最終点以降に予測を含めた新しい系列を作成する場合、元の系列と生成された残差系列には、新しい観測の欠損値が含まれる。
- 一部の変換（対数変換など）では、元の系列に含まれる特定の値の欠損データが作成される。

系列の先頭または最終点の欠損データにより特定の問題が発生することはありません。これらの欠損データにより、使用できる系列の長さが短くなるだけです。系列の途中にあるギャップ（埋め込まれた欠損データ）は、より深刻な問題となる可能性があります。問題の程度は、使用している分析手続きによって異なります。

[欠損値の置き換え] ダイアログ ボックスでは、既存の変数から新しい時系列変数を作成し、欠損値を、複数ある方法のいずれかによって計算された推定値に置き換えることができます。デフォルトの新規変数名は、その作成に使用されている既存の変数の最初の 6 文字で、下線および順番が後に付いています。たとえば、変数「価格」に対する新しい変数名は「価格_1」になります。新しい変数は、元の変数から定義された値ラベルを保持します。

図 8-32
[欠損値の置換] ダイアログ ボックス



時系列変数の欠損値を置き換えるには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
変換(T) > 欠損値の置き換え(V)...
- ▶ [変数名と方法] の [方法] ボックスの一覧から欠損値の置換に使用する推定方法を選択します。
- ▶ 変数の一覧から欠損値の置換を行う変数を選択します。
オプションとして、次の選択が可能です。
 - デフォルトの新規変数名を上書きする変数名を入力する。
 - 選択した変数に対する推定方法を変更する。

欠損値置き換えのための推定方法

系列平均。 欠損値を系列全体の平均値と置換します。

周囲平均値。 欠損値を、有効な周囲の値の平均値と置換します。周囲値のスパンは、その平均値の計算に使用された欠損値の上および下の有効値の数です。

周囲中央値。 欠損値を有効な周囲の値の中央値と置換します。周囲値のスパンは、その中央値の計算に使用された欠損値の上および下の有効値の数です。

線型補間。 線型補間を使用して欠損値を置換します。欠損値の前の最後の有効値および欠損値の後の最初の有効値が補間に使用されます。系列の最初のケースまたは最後のケースに欠損値がある場合、欠損値は置換されません。

その点における線型トレンド。 欠損値を、その点の線型トレンドと置換します。既存の系列は、1 から n に尺度化されたインデックス変数で回帰されます。欠損値はその予測値で置換されます。

ファイルの操作とファイルの変換

データ ファイルは、特定の要求に合った理想的な形式で構成されているとは限りません。データ ファイルの結合、異なる順序でのデータの並べ替え、ケースのサブグループの選択、またはケースをグループ化することによる分析単位の変更などを行うことができます。次に示すものを含め、さまざまなファイル変換機能があります。

データの並べ替え。 1 つ以上の変数値に基づいてケースの並べ替えができます。

変数とケースの入れ換え。 IBM® SPSS® Statistics は行をケースとして、列を変数として読み込みます。この順序が逆のデータ ファイルでは、行と列を入れ換えてデータを正しい書式で読み込むことができます。

ファイルの結合。 2 つ以上のデータ ファイルを結合することができます。変数は同じでケースが違うファイル、またはケースは同じで変数が違うファイルを結合することができます。

ケースのサブグループの選択。 分析をケースのサブグループに制限することもできますが、異なるサブグループに対して同時に分析を実行することもできます。

データのグループ集計。 1 つ以上のグループ化変数に基づいてケースを集計することによって分析の単位を変更することができます。

データの重み付け。 重み付け変数の値に基づいて分析用ケースに重みをつけることができます。

データの再構成。 データを再編成して、複数のケースから 1 つのケース（レコード）、または 1 つのケースから複数のケースを作成できます。

ケースの並べ替え

このダイアログ ボックスで、1 つ以上の並べ替え変数の値に基づいてアクティブ データセットのケース（行）を並べ替えます。ケースは、昇順または降順で並べ替えができます。

- 複数の並べ替え変数を選択すると、ケースは [並べ替え] ボックスのリスト直前の変数のカテゴリ内にある各変数別に並べ替えられます。たとえば、最初の並べ替え変数として性別を選択し、2 番目の並べ替え

変数として 人種を選択すると、ケースは、各性別カテゴリ内で人種の分類別に並べ替えられます。

- 並べ替えの順序は、ロケールで定義された順序に従います（文字コードの数値としての順序とは必ずしも一致しません）。デフォルトのロケールは、オペレーティング システムのロケールです。ロケールの設定は、[オプション] ダイアログ ボックス（[編集] メニュー）の [全般] タブにある [言語] で管理できます。

ケースを並べ替えるには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > ケースの並べ替え(O)...
- ▶ 1 つ以上の並べ替え変数を選択します。

オプションで、以下のことが可能です。

保存されたファイルにインデックスを付けます。 テーブル ルックアップ ファイルにインデックスを付けると、データ ファイルを STAR JOIN と結合する際にパフォーマンスが改善されます。

ソートされたファイルを保存します。 暗号化して保存するオプションで、ソートしたファイルを保存できます。暗号化することにより、ファイルに保存された機密情報を保護することができます。暗号化すると、ファイルに割り当てられたパスワードを入力した場合にのみ開くことができます。

暗号化されたソート ファイルを開くには:

- ▶ [ソートしたデータのファイルを保存] を選択し、[ファイル] をクリックします。
- ▶ [名前を付けてソートしたデータを保存] ダイアログ ボックスで [ファイルをパスワードで暗号化] を選択します。
- ▶ [保存] をクリックします。
- ▶ [ファイルの暗号化] ダイアログ ボックスで、パスワードを入力し、[パスワードの確認] テキストボックスにパスワードを再入力します。パスワードは 10 文字以内、大文字と小文字を区別します。

警告:パスワードがわからなくなった場合、復旧することはできません。パスワードがわからなくなったファイルは、開くことができません。

強固なパスワードの作成

- 8 文字以上のパスワードを設定してください。
- パスワードには、数字、記号、そして句読点をも含めます。
- 「123」や「abc」などの連続する数字や文字、「111aaa」などの繰り返しは避けてください。

- 誕生日やニックネームなどの個人情報を含むパスワードは作成しないようにしてください。
- パスワードは定期的に変更してください。

注: IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Repository への暗号化ファイルの保存はサポートされていません。

注: 暗号化ファイルは、バージョン 21 以前の IBM® SPSS® Statistics のリリースでは開くことができません。

変数の並べ替え

ユーザー指定の変数属性を含む変数属性（たとえば、変数名、データ「型、尺度）の変数に基づいてアクティブ データセットの変数を並び替えることができます。

- 値は、昇順または降順で並べ替えができます。
- ユーザー指定の変数属性の元の（事前に並べ替えておいた）変数順序を保存できます。
- ユーザー指定の変数属性の値の並べ替えは、[変数ビュー] に現在表示されているユーザー指定の変数属性に制限されます。

ユーザー指定の属性の詳細は、「[ユーザー指定の変数属性](#)」を参照してください。

変数を並べ替えるには

データ エディタの [変数ビュー] の中で、

- ▶ 属性列見出しを右クリックし、コンテキスト メニューから [昇順で並べ替え] または [降順で並べ替え] を選択します。

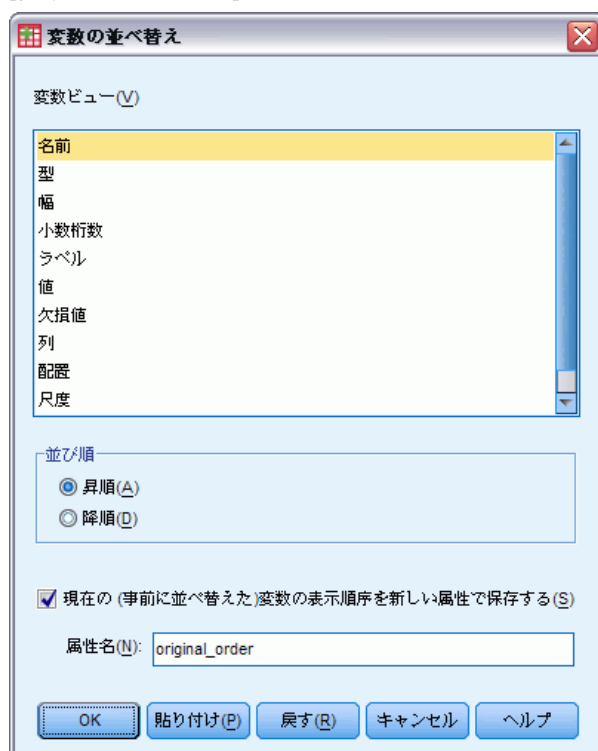
または

- ▶ [変数ビュー] または [データ ビュー] のメニューから、次の項目を選択します。

データ > 変数の並べ替え

- ▶ 変数を並べ替えするのに使用したい変数を選択しています。
- ▶ 並べ替え順序（昇順または降順）を選択します。

図 9-1
[変数ビュー並び替え] ダイアログ



- 変数属性のリストはデータ エディタの [変数ビュー] に表示された属性列名と一致します。
- ユーザー指定の変数属性の元の（事前に並び替えておいた）変数順序を保存できます。各変数では、属性値は並び替えより位置を示す整数です、したがってユーザー指定の属性の値に基づいて変数を並び替えると元の変数順序を回復できます。

行と列を入れ換え

[行と列の入れ換え] では、ケース（行）が変数になり、変数（列）がケースになるように、最初のデータ ファイルにある行と列が入れ換えられる新しいデータ ファイルを作成します。新しい変数名を自動的に作成してそのリストを表示します。

- 元の変数名を基にした新しい文字型変数 `case_1b1` が自動的に作成されます。

- 一意の値を持つ ID または名前変数がアクティブなデータセットに含まれる場合は、それを名前変数として使うことができ、その値は行と列を入れ換えたデータ ファイルで変数名として使用されます。値が数値変数の場合、変数名は V で始まりその後に数値が続きます。
- ユーザー欠損値は、行と列を入れ換えたデータ ファイルではシステム欠損値に変換されます。これらの値を保持するには、データ エディタの [変数ビュー] で欠損値の定義を変更します。

変数とケースを入れ換えるには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > 行と列の入れ換え(N)...
- ▶ ケースに入れ換える 1 つ以上の変数を選択します。

データ ファイルの結合

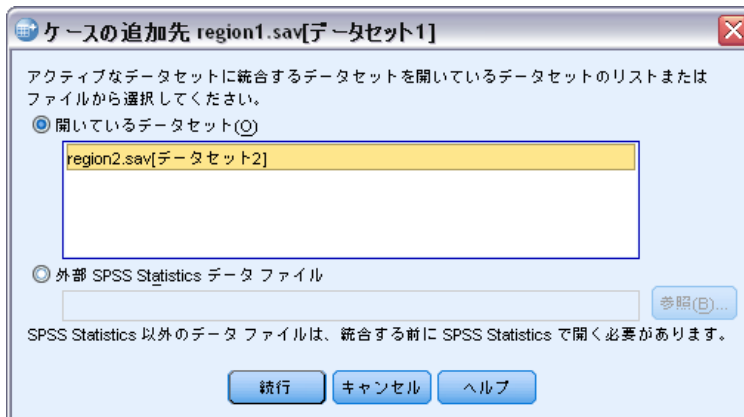
2 種類の方法で 2 つのファイルからデータを結合することができます。以下を行うことができます。

- 作業データセットを別のオープン データセットあるいは変数が同じでケースの異なる IBM® SPSS® Statistics データ ファイルと結合します。
- 作業データセットを別のオープン データセットあるいはケースが同じで変数が異なる SPSS Statistics データ ファイルと結合します。

ファイルを結合するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > ファイルの結合
- ▶ [ケースの追加] または [変数の追加] を選択します。

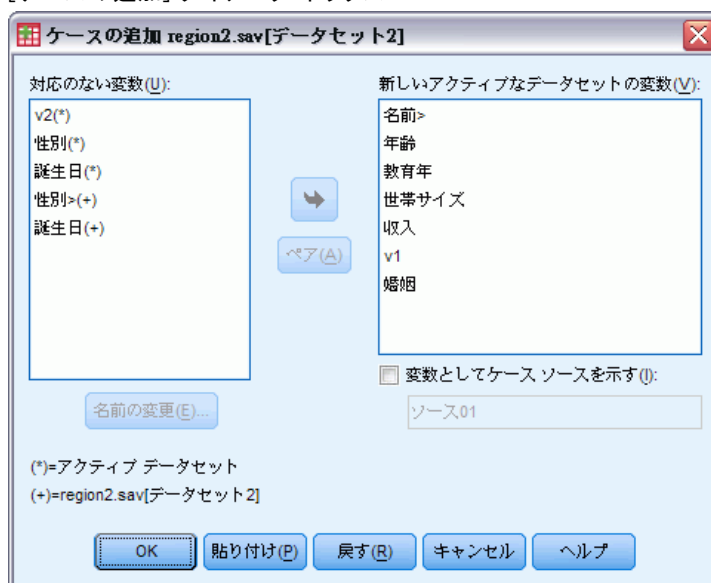
図 9-2
結合するファイルの選択



ケースの追加

[ケースの追加] により、作業データセットを 2 番目のデータセットあるいは変数 (列) が同じでケース (行) の異なる外部 IBM® SPSS® Statistics データ ファイルと結合します。たとえば、2 か所の販売区域にいる顧客に対して同じ情報を記録して、そのデータを各地域で個別のファイルとして管理していたとします。2 番目のデータセットには、外部 SPSS Statistics データ ファイルまたは現在のセッションで使用できるデータセットを選択することができます。

図 9-3
[ケースの追加] ダイアログ ボックス



対応のない変数。新しく結合したデータ ファイルから除外する変数。作業データセットからの変数は、アスタリスク (*) で示されます。別のデータセットからの変数は、プラス記号 (+) で示されます。デフォルトでは、このリストには次のものが含まれます。

- 他のファイルにある変数名と一致しないデータ ファイルからの変数。対応のない変数からペアを作成してそれを新しく結合したファイルに含めることができます。
- 一方のファイルで数値データとして定義し、他方のファイルで文字型データとして定義した変数。数値型変数は、文字型変数と結合することはできません。
- 幅が等しくない文字型変数。文字型変数の幅は、両方のデータ ファイルで同じでなければなりません。

新しい作業データセットの変数。新しく結合したデータ ファイルに含める変数。デフォルトでは、名前とデータの型（数値または文字型）の両方が一致する変数のすべてがリスト上に含まれます。

- 結合したファイルに変数を含めたくない場合、それをリストから除外できます。
- 結合したファイル中の対応のない変数は、その変数を含まないファイルからケースに対して欠損データを持ちます。

変数としてケース ソースを示す。各ケースのソース データ ファイルを示します。この変数の値は、作業データセットからのケースの場合は 0 で、外部データ ファイルからのケースの場合は 1 です。

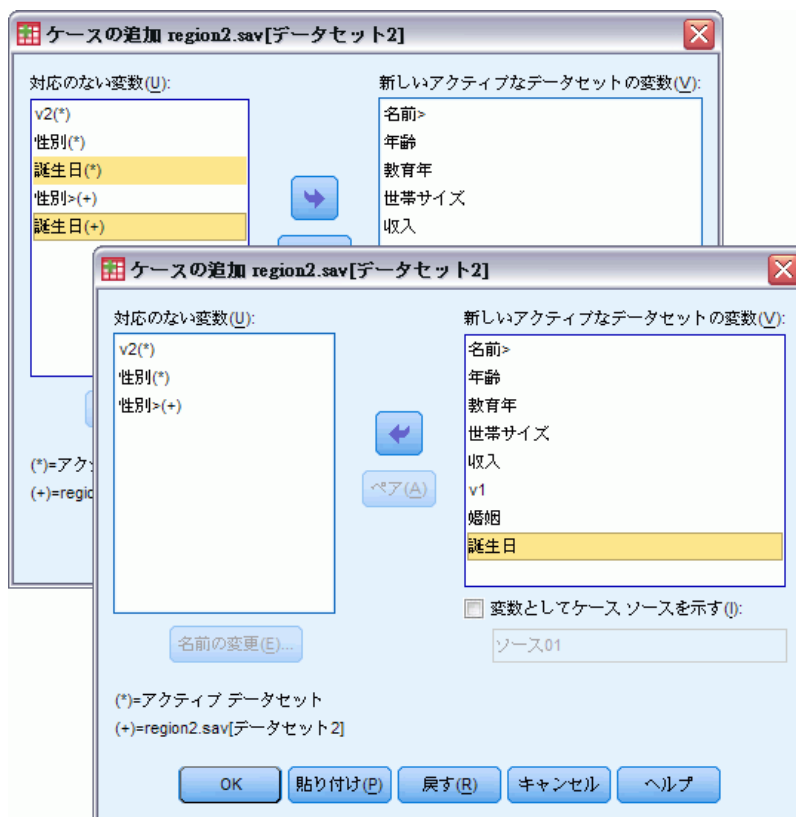
変数が同じでケースの異なるデータ ファイルを結合するには

- ▶ 結合するデータファイルを少なくとも 1 つ開きます。複数のデータセットが開いている場合、作業データセットに結合するデータセットを 1 つ作成します。このファイルのケースが新しく結合したデータ ファイルの最初に表示されます。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > ファイルの結合 > ケースの追加(C)...
- ▶ データセットまたは外部 SPSS Statistics データ ファイルを選択して、作業データセットと結合します。
- ▶ [新しい作業データセットの変数] ボックスのリスト内に必要ない変数があれば除去します。
- ▶ 2 つのファイルに別の変数名で記録されているが同じ情報を表す変数のペアを [対応のない変数] ボックスのリストから追加します。たとえば、誕生日の変数名が、あるファイルでは 誕生日に、別のファイルでは 生年月日になっていることがあります。

対応のない変数から変数のペアを選択するには

- ▶ [対応のない変数] ボックスのリスト内の変数の 1 つをクリックします。
- ▶ リストに載っているその他の変数を Ctrl+ クリックします。(Ctrl キーを押しながら、マウスの左ボタンをクリックします)。
- ▶ [ペア] をクリックして、変数のペアを [新しいアクティブなデータセットの変数] ボックスのリストに移動します。(作業データセットからの変数名が、結合したファイルの変数名として使用されます)。

図 9-4
Ctrl キーを押しながらクリックして変数のペアを選択



ケースの追加改名(R)

結合したデータ ファイルに含めるために [対応のない変数] ボックスから [新しい作業データ ファイルの変数] ボックスに変数を移動する前に、作業データセットまたは別のデータセットから変数の名前を変更することができます。変数の名前を変更すると、次を行うことができます。

- 変数のペアとして作業データセットからの名前ではなく別のデータセットからの変数名を使うことができます。
- 名前が同じでも型が一致しないかまたは文字幅が違う 2 つの変数を含めることができます。たとえば、アクティブなデータセットにある数値型変数の 性別と、別のデータセットにある文字型変数の 性別の両方を取り込む場合は、最初にどちらか一方の名前を変更しておく必要があります。

ケースの追加辞書情報

作業データセット内にある既存の辞書情報（変数ラベルと値ラベル、ユーザー欠損値、表示書式）は、結合したデータ ファイルに適用されます。

- 変数の辞書情報が作業データセットで未定義の場合、別のデータセットから取り込んだ辞書情報が使用されます。
- 作業データセット内にある変数に対して値ラベルまたはユーザー欠損値が定義されている場合、別のデータセット内のその変数に対する追加の値ラベルまたはユーザー欠損値は無視されます。

3 つ以上のデータ ソースの結合

コマンド シンタックスを使うことで、50 個までのデータセット、データ ファイルのいずれかまたはその両方を結合することができます。詳細は、『Command Syntax Reference』（[ヘルプ] メニューから利用可能）にある ADD FILES コマンドの項を参照してください。

変数を追加

[変数の追加] により、作業データセットを別のオープン データセットあるいはケース（行）が同じで変数（列）の異なる外部 IBM® SPSS® Statistics データ ファイルと結合します。たとえば、検定前結果を含むデータ ファイルを検定後結果を含むデータ ファイルと結合することもできます。

- キー変数の値に基づいてケースを結合させていない場合、ファイル順がケースの結合を決定します。
- ケースを結合するために 1 つ以上のキー変数を使用し、ファイルが既にソートされていることを示す場合、キー変数の昇順で 2 つのデータセットを並べ替えなければなりません。
- 2 つ目のデータ ファイルにある変数名で、作業データセット内の変数名に重複するものは、デフォルトでは除外されます。これらの変数には重複する情報が含まれていると仮定しているためです。

変数としてケース ソースを示す。 各ケースのソース データ ファイルを示します。この変数の値は、作業データセットからのケースの場合は 0 で、外部データ ファイルからのケースの場合は 1 です。

除外された変数。 新しく結合したデータ ファイルから除外する変数。デフォルトでは、このリストには別のデータセットから取り込んだ変数名で作業データセット内の変数名と重複するものが含まれます。作業データセットからの変数は、アスタリスク (*) で示されます。別のデータセットからの変数は、プラス記号 (+) で示されます。名前が重複していて除外された変数を結合したファイルに取り込みたい場合は、名前を変更して取り込む変数のリストに追加します。

新しい作業データセット。新しく結合したデータセットに含める変数。デフォルトでは、両方のデータセットにある一意的なすべての変数名がリストに取り込まれます。

キー変数。キー変数を使用して、2つのファイルのケースを正しく一致させることができます。たとえば、各ケースを識別する ID 変数があるとしします。

- ファイルのいずれかがテーブル ルックアップ ファイルの場合、キー変数を使用して 2つのファイルのケースを一致させます。キー値はテーブル ルックアップ ファイルで一意でなければなりません。複数のキーがある場合、キー値の組み合わせが一意でなければなりません。
- キー変数は両方のデータセットで同じ名前であればなりません。同じでない場合は、[改名] を使用してキー変数名を変更します。

[非作業データセットが検索テーブル] または [作業データセットが検索テーブル]。検索テーブル、つまりテーブル ルックアップ ファイルは、各「ケース」のデータを他のデータ ファイルにある複数のケースに適用できるファイルです。たとえば、一方のファイルに家族の個人的な情報（たとえば、性別、年齢、教育）が含まれていて、他方のファイルには家族の全体的な情報（たとえば、総収入、家族の規模、住所）が含まれている場合、テーブル検索ファイルとして家族データのファイルを使い、結合したデータ ファイル内家族の各個人に共通の家族データを適用することもできます。

ケースが同じで変数の異なるファイルを結合するには

- ▶ 結合するデータファイルを少なくとも 1 つ開きます。複数のデータセットが開いている場合、作業データセットに結合するデータセットを 1 つ作成します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > ファイルの結合 > 変数の追加(V)...
- ▶ データセットまたは外部 SPSS Statistics データ ファイルを選択して、作業データセットと結合します。

キー変数を選択するには

- ▶ [除外された変数] ボックスのリスト内にある外部ファイルの変数 (+) から変数を選択します。
- ▶ [キー変数によるケースの結合] チェックボックスをオンにします。
- ▶ 変数を [キー変数] ボックスに追加します。

キー変数は、作業データセットおよび別のデータセットの両方に含まれていなければなりません。

変数を追加:改名(R)

結合したデータ ファイルに含めるために [新しい作業データ ファイルの変数] ボックスに変数を移動する前に、作業データセットまたは別のデータセットから変数の名前を変更することができます。これは、2つのファイルで別の情報が含まれている同じ名前を持つ 2 つの変数を含めたい、またはキー変数が 2 つのファイルで異なる名前を持っている場合に主に役立ちます。

3 つ以上のデータ ソースの結合

コマンド シンタックスを使うことで、3 つ以上のデータ ファイルを結合できます。

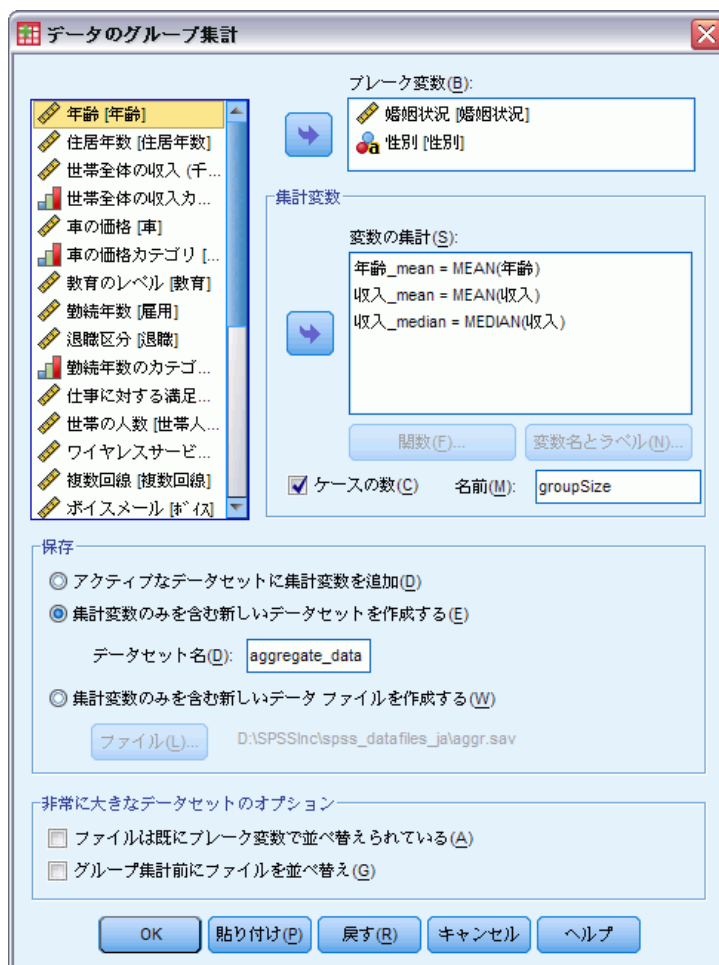
- `MATCH FILES` を使用して、キー変数を含まない複数のファイル、またはキー変数値で既にソートされている複数のファイルを結合できます。
- `STAR JOIN` を使用して、1 つのケース データ ファイルがあり、複数のテーブル ルックアップ ファイルがある複数のファイルを結合できます。ファイルはキー変数値の順に並べ替える必要はありません。各テーブル ルックアップ 「ファイルは異なるキー変数を使用できます。

データのグループ集計

[データのグループ集計] では、アクティブなデータセット内のケースのグループが 1 つのケースに集計されます。また、新しく集計されたファイルが作成されたり、集計データを含むアクティブなデータセット内に新しい変数が作成されます。ケースは、0 以上のブレイク (グループ化) 変数の値に基づいて集計されます。ブレイク変数が指定されない場合、データセット全体が 1 つのブレイク グループになります。

- 新しい集計データ ファイルを作成した場合、新しいデータ ファイルには、ブレイク変数で定義されたグループごとに 1 つのケースが含まれます。たとえば、2 つの値を持った 1 つのブレイク変数がある場合、新しいデータ ファイルには 2 つのケースしか含まれません。ブレイク変数が指定されない場合、新しいデータ ファイルには 1 つのケースが含まれます。
- 集計変数をアクティブなデータセットに追加した場合、データ ファイル自体は集計されません。ブレイク変数と同じ値を持つ各ケースは新しい集計変数に対して同じ値を受け取ります。たとえば、性別が唯一のブレイク変数である場合、すべての男性は、平均年齢を表す新しい集計変数に対して同じ値を受け取ります。ブレイク変数が指定されない場合、すべてのケースは、平均年齢を表す新しい集計変数について同じ値を受け取ります。

図 9-5
[データのグループ集計] ダイアログ ボックス



ブレイク変数。 ケースは、ブレイク変数の値に基づいてまとめてグループ分けされます。ブレイク変数値の一意的な各結合で 1 つのグループが定義されます。新しい集計データ ファイルの作成時、すべてのブレイク変数が、既存の名前と辞書情報を含む新しいファイルに保存されます。ブレイク変数を指定する場合、数値型または文字型のいずれかにできます。

集計変数。 ソース変数は、新しい集計変数を作成するために集計関数とともに使用されます。集計変数名の後には、オプションとして変数ラベル、集計関数の名前、およびかっこで囲んだソース変数名が続きます。

デフォルトの集計変数名を新しい変数名で上書きしたり、記述的な変数ラベルを付けたり、さらに集計データ値を計算するために使用する関数を変更することもできます。各ブレイク グループ内のケース数を持つ変数を作成することもできます。

データ ファイルを集計するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
[データ] > [グループ集計...]
- ▶ オプションで、集計データを作成するためのケースのグループ化方法を定義するブレイク変数を選択します。ブレイク変数が指定されない場合、データセット全体が 1 つのブレイク グループになります。
- ▶ 1 つ以上の集計変数を選択します。
- ▶ [関数] をクリックし、各集計変数に集計関数を選択します。

集計結果の保存

集計変数をアクティブなデータセットに追加したり、新しく集計データファイルを作成することができます。

- **作業するデータファイルに集計変数を加える.** 集計関数に基づく新しい変数は差作業するデータファイルに加えられます。データ ファイル自体は集計されません。ブレイク変数と同じ値を持つ各ケースは新しい集計変数に対して同じ値を受け取ります。
- **集計変数のみを含む新しいデータセットを作成する.** 現在のセッションの新しいデータセットに集計データを保存します。そのデータセットには、集計されたケースを定義するブレイク変数や、集計関数によって定義されたすべての集計変数が含まれています。アクティブなデータセットは影響されません。
- **集計変数のみを含む新しいデータファイルを作成する.** 外部データ ファイルに集計データを保存します。そのファイルには、集計されたケースを定義するブレイク変数や、集計関数によって定義されたすべての集計変数が含まれています。アクティブなデータセットは影響されません。

大きいデータ ファイルの並べ替えオプション

非常に大きいデータ ファイルの場合、事前に並べ替えておいたデータを集計するのがより効果的です。

ファイルは既にブレイク変数で並べ替えられている. データがブレイク変数値ですすでにソートされている場合、このオプションを使うと、手続きはより少ないメモリで迅速に行われます。このオプションは慎重に使用してください。

- データは、ブレイク変数の値によって、[データのグループ集計] 手続きで指定したブレイク変数と同じ順序で並べ替える必要があります。
- 変数をアクティブなデータセットに追加している場合は、データをブレイク変数の値による昇順で並べ替えたときに限り、このオプションを選択します。

集計する前にファイルを並べ替えます。 大きなデータファイルを持つ非常にまれなインスタンスでは、場合によっては、集計前にブレイク変数の値によってデータファイルを並び替える必要があります。メモリーまたはパフォーマンスに問題がない場合は、このオプションは推奨されません。

データのグループ集計: 集計関数の定義

このダイアログ ボックスは、[データのグループ集計] ダイアログ ボックス内にある [集計変数] ボックスのリスト内で選択した変数に、集計したデータ値を計算するとき使用する関数を指定します。集計関数には、次のものがあります。

- 数値型変数の集計関数 (平均値、中央値、標準偏差、合計値を含む)
- ケースの数 (重み付けなし、重み付けあり、非欠損値、欠損値を含む)
- 超過 (未満) のパーセントまたは割合
- 範囲内 (外) のパーセントまたは割合

図 9-6
[集計関数の定義] ダイアログ ボックス

要約統計量	特定の値	ケースの数
<input type="radio"/> 平均(M)	<input type="radio"/> 最初(F)	<input type="radio"/> 重み付き(E)
<input checked="" type="radio"/> 中央値(N)	<input type="radio"/> 最後(L)	<input type="radio"/> 重み付けされる欠損(G)
<input type="radio"/> 合計(S)	<input type="radio"/> 最小値(U)	<input type="radio"/> 重み付けされない
<input type="radio"/> 標準偏差(R)	<input type="radio"/> 最大値(X)	<input type="radio"/> 重み付けされない欠損(H)

パーセンテージ

上(A) 値:

下(B) 値:

内側(D) ロー: ハイ:

外側(O) ロー: ハイ:

割合

上(V) 値:

下(W) 値:

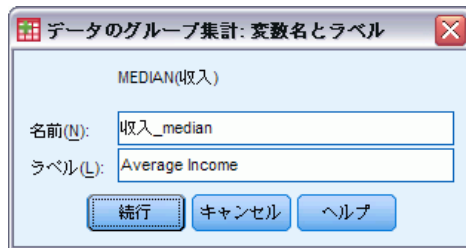
内側(J) ロー: ハイ:

外側(I) ロー: ハイ:

データのグループ集計: 変数名とラベル

[データのグループ集計] では、新規データ ファイル内の集計変数にデフォルトの変数名が割り当てられます。このダイアログ ボックスを使うと、[集計変数] ボックスのリスト内で選択した変数の変数名を変更し、記述的な変数ラベルを付けることができます。詳細は、5 章 p.93 変数名 (A) を参照してください。

図 9-7
[変数名とラベル] ダイアログ ボックス

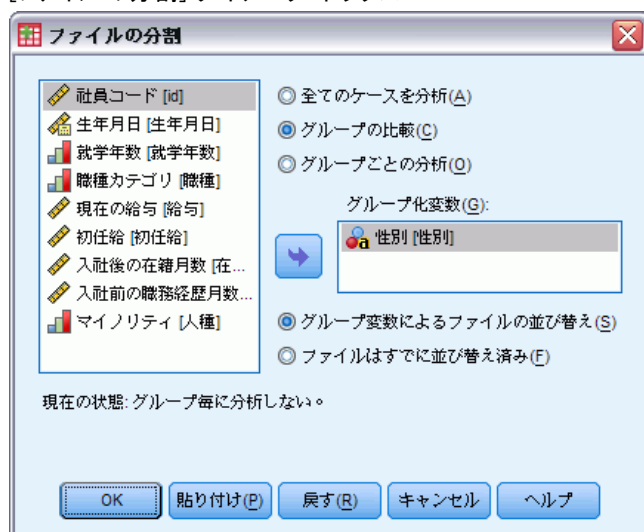


ファイルの分割

[ファイルの分割] では、分析を行うため、1 つ以上のグループ化変数の値に基づいてデータ ファイルを個別のグループに分割します。複数のグループ化変数を選択すると、[グループ化変数] ボックスのリスト内の直前の変数のカテゴリ内で各変数別にグループ化されます。たとえば、最初のグループ化変数として 性別を選択し、2 番目のグループ化変数として 人種を選択すると、ケースは、各性別カテゴリ内で人種の分類別にグループ化されます。

- 最大 8 つまでのグループ化変数を指定することができます。
- 長い文字型変数 (8 バイトを超える文字型変数) の場合は 8 バイトが 1 つの変数としてカウントされ、8 つまでがグループ化変数として使用できます。
- ケースは、[グループ化変数] ボックスに表示されている変数と同じ順序で、グループ化変数の値別に並べ替えられている必要があります。データ ファイルがまだ並べ替えられていない場合は、[グループ化変数によるファイルの並び替え] をクリックします。

図 9-8
[ファイルの分割] ダイアログ ボックス



グループの比較。 ファイルの分割グループは、比較目的として一緒に提示されます。ピボット テーブルでは、単一のピボット テーブルが作成され、各ファイル分割変数はテーブル次元間を移動することができます。図表は、各ファイル分割グループごとに個別の図表が作成されて、ビューアにいっしょに表示されます。

グループごとの分析。 各手続きから作成される結果はすべて、それぞれのファイルの分割グループに対して、個別に表示されます。

分析用にデータ ファイルを分割するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > ファイルの分割(F)...
- ▶ [グループの比較] または [グループごとの分析] を選択します。
- ▶ 1 つ以上のグループ化変数を選択します。

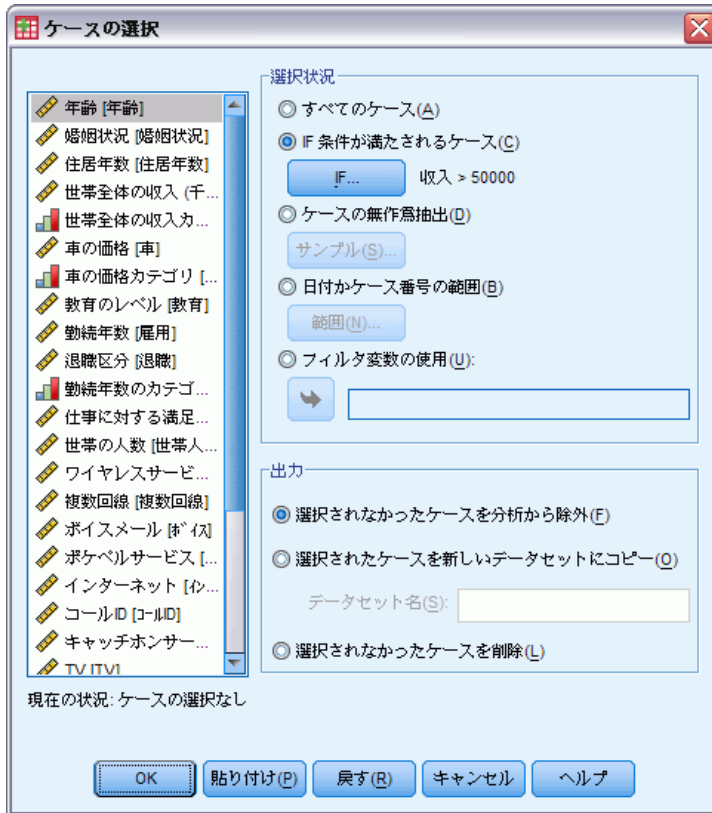
ケースの選択(L)

[ケースの選択] は、変数と複雑な式を含む基準に基づく、ケースのサブグループを選択するためのいくつかの方法を提供します。ケースの無作為抽出を選択することもできます。サブグループを定義するとき使用する基準には、次のものを含めることができます。

- 変数の値と範囲
- 日付と時刻の範囲

- ケース（行）番号
- 算術式
- 論理式
- 関数

図 9-9
[ケースの選択] ダイアログ ボックス



すべてのケース. ケースのフィルタリングをオフにして、すべてのケースを使用します。

IF 条件が満たされるケース. ケースを選択するには条件式を使用します。条件式の結果が真の場合、ケースが選択されます。結果が偽または欠損の場合、ケースは選択されません。

ケースの無作為抽出. 近似パーセントまたは正確な数のケースに基づいて無作為サンプルを選択します。

日付かケース番号の範囲. 一定範囲のケース数または一定範囲の日付/時刻に基づいてケースを選択します。

フィルタ変数の使用. フィルタ変数としてデータ ファイルから選択した数値型変数を使用します。0 以外の値を持つケース、あるいはフィルタ変数のないケースを選択します。

出力

このセクションでは、選択されていないケースの処理方法を制御します。選択されなかったケースの処理には、次のオプションのどちらかを選択できます。

- **選択されなかったケースを分析から除外。** 選択されなかったケースは分析から除外されますが、データセットには残っています。[分析から除外] をオフにすると、選択されなかったケースをこのセッションの後に使用できます。無作為抽出を選択するか、条件式に基づいてケースを選択した場合、filter_\$ という名前の変数が生成されます。選択されたケースではこの変数に 1 が設定され、選択されなかったケースでは 0 が設定されます。
- **選択されたケースを新しいデータセットにコピー。** 新しいデータセットに、選択したケースがコピーされます。元のデータセットには、影響はありません。選択していないケースは、新しいデータセットにはコピーされず、そのまま元のデータセットの中に残っています。
- **選択されなかったケースの削除。** 選択されなかったケースは、データセットから削除されます。削除されたケースを回復するには、変更を保存しないでファイルを終了し、再びファイルを開くしかありません。データファイルに変更を保存すると、ケースは永久に削除されます。

注： 選択されなかったケースを削除してファイルを保存した場合は、そのケースを回復することはできません。

ケースのサブグループを選択するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > ケースの選択(S)...
- ▶ ケースを選択する方法を 1 つ選択します。
- ▶ ケースを選択するための基準を指定します。

ケースの選択: If

このダイアログ ボックスでは、条件式を使ってケースのサブグループを選択することができます。条件式は、ケースごとに 真の値、偽の値、または 欠損値のいずれかを返します。

図 9-10
[ケースの選択: IF 条件の定義] ダイアログ ボックス

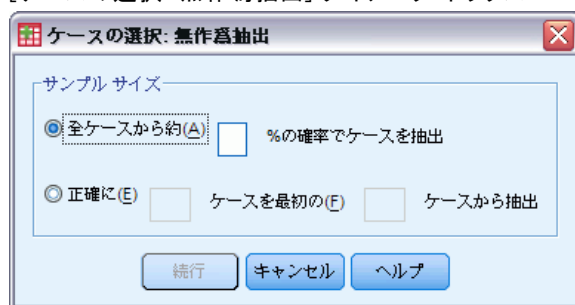


- 条件式の結果が 真の場合、ケースは、選択したサブグループに含まれます。
- 条件式の結果が 偽または 欠損の場合、ケースは、選択したサブグループには含まれません。
- 条件式はそのほとんどが、計算パッド上の 6 つの関係演算子 (<, >, <=, >=, =, ~=) を使用して表されます。
- 条件式には、変数名、定数、算術演算子、数値、および 関数、論理変数、関係演算子を使用できます。

ケースの選択: 無作為抽出

このダイアログ ボックスでは、ケースのおおよそのパーセントまたは正確な数に基づいて無作為抽出を選択することができます。抽出は非復元的に行われるため、同じケースを複数回選択することはできません。

図 9-11
[ケースの選択: 無作為抽出] ダイアログ ボックス



全ケースの。 近似的に指定されたケースの割合で任意のサンプルを選択します。各ケースに対して独立した疑似無作為決定を行うので、選択されたケースのパーセントを指定したパーセントに近づけることができます。データ ファイル内にケースが多くあるほど、選択されたケースのパーセントは指定したパーセントに近くなります。

正確に。 ケースの数をユーザーが指定します。いくつのケースからサンプルを生成するかも指定しなければなりません。この 2 番目の数はデータ ファイル内にあるケースの総数以下でなければなりません。この数がデータ ファイル内にあるケースの総数よりも多いと、その数に比例してサンプルのケースは要求された数よりも少なくなってしまう。

ケースの選択: 範囲

このダイアログ ボックスでは、一定範囲のケース数、または一定範囲の日付または時刻に基づいてケースを選択します。

- ケースの範囲は、データ エディタに表示される行番号に基づいて定義されます。
- 日付と時刻の範囲は、定義された日付変数（[データ] メニューの [日付の定義]）を持つ **時系列データ**にだけ利用することができます。

図 9-12
ケースの範囲を選択するための [ケースの選択: 範囲の定義] ダイアログ ボックス (定義された日付変数はなし)

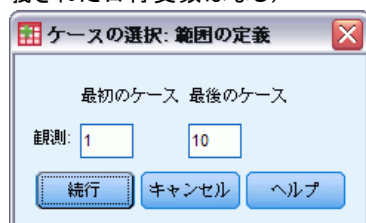
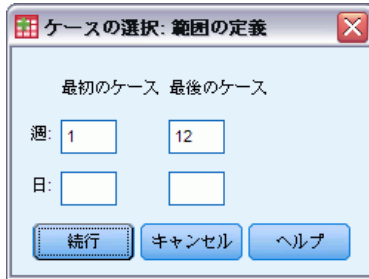


図 9-13
定義された日付変数を持つ時系列データのための [ケースの選択: 範囲の定義] ダイアログ ボックス



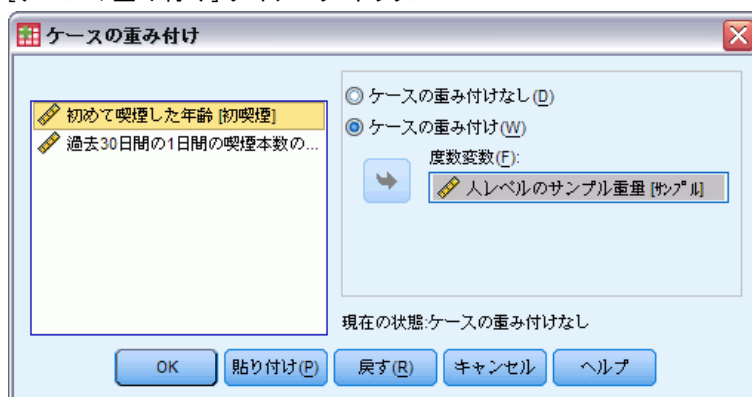
注： 選択されていないケースをフィルタリング（削除ではなく）すると、その後のデータセットをソートするとこのダイアログで適用されたフィルタリングをオフにします。

ケースの重み付け

[ケースの重み付け] では、統計分析を行うため（複製をシミュレートすることにより）ケースに異なる重みを付けることができます。

- 重み付け変数の値は、データ ファイル内の 1 つのケースが表す観測数を示していなければなりません。
- 重み付け変数に対してゼロ、マイナスの値、または欠損値のあるケースは、分析から除外されます。
- 小数点付きの値は有効で、度数分布表、クロス集計表、カスタム テーブルなど、一部の手続きでは、小数表示重み付き値を使用します。ただし、多くの手順では、重み付き変数を反復重み付けとして扱い、小数表示の重みを際近隣の整数に丸めます。一部の手順では、重み付き変数を完全に無視します。この制限は手続きに固有のマニュアルに記述されています。

図 9-14
[ケースの重み付け] ダイアログ ボックス



重み付け変数をいったん適用すると、別の重み付け変数を選択するか、重み付けをオフにするまで有効になっています。重み付けデータ ファイルを保存すると、重み付け情報はデータ ファイルとともに保存されます。重み付けは、ファイルを重み付け形式で保存した後も、いつでもオフにすることができます。

クロス集計表での重み付け [クロス集計表] 手続きには、ケースの重みを処理するためのいくつかのオプションがあります。

散布図とヒストグラムでの重み付け。 散布図とヒストグラムでは、ケースの重み付けのオンまたはオフの切り替えができますが、重み付け変数に 0、マイナス値、または欠損値があるケースには影響を与えません。これらのケースは、図表内から重み付けをオフにした場合でも図表から除外されたままになっています。

ケースに重みを付けるには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > ケースの重み付け (W)...
- ▶ [ケースの重み付け] をクリックします。
- ▶ [度数変数] ボックスに度数変数を選択します。

度数変数の値は、ケースの重み付けとして使用されます。たとえば、度数変数として 3 の値を持つケースは重み付けしたデータ ファイル内では 3 つのケースを表します。

データの再構成

再構成データ ウィザードを使用して、使用する手続きに合わせてデータを再構成できます。このウィザードにより、現在のファイルが新しく再構成されたファイルに置き換えられます。このウィザードでは、次の処理ができます。

- 選択された変数をケースに再構成する (C)
- 選択されたケースを変数に再構成する (V)
- すべてのデータを置き換える (T)

データを再構成するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
データ > 再構成(R)...
- ▶ 実行する再構成の種類を選択します。
- ▶ 再構成するデータを選択します。

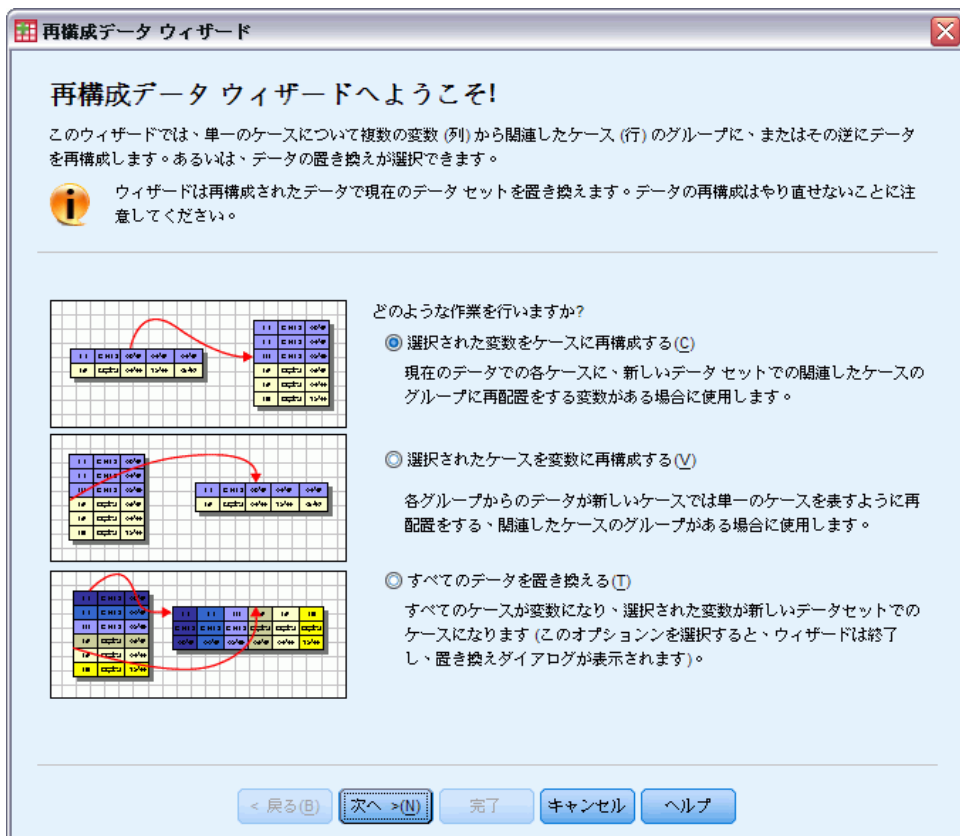
オプションとして、次の選択が可能です。

- 識別変数を作成する。識別変数を作成すると、新しいファイルの値が元のファイルのどの値から作成されているかを識別できます。
- 再構成を実行する前に、データを並べ替え
- 新規ファイルのオプションを定義
- コマンド シンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付け

再構成データ ウィザード:種類の選択

再構成データ ウィザードを使用して、データを再構成します。最初に表示されるダイアログ ボックスで、実行する再構成の種類を選択します。

図 9-15
再構成データ ウィザード



- **選択された変数をケースに再構成する。**データに含まれている関連する列のグループを、行のグループとして新規データ ファイルに表示する場合に、このオプションを選択します。この再構成を選択すると、[変数からケースへ] というステップが表示されます。
- **選択されたケースを変数に再構成する。**データに含まれている関連する行のグループを、列のグループとして新規データ ファイルに表示する場合に、このオプションを選択します。この再構成を選択すると、[ケースから変数へ] というステップが表示されます。
- **すべてのデータを置き換える。**データを置き換える場合に、このオプションを選択します。新しいデータでは、行は列に、列は行にすべて置き換えられます。この再構成を選択すると、再構成データ ウィザードが閉じ、[行と列の置き換え] ダイアログ ボックスが開きます。

データの再構成方法の決定

変数には、分析の対象となる情報（例、測定や得点など）が含まれます。一方、**ケース**は観測（例、個人など）を表します。単純なデータ構造では、各変数が 1 つの列、各ケースが 1 つの行となります。たとえば、あるクラスに在籍する生徒全員の検定の得点を測定する場合、得点の値はすべて 1 つの列に表示され、行は生徒ごとに 1 つずつ作成されます。

データを分析するときには、多くの場合ある条件下で変数がどのように変化するかを分析します。条件には、特定の試験的治療、人口統計、または時点などが含まれます。データ分析では、分析対象の条件を **因子**と呼びます。因子を分析する場合は、データ構造が複雑になります。1 つの変数に関する情報が複数の列に含まれる（たとえば、因子のレベルごとに列が存在する）場合や、1 つのケースに関する情報が複数の行に含まれる（たとえば、因子のレベルごとに行が存在する）場合があります。再構成データ ウィザードを使用して、複雑なデータ構造を持つファイルの再構成が簡単に実行できます。

ウィザードで選択する再構成の種類は、現在のファイルの構成と再構成後の新規ファイルの構成によって決まります。

現在のファイルのデータ構造。現在のデータ構造は、因子が別個の変数に記録されている（ケース グループ）場合と、変数といっしょに記録されている（変数グループ）場合があります。

- **ケース グループ。**現在のファイルで、変数と条件が別個の列に記録されている場合。次に例を示します。

var	因子
8	1
9	1
3	2
1	2

この例では、関連している最初の 2 行が **ケース グループ**になります。これらの行には、同じ因子レベルのデータが含まれています。IBM® SPSS® Statistics データ分析では、データがこのような構造である場合、因子を **グループ化変数**と呼びます。

- **列グループ。**現在のファイルで、変数と条件が同じ列に記録されている場合。次に例を示します。

var_1	var_2
8	3
9	1

この例では、関連している 2 列が **変数グループ**になります。それらは同じ変数のデータ、つまり因子レベル 1 は var_1、因子レベル 2 は var_2 となります。SPSS Statistics データ分析では、データの構造がこのような場合の因子は**反復測定**と呼ばれます。

新規ファイルのデータ構造。新規ファイルのデータ構造は、通常、データ分析に使用する手続きによって決まります。

- **ケース グループを必要とする手続き。**グループ化変数を必要とする分析を実行するには、データの構造をケース グループにする必要があります。このような分析の例には、1 変量、多変量、分散成分の一般線型モデル、混合モデル、OLAP キューブ、独立サンプルの t 検定、ノンパラメトリック検定などがあります。現在のデータ構造が変数グループであるときにこれらの分析を実行するには、[**選択された変数をケースに再構成する**]を選択します。
- **変数グループを必要とする手続き。**反復測定を分析するには、データ構造を変数グループにする必要があります。このような分析の例には、反復測定の一般線型モデル、時間依存共変量の Cox 回帰分析、対応のあるサンプルの t 検定、対応サンプルのノンパラメトリック検定などがあります。現在のデータ構造がケース グループであるときにこれらの分析を実行するには、[**選択されたケースを変数に再構成する**]を選択します。

変数からケースへ再構成する例

この例では、因子 A および B の検定の得点がそれぞれ別個の列に表示されています。

図 9-16
変数からケースへ再構成する現在のデータ

	スコア_a	スコア_b
1	1014.00	864.00
2	684.00	636.00
3	810.00	638.00

このデータを独立サンプルの t 検定で分析するとします。現在のデータには、「スコア_a」と「スコア_b」で構成されている列グループがありますが、この手続きで必要となる **グループ化変数**がありません。再構成データ ウィザードで[**選択された変数をケースに再構成する**]を選択します。1 つの変数グループを「得点」という新しい変数に再構成し、「グループ」というインデックスを作成します。次の図には、新しいデータ ファイルが示されています。

図 9-17
変数からケースに再構成された新しいデータ

	グループ	スコア
1	スコア_a	1014.00
2	スコア_b	864.00
3	スコア_a	684.00
4	スコア_b	636.00
5	スコア_a	810.00
6	スコア_b	638.00

これで、独立サンプルの t 検定を実行するときに、グループをグループ化変数として使用できます。

ケースから変数へ再構成する例

この例では、各被験者の検定の得点が治療の前と後の 2 度記録されています。

図 9-18
ケースから変数へ再構成する現在のデータ

	ID	スコア	時間
1	1	1014.00	bef
2	1	864.00	aft
3	2	684.00	bef
4	2	636.00	aft

このデータを、対応のあるサンプルの t 検定で分析するとします。現在のデータ構造はケース グループですが、この手続きが必要となる対応のある変数の **反復測度**がありません。再構成データ ウィザードで [選択されたケースを変数に再構成する] を選択します。ID を使用して現在のデータの行グループを識別し、時間を使用して新規ファイルの変数グループを作成します。

図 9-19
ケースから変数に再構成された新しいデータ

	ID	aft	bef
1	1	864.00	1014.00
2	2	636.00	684.00

これで、対応のあるサンプルの t 検定を実行するときに、bef と aft を変数のペアとして使用できます。

再構成データ ウィザード (変数からケースへ):変数グループの数

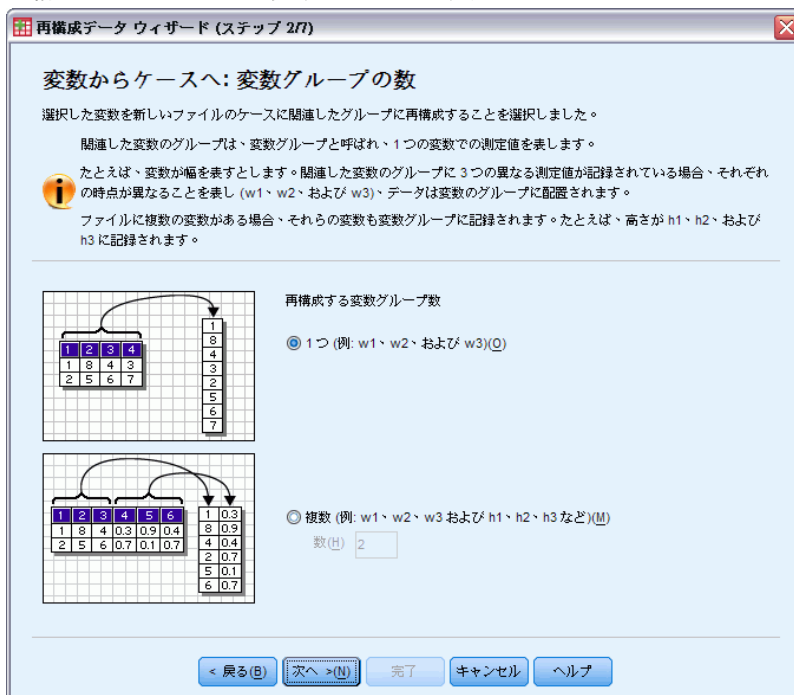
注：このステップが表示されるのは、変数グループから行への再構成を選択した場合です。

このステップでは、新規ファイルで再構成する現在のファイルの変数グループ数を決定します。

現在のファイルに含まれる変数グループの数。現在のデータに変数グループがいくつ存在しているかを調べます。**変数グループ**と呼ばれる関連する列のグループでは、同じ変数の反復測度が別々の列に記録されます。たとえば、現在のデータに **幅** を記録する w1、w2、および w3 という 3 つの列がある場合、変数グループの数は 1 つになります。さらに、**高さ** を記録する h1、h2、および h3 という 3 つの列がある場合、変数グループは 2 つあることとなります。

新規ファイルに作成する変数グループの数。新規データ ファイルに再構成する変数グループの数を決定します。すべての変数グループを新規ファイルで再構成する必要はありません。

図 9-20
再構成データ ウィザード:変数グループの数、ステップ 2



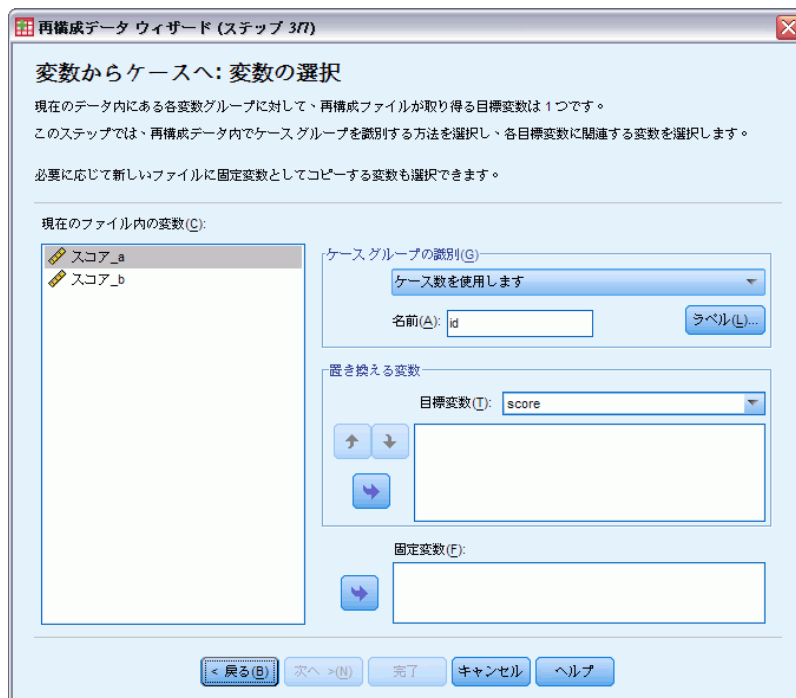
- **1つ。**新規ファイルに、現在のファイルに含まれる 1 つの変数グループから再構成された変数が 1 つ作成されます。
- **複数。**新規ファイルに、再構成された複数の変数が作成されます。このステップで指定した数は、次のステップに影響します。次のステップでは、指定した数の新しい変数が自動的に作成されます。

再構成データ ウィザード (変数からケースへ):変数を選択

注：このステップが表示されるのは、変数グループから行への再構成を選択した場合です。

このステップでは、現在のファイルに含まれる変数を新規ファイルでどのように使用するかを指定します。新規ファイルで行を識別する変数を作成することもできます。

図 9-21
再構成データ ウィザード:変数の選択、ステップ 3



新しい行の識別方法。新規データ ファイルに、現在のデータ ファイルの行を識別する変数を作成し、新しい行グループの作成元を示すことができます。この識別変数には、ケースの連続番号や変数の値を使用できます。[ケース グループの識別] のコントロールを使用して、新規ファイルの識別変数を定義します。セルをクリックして、デフォルトの変数名を変更し、識別変数にわかりやすい変数ラベルを付けることができます。

新規ファイルで再構成の対象となる変数。前のステップでは、再構成する変数グループの数を指定しました。ウィザードは、グループごとに 1 つの新しい変数を作成します。変数グループの値は、新規ファイルの変数に表示されます。[置き換える変数] のコントロールを使用して、新規ファイルで再構成する変数を定義します。

再構成する変数を1つ指定するには

- ▶ 変換する変数グループを含む変数を [置き換える変数] リストに配置します。グループ内のすべての変数は、同じ型 (数値型か文字型のどちらか) でなければなりません。

変数グループには、同じ変数を何度も含めることができます (変数はソース変数リストから移動するのではなく、コピーされます)。変数の値は新規ファイルで反復されます。

再構成する変数を複数指定するには

- ▶ [目標変数] ドロップダウン リストから、定義する最初の目標変数を選択します。
- ▶ 変換する変数グループを含む変数を [置き換える変数] リストに配置します。グループ内のすべての変数は、同じ型 (数値型か文字型のどちらか) でなければなりません。変数グループに、同じ変数を2度以上含めることができます。(変数は、ソース変数リストから移されるのではなく、コピーされます。値は新しいファイル内で繰り返されます)。
- ▶ 定義する次の目標変数を選択し、利用するすべての目標変数に対して変数の選択手順を繰り返します。
 - 同一の変数を同じ目標変数グループに複数回含めることはできますが、複数の目標変数グループに含めることはできません。
 - それぞれの目標変数グループ リストには、同数の変数が含まれている必要があります。(2度以上表示されている変数は数に含まれます)。
 - 目標変数グループの数は、前のステップで指定した変数グループの数によって決まります。デフォルトの変数名はこのステップで変更できますが、再構成する変数グループの数を変更するには、前のステップに戻る必要があります。
 - 次のステップに進む前に、利用するすべての目標変数に対して変数グループを定義する必要があります (ソース リストの変数を選択)。

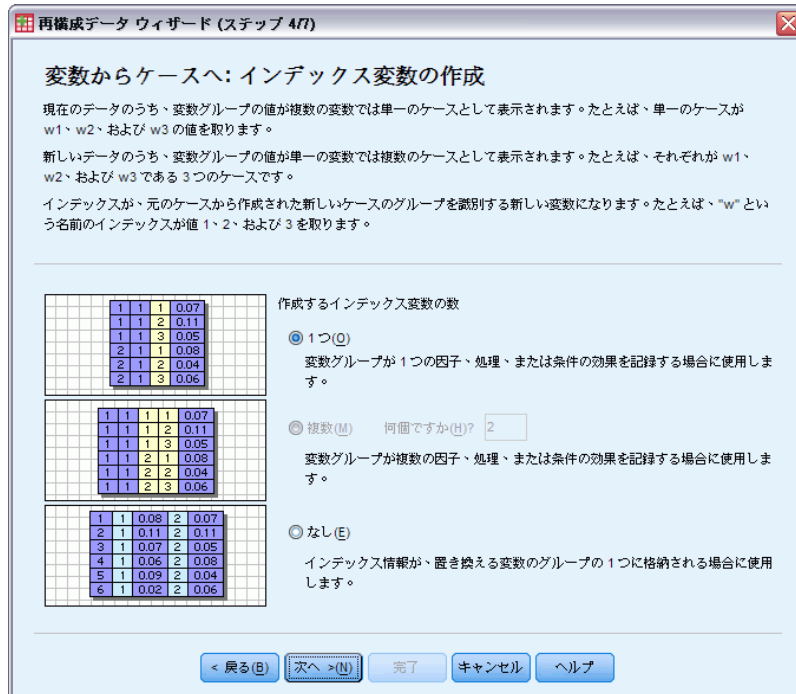
新規ファイルにコピーする変数。再構成しない変数は、新規ファイルにコピーできます。これらの変数の値は、新しい行にコピーされます。新規ファイルにコピーする変数を [固定変数] リストに移動します。

再構成データ ウィザード (変数からケースへ):インデックス変数の作成

注 : このステップが表示されるのは、変数グループから行への再構成を選択した場合です。

このステップでは、インデックス変数を作成するかどうかを決定します。インデックスとは、新規行の作成元変数に基づいて、行グループを順に識別する新しい変数です。

図 9-22
再構成データ ウィザード:インデックス変数の作成、ステップ 4



新規ファイルに作成するインデックス変数の数。インデックス変数は、手続きのグループ化変数として使用できます。ほとんどの場合、インデックス変数は 1 つで十分ですが、現在のファイルの変数グループが複数の因子レベルを反映している場合は、複数のインデックス変数が必要となることがあります。

- **1 つ。**インデックス変数が 1 つ作成されます。
- **複数。**複数のインデックスが作成されます。作成するインデックスの数を入力してください。このステップで指定する数は、次のステップに影響します。次のステップでは、指定した数のインデックスが自動的に作成されます。
- **なし。**新規ファイルにインデックス変数を作成しない場合に選択します。

変数からケースへの再構成で 1 つのインデックスを作成する例

現在のデータには、幅という変数グループ 1 つと、時間という因子 1 つが含まれています。幅は 3 度測定され、w1、w2、および w3 に記録されています。

図 9-23
インデックス 1 つを構成する現在のデータ

	被験者	w1	w2	w3
1	1	6.70	4.30	5.70
2	2	7.10	5.90	5.60

この変数グループを 幅という 1 つの変数に再構成し、番号から成るインデックスを 1 つ作成します。次の表に、新しいデータを示します。

図 9-24
インデックス 1 つを持つ再構成された新しいデータ

	被験者	インデックス	幅
1	1	1	6.70
2	1	2	4.30
3	1	3	5.70
4	2	1	7.10
5	2	2	5.90
6	2	3	5.60

インデックスの値は 1 から始まり、グループの変数ごとに増分されます。元のファイルで新しい行が見つかるたびに、再び 1 から番号が付けられます。これで、グループ化変数を必要とする手続きで、インデックスを使用できるようになりました。

変数からケースへの再構成で 2 つのインデックスを作成する例

変数グループに複数の因子が記録されている場合は、複数のインデックスを作成できます。その場合は、最初の因子のレベルが 1 次インデックスとなり、2 番目以降の因子のレベルがその内側で循環するよう現在のデータを配置する必要があります。現在のデータには、幅という 1 つの変数グループと、A と B という 2 つの因子が含まれています。データは、因子 B のレベルが因子 A のレベル内で循環するように配置されています。

図 9-25
インデックス 2 つを構成する現在のデータ

	被験者	w_a1b1	w_a1b2	w_a2b1	w_a2b2
1	1	5.50	6.40	5.80	5.90
2	2	7.40	7.10	6.60	6.70

この変数グループを 幅という 1 つの変数に再構成し、インデックスを 2 つ作成します。次の表に、新しいデータを示します。

図 9-26
インデックス 2 つを持つ新しい再構成データ

	被験者	インデックス_a	インデックス_b	幅
1	1	1	1	5.50
2	1	1	2	6.40
3	1	2	1	5.80
4	1	2	2	5.90
5	2	1	1	7.40
6	2	1	2	7.10
7	2	2	1	6.60
8	2	2	2	6.70

再構成データ ウィザード (変数からケースへ):インデックス変数を 1 つ作成

注 : このステップは、変数グループから行への再構成、および 1 つのインデックス変数の作成を選択した場合に表示されます。

このステップでは、インデックス変数の値を決定します。インデックス変数の値には、連続番号や元の変数グループの変数名を使用できます。また、新しいインデックス変数の名前やラベルを指定することもできます。

図 9-27
再構成データ ウィザード:1 つのインデックス変数の作成、ステップ 5

再構成データ ウィザード (ステップ 5)

変数からケースへ: 1 つのインデックス変数の作成

1 つのインデックス変数を作成することを選択しました。変数値は、連続値かグループ内の変数名です。
テーブル内でインデックス変数の名前とラベルを指定します。

インデックス値の種類

連続値(S)
インデックス値(D): 1, 2, 3

変数名(A)
インデックス値(D): w1, w2, w3

インデックス値とラベルを編集する(X):

	名前	ラベル	レベル	インデックス値
1	インデックス1		3	1, 2, 3

< 戻る(B) 次へ >(N) 完了 キャンセル ヘルプ

詳細は、 p. 236 変数からケースへの再構成で 1 つのインデックスを作成する例 を参照してください。

- **連続値**。連続番号が自動的にインデックスの値として割り当てられます。
- **変数名**。選択した変数グループの名前がインデックスの値として使用されます。リストから変数グループを選択します。
- **[名前]と[ラベル]**。セルをクリックして、デフォルトの変数名を変更し、インデックス変数にわかりやすい変数ラベルを付けることができます。

再構成データ ウィザード (変数からケースへ):複数のインデックス変数の作成

注 : このステップは、変数グループから行への再構成、および複数のインデックス変数の作成を選択した場合に表示されます。

このステップでは、各インデックス変数のレベルの数を指定します。また、新しいインデックス変数の名前やラベルを指定することもできます。

図 9-28
再構成データ ウィザード:複数のインデックス変数の作成、ステップ 5

再構成データウィザード (ステップ 5/7)

変数からケースへ: 複数インデックス変数の作成

複数のインデックス変数を新しいデータファイルに作成することを選択しました。テーブルで最初の変数は1次インデックスです。連続インデックスはすべてこのインデックスの各レベル内で循環します。次のテーブルに、各インデックス変数のレベル数を入力します。各インデックス変数の名前とレベルも編集できます。

インデックス変数の名前、ラベル、レベル数(X):

名前	ラベル	レベル	インデックス値
1インデックス1			
2インデックス2			

結合レベル (横) の合計数: 4

全インデックス変数のレベル数の横は、テーブルの下に表示された "合計" 数に等しくなければならないことに注意してください。この数は置き換えられる変数の数に等しいです。

< 戻る (B) 次へ > (N) 完了 キャンセル ヘルプ

詳細は、 p. 237 変数からケースへの再構成で 2 つのインデックスを作成する例 を参照してください。

現在のファイルに記録されているレベルの数。現在のデータに記録されている因子レベルの数を調べます。レベルは、同一の条件下にあるケース グループを定義します。因子が複数ある場合、最初の因子のレベルを 1 次インデックスとし、2 番目以降の因子のレベルがこのレベル内で循環するように現在のデータを配置する必要があります。

新規ファイルに作成するレベルの数。各インデックスのレベルの数を入力します。複数のインデックス変数の値は、常に連続番号になります。この値は 1 から始まり、その後レベルごとに増分されます。最初のインデックスは増分が最も遅く、最後のインデックスは増分が最速です。

組み合わせられるレベルの合計。現在のデータに含まれているレベルの数より多くのレベルを作成することはできません。再構成されたデータには処理の組み合わせごとに行が 1 つ含まれるので、作成するレベルの数はウィザードによって確認されます。ウィザードは、作成するレベルの積と変数グループの変数の数を比較します。これらの数は一致している必要があります。

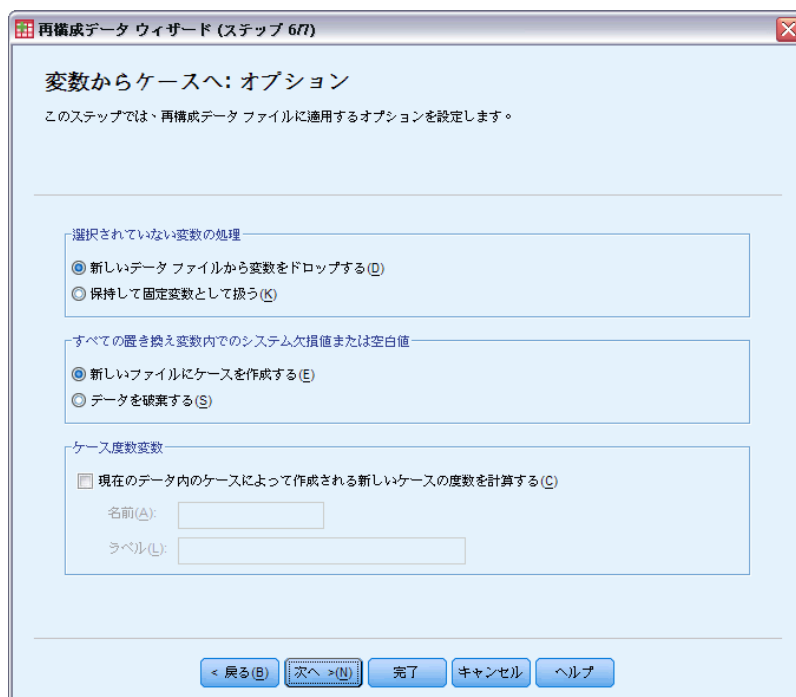
[名前] と [ラベル]。セルをクリックして、デフォルトの変数名を変更し、インデックス変数にわかりやすい変数ラベルを付けることができます。

再構成データ ウィザード (変数からケースへ):オプション

注 : このステップが表示されるのは、変数グループから行への再構成を選択した場合です。

このステップでは、再構成される新規ファイルのオプションを指定します。

図 9-29
再構成データ ウィザード:オプション、ステップ 6



選択されていない変数の破棄。変数選択のステップ（ステップ 3）で、現在のデータから再構成する変数グループ、コピーする変数、および識別変数を選択しました。選択されている変数のデータは、新規ファイルに表示されます。現在のデータにまだ変数が含まれている場合は、それらの変数を破棄するかまたは保持するかを選択できます。

欠損データの保持。ウィザードは、NULL 値が含まれていないかどうか、新しい行となる可能性のあるデータを 1 つずつ調べます。NULL 値とは、システム欠損値または空白値です。NULL 値だけを含む行は、保持するかまたは破棄するかを選択できます。

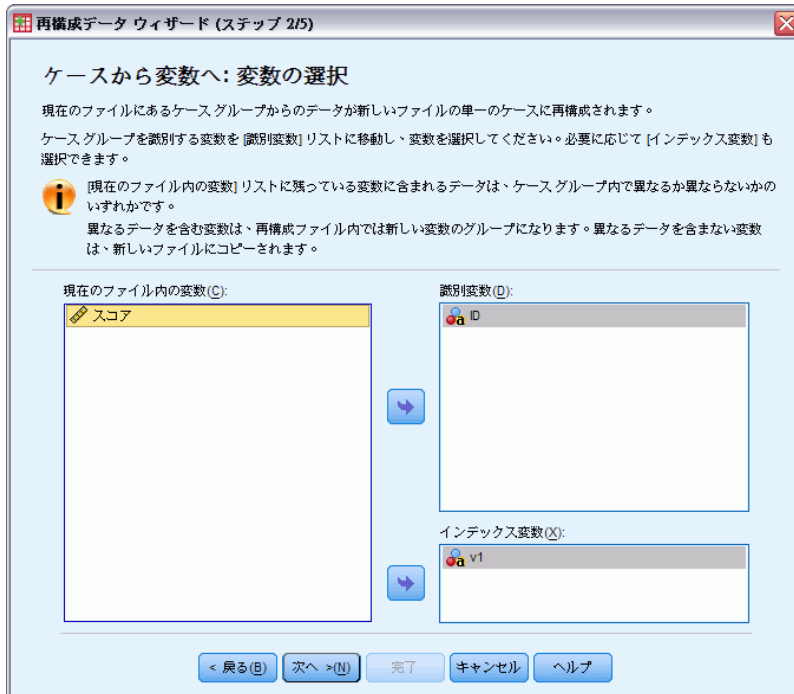
度数変数の作成。新規ファイルに、**度数変数**を作成できます。この変数には、現在のデータの行から生成された新しい行の数が含まれます。新規ファイルから NULL 値を破棄して、現在のデータに含まれる特定の行から異なる数の新しい行を生成する場合は、度数変数を使用すると便利です。セルをクリックして、デフォルトの変数名を変更し、度数変数にわかりやすい変数ラベルを付けることができます。

再構成データ ウィザード (ケースから変数へ):変数を選択

注 : このステップは、ケース グループから列への再構成を選択した場合に表示されます。

このステップでは、現在のファイルに含まれる変数を新規ファイルでどのように使用するかを指定します。

図 9-30
再構成データ ウィザード:変数の選択、ステップ 2



現在のデータのケースグループを識別する変数。 ケースグループとは、測定する観測単位（個人や機関など）が同じであるという点で、互いに関連している行のグループです。新規ファイルで各ケースグループを1つの行に統合するには、現在のファイルでグループの識別に使用されている変数を指定する必要があります。現在のファイルのケースグループを識別する変数を「識別変数」リストに移動します。現在のデータファイルの分割に使用される変数は、ケースグループの識別にも自動的に使用されます。ウィザードは、識別値の新たな組み合わせが見つかるたびに新しい行を作成します。このため、「識別変数」リストに表示されている変数と同じ順序になるように、現在のファイルのケースを識別変数の値で並べ替える必要があります。現在のデータファイルがまだ並べ替えられていない場合は、次のステップで実行できます。

新規ファイルでの新規変数グループの作成方法。元データでは、変数は 1 つの列に表示されます。新しいデータ ファイルでは、変数は複数の新しい列に表示されます。**インデックス変数**とは、ウィザードが新しい列を作成するのに使用する現在のデータの変数のことです。再構成されたデータには、新しい列の一意的な値ごとに新しい変数が 1 つ含まれます。新規変数グループの形成に使用する変数を [インデックス変数] リストに移動します。表示されるオプションを選択すると、新しい列をインデックスで並べ替えることもできます。

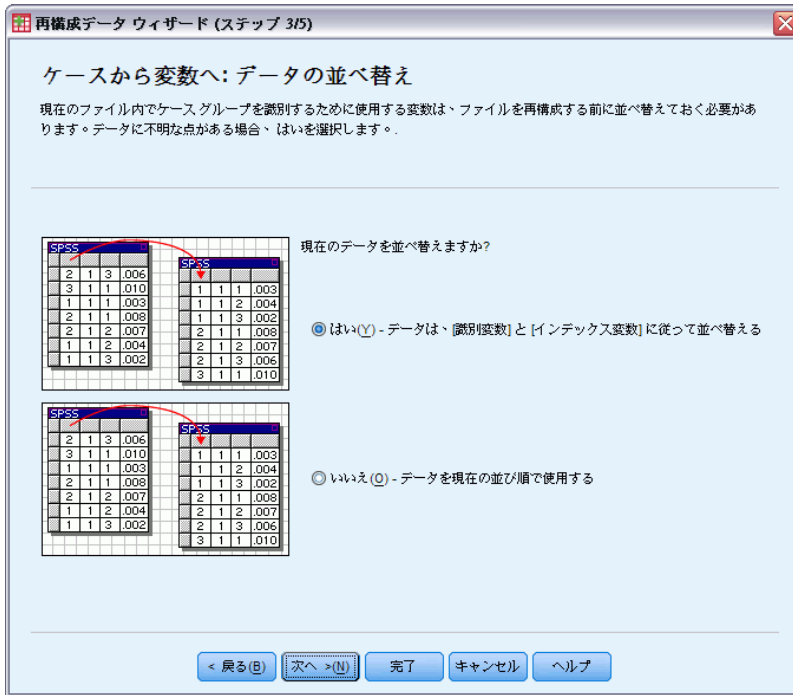
他の列の処理。[現在のファイル内の変数] リストに残っている変数の処理方法は、ウィザードによって自動的に決められます。ウィザードは、各変数のデータ値がケース グループ内で変化するかどうかを調べます。変化する場合、その値は新規ファイルで変数グループとして再構成されます。変化しない場合、その値は新規ファイルにコピーされます。変数がグループ内で異なるかどうかを確認する場合、ユーザー欠損値は有効な値として処理されますが、システム欠損値は有効な値として処理されません。グループに 1 つの有効な値またはユーザー欠損値とシステム欠損値が含まれ、グループ内で異なる変数として処理される場合、ウィザードは値を新しいファイルにコピーします。

再構成データ ウィザード (ケースから変数へ): データを並べ替える

注 : このステップは、ケース グループから列への再構成を選択した場合に表示されます。

このステップでは、再構成する前に現在のファイルを並べ替えるかどうかを決定します。ウィザードは、識別値の新たな組み合わせが見つかるたびに新しい行を作成するため、ケース グループを識別する変数の順に、データを並べ替える必要があります。

図 9-31
再構成データ ウィザード: データを並べ替える、ステップ 3



現在のファイルの行の順序。現在のデータの順序、およびケース グループの識別に使用する変数（前のステップで指定している）を調べます。

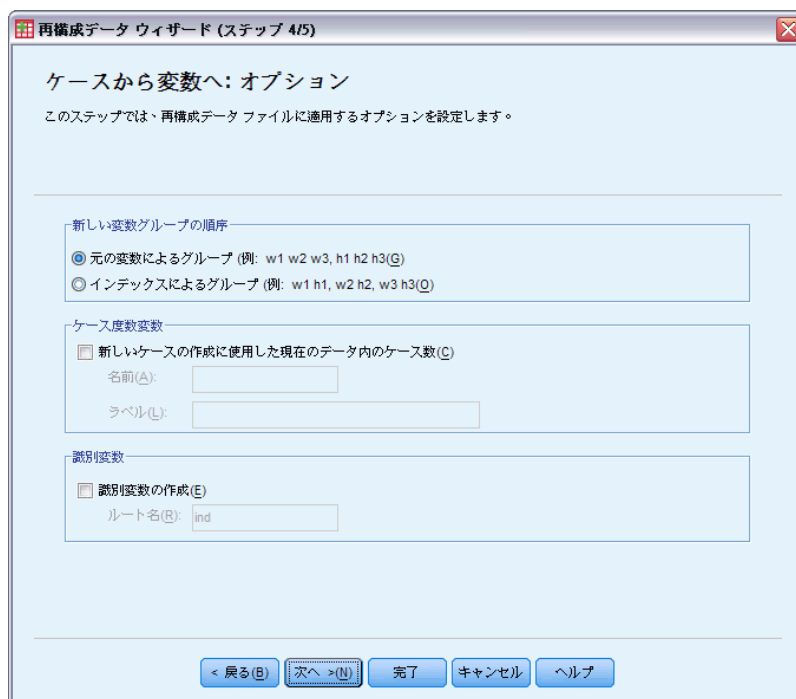
- **はい。**現在のデータは自動的に識別変数の順に並べ替えられ、前のステップで [識別変数] に表示されている変数と同じ順序になります。データが識別変数の順に並べ替えられていない場合、または並べ替えが実行されたかどうか不明である場合に選択します。このオプションでは個別のデータ パスが必要ですが、再構成のときに行を正確に並べ替えることができます。
- **いいえ。**現在のデータは並べ替えられません。現在のデータが、ケース グループを識別する変数の順にすでに並べ替えられている場合に選択します。

再構成データ ウィザード (ケースから変数へ): オプション

注：このステップは、ケース グループから列への再構成を選択した場合に表示されます。

このステップでは、再構成される新規ファイルのオプションを指定します。

図 9-32
再構成データ ウィザード:オプション、ステップ 4



新規ファイルでの新しい変数グループの順序。

- **元の変数によるグループ。** 同一の変数から作成された新しい変数をいっしょにグループ化します。
- **インデックスによるグループ。** インデックス変数の値に基づいて変数をグループ化します。

例:再構成する変数は w と h であり、インデックスは 月です。

w h 月

変数ごとにグループ化すると、次の表のようになります。

w. jan w. feb h. jan

インデックスごとにグループ化すると、次の表のようになります。

w. jan h. jan w. feb

度数変数の作成。 新規ファイルに、度数変数を作成できます。この変数には、新規データ ファイルの行の作成元となった現在のデータの行数が含まれます。

識別変数の作成。インデックス変数を使用して、新規データ ファイルに **識別変数**を作成します。インデックス変数の各固有値に対し、新しい変数が 1 つ作成されます。識別変数は、ケースの値の有無を通知します。ケースが値を持っている場合、指示変数の値は 1 になります。ケースが値を持っていない場合は 0 になります。

例:インデックス変数は製品です。顧客が購入した製品を記録します。元のデータとしては、次のものがあります。

顧客	製品
1	chick
1	eggs
2	eggs
3	chick

識別変数を作成すると、製品の各固有値に対し、新しい変数が 1 つ作成されます。再構成データは、次のようになります。

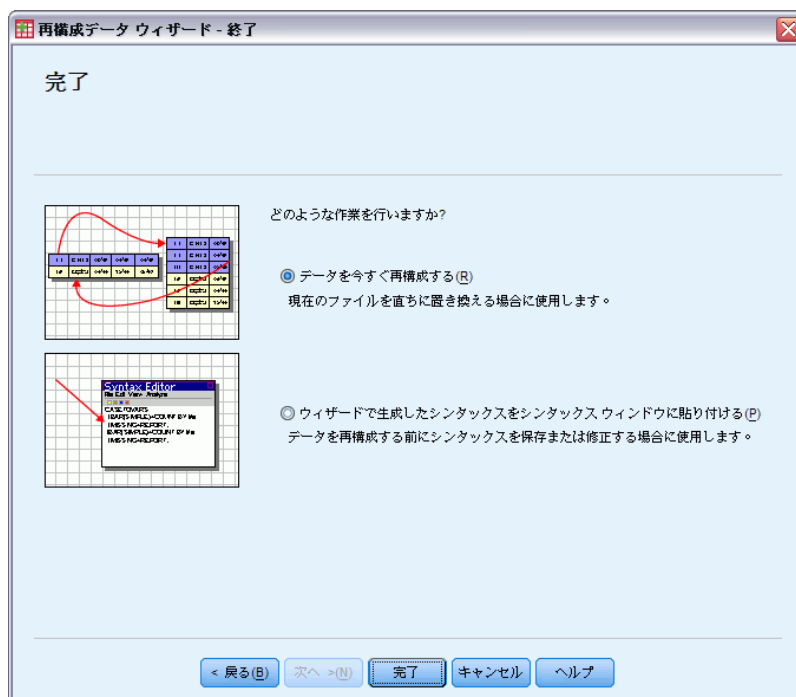
顧客	indchick	indeggs
1	1	1
2	0	1
3	1	0

この例では、再構成データを使用して、顧客が購入する製品の度数を求めることができます。

再構成データ ウィザード:完了

これは再構成データ ウィザードの最終ステップです。どのように処理するかを決定します。

図 9-33
再構成データ ウィザード:完了



- **データを今すぐ再構成する。**再構成された新規ファイルが作成されます。現在のファイルを直ちに置換する場合に、このオプションを選択します。

注 :元データに重みが付けられている場合、重みとして使用されている変数が再構成される時、およびこのような変数が新規ファイルから破棄される時を除いて、新しいデータにも重みが付けられます。

- **ウィザードで生成したシンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付ける。**シンタックス ウィンドウに、ウィザードによって生成されたシンタックスが貼り付けられます。現在のファイルを置換する準備が完了していない場合、シンタックスを修正する場合、または後で使用できるようにシンタックスを保存する場合に、このオプションを選択します。

出力の作業

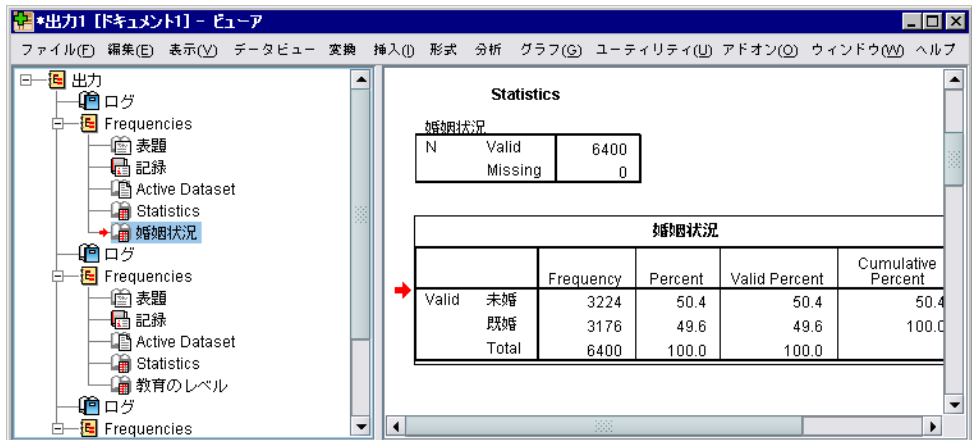
手続きを実行すると、その結果はビューアというウィンドウに表示されます。このウィンドウでは、見たい出力に容易に移動することができます。出力を操作して、希望する出力を正確に取り入れた文書を作成することもできます。

ビューア

出力結果はビューアに表示されます。ビューアを使用すると、次のことができます。

- 出力結果を走査する
- 選択したテーブルと図表を表示したり隠したりする
- 選択した項目を移動することによって出力の表示順を変更する
- 項目を [ビューア] とその他のアプリケーション間で移動する

図 10-1
ビューア



ビューアは、2つのウィンドウ枠に分割されています。

- 左のウィンドウ枠には、出力内容のアウトラインが表示されます。
- 右のウィンドウ枠には統計表、図表、およびテキスト出力が表示されます。

対応テーブルまたは図表に直接移動するには、アウトラインの項目をクリックします。アウトライン ウィンドウ枠の右境界線をクリックし、ドラッグするとアウトライン ウィンドウ枠の幅を変更することができます。

結果の表示と非表示

ビューアでは、手続き全体から個別のテーブルまたは結果を選択的に表示することも、隠すこともできます。この手順は内容ウィンドウ枠に表示される出力の量を減らしたいときに有効です。

テーブルと図表を隠すには

- ▶ ビューアのアウトライン ウィンドウ枠にある項目のブック アイコンをダブルクリックします。

または

- ▶ 項目をクリックして選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

表示 > 非表示(H)

または

- ▶ アウトラインのツール バーで、閉じた本の（隠す）アイコンをクリックします。

開いたブック（表示）アイコンがアクティブ アイコンになり、現在項目が隠れていることを示します。

手続きの結果を隠すには

- ▶ アウトライン ウィンドウ枠で手続き名の左にあるボックスをクリックします。

これで手続きの結果がすべて隠れて、アウトライン表示が閉じます。

出力の移動、削除、コピー

項目を 1 つずつ、またはグループ単位でコピー、移動、または削除して、結果の配置を変えることができます。

ビューア内で出力を移動するには

- ▶ アウトライン枠または内容ウィンドウ枠で項目を選択します。
- ▶ 選択した項目を別の場所にドラッグ アンド ドロップします。

ビューア内で出力を削除するには

- ▶ アウトライン枠または内容ウィンドウ枠で項目を選択します。

- ▶ **Delete** キーを押します。
または
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 削除

初期配置の変更

デフォルトでは、すべての出力は左に配置されます。新規項目の初期位置合わせを変更するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > オプション
- ▶ [ビューア] タブをクリックします。
- ▶ [初期出力状態] グループで、項目の種類（たとえば、ピボット テーブル、グラフ、テキスト出力）を選択します。
- ▶ 希望する配置のオプションを選択します。

出力項目の配置の変更

- ▶ アウトラインまたは出力内容のウィンドウ枠で、位置合わせしたい項目を選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
書式 > 左揃え

または
書式 > 中央

または
書式 > 右揃え

ビューアのアウトライン

アウトライン ウィンドウ枠には、ビューア文書の目次が表示されます。アウトライン ウィンドウ枠を使用すると、出力の走査および出力表示のコントロールを行うことができます。アウトライン ウィンドウ枠内のほとんどの処理は、内容ウィンドウ枠に対応する影響を与えます。

- アウトライン ウィンドウ枠で項目を選択すると、内容ウィンドウ枠内に対応する項目が表示されます。

- アウトライン ウィンドウ枠で項目を移動すると、内容ウィンドウ枠内の対応する項目が移動します。
- アウトライン表示を閉じると、閉じたレベル中のすべての項目からの出力が隠れます。

アウトライン表示の制御。 アウトライン表示を制御するには、次の操作を行います。

- アウトライン表示を開き、閉じます。
- 選択した項目のアウトライン レベルを変更します。
- アウトライン表示内の項目の大きさを変更します。
- アウトライン表示で使用するフォントを変更します。

アウトライン表示を閉じたり開くには

- ▶ 閉じる、または開くアウトライン項目の左にあるボックスをクリックします。

または

- ▶ アウトラインの項目をクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

表示 > 閉じる(C)

または

表示 > 開く(E)

アウトライン レベルを変更するには

- ▶ アウトライン枠内にある項目をクリックします。
- ▶ アウトラインのツールバーで左矢印をクリックして項目のレベルを上げます (項目を左に移動します)。

または

アウトラインのツールバーで右矢印をクリックして項目のレベルを下げます (項目を右に移動します)。

または

- ▶ メニューから次の項目を選択します。

編集 > アウトライン > レベルを上げる

または

編集 > アウトライン > レベルを下げる

アウトライン レベルの変更は、アウトライン レベル内で項目を移動した後で特に有効です。項目を移動すると、項目のアウトライン レベルが変化するので、アウトラインのツールバーで左矢印ボタンと右矢印ボタンを使用すると最初のアウトライン レベルに戻すことができます。

アウトライン項目のサイズを変更するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > アウトラインのサイズ(Z)
- ▶ アウトラインのサイズ (小、中、または 大) を選択します。

アウトラインのフォントを変更するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > アウトラインのフォント(F)...
- ▶ フォントを選択します。

項目をビューアに追加する

ビューアでは、表題、新規テキスト、図表、または外部テキスト ファイルのような項目を追加することができます。

表題やテキストを追加するには

テーブルまたは図表に連結されていないテキスト項目は、ビューアに追加することができます。

- ▶ テーブル、図表、または表題またはテキストの前になる他のオブジェクトをクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
[挿入(O)] > 新しい表題

または
[挿入(O)] > 新しいテキスト
- ▶ 新しいオブジェクトをダブルクリックします。
- ▶ テキストを入力します。

テキスト ファイルを追加するには

- ▶ ビューアのアウトライン枠または内容ウィンドウ枠で、テキストを追加する位置の直前にくるテーブル、図表、その他のオブジェクトをクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
[挿入(O)] > テキスト ファイル...
- ▶ テキスト ファイルを選択します。
テキストを編集するには、そのテキストをダブル クリックします。

オブジェクトをビューアに貼り付ける

他のアプリケーションのオブジェクトも、ビューアに貼り付けることができます。[後に貼り付け] か [形式を選択して貼り付け] のどちらかを使用します。いずれの方法でも、選択したオブジェクトの後に新しいオブジェクトが貼り付けられます。[形式を選択して貼り付け] は、貼り付けるオブジェクトの形式を選択したい場合に使用します。

[ビューア] の情報の検索および置換

- ▶ [ビューア] の情報の検索と置換には、メニューから次の項目を選びます。
編集 > 検索

または
編集 > 置換(R)

検索と置換を使用すると、次のことができます。

- すべての文書または選択した項目だけを検索。
- 現在の場所から上下に検索。
- アウトライン枠または内容ウィンドウ枠への検索を制限するか、両方の枠を検索。
- 非表示項目を検索。内容ウィンドウ枠（たとえば、デフォルトでは非表示の記録テーブル）およびピボット テーブルの非表示の行および列などの項目を含みます。
- 検索基準を大文字と小文字が区別される一致に制限。
- ピボット テーブルの検索基準をすべてのセルの内容の一致に制限。
- ピボット テーブルの検索基準を脚注マーカーのみに制限。このオプションは、ビューアの選択にピボット テーブル以外のものが含まれている場合使用できません。

非表示の項目およびピボット テーブル層

- 複合多次元のピボット テーブルの現在表示されている層の下の層は非表示と考えられなく、非表示の項目が検索に含まれていなくても検索領域に含まれます。
- 非表示項目はデフォルトでは非表示の、またはテーブルを編集し、指定した非表示の列と行を選択して手動で非表示にしたピボット テーブルの列と行（たとえば、空白の行および列はデフォルトでは非表示）および内容ウィンドウ枠（アウトライン枠の閉じた本のアイコン付きの項目、またはアウトライン枠の閉じられたブロック内に含んだ）を含みます。非表示項目は、**[隠されている項目を含む]** を明示的に選択すると検索に含まれます。
- 両方の場合に、検索テキストまたは値を含む隠れたまたは見えない要素が見つければ表示されますが、項目は元の状態に戻ります。

ピボット テーブルの値の範囲の検索

ピボット テーブルで指定された値の範囲の値を検索するには

- ▶ ビューアでピボット テーブルをアクティブ化するか、1 つまたは複数のピボット テーブルを選択します。ピボット テーブルだけを選択してください。他のオブジェクトを選択すると、**[範囲]** オプションが使用できなくなります。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 検索
- ▶ **[範囲]** タブをクリックします。
- ▶ 範囲の種類を **[から]**、**[以上]**、**[以下]** から選択します。
- ▶ 範囲を定義する値を選択します。
 - 値が数値以外の文字を含む場合、いずれの値も文字列として処理されます。
 - いずれの値も数値の場合、数値だけが検索されます。
 - **[範囲]** タブを使用して値を置き換えることはできません。

レガシー テーブルの場合、この機能は選択できません。 詳細は、 [11 章 p.307 レガシー テーブル](#) を参照してください。

他のアプリケーションへの出力のコピー

出力オブジェクトは、コピーして、ワード プロセッサ、またはスプレッドシートなど他のアプリケーションに貼り付けることができます。さまざまな形式で出力を貼り付けることができます。使用するアプリケーションおよび選択した出力オブジェクトにより、次の形式のいくつかが利用できます。

メタファイル。 WMF および EMF メタファイル形式。この形式は、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

RTF (リッチ テキスト形式)。 複数の選択したオブジェクト、テキスト出力、ピボット テーブルを RTF 形式でコピーして貼り付けることができます。ピボット テーブルの場合、ほとんどのアプリケーションでは、後で他のアプリケーションで編集可能なテーブルとしてテーブルを貼り付けます。ドキュメントの幅に対して広すぎるピボット テーブルは、ピボット テーブルのオプション設定に応じてラップされるか、ドキュメントの幅に適合するよう縮小、または変更しないままにします。詳細は、17 章 p.392 [ピボット テーブル] オプション を参照してください。

注：Microsoft Word では、横幅が極端に長い表は表示されないことがあります。

画像。 JPG および PNG 画像形式。

BIFF。 ピボット テーブルおよびテキスト形式は、BIFF 形式のスプレッドシートに貼り付けることができます。ピボット テーブルの数値は、数値の精度を保持します。この形式は、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

テキスト： ピボット テーブルおよびテキスト形式は、テキストとしてコピーし、貼り付けることができます。この手順は、テキストしか送受信できない電子メールなどのアプリケーションには有効です。

使用するアプリケーションが複合利用可能形式をサポートしているなら、形式を選択できる 形式を選択して貼り付け...] メニュー項目があるか、利用可能な形式の一覧が自動的に表示されます。

複数の出力オブジェクトのコピーおよび貼り付け

複数のオブジェクトを他のアプリケーションに貼り付ける場合、次の制限が適用されます。

- **RTF 形式。** 多くのアプリケーションでは、ピボット テーブルはアプリケーションで編集可能なテーブルとして貼り付けられます。図表、ツリー図、モデル ビューは画像として貼り付けられます。
- **メタファイルおよび画像形式。** 選択したすべての出力オブジェクトは、他のアプリケーションの単一オブジェクトとして貼り付けられます。
- **BIFF 形式。** 図表、ツリー、モデル ビューは除外されます。

出力のエクスポート を使用して複数の出力オブジェクトを他のアプリケーション/形式にエクスポートすることもできます。

特殊コピー

大きい容量の出力、特に非常に大きなピボット テーブルをコピーして貼り付ける場合、[編集] → [特殊コピー] を使用してクリップボードにコピーする形式の数を制限し、操作の速度を改善することができます。

選択した形式をデフォルトの形式セットとして保存し、クリップボードにコピーすることもできます。この設定は、セッション間で保持されます。

出力のエクスポート

[出力のエクスポート] では、ビューア出力を、HTML、テキスト、Word/RTF、Excel、PowerPoint (PowerPoint 97 以降のバージョンが必要です)、および PDF の各形式で保存します。各種書式のグラフィック ファイルとして図表をエクスポートできます。

注： PowerPoint へのエクスポートは、Windows オペレーティング システム上のみで利用でき、Student 版では利用できません。

出力をエクスポートするには

- ▶ ビューアをアクティブ ウィンドウにします (ウィンドウ内の任意の場所をクリックします)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > エクスポート(E)...
- ▶ ファイル名 (または図表には接頭辞) を入力して、エクスポート書式を選択します。

エクスポートするオブジェクト。 ビューア内のすべてのオブジェクト、表示されているすべてのオブジェクト、または選択したオブジェクトのみをエクスポートできます。

文書の種類。 次のオプションを使用できます。

- **Word/RTF。** ピボット テーブルは、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、あらゆる書式属性とともに、Word テーブルとしてエクスポートされます。テキスト出力は書式付きの RTF としてエクスポートされます。図表、ツリー図、モデル ビューは PNG 形式で保存されます。

注： Microsoft Word では、横幅が極端に長い表は表示されないことがあります。

- **Excel。** ピボット テーブルの行、列、セルは、Excel の行、列、セルとしてエクスポートされます。この場合、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、すべての書式属性も反映されます。テキスト出力は、すべてのフォント属性とともにエクスポートされます。テキスト出力の各行は、Excel ファイルの行になります。この場合、1 行の内容はすべて 1 つのセルに入れられます。図表、ツリー図、モデル ビューは PNG 形式で保存されます。出力は Excel 97-2004 または Excel 2007 以上の形式でエクスポートできます。
- **HTML。** ピボット テーブルは HTML テーブルとしてエクスポートされます。テキスト出力は、事前にフォーマットされた HTML としてエクスポートされます。図表、ツリー図、モデル ビューは参照により埋め込まれます。HTML 文書を含む適切な形式で図表をエクスポートする必要があります (たとえば、PNG および JPEG)。
- **Portable Document Format。** 出力はすべて、[印刷プレビュー] に表示されるとおりにエクスポートされます。またその際、すべての書式属性は維持されます。
- **PowerPoint ファイル。** ピボット テーブルは Word テーブルとしてエクスポートされ、PowerPoint ファイルへはそれぞれのピボット テーブルが個別のスライドへ 1 つずつ埋め込まれます。ピボット テーブルは、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、あらゆる書式属性が保持されます。図表、ツリー図、モデル ビューは TIFF 形式でエクスポートされます。テキスト出力は含まれません。

PowerPoint へのエクスポートは、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

- **テキスト:** テキスト出力形式は、プレーン テキスト、UTF-8、および UTF-16 です。ピボット テーブルは、タブ区切り形式またはスペース区切り書式でエクスポートできます。すべてのテキスト出力はスペース区切り書式でエクスポートされます。図表、ツリー図、モデル ビューの場合、イメージを含む各グラフィックのテキスト ファイルに行が挿入されます。
- **なし (グラフィックスのみ)。** 利用可能なエクスポート形式は、EPS、JPEG、TIFF、PNG、および BMP です。Windows オペレーティング システムでは、EMF (拡張メタファイル) 形式も利用できます。

出力管理システム。 すべての出力またはユーザーが指定した種類の出力を、Word、Excel、PDF、HTML、テキスト、または IBM® SPSS® Statistics 形式データ ファイルとして自動的にエクスポートできます。詳細は、[21 章 p.454 出力管理システム](#) を参照してください。

HTML オプション

HTML 形式での出力のエクスポートに使用できるオプションは、次のとおりです。

ピボットテーブルの層。 デフォルトでは、ピボット テーブルの除外および包括は各ピボット テーブルのテーブル プロパティによりコントロールされます。この設定を上書きして、すべての層を含むことも、または現在見えている層以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、11 章 p.295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。](#)

HTML 形式のテーブル: エクスポートされるピボット テーブルに含まれるスタイル情報を制御します。

- **捨ているおよび固定列幅でエクスポート:** すべてのテーブル スタイル情報（フォント スタイル、背景の色など）や列幅が保存されます。
- **スタイルのないエクスポート:** ピボット テーブルはデフォルトの HTML テーブルに変換されます。スタイル属性は保存されません。列幅は自動的に決定されます。

脚注と解説を含む。 すべてのピボット テーブルの脚注および解説の除外および包括をコントロール。

モデルのビュー。 デフォルトでは、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。この設定を上書きして、すべてのビューを含むことも、または現在見えているビュー以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、12 章 p.309 モデル プロパティ を参照してください。](#)（注：表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。）

注：HTML では、図表をエクスポートする画像ファイル形式をコントロールすることもできます。 [詳細は、p.267 グラフィック形式オプション を参照してください。](#)

HTML エクスポート オプションを設定するには

- ▶ エクスポートの形式として [HTML] を選択します。
- ▶ [オプション変更] をクリックします。

Word/RTF オプション

Word 形式での出力のエクスポートに使用できるオプションは、次のとおりです。

ピボット テーブルの層。 デフォルトでは、ピボット テーブルの除外および包括は各ピボット テーブルのテーブル プロパティによりコントロールされます。この設定を上書きして、すべての層を含むことも、または現在見えている層以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、11 章 p.295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。](#)

幅広のピボットテーブル。 定義された文書の広さ大して広すぎる表の処理を制御します。デフォルトでは、表は収まるように折り返します。表はセクションに分割され、行ラベルは表の各セクションごとに繰り返します。また、広い表を縮小するか、変更せずに定義された文書の幅を超えて拡張することができます。

ブレイクポイントおよびグループを保存: ピボット テーブルに保存するブレイクポイントまたは行または列を定義している場合、これらの設定は Word の表にも保存されます。

脚注と解説を含む。 すべてのピボット テーブルの脚注および解説の除外および包括をコントロール。

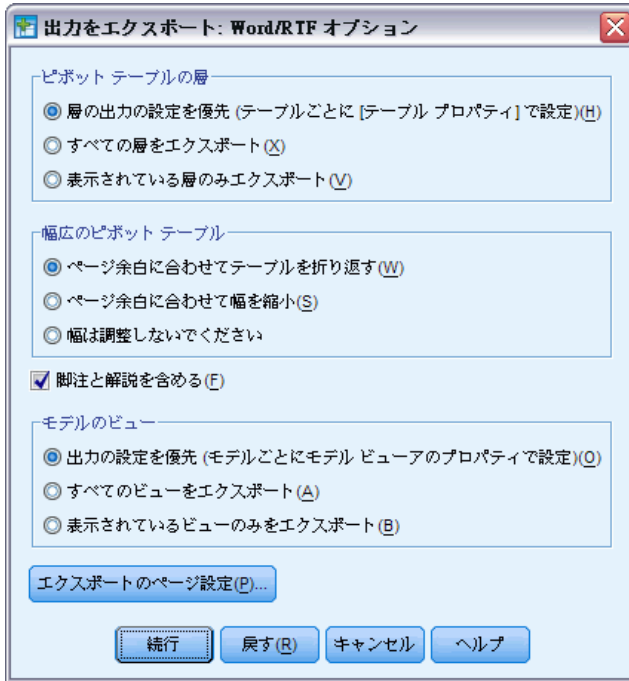
モデルのビュー。 デフォルトでは、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。この設定を上書きして、すべてのビューを含むことも、または現在見えているビュー以外のすべてを除くこともできます。[詳細は、12 章 p.309 モデル プロパティ を参照してください。](#)（注：表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。）

エクスポートのページ設定。 エクスポートする文書のページ サイズおよび幅を定義できるダイアログが開きます。折り返しおよび縮小の動作を定義する文書の幅は、ページの幅から左右の余白を引いた長さです。

Word エクスポート オプションを設定するには

- ▶ [Word/RTF] をエクスポート形式として選択します。
- ▶ [オプション変更] をクリックします。

図 10-2
出力の エクスポート: Word オプション



Excel オプション

Excel 形式での出力のエクスポートに使用できるオプションは、次のとおりです。

ワークシートまたはワークブックを作成または既存のワークシートを変更。 デフォルトでは、新しいワークブックを作成します。指定された名前を持つファイルがすでに存在する場合、ファイルは上書きされます。ワークシートを作成するオプションを選択すると、指定された名前を持つワークシートがすでに存在する場合、ワークシートは上書きされます。既存のワークシートを変更するオプションを選択すると、ワークシート名も指定する必要があります。(これは、ワークシート作成のオプションです。)ワークシート名は 31 文字を超えることはできず、また名前にスラッシュ、バックスラッシュ、角かっこ、クエスチョン マーク、またはアスタリスクを使用することはできません。

Excel 97-2004 にエクスポートする際、既存のワークシートを変更する場合、図表、モデル ビュー、ツリー図はエクスポートする出力には含まれません。

ワークシート内の位置。 エクスポートする出力のワークシート内の場所を制御します。デフォルトでは、エクスポートされた出力は、入力されている最後の列の後に、最初の行から既存の内容を変更せずに追加されます。既存のワークシートに新しい列を追加する場合に適しています。最後の行の後にエクスポートされた出力を追加することは、既存のワークシートに新しい行を追加する場合に適しています。エクスポートされた出力を特定のセルの位置から追加すると、エクスポートされた出力が追加された領域の既存の内容が上書きされます。

ピボット テーブルの層。 デフォルトでは、ピボット テーブルの除外および包括は各ピボット テーブルのテーブル プロパティによりコントロールされます。この設定を上書きして、すべての層を含むことも、または現在見えている層以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、11 章 p.295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。](#)

脚注と解説を含む。 すべてのピボット テーブルの脚注および解説の除外および包括をコントロール。

モデルのビュー。 デフォルトでは、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。この設定を上書きして、すべてのビューを含むことも、または現在見えているビュー以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、12 章 p.309 モデル プロパティ を参照してください。](#) (注：表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。)

Excel エクスポート オプションを設定するには

- ▶ エクスポートの形式として [Excel] を選択します。
- ▶ [オプション変更] をクリックします。

PowerPoint オプション

PowerPoint では次のオプションを使用できます。

ピボット テーブルの層。 デフォルトでは、ピボット テーブルの除外および包括は各ピボット テーブルのテーブル プロパティによりコントロールされます。この設定を上書きして、すべての層を含むことも、または現在見えている層以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、11 章 p.295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。](#)

幅広のピボット テーブル。 定義された文書の広さ大して広すぎる表の処理を制御します。デフォルトでは、表は収まるように折り返します。表はセクションに分割され、行ラベルは表の各セクションごとに繰り返しま

す。また、広い表を縮小するか、変更せずに定義された文書の幅を超えて拡張することができます。

脚注と解説を含む。すべてのピボット テーブルの脚注および解説の除外および包括をコントロール。

スライド表題としてビューアのアウトラインのエントリを使用します。 エクスポートの際に作成されるそれぞれのスライドに表題が付けられます。各スライドには、ビューアからエクスポートされた項目が 1 つずつ含まれます。表題はビューアのアウトラインのウィンドウ枠のアウトライン項目から作成されます。

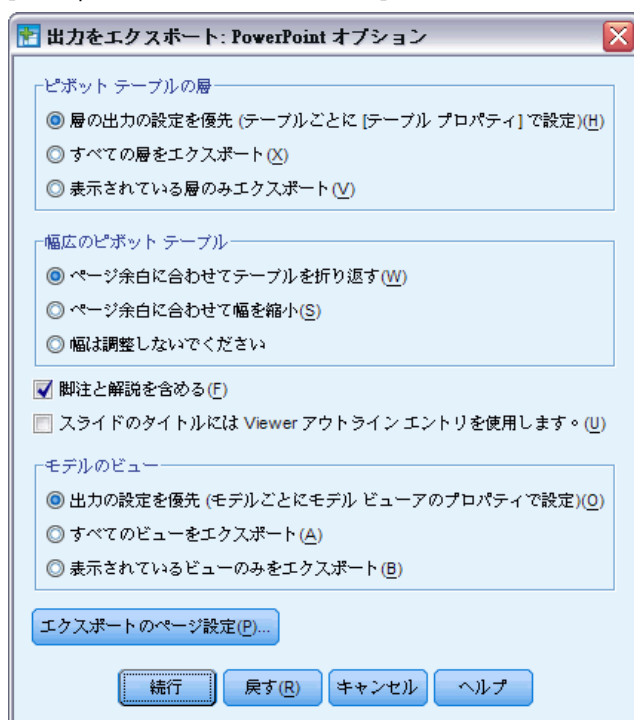
モデルのビュー。 デフォルトでは、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。この設定を上書きして、すべてのビューを含むことも、または現在見えているビュー以外のすべてを除くこともできます。[詳細は、12 章 p.309 モデル プロパティ を参照してください。](#)（注： 表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。）

エクスポートのページ設定。 エクスポートする文書のページ サイズおよび幅を定義できるダイアログが開きます。折り返しおよび縮小の動作を定義する文書の幅は、ページの幅から左右の余白を引いた長さです。

PowerPoint エクスポート オプションを設定するには

- ▶ エクスポートの形式として [PowerPoint] を選択します。
- ▶ [オプション変更] をクリックします。

図 10-3
[Powerpoint エクスポート オプション] ダイアログ



注：PowerPoint へのエクスポートは、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

PDF のオプション

PDF では次のオプションを使用できます。

ブックマークを埋め込む。このオプションを選択すると、ビューアのアウトラインのエントリに対応するブックマークが PDF 文書に挿入されます。ブックマークを埋め込むことにより、ビューアのアウトライン ウィンドウ枠と同様に、多数の出力オブジェクトを含む文書内の移動が簡単になります。

フォントを埋め込む。フォントを埋め込むと、PDF 文書をどのコンピュータでも同じように表示させることができます。フォントが埋め込まれていない場合、PDF 文書を表示（または印刷）するとき、コンピュータで利用できない一部のフォントに対して代用フォントが使用されます。ただし、この場合は、最適な結果が得られないことがあります。

ピボット テーブルの層。デフォルトでは、ピボット テーブルの除外および包括は各ピボット テーブルのテーブル プロパティによりコントロールされます。この設定を上書きして、すべての層を含むことも、または現在見え

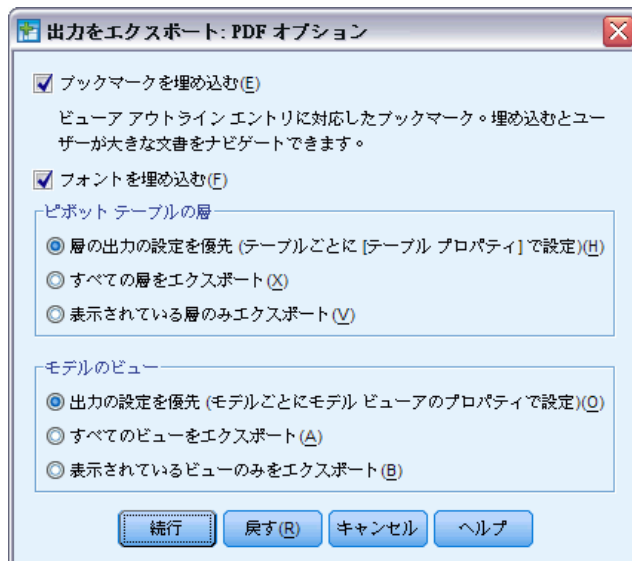
ている層以外のすべてを除くこともできます。詳細は、11 章 p.295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。

モデルのビュー。 デフォルトでは、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。この設定を上書きして、すべてのビューを含むことも、または現在見えているビュー以外のすべてを除くこともできます。詳細は、12 章 p.309 モデル プロパティ を参照してください。（注：表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。）

PDF エクスポート オプションを設定するには

- ▶ エクスポートの形式として [Portable Document Format] を選択します。
- ▶ [オプション変更] をクリックします。

図 10-4
[PDF:オプション] ダイアログ ボックス



PDF 出力に影響するその他の設定

ページ設定/ページ属性 PDF 文書のページ サイズ、方向、余白、ページのヘッダーやフッターの内容と表示、および図表の印刷サイズは、各種ページ設定オプションおよびページ属性オプションで制御します。

[テーブル プロパティ]/[テーブルルック] 幅の広いテーブルや縦に長いテーブルの縮小と拡大、およびテーブル層の印刷は、各テーブルのテーブル プロパティで制御します。これらのプロパティは、テーブルルックに保存することもできます。詳細は、11 章 p.295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。

デフォルト/現在のプリンタ。 PDF 文書の解像度 (DPI) は、デフォルトの解像度設定または現在選択されているプリンタに適用される現在の解像度設定となります ([ページ設定] で変更できます)。最大解像度は 1200 DPI です。プリンタ設定の方が解像度が高い場合、PDF 文書の解像度は 1200 DPI になります。

注：高解像度の文書を低解像度プリンタで印刷すると、最適な印刷結果が得られないことがあります。

テキスト オプション

テキストのエクスポートでは次のオプションを使用できます。

ピボット テーブル形式。 ピボット テーブルは、タブ区切り書式またはスペース区切り書式でエクスポートできます。スペース区切り書式では、次のことがコントロールできます。

- **列幅。**[Autofit] は、表示内容を折り返さなく、各列は列の最大幅のラベルまたは値と同じ幅です。[カスタム] は、列の次の行に折り返す幅を超える値およびテーブルのすべての列に適用される最大列幅を設定します。
- **行と列の罫線。**行と列の罫線を作成するのに使用された文字を制御します。行と列の罫線を非表示にするには、値にスペースを入力します。

ピボット テーブルの層。 デフォルトでは、ピボット テーブルの除外および包括は各ピボット テーブルのテーブル プロパティによりコントロールされます。この設定を上書きして、すべての層を含むことも、または現在見えている層以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、11 章 p.295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。](#)

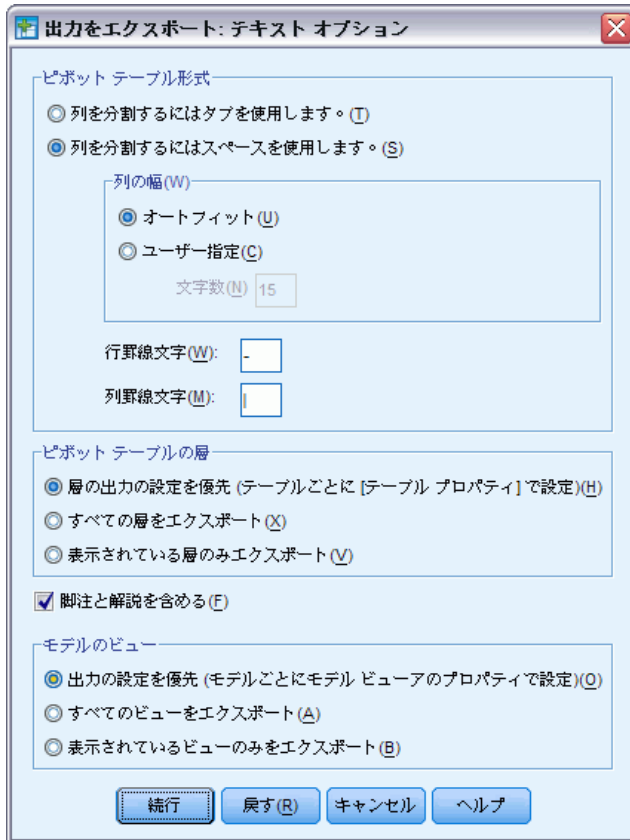
脚注と解説を含む。すべてのピボット テーブルの脚注および解説の除外および包括をコントロール。

モデルのビュー。 デフォルトでは、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。この設定を上書きして、すべてのビューを含むことも、または現在見えているビュー以外のすべてを除くこともできます。 [詳細は、12 章 p.309 モデル プロパティ を参照してください。](#) (注：表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。)

テキスト エクスポート オプションを設定するには

- ▶ エクスポートの形式として [Text] を選択します。
- ▶ [オプション変更] をクリックします。

図 10-5
[テキスト オプション] ダイアログ ボックス

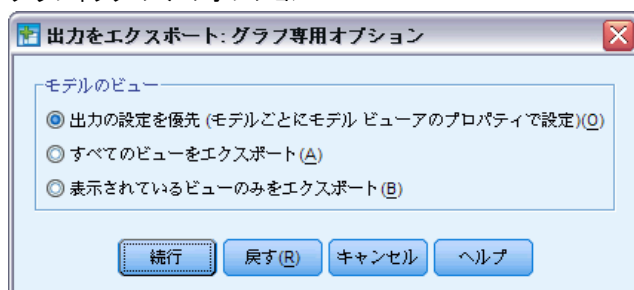


グラフィックのみのオプション

グラフィックのみのエクスポートでは次のオプションを使用できます。

モデルのビュー。 デフォルトでは、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。この設定を上書きして、すべてのビューを含むことも、または現在見えているビュー以外のすべてを除くこともできます。詳細は、12 章 p.309 [モデル プロパティ](#) を参照してください。(注：表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。)

図 10-6
グラフィックのみのオプション



グラフィック形式オプション

HTML およびテキスト文書では、図表のエクスポートに関してはグラフィック形式を選択でき、各グラフィック形式では各種のオプション設定をコントロールできます。

エクスポートした図表のオプションとグラフィック形式を選択します。

- ▶ 文書の種類として、HTML、Text、または なし(グラフィックのみ) を選択します。
- ▶ ドロップダウン リストからグラフィックファイル形式を選択します。
- ▶ 選択したグラフィック ファイル形式のオプションを変更するには [オプションの変更] をクリックします。

JPEG 図表のエクスポート オプション

- **イメージ サイズ。** 元の図表のサイズのパーセントは最大 200 パーセントです。
- **グレースケールに変換。** 色を網掛けのグレーに変更します。

BMP 図表のエクスポート オプション

- **イメージ サイズ。** 元の図表のサイズのパーセントは最大 200 パーセントです。
- **ファイル サイズを縮小するためにイメージを圧縮します。** 可逆的圧縮技術は、イメージ品質を損なわずに小さなファイルを作成します。

PNG 図表エクスポート オプション

イメージ サイズ。 元の図表のサイズのパーセントは最大 200 パーセントです。

カラー深度。 エクスポートされる図表での色の数を決定します。ある色数で保存されたチャートには、そのチャートで実際に使用されている最低限の色数と保存した色数で表現できる最大限の色数が適用されます。たとえば、3 つの色（赤、白、および黒）を含む図表を 16 色で保存する場合、図表は 3 色に保持されます。

- また、図表での色の数が保存した色数で表現できる色数を上回る場合、その図表の色を再現するために色がディザリングされます。
- [現在のスクリーン深度] は、コンピュータのモニターに現在表示されている色の数です。

EMF および TIFF 図表のエクスポート オプション

イメージ サイズ。 元の図表のサイズのパーセントは最大 200 パーセントです。

注： EMF（拡張メタファイル）形式は、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

EPS 図表のエクスポート オプション

イメージ サイズ。 元のイメージ サイズのパーセントを（200 パーセントまで）選択するか、またはピクセルでイメージ幅を指定できます（高さは幅値および縦横比により決定されます）。エクスポートされたイメージは元のイメージに比例します。

TIFF プレビュー イメージを含む。 EPS イメージを伴うプレビューを TIFF 形式で保存して、画面上に EPS イメージを表示できないアプリケーションでも表示できるようにします。

フォント。 EPS イメージでのフォントの実装を制御します。

- **フォント参照の使用。** 出力デバイスが図表内で使用されているフォントに対応している場合、そのフォントを使用します。対応していないフォントについては、代替フォントが使用されます。
- **フォントを曲線に置換。** フォントを PostScript 曲線データに置換します。テキスト自体は、EPS グラフィックスを編集するアプリケーションのテキストのように編集できなくなります。出力デバイスが図表内で使用されているフォントに対応していない場合に便利なオプションです。

ビューアの印刷

ビューア ウィンドウの内容を印刷するためのオプションが 2 つあります。

全ての表示されている出力。 内容枠に現在表示されている項目のみを印刷します。隠れている項目（アウトライン枠に閉じたブック アイコンのある項目、または閉じたアウトライン層に隠れた項目）は印刷されません。

選択部分： アウトライン枠か内容ウィンドウ枠、またはその両方で現在選択されている項目のみを印刷します。

出力と図表を印刷するには

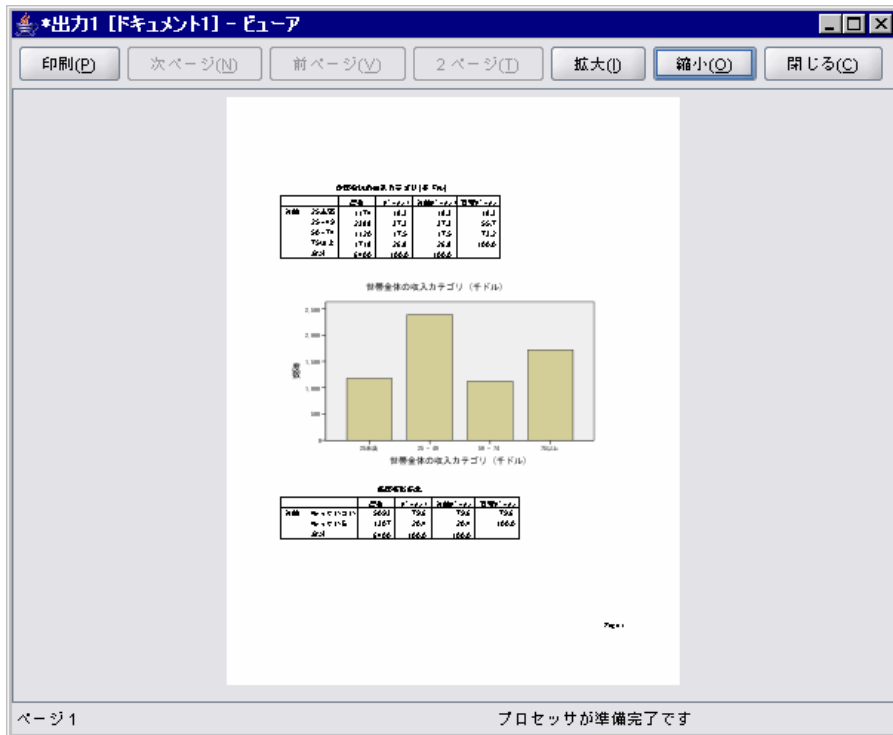
- ▶ ビューアをアクティブ ウィンドウにします（ウィンドウ内の任意の場所をクリックします）。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 印刷(P)...
- ▶ 希望する印刷設定を選択します。
- ▶ [OK] をクリックして印刷します。

印刷プレビュー

[印刷プレビュー] は、ビューア文書の各ページに印刷されるものを表示します。ビューア文書を実際に印刷する前に [印刷プレビュー] でチェックするとよいでしょう。次のような項目はビューアの内容枠には表示されていない場合がありますが、[印刷プレビュー] ではそれが確認できるからです。

- 改ページ
- ピボット テーブルの隠れ層
- 幅の広いテーブルでのブレイク
- 各ページに印刷されるヘッダーとフッター

図 10-7
印刷プレビュー



ビューアで選択している出力がある場合は、プレビューでは選択した出力しか表示できません。すべての出力のプレビューを表示する場合は、ビューアで何も選択されていないことを確認してください。

ページ属性:ヘッダーとフッター

ヘッダーとフッターは、各ページの上端と下端に印刷する情報です。どんなテキストでもヘッダーとフッターとして入力することができます。ダイアログ ボックスの中央にあるツールバーを使用すると、次の項目を挿入することもできます。

- 日付と時刻
- ページ番号
- ビューアのファイル名
- アウトラインの見出しラベル
- ページの表題と副題

図 10-8
[ページ属性] ダイアログ ボックス、[ヘッダー/フッター] タブ



- [デフォルトの作成] は、新規 [ビューア] 文書のデフォルト設定として指定した設定を使用します。(注意:[ヘッダー/フッター] タブおよび [オプション] タブ両方の現在の設定をデフォルト設定にします。)
- アウトラインの見出しラベルは、各ページの最初の項目が第 1、第 2、第 3、第 4 のいずれのレベルのアウトライン見出しであるかを示します。
- ページの表題と副題には、現在のページの表題と副題が表示されます。これらを作成するには、[ビューア挿入] メニューの [新しいページ表題] を使用するか、または TITLE および SUBTITLE コマンドを使用します。ページの表題または副題を指定していない場合、この設定は無視されます。

注：新しいページの表題および副題のフォント特性は、[オプション] ダイアログ ボックス ([編集] メニュー) の [ビューア] タブ (アクセスするには、[編集] メニューで [オプション] を選択) 上で設定します。既存のページの表題および副題のフォント特性を変更する場合には、ビューアで表題や副題を編集します。

ヘッダーとフッターがページ上にどのように印刷されるかを確認するには、[ファイル] メニューの [印刷プレビュー] を選択します。

ページのヘッダーとフッターを挿入するには

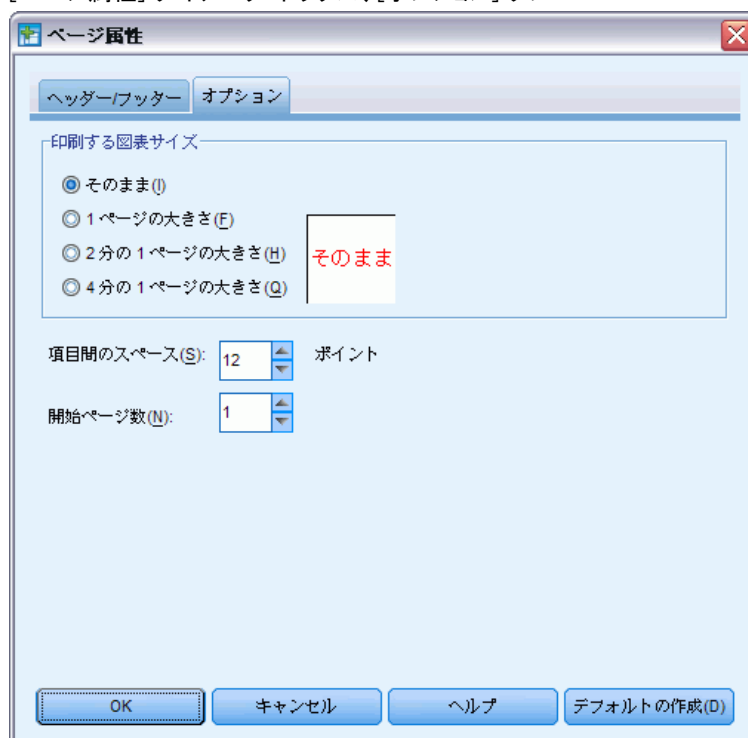
- ▶ ビューアをアクティブ ウィンドウにします（ウィンドウ内の任意の場所をクリックします）。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > ページ属性(G)...
- ▶ [ヘッダー/フッター] タブをクリックします。
- ▶ 各ページに表示するヘッダーやフッターを入力します。

ページ属性:オプション

このダイアログ ボックスでは、図表の印刷サイズ、印刷する出力項目間のスペース、およびページの番号付けを制御します。

- **印刷された図表サイズ。** 定義されたページの大きさに対する図表の印刷サイズを制御します。図表の縦横比（幅対高さの比）は、図表の印刷サイズにかかわらず一定です。図表の全体的な印刷サイズは、その高さと同幅両方で制限されます。図表の外側の枠がページの左右の枠限界にいったん達すると、ページ高さの方向もそれ以上は拡張されなくなります。
- **項目間のスペース。** 印刷される項目間のスペースを制御します。各ピボット テーブル、図表、およびテキスト オブジェクトは個別の項目です。この設定は、ビューアでの項目の表示には影響しません。
- **開始ページ数。** 指定した番号から始まって順番にページ番号を付けます。
- **デフォルトの作成。** このオプションは、新規 [ビューア] 文書のデフォルト設定として指定した設定を使用します。（注意:[ヘッダー/フッター] タブおよび [オプション] タブ両方の現在の設定をデフォルト設定にします。）

図 10-9
[ページ属性] ダイアログ ボックス、[オプション] タブ



図表の印刷サイズ、ページの番号付け、印刷項目間のスペースを変更するには

- ▶ ビューアをアクティブ ウィンドウにします（ウィンドウ内の任意の場所をクリックします）。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > ページ属性(G)...
- ▶ [オプション] タブをクリックします。
- ▶ 設定を変更して、[OK] をクリックします。

出力の保存

ビューアの内容はビューア文書として保存することができます。保存される文書にはビューアの両方の枠、アウトライン枠と内容枠が含まれます。外部書式（HTML やテキスト書式など）で結果を保存するには、[ファイル] メニューの [エクスポート] を使用します。

ビューア文書を保存するには

- ▶ [ビューア] ウィンドウのメニューから、次の項目を選択します。
ファイル > 保存
- ▶ 文書名を入力して、[保存] をクリックします。

オプションで、以下のことが可能です。

SPSS Smartreader で編集されないようにファイルをロック: ビューア文書がロックされている場合、ピボット テー部集を操作できます（行と列を入れ替える、表示レイヤを変更するなど）が、IBM® SPSS® Smartreader（ビューア文書を処理する別売り製品）で出力を編集したり、ビューア文書に変更を保存することはできません。この設定は、IBM® SPSS® Statistics で開いたビューア文書には無効です。

パスワードでファイルを暗号化: 文書をパスワードで暗号化することによって、ビューア文書に保存された機密情報を保護することができます。暗号化すると、ファイルはパスワードを入力した場合にのみ開くことができます。SPSS Smartreader ユーザーがファイルを開くにはパスワードを入力する必要があります。

ビューア文書を暗号化するには

- ▶ [名前を付けて出力を保存] ダイアログ ボックスで [ファイルをパスワードで暗号化] を選択します。
- ▶ [保存] をクリックします。
- ▶ [ファイルの暗号化] ダイアログ ボックスで、パスワードを入力し、[パスワードの確認] テキストボックスにパスワードを再入力します。パスワードは 10 文字以内、大文字と小文字を区別します。

警告: パスワードがわからなくなった場合、復旧することはできません。パスワードがわからなくなったファイルは、開くことができません。

強固なパスワードの作成

- 8 文字以上のパスワードを設定してください。
- パスワードには、数字、記号、そして句読点をも含めます。
- 「123」や「abc」などの連続する数字や文字、「111aaa」などの繰り返しは避けてください。
- 誕生日やニックネームなどの個人情報を含むパスワードは作成しないようにしてください。
- パスワードは定期的に変更してください。

注: IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Repository への暗号化ファイルの保存はサポートされていません。

暗号化されたファイルの変更

- 暗号化されたファイルを開いてファイルを変更し、[ファイル] → [保存] を選択すると、変更されたファイルは同じパスワードで保存されます。
- ファイルを開いて暗号化する手順を繰り返し、[ファイルの暗号化] ダイアログ ボックスで異なるパスワードを指定することによって、暗号化されたファイルのパスワードを変更できます。
- ファイルを開き、[ファイル] → [名前を付けて保存] を選択し、[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスで [パスワードでファイルを暗号化] をオフにすることによって、暗号化ファイルの暗号化されていないバージョンを保存することができます。

注:暗号化ファイルは、バージョン 21 以前の SPSS Statistics のリリースでは開くことができません。

ピボット テーブル

多くの結果は、インタラクティブにピボットできるテーブルで提示されます。つまり、行、列、および層の配置を変更することができます。

注： IBM® SPSS® Statistics リリース 20 より前のリリースと互換性のあるテーブルが必要な場合、レガシー テーブルとして表示することをお勧めします。 [詳細は、 p.307 レガシー テーブル を参照してください。](#)

ピボット テーブルの操作

ピボット テーブルを操作するためのオプションには、次のものがあります。

- 行と列の入れ替え
- 行と列の移動
- 多次元層の作成
- 行と列のグループ化と非グループ化
- 行、列、および他の情報を表示および非表示
- 行ラベルおよび列ラベルの回転
- 項目の定義の取得

ピボット テーブルをアクティブにする

ピボット テーブルをアクティブにしたり、または修正する前に、テーブルを **アクティブ** にする必要があります。テーブルをアクティブにするには次のようにします。

- ▶ テーブルをダブルクリックします。

or

- ▶ テーブルを右クリックし、コンテキスト メニューから **[内容の編集]** を選択します。
- ▶ サブメニューから、**[ビューア]** または **[別のウィンドウ]** を選択します。

- ▶ [ピボット トレイ] の次元内の要素をドラッグ アンド ドロップします。

次元要素内の行と列を移動

- ▶ テーブル一覧（ピボット トレイではなく）内では、移動したい行と列のラベルをクリックします。
- ▶ ラベルを新しい位置へドラッグします。
レガシー テーブルの場合、次のステップを実行します。
- ▶ コンテキスト メニューから、[前に挿入] または [入れ替え] を選択します。

行と列の入れ替え

行と列を入れ替えたいときは、ピボット トレイを使用する簡単な代替方法があります。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ピボット(P) > 行と列の入れ替え
この操作は、行要素のすべてを列次元にドラッグし、列要素のすべてを行次元にドラッグするのと同じ効果があります。

行または列のグループ化

- ▶ グループ化したい行または列のラベルを選択します（クリック アンド ドラッグするか、または複数のラベルを選択するには Shift キーを押しながらクリックします）。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > グループ
グループ ラベルは自動的に挿入されます。グループ ラベルをダブルクリックしてラベル テキストを編集します。

注：既存のグループに行または列を追加するには、現在グループ内にある項目をいったんグループ解除してください。それから追加の項目を含む新しいグループを作成しなければなりません。

行または列のグループ解除

- ▶ グループ解除する列または行のグループ ラベルの好きな場所をクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > グループ解除

グループ解除では、グループ ラベルが自動的に削除されます。

行ラベルまたは列ラベルの回転

テーブルの最も内側の列ラベルと最も外側の行ラベルの垂直および水平表示間のラベルを回転できます。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。

書式 > 列内側のラベルを回転

or

書式 > 行外側のラベルを回転

図 11-2

回転した列ラベル

		性別		合計
		女性	男性	
職種	一般職	206	157	363
	管理職	0	27	27
合計				

		性別		合計
		女性	男性	
職種	一般職	206	157	363
	管理職	0	27	27
	役員	10	74	84
合計		216	258	474

回転できるのは、最も内側の列ラベルと最も外側の行ラベルだけです。

行を並べ替える

ピボット テーブルの行を並べ替えるには

- ▶ テーブルをアクティブにします。
- ▶ 並べ替えに使用する列のセルを選択します。選択したグループの行だけを並べ替えるには、並べ替えに使用する列の連続する複数のセルだけを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 行を並べ替える
- ▶ サブメニューから [昇順] または [降順] を選択します。
 - 行の次元にグループが含まれる場合、並べ替えは選択内容を含むグループにのみ影響を与えます。
 - グループの境界を超えて並べ替えることはできません。
 - 行の次元に複数の項目があるテーブルを並べ替えることはできません。

注：レガシー テーブルの場合、この機能は選択できません。 [詳細は、p. 307 レガシー テーブル](#) を参照してください。

行と列の挿入

ピボット テーブルの行または列を挿入するには

- ▶ テーブルをアクティブにします。
- ▶ テーブル内のセルを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

挿入前(I)

or

後に挿入

サブメニューから次の各項目を選択します。

行

or

列

- 新しい行または列の各セルにプラス記号 (+) が挿入され、新しい行または列が殻であることを理由に自動的に非表示になることを防ぎます。
- 次元が入れ子または層化されたテーブルで、列又は行がすべての対応する次元レベルで挿入されます。

注：レガシー テーブルの場合、この機能は選択できません。 [詳細は、p. 307 レガシー テーブル](#) を参照してください。

変数および値のラベル表示の制御

変数に説明的な変数または値ラベルが含まれる場合、ピボット テーブルの変数名およびラベル、データ値および値のラベルの表示を制御できます。

- ▶ ピボット テーブルをアクティブにします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

表示 > 変数ラベル(B)

or

表示 > 値ラベル(V)

- ▶ サブメニューから次のいずれかのオプションを試してください。
 - **名前**または**値**: 変数名 (または値) だけが表示されます。説明ラベルは表示されません。

- **ラベル** 説明ラベルだけが表示されます。変数名（または値）が表示されます。
- **両方**。名前（または値）と説明ラベルの両方が表示されます。

注：レガシー テーブルの場合、この機能は選択できません。 [詳細は、p. 307 レガシー テーブル を参照してください。](#)

ピボット テーブルおよびその他の出力オブジェクトのデフォルトのラベル表示を制御するには、[編集] → [オプション] → [出力] を使用します。 [詳細は、17 章 p. 387 出力のオプション を参照してください。](#)

出力言語の変更

ピボット テーブルの出力言語を変更するには

- ▶ テーブルをアクティブにします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > 言語
- ▶ 使用できる言語の 1 つを選択します。

言語の変更は、テーブル タイトル、行および列のラベル、脚注テキストなど、アプリケーションによって生成されるテキストにのみ適用されます。変数名および説明変数および値ラベルには適用されません。

注：レガシー テーブルの場合、この機能は選択できません。 [詳細は、p. 307 レガシー テーブル を参照してください。](#)

ピボット テーブルおよびその他の出力オブジェクトのデフォルト言語を制御するには、[編集] → [オプション] → [全般] を使用します。 [詳細は、17 章 p. 378 \[全般\] オプション を参照してください。](#)

大きなテーブルのナビゲート

ナビゲーション ウィンドウを使用して大きなテーブルをナビゲートするには

- ▶ テーブルをアクティブにします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > ナビゲーション

変更の取り消し

アクティブ化されたピボット テーブルへの最近の変更またはすべての変更を取り消すことができます。これらのアクションは、テーブルの最近のアクティブ化以降に行われた変更に適用されます。

最近の変更を取り消すには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 元に戻す(U)

すべての変更を取り消すには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > 復元

注：レガシー テーブルの場合、[編集] → [復元] は選択できません。

層を使用した作業

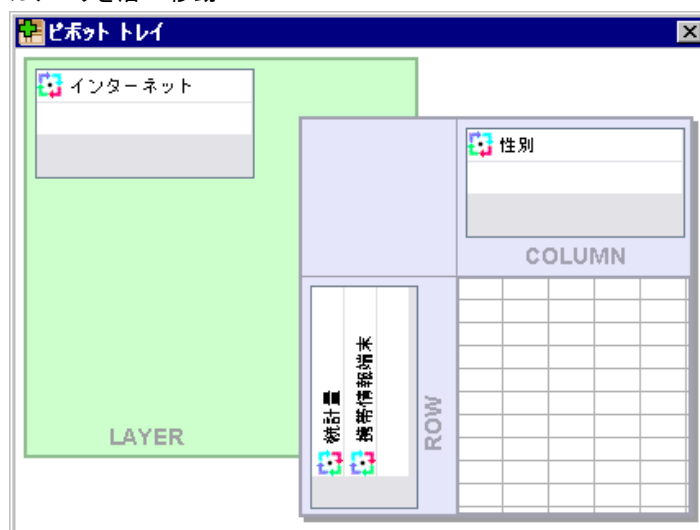
各カテゴリまたはカテゴリの結合に個別の 2 次元テーブルを表示することもできます。テーブルは、一番上の層だけが見えるようにして、層で重なっていると考えることができます。

層の作成と表示

層を作成するには次のようにします。

- ▶ ピボット テーブルをアクティブにします。
- ▶ ピボット トレイがまだオンになっていない場合、[ピボット テーブル] メニューから次の項目を選択します。
ピボット(P) > ピボットトレイ
- ▶ 行列次元を層次元に要素をドラッグします。

図 11-3
カテゴリを層へ移動



層次元に要素を移動すると多次元テーブルが作成され、単一の 2 次元分割だけが表示されます。見えるテーブルは、一番上の層のテーブルです。たとえば、はい/いいえのカテゴリ型変数が層次元にある場合、多次元テーブルには 2 つの層があります。一方の層は「はい」カテゴリ、もう一方の層は「いいえ」カテゴリとなります。

図 11-4
個別層内のカテゴリ

インターネット

			性別		合計
			女性	男性	
携帯情報端末	持っていない	度数	513	512	1025
		期待度数	505.8	519.2	1025.0

インターネット

			性別		合計
			女性	男性	
携帯情報端末	持っていない	度数	1897	1962	3859
		期待度数	1904.2	1954.8	3859.0
		インターネットの%	49.2%	50.8%	100.0%
持っている		度数	327	323	650
		期待度数	325.8	324.2	650.0
		インターネットの%	50.3%	49.7%	100.0%

表示済み層の変更

- ▶ 層のドロップダウン リストからカテゴリを選択します（ピボット テーブルではなく、ピボット トレイ）。

図 11-5
ドロップダウン リストから層を選択

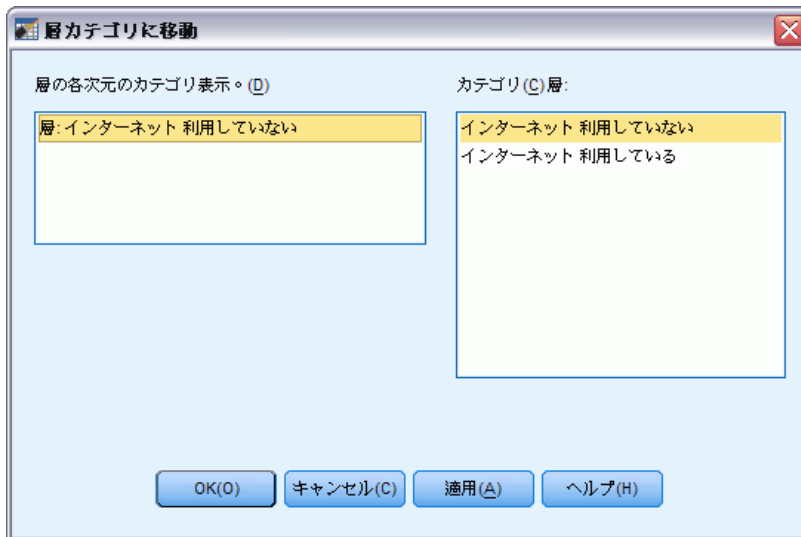
インターネット		性別		
		女性	男性	合計
携帯情報端末 持っていない	利用していない	1897	1962	3859
	利用している	1904.2	1954.8	3859.0
	合計	49.2%	50.8%	100.0%
	度数			
持っている	度数	327	323	650
	期待度数	325.8	324.2	650.0
	インターネットの%	50.3%	49.7%	100.0%
	期待度数			

層カテゴリに移動

[層カテゴリに移動] では、ピボット テーブルで層を変更することができます。このダイアログ ボックスは、数多くの層があるとき、または 選択した層に多くのカテゴリがあるときに、特に有効です。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ピボット(P) > 指定の層へ(L)...

図 11-6
[層カテゴリに移動] ダイアログ ボックス



- ▶ 表示カテゴリ リストで層次元を選択します。カテゴリ リストは、選択した次元のすべてのカテゴリを表示します。
- ▶ カテゴリ一覧では、望むカテゴリを選択し、[OK] または[適用] をクリックします。

項目の表示と非表示

次のセルを隠すことができます。

- 次元ラベル
- 行または列内のラベル セルとデータ セルを含むカテゴリ
- カテゴリ ラベル（データ セルは表示）
- 脚注、表題、および解説

テーブルの行と列を非表示にする

- ▶ 非表示にする行または列のラベルをクリックし、ラベルをもう一度クリックして行または列全体を選択します。

注：レガシー テーブルの場合、関連するカテゴリ ラベルを右クリックしてコンテキスト メニューから [選択] → [データとラベルのセル] を選択し、行または列全体を選択します。

- ▶ カテゴリ ラベルを右クリックし、コンテキスト メニューから [カテゴリ非表示] を選択します。

or

- ▶ コンテキスト メニューから [非表示] を選択します。

テーブルの行と列を表示する

- ▶ メニューから次の項目を選択します。

表示 > すべてのカテゴリを表示

テーブル内の非表示の行と列が表示されます。（このテーブルに対してテーブル プロパティで [空白の行と列を隠す] が選択されていると、完全に空白の行または列が隠れたままになります）。

次元ラベル表示と非表示

- ▶ 次元ラベルまたは次元内のカテゴリ ラベルを選択します。
- ▶ [ビュー] メニューまたはコンテキスト メニューから [次元ラベル非表示] または [次元ラベル表示] を選択します。

テーブル表題の表示と非表示

凡例の表題を変更するには

- ▶ 表題の選択。

- ▶ コンテキスト メニューから [非表示] を選択します。

非表示の表題を表示するには

- ▶ ビュー メニューから [すべてを表示] を選択します。

テーブルルック

テーブルルックは、テーブルの外観を定義した 1 セットのプロパティです。すでに定義されているテーブルルックを選択することもできますが、ユーザー独自のテーブルルックを作成することもできます。

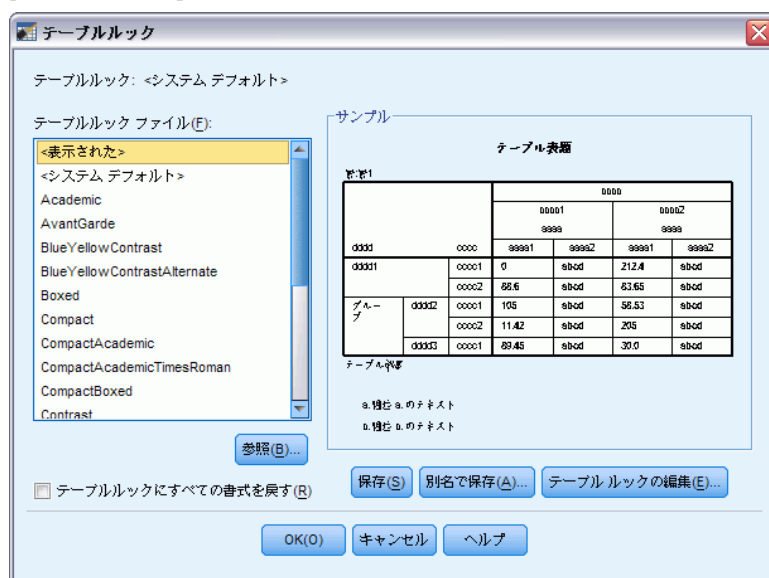
- テーブルルックを適用する前または後で、セル プロパティを使用して個別セルまたはグループのセルの書式を変更することができます。編集したセルの書式は、新しいテーブルルックを適用するときでも残っています。 [詳細は、 p. 296 セル プロパティ を参照してください。](#)
- オプションとして、すべてのセルを、現在のテーブルルックで定義されたセルの書式に戻すことができます。こうすると、編集されているすべてのセルが戻ります。テーブルルック ファイルのリスト内の [表示のまま] を選択すると、編集されたセルはどれも現在のテーブルプロパティに戻ります。
- [テーブル プロパティ] で定義されるテーブル プロパティのみがテーブルルックに保存されます。テーブルルックには、各セルの変更は含まれません。 [詳細は、 p. 287 テーブルルックを編集または作成するには を参照してください。](#)

注： IBM® SPSS® Statistics の以前のバージョンで作成されたテーブルルックは、バージョン 16.0 以降では使用できません。

テーブルルックを適用するには

- ▶ ピボット テーブルをアクティブにします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
書式 > テーブルルック(L)...

図 11-7
[テーブルルック] ダイアログ ボックス



- ▶ ファイルのリストからテーブルルックを選択します。別のディレクトリのファイルを選択するには、[参照] をクリックします。
- ▶ [OK] をクリックして、選択したピボット テーブルにテーブルルックを適用します。

テーブルルックを編集または作成するには

- ▶ [テーブルルック] ダイアログ ボックスで、ファイルのリストからテーブルルックを選択します。
- ▶ [編集] をクリックします。
- ▶ 希望する属性のテーブル プロパティを調整して [OK] をクリックします。
- ▶ 編集したテーブルルックを保存するには [保存] を、新規のテーブルルックとして保存するには [別名で保存] をクリックします。

テーブルルックを編集した場合、選択したピボットテーブルにだけ影響します。編集したテーブルルックは、テーブルを選択してテーブルルックを再適用しない限り、そのテーブルルックを使用している他のどのテーブルにも適用されません。

- [テーブル プロパティ] で定義されるテーブル プロパティのみがテーブルルックに保存されます。テーブルルックには、各セルの変更は含まれません。

テーブル プロパティ

[テーブル プロパティ] を使用すると、テーブルの全般的なプロパティの設定、テーブルの各部に対するセル スタイルの設定、および一連のプロパティのテーブルルックとしての保存を行うことができます。以下を行うことができます。

- 空白の行または列を隠す、印刷プロパティを調整するなどの一般的なプロパティをコントロールできます。
- 脚注マーカーの書式と位置をコントロールできます。
- データ領域内のセル、行と列ラベル、およびテーブルの他の領域に対して特定の書式を決定できます。
- テーブルの各領域を区切る線の幅と色をコントロールできます。

ピボット テーブルプロパティを変更するには

- ▶ ピボット テーブルをアクティブにします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
書式 > テーブル プロパティ(T)...
- ▶ タブ ([全般]、[脚注]、[セル書式]、[罫線]、または [印刷]) を選択します。
- ▶ 希望するオプションを選択します。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

選択したピボット テーブルに新しいプロパティが適用されます。選択したテーブルの代わりに、テーブルルックに新しいテーブルのプロパティを適用するには、テーブルルックを編集します ([書式] メニュー、[テーブルルック])。

テーブル プロパティ:全般

いくつかのプロパティは、全体としてテーブルに適用します。以下を行うことができます。

- 空白の行と列を表示したり、隠したりします。(空白の行または列では、データ セル内に何も入っていません)。
- 長いテーブルに表示する、デフォルトの行数を制御します。長さに関係なくテーブルにすべての行を表示するには、[行によるテーブルの表示] をオフにします。注： この機能はレガシー テーブルにのみ適用されます。
- 列ラベルの位置を制御します。列ラベルは、左上のコーナーに置くこともできますが、入れ子にすることもできます。
- 最大および最小列幅 (ポイント単位で表現) をコントロールします。

図 11-8
[テーブル プロパティ] ダイアログ ボックスの [全般] タブ



全般的なテーブルプロパティを変更するには

- ▶ [全般] タブをクリックします。
- ▶ 希望するオプションを選択します。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

表示する行を設定

注： この機能はレガシー テーブルにのみ適用されます。

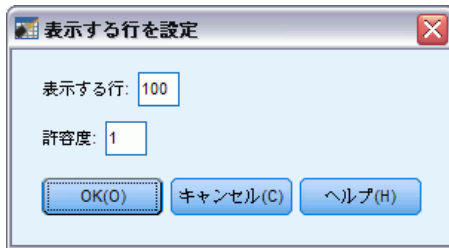
デフォルトでは、行数が多いテーブルは、100 行ごとに表示されます。テーブルに表示される行数を制御するには、次を実行します。

- ▶ [行によるテーブルの表示] を選択します。
- ▶ [表示する行を設定] をクリックします。

or

- ▶ アクティブ化されたピボット テーブルの [表示] メニューから、[行によるテーブルの表示] および [表示する行を設定] を選択します。

図 11-9
[表示する行を設定] ダイアログ



表示する行。 一度に表示する最大行数を制御します。ナビゲーション コントロールを使用して、テーブルのさまざまなセクションに移動できます。最小値は 10 です。デフォルトは 100 です。

許容度: テーブルの表示ビュー間で分割するテーブルの内部の最大行次元の最大行数を制御します。たとえば、内部の最大行次元の各グループにカテゴリが 6 つある場合、値に 6 を指定すると、グループは表示ビュー間で分割されなくなります。この設定を使用すると、表示ビューの合計行数が、指定された最大表示行数を超える場合があります。

図 11-10
デフォルトの許容度で表示された行

1 の 10 ~ 24 の行

				度数	%
世帯全体の収入カテゴリ (千ドル)	25未満	仕事に対する満足度	非常に不満	350	29.8%
			やや不満	316	26.9%
			普通	250	21.3%
			やや満足	157	13.4%
			非常に満足	101	8.6%
			合計	1174	100.0%
25 - 49	仕事に対する満足度	非常に不満	531	22.2%	
		やや不満	534	22.4%	
		普通	542	22.7%	
		やや満足	496	20.8%	

図 11-11
内部の行次元グループの行数に基づいて設定された許容度

1 の 12 ~ 24 の行

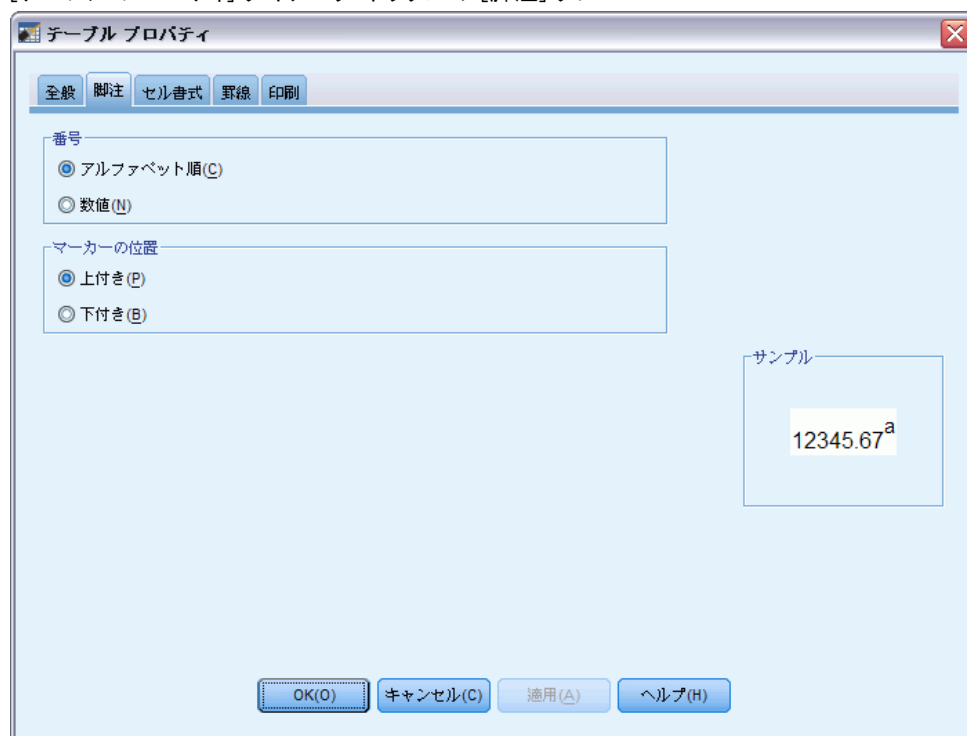
				度数	%
世帯全体の収入カテゴリ (千ドル)	25未満	仕事に対する満足度	非常に不満	350	29.8%
			やや不満	316	26.9%
			普通	250	21.3%
			やや満足	157	13.4%
			非常に満足	101	8.6%
			合計	1174	100.0%
25 - 49	仕事に対する満足度	非常に不満	531	22.2%	
		やや不満	534	22.4%	
		普通	542	22.7%	
		やや満足	496	20.8%	
		非常に満足	285	11.9%	
		合計	2388	100.0%	

テーブル プロパティ:脚注

脚注マーカのプロパティには、テキストに関連するスタイルおよび位置があります。

- 脚注マーカのスタイルは、数字（1、2、3...）または英字（a、b、c...）のどちらかです。
- 脚注マーカは、上付き文字または下付き文字としてテキストに添付することができます。

図 11-12
[テーブル プロパティ] ダイアログ ボックスの [脚注] タブ



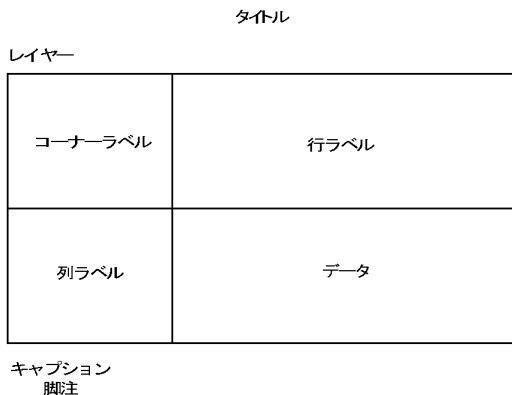
脚注マーカのプロパティを変更するには

- ▶ [脚注] タブをクリックします。
- ▶ 脚注番号の書式を選択します。
- ▶ マーカの位置を選択します。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

テーブル プロパティ:セルの書式

書式設定を行う場合、テーブルはタイトル、層、コーナー ラベル、行ラベル、列ラベル、データ、キャプション、脚注に分類されます。テーブルの各領域に対して、関連するセルの書式を修正することができます。セルの書式には、テキストの特性（フォント、大きさ、色、スタイルなど）、水平と垂直の位置合わせ、背景の色、および内側セルの余白などがあります。

図 11-13
テーブルの領域



セル書式は、領域に適用されます（情報のカテゴリ）。領域は個々のセルの特性を表すものではありません。この区別は、テーブルを変更するときに、重要になります。

例をあげると、次のようになります。

- 列ラベルのセル形式として太字を指定すると、列次元にどのような情報が現在表示されていても列ラベルは太字で表示されます。項目を列次元から他の次元に移動すると、列ラベルの太字文字は保持できません。
- アクティブなピボット テーブルでセルを強調表示して、ツールバーの [太字] ボタンをクリックして列ラベルを太字にすると、セルの内容をどの次元に移動するかに関係なく、セルの内容は太字のままになっていて、列ラベルは、列次元に移動された他の項目には太字特性を保持しません。

図 11-14
[テーブル プロパティ] ダイアログ ボックスの [セル書式] タブ



セル書式を変更するには

- ▶ [セル書式] タブを選択します。
- ▶ ドロップダウン リストから 1 つの領域を選択するか、またはサンプル内の領域をクリックします。
- ▶ 領域の特性を選択します。選択した内容はサンプルに反映されます。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

行の色を変更

別の背景および/またはテキストの色を適用して、テーブルのデータ領域の行を変更するには

- ▶ [領域] ドロップダウン リストから [データ] を選択します。
- ▶ [背景色] グループの [行の色を変更] を選択 (チェック) します。
- ▶ 行の背景およびテキストの変更に使用する色を選択します。

変更した行の色は、テーブルのデータ領域にのみ有効です。行ラベルまたは列ラベルの領域には影響しません。

テーブル プロパティ:罫線

テーブル内の各罫線位置に対して、線の種類および色を選択することができます。種類として [なし] を選択すると、選択した位置には線が表示されません。

図 11-15
[テーブル プロパティ] ダイアログ ボックスの [罫線] タブ



テーブル罫線を変更するには

- ▶ [罫線] タブをクリックします。
- ▶ リストにある名前をクリックするか、またはサンプル領域にある行をクリックして、罫線の位置を選択します。
- ▶ 線の種類または [なし] を選択します。
- ▶ 色を選択します。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

テーブル プロパティ:印刷

ピボット テーブルの印刷に関する次のプロパティをコントロールできます。

- すべての層またはテーブルの最上層だけを印刷することができます。また、1 ページに 1 層を印刷することもできます。
- 印刷するページに合うようにテーブルを水平または垂直方向に縮小できます。
- テーブルが定義されたページサイズには広すぎるか長すぎる場合、テーブルの印刷部分に取り入れられる行と列の最小数である改ページ後の行や列数をコントロールできます。

注： ページの上の部分にすでに他の出力があり、現在のページにはめ込むにはテーブルが長すぎるが、定義されたページ長全体には入る大きさである場合、このテーブルは、改ページ後の行/列数の設定に関わりなく自動的に新しいページに印刷されます。

- 1 ページに入らないテーブルにも印刷タイトルを付けることができます。各ページの下端と各ページの上端に印刷タイトルをつけることができます。どちらも選択されなかった場合には、印刷タイトルは表示されません。

図 11-16
[テーブル プロパティ] ダイアログ ボックスの [印刷] タブ



ピボット テーブルの印刷プロパティをコントロールするには

- ▶ [印刷] タブをクリックします。
- ▶ 希望する印刷オプションを選択します。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

セル プロパティ

セル プロパティは、選択した個別のセルに適用されます。値書式、位置合わせ、余白、および色を変更することができます。セルのプロパティは、テーブルのプロパティを無効にするので、テーブルのプロパティを変更しても、個別に適用したセルのプロパティは変更されません。

セル プロパティを変更するには

- ▶ テーブルをアクティブにして、テーブル内のセルを選択します。
- ▶ 書式メニューまたはコンテキスト メニューから [セル プロパティ] を選択します。

フォントと背景

[フォントと背景色] タブはテーブルの選択したセルのフォントのスタイルおよび色および背景色をコントロールします。

図 11-17
[セル プロパティ] ダイアログ ボックス、[フォントと背景色] タブ



書式値

[形式値] タブは選択したセルの値書式をコントロールします。数字、日付、時刻、または通貨の書式を選択でき、さらに表示される小数の桁数を調整できます。

図 11-18
[セル プロパティ] ダイアログ ボックス、[形式値] タブ

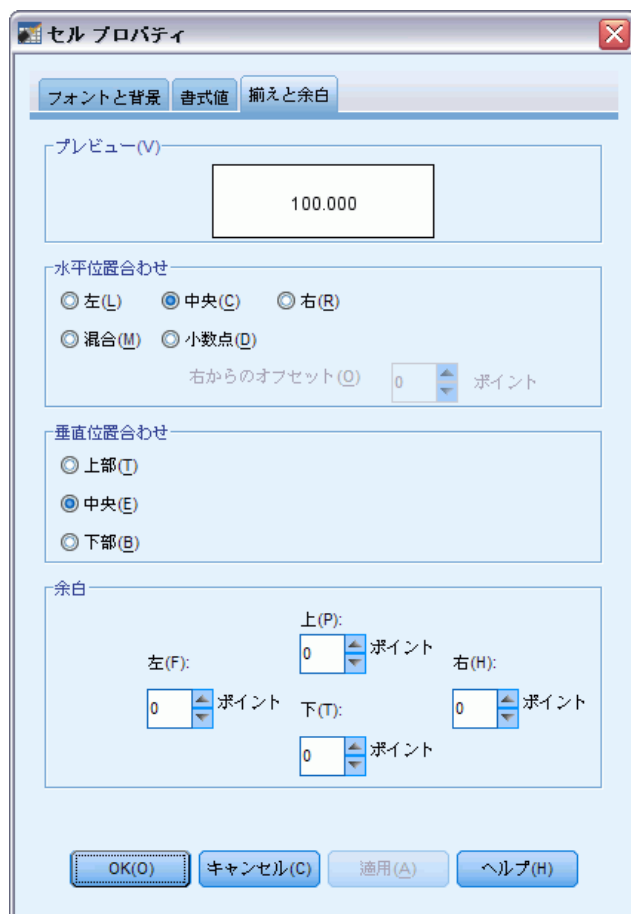


注：通貨書式のリストには、ドル（先頭にドル記号を付ける）および 5 つのカスタム通貨形式が表示されます。デフォルトでは、すべてのカスタム通貨書式がデフォルトの数値形式に設定されます。通貨記号またはその他のカスタム記号は含まれません。カスタム通貨書式定義の詳細は、「[\[通貨\] オプション](#)」を参照してください。

揃えと余白

[位置合わせおよび余白] タブは選択したセルの値の水平および垂直位置合わせと上部、下部、左および右余白をコントロールします。混合 水平位置合わせは各セルの内容をその型により位置合わせします。たとえば、日付は右に位置合わせされ、テキスト値は左に位置合わせされます。

図 11-19
[セル プロパティ] ダイアログ ボックス、[揃えと余白] タブ



脚注と解説

脚注と解説をテーブルに追加できます。脚注と解説を非表示にでき、脚注マーカーを変更し、脚注の番号をつけ直せます。

脚注と解説を追加

テーブルに解説を追加するには

- ▶ 挿入メニューから [解説] を選択します。

脚注は、テーブル内のどの項目にも付加することができます。脚注を追加するには

- ▶ アクティブなピボット テーブル内で表題、セル、または解説をクリックします。
- ▶ 挿入メニューから [脚注] を選択します。
- ▶ 指定された領域に脚注のテキストを挿入します。

解説を表示か非表示にするには

解説を非表示にするには

- ▶ 解説を選択します。
- ▶ コンテキスト メニューから [非表示] を選択します。

非表示の解説を表示するには

- ▶ ビュー メニューから [すべてを表示] を選択します。

テーブル内の脚注を隠す、または表示するには

脚注を非表示にするには

- ▶ 脚注参照を含むセルを右クリックし、コンテキスト メニューで [脚注を非表示] を選択します。

or

- ▶ テーブルの脚注エリアで脚注を選択し、コンテキスト メニューから [非表示] を選択します。

注： レガシー テーブルの場合、テーブルの脚注エリアを選択し、コンテキスト メニューから [脚注を編集] を選択、非表示にする脚注の [表示] プロパティの選択を解除（オフ）します。

セルに複数の脚注が含まれる場合、後者の方法を使用して脚注を非表示にします。

テーブルのすべての脚注を非表示にするには

- ▶ テーブルの脚注エリアで脚注を選択（クリック アンド ドラッグを使用するか、Shift キーを押しながらクリックして脚注を選択）し、[表示] メニューから [非表示] を選択します。

注： レガシー テーブルの場合、テーブルの脚注エリアを選択し、[表示] メニューから [非表示] を選択します。

非表示の脚注を表示するには

- ▶ [表示] メニューから [すべての脚注を表示] を選択します。

脚注マーカー

[脚注マーカー] は、脚注をマークするために使用する文字を変更します。デフォルトでは、標準的な脚注のマーカーは、テーブルのプロパティ設定に応じて、連続する文字または数字です。特殊なマーカーを割り当てすることもできます。脚注の番号を変更したり、標準マーカーの数値および文字を切り替えても、特殊マーカーはその影響を受けません。標準マーカーの数値または文字の表示および脚注マーカーのサブスクリプトまたはスーパースクリプトの位置は、[テーブル プロパティ] ダイアログの [脚注] タブで管理します。詳細は、[p. 291 テーブル プロパティ:脚注](#) を参照してください。

注：レガシー テーブルの脚注マーカー変更の詳細は、「[レガシー テーブルの脚注の編集](#)」を参照してください。

脚注マーカーを変更するには

- ▶ 脚注を選択します。
- ▶ 形式メニューから [脚注マーカー] を選択します。

特殊マーカーは 2 文字までに限られています。また、特殊マーカーが設定された脚注は、テーブルの脚注エリアの連続文字または連番を指定された脚注より上位になるため、特殊マーカーを変更すると、脚注リストの順序が変更されます。

脚注番号のつけ直し

行、列、および層を切り替えてテーブルを回転させると、脚注の順序が変化することもあります。脚注の番号をつけ直すには、次を実行します。

- ▶ 形式メニューから [脚注の番号の付け直し] を選択します。

レガシー テーブルの脚注の編集

レガシー テーブルの場合、[脚注の編集] を使用して、脚注のテキストおよびフォント設定を入力および変更、脚注マーカーを変更、および脚注を表示または削除することができます。

レガシー テーブルでは、新しい脚注を挿入すると、[脚注の編集] ダイアログが自動的に開きます。[脚注の編集] ダイアログを使用して既存の脚注を編集するには（新しい脚注を作成しない）

- ▶ テーブルの脚注エリアをダブルクリックするか、メニューから [書式] → [脚注の編集] を選択します。

マーカー。 デフォルトでは、標準的な脚注のマーカーは、テーブルのプロパティ設定に応じて、連続する文字または数字です。特殊マーカーを適用するには、[マーカー] 列に新しいマーカー値を入力します。脚注の番号を変更したり、標準マーカーの数値および文字を切り替えても、特殊マーカーはその影響を受けません。標準マーカーの数値または文字の表示および脚注マーカーのサブスクリプトまたはスーパースクリプトの位置は、[テーブル プロパティ] ダイアログの [脚注] タブで管理します。 [詳細は、p. 291 テーブル プロパティ:脚注 を参照してください。](#)

特殊マーカーから標準マーカーに変更するには、[脚注の編集] のマーカーを右クリックし、コンテキスト メニューから [脚注マーカー] を選択、[脚注マーカー] で [標準マーカー] を選択します。

脚注。 脚注の内容。表示は、現在のフォントおよび背景の設定を反映します。[書式] サブダイアログを使用して、各脚注のフォント設定を変更できます。 [詳細は、 p. 302 脚注のフォントおよび色の設定 を参照してください。](#) 単一の背景色がすべての脚注に適用され、[セルのプロパティ] ダイアログの [フォントと背景] タブで変更できます。 [詳細は、 p. 296 フォントと背景 を参照してください。](#)

表示。 デフォルトでは、すべての脚注が表示されます。脚注を非表示にするには、[表示] チェックボックスをオフにします。

脚注のフォントおよび色の設定

レガシー テーブルの場合、[書式] ダイアログを使用して、選択した脚注のフォント ファミリ、スタイル、サイズ、および色を変更することができます。

- ▶ [脚注の編集] ダイアログで、[脚注] グリッドの脚注を選択します。
- ▶ **[書式]** ボタンをクリックします。

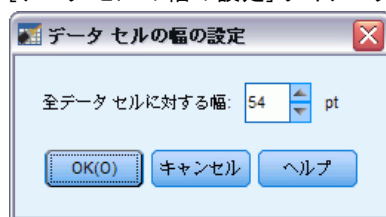
選択したフォント ファミリ、スタイル、サイズ、色が選択したすべての脚注に適用されます。

背景色、配置、余白は、[セルのプロパティ] ダイアログで設定でき、すべての脚注に適用されます。個別の脚注についてこれらの設定は変更できません。 [詳細は、 p. 296 フォントと背景 を参照してください。](#)

データセルの幅

すべてのデータセルを同じ幅に設定するときは、[データ セルの幅の設定] ダイアログ ボックスを使用します。

図 11-20
[データ セルの幅の設定] ダイアログ ボックス



すべてのデータ セルの幅を設定するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
書式 > データ セルの幅の設定(W)...
- ▶ セル幅として値を入力します。

列の幅の変更

- ▶ 列の罫線をクリックしてドラッグします。

ピボット テーブル内の隠れた罫線を表示

見えている罫線が少ないテーブルでは、隠れた罫線を表示することができます。こうすると、列幅の変更のような作業を簡単に行うことができます。

- ▶ [ビュー] メニューから [グリッド線] を選択します。

図 11-21
隠れた罫線の表示されたグリッド線

インターネット				性別		
				女性	男性	合計
利用して いない	携帯情報 端末	持って いない	度数	1897	1962	3859
			期待度数	1903.4	1955.6	3859.0
			携帯情報端末の %	49.2%	50.8%	100.0%
合計	インターネット	持って いる	度数	327	323	650
			期待度数	320.6	329.4	650.0
			携帯情報端末の %	50.3%	49.7%	100.0%
合計	合計	合計	度数	2224	2285	4509
			期待度数	2224.0	2285.0	4509.0
			携帯情報端末の %	49.3%	50.7%	100.0%
利用して いる	携帯情報 端末	持って いない	度数	513	512	1025
			期待度数	512.5	512.5	1025.0
			携帯情報端末の %	50.0%	50.0%	100.0%
合計	合計	持って いる	度数	305	306	611
			期待度数	305.5	305.5	611.0
			携帯情報端末の %	49.9%	50.1%	100.0%
合計	合計	合計	度数	818	818	1636
			期待度数	818.0	818.0	1636.0
			携帯情報端末の %	50.0%	50.0%	100.0%

ピボット テーブルの行、列およびセルを選択

行または列全体、またはデータおよびラベル セルの指定されたグループを選択できます。

複数のセルを選択するには

- ▶ 1 つ目のセルを選択し、Shift キーを押しながらクリックをすると連続したグループのセルを選択、また Ctrl キーを押しながらクリック (Mac の場合は Command を押しながらクリック) すると、一度に 1 つずつ追加のセルを選択できます。

列と行の全体を選択するには

- ▶ 行または列ラベルをクリックします。
- ▶ 行または列ラベルを再度クリックします。このクリックは別個のクリックであり、ダブルクリックの一部ではありません。

注：上記の方法は、レガシー テーブルには使用できません。

or

- ▶ 行または列ラベルをクリックします。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > Select > データとラベルのセル

or

- ▶ 行または列のカテゴリ ラベルを右クリックします。
- ▶ コンテキスト メニューから次の項目を選択します。
Select > データとラベルのセル

メモ

- 選択した行または列を示す強調表示は、テーブルの連続しない領域にわたる場合があります。
- レガシー テーブルの場合、Ctrl + Alt キーを押しながら行ラベルまたは列ラベルをクリックすると、行または列を選択できます。

ピボット テーブルの印刷

ピボット テーブルの内容を印刷する場合、テーブルの外観に影響する要素がいくつかあります。ピボット テーブルの属性を変更することでこれらの要素をコントロールできます。

- 多次元ピボット テーブル（複数の層のあるテーブル）では、すべての層を印刷するか、最上層（見えている層）だけを印刷または選択できます。 [詳細は、 p. 295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。](#)
- 縦長のまたは幅の広いピボット テーブルでは、ページに適合するようにテーブルのサイズを自動的に変更することができます。また、テーブルを分割する場合の位置およびページ分割の位置を制御することができます。 [詳細は、 p. 295 テーブル プロパティ:印刷 を参照してください。](#)
- 1 ページでは広すぎたり長すぎたりするテーブルでは、ページ間のテーブル分割をコントロールできます。

[ファイル] メニューの [印刷プレビュー] を使用して、印刷するピボット テーブルの外観を画面上で見ることができます。

テーブル幅または長さによる分割制御

広すぎるかまたは長すぎるかのどちらかの理由で定義されたページ サイズ内に印刷できないピボット テーブルは、自動的に分割され複数の部分に分けて印刷されます。（幅の広いテーブルの場合、余白に余裕があれば複数のセクションは同じページ上に印刷されます）。以下を行うことができます。

- 大きなテーブルを分割する場合、行と列の位置を制御できます。
- テーブルを分割する場合にまとめる必要のある行と列を指定できます。
- 定義されたページサイズに合わせて大きなテーブルを再調整することができます。

印刷するピボット テーブルの行分割および列分割を指定するには

- ▶ ブレークを挿入したい場所の左にある列乗せるをクリックするか、またはブレークを挿入する場所の上にある行のセルをクリックします。

注： レガシー テーブルの場合、列ラベルまたは行ラベルのセルをクリックする必要があります。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。

書式 > 分割点 > 縦方向の分割点

or

書式 > 分割点 > 横方向の分割点

注： レガシー テーブルの場合、縦方向および垂直方向の分割点の [書式] → [分割点] を選択します。

1 つにまとめた行または列を指定するには

- ▶ まとめておきたい行または列のラベルを選択します。(複数の行または列ラベルを選択するには、クリックしてドラッグするか、または Shift キーを押しながらクリックします)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

書式 > 分割点 > まとめる

注： レガシー テーブルの場合、[書式] → [まとめる] を選択します。

分割点およびまとめられたグループを表示するには

分割点およびまとめられたグループを表示するかどうかを切り換えることができます。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。

書式 > 分割点 > 分割点の表示

分割点は縦方向または横方向のラインとして表示されます。まとめられたグループは、濃い境界線で囲んだ四角形がグレーで表示されます。

注： 分割点およびまとめられたグループの表示はレガシー グループには表示されていません。

分割点およびまとめられたグループをクリアするには

分割点をクリアするには

- ▶ 縦方向の分割点の左側にある列のセルをクリックするか、横方向の分割点の上にある行のセルをクリックします。

注：レガシー テーブルの場合、列ラベルまたは行ラベルのセルをクリックする必要があります。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
書式 > 分割点 > 分割点またはグループのクリア

注：レガシー テーブルの場合、[書式] → [この分割を解除する] を選択します。

まとめられたグループをクリアするには

- ▶ グループを指定する列または行のラベルを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
書式 > 分割点 > 分割点またはグループのクリア

注：レガシー テーブルの場合、[書式] → [まとめを解除する] を選択します。

すべての分割点およびまとめられたグループが、ピボットにしたり行または列の順序を変更したりする場合、自動的にクリアされます。この機能はレガシー テーブルには適用されません。

ピボット テーブルからグラフを作成する

- ▶ ピボット テーブルをダブルクリックして、アクティブにします。
- ▶ 図表内に表示したい行、列、またはセルを選択します。
- ▶ 選択された面のどこかを右クリックします。
- ▶ コンテキスト メニューの [グラフを作成] をクリックし、図表の種類を選択します。

レガシー テーブル

テーブルを IBM® SPSS® Statistics リリース 20 より前のリリースと互換性のあるレガシー テーブル (リリース 19 でフルに機能するテーブル) として表示することができます。レガシーテーブルの表示は時間がかかる場合があるため、リリース 20 より前のリリースとの互換性が必要な場合のみ推奨されます。レガシー テーブルを作成する方法の詳細については、「[\[ピボット テーブル\] オプション](#)」を参照してください。

モデル

一部の結果はモデルとして、視覚化の特殊な種類として出力ビューアに表示されます。出力ビューアに表示される視覚化は、使用できるモデルのビューのみです。単一のモデルには、さまざまなビューが含まれています。モデル ビューアのモデルをアクティブにし、モデルと直接対話して、使用可能なモデル ビューを表示することができます。また、モデルのすべてのビューを印刷およびエクスポートできます。

モデルとの対話

モデルと対話するには、次のように、まずモデルをアクティブにします。

- ▶ モデルをダブルクリックします。
または
- ▶ モデルを右クリックし、コンテキスト メニューから [内容の編集] を選択します。
- ▶ サブメニューから [別ウィンドウ] を選択します。

モデルをアクティブにすると、モデル ビューアにモデルが表示されます。詳細は、[p. 308 モデル ビューアの使用](#) を参照してください。

モデル ビューアの使用

モデル ビューアは、使用可能なモデル ビューを表示し、モデル ビューの外観を編集するインタラクティブ ツールです。(モデル ビューアの詳細は、「[モデルとの対話](#)」(p. 308) を参照してください。)モデル ビューアのスタイルは、次の 2 つです。

- **メイン/補助ビューに分割。**メイン ビューはモデル ビューアの左部分に表示されます。メイン ビューには、モデルの一般的な視覚化(たとえば、ネットワーク グラフ)が表示されます。メイン ビュー自体には、複数のモデル ビューがあります。メイン ビューの下のドロップ ダウン リストを使用して、使用可能なメイン ビューを選択できます。

補助ビューはモデル ビューアの右部分に表示されます。メインビューには一般的な視覚化を表示するのに対し、補助ビューには通常、表などの詳細な視覚化を表示します。メイン ビュー同様、補助ビューには複数のモデル ビューがあります。補助ビューの下のドロップ ダウン リストを使用して、使用可能なメイン ビューを選択できます。ま

た、補助ビューはメイン ビューで選択された要素の特定の視覚化を表示することもできます。たとえば、モデルの種類によっては、メイン ビューで変数ノードを選択して、補助ビューにその変数の表を表示できる場合があります。

- **一度に1つのビューで、サムネイルを表示。** 1 つのビューだけが表示されます。他のビューには、モデル ビューアの左側にあるサムネイルをクリックして表示できます。各ビューには、モデルの視覚化が表示されます。

表示される特定の視覚化は、モデルを作成する手続きによって異なります。特定モデルの使用の詳細は、モデルを作成した手続きのマニュアルを参照してください。

モデル ビュー テーブル

モデル ビューアに表示される表は、ピボット テーブルではありません。ピボット テーブルを操作するように、これらのようを操作することはできません。

モデル プロパティの設定

モデル ビューア内で、モデルの特定のプロパティを設定することができます。 [詳細は、 p. 309 モデル プロパティ を参照してください。](#)

モデル ビューのコピー

モデル ビューア内で、個々のモデル ビューをコピーできます。 [詳細は、 p. 310 モデル ビューのコピー を参照してください。](#)

モデル プロパティ

モデル ビューアで、メニューから次の項目を選択します。
ファイル(F) > プロパティ

各モデルには、出力ビューアから印刷されるビューを指定する関連プロパティがあります。デフォルトでは、出力ビューアで表示されるビューのみ印刷されます。これは常にメイン ビューで、1 つのメイン ビューのみで行われます。また、使用可能なすべてのモデル ビューが印刷されるよう指定することもできます。これらには、すべてのメイン ビューとすべての補助ビューが含まれています (メイン ビューの選択に基づく補助ビューを除きます。こうしたビューは印刷されません)。また、モデルビューア自体で個々のモデル ビューを印刷することもできます。 [詳細は、 p. 310 モデルの印刷 を参照してください。](#)

モデル ビューのコピー

モデル ビューアの [編集] メニューから、現在表示されているメインビューまたは現在表示されている補助ビューをコピーできます。1 つのモデル ビューだけがコピーされます。モデル ビューを出力ビューアに貼り付けることができます。個々のモデル ビューは、グラフィックボード エディタで編集できる視覚化として続けて表示されます。出力ビューアに貼り付けると、複数のモデル ビューを同時に表示することができます。モデル ビューを他のアプリケーションの貼り付けることができます。使用するアプリケーションによって、イメージまたは表として表示することができます。

モデルの印刷

モデル ビューアからの印刷

モデル ビューア自体で単一のモデル ビューを印刷することができます。

- ▶ モデル ビューアでモデルをアクティブにします。 [詳細は、 p. 308 モデルとの対話 を参照してください。](#)
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > 編集モード
- ▶ (印刷するビューによって) メイン ビューまたは補助ビューの [全般] ツールバー パレットで、[印刷] アイコンをクリックします。(パレットが表示されない場合、[表示] メニューから [パレット] → [全般] を選択します。)

出力ビューアからの印刷

出力ビューアから印刷する場合、指定のモデルで印刷されるビューの数はモデルのプロパティによって異なります。表示されたビューのみまたは使用可能なすべてのモデル ビューを印刷するよう、モデルを設定することができます。 [詳細は、 p. 309 モデル プロパティ を参照してください。](#)

モデルのエクスポート

デフォルトでは、出力ビューアからモデルをエクスポートする場合、モデル ビューの追加または除外は、各モデルのモデル プロパティによって制御されます。モデル プロパティの詳細は、「[モデル プロパティ](#)」(p. 309) を参照してください。エクスポート時、この設定を上書きしてすべてのモデル ビューまたは現在表示されているモデル ビューのみを追加できます。[出力のエクスポート] ダイアログボックスで、文書グループの [オプションの変更...] をクリックします。エクスポートおよびこのダイアログ ボックスの詳細は、「[出力のエクスポート](#)」(p. 256) を参

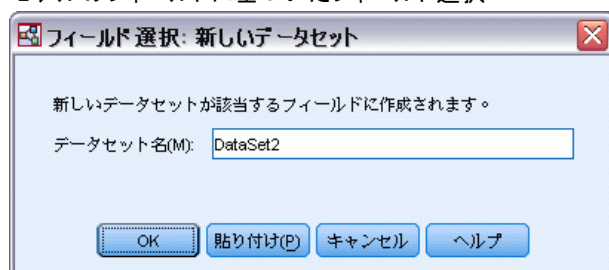
照してください。注：表を含むすべてのモデル ビューがグラフィックとしてエクスポートされます。また、メイン ビューの選択に基づく補助ビューは、エクスポートされません。

モデルに使用したフィールドを新しいデータセットに保存

モデルに使用したフィールドを新しいデータセットに保存できます。

- ▶ モデル ビューアでモデルをアクティブにします。 [詳細は、 p. 308 モデルとの対話 を参照してください。](#)
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
生成 > フィールド選択 (モデル入力および目標)

図 12-1
モデルのフィールドに基づいたフィールド選択



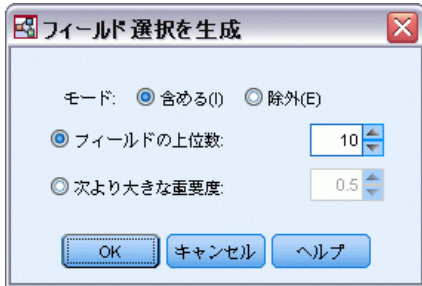
データセット名。有効なデータセット名を指定してください。データセットは、同じセッションの今後で利用可能ですが、セッション終了前に明示的に保存しない限り、保存されません。データセット名は、変数命名規則に従う必要があります。 [詳細は、 5 章 p. 93 変数名 \(A\) を参照してください。](#)

予測値を重要度に基づいて新しいデータセットに保存

予測値の重要度グラフの重要度に基づいて、予測値を新しいデータセットに保存できます。

- ▶ モデル ビューアでモデルをアクティブにします。 [詳細は、 p. 308 モデルとの対話 を参照してください。](#)
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
生成 > フィールド選択 (予測値の重要度)

図 12-2
重要度に基づいたフィールド選択

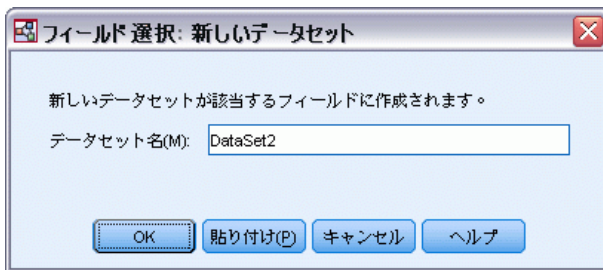


上位の変数。指定した数値を最大とする最も重要な予測値を含めたり除外します。

次より大きな重要度。指定した値より大きな重要度に関連するすべての予測値を含めたり除外したりします。

- ▶ [OK] をクリックすると、[新しいデータセット] ダイアログ ボックスが開きます。

図 12-3
フィールド選択:新規データセット

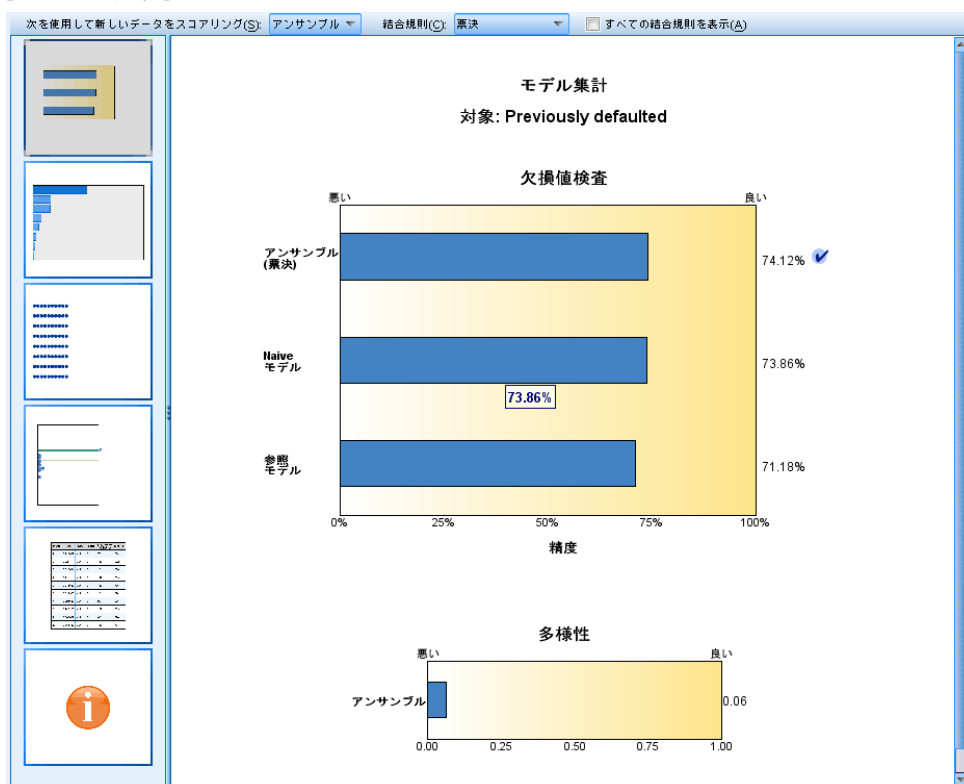


データセット名。有効なデータセット名を指定してください。データセットは、同じセッションの今後で利用可能ですが、セッション終了前に明示的に保存しない限り、保存されません。データセット名は、変数命名規則に従う必要があります。 [詳細は、5 章 p.93 変数名\(A\) を参照してください。](#)

アンサンブルのモデル

アンサンブルのモデルは、アンサンブル内のコンポーネントモデルの情報、およびアンサンブル全体のパフォーマンスの情報を提供します。

図 12-4
[モデルの要約] ビュー



メインの（ビューに依存しない） ツールバーにより、スコア付けにアンサンブルを使用するか、または参照モデルを使用するかを選択できます。スコア付けにアンサンブルを使用する場合、結合ルールも選択できます。この変更にはモデルの再実行は不要です。ただし、選択内容はモデル に保存され、スコア付けまたは下流のモデル評価、またはその両方に使用されます。また、アンサンブル ビューアからエクスポートされた PMML にも影響を与えます。

[結合ルール]アンサンブルにスコアを付ける際、このルールを適用して基本モデルに予測値を結合して、アンサンブルのスコア値を計算します。

- **カテゴリ** 目標に対するアンサンブル予測値は、投票、確率が最も高いもの、または平均値の確率が最も高いものを組み合わせることができます。**[投票]** は、基本モデル上で最も頻繁であり、確率が最も高いカテゴリを選択します。**[確率が最も高い]** は、すべての基本モデル上で最も確率が高い単一のカテゴリを選択します。**[平均値の確率が最も高**

い] は、基本モデル上でカテゴリの確率が平均化されたとき、最も値が大きいカテゴリを選択します。

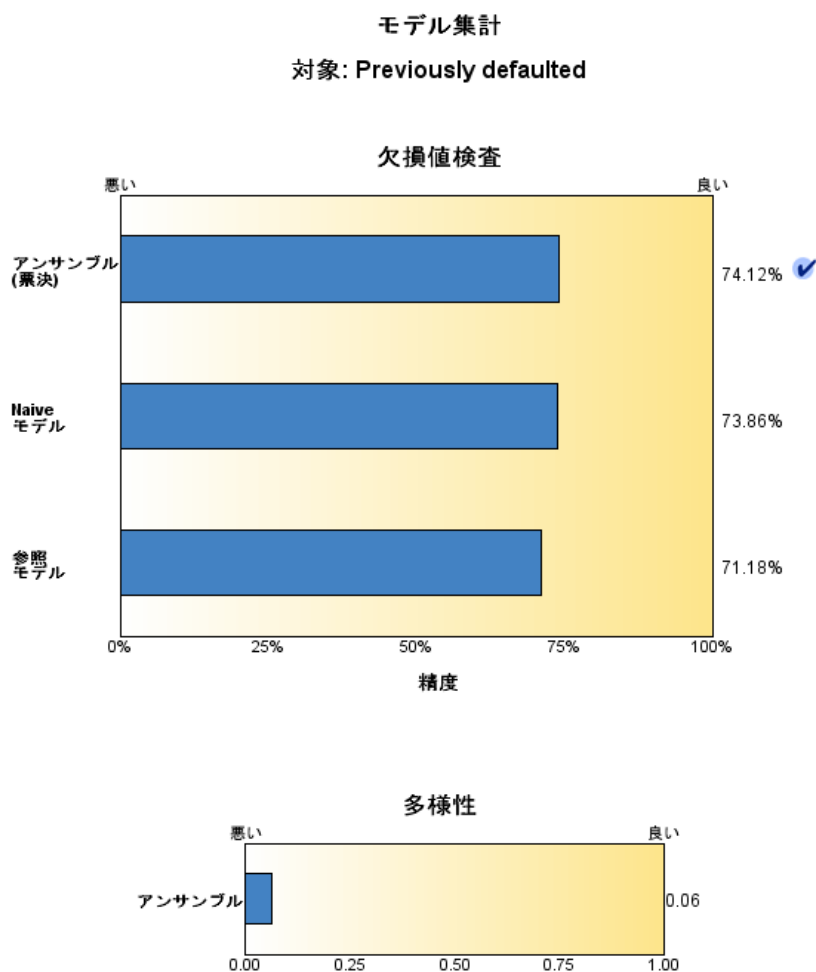
- **連続**目標に対するアンサンブル予測値は、基本モデルから予測値の平均値や中央値を使用して結合できます。

デフォルト値は、モデル構築時の仕様に基づき設定されます。結合ルールを変更すると、モデルの精度を再計算し、モデル精度のすべてのビューを更新します。[予測値の重要度] グラフも更新されます。スコア付けに参照モデルが選択されている場合、このコントロールは無効になります。

[すべての結合ルールを表示]この項目を選択した場合、利用可能なすべての結合ルールの結果はモデル品質図に示されます。[コンポーネント モデルの精度] グラフは、各投票方式の参照ラインを示すように更新されます。

モデルの要約

図 12-5
[モデルの要約] ビュー



[モデルの要約] ビューはスナップショットで、アンサンブルの品質とその多様性が一目でわかる要約です。

[品質] グラフには、参照モデルや naive モデルと比較した、最終モデルの精度が表示されます。精度は、大きく表示されているものがより適切な形式であることを示し、「最適な」モデルの精度が最も高いことを示します。カテゴリ目標では、精度は予測値が観測値と一致したレコードの割合で示されます。連続目標では、精度は、1 から予測の平均絶対誤差（予測値から観測値を引いた値の絶対値の平均）を引いた値から、予測値の範囲（最大予測値から最小予測値を引いた値） となります。

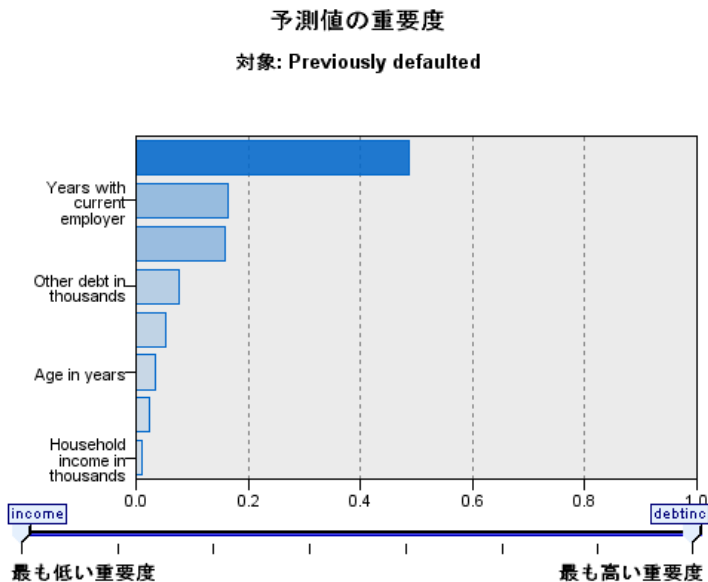
バギング アンサンブルでは、学習分割全体に構築された標準モデルが参照モデルとなります。ブースティング アンサンブルでは、最初のコンポーネント モデルが参照モデルとなります。

モデルが構築されておらず、すべてのレコードが最頻カテゴリに割り当てられている場合、naive モデルが精度と示します。naive モデルは連続目標では計算されません。

[多様性] グラフには、アンサンブルの構築に使用されたモデルの中の「意見の多様性」が表示され、大きく表示されているものがより多様な形式であることを示します。これは、基本モデル内で予測値にどの程度ばらつきがあるかを示す指標です。ブースティング アンサンブル モデルでは多様性は利用できません。また、連続目標では表示されません。

予測値の重要度

図 12-6
[予測値の重要度] ビュー

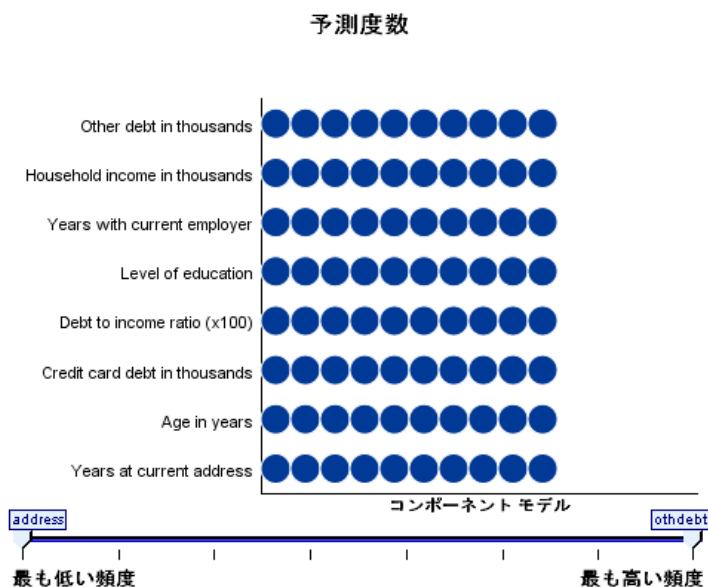


通常、モデリングの効果を最も重要な予測値フィールドに集中させ、最も重要でない変数を削除または無視したいと考えます。予測値の重要度グラフを使用すると、モデル推定時に各予測値の相対重要度を示して、これを実現できます。値が相対的であるため、表示されるすべての予測値の値の合計は 1.0 となります。予測値の重要度は、モデルの精度に関連していません。予測が正確かどうかに関係なく、予測時の各予測値の重要度にものみ関連します。

予測値の重要度は、すべてのアンサンブル モデルで利用できるわけではありません。予測値セットはコンポーネント モデルによって異なりますが、重要度は少なくとも 1 つのコンポーネント モデルで使用された予測値を元に計算されます。

予測値の頻度

図 12-7
[予測値の頻度] ビュー

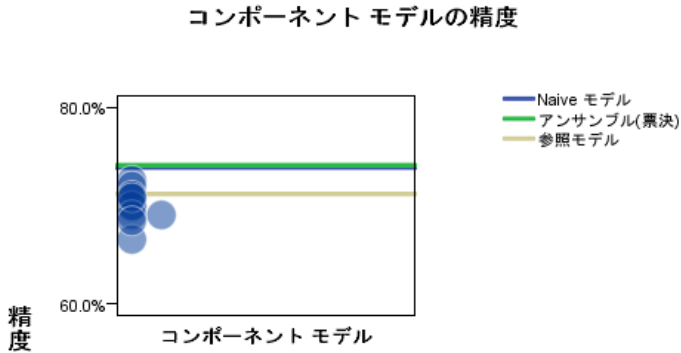


予測値セットは、モデリング方式の選択または予測値の選択により、コンポーネント モデルごとに異なる場合があります。予測値の頻度のプロットは、アンサンブル内のコンポーネント モデルにおける予測値の分布を示す点のプロットです。各点は、予測値を含む 1 個以上のコンポーネント モデルです。予測値は y 軸にプロットされ、度数の降順で並べられます。よって、最上位の予測値は最も多くのコンポーネント モデルで使用されている予測値で、最下位の予測値は最も少ないコンポーネント モデルで使用されている予測値です。上位 10 個の予測値が表示されます。

最も頻繁に表示される予測値が、一般的に最も重要な予測値です。このプロットは、コンポーネント モデル間で予測値が分散しない方式には適していません。

コンポーネント モデルの精度

図 12-8
[コンポーネント モデルの精度] ビュー



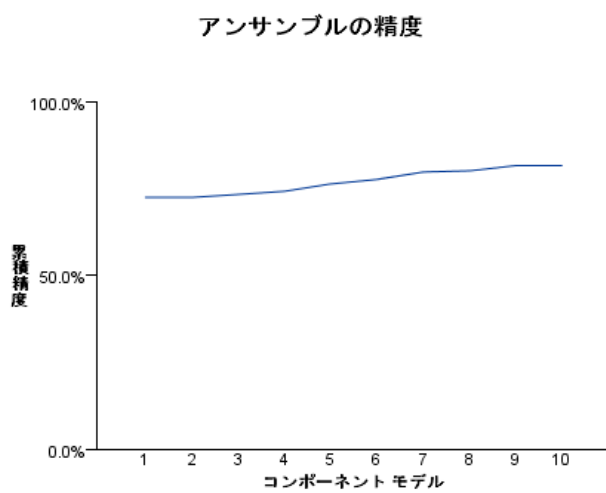
グラフは、コンポーネント モデルの精度を予測した点をプロットしたものとなります。各点は、y 軸にプロットされた精度のレベルを含む 1 個以上のコンポーネント モデルです。マウス ポインタを点の上に停止させると、対応するそれぞれのコンポーネント モデルの情報が表示されます。

[参照線]プロットは、アンサンブル、参照モデル、および naive モデルの色コード化された線を表示します。スコア付けに使用されるモデルに対応する線の隣には、チェックマークが表示されます。

[双方向性]結合ルールが変更された場合、グラフが更新されます。

[ブースティング アンサンブル]ブースティング アンサンブルには線グラフが表示されます。

図 12-9
[アンサンブルの精度] ビュー、ブースティング アンサンブル



コンポーネント モデルの詳細

図 12-10
[コンポーネント モデルの詳細] ビュー

コンポーネント モデルの詳細

モデル	精度	方法	予測値	モデル サイズ (シナプス)	レコード
1	72.6%		8	77	700
2	72.0%		8	107	692
3	69.9%		8	92	708
4	70.0%		8	107	685
5	71.1%		8	107	706
6	69.1%		8	92	690
7	69.1%		8	92	696
8	70.8%		8	122	703
9	66.6%		8	62	726
10	68.5%		8	107	701

このテーブルには、コンポーネント モデルの情報が 1 行ずつ表示されます。デフォルトでは、コンポーネント モデルはモデル番号の昇順に並べられます。行は、任意の列の値の昇順または降順に整列できます。

[モデル]コンポーネント モデルが作成された順序を表す通し番号です。

[精度]全体的な精度をパーセントで表します。

方法。モデリングの方法です。

[予測値]コンポーネント モデルで使用されている予測値の数です。

[モデルのサイズ]モデルのサイズは、モデリングの方法に依存します。ツリーの場合、ツリー内のノード数となります。線形モデルの場合、係数の数となります。ニューラル ネットワークの場合、シナプスの数となります。

[レコード]学習サンプルの入力レコードの重み付けの値です。

自動データ準備

図 12-11
[自動データ準備] ビュー

自動データ準備		
対象: Total sales		
フィールド	役割	行われるアクション
Age category	予測値	カテゴリを結合して対象との関連を最大化
Primary keyword set	予測値	カテゴリを結合して対象との関連を最大化
Promotion	予測値	測定レベルを連続型から順序型に変更
Secondary keyword set	予測値	カテゴリを結合して対象との関連を最大化

元のフィールド名がXの場合、変換されたフィールド名はX transformed となります。元のフィールドが分析から除外され、代わりに変換されたフィールドが分析に追加されます。

このビューには除外されたフィールドについて、また自動データ準備 (ADP) ステップで変換されたフィールドがどのように派生したかについての情報が表示されます。変換または除外されたフィールドごとに、フィールド名、分析内の役割、ADP ステップで実行されたアクションについて表示されます。フィールドは、フィールド名のアルファベット順 (昇順) に並べ替えられます。

アクションの外れ値を削除が表示されている場合、分割値を超える連続型予測フィールドの値 (平均値からの標準偏差が 3) は分割値に設定されていることを示します。

分割モデル ビューア

分割モデル ビューアには、各分割のモデルが表示され、分割モデルに関する概要が表示されます。

図 12-12
分割モデル ビューア

分割グループ

ed	精度	モデルサイズ (シナプス)	レコード
Did not complete high school	68.3%	62	372
High school degree	66.8%	42	198
Some college	72.3%	42	87
College degree	59.2%	12	38
Post-undergraduate degree	.	.	.

1 つまたは複数の分割グループのモデルを作成できませんでした。

分割。列のヘッダーは、分割の作成に使用するフィールドを示します。セルは、分割された値となります。その分割で構築されたモデルをモデルビューアを開くには、分割をダブルクリックします。

精度 全体的な精度をパーセントで表します。

モデルのサイズ モデルのサイズは、モデリングの方法に依存します。ツリーの場合、ツリー内のノード数となります。線形モデルの場合、係数の数となります。ニューラル ネットワークの場合、シナプスの数となります。

レコード 学習サンプルの入力レコードの重み付けの値です。

コマンド シンタックスを使用する作業

一般的なタスクを保存して自動化できるようにするための強力なコマンド言語が用意されています。コマンド言語を使用すると、メニューやダイアログ ボックスにはない機能も実行できます。

コマンドのほとんどは、メニューやダイアログ ボックスから利用できます。ただし、コマンド言語を使用しなければ利用できないコマンドやオプションもあります。コマンド言語を使用すると、シンタックス ファイルにジョブを保存することもできるので、日を改めて分析を繰り返したり、自動化したジョブをバッチ機能を使用して実行したりできます。

シンタックス ファイルは、コマンドを含む単なるテキスト ファイルです。シンタックス ウィンドウを開いてコマンド入力することもできますが、次のいずれかの方法を使用して、シンタックス ファイルを容易に作成できます。

- ダイアログ ボックスからコマンド シンタックスを貼り付ける。
- 出力ログからシンタックスをコピーする。
- ジャーナル ファイルからシンタックスをコピーする。

詳細なコマンド シンタックス参照情報は 2 つの形式で入手できます。ヘルプ システム全体に統合された形式と、個別の PDF ファイル「コマンド シンタックス リファレンス」で、[ヘルプ] メニューからも入手できます。シンタックス ウィンドウにある現在のコマンドに対する状況依存ヘルプは、F1 キーを押すと表示されます。

シンタックスの規則

セッション中にコマンド シンタックス ウィンドウからコマンドを実行すると、**インタラクティブ** モードでコマンドを実行していることになります。

インタラクティブ モードでのコマンド指定には、次の規則が適用されます。

- 各コマンドは、新しい行に指定する必要があります。コマンドは、コマンド行の任意のカラムから開始し、必要なだけの行数まで続けることができます。ただし、END DATA コマンドについては、データの最終行の次の行の先頭カラムに指定する必要があります。

- 各コマンドの末尾には必ず、コマンド終了符としてピリオドを打ちます。ただし、BEGIN DATA の場合は、インライン データが連続して指定されたものとして扱われるよう、終了符を省略するのが適切です。
- コマンド終了符は、各コマンド内の最後の非空白文字でなければなりません。
- コマンド終了符としてのピリオドがない場合、空白行がコマンド終了符として解釈されます。

注: 他のモードでのコマンド実行（インタラクティブ セッションでの INSERT コマンドや INCLUDE コマンドを使用したコマンド ファイルの実行など）と互換性を維持するため、各行のコマンド シンタックスは、256 バイトを超えないようにしてください。

- サブコマンドはスラッシュ (/) で区切ります。ただし、コマンドの最初のサブコマンドの前のスラッシュは、通常付けても付けなくても構いません。
- 変数名は省略せずに入力します。
- テキストをアポストロフィや引用符で囲む場合は、1 行に収めます。
- ユーザーの地域やロケールの設定とは関係なく、小数点を示すにはピリオド (.) を使用します。
- ピリオドで終わる変数名があると、ダイアログ ボックスを使用して作成したコマンドにエラーが発生する可能性があります。ダイアログ ボックスではこうした変数名は設定できませんが、一般的にもこうした命名は避ける必要があります。

コマンド シンタックスは大文字と小文字を区別しません。また、コマンドのいろいろな指定に 3 文字または 4 文字の略語を使用できます。1 つのコマンドを指定するのに、行数は何行でも使用できます。次のように、空白と改行は、スラッシュ、かっこ、算術演算子の両側や変数名と変数名の間など、空白を 1 つ挿入してもよいところであれば、ほぼどこにでも追加できます。例をあげると、次のようになります。

```
FREQUENCIES
  VARIABLES=JOB CAT GENDER
  /PERCENTILES=25 50 75
  /BAR CHART.
```

および

```
freq var=jobcat gender /percent=25 50 75 /bar.
```

上記のシンタックスは、どちらも有効で、同じ結果が生成されます。

INCLUDE ファイル

INCLUDE コマンドを介して実行されるコマンド ファイルに対し、バッチモード シンタックスの規則が適用されます。

バッチ モードでのコマンド指定には、次の規則が適用されます。

- コマンド ファイル内のすべてのコマンドは、カラム 1 から始まる必要があります。コマンド ファイルを読みやすくするためにコマンド指定をインデントしたい場合は、先頭カラムにプラス記号 (+) またはマイナス記号 (-) を使用できます。
- 1 つのコマンドに複数行を使用する場合、後続の各行ともカラム 1 は空白である必要があります。
- コマンド終止符は省略できます。
- 1 行の長さが 256 バイトを超えてはなりません。超過部分は切り捨てられます。

INSERT コマンドは、どちらかの規則のセットに準拠するコマンド ファイルを処理できるため、既存のコマンド ファイルで INCLUDE コマンドを使用していない場合は、INSERT コマンドを使用する必要があると考えられます。ダイアログ ボックスの選択肢をシンタックス ウィンドウに貼り付けてコマンド シンタックスを作成すると、コマンドの書式はどの操作にも適したものになります。詳細は、『Command Syntax Reference』 ([ヘルプ] メニューから PDF 形式で参照可能) を参照してください。

ダイアログ ボックスからのシンタックスの貼り付け

コマンド シンタックス ファイルを作成する一番簡単な方法は、ダイアログ ボックスで選択し、そのシンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付ける方法です。煩雑な分析では、手順のそれぞれでシンタックスを貼り付けることによって、ジョブ ファイルを作成することができますから、日を改めてその分析を繰り返したり、自動化したジョブを製品機能を使用して実行したりできます。

[シンタックス エディタ] ウィンドウでは、貼り付けたシンタックスの実行、編集、シンタックス ファイルへの保存ができます。

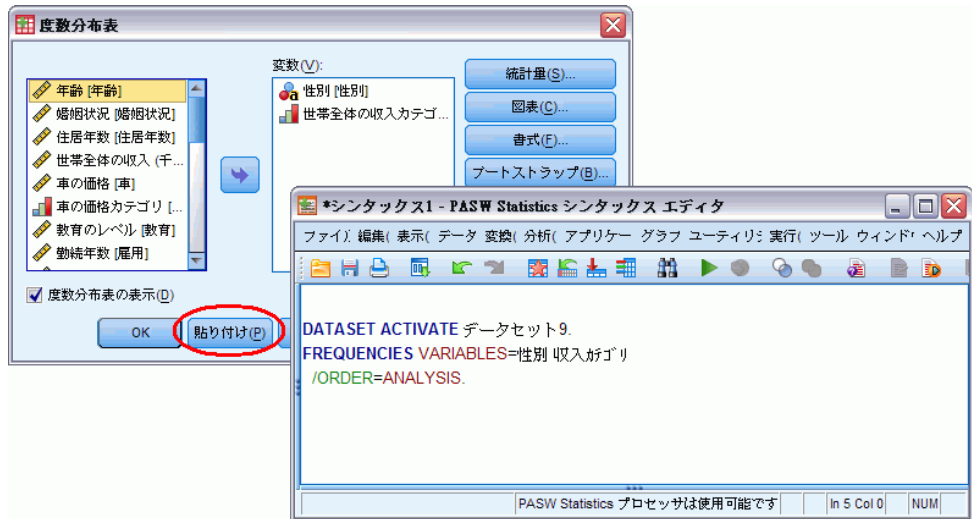
ダイアログ ボックスからシンタックスを貼り付けるには

- ▶ ダイアログ ボックスを開き、貼り付けたい設定を指定します。
- ▶ [貼り付け] をクリックします。

コマンド シンタックスが指定のシンタックス ウィンドウに貼り付けられます。シンタックス ウィンドウが開いていない場合、新たなシンタックス ウィンドウが開き、そこにシンタックスを貼り付けます。デフォルトで

は、シンタックスは最後のコマンドの後に貼り付けられます。カーソルの位置にシンタックスを貼り付けるか、選択したシンタックスを上書きするかを選択することができます。設定は、[オプション] ダイアログ ボックスの [シンタックス エディタ] タブで指定します。

図 13-1
ダイアログ ボックスから貼り付けたコマンド シンタックス

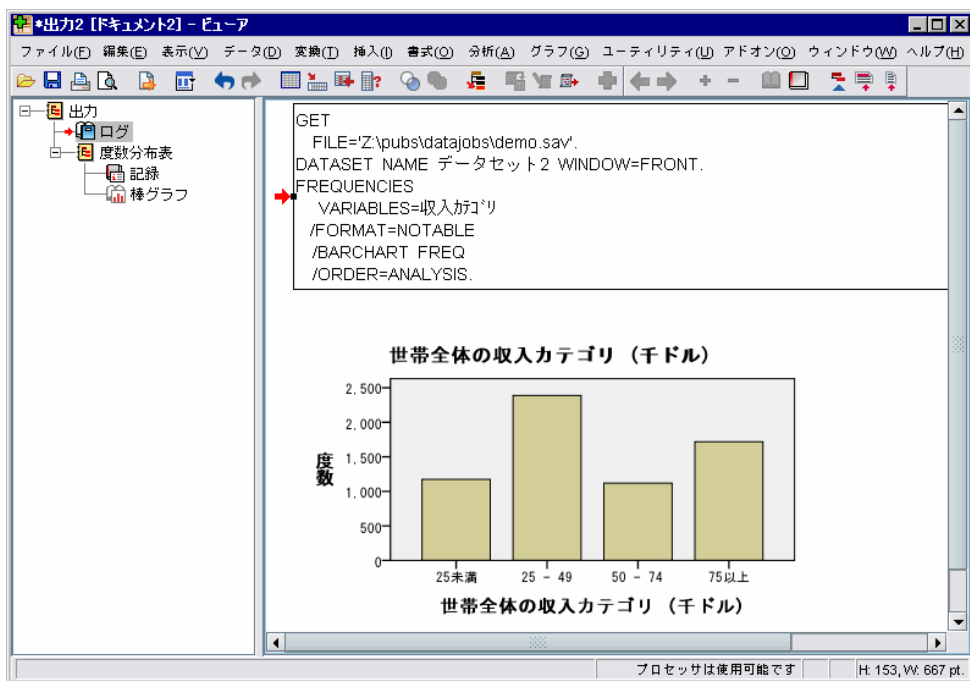


出力ログのシンタックスのコピー

シンタックス ファイルは、ビューアに表示されるログのコマンド シンタックスをコピーすると作成できます。この方法では、分析を実行する前に、ビューア設定 ([編集] メニューの [オプション]) を選択し、[ビューア] タブを選択) で [ログのなかにコマンドを表示] を選択する必要があります。各コマンドが分析の出力と一緒にビューアに表示されます。

[シンタックス エディタ] ウィンドウでは、貼り付けたシンタックスの実行、編集、シンタックス ファイルへの保存ができます。

図 13-2
ログのコマンド シンタックス



出力ログのシンタックスをコピーするには

- ▶ 分析を実行する前に、メニューから次の項目を選択します。
編集 > オプション...
- ▶ [ビューア] タブで、[ログのなかにコマンドを表示] を選択します。
分析を実行すると、ダイアログ ボックスで選択したコマンドがログに記録されます。
- ▶ 以前に保存したシンタックス ファイルを開くか、ファイルを新規作成します。シンタックス ファイルを新規作成するには、メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 新規 > シンタックス
- ▶ ビューアで、ログの項目をダブルクリックしてアクティブにします。
- ▶ コピーしたいテキストを選択します。
- ▶ ビューアのメニューから、次の項目を選択します。
編集 > コピー
- ▶ シンタックス ウィンドウで、メニューから次の項目を選択します。
編集 > 貼り付け (X11 ARIMA / 度数分布表 / 記述統計)

シンタックス エディタの使用方法

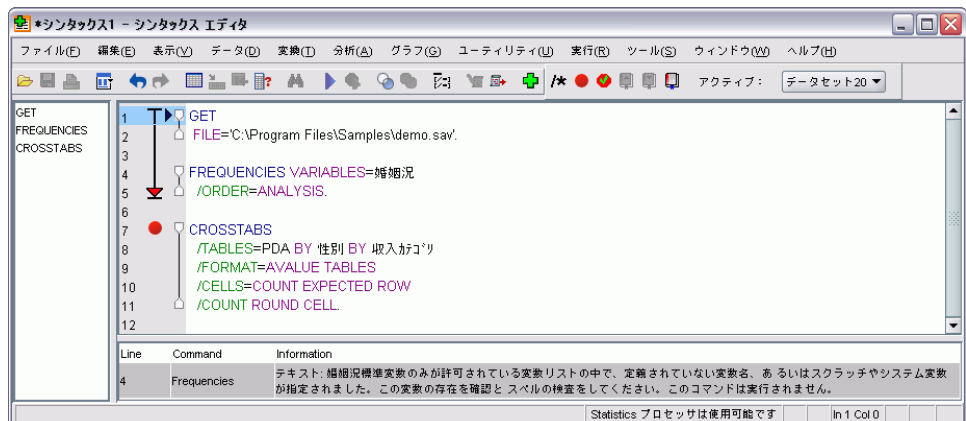
シンタックス エディタは、コマンド シンタックスの作成、編集および実行のために特別に設計された環境を提供します。シンタックス エディタには次のような機能があります。

- **自動完了** 状況依存のリストからコマンド、サブコマンド、キーワードおよびキーワード値を選択することができます。自動的にリストを表示するか、必要に応じてリストを表示するかを選択することができます。
- **カラー コード** コマンド シンタックス (コマンド、サブコマンド、キーワード、キーワード値) の認識された要素はカラー コード化され、一目で認識されていない部分を見つけることができます。また、一致しない引用符など、多くの一般的なシンタックス エラーが、迅速に識別できるよう、カラー コード化されます。
- **分割点** 特定のポイントでコマンド シンタックスの実行を停止し、先に進む前にデータまたは出力を調べることができます。
- **ブックマーク** ブックマークを設定して、大きなコマンド シンタックス ファイルを迅速にナビゲートすることができます。
- **自動インデント**。ダイアログ ボックスから貼り付けたシンタックスと同様に、シンタックスを自動的にインデントで書式設定できます。
- **ステップ移動** シングル クリックで次のコマンドに進み、一度に 1 つのコマンドずつコマンド シンタックスのステップ移動ができます。

注： 右から左に書く言語を使用する場合、[オプション] ダイアログ ボックスの [シンタックス エディタ] タブの [右から左に書く言語に最適化] ボックスをオンにすることをお勧めします。

[シンタックス エディタ] ウィンドウ

図 13-3
シンタックス エディタ



[シンタックス エディタ] ウィンドウは 4 つの領域に分割されています。

- エディタ枠は、[シンタックス エディタ] ウィンドウの主要部分で、ここでコマンド シンタックスを入力および編集します。
- ガッターは、エディタ枠の隣にあり、行番号や分割点の位置などの情報を表示します。
- ナビゲーション枠は、ガッターおよびエディタ枠の隣にあり、[シンタックス エディタ] ウィンドウのすべてのコマンドのリストを表示し、ここからシングル クリックですべてのコマンドにナビゲートします。
- エラー枠はエディタ枠の下にあり、ランタイム エラーを表示します。

ガッターの内容

行番号、分割点、ブックマーク、コマンド スパン、および進捗インジケータがシンタックス ウィンドウのエディタ枠の左にあるガッターに表示されます。

- 行番号は、INSERT および INCLUDE コマンドで参照される外部ファイルを説明していません。メニューから [表示] → [行番号を表示] を選択して行番号を表示または非表示にできます。
- 分割点 は、指定されたポイントで実行を停止し、分割点が設定されたコマンドの隣に赤い円で表示されます。
- ブックマーク は、コマンド シンタックス ファイルの特定の行をマークし、ブックマークに割り当てられた、四角で囲まれた数字 (1 ~ 9) で示されます。ブックマークのアイコンにカーソルを移動すると、ブックマークの番号と、ブックマークに名前がある場合は名前が表示されます。
- コマンド スパンは、コマンドの開始および終了の視覚的インジケータを提供するアイコンです。メニューから [表示] → [コマンド スパンを表示] を選択してコマンド スパンを表示または非表示にできます。
- 与えられたシンタックスの実行の進捗状況は、最初のコマンド実行から最後のコマンド実行まで拡張した、ガッターの下向き矢印で示されます。これは、分割点を含むコマンド シンタックスの実行時、およびコマンド シンタックスのステップ移動時に役立ちます。 [詳細は、p.337 コマンド シンタックスの実行 を参照してください。](#)

ナビゲーション枠

ナビゲーション枠には、シンタックス ウィンドウの認識されたすべてのコマンドのリストが、ウィンドウに発生した順番で表示されています。ナビゲーション枠のコマンドをクリックすると、コマンドの最初にカーソルが移動します。

- 上矢印キーおよび下矢印キーを使用して、コマンドのリスト内で移動、またはコマンドをクリックしてそのコマンドにナビゲートできます。ダブルクリックすると、コマンドが選択されます。
- 一致しない引用符など、特定の種類のシンタックス エラーを含むコマンドのコマンド名は、デフォルトでは赤色の太字で表示されます。詳細は、[p. 332 コードに色を付ける](#) を参照してください。
- 認識されていないテキストの各行の最初の単語は、灰色で表示されます。
- メニューから [表示] → [ナビゲーション枠を表示] を選択してナビゲーション枠を表示または非表示にできます。

エラー枠

エラー枠では、最近の実行のランタイム エラーを表示します。

- 各エラーの情報には、エラーを含むコマンドの開始行番号が示されています。
- 上矢印キーおよび下矢印キーを使用して、エラーのリスト内を移動できます。
- リスト内のエントリをクリックすると、カーソルはエラーを生成したコマンドの最初の行に移動します。
- メニューから [表示] → [エラー枠を表示] を選択してエラー枠を表示または非表示にできます。

複数のビューの使用

エディタ ウィンドウを上下 2 つの部分に分割することができます。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ウィンドウ(W) > 削除

エラーをクリックするなど、ナビゲーション ウィンドウおよびエラー ウィンドウのアクションは、カーソルがある場所のウィンドウ枠で機能します。

スプリッタをダブルクリックするか、[ウィンドウ] → [分割を削除] を選択して、分割を削除できます。

用語

コマンド シンタックスの基本単位がコマンドです。各コマンドはコマンド名で始まります。コマンド名は、たとえば DESCRIPTIVES、SORT CASES、または ADD VALUE LABELS など、2 つまたは 3 つの単語で構成されています。

サブコマンド 多くのコマンドには、サブコマンドが含まれています。サブコマンドは追加の指定を提供します。スラッシュで始まり、そのあとにサブコマンド名が続きます。

キーワード: キーワードは、通常サブコマンド内で使用して、サブコマンドに使用できるオプションを指定する、確定条件です。

キーワード値 キーワードには、オプションまたは数値を指定する確定条件などの値を使用することができます。

例

```
CODEBOOK gender jobcat salary  
  /VARINFO VALUELABELS MISSING  
  /OPTIONS VARORDER=MEASURE.
```

- コマンド名は、CODEBOOK です。
- VARINFO および OPTIONS はサブコマンドです。
- VALUELABELS、MISSING、および VARORDER はキーワードです。
- MEASURE は、VARORDER に関連するキーワード値です。

自動完了

シンタックス エディタは、コマンド、サブコマンド、キーワードおよびキーワード値の自動完了の形式を支援しています。デフォルトでは、使用できる条件の状況依存のリストが表示されます。Enter キーまたは Tab キーを押すと、現在強調表示されている項目がカーソルの位置に挿入されます。Ctrl + スペースで必要に応じてリストを表示し、Esc キーを押してリストを閉じることができます。

[ツール] メニューの [自動完了] メニュー項目で、自動完了リストの自動表示をオンまたはオフに切り替えます。また、[オプション] ダイアログ ボックスの [シンタックス エディタ] タブからリストの自動表示を有効化または無効化できます。[自動完了] メニュー項目を切り替えると、[オプション] ダイアログの設定が上書きされますが、セッションが変わると無効となります。

注： スペースを入力すると、自動完了リストは閉じられます。ADD FILES など、複数の単語で構成されるコマンドの場合、スペースを入力する前に希望のコマンドを選択します。

コードに色を付ける

シンタックス エディタは、一致しない引用符またはかっこのようなあらゆるシンタックス エラーのほか、コマンドやサブコマンドなど、コマンドシンタックスの認識されていない要素をカラー コード化します。認識されていないテキストはカラー コード化されません。

コマンド デフォルトでは、認識されたコマンドは、青色の太字で表示されます。ただし、かっこの欠損など、コマンド内にシンタックス エラーが認識された場合、デフォルトで、コマンド名は赤色の太字で表示されます。

注： [FREQUENCIES] に対する [FREQ] のようなコマンド名の略語は色がついていませんが、有効です。

サブコマンド デフォルトでは、認識されたサブコマンドは緑色で表示されます。サブコマンドに必要な等符号がない場合、またはサブコマンドの後に無効な等符号がある場合、デフォルトではサブコマンド名は赤色で表示されます。

キーワード： デフォルトでは、認識されたキーワードはえび茶色で表示されます。ただし、キーワードに必要な等符号がない場合、またはキーワードの後に無効な等符号がある場合、デフォルトではキーワードは赤色で表示されます。

キーワード値 デフォルトでは、認識されたキーワード値はオレンジで表示されます。整数、実数、および引用符で囲まれた文字列など、ユーザー指定のキーワード値はカラー コード化されません。

コメント： コメント内のテキストは、デフォルトでは灰色で表示されます。

引用符。 引用符と引用符内のテキストは、デフォルトでは黒で表示されます。

シンタックス エラー 次のシンタックス エラーに関連するテキストは、デフォルトでは赤色で表示されます。

- **一致しないかっこ、山かっこ、および引用符** コメントおよび引用符で囲まれた文字列内の一致しないかっこおよび山かっこは検出されません。引用符で囲まれた一致しない一重引用符または二重引用符は、シンタックス上有効です。

特定のコマンドには、BEGIN DATA-END DATA、BEGIN GPL-END GPL、および BEGIN PROGRAM-END PROGRAM など、コマンド シンタックスではないテキストのブロックが含まれます。このようなブロック内の一致しない値は検出されません。

- **長い行** 長い行は 251 字を超える文字を含む行です。
- **End ステートメント** いくつかのコマンドでは、コマンド終了符の前に END ステートメント (例： BEGIN DATA-END DATA)、またはコマンド ストリームの後方のポイントで一致する END コマンド (例： LOOP-END LOOP) のいずれかが必要です。両方のケースで、デフォルト

トでは、必要な END ステートメントが追加されるまで、コマンドは赤色で表示されます。

注： [ツール] メニューの [有効性エラー] サブメニューの [次のエラー] または [前のエラー] を選択し、次または前の構文上のエラーに移動できます。

[オプション] ダイアログ ボックスの [シンタックス エディタ] タブから、デフォルトの色およびテキストのスタイルを変更したり、カラー コード化をオフまたはオンに切り替えることができます。メニューから [ツール] → [カラー コード化] を選択して、コマンド、サブコマンド、キーワード、キーワード値のカラー コード化をオンまたはオフに切り替えることができます。[ツール] から [検証] を選択して、シンタックス エラーのカラー コード化をオンまたはオフに切り替えることができます。[ツール] メニューで行った選択は [オプション] ダイアログ ボックスの設定を上書きしますが、セッションが変わると無効になります。

注： マクロ内のコマンド シンタックスのカラー コード機能 はサポートされていません。

分割点

分割点を使用して、コマンド シンタックスの実行をシンタックス ウィンドウ内の特定のポイントで停止させ、準備ができた際に実行を続行できます。

- 分割点は、コマンドのレベルに設定され、コマンド実行前に実行を停止します。
- 分割点は、LOOP-END LOOP、DO IF-END IF、DO REPEAT-END REPEAT、INPUT PROGRAM-END INPUT PROGRAM、および MATRIX-END MATRIX ブロック内では設定できません。ただし、上記のブロックの先頭に設定でき、ブロックの実行前に実行を停止します。
- 分割点は、BEGIN PROGRAM-END PROGRAM、BEGIN DATA-END DATA、および BEGIN GPL-END GPL ブロックなど、IBM® SPSS® Statistics 以外のコマンド シンタックスを含む行に設定することはできません。
- 分割点は、コマンド シンタックス ファイルには保存されず、またコピーされたテキストには含まれません。
- デフォルトでは、分割点は実行時に認識されます。[ツール] から [分割点を受け付け] を選択して、分割点が認識されるかどうかを切り替えます。

分割点を挿入するには

- ▶ コマンド テキストの左にあるガッター内の任意の場所をクリックします。

or

- ▶ 希望のコマンド内にカーソルを移動します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

ツール > 分割点を切り替え

分割点は、コマンド テキストの左側にあるガッターで赤い円で表示され、コマンド名と同じ行内にあります。

分割点のクリア

単一の分割点をクリアする手順は次のとおりです。

- ▶ コマンド テキストの左側にあるガッターの分割点を示すアイコンをクリックします。

or

- ▶ 希望のコマンド内にカーソルを移動します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

ツール > 分割点を切り替え

すべての分割点をクリアする手順は、次のとおりです。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。

ツール > すべての分割点をクリア

分割点が存在する場合、ランタイムの動作に関する詳細は、「[コマンド シンタックスの実行](#)」(p. 337) を参照してください。

ブックマーク

ブックマークを使用して、コマンド シンタックス ファイルの指定された場所に迅速にナビゲートすることができます。与えられたファイルに、最大 9 つのブックマークを設定することができます。ブックマークはファイルの保存されますが、テキストをコピーする場合、ブックマークは含まれません。

ブックマークを挿入するには

- ▶ ブックマークを挿入したい場所にカーソルを置きます。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

ツール > ブックマークを切り替え

新しいブックマークには、1 ～ 9 の、次に使用できる番号が割り当てられます。割り当てられた番号は四角に囲まれ、コマンドテキストの左側のガッターに表示されます。

ブックマークのクリア

単一のブックマークをクリアする手順は次のとおりです。

- ▶ ブックマークを含む行にカーソルを移動します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > ブックマークを切り替え

すべてのブックマークをクリアする手順は、次のとおりです。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > すべてのブックマークをクリア

ブックマーク名の変更

名前をブックマークに関連付けることができます。名前が作成されると、ブックマークに割り当てられた番号 (1 ～ 9) に追加されます。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > ブックマークの名前を変更
- ▶ ブックマークの名前を記入して、[OK] をクリックします。
指定した名前は、ブックマークの既存の説明と置き換わります。

ブックマークによるナビゲート

次または以前のブックマークにナビゲートする手順は、次のとおりです。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > 次のブックマーク
- or
ツール > 以前のブックマーク

特定のブックマークにナビゲートする手順は、次のとおりです。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > ブックマークへ移動
- ▶ 希望のブックマークを選択します。

テキストのコメントまたはコメント削除

コマンド シンタックスとして認識されていないテキストのほか、コマンド全体にコメントアウトすることができ、以前コメントアウトしたテキストのコメントを解除できます。

テキストをコメントアウトするには

- ▶ 必要なテキストを選択します。一部が選択されている場合、コマンドはコメントアウトされます。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > コメント選択を切り替え

コマンド内の任意の場所にカーソルを置き、[ツール] → [コメント選択を切り替え] を選択して、1 つのコマンドにコメントアウトできます。

テキストのコメントを削除するには

- ▶ コメントを削除するテキストを選択します。一部が選択されていれば、コマンドのコメントは削除されます。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > コメント選択を切り替え

コマンド内の任意の場所にカーソルを置き、[ツール] → [コメント選択を切り替え] を選択して、1 つのコマンドのコメントを削除できます。この機能を使用しても、コマンド内のコメント (/ * と * / のついたテキスト) または COMMENT キーワードで作成されたコメントを削除するわけではありません。

シンタックスの書式設定

シンタックスの選択した行をインデントまたはアウトデントしたり、シンタックスをダイアログ ボックスから貼り付けた場合と同じような方法でシンタックスが書式設定されるよう、選択した行を自動的にインデントすることができます。

- デフォルトのインデントはスペース 4 つ分で、自動インデントのほか、シンタックスの選択した行をインデントする場合に適用されます。[オプション] ダイアログ ボックスの [シンタックス エディタ] タブからインデント サイズを変更できます。
- シンタックス エディタで Tab キーを使用しても、タブ文字は挿入されません。スペースが挿入されます。

テキストをインデントするには

- ▶ 該当するテキストを選択するか、インデントする 1 行にカーソルを置きます。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > シンタックスをインデント > インデント

Tab キーを押して、選択部分または行をインデントすることもできます。

テキストをアウトデントするには

- ▶ 該当するテキストを選択するか、アウトデントする 1 行にカーソルを置きます。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > シンタックスをインデント > アウトデント

テキストを自動的にインデントするには

- ▶ 必要なテキストを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ツール > シンタックスをインデント > 自動インデント

自動的にテキストをインデントすると、既存のインデントは解除され、自動的に生成されたインデントに置き換えられます。ループをや条件ブロックを含む Python コードなど、関数に対する特定のインデントに依存 `s y r y` 場合、BEGIN PROGRAM ブロック内の自動インデント コードによってコードが壊れる場合があります。

自動インデント機能で書式設定したシンタックスは、バッチ モードでは実行できません。たとえば、INPUT PROGRAM-END INPUT PROGRAM、LOOP-END LOOP、DO IF-END IF または DO REPEAT-END REPEAT ブロックを自動インデントすると、ブロック内のコマンドはインデントされ、バッチ モードで必要な列 1 からの開始が行われなため、バッチ モードでのシンタックスは失敗します。ただし、バッチ モードで `-i` スイッチを使用し、Batch Facility がインタラクティブ シンタックス ルールを使用するよう設定します。詳細は、[p. 323 シンタックスの規則](#) を参照してください。

コマンド シンタックスの実行

- ▶ 実行するコマンドをシンタックス ウィンドウで強調表示します。

- ▶ シンタックス エディタのツールバーで [実行] (右向きの三角形) をクリックします。選択したコマンド、または選択されていない場合はカーソルがあるコマンドを実行します。

or

- ▶ [実行] メニューから、次の項目のうち 1 つを選択します。
 - **すべて** 分割点を受け付け、シンタックス ウィンドウのすべてのコマンドを実行します。
 - **選択部分**: 分割点を受け付け、現在選択されているコマンドを実行します。部分的にハイライト表示になっているコマンドがあれば、それも含まれます。選択部分がない場合、カーソルが置かれているコマンドが実行されます。
 - **最後まで** 分割点を受け付け、現在の選択部分の最初のコマンドから、シンタックス ウィンドウの最後のコマンドまで、すべてのコマンドを実行します。選択部分がない場合、カーソルが置かれているコマンドから実行されます。
 - **ステップ移動** シンタックス ウィンドウの最初のコマンドから一度に 1 コマンドずつコマンド シンタックスを実行 (開始からステップ移動)、またはカーソルが指しているコマンドから実行 (現行部分からステップ移動) します。選択部分がある場合、選択の最初のコマンドから実行されます。与えられたコマンドが実行された後、カーソルは次のコマンドに移動し、[続行] を選択して順番にステップを続行します。

LOOP-END LOOP、DO IF-END IF、DO REPEAT-END REPEAT、INPUT PROGRAM-END INPUT PROGRAM、および MATRIX-END MATRIX ブロックは、ステップ移動を使用している場合、単一コマンドとして処理されます。これらのブロックのいずれかにステップ移動することはできません。
 - **続行** 分割点またはステップ移動で停止された実行を続行します。

進捗インジケータ

与えられたシンタックスの実行の進捗状況は、最後のコマンド実行まで拡張した、ガッターの下向き矢印で示されます。たとえば、分割点を含むシンタックス ウィンドウにあるすべてのコマンドの実行を選択します。最初の分割点で、矢印はウィンドウの最初のコマンドから分割点より前のコマンドへ拡張されています。2 番目の分割点で、矢印は次の最初のコマンドから分割点を含むコマンドまで拡張されています。

分割点によるランタイム時の動作

- 分割点を含むコマンド シンタックスを実行する場合、各分割点で実行は停止します。具体的には、シンタックスを選択し、[実行] から [選択部分] を選択した場合と同じように、与えられた分割点 (または実行

の開始点) から次の分割点 (または実行の終了点) へのコマンド シンタックスのブロックを実行に向けて送信されます。

- それぞれの分割点を持つ、複数のシンタックス ウィンドウで作業できますが、コマンド シンタックスを実行するキューは 1 つしかありません。最初の分割点までのコマンド シンタックスのブロックなど、コマンド シンタックスが送信されると、ブロックが同じウィンドウにかかるかまたは異なるウィンドウにあるかは関係なく、以前のブロックが完了するまで、コマンド シンタックスの他のブロックは実行されません。
- 分割点で実行が停止すると、コマンド シンタックスを他のシンタックス ウィンドウで実行し、データ エディタまたはビューアのウィンドウを調べることができます。ただし、分割点を含むシンタックス ウィンドウの内容を変更またはシンタックス ウィンドウのカーソルの場所を変更すると、実行をキャンセルできます。

Unicode シンタックス ファイル

Unicode モードでは、セッションの間に作成または修正されたコマンド シンタックス ファイルの保存のデフォルト形式は、また Unicode (UTF-8) です。Unicode 形式コマンド シンタックス ファイルを保存すると 16.0 以前の IBM® SPSS® Statistics のリリースでは読み込むことができません。Unicode モードの詳細は、「[\[全般\] オプション](#)」(p. 378) を参照してください。

以前のバージョンと変換可能なシンタックス ファイルを保存するには次の項目を実行します。

- ▶ シンタックス ウィンドウのメニューから次の項目を選択します。
ファイル > Save As
- ▶ [名前を付けて保存] ダイアログ ボックスのエンコード ドロップ ダウン リストで、[\[ロケールのエンコード\]](#) を選択します。ロケールのエンコードは現在のロケールにより決定されます。

複数の Execute コマンド

ダイアログ ボックスから貼り付けたり、ログまたはジャーナルからコピーしたシンタックスには、EXECUTE コマンドが含まれる場合があります。シンタックス ウィンドウから複数のコマンドを実行するとき、通常は EXECUTE コマンドを繰り返す必要はありません。EXECUTE コマンドは 1 回ごとにデータ ファイル全体を読み込むため、データ ファイルが大きい場合は特に、パフォーマンスが低下する場合があります。詳細は、『[Command Syntax Reference](#)』(IBM® SPSS® Statistics ウィンドウの [\[ヘルプ\] メニュー](#) から利用可能) にある EXECUTE コマンドの項を参照してください。

ラグ関数

注意しておくべき 1 つの例外として、ラグ関数を含む変換コマンドがあります。一連の変換コマンドにおいて、データを読み込む EXECUTE コマンドまたはその他のコマンドが含まれない場合、ラグ関数は、コマンドの順序に関係なく、他のすべての変換が終わった後に計算されます。例をあげると、次のようになります。

```
COMPUTE lagvar=LAG(var1).  
COMPUTE var1=var1*2.
```

および

```
COMPUTE lagvar=LAG(var1).  
EXECUTE.  
COMPUTE var1=var1*2.
```

上記のコマンドは、lagvar の値に関して異なる結果を生成します。なぜなら、前者のコマンドでは var1 の変換後の値が使用されるのに対し、後者のコマンドでは元の値が使用されるからです。

図表作成機能の概要

高解像度図表およびプロットを作成するには、[グラフ] メニューに用意されている手続きと、[分析] メニューに用意されている各種の手続きを使用します。この章では、図表作成機能の概要を述べます。

図表の作成および編集

図表を作成する前に、データ エディタにデータを表示する必要があります。データは、データ エディタに直接入力したり、以前に保存されたデータ ファイルを開いたり、スプレッドシート、タブ区切りのデータ ファイル、データベース ファイルなどを読み込んだりしてエディタに取り込むことができます。[ヘルプ] メニューの [チュートリアル] をクリックすると、図表を作成および修正する例が表示されます。また、オンライン ヘルプには、あらゆる種類の図表の作成および修正方法についての説明も用意されています。

図表の作成

図表ビルダーを使用すると、定義済みのギャラリー図表から、または図表を構成する個々のパーツ（軸や棒など）から、図表を作成することができます。ギャラリー図表や基本要素を **キャンバス**（[図表ビルダー] ダイアログ ボックスの [変数] リストの右にある広い領域）にドラッグ アンド ドロップして図表を作成します。

図表を作成していくと、図表のプレビューがキャンバスに表示されてきます。プレビューでは定義済みの変数ラベルおよび尺度を使用しますが、実際のデータが表示されるわけではありません。代わりに、無作為に生成されたデータを使用して図表の大まかな姿を見せるものです。

図表の作成に慣れていないユーザーには、ギャラリーを使用する方法が適しています。ギャラリーの使用方法は、[p. 342 ギャラリーからの図表の作成](#)を参照してください。

図表ビルダーを起動する方法

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
グラフ > チャートビルダ

[図表ビルダー] ダイアログ ボックスが開きます。

図 14-1
[図表ビルダー] ダイアログ ボックス



ギャラリーからの図表の作成

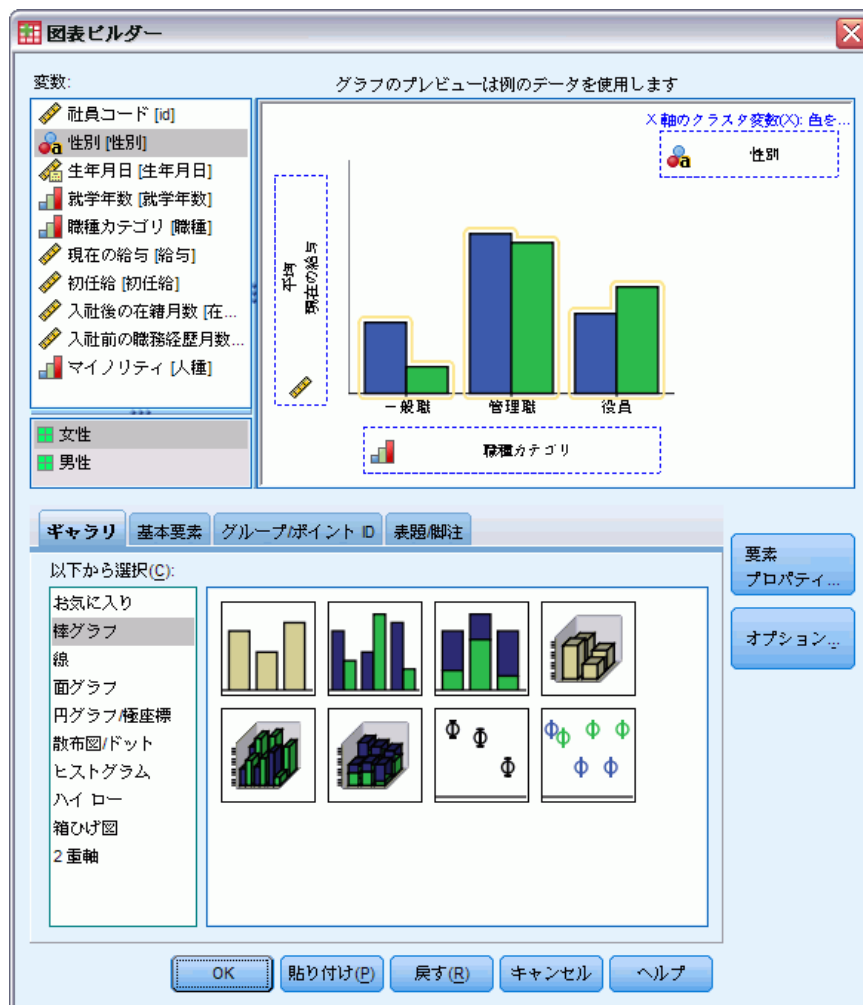
図表を作成する最も簡単な方法は、ギャラリーを使用することです。ここでは、ギャラリーから図表を作成する際の一般的な手順について説明します。

- ▶ [ギャラリー] タブが表示されていない場合は、タブをクリックします。
- ▶ [以下から選択] リストから図表のカテゴリを選択します。各カテゴリに複数の種類が用意されています。
- ▶ 希望の図表の絵をキャンバスにドラッグします。絵をダブルクリックする方法もあります。すでにキャンバスに図表が表示されている場合は、図表中の軸グループとグラフ要素がギャラリー図表に置き換えられます。

- ▶ [変数] リストから変数をドラッグし、軸ドロップゾーンおよび（使用可能な場合は）グループドロップゾーンにドロップします。既に軸ドロップゾーンに統計量が表示されていてその統計量を使用したい場合は、軸ドロップゾーンに変数をドラッグする必要はありません。ゾーンに変数を追加する必要があるのは、ゾーン内のテキストの色が青のときだけです。テキスト色が黒の場合、ゾーンには変数または統計量が既に入っています。

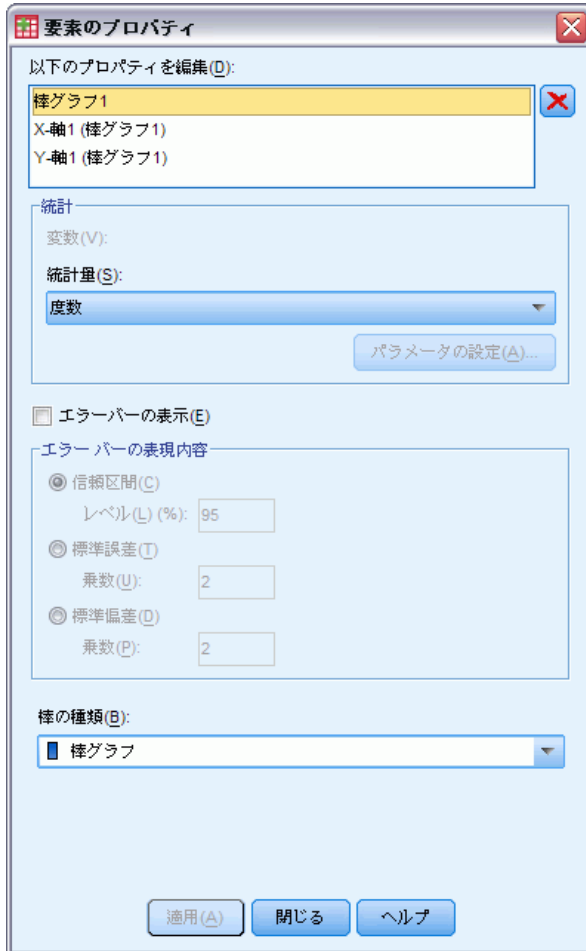
注: 変数の測定レベルは重要です。図表ビルダーでは、図表の構築の際、尺度を基にデフォルトを設定します。さらに、尺度が異なると、作成される図表の外観も異なってくる場合があります。変数を右クリックし、オプションを選択することで、変数の尺度を一時的に変更できます。

図 14-2
ドロップ領域がすべて設定された [図表ビルダー] ダイアログボックス



- ▶ 統計量を変更したり、軸や凡例の属性（スケールの範囲など）を修正する場合は、[要素のプロパティ] をクリックします。

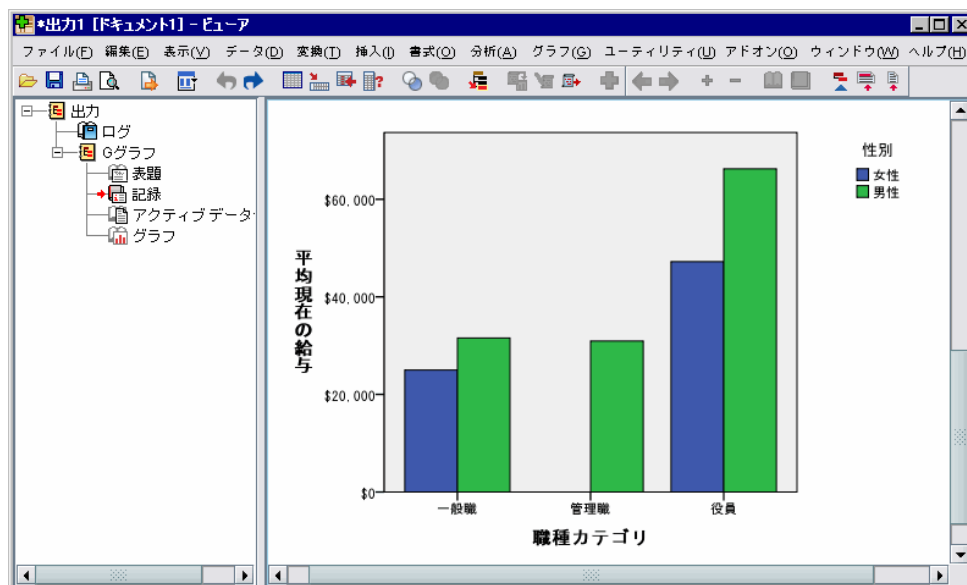
図 14-3
[要素プロパティ] ダイアログ ボックス



- ▶ [以下のプロパティを編集] リストから、変更したい項目を選択します。特定のプロパティの詳細は、[ヘルプ] をクリックして参照してください。
- ▶ 変更を行ったら、[適用] をクリックします。
- ▶ クラスタ化やパネル化などのために変数をさらに図表に追加する必要があるときは、[図表ビルダー] ダイアログ ボックスの [グループ/ポイント ID] タブをクリックし、1 つ以上のオプションをクリックします。次に、キャンバスに表示される新しいドロップ ゾーンにカテゴリ変数をドラッグします。
- ▶ 図表の縦横を入れ換える（棒を水平にするなど）には、[基本要素] タブをクリックしてから、[行と列の入れ換え] をクリックします。

- ▶ [OK] をクリックして、図表を作成します。ビューアに図表が表示されます。

図 14-4
[ビューア] ウィンドウに表示される棒グラフ



図表の編集

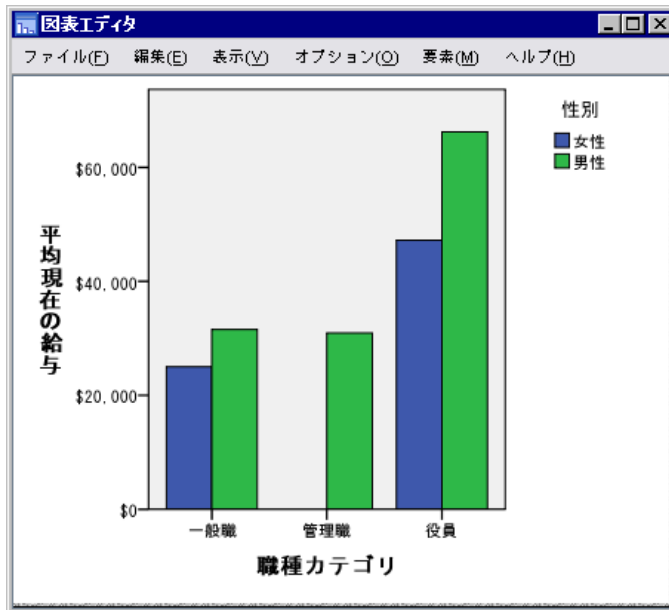
図表エディタは、図表をカスタマイズしたり、データを分析するための、強力で使いやすい環境を提供します。図表エディタは次のような機能があります。

- **簡単に操作しやすいユーザー インターフェイス。**メニュー、コンテキストメニュー、およびツールバーを使用して図表の各部分を選択して素早く編集できます。また、図表に直接テキストを入力することもできます。
- **各種書式設定オプションおよび統計オプション。**幅広い範囲のスタイルおよび統計オプションが用意されています。
- **強力な探索ツール。**ラベル付け、並べ替え、回転などの操作を行って、データをいろいろな方法で分析できます。図表の種類および図表内の変数の役割を変更できます。さらに、分布曲線、当てはめ線、線補間、参照線を追加することもできます。
- **一貫した外観と動作を提供する柔軟なテンプレート。**カスタマイズしたテンプレートを作成し、それを元に目的の外観やオプションを持つ図表を簡単に作成できます。軸ラベルを特定の方向に位置付けたい場合は、テンプレートに方向を指定し、テンプレートを他の図表に適用します。

図表エディタを表示する方法

- ▶ IBM® SPSS® Statistics で図表を作成するか、図表を含んだビューア ファイルを開きます。
- ▶ ビューアで図表をダブルクリックします。
図表エディタに図表が表示されます。

図 14-5
図表エディタに図表が表示されます。



図表エディタの基礎

図表エディタでは、いろいろな方法で図表を操作できます。

メニュー

図表エディタで実行できる多くの処理は、メニューを通じて行います。特に、項目を図表に追加する場合はこれに該当します。たとえば、メニューを使用して線の当てはめを散布図に追加します。通常、項目を図表に追加した後は、[プロパティ] ダイアログ ボックスを使用して、追加した項目のオプションを指定します。

[プロパティ] ダイアログ ボックス

[プロパティ] ダイアログ ボックスには、図表および図表要素のオプションが用意されています。

[プロパティ] ダイアログ ボックスを表示するには、次の操作を行います。

- ▶ 図表要素をダブルクリックします。

または

- ▶ 図表要素を選択し、メニューから次の項目を選択します。

編集 > プロパティ

また、[プロパティ] ダイアログ ボックスは、項目を図表に追加すると自動的に表示されます。

図 14-6

[テーブル プロパティ] ダイアログ ボックスの [罫線] タブ



[プロパティ] ダイアログ ボックスには、オプションを設定したり、図表にその他の変更を加えるためのタブが用意されています。[プロパティ] ダイアログ ボックスに表示されるタブは、選択項目に基づいて変化します。

一部のタブには、変更を適用した場合に選択項目（図表要素）にどのような結果が得られるかを示すプレビュー機能があります。ただし、[適用] をクリックしない限り、変更は図表に反映されません。[適用] をクリックするのは、複数のタブで変更を加えた後でかまいません。選択項目を変更

して図表内の異なる要素を修正する必要がある場合、[適用] をクリックしてから、選択項目を変更してください。[適用] をクリックせずに選択項目（図表要素）を変更した場合、[プロパティ] ウィンドウでの変更内容は反映されません。[適用] のクリックによって変更が反映されるのは、現在選択されている図表要素のみです。

選択した項目によっては、ある設定のみが使用できます。個々のタブのヘルプを参照すると、タブを表示するには、どの項目を選択する必要があるかがわかります。複数の項目を選択した場合は、それらの要素すべてに共通の設定だけを変更できます。

ツールバー

[プロパティ] ダイアログ ボックスのいくつかの機能に対するショートカットを提供します。たとえば、[プロパティ] ダイアログ ボックスの [テキスト] タブを使用する代わりに [編集] ツールバーを使用して、テキストのフォントやスタイルを変更できます。

変更の保存

図表変更は図表エディタを閉じると保存されます。[ビューア] に変更された図表が続いて表示されます。

図表定義のオプション

図表ビルダーの図表を定義しているときに、図表作成のために表題を追加したりオプションを変更することができます。

表題および脚注の追加と編集

図表をわかりやすくするために、表題や脚注を追加することができます。脚注にはエラー バーの情報が自動的に表示されます。

表題と脚注を追加する方法

- ▶ [表題/脚注] タブをクリックします。
- ▶ 1 つ以上の表題と脚注を選択します。図表に表題と脚注が追加されたことを示すテキストが、キャンバスに表示されます。
- ▶ [要素のプロパティ] ダイアログ ボックスで、表題および脚注のテキストを編集します。

表題または脚注を削除する方法

- ▶ [表題/脚注] タブをクリックします。

- ▶ 削除したい表題または脚注の選択を解除します。

表題または脚注のテキストを編集する方法

表題や脚注を追加した場合、それぞれに関連付けられているテキストを図表上で直接編集することはできません。テキストの編集は、図表ビルダー内の他の項目と同様に、[要素のプロパティ] ダイアログ ボックスで行います。

- ▶ [要素のプロパティ] ダイアログ ボックスが表示されていない場合は、[要素のプロパティ] をクリックします。
- ▶ [以下のプロパティを編集] リストから、表題、副題、または脚注（[表題 1] など）を選択します。
- ▶ [Content] ボックスに、表題、副題、または脚注に関連付けるテキストを入力します。
- ▶ [適用] をクリックします。

[全般] オプションの設定

図表ビルダーでは、図表全般に関するオプションが用意されています。図表上の特定の項目ではなく、図表全体に適用されるオプションです。全般オプションでは、欠損値の処理、テンプレート、図表サイズ、パネルの折り返しなどを指定できます。

- ▶ [オプション] をクリックします。
- ▶ 全般オプションを変更します。以下に詳細を示します。
- ▶ [適用] をクリックします。

ユーザー欠損値

ブレイク変数。 カテゴリやサブグループを定義するために使用する変数に欠損値がある場合、[含む] を選択すると、ユーザー欠損値（ユーザーによって欠損値として識別された値）のカテゴリが図表に含まれるようになります。これらの「欠損した」カテゴリは、統計量を計算する際のブレイク変数としても機能します。「欠損」カテゴリは、カテゴリ軸上または凡例内に表示され、たとえば、余分な棒を追加したり、分割を円グラフに追加します。欠損値がない場合、「欠損」カテゴリは表示されません。

このオプションがオンのときに、図表が描かれた後にカテゴリが表示されないようにするには、図表エディタで図表を開き、[編集] メニューから[プロパティ] を選択します。[カテゴリ] タブで、非表示にするカテゴリを[除外] リストに移動します。しかし、「欠損した」カテゴリを隠すと、統計量は再計算されません。このため、パーセントの統計量などは、「欠損した」カテゴリを考慮する必要があります。

注：このコントロールはシステム欠損値に影響しません。システム欠損値は図表から除外されます。

要約統計量とケース値。 欠損値を持つケースを除外するに関しては、次のオプションのどちらかを選択できます。

- **図表に対する一致したケース基準を得るためにリストごとに除外する。** 与えられたケースについて図表内の変数のどれかに欠損値がある場合、そのケース全体が図表から除外されます。
- **データを最大限に利用するために変数ごとに削除する。** 選択された変数に欠損値がある場合、変数の分析時にそれらの欠損値を含むケースが除外されます。

欠損値のリストごとの除外と変数ごとの除外の違いについては、次の図を参照してください。2つのオプションそれぞれについて棒グラフが示されています。

図 14-7
欠損値のリストごとの除外

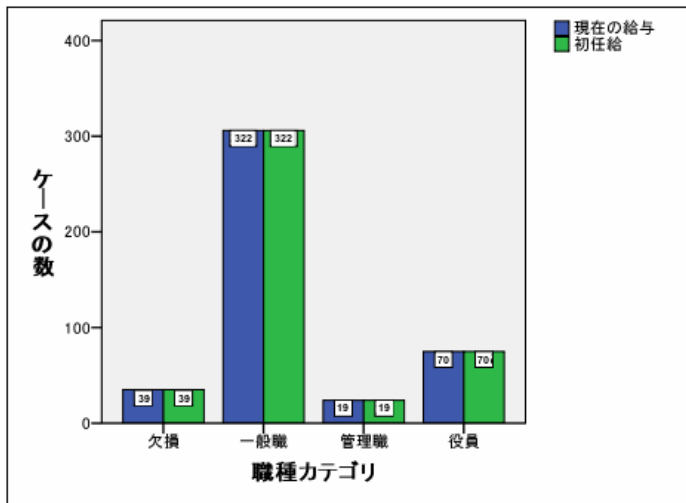
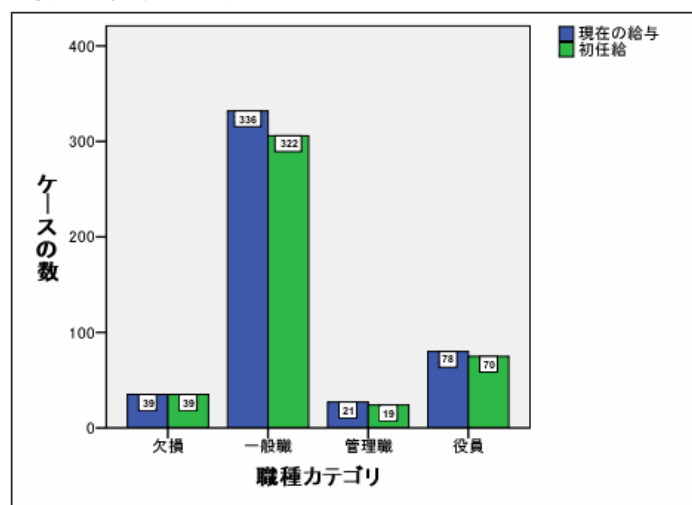


図 14-8
欠損値の変数ごとの除外



データには、「現在の給与」および「職種」の変数のシステム欠損（空白）値がいくつか含まれています。それ以外に、値 0 を入れて欠損として定義した場合もあります。どちらの図表においても、[欠損値グループの表示] オプションがオンになっており、表示されている他の職種カテゴリに「欠損」カテゴリが追加されています。またそれぞれの図表では、「ケースの数」という集計関数の値が棒のラベル内に表示されています。

両方の図表内で、26 個のケースに職種カテゴリのシステム欠損値があり、13 個のケースにユーザー欠損値 (0) があります。リストごとの図表では、ケースの数は各棒クラスタ内の両方の変数について同じです。値が欠損値である限り、すべての変数に関してそのケースが除外されているからです。変数ごとの図表では、カテゴリ内の各変数の非欠損ケースの個数は他の変数内の欠損値と無関係にプロットされます。

テンプレート

図表テンプレートを使用すると、図表の属性を別の図表に適用することができます。図表エディタで図表を開いたときは、それをテンプレートとして保存することができます。こうして保存したテンプレートは、作成時にここで指定して適用したり、後で図表エディタで適用することができます。

デフォルト テンプレート。これは、[オプション] で指定されるテンプレートです。このオプションにアクセスするには、データ エディタの [編集] メニューから [オプション] を選択し、[図表] タブをクリックします。デフォルト テンプレートは最初に適用されるテンプレートです。これは、他のテンプレートに置き換えることができます。

テンプレートファイル。[追加] をクリックし、標準のファイル選択ダイアログボックスで 1 つ以上のテンプレートを指定します。各テンプレートは、その表示順に適用されます。したがって、リスト末尾のテンプレートはリスト先頭のテンプレートを上書きすることができます。

図表サイズとパネル

図表サイズ。パーセントの値として 100 より大きな値を指定すると図表は拡大され、100 より小さな値を指定すると縮小されます。パーセントの値は、デフォルトの図表サイズに対する割合を表します。

パネル。パネルの列が多くなる場合は、[パネルを折り返す] を選択することにより、パネルを 1 行で表示するのではなく、複数の行に折り返して表示することができます。このオプションが選択されていないと、パネルは 1 行の中に表示できるよう縮小されます。

予測モデルによるデータのスコアリング

予測モデルをデータセットに適用するプロセスは、データとスコアリングといいます。IBM® SPSS® Statistics では、回帰、クラスタリング、ツリー、ニューラル ネットワーク モデルなどの予測モデルを作成します。モデルが構築されると、モデル指定は、モデルの再構築に必要なすべての情報を含むファイルとして保存できます。モデル ファイルを使用して、他のデータセットに予測スコアを生成できます。（注：モデル XML ファイルを作成する手順と、ZIP アーカイブ ファイルを作成する手順があります。）

例：企業のダイレクト マーケティング部門は、最も回答および購入の傾向が高い連絡先を特定する人口統計上の特性に基づき、さまざまなテスト送付の結果を使用して、連絡先データベースの残りの連絡先に傾向スコアを割り当てます。

スコアリングは、データの変換として扱われます。モデルは、予測した結果を得るために、特定のフィールドのグループ（変数）に適用する一連の数値変換として内部的には表されます。この意味では、特定のモデルを使用したデータのスコアリングのプロセスは、本質的に、平方根関数のような任意の関数を一連のデータに適用するのと同じです。

スコアリング プロセスは、次の 2 つの基本ステップで構成されています。

- ▶ モデルを作成し、モデル ファイルを保存します。関心のある出力（目標）が認識されているデータセットを使用してモデルを作成します。たとえば、誰がダイレクト メール キャンペーンに回答する可能性が高いかを予測するモデルを作成する場合、誰が回答し、誰が回答しなかったかについての情報をすぐに含んでいるデータセットから始める必要があります。この場合、小規模な顧客グループへのテストメールの結果、または過去の類似したキャンペーンに対する回答者の情報となります。

注：一部のモデルタイプについては、関心のある目標結果がありません。たとえば、クラスタリング モデルには目標がなく、一部の最近隣モデルにも目標がありません。

- ▶ そのモデルを異なるデータセット（関心のある結果が認識されていない）に適用し、予測結果を取得します。詳細は、[p. 354 スコアリングウィザード](#) を参照してください。

次の表は、モデル指定をモデル ファイルへエクスポートする場合に利用できる手続きの一覧です。「オプション」列は、手順を含むアドオン オプションを示します。

手続き名	コマンド名	オプション
判別分析	DISCRIMINANT	Statistics Base
線型回帰	REGRESSION	Statistics Base
自動線型モデル	LINEAR	Statistics Base
TwoStep クラスタ	TWOSTEP CLUSTER	Statistics Base
最近隣法	KNN	Statistics Base
Cox 回帰分析	COXREG	Advanced Statistics
一般化線型モデル	GENLIN	Advanced Statistics
一般化推定方程式	GENLIN	Advanced Statistics
Generalized Linear Mixed Models	GENLINMIXED	Advanced Statistics
コンプレックス サンプルの一般線型モデル	CSGLM	コンプレックス サンプル
コンプレックス サンプルのロジスティック回帰	CSLOGISTIC	コンプレックス サンプル
コンプレックス サンプルの順序回帰	CSORDINAL	コンプレックス サンプル
コンプレックス サンプル Cox 回帰	CSCOXREG	コンプレックス サンプル
ロジスティック回帰	LOGISTIC REGRESSION	Regression
多項ロジスティック回帰	NOMREG	Regression
意志決定ツリー	TREE	意志決定ツリー
多層パーセプトロン	MLP	Neural Networks
放射基底関数	RBF	Neural Networks
異常検出	DETECTANOMALY	Data Preparation
Naive Bayes	NAIVEBAYES	SPSS Statistics Server

スコアリング ウィザード

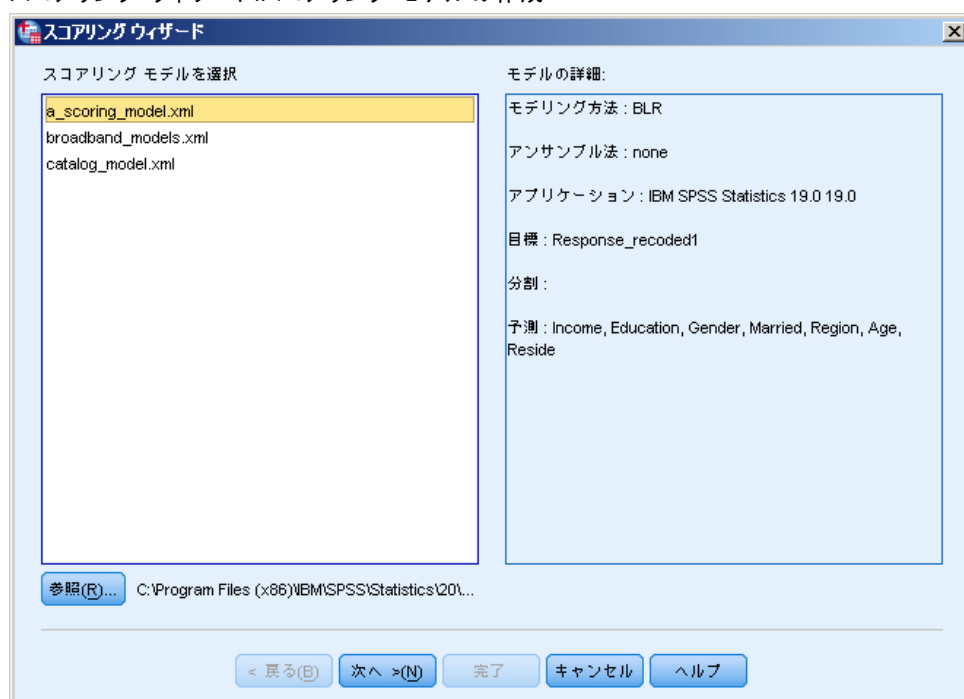
スコアリング ウィザードを使用して、あるデータセットで作成されたモデルを別のデータセットに適用し、関心のある結果の予測値または予測確率など、スコアを生成できます。

予測モデルでデータセットをスコアリングするには

- ▶ スコアリングするデータセットを開きます。
- ▶ スコアリング ウィザードを開きます。メニューから次の項目を選択します。

ユーティリティ > スコアリング ウィザード

図 15-1
スコアリング ウィザード:スコアリング モデルの作成



- ▶ モデルの XML ファイルまたは ZIP アーカイブを選択します。[参照] ボタンを使用して別の場所に移動し、モデル ファイルを選択します。
- ▶ アクティブ データセットのフィールドを、モデルで使用されるフィールドに一致させます。詳細は、[p. 356 モデル フィールドのデータセット フィールドへの一致](#) を参照してください。
- ▶ 使用するスコア関数を選択します。詳細は、[p. 359 スコアリング関数の選択](#) を参照してください。

スコアリング モデルの作成。 モデル ファイルは、XML ファイルの場合、またはモデル PMML を含む ZIP アーカイブの場合があります。リストには、拡張子が zip または xml のファイルだけが表示されます。リストではファイルの拡張子は表示されません。IBM® SPSS® Statistics で作成されたモデル ファイルを使用できます。IBM® SPSS® Modeler など、他のアプリケー

ションで作成されたモデルも一部使用できますが、複数の目標フィールド（変数）があるモデルなど、他のアプリケーションで作成されたモデルファイルの中には、SPSS Statistics で読み取れないものもあります。

モデルの詳細。ここでは、モデルタイプ、目標（あれば）、モデルの作成に使用される予測値など、選択されたモデルに関する基本情報が表示されます。この情報を取得するにはモデルファイルを読み取る必要があるため、選択したモデルに関するこの情報が表示されるまで時間がかかる場合があります。XML ファイルまたは ZIP アーカイブが SPSS Statistics が読み取ることができるモデルとして認識されない場合、そのファイルが読み取れないことを示すメッセージが表示されます。

モデル フィールドのデータセット フィールドへの一致

アクティブ データセットのスコアリングを行うには、データセットにはモデル内のすべての予測値に対応するフィールド（変数）が必要です。モデルに分割フィールドも含まれる場合、データセットにはモデルのすべての分割フィールドに対応するフィールドも必要です。

- デフォルトでは、モデルのフィールドと名前およびタイプが同じアクティブ データセットのフィールドは、自動的に一致します。
- ドロップダウン リストを使用して、データセットのフィールドをモデル フィールドに一致させます。各フィールドのデータ型は、モデルおよびデータセットで同じでなければなりません。
- モデルのすべての予測値（および、ある場合は分割ファイル）がアクティブ データセットのフィールドと一致しない場合、ウィザードを続行することもアクティブ データセットをスコアリングすることもできません。

図 15-2
スコアリング ウィザード:モデル フィールドの一致



データセット フィールド。 ドロップ ダウン リストには、アクティブ データセットのすべてのフィールドの名前が表示されます。対応するモデルフィールドのデータ型に一致しないフィールドは選択できません。

モデル フィールド。 モデルで使用されるフィールド。

役割。 表示される役割は、次のいずれかです。

- **予測値。** フィールドは、モデルの予測値として使用されます。つまり、予測値の値を使用して、関心のある目標結果の値を「予測」します。
- **分割。** 分割フィールドの値を使用してサブグループを定義します。それらは個別にスコアリングされます。分割フィールド値の一意の組合せにそれぞれサブグループがあります。(注：分割は、一部のモデルにのみ使用できます。)
- **レコード ID。** レコード (ケース) の識別子。

測定方法。 モデルで定義されたフィールドの尺度。尺度がスコアに影響を与えるモデルの場合、アクティブ データセットで定義された尺度ではなく、モデルで定義された尺度が使用されます。尺度の詳細は、「[変数尺度](#)」を参照してください。

型。 モデルで定義されたデータ型。アクティブ データセットのデータ型は、モデルのデータ型に一致する必要があります。データ型は、次のいずれかになります。

- **文字列。** アクティブ データセットの文字列データ型のフィールドは、モデルの文字列データ型と一致します。
- **数値型。** アクティブ データセットの日付または時刻形式以外の表示形式の数値型フィールドは、モデルの数値データ型に一致します。このデータ型には、F (数値)、ドル、ドット、カンマ、E (科学表記)、およびカスタム通貨形式が含まれます。Wkday (曜日) および Month (カレンダー月) のフィールドも、日付ではなく、数値型と見なされます。一部のモデル タイプでは、アクティブ データセットの日付/時刻フィールドも、モデルの数値型の一致と見なされます。
- **日付。** アクティブ データセットの日付を含む (ただし時刻は含まない) 表示形式の数値型フィールドは、モデルの日付型に一致します。Date (dd-mm-yyyy)、Adate (mm/dd/yyyy)、Edate (dd.mm.yyyy)、Sdate (yyyy/mm/dd)、および Jdate (dddyyyy) の形式があります。
- **時間。** アクティブ データセットの時刻を含む (ただし日付は含まない) 表示形式の数値型フィールドは、モデルの時刻に一致します。Time (hh:mm:ss) および Dtime (dd hh:mm:ss) があります。
- **タイムスタンプ。** アクティブ データセットの日付および時刻を含む表示形式の数値型フィールドは、モデルのタイムスタンプ データ型に一致します。アクティブ データセットの日付/時刻 (dd-mm-yyyy hh:mm:ss) 形式に対応します。

注 : フィールド名およびデータ型のほか、スコアリングされる実際のデータ値は、モデルの構築に使用されるデータセットのデータ値と同じ方法で記録されます。たとえば、収入が 4 つのカテゴリに分けられた [収入] フィールドでモデルが作成され、アクティブ データセットの IncomeCategory が収入を 6 つのカテゴリまたは 4 つのカテゴリに分ける場合、これらのフィールドはお互いに一致せず、スコアは信頼できません。

欠損値

このオプションでは、スコアリングの実行中に、モデルで定義された予測変数の欠損値が見つかった場合の処理方法を制御します。スコアリングのコンテキストに欠損値があれば、次のいずれかが行なわれます。

- 予測には、値は含まれません。数値型フィールド (変数) であれば、システム欠損値になります。また、文字型フィールドであれば、null 文字列になります。

- 与えられた予測変数に対し、この値はモデル内ですでにユーザー欠損値として定義されています。モデル内ではなく、アクティブなデータセット内でユーザー欠損値として定義された値は、スコアリングのプロセスにおいては、欠損値としては処理されません。
- 予測値はカテゴリ型であるのに対し、この値はモデル内で定義されているいずれのカテゴリでもありません。

値の置き換えを使用。 スコアリングするケースに欠損値がある場合、置き換え値を使用します。欠損値が置き換えられる値の決定方法は、予測モデルの種類によって異なります。

- **線型回帰モデルおよび判別モデル。** 線型回帰モデルおよび判別モデルの独立変数の場合、モデルを構築して保存するときに、欠損値の置き換え値として平均値が指定されると、スコアリング計算時に見つかった欠損値の代わりにこの平均値が使用され、スコアリングが続行されます。平均値を使用できない場合は、システム欠損値が返されます。
- **ディビジョン ツリー モデル。** CHAID モデルおよび Exhaustive CHAID モデルの場合、欠損分割変数に対して最大子ノードが選択されます。最大子ノードは、学習サンプル ケースを使用する子ノードのうち、最大の母集団を持つ子ノードです。C & RT モデルと QUEST モデルでは、(使用可能であれば) 代理分割変数が最初に使用されます。(代理分割変数とは、別の予測変数を使用することで、元の分割変数に最も近くなるようにする分割変数です)。代理分割変数が指定されていない、またはすべての代理分割変数が欠損している場合は、最大子ノードが使用されます。
- **ロジスティック回帰モデル。** ロジスティック回帰モデルの共変量に対し、保存されたモデルの一部として予測変数の平均値が含まれている場合、スコアリング計算時に見つかった欠損値の代わりにこの平均値が使用され、スコアリングが続行されます。予測変数がカテゴリ変数の場合 (たとえば、ロジスティック回帰モデルの因子)、または平均値を使用できない場合は、システム欠損値が返されます。

システム欠損値を使用。 スコアリングするケースに欠損値がある場合、システム欠損値が返されます。

スコアリング関数の選択

スコア関数は、選択したモデルに使用できるスコアの種類の種類です。たとえば、目標の予測値、予測値の確率、または選択した目標値の確率です。

図 15-3
スコアリング ウィザード:スコアリング関数の選択



スコア関数。 使用できるスコア関数は、モデルによって異なります。次のスコア関数のうち 1 つまたは複数を使用できます。

- **予測値。** 関心のある目標結果の予測値。目標のないモデル以外のすべてのモデルに使用できます。
- **予測値の確率。** 比率として示される、適切な値となる予測値の確率。カテゴリ型目標の多くのモデルに使用できます。
- **選択した値の確率。** 比率として示される、選択した値が適切な値となる確率。[値] 列のドロップダウン リストから値を選択します。使用可能な値はモデルで定義されます。カテゴリ型目標の多くのモデルに使用できます。
- **確信度。** カテゴリ型目標の予測値に関連する確率の測定。二項ロジスティック回帰、多項ロジスティック回帰、Naive Bayes モデルの場合、結果は予測値の確率と同じになります。ツリー モデルおよびルールセット モデルの場合、確信度は予測カテゴリの調整済み確率と解釈され、常に予測値の確率を下回ります。これらのモデルの場合、確信度の値は、予測値の確率と比較して信頼性が高くなります。
- **ノード番号。** ツリー モデルの予測ターミナル ノード番号。

- **標準誤差**。予測値の標準誤差。線型回帰モデル、一般化線型モデル、スケール目標の一般化線型モデルに使用できます。共分散行列がモデルファイルに保存されている場合にのみ使用できます。
- **累積ハザード**。推定累積ハザード関数。この値は、予測変数の値が与えられたときに、指定された時間以前にそのイベントを観測する確率を示します。
- **最近隣**。最近隣の ID。指定されている場合、ID はケース ラベルの変数となり、ない場合はケース番号となります。最近隣モデルにのみ適用されます。
- **K 番目の最近隣**。k 番目の最近隣の ID。[値] 列に k の値の整数を入力します。指定されている場合、ID はケース ラベルの変数となり、ない場合はケース番号となります。最近隣モデルにのみ適用されます。
- **最近隣への距離**。最近隣への距離。モデルによって、ユークリッド距離または都市ブロック距離が使用されます。最近隣モデルにのみ適用されます。
- **k 番目の最近隣への距離**。k 番目の最近隣への距離。[値] 列に k の値の整数を入力します。モデルによって、ユークリッド距離または都市ブロック距離が使用されます。最近隣モデルにのみ適用されます。

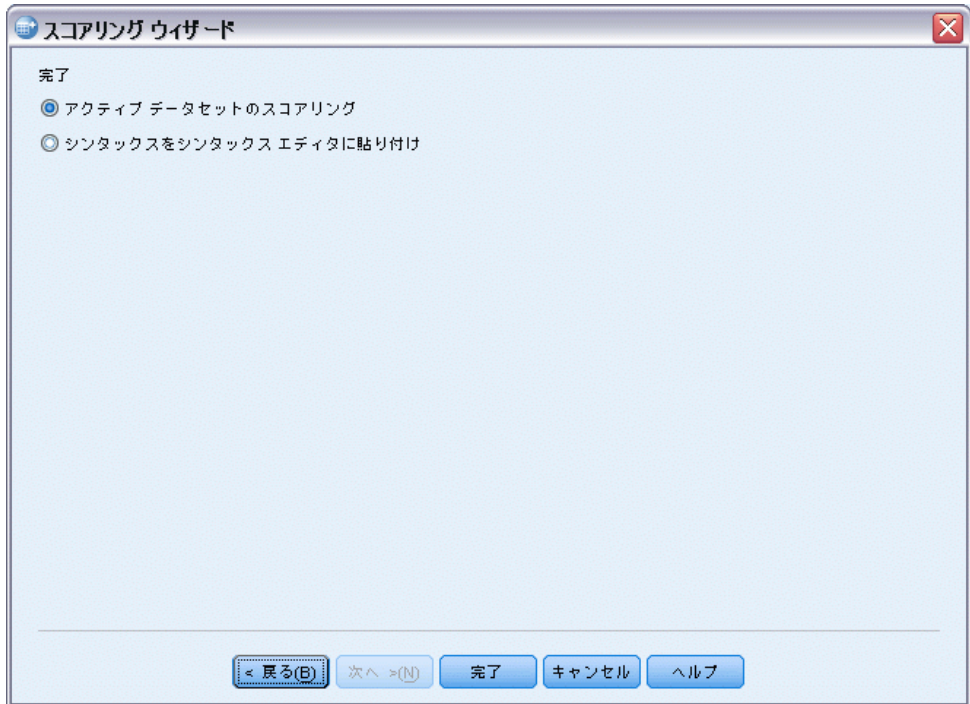
フィールド名。選択した各スコアリング関数は、アクティブ データセットの新しいフィールド（変数）を保存します。デフォルト名を使用することも、新しい名前を入力することもできます。すでにその名前を持つフィールドがアクティブ データセットに存在する場合、置き換えられます。フィールドの命名規則の詳細は、「[変数名 \(A\)](#)」を参照してください。

値。[値] の設定を使用する関数の説明については、スコアリング関数の説明を参照してください。

アクティブ データセットのスコアリング

ウィザードの最後のステップで、アクティブ データセットのスコアリングを実行することまたは生成されたコマンド シンタックスをシンタックス ウィンドウに貼り付けることができます。生成されたコマンド シンタックスを変更または保存することができます。

図 15-4
スコアリング ウィザード:完了



モデルの結合および XML ファイルの変換

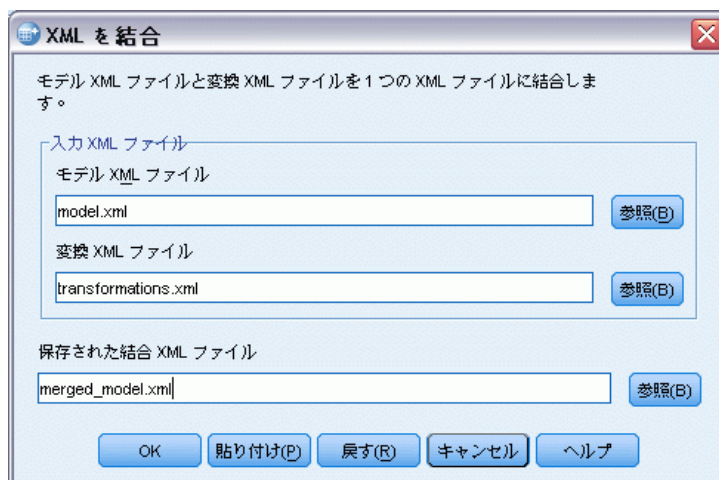
いくつかの予測モデルは、さまざまな方法で修正または変換されたデータで作成されます。意味のある方法でこれらのモデルを他のデータセットに適用するには、スコアリングされるデータセットにも同じ変換を実行するか、モデル ファイルにその変換を反映させる必要があります。モデル ファイルに変換を反映させるには、次の 2 つのステップを実行します。

- ▶ 変換 XML ファイルに変換を保存します。この手順は、コマンド シンタックスで `TMS BEGIN` および `TMS END` を使用してのみ実行できます。
- ▶ モデル ファイル (XML ファイルまたは ZIP アーカイブ) と変換 XML ファイルを、新しく結合されたモデル XML ファイルで結合します。

モデル ファイルと変換 XML ファイルを、新しく結合されたモデル XML ファイルで結合する手順は、次のとおりです。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > モデル XML の結合

図 15-5
[モデル XML の結合] ダイアログ



- ▶ モデル XML ファイルを選択します。
- ▶ 変換 XML ファイルを選択します。
- ▶ 新しく結合されたモデル XML ファイルのパスおよび名前を入力するか、[参照] を使用して場所および名前を選択します。

注： 分割（各分割グループの個別モデル情報）モデルまたはアンサンブル モデルを含むモデルのモデル ZIP アーカイブを変換 XML ファイルと結合することはできません。

ユーティリティ

この章では、[ユーティリティ] メニューにある機能を使用して目標変数リストを並べ替える機能について説明します。

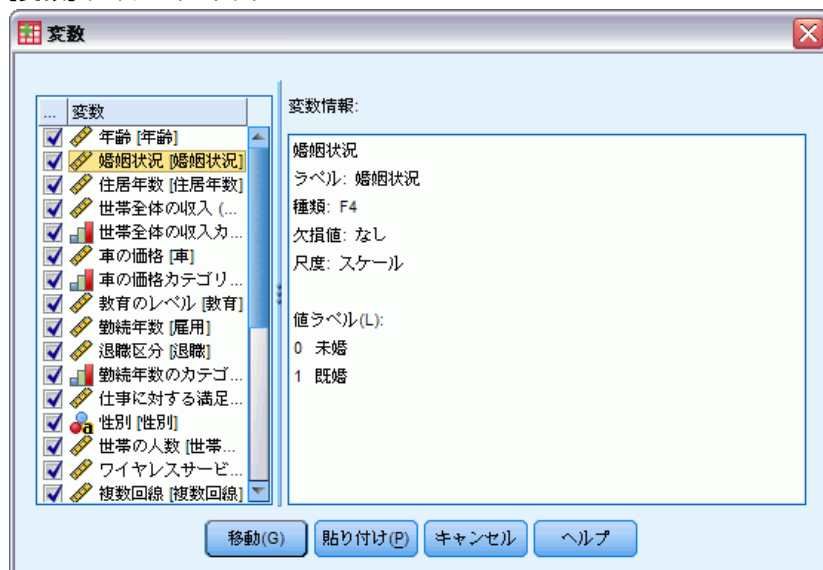
- スコアリング ウィザードの詳細は、「[予測モデルによるデータのスコアリング](#)」を参照してください。
- モデルと変換 XML ファイルの結合の詳細は、「[モデルの結合およびXML ファイルの変換](#)」を参照してください。

変数情報

[変数] ダイアログ ボックスには、現在選択されている変数の変数定義情報が表示されます。この情報には、次のものが含まれています。

- 変数ラベル (L)
- データ形式
- ユーザー欠損値
- 値ラベル (V)
- 尺度

図 16-1
[変数] ダイアログ ボックス



表示されます。 変数一覧の表示列は、[データ エディタ] および ダイアログ ボックス変数リストに変数が見えているかどうかを示します。表示は変数セットによりコントロールされています。 [詳細は、 p. 366 変数グループ を参照してください。](#)

移動。 データ エディタ ウィンドウ内の選択した変数へ移動します。

貼り付け。 選択した変数を指定したシンタックス ウィンドウのカーソルの置かれている位置に貼り付けます。

変数の定義を修正するには、データ エディタの変数ビューを使用します。

変数情報を表示するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > 変数(V)...
- ▶ 定義情報を表示したい変数を選択します。

データ ファイルのコメント

データ ファイルに分かりやすいコメントを付けられます。IBM® SPSS® Statistics データ ファイルでは、コメントはデータ ファイルといっしょに保存されます。

データ ファイルのコメントを追加、変更、削除、または表示するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > データ ファイルのコメント(C)...
- ▶ ビューアでコメントを表示するには、[出力時にコメントを表示する] を選択します。

コメント全体の長さに制限はありませんが、1 行あたり 80 バイト (1 バイト言語では 80 文字) に制限されます。行は、80 文字で自動的に折り返されます。コメントは、テキスト出力と同じフォントで表示され、ビューアに表示されたときの外観を正確に反映します。

コメントを追加または変更すると、日付スタンプ (カッコ内に示される現在の日付) が自動的にコメントのリストの最後に追加されます。既存のコメントを変更したり既存のコメントの間に新しいコメントを追加した場合、コメントに関連付けられている日付があいまいになることがあります。

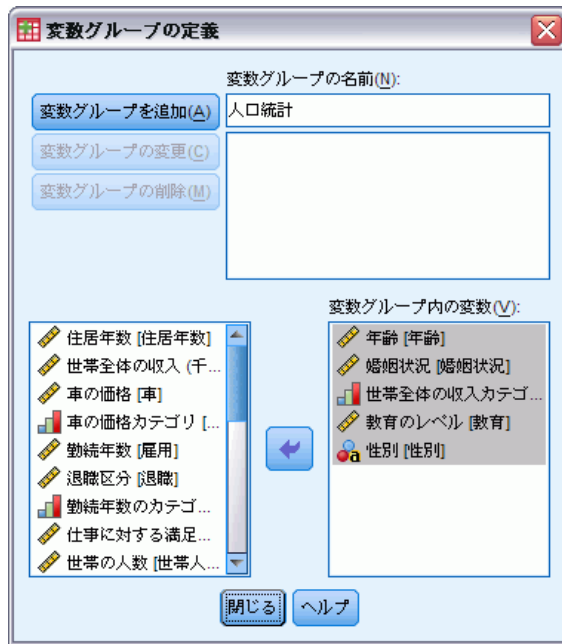
変数グループ

データ エディタおよびダイアログ ボックスの変数リストに表示される変数は、変数グループを定義、使用することにより制限できます。これは、変数が大量に含まれているデータ ファイルには特に有効です。小規模な変数グループにより、分析に必要な変数を簡単に検出および選択することが可能になります。

変数グループの定義

[変数グループの定義] ダイアログ ボックスでは、データ エディタやダイアログ ボックスの変数リストに表示される変数のサブグループを作成します。定義した変数グループは、IBM® SPSS® Statistics データ ファイルとともに保存されます。

図 16-2
[変数グループの定義] ダイアログ ボックス



変数グループの名前。 設定名の長さは、最高で 64 バイトです。空白を含むすべての文字を使用することができます。

グループ内の変数。 数値および文字列の変数の組み合わせならどれでも、グループに含めることができます。グループの中の変数の順序が、データ エディタまたはダイアログ ボックスの変数リストの変数表示順に影響することはありません。1 つの変数を複数のグループに所属させることができます。

変数グループを定義するには

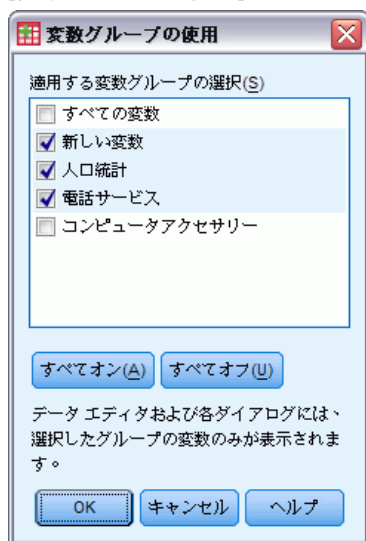
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > 変数グループの定義(E)...
- ▶ グループに含めたい変数を選択します。
- ▶ グループ名を入力します (最大 64 バイト)。
- ▶ [変数グループを追加] をクリックします。

変数セットを使用した変数の表示および非表示

[変数グループの使用] ダイアログ ボックスで、データ エディタやダイアログ ボックスの変数リストに表示される変数を、選択した (チェックマークを付けた) グループの変数に制限します。

図 16-3

[変数グループの使用] ダイアログ ボックス



- データ エディタやダイアログ ボックスの変数リストに表示される変数は、選択したグループすべてを結合したものです。
- 1 つの変数が複数の選択したグループに含まれていてもかまいません。
- 選択したグループに含まれる変数の順序や選択したグループの順序が、データ エディタまたはダイアログ ボックスの変数リストの変数表示順に影響することはありません。
- 定義した変数グループは IBM® SPSS® Statistics データ ファイルとともに保存されますが、現在選択しているグループのリストは、データ ファイルを開くたびにデフォルトの組み込みグループにリセットされます。

使用可能な変数グループのリストには、アクティブなデータセットに対して定義されている変数グループの他、次の 2 つの組み込みグループも含まれます。

- **全変数。** このグループには、セッション中に作成された新変数を含め、データ ファイルに含まれているすべての変数が含まれます。
- **新変数。** このグループには、そのセッション中に作成された新しい変数だけが含まれます。

注：新しい変数を作成した後でデータ ファイルを保存しても、データ ファイルを閉じて再度開くまでは、それらの変数は NEWVARIABLES グループに含まれたままとなります。

変数グループは、少なくとも 1 つ選択しなければなりません。ALLVARIABLES にはすべての変数が含まれているので、このグループを他のグループとともに選択しても、表示される変数は制限されません。

表示する変数グループを選択するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > 変数グループの使用(U)...
- ▶ データ エディタやダイアログ ボックスの変数リストに表示したい変数を含む定義済み変数グループを選択します。

すべての変数を表示するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > すべての変数を表示

目標変数リストの並べ替え

変数は、ダイアログ ボックスの目標リストに、ソース変数リストから選択された順序で表示されます。目標リストにおける変数の順序を変更したいのに、すべての変数の選択を解除して新たな順序で選択し直したくない場合は、Ctrl キー (Macintoshでは Command キー) を使用して目標リストの変数を上下に移動することができます。変数は連続して (一緒にグループ化されて) いれば、複数の変数を同時に移動できます。連続していない変数グループを同時に移動することはできません。

拡張バンドルの使用

拡張バンドルを使用して、カスタム ダイアログや拡張コマンドなど、カスタム コンポーネントをパッケージ化し、エンド ユーザが容易にインストールできるようになります。たとえば、拡張コマンドのカスタム ダイアログを作成し、他のユーザーとそのダイアログを共有する場合、カスタ

ム ダイアログ パッケージ (.spd) を含む拡張バンドル、拡張コマンドに関連するファイル（拡張コマンドのシンタックスを指定する XML ファイルや Python または R で作成された実装コード ファイル）を作成する必要があります。この場合、拡張バンドルを他のユーザーを共有します。

拡張バンドルを作成、編集

拡張バンドルを作成する方法

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > 拡張バンドル > 拡張バンドルの作成(C)...
- ▶ [必須] タブにすべてのフィールドの値を入力します。
- ▶ 拡張バンドルに必要な [オプション] タブの任意のフィールドに値を入力します。
- ▶ 拡張バンドルの目標ファイルを指定します。
- ▶ [保存] をクリックして、拡張バンドルを指定の場所に保存します。この操作で、[拡張バンドルを作成] ダイアログ ボックスが閉じます。

既存の拡張バンドルを編集する方法

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > 拡張バンドル > 拡張バンドルの編集...
- ▶ 該当する拡張バンドルを開きます。
- ▶ [必須] タブの必要なフィールドの値を変更します。
- ▶ [オプション] タブの必要なフィールドの値を変更します。
- ▶ 拡張バンドルの目標ファイルを指定します。
- ▶ [保存] をクリックして、拡張バンドルを指定の場所に保存します。この操作で、[拡張バンドルを編集] ダイアログ ボックスが閉じます。

拡張バンドルの必須フィールド

名前: 拡張バンドルに関連する一意の名前。最大 3 つの単語を指定でき、大文字と小文字の区別はしません。文字は 7 ビットの ASCII に制限されています。名前の競合の可能性を最小限にするため、最初の単語を URL などの識別子にするなど、複数の単語から成る名前を使用する必要があります。

ファイル。[追加] をクリックして、拡張バンドルに関連するファイルを追加します。拡張バンドルにはカスタム ダイアログ指定 (.spd ファイル、拡張コマンドの XML 指定ファイルの少なくともいずれかに含まれる必要があります。

ます。XML 指定ファイルが含まれている場合、バンドルには少なくとも 1 つの Python または R コード ファイル、つまり .py、.pyc、.pyo、または .R のファイルが含まれている必要があります。

- 拡張バンドルに含まれている拡張コマンド (Python または R で実装) の翻訳ファイルが、[オプション] タブの [翻訳カタログ フォルダ] フィールドから追加されます。詳細は、[p. 370 拡張バンドルのオプションフィールド](#) を参照してください。
- Readme ファイルを拡張バンドルに追加できます。ファイル名を ReadMe.txt に指定します。エンド ユーザーは、拡張バンドルの詳細について表示するダイアログから Readme ファイルにアクセスできます。フランス語の場合は ReadMe_fr.txt のように ReadMe_<言語識別子>.txt と指定して、Readme ファイルのローカライズ版を追加できます。

要約。 拡張バンドルの簡単な説明で、1 行に表示されます。

説明: [要約] フィールドに指定されたものより詳細な、拡張バンドルの説明。たとえば、拡張バンドルで使用できる主な機能について記載します。拡張バンドルに R パッケージの機能のラッパーがある場合は、ここで記載する必要があります。

作成者。 拡張バンドルの作成者。電子メールアドレスを入力することができます。

バージョン。 バージョンの識別子で、形式は x.x.x となります。識別子の各構成要素は、1.0.0 のように整数でなければなりません。指定されていない場合、0 で表わされます。たとえば、3.1 のバージョン ID は 3.1.0 を示します。バージョン ID は IBM® SPSS® Statistics バージョンとは独立しています。

最低限の SPSS Statistics バージョン。 拡張バンドルを実行するのに必要な、SPSS Statistics の最低限のバージョン。

拡張バンドルのオプションフィールド

リリース日。 オプションのリリース日。形式は指定されていません。

リンク。 作成者のホームページなど、拡張バンドルと関連する URL のセット。このフィールドの形式は任意です。スペース、カンマ、またはその他適切な区切り文字を使用して、複数の URL を区切ります。

カテゴリ。 拡張バンドルをオーサリングして次のリンクに送信する場合に拡張バンドルに関連させるキーワードのセット (オプション)。SPSS コミュニティ (<http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>)。1 つ以上の値を入力します。たとえば、extension_command、spss、python を入力

します。通常のキーワードを使用する場合は、SPSS コミュニティ のダウンロードを参照してください。

必要なプラグイン。 拡張バンドルに関連するカスタム コンポーネントを実行するのに必要なプラグイン (Python または R) のチェックボックスをオンにします。必要なプラグインがない場合、インストール時に警告が表示されます。

必須の R パッケージ。 CRAN パッケージ リポジトリから拡張バンドルに必要な R パッケージの名前を入力します。名前は大文字小文字を区別します。最初のパッケージを追加するには、[必須の R パッケージ] コントロールの任意の場所をクリックして、エン트리 フィールドを強調表示します。指定した行にカーソルを置いて Enter キーを押すと、新しい行が作成されます。行を削除するには、選択して Delete キーを押します。拡張バンドルがインストールされると、IBM® SPSS® Statistics がエンド ユーザーのコンピュータに必要な R パッケージがあるかどうかをチェックし、ないパッケージをダウンロードしてインストールします。

必須の Python モジュール。 拡張バンドルに必要な、拡張バンドルに追加されているもの以外の Python パッケージの名前を入力します。こうしたモジュールは、次のリンクに送信する必要があります。SPSS コミュニティ (<http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>)。最初のモジュールを追加するには、[必須の Python パッケージ] コントロールの任意の場所をクリックして、エン트리 フィールドを強調表示します。指定した行にカーソルを置いて Enter キーを押すと、新しい行が作成されます。行を削除するには、選択して Delete キーを押します。エンドユーザーは、必須の Python モジュールをダウンロードし、それらを SPSS Statistics インストール ディレクトリの extensions ディレクトリに、または SPSS_EXTENSIONS_PATH 環境変数で指定した別の場所にコピーします。

翻訳カタログ フォルダ。 翻訳カタログを含むフォルダを追加できます。これにより、拡張バンドルに含まれる拡張コマンドを実装する Python または R プログラムのメッセージや出力のローカライズ版を提供できます。該当する翻訳カタログを含む lang フォルダを参照し、そのフォルダを選択します。Python および R プログラムの出力のローカライズについての詳細は、ヘルプ システムの Python Integration Plug-in および R Integration Plug-in に関するトピックを参照してください。

注： カスタム ダイアログのローカライズには、別のメカニズムが必要です。詳細は、19 章 p.440 ローカライズされたカスタム ダイアログを作成する を参照してください。

拡張バンドルのインストール

拡張バンドルをインストールするには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > 拡張バンドル > 拡張バンドルのインストール(I)...
- ▶ 該当する拡張バンドルを選択します。拡張バンドルには、spe のファイルの種類があります。

拡張バンドルに拡張コマンドが含まれる場合、IBM® SPSS® Statistics を再起動してこれらのコマンドを使用する必要があります。現在インストールされている拡張バンドルの詳細を表示するには、[ユーティリティ] → [拡張バンドル] → [インストールされた拡張バンドルの表示] を選択します。

また、複数のバンドルを一度にインストールできるコマンド ライン ユーティリティを使用して拡張バンドルをインストールすることもできます。詳細は、[p. 374 拡張バンドルのバッチ インストール](#) を参照してください。

配布モードの拡張バンドルのインストール

配布モードで作業をしている場合、コマンド ライン ユーティリティを使用して SPSS Statistics Server に拡張バンドルをインストールする必要があります。拡張バンドルにカスタム ダイアログが含まれる場合、ローカルコンピュータに拡張バンドルをインストールする必要もあります（上記の説明のように、メニューから実行します）。拡張バンドルにカスタム ダイアログが含まれているかどうかわからない場合、SPSS Statistics Server コンピュータのほか、ローカル コンピュータにも拡張バンドルをインストールすることをお勧めします。コマンド ライン ユーティリティの詳細は、「[拡張バンドルのバッチ インストール](#)」（[p. 374](#)）を参照してください。

拡張バンドルのインストール場所

Windows および Linux の場合、拡張バンドルをインストールするには、デフォルトで IBM® SPSS® Statistics インストール ディレクトリへの書き込み権限が必要です（Mac の場合、拡張バンドルは一般ユーザーが書き込み可能な場所にインストールされます）。該当する場所への書き込み権限がない場合、またはその他の場所に拡張バンドルを保存する場合、SPSS_EXTENSIONS_PATH 環境変数を定義して、1 つまたは複数の代替の場所を指定することができます。SPSS_EXTENSIONS_PATH で指定されたパスが存在する場合は、デフォルトの場所より優先されます。拡張バンドルは、最初の書き込み可能な場所にインストールされます。Mac ユーザーは、SPSS_EXTENSIONS_PATH 環境変数を指定することもできます。複数の場所の場合、Windows ではセミコロンで、Linux および Mac の場合はコロンでそれぞれの場所を区切ります。指定された場所は、対象コンピュータにある必要があります。SPSS_EXTENSIONS_PATH を設定した後、変更を有効にするには SPSS Statistics を再起動する必要があります。

拡張バンドルにカスタム ダイアログが含まれ、SPSS Statistics インストール ディレクトリへの書き込み権限がない場合 (Windows および Linux の場合)、SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を設定する必要もあります。SPSS_CDIALOGS_PATH に対するルールは、SPSS_EXTENSIONS_PATH に対するルールと同じです。インストールする拡張バンドルにカスタム ダイアログが含まれているかどうかかわからず、デフォルトの場所への書き込みアクセス権限がない場合、最善の方法として SPSS_CDIALOGS_PATH で別の場所を指定することをお勧めします。

Windows のコントロール パネルから SPSS_EXTENSIONS_PATH または SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を作成するには

Windows XP

- ▶ システムを選択します。
- ▶ [詳細] タブを選択して、[環境変数] をクリックします。
- ▶ [ユーザー環境変数] セクションで、[新規] をクリックし、[変数名] フィールドに SPSS_EXTENSIONS_PATH のような環境変数の名前を、[変数値] フィールドに該当するパスを入力します。

Windows Vista または Windows 7

- ▶ ユーザー アカウントを選択します。
- ▶ [環境変数を変更] を選択します。
- ▶ [新規] をクリックし、[変数名] フィールドに SPSS_EXTENSIONS_PATH のような環境変数の名前を、[変数値] フィールドに該当するパスを入力します。

拡張バンドルの現在の場所 (拡張コマンドと同じ場所) およびカスタム ダイアログの現在の場所を表示するには、コマンド シNTAXS SHOW EXTPATHS を実行します。

必須の R パッケージ

拡張バンドルインストーラは、拡張バンドルに必要で、コンピュータ上にない R パッケージをダウンロードおよびインストールします。インターネットにアクセスできない場合、インターネットにアクセスできるユーザーから必要なパッケージを入手する必要があります。<http://www.r-project.org/> からパッケージをダウンロードし、R 内からインストールできます。詳細は、R に付属している『R のインストールと管理ガイド』を参照してください。パッケージのインストールに失敗した場合、必要なパッケージのリストとともに警告が表示されます。バンドルをインストールすると、[拡張バンドルの詳細] ダイアログ ボックスからもリストを表示できます。 [詳細は、 p. 375 インストールされた拡張バンドルを表示 を参照してください。](#)

注：Linux を含む UNIX ユーザーの場合、パッケージはソース形式でダウンロードされ、コンパイルされます。この場合、適切なツールをコンピュータにインストールする必要があります。詳細は、『R のインストールと管理ガイド』を参照してください。特に、Debian ユーザーは、`apt-get install r-base-dev` から `r-base-dev` パッケージをインストールする必要があります。

アクセス許可

デフォルトでは、必須の R パッケージは R がインストールされている場所の `library` フォルダにインストールされます（例：Windows の場合 `C:\Program Files\R\R-2.14.2\library`）該当する場所への書き込み権限がない場合、またはその他の場所に拡張バンドル用にインストールした R パッケージを保存する場合、`SPSS_RPACKAGES_PATH` 環境変数を定義して、1 つまたは複数の代替の場所を指定することができます。`SPSS_EXTENSIONS_PATH` で指定されたパスが存在する場合は、R ライブラリ検索パスに追加され、デフォルトの場所より優先されます。R パッケージは、最初の書き込み可能な場所にインストールされます。複数の場所の場合、Windows ではセミコロンで、Linux および Mac の場合はコロンでそれぞれの場所を区切ります。指定された場所は、対象コンピュータにある必要があります。`SPSS_RPACKAGES_PATH` を設定した後、変更を有効にするには IBM® SPSS® Statistics を再起動する必要があります。Windows で環境変数を設定する方法については、「[拡張バンドルのインストール場所](#)」（p. 372）を参照してください。

拡張バンドルのバッチ インストール

IBM® SPSS® Statistics インストール ディレクトリのバッチ ユーティリティ `installxtbundles.bat` (Mac および UNIX システムの場合 `installxtbundles.sh`) を使用して、複数の拡張バンドルを一度にインストールできます。Windows および Mac の場合、ユーティリティは、インストール ディレクトリのルートにあります。Linux および SPSS Statistics Server for UNIX の場合、ユーティリティは、インストール ディレクトリの `bin` サブディレクトリにあります。ユーティリティは、コマンド プロンプトからじっこいするよう設計され、インストールされた場所から実行する必要があります。コマンドの書式は次のとおりです。

```
installxtbundles [-statssrv] [-download no|yes ] -source <folder> | <filename>...
```

-statssrv. SPSS Statistics Server でユーティリティを実行するよう指定します。また、サーバーに接続するクライアント コンピュータに同じ拡張バンドルをインストールする必要もあります。

-download no|yes。 指定された拡張バンドルに必要な R パッケージをダウンロードするためにユーティリティにインターネットへのアクセス権限を割り当てるかどうかを指定します。デフォルトは no です。デフォルトのままにするか、インターネット アクセス権限がない場合、必須の R パッケージを手動でインストールする必要があります。 [詳細は、 p. 373 必須の R パッケージ を参照してください。](#)

-source <folder> | <filename>... インストールする拡張バンドルを指定します。拡張バンドルを含むフォルダへのパスを指定したり、拡張バンドルのファイル名のリストを指定することができます。フォルダを指定すると、フォルダ内のすべての拡張バンドル (.spe の種類のファイル) がインストールされます。複数のファイル名は、1 つまたは複数のスペースで区切ります。スペースを含む場合、パスを二重引用符で囲みます。

注： `installxtbundles.sh` を SPSS Statistics Server for UNIX 上で実行する場合、Bash shell がサーバー コンピュータ上に必要です。

インストールされた拡張バンドルを表示

コンピュータにインストールされた拡張バンドルの詳細を表示するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > 拡張バンドル > インストールされた拡張バンドルの表示...
- ▶ 該当する拡張バンドルの [要約] 列の強調表示されたテキストをクリックします。

[拡張バンドルの詳細] ダイアログ ボックスには、拡張バンドルの作成者が提供した情報が表示されます。要約、説明、バージョンなどの必須情報のほか、作成者は作成者のホーム ページなど、関連する場所への URL を入力している場合があります。拡張バンドルには、Readme ファイルが含まれている場合も、含まれていない場合もあります。

コンポーネント。 コンポーネント グループにはカスタム ダイアログ、ある場合は、拡張バンドルに含まれる拡張コマンドの名前が表示されます。バンドルに付属する拡張コマンドは、組み込み IBM® SPSS® Statistics コマンドと同じ方法で、シンタックス エディタから実行できます。拡張コマンドのヘルプは、シンタックス エディタで `CommandName /HELP` を実行して使用することができます。カスタム ダイアログのヘルプは、ダイアログに [ヘルプ] ボタンがある場合に使用できます。

注： カスタム ダイアログを含む拡張バンドルをインストールした場合、コンポーネント グループのダイアログにエントリを表示するためには SPSS Statistics を再起動する必要があります。

従属関係。 従属関係グループには、拡張バンドルに含まれるコンポーネントを実行するために必要なアドオンが表示されています。

- **Integration Plug-Ins for Python および R。** 拡張バンドルのコンポーネントには無償の Integration Plug-In for Python または the Integration Plug-In for R が必要な場合があります。
- **R パッケージ。** 拡張バンドルに必要な R パッケージが表示されます。拡張バンドルのインストール時、インストーラがコンピュータに必要なパッケージをダウンロードおよびインストールします。このプロセスが失敗した場合、警告が表示され、手動でパッケージをインストールする必要があります。 [詳細は、 p. 373 必須の R パッケージ を参照してください。](#)
- **Python モジュール。** 拡張バンドルに必要な Python パッケージが表示されます。こうしたモジュールは、次のリンクに送信する必要があります。 SPSS コミュニティ / <http://www.ibm.com/developerworks/spsdevcentral>. Windows および Linux の場合、モジュールは、SPSS Statistics インストール ディレクトリの extensions ディレクトリにコピーする必要があります。Mac の場合、モジュールは /Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/21/extensions ディレクトリにコピーする必要があります。SPSS_EXTENSIONS_PATH 環境変数を使用して拡張バンドルの代替の場所を指定した場合、その場所のいずれかに Python モジュールをコピーします。 [詳細は、 p. 372 拡張バンドルのインストール場所 を参照してください。](#) また、モジュールを Python の site-packages ディレクトリなど、Python の検索パスの場所にコピーすることもできます。

オプション

オプションで、次を含む広範囲の設定をコントロールします。

- あらゆるセッションでのコマンドすべての記録を保管するセッション ジャーナル
- ダイアログ ボックスの選択元リストでの変数の表示順
- 新しい出力結果で項目の表示/非表示
- 新規ピボット テーブルのテーブルルック
- ユーザーの指定による通貨書式

オプション設定を変更するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
編集 > オプション...
- ▶ 変更したい設定のタブをクリックします。
- ▶ 設定を変更します。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

[全般] オプション

図 17-1
[オプション] ダイアログ ボックス:[全般] タブ



変数リスト

これらの設定はダイアログ ボックスのリストでの変数の表示の仕方をコントロールします。変数名または変数ラベルを表示できます。名前またはラベルは、アルファベット順またはファイル順に表示されるか、または尺度によりグループ化されます。表示順は選択元変数リストにのみ影響します。目標変数リストは、常に変数が選択された順序を反映します。

役割

一部のダイアログは、定義された役割に基づいて、分析する変数を事前に選択することができます。詳細は、5 章 p.101 役割 を参照してください。

- **事前定義された役割を使用。** デフォルトでは、定義された役割に基づいて変数を事前に選択します。
- **カスタム割り当ての使用。** デフォルトでは、変数を事前選択するために役割は使用しません。

この機能をサポートするダイアログ内で、事前定義された役割とカスタム割り当ての切り替えもできます。ここでの設定は、各データセットに有効な初期のデフォルトの動作のみを制御します。

Windows

外観と使い勝手。 ウィンドウおよびダイアログ ボックスの基本外見をコントロールします。外観を変更した後、表示上の問題に気づいた場合、アプリケーションをシャットダウンして再起動してください。

起動時にシンタックス ウィンドウを開く。 シンタックス ウィンドウは、コマンドの入力、編集および実行に使用するテキスト ファイル ウィンドウです。コマンド シンタックスで頻繁に作業をする場合、このオプションを選択するとセッションの起動時にシンタックス ウィンドウが自動的に開きます。これは、ダイアログ ボックスの代わりにコマンド シンタックスで作業するユーザーには特に有効です。

一度に 1 個のデータセットを開く。 メニューおよびダイアログ ボックスを使用して別のデータ ソースを開くときはいつも現在開いているデータ ソースを閉じます。デフォルトでは、新規のデータ ソースを開けるためにメニューおよびダイアログ ボックスを使用するときはいつも、新規 [データエディタ] ウィンドウ内で開いているデータ ソース、および他の [データエディタ] ウィンドウ内で開いている他のデータ ソースは、明示的に閉じるまでセッションの間は開いたままで利用可能です。

このオプションを選択するとすぐに効果がありますが、設定が変更されたときに開いていたデータセットはすべて閉じられることはありません。この設定は、複合データセットをコントロールする DATASET コマンドに基づくコマンド シンタックスを使用して開けたデータ ソースには影響を及ぼしません。詳細は、6 章 p.121 [多重データ ソースの使用方法](#) を参照してください。

データ ファイルおよびシンタックス ファイルの文字エンコード

これは、データ ファイルおよびシンタックス ファイルの読み込みおよび書き込みのエンコードを決定するデフォルトの動作をコントロールします。この設定は開いているデータ ソースがないときにだけ変更でき、明示的に変更されるまで次のセッションにも効果があります。

- **ロケールの書き込みシステム。** ファイルの読み込みおよび書き込みのエンコードを決定するために現在のロケール設定を使用します。この方法は **コード ページ モード**と呼ばれます。
- **Unicode (ユニバーサル文字セット)。** ファイルの読み込みおよび書き込みに Unicode エンコード (UTF-8) を使用します。この方法は **Unicode モード**と呼ばれます。

Unicode モードおよび Unicode ファイルに関しては、次のような重要な意味があります。

- Unicode エンコードで保存した IBM® SPSS® Statistics データ ファイルとシンタックス ファイルは、16.0 以前の SPSS Statistics のリリースでは使用しないでください。シンタックス ファイルでは、ファイルを保存するときにエンコードを指定できます。データ ファイルは、以前のバージョンでファイルを読み込みたいときは必ずコード ページ モードでデータ ファイルを開き、再度保存してください。
- コード ページ データ ファイルが Unicode モードで読み込まれるときは、すべての文字列変数の定義幅は 3 倍になります。変数の最長観測値に各文字変数の幅を自動的に設定するには、[データを開く] ダイアログ ボックスの [観測値に基づいて文字幅を最小化] を使用します。

出力

テーブル表示で小さい数を科学的表記にしない。 出力で小さい小数値を表すための科学的表記法を使用しないようにします。非常に小さな小数値は 0 (または 0.000) として表示されます。

ロケールの数値のグループ化形式を数値に適用する。 現在のロケールの数値グループ化形式を、データ エディタのほか、ピボット テーブル、図表の項目の数値に適用します。たとえば、この設定が有効なフランスゴロケースの場合、値 34419,57 は 34 419,57 と表示されます。

書式のグループ化は、ツリー、モデル ビューア項目、DOT または COMMA 形式の数値、DOLLAR またはカスタム通貨の数値には適用されません。ただし、ddd hh:mm の ddd の値など、形式が DTIME の数値の日付の値の表示には適用されます。

測定システム。 ピボット テーブルのセルの余白、セル幅、および印刷するためのテーブル間の空白のような属性を指定するときに使用する測定システム (ポイント、インチ、またはセンチメートル)。

言語： 出力で使用する言語を指定します。単純なテキスト出力に適用しないでください。利用できる言語の一覧は、現在インストールしてある言語ファイルで変わります。(注意:(注：これは、ユーザー インターフェイスの言語には影響ありません。))言語によっては、文字を適切に表示するために Unicode 文字の使用も必要な場合があります。

注：出力言語を変更した場合、出力にある言語固有のテキスト文字列に依存しているユーザー指定のスクリプトが、正常に実行されない可能性もあります。詳細は、p.397 [スクリプト] オプション を参照してください。

通知。 手続きの実行を終了したことおよび結果がビューアで利用できることを、ユーザーに通知する方法をコントロールします。

ユーザー インターフェイス

メニュー、ダイアログ、その他のユーザー インターフェイス機能で 사용되는言語を制御します。(注意:これは出力言語に影響を与えません。)

[ビューア] オプション

ビューアの出力表示オプションは、設定を変更した後で作成した新しい出力にのみ影響します。ビューアにすでに表示されている出力は、設定を変更しても変更されません。

図 17-2
[オプション] ダイアログ ボックス:[ビューア] タブ



初期出力状態。 手続きを実行するたびに自動的に項目の表示/非表示をコントロールし、さらに項目の初期割り当て方法もコントロールします。ログ、警告、メモ、タイトル、ピボット テーブル、グラフ、ツリー図、テキスト出力の表示を制御できます。また、ログ中のコマンドの表示のオンまたはオフを切り替えることができます。ログからコマンド シンタックスをコピーし、シンタックス ファイルに保存できます。

注： 出力項目のすべては、ビューアでは左位置合わせで表示されます。印刷した出力の位置合わせだけが位置合わせ設定で影響を受けます。中央位置合わせと右位置合わせは、項目の上左に付けた小さな記号で識別されます。

表題。 新しい出力表題のフォントの種類、大きさおよび色をコントロールします。

ページ表題。 [挿入] メニューの [新しいページ表題] で作成したか、TITLE コマンド シンタックスと SUBTITLE コマンド シンタックスを使って生成したページ表題、および新しいページ表題 のフォントの種類、大きさおよび色を制御します。

テキスト出力。 出力に使用するフォント。テキストの出力は、等幅（固定ピッチ）フォントで使用するようになっています。プロポーショナル フォントを選択すると、集計表出力は正しく位置合わせされません。

[データ] オプション

図 17-3
[オプション] ダイアログ ボックス:[データ] タブ



変換と結合のオプション。 コマンドを実行するたびにデータ ファイルを必要とします。いくつかのデータ変換（たとえば、計算と値の再割り当て）およびファイル変換（たとえば、変数の追加およびケースの追加）はデータの個別パスを必要としないので、統計手続きやグラフ作成手続きのような別のコマンドを実行するために、データを読み込むまでコマンドの実行を遅らせることができます。

- 大きなデータ ファイルではデータの読み込みに時間がかかる場合があるので、[使用される前に値を計算] を選択すると実行時間を遅らせて処理時間を節約することができます。このオプションをオンにすると、たとえば [変数の計算] ダイアログ ボックスで行った変換の結果は、データ エディタに直ちに表示されません。変換によって作成された新しい変数はデータ値を持たない状態で表示され、保留されている変換がある間はデータ エディタ内のデータ値を変更できません。統計手続きやグラフ作成手続きのようにデータを読み込むコマンドによって保留中の変換が実行され、データ エディタに表示されているデー

タが更新されます。または、[変換] メニューの [保留された変換の実行] を使用することもできます。

- デフォルトの設定は [直ちに値を計算] です。この場合に、ダイアログボックスからコマンド シNTAX を貼り付けると、各変換コマンドの後に EXECUTE コマンドが貼り付けられます。詳細は、13 章 p.339 複数の Execute コマンド を参照してください。

新しい数値型変数のための表示書式。 新しい数値型変数のデフォルトの表示幅および小数桁数を指定します。新規文字型変数にはデフォルトの表示書式はありません。値が指定した表示書式に大きすぎる場合、最初に小数桁数を概算してから値を科学表記に変換します。表示書式は内部のデータ値には影響しません。たとえば、123456.78 という値は 123457 と丸められて表示されますが、どの計算でも丸められていない元の値が使用されます。

2 桁の年数をとる西暦範囲の設定。 2 桁の年数（たとえば、10/28/86、29-OCT-87 など）で入力したり表示したりする日付書式変数の年数の範囲を定義します。自動範囲設定は現在の年に基づいており、現在の年から数えて 69 年前に始まり 30 年後に終わります（現在の年を加えると合計 100 年になります）。ユーザーの指定による範囲では、終了年は開始年として入力された値に基づいて自動的に決定されます。

乱数ジェネレータ。 2 種類の異なる乱数ジェネレータを使用できます。

- **バージョン 12 互換。** バージョン 12 と以前のリリースで使用された乱数ジェネレータです。指定されたシード値に基づいて以前のリリースで作成されたランダム化された結果を再生する必要がある場合は、この乱数ジェネレータを使用してください。
- **Mersenne Twister。** シミュレーションを行う場合に利用できる、より信頼性の高い新しい乱数ジェネレータです。バージョン 12 またはそれ以前にランダム化された結果の再生ができる場合は、この乱数ジェネレータを使用します。

尺度の割り当て。 外部ファイル形式から読み取るデータ、IBM® SPSS® Statistics データ ファイル（リリース 8.0 より前）、セッションで作成された新しいフィールドの場合、数値型フィールドの尺度は、一意の値の数を含むルールによって決定されます。変数を連続型（スケール）または名義型として分類するために使用する数値型変数のデータ値の最小数を指定できます。その一意の値の数が指定された数より少ない変数は名義変数として分類されます。

連続型または名義型尺度を適用する場合、最低限の数のデータ値ルールを適用する前に評価される多くの条件があります。条件は、次の表の記載順に評価されます。データに一致する最初の条件の尺度が適用されます。

条件	尺度
形式がドルまたはカスタム通貨である	連続型
形式が日付または時刻（月および曜日を除く）	連続型
変数のすべての値がない	名義
変数に整数以外の値が 1 つ以上含まれている	連続型
変数に整数値が 1 つ以上含まれている	連続型
変数に 10,000 未満の有効な値が含まれていない	連続型
変数に N 以上の有効で一意的な値が含まれている*	連続型
変数に 10 未満の有効な値がない	連続型
変数に N 未満の有効で一意的な値が含まれている*	名義

* N はユーザー指定の分割値です。デフォルトは 24 です。

数値の丸めまたは切り捨て。RND 関数と TRUNC 関数の場合は、この設定により、丸め境界に非常に近い値を丸める際のデフォルトしきい値を設定します。この設定値はビット数で指定し、インストール時には 6 に設定されます。ほとんどの場合はこの値で問題ありません。ビット数を 0 に設定すると、リリース 10 と同じ結果となり、ビット数を 10 に設定すると、リリース 11 および 12 と同じ結果となります。

- RND 関数では、この設定により、丸められる値が切り上げのしきい値には足りなくても、それでも切り上げるときの基準となる最下位ビットの数を指定します。たとえば、1.0 ~ 2.0 の値を直近の整数に丸める場合、この設定により、1.5 に満たなくても 2.0 に切り上げるときの 1.5 までの不足分（2.0 に切り上げる場合のしきい値）を指定します。
- TRUNC 関数では、この設定により、切り捨てられる値が直近の丸め境界には届かず、切り捨て前に切り上げられるときの基準となる最下位ビットの数を指定します。たとえば、1.0 ~ 2.0 の値を直近の整数に切り捨てる場合、この設定により、2.0 に満たなくても 2.0 に切り上げるときの 2.0 までの不足分を指定します。

変数ビューをカスタマイズ [変数ビュー] の属性のデフォルト表示および順序を制御します。 [詳細は、 p. 386 デフォルト変数の変更 を参照してください。](#)

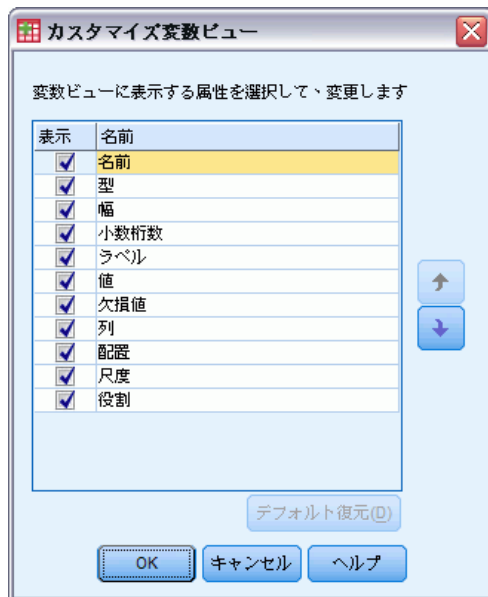
辞書を変更。 [変数ビュー] の項目のスペルをチェックするために使用された辞書の言語バージョンを制御します。 [詳細は、5 章 p.109 スペルチェック を参照してください。](#)

デフォルト変数の変更

[変数ビュー] (例えば、名前、型、ラベル) にデフォルトで表示された属性および表示された順序を制御するには、[変数ビューをカスタマイズ] を使用できます。

[変数ビューをカスタマイズ] をクリックします。

図 17-4
変数ビューをカスタマイズ (デフォルト)



- ▶ 表示する変数属性を選択 (チェック) します。
- ▶ 属性の表示順を変更するには上および下矢印を使用します。

[通貨] オプション

特別な接頭辞や接尾辞、および負の値に対して特別な処理を使用できる、ユーザーの指定の通貨表示書式を、5 つまで作成することができます。

5 つのユーザーの指定による通貨書式の名前は、CCA、CCB、CCC、CCD、および CCE になります。書式名は変更できません。また、新しい書式名を追加することもできません。ユーザーの指定による通貨書式を修正するには、修正元リストから書式名を選択して希望する変更を行います。

図 17-5
[オプション] ダイアログ ボックス:[通貨] タブ



ユーザーの指定の通貨書式で定義した接頭辞、接尾辞、および小数点は、表示目的専用です。ユーザーの指定の通貨書式文字を使用してデータ エディタに値を投入することはできません。

通貨書式を作成するには

- ▶ [通貨] タブをクリックします。
- ▶ [ユーザーの指定による書式] ボックスの一覧 (CCA、CCB、CCC、CCD、CCE) から、通貨書式を 1 つ選択します。
- ▶ 接頭辞、接尾辞、および小数点を入力します。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

出力のオプション

出力オプションは、さまざまな出力オプションのデフォルト設定を制御します。

アウトラインのラベル付け: ビューアのアウトライン ペインの変数名、変数ラベル、データ値、値ラベルの表示を制御します。

ピボット テーブルのラベル付け: ピボット テーブルの変数名、変数ラベル、データ値、値ラベルの表示を制御します。

記述変数と値ラベル（データエディタ、[ラベル] 列、および [値] 列の [変数ビュー]）を使用すると多くの場合、結果を容易に解釈することができます。ただし、テーブルによっては、長いラベルは不便な場合があります。ここでラベル付けオプションを変更すると、新しい出力のデフォルト表示のみ変更されます。

ワンクリック記述統計量: データ エディタの選択された変数に生成された記述統計量のオプションを制御します。 [詳細は、5 章 p. 118 選択した変数の記述統計量の取得 を参照してください。](#)

- **カテゴリ数の多いテーブルを抑制:** その一意の値の数が指定された数より多い変数の場合、度数表は表示されません。
- **出力にグラフを含める:** 名義型変数および順序型変数、尺度が不明な変数の場合、棒グラフが表示されます。連続型（スケール）変数の場合、ヒストグラムが表示されます。

出力表示: モデル ビューア接続またはピボット テーブルやグラフ出力を生成できる手順に生成される出力の種類を制御します。バージョン 21 の場合、この設定は一般化線形混合モデルの手順にのみ適用されます。

[図表] オプション

図 17-6
[オプション] ダイアログ ボックス:[グラフ] タブ



図表テンプレート。 新しい図表は、ここで選択した設定または図表テンプレート ファイルから取り入れた設定のどれかを使用できます。[参照] をクリックして図表テンプレート ファイルを選択します。図表テンプレート ファイルを作成するには、希望する属性で図表を作成してからそれをテンプレートとして保存します ([ファイル] メニューの [図表テンプレートの保存] を選択)。

図表の縦横比。 新しい図表の外枠の幅対高さの比です。幅対高さの比は、0.1 から 10.0 まで指定することができます。値を 1 よりも小さくすると幅よりも高い図表になります。値を 1 よりも大きいと、幅が高さよりも大きくなります。値が 1 では正方形の図表になります。図表をいったん作成すると、その縦横比は変更することができません。

現在の設定。 使用できる設定は次のとおりです。

- **フォント。** 新しい図表ですべてのテキストに使用するフォントです。

- **スタイル変更の参照。** 新しい図表の色および塗りつぶしの初期割り当てです。[色のみを変更] は、色だけを使用して図表要素を区別し、塗りつぶしは使用しません。[模様のみを変更] は、線の種類、マーカー、または塗りつぶしパターンを使用して図表要素を区別し、色は使用しません。
- **枠。** 新しい図表の内枠と外枠の表示をコントロールします。
- **格子線。** 新しい図表でスケール軸およびカテゴリ軸のグリッド線の表示をコントロールします。

スタイルの変更。 新しい図表に適用する色、線の種類、マーカー、および塗りつぶしパターンをカスタマイズします。新しい図表が作成されるときに使用される色やパターンの順序を変更できます。

データ要素の色

図表内のデータ要素に使用する色の順序を指定します（棒やマーカー）。色は、メイン [オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブにある [スタイル変更の参照] グループで名前に 色を含むオプションを選択すると使用されます。

たとえば、2 つのグループを使用したクラスタ棒グラフを作成し、メイン [オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブで [色の変更の後、模様を変更] を選択すると、[グループ化されたグラフ] リストの最初の 2 つの色が新しい図表の棒の色として使用されます。

色を使用する順序を変更するには

- ▶ [単純なグラフ] を選択し、カテゴリを持たない図表に使用する色を選択します。
- ▶ [グループ化されたグラフ] を選択し、カテゴリを持つ図表に使用する色の順序を変更します。カテゴリの色を変更するには、カテゴリを選択した後、そのカテゴリの色をパレットから選択します。

オプションとして、次の選択が可能です。

- 選択したカテゴリの上に新しいカテゴリを挿入する。
- 選択したカテゴリを移動する。
- 選択したカテゴリを削除する。
- 順序を元の順序に戻す。
- 色を編集する（色のボックスを選択し、[編集] をクリックします）。

データ要素の線

新しい図表内の線データ要素に使用するスタイルの順序を指定します。線の種類は、図表に線データ要素が含まれるときに、メイン [オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブにある [スタイル変更の参照] グループで名前に 模様を含むオプションを選択すると使用されます。

たとえば、2 つのグループを使用した折れ線グラフを作成し、メイン [オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブで [模様のみを変更] を選択すると、[グループ化されたグラフ] リストの最初の 2 つのスタイルが新しい図表の線の模様として使用されます。

線の種類を使用する順序を変更するには

- ▶ [単純なグラフ] を選択し、カテゴリを持たない折れ線グラフに使用する線の種類を選択します。
- ▶ [グループ化されたグラフ] を選択し、カテゴリを持つ折れ線グラフに使用する模様の順序を変更します。カテゴリの線の種類を変更するには、カテゴリを選択した後、そのカテゴリの線の種類をパレットから選択します。

オプションとして、次の選択が可能です。

- 選択したカテゴリの上に新しいカテゴリを挿入する。
- 選択したカテゴリを移動する。
- 選択したカテゴリを削除する。
- 順序を元の順序に戻す。

データ要素のマーカー

新しい図表内のマーカー データ要素に使用するシンボルの順序を指定します。マーカーの種類は、図表にマーカー データ要素が含まれるときに、メイン [オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブにある [スタイル変更の参照] グループで名前に 模様を含むオプションを選択すると使用されます。

たとえば、2 つのグループを使用した散布図を作成し、メイン [オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブで [模様のみを変更] を選択すると、[グループ化されたグラフ] リストの最初の 2 つのシンボルが新しい図表のマーカーとして使用されます。

マーカーの種類を使用する順序を変更するには

- ▶ [単純なグラフ] を選択し、カテゴリを持たない図表に使用するマーカー シンボルを選択します。

- ▶ [グループ化されたグラフ] を選択し、カテゴリを持つ図表に使用する模様の変更の順序を変更します。カテゴリのマーカー シンボルを変更するには、カテゴリを選択した後、そのカテゴリのシンボルをパレットから選択します。

オプションとして、次の選択が可能です。

- 選択したカテゴリの上に新しいカテゴリを挿入する。
- 選択したカテゴリを移動する。
- 選択したカテゴリを削除する。
- 順序を元の順序に戻す。

データ要素の塗りつぶし

新しい図表内の棒および面データ要素に使用する塗りつぶしスタイルの順序を指定します。塗りつぶしスタイルは、図表に棒または面データ要素が含まれるときに、メインの [図表オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブにある [スタイル変更の参照] グループで名前に 模様を含むオプションを選択すると使用されます。

たとえば、2 つのグループを使用したクラスタ棒グラフを作成し、メイン [オプション] ダイアログ ボックスの [グラフ] タブで [模様のみを変更] を選択すると、[グループ化されたグラフ] リストの最初の 2 つのスタイルが新しい図表の棒の塗りつぶし模様として使用されます。

塗りつぶしスタイルを使用する順序を変更するには

- ▶ [単純なグラフ] を選択し、カテゴリを持たない図表に使用する塗りつぶし模様を選択します。
- ▶ [グループ化されたグラフ] を選択し、カテゴリを持つ図表に使用する模様の変更の順序を変更します。カテゴリの塗りつぶし模様を変更するには、カテゴリを選択した後、そのカテゴリの塗りつぶし模様をパレットから選択します。

オプションとして、次の選択が可能です。

- 選択したカテゴリの上に新しいカテゴリを挿入する。
- 選択したカテゴリを移動する。
- 選択したカテゴリを削除する。
- 順序を元の順序に戻す。

[ピボット テーブル] オプション

[ピボット テーブル] オプションは、ピボット テーブルのさまざまなオプションを設定します。

図 17-7
[オプション] ダイアログ ボックス:[ピボット テーブル] タブ



テーブルルック。 ファイルのリストからテーブルルックを選択し、[OK] または [適用] をクリックします。IBM® SPSS® Statistics と共に提供されるテーブルルックの 1 つを使用することもできますが、ピボット テーブル エディタ ([書式] メニューの [テーブルルック] を選択します) で独自のものを作成することもできます。

- **参照。** 別のディレクトリからテーブルルックを選択できます。
- **デフォルトのディレクトリに設定。** デフォルトのテーブルルックのディレクトリを変更できます。[参照] を使用して使用するディレクトリに移動し、そのディレクトリのテーブルルックを選択し、[デフォルトのディレクトリに設定] を選択します。

注： SPSS Statistics の以前のバージョンで作成されたテーブルルックは、バージョン 16.0 以降では使用できません。

列幅。 ピボット テーブルでの列幅の自動調整をコントロールします。

- **極端に大きなテーブルの場合を除いて、ラベルとデータに合わせて調整します。**セル数 10,000 以下のテーブルの場合は、列のラベルと最大データ値のうちどちらか大きいほうの幅に合わせて列幅を調整します。セル数が 10,000 を超えるテーブルの場合は、列のレベルの幅に合わせて列幅を調整します。(注：このオプションは、レガシー テーブルとして表示するオプションを選択している場合にのみ表示されます)。
- **ラベルにのみ合わせて調整。**列幅を列ラベルの幅に調整します。これによりより小さなテーブルが生成されますが、ラベルより幅の広いデータ値は切り捨てられます。
- **すべてのテーブルについてラベルとデータを調整。**列のラベルと最大データ値のうちどちらか大きいほうの幅に合わせて列幅を調整します。こうすると、幅の広い表が作成されますが、すべての値が表示されるようになります。

行のブロックを表示。これらの設定は、ビューアの大きなピボット テーブルの表示を制御します。これらの設定は、大きなピボット テーブルの印刷や、外部形式への出力のエクスポートには影響を与えません(注：このオプションは、レガシー テーブルとして表示するオプションを選択している場合にのみ表示されます)。

- **テーブルを行のブロックとして表示。**テーブルをセクションのビューアに表示し、ナビゲーション コントロールを使用して、テーブルのさまざまなセクションを表示できます。
- **表示する行。**各セクションに表示する行数を設定します。この値は 10 ~ 1000 の整数である必要があります。
- **最大セル数。**各セクションに表示するセルの最大数を設定します。この値は 1000 および 100000 の整数である必要があります。
- **許容度：**テーブルの表示ビュー間で分割するテーブルの内部の最大行次元の最大行数を制御します。たとえば、内部の最大行次元の各グループにカテゴリが 6 つある場合、値に 6 を指定すると、グループは表示ビュー間で分割されなくなります。値は整数でなければならず、表示する行の値より大きくてはいけません。

いくつかの要素が、次のように表示される実際の数に影響を与える場合があります。

- 表示する行の値の前に最大セル数の値に達した場合、テーブルはその時点で分割されます。たとえば、表示する行が 1000 行、最大セル数が 10000 件の場合、20 列のテーブルが 500 行のブロックで表示されます。
- Widow/orphan 許容度設定を使用すると、表示する行に指定した値より少ない行または多くの行を表示できます。

テーブル表示。 レガシー テーブルとしてテーブルを表示します。レガシー テーブルの表示が遅いため、SPSS Statistics 20 より前のリリースとの互換性が必要な場合にのみ推奨されます。リリース 20 以上の場合、すべてのテーブルがピボットおよび編集に対応します。

- 過去のテーブルを除く、SPSS Statistics リリース 20 以降で作成されたテーブル、リリース 20 以降で変更（ただしリリース 19 で作成）された出力ドキュメントの軽量テーブルは、19.0.0.2 より前のリリースでは表示できません。上記のようなテーブルは、19.0.0.2 で表示でき、軽量テーブルとして表示されます。ただし、リリース 20 以降のようには表示されません。
- SPSS Statistics リリース 19 で作成された軽量テーブルは、自動的にリリース 20 以降でのピボットおよび編集に対応します。

デフォルトの編集モード。 ピボットテーブルをビューア ウィンドウで開くか、別のウィンドウで開くかをコントロールします。デフォルトでは、ピボットテーブルをダブルクリックすると、ビューア ウィンドウに非常に大きなテーブルが開かれます。ピボットテーブルを別のウィンドウで開くことを選択したり、小さなピボットテーブルはビューア ウィンドウで、大きなピボットテーブルは別のウィンドウで開くようにサイズ設定を選択することもできます。

幅広の図表をリッチ テキスト形式でクリップボードにコピーします。 ピボットテーブルを Word/RTF 形式でペーストするときは、文書の幅より広すぎる図表は折り返されたり、文書の幅に合わせて縮小されたり、変更なしのままにできます。

ファイル位置オプション

[ファイル位置] タブのオプションは、アプリケーションが各セッションの開始時にファイルを開いたり保存したりするために使用するデフォルト位置、ジャーナル ファイルの位置、テンポラリ フォルダの位置、最近使用したファイル リストに表示されるファイル数を制御します。

図 17-8
[オプション] ダイアログ ボックス:[ファイル位置] タブ



ダイアログ ボックスを開いたり保存したりするための [スタートアップ] フォルダ

- **指定したフォルダ。** 指定したフォルダは各セッションの開始時のデフォルト位置として使用されます。データおよび他の（データ以外）ファイルの別のデフォルト位置を指定できます。
- **最近使用されたフォルダ。** 前のセッションでファイルを開いたり、保存するために最近使用されたフォルダは、次のセッションの開始時にデフォルトとして使用されます。これはデータおよび他の（データ以外）ファイルの両方に適用されます。

これらの設定はファイルを開いたり、保存したりするダイアログ ボックスのみに適用され、「最近使用したフォルダ」はファイルを開いたり、保存したりする最近のダイアログ ボックスにより決定されます。コマンドシンタックスを通して開いたり、保存したファイルは、これらの設定に影響を及ぼすことはありませんし、これらの設定により影響を受けません。これらの設定は、ローカル分析モードでのみ使用できます。リモー

ト サーバー (IBM® SPSS® Statistics サーバーが必要) に接続されたディストリビュート アナリシス モードでは、スタートアップ フォルダの位置を制御できません。

セッション ジャーナル

セッションで実行されるコマンドを自動的にレコードするセッション ジャーナルを使用できます。実行されるコマンドとしては、シンタックス ウィンドウへ入力、実行するコマンド、およびダイアログ ボックスの選択で生成されるコマンドがあります。ジャーナル ファイルを編集したり、他のセッションでそれらのコマンドを再び使用したりできます。ジャーナルはオン、オフすることもでき、追加または上書きもでき、さらにジャーナル ファイル名と位置を選択することもできます。ジャーナル ファイルからコマンド シンタックスをコピーし、シンタックス ファイルに保存できます。

テンポラリ フォルダ

セッション中に作成されるテンポラリ ファイルの場所を指定します。ディストリビュートモード (サーバー バージョンで使用できます) では、この指定はテンポラリ データ ファイルの格納場所には影響しません。ディストリビュート モードでは、テンポラリ データ ファイルの格納場所は SPSSTMPDIR 環境変数で指定され、ソフトウェアのサーバー バージョンが稼働しているコンピュータでのみ設定できます。テンポラリ ディレクトリの場所を変更する必要がある場合には、システム管理者にお尋ねください。

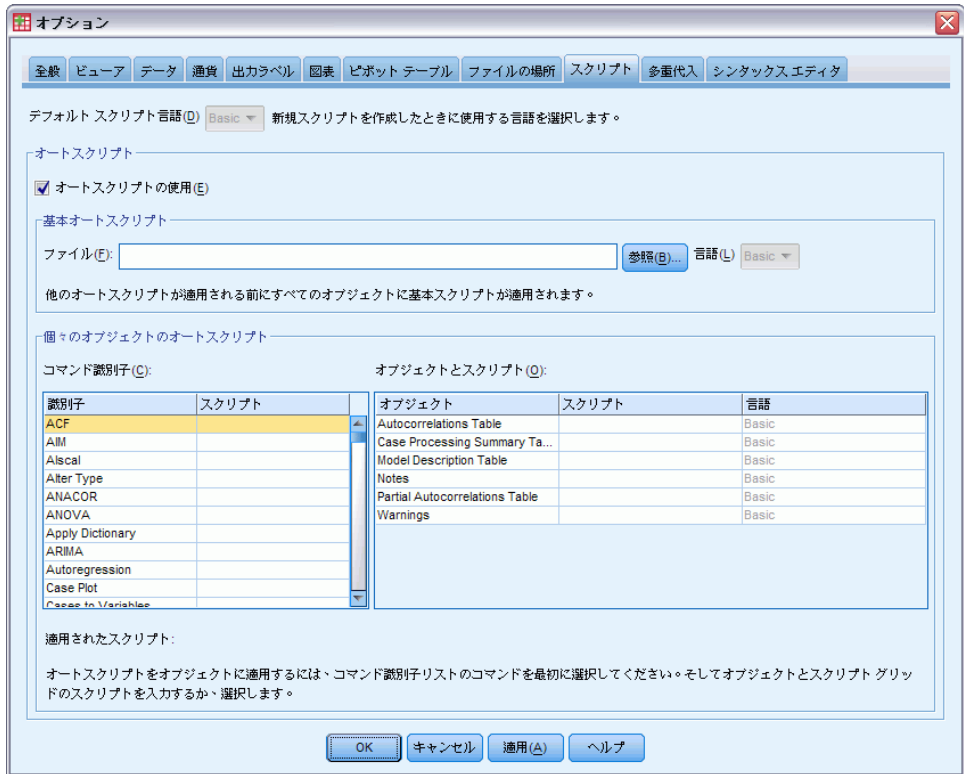
最近使ったファイルの一覧

[ファイル] メニュー内に表示される最近使用したファイルの数をコントロールします。

[スクリプト] オプション

使用したいデフォルト スクリプト言語およびオートスクリプトを指定する [スクリプト] タブを使用します。スクリプトを使用すると、ピボット テーブルのカスタマイズを含め、多くの機能を自動化することができます。

図 17-9
[オプション] ダイアログ ボックス:[スクリプト] タブ



注：従来の Sax Basic のユーザーは、ユーザー指定のオートスクリプトを手動で変換する必要があります。16.0 以前のバージョンと共にインストールされたオートスクリプトは、IBM® SPSS® Statistics がインストールされているディレクトリの「サンプル」サブディレクトリに位置する別のスクリプト ファイルのセットとして利用できます。デフォルトでは、出力項目はオートスクリプトとは関係ありません。次に説明するように、すべてのオートスクリプトは望む出力項目を必ず手動で関連付けてください。レガシー オートスクリプト変換の詳細は、「[16.0 より前のバージョンとの互換性](#)」（p. 493）を参照してください。

デフォルト スクリプト言語。 デフォルト スクリプト言語は、新規スクリプトが作成されたときに起動するスクリプト エディタを決定します。実行形式ファイルがオートスクリプトを実行するために使用されるデフォルト言語を指定します。利用可能なスクリプト言語はプラットフォームに応じて異なります。Windows では、使用可能なスクリプトは、Core システムと共にインストールされた Basic および Python プログラム言語です。他のプラットフォームでは、スクリプトは Python プログラム言語です。

Python プログラム言語でスクリプトを有効にするには、Python および IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for Python をインストールする必要があります。詳細は、ヘルプ システム「Core System > FAQ」の「Integration Plug-in の取得方法」を参照してください。

オートスクリプトの使用。 チェック ボックスでオートスクリプトを有効にするか無効にできます。デフォルトでは、オートスクリプトは有効です。

オートスクリプト。 他のオートスクリプトが適用される前に、オプションのスクリプトがすべての新規の [ビューア] オブジェクトに適用されます。実行形式ファイルがスクリプトを実行するために使用される言語と同じく基本オートスクリプトとして使用されるスクリプトを指定します。

オートスクリプトを出力項目に適用するには

- ▶ コマンド識別子グリッド内で、オートスクリプトが適用される出力項目を生成するコマンドを選択します。

オブジェクトおよびスクリプト グリッドでは、オブジェクト 列は、選択したコマンドと関連するオブジェクトの一覧を表示します。スクリプト 列は選択したコマンドの既存のスクリプトを表示します。
- ▶ オブジェクト 列に表示された項目のスクリプトを指定します。対応する [スクリプト] セルをクリックします。スクリプトを参照するには、スクリプトへのパスを入力するか、省略符号 (...) をクリックしてください。
- ▶ 実行形式ファイルがスクリプトを実行するために使用される言語を指定します。注： 選択された言語は、デフォルト スクリプト言語を変更することにより影響を受けます。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

オートスクリプト連関を削除するには

- ▶ オブジェクトおよびスクリプト グリッドで、関連付けを解くには、スクリプトと対応するスクリプト列のセルをクリックします。
- ▶ スクリプトへのパスを削除して、オブジェクトとスクリプト グリッドの他のセルをクリックします。
- ▶ [OK] または [適用] をクリックします。

シンタックス エディタ オプション

図 17-10
[オプション] ダイアログ ボックス:[シンタックス エディタ] タブ



シンタックスによるコードの色

コマンド、サブコマンド、キーワード、キーワード値、コメントのカラーコードをオンまたはオフに切り替え、それぞれのフォントスタイルと色を指定することができます。

エラーによるコードの色

特定のシンタックス エラーのカラーコードをオンまたはオフに切り替え、使用するフォントスタイルおよび色を指定することができます。エラーを含むコマンド名およびテキスト（コマンド内）はカラーコード化され、それぞれにさまざまなスタイルをせんたくすることができます。詳細は、13 章 p.332 コードに色を付ける を参照してください。

自動補完設定

自動完了コントロールの表示をオンまたはオフに切り替えることができます。自動完了コントロールは、常に Ctrl + スペースで表示することができます。 [詳細は、13 章 p.331 自動完了 を参照してください。](#)

インデントサイズ

インデントのスペース数を指定します。この設定は、自動インデントのほか、シンタックスの選択した行をインデントする場合に適用されます。

段落余白

これらのオプションは、行番号およびコマンド スパンの表示または非表示のデフォルトの動作をシンタックス エディタのガッター（テキスト枠の左側にある、行番号、ブックマーク、分割点、コマンド スパンに保持された領域）で指定します。コマンド スパンは、コマンドの開始および終了の視覚的インジケータを提供するアイコンです。

ウィンドウ枠

ナビゲーション枠を表示。 ナビゲーション枠の表示または非表示のデフォルトを指定します。ナビゲーション枠には、シンタックス ウィンドウの認識されたすべてのコマンドのリストが、発生した順番で表示されています。ナビゲーション枠のコマンドをクリックすると、コマンドの最初にカーソルが移動します。

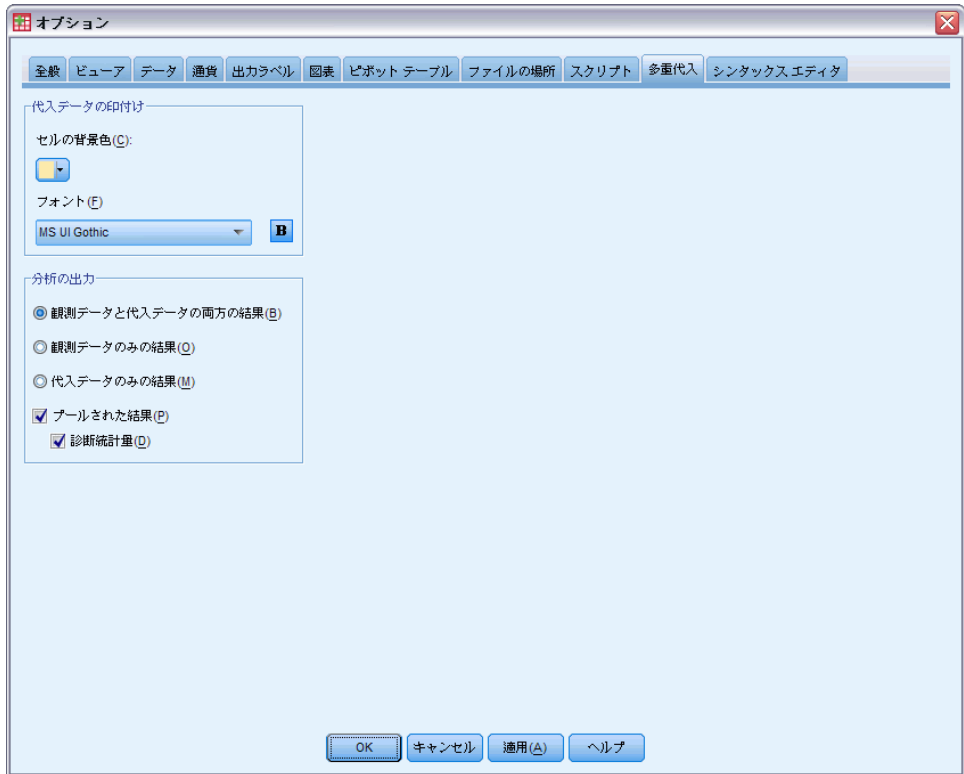
エラー検出時にエラー追跡ウィンドウ枠を自動的に開く。 ランタイム エラーが検出された場合、エラー追跡ウィンドウ枠を表示または非表示にするデフォルトを指定します。

右から左に書く言語に最適化。 右から左に書く言語を使用する場合には、このボックスをオンにします。

ダイアログからシンタックスを貼り付ける。 ダイアログからシンタックスを貼り付ける場合にシンタックスを指定のシンタックスウィンドウに貼り付ける位置を指定します。最後のコマンドの後 最後のコマンドの後にシンタックスを貼り付けます。カーソルまたは選択した位置 カーソルの位置にシンタックスを貼り付けて挿入するか、シンタックスのブロックが選択されている場合、選択したブロックが貼り付けるシンタックスで置き換えられます。

多重代入オプション

図 17-11
[オプション] ダイアログ ボックス: [多重代入] タブ



[多重代入] タブでは、多重代入に関連する 2 種類の設定を制御します。

代入データの外観。デフォルトで、代入されたデータを含むセルは、代入されていないデータを含むセルとは異なる背景色を持っています。代入されたデータは特徴的な外観を持っているので、それらのセルはデータセットをスクロールして容易に探し出すことができます。デフォルトのセル背景色とフォントファミリーは変更することができます。また、代入されたデータを太字で表示することもできます。

分析出力。このグループは、多重代入されたデータセットが分析される際に常に生成されるビューア出力の種類を制御します。デフォルトでは、出力は代入前の元のデータセットと代入された各データセットに対して生成されます。また、代入されたデータのプールをサポートする手順では、最終的なプールされた結果が生成されます。1 変数プールが実行される場合は、プールの診断も表示されます。確認する必要のない出力を無効にすることもできます。

多重代入オプションを設定するには

メニューから次の項目を選択します。

[編集] > オプション

[多重代入] タブをクリックします。

メニューとツールバーのカスタマイズ

メニュー エディタ

メニュー エディタを使用して、メニューをカスタマイズできます。メニュー エディタでは、次の操作ができます。

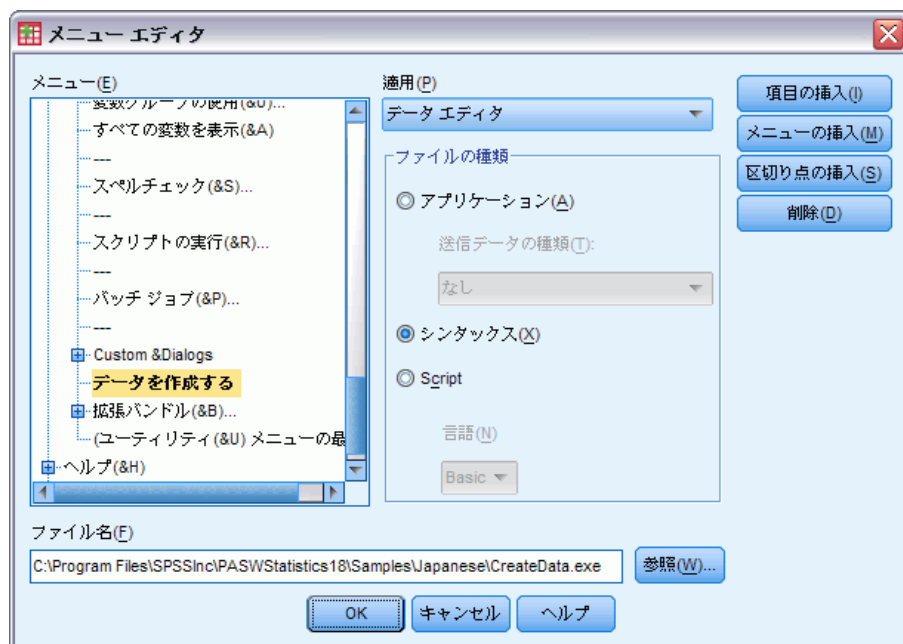
- カスタマイズされたスクリプトを実行するメニュー項目を追加する。
- コマンド シンタックス ファイルを実行するメニュー項目を追加する。
- 他のアプリケーションを起動して自動的にデータを他のアプリケーションに送るメニュー項目を追加する。

データを他のアプリケーションに、IBM® SPSS® Statistics、Excel、Lotus 1-2-3、タブ区切り形式、dBASE IV の形式で送信することができます。

メニューに項目を追加するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > メニュー エディタ(M)...
- ▶ [メニュー エディタ] ダイアログ ボックスで、新規項目を追加するメニューをダブルクリック（またはアイコンの + サインをクリック）します。
- ▶ 新しいメニュー項目を挿入する位置のメニュー項目を選択します。
- ▶ [項目の挿入] をクリックして、新しいメニュー項目を挿入します。
- ▶ 新しい項目のテキストを入力します。Windows オペレーティング システムの場合、文字の前のアンパサンド (&) は、文字を下線付きのニーモニックキーとして使用するよう指定します。
- ▶ この新しい項目に対するファイルの種類（スクリプト ファイル、コマンド シンタックス ファイル、または外部アプリケーション）を選択します。
- ▶ [参照] をクリックして、メニュー項目に添付するファイルを選択します。

図 18-1
[メニュー エディタ] ダイアログ ボックス



メニュー項目の間に、まったく新しいメニューとセパレータを追加することもできます。オプションとして、メニュー上で別のアプリケーションを選択すると、データ エディタの内容を自動的にそのアプリケーションに送ることもできます。

ツールバーのカスタマイズ

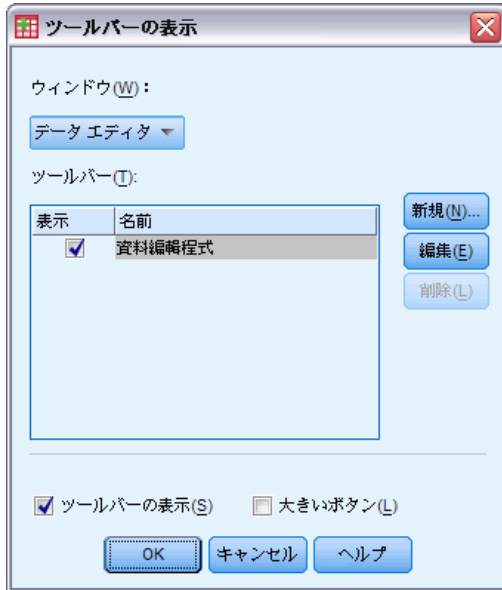
ツールバーをカスタマイズして、新しいツールバーを作成できます。メニューの全アクション用のツールをはじめ、使用できるツールならどれでもツールバーに含めることができます。さらに、他のアプリケーションを起動させるツール、コマンド シンタックス ファイルを実行するツール、およびスクリプト ファイルを実行するツールなどのカスタム ツールを含めることもできます。

ツールバーの表示

[ツールバーの表示] は、ツールバーの表示/非表示の切り替え、ツールバーのカスタマイズ、新しいツールバーの作成に使用します。メニューの全アクション用のツールをはじめ、使用できるツールならどれでもツールバーに含めることができます。さらに、他のアプリケーションを起動させるツール、コマンド シンタックス ファイルを実行するツール、およ

びスクリプト ファイルを実行するツールなどのカスタム ツールを含めることもできます。

図 18-2
[ツールバーの表示] ダイアログ ボックス



ツールバーをカスタマイズするには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > ツールバー > カスタマイズ
- ▶ カスタマイズするツールバーを選択し [編集] をクリックするか、[新しいツールバー...] を選択して新しいツールバーを作成します。
- ▶ 新しいツールバーについて、ツールバーの名前を入力し、このツールバーを表示するウィンドウを選択した後、[編集] をクリックします。
- ▶ カテゴリ リストで項目を選択し、そのカテゴリで使用できるツールを表示します。
- ▶ ダイアログ ボックスに表示されたツールバーに目的のツールをドラッグアンド ドロップします。

- ▶ ツールをツールバーから削除するには、ダイアログ ボックス内に表示されたツールバーから目的のツールを外にドラッグします。

ファイルを開いたり、コマンド シンタックス ファイルまたはスクリプトを実行するためのカスタム ツールを作成するには、次の操作を行います。

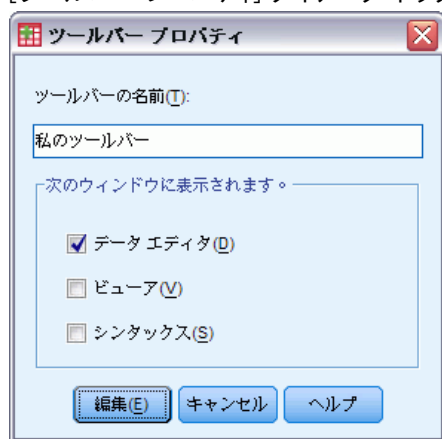
- ▶ [ツールバーの編集] ダイアログ ボックスの [新しいツール] をクリックします。
- ▶ ツールを説明するラベルを入力します。
- ▶ このツールで行うアクション（ファイルを開く、コマンド シンタックス ファイルまたはスクリプトを実行する）を選択します。
- ▶ [参照] をクリックして、このツールに関連付けるアプリケーションまたはファイルを選択します。

新しいツールは、ユーザー定義のメニュー項目も含む [ユーザー定義] カテゴリに表示されます。

ツールバー プロパティ

[ツールバー プロパティ] は、選択したツールバーを表示するウィンドウの種類を選択するときに使用します。このダイアログ ボックスは、新しいツールバーに名前を付けるときにも使用します。

図 18-3
[ツールバー プロパティ] ダイアログ ボックス



ツールバーのプロパティを設定するには

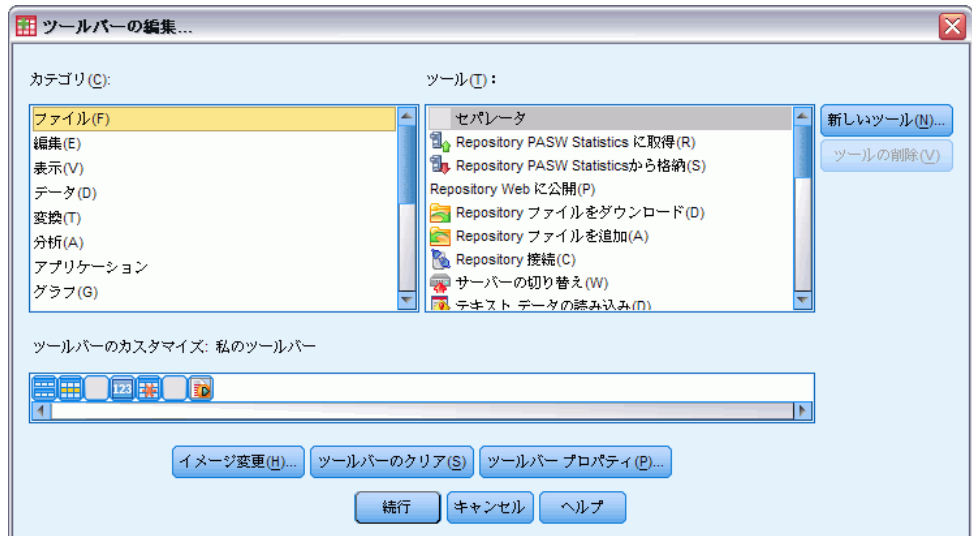
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > ツールバー > カスタマイズ

- ▶ 既存のツールバーの場合は、[編集] をクリックし、その後 [ツールバーの編集] ダイアログ ボックスの [プロパティ] をクリックします。
- ▶ 新しいツールバーの場合は、[新しいツールバー] をクリックします。
- ▶ ツールバーを表示するウィンドウの種類を選択します。新しいツールバーの場合は、ツールバー名も入力します。

[編集] ツールバー(E)

[ツールバーの編集] ダイアログ ボックスは、既存のツールバーのカスタマイズと新しいツールバーの作成に使用します。メニューの全アクション用のツールをはじめ、使用できるツールならどれでもツールバーに含めることができます。さらに、他のアプリケーションを起動させるツール、コマンド シンタックス ファイルを実行するツール、およびスクリプト ファイルを実行するツールなどのカスタム ツールを含めることもできます。

図 18-4
[ツールバーのカスタマイズ] ダイアログ ボックス



ツールバーのイメージを変更するには

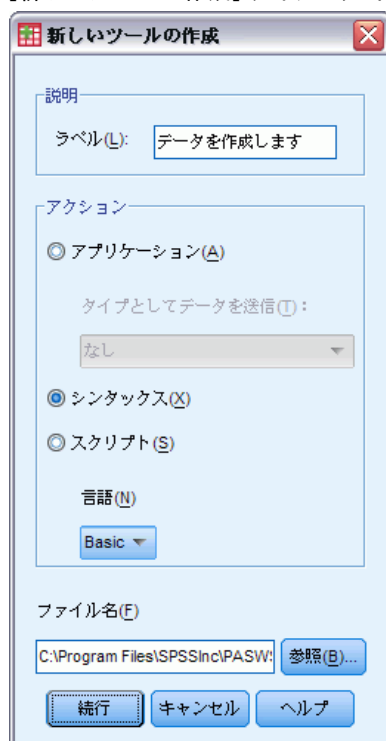
- ▶ ツールバーの表示のイメージうい変更したいときはツールを選択します。
- ▶ [イメージ変更] をクリックします。
- ▶ ツールに使用したいイメージ ファイルを選択します。BMP、PNG、GIF、JPG は、次のクラスタ環境でサポートされています。

- イメージは正方形でなければなりません。正方形でないイメージは正方形領域にクリップされます。
- イメージに合わせて自動的に表示。オプションの表示では、小さいツールバーでは 16x16 ピクセルまたは大きいツールバーでは 32x32 ピクセルです。

新しいツールの作成

[新しいツールの作成] ダイアログ ボックスは、他のアプリケーションの起動、コマンド シンタックス ファイルの実行、スクリプト ファイルの実行のためのカスタム ツールを作成するときに使用します。

図 18-5
[新しいツールの作成] ダイアログ ボックス



カスタム ダイアログの作成および管理

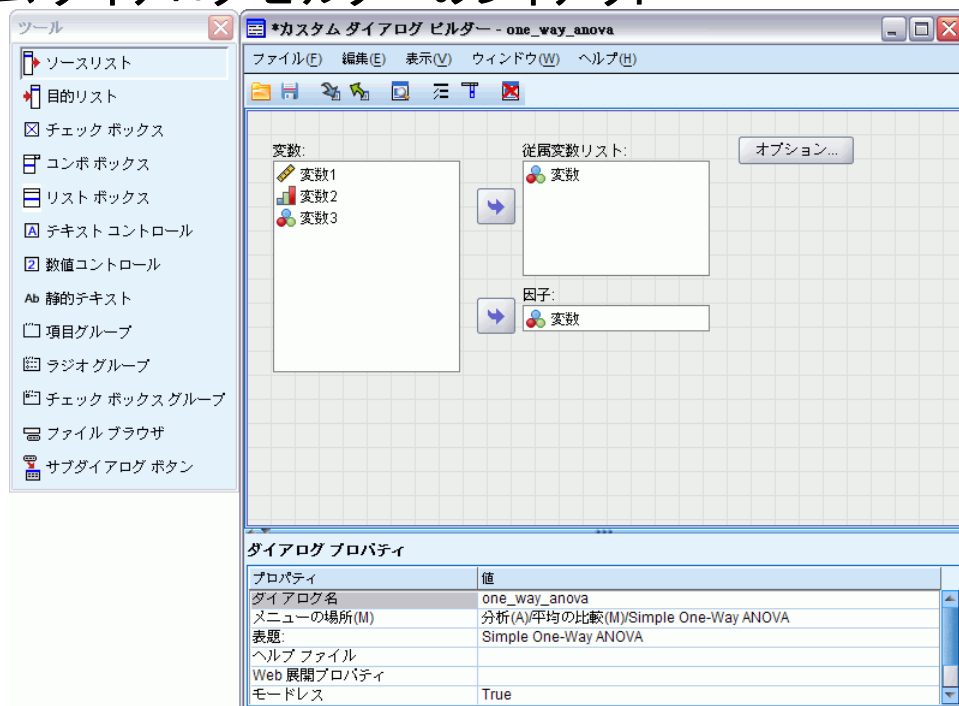
カスタム ダイアログ ビルダーを使用すると、コマンド シンタックスを生成するためのカスタム ダイアログを作成および管理できます。カスタム ダイアログ ビルダーを使用すると、以下のことができます。

- 組み込み IBM® SPSS® Statistics 手続きの独自のダイアログを作成する。たとえば、ユーザーが変数のセットの選択および出力を標準化する事前設定されたオプションによるコマンド シンタックスの生成のみが可能な度数分布表手続きのダイアログを作成します。
- 拡張コマンドのコマンド シンタックスを生成するユーザー インタフェースを作成する。拡張コマンドは、Python プログラミング言語、R または Java のいずれかで実装されるユーザー定義の SPSS Statistics コマンドです。詳細は、[p. 438 拡張コマンドのカスタム ダイアログ](#) を参照してください。
- おそらく別のユーザーが作成したカスタム ダイアログの指定を含むファイルを開き、SPSS Statistics のインストールにダイアログを追加、オプションで独自の変更を行う。
- カスタム ダイアログの指定を保存し、他のユーザーが SPSS Statistics のインストールに追加できるようにする。

カスタム ダイアログ ビルダーを起動する方法

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > カスタム ダイアログ > カスタム ダイアログ ビルダー...

カスタム ダイアログ ビルダーのレイアウト



キャンバス

キャンバスとは、ダイアログのレイアウトをデザインする、カスタム ダイアログ ビルダーの領域です。

プロパティ ウィンドウ

プロパティ ウィンドウは、メニューの位置など、ダイアログ自体のプロパティ同様、ダイアログを構成するコントロールのプロパティを指定するカスタム ダイアログ ビルダーの領域です。

ツール パレット(P)

ツール パレットでは、カスタム ダイアログに追加できるコントロールのセットが提供されています。[表示] メニューから [ツール パレット] を選択して、ツール パレットを表示または非表示にすることができます。

カスタム ダイアログの作成

カスタム ダイアログの作成における基本的な手順は、次のとおりです。

- ▶ ダイアログが起動したときに表示される表題や IBM® SPSS® Statistics メニュー内のダイアログに表示される新しいメニュー項目の場所など、ダイアログ自体のプロパティを指定する。詳細は、[p.412 ダイアログ プロパティ](#) を参照してください。
 - ▶ ダイアログおよびサブダイアログを構成するソース変数およびターゲット変数のリストなど、コントロールを指定する。詳細は、[p.423 コントロール タイプ](#) を参照してください。
 - ▶ ダイアログによって生成されるコマンド シンタックスを指定するシンタックス テンプレートを作成する。詳細は、[p.416 シンタックス テンプレートの作成](#) を参照してください。
 - ▶ ダイアログを SPSS Statistics にインストールし、ダイアログの指定をカスタム ダイアログ パッケージ (.spd) ファイルに保存する。詳細は、[p.420 カスタム ダイアログを管理](#) を参照してください。
- 作成しているダイアログをプレビューすることができます。詳細は、[p.419 カスタム ダイアログをプレビュー](#) を参照してください。

ダイアログ プロパティ

ダイアログ プロパティを表示および設定する手順は、次のとおりです。

- ▶ コントロール外部の領域にあるキャンバスをクリックする。キャンバスにコントロールがない場合、ダイアログ プロパティは常に表示されます。

ダイアログ名 ダイアログ名プロパティは、必須で、ダイアログに関連する一意の名前を指定します。インストールまたはアンインストール時にダイアログを識別するのに使用する名前です。名前の競合の可能性を最小化するため、ダイアログ名に URL など、組織の識別子を接頭辞にする場合があります。

メニューの場所 省略符号 (...) をクリックして [メニューの場所] ダイアログ ボックスを開きます。このダイアログ ボックスで、カスタム ダイアログのメニュー項目の名前と場所を指定することができます。

表題。 表題プロパティで、ダイアログ ボックスのタイトル バーに表示されるテキストを指定します。

ヘルプ ファイル ヘルプ ファイル プロパティはオプションで、ダイアログのヘルプ ファイルへのパスを指定します。ユーザーがダイアログの [ヘルプ] ボタンをクリックすると起動するファイルです。ヘルプ ファイルは HTML 形式である必要があります。ダイアログがインストールまたはカスタム ダイアログ パッケージ ファイルに保存された場合、指定されたヘルプ ファイルのコピーにダイアログの指定が含まれます。ランタイム ダイアログの [ヘルプ] ボタンは、関連するヘルプ ファイルがない場合は表示されません。

カスタム ダイアログがインストールされた場合、イメージ ファイルおよびスタイル シートなどのサポート ファイルはメイン ヘルプ ファイルとともに保存する必要があります。デフォルトでは、インストールされたカスタム ダイアログの指定は、Windows および Linux のインストールディレクトリの `ext/lib/<Dialog Name>` フォルダに保存されます。Mac の場合、`/Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/<version>/CustomDialogs/<Dialog Name>` フォルダに保存されます。<version> は、2 桁の IBM® SPSS® Statistics バージョン（例：21）です。ファイルのサポートは、サブフォルダではなく、フォルダのルートにあります。それらは、ダイアログに作成したカスタム ダイアログのパッケージ ファイルに手動で追加する必要があります。

SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を使用して、インストールされたダイアログに代替の場所を指定した場合、適切な代替の場所の <Dialog Name> フォルダにサポート ファイルを保存します。詳細は、[p. 420 カスタム ダイアログを管理](#) を参照してください。

注： カスタム ダイアログのパッケージ (.spd) ファイルから開いたダイアログを使用する場合、ヘルプ ファイル プロパティは .spd ファイルに関連する一時フォルダを示します。ヘルプ ファイルへの変更すると、一時フォルダにコピーを作成する必要があります。

Web 展開プロパティ。 プロパティ ファイルを Web を介して展開されるシンクライアント アプリケーションを構築する際に使用するこのダイアログと関連付けることができます。

モードレス ダイアログがモーダルかモードレスかを指定します。ダイアログがモーダルの場合、ユーザーが主要なアプリケーションのウィンドウ（[データ]、[出力]、[シンタックス]）またはその他のオープン ダイアログと対話できるようになる前に閉じる必要があります。モードレスのダイアログは、そのような制約はありません。デフォルトはモードレスです。

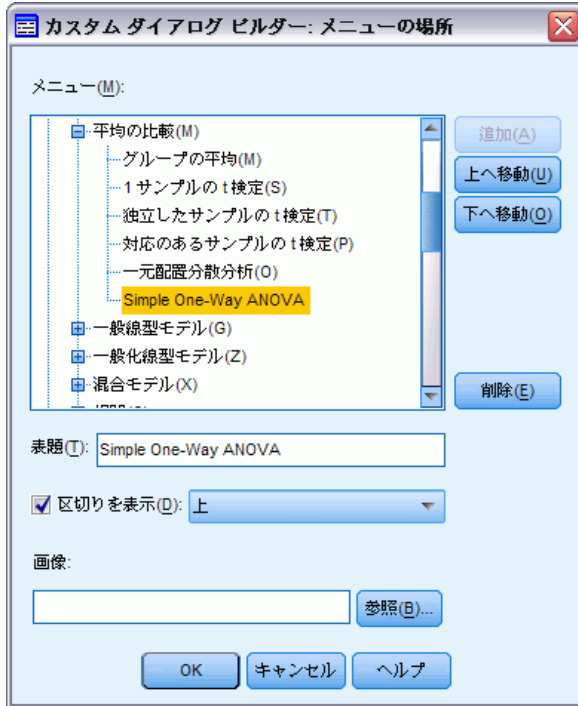
シンタックス。 シンタックス プロパティはシンタックス テンプレートを指定し、ランタイムにダイアログが生成するコマンド シンタックスを作成するために使用します。省略符号 (...) をクリックしてシンタックス テンプレートを開きます。詳細は、[p. 416 シンタックス テンプレートの作成](#) を参照してください。

必須アドオン。 Integration Plug-in for Python または Integration Plug-in for R など、ダイアログで生成したコマンド シンタックスを実行するために必要な 1 つ以上のアドオンを指定します。たとえば、ダイアログが R で実装される拡張コマンドのコマンド シンタックスを生成する場合、Integration Plug-in for R のチェックボックスをオンにします。ダイアログをインストールまたは実行しようとする、必要なアドオンがないという警告が表示されます。

カスタム ダイアログのメニューの場所を指定

図 19-1

[カスタム ダイアログ ビルダーのメニューの場所] ダイアログ ボックス



[メニューの場所] ダイアログ ボックスを使用すると、カスタム ダイアログのメニュー項目の名前と場所を指定します。カスタム ダイアログのメニュー項目は、IBM® SPSS® Statistics 内のメニュー エディタに表示されません。

- ▶ 新規ダイアログに項目を追加するメニューをダブルクリック（またはアイコンの + サインをクリック）します。また、最上位にある [カスタム] メニュー（[グラフ] および [ユーティリティ] 項目の間）に項目を追加することもできます。これは、カスタム ダイアログと関連するメニュー項目にのみ使用できます。

カスタム メニューまたはサブメニューを作成する場合、メニュー エディタを使用します。詳細は、18 章 p.404 [メニュー エディタ](#) を参照してください。ただし、ダイアログのその他のユーザーはメニュー エディタから同じメニューまたはサブメニューを手動で作成する必要があります。そうでない場合は、ダイアログは [カスタム] メニューに追加されます。

注： [メニューの場所] ダイアログ ボックスは、アドオン モジュールを含むすべてのメニューを表示します。ダイアログのエンド ユーザーまたは自分に対して利用できるメニューにユーザー指定のダイアログのメニュー項目を必ず追加します。

- ▶ 新しいダイアログの項目を挿入する位置のメニュー項目を選択します。項目を追加した後は、[上へ移動] および [下へ移動] を使用して位置を変更することができます。
- ▶ メニュー項目の表題を入力します。与えられたメニューまたはサブメニュー内の表題は、一意である必要があります。
- ▶ [追加] をクリックします。

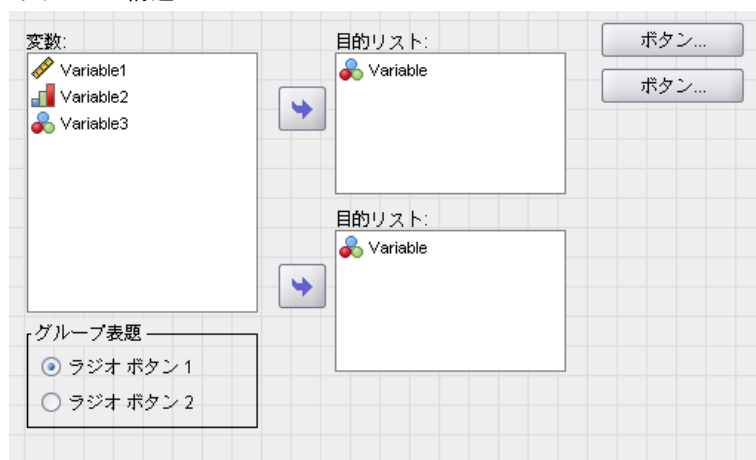
オプションとして、次の選択が可能です。

- 新しいメニュー項目の上または下に区切りを追加する。
- カスタム ダイアログのメニュー項目の隣に表示されるイメージへのパスを指定します。サポートされるイメージ書式は、gif および png です。イメージは 16 x 16 ピクセル以下である必要があります。

キャンバスのコントロールのレイアウト

ツール パレットからキャンバスにドラッグして、コントロールをカスタムダイアログに追加します。組み込みダイアログで一貫性を実現するために、キャンバスはコントロールを配置できる 3 つの機能列に分割されます。

図 19-2
キャンバス構造



左列 左列は主にソース リスト コントロールに使用されます。目標リストおよびサブダイアログのボタン以外のコントロールはすべて左列に配置できます。

中央列 中央列には、ソース リストおよびサブダイアログのボタン以外のコントロールを配置できます。

右列 右列には、サブダイアログのボタンのみを配置できます。

キャンバスには表示されませんが、各カスタム ダイアログには、[OK]、[貼り付け]、[キャンセル]、および [ヘルプ] ボタンがダイアログの下部に配置されます。これらのボタンの表示および場所は自動ですが、ダイアログに関連するヘルプ ファイルがない場合、(ダイアログ プロパティのヘルプ ファイル プロパティで指定したように) [◆◆◆ルプ] ボタンは表示されません。

コントロールを上または下へドラッグして、コントロールの縦方向の順序を変更できますが、コントロールの正確な場所は自動的に決定されます。ダイアログのサイズが変更された場合、ランタイム時にコントロールが適切な方法でサイズ変更を行います。ソース リストや目標リストなどのコントロールは自動的に展開され、それらの下にある利用可能なスペースいっぱいに表示されます。

シンタックス テンプレートの作成

シンタックス テンプレートは、ダイアログによって生成されるコマンドシンタックスを指定します。単一のカスタム ダイアログは、任意の数の組み込み IBM® SPSS® Statistics コマンドまたは拡張コマンドにコマンド シンタックスを生成できます。

シンタックス テンプレートは、常に生成される静的テキストと、ランタイムに関連するカスタム ダイアログ コントロールの値で置き換えられるコントロール識別子で構成されています。たとえば、ユーザー入力に依存しないコマンド名およびサブコマンドの指定は静的テキストとなり、目標リストで指定された変数のセットは、目標リスト コントロールのコントロール識別子で表示されます。

シンタックス テンプレートを作成するには

- ▶ カスタム ダイアログ ビルダー のメニューから、以下の項目を選択します。
編集 > シンタックス テンプレート(T)
(または、ダイアログ プロパティの [シンタックス プロパティ] フィールドの省略符号 (...) をクリックします)
- ▶ ユーザー指定の値に依存しない静的コマンド シンタックスの場合、シンタックス エディタ同様にシンタックスを入力します。[シンタックス テンプレート] ダイアログ ボックスは、シンタックス エディタの自動入力機能およびカラーコード機能をサポートします。詳細は、13 章 p.328 [シンタックス エディタの使用方法](#) を参照してください。
- ▶ コントロールで生成されたコマンド シンタックスを挿入する場所で %%Identifier%% の形式のコントロール識別子を追加します。Identifier

は、コントロールの識別子プロパティの値です。Ctrl + スペースを押して、使用可能なコントロール識別子のリストから選択できます。リストには、シンタックス自動入力機能で利用できる項目の前にコントロール識別子が表示されます。手動で識別子を入力する場合は、識別子のすべてのスペースが有意であるため、スペースを保持します。

ランタイム時、チェック ボックスおよびチェック ボックス グループ以外のすべてのコントロールに対し、各識別子は関連するコントロールのシンタックス プロパティの現在の値で置き換えられます。チェック ボックスおよびチェック ボックス グループの場合、識別子は、コントロールがチェックされているかされていないか、現在の状態に応じて、関連するコントロールのチェックされたシンタックスおよびチェックされていないシンタックスのプロパティの現在の値に置き換えられます。 [詳細は、p. 423 コントロール タイプ を参照してください。](#)

注： 実行時に生成されたシンタックスには、コマンド ターミネータ（ピリオド）がない場合は、自動的に最後の文字として自動的に指定されます。

例:シンタックス テンプレートにランタイムの値を入力する

ソース リスト コントロールおよび目標リスト コントロールのみを含み、以下の形式のコマンド シンタックスを生成する [度数分布表] ダイアログの簡略版について考えます。

```
FREQUENCIES VARIABLES=var1 var2...
/FORMAT = NOTABLE
  /BARCHART.
```

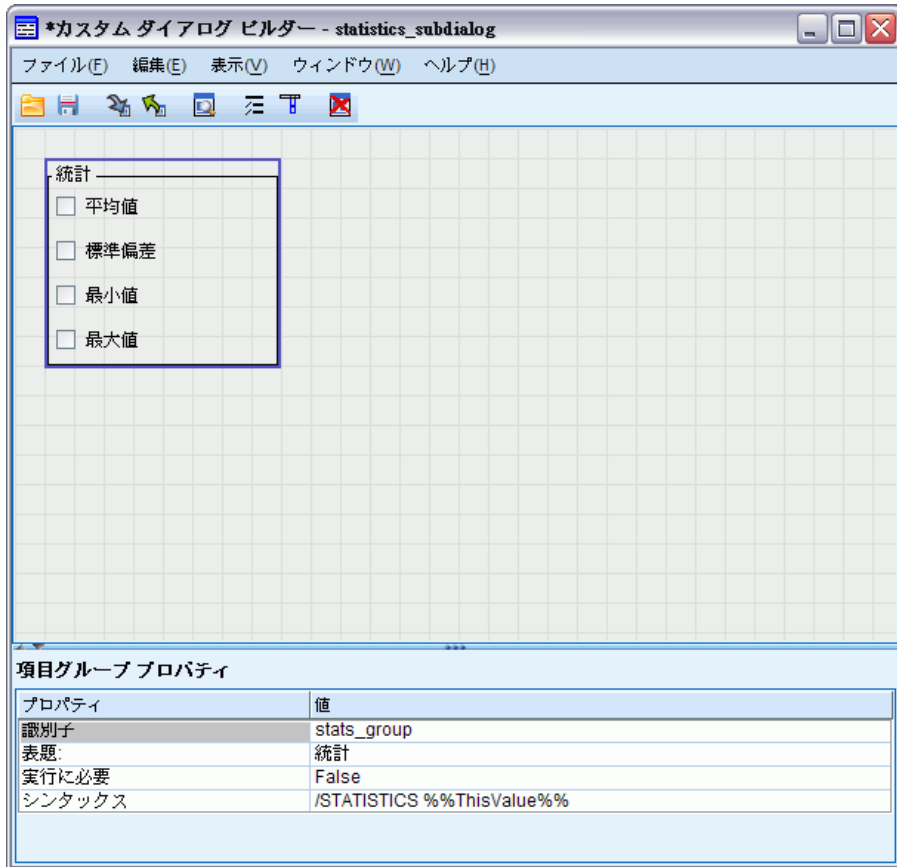
これを生成するシンタックス テンプレートは、次のように表示されます。

```
FREQUENCIES VARIABLES=%target_list%
  /FORMAT = NOTABLE
  /BARCHART.
```

- `%target_list%` は目標リスト コントロールの識別子プロパティの値です。ランタイム時は、コントロールのシンタックス プロパティの現在の値に置き換えられます。
- `%ThisValue%` となるよう目標リスト コントロールのシンタックス プロパティを定義すると、ランタイム時、プロパティの現在の値はコントロールの値、目標リストの変数のセットとなります。

例:コンテナ コントロールからコマンド シンタックスを入力する

前述の例に作成し、ユーザーが平均値、標準偏差、最小値、および最大値を指定できる単一グループのチェック ボックスを含む [統計量] サブダイアログを追加します。次の図に示すように、チェック ボックスが項目グループ コントロールに含まれると仮定します。



生成されるコマンド シンタックスの例は次のとおりです。

```
FREQUENCIES VARIABLES=var1 var2...
/FORMAT = NOTABLE
  /STATISTICS MEAN STDDEV
  /BARCHART.
```

これを生成するシンタックス テンプレートは、次のように表示されます。

```
FREQUENCIES VARIABLES=%%target_list%%
  /FORMAT = NOTABLE
  %%stats_group%%
  /BARCHART.
```

- %%target_list%% は目標リスト コントロールの識別子プロパティの値で、%%stats_group%% は項目グループ コントロールの識別子プロパティの値です。

次の表では、希望の結果を生成するために項目グループのシンタックス プロパティおよびそれに含まれるチェック ボックスを指定する 1 つの方法を示しています。前述の例で示したように、目標リストのシンタックス プロパティは `%%ThisValue%%` に設定されます。

項目グループのシンタックス プロパティ	/STATISTICS %%ThisValue%%
[mean] チェック ボックスのチェックされたシンタックス プロパティ	MEAN
[stddev] チェック ボックスのチェックされたシンタックス プロパティ	STDDEV
[min] チェック ボックスのチェックされたシンタックス プロパティ	MINIMUM
[max] チェック ボックスのチェックされたシンタックス プロパティ	MAXIMUM

ランタイム時は、`%%stats_group%%` は項目グループ コントロールのシンタックス プロパティの現在の値に置き換えられます。具体的には、`%%ThisValue%%` チェックされているかまたはチェックされていないか、その状態に応じて、各チェック ボックスのチェックされたシンタックス プロパティまたはチェックされていないシンタックス プロパティの値の空白で区切られたリストに置き換えられます。チェックされたシンタックス プロパティの値のみ指定するため、チェックされたボックスのみ `%%ThisValue%%` に影響を与えます。たとえば、ユーザーが [平均値] および [標準偏差] のボックスをチェックすると、項目グループのシンタックス プロパティのランタイム値は `/STATISTICS MEAN STDDEV` となります。

チェックされるボックスがない場合、項目グループ コントロールのシンタックス プロパティは空となり、生成されるコマンド シンタックスには `%%stats_group%%` への参照は含まれません。これは望ましい場合、または望ましくない場合があります。たとえば、ボックスがチェックされていない場合でも、STATISTICS サブコマンドを生成したい場合があります。次のように、シンタックス テンプレートに直接チェック ボックスの識別子を参照することによって実現できます。

```
FREQUENCIES VARIABLES=%%target_list%%
  /FORMAT = NOTABLE
  /STATISTICS %%stats_mean%% %%stats_stddev%% %%stats_min%% %%stats_max%%
  /BARCHART.
```

カスタム ダイアログをプレビュー

カスタム ダイアログ ビルダーで現在開いているダイアログをプレビューできます。ダイアログは、IBM® SPSS® Statistics のメニューから実行する場合と同じように表示および機能します。

- ソース変数リストには、目標リストに移動できるダミーの変数が投入されています。

- [貼り付け] ボタンを使用して、コマンド シンタックスを指定したシンタックス ウィンドウに貼り付けます。
- [OK] ボタンでプレビューを閉じます。
- ヘルプ ファイルを指定すると、[ヘルプ] ボタンが有効になり、指定のファイルを開きます。ヘルプ ファイルが指定されていない場合、[ヘルプ] ボタンはプレビュー時に無効となり、実際のダイアログが実行される際に非表示となります。

カスタム ダイアログをプレビューする手順は次のとおりです。

- ▶ カスタム ダイアログ ビルダー のメニューから、以下の項目を選択します。
ファイル > [ダイアログをプレビュー]

カスタム ダイアログを管理

カスタム ダイアログ ビルダーを使用して、作成したカスタム ダイアログを管理できます。ダイアログをインストール、アンインストール、またはインストールされたダイアログを変更できます。また、カスタム ダイアログの指定を外部ファイルに保存したり、カスタム ダイアログの指定を含むファイルを開いて指定を変更することもできます。カスタム ダイアログは、使用できるようになる前にインストールする必要があります。

カスタム ダイアログをインストール

カスタム ダイアログ ビルダーで現在開いているダイアログをインストール、またはカスタム ダイアログ パッケージ (.spd) ファイルからダイアログをインストールすることができます。既存のファイルを再インストールすると、既存のバージョンを置き換えます。

現在開いているダイアログをインストールする手順は次のとおりです。

- ▶ カスタム ダイアログ ビルダー のメニューから、以下の項目を選択します。
ファイル > インストール(I)

カスタム ダイアログ パッケージ ファイルからインストールする手順は次のとおりです。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > カスタム ダイアログ > カスタム ダイアログをインストール(D)...

Windows および Linux の場合、ダイアログをインストールするには、デフォルトで IBM® SPSS® Statistics インストール ディレクトリへの書き込み権限が必要です (Mac の場合、ダイアログは一般ユーザーが書き込み可能な場所にインストールされます)。該当する場所への書き込み権限がない場合、またはその他の場所にインストールされたダイアログを保存する場合、SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を定義して、1 つまたは複数の代替の場

所を指定することができます。SPSS_CDIALOGS_PATH で指定されたパスが存在する場合は、デフォルトの場所より優先されます。カスタムダイアログは、最初の書き込み可能な場所にインストールされます。Mac ユーザーは、SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を指定することもできます。複数の場所の場合、Windows ではセミコロンで、Linux および Mac の場合はコロンでそれぞれの場所を区切ります。指定された場所は、対象コンピュータにある必要があります。SPSS_CDIALOGS_PATH を設定した後、変更を有効にするには SPSS Statistics を再起動する必要があります。

Windows のコントロール パネルから SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を作成するには

Windows XP

- ▶ システムを選択します。
- ▶ [詳細] タブを選択して、[環境変数] をクリックします。
- ▶ [ユーザー環境変数] セクションで、[新規] をクリックし、[変数名] フィールドに「SPSS_CDIALOGS_PATH」と、[変数値] フィールドに該当するパスを入力する。

Windows Vista または Windows 7

- ▶ ユーザー アカウントを選択します。
- ▶ [環境変数を変更] を選択します。
- ▶ [新規] をクリックし、[変数名] フィールドに「SPSS_CDIALOGS_PATH」と、[変数値] フィールドに該当するパスを入力します。

カスタム ダイアログの現在の場所を表示するには、次のコマンド シンタックスを実行します。SHOW EXTPATHS を実行するには

インストールされたカスタム ダイアログを開く

すでにインストールされたカスタム ダイアログを開いて、ダイアログを変更して他のユーザーに配布できるように外部に保存することができます。

- ▶ カスタム ダイアログ ビルダー のメニューから、以下の項目を選択します。
ファイル > [インストールされた項目を開く]

注： 変更するためにインストールされたダイアログを開いている場合、[ファイル] から [インストール] を選択するとダイアログを再インストールして、既存のバージョンを置き換えます。

カスタム ダイアログをアンインストール

- ▶ カスタム ダイアログ ビルダー のメニューから、以下の項目を選択します。
ファイル > アンインストール

SPSS Statistics の次回起動時にカスタム ダイアログのメニュー項目が削除されます

カスタム ダイアログ パッケージ ファイルに保存

カスタム ダイアログの指定を既存ファイルに保存し、ダイアログを他のユーザーに配布、または、まだインストールされていないダイアログの指定を保存できます。指定は、カスタム ダイアログ パッケージ (.spd) ファイルに保存されます。

- ▶ カスタム ダイアログ ビルダー のメニューから、以下の項目を選択します。
ファイル > 保存

カスタム ダイアログ パッケージ ファイルを開く

カスタム ダイアログの指定を含むカスタム ダイアログ パッケージ ファイルを開いて、ダイアログを変更して再度保存したり、インストールすることができます。

- ▶ カスタム ダイアログ ビルダー のメニューから、以下の項目を選択します。
ファイル > 開く(O)

インストールされたカスタム ダイアログを手動でコピーする

デフォルトでは、インストールされたカスタム ダイアログの指定は、Windows および Linux のインストールディレクトリの ext/lib/<Dialog Name> フォルダに保存されます。Mac の場合、/Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/<version>/CustomDialogs/<Dialog Name> フォルダに保存されます。<version> は、2 桁の SPSS Statistics バージョン（例：21）です。このフォルダを、SPSS Statistics の別のインスタンスの同じ関連場所にコピーし、そのインスタンスの次回起動時にインストールされたダイアログとして認識されます。

- SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を使用して、インストールされたダイアログに代替の場所を指定した場合、適切な代替の場所から <Dialog Name> フォルダをコピーします。
- インストールされたダイアログの代替場所がコピーしている SPSS Statistics のインスタンスに定義されている場合、指定された場所にコピーすることができ、ダイアログは次回インスタンスが起動した場合にインストールされたダイアログとして認識されます。

コントロール タイプ

ツール パレットでは、カスタム ダイアログに追加できるコントロールが提供されています。

- **ソース リスト:** 作業データセットのソース変数のリスト。 [詳細は、p.424 ソース リスト を参照してください。](#)
- **目標リスト:** ソース リストから伝達される変数の目標。 [詳細は、p.424 目的リスト を参照してください。](#)
- **チェック ボックス:** 単一のチェック ボックス。 [詳細は、p.426 チェック ボックス を参照してください。](#)
- **コンボ ボックス:** ドロップダウン リストを作成するコンボ ボックス。 [詳細は、p.427 コンボ ボックス コントロールとリスト ボックス コントロール を参照してください。](#)
- **リスト ボックス:** 単一選択または複数選択リストを作成するリスト ボックス。 [詳細は、p.427 コンボ ボックス コントロールとリスト ボックス コントロール を参照してください。](#)
- **テキストコントロール:** 任意のテキストを入力として受け入れるテキスト ボックス。 [詳細は、p.429 テキスト コントロール を参照してください。](#)
- **数値コントロール:** 入力として数値に制限されているテキスト ボックス。 [詳細は、p.430 数値コントロール を参照してください。](#)
- **静的テキストコントロール:** 静的テキストを表示するコントロール。 [詳細は、p.431 静的テキスト コントロール を参照してください。](#)
- **項目グループ:** チェック ボックスのセットなど、コントロールのセットを分類するコンテナ。 [詳細は、p.431 項目グループ を参照してください。](#)
- **ラジオ グループ:** ラジオ ボタンのグループ。 [詳細は、p.432 ラジオ グループ を参照してください。](#)
- **チェック ボックス グループ:** 単一のチェック ボックスにより、グループとして有効化または無効化されるコントロールのセットのコンテナ。 [詳細は、p.433 チェック ボックス グループ を参照してください。](#)
- **ファイル ブラウザ:** ファイルを開くまたは保存するファイル システムを参照するコントロール。 [詳細は、p.435 ファイル ブラウザ を参照してください。](#)
- **サブダイアログ ボタン:** サブダイアログを起動するボタン。 [詳細は、p.437 サブダイアログ ボタン を参照してください。](#)

ソース リスト

ソース変数リスト コントロールは、ダイアログのエンド ユーザーが使用できるアクティブなデータセットの変数のリストを表示します。アクティブなデータセットのすべての変数を表示（デフォルト）または、測定尺度基準を持つ数値型変数など、種類や尺度に基づいてリストをフィルタリングすることができます。ソース リスト コントロールを使用すると、1 つまたは複数のターゲット リスト コントロールを使用します。ソース リスト コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意的識別子。

表題 コントロールの上に表示されるオプションの表題。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。カーソルがコントロールの表題の領域に移動したときのみ、指定されたテキストが表示されます。カーソルが一覧表示された変数の上に移動すると、変数名とラベルが表示されます。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

変数の伝達 ソース リストから目標リストに伝達された変数をソース リストに残すか（変数のコピー）、ソース リストから削除するか（変数の移動）を指定します。

変数フィルタ コントロールに表示された変数のセットをフィルタリングできます。変数の型および尺度でフィルタリングでき、また多重回答グループが変数リストに含まれるように指定することができます。省略符号 (...) をクリックして [フィルタリング] ダイアログを開きます。領域上のソース リスト コントロールをダブルクリックして、[フィルタ] ダイアログを開くこともできます。 [詳細は、 p. 426 変数リストをフィルタリング を参照してください。](#)

注： ソース リスト コントロールをサブダイアログに追加できません。

目的リスト

目標リスト コントロールでは、ソース リストから伝達される変数の目標を提供しています。目標リスト コントロールの使用では、ソース リストが存在すると想定しています。単一のみの変数をコントロールに伝達できるように、または複数の変数を伝達できるように指定できます。また、たとえば名義または順序の尺度を持つ数値型変数など、コントロールに伝達できる変数の型を制約することができます。目標リスト コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 コントロールの上に表示されるオプションの表題。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。カーソルがコントロールの表題の領域に移動したときのみ、指定されたテキストが表示されます。カーソルが一覧表示された変数の上に移動すると、変数名とラベルが表示されます。

目標リストの種類 複数の変数または単一の変数のみをコントロールに伝達できるかを指定します。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

実行に必要 実行が続行するために、値がこのコントロールで必要かどうかを指定します。[True] が指定されている場合、[OK] および [貼り付け] ボタンは、値がこのコントロールに指定されるまで無効となります。[False] を指定すると、このコントロールの値がない場合でも [OK] および [貼り付け] ボタンの状態には影響を与えません。デフォルトは [True] です。

変数フィルタ コントロールに伝達できる変数の型を制約できます。変数の型または尺度で制約でき、また多重回答グループをコントロールに伝達できるかどうかを指定できます。省略符号 (...) をクリックして [フィルタリング] ダイアログを開きます。領域上のターゲット リスト コントロールをダブルクリックして、[フィルタ] ダイアログを開くこともできます。詳細は、 p. 426 [変数リストをフィルタリング](#) を参照してください。

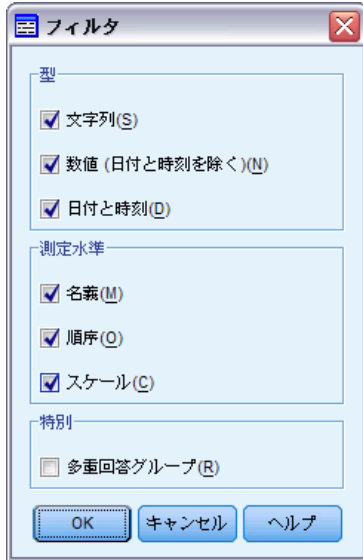
シンタックス。 ランタイム時にこのコントロールで生成され、シンタックス テンプレートに挿入できるコマンド シンタックスを指定します。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。
- 値 %%ThisValue%% はコントロールのランタイム値、コントロールに伝達される変数のリストを指定します。これはデフォルトです。

注： ターゲット リスト コントロールをサブダイアログに追加できません。

変数リストをフィルタリング

図 19-3
[フィルタリング] ダイアログ ボックス



ソース変数リストおよび目標変数リストに関連する、[フィルタリング] ダイアログボックスを使用すると、リストに表示することができるアクティブなデータセットの変数の型をフィルタリングすることができます。また、アクティブなデータセットに関連する多重回答グループを含めるかどうかを指定することもできます。数値型変数には、日付時刻書式を除いて、すべての数値型書式が含まれます。

チェック ボックス

チェック ボックス コントロールは、チェックされている状態とチェックされていない状態と、異なるコマンド シンタックスを生成できる簡単なチェック ボックスです。チェック ボックス コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 チェック ボックスともに表示されるラベル。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

デフォルト値 チェックされているか、またはチェックされていないか、チェック ボックスのデフォルトの状態です。

チェックされた/チェックされていないシンタックス コントロールがチェックされている場合、チェックされていない場合に生成されるコマンド シンタックスを指定します。シンタックス テンプレートにコマンド シンタックスを追加するには、識別子 プロパティの値を使用します。生成されたシンタックスは、チェックされたシンタックス プロパティ、またはチェックされていないシンタックス プロパティのどちらに生成されたかにかかわらず、識別子の指定された場所に挿入されます。たとえば、識別子が「checkbox1」である場合、シンタックス テンプレートの %%checkbox1%% のインスタンスが、ボックスがチェックされている場合はチェックされたシンタックス プロパティの値に、ボックスがチェックされていない場合がチェックされていないシンタックス プロパティの値に置き換えられます。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。

コンボ ボックス コントロールとリスト ボックス コントロール

コンボ ボックス コントロールを使用して、選択されたリスト項目に固有のコマンド シンタックスを生成できるドロップダウン リストを作成できます。単一選択限定です。リスト ボックス コントロールを使用して、単一選択または複数選択をサポートする項目リストを表示し、選択した項目固有のコマンド シンタックスを生成できます。コンボ ボックス コントロールおよびリスト ボックス コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 コントロールの上に表示されるオプションの表題。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

リスト項目 省略符号 (...) をクリックして [リスト項目プロパティ] ダイアログボックスを開きます。このダイアログ ボックスを使用して、コントロールのリスト項目を指定します。領域上のコンボ ボックス コントロールまたはリスト ボックス コントロールをダブルクリックして、[リスト項目のプロパティ] ダイアログを開くこともできます。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されません。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

リスト ボックス タイプ (リスト ボックスのみ)。リスト ボックスが単一選択のみをサポートするのかまたは複数選択をサポートするのかを指定します。項目がチェック ボックスのリストとして表示されるよう指定することもできます。

シンタックス。ランタイム時にこのコントロールで生成され、シンタックス テンプレートに挿入できるコマンド シンタックスを指定します。

- 値 `%%ThisValue%%` はコントロールのランタイム値を指定し、デフォルトとなります。リスト項目が手動で定義されると、ランタイム値は、選択したリスト項目のシンタックス プロパティの値となります。リスト項目がターゲット リスト コントロールを基準とする場合、ランタイム値は、選択したリスト項目の値となります。複数選択のリスト ボックス コントロールの場合、ランタイム値は、空白で区切られた、選択した項目のリストとなります。 [詳細は、 p. 428 コンボ ボックスおよび リスト ボックスのリスト項目を指定する](#) を参照してください。
- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に `\n` を指定できます。

コンボ ボックスおよびリスト ボックスのリスト項目を指定する

[リスト項目のプロパティ] ダイアログ ボックスを使用してコンボ ボックス コントロールまたはリスト ボックス コントロールのリスト項目を指定できます。

手動で定義された値。リスト項目を明示的に指定できます。

- **識別子**。リスト項目の一意の識別子。
- **名前**。リスト項目のリストに表示される名前。必須フィールドです。
- **デフォルト**。コンボ ボックスの場合、リスト項目がコンボ ボックスに表示されるデフォルト項目かどうかを指定します。リスト ボックスの場合、リスト項目がデフォルトで選択されるかどうかを指定します。
- **シンタックス**。リスト項目が選択されるときに生成されるコマンド シンタックスを指定します。
- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に `\n` を指定できます。

注：既存のリストの下部にある空白行に新しいリスト項目を追加できます。識別子以外のプロパティのいずれかを入力すると一意の識別子を生成します。その識別子を保存または変更することができます。項目の [識別子] セルをクリックして [削除] を押すと、リスト項目を削除できます。

ターゲット リスト コントロールの内容に基づく値。リスト項目に、選択されたターゲット リスト コントロールの変数に関連する値が動的に入力されるよう指定します。既存のターゲット リスト コントロールをリスト 項目のソースとして選択するか、ターゲット リスト コントロールの識別子プロパティの値を、[ターゲット リスト] コンボ ボックスのテキスト領域に入力します。後者の方法では、後で追加する予定であるターゲット リスト コントロールの識別子を入力できます。

- **変数名。**リスト項目に、指定されたターゲット リスト コントロールの変数名を投入します。
- **値ラベル。**リスト項目に、指定されたターゲット リスト コントロールの変数に関連する値ラベルの集合を投入します。関連するコンボ ボックスまたはリスト ボックスで生成したコマンド シンタックスに、選択した値ラベルを指定するのか、関連する値を指定するのかを選択できます。
- **カスタム属性。**リスト項目に、指定したカスタム属性を含むターゲット リスト コントロールの変数に関連する属性値の集合を投入します。
- **シンタックス。**関連するコンボ ボックス コントロールまたはリスト ボックス コントロールのシンタックスのプロパティを表示し、プロパティに変更を加えることができます。 [詳細は、 p.427 コンボ ボックス コントロールとリスト ボックス コントロール を参照してください。](#)

テキスト コントロール

テキスト コントロールは、任意の入力を受け入れる簡単なテキスト ボックスで、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。 これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 コントロールの上に表示されるオプションの表題。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

テキストの内容 内容が任意であるか、またはテキスト ボックスに IBM® SPSS® Statistics 変数名の規則に準拠する文字列が含まれる必要があるかを指定します。

デフォルト値 テキスト ボックスのデフォルトの内容。

実行に必要 実行が続行するために、値がこのコントロールで必要かどうかを指定します。[True] が指定されている場合、[OK] および [貼り付け] ボタンは、値がこのコントロールに指定されるまで無効となります。[False] を指定すると、このコントロールの値がない場合でも [OK] および [貼り付け] ボタンの状態には影響を与えません。 デフォルトは [False] です。

シンタックス。 ランタイム時にこのコントロールで生成され、シンタックス テンプレートに挿入できるコマンド シンタックスを指定します。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。
- 値 %%ThisValue%% はコントロールのランタイム値、テキスト ボックスの内容を指定します。これはデフォルトです。
- シンタックス プロパティに %%ThisValue%% が指定され、テキスト ボックスのランタイム値が空の場合、テキスト ボックス コントロールはコマンド シンタックスを生成しません。

数値コントロール

数値コントロールは数値型の値を入力するためのテキスト ボックスで、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。 これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 コントロールの上に表示されるオプションの表題。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

数値の種類 どのようなものが入力できるか、制限を指定します。[実数値] は、数値型という点を除いて、入力する値に制限がないことを指定します。[整数値] は、値が整数であることを指定します。

デフォルト値 デフォルト値 (ある場合)。

最小値 使用できる最小値 (ある場合)。

最大値 使用できる最大値 (ある場合)。

実行に必要 実行が続行するために、値がこのコントロールで必要かどうかを指定します。[True] が指定されている場合、[OK] および [貼り付け] ボタンは、値がこのコントロールに指定されるまで無効となります。[False] を指定すると、このコントロールの値がない場合でも [OK] および [貼り付け] ボタンの状態には影響を与えません。 デフォルトは [False] です。

シンタックス。ランタイム時にこのコントロールで生成され、シンタックス テンプレートに挿入できるコマンド シンタックスを指定します。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。
- 値 %%ThisValue%% はコントロールのランタイム値、数値型を指定します。これはデフォルトです。
- シンタックス プロパティに %%ThisValue%% が指定され、数値コントロールのランタイム値が空の場合、数値コントロールはコマンド シンタックスを生成しません。

静的テキスト コントロール

静的テキスト コントロールを使用すると、テキストのブロックをダイアログに追加できます。プロパティは次のとおりです。

識別子。 コントロールの一意の識別子。

表題 テキスト ブロックの内容。複数行にわたる内容の場合、改行を指定するために \n を使用します。

項目グループ

項目グループ コントロールは他のコントロールのコンテナで、複数のコントロールから生成されるシンタックスをグループ化および制御することができます。たとえば、サブコマンドのオプション設定を指定するチェック ボックスのセットがありますが、少なくとも 1 つのボックスがチェックされている場合、サブコマンドのシンタックスのみ生成したいと考えます。これは、項目グループ コントロールをチェック ボックス コントロールのコンテナとして使用することによって実現されます。項目グループに含まれコントロールは、チェックボックス、コンボ ボックス、テキスト コントロール、数値コントロール、静的テキスト、ラジオ グループ、およびファイル ブラウザです。項目グループ コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 グループの表題 (オプション)。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

実行に必要[True] を指定すると、グループ内の少なくとも 1 つのコントロールに値が指定されるまで [OK] および [貼り付け] ボタンが無効になります。デフォルトは [False] です。

たとえば、グループはチェック ボックスのセットで構成されています。[実行に必要] が [True] に設定され、すべてのボックスがチェックされていない場合、[OK] および [貼り付け] ボタンは無効になります。

シンタックス。ランタイム時にこのコントロールで生成され、シンタックス テンプレートに挿入できるコマンド シンタックスを指定します。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。
- 項目グループに含まれるいかなるコントロールの識別子も含むことができます。ランタイム時、識別子はコントロールで生成されたシンタックスと置き換えられます。
- 値 %%ThisValue%% は項目グループの各コントロールで生成されたシンタックスのリストを生成します。そのリストは空白で区切られ、上から下へ、グループに表示された順に並んでいます。これはデフォルトです。シンタックス プロパティに %%ThisValue%% が指定され、項目グループのいずれのコントロールにもシンタックスが生成されていない場合、項目グループは全体としてコマンド シンタックスを生成しません。

ラジオ グループ

ラジオ グループは一連のラジオ ボタンのコンテナで、入れ子になったコントロールのセットを含むことができます。ラジオ グループ コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 グループの表題 (オプション)。省略した場合、グループの境界は表示されません。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

ラジオ ボタン 省略符号 (...) をクリックして、[ラジオ グループ プロパティ] 大ログ ボックスを開きます。このダイアログ ボックスで、ラジオ ボタンのプロパティを指定し、ボタンをグループに追加したり、削除したりできます。指定されたラジオ ボタンのコントロールを入れ子にする機能はラジオ ボタンのプロパティであり、[ラジオ グループの プロパティ] ダイアログ ボックスで設定されます。注：領域上のラジオ グループ コントロールをダブルクリックして、[ラジオ グループの プロパティ] ダイアログを開くこともできます。

シンタックス。ランタイム時にこのコントロールで生成され、シンタックス テンプレートに挿入できるコマンド シンタックスを指定します。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。
- 値 %%ThisValue%% はラジオ ボタン グループのランタイム値、選択されたラジオ ボタンのシンタックス プロパティの値を指定します。これはデフォルトです。シンタックス プロパティに %%ThisValue%% が指定され、項目グループのいずれのコントロールにもシンタックス

が生成されていない場合、ラジオ ボタン グループはコマンド シンタックスを生成しません。

ラジオボタンを定義する

[ラジオ ボタン グループ プロパティ] ダイアログ ボックスを使用して、ラジオ ボタンのグループを指定できます。

識別子。 ラジオ ボタンの一意の識別子。

名前。 ラジオ ボタンの隣に表示される名前。必須フィールドです。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

ニーモニック キー ニーモニックとして使用する、名前のオプションの文字。指定された文字は名前の中にある必要があります。

グループを入れ子にする。 その他のコントロールを、このラジオ ボタンに入れ子にできるかどうかを指定します。デフォルトは [False] です。グループを入れ子にするプロパティが True に設定すると、四角形のドロップ ゾーンが、関連するラジオ ボタンの下に入れ子、およびインデント化された状態で表示されます。ラジオ ボタンには、チェックボックス、テキスト、静的テキスト、番号、コンボ ボックス、リスト ボックス、およびファイル ブラウザを入れ子にできます。

デフォルト。 ラジオ ボタンがデフォルトの選択であるかどうかを指定します。

シンタックス。 ラジオ ボタンが選択されるときに生成されるコマンド シンタックスを指定します。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。
- 入れ子になったコントロールを含むラジオ ボタンの場合、値 %%ThisValue%% は入れ子になったコントロールで生成されたシンタックスのリストを生成します。そのリストは空白で区切られ、上から下へ、ラジオ グループに表示された順に並んでいます。

既存のリストの下部にある空白行に新しいラジオ ボタンを追加できます。識別子以外のプロパティのいずれかを入力すると一意の識別子を生成します。その識別子を保存または変更することができます。ボタンの [識別子] セルをクリックして [削除] を押すと、ラジオ ボタンを削除できます。

チェック ボックス グループ

チェック ボックス グループ コントロールは、単一のチェック ボックスにより、グループとして有効化または無効化されるコントロールのセットのコンテナです。チェック ボックス グループに含まれるコントロールは、チェックボックス、コンボ ボックス、テキスト コントロール、数

値コントロール、静的テキスト、ラジオ グループ、およびファイル ブラウザです。チェック ボックス グループ コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 グループの表題 (オプション)。省略した場合、グループの境界は表示されません。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために `\n` を使用します。

チェック ボックスのタイトル 制御するチェック ボックスとともに表示されるラベル (オプション)。 `\n` を使用して改行を指定します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、`Alt + [ニーモニック キー]` を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

デフォルト値 チェックされているか、またはチェックされていないか、制御しているチェック ボックスのデフォルトの状態です。

チェックされた/チェックされていないシンタックス コントロールがチェックされている場合、チェックされていない場合に生成されるコマンド シンタックスを指定します。シンタックス テンプレートにコマンド シンタックスを追加するには、識別子 プロパティの値を使用します。生成されたシンタックスは、チェックされたシンタックス プロパティ、またはチェックされていないシンタックス プロパティのどちらに生成されたかにかかわらず、識別子の指定された場所に挿入されます。たとえば、識別子が「checkboxgroup1」である場合、シンタックス テンプレートの `%%checkboxgroup1%%` のインスタンスが、ボックスがチェックされている場合はチェックされたシンタックス プロパティの値に、ボックスがチェックされていない場合がチェックされていないシンタックス プロパティの値に置き換えられます。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に `\n` を指定できます。
- チェック ボックス グループに含まれるいかなるコントロールの識別子も含むことができます。ランタイム時、識別子はコントロールで生成されたシンタックスと置き換えられます。
- 値 `%%ThisValue%%` をチェックされたシンタックスまたはチェックされていないシンタックス プロパティのいずれかに使用できます。チェック ボックス グループの各コントロールで生成されたシンタックスのリ

ストを生成します。そのリストは空白で区切られ、上から下へ、グループに表示された順に並んでいます。

- デフォルトでは、チェックされたシンタックス プロパティには %%ThisValue%% の値があり、チェックされていないシンタックス プロパティは空白です。

ファイル ブラウザ

ファイル ブラウザ コントロールは、ファイル パスのテキスト ボックス、およびファイルを開いたり保存するための標準的な IBM® SPSS® Statistics ダイアログを開く参照ボタンで構成されています。ファイル ブラウザ コントロールには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。これは、シンタックス テンプレートのコントロールを参照する際に使用する識別子です。

表題 コントロールの上に表示されるオプションの表題。複数行にわたる表題の場合、改行を指定するために \n を使用します。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

ファイル システム操作 参照ボタンで起動したダイアログが、ファイルを開くため、またはファイルを保存するためのどちらに該当するかを指定します。[開く] の値は、参照ダイアログが指定されたファイルの存在を検証することを示します。[保存] の値は、参照ダイアログが指定されたファイルの存在を検証しないことを示します。

参照の種類 参照ダイアログを使用してファイルを選択する ([ファイルを選択]) のかフォルダを選択する ([フォルダを選択]) のかを指定します。

ファイル フィルタ 省略符号 (...) をクリックして、[ファイル フィルタ] ダイアログ ボックスを開きます。このダイアログ ボックスを使用して、[開く] または [保存] ダイアログで使用可能なファイルの種類を指定できます。デフォルトでは、すべてのファイルの種類が使用できます。注：領域上のファイル ブラウザ コントロールをダブルクリックして、[ファイル フィルタ] ダイアログを開くこともできます。

ファイル システムの種類 ディストリビュート アナリシス モードで、SPSS Statistics Server が実行しているファイル システムまたはローカル コンピュータのファイル システムのいずれかを、[開く] または [保存] ダイアログで指定できます。[サーバー] を選択してサーバーのファイル システムを参照するか、[クライアント] を選択してローカル コンピュータの

ファイル システムを参照します。ローカル アナリシス モードでは、このプロパティは無効です。

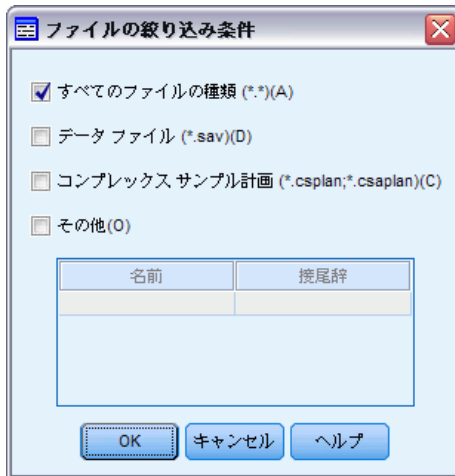
実行に必要 実行が継続するために、値がこのコントロールで必要かどうかを指定します。[True] が指定されている場合、[OK] および [貼り付け] ボタンは、値がこのコントロールに指定されるまで無効となります。[False] を指定すると、このコントロールの値がない場合でも [OK] および [貼り付け] ボタンの状態には影響を与えません。 デフォルトは [False] です。

シンタックス。ランタイム時にこのコントロールで生成され、シンタックス テンプレートに挿入できるコマンド シンタックスを指定します。

- 有効なコマンド シンタックスを指定でき、改行に \n を指定できます。
- 値 %%ThisValue%% は、テキスト ボックスのランタイム値を指定します。手動で指定される、または [参照] ダイアログで投入されるファイル パスです。これはデフォルトです。
- シンタックス プロパティに %%ThisValue%% が指定され、テキスト ボックスのランタイム値が空の場合、ファイル ブラウザ コントロールはコマンド シンタックスを生成しません。

ファイル タイプ フィルタ

図 19-4
[ファイル フィルタ] ダイアログ ボックス



[ファイル フィルタ] ダイアログ ボックスを使用すると、ファイル システム ブラウザ コントロールからアクセスする [開く] および [保存] ダイアログの [ファイルの種類] および [次の種類で保存] ドロップダウン リストに表示されるファイルの種類を指定できます。デフォルトでは、すべてのファイルの種類が使用できます。

ダイアログ ボックスに明示的に表示されていないファイルの種類を指定する手順は、次のとおりです。

- ▶ [その他] を選択します。
- ▶ ファイルの種類に名前を入力します。
- ▶ たとえば、*.xls のように、*.suffix という形式を使用して、ファイルの種類を入力します。それぞれをセミコロンで区切って、複数のファイルの種類を指定できます。

サブダイアログ ボタン

サブダイアログ ボタン コントロールを使用して、サブダイアログを起動するボタンを指定し、サブダイアログのダイアログ ビルダーにアクセスできます。サブダイアログ ボタンには、次のプロパティがあります。

識別子。 コントロールの一意の識別子。

表題 ボタンに表示されるテキスト。

ToolTip ユーザーがコントロールにカーソルを移動した場合に表示されるオプションの ToolTip テキスト。

サブダイアログ 省略符号 (...) をクリックして、サブダイアログのカスタム ダイアログ ビルダーを開きます。[サブダイアログ] ボタンをダブルクリックして、ビルダーを開くこともできます。

ニーモニック キー コントロールへのキーボード ショートカットとして使用する、表題のオプションの文字です。文字は、表題内で下線付きで表示されます。ショートカットは、Alt + [ニーモニック キー] を押すと有効化されます。ニーモニック キー プロパティは Mac ではサポートされていません。

注： サブダイアログ ボタン コントロールをサブダイアログに追加できません。

サブダイアログのダイアログ プロパティ

サブダイアログのプロパティを表示および設定する手順は、次のとおりです。

- ▶ メイン ダイアログのサブダイアログのボタンをダブルクリックするか、または [サブダイアログ] ボタンをシングル クリックしてサブダイアログ プロパティの省略符号 (...) をクリックして、サブダイアログを開きます。
- ▶ サブダイアログで、コントロール外部の領域にあるキャンバスをクリックします。キャンバスにコントロールがない場合、サブダイアログのプロパティは常に表示されます。

サブダイアログ名 サブダイアログの一意的識別子。サブダイアログ名プロパティは必須です。

注：サブダイアログ名をシンタックス テンプレートの識別子として、`%%My Sub-dialog Name%%` として指定すると、ランタイム時にサブダイアログの各コントロールに生成されたシンタックスのリストに置き換えられます。そのリストは空白で区切られ、上から下へ、左から右へと、表示された順に並んでいます。

表題。 サブダイアログ ボックスのタイトル バーに表示されるテキストを指定します。表題プロパティはオプションですが、推奨されています。

ヘルプ ファイル サブダイアログのオプションのヘルプ ファイルへのパスを指定します。ユーザーがサブダイアログの [ヘルプ] ボタンをクリックすると起動し、メイン ダイアログで指定されたヘルプ ファイルと同じ場合があります。ヘルプ ファイルは HTML 形式である必要があります。詳細は、[ダイアログ プロパティ](#)のヘルプ ファイル プロパティの説明を参照してください。

シンタックス。 省略符号 (...) をクリックしてシンタックス テンプレートを開きます。 [詳細は、 p.416 シンタックス テンプレートの作成 を参照してください。](#)

拡張コマンドのカスタム ダイアログ

拡張コマンドは、Python プログラミング言語、R または Java のいずれかで実装されるユーザー定義の IBM® SPSS® Statistics コマンドです。一度 SPSS Statistics のインスタンスに展開されると、拡張コマンドは組み込み SPSS Statistics コマンドと同じ方法で実行できます。

カスタム ダイアログ ビルダーを使用して、拡張コマンドのダイアログを作成できます。また、他のユーザーが作成した拡張コマンドのカスタム ダイアログをインストールすることもできます。

拡張コマンドのカスタム ダイアログを作成する

拡張コマンドがどのユーザーに記述されたかにかかわらず、拡張コマンドのカスタム ダイアログを作成できます。ダイアログのシンタックス テンプレートは、拡張コマンドのコマンド シンタックスを生成します。カスタム ダイアログがあるユーザーの使用に限られている場合、ダイアログをインストールします。拡張コマンドがすでにシステムに展開されているとすると、インストールされたダイアログからコマンドを実行できます。

拡張コマンドのカスタム ダイアログを作成し、他のユーザーと共有する場合、ダイアログの指定をカスタム ダイアログ パッケージ (.spd) ファイルに保存する必要があります。カスタム ダイアログ パッケージ ファイル、拡張コマンドのシンタックスを指定する XML ファイル、Python、R または

Java で記述された実装コード ファイルを含む拡張バンドルを作成したいと考えるようになります。この場合、拡張バンドルを他のユーザーを共有します。詳細は、16 章 p. 368 [拡張バンドルの使用](#) を参照してください。

関連するカスタム ダイアログを含む拡張コマンドをインストールする

関連するカスタム ダイアログを含む拡張コマンドは、コマンドのシンタックスを指定する XML ファイル、コマンドを実装する 1 つまたは複数のコード ファイル (Python、R または Java)、カスタム ダイアログの使用を含むカスタム ダイアログのパッケージ ファイルで構成されています。拡張コマンドおよび関連するカスタム ダイアログを拡張バンドル (.spe) ファイルで配布する場合、[ユーティリティ] > [拡張バンドル] > [拡張バンドルのインストール] から簡単にバンドルをインストールできます。そうでない場合は、次の手順でカスタム ダイアログと拡張コマンド ファイルを個別にインストールする必要があります。

カスタム ダイアログ パッケージ ファイル [ユーティリティ] > [カスタム ダイアログ] > [カスタム ダイアログのインストール] からカスタム ダイアログ パッケージ ファイルをインストールします。

XML シンタックス指定ファイルおよび実装コード Windows および Linux の場合、拡張コマンドのシンタックスを指定する XML ファイルと実装コード (Python、R または Java) は、SPSS Statistics インストール ディレクトリの extensions ディレクトリにあります。Mac の場合、XML およびコード ファイルは /Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/21/extensions ディレクトリにあります。

- SPSS Statistics Windows および Linux の場合、インストール ディレクトリへの書き込み権限がない場合、またはその他の場所に XML ファイルおよび実装コードを保存する場合、SPSS_EXTENSIONS_PATH 環境変数を定義して、1 つまたは複数の代替の場所を指定することができます。SPSS_EXTENSIONS_PATH で指定されたパスが存在する場合は、SPSS Statistics インストール ディレクトリより優先されます。Mac ユーザーは、SPSS_EXTENSIONS_PATH 環境変数を指定することもできます。複数の場所の場合、Windows ではセミコロンで、Linux および Mac の場合はコロンでそれぞれの場所を区切ります。

Windows のコントロール パネルから SPSS_EXTENSIONS_PATH 環境変数を作成するには、SPSS_CDIALOGS_PATH 変数を作成する方法とほぼ同じ手順を実行します。「[カスタム ダイアログを管理](#)」(p. 420) の「[カスタム ダイアログのインストール](#)」を参照してください。

カスタム ダイアログの現在の場所を表示するには、次のコマンド シンタックスを実行します。SHOW EXTPATHS を実行するには

- Python で実装される拡張コマンドの場合、関連する Python モジュールを、Pythonのsite-packages ディレクトリなどの Python 検索パスの場所に常に保存します。

注：新しい拡張コマンドを使用するには、SPSS Statistics を再起動します。

ローカライズされたカスタム ダイアログを作成する

IBM® SPSS® Statistics でサポートされている言語にローカライズされたカスタム ダイアログを作成できます。カスタム ダイアログに表示される文字列をローカライズでき、またオプションのヘルプ ファイルをローカライズできます。

ダイアログの文字列をローカライズするには

- ▶ ダイアログに関連するプロパティ ファイルをコピーします。プロパティ ファイルには、ダイアログに関連するローカライズ可能なすべての文字列が含まれています。デフォルトでは、SPSS Statistics インストール ディレクトリの `ext/lib/<Dialog Name>` フォルダ (Windows および Linux)、および `/Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/21/CustomDialogs/<Dialog Name>` フォルダ (Mac) にあります。コピーは、サブフォルダではなく、同じフォルダに保存する必要があります。

SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を使用して、インストールされたダイアログに代替の場所を指定した場合、コピーは適切な代替の場所の `<Dialog Name>` フォルダに保存する必要があります。詳細は、[p. 420 カスタム ダイアログを管理](#) を参照してください。

- ▶ コピーの名前を、以下の表にある言語の識別子を使用して、「`<Dialog Name><language identifier>.properties`」に変更します。たとえば、ダイアログ名が「`mydialog`」で、日本語のダイアログを作成する場合、ローカライズされたプロパティ ファイルの名前は、「`mydialog_ja.properties`」となります。ローカライズされたプロパティ ファイルは、ダイアログに作成したカスタム ダイアログ パッケージ ファイルに手動で追加する必要があります。カスタム ダイアログ パッケージ ファイルは Zip ファイルで、Windows の WinZip などのアプリケーションで開いたり変更できます。
- ▶ 新しいプロパティ ファイルを、Windows のノートパッド、または Mac の TextEdit アプリケーションなど、UTF-8 をサポートするテキスト エディタで開きます。ローカライズする必要のあるプロパティに関連する値を変更します。ただし、プロパティの名前は変更しません。特定のコントロールに関連するプロパティには、コントロールの識別子の接頭辞が付きます。たとえば、`options_button` の識別子を持つコントロールの ToolTip プロパティは、`options_button_tooltip_LABEL` となります。表題 プロパティは、`options_button_LABEL` のように、`<identifier>_LABEL` となります。

ダイアログの起動時、SPSS Statistics では、言語の識別子が [オプション] ダイアログ ボックスの [全般] タブの [言語] ドロップダウンで指定したように、現在の言語に一致するプロパティ ファイルを検索します。該当するプロパティ ファイルが見つからない場合、デフォルト ファイルの <Dialog Name>.properties が使用されます。

ヘルプ ファイルをローカライズするには

- ▶ ダイアログに関連するヘルプ ファイルをコピーし、テキストを希望の言語にローカライズします。コピーは、サブフォルダではなく、ヘルプ ファイルと同じフォルダに保存する必要があります。ヘルプ ファイルは、SPSS Statistics インストール ディレクトリの ext/lib/<Dialog Name> フォルダ (Windows および Linux)、および /Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/21/CustomDialogs/<Dialog Name> フォルダ (Mac) にあります。

SPSS_CDIALOGS_PATH 環境変数を使用して、インストールされたダイアログに代替の場所を指定した場合、コピーは適切な代替の場所の <Dialog Name> フォルダに保存する必要があります。詳細は、[p. 420 カスタム ダイアログを管理](#) を参照してください。

- ▶ コピーの名前を、以下の表にある言語の識別子を使用して、「<Help File>_<language identifier>」に変更します。たとえば、ヘルプ ファイルが myhelp.htm でドイツ語のファイルを作成する場合、ローカライズされたヘルプ ファイルの名前は myhelp_de.htm となります。ローカライズされたヘルプ ファイルは、ダイアログに作成したカスタム ダイアログ パッケージ ファイルに手動で追加する必要があります。カスタム ダイアログ パッケージ ファイルは Zip ファイルで、Windows の WinZip などのアプリケーションで開いたり変更できます。

ローカライズの必要のあるイメージ ファイルなど、補助的なファイルがある場合、メインのヘルプ ファイルの該当するパスを、ローカライズされたファイルを示すよう手動で変更する必要があります。ファイルは、元のファイルとともに保存する必要があります。

ダイアログの起動時、SPSS Statistics では、言語の識別子が [オプション] ダイアログ ボックスの [全般] タブの [言語] ドロップダウンで指定したように、現在の言語に一致するヘルプ ファイルを検索します。該当するヘルプ ファイルがない場合、ダイアログに指定されたヘルプ ファイル (ダイアログ プロパティのヘルプ ファイル プロパティで指定されたファイル) が使用されます。

言語の識別子

de	ドイツ語
en	英語

es	スペイン語
fr	フランス語
it	イタリア語
ja	日本語
ko	韓国語
pl	ポーランド語
pt_BR	ブラジル系ポルトガル語
ru	ロシア語
zh_CN	簡体字中国語
zh_TW	繁体中国語

注：カスタム ダイアログおよび関連するヘルプ ファイルのテキストは、SPSS Statistics でサポートされている言語に制限されていません。ダイアログおよびヘルプ テキストを、言語固有のプロパティおよびヘルプ ファイルを作成することなく、任意の言語で自由に記述することができます。ダイアログのすべてのユーザーは、その言語でテキストを見ることができます。

バッチ ジョブ

バッチ ジョブでは、IBM® SPSS® Statisticsを自動的に実行することができます。プログラムは自動的に実行され、最後のコマンドの実行後に終了するため、実行中に他の作業を行うことができるほか、バッチ ジョブを特定の時間に自動的に実行するようスケジュールすることもできます。バッチ ジョブは、週ごとのレポートのような、時間のかかる一連の分析を繰り返し実行することが多い場合に役立ちます。

バッチジョブを実行する方法は、2 通りあります。

インタラクティブ: プログラムはローカル コンピュータまたはリモート サーバーの別のセッションで自動的に実行します。ジョブが完了するまで、ローカル コンピュータはそのままで（可能な場合はリモートサーバーに接続）なければなりません。

サーバーのバックグラウンド: プログラムをリモート サーバーの別のセッションで実行します。ローカル コンピュータはリモート サーバー上にある必要も、接続している必要もありません。接続を切断し、後で結果を取得することができます。

注： リモート サーバーでバッチ ジョブを実行するには、SPSS Statistics Server を実行しているサーバーに接続する必要があります。

バッチ ジョブの作成および実行

バッチ ジョブを作成および実行するには

- ▶ 開いているウィンドウのメニューから、次の項目を選択します。
ユーティリティ > バッチ ジョブ
- ▶ [新規作成] をクリックして新しいバッチ ジョブを作成します。

or

- ▶ 実行または変更するバッチ ジョブをリストから選択します。[参照] をクリックし、リストに表示されるファイルのディレクトリの場所を変更します。

注： 16.0 より前のバージョンで作成されたバッチ機能ジョブ ファイル (.spp) は 16.0 以降では使用できません。Windows と Macintosh バッチ機能ジョブ ファイルをバッチ ジョブ (.spj) に変換するには変換ユーティリティを使用してください。 [詳細は、 p. 453 バッチ ジョブ ファイル変換 を参照してください。](#)

- ▶ ジョブに含める 1 つまたは複数のコマンド シンタックス ファイルを指定します。プラス記号 (+) の付いたボタンをクリックし、コマンド シンタックス ファイルを選択します。
- ▶ 出力ファイル名、場所、形式を選択します。
- ▶ [実行] をクリックしてバッチ ジョブをインタラクティブに、またはサーバーのバックグラウンドで実行します。

デフォルトのエンコード

デフォルトでは、SPSS Statistics は Unicode モードで実行します。バッチ ジョブは Unicode または現在のローカル エンコードで実行できます。エンコーディングは、データおよびシンタックス ファイルを読み込む方法に影響を与えます。詳細は、17 章 p.378 [全般] オプション を参照してください。

シンタックス ファイル

バッチ機能では、コマンド シンタックス ファイルを使って、何をすべきかを IBM® SPSS® Statistics に指示します。コマンド シンタックス ファイルはコマンド シンタックスを記述した単純なテキスト ファイルです。シンタックス エディタまたはテキスト エディタを使用してファイルを作成することができます。ダイアログ ボックスの選択をシンタックス ウィンドウに貼り付けて、コマンド シンタックスを生成することもできます。詳細は、13 章 p.323 コマンド シンタックスを使用する作業 を参照してください。

複数のコマンド シンタックス ファイルを含める場合、リスト内の表示順でファイルが連結され、単一のジョブとして実行します。

シンタックス形式。 ジョブに使用されるシンタックス ルールの形式を制御します。

- **インタラクティブ。** 各コマンドはピリオドで終わる必要があります。ピリオドはコマンド内のどの位置でも使用でき、コマンドは複数の行にわたって継続できます。ただし、ピリオドが行の最後の空白以外の文字として使用されている場合、コマンドの終点として解釈されます。継続行と新しいコマンドは、新しい行の任意の位置で開始できます。これらは、シンタックス ウィンドウでコマンドを選択および実行する際に有効になる、「インタラクティブな」ルールです。
- **バッチ学習。** 各コマンドは、新しい行の始点で開始する必要があります (コマンドの始点の前に空白スペースを入れません)。継続行は、スペースを 1 つ以上入れてインデントする必要があります。新しいコマンドをインデントする場合は、行の始点で最初の文字としてプラス記号、ダッシュ、またはピリオドを使用して、実際のコマンドをインデントできます。コマンドの最後のピリオドは、付けても付けなくても構い

ません。この設定は、INCLUDE コマンドによって含まれるコマンドファイルのシンタックス ルールに相当します。

注：シンタックス ファイルが、GPL 構文を含む GGRAPH コマンド シンタックスを含んでいる場合はバッチ オプションを使用してはいけません。GPL 構文はインタラクティブ ルールでは実行できません。

エラー処理。 ジョブのエラー条件の処理を制御します。

- **エラーのあと処理を続行。** ジョブのエラーにより、自動的にコマンドの処理が停止されることはありません。バッチ ジョブ ファイルのコマンドは通常のコマンド ストリームの一部として処理され、コマンドの処理は通常どおりに継続されます。
- **処理を即座に停止。** バッチ ジョブ ファイルでの最初のエラーの発生時に、コマンドの処理が停止されます。これは、INCLUDE コマンドによって含まれるコマンド ファイルの動作に相当します。

出力

これらのオプションは、バッチ ジョブの結果の名前、場所、および形式を制御します。次の形式オプションを使用できます。

- **ビューア ファイル (*.spv)。** 結果は、指定したファイル場所の IBM® SPSS® Statistics ビューア形式に保存されます。ディスクまたは IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Repository に保存できます。IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository に保存するには Statistics Adapter が必要です。
- **Web レポート (.spw)。** 結果は IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository に保存されます。保存するには Statistics Adapter が必要です。
- **Word/RTF。** ピボット テーブルは、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、あらゆる書式属性とともに、Word テーブルとしてエクスポートされます。テキスト出力は書式付きの RTF としてエクスポートされます。図表、ツリー図、モデル ビューは PNG 形式で保存されます。
注：Microsoft Word では、横幅が極端に長い表は表示されないことがあります。
- **Excel。** ピボット テーブルの行、列、セルは、Excel の行、列、セルとしてエクスポートされます。この場合、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、すべての書式属性も反映されます。テキスト出力は、すべてのフォント属性とともにエクスポートされます。テキスト出力の各行は、Excel ファイルの行になります。この場合、1 行の内容はすべて 1 つのセルに入れられます。図表、ツリー図、モデル ビューは PNG 形式で保存されます。出力は Excel 97-2004 または Excel 2007 以上の形式でエクスポートできます。

- **HTML。** ピボット テーブルは HTML テーブルとしてエクスポートされます。テキスト出力は、事前にフォーマットされた HTML としてエクスポートされます。図表、ツリー図、モデル ビューは参照により埋め込まれます。HTML 文書を含む適当な形式で図表をエクスポートする必要があります (たとえば、PNG および JPEG)。
- **Portable Document Format。** 出力はすべて、[印刷プレビュー] に表示されるとおりにエクスポートされます。またその際、すべての書式属性は維持されます。
- **PowerPoint ファイル。** ピボット テーブルは Word テーブルとしてエクスポートされ、PowerPoint ファイルへはそれぞれのピボット テーブルが個別のスライドへ 1 つずつ埋め込まれます。ピボット テーブルは、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、あらゆる書式属性が保持されます。図表、ツリー図、モデル ビューは TIFF 形式でエクスポートされます。テキスト出力は含まれません。

PowerPoint へのエクスポートは、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。

- **テキスト：** テキスト出力形式は、プレーン テキスト、UTF-8、および UTF-16 です。ピボット テーブルは、タブ区切り形式またはスペース区切り書式でエクスポートできます。すべてのテキスト出力はスペース区切り書式でエクスポートされます。図表、ツリー図、モデル ビューの場合、イメージを含む各グラフィックのテキスト ファイルに行が挿入されます。

ビューアファイル印刷完了。 バッチ ジョブの終了時に、最終ビューア出力ファイルをプリンタに自動的に送ります。バッチ ジョブをリモート サーバーのバックグラウンドで実行する場合、このオプションは使用できません。

HTML オプション

テーブル オプション。 HTML 形式ではテーブル オプションは利用できません。ピボット テーブルは HTML テーブルに変換されます。

イメージ オプション。 使用できるイメージ タイプは、EPS、JPEG、TIFF、PNG、および BMP です。Windows オペレーティング システムでは、EMF (拡張メタファイル) 形式も利用できます。イメージのサイズは 1% から 200% までの間で変更できます。

PowerPoint オプション

テーブル オプション。 スライド表題としてビューアのアウトラインのエントリを使用できます。各スライドは単一出力項目を含んでいます。表題はビューアのアウトラインのウィンドウ枠のアウトライン項目から作成されます。

イメージ オプション。 イメージのサイズは 1% から 200% までの間で変更できます。(すべてのイメージはは TIFF 形式で PowerPoint にエクスポートされます。)

注：PowerPoint 形式は、Windows オペレーティング システムでのみ使用でき、PowerPoint 97 以降が必要です。

PDF オプション

ブックマークを埋め込む。 このオプションを選択すると、ビューアのアウトラインのエントリに対応するブックマークが PDF 文書に挿入されます。ブックマークを埋め込むことにより、ビューアのアウトライン ウィンドウ枠と同様に、多数の出力オブジェクトを含む文書内の移動が簡単になります。

フォントを埋め込む。 フォントを埋め込むと、PDF 文書をどのコンピュータでも同じように表示させることができます。フォントが埋め込まれていない場合、PDF 文書を表示 (または印刷) するとき、コンピュータで利用できない一部のフォントに対して代用フォントが使用されます。ただし、この場合は、最適な結果が得られないことがあります。

テキスト オプション

テーブル オプション。 ピボット テーブルは、タブ区切り書式またはスペース区切り書式でエクスポートできます。スペース区切り書式では、次のことがコントロールできます。

- **列幅。** [Autofit] は、表示内容を折り返さなく、各列は列の最大幅のラベルまたは値と同じ幅です。[カスタム] は、列の次の行に折り返す幅を超える値およびテーブルのすべての列に適用される最大列幅を設定します。
- **行と列の罫線。** 行と列の罫線を作成するのに使用された文字を制御します。行と列の罫線を非表示にするには、値にスペースを入力します。

イメージ オプション。 使用できるイメージ タイプは、EPS、JPEG、TIFF、PNG、および BMP です。Windows オペレーティング システムでは、EMF (拡張メタファイル) 形式も利用できます。イメージのサイズは 1% から 200% までの間で変更できます。

OUTPUT コマンドとバッチ ジョブ

OUTPUT コマンド (OUTPUT SAVE、OUTPUT ACTIVATE、OUTPUT NEW など) は、バッチ ジョブに優先して実行されます。バッチ ジョブの実行中に OUTPUT SAVE コマンドを実行すると、指定した出力文書の内容が指定した場所に書き込まれます。さらにこれはバッチ ジョブにより作成された出力ファイルです。OUTPUT NEW を使用して新しい出力文書を作

成する場合は、OUTPUT SAVE コマンドを使用して文書を明示的に保存することをお勧めします。

バッチ ジョブによる出力ファイルには、ジョブ終了時点でのアクティブな出力文書の内容が含まれています。OUTPUT コマンドを含むジョブの場合、セッション中に作成された出力の一部が出力ファイルに含まれない場合があります。たとえば、バッチ ジョブに多数の手続きが記述され、その後に OUTPUT NEW コマンドが 1 つ記述されているとします。その後さらに手続きが続きますが、OUTPUT コマンドは出現しません。この OUTPUT NEW コマンドは、新しいアクティブな出力文書を定義します。バッチ ジョブの終了時、出力文書には OUTPUT NEW コマンド以降に実行された手続きによる出力しか含まれません。

ランタイム値

ランタイム値はバッチ ジョブ ファイルで定義し、コマンド シンタックス ファイルで使用します。ランタイム値を使用すると、たとえば、異なったデータ ファイルを使用して同じような分析を実行したり、異なった変数の組み合わせで同じコマンドを実行することが簡単になります。たとえば、ランタイム値 @datafile を定義し、バッチ ジョブ を実行するたびにデータファイル名を要求するプロンプトを表示させることができます。このようにするには、文字列 @datafile をファイル名の代わりにコマンド シンタックス ファイルで使用します。

マーカー。 コマンド シンタックス ファイルの文字列は値のユーザーをプロンプトするバッチ ジョブを起動します。シンボル名はすべて @ で始まり、変数の命名規則に従う必要があります。 [詳細は、5 章 p.93 変数名 \(A\) を参照してください。](#)

デフォルト値。 別の値を入力しなかった場合にデフォルトによりバッチ ジョブが使用する値。この値はバッチ ジョブが情報を要求するプロンプトを行う場合に表示されます。実行時に値を置き換えたり、変更することができます。デフォルト値を提供しないときは、ランタイム値を指定するために -symbol 切り替えを使用しない限り、コマンド ライン切り替えのあるバッチ ジョブを実行しているときは silent キーワードを使用してはいけません。 [詳細は、p.451 コマンド ラインからのバッチ ジョブの実行 を参照してください。](#)

ユーザー プロンプト。 記述的なラベルで、バッチ ジョブが情報の入力を要求する際に表示されます。たとえば、データ ファイル名を必要とするフィールドを示すために、「使用するデータ ファイル名」という記述ラベルを使用することができます。

引用値。 引用符にユーザーにより入力された値またはデフォルト値を入れます。たとえば、ファイル指定は必ず引用符で囲みます。

ユーザー プロンプトの記号を使用したコマンド シンタックスの例

```
GET FILE @datafile./*check the Quote value option to quote file
specifications.
FREQUENCIES VARIABLES=@varlist./*do not check the Quote value option
```

実行オプション

バッチジョブを実行する方法は、2 通りあります。

インタラクティブ: プログラムはローカル コンピュータまたはリモート サーバーの別のセッションで自動的に実行します。ジョブが完了するまで、ローカル コンピュータはそのまま（可能な場合はリモートサーバーに接続）なければなりません。

サーバーのバックグラウンド: プログラムをリモート サーバーの別のセッションで実行します。ローカル コンピュータはリモート サーバー上にある必要も、接続している必要もありません。接続を切断し、後で結果を取得することができます。

注： リモート サーバーでバッチ ジョブを実行するには、IBM® SPSS® Statistics Server を実行しているサーバーに接続する必要があります。

Statistics server. リモート サーバーのバッチ ジョブを実行するよう選択した場合、実行するサーバーを指定する必要があります。[サーバーを選択] をクリックしてサーバーを指定します。これは、リモート サーバーでインタラクティブに実行されるジョブではなく、リモート サーバーでバックグラウンドに実行されるジョブにのみ適用されます。

サーバー ログイン

[サーバー ログイン] ダイアログを使用して、サーバーを追加して変更し、現在のバッチ ジョブの実行に使用するサーバーを選択します。リモート サーバーでは通常、ユーザー ID とパスワードを入力する必要があります。また、ドメイン名が必要な場合もあります。使用可能なサーバー、ユーザー ID、パスワード、ドメイン名、およびその他の接続情報については、システム管理者に問い合せてください。

IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services 3.5 以上を実行している場合、ネットワーク上で利用可能なサーバーのリストを表示するには [検索...] をクリックします。IBM® SPSS® Collaboration and Deployment Services Repository にログ オンしていないなら、サーバーのリストを表示する前に接続情報を入力する必要があります。

サーバー ログイン設定の追加および編集

ディストリビュート アナリシス モードで使用するリモート サーバーの接続情報を追加または編集するには、[サーバー ログイン設定] ダイアログ ボックスを使用します。

使用可能なサーバー、サーバーのポート番号、および追加接続情報については、システム管理者に問い合わせてください。管理者から指示がない限り、セキュア ソケット レイヤーを使用しないでください。

サーバー名。サーバーの「名前」は、コンピュータに割り当てられた英数字名（たとえば、NetworkServer）またはコンピュータに割り当てられた一意的な IP アドレス（たとえば、202.123.456.78）です。

ポート番号。ポート番号は、サーバー ソフトウェアが通信用に使用するポートです。

説明:サーバー リストに表示するオプションの説明を入力することができます。

セキュアソケットレイヤーを使って接続。セキュアソケットレイヤー (SSL) を使用すると、ディストリビュート アナリシス要求がリモート サーバーに送信されるときに暗号化されます。SSL を使用する場合は、事前に管理者に確認してください。このオプションを使用するためには、自分のデスクトップコンピュータとサーバーの両方で SSL が構成されている必要があります。

ユーザー プロンプト

バッチ機能は、実行するバッチ ジョブに定義されたランタイム記号があると、値を要求するプロンプトを表示します。表示されているデフォルト値を置き換えたり、変更することができます。それらの値はそのバッチ ジョブに関連する全コマンド シンタックス ファイルのランタイム記号を入力された値で置き換えます。

バックグラウンド ジョブの状態

[バックグラウンドのジョブの状態] タブには、リモート サーバーでバックグラウンドで実行するために送信したバッチジョブの状態が表示されます。

サーバー名。現在選択しているリモート サーバーの名前を表示します。そのサーバーにソウシンされたジョブのみがリストに表示されます。異なるサーバーに送信されたジョブを表示するには、[サーバーの選択] をクリックします。

ジョブの状態の情報。バッチ ジョブ名、現在のジョブの状態、開始時間および終了時間が表示されます。

更新。ジョブの状態の情報を更新します。

ジョブ出力の取得。選択したバッチ ジョブから出力を取得します。各ジョブの出力は、ジョブが実行されたサーバーにあります。そのため、ジョブを選択して出力を取得するには、サーバーの状態に切り替える必要があります。このボタンは、ジョブの状態が [実行中] の場合は無効です。

ジョブのキャンセル。選択したバッチ ジョブをキャンセルします。このボタンは、ジョブの状態が [実行中] の場合のみ有効です。

ジョブの削除。選択したバッチ ジョブを削除します。リストからジョブが削除され、関連ファイルもリモート サーバーから削除されます。このボタンは、ジョブの状態が [実行中] の場合は無効です。

注：バックグラウンド ジョブの状態は、リモート サーバーでインタラクティブに実行されているジョブの状態は反映しません。

コマンド ラインからのバッチ ジョブの実行

コマンド ラインのスイッチでバッチ ジョブをスケジュールしておき、一定の時間に自動的に実行することができます。これにはオペレーティングシステムにあるようなスケジューリング ユーティリティを使用します。コマンド ライン引数の基本書式は次のとおりです。

```
stats filename.spj -production
```

バッチ ジョブをどのように使用するかにより、stats 実行ファイル（アプリケーションがインストールされたディレクトリにある）そして/またはバッチ ジョブ ファイルのディレクトリ パスを含む必要があります。

バッチ ジョブをコマンド ラインから実行する場合に次のスイッチを使用します。

-production [prompt[silent]]。バッチ モードのアプリケーションを開始します。prompt および silent キーワードは、ジョブ内で指定されたらランタイム値をプロンプトするダイアログ ボックスを表示するかを指定します。prompt キーワードはデフォルトでダイアログ ボックスを表示します。silent キーワードはダイアログ ボックスを抑制します。silent キーワードを使用すると、-symbol スイッチを持つランタイム記号を定義できます。または、デフォルト値を使用します。-switchserver および -singleseat スイッチは、-production スイッチを使用すると無視されます。

-symbol <values>。バッチ ジョブに使用された記号値ペアのリスト。各記号名は、@ で始まります。スペースを含む値は必ず引用符で囲みます。文字列リテラル中にアポストロフィや引用符を含めるときの規則はオペレーティング システムによって異なりますが、一重引用符を含む文字列を二重

引用符で囲むことは通常有効です（「`'a quoted value'`」など）。記号は、[ランタイム値] タブを使用してバッチ ジョブで定義する必要があります。詳細は、[p. 448 ランタイム値](#) を参照してください。

-background。 バッチ ジョブをリモート サーバーのバックグラウンドで実行します。ローカル コンピュータはリモート サーバー上にある必要も、接続している必要もありません。接続を切断し、後で結果を取得することができます。-server スイッチを使用してサーバーを指定する必要があります。

リモート サーバーのバッチ ジョブを実行するには、サーバー ログイン情報を指定する必要があります。

-server <inet:hostname:port> または **-server <ssl:hostname:port>**。サーバーの名前または IP アドレスとポート番号。Windows のみ。

-user <name>。有効なユーザー名。ドメイン名を指定する必要がある場合は、ユーザー名の前にドメイン名とバックスラッシュ (\) を記述します。Windows のみ。

-password <password>。ユーザー パスワード。

例

```
stats \production_jobs\prodjob1.spj -production silent -symbol @datafile /data/July_data.sav
```

- この例は、インストール ディレクトリからコマンド ラインを実行していることを想定しているため、stats 実行ファイルのパスは必要ありません。
- この例は、バッチ ジョブが @datafile の値が引用符で囲まれることを想定しているため（[ランタイム値] タブの [引用値] チェックボックス）、コマンド ラインのデータ ファイルを指定するときに引用符は必要ありません。そうでない場合は、コマンド シンタックスによるとこの指定はで引用符で囲む必要があるため、`"/data/July_data.sav"` などと指定する必要があります。
- バッチ ジョブの場所のディレクトリ パスは、Windows バック スラッシュを使用します。Macintosh と Linux ではフォワード スラッシュ (/) を使用します。引用符で囲まれた文字列はコマンド シンタックス ファイルに挿入され、また、すべてのオペレーティング システムでフォワード スラッシュはファイル指定を含むコマンド（GET FILE、GET DATA、SAVE など）で受け入れられるため、引用符で囲まれたデータ ファイル指定のフォワード スラッシュは、すべてのオペレーティング システムで機能します。
- silent キーワードは、バッチ ジョブのユーザー プロンプトを押さえ、-symbol 切り替えがランタイム記号 @datafile がバッチ ジョブに含まれるコマンド シンタックス ファイルに表示される場所と引用されたデータ ファイル名に挿入されます。

バッチ ジョブ ファイル 変換

16.0 より前のバージョンで作成されたバッチ機能ジョブ ファイル (. spp) は 16.0 以降では使用できません。前のバージョンで作成された Windows および Macintosh バッチ ジョブでは、これらのファイルを新規バッチ ジョブ ファイル (. spj) に変換するためにインストール ディレクトリにある prodconvert を使用できます。次の指定を使用してコマンド ウィンドウで prodconvert を実行します。

```
[installpath]\prodconvert [filepath]\filename.spp
```

[installpath] は、IBM® SPSS® Statistics がインストールされているフォルダの場所、[filepath] は元のバッチ ジョブ ファイルが置かれているフォルダの場所です。同じ名前と拡張子 . spj を持つ新規ファイルは元のファイルと同じフォルダに作成されます。(注意:パスにスペースが含まれている場合は、各パスとファイル指定を二重引用符で囲んでください。Macintosh オペレーティング システムでは、バックスラッシュの代わりにスラッシュを使用してください)。

制限

- WMF と EMF 図表形式はサポートされていません。PNG 形式がこれらの形式の場所で使用されます。
- エクスポート オプション **出力文書(図表なし)**、**図表のみ**、そして **なし** はサポートされていません。選択された形式によりサポートされたすべての出力オブジェクトが含まれています。
- リモート サーバー設定は無視されます。ディストリビュート アナリシスのリモート サーバー設定を指定するには、サーバー設定を指定するためにコマンド ラインを使用しながらコマンド ラインのバッチ ジョブを実行する必要があります。詳細は、[p. 451 コマンド ラインからのバッチ ジョブの実行](#) を参照してください。
- Web に公開設定は無視されます。

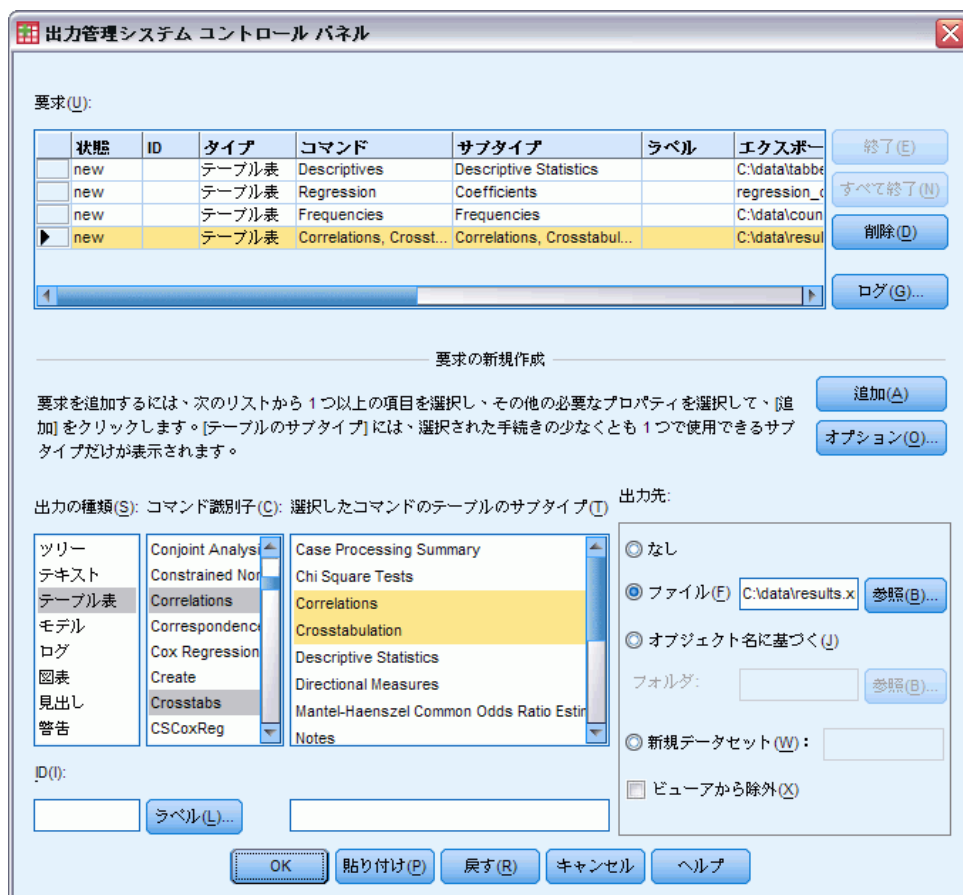
出力管理システム

出力管理システム（OMS）は、選択したカテゴリの出力を別の出力ファイルに異なる形式で自動的に書き出す機能を備えています。ファイル形式には、Word、Excel、PDF、IBM® SPSS® Statistics データ ファイル形式（.sav）、ビューア ファイル形式（.spv）、Web Report 形式（.spw）、XML、HTML、およびテキストなどがあります。詳細は、[p. 462 OMS オプション](#) を参照してください。

出力管理システム コントロール パネルを使用するには、次の手順を実行します。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > OMS コントロール パネル...

図 21-1
出力管理システム コントロール パネル



コントロール パネルを使用して、さまざまな出力先への出力送信の開始および停止できます。

- 各 OMS 要求は、明示的に終了するか、またはセッションが終了するまで、アクティブな状態が保持されます。
- OMS 要求で指定された出力先ファイルは、OMS 要求が終了されるまで、他の手続きおよび他のアプリケーションでは使用できません。
- OMS 要求がアクティブである間は、指定された出力先ファイルはメモリ (RAM) に格納されます。したがって、外部ファイルに大量の出力を書き込むアクティブな OMS 要求により、大量のメモリが消費される場合があります。
- 複数の OMS 要求は、互いに依存していません。同じ出力が、異なる OMS 要求の指定に基づいて、異なる形式で異なる場所に送られる場合があります。

- 特定の出力先での出力オブジェクトの順序は、作成された順序になっています。この順序は、出力を生成した手続きの順序と操作によって決定されます。

制限

- 出力 XML 形式の場合、見出し出力タイプの指定は有効ではありません。手続きからの出力が含まれている場合、手続きタイトルの出力が表示されます。
- OMS 指定の結果が手続きに含まれる見出しオブジェクトまたは記録テーブル以外にない場合、その手続きには何も含まれません。

新しい OMS 要求の追加

- ▶ 含める出力の種類（テーブル、図表など）を選択します。詳細は、[p. 458 出力オブジェクトの種類](#) を参照してください。
- ▶ 含めるコマンドを選択します。すべての出力を含める場合は、リスト内のすべての項目を選択します。詳細は、[p. 459 コマンド識別子とテーブルのサブタイプ](#) を参照してください。
- ▶ ピボット テーブル出力を作成するコマンドに対しては、含める特定のテーブル タイプを選択します。

リストには、選択されたコマンドで使用できるテーブルだけが表示されます。選択されたコマンドのいずれか 1 つ以上で使用できるテーブル タイプが、リストに表示されます。コマンドが選択されない場合、すべてのテーブル タイプが表示されます。詳細は、[p. 459 コマンド識別子とテーブルのサブタイプ](#) を参照してください。

- ▶ サブタイプではなくテキスト ラベルに基づいてテーブルを選択するには、[ラベル] をクリックします。詳細は、[p. 460 ラベル](#) を参照してください。
- ▶ [オプション] をクリックして、出力形式（SPSS Statistics データ ファイル、XML、HTML など）を指定します。デフォルトでは、XML 出力形式が使用されます。詳細は、[p. 462 OMS オプション](#) を参照してください。
- ▶ 出力先を指定します。
 - **ファイル。** 選択したすべての出力が、単一のファイルに保存されます。
 - **オブジェクト名に依存。** 出力は、オブジェクト名に応じて複数の出力先ファイルに保存されます。各出力オブジェクトに対して別個のファイルが作成され、テーブルのサブタイプ名またはテーブルのラベルのいずれかに基づいたファイル名が付けられます。保存先フォルダ名を入力します。
 - **新規データセット。** SPSS Statistics データ ファイル形式出力の場合、出力をデータセットに記録することができます。データセットは、現在のセッションの今後で利用可能ですが、セッション終了前に明示的に保存しない限り、保存されません。このオプションは、SPSS Statistics

データ ファイル形式出力でのみ利用可能です。データセット名は、変数命名規則に従う必要があります。詳細は、5 章 p.93 変数名 (A) を参照してください。

▶ 次のオプションが選択できます。

- 選択された出力をビューアから除外します。[ビューアから除外] を選択した場合、OMS 要求の出力の種類は [ビューア] ウィンドウに表示されません。複数のアクティブな OMS 要求に同じ出力の種類が含まれている場合、これらの出力の種類をビューアで表示する方法は、その出力の種類を含む最新の OMS 要求によって決定されます。詳細は、p.468 ビューアからの出力表示の除外 を参照してください。
- 要求に ID 文字列を割り当てます。すべての要求には、自動的に ID 値が割り当てられます。また、システムのデフォルトの ID 文字列の代わりに、わかりやすい ID を設定できます。これは、複数のアクティブな要求があり、簡単に識別する必要がある場合に役立ちます。ユーザーが割り当てる ID 値は、ドル記号 (\$) で開始しないようにします。

リスト内の複数の項目を選択する場合の簡単なヒントを以下に示します。

- リスト内のすべての項目を選択するには、Ctrl キーを押しながら A キーを押します。
- 複数の連続した項目を選択するには、Shift キーを押しながらクリックします。
- 複数の連続していない項目を選択するには、Ctrl キーを押しながらクリックします。

OMS 要求を終了して削除するには

アクティブで新しい OMS 要求は [要求] リストに表示されます。最新の要求が先頭に表示されます。枠線をクリックしてドラッグすると、情報列の幅を変更できます。また、リストを横にドラッグすると、特定の要求に関する詳細情報を見ることができます。

[状況] 列の「アクティブ」という語の後にあるアスタリスク (*) は、コントロール パネルで使用できない機能を含むコマンド シンタックスによって作成された OMS 要求を示します。

特定の、アクティブな OMS 要求を終了するには、次の手順を実行します。

▶ [要求] リストで、対象とする要求の行の任意のセルをクリックします。

- ▶ [終了] をクリックします。
すべてのアクティブな OMS 要求を終了するには、次の手順を実行します。
- ▶ [すべて終了] をクリックします。
新しい要求（追加済みで、まだアクティブではない要求）を削除するには、次の手順を実行します。
- ▶ [要求] リストで、対象とする要求の行の任意のセルをクリックします。
- ▶ [削除] をクリックします。
注：アクティブな OMS 要求は、[OK] をクリックするまで終了されません。

出力オブジェクトの種類

異なる種類の出力オブジェクトがあります。

図表。 図表ビルダー、図表作成手続き、統計手続き（度数分布表手続きで作成した棒グラフなど）で作成した図表が含まれています。

見出し。 ビューアのアウトライン ウィンドウで [表題] と表示されるオブジェクト。

ログ。 ログ テキスト オブジェクト。ログ オブジェクトには、特定の種類のエラー メッセージと警告メッセージが含まれています。オプションの設定（[編集] メニュー、[オプション]、[ビューア] タブ）によっては、セッション中に実行されるコマンド シンタックスがログ オブジェクトに含まれる場合もあります。ビューアのアウトライン ウィンドウで、ログ オブジェクトは [ログ] と表示されます。

モデル。 モデル ビューアで表示される出力オブジェクト。単一のモデル オブジェクトには、表および図表など、モデルの複数のビューが含まれます。

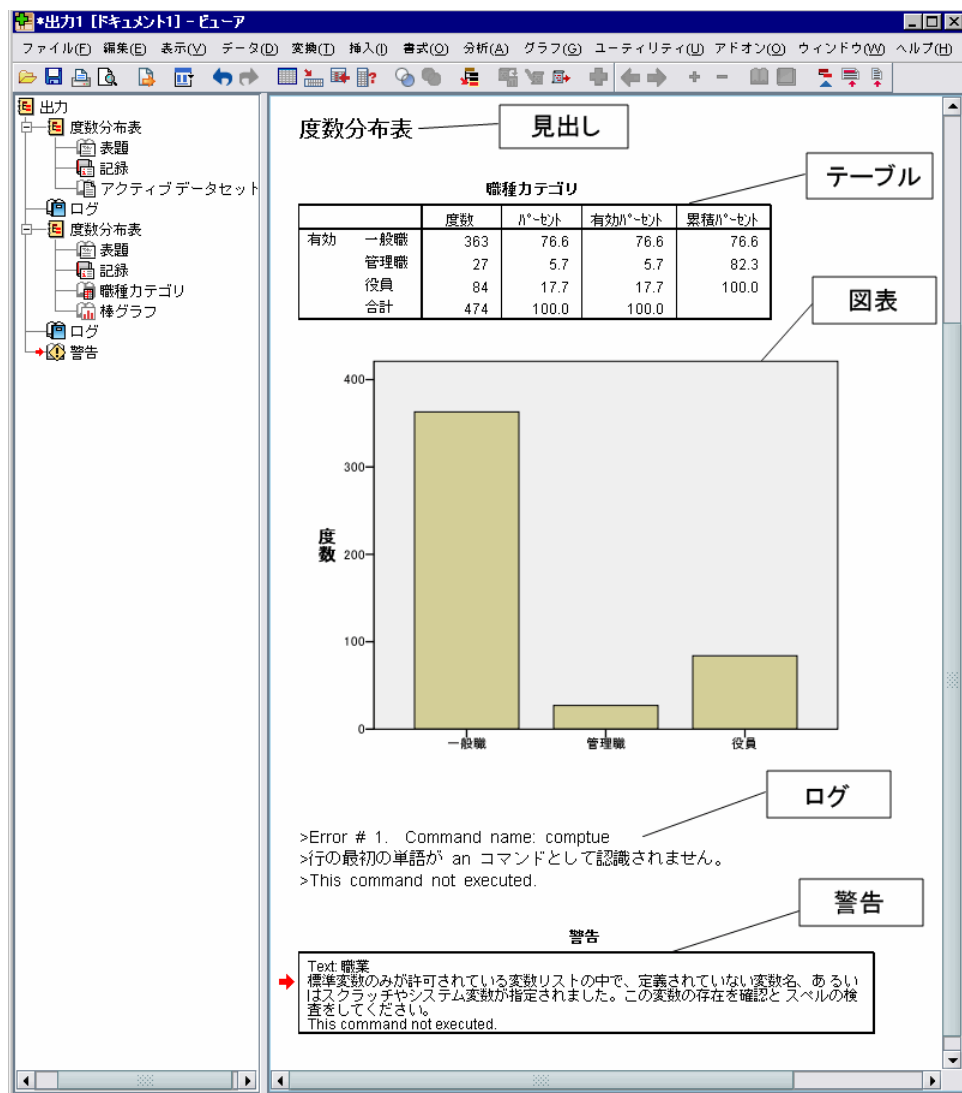
テーブル。 ビューアではピボット テーブルになる出力オブジェクト（記録テーブル含む）。テーブルは、IBM® SPSS® Statistics データ ファイル (.sav) 形式に送れる唯一の出力オブジェクトです。

テキスト。 ログまたは見出しではないテキスト オブジェクト（ビューアのアウトライン ウィンドウ枠にある [テキスト出力] というラベルのオブジェクト含む）。

ツリー。 ディジション ツリー オプションによって作成されたツリー モデル図。

警告。 警告オブジェクトには、特定の種類のエラー メッセージと警告メッセージが含まれています。

図 21-2
出力オブジェクトの種類



コマンド識別子とテーブルのサブタイプ

コマンド識別子

コマンド識別子は、すべての統計手続きと図表作成手続きに使用できます。また、ビューアのアウトライン ペイン内に独自の識別可能な見出しを持つ出力ブロックを作成する、その他のコマンドにも使用できます。これらの識別子は、メニューやダイアログ ボックスの表題の手続きと同じか似

た名前であるのが一般的です（ただし、常にそうであるとは限りません）。メニューやダイアログ ボックスの表題の手続き名は、基本となるコマンド名に似ていることが一般的です（ただし、常にそうであるとは限りません）。たとえば、度数分布表手続きのコマンド識別子は「Frequencies」で、基本となるコマンド名も同じです。

ただし、一部では、手続き名と、コマンド識別子やコマンド名がそれほど似ていない場合もあります。たとえば、[分析] メニューの [ノンパラメトリック検定] のすべての手続きで、同じ基本コマンドが使用されているので、コマンド識別子は基本コマンド名と同じ Npar Tests です。

テーブルのサブタイプ

テーブルのサブタイプは、生成可能なピボット テーブルのさまざまなタイプです。1 つのコマンドだけで作成されるサブタイプと、複数のコマンドで作成されるサブタイプがあります（ただし、テーブルは似ていない場合があります）。テーブルのサブタイプ名は、説明的なものが通常使用されます。ただし、多数のコマンドを選択した場合などは使用可能な名前が多くなり、また 2 つのサブタイプが非常に似た名前になってしまうということも考えられます。

コマンド識別子とテーブルのサブタイプの検索

疑わしい場合は、[ビューア] ウィンドウでコマンド識別子とテーブルのサブタイプ名を検索できます。

- ▶ 手続きを実行して、ビューアに出力を生成します。
- ▶ ビューアのアウトライン ペインの項目を右クリックします。
- ▶ [OMS コマンド識別子のコピー] または [OMS テーブルのサブタイプのコピー] を選択します。
- ▶ コピーされたコマンド識別子またはテーブルのサブタイプ名を、任意のテキスト エディタ（シンタックス エディタ ウィンドウなど）に貼り付けます。

ラベル

テーブルのサブタイプ名の代わりに、ビューアのアウトライン ウィンドウ枠に表示される、テキストを基に作成されるテーブルを選択できます。その他のオブジェクト型をラベルに基き選択することもできます。ラベルは、アウトライン テキストに特定の出力オブジェクトの一部の属性（変数名やラベルなど）が反映される、同じタイプの複数のテーブルの識別に役立ちます。ただし、ラベル テキストに影響を与える要因がいくつかあります。

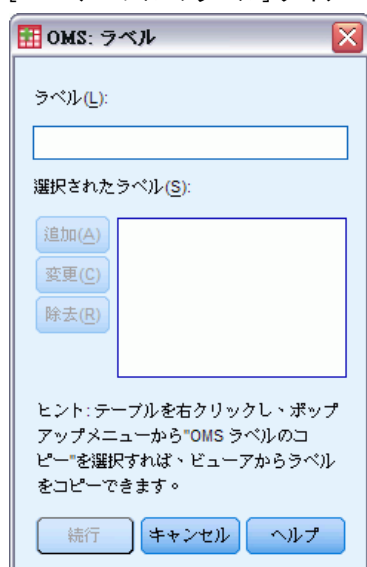
- ファイルの分割処理が有効になっている場合は、分割ファイル グループの識別がラベルに追加されます。

- 変数または値に関する情報を含むラベルは、現在の出力ラベル オプションの設定（[編集] メニュー → [オプション] → [出力ラベル] タブ）の影響を受けます。
- ラベルは、現在の出力言語設定（[編集] メニュー → [オプション] → [全般] タブ）の影響を受けます。

出力テーブルの識別に使用するラベルを指定するには

- ▶ 出力管理システム コントロール パネルで、1 つまたは複数の出力の種類を選択し、1 つまたは複数のコマンドを選択します。
- ▶ [ラベル] をクリックします。

図 21-3
[OMS テーブルのラベル] ダイアログ ボックス



- ▶ [ビューア] ウィンドウのアウトライン ウィンドウ枠に表示されているとおりに、ラベルを入力します。（アウトラインの項目を右クリックして、[OMS ラベルのコピー] を選択し、コピーしたラベルを [ラベル] テキスト フィールドに貼り付けます）。
- ▶ [追加] をクリックします。
- ▶ テーブルのラベルを含めるごとに、この処理を繰り返します。
- ▶ [続行] をクリックします。

ワイルドカード

ラベルの文字列の最後の文字に、ワイルドカード文字としてアスタリスク (*) を使用できます。指定された文字列 (アスタリスク以外) で始まるすべてのラベルが選択されます。アスタリスクはテーブルのラベルの内部で有効な文字として表示できるので、この処理は、アスタリスクが最後の文字である場合に限り有効です。

OMS オプション

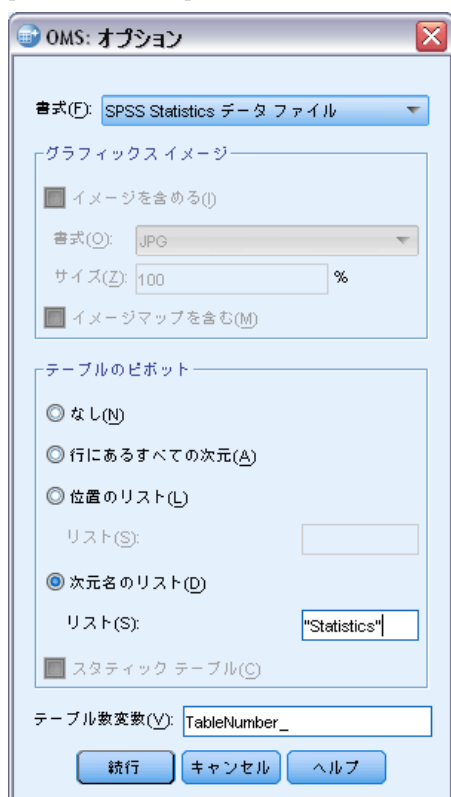
[OMS: オプション] ダイアログを使用して、以下の操作を実行できます。

- 出力形式を指定します。
- イメージ形式 (HTMLおよび出力 XML 出力形式) を選択します。
- 行次元に含めるテーブル次元要素を指定します。
- (IBM® SPSS® Statistics データ ファイル形式では) 各ケースのソースである連続テーブル番号を識別する変数を含めます。

OMS オプションを指定するには

- ▶ 出力管理システム コントロール パネルで、[オプション] をクリックします。

図 21-4
[OMS: オプション] ダイアログ ボックス



書式

Excel. Excel 97-2004 およびExcel 2007 以上。ピボット テーブルの行、列、セルは、Excel の行、列、セルとしてエクスポートされます。この場合、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、すべての書式属性も反映されます。テキスト出力は、すべてのフォント属性とともにエクスポートされます。テキスト出力の各行は、Excel ファイルの行になります。この場合、1 行の内容はすべて 1 つのセルに入れられます。図表、ツリー図、モデル ビューは PNG 形式で保存されます。

HTML. ビューアでピボット テーブルになる出力オブジェクトは、簡単な HTML テーブルに変換されます。テーブルルック属性 (フォント特性、枠線のスタイル、色など) はサポートされていません。HTML では、テキスト出力オブジェクトには <PRE> というタグが付きます。図表、ツリー図、モデル ビューは選択されたグラフィック形式で、別個のファイルとしてエクスポートされ、参照により埋め込まれます。イメージ ファイル名には、0 から始まる連続する整数を HTML ファイル名をルート名として使用します。

XML の出力. SPSS出力 スキーマに従った XML。

PDF。 出力はすべて、[印刷プレビュー] に表示されるとおりにエクスポートされます。またその際、すべての書式属性は維持されます。PDF ファイルには、ビューアのアウトライン ウィンドウ枠のエントリに対応するブックマークが含まれます。

SPSS Statistics データファイル。 このフォーマットはバイナリ ファイル形式です。テーブル以外のすべての出力オブジェクトの種類は除外されます。テーブルの各列はデータ ファイルの変数になります。同じセッションの OMS で作成されたデータ ファイルを使用するには、データ ファイルを開く前に、アクティブな OMS 要求を終了する必要があります。詳細は、[p. 469 出力を IBM SPSS Statistics データファイルに送信](#) を参照してください。

テキスト： スペース区切りのテキスト。出力はテキストとして書き込まれ、固定ピッチ フォントのスペースに合わせて表の出力が配置されます。図表、ツリー図、モデル ビューは除外されます。

タブ付きテキスト。 タブ区切りテキスト。ビューアでピボット テーブルになる出力では、テーブル列要素がタブで区切られます。テキスト ブロック行はそのまま書き込まれます。タブを使用して有効な位置で区切られることはありません。図表、ツリー図、モデル ビューは除外されます。

ビューア ファイル。 これは [ビューア] ウィンドウの内容を保存するときを使用した同じ形式です。

Web Report ファイル。 この出力ファイル形式は、Predictive Enterprise Services で使用するために設計されています。本質的に、ツリー図が静的イメージとして保存される点を除いて、SPSS Statistics ビューア形式と同じです。

Word/RTF。 ピボット テーブルは、セルの罫線、フォント スタイル、背景色など、あらゆる書式属性とともに、Word テーブルとしてエクスポートされます。テキスト出力は書式付きの RTF としてエクスポートされます。図表、ツリー図、モデル ビューは PNG 形式で保存されます。

グラフィックス イメージ

HTML および出力 XML 形式では、図表、ツリー図、モデル ビューをイメージ ファイルとして含めることができます。各図表および/またはツリーごとに個別のイメージが作成されます。

- HTML 文書形式では、標準 `` タグが各イメージ ファイルに対して HTML 文書に含まれます。

- 出力 XML 文書形式では、XML ファイルは各イメージ ファイルに対して一般的な `<hart imageFile="filepath/filename"/` の イメージ ファイル 属性を持つ `<図表>` 要素を含みます。
- イメージ ファイルは、別個のサブディレクトリ (フォルダ) に保存されます。サブディレクトリ名は、拡張子を含まない保存先ファイルの名前で、末尾に `_files` が追加されます。たとえば、保存先ファイルが `julydata.htm` である場合、イメージのサブディレクトリの名前は `julydata_files` になります。

書式: 利用可能なイメージ形式は、PNG、JPG、EMF、BMP および VML です。

- EMF (拡張メタファイル)形式は、Windows オペレーティング システムでのみ使用できます。
- VML イメージ形式は、HTML 文書形式でのみ利用できます。
- VML イメージ形式は別のイメージ ファイルを作成しません。イメージを表す VML コードは HTML に埋め込まれます。
- VML イメージ形式はツリー図を含みません。

サイズ: イメージのサイズは 10% から 200% までの間で変更できます。

イメージマップを含む。 HTML 文書形式では、このオプションが折れ線グラフの選択したポイントまたは棒グラフの棒の値のような図表要素の情報を表示するイメージ マップ ToolTips を作成します。

テーブルのピボット

ピボット テーブルの出力では、列に表示する次元要素を指定できます。その他のすべての次元要素は、行に表示されます。SPSS Statistics データファイル形式では、テーブル列が変数になり、行がケースになります。

- 複数の次元要素を指定した場合、列内では一覧された順序で入れ子になります。SPSS Statistics データ ファイル形式では、入れ子になった列要素によって変数名が作成されます。[詳細は、 p.476 OMS で生成されたデータ ファイルの変数名 を参照してください。](#)
- 一覧された次元要素がテーブルに含まれていない場合は、そのテーブルのすべての次元要素が行に表示されます。
- ここで指定されたテーブルのピボットは、ビューアに表示されたテーブルには影響しません。

テーブルの行、列、層の各次元には、要素が含まれていないことも、複数の要素が含まれていることもあります。たとえば、単純な 2 次元クロス表に、1 つの行次元要素と 1 つの列次元要素が含まれ、それぞれにテーブルで使用する変数が 1 つずつ含まれているとします。位置の引数または次元要素のいずれかの「名前」を使用して、列次元に配置する次元要素を指定できます。

すべての次元を行に。各テーブルに単一の行を作成します。SPSS Statistics フォーマットのデータ ファイルでは、このことは、各テーブルが単一ケースであり、全テーブル要素が変数であることを表します。

位置のリスト。位置の引数の一般的書式は、要素のデフォルトの位置を示す文字です。列は C、行は R、層は L で、この後に次元内でのデフォルトの位置を示す正の整数が続きます。たとえば、R1 は最も外側の行次元要素を示します。

- 複数の次元から複数の要素を指定するには、「R1 C2」など、各次元をスペースで区切ります。
- 後に ALL が付いた次元文字は、その次元のすべての要素をデフォルトの順序で示します。たとえば、CALL はデフォルトの動作と同様で、すべての列要素をデフォルトの順序で使用して列を作成します。
- CALL RALL LALL (または RALL CALL LALL など) では、すべての次元要素が列に配置されます。SPSS Statistics データ ファイル形式では、この操作により、データ ファイルのテーブルごとに 1 つの行またはケースが作成されます。

図 21-5
行と列の位置の引数

		C1				
R1	R2	R3				
モデル			入社前の 職務経歴月数	入社後の 在籍月数	初任給	誕生日
1	相関	入社前の職務経歴月数	1.000	.067	-.087	.805
		入社後の在籍月数	.067	1.000	.012	.085
		初任給	-.087	.012	1.000	-.075
		誕生日	.805	.085	-.075	1.000
	共分散	入社前の職務経歴月数	31.307	12.940	-.022	7.096E-06
		入社後の在籍月数	12.940	1205.248	.019	4.635E-06
		初任給	-.022	.019	.002	-5.236E-09
		誕生日	7.096E-06	4.635E-06	-5.236E-09	2.485E-12

次元名のリスト。位置の引数の代わりに、テーブルに表示されるテキストラベルである次元名の“名前”を使用できます。たとえば、単純な 2 次元クロス表には、1 つの行次元要素と 1 つの列次元要素が含まれ、それぞれに、これらの次元の変数に基づいたラベルが付きます。さらに、(出力言語が英語の場合)「統計」というラベルが付いた 1 つの層次元要素が含まれます。

- 次元要素名は、テーブルの変数名やラベルの表示に影響する、出力言語や設定によって異なります。
- 各次元要素名は、一重引用符または二重引用符で囲む必要があります。複数の次元要素名を指定するには、引用符で囲んだ各要素名の間に、スペースを含めます。

次元要素と関連付けられたラベルは、常に明確であるとは限りません。

ピボットテーブルのすべての次元要素とラベルを表示するには

- ▶ ビューアのテーブルをアクティブ化（ダブルクリック）します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
表示 > すべて表示
および/または
- ▶ ピボット トレイが表示されていない場合は、メニューから次の項目を選択します。
ピボット(P) > ピボットトレイ
要素ラベルはピボット トレイに表示されます。

図 21-6
テーブルとピボットトレイに表示された次元要素名

次元ラベル非表示

		現在の給与	初任給
女性	平均値	\$26,031.92	\$13,091.97
	中央値	\$24,300.00	\$12,375.00
男性	平均値	\$41,441.78	\$20,301.40
	中央値	\$32,850.00	\$15,750.00
合計	平均値	\$34,419.57	\$17,016.09
	中央値	\$28,875.00	\$15,000.00

次元ラベル表示

The screenshot shows a PivotTable with the following structure:

性別	統計量	変数	
		現在の給与	初任給
女性	平均値	\$26,031.92	\$13,091.97
	中央値	\$24,300.00	\$12,375.00
男性	平均値	\$41,441.78	\$20,301.40
	中央値	\$32,850.00	\$15,750.00
合計	平均値	\$34,419.57	\$17,016.09
	中央値	\$28,875.00	\$15,000.00

The PivotTable Task Pane (ピボットトレイ) is shown with the following structure:

変数	COLUMN
性別	
統計量	

The 'ピボットトレイ' also shows a 'LAYER' area and a 'ROW' area. Red lines indicate the mapping of dimension labels from the table to the PivotTable Task Pane.

ログ

XML またはテキスト形式のログに、OMS の動作状況を記録できます。

- ログにより、セッションのすべての新しい OMS 要求が追跡されます。ログを要求する前にすでにアクティブだった OMS 要求は含まれません。
- 新しいログ ファイルを指定した場合、または [OMS 操作をログに記録] をオフにした場合は、現在のログ ファイルは終了されます。

OMS ログを指定するには、次の手順を実行します。

- ▶ 出力管理システム コントロール パネルで、[ログ] をクリックします。

ビューアからの出力表示の除外

[ビューアから除外] チェック ボックスをオンにすると、OMS 要求で選択されているすべての出力が [ビューア] ウィンドウから表示されなくなります。多数の出力を生成するバッチ ジョブの場合や、ビューア ドキュメント (.spv ファイル) 形式の結果が必要ない場合に、この処理が役立つことが多くあります。また、再び参照する必要がない、特定の出力オブジェクトの表示を抑制するためにもこの機能を使用できます。その他の出力が外部のファイルと形式に送られることはありません。

その他の出力を外部ファイルに送ることなく、特定の出力オブジェクトの表示を抑制するには、次の手順を実行します。

- ▶ 不要な出力を識別する OMS 要求を作成します。
- ▶ [ビューアから除外] をオンにします。
- ▶ 出力先を選択するには、[ファイル] を選択してください。ただし、[ファイル] フィールドは空欄にしておいてください。
- ▶ [追加] をクリックします。

選択された出力は、ビューアから除外されます。その他のすべての出力は、通常どおりビューアに表示されます。

注 :Viewer SPV や SPW 形式など、外部形式またはファイルの保存された OMS 出力に、この設定は無効です。また、Batch Facility (IBM® SPSS® Statistics Server に付属) で実行されたバッチ ジョブの SPV 形式に保存された出力にも無効です。

出力を IBM SPSS Statistics データファイルに送信

IBM® SPSS® Statistics 形式のデータ ファイルは、列の変数と行のケースによって構成されています。これはピボット テーブルがデータ ファイルに変換される場合の基本的な仕様です。

- テーブルの列は、データ ファイルの変数です。有効な変数名は、列ラベルから作成されます。
- データ ファイルのテーブルの行ラベルは、汎用的な変数名 (Var1、Var2、Var3 など) を持つ変数になります。これらの変数の値は、テーブルの行ラベルです。
- データ ファイルには自動的に 3 つのテーブル識別子変数 (Command_、Subtype_、および Label_ が含まれます。いずれも文字列変数です。最初の 2 変数はコマンド識別子およびサブタイプ識別子に関連していません。詳細は、[p. 459 コマンド識別子とテーブルのサブタイプを参照してください](#)。Label_ には、テーブル表題テキストが含まれます。
- テーブルの行は、データ ファイルのケースになります。

例:単一の 2 次元テーブル

最も単純なケースである、単一の 2 次元テーブルでは、データ ファイルでテーブルの列が変数に、行がケースになります。

図 21-7
単一の 2 次元テーブル

性別		現在の給与	初任給
女性	平均値	\$26,031.92	\$13,091.97
	中央値	\$24,300.00	\$12,375.00
	最小値	\$15,750	\$9,000
	最大値	\$58,125	\$30,000
男性	平均値	\$41,441.78	\$20,301.40

	command_	Subtype_	Label_	Var1	Var2	現在の給与	初任給
1	Means	報告書	報告書	女性	平均値	\$26,031.92	\$13,091.97
2	Means	報告書	報告書	女性	中央値	\$24,300.00	\$12,375.00
3	Means	報告書	報告書	女性	最小値	\$15,750.00	\$9,000.00
4	Means	報告書	報告書	女性	最大値	\$58,125.00	\$30,000.00
5	Means	報告書	報告書	男性	平均値	\$41,441.78	\$20,301.40
6	Means	報告書	報告書	男性	中央値	\$32,850.00	\$15,750.00
7	Means	報告書	報告書	男性	最小値	\$19,650.00	\$9,000.00
8	Means	報告書	報告書	男性	最大値	\$135,000.00	\$79,980.00
9	Means	報告書	報告書	合計	平均値	\$34,419.57	\$17,016.09

- 最初の 3 つの変数では、コマンド、サブタイプ、およびラベルごとにソース テーブルを識別します。
- テーブルの行を定義した 2 つの要素である、変数「性別」の値と統計測定量には、一般的な変数名である Var1 と Var2 が割り当てられます。これらは両方とも文字型変数です。
- テーブルの列ラベルは、有効な変数名の作成に使用されます。ここでは、これらの変数名は、テーブルでまとめられた 3 つのスケール変数の変数ラベルに基づいています。変数によって変数ラベルが定義されていない場合、またはテーブルの列ラベルとして、変数ラベルではなく変数名を表示するように選択する場合は、新しいデータ ファイルでの変数名はソース データ ファイルでの変数名と同じになります。

例:層のあるテーブル

テーブルには、行と列に加えて、3 次元である層次元を含めることができます。

図 21-8
層のあるテーブル表

マイノリティ		はい	
		性別	
		女性	男性
職種カテゴリ	一般職	40	47
	管理職		
	役員		

マイノリティ		いいえ	
		性別	
		女性	男性
職種カテゴリ	一般職	166	110
	管理職	0	14
	役員	10	70

	Var1	Var2	Var3	Var4	女性	男性
1	職種カテゴリ	一般職	マイノリティ	いいえ	166	110
2	職種カテゴリ	一般職	マイノリティ	はい	40	47
3	職種カテゴリ	管理職	マイノリティ	いいえ	0	14
4	職種カテゴリ	管理職	マイノリティ	はい	0	13
5	職種カテゴリ	役員	マイノリティ	いいえ	10	70
6	職種カテゴリ	役員	マイノリティ	はい	0	4

- テーブルでは、[人種] というラベルが付いた変数により、層が定義されます。データ ファイルでは 2 つの追加変数が作成されます。1 つは層の要素を識別する変数、もう 1 つは層の要素のカテゴリを識別する変数です。
- 行要素から作成された変数と同様に、層要素から作成された変数は、汎用的な変数名（接頭辞 Var に連続番号が続く形式）が付いた文字型変数です。

複数のテーブルから作成されたデータ ファイル

複数のテーブルが同じデータファイルに送られる場合は、各テーブルがデータ ファイルに追加されます（[データ] メニュー、[ファイルの結合]、[ケースの追加]）。この方法は、あるデータ ファイルのケースを別のデータ ファイルに追加してデータ ファイルを結合する方法と同様です。

- 後続のテーブルが追加されるごとに、データ ファイルにケースが追加されます。
- また、テーブルの列ラベルが異なる場合、各テーブルによりデータ ファイルに変数が追加される場合があります。このとき、同じラベルが付いた列を持たない、他のテーブルのケースの欠損値も追加されます。

例:同じ列ラベルが設定された複数のテーブル

同じ列ラベルを含む複数のテーブルでは、通常、最も即座に役立つデータ ファイル（追加の操作が不要なファイル）が作成されます。たとえば、度数分布表手続きからの度数分布表が 2 つ以上ある場合、すべての度数分布表に同一の列ラベルが存在します。

図 21-9
同一の列ラベルを含む 2 つのテーブル

性別					
		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	女性	216	45.6	45.6	45.6
	男性	258	54.4	54.4	100.0

職種カテゴリ					
		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	一般職	363	76.6	76.6	76.6
	管理職	27	5.7	5.7	82.3
	役員	84	17.7	17.7	100.0

The screenshot shows the SPSS Data Editor window for a file named *temp.sav. The window title is '*temp.sav [データセット3] - データ エディタ(D)'. The menu bar includes 'ファイル(F)', '編集(E)', '表示(V)', 'データ(D)', '変換(T)', '分析(A)', 'グラフ(G)', 'ユーティリティ(U)', 'アドオン(O)', 'ウィンドウ(W)', and 'ヘルプ(H)'. The main area displays a table with 8 rows and 8 columns. The columns are labeled 'Subtype_', 'Label_', 'Var1', 'Var2', '度数', 'パーセント', '有効パーセント', and '累積パーセント'. The rows contain data for '性別' (Gender) and '職種カテゴリ' (Job Category). The 'Label_' column contains the category names, and the 'Subtype_' column contains the word 'Frequencies'. The 'Var1' and 'Var2' columns contain the variable names for each row. The data values are consistent with the tables shown in Figure 21-9.

	Subtype_	Label_	Var1	Var2	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
1	Frequencies	性別	度数	女性	216	45.6	45.6	45.6
2	Frequencies	性別	度数	男性	258	54.4	54.4	100.0
3	Frequencies	性別	度数	合計	474	100.0	100.0	.
4	Frequencies	職種カテゴリ	度数	一般職	363	76.6	76.6	76.6
5	Frequencies	職種カテゴリ	度数	管理職	27	5.7	5.7	82.3
6	Frequencies	職種カテゴリ	度数	役員	84	17.7	17.7	100.0
7	Frequencies	職種カテゴリ	度数	合計	474	100.0	100.0	.
8			...		.	.	.	.

- 2 番目のテーブルでは、追加のケース（行）がデータ ファイルに追加されますが、列ラベルが完全に同じなので、新しい変数は追加されません。したがって、大規模な欠損値のパッチはありません。
- Command_ と Subtype_ の値は同じですが、2 つの度数分布表には異なる表題が付いているので、Label_ 値により、ケースの各グループのソース テーブルが識別されます。

例:異なる列ラベルが設定された複数のテーブル

データ ファイルに送られたテーブルの一意な列ラベルに対して、データ ファイル内で新しい変数が作成されます。この処理の結果、テーブルに異なる列ラベルが含まれている場合、欠損値のブロックが発生します。

図 21-10
異なる列ラベルを含む 2 つのテーブル

テーブル1			
性別		現在の給与	初任給
女性	平均値	\$26,031.92	\$13,091.97
	中央値	\$24,300.00	\$12,375.00
男性	平均値	\$41,441.78	\$20,301.40

テーブル2			
性別		就学年数	入社後の在籍月数
女性	平均値	12.37	80.38
	中央値	12.00	81.00
男性	平均値	14.43	81.72

	Subtitle_	Label_	Var1	Var2	現在の給与	初任給	就学年数	入社後の在籍月数
1	Report	Report	女性	平均値	\$26,032	\$13,092.0	.	.
2	Report	Report	女性	中央値	\$24,300	\$12,375.0	.	.
3	Report	Report	男性	平均値	\$41,442	\$20,301.4	.	.
4	Report	Report	男性	中央値	\$32,850	\$15,750.0	.	.
5	Report	Report	合計	平均値	\$34,420	\$17,016.1	.	.
6	Report	Report	合計	中央値	\$28,875	\$15,000.0	.	.
7	Report	Report	女性	平均値	.	.	12.37	80.38
8	Report	Report	女性	中央値	.	.	12.00	81.00
9	Report	Report	男性	平均値	.	.	14.43	81.72
10	Report	Report	男性	中央値	.	.	15.00	82.00
11	Report	Report	合計	平均値	.	.	13.49	81.11
12	Report	Report	合計	中央値	.	.	12.00	81.00

- 1 番目のテーブルには [初任給] と [給与] という列が存在しますが、2 番目のテーブルには存在しません。したがって、2 番目のテーブルからのケースでは、これらの変数の欠損値が発生します。
- 逆に、2 番目のテーブルには [就学年数] と [在籍月数] という列が存在しますが、1 番目のテーブルには存在しません。したがって、1 番目のテーブルからのケースでは、これらの変数の欠損値が発生します。
- この例のような変数の不一致は、同じサブタイプのテーブルでも発生する場合があります。実際に、この例でも、両方のテーブルが同じサブタイプです。

例:複数のテーブルから作成されないデータ ファイル

他のテーブルと同じ数の行要素が含まれていないテーブルでは、データ ファイルは作成されません。行の数は同じである必要はありませんが、データ ファイルで変数になる行要素の数は同じである必要があります。たとえば、2 つの変数を含むクロス表に含まれる行要素の数と 3 つの変数を含むクロス表に含まれる行要素の数は、実際には、デフォルトの 3 つの変数を含むクロス表の表示では行変数内で「層」変数が入れ子になっているため、異なります。

図 21-11
行要素の数が異なるテーブル

職種カテゴリと性別のクロス表

度数		性別		合計
		女性	男性	
職種	事務	206	157	363
カテゴリ	中間管理	0	27	27
	管理	10	74	84
	合計	216	258	474

職種カテゴリと性別と人種のクロス表

度数			性別		合計	
			女性	男性		
人種	白人	職種	事務	166	110	276
		カテゴリ	中間管理	0	14	14
			管理	10	70	80
			合計	176	194	370
			合計	166	110	276
白人以外		職種	事務	40	47	87
		カテゴリ	中間管理	0	13	13
			管理	0	4	4
			合計	40	64	104
			合計	40	64	104

列要素を制御してデータ ファイルの変数を制御する

出力管理コントロール パネルの [オプション] ダイアログ ボックスで、列に含める次元要素を指定できます。これらの次元要素は、生成されたデータ ファイルでの変数の作成に使用されます。この処理は、ビューアでのテーブルのピボットに相当します。

たとえば、度数分布表手続きからは統計が行に格納された記述統計テーブルが作成され、記述統計手続きからは統計が列に格納された記述統計テーブルが作成されます。両方の種類のテーブルを有意な方法で同一のデータ ファイルに含めるには、一方のテーブルの種類の列の次元を変更する必要があります。

両方のテーブル タイプで、統計量次元に要素名「Statistics」を使用しているため、OMS [オプション] ダイアログ ボックスの次元名リストで「Statistics」(引用符で囲みます)を指定するだけで、度数分布の統計量テーブルからの統計量を、列に設定できます。

図 21-12
[OMS: オプション] ダイアログ ボックス

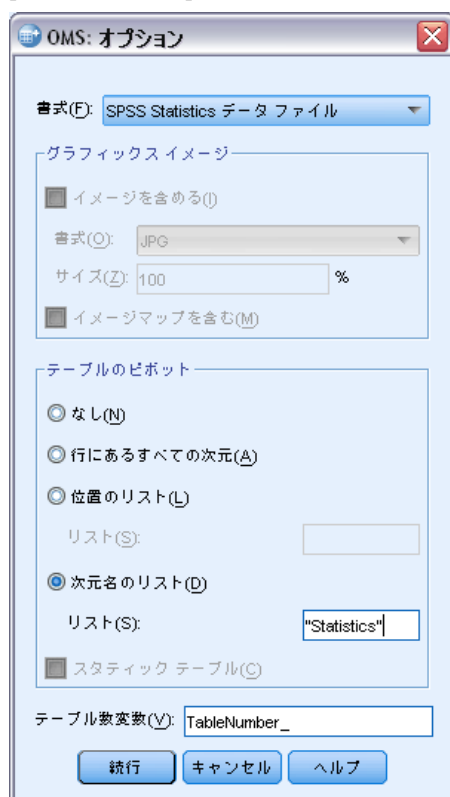


図 21-13
次要素をピボットしてデータ ファイル内で異なるテーブルの種類を組み合わせる

デフォルトの度数分布統計量テーブル					
	初任給	現在の給与			
度数	有効 474	474			
欠損値	0	0			
平均値	\$17,016.09	\$34,419.57			
最小値	ピボット操作後の度数分布統計量テーブル				
最大値					
	度数				
	有効	欠損値	平均値	最小値	最大値
初任給	474	0	\$17,016.09	\$9,000	\$79,980
				\$15,750	\$135,000

デフォルトの記述統計量テーブル				
	度数	最小値	最大値	平均値
入社後の在籍月数	474	63	98	81.11
入社前の職務経歴月数	474	0	476	95.86

Var1	有効	欠損値	平均値	最小値	最大値	度数
1 初任給	474	0	\$17,016.09	\$9,000	\$79,980	.
2 現在の給与	474	0	\$34,419.57	\$15,750	\$135,000	.
3 入社後の在籍	.	.	\$81.11	\$63	\$98	474
4 入社前の職務	.	.	\$95.86	\$0	\$476	474
5 有効なケースの数 (リストごと)	.	.	.	.	.	474
6	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.

テーブルの構造が列の統計量とまだ完全に同じではないため、一部の変数に欠損値が発生します。

OMS で生成されたデータ ファイルの変数名

OMS により、列ラベルから有効で一意的な変数名が作成されます。

- 行要素と層要素には、汎用的な変数名 (Var に連続番号が続く形式) が割り当てられます。
- 変数名に使用できない文字 (スペースやかっこなど) は削除されます。たとえば、「This (Column) Label」は ThisColumnLabel という変数になります。
- 変数名に使用できても、最初の文字としては使用できない文字 (数字など) で始まるラベルには、接頭辞として「@」が挿入されます。たとえば、「2nd」は「@2nd」という変数になります。

- ラベルの末尾の下線やピリオドは、作成される変数名から削除されます。(自動的に生成された変数 Command_、Subtype_、および Label_ の下線は、削除されません)。
- 列次元に複数の要素が存在する場合は、カテゴリ ラベルを下線でつないで組み合わせることで変数名が作成されます。グループ ラベルは含まれません。たとえば、列の VarA の下で VarB が入れ子になっている場合は、CatA1_CatB1 という変数が生成されます。VarA_CatA1_VarB_CatB1 にはなりません。

図 21-14
テーブル要素から作成される変数名

層変数		列変数			合計	
		In	(Out)	合計		
High	行変数	はい	いいえ	1	1	2
	合計	1	2	1	2	3
Low	行変数	はい	いいえ	1	0	1
	合計	1	1	1	1	2
		2	1	1	1	3

層変数		High			Low		
		列変数		合計	列変数		合計
		In	(Out)	合計	In	(Out)	合計
行変数	はい	1	1	2	1	0	1
	いいえ	0	1	1	1	1	2
合計		1	2	3	2	1	3

OXML テーブルの構造

XML の出力 (OXML) は spss-output スキーマに従った XML です。スキーマの詳細な説明は、ヘルプ システムで出力スキーマに関するセクションを参照してください。

- OMS コマンド識別子とサブタイプ識別子は、OXML の **command** 属性と **subType** 属性の値として使用されます。一例を以下に挙げます。

```
<command text="Frequencies" command="Frequencies"...>
<pivotTable text="Gender" label="Gender" subType="Frequencies"...>
```

- OMS の **command** 属性値と **subType** 属性値は、出力言語の影響、または変数名/ラベルや値/値ラベルの表示設定の影響を受けません。
- XML では、大文字と小文字が区別されます。「frequencies」の **subType** 属性値は、「Frequencies」の **subType** 属性値と同じではありません。

- テーブルに表示されるすべての情報は、OXML の属性値に含まれています。個別のセル レベルでは、OXML は「空」の要素で構成されています。空の要素には属性が含まれますが、属性値に含まれるもの以外の「内容」は含まれません。
- OXML のテーブルの構成は、行単位で表されます。列を表す要素は行の内部で入れ子になっていて、個別のセルは列要素の内部で入れ子になっています。

```
<pivotTable...>
<dimension axis='row'...>
<dimension axis='column'...>
  <category...>
    <cell text='...' number='...' decimals='...' />
  </category>
  <category...>
    <cell text='...' number='...' decimals='...' />
  </category>
</dimension>
</dimension>
...
</pivotTable>
```

上の例は、これらの要素の子孫/祖先の関係を示す構造を簡略化した表現です。しかし、通常は入れ子になった要素レベルが介在するので、親子の関係を示すとは限りません。

以下の図は、簡単な度数分布表と、その表の完全な XML 出力表現を示します。

図 21-15
簡単な度数分布表

		性別			
		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	女性	3179	49.7	49.7	49.7
	男性	3221	50.3	50.3	100.0
合計		6400	100.0	100.0	

図 21-16
簡単な度数分布表の XML 出力

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<outputTree outputTree xmlns="http://xml.spss.com/spss/oms"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://xml.spss.com/spss/oms
  http://xml.spss.com/spss/oms/spss-output-1.0.xsd">
<command text="Frequencies" command="Frequencies"
  displayTableValues="label" displayOutlineValues="label"
```

```

displayTableVariables="label" displayOutlineVariables="label">
<pivotTable text="Gender" label="Gender" subType="Frequencies"
varName="gender" variable="true">
<dimension axis="row" text="Gender" label="Gender"
varName="gender" variable="true">
<group text="Valid">
<group hide="true" text="Dummy">
<category text="Female" label="Female" string="f"
varName="gender">
<dimension axis="column" text="Statistics">
<category text="Frequency">
<cell text="216" number="216"/>
</category>
<category text="Percent">
<cell text="45.6" number="45.569620253165" decimals="1"/>
</category>
<category text="Valid Percent">
<cell text="45.6" number="45.569620253165" decimals="1"/>
</category>
<category text="Cumulative Percent">
<cell text="45.6" number="45.569620253165" decimals="1"/>
</category>
</dimension>
</category>
<category text="Male" label="Male" string="m" varName="gender">
<dimension axis="column" text="Statistics">
<category text="Frequency">
<cell text="258" number="258"/>
</category>
<category text="Percent">
<cell text="54.4" number="54.430379746835" decimals="1"/>
</category>
<category text="Valid Percent">
<cell text="54.4" number="54.430379746835" decimals="1"/>
</category>
<category text="Cumulative Percent">
<cell text="100.0" number="100" decimals="1"/>
</category>
</dimension>
</category>
</group>
<category text="Total">
<dimension axis="column" text="Statistics">
<category text="Frequency">
<cell text="474" number="474"/>
</category>
<category text="Percent">
<cell text="100.0" number="100" decimals="1"/>
</category>

```

```

<category text="Valid Percent">
  <cell text="100.0" number="100" decimals="1"/>
</category>
</dimension>
</category>
</group>
</dimension>
</pivotTable>
</command>
</outputTree>

```

お気付きのように、簡単で小規模な度数分布表でも、かなりの量の XML が生成されます。XML には、元の表では簡単にわからなかった情報、元の表では表示できなかった情報、およびある程度の冗長性が含まれるのが理由の一つです。

- ビューアのピボット テーブルで表現されるテーブルの内容は、テキスト属性に含まれています。一例を以下に挙げます。

```
<command text="Frequencies" command="Frequencies"...>
```

- テキスト属性は、出力言語の影響、および変数名/ラベルと値/値ラベルの表示設定の影響の両方を受ける場合があります。この例では、**text** 属性値は出力言語によって異なりますが、**command** 属性値は出力言語に関係なく同じになります。
- 行ラベルまたは列ラベルで変数や変数の値が使用される場面では、XML に **text** 属性および 1 つ以上の追加の属性値が含まれます。一例を以下に挙げます。

```

<dimension axis="row" text="Gender" label="Gender" varName="gender">
  ...<category text="Female" label="Female" string="f" varName="gender">

```

- 数値型変数には、**string** 属性ではなく **number** 属性が含まれます。変数または値によってラベルが定義されている場合に限り、**label** 属性が含まれます。
- 数値のセル値を含む **<cell>** 要素には、**text** 属性および 1 つ以上の追加の属性値が含まれます。一例を以下に挙げます。

```
<cell text="45.6" number="45.569620253165" decimals="1"/>
```

number 属性は丸められていない実際の数値で、decimals 属性はテーブルに表示される小数桁数を示します。

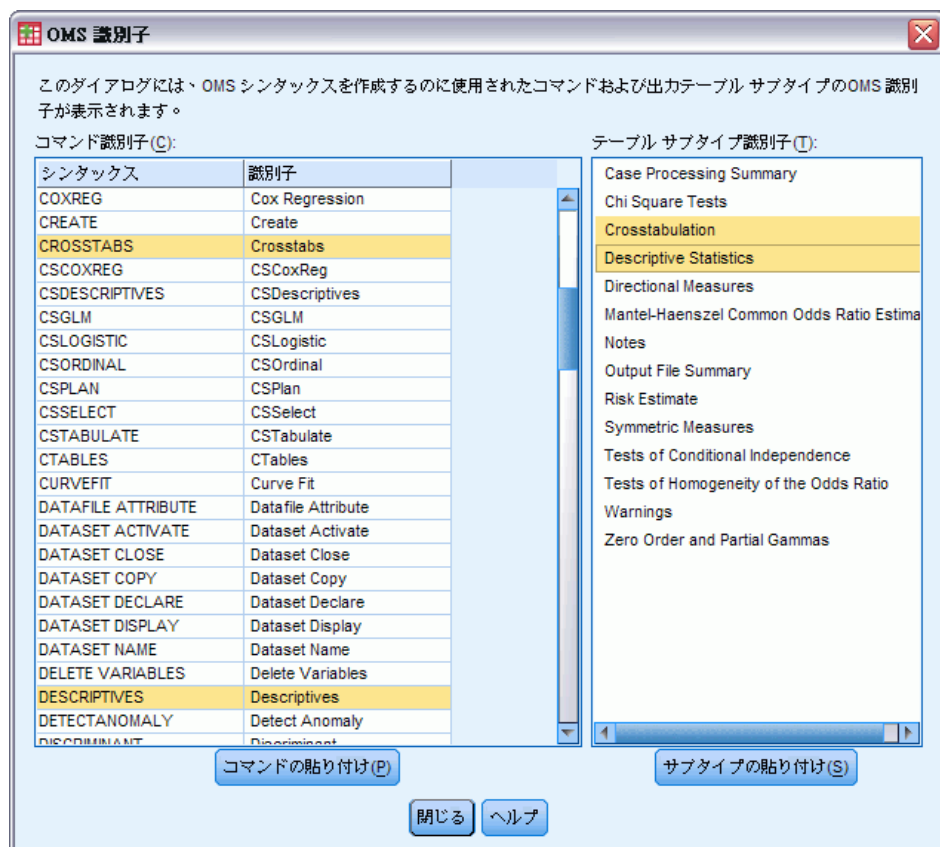
- 行の内部で列が入れ子になっているので、各列を識別するカテゴリ要素が、行ごとに繰り返されます。たとえば、列に統計が表示されないため、要素 `<category text="Frequency">` が XML で 3 回表示されます。1 回は男性の行、もう 1 回は女性の行、そしてさらにもう 1 回は合計の行に表示されます。

OMS 識別子

[OMS 識別子] ダイアログ ボックスは、OMS コマンド シンタックスの記述を支援するために設計されています。このダイアログ ボックスを使用して、選択したコマンド識別子とサブタイプ識別子をコマンド シンタックス ウィンドウに貼り付けることができます。

図 21-17

[OMS 識別子] ダイアログ ボックス



[OMS 識別子] ダイアログ ボックスの使用

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > OMS 識別子(I)...
- ▶ 1 つ以上のコマンド識別子またはサブタイプ識別子を選択します。(Ctrl キーを押しながらクリックすることにより、各リストから複数の識別子を選択できます。)
- ▶ [コマンドの貼り付け] や [サブタイプの貼り付け] をクリックします。
 - 利用可能なサブタイプのリストは、現在選択されているコマンドに基づいています。複数のコマンドを選択している場合、利用可能なサブタイプのリストには、選択した各コマンドで利用可能なすべてのサブタイプが表示されます。コマンドを選択しなかった場合は、すべてのサブタイプが一覧表示されます。
 - 識別子は、指定したコマンド シンタックス ウィンドウ内のカーソルの現在位置に貼り付けられます。コマンド シンタックス ウィンドウを開いていない場合は、新しいシンタックス ウィンドウが自動的に開かれます。
 - OMS コマンド シンタックスの要件に従い、各コマンド識別子およびサブタイプ識別子は引用符で囲まれて貼り付けられます。
 - COMMANDS および SUBTYPES キーワードの識別子リストは、次のようになっています。

```
/IF COMMANDS=['Crosstabs' 'Descriptives']
  SUBTYPES=['Crosstabulation' 'Descriptive Statistics']
```

ビューアのアウトラインからの OMS 識別子のコピー

ビューアのアウトライン ウィンドウ枠でも、OMS コマンド識別子およびサブタイプ識別子のコピーや貼り付けを行えます。

- ▶ アウトライン ペインで項目のアウトライン エントリを右クリックします。
- ▶ [OMS コマンド識別子のコピー] または [OMS テーブルのサブタイプのコピー] を選択します。

この方法は、コピーされた識別子がコマンド シンタックス ウィンドウに自動的に張り付けられないという点で [OMS 識別子] ダイアログ ボックスの方法とは異なります。識別子は単にクリップボードにコピーされるだけなので、任意の場所に貼り付けることができます。コマンドおよびサブタイプの識別子の値は、XML 形式の出力 (OXML) の対応するコマンドおよびサブタイプの属性値と同じであり、このコピー/貼り付け方式は XSLT 変換を書き出す場合に有用です。

OMS ラベルのコピー

識別子ではなく、ラベルをコピーして LABELS キーワードで使用します。ラベルを使用すると、アウトライン テキストに特定の出力オブジェクトのいくつかの属性（変数名やラベルなど）が反映される、同じタイプの複数のグラフまたは複数のテーブルを識別できます。ただし、ラベル テキストに影響を与える要因がいくつかあります。

- ファイルの分割処理が有効になっている場合は、分割ファイル グループの識別がラベルに追加されます。
- 変数または値に関する情報を格納しているラベルは、アウトライン ペインの変数名/ラベルおよび値/値ラベルの表示設定（[編集] メニュー → [オプション] → [出力ラベル] タブ）の影響を受けます。
- ラベルは、現在の出力言語設定（[編集] メニュー → [オプション] → [全般] タブ）の影響を受けます。

OMS ラベルをコピーするには:

- ▶ アウトライン ペインで項目のアウトライン エントリを右クリックします。
- ▶ [OMS ラベルのコピー] を選択します。

次に示すように、コマンド識別子およびサブタイプ識別子の場合と同様、ラベルを引用符で囲み、リスト全体を角かっこで囲む必要があります。

```
/IF LABELS=['Employment Category' 'Education Level']
```

スクリプト機能

スクリプト機能を使用すると、次のようなタスクを自動化できます。

- データ ファイルを開いて保存する。
- 各種書式のグラフィック ファイルとして図表をエクスポートする。
- ビューアでの出力をカスタマイズする。

スクリプト言語

利用可能なスクリプト言語はプラットフォームに応じて異なります。Windows では、使用可能なスクリプトは、Core システムと共にインストールされた Basic および Python プログラム言語です。他のプラットフォームでは、スクリプトは Python プログラム言語です。

Python プログラム言語でスクリプトを有効にするには、Python および IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for Python をインストールする必要があります。詳細は、ヘルプ システム「Core System > FAQ」の「Integration Plug-in の取得方法」を参照してください。

デフォルト スクリプト言語

デフォルト スクリプト言語は、新規スクリプトが作成されたときに起動するスクリプト エディタを決定します。実行形式ファイルがオートスクリプトを実行するために使用されるデフォルト言語を指定します。Windows では、デフォルト スクリプト言語は Basic です。デフォルトの言語は、[オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブで変更できます。詳細は、17 章 p. 397 [スクリプト] オプション を参照してください。

サンプル スクリプト

ソフトウェアには複数のスクリプトが付属しており、IBM® SPSS® Statisticsのインストール ディレクトリの Samples サブディレクトリにあります。こうしたスクリプトは、そのまま利用することもできますが、必要に応じてカスタマイズすることもできます。

新しいスクリプトを作成するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル > 新規 > スクリプト(C)

デフォルト スクリプト言語に関連付けられているエディタが開きます。

スクリプトを実行するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ>スクリプトの実行(R)...
- ▶ 編集したいスクリプトを選択します。
- ▶ [実行] をクリックします。

Python スクリプトは、[ユーティリティ] > [スクリプトの実行] 以外にも、いくつかの方法で実行できます。詳細は、[p. 488 Python プログラム言語でのスクリプト](#) を参照してください。

スクリプトを編集するには

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ファイル>開く(O)>スクリプト(C)...
- ▶ 編集したいスクリプトを選択します。
- ▶ [開く] をクリックします。

スクリプトが、スクリプトの記述に使用された言語と関連付けられているエディタで開かれます。

オートスクリプト

オートスクリプトとは、選択された手続きで特定の出力が作成されると、それをトリガとして自動的に実行されるスクリプトです。たとえば、オートスクリプトを使用して、[2 変量相関分析] 手続きで相関テーブルが作成されるたびに、上方対角の削除と、一定の有意確率を下回る相関係数のハイライト表示を、自動的に実行できます。

オートスクリプトは、決まった手続きと出力の種類に対して固有にすることも、異なる手続きから得られた特定の出力の種類に適用することもできます。たとえば、[一元配置分散分析] によって作成される分散分析表だけでなく他の分析手続きによって作成される分散分析表も設定するオートスクリプトを作成できます。一方、[度数分布表] 手続きでは度数分布表と統計量のテーブルの両方が作成されますが、そのそれぞれに別のオートスクリプトを用意することもできます。

決まった手続きに対する個々の出力の種類は、単一のオートスクリプトのみと関連付けることができます。ただし、特定の出力種類用のオートスクリプトを適用する前にすべての新しいビューア項目に適用する、基本オートスクリプトを作成できます。詳細は、[17 章 p. 397 \[スクリプト\] オプション](#) を参照してください。

[オプション] ダイアログ ボックス ([編集] メニューからアクセスする) の [スクリプト] タブには、システムで設定されているオートスクリプトが表示され、新しいオートスクリプトを設定したり、既存のオートス

クリプトの設定を変更したりできます。また、必要に応じて、出力項目のオートスクリプトを、ビューアから直接作成および設定できます。

オートスクリプト起動イベント

オートスクリプトを起動できるイベントは、次のとおりです。

- ピボット テーブルの作成
- 記録オブジェクトの作成
- 記録オブジェクトの作成

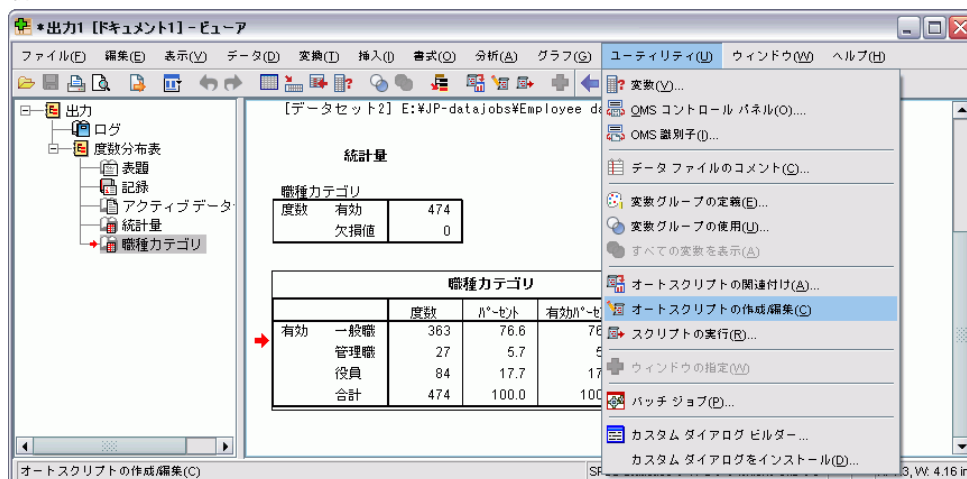
スクリプトを使用して、オートスクリプトを間接的に起動することもできます。たとえば、関連手続きを呼び出すスクリプトを書き、それによって、その手続きで作成される相関係数テーブルに関連付けられたオートスクリプトを起動させることができます。

オートスクリプトの作成

オートスクリプトを作成するには、まず、スクリプト起動のトリガとして使用する出力オブジェクト（度数分布表など）の作成から始めます。

- ▶ ビューアで、オートスクリプトをトリガするオブジェクトを選択します。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。
ユーティリティ > [オートスクリプトの作成/編集…]

図 22-1
新しいオートスクリプトの作成



選択したオブジェクトにオートスクリプトが関連付けられていない場合、[開く] ダイアログ ボックスで、新しいスクリプトの場所と名前の指定を求められます。

- ▶ 新しいスクリプトを格納する場所を参照し、ファイル名を入力して、[開く] をクリックします。デフォルト スクリプト言語用のエディタが開きます。デフォルトのスクリプト言語は、[オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブで変更できます。詳細は、17 章 p.397 [スクリプト] オプション を参照してください。
- ▶ コードを入力します。

16.0 より前のバージョンで使用していた Sax Basic のカスタム オートスクリプトの変換については、「16.0 より前のバージョンとの互換性」(p.493) を参照してください。

注： デフォルトでは、デフォルトのスクリプト言語に関連付けられている実行形式ファイルが、オートスクリプトの実行に使用されます。実行形式ファイルは、[オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブで変更できます。

選択したオブジェクトがオートスクリプトとすでに関連付けられている場合は、スクリプトが記述された言語と関連付けられているスクリプト エディタで、スクリプトが開かれます。

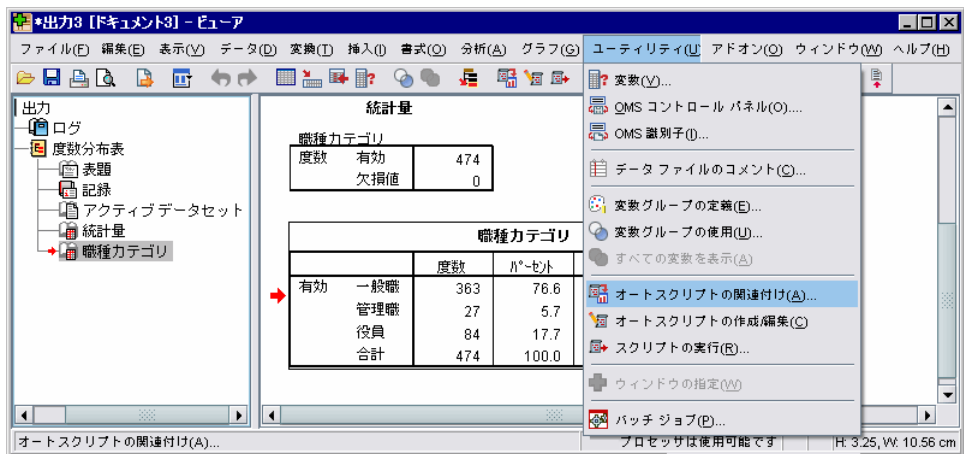
既存のスクリプトとビューア オブジェクトの関連付け

ビューアで選択したオブジェクト（度数分布表など）と関連付けることで、既存のスクリプトをオートスクリプトとして使用できます。

- ▶ ビューアで、オートスクリプトと関連付けるオブジェクトを選択します (複数のビューア オブジェクトで同じオートスクリプトをトリガできますが、各オブジェクトと関連付けることができるオートスクリプトは 1 つだけです)。
- ▶ メニューから次の項目を選択します。

ユーティリティ > [●Associate AutoScript... (オートスクリプトの関連付け...)]

図 22-2
オートスクリプトの関連付け



選択したオブジェクトにオートスクリプトが関連付けられていない場合、[オートスクリプト選択] ダイアログ ボックスが開きます。

- ▶ 関連付けるスクリプトを参照して選びます。
- ▶ [適用] をクリックします。

選択したオブジェクトがすでにオートスクリプトと関連付けられている場合は、関連付けを変更する確認を求められます。[OK] をクリックすると、[オートスクリプト選択] ダイアログ ボックスが開きます。

必要に応じて、[オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブで、既存のスクリプトをオートスクリプトとして設定できます。オートスクリプトは、選択した出力の種類に適用することも、すべての新しいビューア項目に適用する基本オートスクリプトとして指定することもできます。詳細は、17 章 p.397 [スクリプト] オプション を参照してください。

Python プログラム言語でのスクリプト

IBM® SPSS® Statisticsでは、Windows、Linux、および Mac OS での Python 言語によるプログラミング用に、2 種類のインターフェイスが用意されています。これらのインターフェイスを使用するには、IBM® SPSS®

Statistics - Essentials for Python 付属の IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for Python が必要です。詳細は、ヘルプ システム「Core System > FAQ」の「Integration Plug-in の取得方法」を参照してください。Python プログラミング言語の使用方法については、次の場所から入手できる Python チュートリアルを参照してください。
<http://docs.python.org/tut/tut.html>.

Python スクリプト

Python スクリプトは、Python spssClient モジュールによって公開されるインターフェイスを利用します。Python スクリプトは、ユーザー インターフェイスと出力オブジェクトを処理対象にし、コマンド シンタックスを実行することもできます。たとえば、Python スクリプトを使用してピボット テーブルをカスタマイズできます。

- Python スクリプトは、SPSS Statistics から起動する Python エディタ（[ファイル] → [開く] → [スクリプト] からアクセス）から [ユーティリティ] → [スクリプトの実行] を選択して、または Python IDE または Python インタープリタなどの外部 Python プロセスから実行します。
- Python スクリプトは、オートスクリプトとして実行できます。
- Python スクリプトは、SPSS Statisticsクライアントが実行しているマシン上で実行します。

Python スクリプトで使用できる SPSS Statistics クラスの詳細は、IBM SPSS Statistics の『スクリプト ガイド』を参照してください。Essentials for Python をインストールすると、ヘルプ システムの Integration Plug-in for Python でご利用できます。

Python プログラム

Python プログラムは、Python spss モジュールによって公開されるインターフェイスを利用します。このプログラムは、SPSS Statisticsプロセッサを処理対象にし、コマンド シンタックス ジョブのフローの制御、アクティブ データセットの読み書き、新しいデータセットの作成、および独自のピボット テーブル出力を生成するカスタム手続きの作成に使用します。

- Python プログラムは、コマンド シンタックスの BEGIN PROGRAM-END PROGRAM ブロック内から、または Python IDE や Python インタープリタなどの外部 Python プロセスから実行されます。
- Python プログラムは、オートスクリプトとして実行できません。
- ディストリビュート アナリシス モード（SPSS Statistics サーバーで使用可能）では、Python プログラムは SPSS Statistics サーバーが実行しているコンピュータ上で実行します。

Python プログラムに使用できる SPSS Statistics 機能およびクラスに関する詳細なドキュメントなど、Python プログラムについては Python Integration Package for IBM SPSS Statistics のマニュアルを参照してください。Essentials for Python を人ストールすると、ヘルプ システムの Integration Plug-in for Python でご利用できます。

Python スクリプトと Python プログラムの実行

Python スクリプトと Python プログラムはどちらも、IBM® SPSS® Statistics内から、または Python IDE や Python インタープリタなどの外部 Python プロセスから実行できます。

Python スクリプト

SPSS Statistics から実行する Python スクリプト。Python スクリプトは、[ユーティリティ] → [スクリプトの実行] から、または [ファイル] → [開く] → [スクリプト] で Python ファイル (.py) を開くと起動される Python スクリプト エディタから実行できます。SPSS Statisticsで起動した Python エディタから実行するスクリプトは、エディタを起動した SPSS Statisticsクライアント上で動作します。これにより、Python エディタから Python コードをデバッグできます。

外部 Python プロセスから実行する Python スクリプト。Python スクリプトは、SPSS Statistics から起動されていない Python IDE や Python インタープリタなどの、外部 Python プロセスから実行できます。スクリプトは、既存の SPSS Statistics クライアントに接続しようと試みます。複数のクライアントが検出された場合、接続は最近起動されたクライアントに行われます。既存のクライアントがない場合、Python スクリプトは SPSS Statistics クライアントの新しいインスタンスを開始します。デフォルトでは、新しいクライアントにデータ エディタとビューアは表示されません。データ エディタやビューアを表示させることも、データセットや出力文書と共に非表示モードで作業することもできます。

Python プログラム

コマンド シンタックスからの Python プログラムの実行。コマンド シンタックスの BEGIN PROGRAM-END PROGRAM ブロック内に Python コードを埋め込むことで、Python プログラムを実行できます。コマンド シンタックスは、SPSS Statistics クライアントから、または SPSS Statistics Batch Facility (SPSS Statistics サーバーに付属する実行可能な別バージョン) から実行できます。

外部 Python プロセスからの Python スクリプトの実行。Python プログラムは、Python IDE や Python インタープリタなどの、外部 Python プロセスから実行できます。このモードの Python プログラムは、SPSS Statisticsクラ

インタンのインスタンスが関連付けられていない、SPSS Statistics プロセッサの新しいインスタンスを起動します。このモードを使用すると、適当な Python IDE を使用して Python プログラムをデバッグできます。

Python プログラムからの Python スクリプトの呼び出し、および Python スクリプトからの Python プログラムの呼び出し

Python プログラムからの Python スクリプトの実行 スクリプトを含む Python モジュールをインポートし、スクリプトを実装するモジュールの機能を呼び出して、Python スクリプトを Python プログラムから実行することができます。Python プログラム内から直接 Python スクリプト メソッドを呼び出すこともできます。これらの機能は、外部 Python プロセスから Python プログラムを実行する場合、または SPSS Statistics Batch Facility (SPSS Statistics Server に付属) から Python プログラムを実行する場合、無効となります。

Python プログラムからの Python オートスクリプトのトリガ。 オートスクリプトとして指定されている Python スクリプトは、オートスクリプトと関連付けられている出力項目を含む手続きを Python プログラムが実行するとトリガされます。たとえば、オートスクリプトを、記述統計手続きによって生成される記述統計テーブルと関連付けます。その後、記述統計手続きを実行する Python プログラムを実行します。すると、Python オートスクリプトが実行されます。

Python スクリプトからの Python プログラムの実行。 Python スクリプトは、コマンド シンタックスを実行できます。つまり、Python スクリプトは、Python プログラムを含むコマンド シンタックスを実行できます。

制限と警告

- SPSS Statisticsによって起動された Python エディタから Python プログラムを実行すると、SPSS Statisticsの新しいインスタンスが起動され、エディタを起動した SPSS Statisticsのインスタンスとは対話しません。
- Python プログラムは、[ユーティリティ] > [スクリプトの実行] から実行できません。
- Python プログラムは、オートスクリプトとして実行できません。
- `spss` モジュールで公開されるインターフェイスを Python スクリプトでは使用できません。

Python プログラム言語用のスクリプト エディタ

Python プログラム言語のデフォルトのエディタは IDLE で、Python に付属しています。IDLE は、機能の限られた統合開発環境 (IDE) を提供します。Python プログラム言語には多くの IDE を使用できます。たとえば、Windows では、無料で入手できる PythonWin IDE を使用できます。

Python プログラム言語用のスクリプト エディタを変更するには

- ▶ `clientscriptingcfg.ini` ファイルを開きます。このファイルは、IBM® SPSS® Statisticsがインストールされているディレクトリにあります。
注： `clientscriptingcfg.ini` は、Windows の SciTE、または Mac の TextEdit アプリケーションなど、UTF-16 をサポートするエディタで編集する必要があります。
- ▶ [Python] というラベルの付いたセクションで、`EDITOR_PATH` の値を使用するエディタの実行可能ファイルを指すように変更します。
- ▶ 同じセクションで、`EDITOR_ARGS` の値を、エディタに渡す必要のある引数に変更します。引数が必要ない場合は、既存の値を削除します。

Basic でのスクリプト

Basic でのスクリプトは、Windows でのみ使用でき、Core system でインストールされます。Basic でのスクリプトについての広範なオンライン ヘルプが、IBM® SPSS® Statistics Basic スクリプト エディタで利用できます。デフォルトのスクリプト言語 ([オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブから設定) が Basic (Windows ではシステム デフォルト) に設定されている場合、[ファイル] > [新規作成] > [スクリプト] を使用してエディタにアクセスできます。[ファイル] > [開く] > [スクリプト] を選択し、[ファイルの種類] リストで Basic (wwd;sbs) を選んでもアクセスできます。

注： Windows Vista および Windows 7 ユーザーの場合、基本スクリプトのオンライン ヘルプにアクセスするには、Windows Help プログラム (WinHlp32.exe) が必要ですが、システムにはない場合があります。オンライン ヘルプが表示されない場合、<http://support.microsoft.com/kb/917607> のサポート記事を参照し、Windows Help プログラム (WinHlp32.exe) の入手方法に従ってください。

16.0 より前のバージョンとの互換性

廃止されたメソッドとプロパティ

バージョン 16.0 以降で廃止されたオートメーション処理のメソッドとプロパティがいくつかあります。全般的な機能に関しては、インタラクティブ グラフに関連するすべてのオブジェクト、ドラフト文書オブジェクト、およびマップに関連するメソッドとプロパティが含まれます。追加情報については、IBM® SPSS® Statistics Basic スクリプト エディタとともに提供されるヘルプ システムの「バージョン 16.0 リリース ノート」を参照してください。SPSS Statistics 固有のヘルプは、スクリプト エディタの [Help] >[SPSS Statistics Objects Help] からアクセスできます。

グローバル手続き

バージョン 16.0 より前には、スクリプト機能にグローバル手続きファイルが含まれていました。バージョン 16.0 以降のスクリプト機能はグローバル手続きファイルを使用しませんが、旧バージョンとの互換性のため、16.0 より前のバージョンの Global.sbs (Global.wwd に名前が変更されています) がインストールされます。

グローバル手続きファイルの関数を呼び出す 16.0 より前のバージョンのスクリプトを移行するには、スクリプトの宣言セクションに '#Uses "<install dir>\Samples\Global.wwd" というステートメントを追加します。<install dir> は、SPSS Statistics のインストール ディレクトリです。'#Uses は、Basic スクリプト プロセッサが認識する特殊なコメントです。スクリプトがグローバル手続きファイルを使用しているかどうかははっきりしない場合も、'#Uses ステートメントを追加する必要があります。'#Uses の代わりに '\$Include: を使用することもできます。

レガシー オートスクリプト

バージョン 16.0 より前のスクリプト機能には、すべてのオートスクリプトを格納した単一のオートスクリプト ファイルが含まれていました。バージョン 16.0 以降には、単一のオートスクリプト ファイルはありません。各オートスクリプトが特定の出力項目に固有であった 16.0 より前のバージョンとは異なり、16.0 以降では、各オートスクリプトを異なるファイルに格納し、1 つ以上の出力項目に適用できます。

16.0 より前のバージョンでインストールされるオートスクリプトの一部は、SPSS Statisticsがインストールされているディレクトリの「サンプル」サブディレクトリにある別のスクリプト ファイルのセットとして利用できます。これらのファイルは、ファイル名の最後が Autoscript で、ファイルの種類が wwd になっています。デフォルトでは、これらのファイルは出力項目とは関連付けられていません。関連付けは、[オプション] ダ

イアログ ボックスの [スクリプト] タブで設定できます。詳細は、17 章 p.397 [スクリプト] オプション を参照してください。

16.0 より前のバージョンで使用していたカスタム オートスクリプトは、[オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブを使用して、手動で変換し、1 つ以上の出力項目と関連付ける必要があります。変換プロセスの手順は次のとおりです。

- ▶ オートスクリプトを指定しているサブルーチンをレガシー Autoscript.sbs ファイルから抽出し、拡張子が wwd または sbs の新しいファイルとして保存します。ファイルの名前は任意です。
- ▶ サブルーチンの名前を Main に変更し、パラメータの指定を削除します。このとき、スクリプトで必要なパラメータがわかるようにしておきます (オートスクリプトをトリガするピボット テーブルなど)。
- ▶ scriptContext オブジェクト (常に使用可能) を使用して、オートスクリプトで必要な値を取得します (オートスクリプトをトリガした出力項目など)。
- ▶ [オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブで、スクリプト ファイルと対象の出力オブジェクトを関連付けます。

例として、レガシー Autoscript.sbs ファイルのオートスクリプト Descriptives_Table_DescriptiveStatistics_Create を示します。

```
Sub Descriptives_Table_DescriptiveStatistics_Create
(objPivotTable As Object,objOutputDoc As Object,lngIndex As Long)
'Autoscript
'Trigger Event:DescriptiveStatistics Table Creation after running
'Descriptives procedure.

'Purpose:Swaps the Rows and Columns in the currently active pivot table.
'Assumptions:Selected Pivot Table is already activated.
'Effects:Swaps the Rows and Columns in the output
'Inputs:Pivot Table, OutputDoc, Item Index

    Dim objPivotManager As ISpssPivotMgr
    Set objPivotManager=objPivotTable.PivotManager
    objPivotManager.TransposeRowsWithColumns

End Sub
```

変換後のスクリプトは次のとおりです。

```

Sub Main

'Purpose:Swaps the Rows and Columns in the currently active pivot table.
'Effects:Swaps the Rows and Columns in the output

    Dim objOutputItem As ISpssItem
    Dim objPivotTable as PivotTable
    Set objOutputItem = scriptContext.GetOutputItem()
    Set objPivotTable = objOutputItem.ActivateTable

    Dim objPivotManager As ISpssPivotMgr
    Set objPivotManager = objPivotTable.PivotManager
    objPivotManager.TransposeRowsWithColumns
    objOutputItem.Deactivate
End Sub

```

- 変換後のスクリプトでは、スクリプトの適用対象が示されていないことに注意してください。出力項目とオートスクリプトの関連付けは [オプション] ダイアログ ボックスの [スクリプト] タブで設定し、セッション間で維持されます。
- `scriptContext.GetOutputItem` は、オートスクリプトをトリガした出力項目 (ISpssItem オブジェクト) を取得します。
- `scriptContext.GetOutputItem` によって返されるオブジェクトは、アクティブ化されていません。アクティブ化されたオブジェクトがスクリプトで必要な場合は、この例で `ActivateTable` メソッドを使用しているように、オブジェクトをアクティブ化する必要があります。テーブルの操作が終了したら、`Deactivate` メソッドを呼び出します。

バージョン 16.0 の場合、オートスクリプトとして実行されるスクリプトと、実行されないスクリプトの間に、区別はありません。適切にコーディングされていれば、どのようなスクリプトでも両方のコンテキストで使用できます。詳細は、[p. 496 scriptContext オブジェクト](#) を参照してください。

注：アプリケーション作成イベントからスクリプトをトリガするには、「[起動スクリプト](#)」を参照してください。

スクリプト エディタ

バージョン 16.0 以降の Basic 用スクリプト エディタは、16.0 より前の以下の機能をサポートしません。

- [スクリプト]、[分析]、[グラフ]、[ユーティリティ]、[アドオン] の各メニュー。
- コマンド シンタックスをスクリプト ウィンドウに貼り付ける機能。

SPSS Statistics Basic スクリプト エディタはスタンドアロン アプリケーションであり、SPSS Statistics 内から、[ファイル] > [新規作成] > [スクリプト]、[ファイル] > [開く] > [スクリプト]、または [ユーティリティ] > [オートスクリプトの作成/編集] (ビューア ウィンドウから) を使用して起動します。エディタを起動した SPSS Statistics のイン

スタンスに対して、スクリプトを実行できます。開いたエディタは SPSS Statisticsを終了しても開いたままですが、SPSS Statisticsオブジェクトを使用するスクリプトは実行できなくなります。

ファイルの種類

バージョン 16.0 以降のスクリプト機能も、ファイルの種類が sbs であるスクリプトの実行と編集を引き続きサポートします。デフォルトでは、SPSS Statistics Basic スクリプト エディタで作成した新しい Basic スクリプトのファイルの種類は wwd になります。

外部 COM クライアントの使用

バージョン 16.0 以降の場合、外部 COM クライアントから SPSS Statistics をインスタンス化するためのプログラム識別子は、SPSS.Application16 です。アプリケーションのオブジェクトは、spsswinLib.Application16 として宣言する必要があります。次に例を示します。

```
Dim objSpssApp As spsswinLib.Application16
Set objSpssApp=CreateObject("SPSS.Application16")
```

SPSS Statistics クライアントの実行中のインスタンスに外部 COM クライアントから接続するには、次を使用します。

```
Dim objSpssApp As spsswinLib.Application16
Set objSpssApp=GetObject("", "SPSS.Application16")
```

複数のクライアントが実行中の場合、GetObject は最近起動されたクライアントに接続されます。

注： 16.0 より後のバージョンでも、識別子は Application16 となります。

scriptContext オブジェクト

オートスクリプトとして実行されたスクリプトの検出

scriptContext オブジェクトを使用すると、オートスクリプトとして実行されているスクリプトを検出できます。これにより、どちらのコンテキスト（オートスクリプトまたは非オートスクリプト）でも機能するようにスクリプトを作成できます。次の簡単なスクリプトは、この方法を示したものです。

```
Sub Main
  If scriptContext Is Nothing Then
    MsgBox "I'm not an autoscript"
  Else
    MsgBox "I'm an autoscript"
  End If
End Sub
```

```
End If
End Sub
```

- スクリプトがオートスクリプトとして実行していない場合、`scriptContext` オブジェクトの値は `Nothing` になります。
- この例の `If-Else` ロジックで、`Else` 節にはオートスクリプト固有のコードを記述します。オートスクリプトのコンテキストでは実行しないコードは、`If` 節に記述します。もちろん、どちらのコンテキストでも実行するコードを含めることもできます。

オートスクリプトで必要な値の取得

`scriptContext` オブジェクトを使用して、オートスクリプトで必要な値にアクセスできます（現在のオートスクリプトをトリガした出力項目など）。

- `scriptContext.GetOutputItem` メソッドは、現在のオートスクリプトをトリガした出力項目（`ISpssItem` オブジェクト）を返します。
- `scriptContext.GetOutputDoc` メソッドは、現在のオートスクリプトと関連付けられている出力文書（`ISpssOutputDoc` オブジェクト）を返します。
- `scriptContext.GetOutputItemIndex` メソッドは、現在のオートスクリプトをトリガした出力項目の、関連する出力文書内でのインデックスを返します。

注： `scriptContext.GetOutputItem` によって返されるオブジェクトは、アクティブ化されていません。アクティブ化されたオブジェクトがスクリプトで必要な場合は、たとえば `ActivateTable` メソッドなどで、オブジェクトをアクティブ化する必要があります。操作が終了したら、`Deactivate` メソッドを呼び出します。

起動スクリプト

各セッションの起動時に実行するスクリプト、サーバーを切り替えるごとに実行する別のスクリプトを作成できます。Windows の場合、スクリプトのバージョンは Python と Basic です。他のプラットフォームでは、スクリプトは Python のみです。

- 起動スクリプトの名前は、Python の場合は `StartClient_.py`、Basic の場合は `StartClient_.wwd` となります。
- サーバーの切り替え時に実行するスクリプトの名前は、Python の場合は `StartServer_.py`、Basic の場合は `StartServer_.wwd` となります。
- スクリプトは、インストール ディレクトリの `scripts` ディレクトリに保存されます。このディレクトリは Windows および Linux の場合はインストールディレクトリのルート、Mac の場合は、アプリケーションバンドルの `Contents` ディレクトリにあります。分散モードで作業してい

るかどうかに関係なく、(StartServer_ スクリプトなどの) すべてのスクリプトがクライアント コンピュータになければなりません。

- Windows の場合、scripts ディレクトリに Python と Basic の両方のバージョンの StartClient_ または StartServer_ がある場合、2 つのバージョンが実行されます。実行の順序は、Python から Basic です。
- システムが、ディストリビュート モードで起動するよう設定されている場合、各セッションの開始時に、StartClient_ スクリプトが最初に実行され、後に StartServer_ が実行されます。注： StartServer_ スクリプトは、サーバーの切り替え時にも実行されますが、StartClient_ スクリプトは、セッションの開始時にのみ実行されます。

例

これは ドライブ文字を UNC 識別子で指定する共有ネットワークリソースにマッピングする StartServer_ スクリプトの例です。これにより、分散モードで作業しているユーザーは、[リモート ファイルを開く] ダイアログ ボックスからネットワーク リソースのデータ ファイルにアクセスすることができます。

```
#StartServer .py
import SpssClient
SpssClient.StartClient()
SpssClient.RunSyntax(r""" HOST COMMAND=['net use y:\myserver\data'].""")
SpssClient.StopClient()
```

SpssClient.RunSyntax メソッドを使用して、マッピングを実行する Windows **net use** コマンドを呼び出す HOST コマンドを実行します。StartServer_ スクリプトを実行すると、IBM® SPSS® Statistics は分散モードとなり、HOST コマンドは SPSS Statistics Server マシンで実行します。

データ ファイルおよび出力ドキュメントの暗号化

ファイルをパスワードで暗号化することによって、データ ファイルおよび出力ドキュメントに保存された機密情報を保護することができます。暗号化すると、ファイルはパスワードを入力した場合にのみ開くことができます。ファイルの暗号化オプションは、データ ファイルおよび出力ドキュメントの [名前を付けて保存] ダイアログから設定できます。また、並べ替えたデータ ファイルの保存時にもデータ ファイルを暗号化できます。

- パスワードがわからなくなった場合、復旧することはできません。パスワードがわからなくなったファイルは、開くことができません。
- パスワードは 10 文字以内、大文字と小文字を区別します。

強固なパスワードの作成

- 8 文字以上のパスワードを設定してください。
- パスワードには、数字、記号、そして句読点をも含めます。
- 「123」や「abc」などの連続する数字や文字、「111aaa」などの繰り返しは避けてください。
- 誕生日やニックネームなどの個人情報を含むパスワードは作成しないようにしてください。
- パスワードは定期的に変更してください。

暗号化されたファイルの変更

- 暗号化されたファイルを開いてファイルを変更し、[ファイル] → [保存] を選択すると、変更されたファイルは同じパスワードで保存されます。
- ファイルを開いて暗号化する手順を繰り返し、[ファイルの暗号化] ダイアログ ボックスで異なるパスワードを指定することによって、暗号化されたファイルのパスワードを変更できます。
- ファイルを開き、[ファイル] → [名前を付けて保存] を選択し、関連する [名前を付けて保存] ダイアログ ボックスで [パスワードでファイルを暗号化] をオフにすることによって、暗号化ファイルの暗号化されていないバージョンを保存することができます。

注:暗号化ファイルは、バージョン 21 以前の IBM® SPSS® Statistics のリリースでは開くことができません。

TABLES と IGRAPH コマンド シンタックス コンバータ

コマンド シンタックス ファイル内に、CTABLES シンタックスへ変換する TABLES シンタックス、または/および GGRAPH シンタックスへ変換する IGRAPH シンタックスが含まれる場合は、変換処理の開始に役立つ、簡単なユーティリティ プログラムを使用できます。しかし、IGRAPH と GGRAPH 間と TABLES と CTABLES 大きな機能の相違があります。ユーティリティ プログラムでは TABLES と IGRAPH シンタックス ジョブの一部が変換されないか、または、TABLES と IGRAPH コマンドで作成された元のテーブルに近似していないテーブルを作成する CTABLES と GGRAPH シンタックスが生成される場合があります。ほとんどのテーブルの場合、変換されたシンタックスを編集して、元のテーブルに近似したテーブルを作成できます。

ユーティリティ プログラムは、次の操作を目的として設計されています。

- 既存のシンタックス ファイルから、新しいシンタックス ファイルを作成します。元のシンタックス ファイルは変更されません。
- シンタックス ファイルの TABLES と IGRAPH コマンドだけを変換します。ファイルのその他のコマンドは変換されません。
- 元の TABLES と IGRAPH シンタックスはコメント化した形式で保持します。
- 各変換ブロックの始点と終点を、コメントで識別します。
- 変換できなかった TABLES と IGRAPH シンタックス コマンドを識別します。
- インタラクティブなシンタックス ルールまたはバッチ モードのシンタックス ルールのいずれかに従うコマンド シンタックス ファイルを変換します。

ユーティリティ プログラムでは、次のエラーを含む コマンドを変換できません。次の制限も適用されます。

TABLES 制限

一部の状況では、ユーティリティ プログラムによって TABLES コマンドが正しく変換されない場合があります。たとえば、TABLES コマンドに次のものが含まれている場合などです。

- 「sta」または「lab」で始まる変数名が「TABLES」サブコマンド内に含まれており、その変数自体がかっこで囲まれている場合（例： var1 by (statvar) by (labvar)）。これらは、(STATISTICS) キーワードおよび (LABELS) キーワードとして解釈されます。
- 略語 A または D を使用して、昇順または降順の並べ替え順を指定する SORT サブコマンド。これらは、変数名として解釈されます。

ユーティリティ プログラムでは、次のものを含む TABLES コマンドを変換できません。

- シンタックス エラー。
- TO キーワードを使用して変数の範囲を表す OBSERVATION サブコマンド（例： var01 TO var05）。
- プラス記号で分離されたセグメントに分解される文字列リテラル（例： TITLE "My" + "Title"）。
- マクロが展開されない場合に、TABLES シンタックスが無効になるマクロ呼び出し。コンバータでは、マクロ呼び出しが展開されないので、単純に標準の TABLES シンタックスの一部のように処理されます。

ユーティリティ プログラムでは、マクロに含まれている TABLES コマンドが変換されません。すべてのマクロは、変換プロセスの影響を受けません。

IGRAPH 制限

リリース 16 では、IGRAPH が大きく変化しました。したがってリリース前に生成された IGRAPH シンタックスのキーワードとサブコマンドには問題がありました。完全な改訂の履歴の詳細は、『Command Syntax Reference Guide』の IGRAPH セクションを参照してください。

変換ユーティリティ プログラムでは、GGRAPH の INLINETEMPLATE キーワードに保存された追加のシンタックスを生成します。キーワードは変換プログラムによってのみ生成されます。そのコマンド シンタックスはユーザーにより編集はできません。

変換ユーティリティ プログラムの使用

変換ユーティリティ プログラムである SyntaxConverter.exe はインストール ディレクトリにあります。コマンド プロンプトから実行できるように設計されています。コマンドの一般的書式は次のとおりです。

```
syntaxconverter.exe [path]/inputfilename.sps [path]/outputfilename.sps
```

このコマンドは必ずインストール ディレクトリから実行してください。

ディレクトリ名にスペースが含まれる場合は、次のようにパスとファイル名の全体を引用符で囲みます。

```
syntaxconverter.exe /myfiles/oldfile.sps "/new files/newfile.sps"
```

インタラクティブなコマンド シンタックス ルールとバッチ モードのコマンド シンタックス ルール

変換ユーティリティ プログラムでは、インタラクティブなシンタックス ルールまたはバッチ モードのシンタックス ルールを使用するコマンド ファイルを変換できます。

インタラクティブ。 インタラクティブ シンタックス ルールの仕様は次のとおりです。

- 各コマンドは新しい行で開始します。
- 各コマンドはピリオド (.) で終了します。

バッチ モード。 異なるコマンド ファイルの INCLUDE コマンド経由でアクセスされる製品機能とファイルのコマンドでは、バッチ モードのシンタックス ルールが使用されます。バッチ モードのシンタックス ルールの仕様は次のとおりです。

- どのコマンドも、新しい行の最初の列で開始しなければなりません。
- 行を連続させる場合は、最低でも空白を 1 つ設けてインデントしなければなりません。
- コマンドの最後のピリオドは、付けても付けなくても構いません。

コマンド ファイルでバッチ モードのシンタックス ルールが使用され、各コマンドの終点にピリオドが含まれていない場合は、SyntaxConverter.exe の実行時にコマンド ライン スイッチ **-b** (または **/b**) を使用する必要があります。次に例を示します。

```
syntaxconverter.exe -b /myfiles/oldfile.sps /myfiles/newfile.sps
```

SyntaxConverter Script (Windows のみ)

Windows では、インストール ディレクトリの Samples ディレクトリにあるスクリプト SyntaxConverter.wwd を使用するシンタックス コンバータを実行できます。

- ▶ メニューから次の項目を選択します。
[ユーティリティ] > [スクリプトの実行..]

- ▶ Samples ディレクトリに移動して、SyntaxConverter.wwd を選択します。

この操作により、簡単なダイアログ ボックスが開きます。ここで、今までのコマンド シンタックス ファイルと新しいコマンド シンタックス ファイルの名前と場所を指定できます。

注意事項

この情報は、世界各国で提供される製品およびサービス向けに作成されています。

IBMはこのドキュメントで説明する製品、サービス、機能は他の国では提供していない場合があります。現在お住まいの地域で利用可能な製品、サービス、および、情報については、お近くの IBM の担当者にお問い合わせください。IBM 製品、プログラム、またはサービスに対する参照は、IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用することができることを説明したり意味するものではありません。IBM の知的所有権を侵害しない機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを代わりに使用することができます。ただし、IBM 以外の製品、プログラム、またはサービスの動作を評価および確認するのはユーザーの責任によるものです。

IBMは、本ドキュメントに記載されている内容に関し、特許または特許出願中の可能性があります。本ドキュメントの提供によって、これらの特許に関するいかなる権利も使用者に付与するものではありません。ライセンスのお問い合わせは、書面にて、下記住所に送ることができます。

IBM Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive,
Armonk, NY 10504-1785, U. S. A.

2 バイト文字セット (DBCS) 情報についてのライセンスに関するお問い合わせは、お住まいの国の IBM Intellectual Property Department に連絡するか、書面にて下記宛先にお送りください。

神奈川県大和市下鶴間1623番14号 日本アイ・ビー・エム株式会社 法務・知的財産 知的財産権ライセンス渉外

以下の条項は、イギリスまたはこのような条項が法律に反する他の国では適用されません。 International Business Machines は、明示的または黙示的に関わらず、第三者の権利の侵害しない、商品性または特定の目的に対する適合性の暗黙の保証を含むがこれに限定されない、いかなる保証なく、本出版物を「そのまま」提供します一部の州では、特定の取引の明示的または暗示的な保証の免責を許可していないため、この文が適用されない場合があります。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。情報については変更が定期的に行われます。これらの変更は本書の新版に追加されます。IBM は、本書に記載されている製品およびプログラムについて、事前の告知なくいつでも改善および変更を行う場合があります。

IBM 以外の Web サイトに対するこの情報内のすべての参照は、便宜上提供されているものであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。これらの Web サイトの資料はこの IBM 製品の資料に含まれるものではなく、これらの Web サイトの使用はお客様の責任によるものとします。

IBM はお客様に対する一切の義務を負うことなく、自ら適切と考える方法で、情報を使用または配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス取得者が (i) 別途作成されたプログラムと他のプログラム（本プログラムを含む）との間の情報交換および (ii) 交換された情報の相互利用を目的とした本プログラムに関する情報の所有を希望する場合、下記住所にお問い合わせください。

IBM Software Group, Attention:Licensing, 233 S. Wacker Dr., Chicago, IL 60606, USA.

上記のような情報は、該当する条項および条件に従い、有料で利用できるものとします。

本ドキュメントに記載されている許可されたプログラムおよびそのプログラムに使用できるすべてのライセンス認証された資料は、IBM Customer Agreement、IBM International Program License Agreement、および当社とかわした同等の契約の条件に基づき、IBM によって提供されます。

IBM 以外の製品に関する情報は、それらの製品の供給業者、公開済みの発表、または公開で使用できるソースから取得しています。IBM は、それらの製品のテストは行っておらず、IBM 以外の製品に関連する性能、互換性、またはその他の要求については確証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給業者に通知する必要があります。

この情報には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。できる限り詳細に説明するため、例には、個人、企業、ブランド、製品などの名前が使用されています。これらの名称はすべて架空のものであり、実際の企業で使用される名称および住所とは一切関係ありません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーのイラストが表示されない場合があります。

商標

IBM、IBM ロゴ、および [ibm.com](http://www.ibm.com)、SPSS は、世界の多くの国で登録された IBM Corporation の商標です。IBM の商標の現在のリストは、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> を参照してください。

Adobe, the Adobe logo, PostScript, and the PostScript logo are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States, and/or other countries.

Intel、Intel のロゴ、Intel Inside、Intel Inside のロゴ、Intel Centrino、Intel Centrino のロゴ、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、および Pentium は、米国およびその他の国の Intel Corporation または関連会社の商標または登録商標です。

Java およびすべての Java ベースの商標およびロゴは、米国およびその他の国の Sun Microsystems, Inc. の商標です。

Linux は、米国およびその他の国における Linus Torvalds の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、および Windows のロゴは、米国およびその他の国における Microsoft 社の商標です。

UNIX は、米国およびその他の国における The Open Group の登録商標です。

この製品は、WinWrap Basic (Copyright 1993-2007, Polar Engineering and Consulting, <http://www.winwrap.com>) を使用します。

その他の製品名およびサービス名等は、IBM または他の会社の商標です。

Adobe 製品のスクリーンショットは Adobe Systems Incorporated の許可を得て転載しています。

Microsoft 製品のスクリーンショットは Microsoft 社の許可を得て転載しています。



索引

- 中心化移動平均関数, 202
- 先行移動平均関数, 202
- 移動中央値関数, 202
- 季節差分関数, 202
- 日付書式変数, 96, 98, 383
 - 文字列からの日付時刻変数の作成, 183
 - 変数のグループからの日付時刻変数の作成, 183
 - 日付時刻変数の一部の抽出, 183
 - 日付時刻変数の加算または減算, 183
- 科学的表記法, 96, 378
 - 出力での抑制, 378
- 累積合計関数, 202
- 平滑化関数, 202
- 文字型変数, 100, 111
 - 欠損値, 100
 - 新しい文字型変数の計算, 164
 - ダイアログ ボックス, 4
 - データの入力, 111
 - 従来のバージョンにおける長い文字型の細分化, 53
 - 連続整数への再割り当て, 176
- 条件付変換, 163
- 比率推定値
 - ケースのランク付け, 180
- 無作為抽出, 26
 - 選択, 224
 - データベース, 26
 - 乱数のシード, 165
- 記述統計量
 - データ エディタ, 118
- 入力書式, 98
- 内部結合, 24
- 固定書式, 34
- 変数情報, 364
- 外部結合, 24
- 差分関数, 202
- 数値書式, 96, 98
- 文字書式, 96
- 日付変数
 - 時系列データの定義, 200
- 環境変数, 395
 - SPSSTMPDIR, 395
- 自由書式, 34
- 表示書式, 98
- 選択方法, 304
 - ピボット テーブルでの行と列の選択, 304
- 分割点
 - シンタックス エディタ, 333
- 変数名, 93, 378
 - OMS による生成, 476
 - 複合ケース変数名, 93
- ダイアログ ボックス, 5, 378
- 出力における長い変数名の改行, 93
- 従来のバージョンにおける長い変数名の切り詰め, 53
- ポータブル ファイル, 53
- ルール, 93
- 新機能
 - バージョン 21, 1
- 格子線, 303
- ピボット テーブル, 303
- 欠損値, 100
 - 文字型変数, 100
 - 定義, 100
 - 関数, 165
 - スコアリング モデル, 356
 - 時系列データの置き換え, 204
- 縦横比, 389
- 背景色, 296
- 表示順, 277-278
- 非表示, 249, 285, 405
 - 脚注, 300
 - 表題, 285
 - 解説, 300
 - 手続きの出力結果, 249
 - ツールバー, 405
 - 行と列, 285
 - 次元ラベル, 285
- 代入
 - データ エディタ内での検索, 114
- 列幅, 102, 288, 303, 392
 - デフォルトの幅をコントロールする, 392
 - データ エディタ, 102
 - 最大幅のコントロール, 288
 - ピボット テーブル, 303
 - ラップされたテキストの幅のコントロール, 288
- 印刷, 120, 268-270, 272, 288, 295, 305
 - 図表, 268
 - 層, 268, 288, 295
 - data, 120
 - 図表サイズ, 272
 - テキスト出力, 268
 - テーブル分割の制御, 305
 - テーブルのサイズ変更, 288, 295
 - 出力項目間のスペース, 272
 - ピボット テーブル, 268
 - プレビューの印刷, 269
 - ヘッダーとフッター, 270
 - ページの番号付け, 272
 - モデル, 310
- 名義
 - 測定レベル, 131

索引

- 商標, 505
- 図表, 249, 256, 307, 389
 - 縦横比, 389
 - 非表示, 249
 - 概要, 341
 - エクスポート, 256
 - テンプレート, 389
 - ピボット テーブルからの作成, 307
- 変数, 6, 93, 113-114, 228, 364, 366, 378
 - 定義情報, 364
 - 定義, 93
 - 移動, 114
 - 変数グループの定義, 366
 - ケースへの再構成, 228
 - 新しい変数の挿入, 113
 - 結合したデータ ファイルの名前変更, 213
 - ダイアログ ボックス, 4
 - ダイアログ ボックスでの変数情報, 7
 - ダイアログ ボックスでの表示順, 378
 - ダイアログ ボックスでの選択, 6
 - データ エディタ内での検索, 114
 - 並べ替え, 208
 - 再割り当て, 171-174, 176
- 尺度, 95
 - 測定レベル, 95
- 役割
 - データ エディタ, 101
- 抽出
 - 無作為抽出, 224
- 改行
 - 変数ラベルと値ラベル, 99
- 罫線, 294, 303
 - 隠れた罫線を表示する, 303
- 脚注, 291, 299-302
 - 番号の付け直し, 301
 - マーカー, 291
- 表示, 249, 285, 405
 - 出力結果, 249
 - 脚注, 300
 - 表題, 285
 - 解説, 300
 - ツールバー, 405
 - 行または列, 285
 - 次元ラベル, 285
- 表題, 252
 - ビューアへの追加, 252
- 解説, 299-300
- 辞書, 51
- 速度, 81
 - データのキャッシュ, 81
- 配置, 250, 381
 - output, 250, 381
- 関数, 164
 - 欠損値の処理, 165
- 順序
 - 測定レベル, 131
- 列, 303-304
 - ピボット テーブルでの選択, 304
 - ピボット テーブルでの幅の変更, 303
- 層, 268, 282, 284, 288, 295
 - 作成, 282
 - 印刷, 268, 288, 295
 - 表示する, 282, 284
 - ピボット テーブル, 282
- 年, 383
 - 2 桁の年数, 383
- 順序 (同順位を結合), 95
 - 測定レベル, 95
- 変数 ビュー(V), 92
 - カスタマイズ, 108, 386
- Access (Microsoft), 18
- Blom 推定値, 180
- BMP ファイル, 256, 267
 - 図表のエクスポート, 256, 267
- Cognos
 - Cognos Business Intelligence
 - データの読み込み, 46
- CSV 形式
 - データの保存, 53
 - データの読み込み, 34
- CTABLES
 - TABLES コマンド シンタックスを CTABLES
 - に変換する, 500
- DATA LIST, 79
 - GET DATA コマンドとの比較, 79
- dBASE ファイル, 14, 16, 52-53
 - 保存, 52-53
 - 読み取り, 14, 16
- DOT 形式, 96, 98
- EPS ファイル, 256, 268
 - 図表のエクスポート, 256, 268
- Excel 形式
 - 出力をエクスポートする, 256, 260, 462
- Excel ファイル, 14, 53, 404
 - 保存, 52-53
 - Excel
 - にデータを送信するためのメニュー項目を追加, 404
 - 開く, 14
 - 値の代わりに値ラベルを保存, 52
- Excel ファイル, 15
 - 開く, 15
- EXECUTE (コマンド)
 - ダイアログ ボックスから貼り付け, 339
- GET DATA, 79
 - DATA LIST コマンドとの比較, 79

- GET CAPTURE コマンドとの比較, 79
- GGRAPH
 - TIGRAPH を GGRAPH に変換する, 500
- HTML, 256-257
 - 出力をエクスポートする, 256-257
- IBM SPSS Data Collection データ, 48
 - 保存, 75
- IBM SPSS Statistics データ ファイル形式
 - 出力をデータファイルに送信, 462, 469
- IGRAPH
 - TIGRAPH を GGRAPH に変換する, 500
- JPEG ファイル, 256, 267
 - 図表のエクスポート, 256, 267
- LAG (関数), 202
- language
 - 出力言語の変更, 281, 378
 - ユーザー インターフェイス言語の変更, 378
- Lotus 1-2-3 ファイル, 14, 52-53, 404
 - 保存, 52-53
- Lotus
 - にデータを送信するためのメニュー項目を追加, 404
 - 開く, 14
- Microsoft Access, 18
- [OK] ボタン, 6
- OMS, 454, 481
 - Excel 形式, 462
 - IBM SPSS Statistics データ ファイル形式, 462, 469
 - OXML に対する XSLT の使用, 482
 - PDF 形式, 462
 - SAV ファイル形式, 462, 469
 - SAV ファイルの変数名, 476
 - Word 形式, 462
 - XML(X), 462, 477
 - 出力オブジェクトの種類, 458
 - コマンド識別子, 459
 - テキスト形式, 462
 - テーブルのサブタイプ, 459
 - テーブルのピボットの制御, 462, 474
 - ビューアから出力を除外, 468
- OMS によるビューアからの出力の除外, 468
- OMS によるビューアからの出力の非表示 (除外), 468
- output, 248-250, 255-256, 273, 381
 - 暗号化, 273
 - 非表示, 249
 - 保存, 273
 - 削除, 249
 - 移動, 249
 - 表示, 249
 - 中心化 (センタリング), 250, 381
 - エクスポート, 256
 - コピー, 249
 - 出力言語の変更, 281, 378
 - 他のアプリケーションへの貼り付け, 255
 - ビューア, 248
 - 位置合わせ, 250, 381
- OXML, 482
- PDF
 - 出力をエクスポートする, 256, 263
- PDF 形式
 - 出力をエクスポートする, 462
- PNG ファイル, 256, 267
 - 図表のエクスポート, 256, 267
- PostScript ファイル (EPS), 256, 268
 - 図表のエクスポート, 256, 268
- PowerPoint, 261
 - PowerPoint として出力をエクスポートする, 261
- PowerPoint 形式
 - 出力をエクスポートする, 256
- Python
 - スクリプト, 488
- Quancept, 48
- Quanvert, 48
- Rankit 推定値, 180
- SAS ファイル
 - 保存, 52
 - 開く, 14
 - 読み取り, 14
- SAV ファイル形式
 - 出力を IBM SPSS Statistics データファイルに送信, 462, 469
- spp ファイル
 - spj ファイル変換, 453
- SPSSTMPDIR 環境変数, 395
- Stata ファイル, 16
 - 保存, 52
 - 開く, 14, 16
 - 読み取り, 14
- syntax, 323, 337, 408, 443
 - 実行, 337
 - 『Command Syntax Reference』の利用, 10
 - Unicode コマンド シンタックス ファイル, 339
 - ジャーナル ファイル, 339
 - シンタックスの規則, 323
 - バッチ ジョブの実行, 443
 - 貼り付け, 325
 - 出力ログ, 326
- SYSTAT ファイル, 14
 - 開く, 14
- T4253H 平滑化, 202
- TABLES
 - TABLES コマンド シンタックスを CTABLES に変換する, 500

索引

- text, 34, 252-253, 256, 265
 - テキストとして出力をエクスポートする, 256, 265, 462
 - データ ファイル, 34
 - ビューアにテキスト ファイルを追加する, 253
 - ビューアへの追加, 252
- TIFF ファイル, 268
 - 図表のエクスポート, 256, 268
- Tukey 推定値, 180
- Unicode, 14, 52
- Unicode コマンド シンタックス ファイル, 339
- Van der Waerden 推定値, 180
- Word 形式
 - 幅の広いテーブル, 256
 - 出力をエクスポートする, 256, 258, 462
- XML(X)
 - OMS からの OXML 出力, 482
 - OXML でのテーブルの構造, 477
 - XML として出力を保存, 454
 - 出力を XML に送信, 462
- XSLT
 - OXML に使用, 482
- Z 得点
 - ケースのランク付け, 180

- アイコン
 - ダイアログ ボックス, 7
- アウトライン, 250-251
 - 開く, 251
 - 閉じる, 251
 - ビューア, 250
 - レベルの変更, 251
- アクティブ ウィンドウ, 3
- アクティブ ファイル, 79, 81
 - 仮想アクティブ ファイル, 79
 - キャッシュ, 81
 - テンポラリー アクティブ ファイルの作成, 81
- 仮想アクティブ ファイル, 79
- 値の再割り当て, 151
- アルゴリズム, 10
- アンサンブル ビューア, 312
 - コンポーネント モデルの精度, 318
 - コンポーネント モデルの詳細, 320
 - 自動データ準備, 321
 - 予測値の重要度, 316
 - 予測値の頻度, 317
 - モデルの要約, 315

- ウィンドウ, 2
 - アクティブ ウィンドウ, 3
 - 指定ウィンドウ, 3
- 指定ウィンドウ, 3
- ウィンドウの区切り線
 - シンタックス エディタ, 329
 - データ エディタ, 119

- エクスポート
 - モデル, 310

- 出力オブジェクトの種類
 - OMS, 458
- オプション, 378, 381, 383, 386-387, 389, 392, 395, 397, 400
 - 全般, 378
 - 図表, 389
 - 通貨, 386
 - 変数 ビュー(V), 386
 - 2 桁の年数, 383
 - data, 383
 - シンタックス エディタ, 400
 - スクリプト, 397
 - 多重代入, 402
 - テンポラリー ディレクトリ, 395
 - データ エディタの記述統計量, 387
 - ピボット テーブル ルック, 392
 - ビューア, 381
 - 出力ラベル, 387
- 図表オプション, 389
- オンライン ヘルプ, 10
 - 統計コーチ, 8
- オートスクリプト, 397, 485
 - 作成, 486
 - 基本, 496
 - トリガ イベント, 486
 - ビューア オブジェクトとの関連付け, 487

- カスタム ダイアログ ビルダー, 410
- インストールされたダイアログを変更, 420
- カスタム ダイアログ パッケージ (spd)
 - ファイル, 420
- 項目グループ コントロール, 431
- 拡張コマンドのカスタム ダイアログ, 438
- 数値コントロール, 430
- コンボ ボックス, 427
- コンボ ボックスのリスト項目, 428
- サブダイアログ プロパティ, 437
- サブダイアログ ボタン, 437
- シンタックス テンプレート, 416
- ソース リスト, 424
- ダイアログ プロパティ, 412
- ダイアログおよびヘルプ
 - ファイルをローカライズする, 440
 - ダイアログの指定を保存, 420

- ダイアログ指定ファイルを開く, 420
- ダイアログをインストール, 420
- チェック ボックス, 426
- チェック ボックス グループ, 433
- テキスト コントロール, 429
- 静的テキスト コントロール, 431
- ファイル タイプ フィルタ, 436
- ファイル ブラウザ, 435
- プレビュー, 419
- ヘルプ ファイル, 412
- メニューの場所, 414
- ラジオ グループ, 432
- ラジオ グループ ボタン, 433
- 目標リスト, 424
- リスト ボックス, 427
- リスト ボックスのリスト項目, 428
- 変数リストをフィルタリング, 426
- レイアウト規則, 415
- カスタム テーブル
 - TABLES コマンド シンタックスを CTABLES に変換する, 500
- カテゴリ データ, 131
- カテゴリ データ
 - 区間データを個別カテゴリに変換する, 151
- カテゴリを閉じる, 151
- 分析から除外されたケース, 118
 - データ エディタ, 118
- カラー コード化
 - シンタックス エディタ, 332
- カンマ書式, 96, 98
- カンマ区切りファイル, 34

- 制限付き数値書式, 96
- 脚注
 - 図表, 348
- キャッシュ, 81
 - アクティブ ファイル, 81
- [キャンセル] ボタン, 6

- グラフの保存, 256, 267-268
 - BMP ファイル, 256, 267
 - EMF ファイル, 256
 - EPS ファイル, 256, 268
 - JPEG ファイル, 256, 267
 - PICT ファイル, 256
 - PNG ファイル, 267
 - PostScript ファイル, 268
 - TIFF ファイル, 268
 - メタファイル, 256
- グループ化変数, 228
 - 作成, 228
- 変数グループ, 366-367
 - 使用, 367
 - 定義, 366
- グループ ラベル, 278
 - グループ ラベルの削除, 278
 - グループ ラベルの挿入, 278
 - グループ ラベルの追加, 278
- クロス集計表
 - 小数表記の重み付け, 226

- ケース
 - 重複の検索, 148
- 欠損値, 349
 - 図表, 349
- ケース
 - サブセットの選択, 221, 223, 225
 - 並べ替え, 206
 - 変数への再構成, 228
 - 重み付け, 226
- ケースから抽出, 113, 228
 - 新しいケースの挿入, 113
 - データ エディタ内での検索, 114
- ケースの選択, 221
- ケースのサブセット
 - 無作為抽出, 224
 - 選択, 221, 223, 225
- ケースの並べ替え, 206
- ケースの重み付け, 226
 - クロス集計表での小数表記の重み付け, 226
- ケースのランク付け, 179
 - 同順位値, 182
 - サベージ スコア, 180
 - 小数点つき順位, 180
 - パーセンタイル, 180

- 特殊コピー, 255
- コマンド識別子, 459
- コマンド言語, 323
- 拡張コマンド
 - カスタム ダイアログ, 438
- コマンド シンタックス, 323, 337, 404, 409, 443
 - 実行, 337
 - 『Command Syntax Reference』の利用, 10
 - ジャーナル ファイル, 339
 - シンタックスの規則, 323
 - ツールバー ボタンを使用して実行, 409
 - バッチ ジョブの実行, 443
 - メニューへの追加, 404
 - 貼り付け, 325
 - 出力ログ, 326
- コマンド シンタックス エディタ, 328
 - 自動完了, 331
 - 分割点, 329, 333, 337
 - 行番号, 329

索引

- オプション, 400
- カラー コード化, 332
- コマンド スパン, 329
- コメント付きまたはコメントなしテキスト, 336
- シンタックスの書式設定, 336
- シンタックスのインデント, 336
- 複数のビュー/ペイン, 329
- ブックマーク, 329, 334
- コマンド シンタックス ファイル, 339
- コマンド ライン スイッチ, 451
- バッチ ジョブ, 451
- コマンド言語を使用したプログラミング, 323
- 統計コーチ, 8

- サイズ, 252
- アウトライン, 252
- サブタイプ, 459
- ラベルとの対比, 460
- サページ スコア, 180
- 選択されたケース
- 無作為抽出, 224
- ケースの範囲, 225
- 選択基準に基づく, 223
- 日付の範囲, 225
- 時刻の範囲, 225
- サーバー, 83, 85, 450
- 名前, 85, 450
- 編集, 85, 450
- 追加, 85, 450
- ポート番号, 85, 450
- ログイン, 83
- サーバーへのログイン, 83

- 測定システム, 378
- 出力管理システム (OMS), 454, 481
- シフト値, 169
- ジャーナル ファイル, 395
- シンタックス
- ツールバー ボタンを使用してコマンド
- シンタックスを実行, 408
- シンタックス エディタ, 328
- 自動完了, 331
- 分割点, 329, 333, 337
- 行番号, 329
- オプション, 400
- カラー コード化, 332
- コマンド スパン, 329
- コメント付きまたはコメントなしテキスト, 336
- シンタックスの書式設定, 336
- シンタックスのインデント, 336
- 複数のビュー/ペイン, 329
- ブックマーク, 329, 334
- シンタックス ファイル内の複数の EXECUTE を削除, 339
- シンタックス コンバータ, 500

- スクリプト, 404, 409, 484
- 作成, 484
- 基本, 492
- 実行, 484
- 編集, 484
- 言語, 484
- Python, 488
- オートスクリプト, 485
- 起動スクリプト, 497
- ツールバー ボタンを使用して実行, 409
- デフォルト言語, 397, 484
- メニューへの追加, 404
- スケール変数
- ビン分割によるカテゴリ変数の作成, 151
- スケール
- 測定レベル, 131
- 正規スコア
- ケースのランク付け, 180
- スコアリング, 354
- 欠損値, 356
- エクスポートとスコアリングに対応するモデル, 353
- スコア関数, 359
- データセット フィールドのモデル
- フィールドへの一致, 356
- モデルの結合および XML ファイルの変換, 362
- 基本ステップ, 8
- ステータス バー, 4
- 図表, 341
- 欠損値, 349
- サイズ, 349
- 作成する, 341
- 図表ビルダー, 341
- テンプレート, 349
- パネルの折り返し, 349
- 図表エディタ, 345
- プロパティ, 346
- 図表の作成, 341
- 図表ビルダー, 341
- ギャラリー, 342
- スプレッドシート ファイル, 14-16, 55
- 開く, 16
- 変数名の書き込み, 55
- 変数名の読み込み, 15
- 範囲の読み込み, 15
- スペリング, 109
- 辞書, 383

- スペース区切りデータ, 34
- 表示する行数の管理, 288
- セッション ジャーナル, 395
- セル プロパティ, 296-298
- 属性
 - ユーザー指定の変数属性, 104
- ダイアログ ボックス, 6, 366-367, 378
 - 変数情報, 7
 - 変数, 4
 - 項目, 6
 - 変数グループの使用, 367
 - 変数グループの定義, 366
 - 変数の表示順, 378
 - 変数名の表示, 5, 378
 - 変数の選択, 6
 - 変数のアイコン, 7
 - 変数ラベルの表示, 5, 378
 - 目標リストの並べ替え, 368
- 印刷タイトル, 295
- ピボット テーブル, 295
- 多重回答グループ
 - 多重 2 分変数, 136
 - 多重カテゴリ, 136
 - 定義, 136
- [多重代入]
 - オプション, 402
- タブ区切りファイル, 14-15, 34, 52-53, 55
 - 保存, 52-53
 - 開く, 14
 - 変数名の書き込み, 55
 - 変数名の読み込み, 15
- 重複ケース (レコード)
 - 検索および除外, 148
- ツールバー, 405, 407-409
 - 作成, 405, 408
 - カスタマイズ, 405, 408
 - 新しいツールの作成, 409
 - 表示と非表示, 405
 - 別のウィンドウで表示, 407
- ディスク スペース, 79, 81
 - テンポラリ, 79, 81
- ディストリビュート モード, 83, 85, 87-89, 450
 - データ ファイル アクセス, 87-88
 - 使用可能な手続き, 89
 - 相対パス, 89
- データのグループ集計, 216
 - 集計関数, 219
 - 変数名とラベル, 220
- データ ファイル, 59
 - 変数のサブグループの保存, 59
- テーブル
 - TABLES コマンド シンタックスを CTABLES に変換する, 500
- デフォルト ファイル位置, 395
- テンプレート, 349
 - 図表, 349
- テンプレート, 102-103, 389
 - 図表, 389
 - 変数の定義, 102-103
 - 外部のデータ
 - ファイルをテンプレートとして使用, 139
- テンポラリ アクティブ ファイル, 81
- テンポラリ ディスク スペース, 79, 81
- テンポラリ ディレクトリ, 395
 - SPSSTMPDIR 環境変数, 395
 - ローカル モードでの位置の設定, 395
- データ入力, 110
- データ分析, 8
 - 基本ステップ, 8
- データ辞書
 - 別のファイルからの適用, 139
- 時系列データ
 - 変換関数, 202
 - データの変換, 199
 - 時系列変数の新規作成, 201
 - 日付変数の定義, 200
 - 欠損値の置き換え, 204
- 名義データ, 95
 - 測定レベル, 95
- データ エディタ, 91, 93, 102, 110-114, 118-120, 404
 - 記述統計量, 118
 - 列幅, 102
 - 印刷, 120
 - 役割, 101
 - 変数 ビュー(V), 92
 - 表示オプション, 119
 - 分析から除外されたケース, 118
 - 新しいケースの挿入, 113
 - 新しい変数の挿入, 113
 - データ ビュー(D), 91
 - データ値の制限, 111
 - データの入力, 110
 - データの編集, 112
 - 非数値データの入力, 111
 - 数値データの入力, 110
 - データの型の変更, 114
 - 変数の定義, 93
 - 変数の移動, 114

索引

- 他のアプリケーションにデータを送信, 404
- 記述統計量のオプション, 387
- 複数のオープン データ ファイル, 121, 378
- 複数のビュー/ペイン, 119
- 位置合わせ, 102
- データ ビュー(D), 91
- データ ファイル, 14, 34, 51-53, 59, 81, 87-88, 228
 - 辞書情報, 51
 - 再構成, 228
 - 暗号化, 59
 - 保存, 52-53
 - 保護, 79
 - IBM SPSS Data Collection, 48
 - IBM SPSS Statistics データ
ファイルとして出力を保存, 454
 - Quancept, 48
 - Quanvert, 48
 - text, 34
 - 開く, 14
 - コメントの追加, 365
 - 行と列の入れ換え, 209
 - 複数のオープン データ ファイル, 121, 378
 - ファイル情報, 51
 - 大規模ファイルを使用する場合のパフォーマンスの
81
 - リモート サーバー, 87-88
 - 入れ換え, 209
- データ ファイルの結合
 - 辞書情報, 214
 - 異なるケースのファイル, 211
 - 異なる変数のファイル, 214
 - 変数名の変更, 213
- データセット
 - 比較, 76
 - 名前の変更, 124
- データセットの比較, 76
- データセットの名前の変更, 124
- データの再構成, 228, 231-232, 234-240, 242-244, 246
 - 概要, 228
 - 変数からケースに再構成するインデックス変数を複数作成する,
239
 - 変数からケースに再構成する変数グループ,
232
 - 変数からケースへ再構成する例, 231
 - 変数からケースへ再構成するインデックス変数の作成,
235
 - 変数からケースへ再構成するインデックス変数を
1 つ作成する, 238
 - 変数からケースへ再構成するデータの選択,
234
 - 変数からケースへ再構成する場合のオプション,
240
 - 変数からケースへの再構成で 1
つのインデックスを作成する例, 236
 - 変数からケースへの再構成で 2
つのインデックスを作成する例, 237
 - ケースから変数へ再構成する例, 232
 - ケースから変数へ再構成するデータの選択,
242
 - ケースから変数へのオプション, 244
 - ケースから変数への再構成するデータの並べ替え,
243
 - 再構成の種類, 228
 - 重み付きデータ, 246
- データの入力, 110-111
 - 非数値型, 111
 - 数値型, 110
 - 値ラベルの使用, 111
- データの変換, 383
 - 文字型変数, 164
 - 条件付変換, 163
 - 時系列, 199, 201
 - 関数, 164
 - ケースのランク付け, 179
 - 変数の計算, 161
 - 値の再割り当て, 171-174, 176
 - 実行時間を遅らせる, 383
- データの編集, 112
- データの型, 96, 98, 114, 386
 - 入力書式, 98
 - 表示書式, 98
 - 変更, 114
 - 定義, 96
 - ユーザーの指定による通貨, 96, 386
- データのインポート, 14, 17
- データのエクスポート, 52, 404
 - データをエクスポートするためのメニュー項目を追加,
404
- データベース, 17-18, 22, 24, 26, 29, 31, 33
 - 無作為抽出, 26
 - 条件式, 26
 - 条件節, 26
 - Microsoft Access, 18
 - SQL シンタックス, 33
 - クエリーの保存, 33
 - 更新する, 61
 - データ ソースの選択, 18
 - データ フィールドの選択, 22
 - テーブル結合, 24
 - テーブルに新規フィールドを追加する, 70
 - テーブルを置換する, 72
 - 新規テーブルを作成する, 72
 - 変数の定義, 31
 - 条件の指定, 26

- 結果の確認, 33
- 値のプロンプト, 29
- 文字列の数値型変数への変換, 31
- パラメータ クエリー, 26, 29
- 既存フィールドの値の置換, 69
- 読み込み, 17-18, 22
- リレーションシップの作成, 24
- レコード (ケース) をテーブルに追加する, 71
- テーブル, 305
 - 背景色, 296
 - 余白, 298
 - セル プロパティ, 296-298
 - テーブル分割の制御, 305
 - フォント, 296
 - 位置合わせ, 298
- テーブル分割, 305
- 検索テーブル, 214
- テーブルから作成する図表, 307
- テーブルのサブタイプ, 459
 - ラベルとの対比, 460
- テーブルルック, 286-287
 - 作成, 287
 - 適用, 286
- テーブルを分割する, 305
 - テーブル分割の制御, 305
- 拡大と縮小
 - ピボット テーブル, 288, 295
- 検索と置換
 - ビューア文書, 253
- 変数とケースの入れ換え, 209
- 行と列の移動, 278
- 行と列の順序の変更, 278
- 行と列の入れ替え, 278
- トリガ イベント, 486
 - オートスクリプト, 486
- ドル書式, 96, 98
- 法律に関する注意事項, 504
- 出現数の計算, 166
- 出力の保存, 256, 261, 265
 - Excel 形式, 256, 260
 - HTML, 256-257
 - HTML 形式, 256
 - PDF 形式, 256, 263
 - PowerPoint 形式, 256, 261
 - Word 形式, 256, 258
 - テキスト形式, 256, 265
- 出力の削除, 249
- 変数の定義, 93, 96, 98-100, 102-103, 127
- 欠損値, 100
 - テンプレート, 102-103
 - データ辞書の適用, 139
 - データの型, 96
 - 属性のコピーと貼り付け, 102-103
 - 変数ラベル, 98
 - 値ラベル, 99, 127
- 変数の属性, 102-103
 - コピーと貼り付け, 102-103
- 変数の計算, 161
 - 新しい文字型変数の計算, 164
- 日付の書式
 - 2 桁の年数, 383
- 通貨の書式, 386
- 他のアプリケーションへの出力のコピーと貼り付け, 255
- 他のアプリケーションへの出力の貼り付け, 255
- 幅の広いテーブル
 - Microsoft Word への貼り付け, 255
- 図表のエクスポート, 256, 267-268, 443
 - 自動バッチ, 443
- 複数のオープン データ ファイル, 121, 378
 - 抑制, 125
- 欠損値の置き換え
 - 周囲値中央値, 205
 - 周囲値平均, 205
 - 系列平均, 205
 - 線型補間, 205
 - 線型トレンド, 205
- 乱数のシード, 165
- 複数のビュー/ペイン
 - シンタックス エディタ, 329
 - データ エディタ, 119
- 変数の並べ替え, 208
- 値の再割り当て, 171-174, 176
- 行の色を変更
 - ピボット テーブル, 292
- バッチ機能, 378
 - ジャーナル ファイルからコマンド シンタックスを使用する, 378
 - ファイルをバッチ ジョブに変換, 453
- 自動バッチ, 443
- バッチ ジョブ, 443, 450-451
 - コマンド ライン スイッチ, 451
 - シンタックスの規則, 443
 - 図表のエクスポート, 443
 - 複数のバッチ ジョブの実行, 451
 - バッチ ジョブ ファイル変換, 453
 - バッチ ジョブのスケジュール, 451
 - 出力ファイル, 443
- パフォーマンス, 81
 - データのキャッシュ, 81

索引

拡張バンドル

- インストールされた拡張バンドルを表示, 375
- 拡張バンドルの作成, 369
- 拡張バンドルのインストール, 371

ピボット

- エクスポートした出力の OMS による制御, 474
- ピボット テーブル, 249, 255-256, 268, 276-279, 282, 285-286, 288, 291-292, 294-295, 302-305, 307, 392
 - 格子線, 303
 - 背景色, 296
 - 非表示, 249
 - 余白, 298
 - 操作, 276
 - 編集, 276
 - 罫線, 294
 - 脚注, 299-302
 - 解説, 299-300
 - 層, 282
 - HTML としてエクスポート, 256
 - language, 281
 - アイコンの使用方法, 277
 - 大きなテーブルの印刷, 305
 - グループ ラベルの削除, 278
 - グループ ラベルの挿入, 278
 - 新しいテーブルのデフォルト ルック, 392
 - 表示する行数の管理, 289
 - セル幅, 302
 - セル プロパティ, 296-298
 - セルの書式, 292
 - セルの表示と非表示, 285
 - 印刷タイトル, 295
 - デフォルトの列幅の調整, 392
 - テーブルからの図表の作成, 307
 - テーブルとして貼り付け, 255
 - テーブル分割の制御, 305
 - テーブルをより早く表示, 392
 - 行と列の挿入, 280
 - 行と列の移動, 278
 - 行と列の選択, 304
 - 行と列の入れ替え, 278
 - 全般的なプロパティ, 288
 - 表示順の変更, 277-278
 - 階層の印刷, 268
 - 他のアプリケーションへの貼り付け, 255
 - 変更の取り消し, 282
 - 行の色を変更, 292
 - ピボット, 276-277
 - ピボット テーブル, 392
 - フォント, 296

- プロパティ, 288
- 脚注プロパティ, 291
- ページに合わせたサイズ変更, 288, 295
- 行または列のグループ解除, 278
- 行または列のグループ化, 278
- 変数ラベル, 280
- 値ラベル, 280
- ラベルの回転, 279
- ルックの変更, 286
- レガシー テーブル, 307
- 隠れた罫線を表示する, 303
- 位置合わせ, 298
- 行を並べ替える, 279
- ピボット テーブルの色, 294
- 罫線, 294
- ピボット テーブルのセル, 292, 300, 302
 - 非表示, 285
 - 書式, 292
 - 表示, 285
 - 選択, 304
 - 幅, 302
- ビューア, 248-252, 272-273, 381, 387
 - OMS による出力の種類除外, 468
 - アウトライン, 250
 - アウトライン ウィンドウ枠, 248
 - アウトライン サイズの変更, 252
 - アウトライン フォントの変更, 252
 - アウトライン レベルの変更, 251
 - アウトラインを開く, 251
 - アウトラインを閉じる, 251
 - 表示オプション, 381
 - データ値の表示, 387
 - 変数名の表示, 387
 - 出力の削除, 249
 - 出力の移動, 249
 - 文書の保存, 273
 - 出力結果のウィンドウ枠, 248
 - 出力項目間のスペース, 272
 - 情報の検索と置換, 253
 - 変数ラベルの表示, 387
 - 値ラベルの表示, 387
 - 出力結果を隠す, 249
- 表題
 - 図表, 348
- ビン, 151
- ビン分割, 151
- ファイル, 253
 - 開く, 14
 - ビューアにテキスト ファイルを追加する, 253
- ファイル位置
 - デフォルト ファイル位置の制御, 395

- ファイル変換, 228
 - ケースの並べ替え, 206
 - ケースの重み付け, 226
 - データ ファイルの結合, 211, 214
 - データの再構成, 228
 - 変数とケースの入れ換え, 209
 - ファイルの分割処理, 220
- ファイル情報, 51
- ファイルの分割処理, 220
- ファイルの保存, 52-53
 - IBM SPSS Statistics データ ファイル, 52
 - デフォルト ファイル位置の制御, 395
 - データ ファイル, 52-53
 - データベース ファイル クエリー, 33
- ファイル変換
 - データのグループ集計, 216
- ファイルを開く, 14, 16-18, 34
 - dBASE ファイル, 14, 16
 - Excel ファイル, 14
 - Lotus 1-2-3 ファイル, 14
 - Stata ファイル, 16
 - SYSTAT ファイル, 14
 - スプレッドシート ファイル, 14, 16
 - タブ区切りファイル, 14
 - テキスト データ ファイル, 34
 - デフォルト ファイル位置の制御, 395
 - データ ファイル, 14
- ファイルを開く, 15
 - Excel ファイル, 15
- フォント, 119, 252, 296
 - アウトライン ウィンドウ枠, 252
 - データ エディタ, 119
- 副題
 - 図表, 348
- ブックマーク
 - シンタックス エディタ, 334
- フッター, 270
- ブレイク変数
 - 集計データ, 216
- プロパティ, 288
 - テーブル, 288
 - ピボット テーブル, 288
- 変数ペア, 228
 - 作成, 228
- ペインの区切り線
 - シンタックス エディタ, 329
 - データ エディタ, 119
- 並べ替え
 - 変数, 208
 - ピボット テーブルの行, 279
- ヘッダー, 270
 - [ヘルプ] ウィンドウ, 10
 - [ヘルプ] ボタン, 6
- 変数の属性
 - ユーザーの指定による, 104
- ページ設定, 270, 272
 - 図表サイズ, 272
 - ヘッダーとフッター, 270
- ページの番号付け, 272
- ポータブル ファイル
 - 変数名, 53
- ポート番号, 85, 450
- 行または列のグループ化, 278
- 重み付きデータ, 246
 - 再構成データ ファイル, 246
- メタファイル, 256
 - 図表のエクスポート, 256
- メニュー, 404
 - カスタマイズ, 404
- メモリー, 378
- モデル, 308
 - 印刷, 310
 - 対話, 308
 - アクティブ化, 308
 - エクスポート, 310
 - エクスポートとスコアリングに対応するモデル, 353
 - コピー, 310
 - スコアリング, 354
 - プロパティ, 309
 - モデル ビューア, 308
 - モデルの結合およびファイルの変換, 362
- モデル ビュー
 - 分割モデル, 321
- モデル ビューア, 308
 - 分割モデル ビューア, 321
- ユーザー指定の属性, 104
- ユーザー指定の変数属性, 104
- ユーザー欠損値, 100
- ユーザーの指定による通貨の書式, 96, 386
- ラグ関数, 169

索引

- ラップ, 288
 - ラップされたテキストの列幅のコントロール, 288
 - 変数ラベルと値ラベル, 99
- ラベル, 278
 - 削除, 278
 - OMS のサブタイプ名との対比, 460
 - グループ ラベルの挿入, 278
- 変数ラベル, 98, 280, 378, 387
 - アウトライン ウィンドウ枠, 387
 - 結合したデータ ファイル, 214
 - ダイアログ ボックス, 5, 378
 - 改行の挿入, 99
 - ピボット テーブル, 387
- 値ラベル, 99, 111, 119, 127, 280, 387
 - Excel ファイルを保存, 52
 - アウトライン ウィンドウ枠, 387
 - コピー, 133
 - 結合したデータ ファイル, 214
 - データ エディタ, 119
 - データ入力に使用, 111
 - 改行の挿入, 99
 - 複数の変数への適用, 133
 - ピボット テーブル, 387
- ラベルの回転, 279
- 縦ラベルのテキスト, 279

- リード関数, 169
- [貼り付け] ボタン, 6
- 変数リスト, 368
 - 目標リストの並べ替え, 368
- 目標リスト, 368
- [リセット] ボタン, 6
- リモート サーバー, 83, 85, 87-89, 450
 - 編集, 85, 450
 - 追加, 85, 450
 - データ ファイル アクセス, 87-88
 - 使用可能な手続き, 89
 - 相対パス, 89
 - ログイン, 83
- リード関数, 202

- 入れ替える, 304
 - ピボット テーブルでの選択, 304
- レガシー テーブル, 307
- 測定レベル, 95, 131
 - 定義, 95
 - ダイアログ ボックスでのアイコン, 7
 - デフォルトの尺度, 383
 - 尺度レベルが不明です。 , 134
- 尺度レベルが不明です。 , 134
- 連続変数のカテゴリ化, 151
- ロケールのエンコード, 339
- 位置合わせ, 102, 250, 381
 - output, 250, 381
 - データ エディタ, 102
- 出力をエクスポートする, 256, 261, 265
 - Excel 形式, 256, 260, 462
 - HTML, 257
 - HTML 形式, 256
 - OMS, 454
 - PDF 形式, 256, 263, 462
 - PowerPoint 形式, 256
 - Word 形式, 256, 258, 462
 - テキスト形式, 462
- 変数を隠す
 - ダイアログ リスト, 367
 - データ エディタ, 367
- 出力を中央に配置, 250, 381