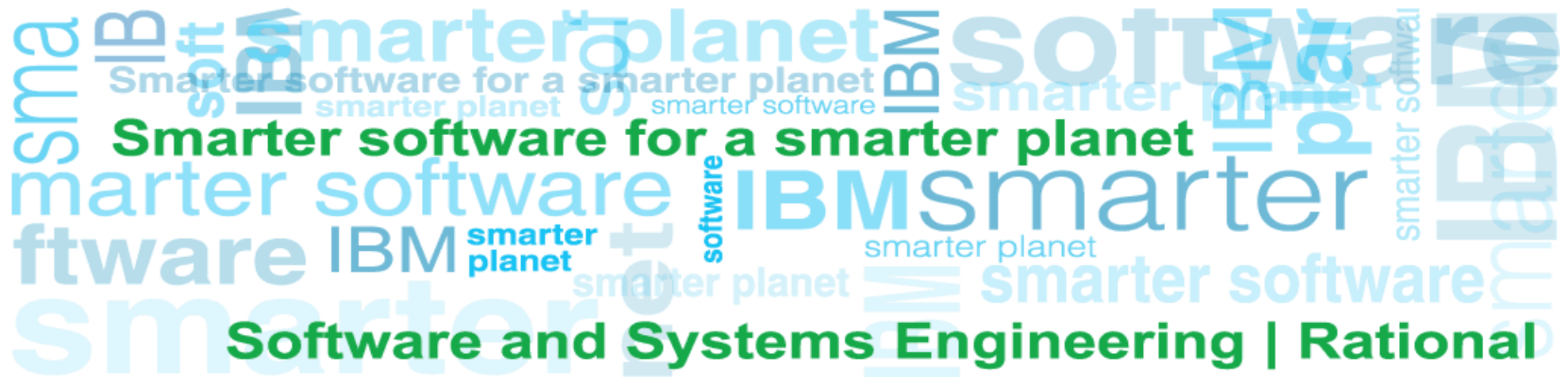


Agile 시장동향과 IBM Agile 현황

IBM IT Specialist 이현찬, hcleee@kr.ibm.com



그 시작은 즐겁고 편안한 가운데 ...



스키타고 ...

2001년 2월의 어느 날 ...



Utah, Snowbird 리조트



대화하고 ...



잘 쉬고 ...

10 주년, 100 주년 ... 그리고 새로운 시작



10 years, Agile ?

국내 현실 ...

애자일을 바라보는 우리 내 현실 : 오해1

2001년 : Agile Manifesto (애자일 선언문)

프로세스와 도구 보다 개개인과 상호 소통이 더 중요하다
Individuals and interactions over processes and tools

포괄적인 문서화 보다 제대로 동작하는 소프트웨어가 더 중요하다
Working software over comprehensive documentation

계약 협상 보다 고객과의 협력이 더 중요하다
Customer collaboration over contract negotiation

세워진 계획을 따르기 보다는 변화에 대응이 더 중요하다
Responding to change over following a plan

못 말리는 : 한국인의 의지와 투지



포기하기 어려운 것들 :

문서, 계약 협상, 다수 프로젝트 경험에 의한 프로세스와 툴, 계획 및 일정

애자일을 바라보는 우리 내 현실 : 오해2

관리부서

부정적 시각

- 요구사항을 계속 받아?
- 고객을 참여시켜?
- 계약 내용대로 하는게 최고!
- (테스트) 코드를 더 만들어?

긍정적 시각

- 생산성, 품질이 향상된다잖아.
- 동작 가능한 것이 자주 나온다면서?
- 소통의 중요성 : 현황 정보 잘 알겠지?



이런 스머프같은 파랑이.

그럼 너는 빨간마후라네.

개발부서

긍정적 시각

- 문서 많이 만들지 말래요!
- 둘이서 개발하는게 좋대요!
- 40시간 준수!! 아싸!!
- TDD 하면 좋대네요.

부정적 시각

- 개발하기도 벅찬데 테스트 코드요?
- 고쳐달라면 고쳐주라고요?
- 배워야 할게 많은 거 같은데요?

애자일은 아무나 하기 어렵다라는 인식

애자일 도입을 외치는 사람들 = 미친 존재감? = 앞서가는 사람들?



고해 : 남자들 노래방 금지!!



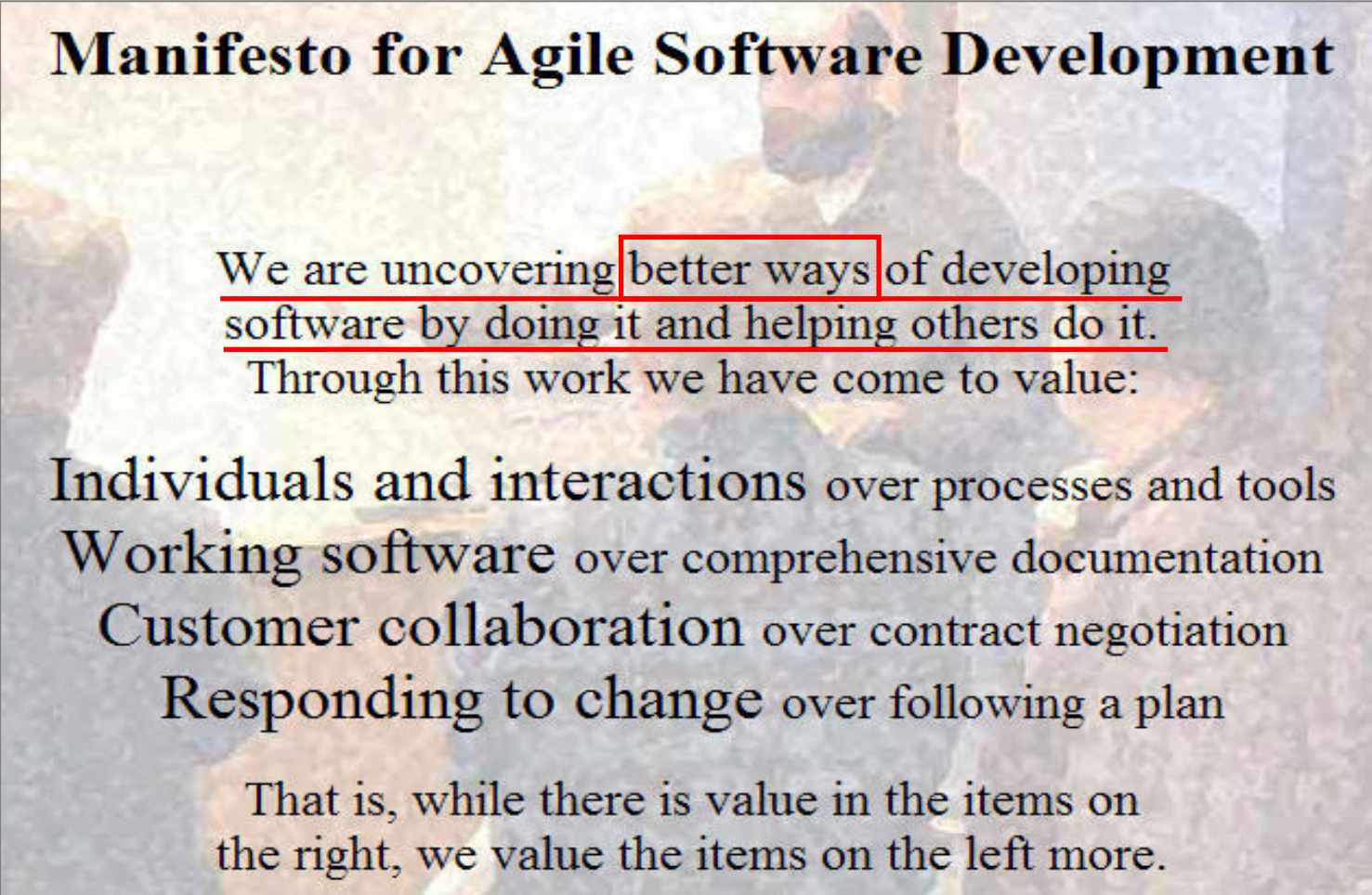
Agile 아무나 못한다는 인식



What is **Agile** ?

다시 살펴보기

애자일 선언문 다시 들여다보기



Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it.
Through this work we have come to value:

- Individuals and interactions over processes and tools
- Working software over comprehensive documentation
- Customer collaboration over contract negotiation
- Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

현재의 모습을 제대로 못지 못한 채, 미래에 대한 환상이 앞섭니다.



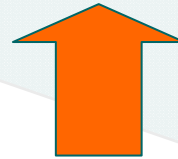
시작점이 모두 같을 수 없습니다.
 그런데, 모두 같은 곳에서 똑같이 시작하려 합니다.

많이 듣는 잘못된 표현



Agile 무서워~요!!~

Agile은 우리랑 맞지 않아요 !!!



잘못 된 표현

Agile 소프트웨어 개발은
현재보다 나은 개발은 하기 위함

먼저 기억해야 할 내용

사람이 건강을 챙겨야 하는 이유와도 같은 것

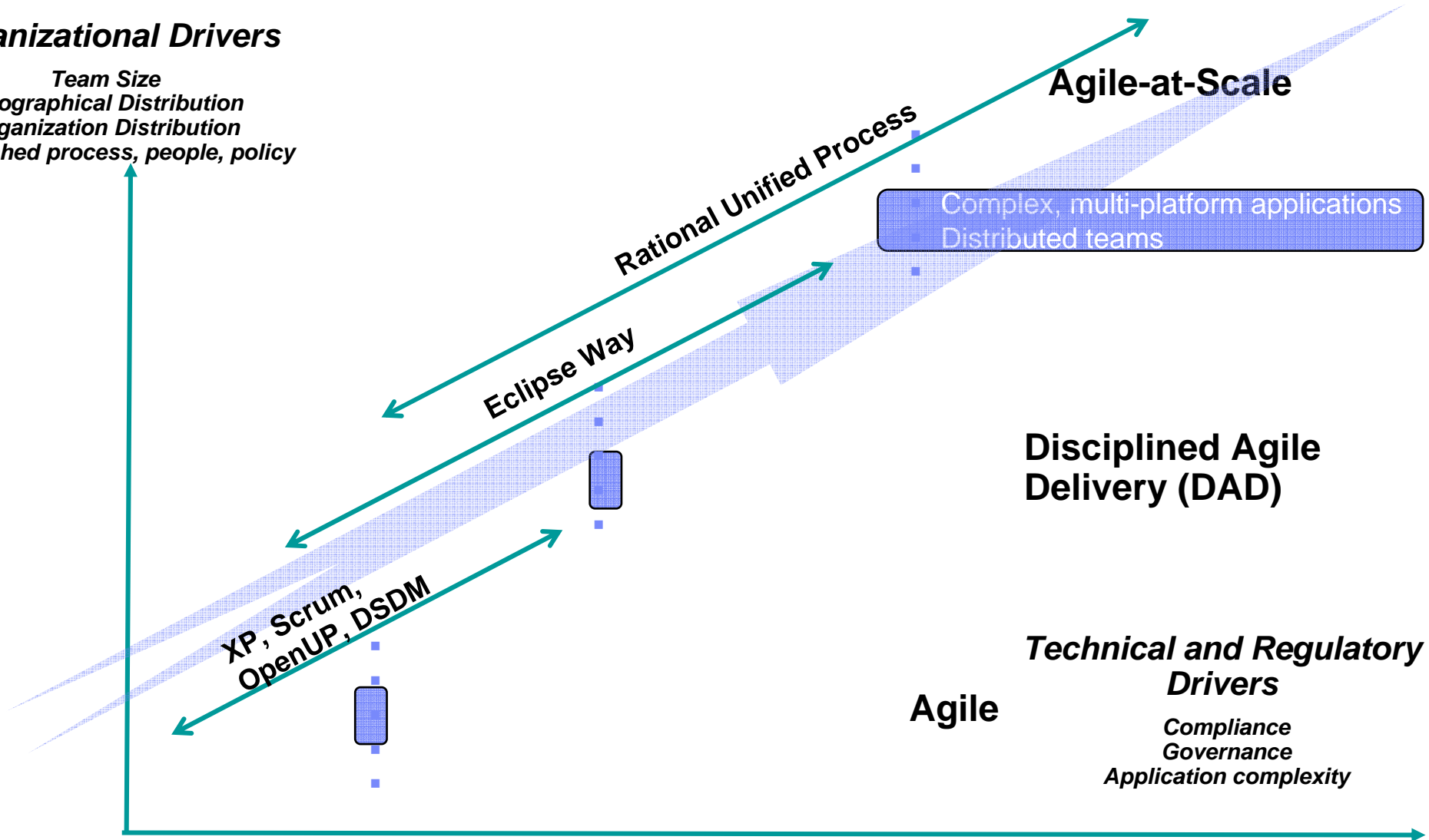


IBM, Agile?

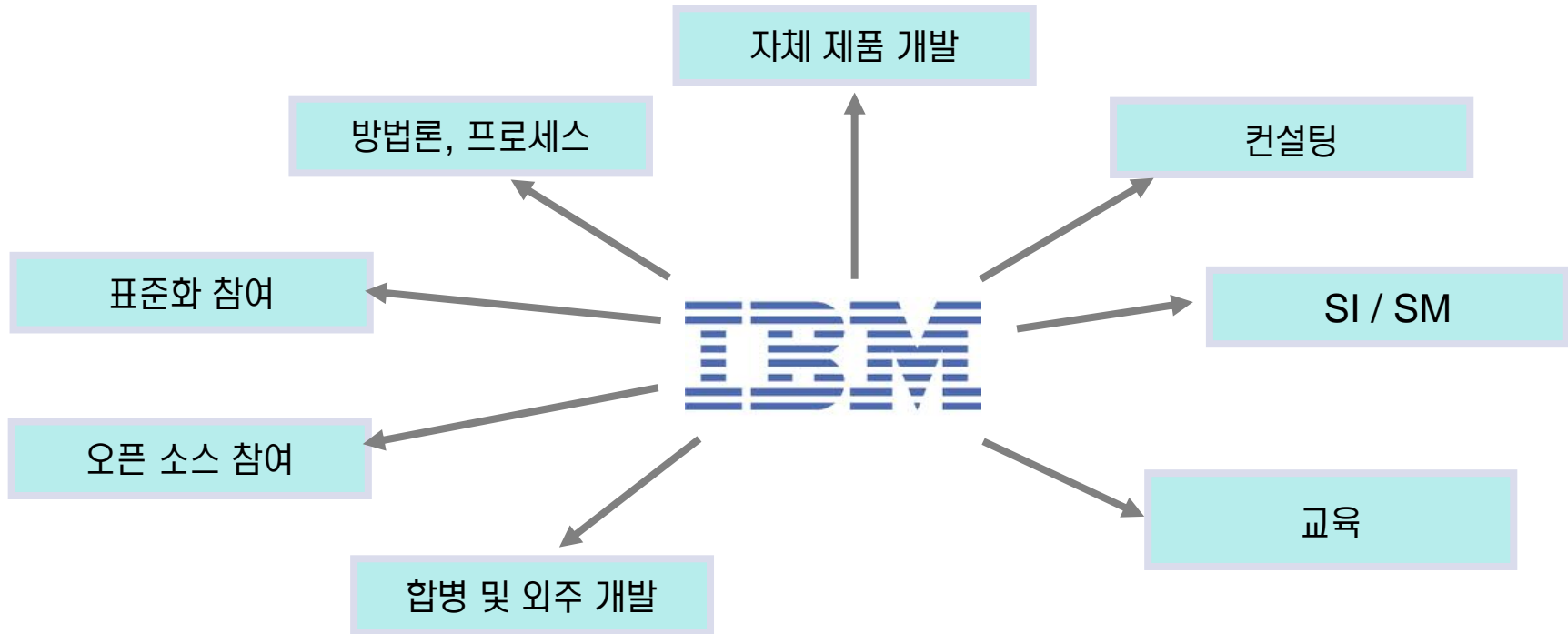
IBM Agile 로드맵

Organizational Drivers

Team Size
 Geographical Distribution
 Organization Distribution
 Entrenched process, people, policy

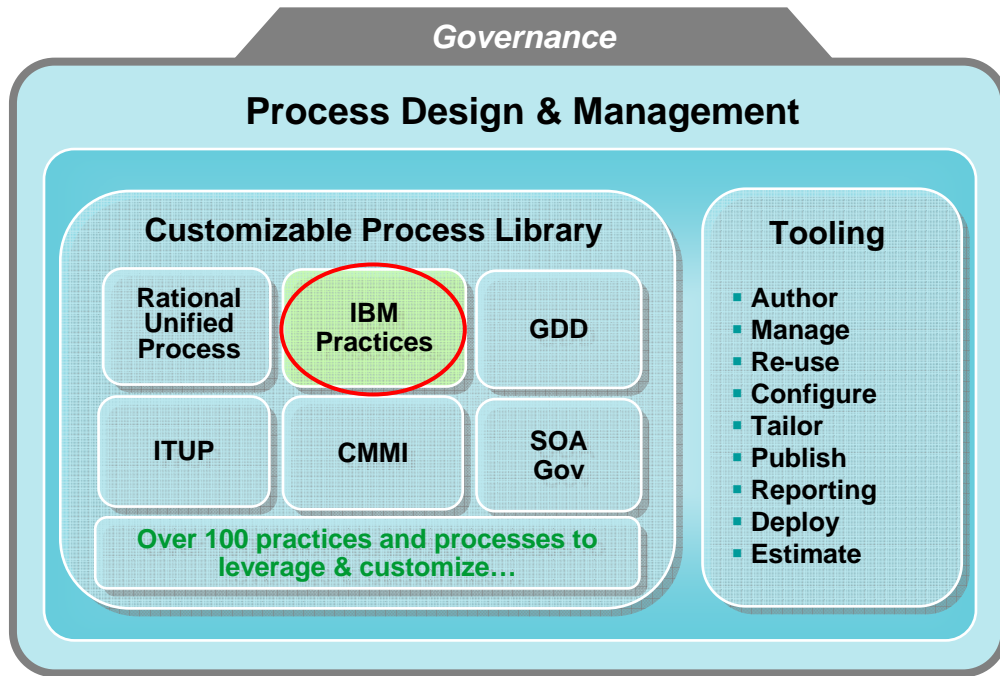


IBM, 소프트웨어 개발 관련 모든 것을 다루는 업계 독보적 브랜드



축적된 경험과 기술 : IBM 미래의 원동력

축적된 경험을 바탕으로 새롭게 추가 된, IBM Practices



■ Rational Process Library

– New, IBM Practices

- Agile Core
- Governance and Compliance
- Requirements Definition and Management
- Configuration Management
- Architecture Management
- Quality Management

Practices in RMC 7.5

IBM Practices의 중심에 Agile Core 가 위치



Agile과 ALM의 만남

IBM Practices – 시작은 작게, 필요할 때 더 많은 것을 추가

Requirements Management

- Shared Vision
- Use-Case-Driven Development
- Requirements Management

Teams can select a few practices to get started

Change & Release Management

- Informal Change Management
- Change Control

Agile Core

- Iterative Development
- 2-Level Planning
- Whole Team
- Continuous Integration
- Test-Driven Development

Quality Management

- Rapid Testing
- Test Management
- Independent Testing
- Performance Testing
- Security Testing

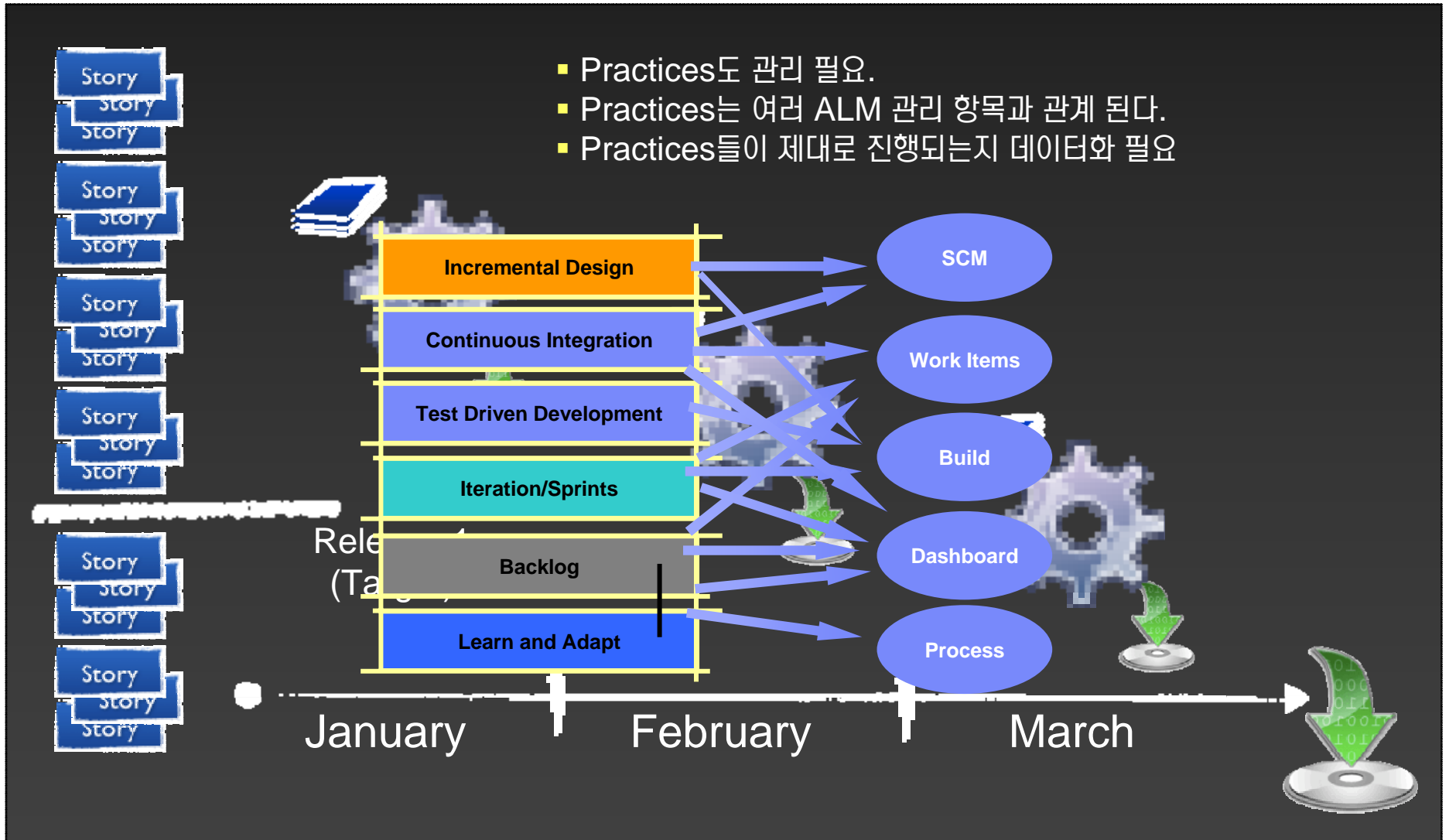
Governance & Compliance

- Risk-Value Lifecycle
- Practice Authoring & Tailoring

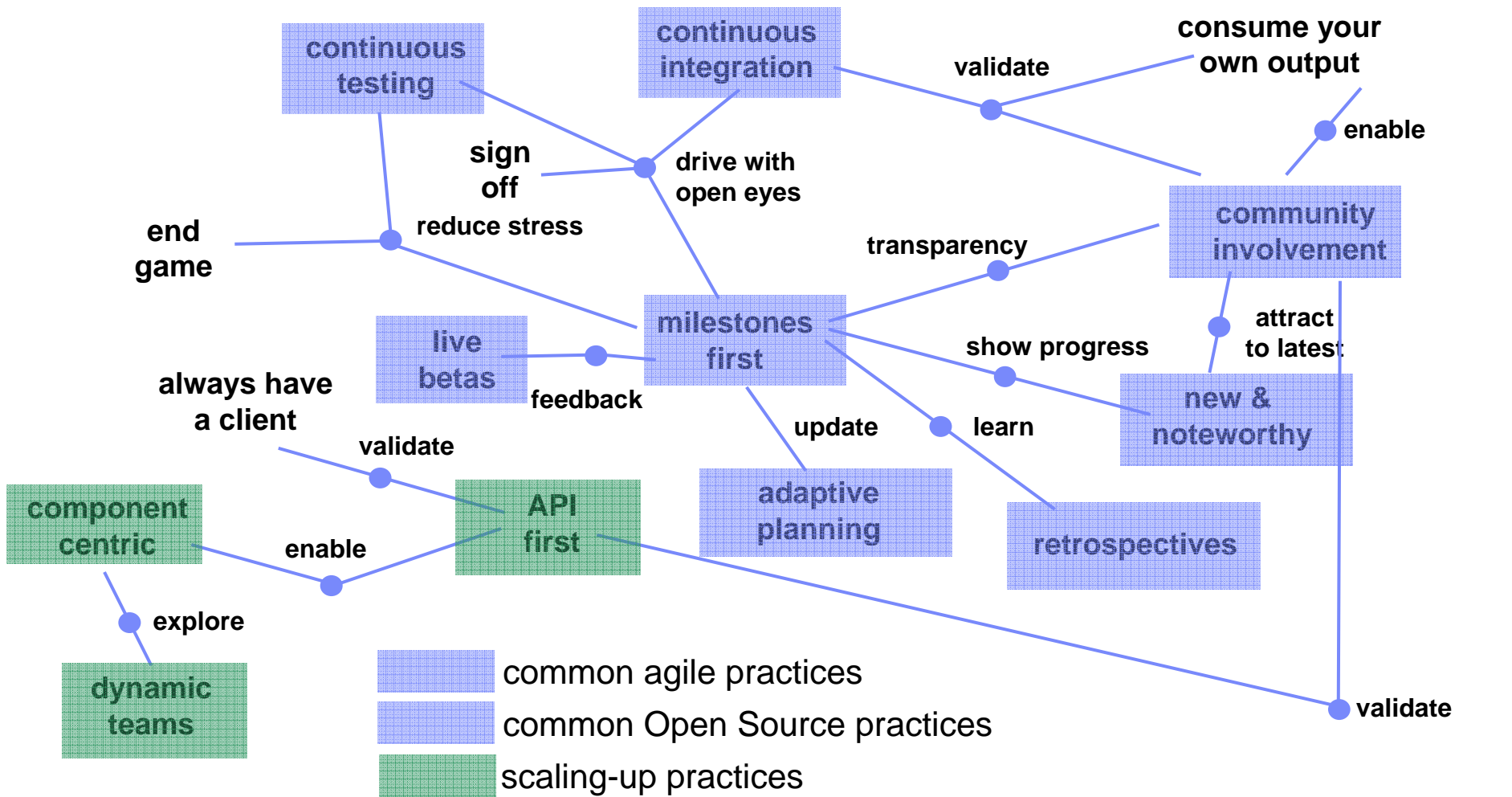
Architecture Management

- Evolutionary Architecture
- Evolutionary Design
- Component Software Architecture

Agile과 ALM의 만남, 함께 고려해야 되는 이유



Agile과 ALM의 만남이 필요하기 까지 ... “Eclipse 개발로 얻은 교훈”



Eclipse Way Practices

문제의 발견 : Eclipse PMC Lead 의 하소연

- 대부분의 이클립스 사용자들은 이클립스를 제때에 배포하기 위해 얼마나 많은 작업 / 스트레스 / 인력간 문제를 가지고 있는지 알지 못합니다.

이는 마치 오리가 연못에 유유히 떠있는 듯 보이지만, 물 밑에서는 미친 듯이 헤엄치는 것을 깨닫지 못하는 것과 같습니다.

Philippe Mulet – former Eclipse PMC Lead



우아하다고? 편해 보여?
니 들이 내 맘을 알아?
T.T

기존의 틀을 허물고 뛰어 넘기 위한 한 남자의 도전이 시작된다!!

Eclipse를 뛰어넘는 뭔가 필요하다.
이는 단순 툴로써만 해결될 수 있는 문제가 아니다.

뭔가 새로운 환경 !!! 그것을 만들자!!
그것이 뭐지??? 뭘까???

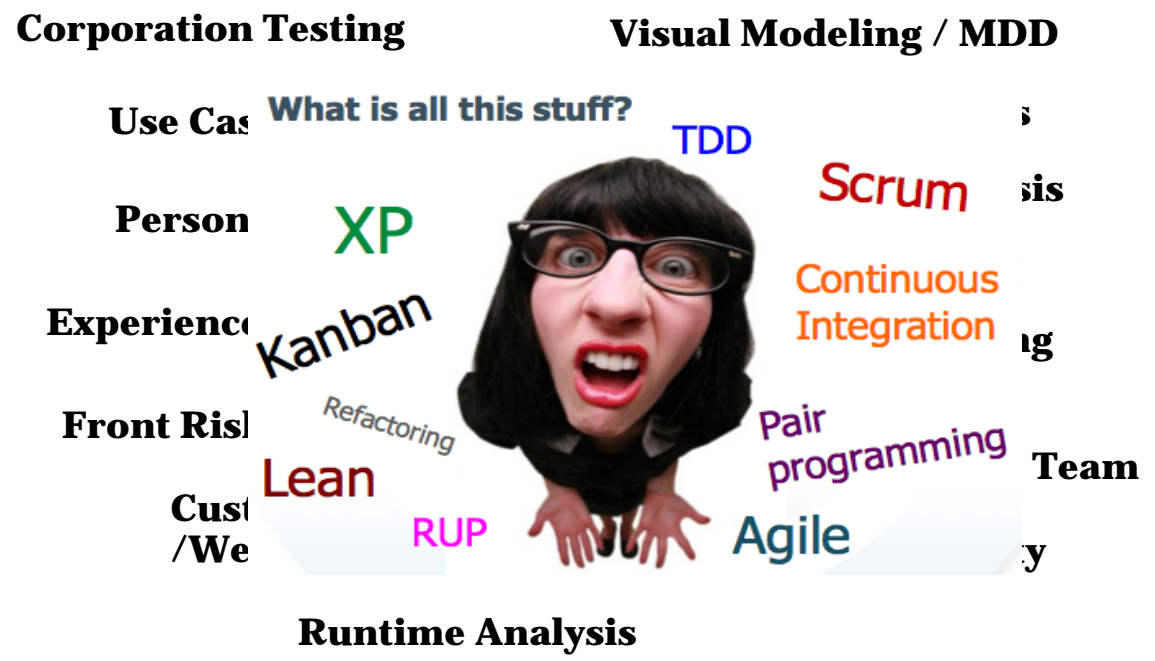


Agile Practices를 실천할 수 있고
ALM과 접목할 수 있는 그런 개발 환경과 툴

라이브한 환경에서 서로 이해하며 더욱
멋진 음악을 낼 수 있는 Jazz음악과 같은...

또 다른 고민, 어떤 것들을 선택해야 할까요?

Daily Scrums **Value Stream Mapping** **Outside-In Design / Development**
Eliminate Waste
Inspections / Reviews **Vision Docs** **Continuous Integration**
Testcase Importance Factor **Simplicity** **Common Code Ownership**
Unit Test **TDD** **Best Practices** **Pair Programming**



IBM의 소프트웨어 Best Practices 적용 프레임워크

Target: Phase 1

Already implemented

Outside scope

Example: Financial Service Company

Customer Business Challenges

- Create financial products more quickly
- Functionality of customer web falling behind competition
- Inconsistencies with integrated financial reporting
- Recent SOX audit failure

Operational Objectives

- Reduce time-to-market
- Improve productivity
- Increase innovation
- Improve consistency/predictability
- Improve oversight
- Enable flexible/global resourcing
- Satisfy compliance mandate

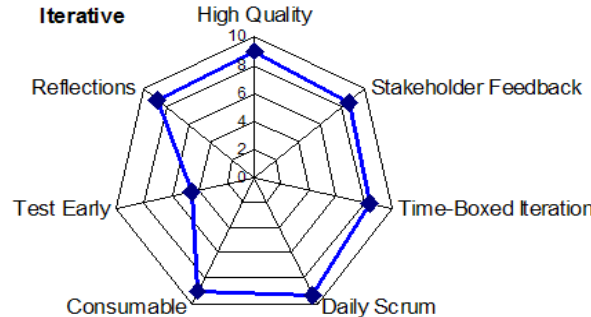
Software Delivery Best Practices

- Use-case driven development
- Continuous integration
- Shared vision
- Whole team
- Risk-value lifecycle
- 2-level project planning
- Test-driven development
- Asset-based development
- Asset governance
- Iterative development
- SOA modeling

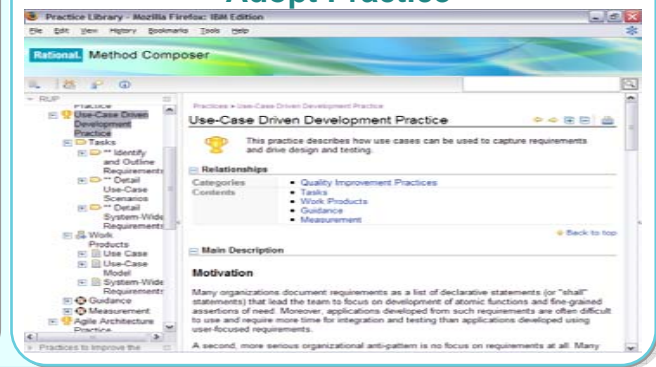
Business Metrics

Project	Time to Market (M)	Quality (Defect Density)	Innovation (Cust. Sat.)
A	22	2.3	7
B	14	1.4	4
C	18	1.6	6
D	9	0.3	10
E	6	0.4	8

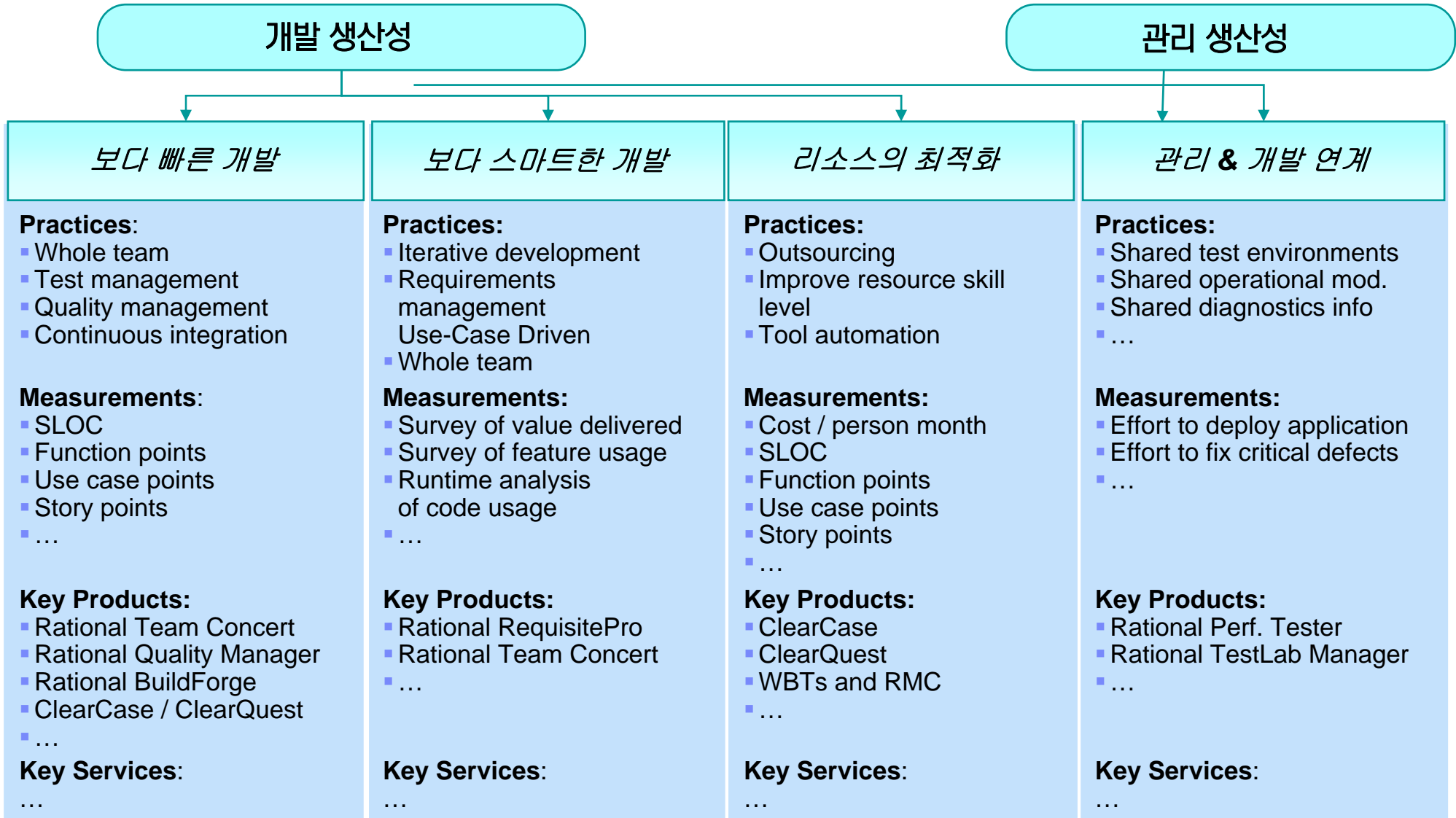
Ongoing Adoption Assessment



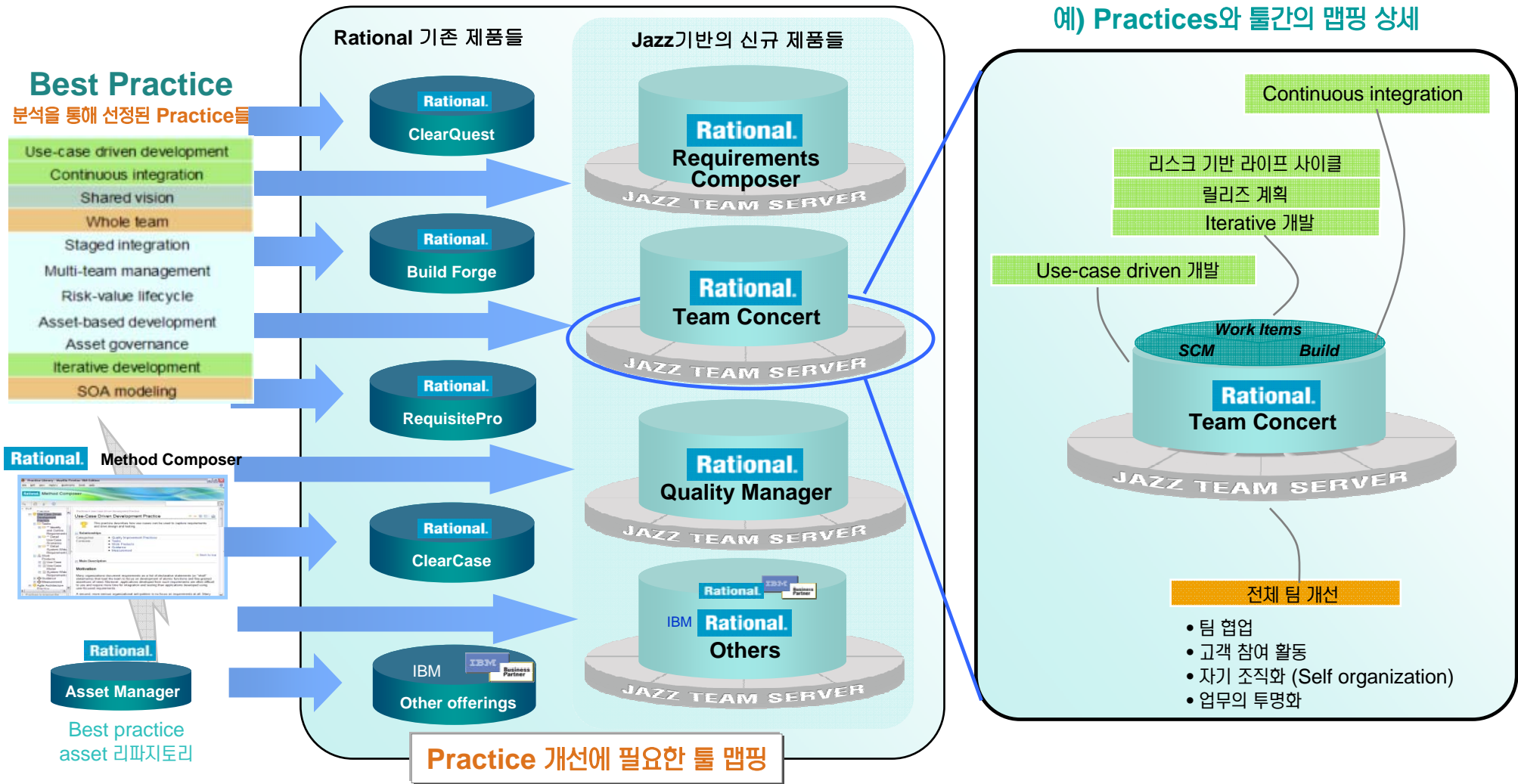
Adopt Practice



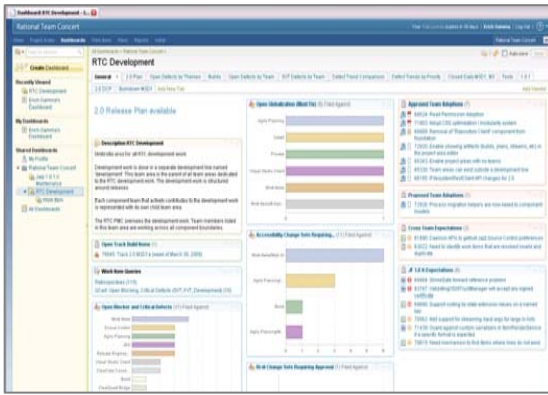
예) 생산성 향상을 위해서는 어떤 Practices를 도입할까?



도구(툴)의 도입이 필요한 이유와 개선 효과를 정확히 알려줄 수 있습니다.



Rational Method Composer 에는 Practices 개선에 도움이 되는 많은 정보와 Practice별 개선에 필요한 툴간의 맵핑 정보를 가지고 있습니다.



Continuous integration

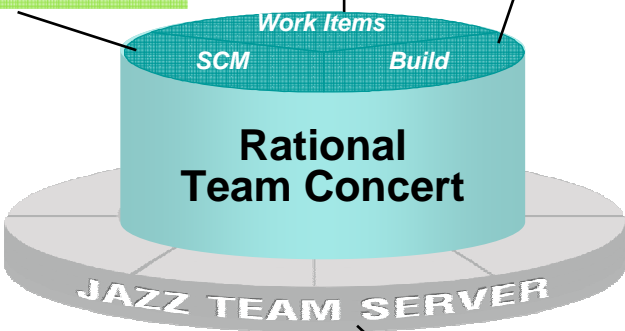
Risk-value lifecycle

2-level project planning

Iterative development

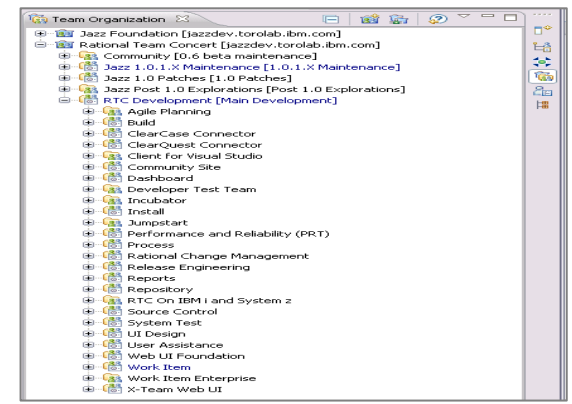
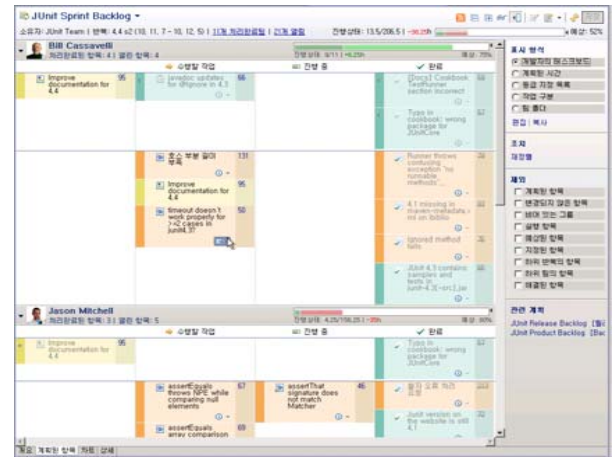
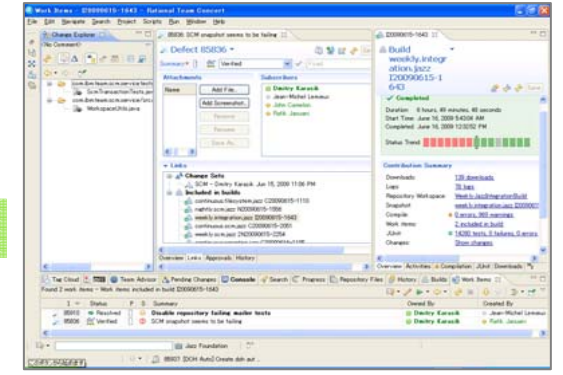
Use-case driven development

Owner: ALM BMT 프로젝트 1 iteration: 릴리스 1.0 (1.1, 1.1-1, 2.10) 1.25.000	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 1 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 2 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 3 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 4 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 5 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 6 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 7 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 8 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 9 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%
클로즈드 릴리스 10 (1.0)	Progress: 5/12 pts	Estimated: 100%



Whole team

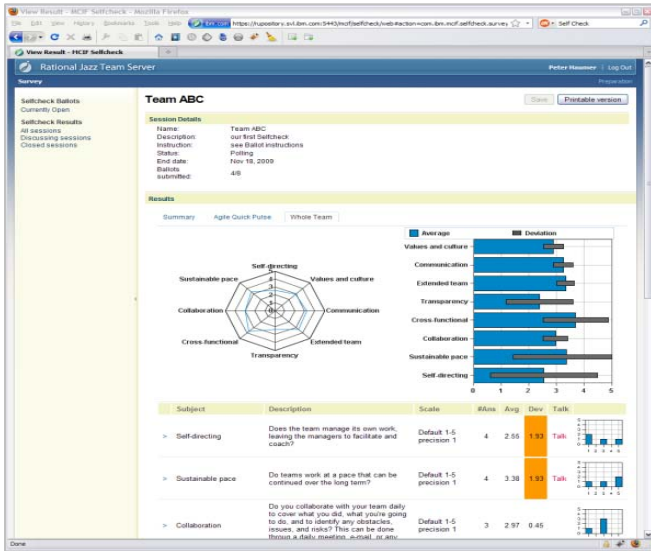
- Team collaboration
- Customer involvement
- Self organization
- Transparency



현 상황을 정확히 분석하여 개선방안 도출, 지속적인 체크를 통한 지속적인 개선

현 상황 진단, 개선에 필요한 Practices 선정, Practices를 도입할 수 있는 방안 제시

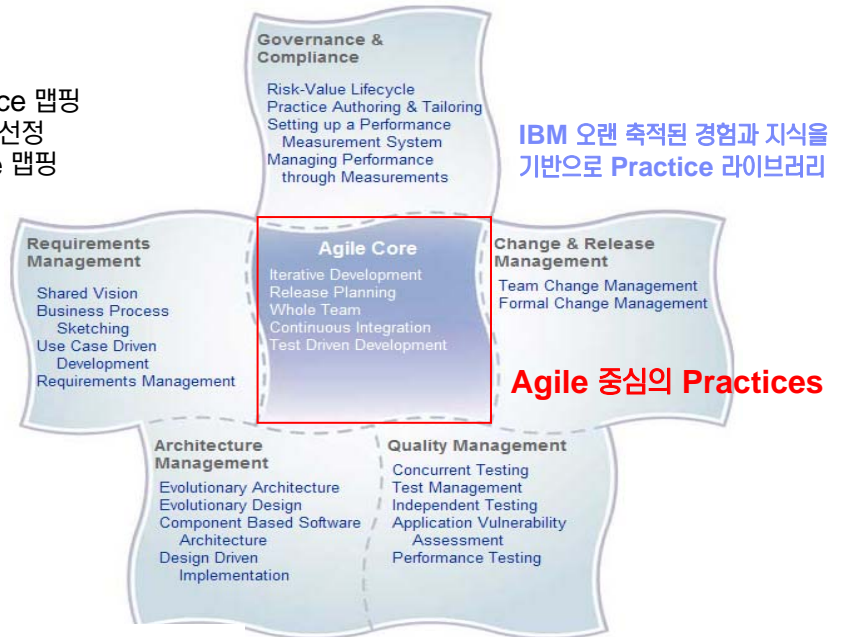
현 상황 진단 (진단서비스)



References

- 진단 결과 분석
- 취약 분야의 개선 우선순위 선정
- 취약 분야 개선에 필요한 Practice 맵핑
- 취약하진 않지만 집중 관리 분야 선정
- 집중 관리 분야를 위한 Practice 맵핑

Practices 선정



Practice 도입을 돕는 Rational Rapid Deployment 패키지

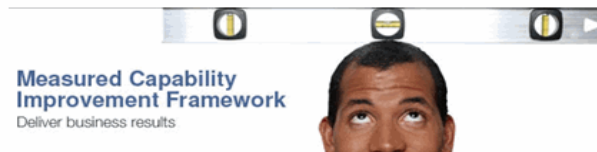
IBM Rational Rapid Deployment Package for Agile Delivery

어디에 보다 집중할 것인가

- 우리가 더 잘해야 할 것은?
- 어떤 것을 더 개선 시킬 것인가?
- 다음에 어떤 Practice를 도입할 것인가?
- 등등 ...


Practices를 도입하기 위한 지원

- 어떻게 하면 팀 활동을 개선할 것인가?
- 어떻게 동료들과의 협업을 할 것인가?
- 어떻게 틀을 사용할 것인가?
- 성공의 기준을 어떻게 할 것인가?
- 리스크 관리는 어떻게 할 것인가?
- 등등 ...



Best practices를 실천하기 위한 고안 된 IBM Rational의 패키지 도입 예






관리자

“우리는 3달 내에 빌드 프로세스와 협업 소프트웨어 라이프사이클의 개선이 절실히 필요한 상황입니다.”

1. 빌드 프로세스 개선 2. 협업 소프트웨어 라이프사이클 개선

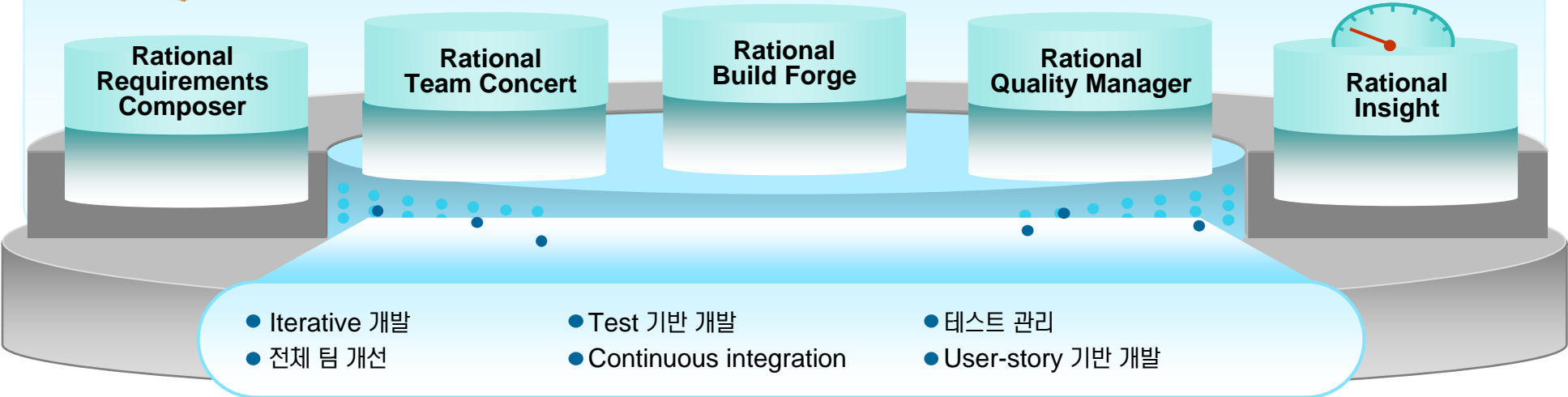


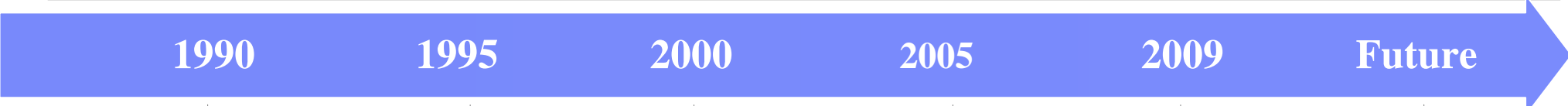
참여자

“저희는 이번에 애자일 기반의 개발을 통해 조직간의 협업과 소통을 보다 잘 하고 싶은데 방법을 모르겠습니다.”



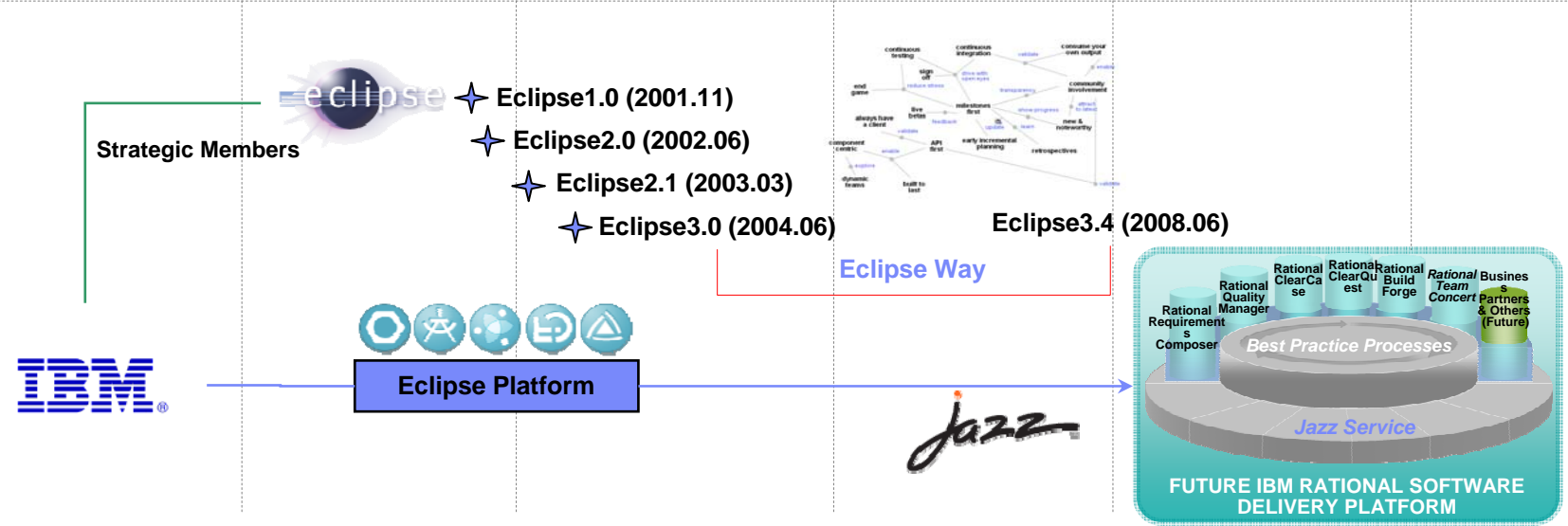
Rational Rapid Deployment Package for Agile Delivery





SmallTak, C, Ada	C++ Rational software UML1.0 UP Design Patterns	JAVA C# RUP Unit Test (JUnit)	XML Ready for IBM Rational software Agile Manifesto (XP, Scrum, Lean, OpenUP) Refactoring	2000	2005 Telelogic an IBM company UML2.0 MDA TDD	2009	Future Best Practices
------------------	---	-------------------------------------	--	------	--	------	--------------------------

Change & Configuration Management Architecture, Design & Construction	Requirements Management Project & Portfolio Management	Quality Management	OSLC
Integrated Development Environments (IDE)	eXtended Development Environments (XDE)	Collaborative Development Environments (CDE)	



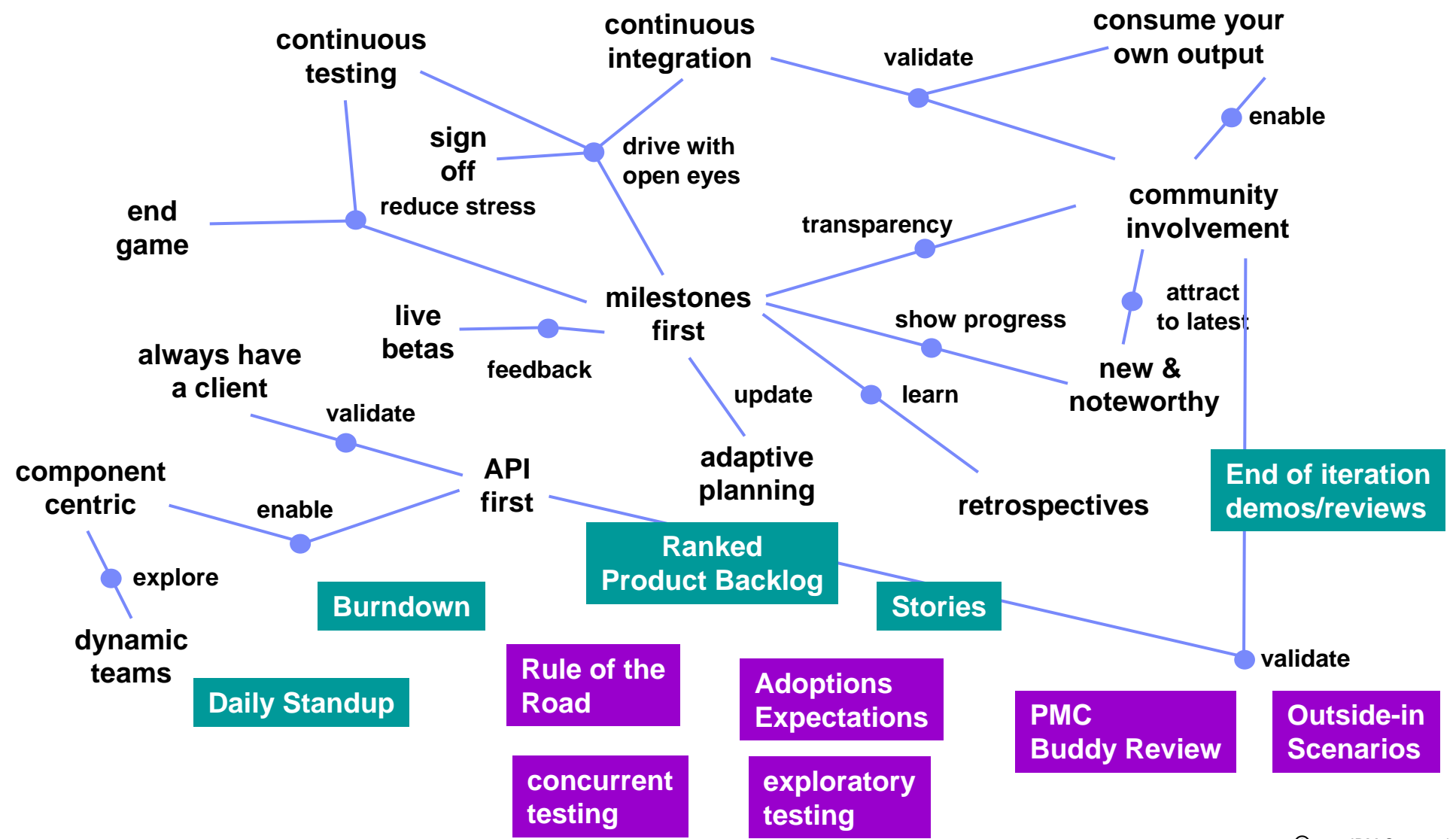
IBM Agile 이야기 ...

IBM 개발 환경 (여러 지역, 많은 개발 랩, 많은 개발자)



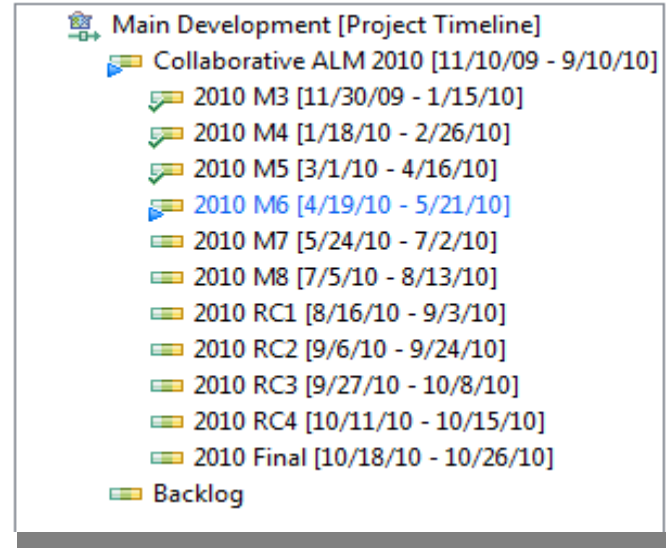
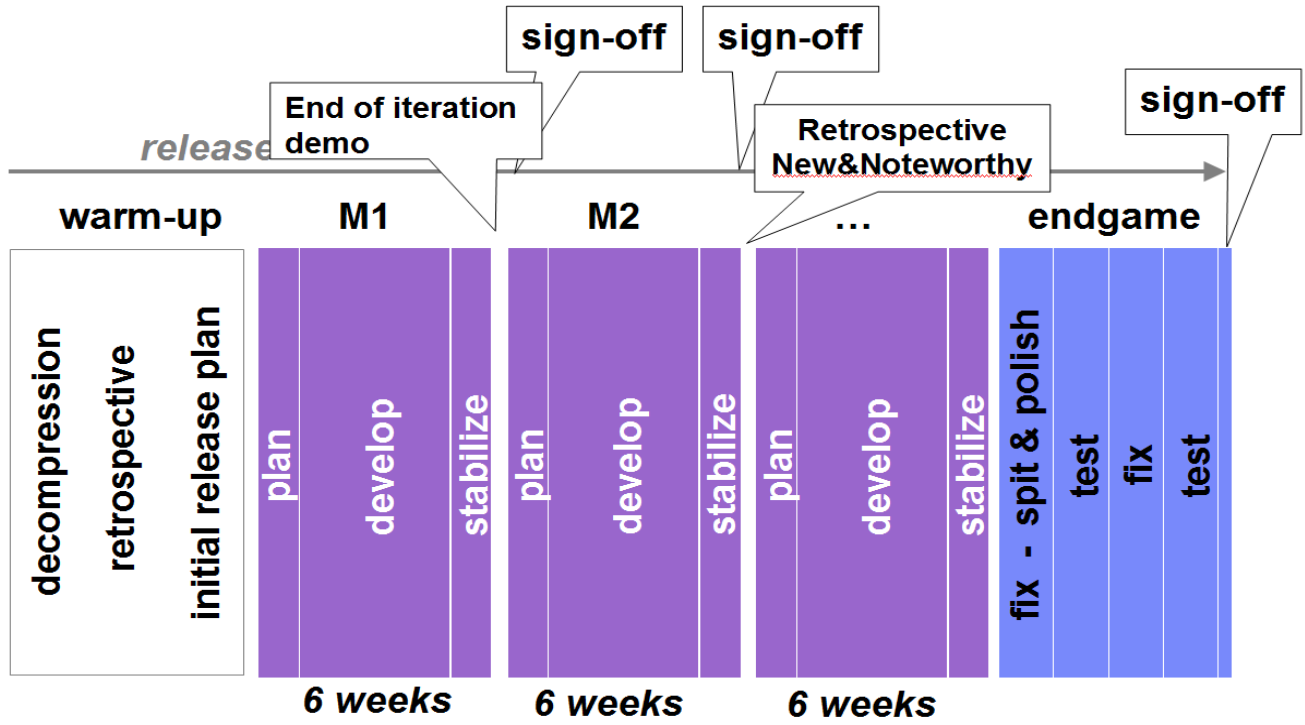
어떻게 개발/운영 할까?

IBM 개발팀의 사례 : Eclipse Way, Scrum, XP 등의 Practices 혼합

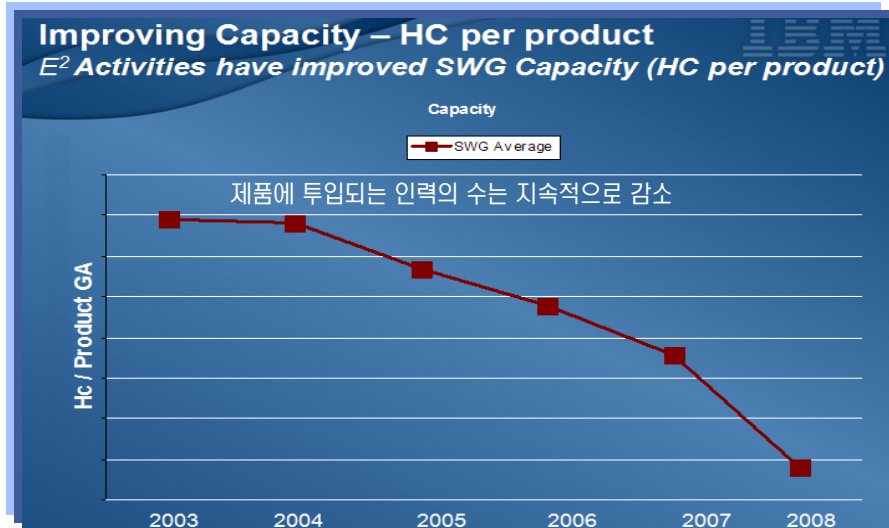
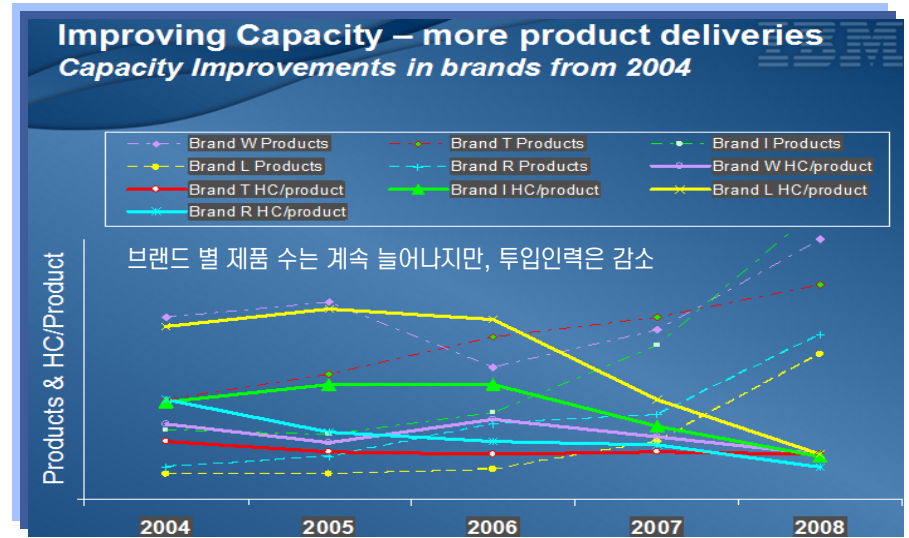
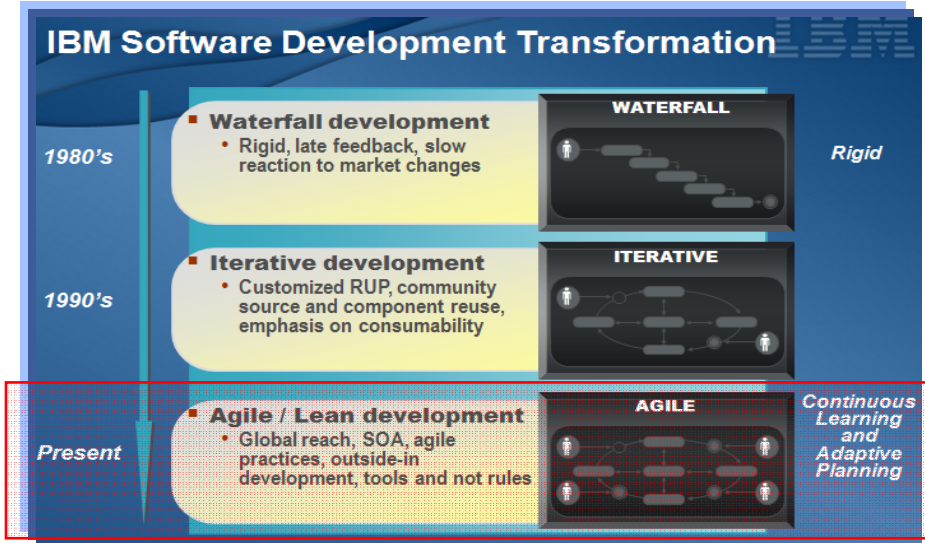


The Rhythm

- Aligned milestone schedule across products

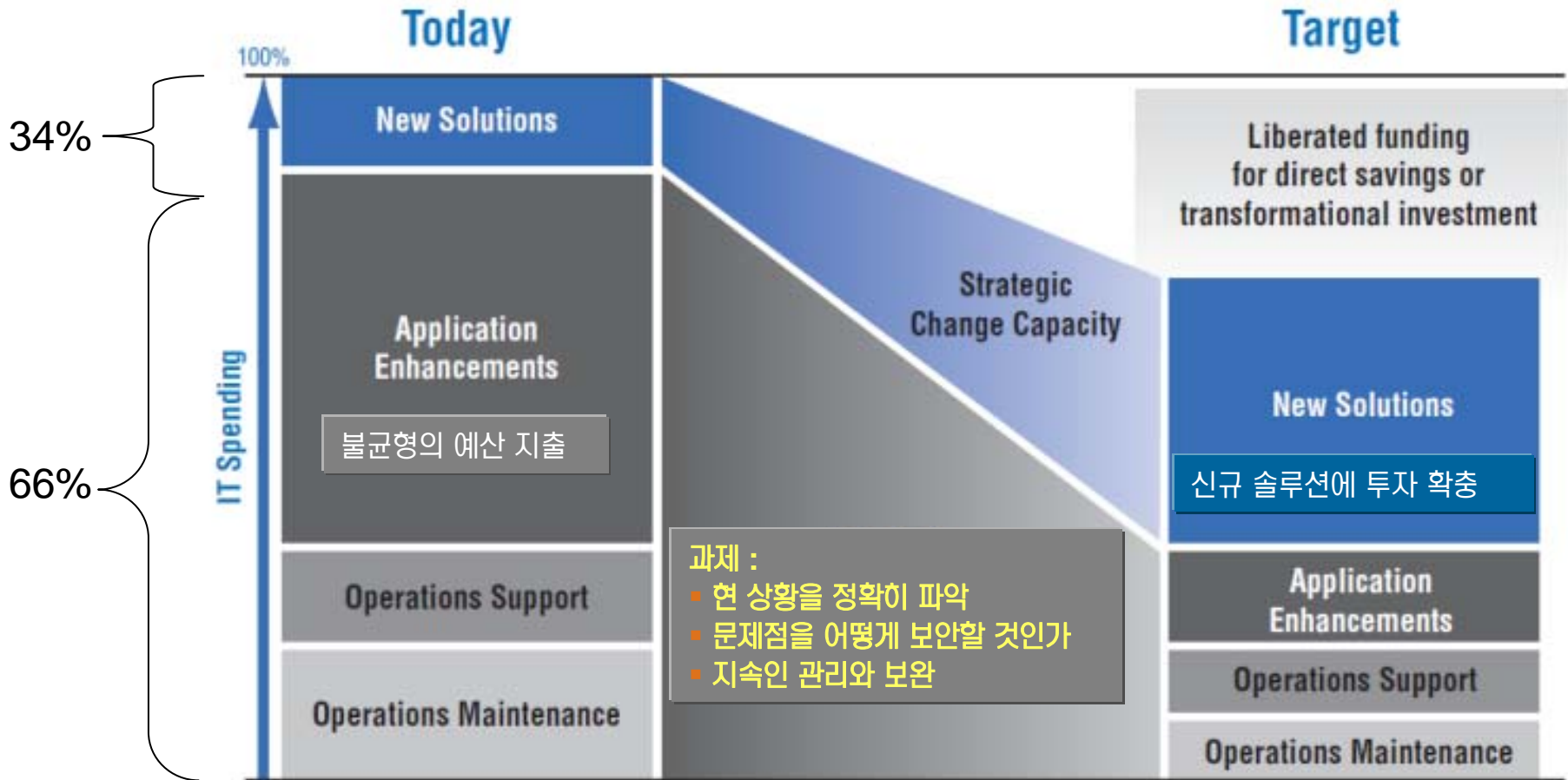


2005년 이후, IBM 소프트웨어 개발의 다수가 Agile을 기반으로 개발 IBM 내부 개발은 Rational Team Concert를 중심으로 한 다수의 Rational 제품이 사용 중입니다.



마치며 ...

빠르게 변하는 현 시대에는 비즈니스 이노베이션을 위한 비용과 리소스의 적절한 투자가 필요
 새로운 솔루션에 보다 집중적인 투자가 필요로 합니다. (현재는 신규 투자보다는 운영/유지보수에 예산이 보다 많이 지출)



- Forrester 조사에 조사에 따르면 IT 예산의 66%가 운영경비와 유지보수 비용으로 사용
- 새로운 프로젝트와 소프트웨어 개발에는 단지 34%만 사용

Agile의 특정 Practices에만 집중하기 보다는 넓은 시야로 바라보기

Project/Planning

- Business Drivers
- Iterations
- Sign-off
- Contract
- Risk Assess
- User Involvement

Requirements

- Use Cases
- Nonfunctional
- Sign-off
- Contract
- Risk Assess
- Threat Model
- Test Requirements

Development

- TDD
- Build Management
- Static Analysis
- BVT
- Source Management
- Pair Programming/ Code Review

Testing

- Scenario-Driven Automation
- Exploratory Test
- User Involvement
- Contract Validation

Continuous Learning and Feedback



현재를 진단하고
지속적으로 관리

QUESTIONS

www.ibm/software/rational



www.ibm/software/rational

© Copyright IBM Corporation 2011. All rights reserved. The information contained in these materials is provided for informational purposes only, and is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, these materials. Nothing contained in these materials is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM or its suppliers or licensors, or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software. References in these materials to IBM products, programs, or services do not imply that they will be available in all countries in which IBM operates. Product release dates and/or capabilities referenced in these materials may change at any time at IBM's sole discretion based on market opportunities or other factors, and are not intended to be a commitment to future product or feature availability in any way. IBM, the IBM logo, Rational, the Rational logo, Telelogic, the Telelogic logo, and other IBM products and services are trademarks of the International Business Machines Corporation, in the United States, other countries or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.