




CMMI 기반의 프로세스 개선

한역수
상명대 교수, CMMI 선임심사원

1



목차

- CMMI 모델
- IDEAL 모델
- SPI를 위한 조직 구성
- Level 2 에서 Level3로의 전환
- Q & A

2

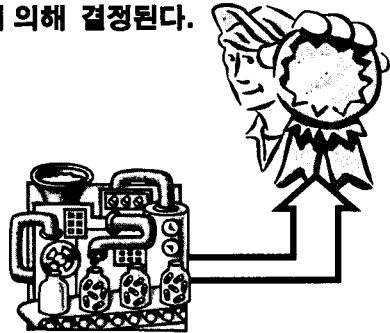
고수의 한마디



“The quality of a software system is governed by the quality of the process used to develop and evolve it.”

—Watts Humphrey

“제품의 질”은
제품을 개발하고 운영하는
“프로세스의 질”
에 의해 결정된다.



3

CMMI가 제공해 주는 것

- 소프트웨어 개발 조직이 성공적이기 위해 필요한 25개의 프로세스 영역을 제시
- 5단계로 나누어 RoadMap을 제공
- 각 프로세스에는 반드시 구현해야 한다고 검증된 Goal들이 제공
- 각 Goal들을 달성하기 위한 Practice들이 기대사항들로 제시

4

CMMI Staged Representation

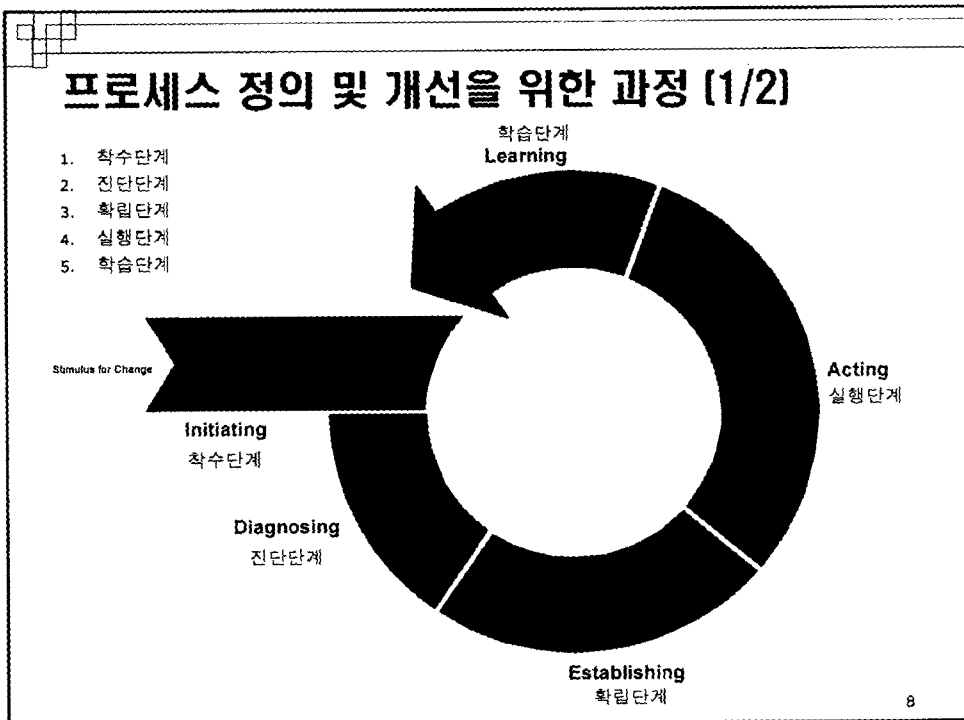
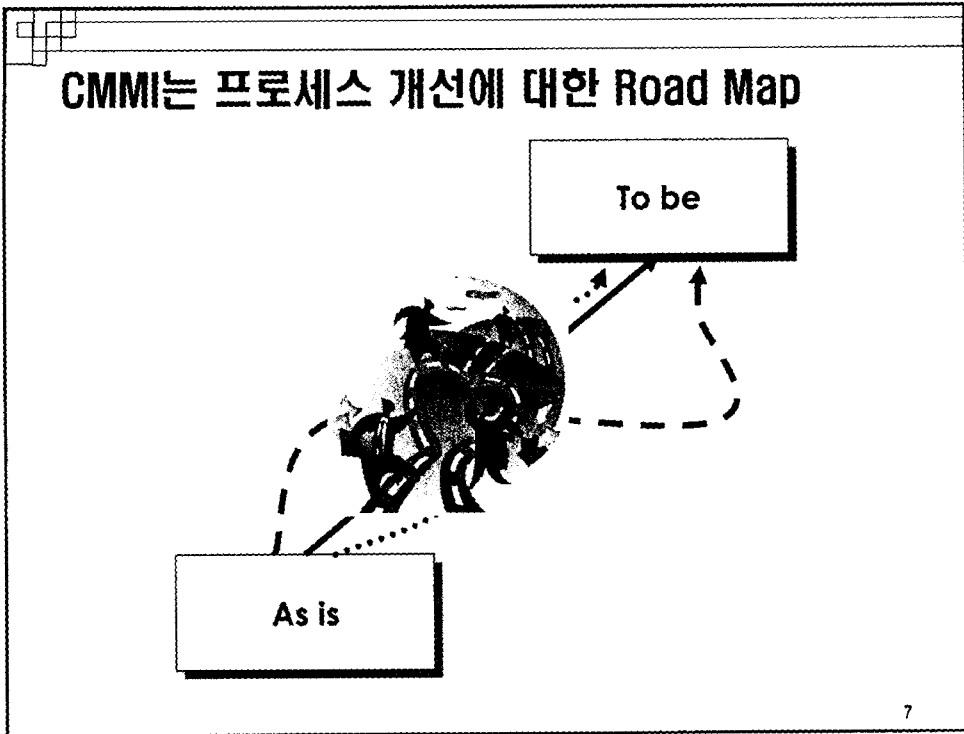
Maturity Level	Focus	Process Areas	
5 Optimizing	Continuous Process Improvement	Organizational Innovation and Development Casual Analysis and Resolution	OID CAR
4 Quantitatively Managed	Quantitative Management	Organizational Process Performance Quantitative Process Management	OPP QPM
3 Defined	Process Standardization	Requirements Development Technical Solution Product Integration Verification Validation Organizational Process Focus Organizational Process Definition Organizational Training Organizational Environment for Integration [IPPD] Integrated Project Management Integrated Teaming [IPPD] Integrated Supplier Management [SS] Risk Management Decision Analysis and Resolution Organizational Environment for Integration Integrated Teaming	RD TS PI VER VAL OPF OPD OT OEI IPM IT ISM RSKM DAR OEI IT
2 Managed	Basic Project Management	Requirements Management Project Planning Project monitoring and Control Supplier Agreement Management Measurement and Analysis Process and Product Quality Assurance Configuration Management	REQM PP PMC SAM MA PPQA CM

5

Level 2 Managed

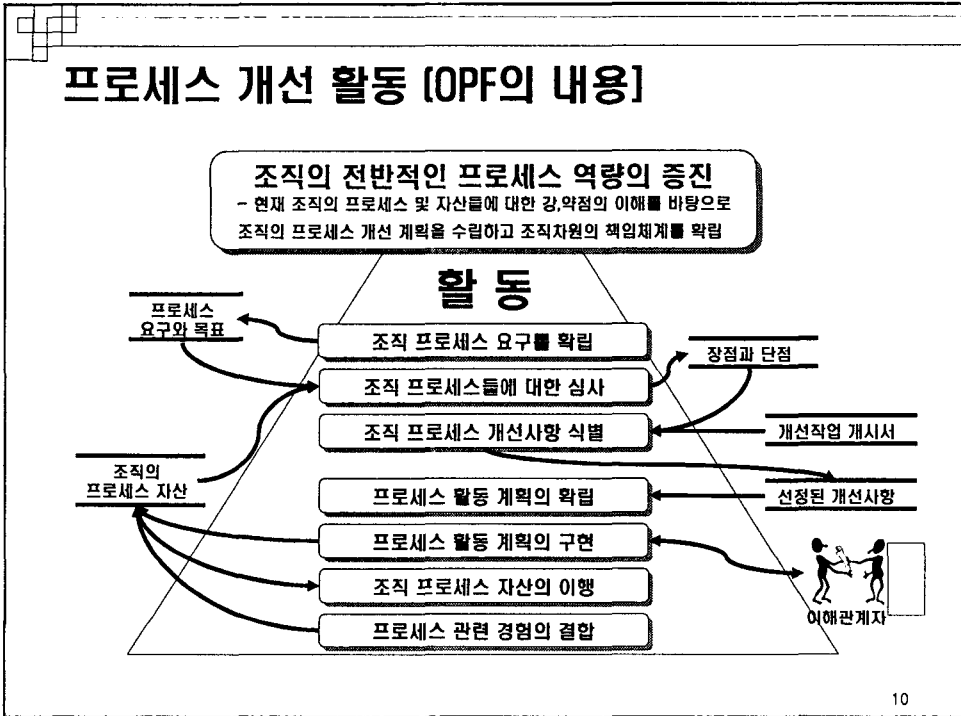
- Basic Project Management
 - Requirements Management (REQM)
 - Project Planning (PP)
 - Project monitoring and Control (PMC)
 - Supplier Agreement Management (SAM)
 - Measurement and Analysis (MA)
 - Process and Product Quality Assurance (PPQA)
 - Configuration Management (CM)

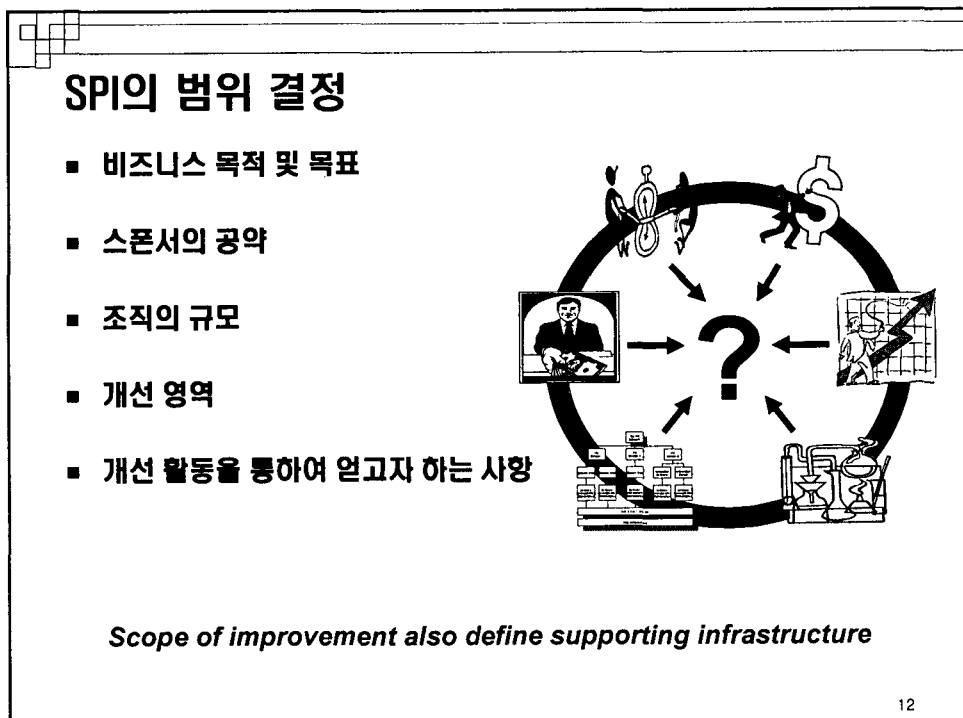
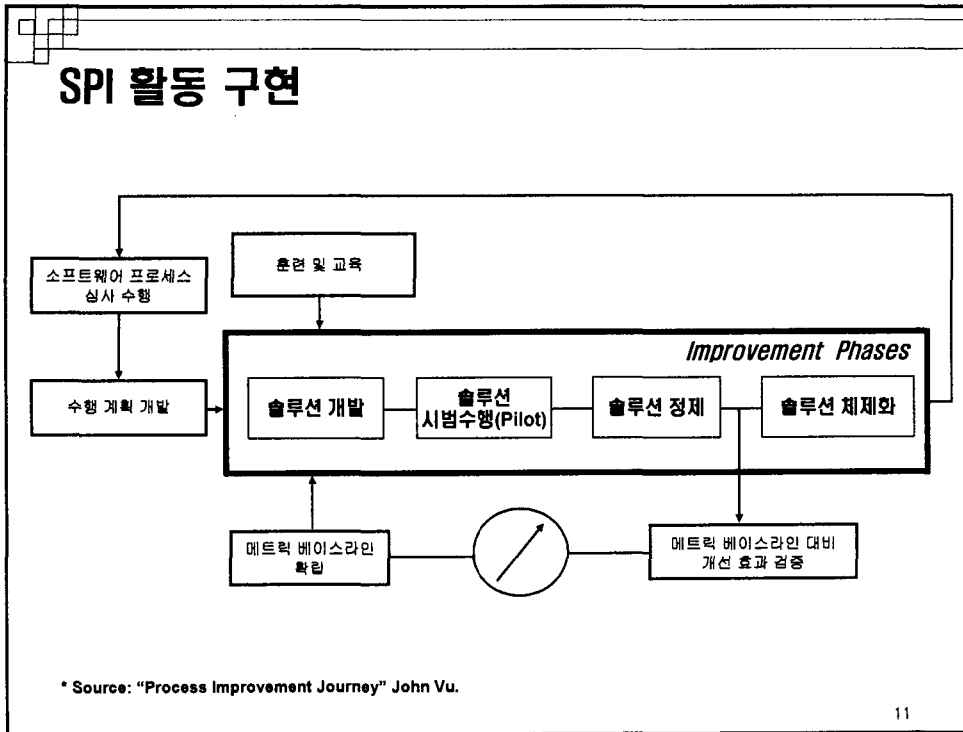
6



프로세스 정의 및 개선을 위한 과정 (2/2)

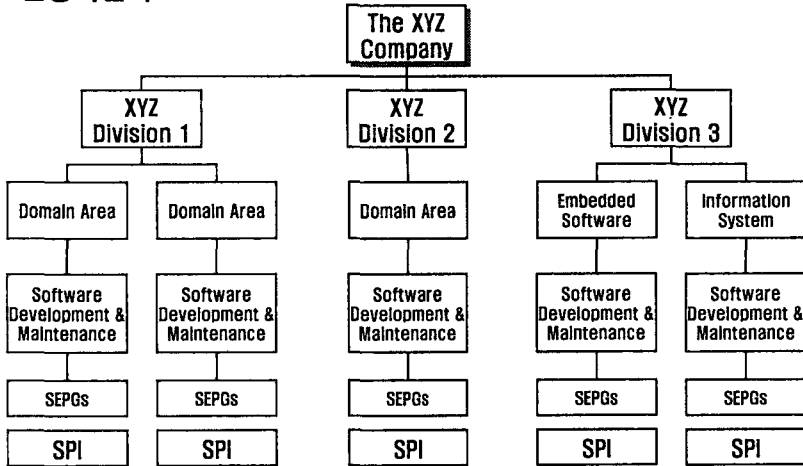
1 착수단계	변화에 대한 자극 및 변경사항의 조직 내 위치 식별 관련되는 비즈니스목적과 목표 파악 및 명세 파급효과 식별 성공적인 프로세스 변경 및 개선을 위한 지원사항 및 인프라 확보 관련 조직체계 변경
2 진단단계	CMMI에 맞춰 현재 프로세스 상태 및 요구상태 식별 잠재 위험 및 장애 식별
3 확립단계	권고 활동상의 우선순위 설정 □핵심자원의 활용가능성 □권고활동들 사이의 의존 정도 □자금 등 우선순위 및 실행상황 등을 고려하여 방법론 개발 방법론 구현을 위한 계획 확립
4 실행단계	최상의 솔루션 구현을 위해 가능한 모든 것 동원 □도구, 프로세스, 지식, 기술 등 □새로운 지식 및 정보의 도입 □외부의 지원 테스트나 파일럿으로 솔루션 실행 새로운 지식과 정보 및 이해에 맞춰 솔루션 재검토 및 수정 및 반복작업 솔루션에 대한 신뢰가 증분할 할 때 조직차원으로 솔루션 구현
5 학습단계	투입된 공수에 의해 실제로 성취된 것이 무엇인지 결정 성취한 목표와 성취된 것과의 비교 개선활동을 위한 프로세스에서 학습된 사항 정리 차후 활동에 대한 권고사항 개발





SPI를 위한 조직 구성 (1/3)

■ 전형적인 구조

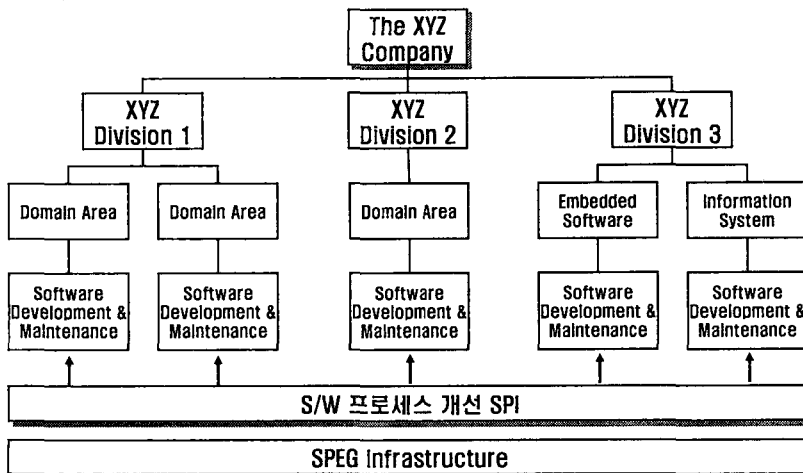


* Source: "Process Improvement Journey" John Vu.

13

SPI를 위한 조직 구성 (2/3)

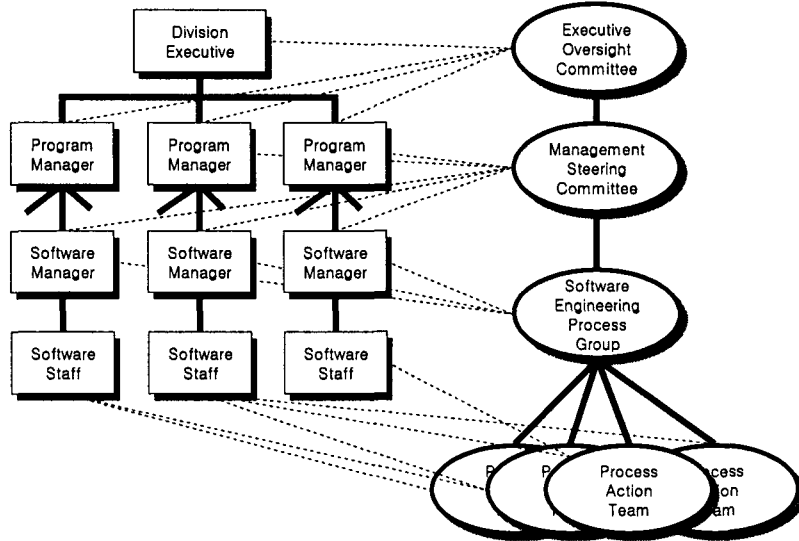
■ 운영효과를 위한 구조



* Source: "Process Improvement Journey" John Vu.

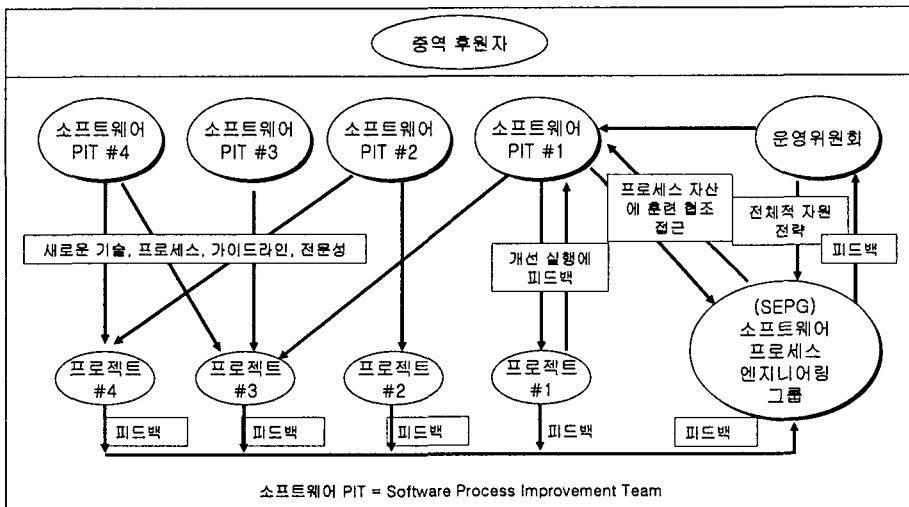
14

SPI를 위한 조직 구성 (3/3)



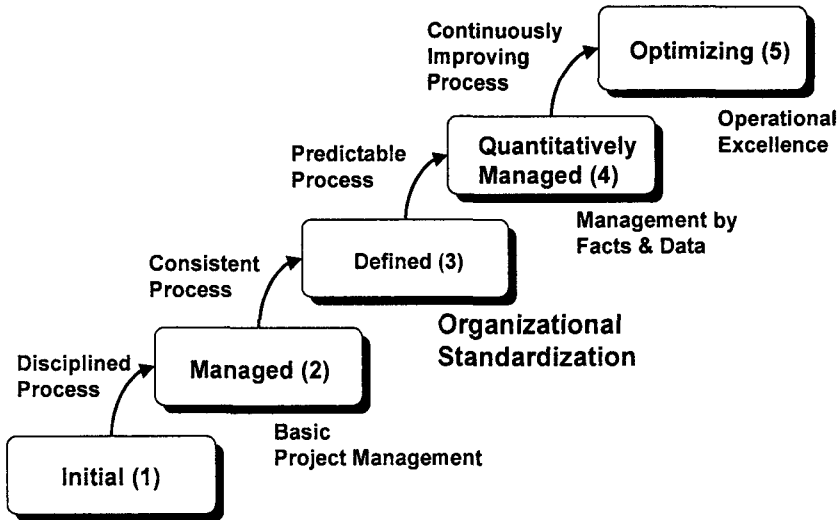
* Source: "Best Practices for Conducting CMMI" Bill Curtis

소프트웨어 프로세스 개선을 위한 조직 활동



[SAMi ZAHARAN] Software Process Improvement: Practical Guidelines for business success - Addison-Wesley

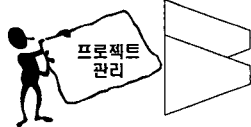
Level 2 에서 Level3로의 전환 (1/2)



17

Level 2 에서 Level3로의 전환 (2/2)

❖ Level 2: 프로젝트 관리에 초점



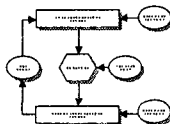
❖ Level 3: 조직 자원의 일관된 프로세스에 초점

- 조직차원의 자산(Assets)들이 수집 됨
- 프로세스들이 적절하게 태일리형 됨



❖ Level 3에서 조직은 다음 내용의 확립을 통해 각 프로젝트들을 지원

- 조직의 표준 프로세스
- 조직의 공통적인 측정
- 조직의 훈련 프로그램



18

감사합니다 !!



한 혁 수 (Hyuk-Soo Han)

□ 상명대학교, 소프트웨어 학부 교수
Tel: 02) 2287 - 5033
Fax: 02) 396 - 5704
E-mail : hshan@smu.ac.kr