

태를 테스트하기 위한 Security Tester나 보안 수준을 분석하는 Security Analyst로써 업무를 수행할 수 있다. 또한 Networking에서의 Operation and Maintenance Engineer는 네트워크를 관리·운영하는 Network Administrator나 네트워크에 대한 변경이 발생하거나, 오류가 발생했을 때 이에 대한 조치를 취하는 Network Technician으로 직무를 구분하여 정의할 수 있다.

그림 3에서는 단지 소프트웨어 개발의 프로세스 모델 상에 존재하는 스킬만을 이용하여 작성한 것이다. SWBOK-2004[3]에서 제시하고 있는 소프트웨어 형상관리, 소프트웨어 공학관리 등을 포함하는 나머지 5개의 지식영역에 대해서도 그림 3과 같은 매핑 테이블 개발을 통해 요구되는 Job Function을 도출할 수 있다.

## 5. 직무 역량 프로파일 설계

앞의 4장에서 도출된 SW 개발 기술의 Job Function에 대하여 구체적으로 각 직무가 요구하는 공학적 지식 및 스킬들은 무엇인지를 정의할 필요가 있다. 이러한 정의는 직무에 적합한 인재가 어떠한 기술을 사용할 수 있고, 또 사용 경험이 있어야 하는지를 알려주는 좋은 기준이 될 뿐만 아니라 조직의 SW 인재를 특정 직무로 전환하기 위하여 어떠한 교육이 추가적으로 필요할 것인지를 결정하는데 매우 중요하다.

### 5.1 프로파일 구성요소 정의

각각의 Job Function이 요구하는 지식과 스킬 등의 정보를 정리하여 관리하도록 직무 역량 프로파일(Competency Profile)을 정의하였다. Competency Profile은 각 Job Function에 대한 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식과 기술 등에 대한 내용을 식별하여 정의한 것이다. 이를 통해 관리 인력의 습득 기술 등에 따라 Job Function을 할당 또는 각 Job Function간의 직무 유사도를 식별 등을 수행할 수 있다. Competency Profile의 구성 요소들은 다음의 세 가지 항목으로 정의할 수 있다.

- (1) 지식(Knowledge) : 해당 Job Function의 직무를 수행하기 위해 요구되는 지식의 목록
- (2) 스킬(Skill) : 해당 Job Function의 직무를 수행하기 위해 습득해야 하는 기술들의 목록

- (3) 프로세스 능력(Process Ability) : 해당 Job Function의 직무를 수행하기 위해 요구되는 정보 처리 능력들의 목록

### 5.2 직무역량 프로파일 도출

5.1절에서 정의한 직무 역량 프로파일 구성요소에 의거하여 Job Function에 대한 역량 프로파일 도출 예시는 그림 4와 같다.

Job function : OS Architect	
<b>Knowledge</b>	Process scheduling, Memory mgnt, I/O device control, File management, View and perspective, Modularity, etc.
<b>Skill</b>	Object-oriented design, Modular design, Trade-off analysis, etc.
<b>Process Ability</b>	ADD process, Inspection process, Design methodology, etc.

그림 4. OS Architect에 대한 직무 역량 프로파일  
Fig 4. Competency Profile of OS Architect

그림 4와 같이 운영체제를 설계하는 엔지니어(OS Architect)의 경우, 필요한 지식은 프로세스 스케줄링, 메모리 관리, 입출력 처리, 파일 관리, 모듈화 등이며, OS Architect가 갖추어야 하는 스킬은 객체지향 설계 기술, 모듈화 구조 설계, 상관성 분석기법 등이다. 또한 프로세스 관점에서는 OS의 기존 구조를 설계하기 위한 속성기반 설계(Attribute-Driven Design) 프로세스, 인스펙션 프로세스, 설계 방법 및 프로세스 등과 같은 절차를 알아야 하며, 이를 실제 개발활동에서 적용할 수 있는 능력이 있어야 함을 의미한다.

## 6. Career Path 관리 방안

Career path는 소프트웨어 개발 조직내에서 소프트웨어 엔지니어가 어떠한 단계를 거쳐 해당 분야의 전문가가 될 것이며, 또한 추후 직무(Job function) 전환은 어떻게 가능할 것인가에 대한 경로를 정의하는 것이다. Career Path의 정의는 기술 수준과 직무에 따라 구분되어 정의될 수 있다. 기술 수준에 따른 Career Path는 직무 내에서 기술자 등급으로 정의할 수 있으며, 직무에 따른 Career Path는 각 직무 간의 유사도를 통해 직무 전환이 가능한지를 판단하는 것에 목표를 두고 있다.