



8

## 적응형 라이프 사이클(III)

# 오늘의 학습내용

---

- 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)
- 일정 모델: 예측형 vs 적응형

## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)



하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)이란?

= 혼합형 라이프 사이클

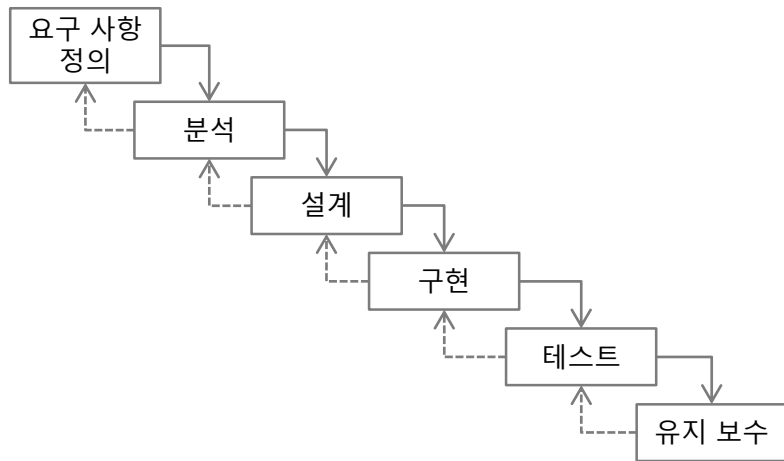
= 예측형 라이프 사이클(Predictive Life Cycle) + 애자일 라이프 사이클(Agile Life Cycle)

- 하이브리드 라이프 사이클은 예측형 라이프 사이클과 적응형 라이프 사이클의 조합임  
(A hybrid life cycle is a combination of a predictive and an adaptive life cycle)
- 각 프로젝트마다 최고의 라이프 사이클을 선택하는 것은 프로젝트 관리팀에게 달려 있음  
(It is up to the project management team to determine the best life cycle for each project)
- 프로젝트에 특성에 따라 적합한 최적의 프로젝트 라이프 사이클을 선택해야 함  
(The project life cycle needs to be flexible enough to deal with the variety of factors included in the project)

## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)

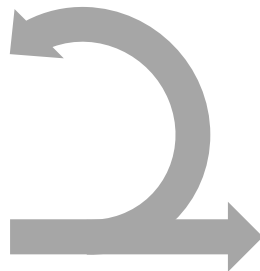
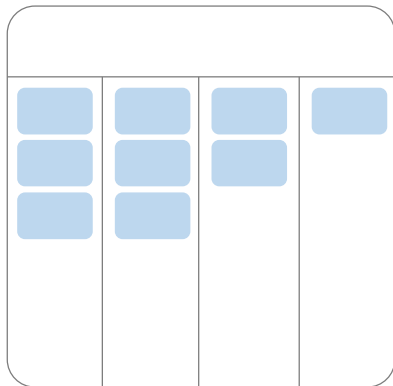
### 예측형 라이프 사이클(Predictive Life Cycle) 적용 대상

- 요구사항이 확실히 정해져 있거나 구체적으로 인식한 프로젝트의 범위
- 상호 협력적 개발이 어려울 때
- 프로젝트 외부 조직에서 프로젝트에 참여하는 단계



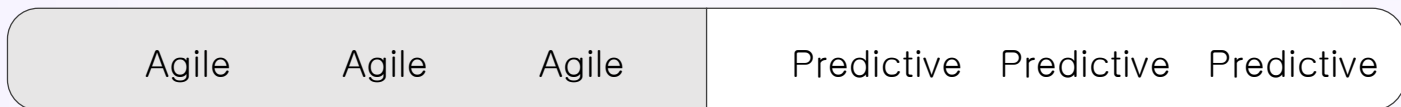
### 애자일 라이프 사이클(Agile Life Cycle) 적용 대상

- 리스크가 있는 개발 목표 또는 시기
- 계속 진화하거나 가변성이 있는 요구사항
- 복잡하거나 새로운 기술을 개발할 때



## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)

### ■ 하이브리드 라이프 사이클 유형 1



선(先) 애자일(Agile) 개발 ⇒ 후(後) 예측형(Predictive) 진행 접근법

- 프로젝트 전반부를 "애자일"(Agile)로 진행하고 후반부는 "예측형"(Predictive)으로 진행함
- 하이브리드 라이프 사이클의 가장 기본적이고 순수한 형태  
(The basic, pure approaches to project types that combine to form a hybrid model)
- 프로젝트 개발 범위의 불확실성(Uncertainty), 복잡성(Complexity), 리스크(Risk)가 존재할 때 활용함
- 프로젝트의 불확실성(Uncertainty), 복잡성(Complexity), 리스크(Risk)는 애자일 접근법을 통해서 해결할 수 있음
- 프로젝트 전반부에 애자일 팀이 불확실성을 해소한 후에 프로젝트 후반에는 예측 가능한 단계를 진행함
- "예측형"(Predictive) 라이프 사이클로 구성된 후반부의 단계는 애자일 팀이 아닌 다른 팀이 프로젝트를 진행할 수도 있음

### 하이브리드 라이프 사이클 유형 1의 예

초기에 신기술이 포함되는 제품(new high-tech product) 개발을 진행하고 후반부에 제품 배포(rollout)와 수 천명의 사용자를 대상으로 교육(training)을  
진행하는 프로젝트

## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)

### ■ 하이브리드 라이프 사이클 유형 2

Agile	Agile	Agile
Predictive	Predictive	Predictive

#### 애자일(Agile)과 예측형(Predictive) 동시 진행 접근법

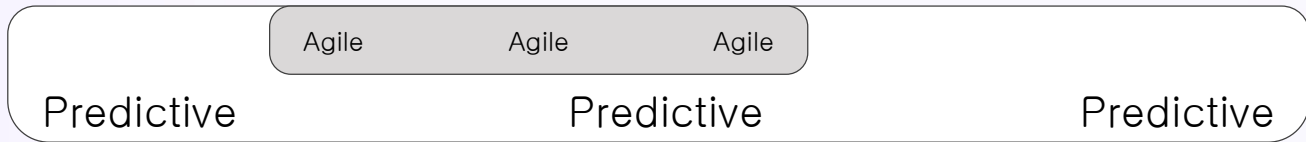
- 하나의 프로젝트에서 "애자일"(Agile)과 "예측형"(Predictive)을 동시에 진행함
  - 애자일(Agile)로 하는 작업 짧은 반복(Short Iterations), 일일 기립 회의(Daily Standups), 회고(Retrospective)
  - 예측형(Predictive)으로 하는 작업 하향식 작업량 산정과 원가 산정(Upfront Estimation), 작업 배정(Work Assignment), 진행 상황 추적과 보고(Tracking)
- 동시 진행 하이브리드 방식은 프로젝트 팀이 점진적으로 애자일로 전환해 나가는데 도움되며, 매우 일반적인 시나리오임
  - 이와 같은 방식을 애자일로 부르는 것은 잘못된 것. 애자일 마음가짐(Agile Mindset), 애자일 가치(Value), 애자일 원칙(Principles)을 명확히 실천하지 않기 때문임
  - 프로젝트 전체의 프로세스와 산출물 관계를 명확히 하지 못하고, 프로젝트 초기에 범위/일정/자원/비용을 종합적으로 계획하여 관리하지 못하기 때문에 "예측형"(Predictive)으로 부르는 것도 잘못된 것

#### 하이브리드 라이프 사이클 유형 2의 예

고객의 상위 수준 요구사항을 만족하면서, 프로젝트 팀이 자율적으로 작업을 수행하는 프로젝트 팀

## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)

### ■ 하이브리드 라이프 사이클 유형 2



부분적 애자일과 전체적 예측형 접근법(Predominantly Predictive Approach with Some Agile Components)

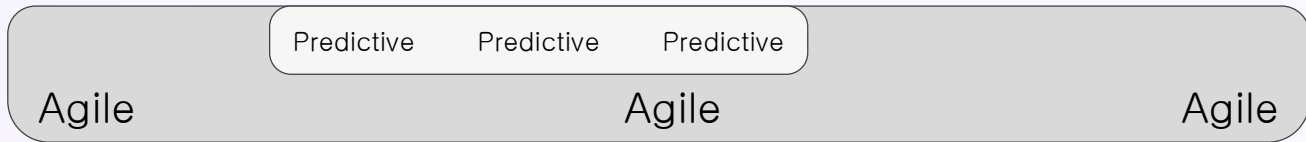
- 일부 "범위 추가" (Scope Creep)의 불확실성(Uncertainty), 복잡성(Complexity), 리스크(Risk)이 존재하는 특정 시기에만 "애자일" 접근법으로 진행함
- 프로젝트의 전 시기에 걸쳐 대부분의 작업들은 **예측형 접근법**으로 진행함

### 하이브리드 라이프 사이클 유형 3의 예

- 새로운 기능이 포함된 시설물 개발과 시공을 진행하는 엔지니어링 회사의 프로젝트
- 프로젝트 대부분의 작업들은 과거에 수행해 본 적이 있는 일상적이고 반복적인 작업들로 진행함
- 단열과 방수를 강화한 새로운 지붕 공사 자재를 시공하기로 하고, 초기에 이슈를 발견하고 최상의 설치 공법을 결정하기 위하여 지상에서 일부 소규모 설치 시범 작업을 "애자일" 접근법으로 진행함
- 발견된 이슈를 해결하기 위한 실험 및 적용 작업을 진행한 후에 기존 프로세스를 개선하여 본 설치 공사 작업을 진행함

## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)

### ■ 하이브리드 라이프 사이클 유형 2



부분적 예측형과 전체적 애자일 접근법(Largely Agile Approach with Some Predictive Components)

- 애자일 접근법으로만 진행하면, 협상 불가(Non-negotiable)이거나 실행 불가(Non-executable)인 프로젝트의 특정 구성 요소에 대해서만 이 접근법을 사용함
- 프로젝트의 전 시기에 걸쳐 대부분의 작업들은 애자일 접근법으로 진행함
- 외주로 진행하는 하위 프로젝트(Sub-Project)는 발주자의 관점으로 예측형 접근법을 사용해야 함

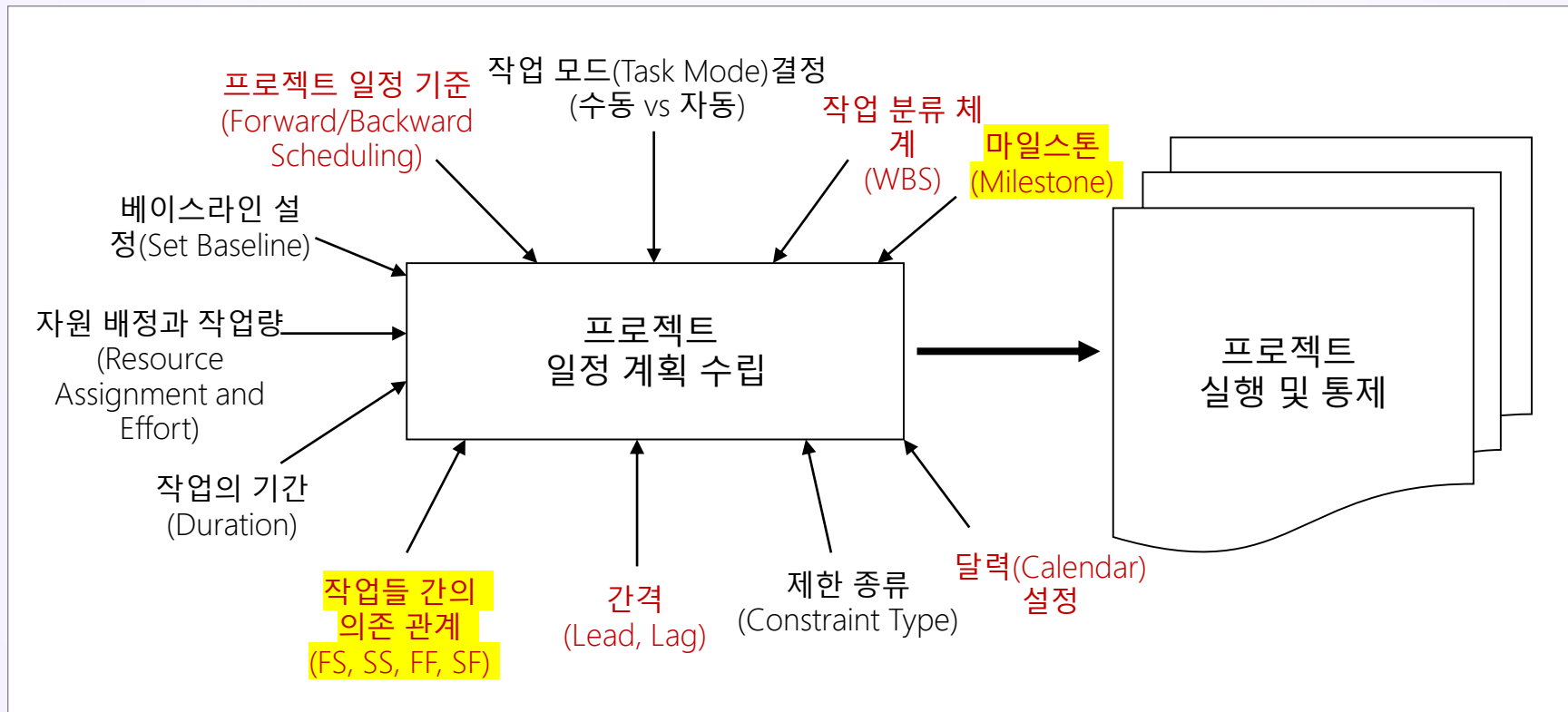
#### 하이브리드 라이프 사이클 유형 4의 예

- 상호협력적으로 또는 점진적으로 개발이 어려운 타 벤더 외주 제품이나 서비스를 프로젝트의 본 제품과 통합하는 프로젝트
- 벤더로부터 외주 제품이나 서비스를 인도 받은 후에 일회의 통합 작업을 진행함



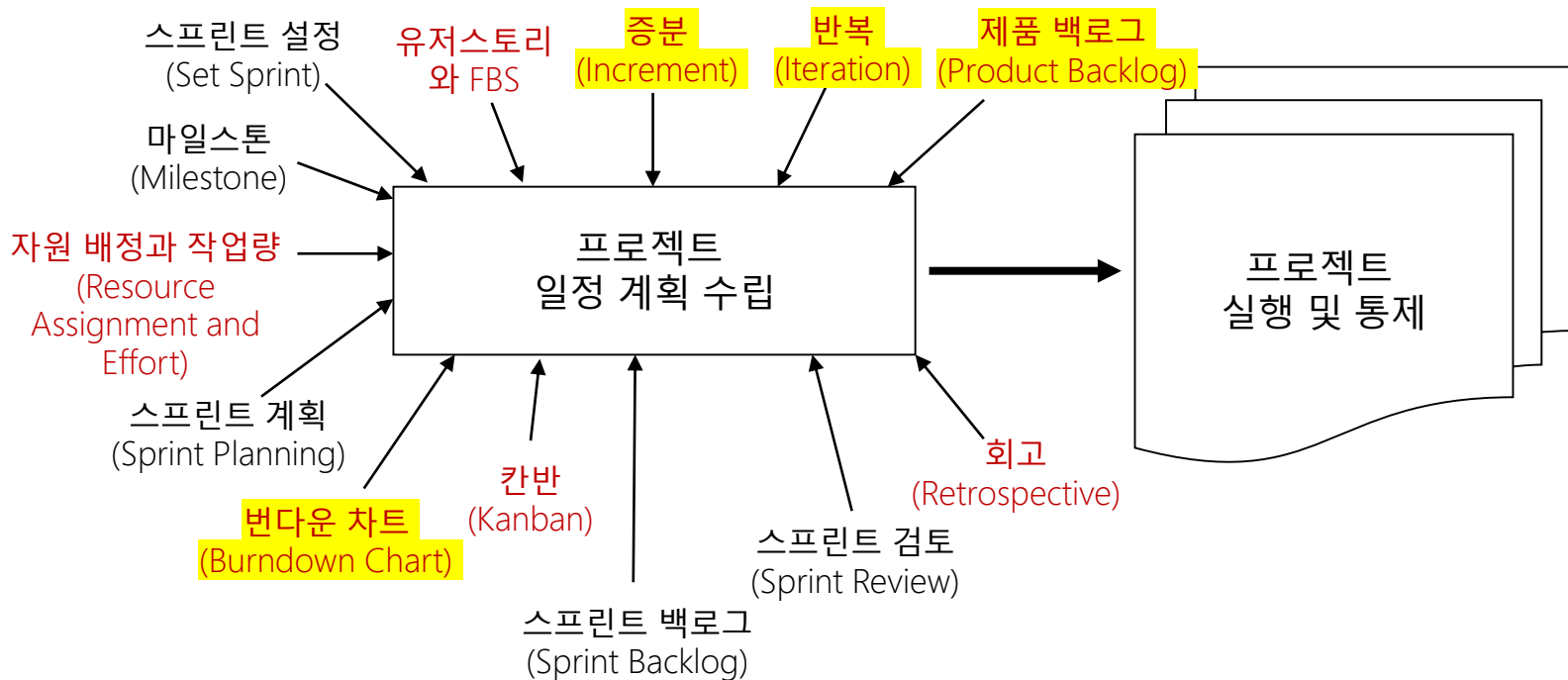
## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)

### ■ 예측형 일정 모델(Predictive Schedule Model)



## ▲ 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle)

### ■ 적응형 일정 모델(Adaptive Schedule Model)





## KEY POINT

- 하이브리드 라이프 사이클(Hybrid Life Cycle) = 혼합형 라이프 사이클  
= 예측형 라이프 사이클(Predictive Life Cycle) + 애자일 라이프  
사이클(Agile Life Cycle)