

## 6. 리스크 관리

---

# 주요내용

---

- ❖ 리스크란?
- ❖ 리스크 관리란?
- ❖ 리스크 관리 절차는?

# 목차

---

## ❖ 강의 내용

- 리스크의 정의
- 리스크 관리
- 리스크 관리 절차

# 리스크(Risk)과 문제(Problem)

---

## ❖ 리스크의 의미

- Project risk is an uncertain event or condition that, if it occurs, has a negative effect on at least one project objective, such as time, cost, scope, or quality

출처: PMBOK

- 일정, 비용, 범위, 품질과 같은 프로젝트 목적들 중 적어도 하나의 목적에 나쁜 영향을 끼칠 지도 모르는 이벤트 혹은 상태
  - 예) 프로젝트 기간 중 개발 인력의 부족, 갑작스런 요구사항의 변경, 예정되었던 기술의 실패 등

## ❖ 문제의 의미

- 프로젝트 진행 중 리스크가 실제로 발생한 경우

# 리스크 관리(Risk Management)란?

---

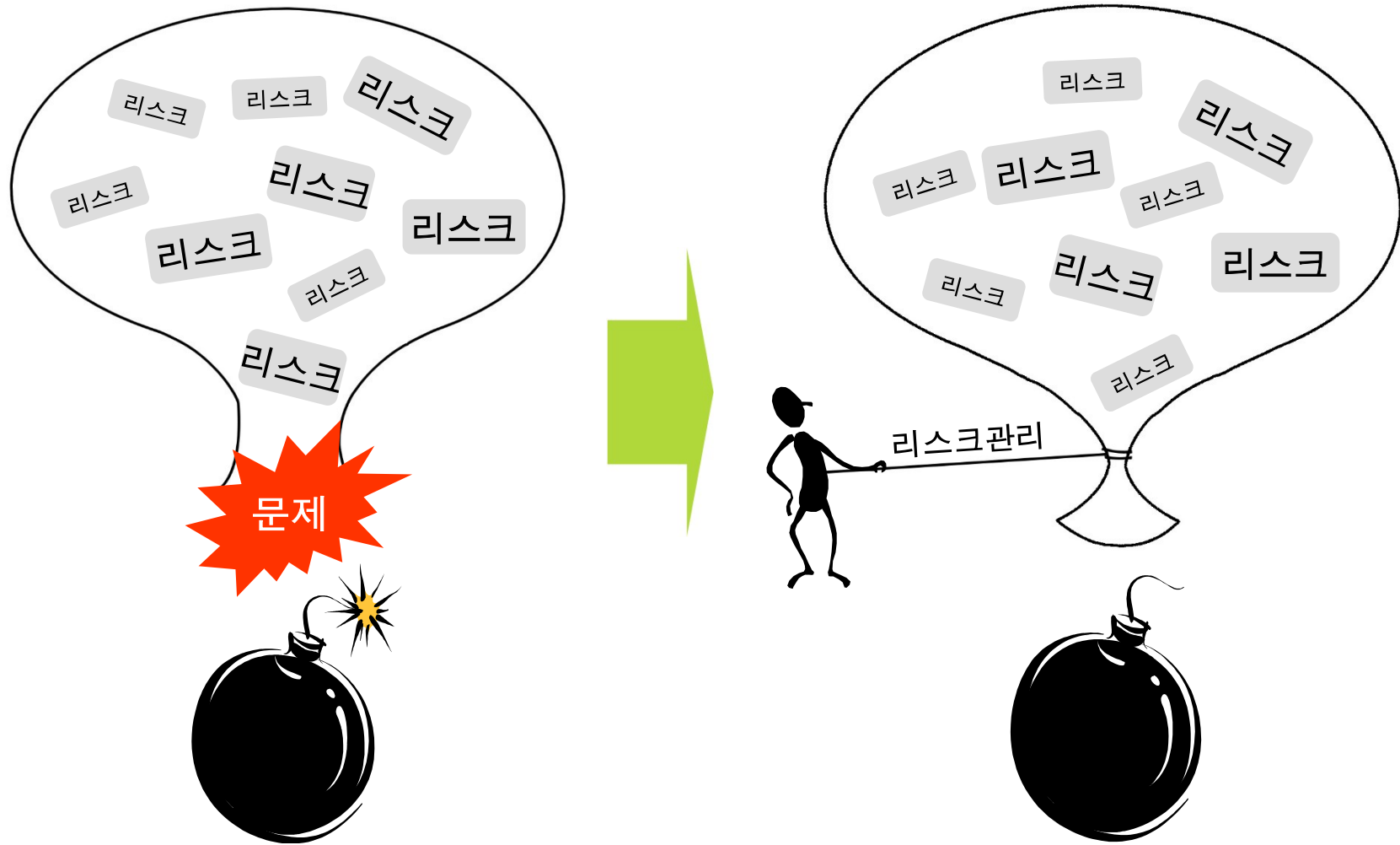
## ❖ 의미

- 프로젝트의 성공을 위해 리스크에 대비하고 관리하는 활동

## ❖ 중요성

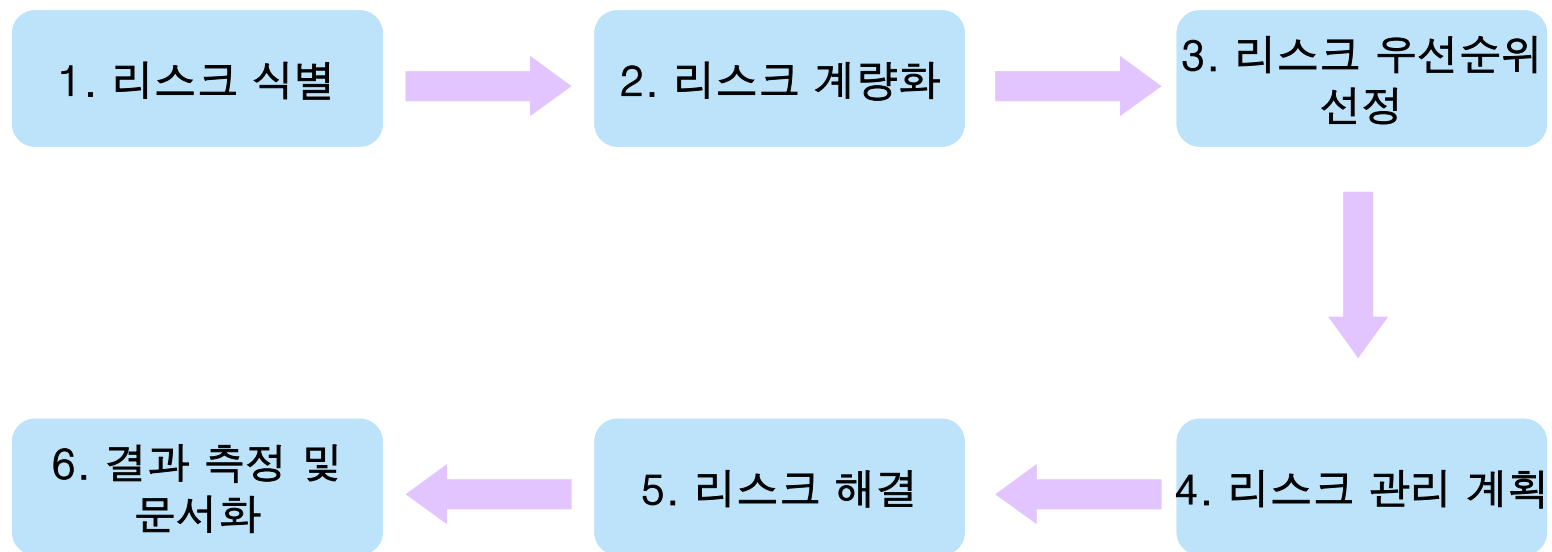
- 리스크 요소에 대해 적절한 관리를 통해 프로젝트 실패를 예방
- 초기 단계에 리스크를 분석하였더라도 리스크관리 계획이 있어야 실패를 예방

# 리스크 관리 전과 후



# 리스크 관리 절차

---



출처: CMM in Practice

# 1. 리스크 식별(Risk Identification) (1/3)

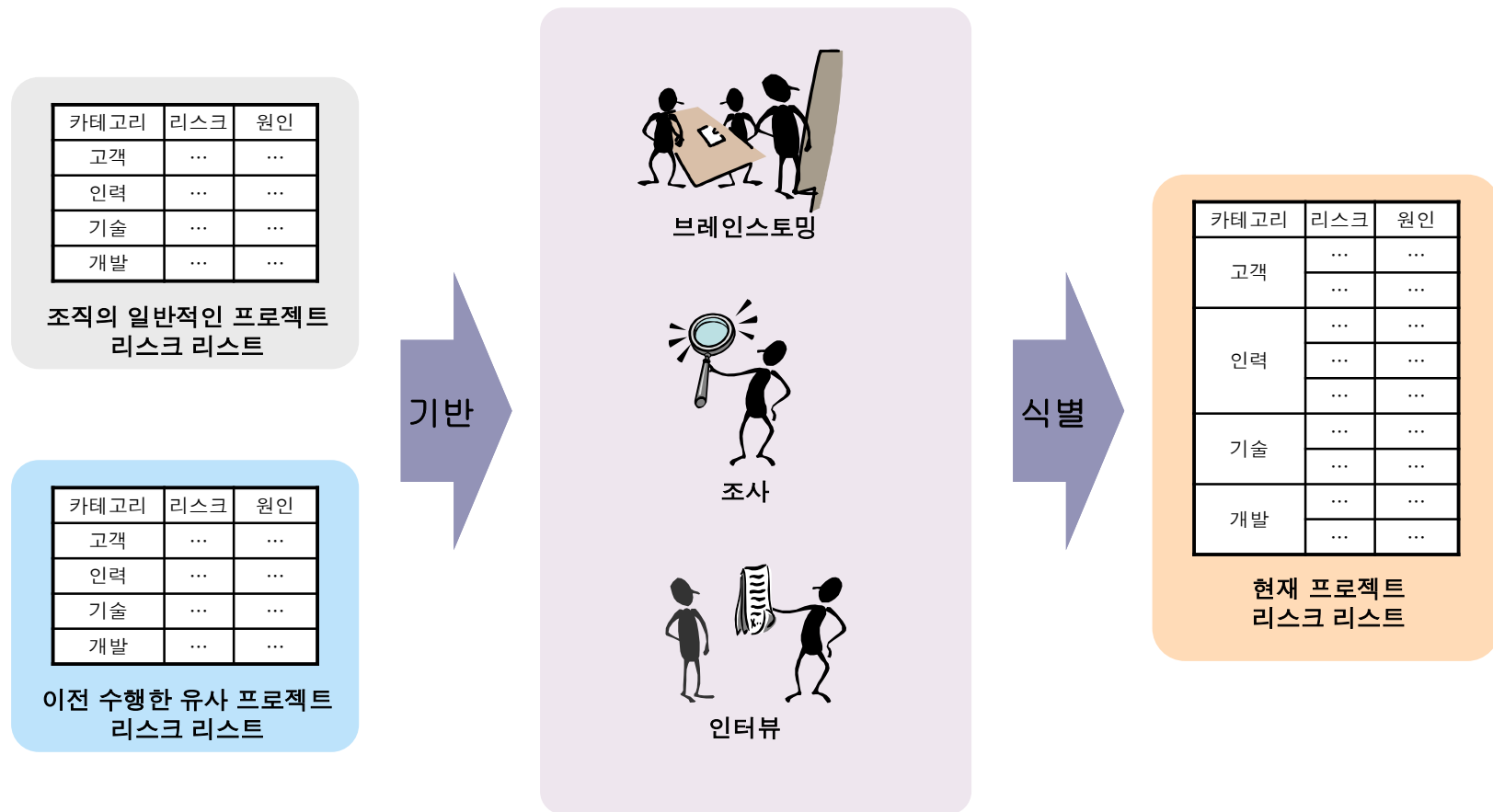
---

- ❖ **프로젝트의 성공에 위협이 되는 불안 요소들을 파악하는 활동**
  - 리스크 식별을 통해서, 프로젝트 관리자는 가능하면 리스크를 피하고, 불가피하다면 리스크에 대한 대응책을 마련해 놓을 수 있음
  - 프로젝트에 관련된 모든 사람들이 같이 하는 활동



# 1. 리스크 식별(Risk Identification) (2/3)

## ❖ 리스크 식별 과정



# 1. 리스크 식별(Risk Identification) (3/3)

## ❖ 리스크 요소와 원인의 예

분야	리스크 요소	원인
고객	고객의 요구사항의 변경	개발되는 제품에 대한 파악 부족
	고객의 재정적 어려움	고객에 대한 조사 부족
인력	인력의 수를 잘못 예상	산정 방식의 문제점, 요구사항의 잘못된 파악
	개발 도중에 인력이 그만둠	대화 부족, 인력에 대한 정보부족
	새로운 인력으로 인한 팀워크의 불안	준비작업 부족
기술	개발 언어에 대한 불확실	교육의 부족
	주요 기술의 부족한 파악	개발 분야에 대한 분석 부족
	예산 보다 적은 재사용	개발 분야에 대한 분석 부족
개발 프로세스	개발기간의 부족	요구사항의 잘못된 파악, 인력 및 기술의 부족
	비용 부족	요구사항의 잘못된 파악, 산정 방식의 문제점
제품 기능	예산 보다 많은 사용자	요구사항의 잘못된 파악
	개발 영역에 대한 잘못된 파악	요구사항의 잘못된 파악

## 2. 리스크 계량화

- ❖ 식별된 리스크 요소들은 실제 발생할 수 있는 발생 확률과 발생 시 프로젝트에 미치는 영향의 정도에 따라 구분됨
- ❖ 각 리스크 요소 별 발생 확률과 영향도는 과거 프로젝트의 데이터와 리스크 계량화에 참여한 프로젝트 팀원의 경험에 근거하여 작성

- 각 요소 별 리스크 발생 확률 예

발생 확률	발생확률 범위[%]
상	80% 이상
중	30% ~ 80%
하	30% 이하

- 리스크 요소 영향도의 예

영향도	비용/일정 초과 범위
상	20%이상
중	5% ~ 20%
하	5% 이하

### 3. 리스크 우선순위 선정 [1/2]

---

#### ❖ 리스크 우선순위를 설정하여 대응책을 만들고 리스크를 관리

- 프로젝트에 제공되는 인력, 기간, 예산의 제한으로 인하여 모든 리스크 요소에 대응하기에는 시간이 충분하지 않기 때문
- 리스크 우선순위 기준의 예

영향도 발생확률	상	중	하
상	1	2	3
중	2	3	4
하	3	4	5

### 3. 리스크 우선순위 선정 [2/2]

#### ❖ 리스크 요소 별 우선순위의 예

분야	리스크 요소	원인	발생확률	영향도	우선순위
고객	고객의 요구사항의 변경	개발되는 제품에 대한 파악 부족	상	상	1
	고객의 재정적 어려움	고객에 대한 조사 부족	하	중	4
인력	인력의 수를 잘못 예상	산정 방식의 문제점, 요구사항의 잘못된 파악	중	상	2
	개발 도중에 인력이 그만둠	대화 부족, 인력에 대한 정보부족	상	상	1
	새로운 인력으로 인한 팀워크의 불안	준비작업 부족	중	중	3
기술	개발 언어에 대한 불확실	교육의 부족	하	중	4
	주요 기술의 부족한 파악	개발 분야에 대한 분석 부족	중	상	3
	예상 보다 적은 재사용	개발 분야에 대한 분석 부족	하	하	5
개발 프로세스	개발기간의 부족	요구사항의 잘못된 파악, 인력 및 기술의 부족	상	상	1
	비용 부족	요구사항의 잘못된 파악, 산정 방식의 문제점	상	상	1
제품 기능	예상 보다 많은 사용자	요구사항의 잘못된 파악	하	상	5
	개발 영역에 대한 잘못된 파악	요구사항의 잘못된 파악	상	상	1

## 4. 리스크 관리 계획 (1/2)

---

- ❖ 식별된 리스크 요소에 대해서는 리스크의 영향을 최소화 할 수 있도록 리스크 관리 계획을 작성이 필요
- ❖ 리스크 관리 계획에는 리스크를 언제, 어떠한 방법으로 관리할 것인가 대한 내용 등이 포함

## 4. 리스크 관리 계획 [2/2]

### ❖ 리스크 대응 방안의 예

분야	리스크 요소	대응 방안
고객	고객의 요구사항의 변경	요구사항에 대한 고객과 재협의
	고객의 재정적 어려움	개발 범위의 단축
인력	인력의 수를 잘못 예상	예비 인력의 투입
	개발 도중에 인력이 그만둠	예비 인력의 투입
	새로운 인력으로 인한 팀워크의 불안	커뮤니케이션 방법의 추가
기술	개발 언어에 대한 불확실	필요 교육의 실시
	주요 기술의 부족한 파악	기술에 대한 교육 및 컨설팅 실시
	예상 보다 적은 재사용	기술에 대한 교육 및 컨설팅 실시
개발 프로세스	개발기간의 부족	요구사항의 재분석, 예비 인력의 투입
	비용 부족	개발 비용의 재 산정 및 재 편성
제품 기능	예상 보다 많은 사용자	요구사항에 대한 고객과 재협의
	개발 영역에 대한 잘못된 파악	요구사항에 대한 고객과 재협의

## 5. 리스크 해결

---

- ❖ 리스크는 프로젝트의 어느 시점에서나 문제로 발생할 수 있으므로  
리스크 관리는 프로젝트 초반부터 프로젝트 종료 시까지 수행
- ❖ 프로젝트가 수행되면서, 주기 별로 식별된 리스크 요소에 대한 평가  
가 수행
  - 예) 주간 회의나 마일스톤 회의에서 리스크 요소의 발생 가능성을 판단



## 6. 결과 측정 및 문서화

---

- ❖ 리스크 관리 계획에 따른 대응방안의 수행 결과가 어느 정도 효과가 있었는지에 대해 평가하고, 그 결과를 기록해야 함
- ❖ 리스크 관리 결과는 조직의 리스크 요소 리스트에 다시 반영 시켜야 함
  - 다른 유사한 프로젝트에서 같은 실수를 반복하지 않을 수 있고, 리스크 요소에 대한 보다 효과적인 대응 방안을 마련할 수 있음