

제2부 행동주의 학습이론

## 제3장 Pavlov의 조건반사

### 학습내용

---

1. 실험상황
  2. 고전적 조건화의 원리
  3. 자극과 반응
  4. 그 외 주요 개념
  5. 학습 장면에서의 조건화
- 

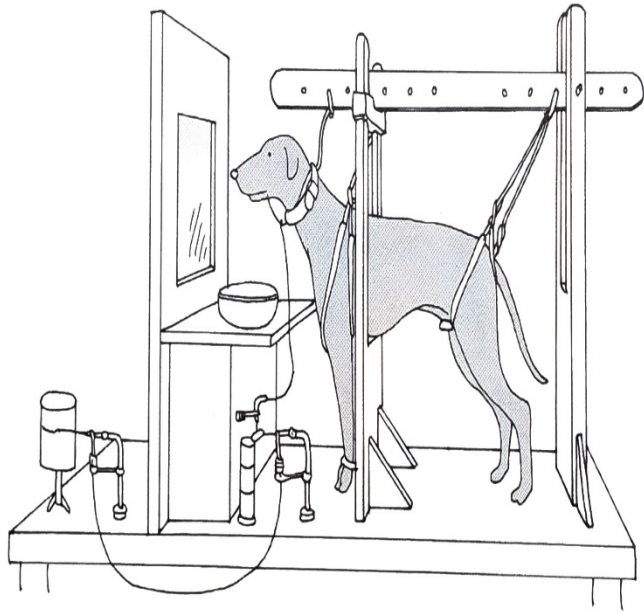


# 학습목표

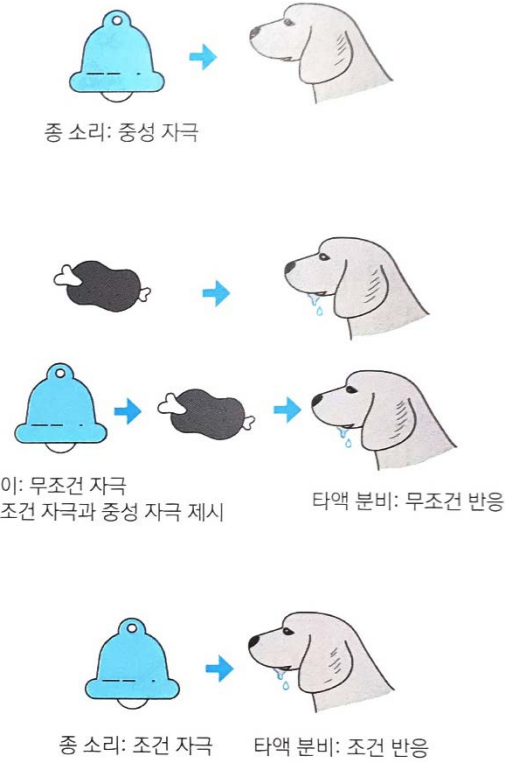
1. Pavlov의 고전적 조건화의 형성 과정을 설명할 수 있다.
2. 고전적 조건화의 원리를 말할 수 있다.
3. 일반화, 변별, 소거, 강화, 자발적 회복의 의미를 서술할 수 있다.
4. 학생들이 오고 싶어하는 학교를 만들기 위한 교사의 행동을 예를 들어서 설명할 수 있다.

## 주요 용어

중성자극, 무조건 자극, 조건 자극, 무조건 반응, 조건 반응 일반화, 변별, 강화 소거, 자발적 회복



# 1. 실험 상황



## 고전적 조건화

무조건 자극(음식)과 중성자극(종소리)을 반복적으로 연합하여 조건자극에 대해 조건 반응(타액분비)을 일으키는 과정

종소리와 음식을 연합제시로 종소리에 대해 타액분비가 조건화됨

### 1) 근접성

- 시간적인 동시성/ 동시조건 반응
- 2개 이상의 감각(종소리, 음식)이 동시에 발생하여 자극간에 근접성이 있을 때 두 자극 간의 연합이 잘 이루어짐
- 언어학습: 소, 말, 강아지 그림과 글씨 동시 제시

### 2) 강도

- 무조건 자극에 대한 무조건 반응이 조건 자극에 대한 반응 보다 완전하게 커야 함.
- 음식에 대한 타액분비 반응이 종소리에 대해 강아지가 놀라는 반응 보다 훨씬 강력해야 조건화 일어남

### 3) 일관성

- 조건화 과정에서 무조건 자극과 조건 자극이 완전하게 결합할 때까지 무조건 자극과 함께 제시되는 조건 자극이 동일한 자극이어야 함( 조건화 과정에서 종소리가 다른 소리 자극으로 바뀌어서는 조건화가 형성 되지 못함)

## 2. 고전적 조건화의 원리

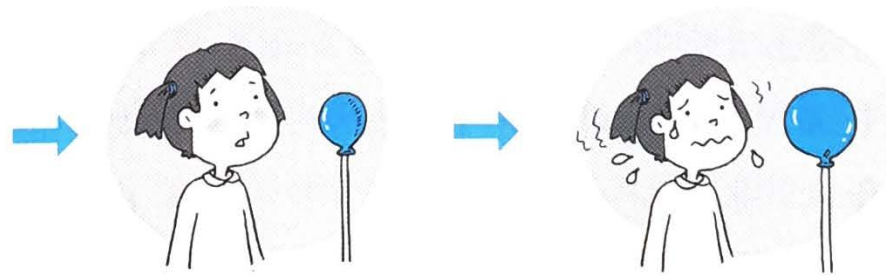


- 자동적으로 생리적 반응, 정서반응 유발
- 학습되지 않은 생물학적으로 프로그램화된 반응
- 조건화 이후 생리적, 정서 반응을 유발
- 조건화 이후 조건자극에 의한 반응
- 조건화 이전의 무조건 반응과 무관한 자극

### 3. 자극과 반응



조건화 과정: 아동이 풍선이 팽창되는 것을 바라보던 중, 풍선이 터져 놀랐다.



조건화 후 반응: 경험의 영향으로 풍선이 커지는 것을 보기만 해도 회피 반응을 보인다.

1) 일반화(generalization)

■ 조건 자극과 유사한 자극에 대해 조건 반응을 보이는 경향성. 일종의 전이 현상

2) 변별(discrimination)

■ 조건자극과 유사하지만 동일하지 않은 자극에 대해서 차별적인 반응을 보이는 것

3) 소거(extinction)

■ 학습된 반응이 점차 소멸되는 것

4) 강화(reinforcement)

■ 무조건 자극과 조건 자극의 반복적인 연합, 무조건 자극이 조건 반응을 강화

5) 자발적 회복(spontaneous recovery)

■ 조건자극에 대해 조건 반응이 일어나지 않는 소멸 상태에서 조건 자극을 제시하면 일시적으로 조건 반응이 다시 나타남

## 4. 그 외 주요개념



## 학습장면

- 학습자의 학습장면에 대한 정서반응 조건화

## 조건화

- 교사는 학습자들이 학습장면에 대한 정서와 태도가 긍정적으로 조건화될 수 있도록 학습장면을 흥미롭게 다루어야 한다.

# 5. 학습장면에서의 조건화



## 학교에 대한 긍정적 반응을 조건화하는 방법

①

학습활동을 가능한 한 즐겁고 흥미로운 반응을 유발하는 자극과 연합

②

조건자극과 연합한 무조건 자극(긴장과 불안 유발하는 자극)을 다른 (쾌 반응 유발하는) 무조건자극으로 연합하여 재 조건화  
**역 조건화** (counterconditioning)

③

상황의 유사성과 차이점 구분: 상황에 대한 변별된 반응과 일반화가 일어나도록

## 역 조건화

- counterconditioning

수업시간의 교사의 질책, 비난, 부정적 평가와 연합되어 조건화된 교사에 대한 부정적인 태도를 즐거운 경험, 즉 공연관람, 게임, 영화감상을 함께 하여 교사에 대해 긍정적인 태도로 재 조건화함