

# 제 7 장

## 행동(강화)이론

제1절 고전적 조건화와 도구적 조건화

제2절 조작적 조건화

제3절 강화이론과 행동수정

제4절 경영현장에서 행동(강화)이론 적용

### 학습목표

1. 고전적 조건화를 설명할 수 있다.
2. 조작적 조건형성을 설명할 수 있다.
3. 고전적 조건형성과 조작적 조건형성을 비교 설명할 수 있다.
4. 행동수정 프로그램을 이해할 수 있다.
5. 리더는 구성원의 행동수정을 위하여 필요한 조치를 설계할 수 있다.
6. 행동이론이 경영현장에서 어떻게 활용되는지 사례로써 설명할 수 있다.

학습(學習)은 본능적 변화인 성숙과 달리, 직간접적 경험이나 훈련에 의해 지속적으로 지각하고, 인지하며, 변화시키는 행동 변화이다. 환경 변화에 대한 유기체의 일반적 적응과 신체적인 피로, 손상 등 일시적인 동인 등으로 초래된 행동 변화와 구별된다. 학습과 공부가 대비되는 점은 학습이 외부적인 교육이나 현상에 대해 영향을 받는 데 비해 공부는 자발적인 면이 강하다.

모든 학습은 연합이며, 모든 연합은 조건형성이다(학습심리학). 조건형성은 학습심리학에서 다루는 주된 내용이다. 왜 학습심리학에서 조건형성을 주로 다룰까? 그 이유는 학습은 연합(association)으로 설명이 가능하고, 연합은 조건형성 절차로 재구성할 수 있기 때문이다.

조건형성은 고전적 조건형성(classical conditioning)과 조작적 조건형성(operant conditioning)으로 구분할 수 있다. 고전적 조건형성은 1904년에 노벨상을 수상한 러시아의 생리학자 파블로프(Ivan Pavlov)가 발견하고 확립한 이론이다. 조작적 조건형성은 손다이크(Edward Thorndike)에 이어 미국 심리학자 스키너(Burrhus Frederic Skinner)에 의해 더욱 발전된 이론이다.

스키너는 인간의 행동은 파블로프의 설명과 같이 수동적이고 기계적 반응행동만 있는 것이 아니고, 유기체 스스로가 환경을 통제하고 행동하는 스스로가 자발적인 행동을 더 많이 한다고 주장하였다. 어린아이들이 놀이를 하거나 공부를 하는 것이 특정 자극에 의하여 유발된 것이 아니라, 전부터 그러한 행동에 어떤 보상을 받았는가에 따른다고 하면서, 인간 행동은 그 행동의 결과에 의해 변화된다고 하였다.

본 장에서는 파블로프의 고전적 조건형성과, 스키너의 조작적 조건형성을 알아보고 강화계획의 내용(행동수정)을 살펴보고, 경영현장에서 행동이론이 어떻게 적용되는지 사례를 통하여 알아본다. 또한 리더와 부하 관계에서 어떤 강화인을 동원하는 것이 성과를 고양시킬 수 있는 것인지 생각해 볼 수 있을 것이다.

## 제 1 절 고전적 조건화와 도구적 조건화

과자봉지 부스럭거리는 소리만 들려도 반려견은 주인에게 달려온다. 반려견은 처음부터 과자봉지 소리에 반응을 했던 것은 아니다. 부스럭거리는 소리는 간식을 주기 전에 나는 소리로 차츰 반려견의 귀를 쫑긋거리게 하고 이후에는 매번 주인에 달려 오게 한다. 이것은 평범한 가정에서 일어나는 조건반사의 사례다.

1904년 소화생리학으로 노벨상을 받은 파블로프(Ivan Pavlov)는 종소리가 먹이와 연합하면서 어떻게 침 분비를 유도하는지를 알아보기 위한 실험연구를 하였다.

파블로프는 처음부터 조건반사를 목적대상으로 연구하지는 않았다. 잠시 개의 침을 연구하기 위해 실험실에 개를 묶어두었다. 개의 침을 얻기 위해 침샘에 호스를 꼽았고 움직이지 못하도록 했기 때문에 연구자들이 개에게 먹이를 직접 가져다줘야 했다. 그러던 중 신기한 현상을 발견했다. 먹이를 받지 않았는데도 연구자의 발자국 소리를 듣더니 개가 침을 흘리는 것이었다. 그는 의외의 현상을 놓치지 않고 본격적인 실험을 진행했다.

개에게 종소리를 들려주고 먹이를 제공하는 일을 여러 번 반복하면서 개의 반응을 관찰하는 실험이었다. 처음에 개는 종소리가 아닌 먹이 때문에 침을 흘리게 되지만, 종소리와 먹이를 여러 차례 짝 지어준 이후에는 종소리 때문에 침을 흘리게 되었다. 먹이를 주지 않고 종소리만 들려주었을 때에도 침을 흘리는 놀라운 일이 일어난 것이다.



어떻게 개는 종소리만 듣고서도 침을 흘리게 되었을까? 대부분의 사람들은 개가 종소리를 듣고 먹이를 예상했기 때문이라고 생각했지만, 파블로프는 생리학자답게 뇌의 신경 세포들이 새로운 연결을 형성했기 때문이라고 설명했다. 하지만 당시의 과학기술로는 이를 입증할 수가 없었고, 결국 하나의 가설로만 남게 되었다. 당시 행동주의자들은 증명 불가능한 추측을 거부하면서 종소리(자극)와 먹이(자극)가 단지 연합되었을 뿐이라고 주장했다.<sup>1)</sup>

1) 행동주의자들이 이 실험을 자신들의 논리와 철학에 맞게 해석하면서, 파블로프의 실험은 생리학보다 심리학에 더 많이 등장하게 되었다.

## 1) 고전적 조건화

파블로프는 두 종류의 반사, 즉 <sup>1</sup>무조건반사, <sup>2</sup>조건반사를 다음과 같이 설명하였다.

무조건반사는 선천적인 것으로 영구적이다. 모든 유기체에서 나타나며 개체차이가 없다. 무조건 반사는 모조건 자극과 무조건반응으로 구성된다.

무조건반사 : 먹이(US) -> 침 분비(UR)

조건반사는 경험을 통해 습득되며, 비영구적이다. 개체차이가 있다. 조건반사는 조건자극과 조건반응으로 구성된다.

조건반사 : 종소리(CS) -> 침 분비(CR)

그는 다양한 상황에서 개가 침을 흘리는 것을 보고 침 분비선은 지능과 같다고 생각하였는데 심지어 음식이 들어오기도 전에 침을 흘리는 것을 ‘심적 분비(psychic secretion)’라 하였다. 그의 고전적 조건화는 심적분비를 대상으로 하고 있다.

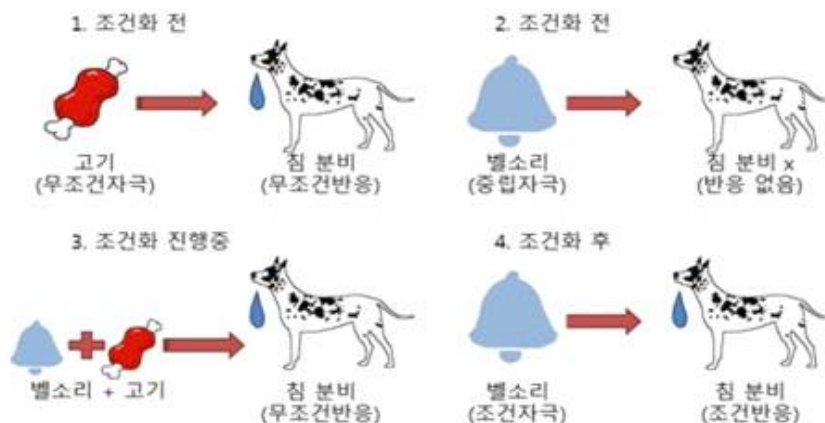
**고전적 조건화** 고전적 조건화가 이루어지는 과정은 다음과 같다. 종소리와 먹이를 연합하면 침 분비가 어떻게 유도되는지 실험하였다. 다음 과정을 여러 번 반복한다.

종소리(중립자극) -> 먹이(US) -> 침 분비(UR)

이 절차를 여러 차례 반복하는 과정에서 개는 종소리만 들어도 침을 흘리게 된다. 즉 먹이 없이 종소리만 들려도 침을 흘리게 된다. 중립자극이었던 종소리가 조건자극이 되어 고전적 조건화가 형성된 것이다.

종소리(CS) -> 침 분비(CR)

### [그림- ] 고전적 조건화 과정



[표- ] 고전적 조건화의 4가지 요소

| 조건/반응 | 4 요소                                  | 내 용                                  |
|-------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 먹 이   | 무조건자극<br>(US: unconditioned stimulus) | 학습이나 훈련 없이 유기체가 특정한 무조건적 반사를 일으키는 자극 |
| 침 분비  | 무조건반응<br>(US: unconditioned response) | 무조건적 자극을 받았을 때 자연스럽게 발생하는 반응         |
| 소 리   | 조건자극<br>(CS: conditioned stimulus)    | 중립자극이 학습 또는 훈련에 따라 조건 반응을 유발하는 자극    |
| 침 분비  | 조건반응<br>(CR: conditioned response)    | 조건형성 결과로 조건자극에 대하여 학습 또는 훈련된 반응      |

**고차 조건형성** 일차적인 조건화는 중립자극을 무조건자극(US: 먹이)과 결합시킨다. 조건자극은 원래는 반응을 이끌어내지 못하는 중립자극이었다. 그러나 조건형성이 이루어지고 나면 주조건 자극과 같은 반응을 이끌어낸다. 종소리에 침을 흘리게 된 (조건형성이 된) 개에게 종소리와 함께 파란 불빛을 보여주면 파란 불빛만 봐도 침을 흘리게 된다. 이런 현상을 고차적 조건화(higher-order conditioning)라 한다. 이론 상으로는 이차, 삼차, 사차적 조건화가 가능하지만 현실적으로 삼차적 조건형성은 일어나기 힘들다. 여러 가지 이차, 삼차 강화물과 연합된 조건자극을 일반화된 강화물 이라고 하는데 칭찬, 돈, 미소 등이 그 예이다.

**소거(extinction)** 조건자극인 종소리를 울리는데 먹이가 나오지 않는다면 개는 어떤 반응을 할까? 처음엔 그래도 침이 나오지만, 여러 번 반복되면서 더 이상 침을 흘리지 않게 되는데 이것을 ‘소거’라 한다. 즉 고전적 조건형성에서 무조건 자극(US: 먹이)없이 조건자극(CS: 종소리)만 주면 조건반응(CR: 침분비)이 감소되고, 최종적으로 조건자극(CR)은 중립자극으로 돌아간다.

**자발적 회복(Spontaneous Recovery)** 소거절차가 진행된 뒤 먹이와 연합시키지 않은 채 다시 종소리를 반복적으로 들려주었을 때, 소거되었던 침을 흘리는 반응을 말한다. 이는 소거와 망각을 구별하는 차이다. 반응이 소거된 후 일정산 시간이 경과한 후 동일한 조건자극을 제시하면 피학습자가 소거되었던 조건반응을 다시 나타내는 현상이다. 보통 익혀 두었던 내용을 한동안 까먹고 있다가 어떤 계기로 문득 떠올리게 되는 것처럼 자발적 회복은 학습경험이 비교적 영속적이라는 것을 증명하기도 한다.

**자극일반화(Stimulus Generalization)** BTS(방탄소년단)을 좋아하는 외국인이 우연히 만난 한국인에게 일단의 호감을 갖기 쉽다. 이것은 긍정적 일반화이다. 테러와의 전쟁을 선포한 뒤 이슬람에 대한 막연한 편견은 부정적 일반화라 할 수 있다. 조건

자극과 유사한 다른 자극에 동일한 조건반응이 나타나는 것을 말한다. 즉 학습된 행동이 새로운 환경에서 확대 적용되는 상황을 자극일반화라 한다.

우리속담에 ‘자라보고 놀란 가슴 솥뚜껑보고 놀란다’는 속담은 공포반응이 일반화된 것이라 할 수 있고, 갈치구이를 먹다가 가시에 걸려 고생한 경험이 있던 아이는 갈치조림 더 나아가 생선을 싫어하는 것이 전형적인 자극일반화 사례라 할 수 있다.

**조건형성**은 학습심리에서 다루는 주된 내용이다. 왜 학습심리에서 조건형성을 주로 다룰까? 그 이유는 학습은 연합(association)으로 설명이 가능하고, 연합은 조건형성 절차로 재구성할 수 있기 때문이다.

엄마가 아이에게 사탕이라는 단어를 가르치는 장면을 상상해보자. 엄마는 사탕을 들어 보이면서 “사탕”이라는 말을 반복한다. 이렇게 하면 아이는 사탕의 “이미지”(자극)와 “사탕”(자극)라는 소리를 연합시킨다(자극-자극 연합). 아이가 자동차 놀이를 배우는 과정 역시 비슷하다. 시행착오를 여러 번 거친 후에 결국 자동차를 바닥에서 밀고 다니는 행동을 학습한다. 자동차(자극)와 놀이 방법(반응)의 연합이다(자극-반응 연합). 이처럼 연합학습은 자극과 자극의 연합, 그리고 자극과 반응의 연합으로 설명할 수가 있다.

자극과 자극이든, 자극과 반응이든 연합이 발생하려면 어떤 자극이 제시되는 조건에서 또 다른 자극이나 유기체의 반응이 나타나야 한다. 사탕이 제시되는 조건에서 “사탕”이라는 소리가 나타나거나 자동차가 제시되는 조건에서 적절한 놀이 방법이 나타나야 연합, 더 나아가 학습이 된다. 이처럼 연합이란 아무 때나 발생하는 것이 아니라 특정 조건하에서만 나타나기 때문에 조건형성이라고 표현한다.

## 2) 도구적 조건화

파블로프의 실험을 고전으로 만든 것은 미국의 초기 심리학자 손다이크(Edward Thorndike)였다. 기능주의<sup>2)</sup> 심리학자였던 그는 고양이를 대상으로 동물의 지능에 대한 연구를 하다가 새로운 조건형성을 발견했다.

### 2) 기능주의 Vs. 구조주의

(기능주의) 티치너는 심리학에서 구조주의와 기능주의의 차이를 생물학에서 해부학과 생리학의 차이로 비교했다. 해부학자가 몸을 기본 요소(온갖 장기)로 해부하듯이 구조주의는 마음을 구성 요소로 분해하는 것이며, 생리학자가 몸의 기본 요소의 작동방식과 기능에 대해 연구하듯이 기능주의는 마음의 역할과 기능에 대해 연구하는 것이라고 했다. 티치너는 더 나아가 해부학이 생리학의 기초를 제공하는 것처럼 정신세계도 기능보다는 구성 요소를 먼저 알아야 하며, 구성 요소에 대한 이해 없이 기능을 연구하는 것은 쓸데없다고 주장했다.

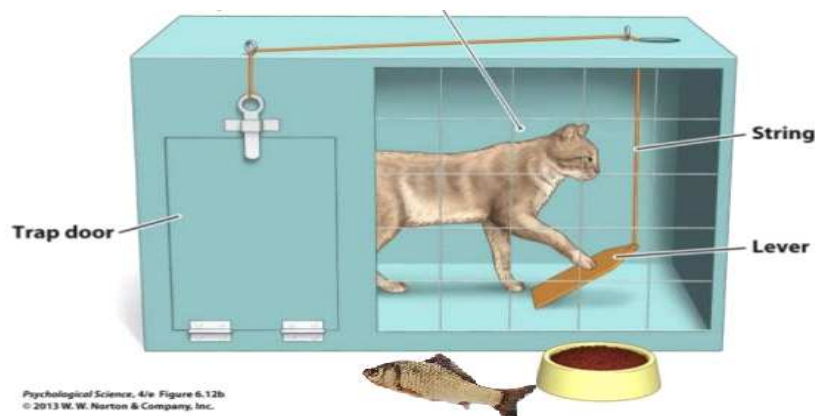
(구조주의) 어떤 사물의 의미는 개별로서가 아니라 전체 체계 안에서 다른 사물들과의 관계에 따라 규정된다는 인식을 전제로 하여, 개인의 행위나 인식 등을 궁극적으로 규정하는 총체적인 구조와 체계에 대한 탐구를 지향한 현대 철학 사상의 한 경향이다. [네이버 지식백과]

손다이크는 투명한 문제상자(puzzle box) 안에 고양이를 집어넣고, 문 바로 앞에는 생선을 두었다. 문제 상자 안에서는 밖을 볼 수 있었기 때문에 고양이가 톡톡하다면 상자의 문을 열고 나와 생선을 먹을 것이라는 가설을 세웠다. 예상대로 고양이는 시간이 걸리기는 했지만 문을 열고 나와서 생선을 먹었다. 손다이크는 이러한 절차를 수차례 반복하면서 고양이가 탈출하는 시간을 기록했다.

이때 손다이크의 관심을 끈 예상치 못한 내용 있었다. 고양이의 탈출 시간이었다. 시행이 반복될수록 시간이 감소하였다. 고양이는 경험을 통해 학습을 하고 있었다.

**효과의 법칙(law of effect)** 어떻게 이런 일이 가능했을까? 이 현상을 손다이크는 '효과의 법칙'으로 설명했다. 효과의 법칙이란 고양이가 자신이 한 행동의 **결과(effect)**인 생선에 '만족'했기 때문에 그 행동을 할 가능성이 증가했다는 것이다. 환경으로부터 유쾌하거나 긍정적인 결과가 나온 행동은 되풀이 될 가능성이 높으며, 불쾌하거나 부정적인 결과가 나온 행동은 되풀이 될 가능성이 낮다고 주장하였다.

[그림- ] 손다이크의 문제상자



문제의 상자 속 고양이는 탈출 직전에 자기가 한 행동과 탈출이라는 결과를 조금씩 연결함으로써 불필요한 행동을 점차적으로 줄이고 올바른 반응에 접근해 갔다. 손다이크는 이러한 문제상자 학습을 '시행착오에 의한 학습'이라고 하였다.

고양이가 탈출하면 보상을 준다. 다시 갇히고 탈출하면 또 보상을 준다. 보상으로 주어지는 생선은 고양이가 상자에서 나오는 행동을 더 강하게 만드는 요인이다. 이를 강화물(reinforcer)이라고 한다. 고양이는 탈출하고 얻은 생선이라는 결과(consequence)에 만족하면 그 행동을 더 하려고 하고, 불만족하면 그 행동을 줄이려 할 것이다. 결과가 행동에 영향을 미친다. 이것이 효과의 법칙이다.

일상의 사례로, 톰은 별로 친하지는 않지만 앞집에 사는 할머니를 보고 인사를 해

야 하나 고민하던 중 눈이 마주치자 얼떨결에 인사를 드렸다. 할머니는 미소를 지으며 예절바른 어린이라 칭찬하며 용돈에 쓰라고 2달러를 주셨다. 이에 톰은 고무되어 이후에도 멀리 떨어져 계신 할머니를 향해 달려가 인사를 드리게 된다. 반면 얼떨결에 인사를 드렸는데 할머니는 인사태도가 그게 뭐냐고 나무라셨다. 톰은 다음에 할머니를 보게 되자 슬그머니 도망간다.

**도구적 조건화의 평가** 사람들은 자신의 행동과 그에 따른 결과 사이의 관계라는 도구적 조건화를 통해 학습을 하고 일정한 행동패턴을 가지게 된다. 지속적인 행동패턴을 보이는 것은 이미 그 행동에 대하여 강화되어 학습되었기 때문으로 보았다.

일단 이와 같은 손다이크의 주장은 일리 있어 보이지만 동물을 너무 쉽게 의인화하는 것은 아닌가, 행동주의자들은 손다이크의 주장을 비판하였다. 고양이가 ‘만족’했는지 단순히 ‘허기’때문이었는지, 아니면 ‘심심해서’였는지 알 수 있는 방법이 무엇인지 물었다. 동물의 의인화는 결코 과학적이지 않다고 비판하였다. 또 그것이 구체적으로 어떤 학습(learning)을 불러일으키는지에 대해서는 불분명하고 미진한 점을 지적하였다.

다음절에서 설명하겠지만, 스키너는 이 현상을 강화로 설명했다. 행동의 결과물(생선)이 행동의 빈도를 증가시키는 강화물로 작용했다는 것이다. 다시 말해 생선(자극)과 고양이의 행동(반응)의 연합이 일어났을 뿐이라고 주장했다. 손다이크의 실험은 이후 스키너가 쥐나 비둘기를 대상으로 실시했던 여러 실험의 모델이 되었다.

손다이크는 자신의 실험 패러다임을 도구적 조건형성(instrumental conditioning)이라고 칭했다. 이는 유기체가 어떠한 결과(자극)를 얻기 위해 자신의 행동(반응)을 도구로 활용한다는 것을 의미한다. 반면에 조작적 조건형성은 스키너의 표현으로, 그는 유기체가 환경을 조작한다는 점에 주목했다.

스키너의 조작적 조건화는 환경의 자극에 대한 반응으로 처음 나타난 행동은 그 환경에 영향을 준다. 행동이 환경에 영향을 주면 그 후 그것에 대한 결과가 환경으로부터 발생한다. 즉 행동의 결과가 바로 그 행동이 미래에 다시 나타날 가능성을 결정한다는 것이다.(행동-결과-나타날 가능성)

- **손다이크(도구적 조건형성)** : 유기체가 결과를 얻으려 행동을 도구로 활용한다.
- **스 키 너(조작적 조건형성)** : 유기체가 환경을 조작한다.

다른 행동주의 학자들은 연계 학습, 즉 내용을 학습하는 과정의 유기적인 구조에 초점을 맞추었지만, 스키너는 결과가 어떻게 행동에 영향을 주는지에 더욱 관심을 가졌다.

행동주의의 핵심 원리인 조건형성을 설명하는 두 실험을 실시한 사람이 행동주의자가 아니라는 사실은 흥미롭다. 파블로프는 심리학자가 아닌 생리학자이며, 손다이크는 심리학자이긴 하지만 행동주의와 반대되는 기능주의 심리학자다. 따지고 보면 행동주의의 이론과 주장은 완전히 새로운 것이라기보다는 일상적인 현상에 대한 재해석이다. 새로운 것은 이후 또 다른 새로운 것에게 밀려 완전히 사라질 수도 있으나 해석은 그렇지 않다. 현상에 대한 해석은 현상이 사라지지 않는 한 사라지지 않기 때문이다.

(참고)

### [ 심리학\_구조주의 Vs. 객관주의 ]

구조주의(structuralism)는 내성법을 사용해 인간의 복잡한 정신세계를 최소 단위의 구성 요소로 환원하고자 했던 티치너의 학파다. 현존하는 구조주의자들은 없다. 반면에 인간의 인지와 학습, 교육 과정에서 언급되는 구성주의(constructivism)이란 인간이 세상에 대한 자신만의 경험을 활용해 정신세계를 창조해간다는 것으로 종종 객관주의와 대조된다.

객관주의(objectivism)란 세상의 진리를 학습자가 발견하는 것을 의미한다. 교육학에서 수업의 주체와 주요 과정을 논할 때 objectivism은 지식 전달을 위해 교사가 주도권을 가져야 한다고 주장하지만, constructivism는 학생이 주도권을 가지며 교사는 촉매자와 조언자의 역할일 뿐이라고 주장한다. constructivism 입장에 서 있는 대표적인 심리학자는 인지 발달로 유명한 피아제다.

## 제2절 조작적 조건화

스키너(B. F. Skinner)의 연구<sup>3)</sup>는 한 가지 의문에서 출발한다. ‘인간은 자의적 존재가 아닌가? 그렇다면 파블로프가 주장한 조건화를 어떻게 설명할 것인가?’ 이와 같은 의문에서 출발한 스키너의 연구는 파블로프의 조건화 실험이 단순한 먹이와 같은 필수적 조건에 대한 연구라면, 유기체가 자의적으로 스스로에게서 능동적으로 일어나는 조건화가 가능하다는 것을 밝히고 파블로프의 조건화와 자신의 조건화를 명확히 구분 지었다.

### 파블로프의 조건화 - 반응행동 Vs. 스키너의 조건화 - 조작행동

스키너는 외부자극에 의해 인출된 행동과 스스로 방사하는 행동을 구분하였다. 파블로프 개의 타액분비, 동공수축과 같은 무조건 반응은 먹이와 밝은 빛과 같은 조건 자극에 따른 인출행동으로 보고 반면, 선행자극에 의존하는 인출행동과는 달리 조작적 행동은 결과에 의하여 통제된다고 보았다.

[표- ] 조건형성 비교

| 구 분         | 고전적 조건형성                  | 조작적 조건형성         |
|-------------|---------------------------|------------------|
| 내 용         | 중립자극에 대한 반응형성             | 반응확률의 증가 또는 감소   |
| 자극(S)-반응(R) | 자극을 통해 반응이 나타남            | 반응 이후에 보상이 주어짐   |
| 과 정         | 조건자극(종소리)과 무조건자극(음식물)의 연합 | 반응과 강화의 연합       |
| 학습결과        | 반응적 행동의 학습                | 의도적으로 조작된 행동의 학습 |

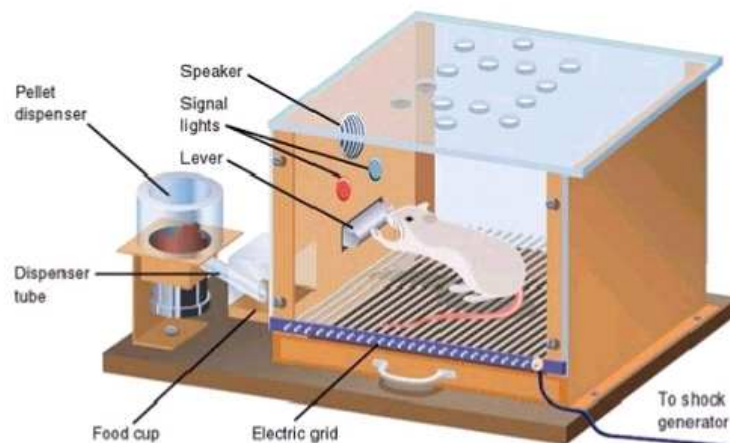
**스키너 상자(Skinner Box)** 스키너의 조건화를 조작적 조건화(Operant Conditioning)라 하고 이를 증명하기 위하여 고안한 장치가 유명한 스키너 상자이다. 스키너 상자는 그림과 같이 레버가 설치된 상자로, 레버는 먹이통과 연결되어 레버를 누르면 먹이가 나오게 고안되었다. 상자 안에 쥐 한 마리를 넣고 실험을 하였다. 실험 조건과 과정은 다음과 같았다.

3) 스키너(Burrhus Frederic Skinner 1904~1990)의 강화이론(Reinforcement Theory)은 행동주의 이론에 기초한 행동 학습과 관련 있다.

1 단계 : 쥐를 굶겨 허기진 상태로 만든다. 굶기는 행위를 박탈(deprive)이라고 한다. 굶기는 이외 다른 행동을 하지는 않는다.

2 단계 : 배고픈 쥐는 상자 안을 돌아다니다 우연히 레버를 누르게 된다. 레버를 누른 쥐는 음식을 얻게 되고, 음식을 얻게 된 쥐는 아무 영문을 모른 채 음식을 먹는다. 음식을 먹은 후 다시 배고픈 쥐는 여전히 상자를 돌아다닌다.

[그림 - ] 스키너 상자(Skinner Box)



3 단계 : 쥐는 돌아다니다 우연히 다시 레버를 누르게 되고, 점차로 레버를 누르면 음식이 나온다는 사실을 학습하게 된다. 쥐가 음식을 얻는 행위를 강화(reinforcement)라고 한다. 결국 쥐는 더 이상 상자 속을 돌아다니지 않고 레버를 눌러 음식을 얻게 된다.

4 단계 : 이러한 과정이 반복되면서 쥐는 레버를 누르면 먹이가 나온다는 사실을 학습하게 된다.

**강화(reinforcement)** 강화는 일종의 보상으로 박탈과 상대적 개념이다. 강화는 조작적 조건화에서 가장 중요한 요소로 이 실험을 통해 유기체가 자신의 행동결과가 자신에게 유리하다면 계속해서 그 행동을 하는 경향이 있다는 것을 알아낸다.

스키너는 행동변화를 강화로 설명했다. 강화는 행동의 가능성을 높이기 위하여 행동의 결과에 강화(보상이나 벌)를 제공한 것으로 강화를 적절히 활용하면 행동변화를 유도할 수 있다고 보았다. 이 원리를 알기 위하여 조작적 조건화의 개념을 이해할 필요가 있다.<sup>4)</sup> 쥐를 실험대상으로 했던 스키너 튜브에서, 행동의 결과(먹이)가 행동

4) 도구적 조건형성 : 유기체가 결과를 얻으려 행동을 도구로 활용(손다이크)  
조작적 조건형성 : 유기체가 환경을 조작한다.(스키너)

의 빈도를 증가시키는 강화물로 작동했다는 것이다. 다시 말해 먹이(자극)와 쥐의 행동(반응)이 연합되었다고 주장했다

스키너의 조작적 조건화는 환경의 자극에 대한 반응으로 처음 나타난 행동은 그 환경에 영향을 준다. 행동이 환경에 영향을 주면 그 후 그것에 대한 결과가 환경으로부터 발생한다. 즉 행동의 결과가 바로 그 행동이 미래에 다시 나타날 가능성을 결정한다는 것이다(행동 - 결과 - 다시 나타날 가능성).

**강화인(Reinforcer)** 스키너(1953)는 유기체가 어떤 행동을 한 결과 스스로에게 유리하면 그 행동을 더 자주 하게 된다고 보았다. 이때 그 행동의 빈도를 높이는 자극을 강화인이라고 하는데, 일차적 강화인(Primary Reinforcer)과 이차적 강화인(Secundary Reinforcer)으로 나눌 수 있다.

일차적 강화인은 유기체의 행동을 직접적으로 증가시킬 수 있는 강화인이다. 음식물이나 물처럼 이전의 특별한 훈련 없이도 학습자의 행동을 강화시킬 수 있는 자극으로 갈증, 미각, 성행동과 같은 유기체의 일차적 생리적 동기와 밀접하게 관계된 무조건적 강화인이다.

이차적 강화인은 유기체의 행동을 바로 증가시키지 못한다. 원래 중성자극이었던 것이 무조건적 강화인과 결합됨으로써 강화능력을 얻게 된 자극으로 조건화된 강화인이다. 돈, 칭찬, 애정, 격려의 표현 등으로 조건화된 강화인이다. 예를 들면 돈은 어린아이에게 아무런 가치가 없는 중성자극이다. 그러나 일차적 강화인과 결합되면서 강화인의 효과를 가지게 된다.

**조작적(R형) 조건화** 스키너는 'S형 조건화'와 'R형 조건화'로 구분하였는데 S형 조건화는 고전적 조건화와 유사한 개념이고, R형 조건화는 조작적 조건화(손다이크의 도구적조건화와 유사)이다. R형 조건화의 핵심내용으로 '강화가 수반된 반응은 반복되는 경향이 있고, '조작적 반응 비율을 증가시키는 요인을 강화자극이라 하는데, 자극을 받으면 일정한 행동패턴을 보이게 된다. 이것을 강화유관(reinforcement contingency)이라 한다.

특정사회가 지닌 보편적 문화는 강화유관의 집합으로 볼 수 있는데, 특정한 강화유관에 따라 문화차이가 생긴다. 강화유관은 인근지역 안에서도 독일인을 독일인답게, 프랑스인을 더 프랑스인답게 조성시키게 된다고 한다.

**조성(shaping)** 쥐가 레버를 누르고 먹이를 먹는 목표행동까지 너무 오랜 시간을 기다려야 한다. 이 경우 쥐가 좀 더 쉽고 빠르게 목표행동을 할 수 있도록 유도해

---

줄 수 있다. 이와 같은 유도행동을 조성이라고 한다. 스키너 박스 안의 쥐가 목표행동(레버에 관심)을 갖도록 조성할 수 있다.

- 1단계: 처음엔 쥐가 레버만 바라봐도 먹이를 준다.
- 2단계: 다음엔 쥐가 레버 쪽으로 접근해도 먹이를 준다.
- 3단계: 그리고 레버를 건들기만 해도 먹이를 준다.
- 4단계: 마지막으로 앞발을 이용해서 레버를 정확히 누를 때만 먹이를 준다.

강화는 긍정적(기대하는) 자극을 주는 강화(정적강화)도 있지만, 대상자가 피하고 싶어 하는 자극을 없애는 강화도 있다. 이를 부정 강화(negative reinforcement)라고 한다. 정적강화는 긍정적인 행동에 보상을 제공하는 것이라면, 부정강화는 긍정적인 행동에 따라 회피요인을 제거해주는 보상이다. 아이들이 좋은 성적을 받았을 때 상장과 상품을 제공하는 것은 정적강화라 할 수 있고 좋은 성적을 받았을 때 하기 싫어하던 화장실 청소를 면제해주는 것을 부정강화라 할 수 있는데 어떤 강화이던지 강화는 보상의 측면이 있어 그 효과는 동일하게 나타난다.

**조작적조건화의 평가** 스키너의 강화이론은 교육학계에 지대한 영향을 끼쳤는데 부정적 반응도 있었다. 가장 큰 문제는 인간을 ‘유기체’의 일부로 동물과 동일선상에서 이론이 적용된다는 것이다. 인간을 외부의 통제자에 의해 조종되는 로봇으로 격하하고 있다. 즉 인간은 자율적 인지적으로 행동하고 결과에 대한 책임을 느끼는 존재인 사실을 인정하지 않는다는 비판을 받는다. 둘째로 외적 강화(보상)이 내적 동기를 약화시킬 수 있다는 점을 간과하고 있다. 셋째로 인간의 복잡한 행동이나 창의적 행동을 적절히 설명하는데 한계가 있다는 비판을 받는다.

또 다른 한편 고안된 스키너 박스에서 동물실험은 동물을 학대한다는 의견으로 파블로프의 개와 같이 동물학대로 비판받았던 것처럼 이에 대한 비판이 있었다. 동물학대에 불구하고 계속된 연구를 인간에게 적용하기 위하여 인간을 대상으로 실험을 계속해야했으나 대상을 찾을 수 없고 이에 대한 윤리적인 문제가 제약이 있었다는 점을 지적하였다.

스키너의 강화이론은 인간을 조작 가능한 대상으로 취급하고 인간의 자유의지와 존중성을 무시한 경향이 있고 인간행동을 조작을 통해서 변화시킬 수 있다고 보는 것도 인간을 지나치게 단순화, 객관화 그리고 과학적으로 파악하고 있는 것이다. 다만 스키너는 행동주의 학습이론의 범위를 넓히는데 상당한 역할을 했으며 과학적 연구를 바탕으로 인간행동의 발달과 관련된 구체적이고 명확한 이론을 제공하였으나, 인간행동에 대한 환경 결정력을 너무 강조하다보니 인간의 내적, 정신적 특성을 배

제하였다는 평가를 받고 있다.

(참고)

### **프리맥 효과(Premack effect)**

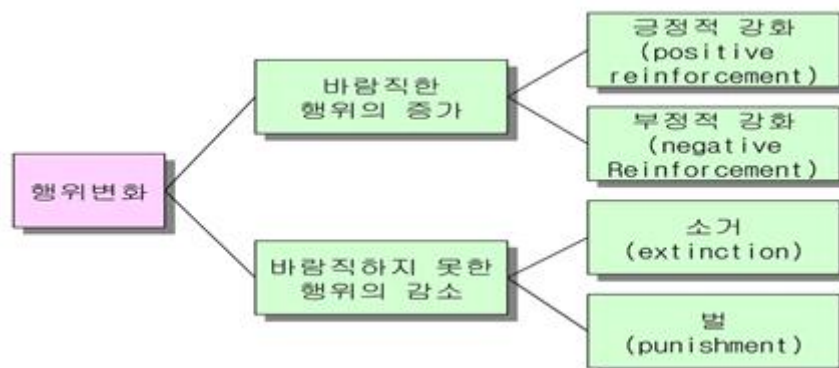
프리맥(1959<sup>1)</sup>; 1962<sup>2)</sup>)은 물질적 자극이 아닌 스스로의 행동도 강화인이 될 수 있다고 하였다. 유기체가 자주 하는 행동(고 확률)은 잘 하지 않는 행동(저 확률)의 빈도를 증가시킬 수 있는 강화인이 될 수 있다는 것이다. 예를 들어 아이들에게 만화와 공부할 기회를 동시에 제공하면 아이들은 만화를 더 많이 보게 될 것이다. 이 때 아이들이 공부를 더 하도록(하기 싫은 행동: 저확률) 유도하기 위하여 공부를 먼저 하게 한 뒤 만화를 보게 하면(하고 싶은 행동: 고 확률) 공부하는 행동이 증가한다. 즉 하기 싫은 공부가 강화인이 된 것이다.

### 제3절 강화이론과 행동수정

이제 본격적으로 행동수정을 위한 강화유형을 알아보자. 스키너의 조작적 조건화를 이용하여 개인의 구체적인 행동을 변화시키는 일련의 학습기법을 행동수정이라 한다. 조작적 조건화에서는 외재적 보상을 사용하여 바람직한 행동을 강화하고, 제거하려는 행동을 약화시키는 4가지 유형으로 행동 수정 방법을 설명할 수 있다.

행동을 수정하는데 적용할 수 있는 기본적인 원리로 첫째, 칭찬은 벌보다 효과적이라는 점과 둘째, 쉬운 것에서 점차 어려운 것으로, 단순한 것에서 복잡한 것으로, 근접현상에서 원거리 현상과 같이 점진적인 접근이 더 효과적이고 셋째로, 강화(보상)은 일관되게 주어져야하며, 마지막으로, 행동이 일어난 즉시 강화를 제공(피드백의 신속성)하는 것이 효과적이라는 점이다.

[그림- ] 강화유형과 행동변화



출처: 구글이미지

**긍정적 강화 또는 정(+ )적 강화(Positive Reinforcement)** 어떤 행동이 바람직하면 하면 정(+ )적 보상을 하여 바람직한 행동을 강화하는 것이다. 학생의 성적이 오르면 상장을 수여하여 공부를 더욱 열심히 하는 행동을 유도한다. 심부름을 한 아이에게 과자를 주어 심부름을 잘하게 하는 것을 말한다.

바람직한 행동을 강화하는 방법으로 행동형성(shaping)법은 목표 행동을 촉진한다. 최종 목표 행동에 대한 초기 보상은 낮게 하고 점진적으로 보상 기준을 높여가면서 새로운 행동에 도달하게 하는 방법이다. 아이들이 처음 말을 배우거나 글을 쓸 때와 같이 처음에는 비슷한 말을 하거나 글을 쓰더라도 일단은 칭찬을 하고 점차 정확한 말과 글을 쓸 때 칭찬을 함으로써 정확한 글쓰기와 말을 배우도록 이끄는 것이

다.

**부정적 강화 또는 부(-)적 강화(Negative Reinforcement)** 부정적 혐오자극을 제거해 줌으로써 바람직한 행동을 강화해 주는 것이다. 상사의 잔소리를 듣지 않기 위해 작업을 열심히 하는 경우, 자명종 시계의 시끄러운 소리를 때문에 일찍 일어나야 하는 것과 같이 부정적인 결과를 피하기 위하여 바람직한 행동을 하게 되는 것으로, 이것을 회피(avoidance)학습이라고 한다.

스키너의 조작적 조건화는 단지 행동의 빈도를 증가시키는 것만을 이야기하지 않고, 행동 수정을 위하여 빈도를 감소시키는 것을 포함한다. 이때 혐오자극을 제공하거나 유쾌자극을 제거하여 행동의 빈도를 감소시킬 수 있다. 이와 같이 행동의 빈도를 증가시키는 것을 강화라고 한다면 빈도수를 감소시키는 것은 처벌이라 할 수 있다. 처벌은 소거와 별로 나눌 수 있다.

**소거(Extinction)** 유쾌한 자극을 제거하는 처벌로 박탈성 벌이라고도 한다. 바람직하지 않은 행동에 대하여 긍정적인 결과를 제거함으로써 바람직하지 않은 행동의 빈도를 줄여 주는 것이다.

수업 중 시끄럽게 떠드는 학생은 일어서서 수업을 받게 함으로써, 떠드는 행동을 줄이는 것으로, 의자에 앉아서 수업을 받을 수 있는 편안함(유쾌 자극)을 제거하여 바람직하지 않은 행동을 줄이는 것이다. 다른 예로 게임을 좋아하는 아이에게 게임을 못하게(소거)함으로써 바람직하지 않은 행동을 줄여 나가는 것도 소거의 사례가 된다. 바람직하지 않은 행동에 따른 소거시키기 위해서 그런 행동에는 강화를 주지 않아야 한다. 떼쓰는 아이의 떼를 소거시키기 위해서는 요구를 받아주지 않아야 한다.

**벌(Punishment)** 혐오자극을 제공하는 처벌로 수여성 벌이라고도 한다. 바람직하지 않은 행동에 대해 부정적인 결과를 제시함으로써 바람직하지 않은 행동의 빈도를 줄이는 것이다. 대표적인 사례가 지각하면 화장실 청소를 시키는 처벌을 통해 지각의 빈도를 줄이는 것이다.

벌은 윤리적 이슈와 정서적 부작용이 발생할 우려가 있다. 그리고 효과가 일시적일 수 있어서 과도하게 사용할 경우 비효과적이고 심지어 부정적 결과를 초래한다는 연구결과가 있다. 따라서 벌의 사용은 신중해야한다.

벌의 부정적 효과

- 경우에 따라 행동 통제에 비효과적이다.
  - 처벌이 지연될 경우

- 처벌을 피하는 방법을 알고 있는 경우(거짓말, 속임수)
- 처벌대상에 대한 혐오학습이 일어난다.
- 처벌은 학습될 수 있다.
  - 부모의 벌은 아동이 모델링한다.
- 심한 처벌은 자아 존중감을 저하시킨다.
  - 처벌의 이유가 불분명할 경우
- 행동에 대한 대안이 없다.

#### 벌을 효과적으로 사용하기 위하여 고려할 사항

- 행동을 인도하는 데는 약한 벌이 효과적일 수 있다.
- 약한 벌이라도 일관성을 유지해야한다.
- 부정적 행동이 일어난 후 즉각적으로 주어져야 한다.
- 부정적 행동이 나타날 때마다 매번 주어져야 한다.
- 처벌 후 보상하지 말아야 한다.
- 벌 받는 행동보다 대안행동을 제시해야한다.
- 벌 받는 행동에 대해 대안적 행동이 있을 때 벌의 효과는 커진다.

긍정적 강화 방법이 동원될 때 학습효과가 높아진다고 하며, 일반적으로 상사의 긍정적인 행동은 징벌적인 행동보다 성과에 더 큰 정(+)의 효과가 있다는 연구결과가 다수 나타나고 있다. 따라서 강화이론에 따라 바람직한 행동에 보상을 제공하는 것은 구성원들을 동기부여 시키고 학습에 영향을 준다. 지각이 잦은 학생이나 직장인을 처벌하기 보다는 제시간에 들어 왔을 때 강화를 제공하는 것이 지각하는 행동을 줄일 수 있다.

[표- ] 행동강화 매트릭스

|           | 첨 가                                                                   | 제 거                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 긍정적<br>결과 | <b>긍정적 정(+ )적 강화</b><br>(Positive Reinforcement)<br>유쾌한 사건 첨가 - 행동 증가 | <b>소거 (Extinction)</b><br>유쾌한 사건 제거 - 행동 감소                          |
| 부정적<br>결과 | <b>벌 (Punishment)</b><br>혐오자극 첨가 - 행동 감소                              | <b>부정적 부(-)적 강화</b><br>(Negative Reinforcement)<br>불쾌한 사건 제거 - 행동 증가 |

강화스케줄은 행동에 따르는 강화요인의 제공 시점과 빈도로, 강화요인의 스케줄링

은 강화요인의 양이나 크기보다 학습에 더 큰 영향을 준다. 따라서 강화요인을 언제 얼마나 자주 제공해야 개인의 바람직한 행동이 지속될 것인지 매우 중요하다.

강화스케줄은 연속적 강화와 단속적 강화로 구분할 수 있다. 연속적 강화스케줄은 바람직한 행동이 나타날 때 강화요인을 제공하는 것이고, 단속적 강화스케줄은 강화요인을 모든 바람직한 행동에 주는 것이 아니라 일부 행동에 대해 일정한 기준에 따라 강화요인을 제공하는 것이다. 단속적 강화는 다시 시간을 기준으로 고정간격법과 변동간격법, 빈도를 기준으로 고정비율법과 변동비율법으로 강화요인을 제공하는 방법이다.

[표- ]강화 스케줄 방법

| 강화 스케줄  |       | 내 용                         |
|---------|-------|-----------------------------|
| 연속적 강화법 |       | 바람직한 행동이 나타날 때마다 강화요인을 제공   |
| 단속적 강화법 | 고정간격법 | 일정한 시간적 간격을 두고 강화요인을 제공     |
|         | 변동간격법 | 불규칙한 시간 간격에 따라 강화요인을 제공     |
|         | 고정비율법 | 일정수의 바람직한 행동이 나타난 후 강화요인 제공 |
|         | 변동비율법 | 불규칙한 횟수의 바람직한 행동 후 강화요인 제공  |

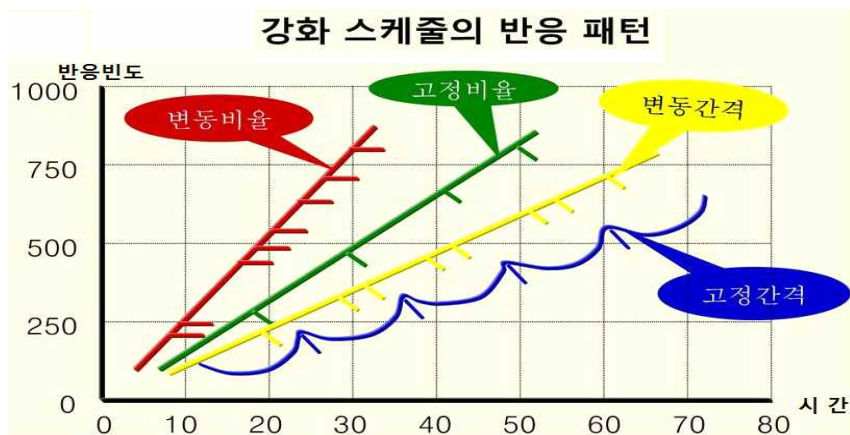
**고정간격법(Fixed interval)** 일정한 시간적 간격을 두고 강화를 제공하는 것이다. 한국 대부분의 기업에서 채택하고 있는 월급제는 고정간격법의 전형적 예라할 수 있다. 근로자들은 평상시보다 보상시기(급여 지급)가 임박해질 때 바람직한 행동을 보이는 패턴을 가지고 있다고 한다. 효과성은 다른 방법에 비해 낮은 것으로 알려져 있다.

**변동간격법(Variable interval)** 강화가 불규칙한 시간 간격에 따라 제공되는 방법이다. 평가와 보상을 예측할 수 없어 항상 바람직한 행동을 보이려는 태도를 유지한다. 이 방법은 지속적인 성과향상을 기대할 수 있고, 소거에 대한 저항력도 강한 것으로 나타난다. 상사의 갑작스런 격려, 예정에 없던 쪽지시험이 그 사례라 할 수 있다.

**고정비율법(Fixed ratio)** 일정한 횟수의 바람직한 행동이 나타나면 강화를 제공하는 방법이다. 바람직한 행동 5번에 1회의 강화제공과 같은 방법인데, 1회에 1번 보상을 실시하면 연속적 강화법이 된다. 성과와 연동한 성과급제(Price-rate pay)가 대표적인 사례라 할 수 있는데, 강하고 지속적인 행동반응 결과가 나타난다고 알려져 있다.

**변동비율법(Variable ratio)** 예측하지 못하는 횟수의 바람직한 행동을 보였을 때 강화를 제공하는 방법이다. 랜덤 샘플 테스트(Random sample test : 무작위 추출 검사)는 변동비율법을 활용한 품질검사 방법이고, 도박장의 슬롯머신은 전형적인 사례라 할 수 있다. 다른 방법에 비하여 변동비율법이 가장 강력하고 지속적인 행동변화를 가져오고 소거에 대한 저항력도 강한 것으로 알려져 있다.

강화스케줄에 의한 반응 패턴은 아래 그림과 같이 나타난다.



강화스케줄이 성과에 미치는 상대적 효과성에 대한 일관된 결론을 얻기에 어려움이 있지만 연속강화법 보다 단속적 강화법이 효과적이고, 단속적 강화법 중에서도 시간보다는 빈도비율에 따라 보상을 제공하는 것이 효과적이다. 빈도비율법 중에서 변동비율법이 강력한 행동수정효과가 있는 것으로 알려졌다.

## 제4절 경영현장에서 행동(강화)이론 적용

리더가 직면한 조직 내·외부환경에서 고객과 조직구성원은 당면한 이해관계인 이라 할 수 있다. 이들 이해관계인들이 조직목표를 향하여 움직이게 하는 것이 리더의 과제이고 고민이다. 어떻게 해야 하는 것인가. 본 장에서 살펴본 고전적 조건화와 강화 이론을 통하여 접근할 수 있는 몇 가지 방법을 논의한다.

### 1. 광고

고전적 조건화를 기업경영활동에 활용하는 것으로 광고를 예로 들 수 있다. 자사의 제품과 서비스를 기본 좋은 자극과 함께 노출시키는 방법으로, 중립자극인 자사의 제품과 서비스를 긍정적 정서를 유발하는 무조건자극과 연합하는 방법이다. 대상 제품과 서비스를 3B<sup>5)</sup>와 결합하여 지속적으로 노출시키면 중립자극이었던 제품과 서비스가 조건자극이 되어 3B의 느낌을 갖게 되어 대상 제품과 서비스를 선택하고 소비하게 된다.

같은 맥락으로 중립자극을 혐오상황과 연합시키는 광고도 생각할 수 있다. 공익성 광고가 그 예라할 수 있는데 끔찍한 교통사고와 음주운전을, 폐암으로 죽어가는 환자와 흡연자와 같은 혐오자극의 끔찍함을 통해 해당 행위에 대한 경종을 울리는 광고의 사례가 있다.

### 2. 셀프 매니지먼트

조작적 조건화를 바탕으로 한 리더십 이론은 자기통제를 위한 내면의 의지력을 외적 강화와 처벌에 의한 학습결과 본다.

만츠와 심즈(Manz & Sims 1986)<sup>3)</sup>는 강화이론을 반영한 셀프리더십 이론을 제안하면서, 행동에 초점을 둔 셀프매니지먼트 전략을 포함하여, 자기통제적 행동에 대한 더 높은 수준의 기준과 이유를 강조하고, 내재적 동기부여를 더 중시하였다. 자기통제는 자신만의 가치관과 믿음, 미래 비전을 가지고, 자신의 관리기준 하에 자신만의 성과기준을 가지고 자신의 행동을 평가하고 결과에 따라 스스로 보상하거나 벌을 집행하는 것이라 하였다.

---

5) 3B: Beautiful, Baby, Beast로 아름다운 여성, 꽃미남, 포동포동한 아기, 애완견 등

행동수정이론에서 자기통제는 외부자극이 없는 상황에서 자기 스스로 유발한 자극에 의해 특정한 행동이 유발될 확률을 증가시키거나 감소시키는 것으로, 자기통제 상황에 이르게 되려면 미래에 더 큰 보상을 얻기 위해 자신의 현재 욕구를 억제하고 부정적 감정과 자원 소모를 인내하면서 목표 달성을 위해 자신의 행동을 조절할 수 있어야 한다.

따라서 만츠와 심즈는 리더십에서 자기통제를 설명할 때, 자신이 장기적인 목표를 위해 특정 행동을 한 경우엔 보상이 주어지고 그렇지 않았을 땐 처벌이 주어지게 되면서, 셀프 리더십 증진을 처벌을 피하고 보상을 얻고자 하는 과정, 내재적 동기부여로써 자기통제 능력을 중요시 하였다.

심즈는 리더가 부하의 셀프매니지먼트 활동의 강화를 통하여 부하들의 바람직한 행동을 유도할 수 있다고 하였다. 즉 리더는 부하의 행동에 따르는 결과를 통제함으로써 부하에게 동기를 부여하고 기대하는 방향으로 행동변화를 유도한다는 것으로 리더가 보상(강화)을 통하여 부하의 행동과 성과를 연계함으로써 목표달성에 이르게 할 수 있다.

자기통제는 조직의 목표관리 과정에서 리더와 구성원이 목표에 합의하고, 설정된 목표를 달성하기 위하여 구성원 스스로가 중간 점검을 하고 피드백과정을 거치면서 조직 전체의 운영효과를 증진시켜 조직목표에 도달하려는 활동노력으로 나타난다.

자기통제를 통한 목표관리는 조직 구성원들이 각 분야에서 노력한 결과 얻어낸 성과가 각기 다르다 하더라도 조직 공동의 목표달성을 위한 조직운동을 변화시키고 개선하게 함으로써 능력주의를 표방하는 실적중심의 목표관리(MBO: management by objectives)의 핵심적인 개념 또는 기본적 원리라 할 수 있다.<sup>6)</sup>

자기통제 전략으로 물리적 억제, 거리두기, 주의분산, 박탈과 포만, 설정목표 공개, 행동관찰은 유용한 전략이며 또 다른 관점에서 자기평가, 선행자극의 통제, 후속결과 의 통제, 자기강화 등의 기법이 활용되고 있다.

이러한 자기 통제력은 장래에 더 큰 보상을 얻게 할 뿐만 아니라 구성원 간 사회적인 관계와 목표 성취에도 영향을 준다. 자기통제력 가진 사람은 조직 속에서 성취도를 높이고 구성원 간 관계를 원만하게 이끌어 더욱 성숙된 조직관계를 영위할 수 있을 것이다. 그러나 자기통제가 적절히 하지 못할 경우에는 개인의 성취도뿐만 아니라 조직 부적응으로 확대되어 조직이탈의 가능성이 있다.

---

6) 교육학용어사전 (1995). 서울대학교

(참고)

### 자기통제를 통한 학습효과 증진하기

벨피오레와 호냐크(Belfiore & Hornyak, 1998)에 따르면 아이들은 자기통제를 위해서 두 가지 반응을 배울 필요가 있다고 하였다. 첫째 장기목표를 달성하기 위한 행동으로 '목표반응(target response)'과 둘째 이 행동을 수행하기 위한 자신의 조절행동으로 '자기관리반응(self management response)'이다. 예를 들어 좋은 성적을 받기 위해 새벽공부를 계획하였다면 '새벽 학습하기'가 목표반응이 되고, 새벽공부를 잊지 않으려고 책상위에 '구호를 적어 두거나' 새벽에 일어나기 위해 '알람을 맞추는 행동'은 자기관리반응의 예라 할 수 있다.

또, 행동주의이론을 바탕으로 청소년들의 과제수행을 잘할 수 있도록 자기통제 방법을 적용해 보았다. 청소년들에게 과제목록 작성법을 알려주고, 과제수행에 따른 스스로의 보상과 처벌기준을 정하여 행동한 결과 청소년들은 보상을 얻기 위하여 과제수행도가 높아졌다. 그런데 시간이 경과되면서 보상에 대한 태도가 바뀌었는데, 과제수행에 따른 외적보상(과제수행 후 과자를 먹으며 휴식한다.) 보다 내적보상(과제수행 후 느끼는 자기만족, 성취감)에 따라 행동하려 한다는 사실을 얻었다.

### 3. 보상주기

강화주기를 활용한 보상연계의 효과를 증진시키는 방법으로, 일반 기업조직에서 보상은 월정급여와 같은 고정간격법을 가장 많이 사용하고 있고, 따라서 성과를 올리기 위하여 월정급여에 추가로 어떤 보상을 연계할 것인지 고려할 점이 있다.

정해진 목표를 달성하면 지급하는 성과급체계(고정비율법), 자동차 한 대를 팔 때마다 수당을 받는 자동차 영업사원(변동비율법) 보상법등이 그 사례로 실제로 현장에서 고려하는 보상체계는 다양하다. 상황에 맞는 강화계획을 수립하는 것이 중요하다.

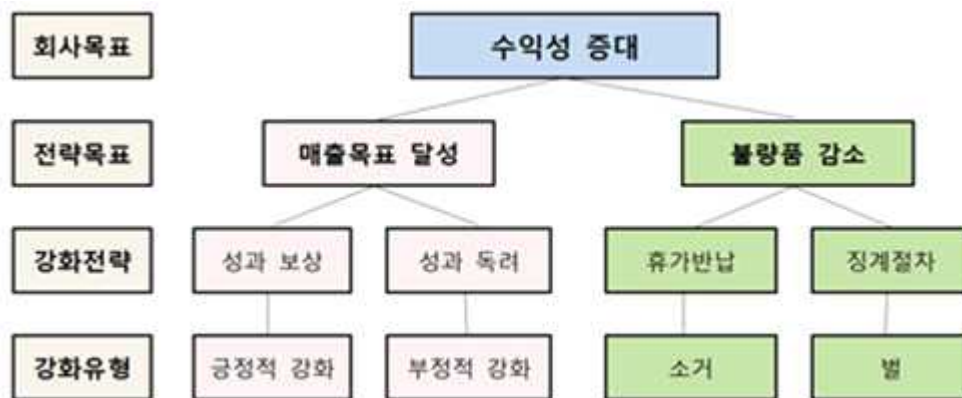
그리고 보상을 주는 주체 관점에서 환경에 의해 통제되는 보상을 외재적 보상이라고 하는데 외재적 보상으로 급여, 승진, 칭찬 등 타인에 의하여 주어지는 보상이다. 이에 반해 성취감 등 과업을 수행하는 과정에서 본인 스스로가 내적으로 받는 보상을 내재적 보상이라고 하는데 자기통제를 통한 내재적 보상과 관련된 프로그램을 설정하는 것은 매우 주요한 보상전략이라 할 수 있다.

### 4. 조직성과 관리

강화이론을 통하여 개인 차원의 과업성과뿐만 아니라 회사 전체조직에서 활용할

수 있는 부분이 다양하다. 회사조직은 ‘수익성 증대’를 회사 경영목표로 설정하는 것이 일반적인데 수익성 증대를 위하여 두 가지 전략을 고려할 수 있다. 영업부문에서 매출목표 달성과, 생산부문에서 불량률을 감소 노력이 그 예라 할 수 있다. 강화이론을 적용하면 영업부문에는 강화를 생산부문에는 벌을 제공하여, 매출을 높이고, 불량률은 감소시키는 전략을 동원할 수 있다.

[그림- ] 회사조직에서 활용할 수 있는 강화이론 활용사례



매출목표를 달성시키는 방법으로 목표를 달성하면 인센티브를 지급하는 긍정적 강화를, 목표미달 시 성과를 독촉하거나 캠페인을 동원하는 부정적 강화를 통하여 매출목표 달성을 강화한다. 불량률은 빈도(비율)를 줄여야하는 요인으로 불량 발생하면 휴가를 반납하게 하는 소거를, 지속적으로 불량이 발생한다면 불량원인 제공자에게 인사 상 불이익인 벌을 제공함으로써 불량을 줄여 갈 수 있다.

- 
- 1) Premack, D. (1959), Toward empirical behavioral laws: I. Positive reinforcement, Psychological Review, 66, pp.219-233
  - 2) Premack, D. (1962), Reversibility of the reinforcement relation, Science, 136, pp.255-257
  - 3) Manz, C.C. & Sims, H.P., Jr. (1986). Leading Self-managed Groups: A Conceptual Analysis of a Paradox. Economic and Industrial Democracy, Volume 7, Issue 2, Pages 141-165.