



과학으로서의 심리학

Psychology as a Science

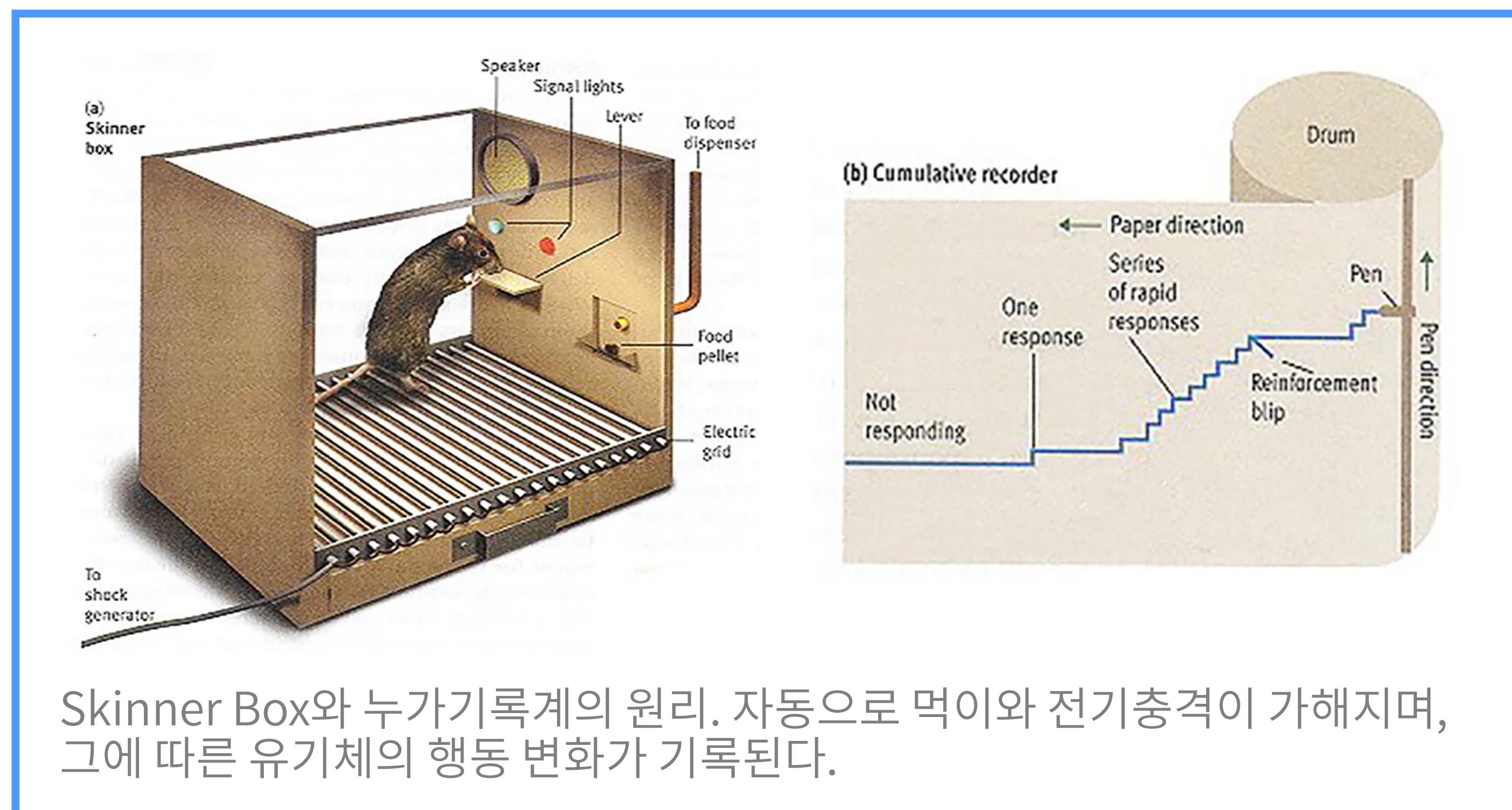
과학사(15년 1학기 수강)와 학습심리학(수강 예정) 강의 페어링

아주대학교 심리학과 이준호, 정재영 교수님 지도

목적

현대 심리학은 과학의 영역 속해있으며 그 시작에서부터 과학을 지향해 온 학문이다. 이런 과학의 역사를 다루는 과학사는 근대 과학의 시작을 과학혁명으로 보고 있다. 과학혁명을 단일한 정의로 말하긴 어려우나, 자연 현상에 대한 수학적 원리와 실험의 도입이 과학 혁명을 이끌었다고 할 수 있다. 또한 과학사자들은 근대과학의 조건을 ‘패러다임 전환 (쿤)’ 또는 ‘반증 가능성 (포퍼)’으로 정리하기도 한다.

과학에서 심리학으로 진로를 바꾼 발표자는 그동안 수학한 과학적 사고를 바탕으로 과학으로서의 심리학을 추구하고자 한다. 과학사를 수강하면서 습득한 지식이 심리학을 과학으로 바라보는데 도움이 될 것이라 생각했다. 따라서 근대 과학의 포문을 연 과학 혁명과 같은 사건을 심리학사에서 찾아보고자 했고, 스키너의 심리학이 그와 같은 역할을 했다고 결론짓게 되었다.



Skinner Box와 누가기록계의 원리. 자동으로 먹이와 전기충격이 가해지며, 그에 따른 유기체의 행동 변화가 기록된다.

심리학, 철학으로부터의 독립

○ 빌헬름 막시밀리언 분트

- 심리학의 아버지, 1879년 최초의 심리학 실험실 설립
- 화학의 영향을 받아 인간의 마음은 여러 분리된 요소로 구성되어 있을 것이라 생각, 마음을 과학적으로 측정하고자 함
- 천문학 혁명에서의 프톨레마이오스에 비견될 수 있음

○ 분트의 구성주의

- 내성법을 이용해 인간의 마음을 측정하고자 함
- 내성법은 피험자가 자신의 감각을 보고하는 주관적인 측정 방법



분트의 심리학 실험실. 분트는 물리학의 원자, 생물학의 세포와 같이 마음의 최소 단위를 찾고자 했지만 이를 측정할 수는 없었다.

과학으로의 도약



Skinner Box로 실험 하는 스키너. 그가 고안한 장치들은 동물의 행동을 자동으로 측정하고 기록한다.

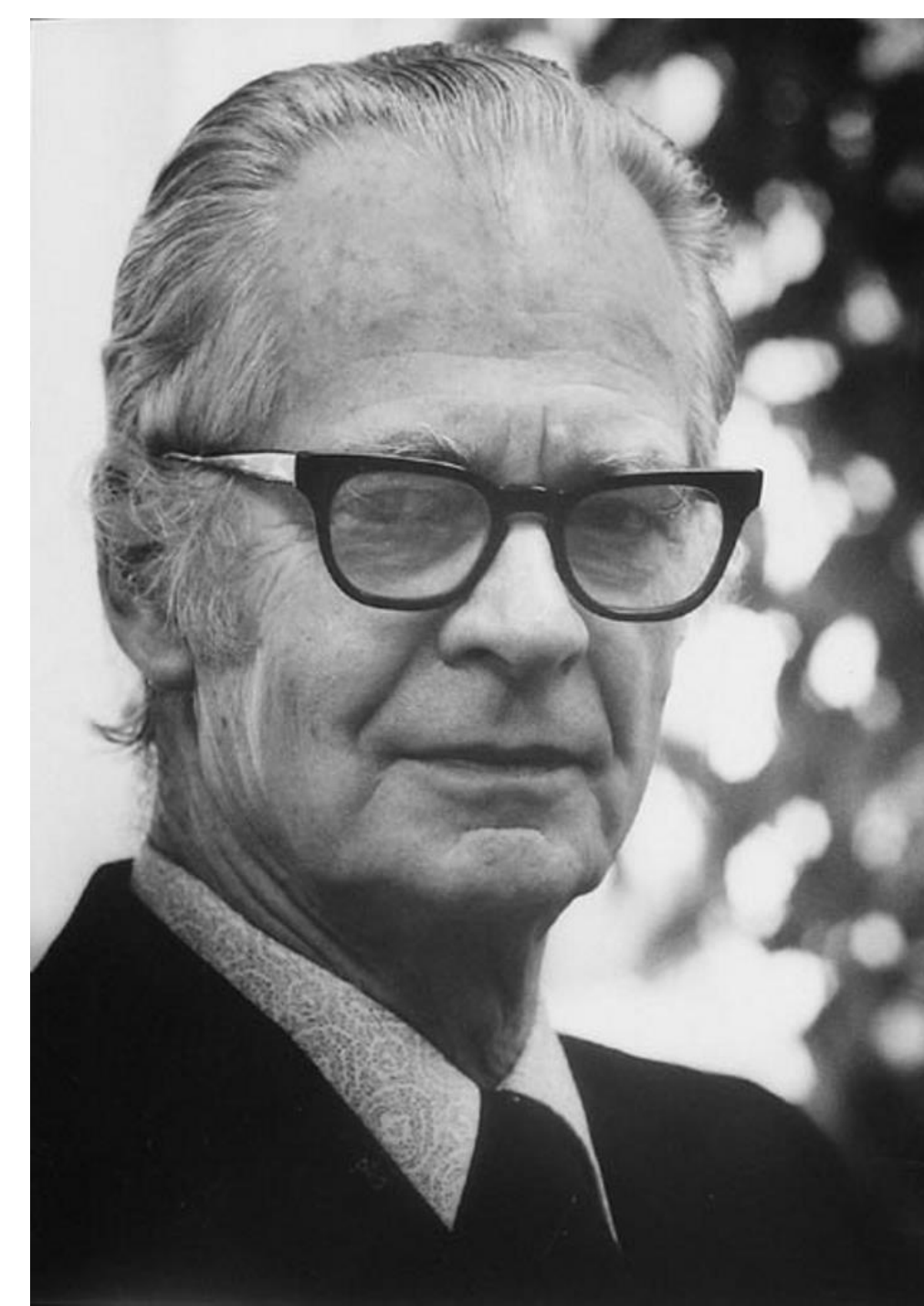
○ 행동주의

- 초기 심리학을 비판하며 1913년 왓슨이 주창
- 심리학의 연구 대상은 마음, 사고, 감정이 아닌 관측 가능한 행동이어야 한다고 주장
- 파블로프의 고전적 조건형성 연구로 인해 영향력이 커짐

○ B. F. 스키너

- 당시 스키너는 영문학과를 졸업한 소설가 지망생
- 새로운 학문인 심리학에 관심을 갖고 하버드 심리학 대학원에 진학, 독자적으로 행동주의 심리학 연구를 시작
- Skinner Box라는 실험 장치를 만들고 이를 이용해 자신의 이론을 완성
- 스키너의 이론은 행동주의가 학계의 주류가 되도록 했으며, 이는 천문학 혁명에서 코페르니쿠스의 업적과도 같음

과학으로서 스키너의 심리학



“심리학은 외현적, 객관적으로 관찰 가능한 행동만을 연구해야 한다.”

○ 수학적 원리와 실험의 도입

- 스키너의 심리학은 Skinner Box를 이용한 실험 데이터를 토대로 형성
- 정량화된 데이터는 수학적/통계적 조작이 가능

○ 쿤의 패러다임 전환 이론

- 과학사가 쿤에 따르면, 과학은 이전의 패러다임에서 전환됨
- 분트의 ‘구성주의’는 인간의 행동은 마음으로 부터 나온다는 심리학
- 스키너의 ‘행동주의’는 마음을 부정하고 인간의 행동은 외부 환경에 의한 것이라고 함
- 후에 주류를 차지하는 ‘인지심리학’은 인간의 행동에 마음이 개입함을 재조명

○ 포퍼의 반증가능성

- 포퍼에 의하면 과학은 반증 가능해야 함
- 스키너의 심리학은 환경만이 유기체의 행동을 변화시킬 수 있음을 주장, 이를 실험으로 증명함으로써 초기 심리학을 반증
- 인지 과정을 고려하는 인지심리학자들의 실험에 의해 스키너의 심리학은 다시 반증 됨

○ 스키너의 유산

- 현대 심리학은 엄격한 연구 설계와 통계적 검증은 물론, 측정 불가능한 마음, 감정, 사고를 측정 대상에서 배제
- 대신 겉으로 드러난 행동, 신체 반응 그리고 뇌와 신경계의 활성화 정도 등을 측정
- 이는 외현적, 객관적으로 관찰 가능한 것만이 심리학 연구의 대상이라고 한 스키너의 유산

결론

심리학과는 현재 인문사회계열에 속해있어, 처음 전공을 바꿀 때 큰 변화가 있으리라 생각했다. 그러나 이러한 생각은 강의 페어링을 진행하면서 크게 바뀌었다. 심리학은 그 시작부터 과학을 지향했고, 그 짧은 역사 속에서도 과학사에서의 과학혁명과 같은 격변의 시기도 겪었다. 그 중심에 있었던 스키너는 심리학을 한층 더 자연과학에 가까운 학문으로 만들었다.

강의 페어링은 이전까지 배운 과학을 정리하고 앞으로 배울 심리학을 미리 보는 계기가 되었다. 과학과 심리학을 아우르는 이번 활동을 통해 지금까지 쌓아온 과학적 사고방식이 앞으로의 심리학 수학에 보탬이 될 것이란 확신을 얻을 수 있었다.

참고문헌

<추측과 논박>, <과학혁명의 구조>, <심리학史>, <현대 심리학사>, <내가 사랑하는 심리학자>, <50인의 심리학 거장들>