



1

심리학 : 과학의 진화

▲ 심리학의 뿌리 : 마음의 과학으로 가는 길

심리학의 선조 : 위대한 철학자들

현실 세계 미를 행동의 위험

뇌에서 마음까지 : 프랜치 커넥션

구성주의 : 생리학에서 심리학으로

제임스와 기능적 접근

현실 세계 공부 기술을 향상시키기

▲ 임상심리학의 발전

프로이트와 정신분석 이론에 이르는 경로

경로

정신분석의 영향과 인본주의적 반응

▲ 객관적 측정의 추구 : 행동주의가 무대의 중심에 서다

왓슨과 행동주의의 출현

스키너와 행동주의의 발전

▲ 마음의 복귀 : 심리학이 확장되다

인지 심리학의 선구자들

뇌와 마음이 만나다 : 인지신경과학의 부상

부상

진화된 마음 : 진화 심리학의 출현

▲ 개인을 넘어서 : 사회적·문화적 관점

문화와 사회 서구문화와 동양문화의

분석적 스타일과 종합적 스타일

▲ 직업으로서의 심리학 : 과거와 현재

여성과 소수자의 역할 증대

심리학자들이 하는 일 : 연구 경력

경력 경로의 다양성

최신 과학 허브 사이언스로서의 심리학

심리학 마음과 행동의 과학적 연구

마음 지각, 사고, 기억, 감정에 대한 사적인 내적 경험

행동 인간과 동물의 관찰할 수 있는 행위

1860년에는 많은 일이 일어나고 있었다. 에이브러햄 링컨이 이제 막 대통령으로 선출되었고, 포니 익스프레스(Pony Express, 조랑말 속달우편)가 미주리와 캘리포니아 간 우편물을 배달하기 시작했고, 앤 켈로그라는 여성이 마침 출산을 하였는데, 이 아이가 자라 나중에 콘플레이크를 개발하였다. 하지만 철학과 과학과 예술과 음악을 사랑했지만 자신의 인생을 어떻게 살아야 할지 모르는, 영리하고 말이 없는 18세 소년인 윌리엄 제임스(William James, 1842~1910)에게는 이 모든 것이 중요하지 않았다. 비슷한 결정에 직면한 그 또래의 많은 젊은이들처럼, 윌리엄은 비록 흥미는 적지만 가족들이 진심으로 원했던, 의사가 되기로 결심했다. 안타깝게도 하버드 의대에 도착한 지 몇 달 지나지 않아, 그는 우울하고 열정을 잃은 자신을 발견했다. 그래서 그는 의학공부를 잠시 중단하고 유럽 여행을 떠났다. 그곳에서 그는 인간 본성에 관한 오래된 질문들에 답하기 위해 현대적이고 과학적인 방법을 사용하고 있는 심리학이라 불리는 새로운 분야에 대해 알게 되었다. 심리학(psychology)은 그리스어로 '영혼'을 뜻하는 *psyche*와 '공부하다'를 의미하는 *logos*의 합성어다. 새로운 학문 분야에 들뜬 윌리엄은 미국으로 돌아와 의대 학위를 마치고 하버드대학교의 교수가 되었고 그의 나머지 인생을 철학과 심리학에 바쳤다. 그의 기념비적인 저서인 '심리학의 원리(The Principles of Psychology)'는 아직도 널리 읽히고 있으며 심리학 분야에서 가장 중요하고 영향력 있는 책 중의 하나로 남아 있다(James, 1890).

심리학(psychology)은 마음과 행동의 과학적 연구이다. 마음(mind)이란 우리의 사적인 내적 경험으로, 지각, 사고, 기억, 감정으로 구성되어 있는 끊임없이 일어나는 의식의 흐름을 의미한다. 행동(behavior)은 인간과 동물의 관찰할 수 있는 행위, 세상에서 우리가 하는 것 - 혼자든 다른 사람들과 함께든 - 을 의미한다. 앞으로 보게 되겠지만, 심리학은 수천 년 동안 인간을 혼란스럽게 한 마음과 행동에 대한 기본적인 질문들을 다루기 위해 과학적 방법을 사용하려는 시도이다. 이러한 질문들에 대한 답은 윌리엄 제임스를 놀라게 했을 것이다. 핵심적인 세 가지 예를 살펴보자.



Letters to William James from various correspondents and photograph album, 1865-1929, MS Am 1092 (1185) #6, Houghton Library, Harvard University

윌리엄 제임스는 젊은 시절 내내 심각한 혼란에 빠졌다. 그는 대학에서 처음에 화학을 전공했으나, 해부학으로 바꿨고, 그다음에 유럽으로 여행을 했는데 그곳에서 새로운 심리과학에 관심을 갖게 되었다. 우리에게서는 다행스럽게도 그는 심리학에 한동안 머물렀다.



Jacques Munch/AFP/Getty Images

키스 재럿은 60년 이상 피아노를 연주해 온 거장이다. 연주할 때 재럿의 손가락을 조종하는 뇌의 부위는 초보자들과 비교할 때 상대적으로 덜 활동적이다.

1. 마음은 어디로부터 오는가?

수천 년 동안, 철학자들은 신체의 객관적이고 물리적인 세계가 마음의 주관적이고 심리적인 세계와 어떻게 관련되는지를 이해하려고 노력했다. 오늘날의 심리학자들은 모든 주관적 경험은 뇌의 전기적 활동과 화학적 활동으로부터 발생한다는 것을 알고 있다. 여러분이 이 책을 읽어나가면서 알게 되겠지만, 심리학 연구에서 가장 흥미로운 몇 가지 발전은 우리의 지각, 사고, 기억, 감정이 뇌의 활동과 어떻게 관련되는가에 초점을 두고 있다. 심리학자들과 신경과학자들은 이 관계를 조사하기 위해 새로운 기법들을 사용하고 있는데, 이 방법들은 20년 전만 하더라도 공상과학 소설처럼 보였던 것들이다.

예를 들면, 기능적 자기 공명 장치 혹은 fMRI라고 불리는 기술은 과학자들이 뇌를 ‘스캔’함으로써 사람이 글자를 읽거나, 얼굴을 바라보거나, 새로운 기술을 배우거나, 개인적 경험을 기억할 때 뇌의 어떤 부분들이 활동하는지 알 수 있도록 해 주었다. 한 최근 연구에서 전문 피아니스트와 초보 피아니스트를 대상으로 피아노 연주와 같은 복잡한 손가락 동작을 할 때의 뇌를 스캔하였다. 결과는 이와 같은 손가락 동작에 관여하는 뇌 부위의 경우 전문 피아니스트의 뇌가 초보 피아니스트의 뇌보다 덜 활동적임을 보여 주었다(Krings et al., 2000). 이 결과는 광범위한 피아노 연습이 전문 피아니스트의 뇌를 변화시키고 손가락 동작을 통제하는 부분들이 초보자들보다 더 효과적으로 작동하게 되었음을 보여 준다. 여러분은 제6장과 제7장에서 이것에 대해 더 자세하게 배울 것이고, 다음에 나오는 장들에서 fMRI 및 관련 기법들을 사용하는 연구들이 어떻게 다양한 심리학 분야들을 변화시키기 시작했는지 보게 될 것이다.

2. 마음은 무엇에 봉사하는가?

인간은 동물이고, 다른 모든 동물들과 마찬가지로 생존하고 재생산해야 한다. 마음은 이 목표들을 달성하는 것을 돕는다. 예를 들면, 감각과 지각 능력은 자신의 가족을 알아보게 하고, 맹수가 우리를 발견하기 전에 우리가 먼저 보게 하고, 다가오는 통행인과 부딪치지 않도록 해 준다. 언어 능력은 우리의 사고를 조직화하고 그것을 다른 사람에게 전달하는 것을 가능하게 해 준다. 기억 능력은 우리가 어떤 문제에 부딪칠 때마다 매번 반복해서 그 문제를 풀지 않아도 되도록 해 준다. 정서 역량은 ‘삶 혹은 죽음’의 중요성을 가진 사건에 대해 빠르게 반응할 수 있도록 해 준다. 이러한 목록은 끝이 없지만, 요점은 이러한 심리적 과정 각각은 각각 어떤 목적에 봉사한다는 것, 혹은 윌리엄 제임스의 표현을 빌면 심리적 과정 각각은 “기능을 갖고 있다”. 그 기능은 과정이 작동을 멈추는 순간에 아주 명백하게 드러난다. 정서의 기능을 예로 들어 생각해 보자.

정서는 잠재적으로 위험한 사건에 재빨리 반응할 수 있도록 해 준다. 예를 들어, 공포는 많은 동물들로 하여금 얼어붙게 만들어서 적이 볼 수 없도록 한다. 마치 이 사진의 젊은 여인들이 나이아가라 폭포의 ‘저주받은 집’을 둘러 볼 때와 같다.



CBZOB/WENN.com/News.com

엘리엇은 외과의사가 그의 뇌 중앙부에 있는 종양을 발견했을 때 좋은 직업을 가진 중년의 남편이자 아버지였다(Damasio, 1994). 종양을 제거하는 외과 수술은 그의 생명을 구함과 동시에 그의 삶을 망쳐 놓았다. 왜? 왜냐하면 수술 후에 엘리엇은 결정을 내리는 것이 어려워졌기 때문이었다. 그는 직장에서 무엇을 먼저 해야 할지를 결정할 수 없었으므로 일의 우선순위를 정할 수 없었다. 마침내 이 문제 때문에 그는 해고되었고, 그 후 연속적으로 위험한 사업적 모험을 함으로써, 파산하고 말았다. 아내에게 이혼을 당했고, 재혼을 했으나 두 번째 부인에게도 이혼을 당했다.

왜 엘리엇은 뇌수술을 받은 후에 결정을 할 수 없게 되었을까? 요컨대 그의 지능은 온전했고, 말하고 생각하고 논리적 문제를 푸는 능력은 전과 전혀 다름없이 예리했다. 문제는, 종양을 제거하기 위한 수술이 정서체계에 관여하는 전두엽 깊숙이 자리 잡은

뇌 부위를 파괴함으로써 엘리엇은 더 이상 정서를 경험할 수 없었던 것이다(엘리엇에 관한 보충 논의에 대해서는 제9장 참조). 예를 들어, 엘리엇은 상사가 해고 통지를 할 때도 분노를 느끼지 않았고, 자신의 은행 예금 전부를 잃어버릴 위협에 빠뜨렸을 때도 불안을 느끼지 않았으며, 아내가 짐을 싸서 그를 떠났을 때도 슬픔을 느끼지 않았다. 때때로 우리 대부분은 그와 같이 냉정하고 쉽사리 동요되지 않았으면 하고 바란다. 도대체 누가 불안과 슬픔과 분노를 필요로 하겠는가? 답은 우리 모두가 필요로 한다는 것이다.

3. 마음은 왜 실패하는가?

마음은 아주 많은 것들을 재빨리 잘 처리할 수 있는 놀라운 기계다. 우리는 옆자리에 앉은 사람에게 말을 하고, 식당을 찾아 살피고, 음악을 들으면서 동시에 복잡한 교통의 흐름 속에서 차를 운전할 수 있다. 하지만 동시에 많은 일을 하는 다른 모든 기계들처럼, 마음은 때때로 실수를 한다. 일상생활에서 저지르는 실수를 추적, 보고하는 연구에 참여한 사람들의 일기에서 얻은 몇 가지 예를 살펴보자(Reason & Mycielska, 1982, p. 70 - 73).

- > 나는 차를 타고 외출하려 했다. 그러나 차고로 가는 도중 뒤쪽 현관을 지날 때 마지 뜰에서 일을 하려는 양 멈추어서 장화와 정원 일을 할 때 입을 재킷을 입었다.
- > 나는 우표를 사기 위해 기계에 돈을 넣었다. 우표가 나왔을 때, 그것을 집어 들고 “고맙습니다.”라고 말했다.
- > 주방으로 가려고 방을 나가면서, 사람들이 방 안에 남아 있었음에도 불구하고 나는 전등을 꺼 버렸다.

이러한 실수들은 친근하고 재미있지만 또한 마음이 작용하는 방식에 대한 잠재적으로 유용한 단서이기도 하다. 예를 들면, 우표를 산 사람은 기계에게 “지하철역은 어디로 가야 하나요?”라고 하지 않고 “고맙습니다.”라고 말했다. 그 사람은 잘못 말했지만 아무 말이나 잘못 말한 것은 아니다. 그가 말한 것은 단지 그 특정 맥락(기계에서 우표를 살 때)에서는 틀렸지만 다른 맥락(사람에게서 우표를 살 때)에서는 옳았을 것이다. 이것은 마음에 관해 아주 흥미로운 것, 즉 맥락을 충분히 고려하지 않고 작동할 때 마음은 잘 학습된 습관에 의존한다는 것을 말해 준다. 마음의 실수는 무엇보다도 마음이 어떻게 작동하는가에 대해 많은 것을 알려주기 때문에 심리학자들에게 흥미롭다(미움 행동에 관한 ‘현실 세계’ 글상자 참조).

심리학의 뿌리 : 마음의 과학으로 가는 길

심리학은 젊은 과학이다. 윌리엄 제임스는 “내가 지금까지 들었던 심리학의 첫 강의는 내가 한 첫 강의이다”(Perry, 1996, p. 228에서 인용)라고 한때 언급한 적이 있다. 물론 심리학이 등장하기 이전에 아무도 인간 본성에 대해 생각해 보지 않았다는 의미는 아니다. 2천 년 이상에 걸쳐 철학자들은 현대 심리학이 관여하는 많은 논제들에 대해 깊고 신중하게 숙고해 왔다.

심리학의 선조 : 위대한 철학자들

플라톤(BC 428~BC 347)과 아리스토텔레스(BC 384~BC 322)는 마음이 어떻게 작동하는지에 대한 근본적인 질문과 씨름했던 첫 번째 철학자들에 속한다(Robinson, 1995). 그들과 다른 그리스 철학자들은 오늘날 심리학자들이 계속해서 논쟁을 벌이는 많은 질문들에 관해 논쟁을 했다. 예를 들어, 플라톤은 어떤 종류의 지식은 선천적이거나



AP Photo/Kalamazoo Gazette, Jill McLane Baker

실수는 이 그림의 사례와 같이 우리에게 사람들이 어떻게 생각하는지... 혹은 생각하지 못하는지에 관해 많은 것을 알려줄 수 있다.

어린 아동은 세계에 관해서 어떻게 배우는가? 플라톤은 어떤 종류의 지식은 생득적이라고 믿었다. 반대로 아리스토텔레스는 마음이란 빈 석판으로서 그 위에 경험이 쓰인다고 믿었다.



Geo Martinez/Feature Pics

미루 행동의 위험

울 리엄 제임스는 인간의 마음과 행동이 실수로부터 자유롭지 못하기 때문에 매혹적이라는 것을 알았다. 여러분 자신의 삶에서 중요한 결과를 가져올 수 있는 오기능인 미루 행동을 생각해 보자.

때때로 우리 대부분은 과제 수행을 피하거나 나중으로 미룬다. 그 과제가 불쾌하거나 어려운 것일 수도 있고, 혹은 단지 그 순간에 당신이 할 수 있는 다른 것보다 덜 재미있을 수도 있다. 대학생들에게 미루 행동은 기말 보고서를 쓰거나 시험 준비를 하는 것과 같은 학업활동에 영향을 줄 수 있다.

미루는 사람(미루미)들은 자신은 압박감을 느낄 때 일을 가장 잘하는 경향이 있다고 주장하거나, 과제를 끝내기만 한다면 마감 직전에 끝내더라도 전혀 문제가 되지 않는다고 이야기함으로써 그 버릇을 옹호하기도 한다. 그러한 주장은 가치가 있는가? 아니면 그들은 비생산적인 행동에 대해 단지 시시한 변명을 하는 것인가?

60명의 심리학과 학부생들을 대상으로



한 연구는 흥미로운 답을 내놓았다(Tice & Baumeister, 1997). 학기 시작 전, 강사는 기말 보고서 마감일을 공지하고 만약 그 날짜를 지키지 못하더라도 기한 연장을 받을 수 있다고 학생들에게 말했다. 약 한 달 후, 학생들은 미루 성향을 측정하는 척도에 답하였다. 그와 동시에, 그리고 수업 마지막 주에 한 번 더, 학생들은 지난주 동안 경험한 건강 증상과 스트

레스 수준을 보고하였다.

미루 행동 척도에서 높은 점수를 받은 학생들은 기말 보고서를 늦게 제출하는 경향이 있었다. 학기의 한 달이 지났을 때, 미루미들은 비미루미들보다 더 적은 스트레스와 더 적은 신체적 질병 증상을 보고하였다. 하지만 학기의 마지막에, 미루미들은 비미루미들보다 더 많은 스트레스와 더 많은 건강 관련 증상을 보고하였고, 또한 건강센터를 더 자주 방문했다고 보고하였다. 또한 미루미들은 기말 보고서와 시험에서 더 낮은 점수를 받았다. 최근의 연구들도 보다 높은 수준의 미루 행동이 보다 낮은 학업 성적과 연관되고(Moon & Illingworth, 2005), 보다 높은 수준의 심리적 고통과도 연관된다(Rice, Richardson, & Clark, 2012)는 것을 발견했다. 그러므로 '공부 기술을 향상시키기'(p. 6)에 관한 '현실 세계' 글상자에 제시된 조언을 활용하는 것에 덧붙여 이 과목과 다른 과목들에서 미루 행동을 피하는 것이 현명해 보인다.

르네 데카르트는 물질적 신체는 마음이라 불리는 비물질적인 존재를 담고 있는 그릇이라고 믿었다. 수백 년 후에 철학자 길버트 라일(Gilbert Ryle, 1949)은 데카르트가 틀렸고, '기계 속의 유령'은 존재하지 않으며, 모든 정신 활동은 뇌의 물리적 활동의 결과일 뿐이라고 주장했다. 대부분의 현대 과학자들은 데카르트의 '이원론'을 부정하고 라일의 '과학적 유물론'을 포용한다.



© Thom Lang/Corbis

나 타고났다고 주장하는 견해인 **생득설(nativism)**의 강력한 옹호자였다. 아리스토텔레스는 반대로 아이의 마음은 '백지 상태(blank slate)'로서 그 위에 경험이 덧씌워질 뿐이라고 믿었으며, 모든 지식은 경험을 통해 획득된다는, 오늘날 **철학적 경험론**

(philosophical empiricism)으로 불리는 견해의 강력한 옹호자였다. 흥미롭게도 이 두 위대한 사상가 사이의 논쟁은 사고와 감정과 행동의 결정에 '천성'과 '양육'이 수행하는 역할을 이해하기 위해 현대 심리학자들이 수행하는 작업에서 오늘날도 여전히 살아있다. 주된 차이는 플라톤과 아리스토텔레스가 자신들의 입장을 구축하는 데는 아주 훌륭했지만 자신들의 입장을 검증할 객관적인 방법을 갖지 못했기 때문에 논쟁을 해결할 수가 없었다는 점이다. 제2장에서 보겠지만, 이론을 만들고 그 이론을 검증하는 능력은 심리학을 철학과 구분짓는 과학적 접근의 초석이다.

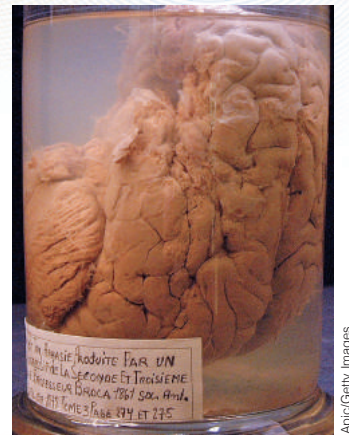
뇌에서 마음까지 : 프렌치 커넥션

뇌와 신체는 볼 수 있고 만질 수 있는 물리적 대상이고, 마음의 주관적 내용물—지각, 사고, 감정—은 그렇지 않다는 것을 우리 모두 알고 있다. 내적 경험은 완벽하게 사실이지만, 그것도 대체 어디에 존재하는가? 프랑스의 철학자인 르네 데카르트(René Descartes, 1596~1650)는 신체와 마음은 근본적으로 다른 것이라고 주장했다. 즉, 신체는 물질적 재료로 만들어진 반면, 마음(혹은 영혼)은 비물질적 혹은 영적 재료로 만들어져 있다. 하지만 만약 마음과 신체가 다른 재료로 만들어진 다른 것이라면, 그들은 어떻게 상호작용하는 것인가? 어떻게 마음은 신체에게 발

? 어떤 근본적인 질문이 철학자들을 수천 년 동안 괴롭혀 왔는가?

을 앞으로 내던지게 하고, 신체가 녹슨 못을 밟았을 때 왜 마음은 “아야” 하고 말하는가? 이것은 이원론의 문제, 혹은 정신 활동이 신체 행동과 어떻게 조정되고 통합될 수 있는가의 문제이다.

이런 종류의 질문은 답하기 어려운 것으로 밝혀졌고, 영국의 철학자 토마스 홉스(Thomas Hobbes, 1588~1679)는 답하기 어려운 이유가 무엇보다도 질문에 결함이 있기 때문이라고 주장했다. 그는 마음과 신체는 전혀 별개의 것이 아니며, 오히려 마음은 뇌가 행하는 바로 그것이라고 주장했다. 홉스의 관점에서 보면, 뇌에서 마음이 신체와 만나는 지점을 찾는 것은 열과 불이 만나는 지점을 찾는 것과 마찬가지다. 이 질문은 당신이 그것에 관해 너무 많이 생각하지 않을 때에만 합리적으로 들린다! 홉스의 견해에 대한 최고의 지지는 수 세기 후에 의사들이 뇌의 특정 변화가 마음의 특정 변화를 가져온다는 것을 발견했을 때 나타났다. 예를 들어 프랑스 외과 의사인 폴 브로카(Paul Broca, 1824~1880)는 뇌의 왼쪽에 있는 작은 부분(지금은 브로카 영역으로 알려짐)에 손상을 입은 르보르뉴로 알려진 환자를 연구하였다. 르보르뉴는 사실상 말을 할 수 없었고 ‘tan’이라는 단 한 음절만을 발음할 수 있을 뿐이었다. 하지만 그는 듣는 것은 모두 이해했고 제스처를 사용해서 의사소통도 할 수 있었다. 브로카는 뇌의 특정 부분의 손상이 특정 정신 기능을 손상시킨다는 결정적 통찰을 얻었고, 우리의 정신생활이 신체의 주요 기관 중의 하나인 뇌의 물리적 작업의 산물임을 분명하게 제시하였다. 이것은 오늘날 당신에게 명백해 보이겠지만, 대부분의 사람들이 데카르트와 마찬가지로 마음과 신체가 서로 다른 물질로 구성되고 서로 다른 법칙을 따른다고 믿었던 19세기에는 급진적인 생각이었다.



Apic/Getty Images

르보르뉴 씨는 ‘Tan’이라는 별명으로 불렸는데 그 이유는 ‘tan’이 그가 말할 수 있는 유일한 단어였기 때문이었다. 그가 1861년에 죽었을 때 폴 브로카는 그의 뇌를 절개해서 뇌의 좌반구에 있는 손상을 발견하였는데 브로카는 그것이 르보르뉴의 언어 상실의 원인이라고 결론을 내렸다. 오늘날 르보르뉴의 뇌는 프랑스 파리의 뤼피드랑 박물관의 항아리 속에서 살고 있다. 그리고 오늘날까지 그의 이름은 아는 사람이 없다.

? 뇌 손상 환자들을 대상으로 한 연구가 어떻게 뇌-마음 연결성을 보여 주는 것을 도왔는가?

구성주의 : 생리학에서 심리학으로

1876년 친구에게 보낸 편지에서 윌리엄 제임스는 다음과 같이 썼다. “나에게는 아마도 심리학이 과학이 되기 시작하는 때가 온 것처럼 보인다. 헬름홀츠와 하이델베르크에 있는 분트라고 불리는 사람이 그 작업을 하고 있다.” 그렇다면 그들은 누구였을까?

헤르만 폰 헬름홀츠(Hermann von Helmholtz, 1821~1894)는 신경 충동 속도를 측정하는 방법을 개발한 생리학자였다. 그는 실험 참가자들의 다리의 상이한 부분에 강하지 않은 전기 자극을 주고, 그들의 반응 시간(reaction time), 즉 특정 자극에 반응하기 위해 필요한 시간의 양을 기록하였다. 헬름홀츠는 발가락이 허벅지보다 뇌에서 더 멀리 떨어져 있기 때문에 허벅지를 자극했을 때보다 발가락을 자극했을 때 참가자들의 반응이 대체로 더 오래 걸린다는 것을 발견하였다. 그는 이 부위들이 얼마나 떨어져 있는지 정확히 알았기 때문에 신경 충동이 얼마나 빨리 이동하는

? 헬름홀츠의 결과가 유용하게 적용된 것은 무엇인가?

지 정확히 알 수 있었다! 이러한 결과는 19세기 과학자들에게는 경이로운 것이었는데, 왜냐하면 그 시절의 거의 모든 사람들은 정신 과정은 즉각적으로 일어난다고 생각하고 있었기 때문이다. 헬름홀츠는 이것이 진실이 아님을 보여 주었을 뿐만 아니라 반응 시

간과 같은 단순한 것이 뇌와 마음의 신비를 파헤치는 과학자들에게 도움이 될 수도 있음을 보여 주었다.

윌리엄 제임스가 숭배했던 또 다른 인물은 헬름홀츠의 제자였던 빌헬름 분트(Wilhelm Wundt, 1832~1920)였다. 분트는 1867년 하이델베르크대학교에서 첫 번째 정식 심리학 과목을 가르쳤고, 1879년 라이프치히대학교에서 첫 번째 심리학 실험실을 열었다. 분트는 심리학은 의식(consciousness), 즉 세계와 마음에 대한 사람들의 주관적 경험을 분석하는 데 초점을 두어야 한다고 믿었다. 그는 화학자들이 자연의 물질을 기본 요소로 분해함으로써 물질의 구조를 이해하려고 한

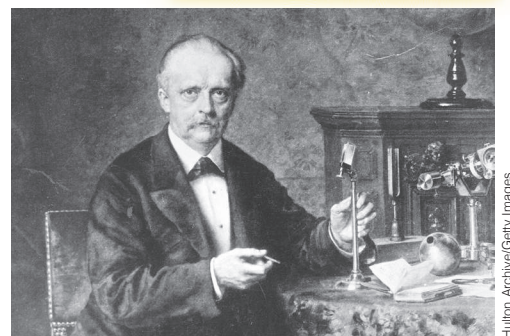
생독실 어떤 종류의 지식은 선천적이거나 타고났다고 주장하는 철학적 견해

철학적 경험론 모든 지식은 경험을 통해 획득된다는 견해

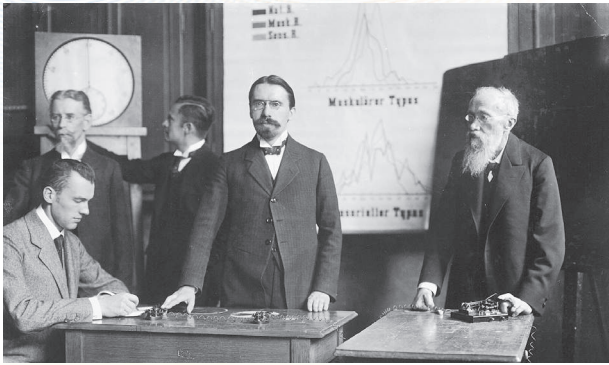
반응 시간 특정 자극에 반응하기 위해 필요한 시간의 양

의식 세계와 마음에 대한 개인의 주관적 경험

상이한 자극에 대한 개인의 반응 시간을 측정함으로써 헤르만 폰 헬름홀츠는 신경충동이 뇌에 도달하는 데 소요되는 시간의 길이를 추정했다.



Hulton Archive/Getty Images



사진에서 가장 오른쪽에 있는 빌헬름 분트는 독일 라이프치히대학교에 전적으로 심리학에 전념하는 첫 번째 실험실을 만들었다. 그는 의식을 개별 감각과 감정을 포함하는 기본 요소들로 분해함으로써 이해하려고 시도했다.

다는 것에 주목하고, 구성주의 (structuralism)라고 불리는, 즉 마음을 구성하는 기본 요소를 분석하는 접근법을 발전시켰다. 분트는 그의 스승이 그에게 가르쳐주었던 반응시간 기법을 자주 이용했지만 그의 주된 연구 방법은 내성법(introspection), 즉 사람들에게 자신의 주관적 경험의 내용을 보고하도록 요구하는 방법이었다. 전형적인 실험에서, 분트의 참가자들은 색 혹은 소리가 제시된 다음, 단순히 색의 밝기나 소리의 강도를 기술하도록 요구된다. 이 언어 보고의 상이한 양상들



화학자들의 연구가 초기 심리학에 어떤 영향을 주었는가?

사이의 관계를 분석함으로써 분트는 의식 경험의 기본 요소를 발견할 것을 희망했다.

제임스와 기능적 접근

윌리엄 제임스는 즉각적인 경험의 중요성과 기법으로서의 내성법의 유용성에 관해서는 분트와

현실 세계

공부 기술을 향상시키기

우리의 마음은 일어나는 모든 것을 기록하고 충실하게 정보를 저장하는 비디오카메라처럼 작동하지 않는다. 새로운 정보를 보존하기 위해서 여러분은 복습, 해석, 자기 테스트와 같은 것을 함으로써 학습에 적극적인 역할을 할 필요가 있다. 이 활동들이 처음에는 어려워 보일지 모르다. 하지만 이것은 실제로 심리학자들이 '바람직한 어려움'(Bjork & Bjork, 2011)이라고 부르는 것이다. 학습하는 동안 적극적으로 관여함으로써 학습활동을 보다 힘들게 만드는 것은 여러분의 기억 유지를 증가시키고 궁극적으로는 향상된 수행을 가져올 것이다. 여기 네 가지 구체적인 제안을 보자.

- **복습하라** 적극적 조작의 한 유용한 유형은 복습으로서, 학습해야 할 정보를 자신에게 반복해서 들려주는 것이다. 예를 들어, 여러분이 방금 만난 사람의 이름을 기억하려 한다고 가정해 보자. 만난 후 즉시 그 이름을 반복하고, 몇 초를 기다린 다음 그것을 다시 생각하고, 좀 더 오래 기다렸다가(아마도 30 초쯤) 한 번 더 그 이름을 떠올리고, 그런 다음 1분 후에 그 이름을 다시 복습하고, 2분이나 3분 후에 한 번 더 복습하는 것이다. 이러한 형태의 간격 복습이 복습 사이에 간격을 띄지 않고 복습하는 것보다 장기 학습을

더 향상시킨다(Landauer & Bjork, 1978). 여러분은 이 기법을 이름, 날짜, 정의 그리고 이 교재에 제시된 개념들을 포함하여 다른 많은 종류의 정보에 적용할 수 있다.

- **해석하라** 우리가 기억하려고 하는 것에 대해서 충분히 깊게 생각한다면 속고 행동 자체가 실제로 훌륭한 기억을 보장할 것이다. 각 장의 끝부분에 제시된 생각 바꾸기 대본은 그 장에서 당신이 배운 것을 재검토하게 하고 당신이 이미 알고 있는 다른 것들과 관련시키도록 요구함으로써 정보를 보다 잘 기억하도록 만들 것이다.
- **테스트하라** 강의 노트나 교재를 그냥 읽기만 하지 말고, 가능한 한 자주 내용에 대해서 스스로를 테스트하라. 적극적으로 자신을 테스트하는 것이 단지 한 번 더 읽는 것보다 후에 정보를 더 많이 기억하도록 돕는다. 교재 전반에 걸쳐 만나게 될 단서 질문들(초록색 물음표로 부각시킨)은 당신을 테스트함으로써 학습과 기억을 높이기 위해서 설계되었다. 그것들을 꼭 활용하도록 하라.
- **요점을 짚어라** 효과적인 노트 필기와 요약 기술을 발달시켜서 기억의 짐을 덜도록 하라. 강연자가 말하는 모든 것을 받아 적을 수는 없다는 것을 인식하고, 수업에서 언급되었던 주요 개념, 사실, 인물들에 관하여 상세한 노트를 만드는 데 초점을 두도록 노

력하라. 후에 당신의 노트를 주요 개념들을 분명하게 부각시키는 요약본으로 조직하라. 이것은 정보에 관해 숙고하도록 함으로써 기억을 촉진시키고, 또한 자기 테스트와 복습을 촉진시키는 데 도움이 되는 학습 안내서를 제공할 것이다.

이 네 가지 활동은 처음에는 어렵거나 힘들겠지만 기억을 향상시키는 결과를 낳고 궁극적으로 당신의 학습을 보다 용이하게 만들 것이다.



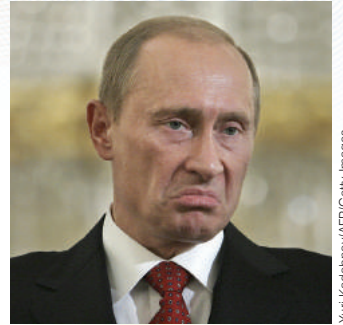
다가오는 시험에 대한 불안감은 불쾌할지 모르지만 당신 자신이 아마도 경험했듯이 꼭 필요한 공부를 하도록 동기화시킬 수 있다.



기능주의는 다윈의 자연 선택 이론과 어떻게 관련되는가?

의견을 같이했다(Bjork, 1983). 그러나 그는 의식이 분리된 요소들로 쪼개질 수 있다는 분트의 주장에는 동의하지 않았다. 제임스는 의식이 흐르는 물줄기와 같아서 전체로서만 파악될 수 있기 때문에 의식의 특정 순간을 분리하고 그것을 분석하려고 노력하는 것은 옳지 않다고 믿었다. 더 나아가서 그는 분트가 잘못된 질문을 하고 있다고 느꼈다. 분트는 의식이 무엇을 위해서 존재하는가를 묻지 않고 무엇으로 구성되어 있는가를 묻고 있었다. 따라서 제임스는 정신 과정이 봉사하는 목적을 연구하는, 오늘날 **기능주의(functionalism)**라 불리는 접근법을 발전시켰다(정신 과정의 기능 중의 하나인 학습을 향상시키기 위한 방략들에 관해서는 ‘현실 세계’ 글상자 참조).

제임스는 헬름홀츠와 분트뿐 아니라 얼마 전에 진화론에 관한 선구적인 저서를 출판한 자연주의자 찰스 다윈(Charles Darwin, 1809~1882)으로부터도 영감을 받았다. 그 책에서 다윈은 **자연 선택(natural selection)**의 원리, 즉 종의 생존과 번식을 돕는 유기체의 특징이 다른 특징들보다 다음 세대로 전달될 가능성이 더 높다는 원리를 제안했다. 제임스는 다른 동물과 마찬가지로 인간도 맹수를 피하고, 먹이를 찾고, 실 집을 짓고, 이성의 관심을 끌어야 한다는 것을 인식했다. 다윈의 자연선택 원리를 적용해서, 제임스(1890)는 모든 심리 과정의 궁극적 기능은 인간의 생존과 번식을 돕는 것이어야 한다고 추론했고, 심리학의 사명은 바로 어떻게 상이한 심리 과정들이 그런 기능을 수행하는지 알아내는 것이어야 한다고 주장했다. 제임스의 주장은 많은 주목을 끌었고, 1920년대에 이르면서 기능주의는 북미 심리학의 지배적인 접근법이 되었다.



Yuri Kacabrov/AFP/Getty Images

당신은 러시아 대통령인 블라디미르 푸틴이 별로 행복하게 느끼지 않고 있다는 것을 알기 위해서 이 사진을 1/2 초 이상 바라볼 필요가 없다. 윌리엄 제임스는 순식간에 정서 표현을 읽는 능력이 당신의 생존과 안녕을 증진시키는 중요한 기능에 봉사한다고 시사했다.

요약 퀴즈 [1.1]

- 1800년대에 폴 브로카는 _____ 간의 연결을 제시한 연구를 수행했다.
 - 동물과 인간
 - 마음과 뇌
 - 뇌 크기와 정신 능력
 - 두개골의 움기된 부분과 심리적 특성
- 헤르만 폰 헬름홀츠에 의해서 수행된 유명한 실험의 주제는 무엇인가?
 - 반응 시간
 - 아동기 학습
 - 구성주의
 - 특정 뇌 영역의 기능
- 분트와 그의 학생들은 마음을 구성하는 기본 요소의 분석을 추구했다. 이 접근법은 _____ (이)라 불린다.
 - 의식
 - 내성법
 - 구성주의
 - 객관성
- 윌리엄 제임스는 사람들로 하여금 환경에 적응할 수 있도록 정신 과정이 봉사하는 목표를 연구하는 _____ (을)를 발전시켰다.
 - 경험주의
 - 생득론
 - 구성주의
 - 기능주의

구성주의 마음을 구성하는 기본 요소들의 분석

내성법 자기 자신의 경험에 대한 주관적 관찰

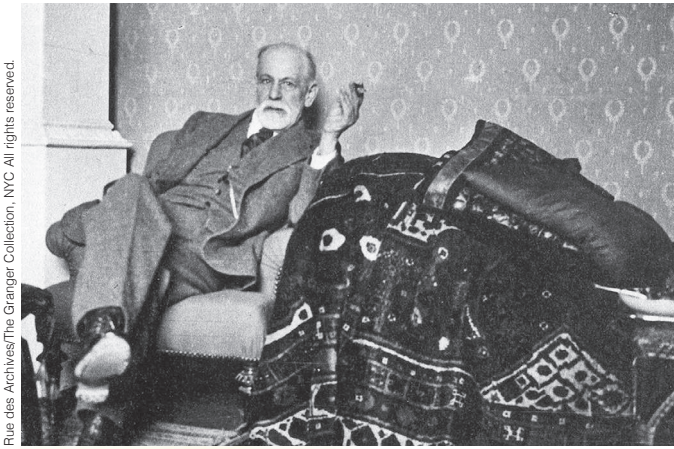
기능주의 사람들이 자신의 환경에 적응하게 해 주는 정신 과정의 목적에 대한 연구

자연 선택 종이 생존하고 번식하는 것을 돕는 유기체의 특징들이 그렇지 않은 것보다 후세대에 전달되기 더 쉽다는 찰스 다윈의 이론

임상심리학의 발전

실험 심리학자들이 열심히 구성주의와 기능주의를 발전시키고 있던 무렵에 임상 심리학자들은 심리적 장애를 가진 환자들을 돕고 연구하는 데 열중하고 있었고, 이들 임상 심리학자들의 관찰은 심리학의 발전에 중요한 영향을 미쳤다.

프로이트와 정신분석 이론에 이르는 경로



Rue des Archives/The Granger Collection, NYC. All rights reserved.

이 사진에서 지그문트 프로이트는 그의 정신분석 환자들을 위한 장의자 옆에 앉아 있다. 이 의자 위에서 환자들은 과거 경험을 회상하고 무의식적 사고를 의식으로 가져오도록 격려받았다.

19세기 중반에 프랑스 의사인 장 마르탱 샤르코(Jean-Martin Charcot, 1825~1893)는 히스테리(hysteria)라고 불리는, 보통 정서적으로 혼란스러운 경험의 결과로 인지 기능이나 운동 기능의 일시적 상실 증상을 보이는 환자들을 연구하는 데 흥미를 갖게 되었다. 증상에 대한 명백한 신체적 원인이 없음에도 불구하고 이 환자들은 보지 못하거나 마비를 보이거나 과거를 기억하지 못했다. 그러나 샤르코는 환자들이 최면을 통해서 몽환 상태에 들어가게 되면 증상이 사라지는 것을 발견했다. 보지 못하던 환자가 볼 수 있었고, 마비되었던 환자가 걸을 수 있었으며, 기억을 잃어버린 환자는 기억을 할 수 있었다. 그러나 그들은 몽환 상태에서부터 빠져나온 후에 다시 증상을 보였다. 요약하면 환자들은 정상적인 깨어 있는 상태와 몽환적인 최면 상태에서 두 명의 다른 사람처럼 행동했다.

샤르코의 놀라운 관찰은 오스트리아 비엔나에서 온 지그문트 프로이트(Sigmund Freud, 1856~1939)라는 이름의 젊은 의사에게 큰 감명을 주었다. 프로이트는 히스테리가 환자가 기억할 수 없는 고통스러운 아동기 경험 때문에 초래된다는 이론을 만들었다. 프로이트는 이 기억들이 의식적 자각 밖에서 작동하지만 사고, 감정, 행동에 영향을 주는 마음의 부분인 무의식(unconscious) 내에 위치하고 있다고 주장했다. 이러한 생각이 프로이트로 하여금 감정, 사고, 행동을 형성하는 데 있어서 무의식적 정신 과정의 중요성을 강조하는 접근인 **정신분석 이론(psychoanalytic theory)**을 발전시키도록 이끌었다. 정신분석 이론은 프로이트가 정신분석이라고 부른 치료법의 기초를 형성하였는데, **정신분석(psychoanalysis)**은 정신장애를 더 잘 이해하기 위해서 무의식적 재료를 의식적 자각으로 불러오는 데 초점을 두는 것이다. 프로이트 이론에서는, 심리적 문제를 치료하는 열쇠가 사람들로 하여금 문제의 원인이 되는 초기 경험을 기억하도록 돕는 것이라고 주장한다. 정신분석 중에 환자들은 자신의 과거 경험("내가 유아였을 때, 검은색 말을 탄 복면 남자 때문에 깜짝 놀랐다.")을 회상하고, 꿈과 환상("나는 이따금씩 눈을 감고 이 치료회기의 비용을 지불할 필요가 없다고 상상한다.")을 말로 표현하도록 지시를 받았다. 무의식적인 재료를 의식하도록 만드는 것이 정신분석 치료의 핵심이었다.

히스테리 환자들을 진료한 경험이 프로이트에게 어떤 영향을 주었는가?

히스테리 보통 정서적으로 혼란스러운 경험의 결과로 나타나는 인지 혹은 운동 기능의 일시적 상실

무의식 의식적 자각의 밖에서 작동하지만 의식적 사고, 감정, 행동에 영향을 미치는 마음의 부분

정신분석 이론 인간 행동을 이해하는 지그문트 프로이트의 접근으로, 감정, 사고, 행동을 조성하는 무의식적 정신 과정의 중요성을 강조한다.

정신분석 정신장애를 더 잘 이해하기 위해 무의식적 재료를 의식적 자각으로 가지고 오는 것에 초점을 두는 치료적 접근

1900년대 초에 이르기까지 프로이트의 아이디어는 유럽에서 많은 추종자를 모았는데 그중에는 칼 구스타프 융(Carl Gustav Jung, 1875~1961)과 알프레드 아들러(Alfred Adler, 1870~1937)와 같은 곧 유명해질 심리학자들도 포함되어 있었다. 그러나 그의 아이디어는 미국에서는 많은 비판을 받았다. 왜냐하면 그는 사람들의 정신생활을 이해하기 위해서 개인의 아동기 성적 경험과 무의식적 성적 욕망의 탐색이 필요하다고 주장했는데, 그 당시 이러한 주제들은 토론을 하기에는 너무 외설적인 것으로 여겨졌다. 더욱이 프로이트와 그의 대부분의 추종자들은 의사로서, 실험실에서 심리학 실험을 수행하지도 않았고 대학에서 자리를 잡고 있지도 않았다. 때문에 이



1909년 클라크대학교에서 열린 이 유명한 학회는 윌리엄 제임스, 지그문트 프로이트와 같은 많은 저명한 인사들을 불러 모았다. 두 사람은 동그라미로 표시하였는데 왼쪽이 제임스이다.

들의 아이디어는 윌리엄 제임스와 같은 보다 학구적이고 연구에 기반을 둔 접근들과는 고립되어서 발전했다.

인본주의 심리학 인간의 긍정적 잠재력을 강조하는 인간 본성을 이해하기 위한 접근

정신분석의 영향과 인본주의적 반응

대부분의 역사가들은 프로이트가 20세기의 가장 영향력이 큰 사상가 중 한 명이고, 정신분석 운동은 문학에서부터 역사, 정치, 예술에 이르기까지 모든 방면에 영향을 미쳤다고 생각한다. 심리학 내에서 정신분석은 임상 영역에 가장 큰 영향을 미쳤지만, 그 영향은 과거 40년에 걸쳐 상당히 감소해 왔다. 이것은 부분적으로는 프로이트의 아이디어가 검증하기가 어렵고, 검증될 수 없

는 이론은 과학자들이 별로 관심을 갖지 않기 때문이다. 그러나 이것은 또한 인간 본성에 대한 프로이트의 관점이 가능성과 잠재력보다는 한계와 문제를 강조하는 비관적인 것이기 때문이기도 하다. 그는 사람들을 망각된 아동적 경험과 원시적 성적 충동의 볼모로 보았고, 그의 이론 속에 내재된 비관적 관점은 보다 낙관적인 인간관을 가진 심리학자들을 좌절시켰다.

이것이 20세기 후반에 에이브러햄 매슬로우(Abraham Maslow, 1908~1970)와 칼 로저스(Carl Rogers, 1902~1987)와 같은 심리학자들이 **인본주의 심리학(humanistic psychology)**이라고 불리는 새로운 운동을 일으킨 이유였다. 인본주의 심리학은 인간의 긍정적 잠재력을 강조하는 인간 본성을 이해하려는 접근이다. 인본주의 심리학자들은 사람들이 자신에 대해 갖고 있는 최상의 열망에 초점을 둔다. 인본주의 심리학자들은 인간을 먼 과거의 사건에 갇혀 있는 것으로 바라보는 대신, 발달하고, 성장하고, 최고의 잠재력에 도달하려는 타고난 욕구를 가진 자유로운 행위자로 바라보았다. 이 운동은 '히피 젊은이' 세대가 심리적 삶을 일종의 영혼의 개화로 인식하곤 했던 1960년대에 절정에 이르렀다. 인본주의 치료자들은 사람들이 자신의 최고의 잠재력을 실현하도록 돕기 위해 노력했다. 실제로 그들은 환자 대신 내담자라는 용어를 사용했다. 양자의 관계에서 (정신분석가와 환자의 관계와 달리) 치료자와 내담자는 대등한 위치에 있다. 실제로 프로이트의 아이디어가 궁극적으로 영향력이 감소한 또 하나의 원인이 바로 인본주의 관점의 발달이었다.

? 왜 프로이트의 아이디어는 오늘날 영향력이 감소했는가?

인본주의 심리학은 1960년대의 시대 정신에 부합하는 인간 본성에 대한 긍정적 견해를 제공했다.



Corbis

Corbis

행동주의 심리학자들의 연구를 객관적으로 관찰 가능한 행동의 과학적 연구로 제한해야 한다고 주장하는 접근

요약 퀴즈 [1.2]

1. 인간 행동을 이해하기 위해서 장 마르탱 사르코는 _____ 사람들을 연구했다.
 - a. 완전하게 건강해 보이는
 - b. 심리적 장애를 가진
 - c. 뇌의 특정 영역이 손상된
 - d. 인지와 운동 기능의 영구적 상실을 앓고 있는

2. 사르코 등의 작업에 기초를 두고 지그문트 프로이트는 _____을(를) 발전시켰다.
 - a. 정신분석 이론
 - b. 히스테리 이론
 - c. 인본주의 심리학
 - d. 생리 심리학

3. 인간의 긍정적인 잠재력을 강조하는 심리학 이론은 _____(으)로 알려져 있다.
 - a. 구성주의
 - b. 정신분석 이론
 - c. 인본주의 심리학
 - d. 기능주의

객관적 측정의 추구 : 행동주의가 무대의 중심에 서다

20세기 초반까지 발달한 심리학적 사상의 학파들인 구성주의, 기능주의, 정신분석은 상당한 정도로 서로 달랐다. 하지만 그 관점들은 중요한 유사점을 공유하고 있었다. 각각의 접근법은 모두 마음의 내적 작동을 마음의 주인이 보고하는 것을 조사함으로써 이해하려고 노력했다. 사람들은 자신의 지각, 사고, 기억, 감정에 관해 보고했고, 심리학자들은 내부에서 무엇이 일어나고 있는지를 알아내기 위해서 이 자료들을 사용했다. 그러나 일부 심리학자들은 이런 종류의 자료가 대단히 부정확하고 주관적임을 발견했고, 20세기가 전개되면서 이 심리학자들은 새로운 접근법을 발전시켰다. **행동주의(behaviorism)**는 객관적으로 관찰할 수 있는 행동의 연구로 심리학을 제한해야 한다는 아이디어로서 이전의 관점들로부터의 극적인 이탈을 의미했다.

에드워드 티치너의 학생이었던 마가렛 플로이 워시번은 '동물의 마음'이라는 영향력 있는 책을 저술하였다. 그녀는 상이한 종의 동물의 지각, 학습, 기억에 관해 그때까지 알려진 지식을 고찰하였다. 그녀는 인간과 무척 비슷하게도 다른 동물들도 의식적인 정신경험을 갖는다고 주장했다(Scarborough & Furumoto, 1987). 왓슨은 그녀의 주장에 격렬히 반대했다.

왓슨과 행동주의의 출현

존 브로더스 왓슨(John Broadus Watson, 1878~1958)은 사적 경험은 과학적 탐구의 적절한 대상이 될 수 없다고 믿었다. 과학은 모든 관찰자들이 접근할 수 있는 현상에 대한 반복 가능하고 객관적인 측정을 요구하는데, 주관적 경험의 언어적 보고는 이 테스트에 불합격이었다. 그래서 왓슨은 사람들에게 자신의 정신생활에 관해 보고하도록 하는 대신에 행동 — 사람들이 무엇을 말하는지가 아니라 무엇을 하는지 — 을 연구해야 한다고 제안했는데, 왜냐하면 행동은 신뢰롭고 객관적으로 측정될 수 있기 때문이다.

? 행동주의는 어떻게 심리학이 과학으로 발전하는 데 기여했는가?

왓슨은 개의 소화를 연구한 러시아 생리학자인 이반 파블로프(Ivan Pavlov, 1849~1936)의 연구에 깊은 흥미를 가졌다. 연구 과정에서 파블로프는 개들이 먹이를 보고 침을 흘릴 뿐만 아니라 먹이를 주는 사람을 보고도 침을 흘리는 것을 발견했다. 먹이를 주는 사람들이 알포(개 사료 브랜드-역자 주) 옷을 입고 있지도 않았는데, 왜 단지 그들을 보는 것만으로 개의 기본적인 소화 반응이 유발되는 것일까? 이 질문에 답하기 위해서 파블로프는 개에게 먹이를 줄 때마다 매



번 어떤 음을 들려주고, 그 후에 음을 들려주었지만 먹이를 주지 않았을 때 어떤 일이 일어나는지 살펴보았다. 일어난 일은 이리했다. 개들은 침을 흘렸다! 파블로프는 어떻게 음의 소리가 개로 하여금 침을 흘리도록 하는지를 설명하기 위한 대단히 중요한 이론을 발전시켜나갔다(이에 관해서는 제7장에서 모두 배울 것임). 그는 음을 자극(stimulus, 환경으로부터의 감각 입력)으로, 침의 분비를 반응(response, 자극에 의해 유발된 행동 혹은 생리적 변화)으로 지칭했다. 왓슨은 이 아이디어를 행동주의의 기본 구조로 삼았는데, 이 때문에 행동주의는 때로는 자극-반응(S-R) 심리학이라고도 불린다.

스키너와 행동주의의 발전

벌허스 프레더릭 스키너(Burhus Frederick Skinner, 1904~1990)는 파블로프의 실험과 왓슨의 이론을 숭배했지만 무언가 중요한 것이 빠져있다고 생각했다. 파블로프의 실험에서 개들은 우두커니 서 있고, 소리를 듣고, 침을 흘리는 수동적인 참가자였다. 스키너는 일상적 삶에서 동물들은 단순히 그곳에서 있지 않고 무엇인가를 한다는 것을 깨달았다! 동물들은 설 곳과 먹이와 짝을 찾기 위해 자신들의 환경에 대해 행동을 한다. 스키너는 동물이 그런 모든 행동을 어떻게 학습하는지를 설명해 줄 행동주의 원리를 자신이 발전시킬 수 있을 것이라고 생각했다.

스키너는 자신은 조건 형성실(conditioning chamber)이라고 부르지만 나머지 세상 사람들은 영구히 스키너 상자라고 부르는 상자를 만들었다. 그 상자 안에는 레버와 먹이통이 있었고, 배고픈 쥐는 단순히 레버를 누름으로써 먹이통으로 배달되는 음식을 얻을 수 있었다. 그러나 쥐는 지시문을 읽을 수가 없는데 어떻게 이것을 학습할 수 있을까? 스키너가 쥐를 상자 안에 넣고 관찰했을 때, 쥐는 냄새를 맡고 건드리고 상자를 탐색하면서 돌아다녔다. 얼마 후 쥐는 우연히 레버에 기대었고 바로 그때 먹이가 먹이통으로 떨어졌다. 그다음 쥐가 다시 기댔을 때 또 먹이가 떨어졌다. 그런 일이 몇 번 일어나자 쥐는 마치 봉고 연주자처럼 막대를 누르기 시작해서 배가 완

? 스키너는 굶주린 쥐의 행동을 관찰함으로써 무엇을 알아냈는가?

전히 찻을 때어야 그쳤다. 스키너는 이 관찰을 토대로 강화(reinforcement) 원리를 정립했는데, 이 원리에 따르면, 행동의 결과가 다시 그 행동이 더 많이 혹은 더 적게 일어날 것인지를 결정한다.

강화 개념은 스키너의 '새로운 행동주의'의 토대가 되었고(Skinner, 1938), 그는 일상생활의 문제들을 해결하기 위해 강화 개념을 사용하였다. 예를 들면, 어느 날 딸아이의 4학년 교실을 방문했을 때 그는 복잡한 과제를 작은 부분들로 나누고, 강화 원리를 사용하여 아동들에게 각 부분들을 가르침으로써 교육 효과를 향상시킬 수 있다는 것을 깨달았다(Bjork, 1993). 예컨대, 복잡한 수학 문제를 푸는 것을 배우기 위해 학생들은 먼저 가장 단순한 문제 영역에 대한 쉬운 질문을 받는다. 그런 다음 답이 맞는지 틀린지를 말해 주고, 만약 정답이라면 보다 어려운 문제로 옮겨 간다. 스키너는 자신이 맞추었다는 것을 아는 만족감이 강화가 되어 학생들이 학습하도록 돕는다고 생각했다.

만약 4학년생과 쥐가 성공적으로 훈련될 수 있다면, 왜 거기서 그치겠는가? 논쟁을 일으킨 일련의 대중적인 책들(Skinner, 1986; 1971)에서 스키너는 강화 원리의 현명한 적용에 의해서 행동을 통제하는 유토피아 사회에 대한 자신의 비전을 내놓았다(Skinner, 1971). 스키너는 자유의지라는 주관적 감각은 착각이며, 우리가 자유의지를 행사하고 있다고 생각할 때 우리는 실제로 현재와 과거의 강화 패턴에 반응하고 있을 뿐이라고 주장했다. 우리는 현재 과거에 보상을 받아 왔던 어떤 행동을 하는데, 그



왓슨의 행동주의로부터 영감을 받아 스키너는 동물이 자신의 환경과 상호 작용함으로써 학습하는 방법을 연구하였다. 사진에서 스키너는 '스키너 상자'를 설명하고 있는데, 그 안에서 쥐는 먹이를 얻기 위해 레버를 누르는 것을 학습한다.

자극 환경으로부터의 감각 입력

반응 자극에 의해 유발되는 행위나 생리적 변화

강화 그 행동이 다시 일어날 확률을 결정하는 행동의 결과

스키너가 자유의지와 같은 소중하게 간주되는 개념에 대해 의문을 갖고 있다는 것이 잘 알려져 있기 때문에 그가 자신의 딸을 스키너 상자 안에서 키운다는 소문이 돌았다. 이 도시 전설은 사실이 아니었으며 아마도 차가운 미네소타의 겨울로부터 자신의 딸을 보호하기 위해서 온도를 조절한, 유리로 둘러싸인 유아용 침대 때문에 생겨난 것이었다. 스키너는 그 유아용 침대를 '에어 크립(Air-crib) 혹은 '에어 컨디셔너(Heir-Conditioner)' 등과 같은 다양한 이름으로 부르며 광고했지만 부모들의 마음을 사로잡는 데는 실패했다.



Nina Leen/Time Life Pictures/Getty Images

Beitmann/Corbis

착각 주관적 경험이 객관적 현실과 차이를 보이는 지각, 기억 혹은 판단의 오류

행태주의 심리학 우리가 종종 부분의 합보다는 전체로서 지각한다는 것을 강조하는 심리학적 접근

인지 심리학 지각, 사고, 기억, 추론을 포함하는 정신 과정의 과학적 연구

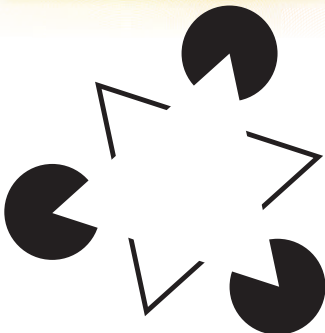
때 그 행동을 '선택한다'는 우리의 감각은 착각에 지나지 않는다는 것이다. 그러한 주장이, 사회가 자신의 목적을 위해 사람들을 조종하는 억압 사회를 스키너가 불러오고 있다고 믿는 비판자들의 강력한 항의를 야기한 것은 놀랄 일이 아니었다. 위대한 지성적 잡지인 TV 가이드에 따르면 스키너는 '개 훈련 학교의 시스템을 통해 인간을 영원히 길들이는 것'을 옹호하고 있다는 것이다(Bjork, 1993, p. 201). 사실상 스키너는 단순히 인간 행동을 지배하는 원칙에 대한 지식이 인간 복지를 향상시키는 데 사용될 수 있다고 주장한 것일 뿐이었다. 어쨌든 논쟁은 확실히 스키너의 복지를 증진시켰다. 이 세상에서 살았던 사람들 중 가장 중요한 100명을 선정한 어느 대중잡지에서 스키너는 예수보다 불과 39등 아래 순위에 이름을 올렸다(Herrnstein, 1977).

스키너의 어떤 주장이 강력한 항의를 불러왔는가?

요약 퀴즈 [1.3]

- 행동주의는 _____의 연구를 수반한다.
 - 관찰될 수 있는 행동과 반응
 - 인간 성장을 위한 잠재력
 - 무의식적 영향과 아동기 경험
 - 인간 행동과 기억
- 이반 파블로프와 존 왓슨의 실험은 _____에 집중되어 있다.
 - 지각과 행동
 - 자극과 반응
 - 보상과 처벌
 - 의식적 행동과 무의식적 행동
- 누가 강화의 개념을 발전시켰는가?
 - 스키너
 - 이반 파블로프
 - 존 왓슨
 - 마가렛 플로이 워시본

이 이미지를 볼 때 당신은 무엇을 보는가? 당신은 왜 단지 무작위적인 표시 이상을 보게 되는가?



마음의 복귀 : 심리학이 확장되다

행동주의는 1930년대부터 1950년대까지 심리학을 지배했다. 심리학자 울릭 나이서(Ulric Neisser)는 1950년대 초의 분위기를 회상했다. 행동주의는 그 시기 거의 모든 심리학의 기본 틀이었다... 어떤 심리적 현상도 쥐에게서 보여 줄 수 없다면 사실이 아니라고 생각되던 시대였다(Baars, 1986, p. 275에서 인용). 하지만 행동주의는 심리학을 영원히 지배하지는 못했고, 나이서 자신이 대안적 관점을 발전시키는 데 중요한 역할을 했다.

인지 심리학의 선구자들

행동주의가 전성기일 때조차 소수의 심리학자들은 정신 과정의 연구를 계속했다. 예를 들면, 독일의 심리학자인 막스 베르트하이머(Max Wertheimer, 1880~1943)는 착각(illusion) 즉, 객관적 현실과 다르게 주관적 경험을 하게 되는 지각, 기억 또는 판단의 오류를 연구했다. 베르트하이머의 한



왜 사람들은 실험자가 그들에게 실제로 보여 준 것을 보지 않기도 할까?

실험에서 2개의 불빛이 스크린에 빠르게 교대로 번쩍었다. 두 불빛 사이의 시간 간격이 비교적 길면(5분의 1초 혹은 그 이상), 관찰자는 교대로 번쩍이는 두 개의 불빛을 보았다고 정확히 보고

한다. 하지만 베르트하이머가 두 불빛의 번쩍거림 사이의 시간 간격을 20분의 1초 정도로 줄였을 때, 관찰자들은 하나의 불빛이 앞뒤로 움직이는 것을 보았다고 틀리게 보고했다(Fancher, 1979; Sarris, 1989). 베르트하이머는 지각이 일어나는 동안 마음이 별개의 요소들을 모아서 독일어로 *gestalt*(형태)라고 부르는 통합된 전체로 결합한다고 주장했다. 베르트하이머의 아이디어는 지각 경험을 산출하는 데 마음이 수행하는 적극적 역할을 강조하는 심리학적 접근인 **형태주의 심리학**(Gestalt psychology)의 발전을 가져왔다. 형태주의 심리학에 따르면, 마음은 지각하는 것에 조직을 부여한다. 독일 심리학자인 쿠르트 레빈(Kurt Lewin, 1890~1947)은 형태주의 심리학의 영향을 크게 받은 학자로서, 어떤 사람의 행동을 가장 잘 예측하는 길은 그 사람이 반응하는 자극을 이해하는 것이 아니라 그 자극에 대한 그 사람의 주관적 해석 혹은 설명을 이해하는 것이라고 주장했다. 뺨을 꼬집히는 것이 기분 좋은가 아니면 불쾌한가는 누가 그랬는가, 어떤 상황인가, 어느 쪽 뺨인가에 달려 있다. 레빈에게 개인의 내적 경험은 가장 중요한 존재였다.

1930년대와 1940년대에 대부분의 심리학자들은 베르트하이머와 레빈을 무시했고 정신 과정도 역시 무시했다. 그러나 1950년대에 변화가 일어났는데, 이 변화는 또 다른 독일 심리학자에 의해서가 아니라 컴퓨터의 발명에 의해서 초래되었다. 사람과 컴퓨터는 여러 중요한 면에서 다르지만, 둘 다 정보를 기록하고, 저장하고, 인출하는 것으로 보이는데, 이로 인해 심리학자들은 컴퓨터가 인간의 마음을 위한 모델로 사용될 수 있지 않을까 생각하게 되었다. 컴퓨터는 정보처리 시스템으로서 회로를 따라 정보가 흐르는 것은 분명히 동화 속 이야기가 아니다. 만약 기억,



컴퓨터의 출현은 심리학을 어떻게 변화시켰는가?

사고, 신념, 평가, 감정, 측정 등과 같은 정신 사건이 단순히 상이한 종류의 정보 처리를 기술하기 위해 사용하는 단어라면, 인간의 마음속에서 일어나는 사건도 컴퓨터 속에서 일어나는 사건과 마찬가지로 객관적으로 연구될 수 있을 것이

다. 이런 사고방식은 지각, 사고, 기억, 추론을 포함하는 정신 과정의 과학적 연구인 **인지 심리학**(cognitive psychology)이라 불리는 새로운 접근법을 탄생시켰다.

예를 들어, 제2차 세계대전 중에 군대는 심리학자들에게 군인들이 어떻게 레이더와 같은 새로운 테크놀로지를 가장 잘 배울 수 있을지 알려주도록 도움을 요청했다. 레이더 기사는 스크린에 나타나는 영상이 아군 비행기인지, 적군 비행기인지, 혹은 서로 잘 따라가며 비행할 필요가 있는 기러기 떼인지를 결정하기 위해서 오랜 시간 열심히 스크린에 주의를 기울여야 했다(Aschcraft, 1998; Lachman, Lachman, & Butterfield, 1979). 어떻게 레이더 기사가 보다 빠르고 정확한 결정을 할 수 있도록 훈련할 수 있을까? 영국 심리학자 도널드 브로드벤트(Donald Broadbent, 1926~1993)는 조종사가 동시에 많은 상이한 계기에 주의를 기울일 수 없으며, 주의 초점을 이곳저곳으로 열심히 이동시켜야 한다는 것을 관찰했다(Best, 1992). 브로드벤트(1958)는 유입되는 정보를 처리하는 제한된 역량이 인



Peter Dazeley/Getty Images

쿠르트 레빈은 사람들이 있는 그대로의 세계가 아니라 그들이 보는 대로 세계에 반응한다고 주장했다.

이 1950년대 컴퓨터는 디지털 컴퓨터의 첫 번째 세대에 속한다. 컴퓨터 유추법은 어떻게 인지 심리학의 초창기에 도움이 되었는가?

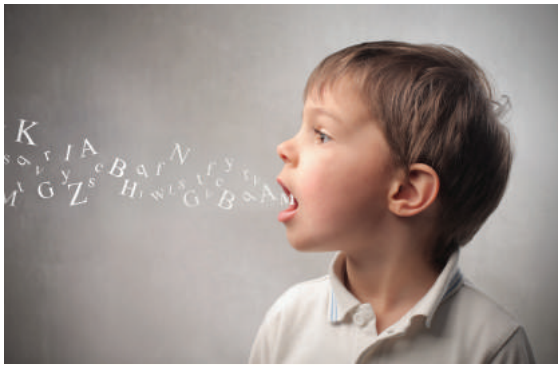


Beitmann/Corbis

간 인지의 기본적인 특징으로 이 한계가 조종사들(그리고 다른 사람들이) 저지르는 많은 실수를 설명해 줄 수 있다고 주장했다. 미국 심리학자 조지 밀러(George Miller, 1956)는 다양한 상황에 걸쳐서 우리의 역량 한계가 놀랄 만한 일관성을 보인다고 지적했다. 우리는 대략 일곱(2를 더하거나 뺀 것) 조각의 정보에 주의를 기울이고 기억에 잠시 보존할 수 있다. 인지 심리학자들은 마음의 제한된 역량을 보다 잘 이해하기 위해서 실험을 수행하고 이론을 만들어 내기 시작했다.

? 제2차 세계대전 중 심리학자들은 비행기 조종사들로부터 무엇을 알아냈는가?

인지 심리학의 등장은 컴퓨터의 출현에 의해서 가능했지만 또한 언어의 행동주의적 분석을 제공한 스키너의 저서 언어 행동(*Verbal Behavior*) (Skinner, 1957)에 의해서도 촉진되었다. 그러나 언어학자 노암 촘스키(Noam Chomsky, 1928년 출생)는 마음에 관해 언급하지 않으려는 스키너의 고집이 인간 언어의 본질을 심각하게 오해하도록 만들었다고 생각했다. 촘스키는 컴퓨터 프로그램이 결과물을 산출하기 위한 단계별 조합을 포함하듯이 언어는 사람들이 새로운 단어와 문장을 이해하고 산출하는 것을 가능하게 하는 정신 규칙에 의존한다고 주장했다. 아주 어린아이조차 전에 한번도 들어 본 적이 없는 새로운 문장을 만드는 능력을 보이는 것



Shutterstock

노암 촘스키는 아주 어린 아동조차 전에 들어본 적이 없는 문장을 만들며, 따라서 강화에 의해서 언어를 학습한 것일 수가 없음을 지적했다. 스키너의 이론에 대한 그의 비판은 심리학에서 행동주의의 독주를 종식시키는 신호였으며, 인지 심리학 발달을 촉발시키는 것을 도왔다.

은 쥐가 레버를 누르는 것을 학습하는 것과 동일한 방식, 즉 강화를 통해 아이가 언어 사용을 학습한다는 스키너의 주장에 정면으로 배치되는 것이다. 촘스키는 언어에 대해 명석하고 자세하고 철저한 인지적 설명을 제공함으로써 스키너가 밝힐 수 없었던 많은 현상들을 설명할 수 있었다(Chomsky, 1959). 이를 비롯한 다른 발전들이 인지 심리학 연구가 폭발하는 무대를 만들었고, 인지 심리학은 다음 25년 동안 심리학계의 풍경을 지배했다.

뇌와 마음이 만나다 : 인지신경과학의 부상

비록 인지 심리학자들은 마음의 소프트웨어를 연구했지만 뇌의 하드웨어에 대해서는 할 말이 거의 없었다. 그러나 컴퓨터 과학자라면 누구나 알고 있는 것처럼, 소프트웨어와 하드웨어의 관계는 중요하다. 즉, 각 요소는 일을 완성하기 위해 다른 요소를 필요로 한다. 우리의 정신 활동(예 : 사물의 형태를 인지하는 것, 말을 하거나 글을 쓸 때 단어를 사용하는 것, 얼굴을 보고 친숙하다고 인식하는 것 등)은 종종 너무도 자연스럽고 노력을 요구하지 않기 때문에 우리는 그것들이 뇌에 의해서 수행되는 복잡한 작동에 의존한다는 사실을 인식하지 못한다. 이러한 의존 관계는 뇌의 특정 부위에 손상을 입은 사람이 특정 인지 능력을 잃어버리는 극적인 사례들에 의해 드러난다. 뇌 왼쪽의 한정된 영역에 손상을 입은 후에 비록 단어를 완벽하게 이해할 수는 있었지만 산출하지는 못했던 브로카의 환자를 상기하라. 이와 같은 인상적인, 때로는 놀랄 만한 사례들은 가장 간단한 인지 과정조차도 뇌에 의존한다는 사실을 상기시킨다.

왓슨과 함께 연구했던 심리학자인 칼 래슐리(Karl Lashley, 1890~1958)는 일련의 유명한 연구들에서 쥐가 미로를 달리도록 훈련시키고 나서 뇌의 한 부분을 외과적으로 제거한 다음, 다시 쥐가 미로를 얼마나 잘 달리는지를 측정했다. 래슐리는 학습이 일어나는 뇌의 정확한 부분을 찾기를 희망했다. 안타깝게도 어떤 단일 부위도 고유하게 그리고 신뢰롭게 학습을 못하도록 만들지는 않는 것으로 보였다(Lashley, 1960). 대신 래슐리는 단순히 쥐의 뇌가 많이 손상될수록 미로를 잘 달리지 못한다는 것을 발견했다. 래슐리는 학습의 특정 위치를 알아낼 수 없다는 것에 좌절했지만, 그의 노력은 다른 과학자들로 하여금 도전을 시작하도록 고무하였다. 그들은 생리 심리학이라는 연구 분야를 발전시켰다. 오늘날 이 영역은 행동 신경과학(behavioral neuroscience)으로

행동 신경과학 심리적 과정을 신경계나 다른 신체 과정 활동과 연결시키는 심리학 접근방법

성장하였는데, 이것은 심리적 과정을 신경계 및 다른 신체 과정과 연결시키는 심리학 접근법이다. 뇌와 행동의 관계에 대해 알기 위해서 행동 신경과학은 동물들이 음식이라는 보상을 얻기 위해서 미로를 달리는 것과 같은 특별하게 구성된 과제를 수행할 때의 반응을 관찰한다. 신경과학자들은 과제를 수행할 때의 뇌의 전기 혹은 화학 반응을 기록할 수도 있고, 혹은 뇌의 특정 부분을 제거한 후에 수행이 어떻게 영향을 받는지를 볼 수도 있다.

물론 실험적 뇌수술은 윤리적 이유 때문에 인간에게는 행할 수 없으므로 인간의 뇌를 연구하고 싶은 심리학자들은 종종 자연적으로 발생하는 잔인하지만 엄밀하지 못한 실험에 의존해야만 했다. 선천적 장애, 사고, 질병은 종종 특정 뇌 영역에 손상을 일으키고, 만약 이런 손상이 특정 능력을 와해시킨다면, 심리학자들은 그 부분이 그 능력의 산출과 관련되어 있다고 유추한다. 예를 들면, 제6장에서 여러분은 뇌의 특정 부분의 손상에 의해서 기억을 거의 완전히 상실한 환자에 관해서 배울 것이고, 이 비극이 어떻게 기억이 저장되는지에 관해 괄목할 만한 단서를 과학자들에게 제공했는지를 볼 것이다(Scoville & Milner, 1957). 하지만 1980년대 후반, 과학기술의 큰 발전으로 기기를 체내에 삽입하지 않는 ‘뇌 영상’ 기술이 개발되었고, 이것은 심리학자들로 하여금 사람들이 읽기, 상상하기, 듣기, 기억과 같은 과제를 수행할 때 뇌의 내부에서 무엇이 일어나는지 볼 수 있도록 해 주었다(그림 1.1 참조). 뇌 영상은 활동하고 있는 뇌를 관찰하고 어떤 부분이 어떤 작동과 관련되는지를 보도록 해 주기 때문에 귀중한 도구이다(제3장 참조). 사실상이 연구 영역에 대한 호칭이 있다. 인지 신경과학(cognitive neuroscience)은 인지 과정과 뇌 활동 간의 연결을 이해하려고 시도하는 연구 분야이다(Gazzaniga, 2000).

❓ 뇌가 일하는 것을 지켜 보면서 우리는 무엇을 알아냈는가?

진화된 마음 : 진화 심리학의 출현

심리학에서 정신 과정에 대한 관심의 부활과 뇌에 대한 관심의 증가는 심리학자들이 행동주의에서 벗어날 수 있게 해 준 두 가지 발전이었다. 세 번째 발전 또한 다른 방향으로 그들을 유도했다. 행동주의의 주요 주장 중 하나가 유기체는 아무것도 쓰여 있지 않은 석판으로서 그 위에 경험이 학습 내용을 쓰는 것이며, 따라서 모든 학습 내용이 동일한 정도로 쉽게 써진다는 것임을 기억하라. 하지만 1960년대와 1970년대에 수행된 실험들에서 심리학자인 존 가르시아와 그의 동료들은 쥐가 메스꺼움과 음식 냄새의 연합을 메스꺼움과 번쩍이는 불빛의 연합보다 훨씬 빨리 배울 수 있다는 것을 보여 주었다(Garcia, 1981). 왜 그럴까? 현실 세계의 숲, 하수구, 쓰레기통의

인지 신경과학 인지기 과정과 뇌 활동 간의 연결을 이해하려고 시도하는 분야

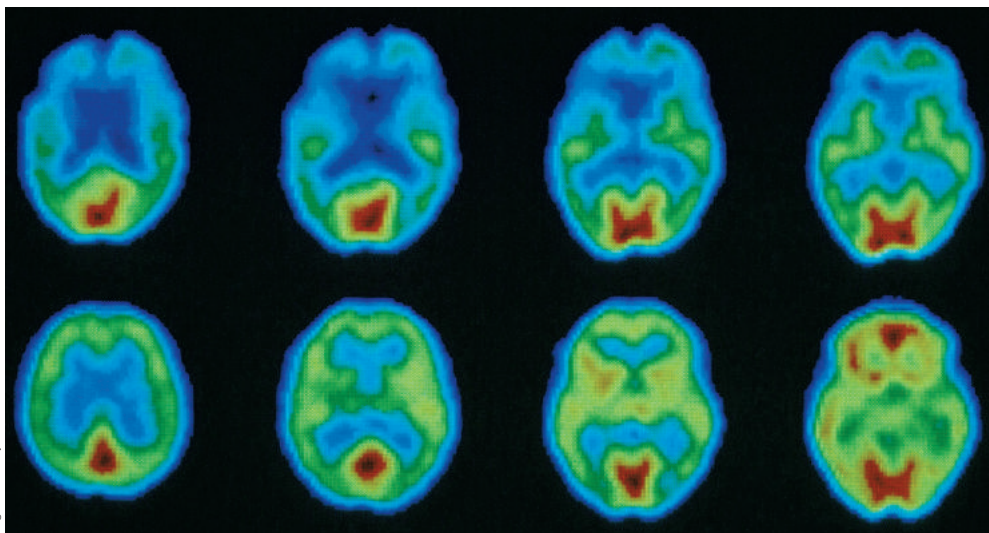


그림 1.1 건강한 뇌와 알츠하이머 뇌의 PET 스캔 PET 스캔은 살아 있는 뇌를 관찰하기 위해 심리학자들이 사용하는 다양한 뇌 영상 기법 중 하나이다. 위쪽에 있는 네 가지의 뇌 영상들은 알츠하이머를 앓고 있는 사람의 것이고, 아래쪽에 있는 네 가지는 비슷한 연령의 건강한 사람의 것이다. 붉은색 영역과 초록색 영역은 파란색 영역보다 활동 수준이 높다는 것을 의미한다. 각 영상에서 뇌의 앞부분은 위쪽이고, 뇌의 뒷부분은 아래쪽이다. 알츠하이머 환자들이 건강한 사람들에 비해 뇌의 앞쪽 부분에 활동성이 낮은 영역이 더 광범위하다는 것을 보여 준다.

진화 심리학 마음과 행동을 자연 선택에 의해 오랜 시간 보존되어 온 능력의 적응적 가치라는 관점에서 설명하려는 심리학적 접근

메스꺼움은 보통 상한 음식에 의해 일어나지 번개에 의해 생기지는 않고, 또 이 특별한 쥐들은 비록 실험실에서 태어나서 우리를 한 번도 떠난 적이 없다고 하더라도 수백만 년의 진화가 메스꺼움을 유발하는 자연적인 연합을 인위적인 연합보다 더 빨리 배우도록 뇌를 ‘준비시킨’ 것이다. 달리 말하면, 쥐의 학습 능력을 결정하는 것은 단순히 그 쥐의 학습 역사가 아니라 선조 쥐들의 학습 역사인 것이다.



Hulton Archive/Getty Images

1925년에 학교 교사인 존 스콧스는 다윈의 진화론을 학생들에게 가르쳤다는 이유로 체포되었다. 오늘날 그 이론은 현대 생물학 및 진화 심리학의 중심부이다.

행동주의자들은 행동을, 유기체가 강화와 짜지어진 특정 반응의 산출(그리고 처벌과 짜지어진 반응의 회피)을 학습하는 것으로 설명한다. 진화 심리학은 어떤 능력들이 생존하고 재생산하는 유기체의 능력에 기여한다면 그것들이 어떻게 오랜 세월에 걸쳐 보존되어 왔는지에 초점을 맞춘다. 각 접근의 옹호자는 낯선 환경에 놓인 쥐가 어두운 구석에 머무르고 불이 환하게 켜진 열린 공간을 회피하는 경향을 보이는 사실을 어떻게 설명할 것인가?

비록 그 사실은 행동주의 원칙과는 맞지 않았지만, 새로운 종류의 심리학이 갖는 신념과 일치했다. 진화 심리학(evolutionary psychology)은 자연 선택에 의해 오랜 시간에 걸쳐 보존되어 온 능력의 적응적 가치라는 관점에서 마음과 행동을 설명한다. 진화 심리학은 찰스 다윈의 자연 선택 이론에 뿌리를 두고 있다. 앞에서 보았듯이 자연 선택 이론은 생존과 재생산을 돕는 유기체의 특징들이 다른 특징들보다 뒤 세대로 전승될 가능성이 더 높다고 주장한다. 진화 심리학자들은 마음을 특화된 ‘모듈’의 집합으로 생각하는데, 이것은 우리의 선조들이 수백만 년에 걸쳐 먹고, 짝짓고, 번식을 하려고 할 때 직면했던 문제들을 해결하기 위해 고안된 것이다. 진화 심리학에 따르면,

뇌는 한 가지를 다른 것만큼 똑같이 쉽게 하거나 학습할 수 있는 만능 컴퓨터가 아니라, 그보다는 몇 가지는 잘하고 나머지는 조금도 하지 못하도록 설계된 것이다. 그것은 이전 버전의 컴퓨터가 해야 할 필요가 있었던 것들을 하도록 설계된 작은 내장용 소프트웨어를 가진 컴퓨터이다.

예를 들어, 진화 심리학이 질투라는 정서를 어떻게 다루는지를 생각해 보자. 낭만적 관계를 가진 사람들은 단지 파트너가 다른 누군가를 주목하고 있다는 것을 알아차리기만 해도 질투를 경험했다. 질투는 강력하고 압도적인 정서일 수 있으므로 아마도 피하고 싶을지 모른다. 하지만 진화 심리학에 따르면 질투는 한때 적응적 기능을 가졌기 때문에 존재한다. 만약 어떤 원시 인류 조상은 질투를 경험했고, 다른 조상은 그렇지 않았다면, 질투를 경험했던 조상들이 자신들의 짝을 지키고 라이벌을 공격하는 경향을 더 보였을 것이고 따라서 그들의 ‘질투 유전자’를 재생산해 낼 가능성이 더 컸을 것이다(Buss, 2000, 2007; Buss & Haselton, 2005).

진화적 접근에 대한 비판자들은 사람과 다른 동물들의 현재의 많은 특질들은 아마도 현재 봉사하는 기능과는 다른 기능들에 봉사하기 위해 진화되어 왔을 것이라고 지적한다. 예를 들어 생물학자들은 새의 깃털이 처음에는 아마도 체온을 조절하거나 먹이를 잡는 것과 같은 기능을 수행하기 위해 진화했고, 단지 나중에 비행이라는 전적으로 다른 기능을 수행하게 되었다고 믿는다. 마찬가지로 사람들은 자동차 운전을 배우는데 꽤 능숙하지만 그런 능력이 자연 선택의 결과라고 주장하는 사람은 아무도 없을 것이다. 우리가 능숙한 자동차 운전자가 되도록 해 주는 학습 능력은 자동차 운전이 아닌 다른 목적 때문에 진화되어 왔을 것이다.

이와 같은 난점들이 비판자들로 하여금 진화적 가설이 어떻게 검증될 수 있을까 의심하도록 만들었다(Coyne, 2000; Sterelny & Griffiths, 1999). 선조의 생각, 감정, 행동에 대한 기록이 없고, 화석은 마음과 행동의 진화에 관해 많은 정보를 주지 않는다. 심리 현상의 진화적 기원에 대한 아이디어들을 검증하는 것은 정말로 도전적인 과제이지만, 불가능한 것은 아니다(Buss, et al., 1998; Pinker, 1997a, 1997b).

진화적 적응이 재생산의 성공을 또한 증가시킬 것이라는 가정으로부터 출발해 보라. 만약 특정 특질이나 속성이 자연 선택의 충애를 받아 왔다면, 그 속



© Juniors Bildarchiv GmbH/Alamy

성의 보유자가 산출한 자손의 수에서 자연선택의 증거를 발견하는 것이 가능할 것이다. 예를 들어, 여성이 소프라노보다는 바리톤과의 결혼을 선호했기 때문에 남성들은 목소리가 깊은 경향이 있다는 가설을 생각해 보자. 이 가설을 검증하기 위해 연구자들은 현대의 수렵-채집 집단인 탄자니아의 하드짜 부족을 연구했다. 진화 가설과 일관되게, 남성의 목소리 높이는 실제로 그가 얼마나 많은 자녀를 갖는지를 예측했고, 여성의 목소리 높이는 그렇지 못했다(Apicella, Feinberg, & Marlowe, 2007). 이러한 종류의 연구는 진화 심리학자들이 자신의 아이디어를 검증해 볼 수 있는 증거를 제공한다. 물론 모든 진화 가설이 검증될 수 있는 것은 아니지만 진화 심리학자들은 점점 독창적인 시도를 하고 있다.

요약 퀴즈 [1.4]

1. 지각, 기억과 같은 정신 과정의 연구는 ____ (이)라고 불린다.
 - a. 행동 결정론
 - b. 형태 심리학
 - c. 사회 심리학
 - d. 인지 심리학

2. 제2차 세계대전 중, 인지 심리학자들은 비행기 조종사들이 범하는 많은 실수가 ____의 결과임을 발견했다.
 - a. 상세한 정보를 처리할 때 발생하는 컴퓨터 오류
 - b. 유입되는 정보를 다루는 인간 인지 역량의 한계
 - c. 유입되는 정보에 대한 조종사의 부주의
 - d. 행동 훈련의 결여

3. 뇌의 어떤 부분이 어떤 작동에 관여하는가를 알기 위해서 활동 중인 뇌를 관찰하는 스캐닝 기법의 사용은 ____의 발전을 도왔다.
 - a. 진화 심리학
 - b. 인지 신경과학
 - c. 문화 심리학
 - d. 언어 형성의 인지적 설명

4. 진화 심리학의 핵심은 마음과 뇌가 ____ 기능에 봉사한다는 것이다.
 - a. 정서적
 - b. 적응적
 - c. 문화적
 - d. 생리적

개인을 넘어서 : 사회적·문화적 관점

비록 심리학자들은 개인의 뇌와 마음에 초점을 두지만, 인간이 근본적으로 사회적 동물로서 가족, 친구, 지인들의 거대한 네트워크의 한 부분이라는 사실을 놓치지 않았다. 그 사실을 배제한 채 인간을 이해하려고 하는 것은 개미 집단과 벌 집단의 기능이나 영향을 고려하지 않은 채 개미나 벌을 이해하려고 하는 것과 조금 비슷하다. 사람들은 우리가 지금까지 만난 가장 중요하고 가장 복잡한 대상이고, 따라서 우리의 행동이 사람들의 존재—혹은 부재—에 의해서 강하게 영향을 받는 것은 놀라운 일이 아니다. 이 사실을 가장 강력하게 강조한 심리학의 두 영역은 사회 심리학과 문화 심리학이다.

사회 심리학자들은 개인의 사고, 감정, 행동이 어떻게 다른 사람들의 존재에 의해 영향을 받는지를 연구한다. 문선명 목사의 통일교 신자들은 종종 1만 명 혹은 그 이상의 사람들이 모여 합동 결혼식을 치른다. 어떤 경우에 커플들은 심지어 결혼식이 시작되기 전까지 서로 모르는 사람들이다. 이와 같은 사회적 운동이 개인들을 움직이는 힘을 갖는다.



Ap Photo/Ann Young-joon

사회 심리학 사회성의 원인과 결과를 연구하는 심리학의 하위 분야

문화 심리학 어떻게 문화가 구성원의 심리 과정을 반영하고 형성하는지 연구하는 것

어떤 정신장애의 증상들은 상이한 문화에 따라 다르게 보고될 수 있다. 문화 심리학은 상이한 문화에서 살고 있는 사람들 사이에 일어나는 심리적 과정에서의 유사성과 차이를 연구한다.



Deco/Alamy

사회 심리학(social psychology)은 사회성(sociality)의 원인과 결과에 대한 연구이다. 사회 심리학의 발달은 1930년대에 본격적으로 시작되었고, 여러 가지 역사적 사건들로부터 추진력을 얻었다. 나치즘의 부상은 쿠르트 레빈과 같은 독일의 많은 재능 있는 과학자들로 하여금 미국으로 도피해서 자신의 모국이 과거의 친구와 이웃을 민족말살 병사로 만든 미치광이에 의해서 찬탈되는 것을 반대편 해안에서 지켜보도록 만들었다. 철학자들은 수천 년 동안 사회성의 속성에 대해 깊이 숙고하였고, 정치학자, 경제학자, 인류학자, 사회학자들도 상당 기간 사회적 삶을 과학적으로 연구해 왔다. 그러나 이 독일 망명자들은 자연 과학자가 만들어 내는 이론과 유사한 사회 행동 이론을 만들어 낸 첫 번째 사람들이었고, 보다 중요한 사실은, 그들이 자신들의 사회 이론을 검증하기 위해 실험을 수행한 첫 번째 사람들이라는 것이었다. 예를 들어, 동조를 연구한 사회심리학자들은 대부분의 사람들이 다른 사람들이 동일한 행동을 하는 것을 보면 자신은 그것이 옳지 않다는 것을 알면서도 그들과 같은 행동을 할 것이라는 사실을 발견했다(Asch, 1956). 대부분의 사람들은 권위를 가진 인물이 지시하면 스스로 비도덕적이라고 인식하고 있는 행동도 할 것이다(Milgram, 1974).

물론 ‘대부분의 사람들’은 대부분의 ‘대학교육을 받은 북미 백인들’을 의미했다. 왜냐하면 이들이 초기의 심리학자들이 가장 쉽게 연구할 수 있는 사람들이었기 때문이었다. 그러나 상이한

지역의 사람들은 종종 서로 다르게 생각하고 느끼고 행동하며, 현대의 심리학자들은 이 차이들에 관심을 갖고 있다. 문화는 특정 인간 집단이 공유하는 가치, 전통, 신념을 의미한다. 비록 우리는 보통 문화를 국가나 인종 집단으로 생각하지만, 문화는 연령(젊은이 문화), 성적 지향(게이 문화), 종교(유대교 문화), 직업(학교 문화)에 의해서도 정의될 수 있다. **문화 심리학**(cultural psychology)은 문화가 어떻게 문화 구성원들의 심리 과정을 반영하고 형성하는가에 대한 연구이다(Shweder & Sullivan, 1993). 문화 심리학자들은 시지각부터 사회적 상호작용에 이르는 광범위한 현상을 연구하고, 이 현상들 중 어떤 것이 보편적이고 어떤 것이 지역에 따라 그리고 시대에 따라 달라지는지를 이해하려고 한다. 예를 들어, 개인의 최초 기억 연령은 문화에 따라 크게 다른 반면(MacDonald, Uesiliana, & Hayne, 2000), 얼굴

? 역사적 사건들이 사회 심리학의 발전에 어떻게 영향을 주었는가?

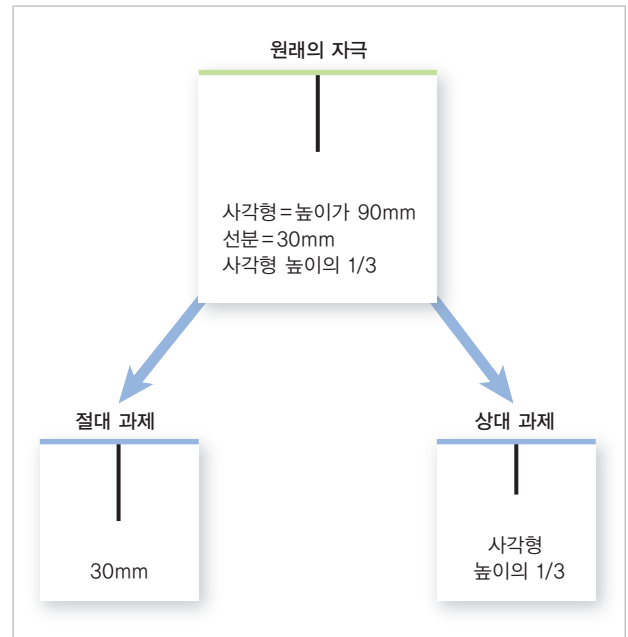
문화와 사회

서구문화와 동양문화의 분석적 스타일과 종합적 스타일

마음과 행동에 대한 문화의 영향에 관한 연구는 과거 10년간 극적으로 증가했다. 특별히 흥미로운 연구 계통은 북미와 유럽과 같은 서구 문화권 사람들과 중국, 일본, 한국 및 기타 아시아 국가들과 같은 동양 문화권 사람들이 어떻게 세계를 다르게 바라보는지를 보여 주고 있다. 가장 일관성 있게 관찰되는 차이 중 하나는, 서구 문화 출신의 사람들이 주위 맥락에 별로 주목하지 않고 대상 혹은 사람에게 초점을 맞추면서 정보를 분석적(analytic) 스타일로 처리하는 데 반해 동양 문화 출신의 사람들은 대상 혹은 사람들과 주위 맥락 간의 관계를 강조하는 종합적(holistic) 스타일을 채택하는 경향이 있다는 것이다(Nisbett & Miyamoto, 2005).

이 차이는 단순한 선 자극에 관한 판단을 할 때 개인이 얼마나 맥락 정보를 잘 통합하는지 혹은 무시하는지를 평가하는 틀 안 선분 검사(framed-line test)라 불리는 참신한 과제를 미국인과 일본인 참가자가 수행하는 연구에 의해서 잘 보여 준다(Kitayama et al., 2003). 동반된 그림에서 보듯이 참가자들은 사각형 속의 선분을 보았다. 그리고 그들은 새로운 사각형 속에 선분을 다시 그려 넣도록 요구받았는데, 원래의 자극과 정확히 똑같은 길이로 그리거나(절대 과제), 혹은 새 사각형의 높이와 새 선분의 길이의 비가 원 사각형의 높이와 원 선분의 길이의 비와 동일하게 그리도록 하였다(상대 과제). 절대 과제가 분석적 처리를 하는 것인 데 반해 상대 과제는 종합적 처리에 의존한다. 연구자들은 미국에 거주하는 미국인들은 상대 과제보다 절대 과제에서 더 정확했고, 일본에 거주하는 일본인들은 절대 과제보다 상대 과제에서 더 정확했음을 발견했다. 흥미롭게도 일본에 거주하는 미국인들은 일본인 참가자들과 더 유사했고, 미국에 거주하는 일본인들은 미국 참가자들과 더 유사한 수행을 보였다. 우리

는 하나의 문화가 분석적 스타일에서 종합적 스타일로 바뀌거나, 혹은 역 방향으로 바뀌는 데 얼마나 긴 세월이 소요되는지 아직 알고 있지는 못하지만 문화의 영향에 대한 연구는 계속해서 급속하게 발달하고 있고, 심지어 동양과 서구 문화 출신의 개인들 간의 차이가 어떻게 뇌에서 구현되는가에 관한 실마리를 얻기 시작하고 있다(Kitayama & Uskul, 2011).



매력도의 판단은 그렇지 않다(Cunningham et al., 1995). 우리는 이 책 전반에 걸쳐 ‘문화와 사회’ 글상자를 통해 문화 심리학자들의 작업을 부각시킨다. 이 장의 ‘문화와 사회’ 글상자에서는 분석적 정보 처리 양식과 종합적 정보 처리 양식의 문화 차이에 관해 소개할 것이다.

요약 퀴즈 [1.5]

1. 사회 심리학은 다른 심리학 접근들과 _____에 대한 강조라는 점에서 가장 다르다.
 - a. 인간 상호작용
 - b. 행동 과정
 - c. 개인
 - d. 실험실 실험
2. 다음 중 문화 심리학이 강조하는 것은?
 - a. 모든 심리적 과정은 어느 정도는 문화에 의해서 영향을 받는다.
 - b. 심리적 과정은 문화에 상관없이 모든 인간에 걸쳐서 동일하다.
 - c. 문화는 심리적 현상의 전부가 아닌 일부를 형성한다.
 - d. 한 문화권 출신의 개인으로부터 얻은 통찰은 다른 사회적 정체성과 의식을 가진 다른 문화권 출신의 개인에게 일반화시키기 어렵다.

Hulton Archive/Getty Images



미국심리학회(APA) 회장으로 선출된 첫 번째 여성인 메리 화이트 칼킨스는 그녀의 생애 동안 일반적이었던 성차별 때문에 고통을 겪었다. 대학에서의 좌절(하버드대학교에서 여성에게 공식적인 박사 학위 수여를 거부)에도 불구하고 칼킨스는 웰즐리대학에서 연구와 교육에서 뛰어난 경력을 쌓았다.

직업으로서의 심리학 : 과거와 현재

1892년 윌리엄 제임스와 6명의 다른 심리학자들은 클라크대학교에서 모임을 가졌다. 비록 배심원단이나 심지어 그럴듯한 하키 팀을 구성하기에도 너무 소수였지만, 이들 7명은 지금이 바로 전문직으로서 심리학을 대표하는 기관을 만들 때라는 결정을 내렸고, 그날 미국심리학회(American Psychological Association, APA)가 탄생했다. 7명의 심리학자들은 그들의 작은 모임이 오늘날 전 세계에 걸쳐 15만 명이 넘는 회원을 가질 것이라고는 상상하지 못했을 것이다. 비록 창립 회원들은 모두 대학 교수였지만, 오늘날 현 회원의 70%는 대학이 아니라 임상과 건강 관련 장면에서 일한다. 옛날과 달리 APA는 더 이상 학문으로서의 심리학에 초점을 두지 않기 때문에 연구를 수행하는 심리학자들의 요구에 특별히 초점을 맞춘 심리과학협회(Association for Psychological Science, APS)가 1988년에 창립되었다. APS는 오늘날 약 12,000명의 회원을 보유하고 있다.

여성과 소수자의 역할 증대

1892년, APA는 31명의 회원이 있었고, 그들 모두는 백인 남자였다. 오늘날 APA 회원의 약 절반이 여성이고, 백인이 아닌 구성원의 비율도 계속해서 증가하고 있다. 최근 박사 학위를 취득한 사람들에게 대한 조사 결과는 이 분야에서 다양성이 증가하고 있는 그림을 보여 주었다. 심리학으로 박사 학위를 받은 여성의 비율은 1950년의 불과 15%에서 2010년에는 70%로 증가했고, 심리학으로 박사 학위를 받은 소수자의 비율은 같은 기간 아주 적은 수에서 24%로 증가했다. 분명히 심리학은 미국 사회의 다양성을 점점 더 잘 반영해 가고 있다.

현재 APA에서 그리고 전체 심리학 내에서 여성과 소수자의 관여는 뒷사람들을 위해 길을 닦은 초기 개척자들로 거슬러 올라갈 수 있다. 1905년에 메리 화이트 칼킨스(Mary Whiton Calkins, 1863~1930)는 APA 회장을 역임한 첫 번째 여성이 되었다. 칼킨스는 하버드에서 윌리엄 제임스와 함께 공부했고, 후에 웰즐리대학의 심리학 교수가 되었다. APA 회장 취임 연설에서 칼킨스는 심리적 기능에서 ‘자기(self)’의 역할에 대한 이론을 설명하였다. 마음을 구성 요소로 해부할 수 있다는 분트의 구성주의 개념을 반박하면서 그녀는 ‘자기’는 개별 부분들로 쪼개질 수 없는 단일 단위라고 주장했다. 칼킨스는 그녀의 빛나는 경력 동안 네 권의 책을 썼고 100편이 넘는 논문을 발표했다(Calkins, 1930; Scarborough & Furumoto, 1987; Stevens & Gardner, 1982). 오늘날 여성은 모든 심리학 분야에서 지도적 역할을 한다. APA를 만들었던 몇 명의 남성들은 오늘날 이 분야에서 여성들의 탁월함에 놀랐을지도 모를 일이지만, 메리 칼킨스의 강력한 지지자였던 윌리엄 제임스는 그들 중 하나가 아닐 것이라고 짐작한다.

심리학 분야가 발전하면서 심리학의 얼굴은 어떻게 변화해 왔는가?

케네스 클락은 편견, 차별, 격리가 아동의 발달에 미치는 영향을 연구했다. 미국 최고법원은 학교에서의 분리 교육을 금지하는 역사적인 브라운 대 교육위원회 사례의 판결에서 클락의 연구를 인용하였다.

William E. Sauro/New York Times Co./Getty Images



APA의 첫 번째 모임에 여성이 한 명도 없었던 것과 마찬가지로, 백인이 아닌 사람도 한 명도 없었다. APA 회장이 된 첫 번째 소수집단 회원은 케네스 클락(Kenneth B. Clark, 1914~2005)으로, 1970년에 회장으로 선출되었다. 클락은 아프리카계 미국 아동들의 자기 이미지에 대해 연구했고, 인종 간 격리가 심리적으로 크게 해로운 결과를 야기한다고 주장했다. 클락의 결론은 공공정책에 큰 영향을 주었고, 그의 연구는 1954년, 연방 대법원이 공립학교에서 인종 간 격리를 금지하는 판결(브라운 대 교육위원회)을 내리는 데 기여하였다(Guthrie, 2000). 심리학에 대한 클락의 관심은 하워드대학교에서 학부생으로 프란시스 세실 쉘너(Francis Cecil Sumner,

1895~1954)의 수업을 들었을 때 촉발되었는데, 섬너는 심리학으로 박사 학위(1920년에 클라크 대학교)를 받은 첫 번째 아프리카계 미국인이었다. 섬너의 주된 관심은 아프리카계 미국 청소년의 교육에 관한 것이었다(Sawyer, 2000).

심리학자들이 하는 일 : 연구 경력

심리학자들이 무엇을 하는가를 이야기하기 전에 심리학을 전공하는 대부분의 사람들이 심리학자가 되지는 않는다는 것을 주목해야 할 것이다. 심리학은 다른 많은 분야 및 경력 경로와 연결을 맺고 있는 주요한 학문적·과학적·직업적 분야의 하나가 되었다(‘최신 과학’ 참조). 그 점을 언급하고 나서, 그러면 여러분이 심리학자가 되기를 원한다면 무엇을 해야 하는가? 그리고 만약 여러분이 이 직업 경력을 피하기를 절실하게 원한다면 무엇을 하지 말아야 하는가? 여러분은 여러 가지 경로로 ‘심리학자’가 될 수 있으며, 자신을 심리학자라고 부르는 사람들은 다양한 학위를 가지고 있다. 학생들은 전형적으로 대학을 마치고 특정 심리학 영역(예 : 사회, 인지, 발달 등)의 박사 학위(Ph. D)를 받기 위해 대학원에 진학한다. 대학원 기간 동안, 일반적으로 학생들은 수업을 들음으로써 그 분야를 경험하게 되고 교수들과 함께 협동하여 연구를 수행하는 것을 배운다. 윌리엄 제임스가 살던 시대에는 심리학의 분야가 많지 않았기 때문에 모든 심리학 분야에 통달하는 것이 가능했지만, 오늘날 학생들은 단지 한 분야를 숙달하는 데 보통 5년 이상의 세월을 보낸다.

박사 학위를 받은 후, 학생들은 박사 후 과정 연구 장학금을 받아 자신의 분야에서 인정받는 연구자의 지도 아래 보다 전문화된 연구 훈련을 받는 길을 택하거나 대학의 교수직이나 정부 또는 산업체의 연구직에 지원한다. 학교의 교수직은 대개 가르치는 것과 연구를 포함하는 반면, 정부나 산업체 경력의 경우 보통 연구에만 전념한다.

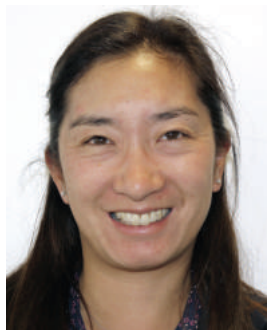
경력 경로의 다양성

그러나 연구가 심리학자들이 선택할 수 있는 유일한 경력은 아니다. 자신을 심리학자로 부르는 대부분의 사람들은 가르치거나 연구를 하는 대신 심리적 문제를 가지고 있는 사람들을 평가하거나 치료한다. 대부분의 이들 임상 심리학자들은 종종 다른 심리학자나 정신과 의사들(의학박사 학위나 의사 자격증을 갖고 있으며 약 처방이 인가됨)과 파트너 관계를 맺으면서 개인적으로 개업해서 일을 한다. 다른 임상 심리학자들은 병원이나 의과대학에서 일하기도 하고, 대학 교수직을 갖고 있는 사람들도 있으며, 개업과 교수 활동을 겸업하는 사람들도 있다. 많은 임상 심리학자들은 우울이나 불안과 같이 특정 문제 혹은 장애에 초점을 두는 반면, 다른 사람들은 아동, 소수 인종 집단, 혹은 노인 등의 특정 집단에 집중한다(그림 1.2 참조). 상담 심리학자들의 수는 APA 회원의 10%를 살짝 넘는데, 이들은 직장 혹은 경력 문제에 대처하는 사람들에게 도움을 주



마이클 프리드먼

Courtesy Yasmeen Andersen Photography, LLC



설리 왕

Courtesy Dipri Kapania



베치 스티븐슨

Courtesy Constance Stevens

심리학 박사 학위를 받은 사람은 이 세 사람과 같이 광범위한 분야로 진출할 수 있다. 이들은 각기 뉴욕 시에서 개업한 임상 심리학자, 주요 뉴스 방송국의 과학 및 건강 저널리스트, 그리고 국제 문제 자문 회사의 행동과학자이다.

허브 사이언스로서의 심리학

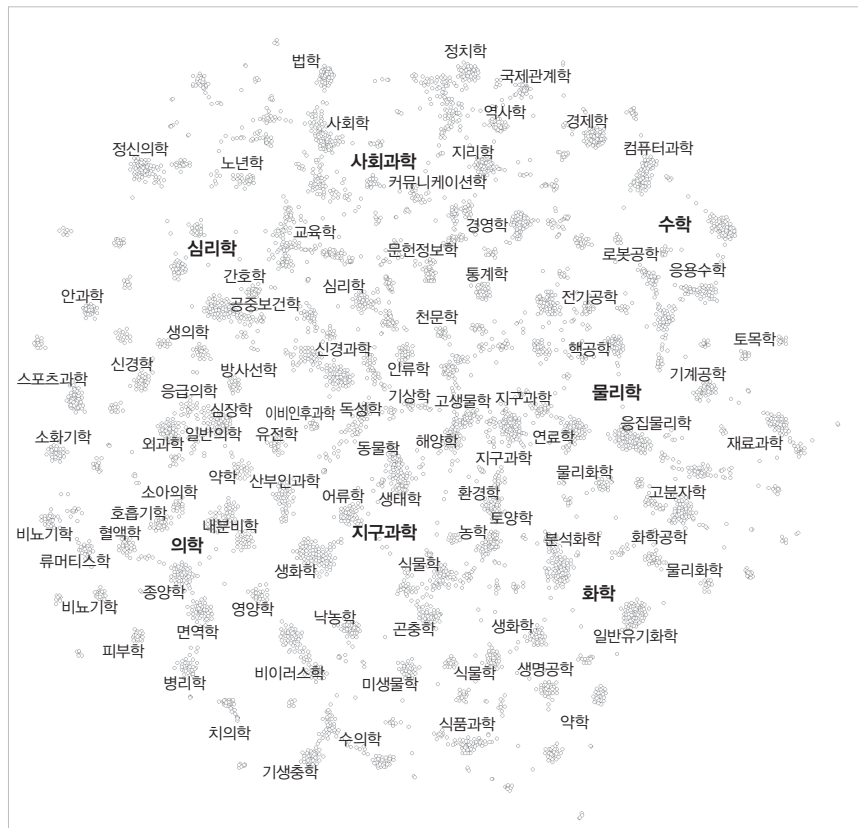
이 장은 어떻게 심리학이 하나의 연구 분야로 등장했는지를 기술하고, 심리학이 어떤 면에서 실로 과학적인 연구 분야인지를 보여 준다. 그러나 심리학은 다른 과학 영역과의 관계에서 어느 곳에 위치하고 있는가? 최근의 계산 및 전자 기록 보존에서의 발전의 결과로 연구자들은 이제 문자 그대로 과학의 지도를 만듦으로써 이 질문에 답할 수 있게 되었다. 과학 논문과 이들이 출판된 잡지 그리고 한 분야의 논문이 다른 분야의 논문들에 의해서 인용되는 빈도와 패턴이 전자화되어 온라인(Science Citation과 Social Science Citation indexes)상에서 찾아볼 수 있다.

한 예로서 'Mapping the Backbone of Science'라는 제목의 논문에서 케빈 보야크 동료들(Kevin Boyack et al., 2005)은 7천이 넘는 학술지에 출판된 100만이 넘는 논문과 2천 3백만이 넘는 참고문헌으로부터 나온 자료를 사용해서 상이한 분야의 논문들이 얼마나 자주 서로 인용하고 있는지에 근거해서 상이한 과학 영역 간의 유사성과 상호 연결성을 보여주는 지도를 만들었다. 그 결과는 매혹적이다. 그림에서 보여 주듯이 작은 하위 분야들과 연결을 맺고 영향을 주는 7개의 주요 분야 혹은 '허브 사이언스'가 자료에서 드러났다. 이들은 수학, 물리학, 화학, 지구과학, 의학, 심리학, 사회과학이다. 또한 허브 사이언스 사이에는 작은 하위분야들이 위치한다. 공중 보건과 신경학은 심리학과 의학 사이, 통계학은 심리학과 수학

사이, 경제학은 사회과학과 수학 사이에 위치한다.

6천이 넘는 학술지에서 발견된 6백 만이 넘는 논문들로부터 얻은 자료를 사용한 다른 연구에서는 최근 5년간(이 경우에 2000~2004;

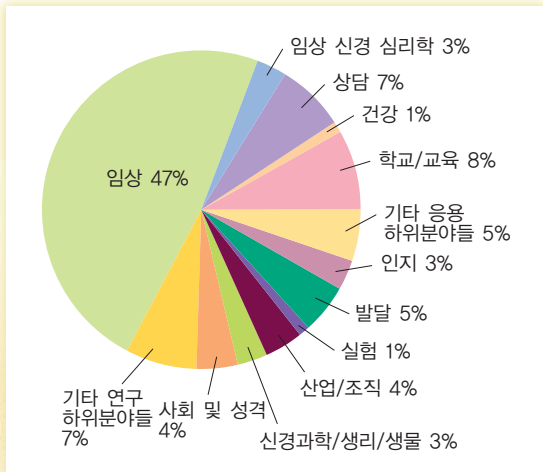
Rosvall & Bergstrom, 2008) 출판된 논문들에 대한 인용에만 초점을 맞춰서 인용 지도를 만들었다. 그 분석에서도 심리학은 주요 과학 허브로 나타났고(오른쪽 그림 참조), (각 분야의 학술지에 실린 논문의 인용 빈도에 근거했을



Boyack, Kevin W., Klavans, Richard, and Börner, Kelly. Mapping the backbone of science. Scientometrics, Vol.64, No.3 (2005) 351-374. ©2005, Springer-Verlag/Akademia Diado

그림 1.2 심리학의 주요 하위 영역 심리학자들은 심리학의 많은 하위 분야에 끌린다. 이 그림은 다양한 하위 영역에서 박사 학위를 받은 사람들의 비율을 보여 준다. 임상 심리학자들이 심리학 박사의 거의 절반을 차지한다.

출처 : 2004 Graduate Study in Psychology Compiled by APA Research Office.



고, 이혼, 실업 혹은 사랑하는 사람의 죽음 등 통상적인 위기에 처한 사람들을 변화시키거나 돕는다.

심리학자들은 또한 교육장면에서 상당히 활동적이다. APA 회원의 약 5%가 학교 심리학자로서 학생, 부모, 교사들에게 도움을 준다. 산업/조직 심리학자로 알려진 비슷한 수의 회원들은 직장 내 문제에 초점을 둔다. 이 심리학자들은 전형적으로 기업과 산업체에서 일하는데, 잠재적 피고용자들을 평가하고, 생산성을 향상시키는 방법을 찾고, 간부와 경영진을 도

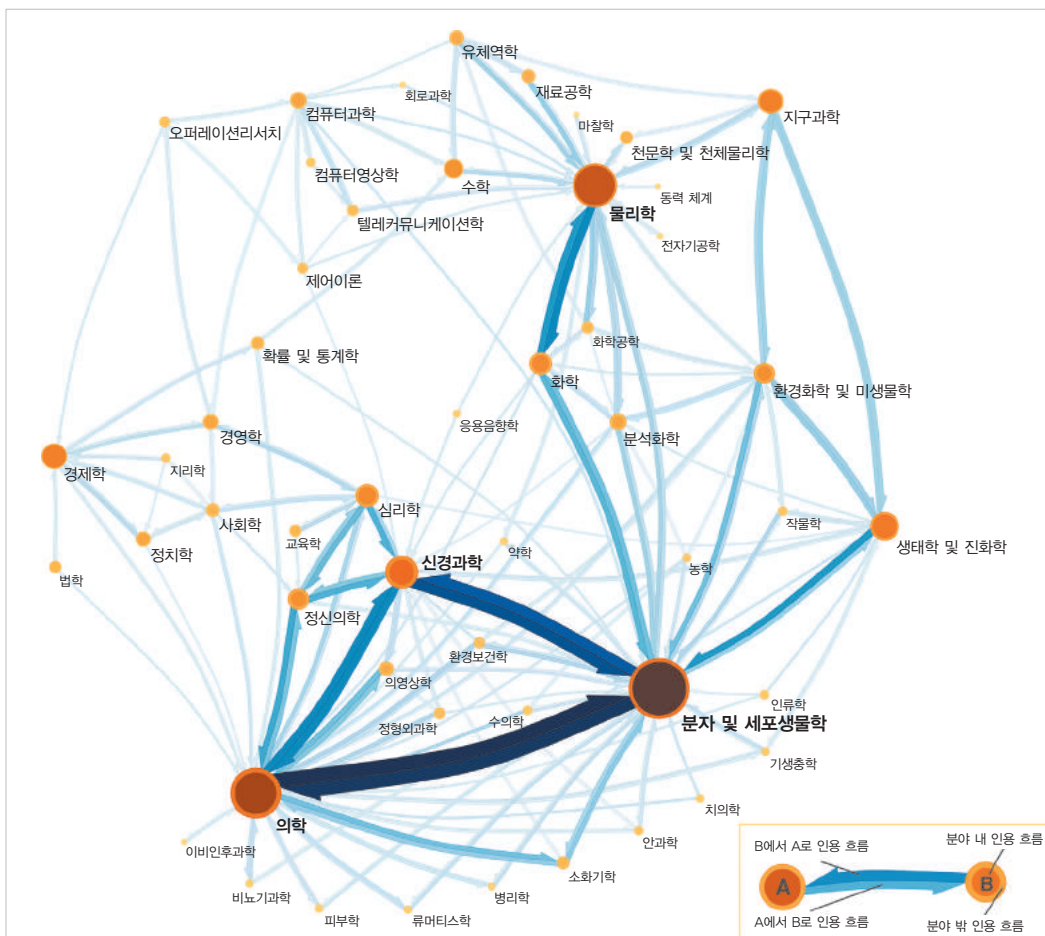
최신 과학

때) 신경과학, 정신의학, 교육학, 사회학, 경영학, 의학과 강한 연결을 맺고 있었다(Börner et al., 2012).

이와 같은 연구들은 대학 운영자들, 연구 지원 단체들 또한 학생들이 상이한 학과들 간의

관계를 이해하고, 한 분야의 과학적 작업이 보다 전반적으로 과학계에 어떻게 관련되는지를 이해하는 것을 돕기 때문에 유용하다. 이런 연구들은 또한 다른 분야에 미치는 심리학의 영향의 범위를 보여 주고, 심리학에 관한 지식이

많은 관련된 분야들과 경력 진로에 적합성을 갖는다는 생각을 지지해 준다. 여러분이 이 과목을 택한 것은 잘한 일이다!



와 변화 혹은 예기되는 미래 발전을 다루기 위해 효과적인 기획 전략을 세우는 데 관여하곤 한다. 물론 이 간략한 리스트가 심리학 훈련을 받은 사람들이 택할 수 있는 다양한 경력 경로들을 모두 포괄하지는 못한다. 예를 들어, 스포츠 심리학자들은 운동선수들의 수행 향상을 돕고, 법 심리학자들은 변호인과 법관들에게 도움을 제공하고, 소비자 심리학자들은 회사의 발전과 새로운 상품의 광고를 돕는다. 실로 우리는 심리학자를 채용하지 않는 어떤 주요한 사업체도 생각할 수가 없다.

비록 간단하고 불완전하지만 이와 같은 APA 회원 조사는 심리학자들이 일하는 광범위하고 다양한 맥락에 대한 이해를 제공한다. 당신은 심리학을 과학적 지식을 진보시키고, 심리적 문제와 장애를 가지고 있는 사람들을 돕고, 직장, 학교, 기타 일상장면에서 삶의 질을 향상시키기 위해 헌신적으로 노력하는 전문가들의 국제적 공동체로 생각할 수 있다.

Rosvall, Martin and Bergstrom, Carl T. Maps of random walks on complex networks reveal community structure. PNAS, Jan.29, 2008, Vol.105, No.2, pp.1118

요약 퀴즈 [1.6]

1. 메리 휘이턴 칼킨스는 ...
 - a. 분트와 함께 첫 번째 심리학 실험실에서 연구를 했다.
 - b. 아프리카계 미국 아동들의 자기 이미지에 관한 연구를 했다.
 - c. APA의 첫 모임에 참석했다.
 - d. APA의 첫 여성 회장이 되었다.

2. 케네스 클락은 ...
 - a. 공립학교에서의 인종 간 격리를 금지하는 대법원 판결에 영향을 준 연구를 했다.
 - b. APA의 창립자 중 한 사람이었다.
 - c. 윌리엄 제임스의 학생이었다.
 - d. 아프리카계 미국 젊은이들의 교육에 초점을 맞춘 연구를 했다.

제1장 복습

요약

심리학의 뿌리 : 마음의 과학으로 가는 길

- > 철학자들은 수천 년 동안 인간 본성에 관해서 사색하고 논쟁을 해 왔지만 자신들의 주장을 지지할 경험적 증거를 제공할 수 없었다.
- > 마음과 행동을 연결시키는 과학을 발전시키려는 초기의 성공적인 노력에는 뇌 손상이 행동과 정신 기능의 손상을 가져올 수 있음을 보여주는 연구들이 포함된다.
- > 헬름홀츠는 반응 시간을 측정하는 방법을 개발함으로써 마음에 관한 과학을 진전시켰다. 그의 학생이었던 분트는 과학으로서의 심리학의 창시자로 지칭되었으며, 구성주의 -마음이 기본 요소들의 분석을 통해서 이해될 수 있다는 생각-을 신봉하였다.
- > 윌리엄 제임스는 다윈의 자연 선택 이론을 마음의 연구에 적용하였다. 그의 기능주의적 접근에서는 어떻게 정신 과정이 사람들이 환경에 적응할 수 있도록 봉사하는지에 초점을 두었다.

임상심리학의 발전

- > 심리학자들은 종종 인간 행동을 이해하는 방법의 하나로 심리적 장애를 가진 환자들에게 관심을 집중해 왔다.
- > 프로이트는 사고, 감정, 행동을 형성하는 데 있어서 무의식의 영향과 어린 시절 경험의 중요성을 강조하는 정신분석 이론을 발전시켰다.
- > 인본주의 심리학자들은 사람들이 성장 경향성을 타고 났으며, 친구들의 작은 도움으로 자신의 최대 잠재력에 도달할 수 있다고 주장했다.

객관적 측정의 추구 : 행동주의가 무대의 중심에 서다

- > 행동주의는 관찰 가능한 행동과 반응의 연구를 옹호하고, 내적 정신 과정은 과학적으로 연구될 수 없는 사적 사건이라고 주장했다.

- > 파블로프와 왓슨은 자극과 반응 간의 연합을 연구하고, 행동의 형성에 서 환경의 중요성을 강조했다.
- > 스키너는 강화의 개념을 발전시켰는데 이 개념에 따르면, 동물과 사람은 즐거운 결과를 산출하는 행동을 반복하고 불쾌한 결과를 산출하는 행동을 수행하는 것을 회피한다고 한다.

마음의 복귀 : 심리학이 확장되다

- > 인지 심리학자들은 마음의 내적 작용을 연구하고, 지각, 주의, 기억, 추론과 같은 내적 정신 과정에 초점을 맞췄다.
- > 인지 신경과학은 뇌 손상을 입은 사람과 건강한 사람의 연구를 통하여 뇌를 마음과 연결시키려고 시도한다.
- > 진화 심리학은 마음과 뇌가 봉사하는 적응적 기능에 초점을 맞추고, 심리적 과정의 본질과 기원을 자연 선택의 개념을 통하여 이해하려고 노력한다.

개인을 넘어서 : 사회적·문화적 관점

- > 사회 심리학은 사람들이 다른 사람들과의 네트워크 내에 존재함을 인식하고, 개인이 서로 어떻게 영향을 주고 상호작용하는지를 조사한다.
- > 문화 심리학은 개인에 대한 광범위한 문화의 영향에 관심을 갖고, 다른 문화에 속한 사람들 사이의 유사점과 차이점에 관심을 가진다.

직업으로서의 심리학 : 과거와 현재

- > 미국심리학회(APA)는 1892년에 창립되었고, 현재 임상, 학술 및 응용 장면에서 일하는 15만 명 이상의 회원을 보유하고 있다.
- > 메리 휘이턴 칼킨스 같은 선구자들의 노력으로 여성은 심리학 분야에

서 점점 더 중요한 역할을 해 왔고 현재 이 분야에서 남자들과 대등하게 반영되고 있다.

- > 심리학에서 소수집단의 참여는 더 오랜 시간이 걸렸지만, 성녀, 클락

등의 선구적 노력의 결과로 꾸준히 증대되어 왔다.

- > 심리학자들은 대학원과 박사 후 과정 훈련을 통해 연구 경력을 준비하고, 학교, 클리닉, 산업체를 포함한 다양한 응용 장면에서 일한다.

주요 용어

강화	반응	인지 신경과학	착각
구성주의	반응 시간	인지 심리학	철학적 경험론
기능주의	사회 심리학	자극	행동
내성법	생득설	자연 선택	행동 신경과학
마음	심리학	정신분석	행동주의
무의식	의식	정신분석 이론	형태주의 심리학
문화 심리학	인본주의 심리학	진화 심리학	히스테리

생각 바꾸기

- 여러분의 학급 친구 중 하나가 교육학 전공을 위한 필수 과목이기 때문에 이 수업을 수강한다고 말한다. “심리학은 정신 질환과 치료를 이해하는 것이 전부야. 나는 심리학자가 아니라 교사가 되려고 하는데 왜 이 내용들을 공부해야 하는지 알 수가 없어.” 그 친구는 왜 자신의 의견을 재고해야 할까? 심리학의 어떤 하위 분야가 교사에게 특히 중요한가?
- 여러분의 친구 중 하나가 심리학 수업을 정말 좋아하는데 심리학을 전공하지는 않겠다고 결정했다. “심리학 전공과 관련된 일을 하기 위해서는 대학원 학위를 취득해야 해. 그런데 나는 나머지 생애 동안 학교에 머물고 싶지 않아. 나는 밖에 나가서 진짜 세상에서 일을 하고 싶어.” 심리학의 경력에 관해 이 장에서 읽은 것에 기초해서 여러분은 친구에게 무슨 말을 해 줄 수 있을까?
- 5월 6일 자 뉴스에서 오늘이 ‘심리학의 아버지’ 지그문트 프로이트의 탄생일이라는 보도를 들었다. 프로이트를 ‘심리학의 아버지’라고 부르는 것은 얼마나 정확한 것일까? 심리학의 하위 분야에 관해 읽은 후

여러분은 프로이트만큼 혹은 그보다 더 중요한 다른 사람이 있다고 생각하는가?

- 여러분의 친구 한 명이 교재를 훌훌 넘기다가 뇌에 관해서 많은 분량 – 한 장 전부를 포함해서 – 이 할애된 것을 발견했다. “나는 우리가 왜 생물학을 그렇게 많이 배워야 하는지 모르겠어.”라고 그는 말한다. “나는 뇌 외과의사가 되려는 것이 아니라 학교 상담사가 되려고 해. 나는 사람들을 돕는 데 뇌 부위나 화학 반응을 이해할 필요는 없다고 생각해.” 뇌와 마음은 어떻게 연결되어 있는가? 뇌에 관해서 아는 것이 어떤 구체적인 방식으로 마음을 이해하는 데 도움을 줄 수 있을까?
- 또 다른 학급 친구는 자유의지가 착각이라는 스키너의 주장을 읽고 매우 혼란스러워했다. “심리학은 항상 인간을 행동을 조종할 수 있는 실험실의 쥐처럼 취급하려고 해. 나는 자유의지를 갖고 있고 다음에 무엇을 할지는 내가 결정해.” 여러분은 친구에게 무어라고 말할 것인가? 심리학의 기본 원리를 이해하는 것이 개별 인간이 무엇을 할지 세부적인 것까지 예측하도록 해 줄 것인가?

요약 퀴즈 정답

- 요약 퀴즈 1.1 : 1. b, 2. a, 3. c, 4. d
 요약 퀴즈 1.2 : 1. b, 2. a, 3. c
 요약 퀴즈 1.3 : 1. a, 2. b, 3. a

- 요약 퀴즈 1.4 : 1. d, 2. b, 3. b, 4. b
 요약 퀴즈 1.5 : 1. a, 2. c
 요약 퀴즈 1.6 : 1. d, 2. a