

서론 1

학습목표

이 장을 마무리하게 되면, 여러분은 다음을 수행하였을 것이다.

- 판단과 의사결정 분야에서 다루고 있는 다양한 유형의 연구물음을 개관하고, 이 분야가 어떻게 여러분 자신의 삶과 연관될 수 있는지를 살펴보았다.
- 일상의 판단과 의사결정을 연구하고 이해하는 두 가지 핵심적인 경험적 접근방법, 즉 인지 오류 접근법과 신속-간소 접근법을 대비하였다.
- 이중과정 추리 모형이 이 분야를 주도하는 이론 틀이라는 데 찬성하거나 반대하는 주장을 살펴보았다.
- 세 가지 핵심 유형의 의사결정 모형(즉, 기술 모형, 규범 모형, 처방 모형) 각각이 어떤 차별적이면서도 중요한 목표를 가지고 있으며, 상호 간에 어떻게 관련되는 것인지를 이해하고 비교하였다.
- 판단과 의사결정의 다섯 가지 대표적인 논제를 다룬 이 책의 구조와 내용을 개관하였다. 다섯 가지 논제는 사람들이 가능성을 판단하는 방식, 과거와 미래에 대해 추리하는 방식, 돈과 시간 그리고 기회라는 자원을 투자하고자 결정하는 방식, 세상을 이해하는 방식, 그리고 사회집단의 맥락에서 결정을 내리는 방식이다.

핵심용어

- 감정(affect)
- 개인적 결정(personal decision)
- 계산 능력(computational capacity)
- 규범 모형(normative model)
- 규칙기반(rule-based)
- 기술 모형(descriptive model)
- 불확실성(uncertainty)
- 체계 1; 체계 2(System 1; System 2)
- 신속-간소 접근법(fast-and-frugal approach)
- 연합적(associative)
- 위험성(risk)
- 유형 1; 유형 2(Type1; Type 2)
- 이중과정 모형(dual-process model)
- 인지 오류(cognitive illusion)
- 처방 모형(prescriptive model)

판단과 의사결정의 이해

왜 판단과 의사결정을 연구하는가?

무엇이 사람들을 조기 사망에 이르게 만드는가? 영국, 미국, 한국, 독일과 같은 나라에서는 심장병, 폐암, (뇌졸중을 초래하는) 뇌혈관질환 등이 사망의 주요 원인이다(Heron, 2016; Lim, Ha, & Song, 2014; Statistisches Bundesamt, 2017; U.K. Vital Statistics Outputs Branch, 2015). 실제로 그렇기 때문에, 사람들은 자연스럽게 이러한 질병을 사망 원인으로 생각한다. 반면에 의학적 사망 원인들로부터 출발하되, 우선 이러한 의학적 사망 원인 각각을 초래하는 요인들의 조합이 무엇인지를 거꾸로 되짚어가면서 생각해볼 수도 있다(Keeney, 2008). 유전 요인(예컨대, 유전적 소인을 시사하는 암의 집안 내력)과 개인적으로 즉각 제어할 수 없는 환경 조건(예컨대, 대기오염을 제대로 규제하지 않는 지역에 거주하거나 경제적인 이유로 공기의 질이 형편없는 공장이나 탄광에서 일하는 것) 등과 같은 몇몇 요인들은 어쩔 수가 없다. 이러한 요인은 세 가지 유형의 질병 모두에 중차대한 영향을 미친다.

반면에 **개인적 결정**(personal decision), 즉 본질적으로 자신이 제어할 수 있는 선택도 이러한 사망 원인에 공헌하는 중요한 역할을 담당한다는 사실은 오래 전부터 익히 알려져 왔다. 특히 흡연, 무절제한 섭식습관, 규칙적인 운동을 하지 않은 것 등은 이러한 중대 질병으로 사망할 가능성을 증가시킨다(Keeney, 2008). 어떠한 개인적 개입도 질병을 예방할 수 없었던 수많은 사례들이 존재한다는 사실에는 의심의 여지가 없다. 그렇지만 보다 많은 사례의 경우에는 흡연량을 줄이거나 금연하고, 과식을 피하면서 영양가 높은 음식을 섭취하며, 규칙적인 심혈관 운동을 수행함으로써 질병에 굴복할 가능성을 감소시킬 수 있다(Emmons, Linnan, Shadel, Marcus, & Abrams, 1999). 예컨대, 독일 연방통계국은 흡연이 독일 여성의 수명을 10년 정도 감축시킬 수 있다고 추정하였다(즉, 2014년에 흡연 관련 질병으로 사망한 독일 여성의 평균 수명은 70.9세인 반면, 다른 원인으로 사망한 독일 여성의 평균 수명은 81.3세였다. 더욱이 독일 남성이 흡연 관련 질병으로 사망할 가능성은 독일 여성의 경우보다 거의 두 배나 높다(Statistisches Bundesamt, 2017).

동일한 맥락에서, 사망 원인을 체계적으로 분석한 랠프 키니(Ralph Keeney, 2008)는 미국에서 조기 사망의 첫 번째 원인이 바로 개인적 결정이라고 결론지었다. 이 주장이 다소 논쟁거리이기는 하지만, 확실한 생각거리를 제공하고 있다. 예컨대, 키니(2008)의 분석은 2000년에 암이나 심장병으로 사망한 사람 중에서 각각 66%와 46%를 개인적 결정 탓으로 돌릴 수 있음을 시사하였다(예컨대, 흡연, 부실한 섭식이나 과식, 운동 부족 등). 몇몇 특정 사례의 경우에는 이러한 행동을 개인적 결정 자체로 분류해서는 안 된다는 점을 인정한다고 치더라도(예컨대, 가난이 영양가 높은 음식을 구할 수 없게 만든다), 수많은 사람에게 있어서는 사망 시점에 영향을 미치는 개인적 선택을 내릴 수 있는 충분한 여력이 있을 수 있다. 즉, 상당한 수의 사람에게 있어서는 조기 사망이 전적으로 복불복의 결과가 아니다.

사람들이 어떻게 결정하고 그 이유가 무엇인지를 밝혀내는 일은 공공복지 측면에서만뿐만 아니라 개인적인 삶을 영위하고 있는 우리에게도 중요한 일이다. 우리들 각자가 결정을 내리는 방식과 결정하는 내용은 좋은 나쁜 우리의 삶을 변화시킨다. 우리의 결정은 보다 건강한 삶이나 궁극적인 죽음으로 이끌어갈 뿐만 아니라, 어느 학교에 진학할 것인지, 어떤 경력을 쌓을 것인지, 잠재적 이성 배우자를 따라다닐 것인지(아니면 받아들일 것인지), 그리고 어떤 신념체계를 고수할 것인지 등의 토대를 이루기도 한다. 이 책에서 여러분은 실험실 장면 뿐만 아니라 많은 상이한 실제 장면과 개인적 장면에서 사람들이 수행하는 판단과 의사결정을 보다 잘 이해하기 위하여 수행해온 고전적 연구와 최근 연구 모두를 살펴보게 된다.

또한 이 책에서는 사고, 판단, 결정의 과학을 광범위한 연구 조망에서 접근한다. 인지과학, 사회심리학, 비교문화심리학, 발달심리학, 신경과학, 정서과학 등의 분야에서 수행한 연구들이 판단과 의사결정이라는 복잡한 퍼즐을 해결하는 데 기여하고 있다. 경영학, 법학, 경제학, 보건학 등과 같은 영역에서의 응용 연구는 연구결과를 실험실 너머로 확장하고, 복잡하기 그지없는 실세계와 일상 삶의 맥락에서 작용하는 의사결정 과정에 대한 지식의 토대를 이루고 있다. 이 책의 목표는 그 결과들을 통합하여 판단과 의사결정 분야의 다면적이고 다조망적인 이해를 도출하려는 것이다.

4 제1장 서론

응용문제와 기초과학 문제가 근본적으로 상호 연계되어 있으며 상호 간에 절대적으로 필요하다는 견해가 이 책 전반에 걸쳐 반영되어 있다. 사람들의 추리에서 믿을 수 없을 만큼 강력한 편향을 발견해내는 것과 같이 실험실에서 근본현상을 밝혀낸 다음에, 응용연구를 통해 일상의 삶에서 그 편향이 정말로 작동하는지 그리고 작동한다면 어떻게 작동하는지를 검증하게 된다는 생각에 많은 사람들이 친숙할 것이다. 그렇지만 응용연구도 필연적으로 기초연구에 영향을 미친다(Wolfe, 2016). 응용문제는 사람들이 세상을 살아가면서 정말로 중요한 문제가 무엇인지를 조명해준다. 예컨대, 어쩌서 사람들은 이념적으로 극단적인 견해를 채택하게 되는 것인가? 일반대중이 때때로 명명백백한 과학적 발견(예컨대, 지구 온난화를 지지하는 과학적 발견)을 거부하는 까닭은 무엇인가? 적대적인 정당의 구성원들이 상대방을 의도적으로 무시하고 비합리적이라고 치부하고는 상대방의 의견을 경청하지 않기 십상인 까닭은 무엇인가? 어쩌서 사람들은 과거와 미래 사건에 대해서 추론할 때 편향에 굴복하고 마는 것일까? 자유로운 사회에서의 삶에 가치를 부여하지만, 완전한 자유와 무한한 선택 권한은 최고의 행복으로 이끌어 가는가? 기초연구는 애초에 현실적 관심사가 던지는 이러한 물음에 답하는 데 도움을 줄 수 있다. 광의적인 수준에서 판단과 의사결정 연구는 우리가 살아가는 방법, 우리 삶의 방식을 개선하는 방법, 다른 사람들의 삶을 개선하는 데 도움을 주는 방법 등에 관한 연구이기도 하다.

판단과 의사결정을 이해하기 위한 몇 가지 기념비적 접근방법

아마도 판단과 의사결정이 처음으로 독자적인 주요 연구 분야로 떠오른 것은 트버스키와 카네먼(Tversky & Kahneman, 1974)과 동료들의 초기 연구 덕분이다. 이들은 **인지 오류(cognitive illusion)**, 즉 주관적 판단에서 오류를 범하는 체계적 방식을 확인해냄으로써 사람들이 판단하는 방식에 관한 물음에 접근하였다(Pohl, 2004). 트버스키와 카네먼(1974)은 인지 오류를 연구하면서 시지각 연구에의 유추를 시도하였는데, 시지각 연구에서는 시각체계가 작동하는 방식을 추론해내기 위하여 지각 착시를 자주 사용한다. 예컨대, 평평한 화폭에 그림을 그리는 화가는 멀어져가는 길이 포함된 삼차원 장면을 보는 것과 같은 착시를 만

들어내고자 시도할 수 있다. 그렇게 만들기 위하여 화가는 화폭의 아래쪽에서부터 위로 올라가면서 길의 양 측면이 점차 수렴하도록 그릴 수 있다. 그림을 지각하는 방식을 연구함으로써, 수렴하는 선분이 이차원의 평평한 화폭에서조차 사람들로 하여금 깊이를 지각하도록 단서를 제공한다는 사실을 추론할 수 있다. 이 사실에 유추하여 트버스키와 카네먼(1974)은 인지 오류를 사람들이 정상적으로 판단과 의사결정을 수행하는 방식에 대한 증거로 채택하고자 시도하였다. 카네먼과 트버스키 그리고 동료들의 획기적인 연구에서 비롯된 이 계통의 연구는 수많은 실험실에서 수행한 후속연구를 통해 생명력을 갖추게 되었다. 인지 오류 접근법이 여러 실험실을 통해 확산되고 연구자들이 판단 오류 자체에 더욱 초점을 맞추기 시작함에 따라서, 지각 착시 은유는 점차 덜 두드러지게 되었다. 그렇지만 트버스키와 카네먼(1974)의 애초 의도는 사람들이 실제로 판단하는 방식을 예증하기 위하여 실험실에서 정교하게 처치를 가한 특정 조건에서 사람들이 때때로 엉뚱한 판단을 하게 되는 경우를 보여주려는 것이었다.

예컨대, 두 가지 일자리 제안 중에서 선택할 때, 사람들은 하나가 다른 것보다 더 긍정적이라고 느끼고, 선택할 때 바로 그 **감정(affect; 즉, 정서)**의 영향을 상당히 받는다(Slovic, Finucane, Peters, & MacGregor, 2007). 대부분의 일상 조건에서는 기본적인 정적 감정과 같은 단순한 단서에 의존하는 것이 완벽하게 수용할 만한 판단을 내놓는다. 인지 오류 문헌의 요점은 그렇게 단순한 단서를 사용하는 것이 잘못된 판단으로 이어가는 경우를 정확히 찾아내려는 것이다. 어떤 연구자는 사람들이 보다 긍정적인 감정을 느끼도록 처치를 가함으로써(예컨대, 판단하게 될 내용과는 전혀 무관한 유머를 구사하는 코미디언의 연기를 시청하게 한다), 그 사람들의 판단을 변화시킬 수 있음을 보여줄 수 있다. 이러한 연구의 핵심은 사람들의 판단 자체에 처치를 가할 수 있다는 사실을 보여주려는 것이 아니라, 사람들이 판단하는 많은 경우에 감정을 사용한다는 사실을 추론하려는 것이다.

거르트 기저렌저(Gerd Gigerenzer)와 동료들은 시계추를 되돌려서 사람들의 추리가 실제로 매우 효과적이며 그들의 판단은 견실하기 십상이라는 사실을 보다 직접적으로 보여주하고자 시도하였다. 판단과 의사결정에 대한 이들의 **신속-간소 접근법(fast-and-frugal approach)**에서는 심적 지름길의 사용이 어떻게 적응

적인지, 즉 인지처리와 시간이라는 비용을 최소화하는 것과 결정의 정확성을 최대화하는 것 간에 어떻게 균형을 유지하는 것인지를 강조한다(Gigerenzer, Todd, & the ABC Research Group, 1999). 트버스키와 카네먼 그리고 동료들과 마찬가지로, 기거렌저와 동료들도 사람들이 결정을 내리는 데 사용하는 수많은 체계적인 지름길이나 규칙을 확인해왔다. 기거렌저와 동료들(1999)의 접근법은 어떻게 그러한 지름길이나 규칙이 사람들로 하여금 상대적으로 적은 심적 노력을 기울이면서도 매우 복잡한 결정을 해낼 수 있게 만들어주는 것인지도 매우 명료하게 보여주고 있다.

두 가지 접근은 모두 시간이 제한되어 있으며 인지적으로도 제약이 있는 불확실한 조건에서 어떻게 사람들이 복잡한 결정을 내리느냐는 핵심 물음을 다루고 있다. 사람들이 내리는 많은 결정, 예컨대 저녁식사로 무엇을 먹을 것인지, 학교에서 어떤 과목을 수강할 것인지, 잠재적 이성 배우자를 쫓아갈 것인지 등에 대한 결정은 그 결정시점에서 확인할 수 있는 정답을 가지고 있지 못하다. 즉, 결정을 내려야만 하는 시점에서는 장차 사태가 어떻게 전개될 것인지를 정확하게 알 수 없으며, 현재에 관해서도 완벽한 정보를 가지고 있는 경우는 극히 드물다. 저녁식사로 무엇을 먹을 것인지에 관한 결정조차도 시간제약을 받는다. 특정 시점까지는 결정을 내려야만 하며, 그렇지 않으면 굶을지도 모른다. 그리고 우리는 **계산 능력**(computational capacity), 즉 한 번에 처리할 수 있는 정보의 양이 제한되어 있는 인지적 제약도 받는다(Simon, 1955). 결정을 내리기 위하여 사람들이 어떤 유형의 심적 지름길을 취하는지를 확인해내는 것은 이 모든 제약에도 불구하고 어떻게 세상을 헤쳐 나가는지를 설명하는 데 도움을 준다.

지난 수십 년에 걸쳐서, 판단과 의사결정 연구의 이러한 두 가지 접근방식은 엄청나게 다양한 심적 지름길을 확인해왔으며, 그러한 심적 지름길이 출현하거나 출현하지 않는 조건들도 밝혀 왔다(Gigerenzer, 1996). 수많은 실험실에서 이토록 광풍처럼 몰아닥친 연구 활동은 새롭기는 하지만 때로는 중복되는 현상들의 다소 무질서한 확산을 초래하기도 하였다(때때로 상이한 집단의 연구자들이 본질적으로 동일한 현상에 대해 부지불식간에 상이한 이름을 붙여 발표한 개별적인 연구보고서를 찾아볼 수 있다). 이 모든 결과를 의미 있는 것으로 만들어 주는 단일 통합이론은 환상에 불과한 것이었지만, 적어도 그 결과들을 통합하

는 데 도움이 되는 광의적인 틀걸이를 찾아내고자 시도해왔다. 그 당시 이러한 통합 틀걸이 중에서 가장 널리 알려진 것은 이중과정 모형일 것이다(Kahneman, 2011; Stanovich & West, 2000).

이중과정 모형

이중과정 모형(dual-process model)이란 판단과 결정이 일반적으로 두 가지 차별적인 유형의 심적 과정을 통해 수행된다는 사실을 시사하는 이론들의 광범위한 집단을 일컫는다. 기본적으로 이러한 두 가지 유형의 처리과정(가장 보편적으로는 처리 체계라고 부르며, 보다 최근에는 처리 유형이라고도 부른다)은 다음과 같이 기술할 수 있다. 개략적으로 말해서, **체계 1**(System 1)은 빠르고, 직관적이며, 병렬적(즉, 동시적)이고, 자동적이며, 정서 주도적이고, 의식적으로 항상 접속할 수는 없는 처리를 지칭한다. **체계 2**(System 2)는 일반적으로 인지 부하가 존재하고, 의도적이며, 계열적(즉, 순서적)이고, 통제적이며, 이성 주도적이고, 의식적으로 접속 가능한 처리를 지칭하기 위해서 사용한다(Evans, 2008; Sloman, 1996; Stanovich & West, 2000). 예컨대, 노인 차별주의자의 고정관념과 편견을 생각해보자. 체계 1의 처리가 낯선 노인을 향한 특정 차별주의자의 암묵적이고 자동적이며 부정적인 생각과 친근감 결여의 근거를 이룬다고 주장할 수 있는 반면, 체계 2 처리는 누군가에게 편견을 갖는 것이 부당한 것이라고 의식적으로 생각함으로써 그렇게 부정적이고 자동적인 반응을 억누르려는 시도일 수 있다. 심적 지름길에 관한 연구결과들을 통합하려는 맥락에서 볼 때, 일반적인 생각은 그러한 판단이 전형적으로 체계 1 처리에 따른다는 것이다. 시간이 충분하다면, 보다 통제적인 체계 2 처리를 통해서 그 판단을 압도할 수 있다.

추리에 기저하는 이중 체계를 명확하게 보여준 초기 주장 중의 하나가 스티븐 슬로먼(Steven Sloman, 1996)의 제안이었다. 그에 따르면 한 체계는 본질상 **연합적**(associative)이다. 즉, 이 체계에서의 추리는 유사성과 통계 정보에 근거한다는 것이다. 예컨대, 연합 체계를 사용하면, 특정 새를 울새로 신속하게 범주화할 수 있다. 그 새는 우리가 보았던 다른 울새에 대한 기억과 시각적으로 유사하며, 그러한 모습의 새는 통계적으로 울새일 가능성이 매우 높기 때문이다. 슬

로먼이 제안한 두 번째 체계는 **규칙기반적(rule-based)**이며, 논리규칙이나 사회와 자연세계의 규칙 또는 마음이 결정이나 판단에 사용할 수도 있는 컴퓨터 알고리즘에 의존한다. 예컨대, 규칙기반 체계를 사용하면, 특정 새가 올새를 정의한다고 주장할 수도 있는 다음과 같은 여섯 가지 규칙, 즉 (1) 새이며, (2) 크기가 작고, (3) 겹모습이 어두우며, (4) 가슴부위가 붉고, (5) 올새 유전자를 가지고 있으며, (6) 살아있거나 과거에 살아있었다는 규칙을 만족시키기 때문에 올새라고 범주화할 수 있다. 그 당시 많은 연구자는 연합 체계와 규칙기반 체계를 추리가 작동하는 방식에 대한 두 가지 상이한 이론으로 취급해오고 있었다. 즉, 사람들이 연합 체계를 가지고 있는지 아니면 규칙기반 체계를 가지고 있는지를 알아내고자 시도하고 있었다. 반면에 슬로먼(1996)은 사람들이 추리를 위한 연합 체계와 규칙기반 체계를 모두 가지고 있고, 두 체계는 한 사람에게서 동시에 작동할 수 있으며, 규칙기반 체계가 연합 체계와 동일한 판단을 생성할 수도 있지만 반드시 그런 것은 아니라고 주장하였다.

스태노비치와 웨스트(Stanovich & West, 2000)는 이러한 아이디어에 바탕을 두고, 여러 해에 걸쳐 제안된 이중과정 모형들(예컨대, Evans, 1984; Shiffrin & Schneider, 1977; Sloman, 1996)을 종합적으로 개관하였다. 이들은 다양한 모형에 걸쳐 몇 가지 놀랄 만한 유사성에 주목하고는, 모든 모형이 본질적으로 두 가지 처리 체계를 상정하고 있다고 제안하였다. 즉, 하나는 빠르고, 직관적이며, 병렬적이고, 자동적이며, 정서 주도적이고, 의식적으로 항상 접속할 수는 없는 처리 체계이며, 다른 하나는 인지 부하가 존재하고, 의도적이며, 계열적(즉, 순서적)이고, 통제적이며, 이성 주도적이고, 의식적으로 접속 가능한 처리 체계라는 것이다. 스태노비치와 웨스트(2000)는 체계 1과 체계 2라는 용어를 사용하여 이러한 두 가지 군집의 처리를 포괄적으로 구분할 수 있다는 사실을 제안한 최초의 연구자들이다.

많은 추리, 판단, 의사결정이 두 가지 유형의 처리를 수반한다는 아이디어는 대립적인 것처럼 보이는 수많은 연구결과를 종합적이면서도 효율적인 방식으로 설명한다는 점에서 지극히 강력한 것이었다(Kahneman, 2011). 예컨대, 연구자들은 오랜 세월을 걸쳐 추리가 유사성에 기반을 두고 있는지 아니면 규칙에 기반을 두고 있는지를 놓고 골치 아픈 논쟁을 벌여온 반면에, 이중과정 틀걸

이는 둘 모두의 가능성을 허용해주었다. 많은 연구자는 범주화에서부터 아동의 언어획득 그리고 의사결정에 이르는 심적 현상들을 설명하는 데 이중과정 틀 걸이를 채택하였다. 널리 사용하는 한 가지 질문지인 인지 반영 검사(Cognitive Reflection Test; CRT)는 추리에서 체계 1과 체계 2에 의존하는 경향성의 개인차를 탐지하기 위해 고안된 것이다(Frederick, 2005). 이미 오래전부터 빈번하게 사용해왔기 때문에, 연구자들은 온라인상에서 이 질문지에 이미 응답하지 않았던 연구참가자를 모집하는 데 어려움을 겪기 시작함에 따라, 동일한 개인차를 측정하도록 고안된 두 번째 대안적 질문지를 개발하게 되었다(Toplak, West, & Stanovich, 2014).

최근 연구자들 사이에서 비교적 높은 명성을 유지해왔음에도 불구하고, 이중과정 모형은 상대적으로 모호하고 정의가 불명확하다는 이유로, 소수이기는 하지만 촉망받는 연구자들의 비판을 받기도 하였다(예컨대, Gigerenzer & Regier, 1996; Keren & Schul, 2009). 그 와중에 몇몇 이중과정 모형 주창자들은 점차적으로 이중과정 모형에 정교한 접근을 시도함으로써 그러한 비판에 건설적으로 대처해왔다. 첫째, 보다 체계적이고 신중하게 살펴본 결과, 실제로 두 가지 개별적인 보편목적 ‘체계’ 자체가 존재할 가능성이 지극히 적은 것으로 보인다(Evans, 2008; Osman, 2004). 지금까지 제안된 이중과정 모형에 걸쳐서, 각 체계에 대해서 제안하였던 속성이 항상 함께 발생하지는 않는다는 사실이 명백해졌다. 예컨대, 빠르고 자동적이며 무의식적이라는 속성은 연합적이고 병렬적인 처리와 항상 동시발생하지 않는다(Evans, 2008). 이에 덧붙여서, 의도적 처리와 직관적 처리가 모두 규칙에 근거할 수도 있는 것으로 보인다(Kruglanski & Gigerenzer, 2011). 예컨대, 테니스 경기의 승자를 예측할 때, 사람들은 규칙을 의도적인 전략으로 사용하거나 아니면 자신이 그렇게 하고 있는 사실을 자각하지도 않은 채, 직관적으로 “내가 선수 이름을 빨리 알아볼 수 있을수록, 그 선수가 승리할 가능성이 높다고 생각한다.”는 규칙을 적용할 수 있다.

그렇지만 조내선 에반스(Jonathan Evans, 2008)는 이중과정 틀걸이가 여전히 유효하다고 제안하였다. 상이한 이중과정 이론에 걸쳐 여전히 각 과정에서 찾아볼 수 있는 몇 가지 공통 요소들이 존재하기 때문이다. 그러한 공통 요소의 존재는 두 집합의 처리과정이 근본적으로 다르다는 사실을 보여준다는 것이다.

특히 이중과정 이론에 공통적인 한 가지 유형의 처리는 자동적이고 비의식적이며 빠르고, 다른 유형의 처리는 의도적이고 의식적이며 느린 경향이 있다. 에반스(2008)는 처리 체계 자체가 아니라 처리 유형을 반영하고 있다는 점에서, 첫 번째 유형의 처리를 (체계 1이라고 부르는 대신에) **유형 1**(Type 1) 처리로 그리고 두 번째 유형의 처리를 **유형 2**(Type 2) 처리라고 보다 정확하게 표현할 수 있다고 제안하였다. 이에 덧붙여서 유형 2 처리만이 작업기억(즉, 제한된 용량의 의식적 사고)과 연계되어 있기 때문에, 인지 부하에 의해 와해된다는 것이다. 즉, 작업기억 용량을 요구하는 또 다른 과제를 수행하고 있을 때는 유형 2 처리가 제대로 작동할 수 없다(Evans, 2008).

보다 최근에 에반스와 스태노비치(2013)는 이중과정 모형의 정의를 더욱 정교화하고 제한하기 위한 공동연구를 수행하여, 유형 1 처리는 본질상 직관적이며 유형 2 처리는 반성적이라고 기술하였다. 이들은 유형 1 처리와 유형 2 처리를 항상 구분해주는 속성들을 확인해냈다고 제안하였다. 첫 번째 속성은 앞서 에반스(2008)가 지적한 작업기억의 구분이다. 즉, 유형 2 처리는 반드시 작업기억을 수반하는 반면, 유형 1 처리는 작업기억 없이도 수행할 수 있다. 둘째, 이들은 유형 1 처리가 자동처리뿐만 아니라 습관적으로 수행하는 처리도 포함한다고 제안하였다. 반면에 유형 2 처리는 반성적이며 현재를 초월해서 수행할 수 있다. 즉, 추상적이고 가상적으로 생각하거나 미래를 생각할 때, 유형 2 처리를 통해서 그러한 사고를 수행할 수 있다. 전통적으로 유형 1 처리와 유형 2 처리와 연계되었던 부가적 속성들(예컨대, 빠름 대 느림; 연합적 대 규칙 기반적; 무의식적 대 의식적; 병렬적 대 계열적)은 앞서 언급한 정의속성과 함께 발생하기 십상이지만, 항상 그러한 것은 아니다(Evans & Stanovich, 2013).

이에 덧붙여서, 초기 모형들은 감정이 체계 1 또는 유형 1 처리의 한 부분이라고 제안하였다(예컨대, Evans, 2008; Haidt, 2001). 에반스와 스태노비치(2013)는 이러한 견해를 정교화하여, 기본 감정(예컨대, 단순히 부정 정서와 정적 정서를 느끼는지 여부)이 유형 1 처리와 연합되어 있다고 제안하였다. 기본 아이디어는 자동적이기 십상이며 의식적으로 자각하지 않으면서 사람들이 그러한 기본 감정을 판단의 단서로 사용한다는 것이다(Slovic et al., 2007). 사람들이 자신의 기본 감정을 설명하고자 시도하는 보다 상세한 해석과 같은 복잡한 형태의

감정(예컨대, 감정이 죄책감, 분노, 적개심, 또는 당혹감을 반영하는지 여부)은 유형 2 처리로 분류하는 것이 더욱 적절하다(Evans & Stanovich, 2013 참조). 뒷 부분에 가서 감정이 구체적인 결정 과제에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 물음으로 되돌아올 것이다.

요컨대, 이중과정 모형은 오늘날 판단과 의사결정 연구자들이 가지고 있는 통합적 틀걸이에 가장 근사한 것일 수 있다. 그렇지만 이중과정 이론은 전통적인 경험연구라는 의미에서 이론이 아니라는 주장이 있어왔다(Keren, 2013). 많은 경험연구의 관찰결과에 의해 지지될 뿐이지, 이중과정 모형과 다른 대안적 이론들을 명시적으로 대비하여 검증하도록 설계한 실험에서 유도된 것이 아니라는 것이다. 이러한 주장이 대체로 참이기는 하지만, 이중과정 모형이 판단과 의사결정 분야의 많은 연구결과에서 체계적인 패턴을 포착하고 있으며, 그 패턴을 통해 새로운 연구결과도 통합할 수 있다는 점에서 여전히 매우 유용한 역할을 담당하고 있다. 역사적으로 조망해볼 때도, 이중과정 모형은 모든 사람이 두 가지 유형의 추리를 모두 사용할 가능성이 매우 높다는 사실을 지적함으로써, 연구자들로 하여금 사람들이 유형 1 추리를 사용하는지 아니면 유형 2 추리를 사용하는지를 따지는 낯은 물음으로부터 벗어날 수 있게도 해주었다. 마지막으로 추리 그리고 판단과 의사결정 연구자들 사이에서 이중과정 모형이라는 생각은 매우 강력한 직관적 호소력을 견지하고 있다. 판단과 결정이 육감과 합리적 사고 모두의 영향을 받을 수 있다는 보편적인 아이디어는 엄청나게 강력한 것이며 떨쳐버리기 어려운 것이다.

의사결정 모형의 주요 유형

마지막으로, 판단과 의사결정 연구에서는 세 가지 유형의 의사결정 모형을 구분하고 있으며, 각각은 상이한 실질적 목표를 위한 것이다(Bell, Raiffa, & Tversky, 1988). **기술 모형**(descriptive model)은 어떻게 판단하고 결정하는 것이 좋거나 나쁜 것인지를 언급하지 않으면서, 사람들이 실제로 판단하고 결정하는 방식을 기술하고자 시도한다. 이중과정 모형이 이 범주에 해당하며, 어떻게 사람들이 판단을 위해 자주 심적 지름길을 사용하지만 특정 조건에서는 의도적으

로 그러한 지름길을 극복할 수 있는지에 대한 데이터를 기술할 뿐이다. 실제로 이 책에서 소개하는 대다수 모형이 기술적인 것이지만, 매우 중요한 몇 가지 규범 모형도 다를 것이다.

규범 모형(normative model)은 최적이거나 이상적인 의사결정을 반영한다. 예컨대, 규범적 결정과정은 논리적이고 과거의 결정과 선호도와 일관성을 유지해야 하며, 알고 있는 모든 관련 데이터를 고려해야만 한다. 또한 규범 모형은 장기적으로 자신의 목표를 달성할 수 있도록 해주는 의사결정 과정을 반영한다. 예컨대, 장수하면서도 건강한 삶을 달성하고자 희망하고 있다면, 이러한 사건이 일어나도록 만들어주려는 규범 모형은 통계적으로 건강을 증진시키고 장수하게 만들어주는 것으로 알려진 모든 것(예컨대, 금연, 적절한 양의 균형 잡힌 섭식, 규칙적인 운동 등)을 포함할 수 있다.

마지막으로 **처방 모형(prescriptive model)**은 판단하고 결정하는 특정 방식을 사람들에게 권장한다. 규범적인 결정 방식일 수도 있고 아닐 수도 있지만, 사람들이 현재 행하고 있는 방식보다는 개선된 것이라고 생각하는 것이다. 예컨대, 구내식당에서 음식 조리사가 자신의 손에 묻은 미세 병원균을 장만하고 있는 음식에 옮길 가능성을 낮추기 위하여, 구내식당 관리자는 음식 장만 장소에 설치할 알코올이 첨가된 손 세정제 장비를 여러 개 주문할 수 있다. 연구결과를 보면 알코올이 첨가된 손 세정제가 손에 묻은 병원균을 제거하고 음식관련 질병의 확산을 억제하는 데 도움이 된다. 물론 비누와 물로 손을 씻는 것이 그러한 병원균을 제거하는 보다 효과적이고 완벽한 방법이기는 하지만 말이다 (Foddai, Grant, & Dean, 2016). 그런데 특정 구내식당에서는 음식을 장만할 때 거의 항상 단 하나의 싱크대만을 사용하고 있다고 가정해보자. 구내식당 관리자는 새로운 손씻기 규칙이 그렇게 성가신 것이 아닌 한, 조리사들이 새로운 규칙을 따를 가능성이 더 높다고 생각할 수 있다. 관리자는 조리사들이 알코올이 첨가된 손 세정제를 사용하기 쉽게 만들기로 결정하고는, 그 세정제 사용을 권장하는 지침을 벽에 붙여놓는다.

요컨대, 처방 모형은 규범 모형과 기술 모형의 절충안을 반영하기 십상이다 (Bell et al., 1988). 규범 모형은 무엇이 최선인지를 알려주며(예컨대, 비누로 손을 씻는 것), 기술 모형은 사람들이 실제로 행하는 것을 알려주고(예컨대, 손을

씻지 않기 십상이다). 처방 모형은 합리적이고 현실적인 권장 행위를 하도록 시도한다(예컨대, 음식에 의한 병원균의 확산을 상당히 억제할 수 있는 손 세정제를 접근하기 쉽게 제공하고 사용할 것을 요구한다). 처방 모형은 의사결정 지식(즉, 사람들이 실제로 행하는 것과 아울러 당위적으로 행해야만 하는 것)을 일상생활에서 사용하여 구체적인 증진을 도모할 수 있는 현실적인 방법을 제안한다. 세 가지 유형의 모형 모두가 유용하지만, 상이한 이유에서 그렇다.

이 책의 내용

이 책은 판단과 의사결정에서 고전에 해당하는 연구와 오늘날의 기초연구 모두를 포괄하고 있다. 또한 사회심리학과 응용심리학(예컨대, 의학, 법학, 경제학, 마케팅, 환경과학, 개인적 삶의 결정 등에서 초미의 관심을 끌고 있는 주제를 다루고 있는 영역)으로 대표되는 핵심 하위분야뿐만 아니라, 발달심리학, 비교문화심리학, 인지신경과학, 정서과학 등의 분야에 걸친 연구 조망도 통합하고 있다. 저자는 다양한 연구영역을 두루 살펴봄으로써, 판단과 의사결정 과정에 대한 보다 완벽하고 다면적인 견해를 조장할 것을 희망하고 있으며, 특히 판단과 의사결정 과정이 실험실을 넘어선 문제 맥락에 내포되어 있을 때 그러하다. 이에 덧붙여서 이 책은 판단과 의사결정에서 다음과 같은 다섯 가지 핵심 문제를 중심으로 구성되어 있다. 사람들은 어떻게 사건의 가능성을 판단하는가? 사람들은 어떻게 과거에 대한 판단을 하며 미래에 관한 결정을 하는가? 사람들은 어떻게 시간과 돈 그리고 기회라는 자원의 사용을 선택하는가? 사람들은 어떻게 자신이 살고 있는 세상을 이해하고 이러한 이해가 판단에 어떤 영향을 미치는가? 사람들은 사회집단의 일원으로서 어떻게 판단하는가?

제1부 : 가능성 판단하기

어떤 사람이 10년 내에 결혼할 가능성은 얼마나 되는가? 그 사람이 살아있는 동안 특정 국가의 독재정권이 붕괴될 가능성은 얼마나 되는가? **제2장(가용성과 대표성)**에서는 사람들이 불확실한 상황에서 어떻게 이러한 사건의 가능성을 판

단하는지를 묻는 것으로 시작한다. 문제의 사건이 상대적으로 독특한 것이고 과거 사건들은 확률을 계산하는 데 적절한 데이터를 제공해주는 데 충분하지 않기 때문에 확률에 기반한 예측을 내놓을 수 없을 때, **불확실성(uncertainty)**이 존재하게 된다(Knight, 1921). 예컨대, 지금부터 25년 후에 누가 캐나다 수상이 될 것인지에 관한 확률을 계산하는 것은 불가능하다. 충분한 관련 정보가 아직 가용하지 않기 때문이다. 제2장에서는 우선 그러한 물음에 대해서 불완전한 관련 정보만을 가지고 신속하게 답하기 위하여 사람들이 취하는 몇몇 심적 지름길에 대한 실험 증거를 살펴볼 것이다. 이 주제에 대한 기념비적 연구를 살펴보는 것에 덧붙여서, 사람들이 어떻게 사건의 가능성을 판단하는지에 관한 대안 이론들도 평가할 것이다. 또한 심적 지름길의 사용이 발달과정에서 어떻게 전개된다고 주장하고 있는지도 추적해볼 것이다. 마지막으로 사람들이 살아가면서 수행하는 이러한 가능성 판단의 몇 가지 건강과 관련된 중요성, 대인관계에서의 중요성, 그리고 사회적 중요성을 살펴볼 것이다.

이에 덧붙여서, 가능성을 판단할 때 처음에 주어진 정보가 어떤 중요한 역할을 담당하는가? **제3장(판단에서 정박점 효과와 초두효과)**에서는 여러분이 받는 최초 정보가 어떻게 사람들이 가지고 있을 가능성이 높은 성격 유형의 판단 그리고 사건이 일어날 가능성의 판단에 편파적인 영향을 미치는 것인지에 대한 기념비적 연구와 오늘날의 연구 모두를 살펴볼 것이다. 또한 최초 정보가 어떻게 의사의 질병 진단에 영향을 미치는지 그리고 판매와 마케팅 전략을 주도하는지도 살펴볼 것이다. 마지막으로 판단에서 최초 정보에 비합리적인 가중치를 부여하지 않도록 도움을 줄 수 있는 구체적인 전략을 살펴볼 것이다.

제2부 : 과거와 미래의 판단

특정 시점에서 볼 때, 미래는 상당한 불확실성과 엄청난 복잡성을 견지한다. 일어난 가능성이 있는 사건의 수가 무한하기 때문이다. 반면에 바로 그 시점에서 과거는 고정되어 있으며 상대적으로 단순하다(적어도 미래와 비교해서 그렇다는 말이다). 그럼에도 사람들은 과거 생각을 지금 현재 생각하고 있는 것과 분리하는 데 상당한 어려움을 겪기 십상이다. **제4장(후견편향)**은 특정 시점이 이

미 과거가 되어버린 후에 사람들이 그 시점에서의 지식 상태를 얼마나 잘 재생해낼 수 있는지를 이해하는 데 초점을 맞춘다. 후견편향의 강력한 증거가 존재한다. 즉, 사람들은 과거에도 자신의 지식 상태가 매우 확실하였으며 실제로 예측하였던 것보다 미래를 더 정확하게 예측할 수 있었다고 잘못 생각한다. 제4장에서는 동기, 기억, 인과추리 등을 포함하여, 어떤 심적 과정이 후견편향의 토대를 이루는지에 대한 여러 가지 설명을 논의하고, 이 편향과 밀접하게 관련된 수많은 추리편향을 검토하며, 후견편향의 발달과정과 문화 간 차이를 살펴볼 것이다.

사람들은 일상생활을 영위하면서 특정 행위에 얼마나 많은 위험이 수반되는지도 판단한다. 즉, 그 행위의 비용과 이득을 평가하고, 그 행위를 취하는 것이 잠재적 비용을 무릅쓸 만큼의 가치가 있는지를 결정한다. 혹은 **위험(risk)**이 관련 데이터가 가용한 사건의 가능성을 판단하는 것이라는 의미에서 불확실성과 차별화될 수 있다고 주장해왔다(Knight, 1921). 즉, 그러한 데이터는 행위가 잠재적 비용과 이득을 초래할 확률을 추정할 수 있게 해준다는 것이다. 예컨대, 금년에는 독감 예방주사를 맞지 않기로 결정하는 것, 스노보드를 타러가는 것, 자동차를 운전하는 것, 설탕이 첨가된 소다수를 마시는 것 등은 모두 사람들의 웰빙에 어느 정도 위험성을 수반하고 있는데, 과거 기록과 부정적 결과의 빈도를 추적한 대규모 역학조사로 인해서 위험성의 정도를 알 수 있다. **제5장(위험 지각)**에서는 사람들이 이득에 대비하여 위험에 어떤 가중치를 부여하는지 그리고 사람들이 도출하는 결론이 합리적인 경향이 있는지를 개관한다. 일상 삶에서 사람들이 판단을 개선하는 데 도움을 줄 수 있는 규범적인 위험성 평가 방법들도 개관한다.

제6장(예측)에서는 계속해서 사람들이 어떻게 특정 개인(예컨대, 그 사람의 미래 수행과 행동 등)과 특정 사건(예컨대, 내일 날씨, 내년 월드컵대회에서 우승할 테니스 선수 등)을 예측하는지 살펴본다. 여러분이라면 자신의 건강상태를 진단하는 일을 의사에게 맡기겠는가, 아니면 컴퓨터 결정 지원 시스템에 맡기겠는가? 여러분이 응원하는 스포츠 팀에서 새로운 선수를 선발하는 일을 전문적인 스카우트 담당자에게 맡기겠는가, 아니면 통계 데이터베이스에 근거하여 작동하는 정교한 알고리즘에 맡기겠는가? 대부분의 사람은 전문가의 직관을