



느리게 생각하기

행동과학은 직장에서 내리는 의사결정을 어떻게 개선할 수 있는가

저자 SHANIL EBRAHIM, TIMOTHY MURPHY
> 일러스트레이션 JON KRAUSE

직장에서 느끼는 두려움과 혐오

우리는 누구나 직장에서 되돌리고 싶은 순간이 있다. 그 일반적인 원인에는 빠른 시간 제약, 위기 속 결정에 대한 압박, 같은 공간 내에서의 반대 의견 등이 있다. 이러한 것들이 당신을 괴롭힌다. 이에 더해, 근육의 경직에 따라 턱을 짚 물게 됨을 느낀다. 자동 반사적 반응에 굴복해 상대에게 의도하지 않았던 발언을 내뱉거나 평소와 달리 명확하게 의사를 표명하지 못한다. 하지만 이제 회의는 끝났고 남은 것은 위장이 뒤틀리는 느낌과 1가지 의문뿐이다. “내가 왜 그랬을까?”

인간의 판단과 의사결정에 대한 연구로 노벨 경제학상을 수상한 대니얼 카너먼(Daniel Kahneman)은 이처럼 후회스럽고 재빠른 반사적인 결정의 원인을 “빠르게 생각하기(Fast thinking)”라고 설명한다.¹ 이러한 결정은 다양한 맥락에서 빈번하게 발생한다. 그 이름이 암시하듯 이러한 결정은 자발적인 통제가 미약하게 작용하는 신속한 사고 과정으로, 이 때 뇌 기능은 자동으로 조종된다. 일반적으로 빠르게 생각하는 유용하다. 이 기능이 없으면 우리는 가정이나 직장에서 제대로 역할을 수행할 수 없다. 빠르게 생각하기 덕분에 기본적인 계산을 하고 감정적 신호와 몸짓을 파악하고 문장을 완성할 수 있다.²



스트레스가 높은 대화, 수면 부족, 부정적인 기분, 일련의 활발한 회의, 집중력을 요구하는 업무 등 어떤 행동들의 수행으로 인해 에너지가 소모되면, 우리의 정신적 에너지는 다음 단계의 과제를 수행하기 위해 시스템1이 작동할 필요가 있는 지점까지 낮아질 가능성이 높다. 그렇게 되면 자제력 또는 이를 발휘할 수 있는 능력은 약화된다.

하지만 빠르게 생각하기로 인한 정확하지 않은 순간적 판단과 직관으로 낭패를 보기도 한다. 이를테면 집에 가는 도중에 길을 잘못 듣거나 회의에서 부적절한 발언을 하는 경우다. 이런 경우는 가장 최악이라고 해봐야, 왔던 길을 되돌아가거나 이튿날 자신의 발언을 아무도 기억하지 않기를 바라는 것 정도일 뿐이다. 그러나 빠르게 생각하기는 또한 잘못된 투자나 미숙한 전략적 결정을 초래하기도 하며 이 때 최악의 경우, 그 파급효과는 광범위할 수 있다.

더 극단적인 경우, 오류를 되풀이하는 빠르게 생각하기는 심신을 약화시키는 행동 패턴으로 나타날 수 있으며, 이는 효과적인 업무 수행을 어렵게 만든다. 연구에 따르면, 직장에서 빠르게 생각하기는 다양한 부정적 결과, 즉 회의에서의 발언에 대한 반복되는 불안, 미숙한 갈등 관리 기술, 발표에 대한 만성적 불안 등을 초래할 수 있다.³ 행동 과학자들은 정신질환과 관련 있는 빠르고 파괴적인 사고 방식에 대처하기 위한 치료법을 개발하고 있다.

이런 사실은 대부분의 회사에서는 그리 큰 문제가 아닐 수 있지만 이들 치료 프로그램의 일부 측면을 일상의 빠르게 생각하기 관련 문제에 적용해볼 수 있다. 연구자들은 인지행동치료(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)와 같은 치료법을 통해서 사람들이 그들의 부정적인 생각을 둘러싼 주변 정황을 인식하고, 그 결과 더 긍정적인 행동에 관여할 수 있도록 생각의 속도를 둔화시키는 프로그램을 개발하고 있다.⁴

이러한 프로그램은 적절한 수정을 거쳐 다양하게 활용될 수 있음이 밝혀졌다. 위기 청소년의 범죄 예방, 우울증 환자의 업무 복귀 프로그램, 분노 조절 등은 지금까지 CBT가 성공적으로 활용된 400여 개 이상의 사례 중 일부에 불과하다.⁵ 사람들이 현행 연구로부터 가르침을 얻고 더 바람직한 사고를 하기 위해, 반드시 정신적 질환을 앓고 있거나 회의 중 그릇된 답변을 무심코 내뱉는 문제로 고민하고 있어야 하는 것은 아니다.

사고의 속도를 늦추기 위한 기법을 시행하는 기업은 여러 가지 결과를 개선할 수 있는 기회를 가지게 된다. 거시적인 수준에서는 정부정책 수립자, 직원 복지 프로그램, 보험회사처럼 타인을 보살피야 할 업무를 가진 이들이 긍정적인 결과를 달성하기 위해 비용 효율적, 효과적 기법으로서 CBT 프로그램을 고려해볼 수 있다. 보다 미시적 수준에서는 일선 관리자와 선임 관리자가 타인이 (그리고 본인들이) 매일 직장에서 더 합리적이고 신중한 결정을 내리도록 지원하기 위해 행동 연구와 CBT 프로그램에서 인사이트를 얻을 수 있다.

본고는 빠르게 생각하기와 느리게 생각하기, 두 현상 모두를 논의하고 이러한 사고 과정이 인간의 의사 결정에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본다. 이어서 빠르게 생각하기가 통제를 벗어날 때 CBT가 어떻게 생각의 속도를 늦추는 데 도움을 줄 수 있는지 분석한다. 2가지 연구의 검토를 통해, CBT의 신중한 시행이 어떻게 직장 복귀 프로그램과 범죄 예방 프로그램에서 더 나은 결과를 가져왔는지 살펴본다. 마지막으로 공공 정책, 보험 프로그램 그리고 직장에서 일상적인 상호작용의 관리에까지 CBT가 시사하는 바가 무엇인지 논의한다.

체계적 사고: 정보를 처리하는 방식

U리는 날마다 셀 수 없이 많은 결정을 처리하고 내리며 이중 일부는 다른 결정보다 더 평범하기도 하다. 이런 일부 결정은 아침식사용 시리얼로 어떤 상품을 구매할 것인가, 다음 미용실 예약을 언제로 할 것인가 등 단순하고 중요성도 낮다. 반면 어떤 결정은 누군가와 결혼을 할 것인지 같은 문제처럼 까다롭고 영향력도 크다. 한편 “예금계좌에 얼마를 예치해야 할까?” 같이 그 중간에 놓인 결정도 있다. 심리학자 키스 스타노비치(Keith Stanovich)와 리처드 웨스트(Richard West)는 인간의 뇌가 확실한 행동 방침에 도달하기 위해서 두 가지 시스템, 즉 시스템1(빠르게 생각하기, Thinking fast)과 시스템2(느리게 생각하기, Thinking slow) 중 하나로 작동한다고 주장한다.⁶

시스템1: 빠르게 생각하기

시스템1은 주로 우리가 인지하지 않고 계속해서 처리하는 빠르고 자동적인 생각을 의미한다. 대니얼 카너먼은 이를 다음과 같이 설명한다. “시스템1의 기능은 우리가 다른 동물과 공유하는 선천적인 기술을 포함한다. 우리는 주변 세계를 인지하고, 사물을 인식하며, 주의를 집중하고, 손실을 회피하며, 거미는 무서워하도록 준비된 채 태어난다.”⁷

머리 속에 깊이 각인된 시스템1 과정의 수행은 노력 없이 이뤄진다. 교통혼잡 시간대를 벗어나 익숙한 거리에 들어서면 대부분의 운전은 시스템1이 담당한다. 같은 맥락에서 시스템1은 개인이 타인의 감정을 파악하고, 일상적인 이메일을 작성하며, 대화의 맥락을 따라갈 수 있게 해준다. 카너먼은 이러한 시스템1의 기능을 “빠르게 생각하기”라고 지칭한다. 이처럼 빠르고 노력이 필요 없는 계산이나 사고 과정이 없다면 인생은 견딜 수 없이 느리게 진행될 것이다.

하지만 빠르게 생각하기의 단점이 존재한다. 시스템1은 결론에 도달하기 위해 일련의 규칙과 지름길, 즉 어렵법(고정 관념에 기초한 추론적 판단, Heuristics)을 개발하지만, 모든 경험 법칙에는 예외와 부정확성이 많이 존재한다.⁸ 예를 들어 기준점 어렵법(Anchoring heuristic)은, 인간이 특정 숫자에 노출되면 그 숫자가 우리가 당면한 결정의 상대적인 중요성에 관계없이 판단에 영향을 미침을 시사한다.⁹ 바로 우리가 슈퍼마켓에서 “5달러에 5개”란 광고 스티커가 붙은 그릭 요거트 5개 묶음 상품을 구매할 가능성이 높은 이유다. 합리적으로 생각했을 때 구매자가 정확히 5개가 필요할 가능성은 낮지만 인간의 사고는 무의식적으로 그리고 자동적으로 제시된 숫자를 기준으로 삼는다. 시스템1을 지배하는 원칙은 훨씬 더 중대한 결정과 행동을 이와 동일하게 비합리적으로 처리할 수 있다. 예를 들어 연구에 따르면 사람들은 직장 회의에서 의견을 충분히 강력하게 주장했다고 느끼지 않을 때 자주 부정적 일반화 경향을 보였다.¹⁰ 사람들이 자신의

핵심 의견을 주장할 기회를 놓치면, “흑백” 사고가 사실 여부와 상관없이 자신이 너무 약했거나 고분고분했다는 개인적 믿음을 가지게 만든다.

삶에서 일상적 선택의 영역을 넘어서었을 때, 위기나 위협의 감지, 심지어 기회에 직면했을 때조차 시스템 1이 작용한다.¹¹ 이러한 강압의 순간에 인간의 사고는 딜레마를 헤쳐나가기 위해 빠른 결정이 필요하다고 믿으며 자동반사적인 시스템 1의 반응에 의지한다. 이러한 사고 과정이 의도하지 않은 결과를 초래할 때 당황한 인간의 정신은 어느덧 그 결과 초래된 분노, 불안, 두려움에 대처하기 위해 고군분투하게 된다.

시스템2: 느리게 생각하기

다행히도 덜 절박한 상황에서 내려도 되는 결정이 많기 때문에 인간의 정신은 생각의 속도를 늦추고 더 분석적으로 사고할 수 있다. 시스템2가 작동할 때 인간은 시스템1보다 훨씬 더 복잡한 사고에 관여하며 잠재적 결과가 무엇인지 보다 신중하게 살펴보고 일반적으로 보다 합리적인 결론에 도달한다.¹² 시스템2가 작용하는 사례로는 평행 주차, 복잡한 수학 문제(143x29 계산) 풀기, 미국 TV 드라마 <로스트(Lost)>의 줄거리 파악하기 등이 있다. 하지만 이러한 사고 과정은 보다 큰 정신적 노력을 대가로 요구한다. 시스템 2에 속하는 문제를 푸는 데 투입되는 인지적 부담은 정신적·신체적으로 소모적일 수 있다.¹³ 그리고 시간적 압박과 부정적 분위기의 연상, 다수의 선택과 같은 악재와 더불어 극한 상황에 몰릴 경우, 압도된 인간의 정신은 위기를 헤쳐나가기 위해 시스템1에 의존할지도 모른다.

시스템2의 다른 측면으로는 이처럼 정신적 노력이 필요한 사고 과정에 돌입하는 데는 방해 요인을 제거하고 시간의 압박을 견디는 등의 자기 통제가 필요하다는 사실이다. 더 사소한 과업으로 인해 주의가 흐트러지거나 한눈이 팔릴 때, 정신적 노력이 필요한 사고 과정에서 마음이 이탈해 방해 요인에 무너지는 것은 어쩌면 당연하다. 누구나 이메일, 문자 메시지, 소셜 미디어 알림 소리에 주의를 빼앗겼던 경험을 쉽게 떠올릴 수 있을 것이다. 카너먼은 이 현상에 대해 다음과 같이 설명한다.

“당신이 실험에서 1~2분간 숫자 7개를 기억하라는 요청을 받았다고 가정해보자. 이 숫자들을 기억하는 일이 당신의 최우선 과제다. 하지만 당신이 숫자를 기억하려고 집중하는 동안 건강에 해로운 초콜릿 케이크와 건강에 이로운 과일 샐러드 중 하나를 후식으로 선택해야 한다. 실험 결과는 암기해야 할 숫자로 뇌에 부하가 걸려 있는 동안 감미로운 초콜릿 케이크를 선택할 확률이 높았다. 시스템2가 분주할 때 시스템1은 행동에 더 영향을 미치며, 시스템1은 우연히도 단 것을 좋아한다.”¹⁴

위 실험이 시사하는 바는 인간은 정신적 방해와 인지적 스트레스를 받을 때 이성적이지 못한 판단을 내리게 되는 취약한 상태에 놓인다는 점이다. 그리고 정신적 에너지가 낮을 때, 인간은 “자아 고갈(Ego depletion)”을 경험할 수도 있다.¹⁵ 이 개념은 자제력 및 의지는 시스템1과 시스템2가 공유하는 한정된 정신적 자원에 통제를 받음을 시사한다. 스트레스가 높은 대화, 수면 부족, 부정적인 기분, 일련의 활발한 회의, 집중력을 요구하는 업무 등 어떤 행동들의 수행으로 인해 에너지가 소모되면, 우리의 정신적 에너지는 다음 단계의 과제를 수행하기 위해 시스템1이 작동할 필요가 있는 지점까지 낮아질 가능성이 높다. 그렇게 되면 자제력 또는 이를 발휘할 수 있는 능력은 약화된다.

브레이크의 활용: 느림을 추구하기

주의가 흐트러질 때, 시스템2는 행동을 지시하기 위해 시스템1에 의지하는데 이 경우, 곱셈을 잘못 계산 하든 발표 중 잘못된 발언을 하든 문제가 뒤따를 수 있다. 그렇다면 이 상황에서 한 가닥 희망은 무엇일까? 연구에 따르면 특정 업무에 능숙해질 경우 이를 완수하는 데 필요한 정신적 에너지가 크게 줄어들며 결과적으로 시스템1에서 오류가 발생할 확률도 줄어든다.¹⁶ 체스 고수가 상대방의 전략을 평가하고 신속히 대응하기까지, 혹은 음악가가 낯선 작품을 연주하기까지 몇 년에 걸친 연구와 연습이 필요하다. 이 모든 연습과 훈련으로 필요한 노력이 줄어들고 결정의 질이 향상될 가능성이 높아진다.

느리게 생각하기에 도움이 되는 기법도 존재한다. 예를 들어 연구에 따르면 긍정적인 기분이 자아 고갈 현상을 완화시킨다.¹⁷ 재미있는 영상을 시청하게 하는 것 같은 피상적인 기법이라도 자아 고갈 현상을 완화하고 자제력을 높여준다. 이와 동일한 원칙을 사람들을 돕는 데 적용하면 부정적인 결과를 방지할 수 있다. 이는 일반적으로 별다른 실패 없이 하루를 잘 보내는 사람에게도 해당된다.

CBT를 이용해 더 나은 결과를 추진하기

더 나은 결정 및 결과를 추구하기 위해 행동을 수정하는 일은 어렵다. 이는 수년 동안 매일 강화되고 깊이 배어든 사고 패턴에서 벗어나는 것을 의미한다. 하지만 인지행동치료(CBT)는 사람들이 부정적인 시스템1의 사고를 격리시켜 그러한 사고에 따라 행동하기 전에 대처할 수 있도록 지원한다.¹⁸ CBT는 부정적인 생각이 파괴적이고 해로운 행동을 초래할 수 있는 우울증을 치료할 목적으로 개발됐다. 심리학자이자 CBT의 창시자인 애론 벡(Aaron Beck)은 생각, 특히 “자동적인 생각(Automatic thoughts)”이 감정에 영향을 미친다는 가설을 제기했다.¹⁹ 인간의 기분은 시스템1과 2의 균형에 영향을 미치며 CBT는 어떤 시스템이 “지배(Takes over)”할지에 대해 지침을 제공한다.

기본적인 차원에서, CBT는 참가자들이 부정적으로 편향된 자동적인 생각을 명확하게 표현하게 함으로써 생각의 속도를 늦추게 하는 일련의 치료 과정을 포함한다. 사람들은 이 과정에서 다양한 연습을 통해, 스트레스를 받을 때 “자동적”이고 비생산적인 사고를 평가하고 사고 과정 그리고 결과적으로 행동을 효과적으로 수정하도록 배운다. 다시 말해 CBT는 인간의 잠재적으로 파괴적인 사고 과정에 더 느리고 합리적인 사고 방식을 내재시키려 한다.

심리학자와 환자는 약 6~20회의 세션을 통해 지속적이고 상호적인 관계를 맺는다.²⁰ 초기의 질문은 “무엇이 문제를 진행시키는가?”라는 의문을 다룬다. 여기서부터 심리학자는 환자가 문제를 해결해나가고 생각의 속도를 늦추도록 지원하는 일련의 행동방침을 수립한다. 치료 요소의 일부로 부정적인 사고에 대처하고 맞서기 위한 인지 기반의 논의와 행동 훈련이 포함되기도 한다. 만약 환자가 공황발작을 앓고 있으며, 심장박동수 증가가 이 증상을 유발할 경우, 이 환자는 운동을 두려워할 수도 있다. 심리학자는 실제로 심장 문제가 발생할 확률이 낮다는 점을 입증하기 위해서 이 문제를 환자와 논의하고 환자가 온전히 홀로 운동할 수 있을 때까지 같이하는 달리기 연습을 계획할 수 있다.²¹ 정리하자면 CBT는 부정적인 결과를 초래하는 자동적인 시스템1 사고를 파악하고, 부정적인 믿음에 이의를 제기하며, 문제에 대처하기 위한 과제를 환자에게 제시한다. 그리고 환자가 생산적인 행동을 포용할 수 있을 때까지 효과적으로 생각의 속도를 둔화시킨다.

이 같은 치료법의 효과성을 개선하기 위해서, CBT는 엄밀한 측정 활동을 고수하며, 이를 위해 무선택당 통제연구(Randomized controlled trials)를 적용해 방법론을 철저히 검토한다. 무선택당통제연구에서 나타난 긍정적인 결과와 더불어, 많은 심리학자들이 CBT가 여러 가지 문제에 대처하는 데 효과적이라고 보고한 바 있다. 우울증에 대해 CBT를 실험한 애론 벡의 최초 실험 결과처럼 환자의 회복률은 약 50%를 상회하곤 한다.²² 연구 결과에 따르면, 우울증의 경우 CBT는 항우울증제만큼 효과적이며 재발률도 상당히 낮다. CBT의 원래 목적은 개인의 불안과 우울증 극복을 돕는 것이었지만 심리학자와 치료전문가들은 이제 광범위한 행동 관련 문제에 대처하는 데도 CBT를 활용하고 있다.

실전에서의 CBT: 업무 복귀 프로그램과 범죄 예방

사 람들이 사고와 추론을 개선하도록 지원하는 일도 분명 가치 있는 목표다. 하지만 CBT는 더 심각한 경우에 적용될 때 특히 놀라운 결과를 낳는다. 그 예로서 매우 상이한 2가지 적용 사례를 살펴보자. 첫 번째 사례는 정신질환(예, 우울증, 불안)을 겪는 사람들이 업무 복귀에 필요한 기술을 습득

하도록 지원하고자 개발된 CBT 프로그램이다. 이 프로그램의 목적에는 환자의 생활 개선과 지원기관 및 보험회사의 환자 당 수천 달러에 달하는 비용의 절감도 포함된다. 두 번째 사례는 위기 청소년들이 무모한 범죄를 저지르기 전에 자주 품는 충동적 생각에 대처할 수 있도록 지원하는 프로그램이다.

업무 복귀 지원

비록 정신질환이 심신을 완전히 쇠약하게 하지는 않더라도 당사자와 그 가족에게는 매우 고통스럽고 치료자에게도 어려운 과제다(삽입글 “정신질환의 비용” 참조). 보험사에 신규 접수되는 장애 관련 보험 청구의 약 1/3이 정신질환 관련이며, 보험사는 사람들이 일터에 복귀하도록 지원하는 자사의 노력이 제자리걸음을 하고 있다고 느낄 수도 있다.²³ 연구에 따르면 우울증과 같은 정신질환 환자는 특히 치료 비용이 높으며, 신체질환 환자보다 업무에 복귀하는 데 훨씬 어려운 시간을 겪는다.²⁴

2012년 한 연구진은 정신질환을 겪는 개인을 돕고자 부정적·자동적 사고를 목표로 해 업무 중점적 CBT 프로그램을 개발했다. 이 프로그램은 기존의 CBT와 체계가 비슷하지만 직장과 업무 복귀를 강조하는 모듈을 이용해 더 분명히 업무 관련 문제에 대처하도록 설계됐다(연구 방법론에 대해서는 삽입글 “연구 설계: 업무 복귀 CBT”를 참조).²⁵ 이 연구진은 다음 추가 요소를 비롯해 환자의 업무 복귀 능력을 저해하는 여러 요인에 특별한 주의를 기울였다.

- **성공 사례:** 직장 CBT의 일부분은 “사회적 증거(Social proof)”에 집중한다. 사회적 증거란 인간이 타인이 보내는 신호를 포착한다는 내용의 행동 개념이다. 피험자들은 집에 계속 머무름으로 인한 잠재적 결과뿐 아니라 과거에 성공적으로 업무에 복귀한 사람들이 얻은 혜택에 대해서도 인지하게 됐다.
- **목록 작성:** 치료사들은 업무의 스트레스 유발 정도에 따라 직업 관련 업무의 목록을 작성하고 평가했다. 이 절차를 통해 심리학자와 환자는 문제의 핵심이 무엇인지 결정할 수 있었다.
- **계획 수립:** 심리학자들은 업무 복귀 계획과 같은 몰입 수단을 개발했다. 연구에 따르면 사람이 일단 자신이나 타인에 몰입하면 의도한 행동을 수행할 확률이 더 높아진다. 실험에서, 이러한 계획은 환자가 직장 환경에 완전히 복귀할 때까지 개인의 업무 책임을 점진적으로 늘려갔다.

정신질환의 비용

빠르게 생각하기와 그로 인한 후속 행동이 사회에 초래하는 비용에는 보험사, 지역사회, 가족, 그리고 근로자 보상 위원회 및 사회보장 장애보험 같이 정부의 수당 지출 담당 부서에 미치는 직접적인 영향이 포함된다.²⁶ 그 동안 정신약리학이 어느 정도 발전했음에도 불구하고 정신질환은 치료가 매우 어렵고 조달해야 할 비용도 높은 질병이다. 다양한 치료법, 처방 약품, 입원치료 등으로 인한 미국의 평균 정신질환 치료비는 연간 1,500억 달러로 추산되며²⁷ 캐나다를 포함하면 500억 달러가 추가된다.²⁸

이러한 비용은 보조금을 지급하거나 치료를 시행하는 기관에서만 발생하지 않는다. 미국인 1,150만 명²⁹과 캐나다인 670만 명³⁰이 일종의 정신질환 증상을 가지고 있고, 증상의 발현으로 인해 수입에도 타격을 받는 경우가 많다. 이들의 소득은 동년배와 비교해 연간 평균 1만 6,000달러만큼 적으며 이 금액을 합산하면 연간 총 1,930억 달러에 달한다.

이처럼 빠르게 생각하기에 너무 쉽게 무너지는 사람들을 지원할 수 있다면 개인과 이들에게 서비스를 제공하는 기업 및 기관 모두에 가치 있는 일이 될 것이다.

신중하게 통합된 위 요소들은 연구에서 놀라운 결과를 낳았다. 업무 중점적 CBT 프로그램의 참가자들은 일반 CBT 프로그램 참가자들보다 평균 65일 더 일찍 업무에 복귀했다. 더욱이 업무 중점적 프로그램 참가자들의 경우, 일반 프로그램과 비교해 직원 당 5,275 달러를 절약한 것으로 추산되며 이 금액은 보험사와 고용주와 같은 지급자 측에 상당한 재정적 이득이다.³¹ 또한 업무에 복귀한 피험자들은 그렇지 못한 사람들보다 더 높은 소득을 올린 것으로 추정된다.³²

연구 설계: 업무 복귀 CBT³³

연구진은 일반 CBT 프로그램과 수정된 업무 중점적 CBT(W-CBT) 프로그램의 효과를 비교 측정하기 위해 12개월 동안 실험을 진행했다. 표본 집단은 정신질환으로 인해 직장에 병가를 낸 사람들로 제한됐고, 연구진은 표본의 대표성을 확실히 하기 위해서 직업과 산업, 회사 규모를 통제했다. 환자들이 CBT와 W-CBT중 어느 방법으로 치료될지는 무작위로 선택되었고 총 79명이 CBT로, 89명이 W-CBT로 배정됐다.

약 60명의 치료사는 2가지 프로그램 중 하나에만 배정됐다. 즉 각각의 치료사들은 CBT 프로그램 두 유형 중 하나만 관리했다.

프로그램의 효과성을 측정하기 위해 치료가 시행되기 약 일주일 전 모든 환자는 자신의 증상과 고용 상태를 묻는 설문지를 작성했다. 환자가 최초 설문지를 제출하고 1, 3, 6, 9, 12개월 후에 추적 설문을 시행했다. 각 치료 집단의 업무 복귀까지 걸린 일수(시간제와 전일제 모두), 정신 건강 증상의 강도(즉 강도의 감소 여부와 감소 정도), 고용주에게 미친 재정적 영향(전일제 업무 복귀가 이뤄지기 전까지 각 치료 집단에 고용주가 지급했던 평균 임금)을 측정했다.

위기 청소년 범죄의 감소

CBT는 다양한 사고 과정에 대처하기 위해 설계된 유연한 치료법이다. CBT는 정신질환 문제 외에도 개인이 해로운 결정을 내리지 않도록 예방할 수 있다. 이를 위해 연구진은 위기 청소년들이 심각한 형사 범죄를 저지르기 전에 자신의 사고 과정을 평가하도록 지원하는 혁신적인 CBT 프로그램을 설계했다.

피험자가 자가 식별하는 정신질환의 경우와 달리, 연구진은 애널리틱스를 이용해 위기 청소년의 소재를 파악해야 했다. 이러한 특성을 이해한 프로그램 설계자는 사람들에게 영향을 미치고 도움을 주기 위해 행동과학을 적용했고, 데이터 과학과 행동과학을 결합한 솔루션을 이용해 최종단계(Last mile)문제에 대처하려고 했다(삽입글 “최종단계에 대한 문제: 데이터 과학은 행동과학과 어떻게 협력할 수 있는가” 참조).³⁴ 이러한 기술을 결합해 연구진은 위기 청소년을 대상으로 소위 “어른 되기(Becoming a man)”라는 CBT 프로그램을 개발했다. 위기 청소년들이 분노, 무시당함, 상실, 부러움과 같은 생각을 품거나 혹은 위협을 느낌으로 인해 인생을 망칠 수도 있는 부정적 행동을 저지르는 것을 막는 것이 목적이었다(연구 배경에 대해서는 삽입글 “연구 설계: ‘어른 되기’ 프로그램”을 참조).³⁵

우선 연구진은 적합한 연구 대상(연구의 적격성 기준)의 식별을 목표로 했다. 십대 소년 전부를 연구 대상으로 삼는 대신에 정황상 정기적으로 공격적인 행동에 관여하는 불우 청소년을 대상으로 정하는 것이 더 적절함을 인식했다(설문조사 결과와 사회경제적 프로파일을 바탕으로). 프로그램은 이러한 자동적인 공격적 감정이 발생했을 때 청소년들에게 이를 알려주고 시스템2 사고로 전환하도록 지원하는 일련의 행동 개입 방안을 설계했다. 따라서 청소년들에게 어떻게 하면 “좋은(Good)” 사람이 되는지 가르치기 보다 파괴적 사고-특히 극심한 자아 고갈 상황-의 속도 둔화에 노력했다. 프로그램은 이러한 식별 과정을 원활히 진행하도록 다수의 행동 기법을 통합했다.

최종단계에 대한 문제: 데이터 과학은 행동과학과 어떻게 협력할 수 있는가

현재의 데이터 환경에서는 광범위한 비즈니스 의사결정이 데이터 애널리틱스와 예측 모델 인사이트로부터 혜택을 보고 있다. 이들 모델은 환자의 치료법, 보험 계약 인수, 응급실 환자 분류 절차에 대한 지도 등 다양한 결정에 대한 정보를 제공하기 위해 사용된다. 그리고 이러한 분석적 방법에 의해 주도되는 결정은 비보조적 판단보다 안정적으로 뛰어난 성과를 보이고 있다. 하지만 예측 모델은 “최종단계에 대한 문제(Last-mile problem)”에 직면 하곤 하는데, 이러한 경우에는 사람 및 조직이 예측 모델의 권고에 따라 적절하게 행동할 때에만 효과가 있다. 예를 들어 응급실 환자 분류에서 에디와 프리다의 증상이 응급실 환자 분류 트리에 따라 각각 최저와 최고 위험군으로 분류된다면 당신은 아마도 에디를 집으로, 프리다를 중환자실로 보낼 것이다.

하지만 모델에서 얻은 인사이트가 바람직한 결과를 달성하기에 충분하지 않은 경우가 종종 발생한다. 많은 경우, 데이터가 주도하는 권고에 영향을 받은 이들의 “행동(Behavior)”을 증강시키는 데 추가적인 기제가 필요하다. 정밀 의학이 개별 환자에 대한 최적의 맞춤 치료 제공을 추구하듯이, 데이터 과학도 적절한 경우에 적절한 행동학적 개입을 더 적절하게 적용하기 위해 사용될 수 있다. 예를 들어 할이란 사람이 자녀양육비를 계속 지불하도록 만드는 데는 사회적 증거를 환기시키는 넛지(부드러운 개입, Nudge)만으로도 충분할 수 있지만, 이안의 경우에는 재정적 건전성 지도를 받는 편이 더 나을 수 있다. 혹은 직장에서 비슷한 부상을 당한 조와 칼의 경우를 생각해보자. 조가 치료를 지속적으로 받고 신속히 업무에 복귀하도록 만드는 데는, 예상되는 결근일수의 중간값을 담은 문자 메시지를 전송해주는 넛지만으로도 충분할 수 있다. 반면 정황에 따라서 칼의 경우에는 CBT 프로그램을 제공하는 것이 적절할 수 있다. 하지만 이러한 아이디어를 맹목적으로 받아들여서는 안 된다. 현실적으로 가능할 경우, 이러한 넛지 전략의 경제적 편익을 추산하기 위해서 무선통제실험을 활용해 현장에서 검증해야 한다.

데이터 과학과 행동과학은 더 큰 전체를 구성하는 두 부분으로 볼 수 있다. 행동과학은 행동 변화가 지상 명제인 오늘날에 데이터 분석적 신호에 따라 행동할 수 있게 해주는 강력하고 새로운 도구를 제공한다. 그리고 데이터 과학은 전체 집단적 접근에서 맞춤화된 행동적 개입으로의 전환을 통해, “평균의 오류(The flaw of averages)”를 극복할 수 있게 해준다. 특정한 사람에게는 그 또는 그녀에게 적절한 특정한 개입 방안이 있을 수 있다.

더 상세한 내용은 Deloitte Review 16호에 수록된 기사 “최종단계에 대한 문제(The last mile problem)”를 참고 한다.

고위험 순간을 인식하라: 연구진은 청소년들이 자신의 감정이 “혐오 감정(Aversion emotion)”으로 변하는지 여부를 파악할 수 있게 도와주는 지원 전략을 개발했다. 일반적으로 이런 감정이 잘못된 선택으로 이어지는 경우가 많기 때문이다. 예를 들어 사소한 개인적 불쾌함이 폭력 범죄처럼 돌이킬 수 없는 반응을 초래하기도 한다. 한 연습에서는 소년이 다른 소년으로부터 공을 받아오는 시나리오를 설정했다. 이 때 아무런 지도가 주어지지 않으면, 공 때문에 빈번하게 신체적 다툼이 벌어지곤 했다. 상담자는 피험자들과 함께 이 순간에 대해 검토했다. 구체적으로, 어떤 생각과 감정이 상황의 악화를 초래했는가? 이를 적절히 식별하면 해당 과정의 속도를 둔화시키는 데 도움이 될 수 있다.

이완 기법: “격한 상태(Hot state)”가 유발된 후 - 이 경우에는 공격성이 나타나는 순간 - 소년들은 생각의 속도를 늦추고 반응 대안이 무엇인지 곰곰이 생각하기 위해 숨을 깊게 들이쉬는 훈련을 받았다. 심호흡 훈련은 심각한 대처의 순간에 발생하는 자아 고갈 문제를 대처할 수 있다.

문화적 참여: 연구진은 젊은이들의 지속적인 참여를 유지하고 프로그램이 “진부(Corny)”하다는 인상을 주지 않기 위해, 학생들이 수업시간 일부를 빠지고 “야단법석(Rowdy horseplay)”하게 노는 것을 허락했다. 그 의도는 사회적 규범의 개념과 공명하면서 사회적으로 더 흥미로운 활동을 만들기 위함이었다.

연구 설계: “어른 되기(Becoming a man)” 프로그램³⁶

이 연구에서는 미국 시카고 소재 18개 학교에 재학 중인 위기 청소년 2,740명을 검토했다. 연구 대상은 7~10학년 (평균 15세) 남학생으로 학교에 출석을 거의 하지 않거나 아예 한번도 하지 않은 학생은 제외했다(이는 해당 프로그램이 방과후 프로그램으로 시행됐기 때문에 불가피했다). 고위험군에 속하는 학생은 “시카고의 저소득자 계층이 거주하며, 인종적으로 분리되고, 도시의 폭력 범죄가 불균형적으로 집중된 남쪽 및 서쪽 지구” 출신의 남학생인 것으로 파악됐다.³⁷

연구진은 이 표본 집단의 학생들을 2가지 방과후 프로그램 중 하나에 배정하는 무선허당통제연구를 시행했다. 프로그램은 “어른 되기(Becoming a Man)” CBT 프로그램과 스포츠 및 동아리와 같은 전통적인 활동의 두 종류였다. 비교적 소규모 집단(평균 15명)을 대상으로 총 27주에 걸쳐 일주일마다 한 시간씩 세션이 진행됐다.

연구진은 프로그램의 성과를 측정하기 위해서 미국 일리노이 주 경찰청으로부터 전자 체포 기록을 입수해, 프로그램 시행 후 18개월 간 범죄 행동을 측정했다.

업무 복귀 연구 및 기타 많은 CBT 연구와 마찬가지로 이번 프로그램의 결과 또한 긍정적인 전망을 나타냈다. 첫째, 이 프로그램에 참여한 학생들이 폭력 범죄에 관여한 횟수는 통제군에 비해 44%가 감소했고 체포 횟수는 범죄 유형에 상관없이 27% 감소했다.³⁸ 이러한 결과는 참가자 당 비용의 최대 추산치가 2,000 달러라는 점을 고려할 때 그 의의가 훨씬 더 크다.

빠르게 생각하기와 느리게 생각하기의 광범위한 영향

비록 우리의 반사적인 시스템¹ 의사결정 과정이 일상적인 삶을 헤쳐나가는 데 도움을 주지만, 우리는 압박을 받는 상황에서는 일반적인 행동의 함정에 빠질 수 있다. 이러한 결과는 경영에 광범위한 영향을 미친다. 장·단기적 장애를 관리하는 공적 보조금 지급 기관 및 보험사는, 장애를 초래하는 자동적인 사고를 조정하는 데 도움이 필요한 사람들에게 제공되는 부적절한 서비스로 발생하는 비용을 바로 목격하고 있다. 청소년 상담 업무나 대중보호 업무 담당자들은 생각의 속도를 늦추도록 훈련 받지 않은 사람들이 내린 성급한 판단의 결과를 계속해서 처리하고 있다. 심지어 일상적인 직장에서도 관리자 및 상급 관리자들은 까다롭고 시간에 민감한 상황에 어떻게 대처해야 하는지 직원들을 지도하거나 본인들이 내린 자동적인 반응의 결과를 처리하느라 고군분투하고 있다. 다행히도 빠르게 생각하기와 느리게 생각하기에 대한 방대한 연구 및 CBT 프로그램에서 얻은 교훈은 이러한 상황을 어떻게 헤쳐나갈 수 있을지에 대해 지침을 제공하고 있다.

거시적 수준: 공공 정책과 보험사에 정보 제공

정부 재정 지원 프로그램의 목적이 지역사회를 보호하는 것이든 지원이 필요한 사람들을 돌보는 것이든, 문제 행동을 이해하면 효과적인 정책을 위한 정보를 제공할 수 있다. 문제 행동이 발생하기 전에 직원들이 이를 인지하고 수정할 수 있다면 (위기 청소년의 예에서 보았듯이) 개인, 지역사회, 정부 시설에 지출되는 비용을 절감할 수 있을 것이다. 부정적인 사고의 속도를 늦추도록 지원하는 프로그램이 가장 필요한 것일 수 있다.

정책 입안자들은 예측 알고리즘을 사용해 어떤 특징, 요소 그리고 부문이 혜택을 더 입을 것인지 식별하고 목표 대상을 적절하게 설정할 수 있다.

이를 원활히 진행하는 데 미세 조정된 CBT가 환자의 사고 속도를 늦추고 기분을 고양시켜 보다 긍정적인 행동으로 이끄는 효과적인 방법일 수 있다. 이때 미세 조정이 핵심이다. 여타 치료요법과 마찬가지로 CBT는 확립적 해결책이 아니며 목표가 되는 각각의 행동은 개별적인 시시점과 해결해야 할 니즈를 지니고 있다. 업무 복귀의 사례에서는 특정 행동에 영향을 미치도록 설계된 CBT 프로그램이 “표준적(Standard)” CBT 치료보다 훨씬 효과적인 것으로 증명됐다.

또한 가끔 정책 입안자들은 어떤 행동에 대처하려 하는지는 알고 있지만 이를 통해 누가 가장 혜택을 입을지 반드시 알고 있지는 않다. 우리가 “무엇(What)”에 대해서 알지만 “누구(Who)”에 대해서 모른다면 데이터 과학을 이 공식에 통합하는 것이 상당한 가치가 있을 것이다. 정책 입안자들은 예측 알고리즘을 사용해 어떤 특징, 요소 그리고 부문이 혜택을 더 입을 것인지 식별하고 목표 대상을 적절하게 설정할 수 있다. 예를 들어 예측 모델은 관리자에게 직원 중 누가 힘든 시간을 보내고 있는지, 업무를 지속하고 더 심각한 침체를 방지하는 지원 프로그램이 누구에게 필요한지 파악할 수 있다.

자원이 희소한 현실에서 데이터 과학이나 행동 치료와 같은 도구가 공공 및 민간 부문의 정책 입안자들이 직면한 난제에 대해 경제적 해결책을 제시해줄 수 있을 것이다.

미시적 수준: 일상적인 직장 관리

사무실 환경은 직원들에게 스트레스를 초래하고 정신적으로 고달플 수 있다. 업무 마감, 프로젝트에 대한 높은 기대, 회의, 직장 생활 간의 균형에 대한 압박 등 모든 것이 자아 고갈을 초래하며 때때로 우리가 되돌리고픈 결정을 내리게 한다. 이러한 순간들은 발표에서의 불안감, 확신 부족, 회의 중 의견 주장에 대한 두려움, 미숙한 갈등관리 기술 등으로 나타난다.³⁹ 하지만 CBT의 방법을 차용해 이러한 순간에 대처하는 데 도움을 줄 수 있다.

카너먼은 행동의 덫을 피하기 위해 언뜻 보기에 간단한 해결책을 제공한다. “시스템1에서 기인하는 오류를 차단하는 방법은 원칙적으로는 간단하다. 본인이 인지적 지뢰밭에 진입했다는 징후를 인식해 속도를 늦추고 시스템2에 강화를 요청한다.”⁴⁰ 하지만 이와 관련해 카너먼은 행동보다 말이 쉽다는 사실 또한 인정한다. 우리는 행동과학 연구와 CBT 실무에서 배운 점들을 차용해 여러 가지 실행방안에 초점을 맞출 수 있다.

- **식별:** 과거에 시스템1이 당신을 배신했던 순간을 찾아본다. 여기에 정형화된 패턴이 존재하는가? 그러한 상황이 동일한 장소, 동일한 시간 혹은 동일한 인물과 발생했나? 어쩌면 언제나 연말 성과 보고쯤에 일어났을 수도 있다. 혹은 이메일 수신함이 넘쳐나기 시작하면서부터인가? 후회할만한 결정을 내렸음을 깨달았을 때 “왜(Why)” 그랬는지 이해하기 위해 사후 반성을 시행한다. CBT 범죄 사례가 보여주듯이 패턴을 인식하면 언제 인지적 휴식을 취해야 할 필요가 있는지 파악할 수 있다.
- **자아를 새롭게 유지한다:** 이처럼 패턴을 식별할 수 있다면 자신을 최대한 준비시킨다. 무엇이 당신을 긍정적 기분이 들게 해주는가? 행동 연구 결과에 입각한 전략에 따라 한 전문가가 몇 시간마다 5분 정도 단지 머리를 식히기 위해 혼자서 밖으로 나간다.



- **시계를 본다:** 시간 관리는 현대인에게 일시적인 고려사항이 아니다. 중요한 회의에 연달아 다섯 번 참여한 후에는, 당신은 아마도 여섯 번째 회의에는 시스템1에 의지할 수 밖에 없을 것이다. 이런 이유로 “자동조정장치 운행”이 일어난다. 대신에, 회의 사이에 간격을 두고 자신의 한계를 알도록 하자. 정신이 휴식을 취하도록 시간을 배분하거나 회의 일정을 강박적으로 너무 빠듯하게 잡지 않는다.

- **지도:** 타인을 관리하는 일이든 자신의 발전을 위한 노력이든, 시스템1은 개선될 수 있다는 점을 기억하라. 스트레스가 가득한 여러 시나리오를 연습하고 분석하면 미래에 대비해 사고 과정을 개선하는 데 도움이 될 수 있다. 연구에 따르면, 사고 방식을 훈련하는 한 가지 방법은 부정적인 상황을 평가하고 모든 속상한 생각을 종이에 기록한 뒤 각 부정적 생각마다 이에 상응하는 “합리적이고, 현실적이며, 긍정적인 생각”을 적는 것이다.⁴¹ 예를 들어 누군가 회의에서 어리석은 발언을 할 가능성을 두려워한다면 이에 대한 부정적인 사고는 “나는 비웃음을 당하고 끔찍한 기분을 느끼겠지”일 것이다. 이에 상응하는 긍정적인 사고는 “실제로 내 의견을 비웃는 사람은 극히 드물 것이다. 특히 내 생각이 목표에 기여한다고 생각한다면 더욱 그러하다.” 혹은 “비웃음 당하는 일은 불쾌하지만 대부분은 자기 일에 너무 바빠기 때문에 기억조차 하지 못할 것이다”와 같다.⁴² 능력 있는 체스의 고수가 되려면 연습만이 살길이다.

때때로 사람들이 그저 생각의 속도를 늦추도록 지원할 필요가 있다는 점을 인식하는 것이 중요하다. 속도가 곧 가치인 급변하는 현재를 인간의 정신은 따라갈 수 없다. DR

샤닐 에브라임(*Shanil Ebrahim*)은 캐나다 토론토 델로이트의 전략 애널리틱스 및 모델링 사업 부문의 데이터 과학 선임이다. 또한 캐나다 맥마스터대학교 임상역학과 의학통계학과 조교수이자 미국 스탠포드 대학교 메타리서치 혁신센터의 연구원이다. 주요 연구 분야는 창의적 예측 모델링과 행동과학 기법을 통한 환자 및 보험 청구인 관리 지원이다. 현재 Deloitte Canada의 매니저다.

티모시 머피(*Timothy Murphy*)는 Deloitte Services LP의 리서치 매니저다. 주요 연구 분야는 첨단 기술 관련 논제와 행동과학 그리고 행동과학이 경영에 미치는 영향이다.

Endnotes

1. Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (New York: Farrar, Straus & Giroux, 2011).
2. Ibid.
3. Koushiki Choudhury, *Managing Workplace Stress: The Cognitive Behavioural Way* (Springer, 2013).
4. Ibid.
5. Aaron T. Beck, “Cognitive Behavioral Therapy,” Beck Institute Blog, accessed October 11, 2015, www.beckinstituteblog.org/cognitive-behavioral-therapy/.
6. Keith E. Stanovich and Richard R. West, “Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate?,” *Behavioral and Brain Sciences* 23, pp. 645–726, 2000.
7. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*.
8. Daniel Kahneman and Amos Tversky, “Judgment under uncertainty: Heuristics and biases,” *Science* 185, 1974, pp. 1,124–31.
9. Ibid.
10. Choudhury, *Managing Workplace Stress*.
11. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*.
12. Ibid.
13. Ibid.
14. Ibid.
15. R.F. Baumeister et al., “Ego depletion: Is the active self a limited resource?” *Journal of Personality and Social Psychology* 74, no. 5, pp. 1,252–65, 1998.
16. Daniel Kahneman, *Attention and Effort* (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1973).
17. D.M. Tice et al., “Restoring the self: Positive affect helps improve self-regulation following ego depletion,” *Journal of Experimental Social Psychology* 43, no. 3, pp. 379–84, 2007.
18. Richard Layard and David M. Clark, *Thrive: How Better Mental Health Care Transforms Lives and Saves Money* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014).
19. Aaron Beck, *Cognitive Therapy and Emotional Disorders* (New York: International University Press, 1976).
20. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*.

21. Ibid.
22. Kahneman, *Attention and Effort*.
23. S. Ebrahim et al., "Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for depression in patients receiving disability benefits: A systematic review and individual patient meta-analysis," *PLoS ONE* 7(11), 2012, e50202.
24. Ibid.
25. S.E. Lagerveld et al., "Work-focused treatment of common mental disorders and return to work: A comparative outcome study," *Journal of Occupational Health Psychology* 17(2), 2012, pp. 220-34.
26. Catherine Rampell, "The half-trillion dollar depression," *New York Times*, July 2, 2013, www.nytimes.com/2013/07/02/magazine/the-half-trillion-dollar-depression.html?_r=0.
27. Ibid.
28. Mental Health Commission, "Making the case for investing in mental health," 2014, www.mentalhealthcommission.ca/English/system/files/private/document/Investing_in_Mental_Health_FINAL_Version_ENG.pdf.
29. Ebrahim et al., "Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for depression in patients receiving disability benefits."
30. Rampell, "The half-trillion dollar depression."
31. Ibid.
32. Layard and Clark, *Thrive*.
33. S. Ebrahim et al., *Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for depression in patients receiving disability benefits*.
34. James Guszczka, "The last-mile problem: How data science and behavioral science can work together," *Deloitte Review* 16, <http://dupress.com/articles/behavioral-economics-predictive-analytics/?coll=11936>.
35. Sara B. Heller et al., *Thinking, fast and slow: Some field experiments to reduce crime and dropout in Chicago*, National Bureau of Economic Research, May 2011, www.nber.org/papers/w21178.pdf.
36. Ibid.
37. Ibid.
38. Ibid.
39. Choudhury, *Managing Workplace Stress*.
40. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*.
41. Choudhury, *Managing Workplace Stress*.
42. Ibid.