

행동 통찰력(Behavioral Insights)과 농업정책

임 송 수 *

1. 들어가며

2023년 5월 16일에 OECD의 “정부의 행동 통찰력 전문가 네트워크(Network of Behavioral Insights Experts in Government, 이하 “행동 네트워크”)” 회의가 프랑스 파리에서 열렸다. 이번 행동 네트워크 회의에는 총 44개국에서 100명 이상의 전문가들이 참여해 응용 행동 과학(behavioral science)의 미래를 주제로 논의하였다.¹⁾

캐나다, 프랑스, 미국이 공동 의장을 맡은 OECD 행동 네트워크 국(Bureau)은 행동 통찰력 계획(initiatives)에 참여하는 회원국과 전문가로 구성된 비공식 조직이다. OECD 행동 네트워크는 각국 정부와 협력해 공공 정책의 설계와 실천에 행동 통찰력에서 찾은 증거가 내재하도록 그 역량을 강화하는 데 목적이 있다. 이와 같은 혁신적인 지식 공유를 통해 정책 입안자 사이에 우수한 정책 방식을 교환하고 상호 학습의 기회를 확대함으로써 고품질의 행동 통찰력 표준과 일관성을 구축하고 확산하는 데 중점을 둔다.

관련 OECD 회의와 논의를 소개하기 위해 이 글의 다음과 같이 구성하였다. 제2절은 행동과학과 행동 통찰력의 정의와 공공 정책과 연계성을 밝힌다. 제3절은 OECD 행동 네트워크 회의의 내용과 쟁점을 정리하고 행동 통찰력(BI) 정책 활용의 과제와 방향을 살펴본다. 제4절은 일부 국가의 행동 통찰력 프로젝트 가운데 농업정책에 해당하는 사례와 경험을 소개한다. 끝으로, 관련 논의를 우리나라의 관점에 바라본 시사점과 결론이다.

* 고려대학교 식품자원경제학과 교수(songsoo@korea.ac.kr)

1) 행동과학과 행동 통찰력은 사람의 행동에 관한 과학적인 연구를 반영한 학제 간 영역과 그 응용을 목표로 하는데, 그 자세한 정의는 제2절을 참조하기를 바란다.

2. 행동 통찰력의 정의와 추이

2.1. 용어의 정의

행동과학(behavioral science)은 인간의 행동에 관한 과학적 연구를 반영한 폭넓은 학제 간 영역을 말한다(표 1). 행동과학은 심리학, 사회학, 경제학, 인류학, 신경과학 등 다양한 분야의 이론과 방법론 및 연구 결과를 통합하여 다양한 맥락에서 인간의 행동을 이해하고 설명한다. 이와 같은 행동과학의 접근법은 개인과 집단행동을 주도하는 근본적인 작동원리와 동기 및 영향을 밝히는 데 유용하다.

행동 통찰력(behavioral insights: BI)은 행동 경제학이나 행동 심리학으로서 행동과학의 특정한 응용에 해당한다. BI는 바람직한 성과를 도출할 수 있도록 하는 행동에 중점을 두어 관련 정책(policy)이나 개입(intervention)을 설계하는 데 활용한다. BI의 목표는 인간의 의사결정 원칙, 인지 편향(cognitive biases), 행위와 선택에 영향을 미치는 행동 경향 등을 기초로 더욱 효과적인 정책이나 개입을 통해 개인과 그룹에 더욱 유리한 의사결정을 유도하는 것에 있다.

〈표 1〉 행동과학과 행동 통찰력의 정의

용어	자료	정의
행동과학 (behavioral science)	미국심리학회 (VandenBos, 2015)	- 인간의 행동 및 개인과 사회에 대한 적응적이고 부적응적인 결과에 관한 학제 간 연구 - 심리학, 사회학, 인류학, 경제학, 정치학, 신경과학 등 다양한 분야를 포함 - 인간의 행동과 그 근본적인 과정을 이해하는 데 기여
	케임브리지 핸드북 (Ayers et al., 2017)	- 자연과학과 사회과학에서 파생된 개념과 이론 및 경험적인 방법을 적용하여 인간의 행동을 체계적으로 분석하고 조사하는 것 - 사람의 생각, 감정, 행동이 내적 및 외적 요인에 의해 어떻게 영향을 받고, 이러한 요인이 건강과 행복을 촉진하기 위해 어떻게 조절될 수 있는지 제시
행동 통찰력 (behavioral insights)	OECD(2017)	- 인간이 실제로 어떻게 선택하는지 발견하기 위해 심리학, 인지 과학, 사회과학 등의 통찰력과 경험적으로 입증된 결과를 결합하는 정책 결정에 관한 귀납적 접근법
	케임브리지 핸드북 (Lewis, 2018)	- 개인과 집단행동에 영향을 미치고 이를 형성하는 행동 경제학 원칙을 적용하는 것 - 의사결정과 결과를 개선하기 위해 개인의 인지 편향, 스스로 체험하여 발견하는 방법(heuristics), 행동 경향 등을 고려하여 정책과 개입을 설계하는 것

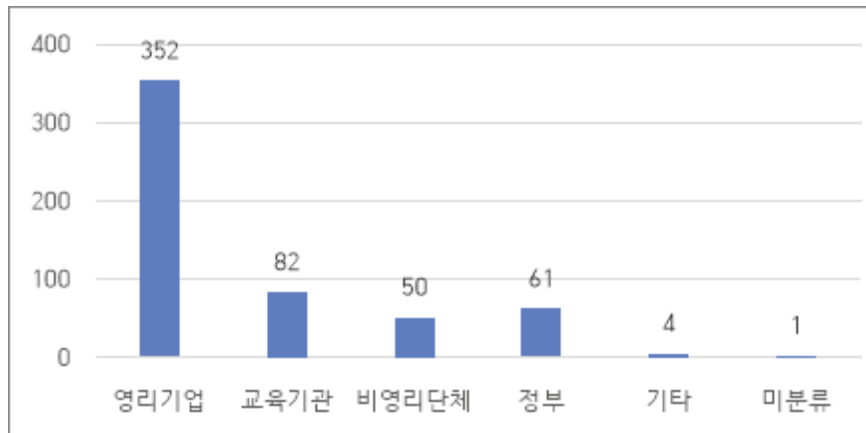
요약하면, BI는 정책 입안자의 의사결정과 정책 수혜자의 행동 결과를 개선하고자 하는 행동과학의 실용적인 적용이다. 다만, 일부 연구자들은 행동과학과 BI를 엄격히 구분하지 않고 호환하는 개념으로 사용한다(Ayers et al., 2007).

2.2. 행동 통찰력과 공공 정책의 연계

BI는 다양한 정책 영역과 분야에 걸친 의사결정에서 인간의 편향을 이해하는 강력한 도구로 활용되고 있다. 특히 10여 년 전부터 일부 국가가 행정부 안에 이른바 “넛지 유닛(nudge unit)”이라 불리는 BI 팀(BIT)을 만들어 공공 정책에서 행동과학의 통찰력과 방법론을 통합해 더 효과적인 규제를 제공하기 위해 노력하고 있다.²⁾ 세계 최초의 BIT는 2010년에 영국의 캐머런(Cameron) 내각(Cabinet Office) 안에 조직되었다(Service et al., 2014).³⁾

오늘날 정부와 기업 및 기관에 의한 BIT 활용은 다양한 부문에 걸쳐 확대되고 있다. OECD Action Design Network가 설문을 통해 축적한 자료에 따르면, 2023년 7월 현재 세계의 BIT 수는 총 550개에 이른다(그림 1). 그 구성을 살펴보면, 영리기업이 352개로 전체의 64%를 차지하고, 교육기관 15%, 정부 기관 11%, 비영리단체 9% 순이다.

〈그림 1〉 세계 BIT 현황



자료: Action Design Network (<https://www.action-design.org/behavioral-teams-directory>;
접속일: 2023년 7월 9일)

2) “넛지(nudge)”란 팔꿈치로 갈비뼈를 부드럽게 밀거나 찌른다는 의미를 지닌 용어이다. 이는 다른 사람에게 어떤 주의나 무엇을 상기하도록 하는 행동을 말한다. 2017년 노벨 경제학상을 수상한 리처드 세일러(Richard Thaler)와 캐스 선스타인(Cass Sunstein)의 책에서 비롯한 이 용어는 사람들이 전통적인 경제 이론의 가정인 합리적인 경제 행위자가 아니라 “선택 설계(architecture)”에 의해 영향을 받아 자신의 이익에 맞는 더 나은 선택을 할 수 있도록 한다는 시사점을 내포한다(Thaler and Sustein, 2008; 2021). 개인의 선택지를 제한하거나 경제적인 유인책을 크게 바꾸지 않으면서도(“부드럽게 찌른다”) 예측할 수 있는 방향으로 개인의 행동 변화를 가져오는 것이다.

3) 영국에서 넛지 유닛의 출범 배경과 BIT의 초기 활동에 관한 이야기는 고정애(2014)에 담겨있다.

국가별 BIT 수를 보면, 미국이 236개로 가장 많고, 영국 84개, 호주 24개, 인도 21개, 캐나다 18개, 프랑스 15개, 스페인 13개, 남아프리카공화국 10개 등이다. 주로 선진국이 BIT를 운용하고 있는 모양새이다. 아프리카에서 BIT를 갖춘 나라는 남아프리카공화국 10개와 케냐 1개에 불과하다. 참고로, 우리나라의 BIT는 1개(성균관대학교)가 등록되어 있다.⁴⁾ 개도국에서 행동과학에 기반을 둔 정책이나 BIT 프로젝트 경험이 상대적으로 제한된 사실은 몇 가지 요인이 작용한 결과이다(Silan et al., 2023).

- ① 더 광범위하고 체계적인 원인을 간과하면서 개인 수준의 문제와 해결책에 지나치게 집중하는 경향
- ② 개도국 특정적인 문제라고 할 수 있는 개발과 인도주의적 환경에서 프로그램의 충실도와 확장, 그리고 구현과 관련된 방법론적 문제
- ③ “서양의(Western), 교육받은(educated), 산업화한(industrialized), 부유하고(rich), 민주적인(democratic): WEIRD)” 관점과 증거 기반에 관한 과도한 대표성
- ④ 윤리적인 문제
- ⑤ 충족되지 않은 기대와 실망스러운 성과로 인한 역효과

세계 최초의 BIT가 영국 정부의 정책 효과를 높이기 위해 도입된 만큼 공공 정책 분야에서 BI의 적용 사례는, 특히 선진국이나 국제기구 맥락에서 다양하게 찾아볼 수 있다. 또한, 시간이 지나면서 BI의 적용 대상이나 방법론이 확장하고 있다.

예를 들면, BI의 대상이 개인 수준에서 조직 단위로 확대하는 경향이 나타났다. 곧 지금까지 BI의 주된 적용은 의사결정 과정에서 주로 개인 수준의 편향을 바로잡는 데 있었다. 그러나 정책 문제는 개인의 행동 문제에만 국한하지 않고 조직의 행동도 경제 모든 부문에 걸쳐 존재한다. 실제로 규제 대상 조직(regulated organization)의 행동을 규제하고 감독하기 위한 경제 규정(regulation)의 대상은 개인이 아니라 그 조직이다. BI 분야가 더욱 복잡한 정책 문제를 해결하기 위해 발전하면서 사람들의 그룹인 조직의 의사결정에 영향을 미치는 것을 목표로 하는 중간(meso-) 및 거시 수준(macro-level)의 응용 연구가 늘고 있다(OECD, 2020).

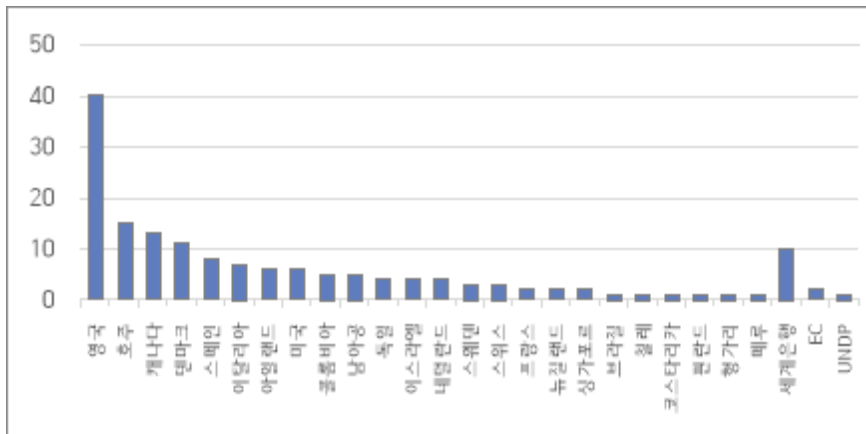
4) 대학에 설치된 BIT 사례로는 영국의 케임브리지(Cambridge) 대학, 미국의 하버드(Harvard) 대학, 캐나다의 토론토(Toronto) 대학과 브리티시컬럼비아(British Columbia) 대학 등이 있다.

현실적인 측면에서, 예를 들면 지자체 단위의 정책에 BI를 활용하는 것에는 몇 가지 장점이 있다(나성인, 2021).

- ① BI 적용이 강제적이지 않고 정책 대상자의 선택지를 크게 제한하지 않기 때문에 정책 도입이 상대적으로 수월
- ② 조세나 보조금 등을 활용한 지자체 수준의 정책 조치에서 비용 대비 높은 효과
- ③ 인구감소나 취약한 재정 환경 등에 처한 지자체의 경우 추가적인 재정 투입 없는 정책 효과 가능

2016년에 OECD가 설문 조사한 BI 사례연구를 국가와 기구별로 나타내면 <그림 2>와 같다. 총 23개 회원국과 UN 개발프로그램(UNDP), 세계은행 등이 총 159건의 BI 적용 사례를 통보하였다.

<그림 2> OECD의 국가별/기구별 BI 사례연구 조사



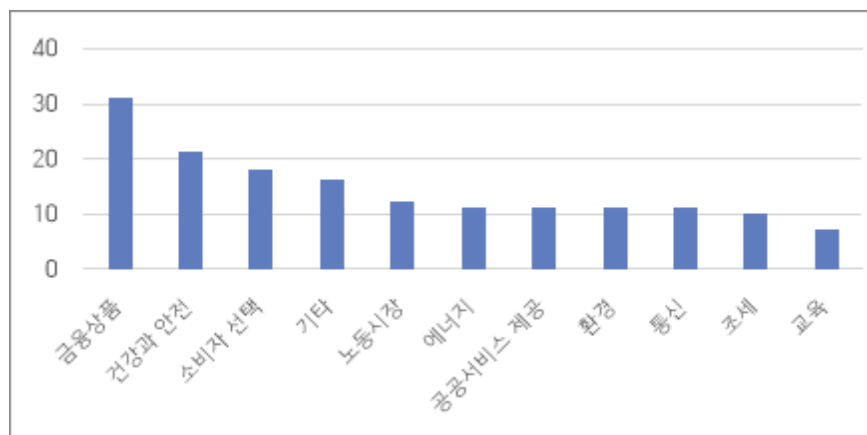
자료: OECD(2017)

가장 많은 BI 사례연구를 제출한 국가는 영국(40개), 호주(15개), 캐나다(13개) 등이다. 앞서 소개했듯이, 2010년 이후 영국은 정책 입안과 실행에서 행동과학에 기반을 둔 아이디어 검증을 체계적으로 추진하고 개발해 왔는데(예: 담당 부처나 기관이 BIT에 정책효과 개선을 위한 자문 요청), 여러 나라가 영국의 성공 사례를 벤치마크하고 있다. 호주와 캐나다도 지역과 국가 수준에서 공공 정책과 서비스 제공에 대한 행동과학의 접목을 발전시키고

있다. 이는 지자체의 부서 수준에서도 BI를 활용하기 시작했으며, BI 기반의 프로그램이 지역의 맥락에 맞게 조정된 것임을 나타낸다.

〈그림 3〉이 나타내듯이 BI 사례연구는 전통적인 소비자 보호와 선택 영역, 곧 금융 시장, 에너지, 통신, 공중 보건 및 과세와 같은 다양한 영역에서 소비자 정보와 선택권을 강화하는 데 중점을 두고 있다. 금융 분야에서 BI 적용은 소비자의 선택 사항을 알리고 소비자 보호를 개선하기 위한 새로운 앱에 관한 것을 포함한다. 보건 분야에서는 소비자의 선택과 결정에 미묘한 영향을 줌으로써 더 건강한 생활 방식을 촉진하거나 복지를 향상하기 위한 목적으로 BI가 사용되었다. 예를 들면, 영국은 운전면허증을 등록하거나 자동차 등록증을 갱신하는 사람들에게 장기 기증을 장려하기 위해 BI를 적용하였다. 콜롬비아는 담배 포장에 부착하는 경고문을 BI를 활용해 적절히 구성한다면 잠재적으로 담배 소비를 줄일 수 있음을 찾아냈다.

〈그림 3〉 OECD의 정책 영역별 BI 사례연구 조사



자료: OECD(2017)

조세 분야에서는 징수 서비스를 개선하거나 세금 회피를 줄임으로써 세무 관리를 개선하는 데 다수의 BI 기법이 사용되었다. 예를 들면, 뉴질랜드는 징수팀이 납세 대상자에 관해 더 잘 이해할 수 있도록 지원해 조세 성과를 개선하였다. 또한, 개인에 맞춘 서류 양식과 지원 절차를 단순화한 것이 신속한 상환을 촉진한 사례도 있다. 반면에 규제 기관의 의사결정과 규제 기관의 행동 변화를 대상으로 한 사례는 거의 찾아볼 수 없다.

〈표 2〉는 OECD 공공혁신협의체(Observatory of Public Sector Innovation: OPSI)가 국가, 방법론, 정책분야, 주제, 행동 수단 등으로 BI 프로젝트를 구분해 제시한 것을 정리한 것이다. 많은 나라가 여러 정책분야에서 다양한 BI 기법을 적용해 오고 있음을 확인할 수 있다.

〈표 2〉 OECD OPSI의 BI 프로젝트 현황

국가	방법론	정책분야	세부 주제	행동 수단
아르헨티나(6)	실험연구(87)	건강(30)	의사결정(43)	프레이밍(42)
호주(22)	현장 실험연구(84)	금융(27)	순응(27)	특정 사실(36)
오스트리아(1)	온라인 실험연구(32)	교육(25)	소비 구매행위(23)	명확한 정보 제시(35)
브라질(2)	설문조사(27)	환경(21)	기타 소비(22)	암시(34)
불가리아(1)	정성적(13)	행정(17)	청소년(16)	촉구(31)
캐나다(18)	예비 실험연구(9)	소비자정책(16)	어린이(13)	사회규범(31)
칠레(3)	실험실 실험연구(7)	지속가능한 소비(16)	서비스 이용(11)	기타 사회규범(26)
콜롬비아(1)	혼합방식(7)	기후변화(15)	행정 부담(10)	기획(20)
체코 공화국(1)	관측(7)	경제(12)	평등과 사회정의(9)	메시지 영향(19)
덴마크(1)	기타(3)	공공 거버넌스(12)	참여(8)	개인화(18)
엘살바도르(1)		사회복지(12)	금융지원(8)	갈등 감소(18)
EU(1)		에너지와 물(11)	신뢰(6)	교육 간섭(15)
פיז(1)		노동과 고용(11)	기술채택(4)	행동 장치(12)
핀란드(3)		재활용과 재사용(9)	폭력(4)	체크 목록(11)
프랑스(6)		자연재해(7)	노인(3)	초기설정(10)
독일(1)		저축(7)	설문 참여(3)	상호관계(9)
아이티(1)		규제 순응(5)	훈련 참여(1)	피드백(8)
헝가리(2)		정의와 안전(5)		행동 진단(7)
인도네시아(4)		조세정책(5)		목표 설정(7)
아일랜드(4)		기타 조세(5)		성장 사고방식(7)
이탈리아(2)		통신(4)		자아 점화(6)
코소보(1)		개발(4)		도덕 프레이밍(4)
라트비아(1)		영양(4)		사회적 가시성(4)
레바논(2)		기술(4)		작업 완료(4)
말라위(1)		백신(4)		인식의 행동치료(3)
모로코(1)		작업장(4)		복권(2)
모잠비크(1)		농업(3)		본보기(2)
네덜란드(1)		정신건강(3)		공간 장치(2)
뉴질랜드(1)		신체활동(3)		경험 법칙(1)
니카라과(1)		범죄(2)		
나이지리아(1)		사이버안전(2)		
파키스탄(1)		남녀(2)		
페루(2)		약물(2)		
폴란드(2)		소상공(2)		
포르투갈(1)		장애(1)		
루마니아(1)		가족 계획(1)		

국가	방법론	정책분야	세부 주제	행동 수단
슬로바키아(4) 남아공(2) 스페인(1) 스웨덴(2) 스위스(1) 탄자니아(1) 튀르키예(1) 영국(9) 미국(22) 우루과이(1)		구직광고(1) 도로 안전(1) 도시정책(1) 투표(1)		

주: 괄호 안의 수는 해당 프로젝트 수를 나타냄.
 자료: OECD OPSI(<https://oecd-opsi.org/bi-projects>; 접속일:2023년 7월 10일)

3. OECD 행동 네트워크 회의의 주요 내용

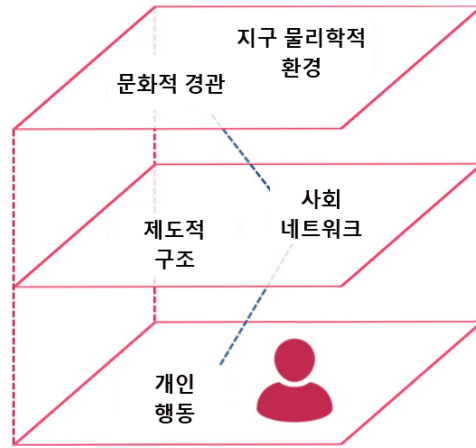
OECD 회의를 통해 정부 관계자들과 행동과학 실천가들이 논의한 내용을 정리해 소개하면 다음과 같다(Varazzani and Hubble, 2023).

3.1. 복잡한 시스템에서 행동과학

오늘날 응용 행동과학자들은 복잡한 적응 시스템(adaptive system)에 대해 고심하고 있다. 정책의 결과는 대규모 네트워크나 시스템에 연결된 개인, 조직, 기관 등과 동적이고 예측할 수 없는 상호작용의 결과이기 때문이다. 예를 들면, 비만 문제를 개인의 선택이란 맥락에서만 바라보면, 비만이 소셜 네트워크를 통해 확산하는 방법뿐만 아니라 사람들이 쉽게 음식을 결정하도록 유인하는 사회, 경제, 정치, 기술, 문화, 환경 요인의 역할을 놓치게 된다.

〈그림 4〉는 개인이 서로 영향을 미치는 서로 다른 계층과 시스템에 포함된 것을 나타낸다.

〈그림 4〉 OECD의 정책 영역별 BI 사례연구 조사



자료: OECD(2017)

감정이나 선호와 같은 개인적 요인, 동료 네트워크와 규범과 같은 사회적 요인, 경제와 법적 유인책 등 구조적 요인 모두 비만 수준에 영향을 미치지만, 이러한 요인들은 모두 동적이고 다른 요인들에 지속해서 적응한다는 점도 영향을 미친다. 이에 따라 복잡한 문제를 효과적으로 이해하고 다루려면 모든 수준의 분석을 고려해야 한다. 곧 규제, 유인책, 교육, 선택 설계의 변화를 포함한 다양한 개입을 포괄하는 통합 해결책 패키지를 찾아야 한다.

행동과학자들은 맥락 속에서 문제를 분석하는 데 필요한 시간과 노력을 투자해야 한다. 예를 들면, 개인이 사회적 환경과 시스템에 어떻게 내재하여 있는지 밝히는 것이다. 개인과 시스템 수준에서 문제의 해결책을 찾으려면 상세한 문제 분석과 적절한 형태의 증거가 필요하다. 예를 들면, EU 집행위원회(Commission)는 2020년 식품 영양 표시제의 분석에서 개인의 선택을 공중 보건과 시장 시스템을 이해하는 것과 통합하였다(Bonsmann et al., 2020). 곧 식품 패키지 앞면에 색으로 구분한 영양 표시가 건강을 고려한 소비자의 식품 선택을 촉진하고 장바구니 전체의 영양 품질을 높임을 밝혔다.

바람직한 접근 방식은 시스템 안에서 지레 점(leverage point)을 찾는 것이다. 예를 들어, 정책 입안자들은 광범위한 영향력을 가진 특정 그룹을 목표로 하는 것이 어떻게 더 큰 연쇄 효과를 촉진할 수 있는지 탐구할 수 있다. 점진적인 단계와 작은 변화가 시간이 지남에

따라 정체성과 규범 및 더 큰 정책 변화의 수용으로 이어질 수도 있다. 그 요인이 역동적인 사회규범이 될 수 있으며 새로운 규범이 증가하는 추세로 현실화하면 영향력을 발휘할 수 있다. 이러한 표준 변화는 특정 개인이나 그룹이 주도하면서 동료 및 네트워크 효과를 통해 성장하고 궁극적으로 기업과 정부의 행동에 변화를 초래할 수 있다.

끝으로, 규제와 시스템적 해결책을 설계할 때 행동적인 시각을 채택하는 것은 현실에서 구현되는 복잡성(예: 특정 그룹의 저항)을 예측하는 데 도움이 된다. 구조적 변화가 이어질 지는 개인의 행동에 달려있고 그에 영향을 받는 개인의 소용에 따라 달라진다.

3.2. 넛지(Nudging)과 부스팅(Boosting)

행동과학의 개입은 다양하게 분류될 수 있다. 가장 최근에는 행동 간섭의 다른 형태로써, 이른바 “부스트(boost)”가 주창되었다. 넛지가 의사결정의 환경 변화(선택 설계)를 통해 행동을 변화시키는 게 목적이라면 부스트는 자신의 용량(agency)을 더 잘 행사할 수 있도록 개인에게 힘을 실어주는 것이다. 예를 들면, 환자의 감염 위험을 줄이기 위한 간호사의 손 씻기 규정을 생각해 보자. 여기서 넛지는 손 씻기가 의무 준수의 부담이 아니라 환자 관리를 위함이라고 재구성하는 것에 해당한다. 부스트는 손을 씻지 않으면 나타날 위험을 명확히 제시해 간호사가 이러한 감염 위험을 더 잘 이해할 수 있도록 돕고 이를 통해 손 씻는 행동으로 이어질 수 있게 하는 것이다.⁵⁾

넛지의 접근 방식은 사람의 제한적 합리성(bounded rationality)이 마치 상수(constant)처럼 삶의 사실이라 가정하고 의사결정의 환경, 곧 선택 설계를 최선으로 변화시킴으로써 행동의 변화를 추구한다. 부스팅은 제한적 합리성이 유연하며 사람들이 인지 편향의 함정을 극복하는 방법을 배울 수 있다고 본다. 이에 따라 행동을 바꾸려면 의사 결정자와 그 용량을 늘리는 데 집중할 것을 주장한다.

넛지는 의사 결정자의 자율성을 제거한다는 비판을 받는다. 자녀는 자기 이익을 위해 아버지다운 방식으로 통제해야 한다는, 이른바 “자유주의적 부자 주의(libertarian paternalism)”에 속한다는 것이다. 또한, 개입의 목적이 단순히 행동의 변화가 아니라 개인의 인식 과정

5) 간호사의 손 씻기 실험에서 넛지가 더욱 큰 직접적인 효과를 나타내었고 부스팅은 잠정적으로 더 지속적인 효과를 나타냈다 (van Roekel et al., 2021).

을 변화시키는 것이라면, 가장 적합한 수단이 넋지가 아닐 수 있다. 반면에 부스팅은 의사 결정자에게 약간의 동기 부여와 교육(배움)의 가능성을 요구한다.

부스팅은 불확실하거나 상충하는 목표를 지닌 개인을 상대할 때 유리할 수 있다. 선호 구조가 명확하지 않은 사람에게 특정 방향으로 밀고 나가는 넋지는 윤리적으로 문제가 될 수 있다. 개인에게 역량을 부여하는 것은, 특히 독소적인 선택 환경에서 중요하다. 특정 맥락이 일부 패스트푸드점이나 소셜 미디어 플랫폼과 같이 개인에게 이롭지 않은 선택을 하도록 미세 조정되었을 때, 부스팅은 사람들이 이러한 조작을 탐색하고 저항하는 데 도움을 줄 수 있다.

그러나 넋지와 부스팅은 반대되는 것이기보다 서로를 보완할 수 있다. 예를 들면, 자동차 문에 있는 리본은 사람들이 자전거를 타는 사람들을 발견하는 데 도움을 준다.⁶⁾ 승객이 차 문에 가깝지 않은 반대 손으로 차 문을 열도록 상기시킴으로써 거울과 사각지대를 확인할 수 있게 하기 때문이다. 또한, 넋지와 부스팅은 넋지 플러스(의식적인 성찰의 요소가 추가된 넋지), 자가 넋지(사람들이 자신의 의사결정 환경을 설계할 수 있게 하는 것), 슬러지(sludge) 감소(정부 프로세스에서 정당하지 않은 마찰 제거) 등 다른 행동 관련 공공 정책 수단에 의해 보완될 수 있다.

4. 행동과학과 농업정책의 연계 실험

OECD 공공혁신협의체(OPSI)가 제시한 BI의 농업 분야 적용 사례는 모두 3개이다. 말라위의 농업인 저축통장 개설, 호주의 가뭄 피해에 관한 농가 지원 신청, 폴란드의 직접지불제 조정을 통한 친환경 영농방식의 채택에 관한 내용을 정리하면 다음과 같다.

6) 1970년대부터 네덜란드가 사용한 안전 기술(이른바 "Dutch Reach")로 자전거 탄 사람이 승객이 내리는 차의 문에 부딪히는 사고를 막는 데 활용한다. 네덜란드에서는 매년 700명의 자전거 탄 사람이 차 문과 충돌해 다치고 이로 인해 평균 2명이 사망한다. Dutch Reach는 이와 같은 사고를 방지하는 데 도움을 줄 수 있다.

4.1. 말라위의 농업인 저축통장⁷⁾

4.1.1. 도전과제

개도국의 농업인이 공식적인 저축체계에 접근하기에는 여러 장벽이 존재한다. 이러한 장벽은 농업인의 자금 능력과 장비 및 비료와 같은 농업 투입재를 확보하는데 필요한 투자를 저해한다. 농업인의 낮은 저축률은 접근하기 어려운 은행, 높은 거래 비용, 금융 기관에 대한 불신, 금융 지식 부족 등의 구조적인 요인으로 설명할 수 있다. 또한, 농업인 스스로 조급증이나 자제력 부족과 같은 심리적 장벽도 영향을 미친다. 문화와 관습 측면에서도 시골 사람은 소셜 네트워크와 저축을 공유해야 하는 의무 때문에 이를 회피하려는 동기에서 자산 축적을 꺼릴 수 있다.

4.1.2. 연구 설계

담배를 경작하는 농가를 두 그룹으로 나눠 다른 유형의 저축 계좌를 제공하여 실험하였다. 먼저 “보통 저축(ordinary savings)” 그룹은 2.5% 이자율로 계좌를 개설하고 작물 수확 수익금을 직접 예금할 수 있도록 했다. 두 번째 “약속(commitment)” 그룹에는 첫 번째 그룹과 같은 저축 계좌를 설정하고 추가 옵션으로 특정 날짜까지 지정된 금액을 동결(freeze)할 수 있는 특별 계좌를 제공하였다. 여기서 특정 날짜는 다음 파종 시기 직전까지를 말하는데, 자금을 보전해 농업 투입재를 쉽게 살 수 있게 하기 위함이다.

4.1.3. 연구 결과

농업인 3,150명을 대상으로 시행한 무작위통제 실험(randomized controlled trial: RCT)에서 특별 계좌의 옵션을 가진 “약속” 그룹이 보통 저축 계좌만을 받은 농업인 그룹의 평균에 견주어 다음처럼 더 바람직한 성과 개선을 보였다.

7) 이 현장실험은 세계은행(World Bank) 주도로 2009년 4월부터 추진한 것인데 그 자세한 결과는 Brune et al.(2011)에 있으니 참조하기를 바란다.

- ① 재배면적이 9.8% 증가
- ② 농업투입재 사용이 26.2% 증가
- ③ 다음 수확 때 작물 생산량이 22% 증가

두 가지 유형의 계좌를 모두 받은 농업인들은 자금의 89%를 일반 저축 계좌에 저축하였다. 이처럼 농업인들이 자금 대부분을 인출이 제한적인 특별 계좌에 예치하지 않았다는 사실은 특별 계좌의 옵션이 개인의 자기 통제(self-control) 문제를 해결하는 데 도움을 준 것이라기보다 친척이나 친구 등 소셜 네트워크의 자금 공유 요청에 대해 정당한 이유를 들어 설명하면서 저축 자금을 보호할 수 있었음을 뜻한다.

4.2. 호주의 가뭄 피해에 관한 농가 지원 신청⁸⁾

4.2.1. 도전과제

호주는 더욱 심각한 가뭄 위기에 놓여 있다. 호주 동부의 일부 지역은 더운 여름 기온과 기록적으로 낮은 강수량 탓에 큰 피해를 보았다. 호주 정부는 이러한 가뭄으로 피해를 본 농가에 다양한 지원 조치를 제공한다. 그러나 도움을 받을 수 있음에도 불구하고 많은 농업인이 정부 지원을 요청하지 않고 있다. 이에 이 연구는 해당 농업인이 정부 도움을 구하지 않는 이유(장벽)를 밝히고 이에 관한 이해를 높이기 위한 목적으로 진행되었다.

- ① 이용 가능한 지원 양식에 관해 가장 효과적인 소통 형태 및 지원을 요청하는 유인책에 관한 이해 증진
- ② 가뭄 때에 정부 지원에 접근하는 농가의 장벽과 동인에 관한 이해 증진

4.2.2. 연구 설계

정성적인 접근 방식으로서 지원 서비스의 공급자(10명), 현재 정부 지원에 참여하고 있는 농업인(5명), 현재 정부 지원에 참여하지 않는 농업인(4명) 등을 대상으로 한 총 19건의

8) 호주 정부의 보고서 참조(Perlesz et al., 2019)해 정리하였다.

반 구조화 면접(semi-structured interview)을 진행하였다. 여기서 반 구조화 면접은 사전에 정한 최소한의 질문들을 중심으로 면접하되 면접자의 취향에 따라 자유롭게 더 질문하는 형태를 말한다.

호주 가뭄 지도(National Drought Map)를 사용해 뉴사우스웨일스(New South Wales), 퀸즐랜드(Queensland), 사우스오스트레일리아(South Australia), 빅토리아(Victoria) 주의 가뭄 피해지역에서 골고루 면접 대상자를 선발하였다.

4.2.3. 연구 결과

면접 결과, 행동 장벽이 농가의 정부 지원에 대한 접근을 저해할 수 있음을 확인하였다. 심지어 정부 지원에 관한 정보를 알고도 농업인은 도움을 요청하는 데 어려움을 가졌다. 먼저, 서비스 공급자들은 농촌 사회에서 자부심과 수치심이 정부의 지원에 대한 농업인의 접근을 어렵게 하는 요인이라고 지적하였다. 농업인들은 실패한 모습으로 비칠 것을 꺼리는데 마을 단위의 서비스는 이런 농업인들을 쉽게 드러내는 구조이다. 또한, 사정이 나아질 것이란 낙관적인 편향과 상당한 양의 정보에 압도당하는 인지 과부하 등이 가뭄 때문에 어렵고 힘든 시기를 관리해야 하는 농업인의 사정과 맞물리면서 지원 신청이 지연되는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

- ① 농업인은 다양한 경로를 통해 정부의 지원 조치에 관해 이미 잘 알고 있다.
- ② 문제를 인식하고 이를 행동으로 옮길 때 신뢰할 수 있는 옹호자(가족이나 친구 등 비공식적인 관계)가 중요하다. 얼굴을 맞댄 대화가 필요하다.
- ③ 농업인은 상당한 위기에 처할 때만 복지(welfare)를 찾기 때문에 그렇지 않은 상황에서 이들에게 접근하는 게 가장 어려운 일이다.
- ④ 농업인은 복지와 그렇지 않은 형태의 지원 간 차이를 명확히 구분한다. 금융적인 어려움에 부딪친 농가를 지원하는 제도(Farm household Allowance), 정신건강 지원, 용자 등은 복지로써 인지한다. 반면에, 물 기반 시설 및 사료에 대한 보상은 복지가 아니라고 인식하는 경향을 나타낸다. 이에 따라 후자에 해당하는 지원 형태를 상대적으로 편안하게 추구한다.

- ⑤ 나이, 영농규모, 소득, 지역 등의 기준 아래 정부 지원을 선호하는 농업인을 유형화할 수 없다.
- ⑥ 가뭄에도 불구하고 잘 영농하는 농업인은 스스로 “보수적(conservative)”으로 규정하는 경향이 있으며, 영농 위기에 봉착한 농업인은 일반적으로 더 큰 “위험 감수자(risk-takers)”로 인식한다.
- ⑦ 가뭄은 농가에만 영향을 미치는 게 아니라 농가를 지원하는 서비스 공급자에게 과도한 업무 등의 부담을 초래한다.

4.3. 폴란드의 친환경 영농방식 채택

4.3.1. 도전과제

2021-27년 EU 공동농업정책(Common Agricultural Policy: CAP)의 목적 가운데 하나는 농업의 환경과 기후 성과를 개선하는 것이다. 이를 위해 EU 집행위원회는 다음과 같은 새로운 녹색 체계(Green Architecture)를 제안하였다.

- ① 직접지불을 받기 위한 조건(conditionality)으로 환경친화적인 영농방식 요건을 더욱 강화한다.
- ② 지속성을 위한 기본소득(basic income support for sustainability: BISS) 예산을 전용하여 생태 조치(Eco-Scheme)를 도입함으로써 농가가 자발적으로 더 높은 수준의 환경친화적인 영농방식을 채택하도록 권장한다.

이 연구의 목적은 직접지불 수령을 위한 환경 요건을 강화하는 것과 BISS 감축을 통해 충당하는 새로운 생태 조치가 농가의 친환경 영농방식의 채택에 어떻게 그리고 어느 정도 영향을 미칠지를 행동 실험을 통해 밝히는 것이다.

4.3.2. 연구 설계

이 행동 실험에는 독일, 스페인, 폴란드 농업인 600명이 참여하였다. 참여자는 각 자의 순 농가소득(농업소득과 직접지불)을 상징하는 토큰(token)을 받았다. 참여자 모두는 토큰 중 일부를 강제로 환경에 기부해야 하는데, 이는 보상이 따르지 않는 조치로써 CAP 지원을

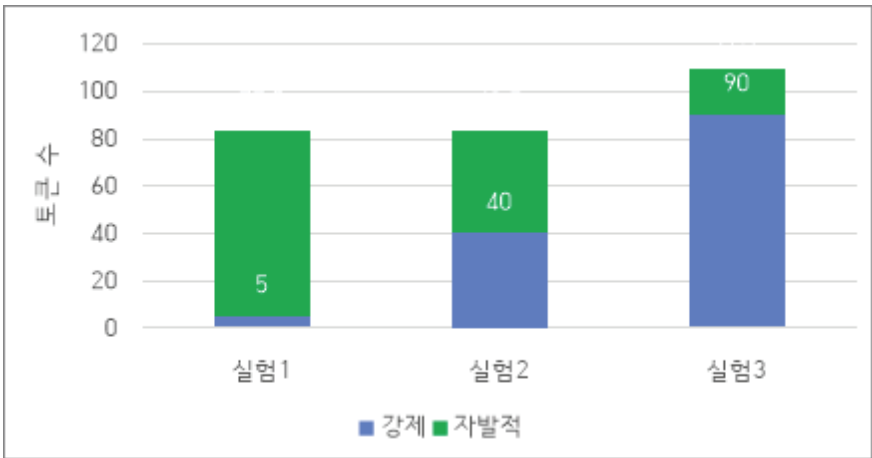
받기 위한 의무 조건(conditionality)을 의미한다. 강제 기부 이후 남은 토큰을 얼마만큼이나 자발적으로 참여자가 환경에 기부하는지가 생태 조치의 채택 수준을 가늠하는 척도가 된다.

4.3.3. 연구 결과

환경에 대한 강제 기부가 토큰 5개(실험1)에서 40개로 증가하면(실험2) 자발적 기부가 거의 비슷하게 감소해 결국 총 기부에는 차이가 없었다(그림 4). 이는 약간의 조건 강화(토큰 35개 증가)가 자발적인 생태 조치의 채택을 감소하게 만드나 전체적으로 환경친화적인 영농방식 채택엔 큰 변화를 주지 않음을 시사한다. 환경에 대한 강제 기부가 90개로 증가하면(실험3) 자발적인 생태 조치의 채택은 감소하나 전체 환경친화적 영농방식의 채택은 증가하는 것으로 나타났다.

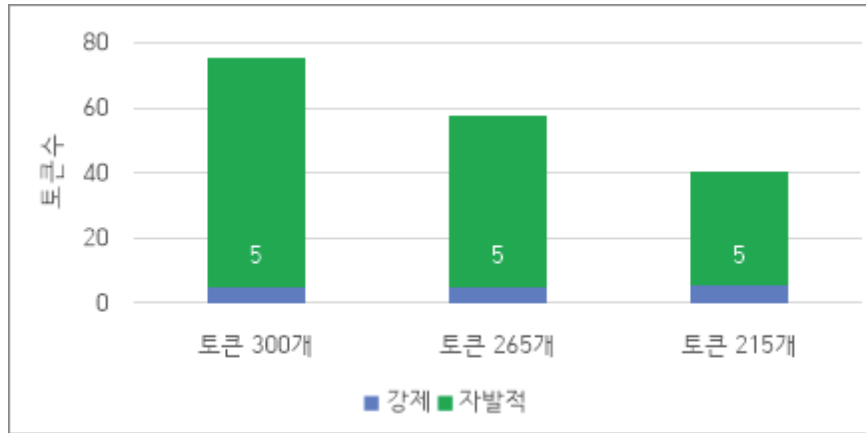
다음으로, 직접지불의 감소로 말미암아 농가소득이 토큰 300개에서 각각 265개와 215개로 주어지면 농업인은 자발적인 기부를 줄이는 것으로 나타났다(그림 5). 다만, 생태 조치에 대한 기부 감소 폭은 소득 감소 폭보다 작았다.

〈그림 4〉 환경에 대한 강제 기부의 변화 영향



자료: Dessart et al.(2021)

〈그림 5〉 직접지불 금액의 변화 영향



자료: Dessart et al.(2021)

이상과 같은 실험 결과를 요약하면 다음과 같다.

- ① 직접지불의 조건 강화는 자발적인 생태 조치의 농가 채택률을 떨어뜨릴 수 있으나, 대폭적인 조건 강화의 경우 여전히 전체 친환경 영농방식의 채택을 증진하는 효과를 보인다.
- ② 자발적 생태 조치를 위해 직접지불(BISS)을 줄이면 생태 조치와 전체 친환경 영농방식의 채택 수준이 감소한다. 이는 생태 조치에 따른 보상이 소득 감소분과 영농비용 상승분을 완전히 보상하지 못하기 때문이다.

5. 시사점과 결론

전통적으로 경제학은 인간의 합리성(rationality), 완전한 정보, 효용 극대화 등을 가정하여 이론과 실증 연구를 해왔다. 그러나 “실제” 인간은 제한적인(bounded) 합리성을 가지며 인식의 한계(cognitive limitations)에 직면한 상황에서 의사결정을 해야 하므로 모든 정보에 기초한, 이른바 제일 나은 선택을 하기 어려운 게 사실이다. 인간의 인지 편향이 작용하는 상황에서 의사 결정자가 더 나은 의사결정을 하도록 돕는 것이 행동 통찰력(BI)에 기반한 정책 개입이다(권남호, 2018).

OECD는 공공 정책의 설계, 이행, 평가 등 정책 개선에 BI를 적용할 수 있도록 지원하는 데 앞장서 왔다. BI 네트워크를 구성해 회원국 정부와 전문가 및 현장 활동가가 함께 모여 BI 활용을 통해 정책 효과를 높이는 방안을 논의하고 관련 정보를 공유하고 있다. 또한, BI 툴킷(toolkit)과 지침 및 활용 방안을 조사 분석해 보고서로 발간하고 각국이 시행한 BI 프로젝트와 부문별 사례를 나눈다.

영국의 BIT를 시초로 미국, 호주, 캐나다, 일본 등 많은 국가가 보건, 금융, 환경, 교육, 복지, 에너지, 고용, 영양 등 폭넓은 정책 영역에 BI를 확대 적용하고 있다. 앞서 소개한 대로 농업 분야에서 BI 적용 사례는 아직 많지 않은 게 사실이다. 그러나 식품산업이나 건강, 식품 표시제, 신기술, 농업 보조금, 농촌개발, 농업원조 등 농식품과 연계한 다양한 정책 개입에 확대 적용할 수 있을 것으로 판단한다.

우리나라의 경우 BI를 정책의 설계나 효과적인 시행에 활용한 사례가 거의 알려지지 않고 있다.⁹⁾ OECD 회원국으로서 관련 논의와 활동에 우리나라가 참여하고 있는 만큼 중앙 정부 혹은 지자체 수준에서 BIT를 구성해 이를 효과적으로 활용하는 방안을 검토하는 게 필요하다. 특히 농업인의 고령화, 농가경제 위축, 농촌인구의 감소, 환경보전, 기후변화와 자연재해 등 산적한 농업 문제에 대응하기 위한 정책 설계와 이행에 BI를 활용하면 농업인에게 비용을 추가하거나 정부 예산을 추가로 투입하지 않고서도 정책 효과를 높일 수 있다.

BI의 잠재적 효용을 극대화하려면 무엇보다 연구기관과 학계의 관련 연구와 조사가 더욱 활발히 추진되어야 할 것이다. 또한, 정책 혁신 사례를 공유하고 있는 OECD와 다른 나라의 정책 경험을 참조하고 관련 국제 논의에 적극적으로 참여하는 게 필요하다. 더 나아가 EU의 사례처럼, 법 규정을 마련해 체계적으로 BI 관련 정책을 추진하는 것도 검토해 볼 일이다.

9) OECD-OPS의 BI 지식 허브(Knowledge Hub)에 한국의 BI 프로젝트가 등록되어 있지 않다.

참고문헌

- 고정애. 2014. ‘넛지 유닛(Nudge Unit)’을 아시나요? 한국행정연구원 조사포럼 제11권: 68-72.
- 권남호. 2018. 넛지(Nudge)의 정책 설계 시 활용 사례 및 시사점. 한국조세재정연구원 재정포럼 제266권: 6-29.
- 나성인. 2021. 일본 지자체 정책넛지의 현황과 과제: 요코하마시 행동 디자인팀(YBiT)을 중심으로. 한국지방행정연구원 세계지방자치동향 제26호.
- Ayers, S., Baum, A., McManus, C., Newman, S., Wallston, K., Weinman, J. and West, R. (Eds.). 2007. The Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine. Cambridge University Press.
- Bonsmann, S., Marandola, G., Ciriolo, E., Van Bavel, R. and Wollgast, J. Front-of-pack Nutrition Labeling Schemes: A Comprehensive Review. EUR 29811 EN, Publications Office of the European Union.
- Brune, L., Gine, X., Goldberg, J. and Yang, D. 2011. Commitments to Save: A Field Experiment in Rural Malawi. World Bank, Policy Research Working Paper 5748.
- Dessart, F., Rommel, J., Barreiro, J., Thomas, F., Rodríguez-Entrena, M., Espinosa-Goded, M., Zagórska, K., Czajkowski, M. and Van Bavel, R. 2021. Farmers and The New Green Architecture of the EU Common Agricultural Policy: A Behavioral Experiment. Publications Office of the European Union.
- Lewis, A. (Ed.). 2018. The Cambridge Handbook of Psychology and Economic Behavior. (2nd ed). Cambridge University Press.
- Service et al. 2014. EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioral Insights. Cabinet Office and Nesta, United Kingdom.
- OECD. 2017. Behavioral Insights and Public Policy: Lessons from Around the World. OECD Publishing.
- _____. 2020. Behavioral Insights and Organization: Fostering Safety Culture. OECD Publishing.
- Perlesz, L., Betros-Matthews, D., Truong, A. and Cotching, H. 2019. Better Support for Farmers During Drought. Behavioral Economics Team of the Australian Government, April, 2019.

- Silan, M., Zelkowitz, A., Titus, B., Forscher, P., Gennari, F., Hickler, B. and Terer, M. 2023. Behavioral Insights in the Global South. Association for Psychological Science, May/June, 2023.
- Thaler, R. and Sustein, C. 2008. Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness. Yale University Press.
- _____. 2021. Nudge: The Final Edition. Penguin Books.
- VandenBos, G. (Ed.). 2015. APA Dictionary of Psychology (2nd ed). American Psychological Association.
- Varazzani, C. and Hubble, C. 2023. New Approaches to Behavioral Science in Government. Observatory of Public Sector Innovation, OECD Observatory of Public Sector Innovation.
- von Roedel, Reinhard, J. and Grimmelikhuijsen, S. 2021. Building the Behavior Change Toolkit: Designing and Testing a Nudge and a Boot. Behavioral Scientist, October 18, 2021. (<https://behavioralscientist.org/building-the-behavior-change-toolkit-designing-and-testing-a-nudge-and-a-boost>; 접속일 2023년 7월 13일)