

개인에서 다수로

비국소적 인식의 사회적 영향

| 스테판 A. 슈워츠 | 심정요 옮김 |

모든 의식은 전적으로 분리된 개별적인 것이 아니라 상호의존적이라는 것을 REG(무작위사건발생기)와 RNG(무작위숫자발생기)를 통한 실험으로 밝혀줍니다(편집자 주).



알렉산드라는 22세의 대학생으로 최근 심리학 석사 학위를 받았으며 노에틱 사이언스 연구소에서 여름 인턴으로 재직했다. 거기서 그녀는 실험심리학자이자 연구소 수석 과학자인 딘 라딘 Dean Radin을 만났다. 그에게 연구 주제를 들은 그녀는 자발적으로 실험에 참여했다. 그녀는 이제 캘리포니아 페탈루마에 있는 그의 사무실에 앉아 컴퓨터 모니터를 들여다보고 있다. 대부분의 시간 동안 아무 것도 나타나지 않지만 무작위로 잠깐씩 사진이 나타난다. 알렉산드라가 모니터를 응시하는 동안 라딘은 그녀를 뒤에서 촬영할 수 있는 접사용 영상 카메라를 설치했는데 이 카메라는 그녀의 홍채에 초점을 맞춘다. 모니터에 사진이 나타나기 전 그녀의 홍채는 항상은 아니지만 상당히 유의한 정도로 팽창했다. 홍채가 팽창하는 정도는 사진 속 감정의 개입 여부, 신성한 정도numinosity와 상관 관계가 있었다. 폭력이나 섹스가 가장 큰 효과를 불러일으켰다는 것은 그리 놀랍지도 않다. 분명히 짙고 넘어갈 것은 그녀의 신체가 어떤 사건이 벌어지기 전에 반응한다는 것이다. 라딘과 동료 연구자 애나 보르헤스가 언급했듯이, “본 연구는 개념적으로 유사한 실험을 재현한 것으로서 예언자는 간혹 정말로 미래를 볼 때가 있다는 것을 암시한다. 이것은 직관의 속성 이해하기를 비롯하여 플라시보 효과까지 ‘예상한 뒤 반응하기’anticipatory behavior의 종합적 모델을 발전시키기 위해서는 시간 초월과 목적론적 요인을 고려해야 한다는 사실을 의미한다.”

네덜란드 암스테르담 대학의 수학자이자 의식 연구가 에바 로바흐는 동료 평가를 거친 논문 중 예감에 관해 다룬 논문을 다수 검토했다. 이 연구는 세계 각지의 기관에서 초청된 연구자들이 한 연구실에 모여 수행하였다. 그녀는 본 데이터를 통해 정확한 결론을 도출한 듯하다.

“과거와 현재의 연구 결과, 시각적, 청각적으로 감정적 반응을 유발

하는 자극은 중립적 자극보다 더욱 강한 예상 효과(anticipatory effect)를 일으킨다. 선행 연구에서 가장 중요한 심리학적 측정 지표는 심박수, EEG, fMRI (BOLD 신호), 피부전기학 활동(EDA)이다. 지금까지 이 지표들은 예감의 존재를 입증하였으며 전신이 이에 연루된 것 같다. 여성은 남성보다 예감에 더 민감한 것 같다. 명상의 효과 역시 섞여 있다.”

이 모든 연구 결과 몸-마음의 연결 고리가 정신물리학적으로 드러나게 되었는데 인지적으로 관여하기 이전에 이미 반응이 예상되었다. 이것이 개인적 수준의 예감이다. 그러나 내 생각에 이 데이터가 말해주는 바는 이렇다. 개인의 반응이 집단적으로 표출되는 또 다른 차원이 있다. 그 영향력은 사회로 퍼져나간다.

로저 벨슨은 실험 심리학자이자 연구소장으로 비정상현상 프린스턴 공학 연구소PEAR(Princeton Engineering Anomalies Research)의 전 역사를 함께 하였으며 수년간 이 주제를 연구했다. PEAR 연구소의 주요 연구 방향은 비국소적 동요(nonlocal perturbation)로서 이는 시·공간에 직접적으로 영향을 끼치는 의식이다. 수십 년간 연구를 진행하는 동안, 피시험자는 무작위사건발생장치REG(Random Event Generator)에 영향을 끼치라는 요청을 받았다. 이 도구는 무작위로 사건을 발생시키는 점을 분명히 하기 위해 매우 정교하게 제작되었다. 그런데 인간의 의도는 이 기계의 무작위성을 없애버릴 수 있다. 벨슨은 이러한 연구를 수십 년 진행해온 연구팀에 속해 있었다. 이를 종합적으로 판단해 보면, 일반인들이 의도를 집중하기만 한다면 무작위성의 무력화가 가능하다는 사실을 보여준다. PEAR에 축적된 데이터베이스에서 그 확률은 최소한 10억 분의 1이다.

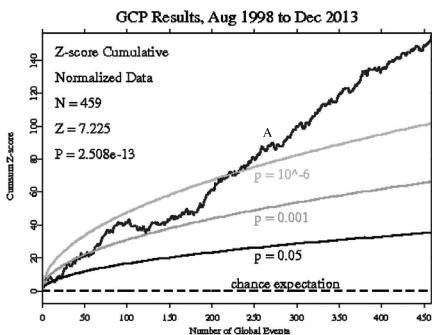
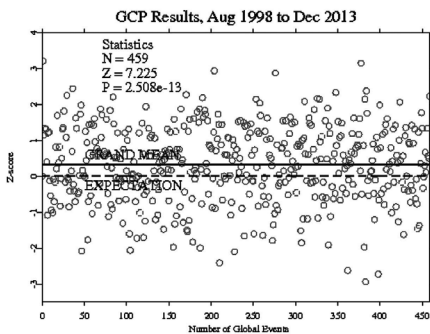
현재까지 프린스턴 대학교에 소속된 벨슨은 아래와 같은 질문을 던

진다. 개개인은 정말 객관적으로 검증이 가능한 방식으로 집단적 현상 표출에 영향을 끼치는가? 이 질문에 답하기 위해 그는 글로벌 의식 프로젝트 Global Consciousness Project를 창립하여 10년째 운영하고 있다. 이 연구의 구조는 상당히 단순하다. 수많은 사람들의 개별적이지만 서로 연결된 경험들이, 컴퓨터와 연결된 무작위사건발생장치들과 꾸준히 공동 작용을 하는 전지구적 네트워크에 지속적인 영향을 끼칠 수 있을까? 지구 전체에 미치는 영향 의식 측정은 사회적 각성을 통해 비국부적으로 자신을 드러낸다. 이를테면 다이애나 왕비가 차 사고로 사망했을 때나 2011년 일본에 쓰나미가 일어났을 때 세계에서 나타난 반응 같은 것들이다. 나는 이 주제를 좀 더 깊이 연구해보려 한다. 개개인이 ‘예감’을 상상하는 것도 어렵지만 한동안은 논리적 확장을 발견하기가 훨씬 어렵기 때문이다. 바로 여기에 사회적 연결고리가 있다.

넬슨은 이를 다음과 같이 설명한다. “미묘한 상호작용은 우리를 서로 이어주며 나아가 지구와도 이어준다. 인간의 의식에 일관성과 동시 발생성이 생긴다면 랜덤 시스템의 행동 양식이 바뀔 것이다. 양자 사건에 기반을 둔 무작위 숫자 생성기 RNG는 전혀 예측할 수 없는 1과 0의 배열을 생성한다. 그러나 커다란 사건이 수백만 명의 느낌과 동시에 발생하면 무작위 숫자 발생기들 간에 미묘하게 네트워크가 형성되기 시작한다. 이것이 우연히 생길 가능성은 10억 분의 1 이하로 낮다. 이러한 흔적은 인간의 지적 활동이 부상하고 있다는 사실, 혹은 모든 문화권에서 성인이 묘사한 의식의 통합을 암시한다. 일관성 있는 의식은 세계의 질서를 창조한다.

글로벌 의식 프로젝트 GCP 데이터는 누적되고 있으며 공개적으로 접근할 수 있다. 이 데이터는 수백 건의 사건 목록을 등재한 뒤 이 사건에 대한 예상을 진행하고 그에 따른 결과를 가설로 설정하였다. 유의

성, 예측 방향성, 반대방향, 반대방향이나 유의한 방향이 그것이다. 내가 위에 언급했듯, 가장 두드러진 최근의 사건은 넬슨 만델라의 사망이다. 이 데이터는 시간 프레임, 가설의 출처, 이를 기록하고 있는 무작위사건발생기 대수, Z-점수, 확률을 기록하고 있다. 만델라의 경우, 2013년 12월 5일 많은 사람들이 추측하길 45 REGs가 기록되었고, Z-점수는 2,238, 확률은 0.013이었다. 글로벌 의식 프로젝트GCP 웹사이트에 썼듯이 “아래 두 그림은 우리가 이전에 세웠던 가설 검정의 이력을 반영하고 있다. 첫 번째 그림은 일반적 산포도 내에서 공식적으로 특수화된 사건 459건 이상의 Z-점수를 보여주고 있다. 주목할 만한 긍정적 성향이 있기는 하나, 유의성이 있는지는 확실치 않다. 그러나 이 정도 규모에서 평균 이동이 우연히 발생할 확률은 천억 분의 1이다.”



“두 번째 그림은 (검은 색으로 표시한 0 편차의 수평선에서 보듯) 우연한 기대에서 누적 편차와 같은 데이터를 표시한다. 실제로 임의의 데이터라면 경사가 없되, 수평선 위 아래를 오가는 들쭉날쭉한 곡선이 만들어질 것이다. 점선으로 표시된 완만한 곡선은 유의한 일탈 vs 우연한 일탈이 생길 0.05와 0.001, 0.000001의 확

를 엔벨로프(envelope)로 보여준다. 이 수치는 이벤트 시리즈의 시뮬레이션을 이용한 ‘제어 분포’와 대조된다.”

“들쭉날쭉한 적색 선(A)은 엄격하게 정의된 이벤트의 전체 데이터 세트에 대한 기대와 관련된 Z-점수를 실증적으로 정규화한 뒤 누적하여 보여준다. 전체적인 결과는 상당히 유의하다. 우연이 아닐 확률은 백만 분의 1보다 훨씬 크다.”

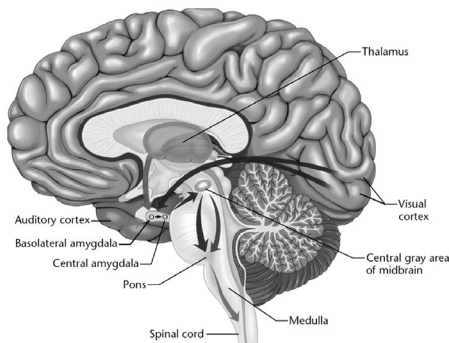
개인의 예감과 집단의 비국부적 연결고리의 맥락에서 기후 변화를 고려해보라. 과거와 현재의 데이터를 기반으로 과학적 예측을 실시한 결과, 한결같이 경고하는 것은 대참사를 불러올 변화가 진행되고 있다는 사실이다. 많은 이들에게는 이미 현실이 되어 버린 극단적 기후변화는 이미 당도해 있다.

<http://www.nytimes.com/interactive/2012/11/24/opinion/sunday/what-could-disappear.html/> 이 사이트에 들어가서 해수면이 5피트 상승하면 미국 주요 해안도시에 어떤 영향을 끼치는지 살펴볼 것을 강력히 추천한다. 지구상에서 가장 조밀한 인구 밀집 지역의 침수와 같이, 격변하는 현상에 따르는 정서적 경험이 불길한 예감이라는 반응을 촉발시킬 수 있다고 보는가? 만약 그렇다면 어떤 양상으로 나타날 것인가?

재앙이 닥칠 것이라는 불길한 예감과 당신의 몸이 정신 물리학적으로 연결되어있다면, 이를 어떻게 내면화할 것인가? 그것은 어떤 모습으로 나타나는가? 스트레스와 공포라는 것은 확실하다. 근본 원인을 모를 수도 있다. 따라서 실존주의적 공포라는 모습을 띠고 의식에 등장할 수도 있다. 의식은 어떻게 인간의 일생에 침투하는가? 많은 사람들이 그것을 느낀다면, 어떻게 사회적으로 나타날 것인가?

편도체는 측두엽 깊숙한 곳에 자리 잡고 있는 아몬드 모양의 조직체

다. 우리 인류를 포함하여 모든 종에는 편도체가 있으며 동일한 기능을 수행한다. 두려움, 스트레스, 또는 위협을 받는 동안 활성화되며 일정 수준 이상의 스트레스를 받으면 뇌 전체를 장악하게 된다. 이는 위협을 인지한 뒤 목숨을 지키려는 영웅적인 반응이다. 편도체가 활성화되면 이성적 사고가 중단된다. 이러한 반응이 사회적으로 중요한 의미를 갖는 이유는 이러한 반응이 종종 강한 정치색을 띠는 것으로 입증되기 때문이다. 유니버시티 칼리지 런던의 연구팀은 “보수주의가 강화되는 이유는 우측 편도체의 용량이 증가하는 것과 관계가 있다.”는 것을 입증했다. 편도체는 아주 오래전부터 두려움과 불안을 느끼는 동안 활성화되는 조직체이다.



이 연구팀은 “자유주의가 강화되는 것은 전측대상피질의 용량이 증가하는 것과 연관되어 있다”는 사실도 발견했다. 전측대상피질은 복잡한 일을 수행할 수 있도록 도움을 주는 영역으로 인정된다. 이 연구팀은 또한, 보수주의자들의 뇌에 있는 전측대상피질은 크기가 좀 더 작다고 보고했다. 전측대상피질은 용기와 낙관주의와 연관되어 있다.

이것은 정치로 본 신경 과학이다. 우리가 이를 좀 더 명확하게 이해해야 하는 이유는 그것이 세계를 형성하기 때문이다. 신경과학자 저레인트 리스는 다음과 같이 주장한다. “이것이 상당히 중대한 이유는 정치적 태도가 우리의 경험을 통해 뇌 구조 안에 암호화되어 있든, 우리의 뇌 구조가 어떤 식으로든 정치적 태도를 결정짓는 간에 정치적 태

도와 뇌 구조가 중대한 연관성이 있다는 사실을 암시하기 때문이다.”

이것은 퓨 리서치 릴리전Pew Research Religion과 퍼블릭 라이프 프로젝트Public Life Project가 보고한 것이다. “최근 선거에서 2012 유권자의 기본적 종교적인 윤곽이 성향에 따라 비슷하게 드러났다. 즉, 전통적인 공화당 지지자들, 이를테면 백인 복음주의자나 매주 교회에 참석하는 신자들은 롬니를 강력하게 지지했다. 반면 전통적인 민주당 지지자들, 이를테면 흑인 개신교도, 히스패닉 가톨릭 교도, 유대인, 종교적으로 소속되어 있지 않은 사람들은 압도적으로 오바마를 지지했다.”

이 연구 결과로 미국 내의 이같은 분열이 이성적 사고나 사실관계로 해소할 수 없는 신경학적 차이에서 기인한 것임이 나타난다면, 여기서 알 수 있는 사실은 무엇일까? 첫째, 모든 의식은 상호 의존적이며 서로 연결되어 있다. 둘째, 오늘날 이미 미국 문화에서 비중이 커져버린 공포는 예견된 인식에서 나온 것일 수도 있다. 즉, 예감은 심리·신경학적 영향력을 동반하며 이는 정치적, 사회적 결과로 나타날 수 있다. 셋째, 공포에 따른 반응은 인구의 비율에 중대한 영향을 끼친다.

우리가 성공적으로 세계의 난제를 해결하려면 공포를 감소시킬 방법을 개발해야 한다. 인류가 지구 위가 아닌 지구 안에서 살아간다는 시각을 가질 때 세상은 달리 보일 것이다. 가장 작은 단세포 생물에서부터 인류와 같은 고차원적 포유류에 이르기까지 모두가 지구 생물권 안, 의식의 매트릭스 안에 단단히 뿌리박고 있다. 이 매트릭스 안에서 의도적으로 깨어남에 집중할 때 사실과 논리로는 얻을 수 없는 것을 얻게 될 것이다. 이것이 ‘존재함’의 전략이다.

〈익스플로어Explore〉지의 수석 편집장 래리 도시는 그의 최신 저서 『하나의 마음One-Mind』에서 존재함의 전략을 아주 간결하게 설명한다.

“하나의 마음이라는 개념은 당신과 내가 만나는 영역이다.”

이에 덧붙이자면 ‘벌거벗은 인식’ naked awareness이라는 불교적 개념을 추가하고 싶다. 비국소적 영역에는 원격 투시 연구와 같이 아무런 비밀이 없다. 10억 분의 1보다 높은 확률로 분명하게 강조한다. 모든 생명이 서로 이어져 있다는 증거가 차고 넘치는데도 일부에서는 여전히 비국소적 의식을 전혀 인정하지 않는 이유는 이 때문이라 생각한다.

현자 루미가 일갈했듯이

“잘못된 행동과 올바른 행동이라는 개념 너머에 하나의 장이 있다.

나는 그곳에서 당신을 만날 것이다.

그 잔디 위에 영혼이 누워 있을 때

세상은 너무나 충만하여 개념과 언어에 대해 말할 수 없고

서로라는 문구조차 의미가 없다.”

이러한 존재 전략만이 고통스러운 미래를 헤쳐 나갈 유일한 방법일 것이다.(끝) 

- 이 글은 『From One to the Many』에서 발췌하였습니다.
- 이 글은 미내사의 허락 없이 무단 전재나 재배포를 할 수 없습니다.

저자 | **스테판 A. 슈워츠** | 일간 웹 간행물 Schwartzreport (<http://www.schwartzreport.net>)의 편집자이다. 이 간행물은 미래를 형성하는 추세를 집중 탐구하고 있는데, 이는 1960년대 중반에서 시작된 연구 영역이다. 그는 인지 과학 연구 협회 연구원으로 기초 연구를 하고 있다. 35년 동안 슈워츠는 의식의 속성, 원격 투시 일부 분야, 힐링, 창의성, 종교적 엑스터시, 명상 등의 연구 분야에서 적극적인 실험주의자로 활동하였다. 그는 몇 권의 저서를 집 하였으며 수많은 논문, 기술 보고서를 썼고 일반 대중을 상대로 해당 주제에 관한 강연을 진행한 바 있다.

역자 | **심정요** | <지금여기> 번역위원. 덕성여대 영문과 졸업, 전문 번역가

참고문헌

1. Radin D, Borges A. Exploring Presentiment with Eye Gaze and Pupillary and Eye Dilation. BIAL Foundation Grant, <<http://noetic.org/research/project/seeing-future/>>; Accessed 10.02.14.
2. Lobach E. Presentiment research: past, present and future. In: Roe CA, Kramer W, Coly L eds. Proceedings of Utrecht II: Charting the Future of Parapsychology. Paper presented at Utrecht II, Utrecht, October 16–18. The Netherlands, Johan Borgmanfonds Foundation, 2008: 22–44.
3. Nelson RD, Radin DI, Shoup R, Bancel PA. Correlations of continuous random data with major world events. Found Phys Lett. 2002; 15:537–550
4. Nelson R, Bancel P. Effects of mass consciousness: changes in random data during global events. Explore. 2011;7:373–383
5. Global Consciousness Project. <<http://noosphere.princeton.edu/gcpintro.html/>> Accessed 8.02.14. · View In Article
6. Global Consciousness Project. Formal results: testing the GCP hypothesis. <<http://teillard.global-mind.org/results.html#alldata/>> Accessed 27.12.13.
7. Holland J. Why is the Conservative Brain More Fearful? The Alternate Reality Right Wingers Inhabit is Terrifying. AlterNet (U.S.). <http://www.alternet.org/story/155210/why_is_the_conservative_brain_more_fearful_the_alternate_reality_right-wingers_inhabit_is_terrifying?page=entire/>; 2012 Accessed 10.02.14.
8. Kanai R, Feilden T, Firth C, Rees G. Political orientations are correlated with brain structure in young adults. Curr Biol. 2011; 21(8):677–680[Epub 2011 Apr 7]
9. Tencer D. Study: Conservatives Have Larger ‘Fear center’ in Brain. The Raw story. December 28th 2010, Tuesday, 5:43 pm. <<http://www.rawstory.com/rs/2010/12/conservatives-fear-center-brain/>>; 2010 Accessed 10.02.14.
10. How the Faithful Voted: 2012 Preliminary Analysis. <<http://www.pewforum.org/2012/11/07/how-the-faithful-voted-2012-preliminary-exit-poll-analysis/>>; 2012 Accessed 10.02.14.
11. Dossey L. One Mind. New York: Hay House; 2013.
12. Schwartz S. Through time and space: the evidence for remote viewing. In: The Evidence for Psi, eds. Damien Boderick and Ben Groetzel. McFarland; 2014.
13. Jalal al-Din Rumi The Book of Love: Poems of Ecstasy and Longing [Coleman Barks, Trans]. New York and San Francisco: Harper–Collins; 2003.