

생각 커뮤니케이션의 미래

| 벨린다 도일 | 진선 '지금여기' 번역위원 윤희김 |

굳이 말을 하지 않더라도 생각만으로 상대방에게 의사전달을 하는 '네트워크 기반의 텔레파시'에 대해 말합니다. 말을 하기 전의 내적인 움직임을 신호로 포착하거나 생각을 디지털 신호화하여 네트워크를 통해 소통하게 될 미래가 멀지 않았음을 보여줍니다(편집자 주).



생각에 대한 기술

66억 명 이상의 사람들이 지구상에 살고 있으며, 우리 중 어느 누구도 가족, 친구, 이웃이 어떤 생각, 어떤 느낌을 가지고 있는지 실제로 알지 못한다. 이 점에 대해 생각해보면, 당신이 유지하고 있는 가장 절친한 관계는 당신 자신의 마음과의 관계다. 바로 이 순간, 당신은 예전에 나의 생각이었던 것을 읽고 있다. 집에서 소파나 침대에 앉아서, 아니면 대중교통 수단으로 이동하고 있을지도 모른다. 지금 당신의 머리 속에서 무슨 일이 일어나고 있는지 아는 사람은 아무도 없다. 우리가 주위 사람들의 생각을 읽을 수 있다면, 마음에서 마음으로 소통할 수 있다면, 우리의 생활이 얼마나 달라질지 상상할 수 있을까?

텔레파시를 이용한 커뮤니케이션이 결정적인 사생활 침해라고 생각할지 모른다. 하지만 이미 인류가 한 번도 경험해 보지 못했던 다양한 방식으로 우리가 서로 연결되어 있다는 것을 깨닫기 위해서는, 최신 핸드폰과 인터넷 기술을 살짝 엿보기만 해도 충분하다. 인스턴트 메시징 서비스와 페이스북, 베보(Bebo), 트위터 같은 소셜 네트워크 웹사이트는 실시간으로 우리의 생각과 감정을 공유할 수 있도록 한다.

오늘날 컴퓨터 키보드는 순전히 마음의 연장이라고 할 수 있다. 케이블과 모니터를 치워버려라, 그러면 당신은 생각을 통해서 정보교환을 할 수 있는 토대가 바로 이 순간 펼쳐져 있다는 것을 곧 깨닫게 될 것이다. 말이 사라질 때가 도래한 것처럼 보인다.

지난 수십 년 동안 “여섯 단계 법칙”- 여섯 단계만 건너면 지구상 모든 사람이 연결될 수 있다는 - 논리가 우리를 매혹시켰는데, 최근 인터넷 어플리케이션이 수많은 연구자들에게 도구를 제공하면서 우리가 서로 연결되어 있음에 대해 광범위한 연구를 펼칠 수 있게 되었다.

2008년, 마이크로소프트 사는 이 여섯 단계 법칙을 실험했다. 이 연구는 전 세계 240만 명의 사람들이 나눈 300억 건에 달하는 MSN 대화를 대상으로 실시되었으며, 실험 대상이 모두 서로 연결되는 데에 평균 6.6 단계가 소요된다는 것을 밝혀냈다.

오늘날, 수많은 과학자와 연구원이 새로운 기술을 개발하고 있으며, 앞으로 새로운 형태의 인간 대 인간 커뮤니케이션 형태가 나타나게 될 것이다. 이들은, 미래 세대가 기술력에 힘입은 텔레파시 또는 테크-레파시(tech-lepathy)를 통해 마음에서 마음으로 의사를 소통할 수 있게 될 거라 확신하고 있다. 마음 대 마음 커뮤니케이션이 이루어지기까지는 아직 갈 길이 조금 먼 듯하지만, 두뇌-컴퓨터 기술은 이미 개발되고 있고, 앞으로 수 년 내에 장애를 가지고 있는 사람들, 특히 “간혀 있는” 사람들을 돕기 위해 점점 더 많이 사용될 것이다.

근위축성축삭경화증(ALS 또는 루게릭병으로도 알려져 있음) 환자와 같은 전신마비 환자는 몸이 마비되어서 움직이거나 말을 할 수 없다. 두뇌-컴퓨터인터페이스(BCI) 기술에 대한 초기 시도 덕분에 일부 “전신마비”환자들이 가족, 그리고 간병인과 의사를 소통하는 것이 가능해졌으며, 이메일을 쓰거나 워드 프로세서를 사용해서 문서를 작성할 수 있게 되었다.

브레인게이트(BrainGate) 장치 이식

두뇌-컴퓨터 인터페이스 기술은 이른바 “브레인게이트” 계획에도 사용되고 있다. 1990년대 후반, 사이버키네틱스(Cyberkinetics) 사는 브레인게이트 이식술을 개발했는데, 이는 환자의 두뇌에 영구적으로 BCI(Brain Computer Interface)를 부착하는 방식이다. 2004년

26세의 사지마비 장애를 가진 매튜 네이글(Matthew Nagle)은 최초로 브레인게이트를 이식받았다. 그의 뇌수 표면에 장치가 연결되었으며, 컴퓨터에 연결할 수 있도록 두개골에 부착하는 외부 장치도 포함되어 있었다. 장치를 켜면 매튜는 자신의 두뇌를 컨트롤러로 사용해서 비디오 게임을 할 수 있었다. 컴퓨터의 커서를 스크린 위에서 이동시키고, 로봇팔도 조종할 수 있었다.

브레인게이트 사 사장인 제프리 M. 스티벨(Jeffrey M. Stibel)은 2009년 《생각에 연결하다(Wired for Thought)》라는 저서를 출간하고 그 책에서 브레인게이트 장치가 미래에 어떻게 사용될 수 있을지 설명했다. 그 내용은 다음과 같다. “대략 1페니 동전 크기의 3분의 1 정도인 우리 회사의 이식 장치는 직접 뇌의 운동피질 속 뉴런에 부착될 것입니다. 작은 수의 뉴런을 통해서 두뇌 활동을 기록하기 위해 대략 머리카락 폭 정도의 전극 100개를 사용하게 될 것입니다. 브레인게이트를 이식 받으려면 뇌수술이 필요하지만, 수술 효과는 전례가 없을 정도로 놀랍습니다. 일단 장치가 이식되면 말 그대로 생각을 행동으로 옮기는 것이 가능해집니다.”

“수많은 위대한 혁신에서 볼 수 있는 것처럼, 과학과 공상과학의 경계는 희미해져 있습니다. 이제 ‘기억이식’을 다운로드하거나 또는 인터넷에서 무선으로 정보를 추출하는 것이 가능해졌습니다. ‘전 세계의 모든 정보를 우리 자신의 생각처럼’이라는 구호를 모토로 미래를 예견했던 구글(Google) 창시자들을 떠올려보세요. 우리가 조금 서두르는 것처럼 보일지 모르지만, 브레인게이트 덕분에 그런 미래는 현실로 나타나게 될 것입니다.”

“이러한 기술은 심각한 장애를 가진 사람들에게 경이로움이 될 수 있는 가능성을 가지고 있습니다. 생체공학, 말하기 기능 회복 등을 가

능케 하고, 장애인들도 비장애인들처럼 자연스럽게 세상과 접촉할 수 있게 될 것입니다. 그렇다면 그 이외 대부분의 사람들을 위해서 브레인게이트는 세상을 어떻게 바꿀 수 있을까요? 잘 모르겠지만 상상해보는 것만으로도 매우 흥미롭습니다.”¹⁾

컴퓨터 게임과 가상세계

BCI 기술은 의료적 목적을 위해서는 여전히 개발 중에 있지만, 게임계에서는 이미 이 기술을 이용해서 첫 번째 장치를 만들어냈다. 2008년 EPOC 헤드셋이 샌프란시스코 게임 개발자 회의(Game Developers Conference)에서 선을 보였다. 이 헤드셋은 이모티브 시스템(Emotiv Systems)사가 개발한 것으로써 뇌전도검사(EEG)에 기반해서, 두뇌의 전기 신호를 조정하기 위한 한 세트의 센서를 사용하는 것이다. Emotiv EPOC라는 이름의 이 헤드셋은 게임플레이어가 오직 마음을 이용해서 게임을 조정할 수 있도록 하며, 그로 인해 게임 세계에 급격한 변화를 본격적으로 가져오게 될 것이다.

이모티브 시스템 사의 사장이자 공동 설립자인 탄 리(Tan Le)는 한 인터뷰²⁾에서 “인터넷 서핑을 할 때, TV의 콘텐츠와 양방향 콘텐츠를 이용할 때, 집에서 각종 전자제품을 이용해서 작업환경을 재현할 때, 건강상태를 모니터할 수 있는 곳이라면 어디서든 모든 의료와 건강관리 어플리케이션을 사용할 때 등등”, 미래에는 두뇌-컴퓨터 인터페이스

1) Stibel, Jeffrey M., *Wired for Thought: How the Brain is Shaping the Future of the Internet*, Harvard Business Press, 2009, chapter 10, http://www.wiredforthought.com/chapter_10.html

2) Author's interview with Tan Le, 21 October 2009

이스(BCI) 기술이 보다 광범위하게 적용될 것이라고 내게 말한 적이 있다.

탄 리는 다음과 같이 설명을 이어나갔다. “현재, 우리가 기계와 상호작용하는 방식을 살펴보면 매우 제한적이며, 한 방향으로 작용한다는 것을 알 수 있습니다. 당신이 기계나 컴퓨터에 명령을 내리고, 기계나 컴퓨터는 당신을 위해서 작업을 수행합니다. 당신이 무수히 많은 명령을 내린다 해도 여전히 매우 일방적인 성격이 강합니다. 한편 사람들 간의 커뮤니케이션을 살펴보면 훨씬 흥미로운데, 그 이유는 명백하게 표현된 것보다 더 많은 내용을 포함하고 있기 때문입니다. 얼굴 표정을 관찰하고, 서로 간 대화를 통해서 감정을 직관적으로 느낄 수 있습니다. 당신이 일을 끝내고 귀가했을 때, 당신의 파트너는 ‘헤이, 왜 그렇게 행복해 보이지?’ 또는 ‘오늘 직장에서 무슨 일이 있었던 거야? 그다지 기분이 좋아 보이지 않는 걸’ 하고 말합니다. 당신이 아무말 하지 않아도 단지 당신을 관찰하는 것만으로 당신이 어떤 상태에 있는지 알 수 있으며, 이런 부분이 기계에는, 그리고 현재 우리가 기계와 상호작용하는 방식에는 전혀 존재하지 않습니다.”

“인간과 컴퓨터 사이의 상호작용에 대한 이모티브 사의 차세대 비전은 단순히 의식적인 정보입력이라는 차원을 넘어서서 새로운 차원의 토털 커뮤니케이션을 통해 인간이 정보를 경험하는 방식과 내용을 받아들이는 방식을 기계가 이해하기 시작하여 개인이 필요로 하는 맞춤형 정보를 제공할 수 있게 되는 것입니다.”

기술에 기반한 텔레파시가 정말로 현실이 된다면, 탄 리는 현재 존재하는 세컨드 라이프(Second Life) 같은 가상 세계의 연장으로서 그런 기술이 개발될 것이라고 생각한다. “내 생각에는 인터넷이 사람들을 연결하고, 상호작용을 가로막고 있는 장벽을 부수는 하나의 방법

이며, 이와 같은 장치를 갖게 됨으로써 자신이 느끼는 것을 더욱 잘 보여주고, 아바타 기반 환경을 통해 보다 자연스럽게 자신을 표현할 수 있는 훨씬 더 훌륭한 방법을 갖게 될 것입니다. 그로 인해서 비록 아바타 유형의 환경을 통한 것이지만, 사람들의 지각내용과 경험을 더 훌륭하게 통찰할 수 있게 될 것이고, 다양한 관계를 맺을 수 있게 될 것입니다. 이런 내용과 관련해서 항상 사생활 침해 문제가 제기됩니다. 우리는 과연 얼마나 많은 정보를 편안하게 공유할 수 있을까요? 하지만 나는 분명히 공유할 수 있는 부분이 있으며, 앞으로 그 점에 대해 더욱 잘 이해하게 될 것이라고 생각합니다. 최근 몇 년 동안 이러한 연구를 진행하는 가운데, 우리는 실제로 우리가 인간 존재에 반응하는 방법 차원에서, 여러 문화권과 젠더 사이에 수많은 유사성이 있다는 것을 알게 되었습니다. 이것은 정말로 매우 흥미 있는 관찰인데, 너무나 많은 개인적 특성이 존재하는 반면, 우리가 감정을 경험하는 방식에서는 여전히 상당한 공통점을 가지고 있으며, 그렇기 때문에 모든 사람들에게 공통적인 대화를 찾아내고, 거기서부터 출발해서 보다 훌륭한 이해에 도달할 수 있는 방법을 찾기 위한 노력의 일환으로서 다양한 내용이 논의되고 있습니다.”

서브보컬 스피치 시스템(Subvocal Speech System)

한편, 미 항공우주국 나사(NASA)는 앞으로 일종의 합성 텔레파시 기반을 제공하게 될 새로운 기술도 개발하고 있다. 1999년 나사의 과학자들은 아메스 연구센터(Ames Research Center)에서 “목소리를 사용하지 않는” 스피치 프로그램에 대한 연구를 시작했다. 두뇌-컴퓨터 인터페이스는 두뇌의 전기적 활동을 해석하기 위한 뇌파측정모자

또는 두뇌이식술이 필요한데, 이와 달리, 서브보컬 스피치 시스템은, 말하기에 사용되는 근육에 센서를 연결함으로써 생각을 알아낼 수 있도록 한다.

나사 연구팀은 소형 센서를 턱 아래와 후두부 양측에 부착하면, 이들 센서가 혀와 성대의 움직임으로부터 신경신호를 수집할 수 있다는 것을 알아냈다. 의사소통을 하기 위해서, 센서를 장착한 사람은 속으로 말하기만 하면 충분하고, 입을움직이거나 소리 낼 필요가 없다. 소리 내지 않고 말하는 동안, 두뇌는 말하기를 담당하는 근육에 전류를 보내고, 그것은 다시 텍스트로 전환된다.

나사의 신경공학 분야 수석 과학자인 찰스 요르겐센(Charles Jorgensen) 박사는 서브보컬 스피치 시스템이 사용자들을 위한 “자발적” 커뮤니케이션 형태라고 설명한다. 그는 인터뷰³⁾에서 “나는 텔레파시가 사용자의 명시적 허용 없이도 내면의 생각을 알아낼 수 있는 능력을 의미한다고 생각합니다. 그런데 서브보컬 스피치는 성격상 자발적인 것이 될 수밖에 없으며, 오직 조음체에 대한 생리적 명령이 이미 혀나 후두에 보내진 단어만 포착합니다. 이것이야말로 서브보컬 스피치의 가장 바람직한 특징 중 하나라고 생각하는데, 그 이유는 그런 방식이 프라이버시를 보장하기 때문입니다.”라고 밝혔다.

맨 처음, 나사 연구팀은 매우 시끄러운 환경 속에 노출된 우주비행사들을 돕기 위해 서브보컬 시스템을 개발했다. 그러나 요르겐센은 그리 멀지 않은 미래에 이 시스템이 수많은 어플리케이션에 사용될 것이라고 확신하면서 다음과 같이 말했다. “이 기술은 소음이 매우 심한 상황, 즉 가압기어 속에 있는 소방관, 최소한의 말을 사용해서 소

3) Author's interview with Dr Charles Jorgensen, 3October2009

리 내지 않고 커뮤니케이션을 해야 하는 군대 환경, 또는 말하기에 장애가 있거나 제한된 의사소통 능력을 가진 개인을 위한 특수 활용 등 다양하게 사용될 수 있을 듯합니다. 보다 많은 단어가 처리된다면, 소리 내지 않아도 되는 핸드폰이나 화상회의 등에 폭넓게 사용될 것입니다.”

두뇌-컴퓨터 인터페이스(BCI) 기술에 대한 군의 관심

미군은 특히 두뇌 대 컴퓨터와 두뇌 대 두뇌 기술 개발에 관심을 보이고 있으며, 앞으로 군 인력이 사용하게 될 프로젝트를 현재 여럿 진행하고 있다. 캘리포니아 카네기 멜론 대학과 매릴랜드 대학의 여러 연구원들은 두뇌 대 컴퓨터 시스템 개발을 위해 보조금을 받고 연구를 진행하고 있으며, 이 시스템은 여러 곳에 분산되어 있는 지상군이 키보드나 소리를 사용하지 않고서도 이메일을 쓰거나 음성메일을 만들 수 있도록 할 것이다.

한편, 또 다른 미 군사 프로그램이 기술을 한 단계 앞서나가게 할 것으로 기대되고 있으며, 마음 대 마음 커뮤니케이션 개발을 가능하게 할 수 있을 것이다. 2009년, 팬타곤 방위 고등 연구 계획국(DARPA)은 사일런트 토크(Silent Talk)라고 명명한 두뇌 대 두뇌 프로그램 개발을 위해 지원금으로 미화 4백만 불을 받았다. 미 국방부 문서에 따르면, 사일런트 토크는 신경 신호 분석을 통해 음성화된 말을 사용하지 않고서 전장에서 사용자 대 사용자 커뮤니케이션이 가능하도록 하는 것이다. 두뇌는 특정 단어를 가리키는 신호를 생성하고, 그런 다음 성대에 전기적 자극을 보낸다. ‘의도를 포함한 스피치’가 보

내는 신호는 분석되고, 분명한 단어로 바뀌어 개인 대 개인 커뮤니케이션으로 전환된다. 이 프로그램은 세 가지 주요 목표를 가지고 있으며, 그 내용은 다음과 같다 : a) 개별 단어의 고유한 뇌파 패턴 알아내기, b) 장치를 사용하기 위해 광범위한 훈련을 하지 않아도 되도록 사용자들 사이에서 그런 패턴을 일반화시킬 수 있는지 확인하기, c) 해당 분야 모델(fieldable pre-prototype)을 만들어서 신호를 해독하고 제한된 영역에 전송하기⁴⁾

개인에서 개인으로 생각 전송

2009년 영국 사우스햄프턴 대학의 연구원들은 생각만으로 개인에서 개인으로 커뮤니케이션이 이루어진다는 것을 성공적으로 증명했다. 다음은 연구 내용이다. 한 사람의 두피에 EEG 전극을 부착한다. 두뇌 활동이 포착되고 EEG 증폭기를 사용해서 크게 한 다음, PC를 통해서 인터넷으로 전송한다. 숫자가 “0”일 때에는 왼팔을, “1”일 때에는 오른팔을 움직인다고 상상하면서, 이 두 숫자를 여러 번 전달하도록 한다.

또 한 사람에게도 EEG 증폭기를 연결시키고, 이 사람의 PC는 인터넷에서 전송되어온 0과 1이라는 이진수의 흐름을 찾아내도록 한다. 그러면 LED 램프가 두 개의 주파수로 반짝이게 되는데 하나는 “0”을 다른 하나의 주파수는 “1”을 나타낸다. 두 번째 사람은 이 반짝이는 램프를 바라보기만 하면 된다.

4) US Department of Defense Fiscal Year (FY) 2010 Budget Estimates, May 2009, “Research, Development, Test and Evaluation, Defense-wide, Volume 1- Defense Advanced Research Projects Agency”, Accomplishments/Planned Programs, p. 12, http://www.darpa.mil/Docs/2010PBDARPA_May2009.pdf

실험 내내, 신호를 수신하는 사람은 1이 전송되는지, 0이 전송되는지 알 수 없었다. 그러나 이 신호 수신자의 두뇌 활동을 통해서, 그와 연결된 PC는 전송 받은 숫자가 0인지 1인지 해독할 수 있었다.

당시 사우스햄프턴 대학, 소리진동 연구소와 함께 일하던 크리스토퍼 제임스(Christopher James) 박사의 말에 따르면, BCI 기술은 이제 활발하게 앞으로 전진하고 있으며, 전세계 수많은 연구실에서 개발하고 있고, 커뮤니케이션 장치로 사용하고 있다고 한다. 그는 다음과 같이 설명하고있다. “우리가 아직 ‘목표’에 도달했다고는 할 수 없습니다. 신뢰성 등 해결해야 할 많은 문제점이 남아있습니다(BCI 시스템 대부분은 아직 연구실 실험에 기반한 것이다). 이식 방식과 전극 두피부착 방식에 대한 논란은 여전히 해답을 얻지 못하고 있는데, 양쪽 모두 찬성 측과 반대 측이 있습니다. BCI의 활용 방법을 놓고 더욱 더 사고의 틀을 깰 필요가 있습니다. 앞으로 내가 기대하는 것은 상당수 기준이 마련되고, 보다 소형의, 보다 저렴한 전극과 더 작고 수명이 긴 전원 장치가 나타나는 것이며, 그렇게되면 BCI 기술은 지금 현재 달팽이관 이식에 대해 이야기하는 것처럼 대수롭지 않게 이야기하게 될 것이며, 따라서 더 이상 기적의 ‘생체’기술이 아니라 일상적으로 사용되고 전 세계적으로 중요한 기술이 될 것입니다. 2030년에는 그저 심각한 임상적 필요에 의해서 BCI 장치를 사용하는 사람들뿐만 아니라, 운동선수나 연기자들도 자신의 기술을 연마하기 위해서 또 다른 유형의 BCI를 사용하게 될 것입니다. 게임 시장은 오늘날 Wii가 가속도계를 사용함으로써 혁신을 불러 일으켰던 것처럼 근본적인 변화를 맞이하게 될 것입니다.

“BCI가 자동차 운전에는 사용될 거라고는 생각하지 않지만, 신경 인

터페이스를 사용함으로써 장문을 쓰는 것처럼, 대중적으로 사용될 수 있으리라고 생각합니다. 우리는 그렇게 될 수 있을 거라는 사실을 알고 있으며, 그런 기술에 지나치게 비용이 많이 드는 것도 아닙니다. 보다 빠르게, 보다 정확을 기하기 위해 필요로 할 뿐입니다. 음성 인식 시스템과 핸드라이팅 인식 시스템이 처음 등장했을 때를 생각해 보세요. 이런 기술은 수많은 가능성을 실현시켰으며, 이제 매우 훌륭한 인지도를 갖고 있습니다.”⁵⁾

네트워크 기반 텔레파시

지금 우리는 앞으로 완전히 새로운 형태의 커뮤니케이션이 나타나게 될 것이라고 예측하고 있다. 처음 두뇌-컴퓨터 인터페이스 기술 개발이 시작된 지 10년 만에 여러 연구원들은 사물을 컴퓨터 스크린에서 조작할 수 있는 시스템을 만들어 냈는데, 인공수족을 조절할 수 있는 시스템과 의도를 포함하고 있는 말이나 생각을 문서로 변환할 수 있는 시스템이 바로 그것이다.

방위 고등 연구 계획국(DARPA)의 프로그램 책임자였던 스투어트 울프(Stuart Wolf)는 앞으로 “네트워크 기반 텔레파시”, 또는 “순간 생각 전송”⁶⁾이라고 부르게 될 방식을 의사를 소통하게 될 것이라고 예견했다. 울프는 우리의 생각이 직접적으로 네트워크를 통해 타인의 두뇌로 전달될 것이며, 그 같이 마음 대 마음이라는 양방향 텔레파시 커뮤니케이션이 실제로 등장하게 될 것이라고 내다봤다.

케빈 워윅(Kevin Warwick)은 영국 리딩대학 사이버키네틱스 교수


5) Author's interview with Dr Christopher James, 27October2009

6) Radiokate interview with Stuart Wolf, 21October2009, posted at

이자, 전 세계에서 가장 뛰어난 해당 분야 전문가다. 위윅은 금세기가 지나기 전에 마음 대 마음 텔레파시 커뮤니케이션을 개발하게 될 것이라고 믿고 있다. “현재 우리의 커뮤니케이션 방법인 스피치 방식은 매우 느리며 순차적이고 오류를 만들어냅니다. 오직 생각 신호만을 이용해서 의사를 소통할 수 있다는 가능성은 매우 큰 흥미를 불러일으킵니다. 어찌면 이런 방식으로 더욱 의사를 잘 소통하는 방식과 타인에게 어떻게 생각을 보낼 것인지 배워야 할지도 모릅니다. 내가 아이스크림을 생각할 때, 내 생각이 당신의 생각과 대략적으로 비슷한지 아닌지 분명하지 않습니다. 우리는 서로 상대방의 생각에 대해 학습해야 할 것입니다. 그런 일은 어찌면 생각보다 더 쉬울 수도, 그렇지 않을 수도 있습니다. 분명한 것은, 스피치가 이제는 구식 커뮤니케이션 방법이라는 점이며, 이제 끝날 시점이 도래했다는 것입니다!”⁷⁾

그렇다면, 마음대 마음 커뮤니케이션의 발달은 어떻게 사회를 변화시키게 될까? 그 점에 대해 1918년 윌리엄 바레트(William F. Barrett) 경이 《영계의 입구에서(On the threshold of the unseen)》라는 자신의 저서에서 다음과 같이 멋지게 요약했다. 윌리엄 경은, 텔레파시가 일어난다면 반드시 사회적 정의가 이루어질 것이라고 생각한다 고 말한다. “사회적 정의가 의심할 바 없이 영적세계의 교류에서 당연하게 이루어지는 것처럼, 여기 인간들 사이에서도 일상적인 것이라면, 얼마나 큰 변화가 이루어질 것인가! 우리가 의도하지 않음에도 불구하고 타인의 기쁨과 고통을 나누어 갖는다면, 인류의 형제애는 경건한 열망이나 애를 써야 가능한 일이 아니라, 우리 앞에 가장 생생

7) Kevin Warwick quote used with permission; posted at <http://theuniversalmagnetic.wordpress.com/2009/10/17/no-dark sarcasm-in-the-classroom/>; also see <http://www.kevinwarwick.com>

하게 존재하는 모든 타인들의 실상이 될 것이다, 즉 우리의 모든 행동을 지배하는 삶의 요소가 될 것이다. 이스트 엔드 지역 이웃의 비참함과 빈곤이 텔레파시로 인해 우리의 일상생활의 중요한 부분을 차지한다면, 웨스트 엔드 지역의 호화로운 대저택이나 파리에서 온 요리사가 무슨 소용이 있단 말인가? 그 반면, 텔레파시 같은 반응능력이 인류에게 주어진다면, 얼마나 많은 삭막하고 사랑이 없는 사람들이 빛나는 비전과 즐거움의 감정을 갖게 될 것인가!”⁸⁾ (끝) 

- 이 글은 ‘The Future-of-Thought-Communication’에서 발췌했습니다.
- 이 글은 미래사의 허락없이 무단 전재나 재배포를 할 수 없습니다.

저자 | **벨린다 도일**(Belinda Doyle) | 그녀는 1987년 오스트레일리아 영화, 텔레비전, 라디오 스킴을 졸업했다. 방송산업 분야에서 20년 이상 경험을 쌓았으며, 수상 경력을 가진 저널리스트다. 도일은 시드니와 퍼스에서 뉴스 프로그램을 진행했으며 오스트레일리아에서 가장 성공을 거둔 몇몇 아침 라디오방송 공동진행자를 역임했다. 1994년 캔버라 국회의사당에서 시작한, 오스트레일리아 최초 24시간 뉴스 서비스, ABC 뉴스 라디오 프로그램 도입에 중요한 역할을 했다. 이메일은 whentomorrowcomes@live.com이다.

역자 | **진선** | 지금여기 번역위원

8) Barrett, William F. (Sir), *On the Threshold of the Unseen* (introduction by James H. Hyslop), E.P. Dutton & Co., New York, 1918, p. 294, available at <http://www.archive.org/stream/onthresholdofuns00barrich#page/n5/mode/2up>