

종교적 경험의 생물학

| 유진 다킬리, 앤드류 뉴버그 |

| 이명수 '지금여기' 번역위원, 김태훈 경희대학교 한의학과 한방내과 옮김 |

주관적인 의식과 물질적 현실의 의미를 살펴보고, 내용있는 의식을 넘어 내용없는 순수한 자각을 어떻게 다룰 것인가를 논의합니다(편집자 주).

신경(神經)신학에서 어떻게 메타(Meta)신학과 메가(Mega)신학이 파생되는가? 메타신학이라 함은, 근원적 실재에 대한 아주 중요한 접근으로서, 구체적이고 특정한 신학체계를 만드는 것을 규제하는 일반적인 원칙을 구성한다. 다시 말해, 메타신학은 특정신학의 내용을 불문하고 어떻게 그것이 구조화되어 있어야 하는지 설명을 하고 있다는 점에서 신학적인 내용은 없다(신경심리학적 내용도 아니지만).

메가신학이라 함은, 오늘날의 지식에 입각한 아주 중요한 신학적인 내용이라 할 수 있다. 신경신학에서 파생된 이런 일반적이고 기초적인 신학적 내용을 메가신학이라고 한다. 메가신학은 모든 인간이 자신들의 인생을 주관할 수 있다는 새롭고 전 인류적인 신학을 만드는 데 기

초가 될 수 있다. 아니면, 그 보편성 때문에 세계에 현존하는 거의 모든 종교 신학의 중요한 디테일을 구성하는 데 이바지할 수 있다.

메타신학과 메가신학의 발생을 신경신학과 연결짓는 것은 어려운 일인 듯하지만, 우리는 신경신학을 통한 접근이 메타신학과 메가신학의 문제점을 해결할 가장 효과적인 방법이라 확신한다. 그 전에 첫째로, 의식과 외부 현실과의 관계, 둘째로 “현실”이라는 개념이 무엇을 의미하는지를 구체적으로 숙고해 보아야 한다. 우리가 이 오랜 철학적 문제를 신경신학의 문맥에서 숙고해 본 후에 비로소 메타신학과 메가신학의 문제점을 파고들 수 있는 준비가 될 것이다.

의식, 정신/뇌, 외부 현실

의식과 정신/뇌의 관계는 결코 분명하지 않다. 따라서 의식의 문제를 이해하기 위해 먼저 일반적으로 의식이 처한 상황과, 특히 어떻게 그것이 물리적인 현실과 관련되어 있는지를 이해하는 것이 필요하다. 정상적으로 기능하는 정신/뇌를 가지고 있는 성인에게 현실은 두 가지 생생한 범주로 구성되어 있는 것처럼 보인다. 첫째는 의식적 자아이고, 둘째는 의식적 자아와 분리된 고유의 실재를 가진 것 같은 외부의 현실이다. 외부 현실의 사물이라는 것은 의식적 자아 안에서 나타나 것처럼 보인다. 따라서 정신/뇌가 일반적인 상황 하에서는 이러한 방법으로 현실을 구현하고 있다고 주장하기 때문에, 고전적인 철학의 문제인 주관성과 객관성은 유일한 문제가 된다. 순진한 관찰자에게는 무겁고 실재하는, 종종 물질적 현실이라고 불리는 것이 자아에게 있다는 확고한 느낌을 가지게 된다. 순진한 관찰자에게는 또한 가볍고 변화 가능하며, 무형의 성질을 가진 정신, 혼, 영혼이라 불

리는 의식적 자아가 있다는 확고한 느낌도 있다. 이러한 순진한 용어는 결코 정확하지 않다.

현실에 대한 이러한 두 가지 감각은 매우 생생하고 실제적으로 보여서 초기의 철학자들은 이러한 이중성의 근본적인 특성에 특별한 의심을 두지 않았다. 서양철학 최초의 천년 동안은 현실의 실재성에 주로 집중하여 철학적인 작업들을 시작하였다. 이때는 존재론의 전성기였다. 르네 데카르트로부터 시작되어 영국 경험주의자들 사이에서 비숍 조지 버클리의 급진적 경험주의로 이어졌고, 임마누엘 칸트와 더불어 대륙에서는, 철학의 출발점으로서의 마음과 어떻게 우리가 외부의 현실을 ‘알 수 있는가’라는 주제를 강조하게 되었다. 그러므로 17세기로부터 우리는 어떻게 우리가 아는지에 대하여 강조하며 극단적으로 표현하여, 모든 현실은 정신이라는 주장을 펴는 인식론의 우세를 보아왔다. 먼저 근대 과학은 외부현실이 의식에 나타난다는 가정을 하며 낡은 존재론으로 편입하였다. 20세기 초 이래 그리고 특히 양자론의 발전 이래 과학의 낡은 확신은 연기처럼 사라지며, 존재론과 인식론의 사이에 붙잡혀 있다. 버트란드 러셀은 이러한 혼란의 상태를 어린 시절 저녁식사 자리에서 이루어졌던 대화를 통해서 표현하고 있다. 그의 부모는 현실의 본질에 대해서 토의하고 있었다. 농담으로 주어진 것은 “현실은 마음(mind)인가? 그럴리가(No matter)! 현실은 물질(matter)인가? 신경 쓰지 마라(Never mind)!”이다.

위에 서술된 대로 주관적인 인식과 외부의 물질적 현실의 관계는 데카르트의 분명하고 침착한 이중성과 함께 근대적인 초점을 맞추기 시작하였다. 데카르트는 마음을, 외부세계에 실제로 존재하는 것에 상응하거나 때로 상응하지 않는 생각들을 포함한 주관적인 인식으로 보았다. 데카르트에게 마음은, 오류를 만들어내는 갑작스러운 고장을

제외하고 일반적으로 일대일 대응하는 방식으로 세상을 표상하였다. 이러한 마음이 실제세계를 대표한다고 보는 관점은 프란츠 브렌타노의 작업에서 정점에 도달하였다. 브렌타노에 따르면 의식의 모든 상태는 어떤 것의 또는 어떤 것에 대한 것이다. 브렌타노에게 정신상태는 ‘어떠한 내용에 대한 참조점’ 또는 ‘대상을 향한 방향’ 또는 ‘의도성’이라고 부르는 특징을 반드시 가지고 있어야 한다. 이러한 생생한 방향성 또는 의도성은 브렌타노에게 마음의 특성을 정의하는 것이다.

에드문트 후설은 종종 현상학의 아버지라고 불리는데, 브렌타노의 학생 중 한 명이었다. 후설은 특별한 과정을 발전시키려 하였는데, 그 과정이란 실재 경험세계에 어떠한 참조점도 만들지 않고 그것의 실존에 대한 어떠한 가정도 하지 않으면서, 의도성의 구조를 검사하고 경험 자체의 구조를 검사하는 것이다. 이러한 확고하고 형식적인 과정을 그는 에포케 또는 ‘동류화’라고 불렀는데, 그 이유는 경험과 외부세계 사이의 관계에 대한 일상적인 판단을 동류별로 묶을 필요가 있었기 때문이었다. 후설은 이러한 한시적으로 연장되거나 묶여져 있는 일상적인 판단들이 ‘자연스러운 태도’를 대표한다고 주장하였다. 이러한 ‘자연적인 태도’를 철학을 가르치는 학교의 수준에서 말하자면 ‘순수한 현실주의’라고 불려지게 된다. 그가 ‘자연적인 태도의 가설’로 본 것을 동류화하여 후설은 외부세계의 참조점으로 되돌아가지 않는 것이다. 이러한 접근법으로 그는 어떠한 경험과학보다도 절대적으로 우선하는 지식의 새로운 영역이 나타났다고 주장하였다. 순수한 경험에서 시작하여 모호하거나 명백한 현실의 본성에 대한 모든 가정을 배제하고, 후설은 베센스차우, 즉 직관의 정수라고 그가 부른 철학적인 자기반성의 한 종류를 내세웠다. 이러한 과정을 통해서 후설은 본질적인 구조로 축소하고, 우리 인간세상이 어떻게 그것들로부터 생겨났는지

를 보여주려고 시도하였다. 우리는 이제 후설의 대단한 접근이 데카르트와 브렌타노의 정신적 구상주의로부터, 주관적인 인식으로 얼마나 멀리 왔는지를 볼 수 있다.

후설의 업적을 연장시켜서 모리스 메를리 폰티는 철학과 과학이 주관적인 의식과 외적인 생생한 감각 또는 세계에 대한 감각을 의미 있게 연관시켜 보려는 시도가 얼마나 큰 문제인지를 인식하였다. 그의 ‘지각의 현상학’에서, 메를리 폰티는 “세계는 주관으로부터 분리될 수 없으나, 그 주관이라는 것은 세계의 투사에 지나지 않으며, 주관 또한 세계로부터 분리될 수 없으나, 그 세계는 주관 그 자신이 투영한 세계일 뿐이다”라고 쓰고 있다. 메를리 폰티는 자아와 세계, 즉 명백한 내부와 명백한 외부 사이를 연결할 가교의 필요성에 대하여 인식하였다. 불행히도 문제를 찾아낸 그의 통찰력은 문제를 해결할 그의 능력과는 일치하지 않았다.

만일 우리가 이 모든 것으로부터 생겨난 혼란과 현재 인지과학자들 사이에 존재하는 혼동 및 서로에 대한 공격들과, 최신 오실로스코프 상에 나타나는 영상 또는 최신 PET나 f-MRI를 이용한 뇌 연구에 기초하여 의식을 설명하려는 서적 등을 더한다면, 우리는 주관적인 의식과 외부 물리적 현실의 관계를 둘러싸고 있는 혼돈을 이해할 수 있을 것이다. 그것은 우리시대의 일반 과학과 철학의 가장 중요한 문제이다.

만일 철학이 외부적인 존재의 현실에서 시작한다면 의식의 발달에 대해 적절하게 설명할 수 없을 것이고, 반대로 의식에서 시작한다면 외부 현실의 발전에 대해 적절하게 설명할 수 없을 것이다. 그러므로 이러한 두 가지 접근법을 따로 살펴보고, 만일 우리가 합리적으로 통합된 접근을 할 수 있다면, 정신/뇌의 문제를 살펴보자.

외부 현실을 우선시 하는 경우

만일 외부의 현실을 우선적으로 받아들인다면 우리가 답해야 하는 질문은 '어떻게 정신/뇌 그리고 신경계에 의해서 의식이 생성되며 어떻게 이러한 상황은 진화론적인 배경에서 이해되어야 하는가'이다.

우리는 신경심리학이 지금까지, 그리고 브렌타노의 철학과 나란히, 의식이라는 것을 항상 '어떤 것에 대한 의식'으로 이해해 왔다는 것을 깨달아야 한다. 내용이 전혀 없거나 혹은 있을 수도 있는 그러한 순수한 의식은 과학이라는 학문 영역에서 받아들여지지 않았었다. 그러므로 순수의식의 물리적 기초를 이해하려는 시도는 거의 없었다. 그러나 우리는 아래에서 순수한 의식의 문제로 돌아갈 것이다. 먼저, 기본적으로 고전적인 신경심리학적 문제인 '어떻게 어떤 것에 대한 의식이 가능해 지는가'에 대한 문제를 살펴보도록 하자. 여기에서 우리는 의식이라는 단어를 가장 단순한 인식하는 감각이라는 의미로 사용하고 자 한다. 우리가 여기서 말하는 것은 자아의식 또는 어떻게 자신을 의식하는지에 대한 것을 의미하지 않는다. 다르게 표현하면 인간에게서 가능한 반사적인 자아의식을 언급하는 것은 아니라는 말이다. 이 글에서 우리는 단순하게 의식을 주관적인 인식으로 간주하며, 그것은 하위동물들에나 인간에서나 마찬가지이다.

이러한 관점에서, 우리는 의식과 인식을 순수한 의미에서 서로 혼용하여 사용하여 왔다. 우리는 이러한 개념들을 더 주의 깊게 정의하여 정확하게 사용해야 한다:

우리는 주관적인 자각(subjective awareness)이라는 것을, 오직 구체화된 자아감각을 제외하고, 어떤 대상에 내재하고 있는 일부의

혹은 모든 정신적인 내용이라고 정의한다.

우리는 의식(consciousness)을, 구체화된 자아감각을 하나의 구성 원으로 하며 한 대상에 내재하고 있는 정신적인 일부의 혹은 모든 원 소라고 정의한다.

엄밀히 말하면, 의식이라는 것은 주관적인 자각의 한 원소인 자아의 발생을 포함한다. 우리는 정신/뇌가, 결국 몸에서 또는 외부세계의 상호작용을 통해서 일어나는 일련의 감각입력을 인식하게 된다고 주장하였다. 다른 말로 표현하면 정신/뇌는 그것의 다중활동을 지각하여 우리가 자신이라고 부르는 구체화된 범주로 조직한다. 진화적으로 보면 그러한 과정은 하부 측두엽과 다양한 감각 연합영역(sensory association area) 사이의 상호관계의 진화가 있을 때에만 가능하게 된다. 이러한 구조는 추상적인 범주를 생성하는 것들의 모임의 구체화를 기초로 하는 것으로 알려져 있다. 만일 그렇다면, ‘자아성(自我性)’이라는 것의 신경해부학적 요구조건은 분명한 자아감각을 가진 고등동물 특히 영장류로 국한시켜야 한다. 사실 그렇다는 좋은 증거가 있다. 예를 들면 오직 고등동물만이 거울에 비친 그들의 모습을 자신이라고 반응한다. 다른 모든 동물들은 명백하게 다른 동물로 받아들인다.

마지막으로 하부 측두엽과 연결된 감각연합 영역은 반사의식이라고 불리는 것을 만들어내면서, 자신을 자신이라고 인식하도록 작동할 수 있다. 일반적으로 반사적인 의식이라는 것은 호포 사피엔스의 유일한 특성이라고 생각 되어졌다. 이것은 여전히 미결된 문제로, 어떤 유인원들에서는 이러한 특성이 보이기도 한다.

의식적인 인식과 상상의 기저에 존재하는 통합의 궁극적인 기전이 무엇이든지 간에 각각의 감각양식들과 관련되어 있는 연합영역은 어떻게 해서든지 그 양식 내에서의 주관적인 인식을 담당하는 것 같이 보이는 것이 점점 명확해지고 있다.

우리의 용어를 더 자세하게 정의하려면, 우리가 가지고 있는 자아 의식과 반사의식에 대한 진화보다는, 어느 정도 지각력이 있는 모든 생물체에 공통적으로 존재하는 단순한 주관적인 자각에 대한 암시에 대해 이 글에서 주의를 기울이고 있음을 알아야 한다.

신경생리학자들과 신경심리학자들이 직면한 가장 큰 문제는 어떻게 감각신호에 대한 자각이나 인식이 일어나는 것일까 이다. 이것은 통합(binding)의 문제로 알려지게 되었다. 정신/뇌는 감각신호를 쪼개어서 많은 성분으로 나눈다는 것은 알려져 있다. 이러한 성분들은 분석되고 뇌의 다른 구조에 물리적으로 축적된다. 각각의 감각양식 내에서, 특징적으로 인식하는 성분 또는 '인식 특성'들이 그 감각양식을 위한 뇌의 감각 통합영역 내에 물리적으로 다른 지점에 저장된다. 감각입력의 인식을 위해, 해당 감각양식 내와 교차하는 감각양식 내에서 동시에 최소한 기본적인 인식 성분(recognition feature)을 어떻게 해서든지 통합하는 것이 필요하다. 어떤 사람은 주어진 감각신호가 다양한 감각 성분, 곧 시각, 청각, 촉각 그리고 가능한 후각, 미각 등에 따라서 나누어진다는 것을 인식할 때 발생하는 문제의 규모에 대해서 볼 수 있을 것이다. 각각의 이러한 감각입력 원소들은 많은 인식 성분들로 나누어지고 물리적으로 각각 저장된다. 대부분의 신경과학자들은 이러한 다른 성분들을 통합하여 새로운 감각신호에 짝지우고, 인식을 만들어내는 것은 일시적이지만 공간적인 것은 아니라

는 점에 동의한다. 다른 말로 설명한다면, 물리적으로 떨어져서 저장된 다양한 인식의 성분들이 뇌의 한 부분에서 다시 재조합되어 모자이크처럼 그림을 만들기 위해 입력 신호와 비교되어 인식을 만드는 것이 아니라, 오히려 저장된 모든 해당 성분들이 일시에 활성화되는 것처럼 보인다는 것이다. 이것이 명백하게 의식적인 자각과 인식의 기저를 이루고 있는 ‘인식 성분들의 측두 통합’인 것이다.

뉴욕 대학에서 리나스는 어떻게 통합이 가능한지에 대한 흥미를 돋우는 증거를 얻었다. 최근 그의 초기 업적들이 진전된 것을 살펴보면, 최초의 인식 성분들이 쪼개어지는 것은 자극이 시상에 도달하기 전에 이미 일어나거나 아니면 시상의 수준에서 일어난다는 것을 보여주고 있다. 각각의 인식 성분들을 인코드(encode)하는 시상세포들은, 뇌 전체에 인식 성분들을 저장하는 뉴런에 해당 펄스를 만드는 어떤 주파수를 보낸다. 그러면 모든 해당 저장 영역에서 똑같은 주파수의 자극 파가 발생하여 이러한 성분들이 통합되고, 그 결과 들어오는 물질에 대한 인식을 하게 된다. 리나스에 따르면, 단순히 한 장면을 생각하는 것으로, 다양한 비트의 저장된 정보가 모두 같은 주파수에서 맥동하기 시작하고 동시에, 상응하는 시상 내의 세포를 활성화시키는 역현상을 초래할 수 있다고 한다. 따라서 유입된 감각 자극을 자각하고 인식하거나 어떠한 장면에서의 대상을 떠올리는 것 모두는 시상과 대뇌의 일종의 대화로부터 유래한다. 이러한 모델은 통합 문제의 상당부분을 해결할 수 있고, 우리의 외부환경 또는 심지어 상상된 존재를 인식하는 것도 허용된다 할지라도, 여전히 많은 문제점들을 가지고 있으며 많은 질문을 야기한다. 거의 모든 사람들은 시상과 혹은 감각 통합영역 그리고 다른 피질영역과의 연결을 통해서 편도(amygdalas)와 해마(hippocampi)는 어떻게 해서든지 자각의 생성에 연관되어 있다

고 동의한다. 하지만 리나스의 모델에서는 편도와 해마의 정확한 역할은 분명하지 않다.

의식적인 인식과 상상의 기저에 존재하는 통합의 궁극적인 기전이 무엇이든지 간에 각각의 감각양식들과 관련되어 있는 연합영역은 어떻게 해서든지 그 양식 내에서의 주관적인 인식을 담당하는 것 같이 보이는 것이 점점 명확해지고 있다. 이 증거는 시각과 확실하게 관계가 있다. 맹시(blindsight)라는 현상은 드물지만 잘 정리된 병리적인 상태이다. 그것은 20세기가 시작되기 전에 처음으로 기술되었다. 이 질병에서 일차 시각영역(calcarine cortex)은 정상적으로 유지되었지만 대부분의 시각연합 영역이 파괴되었다. 환자들은 그들이 완전하게 맹인이 되었다고 호소했다. 그들은 사실 최소한 의식적으로는 아무것도 볼 수 없었다. 그러나 이러한 환자들은 가구가 있는 방을 통과하거나 문을 통과하거나, 계단을 오르내리거나, 심지어 바쁜 거리에서도 어떤 것에 부딪히지 않거나 이상한 상황에 처하게 되지 않고 걸을 수 있었다. 다른 말로, 그들은 그들이 보는 것처럼 행동했지만 의식적으로는 보지 못했고, 그들을 둘러싸고 있는 세계에 대한 자각이 없었다. 다른 감각양식에서도 비슷한 증거들이 있다. 만일 더 많은 증거들이 이것을 포용한다면, 특히 시각 말고 다른 감각의 양식들에서 그렇다면 주관적인 자각은 이차 감각 연합영역의 진화에서 발생한다고 추측하는 것이 합리적이다.

통합의 문제와 감각연합영역의 특수한 기능은 신경심리학자들이 현재 외부 세계 혹은 상상된 계슈탈트들의 주관적인 자각에 대한 이해를 얻기 위해 연구하는 두 가지 주된 연구 주제이다. 이러한 모든 토론들은 어떤 것을 자각하는 기저의 기전에 관한 것이다.

수년 동안에, 우리는 순수한 의식, 곧 내용이 없는 의식, 때때로 말

고 생생한 무(無)에 대한 의식, 혹은 동시에 아마도 모든 것에 대한 의식에 대하여 이해하는 데 관심을 가지게 되었다. 이전 글에서 우리는 절대적인 단일 존재(absolute unitary being, AUB)에 대하여 상세하게 묘사하였다. AUB는 전세계 모든 종교의 신비한 문학 속에 묘사되어 있으며, 현대의 세속적인 신비주의에 의해서 증언되었다. AUB에서는 분리된 존재에 대한 영역이 없으며, 시간감각도 없고, 공간감각도 없으며, 게다가 자신과 타인의 분리 또한 제거된다. 다르게 말하면, 그 상태는 사고나 단어, 감각, 하나의 대상에 내재되어 있다고 느껴짐이 없는 절대적인 통일감으로 구성되어 있다. 우리는 후상두정엽(posterior superior parietal lobe), 특히 오른쪽으로 들어가는 감각 신호가 완전히 차단될 때 이러한 상태에 이르게 된다고 제안하였다. 정신/뇌의 영역은 삼차원적인 공간에서 물체의 방향을 담당하고 있다. 그런데 깊은 명상 과정 중 생겨나는 기전의 결과로 모든 감각신호가 제거되면 순수한 공간에 대한 감각이 생겨나게 된다. 공간은 그것이 물체와 서로 관련되어 있을 때에만 주관적인 실재를 가지기 때문에, 주관적인 경험은 전체적인 무한함 혹은 전체적이고 완전한 통일 중의 한 가지가 된다. 재미있게도, 우리가 전에 살펴보았듯이, 좌반구의 후상두정엽은 자신과 남을 구분하는 것을 담당한다는 증거가 있다. 깊은 명상 중에, 우리는 양측 후상두정엽으로 들어가는 감각신호가 완전히 차단되어, 절대적인 공간에 대한 감각뿐만 아니라, 자신과 남의 구분도 제거되는 결과를 낳는다고 제안하였다.

우리는 지난 15년간 평균 1시간에서 3시간 동안 명상을 했던 티벳 불교 수행자들에 대하여 SPECT라고 불리는 핵 영상기술을 이용한 연구에 대해 기술하였다. 우리의 선행연구는 우리가 제안한 모델을 강하게 지지하였다. 그러므로 순수한 의식의 상태는 양측 두정엽의 일

정 부분으로의 감각신호가 차단되는 방법에 의해 깊은 명상에서 성취될 수 있다고 보여진다.

외부현실에서 시작하는 것에 대한 코멘트

이 글에서 지금까지 논의해온 것의 가장 큰 문제는 신경생리학적인 기전이 자각과 관련이 있고, 심지어 자각의 원인이 될 수 있지만, 그것들이 자각 그 자신을 설명할 수는 없다는 점이다. 이러한 측면에 대해 팬 로즈는 다음과 같이 평하였다.

“만일 자각의 ‘현존’에 연관된 의식의 수수께끼 같은 측면만 없다면… 아직도 생리적인 설명을 회피하는 것처럼 보이며, 우리는 뇌의 생리적 행동에 대한 하나의 요소로서 정신을 설명하기 위하여 과학의 표준적인 방법 너머를 보고자 하는 유혹을 느낄 필요가 없다… 정신에 대한 미스터리에 적응하기 위하여, 우리는 우리가 현재 과학을 넓힐 필요가 있다는 것은 좋을지 모르나, 특별하게 우리에게 잘 봉사해 온 그러한 과학적 방법들과 절교할 아무런 이유를 보지 못한다.”

우리는 전통적인 과학과 절교할 필요도 없고, 이상적이지도 않다는 팬 로즈의 주장에 확실하게 동의할 수 있다. 그러나 우리는 과학에서 의미하고 있는 것을 넓혀, 아마도 인지과학을 향하여 전체적인 재정비를 하는 방법으로, 의식 혹은 자각에 대한 체계적인 연구가 필요하다는 주장에 강하게 동의한다. 만일 우리가 전통적인 아리스토텔레스의 4원인설, 곧 현상을 완전하게 설명하는 데 필요하다고 여겨지는 것으로, 작용인(efficient causality), 질료인(material causality), 형

상인(formal causality), 목적인(final causality) 등이 이에 해당되는 데, 이것을 살펴본다면 우리는 자각에 대한 과학적인 설명은 오직 4가지 충족 조건 중의 한 가지인 작용인만을 만족시킴을 발견할 수 있다. 작용인은 앞의 순서적인 원인이라는 견지에서 하나의 현상에 대한 지식이다. 그것은 현대 전문용어상 원인(casuality)이라는 의미이다. 질료인은 현상의 구성 실체에 대한 지식이다. 명백히 우리는 자각의 재료를 이해하고 있다. 형상인은 그것의 구성 부분들의 조직이라는 측면에서 나타나는 현상에 대한 지식이다. 자각 그 자체는 구성 성분들을 가지고 있지 않다. 자각의 내용들은 자각의 대상이지 자각을 구성하는 부분이 아닌 것이다. 자각 그 자체는 단순하여 구조적인 이유를 가지고 있지 않는 것처럼 보인다. 목적인은 사물의 목적에 대한 지식, 현대 용어로 말하자면 그들의 적응 기능(adaptive function)의 측면에서의 사물에 대한 지식이다. 비록 목적인은 본래 고안된 의미로 보자면 철학의 목적론(teleology)의 비평술에 해당되는 것이지만, 목적론(teleonomy)로서 다시 고안하게 되면 과학철학에서도 중요한 기능을 가지고 있다.

외부현실을 기초로 하여 분석을 시작하게 될 때 우리는 무엇보다도 가장 큰 문제에 봉착하게 된다. 도대체 왜 주관적인 자각이 존재하게 되는 것일까? 만약 자각 내에서 모든 변화, 자각 내용에서의 모든 변화, 심지어 순수한 의식의 생성은 모두 물리적(신경의) 현상에 의해서 유발되는 것인데, 우리가 제안한 것처럼 그러면 왜 자각은 존재하여야 하는가? 우리의 개인적인 노력의 모든 산물, 우리의 사회적인 관계의 모든 산물, 간략히 말해서 모든 심리적이고 문화적인 산물들 곧 과학으로부터 시작해서 미술, 종교에 이르기까지의 우리가 아는 전체 사회와 우주가, 주관적인 자각을 소유하고 있지 않은 생물학적으로

진화된 로봇에 의해서 만들어져서는 안된다는 정당한 이유가 없다. 다르게 표현하면, 다른 은하로부터 온 객관적인 관찰자는 실제적으로 주관적이지 않은 상태로, 주관적인 자각의 모습을 포함한 현재 지구의 있는 그대로 모습대로 모든 것을 볼 수 있을 것이다. 중추신경계는 굉장히 복잡한 전기적인 입출력 시스템이다. 그러나 그것은 보이는 그대로의 것에 지나지 않는다. 아무리 신경계에 포함되었던, 그리고 앞으로 포함될 복잡성의 정도가 심할지라도 이러한 복잡성은 그 자체가 주관적인 자각의 존재를 결코 내포하고 있지 않다. 그것은 주관적인 자각의 외형을 외부 관찰자에게 만들어주지만 사실 주관적인 자각이 존재해야 하는 이유는 없다. 그것이 아무리 복잡하더라도 전기적인 입출력시스템으로부터 주관적인 자각을 설명하기 위한 합리적인 가설은 없다. 비록 명백하게 자각이 우리의 신경생리학적인 기질에 의존하고 있을지라도 자각의 원인 그리고 자각 그 자체에 대한 물질적인 특성은 비교할 수 없는 것이다. 다시 말하지만 이 모든 것은 우리가 외부의 물질적인 현실을 기본으로 하여 현실에 대한 철학적인 분석을 시작할 때에만 사실이다.

고등동물에서 감각신호가 너무 복잡하게 되어서 자각이 그것을 처리해야 할 필요가 있었기 때문에 주관적인 자각은 진화하였다고 말하는 것을 어떤 사람은 종종 듣는다. 그러나 만일 정신/뇌의 물질적, 육체적, 신경적인 처리과정이 그 일에 부적절하다면 우리는 주관적인 자각이 실재하며, 어떻게 해서든지 그것의 신경해부학적인 기초를 끌어 올려 요구된 복합 분석을 수행하고, 그리고 나서 추측컨대 그것의 생리적인 기초로 다시 되돌려 놓을 수 있게 된다고 우리는 믿어야 하는 것인가? 만일 그러한 상황이 발생한다면, 만일 한 순간일지라도 자각이라는 것이 그것의 신경생리학적인 기초로부터 자유로워진다면

우리는 거의 확실하게 기계 속의 유령을 가지게 되어서 기질적인 영혼을 신경생리학적인 기능으로부터 분리한 상태로 보여줄 수 있을 것이다.

만일 자각이 결코 그것의 신경생리학적인 기초로부터 끌어올려지지 않는다면, 실제로 우리는 그렇게 된다고 믿지 않지만, 자각의 목적은 무엇인가? 자각의 하부에 존재하는 모든 생리적인 기전은 현실을 분석하고 그것에 반응하기 위해서 작동하고 있다. 주관적인 자각은 부수적인 현상이라고 볼 수 있다. 다시 말하지만, 도대체 왜 그러한 부수적인 현실은 존재해야 하는 것인가? 우리는 이러한 의문에 답이 있어야 한다고 주장하지 않는다. 다만 우리는 미스터리와 근본적인 패러독스를 가진 채로 남겨지게 된 것뿐이다.


만일 우리가 현실의 문제에 대한 철학적인 분석을 시작한다면 근본적으로 두 가지의 커다란 단절이 있는 것처럼 보인다. 첫째 단절은 빅뱅 곧 더 제한적으로 말하면, 왜 아무것도 없는 것보다 무언가가 있는 것이 나은가이다. 이것은 물론 마틴 하이데거와 그 이후의 많은 철학자들이 제기했던 문제이다. 두 번째 물리적인 우주에서의 단절은 주관적인 자각의 존재이다. 그것은 단순하게 물질적인 개체로부터 다른 차원의 현실 수준으로의 설명할 수 없는 도약으로 대표되는데 이것은 무에서 유로 도약하는 것과 같다. 다시 말하지만, 모든 이러한 진술은 오직 우리의 철학적인 시작점을 물질적인 현실이라고 가정했을 때에만 사실이라는 것을 마음속에 간직하고 있어야 한다.

외부의 물질적인 현실이 우선한다고 보았을 때 나타나는 다른 주된 문제는 주관적인 자각과 외부 세계 사이의 동형이질(同形異質: isomorphism)의 문제이다. 이 문제는 단순한 질문에 의해서 요약될 수 있다: 우리에게 알려진 세계가 어떤 중요한 방법으로 외부 세계와

*자각의 하부에 존재하는 모든 생리적인 기전은 현실을 분석하고
그것에 반응하기 위해서 작동하고 있다. 주관적인 자각은
부수적인 현상이라고 볼 수 있다. 다시 말하지만, 도대체 왜
그러한 부수적인 현실은 존재해야 하는 것인가?*

연관되는지를 어떻게 알 수 있을까? 우리의 분석을 외부의 물질적인 세계가 주관적인 자각의 위에 있다는 인정으로부터 시작하였고, 주관적인 자각은 물리적, 생물학적인 체계의 진화로부터 진화하였다고 가정함으로써 시작하였기 때문에, 우리는 완전히 안전하게 외부현실과 주관적인 자각 사이의 동형이질의 정도가 존재하거나 그렇지 않으면 개체는 단순히 그 자신을 찾는 세계 안에 적응할 수 없다는 것을 가정할 수 있다. 그러나 어느 정도의 동형이질이 그것의 환경에 적응하기 위해 개별적인 개체에 요구되는가? 그 답은 단순하게 모른다이다. 아마도 약간에서 중간 정도의 동형이질은 개체의 인지 기관을 위해서 생물학적으로 선택할 것이 요구된다. 다른 종들이 확실히 다른 방법으로 세계를 인식하고 있지만, 항상 일정한 방법으로 그들의 생존에 도움이 되고 있다는 확실한 증거가 있다. 만일 그러한 경우에서라면 주관적인 자각이 진화한 물질을 우선에 두는 가정은 오직 인식론상의 추론으로서 채용의 가능성에 이르게 될 뿐이고 결코 진실에 다다를 수 없다. 만일 전통적인 진실에 대한 정의로서 ‘(진리는) 사물에 대한 지성의 일치(adaequatio intellectus ad rem)’라는 말이 심각하게 받아들여진다면 진실은 최상의 경우라도 비슷한 것이 될 수 있을 것이고 아마도 그곳에는 상당히 취약한 부분이 있을 것이다.

이러한 관점에서 외부의 물질적인 현실이 우선이고 주관적인 자각이 그것으로부터 유래되었다고 가정한 세계에 대한 분석의 찬반양론

을 고려해 보았다. 주의 깊은 현상학적인 분석은 이러한 기초 전제에 강하게 대항할 수 있을 것이나 사실 후설이 암시했듯이 어떠한 주의 깊은 의식적인 세계의 관찰자의 관점에서 확실하고 유일한 것은 과학적인 법칙과 정신/뇌 자체를 포함하는 물질적인 현실의 모든 측면에서 주관적인 자각이 존재한다는 점이다. 그들이 다른 근본적인 현실을 가지고 있든지 그렇지 않든지 미결된 문제이다. 그러나 확실한 것은 자각의 사이에 그들이 존재한다는 것이다. 게다가 주관적인 자각 내에 또한 존재하는 것은 외부 세계가 근본적으로 실재하며, 중요한 것은 의식 이외의 다른 것이라는 생생한 감각이다. 그러나 이러한 생생한 감각은 같은 식으로 자각의 내부에 존재하며 자각의 한 면이라는 것이다. 따라서 모든 물질세계의 현실에 대한 생동감은 생동감이 내포하든지 내포하지 않든지 하는 다른 어떤 것이든지 간에, 최소한 자각의 소산이라는 점이다. 그러므로 우리가 주관적인 자각을 존재론의 우위에 두었을 때 주관적인 자각과 외부 물질 사이의 관계에 대한 분석에 어떠한 일이 일어나는지 살펴보자.(다음 호에 계속) 

- 이 글은 "The Mystical Mind"에서 발췌하였습니다.
- 이 글은 미내사의 허락없이 무단전재나 배포를 할 수 없습니다.

저자 | **유진 다킬리**(Eugene D'Aquili, M.D., Ph.D.) | 최근 사망하기 전까지 펜실바니아 의과대학에서 정신의학과 임상교수였다. 종교에 대한 신경학 연구의 개척자이며, 25년간 이 분야의 학술논문과 전공서를 발간했다. 저서로는 "뇌, 상징 그리고 경험"이 있다.

저자 | **앤드류 뉴버그**(Andrew B. Newberg, M.D.) | 펜실바니아 의과대학의 정신의학과 방사선과 임상교수이다. 그는 다킬리와 함께 많은 연구서를 펴냈으며, 종교적 체험을 생리적 측면에서 살펴보는 선구적 연구를 수행해오고 있다.

역자 | **이명수** | 1967년생. 부산대학교 물리학과 및 동대학원을 졸업하고 원광대학교 한의학전문대학원에서 박사학위를 받았다. 전북대학교 수의학대학 생리학교실, 원광대학교 생명공학연구소 기이학분과와 통합의학연구소, 영국 엑시터앤 플리머스대학 페닌슐라이과대학 보완의학과 연구

원을 역임하고 현재 한국한의학연구원 책임연구원으로 근무하고 있다. 학술활동으로는 FACT (Focus on Alternative and Complementary Therapies, Pharmaceutical Press, UK) 와 CTIM (Complementary Therapies in Medicine, Elsevier, UK)의 International Editorial Board으로 활동하고 있으며 International Society for Complementary Medicine Research (ISCMAR)의 Founding member 이다.

역자 | 김태훈 | 경희대학교 한의학과 한방내과

추천도서 마음에 닿은 책 Good Book

The Mystical Mind

Eugene D'Aquili, Andrew B. Newberg 저 | Fortress press 刊 | \$22,00

선구적인 두 의학연구자에 의해 쓰여진 이 책은 종교적 경험의 신경생리학적 측면을 탐험하고 있다. 뇌의 기본 기능지도를 작성하며 저자들은 인간의 경험과 정서, 인식에 가장 일치하는 구조에 초점을 맞추고 있다. 이것을 기반으로 그들은 뇌가 어떻게 신비체험에 관여되는지 살펴보고 있다. 또한 이를 토대로 신화와 의식(儀式), 성체예식, 명상, 임사체험과 신학 자체까지 탐사하고 있다. 저자들의 대담하고 널리 인정되고 있는 연구는 철학과 과학, 종교의 미래를 위해 흥미로운 암시를 해주고 있다.

