

# 과학에서의 권위와 반과학으로서의 권위\*

홍병선 (중앙대 교양학부)

## 주제분 류

문화철학, 과학철학

## 주 요 어

과학적 권위, 과학적 합리성, 신화화된 과학, 반과학, 진리의 실재성, 로티, 카프라

## 요 약 문

과학의 권위가 갖는 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 전제했을 때, 문제가 후자에 있음에 두 말할 나위 없을 것이다. 변질되고 훼손된 이른바 ‘신화화된’ 과학적 권위일 것이다. 신화화된 과학은 다른 분야에 대한 배타적인 태도를 통하여 발생하거나 과학에 대한 맹목적인 추종을 통하여 발생한다. 이는 과학적 권위가 형성되는 기원이라 할 수 있는 진리의 실재성과는 무관하게 전개되고 있다는 사실이다. 이러한 변질된 과학의 권위는 과학 그 자체의 실제 내용과는 무관하게 그 형식이 어떤 영향력이나 지배력을 행사하게 된다. 이는 곧 과학적 합리성을 근간으로 하는 과학 고유의 권위에 의해 그 영향력이 행사되기 보다는 과학적 합리성과는 무관한, 즉 과학 외적인 것에 의해 확보된 특권화된 과학의 권위에 의해 그 지배력을 행사하게 되는 현상으로 이해할 수 있을 것이다. 이른바 ‘신화화된’ 변모된 과학적 권위에 의해 지배된다는 것을 의미한다.

무엇보다도 이러한 변모된 과학의 권위만큼은 극복되어야 한다고 했을 때, 과학과 비과학, 반과학과의 구분이 선행되지 않을 경우 진정한 과학의 권위가 무엇인지에 대한 가능성을 제시한다는 것 자체가 불가능할 것이다. 과학과 비과학의 경계를 마련하는 것이 그리 쉬운 일만은 아니라는 과학 내적·외적 공방이 끊임없이 있어 왔지만, 그 경계가 마련될 수 있는 근거는 ‘과학 외적인 것’이 과학을 대신할 수는 없다는 사실에서 비롯된다. 이 논문을 통해 밝히고자 하는 것 또한 이러한 경계의 마련을 통해 과학 외적인 권위를 저지는데 있다.

\* 이 논문은 2004년 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2004-074 -AS0027).

## 1. 들어가는 말

역사상 인류에게 일어난 가장 큰 축복이라 여기는 현대 과학이 지금까지의 업적과 그 성취가 가능했던 것은 무엇보다도 과학자들의 탐구 정신을 통해 우주의 신비를 하나씩 벗겨냈기 때문일 것이다. 그래서 그 성취의 견인차 역할을 해 온 과학자 집단이야말로 그 어느 집단보다도 합리적이라는 이유로 인해, 여기에는 그 어떠한 권위적인 요소도 존재하지 않을 것이라고 생각한다. 그러나 이러한 바램과는 달리 오늘날 과학의 현주소를 되짚어 본다면 권위의 아성이라 일컬을 정도로 극단적인 전문화와 개별화의 나락으로 변모되어 가고 있는 실정이다. 특정한 권위로부터 인류를 해방시킨 과학이 이제는 또 다른 독단적 권위로 군림하고 있는 것이다. 그렇다면 우리는 이러한 변모된 과학의 권위를 어떻게 이해해야 하는가? 여기에는 과학의 권위가 갖는 이중성을 전제하고 있다. 그 하나가 과학적 합리성에 입각한 권위라고 한다면, 다른 하나는 변질된 혹은 훼손된 과학적 권위일 것이다. 문제가 후자에서 비롯됨은 두 말할 나위 없다. 이러한 변질된 과학의 권위는 과학 그 자체의 실제 내용과는 무관하게 그 형식이 어떤 영향력이나 지배력을 행사하게 된다. 이는 곧 과학적 합리성을 근간으로 하는 과학 고유의 권위에 의해 그 영향력이 행사되기보다는 과학적 합리성과는 무관한, 즉 과학 외적인 것에 의해 확보된 특권화된 과학의 권위에 의해 그 지배력을 행사하게 되는 현상으로 이해할 수 있을 것이다. 이른바 ‘신화화된 과학적 권위’라 부름직한 변모된 권위에 의해 지배된다는 것을 의미한다. 무엇보다도 과학이 우리가 살고 있는 이 시대의 정신을 대표하는 것으로 자리매김을 한 이후로 그 어떠한 사상과 방법론도 아직은 이를 대신할 수 없기에 권위의 상징이라는 꼬리표를 붙인다 해도 여기에 시비를 걸 사람은 아무도 없을 것이다.

그럼에도 불구하고 변모된 과학의 권위만큼은 극복되어야 한다고 했을 때, 과학과 비과학, 반과학과의 구분이 선행되지 않을 경우 진정한 과학의 권위가 무엇인지에 대한 가능성을 제시한다는 것 자체가 요원한 일일 것이다. 과학과 비과학의 경계를 마련하기 어렵거나 불가능하다는 과학 내적·외적 공방이 끊임없이 있어 왔지만, 그 경계가 마련될 수 있는 근거는 ‘과학 외적인 것’이 과학을 대신할 수는 없다는 사실에서 비롯된다. 따라서 과학 외적인 것이 과학을 대신할 수 없는 이유와 근거의 제시를 통해 과학과 비과학 혹은 반과학과의 구분점은 마련되어야 할 것이다. 이를 위해 비과학적이고 반과학적인 경향에 대한 분석은 필수적이다. 이러한 일련의 논의를 통해 비과학적이고 반과학적인 시도가 갖는 허구성이 자연스럽게 드러나게 될 것이고, 이로써 진정한 과학의 권위와 그렇지 못한 과학의 권위에 대한 구분점이 마련될 수 있을 것으로 기대한다.

과학에서의 권위 혹은 권위주의에 관한 국내의 논의는 거의 전무한 실정이다. 물론 과학과 가치, 윤리를 연관지어 권위적 측면을 부각시키려는 논의나 과학적 합리성 자체를 문제 삼는 등의 논의가 산발적으로 있기는 했지만,<sup>1)</sup> 과학에서의 권위를 명시적으로 언급하고 있는

---

1) 특히 계간 『과학사상』과 한국과학철학회지 『과학철학』에서 산발적인 형태로 논의되어 왔다. 확인된 논문으로는 「현대물리학의 자연인식 방식과 과학의 합리성」(이중원, 2001), 「과학기술에 의한 유토피아의 건설」(신중섭 외, 2000), 「과학적 합리성의 철학적 반성」(홍윤기, 2000), 「과학문화와 동양적 연결주의」(소홍렬, 2002), 「과학과 가치」(이봉재, 2003), 「신과학운동의 평가와 전망」(최종덕, 1998), 「로티의 네오프래그마티즘」(이유선, 1997), 「현대과학철학의 윤리적 재평가」(이초식, 1999), 「서양과학문명의 본질과 인류의 미래」(이중권, 1999), 「과학기술시대의 가치선택」(차인석, 1999), 「과학의 합리성: 논의를 위한 기초와 하나의 도식」(정상모, 1998) 등을 들 수 있다.

국내의 논문으로는 박우석 교수의 “과학과 권위주의(1997)” 그리고 이와 어느 정도 연관성을 갖는 리차드 로티의 “反권위주의로서의 실용주의(1996)”가 그나마 확인할 수 있는 것들이다.<sup>2)</sup> 하지만 이것도 과학에서의 권위 문제에 대한 본격적이거나 심도 있는 논의라고 보기는 어렵다. 말하자면 과학을 권위의 문제와 막연하게 연관지어 다루는 차원에 머물고 있기 때문에, 과학적 권위의 개념이라든가 과학적 권위의 원천과 그 성립 배경 등으로부터 시작하여 이를 둘러싼 논쟁에 관한 직접적인 언급이라고 보기는 어렵다.

따라서 본 연구는 과학에서의 권위 문제에 대한 본격적인 논의를 지향하면서, 우선 과학적 권위의 형성 과정에 대한 분석을 통해 과학적 합리성에 따른 과학 고유의 권위가 어떤 것이어야 하는지를 ‘비과학적’이고 ‘반과학적’인 경향과의 상관관계를 통해 규명함으로써 과학 영역에서의 진정한 권위가 어떤 것이어야 하는지를 따져 보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 동양의 신비주의나 사상이 적어도 과학적일 수 있다는 이른바 ‘새로운 과학적 세계관’에 대해 비판적으로 검토함으로써 동양적 세계관이 그 자체로 고유한 가치와 정당성을 갖는다고 보아야 할 것에 대한 당위성을 제안하고자 한다. 이로써 진정한 과학의 권위가 갖추어야 할 조건이 적어도 과학과 비과학의 경계가 모호하다거나 혹은 허무는 방식을 통해 드러날 수 없음을 보이고자 한다.

## 2. 과학적 권위와 진리의 실재성

비형식논리에서 가장 쉬게 접하게 되는 오류 가운데 하나가 ‘부당한 권위에 호소하는 오류’ 일 것이다. 이 오류에 따르면 특정 분야에서의 권위(권위자)가 주어진 상황과 무관함에도 불구하고 그 권위를 대치시킴으로써 오류를 범하게 되는 것으로 알려져 있다. 이 말은 역으로 부당한, 즉 사이비 권위가 아닌 진정한 혹은 참된 권위일 경우에는 오류가 아니라는 것을 의미한다. 이와 같은 오류를 범하지 않기 위한 조건으로 새먼 Salmon은 다음과 같은 다섯 가지를 제안하고 있다. 첫째 잘못된 인용이나 잘못된 해석을 할 경우, 둘째 단순한 명성, 매력, 인기에 의존할 경우, 셋째 자신의 전문 분야가 아닌 것에 대해 판단할 경우, 넷째 자신이 증거를 확보할 수 없는 일에 대해 의견을 개진할 경우, 다섯째 권위를 갖는 의견들 간에 상호 불일치하거나 충돌할 경우 등이다. 이상의 다섯 가지 경우는 신뢰할만한 권위라고 할 수 없기 때문에 오류를 범하게 된다는 것이다. 이에 대한 이유로 새먼은 신뢰할만한 권위란 객관적인 증거를 토대로 판단이 이루어져야 한다는 점을 들고 있다.<sup>3)</sup> 그러나 위의 조건을 통해 권위에 대한 형식적인 윤곽과 오류 여부를 판가름하기 위한 지침의 구실은 제공하고 있을지 몰라도, 참된 권위와 사이비 권위를 구분 짓는 명확한 기준이 될 수 있는가 하는 문제는 여전히 남게 된다. 이에 대한 답변을 위해서는 권위의 개념에 대한 보다 세부적인 논의가 요구된다.

굳이 사전적 의미를 들먹이지 않더라도 우리에게 직관적인 이해를 제공하는 ‘권위’에 대한 생각은 선매권 preemptive, 구속력, 의존성을 근간으로 한 규범적인 주장들로,<sup>4)</sup> 여기에는 적

2) 박우석(1997), R. Rorty (1996) 참조.

3) Salmon (1984), 200-7쪽.

4) 예를 들어 철수가 영희에게 돈을 빌려 쓰고 그것을 갚지 않아 영희가 소송을 제기한 경우를 생각해 본다면, 이에 판사가 철수에게 영희에게 빌린 돈을 갚으라고 판결을 내렸다고 하자. 이제 철수가 영희에게 돈을 갚는 이유에 대해, 선매권 주장이 말하는 바는 비록 철수가 영희에게 돈을 주어야 할 이유가 있었다고 하더라도 이제 철수가 영희에게 돈을 주어야 하는 이유는 판사의 판결에서

어도 상대가 받아들일 수 있는 근거나 이유의 제시가 요구되는 이른바 어느 정도의 합리성을 전제로 하고 있다. 법률적 측면에서 보자면 소유물에 대한 소유자의 법적으로 보장된 임의적, 배타적 처분권을, 정치적 측면에서는 자발적 존중과 인정을 바탕으로 한 권력에 정당성을 부여해주는 힘 혹은 능력으로 이해할 수 있을 것이다. 그렇게 보았을 때 ‘권위’를 ‘행위 주체의 탁월한 능력과 품성’, ‘수용자의 자발적 수용 가능성’, ‘법적 권한 혹은 권리’, ‘정당성을 갖는 지위나 권력’ 등으로 이해할 수 있을 것이다.<sup>5)</sup> 그렇다면 본 논의의 주제인 과학에서의 권위는 어떠한가? 앞선 논의의 맥락에 따른다고 했을 때, 과학에서의 권위는 실재의 반영이라는 차원에서 그 정당성이 확보되는 것으로 이해할 수 있다. 즉, 과학이 갖는 권위란 과학이론이 자연법칙을 객관적으로 반영한다는 사실에서 성립하는 것으로 받아들여도 큰 무리는 없을 듯하다.

오늘날 ‘과학적’이어야만 그 설득력을 인정받을 수 있고, 신뢰를 얻을 수 있다는 생각의 이면에는 마치 중세 때 신의 권능과 비견될 수 있으리 만큼 현재 우리의 삶 전 분야에 걸쳐 그 영향력을 행사한다는 것을 전제하고 있다. 그렇다면 앞서 언급한 바에 따라 그만큼 영향력을 행사할 수 있을 정도로 그 정당성이 확보된 것이라는 측면에서 과학적 권위라고 불러도 결코 손색이 없을 것이다. 그런데 문제는 이러한 과학에서의 권위가 어디에서 비롯되었는가 하는 점이다. 역사적으로 권위는 그 말이 일반적으로 적용되는 정치, 법, 사회적 차원 이외에 신의 말씀, 우주를 관장하는 법칙 등 진리 개념과 밀접하게 연관되어 있었다. 시대의 변화에 따라 인간의 삶을 주도하는 권위가 어떻게 변해 왔든지, 그것이 ‘진리’와는 분리될 수 없었다. 그것이 신적인 것으로 상징되든, 규범과 법의 틀을 갖든, 지식과 과학의 틀로 정해져 있는 진리와의 연관하에서만 그 정당성이 부여된다는 말이기도 하다. 그래서 금세기에 이르기까지 그러한 진리가 존재한다는 것에 대해 의의를 제기하는 경우는 거의 찾아보기 힘들다. 그런데 문제는 그러한 진리가 어떤 성격의 것인가 하는 것이다.

전통적으로 진리란 인간을 초월해 있다고 보았다. 그래서 우리가 그에 대해 어떻게 파악하는지의 여부와는 상관없이 이와는 별도로 존재하는 것이라고 생각해 온 것이다. 이에 따라 진리는 인간의 생각이나 인간 간의 상호 규약 혹은 관습과는 독립적이고 객관적으로 성립하게 된다. 이와 같은 인식론적 가치와 관련하여 라카토스I. Lakatos는 다음과 같이 언급하고 있다.

“한 이론의 인식론적 가치는 그것이 사람들의 마음에 미치는 심리적인 영향과는 아무런 관계가 없다. 신념이나 규약, 이해는 인간의 마음의 상태이다. 하지만 한 이론의 객관적, 과학적 가치는 그 이론을 만들어 내거나 이해하는 인간의 마음과는 아무런 관계가 없다. 이론의 과학적 가치는 그 추측이 실제로 가지고 있는 객관적 근거에 달려 있다.”<sup>6)</sup>

이러한 진리의 실재성을 주장하는 철학자들은 그것이 시·공간의 제약을 받지 않는 즉 불변하는 것임을 또한 강조한다. 이 말은 곧 진리가 시·공간을 초월하여 모든 인류에 공통적으로

---

찾아야 한다는 것이다. 또한 의존성 주장이 말하는 바는 판사의 판결은 철수가 영희한테 돈을 꾸고서 갚지 않고 있다는 것과 같은 그와 관련한 이유에 근거해야 한다는 것이다.

5) 여기에서 막스 베버는 권위가 갖추어야 할 조건으로 세 가지를 들고 있다. 즉, ① 전통적, ② 합법적-합리적인, ③ 카리스마적 지도력 등이다. 그런데 과학적 권위는 특히 ②와 밀접하게 연관되어 있다. 권위의 개념에 대한 분석적인 논의는 “Authority”, *Encyclophedia of Philosophy*, Macmillan Reference USA, Simon & Schuster Macmillan, New York, 1978 참조.

6) Lakatos (1978), 서론, 6쪽.

적용되는 보편적인 성격을 지닌다는 것을 의미한다. 그렇기 때문에 시·공간의 제약 없이 모든 인간을 지배하는 권위를 지닐 수 있게 되는 것이다. 그러한 권위는 곧 인간이라면 그가 언제 또한 어떤 공동체, 어떤 사회에 속하든지 간에 그에 따라 생각하고 행동해야만 하는 보편적인 진리의 실재성에서 비롯된다는 것이다. 물론 그러한 진리가 보편적으로 존재하는가 아니면 상대적인 성격을 지닐 수밖에 없는가에 대한 문제가 고대 그리스 이래 주된 논쟁점을 이루어 온 것은 사실이지만, 그럼에도 불구하고 서구인들의 주된 답변은 인간의 판단과 평가와는 독립해 있는 보편적 기준이 실재한다는 것이 지배적이었다.

더 나아가 이와 같이 진리의 실재성과 보편성을 주장하는 서구인들 사이에서도 그 원천에 대해 엇갈린 견해가 있을 수 있는데, 물론 종교적인 성향을 갖는 사상가들에 따른 신으로부터 비롯된다는 진리관과 같은 예외적인 경우가 있기도 하지만, 대체로 이성 그 자체만으로 (경험의 도움을 받아) 진리를 파악할 수 있는 충분한 능력이 있다는 데 동의해 왔다. 말하자면 이성적이기 때문에 진리를 진리가 되게 하는 것이다. 그것이 자연을 초월하여 존재하거나 혹은 자연에 내재하는 것일지는 몰라도 그 이상의 존재, 즉 신에 의해 창조되는 것은 아니라고 본 것이다. 그래서 자연을 초월하여 혹은 자연에 내재적으로 실재하는 진리는 곧 걸음으로 드러나 있지 않은 자연의 참모습 즉 실재(reality)로서 그것은 시간에 구애를 받지 않는 영속적인 모습을 지닌다. 그렇기 때문에 자연의 참모습을 이성적으로 파악함으로써 얻어지는 과학적 진리 역시 시간의 흐름에 따른 변화를 겪지 않는다는 것이다.<sup>7)</sup> 다시 말해 과학적 지식의 정당성 여부를 가리는 기준의 실재성이란 시·공간의 제약 없이 보편적으로 성립한다는 것을 의미한다. 그렇기 때문에 시·공간의 제약 없이 우리를 지배하는 권위를 지닐 수 있는 것이다. 결국 과학에서 권위가 확보되는 것은 이러한 과학적 진리의 실재성에서 비롯된다고 볼 수 있다. 물론 이어서 제기될 수 있는 또 다른 의혹이 있다고 한다면, 그것은 “과학에서의 이러한 실재론적 진리관을 어떻게 이해할 수 있는가?” 라는 물음일 것이다.<sup>8)</sup> 이 물음에 대한 답변은 논의의 범위를 벗어나기 때문에 여기에서는 다루지 않을 것이다.

### 3. 신화화된 과학적 권위와 그 출구

일반적으로 ‘과학적’이라는 말은 논리적이고 합리적인, 그리고 객관적이며 체계가 잘 짜여진 것을 나타내는 반면, ‘비과학적’것은 비합리적이고 비논리적이어서 믿기 어렵고 이해할 수 없는 것, 그래서 불가해하거나 신비로운 것을 의미한다. 그래서 합리적이고 객관적인 것은 비합리적이고 신비적인 것에 비해 우리에게 예측가능성을 보다 효과적으로 제공해 준다는 측면에서 적어도 유용성을 갖는다는 사실이다. 과학에 대한 우리의 신뢰 또한 바로 이러한

---

7) 플라톤의 경우 진리는 물리적 대상 세계인 자연을 넘어 존재한다고 본 반면, 아리스토텔레스에 따르면 진리는 자연에 내재할지 몰라도 그 이상의 존재에 의해 창조되는 것은 아니라고 보았다. 그렇지만 자연을 초월하여 혹은 자연에 내재적으로 실재하는 진리의 기준은 걸음으로 드러나지 않은 자연의 실재(reality)로서 불변적이고 영속적이라는 점에 있어서만큼은 공통적이다.

8) 이에 대해 과학적 실재론에서는 우리가 아는 한도 내에서 최선의 이론을 참인 것으로, 즉 실재에 대한 참된 기술로 받아들이는 것은 정당하다고 주장하는 반면, 또 다른 관점에 따르면 우리가 경험적으로 관찰가능한 세계는 아마도 일부분에 불과할지도 모르기 때문에 경험가능한 현상만을 받아들이라고 권고한다. 여기에는 이론이 우리에게 세계에 관한 진리를 제공한다고 볼만한 아무런 논리적인, 인식론적인 강제력은 없기 때문에, 과학이론의 목적이 진리획득으로 여겨질 필요도 없고, 이론들은 그것이 진리일 수 있다는 토대에서 평가되어서도 안된다는 주장을 포함한다. 김재권 (1995) 참조.

유용성에서 비롯된다. 이와 같은 과학의 유용성은 우리의 매력을 끌기에 충분할 것이고 ‘과학적’이라는 말이 갖는 이러한 매력만큼이나 우리는 일상생활에서 ‘과학적’이라는 말을 즐겨 사용한다. 이는 어떤 주장이나 이론이 제기되었을 경우 그것이 ‘과학적’이라는 수식어가 붙는 오직 그 경우에 한해 받아들일 수 있다는 의미로 해석할 수 있다. 그나마만큼 과학의 막대한 영향력 때문에 과학적이라는 수식어를 통한 문화가 형성되어 왔다는 의미일 것이다. 그렇게 보았을 때 과학의 영향력이 인간의 삶 모든 영역에 침투하여 그 시시비비를 가릴 수 있을 정도의 권위를 확보했다는 말이기도 하다. 여기에는 과학이 우리 시대의 정신을 대표한다는 의미뿐만 아니라, 어떤 문제 해결에 있어 과학만이 그 역할을 수행할 수 있고, 인간의 지적 수행에 있어 과학만이 진정한 의미의 진보를 가능하게 하고 또 가능하게 할 수 있는 유일한 분야라는 생각을 그 바탕에 깔고 있다.

과학의 권위가 확립될 수 있었던 것은 과학이론이 자연법칙을 객관적으로 반영한다는 사실에 기반하고 있다는 점은 이미 지적한 바 있다. 오늘날에는 ‘과학 즉 진리’ 또는 ‘과학이론 즉 자연법칙’으로 이해하고 있지만, 진리나 자연의 법칙에 관한 한 과학의 배타적 권위는 상존한다. 또한 기존의 과학이 과학 이외의 지식에 대해 ‘비과학적’이라고 규정했을 경우, 과학에서의 권위는 더욱 발휘될 것이고, 더구나 대안적 지식의 가능성이 원천 봉쇄되었을 때, 과학의 권위는 독단적이게 된다. 상대적으로 ‘비과학적’이라는 말은 과학적이라는 말만큼이나 과학적 권위의 형성을 가능하게 하는 역할을 수행하기도 한다. 더 나아가 권위화된 과학은 과학 그 자체의 실제 내용과 무관하게 그 외연이 사회적 영향력을 행사하기도 한다. 이는 곧 형식이 실질을 지배하는 현상으로 이해할 수 있을 것이다.<sup>9)</sup> 이러한 과학의 권위는 현대 과학이 경제적 요인과 연결되면서 보다 효과적으로 부각되기도 한다. 이런 배경에서, 과학이 기술과 맞물려 경제적 이익을 극대화하려 할 경우, 이러한 시도에 근본적으로 반대하는 집단이 생겨나면 그들은 비과학적이라 폄하하게 된다. 따라서 경제적 가치를 선호하는 일반인들은 이 우월한 과학의 권위에 맹목적으로 추종하게 된다.<sup>10)</sup>

이와 같이 권위화된 과학에 대한 맹목적인 추종은 역으로 과학이 기득권 세력구조에 의해 도구화되고 수단화되어 간다는 것을 반증하는 것이기도 하다. 결국 이러한 상황의 전개는 일반인은 물론이고 지식인조차도 간과해버리는 신화화된 과학의 탄생을 의미한다. 과학의 신화화는 필시 누구에게는 이득이 되기 때문에 더욱 더 견고한 성역을 구축하게 되겠지만, 누구에게는 감히 접근하기조차 불가능한 상황으로 치달을 수 있다. 만일 그렇다면 과학이 이와 같이 과학 외적인 권위에 의해 지배받는 상황을 어떻게 이해해야 하는가? 단순히 현대 사회가 갖는 특징이라고만 이해하면 되는 것인지?

이 점에 대해 박우석 교수는 흥미로운 분석을 내놓고 있다.<sup>11)</sup> 그에 따르면 현대인의 삶에 있어 과학의 권위는 치명적으로 폭력적일 수 있다고 전제하고 이러한 문제의식을 보다 많은 사람들과 공유해야 할 것을 요구하고 있다. 이를 위해 그는 참된 권위와 거짓 권위를 구별할 경우 참된 권위를 갖는다고 하는 것이 얼마나 어려운지를 의료 윤리학에서의 사례를 통해 절감하도록 함으로써 권위 개념에 대한 반성을 촉구하고 있다.<sup>12)</sup> 그의 언급을 직접 들어

9) 바이츠제커(1996) 참조.

10) 나아가 과학자 사회의 독립성 또한 과학의 권위를 강화한다. 이것은 일반 대중뿐만 아니라, 비과학도인 다른 학술 분야 종사자들 사이에서도 있을 수 있는 일반적인 현상이다. “비과학도들이 생각하는 과학자들은 대부분 어디까지나 피안의 세계에 속한 ‘그들’이다”라는 의식 등이 그것이다.

11) 박우석(1987) 참조.

12) 그는 과학에서의 권위가 단적으로 드러나는 사례로 의료 윤리학에서의 부권주의 *medical paternalism*적 경향을 지적하면서 이를 통해 의사가 갖는 권위주의에 대한 우리의 통념에 문제가

보자.

“우리는 위에서 참된 권위와 가짜 권위를 구별 짓는 기준을 찾는다든 것이 쉽지 않음을 보았다. 그러나 만일 그러한 구별이 애당초 가능하다면, 그것을 찾을 수 있을법한 분야로서 눈길을 돌리게 되는 곳은 분명 과학일 것이다. 왜냐하면 다른 영역의 권위와는 달리 지식의 영역, 특히 과학적 지식의 영역에서는 지식의 진위여부 등을 보다 객관적으로 판정할 수 있고 그에 따라 권위의 소재를 가릴 수 있으리라는 데 대부분의 사람들이 동의할 것이기 때문이다. 그러나 과학을 과학이 아닌 것들로부터 구별짓는 과학의 본질적인 속성은 무엇일까?” ... “오늘날 그 누구도 과학이 누적적으로 진보한다거나 과학에 특유한 단 하나의 방법이 있다거나 경합하는 다수의 가설들 중 최선의 것을 찾는 객관적인 절차가 있다는 생각을 섣뚱 받아들이려 하지 않는다. 라우던. Laudan의 표현처럼 과학의 근본문제라던 소위 구획의 문제 자체가 어쩌면 붕괴했는지도 모르는 것이다.” ... “결국 끝끝내 포기할 수 없는 것은 과학이 우리 모두에게 합리성의 모델을 제시해줄 수 있으리라는 고집에 가까운 신념이다. 그런 관점에서 정작 문제는 과학과 비과학의 구획기준 문제가 철학적으로 의미 있는 것이냐 아니냐 하는 데 있다기보다는 오히려 실제 과학자들이 이러한 문제의 의미 또는 무의미에 관해 반성적 숙고를 결여하고 있다는 데서 찾아야 하지 않을까.”<sup>13)</sup>

여기에서 박 교수는 인간의 모든 의미 있는 행위와 활동에 목표가 있기 마련임을 강조하면서 과학과 비과학의 기준 문제에 관해 침묵하는 것을 넘어 과학자 자신의 목표에 대해 반성조차 하지 않으려는 태도에 문제가 있음을 지적하고 있다. 물론 그가 현실적인 사례들을 통해 과학에서의 권위주의를 지적하고 있다는 점에서 시사해 주는 바가 있기는 하지만, 신화화된 과학적 권위를 벗을 수 있는 가능성을 ‘과학이 우리에게 합리성의 모델을 제시해 줄 것이라는 고집스러운 신념’과 ‘과학자 집단에 대한 반성적 숙고에 대한 촉구’로 그 해결점을 대신한다는 것은 그야말로 ‘나름의 신념’과 ‘촉구’ 이상의 의미를 갖기 어려울 것이다. 왜냐하면 박 교수의 전제에 따라 신화화된 과학적 권위를 극복할 수 있는 방안을 마련하는 것이 과학과 비과학의 구분을 통해 가능하다고 했을 때, 과학과 비과학의 경계를 마련하는 것만이 그 해결을 실마리를 마련해 줄 수 있기 때문이다.

만일 과학과 비과학의 경계를 마련할 수 없다면 로티 R. Rorty의 제안을 어쩔 수 없이 받아들여야 하는 상황에 직면할 수도 있다. 로티에 따르면 과학이 실재, 자연 또는 세계를 있는 그대로 그려내는 투명한 거울이라는 생각에 심각한 의문을 제기하면서 종래의 과학관에 대해 전면적으로 비판하는 회의주의적 관점을 취한다. 여기에는 종래의 과학관에 따른 과학이 갖는 특권적 권위를 부인함으로써 철학과 문화 전반에 걸쳐 이러한 자신의 관점을 확장해 나가고 있다. 그는 과학이란 세상사에 얼마나 잘 대처할 수 있게 해주느냐에 따라 그 선택 여부가 가늠되는 수단 혹은 도구에 불과하며, 과학적 (언어)활동은 메타포가 중요한 역할을 담당하는 자연 현상에 대한 해석의 집합체일 따름이라는 것이다.<sup>14)</sup> 그런 점에서 그에 따른 과학은 신화나 미신 또는 종교적 믿음의 체계와 마찬가지로 자연의 힘에 대처하는 여타의 방법들과 다르지 않다는 그의 주장이 오히려 설득력 있게 비쳐지기도 한다. 그럼에도 불구하고 로티는 과학과 비과학을 구분지어 줄 철학적 기준을 갖는 것 자체에 대한 그 어떠한 모색에 대해서도 비판적, 회의적 입장을 취하고 있기 때문에, 성급한 판단일지는 모르겠지만 로티에게서 과학에 대한 합리성 모델을 제시해 주리라고 기대하는 것 자체가 사실상 어려울 것으로 보인다.<sup>15)</sup>

---

있음을 확인시켜주고 있다.

13) 박우석(1987), 199-210쪽.

14) R. Rorty (1996), 김동식(1994) 참조.

과학에서의 권위 문제에 대한 로티식의 해법으로 가능한 답변을 찾기가 어렵다면, 과학 내부에서 답변을 모색하는 것 또한 가능한 대안일 수 있다. 여기에는 과학이란 언제나 개방되어 있다는 사실을 전제로 한다. 예컨대 과학의 핵심적인 특징으로 간주되어 온 ‘증증가능성’ 혹은 ‘검증가능성’이 과학 내부에서 어떤 의미를 갖는가? 과거에 참인 것으로 검증가능했던 사실이 현재 여전히 그러한가? 그렇지 않다. 왜냐하면 얼마든지 거짓으로 판명날 수 있을 것이기 때문이다. 오늘날 우리는 뉴턴의 고전 역학이 언제나 정상 패러다임을 유지할 수 없다는 사실을 잘 알고 있다. 그럼에도 불구하고 아직 대다수는 고전 패러다임 속에서 과학을 이해하고 있고 또 그 성역을 유지하려 한다. 말하자면 현대 과학의 자연관이 바뀌었음에도 불구하고 이들은 여전히 전통적인 고정된 과학관에 따른 환원주의와 기계적 결정론으로 과학을 이해하고자 한다. 그럴 경우 그 권위가 여전히 유효한 것이라고 고집을 부린다면 여기에 시비를 건다는 것 자체가 아무런 소용이 없을 것이다.<sup>16)</sup>

원래 권위는 여타와 구분되는 성역이 요구되었고 지금도 여전히 그렇다. 그런데 흥미로운 것은 그 성역을 권위의 밖에 있는 사람들이 형성해주기도 한다는 사실이다. 물론 이것이 과학자 집단에 속해 있지 않은 일반인들이 과학에서 제공하는 유용성의 선호에서 오는 것일 수도 있겠지만, 과학에 대한 그들의 무지에서 오기도 한다.<sup>17)</sup> 그렇다고 해서 과학에 대한 일반인들의 무지가 그렇게 경계할만한 일은 아니다. 이는 얼마든지 극복될 수 있는 문제이기도 하거니와 그렇게 심대한 영향을 끼치지도 않기 때문이다. 더 큰 문제가 있다고 한다면 그것은 ‘비과학적’ 혹은 ‘반과학적 태도’에 있다. 여기에는 과학자 자신을 포함한 과학자 집단 내부에서 혹은 반과학적인 태도로 무장한 과학지식사회학자들 사이에서도 반과학적인 태도가 지속적으로 전개되어 왔다는 사실이다.<sup>18)</sup> 이런 태도가 갖는 특징은 크게 ‘믿음의 근거에 대한 고려의 결여’, ‘전통과 기존의 권위에 대한 맹목적 순종’, ‘자신의 믿음을 합리적이

15) 통상 로티에게는 시대의 이단자 혹은 해체주의자라는 꼬리표가 따라다닌다. 그도 그럴 것이 그의 사상적 맥락과 철학적 의도를 면밀히 검토해 보면 그 꼬리표가 붙어 다니는 이유가 분명히 드러난다. 그 스스로 실용주의적 전통의 계열에서 있다고 주장할는지 모르지만, 그는 실제로 과학에 대한 실용주의적 기준을 넘어서고 있다. 김동식(2002), 김동식(1994), 「로티의 네오프래그마티즘」(이유선, 『과학사상』, 1997 봄) 참조. 그는 다음과 같이 말한다: “...그러한 태도는 객관성을 상호주관성으로 대체하려는 인식론상의 반권위주의, 바꿔 말해서, 신이나 실재 또는 진리와 같이 초인간적인 존재에 대한 모종의 특권적 관계로 이해되는 객관성을 탐구라는 작업에 호기심을 가지고 있는 구성원들 상호간에 성립하는 자유로운 합의의 형태로 이루어진 상호주관성으로 대체시키려는 인식론상의 반권위주의와 함께하는 것이다.” Rorty (1996), 169쪽.

16) 과학사상사적 맥락에서 과학의 권위와 과학-문화적인 관점과 연관된 논의로 눈여겨 볼만한 것이 있다면 캘리포니아대학 사학과 김미경 교수의 “On Cognitive Authority and its Establishment”라는 논문이다. 그녀는 여기에서 실증주의적 과학철학의 중요한 두 기본개념인, 즉 보편적 합리성과 독립적 실재를 새로운 관점에 따라 재검토하면서, 문화의 구성적 및 상호작용적 부분으로서의 과학의 새로운 이미지를 제시하기 위해 쿤, 플랙, 매킨타이어의 논의를 상보적으로 종합하고 있다.

17) 이에 대해 김재권 교수는 다음과 같이 언급하고 있다. “과학의 무지에 대한 실례를 살펴보면, 지금까지 최소한 일반 대중에게 과학이 문화적으로 내면화된 것은 아주 제한되고 얇은 수준에 불과하다는 점이 분명해진다. ... 상식적인 과학적 사실들이 무엇인가에 대한 무지라는 의미에서의 이러한 과학문맹은 그 자체로 경계할만한 일은 아니다. 김재권(1995), 92쪽.

18) 과학지식사회학(Sociology of Scientific Knowledge)이 갖는 특징 가운데는, 사회과학의 경험적 연구방법을 과학자 사회나 과학과 관련된 제도적 측면만이 아니라, 과학지식의 분석에도 적용하여 모든 것을 개인이나 집단의 이익관계로 환원시켜 설명하려는 입장이 그 하나라고 한다면, 다른 하나는 과학지식이 사회적으로 구성된다고 주장함으로써 인식론적 상대주의를 부추킨다는 비난을 면할 수 없다는 점 등을 들 수 있다. Collins, & Pinch (1998), 이상욱(2004), 「대칭성과 구성성: 과학지식사회학의 딜레마」 참조.

고 비판적으로 검토하지 않는 자세’, ‘믿음체계의 고착성’, 나아가 ‘사회적인 관계에 따른 과학의 해석’ 등을 들 수 있다. 물론 주어진 상황에서 합리적이고 비판적인 자세를 견지하기 보다는 전통과 권위에 의존하는 것이 오히려 쉬운 일일 수도 있다. 그렇다면 이러한 손쉬운 일을 선택할 것인가? 혹은 세계는 불가사의한 영역이며, 그러한 영역의 바탕에 관해 우리 인간으로서는 도저히 알 도리가 없으며, 설사 알게 된다고 해도 현재 우리의 기대와는 전혀 다르게 나타날 가능성이 언제나 존재한다는 견해까지도 받아들여야 할 것인가?

인류 역사상 최고 지성들 일부에 의해 때로는 개인적 희생을 치르면서까지 수 세대에 걸친 어렵고 고된 지적 작업과 실험을 통해 이룩해 온 과학적 성과를 단순히 세계를 이해하는 다양한 방식 가운데 하나쯤으로 여김으로써 일종에 신비적 명상 등에 의해서도 동등하게 얻을 수 있다는 견해를 어떻게 이해할 수 있을까? 수 세기를 거쳐 과학자들이 쌓아올린 절대적인 과학적 사실의 영역이 존재하는 한, 여타의 ‘참’과 ‘거짓’을 올바르게 적용할 수 없는 사이버 과학의 영역은 적어도 이와는 구분되어야 하지 않을까? 그렇다고 과학 이외의 여타 논의가 잘못되었다거나 받아들여서는 안된다는 것을 말하자는 것은 아니다. 세계를 이해하는 다양한 방식 또한 얼마든지 있을 수 있기 때문이다. 다만 우리가 추구하는 것이 물리적 세계에 대한 올바른 이해라고 했을 때, 적어도 과학 외적인 것이 과학을 대신할 수는 없다는 사실이다.

과학에 대한 단순한(단편적인) 이해는 체르노빌 폭발사건이나 생태계의 파괴 등에 직면함에 따라 이를 극복할 수 있는 대안의 모색이라는 점 등을 들어 반과학적인 상황으로 몰아갈 수도 있다. 이런 상황에서 이를 동조하는 일부 과학자들 사이에서 과학이 실제로 논쟁의 여지가 많고 때로는 불확실하기 때문에 그 방향을 달리 설정할 수도 있지만, 그럼에도 불구하고 우리가 기댈 수 있는 혹은 기대야만 하는 대안이라는 점을 들어 일반인들을 향해 역설하기도 한다.<sup>19)</sup> 그 이면에는 다음과 같은 측면이 깔려 있다. 즉, 머민Mermin의 지적에 따르면 과학이 갖는 권위를 나름의 관점에 따라 해석함으로써, 별다른 근거없이 개인적인 이익이나 사회관계에 의거하여 과학 전체에 대해 평가절하 한다는 것이다.<sup>20)</sup> 예컨대 20세기 초 상대성 이론이 지닌 인식론적 기반은 매우 취약했으며 우리가 상대성 이론을 참으로 믿게 된 이유가 전적으로 과학자들이 자신의 사회적 이익에 합치되는 방식으로 행동했기 때문이라는 식으로 독자를 호도함으로써 과학의 권위를 약화시켜 과학도 사회적으로 논쟁적인 여타의 지식과 본질적으로 다를 바 없는 사회적 교섭의 산물이라는 결론으로 나아갈 수 있다는 그의 지적은 눈여겨볼만하다. 만일 이를 그대로 받아들일 경우 과학이 갖는 기존의 권위에 정면 도전하는 근거로 사용될 수 있음은 자명해 보인다.

#### 4. 과학적 권위에 대한 도전과 대안의 모색

더욱 심각한 것은 과학자들 자신이 반과학주의의 심각한 원천이 되고 있다는 점이다. 몇몇 과학자들은 기존의 과학을 특정한 관점에 비추어 과학적 작업의 의미를 애써 축소시키고 있으며 그래서 대중적 관심을 불러일으키기도 한다. 이들은 새로운 과학운동의 제창과 함께

---

19) 이는 과학지식이 사회적으로 구성된다는 과학지식사회학의 논지를 담고 있다. 즉, 과학지식은 과학연구활동에 종사하는 연구자들의 연구활동을 통해서 존재하지 않았던 것이 새롭게 만들어지며, 끊임없이 그 내용이 바뀐다는 것이다. Hacking (1999) 참조.

20) Mermin (2001) 참조.

과학을 여러 신비주의에 비유하면서 자신들의 입지를 확보하거나 강화해 나가고 있다. 그 중 우리에게 가장 잘 알려진 사례 가운데 하나가 프리초프 카프라Fritjof Capra의 경우이다. 카프라는 그의 저서인 『현대물리학과 동양사상The Tao of Physics』를 통해 국내외에 많은 영향을 주었고, 특히 우리나라의 경우 그의 입장은 유난히 환영을 받았으며, 최근까지도 꾸준히 관심의 대상이 되고 있다.<sup>21)</sup> 그렇다면 이 저서에서 카프라가 주장하고자 하는 바는 무엇인가? 그것은 지금까지 현대 과학이 무시하고 있던 동양 신비주의(동양사상)가 매우 과학적이라는 것이다. 다시 말해, 카프라는 ‘정통 과학자의 권위’로서 지금까지 ‘비과학적’이라고 알려져 있던 인간 지식과 지혜에 ‘과학적 위상’을 부여한 것이다.<sup>22)</sup>

이러한 카프라의 성과는 두 가지 시사점을 던져 준다. 하나는 사람들이 과학적 권위에 귀를 기울였다는 점이고, 다른 하나는 그 동안 비과학적이라고 치부되던 분야가 비로소 과학적 위상을 부여받았다는 것에 그들이 매우 만족했다는 사실이다. 카프라의 저서가 더욱 관심을 끈 것은, 물론 그의 주장이 갖는 참신성 때문이기도 하겠지만 그가 정통 과학자 사회에서 인정받는 물리학자라는 것 때문이기도 하다. 말하자면 정통 과학자의 신과학 제안이라는 이유에서다. 현대 지식체계의 최고 권위라고 할 수 있는 과학이 비과학적이라고 치부되던 지식 혹은 지혜의 분야에 과학적 위상을 부여함으로써 많은 사람들의 속을 후련하게 만족시킨 것이다.

사실 카프라가 말하는 동양의 지혜(신비주의)가 어느 정도 과학적인지 아닌지는 부차적인 문제일지 모른다. 보다 중요한 것은 그것이 ‘왜 과학적이어야 하는지’에 관해 묻는 것이다. 여기에는 두 가지 질문을 포함한다. ‘서구의 지적 결과물인 과학이 동양의 지혜와 맞바꿔치기 할 수 있다는 의미에서 과학적이라는 것인가?’라는 질문이 그 하나라면, 다른 하나는 ‘동양의 지혜가 굳이 과학의 잣대로만 평가되어야 할 대상인가?’라는 질문을 포함한다. 우선 전자의 질문에 대해 ‘예’라고 답한다면 물리적 대상 세계에 대한 참된 이해를 과학이라고 했을 때, 동양의 지혜가 이를 대신할 수 있다는 의미일 것이다. ‘아니오’라고 답한다면 자연스럽게 후자의 질문으로 넘어가거나, 아니면 또 다른 식의 답변이 마련되어야 할 것이다. ‘예’에 대해서는 앞에서 어느 정도 그 답변이 이루어진 셈이다. ‘아니오’에 대한 답변에서 후자의 답변으로 넘어가는 방식이 아닌 또 다른 방식으로의 답변은 여기에서 가늠하기 어렵다. 얼마든지 다양한 답변이 제시될 수도 있을 뿐만 아니라, 실은 본 논의와 무관할 수 있기 때문이다. 문제는 동양의 지혜가 과학의 잣대로만 평가되어야 할 대상일 필요가 있는가? 하는 점이다.

특히 국내에서는 카프라의 주장을 통해 비로소 동양의 지혜가 과학적인 것이 되었다는 점에서 이를 환호하기는 했지만, ‘왜 그래야만 하는지’에 대해서는 별다른 의문을 제기하지 않은 것으로 보인다. 동양의 신비주의든, 동양 사상이든 그것이 과연 과학적 위상을 부여받을 필요가 있을까? 말하자면 그것이 새로운 과학의 범주에 들어갈 이유가 있는가 하는 것이다. 굳이 그럴 필요가 있을 것 같지는 않다. 왜냐하면 그것은 과학적 위상을 부여받을 필요 없

21) F. Capra (1979) 참조.

22) 카프라의 사상 또한 신과학 운동의 연장선상에서 평가할 수 있다. 그 특징을 기존과학에 대한 비판에 비추어 정리하면 다음과 같다. 첫째, 서구과학이 지니는 인식영역의 한계성에 대한 비판, 둘째 서구기계론이나 결정론에 대한 비판, 셋째 분석주의와 환원주의에 대한 비판 등이다. 이에 따라 드러난 성과를 비판적 측면에서 보자면, 첫째 과학과 사회의 관계를 지나치게 소홀히 하고 있다는 점, 둘째 과학의 현실과 과학의 희망을 선명하게 구분할 수 있어야 한다는 점, 셋째 주술화된 생기론이나 현대화된 정령론에 대한 새로운 모색 등을 들 수 있다. 「신과학운동의 평가와 전망」(최종덕, 『과학사상』, 1998 겨울) 카프라의 사상에 대한 개괄적인 이해를 위해서는 「현대의 사상: 카프라의 신과학 사상」(이성범, 『한국논단』, 31권, 1992)을 참조 바람.

이 그 자체로 고유한 가치를 갖기 때문이다. 즉, 그것이 과학적이거나 비과학적이거나 상관 없이 그 나름의 고유한 가치를 갖는다는 말이다. 동양사상가의 입장에서조차 역시 그럴 것이다. 동양 사상이 임의로 과학에 포섭되는 것에 대해 경계해야 하지 않을까? ‘동양적인 것’은 서양 과학에 포섭되지 않는 것으로 오히려 그 이상의 가치를 지닐 수 있다. 그런 점에서 동양학자의 입장에서 카프라의 주장은 환영의 대상이라기보다는 오히려 경계의 대상이자 세심한 주의의 대상일 것이다.

카프라가 시도한 것은 서구 과학에 대한 진지한 혹은 진정한 반성이라기보다는 동양 신비주의에서 과학성을 발견하려는 것이다. 나아가 그것을 과학의 새로운 발전 가능성을 위한 포섭의 대상으로 본 것이다. 무엇보다 중요한 것은 고유성과 다양성의 관점에서 조망할 수 있어야 할 것이다. 동양의 신비주의든, 동양 사상이든 기존 과학적인 것에서 벗어나 있는 것들이 과학적 위상을 획득하고 과학에 포섭된다는 것은 획일성을 조장하는 결과를 초래하기 때문이다. 모든 것에 대해 과학적 위상을 부여하는 것은 고유성, 다양성의 상실을 의미한다. 이는 신과학적 경향에도 그대로 적용되는데, 다양한 인간의 지식과 지혜, 아이디어 등이 어떻게 해서든지 과학적 위상을 획득하고자 할 때 고유성, 다양성은 상실된다. 문학, 철학 등 인문학적 사고를 비롯한 인간의 지식 및 예술적 감각은 어떤 형태로든 과학과 연관되어 있다. 하지만 그것이 곧장 과학적이라는 것을 의미하지는 않는다. 더구나 과학적이어서 할 이 유조차도 없다. 다양성의 차원에서 그 나름의 고유한 가치를 지닐 따름이다. 과학 또한 과학 나름의 고유한 방법론이 있기에 실제의 반영이라는 과학의 목표에 따라 과학적 합리성은 모색될 수 있다.<sup>23)</sup>

## 5. 나오는 말

지금까지 과학적 권위가 갖는 이중성을 전제하고 진정한 과학적 권위를 조건짓기 위해 특권화된 과학의 권위가 갖는 허구성을 비과학적, 반과학적 경향에 대한 비판으로부터 다각적으로 조망하면서 과학 외적인 것들이 그렇듯이 진정한 과학의 권위 역시 그 고유한 방법론에서 비롯되어야 한다는 것에 대해 살펴보았다. 그 과정에서 과학에서의 진정한 권위와 사이비 권위를 구분할 수 있는 관건은 과학과 비과학의 경계를 마련함으로써 가능하다는 사실과 함께, 과학과 비과학의 구분에 대한 비판적 시각, 과학에 대한 단순한 이해, 특히 과학자 자신에게서조차 반과학의 원천이 된다는 사실을 확인할 수 있었다.

이를 통해 드러난 성과를 세 가지로 요약할 수 있을 것이다. 우선 과학과 비과학을 구분지어 줄 철학적 기준에 대해 비판적, 회의적 입장을 취하는 로티식의 입장에 따를 경우 과학

---

23) 과학적 합리성과 관련한 논쟁적 언급은 이 논문의 범위를 벗어나기는 하지만, 이중원 교수의 주장을 통해 이에 관한 몇몇 특징은 짚어 볼 필요가 있을 것 같다. 그에 따르면, 오늘날 과학적 합리성에 대한 옹호는 대체적으로 도구적 합리성을 강조하지만, 전통적인 의미의 강한 합리성보다는 온건한 합리성을 내세우면서 이를 뒷받침해 줄 근거를 찾는 데 주력하는 것으로 평가하면서, 이는 사실상 과학의 합리성과 관련하여 지나치게 논리적으로 형식화한 부분을 과학의 실제적인 모습을 통해 조율한다는 측면에서 의미 있는 작업이라고 보고, 논리적 규범성이 강한 ‘형식적 합리성’의 틀을 벗어나 과학적 합리성을 인식과정 영역으로 확장하여 분석함으로써, 이러한 조율을 시도하려는 하나의 작업이라는 것이다. 말하자면, 과학활동이 어째서 합리적인가를 이해하기 위해 도구적 차원에서 이루어졌던 과학이론의 논리적 구조에 대한 분석을 과학이론의 인식적 구조에 대한 분석으로 확장하여, 과학이론을 통한 자연인식 과정의 전반적인 모습을 그려내고 그 안에서 과학활동이 지닌 도구적 합리성의 근거를 찾아내려는 것이라고 한다. 이중원(2001), 76-79쪽.

에 대한 합리성 모델을 제시해 주리라는 기대는 사실상 어렵다는 점과, 과학지식사회학이나 사회구성주의에 따른 반과학적 경향 또한 과학이 갖는 권위를 나름의 관점에 따라 해석함으로써, 별다른 근거없이 개인적인 이익이나 사회관계에 의거하여 과학 전체에 대해 평가절하하게 되는데, 여기에는 과학과 비과학의 경계를 허물어버리려는 의도에서 비롯된 것임을 알 수 있었다. 마지막으로 동양의 신비주의가 매우 과학적이라는 카프라의 주장이 과학을 동양의 지혜와 맞바꿔치기 할 수 있다는 주장과 동치라고 했을 때, 동양의 지혜가 왜 과학적이어야 하는지에 대한 이유에 관해 물음으로써 그것이 과학적 위상을 부여받을 필요 없이 그 자체로 고유한 가치를 갖는다고 보고, 이와 마찬가지로 과학 역시 그렇다고 답함으로써 과학적 권위가 갖는 본질적인 측면을 다각적으로 확인할 수 있었다.

물론 이와 같이 제시된 답변으로 앞의 물음에 대한 충분한 답변이 이루어졌다고 생각하지는 않는다. 그럼에도 불구하고 의미 있는 성과가 있었다고 한다면, 그것은 과학 외적인 것이 과학을 대신할 수 없다는 사실을 확인함으로써, 과학에서의 권위가 어떤 것이어야 하는지에 대한 개괄적인 윤곽을 그릴 수 있었고 이를 통해 진정한 과학적 권위가 어떻게 확보되어야 하는지에 대해 알 수 있었다. 물론 이에 대한 세부적인 논의나 체계적인 답변은 다각적으로 모색되어야 한다. 나아가 과학적 권위에 대한 기존의 성과가 본격적인 철학적 문제로 부각되고 있지 못하다는 점에서 아쉬움이 남기 때문에, 오히려 이후에 이와 관련한 많은 논의의 장이 마련될 수 있을 것으로 기대된다. 더구나 국내의 논의가 아직은 불분명하고 산발적이라는 측면을 감안한다면 여기에 요구되는 논의를 보다 확장시킬 필요가 있다. 이는 다음 과제로 남겨두는 수밖에 없을 것 같다.

## 참고문헌

- 김동식(1994), 『로티의 신실용주의』, 철학과 현실사.
- \_\_\_\_\_ (2002), 『프라그마티즘』, 아카넷.
- 김재권(1995), 「과학기술에 관한 철학적 성찰: 과학, 반과학 그리고 과학적 세계관」, 『인간다운 삶과 철학의 역할』, 1995년 한민족철학자대회 대회보, 한국철학회주최, 91-103쪽.
- 박우석(1997), 「과학과 권위주의」, 『과학사상』·1997 여름호, 188-202쪽.
- 송선희(1998), 「Dewey의 권위 개념과 현대적 적용」, 『교육철학』 16집, 한국교육철학회.
- 이상욱(2002), 「과학연구의 역사성과 합리성: 소칼논쟁을 중심으로」, 『과학철학』 5집 2호, 1-27쪽.
- 이중원(2001), 「현대물리학의 자연인식 방식과 과학의 합리성」, 『과학철학』 4집 2호, 59-81쪽.
- 홍성욱(2000), 「상대주의 과학관을 변호함: 『지적사기』의 과학주의를 넘어」, 『문학과 사회』 50호, 880-899쪽.
- 리차드 로티(1996), 「반(反) 권위주의로서의 실용주의」, 『과학사상』, 1996 겨울호, 153-169쪽.
- 임레 라카토슈 저/존 워털, 그레고리 커리 편(2002), 『과학적 연구 프로그램의 방법론』, 대우학술총서 527, 신중섭 역, 아카넷.
- 레슬리 화이트(2002) 『문화과학 : 인간과 문명의 연구』, 대우학술총서 533, 이문웅 역, 아카넷.
- 바이츠제커(1996), 『과학의 한계: 창조와 우주생성, 두 개념의 역사』, 송병욱 역, 민음사.
- 토마스 쿤 & 포퍼 & 라카토스 등(2003), 『현대과학철학 논쟁 : 쿤의 패러다임 이론에 대한 옹호와 비판』, 조승욱, 김동식 역, 아카넷.
- Brown, H. I.(1977), Perception, Theory and Commitment: The New Philosophy of Science, 신중섭 역, 서광사, 1987.
- Capra, F.(1975), The Tao of Physics, 『현대물리학과 동양사상』, 이성범, 김용정 역, 범양사, 1979.
- Christopher P. Toumey(1991), “Modern Creationism and Scientific Authority”, Social Studies of Science, Vol. 21, No. 4, 681-699쪽.
- Collins, H. M. & Pinch, Trevor(1998), The Golem: What You Should about Science, 2nd edition, Cambridge Univ. Press.
- Ezrahi, Y.(1971) “The Political Resources of American Science”, Science Studies, Vol. 1, No. 2. (Apr., 1971), 117-133쪽.
- Holton, G.(1993), Science and Anti-Science, (Cambridge: Cambridge Univ. Press).
- Lakatos, I.(1978), The Methodology of Scientific Research Programmes, 신중섭 역, 대우학술총서 527, 아카넷, 2002.
- Mermin, David N.(2001), “Conversing Seriously with Sociologists”, The One Culture?: A Conversation about Science, Chicago, IL: Chicago Univ. Press.
- Peter, S. R. & Winch, P. G. & Duncan-Jones, A. E.(1958), “Symposium: Authority, in Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Vol. 32, 207-260쪽.
- Redner, H.(1987), The Ends of Science: An Essay in Scientific Authority, Publisher: Perseus Books; (October 1).
- Simon Shackley; Brian Wynne(1996), “Representing Uncertainty in Global Climate Change Science and Policy: Boundary-Ordering Devices and Authority”, Science, Technology, & Human Values,

Vol. 21, No. 3. (Summer, 1996), 275-302쪽.

Walters, R. G. ed.(2001), “Scientific Authority and Twentieth-Century America”, Social History of Medicine, Vol. 14, Issue 3, 574-575쪽.

Wesley C. Salmon(1984), Logic, 『논리학』, 광광제 역, 박영사.

K C I

## Autholity in Science and Autholity as Anti-science

Byung-Sun, Hong

There is an affirmative and negative side to scientific authority. But the problem is on latter. This will be a scientific authority deteriorated to be mythical. The mythicized science is generated by the blind following to the science. In fact, This kind of deteriorated scientific authority makes the form reinforce its effect or dominance out of its real contents of science in itself. It means that the effect can not have power by the original scientific authority based on the scientific rationality.

Deteriorated and scientific authority must be overcome. In order to get over this kind of problem, it should be divided the authority into science, non-science and anti-science in the first place. The ground that can make its border line is come out of the fact that 'the thing outside of science' can not substitute from 'the science in itself.' The aim of this thesis also focuses on the boundary prepared here to resist about the outside authority.

**Key Words:** scientific autholity, scientific rationality, anti-science, reality of truth, R. Rorty, Fritjof Capra

홍병선 e-mail : hbsHong@cau.ac.kr

논문접수	2005년 3월 16일
논문심사	2005년 4월 7일
심사완료	2005년 4월 21일