

해(解): 기호와 사유 Final Paper

플라톤과 메리 셸리의 과학에 대한 견해 비교

- 『국가』와 『프랑켄슈타인』을 중심으로

플라톤과 메리 셸리의 과학에 대한 견해 비교

- 『국가』와 『프랑켄슈타인』을 중심으로

<목차>

1. 서론
2. 본론
 - 2-1. 인식론
 - 2-2. 과학자의 소명
3. 결론
4. 참고문헌

1. 서론

고대 그리스의 철학자이자 사상가인 플라톤(Πλάτων, 기원전 427~347)은 그의 저서 『국가』(Politeia)에서 완벽하고 이상적인 공동체, 곧 철인(哲人) 치자가 다스리는 이상 국가의 건설을 추구하였다. 플라톤에 따르면, 이상 국가는 군사훈련, 인지적 능력과 도덕적 성품을 갖추고 이성적인 추론을 할 수 있는 통치자가 다스려야 한다. 이때, 통치자가 될 수호자를 교육하는 궁극적인 목적은 동굴 안의 그림자만을 보는 인류가 이데아의 세계를 볼 수 있도록 이끌어가는 데 있다. 이를 실현하기 위한 수단으로 플라톤은 존재의 형식을 이해하는 데 도움을 주는 과학을 거론하는데, 과학은 산수, 평면기하학, 입체기하학, 천문학, 화성학, 그리고 자연에 관한 탐구를 포함한다.

영국 작가 메리 셸리(Mary Wollstonecraft Shelley, 1797~1851)의 『프랑켄슈타인』(Frankenstein)은 빅터 프랑켄슈타인의 생애를 중심으로 한 액자식 구성의 소설이다. 빅터는 스위스 제네바에서 중세 연금술사들이 쓴 구시대의 책들을 읽으며 지식을 쌓는다. 성장한 빅터는 잉골슈타트 대학에서 현대 과학을 공부하며 자연철학 교수들이 가르치는 내용을 몇 년 만에 완전히 익힌다. 여태까지 하느님의 섭리로 간주하였던 ‘생명의 원리’에 폭 빠진 빅터는 결국 피조물에 생명을 불어넣는 데 성공하였지만, 그의 예상과는 달리 피조물의 외형은 추악하였으며 창조주 빅터는 피조물인 괴물에 혐오감을 느끼고 그로부터 도망친다.

본고는 『국가』와 『프랑켄슈타인』에서 나타난 플라톤과 메리 셸리의 과학에 대한 견해를 다루고자 한다. 두 작품은 ‘과학’이라는 공통적인 소재를 다루지만, 과학에 대한 양자의 견해는 두 가지 관점에서 다르다고 볼 수 있다. 하나는 플라톤과 메리 셸리는 과학적 지식을 탐구하는 방식에서 인식론적인 차이를 보였다는 것이다. 다른 하나는 양자가 제시한

과학자의 책임이 다르다는 것이다. 따라서 본고는 『국가』와 『프랑켄슈타인』 두 작품을 중심으로 한 양자의 과학에 대한 견해를 인식론, 과학자의 책임을 중심으로 비교하여 정리하고자 한다.

2. 본론

2-1. 인식론

플라톤은 ‘선분(線分)의 비유’를 통하여 인간이 얻을 수 있는 지식의 수준에 관하여 논하고 그것을 습득하는 과정을 설명하였다. 선분의 비유에 따르면 인간은 지식을 획득할 때 네 가지의 발전 단계를 거치는데, 각각의 단계는 아래와 같이 도식화할 수 있다.

가시계 (감관의 대상)		가지계 (지성에 의해 알 수 있는 것)	
실물의 상, 그림자	실물들	수학적인 것들 (도형)	이데아 또는 형상들
A	B	C	D
상상, 짐작 (에이카시아)	믿음, 확신 (피스티스)	추론적 사고 (디아노이아)	지성에 의한 앎, 인식 (에피스테메)
의견, 판단		지성에 의한 앎(이해)	

▲ [그림 1] 플라톤의 ‘선분의 비유’를 도식화한 것.

[그림 1]에 의하면, 상상(AB)과 믿음(BC)이 의견에 속해있다. 어떤 사물을 인식할 때 그것이 주는 이미지에 한정하여 사물을 알려고 하면 지식의 상태는 상상에 머물게 된다. 이는 사물 자체를 보아 인식하는 것이 아니라 사물의 그림자를 보고 인식하는 것과 같으므로 참된 지식이라고 하기 어려우며 원래의 사물을 보고 인식하는 것보다는 인식의 단계가 떨어진다. 이와 대조적으로 믿음은 상상보다 비교적 사물에 근접한 상을 보며 인식하므로 때로는 참일 수도 있고 아닐 수도 있다. 그래서 참된 지식은 그 위의 단계인 추론적 사고(CD)를 형성하는 데 도움을 줄 수 있다. 그러나 믿음 또한 여전히 가시계에 속한 지식의 상태이므로 참된 지식이라고 하긴 어렵다는 한계를 갖는다.

인식을 논할 때 감각적 인식에만 치우치면 인식 작용의 한쪽만을 보고 다른 한쪽은 보지 못한다. 플라톤은 『국가』에서 참된 지식을 얻으려면 변화를 거듭하는 자연 현상을 인식의 대상으로 정하지 말고 그것을 가능하게 하는 본질적인 이데아를 인식의 대상으로 삼아야 한다고 강조하였다.¹⁾

플라톤에 의하면 현상(現象)은 이데아의 모사(摹寫)이다. 현상의 세계는 불완전하고 가변적이지만, 플라톤은 디아노이아(dianoia), 즉 추론적 사고(CD)로써 현상과 이데아를 연결할 수 있다고 생각했다. 디아노이아는 또한 과학자들의 특성이라고 할 수 있다. 과학자들 역시 인간이기 때문에 일차적으로 가시적인 사물을 감각한다. 그러나 그들은 단순한 감각에 그치지 않고 가시적인 사물로부터 그 사물이 상징하는 것을 끌어내는 추상화(抽象化)에 종사한다.

1) 이명준, 「플라톤의 과학사상의 교육적 함의」, 『교육철학』, 1996.

『국가』에서 플라톤은 이데아를 보는 에피스테메(episteme)를 위해 혼의 전환(518c)이 필요하다 하였는데, 그 혼을 실제로 끌어들이는 것이 바로 수학과 과학이었다.²⁾

요컨대, 플라톤은 완전하고 천상의 영역인 이데아의 영역과 불완전하게 복제되는 물질의 영역이 따로 존재한다고 믿었다. 또한, 관찰이나 실험은 변화하고 불완전한 인간의 감각에 의한 것이었기 때문에 그다지 중요하게 생각하지 않았으며, 이데아는 추상과 이론적 관념에 의해 수학적이고 형이상학적인 것으로 존재한다고 믿었다. 한편 메리 셸리의 『프랑켄슈타인』에 등장하는 주인공 빅터는 생명의 원리를 궁금해하였다. 빅터는 생명의 원리를 찾기 위하여 다음과 같이 연구에 몰두했다.

(p.56) 특히 나의 주의를 끈 한 가지 현상은 인체, 아니 생명을 부여받은 동물의 구조였다. 나는 가끔 생명의 원리가 대체 어디서 나오는지 스스로 묻곤 했다.

(p.57) 인의 아름다운 육신이 어떻게 부패해서 침식하는지 목격했다. 생기발랄한 붉은 뱀이 사후에 어떻게 부패하는지도 보았다. ... 믿을 수 없을 만큼 밤낮으로 열심히 일한 덕분에, 드디어 발생과 생명의 원인을 발견했다. 아니, 그보다 무생물에 생명을 부여할 능력을 갖게 되었다.

위처럼 빅터는 생명의 원리를 발견하기 위하여 밤낮으로 실험과 관찰을 계속했다. 빅터가 육신의 부패와 침식 과정을 관찰한 것은 플라톤이 제시한 인식의 단계 중 가시계의 실물을 인식한 것과 같다. 그러나, 빅터가 관찰과 인식, 기억에 의한 경험으로 과학적 지식을 일반화하였다는 점은 아리스토텔레스의 과학관이 투영되었다고 할 수 있겠다.

아리스토텔레스의 진리 추구는 플라톤과 달리 개별을 출발점으로 삼았으며 감각을 통해 가능했다. 감각 자체가 과학은 아니지만, 연역적 추론의 출발점이 되므로 관찰과 실험이 중요시되는 것이다. 따라서 아리스토텔레스에 따르면 인간은 감각에서 개념, 이데아를 도출할 수 있는 지능이 있으며 그것이 과학의 기반이 된다.³⁾

필자는 플라톤의 진리 탐구 방식이 이성을 검비한 사유를 통하여 에피스테메에 이르고자 한 점과 빅터는 감각을 통한 반복적인 실험과 관찰을 통해서 진리를 탐구하였다는 점을 바탕으로 양자가 과학적 지식의 인식 차이를 보인다고 정리하겠다.

2-2. 과학자의 소명

『국가』는 플라톤이 정계에 진출하려는 젊은이들에게 철학을 가르치기 위해 아카데메이아 학원을 개설한 지 얼마 안 되어 쓴 것으로 추정된다.⁴⁾ 플라톤은 아카데메이아 현관에 “기하학을 모르는 자는 들어오지 말라”라는 경구를 붙여놓았다고 한다. 서론에서 언급하였듯이, 수호자는 동굴 안의 그림자만을 보는, 에이카시아(eikasia) 상태의 인류가 이데아의 세계를 볼 수 있도록 이끄는 능력을 갖추어야 통치자가 될 수 있다. 과학자인 수호자는 이데아의 세계로 등정하는데 기여하는 학과들로서 최상의 학과인 변증술(辨證術)을 익혀야 한다. 변증술은 철학자가 배워야 하는 최종이자 최상의 학과로, 수학, 기하학, 입체기하학, 천문학 등을 비롯한 예비 학과는 이것을 위한 서곡이다.⁵⁾ 이를 바탕으로 『국가』에서 제시하는 과

2) 오성, 「플라톤의 『국가』를 통해 살펴본 본질주의」, 『철학논구』, 2006.

3) 최자영, 「플라톤과 아리스토텔레스의 자연과학과 사회제도」, 『대구사학』, 2000.

4) 플라톤, 『국가』, 천병희 역, 도서출판 숲, 2013.

학자의 책임은 수호자로서 예비 학과와 변증술을 익혀 이데아를 파악하고 대중의 혼의 이성적 부분을 일깨워주며 ‘아름다운 국가(kallipolis)’인 이상 국가를 통치하는 것이라고 할 수 있다.

본고는 『프랑켄슈타인』에서 제시한 과학자의 소명을 두 가지로 정리하였다. 하나는 작중 나타난 빅터의 과학관을 통하여 제시된 과학자의 소명이고 다른 하나는 『프랑켄슈타인』이라는 작품 전체를 통하여 메리 셸리가 제시한 과학자의 소명이다.

작중 빅터의 자연관을 통해 제시된 과학자의 소명은 아래에서 확인할 수 있다.

(p.43) 그래서 내 꿈은 현실에 좌절되지 않았다. 나는 아주 부지런히 과학자의 돌과 불로장생약을 찾아 나섰다. 하지만 곧 한눈팔지 않고 불로장생약에만 전념했다. ... 그러나 인체에서 질병을 추방하고, 무엇보다 가혹한 죽음 외에 어떤 질병에도 끄떡없는 인간을 만들어 낸다면, 그 발견 뒤에는 얼마나 큰 영광이 따를 것인가!

질병과 죽음에도 끄떡없는 인간을 만들려는 빅터의 실험은 19세기 화학과 생리학에 기반을 둔 것이다. 빅터는 또한 연금술사이자 신비주의 철학자인 코르넬리우스 아그리파, 파라셀수스, 알베르투스 마그누스의 영향을 받아 불로장생의 약을 만들고자 하는 고대 과학자들이 가졌던 거창한 목표를 가졌다. 자신의 화학·생리학 지식을 통하여 인류를 병과 죽음으로부터 구해내고자 하는 빅터의 생각은 영웅적이고 보편적인 생각이라고 할 수 있다. 따라서 빅터의 과학관이 제시하는 과학자의 소명은 과학 기술 발전을 통하여 인류에 이로움을 가져다 주는 것이라고 요약할 수 있다.

플라톤이 『국가』에서 제시한 과학자의 소명 역시 대중의 혼의 이성적 부분을 일깨워준다는 점에 있어서 보편적이라고 할 수 있다. 동시에, 플라톤이 생각한 과학자의 소명은 대중을 무지로부터 해방하는 것으로 비현상적(非現象的)이다. 한편, 『프랑켄슈타인』은 인류를 육체의 고통으로부터 해방하는 것을 과학자의 소명으로 제시하였고 이는 현상적이라는 점에서 플라톤과 대조된다.

메리 셸리는 과학이 인류의 삶을 풍요롭게 하고 이롭게 한다는 것을 인정하지만 과학의 이점만을 강조한 편협한 시각을 경계하도록 권면한다. 이에 메리 셸리는 『프랑켄슈타인』이라는 작품 전체를 통하여 과학자의 소명을 또 하나 제시한다. 빅터가 괴물을 창조한 것이 인류를 육체적 고통으로부터 해방하려는 시도였다고 해석하는 견해가 있지만, 한편으로는 야욕과 집착 때문에 과학자로서의 윤리를 저버린 생명 창조라고 해석하는 견해도 있다. 다음은 빅터의 행위가 비윤리적이라고 판단할 수 있는 근거가 된다.

(p.65-66) 아! 누구도 그런 무서운 얼굴을 견딜 수 없으리라. 미라가 다시 살아난다 해도 그 괴물처럼 추악하지는 않을 것이다. ... 외로운 길을 두려움에 떨면서 / 걷는 사람처럼, / 주위를 한 번 둘러보고 계속 걸으면서 / 다시는 고개를 돌리지도 않는다. / 끔찍한 악마가 / 뒤에 바짝 붙어 걷고 있음을 알기에.

이처럼 빅터는 생명을 창조하겠다는 야심 그 자체가 아니라 자신의 피조물을 혐오하고 공포에 사로잡혀 책임으로부터 도망쳤다. 요나스에 의하면 훌륭한 과학자는 진리의 발견이라는 그의 일이 바깥세상에 끼치는 영향에 대한 책임을 질 수 있어야 한다. 결국, 빅터는 생

명 창조 실험에 있어 창조된 괴물을 실험의 목적과 관계없이 방기(放棄)함으로써 과학자의 책임을 회피하는 반(反)생명적 윤리 범죄를 저질렀다.⁶⁾ 빅터의 과오는 고스란히 그에게 돌아와 빅터는 결국 파멸을 맞았다. 빅터가 최후를 맞이할 때 곁에 있던 월터는 북극항로 개척하려는 탐험가였다. 그는 빅터와 달리 북극이 아닌 조국으로 항로를 변경함으로 야욕을 버리고 살아남았다. 이를 바탕으로, 메리 셸리는 인류에게 혜택을 주고자 하는 이상을 가진 두 인물의 운명을 엇갈리게 설정하여 이로움과 파멸의 가능성을 동시에 지닌 과학의 양면성(兩面性)을 이해하는 것이 과학자의 소명임을 밝힌다.

한편, 『국가』에서 과학은 비물질적 세계에서 이데아를 인식하기 위한 혼의 작용을 위하여 작용한다. 또한, 플라톤은 악(惡)이 완전한 이데아를 가질 수 없는 잘못된 형태, 즉 존재가 아니라고 하였으므로 악의 이데아 같은 것은 있을 수가 없다. 이를 바탕으로 『국가』의 과학자는 과학의 부정적인 측면을 논할 필요가 없다는 점에서 과학의 양면성을 이해해야 하는 과학자의 소명과 대조된다.

3. 결론

이처럼 본고는 『국가』와 『프랑켄슈타인』을 중심으로 한 플라톤과 메리 셸리의 과학에 대한 견해를 인식론과 과학자의 소명을 중심으로 분석하였다.

요컨대, 『국가』에서 플라톤은 우리가 감관(監觀)하는 현상이 불완전하다고 여겼으므로 경험적인 과학 연구를 소홀히 하는 경향으로 흘렀지만, 셸리의 경우 『프랑켄슈타인』의 빅터가 실험과 관찰을 통한 과학 지식의 인식을 추구하는 아리스토텔레스의 자연관이 투영된 경향을 보였다는 점이 다르다.

플라톤의 『국가』와 메리 셸리의 『프랑켄슈타인』이 제시한 과학자의 소명은 각각 대조를 이루었다. 첫째로, 대중의 혼의 이성을 깨워주며 무지 상태의 대중을 그로부터 해방되도록 하는 비현상적인 과학자의 소명이 인류를 질병과 죽음을 비롯한 육체적 고통에서 해방하는 현상적인 과학자의 소명과 대조되었다. 둘째로, 플라톤의 관점에서 과학이라는 추론적 사고는 악(惡)과 무관한 실재 인식의 하위 과정으로 부정적 측면을 논할 필요가 없는 반면 과학이라는 검(劍)이 이익과 파괴라는 날을 동시에 가졌음을 이해해야 한다는 과학자의 소명과 대조되었다.

이처럼 양자의 과학에 대한 견해를 분석하여 양자의 인식론의 차이를 분명히 하고 양자가 제시한 과학자의 소명에 관하여 알아보았다. 이러한 측면의 시도는 비록 고전 문학에 기반하고 있어도 비문학적이랄 수 있는 과학 이념과 철학을 더욱 체계적으로 접근하였다는 점에서 본고의 의의를 둔다.

6) 박경서, 「Si-Fi와 『프랑켄슈타인』: 과학과 과학자의 반(反)생명윤리의식」, 신영여영문학, 2013.

4. 참고문헌

서적

1. 플라톤, 『국가』, 천병희 역, 도서출판 숲, 2013.
2. 김인곤, 『플라톤 『국가』』, 서울대학교 철학사상연구소, 2004
3. 메리 셸리, 『프랑켄슈타인』, 한애경 역, 을유문화사, 2015

논문

1. 이명준, 「플라톤의 과학사상의 교육적 함의」, 『교육철학』, 1996.
2. 오성, 「플라톤의 『국가』를 통해 살펴본 본질주의」, 『철학논구』, 2006.
3. 최자영, 「플라톤과 아리스토텔레스의 자연과학과 사회제도」, 『대구사학』, 2000.
4. 박경서, 「Si-Fi와 『프랑켄슈타인』: 과학과 과학자의 반(反)생명윤리의식」, 신영여영문학, 2013.