

秋季發表會

11. 4

La Mettrie의 심신이론과 18세기의 생물학

서울대 조영란

서유럽에서 18세기는 이성이 전통적 권위와 종교적 교리를 대체하고 인간의 사고와 행동의 중심원리로서 자리잡게 된 시기였다. 이러한 일은 계몽운동을 통하여 이루어질 수 있었다. 계몽철학자들에게 이성이란 자연과학적 방법을 의미하였으며 때로는 자연의 법칙이 이성의 법칙과 동일한 것으로 간주되었다. 그러한 이유로 이들은 과학이 사회의 진보에 유익하고 인간의 행복을 증진시킬것이라고 생각하였다. 따라서 이들은 과학에 많은 관심을 쏟았고 과학에 대하여 우호적이었으며, 나름대로 피상적이거나 과학적 연구에 몰두하기도 하였다.

이러한 경향을 잘 보여 주고, 이성을 사용할 용기를 가지고 있었던 계몽철학자 중 한 사람이 라메트리(Julien Offray de La Mettrie, 1709-51)였다. 라메트리는 의사로서의 자신의 체험과 물학적 지식들에 근거하여 '인간의 자연사'를 밝히고 그것을 토대로 인간을 종교적 도그마로부터 해방시키며 새로운 윤리관과 행복의 개념을 제시하고자 하였다. 라메트리의 철학적 체계의 토대를 이루는 것이 바로 이 '인간의 자연사'였는데, 여기에서 핵심적인 문제는 인간을 자연과학의 대상으로 파악할 때 정신을 어떻게 설명할 것인가라는 점이었다. 라메트리는 영혼을 신이

인간에게 개입하는 영역으로 남겨 두거나 이에 대한 논의를 회피하는 많은 철학자와 과학자들을 비판하고, 인간의 정신을 유물론적 체계로서 설명하고자 하였다. 이러한 점에서 그는 인간의 정신을 유물화한 최초의 유물론자라고 할 수 있을 것이다.

그러나 라메트리에 대한 연구는 18세기 이래로 오랫동안 비난과 편견 속에 방치되어 왔고 그의 생애의 많은 부분이 구체적으로 밝혀지지 않고 있으며 그가 교환했을 것으로 생각되는 많은 서신들도 거의 전해지지 않고 있다. 그래서 그에 관한 연구는 주로 당시 출판되었던 책이나 논문에 의존하고 있는 실정이다. 근자에 이르러서야 그에 관한 깊이있는 연구 성과들이 나오기 시작하고 있는데, 그 중 대부분의 연구는 그의 사상을 당시의 철학적 전통과 관련지어 고찰하고 있는 것들로, 당시 과학과의 관련을 살펴보는 데는 소홀하였다. 그래서 이 글은 라메트리의 심신이론과 당시 생물학과의 관계를 주제로 다루고자 한다. 또한 최근에 18세기를 연구하는 학자들 사이에서 계몽사상가들의 사상과 과학 간의 관계에 대한 연구의 공백이 지적된 바 있는데 이 연구는 그것을 메꾸는 데에도 의미가 있는 작업이 될 것이다.

라메트리는 파리대학에서 의학을 공부한 후 1733년 랭스(Rheims)의 의학부에서 학위를 받았다. 학위를 받은 후 그는 당시 유럽 의학의 중심지였던 레이든(Leyden)으로 가 부르하브(Hermann Boerhaave, 1668-1738) 밑에서 공부를 하였다. 그가 의학을 공부하였고 특히 부르하브의 제자였다는 점은 그의 심신이론의 형성에 적지않은 영향을 미쳤다. 부르하브는 의학교육에서 관찰과 실험의 중요성을 강조하였고 체계적인 임상실습을 시행함으로써 이론과 실제의 조화를 가르쳤다. 라메트리의 심신이론은 인간을 탐구하는 데 있어 경험, 관찰, 실험을 중시하고 늘상 그것을 행하고 있으며 해부학 생리학 등의 지식이 있는 의사에 의해서 나올 수 있는 이론이었다.

1747년에 레이든에서 출판된 인간기계론(*L'Homme machine*)은 인간의 영혼에 대한 형이

상학적·신학적 견해들을 공격하고 그의 유물론 체계로서의 심신이론을 설명하는 저술이었다. 여기에 나타난 라메트리의 심신이론은 기독교 교리에 정면으로 도전하는 것이어서 큰 반감을 불러일으켰는데, 그 주장하는 바는 다음과 같이 세 부분으로 구성되어 있다.

첫째, 그는 신체로부터 독립하여 존재하는 영혼의 실재를 부정하였는데, 그것은 인간의 경험과 관찰에 비추어 볼 때 그러하다는 것이었다. 그는 인간이 경험할 수 있는 여러가지 증거들과 실험의 예를 들면서 영혼은 신체와 관련되어 있으며 신체를 구성하는 물질에 의존적이라고 주장함으로써 일원론적인 육체와 정신의 관계를 설정하였다. 다시 말해서 그는 고도의 정신적 작용을 수행하는 인간이라고 해서 그것을 담당하는 영혼이 육체와 별도로 존재하는 것은 아니라고 주장하였던 것이다. 둘째로, 그는 인간이 동물 이상의 존재는 아니며 단지 동물 중에서 좀더 복잡한 구조를 가지고 있는 것뿐이라고 하였다. 인간과 동물 사이의 근본적인 질적 차이는 없으며 인간의 신체도 동물과 마찬가지로 물리적 영역에서처럼 자극에 따라 운동을 하는 살아 움직이는 자동기계라고 주장하였다. 마지막으로, 그는 복잡한 기계에 불과한 인간에게 정신적인 활동은 어떻게 가능한가를 설명하였다. 라메트리는 모든 물질이 감각하는 능력을 잠재적으로 가지고 있는데, 그 감각능력은 무기질 물체에서는 나타나지 않는다고 하였다. 그리고 물질이 유기체를 구성할 때 비로소 감각능력이 나타나게 된다고 하였다. 즉 감각능력이란 그것을 잠재적으로 가지고 있는 물질이 유기체라는 독특한 조직(organisation)으로 구성됨으로써 그 산물로서 나타나는 것이었다. 이러한 감각능력을 나타내는 유기체에서, 자연의 모든 것들은 감각기관을 통하여 뇌에 전해지고, 반복되는 감각에 의하여 대뇌는 그 인상을 대뇌 섬유에 남기게 되어 그 인상들 간의 관계를 파악하게 되는데, 라메트리는 그러한 능력을 상상력이라고 칭하였다. 라메트리는 상상력, 즉 뇌에 남겨진 인상들의 관계를 파악하는 능력이 이른바 ‘영혼’이며, 판단, 이성, 기억 등 영혼의 모든 능력

은 상상력의 변형이라고 설명하였다. 이제까지의 세 가지 주장을 요약하면, 인간의 정신작용은 신체와 분리되어 일어나는 것이 아니라 인간이라는 복잡한 조직의 산물로서 나타나는 것이며, 감각, 상상력, 기타 여러 정신작용으로 발전하게 된다는 것이다.

라메트리는 이러한 심신이론을 설명하는 데 있어 당시 알려져 있던 생물학적 지식들과 의사로서의 경험들을 증거로 제시하였다. 그는 영혼과 신체의 관련성을 설명하기 위해 아편 코피, 포도주 등의 약물, 음식물, 질병, 연령, 성 및 환경의 변화 등이 신체의 변화를 가져오고 또 신체의 변화가 정신의 변화를 유발한다는 것을 언급하였다. 이러한 사실은 17세기 말엽부터 의학 논문이나 서적에서 강조되어 온 바 있다. 또 이러한 임상적 실제로부터 얻어진 관찰들 외에, 실험생물학적 증거로 트랑블레이(Abraham Trembley, 1710-84)의 폴립에 대한 실험을 언급하였다. 1740년 폴립을 여러 조각으로 자르면 각각이 원래의 개체로 완전하게 재생된다는 사실을 포함한 트랑블레이의 실험 결과가 알려진 후, 이 결과는 영혼의 본질에 관하여 많은 논쟁을 불러 일으켰다. 그런데 라메트리는 이 사실을 영혼의 물질에 대한 종속성의 근거로서 제시하였다. 또 라메트리는 곤충, 어류, 조류, 포유류 등 여러 동물들의 기관의 해부학적 구조와 인간의 그것을 비교하여, 고등한 동물일수록 그 해부학적 구조가 인간과 비슷하다고 하는 윌리스(Thomas Willis, 1621-75)의 논문을 소개하면서 인간은 보다 더 복잡한 동물일뿐이라고 주장하였다. 인간의 정신적 작용은 뇌를 중심으로 이루어진다고 생각되었으므로 라메트리는 뇌의 구조적 결합과 지능과의 관계에 관한 윌리스의 생리학적 언급에도 주목하였다. 또한 인간을 포함한 동물의 신체가 기계와 같이 운동을 한다는 증거로서 카우퍼(William Cowper, 1666-1709), 하비(William Harvey, 1578-1657), 보일(Robert Boyle, 1627-91), 스테논(Nicholas Stenon, 1631-87), 그리고 할러(Albrecht von Haller, 1708-77) 등이 행한 것을 포함한 10가지 실험의 예를 들고 있다. 이 10가지 실험의 예 가운데

할리의 근육의 자극감수성에 대한 것은 라메트리가 더 상세한 설명을 덧붙이면서 주목하고 있다. 할리는 여러번의 실험을 통해 자극감수성을 근육에 내재하는 특수한 성질이라고 결론 내린 바 있다. 그런데 라메트리는 이러한 자극 감수성의 개념을 확장하여 모든 유기체의 운동원리로서 해석하였다. 이러한 점은 라메트리가 당시 생물학의 성과를 이용했지만 자신의 주장에 맞게 적당히 변형시켜 이용했음을 보여 주고 있다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 라메트리는 임상의학과 관찰, 실험생물학, 비교해부학, 뇌생리학 등 여러 분야의 생물학적 성과들을 자신의 심신이론의 증거로 채택하였다. 그러나 이러한 성과들을 언급할 때에 구체적이고 자세한 설명이나 새로운 발견을 더한 것은 아니었다. 라메트리의 심신 이론에는 18세기 생물에 대한 과학의 수준이 반영되어 있어, 그것이 가지고 있는 성향, 해결하지 못한 문제점, 오류 등이 나타나고 있다. 첫째, 그의 인간기계론은 동물과 인간의 차별성을 강조하기보다는 양자 사이에 근본적인 질적 차이가 존재하지 않는다는 점에 주목하고 있는데, 이것은 18세기의 분류학이 식물과 동물 그리고 인간사이의 경계를 명확히 하려고 했다가보다는, 이들 존재들로부터 생물이란 통일적 관념을 끌어내려고 했던 경향과 맞아 떨어지는 것이었다. 이와 관련하여, 둘째로, 라메트리는 동물로부터 인간으로의 전이가 비교적 짧은 시간에 이루어질 수 있다고 생각했는데, 이것은 18세기의 초보적 진화개념을 그대로 반영하고 있는 것이었다. 셋째로, 라메트리의 인식론은, 그가 경험과 관찰을 중요시하였음에도 불구하고, 관념적이고 형이상학적인 논의에 그치고 말았는데, 이는 인식과 정에 대한 생리학적 규명이 1세기는 더 지나서야 이루어지기 시작했기 때문이었다. 이처럼 라메트리는 심신이론을 설명함에 있어 18세기 생물학의 성과들을 증거로 이용하려 하였고, 경우에 따라서는 생물학적 지식을 자신의 이론에 맞도록 적절하게 변형시키기도 하였다. 따라서 그의 심신 이론에는 18세기 생물학의 수준과 성향이 나타나

있다.

W. Buckland의 Geology and Mineralogy의 구조와 성격

—고생물학과 자연신학을 중심으로—

서울대 박영욱

18세기 말에서 19세기 초에 이르는 시기의 영국에서 지질학은 전문과학의 분야로 새롭게 탄생하였는데, 이것은 두갈래의 큰 지적 전통의 흐름이 결합된 결과였다. 그 하나는 베르너학파의 수성론으로 대표되는 광물학과 층서학의 전통이었으며, 다른 하나는 동물의 의학과 비교해부학의 방법으로 화석을 연구하는 퀴비에의 고생물학이었다. 이러한 지질학의 형성과정에서 스코틀랜드학파와 대비되는 잉글랜드학파가 1820년대 옥스퍼드대학을 중심으로 성립하였다. 이들은 잉글랜드와 웨일즈 지방의 지층과 화석을 연구하고, 그것을 바탕으로 지구와 생명의 역사를 기술하는 역사지질학—지사학—의 이론을 전개, 발전시켰다. 또한 이들은 페일리의 자연신학의 전통을 이어 받아서 지질학을 성서와 연결시키려고 부단히 노력함으로써 당시 유럽대륙의 일반적 경향이었던 과학의 탈종교현상과는 달리 과학이론과 기독교교리가 결합된 영국지질학의 독특한 성격을 형성하는 데 큰 역할을 했다.

한편 잉글랜드학파의 이론적 성향은 그들의 지도자 격이었던 버클랜드(William Buckland, 1784-1856)의 홍수설과 격변설에 기초하고 있었다. 버클랜드는 영국 국교회의 목사이자 역사지질학자이기도 해서 페일리의 자연신학과 퀴비에의 비교해부학을 습득하여 연구하였고 양자를 결합시켜서 지구와 생명의 역사를 재구성하려고 애썼다. 그가 1820년대 발표한 초기학설은 18세기의 전통적인 성서홍수설을 고생물학의 증거로 보강하고 수정한 격변론적 이론이었다. 이 이론에서 그는 노아의 홍수를 과거에 실재했던