

‘경이’에서 출발점 찾는 철학과 과학

글 | 엄정식 _ 서강대 철학과 교수 jsumek@hanmail.net

리셀은 그의 ‘서양철학사’ 서문에서 철학은 신학과 과학의 중간쯤에 위치한다고 말한 적이 있다. 철학은 신학으로부터 형이상학적 주제와 가치론적 반성 등의 측면에서 영향을 받지만, 다른 한편 과학으로부터 인식론적 자극과 방법론적 접근 등의 측면에서 도움을 얻는다는 뜻이다. 그러나 이것은 동시에 철학이 신학이나 과학과 동일시될 수는 없다는 뜻이기도 하다. 철학은 무한의 세계나 완전하고 영원한 절대자에 관심을 갖지만 그러한 것이 존재한다는 것을 전제로 하지 않는다. 철학은 또한 물질의 세계나 생명의 신비에 관해서 탐구하지만 경험적 관찰과 실험 혹은 추론에 국한하지 않는다. 철학은 오히려 사변적 및 분석적 방법에 치중하며 과학적 탐구의 결과가 지닌 함축과 그 의미에 더욱 큰 관심을 가진다.

이러한 차이에도 불구하고 이 세 분야에 한 가지 공통점이 있다면 그것은 존재의 신비에 대한 호기심, 혹은 아리스토텔레스의 표현을 빌린다면 ‘경이’에서 출발점을 찾는다는 사실일 것이다. 신학자나 성직자들은 이 신비의 세계에 관하며 묵상하고 경배하며 궁극적으로는 해탈이나 구원을 기원한다. 과학자나 기술자는 그것을 지배하는 보편적 법칙을 발견하고 그것이 실생활에 어떻게 응용될 수 있는지에 관심을 보인다. 그리고 철학자나 현자들은 종교적 신앙이나 과학적 탐구의 결과가 어떻게 일관되고 정합적으로 이해될 수 있으며 또한 그것이 바람직한 삶을 살아가는데 도움을 줄 수 있는지의 문제에 집착한다.

탈레스, 철학·과학 형성에 결정적 계기 마련

우리는 흔히 탈레스를 ‘최초의 철학자’라고 부른다. 그는 BC 6세기 경 이오니아 지방의 밀레토스에서 활약하던 사람이었다. 이 지방은 그리스의 식민지였지만 해상 활동이 매우 활발한 지역이었으며, 사람들은 여러 지역의 풍물을 경험함으로써 높은 식견과 개

방적인 태도를 지닐 수 있었다. 특히 탈레스는 에집트와 바빌로니아 등 여러 선진국을 방문하여 측량술과 점성술을 익혔고 새롭게 조성된 사회적 긴장의 해결을 위해 이른바 ‘현자’로서 합리적인 조정을 시도하기도 하였다. 그러나 그는 측량술이나 점성술의 대가로 머물러 있지는 않았고 분쟁을 해결하기 위해 신탁에 의존하지도 않았다.

탈레스는 존재의 본질이나 현상의 구조에 관해서는 호기심을 가졌지만 신화나 종교적 접근을 피하였다. 그는 정언적 명제로 표현되는 절대적 진리를 추구한 것이 아니라 조건이나 상황에 따라 달라지는 가언적 명제, 즉 ‘...하면, 항상...이다’라는 형태의 상대적 진리를 발견하는데 주력하였다. 그것을 BC 594년 아테네에 헌법을 마련했던 솔론으로부터 배운 것이다. 솔론이 다양한 사회 계층간의 이해관계를 ‘올바른 비율’이라는 개념을 도입하여 해결함으로써 사제들의 비의적 지식이나 귀족 가문의 전래적 관습을 배제했던 것처럼 탈레스도 자연 현상을 탐구함에 있어서 합리적이고 논리적인 접근을 시도하였다. 그리하여 그는 BC 585년 5월 28일의 일식을 정확히 예언할 수 있었고, 직각 삼각형의 구조를 정의하는 이른바 ‘탈레스 정리’를 발견하게 된 것이다. 이렇게 해서 그는 점성술에서 천문학이, 그리고 측량술에서 기하학이 탄생하는 데 결정적인 계기를 마련한 것이다.

탈레스는 모든 것에 원인이 있고 어떤 하나의 현상이 항상 다른 어떤 현상으로부터 생겨나는 것이라면 궁극적으로 모든 것의 근원이 되는 최초의 그 무엇이 존재할 것이라고 생각했다. 그는 당시 그리스인들이 알고 있던 4대 원소, 즉 물, 불, 흙, 공기 중에 물이 바로 그것이라고 믿었다. 탈레스는 잦은 해외여행을 통해 대지가 둥근 바다 위에 떠 있다고 믿었는데, 그것은 땅이 물에서 생겨났다는 것을 의미하며 이보다 가벼운 불과 공기도 마찬가지로 생각했던 것이다. 그러나 그는 여기서 그치지 않았다. 그는 물 그 자체를 먼

밀히 관찰하고 실험하여 공기와 진흙이 물에서 나온다고 믿었으며 여기서 다시 추론을 통해 이로부터 땅과 영혼이 형성되므로 결국 만물의 근원이 물이라는 결론에 도달한 것이다.

지금까지 검토한 것이 사실이라면 탈레스는 여러 가지로 미숙한 데가 있지만 최초의 철학자임과 동시에 과학자이기도 하다고 말할 수 있을 것이다. 그는 존재의 본질이나 현상의 구조에 관해 근원적인 질문을 던지고 최초의 원인이 '물' 이라고 주장함으로써 신화나 종교로부터 떠났으며, 이러한 결론에 도달함에 있어서 직관이나 영감, 혹은 계시에 호소하는 것이 아니라 실험과 관찰 및 추론에 의지함으로써 과학적인 방법을 도입한 것이다 물론 탈레스 이전에도 어느 정도 합리적인 사고가 있었고 이것이 인간과 세계를 이해하는데 큰 역할을 한 것이 사실이다. 그럼에도 불구하고 그의 문제의식과 접근 방법이 철학과 과학의 형성에 결정적인 계기를 마련한 것은 사실이다.

시대에 따라 항상 변한 철학과 과학의 관계

그러나 잘 알려진 바와 같이 철학과 과학이 동일시될 수는 없으며, 비록 유기적인 관계를 유지해 왔다고 해도 결코 같은 길을 걸어온 것은 아니다. 이미 지적한 바와 같이 철학은 사변적이고 관념적인 방법에 의존하기 때문에 종교나 신학과도 밀접한 관계를 지속해 왔다. 또한 경험적인 방법에 전적으로 의존할 수 없을 뿐만 아니라 귀납이나 검증, 인과성 등 과학적 방법에 대한 철학적 성찰의 필요성으로 인하여 과학과 어느 정도 거리를 둘 수밖에 없었다. 그러나 무엇보다도 철학과 과학의 차이는 구체적인 현실과 어느 정도 거리를 두는 지에 달려있을 것이다.

철학은 일반적으로 추상적이고 사변적이며 관념적이기 때문에 현실적으로 실용적 가치가 적은 것으로 나타난다. 진리가 때로는 유용할 때도 있겠지만 유용하다고 해서 반드시 진리인 것은 아니라

는 것을 철학자들은 대체로 공감하기 때문이다. 그러나 과학은 그것이 발달하여 현실에 더욱 큰 영향을 미칠수록 과학적 지식의 적용인 '기술' 과 구분되기 어려운 상태로 변질되어 가고 있다. 순수하게 지적 호기심만을 충족시키려는 탈레스적 정신과 점점 더 멀어지고 있는 것이다. 알려진 바에 의하면 그는 어느 해 풍년이 들어 올리브가 과잉 생산될 것을 예견하고 효과적으로 감당할 수 있는 기구를 마련하라고 일러주었다. 그러나 아무도 그 말을 믿지 않았다. 할 수 없이 그 기구를 자신이 만들어서 막대한 재산을 모았다. 그러나 그는 그것을 사람들에게 나누어 주며, "철학자의 관심은 다른 데 있다"고 하였다는 것이다.

철학과 과학의 관계는 시대에 따라 항상 변화해 왔다고 말할 수 있다. 뉴턴에 의해서 물리학이, 다윈에 의해서 생물학이, 그리고 프로이트에 의해서 심리학이 철학으로부터 완전히 독립되기 전까지는 주제에 있어서나 방법에 있어서 서로 밀접한 관계를 지니고 있었다. 그러나 그러한 관계를 유지하기에 과학은 이제 그 몸집이 너무 거대해졌고 철학은 상대적으로 많이 왜소해진 것이 사실이다. 그럼에도 불구하고 철학은 성장한 자식들을 출가시킨 노부모처럼 걱정스러운 눈빛으로 과학을 바라본다. 물론 과학의 성공을 자랑스럽게 생각하고 기술의 발달을 보답으로 여기지만 혹시 그 탐구의 과정과 그 성과의 적용에 하자가 없는지, 그리고 거기서 파생되는 문명사적 함축을 감당할 수 있는지에 대한 노파심을 지니고 있는 셈이다. 이것이 곧 '철학으로 본 과학' 의 모습인 것이다. ㉔



글쓴이는 서강대학교 철학과 졸업 후 웨인주립대학에서 석사학위를, 미시간주립대학에서 박사학위를 받았다.