

사회구성주의속에서 과학의 발전

곽병혁

September 22 2024

홍성욱의 글에서는 사회적인 요소와 인식적인 요소가 마치 벡터처럼 작용해 과학자의 실행을 결정한다고 이야기하고 있다. 이는 사회적 요소와 인식적요소에 배타성이 존재하지 않고 과학에서 생산되는 명제는 항상 둘의 합이라는 것으로 느껴진다. 이를 참으로 전제한다면, 과학의 발전이 어떻게 가능했는지에 대한 의문이 생긴다. 과학의 사회구성주의에 대해 반발이 발생하는 것도 이런 과학자들의 생각에서 출발했을 것이다. 명제의 참이 보장되지 않는다면 그 어떤 논리적 결과물도 참을 보장할 수 없기 때문이다. 과학지식이 생산단계에서 벗어나 상승단계에 올랐을때 사회적요소의 양이 감소해 벡터합이 인식적요소에 가깝도록 점차 보정된다고 볼 수도 없다. 과학지식은 단일 지식이 아니며 상승단계에 오를 수록 다른 지식과의 융합이 이루어지므로 해당 과정에서 사회적요소는 계속 더해진다(어떤 지식과 융합될지 결정하는 단계의 간섭, 융합과정에서 다시 발생하는 소명제:생산단계의 지식). 그렇다면 과학은 온전히 논리적 증명만으로 발전한 것이 아닐 것이다. 참을 확신할 수 없는 명제의 논리적 결과물이 계속 합쳐졌을때 그것(과학의 발전)은 양의 값을 가지지 못할 것이다. 따라서 논리적 결과물의 참을 중간에 보장하고, 과학을 보정(일종의 reanalysis)하는 다른 무언가가 존재한다는 것이다.

나는 그것이 기술이라고 생각했다. 콜린즈핀치의 글에서 상대성이론은 핵무기의 발명으로 반박할 수 없게 되었다는 내용이 등장한다. 현상의 관찰에는 사회적요소가 개입할 여지가 없다. 이론이 관찰되었을때는 사실이 되고, 기술은 과학지식이 참임을 증명하는 도구가 될 수 있다. 에든버러 학파의 스트롱프로그래밍은 과학지식을 전부 상대화하고 과학의 합리성 자체를 부정하는 것으로 느껴졌다. 하지만 기술이 과학지식을 보정하고 참을 보장할 수 있다는 아이디어를 통해 생산단계에서 벗어나 기술에 이용되고 있는 주류과학은 여전히 합리성에 있어 권위를 가질 수 있다고 생각했다.