

47 조급해하지 마라, 세상은 그렇게 갑자기 바뀌지 않는다

• 토머스 쿤에 의하면 패러다임은 일반적으로 인정받는 과학적 업적으로, 어떤 한 시대에 전문가가 묻고 대답하는 방법의 패턴을 알려 주는 것이다. 패러다임 전환은 이 일시적으로 패턴을 부여하는 ‘과학적 업적’이 새로운 패러다임으로 대체되는 현상을 가리킨다. 즉 원래는 과학 영역에만 한정적으로 사용될 것을 염두에 두고 있었던 말이지만, 모두가 익히 알고 있듯, 오늘날에는 패러다임이라는 말이 당초 토마스 쿤이 상정한 개념에서 상당히 확대되어 과학 영역을 넘어 사회 현상이나 테크놀로지 등 고아 범위한 영역에서 사용되고 있다.

• 어떤 패러다임에 뛰어난 설득력이 있어 그 시대에 주어진 난제의 대부분을 답할 수 있다 해도 그 패러다임이 근본적으로 틀렸을 가능성이 있다는 점이다. 이를테면 현재 우리는 천동설이 근본적으로 잘못된 발상이라는 것을 알고 있다. 하지만 천동설은 오랜 세월을 걸쳐 우주론의 뛰어난 모델로 채택되어 거의 모든 사람을 납득시켰다. 관측 기술이 진화 되어 마침내 천동설이라는 모델로는 설명할 수 없는 변칙적 사례가 무시할 수 없을 정도로 나타나자 지동설로 패러다임 전환이 일어난 것이다.

• 확실히 코페르니쿠스의 지동설이 받아들여지기까지는 그가 죽은 후 1세기 이상의 시간이 걸렸으며, 뉴턴의 만유인력도 발표 이후 반세기가 넘는 세월이 지나서야 가까스로 인정받았다. 역사상의 획기적인 발견이나 발명을 뒤쫓아 가며 학습하고 있는 우리는 그러한 발견과 발명을 계기로 세상이 단번에 뒤바뀐 것처럼 생각하기 쉽지만 실상은 그렇지 않다. 이를테면 활판인쇄 기법이나 괴혈병, 감염병의 예방법 등 획기적인 발명은 보급되기까지 수백 년의 시간이 걸렸다. 오늘날에는 다양한 영역에서 단 몇 년 사이에 패러다임 전환이 거듭된다고들 말하지만, 토머스 쿤은 그것은 패러다임이 아니라 의견이나 방법의 전환에 지나지 않는다고 말한다.