

문제 1.

제시문 (가), (나), (다)는 과학적 탐구에 대한 여러 관점을 나타낸다. 이 세 제시문은 공통점과 차이점을 가지고 있는데 공통점은 과학적 탐구의 정의다. 세 제시문은 모두 과학적 탐구를 인과관계를 규명하는 것으로 본다. 그러나 차이점도 갖는데 그것은 과학적 탐구가 가능한가와 그것이 의미를 갖는가에 대한 여부이다.

먼저 제시문 (가)는 과학적 탐구가 불가능하다고 본다. 반면 제시문 (나), (다)는 가능하다고 본다. (가)는 인간이 아무리 뛰어난 이성과 반성 능력을 가지고 있다고 해도 인과관계를 규명할 수 없다고 본다. 다만 오랜 세월의 경험르 가지게 되면 인과관계를 추론할 수 있을 뿐, 그 본질에는 가까이 다가갈 수 없다고 보는 것이다. 어떤 현상의 본질은 인간의 감각과 이성이 닿을 수 있는 범위 밖에 있기 때문에 인간은 과학적 탐구를 통해 인과관계를 규명할 수 없다고 본다.

제시문 (나), (다)는 과학적 탐구를 통해 인과관계를 규명할 수 있다고 보는데 (나)는 이것이 무의미하다고 보고 (다)는 유의미하다고 본다. 제시문 (나)에 따르면 인간은 수백 년 전부터 실험가능한 가설을 세워 모델을 설정하여 실험을 통해 인과관계를 규명하고자 했다. 그러나 페타바이트 시대인 지금 기존의 가설, 모델, 실험의 탐구방식은 무의미하다. 다만 방대한 데이터로 이루어진 통계수치에서 알아낼 수 있는 상관관계만이 유의미하다. 모델이 아닌 상관관계만으로도 결과를 예측하고 패턴을 발견할 수 있기 때문이다.

반면 제시문 (다)는 인과관계를 규명하여 과학적 탐구를 하려고 한다. 다만 인과관계를 규명하는 것은 담론의 수준에서만 가치를 지닌다고 본다. 본디 하나의 결과가 산출되기까지 무한한 원인이 존재하기 때문이다. 인간이 과학적 탐구를 통해 어떤 인과관계를 찾아낸다고 하더라도 그 것이 그 현상의 인과관계의 전부인지 확인할 수 없다. 언젠가 더 밝혀질 수 있는 인과관계도 있지만 인간의 상상 밖에 있는 것도 존재한다. 그렇기 때문에 확정이 아닌 담론의 수준에서만 그 의미를 갖는 것이다.

문제2.

제시문 <라>는 교육 수준이 높을수록 건강 상태가 더 좋다는 주장과 소득 수준에 따라 교육 수준과 건강 상태의 관계가 다를 수 있다는 주장을 다루고 있다.

먼저 <표1>에서는 대체적으로 교육 수준이 높을수록 건강상태가 좋다는 것을 알 수 있다. 교육 수준이 대학이상일 때 건강 상태 상이 가장 많고, 고졸일 때 건강상태가 중이 많고, 고졸 미만일 때 건강 상태 하가 제일 많기 때문이다. 그러나 건강 상태 사에서 고졸 미만이 고졸보다 많고, 건강 상태 하에서 대학 이상이 고졸보다 많다는 점에서 몇 가지 예외가 있다는 것을 알 수 있다.

한편 <표2>에서는 <표1>에 소득 수준이라는 요소를 추가했다. 그 결과 소득 수준 상과 하에서는 교육 수준에 따른 건강 상태가 별다른 예외없이 비례관계를 보였다. 다만 소득 수준 중에서는 대학 이상의 교육을 받은 사람이 높은 비율의 좋은 건강 상태를 보이고 고졸 미만인 교육을 받은 사람들 중 나쁜 건강 상태를 가진 사람들이 많았지만 건강 상태 중에서는 고졸이 아닌 고졸 미만의 교육을 받은 사람들이 많았다.

이런 결과를 볼 때 제시문 (다)의 주장이 제시문 <라>의 주장을 더 잘 설명할 수 있다. 제시문 (다)는 무한한 원인이 있기 때문에 담론 수준에서의 인과관계 규명이 의미있다고 하였다. <표1>에서는 고졸미만이 고졸보다 높은 건강 상태 상의 비율을 갖고 대학 이상이 더 높은 건강 상태 하의 비율을 가졌다. 이 때 소득 수준이라는 변인을 추가하자 이러한 예외들이 대부분 없어졌다. 이는 교육 수준과 건강 상태의 관계에 영향을 줄 수 있는 수많은 원인 중 소득 수준이라는 원인을 하나 더 고려하게 되었기 때문에 그 관계가 더 뚜렷해 진 것이라고 볼 수 있다. 1134명이라는 데이터를 가졌더라도 예외들은 상관관계만으로는 완전한 과학적 탐구를 없음을 나타낸다. 또한 소득 수준을 추가하면서 소득 수준 중에서 생긴 예외는 소득 수준 외에도 교육수준과 건강상태에 영향을 주는 또 다른 원인들이 있다는 것을 의미하여 그 원인을 찾아내면 그 예외도 제거될 수 있음을 의미한다.