

나. 일반전형-계열적합형 문항 분석 결과

[고려대학교 문항정보]

1. 일반 정보

문항붙임번호	5	
유형	☐ 논술고사 ☒ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	수시모집 일반전형-계열적합형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열(토요일 오전)/1~3번	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 통합사회
	핵심개념 및 용어	패러다임, 학습 방법, 다원주의
예상 소요 시간	준비시간 21분, 면접시간 7분	

2. 문항 및 제시문

(가)

과학계는 가정, 기법, 방법론 등을 공유하는 동시에 동일한 전문용어와 세계관을 지님으로써 작동한다. 이 모든 것을 통틀어서 패러다임이라고 부른다. 패러다임 내에서 행해지는 일은 정상 과학이라 부르며, 주로 세부 사항을 채우고 난제를 해결한다. 만일 해결할 수 없는 난제와 부합하지 않는 경험적 사실 등이 더 이상 견딜 수 없을 정도로 많아지면 과학혁명이 일어난다. 정상 과학이 이행되고 있을 당시에는 모든 사람들이 같은 규정에 동의하며 같은 학술 용어를 쓰기 때문에 타당성을 결정하는 것은 비교적 간단한 일이다. 하지만 서로 다른 두 패러다임이 경쟁하며 과학혁명이 일어나는 와중에는 단순히 경험적 비교만으로 타당성을 결정하는 것은 매우 어려운 일이 되고 만다. 왜냐하면, 과학자들이 서로 다른 학술 용어를 쓰고 세계관도 서로 다를 수 있기 때문이다. 하지만 그럼에도 불구하고 결국에는 새로운 패러다임이 정착하게 된다. 이 새 패러다임은 과학계의 합의에 의해 종래의 패러다임보다 나은 것임이 확정된다. 이런 패러다임 변화를 추진하는 과정에는 경험적 기준(예: 반증된 진술이 더 적다)과 비경험적 기준(예: 새 패러다임이 활발한 활동과 진보를 이끈다)이 조합을 이룬다. 과학계에서 일하는 개인들이 이론에 부합하는 관찰 결과를 정리하려는 가운데 이치에 맞는 통일된 세계관이 나타나는 것이다. 결국에는 이 개별적인 결정들이 모여 통일된 새로운 형식이 나타나면서 전체 과학계의 합의된 결정으로 거듭난다. 여기에 설득되지 않는 사람들은 전체 과정의 가장자리에 남겨진 사람, 즉 소위 괴짜가 된다.

(나)

예측 불가능성 앞에서 합리적인 행위자들이 해야 할 일은 명백하다. 위험에 대비해야 한다. 어느 탐구 노선이 결국 우리의 목표점에 도달할지 모른다는 점을 감안하여 우리는 (모두는 아니더라도) 다수의 노선들을 열어두어야 한다. 한 노선만을 충실하게 추구하다가 막다른 곳에 다다른 시점 후에야 다른 노선을 시도하면 안 된다. 사회, 문화, 정치, 경제적인 변수들을 고려해야 하는 기업의 경우가 그 좋은 예시이다. 기업 가치의 극대화라는 궁극적인 목표를 달성하기 위해, 기업은 기존 자원을 활용한 기존 사업 활동을 유지하는 동시에 미래의 수익을 확보하기 위한 새로운 도전을 끊임없이 추구해야 한다. 기존 사업에 중점을 두고 활동하면 현재의 성과를 높일 수 있다. 그러나 소비자의 기호는 시간의 흐름에 따라 달라지게 마련이며

미처 예측하지 못한 대규모 재난의 발생으로 시장의 규모 또는 공급망의 특성이 급격히 변화할 수도 있고 경쟁 상품이나 서비스가 출현하기도 하는 등 기업의 이익에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 다양한 요소가 상존한다. 이와 같은 환경의 변화에 능동적으로 대처하기 위해서는 신규 사업으로의 진출을 모색하여 사업을 다각화하는 등 새로운 도전의 준비와 실행이 필요하다. 하지만 도전이란 본질적으로 위험하기에 지나칠 경우 기업의 도산으로 이어질 수도 있다.

(다)

알파고는 바둑 형세(환경 상태)에서 바둑을 잘 두는(행위) 방법을 배우기 위해 먼저 대량의 바둑 기보를 통해 인간 바둑 기사들의 행위를 모방 학습했다. 그런 다음 복제된 자신을 상대로 수없이 많은 판의 바둑을 두면서 시행착오를 거쳐 경기력을 개선했다. 그러한 과정을 통해 알파고는 어떠한 환경 상태에서 어떠한 행위가 적절한지 지속적으로 학습하고 그에 따른 보상을 받는다. 보상은 즉각적으로 좋은 것을 나타내는데, 환경 상태에 따른 행위 선택은 즉각적인 보상뿐 아니라 앞으로 받게 될 보상의 예상된 합을 기반으로 이루어진다. 다시 말하면, 알파고는 일부 인간 기사들처럼 승리의 규모를 최대화하려고 하거나 즉각적인 형세를 최적화하려고 시도하지는 않는다. 대신, 알파고는 최종적인 승리의 가능성을 극대화하는 수를 선택한다. 한 집 차이로 이기든 50집 차이로 이기든 알파고에게는 아무런 상관이 없다. 알파고는 지금까지의 학습 내용을 바탕으로 최종적인 승리의 가능성을 가장 높인다고 판단한 행위를 실행하면서 한편으로는, 다른 행위를 무작위적으로 선택하여 승리 가능성을 더 높일 수 있을지 탐색하기도 한다. 이러한 학습 과정을 통해 알파고는 이전까지 특정 환경 상태에서 최적이라고 여겼던 행위를 수정한다.

(라)

소머필드의 가족은 대대로 미국 T주에서 농업에 종사해 왔다. 소머필드뿐 아니라 지역의 주민들 모두가 몇 년 전부터 지속된 유례없는 가뭄으로 인해 작물이 시들어가는 현상을 경험하고 있었다. 대부분의 지역주민들이 이를 근년의 이상기온 때문이라고 생각하고 있었으므로, 소머필드도 별다른 생각 없이 그럴것이니 했다. 결국, 날로 악화되는 작황을 견디다 못해 농사를 접은 그는 새 출발의 기회를 찾아 C주로 이사했다. 그런데 그가 반복된 흉작 때문에 가업을 포기할 수밖에 없었다는 이야기를 꺼내자 인사 온 동네 사람들이 다들 입을 모아 C주도 지난 몇 년간 극심한 가뭄으로 인한 산불에 시달리는 등 기후변화의 타격이 크다고 위로했다. 그 말을 들은 소머필드는 고향에서 경험했던 가뭄도 사실은 기후변화 때문이 아니었는지 하는 생각이 들었다. 기후변화 문제를 둘러싼 위의 사례와 같이 특정 사안에 대한 관점이 지역별로 극명하게 갈리는 현상을 볼 수 있다.

1. 제시문 (가)에 나타난 ‘과학’과 제시문 (나)에 나타난 ‘기업활동’에 관한 관점을 비교하시오.
2. 제시문 (다)에서 설명한 알파고의 ‘학습 방법’이라는 관점에서 제시문 (가)의 ‘과학’, 제시문 (나)의 ‘기업활동’에 대해 설명하시오.
3. 제시문 (가), (나), (라)를 종합적으로 활용하여 제시문 (라)에서와 같이 의견이 나뉘는 상황이 발생하는 이유를 설명하시오.