

수강생 압축교재

GIST해리케인 김민석

[16~21] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

(가)

한국, 중국 등 동아시아 사회에서 오랫동안 유지되었던 과거제는 세습적 권리와 무관하게 능력주의적인 시험을 통해 관료를 선발하는 제도라는 점에서 합리성을 갖추고 있었다. 정부의 관직을 ㉠ 두고 정기적으로 시행되는 공개 시험인 과거제가 도입되어, 높은 지위를 얻기 위해서는 신분이나 추천보다 시험 성적이 더욱 중요해졌다.

명확하고 합리적인 기준에 따른 관료 선발 제도라는 공정성을 바탕으로 과거제는 보다 많은 사람들에게 사회적 지위 획득의 기회를 줌으로써 개방성을 제고하여 사회적 유동성 역시 증대시켰다. 응시 자격에 일부 제한이 있었다 하더라도, 비교적 공정한 제도였음은 부정하기 어렵다. 시험 과정에서 ㉡ 익명성의 확보를 위한 여러 가지 장치를 도입한 것도 공정성 강화를 위한 노력을 보여 준다.

과거제는 여러 가지 사회적 효과를 가져왔는데, 특히 학습에 강력한 동기를 제공함으로써 교육의 확대와 지식의 보급에 크게 기여했다. 그 결과 통치에 참여할 능력을 갖춘 지식인 집단이 폭넓게 형성되었다. 시험에 필요한 고전과 유교 경전이 주가 되는 학습의 내용은 도덕적인 가치 기준에 대한 광범위한 공유를 이끌어 냈다. 또한 최종 단계까지 통과하지 못한 사람들에게도 국가가 여러 특권을 부여하고 그들이 지방 사회에 기여하도록 하여 경쟁적 선발 제도가 가져올 수 있는 부작용을 완화하고자 노력했다.

동아시아에서 과거제가 천 년이 넘게 시행된 것은 과거제의 합리성이 사회적 안정에 기여했음을 보여 준다. 과거제는 왕조의 교체와 같은 변화에도 불구하고 동질적인 엘리트층의 연속성을 가져왔다. 그리고 이러한 연속성은 관료 선발 과정뿐 아니라 관료제에 기초한 통치의 안정성에도 기여했다.

과거제를 장기간 유지한 것은 세계적으로 드문 현상이었다. 과거제에 대한 정보는 선교사들을 통해 유럽에 전해져 많은 관심을 불러일으켰다. 일군의 유럽 계몽사상가들은 학자의 지식이 귀족의 세습적 지위보다 우위에 있는 체제를 정치적인 합리성을 갖춘 것으로 보았다. 이러한 관심은 사상적 동향뿐 아니라 실질적인 사회 제도에까지 영향을 미쳐서, 관료 선발에 시험을 통한 경쟁이 도입되기도 했다.

(나)

조선 후기의 대표적인 관료 선발 제도 개혁론인 유형원의 공거제 구상은 능력주의적, 결과주의적 인재 선발의 약점을 극복하려는 의도와 함께 신분적 세습의 문제점도 의식한 것이었다. 중국에서는 17세기 무렵 관료 선발에서 세습과 같은 봉건적인 요소를 부분적으로 재도입하려는 개혁론이 등장했다. 고염무는 관료제의 상층에는 능력주의적 제도를 유지하되, ㉢ 지방관인 지현들은 어느 정도의 검증 기간을 거친 이후 그 지위를 평생 유지시켜 주고 세습의 길까지 열어 놓는 방안을 제안했다. 황중희는 지방의 관료가 자체적으로 관리를 초빙해서 시험한 후에 추천하는 '벽소'와 같은 옛 제도를 ㉣ 되살리는 방법으로 과거제를 보완하자고 주장했다.

이러한 개혁론은 갑작스럽게 등장한 것이 아니었다. 과거제를 시행했던 국가들에서는 수백 년에 ㉤ 걸쳐 과거제를 개선하라는 압력이 있었다. 시험 방식이 가져오는 부작용들은 과거제의 중요한 문제였다. 치열한 경쟁은 학문에 대한 깊이 있는 학습이 아니라 합격만을 목적으로 하는 형식적 학습을 하게 만들었고, 많은 인재들이 수험 생활에 장기간 ㉤ 매달리면서 재능을 낭비하는 현상도 낳았다. 또한 학습 능력 이외의 인성이나 실무 능력을 평가할 수 없다는 이유로 시험의 ㉥ 익명성에 대한 회의도 있었다.

과거제의 부작용에 대한 인식은 과거제를 통해 임용된 관리들의 활동에 대한 비판적 시각으로 연결되었다. 능력주의적 태도는 시험뿐 아니라 관리의 업무에 대한 평가에도 적용되었다. 세습적이지 않으면서 몇 년의 임기마다 다른 지역으로 이동하는 관리들은 승진을 위해서 빨리 성과를 낼 필요가 있었기에, 지역 사회를 위해 장기적인 전망을 가지고 정책을 추진하기보다 가시적이고 단기적인 결과만을 중시하는 부작용을 가져왔다. 개인적 동기가 공공성과 상충되는 현상이 나타났던 것이다. 공동체 의식의 약화 역시 과거제의 부정적 결과로 인식되었다. 과거제 출신의 관리들이 공동체에 대한 소속감이 낮고 출세 지향적이기 때문에 세습 엘리트나 지역에서 천거된 관리에 비해 공동체에 대한 충성심이 약했던 것이다.

과거제가 지속되는 시기 내내 과거제 이전에 대한 향수가 존재했던 것은 그 외의 정치 체제를 상상하기 ㉦ 어려웠던 상황에서, 사적이고 정서적인 관계에서 볼 수 있는 소속감과 충성심을 과거제로 확보하기 어렵다는 판단 때문이었다. 봉건적 요소를 도입하여 과거제를 보완하자는 주장은 단순히 복고적인 것이 아니었다. 합리적인 제도가 가져온 역설적 상황을 역사적 경험과 주어진 사상적 자원을 활용하여 보완하고자 하는 시도였다.

16. (가)와 (나)의 서술 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① (가)와 (나) 모두 특정 제도가 사회에 미친 영향을 인과적으로 서술하고 있다.
- ② (가)와 (나) 모두 특정 제도를 분석하는 두 가지 이론을 구분하여 소개하고 있다.
- ③ (가)는 (나)와 달리 구체적 사상가들의 견해를 언급하며 특정 제도에 대한 관점을 드러내고 있다.
- ④ (나)는 (가)와 달리 특정 제도에 대한 선호와 비판의 근거들을 비교하면서 특정 제도의 특징을 제시하고 있다.
- ⑤ (가)는 특정 제도의 발전을 통시적으로, (나)는 특정 제도에 대한 학자들의 상반된 입장을 공시적으로 언급하고 있다.

17. (가)의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 시험을 통한 관료 선발 제도는 동아시아뿐만 아니라 유럽에서도 실시되었다.
- ② 과거제는 폭넓은 지식인 집단을 형성하여 관료제에 기초한 통치에 기여했다.
- ③ 과거 시험의 최종 단계까지 통과하지 못한 사람도 국가로부터 혜택을 받을 수 있었다.
- ④ 경쟁을 바탕으로 한 과거제는 더 많은 사람들이 지방의 관료에 의해 초빙될 기회를 주었다.
- ⑤ 귀족의 지위보다 학자의 지식이 우위에 있는 체제가 합리적이라고 여긴 계몽사상가들이 있었다.

18. (나)를 참고할 때, ㉠와 같은 제안이 등장하게 된 배경을 추론한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 과거제로 등용된 관리들이 근무지를 자주 바꾸게 되어 근무지에 대한 소속감이 약했기 때문이었을 것이다.
- ② 과거제로 등용된 관리들의 봉건적 요소에 대한 지향이 공공성과 상충되는 세태로 나타났기 때문이었을 것이다.
- ③ 과거제로 선발한 관료들은 세습 엘리트에 비해 개인적 동기가 강해서 공동체 의식이 높지 않았기 때문이었을 것이다.
- ④ 과거제를 통해 배출된 관료들이 출세 지향적이어서 장기적 안목보다는 근시안적인 결과에 치중했기 때문이었을 것이다.
- ⑤ 과거제가 낳은 능력주의적 태도로 인해 관리들이 승진을 위해 가시적인 성과만을 내려는 경향이 강해졌기 때문이었을 것이다.

19. (가)와 (나)를 참고하여 ㉡과 ㉢을 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉡은 모든 사람에게 응시 기회를 보장했지만, ㉢은 결과주의의 지나친 확산에서 비롯되었다.
- ② ㉡은 정치적 변화에도 사회적 안정을 보장했지만, ㉢은 대대로 관직을 물려받는 문제에서 비롯되었다.
- ③ ㉡은 지역 공동체의 전체 이익을 증진시켰지만, ㉢은 지나친 경쟁이 유발한 국가 전체의 비효율성에서 비롯되었다.
- ④ ㉡은 사회적 지위 획득의 기회를 확대하는 데 기여했지만, ㉢은 관리 선발 시 됴됨이 검증의 곤란함에서 비롯되었다.
- ⑤ ㉡은 관료들이 지닌 도덕적 가치 기준의 다양성을 확대했지만, ㉢은 사적이고 정서적인 관계 확보의 어려움에서 비롯되었다.

20. <보기>는 과거제에 대한 조선 시대 선비들의 견해를 재구성한 것이다. (가)와 (나)를 읽은 학생이 <보기>에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

—<보 기>—

- **갑**: 변변치 못한 집안 출신이라 차별받는 것에 불만이 있는 사람들이 많았는데, 과거를 통해 관직을 얻으면서 불만이 많이 해소되어 사회적 갈등이 완화된 것은 바람직하다.
- **을**: 과거제를 통해 조선 사회에 유교적 가치가 광범위하게 자리를 잡아 좋다. 그런데 많은 선비들이 오랜 시간 과거를 준비하느라 자신의 뛰어난 능력을 펼치지 못한다는 점이 안타깝다.
- **병**: 요즘 과거 시험 준비를 위해 나오는 책들을 보면 시험에 자주 나왔던 내용만 정리되어 있어서 학습의 깊이가 없으니 문제이다. 그래도 과거제 덕분에 더 많은 사람들이 공부를 하려는 생각을 가지게 된 것은 다행이라고 생각한다.

- ① ‘갑’이 과거제로 인해 사회적 유동성이 증가했다는 점을 긍정적으로 본 것은, 능력주의에 따른 공정성과 개방성이라는 시험의 성격에 주목한 것이겠군.
- ② ‘을’이 과거제로 인해 많은 선비들이 재능을 낭비한다는 점을 부정적으로 본 것은, 치열한 경쟁을 유발하는 시험의 성격에 주목한 것이겠군.
- ③ ‘을’이 과거제로 인해 사회의 도덕적 가치 기준에 대한 광범위한 공유가 가능해졌다는 점을 긍정적으로 본 것은, 고전과 유교 경전 위주의 시험 내용에 주목한 것이겠군.
- ④ ‘병’이 과거제로 인해 심화된 공부를 하기 어렵다는 점을 부정적으로 본 것은, 형식적인 학습을 유발한 시험 방식에 주목한 것이겠군.
- ⑤ ‘병’이 과거제로 인해 교육에 대한 동기가 강화되었다는 점을 긍정적으로 본 것은, 실무 능력을 중심으로 평가하는 시험 방식에 주목한 것이겠군.

21. 문맥상 ㉠~㉢의 단어와 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

- ① ㉠: 그가 열쇠를 방 안에 두고 문을 잠가 버렸다.
- ② ㉡: 우리는 그 당시의 행복했던 기억을 되살렸다.
- ③ ㉢: 협곡 사이에 구름다리가 멋지게 걸쳐 있었다.
- ④ ㉠: 사소한 일에만 매달리면 중요한 것을 놓친다.
- ⑤ ㉢: 형편이 어려울수록 모두가 힘을 합쳐야 한다.

[25~28] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

일반 사용자가 디지털 카메라를 들고 촬영하면 손의 미세한 떨림으로 인해 영상이 번져 흐려지고, 건거나 뛰면서 촬영하면 식별하기 힘들 정도로 영상이 흔들리게 된다. 흔들림에 의한 영향을 최소화하는 기술이 영상 안정화 기술이다.

영상 안정화 기술에는 빛을 이용하는 광학적 기술과 소프트웨어를 이용하는 디지털 기술 등이 있다. 광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다. 렌즈 모듈은 보정용 렌즈들을 포함한 여러 개의 렌즈들로 구성된다. 일반적으로 카메라는 렌즈를 통해 들어온 빛이 이미지 센서에 닿아 피사체의 상이 맺히고, 피사체의 한 점에 해당하는 위치인 화소마다 빛의 세기에 비례하여 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다. 그런데 카메라가 흔들리면 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 변한다. 이때 OIS 기술이 작동되면 자이로 센서가 카메라의 움직임을 감지하여 방향과 속도를 제어 장치에 전달한다. 제어 장치가 렌즈를 이동시키면 피사체의 상이 유지되면서 영상이 안정된다.

렌즈를 움직이는 방법 중에는 보이스코일 모터를 이용하는 방법이 많이 쓰인다. 보이스코일 모터를 포함한 카메라 모듈은 중앙에 위치한 렌즈 주위에 코일과 자석이 배치되어 있다. 카메라가 흔들리면 제어 장치에 의해 코일에 전류가 흘러서 자기장과 전류의 직각 방향으로 전류의 크기에 비례하는 힘이 발생한다. 이 힘이 렌즈를 이동시켜 흔들림에 의한 영향이 상쇄되고 피사체의 상이 유지된다. 이외에도 카메라가 흔들릴 때 이미지 센서를 움직여 흔들림을 감쇄하는 방식도 이용된다.

OIS 기술이 손 떨림을 훌륭하게 보정해 줄 수는 있지만 렌즈의 이동 범위에 한계가 있어 보정할 수 있는 움직임의 폭이 좁다. 디지털 영상 안정화(DIS) 기술은 촬영 후에 소프트웨어를 사용해 흔들림을 보정하는 기술로 역동적인 상황에서 촬영한 동영상에 적용할 때 좋은 결과를 얻을 수 있다. 이 기술은 촬영된 동영상을 프레임 단위로 나눈 후 연속된 프레임 간 피사체의 움직임을 추정한다. 움직임을 추정하는 한 방법은 특징점을 이용하는 것이다. 특징점으로는 피사체의 모서리처럼 주위와 밝기가 뚜렷이 구별되며 영상이 이동하거나 회전해도 그 밝기 차이가 유지되는 부분이 선택된다.

먼저 k 번째 프레임에서 특징점들을 찾고, 다음 k+1 번째 프레임에서 같은 특징점들을 찾는다. 이 두 프레임 사이에서 같은 특징점이 얼마나 이동하였는지 계산하여 영상의 움직임을 추정한다. 그리고 흔들림이 발생한 곳으로 추정되는 프레임에서 위치 차이만큼 보정하여 흔들림의 영향을 줄이면 보정된 동영상은 움직임이 부드러워진다. 그러나 특징점의 수가 늘어날수록 연산이 더 오래 걸린다. 한편 영상을 보정하는 과정에서 영상을 회전하면 프레임에서 비어 있는 공간이 나타난다. 비어 있는 부분이 없도록 잘라내면 프레임들의 크기가 작아지는데, 원래의 프레임 크기를 유지하려면 화질은 떨어진다.

25. 윗글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 디지털 영상 안정화 기술은 소프트웨어를 이용하여 이미지 센서를 이동시킨다.
- ② 광학 영상 안정화 기술을 사용하지 않는 디지털 카메라에도 이미지 센서는 필요하다.
- ③ 연속된 프레임에서 동일한 피사체의 위치 차이가 작을수록 동영상의 움직임이 부드러워진다.
- ④ 디지털 카메라의 저장 매체에는 이미지 센서 각각의 화소에서 발생하는 전기 신호가 영상으로 저장된다.
- ⑤ 보정 기능이 없다면 손 떨림이 있을 때 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 변하여 영상이 흐려진다.

26. 윗글의 'OIS 기술'에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 보이스코일 모터는 카메라 모듈에 포함되는 장치이다.
- ② 자이로 센서는 이미지 센서에 맺히는 영상을 제어 장치로 전달한다.
- ③ 보이스코일 모터에 흐르는 전류에 의해 발생한 힘으로 렌즈의 위치를 조정한다.
- ④ 자이로 센서가 카메라 움직임을 정확히 알려도 렌즈 이동의 범위에는 한계가 있다.
- ⑤ 흔들림에 의해 피사체의 상이 이동하면 원래의 위치로 돌아오도록 렌즈나 이미지 센서를 이동시킨다.

27. 윗글을 참고할 때, <보기>의 A~C에 들어갈 말을 바르게 짝지은 것은?

<보 기>

특징점으로 선택되는 점들과 주위 점들의 밝기 차이가 (A), 영상이 흔들리기 전의 밝기 차이와 후의 밝기 차이 변화가 (B) 특징점의 위치 추정이 유리하다. 그리고 특징점들이 많을수록 보정에 필요한 (C)이/가 늘어난다.

- | | A | B | C |
|---|------|------|--------|
| ① | 클수록 | 클수록 | 프레임의 수 |
| ② | 클수록 | 작을수록 | 시간 |
| ③ | 클수록 | 작을수록 | 프레임의 수 |
| ④ | 작을수록 | 클수록 | 시간 |
| ⑤ | 작을수록 | 작을수록 | 프레임의 수 |


28. 윗글을 읽고 <보기>를 이해한 반응으로 가장 적절한 것은?

[3점]


<보 기>

새로 산 카메라의 성능을 시험해 보고 싶어서 OIS 기능을 켜고 동영상을 촬영했다. 빌딩을 찍는 순간, 바람에 휘청하여 들고 있던 카메라가 기울어졌다. 집에 돌아와 촬영된 영상을 확인하고 소프트웨어로 보정하려 한다.

[촬영한 동영상 중 연속된 프레임]



㉠ k 번째 프레임



㉡ k+1 번째 프레임

- ① ㉠에서 프레임의 모서리 부분으로 특징점을 선택하는 것이 움직임을 추정하는 데 유리하겠군.
- ② ㉡을 DIS 기능으로 보정하고 나서 프레임 크기가 변했다면 흔들림은 보정되었으나 원래의 영상 일부가 손실되었겠군.
- ③ ㉠에서 빌딩 모서리들 간의 차이를 특징점으로 선택하고 그 차이를 계산하여 ㉡을 보정하겠군.
- ④ ㉠은 OIS 기능으로 손 떨림을 보정한 프레임이지만, ㉡은 OIS 기능으로 보정해야 할 프레임이겠군.
- ⑤ ㉡을 보면 ㉠이 촬영된 직후 카메라가 크게 움직여 DIS 기능으로는 완전히 보정되지 않았다는 것을 알 수 있겠군.

㉠ 많은 ICT 다국적 기업이 법인세율이 현저하게 낮은 국가에 자회사를 설립하고 그 자회사에 이윤을 몰아주는 방식으로 법인세를 회피한다는 비판이 있어 왔다. 예를 들면 ICT 다국적 기업 Z사는 법인세율이 매우 낮은 A국에 자회사를 세워 특허의 사용 권한을 부여한다. 그리고 법인세율이 A국보다 높은 B국에 설립된 Z사의 자회사에서 특허 사용으로 수입이 발생하면 Z사는 B국의 자회사로 하여금 A국의 자회사에 특허 사용에 대한 수수료인 로열티를 지출하도록 한다. 그 결과 Z사는 ㉡ B국의 자회사에 법인세가 부과될 이윤을 최소화한다. ICT 다국적 기업의 본사를 많이 보유한 국가에서도 해당 기업에 대한 법인세 징수는 문제가 된다. 그러나 그중 어떤 국가들은 ICT 다국적 기업의 활동이 해당 산업에서 자국이 주도권을 유지하는 데 중요하기 때문이라도 디지털세 도입에는 방어적이다.

[A] ICT 산업을 주도하는 국가에서 더 중요한 문제는 ICT 지식 재산 보호의 국제적 강화일 수 있다. 이론적으로 봤을 때 지식 재산의 보호가 약할수록 유용한 지식 창출의 유인이 저해되어 지식의 진보가 정체되고, 지식 재산의 보호가 강할수록 해당 지식에 대한 접근을 막아 소수의 사람만이 혜택을 보게 된다. 전자로 발생한 손해를 유인 비용, 후자로 발생한 손해를 접근 비용이라고 한다면, 지식 재산 보호의 최적 수준은 두 비용의 합이 최소가 될 때일 것이다. 각국은 그 수준에서 자국의 지식 재산 보호 수준을 설정한다. 특허 보호 정도와 국민 소득의 관계를 보여 주는 한 연구에서는 국민 소득이 일정 수준 이상인 상태에서는 국민 소득이 증가할수록 특허 보호 정도가 강해지는 경향이 있지만, 가장 낮은 소득 수준을 벗어난 국가들은 그들보다 소득 수준이 낮은 국가들보다 오히려 특허 보호가 약한 것으로 나타났다. 이는 지식 재산 보호의 최적 수준에 대해서도 국가별 입장이 다름을 시사한다.

[29~33] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

특허권은 발명에 대한 정보의 소유자가 특허 출원 및 담당 관청의 심사를 통하여 획득한 특허를 일정 기간 독점적으로 사용할 수 있는 법률상 권리를 말한다. 한편 영업 비밀은 생산 방법, 판매 방법, 그 밖에 영업 활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보 등으로, 일정 조건을 갖추면 법으로 보호받을 수 있다. 법으로 보호되는 특허권과 영업 비밀은 모두 지식 재산인데, 정보 통신 기술(ICT) 산업은 이 같은 지식 재산을 기반으로 창출된다. 지식 재산 보호 문제와 더불어 최근에는 ICT 다국적 기업이 지식 재산으로 거두는 수입에 대한 과세 문제가 불거지고 있다.

일부 국가에서는 ICT 다국적 기업에 대해 [디지털세] 도입을 진행 중이다. 디지털세는 이를 도입한 국가에서 ICT 다국적 기업이 거둔 수입에 대해 부과되는 세금이다. 디지털세의 배경에는 법인세 감소에 대한 각국의 우려가 있다. 법인세는 국가가 기업으로부터 걷는 세금 중 가장 중요한 것으로, 재화나 서비스의 판매 등을 통해 거둔 수입에서 제반 비용을 제외하고 남은 이윤에 대해 부과하는 세금이라 할 수 있다.

29. 윗글을 읽고 답을 찾을 수 있는 질문에 해당하지 않는 것은?

- ① 법으로 보호되는 특허권과 영업 비밀의 공통점은 무엇인가?
- ② 영업 비밀이 법적 보호 대상으로 인정받기 위한 절차는 무엇인가?
- ③ ICT 다국적 기업의 수입에 과세하는 제도 도입의 배경은 무엇인가?
- ④ 로열티는 ICT 다국적 기업의 법인세를 줄이는 데 어떻게 이용되는가?
- ⑤ 이론적으로 지식 재산 보호의 최적 수준은 어떻게 설정하는가?

30. [디지털세]에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 지식 재산 보호를 강화할 수 있는 수단이다.
- ② 이윤에서 제반 비용을 제외한 금액에 부과된다.
- ③ ICT 산업에서 주도적인 국가는 도입에 적극적이다.
- ④ 여러 국가에 자회사를 설립하는 방식으로 줄일 수 있다.
- ⑤ 도입된 국가에서 ICT 다국적 기업이 거둔 수입에 부과된다.

31. <보기>는 윗글을 읽은 학생이 수행할 학습지의 일부이다. ㉠에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? [3점]

<보 기>

○ 과제: '㉠을 근거로 ICT 다국적 기업에 디지털세가 부과 되는 것이 타당한가?'를 검증할 가설에 대한 판단

• 가설

ICT 다국적 기업 자회사들의 수입 대비 이윤의 비율은 법인세율이 높은 국가일수록 낮다.

• 판단

가설이 참이라면 ㉠ 고 할 수 있으므로 ㉠을 근거로 디지털세를 부과하는 것을 지지할 수 있겠군.

- ① ICT 다국적 기업 자회사의 수입이 법인세율이 높은 국가일수록 많다
- ② ICT 다국적 기업이 법인세율이 높은 국가의 자회사에 로열티를 지출한다
- ③ ICT 다국적 기업 자회사의 수입 대비 제반 비용의 비율이 법인세율이 낮은 국가일수록 높다
- ④ ICT 다국적 기업이 법인세율이 높은 국가의 자회사에서 수입에 비해 이윤을 줄이는 방식으로 법인세를 줄이고 있다
- ⑤ 법인세율이 높은 국가에 본사가 있는 ICT 다국적 기업 자회사의 수입 대비 이윤의 비율은 법인세율이 낮은 국가일수록 낮다

32. [A]를 적용하여 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

S국은 현재 국민 소득이 가장 낮은 수준의 국가이고 ICT 산업에서 주도적인 국가가 아니다. S국의 특허 보호 정책은 지식 재산 보호 정책을 대표한다.

- ① ICT 산업에서 주도적인 국가는 S국이 유인 비용을 현재보다 크게 인식하여 지식 재산 보호 수준을 높이기 바라겠군.
- ② S국에서는 지식 재산 보호 수준이 낮을 때가 높을 때보다 지식 재산 창출 의욕의 저하로 인한 손해가 더 심각하겠군.
- ③ S국에서 현재의 특허 제도가 특허권을 과하게 보호한다고 판단한다면 지식 재산 보호 수준을 낮춰 접근 비용을 높이고 싶겠군.
- ④ S국의 국민 소득이 점점 높아진다면 유인 비용과 접근 비용의 합이 최소가 되는 지식 재산 보호 수준은 낮아졌다가 높아 지겠군.
- ⑤ S국이 지식 재산 보호 수준을 높일 때, 지식의 발전이 저해 되어 발생하는 손해는 감소하고 다수가 지식 재산의 혜택을 누리지 못하여 발생하는 손해는 증가하겠군.

33. 문맥상 ㉠과 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은?

- ① Z사의 전체적인 법인세 부담을 줄인다
- ② A국의 자회사가 거두는 수입을 늘린다
- ③ A국의 자회사가 얻게 될 이윤을 줄인다
- ④ B국의 자회사가 낼 법인세를 최소화한다
- ⑤ B국의 자회사가 지출하는 제반 비용을 늘린다

독서란 무엇인가

독서 = 공부

공부란 지식체계의 숲을 보는 것



처음엔 미시, 나중엔 거시를!

우리는 지문이라는 숲을 보기 위해 문장이라는 나무를 살펴보아야 한다

독서의 의의는 공부를 잘하기 위함이에요. 여러분이 하는 공부는 거의 대부분이 텍스트를 통해서 지식을 습득하는 겁니다. 이 과정을 잘 하기 위한 게 독서죠. 즉, 여러분은 독서 지문을 풀 때마다 해당 지문을 '공부'한다고 보면 됩니다.

저는 공부를 이렇게 생각해요. 숲을 보기 위함이라고. 지금 내가 얻고자 하는 지식은 하나의 숲을 이루고 있어요. 그런데, 아이러니하게도 공부는 숲 속에서 하게 됩니다. 숲 속에서 우린 숲 전체를 봐야 해요. 그럼 어떻게 해야 하죠? 우리가 할 수 있는 건 숲 속의 나무 하나 하나를 다 살펴보는 수밖에 없습니다. 김정호가 대동여지도를 만들기 위해 전국을 쏘다녔어요. 그렇게 미시적인 정보들을 수집해 나가다보니 지금 봐도 놀라운 정확도의 지도를 만들게 된 겁니다. 공부도 똑같습니다. 처음엔 미시로 시작하고, 나중엔 거시를 볼 수 있어야죠. 미시를 제대로 파악해야 거시를 알 수 있기 때문에, 거시적인 통찰을 이루었다는 것은 미시와 거시를 동시에 아우르고 있다고 볼 수 있습니다.

독서는 해당 지문을 공부하는 과정이라고 했죠? 지문을 숲이라 치면, 나무는 뭘까요? 문장이죠. 나무를 이루는 잎사귀와 줄기, 기둥, 뿌리는 문장의 구성 성분이 될 겁니다. 문단은? 숲 속에서 나무가 상대적으로 밀집된 곳도 있고 아닌 곳도 있겠죠? 맹그로브 숲, 침엽수림, 바오밥 나무 숲, 정글.... 숲을 구성하는 나무의 종류에 따라 숲의 구조도 천차만별입니다. 뽕뽕함의 정도, 나무의 높이, 잎사귀의 밀도, 숲의 흠바닥... 등등

다시, 이걸 지문에 대입하면, 독서 지문도 제재로 그 특성이 나뉘곤 합니다. 주로 쓰이는 구조가 조금씩 바뀌고, 글쓰기 논리도 약간씩 차이가 나요. 제재의 특성을 담기 위해 지문의 구조가 바뀐다는 겁니다. 과학기술지문과 논리철학지문, 경제정책지문 등이 각각 저마다의 구조를 갖게 되는 이유가 납득되는 거죠. 여러분은 이를 분석해보셨냐는 거예요. **해당 내용을 담기 위해 지문은 어떤 흐름을 갖고, 어떤 구조로 서술하는가.**

독서의 목표

필자와 공감하라! → 글쓰기 논리

이해는 도구

발화의 주제 = 필자가 말하는 주제

필자가 지문에서 무엇을 말하는가

=

지문의 화제들이 어떤 흐름 속에서 전개되는가

내용과 형식은 항상 서로를 따른다

독서의 목표가 뭔가요? 이해를 하기 위해서? 어느 정도는 맞죠. 하지만 착각하면 안돼요. 이해는 도구입니다. 무엇을 하기 위한 도구일까요?

저는 우리나라에서 독서의 본질을 가장 잘 가르치는 강사가 김동욱 선생님이라고 생각해요. 김동욱 선생님은 항상 글을 읽을 때 뭘 가르치냐면요, 필자와 공감하라고 해요. 필자와 공감. 너가 필자면 어떻게 서술할 것 같냐고.

이게 얼마나 중요한 말이나면, 이걸 제대로 파악한 사람은 절대로 지문 독해에서 큰 실수를 하지 않게 됩니다. 절대로요. 이게 무슨 말을 내포하는 건지 찬찬히 뜯어 봅시다.

피렘 선생님의 표현을 빌려 쓰겠습니다. 저는 수능 독서의 목적을, 글의 주제를 파악하기 위해서라고 생각해요. 조금 더 구체적으로, 지문의 화제들이 어떤 흐름 속에서 전개되는지를 알기 위해서라고 생각합니다. 여러분은 이런 목표가 있었나요? 글을 읽을 때 어떤 기준이 있어야 해요, 항상. 어려운 지문을 읽으면서 본인이 뭘 읽는지 모르고 있을 때, 본인이 이걸 읽으면서 뭘 알아야 하는지가 명확하게 잡혀있다면, 길이 보이기 시작할 겁니다.

지문의 화제들이 어떤 흐름 속에서 전개되는가.

화제. 화제가 뭐죠? 주제? 그쵸. 조금 더 정확하게 말해볼까요? 주제는 반쪽짜리 답이에요. 자, 이 단어를 한 번 뜯어봅시다. 화는 뭘 의미할까요? 말하는 거. 제는? 주제. 네, 화제는 말하는 주제. 필자가 말하고자 하는 바를 말하는 거예요. 아까 말한 김동욱 선생님과 관점과 일치하죠?

지문 전체적으로 필자가 말하고자 하는 바가 있고, 이걸 말하기 위해서 세부적으로 화제가 소개되는 거예요. 문단이 왜 나뉘져 있겠어요? 말하고자 하는 바가 바뀌니까. 그럼 여러분은 문단을 읽으면서 이게 뭘 말하고자 하는지를 봐야 하고, 지금 보고 있는 게 왜 나왔는지를 알아야겠죠. 이게 첫 번째예요.

어차피 여러분은 독서를 할 때 미시적인 것부터 볼 수 밖에 없어요. 하지만, 독서 즉, 공부하는 거시적인 것을 보기 위함이라고 했죠? 공부를 통해 파악하고자 하는 숲은 어떤 내용을 담기 위해 특정 구조를 가질 수 밖에 없다고요.

형식은 항상 내용을 따라요. 이걸 꼭 기억해주셨으면 좋겠어요.

자, 지문이 왜 특정 주제를 설명하기 위해 여러 화제를 설명하고 흐름을 구성하는지 같이 지문을 구성해보면서 알아보시다.

뭐가 좋을까요? '아이패드'로 지문을 만들어 볼까요? 이 아이패드를 설명하기 위해 뭘 하실래요? 먼저 저는 이걸 어떤 관점으로 설명할 건지 생각할 것 같습니다. '아이패드가 세상에 미친 영향' 이걸 설명하기 위해서 먼저 아이패드가 왜 나왔는지, 배경을 설명하겠죠. 그리고 아이패드의 기능들을 설명할 건데, 이 기능이 왜 나왔는지는 아이패드가 나온 배경과 연관짓는 게 내용을 풍부하게 해줄 겁니다. 그리고 이 기능들이 세상에 어떻게 적용되는지 보여주며 마무리 짓겠습니다.

지문에서 말하고자 하는 바를 제대로 전하기 위해서, 다양한 화제를 특정 흐름 속에서 설명하고 있습니다. 우선 이걸 파악해야 해요. 따라서 우선 항상 생각해야 합니다.

내가 뭘 읽고 있는가

다시 말해서, 내가 읽고 있는 **정보의 역할**이 뭔지 끊임없이 생각해보자는 거예요. 이 문장은 어떤 정보를 담고 있고 이 문단은 결국 뭘 말하고자 하는 거며, 결국 지문에서 어떤 역할을 하는지.

여러 화제가 나열되는데, 그들은 서로 관계가 있어요. 이어져 있다고요. 이게 흐름이 되고 구조가 됩니다.

화제들이 일정한 구조로 연결된 형태는 결국 지문에서 말하고자 하는 바를 표현하게 돼요.

“근데, 너 말대로라면 우선 숲 속에서 나무를 일일이 살피며 흐름을 파악해야 하는데, 흐름을 파악하는 타이밍이 너무 늦게 되는 거 아닐까?”

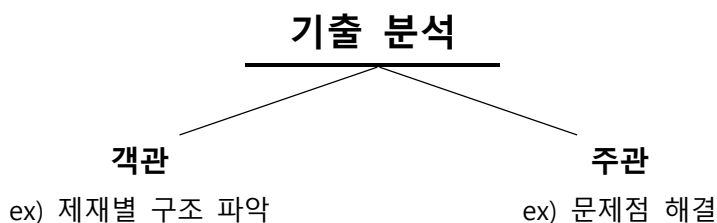
그래서 첫 문단이 중요하다는 거예요. 좋은 글쓰기는 말하고자 하는 바를 먼저 말하고 세부 내용을 서술합니다. 두괄식 서술을 한다고요. 요즘 지문들이 불친절하다고는 하지만, 이 원칙을 벗어나진 않아요. 첫 문단, 그리고 각 문단의 첫 문장의 대부분은 우리가 지금부터 뭘 말할 건지를 담고있습니다.

여러분은 이제, 기출 분석을 여태 말한 것들을 토대로 해주시면 되겠습니다. 수능 독서 지문은 글의 본질을 어떻게 표현하는가.

내가 뭘 읽고 있는가
결국엔, 정보의 역할

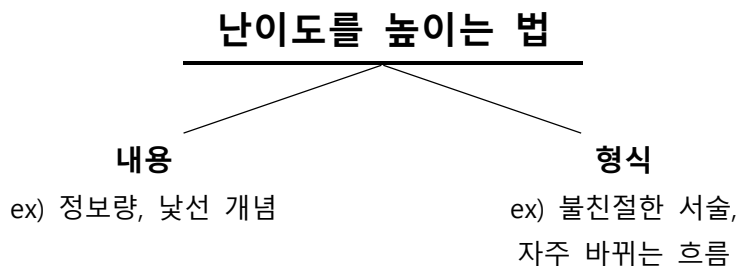
기출 독서 지문 분석의 방법

수능 독서 지문은 글의 본질을 어떻게 표현하는가



문장 → 문단 → 지문

처음에 집중하라! → 필연적인 글쓰기 논리



0. 단어 : 단어뜻기 단어에 대한 독자적 해석

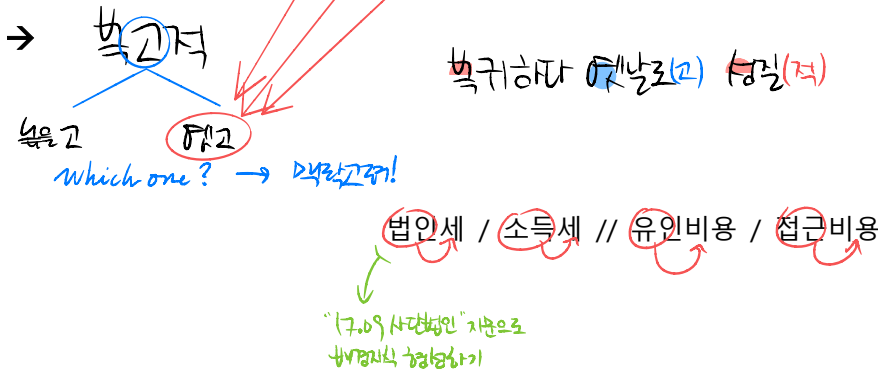
● 통화량 : 맥락 고려 X

→ 동화라는 화폐의 양 * "동화량"의 경우 이미 논소, 서지 등을 읽으며 간접적으로 경제 관련 용어임을 알고 있음.

● 복고적 : 맥락 고려 O

과거제가 지속되는 시기 내내 과거제 이전에 대한 향수가 존재했던 것은 ...
...
... 봉건적 요소를 도입하여 과거제를 보완하자는 주장은 단순히 복고적인 것이 아니었다.

21.06 과거제 (나) - [04]



1. 문장

- TIP: 지시대명
봉건적 요소 안에 세습이 안기에 모든 봉건적 요소를 세습으로 채워주는 것은 옳지 못하다. 논리적으로.
수능에선 맥락상 두 단어를 동일하게 봐도 좋다.

LV.1

문장 전체를 수직하는 배사기

(중국에서는) (17세기 무렵) 관료 선발에서 세습과 같은 봉건적인 요소를 (부분적으로) 재도입하려는 개혁론이 등장했다.

21.06 과거제 (나) - [01:02]

경화량이 조조 인해서 LV.1에 걸리지 않다고 생각할 수도 있다.
복고적은 의미를 구별하는데 의미가 필요하다
일부 순서대로 의미가 구분된다. 따라서 어휘가 크지 않다.
(복고적보다 더 쉬운 문장은 굳이 다른 필요가 없다고 생각되었다.)

LV.2 : 약간의 정보량과 수식어

(일반적으로) 카메라는 (렌즈를 통해) 들어온 빛이 (이미지 센서에 닿아) (피사체의 상이 맺히고) (피사체의 한 점에 해당하는 위치인) 화소마다 (빛의 세기에 비례하여) 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다.

21.06 카메라 [02:04]

많은 정보량 → 그중에도 불구하고 LV.2인 이유는 다양하게 받아들일 수 있는 정체가 다수 존재하기 때문.
문장을 끊어서 읽는 편이 좋다.

관형어와 수사어 → 이들의 수식관계에 주목하라!
문장의 정해상을 놓아 역학을 한다.

〈ICT 다국적 기업 자회사의〉수입이(법인세율이 높은 국가일수록) 많다

특허권 #31-①

21.06 관형어와 수사어

이번엔 선지를 가져왔다.

직접은 문장이지만 의미를 정확하게 읽기 어렵다.

문장해독은 반드시 해독이 아니라 같다.

주어 수사어 수사어

이때 수사어의 수식 대상은 문장 전체이다

문장 전체를 수식하는 수사가 문장의 가장 앞이나 뒤에 있지 않고

문장의 가운데에 위치한다.

같은 특자가 문장의 의미를 형성하는 간접을 꼬이게 만든다.

관형어와 수사어는 이들의 수식관계에 주목하라!

특허권은 <발명에 대한 정보의> 소유자가 (특허 출원 및 담당 관청의 심사를 통하여) 획득한 특허를 (일정 기간) (독점적으로) 사용할 수 있는 법률상 권리를 말한다.

21.06 특허권 [01:01]

발명에 대한 정보의 소유자가

발명에 대한 정보의 소유자가 특허 출원 및 담당 관청의 심사를 통하여 획득한 특허를

발명에 대한 정보의 소유자가 특허 출원 및 담당 관청의 심사를 통하여 획득한 특허를 일정기간 독점적으로 사용할 수 있는

문장은 주어조건만 있어도 '문장'이 될 수 있다.

앞서 말했듯이, 문장은 내용에 해당한다. 주어조건은 내용의 부연사기동으로 볼 수 있다.

따라서 길고 복잡한 문장을 주어조건부터 찾고 의미를 구성하는 게 바람직하다.

많은 정보량과 의미구조의 어려움이 있음에도 LV.2인 이유는 이 또한 당고 있는 내용이 쉽게 때문이다.

← 자세한 내용은 해독이 필요!

LV.3 : 그 자체로 어려움

☆ 나라 다름에 따른 차이

특히 보호 정도와 국민 소득의 관계를 보여 주는 한 연구에서는 국민 소득이 일정 수준 이상인 상태에서는 (국민 소득이 증가할수록) (특히 보호 정도가 강해지는 경향이 있지만) 가장 낮은 소득 수준을 벗어난 국가들은 (그들보다) 소득 수준이 낮은 국가들보다 오히려 특허 보호가 약한 것으로 나타났다.

21.06 특허권 [04:05]

(이론적으로 봤을 때) (지식 재산의 보호가 약할수록) (유용한 지식 창출의 유인이 저해되어) (지식의 진보가 정체되고) (지식 재산의 보호가 강할수록) (해당 지식에 대한 접근을 막아) (소수의 사람만이 혜택을 보게 된다).

21.06 특허권 [04:02]

사람은 (체내에서 합성한) 효소를 이용하여 (곡류의 녹말과 같은) 비섬유소를 (포도당으로) 분해하고 이를 (소장에서) 흡수하여 (에너지원으로) 이용한다.

17.11 반추위 [01:03]

1. 효소는 체내에서 합성된다.
2. 곡류의 녹말은 비섬유소이다.
3. 효소가 비섬유소를 포도당으로 분해한다.
4. 포도당을 소장에서 흡수한다.
5. 포도당을 에너지원으로 이용한다.

2개의 정맥 한 문장 만에 무려 10개
 다양한 정보로 정리해 주게 된다.
 또한, 2개의 정맥들 중 단 하나도 놓치지 않은 정맥이 많다.

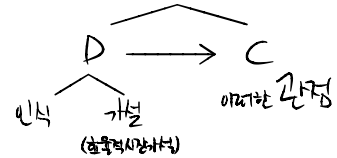
(16세기 후반에) 브라헤는 (코페르니쿠스 천문학의 장점은 인정하면서도) (아리스토텔레스 형이상학과의 상충을 피하고자) (우주의 중심에 지구가 고정되어 있고) (달과 태양과 항성들은 지구 주위를 공전하며) (지구 외 행성들은 태양 주위를 공전하는) 모형을 제안하였다.

19.11 우주론 [02:01]

이러한 관점은 (금융이 직접적인 생산 수단이 아니므로) (단기적일 때와는 달리) 장기적으로는 경제 성장에 영향을 미치지 못한다는 인식과 (자산 시장에서는) 가격이 (본질적 가치를 초과하여) 폭등하는 ~~변불이 존재하지 않는다는~~ 효율적 시장 가설에 기인한다.

20.06 금융안정성 [01:03]

그냥 순서대로 읽으면 문장의 중심구조를 파악하는 게 매우 힘든 문장이었다.
 경향도 전혀 일관적인 지식이 아니었다.
 경향들 간의 관계를 파악하는 데에 필수적이고
 이 관계를 설명하는 순서는 역시 구름구름이 먼저이다.



*출처 : 21.06 특허권 지문 해설지 (주간케인05)

정보 처리의 관점에서 고비는 [04:02]와 [04:05]였습니다.

반대의 두 가지 상황을 모두 설명하는 인과관계가 나열되었는데, 이 정보들을 어떻게 처리하느냐가 관건입니다. 이런 경우 무의식적인 수동적 읽기에 의존하는 게 아니라 관계를 중심으로 팩트만 짚어내는 태도가 필요하죠. 그런데 굳이 제가 이 둘을 따로 떼어 보는 이유는 두 문장이 정보 처리의 관점에서 서로 다른 성격을 가지기 때문입니다. 아래를 봅시다.

<p>친절한 인과관계 - [04:02]</p> <p>이론적으로 봤을 때 지식 재산의 보호가 약할수록 (유용한 지식 창출의 유인이 저해되어) 지식의 진보가 정체되고, 지식 재산의 보호가 강할수록 (해당 지식에 대한 접근을 막아) 소수의 사람만이 혜택을 보게 된다.</p>	<p>지식 재산의 보호 정도에 따라 상황을 나누어 설명합니다. 두 상황 모두 원인과 결과 사이에 인과관계를 추가하여 이해를 돕고 있습니다. 이 경우 그저 흐름 따라 읽으시며 납득하면 됩니다.</p>
<p>불친절한 인과관계 - [04:05]</p> <p>특허 보호 정도와 국민 소득의 관계를 보여 주는 한 연구에서는 국민 소득이 일정 수준 이상인 상태에서는 (국민 소득이 증가할수록) 특허 보호 정도가 강해지는 경향이 있지만, 가장 낮은 소득 수준을 벗어난 국가들은 (그들보다 소득 수준이 낮은 국가들보다) 오히려 특허 보호가 약한 것으로 나타났습니다.</p>	<p>국민 소득의 수준에 따라 상황을 나누어 설명합니다. 이들은 위와 다르게 정반대의 상황이 아니고 원인과 결과 사이에 설명이 있지 않습니다. 이럴 땐 두 변수 간의 관계만 명확히 잡고 넘어가면 됩니다.</p>

불친절한 인과관계의 경우 배경지식을 써보는 것도 한번은 시도해 볼 만합니다. 저는 [04:05]를 읽으면서 "처음에는 양, 그 후엔 질을 고려하는구나"라는 인상을 가졌습니다. 실제로 우리나라가 광복 이후 발전한 역사를 보면 이와 부합하죠. 지식 재산과 관련해서도 이런 입장을 보일 수 있겠다고 납득했습니다.

LV.3 : 문장 자체는 간단, 하지만 그 뒤가 문제

기출 독서 지문 분석의 방법

광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다.

21.06 카메라 [02:02]

영상 안정화 기술에는 빛을 이용하는 광학적 기술과 소프트웨어를 이용하는 디지털 기술 등이 있다. 광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다. 렌즈 모듈은 보정용 렌즈들을 포함한 여러 개의 렌즈들로 구성된다. 일반적으로 카메라는 렌즈를 통해 들어온 빛이 이미지 센서에 닿아 피사체의 상이 맺히고 피사체의 한 점에 해당하는 위치인 화소마다 빛의 세기에 비례하여 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다. 그런데 카메라가 흔들리면 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 변한다. 이때 OIS 기술이 작동되면 자이로 센서가 카메라의 움직임을 감지하여 방향과 속도를 제어 장치에 전달한다. 제어 장치가 렌즈를 이동시키면 피사체의 상이 유지되면서 영상이 안정된다.

21.06 카메라 [02]

<p>영상 안정화 기술에는 빛을 이용하는 광학적 기술과 소프트웨어를 이용하는 디지털 기술 등이 있다. 광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다. 렌즈 모듈은 보정용 렌즈들을 포함한 여러 개의 렌즈들로 구성된다. 일반적으로 카메라는 렌즈를 통해 들어온 빛이 이미지 센서에 닿아 피사체의 상이 맺히고, 피사체의 한 점에 해당하는 위치인 화소마다 빛의 세기에 비례하여 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다. 그런데 카메라가 흔들리면 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 변한다. 이때 OIS 기술이 작동되면 자이로 센서가 카메라의 움직임을 감지하여 방향과 속도를 제어 장치에 전달한다. 제어 장치가 렌즈를 이동시키면 피사체의 상이 유지되면서 영상이 안정된다.</p>	<p>영상 안정화 기술에는 빛을 이용하는 광학적 기술과 소프트웨어를 이용하는 디지털 기술 등이 있다. 광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다. 렌즈 모듈은 보정용 렌즈들을 포함한 여러 개의 렌즈들로 구성된다. 일반적으로 카메라는 렌즈를 통해 들어온 빛이 이미지 센서에 닿아 피사체의 상이 맺히고, 피사체의 한 점에 해당하는 위치인 화소마다 빛의 세기에 비례하여 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다. 그런데 카메라가 흔들리면 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 변한다. 이때 OIS 기술이 작동되면 자이로 센서가 카메라의 움직임을 감지하여 방향과 속도를 제어 장치에 전달한다. 제어 장치가 렌즈를 이동시키면 피사체의 상이 유지되면서 영상이 안정된다.</p> <p>렌즈를 움직이는 방법 중에는 보이스코일 모터를 이용하는 방법이 많이 쓰인다. 보이스코일 모터를 포함한 카메라 모듈은 중앙에 위치한 렌즈 주위에 코일과 자석이 배치되어 있다. 카메라가 흔들리면 제어 장치에 의해 코일에 전류가 흘러서 자기장과 전류의 직각 방향으로 전류의 크기에 비례하는 힘이 발생한다. 이 힘이 렌즈를 이동시켜 흔들림에 의한 영향이 상쇄되고 피사체의 상이 유지된다. 이외에도 카메라가 흔들릴 때 이미지 센서를 움직여 흔들림을 감쇄하는 방식도 이용된다.</p> <p>OIS 기술이 쓴 방법을 훌륭하게 보정해 줄 수는 있지만 렌즈의 이동 범위에 한계가 있어 보정할 수 있는 움직임의 폭이 좁다. 디지털 영상 안정화(DIS) 기술은 촬영 후에 소프트웨어를 사용해 흔들림을 보정하는 기술로 역동적인 상황에서 촬영한 동영상에 적용할 때 좋은 결과를 얻을 수 있다. 이 기술은 촬영된 동영상 프레임 단위로 나눈 후 연속된 프레임 간 피사체의 움직임을 추정한다. 움직임을 추정하는 한 방법은 특징점을 이용하는 것이다. 특징점으로는 피사체의 모서리처럼 주위와 밝기가 뚜렷이 구별되며 영상이 이동하거나 회전해도 그 밝기 차이가 유지되는 부분이 선택된다.</p>
--	--

클래식한 문단 구조이지만, 눈치 채셨나요?

두 번째 문단부터 '영상 안정화 기술'로 화제가 바뀌므로 첫 줄은 이 기술의 종류를 말해주고 바로 다음 줄부터 첫 번째 기술을 설명해 줍니다. **그럼 아래 문단들 중 어느 문단에서 두 번째 기술을 설명해 줄지 미리 체크하는 것도 좋습니다.** 각 기술이 어떤 비중으로 설명되는지 대강 감은 잡을 수 있거든요.

<p>영상 안정화 기술에는 빛을 이용하는 광학적 기술과 소프트웨어를 이용하는 디지털 기술 등이 있다. 광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다. 렌즈 모듈은 보정용 렌즈들을 포함한 여러 개의 렌즈들로 구성된다. 일반적으로 카메라는 렌즈를 통해 들어온 빛이 이미지 센서에 닿아 피사체의 상이 맺히고, 피사체의 한 점에 해당하는 위치인 화소마다 빛의 세기에 비례하여 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다. 그런데 카메라가 흔들리면 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 변한다. 이때 OIS 기술이 작동되면 자이로 센서가 카메라의 움직임을 감지하여 방향과 속도를 제어 장치에 전달한다. 제어 장치가 렌즈를 이동시키면 피사체의 상이 유지되면서 영상이 안정된다.</p>	<p>정보가 나열됐고 이걸 한 번에 모두 파악하기 힘들다면, 당연히 대책을 세워야 합니다.</p> <p>저라면 먼저 이 정보들이 어느 위치에서 설명되는지를 미리 확인하고 들어갈 것 같아요. 구조를 보는 거죠. 눈으로만 찾는 게 아니라 왼쪽처럼 표시해 주면 훨씬 독해하기 수월할 겁니다. 얼마 안 걸려요!</p> <p>'렌즈를 움직이는 장치'는 다른 장치들(렌즈 모듈, 이미지 센서 등)과 달리 고유 명사가 아닙니다. 즉, 의미만 통한다면 다른 말로 바꿔서 재언급 할 수 있다는 거예요. '장치가 보정용 렌즈를 움직일 때' '렌즈가 이동하는 장치' 등으로 이를 내포할 수 있습니다.</p> <p>이 경우 문맥을 통해서 파악해야 하는데, 적어도 고유명사로 표현되는 정보 네 개를 미리 처리하지 않았다면 독해가 힘겨워지죠.</p>
--	---

구조도의 의의

글 = 화제 + 흐름

구조 = 흐름 = 형식

정보가 흐름 속에서 어떤 역할을 하는가?

10번의 그리기를 통해 한 번의 통찰이 아닌
10번의 고민을 통한 한 번의 그리기

글의 본질을 가시적으로 표현하는 방법

구조도는 도구이다

01. 구조도를 그리는 이유

정보는 나열되어 있는 것이 아니다. 배열되어 있는 것이다. 글의 핵심 소재 몇 가지와 흐름을 안다면 그 이후의 지엽들은 양에 관계 없이 필연적이다. 문장에도 구조가 있고 문단에도 구조가 있으며 지문 전체적으로도 구조가 있다. 이들은 같은 듯 다른 성격의 구조를 가진다. 독해를 하며 모든 정보를 기억하는 것은 불가능하다. 하지만 그 이미지를 기억하고 문장, 문단, 지문의 구조 파악을 통해 글의 흐름을 알고 있다면, 이를 찾아가는 것은 그리 문제되지 않는다.

처음엔 지문 전체 구조도를 그릴 때 지문의 정보를 그래도 옮기거나 별 의미 없는 구조를 그릴 것이다. 이는 당연하다. 괜찮지만, 항상 '더 나은 구조도를 추구'하는 태도를 가져야 하는 것이 중요하다. 그러다 보면 문제 풀이에 필요가 없는 구조가 보이기도 한다. 예전에 구조도를 그렸던 지문을 다시 보면 나열된 정보를 재구성하여 구조를 만들 수도 있을 것이다. 개인적으로, 구조도를 그리며 얻었던 가장 큰 능력은 중요한 정보를 선별하여 재배열 하는 능력이었다.

연습할 때 다만 주의할 점은 10번의 구조도 그리기를 통해 한 번의 통찰을 얻는다고 착각하지 말자. 구조도는 지문의 흐름에 대한 표현 도구일 뿐이다. 10번의 고민 끝에 그리는 한 번의 그리기가 돼야 한다.

02. 구조도를 어떻게 다루어야 하는가?

문장에서 구조는 분석의 대상을 구체화하는 것이다. 인과관계인지 논증관계인지 파악한다면 원인/전제를 파악하는 데에 집중할 수 있고 무엇을 통해 이루어졌는지 알 수 있다. 문장을 받아들이는 것을 넘어서 이해도를 높일 수 있다.

문단에서 구조는 읽은 내용을 정리하는 것이다. 수많은 개념 등장으로 인해 겨우 겨우 이해하느라 맥을 못 잡고 무얼 읽고 있는지 놓칠 때가 많다. 문단의 구조를 안다면 이를 빠르고 정확히 정리할 수 있다. 사실 문단 구조는 그리 많이 쓰이지 않는다. 그래도 연습은 필수다.

지문에서 구조는 글의 흐름을 파악하는 것이다. 지문의 핵심 정보를 파악했고 글의 흐름을 깨달았다면, 굳이 모든 정보를 기억하지 않고 있어도 글이 자동으로 구성된다. 필요한 정보가 보이면 인식된 글의 흐름을 따라가 정보를 찾아내면 되는 것이다.

01. 구조도를 언제 써야 할까?

구조를 파악하는 것은 글을 이해할 때 언제나 수반된다. 지금 구조를 배움은 명시지를 암목지로 만들기 위함이다. 구조 파악이 암목지가 된다면 글을 읽으며 자동으로 구조가 파악되고 이해의 깊이는 깊어진다. 하지만 구조를 직접 그리는 것이 좋을 때가 있다. 중요한 비례관계나 논증구조 등은 지문을 읽으면서 표시하는 것이 좋다. 또, 거시적인 구조인 원칙과 예외, 이론과 적용 등이 보인다면 이를 메모하면서 읽는 것도 이해의 깊이를 높여준다. 모든 반응을 표시하는 것은 효율을 떨어뜨리지만, 중요한 반응들 몇 개는 손으로 반응하는 것이 뇌의 반응도를 매우 높여준다. 이는 밑에서 자세히 설명할 것이다.

02. 주의할 점은...

우리의 목표는 글의 구조를 정리하고 이해하며 이용할 줄 아는 것이다. 글의 구조 형성 원리를 배우고 체화했다 함은 이들이 암목지로 전환이 되어 무의식적으로 구조를 파악할 수 있다는 것이다. 정보가 정리돼서 가시적으로 뇌 속에 그려지는 것이 아니다. 또, 구조에 반응만 하고 그친다면 이는 오히려 시간 낭비이다. 구조를 파악하는 것이 이해 자체에도 도움은 되지만, 가장 큰 목적은 이해의 대상을 구체화 하는 것이다. 구조를 파악하기 위해선 모든 핵심 정보들을 이해하고 있어야 한다. 그리고 이를 배열할 수 있어야 한다. 이때 개념간의 개연성, 즉 관계를 파악하게 된다. 세부정보를 기억함은 이때 자동으로 따라온다. 이 덕분에 지문에 대한 깊은 이해가 가능해진다. 사실 이해를 하는 것과 구조를 파악하는 것은 크게 다른 것이 아니다. 내용과 형식은 항상 서로를 따르기 때문이다.

구조도의 종류

정보의 역할

개념의 층위 : 수직과 수평

미시

$D \rightarrow C$ $C \rightarrow E$ 이항대립

거시

$P \rightarrow S$ 이항대립
 $F \rightarrow A$ $P \leftrightarrow E$
 $Q \rightarrow A$

흐름을 표현하기 위한 도구
미시와 거시의 차이는 '관계'에 있다

위 글에선 정보의 처리 방법에 대해서 알아보았다. 어찌 보면 스킬로 볼 수 있는 내용이였다. 지금부터 글의 분석이 어떻게 이루어져야 하는가, 그 기본 중의 기본에 대해서 알아볼 것이다. 아래에서 설명할 내용들이 기출 분석의 8할을 차지하고 남은 2할은 사실 하지 않아도 좋을 만한 내용이다. 텍스트를 어떻게 분석할 것인가. 기출 분석은 여기서부터 시작된다.

텍스트의 구조를 파악하는 것 자체로 이해도가 올라가는 건 드물다. 하지만 많은 학생들이 구조를 파악함이 이해도를 높임과 동치라 생각하여 소위 말하는 '그워그풀'의 틀에서만 자신의 독해력을 증진시킨다. 필자 본인도 이렇게 오해하여 한동안 독해 슬럼프에 빠졌었다. 다시 말하지만, 텍스트의 구조를 파악함은 '도구'다. 분석해야 하는 대상을 명확히 해주는 도구.

구조를 분석하는 대상이 무엇이나에 따라 우리는 약간씩 다른 구조도를 그려야 한다. 잠깐만 다른 소리처럼 보이는 이야기를 하겠다. 사회학 이론들 중에서 흥미로운 이론이 있다. 사회는 비슷한 성향, 상태를 가진 개체들이 모여 집단을 이룰 때 형성된다. 이 개체들은 다양한 특성을 내재하고 있지만, 그들 간에는 공통적인 특성들이 있어 그들 스스로 결집되게 하였다. 이들이 집단을 이루고 나서 놀라운 점은 집단의 성격 중에서 그 집단 내부의 어떤 개체에서도 찾아볼 수 없는 성격이 존재한다 것이다. 개체들이 모이면 새로운 개체가 탄생되는 것이다. 사실 이는 알고 보면 낯설고 충격적인 내용이 아니다. 단순히 우리 몸을 봐도 그렇다. 우리 몸은 수조 개의 세포들로 이루어져 있지만, 그 세포들에서 전혀 찾아볼 수 없는 특성이 있다. 바로 우리의 정신이다. 세포들 간의 상호작용이 우리가 인간일 수 있게 하는 정신을 만들어내는 것이다.

돌아와서, 이 얘기가 왜 나온 것일까? 글 또한 마찬가지로 때문이다. 개개의 문장들이 모여면 문장들 간의 유기성으로 인해 문단만의 성격이 생기고, 더 나아가서 지문만의 성격이 생긴다. 그렇기 때문에 우린 문장, 문단, 지문을 약간씩 다른 관점으로 분석할 필요가 있다. 여기서 문단은 포지션이 애매하다. 문장처럼 미시적인 구조도로 볼 수 있으면서, 지문처럼 거시적인 구조도로 분석할 수도 있다. 위에서 이항대립을 설명할 때, '차가움'과 '뜨거움'을 예로 들어 '미지근함'의 포지션에 대해 언급하였던 것을 기억하는가? 문단도 이와 같은 포지션을 차지한다. 일단 우린 문장과 지문에 집중하여 구조도를 학습할 것이다

0. 개념의 층위 : 수직적 구조도

● 문단 내부에서의 관찰 요구

* **지문 특유의 개념은 정형의 수식이다.**
 이문, 지문 내의 여러 개념들 간의
 출어관계를 우선하여 파악하는 **다양하다.**

* **특이한 순간 쓸 수 있는 표현어휘를 보아
 할 때 **공은 디지털이기에 센서기기에**
 특이하다.**

* **그러나 특이한 하대어인 100이 90이 되고
 90이 되고... 점점 줄어든다.
 해상 디지털이기에 유선기기에,
 디지털이기에 특이한 동해 제형의 손님은 줄어 수 없다.**

정부는 국민 생활에 영향을 미치는 활동의 총체인 정책의 목표를 효과적으로 달성하기 위해 정책 수단 특성 고려하여 정책을 수행한다. **정책 수단은 강제성, 직접성, 자동성, 가시성의 한 네 가지 측면에서 다양한 특성을 갖는다.** 강제성은 정부가 개인이나 집단의 행위를 제한하는 정도로서, 유해 식품 판매 규제는 강제성이 높다. **직접성은 정부가 공공 활동의 수행과 재원 조달에 직접 관여하는 정도를 의미한다.** 정부가 정책을 직접 수행하지 않고 민간에 위탁하여 수행하게 하는 것은 직접성이 낮다. **자동성은 정책을 수행하기 위해 별도의 행정 기구를 설립하지 않고 기존의 조직을 활용하는 정도를 말한다.** 전기 자동차 보조금 제도를 기존의 시청 환경과에서 시행하는 것은 자동성이 높다. **가시성은 예산 수립 과정에서 정책을 수행하기 위한 재원이 명시적으로 드러나는 정도이다.** 일반적으로 사회 규제의 정도를 조절하는 것은 예산 지출을 수반하지 않으므로 가시성이 낮다.

18.11 오버슈팅 [01]

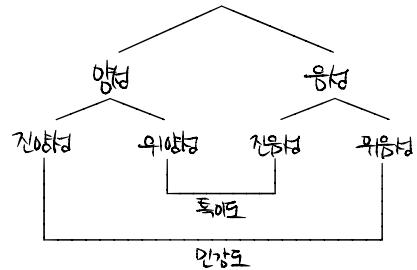
영상 안정화 기술에는 빛을 이용하는 광학적 기술과 소프트웨어를 이용하는 디지털 기술 등이 있다. 광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 **카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다.** 렌즈 모듈은 보정용 렌즈를 포함한 여러 개의 렌즈들로 구성된다. 일반적으로 카메라는 렌즈를 통해 들어온 빛이 **이미지 센서에 닿아 피사체의 상이 맺히고, 피사체의 한 점에 해당하는 위치인 화소에 닿는 빛의 세기에 비례하여 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다.** 그런데 카메라가 흔들리면 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 **변한다.** 이때 OIS 기술이 작동되면 **자이로 센서가 카메라의 움직임을 감지하여 방향과 속도를 제어 장치에 전달한다.** 제어 장치가 렌즈를 이동시키면 피사체의 상이 유지되면서 영상이 안정된다.

21.06 영상 안정화 기술 [02]

- 고난도

한편, 검사용 키트는 휴대성과 신속성 외에 **정확성도** 중요하다. 키트의 정확성을 측정하기 위해서는 키트를 이용해 여러 번의 검사를 실시하고 그 결과를 분석한다. 키트가 시료에 목표 성분이 들어있다고 판정하면 이를 **양성**이라고 한다. 이때 시료에 목표 성분이 실제로 존재하면 **진양성**, 시료에 목표 성분이 없다면 **위양성**이라고 한다. 반대로 키트가 시료에 목표 성분이 들어 있지 않다고 판정하면 **음성**이라고 한다. 이 경우 실제로 목표 성분이 없다면 **진음성**, 목표 성분이 있다면 **위음성**이라고 한다. 현실에서 위양성이나 위음성을 배제할 수 있는 키트는 없다.

여러 번의 검사 결과를 통해 키트의 **정확도**를 구하는데, 정확도란 시료를 분석할 때 올바른 검사 결과를 얻을 확률이다. 정확도는 **민감도와 특이도로** 나뉜다. **민감도**는 시료에 목표 성분이 존재하는 경우에 대해 키트가 이를 **양성**으로 판정한 비율이다. **특이도**는 시료에 목표 성분이 없는 경우에 대해 키트가 이를 **음성**으로 판정한 비율이다. 민감도와 특이도가 모두 높아 정확도가 높은 키트가 가장 이상적이지만 현실에서는 그렇지 않은 경우가 많아서 상황에 따라 민감도나 특이도를 고려하여 키트를 선택해야 한다.



$$\left\{ \begin{aligned} \text{민감도} &= \frac{\text{진양성}}{\text{진양성} + \text{위양성}} \\ \text{특이도} &= \frac{\text{진음성}}{\text{진음성} + \text{위음성}} \end{aligned} \right.$$

19.06 LFIA키트 [04]~[05]

● 문단 외부에서의 관찰 요구

영상 안정화 기술에는 빛을 이용하는 광학적 기술과 소프트웨어를 이용하는 디지털 기술 등이 있다. 광학 영상 안정화(OIS) 기술을 사용하는 카메라 모듈은 렌즈 모듈, 이미지 센서, 자이로 센서, 제어 장치, 렌즈를 움직이는 장치로 구성되어 있다. 렌즈 모듈은 보정용 렌즈들을 포함한 여러 개의 렌즈들로 구성된다. 일반적으로 카메라는 렌즈를 통해 들어온 빛이 이미지 센서에 닿아 피사체의 상이 맺히고, 피사체의 한 점에 해당하는 위치인 화소마다 빛의 세기에 비례하여 발생한 전기 신호가 저장 매체에 영상으로 저장된다. 그런데 카메라가 흔들리면 이미지 센서 각각의 화소에 닿는 빛의 세기가 변한다. 이때 OIS 기술이 작동되면 자이로 센서가 카메라의 움직임을 감지하여 방향과 속도를 제어 장치에 전달한다. 제어 장치가 렌즈를 이동시키면 피사체의 상이 유지되면서 영상이 안정된다.

렌즈를 움직이는 방법 중에는 보이스코일 모터를 이용하는 방법이 많이 쓰인다. 보이스코일 모터를 포함한 카메라 모듈은 중앙에 위치한 렌즈 주위에 코일과 자석이 배치되어 있다. 카메라가 흔들리면 제어 장치에 의해 코일에 전류가 흘러서 자기장과 전류의 직각 방향으로 전류의 크기에 비례하는 힘이 발생한다. 이 힘이 렌즈를 이동시켜 흔들림에 의한 영향이 상쇄되고 피사체의 상이 유지된다. 이외에도 카메라가 흔들릴 때 이미지 센서를 움직여 흔들림을 감쇄하는 방식도 이용된다.

OIS 기술이 손 떨림을 훌륭하게 보정해 줄 수는 있지만 렌즈의 이동 범위에 한계가 있어 보정할 수 있는 움직임의 폭이 좁다. 디지털 영상 안정화(DIS) 기술은 촬영 후에 소프트웨어를 사용해 흔들림을 보정하는 기술로 역동적인 상황에서 촬영한 동영상에 적용할 때 좋은 결과를 얻을 수 있다. 이 기술은 촬영된 동영상에 프레임 단위로 나눈 후 연속된 프레임 간 피사체의 움직임을 추정한다. 움직임을 추정하는 한 방법은 특징점을 이용하는 것이다. 특징점으로는 피사체의 모서리처럼 주위와 밝기가 뚜렷이 구별되며 영상이 이동하거나 회전해도 그 밝기 차이가 유지되는 부분이 선택된다.

21.06 영상 안정화 기술

디지털 통신 시스템은 송신기, 채널, 수신기로 구성되며, 전송할 데이터를 빠르고 정확하게 전달하기 위해 부호화 과정을 거쳐 전송한다. 영상, 문자 등인 데이터는 ① 기호 집합에 있는 기호들의 조합이다. 예를 들어 기호 집합 {a, b, c, d, e, f}에서 기호들을 조합한 add, cab, beef 등이 데이터이다. 정보량은 어떤 기호가 발생했다는 것을 알았을 때 얻는 정보의 크기이다. 어떤 기호 집합에서 특정 기호의 발생 확률이 높으면 그 기호의 정보량은 적고, 발생 확률이 낮으면 그 기호의 정보량은 많다. 기호 집합의 평균 정보량을 기호 집합의 엔트로피라고 하는데 모든 기호들이 동일한 발생 확률을 가질 때 그 기호 집합의 엔트로피는 최댓값을 갖는다.

송신기에서는 소스 부호화, 채널 부호화, 선 부호화를 거쳐 기호를 ② 부호로 변환한다. 소스 부호화는 데이터를 압축하기 위해 기호를 0과 1로 이루어진 부호로 변환하는 과정이다. 어떤 기호가 110과 같은 부호로 변환되었을 때 0 또는 1을 비트라고 하며 이 부호의 비트 수는 3이다. 이때 기호 집합의 엔트로피는 기호 집합에 있는 기호를 부호로 표현하는 데 필요한 평균 비트 수의 최솟값이다. 전송된 부호를 수신기에서 원래의 기호로 ④ 복원하려면 부호들의 평균 비트 수가 기호 집합의 엔트로피보다 크거나 같아야 한다. 기호 집합을 엔트로피에 최대한 가까운 평균 비트 수를 갖는 부호들로 변환하는 것을 엔트로피 부호화라 한다. 그중 하나인 '히프만 부호화'에서는 발생 확률이 높은 기호에는 비트 수가 적은 부호를, 발생 확률이 낮은 기호에는 비트 수가 많은 부호를 할당한다.

채널 부호화는 오류를 검출하고 정정하기 위하여 부호에 잉여 정보를 추가하는 과정이다. 송신기에서 부호를 전송하면 채널의 잡음으로 인해 오류가 발생하는데 이 문제를 해결하기 위해 잉여 정보를 덧붙여 전송한다. 채널 부호화 중 하나인 '삼중 반복 부호화'는 0과 1을 각각 000과 111로 부호화한다. 이때 수신기에서는 수신한 부호에 0이 과반수인 경우에는 0으로 판단하고, 1이 과반수인 경우에는 1로 판단한다. 즉 수신기에서 수신된 부호가 000, 001, 010, 100 중 하나라면 0으로 판단하고, 그 이외에는 1로 판단한다. 이렇게 하면 000을 전송했을 때 하나의 비트에서 오류가 생겨 001을 수신해도 0으로 판단하므로 오류는 정정된다. 채널 부호화를 하기 전 부호의 비트 수를, 채널 부호화를 한 후 부호의 비트 수로 나눈 것을 부호율이라 한다. 삼중 반복 부호화의 부호율은 약 0.33이다.

18.11 디지털 통신 시스템

1. 미시적 구조도 : 수평적 구조도

$\langle \text{Cause} \rangle \{ \text{Effect} \}$
 $\langle \text{Dato} \rangle [\text{Claim}]$

\rightarrow / \rightarrow \leftarrow 시간적 순서
 \uparrow 시간적 순서

논증 관계 : D \rightarrow C 구조

예술풀 아름다움을 추구한다면 음악 또한 아름다움을 추구해야 할 것이다.

17.06 음악 [01:02]

인과 관계 : C \rightarrow E 구조

가령 국내 통화량이 증가하여 유지될 경우 장기에서는 자국 물가도 높아져 장기의 환율은 상승한다.

18.11 오버슈팅 [03:06]

인터넷에 연결된 컴퓨터들이 서로를 식별하고 통신하기 위해서 각 컴퓨터들은 IP(인터넷 프로토콜)에 따라 만들어지는 고유 IP 주소를 가져야 한다

18.06 DNS 스푸핑 [02:01]

● **애매할 경우 : 맥락 고려**

물론 **현실**에서 보험사는 영업 활동에 소요되는 비용 등을 보험료에 반영하기 때문에 **공정한** 보험이 적용되기 어렵지만..

17.11 보험 [03:01]

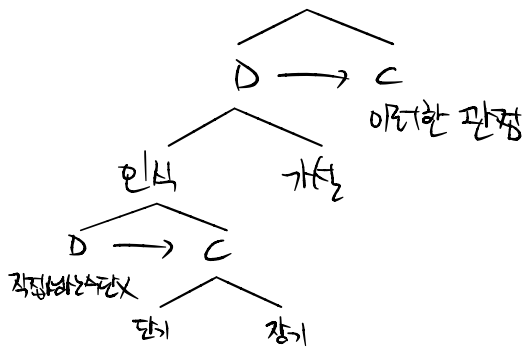
대부분의 악기에서 나오는 음은 사인파보다 복잡한 파형을 갖는데 **이런** 파형은 진동수와 진폭이 다른 여러 개의 사인파가 **중첩**된 것으로 볼 수 있다.

17.06 음악 [02:10]

● **응용과 조합**

이러한 관점은 **금융이 직접적인 생산 수단이 아니므로** 단기적일 때와는 달리 장기적으로는 경제 성장에 영향을 미치지 못한다는 **인식**과 **자산과 시장에서는** **가격이 본질적으로 가치를 초과하여** **폭등하는** **버블이** 존재하지 않는다는 효율적 시장 가설에 기인한다.

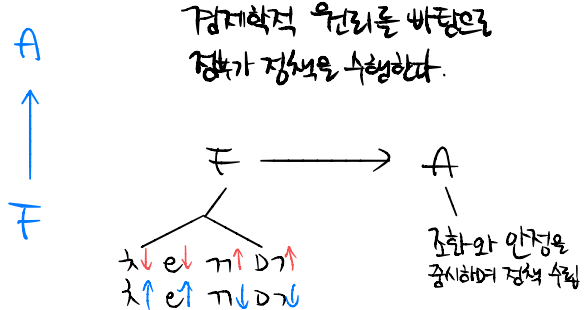
17.06 음악 [01:03]



2. 거시적 구조도 : 수평적 구조도

● 원리와 적용 : $F \rightarrow A$

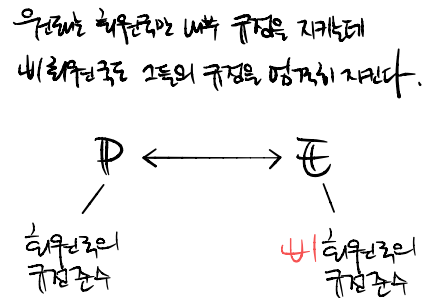
통화 정책은 중앙은행이 물가 안정과 같은 경제적 목적의 달성을 위해 이자율이나 통화량을 조절하는 것이다. 대표적인 통화 정책 수단인 '공개 시장 운영'은 중앙은행이 민간 금융 기관을 상대로 채권을 매매해 금융 시장의 이자율을 정책적으로 결정한 기준 금리 수준으로 접근시키는 것이다. 중앙은행이 채권을 매수하면 이자율은 하락하고, 채권을 매도하면 이자율은 상승한다. 이자율이 하락하면 소비와 투자가 확대되어 경기가 활성화되고 물가 상승률이 오르며, 이자율이 상승하면 경기가 위축되고 물가 상승률이 떨어진다. 이와 같이 공개 시장 운영의 영향은 경제 전반에 @ 파급된다.



18.06 중앙은행의 통화정책 [01]

● 원칙과 예외 : $P \leftrightarrow E$

국제법에서 일반적으로 조약은 국가나 국제기구들이 그들 사이에 지켜야 할 구체적인 권리와 의무를 명시적으로 합의하여 창출하는 규범이며, 국제 관습법은 조약 체결과 관계없이 국제 사회 일반이 받아들여 지키고 있는 보편적인 규범이다. 반면에 경제 관련 국제기구에서 어떤 결정을 하였을 경우, 이 결정 사항 자체는 권고적 효력만 있을 뿐 법적 구속력은 없는 것이 일반적이다. ~~특히~~ 국제결제은행 산하의 바젤위원회가 결정한 BIS 비율 규제와 같은 것들이 비회원의 국가에서도 엄격히 준수되는 모습을 종종 보게 된다. 이처럼 일종의 규범적 성격이 나타나는 현실을 어떻게 이해할지에 대한 논의가 있다. 이는 위반에 대한 제재를 통해 국제법의 효력을 확보하는 데 주안점을 두는 일반적 경향을 되돌아보게 한다. 곧 신뢰가 형성하는 구속력에 주목하는 것이다.



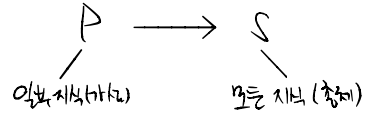
20.11 BIS [01]

● 문제와 해결 : P → S

하지만 ㉠ 콰인은 가설만 가지고서 예측을 논리적으로 도출할 수 없다고 본다. 예를 들어 ㉠ 새로 발견된 금속 M은 열을 받으면 팽창한다는 가설만 가지고는 ㉡ 열을 받은 M이 팽창할 것이라는 예측을 이끌어낼 수 없다. 먼저 지금까지 관찰한 모든 금속은 열을 받으면 팽창한다는 기존의 지식과 M에 열을 가했다는 조건 등이 필요하다. 이렇게 예측은 가설, 기존의 지식들, 여러 조건 등을 모두 합쳐야만 논리적으로 도출된다는 것이다. 그러므로 예측이 거짓으로 밝혀지면 정확히 무엇 때문에 예측에 실패한 것인지 알 수 없다는 것이다. 이로부터 콰인은 개별적인 가설뿐만 아니라 ㉢ 기존의 지식들과 여러 조건 등을 모두 포함하는 전체 지식이 경험을 통한 시험의 대상이 된다는 총체주의를 제안한다.

가설만으로는 예측을 할 수 없기 때문 전제항에 지식이 포함되어 있다.

→ "가설 + ㉡"인가
 ↪ 기존의 지식, 여러 조건 등 ⇒ 총체주의



● 질문과 답변 : Q → A

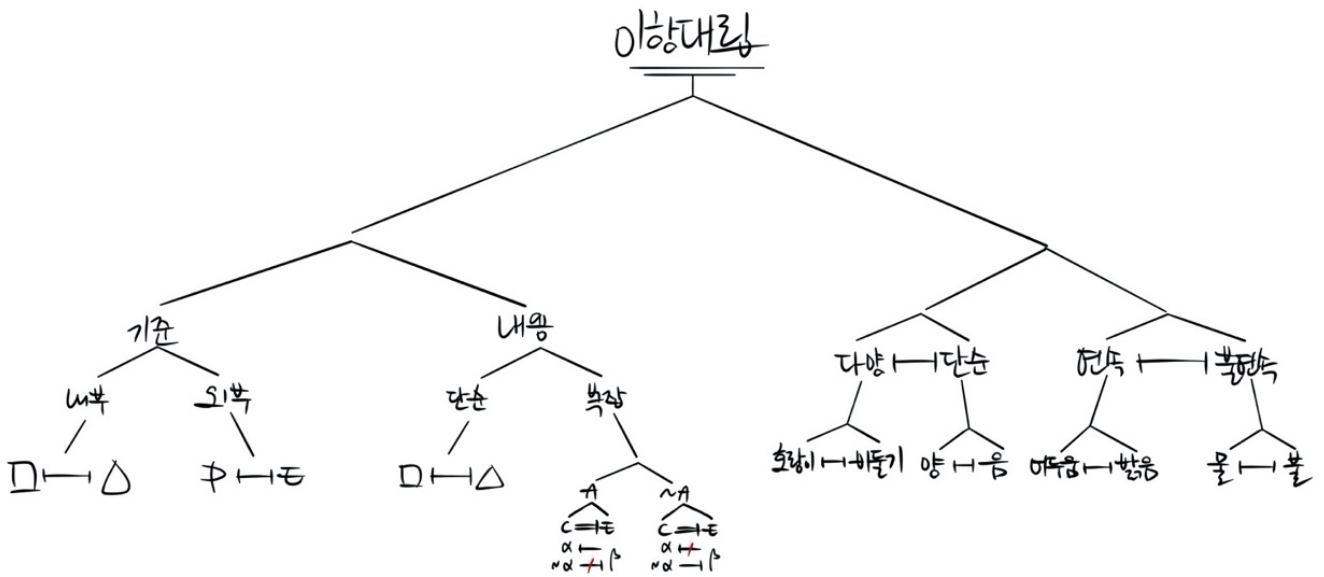
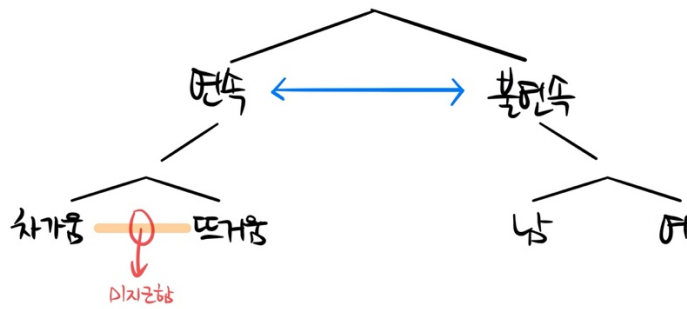
<p>사무실의 방충망이 낡아서 파손되었다면 세입자와 사무실을 빌려 준 건물주 중 누가 고쳐야 할까? 이 경우, 민법전의 법조문에 의하면 임대인인 건물주가 수선할 의무를 ① 진다. 그러나 사무실을 빌릴 때, 간단한 파손은 세입자가 스스로 해결한다는 내용을 계약서에 포함하는 경우도 있다. 이처럼 법률의 규정과 계약의 내용이 어긋날 때 어떤 것이 우선 적용되어야 하는가, 법적 불이익은 없는가 등의 문제가 발생한다.</p> <p>사법(私法)은 개인과 개인 사이의 재산, 가족 관계 등에 적용되는 법으로서 이 법의 영역에서는 '계약 자유의 원칙'이 적용된다. 계약의 구체적인 내용 결정 등은 당사자들 스스로 정할 수 있다는 것이다. 따라서 당사자들이 사법에 속하는 법률의 규정과 어긋난 내용으로 계약을 체결한 경우에 계약 내용이 우선 적용된다. 이처럼 법률상으로 규정되어 있더라도 당사자가 자유롭게 계약 내용을 정할 수 있는 법률 규정을 '임의 법규'라고 한다. 사법은 원칙적으로 임의 법규이므로, 사법으로 규정한 내용에 대해 당사자들이 계약으로 달리 정하지 않았다면 원칙적으로 법률의 규정이 적용된다. 위에서 본 임대인의 수선 의무 조항이 이에 해당한다.</p>	<p>물건을 사용하고 있는 사람이 그 물건의 주인일까? 점유란 물건에 대한 사실상의 지배 상태를 뜻한다. 이에 비해 소유란 어떤 물건을 사용·수익·처분할 수 있는 권리를 가진 상태라고 정의된다. 따라서 점유자와 소유자가 항상 일치하지는 않는다.</p> <p style="text-align: center;">. . .</p> <p>양도인이 소유자가 아니더라도 양수인이 점유 인도를 받으면 소유권을 취득할 수 있을까? 점유로 공시되는 동산의 경우 양수인이 충분히 주의했는데도 양도인이 소유자가 아님을 알지 못한 채 양도인과 유효한 계약을 하고, 점유 인도로 공시를 했다면 양수인은 소유권을 취득한다. 이것을 '선의취득'이라 한다. 다만 간접점유에 의한 인도 방법 중 점유개정으로서는 선의취득을 하지 못한다. 선의취득으로 양수인이 소유권을 취득하면 원래 소유자는 원하지 않아도 소유권을 상실하게 된다.</p>
--	--

19.06 사무실의 방충망

20.09 점유소유

기술 / 이론 / 제도 / 정책

이항대립

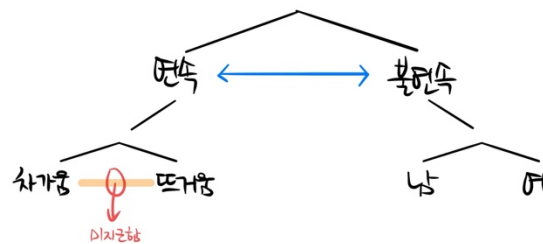


정보의 경량화 | 이해 대상의 구체화 | 추론의 기본 | 능동적 읽기의 장치

우리가 알고 있는 대부분의 기본 개념들은 이항대립의 쌍을 이룬다. 남자와 여자, 불과 물, 어둠과 빛, 음과 양 등등. 이들은 그 기준의 유-무, 참-그림, 큼-적음 등에 따라 필연적으로 파생된다. 서로가 서로에게 필연적인 존재인 것이다.

사실 세상의 모든 개념은 그들의 특성 중 하나를 기준으로 삼아 대립구조를 만들 수 있다. 자동차와 갈매기를 예로 들어보자. 이 둘 사이에서 전혀 인과, 논증 관계를 찾아볼 수 없다. 하지만 물체라는 범주 내에서 동물이라는 기준을 잡는다면 [동물 : 갈매기] [비동물 : 자동차]로 대립이 된다.

이와는 다른 결로, 명백히 이항대립이지만, 관점에 따라 삼항대립처럼 보이는 정보들도 있다. 차가움과 뜨거움을 예시로 들어보자. 차가움과 뜨거움은 명백히 대립되어 보인다. 하지만 차가움과 뜨거움은 정도에 따라 표현되는 게 다르고, 둘 사이에는 미지근함이라는 중간 상태를 서술하는 단어도 있다. 어떻게 보면 이들은 서로 대립하는 삼항대립 구조를 이룬다. 그렇지만 뜨거움과 차가움의 극한이 정해진 값이 아니기에, 미지근함은 이 둘보다 불확실한 개념이 된다. 따라서 이렇게 연속적인 '정도'의 개념을 가지는 단어들은 중간값을 인지한 한 채 이항대립 구조를 그리는 것이 좋다.



이항대립을 잡는 이유는 본질적 측면과 실용적 측면으로 나누어서 설명할 수 있다. 본질적 측면은 당연히 글을 더 잘 이해하기 위함이다. 명확한 이항대립의 기준을 잡기 위해서는 두 대상 간의 공통점과 차이점을 명확히 알아야 한다. 공통점과 차이점을 명확히 알기 위해선 대상의 특성 전부를 면밀히 검토해야 한다.

실용적 측면은 글의 개연성을 능동적으로 높여주기 위함이다. 아주 간단한 예시를 들어보자.

예를 들어 (ㄱ)동물 실험의 유효성을 주장하는 쪽은 실험동물로 ...

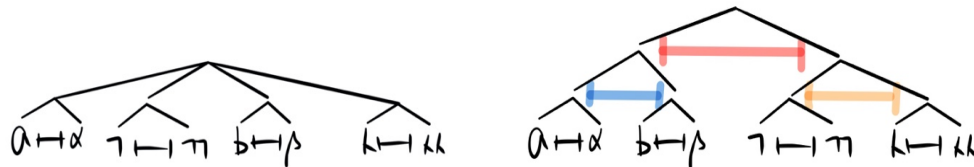
이 문장을 보고 우린 '동물실험의 유효성을 주장하지 않는 쪽'이 나올 것이라 생각할 수 있다. 그리고 바로 다음 문단이 아래와 같이 시작한다.

그러나 (ㄴ)동물 실험을 반대하는 쪽은 유효성을 주장하는 쪽을 ...

위에서 예시로 든 문장들은 17.06.20~24 '유비 논증과 동물 실험' 지문에서 따온 것들이다. 게다가 (ㄱ)과 (ㄴ)으로 아예 대립을 명시해 놓았다. 이항대립을 찾는다는 것은 대립의 기준을 명확히 인지하고 있다는 것과 같다. 대립의 기준을 찾으면 이를 충족, 비충족 시키냐에 따라 자동으로 내용을 구성할 수 있다. 우린 앞으로 이 작업을 **대립 코드를 찾는다**고 표현한다. 위의 사례는 '동물 실험의 유효성에 대한 찬반'이 대립 코드였다.

이런 식으로 대립이 나타나는 이유는 평가원 글의 완결성 때문이다. 우리가 일상적으로 보는 책들은 이런 면을 발견하기 힘들 때가 있다. 대립 되는 내용이 있긴 하겠지만, 글의 분량에 큰 제약이 있지 않기에 대립되는 내용이 아예 챕터 별로 나뉘어질 수 있고, 아예 책 자체가 한 이론을 옹호하는 글로만 채워질 수도 있다. 하지만 수능 독서 지문은 그렇지 않다. 특정 주제를 설명하기 위해선 암묵적으로 정해진, 제한된 분량 내에 균형 있는 내용을 채워야 한다. 따라서 글의 내용을 미리 예측하고 대비하며 독해하기 위해서 때론 이항대립을 찾기 위해 글을 전체적으로 스캔하는 것도 필요하다.

대립 코드를 찾음은 정보의 경량화 역할을 한다. 기준을 찾으면 자동으로 두 가지 정보가 나타나는 것이기에, 두 개의 정보를 하나로 압축할 수 있는 것이다. 이는 경우에 따라선 개별적으로 축적되는 게 아니라 복합적으로 축적된다. 무슨 뜻이냐면, 능숙하지 않은 독자가 볼 때 정보가 8개였던 것이 아래와 같은 구조도로 4개가 되는 것이다. 단순히 이항대립 4쌍을 병렬적으로 찾는 것도 4개로 줄일 수 있지만, 각 대립 코드 간의 유기성을 파악했다는 점에서 이해도가 아예 다르다.



**개체에 대한 직관적인 이해를 위해 한글과 알파벳, 그리스 문자를 이용하였다.*

Kane's Insight

지문은 전하고자 하는 내용이 있습니다

그 내용은 거시적인 특성들로 구분되어 경제정책, 과학기술, 논리철학 등으로 제재가 나뉩니다.

필자는 하하고자 하는 말이 있습니다

이를 전하기 위해 서론으로 도입하고 본론으로 자세한 설명을 하며 결론으로 마무리 짓습니다.

지금 평가원 지문이 서론-본론-결론의 구조를 가진다고 보지는 않습니다.

그러나 이 구조를 가짐으로써 얻고자 하는 건 똑같이 추구합니다. 바로 완결성입니다.

요즘 평가원의 비개연적 서술로 인해 이 성질이 떨어지고 있지만 아직 이를 무시하기엔 한참입니다.

내용과 형식은 항상 서로를 따릅니다

우리의 육체는 정신과 끊임없이 상호작용합니다.

기계의 구조는 그 역할을 효율적으로 수행하기 위해 설계됩니다.

글의 구조는 전하고자 하는 바를 담기 위해 존재합니다.

우리가 간혹 도치법으로 말을 하는 이유는 말하고자 하는 바를 강조하기 위함이고요.

이론은 절대 현실의 모든 변수를 반영할 수 없습니다

따라서 기술, 정책 등이 현실에 적용됐을 땐 항상 예외가 생깁니다.

그 자체로 완전하지 않아 보완하는 과정이 필수적이에요. 법에 항상 부관을 붙이는 이유가 여기에 있죠.

우리는 절대 한번에 두가지 이상의 사고를 할 수 없습니다

우리가 동시에 비교할 수 있는 대상은 두 개로 제한됩니다.

따라서 필연적으로, 정보 처리는 이항대립을 기반으로 합니다.

Kane's Insight

#01

극단성은 항상 문제를 일으킨다. 결국엔 조화와 안정.

세상의 모든 가치가 판단은 이분법적으로 나뉘어지지 않는다.
극단을 항상 찬성측과 반대측 힘들의 조화로 균형이 무너지기 때 끝난다.
또한, 상황에 따라 필요한 해결책은 다르기에, 여러 해결책들의 조화가 추구된다.
어느 한 쪽으로의 극단성을 필연적으로 문제를 일으키게 된다.

결국, 모든 것은 정규분포를 따른다.

#02

연속적 이항대립과 불연속적 이항대립

↓
불연속적 이항대립적 현상을 보이는 상류의 본질은 대부분 연속적인 정도의 문제이다.
하늘과 땅, 고압저, 물과 냉, 남과 여, 거시와 미시, 공과 사, ...
이 기본적인 성질들이 모여 다양한 특성들을 가진 개체를 만들어낸다.
극단성을 띄는 것들을 쉽게 보이지만, 그 사이의 중심과 조화는 그렇지 못하다.
구분, 정확한 것들을 알아차리기 어렵다.

연속적 이항대립은 문제에 대한 해결책이 되곤 한다.

#03

현실은 불완전하다.

↓
현실세계 존재하는 무수히 많은 변수들은 서로 관계를 이루며 다양한 상황들을 만들어낸다.
계속 불가능한 상황들은 대부분의 경우 문제가 이어진다.

문제에 대한 해결책은 끊임없이 요구된다.

#04

독립된 변수는 사실 다른 변수들로 이어져있다.

이론 연속적 이항대립의 발근과 같이 비슷하다.
현실의 무수한 변수들을 다양한 인과관계를 만들어 내며,
이들은 종종 우리에게 초자연적 현상, 비이론의 냉제 등으로 다가온다.
원인, 혹은 메커니즘을 알 수 없는 인과관계들을 사실 다른 작은 변수들로 이어져 있다.

이들에 대한 발견은 종종 지문의 화제가 된다.

#05	이론이 현실에 적용될 때 항상 예외가 생긴다.
-----	---------------------------

인간은 유한한 변수만을 처리할 수 있기에 현실의 문제를 완벽히 해결하진 못한다.
 따라서 이론이 현실에 적용될 때 항상 의도치 않은 다른, 예상치 못한 예외들이 생긴다.

현실은 불완전한 끊임없이 변화한다.
 따라서 예외의 발생은 필연적이다.

최적 적용 당시에는 문제가 발생하지 않아도, 현실은 끊임없이 변화하기에 문제가 생긴다.
 따라서 이론은 항상 경계한다.

이론은 기술, 정책, 법, 제도 등으로 구체화된다.

#06	부분이 모여 개체가 될 때, 개체만의 새로운 특성이 생기며 이는 부분의 관계에서 비롯된다.
-----	--

부품들이 모여 각자의 역할을 하고 서로 맞물리며 기계가 수행해야 하는 임무를 완성한다.
 우리를 구성하는 세포들이 상호작용하며 개체마다 각자의 정신을 만들어낸다.
 같은 지면 내의 사람들이 관계를 이루며 그들만의 문화를 형성한다.

단어가 모여 문장이 되고,
 문장이 모여 문단이 되고,
 문단이 모여 지문이 된다.

부품들 간의 관계가 개체의 특성을 결정한다.
 지문에서 정서의 역할을 극의 형제를 파악하는 핵심이다.

결국 우리가 주목해야 할 건 관계이다.

#07	내용과 형식은 서로를 따른다.
-----	------------------

부품들이 모인 개체의 발전은 항상 내용과 형식의 이분법적 범주로 나뉜다.

집단을 커뮤니티와 집단의 특성
 기계에선 하드웨어(HW)와 소프트웨어(SW)
 생물체는 물질적 구조와 정신적 구조

직접적으로 두 범주에 속해서 모두 설명하지 않더라도, 간접적이거나 설명하는 것이 필연적이다.
 우리는 이들 대상은 파악하자마자 즉각적으로 두 범주에 대한 이해를 할 준비를 하는 것이 좋다.
 내용과 형식에 대한 능동적인 이해는 대상에 대한 깊은 이해를 수반한다.

내용과 형식은 항상 서로에게 유기적인 영향을 주기 때문이다.

T
 ↓
 A
 (P)
 ↑
 F
 (A)
 ↓
 S
 (C)
 ↑
 D

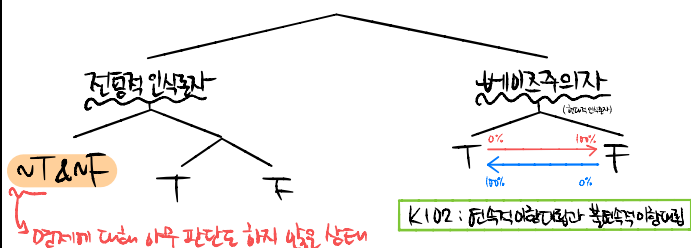
㉠ 많은 전통적 인식론자는 임의의 명제에 대해 우리가 세 가지 믿음의 태도 중 하나만을 ㉡ 가질 수 있다고 본다. 가령 '내일 눈이 온다.'는 명제를 참이라고 믿거나, 거짓이라고 믿거나, 참이라고 믿지도 않고 거짓이라고 믿지도 않을 수 있다.

㉢ 베이즈주의자는 믿음은 정도의 문제라고 본다. 가령 각 인식 주체는 '내일 눈이 온다.'가 참이라는 것에 대하여 가장 강한 믿음의 정도에서 가장 약한 믿음의 정도까지 가질 수 있다. 이처럼 베이즈주의자는 믿음의 정도를 믿음의 태도에 포함함으로써 많은 전통적 인식론자들과 달리 믿음의 태도를 풍부하게 표현한다.

우리는 종종 임의의 명제가 참인지 거짓인지 새롭게 알게 된다. 이것을 베이즈주의자의 표현으로 바꾸면 그 명제가 참인지 거짓인지에 대해 가장 강한 믿음의 정도를 새롭게 갖는다는 것이다. 베이즈주의는 이런 경우에 믿음의 정도가 어떤 방식으로 변해야 하는지에 대해 정교한 설명을 제공한다. 이에 따르면, 인식 주체가 특정 시점에 임의의 명제 A가 참이라는 것만을 또는 거짓이라는 것만을 새롭게 알게 됐을 때, 다른 임의의 명제 B에 대한 인식 주체의 기존 믿음의 정도의 변화는 **조건화 원리**의 적용을 받는다. 이는 믿음의 정도의 변화에 관한 원리로서, 만약 인식 주체가 A가 참이라는 것만을 새롭게 알게 된다면, B가 참이라는 것에 대한 그 인식 주체의 믿음의 정도는 애초의 믿음의 정도에서 A가 참이라는 조건하에 B가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도로 되어야 함을 의미한다. 예를 들어 같이 '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 약하게 믿고 있고, '오늘 비가 온다.'가 참이라는 조건하에서는 '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 강하게 믿는다고 해 보자. 조건화 원리에 따르면, 같이 실제로 '오늘 비가 온다.'가 참이라는 것만을 새롭게 알게 될 때, '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 그 이전보다 더 강하게 믿는 것이 합리적이다. 조건화 원리는 새롭게 알게 된 명제가 동시에 둘 이상인 경우에도 마찬가지로 적용된다. 이 원리는 믿음의 정도에 관한 것이지 행위에 관한 것은 아니다.

명제들 중에는 위의 예에서처럼 참인지 거짓인지 새롭게 알게 된 명제와 관련된 것도 있지만 **그렇지 않은 것도 있다.** 조건화 원리에 ㉣ 따르면, 어떤 명제가 참인지 거짓인지 새롭게 알게 되더라도 그 명제와 관련 없는 명제에 대한 믿음의 정도는 변하지 않아야 한다. 예를 들어 위에서처럼 같이 '오늘 비가 온다.'가 참이라는 것만을 새롭게 알게 되더라도 그것과 관련 없는 명제 '다른 은하에는 외계인이 존재한다.'에 대한 그의 믿음의 정도는 변하지 않아야 한다. (이처럼 베이즈주의자는 특별한 이유가 없는 한 우리의 믿음의 정도는 유지되어야 한다고 ㉤ 본다.)

베이즈주의자는 이렇게 상식적으로 당연하게 여겨지는 생각을 정당화하기 위해 기존의 믿음의 정도를 유지함으로써 ㉥ 얻을 수 있는 **실용적 효율성**에 호소할 수 있다. 특별한 이유 없이 학교를 옮기는 행위는 어떠한 방식으로든 우리의 에너지를 불필요하게 소모한다. 베이즈주의자는 특별한 이유 없이 기존의 믿음의 정도를 ㉦ 바꾸는 것도 이와 유사하게 에너지를 불필요하게 소모한다고 볼 수 있다. 이 관점에서는 실용적 효율성을 추구한다면, 특별한 이유가 없는 한 기존의 믿음의 정도를 유지하는 것이 합리적이다.

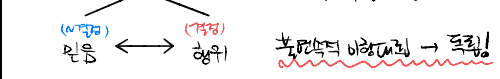


이 지면의 함의가 '베이즈주의'라 판단 할 수 있는 이유
 ㉠ 전통적 인식론보다 베이즈주의자에게 그에 더 힘이 실려있지 않다.
 ㉡ 전통적 인식론자의 입장을 익숙하게 베이즈주의자의 입장을 보았다.

예제 이름에 대한 질문! : How?

더욱 복잡한 상황에서도 유용하다

믿음과 행위의 차이 ; 무엇이 다른가? → T/F 차이



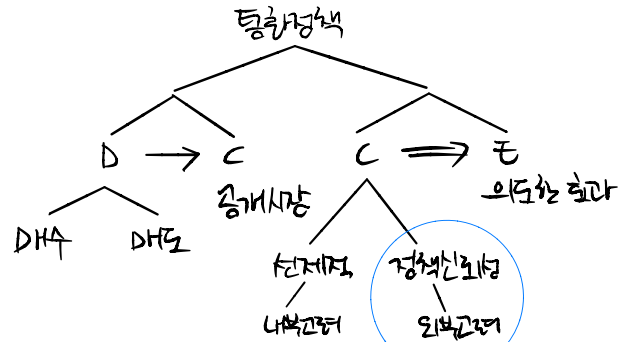
예제 K102 : 이쪽이 해석에 적용될 때 항상 문제가 생긴다

통화 정책은 중앙은행이 물가 ^{K107}안정과 같은 경제적 목적의 달성을 위해 이자율이나 통화량을 조절하는 것이다. 대표적인 통화 정책 수단인 '공개 시장 운영'은 중앙은행이 '민간 금융 기관을 상대로 채권을 매매해 금융 시장의 이자율을 정책적으로 결정한 기준 금리 수준으로 접근시키는 것이다. 중앙은행이 (채권을 매수하면) 이자율은 하락하고 / (채권을 매도하면) 이자율은 상승한다. / 이자율이 하락하면 (소비와 투자가 확대되어) (경기가 활성화되고) (물가 상승률이 오르며) / 이자율이 상승하면 (경기가 위축되고) (물가 상승률이 떨어진다.) 이와 같이 공개 시장 운영의 영향은 경제 전반에 ㉠과급된다.

중앙은행의 통화 정책이 의도한 효과를 얻기 위한 요건 중에는 '선제성'과 '정책 신뢰성'이 있다. 먼저 '통화 정책의 선제성'이라는 것은 중앙은행이 경제 변동을 예측해 이에 미리 대처한다는 것이다. (기준 금리를 결정하고) (공개 시장 운영을 실시하여) 그 효과가 실제로 나타날 때까지는 시차가 발생하는데 이를 '정책 외부 시차'라 하며, 이 때문에 선제성이 문제가 된다. 예를 들어 중앙은행이 경기 침체 국면에 들어서야 비로소 기준 금리를 인하한다면, '정책 외부 시차'로 인해 경제가 스스로 침체 국면을 벗어난 다음에야 정책 효과가 ㉠발현될 수도 있다. 이 경우 경기 과열과 같은 부작용이 ㉡수반될 수 있다. 따라서 중앙은행은 통화 정책을 선제적으로 운용하는 것이 바람직하다.

또한 통화 정책은 인간의 신뢰가 없는 성공을 거둘 수 없다. 따라서 중앙은행은 '정책 신뢰성'이 손상되지 않게 ㉢유의 해야 한다. ~~그러나~~ 어떻게 통화 정책이 인간의 신뢰를 얻을 수 있는지에 대해서는 견해 차이가 있다. 경제학자 프랭크먼은 중앙은행이 특정한 정책 목표나 운용 방식을 '준칙'으로 삼아 민간에 약속하고 어떤 상황에서도 이를 지키는 ㉣'준칙주의'를 주장한다. / 가령 중앙은행이 물가 상승률 목표치를 민간에 약속했다고 하자. 민간이 이 약속을 신뢰하면 물가 불안 심리가 진정된다. ~~하지만~~ 물가가 일단 안정되고 나면 중앙은행으로서 이제 경기를 ㉤부양하는 것도 고려해 볼 수 있다. / 문제는 '민간이 이 비일관성을 인지하면' 중앙은행에 대한 신뢰가 훼손된다는 점이다. 준칙주의자들은 이런 경우에 중앙은행이 애초의 약속을 일관되게 지키는 편이 바람직하다고 주장한다.

그러나 민간이 사후적인 결과만으로는 중앙은행이 준칙을 지키려 했는지 판단하기 어렵고, 중앙은행에 준칙을 지키도록 강제할 수 없는 것도 사실이다. 준칙주의와 대비되는 ㉥'재량주의'에서는 경제 여건 변화에 따른 신속적인 정책 대응을 지지하며 '준칙주의의 엄격한 실천은 현실적으로 어렵다고 본다. 아울러 준칙주의가 최선인지에 대해서도 물음을 던진다. / 예상보다 큰 경제 변동이 있으면 사전에 정해 둔 준칙이 장애물이 될 수 있기 때문이다. 정책 신뢰성은 중요하지만, 이를 위해 중앙은행이 반드시 준칙에 엄매할 필요는 없다는 것이다.

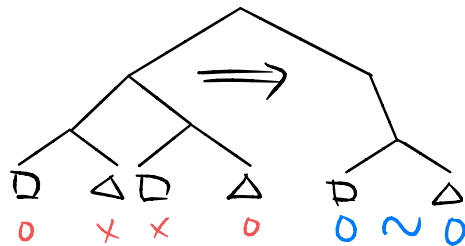


K103: 원인은 불확실하다

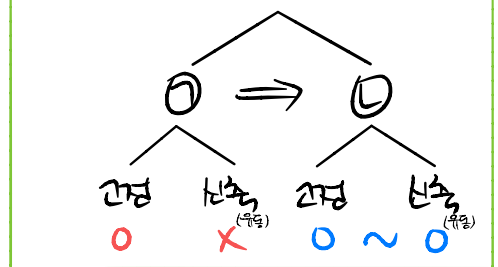
K109: 이같은 원인이 금융시장에 대한 기대가 생긴다

"조각의 흐름"

#Case.01



#Case.02



K103) 인간의 변칙을 인해서 무함

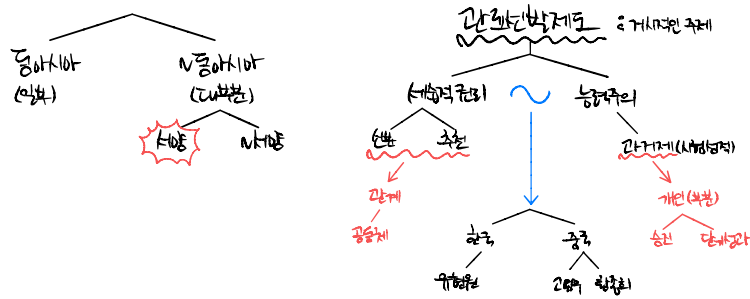
← ~ : 변화

2. 지문

● 첫 문단을 통한 예측

과거제

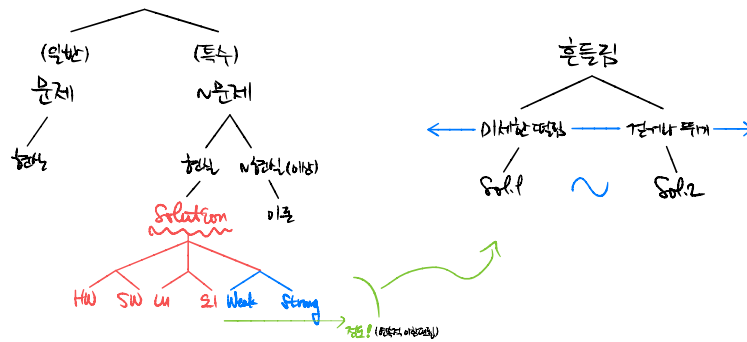
한국, 중국 등 동아시아 사회에서 오랫동안 유지되었던 과거제는 세습적 권리와 무관하게 능력주의적인 시험을 통해 관료를 선발하는 제도라는 점에서 합리성을 갖추고 있었다. 정부의 관직을 ①두고 정기적으로 시행되는 공개 시험인 과거제가 도입되어, 높은 지위를 얻기 위해서는 신분이나 추천보다 시험 성적이 더욱 중요해졌다.



* ~ : 조화

카메라

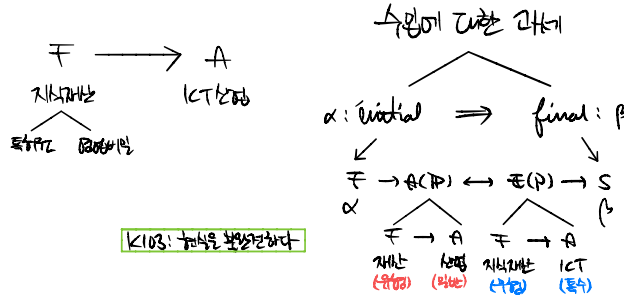
일반 사용자가 디지털 카메라를 들고 촬영하면 (손의 미세한 떨림으로 인해 영상이 번져 흐려지고, (건거나 뛰면서 촬영하면 식별하기 힘들 정도로) 영상이 흔들리게 된다. 흔들림에 의한 영향을 최소화하는 기술이 영상 안정화 기술이다.



이항대립

특허권

특허권은 발명에 대한 정보의 소유자가 특허 출원 및 담당 관청의 심사를 통하여 획득한 특허를 일정 기간 독점적으로 사용할 수 있는 법률상 권리를 말한다. 한편 영업 비밀은 생산 방법, 판매 방법, 그 밖에 영업 활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보 등으로, 일정 조건을 갖추면 법으로 보호 받을 수 있다. 법으로 보호되는 특허권과 영업 비밀은 모두 지식 재산인데, 정보 통신 기술(ICT) 산업은 이 같은 지식 재산을 기반으로 창출된다. 지식 재산 보호 문제와 더불어 최근에는 ICT 다국적 기업이 지식 재산으로 거두는 수입에 대한 과세 문제가 불거지고 있다.



→ 자원에 따르면 이는 발명가, 특허권자

Kane's Insight

#01

극단성은 항상 문제를 일으킨다. 결국엔 조화와 안정.

세상의 모든 가치와 판단은 이분법적으로 나누어지지 않는다.
토론은 항상 찬성측과 반대측 입장들의 조화로 결론이 도출될 때 끝난다.
또한, 상황에 따라 필요한 해결책은 다르기에, 여러 해결책들의 조화가 추구된다.

어느 한 쪽으로의 극단성은 필연적으로 문제를 일으키게 된다.

결국, 모든 것은 정규분포를 따른다.

#02

연속적 이항대립과 불연속적 이항대립

불연속인 이항대립적 양상을 보이는 쌍들의 본질들은 대부분 연속적인 정도의 문제이다.
하늘과 땅, 고와 저, 온과 냉, 남과 여, 거시와 미시, 공과 사 ...

이 기본적인 성질들이 모여 다양한 특성들을 가진 개체를 만들어낸다.

극단성을 띄는 것들은 쉽게 보이지만, 그 사이의 중심과 조화는 그렇지 못하다.
결국, 중요한 것들은 알아차리기 어렵다.

연속적 이항대립은 문제에 대한 해결책이 되곤 한다.

#03

현실은 불완전하다.

현실에 존재하는 무수히 많은 변수들은 서로 관계를 이루며 다양한 상황들을 만들어낸다.
예측 불가능한 상황들은 대부분의 경우 문제로 이어진다.

문제에 대한 해결책은 끊임없이 요구된다.

#04

독립된 변수는 사실 다른 변수들로 이어져있다.

이는 연속적 이항대립의 발견과 결이 비슷하다.
현실의 무수한 변수들은 다양한 인과관계를 만들어 내며, 이들은 종종 우리에게 초자연적 현상 등으로 다가온다.
원인, 혹은 메커니즘을 알 수 없는 인과관계들은 사실 다른 작은 변수들로 이어져 있다.

이들에 대한 발견은 종종 지문의 화제가 된다.

<p>#05</p>	<p>이론이 현실에 적용될 때 항상 예외가 생긴다.</p>
<p>인간은 유한한 변수만을 처리할 수 있기에 현실의 문제를 완벽히 해결하진 못한다. 따라서 이론이 현실에 적용될 땐 항상 의도와는 다른, 예상치 못한 예외들이 생긴다.</p> <p>현실은 불완전하고 끊임없이 변화한다. 따라서 예외의 발생은 필연적이다. 첫 적용 당시에는 문제가 발생하지 않아도, 현실은 끊임없이 변화하기에 문제가 생기게 된다. 따라서 이론은 발전한다.</p> <p style="text-align: right;"><i>이론은 기술, 정책, 법, 제도 등으로 구체화된다.</i></p>	
<p>#06</p>	<p>부분이 모여 개체가 될 때, 개체만의 새로운 특성이 생기며 이는 부분의 관계에서 비롯된다.</p>
<p>부품들이 모여 각자의 역할을 하고 서로 맞물리며 기계가 수행해야하는 임무를 완수한다. 우리를 구성하는 세포들이 상호작용하여 개체마다 고유의 정신을 만들어낸다. 같은 지역 내의 사람들이 관계를 이루며 그들만의 문화가 발생한다.</p> <p>단어가 모여 문장이 되고 문장이 모여 문단이 되고 문단이 모여 지문이 된다.</p> <p>부분들 간의 관계가 개체의 특성을 결정한다. 지문에서 정보의 역할은 글의 화제를 파악하는 핵심이다.</p> <p style="text-align: right;"><i>결국 우리가 주목해야 할 건 관계이다.</i></p>	
<p>#07</p>	<p>내용과 형식은 서로를 따른다.</p>
<p>부분들이 모인 개체의 본질은 항상 내용과 형식의 이분법적 범주로 나뉜다.</p> <p>집단은 구성원과 집단의 특성 기계에선 하드웨어(HW)와 소프트웨어(SW) 생물체는 물질적 구조와 정신적 구조</p> <p>직접적으로 두 범주에 대해서 모두 설명하지 않더라도, 간접적이거나 설명하는 것이 필연적이다. 우리는 이들 대상을 파악하자마자 즉각적으로 두 범주에 대한 이해를 할 준비를 하는 것이 옳다. 내용과 형식에 대한 능동적인 이해는 대상에 대한 깊은 이해를 수반한다.</p> <p style="text-align: right;"><i>내용과 형식은 항상 서로에게 유기적인 영향을 주기 때문이다.</i></p>	



논리 철학 지문 집중 독해

GIST해리케인 김민석

Kane's Insight

#01

극단성은 항상 문제를 일으킨다. 결국엔 조화와 안정.

세상의 모든 가치와 판단은 이분법적으로 나누어지지 않는다.
토론은 항상 찬성측과 반대측 입장들의 조화로 결론이 도출될 때 끝난다.
또한, 상황에 따라 필요한 해결책은 다르기에, 여러 해결책들의 조화가 추구된다.

어느 한 쪽으로의 극단성은 필연적으로 문제를 일으키게 된다.

결국, 모든 것은 정규분포를 따른다.

#02

연속적 이항대립과 불연속적 이항대립

불연속인 이항대립적 양상을 보이는 쌍들의 본질들은 대부분 연속적인 정도의 문제이다.
하늘과 땅, 고와 저, 온과 냉, 남과 여, 거시와 미시, 공과 사 ...

이 기본적인 성질들이 모여 다양한 특성들을 가진 개체를 만들어낸다.

극단성을 띄는 것들은 쉽게 보이지만, 그 사이의 중심과 조화는 그렇지 못하다.
결국, 중요한 것들은 알아차리기 어렵다.

연속적 이항대립은 문제에 대한 해결책이 되곤 한다.

#03

현실은 불완전하다.

현실에 존재하는 무수히 많은 변수들은 서로 관계를 이루며 다양한 상황들을 만들어낸다.
예측 불가능한 상황들은 대부분의 경우 문제로 이어진다.

문제에 대한 해결책은 끊임없이 요구된다.

#04

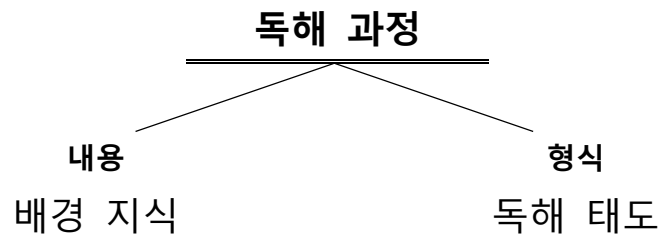
독립된 변수는 사실 다른 변수들로 이어져있다.

이는 연속적 이항대립의 발견과 결이 비슷하다.
현실의 무수한 변수들은 다양한 인과관계를 만들어 내며, 이들은 종종 우리에게 초자연적 현상 등으로 다가온다.
원인, 혹은 메커니즘을 알 수 없는 인과관계들은 사실 다른 작은 변수들로 이어져 있다.

이들에 대한 발견은 종종 지문의 화제가 된다.

<p>#05</p>	<p>이론이 현실에 적용될 때 항상 예외가 생긴다.</p>
<p>인간은 유한한 변수만을 처리할 수 있기에 현실의 문제를 완벽히 해결하진 못한다. 따라서 이론이 현실에 적용될 땐 항상 의도와는 다른, 예상치 못한 예외들이 생긴다.</p> <p>현실은 불완전하고 끊임없이 변화한다. 따라서 예외의 발생은 필연적이다. 첫 적용 당시에는 문제가 발생하지 않아도, 현실은 끊임없이 변화하기에 문제가 생기게 된다. 따라서 이론은 발전한다.</p> <p style="text-align: right;"><i>이론은 기술, 정책, 법, 제도 등으로 구체화된다.</i></p>	
<p>#06</p>	<p>부분이 모여 개체가 될 때, 개체만의 새로운 특성이 생기며 이는 부분의 관계에서 비롯된다.</p>
<p>부품들이 모여 각자의 역할을 하고 서로 맞물리며 기계가 수행해야하는 임무를 완수한다. 우리를 구성하는 세포들이 상호작용하여 개체마다 고유의 정신을 만들어낸다. 같은 지역 내의 사람들이 관계를 이루며 그들만의 문화가 발생한다.</p> <p>단어가 모여 문장이 되고 문장이 모여 문단이 되고 문단이 모여 지문이 된다.</p> <p>부분들 간의 관계가 개체의 특성을 결정한다. 지문에서 정보의 역할은 글의 화제를 파악하는 핵심이다.</p> <p style="text-align: right;"><i>결국 우리가 주목해야 할 건 관계이다.</i></p>	
<p>#07</p>	<p>내용과 형식은 서로를 따른다.</p>
<p>부분들이 모인 개체의 본질은 항상 내용과 형식의 이분법적 범주로 나뉜다.</p> <p>집단은 구성원과 집단의 특성 기계에선 하드웨어(HW)와 소프트웨어(SW) 생물체는 물질적 구조와 정신적 구조</p> <p>직접적으로 두 범주에 대해서 모두 설명하지 않더라도, 간접적이거나 설명하는 것이 필연적이다. 우리는 이들 대상을 파악하자마자 즉각적으로 두 범주에 대한 이해를 할 준비를 하는 것이 옳다. 내용과 형식에 대한 능동적인 이해는 대상에 대한 깊은 이해를 수반한다.</p> <p style="text-align: right;"><i>내용과 형식은 항상 서로에게 유기적인 영향을 주기 때문이다.</i></p>	

INTRO : 제재별 독해의 의의



같은 교육을 받더라도 사람마다 갖게 되는 지식이 다르다

수능은 고등학생이 알아야 하는 말을 이용하여
알 수 없는 주제를 서술한다

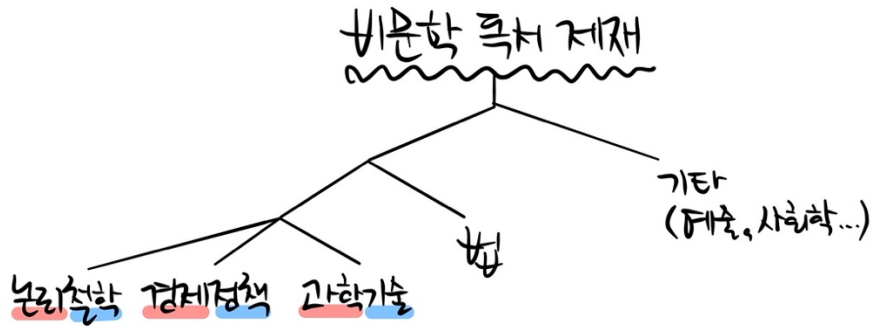
평가원이 우리에게 요구하는 배경지식은 **익숙함**이다

해당 제재의 빈출 개념과 상황에 대한 익숙함

어떻게 뚫을 것인가?

→ 일관된 태도 : **이항대립** 그리고 *Kane's Insight*

우리가 주목해야 하는 건, 이들을 어떻게 적용하는가



독서 공부를 한다는 것은 본인의 독해 과정을 다듬는 것과 같다. 독해 과정 또한 내용과 형식의 범주로 나누어 분석해 볼 수 있는데, 내용적인 면은 배경지식을 묻는 것이고, 형식적인 면은 독해 태도를 묻는 것으로 볼 수 있다.

독해 태도와 달리 배경지식은 사람마다 차이가 굉장히 크고, 이를 묻는다면 사고력이 아닌 암기력을 시험하게 되기 때문에 공정하지 못하다. 하지만, 그럼에도 독해 과정의 본질에는 배경지식이 기여한다. 평가원의 출제위원들 또한 이를 인지하고 있고 그 선을 보여주고 있다. 기출을 통해서 말이다. 일단 최근 4개년 독서 기출 제재를 분류해보면 아래의 몇 가지 범주에서 모두 묶인다는 것만 보아도 알 수 있다

논리철학 / 과학기술 / 경제정책 / 법 / 기타(예술, 사회학)

같은 제재 내에서 평가원이 출제한 지문들을 시간순으로 나열하여 내용을 살펴보면 특정 내용에 대한 서술이 점점 불친절해지는 것을 볼 수 있다. 특히 경제 제재에서 이는 두드러진다. 또한 제재들도 일관성이 있다.

논리철학 : 논리학적 내용을 바탕으로 특정 철학을 소개한다.

과학기술 : 과학을 응용하여 기술을 만든다.

경제정책 : 경제학적 원리를 바탕으로 정책을 만든다.

모두 FA구조를 따르고 있다. 이는 옛기출에선 두드러지지 않는데, 높아진 수험생 표본 수준에 맞추기 위해 필연적으로 요구되는 정보량을 만들어내기 위함으로 보인다.

법 제재의 경우 용어나 상황 자체가 다른 제재들에 비해 낯설기 때문에 다른 제재와 융합될 확률은 낮아보인다. 하지만 법 제재를 다루는 기출 지문이 점점 쌓여감에 따라 현실 가능성이 없는 상황이라고는 하지 못한다. 실제로 20학년도 수능을 대비하는 실모에서부터는 점점 경제와 법 제재 간의 융합이 보이기도 했다. 20.11 BIS 지문은 그 시작으로 보인다.

나머지 예술, 사회학 등의 제재는 최근 4개년의 통계를 봤을 때 출제 빈도가 상대적으로 낮고 난이도 또한 문제되지 않았다. 그러나 나머지 4개의 제재는 거의 매년 골고루 출제되는 추세이다. 평가원이 우리에게 요구하는 배경지식이 점점 높아지고 있다.

그러나, 평가원이 요구하는 배경지식은 절대 암기가 필요하게 설계되지 않았다. 평가원이 우리에게 요구하는 배경지식은 익숙함이다. 해당 제재의 빈출 개념과 상황에 대한 익숙함. 이것이 전부이다. 본 교재에선 다루는 제재에 대해 약간의 지식들을 소개해 주긴 하지만, 절대 강요하지 않고 그렇게 공부하지 않아도 충분한 학습 효과를 누릴 수 있게 설계하였다.

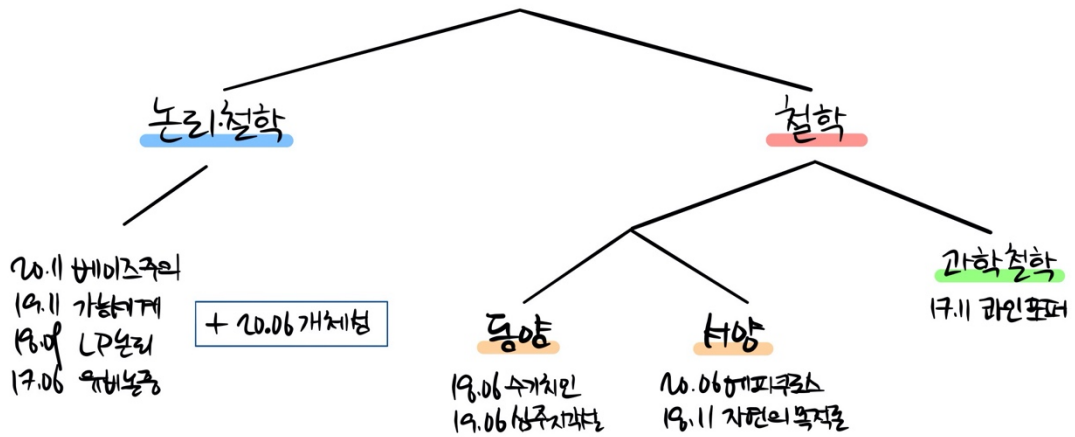
또한, 어떤 지문이든, 사실 뚫는 방법은 똑같다. 이항대립과 Kane's Insight. 그리고 몇가지 실전적 팁들. 우리가 주목해야 하는 건 결국 해당 제재의 특성에 맞게 이들을 적용하는 방식이다.

논리철학지문집중독해

본 책에서 다룰 지문들

앞서 말했듯이 논리철학 제재는 보통 FA구조를 이루지만, 그렇지 않은 경우도 있다. 논리학적 내용보다는 사상적인 내용들만을 담고 있는 지문들이 있는데 이는 근대 이전의 동양철학과 서양철학에서 두드러진다.

엄밀히 말하면 '논리철학'으로 분류된 대부분의 지문이 '과학철학'으로 분류되어야 하고 과학철학으로 분류된 지문 또한 논리학적 내용을 포함하고 있다고 볼 수 있다. 하지만 본 교재에선 엄밀한 배경지식의 체계 형성보다 독자의 직관적인 이해가 더 중요하다고 생각되어 오른쪽과 같이 지문을 분류하였다.

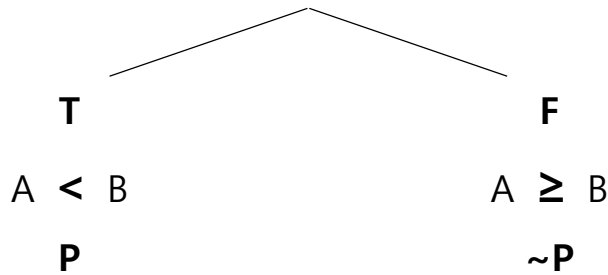
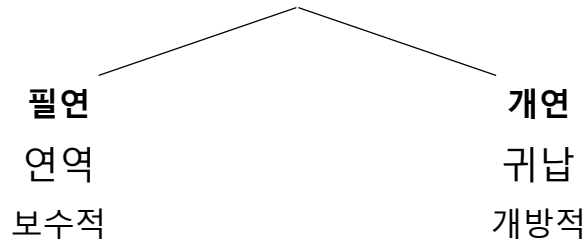


[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	관인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이지 주의	레트로바이러스	BIS	91

논리철학

'논리'를 어떻게 전개해야 하는가에 대한 '철학적' 논고
정확한 추론과 부정확한 추론의 구분
일관된 목적 : 일반화



우리가 주목해야 할 건 여전히,
관계에 대한 물음들 : HOW, WHY

필연적 서술 Points

논리의 전개에 대한 관점에 따른 입장 차이
현실에 적용될 때의 문제점과 예외사항 ; 이를 어떻게 해결하는가

17.06 유비논증

(가) 유비 논증은 두 대상이 몇 가지 점에서 유사하다는 사실이 확인된 상태에서 어떤 대상이 추가적 특성을 갖고 있음이 알려졌을 때 다른 대상도 그 추가적 특성을 가지고 있다고 추론하는 논증이다. 유비 논증은 이미 알고 있는 전제에서 새로운 정보를 결론으로 도출하게 된다는 점에서 유익하기 때문에 일상생활과 과학에서 흔하게 쓰인다. 특히 의학적인 목적에서 포유류를 대상으로 행해지는 동물 실험이 유효하다는 주장과 그에 대한 비판은 유비 논증을 잘 이해할 수 있게 해 준다.

(나) 유비 논증을 활용해 동물 실험의 유효성을 주장하는 쪽은 인간과 ㉠ 실험동물이 ㉡ 유사성을 보유하고 있기 때문에 신약이나 독성 물질에 대한 실험동물의 ㉢ 반응 결과를 인간에게 안전하게 적용할 수 있다고 추론한다. 이를 바탕으로 이들은 동물 실험이 인간에게 명백하고 중요한 이익을 준다고 주장한다.

(다) 도출한 새로운 정보가 참일 가능성을 유비 논증의 개연성이라 한다. 개연성이 높기 위해서는 비교 대상 간의 유사성이 커야 하는데 이 유사성은 단순히 비슷하다는 점에서의 유사성이 아니고 새로운 정보와 관련 있는 유사성이어야 한다. 예를 들어 ㉣ 동물 실험의 유효성을 주장하는 쪽은 실험동물로 많이 쓰이는 포유류가 인간과 공유하는 유사성, 가령 비슷한 방식으로 피가 순환하며 허파로 호흡을 한다는 유사성은 실험 결과와 관련 있는 유사성으로 보기 때문에 자신들의 유비 논증은 개연성이 높다고 주장한다. 반면에 인간과 꼬리가 있는 실험동물은 꼬리의 유무에서 유사성을 갖지 않지만 그것은 실험과 관련이 없는 특성이므로 무시해도 된다고 본다.

(라) 그러나 ㉤ 동물 실험을 반대하는 쪽은 유효성을 주장하는 쪽을 유비 논증과 관련하여 두 가지 측면에서 비판한다. 첫째, 인간과 실험동물 사이에는 위와 같은 유사성이 있다고 말하지만 그것은 기능적 차원에서의 유사성일 뿐이라는 것이다. 인간과 실험동물의 기능이 유사하다고 해도 그 기능을 구현하는 인과적 메커니즘은 동물마다 차이가 있다는 과학적 근거가 있는데도 말이다. 둘째, 기능적 유사성에만 주목하면 서로 막상 인간과 동물이 고통을 느낀다는 기능적 유사성에는 주목하지 않는다는 것이다. 인간은 자신의 고통과 달리 동물의 고통은 직접 느낄 수 없지만 무엇인가에 맞았을 때 신음 소리를 내거나 몸을 움츠리는 동물의 행동이 인간과 기능적

으로 유사하다는 것을 보고 유비 논증으로 동물이 고통을 느낀다는 것을 알 수 있는데도 말이다.

(마) 요컨대 첫째 비판은 동물 실험의 유효성을 주장하는 유비 논증의 개연성이 낮다고 지적하는 반면 둘째 비판은 동물도 고통을 느낀다는 점에서 동물 실험의 윤리적 문제를 제기하는 것이다. 인간과 동물 모두 고통을 느끼는데 인간에게 고통을 ㉦ 끼치는 실험은 해서는 안 되고 동물에게 고통을 끼치는 실험은 해도 된다고 생각하는 것은 공평하지 않다고 생각하기 때문이다. 결국 윤리성의 문제도 일관되지 않게 쓰인 유비 논증에서 비롯된 것이다.

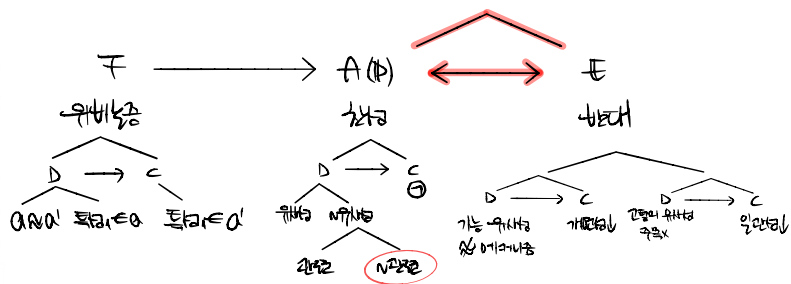
- 지문의 화제가 무엇인가?

유비논증의 건립
 논증의 지능화상을 어떻게 형성하

- 각 문단의 화제를 정리하시오.

F	(가)	유비논증의 의의
↓	(나)	유비논증 지능: 동물실험 → 실험 검증화
A (D)	(다)	유비논증의 개연성 형성 → 유비논증 지능 (개연성) = 동물실험.
↕	(라)	유비논증의 동물실험 정당화 반박
↕	(마)	유비논증의 동물실험 정당화 반박 구체화

- 이항대립을 기반으로 지문 내용의 구조를 표현하시오



20. (가)~(마)에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① (가): 유비 논증의 개념과 유용성을 소개하고 있다.
- ② (나): 동물 실험의 유효성 주장에 유비 논증이 활용되고 있음을 언급하고 있다.
- ③ (다): 동물 실험을 예로 들어 유비 논증이 높은 개연성을 갖기 위한 조건을 설명하고 있다.
- ④ (라): 동물 실험 유효성 주장이 유비 논증을 잘못 적용하고 있다는 비판을 소개하고 있다.
- ⑤ (마): 동물 실험 유효성 주장이 갖는 현실적 문제들을 유비 논증의 차원을 넘어서 살펴보고 있다.

"유비 논증의 차원을 넘어서" ≡ "유비 논증과 관련된 많은 문제!"

"나의 차원을 넘어서"는 게 무슨 말인가?

각 문단의 한계를 넘어서다 : 논리 주장의 한계!

문제를 풀며,
각 논거의 한계점에 민감해지도록
심화해 보아야 하는가?

모든 문제가 과학적인,
개념적으로 느껴야 한다
→ 늘 중요한 관계 맺기의 중요성

21. 뒷글을 바탕으로 추론한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 유비 논증의 개연성은 이미 알고 있는 정보와 관련이 없는 새로운 대상이 추가될 때 높아진다.
- ② 인간은 자신이 고통을 느낀다는 것이나 동물이 고통을 느낀다는 것이나 모두 유비 논증에 의해 안다.
- ③ 인간이 꼬리가 있는 실험동물과 차이가 있다는 사실은 동물 실험의 유효성을 주장하는 논증의 개연성을 낮춘다.
- ④ 동물 실험이 인간에게 중대한 이익을 가져다준다는 것은 동물 실험의 유효성과 상관없이 알 수 있는 정보이다.
- ⑤ 동물 실험에 윤리적 문제가 있다는 주장에는 인간과 동물의 고통을 공평한 기준으로 대해야 한다는 생각이 전제되어 있다.

추론: 관계에 대한 질문
How → How
Why → Why

인간보다: 정당한 평가 판단
여러 문장이 합쳐져 있다
→ 관성어, 복사어 3개 생략됨
이들을 단위로 하여 평가 판단.

㉠ 실험동물 ㉡ 유사성 ㉢ 반응 결과

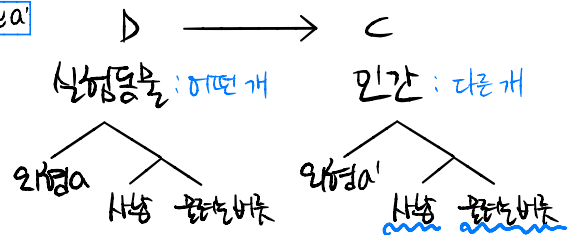
23. <보기>는 유비 논증의 하나이다. 유비 논증에 대한 뒷글의 설명을 참고할 때, ㉠~㉢에 해당하는 것을 ㉣~㉥ 중에서 골라 알맞게 짝지은 것은? [3점]

<보 기>

내가 알고 있는 ㉣ 어떤 개는 ㉠ 몹시 사납고 물려는 버릇이 있다. 나는 공원에서 산책을 하다가 그 개와 ㉡ 비슷하게 생긴 ㉤ 다른 개를 만났다. 그래서 이 개도 사납고 물려는 버릇이 있을 것이라고 추측했다.

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ |
|---|---|---|---|
| ① | 가 | 나 | 라 |
| ② | 가 | 다 | 나 |
| ③ | 라 | 가 | 다 |
| ④ | 라 | 나 | 다 |
| ⑤ | 라 | 다 | 나 |

㉠~㉢



18.09 LP논리

A

고전 역학에 ㉔ 따르면, 물체의 크기에 관계없이 초기 운동 상태를 정확히 알 수 있다면 일정한 시간 후의 물체의 상태는 정확히 측정될 수 있으며, 배타적인 두 개의 상태가 공존할 수 없다. 하지만 20세기에 등장한 양자 역학에 의해 미시 세계에서는 상호 배타적인 상태들이 공존할 수 있음이 알려졌다.

미시 세계에서의 상호 배타적인 상태의 공존을 이해하기 위해, 거시 세계에서 회전하고 있는 반지름 5cm의 팽이를 생각해 보자. 그 팽이는 시계 방향 또는 반시계 방향 중 한쪽으로 회전하고 있을 것이다. 팽이의 회전 방향은 관찰하기 이전에 이미 정해져 있으며, 다만 관찰을 통해 ㉕ 알게 되는 것뿐이다. 이와 달리 미시 세계에서 전자만큼 작은 팽이 하나가 회전하고 있다고 상상해 보자. 이 팽이의 회전 방향은 시계 방향과 반시계 방향의 두 상태가 공존하고 있다. 하나의 팽이에 공존하고 있는 두 상태는 관찰을 통해서 한 가지 회전 방향으로 결정된다. 두 개의 방향 중 어떤 쪽이 결정될지는 관찰하기 이전에는 알 수 없다. 거시 세계와 달리 양자 역학이 지배하는 미시 세계에서는, 우리가 관찰하기 이전에는 상호 배타적인 상태가 공존하는 것이다. 배타적인 상태의 공존과 관찰 자체가 물체의 상태를 결정한다는 개념을 받아들이기 힘들었기 때문에, 아인슈타인은 ㉖ “당신이 달을 보기 전에는 달이 존재하지 않는 것인가?”라는 말로 양자 역학의 해석에 회의적인 태도를 취하였다.

B

최근에는 상호 배타적인 상태의 공존을 적용함으로써 초고속 연산을 수행하는 양자 컴퓨터에 대한 연구가 진행되고 있다. 이는 양자 역학에서 말하는 상호 배타적인 상태의 공존이 현실에서 실제로 구현될 수 있음을 잘 보여 주는 예라 할 수 있다. 미시 세계에 대한 이러한 연구 성과는 거시 세계에 대해 우리가 자연스럽게 ㉗ 지니게 된 상식적인 생각들에 근본적인 의문을 ㉘ 던진다. 이와 비슷한 의문은 논리학에서도 볼 수 있다.

C

고전 논리는 ‘참’과 ‘거짓’이라는 두 개의 진리치만 있는 이치 논리이다. 그리고 고전 논리에서는 어떠한 진술이든 ‘참’ 또는 ‘거짓’이다. 이는 우리의 상식적인 생각과 잘 ㉙ 들어맞는다. 그러나 프리스트에 따르면, ‘참’인 진술과 ‘거짓’인 진술 이외에 ‘참인 동시에 거짓’인 진술이 있다. 이를 설명하기 위해 그는 ‘거짓말쟁이 문장’을 제시한다. 거짓말쟁이 문장을 이해하기 위해 자기 지시적 문장과 자기 지시적이지 않은 문장을 구분해 보자.

자기 지시적 문장은 말 그대로 자기 자신을 가리키는 문장을 말한다. 예를 들어 “이 문장은 모두 열여덟 음절로 이루어져 있다.”라는 ‘참’인 문장은 자기 자신을 가리키며 그것이 몇 음절로 이루어져 있는지 말하고 있다. 반면 “페루의 수도는 리마이다.”라는 ‘참’인 문장은 페루의 수도가 어디인지 말할 뿐 자기 자신을 가리키는 문장은 아니다.

“이 문장은 거짓이다.”는 거짓말쟁이 문장이다. 이는 ‘이 문장’이라는 표현이 문장 자체를 가리키며 그것이 ‘거짓’이라고 말하는 자기 지시적 문장이다. 그렇다면 프리스트는 왜 거짓말쟁이 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여해야 한다고 생각할까? 이에 답하기 위해 우선 거짓말쟁이 문장이 ‘참’이라고 가정해 보자. 그렇다면 거짓말쟁이 문장은 ‘거짓’이다. 왜냐하면 거짓말쟁이 문장은 자기 자신을 가리키며 그것이 ‘거짓’이라고 말하는 문장이기 때문이다. 반면 거짓말쟁이 문장이 ‘거짓’이라고 가정해 보자. 그렇다면 거짓말쟁이 문장은 ‘참’이다. 왜냐하면 그것이 바로 그 문장이 말하는 바이기 때문이다. 프리스트에 따르면 어떤 경우에도 거짓말쟁이 문장은 ‘참인 동시에 거짓’인 문장이다. 따라서 그는 거짓말쟁이 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여해야 한다고 본다. 그는 거짓말쟁이 문장 이외에 ‘참인 동시에 거짓’인 진리치가 존재함을 뒷받침하는 다양한 사례를 제시한다. 특히 그는 양자 역학에서 상호 배타적인 상태의 공존은 이 점을 시사하고 있다고 본다.

고전 논리에서는 ‘참인 동시에 거짓’인 진리치를 지닌 문장을 다룰 수 없기 때문에 프리스트는 그것도 다룰 수 있는 비교전 논리 중 하나인 LP*를 제시하였다. 그런데 LP에서는 직관적으로 호소력 있는 몇몇 추론 규칙이 성립하지 않는다. 전진 긍정 규칙을 예로 들어 생각해 보자. 고전 논리에서는 전진 긍정 규칙이 성립한다. 이는 ㉚ “P이면 Q이다.”라는 조건문과 그것의 전진인 P가 ‘참’이라면 그것의 후진인 Q도 반드시 ‘참’이 된다는 것이다. 이와 비슷한 방식으로 LP에서 전진 긍정 규칙이 성립하려면, 조건문과 그것의 전진인 P가 모두 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이라면 그것의 후진인 Q도 반드시 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이어야 한다. 그러나 LP에서 조건문의 전진은 ‘참인 동시에 거짓’이고 후진은 ‘거짓’인 경우, 조건문과 전진은 모두 ‘참인 동시에 거짓’이지만 후진은 ‘거짓’이 된다. 비록 전진 긍정 규칙이 성립하지는 않지만, LP는 고전 논리에 대한 근본적인 의문들에 답하기 위한 하나의 시도로서 의미가 있다.

* LP: ‘역설의 논리(Logic of Paradox)’의 약자.

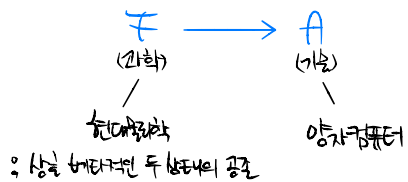
- B의 역할은 무엇인가?

현대물리학에서의 상충배타적인 상태의 공존이
기술에 적용되는 사례 과학(F) → 기술(A)
+ 서로 다른 두 체계 간의 연결고리

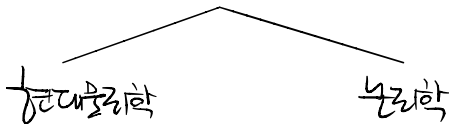
- 결국, 지문의 화제는 무엇인가?

상충배타적인 두 상태의 공존
→ "물리학"과 "현대물리학"에서의 예시를 비교한다.

- A와 B의 화제에 대해 각각 정리하시오.



- A와 C의 내용을 이항대립 구조도를 이용하여 비교하시오.



구조도의 의의는 논리의 가시화이다.

수학에서 식 전개를 직접 쓰며 눈으로 그 과정을 확인해야 풀이가 수월한 것처럼, 논리철학적 사고 과정 또한 가시화가 큰 도움을 준다.

C-[02]와 C-[03]의 독해 난도는 주목할 만하다.

두 문단의 논리를 가시화시켜보자.

당연히, 이항대립이 그 기본이다.

C-[02]

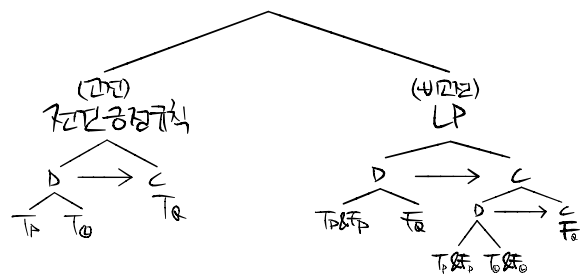
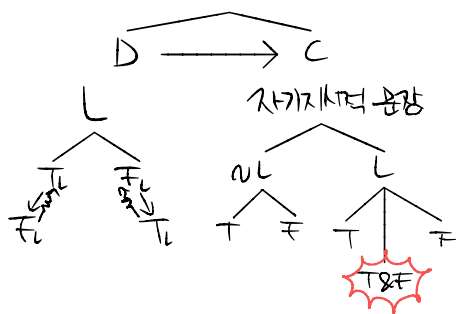
“이 문장은 거짓이다.”는 거짓말쟁이 문장이다. 이는 ‘이 문장’이라는 표현이 문장 자체를 가리키며 그것이 ‘거짓’이라고 말하는 자기 지시적 문장이다. 그렇다면 프리스트는 왜 거짓말쟁이 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여해야 한다고 생각할까? 이에 답하기 위해 우선 거짓말쟁이 문장이 ‘참’이라고 가정해 보자. 그렇다면 거짓말쟁이 문장은 ‘거짓’이다. 왜냐하면 거짓말쟁이 문장은 자기 자신을 가리키며 그것이 ‘거짓’이라고 말하는 문장이기 때문이다. 반면 거짓말쟁이 문장이 ‘거짓’이라고 가정해 보자. 그렇다면 거짓말쟁이 문장은 ‘참’이다. 왜냐하면 그것이 바로 그 문장이 말하는 바이기 때문이다. 프리스트에 따르면 어떤 경우에도 거짓말쟁이 문장은 ‘참인 동시에 거짓’인 문장이다. 따라서 그는 거짓말쟁이 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여해야 한다고 본다. 그는 거짓말쟁이 문장 이외에 ‘참인 동시에 거짓’인 진리치가 존재함을 뒷받침하는 다양한 사례를 제시한다. 특히 그는 양자 역학에서 상호 배타적인 상태의 공존은 이 점을 시사하고 있다고 본다.

C-[03]

고전 논리에서는 ‘참인 동시에 거짓’인 진리치를 지닌 문장을 다룰 수 없기 때문에 프리스트는 그것도 다룰 수 있는 비교전 논리 중 하나인 LP를 제시하였다. 그런데 LP에서는 직관적으로 호소력 있는 몇몇 추론 규칙이 성립하지 않는다. 전건 긍정 규칙을 예로 들어 생각해 보자. 고전 논리에서는 전건 긍정 규칙이 성립한다. 이는 \odot “P이면 Q이다.”라는 조건문과 그것의 전건인 P가 ‘참’이라면 그것의 후건인 Q도 반드시 ‘참’이 된다는 것이다. 이와 비슷한 방식으로 LP에서 전건 긍정 규칙이 성립하려면, 조건문과 그것의 전건인 P가 모두 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이라면 그것의 후건인 Q도 반드시 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이어야 한다. 그러나 LP에서 조건문의 전건은 ‘참인 동시에 거짓’이고 후건은 ‘거짓’인 경우, 조건문과 전건은 모두 ‘참인 동시에 거짓’이지만 후건은 ‘거짓’이 된다. 비록 전건 긍정 규칙이 성립하지는 않지만, LP는 고전 논리에 대한 근본적인 의문들에 답하기 위한 하나의 시도로서 의의가 있다.

* LP: ‘역설의 논리(Logic of Paradox)’의 약자.

L: 거짓말쟁이 문장

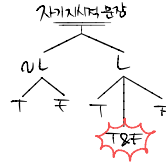


29. 자기 지시적 문장에 대해 이해한 내용으로 적절한 것은?

- ① “붕어빵에는 붕어가 없다.”는 자기 지시적 문장이다.
- ② “이 문장은 자기 지시적이다.”라는 자기 지시적 문장은 ‘거짓’이 아니다.
- ③ “이 문장은 거짓이다.”는 이치 논리에서 자기 지시적인 문장이 될 수 없다.
- ④ 고전 논리에서는 어떠한 자기 지시적 문장에도 진리치를 부여하지 못한다.
- ⑤ 비고전 논리에서는 모든 자기 지시적 문장에 ‘참인 동시에 거짓’을 부여한다.

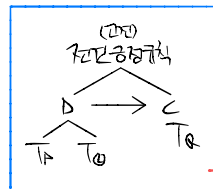
[C:0] 고전 논리는 '참'과 '거짓'이라는 두 개의 진리치만 있는 이치 논리이다.

→ '거짓'이 아니다 = '참'

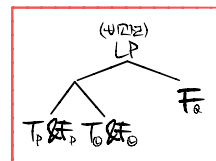


30. 윗글을 통해 ㉠에 대해 적절하게 추론한 것은?

- ① LP에서 P가 ‘참인 동시에 거짓’이고 Q가 ‘거짓’이면, ㉠은 ‘거짓’이다.
- ② LP에서 ㉠과 P가 ‘참인 동시에 거짓’이면, Q도 반드시 ‘참인 동시에 거짓’이다.
- ③ LP에서 ㉠과 P가 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이면, Q도 반드시 ‘참’ 또는 ‘참인 동시에 거짓’이다.
- ④ 고전 논리에서 ㉠과 P가 각각 ‘거짓’이 아닐 때, Q는 ‘거짓’이다.
- ⑤ 고전 논리에서 ㉠과 P가 ‘참’이면서 Q가 ‘거짓’인 것은 불가능하다.



→ 모든 (P, Q, ㉠) 동일한 진리치를 지녀야 한다.



→ Q는 다른 진리치를 갖는다.

31. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

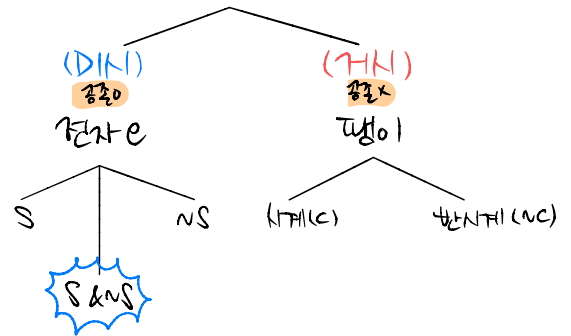
A는 고전 논리를 받아들이고, B는 LP를 받아들일 뿐 아니라 양자 역학에서 상호 배타적인 상태의 공존이 시사하는 바에 대한 프리스트의 입장도 받아들인다.

A와 B는 아래의 (ㄱ)~(ㄴ)에 대하여 토론을 하고 있다.

- (ㄱ) 전자 e는 관찰하기 이전에 S라는 상태에 있다.
- (ㄴ) 전자 e는 관찰하기 이전에 S와 배타적인 상태에 있다.
- (ㄷ) 반지름 5cm의 팽이가 시계 방향으로 회전한다.
- (ㄹ) 반지름 5cm의 팽이가 반시계 방향으로 회전한다.

(단, (ㄱ)과 (ㄴ)의 전자 e는 동일한 전자이고 (ㄷ)과 (ㄹ)의 팽이는 동일한 팽이이다.)

- ① A는 (ㄱ)이 '참'이 아니라면 '거짓'이고, '참', '거짓' 외에 다른 진리치를 가질 수 없다고 주장할 것이다.
- ② B는 (ㄱ)은 '참인 동시에 거짓'일 수 있다고 주장하지만, (ㄷ)은 '참'이 아니라면 '거짓'이라고 주장할 것이다.
- ③ A와 B는 모두 (ㄷ)이 '참'일 때 (ㄹ)도 '참'이 되는 것은 불가능하다고 주장할 것이다.
- ④ A는 B와 달리 (ㄴ)이 '참인 동시에 거짓'이 될 수 없다고 주장할 것이다.
- ⑤ B는 A와 달리 (ㄹ)이 '참'이 아니라면 '참인 동시에 거짓'이라고 주장할 것이다.



→ D1과 G1의 공존을 통한 S와 NS를 이루게 된다. (전자, 반지름 5cm 팽이)

→ D1과 G1은 비양립적이거나 상호 배타적 개념이다. 그 중에서도 '참'의 개념을 전제하는 양립적 개념. 따라서 그 기준이 모호하게 출제 문제를 파악하여 (보기)의 상황에 불필요한 변화를 주지 않을 것이다.

19.11 가능세계

A

두 명제가 모두 참인 것도 모두 거짓인 것도 가능하지 않은 관계를 모순 관계라고 한다. 예를 들어, 임의의 명제를 P라고 하면 P와 ~P는 모순 관계이다.(기호 '~'은 부정을 나타낸다.) P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하지 않다는 법칙을 무모순율이라고 한다. 그런데 “㉠ 다보탑은 경주에 있다.”와 “㉡ 다보탑은 개성에 있을 수도 있었다.”는 모순 관계가 아니다. 현실과 다르게 다보탑을 경주가 아닌 곳에 세웠다면 다보탑의 소재지는 지금과 달라졌을 것이다. 철학자들은 이를 두고, P와 ~P가 모두 참인 혹은 모두 거짓인 가능세계는 없지만 다보탑이 개성에 있는 가능세계는 있다고 표현한다.

‘가능세계’의 개념은 일상 언어에서 흔히 쓰이는 필연성과 가능성에 관한 진술을 분석하는 데 중요한 역할을 한다. ‘P는 가능하다’는 P가 적어도 하나의 가능세계에서 성립한다는 뜻이며, ‘P는 필연적이다’는 P가 모든 가능세계에서 성립한다는 뜻이다. “만약 Q이면 Q이다.”를 비롯한 필연적인 명제들은 모든 가능세계에서 성립한다. “다보탑은 경주에 있다.”와 같이 가능하지만 필연적이지는 않은 명제는 우리의 현실세계를 비롯한 어떤 가능세계에서는 성립하고 또 어떤 가능세계에서는 성립하지 않는다.

B

가능세계를 통한 답론은 우리의 일상적인 몇몇 표현들을 보다 잘 이해하는 데 도움이 된다. 다음 상황을 생각해 보자. 나는 현실에서 아침 8시에 출발하는 기차를 놓쳤고, 지각을 했으며, 내가 놓친 기차는 제시간에 목적지에 도착했다. 그리고 나는 “만약 내가 8시 기차를 탔다면, 나는 지각을 하지 않았다.”라고 주장한다. 그런데 전통 논리학에서는 “만약 A이면 B이다.”라는 형식의 명제는 A가 거짓인 경우에는 B의 참 거짓에 상관없이 참이라고 규정한다. 그럼에도 ㉢ 내가 만약 그 기차를 탔다면 여전히 지각을 했을 것이라고 주장하지는 않는 이유는 무엇일까? 내가 그 기차를 탄 가능세계들을 생각해 보면 그 이유를 알 수 있다. 그 가능세계 중 어떤 세계에서 나는 여전히 지각을 한다. 가령 내가 탄 그 기차가 고장으로 선로에 멈춰 운행이 오랫동안 지연된 세계가 그런 예이다. 하지만 내가 기차를 탄 세계들 중에서, 내가 기차를 타고 별다른 이변 없이 제시간에 도착한 세계가 그렇지 않은 세계보다 우리의 현실세계와의 유사성이 더 높다. 일반적으로, A가 참인 가능세계들 중에 비교할 때, B도 참인 가능세계가 B가 거짓인 가능세계보다 현실세계와 더 유사하다면, 현실세계의 나는 A가 실현되지 않은 경우에, 만약 A라면 ~B가 아닌 B이라고 말할 수 있다.

C

가능세계는 다음의 네 가지 성질을 갖는다. 첫째는 가능세계의 일관성이다. 가능세계는 명칭 그대로 가능한 세계이므로 어떤 것이 가능하지 않다면 그것이 성립하는 가능세계는 없다. 둘째는 가능세계의 포괄성이다. 이것은 어떤 것이 가능하다면 그것이 성립하는 가능세계는 존재한다는 것이다. 셋째는 가능세계의 완결성이다. 어느 세계에서든 임의의 명제 P에 대해 “P이거나 ~P이다.”라는 배중률이 성립한다. 즉 P와 ~P 중 하나는 반드시 참이라는 것이다. 넷째는 가능세계의 독립성이다. 한 가능세계는 모든 시간과 공간을 포함해야만 하며, 연속된 시간과 공간에 포함된 존재들은 모두 동일한 하나의 세계에만 속한다. 한 가능세계 W1의 시간과 공간이, 다른 가능세계 W2의 시간과 공간으로 이어질 수는 없다. W1과 W2는 서로 시간과 공간이 전혀 다른 세계이다.

D

가능세계의 개념은 철학에서 갖가지 흥미로운 질문과 통찰을 이끌어 내며, 그에 관한 연구 역시 활발히 진행되고 있다. 나아가 가능세계를 활용한 논의는 오늘날 인지 과학, 언어학, 공학 등의 분야로 그 응용의 폭을 넓히고 있다.

- A의 화제는 무엇인가?
그리고 지문의 화제는 무엇인가?

본 지문에서 화제를 철학의 개념으로서 사상(≠)

가능세계가 명제의 타당성에 도입되는 양상.

- B의 화제와 역할은 무엇인가?

이상적인 상황에서 가능세계는 어떻게 도입되는가.

Application

- C의 화제와 역할은 무엇인가?

가능세계의 나머지 특점 설명

해당 문단 더욱 쉽게 가능함↑

Aug 12 시에 맞게 더 개념함↑

일상의 판단을 일반화 시키는 논리철학 이론들을 설명할 때 복잡한 상황에 적용될 때 발생하는 예외를 소개하는 것이 필연적이다.

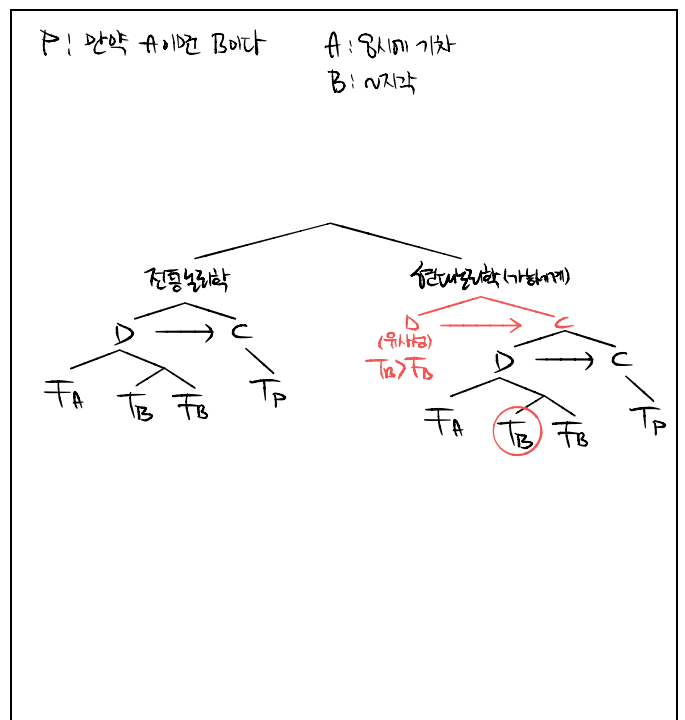
수학에서 식 전개는 직접 쓰며 눈으로 그 과정을 확인해야 풀이가 수월함과 마찬가지로, 논리철학적 사고 과정 또한 가시화가 필요하다.

다시, 구조도의 의의는 논리의 가시화이다.

A는 약간의 표시와 함께 눈으로만 읽으며 독해해도 충분했다. 그러나 B는 다르다. '18.09 LP논리' 지문에서처럼, 이항대립을 큰 틀로 구성하며 정리해보자.

B

가능세계를 통한 답론은 우리의 일상적인 몇몇 표현들을 보다 잘 이해하는 데 도움이 된다. 다음 상황을 생각해 보자. 나는 현실에서 아침 8시에 출발하는 기차를 놓쳤고, 지각을 했으며, 내가 놓친 기차는 제시간에 목적지에 도착했다. 그리고 나는 "만약 내가 8시 기차를 탔다면, 나는 지각을 하지 않았다."라고 주장한다. 그런데 전통 논리학에서는 "만약 A이면 B이다."라는 형식의 명제는 A가 거짓인 경우에는 B의 참 거짓에 상관없이 참이라고 규정한다. 그럼에도 ① 내가 만약 그 기차를 탔다면 여전히 지각을 했을 것이라고 주장하지는 않는 이유는 무엇일까? 내가 그 기차를 탄 가능세계들을 생각해 보면 그 이유를 알 수 있다. 그 가능세계 중 어떤 세계에서 나는 여전히 지각을 한다. 가령 내가 탄 그 기차가 고장으로 선로에 멈춰 운행이 오랫동안 지연된 세계가 그런 예이다. 하지만 내가 기차를 탄 세계들 중에서, 내가 기차를 타고 별다른 이변 없이 제시간에 도착한 세계가 그렇지 않은 세계보다 우리의 현실세계와의 유사성이 더 높다. 일반적으로, A가 참인 가능세계들 중에 비교할 때, B도 참인 가능세계가 B가 거짓인 가능세계보다 현실세계와 더 유사하다면, 현실세계의 나는 A가 실현되지 않은 경우에, 만약 A라면 ~B가 아닌 B이라고 말할 수 있다.



41. 윗글을 바탕으로 할 때, ㉠에 대한 답으로 가장 적절한 것은?

- ① 내가 그 기차를 타지 않은 가능세계들끼리 비교할 때 지각을 한 가능세계와 지각을 하지 않은 가능세계가 현실세계와의 유사성의 정도가 다르기 때문이다.
- ② 내가 그 기차를 타지 않은 가능세계들끼리 비교할 때 기차 고장이 자주 일어나지 않은 가능세계가 현실세계와의 유사성이 높기 때문이다.
- ③ 내가 그 기차를 탄 가능세계들끼리 비교할 때 내가 지각을 한 가능세계가 내가 지각을 하지 않은 가능세계에 비해 현실 세계와의 유사성이 더 낮기 때문이다.
- ④ 내가 그 기차를 탄 가능세계들끼리 비교할 때 그 가능세계들의 대다수에서 내가 지각을 하지 않았기 때문이다.
- ⑤ 내가 그 기차를 탄 것이 현실세계에서 거짓이기 때문이다.

가능세계를 통한 답론은 우리의 일상적인 몇몇 표현들을 보다 잘 이해하는 데 도움이 된다. 다음 상황을 생각해 보자. 나는 현실에서 아침 8시에 출발하는 기차를 놓쳤고, 지각을 했으며, 내가 놓친 기차는 제시간에 목적지에 도착했다. 그리고 나는 “만약 내가 8시 기차를 탔다면, 나는 지각을 하지 않았다.”라고 주장한다. 그런데 전통 논리학에서는 “만약 A이면 B이다.”라는 형식의 명제는 A가 거짓인 경우에는 B의 참 거짓에 상관없이 참이라고 규정한다. 그럼에도 ㉠ 내가 만약 그 기차를 탔다면 여전히 지각을 했을 것이라고 주장하지 않는 이유는 무엇일까? 내가 그 기차를 탄 가능세계들을 생각해 보면 그 이유를 알 수 있다. 그 가능세계 중 어떤 세계에서 나는 여전히 지각을 한다. 가령 내가 탄 그 기차가 고장으로 선로에 멈춰 운행이 오랫동안 지연된 세계가 그런 예이다. 하지만 내가 기차를 탄 세계들 중에서, 내가 기차를 타고 별다른 이변 없이 제시간에 도착한 세계가 그렇지 않은 세계보다 우리의 현실세계와의 유사성이 더 높다. 일반적으로, A가 참인 가능세계들 중에 비교할 때, B도 참인 가능세계가 B가 거짓인 가능세계보다 현실세계와 더 유사하다면, 현실세계의 나는 A가 실현되지 않은 경우에, 만약 A라면 ~B가 아닌 B이라고 말할 수 있다.

Sol. 1 지각을 하면 ㉠의 내용이 당연히 조금 바뀌어서 틀리다.

③ A일 때, $B < C$
 (반) A일 때, $C > B$ How? 사실에서 이를 어떻게 파악할 수 있을까?

어떤의 두 가지를 능동적으로 파악해야 할까?

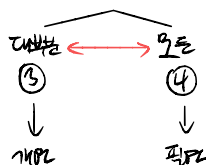
문제의 의의

정해의 의의 → 지각의 구조.

Sol. 2 무엇이 다른지를 안고 있다면, 미항대립을 잡고 대립극점을 추출하라!

③ 유사성 → 대립항의 특성이 같으면 됨.

④ 결과 일치 여부 → 모든 특성이 같아야 함



- 일관성 문제
 $\forall S : \text{모든 } S$ $S : \text{student}$
 $\exists S : \text{어떤 } S$ $P : \text{pencil}$

본 지문 세트에서 대두되었던 화제는 42번 문항의 출제오류였다.

보통 C와 같은 문단 구조는 1:1 대응으로 쉽게 풀리게 출제되는 경우가 대다수이지만, 42번은 그렇지 않았다.

지문 내용을 토대로 학생 입장에서 갖는 논리로는 출제 오류로 충분히 볼 수 있다.

이를 같이 따져보며, 그렇다면 실전에선 어떻게 판단해야 하는지를 논의해보자.

42. 윗글을 참고할 때, <보기>를 이해한 내용으로 적절한 것은?
 [3점]

< 보 기 >

명제 “모든 학생은 연필을 쓴다.”와 “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”는 반대 관계이다. 이 말은, 두 명제 다 참인 것은 가능하지 않지만, 둘 중 하나만 참이거나 둘 다 거짓인 것은 가능하다는 뜻이다.

- ① 가능세계의 완결성과 독립성에 따르면, 모든 학생이 연필을 쓰는 가능세계가 존재한다는 것과 어떤 학생도 연필을 쓰지 않는 가능세계가 존재한다는 것 중 하나는 반드시 참이고, 그중 한 세계의 시간과 공간이 다른 세계로 이어질 수 없겠군.
- ② 가능세계의 포괄성과 독립성에 따르면, “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 성립하면서 그 세계에 속한 한 명의 학생이 연필을 쓰는 가능세계들이 존재하고, 그 세계들의 시간과 공간은 서로 단절되어 있겠군.
- ③ 가능세계의 완결성에 따르면, 어느 세계에서든 “어떤 학생은 연필을 쓴다.”와 “어떤 학생은 연필을 쓰지 않는다.” 중 하나는 반드시 참이겠군.
- ④ 가능세계의 포괄성에 따르면, “모든 학생은 연필을 쓴다.”가 참이거나 “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 참인 가능세계들이 있겠군.
- ⑤ 가능세계의 일관성에 따르면, 학생들 중 절반은 연필을 쓰고 절반은 연필을 쓰지 않는 가능세계가 존재하겠군.

1. 보기의 두 명제, “모든 학생은 연필을 쓴다”와 “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다” 간의 포함관계를 서술하시오.

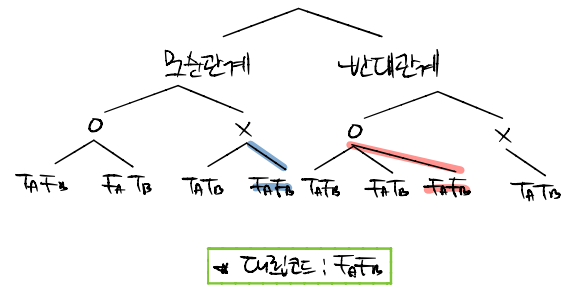
$A: \forall S \rightarrow P$ $B: \forall S \rightarrow \neg P$

$A \parallel B$ 양립불가능!

	T_A	F_A
T_B	X	O
F_B	O	O

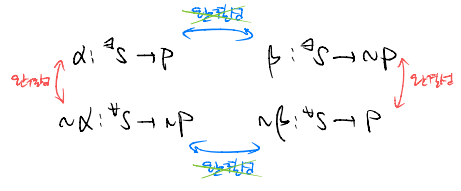
$\exists S \rightarrow P$
 $\exists S \rightarrow \neg P$

2. '모순 관계'와 '반대 관계'의 대립코드는 무엇인지 서술하시오.



- ③번이 답이 될 수 있는 근거와 ④번이 답이 될 수 있는 근거를 비교하시오.

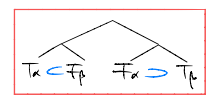
③



• 모든 가능세계
 $(T_A, T_P), (F_A, T_P)$
 $(T_A, F_P), (F_A, F_P)$

완결성
 임의의 명제에 대해 T/F 중 하나의 진리치를 무조건 부여해야 함
 → 나머지 명제 모두 가능세계로 참여할 수 있는 이유.

- i) (T_A, T_P) : 가능
하지만 둘의 관계에 완결성 개념이 들어가지 않는다.
- ii) (T_A, F_P) : 가능
 $T_A < F_P$, T_P 와 F_P 의 관계에 완결성 개념이 들어간다.
- iii) (F_A, T_P) : 가능
 $F_A > T_P$, T_P 와 F_P 의 관계에 완결성 개념이 들어간다.



→ 중 하나를 반드시 참이겠군

④

반대관계는 둘 중 하나는 참이어도 된다.
 N 아거나 ...이 참 은 성립!
 * 포괄성: P가 참이면, P가 참인 가능세계 존재.

③은 논지에 주어진 두 명제 각각에 주목하지만,
 ④는 논지에 주어진 두 명제의 관계에 주목한다.

20.11 베イズ 주의

A

㉠ 많은 전통적 인식론자는 임의의 명제에 대해 우리가 세 가지 믿음의 태도 중 하나만을 ㉠가질 수 있다고 본다. 가령 '내일 눈이 온다.'는 명제를 참이라고 믿거나, 거짓이라고 믿거나, 참이라 믿지도 않고 거짓이라 믿지도 않을 수 있다. 반면 ㉡ 베イズ주의자는 믿음은 정도의 문제라고 본다. 가령 각 인식 주체는 '내일 눈이 온다.'가 참이라는 것에 대하여 가장 강한 믿음의 정도에서 가장 약한 믿음의 정도까지 가질 수 있다. 이처럼 베イズ주의자는 믿음의 정도를 믿음의 태도에 포함함으로써 많은 전통적 인식론자들과 달리 믿음의 태도를 풍부하게 표현한다.

B

우리는 종종 임의의 명제가 참인지 거짓인지 새롭게 알게 된다. 이것을 베イズ주의자의 표현으로 바꾸면 그 명제가 참인지 거짓인지에 대해 가장 강한 믿음의 정도를 새롭게 갖는다는 것이다. 베イズ주의는 이런 경우에 믿음의 정도가 어떤 방식으로 변해야 하는지에 대해 정교한 설명을 제공한다. 이에 따르면, 인식 주체가 특정 시점에 임의의 명제 A가 참이라는 것만을 또는 거짓이라는 것만을 새롭게 알게 됐을 때, 다른 임의의 명제 B에 대한 인식 주체의 기존 믿음의 정도의 변화는 [조건화 원리]의 적용을 받는다. 이는 믿음의 정도의 변화에 관한 원리로서, 만약 인식 주체가 A가 참이라는 것만을 새롭게 알게 된다면, B가 참이라는 것에 대한 그 인식 주체의 믿음의 정도는 애초의 믿음의 정도에서 A가 참이라는 조건하에 B가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도로 되어야 함을 의미한다. 예를 들어 값이 '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 약하게 믿고 있고, '오늘 비가 온다.'가 참이라는 조건하에서는 '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 강하게 믿는다고 해 보자. 조건화 원리에 따르면, 값이 실제로 '오늘 비가 온다.'가 참이라는 것만을 새롭게 알게 될 때, '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 그 이전보다 더 강하게 믿는 것이 합리적이다. 조건화 원리는 새롭게 알게 된 명제가 동시에 둘 이상인 경우에도 마찬가지로 적용된다. 다만 이 원리는 믿음의 정도에 관한 것이지 행위에 관한 것은 아니다.

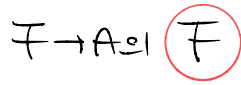
C

명제들 중에는 위의 예에서처럼 참인지 거짓인지 새롭게 알게 된 명제와 관련된 것도 있지만 그렇지 않은 것도 있다. 조건화 원리에 ㉢따르면, 어떤 명제가 참인지 거짓인지 새롭게 알게 되더라도 그 명제와 관련 없는 명제에 대한 믿음의 정도는 변하지 않아야 한다. 예를 들어 위에서처럼 값이 '오늘 비가 온다.'가 참이라는 것만을 새롭게 알게 되더라도 그것과 관련 없는 명제 '다른 은하에는 외계인이 존재한다.'에 대한 그의 믿음의 정도는 변하지 않아야 한다. 이처럼 베イズ주의자는 특별한 이유가 없는 한 우리의 믿음의 정도는 유지되어야 한다고 ㉣본다.

D

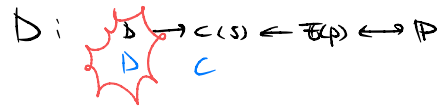
베イズ주의자는 이렇게 상식적으로 당연하게 여겨지는 생각을 정당화하기 위해 기존의 믿음의 정도를 유지함으로써 ㉤얻을 수 있는 실용적 효율성에 호소할 수 있다. 특별한 이유 없이 학교를 옮기는 행위는 어떠한 방식으로든 우리의 에너지를 불필요하게 소모한다. 베イズ주의자는 특별한 이유 없이 기존의 믿음의 정도를 ㉥바꾸는 것도 이와 유사하게 에너지를 불필요하게 소모한다고 볼 수 있다. 이 관점에서는 실용적 효율성을 추구한다면, 특별한 이유가 없는 한 기존의 믿음의 정도를 유지하는 것이 합리적이다.

- 지금까지 본 지문들의 첫문단에는 공통점이 하나 있다. 글의 구조와 관련돼있고 논리 철학 지문의 특성을 반영했다고 볼 수 있다. 이를 설명해 보자.



- C와 D의 화제와 각각의 화제들이 지문에서 하는 역할을 서술하시오.

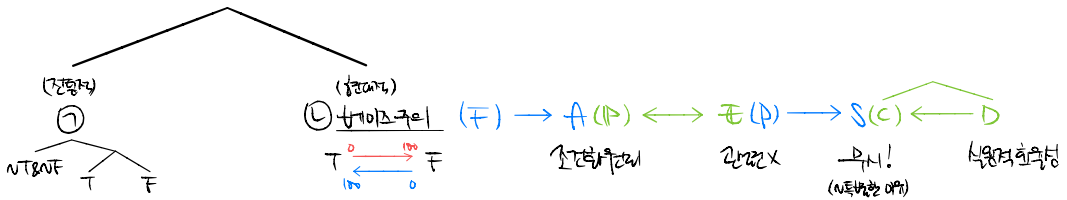
$C : \mathbb{F}(P) \rightarrow S$



* C&D 유비만큼 유화됨 정당화

: 이것만 안지 않으면
정확한 시간 명제 하느라 할 필요 없음...!

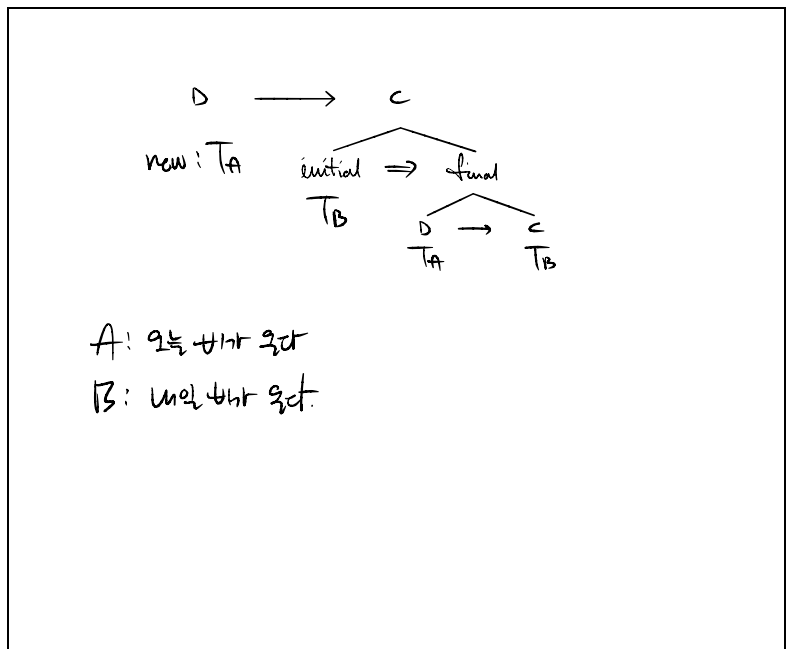
- 지문 전체의 내용을 이항대립 구조도를 이용하여 정리해보자. 세부 정보와 중심 정보를 구분하여 간단하게 그려야 한다. 실전에서 글의 구조를 어떻게 인지하는가를 논의해 본다고 생각하면 된다.



논리의 가시화

명제의 치환. 그들 간의 관계와 대립코드

우리는 종종 임의의 명제가 참인지 거짓인지 새롭게 알게 된다. 이것을 베이즈주의자의 표현으로 바꾸면 그 명제가 참인지 거짓인지에 대해 가장 강한 믿음의 정도를 새롭게 갖는다는 것이다. 베이즈주의는 이런 경우에 믿음의 정도가 어떤 방식으로 변해야 하는지에 대해 정교한 설명을 제공한다. 이에 따르면, 인식 주체가 특정 시점에 임의의 명제 A가 참이라는 것만을 또는 거짓이라는 것만을 새롭게 알게 됐을 때, 다른 임의의 명제 B에 대한 인식 주체의 기존 믿음의 정도의 변화는 **조건화 원리**의 적용을 받는다. 이는 믿음의 정도의 변화에 관한 원리로서, 만약 인식 주체가 A가 참이라는 것만을 새롭게 알게 된다면, B가 참이라는 것에 대한 그 인식 주체의 믿음의 정도는 애초의 믿음의 정도에서 A가 참이라는 조건하에 B가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도로 되어야 함을 의미한다. 예를 들어 값이 '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 약하게 믿고 있고, '오늘 비가 온다.'가 참이라는 조건하에서는 '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 강하게 믿는다고 해 보자. 조건화 원리에 따르면, 값이 실제로 '오늘 비가 온다.'가 참이라는 것만을 새롭게 알게 될 때, '내일 비가 온다.'가 참이라는 것을 그 이전보다 더 강하게 믿는 것이 합리적이다. 조건화 원리는 새롭게 알게 된 명제가 동시에 둘 이상인 경우에도 마찬가지로 적용된다. 다만 이 원리는 믿음의 정도에 관한 것이지 행위에 관한 것은 아니다.



[독서 후 심화 활동]

글의 내용을 다른 상황에 적용해 보자.

○ 상황

병과 정은 공동 발표 내용을 기록한 **흰색 수첩** 하나를 잃어버렸다는 것을 알게 되었다. 그 수첩에는 **병의 이름**이 적혀 있다. 이와 관련해 병과 정은 다음 명제 ㉓가 참이라고 믿지만 믿음의 정도가 **안주** 같하지는 않다.

㉓ 병의 수첩은 **체육관**에 있다.

병 혹은 정이 참이라고 새롭게 알게 될 수 있는 명제는 다음과 같다.

㉔ **체육관에 누군가의 이름이 적힌 흰색 수첩**이 있다.

㉕ **병의 이름이 적혀 있지만 어떤 색인지 확인이 안 된 수첩이 병의 집에** 있다.

병과 정은 ㉔와 ㉕ 이외에는 ㉓와 관련이 있는 어떤 명제도 새롭게 알게 되지 않고, 조건화 원리에 의해서만 자신들의 믿음의 정도를 바꾼다.

○ 적용

[A]

왜 아주 조곤?

1. '병의 수첩이 체육관에 있는가'에 대한 믿음의 정도가 조건에 따라 어떻게 변하는지를 탐구하는 것이 글의 상황입니다. 그럼 당연히, 병의 수첩이라고 판단할 수 있는 조건들이 뭐가 있는지 파악해야겠죠? 이를 나열해주세요.

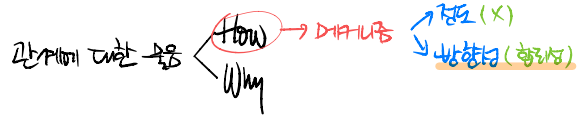
색깔, 이름, 정보

2. ㉔, ㉕가 새롭게 알게 되는 명제. 각 명제가 어떤 정보를 담고 있는지 알려주세요. 그리고 두 명제를 비교해봅시다.

	color	name	place
㉔	○	△	○
㉕	△	○	△

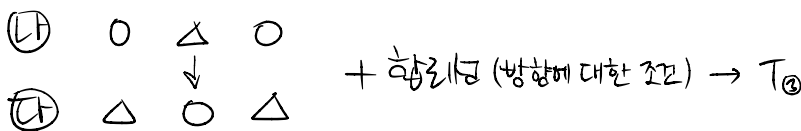
3. 본 문제의 상황은 지문의 특정 문장에서 이미 예견됐다고 볼 수 있습니다. 어떤 문장일까요? 근거와 함께 서술해 주세요.

"N형리적이다"



본 문제에서 가장 헷갈리는 선지는 ㉓번과 ㉕번이었습니다. 각 선지의 출제 의도를 분석해 보세요. 간단한 근거라도요!

㉓ 병이 ㉔를 알게 된 후에 ㉕를 추가로 알게 된다면, ㉓가 참이라는 것에 대한 병의 믿음의 정도는 ㉕를 추가로 알기 전보다 더 약해질 수 있겠군.

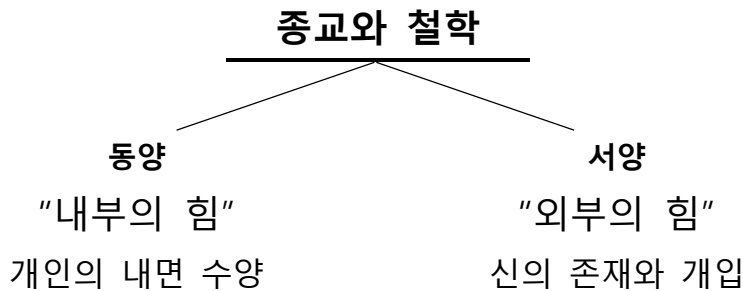
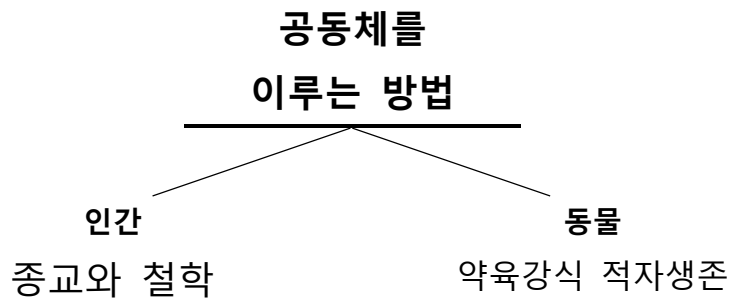


㉕ 병과 정이 ㉔를 알게 되기 전에 ㉓가 참이라는 것에 대한 믿음의 정도가 서로 다르다면, ㉔만을 알게 된 후에는 ㉓가 참이라는 것에 대한 병과 정 의 믿음의 정도가 ~~같을 수 없겠군~~.

"정답"에 대한 조곤은 없다.
방향성에 대한 조곤만 꼭 짚어 볼.
↳ 증/감 중 어떤가?

동양철학과 서양철학

나약한 인간, 공동체의 필요성



필연적 서술 Points

비슷한 관점 내의 학자들 간 의견 대립
동양과 서양의 입장 차이

정보 처리의 도구 : 이항대립

우리의 인간은 자연에서 매우 낙후한 존재였다.

그들 자체의 능력으로는 생명이 쉽지 않다.

따라서 다른 개체들과의 관계 맺음을 통해 힘을 키워나가고
집단이 가지는 소수의 능력으로 살아남았다.

인간 공동체는 생명의 필수조건이었다.

자연스럽고 개방적인 관계 맺음을 위해서는 공동체의 확장과 유지에 한계가 있다.

→ System / Frame 의 필요성 대두!

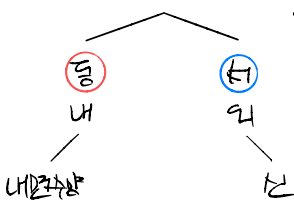
모든 인간에게 공통적으로 드는 물음이 사용된다.

→ **질문**

⇒ **질문의 기원** 사람들이 만나니까 System & Frame

즉 **질문**을 **질문**에 두드러진 **차이**가 있다.

→ 함자, 지어, 질문 등의 **대립**



* **강한 권위**가, **메리는 항상 존재한다**.

키어: 극단적인 **이항** 문제를 일으킨다. **결정** **기원**.

동양철학 : 18.06 수기치인

[16~21] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

유학은 ㉠ 수기치인(修己治人)을 통해 성인(聖人)이 되기 위한 학문으로 성학(聖學)이라고도 불린다. '수기'는 사물을 탐구하고 앎을 투철히 하고 뜻을 성실하게 하고 마음을 바르게 하여 자신을 닦는 일이며, '치인'은 집안을 바르게 하고 나라를 통치하고 세상을 평화롭게 하는 것을 의미한다. 수기치인을 통해 하늘의 도리인 천도(天道)와 합일되는 경지에 도달한 사람이 바로 '성인'이다. 이러한 유학의 이념을 적극 수용했던 율곡 이이는 수기치인의 도리를 밝힌 『성학집요』(1575)를 지어 이 땅에 유학의 이상 사회가 구현되기를 소망했다.

율곡은 수기를 위한 수양론과 치인을 위한 경세론을 전개하는데, 그 바탕은 만물을 '이(理)'와 '기(氣)'로 설명하는 이기론이다. 존재론의 측면에서 율곡은 '이'를 형태도 없고 시간과 공간의 제약받지 않고 존재하는 만물의 법칙이자 원리로 보고, '기'를 시간적인 선후와 공간적인 시작과 끝을 가지면서 끊임없이 변화하며 작동하는 물질적 요소로 본다. '이'와 '기'는 사물의 구성 요소로서 서로 다른 성질을 갖지만, '이'는 현실 세계에서 항상 '기'와 더불어 실제로 존재한다. 율곡은 이처럼 서로 구별되면서도 분리됨이 없이 존재하는 '이'와 '기'의 관계를 이기지묘(理氣之妙)라 표현한다.

수양론의 한 가지 기반으로, 율곡은 이통기국(理通氣局)을 주장한다. 이것은 만물이 하나의 동일한 '이'를 공유하지만, 다양한 '기'의 성질로 인해 서로 다른 모습으로 나타날 수 있음을 의미한다. 또한 이러한 이통기국론은, 성인과 일반인이 기질의 차이는 있지만 동일한 '이'를 갖기 때문에 일반인이라도 기질상의 병폐를 제거하고 탁한 기질을 정화하면 '이'의 선한 본성이 회복되어 성인의 경지에 이를 수 있다는 기질 변화론으로 이어진다. 율곡은 흐트러진 마음을 거두어들이는 거경(居敬), 경전을 읽고 공부하여 시비를 분별하는 궁리(窮理), 그리고 몸과 마음을 다스려 사욕을 극복하는 역행(力行)을 기질 변화를 위한 중요한 수양 방법으로 제시한다. 인간에게 내재된 천도를 실현하려는 율곡의 수양론은 사회의 폐단을 제거하여 천도를 실현하려는 경세론으로 이어진다.

대사상가인 동시에 탁월한 경세가였던 율곡은 많은 논설에서 법제 개혁론을 펼쳤는데, 이는 「만언봉사」(1574)에서 잘 나타난다. 선조는 “‘이’는 빈틈없는 완전함이 있고, ‘기’는 변화하는 움직임이 있다.”라고 말하면서 근래 하늘과 땅에서 일어난 재앙으로부터 깨우쳐야 할 도리를 신하들에게 물었고, 율곡이 그에 대한 답변을 올린 것이 「만언봉사」이다. 여기서 율곡은 “때에 따라 변할 수 있는 것은 법제이며, 시대를 막론하고 변할 수 없는 것이 왕도요, 어진 정치요, 삼강이요, 오륜입니다.”라고 말하면서 법제 개혁의 필요성을 주장한다. 곧, '이'라 할 수 있는 왕도나 오륜을 고치려 하는 것이 아니라, 그것을 구현할 수 있도록 법제를 개혁하여야 한다는 것이다.

조선에서 법전의 기본적인 원천은 '수교(受教)'이다. 어떤 사건이 매우 중대하다고 여겨지면 국왕은 조정의 회의를 열고 처리 지침을 만들어 사건을 해결한다. 이 지침이 앞으로는 같은 종류의 사건을 해결하는 데 적합하겠다고 판단되면, 국왕의

하명 형식을 갖는 법령으로 만들어지는데, 이를 수교라 한다. 그리고 이후의 시행 과정에서 폐단이 없고 유용하다고 확인된 수교들은 다시 다듬어지고 정리되어 '록(錄)'이라는 이름이 붙은 법전에 실린다. 여기에 수록된 규정들 가운데에 지속적인 적용을 거치면서 영구히 시행할 만한 것이라 판정된 것은 마침내 '대전(大典)'이라는 법전에 오르게 된다.

성종 때에 확정된 《경국대전》(1485)은 이 과정을 거친 규정들을 체계적으로 집대성한 통일 법전이다. 꾸준한 정령을 거쳐 '대전'에 오른 이 규정들은 '양법미의(良法美意)'라 하였다. 백성들에게 항구히 시행할 만한 아름다운 규범이라는 의미이다. 실제로 이 《경국대전》은 조선 왕조가 끝날 때까지 국가 기본 법전의 역할을 수행해 왔고, 그 안에 실린 규정들은 개정되지 않았다. 선왕들이 심혈을 기울여 만들고 오랜 시행으로 검증하여 영원토록 시행할 것으로 판정된 규범은 '조종성헌(祖宗成憲)'이라 불렀고, 이는 함부로 고칠 수 없다고 생각되었다. 왕도에 근접하였다고 여긴 것이다. '대전'에 실린 규정은 조종성헌으로 받아들여졌고, 따라서 국왕이라 해도 그것을 어길 수 없었다.

율곡의 법제 개혁론은 조종성헌을 변혁하자는 것이 아니다. 그는 성종을 이은 연산군 때 제정된 조세 법령이 여전히 백성의 삶을 피폐하게 하는데도 고쳐지지 않는 실정을 지적하는 등 폐단이 있는 여러 법령들을 거론한다. 이런 법령들은 고수할 것이 아니라 바꾸어야만 한다고 역설한다. 그래야 오히려 조종성헌이 회복된다는 것이다. 결국 조종성헌에 해당하지 않는 부당한 법령을 오래된 선왕의 법이라며 고칠 수 없다고 고집하는 권세가들에 대하여, 그런 법령은 변하지 않아야 할 '이'의 영역에 속하는 것이 아니라는 이론적인 공박을 펼친 것이다. 자신의 이기론을 바탕으로 더 나은 세상을 이루려 했던 율곡 이이의 노력은 수기치인의 실천이라 할 만하다.

서양철학 : 20.06 에피쿠로스

[19~22] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

고대 그리스 시대의 사람들은 신에 의해 우주가 운행된다고 믿는 결정론적 세계관 속에서 신에 대한 두려움이나, 신이 야기한다고 생각되는 자연재해나 천체 현상 등에 대한 두려움을 떨치지 못했다. 에피쿠로스는 당대의 사람들이 이러한 잘못된 믿음에서 벗어나도록 하는 것이 중요하다고 보았고, 이를 위해 인간이 행복에 이를 수 있도록 자연학을 바탕으로 자신의 사상을 전개하였다.

에피쿠로스는 신의 존재는 인정하나 신의 존재 방식이 인간이 생각하는 것과는 다르다고 보고, 신은 우주들 사이의 중간 세계에 살며 인간사에 개입하지 않는다는 ㉠ 이신론(理神論)적 관점을 주장한다. 그는 불사하는 존재인 신은 최고로 행복한 상태이며, 다른 어떤 것에게도 고통을 주지 않고, 모든 고통은 물론 분노와 호의와 같은 것으로부터 자유롭다고 말한다. 따라서 에피쿠로스는 인간의 세계가 신에 의해 결정되지 않으며, 인간의 행복도 자율적 존재인 인간 자신에 의해 완성된다고 본다.

한편 에피쿠로스는 인간의 영혼도 육체와 마찬가지로 미세한 입자로 구성된다고 본다. 영혼은 육체와 함께 생겨나고 육체와 상호작용하며 육체가 상처를 입으면 영혼도 고통을 받는다. 더 나아가 육체가 소멸하면 영혼도 함께 소멸하게 되어 인간은 사후(死後)에 신의 심판을 받지 않으므로, 살아 있는 동안 인간은 사후에 심판이 있다고 생각하여 두려워할 필요가 없게 된다. 이러한 생각은 인간으로 하여금 죽음에 대한 모든 두려움에서 벗어나게 하는 근거가 된다.

이러한 에피쿠로스의 ㉡ 자연학은 우주와 인간의 세계에 대한 비결정론적인 이해를 가능하게 한다. 이는 원자의 운동에 관한 에피쿠로스의 설명에서도 명확히 드러난다. 그는 원자들이 수직 낙하 운동이라는 법칙에서 벗어나기도 하여 비스듬히 떨어지고 충돌해서 튕겨 나가는 우연적인 운동을 한다고 본다. 그리고 우주는 이러한 원자들에 의해 이루어졌으므로, 우주 역시 우연의 산물이라고 본다. 따라서 우주와 인간의 세계에 신의 관여는 없으며, 인간의 삶에서도 신의 섭리는 찾을 수 없다고 한다. 에피쿠로스는 이러한 생각을 인간이 필연성에 얽매이지 않고 자신의 삶을 주체적으로 살아갈 수 있게 하는 자유 의지의 단초로 삼는다.

에피쿠로스는 이를 토대로 자유로운 삶의 근본을 규명하고 인생의 궁극적 목표인 행복으로 이끄는 ㉢ 윤리학을 펼쳐 나간다. 결국 그는 인간이 신의 개입과 우주의 필연성, 사후 세계에 대한 두려움에서 벗어날 수 있도록 함으로써, 자신의 삶을 자율적이고 주체적으로 살 수 있는 길을 열어 주었다. 그리고 쾌락주의적 윤리학을 바탕으로 영혼이 안정된 상태에서 행복 실현을 추구할 수 있는 방안을 제시하였다.

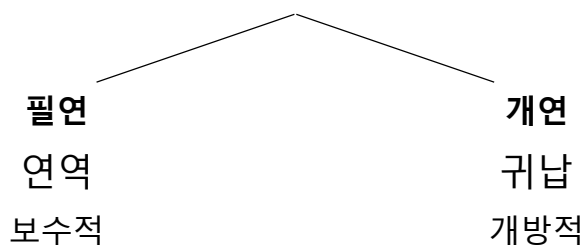
과학철학

과학의 방법과 과학적 인식의 기초에 대한 철학적 탐구

과학의 방법 : 어떻게 그런 결론을 낼 수 있는가

과학적 인식 : 과학적이란 말은 무엇이 다르고 왜 더 가치있는가

과학적 지식이란 무엇인가



필연적 서술 Points

비슷한 관점 내의 학자들 간 의견 대립

동양과 서양의 입장 차이

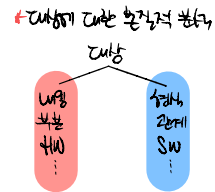
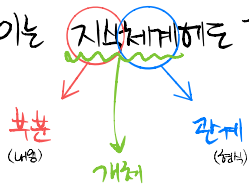
이론은 현실의 모든 변수를 반영할 수 없다

자원의 혼란들을 분화하고 정렬하여 지식 체계를 만드는 과학
 과학의 방법과 인식에 대한 탐구.

과학은 왜 가치를 갖는가? 과학자 지식이란 무엇인가?

K106 : 부분이 모여 관계를 이루어 개체가 된다.

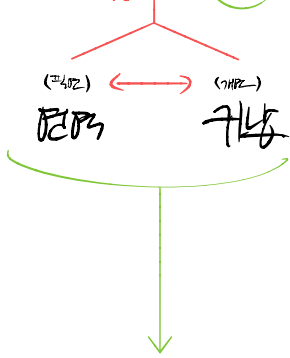
이는 지식체계에도 적용되는 원리이다.



→ 지식체계의 확장장은 부분과 관계의 확장

∴ 대포적인 두 가지 방법

K106 : 이 둘의 순차성에 적용할 때 순차 계층이 생긴다.



question!

2 4 8 16 32 [?]

{ 귀납) 64 → 진법지(개방지)
 { 연역) 무한대 → 한자지

K107 : 극대성은 순차 순서를 일으킨다. 정렬된 순서



학자들 간의 의견 차이

∴ 진법지점을 어디로 놓아야 하는가?

17.11 콰인과 포퍼

A

㉠ 논리실증주의자와 포퍼는 지식을 수학적 지식이나 논리학 지식처럼 경험과 무관한 것과 과학적 지식처럼 경험에 의존하는 것으로 구분한다. 그중 과학적 지식은 과학적 방법에 의해 누적된다고 주장한다. 가설은 과학적 지식의 후보가 되는 것인데, 그들은 가설로부터 논리적으로 도출된 예측을 관찰이나 실험 등의 경험을 통해 맞는지 틀리는지 판단함으로써 그 가설을 시험하는 과학적 방법을 제시한다. 논리실증주의자는 예측이 맞을 경우에, 포퍼는 예측이 틀리지 않는 한, 그 예측을 도출한 가설이 하나씩 새로운 지식으로 추가된다고 주장한다.

하지만 ㉡ 콰인은 가설만 가지고서 예측을 논리적으로 도출할 수 없다고 본다. 예를 들어 ㉢ 새로 발견된 금속 M은 열을 받으면 팽창한다는 가설만 가지고는 ㉣ 열을 받은 M이 팽창할 것이라는 예측을 이끌어낼 수 없다. 먼저 지금까지 관찰한 모든 금속은 열을 받으면 팽창한다는 기존의 지식과 M에 열을 가했다는 조건 등이 필요하다. 이렇게 예측은 가설, 기존의 지식들, 여러 조건 등을 모두 합쳐야만 논리적으로 도출된다는 것이다. 그러므로 예측이 거짓으로 밝혀지면 정확히 무엇 때문에 예측에 실패한 것인지 알 수 없다는 것이다. 이로부터 콰인은 개별적인 가설뿐만 아니라 ㉤ 기존의 지식들과 여러 조건 등을 모두 포함하는 전체 지식이 경험을 통한 시험의 대상이 된다는 총체주의를 제안한다.

B

논리실증주의자와 포퍼는 수학적 지식이나 논리학 지식처럼 경험과 무관하게 참으로 판별되는 분석 명제와, 과학적 지식처럼 경험을 통해 참으로 판별되는 종합 명제를 서로 다른 종류라고 구분한다. 그러나 콰인은 총체주의를 정당화하기 위해 이 구분을 부정하는 논증을 다음과 같이 제시한다. 논리실증주의자와 포퍼의 구분에 따르면 “총각은 총각이다.”와 같은 동어 반복 명제와, “총각은 미혼의 성인 남성이다.”처럼 동어 반복 명제로 환원할 수 있는 것은 모두 분석 명제이다. 그런데 후자가 분석 명제인 까닭은 전자로 환원할 수 있기 때문이다. 이러한 환원이 가능한 것은 ‘총각’과 ‘미혼의 성인 남성’이 동의적 표현이기 때문인데 그게 왜 동의적 표현인지 물어보면, 이 둘을 서로 대체하더라도 명제의 참 또는 거짓이 바뀌지 않기 때문이라고 할 것이다. 하지만 이것만으로는 두 표현의 의미가 같다는 것을 보장하지 못해서, 동의적 표현은 언제나 반드시 대체 가능해야 한다는 필연성 개념에 다시 의존하게 된다. 이렇게 되면 동의적 표현이 동어 반복 명제로 환원 가능하게 하는 것이 되어, 필연성 개념은 다시 분석 명제 개념에 의존하게 되는 순환론에 빠진다. 따라서 콰인은 종합 명제와 구분되는 분석 명제가 존재한다는 주장은 근거가 없다는 결론에 ㉥ 도달한다.

C

콰인은 분석 명제와 종합 명제로 지식을 엄격히 구분하는 대신, 경험과 직접 충돌하지 않는 중심부 지식과, 경험과 직접 충돌할 수 있는 주변부 지식을 상정한다. 경험과 직접 충돌하여 참과 거짓이 쉽게 바뀌는 주변부 지식과 달리 주변부 지식의 토대가 되는 중심부 지식은 상대적으로 견고하다. 그러나 이 둘의 경계를 명확히 나눌 수 없기 때문에, 콰인은 중심부 지식과 주변부 지식을 다른 종류라고 하지 않는다. 수학적 지식이나 논리학 지식은 중심부 지식의 한가운데에 있어 경험에서 가장 멀리 떨어져 있지만 그렇다고 경험과 무관한 것은 아니라는 것이다. 그런데 주변부 지식이 경험과 충돌하여 거짓으로 밝혀지면 전체 지식의 어느 부분을 수정해야 할지 고민하게 된다. 주변부 지식을 수정하면 전체 지식의 변화가 크지 않지만 중심부 지식을 수정하면 관련된 다른 지식이 많기 때문에 전체 지식도 크게 변화하게 된다. 그래서 대부분의 경우에는 주변부 지식을 수정하는 쪽을 선택하겠지만 실용적 필요 때문에 중심부 지식을 수정하는 경우도 있다. 그리하여 콰인은 중심부 지식과 주변부 지식이 원칙적으로 모두 수정의 대상이 될 수 있고, 지식의 변화도 더 이상 개별적 지식이 단순히 누적되는 과정이 아니라고 주장한다.

D

총체주의는 특정 가설에 대해 제기되는 반박이 결정적인 것처럼 보이더라도 그 가설이 실용적으로 필요하다고 인정되면 언제나 그와 같은 반박을 피하는 방법을 강구하여 그 가설을 받아들일 수 있다. 그러나 총체주의는 “A이면서 동시에 A가 아닐 수는 없다.”와 같은 논리학의 법칙처럼 아무도 의심하지 않는 지식은 분석 명제로 분류해야 하는 것이 아니냐는 비판에 답해야 하는 어려움이 있다.

[16~20] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

㉠ 논리실증주의자와 포퍼는 지식을 수학적 지식이나 논리학 지식처럼 경험과 무관한 것과 과학적 지식처럼 경험에 의존하는 것으로 구분한다. 그중 과학적 지식은 과학적 방법에 의해 누적된다고 주장한다. 가설은 과학적 지식의 후보가 되는 것인데, 그들은 가설로부터 논리적으로 도출된 예측을 관찰이나 실험 등의 경험을 통해 맞는지 틀리는지 판단함으로써 그 가설을 시험하는 과학적 방법을 제시한다. 논리실증주의자는 예측이 맞을 경우에, 포퍼는 예측이 틀리지 않는 한, 그 예측을 도출한 가설이 하나씩 새로운 지식으로 추가된다고 주장한다.

하지만 ㉡ 콰인은 가설만 가지고서 예측을 논리적으로 도출할 수 없다고 본다. 예를 들어 ㉢ 새로 발견된 금속 M은 열을 받으면 팽창한다는 가설만 가지고는 ㉣ 열을 받은 M이 팽창할 것이라는 예측을 이끌어낼 수 없다. 먼저 지금까지 관찰한 모든 금속은 열을 받으면 팽창한다는 기존의 지식과 M에 열을 가했다는 조건 등이 필요하다. 이렇게 예측은 가설, 기존의 지식들, 여러 조건 등을 모두 합쳐야만 논리적으로 도출된다는 것이다. 그러므로 예측이 거짓으로 밝혀지면 정확히 무엇 때문에 예측에 실패한 것인지 알 수 없다는 것이다. 이로부터 콰인은 개별적인 가설뿐만 아니라 ㉤ 기존의 지식들과 여러 조건 등을 모두 포함하는 전체 지식이 경험을 통한 시험의 대상이 된다는 총체주의를 제안한다.

논리실증주의자와 포퍼는 수학적 지식이나 논리학 지식처럼 경험과 무관하게 참으로 판별되는 분석 명제와, 과학적 지식처럼 경험을 통해 참으로 판별되는 종합 명제를 서로 다른 종류라고 구분한다. 그러나 콰인은 총체주의를 정당화하기 위해 이 구분을 부정하는 논증을 다음과 같이 제시한다. 논리실증주의자와 포퍼의 구분에 따르면 “총각은 총각이다.”와 같은 동어 반복 명제와, “총각은 미혼의 성인 남성이다.”처럼 동어 반복 명제로 환원할 수 있는 것은 모두 분석 명제이다. 그런데 후자가 분석

명제인 까닭은 전자로 환원할 수 있기 때문이다. 이러한 환원이 가능한 것은 ‘총각’과 ‘미혼의 성인 남성’이 동의적 표현이기 때문인데 그게 왜 동의적 표현인지 물어보면, 이 둘을 서로 대체하더라도 명제의 참 또는 거짓이 바뀌지 않기 때문이라고 할 것이다. 하지만 이것만으로는 두 표현의 의미가 같다는 것을 보장하지 못해서, 동의적 표현은 언제나 반드시 대체 가능해야 한다는 필연성 개념에 다시 의존하게 된다. 이렇게 되면 동의적 표현이 동어 반복 명제로 환원 가능하게 하는 것이 되어, 필연성 개념은 다시 분석 명제 개념에 의존하게 되는 순환론에 빠진다. 따라서 콰인은 종합 명제와 구분되는 분석 명제가 존재한다는 주장은 근거가 없다는 결론에 ㉥ 도달한다.

콰인은 분석 명제와 종합 명제로 지식을 엄격히 구분하는 대신, 경험과 직접 충돌하지 않는 중심부 지식과, 경험과 직접 충돌할 수 있는 주변부 지식을 상정한다. 경험과 직접 충돌하여 참과 거짓이 쉽게 바뀌는 주변부 지식과 달리 주변부 지식의 토대가 되는 중심부 지식은 상대적으로 견고하다. 그러나 이 둘의 경계를 명확히 나눌 수 없기 때문에, 콰인은 중심부 지식과 주변부 지식을 다른 종류라고 하지 않는다. 수학적 지식이나 논리학 지식은 중심부 지식의 한가운데에 있어 경험에서 가장 멀리 떨어져 있지만 그렇다고 경험과 무관한 것은 아니라는 것이다. 그런데 주변부 지식이 경험과 충돌하여 거짓으로 밝혀지면 전체 지식의 어느 부분을 수정해야 할지 고민하게 된다. 주변부 지식을 수정하면 전체 지식의 변화가 크지 않지만 중심부 지식을 수정하면 관련된 다른 지식이 많기 때문에 전체 지식도 크게 변화하게 된다. 그래서 대부분의 경우에는 주변부 지식을 수정하는 쪽을 선택하겠지만 실용적 필요 때문에 중심부 지식을 수정하는 경우도 있다. 그리하여 콰인은 중심부 지식과 주변부 지식이 원칙적으로 모두 수정의 대상이 될 수 있고, 지식의 변화도 더 이상 개별적 지식이 단순히 누적되는 과정이 아니라고 주장한다.

총체주의는 특정 가설에 대해 제기되는 반박이 결정적인 것처럼 보이더라도 그 가설이 실용적으로 필요하다고 인정되면 언제든지 그와 같은 반박을 피하는 방법을 강구하여 그 가설을 받아들일 수 있다. 그러나 총체주의는 “A이면서 동시에 A가 아닐 수는 없다.”와 같은 논리학의 법칙처럼 아무도 의심하지 않는 지식은 분석 명제로 분류해야 하는 것이 아니냐는 비판에 답해야 하는 어려움이 있다.

16. 윗글을 바탕으로 할 때, ㉠과 ㉡이 모두 ‘아니요’라고 답변할 질문은?

- ① 과학적 지식은 개별적으로 누적되는가?
- ② 경험을 통하지 않고 가설을 시험할 수 있는가?
- ③ 경험과 무관하게 참이 되는 지식이 존재하는가?
- ④ 예측은 가설로부터 논리적으로 도출될 수 있는가?
- ⑤ 수학적 지식과 과학적 지식은 종류가 다른 것인가?

17. 윗글에 대해 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 포퍼가 제시한 과학적 방법에 따르면, 예측이 틀리지 않았을 경우보다는 맞을 경우에 그 예측을 도출한 가설이 지식으로 인정된다.
- ② 논리실증주의자에 따르면, “총각은 미혼의 성인 남성이다.”가 분석 명제인 것은 총각을 한 명 한 명 조사해 보니 모두 미혼의 성인 남성으로 밝혀졌기 때문이다.
- ③ 콰인은 관찰과 실험에 의존하는 지식이 관찰과 실험에 의존하지 않는 지식과 근본적으로 다르다고 한다.
- ④ 콰인은 분석 명제가 무엇인지는 동의적 표현이란 무엇인지에 의존하고, 다시 이는 필연성 개념에, 필연성 개념은 다시 분석 명제 개념에 의존한다고 본다.
- ⑤ 콰인은 어떤 명제에, 의미가 다를 뿐만 아니라 서로 대체할 경우 그 명제의 참 또는 거짓이 바뀌는 표현을 사용할 수 있으면, 그 명제는 동어 반복 명제라고 본다.

18. 윗글을 바탕으로 총체주의의 입장에서 ㉠~㉢에 대해 평가한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠이 거짓으로 밝혀지더라도 그것이 ㉡ 때문이라고 단정하지 못하겠군.
- ② ㉠이 거짓으로 밝혀지면 ㉢의 어느 부분을 수정하느냐는 실용적 필요에 따라 달라지겠군.
- ③ ㉠은 ㉡와 ㉢로부터 논리적으로 도출된다고 하겠군.
- ④ ㉠이 거짓으로 밝혀지면 ㉡는 ㉢의 주변부에서 경험과 직접 충돌한 것이라고 하겠군.
- ⑤ ㉠이 거짓으로 밝혀지면 ㉢을 수정하는 방법으로는 ㉡를 받아들일 수 없다고 하겠군.

19. 윗글의 총체주의에 대한 비판으로 가장 적절한 것은?

- ① 가설로부터 논리적으로 도출된 예측이 경험과 충돌하더라도 그 충돌 때문에 가설이 틀렸다고 할 수 없다.
- ② 논리학 지식이나 수학적 지식이 중심부 지식의 한가운데에 위치한다고 해서 경험과 무관한 것은 아니다.
- ③ 전체 지식은 어떤 결정적인 반박일지라도 피할 수 있기 때문에 수정 대상을 주변부 지식으로 한정하는 것은 잘못이다.
- ④ 중심부 지식을 수정하면 주변부 지식도 수정해야 하겠지만, 주변부 지식을 수정한다고 해서 중심부 지식을 수정해야 하는 것은 아니다.
- ⑤ 중심부 지식과 주변부 지식 간의 경계가 불분명하다 해도 중심부 지식 중에는 주변부 지식들과 종류가 다른 지식이 존재한다.

20. 문맥상 ㉠과 바꿔 쓰기에 가장 적절한 것은?

- ① 잇따른다 ② 다다른다 ③ 봉착한다
- ④ 회귀한다 ⑤ 기인한다

[주간케인00] 17.11 과인과 포퍼 지문 해설지

[주간케인]은 지문 하나를 어떻게 분석할 수 있는지 보여줍니다.
독서 실력을 키우는 것은 태도를 교정하는 것이라고 볼 수 있습니다.
본인이 어떤 면에서 어려움을 겪고 있는지 명확하게 파악하고 이를 해결하는 과정을 거칩시다.
우리 한 문장, 문단씩 같이 봅시다. 수업이라 생각하고 잘 봐주세요.

01

우리는 일단 기본적인 태도를 몇 가지 정해놓고 볼 겁니다.

1. 문장 단위의 미시적인 정보는 그때그때 정리합니다.
2. 맥을 못 잡았다면, 문단이 끝났을 때 몇 초만이라도 투자하여 내용을 정리해 볼 겁니다.
→ 끊임 없이 생각할 겁니다. 이 정보의 역할은 무엇인가?
3. **우린 중요한 정보는 어떻게는 머리 속에 박을 겁니다.** 이에 집착할 필요는 없지만, 최선을 다해야 합니다.
4. **상식적인 배경지식은 쓸 겁니다.** 시험장에선 뭐든지 해야죠. 제가 말한 게 배경지식으로 들어있지 않다면 아직 조금 공부량이 부족하다는 것입니다. 국어 독서 공부를 하면 어느 정도의 배경지식은 늘게 돼있거든요. 정말 무리하지 않은 배경지식은 쓸 겁니다. 사실 독서를 하면서 배경지식은 절대 배제할 수 없습니다. 오히려 이걸 떼내는 것은 모순이죠. 걱정 마세요. 정말 '상식' 수준입니다
5. **반응합니다.** 추상적으로 다가오는 반응하라는 말이 어떤 의미인지 알려줄게요.

그리고 하나, 번외로 추가합니다

상식적으로 사고하기

02

제 수업의 특징은 지문 내에서 아주 깊이 파고 든다는 것입니다. 사고력의 한계를 최대한 넓혀주어 시험장에서 즉각적으로 숨겨진 전제, 구조 등을 눈치챌 수 있게요. 운이 좋아야 가능하지만, 그 운이 실현되는 빈도가 꽤 많이 높아질 겁니다. (물론, 실전적인 측면도 철저히 챙기며 공부합니다.)

하지만 절대 쓸모 없게 이해시키지 않습니다. 태도를 교정하면 보이는 측면에서만 다룰 겁니다. 평가원이 이해를 요구하지 않은 부분에 대해선 저도 요구하지 않아요.

각 문단마다 제가 만든 문제들이 있습니다. 약간 주관성이 내포된 답도 있으니 자유롭게 생각하시고 답을 적어주시면 됩니다. 단, 철저히 독서 공부의 측면에서 쓰셔야 합니다.

목차

- 지문 훑어보기

#01

#02

#03

#04

#05

- 거시적 지문 정리

1. 지문 전체 구조도 작성

2. 지문 위 구조 파악

3. 실전 반응 정리

4. ~~지문 필터링 ; 흘러읽기~~

- 문제 뜯어보기

● **지문 훑아보기 : 내용 설명 구조 설명 태도 설명**

#01

㉠논리실증주의자와 포퍼는 지식을 수학적 지식이나 논리학적 지식처럼 경험과 무관한 것과 과학적 지식처럼 경험에 의존하는 것으로 구분한다.

이항대립이 나옵니다. '경험에 대한 의존도'가 대립코드가 있군요. 마치 유형과 무형, 물리적과 비물리적 이항대립과 비슷한 양상입니다.

논리실증주의자와 포퍼가 같은 의견을 가져요.
여기까지 잡아도 좋습니다.

그리고 항상 제가 강조하듯이, **새로운 개념이 나오면 단어를 뜯어보라고 했죠?** '논리실증주의'란 무엇을 의미할까요? "논리를 실제로 증명하는 입장(주의)"겠네요!

그중 과학적 지식은 과학적 방법에 의해 누적된다고 주장한다.
그렇겠죠. 당연합니다.

자 근데, 굳이 당연한 얘기를 첫 문단에서 할까요?
여기서 물음을 가져야 합니다.

'도대체 어떤 과학적 방법인데?'

가설은 과학적 지식의 후보가 되는 것인데, 그들은 가설로부터 논리적으로 도출된 예측을 관찰이나 실험 등의 경험을 통해 맞는지 틀리는지 판단함으로써 그 가설을 시험하는 과학적 방법을 제시한다.

문장이 기니까 우선 크게 틀을 봅시다.

1. 가설은 과학적 지식의 후보가 되는 것인데,
2. 그들은 가설로부터 논리적으로 도출된 예측을 관찰이나 실험 등의 경험을 통해 맞는지 틀리는지 판단함으로써
3. 그 가설을 시험하는 과학적 방법을 제시한다.

1은 그 자체로 납득이 되죠? 우리의 일상적 의미와 일치합니다.

2가 길이가 좀 됩니다. 핵심 구조를 먼저 볼까요? '~예측을 -통해 ... 으로써 '

예측은 가설로부터 논리적으로 도출됩니다.

관찰이나 실험을 통해 가설을 판단함으로써, **3. 그 가설을 시험하는 과학적 방법을 제시합니다.**

여기서, '그들은'이 누구죠?

가설? 본 문장에서 가설은 복수의 형태로 나오지 않았습니니다. 사람도 아니고요. 따라서 '그들은'은 가설을 지칭하는 게 아니죠. 본 문단에서 나온 인물은 [01:01]의 ㉠**논리실증주의자와 포퍼**

논리실증주의자는 예측이 맞을 경우에, 포퍼는 예측이 틀리지 않는 한, 그 예측을 도출한 가설이 하나씩 새로운 지식으로 추가된다고 주장한다.

비슷한 입장을 보이지만, 세부적인 부분에서 차이가 있군요. 도대체 뭐가 다른지 능동적으로 비교해야겠죠? **대립코드를 찾읍시다.**

'예측이 맞을 경우에 지식이 추가됨'과 '예측이 틀리지 않는 한 지식이 추가됨'은 뭐가 다를까요?

본 문단의 화제는 일단 '가설의 검증을 통해 과학적 지식을 어떻게 추가하는가'라고 볼 수 있습니다. 본 문장에서의 '예측'은 [01:02]의 '가설로부터 논리적으로 도출된 예측'입니다. 논리실증주의자와 포퍼는 여기서 차이를 보이는 겁니다. **원리 자체로 해석이 힘들다면 이와 대응되는 예시를 일상에서 찾는 것도 좋습니다.**

가설 : 노란 과일은 모두 바나나이다.

예측 : 저기 있는 과일은 노란색이므로, 바나나이다.

이제 예측을 검증해야죠?

인문 지문의 최다 출제 코드는 학자 간 의견 대립입니다. 따라서 저는 ㉠을 보고 의심을 했어요.

'똑같이 ㉠으로 묶였어도, '논리실증주의자'와 '포퍼'는 다른 의견을 갖지 않을까?'

왜냐하면, 포퍼가 논리실증주의자와 완전히 같은 의견을 가진다면, 왜 '포퍼'라고 따로 빼서 학자를 언급하겠어요.

논리실증주의자라고 포괄적으로 언급하겠죠.

배경지식으로 알아둡시다.

과학철학 : '과학적 지식의 규정과 과학의 방법이나 과학적 인식의 기초에 대해 탐구하는 철학의 한 갈래. '칼 포퍼'라는 학자는 이 분야의 대가 중 한 분입니다.

'바나나가 아니라는 증거를 찾지 못했으면 바나나인 거 아닌가요?' 바나나의 특성은 색깔만 있는 게 아니죠. 당도, 껍질의 두께, 과육의 물렁이는 정도 등도 있습니다. 당도와 껍질의 두께에서 바나나라는 증거를 찾았다면, 일단 바나나라고 보는 것 같아요.

<p>논리실증주의자는 '저기 있는 과일'이 바나나일 경우에 지식을 추가합니다. 그러나 포퍼는 '저기 있는 과일'이 바나나가 아니라는 증거를 찾지 못했습니다.</p> <p>그러니까, 논리실증주의자는 바나나의 모든 특성에 대해서 검증이 되면 지식을 추가하고, 포퍼는 모든 특성을 다 살펴보지 않더라도 반례를 찾지 못했으면 지식을 추가하는군요!</p>	<p>이 대립코드는 수학에서 '이상(\geq)'과 '미만($<$)'의 관계와 그 양상이 비슷합니다. 수능 독서에서 배경지식은 이런 데에 주로 쓰입니다.</p> <p>논리실증주의자의 입장은 [01:01]에서 '단어뜯기'로 유추한 의미와 부합합니다. 실제로 증명해야 지식을 추가하는 입장!</p>
---	--

과학적 지식이 어떻게 누적되는가에 대한 과인과 논리실증주의자의 입장.

과학적 지식을 어떻게 누적시키는지에 대한 '방법'을 '현실에 적용'하는 것이 화제이므로, 당연히 문제 상황이 나올 것입니다. 이상과 현실은 대립되니까요. 본 지문의 첫 문단에선 많은 내용을 예측하는 게 힘듭니다. 그럼 할 수 있는 건 구체화 해봅시다. 어떤 게 문제가 될까요?

논리실증주의자는 예측이 맞을 경우에 지식을 추가한다고 합니다.
과인은 예측이 틀리지 않는 한 지식을 추가하고요.

전자는 보수적, 후자는 개방적이라는 인상이 생기고 여기서 발생하는 장단점으로 인한 문제점들이 나열될 것 같다는 예측은 합리적입니다.

#02

하지만 ㉠과인은 가설만 가지고서 예측을 논리적으로 도출할 수 없다고 본다. 예를 들어 ㉡새로 발견된 금속 M은 열을 받으면 팽창한다는 가설만 가지고는 ㉢열을 받은 M이 팽창할 것이라는 예측을 이끌어낼 수 없다.

첫 문단의 내용을 완전 부정합니다. 과인은 왜 이런 주장을 할까요?

예시를 통해서 이해를 해봅시다.

먼저 지금까지 관찰한 모든 금속은 열을 받으면 팽창한다는 기존의 지식과 M에 열을 가했다는 조건 등이 필요하다.

넵. 당연합니다.

...

라고 넘어갔으면 실수한 거예요.

제가 왜 이론이 현실에 적용될 때 필연적으로 문제(예외 상황)이 생긴다고 하죠? 인간은 절대 현실의 모든 변수를 반영하지 못하니까요. 지금 이 내용이 그대로 언급됐습니다. 그럼 이제 과인의 주장에 대해서 전개될 내용은 뻔하죠?

현실적으로 모든 조건을 다 알 수 없으니 이를 해결할 다른 방법을 제안할 겁니다.

주목할 건 주목해야죠.

이렇게 예측은 가설, 기존의 지식들, 여러 조건 등을 모두 합쳐야만 논리적으로 도출된다는 것이다.

넵. 그렇죠.

그러므로 예측이 거짓으로 밝혀지면 정확히 무엇 때문에 예측에 실패한 것인지 알 수 없다는 것이다.

그렇겠네요! 납득이 됩니다. 문제 상황이네요.

이로부터 과인은 개별적인 가설뿐만 아니라 ㉣기존의 지식들과 여러 조건 등을 모두 포함하는 전체 지식이 경험을 통한 시험의 대상이 된다는 총체주의를 제안한다.

계속 재진술입니다.

첫 문단의 화제를 잡은 이유를 아시겠나요?

문단을 읽었을 후 해당 문단의 화제를 간단하게나마 정리하는 건 기본 중의 기본입니다.

예시와 원리의 능동적 대응

어려운 내용일수록 더 적극적으로!

전제 자체가 부정되는 양상입니다.

이런 경우 아예 매커니즘 자체가 바뀌어야 합니다.

Q : 왜 '모든 금속'이 '다양한 조건'을 의미하나요?

A : 금속이 철만 있는 건 아니죠. 금, 백금, 은, 아연 등... 정말 다양하고 같은 금속이어도 순도 등이 다 다릅니다. 이 변수들을 조합하면 무한대의 조건이 생기는 거죠

새로운 개념, 단어뜯기

를 원래라면 해야 하는데.. 개념에 대한 설명을 먼저 하고 총체주의를 언급해서... 총체라는 말이 모든 조건이라는 말과 의미가 통한다는 것 정도는 짚어주세요!

논리실증주의자와 포퍼의 입장과는 대립되는 과인의 총체주의. 총체주의가 나온 근거를 설명한다.

아직까진 크게 어렵진 않네요. 차분히만 읽었다면 당연하게 받아들일 수 있는 내용입니다!

#03

논리실증주의자와 포퍼는 수학적 지식이나 논리학 지식처럼 경험과 무관하게 참으로 판별되는 분석 명제와, 과학적 지식처럼 경험을 통해 참으로 판별되는 종합 명제를 서로 다른 종류라고 구분한다.

분석 명제와 종합 명제의 대립 코드는 경험의 유무라고 볼 수 있겠군요. 추상적 지식과 구체적 지식으로 처리해도 좋을 것 같아요.

그러나 과인은 총체주의를 정당화하기 위해 이 구분을 부정하는 논증을 다음과 같이 제시한다. 과인은 모든 조건(총체주의)을 다룹니다. 따라서 분석 명제와 종합 명제의 구분을 부정하고 하나로 보겠네요!

논리실증주의자와 포퍼의 구분에 따르면 "총각은 총각이다."와 같은 동어 반복 명제와, "총각은 미혼의 성인 남성이다."처럼 동어 반복 명제로 환원할 수 있는 것은 모두 분석 명제이다.

동어 반복 명제 : 총각은 총각이다

동어 반복 명제로 환원할 수 있는 것 : 총각은 미혼의 성인 남성이다.

그럼 총각은 미혼의 성인 남성인지가 과인이 묻는 대상이겠군요.

그런데 후자가 분석 명제인 까닭은 전자로 환원할 수 있기 때문이다. 그렇다고 합니다. '분석 명제의 정의'라고 잡고 갑시다.

이러한 환원이 가능한 것은 '총각'과 '미혼의 성인 남성'이 동의적 표현이기 때문인데 그게 왜 동의적 표현인지 물어보면, 이 둘을 서로 대체하더라도 명제의 참 또는 거짓이 바뀌지 않기 때문이라고 할 것이다.

그렇죠!

하지만 이것만으로는 두 표현의 의미가 같다는 것을 보장하지 못해서, 동의적 표현은 언제나 반드시 대체 가능해야 한다는 필연성 개념에 다시 의존하게 된다.

여기서 '이것'이 무엇을 의미하는지 파악하는 게 쉽지 않았습니다. 본 문장에서 '이것'은 명제의 참 또는 거짓이 바뀌지 않음을 의미합니다.

'총각'이 항상 '미혼의 성인 남성'과 완전히 같은 의미임을 보이려면 필연성 개념에 의존해야 합니다. **도대체 이게 왜, 어떻게 문제일까요?**

이렇게 되면 동의적 표현이 동어 반복 명제로 환원 가능하게 하는 것이 되어, 필연성 개념은 다시 분석 명제 개념에 의존하게 되는 순환론에 빠진다.

이해하기 매우 어렵습니다.

그럼 실전에선 어떻게 처리해야 할까요?

일단 저는 이해하려는 시도를 15초간 투자하고 깔끔히 버릴 겁니다.

동의적 표현이 필연성 개념에 다시 의존하는 게 순환론이라고 합니다.

따라서 과인은 종합 명제와 구분되는 분석 명제가 존재한다는 주장은 근거가 없다는 결론에 도달한다.

역시, 우리가 했던 생각이 맞았군요.

두 지식에 대한 구분을 부정합니다.

지금부터 과인의 반박입니다. 흐름 잡고 계시죠?

대명사, 보조사에 주목해야 하는 이유는 명시적으로 의미가 고정되어있는 일반적인 단어들과 달리 맥락에 따라 의미가 달라지기 때문입니다. 해석에 능동성을 부여해요!

관계에 대한 물음은 고차원적인 이해를 가능케 하는 태도입니다.

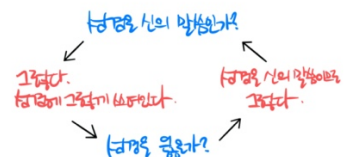
왜 이 근거가 이런 결론을 이끌어내는지, 왜 이 원인이 이런 결과를 가져오는지에 대한 물음!

동어 반복 명제 : 총각은 총각이다

동의적 표현 : 총각 & 미혼의 성인 남성

동어 반복 명제로 환원 가능한 것 : 총각은 미혼의 성인 남성이다.

'순환론'에 대한 논리학적 지식은 알아 둡시다. 순환논증과 같은 말인데요, 아래 예시로 충분히 이해가 가실 겁니다.



논리실증주의자와 포퍼의 주장을 반박하는 과인의 주장과 근거.

그래도 배운대로 잘 처리 가능한 부분이 있었지만, 마지막에 너무 어려웠어요.
이럴 경우엔 깔끔하게 포기하시고 관계와 재진술만 제대로 잡으세요.
딱 이정도만 선지에서 물어봅니다. : **17번 ④번 선지**

#04

과인은 분석 명제와 종합 명제로 지식을 엄격히 구분하는 대신, 경험과 직접 충돌하지 않는 중심부 지식과, 경험과 직접 충돌할 수 있는 주변부 지식을 상정한다.

엄격히, 이분법적으로 보는 게 문제였으니까 **과인은** 지식을 중심부 지식과 주변부 지식이 서로 이어져 있는, **정도의 성질 갖고 있는 개념**으로 보고 있는 것 같습니다.

경험과 직접 충돌하여 참과 거짓이 쉽게 바뀌는 주변부 지식과 달리 주변부 지식의 토대가 되는 중심부 지식은 상대적으로 견고하다.

견고함의 정도, 유동성의 정도에 차이가 있군요.

그러나 이 둘의 경계를 명확히 나눌 수 없기 때문에, 과인은 중심부 지식과 주변부 지식을 다른 종류라고 하지 않는다.

그렇죠, 정도의 성질이 있기 때문에!

누군가에게 뜨거운 물체가 누군가에게겐 그저 따뜻한 정도일 수 있듯이 말입니다.

수학적 지식이나 논리학 지식은 중심부 지식의 한가운데에 있어 경험에서 가장 멀리 떨어져 있지만 그렇다고 경험과 무관한 것은 아니라는 것이다.

아하, 과인은 논리실증주의자&포퍼와 똑같은 기준으로 지식을 나누지만, 이를 다루는 데에 차이가 있는 거군요.

그런데 주변부 지식이 경험과 충돌하여 거짓으로 밝혀지면 전체 지식의 어느 부분을 수정해야 할지 고민하게 된다.

역시, 이론은 항상 예외(문제)를 끌고 옵니다.

고민하는 이유는 주변부 지식을 수정할 때와 중심부 지식을 수정할 때의 장단점이 다르기 때문이겠네요. **장점과 단점을 능동적으로 파악합시다.**

주변부 지식을 수정하면 전체 지식의 변화가 크지 않지만 중심부 지식을 수정하면 관련된 다른 지식이 많기 때문에 전체 지식도 크게 변화하게 된다.

주변부 지식 : 지식의 변화가 작음 → **장점**

중심부 지식 : 지식의 변화가 큼 → **단점**

그래서 대부분의 경우에는 주변부 지식을 수정하는 쪽을 선택하겠지만 실용적 필요 때문에 중심부 지식을 수정하는 경우도 있다.

어떤 실용적 필요일까요? 일단 중심부 지식의 장점도 언급을 해줬네요.

그리하여 과인은 중심부 지식과 주변부 지식이 원칙적으로 모두 수정의 대상이 될 수 있고, 지식의 변화도 더 이상 개별적 지식이 단순히 누적되는 과정이 아니라고 주장한다.

전자는 쉽게 이해가 갑니다.

후자에서 주목해야 할 건 '**개별적 지식이 ... 누적 ... 아니라고 주장 ...**'

왜냐하면, 지식은 체계를 가지고 관계를 가지니까!

불연속적 이항대립과 연속적 이항대립이군요!

불연속적 이항대립 : 참과 거짓, 남과 여
연속적 이항대립 : 뜨거움 (미지근함) 차가움
이 양상은 '20.11 베이즈주의' 첫 문단에서도 나타납니다!

과인의 총체주의가 지식을 수정하는 방법.

두 가지 방식이 있고 상황에 따라 다른 방법을 택한다.

연속적 이항대립 : 결국엔 조화!

지식체계 : 부분들 간의 관계가 등장함은 매우 개연적

#05

총체주의는 특정 가설에 대해 제기되는 반박이 결정적인 것처럼 보이더라도 그 가설이 실용적으로 필요하다고 인정되면 언제든지 그와 같은 반박을 피하는 방법을 강구하여 그 가설을 받아들일 수 있다.

조금은 억지로 보이는 행동도 '실용적 필요'에 근거하여 정당화시킵니다.

그러나 총체주의는 "A이면서 동시에 A가 아닐 수는 없다."와 같은 논리학의 법칙처럼 아무도 의심하지 않는 지식은 분석 명제로 분류해야 하는 것이 아니냐는 비판에 답해야 하는 어려움이 있다.

총체주의 또한 한계가 있군요. <보기> 문제로 이 상황을 구체화시킬 수도 있겠다고 생각이 들면 좋습니다. (본 지문 세트에선 <보기> 문제가 없긴 합니다.)

총체주의의 예외상황들.

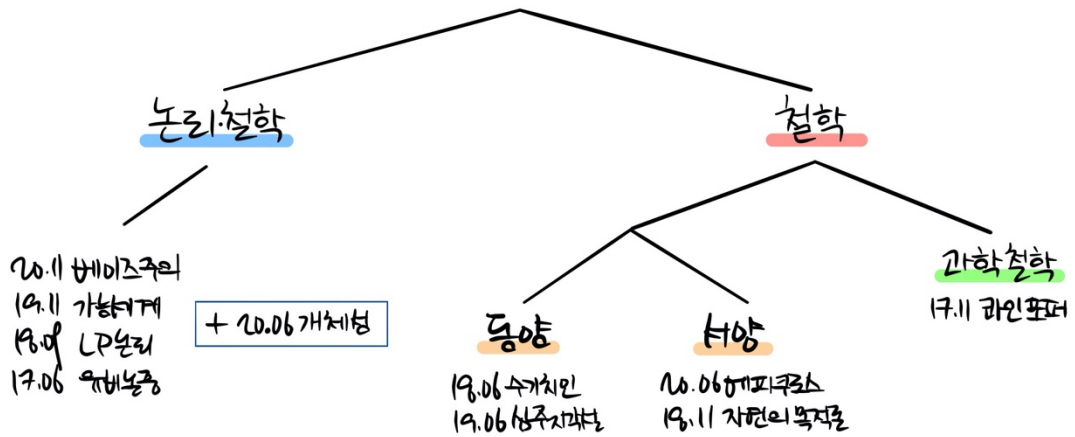
4문단에선 지식의 수정에 대해서, 5문단에선 지식의 보존에 대해서 언급했습니다. [05:01]과 [04:07]을 비교하며 어떤 점이 다른지 봤으면 좋았을 것 같아요. 어렵진 않았습니다.



[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	과인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이즈 주의	레트로바이러스	BIS	91

논리철학 제재 선별



[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	관인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이지 주의	레트로바이러스	BIS	91

과학기초제재 순번

[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	콰인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이즈 주의	레트로바이러스	BIS	91

검정고시 검정고시 제재 비문학 제재

[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	과인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이즈 주의	레트로바이러스	BIS	91

법 제재 선반

[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	과인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이즈 주의	레트로바이러스	BIS	91

영어, 수학 제재 선정

[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	과인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이즈 주의	레트로바이러스	BIS	91

- 종합 -

[17~20] 4개년 평가원 국어영역 비문학 제재

학년도	제재			1등급
17.06	퍼셉트론	유비논증	음악	90
17.09	콘크리트	칼로릭	사단법인	90
17.11	관인과 포퍼	반추위	보험	92
18.06	수기치인	통화정책	DNS스푸핑	89
18.09	하이퍼리얼리즘	LP논리	집합의례	93
18.11	자연의 목적론	오버슈팅	엔트로피 부호화	94
19.06	심주지각설	계약	LFIA 키트	91
19.09	CDS 프리미엄	STM	벤야민	97
19.11	채권	우주론	가능세계	84
20.06	에피쿠로스	미시건전성	개체성	87
20.09	영화와 역사	점유 소유	비콘	90
20.11	베이지 주의	레트로바이러스	BIS	91

20	11	[2 2 4 5 2] [5 1 3 1] [1 3 4 5 5 3]
	09	[4 3 1 5 2 4] [5 5 2 3 1] [5 5 3 3]
	06	[2 4 5 5] [4 3 1 3 2] [3 4 5 2 1 4]
19	11	[3 5 1 3 1] [2 5 4 5 2 2] [1 2 3 4]
	09	[2 4 2 3 1] [2 3 1 5] [5 4 2 1 4 3]
	06	[2 4 3 3 2 5] [3 2 1 3 5] [3 1 4 2]

18	11	[5 3 2 3] [1 5 1 4 3 2] [2 2 5 4 4]
	09	[1 5 3 2] [3 4 2 5 5 3] [3 4 1 1 2]
	06	[5 2 3 1 2 1] [1 5 1 5] [4 3 2 5 2]
17	11	[2 4 5 5 2] [5 4 1 3] [3 4 5 1 4 1]
	09	[3 5 2 2 1 2] [4 3 5 4] [1 3 3 4 5]
	06	[3 5 3 3] [5 5 3 2 1] [4 1 4 3 2 4]

