

언어논리영역

1. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

고려 성종은 상업을 진흥하고자 철로 화폐를 주조해 상거래에 쓰게 했다. 그러나 당시 사람들은 이를 쓰지 않고, 송에서 만들어진 동전을 쓰거나, 쌀과 면포로 물건값을 매기곤 했다. 이후 고려 숙종은 즉위 초에 주전도감을 만들고 구리로 동전을 주조해 유통시키려 했지만, 이 역시 뜻을 이루지 못했다. 숙종 당시에는 은을 병 모양으로 만들어 화폐로 쓰는 관행이 퍼져 있었는데, 이를 인지한 숙종은 주전도감에 명해 새로 은병을 만든 뒤 민간인들이 쓰던 은병을 이것으로 바꾸어 주고 화폐로 쓰게 했다. 주전도감에서 만든 은병은 민간인들이 만들어 쓰던 은병에 비해 그 입구가 컸기 때문에 ‘활구’라고 불리게 되었다. 고려 사람들은 활구로 거래하는 것이 편하다고 여겨 이를 꾸준히 썼다. 그런데 활구는 은 1근으로 주조되었기 때문에 한 개로 쌀 5석을 살 수 있을 정도로 비교적 가치가 컸다. 이에 사람들은 큰돈이 오가는 거래 시에 활구를 쓰고 잔돈을 계산하거나 소액 상품의 값을 정할 때 쌀과 면포를 썼다.

활구의 가치는 원 간섭기에 접어들어 크게 변했다. 원은 충렬왕 때 정동행성을 설치하고, 이 기구를 중심으로 일본 원정을 준비했다. 이때 원은 자국에서 통용되던 ‘보초’를 들여와 군수 물자를 사들였다. 원의 보초는 액면에 기재된 은의 양을 실물과 교환할 수 있도록 해서 은을 들고 다닐 때 발생할 수 있는 어려움을 덜어주는 종이 증서였다. 고려에서 보초는 점차 활구와 함께 화폐 역할을 했는데, 원의 관리와 상인들이 보초를 활구로 바꾸어서 자국으로 내가는 일이 빈번해졌다. 그 탓에 고려에는 활구 품귀 현상이 나타났고, 활구 유통량이 적어지면서 그 가치는 크게 뛰었다. 공민왕 때에는 활구 한 개로 쌀 15석을 살 수 있을 정도가 되었지만, 실제로 활구를 가진 사람은 그리 많지 않았다. 이에 공민왕은 새로 은화를 주조해 공급하려 했으나 은을 제대로 확보하지 못해 뜻을 이루지 못했다. 활구는 이후에도 계속 그 양이 줄어 공양왕 때는 사실상 자취를 감췄으며, 그 영향으로 쌀과 면포로 물건값을 정하고 거래하는 관행이 자리 잡게 되었다.

- ① 공민왕은 정동행성을 지원하기 위해 보초를 들여와 재정을 보충했다.
- ② 고려 성종은 주전도감을 두고 구리로 만든 화폐로만 세금을 받게 했다.
- ③ 공양왕은 활구를 모두 회수해 폐기하고 새로 은화를 발행해 공급했다.
- ④ 고려 숙종은 은병을 새로 만들어 화폐로 사용하게 했고 이 은병은 활구라고 불리게 되었다.
- ⑤ 충렬왕은 쌀과 면포로 물건값을 매기던 관행을 폐지하고 모든 상거래에 보초만 쓰게 했다.

2. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

1592년 4월 왜군은 부산을 점령했다. 이후 왜군 일부는 평양까지 북상했고, 부산에 남은 왜군 지휘부는 북상한 군대의 보급로를 확보하고자 서해안으로 진출하려 했다. 그러나 이 시도는 이순신의 조선 수군에 막혔다. 이에 왜군은 육로로 전라도에 진입해 이순신을 압박하려 했다. 부산의 왜군 지휘부는 이를 위해 그해 9월, 2만여 명의 병력으로 전라도로 가는 길목에 있는 진주성을 치기로 했다. 당시 진주목사는 이경이었는데, 그는 왜군을 피해 지리산으로 도피했다. 경상도의 군 행정을 맡고 있던 초유사 김성일은 이 소식을 듣고 이경의 부하였던 김시민에게 진주성 방어를 맡겼다. 이에 김시민은 급히 병력을 수습한 뒤, 부산으로부터 서쪽으로 진군하는 왜군을 사천 등지에서 맞아 싸워 이겼다. 국왕 선조는 그 공을 높이 사 김시민을 진주목사로 임명했다. 진주목사가 된 김시민은 본격적으로 전투를 준비하고자 진주성으로 돌아왔다.

당시 진주성은 방어하기 쉽지 않았다. 성벽의 높이가 원래부터 낮았던 데다가 한 해 전의 호우로 동문 성벽 일부가 무너져 있었다. 또 성의 둘레가 길어 1만 명 이상의 병력이 있어야만 방어할 수 있었는데 김시민이 이끄는 병력은 3,800여 명에 불과했다. 이처럼 불리한 상황에도 김시민은 당황하지 않았다. 그는 인근 고을에서 화약과 현자총통 등의 무기를 얻어 진주성 동문에 배치했다. 또 노인과 부녀자들에게 군복을 입혀 동문을 제외한 남·북·서문 쪽에 배치했다. 뒤늦게 진주성에 당도한 왜군은 양측 병력의 수가 비슷하다고 오판했으며, 모든 성문을 공격하는 것은 비효율적이라는 생각에 가장 약해 보이는 동문 쪽을 집중적으로 쳤다. 왜군은 병력을 6개 조로 나누어 동문 쪽을 번갈아 공격했다. 1개 조 3,400여 명의 병력으로 매일 4시간씩 돌아가며 끊임없이 공격을 퍼붓는 전술을 택한 것이다.

주력 부대를 동문에 두고 철저히 준비한 김시민은 밀려드는 왜군에 물러서지 않고 맞서 싸웠다. 김시민이 이끄는 조선군의 끈질긴 저항에 막힌 왜군은 단성 등 인근 지역으로 일부 병력을 보내 우회하게도 했지만, 그곳을 지키던 최경희와 정기룡 등의 부대에 패해 뜻을 이루지 못했다. 그해 10월 10일 왜군은 마지막으로 총력을 기울여 진주성을 공격했다. 이날 김시민은 전투 현장을 살펴보던 중 왜군의 총격으로 숨졌으나, 조선군은 지휘권을 이어받은 곤양군수 이광악을 중심으로 뭉쳐 끝까지 왜군을 물리쳤다.

- ① 이경은 김성일과 합세하여 휘하 병력을 이끌고 지리산으로 이동했다.
- ② 정기룡은 진주목사가 되어 진주성의 북문과 서문을 지키다가 전사했다.
- ③ 김시민은 사천 등지에서 왜군에 맞서 승리를 거둔 이후에 진주목사가 되었다.
- ④ 김성일은 왜군의 공격에 대비하고자 호우로 무너진 진주성 동문 성벽을 수리했다.
- ⑤ 이광악은 부산에서 대기하다가 김시민이 전사했다는 소식을 듣고 뒤늦게 진주성에 들어갔다.

3. 다음 글의 핵심 논지로 가장 적절한 것은?

한 사건이 왜 발생했는지를 과학적으로 설명한다는 것은 무슨 뜻일까? 즉 과학적 설명이란 무엇일까? 이에 답하기 위해 다음 상황을 고려해 보자. 어느 날, 갑이 확인해 보니, 갑의 사무실에 있는 화초가 죽어 있었다. 이 상황에서 갑은 다음과 같은 일상적 질문을 던질 것이다. “왜 내 사무실에 있는 화초가 죽었을까?” 이러한 ‘왜-질문’에 답하는 것을 설명이라고 할 수 있다. 어떤 설명이 과학적 설명이 되려면 그 답변은 어떤 점을 말해줘야 할까? 그 답변은 다음과 같이 되어야 할 것이다.

(가) 식물은 빛을 받지 못하면 광합성을 하지 못한다.

식물은 광합성을 하지 못하면 죽는다.

(나) 갑의 사무실에 있는 화초는 햇빛이 들지 않는 곳에 놓여 있었고 화초가 놓인 그 장소에는 다른 빛도 들지 않는다.

(다) 따라서 갑의 사무실에 있는 화초가 죽었다.

이런 설명 구조에서 주목할 점은 갑의 사무실에 있는 화초의 죽음이라는 개별 사건의 발생을 일반 법칙에 기대어 설명한다는 것이다. 일반 법칙은 (가)에서 보듯이, 일정한 조건이 만족되면 규칙적으로 일정한 사건이 발생하게 된다는 것을 말해 준다. (나)의 서술은 일반 법칙에서 말하는 일정한 조건이 실제로 만족되었음을 보여 준다. 그러므로 (가)와 (나)를 함께 고려하면 (다)에서 서술된 그 사건이 일어나게 되는 것임을 알 수 있다. 이처럼 과학적 설명이란 우리가 설명하고자 하는 사건이 일반 법칙의 일정한 조건을 만족함으로써 당연히 일어나야 할 사건임을 보여주는 것이라고 할 수 있다.

- ① ‘왜-질문’을 제기할 수 있으려면 일반 법칙에 대한 이해가 필수적이다.
- ② 과학적 설명은 일상생활에서 발생하는 사건들에 대한 ‘왜-질문’에 답하는 것이다.
- ③ 과학적 설명은 문제가 된 사건의 구체적 해결 방안이 무엇인지 밝히는 것이다.
- ④ 과학적 설명은 설명하고자 하는 사건이 일반 법칙의 조건을 만족함으로써 발생했음을 보여주는 것이다.
- ⑤ 과학적 설명은 개별 사건의 발생 이유를 파악하는 것보다는 일반 법칙을 파악하는 것을 우선 목표로 한다.

4. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

최근 한 존재의 내적 능력보다 그 존재가 맺는 사회적·맥락적 관계를 중요하게 다루는 철학들이 부상하게 되면서 공동체의 중요성을 강조하는 우분투 철학이 많은 조명을 받고 있다. ‘우분투(ubuntu)’라는 용어는 “사람은 다른 사람을 통해 존재한다.” 혹은 “우리가 존재하기에 내가 존재한다.”로 번역되는 아프리카 응구니(Nguni)족의 속담에서 유래했다. 이 속담에서 보듯, 우분투 철학은 공동체와 사회적 관계에 큰 가치를 둔다. 실제로 사회적 관계는 인간으로 존재한다는 것이 무엇인지 그리고 우리는 어떻게 인격을 갖추게 되는지에 관한 답을 할 때, 중요하게 고려해야 할 사항이다.

우분투 철학에서 ‘인간’ 혹은 ‘인격’은 순전히 분류적이고 기술적인 개념이라기보다는 이상적이고 규범적인 개념이다. 우분투 철학은 모든 인간을 완전한 인간이 될 잠재력을 지닌 존재로 여긴다. 흥미로운 점은, 우분투 철학이 개인 혼자서는 이러한 이상을 달성하는 것이 불가능하다고 본다는 것이다. 우분투 전통에서 “완전한 인간이 되기 위해 서로 돕는다.”라는 격언은 이러한 점을 잘 보여준다. 그러므로 나는 타인에 대해 더 많은 연민을 갖거나 관대함을 실천하는 등의 방식으로 스스로 더 나은 인간이 되기 위해 노력할 의무를 가질 뿐만 아니라 타인도 내가 더 나은 인간이 되도록 돕기 위해 노력할 의무를 지닌다.

이러한 우분투 철학은 데카르트의 “나는 생각한다. 그러므로 나는 존재한다.”로 대표되는 자기중심적 철학과 대조될 수 있다. 자기중심적 철학은 개인의 사고 능력을 무엇보다 우선시하며, 타인과의 상호작용이 없어도 개인의 능력과 노력을 통해 더 나은 인간이 될 수 있다고 본다. 이와 달리 우분투 철학은 공동체 속에서 맺어지는 관계를 우선시한다. 우분투 철학에 따르면, 우리는 우리와 상호작용하며 함께 살아가는 사람들로 인해 의미 있는 존재가 되며, 그들과의 관계 속에서만 더 나은 인간이 될 수 있다. 즉, 우분투 철학에서 말하는 인간 혹은 인격의 중요한 특징은 사고할 수 있는 능력이 있다는 것이 아니라 타인과 서로 돕는 관계 속에서 더 나은 인간이 될 수 있는 잠재력이 있다는 것이다.

- ① 자기중심적 철학은 타인과의 상호작용을 무엇보다 우선시한다.
- ② 우분투 철학은 타인과의 상호작용을 위해 완전한 인간이 될 것을 요구한다.
- ③ 우분투 철학에서 한 존재의 사회적 지위는 그 존재의 사고 능력에 따라 결정된다.
- ④ 자기중심적 철학의 목표는 공동체 안에서 자신의 지위를 스스로 정립해 가는 데 있다.
- ⑤ 우분투 철학과 자기중심적 철학은 모두 인간이 지금보다 더 나은 인간이 될 수 있다고 본다.

5. 다음 글의 빈칸에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?

현재까지 발굴된 유적 중 가장 오래된 집단 거주 흔적은 기원전 7500년경에 생겨난 튀르키예의 차탈회위크 유적지에서 발견된다. 고고학계의 보고에 따르면, 이 사회는 인구가 5천 ~ 7천 명 정도였으며, 지도자가 없고 사회 구성원 간의 위계나 계층도 나누어지지 않은 사회였다. 그런데 차탈회위크는 그 규모가 상당했음에도 이후 시기에 등장한 메소포타미아나 이집트와 달리 거대한 문명사회로 발전하지는 못했다. 수만 명 수준의 인구가 밀집해 있는 대도시로 성장하지 못한 것인데, 이에 반해 기원전 4000년 ~ 3500년경에 건조 기후대에서 생겨난 메소포타미아의 우루크는 생겨난 지 얼마 지나지 않아 인구 5만여 명의 대도시로 성장했고, 거대한 건축물을 남기는 수준의 문명사회로 발전하였다. 고대 이집트 문명도 마찬가지였다.

이러한 고대의 거대 문명이 건조 기후대에서 발생한 이유는 무엇일까? 그 답은 지리적 조건에서 찾을 수 있다. 인간이 문명을 만들려면 모여 사는 도시가 필요한데, 도시가 형성되려면 일단 두 가지 조건이 충족되어야 한다. 첫째, 물이 풍부해야 한다. 생명체가 살아남기 위한 가장 기본적인 조건은 물이다. 특히 도시의 경우 많은 사람이 살아야 하는 만큼 물이 풍부해야 한다. 둘째, 전염병의 창궐 가능성이 낮아야 한다. 전염병은 사람들이 모여 사는 것을 가로막는 가장 큰 원인이다.

강우량이 많아 물이 풍부한 곳은 전염병이 전파되기 쉽다. 비가 내리면 빗방울이 땅에 떨어지면서 비말 상태가 되고, 이때 땅에 가라앉아 있던 바이러스가 비말을 타고 공중으로 떠다니며 빠르게 전파되기 때문이다. 비가 잘 내리지 않는 곳은 바이러스가 잘 전파되지 않지만, 비가 내리지 않아 건조해지면 강이 말라버릴 수 있다. 이러한 점에 비추어 볼 때, 건조 기후대 지역에 강이 있다고 해서 그 곳에 반드시 도시가 만들어질 수 있는 것은 아니다. 메소포타미아에는 티그리스강과 유프라테스강, 이집트에는 나일강이 있는데, 이 강들은 상류와 하류의 기후대가 다르다. 상류 지역에 비가 많이 내린다면 하류 지역은 비가 오지 않더라도 강물이 마르지 않는다. 이렇게 볼 때 메소포타미아와 이집트에서 일찍이 거대 문명이 발전할 수 있었던 이유는 둘 다 때문이다.

- ① 건조 기후대 내에서 상대적으로 비가 많이 오는 지역에 위치하였기
- ② 길고 큰 강을 끼고 있고, 비가 많이 오더라도 수분이 빨리 증발하는 지역에 위치하였기
- ③ 풍부한 물과 식량을 확보할 수 있고, 전염병을 피해 이동이 용이한 지역에 위치하였기
- ④ 건조 기후대에 있는 강 하류에 위치하고, 그 강의 상류 지역은 비가 많이 내리는 기후대에 속해 있었기
- ⑤ 강물이 흐르는 평지에 위치하여 식수 공급을 충분히 할 수 있고, 그 강이 길고 커서 전염병이 전파되기 어려웠기

6. 다음 글의 ㉠에 대한 판단으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

㉠ ‘전이’란 외국어 학습에서 학습자의 모국어가 학습 대상 언어의 습득에 미치는 영향을 일컫는 말로, 크게 긍정적 전이와 부정적 전이로 나눌 수 있다. 긍정적 전이인 ‘유용’은 학습 대상 언어의 범주, 구조, 규칙, 의미 등의 학습 내용이 모국어의 해당 내용과 같을 때 일어나며, 부정적 전이인 ‘간섭’은 그러한 학습 내용이 모국어의 해당 내용과 다를 때 일어난다. 유용이 일어나면 외국어를 더 수월하게 학습할 수 있고, 간섭이 일어나면 학습에 어려움을 겪는다.

간섭은 ‘배제적 간섭’과 ‘침입적 간섭’으로 나눌 수 있다. 배제적 간섭은 학습 대상 언어의 어떠한 요소가 학습자의 모국어에는 없어서 일어나는 간섭을 일컫는다. 예를 들어, 한국어를 모국어로 하는 사람이 영어를 배울 때 한국어에 없는 정관사(the)나 부정관사(a/an)의 사용에서 겪는 어려움 같은 것이다. 또 다른 사례로는, 영어를 모국어로 하는 사람이 한국어를 배울 때 영어에는 없는 주격·목적격 조사 등의 사용에서 겪는 어려움을 들 수 있다. 이와 달리 침입적 간섭은 학습자의 모국어에 있는 어떠한 요소가 학습 대상 언어에도 있으나 그 내용이 서로 달라서 학습 대상 언어의 학습을 방해하는 것이다. 예를 들어, 영어를 모국어로 하는 사람이 영어의 어순 때문에 한국어 학습에서 어순에 맞는 한국어 문장을 쓰는 데 겪는 어려움이나, 반대로 한국어를 모국어로 하는 사람이 영어의 어순에 맞는 영어 문장을 쓰는 데 겪는 어려움을 들 수 있다.

— <보 기> —

- ㄱ. 한국어와 일본어에는 모두 주격 조사가 있고 그 기능이 같아서, 일본인 학습자가 한국어 주어의 사용을 쉽게 배울 수 있는 것은 유용이 일어난 사례이다.
- ㄴ. 한국어와 중국어에는 모두 ‘先生’이라는 단어가 있지만 한국어에서는 교사를, 중국어에서는 남편을 의미해서, 중국인 학습자가 ‘선생(先生)’이 들어간 한국어 표현을 이해하는 데 어려움을 겪는 것은 배제적 간섭이 일어난 사례이다.
- ㄷ. 영어에는 관계대명사가 있으나 한국어에는 관계대명사가 없어서, 한국인 학습자가 관계대명사가 들어간 영어 문장을 이해하는 데 어려움을 겪는 것은 침입적 간섭이 일어난 사례이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음 글의 ㉠ ~ ㉥을 문맥에 맞게 수정한 것으로 가장 적절한 것은?

사람들은 흔히 기억을 ㉠ 과거의 경험을 있는 그대로 저장한 기록이라고 이해한다. 그러나 현대 인지과학과 신경과학 연구에서는 기억의 과정을 ‘저장’과 ‘인출’로 나누고, 기억을 두 과정 모두에서 내용이 재구성되는 역동적인 인지 작용으로 본다. 이에 따르면, 기억은 고정된 형태로 저장되었다가 그대로 인출되는 것이 아니라 기억 주체의 기존 지식과 정서 상태, 새로운 정보 등과 결부되어 변형된 형태로 저장되고 인출된다. 이렇게 볼 때 ㉡ 기억은 본질적으로 가변적이며 상황 의존적이다.

기억의 저장 과정에서 중요한 요소는 기존의 인지적 틀이다. 인간은 새로운 경험을 하게 되었을 때 그것을 있는 그대로 받아들이기보다는 이미 가지고 있는 인지적 틀에 맞추어 해석하려는 경향을 보인다. 이로 인해 자신이 겪은 실제 경험이 기존의 인지적 틀과 충돌하면 ㉢ 실제 경험을 있는 그대로 저장하기 위해 인지적 틀을 수정하는 현상이 발생한다. 경험하지 않은 세부 요소가 기억에 포함되거나 실제 경험이 다른 형태로 기억되는 것도 이 때문이다. 심리학에서는 이를 기억 왜곡의 핵심 메커니즘으로 간주한다.

이런 식으로 저장된 기억은 이후 접하게 된 정보의 차이에 따라 다른 형태로 인출되기도 한다. 어떤 사건을 동시에 경험한 여러 사람에게 그 사건에 대해 질문의 방식을 달리하여 물어보면 사람들은 상이한 장면을 보고하게 될 가능성이 높다. 서로 다른 방식의 질문에 포함된 제각각의 암시가 재구성 과정에 개입하여 새로운 내용의 기억이 만들어지기 때문이다. 여러 실험에 따르면, ㉣ 동일 사건을 목격한 여러 사람이 그 사건을 서로 다르게 기억하는 경우는 매우 흔하다.

이와 같은 기억의 왜곡 현상은 법적 판단과 같은 중대한 영역에서 심각한 문제를 초래할 수 있다. 법정에서의 목격자 증언은 오랫동안 매우 강력한 증거로 간주되어 왔으나, 최근의 연구들은 증언의 신뢰성이 생각보다 낮을 수 있음을 보여준다. 이에 따르면, 목격자가 어떤 사건을 경험한 후 타인의 진술을 듣거나 언론 보도를 접하게 되면 ㉤ 이후 기억은 최초 기억과는 상당히 다르게 바뀌게 된다. 그런데 이 과정에서 자신의 변경된 기억에 대한 확신도는 오히려 강화되어 당사자 스스로도 자신의 기억이 왜곡되었음을 인식하지 못하는 경우가 많았다.

- ① ㉠을 “고정된 것이 아니라 유동적인 것으로 이해한다”로 수정한다.
- ② ㉡을 “기억은 본질적으로 불변적이며 상황과는 독립적이다”로 수정한다.
- ③ ㉢을 “인지적 틀에 따라 실제 경험이 수정되는 현상이 발생한다”로 수정한다.
- ④ ㉣을 “한 사람이 여러 사건을 목격하더라도 하나의 사건으로 기억하는”으로 수정한다.
- ⑤ ㉤을 “이후 기억은 실제 사건과 매우 흡사하게 바뀌게 된다”로 수정한다.

8. 다음 글의 (가)와 (나)에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

‘점심(點心)’이라는 말은 중국 당나라 때 등장하였는데, 속이 출출하여 가라앉은 기운을 복돋는 차원에서 마음에 점을 찍듯 간단하게 먹는 소량의 음식을 뜻했다. 송나라 때 오증의 『능개재만록』에서도, 명나라 때 도종의의 『철경록』에서도 모두 이러한 의미로 쓰고 있다. 이들 기록에서 ‘점심’은 모두 조식(朝食), 중식(中食), 석식(夕食)과 같은 끼니 외에, 끼니보다 소량으로 아무 때나 먹는 음식을 가리키는 용어로 나온다. 즉 이때 ‘점심’에는 (가) 는 의미가 들어 있음을 알 수 있다. 조선에서도 처음에는 ‘점심’이 이러한 뜻으로 쓰였다. 16세기 중엽 이문건의 『목재일기』에서 ‘점심’은 아침, 낮, 저녁을 가리지 않고 먹는 것으로 나온다.

그런데 조선에서는 16세기 후반 들어 ‘점심’이란 용어의 쓰임이나 의미가 변하기 시작하였다. 임진왜란 중 기록인 이정암의 『서정일록』에서는 낮에 먹는 소량의 음식은 반드시 ‘오점심(午點心)’으로 쓰고, 낮이 아닌 때 먹는 소량의 음식은 그냥 ‘점심’으로 구분하여 쓰고 있다. 또 한편으로 이순신의 『난중일기』에서는 낮에 먹는 끼니인 중식을 그냥 ‘점심’으로 쓰고 있다. 이처럼 16세기 후반에는 ‘점심’이란 말이 이전 시기와 달리 쓰이기 시작했다는 것을 확인할 수 있다.

18세기에 이르러 ‘점심’은 중식의 의미로 굳어진 듯하다. 이익은 『성호사설』에서 당시 조선 사람들이 중식을 먹고서 이를 ‘점심’이라 부른다고, ‘점심’이 원래 의미대로 쓰이고 있지 않음을 지적하였다. 18세기 후반 황윤석의 『이재난고』에서는 중식을 ‘점심’으로 쓰고 있으며, ‘점심’은 항상 낮에 먹는 것으로 나온다. 비슷한 시기에 편찬된 『재물보』에서도 ‘점심’을 중식으로 풀이하고 있으며, 19세기에 편찬된 『광재물보』에서도 같은 양상이 이어지고 있다. ‘점심’은 (나) 용어가 된 것이다.

- ① (가): 음식을 먹는 때가 정해지지 않고 음식의 양과는 관련이 없었다
(나): 음식의 양이 끼니보다 적고 음식을 먹는 때가 정해진
- ② (가): 음식을 먹는 때가 정해지지 않고 음식의 양과는 관련이 없었다
(나): 먹는 때가 정해진 끼니를 가리키는
- ③ (가): 음식의 양이 끼니보다 적고 먹는 때가 정해지지 않았다
(나): 음식의 양이 끼니보다 적고 음식을 먹는 때가 정해진
- ④ (가): 음식의 양이 끼니보다 적고 먹는 때가 정해지지 않았다
(나): 먹는 때가 정해진 끼니를 가리키는
- ⑤ (가): 음식의 양이 끼니보다 적고 먹는 때가 정해지지 않았다
(나): 음식을 먹는 때와 장소, 음식의 양을 모두 고려한

9. 다음 대화의 ㉠으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑: 우리 A시에서는 청년들의 취업을 지원하는 프로그램을 운영하고 있는데, 기대와 달리 수요율이 저조합니다. 프로그램에 등록한 청년들 중 많은 수가 수료하지 못하는 이유가 무엇일까요?

을: 요즘은 대외활동이나 인턴십 등 타 취업 활동을 병행하는 청년들이 많습니다. 우리 시와 유사한 취업지원 프로그램을 운영하고 있는 B시의 담당 팀장을 만나서 들어보니, 우리 시보다 프로그램 수요율이 더 높더군요. 우리 시의 프로그램 등록자 중 타 취업 활동을 병행하는 청년들의 비율이 B시보다 더 큰 것이 아닐까요?

병: 우리 시와 인근 C시의 청년 취업지원 프로그램은 총 개설 과목 수, 과목당 수업시간, 수료 요건이 모두 동일한데도, 수요율은 우리 시보다 C시가 훨씬 높습니다. 대개 기업들은 지원자들의 경력과 실무 능력을 중요시합니다. 그런데 우리 시의 프로그램은 C시보다 실무 과목의 수가 더 적은 것이 아닐까요?

정: 아시다시피 프로그램 진행 기간 중 우리 시에서 ‘×× 축제’가 진행됩니다. 프로그램 등록자 중 상당수가 이 축제의 자원 봉사자로 참여하니, 이것이 프로그램 수료에도 영향을 미치지 않을까요?

갑: 다들 좋은 의견을 제시해 주셨네요. 회의가 끝난 뒤에는 각자의 의견을 확인하기 위한 ㉠자료 조사를 수행해 주십시오.

—————<보 기>—————

ㄱ. 을의 주장을 검토하기 위해, A시와 B시의 ‘프로그램 등록자 중 타 취업 활동 병행 청년 비율’을 비교한다.

ㄴ. 병의 주장을 검토하기 위해, A시 프로그램과 C시 프로그램의 ‘실무 과목 수’를 비교한다.

ㄷ. 정의 주장을 검토하기 위해, A시 프로그램 등록자 중 ×× 축제 자원봉사 참여자와 미참여자의 ‘프로그램 수요율’을 비교한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

A시는 지역 주민의 구직 활동 지원과 직무역량 강화를 위해 ‘내일 도약 바우처’ 사업을 시행하고 있다. 신청자의 연령과 취업 여부에 따라 세 가지 유형으로 구분하여 바우처를 지급하는데, 각 유형별 지급 대상 기준은 다음과 같다.

유형	연령	취업 여부
준비형	19세 이상 34세 미만	미취업
성장형	19세 이상 34세 미만	취업
전환형	34세 이상 49세 이하	상관 없음

지원 신청 자격에 관한 세부 제한 규정은 다음과 같다. 첫째, 모든 바우처는 A시 거주자만 신청할 수 있다. 둘째, 성장형 바우처는 A시 소재 중소기업 재직자만 신청할 수 있으며, 대기업·공공기관 재직자 혹은 타 시도 소재 중소기업 재직자는 신청할 수 없다. 셋째, 국가 취업지원 프로그램인 ‘미래 채용’ 참여자는 준비형 및 성장형 바우처를 신청할 수 없지만, 전환형 바우처는 신청할 수 있다.

한편, 바우처 사용에 관한 제한 규정은 다음과 같다. 첫째, 준비형 바우처는 어학 교육 수강료로만, 성장형 바우처는 직무 교육 수강료로만 사용할 수 있다. 전환형 바우처는 어학과 직무 교육 수강료 중 하나로만 사용할 수 있다. 둘째, 모든 바우처는 A시 공식 제휴 기관에서만 사용할 수 있다.

- ① 30세의 A시 거주 미취업자가 ‘미래 채용’에 참여하고 있는 경우, 준비형 바우처를 신청할 수 없다.
- ② 25세의 A시 거주 미취업자가 준비형 바우처를 지급받은 경우, A시 공식 제휴 기관에서 어학 교육 수강료로 사용할 수 있다.
- ③ 42세의 B시 거주자가 A시 소재 중소기업의 재직자인 경우, ‘미래 채용’ 참여 여부와 상관없이 전환형 바우처를 신청할 수 없다.
- ④ 45세의 A시 거주 미취업자가 전환형 바우처를 지급받은 경우, A시와 제휴를 맺지 않은 기관에서 어학 교육 수강료로 사용할 수 없다.
- ⑤ 28세의 A시 거주자가 A시 소재 대기업의 재직자인 경우, 성장형 바우처를 지급받아 A시 공식 제휴 기관에서 직무 교육 수강료로 사용할 수 있다.

11. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

본질주의 종 개념은 종의 자연류를 전제로 한다. 자연류가 있기 위해서는 동일한 종에 속하는 개체들에 형질의 질적 유사성이 있어야 한다. 이러한 종 개념을 벗어난 현대적 종 개념의 기초에는 하나의 종을 하나의 개체로 본다는 생각이 깔려 있다. 종이 개체라는 것은 종 자체가 하나의 개별자처럼 작용하여 기능과 형질이 변화할 수 있음을 의미한다. 즉, 부모와 자식 사이에서 기능과 형질이 비슷하면서 차이가 나는 것처럼, 종은 그러한 개체들의 느슨한 집단으로 종 또한 개별자처럼 기능과 형질이 변할 수 있다는 것이다. 그래서 종을 개체로 보는 일은 종의 자연류 해석과 대비된다.

현대적인 의미에서 종 개념을 새롭게 도입한 마이어는 본질주의 종 개념을 부정하면서 생물종을 유전자의 연결체인 국소적 개체군의 집합으로 정의했다. 마이어는 종 차이의 핵심을 생식적 격리로 보았다. 어떤 개체군이 다른 개체군과 교배가 불가능하면 그들은 동일한 종이 아니라는 것이다. 즉, 그에 따르면 종은 실제로 또는 잠재적으로 상호교배 가능한 자연 상태의 개체군이다. 이러한 자연 개체군은 다른 집단과 생식 면에서 격리되어 있다. 마이어는 생식적 격리가 지리적 격리에 의해 시작된다고 했다. 즉, 생식적 격리가 있기 위해 지리적 격리가 있어야 한다는 것이다.

이러한 종분화와 달리 지리적 격리 없이 동일 공간에서 자연적 변이에 따라 분화되는 것을 동소적 종분화라고 한다. 지리적 격리 없이도 생식적 격리가 이루어질 수 있는데, 부시는 1960년대에 초파리 연구를 통해 지리적 격리 없이도 종분화가 일어날 수 있음을 입증하였다. 스미스는 한 종이 지리적 격리 없이 새로운 두 종으로 갈라지기 위해서는 강력한 유전적 선택이 있어야 한다는 것을 1966년 수학적 모델을 통해 증명했다. 또한, 진화론의 창시자인 다윈 역시 『종의 기원』에서 지리적 격리가 없어도 자연선택에 의해 종이 새로운 종으로 분화될 수 있다는 견해를 내비쳤다. 이렇게 지리적 격리 없이 새로운 생물종이 만들어지기도 하며, 종의 성격이 바뀌거나 종이 없어질 수도 있다.

— <보 기> —

- ㄱ. 동일한 종에 속하는 개체들에 있는 형질의 질적 유사성은 자연류가 있기 위한 필요조건이다.
- ㄴ. 마이어에 따르면 지리적 격리는 생식적 격리가 있기 위한 필요조건이다.
- ㄷ. 스미스에 따르면 강력한 유전적 선택은 동소적 종분화가 있기 위한 충분조건이다.

12. 다음 글에서 추론할 수 없는 것은?

생물은 에너지 공급원, 에너지 대사에 필요한 전자의 공급원, 탄소 공급원에 따라 구분된다. 빛으로부터 에너지를 얻는 생물을 광영양생물이라고 하고 물질의 산화로부터 에너지를 얻는 생물을 화학영양생물이라고 한다. 에너지 대사에 필요한 전자의 공급원이 무기물인 생물을 무기영양생물이라고 하고 유기물인 생물을 유기영양생물이라고 한다. 탄소 공급원이 이산화탄소인 생물을 독립영양생물이라고 하고 유기물인 생물을 종속영양생물이라고 한다. 식물은 광영양생물이고 무기영양생물이며 독립영양생물이므로 광무기독립영양생물이다. 같은 방식으로 동물은 화학영양생물이고 유기영양생물이며 종속영양생물이므로 화학유기종속영양생물이다.

미생물의 경우에는 다양한 조합이 있다. 대부분의 병원성 세균은 유기물의 산화로부터 에너지를 얻는 화학유기종속영양생물이지만, 남세균은 빛으로부터 에너지를 얻는 광무기독립영양생물이다. 홍색황세균과 녹색황세균은 에너지를 빛으로부터 얻고, 황화수소와 같은 무기물로부터 에너지 대사에 필요한 전자를 얻으며 이산화탄소로부터 탄소를 공급받는다. 철산화세균은 무기물인 철을 산화시켜 에너지를 얻고 철을 에너지 대사에 필요한 전자 공급원으로 사용하는 화학무기독립영양생물이다. 황산화세균인 베기아토아는 무기물인 황화수소를 산화시켜 에너지를 얻고 황화수소를 에너지 대사에 필요한 전자 공급원으로 사용한다. 일부의 베기아토아 종은 탄소 공급원으로 이산화탄소를 사용하고 다른 베기아토아 종은 유기물을 사용한다. 홍색비황세균과 녹색비황세균은 유기물을 에너지 대사에 필요한 전자 공급원으로 사용한다. 이 중 홍색비황세균은 산소의 유무에 따라 다른 방식으로 살아가는데, 산소가 없을 때는 빛으로부터 에너지를 얻고 유기물에서 탄소를 얻으며, 산소가 있을 때는 유기물에서 탄소를 얻고 유기물의 산화로부터 에너지를 얻는다.

- ① 홍색황세균은 광무기독립영양생물이다.
- ② 철산화세균은 이산화탄소로부터 탄소를 공급받는다.
- ③ 남세균은 무기물로부터 에너지 대사에 필요한 전자를 얻는다.
- ④ 황산화세균에는 화학유기종속영양생물에 해당하는 종이 있다.
- ⑤ 홍색비황세균은 특정 환경에서 광유기독립영양생물로 살아간다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음 글에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

오늘날 많은 사람들이 대규모 언어모형에 기반한 챗봇(이하 챗봇)과의 상호작용을 타인과의 대화와 다를 바 없다고 느끼고 있다. 이 때문에 많은 사람들이 챗봇과 대화한다고 말하기까지 한다.

이에 대해 철학자 A는 챗봇과는 대화할 수 없다고 주장한다. 인간 사이의 대화에서 화자는 특정한 의도와 믿음을 지니고 발화하며, 청자는 자신의 믿음을 기초로 화자의 의도와 믿음을 추론한다. 즉 대화는 참여자가 의도와 믿음 같은 내적 상태를 가져야만 성립할 수 있는 상호작용인 것이다. 그러나 챗봇은 본질적으로 통계적 확률에 기반한 텍스트 생성 기계이기 때문에, 믿음이나 의도를 갖는 참여자가 될 수 없다. 한 마디로 챗봇은 청소기나 망치와 같은 도구일 뿐이다. 이러한 관점에서 보면 챗봇은 인간과 대화할 능력이 없을 뿐만 아니라, 그것이 산출하는 텍스트도 어떠한 의미를 전달하려는 의도로 생성된 것이 아니기에 진정한 의미를 결여한다. 이 때문에 A는 인간과 챗봇의 상호작용은 대화가 아니라 대화처럼 보이는 현상일 뿐이라고 본다.

한편 철학자 B는 챗봇이 산출하는 문장이 진정한 의미를 가지는지, 챗봇과의 상호작용이 정말로 대화인지에 대한 판정을 아직 내릴 수 없다고 본다. 그는 인간 사이의 대화에서 우리가 경험하는 것은 상대방의 내적 상태가 아니라, 대화 과정에서 나타나는 상호작용의 양상이라고 주장한다. 챗봇과 대화한다고 말할 때도 우리가 경험하는 것은 챗봇 내부의 무언가가 아니라 겉으로 드러난 상호작용의 양상이다. 이런 점을 고려할 때 참여자의 내적 상태에 근거하는 대화 판정 기준이 적절한지 의심해 볼 수 있다. 결국 우리가 따져야 할 것은 상호작용의 참여자들이 특정한 내적 상태를 가지는 것이 그 상호작용을 대화라고 판정하기 위해 정말로 필요한 조건이냐는 것이다.

— <보 기> —

- ㄱ. A는 어떤 상호작용을 대화라고 판정하려면 그 상호작용의 참여자가 의도와 믿음 같은 내적 상태를 가져야 한다고 본다.
 ㄴ. B는 챗봇이 의도와 믿음을 지닌다고 본다.
 ㄷ. A와 B는 모두 특정한 의미를 전달하려는 의도를 가지고 만들어진 문장만이 진정한 의미를 가진다고 본다.

- ① ㄱ
 ② ㄴ
 ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ
 ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 다음 글의 (가)와 (나)에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

양자점 디스플레이는 양자점에서 방출되는 빛의 색상을 미세하게 조절할 수 있기 때문에 뛰어난 색 정확도로 화면 품질을 크게 개선할 수 있다. 양자점은 지름이 수 나노미터 수준인 반도체 입자이다. 반도체는 전자가 어느 정도 수준의 에너지를 갖느냐에 따라 2개의 에너지 밴드를 갖는다. 아래쪽의 낮은 에너지의 밴드를 가전자대, 위쪽의 높은 에너지의 밴드를 전도대라고 한다. 두 밴드 사이에는 전자가 존재하지 않는 간격인 밴드갭이 있다. 밴드갭의 상단과 하단의 에너지 수준 차이를 밴드갭 에너지라고 한다. 가전자대에 있던 전자가 충분한 에너지를 받아 전도대로 들뜨면 전자의 빈자리인 정공이 가전자대에 형성된다. 들뜬 전자 1개가 에너지를 잃으면서 가전자대로 내려와 정공과 재결합하면, 이때 밴드갭 에너지와 같은 크기의 에너지를 갖는 광자 1개가 방출된다.

밴드갭 에너지는 양자 구속 효과에 의해서 양자점의 크기가 작을수록 커진다. 따라서 같은 종류의 반도체 물질로 만든 양자점이라도 그것의 크기에 따라 밴드갭 에너지가 달라지는데, 그 결과 양자점의 크기에 따라 방출되는 광자의 에너지가 달라진다. 광자는 그것이 가진 에너지에 정비례하는 주파수를 갖는데, 광자의 주파수는 광자의 파장에 반비례한다. 가시광선 영역에서 광자의 파장이 긴 것부터 차례대로 나열하면 빨간색, 초록색, 파란색이다.

한 화학자가 동일 반도체 물질로 입자의 크기가 서로 다른 양자점 샘플 A, B, C를 만들어 실험했더니 A에서는 파란색, B에서는 초록색, C에서는 빨간색의 빛이 방출되었다. 양자점의 크기가 가장 작은 샘플은 (가)이고, 밴드갭 에너지가 가장 작은 샘플은 (나)이다.

(가) (나)

- | | |
|-----|---|
| ① A | A |
| ② A | C |
| ③ B | B |
| ④ C | A |
| ⑤ C | C |

15. 다음 글에서 추론할 수 있는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

아시아의 벼는 우리나라를 포함한 동북아시아에서 주로 재배되는 자포니카와 남아시아에서 주로 재배되는 인디카로 나뉜다. 인디카 멥쌀은 자포니카 멥쌀보다 찰기가 덜해 밥알이 잘 뭉치지 않는 특징을 갖는다. 두 벼는 같은 종에 속하지만, 유전적 변이를 갖는 서로 다른 아종이다.

쌀알에는 포도당이 녹말의 형태로 저장되어 있는데, 쌀알의 녹말은 아밀로오스와 아밀로펙틴의 두 가지 성분으로만 구성되어 있다. 쌀알의 찰기는 녹말의 아밀로오스와 아밀로펙틴의 비율에 따라 정해지는데, 아밀로오스는 포도당 분자가 가지 없이 단순히 일렬로 연결된 구조이고, 아밀로펙틴은 포도당 분자가 가지를 가진 형태로 연결되어 좀 더 복잡한 구조이다. 아밀로펙틴의 비율이 높은 녹말일수록 물에 넣어 익힐 때 물의 침투가 더 용이해져 쉽게 풀어지므로 찰기가 더 많다.

과학자들이 쌀알의 아밀로오스 합성효소 유전자를 분석한 결과, 자포니카 멥쌀에서는 인디카 멥쌀에는 없는 유전자 변이 P로 인해 아밀로오스 합성효소가 인디카 멥쌀에서보다 적게 만들어진다는 것이 밝혀졌다.

자포니카 멥쌀보다 찰기가 더 많은 자포니카 찰쌀도 유전자 변이 P를 가지고 있으며, 자포니카 찰쌀은 녹말의 아밀로오스 비율과 관련된 추가적인 유전자 변이 Q를 가지고 있음이 밝혀졌다. 인디카에도 찰쌀이 있는데 인디카 찰쌀은 인디카 멥쌀보다 찰기가 많다. 인디카 찰쌀도 자포니카 찰쌀에서 유래한 것으로 추정되는 유전자 변이 Q를 가지고 있음이 밝혀졌다.

— <보 기> —

- ㄱ. 아밀로오스 합성효소의 양은 인디카 멥쌀에서보다 인디카 찰쌀에서 많다.
- ㄴ. 쌀알의 녹말에서 아밀로오스가 차지하는 비율은 자포니카 찰쌀에서보다 자포니카 멥쌀에서 높다.
- ㄷ. 자포니카 찰쌀에 존재하는 유전자 변이 Q는 쌀알의 녹말에서 아밀로펙틴의 비율을 낮추는 역할을 한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 다음 글의 ㉠으로 적절한 것은?

갑이 다음 <논증>을 검토해 본 결과, 주어진 전제들이 모두 참이라고 해도 결론이 반드시 참이 되지는 않는다는 것을 알게 되었다. 이에 갑은 이 논증에 ㉠ 두 개의 전제를 추가하여, 전제들이 모두 참일 때 결론이 반드시 참이 되게 하였다.

<논 증>

전제 1: 군인은 모두 용감하다.

전제 2: 용감한 이는 모두 자기희생적이거나 맹목적이거나 권위적이다.

전제 3: 용감한 이는 누구도 맹목적이지 않다.

전제 4: 자기희생적인 이는 모두 명예롭거나 독선적이다.

결 론: 군인은 모두 명예롭다.

- ① “군인은 누구도 맹목적이지 않다.”와 “군인은 누구도 독선적이지 않다.”
- ② “맹목적인 이는 모두 권위적이다.”와 “자기희생적인 이는 모두 독선적이다.”
- ③ “용감한 이는 누구도 권위적이지 않다.”와 “자기희생적인 이는 누구도 독선적이지 않다.”
- ④ “용감한 이는 누구도 권위적이지 않다.”와 “자기희생적인 이는 누구도 명예롭지 않다.”
- ⑤ “용감한 이는 모두 권위적이다.”와 “자기희생적인 이는 누구도 독선적이지 않다.”

17. 다음 글의 내용이 참일 때 반드시 참인 것은?

P사의 사내 동호회에는 농구부, 탁구부, 마라톤부, 등산부, 테니스부가 있다. 이에 관한 현황 조사를 통해 다음과 같은 사실이 알려졌다.

- P사 직원들은 모두 연구원 소속이거나 행정처 소속이고, 양쪽 모두에 소속된 사람은 없다.
- 농구부 회원과 탁구부 회원은 모두 연구원 소속이고, 테니스부 회원은 모두 행정처 소속이다.
- 행정처 소속으로 테니스부 회원이 아닌 사람은 없다.
- 마라톤부 회원은 모두 등산부 회원이다.
- 등산부 회원이면서 농구부 회원인 직원은 없다.

- ① 황팀장이 테니스부 회원이면, 그는 등산부 회원이다.
- ② 연구원 소속인 박부장이 마라톤부 회원이면, 그는 농구부 회원이다.
- ③ 조과장이 탁구부와 농구부 회원이면, 그는 마라톤부 회원이 아니다.
- ④ 강주임이 마라톤부 회원이면, 그는 최소한 세 가지 동호회의 회원이다.
- ⑤ 연구원 소속인 양대리가 등산부 회원이지만 탁구부 회원이 아니면, 그는 마라톤부 회원이다.

18. 다음 글의 ㉠으로 적절한 것은?

가을, 나현, 다훈, 라연, 마음이 주무관으로 근무하는 부서에서 이번 정책과 관련하여 A, B, C안이 제시되었다. 이 안들의 선택 여부에 대해 주무관들은 다음과 같이 예측하였다.

가을: A안이 선택되면 B안도 선택된다.
나현: A안과 B안 중 적어도 하나는 선택된다.
다훈: B안이 선택되지 않으면, C안은 선택되지만 A안은 선택되지 않는다.
라연: C안이 선택되면 A안도 선택된다.
마음: C안은 선택되지만 B안은 선택되지 않는다.

최종 선택 결과 이들 중 ㉠ 한 사람의 예측은 그르고 나머지 네 사람의 예측은 모두 옳은 것으로 밝혀졌다.

- ① 가을
- ② 나현
- ③ 다훈
- ④ 라연
- ⑤ 마음

19. 다음 글의 (가) ~ (다)에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

투과전자현미경의 핵심적인 성능인 분해능은 시료상에서 분리하여 식별할 수 있는 두 점의 최소 거리로 측정되며, 그 최소 거리가 짧을수록 현미경은 더 작은 구조까지 관찰할 수 있다. 투과전자현미경에는 전자빔을 집속하는 전자 렌즈와 전자빔의 굵기를 조절하는 조리개가 있다. 분해능은 시료에 입사되는 전자의 파장과 조리개 구멍의 직경 등에 영향을 받는다. 전자의 파장은 전자빔을 가속하는 데 쓰이는 전압이 높을수록 짧아진다. 한편, 가속 전압과 조리개 구멍의 직경이 일정한 경우에는 시료를 구성하는 원자가 무거울수록 시료를 통과하는 전자가 산란될 확률이 높아져 상의 식별이 어려워진다.

나노 소재 연구소의 연구원 갑은 새로 개발된 투과전자현미경 T를 써서 합금 시료의 미세 구조를 관찰하기 위해 실험 A ~ C를 진행하였다. 갑이 <실험>에서 얻은 결과와 이로부터 끌어낸 <가설>은 다음과 같다.

<실험>

실험 A: 조리개 구멍의 직경을 일정하게 유지하며 가속 전압을 높였을 때, 이전에는 식별되지 않던 격자 구조를 식별할 수 있었다.

실험 B: 가속 전압을 일정하게 유지한 상태에서 조리개 구멍의 직경을 늘렸을 때, 상의 경계가 흐릿해지며 격자 구조를 식별하기 어려워졌다.

실험 C: 조리개 구멍의 직경과 가속 전압을 일정하게 유지한 상태에서 전자빔을 시료의 특정 부위 X에 조사했을 때, 나머지 부위에서와 달리 격자 구조의 식별이 어려워졌다.

<가설>

T의 분해능은 전자의 파장이 (가) 수로 향상되고, 조리개 구멍의 직경이 (나) 수로 저하된다. X에는 나머지 부위에 있는 원자보다 더 (다) 원자들이 배치되어 있다.

(가) (나) (다)

- | | | |
|------|----|-----|
| ① 짧을 | 클 | 무거운 |
| ② 짧을 | 클 | 가벼운 |
| ③ 짧을 | 작을 | 무거운 |
| ④ 길 | 작을 | 가벼운 |
| ⑤ 길 | 클 | 가벼운 |

20. 다음 글의 가설 A ~ C에 대한 평가로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

생물 종 사이의 상호작용은 서로에게 미치는 영향에 따라 분류될 수 있다. 두 종이 상호작용을 할 때, 두 종 모두가 이익을 얻는 경우가 '상리공생'이고, 두 종 중 한 종은 이익을 얻지만 다른 종은 아무런 영향을 받지 않는 경우는 '편리공생'이며, 두 종 중 한 종은 손해를 보지만 다른 종은 아무런 영향을 받지 않는 경우는 '편해공생'이다.

식물 α 와 β 는 상호작용을 통해 이익을 얻으면 상호작용이 없을 때보다 생장률이 높아지고, 상호작용을 통해 손해를 보면 상호작용이 없을 때보다 생장률이 낮아진다. 한 생태학자가 지역 P, Q, R에 모두 서식하는 식물 α 와 β 의 상호작용에 대해 다음과 같이 <가설> A ~ C를 제시하고 이들 식물의 생장률 측정 <실험>을 수행하였다.

<가설>

A: P에서 식물 α 와 β 의 상호작용은 상리공생이다.

B: Q에서 식물 α 와 β 의 상호작용은 편리공생이다.

C: R에서 식물 α 와 β 의 상호작용은 편해공생이다.

<실험>

P, Q, R를 각각 세 구역(P1 ~ P3, Q1 ~ Q3, R1 ~ R3)으로 나누었다. 첫 번째 구역(P1, Q1, R1)은 그대로 두었고, 두 번째 구역(P2, Q2, R2)에서는 β 를 제거하였고, 세 번째 구역(P3, Q3, R3)에서는 α 를 제거하였다. 일정 시간 후, 첫 번째 구역에서는 α 와 β , 두 번째 구역에서는 α , 세 번째 구역에서는 β 의 생장률을 측정하였다.

<보 기>

- ㄱ. α 의 생장률이 P1에서보다 P2에서 낮았고, β 의 생장률이 P1에서보다 P3에서 높았다면, A는 약화된다.
- ㄴ. α 의 생장률이 Q1과 Q2에서 같았고, β 의 생장률이 Q1에서보다 Q3에서 낮았다면, B는 강화된다.
- ㄷ. α 의 생장률이 R1에서보다 R2에서 높았고, β 의 생장률이 R1과 R3에서 같았다면, C는 강화된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

[21 ~ 22] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

역학은 “누군가가 흡연을 많이 한다면 그가 폐암에 걸릴 것이다.”와 같은 예측을 활용한다. 그러한 예측은 과학적 연구 결과에 기반한다. 그래서 사람들은 연구 결과가 참이라면 그것에 기반한 예측은 성공적일 것이며, 성공적인 예측이라면 참인 연구 결과에 기반할 것이라고 흔히 생각한다. 하지만 현실에서는 거짓인 연구 결과에 기반한 예측이 성공적이기도 하고 참인 연구 결과에 기반한 예측이 실패하기도 한다.

연구 결과가 참이어야 한다는 생각은 다음과 같은 ‘활용불가능성 논증’을 통해 문제가 있음을 알 수 있다. 역학에서 활용되는 예측이 참인 연구 결과에만 기반한다고 하자. 먼저, 거짓인 연구 결과에 기반한 예측은 현실에 거의 활용되지 않는다는 전제를 받아들일 수 있다. 그런데 현실에서는 많은 연구 결과가 거짓이다. 가령, 사카린이 인체에서 암을 일으킨다는 연구 결과가 거짓으로 밝혀진 사례가 대표적이다. 따라서 참인 연구 결과에 기반한 예측만을 사용하게 된다면 현실에서 활용되는 예측은 많지 않으리라는 결론에 이르게 된다. 그러나 현실에서 활용되는 예측은 많다. 이는 역학에서 예측의 기반이 되는 연구 결과는 참·거짓이 아닌 다른 기준에 의해 평가되어야 함을 보여준다. 대표적인 다른 기준은 ‘안정성’이다.

여기서 안정성이란 ‘쉽게 반박되지 않는다’는 의미를 지닌다. 이처럼 의미가 느슨한 이유는, 안정성의 기준이 지나치게 엄격하게 제시되면 앞서 논증한 것처럼 역학에서 연구 결과를 현실에 적용할 수 없기 때문이다. 연구 결과가 안정적이라는 것은 다음과 같이 정의될 수 있다.

어떤 연구 결과 A가 안정적이라는 것은 다음의 두 조건을 모두 만족한다는 것이다.

조건 1: A에 기반한 예측이 좋은 과학적 근거에 의해 아직 반박되지 않았다.

조건 2: A에 기반한 예측이 좋은 과학적 근거에 의해 반박되는 일이 가까운 미래에 벌어지지 않을 것이다.

이러한 기준에 따르면 현재 흡연이 폐암을 일으킨다는 예측의 기반이 되는 연구 결과는 조건 1과 더불어 조건 2도 만족한다. 즉, 흡연이 폐암을 일으킨다는 예측은 현재 좋은 과학적 근거에 의해서 반박되지 않았고, 적어도 가까운 미래에는 반박될 전망이 없다는 것이다. 따라서 그 연구 결과는 안정적이다.

조건 1과 조건 2에서의 ‘반박’은 의심을 말하는 것이 아니다. 예를 들어, 담배회사들은 흡연이 폐암을 일으킨다는 예측의 기반인 기존 연구 결과를 반박하기 위해서 막대한 연구비를 지원했다. 그 결과 기존 연구 결과에 기반한 예측을 의심하는 사람들이 많아진 것도 사실이다. 하지만 그에 대해 의심하는 사람이 다수 있더라도 조건 1이 위반되는 것은 아니며, 기존 연구 결과는 불안정해지지 않는다. 그것만으로는 흡연이 폐암을 유발하지 않는다는 것을 보일 좋은 과학적 근거를 제시한 것은 아니기 때문이다.

21. 위 글에서 추론할 수 있는 것은?

- ① 어떤 연구 결과에 기반한 예측이 현실에서 사용된다면, 그 연구 결과는 안정적이다.
- ② 역학에서 안정적인 연구 결과에 기반한 예측이 성공적이라면, 그 연구 결과는 참이다.
- ③ 과학적 연구 결과가 안정적이라면, 그 연구 결과에 기반한 예측이 반박될 가능성은 없다.
- ④ 좋은 과학적 근거에 의해 아직 반박되지 않은 예측의 기반이 된 연구 결과도 안정적이지 않을 수 있다.
- ⑤ 안정적인 역학 연구 결과에 기반한 예측을 의심하는 사람이 많아지면, 그 연구 결과는 안정적이지 않게 된다.

22. 위 글을 토대로 할 때 다음 논쟁에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑: 역학에서 활용되는 예측의 기반이 되는 연구 결과를 평가하는 기준은 안정성이지 참·거짓이 아니다. 다만, 조건 1과 조건 2에 사용된 ‘좋은 과학적 근거’의 의미가 모호해서 안정성의 정확한 의미를 파악하기 어렵다.

을: 과학 연구의 실제 모습을 살펴보면 ‘좋은 과학적 근거’의 의미가 모호한지 아닌지는 중요하지 않다. 실제 과학연구 현장에서 좋은 과학적 근거와 그렇지 않은 근거를 구분할 수 있기만 하면 된다. 다만, 문제는 그런 구분이 참·거짓에 의해 판단될 수밖에 없다는 데 있다. 즉 안정적이라고 평가된 연구 결과는 실제로 참이 될 것이고 그렇지 않은 연구 결과는 거짓이 될 것이다.

병: 연구 결과의 참·거짓에 의한 평가와 안정성에 의한 평가 간에는 아무런 상관관계가 없다. 또한 활용불가능성 논증을 통해 드러난 문제가 안정성에 의한 평가에서도 마찬가지로 드러난다. 역학에서 활용되는 예측이 안정적인 연구 결과에만 기반한다고 가정해보자. 안정적이지 않은 연구 결과에 기반한 예측은 현실에 활용되지 않아야 하지만, 현실에서는 많은 연구 결과가 안정적이지 않은데도 이에 기반한 예측들이 많이 활용되고 있다. 그러므로 안정성도 연구 결과의 평가 기준일 수 없다.

—<보 기>—

- ㄱ. 조건 1과 조건 2에서 사용된 ‘좋은 과학적 근거’의 의미가 갑은 모호하다고 생각하지만 을은 그렇지 않다고 생각한다.
- ㄴ. 어떤 과학 연구 결과가 안정적이지 않다고 평가되면 그 연구 결과는 거짓이 될 것이라는 입장에 대해, 을은 동의하지만 병은 동의하지 않는다.
- ㄷ. 역학에서 활용되는 예측의 기반이 되는 연구 결과가 안정적이어야 한다는 입장에 대해, 갑과 병 모두 동의한다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

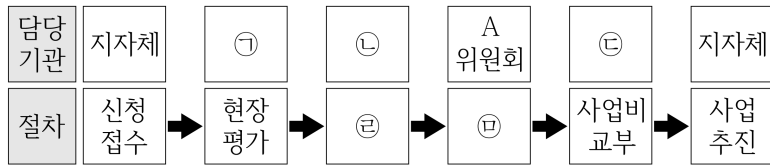
23. 다음 글의 ㉠ ~ ㉤에 대한 설명으로 적절한 것은?

최근 집중호우로 인한 피해가 늘어날 것으로 예상되어, ○○청은 국민들의 안전한 일상을 위해 수해 복구 지원 대책을 마련하였다. ○○청은 기존에는 ‘일반 지원 프로그램’을 통해 수해 복구를 지원했지만, 올해부터는 집중호우 기간에 한해 신속한 수해 복구를 위한 ‘긴급 지원 프로그램’을 운영하기로 하였다.

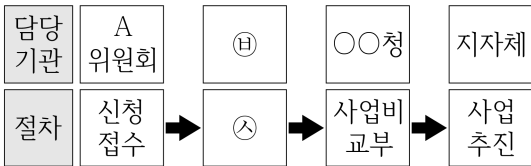
일반 지원은 지자체에 신청이 접수되면 지자체의 현장 평가, ○○청의 서류 평가, A 위원회의 심의를 거친 후, ○○청이 지자체에 사업비를 교부하여 지자체가 사업을 추진하므로, 신청 접수에서 사업 추진까지 3개월가량 소요된다. 하지만 집중호우 기간에 운영되는 긴급 지원은 현장·서류 평가 없이 A 위원회의 심의가 이루어져 접수 후 10일 이내에 수해 복구 사업 추진이 가능해진다.

지자체를 통한 기존의 일반 지원 신청 접수는 집중호우 기간 동안 중단되며, 긴급 지원 신청 접수는 A 위원회가 담당한다. 일반 지원 프로그램과 긴급 지원 프로그램은 각각 다음의 절차로 진행된다.

<일반 지원 프로그램>



<긴급 지원 프로그램>



- ① ㉠과 ㉡은 같은 기관이다.
- ② ㉢은 ㉠에 사업비를 교부하는 절차를 수행한다.
- ③ ㉣과 ㉤은 같은 절차이다.
- ④ ㉥은 긴급 지원 프로그램에서 생략된다.
- ⑤ ㉦은 일반 지원 프로그램에서 서류 평가 절차를 수행한다.

24. 다음 대화의 (가)와 (나)에 들어갈 말을 적절하게 나열한 것은?

갑: 최근 우리 ○○국 소비자들이 해외직구한 물품을 국내에서 판매하는 사례가 많아지면서, 법령 위반이 되지 않으려면 어떻게 해야 하는지 알고 싶다는 문의가 늘어나고 있습니다. 어떻게 안내하면 좋을까요?

을: 일단, 해외직구 과정에서 관세가 납부되었는지부터 확인해야 합니다. 관세가 납부된 물품을 국내에서 판매하는 것은 관세법 위반이 되지 않으니까요. 관세를 납부하지 않은 물품을 판매하는 것은 문제가 됩니다. 그러나 관세 면제 대상 물품을 국내에서 판매한다면 사정이 달라집니다.

갑: 관세법에 따르면, 가격이 미화 150달러 이하인 물품을 해외직구했을 때는 관세가 면제되는 것으로 알고 있습니다. 그러면 여기에 해당하는 해외직구 물품을 국내에서 판매하면 관세법 위반이 된다고 안내해야 할까요?

을: 꼭 그렇지는 않습니다. 관세법상 면제 대상 물품이었더라도 실제로 사용하다가 판매하는 경우라면 관세법 위반이 아닙니다. 그 물품을 미사용 상태 그대로 판매할 경우만 관세법 위반이 되는 것입니다.

갑: 잘 알겠습니다. 그런데 모든 물품에 대해 동일한 기준이 적용되는 것인가요?

을: 그렇습니다. 다만, 국내에서 판매하려는 물품이 전자기기라면 추가로 확인할 점이 있습니다. 국내 안전 검사에 합격한 전자기기만 판매할 수 있습니다. 해외직구 물품 중에는 국내 안전 검사를 받지 않은 것이 많으니 주의가 필요합니다.

갑: 그렇다면, 가격이 미화 100달러인 태블릿 PC를 해외직구 하여 사용하다가 국내에서 판매하고 싶어 하는 민원인에게는 (가)를 확인하라고 알려 드리고, 가격이 미화 200달러인 꽃병을 해외직구했는데 그 물품을 국내에서 판매하고 싶어 하는 민원인에게는 (나)를 확인하라고 알려 드려야겠군요.

- ① (가): 국내 안전 검사 합격 여부
(나): 관세 납부 여부
- ② (가): 국내 안전 검사 합격 여부
(나): 사용 여부
- ③ (가): 관세 납부 여부
(나): 관세 납부 여부
- ④ (가): 관세 납부 여부
(나): 관세 납부 여부, 사용 여부
- ⑤ (가): 관세 납부 여부, 국내 안전 검사 합격 여부
(나): 사용 여부

25. 다음 글의 <논쟁>에 대한 분석으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

갑과 을은 주정차 위반과 관련하여 ○○국 「도로교통법」 제32조의 해석에 대해 논쟁하고 있다. 그 조문은 다음과 같다.

제32조(주차 및 정차의 금지) ① 주차란 운전자가 차를 정지시킨 상태를 5분을 초과하여 지속하는 것 또는 운전자가 차에서 떠나서 즉시 그 차를 운전할 수 없는 상태에 두는 것을 말하고, 정차란 운전자가 탑승한 채로 차를 정지시킨 상태를 5분 이내로 지속하는 것을 말한다.

② 운전자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 곳에서는 차를 주차 또는 정차하여서는 아니 된다.

1. 보도
2. 버스 정류장으로부터 10미터 이내인 곳. 다만, 정해진 노선을 운행하는 버스의 운전자는 버스의 운행 중에 운행 노선에 속하는 정류장에 정차할 수 있다.

<논쟁>

쟁점 1: 관광버스 운전자 A는 유명 관광지인 △△기념관 앞 도로 가장자리에 6분간 차를 세우고 승객들에게 안내 방송을 한 후 출발했는데, △△기념관 앞 도로는 차도와 보도가 따로 구별되어 있지는 않았으나, 그 가장자리는 초록색 페인트로 도색되어 있었고 일정 간격으로 ‘보행통로’라는 표지판이 세워져 있었다. A가 제32조 제2항을 위반했는지에 대해, 갑은 그렇다고 주장하는 반면 을은 그렇지 않다고 주장한다.

쟁점 2: ◇◇전통시장은 고객의 편의를 위해 ◇◇역까지 무료 셔틀버스를 운행하면서, ◇◇역 앞 차도의 도로변에 ‘◇◇전통시장 셔틀버스 정류장’을 설치했다. 화물차 운전자 B는 그 정류장으로부터 7미터 떨어진 곳에 자신의 차량을 세우고 지인을 만나러 갔다. B가 제32조 제2항을 위반했는지에 대해, 갑은 그렇다고 주장하는 반면 을은 그렇지 않다고 주장한다.

쟁점 3: C는 자신이 운전하는 노선버스가 정해진 노선의 정류장에 예정 시간보다 먼저 도착하자 승객 전원이 하차한 후 승차한 승객이 없는 상태에서 3분간 머물다가 출발했다. C가 제32조제2항을 위반했는지에 대해, 갑은 그렇다고 주장하는 반면 을은 그렇지 않다고 주장한다.

<보 기>

ㄱ. 쟁점 1과 관련하여, 제32조제2항제1호의 ‘보도’를 연석선 등의 구조물로 차도와 분리된 도로뿐 아니라, 도로의 가장자리에 안전표지, 도색 등으로 경계가 표시된 부분도 포함하는 것으로 해석한다면, 갑의 주장은 옳고 을의 주장은 그르다.

ㄴ. 쟁점 2와 관련하여, 제32조제2항제2호의 ‘버스 정류장’을 승객으로부터 운임을 받고 일정한 노선을 운행하는 자동차의 정류장이라고 해석한다면, 갑의 주장은 옳고 을의 주장은 그르다.

ㄷ. 쟁점 3과 관련하여, 제32조제2항제2호의 ‘운행 중’을 승객이 탑승한 상태라고 해석한다면, 갑의 주장은 옳고 을의 주장은 그르다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ