

문 1. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

민주주의에 치명적인 것은 정치적 무관심뿐만 아니라 합의, 만장일치, 법치에 대한 맹신임을 우리는 인정해야 한다. 정치적 갈등의 부재는 정치적 성숙이 아니라 민주주의를 위협에 빠뜨릴 수 있는 공허함의 징후이다. 그런 공허함은 새로운 반민주적인 정치 세력의 등장을 가져온다.

민주주의적 정치투쟁이 결집되어 있을 때 그 자리는 다른 세력들, 즉 인종적이거나 민족주의적이거나 종교적인 세력들이 차지하며, 그들의 대립 진영 역시 이런 식으로 규정된다. 그렇게 되면 그들은 서로 경쟁하는 것이 아니라 서로를 파괴하려고 애쓸 것이다. 이것은 다원주의적 민주주의가 반드시 피해야 하는 것이다. 다원주의적 민주주의는 갈등을 전제로 하는 ‘정치적인 것’의 존재를 부인하는 것이 아니라 ‘정치적인 것’의 성격을 인정함으로써만 그런 상황에 맞서 자신을 보호할 수 있다.

민주주의는 인간의 도덕적 진화의 필연적 귀결이 아니다. 오히려 민주주의는 불안정한 성격을 지니며, 현존 정치상황을 당연한 것으로 받아들여서는 절대 안 되는 것이다. 민주주의는 무너지기 쉬우므로 공고화되고 보호되어야 한다. 한순간 민주화되었다고 해서 그 민주화가 지속된다는 보장은 없다. 민주주의는 그 사회 시민들의 민주주의에 대한 신념이 불충분할 때만 위기에 처하는 것이 아니다. 민주주의는 과잉 합의가 갈등의 역동성을 가로막을 때에도 위기에 처한다. 흔히 이런 합의는 밑에서 들끓는 갈등을 은폐하고 있다. 민주주의는 또한 하층 집단 전체가 주변화 됨으로써 그들을 사실상 정치 공동체 밖으로 몰아내는 경우에도 위협 받는다.

오늘날처럼 자유민주주의의 정치적 차원이 법치에만 제한될 때, 정치과정에서 배제된 사람들은 근본주의 운동에 합류하거나 반자유주의적이고 대중 영합적 민주주의로 기울 위험이 있다. 건전한 민주주의의 과정은 각기 다른 정치적 입장 사이의 활발한 충돌과 공개적인 이익 다툼을 요구한다. 이를 간과한다면 건전한 민주주의 과정은 타협 불가능한 도덕적 가치들과 근본주의적인 세력들 사이의 대결로 매우 쉽게 바뀔 것이다.

- ① 합의와 법치에 대한 과도한 강조는 건전한 정치적 갈등의 형성을 어렵게 한다.
- ② 다원주의적 민주주의는 정치의 장에 있어 개인 혹은 집단 간 투쟁을 받아들여야 한다.
- ③ 합의, 만장일치, 법치가 갈등의 역동성을 가로막으므로 건전한 민주주의는 이를 피해야 한다.
- ④ 인종적, 민족주의적, 종교적 성격의 정치투쟁은 그 상대방을 파괴하는 방향으로 나아가기 쉽다.
- ⑤ ‘정치적인 것’이란, 다양한 입장을 가진 세력이 끊임없이 서로 경쟁하며 정치적으로 다투는 것을 전제로 한다.

문 2. 다음 글의 내용과 부합하는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

오늘날 세계 거의 모든 나라의 사람들은 ‘빅맥’을 먹는다. 이는 세계화의 확산을 단적으로 나타내는 현상이다. 오늘날 세계화 시대의 양상은 두 가지로 표현될 수 있다. 그 하나는 “모든 나라의 사람들은 빅맥을 먹는다.”는 것이고, 다른 하나는 “그렇다 하더라도 일부는 ‘김치’를 또한 먹고 있다.”는 것이다.

세계화 시대의 지구촌을 ‘빅맥 국가’와 ‘비(非) 빅맥 국가’ 간의 대립 구조로 규정하려는 경향이 있다. 그러나 이것은 매우 편협한 생각이다. 중동지역의 한 국가는 빅맥 척도에 의하면 세계화가 상당히 진행되었다. 그런데 이 나라에는 반세계화 투쟁을 재정적·이념적으로 지지해 온 세력이 존재한다. 이런 양면성은 그 나라의 ‘김치’를 알아야만 제대로 이해할 수 있는 사안이다.

오늘날 하나로 통합되어 있는 것처럼 보이는 세계시장에서도 완벽한 시장 원리의 작동은 보장되지 않는다. 한국과 같이 정치적·경제적으로 발전하고 세계화에 앞선 국가에서도 때로는 세계화가 민족 감정을 자극하여 정치적 반발을 불러 일으키기도 한다. 이는 세계화에서 ‘김치’의 중요성을 증명해주는 것이다. 예를 들어, 1990년대 후반에 있었던 마이크로소프트사의 한글과컴퓨터사에 대한 투자 계획은 한국인의 국민적 반대에 의해 좌절되었다. 한국의 자본시장은 일반적인 시장 원리가 적용되는 하나의 시장이지만 한국 사람들이 지키고자 했던 정체성은 이런 원리를 무력화시켰던 것이다.

한 국가의 세계화 과정을 “빅맥을 먹는다.”라는 것으로 표현할 수 있으나 세계화 과정에서도 중요한 것은 “김치를 알아야 한다.”는 것이다. 다시 말해 세계화가 진행되고 있는 환경 속에서도 특정 국가 혹은 지역 상황이 국제사회에 미치는 영향력이 점점 커지고 있는 현실을 직시하고 예측할 수 있어야 한다.

- <보 기>—
- ㄱ. 지역적 정체성이 형성되지 않아야 세계화의 수용이 가능하다.
 - ㄴ. 세계화 시대에도 개별 국가의 특수성을 고려하는 것이 필요하다.
 - ㄷ. 세계화와 지역적 특수성은 대립적이라서 한 지역 내에 공존하기 어렵다.
 - ㄹ. 민족 감정과 지역정치적 이념을 무시한 세계화는 해당 지역의 정치적 반발을 초래하기도 한다.

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

문 3. 다음 글을 통해 알 수 없는 것은?

베트남 전쟁에서의 패배와 과도한 군사비 부담에 직면한 미국은 동아시아의 질서를 안정적으로 재편하고자 하였다. 1970년 미국이 발표한 닉슨 독트린은 동아시아의 긴장 완화를 통하여 소련과 베트남을 견제하고 자국의 군비 부담을 줄이고자 하는 의도를 담고 있다. 미국의 이와 같은 바람은 미·중 수교를 위한 중국과의 외교적 접촉으로 이어져, 1971년 중국의 UN가입과 1972년 닉슨의 중국 방문이 성사되었다. ‘데탕트’라 불리는 이와 같은 국제 정세의 변동은 한반도에도 영향을 미쳤다. 미국과 중국은 남·북한에 긴장 완화를 위한 조치들을 취하도록 촉구하였다. 이에 1971년 대한적십자사가 먼저 이산가족의 재회를 위한 남북 적십자 회담을 제의하였고, 곧바로 북한적십자회가 이를 수락하여 회담을 보내왔다. 이후 여러 차례의 예비회담이 열린 끝에 분단 이후 최초의 남북 회담이 개최되었다. 다음은 대한적십자사의 특별성명과 북한 적십자회의 회답이다.

[대한적십자사 특별성명] 4반세기에 걸친 남북 간의 장벽은 온갖 민족 비극의 원천이며, 특히 남북으로 갈린 이산가족들의 비극은 인류의 상징적 비극이라 아니할 수 없습니다. 물론 이러한 이산가족의 비극은 남북 간의 장벽이 해소됨으로써 완전히 종식될 것이나, 이것이 단시일 내에 이룩되기 어려운 현실 아래에서 적어도 1천만 남북 이산가족들의 실태를 확인하고 이들의 소식을 알려주며 재회를 알선하는 가족찾기 운동만이라도 우선 전개해야 하겠습니다. 그러므로 나는 대한적십자사를 대표하여 적십자 정신에 따라 남북 간의 순수한 인도적 문제를 조속히 해결할 목적으로 다음과 같이 제의합니다.

첫째, 남북한의 가족찾기 운동을 구체적으로 협의하기 위해 가까운 시일 안에 남북 적십자 대표가 한자리에 마주앉아 회담할 것을 제의한다. 둘째, 본 회담의 절차상의 문제를 협의하기 위하여 늦어도 오는 10월 안으로 제네바에서 예비회담을 개최할 것을 제의한다. 우리는 북한적십자회가 적십자 정신과 그 기본 임무에 입각하여 이러한 순수한 인도적 제의를 호의적으로 받아들이 것을 확신하는 바입니다.

— 대한적십자사 총재 최○○ —

[북한적십자회 회답] 귀하가 이번에 처음으로 우리들의 시종일관한 애국적인 호소에 호응하여 북남 접촉을 실현할 용단을 내린 것은 참으로 다행한 일이라고 생각한다. 의제에 대하여 말한다면 우리는 북남에 헤어져 있는 가족과 친척, 친우의 절실한 염원에 비추어 다만 가족찾기 운동만으로는 부족하다고 인정한다. 북남 전체 인민의 공통한 염원과 인도주의적 원칙의 취지에서 적십자단체의 대표회의에 가족찾기 운동을 포함한 다음과 같은 문제를 토의할 것을 정중히 제안한다.

첫째, 북남으로 헤어져 있는 가족과 친척·친우의 재회 및 자유로운 왕래와 상호방문의 실현, 둘째, 북남 간 분단된 가족과 친척·친우의 자유로운 편지 교환 실시, 셋째, 귀하(대한적십자사 총재)가 제안한 바 있는 가족을 찾아 재회시키는 문제. 우리는 북남 적십자단체 대표가 순수한 인도주의적 입장에서 한자리에 모여 진지하고 허심탄회하게 의견을 교환할 수 있다면, 반드시 상호 간에 공통점을 발견하여 민족적인 이익에 부합되도록 모든 문제를 원만히 해결할 것이라고 확신한다. 이에 우리는 9월 말까지 쌍방 대표가 예비회담을 열 것을 제안한다.

— 북한적십자회 중앙위원회 위원장 손○○ —

- ① 북측은 남측이 제안한 의제가 충분하지 않다고 답하고 있다.
- ② 남북 양측은 이산가족 찾기가 현안이라는 데에 공감대를 형성하고 예비회담의 개최를 제안하였다.
- ③ 남북 양측은 이산가족 문제의 해결을 위해서 군사적 긴장 완화가 추진되어야 한다는 점을 인정하고 있다.
- ④ 남북 양측의 이산가족 찾기를 위한 적십자 회담은 닉슨 독트린 이후의 미·중 긴장 완화를 배경으로 하고 있다.
- ⑤ 남북 양측은 이산가족 찾기에 대한 인도주의적 입장을 내세워 한반도 긴장 완화에 관한 미국과 중국의 외교적 요구를 수용하고 있다.

문 4. 다음 글의 내용을 포괄하는 진술로 가장 적절한 것은?

사람의 신체는 형체가 있으나 지각은 형체가 없습니다. 형체가 있는 것은 죽으면 썩어 없어지지만, 형체가 없는 것은 모이거나 흩어지는 일이 없으니, 죽은 뒤에 지각이 있을 법도 합니다. 죽은 뒤에도 지각이 있을 경우에만 불교의 윤회설이 맞고, 지각이 없다고 한다면 제사를 드리는 것에 실질적 근거는 없을 것입니다. 사람의 지각은 정기(精氣)에서 나옵니다. 눈과 귀가 지각하는 것은 뇌의 영이며, 마음이 생각하는 것은 혼의 영입니다. 지각하고 생각하는 것은 기(氣)이며, 생각하도록 하는 것은 이(理)입니다. 이(理)는 지각이 없고 기는 지각이 있습니다. 따라서 귀가 있어야 듣고, 눈이 있어야 보며, 마음이 있어야 생각을 할 수 있으니, 정기가 흩어지고 나면 무슨 물체에 무슨 지각이 있겠습니까? 지각이 없다고 한다면 비록 천당과 지옥이 있다고 하더라도 즐거움과 괴로움을 지각할 수 없으니, 불가의 인과응보설(因果應報說)은 저절로 무너지게 됩니다.

죽은 뒤에는 지각이 없다 해도 제사를 지내는 것에는 이치[理]가 있습니다. 사람이 죽어도 오래되지 않으면 정기가 흩어졌다 해도 바로 소멸되는 것은 아니기 때문에 정성과 공경을 다하면 돌아가신 조상과 느껴서 통할 수 있습니다. 먼 조상의 경우 기운은 소멸했지만 이치는 소멸한 것이 아니니 또한 정성으로 느껴서 통할 수 있습니다. 감응할 수 있는 기운은 없지만 감응할 수 있는 이치가 있기 때문입니다. 조상이 돌아가신 지 오래되지 않았으면 기운으로써 감응하고, 돌아가신 지 오래되었으면 이치로써 감응하는 것입니다.

- ① 윤회설이 부정된다고 해서 제사가 부정되지는 않는다.
- ② 제사는 조상의 기를 느껴서 감응하는 것이다.
- ③ 죽은 사람과는 기운과 정성을 통해 감응할 수 있다.
- ④ 사람이 죽으면 지각이 없어지므로 인과응보설은 옳지 않다.
- ⑤ 사람이 죽으면 정기는 흩어지므로 지각은 존재하지 않는다.

문 5. 다음 글에 나타난 대한민국정부와 일본정부의 주장으로 적절하지 않은 것은?

대한민국정부와 일본정부는 독도 문제와 관련해서 수많은 논쟁을 해왔다. 그동안 대한민국정부는 독도 영유권에 관한 일본정부의 견해를 신중히 검토하였다. 그러나 일본정부가 역사적 사실로서 각종 문헌과 사적을 이용한 것은 다 부정확하고, 또 독도소유에 대한 국제법상의 여러 조건을 충족시켰다는 일본정부의 주장도 역시 전혀 근거가 없다. 우선 울릉도나 독도를 가리키는 ‘우산국, 우산, 울릉’에 대한 오해와 왜곡이 풀려야 한다. 따라서 대한민국정부는 아래의 증거를 들어 일본정부가 제시한 의견이 독단적인 억측에 기초하고 있다는 것을 말하고자 한다.

우산도와 울릉도가 두 개의 섬이라는 것을 구구하게 설명할 필요가 없다. 그러나 다시 한 번 오해가 없도록 명확하게 하기 위해 이제 『세종실록지리지(世宗實錄地理志)』와 『신증동국여지승람(新增東國輿地勝覽)』에 수록된 다음의 기사를 인용하고자 한다. “우산과 울릉의 두 섬이 울진현의 정동쪽 바다 가운데 위치하고 또 이 두 섬이 거리가 그리 멀지 않기 때문에 일기가 청명한 때는 이 두 섬 서로가 바라볼 수 있다.” 여기에서 인용된 우산도와 울릉도 두 섬은 울진현의 정동쪽 바다에 위치한 별개의 섬이다. 이 두 섬은 떨어져 있으나 과히 멀지 않기 때문에 일기가 청명한 때는 서로 바라볼 수 있다고 기록되어 있다.

일본정부는 이와 같이 명확히 인정된 사실을 솔직하게 인정하지 않고 도리어 이 사실을 부인할 속셈으로 위 책의 본문에 기록되어 있는 다음 구절만을 맹목적으로 인용하고 있다. 즉 『세종실록지리지』에 기록되어 있는 “신라 때 청하기를 우산국을 일러 울릉도”라고 한 대목과 『신증동국여지승람』에 기록되어 있는 “일설(一說)에 우산과 울릉은 본디 하나의 섬”이라고 한 대목이 그것이다. 그러나 『세종실록지리지』의 기사는 울릉도와 그 부속 도서를 포함하는 신라 시대의 우산국을 의미하는 것이지 우산도를 말하는 것이 아니다. 그리고 『신증동국여지승람』에서 말한 것은 막연한 일설에 지나지 않는다. 따라서 이 인용문들은 『세종실록지리지』와 『신증동국여지승람』이 편찬되었던 당시 두 섬이 두 개의 명칭으로 확인된 사실에 결코 영향을 미치지 못한다.

- ① 대한민국정부: 우산도와 독도는 별개의 섬이다.
- ② 대한민국정부: 울릉도와 우산도는 별개의 섬이다.
- ③ 일본정부: 우산국과 우산도는 같은 섬이다.
- ④ 일본정부: 우산국과 울릉도는 같은 섬이다.
- ⑤ 일본정부: 울릉도와 우산도는 같은 섬이다.

문 6. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

동남아시아 고전 시대의 통치 체제를 설명할 때 통상 사용되는 용어는 만다라이다. 만다라는 본래 동심원을 뜻하는 불교 용어인데 동남아의 통치 체제를 설명하기 위해 차용되었다. 통치 체제로서의 만다라는 내부로부터 외부로 점차 나아갈수록 왕의 세력이 약화되는 모습을 형상화한 여러 개의 동심원들이 배열되어 있는 형태를 뜻한다. 간단하게 말해서 만다라는 왕의 힘이 유동적으로 움직이는 공간을 뜻하기 때문에 만다라적 통치 체제에서는 국경 개념이 희미해진다.

한 왕의 세력 범주 내에 있는 백성들은 왕에게 충성을 바치고 부역과 조세의 의무를 지지만, 만일 왕이 하늘로부터 위임 받은 카리스마를 상실했다고 판단되면 외곽의 동심원에 있는 백성들부터 느슨한 경계를 넘어 다른 만다라로의 이주가 자유롭게 일어났다. 만다라적 통치 체제에서의 왕은 백성들에게 카리스마를 유지하기 위해 자신이 하늘로부터 계시를 받은 자, 즉 신과 인간의 중간자임을 보여 주는 화려한 제왕의 의식, 군무행진 등을 정기적으로 시행했다. 또한 각종 보석과 마법이 담겨 있다고 여겨지는 무기들을 보유하여 권위를 과시했다.

이러한 만다라적 통치 체제로 미루어 볼 때, 캄보디아의 앙코르와트 사원을 통해 유추해 볼 수 있는 앙코르 왕국의 왕권은 예외적이라고 평가되었다. 유명한 역사학자 토인비는 거대한 앙코르와트 사원 근처에 놓인 바레이라 불리는 저수지를 농업에 위한 관개시설이라 보고 앙코르와트를 이집트의 피라미드 건설과 같은 맥락으로 이해했다. 그는 농업을 위한 관개의 필요라는 도전을 받아 앙코르인이 저수지 건설이라는 응전을 한 것으로 보았다. 그 결과로 앙코르의 왕은 중앙 집중화된 왕권의 기초를 다졌고, 왕국의 막강한 정치력을 앙코르와트 사원을 통해 드러내고 있다고 분석했다.

그런데 몇 년 전 토인비의 의견을 뒤집는 학설이 제기되었다. 액커라는 지리학자는 바레이의 용량을 재어 보고는 그것이 관개시설로 사용될 만큼의 규모가 아니며, 바레이가 사원을 정 4방으로 둘러싼 위치를 보건대 앙코르와트 사원은 종교적인 목적과 관련이 있다는 소견을 내었다. 그의 의견에 따르면 앙코르와트 사원 부근의 바레이는 힌두교의 신들이 산다는 인도의 메루산(히말라야산) 주변에 있는 네 개의 호수를 상징화한 것이다. 앙코르의 왕은 사원 건립을 통해서 신과 인간의 중개자 역할을 자처하였다고 본 것이다.

- ① 만다라적 통치 체제에서는 정치적 영향력의 경계가 고정되어 있지 않다.
- ② 토인비는 앙코르 왕국이 강력한 중앙 집중화를 이룬 왕국이었다고 보았다.
- ③ 액커는 바레이의 규모를 근거로 그 용도에 대해 토인비와는 다른 해석을 하였다.
- ④ 만다라적 통치 체제에서의 왕은 백성들에게 신과 동일한 존재로 인식되기를 원했다.
- ⑤ 앙코르와트 사원은 정치적 상징물로 파악되기도 하고, 종교적 상징물로 파악되기도 한다.

문 7. (가)와 (나)가 공통으로 받아들이고 있는 전제로 가장 적절한 것은?

(가) 한갓 오랑캐의 풍속으로써 중국의 아름다운 문화를 변화시키고, 사람을 금수로 타락시키면서도 이를 잘하는 일이라고 여기며 개화(開化)라는 이름을 붙입니다. 그러니 이 개화라는 말은 너무도 쉽게 나라를 망치고 집안을 뒤엎는 글자입니다. 간혹 자주(自主)라는 이름을 붙이기도 하는데 실상은 나라를 왜놈에게 주고서 모든 정사와 법령에 대해 반드시 자문을 구합니다. 또 예의를 무너뜨리고 오랑캐로 타락하면서 억지로 문명이라고 부릅니다. 지금 비록 하나하나 따질 수는 없지만 특히 의복 제도를 변경하는 일은 도리를 매우 심하게 해치고 있으므로 시급하게 먼저 복구하지 않을 수 없습니다. 물론 우리나라 의복 제도가 옛 법에 완전히 부합하지는 않지만 여기에는 중국의 문물(文物)이 내재되어 있습니다. 중국이 비록 외국이라도 중국의 문물은 선왕들께서 일찍이 강론하여 밝혀 준수해 온 것이며, 천하의 모든 나라들이 일찍이 우리러 사모하며 찬탄한 것입니다. 이러한데도 버린다면 요·순·문·무(堯舜文武)를 통해 전승해 온 문화의 한줄기를 찾을 수가 없게 되고, 기자(箕子) 및 선대의 우리 임금들이 중국의 아름다운 문화를 가져오신 훌륭한 덕과 큰 공로를 후세에 밝힐 수 없게 될 것입니다. 어찌 차마 이렇게 할 수 있겠습니까.

(나) 지금 조선이 이렇게 약하고 가난하며 백성은 어리석고 관원이 변변치 못한 이유는, 다름이 아니라 다 학문이 없기 때문이다. 조선이 강하고 부유해지며 관민이 외국 사람들에게 대접을 받기 위해서는 배워서 구습을 버리고 개화한 자주독립국 백성과 같이 되어야 한다. 그렇게 하면 나라의 문화는 활짝 꽃 필 것이다. 사람들이 정부에서 정치도 의논하게 되며, 각종의 물화(物貨)를 제조하게 되며, 외국 물건을 수입하거나 내국 물건을 수출하게 되며, 세계 각국에 조선 국기를 단 상선과 군함을 바다마다 띄우게 될 것이다. 또 백성들은 무명옷을 입지 않고 모직과 비단을 입게 되며, 김치와 밥을 버리고 우육(牛肉)과 브레드를 먹게 되며, 남에게 붙잡히기 쉬운 상투를 없애어 세계 각국의 인민들처럼 우선 머리가 자유롭게 될 것이다. 또 나라 안에 법률과 규칙이 바로 서서 애매한 사람이 형벌당하는 일이 없어지고, 약하고 무식한 백성들이 강하고 유식한 사람들에게 무리하게 욕보일 일도 없어지며, 정부 관원들이 법률을 두렵게 여김으로써 협잡이 없어지며, 인민이 정부를 사랑하여 국내에서 동학(東學)과 의병이 다시 일어나지 않을 것이다.

- ① 개화의 목적은 백성들의 물질적 풍요에 있다.
- ② 민족의 독립은 자주적인 정부를 통해 실현된다.
- ③ 외래문명의 추구하고 민족의 자존(自尊)은 상충한다.
- ④ 자주독립국이 되기 위해서는 제도가 개선되어야 한다.
- ⑤ 외국문물의 수용과 자국문화의 발전은 별개의 문제가 아니다.

문 8. 다음 글에서 설명하는 소프트웨어 개발 방식이 적용된 사례를 <보기>에서 모두 고르면?

자동차를 설계하거나 수리할 때 최하부 단위(예를 들면, 나사, 도선, 코일 등)의 수준에서 할 수도 있지만 그렇게 하면 일이 매우 복잡해지고 제작이나 수리도 어려워진다. 차 내부를 열어 보아도 어디서부터 어디까지가 시동장치인지 변속장치인지 알 수가 없게 온통 나사, 도선, 코일 등으로 가득 찬 경우를 상상해 보라.

실제로 차 내부를 열어 보면 변속기, 시동장치, 냉각기 등으로 확실하게 구분되어 있는 것을 볼 수 있다. 이렇게 구분해 주면 시동장치나 냉각기만을 전문으로 제작하는 회사가 생길 수 있고 차의 고장 진단이나 유지보수도 훨씬 쉬워질 것이다. 이처럼 시동장치, 변속기 등과 같은 것들은 나사, 도선, 코일 등과 같은 최하부에 일반적으로 사용되는 부품들과 달리 특정 목적을 수행할 수 있는 의미 있는 구성 단위가 된다. 또한 이들 구성 단위는 다시 모여서 엔진, 제동시스템과 같은 상위 구성 단위의 일부가 될 수도 있다.

이러한 개념을 소프트웨어에서도 도입하였다. 즉, 전체 소프트웨어를 최하부 단위(AND, OR, Loop 등)로 표현하기보다 상위의 단위로 구성하고 표현하면 설계, 제작, 유지보수 등이 훨씬 효과적으로 이루어질 수 있다. 멀티미디어의 사용이 증가하고 좀 더 직관적이고 편리한 사용자 인터페이스가 요구됨에 따라 소프트웨어가 갈수록 복잡하고 거대해지고 있다. 따라서 소프트웨어의 제작과 유지보수 등이 얼마나 효율적인가가 소프트웨어 발전의 중요한 관건이 되고 있다.

<보 기>

- ㄱ. 로봇 소프트웨어를 개발할 때 로봇 모델을 구분하지 않고 사용할 수 있는 프로그래밍 언어를 이용하면, 하부 센서와 모터를 제어하는 명령어들을 일일이 나열하게 되므로 프로그램이 길어지고 어려워진다. 차라리 특정 로봇 모델이 주어졌을 때, 그 모델의 특정 동작에 대응하는 상위 명령어들을 사용하면 복잡한 소프트웨어도 비교적 간단하게 개발할 수 있다.
- ㄴ. 컴퓨터 프로그램의 동작은 어차피 컴퓨터 내의 전기 신호로 바뀌기 때문에 이 전기 신호들을 직접 제어하는 언어를 사용하여 소프트웨어를 개발하는 것이 일상 언어에 가까운 고급 프로그래밍 언어를 사용하는 것보다 유용하다.
- ㄷ. 복잡한 소프트웨어를 개발하려면 상위 구성요소들에 대한 설계를 먼저 하고, 상위의 구조를 하위 구성요소들로 표현하는 방식으로 몇 단계를 거치는 과정이 필수적이다. 그렇지 않으면 작은 소프트웨어는 문제가 없지만 기업용 소프트웨어와 같이 규모가 큰 소프트웨어의 경우에는 공동 작업이 불가능해진다.
- ㄹ. 멀티미디어 소프트웨어 개발에서는 워낙 그 정보량이 많기 때문에 정보의 압축이 중요하다. 멀티미디어 정보를 인터넷으로 주고받거나 컴퓨터에 저장할 때 압축하지 않으면 너무 많은 자원이 소모될 것이다. 급속도로 증가하는 멀티미디어 정보의 크기를 감안하면 압축 기술은 결코 부수적인 것이 아니다.

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

문 9. 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

상품을 만들어 파는 사람이 그 수고의 대가를 받고 이익을 누리는 것은 당연하다. 하지만 그 이익이 다른 사람의 고통을 무시하고 얻어진 경우에는 정당하지 않을 수 있다. 제3세계에 사는 많은 환자들이, 신약 가격을 개발국인 선진국의 수준으로 유지하는 거대 제약회사의 정책 때문에 고통 속에서 죽어가고 있다. 그 약값을 감당할 수 있는 우리 영국인이 보기에 이 이익이란 명분 아래 발생하는 끔찍한 사례다. 비난의 목소리가 높아지자 제약회사의 대규모 투자자들 중 일부는 자신들의 행동이 윤리적인지 고민하기 시작했다. 사람들이 약값 때문에 약을 구할 수 없다는 것은 분명히 잘못된 일이다. 하지만 그렇다고 해서 국가가 제약회사들에게 손해를 감수하라는 요구를 할 수는 없다는 데 사태의 복잡성이 있다.

신약을 개발하는 일에는 막대한 비용과 시간이 들며, 그 안전성 검사가 법으로 정해져 있어서 추가 비용이 발생한다. 이를 상쇄하기 위해 제약회사들은 시장에서 최대한 이익을 뽑아내려 한다. 얼마나 많은 환자들이 신약을 통해 고통에서 벗어나는가에 대한 관심을 이들에게 기대하긴 어렵다. 그러나 만약 제약회사들이 존재하지 않는다면 신약 개발도 없을 것이다. 상업적 고려와 인간의 건강 사이에 존재하는 긴장을 어떻게 해소해야 할까? 제3세계의 환자를 치료하는 일은 응급 사항이며, 제약회사들이 자선을 하리라고 기대하는 것은 비현실적이다. 그렇다면 그 대안은 명백하다.

물론 여기에도 문제는 있다. 이 대안이 왜 실현되기 어려운 걸까? 그 이유가 무엇인지는 우리가 자신의 주머니에 손을 넣어 거기에 필요한 돈을 꺼내는 순간 분명해질 것이다.

- ① 제3세계에 제공되는 신약 가격을 선진국과 같도록 해야 한다.
- ② 제3세계 국민에게 필요한 신약을 선진국 국민이 구입하여 전달해야 한다.
- ③ 선진국들은 자국의 제약회사가 제3세계에 신약을 저렴하게 공급하도록 강제해야 한다.
- ④ 각국 정부는 거대 제약회사의 신약 가격 결정에 자율권을 주어 개발 비용을 보상 받을 수 있게 해야 한다.
- ⑤ 거대 제약회사들이 제3세계 국민들을 위한 신약 개발에 주력하도록 선진국 국민이 압력을 행사해야 한다.

문 10. 밑줄 친 내용을 뒷받침하는 사례로 (가) ~ (마)에 들어가기에 적절하지 않은 것은?

아파트 주거환경은 일반적으로 공동체적 연대를 약화시키는 것으로 인식되어 왔다. 그러나 오늘날 한국사회에서 보편화되어 있는 아파트 단지에는 도시화의 진전에 따른 공동체적 연대의 약화를 예방하거나 치유하는 집단적 노력이 존재한다. (가)

물론 아파트의 위치나 평형, 단지의 크기 등에 따라 공동체 형성의 정도가 서로 다른 것은 사실이다. (나)

더 심각한 문제는 사회문화적 동질성에 입각한 아파트 근린관계가 점차 폐쇄적이고 배타적인 공동체로 변하고 있다는 것이다. 이에 대한 대책이 ‘소셜 믹스(social mix)’이다. 이는 동일 지역에 다양한 계층이 더불어 살도록 함으로써 계층 간 갈등을 줄이려는 정책이다.

그러나 이 정책의 실제 효과에 대해서는 회의적 시각이 많다. 대형 아파트 주민들도 소형 아파트 주민들과 이웃되기를 싫어하지만 저소득층이 대부분인 소형 아파트 주민들 역시 부자들에게 위화감을 느끼면서 굳이 같은 공간에서 살려고 하지 않기 때문이다. (다)

그럼에도 불구하고 우리나라에서는 사회통합적 주거환경을 규범적 가치로 인식하여, 아파트 단지 구성에 있어 대형과 소형, 분양과 임대, 공존하는 수평적 공간 통합을 지향한다. 부자 동네와 가난한 동네가 뚜렷이 구분되지 않는 주거환경을 우리 사회가 규범적으로는 지향한다는 것이다. (라)

아파트를 둘러싼 계층 간의 공간 통합 혹은 공간 분리 문제를 단순히 주거환경의 문제로만 보면 근본적인 해결이 어려울 수도 있다. 지금의 한국인에게 아파트는 주거공간으로서의 의미를 넘어 부의 축적 수단이라는 의미를 담고 있기 때문이다. (마)

- ① (가) - 아파트 부녀회의 자원 봉사자들이 단지 내의 경로당과 공부방을 중심으로 다양한 프로그램을 운영하여 주민들 사이의 교류를 활성화시킨 사례
- ② (나) - 대형 고급 아파트 단지에서는 이웃에 누가 사는지도 잘 모르는 반면 중소형 서민 아파트 단지에서는 학부모 모임이 활발한 사례
- ③ (다) - 소형 서민 아파트 단지에서 부동산 가격이 하락세를 보이던 시기에 부녀회를 중심으로 담합하여 아파트의 가격을 유지하려 노력했던 사례
- ④ (라) - 대규모 아파트 단지를 조성할 때 소형 및 임대 아파트를 포함해야 한다는 법령과 정책 사례
- ⑤ (마) - 재건축 예정인 아파트 소유자의 상당수가 거주 목적이 아닌 투자 목적으로 아파트를 소유하고 있다는 조사 결과

문 11. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때 반드시 참인 것은?

바이러스의 감염방식은 두 가지인데 바이러스는 그 둘 중 하나의 감염방식으로 감염된다. 첫 번째 감염방식은 뮤-파지 방식이라고 불리는 것이고, 다른 하나는 람다-파지라고 불리는 방식이다. 바이러스 감염 경로는 다양하다. 가령 뮤-파지 방식에 의해 감염되는 바이러스는 주로 호흡기와 표피에 감염되지만 중추신경계에는 감염되지 않는다. 반면 람다-파지 방식으로 감염되는 바이러스는 주로 중추신경계에 감염되지만 호흡기와 표피에 감염되는 종류도 있다.

바이러스의 형태는 핵산을 둘러싸고 있는 캡시드의 모양으로 구별하는데 이 형태들 중에서 많이 발견되는 것이 나선형, 원통형, 이십면체형이다. 나선형 바이러스는 모두 뮤-파지 방식으로 감염되고, 원통형 바이러스는 모두 람다-파지 방식으로 감염된다. 그러나 이십면체형 바이러스는 때로는 뮤-파지 방식으로, 때로는 람다-파지 방식으로 감염된다. 작년 가을 유행했던 바이러스 X는 이십면체형이 아닌 것으로 밝혀졌고, 람다-파지 방식으로 감염되었다. 올해 기승을 부리면서 우리를 위협하고 있는 바이러스 Y는 바이러스 X의 변종인데 그 형태와 감염방식은 X와 동일하다.

- ① 바이러스 X는 원통형이다.
- ② 바이러스 X는 호흡기에 감염되지 않는다.
- ③ 바이러스 Y는 호흡기에 감염된다.
- ④ 바이러스 Y는 나선형이 아니다.
- ⑤ 나선형이면서 중추신경계에 감염되는 바이러스가 있다.

문 12. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때 반드시 참이라고는 할 수 없는 것은?

만약 태아에게 임신부의 신체를 사용할 권리가 있다면 그 권리는 자연적 권리이거나 취득된 권리일 것이다. 그런데 태아에게 그런 자연적 권리가 있다고는 볼 수 없다. 만약 태아의 임신부 신체 사용 권리가 취득된 권리라면, 우리는 어느 경우에 태아가 그런 권리를 취득한다고 할 수 있을까? 우리는 다음 내용에 쉽게 동의할 것이다. 임신부가 자신의 임신에 책임이 있는 경우에만, 태아는 임신부 신체 사용 권리를 취득한다. 그러면 어떤 경우에 임신부가 임신의 책임을 질까? 가령 성폭행에 의한 임신은 임신부에게 임신의 책임이 있다고 볼 수 없는 반면, 자식을 얻기 위해 임신을 한 경우라면 임신부에게 그 책임이 있다고 보는 것이 자연스럽다. 우리는 임신부에게 임신의 책임이 있다고 말할 수 있는 필요충분조건을, 임신부가 피임을 위해 아무 조치도 취하지 않은 채 자발적으로 성관계를 가졌고 자신이 임신하게 될 수도 있다는 것을 확실히 알고 있었어야 하는 것으로 본다. 임신부에게 임신의 책임이 없는 경우에만 임신중절은 허용될 수 있다.

- ① 태아가 임신부 신체 사용 권리를 취득했다면, 임신중절은 허용되어서는 안 된다.
- ② 성폭행에 의해 임신을 한 경우, 태아는 임신부 신체 사용 권리를 취득했다고 볼 수 없다.
- ③ 태아에게 임신부의 신체를 사용할 권리가 있다면, 그 권리는 취득된 권리일 수밖에 없다.
- ④ 임신부가 피임을 위해 아무런 조치도 취하지 않은 채 자발적으로 성관계를 가졌고 자신이 임신하게 될 수도 있다는 것을 확실히 알고 있었다면, 임신중절은 허용되어서는 안 된다.
- ⑤ 임신부가 피임을 위해 아무 조치도 취하지 않은 채 자발적으로 성관계를 가졌고 자신이 임신하게 될 수도 있다는 것을 확실히 알고 있었다면, 태아는 임신부 신체 사용 권리를 취득한다.

문 13. 네 명의 여성 사무관 A, B, C, D와 세 명의 남성 사무관 E, F, G는 어떤 정책을 도입할 것인지를 두고 토론하고 있다. 그들 가운데 네 명은 정책 도입에 찬성하고, 세 명은 반대한다. 이들의 찬반 성향이 다음과 같다고 할 때 반드시 참이라고는 할 수 없는 것은?

- 남성 사무관 가운데 적어도 한 사람은 반대하지만 그들 모두 반대하는 것은 아니다.
- A와 B 가운데 적어도 한 사람은 반대한다.
- B가 찬성하면 A와 E는 반대한다.
- B가 찬성하면 C와 D도 찬성하고, C와 D가 찬성하면 B도 찬성한다.
- F가 찬성하면 G도 찬성하고, F가 반대하면 A도 반대한다.

- ① A와 F는 같은 입장을 취한다.
- ② B와 F는 서로 다른 입장을 취한다.
- ③ C와 D는 같은 입장을 취한다.
- ④ E는 반대한다.
- ⑤ G는 찬성한다.

문 14. 다음 글을 토대로 유전자 코드 ○□□△에 ○□△□를 결합할 때, 최종적인 유전자 코드는?

오 박사의 연구팀은 최근 개발한 인공생명체를 ‘트랜스포머’라고 명명했다. 이 인공생명체는 ○, △, □ 세 가지 요소의 연쇄로 이루어진 ‘유전자 코드’를 갖고 있는데, 이 코드는 ○ 하나로 이루어지거나, ○으로 시작되고 그 뒤에 △와 □의 조합이 이어지는 연쇄의 구조를 갖는다. 유전자 코드 X에 유전자 코드 Y를 결합하면 ‘+’가 포함된 임시 코드 X+Y가 되는데, 임시 코드는 다음의 변환규칙에 따라 유전자 코드로 변환한다.

임의의 유전자 코드 X, Y가 있다고 할 때,

규칙 (1) 임시 코드 X+○은 유전자 코드 X로 변환한다.
즉, X의 오른쪽에 홀로 연결된 ○는 소멸된다.

규칙 (2) 임시 코드 X△+Y△는 임시 코드 X□+Y로 변환한다.

규칙 (3) X△+Y□는 X□+Y△로 변환한다.

규칙 (4) X□+Y△는 X□△+Y로 변환한다.

규칙 (5) X□+Y□는 X□□+Y로 변환한다.

예를 들어 유전자 코드 ○□에 ○△를 결합하면 +가 포함된 임시 코드 ○□+○△가 되는데, 이것은 변환규칙에 따라 변환을 계속하여 유전자 코드 ○□△를 생성한다. 그 과정은 다음과 같다.

○□+○△ → ○□△+○ (규칙 (4)에 의해)
→ ○□△ (규칙 (1)에 의해)

- ① ○□□△△
- ② ○□△△□□
- ③ ○□□□□□
- ④ ○□□□△△△
- ⑤ ○□□□□□□

문 15. 다음 글로부터 추론할 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고르면?

K씨는 막대한 재산을 탄자니아 남부에 있는 한 가난한 마을의 복지 개선에 쓰기로 결심했다. 이 작은 마을에는 100명의 사람들이 살고 있다. K씨의 요청에 따라 국제원조 기구가 계획 A와 계획 B를 마련했다. 계획 A는 산아 제한 정책을 포함하지 않는 계획이고, 계획 B는 산아 제한 정책을 포함한다. 계획 A를 채택하면 이 마을의 인구는 100명에서 150명으로 증가할 것이지만, 계획 B를 채택하면 인구는 100명으로 유지될 것이다.

두 계획 중 어느 것을 채택하더라도 ‘삶의 질 지수’는 증가한다. 한 사람의 ‘삶의 질 지수’는 실수로 나타나는데, 이 지수가 클수록 삶의 질이 높다. 이 지수가 1.0 미만인 경우에만 사람들은 살아갈 가치가 없다고 생각한다.

삶의 질 지수가 얼마나 증가할 지는 어떤 계획을 취하느냐에 따라 달라진다. 계획 A를 채택하면 이 마을 구성원의 삶의 질 지수 평균이 2.4에서 3.2로 증가할 것이고, 계획 B를 채택하면 삶의 질 지수 평균이 2.4에서 4.0으로 증가할 것이다. 또한 삶의 질 지수가 1.0 미만인 사람의 수는, 계획 A를 채택하면 현재 30명에서 40명으로 늘고, 계획 B를 채택하면 현재 30명에서 20명으로 줄 것이다. 이런 상황에서 K씨는 계획 A와 계획 B 중 어떤 것이 옳은가를 놓고 고민을 하고 있다.

—<보 기>—

- ㄱ. 인구 수에 삶의 질 지수 평균을 곱한 값이 더 높은 마을이 더 좋은 마을이라고 한다면, 계획 A를 채택하는 것이 옳다.
- ㄴ. 살아갈 가치가 있다고 생각하는 사람들의 수가 더 많은 마을이 더 좋은 마을이라면, 계획 B를 채택하는 것이 옳다.
- ㄷ. 삶의 질 지수가 1.0 미만인 사람이 차지하는 비율이 더 작은 마을이 더 좋은 마을이라고 한다면, 계획 B를 채택하는 것이 옳다.
- ㄹ. 삶의 질 지수가 가장 높은 사람과 가장 낮은 사람 사이의 삶의 질 지수 차이가 더 작은 마을이 더 좋은 마을이라면, 계획 A를 채택하는 것이 옳다.

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

문 16. 다음 네 사람의 논증에 대한 평가로 옳지 않은 것은?

갑: 내가 죽기 직전에 나의 두뇌정보를 인조인간의 두뇌에 이식함으로써, 나는 내가 그 인조인간으로 지속적인 삶을 살 수 있다고 기대한다. 이렇게 이식한 두뇌정보가 새로운 몸으로 번갈아가며 계속하여 이식될 수 있다면, 나는 영생을 성취할 수 있을 것이다. 이런 나의 생각은 다음과 같은 논증에 의존하고 있다. 즉, (i) A의 두뇌정보를 이식 받은 사람은 A와 동일한 사람이고, (ii) B는 A의 두뇌정보를 이식받았다면, (iii) B는 A이다.

을: 그러나 당신의 두뇌정보가 B와 C에게 동시에 이식되었다고 하자. 둘 중에 누가 당신인가? 당신의 주장대로라면 당신의 두뇌정보를 이식받은 B도 당신이고 C도 당신이 될 터인데, B와 C는 서로 다른 인조인간이다. 따라서 당신의 두뇌정보를 이식받은 B도 당신이 아니고 당신의 두뇌정보를 이식받은 C도 당신이 아니다.

병: 나의 두뇌정보를 한 명에게만 이식한다는 조건을 붙이면 그런 문제는 발생하지 않을 것이다. 나의 두뇌정보를 단 한 명에게만 이식하고 이 원칙이 영원히 지켜지도록 하면 된다. 이렇게 되면 동일한 시각에 나라는 존재는 언제나 유일하다. 나는 이것을 ‘유일성 조건’이라고 부르겠다.

정: 그렇다 하더라도 나는 갑이나 병이 말하는 방식으로 영생할 수 있을 지에 대해 회의적이다. 만약 당신이 죽는 순간에 당신의 두뇌정보를 인조인간 I에게 이식하고 그 인조인간 I이 수명을 다할 때, 그 인조인간의 두뇌정보를 새로운 인조인간 II의 두뇌에 이식하면 어떻게 되는가? 그때 인조인간 II는 당신과 유사한 두뇌정보를 가지겠지만 바로 당신이라고 할 수는 없다. 왜냐하면 인조인간 II에 이식한 인조인간 I의 두뇌정보는 당신의 두뇌정보에 인조인간 I의 경험이나 사고 등이 덧붙여 있는 변형된 정보이기 때문이다.

- ① 동시에 존재하는 두 인간은 동일인일 수 없다고 전제하면 을의 논증이 성립한다.
- ② 을에 따르면 두 사람이 동일한 두뇌정보를 이식받았다고 해도 서로 동일인이 되지는 않는다.
- ③ 병의 유일성 조건은 을의 비판에 대해 갑의 입장을 옹호할 수 있는 전략을 제시한 것이다.
- ④ 정의 논증에 따르면 인조인간 I에게 두뇌정보를 이식한 사람과 인조인간 II가 동일인이 아닌 이유는 병의 유일성 조건을 충족시키지 못했다는 데 있다.
- ⑤ 정의 논증에 따르면 인조인간 I이 나의 삶을 이어가고 인조인간 II가 인조인간 I의 삶을 이어간다 하더라도 인조인간 II는 나와 동일인이라고 할 수 없다.

문 17. 다음 글의 중심 주장을 강화하는 진술은?

변호사인 스티븐 와이즈는 그의 저서에서 사람들에게 대해서는 권리를 인정하면서도 동물에 대해서는 그렇게 하지 않는 법을 지지할 수 없다고 주장했다. 이렇게 하는 것은, 자유인에 대해서는 권리를 인정하면서도 노예에 대해서는 그렇게 하지 않는 법과 마찬가지로 불합리하다는 것이다. 동물학자인 제인 구달은 이 책을 동물의 마그나 카르타라고 극찬했으며, 하버드 대학은 저자인 와이즈를 동물권법 교수로 임용했다.

와이즈는 동물의 권리에 대해 이야기하면서 권리와 의무와 같은 법적 관계를 논의하기 위한 기초가 되는 법철학에 대해서는 별로 다루고 있지 않다. 그가 의존하고 있는 것은 자연과학이다. 특히 유인원이 우리 인간과 얼마나 비슷한지를 알려주는 영장류 동물학의 연구 성과에 기초하여 동물의 권리에 대해 이야기하고 있다.

인간이 권리를 갖는 이유는 우리 인간이 생물학적으로 인간 종(種)의 일원이기 때문이기도 하지만, 법적 권리와 의무의 주체가 될 수 있는 ‘인격체’이기 때문이다. 예를 들어 자연인(自然人)이 아닌 법인(法人)이 권리와 의무의 주체가 되는 것은 그것이 인간 종의 일원이기 때문이 아니라 법적으로 인격체로 인정받기 때문이다. 인격체는 생물학에서 논의할 개념이 아니라 법철학에서 다루어야 할 개념이다.

인격체는 공동체의 일원이 될 수 있는 개체를 의미한다. 공동체의 일원이 되기 위해서는 협상, 타협, 동의의 능력이 필요하고, 이런 능력을 지닌 개체에게는 권리와 의무 그리고 책임 등이 부여된다. 이러한 개념을 바탕으로 사회 질서의 근원적 규칙을 마련할 수 있고 이 규칙은 우리가 사회생활을 영위하기 위한 전략을 규정한다. 하지만 이런 전략의 사용은, 우리와 마찬가지로 규칙에 기초하여 선택된 전략을 사용할 수 있는 개체를 상대할 경우로 국한된다.

우리 인간이 동물을 돌보거나 사냥하는 것은, 공동체의 규칙에 근거하여 선택한 결정이다. 비록 동물이 생명을 갖는 개체라 하더라도 인격체는 아니기 때문에 동물은 법적 권리를 가질 수 없다.

- ① 애완견에게 유산을 상속하는 것도 법적 효력을 갖는다.
- ② 여우사냥 반대운동이 확산된 결과 에스키모 공동체가 큰 피해를 입었다.
- ③ 동물들은 철학적 사유도 못하고 물리학도 못하지만, 인간들 가운데에도 그러한 지적 능력이 없는 사람은 많다.
- ④ 어떤 동물은 인간에게 해를 입히거나 인간을 공격하기도 하지만 우리는 그 동물에게 법적 책임을 묻지 않는다.
- ⑤ 늑대를 지적이고 사회적인 존재라고 생각한 아메리카 인디언들은 자신들의 초기 문명기에 늑대 무리를 모델로 하여 사회를 만들었다.

문 18. 다음 글이 비판하는 주장으로 가장 적절한 것은?

자신의 기본적 욕구를 충족시키는 데 필요한 것보다 더 많은 소득을 얻기 위해 노동을 선택하는 사람은 그 시간에 여가를 누리는 것보다 노동을 통해 가외로 얻을 수 있는 재화나 서비스를 선호한다. 반면 이러한 노동, 즉 추가적인 노동을 선택하지 않은 사람은 그 시간에 노동을 통해 얻을 수 있는 재화나 서비스보다 여가 활동을 선호한다.

추가적인 노동을 선택하지 않은 사람의 여가 시간 중 일부 시간을 빼앗아 노동을 시켜 곤궁한 자를 위해 사용하려는 제도가 불법적이라는 것은 재론의 여지가 없다. 그렇다면 추가적인 노동을 통해 얻은 소득에 대해 과세를 하는 것도 합법적일 수 없다. 추가적인 노동 없이도 자신의 행복을 쉽사리 성취할 수 있는 자들은 예외로 하면서, 행복을 얻기 위해서 추가로 일해야 하는 불운한 사람들에게만 차별적으로 부담을 지우는 것이 당연한 일인가? 영화광이라서 입장권을 사기 위해 가외로 일해야 하는 사람은 곤궁한 자를 돕기 위해 세금을 내어야 하고, 가외로 일하지 않으면서 무료로 미술관에서 미술품을 관람하는 사람은 그렇게 하지 않아도 되는가?

- ① 기본적 욕구의 충족에 필요한 만큼의 소득에 대한 과세는 정당화될 수 있다.
- ② 기본적 욕구의 충족에 필요한 것보다 더 많은 소득에 대한 과세는 정당화될 수 있다.
- ③ 소득에 대하여 과세하는 것은 결국 그 소득을 얻기 위한 노동에 대한 과세이므로 정당화될 수 없다.
- ④ 여가 활동에 대해서 그 중 일부 시간을 곤궁한 자를 위해 봉사하도록 강제하는 것은 정당화될 수 없다.
- ⑤ 행복을 위해서 가외의 재화나 서비스를 필요로 하는 사람들은 그렇지 않은 사람보다 여가 시간이 더 많으므로 이들에 대한 과세는 정당화될 수 있다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19 ~ 문 20]

‘실은 몰랐지만 넘겨짚어 시험의 정답을 맞힌’ 경우와 ‘제대로 알고 시험의 정답을 맞힌’ 경우를 구별할 수 있을까? 또 무작정 외워서 쓴 경우와 제대로 이해하고 쓴 경우는 어떤가? 전자와 후자는 서로 다르게 평가받아야 할까, 아니면 동등한 평가를 받는 것이 마땅한가?

선택형 시험의 평가는 오로지 답안지에 표기된 선택지가 정답과 일치하는가의 여부에만 달려 있다. 이는 위의 첫 번째 물음이 항상 긍정으로 대답되지는 않으리라는 사실을 말해 준다. 그러나 만일 시험관이 답안지를 놓고 응시자와 면담할 기회가 주어진다면, 시험관은 응시자에게 그가 정답지를 선택한 근거를 물음으로써 그가 과연 문제에 관해 올바른 정보와 추론 능력을 가지고 있었는지 검사할 수 있을 것이다.

예를 들어 한 응시자가 ‘대한민국의 수도가 어디냐?’는 물음에 대해 ‘서울’이라고 답했다고 하자. 그렇게 답한 이유가 단지 ‘부모님이 사시는 도시라 이름이 익숙해서’였을 뿐, 정작 대한민국의 지리나 행정에 관해서는 아는 바 없다는 사실이 면접을 통해 드러났다고 하자. 이 경우에 시험관은 이 응시자가 대한민국의 수도에 관한 올바른 정보를 갖고 있다고 인정하기 어려울 것이다. 이 예는 응시자가 올바른 답을 제시하는데 필요한 정보가 부족한 경우이다.

그렇다면, 어떤 사람이 문제의 올바른 답을 추론해내는 데 필요한 모든 정보를 갖고 있었고 실제로도 정답을 제시했다는 것이, 그가 문제에 대한 올바른 추론 능력을 가지고 있다고 할 필요충분조건이라고 할 수 있는가?

어느 도난사건을 함께 조사한 홈즈와 왓슨이 사건의 모든 구체적인 세부사항, 예컨대 범행 현장에서 발견된 흩발자국의 토양 성분 등에 관한 정보뿐 아니라 올바른 결론을 내리는 데 필요한 모든 일반적 정보, 예컨대 영국의 지역별 토양의 성분에 관한 정보 등을 똑같이 갖고 있었고, 실제로 동일한 용의자를 범인으로 지목했다고 하자. 이 경우 두 사람의 추론을 동등하게 평가해야 하는가? 그렇지 않다. 예컨대 왓슨은 모든 정보를 완비하고 있었음에도 불구하고, 이름에 모음의 수가 가장 적다는 엉터리 이유로 범인을 지목했다고 하자. 이런 경우에도 우리는 왓슨의 추론에 박수를 보낼 수 있을까? 아니다. 왜냐하면

문 20. 위 글의 논지를 약화시키는 진술은?

- ① 모든 필요한 증거가 구비되어 있음에도 불구하고 올바른 결론을 내리지 못하는 것은 추론 능력의 결함을 의미한다.
- ② 결론을 내리는 데 필요한 모든 정보를 갖고 있고 올바른 추론 능력도 갖고 있다면, 필연적으로 올바른 결론에 이를 수밖에 없다.
- ③ 머릿속에서 일어나는 추론의 과정을 가시화하는 것은 불가능하므로 확인할 길 없는 추론 과정을 평가의 대상으로 삼을 수는 없다.
- ④ 올바른 결론을 내리는 데 필요한 정보가 부족함에도 불구하고 상상력을 동원하여 올바른 결론을 내렸다면 올바른 추론 능력을 가졌다고 할 수 없다.
- ⑤ ‘서울은 한국에, 그리고 한국은 아시아에 있다’는 것을 알면서도 ‘아카시아’란 단어에서 ‘카’를 빼면 ‘아시아’가 된다는 이유로 ‘서울은 아시아에 있다’고 답한 사람은 올바른 추론 능력을 갖지 못했다고 할 수 있다.

문 19. 위의 빈칸에 들어갈 진술로 가장 적절한 것은?

- ① 왓슨은 일반적으로 타당한 개인적 경험을 토대로 추론했기 때문이다.
- ② 왓슨은 올바른 추론의 방법을 알고 있음에도 불구하고 요행을 우선시켰기 때문이다.
- ③ 왓슨은 추론에 필요한 전문적인 훈련을 받지 못해서 범인을 잘못 골랐기 때문이다.
- ④ 왓슨은 올바른 추론에 필요한 정보를 가지고 있긴 했지만 그 정보와 무관하게 범인을 지목했기 때문이다.
- ⑤ 왓슨은 올바른 추론에 필요한 논리적 능력은 갖추고 있음에도 불구하고 범인을 추론하는 데 필요한 관련 정보가 부족했기 때문이다.

문 21. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

동학(東學)의 성격을 규정하려면 동학의 성립 배경과 과정을 살펴보아야 한다. 흔히 동학은 유불선(儒佛仙) 삼교합일(三敎合一)의 성격을 지녔다고 평가받는다. 이를 긍정적인 의미로 사용하는 사람도 있지만 일부에서는 유불선의 좋은 부분을 적당히 짜깁기한 조잡한 사상이라는 의미로 사용하기도 한다. 그러나 동학은 단순한 조합이나 혼합의 결과물이 아니다. 사실 동학이 유불선의 합일이라는 표현은 수운(水雲) 최제우(崔濟愚) 그 자신이 직접 사용하였다. 정확하게 말하면 그는 동학이 “유불선 삼교를 겸해서 나왔다.”고 표현했다. 그러나 수운은 한편으로는 “우리 도(道)는 현재 듣지 못한 일이고 옛적에도 듣지 못하던 일이고, 지금에도 견줄 만한 것이 없고 옛 것에서도 견줄 만한 것이 없다.”라고 강조하면서 동학의 독자성에 대한 자부심을 드러내기도 했다.

게다가 당시 민중사상으로서 기능했다는 점에서 동학은 유불선과 다른 우리 민족 고유의 정신을 내포하고 있다. 또 어떤 학자는 수운과 고운(孤雲) 최치원(崔致遠) 사이의 혈연적이며 사상적인 연관 관계를 언급한다. 이에 따르면 수운은 고운의 도교(道敎)사상을 직·간접적으로 계승했는데, 이로써 동학에 한국 고유 사상의 연장이라는 의미가 부여된다.

반면 동학의 성립에는 서학(西學)의 영향도 적지 않았다. 예를 들어 유일신 관념과 같은 사유가 그것이다. 수운의 종교 체험은 모세가 시내산에서 하느님의 계시를 받은 사건과 매우 흡사하다. 물론 수운의 한울님 관념은 ‘시천주(侍天主: 내 몸에 한울님을 모셨다)’라고 표현되며, 내재성을 의미하는 관념이다. 그러나 동학사상 안에서 내 몸 바깥에 초월적으로 존재하는 인격적인 유일신 관념은 여전히 남아 있다. 이는 이전의 동양 전통과는 사뭇 다른 점이다. 때문에 동학의 독자적 성격이 어떻게 형성되었는가를 제대로 알려면 동양의 전통 사상과 우리의 고유 사상, 서학과 종교체험 등을 복합적으로 살펴 보아야 한다.

- ① 동학사상에서는 불가(佛家)와 구별되는 독자성이 발견된다.
- ② 동학과 최치원 사상의 연관성은 최제우의 종교체험에서 잘 드러난다.
- ③ 동학은 여러 사상들의 단순한 조합이 아니기 때문에 복합적으로 연구되어야 한다.
- ④ 동학의 한울님 관념에서 초월적으로 존재하는 인격적인 유일신 관념은 배제되지 않는다.
- ⑤ 동학은 민중사상이라는 측면에서 고찰될 수 있으며, 우리 민족의 고유성을 잘 보여주는 사상이다.

문 22. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

조선시대의 신분제도는 기본적으로 양천제(良賤制)였다. 조선은 국역(國役)을 지는 양인을 보다 많이 확보하기 위해 양천제의 법제화를 적극 추진해 나갔다. 양천제에서 천인은 공민(公民)이 아니었으므로 벼슬할 수 있는 권리가 박탈되었다. 뿐만 아니라 양인·천인 모두가 지게 되어 있는 역(役)의 경우 천인에게 부과된 역은 징벌의 의미를 띤 신역(身役)의 성격으로 남녀 노비 모두에게 부과되었다. 그에 반해 양인이 지는 역은 봉공(奉公)의 의무라는 국역(國役)의 성격을 지닌 것으로 남자에게만 부과되었다.

한편 양인 내에는 다양한 신분계층이 존재하였다. 그 중에서도 양반과 중인, 향리, 서얼 등을 제외한 대부분의 사람들은 상민(常民)이라고 불렸다. 상민은 보통 사람이란 뜻이다. 상민은 어떤 독자적인 신분 결정 요인에 의해 구별된 범주가 아니라 양인 중에서 다른 계층을 제외한 잔여 범주라고 할 수 있다. 따라서 후대로 갈수록 양인의 계층 분화가 진행됨에 따라 상민의 성격은 더욱 분명해졌고 그 범위는 축소되었다. 그럼에도 불구하고 상민은 조선시대 신분제 아래에서 가장 많은 인구를 포괄하는 주요 신분 범주 중 하나였다.

상민은 특히 양반과 대칭되는 개념으로 사용되기 시작하였는데 반상(班常)이란 표현은 이런 의미를 포함하고 있다. 상민을 천하게 부를 때에 ‘상놈[常漢]’이라고 한 것도 양반과의 대칭을 염두에 둔 표현이라고 할 수 있다. 상민은 현실적으로 피지배 신분의 위치에 있었지만 법적으로는 양인의 일원으로서 양반과 동등한 권리를 가지고 있었다. 정치적으로 상민은 양반처럼 과거에 응시하여 관직에 나아갈 수 있었고 관학에서 교육 받을 수 있는 권리를 가지고 있었다. 사회·경제적으로 거주 이전의 자유나 토지 소유 등 재산권 행사에 있어서도 상민과 양반의 차별은 없었다. 이는 상민이 양인의 일원이기 때문에 가능한 것이었다.

그러나 양천제가 시행되었다고 해서 양인 내부의 계층 이동이 자유로웠다거나, 대대로 벼슬해 온 양반들의 특권이 부정된 것은 아니었다. 상민은 양인으로서 법제적 권리는 가지고 있었지만 그것을 누리지는 못하였다. 상민이 가진 양인으로서의 권리는 현실에서 구현되기 어려운 경우가 대부분이었다. 상민은 그러한 권리를 누릴 만한 경제적 여건이 되지 않았고, 이를 효과적으로 관철시킬 만한 정치적 권력이나 사회적 권위를 갖기 어려웠기 때문이다.

- ① ‘상놈’은 법제적 신분으로는 천인이 아니지만 역의 편제상으로는 천인이었다.
- ② 양천제에서 남성은 모두 역을 부담하였지만 여성이 모두 역을 부담하였던 것은 아니다.
- ③ 조선후기의 상민은 조선전기의 상민보다 그 범위가 축소되었지만 전기에 비해 많은 인구를 포괄하였다.
- ④ 양인의 권리는 양인 내 신분계층의 경제적 여건과 정치적 권력, 사회적 권위를 고려하여 법제화되었다.
- ⑤ 양천제를 강화하기 위한 국가적 노력에도 불구하고 양인 내의 법제적 차별과 현실적 차별은 존재하였다.

문 23. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

조선시대의 세계 인식은 기본적으로 중국 중심의 중화 사상에 입각하고 있었다. 전통적으로 중국에서는 ‘화이론(華夷論)’에 따라 한족이 사는 지역을 ‘안[內]’이라 하여 그 종족 및 문화를 ‘중화[華]’로, 주변민족이 사는 지역을 ‘밖[外]’으로 보아 그 종족 및 문화를 ‘오랑캐[夷]’로 구분하였다. 이때 문화의 내용은 유교문화의 수용과 발달 여부를 기준으로 하였다. 한편 화이론에서는 조공체제(朝貢體制)가 성립하지 않는 지역을 소위 ‘교화가 미치지 않는 곳[化外之地]’이라 하여 ‘짐승[禽獸]’이 사는 곳으로 취급하였다.

15세기 조선은 명(明)의 정치·문화·군사적 우월성을 인정하고 사대외교(事大外交)를 전개하였다. 그러나 조선이 명에 대해 사대한 것은 어디까지나 신생국인 조선이 강대국인 명으로부터 국제적으로 승인받고, 이를 통해 정치적 안정을 꾀하려는 의도에서 비롯된 것으로 주체성이나 독립성을 방기한 것은 아니었다. 명에 대한 사대를 표방하면서도 정도전의 요동정벌 시도나 세조 연간 여진에 대한 관할권을 둘러싼 명과의 긴장 국면에서도 볼 수 있듯이, 조선은 경우에 따라서는 명과의 대결을 시도할 정도로 독자적 움직임을 드러내었다. 이는 조선이 중국과 마찬가지로 천명(天命)을 받아 성립된 국가이므로 독자적 영역을 이룬다는 의식이 존재하고 있었음을 보여준다.

이러한 대외인식은 16세기에 들어와 변화하기 시작한다. 화이론을 옹호하는 사림세력이 집권하고 지배층의 주류를 차지하면서 숭명(崇明)의식이 강해졌다. 이제 사대는 실리적인 외교수단이 아니라 반드시 지켜야 할 도리로서 인식되기 시작했다. 명이 조선에게 아버지의 나라이자 황제국이라는 사실은 이해(利害)와 시세(時勢)를 초월하는 불변의 가치로 자리 잡았다. 중국의 화이론에서는 조선 역시 ‘이적(夷狄)’으로 분류된다. 그러나 사림세력은 기자 이래 수용하여 발전시킨 유교적 전통을 기준으로 조선의 문화적 정체성을 중국과 동일시하였고 자연스럽게 스스로를 ‘소중화(小中華)’라 자부하였다. 대신 주변 국가인 일본·여진·유구 등을 타자화(他者化)하여 이적으로 간주하였다.

17세기에 들어 명이 망하고 만주족이 세운 청(淸)이 중원을 차지한 이후에도 조선의 대외정책은 화이론과 소중화 의식의 틀을 벗어나지 못했다. 오히려 이적인 청이 중화인 명을 멸망시키고 황제국을 칭하였기 때문에 현실에서 중화의 담지자는 조선뿐이라는 ‘조선 중화주의’가 새롭게 대두하기 시작하였다. 조선 중화주의는 명의 멸망으로 인해 이제 중국에서는 기대할 수 없게 된 중화를 조선이 책임지고 조선 땅에서 구현할 것을 주장하였다.

조선 중화주의는 조선의 지위를 종래의 ‘소중화’에서 ‘중화’로 격상하여 중국으로부터 조선의 주체성·독립성을 고양한 듯 보인다. 그러나 관념상 조선은 명에 대해 여전히 중화와 소중화라는 불변의 관계로 고정되어 있었으므로 조선 중화주의의 주체성·독립성은 진정한 의미에서 실현되었다고 보기는 어렵다. 조선이 청을 오랑캐라 멸시하며 명의 복수를 명분으로 ‘북벌론’을 주창하였던 것은 ‘조선 중화주의’가 근본적으로 화이론·소중화론으로부터 벗어난 것이 아니었음을 잘 보여준다.

- ① ‘조선 중화주의’는 이미 멸망한 명을 이어 조선을 유일한 황제국으로 인식하였다.
- ② ‘화이론’에서는 교화가 미치느냐 미치지 않느냐에 따라 오랑캐와 짐승을 구별하였다.
- ③ 16세기와 비교할 때 15세기 조선의 사대외교는 이해와 시세라는 정치적 실리를 초월하여 전개되었다.
- ④ ‘조선 중화주의’는 문화적 자존의식과 정치적 이해를 앞세웠기 때문에 청과의 정치적 긴장을 야기하였다.
- ⑤ 전통적으로 중국은 조선을 ‘이적’으로 분류하면서도 기자 이래의 유교적 전통을 이유로 ‘소중화’로 인식하였다.

문 24. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

뇌가 우리의 생명이 의존하고 있는 수많은 신체 기능을 조율하기 위해서는 다양한 신체 기관을 매 순간 표상하는 지도가 필요하다. 뇌가 신체의 각 부분에서 어떤 일이 일어나는지 아는 것은 신체의 특정 기능을 작동시키고 조절하기 위해서 필수적인 것이다. 그렇게 함으로써 뇌는 생명 조절 기능을 적절하게 수행할 수 있다. 외상이나 감염에 의한 국소적 손상, 심장이나 신장 같은 기관의 기능 부전, 호르몬 불균형 등에서 이런 조절이 일어나는 것을 발견할 수 있다. 그런데 생명의 조절 기능에서 결정적인 역할을 하는 이 신경 지도는, 우리가 흔히 ‘느낌’이라고 부르는 심적 상태와 직접적으로 관련을 맺는다.

느낌은 어쩌면 생명을 관장하는 뇌의 핵심적 기능을 고려할 때 지극히 부수적인 것으로 생각될 수 있다. 더구나 신체 상태에 대한 신경 지도가 없다면 느낌 역시 애초에 존재하지 않았을 것이다. 생명 조절의 기본적인 절차는 자동적이고 무의식적이기 때문에 의식적인 것으로 간주되는 느낌은 아예 불필요하다는 입장이 있다. 이 입장에서는 뇌가 의식적인 느낌의 도움 없이 신경 지도를 통해 생명의 현상을 조율하고 생리적 과정을 실행할 수 있다고 말한다. 그 지도의 내용이 의식적으로 드러날 필요가 없다는 것이다. 그러나 이러한 주장은 부분적으로만 옳다.

신체 상태를 표상하는 지도가, 생명체 자신이 그런 지도의 존재를 의식하지 못하는 상태에서도 뇌의 생명 관장 활동을 돕는다는 말은 어느 범위까지는 진실이다. 그러나 이러한 주장은 중요한 사실을 간과하고 있다. 이런 신경 지도는 의식적 느낌 없이는 단지 제한된 수준의 도움만을 뇌에 제공할 수 있다는 것이다. 이러한 지도들은 문제의 복잡성이 어느 정도 수준을 넘어서면 혼자서 문제를 해결하지 못한다. 문제가 너무나 복잡해져서 자동적 반응뿐만 아니라 추론과 축적된 지식의 힘을 함께 빌어야 할 경우가 되면 무의식 속의 지도는 뒤로 물러서고 느낌이 구원투수로 나선다.

- ① 뇌는 느낌을 통해 생명활동의 기본적인 절차를 조절한다.
- ② 신체 상태를 표상하는 신경 지도는 추론과 축적된 지식에 의해 정교해진다.
- ③ 신경 지도는 뇌가 생명 조절 기능을 하는 데에서 부수적인 역할을 한다.
- ④ 생리적 과정이 무의식적으로 일어날 때 느낌은 뇌의 해당 활동에 관여하지 않는다.
- ⑤ 신체 기관의 기능 부전은 신경 지도가 신체에 어떤 일이 일어났는지 표상하지 못하는 상황이다.

문 25. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

나는 이 책의 제목을 『과학기술의 허세(The Technological Bluff)』라고 정했다. 이 제목에 대해 대부분의 사람들은 가차 없이 부정적인 평가를 내릴 것이다. 과학기술은 허세가 허용되지 않는 영역이라는 생각이 일반적이기 때문이다. 과학기술에서는 모든 것이 분명하다. 할 수 있거나 할 수 없거나 둘 중 하나인 것이다. 또 지금까지 과학기술은 약속을 지켜왔다. 사람들이 달 위를 걸을 수 있을 것이란 말이 나온 후 얼마 안 되어 그대로 되었다. 인공심장을 달 수 있게 될 것이라 하더니, 결국 인공심장이 이식되어 작동하고 있다. 도대체 뭐가 허세란 말인가?

이러한 혼란은 ‘technology’란 말이 ‘기술’이란 뜻으로 쓰이기도 하지만 ‘기술에 대한 담론’이라는 뜻으로 쓰일 수도 있기 때문에 생기는 것이다. 내가 말하려는 것은 정확히 말해 과학기술의 허세가 아니라 과학기술담론의 허세다. 나는 과학기술이 약속한 것을 이룩하지 못한다거나 과학기술자들이 허풍쟁이라는 것을 보이려는 것이 아니다. 이 책에서 다루는 것은 과학기술담론의 허세, 즉 우리를 둘러싸고 있는 과학기술에 대한 담론들의 엄청난 허세, 과학기술에 대해서라면 무엇이든 믿게 만들고 나아가 우리의 과학기술에 대한 태도를 완전히 바꾸어 놓는 그런 허세다. 정치인들의 허세, 미디어의 허세, 과학기술 활동은 하지 않고 그것에 대해서 말만 하는 과학기술자들의 허세, 광고의 허세, 경제 모델들의 허세가 이에 해당한다.

이 허세의 핵심은 모든 것을 과학기술 발전의 차원으로 이해하고 재구성하는 것이다. 과학기술 발전은 너무나 다양한 가능성을 제시하기 때문에 다른 것을 생각할 겨를이 없다. 과학기술에 대한 담론에서의 허세는 과학기술에 대한 정당화가 아니라 그것의 엄청난 힘을 맹신하여 보편적 적용 가능성과 무오류성을 과시하는 것이다.

내가 허세라고 부르는 이유는 세 가지로 정리된다. 첫째, 비용이나 위험에 대한 고려 없이 너무나 많은 성공과 업적을 과학기술의 덕으로 돌리기 때문이다. 둘째, 집단적인 문제가 되었건 개인적인 문제가 되었건 과학기술을 모든 문제에 대한 유일한 해결책으로 여기기 때문이다. 셋째, 모든 사회에서 과학기술을 진보와 발전의 유일한 토대로 인식하기 때문이다.

- ① 과학기술 분야에서는 할 수 있는 것과 할 수 없는 것의 구별이 분명하지 않다.
- ② 대부분의 사람들은 과학기술에 허세가 개입될 여지가 많이 있다고 생각한다.
- ③ ‘technology’란 말이 ‘기술’이란 뜻으로 쓰일 때에 과학기술의 허세가 나타난다.
- ④ 과학기술에 대한 담론에서는 과학기술의 보편적 적용 가능성을 주장하지 않는다.
- ⑤ 과학기술을 개인이나 집단의 문제에 대한 해결책의 하나로 보는 것은 허세가 아니다.

문 26. 다음 글에 대한 설명으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

로빈슨은 ‘상응하는 신체기관을 가지지 않는다고 알려진 능동적 지성’에 주목하여 아리스토텔레스가 신체로부터 독립되어 존재할 수 있는 비물질적인 지성을 인정한다고 주장한다. 아리스토텔레스 이전에 이러한 이론의 대표자는 오르페우스교와 피타고라스 학파의 이론을 수용한 플라톤이다. 근대에 들어와 데카르트가 이 같은 이론을 재조명해 많은 영향을 미쳤다. 이 이론은 영혼(정신, 마음 또는 지성)과 신체는 같은 속성들을 전혀 공유하지 않는 두 개의 실체들이며, 따라서 신체로부터 독립되어 정신만이 존재하는 것이 논리적으로 가능하다고 보는 입장이다. 로빈슨은 아리스토텔레스가 ‘능동적 지성’이 신체로부터 단지 논리적으로 분리 가능한 것이 아니라 실제로 분리 가능한 것으로 본다고 여긴다.

아리스토텔레스의 심신론에 대해 다른 입장도 존재한다. 코드는 아리스토텔레스의 심신론은 몸과 마음을 이원론적으로 분리하는 것이 아니라고 지적한다. 살아 있는 생물 자체는 자연적 또는 본질적으로 심신의 유기체인 것이다. 코드에 따르면 물질적 신체와 비물질적 영혼을 구분하는 것은 데카르트 이후의 근대적인 구분법이며, 아리스토텔레스는 그러한 구분을 생각조차 할 수 없었다는 것이다. 또한 그는 환원 개념도 아리스토텔레스에게는 적용될 수 없다고 주장한다. 왜냐하면 환원이라는 개념은, 예를 들어 생명이 없는 물질을 인정할 때 사용될 수 있는 개념인 반면에, 아리스토텔레스가 물질에 대해 논의할 때에는 물질 자체는 생명이 있는 물질이기 때문이다.

—<보 기>—

- ㄱ. 로빈슨에 따르면 아리스토텔레스는 심신이 실제로 분리 가능하다고 본다.
- ㄴ. 코드에 따르면 아리스토텔레스는 물질을 생명체보다 상위의 범주로 본다.
- ㄷ. 로빈슨에 따르면 아리스토텔레스는 지성이 물질적 속성을 가진다고 본다.
- ㄹ. 코드에 따르면 로빈슨은 근대적 논리로 아리스토텔레스의 심신론을 해석한다고 간주할 수 있다.

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

문 27. 다음 입장 (가) ~ (다)에 해당하는 진술을 <보기>에서 골라 알맞게 짝지은 것은?

도덕은 공평무사(公平無私)를 요구한다. 공평무사란, 두 사람을 다르게 대우하는 것을 정당화하는 적절한 이유가 없는 한 둘을 동등하게 대우하는 것을 의미한다. 반면 사적인 관계는 본질적으로 편향적이다. 우리는 가족과 친지들을 특별하게 대하지만 낯선 사람들은 그와 같이 대하지 않는다. 이처럼 도덕과 사적인 관계 사이에는 대립이 있어 보인다. 이와 같은 대립을 어떻게 해결할 수 있을까? 도덕이 적용되지 않는 사적인 관계가 인정된다면 이 대립은 그대로 남을 수밖에 없다. 이 대립을 바라보는 입장으로 세 가지를 생각해 볼 수 있다.

입장 (가)를 취하는 사람들은, 내가 모르는 사람보다 내 아내에게 더 잘해야 하는 근거로, 모든 사람은 자신이 모르는 사람보다 자신의 아내를 우대할 것을 규정하는 도덕 원리가 있다고 주장할 것이다. 이 입장에 따르면 사적인 관계는 공평무사한 도덕의 관점에서 보아 도덕적으로 정당하거나 도덕적으로 정당하지 않거나 둘 중 하나일 것이다.

입장 (나)를 취하는 사람들은, 우리가 여전히 가까운 사람에 대해 특별하게 대할 수 있지만 그 범위는 제한적이라고 주장할 것이다. 부모와 자식의 관계는 특별하지만, 부모가 자기 자식에게 편향적이어서 가난한 다른 아이들의 필요를 무시할 정도가 되어서는 안 된다는 것이다. 길에서 아이들이 굶주리고 있다는 것을 알면서도 자기 자식의 배만 채우는 것은 도덕적으로 정당화될 수 없다. 도덕이 적용되지 않는 사적인 관계는 제한적으로나마 인정될 수 있지만, 우리는 항상 도덕적 기준의 안내에 따라야 한다는 것이다.

입장 (다)를 취하는 사람들은 우리가 항상 도덕적 기준의 안내에 따라 행동할 필요는 없다고 생각한다. 가령 눈앞에서 두 사람이 물에 빠져 허우적대고 있는데 그 중 한 사람이 구조자의 아내이고 구조자는 둘 중 한 사람만을 구조할 수 있다고 하자. 이런 경우 예컨대 구조자는 공평무사한 관점에서 동전을 던져 누구를 구할 것인지 결정해야 하는가? 이 입장에 따르면 그렇지 않다는 것이다. 이러한 상황에서 구조자는 자신의 결정을 옹호하기 위해 논증하거나 정당화할 필요가 없으며, 그러한 노력 자체가 적절하지 못하다는 것이다.

<보 기>

- ㄱ. 공평무사한 도덕과 사적인 관계는 서로 대립하지 않으며, 도덕 원리로 사적인 관계가 갖는 편향성을 설명할 수 있다.
- ㄴ. 공평무사한 도덕과 사적인 관계는 서로 대립하며, 사적인 관계를 앞세우는 것은 도덕적으로 정당할 수 없다.
- ㄷ. 공평무사한 도덕과 사적인 관계는 서로 대립하며, 어떤 경우에는 도덕의 요구보다 사적인 관계를 앞세우는 것이 옳다.

	입장 (가)	입장 (나)	입장 (다)
①	ㄱ	ㄴ	ㄷ
②	ㄱ	ㄷ	ㄴ
③	ㄴ	ㄱ	ㄷ
④	ㄴ	ㄷ	ㄱ
⑤	ㄷ	ㄴ	ㄱ

문 28. 다음 글에서 알 수 있는 것은?

40여 년 전 이스라엘 농업 연구청에서는 농작물을 재배하는 들판에서 햇빛의 세기를 측정했다. 이를 기초로 관개시스템을 개발하기 위해서였다. 약 20년 뒤 시스템 점검을 위해 다시 데이터를 측정했을 때, 햇빛이 22 % 정도 줄어든 것을 발견하게 되었다. 당시 과학계는 이러한 결과에 대해 냉소적이었다. 그러나 세계 여러 나라의 기후학자들은 비슷한 연구 결과를 내놓게 되었다. 1950년과 1990년 사이에 태양에너지가 남극에서 9 %, 미국, 영국, 러시아에서 각각 10 %, 16 %, 30 % 감소했다. 태양에서 지구에 도달하는 빛과 열이 줄어들고 있는 것이다. 기후학자들은 이 현상을 ‘글로벌 디밍(global dimming)’이라고 부른다.

미국 캘리포니아대 A교수는 인도양 중북부에 1,000개가 넘는 섬으로 이뤄진 몰디브 제도에서 4년 간 글로벌 디밍의 원인을 분석했다. 그는 몰디브 제도에서 인도와 가까운 북쪽 섬은 남쪽 섬보다 햇빛이 10 % 이상 약하다는 사실을 발견했다. 북쪽 섬은 남쪽 섬보다 공기 중의 오염 입자가 10배나 많다. 공기 중의 오염 입자가 많을수록 구름은 물방울을 많이 머금게 된다. 이렇게 모인 물방울이 지구로 들어오는 태양 광선을 반사시킨다.

글로벌 디밍이 글로벌 워밍(global warming)을 어느 정도 억제하는 효과가 있을 것으로 추측하는 과학자도 있다. 그렇다고 글로벌 디밍을 마냥 방치하고 있을 수는 없을 것이다. 화석연료를 태울 때 나오는 부산물인 재와 그을음, 그리고 이산화황 같은 오염 입자가 늘어나 글로벌 디밍을 일으키기 때문이다. 특히 이산화황은 산성비와 스모그를 유발하는 주범이다. 게다가 햇빛의 유입량이 감소하면 해수 온도가 낮아져서 강수량 패턴이 바뀌고 생태계에 큰 영향이 있게 된다.

한편 태양 자체도 수명을 다하면 빛을 잃게 될 것이다. 태양의 수명은 약 100억 년으로 추정되고 있다. 태양이 생긴 지 50억 년 쯤 지났으니 지금 우리가 보는 태양은 일생의 절반을 산 셈이다. 태양 중심에서는 높은 온도와 압력으로 수소가 연소하여 헬륨으로 바뀌는 핵융합반응이 일어난다. 이때 나오는 어마어마한 에너지가 빛과 열의 형태로 지구로 오는 것이다. 내부에 헬륨이 점점 쌓이면 태양은 불안정해져 더 많은 빛과 열을 내게 된다. 그렇다면 태양은 계속 더 밝아지기만 하는 것일까? 태양 중심의 온도가 1억 도를 넘으면 헬륨이 탄소로 바뀌기 시작한다. 이때가 바로 태양이 빛을 잃기 시작하는 시기이다.

- ① 공기 중의 오염 입자가 늘어나면 해수 온도가 내려간다.
- ② 글로벌 디밍은 태양이 내는 빛과 열이 줄어드는 현상이다.
- ③ 글로벌 디밍은 환경오염을 심화시켜 생태계를 파괴한다.
- ④ 글로벌 워밍은 글로벌 디밍을 억제한다.
- ⑤ 태양이 불안정해지기 때문에 지구가 어두워지고 있다.

문 29. 다음 글의 전체 흐름과 맞지 않는 한 곳을 ㉠ ~ ㉥에서 찾아 수정하려고 한다. 알맞게 수정한 것은?

노예들이 저항의 깃발을 들고 일어설 때는 그들의 굴종과 인내가 한계에 이르렀을 때이다. 개인의 분노와 원한이 폭발할 때에도 그것이 개인의 행위로 그칠 때에는 개인적 복수극에 그치고 만다. 저항의 본질은 억압하는 자에 대한 분노와 원한이 확산되어 가치를 공유하게 되는 데 있다. 스파르타쿠스가 저항의 깃발을 들어 올렸을 때, 수십만 명의 노예와 농민들이 그 깃발 아래 모여든 원동력은 바로 ㉠이러한 공통의 분노, 공통의 원한, 공통의 가치에 있었다.

프로메테우스의 신화에서도 저항의 본질을 엿볼 수 있다. 프로메테우스는 제우스가 인간에게 불을 보내주지 않자, ㉡인간의 고통에 공감하여 ‘하늘의 바퀴’에서 불을 훔쳐 지상으로 내려가서 인간에게 주었다. 프로메테우스의 저항에 격노한 제우스는 인간과 프로메테우스에게 벌을 내렸다. 인간에게는 불행의 씨앗이 들어 있는 ‘판도라의 상자’를 보냈고 프로메테우스에게는 쇠줄로 코카서스 산 위에 묶인 채 독수리에게 간을 쪼아 먹히는 벌을 내린 것이다.

저항에 나선 사람들이 느끼는 굴종과 인내의 한계는 ㉢시대와 그들이 처한 상황에 따라 다르게 나타난다. 그리스도교의 정신과 의식을 원용하여 권력의 신성화에 성공한 중세의 지배체제는 너무도 견고하여 농민들의 눈물과 원한이 저항의 형태로 폭발하지 못했다. 산업사회의 시민이나 노동자들은 평균적인 안락한 생활이 위협받을 때에만 ‘저항의 광장’으로 나가는 모험을 감행한다. 그들이 바라고 지키려는 것은 ㉣가족, 주택, 자동차, 휴가 따위이다.

저항이 폭발하여 기존의 지배체제를 무너뜨리고 새로운 왕조나 국가를 세우고 나면 그 저항의 힘은 시들어 버린다. 원한에 사무친 민중들의 함성이야말로 저항의 원동력이기 때문이다. 저항의 형태를 취하고 있으면서도 권력 쟁탈을 목적으로 한 쿠데타와 같은 적대 행위는, 그 본질에 있어서 지배와 피지배의 관계에서 발생하는 저항과는 다르다. 권력의 성채 속에서 벌어지는 음모, 암살, 배신은 ㉤이들 민중의 원한과 분노에서 시작된다.

- ① ㉠ - 이러한 극도의 개인적 분노와 원한에 있었다
- ② ㉡ - 독단적 결단에 따라 ‘하늘의 바퀴’에서 불을 훔쳐
- ③ ㉢ - 시대와 그들이 처한 상황 속에서도 일관성 있게 나타난다
- ④ ㉣ - 상류층과 동등한 삶의 질이다
- ⑤ ㉤ - 이들 민중의 원한과 분노에서 비롯된 것이 아니다

문 30. 빈칸에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

민주주의의 목적은 다수가 폭군이나 소수의 자의적인 권력 행사를 통제하는 데 있다. 민주주의의 이상은 모든 자의적인 권력을 억제하는 것으로 이해되었는데 이것이 오늘날에는 자의적 권력을 정당화하기 위한 장치로 변화되었다. 이렇게 변화된 민주주의는 민주주의 그 자체를 목적으로 만들려는 이념이다. 이것은 법의 원천과 국가권력의 원천이 주권자 다수의 의지에 있기 때문에 국민의 참여와 표결 절차를 통하여 다수가 결정한 법과 정부의 활동이라면 그 자체로 정당성을 갖는다는 것이다. 즉, 유권자 다수가 원하는 것이면 무엇이든 실현할 수 있다는 말이다.

이런 민주주의는 ‘무제한적 민주주의’이다. 어떤 제약도 없는 민주주의라는 의미이다. 이런 민주주의는 자유주의와 부합할 수가 없다. 그것은 다수의 독재이고 이런 점에서 전체주의와 유사하다. 폭군의 권력이든, 다수의 권력이든, 군주의 권력이든, 위험한 것은 권력 행사의 무제한성이다. 중요한 것은 이러한 권력을 제한하는 일이다.

민주주의 그 자체를 수단이 아니라 목적으로 여기고 다수의 의지를 중시한다면, 그것은 다수의 독재를 초래하고, 그것은 전체주의만큼이나 위험하다. 민주주의 존재 그 자체가 언제나 개인의 자유에 대한 전망을 밝게 해 준다는 보장은 없다. 개인의 자유와 권리를 보장하지 못하는 민주주의는 본래의 민주주의가 아니다. 본래의 민주주의는

- ① 다수의 의견을 수렴하여 이를 그대로 정책에 반영해야 한다.
- ② 서로 다른 목적의 충돌로 인한 사회적 불안을 해소할 수 있어야 한다.
- ③ 다수 의견보다는 소수 의견을 채택하면서 진정한 자유주의의 실현에 기여해야 한다.
- ④ 무제한적 민주주의를 과도기적으로 거치며 개인의 자유와 권리 보장에 기여해야 한다.
- ⑤ 민주적 절차 준수에 그치지 않고 과도한 권력을 실질적으로 견제할 수 있어야 한다.

문 31. 다음 글에 제시된 ‘편향’이 어느 경우에 발생하는지를 옳게 설명한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

인간은 불확실한 세계에서 산다. 우리는 다른 이의 의도와 감정적 상태에 대해 추론을 해야만 한다. 우리는 이미 일어난 행위에 오직 확률적으로만 연관되어 있는 수많은 혼돈된 단서들에 의존해서 행위가 일어난 경위와 그 행위자의 의도를 추론할 수밖에 없다. 타인의 마음을 읽으려 할 때 나타나는 실수는 음성오류(false negative)라고 불리는 실수와 양성오류(false positive)라고 불리는 실수가 있다. 전자는 실제로 있는 심리상태를 추론하지 못하거나 그 정도를 과소평가하는 것이며, 후자는 실제로 없는 심리상태를 있다고 추론하거나 그 정도를 과대평가하는 것이다.

진화심리학자 헤이즐턴이 새롭게 제안한 실수관리이론에 따르면, 두 종류의 실수에 따른 손실을 따졌을 때, 한 종류의 손실과 다른 종류의 손실 크기가 서로 완전히 동일할 가능성은 없다. 우리는 연기가 아주 조금이라도 있으면 울리게끔 극도로 민감하게 설정된 연기탐지기의 예를 통해 이 비동일성을 직관적으로 이해할 수 있다. 가끔 잘못 울리는 경보에 따르는 손실은, 집안에 화재가 났을 때 제대로 탐지하지 못해서 겪는 엄청난 손실에 비하면 극히 미미하다.

실수관리이론은 이 논리를 진화적 적응도의 손실에, 특히 이성의 짝짓기 마음을 읽는 상황에 중점적으로 적용한다. 실수관리이론에 따르면 마음을 읽는 추론의 손실의 비대칭성으로 인한 선택압력이 오랜 진화적 시간에 걸쳐 작용하여 몇 가지 예측 가능한 인지적 편향을 만들어 냈다. 즉, 실수관리이론은 마음을 읽는 심리기제가 특정한 종류의 추론 실수를 더 잘 저지르도록 편향되어 있으리라 예측한다. 헤이즐턴은 몇 가지 종류의 잠재적인 독심 오류를 연구하였다. 첫 번째는 성적 기회를 놓치는 손실을 최소화하기 위하여 설계된 남성의 성적과지각편향(sexual over-perception bias)이다. 이는 여성이 단순히 미소를 짓거나 우연히 만나 함께 술 한잔 했을 뿐인데도 그녀가 성적인 관심을 보인다고 착각하는 경향이다. 두 번째 편향은 진실하게 헌신하는 정도를 과소평가하게끔 설계된 여성의 헌신회의편향(commitment skepticism bias)이다. 여성은 구애 초기 단계에 남성이 자신에게 진실하게 헌신하는 정도를 ‘객관적인’ 외부관찰자에 비해 과소평가하는 경향이 있다. 세 번째 편향은 성적 질투와 연관이 되는데 배우자의 불륜에 대해 잘못 추론하는 것이다. 남녀 모두가 자신의 배우자가 사실은 그렇지 않은데도 불륜을 저질렀다고 잘못된 의심을 하는 경우가 종종 있다.

<보 기>

- ㄱ. 성적과지각편향은 음성오류로 인한 손실이 양성오류로 인한 손실에 비해 적을 경우에 발생한다.
- ㄴ. 성적과지각편향은 음성오류로 인한 손실에 비해 양성오류로 인한 손실이 적을 경우에 발생한다.
- ㄷ. 헌신회의편향은 음성오류로 인한 손실이 양성오류로 인한 손실에 비해 적을 경우에 발생한다.
- ㄹ. 헌신회의편향은 음성오류로 인한 손실에 비해 양성오류로 인한 손실이 적을 경우에 발생한다.
- ㅁ. 배우자의 불륜에 대한 편향은 음성오류로 인한 손실이 양성오류로 인한 손실에 비해 적을 경우에 발생한다.

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

문 32. ㉠과 ㉡에 해당하는 사례를 <보기>에서 모두 고르면?

명제들 사이에는 일정한 논리적 관계가 있다. 예를 들어 어떤 명제들의 쌍은 ㉠하나의 명제(Ⅰ)가 참이면 다른 명제(Ⅱ)도 반드시 참이 된다. 또 어떤 명제들의 쌍은 ㉡하나의 명제(Ⅰ)가 참이면 다른 명제(Ⅱ)는 반드시 거짓이 되고, 한 명제(Ⅰ)가 거짓이면 다른 명제(Ⅱ)는 반드시 참이 된다.

<보 기>

- ㄱ. (Ⅰ) 폐암 환자들 중에는 본인은 물론 그의 가족 중 누구도 담배를 피우지 않은 경우가 있다.
(Ⅱ) 상당수의 폐암 환자들은 담배를 피운 경험이 있는 사람들이며 그 중에는 30년이 넘게 담배를 피워 온 사람들도 있다.
- ㄴ. (Ⅰ) 태양계 밖의 외계 행성계인 케자리 55의 바깥 궤도를 돌고 있는 행성 A의 공전궤도는 행성 B의 공전에 영향을 미친다.
(Ⅱ) 행성 A는 ‘항성이 되려다 실패한 행성’이라 불릴 정도로 큰 부피와 질량을 가지고 있다.
- ㄷ. (Ⅰ) 모든 고양이는 육식성이며 혀에는 가시돌기가 돌아 있다.
(Ⅱ) 페르시안 고양이 중 혀에 가시돌기가 없는 개체가 발견된 적은 없다.
- ㄹ. (Ⅰ) 방탄조끼 m9는 모든 소총의 탄환으로부터 신체를 보호할 수 있도록 설계되었다.
(Ⅱ) 특수부대에서 사용하는 저격용 소총인 SSG67은 어떤 방탄조끼도 뚫을 수 있다.
- ㅁ. (Ⅰ) 루비딕이란 광물은 알콜램프로 가열할 경우 진한 붉은 색을 띠는 성질을 지녔다.
(Ⅱ) 루비딕 중에는 알콜램프로 가열할 때 진한 붉은 색을 띠지 않는 것도 있다.

㉠

㉡

- | | | |
|---|---|---|
| ① | ㄱ | ㄹ |
| ② | ㄱ | ㅁ |
| ③ | ㄴ | ㅁ |
| ④ | ㄷ | ㄹ |
| ⑤ | ㄷ | ㅁ |

문 33. 다음 글의 내용이 참이라고 할 때, <보기>에서 참인 진술을 모두 고르면?

‘해면상 뇌질환’이라는 퇴행성 뇌질환의 이름은 이 질병에 걸린 동물의 뇌에 구멍이 뚫려 스펀지처럼 보이는 데서 따온 이름이다. 가장 흔한 경우는 양이나 염소에게서 발생했는데 그 병에 걸린 짐승이 죽기 전에 방향 감각을 잃고 제 털을 쥐어뜯는다고 해서 이 병은 ‘스크래피’라고 불렸다.

과학자들은 스크래피를 연구하기 위해 스크래피로 죽은 동물들의 뇌에서 추출한 물질에 이온화방사선을 쏘인 뒤 정상적인 동물의 뇌에 주입했다. 이온화방사선은 추출물 속의 DNA와 RNA를 전부 파괴하는 작용을 한다. 그런데 이렇게 주입된 물질이 건강했던 실험동물들에게 스크래피를 유발했다. 다른 팀의 연구자들이 같은 종류의 추출물에 이번에는 단백질을 파괴하는 것으로 알려진 과정을 적용해 보았다. 그런데 이렇게 처리된 추출물은 건강한 동물에 스크래피를 일으키는 일이 거의 없었다.

연구자들은 이제 스크래피를 일으키는 특정 단백질을 분리하는 작업에 매달렸다. 이렇게 해서 분리된 물질이 PrP 즉, 프리온 단백질이다. 그런데 놀랍게도 PrP가 생쥐를 포함한 많은 포유류에서 자연적으로 생성된다는 사실과 더불어 이 물질을 가지고 있는 신체에는 아무런 해가 나타나지 않는다는 사실이 입증되었다. 이어진 연구에서 프루시너 박사의 연구팀은 PrP에 적어도 두 가지 종류가 있으며 그 중 한 종류는 흔하고 해가 없는 반면 다른 하나는 드물지만 치사율이 매우 높은 치명적인 위험을 내포한 것이라는 결론을 내릴 수 있었다. 연구자들은 포유류의 몸에서 PrP를 자연 생산하도록 하는 유전자를 알아냈다. 그리고 스크래피의 희생자들은 무해한 PrP를 생산하는 유전자의 특정한 돌연변이 형태를 가졌던 것으로 밝혀졌다. 뒤이은 연구를 통해 무해한 정상 PrP를 생산하는 생쥐와 치명적인 PrP를 생산하는 생쥐 이외에도 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 생쥐 등을 선택적으로 번식시키는 일이 가능해졌다. 그리고 이런 개체들을 가지고 실제로 돌연변이 PrP가 스크래피 같은 병을 동물들에게 유발할 수 있다는 사실을 입증하는 실험을 해낼 수 있었다.

치명적인 PrP를 생산하는 개체는 건강하게 태어났지만 결국 스크래피류의 병으로 죽었다. 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 개체들은 건강을 유지하며 살았지만 스크래피로 죽은 동물의 뇌에서 추출한 물질을 뇌에 주사했더니 유사한 병증이 발생하여 결국 죽었다. 또 그렇게 희생된 동물의 뇌에서 뽑은 추출물을 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 건강한 생쥐의 뇌에 주사해도 똑같이 죽었다.

—<보 기>—

- ㄱ. 해면상 뇌질환으로 죽은 동물에서 추출한 PrP는 건강한 동물에게 치명적 질병을 유발할 수 있다.
- ㄴ. 이온화방사선은 프리온 단백질을 파괴하는 작용을 한다.
- ㄷ. 치사율이 낮은 비정상 PrP를 생산하는 유전자를 가진 동물에게 정상적인 PrP를 주사하여 스크래피류의 병을 유발할 수 있다.

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

문 34. A, B, C, D, E, F 여섯 사람으로 구성된 부서에서 주말 당직을 정하는데 다음의 조건을 모두 지켜야 한다. 당직을 맡을 수 있는 사람을 바르게 짝지은 것은?

- A와 B가 당직을 하면 C도 당직을 한다.
- C와 D 중 한 명이라도 당직을 하면 E도 당직을 한다.
- E가 당직을 하면 A와 F도 당직을 한다.
- F가 당직을 하면 E는 당직을 하지 않는다.
- A가 당직을 하면 E도 당직을 한다.

- ① A, B
- ② A, E
- ③ B, F
- ④ C, E
- ⑤ D, F

문 35. 쓰레기를 무단투기하는 사람을 찾기 위해 고심하던 주민센터 직원은 다섯 명의 주민 A, B, C, D, E를 면담했다. 이들은 각자 아래와 같이 이야기했다. 이 가운데 두 명의 이야기는 모두 거짓인 반면, 세 명의 이야기는 모두 참이라 하자. 다섯 명 가운데 한 명이 범인이라고 할 때, 쓰레기를 무단투기한 사람은 누구인가?

- A: 쓰레기를 무단투기하는 것을 나와 E만 보았다. B의 말은 모두 참이다.
- B: 쓰레기를 무단투기한 것은 D이다. D가 쓰레기를 무단투기하는 것을 E가 보았다.
- C: D는 쓰레기를 무단투기하지 않았다. E의 말은 참이다.
- D: 쓰레기를 무단투기하는 것을 세 명의 주민이 보았다. B는 쓰레기를 무단투기하지 않았다.
- E: 나와 A는 쓰레기를 무단투기하지 않았다. 나는 쓰레기를 무단투기하는 사람을 아무도 보지 못했다.

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

문 36. 다음 실험 결과에 비추어 볼 때, A 물질이 β 유전자의 발현 조절에 미치는 영향을 가장 잘 설명하는 가설은?

- A 물질은 수용체 ‘가’ 또는 ‘나’와 결합하여 특정 유전자의 발현을 증가시키거나 감소시킨다. ‘가’와 ‘나’ 수용체를 모두 가지고 있는 ‘정상 생쥐’와 ‘나’ 수용체는 있지만 ‘가’ 수용체는 결여된 ‘비정상 생쥐’를 대상으로 실험을 하였다. A 물질이 항상 존재하는 상황에서, 이 두 부류의 생쥐에 A 물질처럼 수용체 ‘가’ 또는 ‘나’와 결합할 수 있지만 A 물질의 작용을 상쇄하는 B 물질[항(抗) A]을 투여했을 때, 이것이 β 유전자의 발현에 어떤 영향을 주는지를 관찰하였다. 실험 결과 다음과 같은 자료를 얻었다.
- 정상 생쥐의 경우, B 물질을 투여한 군과 B 물질을 투여하지 않은 군을 비교했을 때 B 물질을 투여한 군에서 β 유전자의 발현이 훨씬 왕성했다.

○ 비정상 생쥐의 경우, B 물질을 투여한 군과 B 물질을 투여하지 않은 군을 비교했을 때 이들 사이에는 β 유전자의 발현 양상에 차이가 없었다.

○ B 물질을 투여한 경우, 정상 생쥐군과 비정상 생쥐군을 비교하였을 때 이들 사이에는 β 유전자의 발현 양상에 차이가 없었다.

○ B 물질을 투여하지 않은 경우, 정상 생쥐군과 비정상 생쥐군을 비교하였을 때 비정상 생쥐군에서 β 유전자의 발현이 훨씬 왕성했다.

- ① A 물질은 ‘가’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 촉진한다.
- ② A 물질은 ‘나’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 억제한다.
- ③ A 물질에 의한 β 유전자의 발현 양상은 수용체의 종류와는 상관없다.
- ④ A 물질은 ‘가’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 억제하고, ‘나’ 수용체는 아무런 작용을 하지 않는다.
- ⑤ A 물질은 ‘가’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 촉진하고, ‘나’ 수용체와 결합하여 β 유전자의 발현을 억제한다.

문 37. 다음 글에 나타난 암행어사 제도의 문제점을 현대식으로 개선할 때 적절하지 않은 것은?

암행어사가 임무를 효과적으로 수행하려면 왕의 통치방침과 국법을 잘 알아야 하며 조사방법에 정통하여야 한다. 과거에 급제한 시종신(侍從臣)이 주로 암행어사에 임명되었다. 조선에서 400년 간 파견된 암행어사는 약 1,170명으로서 매년 평균 3명 내외이다. 암행어사는 통상 10 ~ 20개 고을을 지정받아 1 ~ 2개월 동안 염찰(廉察)하였다.

암행어사는 민의를 수렴하고 지방수령의 잘잘못을 따져 왕의 통치이념을 실현하고 국법을 수호하는 역할을 담당했다. 그런데 왕은 불시에 암행어사를 임명하여 출발하게 하였고 인력 대비 과중한 업무를 수행하게 하였다. 사헌부 감찰이나 암행어사 경력자 가운데에서 임명한 경우도 있었지만 대부분은 암행어사에 처음 임명된 자들이고 연소기예(年少氣銳)한 젊은이들이었다. 따라서 왕의 통치방침이나 국법 등은 잘 알았지만 암행염찰기법을 배우거나 다른 어사의 경험을 전수 받을 기회는 좀처럼 주어지지 않았다.

암행어사에게 전문적인 기법의 습득을 기대하기 어려웠고 개인적인 역량에 의지할 수밖에 없는 상황이었다. 그 결과 암행어사가 보고서를 작성할 때 기록이 꼼꼼하지 못하거나 정연하지 못한 경우도 많이 발생하였다. 왕에 따라서는 암행어사의 감찰결과 보고에 대하여 내용의 중요성보다도 보고서 작성을 제대로 하지 못했다는 이유로 암행어사를 처벌한 사례도 있었다. 또한 지방수령의 잘잘못을 따지려면 그 지역에 대한 정보를 사전에 수집, 연구하는 한편 전문적인 조사기법을 습득할 필요가 있었다. 그러나 불시에 임명받은 어사가 사전에 정보를 수집할 기회를 갖지 못하여 염찰업무가 비효율적인 경우도 있었다.

말은 고을을 전부 답사하기도 벅했는데 각 지방에서 민원을 아뢰는 사람도 매우 많았으므로 염찰기간에 비해 업무량이 너무 많았다. 따라서 암행어사가 줄속으로 조사, 처리하는 경우가 많이 발생하였다. 암행어사가 오래 머물면 폐단이 생긴다는 이유 등으로 염찰기간을 짧게 하였기 때문에 어사가 잠시 경내를 지나면서 몇 사람의 말을 듣고 서류를 작성하게 되었다. 하지만 그런 사람들에게는 편견이 있기 마련이고 진실을 밝힐 시간적 여유가 없어서 잘못 판단할 가능성도 있었다.

- ① 공정한 업무처리를 위해 법률 지식 자문 서비스를 제공한다.
- ② 데이터 수집 · 분석법 교육을 위한 동영상 교재를 개발한다.
- ③ 염찰 업무 관련 경력자들을 활용한 멘토링 제도를 운영한다.
- ④ 지역의 각종 세부정보를 데이터베이스화 한다.
- ⑤ 체계적인 보고서 작성을 위한 매뉴얼을 개발한다.

문 38. 다음 글의 A가 비판하는 내용이 아닌 것은?

생물학자 A는 진화의 점진적 변화를 강조하는 전통적 다윈주의에 반기를 들고 진화가 비약적으로 일어날 수 있다는 주장을 펼쳤다. 진화는 일정한 속도로 달리는 운동이 아니라 도움닫기, 점프, 멀리뛰기 등의 다양한 운동으로 구성된 것과 같다.

그는 진화가 진보라는 생각을 비판한다. 복잡성이 증가하는 방향으로만 진화가 일어나는 것은 아니라는 것이다. 그는 생명체의 역사에서 우발적 요인들이 얼마나 중요한지를 역설한다. 시간이 흐를수록 점점 복잡한 구조의 생명체들이 등장한 것은 사실이다. 하지만 복잡한 구조의 생명체임에도 불구하고 멸종해 버린 생명체도 얼마든지 찾을 수 있다. 그런 의미에서 A는 지구의 주인이 역설적으로 박테리아라고 말한다. 박테리아는 단순한 생명체이지만 40억 년의 지구 역사와 그 험난한 환경 변화 속에서도 끊임없이 진화하여 적응하고, 양적으로도 최고의 자리를 변함없이 지킨 생명체이기 때문이다.

A는 6,500만 년 전에 소행성이 지구를 덮친 사건이 다른 시각에 일어났다면 공룡은 멸종하지 않았을지 모르며, 포유류의 시대도 열리지 않았거나 좀 더 늦게 열렸을 것이라고 말한다. 이런 맥락에서 그는 지구를 다시 초기 상태로 돌려놓고 시간을 흐르게 한다면 그 사이에 확률에 의한 선택 과정의 개입과 같은 이유 때문에 어쩌면 인류와 같은 존재도 없었을 수 있고, 지금과는 전혀 다른 생물군이 나왔을 수도 있다고 주장한다.

그는 또한 세포의 탄생과 같이 진화의 분수령을 이루는 몇 가지 주요 사건을 강조하는 주류 학자들의 생각을 비판한다. 즉 몇 가지 기념비적인 사건들에 대한 지나친 집착이 진화에 대한 연구를 편협하게 만든다는 것이다. 그런 사건은 진화의 과정에서 발견되는 비약적인 변화에 해당하는 사건이었을 뿐이다. 진화 연구에서 더 중요한 것은 진화 과정에서 일어난 무수한 사건들이 어떤 패턴을 따라 일어나는지 밝혀내는 것이다.

- ① 진화 과정은 유일하며 필연적이다.
- ② 진화는 점진적인 변화를 통해 드러난다.
- ③ 진화에 있어서 복잡성의 증가가 진보를 의미한다.
- ④ 지구 환경의 급격한 변화는 종의 출현에 영향을 미친다.
- ⑤ 진화에 대한 연구는 기념비적인 사건에 초점을 맞추어야 한다.

※ 다음 글을 읽고 답하십시오. [문 39 ~ 문 40]

경험과학의 방법이란 무엇인가? 우리는 과연 어떤 것을 ‘경험과학’이라 부르는가? 널리 받아들여지는 견해에 따르면 경험과학의 특징은 이른바 ‘귀납적 방법’을 사용한다는 사실에 있다. 가령 어떤 추론이 관찰이나 실험 결과를 서술한 것과 같은 단칭 진술로부터 가설이나 이론과 같은 보편 진술로 나아갈 경우 그런 추론을 보통 ‘귀납적’이라고 한다.

논리적 관점에서 보았을 때 단칭 진술의 수가 많다고 하더라도 그것들로부터 보편 진술을 추론하는 것이 정당하지는 의문이다. 왜냐하면 이런 식으로 얻은 결론은 모두 거짓으로 판명날 수도 있기 때문이다. 우리가 아무리 많은 수의 흰 고니를 관찰했더라도 이것이 모든 고니는 희다는 결론을 정당화해 주지는 못한다. 귀납 추론이 과연 정당화될 수 있는지, 그리고 만약 정당화될 수 있다면 어떤 조건에서 정당화될 수 있는지 하는 문제를 ‘귀납의 문제’라고 부른다.

우리가 귀납 추론을 정당화하는 방안을 찾고자 한다면, 우리는 먼저 귀납의 원리를 확립해야 한다. 귀납 추론을 논리적으로 받아들일 수 있게 해주는 진술이 바로 귀납의 원리가 될 것이다. 귀납 추론을 지지하는 사람들의 입장에서 보면 귀납의 원리는 가장 중요한 과학의 방법이다.

그런데 어떤 진술이든지 그 진술의 부정은 자기모순이거나 자기모순이 아닐 것이다. 어떤 진술의 부정이 자기모순일 때 우리는 그런 진술을 ‘분석적 진술’이라 부른다. 반면 어떤 진술이 ‘종합적 진술’이라 하면 그것의 부정이 자기모순이 아니라 논리적으로 가능한 진술이 된다. 그런데 귀납의 원리는 분석적 진술일 수 없다. 사실 순수하게 논리적 성격을 지닌 귀납의 원리가 있다고 한다면 귀납의 문제도 없을 것이다. 그러므로 ㉠귀납의 원리는 종합적 진술이어야 한다. 다시 말해 그 진술의 부정이 자기모순이 아니라 논리적으로 가능한 진술이어야 한다. 따라서 이런 원리가 왜 받아들여져야 하는지, 그리고 이것이 받아들여질 만하다는 점을 합리적 근거에 의해 어떻게 정당화할 수 있는지의 문제가 야기된다.

귀납 추론을 믿는 사람 가운데에는, 과학은 모두 예외 없이 귀납의 원리를 받아들이며, 어느 누구도 이 원리를 의심할 수 없다고 주장하는 사람도 있다. 하지만 과학이 귀납의 원리를 받아들이고 있다 하더라도 논리적 모순을 초래할 수 있는지 확인할 필요가 있는데, 귀납의 원리와 연관해 모순이 쉽게 발생할 수 있다는 것은 흄의 저작에서 분명하게 확인된다. 그리고 그런 모순을 피하고자 할 경우 또 다른 난점에 직면한다는 사실도 그 책에 나와 있다.

귀납의 원리도 다시 보편 진술일 수밖에 없다. 그래서 귀납의 원리가 참이라는 사실을 경험에 의해 알 수 있다고 한다면 처음 귀납의 원리를 도입할 때 생겨났던 바로 그 문제가 다시 생겨나고 만다. 귀납의 원리를 정당화하기 위해 다시 귀납 추론을 채택해야 한다. 그리고 귀납 추론을 정당화하기 위해 더 고단계의 귀납의 원리를 가정해야 한다. 또 이런 식으로 계속된다. 따라서 귀납의 원리의 근거를 경험에서 찾으려는 시도는 실패하고 만다. 왜냐하면 그것은 무한 퇴행을 초래하기 때문이다.

문 39. 윗글에서 글쓴이가 밑줄 친 ㉠을 이끌어내는 데에 사용한 논증 형태와 같은 것은?

- ① 철수나 영희가 범인이다. 철수가 범인이 아니다. 따라서 영희가 범인이다.
- ② 철수나 영희가 범인이다. 철수가 범인이다. 따라서 영희는 범인이 아니다.
- ③ 철수나 영희가 범인이다. 철수가 범인이다. 따라서 영희도 범인이다.
- ④ 철수가 범인이라면 영희는 범인이 아니다. 철수가 범인이다. 따라서 영희는 범인이 아니다.
- ⑤ 철수가 범인이라면 영희는 범인이 아니다. 영희가 범인이다. 따라서 철수는 범인이 아니다.

문 40. 글쓴이의 주장에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

- ① 귀납의 원리가 단칭 진술이라면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ② 귀납의 원리가 분석적 진술이라면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ③ 정당화될 수 있는 최고 단계의 귀납 원리가 있다면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ④ 귀납 추론의 정당화를 위해서 반드시 귀납의 원리를 확립해야 하는 것이 아니라면 글쓴이의 주장은 약화된다.
- ⑤ 한 단계에서의 귀납의 원리가 그 다음 단계의 귀납의 원리에 의해 정당화될 수 있다면 글쓴이의 주장은 약화된다.