

1. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

스피드 스케이팅은 두 명의 선수가 각각 배정된 레인에서 개인의 체력과 기술을 바탕으로 최대한 빠르게 주행해야 하는 기록 중심의 경기이다. 이 종목은 한 바퀴가 400m인 긴 트랙에서 경기를 진행한다. 반면 쇼트트랙은 한 바퀴가 111.12m인 짧은 트랙에서 4명 이상의 선수가 함께 경쟁하는 종목으로, 선수들은 서로의 위치를 고려하여 전략적으로 경기를 운영한다. 이를 위해 선수들에게는 신속한 방향 전환 능력과 순간적인 판단력이 요구되며, 경기 중 서로 간의 접촉이 빈번하므로 기술적 완성도와 더불어 신속한 반응 속도도 중요하다. 이처럼 두 종목은 각기 다른 특성을 가지고 있으며, 대표적 장비인 스케이트 또한 각 종목의 특성을 고려하여 지속적인 개발 및 개선이 이루어지고 있다.

스피드 스케이팅은 주행 시간을 최대한 단축해야 한다는 종목 특성상 경기 시에 사용되는 스케이트의 공기 저항과 마찰력을 최소화하는 것이 필수적이다. 그러나 초기의 스케이트는 본체인 스케이트화에 스케이트날, 즉 블레이드의 뒷부분이 고정되어 있어 선수가 빙판을 밀어낼 때 다리 근육을 효율적으로 활용하지 못한다는 문제가 있었다. 이러한 한계를 극복하기 위해 개발된 것이 클랩 스케이트(clap skate)로, 이는 초기의 스케이트와 상당히 다르다.

먼저 클랩 스케이트의 블레이드는 스케이트화에 완전히 고정되어 있지 않으며, 착용자가 스케이트를 탈 때 블레이드의 뒷부분이 분리된다. 블레이드의 형태 또한 직선 구간이 긴 종목 특성상 얇고 날렵한 직선으로 완전히 뻗어있다. 한편 클랩 스케이트의 구조에서 가장 중요한 요소는 힌지 포인트(hinge point)로, 이는 블레이드가 위아래로 움직일 때의 중심점을 의미한다. 클랩 스케이트에서 힌지 포인트는 스케이트화의 앞부분에 고정되어 있는데, 이는 블레이드가 어떤 경우에도 빙판으로부터 떨어지지 않도록 한다. 이러한 구조는 빙판과의 마찰을 줄이고 최소한의 힘만으로도 빠른 속도를 낼 수 있도록 하며, 이 덕분에 선수들은 체력을 보다 효율적으로 사용하여 기록 단축을 이끌어 낼 수 있다.

쇼트트랙의 스케이트는 스피드 스케이팅의 경우와는 달리 일체형 구조를 갖는다. 쇼트트랙의 트랙은 전체 구간 중 곡선 구간의 비율이 약 48%로 거의 절반에 달하기 때문에 경기 운영 시 원심력과 구심력이 중요하게 작용한다. 원심력은 원운동을 하는 물체가 운동 궤도의 바깥쪽으로 나가려는 힘을 의미하는 반면, 구심력은 원운동을 하는 물체가 궤도의 바깥쪽으로 튕겨나가지 않도록 안쪽으로 끌어당기는 힘을 의미한다. 곡선 구간에서 선수의 속도가 증가할수록 원심력의 크기도 비례하여 증가하는데, 이때 넘어지지 않으려면 증가한 원심력만큼의 구심력을 발생시켜야만 속도를 유지하고 안정적으로 달릴 수 있다.

한편 쇼트트랙은 트랙을 반시계 방향으로 돌도록 규정하고 있는데, 곡선주자가 매우 구부러져 있는 탓에 블레이드가 스케이트화의 중앙 또는 우측에 위치할 경우 스케이트화가 빙판에 닿아 넘어질 위험이 크다. 효율적인 경기 운영을 위해서는 블레이드를 스케이트의 좌측으로 이동시켜야 하며, 이러한 설계 과정을 ‘센터 이동 작업’이라고 한다. 이와 함께 구심력을 적절히 조절하기 위해서는 블레이드를 주행 방향에 맞게 왼쪽으로 휘어지게 만들어야 하는데, 이 설계 과정을 ‘벤딩 작업’이라고 한다. 또한 블레이드와 빙판 간의 마찰을 최소화하기 위해 블레이드의 앞뒤를 둥글게 깎아 중앙 부분만 볼록하게 남기는 ‘로그 작업’도 중요하다. 로그 작업을 통해 빙판과 블레이드가 접촉하는 면적을 줄이면 마찰력이 감소하여 선수들이 민첩하게 움직일 수 있게 된다. 이와 같은 다양한 설계 작업은 쇼트트랙 선수들의 경기력 향상을 돕기 위해 필수적으로 고려해야 할 부분이다.

- ① 블레이드의 앞부분이 분리되는 스케이트를 사용하면 스피드 스케이팅의 기록을 효과적으로 단축할 수 있다.
- ② 클랩 스케이트는 한 바퀴가 200m 이하인 트랙에서 진행되는 경기에서 마찰을 줄여 속도를 낼 수 있게 도와준다.
- ③ 쇼트트랙은 스피드 스케이팅에 비해 트랙 길이가 짧아 직선 구간의 비중이 높으므로 직선 형태의 블레이드를 선택하는 것이 적합하다.
- ④ 쇼트트랙 스케이트의 경우 센터 이동 작업, 벤딩 작업, 로그 작업을 통해 구심력을 증가시켜 선수들의 경기력 향상을 돕는다.
- ⑤ 스피드 스케이팅과 쇼트트랙 모두 블레이드와 빙판 간의 마찰을 줄여 경기력을 높이는 방향으로 블레이드를 개선한다.

2. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

- 출생을 반전이 나타났다면, 육아휴직 보장이 이루어졌거나 주 45일 근무제가 시행된 것이다.
- 출산 불평등이 존재하는 상태에서 출생을 반전이 나타났다면, 주관적 인식 개선은 이루어지지 않은 것이다.
- 주관적 인식 개선이 이루어지지 않았다면, 육아휴직 보장은 이루어질 수 없다.
- 출생을 반전이 나타났다면, 주관적 인식 개선이 이루어졌거나 신혼부부 주거 지원이 성공한 것이다.
- 신혼부부 주거 지원이 성공했다면, 조기 출산 지원은 성공하지 못한 것이다.
- 20대 청년들의 문화적 향유 욕구가 강력하다면 조기 출산 지원이 성공하지 못했다는 것이고, 그 역도 성립한다.
- 출산 불평등이 존재하고, 출생을 반전이 나타났다.

- ① 주 45일 근무제가 시행되었고, 20대 청년들의 문화적 향유 욕구가 강력하다.
- ② 육아휴직 보장이 이루어졌고, 주관적 인식 개선이 이루어졌다.
- ③ 신혼부부 주거 지원이 성공했으나, 주 45일 근무제는 시행되지 않았다.
- ④ 조기 출산 지원이 성공했으나, 육아휴직 보장은 이루어지지 않았다.
- ⑤ 20대 청년들의 문화적 향유 욕구가 강력하지 않고, 주관적 인식 개선이 이루어지지 않았다.

3. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

A지역 근대한옥은 대부분 일제강점기부터 1950년대 사이에 지어진 것으로 알려져 있었으나, 최근 1970년대에 지은 근대한옥이 전체의 40% 이상인 것으로 밝혀졌다. 1970년대에 건립된 근대한옥은 인사동, 무교동을 비롯한 서울 시내 개발 지역으로부터 옮겨 지은 것들이 많았다. 그 중에는 형편에 따라 안채, 바깥채 등을 따로 사서 옮겨 세운 경우도 많았고, 집 세 채를 사서 원래 구조를 변경하여 한 채로 모은 경우도 있었다.

A지역 근대한옥의 배치 형태는 일반적으로 ‘ㄱ’자 형 안채와 ‘ㄷ’자 형 바깥채로 구성되는 ‘ㄱ’자 형 배치가 많았다. 안채는 건넌방, 대청, 안방이 일렬로 놓이고 안방 아래로 부엌이 놓인 구조가 많이 나타나며, 바깥채에는 출입 영역을 중심으로 대문간, 나뭇간과 광, 외양간과 창고 등이 위치한다. 또 지붕이 모여 한가운데 좁은 마당을 이루는 ‘ㄱ’자 형 집이나, ‘ㄱ’자 형 안채와 ‘ㄷ’자 형 바깥채를 두는 ‘ㄷ’자 형 배치도 드물게 나타났다. ‘ㄷ’자 형과 ‘ㄱ’자 형 배치는 공통적으로 가운데에 마당을 가지고 있다. 안채와 바깥채의 배치는 발농사의 비중이 높았던 A지역의 농업 특성상 수확한 경작물을 가옥 내에서 손질할 장소를 마련하고, 척박한 환경으로부터 집안을 보호하기 위함이었다.

튼 ‘ㄱ’자 형 한옥은 가운데 마당을 두고 그 주위에 실들이 사각형으로 배치되는 형태로 조선시대 중상류층의 주거를 대표한다고 할 수 있다. 현재 남아 있는 튼 ‘ㄱ’자 형 한옥은 대부분 부농의 집으로, 이들은 머슴을 부리고 작업자들을 고용하여 가내수공업을 주관할 정도의 경제력을 갖춘 자들이었다. 1920년대 이후 토지개발사업에 따른 농경지 증가로 A지역에서는 소작농이 비교적 넓은 농지를 경작하는 경우가 크게 증가했는데, 이러한 농업 여건의 변화는 농민들의 주거 생활에도 영향을 주었다. 농민의 대다수는 소작농 신분이었지만 농민의 경제 수준이 향상되고 주거 생활이 개선되어 이 시기에 적극적인 한옥 신축이 이루어졌다.

한편 A지역 조사 결과, 연구자들은 근대한옥의 초기 지붕 재료가 대부분 짚이나 갈대였다는 데 동의했다. 이후 1970년대 농촌 새마을운동 당시 지붕 개량을 하면서 슬레이트 또는 시멘트 기와로 교체되었다고 한다. 돌기와를 사용한 한옥도 조사되었는데 처음부터 돌기와를 사용한 경우와 짚이나 갈대에서 돌기와로 교체한 경우가 모두 있었다. 처음부터 목재와 기와를 실어와 새로 짓는 경우도 있었지만, 서울이나 개성에서 집을 헐어와 다시 짓는 경우가 많았다.

- ① A지역 근대한옥의 대부분은 일제강점기부터 1950년대 사이에 인사동 등 서울 시내 각 개발 지역으로부터 옮겨 지은 것들이다.
- ② A지역 근대한옥의 배치 형태에서 ‘ㄱ’자 형 안채에는 나뭇간과 외양간, 창고가 위치했다.
- ③ A지역 근대한옥 중 ‘ㄱ’자 형 안채와 ‘ㄷ’자 형 바깥채를 두는 ‘ㄷ’자 형 배치는 조선시대 중상류층 주거를 대표했다.
- ④ A지역 근대한옥에서 안채와 바깥채의 배치는 지역의 농업 특성과 환경을 고려한 것이었다.
- ⑤ A지역 근대한옥의 초기 지붕 재료는 대부분 돌기와였다.

4. 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것은?

플라스틱은 산업 전반에 걸쳐 우리 생활의 다양한 분야에 스며들어있다. 플라스틱 소비는 매년 급격하게 증가하고 있으며, 2012년 전 세계 플라스틱 생산량은 2억 8천 톤으로 지난 60년 사이 170배가 증가하여 2050년에는 그 누적량이 330억 톤에 이를 것으로 전망된다. 1950년부터 2015년까지 지난 65년간 플라스틱의 누적 생산량은 83억 톤이고, 이 중 재활용된 비율은 단 7%에 그쳤으며 약 60%에 이르는 49억 톤 가량의 플라스틱이 폐기물로 버려졌다. 연간 해양에 유입되는 플라스틱 쓰레기는 480~1,270만 톤으로 해양 고체 오염물질 총량의 60~80%를 차지한다. 이러한 속도라면 2050년에는 바다에 물고기보다 플라스틱이 더 많아질 것이라는 예측도 나오고 있다.

한편 미세플라스틱은 5mm 이하의 플라스틱을 의미하며, 예상 발생원에 따라 1차 미세플라스틱과 2차 미세플라스틱으로 구분된다. 1차 미세플라스틱은 생산 당시부터 의도적으로 작게 만들어지는 플라스틱으로 지난 수십 년간 화장품, 공업용 연마제, 치약, 청소용품, 세제, 세안제 등에 사용되어 왔다. 여기에는 다양한 플라스틱 제품의 생산을 위하여 원료로 사용되는 레진 펠렛(resin pellet)도 포함된다. 2차 미세플라스틱은 생산될 때는 크기가 5mm보다 컸지만 이후 플라스틱이 사용, 소모, 폐기되는 과정에서 인위적으로 또는 자연적으로 미세화된 플라스틱을 말한다. 2차 미세플라스틱은 물리적인 힘뿐 아니라 자외선 노출과 같은 광화학 반응에 의해서도 만들어질 수 있다.

탄화수소 기반의 고분자 화합물인 소수성* 플라스틱은 잔류성 유기오염물질에 대해 높은 흡착력을 가지며, 크기가 작을수록 흡착력은 더 커진다. 일례로 미세플라스틱은 주변 해수에 비해 잔류성 유기오염물질을 100배 이상 높은 농도로 축적할 수 있다. 또한 플라스틱에는 제조 과정 중 가공의 용이성과 기능성을 향상시키기 위해 사용된 가소제, 난연제, 열·자외선 안정제, 산화방지제 등의 화학물질이 혼합되어 있다. 따라서 플라스틱이 분해 및 폐기되는 과정에서 이러한 화학물질이 외부 환경에 그대로 유출되어 해양 생물에 독성물질로 작용할 수 있다.

미세플라스틱은 그 크기가 매우 작아 하수처리 시설에서 걸러지지 않고 해양에 투기된다. 해양 생물이 흡착성 혹은 첨가성 오염물질이 함유된 미세플라스틱을 먹이로 오인해 섭취하면 해양 생태계 교란이 일어날 수 있다. 미세플라스틱의 섭취는 해양 생물에게 물리적 상해, 섭식 행동 변화, 성장 및 생식 능력 저하 등을 야기한다. 뿐만 아니라 미세플라스틱은 먹고 먹히는 과정을 통해 먹이사슬 내 모든 단계에서 섭취될 수 있으므로 결국 해산물 섭취를 통해 인간의 몸속에 도달할 수 있다.

* 소수성(疏水性): 물과의 친화력이 적은 성질

- ① 2차 미세플라스틱은 사용 및 폐기 과정에서 미세화된 5mm 이하의 플라스틱으로, 다양한 종류의 플라스틱 제품을 생산하기 위해 사용되는 레진 펠렛을 포함한다.
- ② 하수처리 시설에서 걸러지지 않은 미세플라스틱은 해양 생물에 의해 섭취될 수 있으며, 인간에게서 발견되는 미세플라스틱은 모두 해산물 섭취에 기인한 것으로 볼 수 있다.
- ③ 1950년부터 2015년까지 지난 65년간 누적 생산된 플라스틱 중 재활용된 총량은 6억 톤을 넘는다.
- ④ 탄화수소 기반의 고분자 화합물인 소수성 플라스틱은 잔류성 유기오염물질을 잘 흡착하며, 플라스틱의 크기가 클수록 이러한 흡착능력도 더욱 커진다.
- ⑤ 연간 해양에 유입되는 플라스틱 쓰레기의 양을 고려하면, 연간 해양 고체 오염물질의 총량은 최소 600만 톤 이상이다.

5. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

최근 인공지능(AI) 기술의 확산으로 공개정보의 대규모 학습이 중요해지면서 다양한 저작물을 합법적이고 예측 가능한 방식으로 활용할 수 있는 기반을 마련하기 위한 움직임이 활발해지고 있다. 그러나 이해관계자 간 입장 차가 좁혀지지 않고 있어 권리 보호와 산업 성장 간의 균형점을 찾기 위한 제도적 노력이 필요한 실정이다.

AI 데이터 학습의 저작권 문제에 대한 주요국의 제도적 접근에는 크게 공정이용 규정을 활용하는 방식과 텍스트·데이터 마이닝(TDM) 면책 규정을 마련하는 방식이 있다. 공정이용 규정은 저작물 등의 활용 행위가 공정이용에 해당하는지에 대한 판단 기준을 토대로 저작권자의 권리를 일반적·포괄적으로 제한한다. TDM은 텍스트와 같은 대규모 데이터를 분석하여 통계적 규칙 등의 정보를 추출하는 과정으로, TDM 면책 규정이 존재하는 경우 해당 요건을 충족하는 TDM 행위는 법적으로 허용된다.

우리나라의 경우 「저작권법」 제35조의5에 공정이용 규정을 두고 있다. 규정에 따르면, 저작물 이용 행위가 공정이용에 해당하는지 판단하기 위해서는 이용의 목적 및 성격, 저작물의 종류 및 용도, 이용 부분이 저작물 전체에서 차지하는 비중과 중요성, 저작물 이용이 그 저작물의 시장 또는 가치나 잠재적인 시장 또는 가치에 미치는 영향 등을 고려하여야 한다. 다만 공정이용에 해당하는지 여부는 요건을 종합적으로 고려하여 법원이 종국적으로 판단하는 구조이므로, 판결이 확정되기 전까지는 개별 사안의 구체적 사실 관계에 따라 법적 불확실성이 남아있다.

TDM 면책 규정을 두고 있는 경우 저작물 이용자는 규정의 허용 범위에 따라 필요한 요건을 충족시켜 스스로 면책 여부를 보다 명확하게 예측할 수 있고, 저작권자는 이용자의 행위가 법적 범위를 벗어날 경우 민·형사상 권리구제를 요청할 수 있다. 다만 TDM 면책 규정은 분석적 이용을 위해 설계된 제도이므로 데이터의 변형·재구성을 통해 새로운 결과물을 창출하는 생성형 AI와 같은 변형적 활용까지 포괄하기에는 구조적 한계를 가진다.

저작권 문제를 해결하기 위하여 미국이 공정이용 규정을 활용하는 것과 달리 유럽은 과학적 연구에 한하여 TDM 면책 규정을 두고 있으며, 싱가포르와 같은 일부 국가는 두 제도를 병렬적으로 운영하고 있다. 우리나라는 최근 산업계의 법적 불확실성 해소 요구를 반영하여 TDM 면책 규정 도입을 위한 입법 논의가 활발히 이루어지고 있다.

한편 공정이용과 TDM 면책 규정 모두 한계가 있는 상황에서, 기업들은 불확실성을 감수하기보다는 비용을 지불하여 적법성을 확보하는 계약 기반 모델로 이동하고 있다. 언론·음악 기업과 저작물 이용계약을 체결하고 저작물을 학습하는 대가로 수익을 분배하는 방식 등이 대표적이다. 그러나 이러한 흐름은 자본과 협상력을 갖춘 일부 대기업에 유리하게 작동하는 경향이 있다.

- ① TDM 면책 규정이 도입되는 경우 공정이용 규정의 폐지를 위한 법 개정이 필요할 것이다.
- ② TDM 면책을 위한 요건 충족 여부를 예측하기 어렵다는 한계로 인해 저작권 이용계약을 체결하는 경우가 있다.
- ③ 우리나라의 경우 저작물의 용도가 같더라도 그 이용의 목적에 따라 공정이용 해당 여부에 대한 법원의 판단이 달라질 수 있다.
- ④ 유럽에서 행해지는 과학적 연구를 위한 비영리 목적의 TDM 행위는 공정이용 규정에 따라 허용될 것이다.
- ⑤ TDM 면책 지위를 확보한 AI 개발자는 저작권자의 위법한 데이터 활용 행위에 대해 법적 구제를 요청할 수 있을 것이다.

6. 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것은?

19세기 중반 독일 역사학과는 자유시장을 근간으로 하는 영국의 경제 정책을 비판하면서, 『국부론』을 쓴 애덤 스미스(Adam Smith)를 개인의 이기심과 자유방임주의를 맹신한 경제학자로 규정했다. 이러한 비판을 계기로 『국부론』과 그보다 앞서 출간된 『도덕감정론』 사이의 관계가 심각한 문제로 부상했다. 이는 두 저작이 서로 다른 도덕관을 제시하고 있었기 때문이다. 스미스의 사상을 일관되게 이해하기 위해서는 이 문제가 반드시 해명되어야 했고, 이에 관한 다양한 논의와 논쟁이 촉발되었다.

이른바 ‘애덤 스미스 문제’를 둘러싼 초기 논의 중 하나는 선회설이다. 선회설은 스미스가 프랑스 체류 시절 경제적 자유를 강조한 중농주의를 접하면서 그의 인간관이 변화했다는 주장이다. 그러나 프랑스 체류 이전에 작성된 스미스의 강의 필사본이 발견되고, 여기에 훗날 『국부론』에서 정교화되는 정치경제학의 주요 관념들이 담겨 있었음이 밝혀지자 선회설은 설득력을 잃었다. 이후 논쟁의 초점은 두 저작 사이의 논리적 관계로 옮겨갔으나, 이러한 접근은 두 저작만을 전거로 삼았다는 한계를 지닌다.

이에 대해 보다 역사적인 접근은 스미스가 두 저작을 구상하게 된 본질적 문제의식에 주목할 것을 요구한다. 이러한 접근에 따르면 스미스의 도덕철학 체계는 토마스 홉스(Thomas Hobbes)의 도덕철학에 대한 대안으로 구상된 것이다. 홉스는 인간의 본성이 이기적이라는 가정으로부터 절대적 주권의 필요성을 도출하고, 이를 토대로 자율적인 개인을 억압하고 강제하는 방식으로 사회적 질서를 구성해야 한다고 역설했다. 그러나 스미스가 보기에 홉스의 도덕철학에는 결함이 있었다. 절대적 주권이 법을 매개로 개인을 강제하는 것을 정당화하는 개념이 어떻게 성립하는지에 대한 설명을 결여하고 있었기 때문이다. 이에 스미스는 그러한 공백을 자율적인 개인들 사이의 자발적인 합의의 절차로 메우고자 했다. 그 결과가 『도덕감정론』이었으며, 이를 통해 스미스는 독립적 존재인 개인에게 사회적 질서를 형성하고 유지할 수 있는 자율적인 역량이 있다는 점을 보이고자 했다.

이후 스미스가 출간한 『국부론』은 『도덕감정론』에 제시된 도덕이론을 당대의 상업사회에서 구체적으로 발견하려는 시도였다. 이는 자율적인 개인이 타인의 공감과 도덕적 승인을 얻기 위해 스스로를 조정하는 과정이 실제 상업사회에서 어떻게 작동하는지를 밝히려는 것이었다. 따라서 두 저작은 상호 모순 관계가 아니라 동일한 문제의식 아래 서로를 보완하는 관계에 놓여 있는 것이다.

- ① 독일 역사학과의 비판은 『도덕감정론』이 제시한 공감 이론과 『국부론』이 제시한 자유방임주의 사이의 불일치를 지적한 것이었으나, 이는 두 저작의 집필 순서를 오해한 데에서 비롯되었다.
- ② 『국부론』은 상업사회에서 개인의 이익 추구 행위 속에 타인 지향적 도덕 원리가 작동함을 보이려는 시도였다.
- ③ 스미스의 두 저작 사이의 논리적 관계에 주목하는 접근이 한계를 지닌 이유는 홉스를 비판하고자 하는 『도덕감정론』의 저술 의도만을 강조했다기 때문이다.
- ④ 홉스의 이론이 지닌 결함은 법적 강제를 정당화하는 규범적 기준을 절대적 주권이 아닌 개인의 자율적 역량에서 찾아야 한다고 본 데에 있다.
- ⑤ 선회설이 설득력을 잃은 것은 강의 필사본을 통해 스미스가 프랑스 체류 이후에 중농주의를 수용하였음이 확인되었기 때문이다.

7. 다음 글의 문단을 논리적 순서에 맞게 나열한 것으로 가장 적절한 것은?

- (가) 서구사회에서 시민적 자유와 정치적 자유는 경제적 자유에 뒤이어, 그리고 경제적 번영에 힘입어 생겨났다. 물론 이러한 진화 과정은 비단 서구사회에서만 목격할 수 있는 것은 아니며, 동양 사회에서도 목격된다. 대표적으로 한국은 비록 제한적이었지만 경제적 자유가 경제적 번영으로 이어졌고, 이런 번영에 뒤이어 정치적 자유와 민주주의가 확보되었다. 단순히 산업화에 뒤이어 민주화가 달성된 것이 아니라 경제적 자유가 민주주의를 불러온 것이다.
- (나) 벤담(Jeremy Bentham)을 비롯한 19세기 철학적 급진파는 시민적 자유와 정치적 자유, 즉 민주주의와 대중선거가 모두에게 경제적 자유를 가져다준다고 주장했다. 그러나 서유럽의 경우를 보면 그 인과관계가 반대였다. 봉건시대의 정치적 억압을 극복한 것은 경제적 자유였다. 봉건사회에서 사람들은 신분상으로 불평등했고, 이에 따라 경제활동도 불평등했다. 계급에 따라 적용하는 법도 달랐다. 귀족들은 특권을 향유했으며 상인들은 이런 사회구조에서 마음껏 행동할 수 없었다. 이런 불평등한 사회 구조를 극복한 것이 경제적 자유였다.
- (다) 법적 변화와 더불어 중산층의 등장도 경제적 자유의 측면에서 바라볼 수 있다. 과거 봉건사회에서 그들은 대부분 차별받던 계층으로서 봉건적 지배자의 가신이었거나 농노였던 사람들이다. 경제적으로 성공한 자유로운 기업가들, 자본가들, 심지어 노동자들도 재산가가 되었고 두터운 중산계층을 형성했다. 그들은 경제적 자유를 바탕으로 정치적 자유와 민주주의를 요구했다. 민주주의, 열린 시장, 자본주의의 시대가 이렇게 서구사회에서 꽃을 피우게 되었다.
- (라) 그런데 이런 과정을 중국과 비교해보면 흥미롭다. 중국은 민주화, 즉 정치적 자유의 요구가 강력하게 제기될 잠재력이 있어 보인다. 그러나 중국은 경제적 자유의 배제로 인해 정치적 자유가 제한되어 민주주의가 형식적으로만 운영되는 측면이 있다. 결국 경제적 자유를 확보해야만 민주주의가 실질적으로 작동할 수 있으며 경제적 자유의 확립은 정치적 자유에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있다.
- (마) 이러한 경제적 자유와 밀접한 관련이 있는 것이 자생적으로 형성되어 보편화된 ‘상관습법’이며, 이는 국가에 의존하지 않고 상인단체인 길드가 직접 집행했다. 이런 법 규칙들이 유럽 전역으로 확산되었고, 오늘날 유럽이나 그 밖의 지역의 민법 형성에 결정적인 영향을 미쳤다. 그런데 우리가 주목하는 것은 상관습법이 광범위하게 확산될 수 있었던 이유이다. 첫째, 그것은 상인은 물론 생산자에게도 광범위한 경제적 자유를 허용했다. 둘째, 그 적용이 특정 계층이나 지역 출신을 우대하거나 차별하지 않고 보편적이었다.

- ① (가) - (나) - (마) - (다) - (라)
 ② (가) - (라) - (나) - (다) - (마)
 ③ (가) - (라) - (다) - (나) - (마)
 ④ (나) - (다) - (마) - (가) - (라)
 ⑤ (나) - (마) - (다) - (가) - (라)

8. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

청(淸)의 학자 서송(徐松)은 1838년에 『등과기고(登科記考)』를 편찬했다. 그는 1805년 진사과에 합격한 뒤 『전당문(全唐文)』 편찬에 참여하면서 『영락대전(永樂大典)』 등의 회귀 문헌을 접하였고, 이를 통해 해박한 역사 지식을 축적했다.

『등과기고』는 당(唐)과 오대(五代) 시기의 과거제도를 다룬 연구서이다. 서송은 저작 취지를 밝힌 ‘서문’과 ‘범례’에서 일부 소실된 등과기류 서적의 복원 필요성을 주장했다. 그는 문헌의 신뢰성을 중시하였고, 『영락대전』에 실린 송원(宋元) 시기 서적의 중요성을 강조했다.

본문인 권1부터 권26은 연도별로 과거제도 관련 사실을 정리한 편년체 형식이다. 서송은 매년 시행된 과거의 과목과 급제자를 중심으로 내용을 구성했으며, 급제자 명단을 확정할 때 다양한 서적을 비교·검토하는 치밀한 고증을 거쳤다. 분명한 문제의식을 기반으로 당과 오대 시기의 과거제도를 연구한 결과 그는 새로운 사실들을 다수 입증하였다. 한편 서송은 자신의 견해를 주로 주석 형식으로 제시했는데, 이는 중국 전통 학문의 태도를 따른 것이다.

그러나 『등과기고』에는 당 후기 사인(士人)들의 인식이 과도하게 반영되어 있었다. 서송은 완비된 과거제도를 전제로 이 책을 썼으며, 당 후기의 통념을 답습했다. 예컨대, 그는 덕종(德宗) 시기 조참(趙參)이 쓴 글을 책 앞부분에 배치했는데, 조참은 진사과를 특별히 선호하던 당 후기 사인의 전형이었다. 조참의 글에는 당 후기 진사과의 원형을 주(周)의 진사 제도에서 찾는 논리가 담겨 있었고, 서송은 이를 그대로 받아들였다. 그러나 이는 진사과의 권위를 높이려던 당 후기 사인들의 논리일 뿐 역사적 사실과는 거리가 멀었다.

서송은 위진남북조(魏晉南北朝) 시대와 대비하여 당대가 시험을 통해 능력 있는 사인을 선발했다고 평가했다. 그는 ‘서문’에서 당대 과거가 “유품*의 차별이 없고, 화이**의 구분도 없었다.”라며 칭송했는데, 이는 사회적 지위나 종족에 구애되지 않고 폭넓게 인재를 선발할 수 있었던 제도의 공정성과 개방성을 강조한 것이다.

* 유품(流品): 문벌·가계에 의해 규정된 신분적·품계적 분류

** 화이(華夷): 중국 민족과 그 주변의 오랑캐

- ① 서송은 조참이 진사과를 주의 진사 제도와 연결한 논리를 수용했으나, 이러한 연결이 역사적 사실과 부합하지 않는다고 인식했다.
 ② 서송은 『등과기고』 편찬 과정에서 서적들을 비교·검토하는 고증 작업을 중시했다.
 ③ 서송은 중국 전통 학문의 서술 방식에 따라 자신의 견해를 주로 주석이라는 형식으로 표현했다.
 ④ 서송은 완비된 과거제도를 전제로 『등과기고』를 저술했고, 『전당문』 편찬 과정에서 접한 문헌에 실린 서적의 중요성을 강조했다.
 ⑤ 서송은 당대 과거제도가 신분 혹은 종족의 구분 없이 인재를 선발했다는 점에서 위진남북조 시대와 차별화된다고 보았다.

9. 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

재생불량빈혈은 골수 안에서 모든 세포의 모체가 되는 줄기세포를 만들지 못하여 혈액세포가 줄어들면서 생기는 질환이다. 재생불량빈혈에 걸리면 적혈구, 백혈구, 혈소판 등 모든 혈액세포가 감소할 수 있다. 재생불량빈혈은 서양보다 동양에서 발병 빈도가 2~4배 정도 높다. 서양은 연간 100만 명당 2명 정도 발병하나, 동양의 일례로 한국에서는 그 발병 빈도가 2~3배 정도 높다. 주로 15~30세 및 50세 이상에서 자주 발병하며, 환자의 남녀 비율은 비슷하다.

재생불량빈혈의 원인은 대부분 밝혀지지 않았다. 면역계에 의해 생성된 항체가 자신의 줄기세포를 공격하여 파괴해버리는 자가면역 기전에 의한 발병이 그나마 가장 잘 알려진 원인이다. 선천성 재생불량빈혈은 판코니 빈혈, 선천성 이상각화증, 슈바치만 다이아몬드 증후군 등에 의해 발병할 수 있다. 한편 후천성 재생불량빈혈의 가장 흔한 원인은 항암제, 설폰아마이드 같은 항생제, 벤젠 등의 유기용매, 살충제나 염색제 등의 화학물질이다. 그 밖의 원인으로는 X선, 자연방사선, 방사성 동위원소에의 노출 등이 있고 바이러스성 감염에 걸린 후에 발병하는 경우도 있다. 그러나 절반 이상은 그 원인을 찾을 수 없어 특발성으로 분류된다.

대부분의 경우 서서히 증상이 발현되며, 가장 흔한 초기 증상은 혈소판 감소로 인한 출혈이다. 대량의 출혈은 드물지만, 쉽게 멍들거나 잇몸 출혈, 코피, 월경 과다, 점상 출혈, 얼룩 출혈 등이 나타날 수 있다. 또한 혈액 내 적혈구 감소로 인한 허약감과 피로감, 운동 시 호흡곤란 등의 빈혈 증상을 겪을 수 있고 과립구 감소에 따른 세균 감염으로 발열, 상기도 감염, 폐렴 등을 겪을 수 있다. 그러나 비장 종대, 간 종대 또는 림프절 종대 등의 증상은 재생불량빈혈 환자에서는 매우 드물며, 이러한 소견이 있는 경우 다른 병일 가능성을 고려하여야 한다.

재생불량빈혈의 진단은 말초혈액 검사와 골수조직 검사를 통해 할 수 있다. 말초혈액 검사로는 범혈구 감소증, 교정망상구 감소, 백혈구 및 호중구 감소, 혈소판 감소 등을 확인할 수 있다. 한편 골수조직 검사는 골수의 세포 충실도, 즉 조혈모세포의 수가 감소한 것을 증명하는 검사이다. 이 검사는 재생불량빈혈의 확진을 위해 필수적이다. 재생불량빈혈은 말초혈액 및 골수조직 검사를 기준으로 경증, 중등도, 중증으로 분류한다. 병의 정도를 파악하는 것은 치료의 형태를 결정하는 데 매우 중요하다.

재생불량빈혈의 치료는 혈구 감소의 정도에 따라 결정된다. 중증이 아닌 경우 경과 관찰만 하거나 호르몬제 등을 통한 보존적 치료를 한다. 이와 달리 중증 재생불량빈혈의 주된 치료법으로는 호르몬제 사용, 면역 억제 치료, 동종조혈모세포 이식이 있다. 이외에 적절한 수혈 및 감염의 치료를 위한 항생제 치료를 병행할 수 있다. 호르몬제는 다나졸과 같은 남성 호르몬을 주로 투여한다. 그 부작용으로는 체중 증가, 간 기능 이상, 혈당 상승, 여드름 및 모발 증가, 목소리 변성 등이 있으며, 특히 여성의 경우 생리불순이 나타날 수 있다. 50세 미만의 젊은 환자에게 유전자가 일치하는 형제 공여자가 있는 경우 동종조혈모세포 이식을 일차적으로 시행할 수 있다. 50세 이상이거나 유전자가 일치하는 형제 공여자가 없는 경우 면역 억제 치료를 시도하는데, 여기에는 항흉선글로불린과 사이클로스포린이 사용된다. 치료 효과는 치료 후 6~12개월에 걸쳐 나타난다. 최근 중증 재생불량빈혈 환자에게 TPO 수용체 작용제인 레볼레이드를 투여한 결과 병이 호전된 사례가 확인되어, 그 사용이 증가하는 추세에 있다.

<보 기>

- ㄱ. 재생불량빈혈은 대부분 자가면역 기전에 의하여 발병한다.
- ㄴ. 운동 시 호흡곤란이 자주 발생하면 병원에서 혈액검사를 해 보는 것이 좋다.
- ㄷ. 말초혈액 검사만으로도 재생불량빈혈을 확진할 수 있다.
- ㄹ. 재생불량빈혈이 경증인 경우 주로 면역 억제 치료방식을 사용한다.
- ㅁ. 50세 여성인 중증 재생불량빈혈 환자에게 다나졸 투여를 시도하는 경우 생리불순이 나타날 수 있다.

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

10. ㉠~㉣ 중 <보기>의 내용이 들어가기에 가장 적절한 곳은?

『조선왕조실록』에서 세종의 통증은 50회 가량 언급된다. 가장 많이 언급된 증상인 눈병은 12회 등장한다. 그 외에 허리 통증 6회, 방광염 증상 5회, 무릎 통증 3회, 목마름 증상 2회, 체중 감소 증상 1회도 언급된다.

㉠

이러한 건강 악화는 세종이 통증으로 인해 운동을 하지 않았기 때문이라고 추정해볼 수 있다. 그러나 세종이 눈이 아프다며 운동을 게을리했을 것 같지는 않다. 여기서 한 발 더 나아가 보자. 사료를 어떻게 분류하면 진단의 실마리를 찾을 수 있을까? 이를 위해 세종이 겪은 증상을 나이에 따라 정리했다. 무릎과 허리 통증은 20대 초반에 발생했고, 허리 통증은 30대에 심해졌다. 그리고 눈 통증은 40대부터 악화됐다.

㉡

한편, 세종의 눈 통증은 악화와 호전을 반복했으며 허리와 관련해서는 “유리처럼 깨지기 쉽고 대나무처럼 뻣뻣했다.”라는 기록이 나타난다. 이 모든 증상을 발생시키는 단 하나의 질병이 있다. 강직성 척추염이다. 병명을 풀이하면 ‘척추에 염증이 생겨 허리뼈가 대나무처럼 뻣뻣하게 굳는 병’이라는 뜻이다.

㉢

이후 세종의 허리는 굳어 갔다. 세종은 허리와 등이 곳곳하게 굳어 굽혔다 펴기조차 어려운 독특한 증상을 보였다. 이는 대부분의 강직성 척추염 환자들이 호소하는 특징적인 징후이다. 강직성 척추염 환자의 허리는 4센티미터도 늘어나지 않는다. 세종이 22세에 우측 무릎 통증과 허리 통증으로 인해 허리를 구부리고 펴기 힘들었다는 기록은 강직성 척추염과 잘 맞아 떨어진다.

㉣

결정적인 추가 단서가 있다. 40대부터 심해진 눈병 증상이었다. 세종의 눈은 시리도록 아프고 까끌거리다가 돌연 씻은 듯 나왔다. 뿌옇게 흐려지기도 하고 붉게 충혈되기도 했다. 이러한 증상들은 반복적으로 나타났는데, 이는 급성 포도막염에 해당한다. 그리고 강직성 척추염의 가장 흔한 합병증은 포도막염이다. 포도막염은 불규칙적인 통증을 유발한다. 포도막염 환자들은 눈 뜨기 힘들 만큼 아프다가 갑자기 씻은 듯이 좋아지는 양상을 보인다.

㉤

강직성 척추염은 결국 허리가 아픈 병이지만 다른 관절과 장기에도 영향을 준다. 증상의 시작은 20대 초반의 팔다리 통증인 경우가 많은데, 세종 또한 이 나이에 무릎 통증이 생겼다. 그리고 무릎 통증은 강직성 척추염이 발생했다는 신호탄이었다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉣
- ⑤ ㉤

11. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

- 국회사무처 신입 사무관 A~F 총 6명은 직무 연수 중 외국어 강의를 수강한다.
- 모든 사무관은 일본어, 중국어, 프랑스어, 스페인어 총 4개의 외국어 강의 중 하나만을 수강하며, 각 외국어 강의의 수강생 수는 최소 1명 이상이다.
- A와 F는 같은 외국어 강의를 수강한다.
- A가 프랑스어 강의를 수강하지 않는다면, B와 C는 같은 외국어 강의를 수강한다.
- A가 일본어 강의를 수강한다면, B는 프랑스어 강의를 수강한다.
- B가 일본어 강의를 수강한다면, D는 스페인어 강의를 수강한다.
- C가 일본어 강의를 수강한다면, A는 스페인어 강의를 수강하지 않는다.
- D는 일본어 강의를 수강하지 않는다.
- E가 프랑스어 강의를 수강한다면, D는 중국어 강의를 수강하지 않는다.
- 일본어 강의 수강생 수는 프랑스어 강의 수강생 수보다 많다.

————— <보 기> —————

ㄱ. 3명의 사무관이 수강하는 외국어 강의가 있다.

ㄴ. B는 일본어 강의를 수강한다.

ㄷ. 스페인어 강의를 수강하는 사무관은 1명이다.

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

12. 다음 글에 대한 추론으로 적절하지 않은 것은?

인플레이션(inflation)은 ‘부풀어 오르다’라는 뜻의 라틴어 ‘infla’에서 기원한 것으로, 물가는 전반적으로 꾸준히 오르지만 돈의 가치는 하락하는 현상을 말한다. 그 원인으로는 먼저 경제 성장을 들 수 있는데, 경제가 성장하면 기업의 매출이 증가하면서 임금도 상승하고 고용창출도 증가한다. 또한 가게의 소득이 증가하면 자연스럽게 상품에 대한 수요가 증가하면서 물가도 상승하는 인플레이션이 발생하게 된다. 즉, 경제 발전은 장기적으로 임금과 소득의 증가 및 고용의 확대로 이어지면서 새로운 수요를 창출하는 긍정적인 인플레이션을 유발할 수 있다.

한편, 재정적자를 메꾸기 위한 화폐 공급의 증가 또한 인플레이션을 일으킨다. 경제 성장 없이 시장에 화폐 공급이 급격히 증가하는 경우 돈의 가치가 하락하고 채화와 서비스의 가격이 올라 월급으로 살아가는 사람들의 어려움이 가중된다. 이러한 인플레이션은 사람들이 보유한 화폐가치의 감소로 이어진다. 이때 정부는 새로 발행한 화폐로 재정적자를 메꾸는 등 추가적인 지출을 할 수 있고, 결국 정부가 국민으로부터 실질적인 구매력을 일부 가져오는 효과가 발생한다. 즉 정부가 국민에게 일종의 인플레이션 세금을 부과하는 셈이다.

경제 성장 없는 급격한 인플레이션은 일반적으로 가게나 기업 모두에게 고통을 주지만, 상대적으로 이득을 보는 사람들도 있다. 이러한 인플레이션이 발생하면 돈을 빌려준 채권자는 갈수록 손해를 보고, 은행 등에서 돈을 빌린 채무자는 이익을 얻게 된다. 예를 들어 A는 은행에 1,000만원을 예금하였고, B는 같은 금액을 은행에서 대출받았다고 하자. 물가가 만약 2배 상승하였다면 어떻게 될까? 화폐가치가 2분의 1로 줄면서 A가 든 예금의 실질적 가치는 약 2분의 1로 감소하여 손해를 보는 반면, B가 상환해야 할 실질적 채무 부담은 약 2분의 1로 줄어들어 이득을 보게 된다.

나아가 인플레이션은 화폐 가치의 하락을 의미하기 때문에 특히 낮은 금리로 국채에 투자한 사람들은 손해를 본다. 받기로 한 금리는 1%, 2%, 3%에 불과한데, 인플레이션율이 4%, 5%, 6% 등으로 높아진다면 오히려 실질적 자산가치가 하락하는 것이다.

연금 생활자들도 높은 인플레이션율이 계속되면 상당한 피해를 보게 된다. 연금 수령 시 매년 받기로 한 돈이 일정 액수로 고정되어 있다면, 인플레이션이 지속될수록 수령하는 연금의 현재가치가 떨어지기 때문이다.

- ① 은행 예금 이자율보다 물가상승률이 높다면 A는 은행 예금만으로는 실질적 자산가치의 하락을 막을 수 없다.
- ② B가 높은 인플레이션율이 지속될 것이라고 예측한다면 대출 상환을 미룰 것이다.
- ③ 인플레이션율이 국채 금리보다 낮다면, 이로 인해 국채 투자자의 실질적 자산가치가 떨어지는 것은 아니다.
- ④ 연금의 가치 하락을 막기 위해서는 매년 받는 연금액에 물가상승률을 반영시켜 놓는 것이 필요할 수 있다.
- ⑤ 경제 성장 시 수요가 증가하면서 발생한 인플레이션은 국민의 구매력을 떨어뜨리는데, 이는 정부가 인플레이션 세금을 부과하는 것과 같은 효과를 발생시킨다.

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

사람들은 종종 손해를 보면서도 타인에게 이로움을 주는 이타적 행위를 한다. 해밀턴(William D. Hamilton)은 이러한 이타적 행위가 무엇 때문에 발생하는지에 대한 이론적 설명을 시도하였다. 그가 제시한 해밀턴 규칙에 따르면 행위자들은 자신이 지출한 비용보다 유전적 근연도(genetic relatedness)와 수혜자의 이익을 곱한 값이 클 경우 이타적 행위를 한다. 사람들이 왜 자신의 비용을 감수하면서 이타적 행위를 하는지에 대한 의문에 유전적 근연도라는 개념을 통해 답을 제시한 것이다.

유전적 근연도란 개체군 내에서 특정한 유전자가 평균적으로 발현되는 빈도를 넘어서서 이를 다른 사람과 공유할 확률로 정의된다. 유전적 근연도는 0 이상 1 이하의 값이다. 자신과 동일한 유전자를 가지는 복제인간과의 유전적 근연도는 1이다. 반면, 친족을 제외한 일반적인 사람들과의 유전적 근연도는 0이다. 갑과 을의 유전적 근연도가 0이라는 것은 갑에게 있는 특정한 유전자가 을에게 있을 확률이 평균을 넘지 못함을 의미한다.

해밀턴은 유전적 근연도에 따라 직접적인 출산 관계를 맺지 않더라도 이타적 행동이 가능하다고 본다. 이는 촌수(寸數)를 기반으로 혈연 중심의 차별적 사랑을 주장하는 유교 윤리와 비슷한 면이 있다. 촌수가 적을수록 더 깊은 혈연적 친밀감을 느낀다는 촌수문화의 맥락은 유전적 근연도를 이타적 행동의 주 요인으로 간주하는 해밀턴의 맥락과 유사하다.

이때 촌수란 혈연관계에 대한 계량적 표현으로, 출산에 의한 혈연관계가 하나씩 더해질 때마다 1촌씩 촌수가 증가한다. 부모와 자식은 한 번의 출산에 의한 혈연관계를 맺기 때문에 1촌 관계에 있다. 형제는 부모를 사이에 두고 두 번의 출산에 의한 혈연관계를 맺기 때문에 2촌 관계에 있으며 이모와 조카는 세 번의 출산에 의한 혈연관계를 맺기 때문에 3촌 관계에 있다. 촌수는 유전적 근연도와 밀접한 관계를 가진다. 부모와 자식, 조부모와 조손처럼 출산에 의한 혈연관계가 일방향으로만 구성되어 있을 경우에 유전적 근연도는 $\frac{1}{2^n}$ (단, n은 촌수)로 표현된다. 그러나 형제자매 관계와 같이 위와 아래의 두 가지 방향을 동시에 포함할 경우에 친족 사이의 유전적 근연도는 $\frac{1}{2(n-1)}$ (단, n은 촌수)로 표현된다.

<보 기>

- ㄱ. 촌수가 커질수록 유전적 근연도는 항상 작아진다.
- ㄴ. 행위자의 비용과 수혜자의 이익이 동일하다고 가정하는 경우, 언니가 친동생에게 이타적 행위를 할 확률은 이모가 조카에게 이타적 행위를 할 확률의 2배이다.
- ㄷ. 해밀턴 규칙은 혈연관계가 전혀 없는 사람들에게도 이타적 행위가 이루어지는 것을 설명하지 못한다.

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

14. 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것은?

자녀가 아주 어렸을 때부터 외국어를 공부시키는 부모가 많다. 그런데 많은 부모들이 아이를 그저 언어에 노출시키는 것만으로도 자녀의 외국어 공부에 도움이 된다고 믿는다. 만약 아기들이 자동으로 언어 신호에서 통계적인 규칙성을 잘 찾아낸다면, 새로운 신호를 꾸준히 노출만 시켜도 충분하다고 볼 수 있다. 그러나 안타깝게도 언어에 수동적으로 노출되기만 해서는 학습에 별 효과가 없다. 실제로 외국어 학습에서는 사회적 상호작용이 언어 습득의 기본이다. 이는 아주 기본적인 표현을 학습할 때에도 그러하다.

예를 하나 들어보자. 미국 워싱턴대학교의 패트리샤 쿨(Patricia Kuhl)은 외국어의 소리 습득에 대해 연구했다. 그는 학습 실험을 설계했는데, 먼저 영어만 사용하는 아기들을 두 집단으로 나누었다. 실험집단에는 중국어를 하는 교사를, 통제집단에는 아기들의 모국어인 영어를 하는 교사를 배치했다. 아기들은 교사와 놀거나 책을 읽으면서 편안한 시간을 보냈다. 과연 중국어를 들은 아기들이 중국어 음운의 특징을 구별할 수 있었을까?

물론이다. 이 결과는 매우 흥미롭다. 새로운 소리를 습득하는 아기의 능력을 보여주는 것이기 때문이다. 이처럼 다른 언어의 음운 간 차이를 쉽게 배운다면 교육 비용을 절약할 수 있을 것이다. 그저 외국어에 노출만 시켜도 아이가 그 특성을 습득할 수 있다면 굳이 어른들과 상호작용하지 않아도 되니 말이다.

그래서 이에 대해 더 알아보고자 쿨의 연구 이후에 그 내용을 조금 수정해서 실험을 실시했다. 이전과 달리 아기들은 교사를 보거나 교사와 접촉하지 않고 녹음만 들었다. 아기가 받은 정보는 앞선 실험에서 교사와 상호작용한 집단이 받은 청각 정보와 정확히 같았다. 차이점은 사회적 접촉뿐이었다. 다시 말해 교사와의 상호작용만이 배제되었다. 과연 이때도 아기들이 외국어의 음운 간 차이를 배울 수 있었을까?

그렇지 않았다. 교사와 상호작용 없이 소리만 들은 아기들과 이전 실험에서 영어만 들었던 통제집단 아기들이 중국어 음운의 차이를 구별하는 능력은 같은 수준이었다. 이 결과는 사회적 접촉이 외국어 학습에서 중요한 요소임을 보여준다. 의사소통을 통해 상호작용할 수 있는 환경에 있지 않은 채 단순히 언어에 노출되기만 해서는 원하는 결과를 얻지 못한다. 정보를 수동적으로 받을 때보다 누군가와 상호작용을 할 때 아이의 집중력과 동기가 훨씬 커지기 때문이다.

- ① 쿨의 실험에서 사회적 상호작용은 아기의 몰입도를 높여 단순한 청각적 자극에 비해 언어 습득에 유의미한 효과를 이끌어냈다.
- ② 아기는 사회적 맥락이 결여된 상태에서도 반복적인 소리 노출을 통해 외국어의 음운 차이를 스스로 구별할 수 있다.
- ③ 아기의 언어 습득 능력은 타고난 것이므로 사회적 환경보다 유전적으로 타고난 통계적 추론 능력이 외국어 학습에 더 결정적인 변수로 작용한다.
- ④ 외국어 학습에서 사회적 상호작용의 역할은 정보의 정확성을 높여 줌으로써 아기의 음운 구별 능력을 보완하는 것이다.
- ⑤ 아기가 외국어의 통계적 규칙성을 찾아내지 못하는 이유는 외부의 소리 신호가 충분히 제공되지 않았기 때문이다.

15. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

- A~D 총 4곳의 방송사는 12월 21일부터 24일까지 연말 시상식을 진행하여 대상을 수여했다.
- A~D는 연말 시청률을 높이기 위해 각각 다른 날 시상식을 진행했다.
- 네 방송사의 대상 수상자는 각각 달랐는데, 갑, 을, 병, 정 중 하나였다.
- 대상 수상자가 정인 방송사는 대상 수상자가 병인 방송사의 바로 전날 시상식을 진행했다.
- C는 네 방송사 중 가장 먼저 시상식을 진행한 것은 아니지만, A보다는 먼저 진행했다.
- C와 D는 연이어 시상식을 진행하지는 않았다.
- 대상 수상자가 을인 방송사는 대상 수상자가 갑인 방송사의 바로 다음날 시상식을 진행했지만, D보다는 먼저 진행했다.

- ① 갑은 C의 대상 수상자이다.
- ② 을은 A의 대상 수상자이다.
- ③ 병은 D의 대상 수상자이다.
- ④ B의 시상식은 A의 시상식보다 나중에 진행되었다.
- ⑤ D의 시상식은 C의 시상식보다 먼저 진행되었다.

16. 다음 글의 내용이 참일 때, 조직위원회에 절대 위촉될 수 없는 후보는?

- 국회사무처는 A~F 총 6명의 후보 중 2026년 문화행사 조직위원회의 위원을 위촉하려고 한다.
- 최근 3년 내 유사한 문화행사에 참여한 경험이 있는 후보는 반드시 위촉한다.
- A와 C를 모두 위촉한다면 B도 위촉한다.
- A, B, F 중 적어도 한 명은 반드시 위촉하지만, 이들 모두를 위촉하지는 않는다.
- B를 위촉하거나 E를 위촉하지 않는다.
- C와 D는 모두 위촉하거나 모두 위촉하지 않는다.
- D와 E 중 적어도 한 명을 위촉한다.
- 최근 3년 내 유사한 문화행사에 참여한 경험이 있는 후보는 F 뿐이다.

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

17. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

오늘날 세계적으로 전통적인 은행과는 다른 새로운 업무 방식을 추구하는 은행인 이른바 ‘네오뱅크(Neobank)’의 수가 크게 늘고 있다. 네오뱅크는 오프라인 지점 없이 모바일이나 인터넷만으로 금융 서비스를 제공하면서 고객 응대 방식을 혁신한 인터넷 기반 은행으로, 기존의 은행 영역을 빠르게 잠식해 나가고 있다. 네오뱅크에 해당하는 인터넷 기반 은행들은 점포 없이 비대면 채널 위주로 영업을 확대했고, 로보어드바이저를 활용한 자산관리, 빅데이터를 활용한 대출 상품 등을 선보였다. 또한 공인인증서 대신 얼굴 인증, 지문 인증 등을 도입하고, 계좌번호를 사용하지 않는 간편 송금 서비스 등을 통해 시장 지배력을 넓혀 나가고 있다.

매년 시장에 진출하는 새로운 네오뱅크의 수는 기하급수적으로 증가하고 있다. 2016년에는 전 세계적으로 25개의 네오뱅크가 출시된 반면, 2020년에는 2016년보다 약 3배 많은 70개의 네오뱅크가 출시되었다. 초기 네오뱅크 혁명은 주로 유럽에 집중되어 영국(Starling Bank), 프랑스(Qonto), 핀란드(Holvi), 독일(N26)에서 출시되었다.

디지털 솔루션을 제품과 서비스 제공의 최전선에 두는 신생 금융기관인 광의의 네오뱅크는 영국 몬조 은행처럼 제도권 은행으로 인가받아 영업하기도 하지만, 상당수는 실제로 은행 인가를 받지 않은 채 정규 은행과 핀테크 회사 사이의 회색지대에 존재한다. 핀테크 회사가 은행 인가를 취득하면 영위 가능한 업무의 범위가 넓어지나, 은행 인가의 취득과 유지에 따르는 규제 강도는 매우 높다. 은행 인가 신청 시 그 절차가 상당히 복잡하고 비용이 많이 소요되며, 강력한 규제 준수 의무와 더 큰 자본 요구 사항이 따른다. 그 대안으로 핀테크 회사들은 지급결제 서비스를 지원하는 결제 면허 또는 전자화폐기관 면허와 같이 상대적으로 경량 규제가 적용되는 면허를 취득하는 경우가 많다.

감독 당국은 핀테크 회사들의 수요에 부응하여 경량 은행 면허 제도를 운영하고 있다. 미국은 2016년 핀테크 회사에 대하여 특수 목적국법은행 인가를 확대하는 안을 발표하고 2018년 시행하였으며, 영국은 2013년 소형전문은행에 대한 은행 설립 시 요구자본액의 인하를 시행하였다.

- ① 네오뱅크로 통칭되는 인터넷 기반 은행들은 간편 송금 서비스를 할 때 얼굴·지문 등 생체인식을 허용하는 대신 계좌번호를 요구한다.
- ② 연간 신규로 출시되는 네오뱅크의 수는 2016년 이후 감소하고 있다.
- ③ 제도권 은행으로 인가받아 영업하는 네오뱅크도 있다.
- ④ 핀테크 회사가 은행 인가를 취득하기는 어렵지만, 인가 이후 이를 유지하기 위한 규제 강도는 낮다.
- ⑤ 핀테크 회사들의 경량 은행 면허 취득 요청에 대해 감독 당국은 응하지 않고 있다.

18. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

자가포식은 세포가 생존에 불필요한 구성 성분을 스스로 파괴하여 에너지를 얻거나 세포 내 환경을 정화하는 기제이다. 특히 영양소가 결핍된 경우, 세포는 미토콘드리아나 독성 단백질 등을 이중막으로 둘러싼 후 리소좀을 통해 이를 가수분해함으로써 단백질 등의 영양분을 재활용한다. 자가포식은 에너지가 부족하거나 극심한 스트레스를 받았을 때 또는 세포 노화 및 손상이 일어났을 때 활성화되며, 크게 ‘인식과 격리’, ‘오토파고솜 형성’, ‘분해 및 재활용’의 세 단계로 진행된다.

가장 먼저, 인식과 격리 단계에서 세포는 손상된 단백질이나 오래된 소기관을 식별하여 격리하기 시작한다. 이어지는 오토파고솜 형성 단계에서는 ATG(Autophagy-related) 단백질들이 활성화되어 작은 막에 구멍을 형성하고 이를 확장해 격리된 구성 요소를 완벽하게 감싸는 이중막 구조의 오토파고솜을 형성한다. 마지막으로 분해 및 재활용 단계에서는 오토파고솜이 리소좀과 결합하여 내부의 가수분해 효소로 구성 요소들을 분해하고 회수한다.

자가포식은 세포의 생존을 돕는 긍정적인 측면이 있으나, 특정 상황에서는 세포 사멸로 이어지는 부정적인 결과를 초래하기도 한다. 최근 연구에 따르면 오토파고솜 형성 단계까지는 정상적인 자가포식과 세포 사멸 과정이 동일하게 진행되지만, 마지막 단계에서 급격한 차이가 나타나 세포의 운명이 결정된다. 이러한 차이에는 스트레스가 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있지만, 아직 그 구체적 메커니즘이 명확히 규명되지는 않았다.

역사적으로 자가포식이라는 용어는 1962년 벨기에의 크리스티앙 드 뒤브(Christian de Duve)가 처음 사용하였으나, 본격적인 메커니즘의 규명은 1980년대 후반 일본의 오스미 요시노리(大隅 良典) 교수가 효모를 연구하면서 시작되었다. 오스미 교수는 1993년에 자가포식에 관여하는 15개의 효모 유전자를 찾아내었으며, 그 공로를 인정받아 2016년 노벨 생리의학상을 수상하였다.

오늘날 자가포식 연구는 다양한 질병 치료로 확대되고 있다. 미국 UCLA 연구팀은 자가포식 장애가 심근 세포 내 NAD⁺의 수준을 감소시켜 미토콘드리아 기능을 저하시키고 심부전을 유발한다는 사실을 밝혔다. 또한 특정 광민감제를 암세포 내 오토파고솜에 축적시켜 세포 괴사를 유도하는 광역학 치료 연구도 진행 중이다. 한편 특정 ATG 유전자가 노폐물 관리와 수명 연장에 관여한다는 사실이 밝혀지며 이를 통한 유전자 조작 가능성도 제시되고 있다.

- ① 자가포식의 모든 과정에서 ATG 단백질이 활성화되어야만 이중막 구조의 오토파고솜이 리소좀과 결합할 수 있다.
- ② 자가포식 메커니즘이 본격적으로 규명된 1962년 이후, 오스미 요시노리 교수는 효모 유전자 15개를 발견하여 노벨상을 수상했다.
- ③ 자가포식 기능에 장애가 발생하여 심근 세포 내 NAD⁺의 수준이 높아지면 심근 세포의 기능이 저하되어 심부전이 유발될 수 있다.
- ④ 자가포식은 세포가 영양 결핍 상태일 때만 발생하며, 이 과정에서 리소좀은 이중막을 형성하여 독성 단백질을 직접 인식한다.
- ⑤ 스트레스는 자가포식의 시작을 유도할 뿐만 아니라, 자가포식 결과가 세포 생존인지 세포 사멸인지 여부에도 영향을 줄 수 있다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 19. ~ 문 20.]

카이사르(Gaius Julius Caesar)의 율리우스 달력은 아주 사소한 부정확성을 가지고 탄생했다. 이러한 율리우스력에 따르면 1년은 365.25일이었다. 하지만 지구가 태양을 365.2422일 만에 한 바퀴를 돈다는 사실은 당시에 이미 알려져 있었다. 0.0078일, 달리 이야기하면 11분 14초 또는 674초의 차이가 있었다. 당시에 이러한 차이는 달력을 만드는 데 무시할 수 있는 아주 작은 숫자일 뿐이었다.

그런데 이 작은 차이가 모여서 16세기 르네상스 시대에 이르러서는 그 오차가 10일에 이르게 되었다. 그래서 밤과 낮의 길이가 같아지는 춘분은 이제 3월 21일이 아니라 3월 11일이 되었다. 춘분이 지나고 보름달이 떴으나 그 다음 첫 번째 일요일에 부활절 예배가 드려지지 않았다. 이제 오차는 너무 커져 누구나 느낄 수 있었고, 마침내 로마 교황청은 달력을 바꾸어야 한다고 생각하게 되었다.

1572년 그레고리우스 13세의 교황 즉위와 함께 달력 개혁은 가속도를 얻게 되었다. 이후 1580년 9월 달력위원회는 교황에게 보내는 보고서에 서명하였다. 보고서에 담긴 내용은 이탈리아의 의사이자 천문학자인 알로이시우스 릴리우스(Aloysius Lilius)가 1576년에 제안한 개혁안을 거의 그대로 채택한 것이었다. 그레고리우스 13세는 이 보고서를 승인했고, 1582년 2월 24일 교황 칙서를 발표하였다. 이 교황 칙서는 다음과 같은 달력 개혁의 내용을 담고 있었다.

1. 계절과 달력을 다시 일치시켜 춘분이 3월 21일이 될 수 있도록 10일을 없앤다. 1582년 10월 4일 다음 날은 10월 15일이다.
2. 개선된 윤년의 규칙을 도입한다. 율리우스 달력에서 시행된 4년 주기의 윤년은 그대로 둔다. 하지만 100으로 나누어지는 해에는 윤년이 없다. 그러나 400으로 나누어지는 해에는 다시 윤년을 둔다. 따라서 1700년, 1800년, 1900년에는 윤년이 없으나, 1600년과 2000년에는 윤년이 있다. 이로써 달력과 지구 공전과의 오차 발생은 지연될 수 있다.
3. 요일은 중단 없이 연속해서 진행한다. 따라서 1582년 10월 4일 목요일 다음 날은 10월 15일 금요일이 된다.
4. 부활절 계산법이 바뀐다. 이것이 이 개혁의 핵심이다. ‘춘분 후 보름달 다음의 일요일’이라는 니케아 종교회의의 결정은 그대로 유효하다. 하지만 계산법은 훨씬 정교해져서 부활절은 항상 3월 22일과 4월 25일 사이의 보름달이 뜬 후 첫 번째 일요일이다.

이 칙서에 따라 로마인들은 1582년 10월 4일 목요일 밤에 잠들어 열흘을 건너뛰고 다음 날인 10월 15일 금요일 아침에 깨어날 수밖에 없었던 것이다.

교황청의 압력이 있었기 때문인지 가톨릭 국가들에 그레고리우스의 달력 개혁이 수용되는 데에는 별 문제가 없었다. 프랑스에서는 1582년 12월 9일에서 바로 12월 20일로 넘어갔으며, 플랑드르 지방에서는 1582년 12월 21일 다음 날이 1583년 1월 1일이 되었다.

그러나 개신교 지역에서는 율리우스력의 오류에도 불구하고 여전히 그레고리력이 받아들여지지 않았다. 그래서 지역별로 두 개의 달력이 동시에 사용되자 일상생활과 국제 무역에서 대혼란이 생겼다. 서로 날짜가 달랐기 때문에 개신교 지역과 가톨릭 지역은 사회적으로뿐 아니라 경제적으로도 단절되는 현상이 나타났다.

19. 위 글에 대한 추론으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

<보 기>

- ㄱ. 율리우스력에 따르면 400년 동안 발생하는 윤년의 횟수는 그레고리력에 따르는 경우보다 3회 더 많다.
- ㄴ. 율리우스력을 기준으로 1582년 10월 4일에 태어난 로마인은 그레고리력 도입 직후 법적 생일 계산에 혼란을 겪었을 것이다.
- ㄷ. 그레고리력 도입 초기, 가톨릭 국가인 프랑스에서 1582년 12월 21일에 발송한 문서를 율리우스력을 유지하던 개신교 지역에서 당일에 수신했다면 미래에 작성된 것으로 보였을 것이다.
- ㄹ. 알로이시우스 릴리우스의 개혁안은 그레고리우스 13세의 교황 즉위보다 이른 시기에 제안되었다.

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

20. 위 글을 토대로 할 때, 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

1582년 그레고리우스 13세의 달력 개혁은 단순히 숫자를 바꾸는 작업이 아니었다. 당시 개신교 국가들은 “교황이 열흘을 훔쳐갔다.”라며 반발했고, 가톨릭 국가 내에서도 행정적 혼란이 극심했다. 이를 해결하기 위해 교황청은 다음과 같은 보칙을 권고하였다.

<보 칙>

- 급여, 이자, 임대료 등 모든 정기적 계약은 개정된 날짜가 아닌 실제 경과된 일수를 기준으로 산정한다. 이때 기간의 첫날은 산입하지 않고, 마지막 날은 산입한다.
- 율리우스력을 기준으로 1582년 10월 5일부터 10월 14일 사이에 만기가 도래하는 단기 어음은 10월 15일에 만기가 도래한 것으로 간주하되, 연체 이자는 부과하지 않는다.
- 가톨릭 지역과 율리우스력을 유지하는 개신교 지역 간의 교역 문서에서 날짜가 충돌할 경우 문서의 효력은 발신지의 달력에 기재된 날짜를 우선하되, 수신지에서는 이를 자기 지역의 달력으로 환산하여 기록해야 한다.

<보 기>

- ㄱ. 율리우스력을 사용하는 영국 상인이 1582년 10월 1일에 발행일로부터 10일째 되는 날 만기가 도래하는 단기 어음을 로마 상인에게 발행했다면, 로마 상인은 이 어음을 그레고리력을 기준으로 1582년 10월 15일에 만기가 도래한 것으로 간주할 것이다.
- ㄴ. 그레고리력을 채택한 로마에서 1582년 10월 25일 월요일에 발행된 정기 간행물이 율리우스력을 사용하는 지역에 발행 당일 도착했다면, 해당 지역 독자들은 이 간행물을 1582년 10월 15일 금요일에 읽을 수 있을 것이다.
- ㄷ. 그레고리력을 채택한 프랑스에서 1583년 1월 1일 신년 축하 문서를 보내 율리우스력을 사용하는 지역에 당일 도착했다면, 수신자는 이 문서의 수신일의 연도를 1582년으로 기록했을 것이다.

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

21. 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것은?

인지세는 우리나라 국세 중 하나로 작성자가 과세문서에 인지를 첨부함으로써 납부하는 조세를 지칭한다. 이때 과세문서란 「인지세법」 제1조제1항에 따르면 ‘국내에서 재산에 관한 권리 등의 창설·이전 또는 변경에 관한 계약서나 이를 증명하는 그 밖의 문서’를 의미한다. 인지세는 거래문서에 인지를 첨부하는 과정에서 인지매입대금을 정부에 지급하는 것이므로 누구나 과세근거를 쉽게 포착할 수 있다. 이 외에도 재원 조달의 용이성, 징수의 효율성 등 인지세가 갖는 고유의 장점 덕분에 국내외적으로 인지세는 조세제도가 발전하지 못했던 과거부터 널리 사용되었다.

세계 최초의 인지세 제도는 영국에서 1765년 3월 22일 국왕 조지 3세가 재가하고, 같은 해 11월 1일에 시행되었다. 해당 제도는 영국이 미국 식민지에서 발행된 신문, 출판물, 법적으로 유효한 모든 증명서에 인지세를 부과하는 것을 골자로 했다. 우리나라의 경우 일제강점기 당시의 「조선인지세령」에 따라 시행되고 있던 인지세 제도를 법제화하여 1950년 3월 10일 법률 제110호로 「인지세법」을 제정하였다. 인지세는 상대적으로 단순하다는 장점 덕분에 현재까지도 전 세계적으로 널리 사용되고 있다.

하지만 이처럼 오랜 역사를 지녔고 과세근거를 효과적으로 포착할 수 있다는 장점이 있음에도, 인지세 대상 과세문서를 줄이거나 심지어 인지세를 폐지해야 한다는 의견이 종종 제기된다. 그 근거로는 먼저, 인지세는 실질적 과세대상이 재산권 변동임에도 불구하고 형식적으로는 과세문서에 과세하기 때문에 실질적 과세대상과 형식적 과세대상이 부합하지 않을 수 있다. 이 때문에 문서 외의 구두계약이나 기타 계약방법에 의한 재산권의 이전 사실에 대하여는 과세할 수 없으므로 형평성에 어긋나는 측면이 존재한다. 또한 경제학적 측면에서 인지세와 같은 세금은 종종 비효율적이고 시장에 왜곡을 야기한다. 예를 들어 부동산에 부과되는 인지세의 경우 부동산 주택 거래를 억제함으로써 가구 이동성을 감소시킬 수 있다.

인지세에 본질적으로 존재하는 이중과세적 성격 또한 인지세 축소·폐지론의 주된 근거이다. 인지세 자체가 일정 범위의 사적 거래에 부과되는 조세로서, 부가가치세, 취득세 등 기본적 조세에 추가하여 과세되기 때문이다. 최근에는 전자문서를 활용한 새로운 계약 수단이 등장함에 따라 일부 과세문서에만 인지세가 부과되고 전기·가스·수도·방송 등 생활밀착형 전자문서 서비스에는 인지세가 부과되지 않는 것이 형평성 문제를 야기하기도 한다.

위와 같은 이유와 더불어 경제 상황이 바뀌면서 인지세 과세문서는 축소되는 추세이다. 한국의 경우 「인지세법」 제정 당시인 1950년에는 정부 세수확보 차원에서 과세문서가 34종에 이를 정도로 광범위하게 세금이 매겨졌다. 그러나 1971년에는 소득재분배 기능 강화 등을 목적으로 과세문서의 대상 및 세율을 전면적으로 조정하였고, 1991년에는 경제 여건 변화를 반영하여 과세문서를 19종으로 대폭 조정하였다. 2001년에는 개인 간에 작성하는 문서, 과세의 실효성이 낮은 문서 등을 과세문서에서 제외하여 14종으로 다시 조정하였다. 이후 2010년에는 서민의 경제 부담을 완화한다는 목적으로 4,000만원 이하의 주택연금 대출 등은 인지세 부과대상에서 제외하여 현재는 12개의 과세문서에만 인지세를 부과하고 있다.

- ① 전자문서를 통한 계약이 본격적으로 확산되기 이전부터 인지세에 관한 형평성 문제가 존재해 왔다.
- ② 세계 최초의 인지세 제도는 식민지에 대한 과세근거를 마련한다는 점에서 한국의 「인지세법」과 공통점이 있다.
- ③ 우리나라에서 최초로 인지세가 법제화된 이후, 과세의 실효성이 낮은 문서는 지속적으로 인지세 과세대상에서 제외되어 왔다.
- ④ 부동산에 부과되는 인지세의 경우 부동산 이전 사실에 대하여 과세하기 어려운 측면이 있다.
- ⑤ 전자적 방식의 계약이 활성화됨에 따라 비(非)전자문서와 전자문서에 모두 인지세를 부과하는 것이 이중과세라는 논란이 불거졌다.

22. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

제00회 입법고시 합격생들이 자취방을 알아보고 있다. 모든 합격생은 A~C 총 3개의 구역 중 한 구역에서만 자취방을 계약할 수 있다. 최종 합격생은 총 10명이지만, 임용유예 등으로 인해 몇 명의 합격생이 올해 임용될지는 아직 확정되지 않았다. 단, 올해 임용되는 합격생만 자취방을 계약하며 올해 임용되는 합격생 중 자취방을 계약하지 않는 경우는 없다.

- 3개 구역별로 자취방을 계약한 합격생의 수는 각각 다르다.
- C에서 자취방을 계약한 합격생의 수가 가장 적다.
- 올해 임용되는 합격생이 8명 이상이라면, 각 구역에서는 최소 1명 이상의 합격생이 자취방을 계약한다.

— <보 기> —

- ㄱ. 올해 임용되는 합격생은 최소 3명 이상이다.
- ㄴ. A에서 2명의 합격생만이 자취방을 계약하는 경우, A~C 3개 구역에 자취방을 계약하는 합격생 수의 조합은 총 9가지이다.
- ㄷ. 10명의 합격생 모두가 올해 임용되면, B에서 4명의 합격생이 자취방을 계약할 수 있다.

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

23. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

아리랑은 누가 만들었을까? 그 답은 “아무도 만들지 않았고, 모두가 만들었다.”일 것이다. 아리랑은 특정 창작자가 없는, 민중의 삶 속에서 저절로 태어나 입에서 입으로 전해지며 끊임없이 재창조된 노래다. 1896년 아리랑 악보를 처음 채록한 선교사 험버트(Homer B. Hulbert)가 ‘한국인에게 아리랑은 밥과 같은 존재’라고 기록했을 만큼, 아리랑은 우리 삶 깊숙이 자리하며 모든 이의 마음과 생각을 담아내는 거대한 그릇이다.

아리랑은 특정 곡의 제목이 아니라 ‘아리랑’ 또는 ‘아라리’와 같은 후렴구를 가진 모든 민요를 통칭한다. 대표적으로 오랜 역사를 지닌 <정선아리랑>은 잔잔한 흐름 속에 소박하면서도 삶의 애환을 담은 서글픔을 지니고 있다. 남도 특유의 미학과 정서를 담은 전라남도 무형유산인 <진도아리랑>은 가락이 구성지고 장엄하여 소리에 힘이 들어 있다. 반면 2024년에 경상남도 무형유산으로 지정된 <밀양아리랑>은 빠른 장단이 많이 쓰여 경쾌하고 흥겨운 느낌이다.

이처럼 아리랑은 지역마다 고유한 멋과 이야기를 품고 있다. 그리고 지역과 세대를 넘어 사랑과 이별, 노동의 애환, 시대의 아픔 등 삶의 모든 희로애락을 담아내는 그릇이 되어 다양한 모습으로 발전해 왔다. 노래의 구조가 단순하고 반복적이어서 누구나 쉽게 따라 부를 수 있고, 즉흥적으로 가사를 바꾸거나 다른 음악 장르와 결합하는 것도 자유롭다.

아리랑의 정확한 기원은 알 수 없으나, 조선 말기 학자 황현이 쓴 『매천야록』에 1894년 고종이 창덕궁 보수 공사 인부들을 격려하기 위해 광대에게 ‘아리랑타령’을 부르게 했다는 기록이 남아 있다. 이는 아리랑이 민중을 넘어 궁궐에까지 널리 알려져 있었음을 보여주는 중요한 대목이다. 특히 아리랑이 민족의 노래로 각인된 결정적인 계기는 1926년 나운규의 영화 <아리랑>이었다. 일제강점기의 슬픔과 저항정신을 담은 이 영화의 주제가곡으로 아리랑이 사용되면서 아리랑은 민족의 한과 동질성을 상징하는 키워드가 되었고, 강제 이주로 흩어진 해외동포 사회에까지 퍼져 나갔다.

아리랑의 가장 큰 가치는 전승자들의 창의성을 통해 끊임없이 재생산되는 ‘살아있는 생명력’에 있다. 이러한 가치를 인정받아 아리랑은 2012년 유네스코 인류무형문화유산으로 등재되었고, 2015년에는 국가무형유산으로 지정되었다. 특히 국가무형유산 지정 시 특정 보유자나 단체를 인정하지 않는 ‘종목 지정 방식’을 택했는데, 이는 아리랑이 특정 개인의 것이 아니라 우리 모두의 노래라는 무형유산의 가치를 지키고자 한 것이다. 지금까지 그래왔던 것처럼 아리랑은 오늘도 우리 곁에서 새로 태어나며 과거와 현재, 미래를 잇고 있다.

- ① 『매천야록』에 기록된 1894년 창덕궁 보수 공사 당시의 사례는 아리랑이 민중 사회에서 유행하기 전 궁궐 광대들에 의해 먼저 창작되었음을 실증하는 근거가 된다.
- ② 전라남도 무형유산인 <진도아리랑>과 경상남도 무형유산인 <밀양아리랑>은 모두 구성지고 장엄한 가락을 특징으로 하며, 이는 남도 특유의 미학이 반영된 결과이다.
- ③ 아리랑이 유네스코 인류무형문화유산과 국가무형유산으로 지정된 것은 특정 전승 단체가 보유한 독창적인 창작 원형의 예술성이 국가적으로 인정된 결과이다.
- ④ 국가무형유산 지정 시 종목 지정 방식을 택한 것은 아리랑의 가치가 특정 개인이 아니라 공동체 전체의 창의적 재생산 과정에 있음을 중시한 조치로 볼 수 있다.
- ⑤ 나운규의 영화 <아리랑>을 통해 아리랑이 민족의 한과 동질성을 상징하는 노래로 각인됨에 따라 선교사 험버트가 아리랑 악보를 최초로 채록하였다.

24. 다음 글의 ㉠에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

생명은 자신을 복제하는 시스템을 의미한다. 과학자들은 DNA라는 자기 복제 분자의 발견을 계기로 생명을 그렇게 정의했다. 나선형으로 꼬여있는 두 가닥의 DNA 사슬은 서로를 상보적으로 복제함으로써 DNA 자체를 복제한다. 그리하여 유전 정보가 지극히 안정된 형태로 DNA 분자 내부에 보존될 수 있다. 이것이 생명의 영속을 가능하게 한다.

그런데 우리가 해변에서 주운 작은 조개껍데기에서 생명의 흔적을 느끼고 그것이 주변에 있던 자갈과는 전혀 다른 존재임을 확인할 수 있는 것은 거기에서 생명의 일차적인 특징인 자기 복제를 느꼈기 때문일까? 아마 그렇지 않을 것이다. 자기 복제가 생명을 정의하는 주요 개념인 것은 확실하나 우리들의 생명관에는 다른 믿음이 있다. 비록 우리가 말로는 표현하지 못해도 조개껍데기에는 질서가 있고, 그것이 끊임없는 흐름에 의해 만들어진 동적인 것임을 느끼고 있는 것이다.

한편, 뇌세포는 형성된 후 극히 일부를 제외하고는 평생 분열도 증식도 하지 않는다고 알려져 있다. 즉 뇌세포에서는 DNA가 자기 복제를 할 기회가 없는 것이다. 그렇다면 뇌세포의 DNA는 완전 불변의 존재라는 것인가? 그렇지 않다. 뇌세포는 마치 해변의 모래성과도 같다. 그 내부에서는 항상 원자와 분자의 교환이 이루어지고 있다. 뇌세포의 DNA를 구성하는 원자는 오히려 증식하는 세포의 DNA보다도 잦은 빈도로 부분적인 분해와 결합을 반복한다. 모래성은 평생 동안 계속하여 모래알이 대체되는 흐름 속에서 완전히 새로운 모습이 되는 것이다.

DNA의 발견자도, 그 구조를 밝힌 자들도 충분히 의식하지 못했던 DNA의 동적인 모습이 여기에 있다. 끊임없이 원자의 난잡한 행위와 질서의 유지에 대해 성찰해왔던 에르빈 슈뢰딩거(Erwin Schrödinger) 역시 여기까지는 생각하지 못했다. 오직 한 명, 루돌프 쾨하이머(Rudolph Schoenheimer)만이 “질서는 유지되기 위해 끊임없이 파괴되지 않으면 안 된다.”라는 비밀을 깨달았다.

여기에서 쾨하이머가 발견한 ‘생명의 동적인 상태’라는 개념을 한층 더 확장하여 ‘동적 평형(dynamic equilibrium)’이라는 단어를 도입하고자 한다. 해변에 서 있는 모래성은 그곳에 고정된 실체로서 존재하는 것이 아니라 모래알의 흐름이 만들어낸 효과로서 그곳에 있는 동적인 무언가이다. 그리고 그 무언가란 평형이다. 자기 복제를 하는 존재로 정의된 생명은 쾨하이머의 발견에 따라 ‘동적 평형 상태에 있는 흐름’으로 재정의할 수 있다.

그러면 곧 이런 질문이 떠오를 것이다. ㉠ ?

- ① 질서를 유지하기 위해 끊임없이 파괴되는 것은 무엇인가
- ② 질서가 유지되는 시스템은 생명의 흐름이라고 할 수 있는가
- ③ 끊임없이 파괴되는 질서는 어떻게 그 흐름을 유지하고 있는가
- ④ 동적 평형 상태에 있는 흐름이 만들어내는 뇌세포의 DNA는 무엇인가
- ⑤ 자기 복제 시스템은 끊임없이 생명의 영속을 가능하게 할 수 있는가

25. 다음 글의 내용과 부합하는 것은?

유학자들은 어떠한 인물을 긍정적으로 평가할 때 순유(純儒), 진유(眞儒), 통유(通儒), 홍유(鴻儒), 대유(大儒) 등의 용어를 사용한다. 부정적으로 평가할 때에는 소유(小儒), 속유(俗儒), 누유(陋儒) 등을 비롯하여 더 많은 용어를 사용한다. 수유(豎儒), 부유(腐儒), 비유(鄙儒)는 조롱할 때 사용한다. 도유(盜儒), 천유(賤儒), 이유(俚儒)는 배척할 때 사용한다. 도의 근본을 어기고 떠나면 벽유(僻儒)라고 한다. 한편, 부유(腐儒)의 경우는 두 가지로 사용되는 데, 자신이 스스로 부유라고 하는 경우에는 긍정적 의미인 겸칭에 속한다.

조선시대의 인물 중에는 정도전, 정여창, 조광조, 이이 등이 진유로 거론된다. 기대승은 통유로 본다. 간혹 어떤 입장에서 보느냐에 따라 동일한 인물이어도 다르게 평가되는 경우도 있다. 인조 때 우의정을 지낸 장유는 흔히 진유라고 일컬어지는 정몽주를 통유라 하였다.

이와 같이 유학자에 대한 다양한 분류가 있는 가운데 주목할 것은 누구를 순유로 보느냐 하는 것이다. 왜냐하면 순유로 일컬어지는 인물은 거의 없기 때문이다. 정조는 한림(翰林)에 조용히 깃들여 있는 인물을 순유라 하였는데, 이황을 순유로 평가했다는 기록이 있다. 또한 송시열은 이이를 섬겼음에도 이황을 순유라고 규정하였는데, 이로 미루어 볼 때 조선시대에 이황을 순유로 보는 것에는 큰 이견이 없었던 것 같다.

이황 이외에 순유로 거론된 인물에는 이이가 있다. 조익은 그의 글에서 이이를 순유라고 평가하였다. 이 평가는 주로 학문에 초점을 맞춘 것이나, 이때 조익이 서인(西人)이었고 이이는 서인의 중심인물이었다는 점도 감안해야 한다. 즉 순유인지 여부에 대한 평가가 늘 중립적인 것은 아니다.

이황은 항상 도(道)와 의(義)를 기준으로 하여 처세하였다. 이 같은 이황의 처세는 때로 현실을 도피한 산세 같다고 비판 받기도 하였지만, 그가 시속(時俗)에 휩쓸리지 않고자 한 것은 이후 유학자들에게 모범이 되었다. 예를 들어 이식은 이황이 학자들을 가르칠 때 핵심을 짚어서 가르치고 어떤 질문에도 답한다며 그의 학문적 정밀성과 광범위성을 치켜세웠다. 결과적으로 이식은 피교육자를 위한 이황의 교육 방식을 그의 심후한 덕성으로 귀결 지었으며, 이러한 덕성의 심후함을 인품의 온화함으로까지 연결하였다. 이처럼 처세, 학식, 인품에서 모범적인 삶을 살았던 이황은 이후 순유로 일컬어졌다.

- ① 부유는 스스로에게는 긍정적 의미를, 타인에게는 배척의 의미를 지닌다.
- ② 순유로 평가받는 인물은 거의 없으나, 정조는 이이를 순유라고 칭하였다.
- ③ 장유는 정몽주를 진유라 평가하였으나, 대체로 정몽주는 통유로 널리 인정받는다.
- ④ 유학자는 처세, 학식, 인품을 종합적으로 고려하여 순유 등으로 평가될 수 있다.
- ⑤ 조익은 정파심에 치우치지 않고 학문적 업적에만 주목하여 이이를 순유라고 칭하였다.

26. 다음 글의 내용을 바탕으로 <보기>의 A~C가 어떤 생물 유형에 해당하는지 **바르게** 짝지은 것은?

나는 뇌의 다양한 설계안을 비교할 수 있는 틀을 제시하여 생명체가 생존하는 힘이 어디에서 나오는지 알아보고 싶다. 턱없이 단순한 구조일지는 몰라도, 전체를 보려면 추상화는 불가피하다. 나는 이 틀을 ‘생산과 검증의 탑’이라고 부른다. 이 탑에 새로운 층이 쌓일 때마다 뇌를 가진 생명체는 그 층에서 더 좋은 수를 더욱 효과적으로 찾아낸다. 이에 따라 생명체가 미래를 선택하는 능력은 점점 좋아질 것이다. 그러나 새로운 층이 쌓이는 시점이 생명체의 진화 시점과 맞물리는 법은 거의 없다. 다양한 층에서 나온 이질적인 선택들이 포개진 결과 진화가 발생하기 때문이다. 그럼에도 생산과 검증의 탑을 이루는 다양한 층은 인지 능력의 중요한 발전을 보여주며, 일단 우리가 이 탑의 주요한 골격을 파악하면 진화 과정 전체를 쉽게 조망할 수 있을 것이다.

지구상에 처음 나타난 것은 자연 선택에 바탕을 둔 ‘다윈 생물’이었다. 최초의 생물이 등장한 이래, 유전자의 임의적 조합과 변이 과정을 거쳐 다양한 생명체들이 탄생했다. 그리고 약육강식의 냉혹한 검증을 거쳐 일부 생명체들만이 살아남았다. 이것이 탑의 맨 아래층이다. 다윈 생물이란 여기에 사는 생명체를 말한다.

이 과정은 수백만 년간 동식물 세계에서 놀라운 생명체를 대량으로 쏟아냈다. 그러던 중 ‘행동의 유연성’이라는 특성을 지닌 존재가 나타났다. 이는 미래에 할 행동이 고정된 다윈 생물과 달리, 다양한 행동의 가능성이 열려 있는 특성을 말한다. 이러한 특성을 가졌다 하더라도 이미 고정된 회로를 가진 다윈 생물처럼 죽음을 맞이한 경우도 있었다. 직접 행동해 보기 전까지는 자신이 시도할 수 있는 행동의 후보들에 대한 선호를 매길 능력이 없었기 때문이다. 그러나 살아남은 생명체에게는 다음 행동의 기회가 주어졌다. 이 생명체는 다양한 행동의 후보군이 있는 환경에서 좋은 결과가 나타날 때까지 그 후보들을 차례로 실험했다. 이를 통해 그 생명체는 외부 환경이 주는 긍정적 신호나 부정적 신호가 그의 생존에 핵심이라는 사실을 알아차렸다. 환경에서 들어오는 신호에 따라 선호의 강도를 계속 변화시켜야 했기 때문이다. 다윈 생물에서 이렇게 발전하여 탑을 한 층 올라간 집단을 ‘스키너 생물’이라고 부른다.

그런데 스키너 생물의 행동 선택 방식은 꽤좋은 방식이지만 문제가 있다. 선호를 매기는 과정에서 실수를 저지르는 경우 그 생명체가 죽을 수도 있기 때문이다. 따라서 더 나은 생명체라면 모든 가능한 행동 중에서 가상의 사전 선택을 수행할 것이다. 정말로 어리석은 행동이 현실로 구체화되기 이전에 그 결과를 예측하고 후보군에서 솟아내는 것이다. 인간이 이 특별한 능력을 갖는 대표적인 예이나, 이것이 인간만의 전유물인 것은 아니다. 스키너 생물의 다음 층으로 올라선 이러한 존재들을 ‘포퍼 생물’이라고 부른다. 철학자 칼 포퍼(Karl R. Popper)가 일찍이 통찰한 대로 포퍼 생물로의 발전은 ‘우리를 죽이지 않고 가설을 죽인’ 것이다. 운 좋은 선택을 한 덕분에 목숨을 구한 스키너 생물과는 달리 포퍼 생물은 요행에 기대지 않고 수를 둘 정도로 영리하다. 포퍼 생물의 특징은 그 생명체가 마주하게 될 세계에 대한 정확한 정보가 그 생명체 안에 담겨 있으며, 이것이 사전 선택 효과를 달성하는 형태로 작용한다는 것이다.

<보 기>

서로 다른 종의 동물 A, B, C가 빨간색, 주황색, 노란색, 초록색, 파란색의 버섯으로 가득한 숲에 들어갔다. A는 꽤좋은 버섯이 무엇인지 알기 위해 눈앞에 보이는 순서대로 다섯 가지 색의 버섯을 맛보는 과정에서 불행히도 독버섯인 노란색 버섯을 먹고 죽었다. B는 조상들이 초록색 버섯을 먹으며 살아남아 왔기에 본능적으로 초록색 버섯만을 먹는다. 이 습성 때문에 B는 초록색 버섯을 먹고 배고픔에서 벗어날 수 있었다. C는 다섯 가지 색의 버섯 중 유난히 화려한 빨간색 버섯을 보고 밝은 색으로 적을 유혹하여 죽이는 독버섯임을 예측했다. 비슷한 사고 과정 끝에 C는 주황색 버섯이 자신의 생존에 가장 유리한 버섯이라고 예측하였으며, 주황색 버섯을 먹고 배고픔에서 벗어날 수 있었다.

	A	B	C
①	다윈 생물	스키너 생물	포퍼 생물
②	다윈 생물	포퍼 생물	스키너 생물
③	스키너 생물	다윈 생물	포퍼 생물
④	스키너 생물	포퍼 생물	다윈 생물
⑤	포퍼 생물	다윈 생물	스키너 생물

27. 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것은?

우리는 모두 자신만의 스타일로 단어를 사용한다. 즉 우리에게
 는 각자의 ‘단어 사용 스타일’이 있다. 자신만의 스타일에 따라 무
 의식적으로 사용하는 단어를 통해 우리는 자신이 어떤 사람인지
 를 드러낸다. 그 단어 속에서 자신에 대한 단서나 흔적을 남기는
 것이다. 한마디로 우리는 어딜 가든, 어떤 상황에서도 자신만의
 ‘언어 지문’을 남긴다. 그 지문을 분석하면 그 단어를 사용한 사람
 의 개인적 세계를 엿볼 수 있다. 따라서 단어 사용 스타일은 우리
 의 진정한 모습을 보여준다고 할 수 있다.

흥미로운 점은 단어 사용 스타일의 차이가 가장 흔하게 쓰이며
 대수롭지 않게 여겨지는 짧은 단어들과 관련이 있다는 것이다. 실
 질적 의미를 담은 단어인 ‘내용어’보다 조용히 문장을 지원하는
 단어들이 그 사람에게 대해 더 많은 것을 드러낸다. 우리는 이러한
 단어들을 ‘기능어’라고 한다. 기능어는 전체 어휘의 0.1%도 안 되
 지만 실제로 우리가 사용하는 단어의 약 60%를 차지한다. 이처럼
 보조적 역할을 하는 기능어에는 인칭 대명사, 지시 대명사, 접속
 사, 조사 등 우리가 가장 많이 사용하면서도 눈에 잘 띄지 않는
 단어들이 포함된다. 모든 언어에서 소수의 기능어는 어지러울 정
 도로 많이 사용되는 반면, 방대한 내용어는 의외로 매우 낮은 비
 율로 사용된다. 기능어는 자신이 사용할 때는 통제하기 어렵고 다
 른 사람이 사용할 때는 감지하기 어렵다. 그래서 우리는 기능어를
 놓쳐 상대방의 감정적 단서를 놓치는 경우가 많다.

사람들은 각자의 지위와 권력, 감정, 성격, 격식을 차리는 정도,
 조직 내의 서열 관계 등에 따라 기능어를 다르게 사용한다. 결국
 이렇게 사소한 단어들이 우리의 정체성, 사고방식, 심리 상태, 타
 인과의 관계 등을 훨씬 더 많이 드러내는 것이다. 우리 뇌는 이러
 한 단어들을 잘 알아차리지 못하지만, 유심히 살펴보면 그 미묘한
 힘이 보이기 시작할 것이다.

한편, 단어의 흔적만 있다면 컴퓨터를 기반으로 한 새로운 방법
 들을 이용해 그 단어들을 분석해 볼 수 있다. 고대 경전의 저자,
 정치가, 소설가들은 방대한 양의 단어들을 남겼고, 오늘날 다양한
 분야의 학자들은 전에 없던 도구와 참신한 시각으로 그것들을 연
 구할 수 있게 되었다.

- ① 기능어는 전체 어휘 중 차지하는 비중이 매우 작기 때문에, 실제 대화나 글쓰기에서 사용되는 비율 또한 내용어에 비해 현저히 낮다.
- ② 기능어는 의도적으로 통제하며 사용하기 쉬운 특성이 있어, 사람들이 자신의 진정한 모습을 숨기고 싶을 때 가장 먼저 수정하는 어휘군이다.
- ③ 우리가 상대방의 감정적 단서를 놓치는 이유 중 하나는 뇌가 기능어를 인지적으로 포착하기 어렵기 때문이며, 이는 기능어가 내용어보다 실질적 의미를 더 많이 담고 있기 때문이다.
- ④ 인칭 대명사나 조사와 같은 사소한 단어들의 사용 패턴은 개인의 성격뿐만 아니라 조직 내에서의 서열이나 권력 관계를 파악하는 데 유용한 지표가 된다.
- ⑤ 컴퓨터를 이용한 새로운 분석 기법은 방대한 분량의 단어를 분류하는 데는 적합하나, 언어 지문을 추적하는 데는 한계가 있다.

28. 다음 글의 문단을 논리적 순서에 맞게 나열한 것으로 가장 적절한 것은?

- (가) 오늘날 우리 사회는 ‘4차 산업혁명’이라 불리는 새로운 변화의 바람을 빠르게 맞이하고 있다. 이와 함께 의료 분야도 빠르게 변화하고 있다. 의학은 유전자를 교정하거나 노화를 멈춘다는 등 지금까지는 상상도 못한 의료 기술의 진보를 약속하며 발전하고 있다. 언젠가는 이러한 의료 기술이 세상의 모든 질병을 정복하는 날이 올 수 있을까?
- (나) 심지어 대부분의 만성 질환은 훨씬 더 증가하여 오늘날 전 세계 사망 원인 중 1위를 차지하고 있다. 전 세계 사망자 5명 중 3명은 암이나 심혈관 질환, 만성 폐질환, 당뇨와 같은 만성 질환으로 사망한다. 이렇다 보니 만성 질환으로 인한 사회경제적 비용 부담의 문제도 심각하다. 전 세계 주요 국가별 국내총생산에서 의료비가 차지하는 비중은 이미 30년 전에 비해 보통 2배에서 많게는 3배까지 증가하였다.
- (다) 예전부터 현대 의학 기술은 눈부신 발전을 통해 장밋빛 미래를 약속해왔지만, 오히려 질병의 문제는 점점 더 커져만 가고 있다. 즉, 의료 산업이나 의료 기술의 발달이 반드시 질병의 절대적인 감소나 정복으로 연결되지 않았다는 것이다. 애초부터 의학이 단독으로 우리를 질병의 문제로부터 해방해 줄 수 있는 성격의 것이 아니었거나 우리의 의료가 잘못된 방향으로 나아가고 있는 것일지도 모른다.
- (라) 하지만 그로부터 100여 년 후의 미래를 실제로 살고 있는 우리들의 현실은 정작 어떠한가. 당장 우리는 새로운 전염병의 확산을 막지 못하여 전 세계가 고통을 받았으며, 의학은 백신 부작용이나 돌파 감염, 신종 변이 등에 대해 만족스러운 해결책을 내놓지 못하였다. 현대인들의 일상은 100여 년 전의 낭만적인 예측과는 반대로 여전히 질병의 문제로 가득하기만 하다.
- (마) 만성 질환의 발병과 의료비의 동반 상승을 포함한 각종 문제가 심화될수록 뒤에서 웃음을 짓는 곳들도 있다. 병원, 제약회사, 의료 기기 업체와 같은 의료 관련 산업체들이다. 어떻게 보면 우리의 현실은 과거의 기대처럼 의학의 발전으로 질병이 정복되고 있는 것이 아니라, 질병의 발달로 인해 거꾸로 의료 산업만 발달하고 있는 것일지도 모른다.
- (바) 참고로 지금부터 100여 년 전인 19세기 중후반부터 20세기 초의 2차 산업혁명 시기에도 비슷한 일들이 있었다. 이 시기에도 급속한 과학기술의 발전으로 인해 사회에 많은 가시적인 변화가 나타나던 때였다. 당시 대중들은 새로운 기술의 엄청난 성과와 파괴력을 동시에 경험하며 이것이 한 국가의 흥망성쇠와 역사마저 바꾸는 것을 지켜보았다. 그러다 보니 당시 사람들도 과학에 기반한 당대 의학이 세상의 모든 질병을 곧 정복할 것이라고 믿었다.

- ① (가) - (라) - (나) - (마) - (바) - (다)
- ② (가) - (바) - (라) - (나) - (마) - (다)
- ③ (가) - (바) - (마) - (라) - (나) - (다)
- ④ (다) - (바) - (라) - (나) - (마) - (가)
- ⑤ (다) - (바) - (마) - (라) - (나) - (가)

29. 다음 글의 (가)~(라)에 대한 분석으로 가장 적절한 것은?

“죽음이란 무엇인가?”라는 철학적 물음은 인간이 경험할 수 있는 가장 근원적이고 거부할 수 없는 실존적 사건에 대한 것이다. 특히, 자살은 단순히 병리 현상이나 개인적 문제를 넘어 인간 존재의 근원적 불안과 실존적 고뇌가 복합적으로 작용하는 현상이다. 자살 현상을 이해하는 관점은 아래와 같이 다양하다.

(가) 사회적 통합의 정도와 자살률 사이에는 밀접한 상관관계가 있으며, 사회적 유대가 약화될 때 개인은 아노미* 상태에 빠지게 된다. 즉 개인이 속한 사회 집단의 통합 정도가 약할수록 개인은 자신의 삶에 대한 집단적 의미를 상실하고 자살에 더 취약해진다. 따라서 자살은 인간 내부의 심리적 균열뿐만 아니라 외부 세계의 집단적, 제도적 요인과 관련하여 나타나는 사회적 박탈로도 이해될 수 있다.

(나) 죽음은 존재자가 일체의 타자나 사물적 규정을 벗어나 오롯이 자기 존재 자체에 도달할 수 있는 가장 고유하면서도 불확실한 가능성이다. 인간은 이 제거할 수 없는 ‘불확정성’에 자신을 던져야 하는 존재이다. 이러한 맥락에서 자살은 존재자가 자신의 가장 고유한 불확정성인 죽음을 스스로 선택하고 결정하려는 시도처럼 보인다. 그러나 자살은 죽음을 ‘존재 가능성’으로 마주하기보다는 대상으로 소유하려는 시도이며, 죽음의 ‘불확실성’을 부정하는 행위이다. 즉, 자살은 존재자가 자신의 본래적인 존재 가능성을 대면하지 못하고 비본래적인 일상성 속으로 도피하거나 죽음의 불확실성을 회피하려는 경향성이라 할 수 있다.

(다) 자살은 자기 자신이 되지 못하는 상태와 연결된다. 절망이란 자아가 몸과 영혼, 유한성과 무한성의 종합으로서의 ‘자기’를 구성하는 데 실패하여 자기 자신이 되지 못하는 상태를 의미한다. 인간이 자기 내면을 성찰하고 절대적 가치나 신과 같은 초월적 존재와 교감함으로써 정체성과 의미를 확보하지 못하면, 자신의 참된 자아에 이르지 못한 채 끊임없는 불안과 절망 속에 빠져들게 된다. 자살은 이러한 절망의 극단적 표출이자, 유한성과 무한성을 통합한 온전한 자기가 되기를 거부하는 행위이다.

(라) 모든 유기체는 본질적으로 생명 이전의 무기물 상태로 돌아가려는 내재적 경향성을 지닌다. 이 경향성을 ‘죽음 충동’이라 하는데, 이는 생명체의 근본적인 목적을 존재 이전의 무기적 상태, 즉 긴장이 없는 무(Nothing)의 상태로의 회귀로 규정한다. 자살은 고통스러운 현실의 대면에서 벗어나 긴장이 없는 상태로 도피하려는 파괴적 충동으로 해석될 수 있다. 자살은 대상에 대한 원래의 분노가 자아로 향하게 된 결과이자, 사랑(Eros)과의 갈등 속에서 자기 파괴적인 죽음 충동이 극단적으로 표출된 것이다.

* 아노미(Anomie): 사회 구성원의 행위를 규제하는 공통된 가치나 도덕적 규범이 상실된 혼돈 상태

- ① 경제적 위기로 인해 사회적 유대가 붕괴된 집단보다 종교적 규율로 인해 강력하게 통합되어 개인의 자율성이 극도로 억압된 집단에서 자살률이 더 높게 나타난다면, 이는 (가)를 강화한다.
- ② 자살 시도자들에 대한 심층 인터뷰 결과 그들이 자살을 통해 죽음의 불확실성을 제거하고 통제 가능한 상태로 만들고자 했다는 점이 밝혀진다면, 이는 (나)를 강화한다.
- ③ 인간이 자신의 유한한 조건을 인정하면서도 무한한 가치를 추구하는 긴장 상태를 유지할 때 정신적 건강이 가장 양호하다는 임상 결과는 (다)를 약화한다.
- ④ 고등 생물일수록 생존 본능이 복잡하게 진화하여 신체적·정신적 긴장을 완전히 해소하기보다는 적절한 긴장을 유지하며 생명을 연장하려는 메커니즘이 뇌의 핵심 기능임이 밝혀진다면, 이는 (라)를 강화한다.
- ⑤ (나)와 (다)는 모두 자살을 주체가 자신의 실존적 과제(죽음의 가능성 대면 혹은 자아의 통합)를 성공적으로 수행한 결과로 본다는 점에서 일치한다.

30. 다음 글을 바탕으로 <보기>의 ㉠~㉣에 들어갈 내용으로 적절한 것을 바르게 짝지은 것은?

감정적 흥분은 어떤 사건을 단순히 기억에 남기는 것에 그치지 않는다. 트라우마가 된 경험을 회상할 때 우리는 그저 기억을 떠올리는 것에 그치지 않고 그때의 감각을 생생하게 다시 경험한다. 마치 기억이 머리뿐만 아니라 몸에도 저장되는 것처럼 보이는 것이다.

이처럼 감정적인 사건을 다시 떠올려 경험할 때 중심이 되는 뇌의 부위 중 하나가 편도체이다. 아몬드 모양의 이 부위는 측두엽 바로 안쪽, 해마 바로 옆에 있다. 편도체는 위협에 반응하는 뇌 속 회로의 중심 부위이기도 하다. 이는 투쟁-도주 반응을 일으키는 여러 신경 조절 시스템뿐만 아니라 말초 분비선과도 밀접하게 연락을 주고받는다. 또한 편도체 옆에 위치하는 해마는 장기기억을 저장하고 공간 개념과 감정적 행동을 조절하는 등 감정적인 사건의 경험 및 기억에 핵심적인 역할을 한다.

자동차 사고나 번지점프를 했던 짜릿한 경험처럼 생존회로가 발동했던 시기를 다시 떠올릴 때 편도체와 해마는 한 팀이 되어 움직인다. 해마는 그 순간의 맥락을 포착하여 기억을 형성하고, 편도체는 생생한 감각을 생성해 내는 생존회로와 이 기억을 연결시킨다. 이를 바탕으로 나중에 해마가 그 사건이 일어난 때로 정신적인 시간여행을 할 수 있게끔 우리를 돕는 동안, 편도체는 가장 강렬한 감정의 순간으로 우리를 데려간다. 그래서 우리는 그 일을 생생하게 다시 경험하는 듯한 느낌을 받게 된다.

해마와 편도체가 이렇게 작업을 분담한다는 사실은 기억과 그 기억을 떠올릴 때의 기분을 구별해야 한다는 것을 시사한다. 예를 들어, 우르바흐-비테증후군이라는 희귀병으로 편도체가 손상된 사람들은 과거 사건을 기억할 수는 있지만, 편도체가 정상인 사람과 달리 그 사건 당시의 감각을 경험하는 듯한 느낌을 받지 못한다. 반대로 해마가 손상된 사람들은 전기충격을 받은 일을 전혀 기억하지 못하면서도 ‘전기충격’이라는 단어를 들었을 때에는 무의식적으로 위협 반응을 보인다.

편도체와 해마가 어떻게 작동하는지 알면, 감정적으로 고통스러운 사건에 대한 기억을 어떻게 이해하고 처리하는지에 대한 통찰력을 얻을 수 있다. 사건을 떠올릴 때 겪는 충격이 생생하기 때문에 우리는 그것이 근본적으로 당시 사건에 관한 기억의 일부라고 생각하게 되지만, 실은 그렇지 않다. 여러 트라우마 환자의 사례에서 회복은 곧 과거를 망각하는 것이 아니었다. 그보다는 과거의 그 사건이 불러내는 강렬한 감정을 관리하는 것이 관건이었다.

< 보 기 >

어린 시절 개에게 물려 큰 충격을 받았던 A는 성인이 된 후 ‘개’라는 단어만 들어도 식은땀이 나고 가슴이 쫄뼛다. 하지만 정작 자신이 언제, 어디서, 어떤 종류의 개에게 물렸는지는 전혀 떠올리지 못한다. 이를 뇌과학적으로 분석하면 A의 현재 ㉠은/는 정상적으로 작동하고 있어 A는 ㉡할 수 있다. 반면 ㉢의 기능에는 결함이 있어 ㉣할 수는 없는 상태이다.

- | ㉠ | ㉡ | ㉢ | ㉣ |
|-------|------------|--------|------------|
| ① 편도체 | 생생한 감각을 경험 | 해마 | 당시 사건을 기억 |
| ② 편도체 | 당시 사건을 기억 | 해마 | 생생한 감각을 경험 |
| ③ 해마 | 생생한 감각을 경험 | 편도체 | 당시 사건을 기억 |
| ④ 해마 | 당시 사건을 기억 | 편도체 | 생생한 감각을 경험 |
| ⑤ 측두엽 | 생생한 감각을 경험 | 말초 분비선 | 당시 사건을 기억 |

31. 다음 글의 ㉠~㉣을 문맥에 맞게 수정한 것으로 가장 적절한 것은?

스테이블코인은 가치를 법정화폐 등 특정 자산과 연동(peg)하여 안정적으로 유지하는 것을 목표로 하는 가상자산이다. 수요와 공급에 의해 가치가 결정되는 일반 암호화폐와 달리, 스테이블코인은 일정한 자산에 연동되어 ㉠가액 변동성이 작다는 특징이 있다. 이러한 안정성은 스테이블코인이 교환의 매개, 가치의 척도, 가치 저장 수단이라는 화폐의 전통적 역할을 수행할 가능성을 시사한다. 또한 분산원장 기술*에 기반하여 ㉡복잡한 중개기관 없이 언제든지 국경 간 송금이 가능하고, 스마트 계약을 통해 효율적인 지급결제 체계를 구축할 수 있다는 장점도 지닌다.

그러나 스테이블코인에 대한 신뢰가 훼손될 경우, 자산 가치와의 연동이 깨지는 디페깅(depegging)이나 대량 매도로 가격이 급락하는 코인런 등이 금융시장 불안을 초래할 위험이 있다. 나아가 통화정책의 유효성 약화, 자본 유출, 환율 변동성 확대 등의 부작용에 대한 우려도 공존한다. 이처럼 스테이블코인은 ㉢전통적인 금융시스템에 대한 도전인 동시에 금융 산업 구조를 혁신할 잠재력을 동시에 안고 있다.

이에 따라 주요국은 제도적 대응을 강화하고 있다. 미국은 2025년 7월 연방법인 지니어스법(GENIUS Act)을 제정하여 달러 스테이블코인의 제도적 기반을 마련하였다. 현재 글로벌 스테이블코인 시장은 테더사의 USDT, 써클사의 USDC와 같은 달러 스테이블코인이 전체의 99% 이상을 독점하고 있으며, ㉣일반 지급결제수단으로서의 활용 또한 점차 확대되는 추세에 있다. 유럽연합은 2024년 6월 가상자산시장법(MiCA)을 제정하여 규제를 시행 중이며, 일본 역시 자금결제법 개정을 거쳐 법적 규율체계를 마련하고 엔화 스테이블코인을 발행하기 시작했다.

각국의 제도는 정책 목표에 따라 상이한 부분이 있으나 몇 가지 공통점을 지닌다. 우선 스테이블코인의 법적 지위를 명확히 하고 ㉤발행 주체를 인가받은 은행으로만 한정하고 있다. 이는 전통적인 금융기관의 신뢰성과 가상자산 업계의 혁신성을 동시에 확보하기 위한 조치로 분석된다. 또한 금융시장 안정 및 이용자 보호를 위해 이자 지급 금지, 준비자산 관리 의무화, 상환청구권 보장, 공시 및 감사 의무, 자금세탁방지 규제 등을 공통적으로 마련하고 있다.

* 분산원장 기술: 분산 네트워크 참여자가 암호화 기술을 사용하여 거래 정보를 검증하고 합의한 원장(ledger)을 공동으로 분산·관리하는 기술

- ① ㉠을 “가액 변동성이 크다는 특징”으로 수정한다.
- ② ㉡을 “중앙집중형 중개기관을 통해”로 수정한다.
- ③ ㉢을 “혁신적인 금융시스템”으로 수정한다.
- ④ ㉣을 “발행 주체인 은행권의 참여가 늘어남에 따라 금융기관 간의 정산 수단으로 활용이 국한되는 추세에 있다”로 수정한다.
- ⑤ ㉤을 “발행 주체에 은행과 비은행을 모두 포함”으로 수정한다.

32. 다음 글의 내용과 부합하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

기록물은 그것을 생산한 당사자들에게 중요하거나 유용한 가치인 ‘일차적 가치’와 기록물 생산자 이외의 사람들에게 유용한 가치인 ‘이차적 가치’를 갖는다. 먼저 일차적 가치란 기록을 생산한 목적에 따라 주로 그것을 생산한 당사자나 당사자와 동등한 이해관계를 갖는 사람과 관련되는 가치이다. 대부분의 경우 기록 생산을 가져온 활동 혹은 행위가 종결되었을 때 일차적 가치는 상실되나, 드물게 장기간 혹은 영구적으로 일차적 가치를 유지하는 기록물도 있다.

일차적 가치는 행정적 가치, 재정적 가치, 법률적 가치로 구분된다. 첫째, 행정적 가치는 기록이 갖는 가장 기본적 가치 중 하나로, 공공기관이나 조직체가 기능을 수행하면서 발생하는 가치를 말한다. 둘째, 재정적 가치는 재정적 거래를 증빙하는 기록물이 감사추적의 수단으로써 활용될 때 발생하는 가치를 말한다. 대체로 재정적 가치는 회계감사가 종료되면 소멸하게 된다. 셋째, 법률적 가치는 개인이나 조직의 법적 권리, 가족관계, 재산권, 상업적 이익권, 세무관계 등을 증빙하는 기록물이 갖는 가치를 말한다.

다음으로 이차적 가치는 기록을 작성한 목적과는 무관한 가치로서 제삼자를 위한 폭넓은 이용에 제공될 때 발생하는 가치이다. 이차적 가치는 증거적 가치, 정보적 가치, 역사적 가치로 구분된다. 첫째, 증거적 가치는 법적 의미보다는 역사적 의미의 증거와 관련하여 파생되는 가치이다. 증거적 가치는 기록을 생산한 개인이나 단체의 조직, 결정, 운영을 비롯한 여러 활동의 증거를 통해서 만들어진 기록물이 갖는 가치이다. 즉 정부의 조직과 기능의 증거로서 기구가 변천해 온 발자취 등을 밝히는 데 유용한 가치를 의미한다. 둘째, 정보적 가치란 기록물이 생산 당시의 사용 목적을 넘어 다양한 이용 가치를 갖게 될 때 발생하는 가치이다. 이러한 정보적 가치는 증거적 가치보다 범위가 넓다는 특징을 갖는다. 셋째, 역사적 가치는 영구기록물 관리 기관에서 기록물을 영구보존하여 후대에 전승하여야 할 필요가 있는 경우에 발생하는 가치를 말한다. 어떤 기록물에 역사적 가치가 있는지는 현재와 미래의 이용 가능성 여부에 따라 결정된다.

한편 기록물의 가치에 대한 이해와 판단에는 이용자의 판단도 주요한 고려사항이 된다. 기록물 관리자는 기록 활용의 빈도나 주요 활용 정보를 판단하여 기록물을 활용함으로써 구현되는 가치를 포착해야 한다. 이렇게 파악된 가치 판단의 자료들이 기록을 생산할 때 적용될 수 있도록 하여 기록이 생산될 때부터 적절한 가치가 반영될 수 있도록 해야 한다.

최근 전자기록물 중심의 시대로 접어들면서 기록의 일차적 가치와 이차적 가치에 대한 구분이 모호해지고 있다. 종이 기록물 중심의 시대에서는 기록생산자와 이용자가 분리되어 있어, 기록의 생산 시점에 발생하는 일차적 가치의 실현과 이용자가 활용하게 되면서 발생하는 이차적 가치의 실현이 분리되는 것으로 이해되었다. 그러나 전자기록물 중심의 시대에서는 일차적 가치와 이차적 가치를 구분하는 경계가 무너지고 생산자와 이용자가 직접적으로 연결된다. 따라서 실시간으로 기록물의 활용이 가능해지며, 전자기록물은 종이기록물과는 달리 기록의 일차적 가치와 이차적 가치가 단계적으로 구분되지 않는다.

- <보 기>
- ㄱ. 전자기록물의 경우 생산자와 이용자가 직접 연결되고 기록의 일차적 가치와 이차적 가치가 구분되지 않는다.
 - ㄴ. 기록의 활용 양상을 파악하여 기록물이 생산될 때부터 그 가치가 반영될 수 있도록 하는 것 역시 기록물 관리자의 역할에 포함된다.
 - ㄷ. 본래의 목적과 관계없이 제삼자를 위해 이용될 때 발생하는 기록물의 가치는 증거적, 정보적, 역사적 가치로 구분된다.
 - ㄹ. 기록을 생산하게 된 행위의 종료는 곧 기록물의 일차적 가치 상실을 의미한다.
 - ㅁ. 기록물이 정부 조직과 기능의 증거로서의 가치를 가진다면, 이는 법적 의미에서의 증거와 관련하여 파생되는 가치이다.

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

33. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것은?

국회예산정책처 예산분석관 갑, 을, 병, 정, 무 총 5명은 다음 주 월요일부터 금요일까지 매일 한 명씩 순차적으로 자신이 담당하는 업무에 대해 보고한다. 갑~무는 예산안 분석, 결산 분석, 토론회 준비, 조사 분석, 출장 준비 중 서로 다른 업무를 하나씩 담당한다. 보고 순서와 각 업무의 담당자는 다음과 같다.

- 병은 ‘예산안 분석’ 담당자보다 먼저 보고한다.
- ‘조사 분석’ 담당자는 목요일에 보고한다.
- 무가 ‘예산안 분석’을 담당한다면, 갑은 화요일에 보고한다.
- ‘출장 준비’ 보고일과 을의 보고일 사이에는 한 명의 보고가 있다.
- 정은 ‘토론회 준비’를 담당하지 않으며, 보고일은 월요일이나 금요일이 아니다.
- 을은 ‘예산안 분석’ 담당자가 아니다.
- 무는 수요일에 보고한다.
- ‘예산안 분석’ 담당자는 금요일에 보고한다.

- ① 을이 월요일에 보고한다면, 정은 결산 분석을 담당한다.
 - ② 병이 조사 분석을 담당한다면, 무는 결산 분석을 담당한다.
 - ③ 정이 조사 분석을 담당한다면, 병은 출장 준비를 담당한다.
 - ④ 무가 출장 준비를 담당하지 않는다면, 정은 출장 준비를 담당한다.
 - ⑤ 출장 준비 담당자가 화요일에 보고한다면, 병은 결산 분석을 담당한다.

34. 다음 글의 내용이 참일 때, 반드시 참인 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

△△상임위원회에는 A~E 총 5명의 조사관이 근무하고 있다. △△상임위원회는 1월 9일(월)부터 13일(금)까지 5일간 회의장에서 회의를 했다. 회의장에는 매일 2명의 조사관이 배석했으며, 모든 조사관은 이 기간 동안 한 번 이상 배석했다. 회의기간 동안 모든 조사관이 출근했다. 단, 회의는 하루에 한 번 진행되었고 배석한 조사관의 조합이 회의 중간에 바뀌는 일은 없었다. 알려진 사실은 다음과 같다.

- A는 월요일과 화요일에만 회의장에 배석했다.
- A와 C는 회의장에 같이 배석한 적이 없다.
- B와 C는 회의장에 같이 배석한 적이 있다.
- B와 E는 회의장에 같이 배석한 적이 없다.
- C는 회의장에 한 번만 배석했다.
- E는 금요일에 회의장에 배석했다.
- 조사관 2명이 같은 조합으로 두 번 배석한 적이 있으나, 그 요일이 연속하지는 않았다.

<보 기>

- ㄱ. B는 목요일에 회의장에 배석했다.
- ㄴ. 같은 조합으로 두 번 배석한 조사관은 D와 E이다.
- ㄷ. E는 총 두 번 배석했다.

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

35. 다음 글의 내용과 부합하는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

네덜란드, 스웨덴, 핀란드는 개인정보 보호 및 데이터 거버넌스 분야에서 유럽연합(EU) 내에서 선도적 역할을 수행하고 있다고 평가받는다. 이들 각 국가의 개인정보 감독기구인 네덜란드 개인정보 보호청(AP), 스웨덴 데이터 감독청(IMY), 핀란드 데이터 보호청(TSV)은 EU의 일반 개인정보 보호법(GDPR) 해석과 집행에서 높은 기준을 제시한다. 최근 이들은 AI 기반 자동화 처리, 개인정보 영향평가(DPIA) 등 GDPR상 6대 핵심 분야에 정책 역량을 집중하고 있다.

이들 국가는 AI 등 신기술 도입 관련 DPIA 및 위험 관리, 반복적인 법 위반 사업자에 대한 과징금·제재 강화, 글로벌 플랫폼 국외 이전의 적법성 점검 등에서 선진적인 기준을 마련하고 있다. 특히 네덜란드는 AI 및 프로파일링 관련 가이드라인을 발표하였고, 스웨덴은 아동 데이터 보호 기준과 기업 대상 조사 수위를 강화하였으며, 핀란드는 공공·민간의 개인정보 처리 투명성 확보와 클라우드 서비스의 개인정보 이전 안전성 강화를 추진하고 있다.

네덜란드 AP는 AI 활용 증가에 따라 2024년 6월에 공공·민간 사업자에 대한 자동화된 서비스의 개인정보 보호에 대한 감독을 강화했다. AP는 AI 도입 시 개인정보 보호 원칙 준수와 위험 평가의 필요성을 강조하며 AI 시스템에 대한 DPIA를 강화하고 감독 체계를 마련했다. 이어 2024년 11월에는 대형 교통 플랫폼 사업자인 우버에 민감정보의 국외 이전을 이유로 과징금을 부과하면서 AI·디지털 환경에서의 개인정보 유출 및 데이터 국외 이전에 대한 관리 감독을 더욱 강화했다.

스웨덴 IMY 역시 AI 및 신기술 확산에 따른 프라이버시 보호의 중요성을 강조하고 있다. IMY는 2025년 6월에 기준 AI 윤리 및 안전 지침 도입을 통해 공공·민간 사업자의 자동화 서비스에 대한 DPIA와 개인정보 보호 감독을 엄격히 실시하기 시작했다. 또한 2025년 4월에는 공공 분야 카메라 감시장치 운영에 대한 사전 영향평가와 사후 등록 의무를 신설했다.

한편 핀란드 TSV는 2025년 4월 사이버보안법을 제정해 교통통신청을 국가 데이터·사이버보안 감독기관으로 지정하고, 공공·민간 자동화 서비스 사업자에 대한 개인정보 보호 및 보안 의무를 대폭 강화했다. 2025년 6월에는 온라인 의료 플랫폼 사업자의 민감정보 국외 이전 행위에 과징금을 부과하여 국외 이전 절차 미준수에 대한 엄정 집행 의지를 보여주었다.

<보 기>

- ㄱ. 네덜란드와 스웨덴은 GDPR에 규정된 개인정보 영향평가 분야에서 선진적인 기준을 마련하고 있다.
- ㄴ. 핀란드 TSV와 스웨덴 IMY는 상호 협력을 통해 민간 부문 사업자에 대한 개인정보 보호 의무 준수 여부에 대한 감독을 강화하였다.
- ㄷ. 네덜란드 AP와 핀란드 TSV는 서로 다른 플랫폼 사업자에 대하여 동일한 사유로 과징금을 부과하였다.
- ㄹ. 네덜란드, 스웨덴, 핀란드의 개인정보 감독기구 중 공공서비스 사업자의 자동화 서비스에 대한 개인정보 보호 감독을 가장 먼저 강화한 곳은 스웨덴 IMY이다.

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

36. 다음 글의 내용과 부합하지 않는 것은?

최근 정부 및 민간 기업은 고령자의 삶의 질을 향상시키고 독립적인 생활을 지원하기 위해 다양한 노인 친화 정책과 기술을 개발하고 있다. 특히 사물지능(AIoT)과 인공지능(AI)을 활용한 돌봄기술을 통해 고령층 돌봄 인력을 보조하거나 대체하는 돌봄서비스를 추진하고 있다. 그러나 기술의 성능 개선이 꾸준히 요구되고 있고, 독거노인과 같은 일부 고령층의 고립감을 실질적으로 해소하지 못한다는 한계 또한 지적되고 있다. 향후 사물지능 및 인공지능을 활용한 돌봄기술의 도입은 점차 확대될 것이므로, 이들 기술을 적재적소에 받아들이고 활용하기 위해서는 공공기관이 나서서 돌봄 정보를 수집할 수 있는 플랫폼을 구축하여야 한다.

65세 이상의 경우 90% 이상이 높은 TV 이용 성향을 보이고 있어 현재로서는 영상매체 중 IPTV를 활용한 서비스가 효과적으로 작용할 수 있다. 그러나 그 아래 세대에서는 이미 스마트폰의 활용도가 높고 OTT 등 다른 방법으로 영상매체를 소비하는 경향이 심화되고 있다. 따라서 해당 서비스를 지속가능한 형태로 유지하기 위해서는 디지털기기에 익숙한 다음 세대를 고려하여 새로운 돌봄서비스 적용 방안을 강구할 필요가 있다. 또 지금까지 돌봄기기 데이터는 제조사 중심으로 관리되어 왔지만 변화하는 기술 환경에 유연하게 대처하기 위해서는 공공기관이 돌봄기기 데이터 관리의 주체가 되어야 한다. 정보 수집 체계와 수집된 정보를 활용한 돌봄서비스 제공 방안에 대해 고민해야 할 시점이 도래한 것이다.

한편 서울시를 비롯한 각 지방자치단체는 고령층 돌봄의 공백을 보완하기 위해 사물지능과 로봇 기술을 활용한 사업을 추진하고 있다. 그러나 서비스별·기능별로 구체적 사업 내용 및 참여 기업이 달라 일관된 서비스 운영체계 없이 일회성 사업으로만 이루어지고 있다. 연속 사업으로 추진하더라도 돌봄기기를 관리하는 기관이나 돌봄기기가 위기상황에 대응하는 체계가 모두 다르다. 또한 돌봄을 모니터링하는 기관들이 돌봄기기별로 모니터링 시스템을 다르게 운영한다는 애로사항도 있다.

이러한 공통된 체계의 부재는 고령층에게 불안감을 유발하거나 서비스를 중복하여 제공하는 문제를 야기한다. 따라서 공공기관은 분산된 돌봄서비스를 통합하여 관리할 수 있는 일원화된 체계를 구축하고 기관 간 역할을 명확히 조정하여 이러한 문제를 해소할 필요가 있다.

- ① 공공기관이 돌봄 정보 수집 플랫폼을 구축해야 하는 이유는 수혜자의 디지털기기 활용도보다 제조사의 기술적 환경에 맞춘 돌봄서비스를 제공하기 위함이다.
- ② 서울시를 비롯한 지방자치단체의 돌봄사업은 개별 사업 간의 운영체계 통합이 미흡하여, 연속 사업이 추진되더라도 관리 및 모니터링 시스템의 파편화 문제가 발생하고 있다.
- ③ 현재 노인 세대의 높은 TV 이용 성향을 고려할 때 IPTV 기반의 돌봄서비스가 효과적일 수 있으나, 다음 세대까지 고려한다면 서비스 제공 방식의 변화가 요구된다.
- ④ 변화하는 기술 환경에 유연하게 대응하고 체계적인 서비스 제공 방안을 마련하기 위해서는 돌봄기기 데이터 관리 주체를 제조사에서 공공기관으로 전환하여야 한다.
- ⑤ 공통된 체계 없이 중복하여 제공되는 돌봄서비스는 수혜자인 고령층에게 심리적 안정감을 제공하지 못하며, 이는 통합된 돌봄서비스 관리 체계를 마련해야 함을 시사한다.

37. 다음 글에 대한 추론으로 적절한 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

발화 속도는 단순한 정보 전달의 빠르기를 넘어 말의 의미와 태도, 감정의 구조를 조절하는 핵심적인 운율적 수단이다. 발화 속도를 적절히 조절하는 것은 말의 명료성을 높이고 청자에게 발화의 의도를 효과적으로 전달할 수 있게 하지만, 속도 조절이 결여된 발화는 기계적이고 부자연스러운 느낌을 준다. 최근 딥러닝 기반의 음성합성(TTS; Text-to-Speech) 기술이 비약적으로 발전했음에도 불구하고 인간과 기계의 발화 사이에는 리듬상의 근본적인 차이가 존재한다는 지적이 제기되고 있다.

이를 실증적으로 규명하기 위해 인간의 자연 발화와 주요 AI TTS 시스템의 발화 속도를 비교하는 실험이 수행되었다. 이 실험은 930개의 문장을 대상으로 하였으며 분석 지표로 ‘초당 음절 수’와 ‘변동 계수’를 사용하였다. 초당 음절 수는 말하기의 절대적 속도를 나타내며, 변동 계수는 평균에 대한 표준편차의 비율로서 속도의 일관성 혹은 유연성을 수치화한 지표이다. 변동 계수가 높을수록 속도의 변화 폭이 넓어 리듬이 유연하고, 낮을수록 속도가 일정하여 리듬이 경직적이다.

실험 결과에 따르면 인간의 평균 초당 음절 수는 7.70으로 나타난 반면 AI TTS의 평균 초당 음절 수는 5.85~6.17 사이로 측정되어, AI가 인간보다 초당 약 1.9음절 느린 것으로 확인되었다. 특히 주목할 점은 속도의 유연성을 보여주는 변동 계수의 차이이다. 인간 화자의 변동 계수는 0.21인 데 반해, AI TTS의 변동 계수는 0.07~0.11 수준에 머물렀다. 특정 여성 TTS 모델의 경우에는 변동 계수가 0.07로 나타나 속도 조절이 거의 이루어지지 않는 극단적인 일관성을 보이기도 했다.

이러한 수치는 AI TTS가 문장의 길이나 구조, 강조 여부와 무관하게 거의 일정한 속도로 발화하고 있음을 의미한다. 인간은 문맥에 따라 중요한 단어 앞에서 속도를 늦추거나 긴 문장에서 속도를 조절하며 의미 단위를 구분하지만, AI TTS는 모델 학습 과정에서 설정된 템포를 기계적으로 반복하는 경향을 보인다. 해당 실험은 AI TTS의 어색함이 단순히 속도가 느리기 때문이 아니라, 상황에 맞춰 속도를 조절하는 리듬의 유연성이 결여된 구조적 한계에서 기인한다고 분석하였다.

<보 기>

- ㄱ. 인간 화자의 변동 계수가 AI TTS보다 높게 측정된 것은 인간이 정보의 중요도나 담화 맥락에 따라 음절당 할당되는 시간을 유동적으로 배분하고 있음을 의미한다.
- ㄴ. AI TTS 모델의 변동 계수가 낮다는 사실로부터 AI는 문장의 길이가 길어지거나 복잡해질 때 인간보다 더 정교하게 속도를 늦춘다는 점을 알 수 있다.
- ㄷ. 특정 여성 TTS 모델이 보여준 극단적인 일관성은 해당 모델이 문장 내의 강조 구간이나 감정적 여운이 필요한 지점에서 템포를 조절하는 능력이 결여되어 있음을 시사한다.
- ㄹ. 실험 결과에 따르면, AI TTS의 자연스러움을 개선하기 위해서는 평균 발화 속도를 높이는 것보다 상황에 따른 속도의 편차를 확대하는 설계가 더 유효하다.

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

38. 다음 글에 대한 추론으로 적절하지 않은 것은?

화폐 시스템이 중요한 이유는 화폐가 없으면 분업 사회가 제대로 유지될 수 없기 때문이다. 분업은 생산성의 비약적 증대를 가져오며 그 생산성은 지구의 모든 인구를 먹여 살린다. 그런데 화폐가 없다면 오늘날 우리 사회에서 일어나는 교환 활동 대부분이 원활하게 진행될 수 없을 것이다. 이렇게 되면 분업 체계가 붕괴되어 자급자족이 불가피하다. 보편적으로 받아들여지는 교환 수단인 화폐가 있어야 비로소 분업 사회가 탄생하는 것이다.

화폐가 생겨난 이유는 상호 간에 거래 활동을 이어 나가고자 했던 시장 참여자들이 화폐가 그들 스스로에게 얼마나 유용한지 알아차렸기 때문이다. 이때 그들은 의식적으로 화폐 생성에 참여한 것이 아니다. 그저 교환수단인 금을 이용해 그들의 개인적인 목적을 예전보다 수월하게 달성했을 뿐이다. 그리고 모두가 동일한 교환수단인 금을 이용했기 때문에 그것은 한층 더 유용성을 띠었다.

화폐가 구매력을 유지하고 지속적으로 전달하는 기능을 충족하려면 반드시 화폐의 가치가 안정적이어야 한다. 만약 당신이 무엇인가를 판매한 대가로 금을 받았다면, 이는 이후 금을 사용하여 다른 물건을 구입할 때까지 금의 가치가 안정적으로 유지되리라고 생각했기 때문일 것이다. 즉, 시장성과 가치의 안정성은 함께 걸어가는 요소이다. 사람들이 금을 빈번하게 거래한 이유는 금의 가치가 안정적이었기 때문이고, 빈번한 금의 거래는 금의 가치를 한층 더 안정적이게 했다. 이렇게 국가나 정부의 개입 없이 자연스러운 방식으로 만들어진 화폐 질서를 ‘시장 경제 화폐 질서’라고 부른다. 시장 경제 화폐 질서는 국가의 강요 없이 형성되며, 이 질서에서 시장 참여자들은 어떤 화폐를 사용할 것인지에 대해 자발적으로 합의한다.

역사적으로 보면 대부분 금이나 은, 혹은 동이 화폐로 쓰였으나 시간을 거슬러 올라가 관찰하면 이것들이 어느 때에는 그냥 상품이였다는 사실을 확인할 수 있다. 그런데 이 상품이 빈번하게 거래된 결과 어느 날 갑자기 화폐 내지 현물 화폐로 변모한 것이다. 금이나 은이 어떤 장점을 가지고 있었기에 현물 화폐가 된 것일까? 이유는 간단하다. 귀금속은 양이 많지 않고, 나눌 수 있으며, 저렴한 비용으로 운반과 보존이 가능하고, 순도를 식별하기가 비교적 쉽다. 또한 매우 견고하고 지속적인 동시에 집중적인 수요가 있으며 무엇보다도 임의로 양을 늘릴 수 없다.

- ① 화폐가 존재하지 않는 사회에서는 복잡한 분업 체계가 유지되기 어렵고, 그 결과 사회 전체의 생산량이 급격히 저하될 가능성이 크다.
- ② 사람들이 특정 재화를 교환수단으로 반복하여 사용하면 그 재화의 가치 안정성이 강화되고, 이 안정성은 다시 그 재화의 화폐적 기능을 뒷받침하는 방향으로 작용할 수 있다.
- ③ 사람들은 금의 가치가 변동될 것이라고 예상했음에도 운반과 보존에 비용이 적게 든다는 이유로 금을 화폐로 사용하는 데 합의했다.
- ④ 시장 경제 화폐 질서는 국가의 계획이나 의도와 무관하게, 시장 참여자들의 자발적인 선택과 반복된 거래를 통해 형성될 수 있다.
- ⑤ 귀금속이 역사적으로 현물 화폐로 선택된 것은 그 희소성, 분할 가능성, 그리고 임의로 공급을 늘릴 수 없다는 등의 장점이 있기 때문이다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문 39. ~ 문 40.]

동남아시아의 역사는 18~19세기에 본격적으로 연구되기 시작했다. 이 시기 연구를 주도한 서양인 학자들과 식민 관리들은 이 지역의 고대사는 인도와 중국의 영향으로, 근대사는 16세기 유럽인들의 도래로, 현대사는 서양인들에 의한 식민지 통치로 형성되었다고 주장했다. 이와 같이 동남아시아 역사의 의존성을 강조하는 외부적 관점은 식민 지배의 정당화에 기여했다. 반면 동남아시아 역사에 대한 내부적 관점에서의 연구는 현지 당국과 현지인 학자들에 의해 주도되었다. 이는 특히 1960년대 이후 대부분의 동남아시아 국가들이 국민 통합을 위한 이념적 바탕으로서 민족주의 역사관을 수립하는 과정에서 나타났다.

동남아시아 민족들의 이주와 형성은 몽골로이드의 남하로 이루어졌다. 북쪽으로부터 몽골로이드가 이주하기 전에 동남아시아에는 오스트랄로이드 민족들이 먼저 들어와 살고 있었다. 이들은 동남아시아뿐만 아니라 뉴기니 섬과 오스트레일리아 등을 포함한 오세아니아에도 분포해 있었다. 피부색이 검기 때문에 ‘니그리토’라고도 불리는 오스트랄로이드는 황색 인종인 몽골로이드의 남하로 점차 몽골로이드에 흡수되거나, 멸절되거나 외곽지역으로 쫓겨났다. 몽골로이드 중 가장 먼저 남하한 오스트로네시아 민족인 말레이 민족은 동남아시아에서 신석기, 청동기 및 철기 문화를 발전시켰다. 동남아시아의 대륙부에서는 비교적 늦게 남하한 또 다른 몽골로이드 민족들이 기원후 1,000년 동안 베트남, 캄보디아, 라오스, 태국, 미얀마 등으로 흩어졌다. 이중 베트남의 비엠티족, 즉 월(越)족은 이미 기원전 수백 년간 베트남 북부에서 왕국을 이룩하고, 기원후 점차 남하하여 오늘날의 베트남 영토를 완성했다.

고대 베트남의 정치와 문화는 홍강 델타 지역을 중심으로 전개되었다. 이 지역에서 기원전 3세기에 남비엠티 왕국이 등장했다. 남비엠티는 기원전 111년에 한(漢)의 식민지가 되었다. 그 이후 베트남은 기원후 939년에 독립하기까지 중국 대륙의 통치를 받았으며, 그 기간 동안 중국 문화가 베트남 사회에 깊이 스며들었다. 이처럼 베트남이 중국의 영향 아래 있었던 것에 비해 동남아시아의 다른 고대 왕국인 부남, 참파, 스리위자야, 사일렌드라, 앙코르, 바간, 란상, 아유타야 등은 인도의 영향을 받았다.

16세기부터 19세기 초까지의 동남아시아 역사는 대륙부와 도서부에서 각각 다르게 전개되었다. 대륙부에서는 토착 엘리트가 지배하는 왕국에서 전통적인 정치·경제·사회·문화 구조가 큰 변화 없이 지속되었다. 그에 비해 도서부에서는 유럽에 의한 식민지화로 인해 사회 전반에서 큰 변화가 일어났다. 유럽인들의 동남아시아 진출은 1511년 포르투갈의 말라카(Melaka) 점령과 함께 시작되었다. 그 이후 스페인, 네덜란드, 프랑스, 영국, 미국 등의 서양 국가들이 동남아시아에 대한 식민화를 활발하게 전개해 나갔다. 다른 국가들이 식민화되어 가는 와중에 태국은 식민화의 위기를 모면했다. 이는 영국의 식민지와 프랑스의 식민지 사이에 일종의 완충지대로 놓여 있던 지정학적인 위치와 19세기 후반부터 20세기 초까지 태국 왕실이 주도한 근대화 노력 덕분이었다.

식민주의는 일부 예외에도 불구하고 동남아시아 전반에 정치적·경제적·사회적으로 큰 영향을 미쳤다. 지리적으로는 식민 지배를 통해 동남아시아 국가들의 국경이 확정되었다. 또한 정치적으로는 서구의 의회민주주의가 전통적인 절대군주 체제에 대한 회의를 불러일으켰고, 식민지에 도입된 서구식 관료제는 행정 체제의 혁신을 가져왔다. 한편 식민주의는 근대화를 가져오는 동시에 식민 지배에 저항하는 민족주의 운동을 불러일으켰다. 초기의 민족주의 운동은 대부분 민중과의 결합을 위해 그 나라의 지배적인 종교에 호소하면서 일어났다. 이후 근대적 민족주의 운동은 의회민주주의와 사회주의 등 서양의 정치경제적 이념을 바탕으로 추진되었다.

그리하여 미얀마의 아웅산(Aung San), 인도네시아의 수카르노(Sukarno), 베트남의 호찌민(Ho Chi Minh) 등 민족주의 지도자들은 자국 내에서 근대적 민족주의 바람을 성공적으로 일으켰으며, 그 힘을 이용하여 자국의 독립을 위해 노력했다.

39. 위 글에 대한 추론으로 적절한 것은?

- ① 동남아시아 역사의 의존성을 강조하는 관점은 그 지역의 근대사가 인도와 중국의 영향으로 형성되었다고 본다.
- ② 남비엠티 왕국은 등장한 지 200년이 되지 않아 한나라의 식민 지배를 받았고, 중국 대륙의 통치는 1,000년 넘게 이어졌다.
- ③ 니그리토가 오세아니아 등 여러 곳으로 이주하자 아시아 대륙으로부터 몽골로이드가 남하했다.
- ④ 태국은 왕실이 주도한 근대화가 성공하면서 식민화의 위기를 모면했다.
- ⑤ 식민 지배로 동남아시아의 국경이 확정됐으며 아웅산, 수카르노, 호찌민 등은 민중과의 결합을 위해 그 나라의 지배적인 종교에 호소하며 민족주의 운동을 일으켰다.

40. 위 글을 바탕으로 <보기>의 ㉠~㉥에 들어갈 내용으로 적절한 것을 바르게 짝지은 것은?

동남아시아의 역사는 18~19세기에 ㉠ 들에 의해 본격적으로 연구되기 시작했으며, 이들은 인도·중국·서양에의 의존성을 강조하는 방식으로 식민 지배를 정당화했다. 인류학적으로는 ㉡가 정착한 이후 ㉢가 남하해 여러 민족이 흩어졌다. 한편 베트남은 ㉣의 영향을, 기타 왕국들은 ㉤의 영향을 받았다. 16세기 이후 유럽의 진출로 대륙부는 전통 질서를 유지했고 도서부는 식민화되었다. 식민주의는 근대 정치체도와 국경 확립, 민주주의 사상의 확산을 가져왔으나 동시에 민족주의 운동을 촉발시켜 미얀마의 아웅산, 인도네시아의 수카르노, 베트남의 호찌민 등이 독립운동을 이끌었다.

- | | ㉠ | ㉡ | ㉢ | ㉣ | ㉤ |
|---|--------|---------|---------|----|----|
| ① | 서양인 학자 | 오스트랄로이드 | 몽골로이드 | 인도 | 중국 |
| ② | 현지인 학자 | 오스트랄로이드 | 몽골로이드 | 중국 | 인도 |
| ③ | 서양인 학자 | 몽골로이드 | 오스트랄로이드 | 인도 | 중국 |
| ④ | 현지인 학자 | 몽골로이드 | 오스트랄로이드 | 인도 | 중국 |
| ⑤ | 서양인 학자 | 오스트랄로이드 | 몽골로이드 | 중국 | 인도 |