

약학대학입문자격시험 예비검사

제 1 교시

언어추론

수험 번호:

--	--	--	--	--	--	--	--

성명:

1

- 검사가 시작되기 전에 문제지를 넘기지 마시오. 문항을 미리 볼 경우 부정행위에 해당될 수 있습니다.
- 이 문제지는 **30문항**으로 구성되어 있습니다. 검사가 시작되면 문항 수를 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 표기하십시오.
- 답안지에 수험 번호와 답을 표기할 때에는 답안지 우측에 있는 '답안지 작성 시 반드시 지켜야 하는 사항'에 따라 표기하십시오.
- 시험 시간은 **09:00~10:20 (80분)**입니다.
- 이 문제지는 검사 종료 후 답안지와 함께 제출하여야 합니다.

1. 밑줄 친 단어가 의미에 맞게 쓰이지 않은 것은?

- ① 자발스럽게 굴지 말고 가만히 좀 있어라.
- ② 나는 그가 하는 행동이 별로 탐탁스럽지 않다.
- ③ 그는 너무 간살스러워서 사람들이 좋아하지 않는다.
- ④ 아이는 가난한 환경에서도 해사스러운 미소를 잃지 않았다.
- ⑤ 아버지의 든든한 어깨가 오늘따라 더욱 미옥스럽게 느껴졌다.

2. 동일한 한자어가 쓰인 문장으로 짝 지어진 것은?

- ① { 한국이 이번 기능 올림픽에서 종합 우승하였다.
그는 불규칙한 식생활 때문에 소화 기능이 떨어졌다.
- ② { 병원 직원들이 어머니의 유품 수습을 돕고 있다.
지진 발생 직후 재난 수습 대책 본부가 구성되었다.
- ③ { 반복 연습은 외국어 습득에 가장 효율적이다.
분실물 습득 시 물품 보관소에 연락 바랍니다.
- ④ { 아군은 상하가 일체가 되어 적을 맞아 싸웠다.
그는 평생 모은 재산 일체를 사회에 환원하였다.
- ⑤ { 그 직원은 포장 이사의 달인이라 할 만하다.
포장이 안 된 길을 가느라 고생을 많이 했다.

3. ㉠~㉣에서의 잘못을 설명한 것으로 적절하지 않은 것은?

- 누가 우리 귀한 아들을 ㉠ 나무래?
- 김치를 많이 ㉡ 담거 이웃과 나눠 먹었다.
- 꼭 가 보고 ㉢ 싫다만은 그럴 여유가 없구나.
- 홍길동은 탐관오리의 ㉣ 등살에 시달리는 백성을 구하고자 했다.
- 빗쟁이들의 독촉에 집문서를 ㉤ 내놓을 밖에 다른 도리가 없었다.

- ① ㉠: ‘나무래’는 ‘나무라-’와 ‘-아’의 결합에서 어간의 끝 모음이 탈락한 것이므로 ‘나무라’로 써야 한다.
- ② ㉡: ‘담거’는 ‘담구-’와 ‘-어’의 결합에서 모음 ‘ㅜ’와 ‘ㅑ’가 축약된 것이므로 ‘담귀’로 써야 한다.
- ③ ㉢: ‘만은’은 역접의 의미가 없으므로 그러한 의미를 갖는 ‘마는’이나 ‘만’으로 써야 한다.
- ④ ㉣: ‘등살’은 그 어원이 불분명하므로 실제 발음을 따라 ‘등쌀’로 써야 한다.
- ⑤ ㉤: ‘내놓을 밖에’는 ‘-을밖에’ 전체가 어미이므로 앞말과 붙여서 ‘내놓을밖에’로 써야 한다.

[4 ~ 6] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

생명체의 물질대사란 생체 형성과 유지 그리고 이것에 필요한 에너지인 ATP 공급을 위한 모든 생화학적 절차를 말한다. 세포에서 에너지를 얻기 위한 물질대사의 생화학 반응에는 피루브산이 반드시 필요한데, 이것은 포도당 분해 대사 또는 LDH(젖산탈수소효소) 활성을 거치는 젖산 대사를 통해서 얻을 수 있다. 포도당을 이용한 방법은 젖산을 이용하는 방법에 비해 더 많은 단계를 거치기 때문에 에너지 효율이 상대적으로 떨어지며, 여러 효소가 참여하므로 대사 과정의 조절이 복잡하다. 그러나 대부분의 생명체는 일상 환경에서 포도당을 얻는 것이 더 수월하므로 주로 포도당을 이용한 대사 과정을 통해 ATP를 얻는다. 젖산을 이용한 대사는 특이한 경우에만 일어나는데, 과도한 운동으로 체내에 일시적으로 생성된 젖산을 분해하는 과정이 그 예이다.

에너지 대사는 세포의 구조와 기능 그리고 조직 내에서의 역할과 관련된 물질대사와 연계되는 특징이 있다. 모든 생체 조직의 세포에서 동일한 방법으로 진행되는 것은 아니지만, 주요 대사 경로는 세포의 분화에서 사멸까지 거의 변하지 않는다. 그러나 발생 과정에 있는 포유동물의 배아 세포는 체세포와는 달리 주요 대사 방법이 그 발생 경로를 따라 변한다. 수정란과 초기 배아의 생화학 반응은 난자가 만들어질 때 축적된 효소와 단백질 합성을 위한 전사체에 의해 진행된다. 수정란에는 포도당을 이용하여 피루브산을 생성할 수 있는 효소군이 완벽하게 갖추어져 있지 않지만, 많은 양의 LDH가 포함되어 있다. ㉠ 초기 배아는 포도당을 분해하는 과정에서보다는 LDH의 활성으로 인한 젖산의 변환 과정에서 대부분의 필요한 ATP를 얻는다. LDH의 활성은 세포질 내에서 강력한 환원제 역할을 해서 체세포와는 달리 수정란의 난할 시기에 나타나는 매우 빠른 세포 분열과 다양한 생합성 경로를 유지할 수 있는 충분한 양의 ATP를 생성한다. 그러나 난할의 후반부인 상실배를 거쳐 포배로 발달하고 자궁에 착상이 일어나면, 배아는 그 세포 특성이 성체 조직을 구성하는 체세포의 형태로 바뀌며 대사 관련 효소군이 갖추어지므로 포도당 대사를 통해 대부분의 ATP를 얻는다.

사람을 포함한 포유동물의 초기 배아는 태반을 통해 영양분을 공급받기 때문에 많은 양의 영양분을 난자에 축적하지 않는다. 따라서 태반 형성 이전의 배아는 부족한 영양분을 주로 생식관 안쪽으로 분비되는 내강액에서 얻는다. 난소에서 배란된 난자는 수란관의 앞부분인 팽대부에서 정자와 만나 수정란이 되고, 수란관의 협부를 지나가면서 4-세포기, 8-세포기로 분화한다. 자궁에 도달할 즈음에는 상실배로 발달하며 포배의 형태로 자궁에 착상한다. 생식관의 생리적 조건이 배아 발생 단계에 따라 지속적으로 바뀌기 때문에 내강액 조성이 달라져 외부에서 에너지를 얻는 초기 배아의 물질대사는 외부 환경 변화에 적응하고, 해당 배아는 ATP 합성과 다른 물질 생합성 간의 비율을 매우 엄격하게 조절한다. 난할이 빠르게 진행되는 초기 과정에 필요한 ATP를 합성하는 데에는 피루브산의 원활한 공급이 필수적이어서, 초기 배아가 지나가는 수란관 협부에는 젖산의 농도가 상대적으로 높다. 생쥐의 생식 관계 기관별 내강액 성분 분포를 표시한 아래 <표>를 통해서 알 수 있듯이, 이때 모체의 생식 기관은 적절한 환경을 갖추어 초기 배아의 대사를 돕는다.

영양 물질 \ 기관	난소 (난포)	수란관 (팽대부)	수란관 (협부)	자궁
포도당	0.5	3.4	0.2	0.3
젖산	17.3	4.8	11.7	8.4
피루브산	0.4	0.3	0.2	0.3

(단위 : mM)

배아 세포의 주요 대사 방법이 변하는 발생 과정의 단계는 각 동물 중에 따라 조금씩 다르다. 생쥐의 배아는 2-세포기 때, 돼지의 배아는 4-세포기~8-세포기 때 난자 형성 과정 중에 축적되었던 전사체가 거의 소진되고 자체 유전자 활성이 시작되므로, 생쥐의 배아에 비해 돼지의 배아는 늦은 시기에 포도당 대사가 시작된다. 초기 배아에 관여하는 영양소는 다양하지만 실험실 환경에서는 포도당, 피루브산, 젖산만이 포함된 배양액에서 각 물질의 농도를 발생 단계별로 적절히 조절하면 수정란을 포배로 발달시킬 수 있다.

4. ㉠을 도출하기 위해 수행했을 실험으로 적절하지 않은 것은?
- ① 같은 수의 초기 배아 세포와 체세포에서 각각 생성되는 ATP 양을 비교하는 실험
 - ② 배양액에 함유된 포도당, 젖산, 피루브산이 각각 얼마만큼 배아에 흡수되었는지를 알아보는 실험
 - ③ 주어진 젖산 농도와 포도당 농도에서 초기 배아를 배양하면서 각 조건에 따른 ATP 생산 능력을 비교하는 실험
 - ④ 포도당을 피루브산으로 전환하는 데 필요한 것으로 알려진 효소들이 난자 및 수정란에 있는지 여부를 확인하는 실험
 - ⑤ 포도당을 이용하여 피루브산을 만드는 데 필요한 효소들의 총량과 젖산을 피루브산으로 만드는 데 필요한 효소의 총량을 비교하는 실험

5. 다음 세포 A와 B에 대한 판단으로 옳은 것은?

어떤 포유동물의 세포 A와 B를 피루브산, 포도당, 비타민, 아미노산을 포함하는 일반 배양액과, 다음과 같이 성분을 조절한 배양액에서 실험하였다.

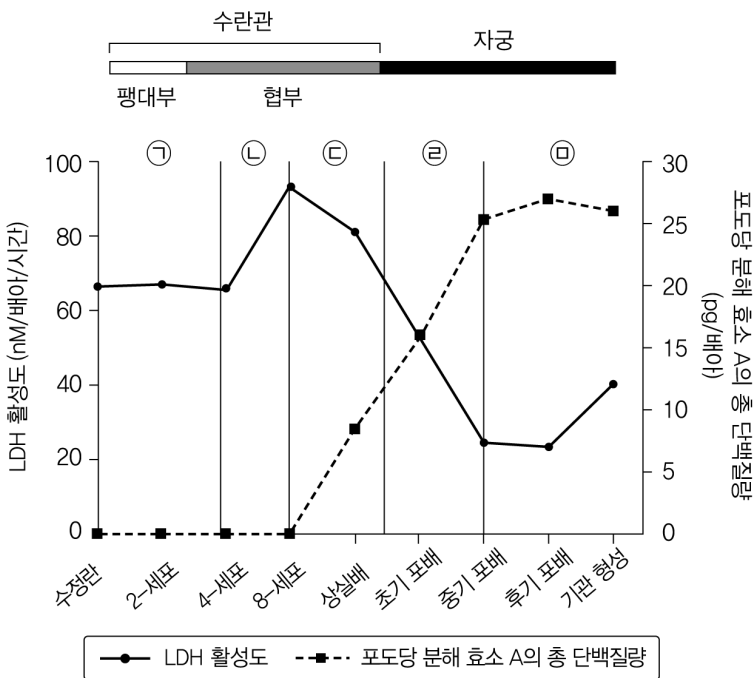
X : 일반 배양액에서 피루브산을 $\frac{1}{2}$ 로 낮춘 배양액
Y : 일반 배양액에 젖산을 첨가하고 포도당의 농도를 $\frac{1}{5}$ 로 낮춘 배양액

- A는 X에서 세포 분열이 잘 진행되지 않았다.
- A의 세포 분열은 일반 배양액에서 억제되었으나 Y에서는 정상 진행되었다.
- B는 X에서 세포 분열이 정상 진행되었다.

- ① A는 B보다 포배기 이전 배아에 더 가깝다.
- ② A가 분화되면 LDH의 활성이 B보다 높아진다.
- ③ A의 물질대사는 포도당 농도의 변화에 적응한다.
- ④ A의 ATP 합성량은 일반 배양액에서보다 X에서 증가한다.
- ⑤ A는 B에 비하여 물질대사 비율을 엄격히 조절하지 못한다.

6. 다음 자료에 대한 분석으로 옳지 않은 것은?

아래 그림은 어떤 포유동물의 생식과 발생 현상을 이해하기 위하여 수행한 실험 결과 중 ‘발생 단계별 LDH 활성도와 포도당 분해 효소 A의 총 단백질량’에 관한 내용이다.



- ① ㉠은 젖산을 이용한 에너지 대사 시기로서 수정란 자체의 영양소에 의한 대사가 주로 진행될 것이다.
- ② ㉡ 시기에는 LDH 활성이 높아지기 때문에 ㉠ 시기에 비해 세포 분열이 더 빠르게 진행될 것이다.
- ③ ㉢ 시기에는 LDH 활성이 ㉠ 수준으로 감소하고 효소 A의 양이 증가하므로 포도당을 이용한 에너지 대사가 시작될 것이다.
- ④ ㉣ 시기 초는 LDH 활성이 ㉠ 시기와 유사하였다가 감소하는 시기로서, 난자에 축적되었던 효소와 전사체가 대사에 거의 사용되지 않을 것이다.
- ⑤ ㉤ 시기에는 젖산 대사가 후반부에 약간 증가하기 때문에 포도당 에너지 대사 과정에 필요한 효소군의 전사체가 완비되어 있지 않을 것이다.

[7 ~ 9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

1930년대에 암흑 물질의 존재가 예견되었는데, 이것은 나선 은하에서 나선 팔의 균일한 회전 속도를 설명하기 위해서였다. 뉴턴 역학에 따르면 은하 중심을 축으로 회전하는 별의 속도는 회전 운동 궤도 안에 존재하는 전체 질량과 별의 궤도 반경에 의해 결정된다. 은하 질량의 대부분을 차지한다고 알려진 별은 대부분 은하 중심에 모여 있다. 따라서 중심을 벗어난 영역에서는 반경에 상관없이 궤도 내의 전체 질량은 일정하다고 볼 수 있으므로 태양 주위를 도는 행성들처럼 궤도 반경이 클수록 별의 회전 속도는 줄어들어야 한다. 그러나 관측 결과 궤도 반경이 커져도 별의 속도는 거의 변하지 않았다. 이 현상을 설명하려면 은하 내부에 질량은 가지면서 보이지는 않는 미지의 암흑 물질이 있어야 한다.

암흑 물질은 최근 두 은하단의 충돌을 관측하는 과정에서 그 존재가 확인되었고, 그 실체에 대해서는 최근 입자 물리학에 의해 설명이 가능해졌다. 암흑 물질은 질량을 가져야 하고 중력에 의한 상호 작용을 제외하고는 빛과 상호 작용을 하지 않거나 하더라도 미약하게 하는 성질이 있어야 하므로, 입자 물리학에서 제안된 중성미자, 워프, 액시온 등이 그 후보가 될 수 있다. 이 입자들의 질량은 다르지만 우주 공간에 존재하는 밀도가 암흑 물질의 질량 밀도를 설명할 수만 있으면 된다.

중성미자는 중성자가 양성자와 전자로 붕괴하는 과정에서 생기는 입자로 양성자, 전자보다 매우 가벼우며 그 질량은 아직 알려져 있지 않다. 중성미자는 현재의 우주 공간에서 빛의 속도에 가깝게 운동하는데 우주 생성 초기에는 더 빠르게 움직였다. 중성미자가 암흑 물질을 설명할 수 있을 정도의 질량을 가지는 경우, 우주의 구조 형성에 대한 가상 실험에 의하면 은하를 만들 수 있는 씨앗이 되는 구조가 잘 만들어지지 않는다. 암흑 물질을 설명하는 입자는 우주 구조 형성 단계에서 느리게 움직여, 은하의 형성을 방해하지 않고 오히려 중력 구심점에 모여 은하 형성을 도울 수 있어야 한다. 그러나 빠르게 움직이는 중성미자는 양자 요동에 의해 형성되는 초기 우주의 중력 구심점을 흐트려 은하의 형성을 방해한다.

입자 물리학의 최신 이론에서 예측되는 워프는 약한 상호 작용을 하는 무거운 입자로서, 더 이상 가벼운 입자로 붕괴하지 않으며 쌍으로만 생성·소멸된다. 워프는 우주 초기의 높은 온도에서 다른 입자들과 열평형 상태를 이루어 쉽게 생성·소멸되지만, 우주가 팽창하면서 온도가 내려가면 다른 입자로부터 워프를 만들어 낼 에너지가 부족해져 소멸만 일어나다가 밀도가 더 낮아지면 소멸도 할 수 없어 그 개수가 보존된다. 양성자의 수십 배 정도의 질량을 가지는 것으로 예측되는 워프는 암흑 물질을 설명할 수 있어 이를 ‘워프의 기적’이라 부른다. 워프는 우주가 식으면서 느리게 움직이며 양자 요동으로 만들어진 씨앗에 모여들어 은하의 형성을 돕는다. 워프는 은하 주변보다 은하 중심에 상대적으로 많이 모여 있고, 지구 근처에서는 평균적으로 물 컵 정도의 공간에 한 개 정도 존재할 것으로 추정된다. 많은 워프가 우리 몸과 지구를 관통하면서 양성자, 전자 등 일반 물질과 약한 상호 작용을 하지만 우리는 그 존재를 못 느낀다.

액시온은 또 다른 암흑 물질 후보다. 액시온이 존재한다면 매우 가벼운 입자로 빛과 미약하게 상호 작용을 하며 그 질량은 전

자 질량의 수십억 분의 일보다 작다. 따라서 암흑 물질의 질량 밀도를 설명하려면 물 컵 정도의 공간에 10^{16} 개 이상의 액시온이 있어야 한다. 우주 초기의 높은 온도에서 자유롭던 쿼크가 온도가 낮아지면서 양성자, 중성자가 되는데 이 상전이 과정에서 거의 정지 상태의 액시온이 많이 생성된다. 이러한 액시온의 생성 과정은 열평형 상태가 아니므로 액시온은 가벼운 입자임에도 불구하고 우주 구조 형성 시기에 매우 느리게 움직여 양자 요동으로 만들어진 씨앗에 모이게 되어 은하 생성을 도울 수 있다.

암흑 물질의 실체를 파악하기 위한 실험이 활발하게 진행되고 있다. 워프는 직접 또는 간접적인 방법을 이용하여 검출할 수 있다. 직접 검출 방법은 워프와 원자핵의 상호 작용을 이용해 결정 검출기로 워프를 찾는 것이다. 간접 검출 방법은 질량 밀도가 높은 은하 중심이나 태양에서 워프가 소멸되면서 워프의 질량이 빛이나 일반 물질의 에너지로 변환되는 특성을 이용하는 것이다. 반(反)입자 우주선이 특정한 에너지 스펙트럼에서 초과 검출되면 워프의 존재를 간접적으로 확인할 수 있다. 가속기에서도 양성자를 충돌시켜 워프의 생성이 가능하다. 한편 액시온은 강한 자기장에서 빛으로 바뀌는 특성이 있다. 이런 특성을 이용해 바뀐 빛을 증폭하여 액시온을 검출하기 위한 실험이 진행되고 있다.

7. 위 글에 비추어 볼 때 암흑 물질을 설명하기 위한 입자의 필요 조건은?

- ① 빛과의 미약한 상호 작용
- ② 은하 전체에서의 균일한 분포
- ③ 더 가벼운 입자로 붕괴할 가능성
- ④ 은하 형성을 도울 수 있는 느린 속도
- ⑤ 결정 검출기나 증폭기에 의해 검출될 가능성

8. 위 글로부터 추론한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 우주 초기에는 워프의 생성과 소멸이 활발하였으므로 그 개수가 지금보다 많았다.
- ② 액시온이 암흑 물질의 후보가 되기 위해서는 쿼크가 양성자, 중성자가 되는 상전이 과정이 중요하다.
- ③ 중성미자는 별의 주요 구성 성분인 양성자와 전자에 비해 상당히 가볍기 때문에 암흑 물질의 질량 밀도를 설명할 수 없다.
- ④ 은하 중심을 벗어난 영역에서 별과 별 사이에 암흑 물질이 지금보다 더 많다면 바깥 궤도를 돌고 있는 별의 속도는 더 빨라질 것이다.
- ⑤ 양성자 질량의 수십 배 정도의 에너지를 가지고 은하 중심으로부터 온 반양성자 우주선이 많이 검출될 경우, 워프가 소멸한 결과로 해석할 수 있을 것이다.

9. 다음을 암흑 물질에 관한 위 글의 설명과 대비할 때, ㉠ ~ ㉤에 대응하는 것으로 적절하지 않은 것은?

뉴턴의 역학이 확립되었을 때 알려진 ㉠태양계의 행성들은 수성, 금성, 지구, 화성, 목성, 토성, 천왕성이었다. 관측된 ㉡천왕성의 궤도가 이론상 예측된 것과 일치하지 않는다는 사실이 알려졌고, 이를 설명하기 위해 ㉢천왕성 바깥쪽을 도는 새로운 행성의 존재를 도입하였다. 이 ㉣외행성의 위치를 뉴턴 역학을 이용해 예측할 수 있었는데, 성능이 개선된 망원경으로 관찰하여 예측한 장소에서 ㉤해왕성의 존재를 확인하였다.

- ① ㉠ - 은하
- ② ㉡ - 회전 운동하는 별의 속도
- ③ ㉢ - 암흑 물질
- ④ ㉣ - 워프의 질량
- ⑤ ㉤ - 액시온의 존재

[10 ~ 12] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

세균은 염색체에 유전 물질인 DNA의 형태로 자신의 유전 정보를 대부분 보관한다. 효소 등 생명 활동에 필요한 단백질은 DNA로부터 해당 정보를 넘겨받는 곳이자 세포 내 유일한 단백질 합성 기관인 리보솜에서 생성된다. 생명 유지에 필수적인 단백질들은 일정량씩 항상 유지되는 반면 긴급 상황에 대처하는 데 필요한 단백질은 신속하게 다량 합성되기도 한다.

세균성 질병에 효과적인 치료약인 항생 물질은 곰팡이, 토양 세균 등에서 발견되면서부터 본격적으로 개발되었다. 항생 물질은 세균의 세포막, 세포벽 또는 세포 내 여러 물질과 결합함으로써 DNA 복제나 각종 효소의 활성을 저해하는 등 다양한 작용을 통해 세균을 죽이거나 발육을 저지한다. 그런데 항생 물질들이 널리 사용되면서 항생 물질에 내성을 가진 세균들이 나타나기 시작했다. 그리고 내성 세균의 비율이 크게 높아진 것은 인간의 항생 물질 오남용에 따라 내성 세균이 선택된 결과이다.

내성이 발현되는 방법에는 여러 가지가 있다. 세균은 세포막을

통해 각종 물질들을 흡수하고 불필요한 물질들은 배출하는 생체 활동을 하는데, 항생 물질은 세포막에 있는 특정 수송계를 이용해 세균 내부로 침투하여 작용한다. 어떤 내성 세균은 해당 수송계의 작동을 부분적으로 방해하여 항생 물질이 쉽게 흡수되지 못하도록 함으로써 생존력을 증가시킨다. 그러나 이런 능력은 고용량의 항생 물질 사용으로 무력화된다. 침투한 항생 물질을 에너지를 사용하여 세포 밖으로 빠르게 배출하는 내성 세균도 있는데, 이런 내성 세균은 고용량의 항생 물질에 노출되어도 살아남을 수 있다.

한편 항생 물질을 화학적으로 변형하거나 파괴하는 효소를 생성하여 내성을 보이는 세균도 있다. 이런 효소들은 특정 항생 물질에 대해 선택적으로 작용한다. 그런데 이런 방식의 내성은 유인 물질의 동시 사용에 의해 무력화될 수 있다. 즉, 내성 세균의 효소가 유인 물질을 항생 물질로 오인하여 그것을 주로 상대하는 사이에 진짜 항생 물질의 작용에 노출된 세균은 사멸되는 것이다.

또 다른 내성의 형태는 세균이 항생 물질의 표적이 되는 자신의 효소나 세포의 여러 부위를 변화시켜 항생 물질의 작용을 무력화하는 것이다. 표적이 되는 효소의 구조 일부를 변화시켜 항생 물질에 대한 반응성을 없애거나, 리보솜의 일부 구조를 변형함으로써 단백질 생산 능력은 그대로 유지하면서도 항생 물질과 결합하는 부위만 없애 생명 활동을 지속하는 것이 이런 예가 된다. 한편 세균은 표적 효소를 변형하는 대신 그 유사 단백질을 다량으로 만들어 내어 항생 물질과 대신 결합하게 함으로써 고용량의 항생 물질에 노출되어도 생존에 중요한 효소들을 보호하기도 한다.

세균들 사이에서 내성과 관련된 유전자가 전달됨으로써 내성이 전파되기도 한다. 세균은 염색체와는 별도로 플라스미드라는 작은 고리형 DNA에 유전자를 추가로 가지기도 한다. 이 플라스미드를 복제하여 전달하는 것이 내성 유전자 전달의 주요 방법이다. 페니실린 내성 세균 B1과 세팔로스포린 내성 세균 B2를 예로 들어 이 과정을 살펴보도록 한다. 우선 B1은 내성 유전자가 포함된 플라스미드 전달을 위하여 ㉠플라스미드 복제본을 만들고, 접합용 ㉡‘선모(線毛)’를 구성하는 단백질을 다량 합성한다. 선모가 완성되면 B2와 ㉢접합부를 형성하여 B1이 준비한 플라스미드 복제본이 B2 내부로 전달된다. 이 경우, B2는 두 항생 물질에 대한 내성 유전자가 포함된 플라스미드를 둘 다 가지게 되는데, 이 두 플라스미드가 하나로 결합되기도 한다. 즉, 둘 중 하나에서 내성 유전자에 해당되는 ㉣DNA 조각이 분리되고, 다른 쪽 플라스미드의 적절한 부분에서도 고리가 열려, 열린 한쪽 부분에 미리 준비된 ㉤DNA 조각이 연결된다. 다른 쪽 끝도 연결되어 다시 고리 모양이 되면 두 항생 물질에 대한 ㉥복합 내성을 지닌 플라스미드가 완성된다. 이 플라스미드는 다시 복제되어 또 다른 세균에게 전달될 수 있다.

내성 전파에 환경이 중요한 역할을 할 수 있다. 사용된 항생 물질 일부는 분해되어 제거되기 전까지는 그 활성을 유지한 채로 주위 환경에 잔류하며, 이 잔류 약물은 내성 세균들을 선별하는 역할을 한다. 항생 물질이 오남용되는 환경, 실험실 환경, 감염 조직 등에서는 플라스미드 교환이 비교적 쉽게 이루어지기 때문에, 항생 물질 내성 정보가 세균들 사이에 쉽게 퍼지게 된다. 이러한 현상이 지속될 경우 여러 항생 물질에 모두 저항하는 복합 약물 내성 세균이 출현할 가능성은 더욱 커질 것이다.

10. 세균이 항생 물질에 저항하는 방법이 아닌 것은?

- ① 항생 물질이 작용하는 세포 부위의 구조를 변경한다.
- ② 항생 물질의 화학 구조에 변화를 가져오는 효소를 발현한다.
- ③ 항생 물질이 결합되는 효소 단백질의 일부 구조를 변화시킨다.
- ④ 항생 물질의 유입량보다 배출량이 더 큰 세포막 수송계를 이용한다.
- ⑤ 항생 물질이 결합되는 리보솜을 변형하여 그 항생 물질을 분해한다.

11. 리보솜의 기능을 억제하는 어떤 항생 물질이 있다고 할 때, ㉠의 형성 과정 중 이 항생 물질이 직접 차단하는 단계를 ㉡~㉣에서 고른 것은?

- ① ㉡ ② ㉢ ③ ㉣ ④ ㉡ ⑤ ㉣

12. 다음의 상황에서 X의 증식을 억제하는 방법으로 가장 적절한 것은?

세균 X는 효소 E1과 E2를 순서대로 사용하여 생명 활동에 필수적인 물질을 생성하는 것으로 알려져 있다. 항생 물질 A1~A3을 시험관의 X에 시험하였을 때 아래와 같이 관찰되었다.

- A1 { X에서 분리된 E1을 A1과 혼합하면 서로 강하게 결합함.
X는 에너지를 사용하여 A1을 세포 밖으로 빠르게 배출함.
- A2 { X에서 분리된 E2와 A2를 혼합하면 서로 강하게 결합함.
X는 E2와 유사한 구조의 단백질 P를 다량 생성하며 A2와 P는 서로 강하게 결합함.
- A3 { X의 세포 내부에 A3을 주입하면 리보솜과 A3은 서로 강하게 결합함.
X는 A3이 자신의 세포막을 통해서 쉽게 흡수되지 않도록 함.

- ① 고용량의 A1과 일반 용량의 A2를 함께 사용
- ② 일반 용량의 A1과 고용량의 A2를 함께 사용
- ③ 고용량의 A1과 일반 용량의 A3을 함께 사용
- ④ 고용량의 A2와 일반 용량의 A3을 함께 사용
- ⑤ 일반 용량의 A2와 고용량의 A3을 함께 사용

[13 ~ 15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

조선의 법제에 대해 ‘전율(典律) 체제’로 이해하는 견해가 있는데, 『경국대전』과 중국의 『명률』을 법제의 근간으로 설정하는 이론이다. 이 견해에서는 조선이 ‘예주법종(禮主法從)’의 예치주의를 표방했지만, 『경국대전』을 포함하여 많은 법전을 편찬했다는 점에서 실제로는 ‘법주예종(法主禮從)’의 법치주의 국가였다고 주장한다. 한 걸음 더 나아가 가장 대표적 법전인 『경국대전』을 오늘날 헌법적 위치에 비견하기도 한다.

예와 법을 바라보는 여러 시각이 있는데, 예를 자율적 도덕률로, 법을 타율적 강제 규범으로 구분하는 것이 가장 흔한 논의이다. 이 외에도 예는 법과 도덕의 중간 영역에 위치하는 규범이라든가, 예도 법의 일종으로 자연법에 해당하며 법은 실정법에 해당한다고 설명하기도 한다. 그러나 과거에 쓰인 예나 법의 용법에 포함되었을 다양한 요소가 현재 사용되는 하나의 개념으로 치환될 수 있는지 분명하지 않다. 과거에 사용된 예나 법 개념에 담긴 전체 요소를 알 수 없기 때문에, 현재 우리가 알고 있는 법의 개념에 포섭되는 요소를 전제로 이에 상응하는 개념들이 과거에는 어떤 것이 있었는지 살펴보려고 한다.

전율 체제 이론은 조선 시대 법체계의 일부만을 논의의 대상으로 했다는 점에서 한계가 있는데, 조선 시대 형법에 한정해서 『명률』과 『경국대전』 「형전」이 근간을 이루고 있었다고 하는 경우에만 성립할 수 있는 주장이다. 이 이론은 또한 예치와 법치를 대립적 개념으로 설정하는데, 전통 시대의 예와 법을 대립적으로 파악할 필요는 없다. 우리가 오늘날 법이라 일컫는 많은 부분을 조선 시대에는 예라고 불렀다. 국가의 통치 체제를 정해 놓은 법전의 전형으로 여겼던 『주례』는 유교의 대표적 예서의 하나였다. 조선 시대에 법으로 명시되었던 『경국대전』도 그 서문에서 『주례』를 모델로 편찬하였다고 밝히고 있다. 『주례』를 전범으로 삼았다는 사실 자체가 『경국대전』이 이념적인 정당성을 갖는 근거가 되었던 것이다.

현대의 법 개념에 상응하는 조선 시대의 어휘는 ‘예악형정(禮樂刑政)’이었다. 유교 정치 철학을 담고 있는 『예기』에는 예악형정이 자주 언급된다. 이 책의 핵심은 통치자가 성인(聖人) 군주이어야 하며, 덕을 갖춘 성인 통치자만이 예악형정을 제대로 정비할 수 있고, 예악형정이 제대로 정비되어야 나라가 잘 다스려진다는 것이다. 이런 점에서 군주의 가장 중요한 임무가 예악형정을 바로 세우는 일이었다. 그렇다면 예악형정은 현대적 의미로 국가의 모든 제도와 법체계를 가리킨다고 할 수 있다. 따라서 예가 임의로 제정될 수는 없다. 유교 사상에 의하면, 예는 어디까지나 성인이 천(天)에 근거를 두고 만드는 것이었다. 인간이 만든 법 제도의 일종이라는 면에서 전통 시대의 예와 오늘의 법은 상통하는 점이 있다.

조선에는 예를 직접 조문화한 『국조오례의』라는 법전도 있었다. 『국조오례의』는 유교적 국가례의 전통에 따라 제사와 관련된 길례(吉禮), 각종 행사와 관·혼례를 규정한 가례(嘉禮), 국가 간의 관계와 군사 관련 사항을 수록한 빈례(賓禮)와 군례(軍禮), 그리고 장례 절차에 대한 흉례(凶禮) 등 다섯 가지 범주로 구성되어 있었다. 이 책의 내용은 국왕으로부터 일반 백성에 이르기까지 모두에게 적용되었다. 한편 『경국대전』 「예전」에서는 예에 관한 사항을 『국조오례의』에 따른다고 규정함으로써, 이 책을 『명률』과 동일한 방

식으로 예에 관한 법원(法源)으로 만들어 주고 있다. 조선에는 적어도 『경국대전』, 『명률』, 『국조오례의』의 세 가지 법전이 있었던 셈이다. 세 가지 법을 ‘예전율(禮典律)’이라 부를 수 있는데, ㉠ 예전을 체제는 유교를 국가 이념으로 삼은 왕조의 기본 법체계였다. 『경국대전』을 헌법에 비견하는 것은 전(典)의 범주만을 헌법에 해당하는 것으로 파악하는 견해이다. 『경국대전』은 군주가 관료에게 내린 명령인 수교(受敎)를 근거로 법전화한 것인데, 현대적인 개념으로는 행정법에 가깝다. 율(律)은 형사법에 해당하는 것으로 내용상 통치자의 권한을 강화하는 기능을 수행한다. 헌법의 기능 가운데 빼놓을 수 없는 것이 통치자의 권력의 한계를 명확히 하고 자의적인 행사를 억제하는 것이라 할 수 있다. 전제주의에 대비되는 입헌주의 정치 체제의 핵심이 바로 권력이 자의적으로 행사되는 것을 막는 데 있기 때문이다. 예에는 국가 의식에서 일상의 관혼상제에 이르기까지 다양한 층위가 있었는데, ㉡ 유교 국가에서 군주는 예를 정비하고 준수함으로써 자신의 정당성을 인정받았다. 조선 시대에는 예가 군주권을 제약하면서 정당성을 부여하는 기능을 하였다.

13. 글쓴이의 견해와 일치하는 것은?

- ① 예치를 표방한 조선의 법체계는 통치권을 강화하고 정당화하는 장치였다.
- ② 조선에서 『명률』이 법적 효력을 갖게 된 것은 국왕의 수교와 무관하다.
- ③ 유교 국가에서는 입법의 권리를 통치자보다는 기구와 제도에 두고 있었다.
- ④ 현대적 법 개념을 적용해도 예치와 법치의 대립적 이해가 해소되지 않는다.
- ⑤ 전율 체제 이론이 분석하는 법 제도는 조선 시대 예악형정의 범주를 포괄한다.

14. 위 글의 ㉠에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 유학자는 이상적 군주상을 『예기』에서 찾았을 것이다.
- ② 조선은 사신을 맞이하는 절차를 법으로 규정하고 있었을 것이다.
- ③ 명나라에도 조선의 『국조오례의』에 상응하는 예서가 있었을 것이다.
- ④ 관원이 조상 제사를 지내는 사항은 성문화된 법 규정이 아니었을 것이다.
- ⑤ 유교 경전과의 내용적 합치 없이 국가 법제의 정당성을 주장할 수 없었을 것이다.

15. ㉡의 취지에 가장 가까운 진술은?

- ① 천하 국가를 경영하려면 다섯 가지 예를 버리고 할 수 없습니다. 오래가 여러 성군(聖君)이 정성껏 다듬는 과정을 거치면서 매우 정밀해지고, 천지의 질서에서 세세한 의례의 절차에까지 정연하여졌습니다.
- ② 주상 전하께서는 오래도록 비가 오지 않는 것으로 인하여 업무를 보는 정전(正殿)을 피하시고 교지를 내려 의견을 물으시니, 하늘을 공경하고 백성을 근면하게 하는 도를 다하신 것이오라 조정의 신하들이 어찌 품은 뜻을 아뢰지 않겠습니까?
- ③ 형(刑)이란 부득이한 것이고, 가장 마음을 쓰는 것입니다. 『서경』에 이르기를, “공경하고, 공경하라. 오직 형벌은 신중히 할 것이다.”라고 하였습니다. 이러므로 우리 전하께서는 지극한 덕으로 불쌍히 여기시어, 형벌의 남용을 금하시는 좋은 법을 만드셨습니다.
- ④ 경전에 기록된 바인 ‘신부를 맞이하여 오는 친영(親迎)의 예’를 전하께서 도입하였을 뿐만 아니라 국혼(國婚)에서 몸소 실천하시어 이 땅의 백성에게 옛 제도가 실현될 수 있음을 보이시고, 동방에서 성인의 통치가 이루어지길 기대하게 하셨으니, 실로 조종 만민의 복이라 할 것입니다.
- ⑤ 천하를 다스리는 것은 장인(匠人)이 집을 짓는 것과 같아서, 상하가 서로 의지하여야 집이 오래갈 것입니다. 윗사람이 아랫사람을 부리고 아랫사람이 윗사람을 받들어야 나라가 이에 편안할 것이므로 전하께서는 성현의 가르침을 펼치시기 위하여 배움의 제도를 세워 백성으로 하여금 스스로 다함을 얻게 하셨습니다.

[16 ~ 18] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

원나라에서는 이민족의 지배라는 특수한 상황에서 직업적인 화원화보다 사대부들의 문인화가 발전하였다. 한족 문인화가들은 남송의 멸망 이후 자연에 은거하면서 새로운 회화적 가능성을 모색하였다. 그것은 복고(復古)를 통한 창신(創新)이었다. 나라를 잃은 남송 시대를 제외하고 위진남북조, 당, 북송의 화풍과 소재를 창조적으로 계승하면서 새로운 문인화의 세계를 열었던 것이다. 이는 문인화가들이 이후 은거에서 돌아와 원나라 조정에 참여한 뒤에도 지속되었다.

말은 문인화가들이 즐겨 그린 소재이다. 문인화가 처음 형성되었던 북송 시대에 문인들은 말에 자신의 신상을 의탁하여 표현하였다. 대표적으로 이공린(李公麟)의 <오마도(五馬圖)>를 들 수 있는데, 이 그림은 변방에서 조공된 말과 마부를 그린 선을, 서예 필법을 활용한 백묘법(白描法, 붓 선으로만 그리는 것)으로 변화 있게 그린 것이다. 이러한 말 그림은 원나라에 들어서면서 더욱 활발하게 그려졌다. 원대의 다른 문인화처럼 복고와 창신의 흐름 속에 나타난 말 그림들은, 당나라 한간(韓幹)과 북송 시대 이공린의 양식을 계승하여 새로운 화풍을 보여 주었다. 그 대표적 화가가 공개(龔開), 조맹부(趙孟頫), 임인발(任仁發)이다.

공개는 나라를 잃어버린 마음을 말에 의탁하여 표현하였다. 그의 <수마도(瘦馬圖)>는 한간의 <조야백(照夜白)>과 대비된다. <조야백>이 당나라 현종의 강건한 애마가 궁궐의 마구간에서 포효하는 모습을 그린 것이라면, <수마도>는 송 황실의 마구간에 있었지만 송나라가 망한 뒤 버림받은 준마의 매우 수척한 모습을 통해 나라를 잃은 공개 자신의 애통한 마음을 전한 것이다. 기법에서도 <조야백>은 정밀한 관찰을 통해 사실적으로 말의 역동적인 모습을 재현하는 데 주력하고 있다. 그렇지만 <수마도>는 말의 윤곽선을 중간 중간 끊어서 거칠게 표현하고, 갈기와 꼬리는 가늘고 긴 필선으로 한 올 한 올 섬세하게 그렸으며, 먹의 번짐 현상을 활용하여 가죽에 뼈 모양이 드러나는 것을 회화적으로 표현하였다.

조맹부의 <인기도(人騎圖)>는 붉은 관복을 입은 무표정한 얼굴의 조맹부가 살찐 말을 타고 있는 것을 그린 것이다. 그는 송나라 종실 출신으로 처음에는 은거하였으나 이후 원나라의 관리가 되었다. 그 때문에 <인기도>는 후대에 조맹부의 훼손을 지적하는 구실이 되기도 하였지만, 살찐 말과 무표정한 얼굴의 대비는 조맹부의 모순적인 심정을 드러낸 것이라 할 수 있다.

그러나 <인기도>의 중요한 점은 양식적 측면에 있다. 평소에 말을 좋아하여 세심히 관찰하였던 조맹부는 한간의 말 그림을 보면서 이공린의 백묘법으로 <인기도>를 그렸지만, 그 전체적인 인상은 뻣뻣하고 사실감이 떨어진다. 그려진 형상에 비해 여백이 지나치게 많아 구상도 자연스럽지 않다. 아울러 관복에만 원색에 가까운 붉은색을 칠해서 색채만 두드러지게 보인다. 그런데 이는 필법과 구상, 채색을 낮설고 서툰게 함으로써 고의(古意)를 나타내기 위한 것이었다. 이에 대해 명나라의 고응원은 “이것은 초보적인 기술과 다르다. 스스로 새로운 뜻을 나타내면, 서툰 것이 기교적인 완벽함이 되고, 기교적인 완벽함은 서툰 것이 된다.”라고 한 바 있다. 이와 같은 ㉠ 양식적 고의(古意)에 따라 낮설고 서툰게 그린 그림이 도리어 감상자의 마음에 옛것의 아름다움을 보는 것 같은 느낌을 주면서 한족의 문화적 정통성을 드러내고 있다.

이러한 미적 성취로 인해 조맹부는 문인화의 흐름을 바꾸었다는 평가를 받게 된다.

임인발은 원나라 관직에 있으면서 황실로부터 그림을 그려 달라는 요청을 받았다. 그에게는 두 마리의 준마를 정밀하고 실제적으로 그린 <이준도(二駿圖)>가 있다. 그는 제발(題跋)로 제시한 글에서 살찐 말과 수척한 말을 대비하여 탐관오리를 풍자하고 청백리를 높이려고 적었다. 이는 자신을 변호하는 한 편의 회화적 이야기이다. 그의 말 그림은 송대 화원화의 화풍을 따라, 그림 그리는 데만 쓰는 붓으로 선을 긋고 채색 선염(渲染)을 하였기 때문에 낮설고 서툰 맛이 없다.

여기(餘技)로 그린 문인화는 뜻을 사물에 의탁하는 ‘우의어물(寓意於物)’을 의도한 것이다. 이에 반해 직업적인 화원화는 뜻을 사물에 머물게 하는 ‘유의어물(留意於物)’로 볼 수 있는데, 그것은 화원화가 ‘의’와 ‘물’이 직접적으로 관계를 맺는 것, 곧 사물의 정확한 재현에 목적을 두기 때문이다. 문인들은 이러한 직접적인 관계에서는 ‘의’가 ‘물’의 영향을 받아 마음이 사물에 구속되어 세속적이게 된다고 보았다. 그들은 사물과의 관계를 단절하는 것이 가장 좋지만 이것이 불가능할 경우 ‘물’에 ‘의’를 의탁할 수 있다고 생각하였다. 이와 같은 ㉡ 우의어물은 그림에서 두 가지 양상으로 나타난다. 하나는 내용적 측면에서 사물을 비유적인 의미로 나타내는 것이며, 다른 하나는 기법적 측면에서 일필휘지처럼 마음을 일관되게도 연속적으로 표출하는 서예적인 필의를 활용하는 것이다. 즉 서예적으로 그린다는 것은 마음의 변화가 붓 선의 강약, 속도, 굵기 등에 의탁되어 나타나는 것으로, 이에 따라 필의는 화가의 ‘의’, 곧 기운이 나타나는 통로가 된다. 이로 볼 때, 우의어물은 내용뿐만 아니라 기법에도 적용되는, 말 그림 문인화의 제작 원리라고 할 수 있다.



조맹부의 <인기도>

16. 위 글로부터 추론한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 말 그림의 차이는 원나라의 지배에 대한 화가의 태도와 관련된다.
- ② 원대 문인들에게 그림은 자신의 뜻을 구현하는 이상적 방법이 었다.
- ③ 원대 문인화는 복고와 창신을 통해 문인화의 새로운 전형을 이 루었다.
- ④ 제발은 형상과 함께 화가가 표현하려는 의미를 전달하는 역할 을 한다.
- ⑤ 문인화의 품평은 그림에 표현된 화가의 정신과 기운을 중심으 로 이루어진다.

17. ㉠에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 형상은 작고 여백은 많게 하여 어색하게 구성하였다.
- ② 선을 뿔뿔하고 성기게 그려 새로운 느낌을 만들어 내었다.
- ③ 특정 부분을 진하게 채색해서 형상에 생동감을 부여하였다.
- ④ 대상을 정밀하게 관찰했으나 사실 재현에 중점을 두지 않았다.
- ⑤ 낮설고 서툰 부분들이 어울려 부조화의 조화가 나타나게 했다.

18. ㉡을 기준으로, 위 글에서 언급된 작품들을 파악한 것으로 적절 하지 않은 것은?

- ① <오마도>는 말에 화가의 신상을 의탁하였고, 붓의 강약, 속도, 굵기의 미묘한 변화에서 화가의 필의를 잘 느낄 수 있어서 우의 어물이라고 할 수 있다.
- ② <수마도>는 거칠게 그려진 면이 있어도 서예적 필치로 유연하 고 일관되게 그려져 있으며, 마른 말을 나라 잃은 자신에 비유하 였기에 우의어물이라고 할 수 있다.
- ③ <조야백>은 말의 역동적인 기상을 사실적으로 그려 내었고, 말 에 개인의 신상을 의탁한 것은 아니어서 우의어물이라고 할 수 없다.
- ④ <인기도>는 훼손로 인한 화가의 고뇌가 드러나 있고, 기법에서 도 미적인 성취를 이루어 한족 문화를 지키려는 마음이 드러나 기에 우의어물이라고 할 수 있다.
- ⑤ <이준도>는 말을 직업적인 화가가 그린 그림처럼 세밀하고 정 교하게 그려 내었지만, 탐관오리와 청백리에 비유하였기에 우의 어물이라고 할 수 있다.

[19 ~ 21] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

19세기 유럽의 후발국 공업화를 설명할 수 있는 이론적 아이디 어가 20세기 중엽에 거셴크론(A. Gerschenkron)에 의해 제시되 었다. 그에 의하면 19세기 유럽의 각국은 경제적 후발성의 정도 에서 다양한 색깔을 보여 주며, 후발국 공업화의 경로와 성격은 개시 시점에서의 후발성 정도에 따라 달라진다는 것이다.

즉, 경제적 후발성의 정도가 클수록 첫째, 공업화는 광공업 생 산의 ‘급격한 대약진’으로 나타난다. 선진국으로부터의 기술 도입 이 가능하다는 것이 이러한 대약진을 가져오는 중요한 요소 중 하나이다. 둘째, 기업과 공장 규모는 커지는 경향을 갖는다. 공장 노동에 적합한 노동자가 부족하여 근대적 기계 설비를 갖춘 공장 이 들어설 가능성이 높기 때문이다. 셋째, 소비재보다 생산재가 강조된다. 이는 영국의 성공적인 공업화가 철강 등 생산재의 대 량 생산 체제에 있다고 후발국이 인식하는 것과 무관하지 않다. 넷째, 총소득에 대한 저축 및 투자의 비율이 상승하지 않으면 안 되기 때문에, 소비를 억제하도록 하는 압력이 더욱 커진다. 다섯 째, 발전 초기의 산업에 대해 자본을 공급하고 기업 정보를 제공 하는 제도의 역할이 더욱 커진다. 이는 선진국에서 자생적 역할 을 수행한 기업 부문을 대체하는 새로운 제도가 창출된다는 것을 의미한다. 여섯째, 농업이 공산품의 국내 시장을 확대하는 역할을 할 가능성이 낮다. 즉, 후발국은 농업 생산성의 향상이라는 초기 조건을 갖추지 않고서도 공업화가 가능하다.

거셴크론은 후발성의 정도에 따라 19세기 유럽의 국가들을 선진 형, 상대적 후발형, 그리고 극단적 후발형이라는 ㉠ 세 가지 유형 으로 구분하였다. 그리고 각 유형이 갖는 후발성의 차이는 자본 공급을 위한 제도의 변이와 연관된다고 하였다. 예컨대 영국에 비해 후발국인 나폴레옹 3세 시대의 프랑스에서는 피에르 형제가 설립한 투자 은행인 크레디 모빌리에가 공업화에 커다란 역할을 하였다. 또한 독일의 은행은 유니버설 뱅크의 전형적인 예로, 영 국의 상업 은행이 행하였던 단기 업무와 공업에 대한 투자를 중 시하는 크레디 모빌리에의 기본적 아이디어를 결합한 형태였다. 영국에서는 공업화 과정에서 은행의 역할이 중요하지 않았지만, 중공업의 발전에 최대의 관심이 집중되어 있던 독일에서는 은행 으로부터 대량의 자금 공급이 이루어졌다. 이후 공업화가 진행되 면서 기업 이윤의 재투자를 통한 자본 공급이 일어났다. 한편, 독 일보다 더 낮은 발전 상태에서 공업화를 개시한 러시아에서는 은 행에 대한 신뢰가 형성되지 못하여 처음에는 정부가 재정을 통해 중공업 성장 정책을 추진하였다. 그 이후에 자본 공급에서 차지 하는 국가 재정의 역할이 약화되고 독일에서와 같은 유니버설 뱅 크가 등장하여 그 자리를 대신하기 시작했다.

이와 같이 유형별로 상이하게 나타나는 각국의 공업화 과정을 파악하는 관점은 경제 발전을 단계론적으로 인식하는 관점과는 본질적으로 다르다. 후자에서는 모든 국민 경제가 경제 발전의 도상에서 규칙적·필연적으로 동일한 단계들을 밟는다고 상정되고 있다. 예컨대 전후 냉전 시대의 이론가인 로스토(W. W. Rostow)는 모든 경제가 전근대 단계로부터 준비 단계를 거쳐 급격한 공업화 라는 도약 단계를 경험한 이후, 성숙 단계에 진입하고 마침내 고 도 대중 소비 단계에 이른다고 주장하였다. 그는 준비 단계에서 농업 생산성의 증가, 성장 지향적 가치 체계를 갖춘 근대 엘리트 의 등장, 사회 간접 자본의 정비라는 선행 조건이 충족되어야 도

약이 가능한 것으로 인식하였다. 또한 이후의 도약 과정에서는 기업의 투자가 전 단계에 비해 크게 증가하고 공업 전반이 고르게 성장하며, 농산물 수요 증가를 충족시킬 수 있는 농업의 혁명적 변화도 진행된다고 보았다.

거센크론은 로스토의 접근법이 단순명쾌하고 일반적인 논의로서는 의미를 가지지만, 그 때문에 매우 중요한 사실을 놓치고 있다고 보았다. 로스토는 영국에서 공업화에 선행한 요소들이 있었다는 것에만 주목하여 그것을 모든 유럽 국가의 공업화에 있어야 할 보편적 전제 조건으로 인식하였다. 그러나 거센크론은 그러한 견해가 실증적 관찰과 어긋난다고 하였다. 즉, 영국에서 선행했던 요소들 중 일부가 후발국에는 존재하지 않았으며, 그러한 선행조건이 부재함에도 공업 발전의 대약진이 있었던 것이다. 따라서 로스토의 단계론으로는 후발국의 공업화를 제대로 설명할 수 없게 된다. 반면, 거센크론은 ‘후발성’이라는 개념에 의거하여 각국 공업화의 다양한 과정을 설명하고 있다.

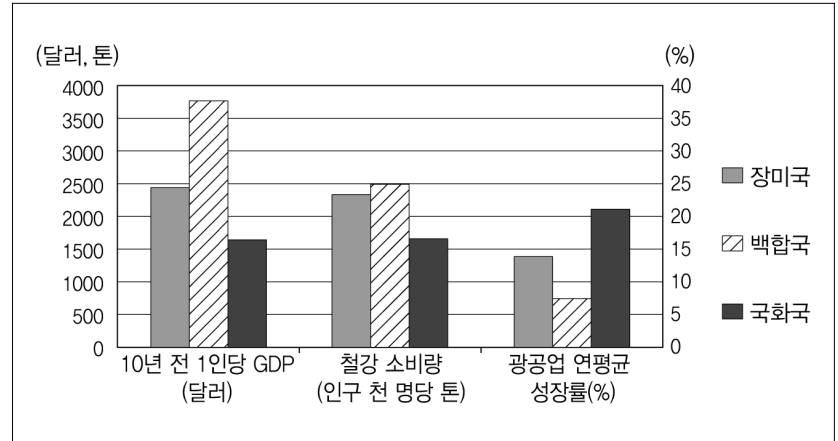
19. 거센크론과 로스토의 관점을 비교한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 거센크론이 설명하는 공업화는 로스토의 성숙 단계에 해당한다.
- ② 거센크론에 비해 로스토는 공업 부문 간 균형 성장을 중시하였다.
- ③ 거센크론은 로스토의 단선적 경제 발전 모델을 받아들이지 않았다.
- ④ 거센크론과 로스토 모두 공업화를 급격한 변화의 과정으로 인식하였다.
- ⑤ 거센크론에 비해 로스토는 공업화에서 기업에 의한 자본 공급을 중시하였다.

20. 후발국 공업화에 대한 거센크론의 설명으로부터 추론한 것으로 옳은 것은?

- ① 선진국의 기술을 도입한 중공업 중심의 생산 구조를 갖게 될 것이다.
- ② 산업 부문 간 자원 배분의 조정으로 인해 경제의 효율성이 떨어질 것이다.
- ③ 소비 증대의 욕구가 강하므로 저축 및 투자 비율이 상승하기 어려울 것이다.
- ④ 노동 집약형 설비 투자를 확대함으로써 노동 시장의 불균형을 해소할 수 있을 것이다.
- ⑤ 농업 생산성의 지체로 인해 공산품의 국내 시장이 확대되지 않고 공업 부문에 대한 원료 공급이 어려워질 것이다.

21. 다음은 ㉠의 전형적 사례를 도시한 것이다. 거센크론의 설명에 따를 때, 공업화를 경험한 3개국의 자금 조달에 관하여 진술한 것으로 옳은 것은?



- ① 장미국: 국가 재정에 의존하다가 상업 은행으로 전환하였을 것이다.
- ② 장미국: 투자 은행에 의존하다가 기업의 자기 금융으로 전환하였을 것이다.
- ③ 백합국: 국가 재정에 의존하다가 투자 은행으로 전환하였을 것이다.
- ④ 백합국: 기업의 자기 금융에 의존하다가 투자 은행으로 전환하였을 것이다.
- ⑤ 국화국: 상업 은행에 의존하다가 투자 은행으로 전환하였을 것이다.

[22 ~ 24] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

사회 질서가 어떻게 가능한가 하는 것은 사회학의 오랜 주제이다. 그러나 지금까지 사회학은 사회 구조, 국가, 계급, 젠더, 문화 등 객관적으로 존재한다고 여겨지는 거시적인 사회 질서의 동학을 밝히는 데 주로 초점을 맞추었다. 자연 과학을 모델로 하여 사회 질서에 대한 보편적인 인과 법칙을 확립하는 데 주력하면서 사회학은 일상생활의 행위자로부터 유리된 거대한 추상적인 이론 체계로 변하였다. 또한 경험 과학이라는 이름으로 객관적인 사회 질서를 드러내는 변수들을 엄밀하게 측정하고 이 변수들의 관계인 명제를 검증하는 방법이 사회학을 지배하게 되었다. 이 과정에서 사회 질서는 일상생활을 영위하는 행위자로부터 독립하여 사물처럼 객관적으로 존재하는 것으로 간주되었다. 따라서 일상생활 속에서 사회 질서를 만들고 행하는 행위자의 모습은 사회학의 지평에서 희미해졌다.

그렇다고 사회학 내에 이를 탐구하는 진영이 없지는 않은데, 상징적 상호 작용론이 그중 대표적이다. 상징적 상호 작용론은 특정한 상황 속에서 서로의 역할을 취해 상호 작용하는 구체적인 행위자를 탐구한다. 각 상황마다 특정한 규범이 요구되지만, 행위자는 이 규범의 압력에 따라 수동적으로 행위하지는 않는다. 규범을 해석하고 그 해석에 준거하여 행위함으로써 규범 자체를 협상 가능한 것으로 만든다. 이러한 행위자들 사이의 상호 작용을 통해 사회 질서가 출현한다. 어떤 규범이 요구되는지 명확하지 않은 상황에서의 사회 질서 역시 그 상황을 정의하는 행위자들의 상호 작용 과정에서 출현한다.

상징적 상호 작용론이 규범 그 자체로 환원되지 않는 사회 질서의 출현적 속성에 주로 관심을 가진다면, 연극론적 분석은 그로부터 더 나아가 상황이 요구하는 기대, 즉 규범을 구현하기 위해 구사하는 온갖 전략에 관심을 갖는다. 행위자가 자신이 연출하는 인상을 관리하기 위하여 타자에게 제공하는 자신에 대한 정보를 체계적으로 통제한다는 생각은 사회학자 고프먼(E. Goffman)이 말한 연극론적 분석의 핵심이다. 관객이 관람하는 무대 전면에 있는 공연자는 일반적으로 상황이 요구하는 규범을 그때마다 구현하는 듯이 인상을 꾸려 나간다. 모든 상황에서 행위자들은 각자 자신이 정의한 주관적인 상황 정의를 공통의 상황 정의로 만들려고 하기보다는 상황 자체가 요구하는 규범을 인지하고 이를 더 고려하여 자신의 상황 정의를 의식적으로 통제한다. 이 과정에서 궁극적으로 유지되는 것은 무대 전면의 사회 질서이다. 예컨대 얼핏 무질서해 보이는 공공장소에 있는 서로 모르는 행위자들은, 서로의 존재를 인지하면서도 각자의 프라이버시를 침해하지 않으려는 익명성의 규범을 공동으로 실천함으로써 공공장소의 사회 질서를 유지한다.

㉠ 일상생활의 무대 전면에 있는 행위자들은 도덕의 상인이다. 이는 사회의 이상화된 가치를 내면화하여 실현하려고 노력하는 종교적 인간을 모델로 한 전통적인 사회학적 인간과는 다른 것이다. 도덕의 상인은 관리된 인상을 상대방에게 제출하여 인정받으려는 공연자이자, 상대방의 관리된 인상을 인정해 주는 관객이기도 하다. 상황에 따라 공연자의 역할이 주가 될 수도 있고 관객의 역할이 주가 될 수도 있으며, 때로는 두 역할이 동시에 수행되어야 할 때도 있다. 또한 상황들이 분명히 나누어지지 않고 여러 상황들이 중첩될 수도 있다. 핵심은 호혜적 인정의 주고받음

이다. 공연은 그 안과 밖을 차단하는 경계가 있으며, 이러한 경계 밖에 있는 사람은 외부자이다. 외부자가 자신을 위해 마련되지 않은 공연에 갑자기 침입하면, 공연자와 관객 모두 인상 관리에 어려움을 겪게 된다. 공연이 성공하기 위해서는 그에 적합한 무대 설정, 소품, 연기자의 의상 및 연기력 등이 정합적으로 갖추어져 관객의 일체감을 끌어내어야 한다.

연극론적 분석에 대한 가장 흔한 비판은 지나치게 냉소적인 공연을 하는 연극적 행위자만을 상정하고 있다는 것이다. 특히 내면화된 가치를 실현하기 위해 분투하는 전통적 인간형을 행위자의 모델로 삼은 기능주의에서 이러한 비판을 강하게 던졌다. 이에 대해 고프먼은 일상생활이 무대 전면만이 아니라 무대 후면에서도 이루어지고 있음을 지적한다. 무대 후면은 관객이 관찰할 수 없다고 상정된 곳으로, 인상 관리된 자아 이외의 다른 자아가 거주한다. 예컨대 은밀하고 사적인 말과 행동이 여기에서 가능하다. 일상생활의 행위자는 대개 무대 전면에서 무대 후면으로, 또 그 반대 방향으로 계속 이동한다. 사회적 공연에서는 무대 전면과 무대 후면의 구분이 물리적 공간에 의해서만 이루어지는 것이 아니기 때문에, 혼란을 피하기 위해서는 관객에게 무대를 옮긴다는 확실한 표지를 주어야 한다.

22. 위 글에 대한 이해로 적절한 것은?

- ① 기능주의가 그리는 행위자는 사회의 이상적 가치를 형식적으로 수용하여 규범의 압력을 받아 행동한다.
- ② 자연 과학을 모델로 한 사회학은 행위자들의 상호 작용을 통해 사회 질서가 재구성되는 것으로 파악하였다.
- ③ 기존의 사회학은 변수의 엄밀한 측정과 명제의 검증을 통해 일상생활의 행위자의 상호 작용을 탐구하였다.
- ④ 상징적 상호 작용론은 사회 질서의 유연성을 강조하고 연극론적 분석은 인상 관리 전략의 유연성을 강조한다.
- ⑤ 상징적 상호 작용론의 입장에서 볼 때, 거시적인 사회 질서는 일상생활의 행위자의 행위로부터 유리되어 객관적으로 존재한다.

23. ㉠에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 인상을 관리를 통해 무대 전면의 사회 질서를 유지한다.
- ② 각 상황에 따라 자신들에게 기대되는 적절한 역할을 모른다.
- ③ 내면화된 가치를 실현하기 위하여 공통의 상황 정의를 유지한다.
- ④ 성공적인 공연을 위해 무대 설정, 소품, 의상, 연기력 등을 임의로 조합한다.
- ⑤ 자신의 상황 정의를 상대방의 그것보다 지배적인 것으로 만들기 위해 노력한다.

24. 고프먼의 연극론적 분석을 다음 상황에 적용할 때, 화자의 관점에서 ㉠~㉣를 해석한 것으로 적절하지 않은 것은?

나는 서울로 가는 KTX에서 모르는 여성과 동석하였다. ㉠ 처음에는 서로 방해가 되지 않도록 조심해서 자리하였고 한마디의 말도 주고받지 않았다. 대전에 이를 즈음 갑자기 여성에게 전화가 왔다. ㉡ 여성은 주위를 의식한 듯 소리를 낮추어 통화했다. 그 여성은 내가 듣지 못한다고 생각하였는지, 남자 친구와 언제 첫 키스를 했는지 등 내밀한 이야기를 하였다. ㉢ 나는 당혹감을 감춘 채, 안 듣는 척하였다. 열정적인 연애 이야기가 이어지다가 헤어졌다는 말 이후 화제가 바뀌었다. 나는 왜 헤어졌는지 궁금했지만 묻지 못하고, 혹 다시 이야기가 시작될까 기다렸다. 순간 뒤에서 전혀 예기치 못한 소리가 침입했다. “근데, 왜 헤어졌어요?” 깜짝 놀라 뒤돌아보니, ㉣ 한 사내아이가 뜻 모를 미소를 짓고 있었다. 순간 나는, 그제서야 어리둥절 뒤를 돌아보는 여성과 두 눈이 마주쳤다. ㉤ 태연한 척하려 했지만, 절로 얼굴이 화끈거리는 건 어쩔 수 없었다.

- ① ㉠: 공공장소인 KTX는 익명성의 규범이 요구되는 무대 전면이고, ‘나’와 여성은 이를 구현하기 위해 서로 공동의 노력을 하고 있었다.
- ② ㉡: 여성은 기존의 상황과 결별하지 않고 전화 속의 인물과 함께 새로운 상황에 들어감으로써, ‘나’를 외부자로 간주하였다.
- ③ ㉢: ‘나’는 무대 후면에서나 들을 수 있는 이야기를 듣게 되었지만, 그것이 드러나지 않도록 인상을 관리하였다.
- ④ ㉣: 사내아이는 원래 ‘나’와 여성 사이에 일어나는 공연의 외부자로 간주되었지만, 공연 안으로 예고 없이 침입하였다.
- ⑤ ㉤: ‘나’는 공통의 상황 정의에 따른 인상 관리를 계속 유지할 수 없게 될까 봐 당혹스러웠다.

[25 ~ 27] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

‘심신 동일론’은 심리 상태가 두뇌 또는 중추 신경계의 어떤 물리적 상태와 동일하다는 주장이다. 번개가 대기의 전기 방전이고, 온도가 입자의 운동 에너지인 것처럼, 우리가 여태껏 심리 상태라고 불러 온 것들은 실상은 두뇌 상태들이라는 것이다. 심리 상태의 여러 유형들과 두뇌 상태의 유형들 간의 상관관계는 신경생리학이 발달함에 따라 속속 드러나고 있는데, 이러한 상관관계는 두 유형 사이의 동일성에 의해 가장 잘 설명된다.

동일론자들이 말하는 심신 간의 동일성에는 주의할 점이 있다. 첫째, 그 동일성은 동일한 종류를 말하는 것이 아니라 ㉠ 수적(數的) 동일성을 뜻한다. 예를 들어 “나는 네가 어제 산 시계와 똑같은 시계를 방금 샀어.”라고 말할 때의 동일성이 아니라, “그 시계는 내가 어제 잃어버린 바로 그 시계야.”라고 말할 때의 동일성이다. 둘째, 이 동일성은 개념적이고 선형적인 동일성이 아니라 ㉡ 경험적인 동일성이다. ‘총각은 결혼 안 한 남자’는 개념적이고 선형적인 동일성이지만, ‘물은 H₂O’라는 동일성은 경험적 연구를 통해 발견된 것이다. 예컨대, ‘통증은 두뇌 상태 S’라는 동일성은 ‘통증’이나 ‘두뇌 상태 S’의 개념적 분석이 아니라 신경생리학의 연구를 통해 얻은 경험적 진리이다.

수적 동일성은 “두 대상이 모든 속성을 공유할 경우 그리고 오직 그때에만 그 두 대상은 동일하다.”라는 ㉢ 라이프니츠 법칙에 지배된다. 통증이 두뇌 상태 S와 동일한 상태라면 이 두 상태는 모든 속성을 공유해야 한다. 어떤 철학자들은 공간적 속성을 들어 동일론을 반박하려 하였다. 모든 두뇌 상태는 물리적 상태이므로 특정한 공간적 위치를 갖지만, 많은 심리 상태들은 위치를 말하기 어렵다는 것이다. 그러므로 통증과 두뇌 상태 S를 동일시키는 것은 5가 초록색이라고 말하는 것처럼 일종의 ㉣ 범주 착오라는 것이다. 수는 색깔을 부여할 수 있는 범주가 아니기 때문이다. 그러나 빛이 주파수를 갖는다고 말하는 것도 예전에는 터무니없는 말로 들렸으리라는 것을 생각해 보라. 동일론이 경험적 증거를 축적해 가고 신경 과학의 용어들이 일상화되어 가면서 심리 상태에 두뇌 상태를 연결하는 진술들의 의미론적 기이함은 점점 줄어들고 있다.

“내가 두뇌 상태 S에 있다는 것은 알지 못하면서도 내가 통증을 느끼고 있다는 것은 알 수 있으므로 통증은 두뇌 상태 S와 동일할 수 없다.”라는 반론도 라이프니츠 법칙에 호소하고 있다. 그러나 이 논증은 이른바 ㉤ 내포적 오류를 범하는 것이다. “내가 두뇌 상태 S에 있다는 것은 알지 못하면서도 내가 통증을 느끼고 있다는 것은 알 수 있다.”라는 전제로부터 도출되는 결론은 두 개의 개념이 같지 않다는 것뿐이다. 이러한 경우가 동일론을 반박한다면 온도의 개념을 알지만 운동 에너지가 무엇인지는 모를 수 있다는 것이 온도가 입자의 운동 에너지라는 물리학의 동일성을 반박하는 셈이 될 것이다.

데카르트 이래 제기되었던 동일론에 대한 많은 반론들은 답변이 가능하거나, 적어도 결정적인 반박이 되지는 못하였다. 그러나 퍼트넘이 제기한 다수 실현 논변은 동일론에 대하여 결정적인 반박을 제시한 것으로 인정된다. 동일론이 옳다면 “통증은 두뇌 상태 S이다.”라는 진술은 법칙적 일반성을 갖는 진술일 것이다. 그렇다면 두뇌 상태 S를 갖지 않는 생물체는 통증을 가질 수 없어

야 한다. 그러나 중추 신경계가 인간과는 매우 다른 연체동물도 통증을 가지는 것으로 보인다. 또 감각과 지능은 인간과 비슷한 데 신경 계통은 실리콘 기반인 외계인도 법칙적으로 불가능하지 않다.

우리가 ‘통증’이라고 부르는 심리 상태는 신체를 손상하는 자극에 의해 발생하며, 공포나 분노 같은 다른 내적 상태를 낳기도 하고, 우리의 믿음이나 감정들과 결합하여 특정한 행동 반응을 산출하기도 한다. 그런데 인간과 물리적 조성이 전혀 다른 외계인이나 로봇도 인간과 기능적으로 동일한 심리 상태를 가질 수 있다. 환경의 여러 입력들에 대하여 그들이 인간과 동일하게 감응하고, 인간과 동일하게 분류될 수 있는 내적 상태들을 가지며, 입력 자극에 대하여 인간과 동일한 방식으로 반응하면서, ‘환경적 입력들-내적 상태들-출력 반응들’의 연결도 인간과 동일하게 가질 수 있다. 이러한 외계인을 만난다면 우리는 그들도 인간과 같은 심리 상태를 갖는다고 믿게 될 것이다. 심리 상태를, 그것을 실현하는 물리적 기반이 아니라 그 상태가 체계의 ‘환경적 입력들-내적 상태들-출력 반응들’에서 하는 역할로 정의하는 관점을 ‘심리적 기능주의’라고 부른다.

심리 상태의 물리적 기반을 강조하는 동일론자들은 심리적 개념에 상응하는 신경적 기반이 종(種)에 따라 다르다고 말함으로써 이런 주장에 대응한다. 온도가 물체를 구성하는 분자 운동의 에너지이기는 하지만, 이것은 엄밀히 말하면 기체에서만 성립하고 고체나 플라스마에서는 다른 방식으로 나타난다. 그래도 기체에서의 온도가 그 기체에서의 평균 분자 운동 에너지와 동일하지 않은 것은 아니다. 마찬가지로 ‘인간에서의 고통’은 두뇌 상태 S이고, ‘외계인에서의 고통’은 전적으로 다른 어떤 것이다. 이것은 처음 기대했던 것보다는 범위가 축소된 동일성이기는 하지만 심리 상태가 결국 물리적 상태와 동일하다는 애초의 주장이 완전히 무너지는 것은 아니다.

25. 위 글로부터 추론한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 동일론자는 심리 상태에 공간적 위치를 부여할 수 없다는 기존의 생각은 변할 것이라고 말할 것이다.
- ② 동일론자는 다수 실현 논변에 대해 인간의 복잡한 통증과 연체동물의 단순한 통증이 동일한 상태가 아니라고 말함으로써 반박할 수 있을 것이다.
- ③ 동일론자는 신경 생리학이 완성되어 각각의 심리 상태와 동일한 두뇌 상태를 모두 알게 되면 심리 상태를 가리키는 개념은 불필요하다고 믿을 것이다.
- ④ 심리적 기능주의자는 인간과 동일한 심리 법칙의 지배를 받는 로봇을 제작하기 위하여 사람과 같은 인공 신경 체계를 만들 필요는 없다고 생각할 것이다.
- ⑤ 심리적 기능주의자는 가상현실에서 형성된 심리 상태는 실제 현실과 동일한 입력을 받은 것이 아니므로 실제 현실 속에서 형성된 심리 상태와 다르다고 말할 것이다.

26. ㉠~㉣을 적용한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: “내가 알던 퇴계는 알고 보니 이황이었다.”라는 말에서 ‘퇴계’와 ‘이황’의 동일성은 수적 동일성이다.
- ② ㉡: ‘새별’과 ‘개밥바라기’가 같은 행성 ‘금성’이라는 것은 천체 관찰에 의해 발견된 것이므로 경험적 동일성이다.
- ③ ㉢: 내가 용의자와 닮지 않았음을 입증함으로써 범죄 혐의를 벗어난 것은 라이프니츠 법칙이 적용된 것이다.
- ④ ㉣: ‘움직인다’는 말을 ‘지구를 기준으로 한 위치 변화’로 정의하면, ‘지구’는 움직이는 것의 범주에 속하지 않으므로 “지구는 움직인다.”라는 진술은 범주 착오에 해당한다.
- ⑤ ㉤: 귀신이 존재하는지는 알지 못하지만 귀신이 존재하지 않는다는 것도 알지 못하므로, 귀신은 존재한다고 생각하는 것은 내포적 오류이다.

27. 다음의 가상 상황에 대한 진술로 옳은 것은?

심신 동일론을 지지하는 심리학자 A와 심리적 기능주의를 지지하는 심리학자 B가 속한 어떤 탐험대가 우주 탐사 중 인간과 동일한 환경에 인간과 동일한 방식으로 적응한 외계인들을 만나게 되었다. 탐험대는 그 외계인들이 인간과 같은 종인지는 모르겠지만 행동과 말이 놀랍게도 인간과 똑같다는 것을 알게 되었다. 예를 들어 외계인들은 자신의 신체에 손상이 가해지면 인간과 동일한 회피 동작을 보였다. 그리고 그런 상태를 인간처럼 ‘통증’이라고 불렀다. 그러나 A와 B는 그들이 경험하는 주관적 느낌이 정말로 인간과 동일한지는 확신할 수 없었다. 그들이 ‘통증’이라고 분류하는 상태가 환경적 입력들, 내적 상태들, 출력 반응들의 관계 속에서 인간이 통증으로 분류하는 것과 같은 역할을 하지만, 그 주관적 느낌은 혹시 통증이 아니라 간지러움일지도 모르기 때문이다.

- ① A는 인간과 달리 그들의 통증을 실현하는 물리적 상태가 아직 확인되지 않았으므로, 그들의 통증과 인간의 통증이 동일한지 확정할 수 없다고 판단할 것이다.
- ② A는 그들과 인간이 대응하는 심리 상태를 지시하는 데 사용하는 단어가 엄격하게 동일하므로, 그들의 통증과 인간의 통증은 동일한 심리 상태를 가리키는 말이라고 판단할 것이다.
- ③ A는 그들과 인간이 동일한 단어로 지시하는 심리 상태가 동일한 주관적 느낌인지 모르므로, 그들의 통증과 인간의 통증은 동일한 심리 상태를 가리키는지 알 수 없다고 판단할 것이다.
- ④ B는 그들과 인간이 각각의 통증 상태를 동일한 단어로 지시하므로, 인간의 통증과 그들의 통증이 동일한 심리 상태라고 판단할 것이다.
- ⑤ B는 그들과 인간이 동일한 단어로 지시하는 심리 상태가 말고 있는 기능적 역할이 동일하므로, 인간과 그들의 주관적 느낌도 동일하다고 판단할 것이다.

[28 ~ 30] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

하필이면 나는 검은 양복을 입고 서 있다가 우연찮게도 죽음을 뒤집어쓰고 있는 여자를 보게 되었던 말이다. 그래도 타인임을 빌미로 애써 외면하고 지나칠 수도 있었겠지. 한데 그녀가 눈에 보이지 않는, 생에 대한 저 한 가닥 미련의 줄을 길게 늘어뜨리고 있었다면? 뭐 문상을 가던 길이 아니었냐고? 그래, ㉠ 죽음 앞에 낯작 앞드리러 가다 나는 산[生] 죽음과 서로 어깨가 부딪친 거야. 아주 오래전에 누군가 내 목숨을 구한 일이 있어.

여자는 중간계의 창문 옆 자리에 앉아 있었다. 나는 그녀가 앉아 있는 곳을 기우뚱하니 지나쳐 맨 뒷자리에 가 앉았다. 겨우 10여 명의 승객을 태우고 버스는 곧 출발했다. 버스가 광주를 빠져나갈 때까지 나는 졸곧 눈을 감고 있었다. 어째서 느닷없이 이런 일이 생긴 것일까. 나중에 어머니에게는 뭐라고 둘러댄단 말인가. ㉡ 어쩌면 검은 양복을 입고 있었기 때문에 생긴 일인지도 모른다. 슬픔이 슬픔을 알아보고 사랑이 사랑을 알아보듯 죽음 또한 죽음과 만나면 별수 없이 서로를 알아보게 마련인가 보다. 하여 길을 가다 보면 예기치 않은 일로 행로가 바뀌는 경우가 있다는 것을 이제 알겠다. 하지만 지금 내가 어디로 가고 있는가는 아무도 모르고 있다. 물론 나 자신마저도.

버스가 나주를 지날 때 나는 혼곤한 피로에 싸여 지금껏 내가 살아오면서 겪었던 죽음의 일들을 떠올리고 있었다. ㉢ 아홉 살 땐가 열 살 때 물에 빠져 죽을 뻔한 적이 있었다. 비가 온 다음날 친구들과 함께 조개를 잡으러 가서였다. 친구들과 나는 띄약별이 내리쬐는 철길을 따라 반나절이나 걸어 큰 강에 도착했다. 민물과 바닷물이 겹치는 그곳엔 손바닥만 한 대합이 참 많았다. 나는 손끝이 수면에 걸릴 정도의 깊이까지만 잠수해 들어가 바닥에 있는 조개를 잡고 있었다. 하지만 그날따라 옆구리끼로 떠내려가는 물살의 힘은 엄청나게 켜. 한순간 몸이 거꾸로 떠서 비틀리며 나는 이내 거센 물살에 휘감기고 말았다. 아무리 허우적대도 중심을 되찾을 방법은 없었다. 그리고 뼈마디의 힘이 다 빠져나갔을 때 나는 물속에서 번쩍 눈을 뜨고 마지막 생사의 싸움을 지켜보았다. 삶과 죽음이 벌거벗은 남녀처럼 엇치락뒤치락하는 가운데 마침내 낄숨이 코까지 올라왔고 이어 실크 커튼처럼 부드러운 빛이 내 손과 발을 조여 묶기 시작했다. 짙은 푸른빛이었던 실크 커튼은 점점 보랏빛으로 변해 갔다. 그리고 보랏빛이 흰빛으로 바뀔 즈음 나는 의식을 잃고 말았다.

(중략)

소리꾼들의 영창(詠唱)은 아직도 계속되고 있었다.

“안 떠나셨군요.”

“장지에 갔던 사람들이 벌써 돌아오고 있는 중일 겁니다.”

나는 사내가 건네주는 소주잔을 받으며 문득 생각이 나서 동백이 있는 곳을 물어보았다.

“새벽에 못 보셨군요. 숲에 가면 여기저기 지천인데요.”

그랬구나. 하지만 그때 내 눈에 동백이 보였을 리 없다.

“하루 더 목을 작정하면 눈이 녹기 전에 들어가 봐요. 눈 속에 피어 있는 것이 진짜지요.”

“벌써 피었을까요?”

“핀 놔도 있고 안 핀 놔도 있을 겁니다. 저 소리꾼들처럼 말예요.”

“그건 무슨 말이죠?”

“다들 소리를 얻고 돌아갈 작정으로 내려오지만 누구나 동백이 피는 걸 보고 올라가는 건 아니란 얘기죠.”

사내는 소주를 가볍게 입에 털어 넣고는 밖에서 들려오는 계면조의 단가 하나를 잡고 제멋대로 운을 잡아 흥얼거렸다. 어쩐지 귀에 익은 듯하여 가만히 듣다 보니 새벽녘에 숲을 헤맬 때 들던 가락이었다.

“몽유가(夢遊歌)의 한 대목이죠 아마.”

몽유가. 나는 묵묵히 그 소리에 귀를 던져두고 있었다.

“지금 소리하는 저 여자는 ㉣ 동백이 핀 걸 보았을까요?”

“저야 모르죠. 서당개처럼 여기 앉아 몇 해 듣다 보니 겨우 귀가 좀 열렸을 뿐인 걸요.”

사내는 세 병째의 소주병을 이빨로 물어 따며 돌발에 앉아 있는 여자에게로 시선을 돌렸다. ㉤ 여자는 지치지도 않는지 아침부터 내내 바다만 마주보고 있었다. 바람이 부는 모양으로 머리칼이 풀풀 흩날리고 있었다.

“오늘 밤을 잘 두고 봐야겠어요. 저렇게 앉아 있다 실성한 사람처럼 곧장 바다로 걸어 들어갈지도 모르니까요. 아홉 고랑 끝까지 말예요.”

“…….”

이제는 여자가 앉아 있는 데까지 밀물이 차 들어오고 있었다.

“3년 전인가 내 집에 들었던 노파 하나가 숲에서 목을 매 죽은 일이 있었죠. 뭐 어쩔 수도 없었지만 그걸 막지 못한 게 두고두고 마음에 남습니다. 그땐 저 여자 분처럼 뒤를 따라온 사람도 없었죠.”

뒤를 따라온 사람. 나를 두고 하는 말이었다.

노파는 혼자 택시를 대절해 여기까지 와서는 나흘째 묵고 있었다.

“아침에 뉘시에서 돌아오다 숲에 걸려 있는 노파의 흰옷을 보았죠. 정월 보름날이었는데 새벽에 지팡이를 짚고 나가 일을 저지른 거지요. 나중에 들으니 동백 숲으로 봉황을 보러 왔다가 그렇게 됐다고 합디다.”

“봉황이요? 그건 이야기 속에나 나오는 새 아닙니까?”

“그 노파는 장님이었어요.”

“!…….”

문득 벽에 걸린 달력을 보니 내일이 보름이었다. 그때서야 나는 어제오늘 나를 여기에 붙잡아 둔 것이 이 횃집 사내라는 것을 어렴풋이 깨닫고 있었다.

(중략)

여자는 광주에서 검은 양복을 입고 있던 나를 본 순간에야 자신이 죽으러 가고 있다는 사실을 깨달았다고 했다. 뱃속에 있는 아이를 생각한 것도 그때였다고. 내가 구계등까지 따라오게 내버려 둔 것도 실은 아이를 염두에 두고 있었기 때문이었다. 말하자면 누군가 아이를 살릴 수 있지 않을까, 라는 생각을 하고 있었다. 어쩌면 그래서 자신이 부러 여기까지 나를 끌고 온 것인지도 모른다고 했다. 구계등까지 걸어온 건 읍내 터미널에 내려서도 확실히 갈피를 잡지 못하고 있던 탓이었다. 다른 한편으론 내게 돌아갈 기회를 주겠다는 뜻이기도 했다. 하지만 내쳐 따라오게 되면 어쩔 수 없는 일이라고 생각할 작정이었다.

여자는 자신의 전생을 지우기 위해 나와의 관계를 원했고 그리

하여 아이는 살리되 아이의 아비에게서는 놓여날 수 있었다고 중얼거리며 내 팔 안에서 깊이 잠이 들었다.

여자가 개 놓고 간 옷을 챙겨 입고 아래로 내려와 나는 주인 사내가 미리 챙겨 놓은 밥상을 받았다. ㉠ 어느덧 비가 그치고 햇살이 바다 위에 내려와 너울거리고 있었다. 늦게까지 주무셨군요, 하며 주인 사내가 벽시계를 쳐다보았다. 그새 열 시였다.

“여자 분은 먼저 내려와 아침을 먹고 떠났습니다. 소리꾼들도 오늘 다 떠난다고 하더군요.”

새벽녘에 있었던 일을 아는지 모르는지 사내는 무심한 얼굴로 낚싯대를 닦으며 이렇게 중얼거렸다. 나는 묵묵부답으로 수저질만 하고 있었다.

- 윤대녕, 천지간 -

28. 위 글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?
- ① 색채어의 대비를 통해 생사의 문제를 감각적으로 표현하고 있다.
 - ② 우연적인 사건을 인연으로 바꾸어 생명의 소중함을 부각하고 있다.
 - ③ 과거 회상을 통해 주인공의 심리적 변화에 개연성을 부여하고 있다.
 - ④ 간결한 문체와 사실적 묘사로 인물들 간의 소외된 관계를 서술하고 있다.
 - ⑤ 주인공의 시각에서 서술하여 독자들이 그의 생각과 행위에 공감하도록 유도하고 있다.

29. ㉠~㉢에 대한 진술로 적절하지 않은 것은?
- ① ㉠: 인물들의 관계를 설정하고 이를 이후 일어날 사건의 발단으로 구성함.
 - ② ㉡: 앞으로 일어날 사건의 속성을 암시하며 극적 긴장감을 조성함.
 - ③ ㉢: 주인공이 세상사에 무관심하고 소심한 성격을 갖게 된 이유를 제시함.
 - ④ ㉣: 인물의 행위 묘사를 통해 내면 심리를 간접적으로 표현함.
 - ⑤ ㉤: 배경 묘사를 통해 중심 사건이 원만히 해결되었음을 암시함.

30. ㉠ 동백의 문맥적 의미로 가장 적절한 것은?
- ① 꽃을 바라보는 주체인 ‘소리하는 여자’에게는 인간에 대한 열정적인 사랑을 뜻한다.
 - ② 답변하는 ‘사내’의 입장에서는 판소리로 대표되는 전통적인 문화의 가치를 의미한다.
 - ③ 소리꾼이 추구하는 대상이라는 측면에서 삶의 의미나 득음으로 일컬어지는 경지를 가리킨다.
 - ④ 꽃에 ‘소리하는 여자’를 투영해 보는 행위와 관련되어 내면세계의 고결함이나 정숙함을 상징한다.
 - ⑤ ‘눈 속에 핀 꽃’으로 묘사되고 있다는 점에서 속악한 현실과 타협하지 않는 지조와 절개를 표상한다.

* 확인 사항

○ 문제지와 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확하게 표기했는지 확인하십시오.

제1교시 [언어추론] 영역 정답표

문항 번호	정 답	문항 번호	정 답	문항 번호	정 답
1	⑤	11	②	21	②
2	②	12	⑤	22	④
3	②	13	①	23	①
4	①	14	④	24	②
5	①	15	④	25	③
6	⑤	16	②	26	⑤
7	④	17	③	27	①
8	③	18	②	28	④
9	④	19	①	29	③
10	⑤	20	①	30	③

2011학년도 약학대학입문자격시험

제 1 교시

언어추론

성명 : _____

수험 번호 :

--	--

 -

--	--	--	--	--

1

-
- 검사가 시작되기 전에 문제지를 넘기지 마십시오. 문항을 미리 볼 경우 부정행위에 해당될 수 있습니다.
 - 이 문제지는 **30문항**으로 구성되어 있습니다. 검사가 시작되면 문항 수를 확인하십시오.
 - 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 표기하십시오.
 - 답안지에 수험 번호와 답을 표기할 때에는 답안지 우측에 있는 ‘답안지 작성 시 반드시 지켜야 하는 사항’에 따라 표기하십시오.
 - 시험 시간은 **09:10~10:30 (80분)** 입니다.
 - 이 문제지는 검사 종료 후 답안지와 함께 제출하여야 합니다.
-

1. 밑줄 친 단어가 의미에 맞게 쓰이지 않은 것은?

- ① 그는 주치의가 시키는 대로 섭생(攝生)을 해 오고 있다.
- ② 그 가문은 유산 분배 문제로 심한 내홍(內訌)을 겪고 있다.
- ③ 그의 폭언에는 더 이상 괘념(掛念)을 하지 않으셔도 됩니다.
- ④ 그 나라는 민관이 함께 발호(跋扈)를 하여 나날이 발전했다.
- ⑤ 인간사의 부침(浮沈)을 겪다 보면 인생에 대한 통찰력을 얻는다.

2. 밑줄 친 부분을 잘못 고친 것은?

- ① 지난달 적자를 메꾸려면(→메우려면) 쓸데없는 지출을 줄여야겠어.
- ② 오늘이 네 생일이라고 해서 내가 조그만한(→조그마한) 선물을 준비했어.
- ③ 사람들이 자기들끼리 수근거리다가(→수군거리다가) 나만 보면 입을 다물어.
- ④ 의자 등받이가 뒤로 제껴지니까(→제쳐지니까) 오후에 잠깐 쉴 때 편해서 좋아.
- ⑤ 언니가 지난주부터 어금니가 시려웠다는데(→시렸다는데) 아직 병원에 안 갔대.

3. 어법상 가장 자연스러운 문장은?

- ① 단어는 아무리 집중해서 외워도 시간이 지나면 잊히기 마련이라서, 결국 누가 더 많이 반복해서 단어를 암기하느냐에 달려 있다.
- ② 예상과 달리 전반기의 매출액이 목표치에 크게 미달하자, 사장은 가능한 빨리 이에 대한 대책을 마련하라고 각 부서에 지시했다.
- ③ 이기주의는 자신의 이익을 위하여 수단과 방법을 가리지 않는 것으로서 타인의 기회 박탈과 사회 전체에 해악을 끼칠 수 있다는 점에서 사회적으로 큰 문제가 된다.
- ④ 만성 질환을 앓고 있는 환자의 경우 질병으로 인한 우울증이 나타날 수 있으므로 환자의 가족들은 항상 환자의 상태를 잘 살펴야 하며 문제가 발견되면 즉시 의사에게 상담해야 한다.
- ⑤ 최근에 주택 거래량이 증가하고 아파트 분양에 청약자가 몰리는 등 부동산 시장에 변화가 나타나고 있지만, 이를 본격적인 주택경기 회복의 신호탄으로 보기에는 아직 때가 이르다는 견해가 지배적이다.

[4~6] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

(가) “잃어버린 자기 반쪽을 찾아다니는 게 사랑이라고 말하는 사람도 있지만, 사랑은 자기 반쪽이나 온전함을 되찾는 게 아닙니다. 사람들은 자기 발이나 손이 병들었을 때 심지어 잘라 버리는 것도 참아 내지요. 그러니까 사람들은 자기 것을 사랑하는 게 아니라 좋은 것을 사랑하는 거예요. 소크라테스, 혹시 달리 생각하나요?” 디오티마가 말했네.

“전혀 아닙니다. 디오티마 님.” 내가 말했네.

(나) “그럼 그냥 간단히, 사람들은 좋은 것을 사랑한다고 할 수 있는 건가요?”

“예.”

“거기에 ‘갖게 되기를’이라는 말을 덧붙여야 하지 않나요?”

“그래야 합니다.”

“그뿐 아니라 ‘늘 갖게 되기를’이라 해야 하지요?”

“그것도 그래야죠.”

“그럼 결국 사랑은 좋은 것을 늘 갖게 되기를 바라는 것이네요.”

“맞습니다.”

(다) “그게 사랑이라면, 사람들이 사랑한다고 할 때 구체적으로 무슨 일을 하는 걸까요?”

“모르겠네요.”

“몸에서든 영혼에서든 아름다운 것 안에서 출산하려 하지요.”

“무슨 말씀을 하시려는 건지 통 이해 못하겠네요.”

“더 분명히 말하죠. 모든 사람은 몸도 영혼도 임신한 상태랍니다. 나이가 들면 자연스럽게 출산하고픈 갈망이 생기지요. 그런데 임신과 출산은 조화롭지 않은 것 안에서는 할 수 없습니다. 그러니 추한 것 안에서는 안 되고 아름다운 것 안에서만 할 수 있지요. (중략) 사실 단지 아름다운 것이 사랑의 대상은 아닙니다.”

“아니면 뭐가요?”

“아름다운 것 안에서 하는 출산이 사랑의 대상이죠.”

“일단은, 좋습니다.”

(라) “아니, 분명히 그렇습니다. 그럼 출산이 왜 사랑의 대상일까요? 출산은 죽을 수밖에 없는 존재인 가사자(可死者)가 가진 불사적인 것이기 때문입니다. 앞서 합의한 대로 사랑이 좋은 것을 늘 가지려고 하는 것이라면, 이로부터 우리가 좋은 것만이 아니라 불사도 갈망한다는 것이 자연스럽게 따라 나옵니다. 사랑의 대상이 불사라는 것도 이 이야기에서 자연스럽게 따라 나오지요.”

이 모든 것들을 디오티마가 가르쳐 주었네.

(마) 한번은 그녀가 이렇게 물은 적이 있었네.

“이런 사랑과 갈망이 생기는 까닭이 뭐라고 생각하나요? 짐승들이 새끼를 갖고 싶어할 때면 얼마나 끔찍한 상태에 처하는지 봤지요? 서로 함께 쉬일 때에도, 또 태어난 새끼를 기를 때에도 사랑에 애타는 상태가 됩니다. 새끼들을 위해 어떤 희생도 마다 않지요. 인간은 생각을 하면서 그런다 쳐도, 짐승이 그토록 사랑에 애타는 상태가 되는 까닭이 뭘까요?”

“모릅니다.”

“우리가 앞에서 합의한 것이 사랑의 대상이라고 당신이 믿고 있는 게 하등 이상한 일이 아니예요. 가사자는 할 수 있는 한

늘 있기를, 즉 불사를 추구하거든요. 그런데 그건 연속 생성 과정을 통해서만 할 수 있습니다. 오래된 것 대신 다른 새로운 것을 늘 남기는 과정 말입니다. 사실 이건 동물 하나하나가 살아 있다고, 또 같은 것이라고 불리는 동안에도 그렇죠. 예전대 사람은 갓난애 때부터 노인이 되기까지 같은 사람이라고 불리지요. 하지만 자기 안에 있는 것이 같을 때가 없고 늘 새로운 사람이 되며, 머리카락, 살, 뼈, 피 같은 것들은, 아니 몸 전체가 계속 소멸해 가고 있습니다. 몸만이 아니라 영혼의 경우도, 그러니까 습관, 성격, 믿음, 욕망, 쾌락, 고통, 두려움 등도 이와 마찬가지로 각각의 사람 안에 늘 같은 것으로 있는 게 아니라 어떤 것들은 생겨나고 어떤 것들은 소멸합니다. 이것들보다 훨씬 더 특이한 일은 앎의 경우도 그렇다는 겁니다. 앎 가운데 어떤 것들은 우리에게 생겨나고 어떤 것들은 소멸하지요. 그래서 심지어 앎의 관점에서조차도 사람이 같은 사람일 때가 없을 뿐만 아니라 각각의 앎 하나하나도 같을 때가 없습니다. 우리가 복습을 하는 것도 앎이 우리에게서 떠나가기 때문이거든요. 복습은 떠나가는 기억 대신 새로운 기억을 다시 만들어 넣어 줌으로써 같은 앎으로 보이게 하지요. 사실 모든 가사적인 것이 이런 방식으로 보존됩니다. 신적인 것처럼 모든 면에서 늘 같은 것으로 있음으로써 보존되는 게 아니라, 늙어 가고 떠나가는 대신에 자기와 닮은 새로운 것을 남겨 둌으로써 보존되지요. 이런 장치를 통해 가사적인 것은 불완전한 자신의 한계를 넘어 불사에 참여하게 됩니다.”

- 플라톤, 향연 -

6. 사랑에 관해 <보기>와 디오티마가 공통적으로 중요시하고 있는 것은?

<보 기>

본래 인간은 지금의 인간 둘이 붙어 있는 이중 인간이었고, 성(性)도 ‘남-남, 여-여, 남-여’라는 세 조합이 있었다. 그들의 힘이 강성해 신들에게 위협이 되자 제우스는 인간을 절반으로 잘랐다. 그런데 절반으로 잘린 인간들은 나머지 반쪽을 찾아 한 몸으로 돌아가기만 갈망하여 모든 일을 작파하다 멸종 지경에 이르렀다. 이에 제우스는 인간이 상대방과 몸을 합쳐 자식을 낳거나 결합의 만족을 얻어서 일상생활로 돌아갈 수 있게 해주었고 이것이 오늘날로 이어졌다. 이렇게 볼 때 사랑은 잃어버린 반쪽, 즉 애초의 자기 것을 찾아 한 몸을 이루려는 욕망이며, 그렇게 온전한 옛 자기를 되찾게 될 때 행복이 이루어진다.

- ① 자신의 본래 모습을 회복하는 것
- ② 불완전에서 완전을 향해 나아가는 것
- ③ 상대방의 모습을 있는 그대로 사랑하는 것
- ④ 만남의 목적보다 만남 자체를 추구하는 것
- ⑤ 육체적 결합보다 정신적 교감을 나누는 것

4. (가)~(마)에 나타난 디오티마의 논의를 잘못 이해한 것은?

- ① (가): ‘자기 것’이 아니라 ‘좋은 것’이 사랑의 대상임을 사례를 들어 논증하고 있다.
- ② (나): 한정 어구를 덧붙이는 방식으로 사랑의 대상을 ‘좋은 것’에서 ‘좋은 것의 지속적 소유’로 구체화하고 있다.
- ③ (다): ‘좋은 것’ 대신 ‘아름다운 것’으로 논의 대상을 바꾸는 것에 대해 정당화하는 논의를 펼쳐 동의를 얻은 후, 사랑을 아름다운 것 안에서의 출산과 연결하고 있다.
- ④ (라): 가사자의 불사 추구라는 논점이 앞서 합의한 것으로부터 도출됨을 확인하고, 이를 기반으로 하여 출산이 사랑의 대상인 이유를 밝히고 있다.
- ⑤ (마): 연속 생성의 사례들을 들면서 출산을 통해 불사를 추구하는 가사자의 사랑을 설명하고 있다.

5. (마)의 내용에 부합하지 않는 것은?

- ① 사람의 몸은 평생 동안 계속 변한다.
- ② 사람과 신은 존재 보존 방식이 다르다.
- ③ 사람과 짐승 모두 출산과 양육에 열의를 보인다.
- ④ 기억은 사람의 앎을 동일한 것으로 보존해 준다.
- ⑤ 동물은 연속 생성을 통해 계속 살아 있고자 한다.

[7~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

조선 시대의 조의(朝儀)는 군신(君臣)이 만나는 유교적 의식을 총칭했다. 조의의 참석자는 예를 받는 국왕과 예를 행하는 행례자(行禮者)로 구분되는데, 행례자는 조선의 관품 체제에 편성된 사람이었다. 조의에서 국왕의 자리는 근정전 내부에 남향으로 준비됐고, 행례자 자리는 마당에 북향으로 설치됐다. 가운데 길을 기준으로 동쪽에 위치하는 문관을 동반, 서쪽에 위치하는 무관을 서반이라 했다. 동·서반에는 각각 관품별로 별도의 반열(班列)이 있었는데, 높은 관품의 반열이 앞줄이었고, 낮은 관품은 뒷줄이었다. 같은 반열 내에서의 서열은 동·서반 모두 가운데 길에 가까울수록 높았다. 동쪽은 양(陽)을 의미하므로 우위에 있는 동반을 배치한 것이고, 반열 및 반열 내에서의 서열은 국왕과의 거리를 기준으로 한 것이다. 이런 배치는 유교의 일반 원칙에 따른 것으로 조선 시대 내내 고정된 것이었다.

또한 조선은 조의 절차를 조정하여 국왕을 유교적 군주로 부각시키고자 했는데, 그 과정에서 이상적 형식과 현실적 편의성 사이의 적절한 절충점을 찾기 위해 고심했다. 천명(天命)을 받은 유교적 군주는 모든 것의 기준이 되는 북극성과 같은 존재여야 했다. 조의에서 이를 드러내기 위해서는 국왕은 움직이지 않고, 관원이 국왕을 찾아가서 뵈고 나오는 형식을 갖춰야 했다. 태조 때는 전체 관원이 입장하여 예를 행하고 퇴장하는 과정까지 국왕이 지켜보는 형태였다. 이는 유교적 군주상을 잘 반영한 형식이었으나, 고려 이래의 관행인 승려의 범패(梵唄) 연주와 아라비아 사람의 축송 순서가 있는 등 비유교적인 절차도 포함하고 있었다. 태종 때는 관원이 모두 입장한 상태에서 국왕이 입장하고, 행례 절차가 끝난 후에는 국왕이 먼저 퇴장했는데, 이는 국왕의 편의를 최대한 고려한 것이었다.

세종 13년 정월 초하루에 진행된 ㉠ 정삭조하의(正朔朝賀儀)부터 조의는 조선적인 면모를 갖추게 됐다. 관원이 나뉘어 입장했던 당(唐)의 의식을 참조하여, 유교적 군주상을 드러내면서 번거로운 절차를 줄였다. 종전과는 달리 3품 이하 관원이 미리 입장하고, 이어 국왕이 어좌에 앉고, 마지막으로 2품 이상의 관원이 입장한 후, 전체 관원이 함께 행례했다. 국왕은 2품 이상 관원의 퇴장을 지켜봤고, 이들의 퇴장과 동시에 행례의 종료를 의미하는 예필(禮畢)이 선언됐다. 이것은 2품 이상의 입·퇴장으로 전체 관원의 입·퇴장을 상징적으로 나타내려는 의도였다. 이런 구성은 2품 이상의 관원에게 전체 관원을 대표하는 행례 역할을 담당하게 한 것으로, 여타 관원과 구분되는 2품 이상 재상급 관원의 특별한 지위를 반영한 것이기도 했다.

왕세자의 행례 절차도 이때 함께 정비했다. 왕세자가 일반 관원을 이끌고 행례할지는 논란이었다. 3품 이하 관원이 있는 상태에서 왕세자가 자신의 관속을 이끌고 입장하여 행례하고 퇴장한 후, 2품 이상의 관원이 입장하여 전체 관원이 행례하는 것으로 정리됐다. 또한 승려나 아라비아계가 담당했던 비유교적 요소도 배제했고, 일본인과 여진인 자리도 고정시켰다. 일본인은 동쪽, 여진인은 서쪽으로 했는데, 각각 조선에서 인정한 관품에 따라 해당되는 문무 관원의 반열 안에 가장 서열이 낮은 자리가 배정됐다. 동북아시아를 포괄하는 조선적 질서를 규정한 것이다.

수정된 틀 위에서 다양한 절차가 구성됐다. 단순한 의식에서는 네 번 절하는 사배(四拜)만 있었지만, 정삭조하의에서는 여러 절차

가 추가됐다. 의례 공간에는 국왕을 나타내는 다양한 의장물이 배치됐고, 국왕의 임재(臨在)는 제후를 상징하는 홍·청색 의장으로 표시됐다. 사배에 이어, 축하 인사와 이마를 땅에 대는 고두(叩頭), 천세(千歲)를 외치는 산호(山呼) 등이 행해졌다.

세종 13년의 의식은 『세종실록』의 ‘오례’ 조의에서 부분적으로 수정됐다. 이 조의에서는 예필이 선언된 후, 관원이 지켜보는 가운데 국왕이 먼저 퇴장했다. 이러한 방식은 황제권이 극대화된 명(明)의 제도를 수용한 것으로, 국왕의 편의가 더 고려된 형태로 조정된 것이었다. 이런 수정을 거친 후, 세종 13년의 의식은 성종 때 간행된 『국조오례의』에서 정형화된 의식으로 자리 잡고, 이후 그대로 시행됐다.

7. 입·퇴장 절차를 기준으로 조의의 특성을 비교한 것으로 옳은 것은?

- ① 태조 때 조의는 『국조오례의』 조의보다 국왕의 편의성이 더 고려됐다.
- ② 태종 때 조의는 『세종실록』 ‘오례’ 조의보다 유교적 군주상이 더 고려됐다.
- ③ 세종 13년 정삭조하의는 태종 때 조의보다 국왕의 편의성이 더 고려됐다.
- ④ 『세종실록』 ‘오례’ 조의는 『국조오례의』 조의보다 유교적 군주상이 더 고려됐다.
- ⑤ 『국조오례의』 조의는 세종 13년 정삭조하의보다 국왕의 편의성이 더 고려됐다.

8. ㉠에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 국왕의 지위를 드러내기 위해 시각적 요소를 이용했다.
- ② 국왕의 행사장 퇴장 여부를 기준으로 예필의 시점을 정했다.
- ③ 동·서반 반열 중 가운데 길에 인접한 자리에 외국인을 배정했다.
- ④ 중국 의례 형식과 비유교적 의례 전통을 종합하여 의식을 구성했다.
- ⑤ 왕세자가 전체 관원을 대표하여 행례함으로써 특별한 지위를 드러냈다.

9. 위 글에서 <보기>의 ㉠의 예를 찾은 것으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

유교적 통치는 상징을 반영한 의례의 구성을 통해 드러났고, 의례는 상호 간의 합의를 바탕으로 참석자를 현존하는 질서 내로 통합하는 기능을 수행했다. 의례의 현장은 특정 질서 체제 내에서의 우열 관계를 반영하여 ㉠ 사회적 차등화를 하나의 공간에 담아내는 기능을 했다.

- ① 국왕 자리의 북쪽 배치
- ② 음양에 따른 반열 배정
- ③ 관품에 따른 행례 구분
- ④ 범패 연주 절차의 수용
- ⑤ 사배·고두·산호 시행

[10~12] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

언론의 객관성에 대한 논의에서 객관성은 ㉠ ‘참된 객관성’, ㉡ ‘합의된 객관성’, ㉢ ‘수용된 객관성’으로 구분할 수 있다. 참된 객관성은 인간의 주관적 해석이 완전히 배제된 객관성이다. 어떤 관찰 대상이라도 인간의 오감으로는 완전하게 파악할 수 없으므로 참된 객관성에는 도달할 수 없다. 참된 객관성은 절대적이고 이상적인 개념이다. 따라서 언론에서 참된 객관성이 구현되는 것은 근본적으로 불가능하다. 합의된 객관성은 취재·보도의 절차 및 형식과 관련된다. 언론인들은 관례적으로 합의된 절차와 형식에 맞추어 취재와 보도를 하는데, 이때 보도가 갖는 객관성을 합의된 객관성이라고 한다. 가령, 일반적으로 뉴스 기사는 편견이 개입될 여지를 배제하기 위한 공식적인 절차를 거쳐 작성되고, 육하원칙과 같은 특정 형식을 통해 전달되므로 합의된 객관성을 구현하고 있는 것이다. 수용된 객관성은 실재와의 조응 정도를 의미한다. 언론 보도의 객관성의 근거는 그 보도가 실재하는 현실, 즉 실제의 사건을 얼마나 잘 전달하느냐이다. 즉, 객관성의 검증은 이미 합의된 절차나 형식에 달린 것이 아니라 존재하는 그대로의 실재를 얼마나 정확하게 재현해 내는가에 달려 있다는 것인데, 언론이 하나의 사건을 현실 그대로 재현했다면 그 기사는 수용된 객관성이 구현되었다고 하는 것이다. 그 현실 반영 정도를 독자들도 받아들인다면, 그 역시 수용된 객관성을 인정하는 것이다.

언론의 객관성 문제는 실제 취재·보도 과정 중 발생하는 ‘사실과 의견의 구분’ 문제에서 구체적으로 드러난다. 이러한 구분은 검증이 가능한 사실과, 주관적 판단이나 가치를 포함하고 있는 의견을 구분하면 기사의 객관성을 보장할 수 있을 것이라는 믿음에 근거한다. 그러나 실제 언론의 보도에서는 특정 경향성을 나타내어 객관성을 상실하는 경우가 흔히 나타난다. 우선 사실의 선택부터가 경향성을 지니는 경우가 있다. 복잡한 사실들로 구성된 사건 중 일부의 취재원과 인용문을 선택적으로 제시함으로써 전체 중 일부 사실만 강조하는 것이다. 윤색적 표현을 포함하고 있는 기사도 적지 않다. 이는 특정한 관점에 근거한 평가적 함축이 있는 표현들을 사용하는 것으로, 사건이나 대상 등에 대해 긍정적 혹은 부정적 의미의 함축된 표현을 사용하는 경우가 그에 해당한다. 전제된 가치의 문제도 있다. 언론이 기사를 작성할 때 중요하다고 간주하거나 가치를 부여하는 내용 등을 당연한 전제로 가정하는 것으로, 어느 한 가지 가치만을 기본 전제로 삼고 다른 가치는 무시한 채 사실 관계를 기술하는 것이다. 근거 없는 의견도 있다. 이는 사실적 근거가 없는 평가, 판단, 의견을 기사화하는 것이다. 일관성의 문제도 있다. 동일한 사안을 상반된 가치, 이념, 주장, 판단 등을 동원해서 편의를 따라 한 조건에서는 긍정적으로, 다른 조건에서는 부정적으로 평가하는 것이다. 마지막으로 공정성의 문제가 있다. 기사를 통해 비판받거나 평가받는 당사자의 의견을 기사 내용의 구성 과정에 정당하게 반영하지 않는 것이다. 이와 같은 경향적 뉴스를 접한 독자는 언론사가 제공하는 정보와 그 해석의 틀에 영향을 받게 된다.

언론은 왜 이런 경향성을 보이는가? 자신의 경향성을 알지 못해서 그러는가? 알면서도 무능해서 대처하지 못하는 것인가? 아니면 의도적으로 그러는 것인가? 먼저, 알지 못해서 그런다고 보기는 어렵다. 오래전부터 수많은 언론학자들이 언론의 경향성에 대한 비판과 우려를 제시한 바 있고, 이에 대해 관련 단체들이

지속적으로 모니터링하고 있을 뿐만 아니라, 언론 또한 자체적으로 제정한 윤리 강령에 이와 관련한 조항들을 담고 있기 때문이다. 따라서 언론이 이런 비판을 정말 모른 채, 경향적으로 보도한다고 생각하기는 어렵다. 그렇다면 언론이 경향적 보도를 하는 줄 알면서도 다른 이유로 대처하지 못한다고 생각해 볼 수 있다. 언론의 경향성은 우연한 것이 아니라 체계적으로 배양되어 전승되는 일종의 역사적 전통이다. 논쟁적인 사안임에도 불구하고, 특정한 가치를 옹호하고 사회를 계몽하는 것이 언론의 임무라고 생각하는 전통에 따라 ‘알면서도’ 경향성을 유지할 수도 있기 때문이다. 하지만 또 다른 설명도 가능하다. 언론은 전략적으로 경향성을 추구할 수도 있다는 것이다. 갈등적인 사회 분위기에서는, 모든 관점을 아우르도록 편집하는 것이 잠재적 독자를 확보하는 상책이 아니라 충성스러운 독자를 저버리는 하책이라고 판단할 수 있다. 따라서 특정한 독자층을 유지하고, 광고 수입을 확보하기 위하여 전략적으로 경향성을 유지하려 한다는 것이다.

언론인은 객관성 구현에 대해 회의적이면서도 언론 현장에서는 객관성의 이념을 완전히 유기하지는 않는다. 언론은 사실과 의견의 구분을, 보도가 객관적인 것처럼 전달하는 수단이자 언론의 주관적 판단을 드러내지 않는 수단으로 활용하고 있는 것이다.

10. 위 글의 내용을 잘못 이해한 것은?

- ① 사실과 의견의 구분은 취재 보도 기준으로서의 가치를 상실하였다.
- ② 사실과 의견의 구분은 기사의 보도 내용을 이해하는 데 영향을 끼친다.
- ③ 기사의 경향성은 언론의 계몽적 기능을 강조하는 전통과 관계가 있다.
- ④ 언론의 경향성은 사실과 의견의 구분에 대한 언론의 무지에 기인한 것은 아니다.
- ⑤ 언론은 사실과 의견의 구분을 전략적으로 활용하여 보도가 객관성이 있는 것처럼 드러낸다.

11. ㉠, ㉡, ㉢에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠은 현실적으로 구현될 수 없다.
- ② ㉡은 보도의 관례적 절차를 따르면 성취될 수 있다.
- ③ ㉡은 보도 과정의 형식보다 보도된 내용을 중시한다.
- ④ ㉢은 언론과 독자 모두에게 인정될 수 있다.
- ⑤ ㉢은 실재하는 현실에 조응하도록 사건을 전달하면 얻을 수 있다.

12. <보기>의 기사에 대한 평가로 적절하지 않은 것은?

—<보 기>—

㉠ **의혹 폭로전, TV 토론에서 후보 간 혈투**

사실로 드러날 경우 판세 뒤집힐 수도

여론 조사 오차 범위 내에서 접전을 벌이고 있는 김OO 후보와 이OO 후보가 TV 토론에서 폭로전을 벌였다. A 방송국이 주최한 오늘 토론에서 ㉡ 이 후보는 김 후보의 돈 선거 의혹을, 김 후보는 이 후보의 사전 선거 운동 의혹을 제기했다. ㉢ 이 후보는 “김 후보의 사무장이 선거 운동원에게 거액의 돈 봉투를 건네는 장면이 찍힌 사진을 확보했다.”라며 김 후보의 사퇴를 촉구했다. ㉣ 토론을 시청한 박OO 씨는 “돈 선거 후보가 당선돼서는 안 된다.”라며 김 후보를 비판했다. 선거일까지 두 차례의 TV 토론이 더 진행될 예정이다. ㉤ 투표율을 높이기 위해서라도 정책 대결을 펼쳐야 할 것으로 보인다.

- ① ㉠은 혈투라는 과격한 표현을 사용함으로써 윤색적 표현의 문제를 드러내고 있다.
- ② ㉡은 돈 선거, 사전 선거 운동 등의 제기된 의혹들을 기사화함으로써 일관성의 문제를 드러내고 있다.
- ③ ㉢은 김 후보의 입장은 포함하지 않고 이 후보의 입장만을 제시함으로써 공정성의 문제를 드러내고 있다.
- ④ ㉣은 일부 취재원의 발언만을 인용함으로써 사실의 선택 문제를 드러내고 있다.
- ⑤ ㉤은 정책 대결을 하면 투표율을 높일 수 있을 것이라는 확인할 수 없는 의견을 제시함으로써 근거 없는 의견의 문제를 드러내고 있다.

[13~15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

18세기 영국의 사상가 버크는 프랑스 혁명의 과정을 지켜보면서, 국민 대중에 대하여 회의를 갖게 되었다. 일반 국민이란 무지하고 교육을 받지 못한 다수를 의미하기 때문에 그다지 신뢰할 만하지 않다는 이유에서이다. 그래서 그는 계약에 의해 선출된 능력 있는 대표자가 국민을 대신하여 지도자로서 국가를 운영케 하는 방식의 대의제를 생각해 냈다. 재산이 풍족하여 교육을 충분히 받아 사리에 밝은 사람들이 그렇지 못한 다수 사람들의 이익을 위해 행동하는 편이 훨씬 효율적이라고 생각한 것이다. 그가 말하는 대의제란 지도자가 성숙한 판단과 계몽된 의식을 가지고 국민을 대신하여 일하는 것을 요체로 한다. 여기서 대의제의 본질은 국민을 ‘대표’하기보다 국민을 ‘대신’한다는 의미에 가깝다. 즉 버크는 대중이 그들 자신을 위한 유·불리의 이해관계를 알지 못한다는 가정을 전제로, 분별력 있는 지도자가 독립적 판단을 통해 국가를 이끌어 가야 한다고 했던 것이다. 버크에 따르면 국민은 지도자와 상호 ‘신의 계약’을 체결했다기보다는 ‘신탁 계약’을 했다는 것이다. 그러므로 지도자에게는 개별 국민들의 요구와 입장을 성실하게 경청해야 할 의무 대신에, 국민 전체의 이익이 무엇인가를 스스로 판단해서 대신할 의무가 있다. 그는 만약 지도자가 국민의 의견을 좇아 자신의 판단을 단념한다면, 그것은 국민에게 봉사하는 것이 아니라 국민을 배신하는 것이라고 했다.

18세기 영국에서 태어나 미국에서 활동했던 페인은 국민의 양도할 수 없는 권리에 주목했다. 그는 모든 인간은 자유롭고 평등한 권리를 타고났으므로, ㉠ 사회적인 차별은 공공의 이익을 근거로 해서만 있을 수 있다는 주장에 적극 동의했다. 또 모든 정치적 결사의 목적은 자연적이고 소멸될 수 없는 인간의 권리를 보존하는 것이기에 권리의 보장을 위해 국가에 대한 납세 의무를 불가피한 것으로 인정하면서도, 자유권, 재산권, 안전권, 압제에 대한 저항권을 포함하는 당시로선 다소 급진적으로 여겨지는 권리 개념까지도 수용하였다. 이런 전제 아래, 페인은 국가란 국민 개개인이 스스로 각자 주권을 갖고 지도자와 상호 계약을 체결해서 만들어진 것인데, 그렇다고 해서 국가 통치를 지도자에게 일방적으로 위임하는 것으로는 권리 보호가 보장되지 않는다고 했다. 그러므로 국가나 국가의 지도자는 국민의 기본적 권리를 보호하는 것을 최고의 의무로 삼아야 한다고 했다. 그래서 그는 공정한 국가나 국가의 지도자란 공히 어떤 원칙을 준수해야 하며, 이것이 헌법을 만드는 데에도 반드시 명문화되어야 한다고 주장했다. 그 원칙의 핵심은 소멸될 수 없고 양도될 수도 없는 신성한 인간 권리의 수호이다.

20세기에 들어와서, 영국의 철학자 러셀은 국민 개개인의 절대적 권리보다는 탁월한 지도자를 선택하는 계약 당사자로서의 국민의 자질을 강조하였다. 즉 아무리 국민이 민주적이며 자발적으로 지도자를 선택해서 선출한다고 해도, 지도자가 명령을 내리고 일반 국민이 이에 따르는 한에서는, 권력 관계의 평등이라는 민주주의의 이상은 현실적으로 훼손이 불가피하다고 보았다. 이런 한계 속에서 민주주의가 성공하기 위해서는 무엇보다 국민의 적절한 자질이 중요하다고 러셀은 주장했다. 구체적으로, 일단 선택된 지도자의 결정이라고 해서 무조건적으로 복종하는 태도나, 반대로 소수의 의사임에도 불구하고 이를 관철하기 위해 극단적으로 반대하는 태도 모두를 지양할 것을 제안했다. 그는 지도자를 선택한 이후에도 모든 것을 지도자에게 맡기는 것이 아니라, 다수결을 통해

지도자의 결정에 대한 수용과 비판의 지속적인 태도를 보여 주어야 한다고 했다. 아울러 지도자나 국민 모두 회의주의나 극단주의에 경도되는 것을 경계해야 민주 국가에서 지도자와 국민의 바람직한 관계가 가능할 수 있다고 강조했다.

13. 버크, 페인, 러셀의 공통된 견해에 해당하는 것은?

- ① 다수결의 원칙은 신성불가침한 것이다.
- ② 국민과 지도자의 관계는 계약 관계이다.
- ③ 지도자는 국민 다수의 의견에 따라야 한다.
- ④ 국민은 존엄성을 지닌 신뢰할 만한 존재이다.
- ⑤ 국민은 지도자에게 자신의 모든 권리를 위임한다.

14. 위 글에서 추론한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 버크가 말하는 지도자는 국민의 권리를 침해할 가능성이 있다.
- ② 버크는 국민의 자질이나 역할보다 지도자의 능력을 더 중시했다.
- ③ 페인에 따르면 국민은 권리 보장에 따른 자신의 의무를 인정해야 한다.
- ④ 페인은 국민의 기본적 권리를 보호하는 것이 지도자의 최우선 과제라고 본다.
- ⑤ 러셀에 따르면 민주적 선거는 국민과 지도자 간 권력 관계의 평등을 보장한다.

15. ㉠의 사례로 적절하지 않은 것은?

- ① 특정 시간대에 고속도로 전용 차선제를 실시하여 진입이 허용된 차량 이외의 차량의 진입을 제한한다.
- ② 전염성 질환이 발생함에 따라 전염병의 확산을 방지하기 위해 감염자 발생 지역 주민의 출입을 제한한다.
- ③ 성범죄 전과자 중 재범의 우려가 있는 사람에 한해 법원의 판결에 따라 전자 발찌를 강제로 착용하게 한다.
- ④ 아파트 단지의 주민들이 주민 전체의 안전을 위해 외부인들의 단지 내 관통 도로의 차량 통행을 제한한다.
- ⑤ 도시의 무질서한 확장을 막고 자연환경을 보전함으로써 건전한 생활환경을 확보하기 위해서 특정 지역에 한해 개발을 제한한다.

[16~18] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

고체는 원자들이 서로 상대적으로 고정된 위치에 배치되어 있는 입체적 구조물인데, 원자의 배열이 규칙적인 결정질과 불규칙적인 비결정질로 구분된다. 고체의 여러 물리적 성질은 고체 내의 전자가 가지는 파동성에 의해 설명된다. 전자의 파동은 변위라는 복소수로 표현되는데, 변위는 크기와 위상의 곱으로 주어진다. 임의의 위치에서 전자가 발견될 확률은 변위 크기의 제곱으로 주어지며, 시간과 공간의 함수인 위상은 전자의 파동성을 나타낸다. 파동의 일부 또는 전부가 일정 영역에 갇혀 진행에 방해로 받는 현상을 국소화(localization)라 하는데, 국소화에는 앤더슨 국소화, 약한 국소화, 동역학적 국소화의 세 가지가 있다. 앤더슨 국소화와 약한 국소화는 비결정질 고체 내에서 일어나고, 동역학적 국소화는 비결정질과 상관없이 혼돈계에서 일어난다.

앤더슨 국소화란 파동이 더 이상 진행하지 못하고 일정한 공간 안에 완전히 갇히는 현상을 말한다. 비결정질의 경우 임의의 위치에서 출발한 전자 파동이 다른 임의의 위치에 도달하기 위해서는 불규칙하게 배열된 수많은 원자들과 충돌할 수밖에 없으므로, 전자의 이동 경로가 무수히 존재하게 된다. 각 경로들이 갖는 위상들은 부호(+/-)가 다른 무작위 값을 가지는데, 이 경우 각 경로들에 대응되는 변위를 모두 합하면 그 크기가 0에 가까워진다. 이는 임의의 위치에서 출발한 전자를 다른 임의의 위치에서 발견할 확률이 0에 가까워진다는 뜻이므로, 전자 파동이 멀리 진행할 수 없고 공간적으로 완전히 갇혀 국소화됨을 의미한다. 이때 파동이 갇힌 공간적 영역의 크기를 ‘국소화 길이’라 하는데, 국소화 길이가 짧을수록 국소화가 강해진다.

앤더슨 국소화가 일어나려면 우선 파동의 위상이 시간과 공간의 함수로 잘 정의되어야 한다. 이러한 위상을 갖는 파동을 결맞은 파동이라 하는데, 결맞음의 정도를 ‘결맞음 길이’라는 양으로 표현한다. 결맞음 길이가 국소화 길이보다 길어야 국소화가 일어난다. 온도가 높아지면 전자들 사이의 상호 작용과 원자들의 요동이 커져 결맞음이 어긋나면서 결맞음 길이가 0으로 접근한다. 또한 앤더슨 국소화는 차원에 따라 다른 양상을 보인다. 1차원의 경우 장애물이 있다면 되돌아가지 않고 피해 갈 방법은 없다. 하지만 차원이 높아지면 장애물을 피해 가기 쉬워진다. 따라서 비결정질이 1차원인 형태에서는 전자가 국소화되어 부도체가 되지만, 3차원에서는 조건에 따라 전자의 상태가 국소화되지 않아 도체가 될 수도 있다.

약한 국소화는 파동이 폐곡선 경로에 약하게 갇혀 진행에 방해를 받는 현상을 말한다. 약한 국소화는 도체/부도체의 특성 자체를 결정하지 못하지만, 자기장의 유무에 따른 전기 저항의 차이를 설명한다. 비결정질 내부의 임의의 점에서 출발하여 전파되는 파동의 수많은 경로들 중에는 폐곡선 형태를 갖는 것들이 있다. 폐곡선에서는 전자가 시계 방향과 반시계 방향으로 도는 것이 둘 다 가능하다. 이 두 경로는 동일한 곡선상에 위치하여 길이가 같으므로 두 경로를 지나 출발점으로 돌아온 파동의 위상이 같아지고, 이에 따라 전자의 파동이 중첩되어 변위가 커진다. 변위 크기의 제곱은 전자가 발견될 확률이므로, 변위의 크기가 커진다는 것은 전자가 출발점으로 되돌아오기 쉬워져 이동이 방해됨을 뜻한다. 따라서 방해가 없는 경우에 비해 전기 저항이 커진다. 하지만 자기장 안에서는 두 방향으로 도는 파동의 위상에 변동이 생겨 약한 국소화

효과가 거의 나타나지 않는다.

끝으로 동역학적 국소화는 혼돈계에서 일어나는 파동의 국소화를 말한다. 혼돈이란 미세한 초기 조건의 차이가 결과에 엄청난 차이를 일으키는 현상을 말하는데, 혼돈계에서는 모든 입자가 복잡한 운동을 하며 확산해 간다. 반면 파동은 혼돈계에서 확산되지 않고 완전히 갇혀 국소화된다. 왜냐하면 어떤 파동이 혼돈계 내에서 복잡하게 진행하는 것은, 파동이 비결정질에서 불규칙하게 배열된 수많은 원자 사이를 지나가는 앤더슨 국소화의 경우와 유사한 상황이기 때문이다.

16. 앤더슨 국소화에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 국소화 길이가 결맞음 길이보다 길면 일어난다.
- ② 무수히 많은 경로들이 갖는 무작위적 위상 때문에 생긴다.
- ③ 전자들 사이의 상호 작용의 크기에 따라 결맞음 길이가 변한다.
- ④ 차원에 따라 비결정질이 도체가 될 수도 있는 현상을 설명한다.
- ⑤ 전자가 비결정질의 한 점에서 다른 점으로 이동할 확률로써 판별된다.

17. 국소화들 사이의 공통점을 바르게 설명한 것은?

- ① 동역학적 국소화와 약한 국소화는 폐곡선 경로 때문에 생긴다.
- ② 앤더슨 국소화와 동역학적 국소화는 파동이 완전히 갇히는 현상이다.
- ③ 앤더슨 국소화와 약한 국소화는 비결정질이 도체인지 부도체인지를 결정한다.
- ④ 약한 국소화와 동역학적 국소화는 앤더슨 국소화의 개념을 그대로 적용한 것이다.
- ⑤ 앤더슨 국소화와 동역학적 국소화는 고체를 이루는 원자 배열의 불규칙성 때문에 생긴다.

18. 위 글의 내용을 바탕으로 <보기>의 A, B에 들어갈 말을 바르게 짝지은 것은?

—<보 기>—

- 약한 국소화가 일어난 비결정질 시료에 자기장을 가하고 자기장을 가하기 전의 전기 저항과 비교해 보면, 전기 저항은 (A).
- 앤더슨 국소화가 일어난 비결정질에서 국소화가 사라지도록 하려면 온도를 (B).

A

B

- | | |
|----------|----------|
| ① 커진다 | 높인다 |
| ② 커진다 | 낮춘다 |
| ③ 작아진다 | 높인다 |
| ④ 작아진다 | 낮춘다 |
| ⑤ 변화가 없다 | 그대로 유지한다 |

[22~24] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

〔앞의 줄거리〕 남편인 ‘나’는 ‘아내’의 몸에 생긴 초록색의 피멍이 점점 그녀의 온몸으로 번져 가고 있음을 알게 된다.

아내에게 원래 눈물이 많았던가? 그렇지 않았다. 상계동 아파트에 사는 건 싫어, 라고 말하며 처음 눈물을 흘렸을 때 아내는 스물여섯 살이었다. 처녀 적의 아내는 웃음이 많았고, 목소리에도 언제나 나직한 웃음의 기운이 밝은 배경 색처럼 깔려 있었다. 동안인 데 비하여 어른스럽고 차분한 그 목소리를 처음으로 떨며 아내는 말했었다.

인구 칠십만이 모여 산다는 거기서 천천히 말라죽을 것 같아. 수백 수천 동 똑같은 건물에, 칸칸마다 똑같은 주방에, 똑같은 천장에, 똑같은 변기, 욕조, 베란다, 엘리베이터도 싫어. 공원도, 놀이터도, 상가도, 횡단보도도 다 싫어.

왜 갑자기 어린아이처럼 그래.

이야기의 내용보다는 그 목소리의 부드러움에만 가만히 귀를 기울이고 있다가 나는 어린아이를 달래듯이 말했었다.

살아 보지도 않고서 왜 그런 말을 해. 사람이 많은 게 왜 싫다는 거야.

나는 약간 정색한 얼굴로 아내의 눈을 들여다보았다. 선한 눈이었다.

일부러라도 나는 변화가가 가까운 곳에서만 자취방을 얻곤 했어. 인파가 득시글거리고, 시끄러운 음악이 거리를 팡팡 울리고, 혼잡하게 도로를 채운 차들이 경적을 뿜어 대는 곳으로만 옮겨 다녔어. 그러지 않고는 배겨 낼 수가 없었어.

그 선한 눈에서 거짓말 같은 눈물이 굴러 떨어졌다.

그러지 않고는 혼자서 버텨 낼 수 없었다구.

아내는 그 눈물을 손바닥으로 닦더니, 계속해서 흘러나오는 눈물을 마치 세수하듯 두 뺨에 거꾸 문질렀다.

……시름시름 앓다가 죽어갈 것 같단 말이야. 그 십삼 층에서 내려오지 못할 것 같단 말이야. 빠져나올 수 없을 것 같단 말이야.

왜 그렇게 끔찍한 소릴 해. 별나기도 하구나, 정말.

이곳 상계동 아파트에 집을 얻어 살기 시작한 첫해에 아내는 과연 자주 잔병을 앓았다. 산동네 자취방의 추위에 익숙해 있던 아내는 밀폐된 아파트의 중앙난방에 적응하지 못했다. 가파른 비탈길을 쟁걸음으로 오르내리며 박봉의 출판사를 개근하느라 최대한으로 단련되어 있었던 그녀의 몸은 쉽사리 원기를 잃었다.

그러나 아내가 직장을 그만둔 것은 결혼 때문은 아니었다. 내가 구체적인 결혼 이야기를 꺼낸 것은 아내가 직장을 그만둔 지 얼마 되지 않았던 때였다. 아내는 그동안 저축했던 월급과 퇴직금, 그리고 주말에 두어 건의 과외 아르바이트를 뛰어 모아 둔 돈을 죄다 털어서 이 나라를 떠날 생각을 해 오던 참이었다.

[A] 떠나서 피를 갈고 싶어, 라고 아내는 말했었다. 줄곧 가방에 넣어 가지고 다니던 사직서를 마침내 직속 상사에게 올렸 다던 날 저녁이었다. 혈관 구석구석에 낭종(囊腫)처럼 뭉쳐 있는 나쁜 피를 갈아내고 싶다고, 자유로운 공기로 낡은 폐를 씻고 싶다고 아내는 말했다. 자유롭게 살다가 자유롭게 죽는 것이 어릴 적부터의 꿈이었다고, 여건이 되지 않아 줄곧 미루어만 왔지만 이제 얼마간의 돈을 모았으며 자신감도 생겼으므로 그것을 실현할 수 있게 되었다고 했다. 일단 떠나서 육 개월쯤 한 나라에 머물다가 다른 나라로 떠나고,

그곳에서 다시 몇 달을 머무르다가 또 다른 나라로 떠날 것이라고 했다.

죽기 전에 말이야, 라고 아내는 말하며 나직하게 웃었다.

그렇게 세상 끝까지 가 보고 싶어. 가장 먼 곳으로, 지구 반대편까지 쉬엄쉬엄.

그러나 세상의 끝으로 떠나는 대신 아내는 그 얼마 안 되는 자금을 이 아파트의 전세금과 결혼 비용에 털어 부었다. “아무래도 헤어질 수가 없어서”라는 짝막한 한마디로 아내는 자신의 행동을 설명했다.

아내가 꿈꿔 왔다는 자유라는 것은 얼마만큼의 실제적인 의미를 갖는 것이었을까. 그렇게 쉽사리 포기할 수 있었던 것을 보면 그다지 대단한 것은 아니었으리라고 나는 짐작했다. 그것을 위해 그녀가 세웠던 계획이라는 것들 역시 어린아이 같은 것, 비현실적이고 낭만적인 몽상이었으리라고 나는 생각했다. 그 점을 아내가 뒤늦게 깨달은 것이며, 그 깨달음은 어쩌면 나로 인한 것이었으리라는 자부심 섞인 추측에 이르렀을 때 나는 일말의 감동을 느꼈다.

그러나 몸이 자주 아픈 탓이었겠지만, 좁은 어깨를 시든 배춧잎처럼 늘어뜨린 채 베란다 유리문에 뺨을 붙이고 서서 질주하는 차들의 모습을 내려다보고 있는 아내를 보면 가슴이 내려앉곤 했다. 마치 누군가의 투명한 팔이 아내의 어깨를 결박하고 있는 듯이, 보이지 않는 사슬과 묵직한 철구(鐵球)가 발과 다리를 움쭉 달짝하지 못하게 하고 있는 것처럼, 그녀는 숨소리도 크게 내지 않은 채 거기 서 있었다.

깊은 밤과 새벽이면 한산한 도로를 과속으로 질주하는 택시며 오토바이들의 굉음에 아내는 깜짝깜짝 깨어 몸을 떨곤 했다. 차들이 아니라 도로가 달리고 있는 것 같다고, 도로와 함께 이 집도 어디론가 떠내려가고 있는 것 같다고 아내는 말했다. 굉음이 멀리 사라진 뒤에야 다시 혼곤한 잠에 빠져드는 아내의 귀염성 있는 얼굴은 산 사람 같지 않게 창백했다.

저것들, 다 어디서 왔을까.

그러던 어느 날인가, 들릴 듯 말 듯한 쉼 목소리로 아내는 꿈결처럼 물은 적이 있다.

……다들 어디로 저렇게 달려가는 거야?

(중략)

출장에서 돌아온 날 밤 내가 세 번째 대야의 물을 끼얹었을 때 아내는 노란 위액을 꾸역꾸역 토해냈다. 빠른 속도로, 내 눈앞에서 아내의 입술이 오그라붙었다. 떨리는 손으로 그 희끗희끗한 입술을 더듬어 보았을 때 나는 마지막으로 알아들을 수 없는 가냘픈 음성을 들었다. 다시는 아내의 목소리를, 신음 소리조차 듣지 못했다.

그녀의 허벅지에서 흰 잔뿌리가 무성하게 돋아 나왔다. 가슴에서는 검붉은 꽃이 피었다. 끝은 회고 아랫부분이 노르스름한 도톰한 꽃술이 유두를 뚫고 올라왔다. 치켜 올린 손에 약간이나마 힘을 줄 수 있었을 때 아내는 내 목을 끌어안고 싶어했다. 아직 어렴풋한 빛이 남아 있는 눈을 마주 보며 나는 그녀의 동백잎 같은 손이 내 목을 잘 안을 수 있도록 엉거주춤 허리를 숙이고 있었다. 괜찮아? 라고 나는 물었다. 잘 익은 포도알 같은 아내의 눈이 희미하게 웃었다.

그 가을 내내 나는 아내의 몸이 맑은 주황빛으로 물들어 가는 것을 보고 있었다. 창을 열면 아내의 뺨에 올린 두 팔은 바람의 결을 따라 조금씩, 매우 조금씩 부드럽게 흔들렸다.

가을이 끝나 갈 무렵 하나둘 잎이 지기 시작했다. 주황빛이었던

몸뚱이는 서서히 다갈색으로 변해 갔다.

아내와 마지막 잠자리를 함께한 것이 언제였을까 하고 나는 생각했다. 그때 아내의 아랫도리에서는 체액의 시큼한 냄새 대신 낯설고 향긋한 냄새가 났었다. 나는 그저 그것을 아내가 비누를 바꾸어 쓴 모양이라고, 혹은 남는 향수를 심심풀이 삼아 두어 방울 떨어뜨려 본 모양이라고만 생각했었다. 그것은 얼마나 오래전의 일이었을까.

이제 아내의 몸에는 한때 ㉠ 두 발 동물이었던 흔적이 거의 남아 있지 않았다. 포도알같이 뿔혀 있던 눈동자는 ㉡ 다갈색 줄기 속에 차츰 파묻혀 갔다. 아내는 이제 볼 수 없었다. 줄기의 끝도 까딱 할 수 없었다. 그러나 베란다에 들어서면 형언할 수 없는 아련한 느낌이 아내의 몸에서 나에게로 미미한 전류처럼 흘러들어 오는 것을 느낄 수 있었다. 한때 아내의 손과 머리카락이었던 잎사귀들이 남김없이 떨어져 내리고, 입이 오그라붙었던 자리가 벌어지면서 한 움큼의 ㉢ 열매가 쏟아져 나왔을 때 그 실낱 같은 느낌은 끊어졌다.

- 한강, 내 여자의 열매 -

22. 위 글에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① 작중 화자인 ‘나’가 ‘아내’를 관찰하면서 ‘아내’에 대한 심정이나 태도를 드러내고 있다.
- ② ‘아내’의 과거와 현재 상태를 대비하여 경제적 능력을 우선시하는 현대 사회를 비판하고 있다.
- ③ ‘아내’가 ‘나’를 이해하고 수용하던 관계가 반전되면서 둘 사이에 극적인 긴장이 고조되고 있다.
- ④ 환상적인 몽환 체험을 삽입함으로써 ‘아내’의 꿈에 대한 ‘나’의 반감을 효과적으로 드러내 보이고 있다.
- ⑤ ‘나’는 ‘아내’에 대해 주관적인 판단을 배제한 채 객관적인 입장에서 서술함으로써 독자의 신뢰를 얻고 있다.

23. ㉠, ㉡, ㉢에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠은 일상생활에서의 세속적 욕망에 영향을 받던 변신 이전의 상태를 가리킨다.
- ② ㉡은 ‘아내’가 과거의 상태에서 벗어나 새로 진입하게 된 차원이나 세계를 가리킨다.
- ③ ㉢은 육체성과 현실적인 모든 조건을 초월한 뒤 도달하게 되는 세계를 상징한다.
- ④ ㉠에서 ㉡으로 변신하는 비현실적 사건을 설정함으로써 작품의 분위기가 신비화된다.
- ⑤ ㉡에서 ㉢으로의 변신은 이전의 상황이 마무리된 뒤 다시 새로운 불행이 닥치고 있음을 암시한다.

24. [A]에 나타난 ‘아내’의 심리 상태와 가장 가까운 것은?

- ① 눈물 아롱아롱
피리 불고 가신 님의 밭으신 길은
진달래 꽃비 오는 서역(西域) 삼만 리(三萬里).
흰 옷깃 여며 여며 가옵신 님의
다시 오진 못하는 파촉(巴蜀) 삼만 리(三萬里).
- ② 다만 솟구쳐 날아오르는 새가 부러워
끝 간 데 없이 뻗어나간 하늘이 부러워
바람이 부러워
포플라는 자유의 의미도 모르는 채
언제껏 손을 쳐들고
흔들고만 있다.
- ③ 너는 어디로 갔느냐
그 어질고 안쓰럽고 다정한 눈짓을 하고
형님!
부르는 목소리는 들리는데
내 목소리는 미치지 못하는
다만 여기는
열매가 떨어지면
툭 하고 소리가 들리는 세상
- ④ 풀이 눕는다
비를 몰아오는 동풍에 나부껴
풀은 눕고
드디어 울었다
날이 흐려서 더 울다가
다시 누웠다
풀이 눕는다
바람보다도 더 빨리 눕는다
바람보다도 더 빨리 울고
바람보다 먼저 일어난다
- ⑤ 언제야 돌아오리란
언제야 웃음으로 화안히
꽃피어 돌아오리란
댕기 풀 안쓰러운 약속도 없이
간다
울지 마라 간다
모질고 모진 세상에 살아도
분꽃이 잊힐까 밀 냄새가 잊힐까
사뭇사뭇 못 잊을 것을
꿈꾸다 눈물 젖어 돌아올 것을
밤이면 별빛 따라 돌아올 것을

[25~27] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

균일도란 서로 화학 반응을 일으키지 않는 여러 성분의 분말들이 혼합되어 복합 화학제품이 만들어질 때, 제품 사이에서 각 성분 함량 비율이 일정하게 유지되는 정도를 의미한다. 특히 많은 양의 원료를 혼합한 뒤 그것을 일정한 질량으로 나누어 최종 판매 제품으로 만드는 대량 생산 방식에 있어서 균일도는 제품의 품질을 결정하는 데 중요한 판단 기준이 된다.

균일도는 원료 혼합 공정의 전 과정에서 제대로 관리하지 못하면 나중에는 해결하기 어렵다. 그래서 원료 분말을 최종 함량 비율 기준에 정확하게 맞추어 교반기에 넣어야 하고, 교반 중에는 분말의 균일도를 반복적으로 분석하여 성분 함량 비율이 기준에 일치하는지 꼭 확인해야 한다.

다종의 분말들을 섞는 혼합 공정에서 혼합 균일도는 교반기를 잠시 멈추고, 동일한 질량을 가지는 일정한 수의 검체를 채취해 분석하여, 각 검체별로 각 성분들의 함량비를 얻고 이로부터 각 성분 함량비의 분산 값을 구하는 방법으로 확인할 수 있다. 이때 이 분산 값이 작을수록 균일도가 높다고 본다. 교반기를 적절한 시간 간격으로 정지시켜 이와 같은 일을 반복하면, 교반 진행 시간에 따른 분산 값의 추이는 모두 하강하는 곡선으로 나타나고 최종적으로는 일정 수준에 수렴하게 된다. 이 시점이 되면 더 이상 교반하는 것이 의미가 없으므로 이 분산 값이 미리 정한 기준에 도달되는 것이 확인될 때 혼합 공정을 종료하면 된다.

균일도를 정확히 점검하기 위해서는 통계적 기준을 고려하여 검체의 개수와 검체 하나당 질량, 검체의 채취 위치 등을 정해야 한다. 검체 개수는 분산에 영향을 준다. 검체 개수가 너무 적으면 분산 값 추정에 오류가 많아진다. 또 검체 하나당 질량은 최종 제품 하나당 질량을 기준으로 삼아 그 채취의 상한선이 정해져야 한다. 한편 검체의 채취 위치는 ‘무작위 선택’의 방법을 사용하여 선정한다. 즉 교반기 내 분말 전체를 대상으로 검체를 수평 및 수직 방향 모두에서 무작위적으로 고르게 채취해야 한다.

그런데 이런 ㉠ 고전적인 방법은 교반 도중에 화학 분석을 위해 교반기를 반복적으로 대기하게 해서 시간이 많이 걸리는 문제가 있다. 화학 분석을 하기 위해서는 먼저 개별 검체들을 분석에 적합한 용액으로 만드는 검체 ‘전(前)처리’ 과정이 필요한데 이 과정에서 상당한 시간이 걸리기도 하고, 성분 함량의 검출을 위해 시약 반응을 이용하는 화학 분석법 자체가 긴 시간을 요하기도 하기 때문이다. 그렇다고 해서, 공정 총시간을 절약하려고 분석 결과가 나오기도 전에 교반기를 다시 가동하는 것은 부적절하다. 그렇게 하면 분석으로 얻게 되는 정보가 교반기 안의 현 상태를 반영하지 못할 뿐만 아니라, 단순히 많이 교반한다고 잘 섞이는 것도 아니기 때문이다.

한편 균일도를 높이기 위해서는 분말의 물성이 균일도에 주는 영향도 고려해야 한다. 모든 측면에서 물성이 같은 분말들은 오래 교반하는 것만으로도 잘 섞이지만, 물성에 차이가 있는 경우, 교반 과정에서 물성이 서로 비슷한 것끼리 모이는 구역들이 생겨나는 ㉡ ‘분체 분리 현상’이 일어나 혼합 균일도가 낮아지기 때문이다. 분체 분리를 가져오는 물성으로는 분말 입자의 크기, 밀도, 입체적 형태, 표면 부착성 등이 있다. 그런데 분말의 입자 크기와 같은 물성은 사전에 고르게 되도록 조절이 가능하지만, 밀도나 형태와 같은 물성은 실질적인 조절이 불가능하다.

균일도 점검과 관련하여 최근에는 ㉢ 분광기를 사용하는 방법이 대세를 이루고 있다. 이것은 교반기를 작동하는 중에도 교반기 최적 위치상의 투명창에 부착된 분광기를 통해 얻은 자료를 컴퓨터로 실시간 전송하여 분석하는 방법이다. 가동되고 있는 교반기 내부에서 섞이고 있는 분말 전체가 투명창 앞을 지나가면, 특정 시점에 투명창 앞을 지나는 분말의 일정 영역이 분광기가 보낸 빛에 노출된다. 이때 분말에 반사되어 분광기에 다시 도달하는 빛으로부터 분말의 성분 함량과 연관된 몇 종류 색의 빛의 세기 값을 얻게 된다. 각 빛의 세기와 성분 함량 사이의 관계식을 이용하면 그 값은 분광기가 관측한 영역에서의 각 성분의 함량비 값으로 변환된다. 분광기를 통해 거의 연속적으로 얻을 수 있는 함량비 값을 순차적으로 정해진 개수끼리 묶어 분산을 구한다. 이 분산 값이 미리 정한 기준에 이르면 분말이 잘 섞였다고 판단하여 혼합 공정을 종료한다.

25. 균일도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원료 혼합 공정에서 확인되어야 한다.
- ② 복합 화학제품의 품질을 좌우하는 주요 기준이다.
- ③ 복합 화학제품에 포함된 주요 성분의 함량비이다.
- ④ 통계적 방법에 의해 얻어진 분산 값으로 측정한다.
- ⑤ 기대한 수준에 도달하게 되면 혼합 공정을 종료한다.

26. ㉡를 줄이기 위한 방법은?

- ① 교반 대기 시간을 줄인다.
- ② 검체 하나의 질량을 늘린다.
- ③ 분광기의 자료 전송 간격을 늘린다.
- ④ 검체 채취 위치가 고르게 분포되도록 한다.
- ⑤ 원료의 조절 가능한 물성을 서로 비슷하게 한다.

27. ㉠과 ㉢을 대비한 것으로 적절하지 않은 것은?

- | ㉠ | ㉢ |
|--------------|-----------------------|
| ① 채취된 검체 | 빛에 노출된 분말 |
| ② 검체의 개수 | 색의 종류 |
| ③ 검체 하나당 질량 | 빛에 노출된 분말의 영역 크기 |
| ④ 분석에 사용한 시약 | 분광기가 보낸 빛 |
| ⑤ 시약의 반응량 측정 | 분말에 반사되어 돌아온 빛의 세기 측정 |

[28~30] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

모든 건축물은 주거나 근무, 공연 등 삶에 필요한 기능을 가지며, 그러한 기능을 잘 발휘할 수 있는 구조로 지어진다. 그러나 이로써 건축의 본질이 다 설명된 것은 아닌데, 그것은 건축이 아름다움을 지향하기 때문이다. 아름다움은 건축물에 부가된 장식적 차원에서가 아니라, 건축을 구상할 때부터 추구되는 본질적 성격이다. 하지만 실용적 기능을 다하면서도 아름다운 건축물을 만드는 것은 결코 쉽지 않다. 오히려 실용성과 아름다움 중 어느 하나를 희생해야 할 위기가 건축가에게 끊임없이 닥친다. 이 위기를 극복하고 둘을 조화시키는 것이 건축가의 과제가 된다.

건축의 목적이 공간의 창조에 있다면, 실용성과 아름다움은 공간에서 표현되어야 한다. 공간의 창조는 ‘에워쌈’의 행위에서 출발한다. 에워쌈이란 상하와 전후좌우의 경계를 지어서 사람들의 삶이 담기는 공간을 만드는 행위이다. 삶과 관련된 에워쌈이 없이 공간을 만드는 것은 건축이 아니라 조각이라는 점에서, 에워쌈은 건축의 근본적 출발점이자 최종 목표가 된다. 이때 에워싸진 공간을 외부와 구획하는 경계는 물리적 차원뿐만 아니라 심리적 차원에서도 결정된다. 가령 벽체 없이 기둥만 있어도 에워싸진 공간을 만들 수 있다. 또 경계 지어졌다고 해서 외부와 완전히 차단되는 것은 아니다. 에워싸진 공간은 외부와 소통할 가능성이 열려 있어야 한다.

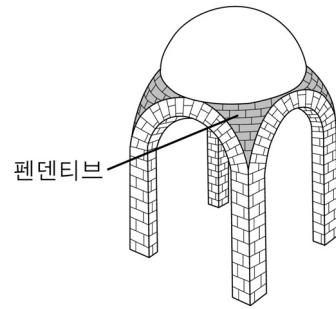
그런데 에워쌈은 처음 건축가가 구상할 때는 아직 상상의 영역에 있다. 예를 들어 건축가가 공항 터미널을 짓고자 할 때를 생각해 보자. 그는 비행기와 새의 공통점에 착안하여 새 모양을 닮았으면서도 공항의 기능을 하는 에워싸진 공간을 상상할 수 있다. 그러나 이 상상의 공간을 구현하기 위해서는 특별한 방법이 필요하다. 그 공간이 형태를 유지할 방법이 필요한 것이다. 그러한 방법에는 여러 가지가 있겠지만, 공간을 유지할 구조물을 ‘세운다’는 데 핵심이 있다. 곧 ‘세움’은 공간 창조라는 목적을 이루기 위한 실질적 작업인 것이다.

그러나 세움은 장승이나 비석을 세우는 것과 근본적으로 다르다. 입체적으로 에워싸진 공간을 만들려면, 여러 부분으로 구성된 복합체를 세워야 한다. 이 복합체는 아래 부분을 에워싸게 지면에 세우는 기단부, 전후좌우로 에워싸게 세우는 본체부, 공간의 윗부분을 에워싸게 세우는 상단부 등 세 부분으로 분절된다. 이 세 부분이 하나의 구조물로 통합되면서 그 안에 공간이 창조되는 것이다.

여기서 주의할 것은 에워쌈과 세움의 관계이다. 개념적으로 에워쌈은 세움에 선행하지만, 실제 건축 과정에서 두 행위는 동시적으로 수행된다. 세우는 과정에서 공간이 저절로 에워싸지게 되기 때문이다. 그 때문에 두 행위는 갈등과 긴장 관계에 놓이게 된다. 세우기 위해 상상의 에워싸진 공간을 포기해야 할 때도 있고, 반대로 상상의 에워싸진 공간을 위해 기존의 세우는 방법을 포기해야 할 때도 있는 것이다.

이러한 갈등과 긴장은 비잔틴 건축에서 볼 수 있다. 천국을 상징하는 천구 모양의 돔(dome)은 원래 원통형 벽을 쌓고 그 위에 반원구형으로 천장을 쌓는 식으로 지어졌다. 그러나 당시 건축가들은 윗면이 정사각형인 육면체 공간 위에 반원구 모양을 얹은, 그래서 바닥에서 올라다 보면 둥근 천장이 바로 보이는 공간을 상상했다. 모든 회중이 일정한 방향으로 제단 쪽을 바라보는 형태의 제의

공간을 구현하려면, 중앙의 제단을 향해 참석자들이 빙 둘러서야 하는 원통형 공간보다는 참석자들 모두가 한쪽 면에 있는 제단을 향할 수 있는 육면체 공간이 훨씬 적절했기 때문이다. 그러나 반



원구형 천장과 육면체형 본체가 연결된 건축물을 실제로 구현해 내는 것은 상상만큼 쉽지 않았다. 여러 시행착오 끝에 마침내 그들은 ㉠ 펜덴티브(pendentive)라는 삼각형 구면부(球面部)를 고안하여 육면체 공간 위에 돔

을 얹는 난제를 해결할 수 있게 되었다. 에워쌈과 세움의 갈등이 해소되어 아름답고도 실용적인 건축물이 지어졌던 것이다.

28. 위 글의 내용에 부합하는 것은?

- ① 에워쌈은 세움의 가능성을 실질적으로 구현하는 계기가 된다.
- ② 건축은 아름다움보다 실용성을 추구하는 구조물로 이해해야 한다.
- ③ 건축은 삶을 담는 에워쌈의 공간이 있기 때문에 조각과는 다르다.
- ④ 건축은 에워싸진 공간을 밀폐하여 외부와의 경계를 명확히 짓는다.
- ⑤ 실제 건축 과정에서 공간 창조를 위한 에워쌈은 세움에 선행한다.

29. ㉠의 출현 과정에서 반영되었을 사항으로 적절하지 않은 것은?

- ① 천구를 본뜬 반원구 모양의 상단부 양식은 유지되어야 한다.
- ② 상단부와 본체부 사이의 공간을 트인 모양으로 연결해야 한다.
- ③ 성직자와 신도가 위치하는 기단부는 사각형 모양으로 해야 한다.
- ④ 본체부를 원통형으로 만들어 제단을 원의 중심에 설치해야 한다.
- ⑤ 윗면이 정사각형인 육면체형 평면 위에 반원구 모양을 쌓아야 한다.

30. 위 글을 바탕으로 <보기>의 정자를 해석한 것으로 적절하지 않은 것은?

—<보 기>—

창덕궁 후원의 부용정은 왕이 좋은 경치를 완상하기 위해 지어진 건축물이다. 숲과 연못 사이에 지어진 이 정자는 ‘아(亞)’자 형태로 만들었고, 정자의 일부가 연못 위로 걸치게 세워진 것이 특징이다.



- ① 난간 쪽 기둥 사이에 벽 대신 창호를 설치한 것은 외부와의 소통보다 차단을 중시한 것이다.
- ② 난간을 기단부 바로 위에 세우고 연못 위로 걸치게 한 것은 물 위에서 경치를 감상할 수 있도록 배려한 것이다.
- ③ 연못에 정자를 떠받치는 긴 초석 두 개를 놓은 것은 높이 차가 큰 곳에 정자를 세울 때 생기는 어려움을 해결하는 방법이다.
- ④ 석재 기단 위에 목조 기둥의 사각 틀을 얹고 그 위에 기와지붕을 올려서, 크게 세 부분으로 나누어지지만 하나의 통일체를 이룬다.
- ⑤ 지붕이 아름다운 곡선으로 올려진 것은, 비바람을 막는 실용적 기능과 함께 주변 경관과 잘 조화되는 심미적 기능을 하도록 고려한 결과이다.

* 확인 사항

- 문제지와 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확하게 표기했는지 확인하십시오.

제 [1] 교시 [언어추론] 영역 정답표

문항 번호	정 답	문항 번호	정 답	문항 번호	정 답
1	④	11	③	21	정답 없음
2	④	12	②	22	①
3	⑤	13	②	23	⑤
4	③	14	⑤	24	②
5	④	15	④	25	③
6	②	16	①	26	⑤
7	⑤	17	②	27	②
8	①	18	③	28	③
9	④	19	②	29	④
10	①	20	①	30	①

2012학년도 약학대학입문자격시험

제 1 교시

언어추론

성명 : _____

수험번호 :

--	--

 -

--	--	--	--	--	--

1

-
- 시험이 시작되기 전에 문제지를 넘기지 마십시오. 문항을 미리 볼 경우 부정행위에 해당될 수 있습니다.
 - 이 문제지는 **30문항**으로 구성되어 있습니다. 시험이 시작되면 문항 수를 확인하십시오.
 - 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 표기하십시오.
 - 답안지에 수험 번호와 답을 표기할 때에는 답안지 우측에 있는 ‘답안지 작성 시 반드시 지켜야 하는 사항’에 따라 표기하십시오.
 - 시험 시간은 **09:10~10:30 (80분)** 입니다.
 - 이 문제지는 시험 종료 후 답안지와 함께 제출하여야 합니다.
-

1. 밑줄 친 말을 []의 말로 바꾸어 같은 의미의 문장을 만들고자 한다. 잘못 바꾼 것은?

- ① 항간에는 불길한 참언(讖言)이 돌고 있었다.
→ [예언(豫言)이]
- ② 그녀 덕에 대형 참사를 미연(未然)에 방지했다.
→ [미구(未久)에]
- ③ 그 일은 촌각(寸刻)을 다투는 중요한 사안이다.
→ [경각(頃刻)을]
- ④ 우리는 우리 고장의 장처(長處)를 널리 알려야 한다.
→ [장점(長點)을]
- ⑤ 그 점은 모두(冒頭)에 밝혔으니 재론하지 않기로 한다.
→ [허두(虛頭)에]

2. 밑줄 친 단어가 의미에 맞게 쓰인 것은?

- ① 사장님의 갑작스러운 방문에 회사 직원들이 소슬하게 놀랐다.
- ② 그 남자는 키가 경동하게 커서 어디를 가나 사람들의 눈에 띄었다.
- ③ 그날 밤 우리는 자작하게 타 들어가는 모닥불 주위에 둘러앉았다.
- ④ 폐허가 된 절터에는 멀쭙하게 자란 소나무 한 그루만 남아 있었다.
- ⑤ 살찌기 전에는 병병하게 맞았던 옷들이 지금은 못 입을 정도로 작다.

3. 어법상 가장 자연스러운 것은?

- ① 가짜 명품의 문제는 어제 오늘의 얘기가 아니다. 그럼에도 그 수법은 더욱 교묘해지고 있어서 관계 당국은 더 근본적인 해결 마련에 고민하고 있다.
- ② 이곳은 산호초로 가득한 높고 푸른 하늘과 옥색의 바다, 울창한 원시림 등 빼어난 자연 경관으로 유명하다. 일상에서 쌓인 피로는 여기서 보내는 짧은 휴식만으로도 회복될 수 있다.
- ③ 노동부는 근골격계 질환을 일으키는 위험 요인을 고시하였다. 하루에 25회 이상 10킬로그램 이상의 물체를 무릎 아래나 어깨 위 그리고 팔을 뻗은 상태에서 드는 작업은 그중 하나이다.
- ④ 수사가 본격화되었으나 새로운 증거들이 속속 드러나고 있다. 사건의 규모가 예상보다 컸다는 예측이 제기되면서, 이번 사건에 대한 의혹의 핵심은 보이지 않는 실체의 개입설로 모아졌다.
- ⑤ 고시에 수석으로 합격한 형은 아버지의 자랑거리였다. 남들이 팔불출이라고 할 것 같아 내놓고 잘난 체하기는 쑥스럽다고 하시면서도, 아버지께서는 사람들 앞에서 항상 형 얘기만 하셨다.

[4~6] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

스팸 메일이란 대량으로 반복해서 전달되는 영리 목적의 광고성 메일을 가리킨다. 대부분의 스팸 메일은 그 내용이 유해한 음란물이나 기만적인 표현과 관련된 것이어서, 수신자들은 심리적 불쾌감을 느낄 뿐만 아니라 불필요한 정보를 삭제하는 데 시간과 노력을 낭비하게 되는 물론, 개인 정보 유출 등의 피해를 입을 수도 있다. 또한 스팸 메일은 정보 통신 서비스 사업자를 통해 전달되므로 발송에 따른 비용을 정보 통신 서비스 사업자가 부담하는 결과가 발생하기도 한다. 이 때문에 스팸 메일은 당연히 금지되어야 할 대상으로 인식되는 경향이 있다.

그러나 스팸 메일 금지와 관련해서는 복잡한 문제들이 존재한다. 우선, 스팸 메일도 일종의 표현이라는 점에서 헌법상의 기본권으로 보호되어야 한다는 견해가 있다. 이에 따르면 스팸 메일을 완전히 차단하는 것은 발송자에 대한 과잉 규제에 해당한다. 또 스팸 메일이 수신자의 알 권리 행사와 자기 정보 통제권 행사의 대상이 될 수 있다는 견해가 있다. 즉 스팸 메일에는 수신자가 필요로 하는 정보가 포함될 수 있기 때문에 수신자에게 이를 전달하지 못하게 막는 것은 수신자가 자유롭게 자신이 원하는 정보를 추구하고 스스로 정보를 취사선택할 수 있는 권리를 침해할 수 있다.

스팸 메일 금지는 개인적 기본권 차원만 아니라 사회적 차원의 논쟁도 야기한다. 스팸 메일을 기업의 기본적 영업 행위의 하나인 광고라고 본다면 스팸 메일을 금지하는 것은 기업의 영업상 자유를 침해할 수 있기 때문이다. 특히 스팸 메일은 광고 비용이 저렴하기 때문에 스팸 메일 금지는 대기업보다 소기업의 영업 기회를 침해하는 결과를 가져온다.

이 때문에 스팸 메일 규제와 관련한 논의는 스팸 메일 발송자의 표현의 자유와 수신자의 인격권 중 어느 것을 우위에 둘 것인가를 중심으로 전개되어 왔다. 스팸 메일의 규제 방식은 옵트인(opt-in) 방식과 옵트아웃(opt-out) 방식으로 대별된다. 전자는 광고성 메일을 금지하지는 않되 수신자의 동의를 받아야만 발송할 수 있도록 하는 방식으로, 영국 등 EU 국가들에서 시행하고 있다. 그러나 이 방식은 수신 동의 과정에서 발송자와 수신자 양자에게 모두 비용이 발생하며, 시행 이후에도 스팸 메일이 줄지 않았다는 조사 결과도 나오고 있어 규제 효과가 크지 않을 수 있다.

반면 옵트아웃 방식은 일단 스팸 메일을 발송할 수 있도록 하
되 수신자가 이를 거부하면 이후에는 메일을 재발송할 수 없도록
하는 방식으로, 미국에서 시행되고 있다. 그런데 이러한 방식은
스팸 메일과 일반적 광고 메일의 선별이 어렵고, 수신자가 수신
거부를 하는 데 따르는 불편과 비용을 초래하며 불법적으로 재발
송되는 메일을 통제하기 힘들다. 또한 육체적·정신적으로 취약한
청소년들이 스팸 메일에 무차별적으로 노출되어 피해를 입을 수
있다.

우리나라의 경우 원칙적으로는 옵트아웃 방식을 택하고 있으나 옵트아웃 방식의 단점을 보완하기 위한 법 규정을 두고 있다. 우리 법은 광고 정보 전달 시 정보의 유형 및 주요 내용, 발송자의 명칭 및 연락처, 메일 주소를 수집한 출처, 그리고 수신 거부 의사 표시를 쉽게 할 수 있는 조치 및 방법을 명시하도록 규정하고 있다. 아울러 청소년 유해물 광고 메일 발송을 금지하고, 무단

으로 메일 주소를 수집하는 프로그램이나 기술적 장치를 통해 영리성 광고 메일을 발송하는 것을 금지하고 있다. 이를 위반할 시에는 형사적 처벌 또는 과태료 부과를 할 수 있다. 그러나 스팸 메일 발송자들이 이러한 규정들을 교묘히 피해 가며 발송할 방법을 개발하고 있어, 법적 규제만으로는 효과적인 스팸 메일 규제가 어렵고 수신자가 민사상 피해 구제를 받기가 까다롭기 때문에 옵트인 방식을 도입해야 한다는 주장이 제기되고 있다.

4. 위 글에 드러난 쟁점이 아닌 것은?

- ① 스팸 메일은 헌법상 보호 대상으로 볼 수 있는가.
- ② 스팸 메일의 근절을 위하여 정부가 취해야 할 조치는 무엇인가.
- ③ 스팸 메일의 순기능과 역기능 사이의 조화를 어떻게 이룰 것인가.
- ④ 스팸 메일의 발송자와 수신자의 권리가 충돌할 때 어떻게 해결할 것인가.
- ⑤ 스팸 메일 규제와 관련하여 기업의 영업 자유를 어느 정도까지 보호할 것인가.

5. 오픈인 방식을 도입하고자 할 때 그 이유로서 적절하지 않은 것은?

- ① 옵트인은 수신자의 인격권 보호에 효과적이다.
- ② 옵트인은 수신에 동의하는 데 따르는 수신자의 경제적 손실을 막을 수 있다.
- ③ 옵트아웃은 스팸 메일과 일반적 광고 메일을 구별하여 처리하기 어렵다.
- ④ 옵트아웃은 수신 거부 절차가 불편하고 재발송 방지에 효과적이지 않다.
- ⑤ 옵트아웃은 청소년들을 유해한 광고 정보로부터 보호하는 데 취약할 수 있다.

6. 우리나라의 스팸 메일 규제에 대한 비판으로 타당한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

-〈보기〉-

- ㄱ. 수신자는 스팸 메일로 인해 발생한 피해를 구제받기가 용이하지 않다.
- ㄴ. 수신자가 수신 거부를 하지 않는 경우에는 청소년 유해물 광고 메일을 반복적으로 발송한 자를 처벌할 수 없다.
- ㄷ. 광고 정보임을 알리는 표시를 하도록 규정하고 있으나 이를 교묘하게 피하여 전달하는 스팸 메일을 규제할 수 있는 방법이 명확하지 않다.
- ㄹ. 수신자가 수신을 원하는 경우에는 메일 주소를 무단으로 수집하는 기술적 방법을 통해 스팸 메일을 발송한다고 해도 이를 처벌할 수 없다.

- ① $\neg, \sqsubset$ ② $\neg, \sqsubset$ ③ $\sqsubset, \sqsubset$
④ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$ ⑤ $\sqsubset, \sqsubset, \sqsubset$

[7~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

여러 아미노산이 연속적으로 연결되면 끈 모양의 폴리펩티드가 된다. 이 폴리펩티드는 꺾여지기도 하고, 둘둘 말리기도 하면서 3차원적인 입체 구조를 만들게 되는데 이 과정을 폴딩(folding)이라고 하며, 이렇게 입체 구조로 만들어진 폴리펩티드를 단백질이라고 부른다. 각각의 단백질은 특정한 3차원 구조를 제대로 갖추어야 제 기능을 발휘할 수 있다.

단백질 생산에는 리보솜과 샤페론 등이 관여한다. 리보솜은 세포핵이 제공하는 유전자의 서열 정보에 따라 세포 내에서 만들어진 개개의 아미노산을 연결해 폴리펩티드를 만든다. 이렇게 새로 만들어진 폴리펩티드 중에서, 일부는 자발적으로 폴딩하여 기능성 단백질이 되고, 스스로 폴딩하지 못하는 폴리펩티드는 샤페론의 도움을 받아 정상적으로 폴딩된다. 세포 내에는 다양한 종류의 샤페론이 존재하며, 그 각각마다 작용하는 폴리펩티드가 다르다.

대부분의 경우 폴리펩티드의 폴딩은 정상적으로 진행되지만, 어떤 상황에서는 폴리펩티드가 폴딩하지 못하고 서로 얽혀 응집된 덩어리 형태를 띤다. 또한 세포에 열, 중금속, 화학 물질 등과 같은 스트레스가 가해지면, 폴딩 중이거나 이미 형성된 단백질의 구조에 이상이 발생할 수 있다. 이때 비정상적인 3차원 구조로 변하는 미스폴딩(misfolding) 현상이나 3차원 구조가 완전히 붕괴되어 풀리는 언폴딩(unfolding) 현상이 일어나는데, 이처럼 구조가 변한 단백질을 변성 단백질이라고 한다. 변성 단백질은 입체 구조가 흐트러져서 소수성(疏水性) 아미노산이 분자 표면에 노출된 형태로 바뀐 것이 많다. 변성 단백질 분자 표면에 노출된 소수성 아미노산들은 서로 당기는 상호 작용을 한다. 그 결과로 변성 단백질들이 모여 물에 녹지 않는 응집체가 형성된다. 응집체의 형성 과정은 대부분 비가역적이어서 일단 형성된 응집체는 쉽게 응집 상태를 벗어나지 못한다. 응집체를 형성하기 전에, 응집체 형성을 저해하는 샤페론에 의해 변성 단백질이 원래 구조로 회복되는 것이 리폴딩(refolding)이다. 리폴딩은 실험 상황에서는 샤페론 없이도 재현할 수 있다.

세포에는 잘못 생산된 단백질을 제거하거나 변성 단백질의 재생과 분해 작용을 담당하는 품질 관리 체계가 존재한다. 품질 관리 기능을 담당하는 주요 기관 중 하나인 소포체 내부에 변성 단백질이 축적되면, 이것은 소포체에 스트레스로 작용한다. ㉠ 소포체 스트레스의 해소는 다양한 방법을 통해 이루어진다.

소포체에 변성 단백질이 축적되면, ATF6가 활성화되어 소포체 샤페론의 생산을 촉진시키고, 샤페론은 리폴딩을 통해 변성 단백질을 정상 단백질로 재생한다. 재생이 되지 못하는 변성 단백질은, IRE1과 XBP-1의 연쇄적인 활성화로 단백질 분해 기구가 활성화되어 분해된다. 이 분해 과정은 재생이 어려운 변성 단백질을 세포질로 역수송하여 분해되도록 하는 것으로, 세포질에 존재하는 유비퀴틴-프로테아좀계에서 일어난다. 또한 소포체에 스트레스를 주는 환경이 유지되어 변성 단백질의 축적이 지속되면, PERK의 활성화가 일어나고 이어서 단백질 합성 개시 인자인 eIF2α를 불활성화(인산화)하여 리보솜의 단백질 합성이 더 이상 진행되지 못하게 한다. 결과적으로 리보솜의 단백질 합성 기능을 멈추게 해 변성 단백질 생산량 자체를 감소시키는 것이다. 이와 같은 다양한 방법으로도 단백질의 품질 관리가 어려워지면 세포는 다음 단계의 수단으로 스스로 사멸하는 길을 택하기도 한다.

7. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 단백질의 구조 변성은 세포의 생존을 위협한다.
- ② 리보솜은 유전자 서열 정보를 받아 단백질 생산에 관여한다.
- ③ 세포 내 단백질들의 폴딩은 세포에 가해진 열에 영향을 받는다.
- ④ 응집체를 형성한 세포 내 폴리펩티드는 자발적으로 리폴딩한다.
- ⑤ 단백질이 정상 기능을 발휘하는 것은 단백질의 입체 구조에 의존한다.

8. ㉠이 정상적으로 진행되지 못할 때, 그 원인이 되는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. 소포체의 XBP-1의 활성화
- ㄴ. 유비퀴틴-프로테아좀계의 손실
- ㄷ. 소포체 내의 샤페론의 농도 감소
- ㄹ. 단백질 합성 개시 인자의 불활성화

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

9. 위 글을 바탕으로 <보기>의 실험 결과를 바르게 분석한 것은?

—<보 기>—

서로 다른 단백질 A와 B의 특성을 알아보기 위하여 각기 다른 네 가지 실험을 수행하였다. 실험에는 농도가 낮은 A와 B의 수용액을 사용하였으며 두 수용액은 상온에서 안정된 상태를 유지하였다. 각 실험의 결과는 다음과 같다.

- ㄱ. A 수용액을 50℃로 가열했더니 불용성 응집체가 형성되었다.
- ㄴ. B 수용액을 50℃로 가열했더니 아무 변화가 없었지만, 70℃로 가열하니 불용성 응집체가 형성되었다.
- ㄷ. A 수용액과 B 수용액을 섞어 50℃로 가열했더니 응집체가 생성되지 않았다.
- ㄹ. ㄱ 실험의 결과로 생성된 응집체를 수거하여 세제 수용액에 녹인 후, 세제를 완전히 제거하니 A가 물에 녹아 있었다.

(단, 수용액의 농도에 의해 발생하는 효과는 무시하며, ㄷ과 ㄹ 실험 결과에서 얻은 최종 수용액 속의 A는 정상적인 기능을 하였다.)

- ① A의 응집체는 소수성 아미노산들이 분자 표면에서 내부로 이동하며 형성된다.
- ② B는 70℃에서 입체 구조의 변화가 없다.
- ③ A는 B에 대해 샤페론과 같은 역할을 한다.
- ④ 세제는 A 변성 단백질 간의 소수성 상호 작용을 차단한다.
- ⑤ A는 ㄹ 실험의 시험관 조건에서 리폴딩되지 않는다.

[10~12] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

조선 초기의 유학자들은 ‘이단을 물리친다’는 입장에서 도가 사상의 입지를 허용하지 않으려 했다. 그러한 부정적 입장이 여전한 가운데, 조선 중기에 접어들어 『노자(老子)』와 『장자(莊子)』에 대한 주석서가 등장하기 시작했다.

울곡 이이는, 이론적 고원(高遠)함이라는 한계는 있지만 『노자』에 담긴 수신적 덕목들은 귀담아들어야 한다고 지적하고, 『노자』가 유학의 체계 안에 자리 잡을 수 있는 선구적 해석을 제시하였다. 서명응이 『노자』의 비움과 낮춤의 도리를 양생(養生)과 처세의 가르침으로 삼겠다고 하고, 홍석주가 마음 수양법으로 수정(守靜)과 과욕(寡欲)에 주목하여 양생의 방법에 관심을 기울인 것 등은 이이와 상통하는 것이었다. 이들은 노자의 본의가 유학의 수기치인(修己治人) 체계를 벗어나는 것이 아닌데, 후세 사람들이 곡해하여 『노자』를 부정적으로 보게 되었다고 생각하였다. 그리고 이러한 관점은 노자와 장자를 구별하여 이해하는 것으로 이어졌다. 서명응이 『장자』 내용의 황당함을 거론하여 『노자』와 차별화하고, 홍석주가 노자와 도가를 구별하면서 장자가 유학의 도를 비난한 점 등을 거론한 것은 이러한 이해의 대표적 사례들이다.

도가서 주석가들 중에서 특히 주목할 만한 인물은 박세당이다. 그는 노자 사상이 성인의 도(道)는 아니지만 그 사상을 배척 대상으로 삼지 말아야 하고, 세간에서 읽고 있는 『노자』를 성인의 가르침 속으로 끌어들어야 한다고 보며, 『노자』의 올바른 해석을 학문적 과제로 삼았다. 그는 겸허의 처세술을 노자의 장점으로 파악하고, ‘무(無), 무위(無爲)’ 등을 유학의 관점에서 긍정적으로 이해하였다. 하지만 ‘장차 빼앗으려거든 반드시 주어라’라는 말은 권모(權謀)에서 비롯되었으며, ‘공명(功名)과 이익에 머무르지 않는다’도 결국 공명이 자기에게 있기를 바라는 것이라고 해석하는 등 비판적 입장도 제시하였다.

한편, 박세당은 당시까지 장자 사상의 근본 성격이 제대로 밝혀지지 않았기 때문에 『장자』를 주해한다는 입장을 제시하면서, 장자가 제자(諸子) 가운데 공자를 제대로 따르고자 했던 사람이라고 평가하였다. 그리고 그는 『장자』를 사회적 가치 실현과 밀접한 고전이라고 보고, 장자가 유학의 윤리 강상을 모르지 않았을 뿐만 아니라 현실적 삶의 세계와 동떨어지지 않았다고 이해하였다.

‘친유가적 장자’로의 전환을 꾀했던 그의 『장자』 이해에서 주목되는 부분 중 하나는 『제물론』의 ‘성심(成心)’을 장자의 본의와 달리 해석한 부분이다. 장자는 본래 ‘성심’을 구성된 마음, 즉 피아간의 시비를 일으키는 선입견으로 파악하고, ‘성심’의 존재 자체가 문제가 아니라 ‘성심’이 모든 사태를 판단하는 절대적인 기준으로 작용하는 것이 문제라고 보았다. 삶의 과정에서 형성된 선입견은 상대적일 수밖에 없는 데, 이것을 기준으로 다른 사태나 타자를 인식하고 판단하면, 그 결과는 제한적이고 상대적이어서 상호 대립 과정이 반복될 수밖에 없다는 것이다. 그래서 장자는 시비 대립이 결국 허구성을 면하지 못한다고 보고, 관조의 태도를 통해 시비 대립을 해소하고자 하였다. 하지만 박세당은 ‘성심’을 하늘에 정해진 이치가 나에게 부여된 것, 즉 인간에게 내재한 보편적 마음으로 해석하였다. 모든 사람은 절대적이고 보편적인 기준을 갖추고 있고, 이것에 따른 인식과 판단은 객관적이기 때문에, 시비 대립이 해소됨은 물론 인식의 동

질성도 확보된다고 파악하였다. 그는 객관적 시비 판단을 통해 합리적 정치 행위의 실천적 근거가 마련된다고 보았다. 박세당의 이러한 접근 방식은, 노자 사상과 유학의 친근성을 긍정하고자 『노자』의 반유학적 요소들을 의도적으로 생략하거나 그 의미를 적절히 약화하여 주해한 다른 도가서 주석가들의 태도와 상통하는 것이었다. 그리고 다른 도가서 주석가들과 함께 그의 해석은 조선 중기 이후의 유학자들이 보수적 폐쇄성에서 어느 정도 벗어나 다른 사상에 대해 포용성을 넓혀 갔다는 하나의 징표로 받아들여지고 있다.

10. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 도가서 주석가들은 노자 사상의 실제적 효용성보다 이론적 체계성에 주목해 이해하고자 하였다.
- ② 도가서 주석가들은 노자 사상을 당대의 지배적인 가치 체계의 범위 안에서 수용하고자 하였다.
- ③ 도가서 주석가들은 유학과 노자 사상이 근본 취지에서 통하는 점이 있다는 관점을 보여 주었다.
- ④ 조선 중기에는 도가 사상에 대한 비판적 입장이 주류를 형성하였지만, 무조건 배척과는 다른 시각이 드러났다.
- ⑤ 도가서 주석가들은 유학과 노자 사상이 충돌하는 지점을 은폐하여 유학과 노자 사상의 사상적 거리를 좁히고자 하였다.

11. 『노자』와 『장자』에 대한 박세당의 견해와 부합하는 진술만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. 『노자』가 비록 성인의 도는 아니지만 그 책이 세상에 이미 통행하고 있으니, 그 뜻을 제대로 밝히지 않아 다음 세상을 거듭 그르치게 해서는 안 된다.
- ㄴ. 도가라고 불리는 이들은 예(禮)로써 공명을 도모하고, 항상 치도(治道)를 말하나 수기에 근본하지 않는다. 이것은 노자가 꺼려서 멀리한 것이다.
- ㄷ. 장자는 노자를 조종(祖宗)으로 삼고 있다. 하지만 노자의 학문은 세상에 나와서 대응하고자 하는데, 장자는 이와 같지 않다.
- ㄹ. 공자가 존송되어야 하는 까닭을 제대로 알고 있던 자로는 장자에 견줄 만한 사람이 없다. 따라서 배우는 사람은 마땅히 『장자』의 언외(言外)의 의미도 궁구해 알아야 한다.

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

12. (가)에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 장자는 제한적 인식에 따른 시비 판단은 허구성을 수반한다고 본다.
- ② 장자는 시비 대립의 원인을 인식 주체의 상대성에 초점을 맞추어 파악한다.
- ③ 장자는 시비 대립의 원인인 선입견이 새로운 인식을 통해 수정·보완되어 객관화된다고 본다.
- ④ 박세당은 객관적인 판단 근거의 근원적 설정이 시비 대립을 해소한다고 본다.
- ⑤ 박세당은 시비 대립에 대한 해결을 구체적인 현실 문제의 해결과 연관하여 파악한다.

[13~15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

최근 탈식민주의 문학 연구에서 큰 논란을 불러일으킨 것 가운데 하나는 양가성 개념이다. 원래 양가성은 어떤 것과 그 정반대의 것을 동시에 욕망하는 것을 가리키는 심리학 용어인데, 탈식민주의 이론가들은 이것을 식민 상황의 일반적 특징으로 확장한다. 곧 식민자(colonizer)와 피식민자(colonized)의 정체성, 언어, 문화는 분열적이고 모순적이라는 것이다.

‘분열된 정형’은 이러한 식민지적 양가성의 대표적 사례이다. 원래 정형이란 그 이미지가 고정되어 있음을 의미한다. 그러나 식민자가 문학 작품에서 피식민자를 묘사할 때 그 정형은, ㉠ ‘충직한 거짓말쟁이’라는 말이 잘 보여 주듯이, 분열·모순되어 있으면서 양가적인 두 이미지 사이를 끊임없이 왕복하는 것으로 나타난다. 피식민자의 유동하는 정형, 즉 ‘재현된 타자성’은 그것을 거울로 하여 형성되는 식민자의 정체성마저 불안정하게 만든다.

식민자가 피식민자를 본국에 맞게 교화하려 하거나 거꾸로 피식민자가 식민자에게 자발적으로 동화되려 할 때, 피식민자는 식민자의 문화, 언어 등을 모방하게 된다. 그러나 아무리 피식민자가 식민자를 모방하려 해도 그 모방은 완전히 똑같은 복제가 되지는 못한다. 그것은 피식민자의 완전한 동화를 두려워한 식민자가 본국의 문화와 언어 등을 불완전하게 전달하기 때문이기도 하지만, 둘이 놓인 맥락(역사, 전통, 언어 등)이 다르기 때문이기도 하다. 따라서 피식민자의 모방은 거의 같지만 똑같지는 않은 ‘흉내 내기’가 될 뿐이다. 모방 과정에서의 차이는 피식민자의 의도 때문에 발생하기도 한다. 피식민자는 식민자의 문화와 담론을 모방하면서도 그것을 비틀어 조롱하기 위해 의도적으로 차이를 발생시키는데, 이를 ‘전유’라 한다.

주목할 점은 신성하고 권위적이어야 할 식민자의 담론과 문화가 흉내 내기나 전유의 과정에서 피식민자에 의해 오염되고 훼손된다는 것이다. 탈식민주의 이론은 이런 이유로 흉내 내기나 전유가 모두 식민자에 대한 ‘저항’으로 기능한다고 말하며 저항의 외연을 확장한다. 그 때문에 피식민자의 의식적인 동화 행위도 차이를 낳는 무의식적인 저항이 될 수 있다. 식민자의 문학을 흉내 낸 ㉡ ‘검은 셰익스피어’는 차이를 통해 의식적으로는 무의식적으로든 식민자에 저항했던 것이다.

흉내 내기나 전유는 식민자와 피식민자의 문화, 담론, 인종, 언어 등을 섞이게 만드는데, 이러한 섞임을 ‘혼종’이라 한다. 혼종은 피식민자에게만 나타나는 것은 아니고, 식민자와 피식민자 사이의 상호 전염·변형을 통해 식민자에게도 나타난다. 혼종은 절대적이고 뛰어넘을 수 없는 차이와 위계를 상정하는 식민자에게 위협적이다. 식민자와 피식민자가 모두 그 정체성이 오염되고 유동적인 혼종이라면 자기 우월성의 근거도, 따라서 식민 지배의 근거도 뿌리째 흔들리기 때문이다.

한국 근대 문학 연구는 이러한 양가성 개념을 도입함으로써 친일과 반일이라는 민족주의적 이분법으로 설명할 수 없는 다양한 식민 경험을 새로운 시각으로 해석하면서도 식민 지배를 비판할 수 있게 되었다. 민족주의는 피식민자의 정체성이전 식민자의 정체성이전 단일하고 고정된 것으로 상정하고 피식민자의 민족적 정체성을 강화하는 것이 식민 지배를 극복할 수 있는 최선의 방법이라고 강조해 왔다. 그렇기 때문에 민족주의는, 친일과 반일의 어느 한쪽으로 재단할 수 없는 일상적인 식민 경험에 주목하지

않았다. 탈식민주의 문학 연구는 이러한 한계를 넘어서 식민 지배에 대한 다양한 문학적 저항의 가능성을 발견할 수 있게 되었다.

13. ㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① ㉠은 식민자와 피식민자 사이의 차이를 드러내고, ㉡은 그 차이가 사라진 것이다.
- ② ㉠은 피식민자의 분열된 정체성을 보여 주고, ㉡은 식민자의 분열된 정체성을 보여 준다.
- ③ ㉠은 피식민자의 단일한 타자성을 드러내고, ㉡은 피식민자의 불완전한 모방을 드러낸다.
- ④ ㉠은 식민자에 의해 부여된 양가적 이미지이고, ㉡은 피식민자가 생산한 혼종적 문학이다.
- ⑤ ㉠은 피식민자가 식민자를 재현할 때 발생하고, ㉡은 피식민자가 식민자를 모방할 때 발생한다.

14. 민족주의와 탈식민주의를 비교하여 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 민족주의와 탈식민주의는 식민 지배를 비판·극복하고자 한다는 점에서는 비슷하다.
- ② 민족주의는 탈식민주의와는 달리 의식적 협력과 무의식적 저항이 공존할 수 있다고 본다.
- ③ 민족주의는 탈식민주의와는 달리 피식민자의 모방이 분열적인 혼종을 낳을 수 없다고 본다.
- ④ 민족주의는 탈식민주의와는 달리 식민자와 피식민자가 서로 다른 고정된 정체성을 가지고 있다고 본다.
- ⑤ 민족주의는 단일하고 고정된 주체에 의해, 탈식민주의는 분열되고 모순된 주체에 의해 저항이 가능하다고 본다.

15. <보기>는 일제 강점기에 창작된 소설의 일부이다. 위 글의 관점에 따라 <보기>를 분석한 것으로 적절하지 않은 것은?

<보 기>

숙부는 한 군(郡)의 수장으로서 조선어를 사용하는 게 위신에 관련된 일이라 확신하고 있었기 때문에 일본어로 연설하고 코 풀이 선생에게 조선어로 통역하게 했다. 인식(仁植)은 숙부가 일본어 따윈 전혀 알지도 못하는 젊은 첩을 향해서조차 어찌나 득의양양하게, 그게 또 대단한 일본어라도 되는 양 청산유수로 떠들어 대는 것을 몇 번이고 봐 왔기 때문에, 숙부가, 누구 하나 일본어를 아는 사람 없는 화전민들을 향해, 굳이 통역을 대동하여 실로 애처로우리만큼 엉터리 일본어로 연설을 하고 있다는 사실에 대해서는 특별히 놀라지도 않았다.

(중략)

숙부는 말했다.
“저 여우 같은 낯짝을 하고 있는 내무 주임은 말이다. 연설만은 나를 당해 낼 수 없어서 두 손 다 들었던 말이지. 아무리 자기가 일본인이고 상관인 나보다 실권도 월급도 많다고 잘난 척해도, 연설하는 것을 보면 내가 월등하다는 건 명백하니까.”

- ① 숙부가 일본인을 흉내 내어 구사하는 엉터리 일본어는 혼종으로 볼 수 있다.
- ② 숙부가 구사하는 일본어는 원어와 차이가 있기 때문에 일본어를 훼손한다고 할 수 있다.
- ③ 숙부는 일본어를 고집한다는 점에서 식민자를 자발적으로 모방하고 있다고 할 수 있다.
- ④ 숙부가 엉터리 일본어를 구사하는 것은 자기도 모르게 식민자에 대한 저항으로 기능하고 있다고 할 수 있다.
- ⑤ 숙부가 구사하는 일본어가 식민자가 구사하는 일본어와 차이가 있기 때문에 숙부의 행위는 전유라 할 수 있다.

[16~18] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

전통 목조 건축물은 지붕과 목가구조의 두 부분으로 나뉜다. 지붕은 기와 등의 각종 마감재와 이를 받치는 서까래로 구성되고, 이 지붕을 떠받치는 목가구조는 서까래에 직접 맞닿는 도리와 이것을 지지하는 기둥과 보로 구성된다. 기둥은 지면에 수직으로 놓이는 부재이며, 도리와 보는 건물의 정면에서 바라보아 각각 좌우와 전후 방향으로 지면에 대해 수평으로 놓이는 부재이다.

가장 원초적인 목가구조는 기둥과 도리만으로 구성할 수 있다. 건물을 측면에서 바라볼 때, 도리는 경사 부재인 서까래를 직접 받치고 각 도리에는 기둥이 연결되도록 구성하여야 한다. 경사 지붕을 이루기 위해서는 최상단에 있는 종도리 1개와 낮은 높이에 있는 전·후면 기둥 위의 처마도리 2개를 포함한 3개의 도리가 필수적이다. 이때 종도리와 처마도리의 높이 차이를 이용하여 지붕의 기울기를 결정한다. 측면은 종도리에 연결된 가장 긴 중심 기둥과 전·후면의 2개의 기둥으로 구성되며, 지붕의 하중은 각각의 도리와 기둥을 통해 분산되어 지면으로 전달된다. 이처럼 3개의 도리가 있는 목가구조를 3량가(三樑架) 구조라고 한다. 3량가 구조는 전통 목가구조의 기본이 되며 역학적으로 안정되어 있다.

이 경우 건축물의 측면은 3개의 기둥이 존재하는 2칸 구성이 된다. 이때 정면 역시 2칸으로 이루어진 건물을 상정해 보면 그 중앙에 종도리를 받치는 내부 기둥이 하나 놓이게 됨을 알 수 있다. 보는 이러한 건물 내부의 기둥을 없애 공간의 활용도를 높이려는 의도에서 도입되었다. 중앙의 종도리를 받치는 기둥을 지면까지 내리지 않고 마주 선 두 기둥의 상부에서 수평으로 놓인 보와 연결하여 실내 공간에서 내부 기둥을 없앤다. 여기서 보와 종도리를 연결해 역학적으로 내부 기둥의 역할을 하는 것을 대공이라고 하는데, 내부 기둥이 지지해야 하는 지붕의 하중은 대공과 보를 통해 남은 두 기둥으로 분산되어 전달된다. 보의 도입으로 내부 기둥을 없애는 감주(減柱)가 가능해지므로, 3량가 목가구조의 내부 종단면(정면 중앙의 기둥을 축으로 하여 건물을 건물 측면과 평행하게 수직으로 자른 단면)은 1칸 구조를 가지게 된다. 감주는 내부 기둥에 의한 공간의 분절성을 없앨 수 있지만, 2칸 구조에 비해 역학적 안정성이 다소 떨어진다.

내부 공간을 더 넓히기 위해서는 지붕의 면적도 그에 따라 넓어져야 한다. 서까래가 지탱할 수 있는 하중에는 한계가 있다. 이에 종도리와 양쪽 처마도리 사이에 종도리를 하나씩 삽입하고 종도리와 종도리 사이, 종도리와 처마도리 사이에 서까래를 따로 두어 목가구조 및 지붕을 확장한 것이 ㉠ 5량가 구조이다. 이때 보를 사용하지 않는다면 종단면의 칸수는 늘어나게 되므로, 보를 도입하여 역학적으로 종도리를 받치는 종대공, 종도리를 받치는 중대공으로 내부 기둥을 대신하게 한다. 이를 통해 목가구조의 종단면에 있는 내부 기둥들을 제거하는 다양한 감주가 가능해지므로 건물 내부의 공간을 의도에 맞게 구성할 수 있다.

건물의 규모가 커지면서 지붕과 보를 포함하는 건축물 상부의 하중도 같이 늘어나므로 내부 기둥의 수가 늘어나게 된다. 이때 역학적 안정성을 고려하여 일정한 규칙에 의해 내부 기둥을 배치한다. 건물의 외곽열을 이루는 각 기둥의 위치에서 마주 보는 기둥의 위치를 연결하면 건물 내부에 격자 구조를 상정할 수 있다. 정치법(正置法)은 각 연결선이 만나는 정확한 지점에 내부 기둥을 설치하는 방법으로서, 역학적으로 가장 안정된 구조를 만든다.

가령 정면 3칸, 측면 3칸의 건물에 내부 기둥을 둘 경우 모두 4개의 내부 기둥을 정위치에 둔다. 건물의 출입문이 있는 쪽을 전면, 그 반대쪽을 후면으로 부르는데, 내부 공간에 정치법에 의해 놓이는 기둥의 전·후면 배열을 각각 전열, 후열이라고 부른다. 기둥 전열이나 후열 혹은 전체를 열 단위로 없애는 방식이 감주법이다. 또한 특정 목적에 따라 공간을 나누기 위해서 기둥 전·후열을 약간씩 이동하여 설치하는 방식이 이주법(移柱法)이다. 감주와 이주는 정치에 비해 구조적으로 안정감을 떨어뜨리지만 다양한 공간 연출을 가능하게 해 준다.

16. 위 글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 지붕의 경사는 서까래와 도리의 길이에 따라 정해진다.
- ② 대공은 지붕의 하중을 분산하여 기둥으로 직접 전달한다.
- ③ 종도리는 지붕의 확장에 따라 증가되는 하중을 분산한다.
- ④ 종도리는 목가구조의 최상단에 건물 측면과 평행하게 놓인다.
- ⑤ 감주는 공간 활용도와 구조의 안정성을 높이기 위해 도입된다.

17. ㉠에 대한 추론으로 적절하지 않은 것은?

- ① 3량가에 비해 보 위의 목가구조가 복잡해진다.
- ② 보를 사용하지 않으면 종단면에 나타나는 칸수는 4칸이 된다.
- ③ 종도리의 위치를 조절하면 지붕 경사면의 모양에 변화를 줄 수 있다.
- ④ 보를 사용하면 종단면에서 보를 받치는 내부 기둥의 수는 0~3개이다.
- ⑤ 보를 사용하면 3량가보다 큰 규모의 연속적인 내부 공간을 만들 수 있다.

18. <보기>의 ㄱ과 ㄴ에 적용된 기둥 배치법에 대한 설명으로 적절한 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. 정면 5칸, 측면 3칸 규모의 불전이 있다. 이 건물은 후면의 내부 기둥 중에서 중앙 2개의 기둥 사이에 불단을 두고, 불단 앞으로 중앙 출입문 쪽에 텅 빈 예불 공간을 만들었다. 그리고 일반 불전과는 달리 남은 네 기둥도 정위치보다 뒤에 배치하여 예불 공간을 더욱 넓게 만들었다.
- ㄴ. 궁궐의 편전은 정면 3칸, 측면 3칸 규모로 구성된다. 용상(龍床)은 건물 내부의 후면 중앙에 설치하고 내부 기둥을 중앙 출입문 쪽에 2개만을 설치하여 신하가 품계에 따라 자리를 정하는 지표가 되도록 했다.

- ① 정치법은 ㄱ에는 사용되었으나 ㄴ에는 사용되지 않았다.
- ② 전열감주법은 ㄱ에는 사용되었으나 ㄴ에는 사용되지 않았다.
- ③ 후열감주법은 ㄱ에는 사용되었으나 ㄴ에는 사용되지 않았다.
- ④ 전열이주법은 ㄴ에는 사용되었으나 ㄱ에는 사용되지 않았다.
- ⑤ 후열이주법은 ㄴ에는 사용되었으나 ㄱ에는 사용되지 않았다.

[19~21] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

“그저께 장인과 통화했어.”

문식은 새 담배에 불을 붙이려다 말고 라이터를 내려놓았다. 무슨 말을 또 하려는 것인가. 자영은 이제 문식이 무섭게 느껴지기 시작한다. 마치 매일 스스럼없이 문안 전화를 하는 사위인 양 천연스런 저 태도. 문식과 자영이 버림받았다고 해서 그들이 자영의 집과 완전히 단절되어 있는 것은 아니었다. 손님처럼 깍듯한 예의를 지키면서 방문하는 명절, 제삿날, 집안의 경조사……. 자네 왔는가. 잘 가게. 그 두 마디가 집을 나올 때까지 문식이 듣는 말의 전부인 그 방문을 지속시킨 것은 문식의 생각이었다. 문식은 그것이 최소한의 도리라고 말했지만 실은 양값음의 하나라고 자영은 짐작하고 있었다. 모르는 사람에게는 빈틈없는 사위가 되는 것. 문식은 그 역할을 훌륭히 해내는 것처럼 보였다.

“별 이야기를 하지는 못했어. 그렇지만 다른 때처럼 그냥 끊지는 않으시더군.”

문식의 말에서 자영은 그가 아버지에게 전임이 될 거라는 말을 했음을 안다.

“손주 보실 거라는 애긴 미처 못 했는데 뭐라 하실지 궁금하네.”

말끝에 문식은 후후 웃는다. 대단한 복수가 아니야? 문식의 웃음 속에 담긴 음흉함을 엿본 듯 자영의 얼굴이 왈각 붉어진다. 그토록 아버지와의 화해를 바랐으면서 이 뒤틀리는 감정은 무엇인가. 자신이 한 말의 반응을 살피려는 듯 찬찬히 그녀를 응시하는 문식의 부드러운 눈을 자영은 오래 마주 볼 수가 없다. 그는 참으로 잘 견뎌 냈는데. 언제고 팽개쳐 버리고 싶었던 것은 오히려 내 쪽이었는데. 스물몇 해를 길들였던 안락함이 그리워 몸부림치며 불시에 아버지에게 달려가 무릎을 꿇고 싶어, 그것이 두려워 늘 잃을 것 없는 ㉠ 방을 꼭꼭 잠그며 살았는데…….

자영은 이제 그만 가자고 말한다. 휘황한 빛 아래서 그의 얼굴을 더 마주하고 있을 자신이 없었다. 커피 대신 마신 코코아의 들쭉한 기운이 메스하게 목구멍을 넘어왔다. 그를 닦달할 수도 없다. 전임이 되는 것. 아버지와 화해하는 것. 아이를 가진 것. 이 모든 사실은 그의 공이며 이런 일로 그를 비난할 아무 이유가 없는 것처럼 여겨지기 시작한다.

“그래, 일어날까?”

비칠, 하며 일어서는 자영에게 문식이 손을 내밀었다. 그녀를 향한 문식의 손은 희다. 부드러워 보이며 따뜻하기도 하리라. 그 손을 맞잡지 못하고 자영은 물끄러미 내려다보기만 한다.

(중략)

머쓱한 얼굴로 손을 거둔 문식이 문을 향해 걸어간다. 자영은 긴 숨을 내쉬고 그 뒤를 따라 찾집을 나왔다. 막 지기 시작하는 낙엽이 바람에 휩쓸리는 길을 그들은 묵묵히 걸어갔다. 전철역 앞 포장마차에서 흘러나오는 불빛이 문식의 창백한 옆얼굴을 훑고 지나간다. 시든 꽃을 거두는 꽃장수와 신문 판매대의 남자가 그들을 힐끗 돌아보았다. ㉡ 서너 걸음 떨어져 문식을 쫓으며 자영은 망설였다. 이것은 소리치는 것보다 더 나쁘다. 그가 저렇게 곧게 고개를 들고 걷는 것은 몹시 화가 나 있다는 뜻이다. 그에게로 다가가서 팔짱을 끼자. 어렵다면 아무 말을 하지 않은들 어떠랴. 그도 충분히 미안해하고 있을 것이다. 그러나, 그러나…… 무언가가 자영을 망설이게 했다. 그녀의 안에 자신도 알지 못하는 역센 힘이 문식에게로 내뿜는 ㉢ 팔을 부여잡았다. 어스름한 전철역 안

에 들어설 때까지도 자영은 그를 따라잡지 못하고 만다.

때르르릉. 귀를 때리는 경고음에 이어 열차가 곧 도착한다는 안내 방송이 흘러나왔다. 드문드문 서 있던 사람들이 몸을 움츠리며 선로가로 모여들었다. 문식은 힐끗 그녀를 돌아본다. 그 눈에 서린 간절함을 자영은 보았다. 찌든 생활을 떨치고 날아가고자 하는 강한 욕망을 보았다. 자신을 향해 보이지 않는 손짓을 하는 그의 주머니 속의 손을 보았다. 이제라도 그가 손을 뻗어 온다면 자신은 그 손을 마주 잡아야만 할 것 같았다. 그 숨 막힐 듯한 흡인력을 자신은 어찌지 못할 것 같았다. 내가 손을 잡지 않는다면…… 그는 내게로 올까. 와서 나를 부축해 줄까. 자영은 문식의 타오르는 눈을 똑바로 마주 보았다. 그는 절대로, 한 발짝도 뒤로는 물러서지 않을 듯 보였다. 아아, 저것이 문식이다. 어떤 것도, 아무런 사람도 그를 막을 수는 없다. 기차가 들어오기까지의 그 짧은 몇 초 사이에 그녀는 그 어느 때보다도 강하게 문식을 향한 사랑을 느낀다. 그는 떠나갈 것이다. 내가 이 자리에 꼼짝 않고 서 있다는 할지라도. 그녀의 눈에서 눈물이 흘러내렸다. 드륵 열리는 문으로 사람들의 바쁜 그림자들이 빨리 들어간다. ㉣ 노란 선 위에서 그녀를 바라보던 문식이 결심한 듯 문 안으로 들어갔다. 돌아서서 그녀를 보고 우뚝 선 문식의 얼굴이 커다랗게 확대되어 그녀에게로 다가왔다. 그 눈은 호소하듯 그녀를 향해 열려 있었다. 그러나 그 얼굴은 지쳐 보였다. 그 안의 모든 사람들이 그렇듯이.

다시는 열리지 않을 기세로 문이 닫히고 이윽고 철커덕 소리 내며 열차가 달리기 시작했다. 문식의 호소하는 듯한 눈이 미끄러지듯 그녀에게서 멀어져 갔다. 환한 빛 더미들이 터널 속 깊고 긴 어둠으로 한칸 한칸 사라지는 것을, 마침내 마지막 잘린 빛이 삼켜지고 동굴 같은 어둠이 남는 것을 자영은 묵묵히 바라보았다. ㉤ 무덤가를 지나온 듯 스산한 바람이 불었다. 또 다른 열차의 도착을 알리는 종소리가 울렸다. 그녀는 몸을 돌려 역을 빠져나왔다. 그리고는 어딘가 갈 곳이 있는 사람처럼 또각또각 걸어 나갔다.

- 서하진, 추일 서정 -

19. 위 글에 나타난 서술 방식으로 볼 수 없는 것은?

- ① 현재 시제의 문장을 활용하여 사건의 현장감을 높여 준다.
- ② 독백체의 문장을 활용하여 주인공의 내적 갈등을 드러낸다.
- ③ 짧은 호흡의 문장을 통해 주인공의 심리적 긴장 상태를 드러낸다.
- ④ 주인공의 시선을 통해 다른 등장인물의 심리를 간접적으로 보여 준다.
- ⑤ 서술의 주체가 되는 등장인물의 교체를 통해 사건을 입체적으로 보여 준다.

20. 위 글의 등장인물에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ‘문식’은 ‘아버지’에 대해 애증을 가지고 있다.
- ② ‘자영’은 ‘문식’에 대해 복합적인 감정을 지니고 있다.
- ③ ‘자영’은 ‘아버지’의 도움을 받고 싶은 욕망을 지니고 있다.
- ④ ‘문식’을 대하는 ‘아버지’의 태도는 변화의 조짐을 보이고 있다.
- ⑤ ‘문식’은 자신이 선택한 삶의 방식에 ‘자영’이 따르기를 원하고 있다.

21. ㉠~㉣에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 인물 간의 화해를 이끌어 내는 기능을 담당한다.
- ② ㉡: 인물 간의 심리적 거리를 공간적 거리로 나타낸다.
- ③ ㉢: 상대방과 소통하려는 의지를 상징한다.
- ④ ㉣: 두 인물 사이의 경계를 의미한다.
- ⑤ ㉣: 주인공이 벗어나려는 상황을 상징한다.

[22~24] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

중세 서유럽의 전형적인 농경지 소유 형태는 ‘흩어진 개방 경지’였다. 어떤 농민과 다른 농민의 경지 사이에 울타리가 없어서 넘나들 수 있으며, 한 농가의 경지가 한곳에 모여 있지 않고 작은 조각으로 나뉘어 여기저기 흩어져 있는 형태를 말한다. 인접한 경지 조각들은 같은 작물을 재배하여 파종과 수확이 거의 동시에 이루어지도록 공동체가 강제하였다. 이는 수확이 끝나고 휴한기에 들어선 경지에 가축을 공동으로 방목하고 분노를 시비함으로써 지력의 회복을 도모하기 위함이었다. 그렇다면 울타리만 치지 않으면 되지 경지가 흩어진 이유는 무엇인가?

19세기 이래로 중세사 학자들은 공평한 쟁기질이나 비옥도의 차이를 감안한 평등한 토지 보유를 지향하는 공동체적 정서에서 그 이유를 찾았다. 1970년대에 매클로스키는 질문의 방식을 바꾸어 놓았다. 매클로스키도 이전의 역사학자들과 마찬가지로 경지가 한곳에 통합된 경우보다 흩어져 있는 경우에 농업 생산의 효율성이 더 낮았다고 보았다. 그렇다면 더욱 비효율적인 경지 소유 형태가 어째서 그토록 오랫동안 지속되었는가?

매클로스키는 흩어진 경지 소유 형태의 효율성을 위협의 분산을 통한 보험 효과에서 찾았다. 그에 따르면 병충해나 기후의 차이 때문에 비교적 좁은 지역 내에서도 곳에 따라 경작의 성과가 달라질 수 있다. 따라서 위협을 고려할 때 계란을 한 바구니에 담지 말아야 하는 것처럼 여기저기 흩어진 땅에 농사를 짓는 것이 흉작에 대비하기 위한 방법이 되는 것이다. 다시 말하면, 경지가 흩어져 있음으로 인해 발생하는 곡물 생산의 감소분은 위협에 대비하기 위한 보험료에 해당한다.

이에 대해 페노알티아는 곡물은 저장이 가능하기 때문에 일시적인 흉작의 위협에 대비하기 위해서는 다른 방법들에 의존할 수 있었다고 비판했다. 그는 흩어진 경지 형태가 곡물 생산에 더욱 효율적이었다고 주장했다. 농업에서는 시간에 따라 가장 효율적으로 이용될 수 있는 곳에 노동을 배분하는 것이 중요하다. 따라서 비가 오는 오늘은 여기에서 일하고 햇빛 좋은 내일은 저기에서 일하는 방식이 더욱 효율적이라는 것이다.

한편, 달만은 흩어진 경지 형태가 지속된 이유를 공동 방목에서 찾았다. 개별 농가가 자신의 경지에 울타리를 친다면 다른 농가들이 공동 방목을 하기 어려워진다. 그런데 경지가 흩어지면 울타리를 치는 비용이 훨씬 더 늘어날 것이다. 따라서 공동체가 공동 방목을 통해 목축에서 규모의 경제를 추구하려는 것을 개별 농가가 방해할 수 없도록 만들기 위해 흩어진 경지 형태를 채택했다는 것이다. 다시 말해 달만은 흩어진 경지를 ㉠ 반(反)공유자원(anti-commons)의 비극이란 문제를 해결하기 위한 선택으로 이해하였다고 하겠다. 이 문제는 여러 사람이 각자 사적으로 소유하는 자원을 공동으로 이용해야 효율적인 경우에 모든 소유자로부터 자원의 공동 이용에 대한 동의를 얻어야 하는 데에서 비롯되는 것이다. 이는 여러 사람이 공동으로 소유하는 자원을 사적으로 이용할 경우에 자원이 남용되는 문제인 ㉡ 공유자원(common)의 비극과 대조를 이루는 개념이다.

헨리 스미스도 공동 방목과 관련하여 흩어진 개방 경지를 해석하고자 하였는데, 달만과 달리 그는 이것이 ㉢ 반(半)공유자원(semi-commons)의 비극을 해결하기 위한 선택이었다고 보았다. 그에 따르면, 사적 소유와 공적 소유의 성격이 공존하는 자원의

경우에는 사람들의 기회주의적인 행동에 따른 독특한 문제가 발생하는데 중세 유럽의 개방 경지가 그 전형적인 사례라는 것이다. 곡물 경작은 소규모의 토지를 사적으로 이용하여야 효율적임에 비해 목축은 대규모의 토지를 공동으로 이용하여야 효율적이기 때문에, 동일한 토지가 계절에 따라 다른 규모로 사용되었다. 이처럼 개방 경지는 때에 따라 사유지로도 사용되고 공유지로도 이용되기 때문에, 공동 방목을 할 때에 가축의 분노를 시비하는 것처럼 경작에 유리한 행위는 자신의 땅에 집중되도록 하고 가축이 뛰어다니며 땅을 훼손하는 것처럼 경작에 불리한 행위는 타인의 땅에 집중되도록 하고 싶은 유인이 발생한다. 이에 대한 해결책이 흠어진 경지 보유 형태였다는 것이다.

22. 위 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 매클로스키는 흠어진 경지 형태가 통합된 형태에 비해 곡물 생산의 측면에서 더 비효율적이라고 생각하였다.
- ② 매클로스키와 페노알티아는 모두 흠어진 개방 경지를 곡물 재배와 관련하여서만 설명하고 있지 공동 방목과 관련하여 해석하고 있지 않다.
- ③ 페노알티아는 곡물 생산의 측면에서, 달만은 목축의 측면에서 흠어진 경지가 통합된 경지보다 더 효율적인 경지 보유 제도였다고 생각하였다.
- ④ 헨리 스미스는 달만과 달리 농가들이 소유한 토지의 규모가 목축을 효율적으로 행하기 위해 필요한 토지 규모에 비해 상대적으로 작다고 생각하였다.
- ⑤ 페노알티아, 달만, 헨리 스미스는 모두 어떤 제도가 오랫동안 지속되었다면, 그 제도는 합리적 선택의 결과였을 것이라고 생각하였다.

23. 매클로스키의 주장에 대한 비판이나 반박이 될 수 있는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—<보 기>—

- ㄱ. 공동 방목을 하지 않고 곡물만 재배한 지역에서는 흠어진 경지 보유 형태가 드물게 나타났다.
- ㄴ. 농민들 사이에 토지 교환이나 매매가 활발해진 후에도 흠어진 경지 형태가 줄어들었다는 증거는 없다.
- ㄷ. 잉글랜드와 프랑스 북부의 기후와 토양에서는 비교적 좁은 지역 내에서 흠어진 경지를 필요로 할 만큼 산출의 편차가 충분히 컸는지는 의문이다.
- ㄹ. 각 농가가 경지를 통합하여 농사를 짓고 영주가 각 농가로부터 거두어들인 곡물을 흉작 농가에 배분해 주는 방식이, 각 농가가 흠어진 경지에서 농사를 짓는 것보다 더욱 효율적이었을 것이다.

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

24. ㉠~㉣에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠은 자원이 지나치게 적게 사용되는 결과를 초래하는 문제임에 반해, ㉣은 자원이 지나치게 많이 사용되는 결과를 초래하는 문제이다.
- ② ㉣은 동일한 자원이 효율적 이용 규모가 다른, 여러 가지 용도로 이용되는 경우에 발생하는 문제이다.
- ③ ㉠과 ㉣은 자원을 소유한 사람이 그 자원을 타인이 사용하지 못하도록 할 수 있는 권리가 강하여 발생하는 문제임에 비해, ㉣은 그러한 권리가 약하여 생기는 문제이다.
- ④ ㉠과 ㉣에서 ‘공유’는 ‘소유자들이 자원을 묶어서 공동으로 함께 사용한다’는 의미임에 비해, ㉣에서 ‘공유’는 ‘소유자들이 자원을 누구나 사적으로 사용할 수 있다’는 의미이다.
- ⑤ ㉠, ㉢, ㉣은 모두 자원의 소유와 이용 사이의 불일치로 인해 사회 전체적으로 보아 바람직하지 못한 행동 유인이 유발되어 발생하는 문제라 할 수 있다.

[25~27] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리는 다른 사람을 돕거나 심지어 목숨까지 바치는 행위를 이타적이라고 칭송한다. 그러나 심리적 이기주의에 따르면 이타적인 행위는 없다. 인간의 모든 행위는 자기 자신의 이익을 위한 행위라고 주장하기 때문이다.

심리적 이기주의를 지지하는 논증에는 두 가지가 있다. 첫 번째 논증은 우리가 이기적인 행위를 했던 이타적인 행위를 했던 우리는 단지 가장 원하는 행위를 했으므로 이타적이라고 할 수 없다는 것이다. 자신이 가장 하고 싶은 일을 했을 뿐이므로 ‘이타적’이었다고 칭찬받아야 할 이유가 없다는 것이다. 두 번째 논증은 이타적으로 행동하면 사람들이 만족감을 얻는다는 사실에 근거한다. 아무리 이타적인 행위라고 해도 결국에는 자기만족을 위한 행위라는 것이다.

㉠ 이런 심리적 이기주의의 논증에는 결함이 있다. 첫 번째 논증은 사람들이 자신이 원하는 것 이외에는 아무것도 자발적으로 하지 않는다는 생각에 기초하고 있다. 하지만 이런 생각은 잘못된 것이다. 우리는 별로 하고 싶지 않은데도 그렇게 해야만 한다는 생각에서 행동할 때도 있기 때문이다. 두 번째 논증도 역시 결함이 있다. 어떤 사람이 어떤 행위를 한 동시에 그로부터 만족감을 얻는다는 사실은 그 사람이 만족감 때문에 그 일을 했다는 사실을 입증하지 않는다. 우리는 합격, 결혼, ㉡ 다른 사람을 돕는 일 등 다양한 일을 원하지만, 이 일을 성취했을 때 기분이 좋아지는 것은 부수적인 산물일 뿐 우리가 얻고자 했던 것은 아니기 때문이다. 다른 사람에게 관심이 없는 사람이라면 돕는 일을 아예 하지 않았을 것이다.

심리적 이기주의가 사람들이 어떤 행위를 실제로 하고 있는가에 관한 이론이라면, 윤리적 이기주의는 어떤 행위를 해야 하는가에 관한 규범적 이론이다. 심리적 이기주의는 우리가 언제나 자신의 이익을 추구한다고 주장하지만, 윤리적 이기주의는 우리가 실제로 자기 이익을 추구하든 안 하든 각 개인들은 오로지 자신의 이익만을 추구해야 한다고 주장한다. 곧 윤리적 이기주의는 우리가 실제로 어떻게 행동하고 있는지와 상관없이, 자신에게 이익이 되는 것을 하는 것이 우리의 의무라고 말한다. 그렇다고 해서 윤리적 이기주의가 다른 사람을 돕는 행위를 하지 말아야 한다고 말하지는 않는다. 다른 사람을 돕는 일이 나 자신의 이익을 도모하는 효과적인 수단이 될 수 있으므로 그런 행위를 금지하지 않는다. 또 윤리적 이기주의는 다른 사람이 어떻게 행동하든 상관하지 않는 이론은 아니다. 윤리 이론이라면 말하는 사람뿐만 아니라 모든 사람들이 어떻게 행동해야 하는가에 관한 이론이어야 하므로, 다른 사람들도 나처럼 각자의 이익을 추구해야 한다고 주장한다.

그러나 윤리적 이기주의는 실천적인 측면과 논리적인 측면에서 모두 심각한 문제점을 낳는다. 먼저 윤리적 이기주의는 현실적으로 이익의 충돌을 해결할 수 없다. 서로 대결하는 두 사람 중 한 사람의 승리는 그의 이익이지만 상대방의 이익에는 위배되므로 그는 상대방을 확실히 제압할 때까지는 자신의 의무를 다하지 않은 것이 된다. 그런데 이것은 상대방 입장에서도 마찬가지이다. 윤리를 자기 이익이라는 관점에서 본다면 이렇게 이익이 충돌하는 경우에 대한 해결책이 결코 존재할 수 없으므로, 윤리적 이기주의는 수용하기 힘들다.

더 나아가 윤리적 이기주의는 논리적 모순에 빠지게 된다. A, B 두 사람의 대결을 생각해 보면, A가 자신을 제압하려는 B의 행동을 막는다면 A의 행위는 잘못된 행위이면서 동시에 잘못된 행위가 아니라고 말할 수밖에 없다. A는 B가 자신의 의무를 다하지 못하게 막아야 하는데, 바로 그 행위가 A가 해야만 하는 일이기 때문에 잘못된 것은 아니지만 동시에 B가 그 의무를 다하지 못하게 막는 것은 잘못이기 때문이다.

마지막으로 윤리적 이기주의는, 윤리적 판단은 충분한 이유에 의해 뒷받침되어야 한다는 윤리 이론의 기본 조건을 만족시키지 못하고 있다. 성차별주의처럼 충분한 이유 없이 차별을 옹호하는 이론은 독단적이다. 윤리적 이기주의도 나의 이익을 다른 사람의 이익보다 더 중요하게 여길 특별한 이유가 없는데도 나의 이익을 더 중요하게 생각하라고 요구하기 때문에 독단적인 이론이 된다.

25. 위 글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 심리적 이기주의는 욕구와 당위성 사이에 갈등이 있음을 인정한다.
- ② 심리적 이기주의와 윤리적 이기주의 모두 의무라는 것은 없다고 생각한다.
- ③ 윤리적 이기주의는 우리가 만족감 때문에 행동한다는 것은 부인하지만, 원하는 일만 한다는 것은 인정한다.
- ④ 심리적 이기주의와 달리 윤리적 이기주의는 우리가 실제로 자기 이익을 추구하는 행위를 하지 않는다고 생각한다.
- ⑤ 윤리적 이기주의와 달리 심리적 이기주의는 우리가 자신의 이익을 추구하지 않을 때가 있을 수 있음을 인정하지 않는다.

26. ㉠처럼 생각하는 사람 입장에서 ㉡을 평가한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 타인을 돕는 행위는 이기적이지만 그 동기는 이타적이다.
- ② 타인을 돕는 일을 한 사람은 그 일로 칭찬을 받을 만하다.
- ③ 타인을 돕고 싶지 않지만 의무감 때문에 타인을 도울 때도 있다.
- ④ 타인을 돕는 데서 생기는 만족감 때문에 돕는 행위를 한 것은 아니다.
- ⑤ 타인을 도움으로써 만족감을 얻는다면, 그 만족감은 돕는 행위를 했기 때문에 생긴 것이다.

27. 윤리적 이기주의자가 글쓴이의 주장을 비판하고자 할 때, 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?

<보 기>

ㄱ. 누군가가 자신의 의무를 다하는 것을 막는다고 해서 꼭 잘못된 행위인 것은 아니다.

ㄴ. 이익이 충돌하는 경우에 모든 사람이 조화롭게 공생할 수 있는 해결책을 찾지 못했다고 해서 적절한 윤리 이론이 아닌 것은 아니다.

ㄷ. 나는 나의 이익에 따라 행동해야 하지만 상대방이 무엇을 해야 하는지에 대해서는 말할 필요가 없으므로, 상대방의 이익과 충돌 여부는 고려할 필요가 없다.

ㄹ. 사람들에게 대한 차별적 대우는 그런 대우가 타당하다는 것을 뒷받침하기에 충분한 실제적 차이가 당사자들 간에 존재하는 것을 보여 줄 수 있을 때에만 정당화될 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

[28~30] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

디지털 사진에 특정 식별자, 곧 워터마크를 숨겨서 삽입하는 것을 디지털 워터마킹(watermarking)이라 한다. 삽입된 식별자를 특정 방법으로 추출하여 사진의 저작권 증명으로 사용할 수 있다. 따라서 워터마킹은 원본을 회전, 잘라 내기, 축소 같은 편집이나 압축을 하여도, 워터마크가 원형에 가까운 형태로 추출되어야 하는 강인성(robustness)이 어느 정도 유지되어야 하며, 워터마크를 삽입하더라도 원래의 데이터 저장 형식이 바뀌지 않아야 한다. 또한 삽입된 식별자가 쉽게 노출되지 않도록 비가시성(invisibility)이 유지되어야 한다.

디지털 사진의 데이터는 가로, 세로의 격자 모양으로 배열된 화소의 밝기 값으로 표현된다. 각 화소의 밝기 값을 2차원 배열 형태의 데이터로 표현하는 방식을 공간 영역 방식이라고 한다. 공간 영역 방식으로 표현된 디지털 사진의 데이터에서 사람의 눈에 잘 띄지 않는 영역에 있는 화소들의 밝기 값을 적당히 변경하여 워터마크를 삽입할 수 있다. 가령 어떤 상표의 이미지 데이터를 특정 영역의 화소 값에 더하거나 곱하여 밝기 값에 포함하면 된다. 공간 영역에서는 화소 값에 직접 식별자를 삽입할 수 있기 때문에 워터마크 삽입과 추출에 필요한 연산량이 비교적 적고 식별자의 삽입을 빠르게 처리할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 이렇게 삽입된 워터마크는 특정 영역에 한정되어 기록되어 있기 때문에 잘라 내기와 같은 간단한 영상 처리 또는 정보의 손실이 발생하는 데이터 압축에 의해서 쉽게 훼손되는 단점이 있다.

이러한 문제점은 주파수 영역을 이용하면 어느 정도 개선할 수 있다. 단위 거리당 밝기가 변화하는 정도를 공간 주파수라고 하는데, 공간 주파수는 시간의 흐름이 아니라 공간적 이동에 따른 진동의 정도를 나타낸다. 디지털 사진에서 특정 방향으로 명암 변화가 자주 일어날수록 그 방향의 공간 주파수가 높게 측정되는데, 인접한 화소 사이에 밝기 변화가 급격하게 일어날 때 공간 주파수는 최대가 된다. 이 원리를 이용하여 디지털 사진을 수평과 수직 방향의 2차원 평면에 대한 공간 주파수의 분포로 나타낼 수 있다. 이때 2차원 배열로 표현되는 공간 주파수의 2차원적인 분포를 공간 주파수 스펙트럼이라고 한다. 디지털 사진을 주파수 스펙트럼으로 표현하는 방식을 주파수 영역 방식이라고 하는데, 공간 영역의 사진 데이터는 푸리에 변환 등 수학적 변환식에 의해 손실 없이 주파수 영역으로 변환되고 그 역과정도 성립한다.

주파수 영역에서 워터마크를 삽입하려면, 공간 영역의 데이터를 주파수 영역으로 변환한 다음에 특정 주파수 대역에 식별자 데이터를 삽입하고, 그것을 다시 공간 영역으로 변환해야 한다. 특정 주파수 대역에 삽입된 식별자는 그 주파수를 포함하고 있는 공간 영역의 모든 화소에 분산되므로 사진 전체에 퍼져 저장된다. 이렇게 삽입된 워터마크는 사람의 시각에 쉽게 노출되지 않으면서도, 잘라 내기 등과 같은 영상 편집이 가해지더라도 남은 영역에 저장된 식별자 데이터에 의해 어느 정도 복원이 가능해진다. 하지만 공간과 주파수 영역 사이에 변환이 필요하므로 워터마크 삽입을 위한 연산량이 대폭 증가하게 되며, 특정 대역에 삽입된 식별자 데이터는 공간 영역에서 잡음(noise)의 형태로 나타나므로 사진 전반에 걸쳐 원본 사진이 흐려지거나 변형되는 등의 단점이 발생한다.

일반적인 사진에서 사람이 알아볼 수 있는 대부분의 정보는 저

주파 대역에 몰려 있고, 사람이 사진의 내용을 인식할 때는 저주파 성분보다 고주파 성분에 상대적으로 둔감하게 반응한다. 따라서 워터마크 삽입으로 인한 잡음의 양은 대역과 상관없이 동일하더라도 고주파 대역에서는 원본의 왜곡이 눈에 잘 띄지 않는다. 그러나 대부분의 영상 손실 압축 기술이 고주파 성분을 제거하여 전체적인 데이터의 저장 크기를 줄이는 방법을 사용하므로 고주파 대역에 삽입된 워터마크는 압축에 취약해진다. 주파수 영역에서 워터마크는 압축에 대해 강인성이 유지되도록 대부분 중간 대역에 삽입된다.

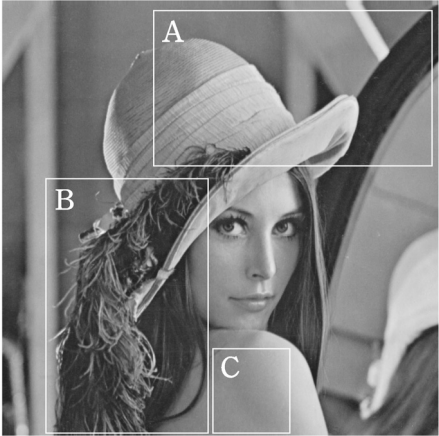
28. 위 글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 삽입된 워터마크의 비가시성이 낮을수록 저작권을 보호하기 쉽다.
- ② 주파수 영역에서 공간 영역으로 변환할 때 데이터 손실이 일어난다.
- ③ 삽입된 워터마크는 공간 영역과 주파수 영역에서 잡음 형태로 나타난다.
- ④ 주파수 영역에서 워터마크를 삽입하면 데이터가 저장되는 형식이 바뀐다.
- ⑤ 공간 영역의 워터마크 삽입에 필요한 연산량은 주파수 영역에 비해 많다.

29. 공간 주파수에 대한 추론으로 적절하지 않은 것은?

- ① 공간 영역에서 화소의 밝기 값을 변경하면 주파수 스펙트럼이 변한다.
- ② 인접한 화소가 흑과 백을 교대로 가지며 반복될 때 공간 주파수는 최대가 된다.
- ③ 공간 주파수가 높은 영역에 워터마크가 삽입되면 원본의 가시적 왜곡이 줄어든다.
- ④ 공간 주파수 스펙트럼은 화소의 밝기 값에 푸리에 변환을 적용하여 얻을 수 있다.
- ⑤ 수평 방향의 단색 줄무늬가 조밀할수록 수평 방향의 공간 주파수가 높게 측정된다.

30. 다음 사진에 워터마크를 삽입한다고 할 때, 이와 관련된 설명으로 적절한 것은?



- ① 중간 주파수 대역에 워터마크를 삽입하면, A보다는 B에서 워터마크의 비가시성이 낮다.
- ② 고주파 성분을 많이 포함하는 워터마크를 C의 공간 영역 데이터에 삽입하면 비가시성을 높일 수 있다.
- ③ 저주파 대역에 워터마크를 삽입한 다음, C가 제거된 영상을 이용하더라도 워터마크의 추출이 가능하다.
- ④ 중간 주파수 대역에 워터마크를 삽입하면, A보다는 C의 화소 밝기 값에 식별자 데이터가 많이 저장된다.
- ⑤ 고주파 대역에 워터마크를 삽입한 다음에 손실 압축을 하면, B만을 이용하더라도 워터마크의 추출이 가능하다.

* 확인 사항

- 문제지와 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확하게 표기했는지 확인하십시오.

< 2012학년도 약학대학입문자격시험 >

제 1 교시

언어추론 정답표

문항 번호	정 답	문항 번호	정 답	문항 번호	정 답
1	②	11	②	21	①
2	④	12	③	22	④
3	⑤	13	④	23	⑤
4	②	14	②	24	③
5	②	15	⑤	25	⑤
6	①	16	③	26	①
7	④	17	④	27	①
8	③	18	②	28	③
9	④	19	⑤	29	⑤
10	①	20	①	30	③