

[1~5] 다음을 읽고 물음에 답하십시오.

비트겐슈타인의 철학은 전기와 후기로 나뉘며, 전기는 『논리 철학 논고』로 후기는 『철학적 탐구』로 대표된다. 그는 철학적 문제가 언어의 애매한 사용에서 비롯된다고 보고 언어를 분석하고 비판하여 명료화함으로써 철학적 문제를 해소하고자 했다. 이 때문에 그의 철학적 사유는 언어에 집중되어 있다.

『철학적 탐구』에서 비트겐슈타인은 『논리 철학 논고』에서 주장한 ‘그림 이론’에 대해 비판적 입장을 바탕으로 전기와 다른 주장을 펼친다. 그림 이론에서는 언어의 낱말들은 대상을 명명한 것이고, 문장들은 이러한 이름들이 결합한 것이라고 본다. 즉 낱말의 의미는 그 낱말이 ‘지시하는 대상’이다. 그런데 후기 철학에서 비트겐슈타인은 그림 이론과 달리 ‘한 낱말의 의미는 그것의 사용에 있다.’라고 주장한다. 낱말의 의미는 고정되어 있는 것이 아니라, 낱말이 사용되는 맥락과 규칙에 따라 파악된다는 것이다. 이와 같은 주장은 언어의 낱말이 다양한 기능을 수행할 수 있다는 것인데, 그에 따르면 그러한 다양성은 확정되어 있는 것이 아니라 유동적인 것이다.

낱말의 의미와 관련하여, 비트겐슈타인은 ㉠ ‘가족 유사성’이라는 개념을 제시한다. 가족 유사성은 가족 구성원들 간의 닮음을 언어에 적용한 개념으로 ‘서로 겹치고 교차하는 유사성들의 복잡한 그물’을 의미한다. 예컨대 ‘놀이’라는 말은 카드놀이, 숨바꼭질, 끝말잇기, 축구, 야구 등 다양한 대상을 지칭할 수 있는데, 이것들 전부에 공통적으로 나타나는 성질은 없고 부분들 간에 겹치고 교차하는 성질들이 있을 뿐이다. ‘놀이’라는 낱말이 지칭할 수 있는 대상들 모두에 공통되는 성질이 발견된다면 그것은 ‘놀이’의 본질로 고정적인 의미가 될 것이다. 하지만 그런 본질은 없고 부분들 간에 수없이 상이한 방식으로 관련되어 있는 관계들이 있는 것이기 때문에 ‘놀이’라는 낱말은 본질적인 하나의 의미로 사용되지 않고 맥락과 규칙에 따라 다양한 의미로 사용된다.

비트겐슈타인은 언어를 놀이에 비유하여 ‘언어 놀이’라는 개념을 고안했는데, 그것은 ‘언어와 그 언어가 뒤얽혀 있는 행위들로 구성된 총체’를 의미한다. 그가 이와 같은 개념을 고안한 것은 언어를 말한다는 것이 어떤 활동의 일부이며 삶의 형식을 바탕으로 이루어지는 것임을 부각하기 위해서이다. 그에 따르면, 언어 놀이는 사라지기도 하고 새롭게 생겨나기도 하는 것으로 그 종류와 기능이 다양하며, 다양한 언어 놀이들은 공통적 본질을 갖고 있지 않지만 가족 유사성을 형성하며 언어와 그 언어에 연관된 행위로 구성되어 있다. 예컨대 건축 현장에서 누가 “망치!”라고 말했다 때, ‘망치’는 그냥 놓여 있는 망치를 지시하기 위해서가 아니라 망치를 건네 달라는 목적으로 사용된 말이다. 그는 이 상황에서 ‘망치’가 망치라는 대상을 지시한다는 것만 안다면 그 건축 현장의 상황 속에서 진행되는 언어 놀이를 할 수 없다고 말한다. 맥락과 규칙을 알고 그에 따른 행위가 전제되어야 언어 놀이가 가능하다는 것이다.

비트겐슈타인은 언어의 규칙은 그 언어를 사용하는 사람들이 살아가는 양식 또는 방식이라 할 수 있는 삶의 형식에 기반한 것이기 때문에 공적인 것이며, 언어 놀이에서 규칙에 따르는 어떤 활동도 하지 않는다면 그것을 언어라고 할 수 없다고 본다. 그는 규칙성이 없는 언어를 ‘사적 언어’라고 규정한다. 그에 따르면, 사적 언어는 규칙성이 없는 것이기 때문에 다른 사람이 이해할 수 없는 것이며 ‘나’ 자신 또한 정확하게 이해할 수 없어 언어 놀이가 불가능한 것이다.

비트겐슈타인은 언어 사용 주체들의 ‘삶의 형식의 일치’가 언어 규칙이 작동하는 전제가 된다고 본다. 이는 언어가 의사소통의 도구일 수 있으려면 ‘정의의 일치’뿐만 아니라 ‘판단에서의 일치’도 요구된다는 것이다. ‘정의의 일치’는 낱말에 대한 정의의 일치를 말하며, ‘판단에서의 일치’는 ‘낱말 적용 방식의 일치’, 궁극적으로 ‘어떤 것에 반응하고 그것을 바라보는 방식에서의 일치’를 말한다. 가령 ‘불다’가 의사소통의 도구가 되려면, 그 말의 정의를 알아야 하고 그 정의가 서로 일치해야 하며, ‘불다’를 사용하면서 나타나는 반응도 일치해야만 한다. 어떤 사물의 색에 대해서 ‘불다’라고 말하면서도 그 반응이 서로 일치하지 않는다면, ‘불다’라는 말은 의사소통의 도구로 사용될 수 없다. ‘삶의 형식의 일치’는 곧 정의와 판단에서도 일치함을 의미한다. 즉 언어 사용이 일치한다는 것은 동일한 삶의 형식을 공유함을 나타낸다.

삶의 형식의 일치가 언어 규칙의 작동 가능성의 전제라는 것은 사적 언어가 존재할 수 없다는 것을 함축한다. 사적 언어는 ‘나의 의식’을 출발점으로 삼는 유아론적 세계의 언어이다. 언어의 규칙이 작동 가능한 영역은 ‘나의 의식’의 유아론적 세계가 아니라 나와 나 그리고 타인들을 포함한 공동체, 즉 ‘우리들의 삶’의 세계이다. 이것은 비트겐슈타인의 입장에서 ㉡ 사적 언어의 가능성을 함축하는, ‘나의 의식’을 출발점으로 삼는 철학적 제재들의 허구성을 시사한다.

1. 윗글을 통해 ‘비트겐슈타인’에 대해 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 전기 철학에서 낱말의 의미는 그 낱말이 ‘지시하는 대상’이라고 보았다.
- ② 전기 철학에서 문장에 사용되는 낱말들의 의미는 문장이 수행하는 기능에 따라 결정된다고 보았다.
- ③ 후기 철학에서 언어 놀이의 규칙이 공적인 성격을 지니고 있다고 보았다.
- ④ 후기 철학에서 ‘사적 언어’는 이해할 수 없어 언어 놀이가 불가능하다고 보았다.
- ⑤ 후기 철학에서 삶의 형식의 일치가 언어 놀이에서 규칙이 작동하는 전제가 된다고 보았다.

2. 윗글의 ‘비트겐슈타인의 후기 철학’을 바탕으로 <보기>에 대해 설명한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

— < 보 기 > —

(가) (건축가가 조수의 도움을 받아 건물을 짓고 있다.)

건축가: 벽돌!

조 수: (벽돌을 건축가에게 가져다준다.)

건축가: 석판!

조 수: (석판을 건축가에게 가져다준다.)

(나) (태권도 사범의 지시에 따라 훈련생이 격파 시범을 보여 주고 있다.)

사 범: 벽돌!

훈련생: (벽돌을 격파한다.)

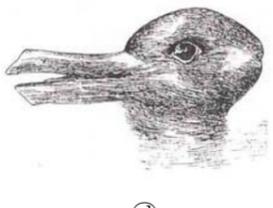
사 범: 석판!

훈련생: (석판을 격파한다.)

- ① (가), (나)에서 ‘벽돌’, ‘석판’이 각각의 목적에 따라 사용되는 것은 목적에 따라 규정된 언어 놀이의 기능이 맥락에 따라 달라지지 않음을 나타낸다고 할 수 있다.
- ② (가), (나)에서 ‘벽돌’, ‘석판’을 사용해 의사소통이 이루어지는 것은 건축가와 조수가, 사범과 훈련생이 공유하고 있는 삶의 형식이 있기 때문이라고 할 수 있다.
- ③ (가), (나)에서 건축가와 조수, 사범과 훈련생의 의사소통은 언어 놀이로 언어가 행위와 밀접한 관련을 맺고 활동의 일부로 이루어짐을 보여 준다고 할 수 있다.
- ④ (가), (나)에서 ‘벽돌’, ‘석판’이 발화되었을 때 조수와 훈련생이 서로 다른 행위를 한 것은 그들이 각각의 규칙에 따라 언어 놀이에 참여했기 때문이라고 할 수 있다.
- ⑤ (가), (나)에서 조수와 훈련생이 ‘벽돌’과 ‘석판’이란 말을 벽돌과 석판이라는 대상을 지시하는 것으로만 안다면 각각의 상황에서 언어 놀이가 이루어질 수 없다고 할 수 있다.

3. <보기>와 [A]를 관련 지어 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >



비트겐슈타인은 ‘삶의 형식’과 관련하여 ㉠에 대해 논의하였다. ㉠은 어떻게 보느냐에 따라 토끼로도, 오리로도 보이는 것이다.

㉠

- ① ㉠을 ‘오리’라고만 말하는 사람들끼리는 오리의 형상에 대한 ‘정의의 일치’는 이루어질 수 있으나 ‘판단에서의 일치’가 이루어지지 않을 것이다.
- ② ㉠은 대상을 보는 방식이 삶의 형식에 아무런 영향을 받지 않음을 나타내기 때문에 ㉠을 설명하는 언어는 삶의 형식과 무관하게 존재할 것이다.
- ③ ‘오리’나 ‘토끼’라는 낱말에 대한 ‘정의의 일치’가 이루어지지 않더라도 ㉠을 바라보는 방식이 일치하면 ㉠을 설명하는 언어 사용이 일치할 것이다.
- ④ 토끼나 오리의 형상에 관한 ‘삶의 형식의 일치’가 이루어진 사람들은 ㉠을 ‘토끼’나 ‘오리’라고 말하는 것에 대한 ‘판단에서의 일치’가 이루어질 것이다.
- ⑤ 동일한 낱말을 발화하면 필연적으로 그 낱말에 대한 ‘판단에서의 일치’가 이루어지므로 동일한 낱말의 사용 여부가 ㉠을 ‘오리’나 ‘토끼’로 규정하는 데 영향을 미칠 것이다.

4. ㉠에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① 언어 표현들 간의 복잡한 관계를 유형에 따라 분류하는 기준이 된다.
- ② 언어가 그 쓰임새에 따라 다양한 의미로 사용될 수 있음을 나타낸다.
- ③ 언어 놀이의 규칙이 언어 놀이들 간의 유사성과 관련이 없음을 나타낸다.
- ④ 각각의 언어 놀이를 다른 언어 놀이와 뚜렷하게 구별시켜 주는 변별점이 된다.
- ⑤ 언어 표현이 지칭할 수 있는 모든 대상들이 지닌 공통된 성질이 그 표현의 의미가 됨을 나타낸다.

5. ㉡에 대해 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① ‘나의 의식’에 기초한 사적 언어는 규칙을 따를 수 없기 때문에 의미가 없다는 것이로군.
- ② ‘사적 언어’는 ‘나의 의식’을 출발점으로 삼아 이루어져야 의미를 지니게 된다는 것이로군.
- ③ ‘나의 의식’의 유아론적 세계를 설명하는 언어의 규칙은 ‘사적 언어’의 규칙과 일치한다는 것이로군.
- ④ ‘사적 언어’에 규칙성이 없다는 것은 ‘나의 의식’에 관한 언어가 언어 놀이에 자유롭게 사용된다는 것이로군.
- ⑤ ‘나의 의식’이 ‘우리들의 삶의 세계’와 맺고 있는 관계가 언어의 규칙을 생성하는 토대가 될 수 있다는 것이로군.

[6~9] 다음을 읽고 물음에 답하시오.

혈액을 통해 운반된 노폐물이나 독소는 주로 콩팥의 사구체를 통해 일차적으로 여과된다. 사구체는 모세 혈관이 뭉쳐진 덩어리로, 보먼주머니에 담겨 있다. 사구체는 들세동맥에서 ㉠ 유입되는 혈액 중 혈구나 대부분의 단백질은 여과시키지 않고 날세동맥으로 흘러보내며, 물·요소·나트륨·포도당 등과 같이 작은 물질들은 사구체막을 통과시켜 보먼주머니를 통해 세뇨관으로 나가게 한다. 이 과정을 ‘사구체 여과’라고 한다.

사구체 여과가 발생하기 위해서는 사구체로 들어온 혈액을 사구체막 바깥쪽으로 밀어 주는 힘이 필요한데, 이 힘은 주로 들세동맥과 날세동맥의 직경 차이에서 비롯된다. 사구체로 혈액이 들어가는 들세동맥의 직경보다 사구체로부터 혈액이 나오는 날세동맥의 직경이 작다. 이에 따라 사구체로 유입되는 혈류량보다 나가는 혈류량이 적기 때문에 자연히 사구체의 모세 혈관에는 다른 신체 기관의 모세 혈관보다 높은 혈압이 ㉡ 발생하고, 이 혈압으로 인해 사구체의 모세 혈관에서 사구체 여과가 이루어진다. ㉢ 사구체의 혈압은 동맥의 혈압에 따라 변화가 일어날 수 있지만 생명 유지를 위해 일정하게 유지된다.

사구체막은 사구체 여과가 발생하기 위해 적절한 구조를 갖추고 있다. 사구체막은 모세 혈관 벽과 기저막, 보먼주머니 내층으로 이루어진다. 모세 혈관 벽은 편평한 내피세포 한 층으로 이루어져 있다. 이 내피세포들에는 구멍이 있으며 내피세포들 사이에도 구멍이 있다. 이 때문에 사구체의 모세 혈관은 다른 신체 기관의 모세 혈관에 비해 동일한 혈압으로도 100배 정도 높은 투과성을 보인다. 기저막은 내피세포와 보먼주머니 내층 사이의 비세포성 젤라틴 층으로, 콜라겐과 당단백질로 구성된다. 콜라겐은 구조적 강도를 높이고, 당단백질은 내피세포의 구멍을 통과할 수 있는 알부민과 같이 작은 단백질들의 여과를 ㉣ 억제한다. 이는 알부민을 비롯한 작은 단백질들이 음전하를 띠는데 당단백질 역시 음전하를 띠기 때문에 가능한 것이다. 보먼주머니 내층은 문어처럼 생긴 발세포로 이루어지는데, 각각의 발세포에서는 돌기가 나와 기저막을 감싸고 있다. 돌기 사이의 좁은 틈을 따라 여과액이 빠져나오면 보먼주머니 내강에 ㉤ 도달하게 된다.

한편 사구체막을 사이에 두고 사구체 여과를 억제하는 압력이 발생한다. 혈액 속 대부분의 단백질들은 여과되지 않기 때문에 사구체의 모세 혈관 내에는 존재하고 보먼주머니 내강에는 거의 존재하지 않는다. 따라서 보먼주머니 내강보다 사구체의 모세 혈관의 단백질 농도가 높다. 그 결과 보먼주머니 내강의 물이 사구체의 모세 혈관 쪽으로 이동하려는 삼투압이 발생하게 된다. 이

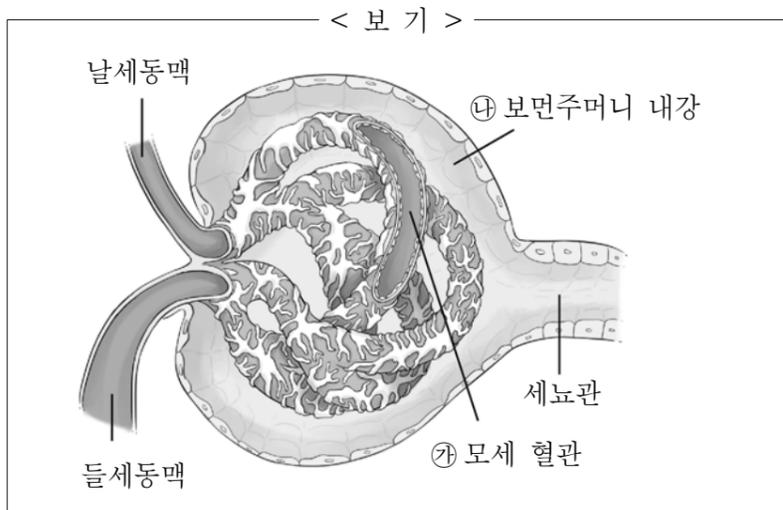
를 ‘혈장 교질 삼투압’이라고 한다. 그리고 보먼주머니 내강에 도달한 여과액에 의해 ‘보먼주머니 수압’이 발생한다. 이 압력은 보먼주머니 쪽에서 사구체의 모세 혈관 쪽으로 작용하기 때문에 여과를 방해한다. 결과적으로 여과를 발생시키는 압력과 억제하는 압력의 차이가 ‘실제 여과압’이 된다.

질환이 있지 않은 정상 상태에서는 혈장 교질 삼투압과 보먼주머니 수압이 크게 변하지 않는다. 그러나 사구체의 혈압은 동맥의 혈압에 따라 증가하거나 감소할 수 있다. 이 같은 변동은 생명 유지에 ㉔적합하지 않기 때문에 자가 조절 기능에 의해 관리된다. 즉 콩팥은 심장의 수축에 의해 발생하는 혈압에 변동이 생기더라도 제한된 범위 내에서 사구체로 유입되는 혈류량을 일정하게 유지한다. 자가 조절은 주로 들세동맥의 직경을 조절함으로써 가능하다.

6. 윗글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 알부민과 같이 작은 단백질들은 기저막의 당단백질과 상반된 전하를 띠기 때문에 사구체 여과가 억제될 수 있다.
- ② 기저막을 감싸고 있는 보먼주머니 내층의 발세포 돌기 사이로 여과액이 빠져나온다.
- ③ 질병이 생길 경우 혈장 교질 삼투압과 보먼주머니 수압이 크게 변할 수 있다.
- ④ 기저막은 비세포성 젤라틴 층으로 콜라겐과 당단백질로 구성되어 있다.
- ⑤ 사구체 여과를 통해 물이나 포도당이 세뇨관으로 빠져나갈 수 있다.

7. 윗글을 바탕으로 <보기>에 대해 설명한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉔에 있는 내피세포 층의 구멍들을 통해 노폐물이나 독소가 빠져나갈 수 있다.
- ② ㉕의 혈압이 콩팥의 자가 조절 기능의 훼손으로 감소하면 ‘실제 여과압’이 감소할 수 있다.
- ③ ㉔에 도달하는 여과액이 감소하면 ‘실제 여과압’이 증가할 수 있다.
- ④ ㉔에 도달한 여과액에 의해 발생한 수압은 ㉕의 혈압과 반대 방향으로 작용할 수 있다.
- ⑤ ㉕와 ㉔의 단백질 농도 차이가 감소하면 ‘실제 여과압’이 감소할 수 있다.

8. ㉔의 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 들세동맥의 혈액 속도가 날세동맥을 통해 사구체 밖으로 나가는 혈액 속도보다 빠르기 때문에
- ② 들세동맥의 직경이 조절되어 사구체로 유입되는 혈류량이 일정하게 유지되기 때문에
- ③ 사구체의 모세 혈관 벽이 편평한 내피세포 한 층으로 이루어져 있기 때문에
- ④ 사구체의 모든 모세 혈관을 통해 사구체 여과가 발생할 수 있기 때문에
- ⑤ 혈장 교질 삼투압과 보먼주머니 수압이 일정하게 유지되기 때문에

9. ㉔ ~ ㉔의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

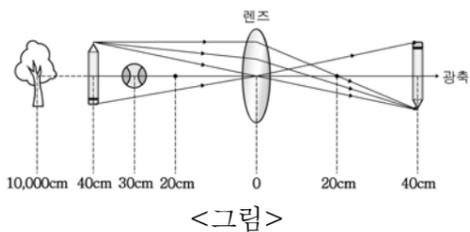
- ① ㉔: 액체나 기체 따위가 어떤 곳으로 흘러들.
- ② ㉔: 어떤 일이나 사물이 생겨남.
- ③ ㉔: 조건을 붙여 내용을 제한함.
- ④ ㉔: 목적인 곳이나 수준에 다다름.
- ⑤ ㉔: 일이나 조건 따위에 꼭 알맞음.

[10 ~ 15] 다음을 읽고 물음에 답하십시오.

우리는 초상화보다는 초상 사진이 더 사실적이라고 느낀다. 회화에 비해 사진이 더 사실적이라고 생각하는 이유는 사진이 기계적 장치에 의해 대상을 정확히 재현할 수 있기 때문이다. 하지만 초점이나 노출을 조절하여 대상을 변형시킨 사진도 있다. 이런 경우에도 사진이 사실성을 갖고 있다고 볼 수 있을지에 대해 여러 사진 미학 이론에서 다양한 논의를 **㉠** 펼쳤다. 이런 논의를 이해하기 위해서는 사진기의 주요 장치인 초점 조절 장치, 조리개, 셔터 등의 특성을 이해할 필요가 있다.

초점 조절 장치는 렌즈와 필름 사이의 거리를 조절하여 피사체의 상을 필름 면에 맺게 한다. 이 장치에는 렌즈와 관련한 광학 원리가 적용된다. 사진기 렌즈는 중심보다 가장자리가 더 많이 굽은 볼록 렌즈인데, 렌즈 면이 굽을수록 더 많이 굴절되므로 광축*에 평행으로 입사한 빛들은 광축의 한 점에 **㉡** 모인다. 렌즈의 중심부터 빛이 모이는 점까지의 거리를 초점 거리(f)라고 한다. 렌즈의 초점 거리는 렌즈를 제작할 때 결정되므로 렌즈마다 고유한 초점 거리를 갖는다. 하지만 렌즈의 중심과 피사체 사이의 거리인 물체 거리(o)가 달라지면 특별한 경우를 제외하고는 렌즈의 중심과 상이 맺히는 지점 사이의 거리인 상 거리(i)가 달라진다.

물체 거리(o)와 상 거리(i)가 렌즈의 초점 거리(f)와 어떻게 연결되는지는 $\frac{1}{o} + \frac{1}{i} = \frac{1}{f}$ 로 표현될 수 있는데, 이를 렌즈 공식이라 한다. 렌즈 공식을 활용하면 i 를 구할 수 있다. 아래 <그림>처럼 f 가 20 cm인 렌즈가 있다고 하자. 피사체인 연필의 o 가 40 cm인



경우에 연필의 i 는 40 cm가 된다. o 가 10,000 cm인 나무의 i 는 어떻게 될까? o 가 f 보다 100배 이상 크면 물체가 무한대의 거리에 있는 것과 마찬가지로 작용한다. 따라서 $\frac{1}{o}$ 이 매우 작아서 무시할 수 있으므로 나무의 i 는 f 와 거의 같다. 만약 o 가 f 보다 작으면 피사체의 빛이 퍼져서 모이지 않아 렌즈 뒤에는 상이 맺히지 않는다. 렌즈 공식을 활용하면 상의 크기도 파악할 수 있다. 상의 크기를 피사체의 크기로 나눈 값을 i 를 o 로 나눈 값과 같다. 그러므로 이 값과 피사체의 크기를 알면 상의 크기도 알 수 있다.

조리개와 셔터는 노출을 결정한다. 노출은 필름에 입사되는 빛의 양이다. 노출이 과하면 사진이 허영게 번져 나오고, 노출이 부족하면 사진이 어둡게 된다. 조리개 값과 셔터 속도로 노출 정도를 결정할 수 있다. 조리개는 렌즈 바로 뒤에 있는 구멍으로, 그 면적을 늘리거나 **㉢** 줄일 수 있도록 만들어져 있다. 조리개 조절 장치에 기록되어 있는 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11 등의 수치들은 렌즈의 초점 거리(f)를 조리개의 지름으로 나눈 값인데, 이를 조리개 값이라 한다. 조리개 값을 작은 수로 바꿀 때마다 조리개 지름은 약 1.4배 커져 조리개 면적이 약 2배 넓어진다. 따라서 빛의 양도 약 2배 증가한다. 한편 셔터는 촬영 순간 열렸다 닫혀서 빛의 양을 조절한다. 셔터 속도는 1, 2, 4, ... 등으로 표시된다. 이는 셔터가 열려 있는 시간이 1/1초, 1/2초, 1/4초, ... 등임을 뜻한다. 셔터 속도가 2배 빨라지면 노출 시간 역시 2배 짧아지므로 빛의 양이 2배 감소한

다. 따라서 사진가는 조리개와 셔터를 활용하여 의도적으로 빛의 양을 조절할 수 있다.

조리개와 셔터에는 다른 기능도 있다. 조리개는 사진의 심도에 영향을 **㉣** 미친다. 심도란 상이 필름에서 적절하게 초점이 맞는 물체 거리의 범위라고 할 수 있다. 조리개 지름이 작아지면 광축에 가까운 빛만 입사되어 초점이 맞는 물체 거리의 범위가 넓는데, 이를 심도가 깊다고 표현한다. 반대로 조리개 지름이 커지면 초점이 맞는 물체 거리의 범위는 좁다. 따라서 무엇을 어떻게 **㉤** 찍을 것인지를 결정하는 데 있어 심도는 중요한 요소이다. 셔터 속도는 피사체의 움직임을 어떻게 구현할지 결정하는 기능을 한다. 빠른 셔터 속도는 움직이는 피사체를 정지 동작으로 나타낼 수 있다. 노출 시간이 짧아 피사체의 잔상이 필름 위에 남을 가능성이 적어지기 때문이다. 반면 느린 셔터 속도를 사용하면 움직임을 암시하는 사진을 얻을 수 있다. 이때 움직이는 피사체는 흘러가듯이 표현된다.

이와 같은 사진기 장치들의 특성은 대상을 사진으로 정확하게 재현할 수도, 의도적으로 변형할 수도 있게 한다. 대상을 변형시킨 사진 역시 사실성을 갖고 있다고 볼 것인지에 대해 **㉥** 바깥은 사진은 기계 장치에 의해 만들어지므로 사실성을 띠는 본질은 변하지 않는다는 것이다. **㉦** 월튼은 사진은 우리가 육안으로 직접 보았을 법한 대로 대상을 묘사한다고 보고, 그런 의미에서만 사진이 사실성을 갖는다고 생각한다. 사진이 기계에 의존하여 대상을 정확히 재현한다는 점을 중시한 것이다. 그래서 그림은 그 대상의 가시적 특징을 추가하거나 누락할 수 있지만 사진은 그렇게 하기 어렵기 때문에 그림과 달리 사진이 사실성을 띠는다고 주장한다. 최근에는 **㉧** 또 다른 견해도 제시되고 있다. 이에 따르면 사진은 대상에서 나온 빛 이미지의 자취를 기계 장치로 기록한 것이다. 발자국이 대상의 실재를 함축하듯 사진은 그 대상의 실재를 함축한다. 그런 의미에서 모든 사진은 사실성을 갖는다고 본다. 그렇다면 발자국은 사진과 동일한가? 이 견해에 의하면 사진은 대상 자체의 자취가 아니라 대상에서 나오는 빛 이미지의 자취를 기록한다는 점에서 발자국과 구별된다. 또한 사진의 사실성은 사진이 대상을 정확히 재현하는지 여부와는 무관하다고 본다. 사진 형성 과정에 사진가가 적극 개입한 사진이건 우연히 찍힌 사진이건 빛 이미지의 자취라는 점에서는 모두 사실성을 띠는 것이다.

* 광축: 렌즈의 중심과 초점을 연결한 선.

10. 밑글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 사진기의 역사를 소개하고, 사진기를 다룰 때 유의해야 할 점을 설명하고 있다.
- ② 사진의 사실성을 소개하고, 이를 뒷받침하는 사진 기술의 발전 과정을 밝히고 있다.
- ③ 사진기의 주요 장치를 설명하고, 사진의 사실성에 대한 여러 사진 미학 이론의 입장을 제시하고 있다.
- ④ 사진기의 여러 기능을 설명하고, 사진이 대상의 실제 모습을 드러내는 데 한계가 있음을 강조하고 있다.
- ⑤ 사진에서 초점과 노출이 중요한 이유를 제시하고, 사진 미학이 사진기 발달에 끼친 영향을 설명하고 있다.

11. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 조리개 값이 커지면 광축에 가까운 빛만 입사된다.
- ② 초점 조절 장치는 렌즈와 필름 사이의 거리를 조절하여 초점 거리를 변경한다.
- ③ 사진기의 초점 거리와 상 거리를 알면 렌즈 공식을 활용하여 물체 거리를 구할 수 있다.
- ④ 광축에 평행으로 입사한 빛들은 사진기 렌즈의 중심보다 가 장자리에서 더 많이 굴절된다.
- ⑤ 조리개와 셔터를 인위적으로 조절하여 대상을 정확하게 재현 할 수도, 대상을 왜곡하여 표현할 수도 있다.

12. 윗글의 <그림>을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

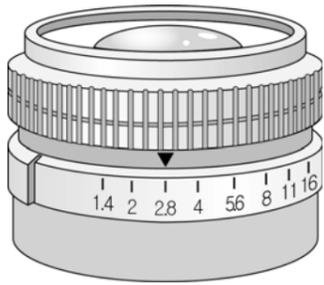
- ① 연필의 i 가 공의 i 보다 더 크다.
- ② 나무의 i 는 렌즈의 f 와 거의 같다.
- ③ 연필의 실제 크기와 그 상의 크기는 같다.
- ④ 공은 실제 크기보다 그 상의 크기가 더 크다.
- ⑤ 공의 o 가 15 cm라면 상은 렌즈 뒤에 맺히지 않는다.

13. 윗글을 바탕으로 <보기>와 관련해 보인 반응으로 가장 적절 한 것은? [3점]

< 보 기 >

조리개 값은 2.8, 셔터 속도는 1000으로 각각 설정하여 피 사체를 촬영하였다. 그리고 그 사진을 본 후, (가), (나)를 조절해 보았다. (단, 렌즈나 필름 감도, 삼각대 등 다른 요소 는 고려하지 않음.)

(가) 조리개 조절 장치



(나) 셔터 속도 조절 장치



- ① 피사체만 선명하게 촬영하려 했지만 주변 사물까지 선명하게 보였다면, (나)는 고정하고 (가)를 2.8보다 큰 수로 조절해 심도를 깊게 하여 피사체만 선명하게 보이도록 해야겠어.
- ② 맑은 날 촬영하여 피사체가 허영게 번져 보였다면, (가)를 4 로, (나)를 2000으로 조절해 입사하는 빛의 양을 두 배로 늘 려 상이 허영게 보이는 현상을 막아야겠어.
- ③ 해질 무렵 촬영하여 피사체가 어둡게 보였다면, (가)는 고정 하고 (나)를 1000보다 더 작은 수로 조절해 입사하는 빛의 양을 줄여 상을 밝게 보이도록 해야겠어.
- ④ 피사체가 매우 빨리 움직여 잔상이 생겼다면, (가)는 2.8보다 작은 수로, (나)는 1000보다 더 큰 수로 조절해 밝기는 유지 하며 잔상이 나타나지 않도록 해야겠어.
- ⑤ 초점이 맞는 물체 거리의 범위가 넓어 보였다면, (가)는 고 정하고 (나)를 2000으로 조절해 초점이 맞는 물체 거리의 범위를 좁혀야겠어.

14. 윗글을 바탕으로 할 때, ㉠~㉣의 입장에 부합하지 않는 것은?

- ① ㉠: 사진가가 조리개 값을 조절하여 피사체의 일부가 초점이 맞지 않더라도 그 사진은 사실성을 띤다.
- ② ㉡: 육안으로 보는 것과 마찬가지로 자동차의 불빛을 표현한 사진은 사실성을 갖는다.
- ③ ㉢: 정밀하게 그린 초상화라고 하더라도 그 초상화는 인물의 특징이 누락된 것일 수 있으므로 사실적이라고 보기 어렵다.
- ④ ㉣: 사진가가 적극 개입한 사진이건 우연히 찍힌 사진이건 인간의 주관이 배제되어 있으므로 사실성을 갖는다.
- ⑤ ㉤: 곰 발자국은 대상 자체의 자취지만 곰 발자국 사진은 대 상에서 나온 빛 이미지의 자취라는 점에서 서로 구별된다.

15. 문맥상 ㉠~㉣와 가장 가까운 의미로 쓰인 것은?

- ① ㉠: 독수리가 창공에서 날개를 펼쳤다.
- ② ㉡: 올해는 동아리 신입 회원이 세 명밖에 모이지 않았다.
- ③ ㉢: 사무실 평수를 줄여 휴게실을 만들었다.
- ④ ㉣: 선수가 결승점에 못 미쳐서 넘어지고 말았다.
- ⑤ ㉤: 종이 위에 연필로 선을 긋고 점을 찍었다.

고 절대 권력을 지닌 군주가 지배하는 국가를 세워야 한다고 제안했다.

반면 루소는 인간이 문명을 뒤로 하고 자연으로 돌아가 순수한 삶을 살아야 한다고 주장하였다. 이러한 주장은 그가 자연을 생명이 충만한 아름다운 전원으로 여긴 것에서 비롯되었다. 그의 자연관은 당시 문명에 대한 비판에서 나온 것이다. 루소는 인간 욕망의 결과물인 문명을 부정적으로 인식하고, 문명에 의해 형성된 도시의 퇴폐적이고 위선적인 삶을 혐오하였다. 이 때문에 문명을 자연보다 열등한 것으로 폄하했다. 그는, 자연의 아름다움을 일깨워 주는 감성으로 인해 건강하고 평화로운 삶을 살아 왔던 인간이 문명의 출현으로 퇴폐적인 삶을 살게 되었다고 보았다. 그래서 자연 속에서 감성을 따르는 인간을 이상적인 인간으로 여겼다.

㉠ 니체는, 홉스와 루소가 그들이 지향하는 인간 삶의 방향성을 규정하기 위해 인간의 도덕적 가치 판단만으로 자연의 개념을 규정했음을 비판했다. 그는 이런 도덕적 가치 판단에 선행하는, 자연 그 자체를 규정하고자 한다. 니체가 보기에 자연 속의 모든 것들은 자신을 지키고 힘을 키우기 위해 다른 것들과 끊임없이 경쟁을 한다. 이는 홉스의 관점과 유사해 보이기도 한다. 그러나 홉스가 자연이 경쟁으로 인해 빈곤할 수밖에 없다고 본 반면, 니체는 자연이 활력이 넘치며 풍요롭다고 보았다. 니체는 도덕이라는 것이 인간의 이성에게 최고의 가치를 부여해 인간을 다른 생명체보다 더 우월한 존재로 만들었다고 본다. 그 결과 ㉡ 인간 중심적 사고방식이 지배적인 것이 되었고, 이는 인간이 자신의 해석과 가치 판단을 중심으로 자연을 재단하게 만들었다고 본다. 그 과정에서 인간은 자연을 자신과 분리된 존재로 대상화하면서 자연의 일부로서 인간이 지닌 본능을 따르는 활력이 억압당하고 축소되었다고 니체는 생각하였다. 그래서 그는 인간이 자연으로 돌아가야 한다고 주장한다. 이는 루소의 주장과 유사해 보이지만, 니체가 보기에 루소의 자연은 문명의 삶에 지친 인간이 선한 가치를 부여함으로써 미화된 자연일 뿐이다. 니체에게 자연으로 돌아가는 것은, 단순히 인간이 문명을 떠나 자연으로 이동하는 것을 의미하는 것이 아니라 자신이 근본적으로 자연의 일부라는 것을 깨닫고 자연의 넘치는 활력을 되찾아 삶을 고양하는 것을 의미한다.

인간 삶의 고양을 위해, 니체는 이성만을 중시했던 인간 중심적인 사고방식을 거부하고 상대적으로 경시되었던 인간의 육체에 주목하였다. 인간 중심적 사유에서는 육체가 이성적 활동을 방해한다고 본 것과 달리 니체는 자연의 활력이 분명하게 발현되는 육체를 중요시한 것이다. 그러나 이런 니체의 관점이 이성적 능력을 부정하는 것은 아니다. 니체는 이성과 육체를 이분법적으로 보는 관점을 거부하고 이성과 육체를 통합적으로 규정하는 ‘몸’이라는 개념을 제시한다. 니체는 ‘몸’으로서의 인간에게 육체의 활동이 전체되지 않으면 이성적 활동이 불가능하다고 말하면서 육체의 중요성을 언급한다. 동시에 ‘몸’을 ‘큰 이성’이라고 규정하고 인간 중심적 사고방식에서 강조하는 이성을 ‘작은 이성’이라고 규정하면서, ‘몸’이 단지 육체적 활동에만 국한된 개념이 아니라 이성적 활동까지 통합된 더 큰 개념이라는 것을 강조한다. 니체는 이러한 ‘몸’ 개념을 통해서, 인간의 육체적 활동을 배제하고 이성적 활동만을 중시하는 편향성을 극복하여, 자연의 일부로서의 인간 육체의 활동이 지닌 활력을 다시 찾아 더 고양된 인간으로 나아갈 수 있다고 보았다.

[16 ~ 20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

서구에서 ‘자연’은 중요한 개념으로 다루어졌는데, 이 개념에는 자연이라는 말로 지칭되는 대상 자체뿐만 아니라 이와 관련된 상태나 특성 등이 모두 포함된다. 자연이라는 개념에 부여되는 의미는 철학자의 관점에 따라 다양했는데, 근대에 홉스와 루소는 자연 개념을 중심으로 자신의 철학을 구축하였다.

홉스는 인간이 자연 상태에서 벗어나 문명화된 사회에서 안정된 삶을 살아야 한다고 주장하였다. 이러한 주장은 그가 자연을 통제 불능의 무자비한 경쟁 상태로 인식했던 것에서 비롯되었다. 계속되는 전쟁과 내란이라는 현실 속에서 홉스는 자연 상태에서의 인간 삶이 보여주는 잔혹함과 폭력성을 깨닫게 되었다. 즉, 인간은 자연 상태에서 가혹한 싸움을 겪고 이 과정에서 자신의 생존과 이익을 위해 이기주의자가 되어 결국 폭력이 난무하게 되었다고 본 것이다. 그는 인간이 인간다운 삶을 살려면 이러한 자연 상태에서 벗어나야 한다고 주장했는데 이를 위해, 개인이 자신을 지키기 위해 행사하는 자의적 권리를 포기하

16. 윗글의 전개 방식에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정 이론이 정립된 과정을 소개하고 그 과정이 지닌 역사적 의의를 제시하고 있다.
- ② 사례를 통해 특정 이론의 문제점을 제시하고 다양한 관점에서 해결 방안을 제안하고 있다.
- ③ 특정 이론들이 만들어진 배경을 소개하고 그 이론들의 장점을 부각하는 다른 이론을 소개하고 있다.
- ④ 특정 개념의 의미를 규정하는 두 이론을 제시하고 그 중 하나의 관점을 따르는 이론을 소개하고 있다.
- ⑤ 특정 개념을 중심으로 두 이론을 소개하고 다른 관점에서 이에 대한 한계를 지적한 이론을 제시하고 있다.

17. <보기>에 대해 윗글의 학자들이 보일 수 있는 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보기 >

- ◇◇마을에서는 극심한 가뭄이 들어 식량이 부족해지자 주민들이 더 많은 식량을 얻기 위해 목숨을 걸고 서로 싸우고 있다. 이에 마을 책임자인 A 씨는 주민들의 화해를 도모하기 위해 대화의 장을 마련하였다.
- B 씨의 친구는 돈을 노리고 B 씨에게 접근하여 그를 위하는 척하다가 자기 이익만 챙기고 B 씨를 배신했다. 이후 B 씨는 살던 도시를 등지고 깊은 산 속에 숨어 살았다. 그러나 산 속에서의 생활이 불편하여 도시로 돌아오게 되었다.
- C 씨는 어린 아들이 같은 유치원에 다니는 여자 아이를 좋아하는 것을 알고, 아들에게 남녀의 유별(有別)을 중시하는 도덕의식을 과도하게 강요하였다. 그래서 아들은 성인이 되어서도 남녀 간의 사랑에 어려움을 겪었다.

- ① 홉스: A 씨가 책임자로 있는 마을 주민들이 식량을 얻으려고 싸우는 상황을 보니 자연 상태에서와 같은 인간의 이기적인 모습이 나타나는데.
- ② 홉스: A 씨는 대화의 장을 마련하기보다 강한 통치력을 발휘하여 마을의 질서를 바로잡아 주민들이 인간다운 삶을 살 수 있게 해 주는 것이 바람직하겠군.
- ③ 루소: B 씨가 산 속에서의 삶에 불편함을 느끼고 도시로 돌아온 것은 자연 속에서의 삶이 단지 허상에 불과하다는 진실을 보여 주는군.
- ④ 루소: B 씨의 친구가 B 씨에게 한 위선적인 행동을 통해 인간의 욕망에 의해 만들어진 문명에서 비롯된 부정적인 삶의 일면이 드러나는군.
- ⑤ 니체: C 씨가 도덕을 바탕으로 아들의 본능을 과도하게 억압했기 때문에 아들은 성인이 되어 자연의 일부로서 인간이 지닌 넘치는 활력을 잃어버리게 되었군.

18. ㉠에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 홉스와 루소는 자신이 살았던 시대의 문명에 대한 긍정적 평가를 바탕으로 자기만의 자연 개념을 구축하였다.
- ② 홉스와 루소는 자연 개념을 바탕으로 자연 상태를 지향하는 국가를 통해 이상적 인간상이 완성될 수 있음을 인정하였다.
- ③ 홉스는 자연보다 인간의 문명에, 루소는 인간의 문명보다 자연에 더 큰 가치를 부여하면서 자연 상태에서의 인간의 이기심을 부정하였다.
- ④ 인간의 바람직한 삶을 제시하기 위해 홉스는 자연을 악한 것으로, 루소는 자연을 선한 것으로 규정하면서 오히려 자연 그 자체를 간과하였다.
- ⑤ 자연이 지닌 긍정적 가치에 대해 홉스는 인간이 이를 수용하였고, 루소는 인간이 이를 거부하였다고 판단하면서 자연에 대한 인간의 태도를 규정하였다.

19. ㉡에 대한 ‘니체’의 견해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉡는 인간의 이성에 최고의 가치가 부여되어 비롯된 결과이다.
- ② ㉡는 인간이 자연을 해석과 가치 판단의 대상으로 여기게 한다.
- ③ ㉡는 도덕에 의해서 인간에게 지배적인 사고방식으로 자리를 잡게 되었다.
- ④ ㉡는 끊임없는 경쟁이 벌어지는 자연으로부터 인간이 분리되는 결과를 낳았다.
- ⑤ ㉡는 활력이 넘치고 풍요로운 자연의 일부분인 인간이 스스로를 고양시킬 수 있는 방법이다.

20. 윗글과 <보기>에 대해 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

< 보기 >

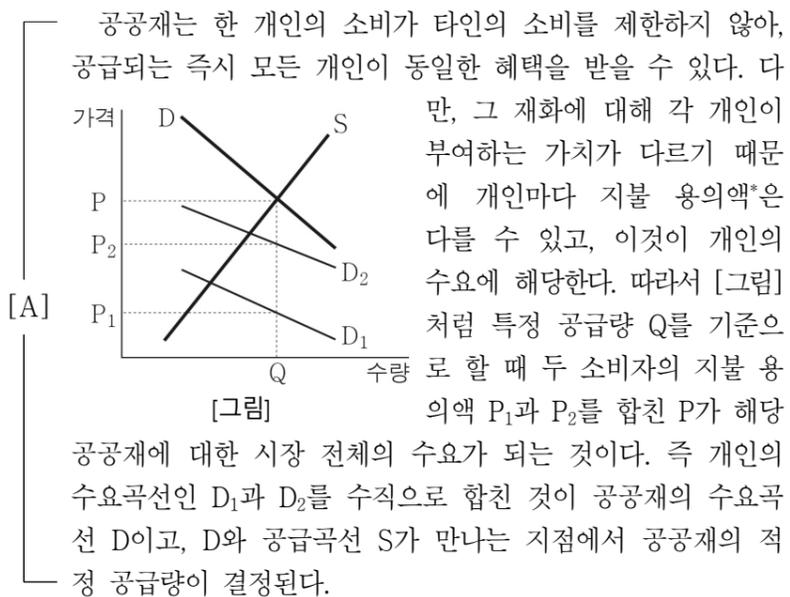
데카르트와 메를르 폰티는 인간 존재의 근본적인 특성에 대해서로 다른 관점을 취했다. 데카르트는 ‘몸’과 ‘마음’이 독립적 실체라고 규정하고 이 두 가지를 인간의 본질로 규정했다. 그리고 사유의 속성을 가진 ‘마음’이, 공간을 차지하는 속성을 가진 ‘몸’보다 우위에 있다는 관점을 취했다. 반면 메를르 폰티는 몸에 대한 마음의 우위를 거부하고, 몸과 마음은 분리 불가능하므로 감각의 최초 발생 원인이 되는 ‘몸’을 근본적인 것으로 여겼다.

- ① 니체와 데카르트는 모두 이분법적 관점으로 독립적 실체인 ‘몸’ 개념을 설명하고 있군.
- ② 니체와 메를르 폰티는 모두 ‘몸’을 인간의 이성적 활동과 분리 불가능한 것으로 여기고 있군.
- ③ 데카르트는 니체와 달리, 인간 존재가 자연의 일부라는 인간의 근본적인 특성을 인정하고 있군.
- ④ 메를르 폰티는 니체와 달리, ‘작은 이성’이 감각의 최초 발생 원인에 해당하는 것이라고 보고 있군.
- ⑤ 니체는 메를르 폰티와 달리, ‘큰 이성’이라는 개념이 사유의 속성을 가진 ‘마음’을 우위에 두는 사고를 바탕으로 한 것임을 강조하고 있군.

[21 ~ 25] 다음을 읽고 물음에 답하시오.

가로등처럼 한 사람이 독점할 수 없고 사회 구성원 모두가 혜택을 누릴 수 있는 재화와 서비스를 공공재라고 한다. 공공재는 주로 국민의 세금으로 공급될 뿐만 아니라 국민의 기초적 삶을 보장하기 때문에 적정량이 공급되어야 한다. 그렇다면 공공재의 적정량은 어떻게 정해질까?

다른 조건이 일정하다고 할 때, 일반적으로 공공재를 포함한 재화는 가격이 높을수록 수요량은 줄어드는 반면, 공급량은 늘어난다. 따라서 우하향하는 수요곡선과 우상향하는 공급곡선이 만나는 지점이 재화의 적정 공급량이 된다. 그런데 한 재화에 대한 시장의 수요는 각 개인의 수요를 합쳐 산출되기 때문에 개인의 수요곡선을 합쳐서 시장 수요곡선을 만든다. [그림]은 두 명의 소비자로 구성된 사회를 가정했을 때 하나의 공공재에 대한 수요-공급곡선이다.



그런데 공공재에 대한 개인의 지불 용의액을 정확히 파악하기 어렵기 때문에 실제로 공공재에 대한 적정 공급량이 [그림]과 같이 결정되지 않는 경우도 있다. 이로 인해 공공재가 공급되지 못하는 경우도 ㉠ 일어날 수 있다. 이를 해결하기 위해 클라크 조세 방식이 제안되었다. 클라크 조세 방식은 공공재 공급 비용을 공평하게 나눈 세금인 '비용 분담금'에다 '추가 세금'을 합쳐 개인이 총 지불해야 할 세금을 책정하는 방식이다. 이는 공공재를 공급하기 이전에 지불 용의액, 순이익 등으로 표출되는 개인의 선호도를 파악하여 공급 여부를 결정하는 절차를 따른다. 단, 공공재에 대한 선호도를 진실하게 밝히게끔 유도해야 한다. 만약 자신의 선호도가 자신이 내야 할 세금의 크기를 결정한다면 사람들은 선호도를 속일 수 있으므로, 클라크 조세 방식은 개인이 표출한 지불 용의액이 그대로 개인이 지불해야 할 세금의 총 액수가 되지 않도록 하여 사람들이 선호도를 속일 필요가 없도록 한다.

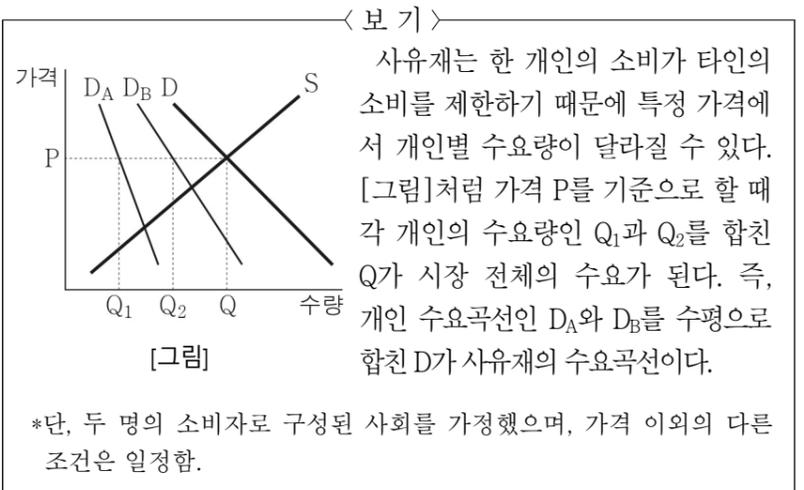
하나의 공공재에 대한 공급 여부를 결정할 때 클라크 조세가 적용되는 방식을 ㉡ 교량 공급 결정의 사례를 통해 살펴보자. 세 사람이 사는 마을에 600만 원이 드는 교량을 만든다고 할 때, 교량에 대한 지불 용의액은 A는 500만 원, B는 200만 원, C는 100만 원이라고 하자. 전체 구성원들의 지불 용의액의 합이 공공재의 공급 비용과 같거나 그보다 커야 그 공공재가 공급되므로 이 마을에는 교량 건설이 가능하다. 공공재의 공급 비용은 구성원들에게 똑같이 분담하여 지불하게 하므로 세 사람의 비용 분담금은 각각 200만 원이다. 그런데 한 개인의 순이익이 다른 구성원들의 순이익의 합보다 크면 자신의 선호도로 인해 선호도

가 낮은 다른 사람에게 상대적으로 손실을 안겨준 셈이므로 그 개인은 추가 세금을 지불하게 되고, 그렇지 않은 경우에는 추가 세금을 내지 않는다. 이때 개인의 순이익은 지불 용의액에서 비용 분담금을 뺀 금액으로 그 값이 음수(-)인 경우 순손실로 볼 수 있다. 따라서 A의 순이익은 300만 원, B의 순이익은 0원이 되고, C는 순이익이 -100만 원이므로 100만 원의 순손실을 얻게 된다. 결국 A의 순이익인 300만 원이 B와 C의 순이익 합인 -100만 원보다 크므로 A는 추가 세금을 지불해야 한다. B와 C는 각각 자신의 순이익이 다른 구성원들의 순이익의 합보다 작으므로 추가 세금 없이 200만 원을 지불하면 된다. 만약 A가 없었다면 지불 용의액의 합이 300만 원이므로 공급 비용인 600만 원보다 적어 교량은 건설되지 못한다. 즉 A가 없었다면 공공재의 공급 결정이 달라질 수도 있다는 의미이다. ㉢ 클라크 조세 방식에서는 이와 같이 공공재의 공급 결정 여부에 절대적인 영향을 끼치는 사람들을 '중추적 사람'이라고 한다. 이 경우 중추적 사람이 지불해야 할 추가 세금은 다른 구성원들의 순손실의 합에 해당하므로 C의 순손실 100만 원이 A가 내야 할 추가 세금이다. 결국 A는 비용 분담금 200만 원에 추가 세금을 더한 300만 원을 세금으로 내게 된다.

그런데 교량에 대한 선호도를 조사할 때 어떤 개인이 자신의 지불 용의액을 속인다고 가정해 보자. 만약 A가 지불 용의액을 낮게 표출하면 교량이 건설되지 않을 수도 있으므로 A는 교량이 건설되었을 때 얻을 수 있는 순이익을 얻지 못하게 된다. 또한 교량 건설 가능성을 높이기 위해 지불 용의액을 높게 표출하더라도 자신이 내야 할 추가 세금에는 변화가 없다. 따라서 A는 자신의 지불 용의액을 속일 필요가 없어지는 것이다.

*지불 용의액: 소비자가 재화에 대해 지불할 용의가 있는 최고 금액.

21. [A]와 <보기>에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?



- ① <보기>의 수요자들과 달리, [A]의 D₁의 수요자와 D₂의 수요자는 Q라고 하는 공급량에 대해 동일한 혜택을 받을 수 있다.
- ② [A]의 수요자들과 달리, <보기>의 D_A의 수요자와 D_B의 수요자는 각각 P라는 가격에서 Q라고 하는 공급량을 소비할 수 있다.
- ③ [A]와 <보기> 모두 수요곡선인 D와 공급곡선인 S가 만나는 지점의 수량이 각 재화의 적정 공급량이다.
- ④ [A]와 <보기>에서 소비자의 수요곡선이 하나씩 추가된다면 [A]의 D는 위쪽으로, <보기>의 D는 오른쪽으로 이동할 것이다.
- ⑤ [A]의 D₁과 D₂는 특정 공급량에서 그 재화에 대해 개인이 부여하는 가치가 다름을, <보기>의 D_A와 D_B는 특정 가격에서 그 재화에 대한 개인별 수요량이 다름을 나타낸다.

22. ㉠에 대한 이해로 가장 적절한 것은? [3점]

- ① B와 C는 지불 용의액을 진실하게 표출하고 A는 자신의 지불 용의액을 속여 400만 원이라고 표출할 경우, A가 내야 할 추가 세금은 줄어든다.
- ② A와 C는 지불 용의액을 진실하게 표출하고 B는 자신의 지불 용의액을 속여 100만 원이라고 표출할 경우, B가 내야 할 추가 세금은 늘어난다.
- ③ A와 B는 지불 용의액을 진실하게 표출하고 C는 자신의 지불 용의액을 속여 0원이라고 표출할 경우, C가 내야 할 추가 세금은 줄어든다.
- ④ B와 C는 지불 용의액을 진실하게 표출하고 A가 자신의 지불 용의액을 속여 100만 원이라고 표출한다면, A는 본래 얻을 수 있었던 300만 원의 순이익을 얻을 기회를 잃게 된다.
- ⑤ A와 C는 지불 용의액을 진실하게 표출하고 B가 자신의 지불 용의액을 속여 100만 원이라고 표출한다면, B는 본래 얻을 수 있었던 200만 원의 순이익을 얻을 기회를 잃게 된다.

23. <보기>는 윗글과 관련된 추가 자료이다. ㉡을 <보기>에 적용한 내용으로 가장 적절한 것은?

〈 보기 〉

[두 개의 공공재 중 하나만 공급해야 할 때 클라크 조세 활용 방안]

구성원들이 두 개의 공공재 X, Y 중 자신이 원하는 하나의 공공재를 선택한 후, 그 공공재에 대한 선호도를 표출하여 각 개인의 순이익을 산출한다. 그 결과 순이익의 합이 큰 공공재가 공급된다. 이때 어떤 공공재를 선호했는지에 상관없이 모든 구성원이 동일한 분담금을 지불하게 되며, 중추적 사람만 추가로 세금을 낸다.

[사례]

세 사람이 살고 있는 마을에서 공공 도서관과 공공 병원 중 하나를 건설하기로 했다. 이 때 각 개인의 선택과 선호도를 바탕으로 순이익을 산출한 결과, ‘갑’은 공공 도서관에 30만 원, ‘을’은 공공 병원에 40만 원, ‘병’은 공공 도서관에 20만 원의 순이익을 기대하는 것으로 나타났다.

- ① ‘갑’이 없더라도 공공 도서관이 공급되었을 것이므로, ‘갑’은 공공 도서관 설립에 따른 추가 세금을 지불할 것이다.
- ② ‘을’이 없었다면 공공 병원이 공급되지 않았을 것이므로, ‘을’은 중추적 사람이다.
- ③ ‘병’이 없었다면 공공 병원이 공급되지 않았을 것이므로, ‘병’은 공공 도서관 설립에 따른 추가 세금을 지불할 것이다.
- ④ ‘갑’과 ‘병’ 중 한 사람이라도 없었다면 공공 도서관이 공급되지 않았을 것이므로, 둘 다 중추적 사람이다.
- ⑤ ‘을’과 ‘병’ 중 한 사람이라도 없었다면 공공재에 대한 비용 분담금은 달라지므로, 둘 다 중추적 사람이다.

24. ‘클라크 조세 방식’에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 공공재의 적정 공급량을 정확히 파악하기 위해 제안되었다.
- ② 공공재에 대한 개인의 선호도를 진실하게 밝히게 하려고 만든 것이다.
- ③ 한 개인의 소비가 다른 사람의 소비를 제한하지 않는 재화를 대상으로 한다.
- ④ 공공재에 대한 비용 분담금은 개인들이 표출한 선호도에 따라 다르게 책정된다.
- ⑤ 공공재에 대한 비용 분담금에 추가 세금을 합쳐 개인이 내야 할 세금의 액수가 책정된다.

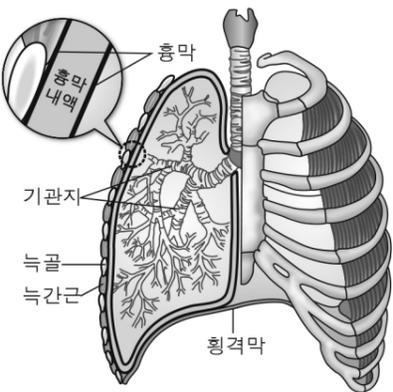
25. 밑줄 친 단어 중, ㉢와 문맥적 의미가 가장 유사한 것은?

- ① 말다툼 끝에 싸움이 일어났다.
- ② 꺼져 가던 불꽃이 다시 일어났다.
- ③ 자명종 소리에 아침 일찍 일어났다.
- ④ 파도가 바위에 부딪치며 거품이 일어났다.
- ⑤ 맛있는 음식을 보자 갑자기 식욕이 일어났다.

[26~30] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

인간이 생명을 유지하고 활동하기 위해서는 세포에 산소를 공급하고 물질대사 결과 발생한 이산화 탄소를 체외로 배출하는 과정이 필수적인데, 이 과정을 호흡이라 한다. 이때 공기 자체에서 폐로 이동하는 것을 흡기, 폐에서 체외로 이동하는 것을 호기라 한다. 그런데 이와 같은 공기의 흐름은 폐와 대기의 압력 차이와 밀접한 관련이 있다.

이를 이해하기 위해서는 우선 공기의 이동과 관련된 호흡계의 구성 요소를 살펴볼 필요가 있다. 코와 입을 통해 유입된 공기는 기관과 기관지를 거쳐 최종적으로 폐포로 들어간다. 기관과 기관지를 거친 공기는 체온만큼 따뜻해지고 수증기가 첨가되어 습윤한 상태가 되며, 이물질이 걸러진 상태가 된다. 이로 인해 공기가 폐포를 손상시키지 않는다. 폐포는 폐 속 기관지 맨 끝에 포도송이처럼 붙어 있는 공기주머니로 기체 교환이 일어나는 장소이다.



[그림]

기관지와 폐포 등으로 구성된 폐는, [그림]에서처럼 흉막강에 둘러싸인 상태로 흉곽 내에 위치한다. 흉곽은 늑골을 비롯한 뼈와 늑간근 등의 근육으로 이루어져 있는데, 폐를 보호하는 역할을 하며 횡격막에 의해 복부와 완전히 분리된다. 또한 흉막강은 얇은 세포층인 두 개의 흉막으로 완전히 닫힌 주머니 형태를 이루고 있는데, 흉막과 흉막 사이는 흉막 내액으로 채워져 있다. 이때 안쪽 흉막은 폐에 붙어 있고, 바깥쪽 흉막은 흉곽벽에 붙어 있기 때문에, 흉막 내액은 결국 폐와 흉곽벽이 서로 분리되지 않

게 하는 역할을 한다. 비유하자면 물에 의해 붙어 있는 두 장의 얇은 유리판이 물의 응집력 때문에 쉽게 분리되지 않는 것과 동일한 원리이다.

그렇다면 호흡 과정에서 공기의 흐름이 발생하는 원리는 무엇일까? 이는 용기의 부피 증가는 기체의 압력을 감소시키는 반면 용기의 부피 감소는 기체의 압력을 증가시킨다는 보일의 법칙과 관련되어 있다. 폐포 안의 기체 압력을 폐포압이라고 하고 체외의 공기 압력을 대기압이라고 하는데, 일반적으로 공기는 압력이 높은 곳에서 낮은 곳으로 흐르기 때문에 폐포압이 대기압보다 작거나 클 때 공기는 폐로 들어오거나 나가게 된다. 다시 말해 흡기와 호기 동안 폐의 부피는 변화하고, 이 변화는 보일의 법칙에 따라 폐포압을 변화시켜 폐 안팎으로 공기 흐름을 일으키는 것이다.

한편 폐의 부피 변화에는 탄성 반동과 경폐압, 흉막 내압 등이 작용한다. 먼저 폐의 탄성 반동과 경폐압은 서로 반대 방향으로 작용한다. 탄성 반동이란 변형을 주고 있는 힘에 반발하여 원래 형태로 돌아가려는 힘인데 폐는 마치 풍선처럼 줄어들려고 하는 성질인 탄성 반동을 가지고 있다. 흡기가 끝나고 호기가 시작되는 시점에서는 폐포압이 대기압과 같으므로 공기의 이동이 없다. 그런데 이때에도 폐는 항상 공기로 차 있으므로 폐를 확장시키려는 경폐압도 함께 작용한다. 이때 폐의 탄성 반동과 경폐압은 크기는 같지만 방향이 반대이므로 공기의 흐름이 없는 상태에서 폐는 일정한 부피를 유지하게 된다. 여기서 경폐압은 폐포압에서 흉막 내압을 뺀 것이다. 따라서 흉막 내압이 변화하면 경폐압도 변화하게 되는데, 이로 인해 폐의 탄성 반동과 경폐압과의 차이가 발생하여 폐의 부피가 변화되는 것이다.

흉막 내압은 흉막강 속 흉막 내액의 압력을 말하는데 항상 아대기압*의 범위에서 변화한다. 바깥쪽 흉막에 밀착된 흉곽벽은, 대기압이 인체에 미치는 힘의 반대 방향인 몸 바깥쪽으로 향하려는 성질이 있는데 이를 흉곽벽의 탄성 반동이라고 한다. 따라서 흉곽벽의 탄성 반동은 안쪽 흉막에 밀착된 폐의 탄성 반동과는 서로 반대 방향으로 작용하는 셈이다. 그 결과 폐와 흉곽벽은 서로 살짝 떨어진 상태가 되어 흉막 내압은 아대기압인 상태를 유지하는 것이다. 이때 근육의 움직임 등에 의해 흉막강의 부피가 변화하면 흉막 내압이 변화하게 되는 것이다.

이와 같은 내용을 바탕으로 흡기와 호기의 과정을 살펴보면 다음과 같다. 흡기는 횡격막이 수축되어 아래로 내려가고 늑간근의 움직임으로 인해 늑골이 위쪽과 바깥쪽으로 이동하면서 흉곽이 확장되는 것으로부터 시작된다. 이에 따라 흉곽벽은 폐 표면으로부터 조금 더 멀어지게 되어 흉막강의 부피가 늘어나 흉막 내압은 공기의 흐름이 없을 때보다 조금 더 낮아지게 된다. 이 때문에 경폐압이 증가하고 이 힘이 폐의 탄성 반동보다 커져 폐는 더욱 확장하게 되는 것이다. 그 결과 폐포압은 대기압에 비해 감소하므로 압력의 차이로 인해 공기가 폐포로 들어오게 되며, 폐의 부피가 커질수록 폐로 유입되는 공기의 총량은 계속 증가하게 되는 것이다. 그런데 폐포는 늘어나는 데에 한계가 있고 외부와 연결되어 있기 때문에, 감소하던 폐포압은 흡기의 약 중간 지점에서 최저치에 도달했다가 다시 증가하기 시작한다. 그 후 폐포압은 대기압과 같아지므로 흡기 끝에는 공기 흐름이 없고 폐의 부피는 최대가 된다. 호기는 흡기와 순서는 동일한데, 횡격막의 변화와 늑골의 이동 방향은 반대여서 흉곽의 축소가 진행되면서 시작된다. 이후 흉막 내압, 경폐압 등의 변화로 인해 폐의 부피가 변화되고 이로 인해 공기는 폐포로부터 기도를 거쳐 대기로 빠져 나가게 되는 것이다.

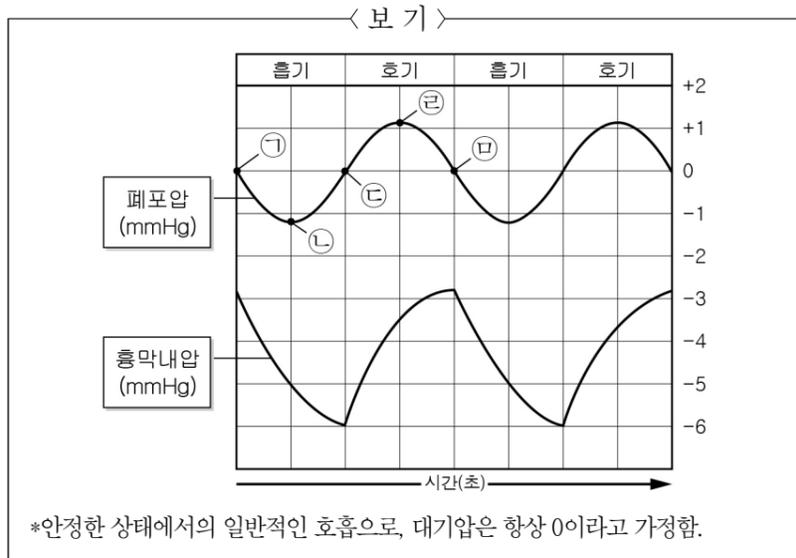
*아대기압: 대기압 아래의 기압.

26. 윗글을 바탕으로 해결할 수 없는 질문은? ① 호흡 과정에서 폐의 부피 변화는 어떠한가? ② 호흡의 정의와 호흡계의 구성 요소는 무엇인가? ③ 호흡 시 발생하는 공기 흐름의 원리는 무엇인가? ④ 호흡에 관련된 근육들의 내부 구조는 어떠한가? ⑤ 호흡과 관련된 압력의 종류와 특징은 무엇인가?

27. **㉠**과 관련된 내용을 이해한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① 폐는 두 개의 흉막 중 안쪽 흉막과 붙어 있다.
- ② 폐는 흉곽 내에 위치하며 흉막강에 둘러싸여 있다.
- ③ 폐포에서 교환된 이산화 탄소는 기관지를 거쳐 이동한다.
- ④ 폐는 뼈와 늑간근에 의해 복부와 완전히 분리되어 보호된다.
- ⑤ 폐포로 들어오는 과정에서 체외 공기는 체온만큼 따뜻해진다.

※ <보기>는 흡기와 호기에서의 폐포압과 흉막 내압을 그래프로 나타낸 것이다. 윗글과 <보기>를 바탕으로 28번과 29번 물음에 답하시오.



28. ㉠ ~ ㉣에 대해 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점] ① ㉠은 공기 흐름이 없는 지점으로, ㉢에서보다 흉막 내압은 높으며 흉막강의 부피는 작은 지점이다. ② ㉡은 흉곽이 확장되고 있는 지점으로, ㉢에서보다 흉막 내압은 높으며 폐로 유입된 공기의 전체량은 적은 지점이다. ③ ㉢은 폐의 부피가 가장 커진 지점으로, ㉡에서보다 흉막 내압은 낮으며 흉막강의 부피는 작은 지점이다. ④ ㉣은 흉곽이 축소되고 있는 지점으로, ㉢에서보다 흉막 내압은 높으며 흉막강의 부피는 작은 지점이다. ⑤ ㉣은 폐에서 체외로 공기가 이동하고 있는 지점으로, ㉡에서보다 흉막 내압은 낮으며 폐의 부피는 큰 지점이다.

29. ㉢에서 ㉣로 호흡이 진행될 때 일어나는 현상으로 적절한 것은?

- ① 횡격막은 이완되어 아래로 움직이고, 늑골은 위쪽과 안쪽으로 움직인다.
- ② 횡격막은 이완되어 위로 움직이고, 늑골은 아래쪽과 안쪽으로 움직인다.
- ③ 횡격막은 수축되어 아래로 움직이고, 늑골은 위쪽과 바깥쪽으로 움직인다.
- ④ 횡격막은 수축되어 아래로 움직이고, 늑골은 아래쪽과 안쪽으로 움직인다.
- ⑤ 횡격막은 수축되어 위로 움직이고, 늑골은 아래쪽과 바깥쪽으로 움직인다.

30. 윗글을 참고할 때 <보기>의 ㉡, ㉣에 들어갈 말로 적절한 것은?

< 보기 >

[사례]
A 씨는 외상으로 인해 흉막강에 지속적으로 외부 공기가 유입되어 흉막 내압이 변화하다가, 현재는 외부에서 흉막강으로의 공기 이동이 없는 상태에까지 이르러 치료가 필요하다.

*단, 폐의 손상 없이 흉곽벽이 찢린 경우로 한정함.

[학생의 반응]
현재 A 씨는 흉막 내압이 (㉡)과 같아졌고 폐는 외상이 생기기 전보다 쪼그라들었겠군. 이를 치료하기 위해서는 상처 난 부위를 막고 흉막강 속 공기를 제거하여 (㉣)을 증가시키면 될 것 같아.

- | | | |
|---|-------|------|
| | ㉡ | ㉣ |
| ① | 대기압 | 경폐압 |
| ② | 대기압 | 아대기압 |
| ③ | 탄성 반동 | 아대기압 |
| ④ | 탄성 반동 | 경폐압 |
| ⑤ | 경폐압 | 대기압 |

[31~35] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

예술 작품을 현실의 모방이나 재현으로 보며 감상의 대상으로 간주하는 기존의 관점과 달리 독일의 철학자 하이데거는 예술 작품 자체를 진리가 드러나는 통로로 보았다. 하이데거는 이를 설명하기 위해 이 세상에 존재하는 모든 것을 ㉠ 존재자로, 그러한 존재자를 존재자답게 만드는 것을 ㉡ 존재로 규정하고, 예술 작품의 진리는 존재자의 존재가 드러나는 과정을 통해 드러난다고 보았다. 특히 하이데거는 존재자 중 인간이 실용적 목적을 가지고 만든 것을 '도구'로 규정했는데, 예술 작품은 단순히 도구를 정확히 모사해서 재현하는 것에 그치는 것이 아니라, 도구의 본질이라 할 수 있는 존재를 드러내는 것이라고 보았다. 즉, 예술 작품은 도구의 존재를 드러냄에 따라 존재자의 비은폐성을 이끌어 내어, 존재자의 본질을 열어 보여 주는 것이다.

하이데거는 이러한 미학적 관점을 고흐의 「구두」라는 작품을 통해 설명한다. 고흐의 작품 속에서 구두라는 존재자의 존재는, 구두 자체의 외형이나 용도에 의해 드러나는 것이 아니라 그 구두가 딛고 있는 터전, 그리고 그 구두가 인간과 관계를 맺고 있는 삶 전체에서 드러난다고 보았다. 따라서 그는 고흐의 작품 속 구두의 '존재'가 그것을 신고 다녔을 어느 농부가 살아온 삶의 궤적을 드러내게 된다고 생각했으며, 구두에 담긴 농부의 고단하면서도 소박하고 경건한 삶 전체가 구두라는 존재자에 은폐되었던 '진리'라고 여긴 것이다. 이와 같이 하이데거는 예술 작품 속 도구의 존재가 드러나는 과정을 통해 예술의 본질인 진리가 드러난다고 보았기 때문에, 작품 속 구두가 실제와 얼마나 똑같은지 또는 그것을 예술가가 어떤 의도로 창작했는지에 대해서는 중요하게 생각하지 않았다.



고흐, 「구두」

하지만 미국의 미술사학자 샤피로는 하이데거가 아무런 검증 없이 고흐의 작품 속 구두를 농부의 것이라 단정 지은 것에 대해 문제를 제기했다. 당시 주변 화가들의 증언에 따르면 고흐는 중고 시장에서 산 구두를 신고 맑은 날이든 껏은 날이든 주변의 언덕을 가로질러 외곽 도로를 누볐고, 그 구두가 완전히 일그러진 다음에 그 모습을 화폭에 담았다고 한다. 따라서 샤피로는 그림 속 구두가 고흐 자신이 신었던 구두를 모델로 삼아 창작된 것이라 보았다. 이처럼 샤피로는 객관적 사실을 바탕으로 그림 속 구두의 소유주를 찾아 특정 주체에 귀속시켜야 한다고 주장했다.

그런데 프랑스 철학자 데리다는 이러한 샤피로의 주장이 예술 작품을 대상의 모방으로 보는 기존의 관점과 크게 다를 바가 없다고 지적한다. 데리다가 볼 때 하이데거에게 중요했던 것은 구두의 실제 주인이 누구인가를 찾는 것이 아니라 구두에 은폐되어 있는 진리를 드러내는 데 있다고 생각했기 때문이다. 한편 ㉢ 데리다는 두 사람의 해석에서 유사성을 읽어 낸다. 두 사람 모두 그림 속 구두를 '한 켤레'로 보았다고 생각했기 때문이다. 그림 속 구두는 오른쪽 것이 훨씬 커 보이기도 할 뿐만 아니라 자세히 볼수록 신고 다닐 수 있는 구두로도 보이지

않는다. 그런데 두 사람은 왜 거기에 아무런 의문을 제기하지 않았을까? 데리다는 두 사람 모두가 구두를 '한 켤레'로 규정함으로써, 구두에 대한 그 밖의 다양한 해석의 가능성을 배제하고 일정한 방향으로 나아갔다고 보았으며 이것이 문제라고 생각한 것이다.

이처럼 데리다는 예술 작품의 진리는 작품 속에 결코 하나로 나타날 수 없다고 생각했다. 고흐의 작품이 하이데거를 만나 하나의 진리를 열어 주듯이, 또 다른 사람들에게는 또 다른 진리를 열어 줄 수 있다고 본 것이다. 따라서 데리다는 하이데거처럼 근원적 진리로의 회귀를 원하지 않는다. 데리다는 예술 작품이 열어 주는 다양한 해석들과의 만남 속에서 새로이 세계를 바라보는 다양한 시각들을 생성해 내는 예술 작품의 끊임없는 미적 창조력, 바로 거기에 예술 작품의 진리가 놓여 있다고 본 것이다.

31. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 구체적 사례를 바탕으로 예술 작품의 창작 방법을 유형화하고 있다.
- ② 모방에 대한 상반된 견해를 다양한 입장을 고려하여 절충하고 있다.
- ③ 예술 작품 속 전통적 가치의 전승 과정을 시간 순서에 따라 서술하고 있다.
- ④ 예술 작품에 대한 다양한 관점을 종합하여 예술 작품의 구성 원리를 밝히고 있다.
- ⑤ 여러 학자의 견해를 중심으로 예술 작품의 본질과 관련된 내용을 소개하고 있다.

32. 하이데거의 입장에서 ㉠과 ㉡을 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

- ① 예술 작품의 목적은 ㉠을 그대로 재현하는 데 있다.
- ② 예술 작품 속 ㉠의 본질은 실용적 목적에 의해 드러난다.
- ③ 예술 작품 속 ㉡은 현실과의 유사성을 통해 파악된다.
- ④ 예술 작품 속 ㉠이 실제 사용되는 모습을 관찰하여 ㉡을 파악한다.
- ⑤ 예술 작품 속 ㉡이 드러나면서 ㉠의 본질이 파악된다.

33. ㉢의 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 작품을 향유의 대상으로 간주하여 해석하는 것처럼 보였기 때문에
- ② 작품에 대한 다양한 감상의 가능성을 열어 두는 것처럼 보였기 때문에
- ③ 작품의 대상을 구성 요소별로 분해하여 해석하는 것처럼 보였기 때문에
- ④ 직관적인 연상 과정을 통해 작품의 진리를 파악하는 것처럼 보였기 때문에
- ⑤ 작품에 대한 해석을 고정된 관점으로 한정하고 있는 것처럼 보였기 때문에

34. 윗글을 바탕으로 <보기>의 작품을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

세계적인 사진작가 앙드레 케르테즈는 화가 몬드리안의 초상 사진을 촬영해 달라는 의뢰를 받고 몬드리안의 작업실을 방문했다. 그리고 테이블에 놓인 화가의 안경과 파이프, 재떨이를 촬영한 후 “이것이 몬드리안의 초상입니다.”라고 말했다.



앙드레 케르테즈,
「몬드리안의 안경과 파이프」

- ① 하이데거는 케르테즈의 사진 속 ‘안경’과 ‘파이프’보다는 작가의 촬영 의도에 주목했을 것이다.
- ② 하이데거는 케르테즈의 사진 속 ‘안경’과 ‘파이프’가 몬드리안의 삶의 궤적을 드러낸다고 여겼을 것이다.
- ③ 샤피로는 케르테즈의 사진 속 ‘안경’과 ‘파이프’가 몬드리안의 것이라는 사실에 주목했을 것이다.
- ④ 샤피로는 케르테즈의 사진 속 ‘안경’과 ‘파이프’를 감상자가 객관적 근거 없이 해석하는 것에 대해 동의하지 않았을 것이다.
- ⑤ 데리다는 케르테즈의 사진 속 ‘안경’과 ‘파이프’가 몬드리안의 삶으로만 해석되는 점을 경계했을 것이다.

35. <보기>를 참고하여 윗글에 나타난 데리다의 예술에 대한 입장을 추론한 것으로 가장 적절한 것은?

<보 기>

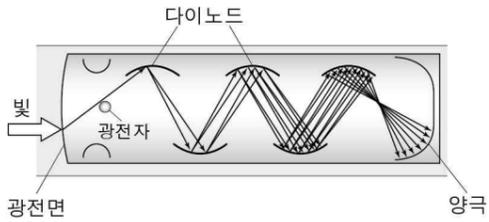
데리다는 언어의 의미가 다른 개념과의 대비, 즉 교차 속에서 생성된다고 생각했다. 한 언어 체계가 큰 숲이고 각각의 단어의 의미가 나무라면, 단어의 의미는 서로 다른 모양의 나무를 비교함으로써 드러난다는 것이다. 하지만 그 의미 또한 수많은 대안적 의미 속에서 순간적으로 선택된 것이다. 그 결과 서로 다른 의미의 차이로 인해 언어의 고정 불변한 의미를 찾아내는 것은 불가능하다고 보았다.

- ① 언어에서 고정 불변한 의미를 찾아내기란 불가능하다고 본 것처럼 예술 작품에 대한 유일한 해석이 어렵다고 보았겠군.
- ② 언어의 의미가 다른 개념과의 대비를 통해 생성되듯이 예술 작품도 다른 작품과의 대비를 통해 진리가 드러난다고 보았겠군.
- ③ 언어 체계 속에서 단어의 의미가 존재하게 되는 것처럼 예술가들의 관계 속에서 예술 작품의 해석이 가능하다고 보았겠군.
- ④ 언어의 의미가 서로 다른 의미의 차이로 인해 드러나는 것처럼 다양한 시각을 통해 예술 작품의 진리는 확정된다고 보았겠군.
- ⑤ 언어의 의미가 수많은 대안적 의미 속에서 순간적으로 선택된 것처럼 예술 작품의 진리 또한 예술 작품 속에 반영된 다양한 현실을 선택적으로 모사한다고 보았겠군.

[36~40] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

화재 시 불꽃에서 방사되는 복사 에너지는 자외선 영역, 가시광선 영역, 적외선 영역에 ㉠ 걸쳐서 나타난다. 불꽃 감지기는 불꽃에서 발생하는 다양한 복사 에너지 중 자외선이나 적외선의 특정 파장을 검출하여 이를 전기 에너지로 변환한다. 탄소를 함유한 가연물이 연소할 경우 자외선은 약 $0.2\mu\text{m}^*$ 부근의 파장에서, 적외선은 약 $2.7\mu\text{m}$ 와 약 $4.3\mu\text{m}$ 부근의 파장에서 최대 방사 강도를 나타내는데, 불꽃 감지기 내부의 센서는 최대 방사 강도에 해당하는 불꽃의 파장을 감지할 수 있게 설계되었다.

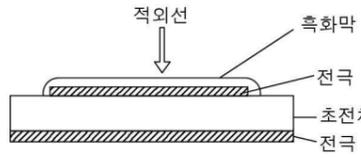
자외선 불꽃 감지기의 센서는 광전자 증배관에서 전자를 증배하는 원리를 이용한다. 광전자 증배관은 진공 상태의 유리관으로, 음극과 양극, 그리고 그 사이에서 2차 전자*를 방출하는 전극인 다이노드 등으로



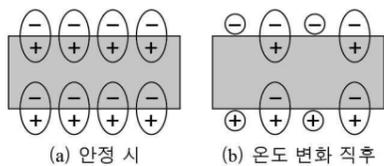
<그림 1> 광전자 증배관

구성이 있다. 빛이 입사하여 광전면인 음극에 도달하면 음극 표면에서 광전자가 방출되는데, 이를 광전 효과라 한다. 방출된 광전자는 집속전극에 의해 가속된 후 제1 다이노드에 충돌한다. 제1 다이노드에서는 충돌에 의해 보다 많은 전자가 방출되며, 방출된 전자들은 다시 가속되어 제2 다이노드에 충돌한다. 이러한 과정이 반복되면 전자가 기하급수적으로 증배되어 양극에 도달하기 때문에 미약한 빛이 입사하여도 상당히 큰 신호 전류를 얻을 수 있다. 이러한 원리를 바탕으로 자외선 불꽃 감지기는 특정 파장에 해당하는 미세한 자외선의 발생 유무도 감지할 수 있어 화재 상황에 ㉡ 빠르게 대처할 수 있도록 해준다.

적외선 불꽃 감지기에는 일반적으로 초전형 센서와 특정 적외선 파장대의 빛 에너지를 선택적으로 수용할 수 있는 광학 필터가 사용된다. 광학 필터를 통과한 적외선은 센서 표면의 열 흡수막인 흑화막에 의해 초전체의 온도를 상승시킨다. 초전체는 온도가 변하면 분극이 변하는 물질이다. 분극이란 <그림 2-2>의 (a)와 같이 음전하와 양전하가 일정 거리를 유지하며 마주보고 있는 상태를 말하는데, 특히 외부의 압력이나 전기장의 영향 없이도 분극이 유지되는 현상을 가리켜 자발 분극이라고 한다. 초전형 센서의 초전체로는 자발 분극 특성을 ㉢ 가지는 물질인 강유전체가 주로 활용된다. 초전형 센서에 적외선이 입사하면 강유전체의 온도가 상승하여 자발 분극의 크기가 감소하고, 그 결과 <그림 2-2>의 (b)와 같이 전기적인 평형이 무너져 결합할 상대가 없는 부유 전하가 발생한다. 이러한 부유 전하가 이동함에 따라 전류를 흐르게 하는 힘인 기전력이 발생함으로써 센서는 초전체와 위아래로 맞닿아 있는 전극으로 전기적인 신호를 보내 화재가 일어난 것을 감지하게 된다.



<그림 2-1> 초전형 센서



<그림 2-2> 초전체의 분극 변화

한편 불꽃 감지기의 감지 가능 거리는 화염의 크기에 비례하는데, 화재원이 감지기로부터 더 멀리 ㉣ 떨어져 있으면 감지

기가 감지할 수 있는 화염의 최소 크기 또한 그 거리의 제곱에 비례하여 커야 한다. 만약 어떤 불꽃 감지기가 20m 거리에 있는 0.1m^2 크기의 화염을 감지한다고 했을 때, 화재원을 40m 위치에 ㉤ 두게 되면 감지기가 감지할 수 있는 최소 화염의 크기는 0.4m^2 이며, 화재원을 10m 위치에 두게 되면 0.025m^2 의 화염의 크기에도 경보를 울린다는 의미이다.

* μm : 마이크로미터. 100만 분의 1미터.

* 2차 전자: 매우 빠른 속도로 진행되는 전자가 기체 분자나 고체와 부딪힐 때 생기는 전자.

36. 윗글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 광전자 증배관의 광전면에서 방출된 광전자는 집속전극에 의해 가속된다.
- ② 적외선 불꽃 감지기가 불꽃을 감지하면 내부의 음전하와 양전하 간 거리가 일정하게 유지된다.
- ③ 광전자 증배관의 제2 다이노드에서 방출되는 전자 수는 제1 다이노드에서 방출되는 전자 수보다 더 많다.
- ④ 불꽃 감지기는 불꽃 복사 에너지 중 자외선이나 적외선의 특정 영역의 파장을 감지하여 화재 발생 여부를 알려준다.
- ⑤ 30m 거리에 있는 0.1m^2 크기의 화염을 감지할 수 있는 불꽃 감지기는 15m 거리에 있는 0.03m^2 크기의 화염도 감지할 수 있다.

37. 윗글의 광전자 증배관을 바탕으로 <보기>의 ‘UV 트론’을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

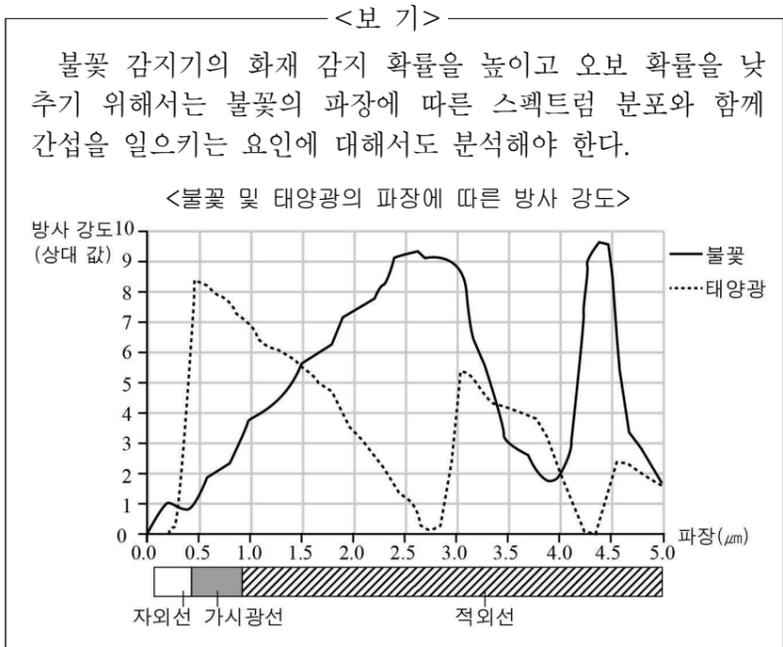
<보 기>

자외선 불꽃 감지기의 센서로는 ‘UV 트론’을 주로 사용한다. 자외선이 ‘UV 트론’의 유리관을 통과하여 음극에 도달하면 광전 효과에 의해 전자가 방출된다. 이것은 양극에 도달할 때까지 유리관 속을 채운 가스 분자들과 끊임없이 충돌하며 2차 전자를 다량으로 발생시킨다. 이러한 현상의 반복으로 음극과 양극 사이에는 큰 전류가 급속도로 발생된다.

- ① 광전자 증배관과 달리 ‘UV 트론’은 전자를 증배할 때 가스 분자를 활용하는군.
- ② 광전자 증배관과 달리 ‘UV 트론’은 음극에서 방출된 2차 전자를 활용하여 불꽃의 파장을 감지하는군.
- ③ 광전자 증배관과 ‘UV 트론’은 모두 전자의 충돌 과정을 통해 큰 전류를 발생시키는군.
- ④ 광전자 증배관과 ‘UV 트론’은 모두 광전 효과를 활용하여 전기적인 신호를 발생시키는군.
- ⑤ 광전자 증배관과 ‘UV 트론’은 모두 전자를 증배함으로써 미세한 자외선에도 반응할 수 있도록 하는군.

38. 윗글의 '초전형 센서'에 대한 내용으로 적절한 것은?
- ① 초전체에서 부유 전하가 발생하지 않으면 전기적인 신호를 보낼 수 없다.
 - ② 외부 자극에 의해 초전체의 자발 분극 특성이 사라지는 순간 기전력 또한 소멸된다.
 - ③ 흑화막은 특정 파장의 적외선만 선별해 넘으로써 초전체의 표면 온도를 상승시키는 역할을 한다.
 - ④ 전극을 통해 강유전체에 지속적으로 전류가 흐르지 않으면 강유전체의 자발 분극 특성이 유지되지 않는다.
 - ⑤ 초전형 센서는 불꽃 감지기 외부의 온도 변화를 적외선 파장으로 변환한 뒤 이를 전기적 신호로 보내는 장치이다.

39. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]



- ① 자외선 불꽃 감지기는 불꽃의 최대 방사 구간인 4.0 ~ 4.5μm의 파장을 감지하는 센서를 사용해야 한다.
- ② 자외선 불꽃 감지기는 태양광의 방사 강도가 최고조에 달하는 0.4μm 부근의 파장을 감지하는 센서를 사용해야 한다.
- ③ 적외선 불꽃 감지기는 불꽃과 태양광의 방사 강도가 동일한 지점들의 파장을 감지하는 센서를 사용하면 오보 확률을 낮출 수 있다.
- ④ 적외선 불꽃 감지기는 태양광의 방사 강도가 0에 가까운 특정한 파장만을 감지하는 센서를 사용하면 오보 확률을 낮출 수 있다.
- ⑤ 적외선 불꽃 감지기는 불꽃의 복사 에너지 중 약 3.4 ~ 4.0μm에 해당하는 파장에도 민감하게 반응할 수 있는 센서를 사용하면 오보 확률을 낮출 수 있다.

40. ㉠ ~ ㉤의 문맥적 의미를 활용하여 만든 문장으로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 그날은 열 시간에 걸쳐 회의가 진행됐다.
- ② ㉡: 그는 행동이 빠르고 민첩하다는 평가를 받는다.
- ③ ㉢: 두 나라는 동반자적 관계를 가지기로 합의했다.
- ④ ㉣: 식당은 학생회관과 조금 떨어진 곳에 위치해 있다.
- ⑤ ㉤: 소화기는 반드시 눈에 잘 띄는 곳에 두어야 한다.

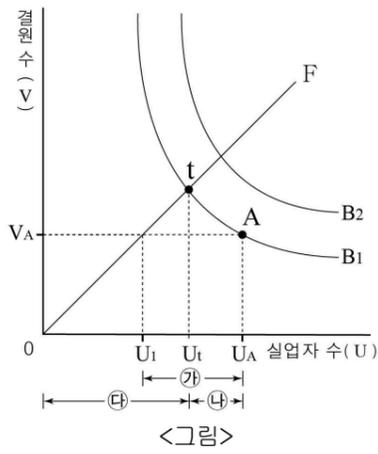
[41~45] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

‘노동 가능 인구*’는 경제 활동에 참여할 의사와 능력이 있는 ‘경제 활동 인구’와 육아, 가사, 취학, 취업 준비 등의 이유로 경제 활동에 참여할 의사가 없거나 능력이 없는 ‘비경제 활동 인구’로 구분한다. 경제 활동 인구는 현재 직업에 종사하고 있는 ‘취업자’와 일할 능력과 의사가 있음에도 불구하고 지난 4주 동안 일자리를 구하지 못한 ‘실업자’로 나뉜다.

경제 활동 인구 중에서 실업자가 차지하는 비율인 ㉠ ‘실업률’은 국가 경제를 드러내는 ㉡ 지표의 하나로, 보통 실업률이 낮으면 고용 상황이 매우 좋은 것으로 인식될 수 있다. 하지만 지난 1주간 1시간 이상 수입을 목적으로 일을 한 사람을 취업자로 보기 때문에 이에 해당하는 부업 노동자나 일용직 노동자도 모두 취업자에 해당한다. 또한 능력이 있으나 지난 4주 동안 구직 활동을 하지 않고 구직 활동을 포기한 사람인 ‘구직단념자’는 비경제 활동 인구로 분류되어 실업자에 포함되지 않는다. 따라서 실업률만으로는 정확한 고용 상황을 파악할 수 없기 때문에 최근에는 노동 가능 인구 중 취업자가 차지하는 비율인 ㉢ ‘고용률’을 더 중시하는 ㉣ 경향을 보이고 있다.

일반적으로 국가 경제에서 실업률이 높고 고용률이 낮으면 실업으로 인한 문제가 발생할 수 있다. 이러한 실업 문제를 해결하기 위해서는 먼저 원인에 따른 실업 형태를 ㉤ 파악해 볼 필요가 있다. 실업은 크게 ‘수요 부족 실업’과 ‘비수요 부족 실업’으로 나눌 수 있는데 수요 부족 실업이란 어떤 경제의 노동력에 대한 총수요가 전체 노동력을 고용할 수 있을 만큼 크지 않을 때 발생하는 실업이며 그것의 단기적 현상이 경기적 실업이다. 즉, 경기적 실업이란 경기 침체로 인한 기업의 인원 감축의 결과로 발생하는 비자발적 실업인 것이다. 비수요 부족 실업에는 마찰적 실업, 구조적 실업 그리고 계절적 실업이 있다. 마찰적 실업이란 노동자들이 이거나 이직 등으로 새로운 일자리를 찾는 과정에서 고용 정보의 불충분으로 인해 발생하는 자발적 실업으로 경제 상황과 관계없이 항상 일정 수준만큼 나타난다. 구조적 실업은 빈 일자리와 실업이 ㉥ 공존하더라도 생산 설비 자동화와 같은 기술 혁신에 따라 산업 구조를 재편하는 과정에서 수요자가 요구하는 기술을 가진 노동자가 부족하거나 노동자의 지역 간의 이동이 불완전하기 때문에 발생한다. 구조적 실업은 노동력에 대한 총수요가 증가하더라도 수요자가 요구하는 기술 수준을 노동자가 갖추지 못하면 사라지지 않고 장기화되는 경향이 있다. 계절적 실업이란 농림·어업, 관광업 등에서 특정 계절에 일시적으로 실업자가 증가하는 것과 같이 계절의 변화로 인해 특정 시기에 반복적으로 발생하는 실업을 말한다.

실업의 원인은 다양하기 때문에 실업의 형태를 명확하게 구분하는 것은 쉽지 않지만 빈 일자리와 실업 간의 관계를 보여주는 베버리지 곡선을 활용하면 수요 부족 실업과 비수요 부족 실업을 구분할 수 있다. 다음의 <그림>에서 가로축은 실업자 수(U)를, 세로축은 충원되지 않은 빈 일자리 수인 결원 수(V)를 나타낸다. 이 <그림>에서 두 가지 변수 사이의 관계를 나타내는 곡선이 우하향하고 있는 것은 결원 수가 감소하면 실업자 수가 증가하고 그 역도 또한 성립한다는 것을 나타낸다. <그림>의 원점에서 45도로 나간 직선 F는 베버리지 곡선 B₁과 t에서 만나고 있다. 이 t는 실업자 수와 결원 수가 동일해 모든 실업자가 고용될 수 있는 완전 고용 상태에 해당한다. 현재



노동 시장의 상황을 A라 할 때, 수요 부족 실업의 경우 노동자 수에 비해 빈 일자리가 부족하여 발생한 것이므로 이론적으로는 U_A에서 V_A를 빼면 A에서의 수요 부족 실업자 수를 알 수 있게 된다. 그런데 V_A는 U₁과 동일하므로 결국 U_A에서 U₁을 뺀 ㉡를 수요 부족 실업자 수로 볼 수 있다.

그러나 경기 부양 대책으로 수요 부족 실업을 ㉤ 해소하여 결원 수를 증가시키더라도 B₁의 완전 고용 수준인 t에 대응하는 U_t까지만 실업자 수가 줄어들게 된다. 따라서 실질적인 수요 부족 실업자 수는 U_A에서 U_t를 뺀 ㉢이 되고 경기가 좋아져서 취업할 수 있음에도 불구하고 실업 상태에 놓여 있는 ㉣에 해당하는 실업자는 마찰적 실업과 구조적 실업과 같은 비수요 부족 실업자로 보아야 한다.

<그림>

또한 실업자 수와 결원 수가 동시에 증가하면 B₁에서 B₂로 베버리지 곡선 자체가 이동하게 된다. 이 경우는 노동 시장에서 결원 수가 높아지고 있음에도 실업이 증가하는 것으로 노동 시장에서 수요와 공급의 불일치 정도가 높아져 비수요 부족 실업자 수가 증가하고 있음을 의미한다. 이처럼 베버리지 곡선을 활용하면 수요 부족 실업과 비수요 부족 실업을 구분하여 실업 문제를 해결하기 위한 정책을 마련할 수 있다.

*노동 가능 인구: 노동력의 관점에서 군인과 수감자를 제외하고 경제 활동이 가능한 만 15세 이상의 인구.

41. 윗글을 통해 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 마찰적 실업과 계절적 실업은 경기 침체와 관계없이 발생할 수 있다.
- ② 경기적 실업은 산업 구조 재편 과정에서 발생하는 비수요 부족 실업이다.
- ③ 일할 의사가 없어 일자리를 구하지 않는 사람은 실업자에 해당하지 않는다.
- ④ 베버리지 곡선을 통해 수요 부족 실업과 비수요 부족 실업을 구분할 수 있다.
- ⑤ 실업률과 함께 고용률을 고려하면 고용 상황을 보다 정확하게 파악할 수 있다.

42. ㉠과 ㉣에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① 육아로 인해 경제 활동에 참여할 의사가 없는 사람은 ㉠에 반영된다.
- ② 지난 1주간 수입을 목적으로 8시간만 일을 한 사람은 ㉣에 반영되지 않는다.
- ③ 이직을 위한 퇴직자가 증가하면 ㉠은 감소하고 ㉣은 증가한다.
- ④ 취업 준비로 경제 활동을 하지 않던 사람들이 취업을 하면 ㉠은 감소하고 ㉣은 증가한다.
- ⑤ 4주 동안 구직 활동을 하지 않아 구직을 포기한 사람들이 늘어난다면 ㉠은 증가하고 ㉣은 감소한다.

43. <보기>의 상황에 나타난 실업의 원인과 이를 해결하기 위한 방안을 제시한 것으로 가장 적절한 것은?

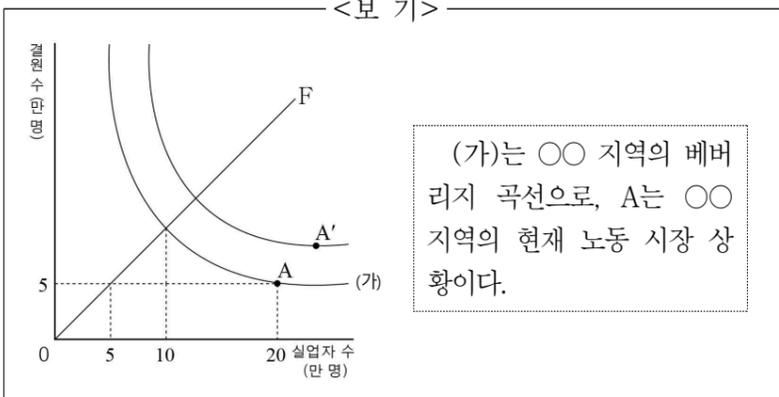
<보 기>

△△ 지역은 대표적 산업인 제화업의 호황으로 6%p의 경제 성장을 이루었고, 이로 인한 동반 성장으로 여러 산업 분야에서 추가적인 고용 수요가 예상되었다. 하지만 올해 □□제화에서 노동력을 가장 많이 필요로 하는 가죽 재단과 접착 공정에 자동화 기계를 도입하면서 재단과 접착 공정에서 일하는 근로자 3천여 명이 실직하는 현상이 발생하였다. 그 결과 올해 △△ 지역의 실업률이 10%p 이상 증가하였다.

- ① 과도한 설비 투자로 인해 일시적으로 발생한 비자발적 실업이므로 정부는 □□제화에 긴급 자금을 지원한다.
- ② △△ 지역의 경기 침체로 인한 □□제화의 인원 감축으로 발생한 비자발적 실업이므로 정부는 경기 활성화 대책을 마련한다.
- ③ 계절적 변화로 인해 일어나는 실업이므로 정부는 □□제화에 실업자들을 시기에 따라 고용하는 방안 마련을 요구한다.
- ④ 제화업의 호황에 따라 더욱 조건이 좋은 일자리를 찾기 위한 자발적 실업이므로 정부는 실업자에게 다양한 취업 정보를 제공한다.
- ⑤ □□제화의 제조 방식이 변화하여 발생한 실업이므로 정부는 실업자에게 유용한 기술을 습득할 수 있는 직업 교육을 활성화한다.

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

<보 기>



- ① ○○ 지역의 경기를 부양시켜 일자리의 수를 증가시키더라도 10만 명의 실업자가 있을 것이다.
- ② ○○ 지역의 실질적인 수요 부족 실업자 수는 현재의 실업자 수에서 결원 수를 뺀 것이므로 15만 명이다.
- ③ 수요 부족 실업을 해결하기 위해 ○○ 지역의 경기를 부양시키면 현재보다 5만 개의 일자리를 늘릴 수 있다.
- ④ 베버리지 곡선은 ○○ 지역의 10만 명에 해당하는 비수요 부족 실업자를 위한 정책을 마련하는 데 활용할 수 있다.
- ⑤ ○○ 지역의 노동 시장 상황이 A에서 A'로 이동한다면 노동 시장에서 비수요 부족 실업자가 늘어나고 있음을 의미한다.

45. ㉠~㉡의 사전적 의미로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠: 방향이나 목적, 기준 따위를 나타내는 표지.
- ② ㉡: 현상이나 사상, 행동 따위가 어떤 방향으로 기울어짐.
- ③ ㉢: 한발 물러나서 어떤 일이 되어 가는 형편을 바라봄.
- ④ ㉣: 두 가지 이상의 사물이나 현상이 함께 존재함.
- ⑤ ㉤: 어려운 일이나 문제가 되는 상태를 해결하여 없애 버림.