

국어 영역

[4~7] 2406

공포 소구는 그 메시지에 담긴 권고를 따르지 않을 때의 해로운 결과를 강조하여 수용자를 설득하는 것으로, 1950년대 초부터 설득 전략 연구자들의 연구 대상이 되었다. 초기 연구를 대표하는 재니스는 기존 연구에서 다루어지지 않았던 공포 소구의 설득 효과에 주목하였다. 그는 수용자에게 공포 소구를 세 가지 수준으로 달리 제시하는 실험을 한 결과, 중간 수준의 공포 소구가 가장 큰 설득 효과를 보인다는 것을 발견하였다.

공포 소구라는 화제를 제시하고 있네. 그 메시지에 담긴 권고를 따르지 않을 때의 해로운 결과를 강조하여 수용자를 설득하는 것이라고. 1950년대 초의 설득 전략 연구자들의 초기 연구를 대표하는 재니스는 공포 소구의 설득 효과에 주목하였는데, 이는 기존 연구에서 다루어지지 않았다고. 공포 소구를 세 가지 수준으로 제시한 실험 결과 중간 수준의 공포 소구가 가장 큰 설득 효과를 보인다는 것을 발견했다네.

Tip. '기존 연구에서 다루어지지 않았던' 공포 소구의 설득 효과와 같이 개념 정의가 안긴 문장으로 이루어질 때 학생들은 '공포 소구의 설득 효과'라는 의미 단위만 인지하는 경향이 있는데, 기존 연구에서 다루어지지 않았다는 것은 통시적인 흐름을 만들어 주는 표현이고, 기존 연구와 재니스의 차이점에 대한 정보이므로 기억해둘 필요가 있다. 지문에서 개념이 설정되는 순간에 대해 집중해서 최대한 분절적으로 많은 의미 단위들을 인지해 두고, 해당 개념을 초점으로 관련된 주변 의미 단위들을 연관하여 기억해 두는(외우는) 습관을 들이도록 하자.

Tip. 공포 소구라는 개념의 '설득 효과'라는 의미 단위를 분절적으로 인지하는 것이 중요했다. '기존 연구에서는 공포 소구의 설득 효과에 주목하지 않다가 재니스에 와서 강조되었는데, 공포 소구를 세 가지 수준으로 나눈다고 했을 때 두 번째 수준이 가장 설득 효과가 크다고 주장한 것이 재니스군'이라고 기억해두는 것이 유효할 것이다.

공포 소구 연구를 진척시킨 레벤달은 재니스의 연구가 인간의 감정적 측면에만 치우쳤다고 비판하며, 공포 소구의 효과는 수용자의 감정적 반응만이 아니라 인지적 반응과도 관련된다고 하였다. 그는 감정적 반응을 '공포 통제 반응', 인지적 반응을 '위험 통제 반응'이라 불렀다. 그리고 후자가 작동하면 수용자들은 공포 소구의 권고를 따르게 되지만, 전자가 작동하면 공포 소구로 인한 두려움의 감정을 통제하기 위해 오히려 공포 소구에 담긴 위협을 무시하려는 반응을 보이게 된다고 하였다.

연구를 진척시킨 레벤달은 재니스가 공포 소구의 효과를 감정적 측면에 치우쳤다고 비판하며 감정적 반응만이 아닌 인지적 반응과도 관련된다고 하였고, 감정적 반응을 '공포 통제 반응', 인지적 반응을 '위험 통제 반응'이라 불렀다고. 그리고 인지적 반응이 작동하면 공포 소구가 설득 효과가 있지만, 감정적 반응이 작동하

면 공포 소구로 인한 두려움의 감정을 통제하기 위해 오히려 공포 소구에 담긴 위협, 즉 권고를 따르지 않을 때의 해로운 결과를 무시하려는 반응을 보여 설득 효과가 없다고 하였다네.

Tip. 내용적인 측면은 논외로 두고, 여기서 '인지적 반응'이라는 표현이 기존 연구 - 재니스에서의 '설득 효과'라는 표현과 구조적으로 같은 포지션에 있다는 것(통시적으로 이전 시기와 비교하여 달라진 점을 나타내주는 표현이라는 점에서)을 자연스럽게 납득하고 동등한 정도로 기억할 수 있었을까. 동등 떠다니는 식의 주관적인 기억보다는 핵심적인 표현을 인지하고 기억할 수 있는 습관이 필요하고, 이는 내용을 바꿔더라도 유사한 내용 구조를 가진 평가원 지문들을 많이 접해보는 데에서 비롯된다.

Tip, 여기서 레벤달이 재니스의 연구가 인간의 감정적인 측면에만 치우쳐 실제로 설득 효과를 갖는 인지적 반응에 주목하지 못하고 감정적 반응에만 관심을 가졌다고 한 비판을 곧바로 이해하지 못할 수 있다. 지문에서 미리 설명해주었거나 (다시 말해 직간접적으로 제시된 문맥상의 정의를 갖추고 있거나), 예시나 부연 설명이 없다면 관계 그 자체를 인지하는 것만으로 충분하다. 다만 조금 이해를 시도해보자면, 메시지에 담긴 권고를 따르지 않을 때의 해로운 결과를 강조하여 수용자를 설득하는 것이 공포 소구이고, 재니스가 공포 소구를 세 가지 기준으로 제시한 실험 결과 중간 수준의 공포 소구가 가장 큰 설득 효과를 가졌다는 점을 참고로 해 보았을 때 재니스는 레벤달이 말하는, 실질적인 설득 효과가 있는 인지적 반응은 배제한 채 감정적 반응의 정도만을 따져 설득 효과를 판단했다는 식으로 이해해보는 것도 가능할 것이다.

[이상이론 Point] 같은 층위에 위치한 항목끼리의 비교 대조

공포 소구의 설득 효과에 주목한 재니스에 이어 통시적으로 같은 층위에 위치한 항목인, 공포 소구 연구를 진척시킨 레벤달에 대한 내용이 나왔다. 이와 같은 경우에는 첫 번째 항목과 두 번째 항목의 공통적인 세부 항목을 기준 삼아 어떠한 공통점과 차이점을 가지는지 읽는 것이 좋다. 예컨대 여기에서는, 이전까지 주목되지 않았던 공포 소구의 '설득 효과'에 주목한 점은 같지만 레벤달은 재니스가 감정적 측면에만 치우쳐 실제로 설득 효과를 갖는 인지적 반응을 놓치고 설득 효과가 없는 감정적 반응에만 주목하였다고 비판했다는 독해가 필요했던 것. 요컨대 '설득 효과'라는 공통적인 세부 항목을 끌고 내려와 독해했어야 한다.

↳상민쌤> 통시적이든 뭐든 간에 공포 소구를 연구한 또 다른 연구자라는 기준에서 레벤달이라는 사람을 제시하고 있어. 이처럼 어떠한 기준에서 두 항목을 제시하고 있으면 스스로 차이점에 입각해서 각각을 보다 잘 이해하려는 노력을 기울였다면 위에 이야기한 내용대로 생각하는 것이 어렵지 않았을 수도 있어. 이때 공통점(여기에서는 설득 효과)도 놓치지 않도록 신경 쓰자!

이러한 선행 연구들을 종합한 위티는 우선 공포 소구의 설득 효과를 좌우하는 두 요인으로 '위협'과 '효능감'을 설정하였다. 수용자가 공포 소구에 담긴 위협을 자신이 견딜 수 있는 것이고 그 위협의 정도가 크다고 느끼면, 그 공포 소구는 위협의 수준이 높다. 그리고 공포 소구에 담긴 권고를 이행하면 자신의 위협을 예방할 수 있고 자신에게 그 권고를 이행할 능력이 있다고 느끼면, 효능감의 수준이 높다. 한 동호회에서 회원들에게 '모임에 꼭 참석해 주세요. 불참 시 회원 자격이 사라집니다.'라는 안내문을 보냈다고 하자. 회원 자격이 사라진다는 것은 그 동호회 활동에 강한 애착을 가지고 있는 사람에게는

높은 수준의 위협이 된다. 그리고 그가 동호회 모임에 참석하는 일이 어렵지 않다고 느낄 때, 안내문의 권고는 그에게 높은 수준의 효능감을 주게 된다.

재니스와 레벤달의 연구를 종합한 위티는 앞서 언급되었던 공포 소구의 설득 효과를 좌우하는 두 요인으로 '위협'과 '효능감'을 설정하였다네. 만약 공포 소구에 담긴 위협을 자신이 '겪을 수 있는 것이고 그 위협의 정도가 크다고 느끼'면, 그 공포 소구는 '위협'의 수준이 높은 것이고, 공포 소구에 담긴 권고를 '이행하면 자신의 위협을 예방할 수 있고 자신에게 그 권고를 이행할 능력이 있다고 여기'면, '효능감'의 수준이 높은 것이라고. 예컨대 동호회에서 불참 시 회원 자격을 박탈하는 안내문은 동호회 활동에 '강한 애착을 가지고 있는', 즉 '위협의 정도가 크다고 느끼는' 사람에게 높은 수준의 위협이 되고, 동호회 모임에 '참석하는 일이 어렵지 않다'고 느낄 때, 즉 '이행하면 자신의 위협을 예방할 수 있고 이행할 능력이 있다'고 느끼는 사람에게 높은 수준의 효능감을 준다네.

Tip. 예시가 사용되는 이유는 그때마다 다를 수 있지만, 항상 해야 하는 행동은 앞뒤에 나온 일반적인 개념적인 말들을 예시 안에서 찾아 그것들이 어떻게 구체화되었는지를 이해하는 작업이다. 예컨대 여기에서는 '겪을 수 있는 것이고 그 위협의 정도가 크다고 느낀다'는 것을 '동호회 활동에 강한 애착을 가지고 있는'과 대응시키고, '권고를 이행하면 자신의 위협을 예방할 수 있고 자신에게 그 권고를 이행할 능력이 있다고 여기'는 것을 '참석하는 일이 어렵지 않다'와 대응시켜 이해하는 것이 필요했다.

위티는 이 두 요인을 레벤달이 말한 두 가지 통제 반응과 관련지어 다음과 같은 결론을 도출하였다. 위협과 효능감의 수준이 모두 높을 때에는 위협 통제 반응이 작동하고, 위협의 수준은 높지만 효능감의 수준이 낮을 때에는 공포 통제 반응이 작동한다. 그러나 위협의 수준이 낮으면, 수용자는 그 위협이 자신에게 아무 영향을 주지 않는다고 느껴 효능감의 수준에 관계 없이 공포 소구에 대한 반응이 없게 된다. 이렇게 정리된 결론은 그간의 공포 소구 이론을 통합한 결과라는 점에서 후속 연구의 중요한 디딤돌이 되었다.

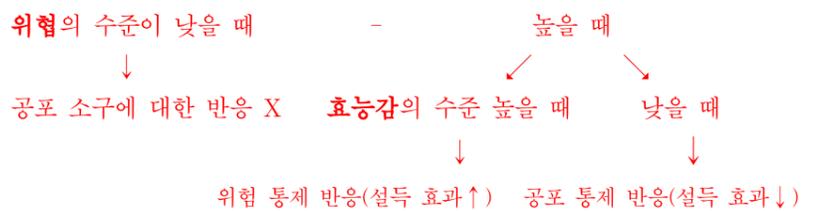
위티는 위협의 수준이 높을 때 효능감의 수준이 높으면 위협 통제 반응이 작동하고, 효능감의 수준이 낮으면 공포 통제 반응이 작동한다고 보았으며, 위협의 수준이 낮으면 효능감의 수준과는 무관하게 공포 소구에 대한 반응이 없게 된다고 결론 내렸다네. 결국 위티는 위협과 효능감의 수준이 모두 높을 때 공포 소구의 설득 효과가 가장 크다고 본 것이고, 이는 기존의 공포 소구 이론을 통합했다는 점에서 후속 연구의 중요한 디딤돌이 되었다네.

↳ 상민쌤> 결론적으로 일단 위협 수준이 크고 봐야 한다는 거네. 그리고 효능감이 큰지 작은지에 따라서 효능감도 크면 설득 효과가 큰 위협 통제 반응이, 작으면 공포 통제 반응이 작동한다는 거고. 처음의 '설득 효과가 무엇인지'부터 - '감정적 반응보다는 인지적 반응인 위협 통제 반응이 설득 효과를 갖는다는 것' - '위협 통제 반응이 작동하려면 위협의 수준이 높고 효능감의 수준도 높아야 한다'는 말들을 잘 쌓아왔으면 내용적으로

기억해야 할 부분들은 다 읽어낸 것이겠다!

[이상이론 Point] 기시감 & 능동적 위치 파악

- 모든 생각과 행동은 '어?' 하는 기시감을 바탕으로 잠시 멈추어 시간을 갖는 데에서 출발한다. 그 기시감의 기반이 되는 것이 지금과 같이 '공포 통제 반응', '위협 통제 반응'과 같은 명시적인 표현, 특히 앞서 봤던 말일 때는 멈춰 서기 편하다. 이때는 위에 있는 말을 갖고 내려와 지금 읽는 바를 보다 풍부하게 읽거나 거슬러 올라가 위에 있는 말을 보다 풍부하게 이해할 필요가 있다. 여기에서는 위협 통제 반응과 공포 통제 반응에 대한 레벤달의 연구 내용을 가지고 내려와 '위협 통제 반응이 작동하고'를 '공포 소구의 권고를 따르고'로 읽고, '공포 통제 반응이 작동한다'는 말을 '공포 소구에 담긴 위협을 무시하려는 위협을 무시하려는 경향을 보인다'로 읽는 것이 필요했다.
- 또한 여기에서 '공포 소구의 설득 효과'에 대해 읽고 있었다는 점을 인지하고 있어야 한다. 항상 새로운 이야기를 읽는 느낌이면 곤란하다. 새로운 이야기가 시작되기 전에는 읽고 있던 항목의 어떤 세부 항목인지를 연관지어 이해하고 있어야 하고, 새로운 항목이 제시되더라도 이전에 읽었던 항목(들)과 어떠한 연관이 있는지를 읽어내려 노력해야 한다. 잠시 '위협'과 '효능감'의 구체적인 내용으로 빠졌다고 해서 '위협'과 '효능감'을 왜 읽고 있었는지를 잊으면 안 된다는 것. 앞서 위협과 효능감은 공포 소구의 설득 효과를 좌우하는 두 요인으로 제시되었었다. 따라서 지금 읽고 있는 '위협 통제 반응이 작동하고 = 공포 소구의 권고를 따르고'를 '설득 효과가 크고'로 읽고, '공포 통제 반응이 작동한다 = 공포 소구에 담긴 위협을 무시하려는 위협을 무시하려는 경향을 보인다'를 '설득 효과가 떨어진다'로 읽었어야 했다.



1. 정답 ②

[정답 해설] 1문단에 따르면, 재니스는 기존 연구에서 다루어지지 않았던 공포 소구의 설득 효과에 주목하였고, 2문단에 따르면, 레벤달은 재니스의 연구가 인간의 감정적 측면에 치우쳤다고 비판하였으며, 3문단에 따르면 위티는 이러한 선행 연구들을 종합하였다. 따라서 윗글의 내용 전개 방식은 화제에 대한 연구들을 선행 연구와 연결하여 설명하는 식으로 이루어지고 있음을 알 수 있다.

- ① 공포 소구에 대한 연구들이 시작된 사회적 배경에 대한 내용은 언급되지 않았다.
- ③ 공포 소구에 대한 연구들을 분류하는 기준에 대해서는 언급하지 않았다.
- ④ 공포 소구에 대한, 남겨진 연구 과제는 언급되지 않았다. 4문단에서 위티의 연구 결론이 그간의 공포 소구 이론들을 통합한 결과라는 점에서 후속 연구의 중요한 디딤돌이 되었다고 하였을 뿐이다.
- ⑤ 공포 소구에 대한 연구들이 봉착했던 난관에 대해서는 언급되지 않았다.

2. 정답 ④

[정답 해설] 4문단에 따르면, 위티는 위협과 효능감의 수준이 모두 높을 때에는 위협 통제 반응이 작동한다고 보고, 2문단에 따르면 위협 통제 반응이 작동할 경우 수용자들은 공포 소구의 권고를 따르게 된다. 반면, 위티는 위협의 수준은 높지만 효능감의 수준이 낮을 때에는 공포 통제 반응이 작동한다고 보고, 2문단에 따르면 공포 통제 반응이 작동할 경우 공포 소구로 인한 두려움의 감정을 통제하기 위해 오히려 공포 소구에 담긴 위협을 무시하려는 반응을 보인다. 따라서 위티는 수용자가 공포 소구에 담긴 위협을 느끼지 않으면 오히려 공포 소구의 권고를 이행하지 않는다고 볼 것이다.

- ① 1문단에 따르면, 재니스는 수용자에게 공포 소구를 세 가지 수준으로 달리 제시하는 실험을 하여 중간 수준이 가장 큰 설득 효과를 얻는다는 것을 발견하였으므로 공포 소구의 수준을 달리 하며 수용자의 변화를 살펴보았다고 할 수 있다.
- ② 2문단에 따르면, 레벤달은 재니스의 연구가 인간의 감정적 측면에만 치우쳤다고 비판하며, 공포 소구의 효과는 수용자의 감정적 반응만이 아니라 인지적 반응과도 관련된다고 하였다. 따라서 레벤달은 재니스의 연구 결과에 대하여 수용자의 감정적 반응과 인지적 반응을 모두 고려해서 살펴보았다고 할 수 있다.
- ③ 2문단에 따르면, 레벤달은 인지적 반응인 '위협 통제 반응' 작동하면 수용자들이 공포 소구의 권고를 따르게 되지만, 감정적 반응인 '공포 통제 반응'이 작동하면 공포 소구로 인한 두려움의 감정을 통제하기 위해 오히려 공포 소구에 담긴 위협을 무시하려

는 반응을 보이게 된다고 하였다. 따라서 레벤달은 공포 소구의 설득 효과가 나타나려면 공포 통제 반응보다 위협 통제 반응이 작동해야 한다고 볼 것이다.

Tip. 직접적으로 '설득 효과'라는 말이 명시되지 않은 레벤달에 대해 공포 통제 반응과 위협 통제 반응 중 어느 쪽이 공포 소구의 설득 효과가 큰지 물어본 것을 보면 '공포 소구의 설득 효과'라는 말 자체를 계속 가지고 내려가야 한다는 것을 암시하고 있다고 볼 수 있다. 재니스를 읽다가 레벤달로 넘어갈 때나, 레벤달을 읽다가 위티로 넘어갈 때 항상 자신이 '무엇에 대해 읽고 있었는지'를 기반으로 지금 읽고 있는 것과의 관계를 파악하며 읽는 습관을 갖기 바란다.

- ⑤ 5문단에 따르면 위티는 위협의 수준이 높을 때 효능감의 수준에 따라 어떠한 통제 반응이 작동하는지가 달라진다고 보았다. 위협 수준이 일차적인 기준이 되고, 효능감의 수준이 이차적인 기준이 되어 공포 소구의 설득 효과가 달라지게 되는 것이지 위협 수준이 효능감의 수준에 따라 달라진다고 본 것이 아니다.

3. 정답 ⑤

[<보기>분석]

한 모임에서 공포 소구 실험을 진행한 결과, 수용자들의 반응은 위티의 결론과 부합하였다. 이 실험에서는 위협의 수준(높음/낮음), 효능감의 수준(높음/낮음)의 조합을 달리하여 피실험자들을 네 집단으로 나누었다. 집단 1과 집단 2는 공포 소구에 대한 반응이 없었고, 집단 3은 위협 통제 반응, 집단 4는 공포 통제 반응이 작동하였다.

- 집단 1, 2 -> 공포 소구에 대한 반응이 없었으므로 위협의 수준이 낮았을 것임
- 집단 3 -> 위협 통제 반응이 작동하였으므로 위협과 효능감의 수준이 모두 높았을 것임
- 집단 4 -> 공포 통제 반응이 작동하였으므로 위협의 수준은 높고, 효능감의 수준은 낮았을 것임

[정답 해설] 집단 3과 4는 각각 위협 통제 반응과 공포 통제 반응이 작동하였으므로 집단 4가 집단 3보다 효능감의 수준이 낮았을 것이다.

- ① 집단 1은 공포 소구에 대한 반응이 없었으므로 위협의 수준이 낮았을 것이다.
- ② 집단 3은 위협 통제 반응이 작동하였으므로 효능감의 수준이 높았을 것이다.
- ③ 집단 4는 공포 통제 반응이 작동하였으므로 위협의 수준은 높고, 효능감의 수준은 낮아 위협과 효능감의 수준이 서로 달랐을 것이다.
- ④ 집단 2는 공포 소구에 대한 반응이 없었고, 집단 4는 공포 통제 반응이 작동하였으므로 위협의 수준이 서로 달랐을 것이다.

4. 정답 ⑤

[정답 해설] ㉠의 '주다'는 '남에게 어떤 일이나 감정을 겪게 하거나 느끼게 하다'의 의미이고, '기여(寄與)하지'의 '기여하다'는 '도움이 되도록 이바지하다'의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하지 않다.

① ㉡의 '치우치다'는 '균형을 잃고 한쪽으로 쏠리다'의 의미이고, '편향(偏向)되었다고'의 '편향되다'는 '한쪽으로 치우치게 되다'의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하다.

② ㉢의 '부르다'는 '무엇이라고 가리켜 말하거나 이름을 붙이다'의 의미이고, '명명(命名)하였다'의 '명명하다'는 '사람, 사물, 사건 따위의 대상에 이름을 지어 붙이다'의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하다.

③ ㉣의 '겪다'는 '어렵거나 경험될 만한 일을 당하여 치르다'의 의미이고, '경험(經驗)할'의 '경험하다'는 '자신이 실제로 해 보거나 겪어 보다'의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하다.

④ ㉤의 '보내다'는 '사람이나 물건 따위를 다른 곳으로 가게 하다'의 의미이고, '발송(發送)했다고'의 '발송하다'는 '물건, 편지, 서류 따위를 우편이나 운송 수단을 이용하여 보내다'의 의미이므로 바꾸어 쓰기에 적절하다.

[8~11] 2406

분자들이 만나 화학 반응을 진행하는 데 필요한 최소한의 운동 에너지를 활성화 에너지라 한다. 활성화 에너지가 작은 반응은, 반응의 활성화 에너지보다 큰 운동 에너지를 가진 분자들이 많아 반응이 빠르게 진행된다. 활성화 에너지를 조절하여 반응 속도에 변화를 주는 물질을 촉매라고 하며, 반응 속도를 빠르게 하는 능력을 촉매 활성화라 한다. 촉매는 촉매가 없을 때와는 활성화 에너지가 다른, 새로운 반응 경로를 제공한다. 화학 산업에서는 주로 고체 촉매가 이용되는데, 액체나 기체인 생성물을 촉매로부터 분리하는 별도의 공정이 필요 없기 때문이다. 고체 촉매는 대부분 활성 성분, 지지체, 증진제로 구성된다.

분자들이 만나 화학 반응을 진행할 때 반응 속도를 빠르게 해 주는 촉매에 대한 이야기네. 화학 반응을 진행하는 데 필요한 최소한의 운동 에너지를 활성화 에너지라 하고, 활성화 에너지가 작으면 반응의 활성화 에너지보다 큰 운동 에너지를 가진 분자들이 많아 반응이 빠르게 진행된다고. 촉매는 이 활성화 에너지를 작게 조절해 주어 반응 속도를 빠르게 하는 촉매 활성을 갖게 되는 것이고. 이를 활성화 에너지가 다른, 새로운 반응 경로를 제공한다는 말로 설명하네.

Tip. 활성화 에너지를 조절하여 반응 속도에 변화를 주는 물질이 촉매라고 소개한 후 반응 속도를 빠르게 하는 것이 촉매 활성화라고 하였으면, 활성화 에너지를 ‘어떻게’ 조절하여 반응 속도를 빠르게 하였는지 스스로 ↑↓를 넣어 읽을 필요가 있다. 앞서 활성화 에너지가 작으면 활성화 에너지보다 큰 운동 에너지를 가진 분자들이 많아 반응이 빠르게 진행된다고 하였으므로, 촉매는 활성화 에너지를 ‘낮게 ↓’ 조절하여 반응 속도를 빠르게 하는 것이며 이를 ‘새로운 반응 경로를 제공한다’고 표현했다는 것을 이해할 필요가 있다.

[이상이론 Point] 개념 정의

지문에서 개념이 설정되는 순간에 대해 최대한 분절적으로 많은 의미 단위들을 인지해두고, 해당 개념을 초점으로 관련된 주변 의미 단위들을 연관하여 기억해둬(외울) 필요가 있다. 예컨대 이 지문의 첫 문장에서 ‘화학 반응을 진행하는 데 필요한’ ‘최소한의 운동 에너지를’ 분절적으로 읽어두었으면 두 번째 문장에서 ‘활성화 에너지보다 큰 운동 에너지를 가진 분자들이 많아 ‘반응이 빠르게 진행’을 읽을 때 -> ‘활성화 에너지라는 화학 반응을 위한 최소한의 특정 운동 에너지 기준보다 높은 운동 에너지를 가진 분자들이 많으면 반응이 빠르게 진행되는군’이라고 이해할 수 있었을 것이다. 그런 다음 활성화 에너지를 조절하여 반응 속도에 변화를 주는 촉매를 언급할 때, 지금까지 ‘활성화 에너지라는 기준을 낮게 조절하여 반응 속도를 빠르게 하는’ 촉매의 활성화에 대한 설명을 읽었다는 것을 최대한 많은 의미 단위들을 끌어안으며 이해하는 것이 필요했다.

↳상민쌤> 결국 이야기하고 싶었던 것은 활성화 에너지가 아니라, 촉매가 그것을 낮게 변화시켜 그것보다 큰 운동 에너지를 가진 분자들의 수를 많게 해 반응을 빠르게 진행하게 해주는 기능을 수행한다는 거였네. 활성화 에너지의 개념을 제시하고 있네~ 그 다음 촉매라는 것에 대해서도 설명하고 있네~ 하는 식으로 지문의 특정 구간에서 이야기하고 싶은 말을 놓치지 말고, 항상 의미 단위들을 연결해 이 구간에서 이야기하고 싶은 내용이 무엇인지를 능동적으로 뽑아내 기억할 수 있도록 하자!

화학 산업에서는 촉매로부터 생성물을 분리하는 과정이 필요 없어 고체 촉매가 이용된다고. 그리고 고체 촉매는 활성 성분, 지지체, 증진제로 구성된다네.

[이상이론 Point] 설명이 완료되었는가

생성물을 촉매로부터 분리하는 별도의 공정이 필요 없어 화학 산업에서는 주로 고체 촉매가 사용된다는 말을 본 뒤 그것을 구성하는 활성 성분, 지지체, 증진제에 대한 이야기로 넘어갈 때 ‘아직 설명이 완료되지 않았다’는 느낌을 받을 수가 있다. 이렇게 가끔 충분히 설명을 마무리하지 않고 다음 내용으로 넘어가는 경우가 있는데, 이는 지금 당장 이해가 어려운 말들이 포함되어 있거나 어떠한 내용을 먼저 이해할 필요가 있기 때문에 하고 싶은 말의 결론부터 이야기하는 방식이다. 혹시나 지문을 더 읽어 내려가다가 기시감을 느낀다면 거슬러 올라가는 타이밍을 가져가도록 하자. 물론 최초에 어? 이해 못했는데 넘어가네? 라든지 그래서 어찌라고?등의 문제 의식을 가질 수 있도록 하는 것이 좋겠다.

활성 성분은 그 표면에 반응물을 흡착시켜 촉매 활성을 제공하는 물질이다. 고체 촉매의 촉매 작용에서는 반응물이 먼저 활성 성분의 표면에 화학 흡착되고, 흡착된 반응물이 표면에서 반응하여 생성물로 변환된 후, 생성물이 표면에서 탈착되는 과정을 거쳐 반응이 완결된다. 금속은 다양한 물질들이 표면에 흡착될 수 있어 여러 반응에서 활성 성분으로 사용된다. 예를 들면, 암모니아를 합성할 때 철을 활성 성분으로 사용하는데, 이때 반응물인 수소와 질소가 철의 표면에 흡착되어 각각 원자 상태로 분리된다. 흡착된 반응물은 전자를 금속 표면의 원자와 공유하여 안정화된다. 반응물의 흡착 세기는 금속의 종류에 따라 달라진다. 이때 흡착 세기가 적절해야 한다. 흡착이 약하면 흡착량이 적어 촉매 활성이 낮으며, 흡착이 너무 강하면 흡착된 반응물이 지나치게 안정화되어 표면에서의 반응이 느려지므로 촉매 활성이 낮다. 일반적으로 고체 촉매에서는 반응에 관여하는 표면의 활성 성분 원자가 많을수록 반응물의 흡착이 많아 촉매 활성이 높아진다.

고체 촉매를 구성하는 활성 성분에 대한 설명이네. 그 표면에 반응물을 흡착시켜 촉매 활성을 제공하는 물질이라고. 고체 촉매의 촉매 작용에서는 반응물이 활성 성분의 표면에 화학 흡착되고, 표면에서 생성물로 변환된 후 탈착되는 과정을 거쳐 반응이 완결된다고. 촉매 작용 마지막에 생성물이 탈착되는 과정이 있어서 이 과정에 별도 공정이 필요 없는 고체 촉매가 사용되는 것이었네.

[이상이론 Point] 기시감 & 설명이 완료되었는가 의문이 남아있는가

-어? 하는 순간의 시발점이 되는 것이 같은 글자여서 편하게 올라가서 위에 있었던 내용을 끌고 내려와 지금 읽고 있는 것에 도움을 받거나, 아 아까 그래서 그랬구나 하고 가지고 올라가 아까 완료되지 않았던 설명을 보충해서 읽을 수 있으면 좋겠지만, 너무 글자 자체를 신뢰하지 않았으면 좋겠다. 물론 겹치는 글자가 보이면 (이 지문에서 처음이 아니라고 생각이 되면) 잠깐 멈춰 위에 있었던 내용으로 돌아가도 무관하나, 여기에서는 ‘생성물이 탈착되는 과정’을 거쳐 반응이 완결된다는 말을 보고 어? 촉매가 생성물 어찌고 필요 없었는데? 정도의 느낌을 가지고 올라갔으면 좋겠다는 말이다. (생성물이라는 글자를 가지고 연결하는 것도 괜찮긴 하지만)

-결국 아까 생성물을 고체에서 분리하는 공정이 필요 없어 고체 촉매가 주로 사용된다는 말에서 가졌던 문제 의식은, 촉매 작용 과정 제일 마지막에 생성물이 탈착될 때 굳이 추가적인 공정이 필요 없어 편리했다는 내용을 이해함으로써 해소된다. 촉매 작용에서 생성물을 분리하는 과정이 존재한다는 말을 촉매 작용의 과정을 설명하기 전에는 이해하기 어려웠을 것이고, 촉매 작용에 관여하는 활성 성분에 대해 설명하기 전에는 촉매 작용을 이해하기 어려웠을 것이다. 물론 지면상의 한계이든 의도하지 않았던 문제의식이든 항상 지문에서 문제의식을 해소해주고 마무리해주지는 않지만, 무언가 충분히 설명해주지 않는다면 '설명이 완료되지 않았다'는 문제 의식을 가진 채 다음 내용으로 넘어갈 필요가 있다.

▷상민쌤> 그러니까 쉽게 이야기해서 하고 싶은 말이 있는데 지금 잠깐 다른 내용을 설명하다가 나중에 이야기하는 경우가 있다는 거야(보통은 다른 내용이 결국 본래 하고 싶은 말과 연관 있는 경우가 많음), 여기에서 처럼 고체 촉매가 주로 사용되는 이유에 대한 설명을 고체 촉매의 구성과 촉매 작용의 순서, 단계를 쓰고 나서 하는 거지. 물론 친절하게 고체 촉매라는 건 이렇게 생겼고, 촉매 반응이 이런 건데 이런 순서로 되고, 그래서 고체 촉매를 써요~ 라고 설명해주면 좋겠으나, 이렇게 섞여 있는 정보를 연결해 조합할 수 있는지를 시험하는 것 역시 출제진분들의 의도야.

그리고 표면에 다양한 물질들이 흡착될 수 있는 금속이 여러 반응에서 사용된다네. 예컨대 철을 활성 성분으로 사용하는 암모니아 반응에서는 반응물인 수소와 질소가 흡착되어 원자 상태로 분리된다고. 그리고 흡착된 반응물은 전자를 금속 표면의 원자와 공유하여 안정화된다는.

Tip. 예시가 사용되는 이유는 그때마다 다를 수 있지만, 항상 해야 하는 행동은 앞뒤에 나온 일반적이고 개념적인 말들을 예시 안에서 찾아 그것들이 어떻게 구체화되었는지를 이해하는 작업이다. 예컨대 여기에서는 '다양한 물질들이 흡착될 수 있는'을 '반응물인 수소와 질소가 흡착되어'와 대응시켜 '암모니아를 생성물로 하여 합성하는 과정에서 반응물인 수소와 질소를 모두 흡착할 수 있어 철과 같은 금속이 활성 성분으로 자주 이용된다'는 사실을 이해하는 것이 필요했다.

왜 금속을 활성 성분으로 사용하는지를 봤는데, 이번엔 금속의 종류에 따라 반응물의 흡착 세기가 달라진다는. 그리고 그 세기는 약하거나 너무 강하면 안 되고 적절해야 한다네. 너무 약하면 반응물이 흡착되는 양이 적어서, 너무 강하면 흡착된 반응물이 지나치게 안정화되어서 촉매 활성이 낮아진다고. 그리고 일반적으로 고체 촉매에서는 반응에 관여하는 표면의 활성 성분 원자가 많을수록 반응물의 흡착이 많아서 촉매 활성이 높아진다는데? 아까 반응물이 흡착되어 원자 상태로 분리된 뒤 전자를 공유하여 안정화된다고 했는데, 그때의 금속 표면의 원자 수가 많아야 한다고 이야기하는 것이겠네.

▷상민쌤> 아 그래서 결론은 촉매 활성이 떨어지지 않도록 철같이 **적당한 흡착 세기를 갖게 하는 금속의 종류**를 사용해야 하고, **일반적으로 금속 표면 원자의 수가 많아야** 흡착량이 많아져 촉매 활성이 높아진다는 이야기를 하고 싶었던 거네.

[이상이론 Point] 기시감

'반응에 관여하는 표면의 활성 성분 원자가 많을수록 반응물의 흡착이 많아서 촉매 활성이 높아진다'는 말을 보고 어? 아까 촉매 반응이 일어날 때 표면의 원자와 어찌고라는 말이 있었는데 정도의 느낌을 갖고 거슬러 올라가서 흡착된 반응물이 전자를 표면의 금속 원자와 공유해 안정화될 때 그 원자가 많을수록 좋다는 이야기라는 것을 연결해 내는 것이 중요했다.

금속은 열적 안정성이 낮아, 화학 반응이 일어나는 고온에서 금속 원자들로 이루어진 작은 입자들이 서로 달라붙어 큰 입자를 이루게 되는데 이를 소결이라 한다. 입자가 소결되면 금속 활성 성분의 전체 표면적은 줄어든다. 이러한 문제를 해결하는 것이 지지체이다. 작은 금속 입자들을 표면적이 넓고 열적 안정성이 높은 지지체의 표면에 분산하면 소결로 인한 촉매 활성 저하가 억제된다. 따라서 소량의 금속으로도 ①**금속을 활성 성분으로 사용하는 고체 촉매의 활성을 높일 수 있다.**

금속은 열적 안정성이 낮아서, 반응이 일어나는 고온에서 금속 원자들이 서로 달라붙는 소결 현상이 일어나 전체 표면적이 줄어드는 문제가 생길 수 있다네. 방금 반응에 관여하는 표면의 금속 원자들이 많을수록 촉매 활성이 높아지는 이야기를 봤는데, 소결 현상이 일어나면 표면적이 줄어들어 표면의 금속 원자 자체가 줄어들면 활성에 관여할 수 있는 원자의 수도 줄어들어 문제가 발생하겠다. 이러한 문제를 해결하는 것이 활성 성분과 함께 고체 촉매를 구성하는 지지체라고. 작은 금속 입자들을 표면적이 넓고 열적 안정성이 높은 지지체의 표면에 분산하면, 입자들이 서로 달라붙지 않고, 반응에 관여하는 금속 원자 수가 줄지 않아(표면적이 줄지 않아) 촉매 활성 저하가 억제되겠네. 따라서 지지체를 사용하면 소량의 금속으로도 표면에 금속 입자들을 분산시켜 활성에 참여하는 금속 원자들을 늘림으로써 금속을 활성 성분으로 사용하는 고체 촉매의 활성을 높일 수 있겠다.

[이상이론 Point] 문제와 해결 & 기시감

- '입자가 소결되면 금속 활성 성분의 전체 표면적은 줄어든다'는 말을 보았을 때 이전 문단 마지막 부분에서 보았던, 반응에 관여하는 표면의 활성 성분 원자 수가 달라지겠다는 생각, 내지는 '어?'하는 기시감을 토대로 거슬러 올라가 반응에 관여하는 표면의 활성 성분 원자 수가 많을수록 반응물의 흡착이 많아 촉매 활성이 높아진다는 정보를 가지고 내려올 수 있었어야 했다.

▷상민쌤> 그러니까 '표면적'이라는 글자를 단초로 하든, 기출 학습을 통해 문제와 해결 내용 구조에서 꽤나 빈번하게 이런 행동을 시켰었지라는 기억이 있어 이를 단초로 하든 간에 이 부분에서는 기시감을 갖고 거슬러 올라가 '전체 표면적이 줄어든다'는 말을 '반응에 관여하는 표면의 활성 성분 원자가 줄어든다'와 대응시킬 수 있었어야 한다는 말이야.

- 문제 상황부터 제시하지 않고 정상적, 일반적인 상황부터 쓴 뒤 그와 대비되는 상황을 쓰는 식으로 간접적으로 문제가 왜 문제인지를 제시하는 방식이 존재한다. 이러한 내용 구조에도 익숙해지자. 여기에서는 앞 문단에서 '반응에 관여하는 표면의 활성 성분 원자가 많을수록 반응물의 흡착이 많아 촉매 활성이 높아진다'라는 일반적인 상황을 쓴 뒤 '입자가 소결되면 금속 활성 성분의 전체 표면적은 줄어든다'라는 대비되는 상황을 쓰는 식으로 '표면적이 줄어들어 표면의 금속 원자 자체가 줄어들면 활성에 관

여할 수 있는 원자의 수도 줄어들어 문제가 발생하겠다'라는 정보를 전달하였다.

↳상민쌤> 이와 별개로 '입자가 소결되면 금속 활성 성분의 전체 표면적은 줄어든다. 이러한 문제를 해결하는 것이 지지체이다.'라는 말을 보았을 때 아무 생각 없이 문제구나~하지 말고 어? 왜 문제지? 라는 생각을 가져주는 것이 중요해. '아까랑 무언가 다르다'는 문제와 해결이라는 내용 구조에서 꽤나 전형적으로 '문제' 부분을 제시하는 방식이야.

증진제는 촉매에 소량 포함되어 활성을 조절한다. 활성 성분의 표면 구조를 변화시켜 소결을 억제하기도 하고, 활성 성분의 전자 밀도를 변화시켜 흡착 세기를 조절하기도 한다. 고체 촉매는 활성 성분이 반드시 있어야 하지만 경우에 따라 증진제나 지지체를 포함하지 않기도 한다.

금속 촉매를 구성하는 활성 성분, 지지체 다음으로 증진제에 대한 이야기를 하네. 활성을 조절하는 역할을 하는데, 활성 성분의 표면 구조를 변화시켜 소결을 억제하기도 하고 전자 밀도를 변화시켜 흡착 세기를 조절하기도 한다고. 활성 성분인 금속의 표면 구조를 변화시켜 입자들이 서로 달라붙지 않도록 하고, 이에 따라 표면적 감소로 인한 촉매 활성 저하를 막을 수 있겠고. 활성 성분의 전자 밀도를 변화시키는 것은 반응물의 흡착 세기를 늘리거나 줄여 흡착량을 적당히 많게 하는 방법이겠다.

Tip. '소결을 억제'하는 것과 '전자 밀도를 변화시켜 흡착 세기를 조절'하는 것은 모두 소결로 인한 활성 저하를 막는 해결 방안인데, 각기 다른 단계에 작용하는 차이가 있다. 전자는 활성 성분인 금속의 표면 구조를 변화시켜 입자들이 화학 반응이 일어나는 고온에서 서로 잘 달라붙지 않게 해 소결 자체를 억제하는 방법이다. 반면 후자인 흡착 세기 관련한 것은, 3문단에서 금속이 활성 성분으로 사용될 때 흡착량이 적어 촉매 활성이 낮아지거나 흡착된 반응물이 지나치게 안정화되어 촉매 활성이 낮아지지 않도록 그 세기를 적절하게 유지해야 한다는 이야기가 있었는데, 그 역할을 증진제가 수행한다는 간격을 둔 두 정보 간의 연결로, 소결이 일어났어도 촉매 활성을 높일 수 있게 하는 방법이 된다. 요컨대 전자는 소결 이전, 후자는 소결이 일어났을 때 촉매 활성을 높일 수 있는 방법이 된다는 것이다.

[이상이론 Point] 문제와 해결

문제 상황이 일련의 순서, 단계로 이루어져 있을 때 지문 내에, 혹은 지문과 문제에 각기 다른 순서, 단계에 작용하는 해결책이 제시되는 경우가 있다. 이를 위해 항상 문제 상황을 최대한 분절적으로 파악하려는 노력, 즉 순서, 단계별로 끊어 읽는 것이 필요하다. 예컨대 여기에서는 금속 입자들이 반응이 일어나는 고온에서 서로 달라붙어 소결되면 -> 금속 활성 성분 전체의 표면적이 줄어들어 -> 반응에 관여하는 활성 성분 표면의 원자의 수가 줄어 -> 반응물의 흡착이 줄어들어 -> 촉매 활성이 저하된다고 읽어두는 것이다. 이후 3문단에서 금속 입자들을 표면적이 넓고 열적 안정성이 높은 **지지체** 표면에 분산시키면 소결로 인한 촉매 활성 저하가 억제된다고 했을 때, 이는 금속 입자들이 서로 달라붙는 소결 현상 자체를 막는 식으로 촉매 활성 저하를 막는 것이 되고, 4문단에서 **증진제**가 활성 성분의 표면 구조를 변화시켜 소결을 억제하는 것도 마찬가지로 금속 입자들이 서로 달라붙는 것을 막아 소결 자체를 막는 것이 된다. 그러나 증진제는 전자 밀도를 변화시켜 흡착 세기를 조절하기도 하는데, 이는 소결 이후 표면의 금속 입자와 원자로 분리된 반응물의 흡착량을 적당히 많게 조절하여 소결로 인한 촉매 활성 저하를 막을 수 있는 방안이 된다.

↳상민쌤> 이렇게 문제가 일어나는 과정이 순서, 단계적으로 구체적으로 주어지고(일반적인 촉매 반응 과정을 순서, 단계적으로 제시한 뒤 특정 단계에서 일어나는 문제인 소결을 제시하는 방식이었음) 둘 이상의 해결책이 제시되는 경우, 이 방법들은 보통 다른 순서, 단계에 작용하여 문제를 해결하는 경우가 많으니 알아두자!

5. 정답 ②

[정답 해설] 1문단에 따르면, 생성물을 촉매로부터 분리하는 별도의 공정이 필요 없기 때문에 화학 산업에서는 주로 고체 촉매를 이용한다. 따라서 고체 촉매는 기체 생성물과 촉매의 분리 공정이 필요하다는 것은 적절하지 않다.

-> 1문단에서 생성물을 촉매에서 분리하는 별도의 공정이 필요 없어 고체 촉매가 주로 이용된다는 말에 문제 의식을 갖고, 이를 아래에서 해소하려는 노력을 하는 것이 필요했다.

① 1문단에 따르면, 촉매는 촉매가 없을 때와는 활성화 에너지가 다른, 새로운 반응 경로를 제공한다. 따라서 촉매를 이용하면 화학 반응이 새로운 경로로 진행된다고 할 수 있다.

③ 2문단에 따르면, 고체 촉매의 촉매 작용에서는 반응물이 먼저 활성화 성분의 표면에 화학 흡착되고, 생성물로 변환된 후, 표면에서 탈착되는 과정을 거쳐 반응이 완결된다. 따라서 고체 촉매에 의한 반응은 생성물의 탈착을 거쳐 완결된다고 할 수 있다.

④ 2문단에 따르면, 흡착된 반응물은 전자를 금속 표면의 원자와 공유하여 안정화되고, 암모니아를 합성할 때 반응물인 수소와 질소가 철의 표면에 흡착된다. 따라서 암모니아 합성에서 철 표면에 흡착된 수소는 전자를 철 원자와 공유한다고 할 수 있다.

⑤ 4문단에 따르면 고체 촉매는 활성화 성분이 반드시 있어야 하지만 경우에 따라 증진제나 지지체를 포함하지 않기도 한다. 따라서 증진제나 지지체 없이 촉매 활성을 갖는 고체 촉매가 있다고 할 수 있다.

6. 정답 ①

[정답 해설] 2문단에 따르면, 일반적으로 고체 촉매에서는 반응에 관여하는 표면의 활성화 성분 원자가 많을수록 반응물의 흡착이 많아 촉매 활성이 높아진다. 따라서 반응물을 흡착하는 금속 원자의 개수를 늘리면 금속을 활성화 성분으로 사용하는 고체 촉매의 활성을 높일 수 있다.

② 3문단에 따르면, 입자가 소결되면 금속 활성화 성분의 전체 표면적은 줄어들고 이에 따라 반응에 관여하는 표면의 활성화 성분 원자 수가 줄어 촉매 활성이 오히려 낮아진다. 따라서 ㉠의 촉매 활성을 높이는 방법으로 활성화 성분의 소결을 촉진하는 증진제를 첨가하는 것은 적절하지 않다.

③ 3문단에 따르면, 지지체는 작은 금속 입자들을 표면적이 넓고 열적 안정성이 높은 그것의 표면에 분산시킴으로써 반응에 관여하는 표면의 활성화 성분 원자 수가 줄어들 것을 막는 방식으로 촉매 활성을 높인다. 더불어 2문단에서 반응물의 흡착이 너무 강해 흡착된 반응물이 지나치게 안정화되었을 때 표면에서의 반응이 느려져 촉매 활성이 낮아진다고 언급된 바 있다. 따라서 ㉠의 촉매 활성을 높이는 방법으로 반응물의 반응 속도를 늦추는 지지체를 사용하는 것은 적절하지 않다.

④ 1문단에 따르면, 활성화 에너지가 작은 반응은 반응의 활성화 에너지보다 큰 운동 에너지를 가진 분자들이 많아 반응이 빠르게 진행되고, 촉매는 활성화 에너지를 조절하여 반응 속도에 변화를 주며 반응 속도를 빠르게 하는 능력을 촉매 활성이라고 한다. 이에 따라 촉매는 활성화 에너지를 낮추는 방식으로 반응 속도를 빠르게 한다는 것을 알 수 있고, 따라서 ㉠의 촉매 활성을 높이는 방법으로 반응에 대한 활성화 에너지를 크게 하는 금속을 사용하는 것은 적절하지 않다.

⑤ 3문단에 따르면, 금속 원자들로 이루어진 작은 입자들이 서로 달라붙어 큰 입자를 이루는 소결이 발생하면, 금속 활성화 성분의 전체 표면적은 줄어들게 되고 이에 따라 반응에 관여하는 표면의 활성화 성분 원자 수가 줄어들어 촉매 활성이 낮아지게 된다. 따라서 ㉠의 촉매 활성을 높이는 방법으로 활성화 성분의 금속 입자들을 뭉치게 하여 큰 입자로 만드는 것은 적절하지 않다.

7. 정답 ④

[<보기>분석]

아세틸렌은 보통 선택적 수소화 공정을 통하여 에틸렌으로 변환된다. 이 공정에서 사용되는 고체 촉매는 팔라듐 금속 입자를 실리카 표면에 분산하여 만들며, 아세틸렌과 수소는 팔라듐 표면에 흡착되어 반응한다. 여기서 실리카는 표면적이 넓고 열적 안정성이 높다. 이때, 촉매에 규소를 소량 포함시키면 활성화 성분의 표면 구조가 변화되어 고온에서 팔라듐의 소결이 억제된다. 또한 은을 소량 포함시키면 팔라듐의 전자 밀도가 높아지고 팔라듐 표면에 반응물이 흡착되는 세기가 조절되어 원하는 반응을 얻을 수 있다.

-> 아세틸렌과 수소가 팔라듐 표면에 흡착하여 반응한다는 점에서 팔라듐은 활성화 성분, 아세틸렌과 수소는 반응물이라고 할 수 있고 변환된 에틸렌은 생성물이라고 할 수 있다.

-> 팔라듐 금속 입자를 실리카 표면에 분산하며, 실리카의 표면적이 넓고 열적 안정성이 높다는 데에서 실리카는 지지체라고 할 수 있다.

-> 촉매에 규소를 포함시켰을 때 활성화 성분인 팔라듐의 표면 구조가 변화되어 팔라듐의 소결이 억제된다는 점, 은을 포함시켰을 때 활성화 성분인 팔라듐의 전자 밀도가 높아지고 팔라듐 표면에 반응물이 흡착되는 세기가 조절된다는 점을 들어 규소와 은은 증진제라고 할 수 있다.

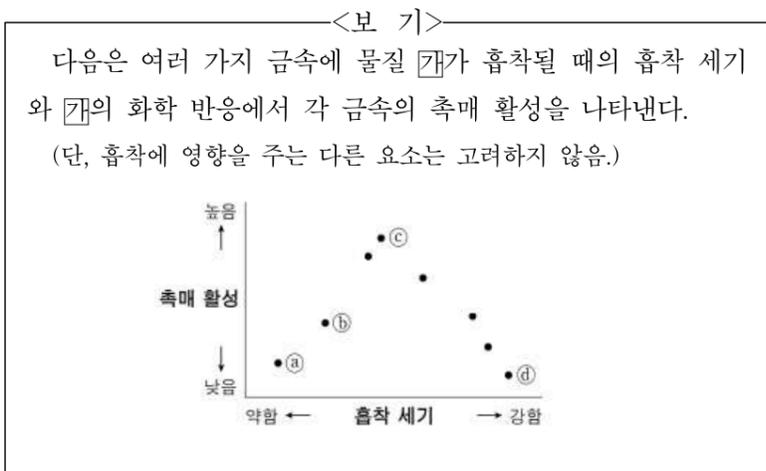
[정답 해설] 3문단에 따르면, 금속은 열적 안정성이 낮아 화학 반응이 일어나는 고온에서 입자 간 소결이 일어나고, 작은 금속 입자들을 지지체의 표면에 분산하면 소결로 인한 촉매 활성 저하가 억제된다. <보기>에 따르면 실리카는 표면적이 넓고 열적 안정성이 높은 지지체로, 그 표면에 활성화 성분인 팔라듐 금속 입자를 분산하여 고온에서도 고체 촉매의 촉매 활성을 높이는 역할을 한다. 따라서 실리카가 낮은 온도에서 활성화 성분을 소결한다는 것

은 적절하지 않다.

Tip. 지문에서 소결은 고온에서 입자들이 달라붙어 금속 활성화 성분의 표면적이 줄어드는 문제였다. 지지체는 표면적이 넓고 열적 안정성이 높아 그 표면에 금속 입자들을 분산하면 서로 덜 달라붙어 소결이 억제될 것임을 추론할 수 있다.

- ① <보기>에 따르면 아세틸렌은 선택적 수소화 공정을 통해 에틸렌으로 변하고, 아세틸렌과 수소는 팔라듐 표면에 흡착하여 반응하므로 아세틸렌은 반응물에 해당한다고 할 수 있다.
- ② <보기>에 따르면 팔라듐은 그 표면에 아세틸렌과 수소를 흡착하여 반응할 수 있게 해준다는 점에서 활성화 성분에 해당한다고 할 수 있다.
- ③ <보기>에 따르면 촉매에 규소와 은을 포함시켰을 때 각각 활성화 성분인 팔라듐의 표면 구조를 변화시키고, 전자 밀도를 높여 표면에 반응물이 흡착되는 세기를 조절한다는 점에서 규소와 은은 증진제에 해당한다고 할 수 있다.
- ⑤ 3문단에 따르면 지지체는 표면에 활성화 성분을 분산시켜 소결로 인한 촉매 활성 저하를 억제하고, <보기>에 따르면 실리카는 그 표면에 활성화 성분인 팔라듐 금속 입자를 분산시켜 그 표면적을 늘리는 지지체에 해당하므로 실리카는 촉매 활성 저하를 억제하는 기능을 한다고 할 수 있다.

8. 정답 ③



[<보기> 분석] <보기>의 그래프는 흡착 세기에 따른 촉매 활성을 보여준다. 2문단에 따르면 흡착이 너무 약하면 ㉠과 같이 흡착량이 적어 촉매 활성이 낮고, 흡착이 너무 강하면 ㉠과 같이 흡착된 반응물이 지나치게 안정화되어 표면에서의 반응이 느려지므로 촉매 활성이 낮다. 따라서 흡착 세기는 너무 약하지도 않고, 너무 강하지도 않은 적절한 수준이어야 한다.

- > 금속 ㉠과 ㉠은 흡착 세기가 가장 약하고 가장 강해 촉매 활성이 낮다.
- > 금속 ㉡는 흡착 세기가 ㉠보다 강하나 ㉢보다는 낮고, 촉매 활성도 ㉠보다 높으나 ㉢보다 낮다.
- > 금속 ㉢는 금속 ㉠, ㉡보다는 흡착 세기가 강하지만 ㉠보다는 약하고, 그래프에 제시된 여러 가지 금속들 중 촉매 활성이 가장

높아 지문에 언급된 '적절한 흡착 세기'를 가졌음을 알 수 있다.

[정답 해설] 2문단에 따르면 흡착이 강하면 반응물이 지나치게 안정화될 수 있다. <보기>의 그래프에 따르면 ㉠보다 ㉠이 흡착 세기가 강해, ㉠이 흡착되었을 때 안정화되는 정도가 더 크다고 할 수 있다.

Tip. 단순히 안정화되는 정도를 비교했을 때는 ㉠보다 ㉠이 흡착 세기가 강해 더 크지만, 촉매 활성은 동일하게 낮기 때문에 가장 적합한 활성화 성분이라고 할 수는 없다.

- ① 2문단에 따르면 흡착이 너무 강해 반응물이 지나치게 안정화되면 표면에서의 반응이 느려져 촉매 활성이 낮다. <보기>의 그래프에 따르면 ㉠보다 ㉡가 흡착의 세기는 강하나 촉매 활성은 높기 때문에 흡착 세기가 화학 반응이 느려질 만큼 강해졌다고 볼 수 없다.
- ② 2문단에 따르면 흡착이 약하면 흡착량이 적어 촉매 활성이 낮다. <보기>의 그래프에 따르면 ㉠보다 ㉢가 흡착 세기가 강하므로 ㉠이 ㉢에 흡착되었을 때 흡착량이 더 적다고 할 수 없다.
- ④ <보기>의 그래프에 따르면 ㉡보다 ㉢가 흡착 세기가 강하므로 ㉠이 ㉡보다 ㉢에 더 약하게 흡착된다고 할 수 없다.
- ⑤ <보기>의 그래프에 따르면 촉매 활성이 가장 높은 금속은 금속 ㉢이므로 ㉠의 화학 반응에서 촉매 활성만을 고려하면 가장 적합한 활성화 성분은 ㉠이 아닌 ㉢이다.

[12~17] 2406

(가) 심리 철학에서 동일론은 의식이 뇌의 물질적 상태와 동일하다고 ㉠본다. 이와 달리 기능주의는 의식은 기능이며, 서로 다른 물질에서 같은 기능이 구현될 수 있다고 주장한다. 이때 기능이란 어떤 입력이 주어졌을 때 특정한 출력을 내놓는 함수적 역할로 정의되며, 함수적 역할의 일치는 입력과 출력의 쌍이 일치함을 의미한다. 실리콘 칩으로 구성된 로봇이 썰림이라는 입력에 대해 고통을 출력으로 내놓는 기능을 가진다면, 로봇과 우리는 같은 의식을 가진다는 것이다. 이처럼 기능주의는 의식을 구현하는 물질이 무엇인지는 중요하지 않다고 본다.

심리 철학에서 동일론은 의식 = 뇌의 물질적 상태와 동일하다고 보는 반면, 기능주의는 의식 = 기능이며, 서로 다른 물질에서 같은 기능이 구현될 수 있다고 한다. 이때의 기능이란 어떤 입력이 있을 때 특정한 출력이 나오는 함수적 역할이고, 함수적 역할의 일치는 입력 출력의 쌍이 일치함을 의미한다. 예컨대 로봇이 썰림(어떤 입력)에 대해 고통(특정한 출력)을 내놓는다면, 로봇과 우리는 같은 의식을 가진다고. 우리 역시 썰림에 대해 고통을 느끼기 때문에 그렇겠다. 물질이 무엇인지는 중요하지 않다, 즉 다른 물질이어도 기능이 같으면 의식이 같다고 보는 거네.

↳상민쌤> 결론적으로 동일론은 같은 물질이어야 의식이 같다는 거고 기능주의는 물질이 달라도 기능만 같으면 의식이 같다고 볼 수 있다는 거네.

[이상이론 Point] 같은 층위에 위치한 항목끼리의 비교 대조
동일론과 기능주의는 모두 의식에 대해 이야기하는 철학적 입장을 가지고 있다. 이렇게 어떠한 기준에서 나뉘는 둘 이상의 대상 혹은 주장이 존재할 때는, 이들의 공통점과 차이점에 입각해 각각을 보다 잘 이해해줄 필요가 있다. 예컨대 동일론을 단순히 '의식이 뇌의 물질적 상태와 동일하다'고 주장하였다고 이해하기보다는, 기능주의가 동일한 기능을 가졌으면 동일한 의식을 가진 것으로 보고, 의식을 구현하는 물질이 무엇인지는 중요하지 않다고 한 바를 토대로 '같은 물질을 가져야 같은 의식을 가졌다고 하겠군'이라고 이해해 주는 것이다.

설(Searle)은 기능주의를 반박하는 사고 실험을 제시한다. '중국어 방' 안에 중국어를 모르는 한 사람만 있다고 하자. 그는 중국어로 된 입력이 들어오면 정해진 규칙에 따라 중국어로 된 출력을 내놓는다. 설에 의하면 방 안의 사람은 중국어 사용자와 함수적 역할이 같지만 중국어를 아는 것은 아니다. 기능이 같으면서 의식은 다른 사례가 있다는 것이다.

설은 기능주의를 반박하는 사고 실험을 제시하는데, '중국어 방' 안의 중국어를 모르는 사람이 중국어로 된 입력이 들어왔을 때 정해진 규칙에 따라 중국어로 된 출력을 내놓는 경우에 대해 이야기하네. 중국어 사용자와 어떤 입력에 대해 특정한 출력을 내놓는 함수적 역할이 같지만 중국어를 아는 것은 아닌, 즉 기능은 같지만 의식은 다른 사례가 있다는 것이겠다. 기능주의가 의식은

기능으로, 기능이 같으면 물질에 무관하게 의식이 같다고 하였는데 이를 반박하고 있네.

[이상이론 Point] 기준점 파악
어떠한 기준에서 둘 이상의 대상 혹은 주장이 나뉘는 경우, 이들의 공통점과 차이점을 토대로 각각을 보다 잘 이해하려는 시도가 필요한데 이때 단순히 그 내용을 이해하는 것보다는 '어떠한 점에서' 공통점이 존재하고 '어떠한 점에서' 차이점이 존재하는지 그 기준점을 파악하려는 태도가 도움이 된다. 예컨대 '의식이 무엇과 같은지'에 대해 동일론은 뇌의 물질적 상태(물질)와 같다고 보았고 기능주의는 물질과 무관하게 기능이 같으면 의식이 같은 것으로 보았으며 설은 기능이 같아도 의식이 다른 경우가 있어 의식이 기능과 같은 것은 아니라고 반박했다고 이해하는 편이 지문의 내용을 기억하는 데에 도움이 될 것이다.

동일론
의식 = 뇌의 물질적 상태(물질)
기능주의
의식 = 기능 (물질이 달라도 기능만 같으면 의식이 같음)
↳설>기능이 같아도 의식이 다른 경우가 있으므로
의식 \neq 기능

동일론, 기능주의, 설은 모두 의식에 대한 논의를 의식을 구현하는 몸의 내부로만 한정하고 있다. 하지만 의식의 하나인 '인지' 즉 '무언가를 알게 됨'은 몸 바깥에서 ㉢일어나는 일과 맞물려 일어난다. 기억나지 않는 정보를 노트북에 저장된 파일을 열람하여 확인하는 것이 한 예이다. 로렌즈의 확장 인지 이론은 이를 설명하는 이론이다.

앞서 설명된 주장들은 모두 의식을 몸의 내부로만 한정하고 있지만, 의식의 하나인 '인지'는 몸 바깥에서 일어나는 일과 맞물려 일어난다고. 기억나지 않는 정보를 노트북에 저장된 파일을 열람하여 확인하는 것이 한 예라네. 로렌즈의 확장 인지 이론에 대한 설명을 더 읽어봐야겠다.

Tip. 아직 설명이 완료되지 않은 경우, 계속해서 문제 의식을 갖고 있어야 후에 거슬러 올라와 내용들을 연결해 이해하는 데에 있어 편하다. 여기서 음~ 정보를 노트북에 저장된 파일 보고 확인하는 것은 몸 바깥에서 일어나는 일이니까~ 정도로 넘기면 곤란하다.
Tip. 의식의 하나인 '인지'와 같이 안긴 문장으로 주어지는 의미 단위를 살려 읽지 못하면, 애초에 지금 왜 '인지'에 대해 이야기하고 있는지 전혀 캐치하지 못할 수도 있다. '지금 무엇을 읽고 있는지에 대해서는' '지금까지 무엇을 읽고 있었는지'와 연관지어 끊임없이 생각해보도록 하자. 예컨대 여기에서는 '의식'의 하나인 '인지'를 보는 것이다. 더불어 '인지'가 '무언가를 알게 됨'임도 챙겨 두자.

그에 ㉣따르면 인지 과정은 주체에게 '심적 상태'가 생겨나게 하는 과정이다. 기억이나 믿음이 심적 상태의 예이다. 심적 상태는 어떤 것에도 의존함이 없이 주체에게 의미를 나타낸다. 예를 들어, 무언가를 기억하는 사람은 자기의 기억이 무엇인지 ㉤알아보기 위해 아무것에도 의존할 필요가 없다. 이와 달리 '파생적 상태'는 주체의 해석에 의존해서만 또는 사회적 합의에

의존해서만 의미를 나타내는 상태로 정의된다. 앞의 예에서 노트북에 저장된 정보는 전자적 신호가 나열된 상태로서 파생적 상태이다. 하지만 열람 후 주체에게는 기억이 생겨난다. 로랜즈에게 인지 과정은 파생적 상태가 심적 상태로 변환되는 과정이 아니라, 파생적 상태를 조작함으로써 심적 상태를 생겨나게 하는 과정이다. 심적 상태가 주체의 몸 외부로 확장되는 것이 아니라, 심적 상태를 생겨나게 하는 인지 과정이 확장되는 것이다. 이러한 ㉠확장된 인지 과정은 인지 주체의 것일 때에만, 다시 말해 환경의 변화를 탐지하고 그에 맞춰 행위를 조절하는 주체와 통합되어 있을 때에만 성립할 수 있다. 즉 로랜즈에게 주체 없는 인지란 있을 수 없다. 확장 인지 이론은 의식의 문제를 몸 안으로 한정하지 않고 바깥으로까지 넓혀 설명한다는 의의를 지닌다.

로랜즈에게 인지 과정이란, 주체에게 기억이나 믿음 같은 ‘심적 상태’가 생겨나게 하는 과정이고, ‘심적 상태’는 어떤 것에도 의존함이 없이 주체에게 의미를 나타낸다네. 이와 달리 ‘파생적 상태’라는 것은 앞서 언급된 노트북의 정보와 같이 주체의 해석에 의존해서만 또는 사회적 합의에 의존해서만 의미를 나타내는 상태라고. 그렇지만 노트북의 정보를 열람하고 주체에게는 ‘기억’이 생겨난다네. 이걸 노트북의 정보 같은 ‘파생적 상태’가 기억과 같은 ‘심적 상태’로 변환된 것이 아니라 ‘파생적 상태’를 조작함으로써, 즉 노트북을 열람함으로써 ‘심적 상태’ 즉 기억을 생겨나게 하는 과정이라고. 또한 기억이 주체의 몸 외부로 확장되는 것이 아니라, 기억을 생겨나게 하는 인지 과정이 확장되는 것이라고. 아까 의식의 하나인 ‘인지’는 몸 바깥에서 일어나는 일과 맞물려 일어난데, 노트북의 정보가 기억으로 바뀐 것도 아니고, 기억 자체가 몸 밖에서 들어오는 것도 아니며 기억을 생겨나게 하는 과정이 몸 외부로 확장될 뿐이라는 것이겠다.

↳상민쌤> 그니까 노트북을 열람해서 우리에게 기억이 생기는 건 노트북의 정보 같은 ‘파생적 상태’가 우리의 기억인 ‘심적 상태’로 바뀌는 과정으로, 기억 자체가 몸 바깥에서 들어오는 게 아니고, 인지 과정이 몸 외부로 확장되어 노트북을 열람하는 것과 같이 ‘파생적 상태’를 조작하는 과정을 거치면 내부에서 기억과 같은 ‘심적 상태’가 생겨나는 과정이었다는 거네. 그럼 어떻게 몸 내부로만 의식을 한정했다고 앞선 주장들을 비판했는지 충분히 이해하겠지?

Tip. 예시가 사용되는 이유는 그때마다 다를 수 있지만, 항상 해야 하는 행동은 앞뒤에 나온 일반적이고 개념적인 말들을 예시 안에서 찾아 그것들이 어떻게 구체화되었는지를 이해하는 작업이다. 여기에서는 파생적 상태 → 노트북에 저장된 정보, 심적 상태 → 기억에 대응시켜 읽음으로써 로랜즈에게 인지 과정은 파생적 상태가 심적 상태로 변환되는 과정이 아니라~ 이하부터 파생적 상태 = 노트북에 저장된 정보, 심적 상태 = 기억으로 치환하여 읽어서 일반적인 말들을 이해하는 데에 도움을 받을 수 있었을 것이다.

[이상이론 Point] 설명이 완료되었는가
가끔은 한 문단 내에서 갑자기 읽고 있던 내용과 이질적인 내용이 특 들어 있거나, 읽고 있던 내용이지만 설명을 마무리하지 않고 다음 내용으로 넘어가는 경우가 있다. 앞서 어떻게 로랜즈의 확장 인지 이론이 ‘인지’

를 몸 바깥에서 일어나는 일과 맞물려 일어난다고 설명하는지에 대해 바로 충분히 설명하지 않고, 인지 과정이 무엇인지 그 설명을 이해하기 위한 단계를 차근 차근 밟아나갔다. 이렇게 설명이 완료되지 않았을 때 최초에는 완료되지 않았다는 사실 자체에 문제의식을 갖고 끝까지 지문 내에서 해결하려는 태도가 중요하겠고, 조금 읽어 내려가면서는 ‘지금 우리가 무엇을 읽고 있는지’를 끊임없이 되새기며 언제든 거슬러 올라가 문제의식을 가졌던 부분과 연결해 읽어줄 준비를 해야겠다.

↳상민쌤> 몸 외부라는 글자 자체에 기시감을 느껴도 좋지만, 선제적으로 몸 바깥에서 일어나는 일과 맞물려 일어난다는 말을 가지고 내려오고 있어서 몸 외부로 확장되는 것이 아니라, ~인지 과정이 확장되는 것이다 라는 말을 보고 여기다! 라는 생각이 들어 어떻게 ‘인지’가 몸 바깥에서 일어나는 일과 맞물려 일어나는지를 이해해볼 생각을 했었으면 좋겠어. 같은 이야기처럼 보일 수도 있지만, 글자만 보고 거슬러 올라가 연결 시도를 하기 힘든 다른 글들을 위해서라도!

이렇게 몸 외부로 확장된 인지 과정은 환경의 변화를 탐지하고 그에 맞춰 행위를 조절하는 인지 주체와 통합되어 있을 때에만 성립할 수 있다고. 주체가 기억이 나지 않는 정보를 확인하기 위해 노트북의 정보를 열람하고 그에 따라 주체에게 기억이 생겨나는 것임을 강조하고 있네. 이 이론은 의식을 기존의 입장들처럼 몸 안으로 한정하지 않고 바깥으로 넓혀 설명한다는 것을 재차 이야기하고 있고.

(나) 일반적으로 ‘지각’이란 몸의 감각 기관을 통해 사물에 대해 아는 것을 의미한다. 이러한 지각을 분석할 때 두 가지 사실에 직면한다. 첫째, 그 사물과 내 몸은 물질세계에 있다. 둘째, 그 사물에 대한 나의 의식은 물질세계가 아닌 다른 세계에 있다. 즉 몸으로서의 나는 사물과 같은 세계에 속하는 동시에 의식으로서의 나는 사물과 다른 세계에 속한다.

‘지각’이라는 새로운 개념을 제시하는데, 이는 몸의 감각 기관을 통해 사물에 대해 아는 것을 의미한다네. (가)에서는 의식 중 하나가 ‘인지’라고 했었고 ‘인지’란 ‘무언가를 알게 됨’이라고 했었는데 지각은 감각 기관을 활용한 인지네. 지각을 분석할 때 두 가지 사실에 직면하는데, 첫째는 알게 되는 사물과 내 몸은 물질 세계에 있다는 것이고, 둘째는 의식은 다른 세계에 있어 물질과 같은 세계에 있는 동시에 다른 세계에 있기도 하다고.

[이상이론 Point] (가)(나)형 지문의 연결
(가)(나)형 지문은 (나) 지문을 읽으면서 (가)와 (나)의 겹치는 항목들이나 세부 항목들을 파악하여 내용들을 끌고 내려오거나 갖고 올라가 풍부한 이해를 할 수 있도록 해야 한다. 특히 (나) 지문이 시작하는 부분에서 최대 (가) 지문과의 연관성을 파악하도록 노력하자. 예컨대 여기에서는 ‘지각’이 감각 기관을 통해 사물에 대해 ‘아는 것’을 의미한다고 했을 때 기시감을 느껴 지각이 인지의 일종이라는 것을 파악하는 것이다.

↳상민쌤> 아까 ‘의식’의 하나가 ‘인지’고 ‘인지’는 ‘무언가를 알게 됨’이라고 읽었는데, 이 말들을 챙겨 두었으면 ‘지각’을 (가) 지문과 연관 지어 이해하는 데에 도움이 되었을 거야. ‘인지’라는 개념이 주어졌을 때가 중요했는데, 기존에 읽던 ‘의식’과의 연관성을 파악하려는 시도 그리고 최대한 많은 의미 단위를 살려 이해하려는 태도를 가졌다면 좋았겠지. 이렇게 앞에서 해야 할 것들을 잘 해두면 뒤에서도 도움이 된다는 사실, 꼭 알아두자!

이에 대한 객관주의 철학의 입장은 두 가지로 나뉜다. 의식을 포함한 모든 것을 물질로 환원하여 의식은 물질에 불과하다고 주장하거나, 의식을 물질과 구분되는 독자적 실체로 규정함으로써 의식과 물질의 본질적 차이를 주장한다. 전자에 의하면 지각은 사물로부터의 감각 자극에 의한 주체의 물질적 반응으로 이해되며, 후자에 의하면 지각은 감각된 사물에 대한 주체 즉 의식의 판단으로 이해된다. 이처럼 양자 모두 주체와 대상의 분리를 전제하고 지각을 이해한다. 주체와 대상은 지각 이전에 이미 확정되어 각각 존재한다는 것이다.

지각에 대한 객관주의 철학의 입장은 두 가지, 모든 것을 물질로 환원하여 의식 역시 물질이라고 주장하여 지각이 사물로부터의 감각 자극에 의한 주체의 물질적 반응이라고 하거나, 의식은 독자적 실체여서 지각은 감각된 사물에 대한 주체 즉 의식의 판단이라고 이해하거나 하네. 그런데 둘 다 지각 이전에 이미 확정되어 각각 존재하는 주체와 대상의 분리를 전제한다고.

〔상민쌤〕 의식 역시 물질이라고 하거나 아예 다른 독자적 실체라고 하거나 라고 하면 초반에 나왔던 기능론과, 동일주의 및 설, 로렌조가 생각나지? 그리고 이러한 입장들이 주체와 대상의 분리를 전제했다고 하면 특히 인지 과정이 주체의 것이어야만 하고 주체와 통합되어 있을 때만 성립한다는 로렌즈가 생각나고. 이를 토대로 (가) 지문에 나왔던 입장들은 객관주의 철학이었구나 라고 이해했으면 훌륭했어!

하지만 지각은 주체와 대상이 각자로서 존재하기 이전에 나타나는 얽힘의 체험이다. 예를 들어 다른 사람과 손이 맞닿을 때 내가 누군가의 손을 만지는 동시에 나의 손 역시 누군가에 의해 만져진다. 감각하는 것이 동시에 감각되는 것이 되는 얽힘의 순간에, 나는 나와 대상을 확연히 구분한다. 지각이라는 얽힘의 작용이 있어야 주체와 대상이 분리될 수 있다. 다시 말해 주체와 대상은 지각이 일어난 이후 비로소 확정된다. 따라서 지각과 감각은 서로 구분되지 않는다.

그러나 지각은 주체와 대상이 각각 존재하기 전에 나타난다고. 다른 사람과 손이 닿을 때 손을 만지는 동시에 만져지는 것으로, 감각하는 것이 동시에 감각되는 것이 되는 이 얽힘의 순간에 나와 대상이 확연히 구분된다고 하네. 그리고 지각이 있어야 주체와 대상이 분리된다고. 즉 지각 이후에야 주체와 대상은 확정될 수 있고 따라서 지각과 감각은 서로 구분되지 않는다고 하네. 주체가 대상을 감각함으로써 지각하는 것이 아니라 감각과 동시에 주체와 대상이 구분, 분리되고 지각이 이루어진다는 것을 강조한 것이겠다.

[이상이론 Point] (가)(나)형 지문의 연결
(나) 지문을 읽으면서 (가) 지문과 겹치는 항목들이나 그 세부 항목들이 있다면 거슬러 올라가거나 끌고 내려와 견주어 읽을 수 있어야 한다. 여기에서는 주체와 대상은 지각 이후에야 분리되고, 감각과 동시에 지각이 이루어져 구분이 어렵다는 말을 보고 (가) 지문으로 거슬러 올라가 동일론,

기능주의, 설은 모두 주체와 대상의 분리를 전제하였다는 점을 파악하고, 특히 주체가 의식 중 하나인 인지 과정에 꼭 필요하다고 했던 로렌조와 대비된다는 점을 이해하는 것이 필요했다. 그리고 인지 과정은 파생적 상태의 조작을 통해 심적 상태를 생겨나게 하는 과정이라는 로렌조의 설명이 감각을 통해 지각하지만 감각과 지각은 구분되지 않는다는 글쓴이의 설명과 상반된다는 점을 이해하는 것 역시 필요했다.

〔상민쌤〕 쉽게 이야기하면 지각 이전에 확정되어 각각 존재하는 주체와 대상의 분리를 지적하며 지각 이후에야 구분된다는 주장은 (가) 지문의 모든 입장을 비판한 것이고, 감각과 지각이 구분되는 것이 아니라는 주장은 특히 로렌조를 비판한 것이라고 볼 수 있어! 참고로 이렇게 글쓴이의 주장이 들어간 논설문이 가끔 나올 때가 있는데, 어려워하지 말고 이것 역시 하나의 입장으로 다른 입장과 견주어 읽을 생각을 해주면 그만이야!

지각은 물질적 반응이나 의식의 판단이 아니라, 내 몸의 체험이다. 지각은 나의 몸에 의해 이루어지는 것이고, 지각이 이루어지게 하는 것은 모두 나의 몫이다.

지각은 (가) 지문에 언급된 것처럼 물질적 반응이나 의식의 판단이 아니라, 내 몸의 체험으로 지각은 나의 몸에 의해 이루어지는 것이고 지각이 이루어지게 하는 것은 모두 나의 몫이라네.

〔상민쌤〕 앞서 글쓴이는 나의 몸은 사물과 같은 물질 세계에, 의식은 다른 세계에 있다고 한 바가 있는데 감각, 즉 지각이 물질 세계에 있는 나의 몸과 사물 사이에 이루어지는 순간에 주체로서의 의식이 분리되어 다른 세계에 존재하게 된다고 이해하면 완벽하기는 해! 근데 그것보다는 (가) 지문과 주체와 대상이 분리되지 않는다는 점, 지각과 같은 인지 과정이 이를 성립하게 하는 감각과 같은 것과 분리될 수 없다는 점에서 대비된다는 점을 파악했는가에 주목했으면 좋겠다!

12. ①

[<보기>분석]

(가)는 기능주의를 소개한 후 ㉠은/는 같지 않다는 설 (Searle)의 비판을 제시하고 있다. 그리고 인지 과정이 몸 바깥으로까지 확장된다고 주장하는 확장 인지 이론을 설명하고 있다. (나)는 인지 중에서도 감각 기관을 통한 인지, 즉 지각을 주제로 하고 있다. (나)는 지각에 대한 객관주의 철학의 입장을 비판하고, ㉡으로서의 지각을 주장하고 있다.

글의 전개 방식에 대한 <보기>이다. (가)는 기능주의를 소개한 후 이에 대한 설의 비판을 제시한 뒤, 이들이 모두 의식에 대한 논의를 몸의 내부로만 한정하는 한계를 갖는다며 몸 바깥까지 인지 과정을 확장한 로랜즈의 견해를 제시하고 있다. (나)는 인지 중 지각을 다루고 있는데, (가) 지문의 객관주의 철학의 입장을 비판하고, 몸의 체험으로 인한 지각을 강조하고 있다.

㉠은 설이 기능주의에 대해 어떠한 비판을 가했는지를 물어보고 있다. 이에 대한 대답으로는 '기능이 같다고 해서 의식이 같다고 할 수 없다'와 관련된 이야기가 들어가면 맞겠다.

㉡는 글쓴이가 어떠한 방식의 지각을 주장하였는지를 물어보고 있다. 이에 대한 대답으로는 '감각과 서로 구분되지 않는다', '몸의 체험에 의해 이루어지는 지각'과 관련된 이야기가 들어가면 맞겠다.

[정답 해설]

- '의식과 함수적 역할', '의식과 뇌의 상태', '입력과 출력' 중 ㉠에 들어갈 말로는 기능과 의식이 같지 않다는 말과 가장 비슷한 '의식과 함수적 역할'이 가장 적절하겠다. '의식과 뇌의 상태'가 같지 않다는 비판은 기능주의가 동일론에게 가한 비판이다. '입력과 출력'이 같지 않다는 비판은 지문에 제시된 바가 없다.

- '내 몸의 체험', '물질적 반응', '의식의 판단' 중 ㉡에 들어갈 말로는 물질적 반응이나 의식의 판단이 아니라, 내 몸의 체험이라는 말과 가장 비슷한 '내 몸의 체험'이 가장 적절하겠다. '물질적 반응'이나 '의식의 판단'은 글쓴이가 지각이 그것이 아니라고 설명한 바 있다.

13. ③

[정답 해설] (가)의 4문단에서 로랜즈는 인지 과정에 대해 '심적 상태가 주체의 몸 외부로 확장되는 것이 아니라, 심적 상태를 생겨나게 하는 인지 과정이 확장되는 것'이라고 했다. 따라서 로랜즈가 심적 상태인 기억이 주체의 몸 바깥으로 확장될 수 있다고 보았다는 내용은 적절하지 않다.

① (가)의 1문단에서 동일론은 '의식이 뇌의 물질적 상태와 동일하다'고 했으므로, 동일론자들은 뇌가 존재하지 않으면 의식도 존재하지 않는다고 볼 것이다.

② (가)의 2문단에서 설은 중국어 방 안에서 중국어로 된 입력에 대해 정해진 규칙에 따라 중국어로 된 출력을 내보내는 중국어 사용자와 의식이 다른 중국어를 모르는 사람이 있을 수 있다며 '기능이 같으면서 의식이 다른' 사례를 제시하며 기능주의를 비판하였다. 따라서 '중국어 방' 안의 사람과 중국어를 아는 사람의 의식이 다르다고 할 것이다.

④ (가)의 4문단에서 로랜즈에게 인지 과정은 '파생적 상태를 조작함으로써 심적 상태를 생겨나게 하는 과정'이라고 했으므로 로랜즈가 인지 과정이 파생적 상태를 조작하는 과정을 포함한다고 볼 것이라는 내용은 적절하다.

⑤ (가)의 4문단에서 '노트북에 저장된 정보'는 어떤 것에도 의존함이 없이 주체에게 의미를 나타내는 '심적 상태'와는 달리 주체의 해석에 의존해서만 또는 사회적 합의에 의존해서만 의미를 나타내는 '파생적 상태'라고 하였고 이 '파생적 상태'를 조작함으로써 '심적 상태'를 생겨나게 하는 과정이 인지 과정이라고 하였으므로, 로랜즈가 노트북에 저장된 정보가 그 자체로는 심적 상태가 아니라고 볼 것이라는 내용은 적절하다.

14. ①

[정답 해설] (나)의 필자는 지각과 같은 인지 과정 이전에 이미 주체와 대상이 확정되어 각각 존재한다는 입장을 비판하며 지각이라는 얽힘의 작용이 있어야 비로소 주체와 대상이 분리되어 확정된다고 했다. 따라서 확장된 인지 과정이 주체의 것일 때에만, 주체와 통합되어 있을 때에만 성립한다는 ㉠에 대해 지각 이전에 주체를 전제한 것이어서 타당하지 않다고 평가할 것이라는 내용이 가장 적절하다.

②, ③ (나)의 필자는 2문단에서 객관주의 철학의 입장에 대해 '의식을 포함한 모든 것을 물질로 환원하여 의식은 물질에 불과하다고 주장'하거나, '의식을 물질과 구분되는 독자적 실체로 규정함으로써 의식과 물질의 본질적 차이를 주장'한다고 정리한 바 있고, 4문단에서 지각은 이러한 '물질적 반응'이나 '의식의 판단'이 아니라 '내 몸의 체험'임을 이야기했으므로 적절하지 않다.

④ ㉠은 인지 과정이 성립하기 위해서는 그것이 주체의 것이고 주체와 통합되어 있어야 함을 강조한 것이지만 '외부 세계에 대한 지각이 이루어질 수 없다'고 본 것이 아니다. 오히려 ㉠을 주장한 로랜즈의 이론은 의식의 문제를 몸 안으로 한정하지 않고 바깥으로까지 넓혀 인지 과정이 몸 외부로 확장되게 하였다는 의의를 가진다.

⑤ (나)의 필자는 지각이라는 얽힘의 작용이 있어야 비로소 주체와 대상이 분리되어 확정되는 것이 인지 과정 이전에 이미 주체와 대상이 확정되어 각각 존재하는 것이 아니라고 했으므로 주

체와 대상의 분리를 통해서만 지각이 이루어질 수 있다고 보지 않았을 것이다.

15. ②

[정답 해설] (나)의 필자가 ㉠에서 '지각과 감각은 서로 구분되지 않는다'고 한 것은 감각하는 것이 동시에 감각되는 것이 되는 감각이라는 얽힘의 순간에 지각이 일어나고 그 이후에 비로소 '나'가 '나와 대상을 확연히 구분'할 수 있게 되어 주체와 대상이 분리되어 확정될 수 있기 때문이다. 따라서 '감각하는 것이 동시에 감각하는 것이 되는 얽힘의 작용이 지각이기 때문'이라는 설명이 가장 적절하다.

- ① (나)의 필자는 1문단에서 '몸으로서의 나는 사물과 같은 세계에 속한다'고 했고, 4문단에서 지각이 '내 몸의 체험'이라고 했으므로 지각이 물질세계에서 이루어지는 것은 맞지만, 그것이 지각과 감각이 서로 구분되지 않는 이유라는 내용은 없으므로 적절하지 않다.
- ③ (나)의 필자는 지각이 내 몸의 체험이라고 하였고 ㉠에서 지각과 감각이 서로 구분되지 않는다고 했으므로 지각은 몸에 의해 이루어지지만 감각은 몸에 의해 이루어지지 않는다는 설명은 적절하지 않다.
- ④ (나)의 필자는 4문단에서 지각이 의식의 판단이 아니라고 했으므로 지각이 의식으로서의 주체가 외부의 대상을 감각하여 판단한 결과라는 설명은 적절하지 않다.
- ⑤ (나)의 필자는 4문단에서 감각의 순간에 주체와 대상이 확정될 수 있어 감각과 지각은 서로 구분될 수 없다고 했으므로 감각과 지각이 분리된 채로 존재한다는 설명은 적절하지 않다.

16. ③

[<보기>분석]

빛이 완전히 차단된 암실에 A와 B 두 명의 사람이 있다. A는 **막대기로 주변을 더듬어 사물의 위치를 파악**한다. 막대기 사용에 익숙한 A는 사물에 부딪친 **막대기의 진동**을 통해 사물의 위치를 파악할 수 있다. B는 초음파 센서로 탐지한 **사물의 위치 정보**를 '뇌-컴퓨터 인터페이스(BCI)'를 사용하여 전달받는다. 이를 통해 B는 사물의 위치를 파악할 수 있다. BCI는 사람의 뇌에 컴퓨터를 연결하여 외부 정보를 **뇌에 전달**할 수 있는 기술이다.

- 동일론은 B가 사물의 위치 정보를 알게 되는 것이 **BCI를 통해 전달받은 정보로 인한 뇌의 물질적 상태**와 같다고 볼 것이다.
- 기능주의는 A와 B가 사물의 **위치 정보를 똑같이 말한다면 이들의 의식은 같다고** 할 것이다.
- 설은 이에 대해 막대기를 사용하여 정보를 파악한 A와 외부 정

보를 전달받은 B의 **기능은 같지만 B가 진짜로 사물의 위치를 아는 것은 아니라고** 주장할 것이다.

- 로랜즈는 **파생적 상태인 막대기의 진동이나 BCI의 정보가 A와 B에게 사물의 위치라는 심적 상태가 생겨나게 하는 것**이라고 설명할 것이다.
- (나)의 필자는 막대기를 사용하는 것과 뇌가 정보를 입력받는 것 모두 **우리의 몸이 감각 체험을 하여 지각이 일어나는 과정**이라고 할 것이다.

[정답 해설] (가)의 확장 인지 이론은 사물에 부딪친 막대기의 진동은 주체의 해석 이전에는 의미를 갖지 않는 '파생적 상태'였다가 이를 A라는 주체가 사용(조작)함으로써 주체에게 사물의 위치 정보라는 '심적 상태'가 생겨나게 해주는 것이라고 볼 것이므로 막대기의 진동이 A의 해석에 의존해서만 의미를 나타내는 경우 파생적 상태가 아니라는 설명은 적절하지 않다.

- ① (가)의 기능주의는 A와 B가 사물의 위치 정보를 똑같이 말한다면 이 둘의 의식은 같다고 할 것이므로 적절하다.
- ② BCI로 암실 내 사물의 위치를 파악하는 것이 B의 인지 과정인 경우, (가)의 확장 인지 이론은 파생적 상태인 BCI 정보가 B에게 사물의 위치에 대한 정보라는 심적 상태가 생겨나게 하는 것이라고 할 것이므로 적절하다.
- ④ (나)의 필자는 막대기를 사용하는 것이 우리의 몸이 감각 체험을 하여 지각이 일어나는 과정이라고 할 것이므로 적절하다.
- ⑤ (나)의 필자에 따르면 객관주의 철학의 한 입장은 의식을 포함한 모든 것을 물질로 환원하여 의식은 물질에 불과하다고 주장하는데, 이는 (가)의 동일론의 입장과 같다. (가)의 동일론은 B가 사물의 위치 정보를 알게 되는 것이 BCI를 통해 전달받은 정보로 인한 뇌의 물질적 상태와 같다고 볼 것이므로 BCI를 통해 들어온 자극에 대한 B의 뇌의 물질적 반응이 일어난 것이라는 설명은 적절하다.

17. ④

[정답 해설] ㉠의 '알아보다'와 '알아보기'의 '알아보다'는 모두 '조사하거나 살펴보다'의 의미로 사용되었다.

- ① ㉡의 '보다'는 '대상을 평가하다'라는 의미로 쓰인 반면 '봐서'의 '보다'는 '상대방의 형편 따위를 헤아리다'의 의미로 쓰였다.
- ② ㉢의 '일어나다'는 '어떤 일이 생기다'의 의미로 쓰인 반면 '일어났다'의 '일어나다'는 '약하거나 희미하던 것이 성하여지다'의 의미로 쓰였다.
- ③ ㉣의 '따르다'는 '어떤 경우, 사실이나 기준 따위에 의거하면'의 의미로 쓰인 반면 '따른'의 '따르다'는 '어떤 일이 다른 일과 더불어 일어나다'의 의미로 쓰였다.
- ⑤ ㉤의 '만지다'는 '손을 대어 여기저기 주무르거나 쥐다'의 의

미로 쓰인 반면 ‘만질’의 ‘만지다’는 ‘물건을 다루어 쓰다’의 의미로 쓰였다.

[4~7] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. 2409

교통 이동 내역과 같은 기록은 개인의 데이터이며, 그 개인이 '정보 주체'이다. 데이터는 물리적 형체가 없고, 복제와 재사용이 수월하다. 이 데이터가 대량으로 집적·처리되면 빅 데이터가 되고, 이것의 정보 처리자인 기업 등이 '빅 데이터 보유자'이다. 산업 분야의 빅 데이터는 특정한 목적으로 활용될 수 있다는 점에서 경제적 가치를 지닌다.

교통 이동 내역과 같은 기록은 개인의 데이터고, 개인이 '정보 주체'가 되는 반면 이 데이터가 대량으로 집적, 처리되면 빅 데이터가 되어 이것을 처리하는 기업 등이 '빅 데이터 보유자'가 된다. 산업 분야에서 빅 데이터는 특정한 목적으로 활용될 수 있어 경제적 가치를 지닌다고.

데이터를 재화로 보아 소유권이 누구에게 귀속되어야 하는지에 대한 논의가 있다. 소유권의 주체를 빅 데이터 보유자로 보는 견해와 정보 주체로 보는 견해가 있다. 전자는 빅 데이터 보유자에게 소유권을 부여하면 빅 데이터의 생성 및 유통이 ①쉬워져 데이터 관련 산업이 활성화된다고 주장한다. 후자는 정보 생산 주체는 개인인데, 빅 데이터 보유자에게 부가 집중되는 것은 부당하므로, 정보 주체에게도 대가가 주어져야 한다고 본다.

데이터는 빅 데이터가 되어 경제적 가치를 지닐 수 있으니, 이를 재화로 보아 소유권의 주체를 빅 데이터 보유자로 보거나 정보 주체로 볼 수 있다고. 빅 데이터 보유자에게 소유권을 부여하면 산업 활성화에 도움이 된다고 하고, 정보 주체에게 부여해야 한다는 측은 생산의 주체인 정보 주체에게도 대가가 주어져야 한다고 하네.

Tip. 주장이 비교, 대조될 경우 차이점에 입각해 각각을 보다 잘 이해하고자 했지만, 의외로 공통점을 놓치는 경우가 많다. 직접 명시되지는 않았지만 정보 주체에게 소유권을 부여해야 한다고 주장하는 입장 역시 빅 데이터 보유자에게 경제적 가치에 따른 대가가 주어지는 것을 부정하지는 않았다.

최근에는 논의의 중심이 데이터의 소유권 주체에서 데이터에 접근하기 위한 방안으로서의 데이터 이동권으로 바뀌고 있다. 우리나라는 데이터에 대해 소유권이 아닌 이동권을 법으로 명문화하여 정보 주체의 개인 정보 자기 결정권을 강화하였다. 데이터 이동권이란 정보 주체가 본인의 데이터를 보유한 자에게 데이터 이동을 요청하면, 그 데이터를 본인 혹은 지정한 제3자에게 무상으로 전송하게 하는 권리이다. 다만, 본인의 데이터라도 빅 데이터 보유자가 수집하여, 분석·가공하는 개발 과정을 거쳐 새로운 가치가 생성된 것은 이에 해당되지 않는다. 법제화 이전에도 은행 간에 계좌 자동 이체 항목을 이동할 수 있는 서비스는 있었다. 이는 은행 간 약정에 ②따라 부분적으로 시행한 조치였다. 데이터 이동권의 도입으로 쇼핑물 상품 소비 이력 등 정보 주체의 행동 양상과

관련된 부분까지 정보 주체가 자율적으로 통제·관리할 수 있는 범위가 확대되었다.

최근에는 데이터의 소유권 주체에 대한 논의에서 데이터 이동권으로 논의가 전환되고 있고, 우리나라 법도 소유권이 아닌 정보 주체의 이동권에 대해 명문화하였다고. 정보 주체가 자신의 데이터를 보유한 자에게 이동을 요청하면 본인 혹은 제3자에게 무상으로 전송하게 하는 권리라고 하네. 소유권이 누구에게 귀속되어야 할지에 대한 논의가 있는 것과 달리 이동권은 정보 주체에게 부여하는 것으로 명문화되어 있네. 다만 본인의 데이터라도 빅 데이터 보유자가 수집하여 분석·가공하는 개발 과정을 거쳐 새로운 가치가 생성되었다면 해당되지 않는다고. 아까 개인의 데이터가 대량으로 집적·처리되면 빅 데이터가 되고 이 정보의 처리자인 기업 등이 '빅 데이터 보유자'가 되고 산업 분야에서 특정한 목적으로 활용될 수 있어 경제적 가치를 지닌다는 말을 보았는데 이런 경우를 말하는 거네. 그리고 법제화 이전에도 데이터 중 계좌 자동 이체 항목을 이동할 수 있는 서비스는 은행 간 약정에 의해 부분적으로 시행되고 있었다고. 데이터 이동권이 도입되며 본격적으로 주체의 행동 양상과 관련된 부분까지 정보 주체의 자율적 통제·관리 범위가 넓어졌다네.

Tip. 빅 데이터 보유자, 새로운 가치가 생성된 것이라는 말을 보고 어? 하는 기시감을 느끼고 거슬러 올라가 빅 데이터 보유자=기업이 수집하여, 분석·가공하는 = 대량으로 집적·처리하여 새로운 가치=경제적 가치가 생성된 것이라고 읽어줄 수 있었으면 좋았다. 이처럼 같은 말을 다른 표현으로 재진술, 구체화한 것을 이어갈 수 있다면 내용적으로 이해하는 데에도, 선지에서 다른 표현을 사용할 때 대처하는 데에도 큰 도움이 된다.

↳상민쌤> 연결해 보자면 기업이 개인의 데이터를 수집해서 새로운 가치를 만든 것에 대해서는 소유권을 인정해 정보 주체의 이동권보다 우선 보장한다고. 누구의 권리 혹은 어떤 규칙을 우선시할 것인지는 내용적으로 자주 출제되는 소재이니 익숙해지자!

[이상이론 Point] 내용 전환 & 관계 파악

소유권을 정보 주체인 개인에게 부여할지 빅 데이터 보유자인 기업에게 부여할지에 대한 이야기를 하다 논의가 이동권으로 넘어와 자연스럽게 이동권을 정보 주체에게 부여한다는 이야기를 하고 있는데, 이렇게 내용이 전환될 때는 스스로 이들 간의 관계를 파악하려는 노력을 기울여야 한다. 즉 단순히 소유권에서 이동권으로의 전환만 파악하지 말고, 소유권이나 이동권을 '누구에게 부여할지'라는 세부 항목이 자연스럽게 이들 간 비교 대조의 기준으로 잡혀 있다는 점을 이해했어야 한다.

[이상이론 Point] 위치를 기억해야 하는 정보들

'소유권이 아닌 이동권', '다만, 본인의 데이터라도~', '법제화 이전에도~' 와 같이 내용적으로 기억해야 하는 것들과 연관을 맺고 있는 정보들은 외우지는 못하더라도 '있었다'는 사실 자체는 기억할 필요가 있는데, 이를 '위치를 기억한다'고 표현한다. 예컨대 이동권은 법제화되어 있었는데 무언가는 그렇지 않았다, 본인의 데이터라도 이동권이 인정되지 않는 사례가 있었다, 법제화 이전에도 이동권 보장과 비슷한 경우가 있었다와 같은 식으로 위치를 기억해둔다면 선지에서 물어볼 때 훨씬 좋은 대처를 보일 수 있을 것이다. 매번 나올 때마다 어떤 식으로 위치하고 있었는지를 공부해 두자.

↳상민쌤> 참고로 '다만, 본인의 데이터라도~'는 예외라는 위치에 있는 정보야. 선지에 꼭 출제되니까 알아둬시다. '소유권이 아닌 이동권'은 안긴 문장으로 주어진 의미 단위기도 하니깐 놓치지 말아야지!

데이터 이동권의 법제화로 기업은 데이터의 생성 비용과 거래 비용을 줄일 수 있다. 생성 비용은 기업 내에서 데이터를 개발할 때 발생하는 비용으로, 기업이 스스로 데이터를 수집할 때보다 전송받은 데이터를 복제 및 재사용하게 되면 절감할 수 있다. 거래 비용은 경제 주체 간 거래 시 발생하는 비용으로, 계약 체결이나 분쟁 해결 등의 과정에서 생긴다. 그런데 데이터 이동권의 법제화로, ㉠정보 주체가 지정하여 데이터를 전송받게 된 기업은 ㉡정보 주체의 데이터를 보유하고 있던 기업으로부터 데이터를 받으면 비용을 절감할 수 있다. 이에 따라 기업 간 공유나 유통이 촉진되고, 관련 산업이 활성화된다.

방금은 정보 주체의 이동권을 인정하는 것에 대한 이야기를 했는데, 이번에는 기업이 좋은 점에 대해 설명하고 있네. 생성 비용과 거래 비용을 줄일 수 있다고. 생성 비용은 기업 내에서 데이터 개발할 때의 비용으로, 스스로 데이터를 수집할 때보다 전송받은 것을 활용할 때 줄고 거래 비용은 경제 주체 간 거래 시 발생하는 비용으로 계약 체결이나 분쟁 해결의 과정에서 생긴다는데. 데이터를 전송받은 기업은 스스로 데이터를 개발할 필요가 없고 데이터를 거래할 때의 계약 체결이나 분쟁 해결 과정이 필요 없어져 생성 비용과 거래 비용을 줄일 수 있겠네. 이에 따라 기업 간 공유나 유통이 촉진되고, 관련 산업이 활성화된다는데, 이는 데이터 소유권이 기업에게 부여될 때의 효과와 같아 데이터 이동권을 정보 주체에게 부여하더라도 같은 효과를 볼 수 있겠네.

Tip. 관련 산업의 활성화라는 말을 보고 거슬러 올라가 소유권이 기업에게 주어졌을 때의 효과라는 내용을 가지고 내려올 수 있으면 좋았다.

↳상민쌤> 소유권에서 이동권으로 논의가 넘어가 정보 주체에게 이동권이 부여되고 있었는데, 이래도 마치 소유권을 기업에게 준 것과 같은 효과가 있어 문제가 없다는 말을 하고 싶었던 거야. 이렇게까지 읽을 수는 없더라도 관련 산업의 활성화라는 효과가 겹친다는 것 정도는 파악할 수 있는 실력을 갖추도록 노력하자!

[이상이론 Point] 내용 전환 & 관계 파악

내용이 전환될 때 앞서 본 것처럼 소유권에서 이동권으로 이동했다는 관계는 주어졌지만 건주어 읽을 세부 항목이 주어지지 않은 경우도 있지만, 애초에 어떤 내용으로 전환되었는지 친절하게 표지가 주어지지 않아 능동적으로 관계를 빼야 하는 경우가 있다. 데이터 이동권이 정보 주체인 개인에게 주어짐에 따라 개인에게 좋은 점(자율적인 통제·관리 범위가 넓어짐)에 대해 언급하고 나서 기업이 생성 비용과 거래 비용을 줄일 수 있다는 내용으로 전환되고 있는데, 이때 스스로 이번에는 기업에게 좋은 점에 대해 읽고 있다는 것을 파악하는 것이 필요했다는 이야기다.

↳상민쌤> 결국 내용이 바뀌었을 때 관계를 놓치고 각 내용을 다 따로 따로 읽고 있으면 곤란하다는 이야기야. 그러니 지문을 읽어 내려가면서는 계속해서 이전에 읽었던 것과 관련지어 '자신이 무엇을 읽고 있는지를' 생각해 보는 것이 좋아.

한편, 정보 주체가 보안의 신뢰성이 높고 데이터 제공에 따른 혜택이 많은 기업으로 데이터를 이동하면, 데이터가 집중되어 데이터의 공유나 유통이 위축될 수 있다는 우려도 있다. ㉢데이터 보유량이 적은 신규 기업은 [B] 기존 기업과 거래를 통해 데이터를 수집하는 것이 데이터 생성 비용 절감에도 효율적이다. 그런데 ㉣데이터가 집중된 기존 기업이 집적·처리된 데이터를 공유하려 하지 않으면, 신규 기업의 시장 진입이 어려워져 독점화가 강화될 수 있다.

기업에게도 기업 간 공유나 소통이 활성화되고, 관련 산업이 활성화되는 좋은 점이 있지만, 데이터 제공이 특정 기업에만 집중되면 이러한 공유나 유통이 위축될 우려가 있다네. 데이터 보유량이 적은 신규 기업은 기존 기업과의 거래를 통해 데이터를 수집하는 것이 생성 비용 절감에 효율적인데 기존 기업이 공유하려 하지 않으면 시장 진입이 어려워져 독점화가 강화될 수 있다고.

Tip. 신규 기업은 '거래 비용이 발생하더라도' 데이터가 집중된 기존 기업과의 거래를 통해 직접 데이터를 생성하지 않아도 돼 생성 비용을 절감할 수 있는데, 기존 기업이 공유해주지 않으면 '생성 비용이 커져' 시장에 진입하는 데에 어려워진다, 와 같이 기존에 읽었던 생성 비용과 거래 비용을 끌고 내려와 지금 읽고 있는 이야기를 이해하는 습관을 들이도록 하자.

4. ③

[정답 해설] 3문단에 따르면, 우리나라는 데이터에 대해 소유권이 아닌 이동권을 법으로 명문화하고 있다. 따라서 우리나라 현행법에는 정보 주체에게 데이터의 소유권을 인정하는 규정이 있다는 내용은 윗글의 내용과 일치하지 않는다.

- ① 1문단에 따르면, 데이터는 물리적 형체가 없고, 복제와 재사용이 수월하다고 했으므로 윗글의 내용과 일치한다.
- ② 1문단에 따르면, 교통 이용 내역과 같은 기록은 개인의 데이터이며, 이 데이터가 대량으로 집적·처리되면 빅 데이터가 되어 경제적 가치를 지닌다고 했으므로 윗글의 내용과 일치한다.
- ④ 2문단에 따르면, 소유권의 주체를 정보 주체로 보는 입장은 정보 생산 주체는 개인인데, 빅 데이터 보유자에게 부가 집중되는 것은 부당하므로 정보 주체에게도 대가가 주어져야 한다고 했으므로 윗글의 내용과 일치한다.
- ⑤ 3문단에 따르면, 데이터 이동권의 도입으로 정보 주체의 행동양상과 관련된 부분까지 정보 주체가 자율적으로 통제·관리할 수 있는 범위가 확대되었다고 했으므로 윗글의 내용과 일치한다.

5. ⑤

[정답 해설] [A]는 데이터 이동권의 법제화로 기업 역시 생성 비용과 거래 비용을 줄일 수 있고, 기업 간 공유나 유통이 촉진되고 관련 산업이 활성화된다는 입장이고 [B]는 데이터 보유량이 적은 신규 기업은 데이터가 집중된 기존 기업이 데이터를 공유하지 않으려고 하면 생성 비용이 커져 시장 진입이 어렵다는 입장이다.

- 정보 주체가 이동권을 행사하면 ㉠은 ㉡로부터 데이터를 무상으로 전송하게 되는데 ㉡가 ㉠로 데이터를 이동하여 경제적 이득을 취한다는 것은 [A], [B] 모두의 입장에서 적절하지 않다.

- ① 4문단에서 기업이 스스로 데이터를 수집할 때보다 전송받은 데이터를 복제 및 재사용하게 되면 생성 비용을 절감할 수 있다고 했으므로 적절하다.
- ② 4문단에서 거래 비용은 경제 주체 간 거래 시 발생하는 비용으로, 계약 체결이나 분쟁 해결 등의 과정에서 생긴다고 했고 3문단에 따르면 데이터 이동권은 정보 주체가 본인의 데이터를 보유한 자에게 데이터 이동을 요청하면, 그 데이터를 본인 혹은 지정한 제3자에게 무상으로 전송하게 하는 권리라고 했으므로 거래 비용을 줄일 수 있다는 내용은 적절하다.
- ③ 5문단에서 ㉡는 기존 기업과 거래를 통해 데이터를 수집하는 것이 생성 비용 절감에 효율적이라고 했고, ㉡가 데이터를 공유하려 하지 않으면 신규 기업의 시장 진입이 어려워진다고 하였으므로 적절하다.
- ④ [B]는 데이터 이동권의 법제화로 ㉡가 ㉠로부터 데이터를 공유받지 못해 생성 비용의 증가로 시장 진입이 어려워질 수 있다

는 점을 우려하는 입장이므로 정보 주체의 데이터가 ㉡에서 ㉠로 이동하여 집적·처리될수록 기업 간 공유나 유통이 위축될 수 있다는 내용은 적절하다.

6. ④

[<보기>분석]

A은행은 고객들의 데이터를 수집하고 이를 분석·가공하여 자산 관리 데이터 서비스인 연령별·직업군별 등 고객 맞춤형 금융 상품 추천 서비스를 제공했다. 갑은 본인의 데이터 제공에 동의하여 A은행으로부터 소정의 포인트를 받았다. 데이터 이동권이 법제화된 이후 갑은 B은행 체크 카드를 발급받은 뒤, A은행에 ‘계좌 자동 이체 항목’, ‘체크 카드 사용 내역’, ‘연령별 맞춤형 금융 상품 추천 서비스 내역’을 B은행으로 이동할 것을 요청했다.

↳ A은행이 고객들의 데이터를 수집하고 분석·가공하여 만든 빅 데이터는 상품화되면서 경제적 가치를 지니게 되었다고 할 수 있으며, 갑이 서비스 이용의 대가로 받은 소정의 포인트는 소유권을 정보 주체로 보는 견해가 주장하는 정보 이용으로 인한 대가라고 볼 수 있다. 또한 데이터 이동권이 법제화된 이후 갑이 A은행에 요청한 데이터 중 ‘계좌 자동 이체 항목’은 법제화 이전에도 이동할 수 있는 서비스가 있었으며, ‘연령별 맞춤형 금융 상품 추천 서비스 내역’은 빅 데이터 보유자가 수집하여 개발 과정을 거쳐 새로운 가치가 생긴 것이기 때문에 이동권의 대상에 해당하지 않는다.

[정답 해설] 갑이 이동권 행사를 요청한 항목 중 ‘연령별 맞춤형 금융 상품 추천 서비스 내역’은 빅 데이터 보유자가 수집하여 개발 과정을 거쳐 새로운 가치가 생긴 것이기 때문에 이동권의 대상에 해당하지 않으므로 적절하지 않다.

- ① 3문단에 따르면 데이터 이동권은 정보 주체가 본인의 데이터를 보유한 자에게 데이터 이동을 요청하면 그 데이터를 본인 혹은 지정한 제3자에게 무상으로 전송하게 하는 권리이므로 갑이 본인의 데이터를 이동 요청하면 A은행은 갑의 ‘체크 카드 사용 내역’을 B은행으로 전송해야 한다.
- ② 3문단에 따르면 우리나라는 데이터 이동권을 법으로 명문화하여 정보 주체의 개인 정보 자기 결정권을 강화하였다. 따라서 A은행에 대한 갑의 데이터 이동 요청은 강화된 개인 정보 자기 결정권의 행사라고 할 수 있다.
- ③ 2문단에 따르면, 데이터의 소유권을 정보 주체에게 부여해야 한다는 입장은 빅 데이터 보유자에게 부가 집중되는 것은 부당하므로, 정보 생산 주체인 개인에게도 대가가 주어져야 한다고 본다. 따라서 갑이 A 은행으로부터 받은 포인트는 데이터 제공에 대한 대가라고 볼 수 있다.
- ⑤ 3문단에서 법제화 이전에도 은행 간에 계좌 자동 이체 항목을 이동할 수 있는 서비스는 있었다고 했으므로 적절하다.

7. ①

[정답 해설] ㉠의 '쉬워지다'는 '어렵거나 힘들지 않게 되다'의 의미이고, ㉡의 '따르다'는 '어떤 경우, 사실이나 기준 따위에 의거하다'의 의미이므로, ㉠과 바꾸어 쓰기에 적절한 것은 '어렵지 아니하고 매우 쉽다'는 의미를 가진 '용이(容易)해져'와 '모난 데가 없고 원만하다, 거침이 없이 잘 나가는 상태에 있다'는 의미의 '유력(有力)해져'이고, ㉡와 바꾸어 쓰기에 적절한 것은 '어떤 일이나 의논, 의견에 그 근본이 되다'는 의미를 가진 '근거(根據)하여'와 '근거를 두다'는 의미를 가진 '기초(基礎)하여' 이다.

[8~11] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. 2409

저울은 흔히 지렛대의 원리를 이용하거나 전기 저항 변화를 측정하여 질량을 잴다. 그렇다면 초정밀 저울은 기체 분자나 DNA와 같은 미세 물질의 질량을 어떻게 잴까? 이에 답하기 위해서는 압전 효과에 대한 이해가 필요하다.

저울은 지렛대의 원리를 이용 혹은 전기 저항 변화를 측정하여 질량을 재는데, 초정밀 저울은 기체 분자나 DNA같은 미세 물질의 질량을 어떻게 재는지에 대해 이야기하려고 하고, 이는 압전 효과와 관련이 있다네.

Tip. '기체 분자나 DNA같은 미세 물질'처럼 안긴 문장으로 정의되어 있는 의미 단위의 경우 놓치지 않도록 신경 쓰도록 하자.

[이상이론 Point] 설명이 완료되었는가

특히 지문의 서두 부분에 본격적인 설명 대신 글 전체(혹은 일부)의 내용 구조가 어떻게 흘러갈 것인지에 대한 단서를 주고 다른 내용으로 이야기가 넘어가는 경우가 있다. 이 경우 제시된 문제의식을 충분히 끝까지 끌고 가서 해결하려는 노력이 필요하다. 예를 들어 여기에서는 초정밀 저울이 미세 물질의 질량을 어떻게 재는지를 압전 효과와 연관지어 이해하려는 태도가 필요하다.

↳상민쌤> 보통 글의 초반부에 이렇게 먼저 ~에 대해 이해해보자. 내지는 ~와 관련이 있다 식으로 ~에 들어가는 내용에 대한 설명부터 이어지게 되면 중간에 힘이 빠져 결론적으로 이해에 도달해야 하는 주제를 놓치는 경우가 많다. 항상 강조하듯이, 이전에 읽었던 것과 관련지어 '자신이 무엇을 읽고 있는지'에 대한 생각을 끊임없이 가지면서 지문을 읽어 내려가는 연습을 하자!

압전 효과에는 재료에 기계적 변형이 생기면 재료에 전압이 발생하는 1차 압전 효과와, 재료에 전압을 걸면 재료에 기계적 변형이 생기는 2차 압전 효과가 있다. 두 압전 효과가 모두 생기는 재료를 압전체라 하며, 수정이 주로 쓰인다.

압전 효과는 재료에 기계적 변형이 생기면 전압이 발생하는 1차 압전 효과와, 전압을 걸면 기계적 변형이 생기는 2차 압전 효과로 나뉘고, 이 두 효과가 모두 생기는 수정과 같은 재료를 압전체라 한다고.

압전체로 사용하는 수정은 특정 방향으로 절단 및 가공하여 납작한 원판 모양으로 만든다. 이후 원판의 양면에 전극을 만든 후 (+)와 (-) 극이 교대로 바뀌는 전압을 가하면 수정이 진동한다. 이때 전압의 주파수*를 수정의 고유 주파수와 일치시켜 수정이 큰 폭으로 진동하도록 하여 진동을 측정하기 쉽게 만든 것이 ㉠수정 진동자이다. 고유 주파수란 어떤 물체가 갖는 고유한 진동 주파수인데, 같은 재료의 압전체라도 압전체의 모양과 크기에 따라 달라진다. 수정 진동자에 어떤 물질이 달라붙어 질량이 증가하면 고유 주파수에서 진동하던 수정 진동자의 주파수가 감소한다. 수정 진동자의 주파수는 매

우 작은 질량 변화에 민감하게 변하므로 기체 분자나 DNA같은 미세한 물질의 질량을 측정할 수 있다. 진동자에서 질량 민감도는 주파수의 변화 정도를 측정된 질량으로 나눈 값인데, 수정 진동자의 질량 민감도는 매우 크다.

*주파수: 진동이 1초 동안 반복하는 횟수 또는 전압의 (+)와 (-) 극이 1초 동안, 서로 바뀌고 다시 원래대로 되는 횟수

압전체로 사용하는 수정은 특정 방향으로 절단 및 가공하여 납작한 원판 모양으로 만든 뒤 -> 원판 양면에 전극을 만들어 (+) (-)극이 교대로 변하는 전압을 가해 수정이 진동하게 하는데 이때 진동이 1초 동안 몇 번 반복하는지를 의미하는 주파수를 수정이 갖는 고유한 진동 주파수와 일치시켜, 어떤 물질이 달라붙어 질량이 증가했을 때 수정 진동자의 주파수가 감소하는 원리를 활용하여 질량을 측정하는 것이라고. 고유 주파수는 수정과 같이 같은 재료라도 압전체의 모양과 크기에 따라 달라진다고 하고, 수정 진동자의 주파수는 매우 작은 질량 변화에도 민감하게 변해 미세한 물질의 질량을 측정할 수 있는 것이라네. 그리고 질량 민감도는 주파수의 변화 정도를 측정된 질량으로 나눈 값인데, 작은 질량 변화에도 주파수가 민감하게 변한다고 했으니 당연히 수정 진동자의 질량 민감도는 매우 크겠다.

↳상민쌤> 쉽게 이야기해서 주파수를 수정의 고유 주파수에 맞춰 놓은 뒤 질량이 조금 변하면 그 고유 주파수보다 '얼마나 줄어들었는지'를 통해 미세한 질량도 측정할 수 있게 되는 거네.

Tip. 앞서 전압을 가하면 기계적 변형이 생기는 것이 2차 압전 효과라고 하였는데 '전압을 가하면 수정이 진동한다'는 말로 미루어 보아 수정 진동자는 2차 압전 효과를 주로 이용하는 듯하다. 이처럼 같은 말을 다른 표현으로 바꾼 경우 기지감을 느끼고 거슬러 올라가 연결해 읽을 수 있도록 하자.

[이상이론 Point] 설명이 완료되었는가 & 위치를 기억해야 하는 정보

-지문의 서두 부분에 충분히 설명을 하지 않고 던진 문제의식의 경우 글 전체의 내용 구조에 대한 단서가 될 수 있다고 했었고, 읽어 내려가는 내내 계속해서 이를 해결하려는 노력을 기울여야 한다고 했다. 예컨대 이 글에서 압전효과와 수정 진동자에 대한 이야기를 읽으면서도 계속해서 '그래서 이게 초정밀 저울이 미세한 질량을 잴 수 있는 것과 무슨 상관이 있는 데'를 떠올리고 있었다면, '매우 작은 질량 변화에 민감하게 변하므로 미세한 물질의 질량을 측정할 수 있다'는 말을 보았을 때 가졌던 문제의식이 해결되었다고 생각할 수 있었을 것이다.

-내용을 기억해야 하는 정보와 위치를 기억해야 하는 정보는 기억의 방식이 다르다. 수정 진동자를 활용해 어떻게 미세한 물질의 질량을 측정하는지에 관한 내용은 외워야겠지만, 고유 주파수에 대해 같은 재료라도 압전체의 모양과 크기에 따라 다르다는 내용은 '고유 주파수가 같은 수정이라도 다르다고 했었는데' 정도의, 내용을 기억하는 정보와의 관련성 정도만 기억해두면 된다. 이를 정보의 '위치'를 기억한다고 하고, 항상 모든 내용을 다 외워 기억할 수 없음을 유념해 두자.

수정 진동자로 질량을 측정하는 원리를 응용하면 특정 기체의 농도를 감지할 수 있다. 수정 진동자를 특정 기체가 붙도록 처리하면, 여기에 특정 기체가 달라붙으며 질량 변화가

생겨 수정 진동자의 주파수는 감소한다. 일정 시점이 되면 수정 진동자의 주파수가 더 감소하지 않고 일정한 값을 유지한다. 이렇게 일정한 값을 유지하는 이유는 특정 기체가 일정량 이상 달라붙지 않기 때문이다. 혼합 기체에서 특정 기체의 농도가 클수록 더 작은 주파수에서 주파수가 일정하게 유지된다. 특정 기체가 얼마나 빨리 수정 진동자에 붙어서 주파수가 일정한 값이 되는가의 척도를 반응 시간이라 하는데, 반응 시간이 짧을수록 특정 기체의 농도를 더 빨리 잴 수 있다.

수정 진동자로 질량을 측정하는 원리를 응용하면 특정 기체의 농도를 감지할 수 있다고. 수정 진동자에 특정 기체가 붙도록 처리하면 질량 변화가 생겨 수동 진동자의 주파수는 감소하고, 일정 시점이 되면 특정 기체가 일정량 이상 달라붙지 않아 주파수가 더 감소하지 않고 일정한 값을 유지한다고 하네. 혼합 기체에서 특정 기체의 농도가 클수록 더 작은 주파수에서 일정하게 유지된다고. 그리고 특정 기체가 얼마나 빨리 수정 진동자에 붙어 일정한 주파수에 도달하는지를 반응 시간이라고 하는데, 빠를수록 기체의 농도를 더 빨리 잴 수 있다고.

Tip. 가끔은 출제를 위해 하고 싶은 말이 다 끝난 뒤 부가적인 정보를 덧붙일 때가 있다. 이는 전형적인 위치를 기억하면 되는 정보이니 선지에서 마주치면 빨리 돌아올 준비만 해두자. 예컨대 여기에서는 '기체 농도를 얼마나 빨리 잴 수 있는지에 대한 이야기가 있었는데' 정도면 충분했다.

[이상이론 Point] 내용 전환 & 관계 파악
 앞서 수동 진동자로 질량을 측정하는 원리에 대해 읽었는데, 이번에는 이를 응용하여 특정 기체의 농도를 어떻게 감지하는지에 대해 이야기하고 있다. 이렇게 내용이 전환될 때는 스스로 이들 간의 관계를 파악하려는 노력을 기울여야 한다. 단순히 음 이번에는 특정 기체의 농도를 어떻게 감지하는지에 대해 이야기하겠구나라고 생각하고 내려가서 질량 변화가 생겨 주파수가 감소한다는 말을 보았을 때 마치 처음 보는 것처럼 느껴 당황하지 말고, 거슬러 올라가 질량 변화에 따른 주파수 감소라는 원리를 끌고 내려가 이를 어떻게 활용하였는지를 읽을 생각을 해주면 좋다. 아니면 애초에 수동 진동자로 질량을 측정하는 원리를 활용한다고 했을 때 질량 변화에 따라 주파수가 감소하는 원리라는 점을 한번 되새기고 끌고 내려가면서 읽었으면 돌아가서 다시 읽을 필요가 없지 않았을까.

그런데 측정 대상이 아닌 기체가 함께 붙으면 측정하려는 대상 기체의 정확한 농도 측정이 어렵다. 또한 대상 기체만 붙더라도 그 기체의 농도를 알 수는 없다. 이 때문에 대상 기체의 농도에 따라 수정 진동자의 주파수 변화를 미리 측정해 놓아야 한다. 그 후 대상 기체의 농도를 모르는 혼합 기체에서 주파수 변화를 측정하면 대상 기체의 농도를 알 수 있다. 수정 진동자의 주파수 변화 정도를 농도로 나누면 농도에 대한 민감도를 구할 수 있다.

그런데 측정 대상이 아닌 기체가 함께 붙으면 대상 기체의 농도를 정확하게 측정하는 것이 어렵고, 대상 기체만 붙더라도 농도를 알 수는 없다고 하네. 때문에 대상 기체의 농도에 따라 수정 진동자의 주파수가 어떻게 변하는지를 미리 측정해두어야 한다

고. 아까 수동 진동자의 주파수 감소를 통해 농도를 측정하는 단계 전에 미리 주파수가 어떻게 감소하는지를 파악해두어야 한다는 이야기네. 또 마치 질량에 대한 민감도를 측정하는 것처럼 수정 진동자의 주파수 변화 정도도 농도로 나누면 농도에 대한 민감도를 알 수 있다고.

Tip. 대상 기체의 농도에 따라 수정 진동자의 주파수가 어떻게 달라지는지를 측정해야 한다는 이야기는 내용적으로는 4문단에서 주파수 감소를 통해 특정 기체의 농도를 감지한다는 이야기에 선행한다. 이처럼 독서 지문에서는 특히 순서, 단계적인 서술로 제시되는 내용에 대해 하고 싶은 말의 순서를 바꾸어 제시하는 경우가 있는데, 다 읽고 난 뒤에는 꼭 다시 한번 순서를 재조립하여 생각해본 뒤 다음 내용으로 넘어갈 수 있도록 하자.

8. ⑤

[정답 해설] 이 지문은 4문단까지는 압전 효과에 기반하여 질량 변화에 따른 주파수 감소로 미세 물질의 질량을 재는 초정밀 저울의 작동 원리를 설명하고 5문단과 6문단에서는 미리 기체 농도에 따른 주파수 변화를 측정해 둔 뒤 마찬가지로 주파수 감소를 통해 정확한 농도를 측정하는 기체 농도 측정 방법을 소개하고 있으므로 뒷글에 대한 설명으로 가장 적절하다.

- ① 압전체 제작 시의 유의점에 대해서는 언급하지 않았다.
- ② 압전체의 장단점에 대해서는 언급하지 않았다.
- ③ 압전 효과의 유형에 따른 압전체의 구조에 대해서는 언급하지 않았다.
- ④ 압전체의 유형에 대해서는 언급하지 않았다.

9. ④

[정답 해설] 3문단에서 같은 재료의 압전체라도 압전체의 모양과 크기에 따라 고유 진동수가 달라진다고 했으므로 같은 방향으로 절단한 수정은 크기가 달라도 고유 주파수가 서로 같다는 내용은 적절하지 않다.

Tip. '같은 수정이라도 고유 주파수가 다를 수 있다고 했는데'라는, 정보의 위치가 기억났다면 잘했다.

- ① 2문단에서 1차와 2차 압전 효과가 모두 생기는 재료를 압전체라 하며, 수정이 주로 쓰인다고 했으므로 수정 이외에도 압전 효과를 보이는 재료가 존재한다는 내용은 적절하다.
- ② 3문단에서 압전체로 사용하는 수정은 특정 방향으로 절단 및 가공하여 납작한 원판 모양으로 만든다고 했고, 이후 4문단에서 이를 활용하여 미세 물질의 질량을 측정하는 과정을 설명하므로 수정을 절단하고 가공하여 미세 질량 측정에 사용한다는 내용은 적절하다.
- ③ 1문단에서 저울은 흔히 지렛대의 원리를 이용하거나 전기 저항 변화를 측정하여 질량을 잴다고 했으므로 전기 저항 변화를 이용하여 물체의 질량을 측정하는 경우가 있다는 내용은 적절하다.
- ⑤ 3문단에서 진동자에서 질량 민감도는 주파수의 변화 정도를 측정된 질량으로 나눈 값이라고 했으므로 적절하다.

10. ⑤

[정답 해설] 3문단에서 고유 주파수란 '어떤 물체가 갖는 고유한 진동 주파수'로 '모양과 크기에 따라 달라진'다고 했으므로 압전체의 고유 주파수 값은 특정 주파수의 전압을 가하더라도 달라지지 않는다.

Tip. 변수와 상수가 함께 존재할 때, 선지에서는 이 둘을 바꾸어 묻기를 즐긴다. 지문에서 고유 주파수가 상수라는 점을 미리 파악해 두었으면 좋았다.

- ① 2문단에 따르면, 1차와 2차 압전 효과가 모두 생기는 재료를 압전체라고 하며, 수정이 주로 쓰인다. 수정 진동자에는 수정이 사용되므로 1차 압전 효과를 보일 수 있는 재료가 있다고 할 수 있다.
- ②,③ 2문단에서 재료에 전압을 걸면 재료에 기계적 변형이 생기는 것이 2차 압전 효과라 했고, 3문단에 따르면 수정을 절단 및 가공한 원판의 양면에 전극을 만든 후 전압을 가하면 수정이 진동한다. 따라서 수정 진동자에서는 전압에 의해 압전체의 기계적 변형이 일어난다고 할 수 있고, 전극이 양면에 있는 원판 모양의 수정이 사용된다고 할 수 있다.
- ④ 3문단에 따르면 전압의 주파수를 수정의 고유 주파수와 일치시켜 수정이 큰 폭으로 진동하도록 하여 진동을 측정하기 쉽게 만든 것이 수정 진동자이므로 적절하다.

11. ②

[<보기>분석]

알코올 감지기 A와 B를 이용하여 어떤 밀폐된 공간에 있는 혼합 기체의 알코올 농도를 측정하였다. 이때 A와 B는 모두 진동자에 알코올이 달라붙을 수 있도록 처리되어 있다. A와 B 모두, 시간이 흐름에 따라 주파수가 감소하다가 더 이상 감소하지 않고 일정하게 유지되었다.

(단, 측정하는 동안 밀폐된 공간의 상황은 변동 없음.)

↳ A와 B는 모두 수정 진동자의 주파수가 감소하는 정도를 통해 혼합 기체에 있는 알코올의 농도를 측정하는 감지기이다.

[정답 해설] 4, 5문단에 따르면, 수정 진동자로 특정 기체의 농도를 감지하는 방법은 수정 진동자를 특정 기체가 붙도록 처리한 뒤 질량 변화에 따른 주파수 감소 정도를 미리 측정해둔 대상 기체의 농도에 따른 주파수 변화와 비교하는 것이다. 따라서 B에 달라붙은 알코올의 양은 변하지 않고 다른 기체가 함께 달라붙은 후 진동자의 주파수가 일정하게 유지된다면, 그때 유지되는 주파수의 값은 알코올만 붙었을 때보다 더 작을 것이다.

Tip. 참고로 알코올의 농도에 따른 주파수 변화를 미리 측정해두었다고 한들 혼합 기체 속 알코올의 정확한 농도를 알기는 어려울 것이다. 즉 5문단에서 측정 대상이 아닌 기체가 함께 붙으면 정확한 농도 측정이 어렵다고 한 것은 대상 기체의 농도에 따른 주파수 변화를 미리 안다고 한들 해결할 수 없는 문제인 셈인데, 이렇게 지문에서 해결할 수 없는 채로 문제를 남겨두는 경우도 있다는 것을 기억해두자.

- ① 5문단에 따르면, 혼합 기체에서 대상 기체의 농도를 정확하게 알기 위해서는 압전체의 고유 주파수가 아닌 대상 기체의 농도에 따른 주파수 변화를 미리 측정해두어야 한다고 했으므로 적절하지 않다.

- ③ 4문단에 따르면, 수정 진동자를 특정 기체가 불도록 처리하는 것은 질량 변화가 생겨 주파수가 감소하게 하기 위함이지 진동자가 최대한 큰 폭으로 진동할 수 있게 하려고 함이 아니다.
- ④ 5문단에 따르면, 수정 진동자의 주파수 변화 정도를 농도로 나누면 농도에 대한 민감도를 구할 수 있다. 밀폐된 공간에서 동일한 양의 알코올이 달라붙었다면 A와 B의 알코올 농도는 같아 주파수 변화 정도가 큰 A가 민감도가 더 크다고 볼 수 있다.
- ⑤ 4문단에 따르면 특정 기체가 얼마나 빨리 수정 진동자에 붙어서 주파수가 일정한 값이 되는가의 척도를 반응 시간이라 하는데, 반응 시간이 짧을수록 특정 기체의 농도를 더 빨리 잴 수 있다. 알코올이 달라붙은 양과는 무관하게 B가 A보다 알코올이 일정량까지 달라붙는 시간이 더 짧다면 A가 반응 시간이 더 짧다고 할 수 있다.

[12~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. 2409

(가) 조선 왕조의 기본 법전인 『경국대전』에 규정된 신분제는 신분을 양인과 천인으로 나눈 양천제이다. 양인은 과거에 응시할 수 있었지만, 납세와 군역 등의 의무를 져야 했다. 천인은 개인이나 국가에 소속되어 천역(賤役)을 담당했다. 관료 집단을 뜻하던 양반이 16세기 이후 세습적으로 군역 면제 등의 차별적 특혜를 받는 신분으로 굳어짐에 따라 양인은 사회적으로 양반, 중인, 상민으로 분화되었다. 이러한 법적, 사회적 신분제는 갑오개혁으로 철폐되기 이전까지 조선 사회의 근간이 되었다.

조선 왕조의 기본 법전에 규정된 신분제는 과거에 응시할 수 있었지만, 납세와 군역 등의 의무를 져던 양인과 개인이나 국가에 소속되어 천역을 담당했던 천인으로 나뉜 양천제였다고. 16세기 이후 관료 집단을 뜻하던 양반이 세습적으로 군역 면제 등의 차별적 특혜를 받는 신분으로 굳어짐에 따라 양인이 양반과 중인, 상민으로 분화되었으며 이러한 신분제는 갑오개혁으로 철폐되기 전까지 유효하였다네.

Tip. '16세기 이후'와 같이 시기를 나누는 표현이 등장할 경우 이를 기준으로 하여 바뀌는 내용이 존재하므로 '16세기 이전'과 '16세기 이후'를 각각 카테고리(항목)화하여 어떠한 세부 항목이 바뀌었는지를 비교, 대조하며 읽는 태도가 필요했다. 여기서는 양반이 차별적 특혜를 받는 신분으로 굳어짐에 따라 양인이라는 신분이 16세기 이후에는 양반과 나머지(중인, 상민)로 나뉘었다는 것을 이해했어야 했다.

조선 후기에 접어들어 농업 생산력의 증대와 상공업의 발달로 같은 신분 안에서도 분화가 확대되었고, 이에 따라 신분제에 변화가 일어났다. 천인의 대다수를 구성했던 노비는 속량과 도망 등의 방식으로 신분적 억압에서 점차 벗어났다. 영조 연간에 편찬된 법전인 『속대전』에서는 노비가 속량할 수 있는 값을 100냥으로 정하는 규정을 둬으로써 속량을 제도화했다. 이는 국가의 재정 운영상 노비제의 유지보다 그들을 양인 납세자로 전환하는 것이 유리했기 때문이었다. 몰락한 양반들은 노비의 유지가 어려워졌기 때문에 몸값을 받고 속량해 주는 길을 선택했다.

조선 후기에는 농업 생산력의 증대와 상공업의 발달로 같은 신분 안에서도 분화가 확대, 이에 따라 신분제에 변화가 일어났다네. 노비가 속량과 도망 등의 방식으로 신분적 억압에서 벗어났는데, 이때 편찬된 『속대전』을 참고해 보면 속량은 돈을 내고 노비에서 벗어나는 방법이었나 보다. 국가 입장에서는 노비제를 유지하는 것보다 양인 납세자로 전환하는 것이 유리하였고 몰락 양반 입장에서도 노비 유지가 어려워 돈을 받고 속량해주는 것이 나왔다고.

[이상이론 Point] 개념 정의 & 설명이 완료되었는가
-이 지문을 처음 읽을 때 속량이라는 단어 자체를 알고 있거란 쉽지 않다.

만약 속량이라는 개념 자체를 도망과 유사한 뜻으로 넘기고 다음 문장으로 넘어갔을 때 두 문장에 걸쳐 국가가 속량을 제도화하였다는 이야기를 쓰기 때문에 무시하기도 쉽지 않았을 것이다. 독서 지문은 하고 싶은 말을 간접적으로 하는 경우가 많은데, 특히 개념을 정의하는 방식에 있어서마저 직접적인 설명을 피하는 경우 스스로 문제 의식을 갖고 해당 개념이 어떠한 의미를 갖는지, 그 개념을 사용한 문장을 통해 이해하는 수밖에 없다. 예컨대 여기에서는 『속대전』에서 '속량할 수 있는 값을 100냥으로 정하는 규정을 두었다는 말과 노비제의 유지보다 양인 납세자로의 전환이라는 말을 보고 '돈을 내고 노비에서 양인 납세자로 바꿔주는 것이 속량'이라는 생각을 할 수 있었어야 한다.

-또한 국가의 입장에서 '양인 납세자로 전환하는 것이 유리'했다는 말과 몰락한 양반들이 '노비의 유지가 어려워져 몸값을 받고 속량해주는 길을 택'했다는 말을 끈이끈대로 글자 그대로만 이해하고 그렇구나~ 하고 넘기면 나중에 2문단의 내용이 모두 흩어지는 놀라운 경험을 하게 될 것이다. 잠시 멈추어 이해해보아야겠다는 문제의식이 먼저가 되었든, 바로 양인 납세자라는 말을 보고 기시감을 느꼈든 이전에 읽었던 내용들에서 답을 찾기 위해 거슬러 올라가는 행동을 했어야 한다는 사실은 명확하다.

↳상민썸) 양인 납세자라는 말 자체를 보고 아까 경국대전에서 양인과 천민이 나뉘어 천민이 아닌 양반이 납세의 의무를 졌다는 것을 확인해 국가 입장에서는 돈 내는 사람들이 많아지는 편이 나왔나 보다 하고 이해하는 것도 좋지만, 그것보다 어? 왜 양인 납세자로 전환하는 것이 유리하더라는 생각을 거쳐서 그렇게 했으면 어땠을까 하는 거야! 그리고 이렇게 된 배경에는 농업 생산량 증대 상공업의 발달 어쨌든 살기 좋아져서 노비들에게 돈이 생겼다는 것을 추측해볼 수 있겠지.

18세기 이후 경제적으로 성장한 상민층에서는 '유학(幼學) 직역*'을 얻고자 하는 현상이 나타났다. 유학은 벼슬을 하지 않은 유생(儒生)을 지칭했으나, 이 시기에는 관료로 진출하지 못한 이들을 가리키는 직역 명칭으로 ㉠굳어졌다. 호적상 유학은 군역 면제라는 특권이 있어서 상민층이 원하는 직역이었다. 유학 직역의 획득은 제도적으로 양반이 되는 것을 의미하였으나 그것이 곧 온전한 양반으로 인정받는 것을 의미하는 것은 아니었다. 당시 양반 집단의 일원으로 인정받기 위해서는 ㉡유교적 의례의 준행, 문중과 족보에의 편입 등 다양한 조건이 필요했다. 이에 따라 일부 상민층은 유학 직역을 발판으로 양반 문화를 모방하면서 양반으로 인정받고자 했다.

*직역: 신분에 따라 정해진 의무로서의 역할

이번엔 18세기 이후의 상민층에 대해 이야기하는데, 유학 직역을 얻고자 하는 현상이 나타났다고. 벼슬을 하지 않은 유생을 지칭했으나, 관료로 진출하지 못한 이들을 가리키는 직역 명칭으로 굳어졌으며, 군역 면제 특권이 있어서 상민층이 원했다네. 아까 관료 집단을 뜻하던 양반이 16세기 이후 세습적으로 군역 면제 등의 차별적 특혜를 받는 신분으로 굳어졌다는 말을 봤었는데, 유학은 관료로 진출하지 못한 양반들이 군역 면제의 특권을 받는 그러한 직역에 해당했나 보다. 역시 유학 직역을 획득하는 것은 제도적으로는 양반이었으나 온전한 양반으로 인정받지 못했고 다양한 조건들이 필요했다고. 이에 상민층은 유학 직역을 발판으로 양반 문화를 모방하면서 양반으로 인정받고자 했다네.

◀상민층> 정리해보자면 노비들은 양인이 되고자 하였고 상민들은 유학 직역을 통해 양인 중에서도 양반에 접근하려고 하였던 것이네.

Tip. 내용이 전환될 때 어떤 내용으로 전환되었는지 친절하게 표지가 주어지지 않아 능동적으로 관계를 빼야 하는 경우가 있다. 앞서 조선 후기에 노비들이 농업 생산력의 증대와 상공업의 발달에 따라 돈으로 속량을 하여 양인 납세자로 전환되는 이야기를 보았는데, 이번에는 경제적으로 성장한 상민층이 유학 직역을 얻으려고 하는 이야기로 각 계층에서 살만해짐에 따라 어떠한 변화가 나타났는지의 관계가 있다는 것쯤은 파악해주면 좋았다.

[이상이론 Point] 기시감 & 비교 대조

18세기 이후 상민층이 얻고자 한 유학 직역과 16세기 이후 신분으로 굳어진 양반에 대해 '유학 직역의 획득은 제도적으로 양반이 되는 것을 의미하였으나'라는 말을 보고 기시감을 느껴 거슬러 올라가 어떠한 차이점과 공통점이 있는지 비교 대조했을 수도 있겠으나, 글자 그 자체보다는 내용적으로 기시감이 들어 견주어 읽을 생각을 했었으면 어땠을까. '관료로 진출하지 못한', '군역 면제 특권이 있어서'라는 표현을 보고 '관료 집단을 뜻하던 양반'은 살리지 못하더라도 어? 아까 16세기 이후 세습적으로 군역 면제 등의 차별적 특혜를 받는 신분으로 굳어졌던 양반과 무언가 유사한데 정도를 느꼈었으면 좋았겠다.

조선 후기에는 신분 상승 현상이 일어나면서 양반의 하한선과 비(非)양반층의 상한선이 근접하는 모습이 나타났다. 양반들이 비양반층의 진입을 막는 힘은 여전히 작동하고 있었지만, 비양반층이 양반에 접근하고자 하는 힘은 더 강하게 작동했다. 유학의 증가는 이러한 현상의 단면을 보여 준다.

조선 후기에는 신분 상승 현상이 일어나면서 양반의 하한선과 비양반층의 상한선이 근접했다네. 노비들이 속량을 통해 양인 납세자로 전환된 것과 상민층이 유학 직역을 얻어 양반으로 인정받고자 한 것을 지칭하는 것이겠다. 양반들이 비양반층의 진입을 막는 힘은 여전히 작동하고 있었지만, 비양반층이 양반에 접근하고자 하는 힘은 더 강하게 작동했고 유학의 증가는 이러한 현상의 단면을 보여준다고. 아까 유학 직역의 획득이 온전한 양반으로 인정받는 것을 의미하는 것은 아니고 다양한 조건이 필요했는데, 진입을 막고자 하는 힘은 이를 지칭하겠고, 비양반층이 양반에 접근하고자 하는 힘은 유학 직역을 얻은 상민층이 증가하여 양반 문화를 모방하며 양반으로 인정받고자 함을 지칭하겠다.

Tip. '유학의 증가는 이러한 현상의 단면을 보여준다'와 같이 직접적인 표지 없이도 '양반들이 비양반층의 진입을 막는 힘', '비양반층이 양반에 접근하고자 하는 힘'과 같은 표현이 '유교적 의례의 준행~ 등 다양한 조건', '양반 문화를 모방하면서 양반으로 인정받고자'와 같은 말인 것은 느낄 수 있어야 한다. 이처럼 같은 말을 다른 표현으로 바꾼 경우 기시감을 느끼고 거슬러 올라가 연결해 읽을 수 있도록 하자.

조선시대 신분제의 변화 양상

『경국대전』
과거 응시 가능 but 납세, 군역 등의 의무 - 양인
개인이나 국가 소속 천역 담당 - 천인
양천제가 갑오개혁 이전까지 적용

16세기 이후
양반이 군역 면제 등 차별적 특혜 받는 신분이 됨
-> 양인이 양반 / 중인, 상민으로 분화

조선 후기 & 18세기 이후
노비들이 속량을 통해 양인 납세자로 전환
상민층이 유학 직역을 얻어 양반으로 인정받고자 함

(나) 『경국대전』 체제에서 양인은 관료가 될 수 있다는 점에서 능력주의가 일부 작동하는 것처럼 보이지만, 실제로는 양반 이외의 신분에서는 관료가 되기 어려웠다. 이러한 상황에서 17세기의 유형원은 『반계수록』을 통해, 19세기의 정약용은 『경세유표』 등을 통해 각각 도덕적 능력주의에 기초한 일련의 개혁론을 제시했다.

경국대전 체제에서 양인이라면 관료가 될 수 있다는 점에서 능력주의가 일부 작동하는 것처럼 보이지만, 실제로는 양반이 아니라면 어려웠다고. 아무리 조선 후기 이후에 이를 때까지 상민층들이 양반으로 인정받기 위해 노력해도 관료가 되기엔 어려웠고 한계가 있었나 보네. 이에 대해 17세기의 유형원과 19세기의 정약용은 각자 저서를 통해 도덕적 능력주의에 기초한 일련의 개혁론을 제시했다고.

[이상이론 Point] (가)(나)형 지문의 연결

특히 (나) 지문이 시작하는 부분에서 최대한 (가) 지문과의 연관성을 파악하도록 노력하자. 여기에선 (가)에서 양반으로 인정받기 위한 상민층의 노력에도 불구하고 한계가 있어 이에 대한 개혁론을 각각 17세기와 19세기의 인물들이 어떻게 제시하였는가가 연결 포인트가 될 것이다.

유형원의 기본적인 생각은 국가 공동체를 성리학적 가치와 규범에 따라 운영하고, 구성원도 도덕적으로 만드는 도덕 국가의 건설이었다. 신분 세습을 비판한 그는 현명한 인재라도 노비로 태어나면 노비로 살아야 하는 것이 천하의 도리에 어긋난다고 보고, 노비제 폐지를 주장했다. 아울러 비도덕적 직업이라고 생각한 광대와 같은 직업군을 철폐하고, 사농공상(士農工商)의 사민(四民)으로 편성하고자 했다. 그는 과거제 대신 공거제를 통해 도덕적 능력이 뛰어난 자를 추천으로 선발하여 여러 단계의 교육을 한 후, 최소한의 학식을 확인하여 관료로 임명해야 한다고 제안했다. 도덕을 기준으로 관료를 선발하고 지방에도 관료 선발 인원을 적절히 분배하면 향촌 사회의 풍속도 도덕적으로 이끌 수 있다고 본 것이다.

17세기의 유형원은 국가 공동체를 성리학적 가치와 규범에 따라 운영하고, 구성원도 도덕적으로 만드는 도덕 국가의 건설을 희망했다고. 그는 뛰어난 인물이라도 노비로 살아야 하는 것 등이 도리에 어긋난다고 보아 신분 세습을 비판하며 노비제 폐지를 주장했다네. 더불어 비도덕적인 직업군을 철폐하고 이를 사농공상의

사민으로 편성하려고 했다고. 또한 과거제 대신 공거제를 통해 도덕적 능력이 뛰어난 자를 추천으로 선발하여야 한다고 주장했고, 이렇게 한 뒤 지방에도 선발 인원을 적절히 분배하면 향촌 사회 역시 도덕적으로 만들 수 있다고 생각했다네.

ㄴ상민쌤> 애초에 양반만이 관료가 될 수 있다는 등의 신분적 한계에 대해 제시한, 도덕적 능력주의에 기초한 개혁론이기 때문에 노비라서 관료가 되지 못하는 문제에 대해 도덕적 능력이 뛰어나다면 누구나 선발될 수 있도록 함으로써 신분에 차별을 두지 않으려고 했네.

[이상이론 Point] 정보의 항목화, 세부항목화

통시적이든, 공시적이든 간에 지금 읽었던 내용과 같은 층위에 위치한 다른 내용이 제시되면 그것이 대상이든, 주장이든 간에 '공통점'과 '차이점'이라는 관계를 맺게 되고, 지문의 일부분은 필연적으로 비교 대조의 흐름을 갖게 되거나 스스로 그렇게 읽어낼 수 있어야 한다. 따라서 우리는 더욱이 비교 대조의 흐름이 예견된 글에서는 첫 번째 대상 내지는 주장을 세밀하게 읽어줄 필요가 있는데, 이는 대상 내지는 주장에 대해 '어떠한 이야기들이 있는지에' 해당하는 '세부 항목'들을 의식적으로 구분해가며 읽어 두는 것으로 귀결된다. 결국 다음 대상 내지는 주장들과의 연결 지점들은 이러한 세부 항목들이 단위가 되기 때문. 예컨대 유형원의 도덕 국가 건설에 대해서는 a. 신분 세습을 비판하며 노비제 폐지를 주장 b. 비도덕적인 직업군을 정리하고 이를 사농공상의 사민으로 재편성 c. 과거제 대신 공거제를 통해 도덕적으로 뛰어난 인재를 추천하여 선발하고 지방에도 선발 인원을 적절히 분배해 향촌 역시 도덕적으로 정도로 구분지어 읽어두었으면 정약용의 주장을 읽을 준비는 끝났다.

ㄴ상민쌤> 결국 유형원의 주장, 정약용의 주장의 내용들이 어떻게 연결되는지를 파악하기 위해서는 각각의 주장에 있어서의 어떠한 점이 서로 공통되고 차이가 있는지를 따져야 하잖아. 그러기 위해서는 우선 유형원의 주장에는 세부적으로 어떤 내용들이 있는지를 미리 구분해 두면 편하다는 거야! 사실 굳이 비교 대조의 흐름이 아니더라도 어떠한 대상이나 주장에 대한 서술이 길어진다 싶으면 의식적으로 세부 항목별로 끊어 읽어봐. 정보의 위치를 기억해 선지에서 지문으로 돌아가기 훨씬 수월해질 거야.

정약용은 신분제가 동요하는 상황에서 사민이 뒤섞여 사는 것이 교화에 도움이 되지 않는다고 보고, 사농공상별로 구분하여 거주하는 것을 포함한 행정 구역 개편을 구상했다. 이에 맞춰 사(士) 집단을 재편하고자 했다. 도덕적 능력의 여부에 따라 추천으로 예비 관료인 '선사'를 선발하고 일정한 교육을 한 후, 여러 단계의 시험을 거쳐 관료를 선발할 것을 제안했다. ㉠사 거주지에서 더 많은 선사를 선발하도록 했지만, 농민과 상공인에도 선사의 선발 인원을 배정하는 등 노비 이외에서 사 집단으로 진출할 수 있도록 했다. 노비제에 대해서는 사를 뒷받침하기 위해 유지되어야 한다고 주장했다.

정약용은 신분제가 동요하는 상황에서는 사민이 뒤섞여 사는 것이 교화에 도움이 되지 않는다고 보고 사농공상별로 구분하여 거주하는 행정 구역 개편을 구상했다네. 아까 유형원이 이야기한 사농공상의 사민 구분을 수용했나 보다. 그리고 이에 맞춰 사 집단을 재편하고자 하였는데, 도덕적 능력의 여부에 따라 추천으로 예비 관료인 '선사'를 선발하였고 노비만 아니라면 선발될 수 있도록 했다고. 유형원이 과거제 대신 공거제를 통해 도덕적 능력

이 뛰어난 자라면 사농공상의 구분 없이 추천으로 선발될 수 있도록 해야 한다고 주장한 것과 같네. 다만 노비제에 대해서는 유형원과 달리 사를 뒷받침하기 위해 유지되어야 한다고 했다고.

[이상이론 Point] 비교 대조

둘 이상의 세부 항목으로 구성된 대상 혹은 주장들이 서로 비교 대조의 흐름을 갖고 연관될 때는 공통점과 차이점을 세부 항목 단위로 파악해줄 필요가 있다. 예컨대 신분제를 사농공상의 사민으로 재편성하여야 한다는 점, 도덕적 능력에 따라 차별 없이 추천으로 관료를 선발해야 한다는 점은 같았으나, 유형원은 노비제 폐지를 주장했지만 <-> 정약용은 유지되어야 한다고 했다는 점을 세부적으로 구분해서 연결하는 것이 필요했다.

ㄴ상민쌤>참고로 비교 대조의 흐름에서 세부 항목끼리의 공통점과 차이점은 잘 잡아내면서 비교 대조의 대상 내지는 주장들이 어떠한 기준으로 묶여 있는지를 놓치는 경우가 많아. 참고로 이 둘은 모두 양반만이 관료가 될 수 있다는 등의 신분적 한계를 극복하기 위해 도덕적 능력주의에 기초한 일련의 개혁론을 제시한 사람들로, 당연히 그 내용에 있어 어떠한 공통점과 차이점이 있는지 읽은 뒤에는 이들의 개혁론이 기존 신분제와 무엇이 같고 달랐는지 역시 비교 대조해보아야 하지 않을까?

도덕적 능력주의와 관련하여 두 사람은 모두 사회 지배층으로서의 사에 주목했다. 유형원은 다스리는 자인 사와 다스림을 받는 민의 구분을 분명히 하는 것이 천하의 이치라고 보고 ㉡도덕적 능력이 뛰어난 사람들로 지배층인 사를 구성하고자 했다. 정약용도 양반의 세습을 비판하며 도덕적 능력에 따라 사회 지배층을 재편하는 데 입장을 같이했다. 또한 두 사람은 사회 전체의 도덕 실천을 이끌기 위해 사 집단에 정치권력, 경제력 등을 집중시키려 했고, 지배층과 피지배층 간의 차등을 엄격하게 유지하고자 했다. 내용에서 일부 차이가 있었지만, 두 사람은 사회 지배층의 재구성을 통해 도덕 국가 체제를 추구했다.

도덕적 능력주의와 관련하여 두 사람은 모두 사회 지배층으로서의 사에 주목했다고. 유형원은 다스리는 사와 다스림을 받는 민의 구분을 명확히 하려 하였고 도덕적 능력이 뛰어난 사람들로 사를 구성하고자 하였고. 정약용도 양반의 세습을 비판하며 도덕적 능력에 따라 사 집단에 권력을 집중시키고 지배층과 피지배층과의 차등을 유지하려 하였다네. 결국 지배층인 사와 피지배층인 나머지의 구분을 유지하러 한 점은 맞지만 이전의 양천제와는 대체적으로 신분의 구별 없이 도덕적 능력을 갖춘 이라면 추천을 통해 지배층인 사가 될 수 있도록 하였고, 둘 다 이러한 사회 지배층의 재구성을 통해 도덕 국가 체제를 추구하였네.

Tip. 유형원과 정약용이 어떠한 차이점과 공통점이 있는지를 열심히 읽었을 테지만 결국 이들은 도덕적 능력주의에 기초한 개혁론을 제시한 사람들로, 이들이 제시한 체제가 경국대전의 양천제와 무엇이 같고 다른지 역시 비교 대조의 대상이 되는 것이다.

[이상이론 Point] 재조명

비교 대조의 흐름에서 각 대상 혹은 주장들의 공통점과 차이점에 대해서 세부 항목별로 기준을 잡아 잘 견주어 읽었을 테지만, 가끔 지문에서 특히

비교 대조가 완료된 지문의 말미 즈음에 이 둘을 비교하는 기준을 직접 제시해 지금까지 읽었던 내용을 재조명하는 경우가 있다. 이 지문으로 예를 들자면 '사회 지배층의 재구성'이 그것이다.

◀상민층> 결국 출발 자체가 양반만이 관료가 될 수 있다는 신분적 한계에 대한 개혁론이었으므로 그 결론이 사농공상 누구나 도덕적 능력을 가졌다면 사회 지배층이 될 수 있도록 하고 추천을 통해 관료가 될 수 있도록 하는 것이었네. 다만 지배층과 피지배층과의 구분은 유지하고, 정약용의 경우에는 노비제를 유지하여 이들은 사회 지배층이 될 수 없도록 하였다는 거고!

유형원: 신분 세습 비판 -> 노비제 폐지 / 비도덕적 직업군 철폐 -> 사농공상의 사민으로 재편성 / 도덕적 능력 뛰어난 자 추천 선발

정약용: 노비제 유지 / 사농공상 구분 거주지역 개편 / 도덕적 능력 따라 예비 관료 추천

12. ④

[정답 해설] 조선 후기 '유학'의 증가 현상은 경제적으로 성장한 상민층이 '유학' 직역을 얻어 양반으로 인정받고자 함에 따라 나타난 현상이었는데, 이는 양인들 사이에서 일어났다는 점에서 신분을 양인과 천인으로 나눈 『경국대전』의 양천제가 작동하지 않는 현상이라고 보기는 어렵다. 더불어 (가)의 1문단에서 양인이 양반, 중인, 상민으로 분화되기는 했지만 이러한 법적, 사회적 신분제가 갑오개혁으로 철폐되기 이전까지 지켜졌음을 알 수 있다. 이러한 현상은 오히려 기존 신분제가 잘 지켜지는 것에 대한 반발이라고 볼 수 있다.

① (가)의 2문단에 따르면, 『속대전』에서 속량을 제도화한 이유는 노비제를 유지하는 것보다 양인 납세자로 전환하는 것이 유리했기 때문이다. 따라서 속량된 사람들은 납세의 의무를 졌을 것이다.

② (가)의 1문단에 따르면, 갑오개혁으로 철폐되기 이전까지 법적으로는 양인과 천인의 두 개의 신분이 존재하였다.

Tip. 양인이 분화되어 양반과 중인, 상민으로 나뉘게 된 것은 사회적 신분제에 해당하는 내용이다.

③ (가)의 2문단에 따르면, 국가만이 노비들을 양인 납세자로 전환하는 것이 유리하다고 생각했던 것이 아니라, 몰락한 양반들 또한 노비제의 유지보다 몸값을 받고 속량해 주는 길을 택했다.

⑤ (가)의 3문단에 따르면, 유학 직역의 획득은 제도적으로 양반이 되는 것을 의미했으나 그것이 곧 온전한 양반으로 인정받는 것을 의미하는 것은 아니었다.

13. ⑤

[정답 해설] (나)의 2문단에 따르면 유형원은 과거제 대신 공거제를 통해 도덕적 능력이 뛰어난 자를 추천으로 선발하여 최소한의 학식을 확인하여 관료로 임명하고자 하였고, (나)의 3문단에서 정약용 또한 도덕적 능력의 여부에 따라 예비 관료를 추천으로 선발한 뒤 여러 단계의 시험을 거쳐 관료로 선발해야 함을 주장하였다. 따라서 유형원과 정약용은 모두 시험이 아닌 추천으로 도덕적 능력이 우수한 이를 선발하여 교육한 후 관료로 임명하는 방안을 제시했다고 할 수 있다.

① (나)의 2문단에 따르면, 유형원은 비도덕적 직업이라고 생각한 광대와 같은 직업군을 철폐해야 한다고 했다.

② (나)의 2문단에 따르면 유형원은 도덕을 기준으로 관료를 선발하고 지방에도 관료 선발 인원을 적절히 분배하면 향촌 사회의 풍속도 도덕적으로 이끌 수 있다고 보았다.

③ (나)의 4문단에 따르면 유형원과 정약용은 사회 전체의 도덕 실천을 이끌기 위해 지배층인 사 집단에 정치권력, 경제력 등을 집중시키려 했다.

④ (나)의 3문단에 따르면 정약용은 사농공상별로 구분하여 거주하는 것을 포함한 행정 구역 개편을 구상했다.

14. ③

[정답 해설] (가)의 3문단에 따르면 경제적으로 성장한 상민층은 유학 직역을 획득하여 제도적으로 양반이 되었으나 온전한 양반으로 인정받기 위해서는 ㉠등의 다양한 조건이 필요했으며, 이는 4문단에 따르면 양반들이 비양반층의 진입을 막는 힘이였다. 또 (나)의 2문단과 3문단에서 유형원과 정약용은 각각 도덕적 능력이 뛰어난 자를 사농공상의 구분 없이 추천을 통해 관료로 선발해 지배층인 사 집단으로 삼으려고 했다. 이는 ㉡과 같이 신분의 차별 없이 도덕적 능력이 뛰어난 사람들로 지배층인 사를 구성하고자 한 것으로 볼 수 있다.

① ㉠은 양반들이 비양반층의 진입을 막는 힘이 되었다고 볼 수 있어 적절하지만, (나)의 3문단에서 정약용은 도덕적 능력에 따라 농민과 상공인에도 선사 선발 인원을 배정하여 사 집단으로 진출할 수 있도록 했으므로 ㉡은 적절하지 않다.

② ㉠은 양반 집단의 기득권을 지키기 위한 자율적 노력으로 볼 수 있지만 ㉡은 양반들만 관료가 되던 기존의 신분제의 한계를 벗어나 도덕적 능력주의에 기초한 개혁론을 폈던 정약용이 사농공상의 구분 없이 도덕적 능력이 있는 선사를 추천으로 선발하려고 했던 노력의 일환이므로 적절하지 않다.

④ ㉠은 능력주의가 작동하기 어려운 상황에서 양반들이 자율적으로 비양반층의 진입을 차단하여 기득권을 지키기 위한 노력으로 불평등을 심화하였다고 볼 수 있지만, ㉡은 도덕 실천을 이끌기 위해 도덕적 능력이 뛰어난 사람들을 사농공상의 구분 없이 선발하려 한 것이지 사회 지배층의 인원을 늘리려 한 것이 아니다.

⑤ ㉡은 양반들의 특권이 사라져 가는 상황에서 신분적 구분을 명확히 하기 위한 장치라고 볼 수 있지만, ㉢은 양반과 모든 비양반층의 신분적 구분을 없애기 위한 방안은 아니다. (나)의 3문단에 따르면 정약용은 사를 뒷받침하기 위해 노비제는 유지되어야 한다고 주장했다.

15. ⑤

[<보기>분석]

- ㄱ. 아래로 농공상이 힘써 일하고, 위로 사(士)가 효도하고 공경하니, 이는 나라의 기풍이 흐트러지지 않는 것이다.
- ㄴ. 사농공상 누구나 인의(人意)를 실천한다면 비록 농부의 자식이 관직에 나아가더라도 지나친 일이 아닐 것이다.
- ㄷ. 덕행으로 인재를 판정하면 천하가 다투어 이에 힘쓸 것이니,

나라 안의 모든 이에게 존귀하게 될 기회가 열릴 것이다.
 르. 양반과 상민의 구분은 엄연하니, 그 경계를 넘지 않아야 상하의 위계가 분명해지고 나라가 편안하게 다스려질 것이다.

-> ㄱ은 사농공상의 사민으로 신분을 재편성해 도덕 국가를 건설하려 했던 유형원과 정약용이 모두 동의할 내용이다.

-> ㄴ은 사농공상의 구분 없이 도덕적 능력을 가진 사람들이 지배층인 사를 구성하고 관료가 되어야 한다는 생각을 가진 유형원과 정약용이 모두 동의할 내용이다.

-> ㄷ은 도덕적 능력을 가진 ‘모든 이’가 존귀하게 될 기회를 갖는다고 했다는 점에서 노비제의 폐지를 주장했던 유형원은 동의하나 사를 뒷받침하기 위해 노비제를 유지해야 한다고 주장했던 정약용은 동의하지 않을 것이다.

-> ㄹ은 양반과 상민의 구분이 엄격해야 한다고 했다는 점에서 양반만이 관료가 되는 등의 신분적 한계를 지적하며 도덕적 능력주의에 기초한 개혁론을 제시하였던 유형원과 정약용 모두 동의하지 않을 것이다.

16. ⑤

[<보기>분석]

16세기 초 영국의 토마스 모어는 ‘유토피아’라는 가상 국가를 통해 당대 사회를 비판했다. 그가 제시한 유토피아에서는 현실 국가와 달리 모두가 일을 하고, 사치에 필요한 일은 하지 않기 때문에 하루 6시간만 일해도 경제적으로 풍요롭다. 하지만 이곳에서도 노동을 면제받는 ‘학자 계급’이 존재한다. 성직자, 관료 등의 권력층은 이 학자 계급에서만 나오도록 하였는데, 학자 계급은 의무가 면제되는 대신 연구와 공공의 일에 전념한다. 학자 계급은 능력 있는 이를 성직자가 추천하고, 대표들이 승인하는 절차를 거쳐야 될 수 있다. 그러나 학자 계급도 성과가 부족하면 ‘노동 계급’으로 환원될 수 있고, 노동 계급도 공부에 진전이 있으면 학자 계급으로 승격될 수 있다.

ㄴ<보기>의 ‘학자 계급’은 노동을 면제받는다라는 점에서는 의무를 일부 면제받는 양반이나 유학과 유사하나, 능력 있는 이를 추천받아 선발하며 노동 계급도 공부에 진전이 있으면 승격될 수 있다는 점에서는 유형원과 정약용이 주장한 ‘사’와 유사하다. 다만 학자 계급도 성과가 부족하면 노동 계급으로 환원될 수 있다는 점은 차이점이다.

[정답 해설] 유형원과 정약용은 도덕적 능력에 따라 선발된 지배층인 사 집단과 피지배층 간 차등을 엄격하게 유지하고자 하였으나 사 집단으로의 진출에 있어서는 사농공상의 구분 없이 도덕적 능력을 기준으로 삼았다는 점에서 공통적이다.

① <보기>의 학자 계급은 ‘양반’ 혹은 ‘유학’과 달리 추천을 통해 선발한다는 점에서 ‘선사’에 가깝다고 볼 수 있다.

② <보기>의 학자 계급은 의무를 면제받는 것을 세습하지 않는다는 점에서 (가)에서 군역 면제 등의 차별적 혜택을 세습하였던 ‘양반’과는 다르다고 할 수 있다.

③ <보기>의 학자 계급에서만 권력층이 나오게 한 것은 도덕적 능력을 기반으로 추천을 받아 선발한 사 집단을 지배층으로 두고 여기에 정치권력과 경제력을 집중시키려 한 유형원, 정약용의 생각과 비슷하다고 할 수 있다.

④ <보기>의 노동 계급이 학자 계급으로 승격되는 것은 학업 능력을 기준으로 한다는 점에서 능력주의를 따르고 있다고 할 수 있지만, (가)에서 상민 출신 ‘유학’이 ‘양반’으로 인정받기 위해서는 기존 양반들의 승인을 의미하는 다양한 조건들이 필요해 다르다고 할 수 있다.

17. ①

[정답 해설] ㉠와 ‘굳어졌다’의 ‘굳어지다’는 모두 ‘점점 몸에 배어 아주 자리를 잡게 되다’의 의미이기 때문에 적절하다.

② ‘누르는 자국이 나지 아니할 만큼 단단하게 되다’의 의미이다.

③ ‘흔들리거나 바뀌지 아니할 만큼 힘이나 뜻이 강하게 되다’의 의미이다.

④ ‘근육이나 뼈마디가 점점 뻣뻣하게 되다’의 의미이다.

⑤ ‘표정이나 태도 따위가 긴장으로 딱딱하게 되다’의 의미이다.

[4~7] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. 24수능

㉠경마식 보도는 경마 중계를 하듯 지지율 변화나 득표율 예측 등을 집중 보도하는 선거 방송의 한 방식이다. 경마식 보도는 선거일이 가까워질수록 증가한다. 새롭고 재미있는 정보를 원하는 시청자들의 요구에 부응하고, 방송사로서도 매일 새로운 뉴스를 제공하는 방편이 될 수 있기 때문이다. 경마식 보도는 선거와 정치에 무관심한 유권자들의 선거 참여, 정치 참여를 독려하는 장점이 있다. 하지만 흥미를 돋우는 데 치중하는 경마식 보도는 선거의 주요 의제를 도외시하고 경쟁 결과에 초점을 맞춰 선거의 공정성을 저해할 수 있다.

경마식 보도는 경마 중계를 하듯 지지율 변화나 득표율 예측 등을 집중 보도하는 선거 방송의 한 방식이라고. 시청자들은 새롭고 재미있는 정보를 원하고 방송사 입장에서 매일 새로운 뉴스를 제공할 수 있기 때문에 선거일이 가까워질수록 증가한다네. 이는 선거와 정치에 무관심한 유권자들의 선거, 정치 참여를 독려하는 장점이 있지만 주요 의제를 도외시하고 경쟁 결과에 초점을 맞춰 선거의 공정성을 저해할 우려가 있다고.

ㄴ상민쌤> 경마식 보도에 대해 읽었다 정도로 내용을 뭉개지 말고, 서술이 좀 길어진다면 경마식 보도에 대한 어떤 이야기들이 있는지 세부항목을 시도해 보자. 경마식 보도가 선거일이 가까워질수록 증가하는 이유, 경마식 보도의 장점과 단점에 대해 읽었어.

경마식 보도의 문제점을 줄이려는 조치가 있다. ㉡「공직 선거법」의 규정에 따르면, 당선인을 예상케 하는 여론조사를 실시하는 것은 언제든지 가능하지만, 그 결과의 보도는 선거일 6일 전부터 투표 마감 시각까지 금지된다. 이러한 규정이 국민의 알 권리와 언론의 자유를 침해하는지에 대해 헌법재판소는 신뢰할 수 있는 여론조사 결과라 하더라도 선거일에 임박해 보도하면 선거에 영향을 끼칠 수 있다며 합헌 결정을 내렸다. 「공직 선거법」에 근거를 둔 ㉢「선거방송심의에 관한 특별규정」은 유권자에게 영향을 줄 수 있는 사실의 왜곡 보도를 금지하고, 여론조사 결과가 오차 범위 내에 있을 때 이를 밝히지 않은 채로 서열이나 우열을 나타내는 보도도 금지하고 있다. 언론 단체의 ㉣「선거여론조사보도준칙」은 표본 오차를 감안하여 여론조사 결과를 정확히 보도하도록 요구한다. 지지율 차이가 오차 범위 내에 있을 때 “경합”이라는 표현은 무방하지만 서열화하거나 “오차 범위 내에서 앞섰다.”라는 표현처럼 우열을 나타내어 보도할 수 없다는 것이다.

선거의 주요 의제를 도외시하고 경쟁 결과에 초점을 맞춰 선거의 공정성을 저해할 우려가 있다고 했는데, 이를 줄이려는 조치로 「공직 선거법」에서는 여론조사는 언제든지 가능하지만 보도는 선거일 6일 전부터 투표 마감 시각까지 금지되네. 선거일이 가까워질수록 증가하는 경마식 보도의 특성을 잘 고려했다고 할 수

있을 테고. 헌법재판소도 이러한 규정은 국민의 알 권리와 언론의 자유를 크게 침해하지 않는다며, 신뢰할 수 있는 조사 결과라 할지라도 임박 보도가 선거에 끼칠 영향을 우려하면서 합헌 결정을 내렸네. 「공직 선거법」에 근거를 둔 「선거방송심의에 관한 특별규정」은 애초에 기간 무관하게 유권자에게 영향을 줄 수 있는 사실의 왜곡 보도를 금지하고, 여론조사 결과가 오차 범위 내에 있을 때 이 사실을 밝히지 않은 채로 서열이나 우열을 나타내는 보도를 금지하고 있다고. 오차 범위 안에 있으면 서열화하거나 예컨대 “오차 범위 내에서 앞섰다” 등의 우열을 나타내는 표현을 쓸 수 없고 “경합”이라고만 해야 한다는 것 같네.

ㄴ상민쌤> 경마식 보도에 대해 선거일이 가까워질수록 증가하는 이유와 그 단점을 구분해 다른 세부 항목으로 읽어놓고 선거일 6일 전부터 투표 마감 시간까지 금지했다는 말, 선거에 영향을 끼칠 수 있다는 말에 기시감을 느끼지 못하면 곤란해! 각각 선거일 가까워질수록 경마식 보도가 증가한다는 특성을 고려한 것, 선거의 공정성을 저해할 수 있다는 문제점을 줄이려는 것이라고 읽어주면 좋겠다! 참고로 누구의 권리 혹은 어떤 규칙을 우선시킬 것인지는 내용적으로 자주 출제되는 소재이니 익숙해지자! 여기에서는 국민의 알 권리와 언론의 자유에 대한 침해보다 선거의 공정성을 저해하는 점이 우선시되었다고 볼 수 있겠지?

[이상이론 Point] 내용 전환 & 관계 파악
크게 말하고 있던 내용이 전환될 때나, 말하고 있던 내용 안에서 세부적으로 다른 내용으로 전환될 때 그 관계에 대한 표지를 주지 않아도 스스로 말들을 연결해 이들이 어떠한 관계에 있는지를 파악할 수 있어야 한다. 예컨대 크게 경마식 보도의 문제점을 줄이려는 조치에 속하는 「공직 선거법」에서 「선거방송심의에 관한 특별규정」으로 이야기가 넘어갔을 때 이들의 이름만 기억하는 것이 최악이고, 따로 따로 기억하는 것도 별로다. 「공직 선거법」이 당선인을 예상케 하는 여론조사의 결과를 선거 6일 전부터 투표 마감 시각까지 금지했다면, 「선거방송심의에 관한 특별규정」은 한발 더 나아가 ‘기간 상관없이’ 유권자에게 영향을 주어 선거의 공정성을 저해할 수 있는 왜곡 보도를 금지하고, 조사 결과가 오차 범위 내에 있을 때 우열을 나타내는 표현 대신 “경합”이라는 말만 쓸 수 있게 하는 규칙이라는 점을 파악했어야 했다.
(물론 「선거방송심의에 관한 특별규정」에 따른 여론조사 결과도 선거 6일 전부터 투표 마감 시각까지는 발표가 금지될 것이다)

경마식 보도로부터 드러난 선거 방송의 한계를 보완하는 대책 중 하나로 선거 방송 토론회가 활용될 수 있다. 이 토론회를 통해 후보자 간 정책과 자질 등의 차이가 드러날 수 있는데, 현실적인 이유로 초청 대상자는 한정된다. ㉤「공직 선거법」의 선거 방송 토론회 규정은 5인 이상의 국회의원을 가진 정당이나 직전 선거에서 3% 이상 득표한 정당이 추천한 후보자, 또는 언론기관의 여론조사 결과 평균 지지율이 5% 이상인 후보자 등을 초청 기준으로 제시하고 있다. 다만 초청 대상이 아닌 후보자들을 위해 별도의 토론회 개최가 가능하고 시간이나 횟수를 다르게 할 수 있다.

경마식 보도는 지지율 변화나 득표율 예측 등을 집중 보도하는 선거 방송의 한 형식이기 때문에 이번에는 이로부터 드러난 선거 방송의 한계를 보완하는 대책으로 선거 방송 토론회에 대해 이야

기하고 있네. 후보자 간 정책과 자질 등의 차이가 드러날 수 있다면 아까 경마식 보도의 단점으로 지적된 선거의 주요 의제를 도외시하고 경쟁 결과에만 초점을 맞추는 것이 보완될 수 있겠네. 현실적인 이유로 초청 대상자는 한정되고, 그 대상자는 「공직 선거법」의 선거 방송 토론회 규정에 규정되어 있네. 다만 초청 대상이 아닌 후보자들을 위한 별도의 토론회 개최도 가능하게 되어 있고 시간이나 횟수를 다르게 할 수 있다고.

ㄴ 상민쌤> 아까는 경마식 보도의 문제점을 줄이려는 조치에 대해 보았다면 이번에는 경마식 보도에서 드러난 선거 방송의 한계를 보완하는 방책에 대해서 이야기하고 있는데, 내용적으로는 여전히 경마식 보도 자체의 한계를 보완하려 하는 방안이라는 점을 '후보자 간 정책과 자질 차이가 드러날 수 있다'는 말에서 이해했어야 해!

이러한 규정이 선거 운동의 기회균등 원칙을 침해하는지에 대해 헌법재판소는 위헌이 아니라고 결정했다. ㉠다수 의견은 방송 토론회의 효율적 운영을 고려할 때 초청 대상 후보자 수가 너무 많으면 제한된 시간 안에 심층적인 토론이 이루어지기 어렵고, 유권자들도 관심이 큰 후보자들의 정책 및 자질을 직접 비교하기 어렵다는 점을 지적하며, 이 규정은 합리적 제한이라고 보았다. 반면 ㉡소수 의견은 이 규정이 가장 효과적인 선거 운동의 기회를 일부 후보자에게서 박탈하며, 유권자에게도 모든 후보자를 동시에 비교하지 못하게 하고, 초청 대상 후보자 토론회에 참여한 후보자와 그렇지 못한 후보자를 차별적으로 인식하게 만든다고 지적하였다. 이 규정을 소수 정당이나 정치 신인 등에 대한 자의적이고 차별적인 침해라고 본 것이다.

「공직 선거법」의 경마식 보도의 문제점을 줄이려는 규정에 이어 선거 방송 토론회 규정도 헌법재판소가 위헌이 아니라고 결정했네. 선거 운동의 기회균등 원칙을 침해하지 않는다고. 다수 의견은 효율적 운영을 고려하였을 때 후보자 수가 너무 많으면 제한된 시간 안의 심층적 토론이 어렵고 유권자들도 관심이 큰 후보자들의 정책 및 자질을 직접 비교하기 어렵다고 하였다네. 다만 소수 의견은 이 규정이 일부 후보자에게서 가장 효과적인 선거 운동 기회를 박탈하고, 토론회 참석자와 그렇지 않은 자를 차별적으로 인식하게 만들어 소수 정당이나 정치 신인 등에 대한 자의적이고 차별적 침해가 될 수 있다고 보았다고.

ㄴ 상민쌤> 아까도 경마식 보도의 문제점을 줄이려는 조치 중 하나로 제시된 「공직 선거법」의 규정이 합헌이라고 판단했었는데 이번에도 「공직 선거법」의 선거 방송 토론회 규정이 위헌이 아니라고 판단했네. 다만 이번에는 소수 의견과 같은 반대 의견이 있다는 점이 다르네.

4. ⑤

[정답 해설] 1문단에 따르면, 경마식 보도는 선거와 정치에 무관 심한 유권자들의 선거 참여, 정치 참여를 독려하는 장점이 있다.

- ① 1문단에 따르면, 경마식 보도는 선거일이 가까워질수록 증가한다.
- ② 1문단에 따르면, 경마식 보도는 새롭고 재미있는 정보를 원하는 시청자들의 요구에 부응하고, 방송사로서도 매일 새로운 뉴스를 제공하는 방안이 될 수 있다.
- ③, ④ 1문단에 따르면 경마식 보도는 선거의 주요 의제를 도외 시하고 경쟁 결과에 초점을 맞춰 선거의 공정성을 저해할 수 있다.

5. ③

[정답 해설] 2문단에서 헌법 재판소는 국민의 알 권리와 언론의 자유를 침해하는 것보다 선거의 공정성이 저해되는 것을 더 심각하게 판단하여 「공직 선거법」의 규정에 대한 합헌 판정을 내렸다. 국민의 알 권리와 언론의 자유가 서로 충돌하고 있는 상황이 아니다.

- ① 2문단에서 헌법재판소는 신뢰할 수 있는 여론조사 결과라 하더라도 선거일에 임박해 보도하면 선거에 영향을 끼칠 수 있다고 했으므로 적절하다.
- ② 3문단의 「공직 선거법」 선거 방송 토론회 규정에 따르면 5인 이상의 국회의원을 가진 정당이나 직전 선거에서 3% 이상 득표한 정당이 추천한 후보자가 아니더라도 언론기관의 여론조사 결과 평균 지지율이 5% 이상인 후보자 등은 초청 기준에 해당하므로 적절하다.
- ④ 2문단의 「공직 선거법」 규정에 따르면, 당선인을 예상케 하는 여론 조사를 실시하는 것은 언제든지 가능하지만, 그 결과의 보도는 선거일 6일 전부터 투표 마감 시각까지 금지된다.
- ⑤ 4문단의 소수 의견에 따르면 「공직 선거법」의 선거 방송 토론회 규정은 가장 효과적인 선거 운동의 기회를 일부 후보자에게서 박탈한다. 따라서 「공직 선거법」에는 선거 운동의 기회가 모든 후보자에게 균등하게 배분되지 못하도록 할 가능성이 있는 규정이 있다고 할 수 있다.

6. ②

[정답 해설] 주요 후보자의 정책이 가진 치명적 허점을 지적하고 좋은 대안을 제시해 유명해진 정치 신인이 선거 방송 초청 대상 후보자 토론회에 초청받지 못한다면, 이는 소수 의견의 입장처럼 가장 효과적인 선거 운동의 기회가 박탈된 것이며, 유권자에게도

이 후보자를 다른 후보자와 동시에 비교하지 못하게 하고 다른 후보자와 차별적으로 인식하게 만들 가능성이 있으므로 ㉠의 의견을 약화하고 ㉡의 의견을 강화한 것으로 볼 수 있다.

- ① 후보들이 심층적인 토론을 하지 못한 원인이 시간의 제한이나 참여한 후보자의 수와 관계가 없다면, 방송 토론회의 효율적 운영을 고려했을 때 후보자 수가 너무 많으면 제한된 시간 안에 심층적인 토론이 이루어지기 어렵다고 한 ㉠의 입장이 약화될 것이다.
- ③ 토론회에 참여할 적정 토론자의 수를 제한하는 기준이 국민의 합의에 의해 결정되었기 때문에 자의적인 것이 아니라고 한다면 선거 방송 토론회 규정이 소수 정당이나 정치 신인 등에 대한 자의적이고 차별적인 침해라고 본 ㉡의 입장이 약화될 것이다.
- ④ 어떤 후보자가 지지율이 낮은 후보자 간의 별도 토론회에서 뛰어난 정치 역량을 보여주었음에도 그 토론회에 참여했다는 이유만으로 지지율이 떨어졌다면, 이는 초청 대상 후보자 토론회에 참여한 후보자와 그렇지 못한 후보자를 차별적으로 인식하게 만든 것이 되어 ㉡의 입장이 강화될 것이다.
- ⑤ 유권자들이 뛰어난 역량을 가진 소수 정당 후보자를 주요 후보자들과 동시에 비교할 수 있는 가장 효율적인 방법이 선거 방송 초청 대상 후보자 토론회라고 해도 해당 규정이 유권자에게 ‘모든’ 후보자를 동시에 비교하지 못하게 한다는 점을 지적한 ㉡의 입장이 약화되지는 않을 것이다.

7. ②

[<보기>분석]
다음은 ○○방송사의 의뢰로 △△여론조사 기관에서 세 차례 실시한 당선인 예측 여론조사 결과의 일부이다. (세 조사 모두 신뢰 수준 95%, 오차 범위 8.8%P임)

구분		1차 조사	2차 조사	3차 조사
조사일		선거일 15일 전	선거일 10일 전	선거일 5일 전
조사 결과	A 후보	42%	38%	39%
	B 후보	32%	37%	38%
	C 후보	18%	17%	17%

->지문의 「공직 선거법」 규정에 따르면 여론 조사는 언제든지 자유롭게 할 수 있지만 그 결과의 보도는 투표일 6일 전부터 투표 마감 시각까지 금지되므로 3차 조사의 결과는 투표 종료 이전에는 발표되지 않을 것이다.

->지문의 「공직 선거법」 규정과 이에 근거를 둔 「선거 여론조사보도준칙」에 따르면 오차 범위 내에 있는지에 따라 어떤 표현을 쓸 수 있는지가 달라졌으므로 각 조사에서 어떤 후보들이 오차 범위 내에 있는지 보면, 1차 조사에서는 어떠한 후보도 오차 범위 내에 없고, 2,3차 조사에서는 A후보와 B후보가 오차 범

위 내에 있다.

=> 3차 조사는 어차피 투표 종료 이전에는 발표되지 않으니 2차 조사 결과에 대해 「공직 선거법」에서 오차 범위 내에 있다는 사실을 밝히지 않은 채로 서열이나 우열을 나타내는 보도를 금지한 점과, 「선거 여론조사보도준칙」에서 오차 범위 내에 있을 때 우열을 나타내는 표현을 아예 금지하고 “경합”이라는 표현만 할 수 있게 했다는 점을 고려할 필요가 있을 것이다.

[정답 해설] 선거일 9일 전에 2차 조사 결과를 “A후보는 B후보에 조금 앞서고, C후보는 3위”라고 보도하는 것은 오차 범위 내에 있다는 사실을 밝히지 않은 채로 우열을 밝힌 것이 되어 ㉠에 위배되고, 오차 범위 내에 있을 때 우열을 나타내는 표현을 금지하고 “경합”이라는 표현만을 허용하는 ㉡에도 위배된다.

- ① 1차 조사 결과는 어떠한 후보도 서로 오차 범위 내에 없으므로 14일 전에 “A후보, 10%p 이상의 차이로 B후보와 C후보에 우세”라고 보도해도 ㉠, ㉡에 위배되지 않는다.
- ③ 선거일 4일 전에 조사 결과를 발표하는 것은 선거일 6일 전부터 투표 마감 시각까지 보도를 금지한 ㉢에 위배되고, 3차 조사 결과를 “A후보를 오차 범위 내에서 1위”라고 보도하면 오차 범위 내에 있을 때 우열을 나타내는 표현을 금지한 ㉡에도 위배된다.
- ④ 14일 전 1차 조사 결과를 “A후보 1위, B후보 2위, C후보 3위”라고 보도하는 것은 오차 범위 내에 어떠한 후보도 없을 때 우열을 나타내 보도한 것이고 왜곡 보도도 아니므로 ㉠에 위배되지 않고, 9일 전 2차 조사를 같은 표현으로 보도하는 것은 오차 범위 내에 있는 후보들이 있을 때 우열을 나타낸 보도가 되어 ㉡에 위배된다.
- ⑤ 9일 전 2차 조사 결과를 “B후보, A후보와 오차 범위 내 경합”이라고 보도하는 것은 오차 범위 내에 있는 후보들 간 우열을 가리지 않고 “경합”이라고만 표현한 것이 되어 ㉡에 위배되지 않고, 4일 전 3차 조사 결과를 같은 표현으로 보도한다면 선거일 6일 전부터 투표 마감 시각까지 보도를 금지한 ㉢에 위배된다.

[8~11] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오. 24수능

데이터를 처리할 때 데이터의 정확성은 매우 중요하다. 그런데 데이터에 결측치와 이상치가 포함되면 데이터의 특징을 제대로 나타내기 어렵다.

데이터를 처리할 때 정확성이 매우 중요한데, 결측치와 이상치가 포함되면 데이터의 특징을 제대로 나타내기 어렵다고.

[이상이론 Point] 설명이 완료되었는가
특히 지문의 서두 부분에 본격적인 설명 대신 글 전체(혹은 일부)의 내용 구조가 어떻게 흘러갈 것인지에 대한 단서를 주고 다른 내용으로 이야기가 넘어가는 경우가 있다. 이 경우 제시된 문제의식을 충분히 끝까지 끌고 가서 해결하려는 노력이 필요하다. 이 글의 경우 크게 어렵진 않았지만, 스스로 결측치와 이상치가 포함되었을 때 데이터의 특징을 제대로 나타내기 어려워 정확성에 문제가 생기는 이유가 무엇인지 연관성을 이해해보려 노력하는 것이 필요했다.

결측치는 데이터 값이 빠져 있는 것이다. 결측치를 처리하는 방법 중 하나인 대체는 다른 값으로 결측치를 채우는 것인데, 대체하는 값으로는 평균, 중앙값, 최빈값을 많이 사용한다. 중앙값은 데이터를 크기순으로 정렬했을 때 중앙에 위치한 값이다. 크기가 같은 값이 복수일 경우에도 순위를 매겨 중앙값을 찾고, 데이터의 개수가 짝수이면 중앙에 있는 두 값의 평균이 중앙값이다. 또 최빈값은 데이터에 가장 많이 나타나는 값을 이른다. 일반적으로 데이터 값이 연속적인 수치이면 평균으로, 석차처럼 순위가 있는 값에는 중앙값으로, 직업과 같이 문자인 경우에는 최빈값으로 결측치를 대체한다.

결측치는 데이터 값이 빠져 있는 것이라고. 아까 결측치가 있는 경우 데이터의 특징을 제대로 나타내기 어려워서 정확성에 문제가 생긴다고 했는데 무언가 값이 빠져 있다면 당연히 그렇겠다. 이 결측치는 다른 값으로 결측치를 채우는 대체 등의 방법으로 처리한다고 하는데, 대체하는 값으로는 평균, 중앙값, 최빈값을 사용한다네. 중앙값은 데이터를 크기순 정렬했을 때 중앙에 위치한 값으로 크기가 같은 값이 여러 개 있을 때도 순위를 매겨 중앙값을 찾고, 데이터 개수가 짝수개면 중앙에 있는 두 값의 평균을 중앙값으로 친다고. 그리고 최빈값은 데이터에 가장 많이 나타나는 값이라고 하네. 데이터 값이 연속적인 수치이면 평균으로, 석차처럼 순위가 있는 값이면 중앙값으로, 직업과 같이 문자인 경우에는 최빈값으로 결측치를 대체한다고. 데이터가 연속적이면 중앙에 위치한 값이나 가장 많이 나타나는 값을 찾기 어렵고, 데이터 값에 순위가 존재한다면 평균이나 가장 많이 나오는 값보다 중앙에 있는 값이 데이터의 특징을 잘 나타내고, 문자인 경우에는 평균이나 중앙값을 찾기 어려우니 그렇겠다.

이상치는 데이터의 다른 값에 비해 유달리 크거나 작은 값으로, 데이터를 수집할 때 측정 오류 등에 의해 주로 발생

다. 그러나 정상적인 데이터라도 데이터의 특징을 왜곡하는 데이터 값이 있을 수 있다. 예를 들어, 데이터가 어떤 프로 선수들의 연봉이고 그중 한 명의 연봉이 유달리 많다면, 이상치가 포함된 데이터에 해당한다. 이런 데이터의 특징을 하나의 수치로 나타내려는 경우 대푯값으로 평균보다 중앙값을 주로 사용한다.

이상치는 데이터의 다른 값에 비해 유달리 크거나 작은 값으로, 수집 당시 측정 오류 등에 의해 주로 생긴다고. 이상치가 있을 때도 역시 데이터의 특징을 제대로 나타내기 어려워 정확성에 문제가 생기겠다. 근데 이상치는 정상적인 데이터를 수집했을 경우에도 프로 선수들의 연봉 중 유달리 한 명의 연봉이 많은 경우처럼 특징을 왜곡하는 데이터 값이 있을 수 있다고. 이런 데이터의 특징을 하나의 수치로 나타낼 때는 대푯값으로 평균보다 중앙값을 주로 사용한다고 했는데, 평균으로 나타냈을 때는 유달리 많은 한 선수의 연봉이 반영되지만, 중앙값으로 했을 때는 극단적인 해당 선수의 연봉이 값에 반영되지 않기 때문이겠다.

[이상이론 Point] 설명이 완료되었는가
가끔은 한 문단 내에서 갑자기 읽고 있던 내용과 이질적인 내용이 특 들어가 있거나, 읽고 있던 내용이지만 설명을 마무리하지 않고 다음 내용으로 넘어가는 경우가 있다. 예컨대 여기에서 이상치가 존재하는 데이터의 특징을 하나의 수치로 나타낼 경우 왜 대푯값으로 평균보다 중앙값을 주로 사용하는지에 대한 충분한 설명이 없었다. 이렇게 설명이 완료되지 않았을 때 최초에는 완료되지 않았다는 사실 자체에 문제의식을 갖고 끝까지 지문 내에서 해결하려는 태도가 중요하겠고, 조금 읽어 내려가면서는 '지금 우리가 무엇을 읽고 있는지'를 끊임없이 되새기며 언제든 거슬러 올라가 문제의식을 가졌던 부분과 연결해 읽어줄 준비를 해야겠다. 여기서는 앞서 읽었던 평균과 중앙값에 대한 서술을 토대로 지문 내에서 이해하고 넘어가야 하는 설명이었다.

〈상민쌤〉 가끔은 충분히 설명해줄 수 있는 부분인데도 왜 그렇게 되는지의 이유를 명확히 밝히지 않고 그냥 결론만 써준 뒤 밑줄을 쳐두고 '밑줄 친 X의 이유로 적절한 것은?' 따위의 문제를 출제하는 경우가 있어. 문제의식을 갖고 내려가 보는 것도 훌륭한 태도이지만, 내려가기 이전에 지금까지 읽었던 바를 토대로 이해할 수 있는 말인지를 생각해 보는 것이 좋아. 만약 지문을 다 읽고 난 뒤에도 해결되지 않는 문제의식이 존재한다면 앞서 읽었던 내용을 토대로 문제의식이 제기된 부분에서 충분히 이해가 가능한 것인지 한 번 더 확인하고 문제 쪽으로 넘어가도록 하자!

평면상에 있는 점들의 위치를 나타내는 데이터에서도 이상치를 발견할 수 있다. 대부분의 점들이 가상의 직선 주위에 모여 있다면 이 직선은 데이터의 특징을 잘 나타낸다고 할 수 있다. 이 직선을 직선 L이라고 하자. 그런데 직선 L로부터 멀리 떨어진 위치에도 몇 개의 점이 있다. 이 점들이 이상치이다.

평면상에 있는 점들의 위치를 나타내는 데이터에서도 이상치를 발견할 수 있다고 하네. 가상의 직선 주위에 대부분의 점들이 모여 있다면 이 직선은 데이터의 특징을 잘 나타낸다고 할 수 있다고. 방금은 데이터의 특징을 하나의 수치로 나타내는 경우를 보

있는데 직선으로도 나타낼 수 있나 보네.

[이상이론 Point] 내용 전환 & 관계 파악

내용이 전환될 때는 이전에 했던 이야기와 지금 읽고 있는 이야기가 어떤 연관이 있는지 그 관계를 파악해야 하는데, 생각보다 많은 기회가 주어지지 않을 수 있다. 평면상에 있는 점들의 위치를 나타내는 데이터에서 '도' 이상치를 발견할 수 있다고 주목을 유도한 뒤 '가상의 직선이 데이터의 특징을 잘 나타낸다'고 했을 때가 처음이자 마지막 기회이다. 방금은 하나의 수치로 데이터의 특징을 나타내는 이야기였다면, 지금은 직선으로 평면상에 있는 데이터들의 특징을 나타내는 이야기라는 것을 연결해 이해했어야 한다.

↳상민쌤> 아무리 전환된 내용과의 연결고리가 느슨하다고 해도 내용 간 어떤 연관성을 가지고 이야기가 진행되는지에 대해서는 꼭 출제가 이루어지니 관계 파악을 소홀히 하지 말자!

㉠ 이상치를 포함하는 데이터에서 직선 L 을 찾는다고 하자. 이때 사용할 수 있는 기법의 하나인 A기법은 두 점을 무작위로 골라 정상치 집합으로 가정하고, 이 두 점을 ㉡지나는 후보 직선을 그어 나머지 점들과 후보 직선 사이의 거리를 구한다. 이 거리가 허용 범위 이내인 점들을 정상치 집합에 추가한다. 정상치 집합의 점의 개수가 미리 정해 둔 기준, 즉 문턱값보다 많으면 후보 직선을 최종 후보군에 넣는다. 반대로 점의 개수가 문턱값보다 적으면 후보 직선을 버린다. 만약 처음에 고른 점이 이상치이면, 대부분의 점들은 해당 후보 직선과의 거리가 너무 ㉢멀어 이 직선은 최종 후보군에서 제외되는 것이다. 이 과정을 반복하여 최종 후보군을 구하고, 최종 후보군에 포함된 직선 중에서 정상치 집합의 데이터 개수가 최대인 직선을 직선 L 로 선택한다. 이 기법은 이상치가 있어도 직선 L 을 찾을 가능성이 높다.

이렇게 이상치를 포함하는 데이터에서 그 특징을 잘 나타내는 직선 L 을 찾는 기법 중 하나인 A기법에 대한 이야기네. 두 점을 무작위로 골라 정상치 집합으로 가정하고, 이 둘을 지나는 후보 직선과 나머지 점들 간의 거리를 구해 허용 범위 내에 있는 점들을 정상치 집합에 추가한다고. 그리고 허용 범위 내에 있는 점들의 개수가 미리 정해둔 문턱값이라는 수치보다 많으면 해당 직선을 최종 후보군에 넣고 적으면 직선을 버린다네. 만약 처음 택한 두 점 중에 이상치가 있으면, 대부분의 점들이 직선과의 거리가 멀어 직선이 버려지게 되는 원리라고. 이 과정을 반복해 최종 후보군을 구하고, 정상치 집합의 데이터 개수가 최대인 직선을 L 로 선택한다네. 이 기법은 이상치가 있어도 직선 L 을 찾을 가능성이 높다고 했는데, 처음에 이상치가 있다면 지문에서 이야기했듯이 해당 직선은 버려지게 될 것이고, 최종적으로 선택된 직선의 정상치 집합에 이상치가 포함되어 있더라도 직선 자체는 L 일 확률이 높다는 이야기겠다.

[이상이론 Point] 설명이 완료되었는가

아까 이상치가 포함된 데이터의 특징을 하나의 수치로 나타내려는 경우 대푯값으로 평균보다 중앙값을 사용한다고 했던 부분처럼, '이 기법은 이상치가 있어도 직선 L 을 찾을 가능성이 높다'는 것은 충분한 설명이 이루어

지지 않은 내용이다. 이럴 때는 말했듯이 지금까지 주어진 내용을 토대로 최대한 지문 내에서 이해해보려 노력한 후에 넘어가야 하겠다. '이상치가 있다'는 것은 최초 직선에 이상치가 포함되거나, 직선 이외의 점들 중 이상치가 존재할 경우인데 전자는 이미 지문에서 직접적으로 설명한 바 있어 우리는 두 번째 경우만 채워 읽으면 되는 것이다. 만약 선택된 직선 이외의 점들 중 이상치가 존재한다면 이는 정상치 집합에 들어가지 않을 확률이 크고 들어간다고 한들 직선 자체는 데이터의 특징을 잘 보여주는 직선 L 일 가능성이 높다고 이해하면 된다.

↳상민쌤> 가끔 이렇게 모든 경우를 직접적으로 설명하지 않은 채 빈칸으로 두고 결론만 내린 뒤 출제하는 경우가 있다. 알아두자!

8. ③

[정답 해설] 3문단에 따르면, 정상적인 데이터라도 데이터의 특징을 왜곡하는 이상치에 해당하는 데이터 값이 존재할 수 있다고 했으므로 적절하지 않다.

- ① 2문단에 따르면 최빈값은 데이터에 가장 많이 나타나는 값으로, 데이터 값이 직업과 같이 문자인 경우에는 최빈값으로 결측치를 대체하는 경우가 있다고 했다. 따라서 데이터가 수치로 구성되지 않아도 최빈값을 구할 수 있다는 내용은 적절하다.
- ② 3문단에 따르면, 평면상에 있는 점들이 가상의 직선 주위에 모여 있다면 이 직선은 데이터의 특징을 잘 나타냈다고 할 수 있다고 했으므로 데이터의 특징이 언제나 하나의 수치로 나타나는 것은 아니라는 내용은 적절하다.
- ④ 2문단에 따르면 크기 같은 값이 복수일 경우에도 순위를 매겨 중앙값을 찾는다. 따라서 데이터에 동일한 수치가 여러 개 있어도 중앙값으로 결측치를 대체할 수 있다는 내용은 적절하다.
- ⑤ 3문단에서 이상치가 데이터를 수집할 때의 측정 오류 등에 의해 주로 생긴다고 해서 데이터를 수집하는 과정에서 측정 오류가 발생한 값이 항상 이상치여야 하는 것은 아니다.

9. ①

[정답 해설] 이상치가 포함된 데이터의 특징을 하나의 수치로 나타내려는 경우 대푯값으로 평균보다 중앙값을 주로 사용하는 이유는 평균으로 나타냈을 때는 유달리 많은 한 선수의 연봉이 반영되지만, 중앙값으로 했을 때는 극단적인 해당 선수의 연봉이 값에 반영되지 않기 때문이다.

- ② 중앙값을 찾기 위해 데이터를 나열할 때 이상치가 제외되는 것이 아니라, 이상치가 포함되더라도 이는 극단에 위치한 값이기 때문에 중앙값에는 영향을 거의 주지 않기 때문이다.
- ③ 데이터의 개수가 많아진다고 해서 이상치가 많아지거나 평균을 구하기 어렵다는 내용은 없다. 오히려 중앙값은 크기가 같은 값이 복수거나 데이터의 개수가 짝수일 경우 추가적인 과정이 존재한다.
- ④ 이상치가 포함되면 평균을 구하는 것이 중앙값을 찾는 것보다 복잡하다는 내용은 없다.
- ⑤ 이상치가 포함되었을 경우 평균은 데이터에 포함되지 않을 가능성이 크지만 중앙값은 항상 포함된다는 내용은 없다.

10. ⑤

[<보기>분석]

다음과 같은 방법으로 직선 L을 찾는 B기법을 가장해 보자. 후

보 직선을 임의로 여러 개 가정 한 뒤에 모든 점에서 각 후보 직선들과의 거리를 구하여 점들과 가장 가까운 직선을 선택한다. 그러나 이렇게 찾은 직선은 직선 L로 적합한 직선이 아니다. 이상치를 포함해서 찾다 보니 대부분 최적의 직선과 이상치 사이에 위치한 직선을 선택하게 된다.

-> A기법의 경우 이상치가 포함된 직선은 최종 후보군을 선정하는 과정에서 대부분 버려질 것이고, 최종적으로 선택된 직선의 정상치 집합에 이상치가 포함된다고 하더라도 직선 자체는 L일 확률이 높다. 그렇다면 B기법의 경우는? 이상치를 포함한 모든 점에서 가장 가까운 직선을 선정하다 보니 L을 선택할 수는 없지만 대부분 L과 이상치 사이에 위치한 직선을 선택하게 되는 것으로, 이상치가 포함된 직선이 선정될 수도 있다.
 ↳ 결국 두 방법 다 이상치를 완벽히 배제할 수 있는 방법이 되지는 못한다.

[정답 해설] A기법의 경우 후보로 선택된 직선의 정상치 집합에 이상치가 포함되어 있더라도 직선 자체는 L일 확률이 높다. B기법의 경우 이상치가 포함된 직선을 배제하지 않고 찾다 보니 L을 찾을 수는 없고, 최적의 직선과 이상치 사이의 직선을 선택하게 된다.

- ① A기법은 무작위로 두 점을 지나는 직선을 상정하므로 적절하지 않다.
- ② A기법은 처음부터 이상치를 제외하고 후보 직선을 상정하지는 않고, 문턱값에 따라 최종 후보군을 선정하는 과정 중에 이상치가 포함된 직선이 배제되는 것이다.
- ③ B기법에서 선택한 직선은 대부분 최적의 직선과 이상치 사이에 위치한 직선이고, 항상 이상치를 지난다고 할 수는 없다.
- ④ A기법은 이상치의 개수가 아닌, 정상치 집합의 점의 개수가 문턱값보다 적으면 후보 직선을 버리는 것이다.

11. ②

[정답 해설] ㉑의 ‘빠지다’는 ‘차레를 거르거나 일정하게 들어 있어야 할 곳에 들어 있지 아니하다’의미이고, ‘누락(漏落)되다’는 ‘기입되어야 할 것이 기록에서 빠지다’의 의미이므로 바꿔 쓰기에 적절하다.

- ① ㉑의 ‘나타내다’는 ‘어떤 일의 결과나 징후를 겉으로 드러내다’는 의미이고, ‘형성(形成)하다’는 ‘어떤 형상을 이루다’의 의미이므로 바꿔 쓰기에 적절하지 않다.
- ③ ㉑의 ‘생기다’는 ‘없던 것이 새로 있게 되다’는 의미이고, ‘도래(到來)하다’는 ‘어떤 시기나 기회가 닥쳐오다’라는 의미이므로 바꿔 쓰기에 적절하지 않다.
- ④ ㉑의 ‘지나다’는 ‘어디를 거치어 가거나 오거나 하다’는 의미

이고, '투과(透過)하다'는 '장애물에 빛이 비치거나 액체가 스미면서 통과하다'의 의미이므로 바꿔 쓰기에 적절하지 않다.

⑤ ㉔의 '떨다'는 '거리가 많이 떨어져 있다'의 의미이고, '소원(疎遠)하다'는 '지내는 사이가 두텁지 아니하고 거리가 있어서 서먹서먹하다'의 의미이므로 바꿔 쓰기에 적절하지 않다.

[12~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. 24수능

(가) 『한비자』는 중국 전국 시대의 한비자가 제시한 사상이 담긴 저작이다. 여러 나라가 패권을 다투던 혼란기를 맞아 엄격한 법치를 통해 부국강병을 꾀한 한비자는 『노자』에 대한 해석을 통해 자신의 법치 사상을 뒷받침했고, 이러한 면모는 『한비자』의 『해로』, 『유로』 등에서 확인할 수 있다.

한비자는 『노자』에 대한 해석을 통해 혼란기임에도 엄격한 법치를 통해 부국강병을 꾀했다고.

Tip. 가볍게 노자에 대한 해석을 통해 법치를 통한 부국강병을 어떻게 꾀했는지가 이 글의 내용 구조로 제시되었다는 것을 파악했으면 충분했다. 이에 대한 문제 의식을 가지고 내려가 보자.

『노자』에서 ‘도(道)’는 만물 생성의 근원으로 묘사된다. 도를 천지 만물의 존재와 본질의 근거라고 본 한비자의 이해도 이와 다르지 않다. 그는 자연과 인간 사회의 모든 현상은 도의 영향을 받지 않을 수 없다고 보고, 인간 사회의 일은 도에 따라 제대로 행했는가의 여부에 따라 그 성패가 드러나는 것이라고 이해했다.

『노자』에서 ‘도’는 만물 생성의 근원으로 묘사되는데 이는 그것을 천지 만물의 존재와 본질의 근거라고 본 한비자 역시 마찬가지였다. 자연과 인간 사회의 모든 현상은 도의 영향을 받고, 인간 사회에서 일어나는 일의 성패는 도에 따라 제대로 행했는가에 따라 성패가 드러난다고 했다네.

↳상민쌤> 우선 『노자』에서 언급한 도에 대해 한비자 역시 만물의 존재와 본질의 근거가 된다는 점에 동의했다는 것이 한비자에 대한 첫 번째 내용이 되겠네.

한비자는 『노자』에 제시된 영구불변하는 도의 항상성에 대해 도가 천지와 더불어 영원히 존재한다는 것을 의미하는 것이지, 도가 모습과 이치를 일정하게 유지하는 것은 아니라고 이해했다. 그리고 도는 형체가 없을 뿐 아니라 일정하게 고정되어 있지 않기 때문에 때와 상황에 따라 유연하게 변화하는 것이라고 파악했다. 도가 가변성을 가지고 있어야 도가 일정한 곳에만 있지 않게 되고, 그래야만 도가 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다고 파악한 것이다. 그는 도가 가변적이기 때문에 통치술도 고정되어서는 안 된다고 주장했다.

다음으로 그는 『노자』에 제시된 영구불변하는 도의 항상성에 대해서는 영원히 존재한다는 의미이지 모습과 이치가 일정하게 유지된다는 것은 아니라고 이해했다네. 도는 형체가 없고 일정하게 고정되지 않았기 때문에 -> 때와 상황에 따라 유연하게 변화

하는 가변성을 가지고 -> 일정한 곳에만 있지 않게 되어 -> 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다고. 더불어 그는 도가 가변적이기 때문에 통치 역시 고정되어서는 안 된다고 주장했다네.

Tip. ‘차이점’에 주목한 나머지 노자의 도와 ‘영원히 존재한다’는 점에서는 같다는 것을 놓치면 안 되겠다.

[이상이론 Point] 순서, 단계 / 인과
지문에서 순서, 단계나 인과 관계가 연이어 제시될 때에는 그 첫 번째 요인부터 마지막 결과까지의 각 요소들을 하나의 완결된 과정으로 이해해주는 것이 중요하다. 특히 순서가 섞여 있거나 각 요소들을 분절적으로 파악하기 어렵게 문장을 쓴 경우에 주의하여 연습해 보자. 여기에서는 도가 형체가 없고 일정하게 고정되지 않았기 때문에 -> 때와 상황에 따라 유연하게 변화하는 가변성을 가지고 -> ‘일정한 곳에만 있지 않게 되어’ -> 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다는 것으로 읽었어야 하는데, 특히 ‘일정한 곳에만 있지 않게 되어’를 분절적으로 파악하는 것과 ‘그래야만 도가 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다’의 논리상의 위치를 파악하는 것이 어려웠을 것이다.

[이상이론 Point] 내용 전환 & 관계 파악
말하고 있던 내용 안에서 세부적으로 다른 내용으로 전환될 때 그 관계에 대한 포지를 주지 않아도 스스로 말들을 연결해 이들이 어떠한 관계에 있는지를 파악할 수 있어야 한다. ‘방금까지 한비자가 『노자』에서 ‘도’가 만물 생성의 근원이라고 한 점에는 동의했다는 내용을 보았는데, 그 다음 『노자』에서 ‘도’가 영구불변하는 항상성을 가진다고 한 것에는 반대했다는 내용을 보았네’ 정도로 읽으면 곤란하다는 이야기다. ‘그래야만 도가 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다고 파악한 것이다’에서 기시감을 느끼고 거슬러 올라가 지금 읽은 내용이 한비자가 ‘도’가 만물 생성의 근원이 될 수 있다고 생각하는 ‘이유’에 해당한다는 관계를 읽어냈어야 한다.
↳상민쌤> 그니까 한비자가 생각했을 때는 ‘도’가 만물 생성의 근원이 되기 위해서는 형체가 없고 일정하게 고정되지 않아 가변적이어서 ‘일정한 곳에만 있지 않게 되어야 하는 거야. 결국 하나의 이야기를 나누어 쓰고 순서를 바꾸어 쓰다 보니 정보들이 흩어지고 관계를 놓치는 경우가 있는데, 2문단 내에서 일련의 인과 관계를 이루는 요소들을 분절적으로 인지하고 그 논리상의 순서를 잘 배치해두었으면 앞선 내용과 연결하지 못했을 리가 없어. 내용 간 관계 파악은 하나의 내용 안에서의 관계를 읽어내는 것부터 시작된다는 점을 명심하자!

[이상이론 Point] 위치를 기억해야 하는 정보 내용을 기억해야 하는 정보 - 지문의 모든 내용들을 전부 기억할 수는 없다. 지문이 핵심적으로 설명하고 싶은 이야기의 내용은 반드시 기억해야겠지만, 이와 관련되어 더 이상 이어지지 않는 정보들은 그것이 중요한 내용과 어떠한 연관이 있는지, 즉 정보의 ‘위치’만 기억해두면 된다. 다만 지금 갖고 있는 문제의식이 어떻게 『노자』의 ‘도’에 대한 이해와 법치를 통한 부국강병을 꾀했느냐인만큼 ‘도가 가변적이기 때문에 통치 역시 고정되어서는 안 된다고 주장’했다는 내용은 놓쳤으면 곤란하겠네.

↳상민쌤> 문제의식이 한 번에 완전히 해소되지는 않고, 어느 정도의 구체화를 거친 뒤 해소되기도 해. 여기에서 ‘도가 가변적 -> 통치 역시 고정되어서는 안 된다는 건 ‘노자의 도와 법치를 통한 부국강병’보다는 훨씬 구체화된 방향을 제시해주고 있는 것 같지? 여전히 문제의식은 유지한 채로 어떻게 해소되는지를 이해해 보자!

-더불어 여기에서처럼 순서, 단계 혹은 인과가 잇달아 제시되는 경우 모든

의미 단위를 전부 외울 수는 없다. '가변성을 가져 -> .. -> 만물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다' 정도의 내용과 논리적 관계를 기억했으면 충분하다.

한편, 한비자는 도를 구체적인 사물과 사건에 내재한 개별 법칙의 통합으로 보고, 『노자』의 도에 시비 판단의 근거라는 새로운 의미를 부여했다. 항상 존재하는 도는 개별 법칙을 포괄하기 때문에 다양한 개별 사건의 시비를 판단하는 기준이 될 수 있고, 이러한 도에 근거해서 입법해야 다양한 사건을 판단할 수 있다고 본 것이다. 이러한 이해를 바탕으로 그는 만족을 모르는 인간의 욕망을 사회 혼란의 원인으로 지목한 『노자』의 견해에 동의하면서도, 『노자』에서처럼 욕망을 없애야 한다고 주장하지 않고 인간은 욕망을 필연적으로 가질 수밖에 없음을 지적하며 욕망을 제어하기 위해 법이 필요하다고 강조했다.

한편, 한비자는 도를 구체적인 사물과 사건에 내재한 개별 법칙의 통합으로 보고 시비 판단의 근거라는 새로운 의미를 부여했다고. 항상 존재하는 도는 개별 법칙을 포괄하기 때문에 -> 다양한 개별 사건의 시비를 판단하는 기준이 될 수 있고, 이러한 도에 근거해서 입법해야 -> 다양한 사건을 판단할 수 있다고 보았다네. 아까 항상 영원히 존재하며 가변적인 도에 대해 '가변적이기 때문에 -> 일정한 곳에만 있지 않게 되어' -> 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다고 했었는데 그렇기 때문에 도는 구체적인 사물과 사건에 내재한 개별 법칙의 통합 역시 될 수 있는 거네. 그리고 개별 법칙을 포괄하기 때문에 다양한 개별 사건의 시비를 판단하는 기준이 될 수 있다고. 이러한 도에 근거하여 입법해야 다양한 사건을 판단할 수 있다고. 아까 도가 가변적이기 때문에 통치 역시 가변적이어야 한다고 했는데 이는 이러한 도에 근거하여 입법해야 한다는 이야기였네. 이러한 이해를 바탕으로 그는 만족을 모르는 인간의 욕망을 사회 혼란의 원인이라고 한 『노자』의 견해에 동의하면서도, 욕망을 없애야 한다고 주장하는 대신 필연적으로 가질 수밖에 없다고 인정하면서 이를 제어하기 위해 법이 필요하다고 하였고. 도에 근거하여 입법한 법으로 욕망을 제어하는 것이 한비자가 생각하는 법치 사상이었네.

Tip. '차이점'에 주목한 나머지 사회 혼란의 원인이 인간의 욕망에 있다는 점에는 동의하였다는 것을 놓치면 안 된다. 더불어 『노자』는 이에 대해 인간의 욕망을 없애야 한다고 주장하였을 것임을 추론할 수 있어야 한다. <상민> '욕망을 없애야 한다고 주장하는 대신'처럼 반댓값에 대한 정보가 주어졌을 때 이를 놓치면 곤란해!

[이상이론 Point] 기지감 & 순서, 단계 / 인과
'항상 존재하는 도는 개별 법칙을 포괄하기 때문에'에서 기지감을 느끼고 앞서 읽었던 한비자가 생각하는 도의 가변성에 대한 내용을 끌고 내려와 넣어 읽어야 한다. 그리하여 도는 가변적이기 때문에 -> 일정한 곳에만 있지 않게 되어 -> 구체적인 사물과 사건에 내재한 개별 법칙을 포괄할 수 있어 -> 다양한 개별 사건의 시비를 판단하는 기준이 될 수 있다는 것을 읽어냈어야 했다.

[이상이론 Point] 문제의식의 해소
이 지문의 서두에서 주어진 문제의식은 한비자가 어떻게 노자에 대한 해석을 통해 법치를 통한 부국강병을 꾀하였느냐였다. 이후 이는 도가 가변적이어서 만물의 근원이 된다는 부분에서 '도가 가변적이니 통치 역시 가변적이어야 한다'는 말로 구체화된 뒤 '이러한 도에 근거하여 입법해야', '욕망을 제어하기 위해 법이 필요' 등의 표현을 통해 해소되었다. 이처럼 문제의식이 완전히 해소될 때까지는 계속해서 끌고 내려오는 힘이 필요하고, 혹시나 어떻게 해소되는지를 놓쳤다면 지문이 끝나고 나서라도 한 번 더 생각해볼 필요가 있겠다.

(나) 유학자들은 도를 인간 삶의 올바른 길을 의미하는 것이라고 보았다. 중국 송나라 이후, 유학자들은 이러한 유학의 도를 기반으로 현상 세계 너머의 근원으로서 도가의 도에 주목하여 『노자』 주석을 전개했다.

이번엔 유학자들이 '도'에 대해 어떻게 생각했는지에 대해 이야기 하려나 보네. 인간 삶의 올바른 길을 의미한다고 생각했고, 이를 기반으로 현상 세계 너머의 근원으로서의 도가의 도에 주목하여 『노자』 주석을 전개했다고.

Tip. 여기서도 (가)를 읽을 때와 마찬가지로 가볍게 유학의 '도'를 기반으로 어떻게 현상 세계 너머의 근원으로서 도가의 도에 주목하였는지에 대한 문제 의식을 갖고, 더불어 유학의 '도'란 인간 삶의 올바른 길이라는 의미 단위 정도 챙겨서 내려가 보자.

혼란기를 거친 송나라 초기에 중앙집권화가 추진된 이후 정치적 갈등이 드러나면서 개혁의 분위기가 조성됐다. 이러한 분위기하에서 유학자이자 개혁 사상가인 왕안석은 『노자주』를 저술했다. 그는 『노자』의 도를 만물의 물질적 근원인 '기(氣)'라고 파악하고, 현상 세계에 앞서 존재하는 기의 작용에 의해 사물이 형성된다고 보았다. 그는 기가 시시각각 변화하듯 현상 세계도 변화한다고 이해했다. 인위적인 것을 제거해야만 도가 드러나고 인간 사회가 안정된다는 『노자』를 비판한 그는 자연과 달리 인간 사회의 안정을 위해서는 제도와 규범의 제정과 같은 인간의 적극적인 개입이 필요하다고 주장했다. 지혜와 덕이 뛰어난 사람이 제정한 사회 제도와 규범도 현실 사회의 변화에 따라 새롭게 해야 한다고 주장한 것이다. 『노자』의 이상 정치가 실현되려면 유학 이념이 실질적 수단으로 사용되어야 한다고 주장하는 등 왕안석은 『노자』를 유학의 실천적 측면과 결부하여 이해했다.

송나라의 유학자 왕안석은 『노자』의 도를 만물의 물질적 근원인 '기'라고 파악하고 현상 세계에 앞서 존재하는 기의 작용에 의해 사물이 형성된다고 보았다고. 그리고 기가 시시각각 변화하듯 현상 세계도 변화한다고 이해했다네. 앞서 읽었던 한비자가 이해한 '도'와 만물의 근원이 된다는 점, 가변적이어서 이에 따라 만물, 현상 세계가 영향을 받고 변화한다는 점에서는 공통적이나 '기'가 현상 세계에 앞서 존재한다고 주장했다는 점은 다르네. 아까 노자는 인간의 욕망이 사회 문제를 초래한다며 이를 없애야

한다고 했지만 한비자는 욕망이 필연적이라고 주장하며 도에 따른 법으로 이를 억제해야 한다고 했었는데, 왕안석 역시 인간 사회의 안정을 위해서는 사회 제도나 규범 같은 인간의 적극적인 개입이 필요하다고 주장했다고. 이를 현실 사회의 변화에 따라 새롭게 해야 한다고 했다고. 그때 그때마다 사회 제도나 규범을 적극적으로 개입해 새롭게 제정하자는 거네. 이렇게 왕안석은 『노자』의 이상 정치 실현을 위해서는 유학 이념이 실질적 수단으로 사용되어야 한다고 주장하는 등 『노자』를 유학의 실천적 측면과 결부하여 이해했다고 하네. 그러니까 사회 변화에 맞추어 도가 드러나게 하기 위해서는 사회 제도나 규범을 때마다 제정하는 적극적인 개입이 필요한데, 그때마다 유학 이념을 적극 활용해야 한다고 주장한 것이겠지.

[이상이론 Point] 비교 대조 & 기시감

둘 이상의 세부 항목으로 구성된 대상 혹은 주장들이 서로 비교 대조의 흐름을 갖고 연관될 때는 공통점과 차이점을 세부 항목 단위로 파악해줄 필요가 있다. 첫 번째 대상 혹은 주장을 세부 항목 단위로 잘 정리해 두었다면 두 번째 대상 혹은 주장을 읽으며 기시감을 느끼는 부분들에서 첫 대상 혹은 주장의 각각의 세부 항목들로 거슬러 올라가 내용들을 견주어 볼 수 있을 것이다.

- (나)의 2문단에서는 '『노자』의 도를 만물의 물질적 근원인 '기(氣)'라고 파악', '기의 작용에 의해 사물이 형성', '기가 시시각각 변화하듯 현상 세계도 변화'를 읽고 도가 만물의 근원이 되며 / 가변적이어서 만물에 영향을 준다는 점에서는 한비자와 동일함을 이해했어야 한다.

↳상민쌤> 다만 한비자는 '도'가 일정한 곳에 머물지 않고 때와 상황에 따라 유연하게 변해 -> 만물의 근원이 될 수 있다고 주장한 반면, 왕안석은 『노자』의 도가 현상 세계에 앞서 존재하는 '기'라고 이해했고 -> 이에 따라 기가 변화하듯 현상 세계도 변화한다고 주장했다는 것은 차이점이라기보다는 각자의 독창적 생각이라고 할 수 있으니 출제되었을 때 돌아올 수 있을 정도로 위치를 기억해두자.

- '인위적인 것을 제거해야만 도가 드러나고 인간 사회가 안정된다는 『노자』를 비판', '자연과 달리 인간 사회의 안정을 위해서는 제도와 규범의 제정과 같은 인간의 적극적인 개입이 필요하다고 주장'에서 인간의 욕망을 제거해야만 사회 안정이 오는 것이 아니며 법이나 사회 제도, 규범 등으로 억제하는 것이 필요하다고 했음은 동일함을 이해했어야 한다.

↳상민쌤> 한비자는 노자의 '도'가 가변성을 가지고 있어 -> 개별 사건의 시비를 판단하는 기준이 될 수 있고, 이러한 도에 근거해서 입법한 법으로 사회 혼란을 야기하는 인간의 욕망을 억제해야 한다고 한 반면 (-) 왕안석은 그럴 때마다 노자의 도가 드러날 수 있도록 유학의 도, 즉 인간 삶의 올바른 길을 추구하는 이념이 반영된 사회 제도나 규범을 제정하는 등 적극 개입해야 한다고 한 점은 차이점이겠군! 다만 이는 뚜렷한 기준점을 문제에서 주지 않는 한 (재조명) 파악하기 어려운 차이점이었으므로 한번 생각만 해 보고 넘어가도록 하자!

한비자: 도가 만물의 근원 / 도는 가변적 -> 만물에 영향 / 사회 혼란 야기하는 인간의 욕망 제거 x, 억제 위해 도에 입각한 법 필요

왕안석: 도는 만물의 물질적 근원인 기 / 기는 가변적 -> 현상 세계 변화 / 사회 안정 위해 인위적인 것 제거해야 도가 드러나는 것 X, 그때마다 제도나 규범을 제정하는 인간의 적극적인 개입 필요

송 이후 원나라에 이르러 성행하던 도교는 유학과 불교 등을 받아들여 체계화되었지만, 오징에게는 주술적인 종교에 불과했다. ①유학자의 입장에서 그는 잘못된 가르침을 펴는 도교에 사람들이 빠지는 것을 경계했다. 그는 도교의 시조로 간주된 노자의 가르침이 공자의 학문과 크게 다르지 않음을 밝히고자 『도덕진경주』를 저술했다. 그는 도와 유학 이념을 관련짓는 구절을 추가하는 등 『노자』의 일부 내용을 바꾸고 기존 구성 체제를 재편했다. 『노자』의 도를 근원적인 불변하는 도로 본 그는 모든 이치를 내재한 도가 현실화하여 천지 만물이 생겨난다고 이해했다. 이런 관점에서 그는 유학의 인의예지가 도의 쇠퇴 때문에 나타난 것이라는 『노자』와 달리 도가 현실화하여 드러난 것으로 해석하고, 인간이 마땅히 따라야 할 사회 규범과 사회 질서 체계도 도가 현실화한 결과로 파악했다.

송 이후 원나라에 이르러 도교는 유학과 불교 등을 받아들여서 체계화되었음에도 오징에게는 주술적인 종교에 불과하였고, 그는 유학자의 입장에서 잘못된 가르침을 펴는 도교에 사람들이 빠지는 것을 경계하였다고. 도교의 시조로 간주된 노자가 공자와 크게 다른 이야기를 하지 않았음을 밝히고자 도와 유학 이념을 관련짓는 구절을 추가하는 등 『노자』의 일부 내용을 바꾸고 기존 구성 체제를 재편하였다고. 그는 도를 근원적인 불변하는 도로 보고 모든 이치를 내재한 도가 현실화하여 천지 만물이 생겨난다고 이해했다고. 천지 만물의 근원이 된다는 점에서는 한비자, 왕안석과 같지만 불변한다고 보았다는 점에서는 다르겠네. 또 이런 관점에서 유학의 인의예지가 도의 쇠퇴 때문에 나타났다는 『노자』와 달리 도가 현실화하여 드러난 것으로 해석하고, 사회 규범과 질서 체계도 도가 현실화한 결과로 파악했다고. 아까 『노자』에서 인간의 욕망을 제거해야 도가 드러나고 사회가 안정된다고 했었는데, 그렇게 도가 쇠퇴하여 유학의 인의예지가 나타난 것이 아니라, 유학의 인의예지가 도가 현실화한 것이라는 식으로 서로를 관련짓고 있네. 더불어 사회 규범과 사회 질서 체계 역시 도가 현실화한 것으로 보았다고. 같은 유학자인 왕안석 역시 유학 이념이 반영된 것으로 보았는데, 공통점이겠지.

Tip. 반댓값으로 주어진, 『노자』는 유학의 인의예지에 대해 도가 쇠퇴하여 나타난 것으로 보았다는 정보 역시 놓치면 안되겠다.

[이상이론 Point]

한비자와 왕안석의 비교 대조를 통해 도출된 기준점들에 입각한 독해도 필요하지만, (나) 지문에서 주어진 문제의식인 유학자라는 기준에서의 영어 읽기 역시 필요했다는 점을 놓치면 안 되었다. 구체적으로는, '도가 만물의 근원인지' / '도가 가변적인지' / '사회 안정 방안' 등의 세 기준점에 대해 오징은 어떠한지를 읽어내려는 노력과 더불어 '어떻게 유학의 도를 기반으로 현상 세계 너머 근원으로서 도가의 도에 주목하였는지'를 읽어냈어야 한다는 이야기이다. 왕안석은 노자의 이상 정치가 실현되려면, 즉 현상 세계 너머의 도가 드러나려면 그때마다 사회 규범, 제도의 제정 등 인간의 적극적인 개입이 필요하고 이때 유학 이념이 실질적 수단으로 활용되어야 한다고 생각하였고, 오징은 유학의 인의예지는 (현상 세계 너머 근원으로서의) 도가 현실화하여 드러난 것으로 해석하여 둘을 관련짓었고, 사회 규범과 사회 질서 체계 역시 도가 현실화한 것으로 파악하였다는 차

이가 있다.

한비자: 도가 만물의 근원 / 도는 가변적 -> 만물에 영향 / 사회 혼란 야기하는 인간의 욕망 제거 x, 억제 위해 도에 입각한 법 필요

유학자

왕안석: 도는 만물의 물질적 근원인 기 / 기는 가변적 -> 현상 세계 변화 / 사회 안정 위해 인위적인 것 제거해야 도가 드러나는 것 X, 그때마다 제도나 규범을 제정하는 인간의 적극적인 개입 필요

-> 유학의 실천적 측면 강조 - 유학 이념이 실질적 수단으로 활용되어야 함, 현상 세계 너머 근원으로서의 도(기)가 가변적이어서 현상 세계도 변함(현실 사회 변화) -> 도가 드러나게 하기 위해 그때마다 인간의 적극적 개입이 필요 (유학 이념 기반 사회 제도, 규범 제정)

-오징: 도가 현실화하여 천지만물 생성 / 불변하는 도 / 도가 현실화한 사회 규범과 사회 질서 체계

-> 도와 유학 이념을 관련 - 유학의 인의예지는 (현상 세계 너머 근원으로서의) 도가 현실화한 것

원이 쇠퇴하고 명나라가 들어선 이후 유학과 도가 등 여러 사상이 합류하는 사조가 무르익는 가운데, 유학자인 설해는 자신의 ㉠학문적 소신에 따라 『노자』를 주석한 『노자집해』를 저술했다. 그는 공자도 존중했던 스승이 노자이므로 노자 사상에 대한 오해를 불식해야 한다고 보았다. 그는 기존의 주석서가 『노자』의 진정한 의미를 제대로 밝히지 못했기 때문에 유학자들이 노자 사상을 이단으로 치부했다고 파악한 것이다. 다양한 경전을 인용하여 『노자』를 해석하면서 그는 『노자』의 도를 인간의 도덕 본성과 그것의 근거인 천명으로 이해하고, 본성과 천명의 이치를 탐구한다는 점에서 노자 사상과 유학이 다르지 않다고 보았다. 또한 그는 『노자』에서의 인의 등을 비판한 것은 도덕을 근본으로 삼기 위한 충고라고 파악했다.

원이 쇠퇴하고 명이 들어선 이후 여러 사상들이 합류하던 시기에 유학자 설해는 자신의 학문적 소신에 따라 『노자』를 주석하면서 노자 사상에 대한 오해를 불식하고 그 진정한 의미를 밝히려 했다고. 그는 다양한 경전을 인용한 해석을 통해 『노자』의 도를 인간 본성과 그것의 근거인 천명으로 이해하고, 그것들의 이치를 탐구한다는 점에서 노자 사상과 유학이 다르지 않다고 보았다네. 또 『노자』에서 인의 등을 비판한 것은 도덕을 근본으로 삼기 위한 충고로 파악했다고. 아까 유학의 인의예지가 도의 쇠퇴 때문에 나타난 것이라고 했다는 부분에 대한 언급이겠다.

↳상민쌤> 여러 사상들이 뒤섞이던 시기에 자신의 학문적 소신에 따라 해석한 것이기 때문에 크게 겹치는 내용은 없고, 가볍게 읽어두면 되겠다. 설해는 노자의 도를 무엇으로 보았는지와 / 노자에서 유학의 인의예지를 비판한 것에 대한 변명으로 위치 정도만 기억했으면 충분했다!

12. ③

[정답 해설] (나)는 유학의 도를 기반으로 현상 세계 너머의 근원으로서 도가의 도에 주목하여 『노자』의 주석을 전개한 송나라, 이후 원나라, 원의 쇠퇴 이후 명나라 유학자들의 견해를 시간의 흐름에 따라 제시하고 있다.

① (가)에는 『한비자』의 철학사적 의의나 『노자』와의 사회적 파급력을 비교하는 내용이 없다.

② (가)에는 가변적인 도에 근거한 법에 의한 통치라는, 한비자가 추구한 이상적인 사회를 소개했다고 볼 수 있으나 『노자』 수용에 대한 한계가 드러나 있지는 않다.

④ (나)는 여러 유학자가 『노자』를 해석한 의도를 각각 제시하고 있지만 그 차이로 인해 발생한 학자 간 이견을 절충하고 있지는 않다.

⑤ (가)와 (나)는 『노자』에 대한 비판을 가한 학자들의 입장을 제시하고 있지만 그 비판이 심화되는 과정을 보여주고 있지는 않으며 구체적인 사례 또한 없다.

13. ①

[정답 해설] (가)의 2, 3문단에 따르면 한비자의 도는 가변적이기 때문에 -> 일정한 곳에만 있지 않게 되어' -> 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있고 그렇기 때문에 도는 구체적인 사물과 사건에 내재한 개별 법칙의 통합 또한 될 수 있었다. 그리고 이렇게 개별 법칙을 포괄하기 때문에 다양한 개별 사건의 시비를 판단하는 기준이 될 수 있었던 것이다. 따라서 도가 개별 사건마다 개별 법칙에 따라 시비를 판단하는 기준이 되는 것은 맞으나, 사건의 시비에 따라 도가 달라지는 것은 아니다. 개별 법칙을 포괄하는 도에 따라 입법한 법에 의해 사건의 시비가 달라지는 것이다.

Tip. 안긴 문장으로 주어진 의미 단위도 판정 대상임을 명심해야 한다. 한비자가 도에 근거하여 법이 제정되어야 한다고 한 것은 맞지만, 그 도에 대한 안긴 문장의 설명이 적절하지 않아 정답 선지가 된 경우이다. 안은 문장에서의 선후/인과관계 반대로 쓰기, 관계 없는 의미 단위 연결해두기 등은 안긴 문장에서도 유효하다는 것을 잊지 말자.

② (가)의 3문단에 따르면, 한비자는 인간은 욕망을 필연적으로 가질 수밖에 없음을 지적하며 이를 제어하기 위해 법이 필요하다고 강조했다.

③ (가)의 2문단에 따르면, 노자의 도가 영구불변하는 항상성을 갖는 것과 달리 한비자는 도가 영원히 존재하는 것은 맞지만, 모습과 이치를 일정하게 유지하는 것은 아니고, 형체가 없을 뿐 아니라 일정하게 고정되어 있지 않기 때문에 때와 상황에 따라 유연하게 변화하는 가변성을 가지고 있다고 했다. 따라서 도가 고정된 모습 없이 때와 형편에 따라 변화하며 영원히 존재한다는 내용은 한비자의 견해로 적절하다.

④ (가)의 2문단에 따르면 한비자는 인간 사회의 모든 현상은 도의 영향을 받고, 도에 따라 제대로 행했는가의 여부로 그 성패가 드러난다고 보았다.

⑤ (가)의 2문단에 따르면 한비자는 도가 가변적이기 때문에 일정한 곳에만 있지 않게 되고, 이에 따라 모든 사물의 존재와 본질의 근거가 될 수 있다고 보았다. 더불어 그렇기 때문에 3문단에서 항상 존재하는 이러한 도는 개별 법칙의 통합이 될 수 있고, 그리하여 개별 시비 판단의 기준 역시 될 수 있다고 하였다. 따라서 도가 만물의 근원이면서 동시에 현실 사회의 개별 사물과 사건에 내재한 법칙을 포괄한다는 내용은 적절하다.

14. ④

[정답 해설] 오징은 ㉠에서 도와 유학 이념을 관련짓는 구절을 추가하는 등 『노자』의 일부 내용을 바꾸고 기본 구성 체제를 재편하였고, 유학의 인의예지가 도의 쇠퇴 때문에 나타난 것이라는 『노자』의 비판과는 달리 도가 현실화하여 드러난 것이라는 등 유학을 노자 사상과 연관 지어 도교의 시조로 간주된 노자의 가르침이 공자의 학문과 크게 다르지 않음을 밝히고자 했다. 설혜는 ㉡에 따라 『노자』를 주석하면서 그것의 진정한 의미를 밝혀 기존 유학자들이 노자 사상을 이단으로 치부했던 오해를 불식시키고자 하였다.

① (나)의 3문단에 따르면 『노자』는 유학의 인의예지가 도의 쇠퇴 때문에 나타난 것이라고 보았고, 오징은 ㉠에서 유학의 인의예지는 오히려 도가 현실화하여 드러난 것이라고 반박하였으므로 『노자』의 견해를 수용한 것으로 볼 수 없다.

② 오징은 ㉠에서 잘못된 가르침을 펴는 주술적인 종교인 도교에 사람들이 빠지는 것을 경계하며, 도교의 시조로 간주된 노자의 가르침이 공자의 학문과 다르지 않다고 주장하며 도와 유학 이념을 관련지으려고 노력하였으므로 유학에 유입되는 주술성을 제거하기보다는 이를 유학과 연관해 통합하려고 하였다고 볼 수 있다.

③ 설혜는 ㉡에 따라 다양한 경전을 인용하여 『노자』를 해석하면서 『노자』의 도가 인간의 도덕 본성과 그것의 근거인 천명을 의미한다고 보고, 본성과 천명의 이치를 탐구한다는 점에서 노자 사상과 유학이 다르지 않다고 보았으므로 유학 이론의 독창성을 밝히려고 했다고 보았으므로 연관성을 찾으려고 했다고 볼 수 있다.

Tip. 참고로 『노자』를 해석한 경전들을 참고한 것이 아니고, 경전들을 참고하여 『노자』를 해석한 것이다. 13번의 정답 선지와 동일 논리.

⑤ 설혜는 ㉡에 따라 탐구하는 대상이 같다는 이유로 노자 사상과 유학이 다르지 않다고 보았으므로 이는 유학의 사상적 우위를 입증하여 다른 학문을 통합할 수 있는 근거를 제시하려는 것이라기보다는 유학 사상과 연관하여 오해를 불식하고 『노자』의 진정한 의미를 드러낸 것이라 볼 수 있다.

15. ④

[<보기>분석]

- ㄱ. 도는 만물을 통해 드러나는 것이지만 만물에 앞서서 존재하는 것은 아니다.
- ㄴ. 인간 사회의 규범은 이치를 내재한 근원적 존재인 도가 현실에 드러난 것이다.
- ㄷ. 도는 현상 세계의 너머에만 머물러 있지 않고 세상일과 유기적으로 관련되는 것이다.
- ㄹ. 도가 변화하듯이 현상 세계가 변하니, 현실 사회의 변화에 따라 인간 사회의 규범도 변해야 한다.

ㄱ -> 현상 세계 너머의 근원으로서 도가의 도에 주목했던 유학자들이라면 동의하지 않을 내용이다. 왕안석은 도를 현상 세계에 앞서 존재하는 만물의 물질적 근원인 기라고 봤고, 오징은 근원하는 불변하는 것이 도라고 생각했으므로 둘 다 도가 만물에 앞서서 존재하는 것은 아니라는 내용에 동의하지 않을 것이다.

ㄴ -> 유학의 인의예지와 더불어 인간의 사회 규범과 사회 질서 체계도 도가 현실화한 것이라고 주장한 오징의 입장이다. 그는 모든 이치를 내재한 근원하는 불변하는 도가 현실화하여 천지 만물이 생성된다고 이해했다. 반면 왕안석은 도가 드러나기 위해서는 적극적인 인간의 개입으로서의 제도와 규범의 제정이 필요하다고 보았으므로 규범을 도가 현실에 드러난 것으로 이해했다고 볼 수 없다.

ㄷ -> 왕안석은 도가 만물의 물질적 근원인 기라고 보았고, 현상 세계에 앞서 존재하는 기의 작용에 의해 사물이 형성되며 기가 시시각각 변화하듯이 현상 세계도 변화하였다고 이해했으므로 동의할 것이다. 오징 역시 모든 이치를 내재한 도가 현실화하여 천지 만물이 생성된다고 이해하였고 도가 현실화하여 드러난 것이 유학의 인의예지이며 사회 규범과 사회 질서라고 하였으므로 세상일과 유기적으로 관련된다는 내용에 동의할 것이다.

ㄹ -> 만물의 물질적 근원인 기가 변화하듯 현상 세계도 변화하고, 이에 따라 지혜와 덕이 뛰어난 사람이 제정한 사회 제도와 규범도 사회 변화에 따라 새롭게 해야 한다는 왕안석의 입장이다. 반면 오징은 도를 근원하는 불변하는 도로 보았고, 이러한 도가 현실화한 것이 사회 규범이라고 보았으므로 도가 변화한다는 내용과 사회 규범이 변화해야 한다는 내용에 동의하지 않을 것이다.

	왕안석	오징
ㄱ	X	X
ㄴ	X	O
ㄷ	O	O
ㄹ	O	X

16. ⑤

[<보기> 분석]

청나라 초기의 유학자 왕부지는 『노자』의 본래 뜻을 드러내어 노자 사상을 비판하고자 『노자연』을 저술했다. 노자 사상의 비현실성을 드러내어 유학의 실용적 가치를 부각하고자 했던 그는 기존의 『노자』 주석서가 노자 사상이 아닌 사상을 기준으로 삼았기 때문에 『노자』 뿐만 아니라 주석자의 사상마저 왜곡했다고 비판했다. 『노자』에서 아무런 행동을 하지 않아도 천하가 다스려진다고 한 것 등을 비판한 그는, 『노자』에서처럼 단순히 인간의 이기적 욕망을 없애는 것이 아니라 사회 질서 유지를 위해 유학 규범을 활용해야 한다고 강조했다.

‘『노자』의 본래 뜻을 드러내어 노자 사상을 비판’, ‘기존의 『노자』 주석서가 노자 사상이 아닌 사상을 기준으로 삼아 주석자의 사상마저 왜곡’

ㄴ 기존의 주석자들을 비판하고 『노자』의 진정한 의미를 드러내려 했다는 점에서는 설해와 비슷하지만, 그 목적이 노자 사상을 비판하는 데에 있었다는 점에서는 노자 사상에 대한 오해 불식이 목표였던 설해와 다르다.

‘노자 사상의 비현실성을 드러내어 유학의 실용적 가치를 부각’ -> ‘아무런 행동을 하지 않아도 천하가 다스려진다고 한 것 등 비판하며 단순히 인간의 이기적 욕망 없애는 것이 아니라 사회 질서 유지를 위해 유학 규범 활용해야 한다고 강조’

ㄴ 한비자는 『노자』가 인간의 욕망을 제거해야만 도가 드러나고 사회가 안정된다고 한 바를 비판하며 인간은 욕망을 필연적으로 가질 수밖에 없으므로 이를 제어하는 법이 필요하다고 했고, 왕안석 역시 인위적인 것을 제거해야만 도가 드러나고 인간 세상이 안정된다는 『노자』를 비판하며 제도와 규범과 같은 인간의 적극적인 개입이 필요하다고 주장하였으며 이를 위해 유학 이념이 실질적 수단으로 사용되어야 함을 강조하였다.

[정답 해설] 왕부지는 『노자』의 진정한 의미를 드러내려 했다는 점에서는 설해와 비슷하지만, 왕부지는 『노자』의 비현실성을 드러내 비판하며 유학의 실용적 가치를 밝히려 했던 반면, 설해는 노자 사상에 대한 오해를 불식시키고 그것이 유학과 다르지 않다는 것을 입증하는 것이 목표였으므로 둘의 대응 방식이 같다고 보기 어렵다. 따라서 설해가 왕부지처럼 노자를 비현실적이라 비판하며 유학의 실용적 가치를 부각했다는 내용은 적절하지 않다.

Tip. 언뜻 보아서는 설해는 노자 사상을 유학과 연관시키려 했으니 ‘유학’이라는 글자만 보고 역시 유학의 실용적 가치를 부각하려 한 것 아니냐는 생각에 빠질 수 있지만, 선지가 묻고 있는 것은 ‘둘의 입장이 같은지’야. 즉 설해가 기존의 『노자』 주석서들을 비판하며 드러낸 학문적 입장이 『노자』에 담긴 비현실성을 드러내는지 역시 판단하라고 요구하고 있다는 거야. 이처럼 선지가 길어질 때는 물어보는 것이 정확히 몇 개인지 어떤 것들인지에 대해 한번 생각해보고 판단하도록 하자.

①, ② 왕부지는 사회 혼란의 원인인 인간의 욕망을 없애야 한다는 『노자』에 제시된 대응 방식을 부정적으로 보았으므로 한비자가 이를 제어하는 법이 필요하다고 한 것을 긍정하였고, 이를 소극적인 삶의 태도로 본다면 왕안석이 유학 이념이 담긴 제도와 규범과 같은 인간의 적극적인 개입이 갱신되어야 함을 이야기한 것 역시 긍정하겠다.

③, ④ 왕부지는 기존의 주석자들이 노자 사상이 아닌 기준에 따라 『노자』를 주석하였다고 비판하였으므로 오징이 자신의 이해에 따라 원문의 구성과 내용을 수정한 것이나 유학을 기준으로 『노자』의 도를 해석하여 유학의 인의예지를 도가 현실화한 것으로 본 것 등을 비판하겠다.

17. ④

[정답 해설] ㉠의 ‘담기다’와 ‘화폭에 봄 경치가 그대로 담겨’의 ‘담기다’는 모두 ‘어떤 내용이나 사상이 그림, 글, 말, 표정 따위 속에 포함되거나 반영되다’의 의미이므로 문맥상 의미가 가장 가깝다고 할 수 있다.

①, ②, ③, ⑤ 모두 ‘어떤 물건이 그릇 따위에 담기지다’의 의미이다.