

2019.06 / LFIA 키트에 대한 이해.

건강 상태를 진단하거나 범죄의 현장에서 혈흔을 조사하기 위해 검사용 키트가 널리 이용된다. 키트 제작에는 다양한 과학적 원리가 적용되는데,

상식적인 말입니다. 키트가 여러 상황에 활용되고, 당연히 과학을 활용한 기술이니 다양한 원리가 있겠죠? 이 정도는 상식적으로 처리해줬어야 하는 부분입니다.

적은 비용으로 쉽고 빠르고 정확하게 검사할 수 있는 키트를 제작하는 것이 요구된다.

해당 부분 역시 당연한 말입니다. 당연한 말이면서도 기술의 '목적'을 제시해준 것이죠. 키트의 목적(요구 사항)은 "저렴 + 신속 + 정확"이라는 점을 정확하게 확보했어야 합니다.

이러한 필요(저렴, 신속, 정확)에 따라 **항원-항체 반응**을 응용하여 시료에 존재하는 성분을 분석하는 다양한 형태의 키트가 개발되고 있다.

이런 목적을 달성하기 위해 '항원-항체 반응'을 이용하는 키트가 개발됩니다. '항원-항체 반응'이 필요하다고 있는 그대로 납득하고, 추후 이에 대한 개념 설명이 제시되면 필히 확보해야 함을 인식해야 합니다.

- 코멘트

앞서 개념어를 먼저 제시하고, 필요하면 서술해주는 흐름. 이런 흐름에 익숙해져야 합니다. 그리고 이런 흐름에서 제시된 개념은 필히 확보하고 독해를 진행해야 합니다.

항원-항체 반응은 항원과 그 항원에만 특이적으로 반응하는 항체가 결합하는 면역 반응을 말한다.

항원-항체 반응에 대한 개념이 제시되었습니다. <항원 + 특이 결합 항체>의 면역 반응이 제시된 개념입니다. 이는 필히 확보하고 독해를 진행했어야 합니다.

- 코멘트

최소한의 생명 과학적 상식만 있어도 항원-항체 반응이 항원과 항체의 결합이라는 것은 자연스럽게 납득될 수 있는 부분입니다. 고등교육과정 수준의 상식은 갖추고 있어야 자연스럽게 독해할 수 있는 부분이 늘어 납니다.

항체 제조 기술이 발전하면서 휴대성이 높고 분석 시간이 짧은 **측면유동면역분석법(LFIA)**을 이용한 다양한 종류의 키트가 개발되고 있다.

그리고 구체적인 키트의 종류를 제시해줍니다. 상위 범주를 제시하고, 구체적인 하위 범주를 제시하는 흐름을 자연스럽게 느껴야 합니다. 그리고 이어서 구체적인 것에 대해 진행될 것이라는 점까지 인식했다면 베스트입니다.

- 코멘트

여기서 '항체 제조 기술이 발전해서'라는 정보는 LFIA 키트가 활용되는 것에 대한 '변화'입니다. '변화'는 항상 정확하게 잡아야 하지만, 이는 실전에서 '변화!'라고 명확하게 느끼기는 어려웠던 부분이라 생각합니다. 기출 분석을 통해서 여기까지도 봐볼 수는 있다고 생각합니다.

LFIA 키트를 이용하면 키트에 나타나는 선을 통해, 액상의 시료에서 검출하고자 하는 목표 성분의 유무를 간편하게 확인할 수 있다.

LFIA 키트에 대한 구체적 설명이 제시되었습니다. <액상 시료 → 키트 선 통해 → 목표 성분 판단>입니다. 기술의 메커니즘을 정확하게 파악하고 독해를 진행했어야 합니다.

- 코멘트

정말 중요한 문장입니다. 사실 이 내용에 대한 구체화로 지문이 진행되고 있는 것입니다. 기술 지문에서 기술의 메커니즘이 제시되면 그것은 필히 이해하고 독해를 진행해야만 합니다.

LFIA 키트는 가로로 긴 납작한 막대 모양인데, **시료 패드, 결합 패드, 반응막, 흡수 패드**가 순서대로 나란히 배열된 구조로 되어 있다.

일반적인 흐름이죠? 기술 지문답게 기술의 구성 요소를 제시해주고 있습니다. 최소한 각각의 구성 요소를 체크 정도는 하고 독해를 진행했어야 합니다.

- 코멘트

+ 개인적으로는 기출 분석이 됐다는 전제하에 이 구성 요소들에 대한 정보가 제시될 것이라는 인식을 갖춰야 한다고 생각합니다.

+ 나란히 배열된 구조라고 친절하게 제시해줬습니다. 기술 지문에서 기술을 스스로 모델링하며 독해하는 것은 결국 지문 이해에 직결됩니다.

시료 패드로 흡수된 시료는 **결합 패드**에서 **복합체**와 함께 **반응막**을 지나 여분의 시료가 흡수되는 **흡수 패드**로 이동한다.

과정이 명확하게 제시되었습니다. <시료 패드 흡수 → 결합 패드 복합체 → 반응막 함께 지남 → 여분 시료 흡수 패드> 정확하게 과정이 제시되며, 단계별로(시료, 결합, 반응막, 흡수) 정보를 제시해주었습니다. 필히 과정을 끊어가며 각 과정에 정보를 대응시켰어야 합니다.

tip - 과정 서술

과정 서술은 필연적으로 문장의 밀도가 높아질 수밖에 없고, 자연스럽게 독해 난도는 올라가게 됩니다. 이런 과정 서술을 다루는 문장, 문단, 지문의 경우 우선 과정을 끊어 읽는 태도가 필요합니다. 해당 주제에 배경 지식이 없는 상황에서 과정을 통으로 한 번에 정리하려고 하기는 현실적으로 버거운 부분입니다. 앞으로는 이런 과정 서술이 나오면 밀도가 높음을 인지하고, 의도적으로 속도를 낮춰 과정을 끊어 읽으시는 독해를 하길 권장합니다.

결합 패드에 있는 **복합체**는 금-나노 입자 또는 형광 비드 등의 표지 물질에 특정 물질이 붙어 이루어진다.

여기서 파악이 잘 안 되는 경우가 있는데 여기서 복합체의 개념을 제시해준 것입니다. <복합체 = 표지 물질 + 특정 물질> 정도로는 파악하고 독해를 진행했어야 합니다.

- 코멘트

그런데 '복합+체'이니 표지 물질과 특정 물질이 붙어 이루어진다는 것이 어휘를 파악했다면 자연스럽게 이해될 수준입니다.

표지 물질은 발색 반응에 의해 색깔을 내는데, 이 표지 물질에 붙어 있는 특정 물질은 키트 방식에 따라 종류가 다르다.

표지 물질에 붙어 있는 특정 물질은 종류에 따라 차이가 있습니다. 동일하지 않고 차이가 있다는 정도로 파악하고 독해를 진행했다면 베스트입니다.

tip - 한정된 분량, 반복된 말?

상식적으로 한정된 지문 분량에서 굳이 말을 반복해서 한다는 것은 이유가 있는 것이겠죠?

표지 물질에 특정 물질이 붙어 있다'를 두 번이나 적어줍니다. 한정된 분량에 반복되어 제시된 표현은 응당 확보해야 합니다.

응당 강조되어야 하는, 중요한 부분이기엔 반복해서 제시해줬다고 자연스럽게 인식해야 합니다. 그리고 이런 중요한 부분은 문제화되기 좋은 부분이지요.

- 코멘트

해당 지문에서 직접적으로 문제화된진 않았지만, 종류에 따라 특정 물질이 다르다는 것은 특정 물질이 가변적임을 의미합니다. 가변/불변은 언제나 문제로 나올 수 있으니 정확하게 파악해야 합니다.

일반적으로 한 가지 목표 성분을 검출하는 키트의 반응막에는 항체들이 띠 모양으로 두 가닥 고정되어 있는데, 그중 시료 패드와 가까운 쪽에 있는 가닥이 **검사선**이고 다른 가닥은 **표준선**이다.

기술의 모델링이 중요한 부분입니다. 대놓고 '항체 띠'가 패드와 가까우면 검사선 + 먼 것은 표준선임을 제시해줬습니다. 어려운 수준도 아닙니다. 그냥 멀고 가깝고 수준이니깐요. 필히 모델링이 된 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 상위 범주 / 하위 범주

지문 독해 시 상위 범주와 하위 범주를 인식하지 않고 독해해서 상위 범주의 개념을 하위 범주가 가지고 있다는 것을 인식하지 않고 독해를 진행하는 경우가 종종 발생합니다.

여기서 역시 반응막의 하위 범주로 검사선(가까운 놈), 표준선(먼 놈)이 있는 것입니다.

cf) 18.09 LP : 자기 지시적 문장 중 거짓말쟁이 문장이 있음.

- 코멘트

키트는 항원-항체 반응을 이용하고, 목표 성분 검출하는 반응막에는 항체들이 고정되어 있습니다. 그러면 여기서 목표 성분은 항원이겠죠. 결국 키트의 기본 원리 항원-항체 반응을 확보했어야, 목표 성분을 정확하게 이해할 수 있습니다.

표지 물질이 검사선이나 표준선에 놓이면 발색 반응에 의해 반응선이 나타난다.

그러겠죠? 표지 물질이 반응막(검사선이나 표준선)에 놓이면 반응선이 나타나겠죠. 실제 풀이에서 해당 부분이 자연스럽게 이해됐는지 꼭 점 검사시길 바랍니다. 만약 그러지 않았다면, 검사선이나 표준선이 반응막의 하위 범주라는 것을 놓쳤을 가능성이 높습니다.

검사선이 발색되어 나타나는 반응선을 통해서 목표 성분의 유무를 판정할 수 있다. **표준선**이 발색된 반응선이 나타나면 검사가 정상적으로 진행되었음을 알 수 있다.

검사선과 표준선의 기능을 구분해주고 있습니다. 검사선은 목표 성분 유무 판정, 표준선은 발색되면 정상 진행을 의미합니다. 실전이라든 <검사선 = 목표 성분 유무 / 표준선 = 검사 정상 진행>처럼 각각의 기능을 정확하게 확보하고 갔어야 합니다.

- 코멘트

문장 자체의 뜻에 조금만 민감했으면 베스트입니다. 표준선은 발색되면 정상 진행입니다. 즉 발색의 의미가 정해져있습니다. 그러나 검사선은 반응선을 통해 유무를 판단합니다. 여기서 통념적으로 반응선이 있으면 무조건 목표 성분이 유라고 판단할 수 있는데 그게 아니죠. 반응선이

있을 때 '유'일 수도 있고 '무'일 수도 있는 것입니다. 이후 그 내용이 서술되죠.

실전이라면 이렇게까지 생각하는 것이 어려웠을 수 있습니다. 그러나 기출 분석 시에 문장 자체를 이렇게 정확하게 이해하는 습관을 들여 실전에서 자연스럽게 이와 같은 사고가 진행될 수 있도록 해야 합니다. 이걸 행동 강령 등이 아닌 정말 글 자체에 대한 이해이니깐요.

LFIA 키트는 주로 ㉠**직접 방식** 또는 ㉡**경쟁 방식**으로 제작되는데, 방식에 따라 **검사선의 발색 여부가 의미하는 바가 다르다.**

키트의 방식에 따라 검사선의 발색 여부가 의미하는 차이가 있습니다. 최소한 그러면 방식에 따른 의미 차이를 확보한다는 인식을 가지고 독해를 진행해야 합니다. 추가적으로 직접 방식, 경쟁 방식 모두 결국 LFIA 키트의 한 종류입니다. LFIA 키트라는 상위 범주에서 직접, 경쟁 방식의 하위 범주로 갈린다는 점을 인지했어야 합니다.

- 코멘트

+ 앞선 코멘트처럼 문장을 정확하게 독해했으면 발색 여부가 목표 성분의 유, 무를 어떻게 판정하는지로 글이 진행될 것임을 알 수 있습니다. 이렇게 선제적으로 파악이 됐다면 핵심을 파악하는 게 수월하겠죠.

직접 방식에서 복합체에 포함된 특정 물질은 목표 성분에 결합할 수 있는 항체이다.

일단 직접 방식에서 특정 물질의 개념을 제시합니다. 여기서 특정 물질은 항체입니다. <직접 방식 특정 물질 = 항체>와 같이 정리가 된 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

- 코멘트

앞서 키트의 종류에 따라 특정 물질이 차이가 있다고 제시해줬습니다. 이게 여기서 이렇게 연결된 것입니다만,, 실전에서 여기까지 완벽하게 하기는 어려울 수도 있습니다. 되는 것이 가장 이상적이지만, 그게 아니었다 하더라도 제시된 개념이니 정확하게 정리하고 갔어야 합니다.

시료에 목표 성분이 포함되어 있다면 목표 성분은 이 항체와 일차적으로 결합하고, 이후 검사선의 고정된 항체와 결합한다.

과정이 제시되었습니다. <목표 성분 포함 → 항체와 결합 → 검사선 항체와 결합> 강조하지만, 과정이 제시되면 꼭 정리하고 독해를 진행해야 합니다.

- 코멘트

아마 두 번째 문항을 틀린 분들이 여기서 과정을 정확하게 파악하지 못했을 가능성이 높습니다.

따라서 검사선이 발색되면 시료에서 목표 성분이 검출되었다고 판정한다.

직접 방식에서는 검사선이 발색이 목표 성분 검출을 의미합니다. 최소한 핵심에 직결된 정보이니 <직접 방식 검사선 발색 = 목표 검출> 정도로는 파악하고 독해를 진행했어야 합니다.

- 코멘트

+ 항상 핵심을 상기합시다. 지금 이 부분의 핵심은 '검사선의 발색 여부가 의미하는 바'입니다.

+ 그러면 차이가 있다고 했으니 경쟁 방식은 당연히..

한편 **경쟁 방식**에서 복합체에 포함된 특정 물질은 목표 성분

에 대한 항체가 아니라 목표 성분 자체이다.

굉장히 친절하게 직접 방식과 대조해주고 있습니다. 필히 차이를 잡아 <직접 방식 특정 물질 = 항체 / 경쟁 방식 특정 물질 = 목표 성분 자체>임을 정확하게 잡고 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 비교 · 대조 쌍

실제 독해 시 a와 b가 대조되는 전개 방향이라면 a를 읽을 때는 있는 그대로 정리를 잘하면서 독해를 하는 것으로 충분합니다. 그렇지만 a이후 제시되는 b를 읽을 때는 a와의 공통점과 구분되는 차이를 생각하며 독해를 진행하는 습관이 필요합니다.

추가적으로 이는 상당히 친절하게 '항체가 아니라~ 목표 성분 자체'라고 제시해줬습니다. 현 경향을 고려한다면 그냥 경쟁 방식의 특정 물질은 목표 성분이다. 정도로 서술될 수도 있습니다. 능동적으로 차이를 잡을 수 있어야 한다는 정도까지 생각해볼 수 있을 것 같습니다.

cf) 21.09 행정입법

만약 시료에 목표 성분이 포함되어 있으면 시료의 목표 성분과 복합체의 목표 성분이 서로 검사선의 항체와 결합하려 경쟁한다. 이때 시료에 목표 성분이 충분히 많다면 시료의 목표 성분은 복합체의 목표 성분이 검사선의 항체와 결합하는 것을 방해하므로 검사선이 발색되지 않는다.

역시 여기서도 대놓고 차이가 제시됩니다. 당연한 말이지만, 결국 경쟁 방식은 검사선이 발색되지 않는게 목표 성분이 충분히 많음을 의미합니다. 앞서 독해를 정확하게 했다면 당연한 정보로 처리하고 독해를 진행할 수 있었습니다.

직접 방식은 세균이나 분자량이 큰 단백질 등을 검출할 때 이용하고, 경쟁 방식은 항생 물질처럼 목표 성분의 크기가 작은 경우에 이용한다.

여기서도 대놓고 차이를 제시해줍니다. <직접 방식 = 세균, 분자량 큰 단백질 / 경쟁 방식 = 항생 물질, 크기 작음> 즉 이와 같이 세균이라고 나오면 바로 직접 방식, 항생 물질이 나오면 경쟁 방식이라고 범주화가 되어야 합니다.

tip - 구체적인 예시

이 지문에서 굳이 직접 방식에 대응되는 세균, 경쟁 방식에 대응되는 항생 물질을 제시해준 이유가 뭘까요? 이런 경우 독해 시 이해를 돕기 위해, 그리고 문제로 출제하기 위해 쓰인 경우가 대부분입니다. 만약 지문에서 이렇게 특정 개념에 대해 구체적인 예시가 등장한다면 문제화될 것을 인식하고 독해 하시기를 권장합니다. 아주 사소하지만, 독해력 향상에 큰 도움이 되는 습관이라고 생각합니다.

ex. 20.09 점유 소유 지문 : 물건 중에서 피아노, 금반지, 가방 등과 같은 대부분의 동산은 점유에 의해 소유권이 공시된다.

한편, 검사용 키트는 휴대성과 신속성 외에 정확성도 중요하다.

당연한 말입니다. 그러면 이제는 정확성에 대한 얘기를 진행하겠네요. 이 정도 인식으로 독해를 진행해보시다.

키트의 정확성을 측정하기 위해서는 키트를 이용해 여러 번의 검사를 실시하고 그 결과를 분석한다. 키트가 시료에 목표 성분이 들어있다고 판정하면 이를 양성이라고 한다. 이때 시료에 목표 성분이 실제로 존재하면 진양성, 시료에 목표 성분이 없다면 위양성이라고 한다.

양성, 진양성, 위양성의 개념을 제시해주고 있습니다. 개인적으로 양성의 개념은 애초에 알고 있었어야 한다고 생각합니다. <진양성 = 양성 판정인데, 실제로 양성 / 위양성 = 양성 판정인데, 실제로는 음성>과 같이 의미를 정확하게 파악했어야 합니다.

반대로 키트가 시료에 목표 성분이 들어 있지 않다고 판정하면 음성이라고 한다. 이 경우 실제로 목표 성분이 없다면 진음성, 목표 성분이 있다면 위음성이라고 한다.

이 경우도 앞선 것과 같습니다. <진음성 = 음성 판정인데, 실제로 음성 / 위음성 = 음성 판정인데, 실제로 양성>과 같이 의미를 정확하게 파악했어야 합니다.

tip - 어휘 자체를 통한 이해

실제로 어휘 자체를 통해 자연스럽게 납득할 부분을 납득하고 독해를 진행하는 사람과 그렇지 못한 사람은 실전에서 상당한 차이를 보입니다.

진+양성 = 진짜 양성 / 위+양성 = 위장 양성(이해를 위한 예시입니다.)

진+음성 = 진짜 음성 / 위+음성 = 위장 음성

이처럼 어휘 자체에서 뜻을 파악할 수 있다면, 조금은 수월하게 개념의 의미를 파악할 수 있었을 것입니다.

어휘 자체에서 자연스럽게 납득할 수 있는 부분은 납득한 상태로 독해를 진행하는 습관을 갖추시길 바랍니다.

현실에서 위양성이나 위음성을 배제할 수 있는 키트는 없다.

그쵸 세상에 완벽함은 없죠. 자연스럽게 독해를 진행했으면 충분합니다. 자연스럽게 읽히는 구간은 자연스럽게 읽혀야 합니다.

여러 번의 검사 결과를 통해 키트의 정확도를 구하는데, 정확도란 시료를 분석할 때 올바른 검사 결과를 얻을 확률이다.

정확도의 개념이 제시되었는데, 너무 당연한 말이지요? 앞서 한 말처럼 자연스럽게 읽히는 구간은 자연스럽게 읽는 것이 베스트입니다.

정확도는 민감도와 특이도로 나뉜다.

여기서도 민감도와 특이도 차이를 잡겠다는 생각은 필수적으로 진행됐어야 합니다. 한 걸음만 더 가면 이 둘 모두 정확도의 하위 범주라는 것까지 인식했으면 베스트입니다.

민감도는 시료에 목표 성분이 존재하는 경우에 대해 키트가 이를 양성으로 판정한 비율이다.

민감도는 목표가 있을 때 양성으로 판정한 비율입니다. 즉 양성을 양성으로 정확하게 판정한 비율 정도의 맥락으로 이해할 수 있습니다. 최소한 이 정도로는 이해했어야 합니다.

- 코멘트

조금만 더 가보면, 양성을 양성으로 판정한 비율이니 민감도가 높다는 것은 진양성 비율이 높다는 것입니다.

특이도는 시료에 목표 성분이 없는 경우에 대해 키트가 이를 음성으로 판정한 비율이다.

특이도는 목표 성분이 없는 걸 음성으로 판정한, 즉 음성을 음성으로 판정한 비율입니다. 여기서도 조금만 더 가보면 특이도가 높다는 것은 진음성이 높다는 것으로 이해할 수 있습니다.

tip - 기본은 문장

많은 분들이 독해할 때 놓치는 부분이라고 생각합니다. 민감도의 뜻, 특이도의 뜻을 정확하게 이해했어야 <보기> 문항을 맞출 수 있습니다. <보기> 문항을 틀리신 분들이라면 해당 문장들을 이해하지 못했을 가능성이 매우 높습니다.

특히 현재 경향에서 문장 자체를 정확하게 이해하며 가는 독해 태도가 부족한 분들이 고난도 문제에서 흔들리는 경우가 많습니다.

이렇게 분석할 때만큼 그런 생각을 잠시 내려놓고, 지문에서 문장에 대한 이해를 정확하게 하시는 독해 태도를 갖추시는 연습을 하여 그런 문장(생각이 필요한)을 의식적으로라도 생각하고 넘어가는, 진짜 최소한 선지에서 그 문장을 물어볼 때 생각할 수 있는 그 수준까지는 될 수 있게 노력합시다.

민감도와 특이도가 모두 높아 정확도가 높은 키트가 가장 이상적이지만 현실에서는 그렇지 않은 경우가 많아서 상황에 따라 민감도나 특이도를 고려하여 키트를 선택해야 한다.

그렇겠죠? 실전이라면 당연한 말이라고 생각했으면 충분합니다.

- 코멘트

실전에서 바로 여기까지 가기는 어렵습니다. 이는 문제에서 물어볼 때 적용될 사고 과정입니다.

양성을 정확하게 잡아야 하면? → 민감도가 높은 걸로

음성을 정확하게 잡아야 하면? → 특이도가 높은 걸로

35. 윗글을 읽고 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

답 ③

표준선이 발색된 반응선이 나타나면 검사가 정상적으로 진행되었음을 알 수 있습니다. 그러나 정상적인 키트라면 검사선이 발생되지 않았다 하더라도, 표준선은 발색될 것입니다. 검사선과 표준선에 대한 구분이 필요했습니다.

나머지 선지

① : 시료 패드로 흡수된 시료는 결합 패드에서 복합체와 함께 반응막을 지나 여분의 시료가 흡수되는 흡수 패드로 이동합니다. 즉 시료 패드와 흡수 패드는 모두 시료를 흡수하는 역할을 합니다.

② : 키트는 항원-항체 반응을 이용합니다. 한 가지 목표 성분을 검출하는 키트의 반응막에는 항체들이 띠 모양으로 두 가닥 고정되어 있습니다. 즉 목표 성분은 항체가 아닌 항원입니다. 이렇게 답을 도출하는 것이 가장 이상적입니다.

추가적으로 항원-항체 반응은 항원과 그 항원에만 특이적으로 반응하는 항체가 결합하는 면역 반응을 의미합니다. 그리고 항체 제조 기술이 발전하면서 LFIA를 이용한 다양한 키트가 개발됩니다. 우리가 파악할 목표 성분을 개발한다는 것 자체가 난센스입니다. 목표 성분을 잡기 위해 대상을 개발하겠죠. 그러면 이를 통해서도 항체를 제조해 목표인 항원을 검출하려 한다는 것을 알 수 있습니다.

④ : 표지 물질은 발색 반응에 의해 색깔을 나타냅니다. 그러나 이게 없으면 시각적으로 확인이 어려울 것입니다.

⑤ : 완벽한 키트는 없습니다. 그러나 목표 성분이 포함되어 있지 않아도 검사선이 발색될 수 있습니다. 이게 위양성이겠죠.

- 코멘트

구분, 과정 서술에 대한 태도가 핵심입니다. 추가적으로 2번 선지와 같이 지문 내용을 이해해야 풀 수 있는 선지를 주의해야 합니다. 현 경향에 가장 부합하는 선지라 생각합니다.

36. ㉠과 ㉡에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

㉠ : 직접 방식 ㉡ : 경쟁 방식

답 ①

㉠은 시료에 목표 성분이 포함되어 있다면 목표 성분은 이 항체와 일차적으로 결합하고, 이후 검사선의 고정된 항체와 결합합니다. 즉 시료에 들어 있는 목표 성분은 검사선에 도달하기 이전에 항체와 결합합니다.

㉡은 경쟁 방식에서 복합체에 포함된 특정 물질은 목표 성분에 대한 항체가 아니라 목표 성분 자체이고, 시료에 목표 성분이 충분히 많다면 시료의 목표 성분은 복합체의 목표 성분이 검사선의 항체와 결합하는 것을 방해합니다. 즉 검사선에 도달해야 항체와 결합하든지 말든지 할 수 있습니다. 그러나 검사선에 도달하기 이전에 항체와 결합할 수 없습니다.

나머지 선지

② : ㉠은 시료에 목표 성분이 포함되어 있다면 목표 성분은 이 항체와 일차적으로 결합하고, 이후 검사선의 고정된 항체와 결합합니다. 그래서 검사선이 발색되면 시료에서 목표 성분이 검출되었다고 판정합니다. 즉 ㉠은 시료에서 목표 성분이 검출되면, 검사선에서 항체와 목표 성분의 결합이 존재합니다.

③ : ㉠과 ㉡ 모두 LFIA 키트의 일종입니다. LFIA 키트는 시료 패드가 가까운 쪽이 검사선이고 다른 가닥이 표준선입니다. 즉 둘 다 시료가 검사선에 먼저 도달합니다.

④ : 반응선은 검사선이나 표준선을 의미합니다. 그러나 정상적인 검사를 했다면 둘 다 표준선은 나타나야 합니다.

⑤ : 직접 방식에서 복합체에 포함된 특정 물질은 목표 성분과 결합할 수 있는 항체입니다. 즉 ㉠은 목표 성분이 표지 물질과 항원-항체 반응으로 결합하는 것이 아닌 특정 물질과 결합하는 것입니다. 한편 ㉡은 목표 성분이 표지 물질과 결합하는 것이 아닌 검사선의 항체와 결합하는 것입니다.

- 코멘트

상당히 까다로운 문항입니다. 둘의 차이점 파악(1, 2) 상위 범주 파악(3, 4) 그리고 각각에 대한 정확한 이해(5) 하나도 간과할 선지가 없습니다. 오히려 답이 그나마 쉬운 쪽에서 나왔습니다.

37. 윗글을 참고할 때, <보기>의 A와 B에 들어갈 말을 올바르게 짝지은 것은?

답 ④

민감도는 목표가 있을 때 양성으로 판정한 비율. 즉 양성을 양성으로 판정한 비율로 대응시켜 봅시다. 양성을 양성으로 판정한 비율이 높다는 것은 진양성이 높다는 것이거나, 위음성(양성인데 음성으로 판정한) 비율이 낮다는 것을 의미합니다. 그러니 위음성이 적을수록 민감도는 높습니다.

특이도는 목표가 없을 때 음성으로 판정한 비율. 즉 음성을 음성으로 판정한 비율로 대응시켜 봅시다. 음성을 음성으로 판정한 비율이 높다는 것은 진음성 비율이 높다는 것으로 이해할 수 있습니다.

- 코멘트

민감도, 특이도, 진·위양성, 진·위음성을 이해했어야 합니다. 공식으로 분자 분모를 만들 수도 있지만, 문장 자체로 정확하게 이해하는 것이 실전적이라 생각합니다.

38. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 반응으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보기> 분석

살모넬라'균' ⇒ 균은 직접 방식에 대응된다! (이게 핵심입니다. 지문에서 구체적 예시로 준 것은 대응시켜놔야 합니다.)

오염 의심만 신속하게 골라낸다. ⇒ 오염≒양성을 신속하게 골라낸다. 양성? → 민감도 관련인데?

정확도는 낮지만 저렴하고 신속하다

답 ②

<보기>는 살모넬라'균'을 사용한 것으로 직접 방식에 대응됩니다. 그러나 표지 물질에는 균 자체가 아닌 균에 결합하는 항체가 있어야 합니다.

나머지 선지

① : 항원-항체 반응을 응용하여 시료에 존재하는 성분을 분석하는 다양한 형태의 키트가 개발되고 있습니다. 그리고 항체 제조 기술이 발전하면서 휴대성이 높고 분석 시간이 짧은 LFIA를 이용한 키트가 개발되었습니다. 그러니 ㉠ 개발 이전 살모넬라균과 결합하는 항체를 제조하는 기술이 개발되었을 것입니다.

③ : LFIA 키트를 이용하면 키트에 나타나는 선을 통해, 액상의 시료에서 검출하고자 하는 목표 성분의 유무를 간편하게 확인합니다. 그러니 오염 여부를 확인하려면 액체 상태로 만들어야 합니다.

④ : 오염≒양성으로 생각하면 특이도보다 민감도가 높은 것이 효과적일 것입니다.

⑤ : 완벽한 키트는 없습니다. 그러니 당연히 가능한 선지입니다.

- 코멘트

<보기> 분석의 사고 과정을 정확하게 파악하시는 게 핵심입니다. 대응되는 정보를 대응시키는 것 이것이 국어의 핵심입니다.

총평

- 기술 모델링
- 과정 서술
- 상위 범주 / 하위 범주
- 비교·대조
- 문장 자체 이해

지문 초반 제시된 LFIA 키트에 대한 구성 요소를 파악해 기술 모델링을 하며 독해를 진행했어야 합니다. 그냥 정리만 하려한 사람과 모델링을 한 사람의 차이가 매우 컸을 지문입니다.

이후 직접 방식, 경쟁 방식을 독해 시 둘을 명확하게 구분하며 독해를 진행했어야 합니다. 그리고 마지막 제시된 양성, 음성 부분은 문장 자체를 정확하게 이해했어야 합니다.

그리고 이 과정에서 제시된 과정 서술, 범주 파악, 문장 자체에 대한 정확한 이해를 통한 흐름 파악이 필요합니다.

정말 잘 쓰여진, 난도 높은 지문입니다. 어찌 보면, 이런 기술 지문의 전형이라고 볼 수 있습니다. 해당 지문은 거시적으로 기술 지문의 전형성을 파악하는 것에 그치지 않고, 미시적인 문장 처리, 흐름 파악을 느껴보기도 굉장히 좋은 지문이니, 꼭 자기 것으로 만드시길 바랍니다.

+ 여담

해당 지문이 '악명에 비해 그렇게 어렵지 않은데?'라고 생각한 학생들도 있을 겁니다. 이는 우리가 코로나 시기를 겪으며 자가 진단 키트에 익숙해 키트 구조가 자연스럽게 모델링이 되고, 양성 음성 개념이 친숙하기 때문입니다. 절대 쉽게 볼 지문이 아닙니다.

여기서 단순히 쉽다 어렵다를 넘어 코로나에 익숙해진 우리가 이 지문이 더 잘 이해되었다는 것에서 우리는 기술 지문에 대한 해답을 찾을 수 있습니다.

어려운 키트 지문이 배경지식으로 수월하게 '기술 모델링'과 '문장 자체 이해'가 되어, 지문 독해가 수월했다는 것은, 역설적으로 우리에게 이 두 능력이 얼마나 핵심적인지를 알려주는 것입니다.

결국 많은 분들이 어려워하는 기술 지문을 독파하기 위해서는 구성 요소를 담아갈 수 있는 능력, 스스로 글을 읽으며 모델링을 할 수 있고, 문장 자체를 이해하는 힘을 길러야 합니다.

22 LEET. [25~27] 지문 독해.

알파고가 인간 바둑 최고수를 꺾은 사건은 자연 세계에서 인간의 특권적 지위를 문제 삼고, 윤리학의 인간 중심적 전통에 도전한다.

아마 이 사건과 해당 문장이 말하고자 하는 바를 처음 들어보는 분들은 없으실 겁니다. 인공 지능의 발달로 인간 중심 사고, 인간의 특권적 지위에 대한 논란이 생겼다는 정도로 이해하고 독해를 진행하면 충분합니다.

우리는 이제 인간과 같은 또는 더 뛰어난 지능을 지닌 인공 지능도 도덕적 고려의 대상으로 인정해야 하는냐는 물음에 직면하는 것이다.

지문에서 하고자 하는 말이 제시되었습니다. “인공 지능을 도덕적 고려의 대상으로 인정해야 하는가?”와 같은 물음이 지문에서 핵심적인 부분일 것이고 우리는 이를 핵심으로 인식한 상태로 본격적인 독해를 시작해야 합니다.

이 물음(인공 지능을 도덕적 고려의 대상으로 인정해야 하는가?)에 선뜻 동의하지 못하는 사람들은 인간성의 핵심을 지적인 능력이 아니라 기쁨과 슬픔, 공포와 동정심 등의 감정적인 부분에서 찾으려 한다.

인공 지능을 도덕적 고려의 대상으로 인정해야 하는가? 라는 물음에 동의하지 않은 사람들은 인간성의 핵심을 감정적인 부분에서 찾습니다. 이는 인간성의 핵심은 감정인데, 감정(핵심)적인 부분을 근거로 인공 지능이 도덕적 고려의 대상이라는 점에 동의하지 않는 주장입니다. 문장 자체를 정확하게 이해해서 주장과 그에 대한 근거를 정확하게 이해하고 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 정말 사소한 팁
이건 정말 사소한 습관이지만, leet나 수능같이 잘 완성된 글에서는 조사, 접속사, 강조 등 어떤 부분도 허투루 쓴 부분이 없습니다. 이 부분 같은 경우도 “인간성의 ‘핵심’ = 감정”이라고 대놓고 지문에서 ‘핵심’이라고 강조를 해줬다는 인식을 가지실 필요가 있다는 것이죠.
독해를 진행할 때 인공 지능을 도덕적 고려의 대상으로 인정하는 여부의 핵심은 ‘감정’이라는 점을 정확하게 확보하고 독해를 진행했어야 합니다.

예컨대 알파고는 경쟁에서 이겨도 승리를 기뻐하지 못하며, 우리도 알파고를 축하하며 함께 축하를 들 수 없다.
구체적 예시를 제시해줬습니다. 앞서 감정이 핵심이란 점을 확보하고 독해를 진행했다면, 알파고는 감정을 느끼지 못하고, 함께 축하를 들 수 없음=감정을 공유할 수 없음 정도로 자연스럽게 이해하며 독해를 진행할 수 있습니다.

인간의 특정 작업이 인공 지능을 갖춘 로봇에 의해 대체되더라도 인간의 감정을 읽고 인간과 상호작용하는 작업은 대체되지 못하리라는 것이다.

인간의 특정 작업 등이 인공 지능에 의해 대체되어도 감정을 읽고 상호작용하는 것은 인공 지능이 대체할 수 없습니다. 인간의 핵심을 ‘감정’으로 인식하면 인공 지능은 특정 작업은 진행할 수 있어도, ‘감정’을 느끼지 못하고 공유할 수 없습니다. 감정(핵심)적인 부분을 근거로 인공 지능이 도덕적 고려의 대상이라는 점에 동의하지 않는 주장을 구체화해주고 있는 것입니다.

하지만 최근에는 감정을 가진 로봇, 곧 인공 감정을 제작하려는 열망이 뜨겁다. 인간의 돌봄과 치료 과정을 돕는 로봇은 사용자의 세밀한 필요에 더 잘 부응할 것이다. 사람들은 인간과 정서적 교감을 하는 로봇을 점점 가족 구성원처럼 여기게 될지도 모른다. 그러면(변화된 상황에서) 로봇은 인간과 같은 감정을 가지고 인간과 상호작용하는 존재가 될 것인가? 로봇을 도덕 공동체에 받아들여야 하는가?

분량은 길지만 핵심은 간단합니다. 인공 지능이 도덕적 고려의 대상이라는 점에 동의하지 않는 핵심 근거가 감정이었는데, 인공 감정에 대한 연구가 진행되고 있음을 제시하며, 인간과 로봇간 정서적 교감의 가능성을 얘기합니다.

그리고 이런 상황에 맞춰(인공 감정을 제작하는 열망 속에서) 제시된 물음인 로봇은 인간과 같은 감정을 가지고 상호작용할 수 있는지, 도덕 공동체로 인정해야 하는지. 이 두 가지 질문에 대한 주장과 근거를 핵심으로 인식한 상황에서 독해를 진행해봅시다.

이 물음(로봇이 인간과 같은 감정을 가질 수 있는지, 인간과 감정으로 상호작용 할 수 있는지)에 답하려면 인간에게 감정의 핵심적인 역할은 무엇인지 생각해 보아야 한다.

로봇이 인간과 같은 감정을 가질 수 있는지, 인간과 상호작용 할 수 있는지를 판단하기 위해서는 감정의 핵심적인 역할을 생각해야 합니다. 애초에 감정은 우리에게 핵심적인 정보였는데, 여기서 감정의 핵심까지 생각해봐야 한다네요. 그렇다면 ‘감정의 핵심’을 지문의 핵심으로 인식한 상태로 독해를 진행해봅시다.

인공 지능의 연구도 그렇지만, 인공 감정의 연구도 인간의 감정을 닮은 기계를 만들려는 시도이면서 동시에 감정 과정에 대한 계산 모형을 통해 인간의 감정을 더 깊이 이해하는 과정이기도 하다

인공 지능 연구도 그런데 인공 감정 연구를 하면 인간의 감정을 닮은 기계를 만드는 시도이며 인간을 더 깊이 이해하는 과정이라네요. ~도라는 식으로 문장이 제시되었으니 인공 지능, 감정 연구는 인간의 지능, 감정을 더 깊이 이해해준다는 정도가 정리된 상태로 독해를 진행했으면 충분합니다.

tip - 문단의 마지막, 글의 마지막에서 굳이?
이 지문의 경우도 지문의 핵심인 감정의 핵심에 대한 얘기라기보다 그냥 인공 지능, 감정에 대한 이야기를 딱 해당 문단 마지막에서만 합니다. 계속 말씀드렸지만, 공신력 있는 기관에서 출제한 지문은 불필요한 내용을 넣지 않습니다. 그러면 굳이 저 내용은 왜 넣었을까요? 당연히 문제화하려고 넣은 것이죠. 저렇게 음? 하는 부분에서 문제 출제가 되는 경우가 상당히 많습니다.
ex. 수능 18.06 dns 스푸핑 지문

감정은 인지 과정과는 달리 적은 양의 정보로도 개체의 생존과 항상성 유지를 가능하게 해 주는 역할을 한다.

감정과 인지 과정의 차이를 제시하며 감정의 특징을 제시해줍니다. 감정은 적은 양의 정보로 개체의 생존과 항상성을 유지해줍니다. 인지 과정은 그렇지 않다는 것이겠죠? 대놓고 차이를 제시해주고 있으니 차이를 통해 명확하게 감정의 특징(적은 양으로 생존과 항상성 유지)을 확보하고 독해를 진행합니다.

또 무엇을 추구하고 회피할지 판단하도록 하는 동기의 역할을 한다.

감정은 동기의 역할을 한다네요. 우리도 좋아하는 일은 하고 싶고 하기 싫은 일은 피하고 싶죠? 이 정도는 내용상으로 자연스럽게 이해하며 감정의 특징으로 확보하며 독해를 진행했어야 합니다.

한편 우리는 사회적 상호작용에서 서로의 신체 반응이나 표정을 통해 미묘한 감정을 읽어내고 그에 적절히 반응하며, 그런 정서적 교감을 통해 공동체를 유지한다.

마지막으로 인간은 감정을 공유하며 사회적 상호작용을 진행해 공동체를 유지합니다. 역시 이 정도는 내용상으로는 자연스럽게 이해하며 감정의 특징들(적은 양으로 생존과 항상성, 동기, 공동체 유지)을 확보한 상태로 독해를 진행해야 합니다. 결국 이러한 감정의 특징들은 우리 지문의 핵심인 감정의 핵심과 직결되는 정보일 것이니까요.

그러나 로봇이 정말로 이러한 감정 경험(감정의 특징들)을 하는지 판단하기는 쉽지 않다.

로봇이 정말로 감정 경험을 하는지 판단하기는 쉽지 않습니다. 인공 지능을 도덕 공동체로 받아들이는 여부의 핵심은 ‘감정’인데 로봇이 이런 감정 경험을 하는지 판단하기 어렵다는 것은 로봇을 도덕 공동체로 받아들이기 어렵다는 말과 같은 의미입니다. 그렇다면 왜 로봇의 감정 경험을 판단하기 어려운지 그 이유를 파악한다는 인식하에 독해를 진행해봅시다.

철학자들은 인공 지능이 인간과 똑같은 인지적 과제를 수행했다고 하더라도 그것(같은 인지적 과제를 수행했다)은 의미를 이해하지 못하기 때문에 진정한 지능이 아니라고 주장했다.

인공 지능이 인간과 같은 과제를 수행했어도 의미를 이해하지 않았기 때문에 진정한 지능이 아닙니다. 앞서 인공 지능을 도덕적 고려의 대상으로 인정하지 않은 것은 인간성의 핵심인 감정을 근거로 했습니다. 이를 고려한다면 철학자들이 의미의 이해를 지능의 핵심으로 인식했다는 점을 이해한 상태로 독해를 진행해야 합니다.

인공 감정에 대해서도 마찬가지로, 감정을 입력 자극에 대한 적절한 출력을 내놓는 행동들의 패턴이 아니라 내적인 감정 경험으로 이해한다면 인공 감정이 곧 인간의 감정이라고 말할 수 없다.

인공 감정도 감정을 자극에 대한 출력 같은 패턴이 아닌 내적인 감정 경험으로 이해하면 인공 감정은 인간의 감정이 아닙니다. 즉 의미를 모르는데 과제를 수행한 것이 진정한 지능이 아닌 것처럼 출력이 일치하더라도 감정 경험에 관점(이것이 핵심)에서 인공 감정은 감정이 아닌 것입니다. 결국 **감정 경험에 관점을 근거(핵심을 근거)로 인공 감정이 감정이 아니라는 주장**을 하고 있는 것이니 **근거와 주장을 확보한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.**

인간만 보더라도 행동의 동등성은 심성 상태의 동등성을 함축하지 않기 때문에, 동일한 행동을 하는 두 사람이 서로 다른 감정을 느낄 수 있고 그 역도 가능하다.

행동이 같아도 느끼는 감정이 다를 수 있다는 것은 지극히 상식적인 내용입니다. 해당 문장은 문장에서 하고자 하는 말을 정확하게 이해했어야 합니다. '인간만 보더라도~'와 같이 얘기해줬으니, 로봇도 그럴 것이라는 뜻입니다. 결국 **로봇이 인간과 같은 상황에서 같은 행동을 해도 같은 감정을 가지고 있다고 단정할 수 없다는 주장**임을 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

로봇의 경우에는 행동의 동등성이 곧 심성 상태의 존재성조차도 함축하지 않는다.

로봇이 같은 행동을 해도 같은 감정을 가지고 있다고 단정할 수 없음을 넘어 감정의 유무조차 단정할 수 없답니다. 제시된 그대로 로봇의 행동의 동등성이 감정의 존재성조차 단정할 수 없음을 확보하고, 이를 통해 인간성의 핵심인 감정이 로봇에 있다고 단정할 수 없으니 **인공 지능을 도덕적 고려의 대상으로 인정해야 하는지를 선뜻 동의하지 못한다는 점을 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.**

로봇이 감정을 가지기 위해서는 감정을 인식하고 표현하는 데 그쳐서는 안 되고 내적인 감정을 생성할 수 있어야 한다.

로봇이 감정을 가진다는 것은 감정을 느끼고 표현하는 것을 넘어 감정을 생성해야 한답니다. 인공 지능이 감정을 생성할 수 있어야 한다는 의미 정도로 이해하고 독해를 진행했으면 충분합니다.

그러나 거기(감정을 생성하는 것)에는 현실적으로 상당히 어려운 전제 조건이 만족되어야 한다.

감정을 생성하는 것에는 어려운 전제 조건이 만족되어야 한답니다. 그렇다면 어떤 조건이 만족되어야 하는지를 정확하게 파악한다는 인식하에 독해를 진행해봅시다.

첫째, 감정을 가진 개체는 기본적인 충동이나 욕구를 가진다고 전제된다. 목마름, 배고픔, 피로감 등의 본능이나 성취욕, 탐구욕 등이 없다면 감정도 없다.

감정을 가진 개체는 충동이나 욕구를 가지고, 욕구나 충동이 없으면 감정도 없답니다. 즉 인공 지능은 충동이나 욕구가 없으니 감정을 생성할 수 없다고 주장하는 것임을 이해하고 독해를 진행했어야 합니다.

둘째, 인간과 사회적으로 상호작용하기 위해 인간이 가지는 것과 같은 감정을 가지려면, 로봇은 최소한 고등 동물 이상의 일반 지능을 가지고, 생명체들처럼 복잡하고 예측 불가능한 환경에 적응할 수 있어야 한다. 그런데 복잡한 환경에 적응하여 행위할 수 있는 일반 지능을 가진 인공 지능에 도달하는 길은 아직 멀다. 현재 인공 지능이 제한적인 영역에서

주어진 과제를 얼마나 효율적으로 산출하는지 이외의 문제들은 부차적인 것으로 치부되고 있기 때문이다.

분량은 길지만 내용은 간단합니다. 현재 인공 지능은 복잡한 환경에 적응하여 행위하는 것이 뒷전이기에 인간처럼 복잡한 상호작용을 할 수 없다는 것입니다. 결국 두 주장 모두 지문 초반 핵심으로 설정된 '인간의 감정에 대한 핵심'을 충족할 수 없음을 근거로 인공 지능을 도덕 공동체로 인정하지 않는다는 주장을 이해했어야 합니다.

그렇다면 ㉠ 진정한 감정이 없는 로봇을 도덕 공동체에 받아들일 이유가 없다.

두 주장 모두 지문 초반 핵심으로 설정된 '인간의 감정에 대한 핵심'을 충족할 수 없음을 근거로 인공 지능을 도덕 공동체로 인정하지 않는다는 주장을 했습니다. 이에 대한 재진술임을 인식한 상태로 독해를 마무리했으면 충분합니다.

22 LEET. [25~27] 문제 해설.

25. 밑줄에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

답 ㉔

의미를 모르는데 '과제를 수행한 것'이 '진정한 지능'이 아닌 것처럼 '출력이 일치하더라도' '감정 경험에 관점(이것이 핵심)에서' 인공 감정은 감정이 아닙니다. 즉 인공 지능에서 행동(과제 수행)이 하는 역할은 인공 감정에서 내적인 감정 경험이 맡는다고 볼 수 없습니다. 오히려 인공 지능에서 행동은 인공 감정에서 출력과 유사합니다.

나머지 선지

㉑ : 인공 지능의 연구도 그렇지만, 인공 감정의 연구도 인간의 감정을 닮은 기계를 만들려는 시도이면서 동시에 감정 과정에 대한 계산 모형을 통해 인간의 감정을 더 깊이 이해하는 과정이기도 합니다.

㉓ : 철학자들은 인공 지능이 인간과 똑같은 인지적 과제를 수행했다고 하더라도 그것은 의미를 이해하지 못하기 때문에 진정한 지능이 아니라고 주장합니다. 이는 철학자들이 의미의 이해를 지능의 핵심으로 인식한 것입니다. 즉 인공 지능에 회의적인 철학자는 의미의 이해가 지능의 본질적 요소(핵심)라고 생각한다고 볼 수 있습니다.

㉔ : 인공 지능도 도덕적 고려의 대상으로 인정해야 하느냐는 질문에 동의하지 못하는 이유는 인간성의 핵심인 감정 때문입니다. 즉 인간성의 핵심인 감정이 로봇에게도 있다면, 로봇은 도덕적 고려의 대상으로 인정되어야 합니다.

㉕ : 로봇이 감정을 가지기 위해서는 내적인 감정을 생성할 수 있어야 하는데, 이는 현실적으로 어려운 전제 조건이 만족되어야 합니다. 그리고 로봇이 정말로 감정 경험을 하는지 판단하기는 쉽지 않습니다. 즉 인공 감정은 현실적으로 만들기가 어렵고 만들어도 인간과 같은지 판단하기가 어렵다고 볼 수 있습니다.

- 코멘트

지문과 선지 두 영역 모두 문장 자체를 정확하게 이해하는 힘이 필요합니다.

26. 밑줄을 바탕으로 <보기>의 상황에 대해 추론한 것으로 적절하지 않은 것은?

<보기> 분석

로봇 A : 기쁨을 표현

인간 B : 그것을 보고 함께 기쁨을 표현

답 ㉔

감정을 입력 자극에 대한 적절한 출력을 내놓는 행동들의 패턴이 아니라 내적인 감정 경험으로 이해한다면 인공 감정이 곧 인간의 감정이라고 말할 수 없습니다. 즉 A의 기쁨이 적절한 입력 자극과 출력에 의한 것이더라도 A의 기쁨은 진정한 감정이라 단정할 수는 없습니다.

나머지 선지

㉑ : 감정을 가진 개체는 기본적인 충동이나 욕구를 가진다고 전제됩니다. 즉 A에게 누군가를 이기려는 본능이 있다면 A의 기쁨이 진정한 감정일 '가능성'은 있다고 볼 수 있습니다.

㉓ : 로봇이 최소한 고등 동물 이상의 일반 지능을 가지고, 생명체들처럼 복잡하고 예측 불가능한 환경에 적응할 수 있어야 감정을 가질 수 있다 주장했습니다. 즉 A가 바둑 이외의 다양한 영역에서도 인간처럼 업무를 잘 수행한다면 A의 기쁨이 진정한 감정일 가능성이 있다고 볼 수 있습니다.

㉔ : 인간만 보더라도(로봇까지 포함하는 말) 행동의 동등성은 심성 상태의 동등성을 함축하지 않기 때문에, 동일한 행동을 하는 두 사람이 서로 다른 감정을 느낄 수 있습니다. 즉 A나 B 모두 기쁘지 않으면서도 겉으로는 기뻐하는 행동을 보일 수 있습니다.

㉕ : 인간은 신체 반응이나 표정을 통해 미묘한 감정을 읽어내고 그에

적절히 반응합니다. 즉 B가 A의 기쁨을 알게 된 것은 A의 신체 반응이나 표정 때문일 것입니다.

- 코멘트

지문의 핵심인 주장-근거들을 정확하게 확보했어야 하는 문항입니다.

27. ㉑에 대해 문제를 제기한 것으로 가장 적절한 것은?

㉑ : 진정한 감정이 없는 로봇을 도덕 공동체에 받아들일 이유는 없다.

답 ㉕

지문의 핵심은 '인간의 감정에 대한 핵심'을 충족할 수 없음을 근거로 인공 지능을 도덕 공동체로 인정하지 않는다는 것입니다. 그런데 로봇이 감정의 핵심 역할을 수행할 수 있다면 이는 감정의 핵심을 충족한다고 볼 수도 있는 것이므로 진정한 감정이 없는 로봇을 도덕 공동체에 받아들일 이유는 없다는 것에 대한 적절한 문제 제기가 될 수 있습니다.

나머지 선지

㉑ : 진정한 감정이 없는 로봇을 도덕 공동체에 받아들일 이유가 없다는 말과 전혀 상관없는 선지입니다.

㉒ : 애초에 지문에서는 내적인 감정 경험에 초점을 맞춰 인공 감정이 곧 인간의 감정이라고 말할 수 없다고 주장합니다. 즉 인간처럼 감정을 인식하고 표현하는 인공 감정 연구는 이미 상당한 수준에 올라 있을 것이라는 의미는 로봇을 도덕 공동체에 받아들일 이유는 없다는 점에 대한 문제 제기로 볼 수 없습니다.

㉓ : 인공 지능이 인간의 감정을 인식하면(이해하고 배려하면) 도덕적 고려를 할 수도 있는 것은 맞습니다. 그런데 '도덕적 고려를 할 수 있는지'는 진정한 감정이 없는 로봇을 도덕 공동체에 받아들일 이유는 없다는 점에 대한 문제 제기로 볼 수 없습니다.

㉔ : 애초에 지문에서는 내적 감정을 갖는다고 해서 꼭 도덕 공동체에 포함해야 한다고 단정한 적이 없습니다.

- 코멘트

결국 핵심은 끝까지 확보해야 합니다.

총평

객관적으로 정보량이 많지 않고, 과하게 추상적이지도 않은 무난한 난도의 지문입니다. 물론 난도가 높지 않다해서 가치가 없는 지문은 아닙니다. 개인적으로 이 지문에서 가장 강조하고 싶은 부분은 핵심을 끝까지 확보하며 독해를 진행하는 태도입니다.

초반에 제시된 핵심(감정에 근거할 때 인공 지능은 도덕적 고려 대상이 아님)을 확보한 상태로 독해를 진행하며 세부적으로 들어가는 정보(감정에 대한 구체적 이해 등)를 핵심으로 인식하며 독해를 진행했어야 합니다.

만약 본인이 해당 지문을 독해함에 있어 지문이 붕 뜬다거나 추상적으로 느껴졌다면, 핵심을 확보한 상태로 독해를 지속했는지를 점검해보시길 바랍니다.

19 LEET. [13~15] 지문 독해.

동물은 쾌락, 고통 등을 느낄 수 있는 만큼 그들도 윤리적으로 대우해야 한다는 주장이 ㉠ 동물감정론이다. 한편 ㉡ 동물권리론에 따르면 동물도 생명권, 고통받지 않을 권리 등을 지닌 존재인 만큼 그들도 윤리적으로 대우해야 한다.

동물감정론과 동물권리론을 비교하며 글이 시작되고 있습니다. 동물감정론은 동물의 쾌락, 고통에 초점을 맞춰, 동물권리론은 생명권 등의 권리에 초점을 맞춰 동물을 윤리적으로 대우해야 한다는 주장입니다. 우선 동물감정론과 동물권리론 각각을 정확하게 구분한 뒤 독해를 진행합시다.

하지만 동물도 윤리적 대상으로 고려해야 한다는 두 이론을 극단적으로 전개하면 새로운 윤리적 문제가 발생한다. ㉢ 포식에 관련한 비판(동물도 윤리적 대상으로 고려해야 한다는 두 이론이 극단적으로 전개되었을 때 발생하는 문제에 대한 비판)은 그러한 문제를 지적하는 대표적인 입장이다.

동물감정론과 동물권리론의 문제점을 제시하며 그를 비판하는 포식에 관련된 비판이 제시되었습니다. 그런데 포식에 관련한 비판은 ㉣과 ㉤의 극단적 전개 시 발생하는 윤리적 문제에 대한 비판이지, 포식 자체에 대한 비판이 아닙니다. ㉢을 포식 자체에 대한 비판으로 이해하고 독해를 진행한다면 글 전체를 잘못 읽을 우려가 있습니다.

tip - 당겨 읽기
<포식에 관련한 비판 = 포식 자체에 대한 비판이 아닌 동물 윤리의 극단에서 발생하는 비판.> 이와 같이 비판이 '어떤 점'을 비판하는지를 당겨 읽어 문장 자체를 정확하게 이해하고 독해를 진행해야 합니다.
사소한 습관이지만 그 영향력은 사소하지 않고 정말 중요한 독해 태도이므로 꼭 습관화하시기를 바랍니다.

인간은 동물을 음식, 의류 등으로 이용해 왔지만, 인간만이 동물에게 고통을 주며 권리를 침해한 것은 아니다. 야생의 포식 동물 또한 피식 동물을 잔인하게 잡아먹는다. 피식 동물이 느끼는 고통은 도살에서 동물이 느끼는 고통보다 훨씬 클 수도 있다

인간만이 동물에게 고통을 준 것이 아니고 포식 동물 또한 피식 동물에게 고통을 줄 수도 있다는 주장이 제시됩니다. 독해에 크게 무리가 있는 부분은 아니라고 생각합니다.

동물의 권리에 대한 침해 문제 또한 마찬가지로 설명할 수 있다. 인간의 육식이나 실험 등이 고통 유발이나 권리 침해 때문에 그러다면, 야생 동물의 포식이 피식 동물의 고통을 유발하거나 그 권리를 침해하는 것 또한 그러하다고 해야 할 것이다. 그런 것은 바로잡아야 한다는 점에서 인간의 육식 등은 막아야 하는 것일 수 있다. 그렇다 해도 동물의 포식까지 막아야 한다고 하는 것은 터무니없다.

인간의 육식이나 실험이 고통 유발(감정론)이나 권리 침해(권리론)를 유발하는 것이 옳지 않으면 야생 동물이 포식을 하는 것도 옳지 않다는 주장이 가능합니다. 인간도 안 되니 동물도 안 된다는 것이죠. 그러나 상식적으로 동물의 포식까지 막아야 하는 것은 터무니없습니다. 이 부분에서 말하는 점은 동물 포식을 막는 것은 터무니없는, 즉 그런 것이 아니고 인간의 육식 등도 그런 것이 아니라는 뜻입니다. 여기서 문장을 오독하여 인간의 육식 등은 그런 것이고, 동물의 포식은 그러지 않다고 문장을 이해했다면 첫 번째 문제에서 오답을 골랐을 가능성이 높습니다. 문장을 간과하시는 분들이 여럿 있는데 독해의 기본은 '문장'의 뜻을 정확하게 파악하는 것부터 시작하는 것을 인지하시면 좋겠습니다.

예컨대 사자가 얼룩말을 잡아먹지 못하도록 일일이 막는 것은 우선 우리의 능력을 벗어난다. 설령 가능해도 그렇게 하는 것은 자연 질서를 깨뜨리므로 옳바르지 않다.

예시를 통해 일차적으로 포식을 막는 것이 능력을 벗어나고, 만약 능력이 된다고 하더라도 자연 질서를 유지하는 관점에서 그것은 옳지 않은 것이라 말하며 동물의 포식을 막는 것이 터무니없는 이유를 제시합니다. 예시가 추상적이지도 않고 자연스럽게 이해될 수준이라고 생각합니다.

동물감정론과 동물권리론이 야생 동물의 포식을 방지해야 한다는 과도한 의무까지 함축할 수 있다는 점만으로도 그 이론을 비판할 충분한 이유가 된다.

동물감정론과 동물권리론이 야생 동물의 포식 방지로 나아갈 수 있을지를 근거로 이 둘을 비판할 수 있는 이유를 제시합니다. 그러면 이 비판점은 <㉢=포식에 관련한 비판의 입장>으로 볼 수 있겠죠? 2문단의 내용이 <㉣=포식에 관련된 비판의 입장>으로 볼 수 있는 것입니다. 이 점을 인지하지 못했다면 2문단까지 독해를 했을 때 독해가 봉 뜨고 이후 문제를 풀 때도 시간을 상당히 소비했을 수 있습니다.

동물감정론은 윤리 결과주의에 근거한다. 이것은 행동의 올바름과 그림 등은 행동의 결과에 의거하여 평가되어야 한다는 입장이다. 전형적 윤리 결과주의인 공리주의에 따르면 행동의 효용, 곧 행동이 쾌락을 극대화하는지의 여부가 그 평가에서 가장 주요한 기준이 된다. 이때 효용은 발생할 것으로 기대되는 고통의 총량을 차감한 쾌락의 총량에 의해 계산한다.

포식에 관련한 비판 이후 동물감정론의 구체적 내용이 제시되고 있습니다. 동물감정론은 윤리결과주의=공리주의에 근거한다. 정도의 내용을 정확하게 파악하고 독해하는 것이면 충분합니다. 공리주의의 내용은 워낙 익숙한 내용이니 이해하시는 것에 무리가 없었을 것이라고 생각합니다.

동물감정론이 포식 방지와 같은 의무를 부과한다는 지적에 대한 공리주의자의 응답은 다음과 같다.

동물감정론이 포식에 관련한 비판에 대한 반박을 공리주의자의 입장에서 전개한다는 것을 이 문장을 통해 제시하고 있습니다. 이렇게 전개 방향이 확인되면 '포식에 관련한 비판에 대한 반박'의 내용을 핵심으로 인식하고 독해를 진행하면 됩니다.

포식 동물의 제거 등을 통해 피식 동물을 보호함으로써 얻을 수 있는 쾌락의 총량보다 이러한 생태계의 변화를 통해 유발될 고통의 총량이 훨씬 클 것이다. 따라서 동물을 이유 없이 죽이거나 학대하지 않는 것으로 인간이 해야 할 바를 다한 것이며 동물의 행동까지 규제해야 할 의무는 없다.

공리주의의 효용계산법인 쾌락의 총량 - 고통의 총량을 통해 피식 동물을 보호함으로써 얻을 수 있는 쾌락의 총량보다 생태계의 변화를 통해 유발될 고통의 총량이 더 크다는 결론으로 야생동물의 포식을 방지하는 것에 대한 의무가 없으며 <㉣=포식에 관련한 비판>에 대한 반박을 하고 있습니다.

하지만 공리주의를 동원한 동물감정론은 포식 방지가 인간의 의무가 될 수 없음을 증명하는 데 성공하지 못한다.

그런데 동물감정론의 반박은 포식 방지에 대한 의무가 없음을 증명하지 못했다고 바로 제시가 됩니다. 그 이유가 이어서 제시되겠죠? 왜 증명하지 못했는지 그 '이유'에 집중하며 독해를 진행합시다.

기술 발전 등으로 인해 포식에 대한 인간의 개입이 더욱 수월해지고, 그로 인해 기대할 수 있는 쾌락의 총량이 고통의 총량보다 실제 더 커질 수 있기 때문이다. 쾌락 총량의 극대화를 기치로 내건 동물감정론에서의 효용 계산으로 포식 방지의 의무가 산출될 수도 있다.

만약 기술 발전으로 포식에 대한 인간의 개입이 수월해지고 늘었을 때 쾌락의 총량이 고통의 총량보다 커지면? 동물감정론의 입장에서는 포식 방지 의무가 생성될 수 있다는 내용입니다. 첫 문단에서 말한 것처럼 동물감정론이 극단적으로 전개됐을 때 발생할 수 있는 문제를 지적하며 동물감정론에 반박에 대한 재반박을 합니다.

한편 **동물권리론**은 행동의 평가가 '의무의 수행' 등 행동 그 자체의 성격에 의거해야 한다는 윤리 비결과주의를 근거로 내세운다. 전형적 윤리 비결과주의인 **의무론**에 따르면 행위의 도덕성은 행위자의 의무가 적절히 수행되었는지의 여부에 따라 결정된다.

동물감정론에 대한 얘기를 마치고 이제 동물권리론에 대한 내용이 전개됩니다. 동물권리론은 동물감정론이 공리주의에 근거한 것과 다르게 윤리 비결과주의인 **의무론**에 근거하고 있습니다.

글의 흐름을 보니 앞선 동물권리론에 대한 전개가 동물감정론의 내용 전개와 비슷하게 전개될 것입니다. 흐름을 인식하고 있으니 '이해'에 더욱 포커스를 두고 독해를 진행할 수 있겠습니다.

동물권리론이 포식 방지와 같은 의무를 부과한다는 지적에 대한 의무론자의 응답은 다음과 같다. **도덕 행위자**는 자신의 행동을 조절하고 설명할 수 있는 능력을 지닌 반면, 포식 동물과 같은 **도덕 수동자**는 그런 능력이 결여된 존재이다. 의무를 지니어면 그렇게 할 수 있는 능력을 지녀야 한다. **도덕 수동자**는 도덕에 맞춰 자신의 행동을 조절할 수 없으므로 그런 의무를 지니지 않는 것이다. 인간의 육식에서나 동물의 포식에서도 동물의 권리가 침해된 것이기는 마찬가지다. 그러나 동물은 자신의 행동을 조절할 능력을 갖지 않기에 다른 동물을 잡아먹지 않을 의무도 없다. 결국 사자가 얼룩말을 잡아 포식하는 것을 막을 인간의 의무 또한 없다는 것이다.

의무론에 입장에서 도덕 행위자와 도덕 수동자의 개념을 활용하여 포식에 관련한 비판을 해결하고 있습니다. 제시된 도덕 수동자의 개념(애초에 능력 없음)을 이해했다면 능력이 없으니 당연히 책임 못지니까 논란 자체가 성립이 안 된다는 점을 이해하고 독해를 진행할 수 있습니다. 항상 구체적으로 제시된 개념은 확보하며 독해를 진행해야 합니다.

하지만 의무론을 동원한 **동물권리론**은 포식에 관련한 비판을 오해했다는 **문제점**을 갖는다. 포식 방지에 대한 비판의 핵심은 사자(도덕 수동자)가 사슴을 잡아먹는다고 할 때 우리(도덕 행위자)가 그것을 그만 두게 할 의무가 있는지의 문제이지, 사자가 그만 두어야 할 의무가 있는지의 여부는 아니기 때문이다. 그저 재미로 고양이를 괴롭히는 아이는 도덕 수동자이니 그 행동을 멈춰야 할 의무가 없다고 하더라도 과연 그 부모 또한 이를 막을 의무가 없다고 하겠는가?

역시 동물권리론의 반박에 대한 재반박이 이어집니다. 포식 방지에 대한 비판의 핵심은 사자(도덕 수동자)가 의무가 있는지가 아닌, 우리(도덕 행위자)가 포식을 말릴 의무가 있는지이고, 고양이를 괴롭히는 아이(도덕수동자)는 괴롭히지 않을 의무가 없으니 부모(도덕행위자)가 말릴 의무가 없다고 할 수 있는가?라는 의무가 없다 할 수 없다는 설의적인 물음을 통해 동물권리론의 반박에 대한 재반박을 하며 글이 마무리됩니다.

글에서 대놓고 문제점을 물어볼 준비를 하고 있는데 이에 대한 얘기는 해당 문제에서 자세하게 서술하도록 하겠습니다.

19 LEET. [13~15] 문제 해설.

13. ㉠~㉣에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ㉠ - 동물감정론 ㉡ - 동물권리론 ㉢ - 포식에 관련한 비판

답 ㉡

동물권리론은 윤리 비결과주의인 의무론에 근거합니다. 의무론은 의무를 지니려면 행동을 조절할 수 있어야 함을 주장합니다. 즉 ㉡은 인간이 동물에 대한 의무가 있는지 판단할 때 행위를 조절할 수 있는지(도덕 행위자인지 도덕 수동자인지 여부)를 고려할 것입니다.

나머지 선지

㉠ : 동물감정론은 윤리 결과주의인 공리주의에 근거하고 있습니다. 공리주의는 발생될 것으로 기대되는 고통에 '총량'을 차감한 쾌락의 총량에 의해 계산되기에 동물의 포식 때문에 생겨나는 야생의 고통 또한 효용 계산에 포함할 것입니다.

㉢ : ㉢은 '포식' 자체를 비판하는 것이 아닌 동물 감정론이나 권리론을 극단적으로 전개했을 때 발생하는 문제에 대한 비판입니다. 지문 해설에도 써 둔 것과 같이 문장 자체를 정확하게 이해할 수 있어야 합니다.

㉣ : 동물감정론은 애초에 의무로 문제를 접근하지 않습니다. 그리고 동물권리론은 동물은 자신의 행동을 조절할 능력을 갖지 않기에 다른 동물을 잡아먹지 않을 의무가 없다고 주장하는 것에서 동물에게 포식 금지의 의무가 있다는 주장을 한다 볼 수 없습니다.

㉤ : 포식에 관련한 비판은 설령 가능해도 그렇게 하는 것은 자연 질서를 깨트리므로 옳지 않다고 주장하며 생명 공동체의 안정성 파괴에서 포식을 방지하는 행동이 그른 까닭을 찾습니다. 그러나 동물감정론은 '생명 공동체의 안정성 파괴 자체가 아닌' 거기서 나오는 행동의 효용에 대한 계산을 통해 포식을 방지하는 행동이 그른 까닭을 찾는 것입니다.

- 코멘트

구분해서 제시된 것은 구분해야 하며, 문장 자체를 정확하게 이해해야 합니다.

14. 윗글을 바탕으로 추론할 때, 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

답 : ㉡

- ㉠. 공리주의에 따르면, 포식 동물의 제거로 늘어날 쾌락의 총량이 고통의 총량보다 커지면 포식 동물을 제거해야 할 것이다.

공리주의는 행동의 효용, 행동이 쾌락을 극대화 하는지 여부가 평가에서 가장 중요합니다. 그렇기 때문에 포식 동물의 제거로 늘어날 쾌락의 총량이 고통의 총량보다 크다면 포식 동물을 제거할 것이라는 판단은 타당합니다.

- ㉢. 공리주의에 따르면, 동물에 대한 윤리적 대우의 범위는 야생에 개입할 수 있는 인간의 기술 발전 수준에 반비례할 것이다.

지문에서 공리주의의 반박에 대한 재반박을 할 때 기술 발전 등으로 인해 포식에 대한 인간의 개입이 더욱 수월해지고, 그로 인해 기대할 수 있는 쾌락의 총량이 고통의 총량보다 실제 더 커질 수 있기 때문이다.라고 제시되어 있습니다. 즉 기술이 발전되면 동물에 대한 윤리적 대우의 범위가 비례된다고 보는 것이 타당합니다.

- ㉣. 의무론에 따르면, 인간에게 피식 동물을 구출할 수 있는 능력이 있다면 인간은 반드시 그렇게 할 의무가 있을 것이다.

의무론은 애초에 동물은 도덕 수동자(조절 능력 없음)이기 때문에 인간은 피식 동물을 구출할 이유가 없다고 주장합니다. 즉 인간이 피식 동물을 구출할 능력이 있어도 대상들이 도덕 행위자이기 때문에 구출할 의무는 없습니다.

- ㉤. 의무론에 따르면, 동물을 대하는 인간 행동의 올바름, 그름 등은 결과가 아닌 행동 그 자체의 성질에서 찾을 수 있을 것이다.

지문의 동물권리론은 행동의 평가가 '의무의 수행' 등 행동 그 자체의 성격에 의거해야 한다는 윤리 비결과주의를 근거로 내세웁니다. 전형적 윤리 비결과주의인 의무론에 따르면, 행위의 도덕성은 행위자의 의무가 적절히 수행되었는지의 여부에 따라 결정된다고 제시되어 있습니다.

- 코멘트

㉠~㉣이 엄청난 이해나 추론이 필요하다기보단 지문의 내용을 복붙한 수준이라 <보기>문제라고 풀지 않았다면 크게 어렵지는 않았을 것입니다.

15. 문제점의 내용으로 가장 적절한 것은?

문제점 = 의무론을 동원한 동물권리론이 포식에 관련한 비판을 오해했다는 문제점. 그렇다면 어떤 지점을 오해했는지를 파악하는 것이 중요하겠네요.

답 : ①

포식방지에 대한 비판의 핵심은 사자(도덕 수동자)가 사슴을 잡아먹는다고 할 때 우리(도덕 행위자)가 그것을 그만 두게 할 의무가 있는지의 문제입니다. 도덕 수동자의 행위를 도덕 행위자가 그만 두게 할 의무가 있는지가 핵심인 것이죠 이 핵심은 마지막 예시인 아이(도덕 수동자)가 고양이를 괴롭힐 때 그 행동을 멈출 의무가 없더라도 그 부모(도덕 행위자)가 이를 막을 의무가 없는가?라는 물음을 통해 명확하게 드러냅니다. 도덕 수동자인 아이는 의무(책임)이 없지만 도덕행위자인 부모는 그를 막을 의무(책임) 없는가?라고 묻는 것이죠.

즉 도덕 수동자가 책임이 없다는 것이, 도덕 행위자가 도덕 수동자의 행위에 대한 책임이 없는 것은 아니라는 문제를 가지고 있다는 것입니다.

- 코멘트

아이(도덕 수동자) 부모(도덕 행위자)와 같이 구체적 예시는 연결해야 합니다.

나머지 선지 ②③④⑤

tip - 문제점, 비판 등의 문제

지문에서 특정 부분에 대한 문제점이나 비판을 물을 때 그것은 진정으로 우리 뇌에서 100% 탄생한 의견을 묻는 것이 아닙니다. 분명히 문제점이나 비판을 시킬 때는 반드시 지문에 문제점에 관련된 내용, 비판에 관련된 내용이 존재하고 우리는 제시된 그 내용에 입각하여 선지를 대하는 것이지 절대로 자신의 의견 100%로 이를 대하는 것이 아닙니다.

총평

동물감정론과 동물권리론을 미세하게 구분하고 있지도 않고 둘의 구분점 또한 공리주의와 의무론의 입장으로 대부분의 수험생들이 이미 인지하고 있는 내용이라 독해 자체가 크게 부담스럽지는 않았을 것으로 생각합니다.

그러나, 상대적으로 부담스럽지는 않은 주제로 음~ 음~ 하면서 자연스럽게 독해를 진행했음에도, 문장의 뜻을 정확하게 파악하지 않고 독해를 그냥 진행했다면, 실제 문제를 풀 때 턱 막히는 느낌이 들었을 수도 있다고 생각합니다.

㉠ 포식에 관련한 비판의 뜻을 '포식 행위에 대한 비판'으로 오독하고 넘어갔거나, 그로 인해 2문단이 ㉠의 입장임을 파악하지 못했다면 글을 잘 읽었다고 생각했는데 문제를 풀 때 첫 문제에서 시간을 상당히 소비했을 것이라고 생각합니다. 독해의 기본은 주어진 글 내에서 문장을 정확하게 읽는 것으로부터 시작합니다. 가끔 문장을 간과하시는 분들이 있는데 이 지문을 통해 문장을 정확하게 읽는 것에 중요성을 인식하고 가시면 좋겠습니다.

20 LEET. [1~3] 지문 독해.

법률은 언어로 기술되어 있다. 따라서 법조문의 의미도 원칙적으로 그 사회의 언어 문법에 따라 이해되어야 한다. 하지만 필요에 따라 법조문의 문법 단위들은 일반적 의미를 넘어서는 개념으로 나아가기도 한다.

법률은 언어로 기술되어 있어 사회의 언어 문법에 따라 이해되어야 하지만 '필요에 따라' 법조문의 문법 단위들은 일반적 의미를 넘어서는 개념으로 나아갑니다. 법조문에서 **일반적 의미를 넘어서는 문법 단위가 이 글의 핵심적인 부분**이라는 것을 인식한 상태로 독해를 시작해야 합니다.

'-물(物)'은 물건이나 물질이라는 사전적 의미를 갖는 형태소인데, '창문(窓門)'의 '창'이나 '문'같이 독자적으로 쓰일 수 있는 자립형태소가 아니라 '동화(童話)'의 '동'과 '화'처럼 **다른 어근과 결합할 필요가 있는 의존형태소**이다.

-물은 다른 어근과 결합할 필요가 있는 의존형태소네요. 이런 말을 갑자기 왜 했을까요? 지문 이해에 필요하거나 문제로 출제하기 위함이겠죠. 일단 -물은 다른 어근과 결합할 필요가 있는 의존형태소라는 점을 이해한 뒤 독해를 이어가셨으면 충분합니다.

tip - 지문의 난도와 별개로 이해되지 않는 부분
이 부분을 독해할 때 '아니 문법도 아니고 갑자기 이런 얘기가 왜 나와?' 하면서 이해가 안 되는 분들이 꽤 있을 수 있다고 생각합니다. 항상 이해를 목표로 하며 독해를 진행해야 하지만 정 이해가 되지 않는 부분이라면 그냥 '아, 그렇구나.' 정도로만 이해하고 넘어갑시다.
물론 이게 토론이나 학문의 장이면 이에 대해서 열띤 담론을 이어갈 수 있겠지만, 저희에게 그 정도의 시간 여유는 없습니다. 최소한 그냥 우리는 평소 하던 대로 지문의 표현을 확보하고 갑자기 뜬금 없이 제시된 내용도 문제화될 수 있다는 인식을 가지고 독해를 진행합시다.

이 '물'의 의미가 **학설과 판례에서 그리고 입법에서도 새롭게 규정되어 가는 모습**을 법의 세계에서 발견할 수 있다.

법조문에서 일반적 의미를 넘어서는 문법 단위가 우리 글의 핵심이었습니다. 즉 이 부분은 핵심이 구체화된 부분이고 독해를 진행할 때 물의 의미가 학설과 판례 입법에서 새롭게 규정되어 가는 모습. 즉 학설, 판례, 입법에서 물의 의미가 어떻게 '변화'하는지를 핵심으로 인식하고 본격적인 독해를 진행해야 합니다.

tip - 언어에 대한 민감함
'학설', '판례', '입법'은 분명히 구분해야 하지만, 지문과 선지를 대충 읽거나 급하게 읽을 때 우리는 이를 구분하지 않는 실수를 범합니다. 이후 독해를 진행할 때도 **판례에서의 변화인지 입법에서의 변화인지를 명확하게 구분**해주며 독해를 진행했어야 합니다.
평소에 언어에 대해 민감하게 반응하지 않은 사람이 시험장에서 언어에 대해 민감하게 반응하고 선지를 대하는 것은 쉽지 않을 것입니다. 평소에도 언어에 대한 민감함을 기르시길 바랍니다.

형사소송법은 압수의 대상을 "증거물 또는 몰수할 것으로 사료되는 물건"으로 정하고 "압수물"이라는 표현도 사용하고 있어서, **전통적으로 압수란 유체물(有體物)에 대해서만 가능한 것으로** 이해되었다.

형사소송법에서는 압수에 대해 '유체물'에 대해서만 가능한 것으로 이해했었습니다. 지금 지문의 핵심이 -물(物)의 의미가 어떻게 '변화'하는지 파악하는 거죠? 의미가 변화한 '원인'과 변화의 '결과'를 파악한다는 인식을 가지고 독해를 진행합시다.

그런데 디지털 증거가 등장하고 그 중요성이 날로 높아짐에 따라 변화가 일게 되었다. 디지털 증거는 유체물인 저장 매체가 아니라, 그에 담겨 있으면서 그와 구별되는 무형의 정보 자체가 핵심이다. 또한 저장 매체 속에는 특정 범죄 사실에 관련된 정보 외에 온갖 사생활의 비밀까지 담

긴 일도 많다.

압수'물'의 의미가 변화한 원인을 제시해주고 있습니다. 디지털 증거의 등장으로 저장 매체(유체물)가 핵심이 아닌 무형 정보 자체가 핵심이고 저장 매체(유체물) 속에는 범죄 사실과 관련 없는 사생활이 포함되어 있기 때문에 압수'물'의 의미를 새롭게 규정짓는 것임을 이해하셨어야 합니다.

그리하여 정보 그 자체(무형의 정보 자체)를 압수해야 한다는 인식이 생겨났고, 마침내 **출력이나 복사도 압수 방식**으로 형사소송법에 규정되었다.

앞서 압수'물'의 의미 변화한 이유를 제시해줬습니다. 압수'물'의 의미가 변화했으니 그에 맞게 출력이나 복사도 압수 방식도 형사소송'법'에 규정된 것입니다. 즉 핵심(변화)과 언어에 대한 민감함(법, 판례)에 맞춰 압수물의 범위가 변해 압수 방식이 바뀐 것이고 이는 형사소송'법'에 규정됐다는 것을 정확하게 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

민사소송에서 증거조사의 대상이 되는 문서는 문자나 기호, 부호로 써 작성자의 일정한 사상을 표현한 유형물이라 이해된다. 이 때문에 문자 정보를 담고 있는 자기 디스크 등을 문서로 볼 수 있는지에 대한 논쟁이 일었다.

민사소송에서는 증거조사의 대상이 되는 문서는 문자, 기호 부호로 표현된 유형물이고 이로 인해 문자 정보를 담고 있는 자기 디스크 등을 문서로 볼 수 있는지 논쟁이 일어났네요. 논쟁의 원인은 제시되었으니 논쟁의 결과를 파악한다는 인식을 가지고 독해를 계속 진행합시다.

이(자기 디스크를 문서로 볼 수 있는지 논쟁)를 해결하기 위해 **민사소송법** 제374조에 "정보를 담기 위하여 만들어진 물건"에 대한 규정을 두게 되었지만, 여전히 매체 중심의 태도를 유지하고 있어서, **일찍이 정보 자체를 문서로 인정한 다른 여러 법률들과 대비된다.** 최근에 제정된 법률에서는 위 조항에 대한 특칙을 두어 정보 자체를 문서로서 증거조사할 수 있는 근거도 마련되었다.

민사소송법에서는 여전히 매체 중심의 태도를 유지하고 있어 정보 자체를 문서로 인정한 다른 법률들과 대비가 됐는데 최근에는 특칙을 두어 정보 자체를 문서로 증거조사할 수 있는 근거가 갖춰졌답니다. 이 역시 -물(물건이나 물질)의 의미가 변화한 것, 핵심에 직결된 정보임을 이해하고 독해를 진행했어야 합니다.

형법은 문서, 필름 등 물건의 형태를 취하는 음란물의 제조와 유포를 처벌하도록 하고 있다.

형'법'은 물건의 형태를 취하는 음란물의 제조와 유포를 처벌하도록 하고 있다네요. 일단 형법은 '물건 형태'를 취하는 음란물의 제조와 유포를 처벌한다는 제시된 사실 정도만 이해하고 독해를 이어가시면 충분합니다.

판례는 음란한 영상을 수록한 디지털 파일 그 자체는 유체물이 아니므로 음란물로 볼 수 없다고 보았다. 하지만 사회 문제로 대두된 아동 포르노그래피의 유포를 차단하기 위해 **신설된 법령**에서는 필름·비디오물·게임물 외에 통신망 내의 음란 영상에 대하여도 '아동·청소년 이용 음란물'로 규제한다

'판례'에서는 디지털 파일 자체는 유체물이 아니라 음란물로 볼 수 없다고 했었지만, 사회 문제로 대두된 아동 포르노그래피의 유포의 차단이라는 '원인'으로 새롭게 '신설된 법령'에서는 필름, 비디오, 게임 외 통신망 내 음란 영상도 아동 청소년 이용 음란물로 규제합니다. 기존의 판례는 '물건 형태'가 초점이었다면 이제 **정보 자체**에 초점을 둡니다. **핵심과 직결된 변화를 정확하게 이해한 상태로 독해를 진행했어야** 합니다.

비디오물과 게임물의 개념도 변화를 겪어 왔다. 과거에 게임 관계 법령에서 비디오물은 "영상이 고정되어 있는 테이프나 디스크 등의 물체"로 정의되었고, 게임물은 이에 포함되었다.

비디오'물'은 영상이 고정되어 있는 테이프나 디스크 등의 물체로 정의

되었고 게임‘물’은 이에 포함되었습니다. 게임‘물’이 비디오‘물’에 포함되었다는 점과 비디오‘물’의 개념을 이해한 뒤 앞선 부분과 같이 변화를 파악한다는 인식을 가지고 독해를 진행했어야 합니다.

이후에 게임 산업이 발전하면서 새로운 법률을 제정하여 게임물에 대한 독자적 정의를 마련할 때, 유체물에 고정되어 있는지를 따지지 않는 영상물로 규정하기 시작하였다.

게임 산업의 발전이라는 ‘원인’으로 게임물을 유체물에 고정되어 있는지를 따지지 않는 영상물로 규정했습니다. 게임‘물’의 정의가 변화한 원인과 결과를 정확하게 파악한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

이 과정에서 게임물과 개념적으로 분리된 비디오물은 종전처럼 다루어질 수밖에 없었다. 하지만 곧이어 관련 법령이 정비되어 이 또한 “연속적인 영상이 디지털 매체나 장치에 담긴 저작물”이라 정의하게 되었다.

게임물의 정의가 바뀔 때 비디오물의 개념은 변화하지 않았지만 ‘법령’이 정비되어 연속적인 영상이 디지털 매체나 장치에 담긴 저작물’이라고 정의가 바뀌었습니다. 게임‘물’, 비디오‘물’ 모두 의미가 새롭게 규정되어가는 핵심에 직결된 내용임을 인식하며 독해를 진행했어야 합니다.

판례는 또한 재산 범죄인 장물죄에서 유통이 금지된 장물의 개념을 채물, 곧 취득한 물건 그 자체로 본다. 그러면서 전기와 같이 ‘관리할 수 있는 동력’은 장물이 될 수 있다고 한다.

판례에서 장‘물’의 개념을 제시해주고 있습니다. 유통이 금지된 장물은 취득한 물건 그 자체이고, 전기와 같이 관리할 수 있는 동력도 장물에 포함됩니다. 변화를 파악하려면 변화 이전도 정확하게 파악하고 있어야겠죠? 판례에서 장‘물’을 어떻게 정의했는지 정확하게 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

그런데 동력(전기와 같이 관리할 수 있는 동력)에 대하여 채물로 간주하는 형법 제346조를 절도와 강도의 죄, 사기와 공갈의 죄, 횡령과 배임의 죄, 손괴죄에서는 준용하고 있지만, 장물죄에서는 그렇지 않다. 판례는 위 조문이 주의를 불러일으키는 기능을 할 뿐이라 보는 것이다

동력의 경우는 채물로 간주하긴 하지만 장물죄에서는 준용하고 있지 않다고 판례는 주의를 불러일으키는 기능을 할 뿐이라고 제시합니다. 제시된 내용에서 동력과 장물죄에 관련된 정보를 이해하셨으면 충분합니다.

그런데 채물을 팔아서 얻은 무언가는 이미 동일성을 상실한 탓에 더 이상 장물이 아니라 하였다. 또한 물건이 아닌 재산상 가치인 것을 취득했다고 해도 그 역시 장물은 아니라고 보았는데, 이에 대해서는 ㉠ 비판이 있다.

채물을 팔아서 얻은 것은 동일성이 없어 장물이 아닙니다. 그리고 물건이 아닌 재산상 가치를 취득해도 장물이 아니라 보는 것에 대한 ‘비판’이 존재한답니다. 즉 물건이 아닌 재산상 가치가 있는 것을 취득해도 장물이라고 해야 한다는 의견을 ‘이해’한 상태로 독해가 진행됐어야 합니다.

오늘날 금융 거래 환경에서 금전이 이체된 예금계좌상의 가치가 유체물인 현금과 본질적으로 다르지 않다는 것이다.

비판에 대한 구체적 예시가 제시되었습니다. 오늘날 금융 거래 환경에서 금전이 이체된 예금계좌상의 가치 = 유체물인 현금이라는 ‘원인’으로 물건이 아닌 재산상 가치가 있는 것을 취득해도 장물이라는 주장을 전개함을 이해해야 합니다. 앞 내용을 이해했다면 자연스럽게 이해 가능한 부분입니다.

tip - 구체적인 예시
지문을 읽을 때 수험생들이 간과하는 부분이라고 생각합니다. leet 나 수능같이 공신력 있는 기관에서 집필한 지문들은 생각 없이 작성한 글이 아닙니다. 구체적인 예시를 제시해줬으면 그렇게 제시된 이유가 있는 것이고 문제를 위한 글인 지문의 특성상 그 이유는 내용 이해 그리고 문제에 관련된 부분이 많습니다.

언어의 의미는 사전에 쓰인 정의대로 고정되어 있지만 한 것이 아니라,

사람들이 그것을 사용하기에 따라 항상 새롭게 규정되는 것이며, 언어를 통해 비로소 인식되는 법의 의미도 마찬가지라 할 수 있다.

지문의 핵심인 언어는 고정되어 있는 것이 아닌 새롭게 규정되는 것(변화하는 것)이고 법의 의미도 마찬가지입니다. 지금까지 제시한 내용을 그대로 말하고 있는 부분으로 앞 내용을 이해하면서 독해했다면 자연스럽게 정리되며 독해를 마무리 할 수 있는 부분입니다.

20 LEET. [1~3] 문제 해설.

1. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

답 : ④

비디오물은 영상이 고정되어 있는 테이프나 디스크 등의 물체로 정의되었다가 관련 법령이 정비되어 이 또한 “연속적인 영상이 디지털 매체나 장치에 담긴 저작물”로 정의되었습니다. 즉 매체나 장치에 담긴 ‘저작물’로 정의되어 유체물에 고정되어 있는지를 따질 필요가 없어진 것을 확인할 수 있습니다.

나머지 선지

① : 지문에서 저장 매체에 국한되지 않고 정보 그 자체를 압수해야 한다는 인식이 생겨났고, 마침내 출력이나 복사도 압수 방식으로 형사소송법에 규정되었음이 제시되어 있습니다. 즉 디지털 정보는 저장 장치를 압수하는 방식으로 압수 절차가 이루어져야 한다는 한계를 넘어 정보 자체를 압수할 수 있는 것입니다.

② : 지문에서 민사소송법 제 374조를 얘기할 때 일찍이 정보 자체를 문서로 인정한 다른 여러 법률들과 대비되고 최근에 제정된 법률에서는 위 조항에 대한 특칙을 두어 정보 자체를 문서로서 증거조사할 수 있는 근거도 마련되었음을 제시해줬습니다. 즉 전자적 형태의 문자정보도 정보 자체만을 증거조사의 대상으로 삼을 수 있는 것입니다.

③ : 형법은 문서, 필름 등 물건의 형태를 취하는 음란물의 제조와 유포를 처벌하도록 하는 점에서 형법상 음란물은 유체물이라는 것을 확인할 수 있습니다. 그러나 아동 청소년 이용 음란물은 필름,비디오물, 게임물 외에 통신망 내의 음란 영상에 대하여도 ‘아동,청소년 이용 음란물’로 규제합니다. 즉 아동 청소년 이용 음란물은 유체물과 무체물 모두 포함되는 개념으로 이해할 수 있습니다.

⑤ : 게임 산업이 발전하면서 새로운 법률을 제정하여 게임물에 대한 독자적 정의를 마련할 때, 유체물에 고정되어 있는지를 따지지 않는 영상물로 규정했습니다. 즉 규제 중심이 콘텐츠에서 매체로 이동한 것이 아닌 매체에서 콘텐츠로 이동했다고 보는 것이 적절합니다.

- 코멘트

이 지문의 핵심인 ‘변화’를 정확하게 파악하고 이해했는지를 종합적으로 묻고 있는 문제입니다.

2. ㉠의 대상으로 가장 적절한 것은?

㉠ : 물건이 아닌 재산상 가치인 것을 취득했다 해도 그것이 장물이 아니라는 것에 대한 비판. 즉 ㉠의 대상은 물건이 아닌 재산상 가치인 것을 취득한 것은 장물이 아니라는 내용임.

답 : ④

㉠에 대해 오늘날 금융 거래 환경에서 금전이 이체된 예금계좌상의 가치가 유체물인 현금과 본질적으로 다르지 않다는 것이라는 구체적 예시가 제시되었습니다. 즉 은행 계정에 기록된 자산 가치에 대해 장물죄의 규정을 적용하지 않는 태도는 ㉠(물건이 아닌 재산상 가치인 것을 취득했다 해도 그것이 장물이 아니라는 것에 대한 비판.)의 대상이 되기에 적절합니다. 구체적 예시를 확보했다면 바로 답을 고를 수 있는 문제였습니다.

나머지 선지

①②③⑤ : 물건이 아닌 재산상 가치인 것을 취득한 것도 장물이라는 것에 대한 경우를 찾아야 하는데, 네 가지 경우 모두 물건이 아닌 재산상 가치인 것을 취득한 것에 대한 얘기를 하고 있지 않습니다.

3. 윗글을 바탕으로 <보기>를 설명할 때, 가장 적절한 것은?

<보기> 분석

형법에서 뇌물 수수, 요구 또는 약속한 것에 대해 5년 이하 징역 or 10년 이하 자격정지

판결에서 뇌물의 정의 재산적 이익 + 수요 욕망을 충족시키는 일체의 무형의 이익, 성적 욕구 충족도 포함됨.

답 ②

뇌물과 장물에서 물은 자립형태소와 결합한 것이 아닌게 맞습니다. 뇌-장-모두 단독으로 쓰일 수 없는 의존형태소입니다. 그런데 증거물에서 증거는 단독으로 쓰일 수 있는 실질형태소입니다. 즉 뇌물과 장물의 -물은 의존형태소와 결합했고 증거물의 물은 자립형태소와 결합했다는 차이가 있습니다. 이는 지문의 제시된 내용으로 판단하기보단 최소한의 문법적 지식은 갖추어야 풀 수 있는 문제입니다. 이런 문제 유형은 처음 나온 것이 아니고 과거에도 종종 나오던 방식입니다. 수험생이라면 기본적으로 이 정도의 문법 지식은 갖추고 있어야 합니다.

나머지 선지

① : ‘물’의 사전적 의미는 물건이나 물질입니다. 그런데 뇌물에서 ‘물’은 재산적 이익뿐만 아니라 사람의 수요 욕망을 충족시키기에 족한 유형 무형의 이익입니다. 즉 뇌물에서의 물은 사전적 의미보다 확대된 개념으로 보는 것이 옳습니다.

③ : 게임물에서 물은 유체물에 고정되어 있는지를 따지지 않는 영상물로 규정하기 시작하였습니다. 즉 게임물의 의미도 기존의 -물(物)에 비해 확대된 것이고 뇌물에서 -물(物)도 기존의 의미보다 확대된 것입니다. 둘의 확대 양상이 기존에 의미에서 각각 다르게 확장된 것이기에 둘의 의미 범위를 직접적으로 비교할 수는 없습니다.

④ : 뇌물로 보는 대상이 재물뿐 아니라 광범위한 이익까지 인정되는 것은 맞습니다. 그러나 뇌물에서 물은 사람의 수요 욕망을 충족시키기에 족한 유형 무형의 이익이고 장물에서의 물은 장물죄에서 유통이 금지된 장물의 개념을 재물, 곧 취득한 물건 그 자체로 본다. 그러면서 전기와 같이 ‘관리할 수 있는 동력’입니다. 즉 두 경우 모두 -물의 의미가 확장된 것은 맞지만, 두 경우의 -물이 동일한 의미를 가지는 것은 아닙니다.

⑤ : 압수 방식을 새롭게 해석한 결과로 압수물의 개념이 변한 것이 아닙니다. 압수물의 범위가 변해 압수 방식이 바뀐 것이고 이는 형사소송 ‘법’에 규정되어 있습니다. 또한 뇌물에서 ‘물’의 의미는 입법으로 규정된 것이 아닌 ‘판결’로 규정된 것입니다.

원인과 결과를 정확하게 파악하고, 언어에 대한 민감함을 갖췄는지 파악하기 좋은 선지입니다.

- 코멘트

지문의 마지막에서 언어는 그것을 사용하기에 따라 항상 새롭게 규정되는 것이라고 제시했습니다. 이것을 이해했다면 1, 3, 4 선지는 가법게 풀 수 있었을 것입니다.

<p>총평</p> <p>지문의 핵심을 확보한 상태로 핵심에 맞춘 독해, 핵심을 통해 변화를 정확하게 파악하며 진행하는 독해, 언어에 대한 민감함 이 세 가지 요소를 파악하기에 아주 좋은 지문입니다.</p> <p>거기에 이 지문은 이런 독해 태도를 갖추고 동시에 각각 변화된 내용을 ‘이해’했어야 문제를 정확하게 풀 수 있었습니다.</p> <p>뚜렷한 구조만을 이용한 독해가 아닌 핵심을 확보하고 그에 맞춰 내용을 이해해야 하는 트렌드를 아주 잘 반영한 지문과 문제입니다.</p>

20 LEET. [25~27] 지문 독해.

1965년 제미니 4호 우주선은 지구 주위를 도는 궤도에서 최초의 우주 랑데부를 시도했다. 궤도에 진입하여 중력만으로 운동 중이던 우주선은 같은 궤도상 전방에 있는 타이탄 로켓과 랑데부하기 위해 접근하고자 했다. 조종사는 속력을 높이기 위해 우주선을 목표물에 향하게 하고 후방 노즐을 통하여 일시적으로 연료를 분사하였다. 하지만 이 후방 분사를 반복할수록 목표물과의 거리는 점점 더 멀어졌고 연료만 소모하자 랑데부 시도를 포기했다.

사례를 제시하며 지문을 시작하고 있습니다. 제미니 4호가 궤도에 진입 후 중력만으로 운동 중일 때 궤도상 전방에 있는 타이탄 로켓과 랑데부 하기 위해 속력을 높이기 위해 후방으로 연료를 분사했는데 목표물과의 거리가 오히려 멀어졌답니다. 앞에 있는 물체를 잡기 위해 연료를 분사했는데 거리가 점점 더 멀어졌다니 배경지식이 없다면 순간 이해가 되지 않을 수 있는 내용이지만 일단 개인의 주관을 배제하고 있는 그대로의 사실 즉 후방 분사를 할수록 오히려 목표물과의 거리가 멀어졌다는 원인과 결과를 확보한 상태로 독해를 시작합니다.

tip - 용어

시작부터 랑데부가 뭐여? 하면서 용어 자체에 쫓아서 독해를 진행하면 안 됩니다. 분명 용어의 뜻을 정확하게 알고 있다면 독해를 수월하게 진행할 수 있지만, 그렇지 않더라도 문맥을 통해(이후의 내용을 당겨 읽어) 지문 독해를 이어갈 수 있습니다.

그러니 제발 용어 자체에 쫓지 않으셨으면 좋겠습니다. 용어의 껍데기에 집착하기보단 용어의 뜻에 민감한 반응을 하는 습관 또한 가지셨으면 좋겠습니다.

연료를 분사하면 우주선은 분사 방향의 반대쪽으로 추진력을 받는다. 이는 뉴턴의 제3법칙인 '두 물체가 서로에게 작용하는 힘은 항상 크기가 같고, 방향은 반대이다.'로 설명할 수 있다. 질량이 큰 바위를 밀면, 내가 바위를 미는 힘이 작용이고, 바위가 나를 반대 방향으로 미는 힘이 반작용이다.

앞선 사례를 제시해주고 뉴턴의 제3법칙 '두 물체가 서로에게 작용하는 힘은 항상 크기가 같고 방향은 반대이다'에 관련된 예시를 제시해 줍니다. '이 말이 왜 나와?' 같은 생각을 하지 말고 일단 제시된 그대로 작용 반작용 법칙을 이해하고 독해를 이어갑니다.

tip - 빌드업

지문을 읽을 때 가끔 음? 왜 이 얘기가 나오지? 하는 지문들이 있을 겁니다. 물론 글의 논점을 잘못 잡고 있는 등의 오독을 하고 있어 글을 읽다 음? 이런 느낌이 들었을 수도 있지만, 독해를 잘 하고 있다라도 이 지문에서 배경지식이 없는 사람이라면 '갑자기 왜 뉴턴 법칙을 말하지?' 하는 느낌이 들 수 있습니다. 하지만 글을 조금 더 읽어보니 뒤에 내용을 얘기하기 위한 빌드업이라는 것을 알 수 있었죠? 글을 읽으실 때 이런 느낌에 당황하셔서 집중력이 떨어지는 경우가 없으셨으면 좋겠습니다.

공신력 있는 기관에서 작성한 leet, 수능 등의 지문에 대한 믿음을 가집시다. 앞으로는 독해를 잘하고 있는데 갑자기 음? 하는 정보가 나오면 아 뒤에 내용을 위한 빌드업이구나. 라는 생각을 가지고 자연스럽게 독해를 진행하는 습관을 가지시기를 바랍니다.

똑같은 크기의 힘을 주고받았는데 내 몸만 움직이는 이유는 뉴턴의 제2법칙인 '같은 크기의 힘을 물체에 가했을 때, 물체의 질량과 가속도는 반비례한다.'로 설명할 수 있다. 연료를 연소해 기체를 분사하는 힘은 작용이고, 그 반대 방향으로 우주선에 작용하는 추진력은 반작용이다.

제3법칙은 두 물체가서로에게 작용하는 힘은 항상 크기가 같고 방향이 반대라고 했습니다. 그래서 똑같은 크기의 힘을 주고받았는데 내 몸만 움직이는 이유를 뉴턴의 제2법칙을 통해 설명해줍니다. 같은 힘을 가하면 물체의 질량과 가속도는 반비례한답니다. 그래서 기체에 분사하는 힘은 작용, 우주선에 작용하는 추진력은 반작용이고 이 원리로 우주선

이 움직인다는 것을 이해한 상태로 독해를 진행해야 합니다.

- 비례관계 : (같은 힘을 가하면) 물체의 질량 ↑ ↔ 가속도 ↓

우주선에 비해 연료 기체의 질량은 작더라도 연료 기체를 고속 분사하면 우주선은 충분한 가속도를 얻는다.

우주선에 비해 연료 기체의 질량은 작습니다. 그렇지만 연료 기체를 고속 분사하면 그에 대한 반작용으로 우주선은 충분한 가속도를 얻음을 이해하셨어야 합니다. 지금 본격적으로 첫 문단의 상황을 설명하기 이전 기본적인 빌드업을 해준 상황입니다. 이 내용이 이해되어야 이후의 내용을 이해할 수 있습니다.

지구 궤도를 도는 우주선은 우주에 자유롭게 떠 있는 것 같지만, 기체 분사에 의한 힘 외에 중력이 작용하고 있어서 그 영향을 고려해야 한다.

지구 궤도를 도는 우주선은 기체 분사에 의한 힘 + 중력 이 두가지 영향 모두를 고려해야 함을 이해하셨어야 합니다. 즉 앞선 상황에서 속도를 올려도 거리가 점점 멀어진 것은 중력의 작용으로 인한 것이겠죠? 이를 이해한 상태로 독해를 진행하셨어야 합니다.

우주선은 지구의 중력을 받으며 원 또는 타원 궤도를 빠르게 돈다. 이 때 궤도를 한 바퀴 도는 데 걸리는 시간인 주기는 궤도의 지름이 클수록 더 길다.

우주선은 중력을 받으며 원 또는 타원 궤도를 돌고 궤도를 한 바퀴 도는데 걸리는 시간인 주기는 궤도의 지름이 클수록 더 길답니다. 일단 비례관계가 제시되었으니 무조건 체크한 상태로 독해를 진행하셨어야 합니다.

- 비례관계 : 궤도 지름 ↑ ↔ 주기 ↑

우주선은 속력과 관련된 운동 에너지(K)와 중력에 관련된 중력 위치 에너지(U)를 가진다.

$$K = \frac{1}{2}mv^2, U = -\frac{GMm}{r}$$

G : 만유인력 상수, M : 지구의 질량, m : 우주선의 질량,

r : 지구중심과 우주선의 거리,

v : 우주선의 속도.

우주선은 속력과 관련된 운동 에너지(K)와 중력에 관련된 중력 위치 에너지(U)를 가진답니다. 지문에서 대놓고 식을 제시해주고 있습니다. 운동 에너지 k의 식, 중력에 관련된 중력 위치 에너지 u의 관계식을 완벽하게 이해하지는 못했더라도 최소한 각각의 변수 정도는 체크하고 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 고정값과 유동 값 (+사후적 독해)

이 식을 읽고 진짜 독해 센스가 있으신 분들은 k는 속력을 제외하면 고정된 값이네?(우주선 질량은 조건이 따로 제시되지 않는다면 변하지 않으니), u는 지구중심과 우주선의 거리를 제외하면 고정된 값이네?(만유인력 상수, 지구 질량, 우주선 질량은 변하지 않으니)라는 정보를 파악하고 k 관련해서는 속력이, U 관련해서는 지구중심과 우주선의 거리가 핵심적일 것이라는 것을 파악하셨으면 아주 훌륭한 자세입니다. 지금은 사후적 독해이지만 이후 관계식을 대할 때 '고정값과 유동 값'에 대한 인식을 갖추시길 바랍니다.

운동 에너지는 우주선 속력의 제곱에 비례한다.

제시된 식에서 최소한 변수를 체크한 상태로 독해를 진행했다면 식을 통해 충분히 알 수 있는 부분입니다. 일단 비례관계가 제시되었으니 필히 체크하고 독해를 진행했어야 합니다.

- 비례관계 : 운동e ↑ ↔ 우주선 속도↑

우주선의 중력 위치 에너지는 우주선이 지구에서 무한대 거리에 있으면 0으로 정의되고, 지구에 가까워지면 그 값은 작아지므로 음수이다. 즉, 우주선이 지구에 가까울수록 중력 위치 에너지는 작아지고, 멀수록 중력 위치 에너지는 커진다.

이 역시 제시된 식에서 식과 최소한 변수를 체크했다면 우리가 사칙산을 할 줄 안다면 이해할 수 있는 내용입니다. 이 역시 비례관계를 정리하고 독해를 이어갑니다.

- 비례관계 : 중력 위치 $e \uparrow \leftrightarrow$ 우주선과 지구와의 거리 \uparrow

운동 에너지와 중력 위치 에너지의 합인 역학적 에너지(E)는 $E = K + U$ 로 표현된다.

운동 에너지와 중력 위치 에너지의 합이 역학적 에너지입니다. 제시된 그대로 이해하고 독해를 진행했으면 충분합니다.

지구의 중력만 작용할 때, 궤도 운동하는 우주선의 역학적 에너지는 크기가 일정하게 보존된다.

앞서 지구를 도는 우주선을 고려할 때 기체 분자의 힘 + 중력을 고려해야 한다 했습니다. 지금은 지구의 중력만 작용하는 경우를 얘기하고 있음을 인식하셔야 합니다. 지구의 중력만 작용하면 궤도 운동하는 우주선의 E는 일정하게 보존된답니다. 일단 중력만 작용할 때 궤도 운동하는 E가 일정하다는 것을 확보한 상태로 독해를 이어갑니다.

역학적 에너지가 보존될 때(중력만 작용하는 궤도 운동), 궤도 운동하는 우주선이 지구 중심에서 멀어지면 속력이 느려지고 가까워지면 속력이 빠르게 된다. 또한 원 궤도에서 작용하는 중력의 크기가 클수록 속력이 빨라진다

중력만이 작용할 때 우주선이 지구 중심에서 멀어지면 속력이 느려지고, 가까워지면 속력이 빨라지고 중력이 크면 속력이 빨라진답니다. 중력만이 작용한다는 조건을 인식한 상태로 비례관계를 정리하고 독해를 진행했어야 합니다.

- 비례관계(중력만이 작용할 때) : 우주선과 지구 중심 거리 $\uparrow \leftrightarrow$ 속력 \downarrow
원 궤도에서 작용하는 중력 크기 $\uparrow \leftrightarrow$ 속력 \uparrow

tip - 너무 쉬운 비례 관계는 희망사항이다.

과거처럼 $a \uparrow \rightarrow b \uparrow$ 수준의 단순한 비례 관계로만 지문이 서술되고 문제화되는 경우는 이제 수험생의 희망사항 수준입니다. 최소한 a,b,c 3개 이상의 관계가 나오고 이 관계도 단순히 한 문장, 문단에 국한되지 않고 앞 문단에서 말한 비례 관계와 뒷 문단의 비례 관계가 연결되어 그것을 파악하지 못하면 지문 이해도, 문제를 풀 수도 없는 수준까지 올라온 게 현재 시험의 수준입니다.

이러한 추세에 맞게 비례 관계를 대할 때 당장 주어진 문장에만 국한되어 관계를 파악하는 것이 아닌, 앞서 제시된 정보와의 연결을 통한 관계의 확장까지 이어나가는 것을 연습하시길 권장합니다.

우주선의 궤도는 연료 분사로 속력을 조절해 <그림>과 같이 바뀔 수 있다.

앞선 경우는 중력만 작용하는 조건 하에 비례관계였다면, 연료 분사로 속력을 조절해 궤도를 바꾼다는 얘기가 제시되었으니 이제는 기체 분자의 힘 + 중력 모두를 고려하는 상황에서 비례관계를 파악해야 함을 이해하셨어야 합니다.

tip - 조건은 답을 결정한다.

'조건'에 맞지 않는 상황이 선지에 나오면 당연히 그건 맞지 않는 경우입니다. 그렇지만 많은 학생들이 '조건'에 민감하게 반응하지 않아 그런 선지에 낚이는 경우가 많습니다. 정보량이 많은 고난도 지문에서 이렇게 '조건'이 제시됐을 때 정리 과정을 거치지 않고 독해를 계속 진행한다면 지문에서 갑자기 상충된다 느끼는 부분이 나오고, 문제 풀이에서 낚시 선지에 걸리기 딱 좋습니다. 조건도 전제, 예외를 만드는 등 다양한 종류가 있지만, 우선 딱 하나 '조건'이 나오면 생각을 정리한 뒤 독해를 진행한다는 독해 습관을 갖추시길 권장합니다.

우주선이 운동하는 방향을 전방, 반대 방향을 후방이라 하자.

<그림>을 통해 전방, 후방의 개념을 이해한 상태로 독해를 진행했으면

됩니다. 이 전방, 후방 용어를 정확하게 이해하지 않았고 반대로 이해하면 지문 독해 전체에 오류가 나버립니다. 사소해보이지만, 개념어는 항상 정확하게 의미를 파악하고 이해하는 습관을 갖추시길 바랍니다.

<그림>의 원 궤도에 있는 우주선이 궤도의 접선 방향으로 후방 분사하여 운동 에너지를 증가시키면, 그만큼 역학적 에너지도 증가하여 우주선은 기존의 원 궤도보다 지구로부터 더 멀리 도달할 수 있는 <그림>의 큰 타원 궤도로 진입한다.

후방 분사를 하면 운동 에너지 증가, 역학적 에너지 증가, 기존의 원 궤도보다 지구로부터 더 멀리 도달하는 큰 타원 궤도로 진입한답니다. 일단 후방 분사라는 원인에 대한 결과들을 정리한 상태로 독해를 진행해야 합니다.

하지만 전방 분사하면, 운동 에너지가 감소하고 <그림>의 작은 타원 궤도로 진입하여 우주선은 기존보다 지구에 더 가까워진다.

전방 분사를 하면 운동 에너지 감소, 지구에 더 가까워지는 작은 타원 궤도로 진입한답니다. 이 역시 전방 분사라는 원인에 대한 결과들을 정리한 상태로 독해를 진행했으면 됩니다.

tip - 돌아올 줄 아는 것도 실력이다.

실전에서 우리가 지문에 있는 모든 내용을 암기하고 내려갈 수 있을까요? 이 경우 역시 제시된 모든 비례관계들, 지금 제시된 후방 전방 분사 시 결과값 모두가 이해된 상태로 독해하는 것이 베스트지만 실전에서 그렇지 못할 확률이 존재하고 그에 대한 대비책을 강구해 놔야 합니다.

문제 상황에 대한 답과 그에 대한 조건은 문제화되고, 내용 이해를 고려할 때도 절대 간과하며 넘어갈 부분이 아니지만, 이렇게 병렬적으로 나열된 것에 대해서는 문제에서 물어볼 때 다시 돌아온다는 인식을 가지고, 자신이 알아보기 편하게 간단한 표시 정도를 해놓고 독해를 계속 진행하는 것을 추천드립니다.

목표물과 우주선이 같은 원 궤도에서 같은 방향으로 운동할 때, 목표물이 전방에 있는 경우, 우주선이 후방 분사를 하면 궤도의 접선 방향으로 우주선의 속력이 빨라져서 큰 타원 궤도로 진입하게 된다.

목표물이 전방에 있어 우주선이 후방 분사를 하면 우주선의 속력이 빨라져 큰 타원 궤도로 진입한답니다. 이게 첫 문단의 제시된 상황이었죠? 이제 첫 문단에 제시된 문제 상황에 대한 답. 즉 핵심이 제시될 것임을 인식한 상태로 독해를 진행했어야 합니다. 만약 이를 인식하지 못했다면 이후 제시되는 관계, 결과들은 어차피 명확하게 정리를 해야 하는 부분입니다. 이러든 저러든 중요한 부분입니다.

따라서 분사가 끝나면(후방 분사), 속력이 주기적으로 변화하고 목표물과의 거리가 더 멀어진다.

목표물이 전방에 있고 후방 분사가 끝나서 큰 타원 궤도로 진입하면 목표물과의 거리가 멀어지고 속력이 주기적으로 변화한답니다. 여기서 지금 어디거 어떻게 변한다고 제시해주고 있는 상황이 아니죠? 무조건 빨라지고 무조건 느려지고 그런 것이 아닙니다. '주기적'으로 변한다는 것을 민감하게 반응해야 합니다.

tip - 언어에 대한 민감함

과거 수능에서 %와 %p의 차이로 인해 상당한 논란이 된 적이 있습니다. 얼핏 보면 큰 차이가 없어보이지만 %와 %p는 다른 뜻을 가지고 있습니다.

언어 또한 마찬가지입니다. '주기적'이라고 표현한 것은 분명 속도가 무조건 빨라지는 것도 아니고, 무조건 느려지는 것도 아님을 의미하는 것입니다. 그렇지만, 우리는 지문을 대충 읽거나 급하게 읽을 때 우리는 이를 구분하지 않는 실수를 범합니다. 평소에 언어에 대한 민감함을 의식하지 않은 사람이 시험장에서 언어에 대한 민감함을 의식하고 선지를 대하는 것은 쉽지 않을 것입니다. 평소에도 언어에 대한 민감함을 견지하시길 바랍니다.

목표물이 후방에 있는 경우 전방 분사를 하면 <그림>의 작은 타원 궤도로 진입한 우주선의 속력은 원 궤도에서보다 더 느려진 진입 속력과 더 빨라진 최대 속력 사이에서 변화한다. 이때 목표물과의 거리는 더 멀어진다.

앞서서는 목표물이 전방에 있고 후방 방사를 하는 경우였다면 이번에는 목표물이 후방에 있고 전방 분사를 하는 경우입니다. 제시된 조건을 명확하게 인식했어야 합니다. 목표물이 후방에 있는 경우 전방 분사를 하면 목표물과의 거리는 더 멀어집니다. 그리고 전방 분사를 하면 작은 타원 궤도로 진입하는데 이때 더 느려진 진입 속력과 더 빨라진 최대 속력 사이에서 변화합니다. 이 결과값을 필히 확보한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 반대 상황을 통한 추론

지금 후방 분사한 경우는 속력이 주기적으로 변한다고만 제시해줬는데 전방 분사한 경우는 느려진 진입 속력, 빨라진 최대 속력 사이에서 변화합니다. 그렇다면 후방 분사한 경우는 전방 분사한 경우의 반대 상황이므로 빨라진 진입 속력, 느려진 최대 속력 사이에서 주기적으로 변한다는 것을 이해하는, 지문에 대놓고 제시되지 않았지만 제시된 상황을 통해 반대 상황을 추론할 수 있는 능력이 요구되는 게 현 트렌드입니다. 이 지문을 통해 이는 꼭 가져가시길 바랍니다.

랑데부에 성공하려면 우주선을 우리의 직관과 반대로 조종해야 한다.

첫 문단 문제 상황에 대한 답입니다. 지금까지 지문을 이해했다면 자연스럽게 이해하고 넘어갈 수 있는 부분입니다.

우주선과 목표물이 같은 원 궤도에서 같은 운동 방향일 때 목표물이 전방에 있다고 하자. 이때 우주선이 일시적으로 전방 분사하면 속력이 느려지고, 기존보다 더 작은 타원 궤도로 진입해서 목표물보다 더 빠른 속력으로 운동할 수 있다. 하지만 궤도가 달라서, 진입한 타원 궤도의 주기가 기존 원 궤도의 주기보다 더 짧다는 것을 이용하여 한 주기 혹은 여러 주기 후 같은 위치에서 만나도록 속력을 조절한다. 목표물보다 낮은 위치에서 충분히 가까워지면, 우주선이 접근하여 랑데부한다

우주선과 목표물이 같은 궤도에서 같은 방향일 때 목표물이 전방에 있으면 후방 분사가 아닌 전방 분사를 하면 속력이 느려지지만, 더 작은 타원 궤도로 진입해서 목표물보다 더 빠른 속력으로 운동이 가능하합니다. 그리고 기존의 원 주기가 더 짧다는 것을 이용해 같은 위치에서 만나도록 속력을 조절해 랑데부합니다. 제시된 그대로 상황을 이해하고 독해를 마무리했다면 충분합니다.

20 LEET. [25~27] 문제 해설.

25. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

답 ②

역학적 에너지가 보존될 때, 궤도 운동하는 우주선이 지구 중심에서 멀어지면 속력이 느려진다고 제시되어 있습니다. 그런데 원 궤도의 지름이 크다는 것은 중심에서 멀어진다는 것을 뜻하기 때문에 원 궤도의 지름이 클수록 우주선의 속력은 더 느려집니다.

비례관계를 정확하게 파악했어야 하는 문제입니다.

나머지 선지

① : 연료를 분사하면 우주선은 분사 방향의 반대쪽으로 추진력을 받는다. 이는 뉴턴의 제3법칙인 '두 물체가 서로에게 작용하는 힘은 항상 크기가 같고, 방향은 반대이다.'로 설명할 수 있다고 제시되어 있는 것을 통해 뉴턴의 제3법칙은 우주선 추진의 원리 중 하나임을 알 수 있습니다.

③ : 지구의 중력만 작용할 때, 궤도 운동하는 우주선의 역학적 에너지는 크기가 일정하게 보존된다고 제시되어 있는 것을 통해 타원 궤도 운동 중인 우주선은 역학적 에너지가 보존된다는 것을 알 수 있습니다.

④ : 뉴턴의 제2법칙인 '같은 크기의 힘을 물체에 가했을 때, 물체의 질량과 가속도는 반비례한다.'에 따르면, 연료를 연소해 기체를 분사하는 힘은 작용이고, 그 반대 방향으로 우주선에 작용하는 추진력은 반작용이며 우주선에 비해 연료 기체의 질량은 작더라도 연료 기체를 고속 분사하면 우주선은 충분한 가속도를 얻음이 제시되어 있습니다. 이를 통해 우주선이 분사하는 연료 기체는 우주선보다 가속도가 크다는 것을 알 수 있습니다.

⑤ : 원 궤도에서 같은 운동 방향일 때 목표물이 전방에 있을 때, 우주선이 일시적으로 전방 분사하면 속력이 느려지고, 기존보다 더 작은 타원 궤도로 진입하고 타원 궤도가 작아지는 것은 지름이 줄어드는 것으로 회전 주기가 짧아지는 것입니다. 이를 통해 원 궤도에 있는 우주선이 속력을 늦추면 회전 주기가 짧아짐을 알 수 있습니다.

- 코멘트

대놓고 그냥 일치로 주는 선지가 많이 없습니다. 이게 요즘의 추세임을 인정하셔야 합니다.

26. 윗글을 바탕으로 추론할 때, <보기>에서 적절한 것만을 있는 대로 고른 것은?

답 ③

ㄱ. 제미니 4호가 원 궤도상에서 후방 분사를 한 경우라면, 후방 분사 이후의 궤도는 지구로부터 더 멀어질 수 있다.

원 궤도에 있는 우주선이 궤도의 접선 방향으로 후방 분사하여 운동 에너지를 증가시키면, 그만큼 역학적 에너지도 증가하여 우주선은 기존의 원 궤도보다 지구로부터 더 멀리 도달할 수 있는 <그림>의 큰 타원 궤도로 진입한다고 제시된 것을 통해, 제미니4호가 원 궤도상에서 후방 분사를 했다면 이후 궤도는 지구로부터 더 멀어지는(큰 타원 궤도)가 됨을 알 수 있습니다.

ㄴ. 원 궤도에 있는 우주선이 궤도의 접선 방향 분사로 역학적 에너지를 증가시키면, 진입한 궤도에서 우주선의 최대 중력 위치 에너지는 커진다.

원 궤도에 있는 우주선이 접선 방향 분사로 역학적 에너지를 증가시켰다는 것은 후방 분사하여 운동 에너지를 증가시키면, 그만큼 역학적 에너지도 증가한다는 내용을 통해 후방 분사하는 상황임을 알 수 있습니다. 후방 분사하는 상황은 큰 타원 궤도로 진입하는 결과를 가져옵니다.

이때 큰 타원 궤도로 진입한다는 것은 우주선이 지구로부터 더 멀리 위치하는 것이고 우주선이 지구에 가까울수록 중력 위치 에너지는 작아지고, 멀수록 중력 위치 에너지는 커진다는 것을 통해 우주선의 최대 중력 위치 에너지는 커짐을 알 수 있습니다.

역학적 에너지 증가가 무슨 상황인지, 이후 상황을 파악하고 비례관계를 적용까지 해야 하는 난도 있는 선지입니다.

ㄷ. 타원 궤도에 있는 우주선의 운동 에너지 크기와 중력 위치 에너지 크기는 일정하게 유지된다.

지구의 중력만 작용할 때, 궤도 운동하는 우주선의 역학적 에너지는 크기가 일정하게 보존됩니다. 여기서 운동 에너지 중력의 위치 에너지 크기가 일정하게 유지되는 것이 아닌 그 합인 역학적 에너지의 크기가 일정하게 보존되는 것입니다.

- 코멘트

제시된 비례관계를 단순하게 묻는 것이 아닌 주어진 상황과 연결시켜 묻고 있습니다. 상당히 난도 있는 문제입니다.

27. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해할 때, 적절하지 않은 것은?

<보기> 분석

궤도 A : 큰 타원 궤도

궤도 B : 작은 타원 궤도

우주선 x, y의 질량이 같다는 것은 둘을 고려할 때 속력과 중력의 관계만 고려하면 된다는 것을 의미.

답 ④

우주선 x가 큰 타원 궤도로 진입하면 지구를 한 바퀴 도는 동안 우주선 y와 같은 운동 에너지를 가지는 궤도상 지점은 하나가 아닌 두 개입니다. y가 일정한 운동 에너지를 가지고 있을 때 x는 속력이 주기적으로 변화합니다. 즉 이때 원과 타원을 반으로 갈라서 x의 속력이 y와 일치하는 구간을 찾으면 대칭성으로 인해 반대 지점에서 x의 속력이 y와 같은 궤도상 지점이 있어야 합니다.

그러면 애초에 2개인 경우가 발생합니다. 선지는 하나라고 “단정”하고 있기 때문에 틀린 선지가 되는 것입니다.

나머지 선지

① : 전방 분사한 우주선 x가 진입한 궤도는 B입니다. 작은 타원 궤도로 진입한 우주선의 속력은 원 궤도에서보다 더 느려진 진입 속력과 더 빨라진 최대 속력 사이에서 변화합니다. 그리고 최대 운동 에너지는 우주선의 속력 제곱에 비례하기 때문에 최대 속력이 더 빨라졌다면 최대 운동 에너지도 빨라졌음을 이해할 수 있습니다.

② : 중력 위치 에너지는 우주선이 지구에 가까울수록 작습니다. 그렇다면 큰 타원 궤도는 작은 타원 궤도보다 지구에 더 멀기 때문에 큰 타원 궤도에서 최소 중력 위치 에너지는, 작은 타원 궤도의 최소 중력 위치 에너지보다 크다는 것을 알 수 있습니다.

③ : 후방 분사 이후 x는 큰 타원 궤도에 진입하게 됩니다. 이때 <그림>을 참고하면 큰 타원 궤도는 원 궤도와 겹치는 지점에서 중력 위치 에너지의 최솟값을 가집니다. 우주선 y는 원 궤도이므로 거리가 항상 일정해 중력 위치 에너지가 항상 같음을 추론할 수 있고 이를 통해 후방 분사한 이후 우주선 x의 중력 위치 에너지의 최솟값은 우주선 y의 중력 위치 에너지와 같음을 알 수 있습니다.

⑤ : 우주선 x와 우주선 y의 가능한 거리 중 최대값은 당연히 큰 타원 궤도로 갈 때 최대값이 커집니다. 즉 작은 타원 궤도인 B로 진입한 경우가 궤도 A로 진입한 경우보다 작음을 알 수 있습니다.

- 코멘트

이 문제 역시 그냥 대놓고 일치로 주는 문제가 없습니다. 주어진 비례 관계를 조건에 적용해서 풀어야 합니다.

총평

비례 관계 정리, 조건에 대한 민감함 → 각 조건에 맞게 비례관계 적용이 과정이 진행됐어야 하는 상당히 어려운 지문입니다. 거기에 직접 제시되지 않은 관계까지 끌어내서 이해해야 문제를 풀 수 있었습니다. 이제 고난도 지문이라면 단순히 비례관계 정리에서 그치는 것이 아닌 그것을 각 조건별로 제시된 상황에까지 적용하는 능력이 있어야 함과, 대놓고 제시되지 않은 관계까지(주로 역(逆) 상황) 이해할 수 있는 능력이 필요했음을 보여주는 지문입니다.

이를 통해 이후 비례 관계를 적용까지 생각하는 태도, 역 상황까지 이해하려는 태도를 갖추기 위해 노력하시고 그것이 실제 시험날 “실제 독해시에 자연스럽게 독해 습관대로 글을 읽을 수 있다.”는 결론으로 도달될 수 있기를 바랍니다.

12 LEET. [21~23] 지문 독해.

법은 인간의 행위를 지도하고 평가하는 공식적인 사회 규범이다.

법의 개념을 제시해주고 있습니다. 법은 인간의 행위를 지도하고 평가하는 공식적인 사회 규범입니다. 우선 있는 그대로 법의 개념을 납득한 다음 독해를 진행하면 충분합니다.

그리고 법을 통한 행위의 지도는 명령, 금지, 허용 등의 규범 양상으로 이루어진다.

법을 통한 행위의 지도는 명령, 금지, 허용 등의 규범 양상으로 이루어진답니다. 즉 법의 규범 양상, 법의 요소들을 제시해준 것입니다. 법은 명령, 금지, 허용 세 가지 요소들로 구성된다는 것을 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

명령은 행위를 해야 하도록 하는 것이며, 금지는 행위를 하지 않도록 하는 것이다. 허용은 행위를 할 수 있도록 하거나, 하지 않을 수 있도록 하는 것인데, 통상 전자를 적극적 허용(행위를 할 수 있도록), 후자(행위를 하지 않을 수 있도록)를 소극적 허용이라고 부른다.

앞서 제시된 법의 구성 요소들을 구체적으로 설명해주고 있습니다. 명령은 행위를 해야 하는 것, 금지는 행위를 하지 않도록 하는 것, 적극적 허용은 행위를 할 수 있도록 하는 것, 소극적 허용은 행위를 하지 않을 수 있도록 하는 것입니다. 이렇게 세 가지 요소들을 구체적으로 설명해준 것은 해당 개념들에 대한 이해가 지문 독해에 필요하기 때문입니다. 필히 각각의 개념을 이해한 상태로 지문 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 지문 초반 정보
지문 초반부터 명령, 금지, 적극적 허용, 소극적 허용의 개념을 구체적으로 제시해주고 있습니다. 이걸 정확하게 확보하지 않으면 이후 독해에 상당한 지장이 생길 수 있습니다. 이런 경우는 특별한 독해 태도가 있지도 않고 쓰일 수도 없습니다. 초반에 '구체적으로' 제시된 개념을 이해하는 것이 전부입니다.
결국 지문 초반 이렇게 개념에 대한 구체적인 설명이 쏟아지면 특별한 독해 태도나 그런 거 필요 없습니다. 시간을 조금 써서라도 이를 정확하게 확보하고 독해를 진행하는 것이 최선입니다.

19세기 분석법학의 연구 성과는 이들 규범 양상들이 서로 일정한 의의론적 관계 및 논리적 관계를 맺고 있음을 보여 주고 있다.

19세기 분석법학의 연구 성과는 이들 규범 양상들이 일정한 의미론, 논리적 관계를 맺고 있음을 보여준답니다. 즉 우리는 앞서 제시된 명령, 금지, 허용의 개념을 이해한 상태로 해당 개념들이 어떤 관계를 맺고 있는지를 이해해야 합니다.

이에 따르면 명령은 소극적 허용의 부정이지만 적극적 허용을 함축하며, 금지는 적극적 허용의 부정이지만 소극적 허용을 함축한다.

명령은 소극적 허용의 부정이며 적극적 허용을 함축하지만, 금지는 적극적 허용의 부정이며 소극적 허용을 함축합니다. 해당 문장을 독해하며 명령은 적극적 허용 함축, 금지는 적극적 허용 부정 / 명령은 소극적 허용 부정, 금지는 소극적 허용 함축이라는 것을 정확하게 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 당겨 읽기
명령은 행위를 해야 하도록 하는 것이니 할 수 있도록 하는 적극적 허용을 함축하고 하지 않아도 되는 소극적 허용을 당연히 부정합니다. 또한 행위를 하지 않도록 하는 것이니 하지 않아도 되는 소극적 허용을 함축하고 할 수 있도록 하는 적극적 허용을 당연히 부정합니다.
앞선 개념들을 당겨 읽으면 논리적으로도 이해 가능한 부분입니다.
그렇지만 만약 실전에서 여러 변수로 당겨 읽기를 통한 판단이 어

렵다면 우선 제시된 내용을 통해서 '납득'이라도 하고 독해를 진행했어야 합니다. (차선책도 준비는 되어 있어야 한다고 생각합니다.)

소극적 허용은 금지를 함축하지는 않으며, 적극적 허용은 명령을 함축하지는 않는다.

행위를 하지 않을 수 있는 소극적 허용은 금지보다 넓은 범주이니 당연히 금지를 함축하지 않을 것이고, 행위를 할 수 있는 적극적 허용 역시 명령보다 넓은 범주이니 명령을 함축하지 않을 것입니다. 소극적 허용과 적극적 허용이 금지와 명령보다 더 넓은 범주라는 이해를 한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.
+ 'A가 B보다 넓은 범주라면 A는 B를 함축하지 않는다.'는 말을 쉽게 설명하면 '포유류는 사람을 함축하지 않는다.'라고 볼 수 없는 것과 비슷합니다.

또한 소극적 허용과 적극적 허용은 서로 배제하거나 함축하지 않는다.

얼핏 보면 모순 같지만, 행위를 하지 않을 수 있는 것과, 행위를 할 수 있는 것은 결국 둘 다 가능성의 영역이므로 두 개념은 서로를 배제하거나 함축하지 않습니다. 소극적 허용이며 적극적 허용일 수 있는 것입니다. 날려 읽으면 모순 같다 느껴질 수 있지만, 앞서 제시된 개념을 통해 해당 부분을 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

tip - 상위 범주 / 하위 범주
독해 시 명령은 적극적 허용을 함축하고 역은 성립하지 않는다는 것에서 명령이 소극적 허용을 부정하는 적극적 허용의 하위 범주임을, 금지는 소극적 허용을 함축하고 역은 성립하지 않는다는 것에서 금지가 적극적 허용을 부정하는 소극적 허용의 하위 범주라는 인식을 가졌어야 합니다.

그리고 이들 네 가지 규범 양상은 행위 지도의 모든 경우를 포괄한다.
명령, 허용, 적극적 허용, 소극적 허용은 모든 경우를 포괄한답니다. 이 정도는 자연스럽게 이해해 네 가지 양상으로 모든 경우를 설명할 수 있다는 정도로 이해하고 독해를 진행하셨으면 충분합니다.

tip - 문장 내 이해
[A] 부분에 제시된 각 규범 양상의 관계를 한 번에 파악하지 못해 다시 돌아와서 파악하게 될지라도, 독해 시에는 최대한 관계를 정리하며 독해를 진행했어야 합니다. 단순히 정보가 나열되는 것이 아니라 정보 간의 관계가 드러나 있기 때문입니다.
현 트렌드는 이해 없이 단순 서칭만으로는 문제를 풀기 어렵게 하고 있습니다. 이러한 트렌드에 비추어볼 때 문장 내에서 이해해야 할 부분, 내포된 뜻, 관계 등이 있는 부분에 대한 명확한 이해는 필수적인 부분입니다.
결국, 독해 시 문장의 의미를 정확하게 파악할 수 있는 독해력을 기르셔야 합니다.

이러한 규범 양상들의 상호 관계에 대한 분석은 주로 입법 기술의 차원에서 그 실천적 의의를 찾을 수 있다.

앞서 제시된 규범 양상들의 상호 관계에 대한 분석은 입법 기술의 차원에서 실천적 의의를 찾을 수 있습니다. 그렇다면 명령, 금지, 허용의 관계가 어떻게 입법 기술에서 실천적 의의를 갖는지 파악해봅시다.

즉 그러한 분석은 법을 명확하고 체계적으로 정립하기 위해 준수해야 하거나, 법의 과잉을 방지하기 위해 고려해야 할 원칙들을 제공해 준다.

규범 양상들의 관계는 법을 명확하고 체계적으로 정립하며, 법의 과잉을 방지하기 위한 원칙이 된답니다. 규범 양상들이 법을 명확하게 하며 과잉 방지를 한다는 정도로 이해하고 독해를 이어가면 충분합니다.

가령 법의 한 조항에서 어떤 행위를 하지 않을 수 있도록 허용했다면 다른 조항에서 그 행위를 명령해서는 안 된다는 것이나, 어떤 행위를 할 수 있도록 허용하는 방법이 반드시 그 행위를 명령하는 것일 필요는 없다는 것 등이 그러한 예가 될 것이다.

어떤 행위를 하지 않을 수 있도록 허용했다면 다른 조항에서 그 행위를 명령해서는 안 된다는 것 = 소극적 허용과 명령의 부정 관계, / 어떤 행위를 할 수 있도록 허용하는 방법이 반드시 그 행위를 명령하는 것일 필요는 없다 = 적극적 허용이 명령의 상위 관계임을 제시해 주고 있습니다. 이 역시 단순히 예시를 정리하는 것을 넘어 **앞선 개념을 예시에 연결하는 독해가 필요한 부분이었습니다.**

적극적 허용이 명령의 상위 관계라는 것을 이해하기 어렵다면 앞서 + 로 설명한 부분을 참고하시길 바랍니다.

이러한 분석이 법 현상을 제대로 반영하고 있는 것인지에 대해서는 다소 의문이 제기되고 있다.

지금까지 제시된 개념 간 관계가 법 현상을 제대로 반영하고 있는 것인지에 대한 의문이 제기된답니다. 그렇다면 어떤 점에서 제시된 개념 간 관계가 비판받고 있는 것인지 '이유'에 집중하며 독해를 이어갑시다.

법체계가 **폐쇄적일 경우**에는 이러한 분석이 통용될 수 있겠지만, **개방적일 경우**에는 그렇지 못하다는 것이다.

법 체계가 폐쇄적일 경우에는 앞선 관계에 대한 분석이 통용될 수 있지만, 개방적일 경우에는 그렇지 못합니다. 즉 **앞서 제시된 관계는 폐쇄적인 법체계에서 적용되는 경우이고 해당 관계가 성립하지 않는다는 비판의 입장은 개방적인 법체계의 시점에서 진행된다는 것을 인식하고 독해를 진행했어야 합니다.**

가령 **개방적 법체계** 내에서는 금지되지 않은 것이 곧 허용된 것이라고 말할 수는 없기 때문에, 적극적 허용이 금지를 부정한다는 명제는 성립하지 않는다.

앞서 적극적 허용과 금지가 부정 관계라 제시한 것과 달리 개방적 법체계에서는 적극적 허용과 금지의 부정 관계가 성립하지 않는답니다. 일단 이유가 제시되지 않았으니 개방적 법체계에서는 적극적 허용과 금지의 부정 관계가 성립하지 않는다는 제시된 사실 자체를 납득하고 독해를 진행했어야 합니다.

또한 개방적 법체계에서 적극적 허용이 금지를 부정하지 않는다는 구체적으로 따로 제시해줬기 때문에 문제화될 수 있는 부분임을 인식하셨어야 합니다.

한 사람을 지탱할 수 있을 뿐인 나뭇조각을 서로 붙잡으려는 두 조난자에게 각자 자신을 구할 수 있는 행위를 하는 것이 금지되지 않았다고 해서, 곧 서로 상대방을 밀쳐 내어 죽게 할 수 있도록 허용되어 있다고 말할 수는 없다는 것이다.

해당 예시도 예시 자체로만 보면 이해하기 어려울 수 있지만 결국 '금지되지 않은 행위면 해도 된다'라고 말할 수는 없다는 뜻입니다. 핵심은 **예시를 통해 개방적 법체계 시점에서는 규범 양상 간 관계가 성립하지 않는다는 '이유'로 폐쇄적 법체계의 경우를 비판하고 있음을 인식하면 충분합니다.**

나아가 그러한 분석은 폐쇄적 법체계를 전제함으로써 결과적으로 인간의 자유가 가지는 의미를 약화시킨다는 지적도 있을 수 있다.

앞서 제시된 문제는 규범 양상 간의 관계가 통용되지 않는다는 것이었고, 추가적으로 제시된 문제는 폐쇄적 법체계가 인간의 자유가 가지는 의미를 약화시킨다는 것입니다. 왜 자유가 가지는 의미가 약화된다는 것인지 이해해 봅시다.

개방적 법체계에서는 법 그 자체로부터 자유로운 인간 활동의 고유한 영역이 존재할 수 있지만, **폐쇄적 법체계** 내에서 인간의 자유란 단지 소극적 허용과 적극적 허용이 동시에 주어지는 상태, 즉 명령도 금지도 존재하지 않는 상태에 놓여 있음을 뜻할 뿐이다.

개방적 법체계에서는 법 그 자체로부터 자유로운 인간 활동이 가능하지만, 폐쇄적 법체계에서는 인간의 자유가 소극적 허용과 적극적 허용이 동시에 있는 상태로만 지칭될 뿐입니다. 둘을 대비해주며 제시된 그대로 정보를 구분해주고 독해를 진행했으면 충분합니다.

따라서 인간의 자유란 게으른 법의 침묵 덕에 어쩌다 누리게 되는 반사적인 이익에 불과할 뿐 규범적 질량을 가지는 권리일 수는 없게 된다.

소극적 허용과 적극적 허용이 동시에 주어진 상태를 자유로 보기에 자유의 가치가 약화된다는 말을 재진술해주고 있습니다. 해당 문장이 앞선 내용의 재진술임을 인식해 뜻을 파악하고 독해를 진행했어야 합니다.

그러나 이 같은 비판들에 대해서는 다음과 같은 반론을 제시할 수 있을 것이다.

지금까지 두 가지 비판점(규범 양상 간 관계 통용 안 됨, 자유의 가치 격하)이 제시되었습니다. 이러한 비판점들에 대한 반론이 제시된다니, 기존의 비판 포인트를 인식한 상태로 그에 대한 재반박을 파악합시다.

우선 앞의 사례와 같은 경우가 존재한다고 해서 법체계의 개방성을 인정해야 하는 것은 아니다.

앞 사례 = 규범 양상 간 관계가 성립하지 않는다는 예시만으로 법체계의 개방성을 인정해야 하는 것은 아닙니다. 즉 폐쇄적 법체계에 대한 비판이 되지 못한다는 반론임을 이해한 상태로 독해를 진행했어야 합니다.

상대방을 밀쳐내어 죽게 하는 행위는 허용되지 않지만, 자신을 구하기 위해 불가피한 것이었다는 점에서 비난의 대상이 되지 않는다고 볼 수 있기 때문이다. 금지와 허용 사이의 역설적 공간이 아니더라도 죽은 자에 대한 애도와 산 자에 대한 위로가 함께할 수 있는 것이다.

상대방을 밀쳐내어 죽게 하는 행위는 허용되지 않아도 불가피해 비난의 대상이 되지 않는답니다. 그리고 금지와 허용의 역설이 아니더라도 죽은 자와 산 자에 대한 애도와 위로가 공존할 수 있답니다. 즉 이러한 이유로 규범 양상들의 관계가 모순되지 않는다는 주장을 하고 있음을 이해하시면 충분합니다.

또한 금지되지 않은 것이 곧 허용된 것이라고 말할 수 없다면, 변덕스러운 법이 언제고 비집고 들어올 수 있다는 것과 같아서, 인간이 누리게 되는 자유의 질은 오히려 현저히 저하될 수밖에 없을 것이다.

또한 자유의 가치가 격하된다는 비판에 대해서는, 규범 양상들의 관계가 인정되지 않는다면(금지되지 않은 것이 곧 허용된 것이라고 말할 수 없다면) 변덕스러운 법으로 인해 자유의 질이 오히려 저하될 것이라고 답합니다. 규범 양상들의 관계가 모순되지 않는 폐쇄적 법체계가 옳다는 주장을 전개하고 있다는 것을 이해했어야 합니다.

비록 일도양단의 논리적인 선택만을 인정함으로써 현실의 변화에 유연하게 대처하지 못하고, 자칫 부당한 법 상태를 옹호하게 될 수 있다는 한계도 있지만,

폐쇄적 법체계의 한계점이 제시되었습니다. 폐쇄적 법체계도 완벽한 것이 아닌 현실에 대한 유연한 대처를 하지 못하고 부당한 법 상태를 옹호할 수도 있답니다. 즉 **폐쇄적 법체계가 완전 무결하다고 주장하는 것이 아닌 문제점이 있음(변화 대응 더딤, 부당 법 옹호 가능)을 인정했다는 것을 이해했어야 합니다.**

19세기 분석법학이 추구한 엄밀성은 전통적인 법에 내재해 있는 모순과 은폐된 흠결을 간파하고 이를 적극 제거하거나 보완함으로써 자유의 영역을 선제적으로 확보하는 데 기여해 온 것으로 평가할 수 있다. 나아가 그러한 엄밀성은 사법 통제의 차원에서도 의의를 지닐 수 있다. 이른바 결과의 합당성을 고려해야 한다는 이유를 들어 명시적인 규정에 반하는 자의적 판결을 내리려는 시도에 대하여, 판결은 법률의 문언에 충실해야 한다는 점을 일깨우고 있기 때문이다.

그래도 폐쇄적 법체계가 자유의 영역을 확보하는 것에 기여했고, 자의

적 법 해석을 줄여줬습니다. 즉 폐쇄적 법체계도 문제가 있지만, 그 점 이상으로 장점(자유 영역 확보, 자의적 해석 방지)이 있기에 폐쇄적 법체계를 지지한다는 것을 이해하셨어야 합니다. 이때 문제점(변화 대응 더딤, 부당 법 옹호 가능), 장점(자유 영역 확보, 자의적 해석 방지)을 파악한 상태로 독해를 마무리 지었어야 합니다.

12 LEET. [21~23] 문제 해설.

21. 위 글에 제시된 글쓴이의 견해로 옳은 것은?

답 ④

지문에서 분석법학은 양도일단의 논리적인 선택만을 인정함으로써 현실의 변화에 유연하게 대처하지 못하고 자칫 부당한 법 상태를 옹호하게 될 수도 있다는 문제점이 제시되었습니다. 즉 분석적 엄밀성을 추구하는 것이 결과의 합당성을 보장하는 것은 아님을 알 수 있습니다.

나머지 선지

① : 지문에서 폐쇄적 법체계에 대한 비판이 있다 하더라도 폐쇄적 입장에서 분석법학을 추구하는 것이 옳다고 주장하고 있습니다. 즉 명확한 법을 갖는 것보다 유연한 법을 갖는 것이 중요하다고 볼 수 없습니다.

② : 지문에서 분석법학이 자유의 영역을 선제적으로 확보하는데 기여했다고 주장하고 있습니다. 이는 법에 의해 자유가 확보된다는 것으로 글쓴이는 자유를 법 이전에 존재하는 권리로 보지 않습니다.

③ : 글쓴이는 분석법학이 자의적 해석에 대해 판결은 법률의 문헌에 충실해야 한다는 점을 일깨우고 있다고 주장합니다. 즉 법의 지배를 강화하려면 법을 형식 논리적으로 적용해서는 안 된다는 주장은 글쓴이의 견해로 볼 수 없습니다.

⑤ : 글쓴이는 개방적인 법체계보다 폐쇄적 법체계가 오히려 자유의 질을 높인다고 주장합니다. 즉 법으로부터 자유로운 영역을 인정하는 입장은 자유의 확보에 기여한다고 주장하지 않습니다.

- 코멘트

지문의 핵심을 이해한 상태로 단순 복붙된 선지가 아닌 재구성된 선지까지 이해한 뒤 판단했어야 하는 문제입니다.

22. <보기>의 법 조항에 대해 해석한 내용 중 '개방적 법체계'를 전제로 해야 가능한 것으로 볼 수 없는 것은?

<보기> 분석

누구든지 타인의 생명을 침해해서는 안 된다 = 금지입니다.

발문에서 <보기>를 해석한 내용 중 개방적 법체계(를 전제해야 가능한 것으로 볼 수 없는 것을 묻고 있기에, 폐쇄적 법체계로도 가능한 해석을 찾는 문제입니다.

또한 <보기>에서 '금지'에 대한 이야기를 했는데, "폐쇄적 법체계에서는 금지는 적극적 허용의 부정이지만, 개방적 법체계에서는 금지는 적극적 허용의 부정이 아니다."라는 예시를 생각해본다면 우리는 금지를 적극적 허용(행위를 할 수 있도록)의 부정으로 취급하는 선지를 찾으려 합니다.

답 ②

자살을 돕는 것이 '타인의 생명을 침해하는' 것이므로 허용되지 않는다는 것은 금지된 행위(=타인의 생명을 침해하는 것)를 허용하지 않는다(할 수 없도록 한다)고 단정하는 것입니다.

이는 적극적 법체계를 전제로 해야 가능한 해석이 아닌 폐쇄적 법체계를 전제한 해석입니다.

나머지 선지

① : 출생한 이후부터 사람임으로 태아를 죽게 하는 것은 타인의 생명을 침해하지 않는다는 말은 태아를 죽이는 것이 금지된 행위가 아니라는 말입니다. 그런데 이것이 허용되지 않는다는 것은 개방적 법체계를 전제로 해야 가능합니다.

③ : 말기 암 환자의 생명 유지 장치를 제거하는 행위는 생명을 침해하는 것이라면 이것은 <보기>에 근거해 금지된 행위입니다. 그런데 금지된 행위를 허용한다는 것은 개방적 법체계를 전제로 해야 가능합니다.

④ : 생명이 위태로운 타인을 구해야 하는 것이 의무가 아니라는 것은 하지 않을 수 있는 소극적 허용인데, 무관한 타인의 생명이 침해되는 것을 보고만 있는 것이 허용되지 않는다는 것은 살리는 것을 해야 한다는 명령입니다. 이는 개방적 법체계를 전제로 해야 가능합니다.

⑤ : 어떤 경우라도 생명을 침해하는 것이 허용되지 않는다는 것은 금지입니다. 그런데 하나라도 살리기 위한 행위가 허용된다는 것은 개방적 법체계를 전제로 할 때 가능합니다.

- 코멘트

상당히 난도 높은 문제입니다. 기본적으로 규범 양상의 관계 + 폐쇄적 법체계의 특징과 개방적 법체계의 특징 모두를 이해하고 선지에 적용했어야 하는 문제입니다.

23. [A]의 내용과 일치하지 않는 것은?

- 명령 ⊃ 적극적 허용 / ~(적극적 허용⊃명령)
- 명령 ⊃ ~(소극적 허용)
- 금지 ⊃ 소극적 허용 / ~(소극적 허용⊃명령)
- 금지 ⊃ ~(적극적 허용)

적극적 허용과 소극적 허용은 서로 배제하지도 함축하지도 않음.
 ⇒ 즉 부정되는 경우가 아니면 적극적 허용의 영역에 있을 때 소극적 허용의 영역에도 공존한다고 볼 수 있음(둘 모두 단정적 영역이 아닌 가능성의 영역이기 때문에)

답 ④

어떤 행위가 명령의 대상이 된다면 소극적 허용의 부정이라는 뜻으로 절대로 소극적 허용의 대상이 될 수 없습니다. 그러나 명령의 대상이 되지 않는다는 것은 금지 혹은 적극적 허용과 소극적 허용이 공존하는 영역에 있다고 볼 수 있습니다. 즉 소극적 허용을 부정하는 명령이 아닌 경우라면 반드시 소극적 허용의 대상이 된다고 볼 수 있습니다.

나머지 선지

- ① : 어떤 행위가 명령이 된다면 그것은 반드시 적극적 허용이 맞고, 금지의 대상이 된다면 반드시 소극적 허용의 대상이 맞습니다.
- ② : 어떤 행위가 금지의 대상이 된다면 적극적 허용의 부정이므로 절대로 적극적 허용의 대상이 되지 않습니다. 그러나 금지의 대상이 되지 않으면 그것은 명령 혹은 적극적 허용과 소극적 허용이 공존하는 영역에 있다고 볼 수 있습니다. 즉 적극적 허용을 부정하는 금지의 대상이 아니라면 반드시 적극적 허용의 대상이 된다고 볼 수 있습니다.
- ③ : 어떤 행위가 명령의 대상이 된다면 소극적 허용의 부정이므로 소극적 허용의 하위인 금지가 절대로 될 수 없습니다. 그러나 명령의 대상이 되지 않으면 금지, 혹은 적극적 허용과 소극적 허용(공존)이 될 수 있기 때문에 반드시 소극적 허용의 대상이 되는 것은 아닙니다.
- ⑤ : 적극적 허용과 소극적 허용은 서로를 배제하지 않기에 적극적 허용이며 소극적 허용이 될 수 있습니다. 그러나 적극적 허용의 대상이 되지 않으면 그것은 소극적 허용이거나 금지인데 금지도 결국 소극적 허용에 포함됨으로 반드시 소극적 허용의 대상이 된다고 볼 수 있습니다.

- 코멘트

규범 양상 관계를 정확하게 이해했어야 합니다.(그 중에서 적극적 허용과 소극적 허용이 서로 배제하지도 함축하지도 않는다는 것을 정확하게 이해했어야 합니다.)

총평

어려운 요소로 불리는 과한 정보량, 복잡한 비례 관계, 불친절한 과정 서술 등이 제시된 것은 아니지만 지문의 난도는 상당히 높고 밀도도 높은 지문입니다. 이유가 뭘까요?

해당 지문은 '이해' 자체가 중점이 된 지문이었습니다. 초반에 제시된 규범 양상들의 개념을 정확하게 이해하고, 이해한 개념을 통해 규범 양상들의 관계를 파악하고 파악한 관계를 통해 개방적 법체계와 폐쇄적 법체계의 논박까지 이해했어야 하는, 초반에 제시된 핵심 개념들의 이해를 통해 처음부터 끝까지 지문을 이해하며 진행했어야 했던 지문이었습니다.

이런 지문은 특별한 독해 태도보다는 결국 초반의 핵심을 정확하게 확보하고 이후에도 핵심을 상기한 상태로 내용을 이해하며(당겨 읽으며) 독해를 진행하는 것이 승패를 결정짓습니다.