

모의고사 지문 분석

부록

2023학년도 시준6 제5차 이감 국어 모의고사 지문 분석을 수록하였습니다.

유가와 조선에서 이해한 음악의 역할

지문 평가

(가)에서는 '유가의 사상가들'이 이해한 음악의 역할을 파악해야 한다면, (나)에서는 (가)의 관점을 전제로 하되, 그것과는 구분되는 '조선 후기 문인들'만이 내세운 음악의 역할을 파악해야 한다. 각 선지에서 묻는 내용이 직접적으로 느껴질 수도 있지만, 지문의 초점과 전부 달아 있는 지점들이므로 의식해서 공부하도록 하자.

Keyword

(가) 인문 - 동양 철학 - 유가에서 이해한 음악

목자, 유가의 사상가들, 예악, 예기, 음, 인욕, 성, 덕

(나) 인문 - 동양 철학 - 조선에서 이해한 음악

조선 후기 문인들, 사무사, 줄풍류, 대풍류, 유예

(가) 문단 ① 음악에 대한 목자의 관점

1) 전국 시대의 혼란 속에서 **목자**는 모든 이들을 차별하지 않고 사랑해야 한다는 겸애(兼愛)를 내세우며, 음악에 부정적인 입장을 취하였다. 음악은 상층의 귀에만 즐거울 뿐 백성들의 생활 안정에 반하는 사치스러운 것으로 인력 낭비만 가져온다는 이유에서, ……

▶ 차별에 대한 거부를 핵심으로 내세우는 '목자'는 음악을 부정적으로 평가하였다. 음악이 '상층'과 '백성들' 간의 차별을 강화시킨다고 보았기 때문이다.

2) …… 목자는 “여러 악기의 소리가 비유컨대 성왕이 백성을 위해 수레나 배를 만들었던 것과 같다면[→ 생산적인 결과를 낳아, 백성의 생활 안정에 기여하였다면], 감히 그것을 비난하지 않을 것이다.”라고 단언하였다. 그는 전문 음악 활동조차 검약과 거리가 먼, 비생산적이고 소모적인 것이라고 보았다.

▶ 음악이 생활 안정에 반하는 것이 아니었거나, 사치스러운 것이 아니었다면 이를 부정적으로 보지 않았을 것이다. 바꿔 말하면 목자의 관점에서 음악은 수레나 배와 달리 백성에게 이로운 것이 아니며 삶을 더 어렵게 하는 비생산적인 것이라는 뜻이다.

▶ **맥락 짚기** ▶ 음악에 대한 특정 관점이 제시되었다. 이런 경우에는 음악에 대한 목자의 관점을 상술하는 방식이나, 음악에 대한 목자의 관점과 구분되는 새로운 관점을 제시하는 방식의 전개가 가능하다.

(가) 문단 ② 음악에 대한 유가의 관점

1) 이와 달리 공자를 비롯한 **유가의 사상가들**은 다소 '예(禮)'에 치우친 면이 있음에도 항상 '예'와 함께 음악을 거론하였다.

▶ **맥락 짚기** ▶ 후자의 방식으로 전개되고 있다. '음악에 대한 유가의 관점'을 앞서 주어진 '음악에 대한 목자의 관점'과 구분하여 이해하는 것이 관건이다.

목자	유가
음악에 대한 '부정적 평가'	음악에 대한 '긍정적 평가'

2) 신분 등의 질서와 규범을 추구하는 '예'는 본래 **차이**를 토대로 하는 것이어서 **긴장**을 낳는데, 음악은 공통의 타고난 성정을 통해 함께 즐거움을 느끼며 **화합**하게 하는 힘을 지닌다. 유가에서 '예'와 음악의 조화인 **예악(禮樂)**을 중시하는 이유이다.

▶ 유가에서 음악을 긍정적으로 평가한 이유이다. '예악'에 있어서 '예'의 역할을 더 강조하였으나, '악'의 역할도 '예'와는 별개로 필요하다고 본 것이다.

▶ '예'와 '악'의 역할을 구분해서 이해하자. 전자는 사람들을 나누지만 후자는 사람들을 화합시키기 때문에, 유가에서 이 둘을 항상 함께 거론한 것이다. 즉 예와 악은 각각의 역할이 있으며, 이 둘이 조화를 이루어야 한다고 본 것이다.

예(禮)	악(樂)
차이를 토대로 하는 '긴장'	공통의 타고난 성정을 토대로 하는 '화합'

(가) 문단 ③ 음악의 요건

1) 유가의 지식을 담은 **『예기』**에 따르면 음악은 마음으로 말미암아 생기는 '음(音)'의 단계를 거쳐 이루어진다. 자연적인 소리 그대로가 아니라 소리가 모여 조화를 이룬 **『음』**이 되려면 **마음이 실려야** 한다는 것이다. 물론 '음'은 일시적, 현상적 가치만을 담을 뿐이어서, **『인욕』**에 마음이 흐려져 방정하지 못한 '음'이 생길 수도 있다. 좋은 '음'들이 모여 조화를 이룬 것이 '악(樂)', 곧 음악으로, 이는 근원적인 가치를 추구한다.

▶ 유가의 관점에서 '음악'이 갖추어야 할 요건들은 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 자연적인 소리에 마음이 실려서 생기는 '음'일 것
- '인욕'에 의해 마음이 흐려지지 않을 것[→ '나쁜 음'이 아닐 것]
- '좋은 음'들이 조화를 이룰 것

2) 음악은 결국 하늘로부터 마음에 부여받은[→ 타고난] 선한 본성으로부터 생기는 것으로, 심성의 밑바탕에 있는 '덕(德)'에 의하여 **『성(性)』**이 발현된 것이기 때문에 **윤리적인 가치**를 지니는 것이다.

▶ 음악은 사람이라면 갖는 '타고난 성정'을 기반으로 사람들을 화합하게 하는 힘을 갖는다고 했는데[문단2~2], 그 이유에 대해 상술하고 있다.

▶ **주목** ▶ '좋은 음'이란 인욕에 의해 마음이 흐려지지 않은 '음'이다. 그러므로 '좋은 음'으로 이루어진 음악은 타고난 선한 본성[→ '성(性)']이 그대로 발현된 결과물이다. 그렇기 때문에 사람들이 음악을 통해 함께 화합할 수도 있고, 음악이 윤리적인 가치를 지니기도 하는 것이다.

음악 : 타고난[→ 사람들이 음악을 통해 화합할 수 있는 이유] 선한
[→ 음악이 윤리적인 가치를 지니는 이유] 본성이 발현된 결과

3) **『덕』**은 본성이 왜곡됨이 없이[→ 인욕에 의해 흐려지지 않고] 발휘될 수 있도록 하는 마음의 능력을 말한다.

▶ '성(性)'이 타고난 그대로 발현되는지, 인욕에 의해 흐려진 채로 발현되는지는 '덕'에 달렸다.

4) 그런데 뛰어난 '음'들도 전달하고자 하는 주제가 옳지 않으면 음악의 단계에 이를 수 없다. 그래서 유가에서는 수양으로 '덕'을 함양한 군자만이 음악을 제대로 알아본다고 말한다. 음악의 단계에 이르러서야 '음'들은 비로소 대중의 심금을 울릴 수 있다.

▶ 음악의 요건이 한 가지 추가되었다. '좋은 음'들이 모여더라도, '주제'가 적절하지 않으면 음악이 될 수 없다.

- 자연적인 소리에 마음이 실려서 생기는 '음'일 것
- '인욕'에 의해 마음이 흐려지지 않을 것[→ '나쁜 음'이 아닐 것]
- '좋은 음'들이 조화를 이룰 것
- 전달하고자 하는 주제가 '좋은 주제'일 것

(가) 문단 4 음악의 기능

1) 이러한 특성으로 인해 음악은 '덕'을 함양하는 수양의 과정에서 인성 정화의 기능을 한다.

➡ '좋은 음'이 생기려면 인옥에 의해 마음이 흐려지지 않아야 하고, 그러기 위해서는 '덕'이 제 역할을 다해야 한다[문단3-3]. 그래서 '음악의 단계'에 이르기 위한 노력은 곧 '덕'을 함양하는 과정이기도 하다.

2) 또한 누구나 선한 본성을 지니고 있다는 점에서 음악은 사회적인 유대감을 형성하는 화친 함양의 기능도 수행한다. 소위 나쁜 음악이란 '악'이 아니어서 이러한 기능들을 제대로 수행하지 못하는, 지 나침이 있는 것이다.

➡ 이렇게 음악을 만드는 과정에서나, 음악을 함께 누리는 과정에서 각각 장점이 있기 때문에 유가에서는 음악을 긍정적으로 평가하였다.

(나) 문단 1 조선의 문인들의 음악에 대한 관점

조선의 문인들에게 음악은 하나의 교양이었다. 다만 기에 연마를 위한 것이 아니라 유가의 근본 취지에 따라 '덕'을 함양하는 것에 목적을 두었다. 홀로 연주하며 생각에 잠긴 마음이 없어지는 '사무사(思無邪)'의 경지에 이르러자 한 것이다. 여흥이나 화친뿐 아니라 수양을 위해 존재하는 것으로서 음악을 대하는 것은 조선 시대 전체를 관통하는 법칙으로 기능하였다.

➡ 음악이 '덕'을 함양하는 수단이라는 점은 이미 앞서 주어진 내용이다[가)의 문단4-1]. 즉 조선의 문인들도 유가의 관점에 따라 '음악에 대해 긍정적인 평가'를 내렸다는 뜻이다[→ 조선의 문인들과 유가의 사상가들 간의 공통점].
➡ 그렇다면 음악에 대한 '유가의 관점'과 구분되는 '조선의 문인들의 관점'은 무엇일지를 의식적으로 떠올리면서 지문을 읽어 나가야 한다.

(나) 문단 2 조선 후기 문인들의 음악 향유 양상

하지만 음악 고유의 참된 역할은 연주자나 감상자가 미적 체험을 누리게 하는 것일 수 있고, 마치 언어처럼 소통을 위한 매개일 수도 있다. 이와 관련하여 조선 후기 문인들의 음악 향유 양상을 보면 유가에서의 음악관에 변화가 일기 시작하였음을 알 수 있다. 그들이 경험해 온 줄풍류를 통해서였다.

▶ **맥락 짚기** ▶ 유가의 관점과는 달리, (나)의 글쓴이가 지닌 관점이 제시되어 있다. (나)의 글쓴이는 음악의 역할을 '덕의 함양'으로 한정하는 대신에, '미적 체험', '소통을 위한 매개'로도 이해하고 있다. 그리고 이와 유사한 관점은 조선 후기 문인들이 행한 '줄풍류'를 통해 확인할 수 있다.

(가)[→유가]	(나)
덕의 함양	덕의 함양 미적 체험 소통을 위한 매개

▶ **주목** ▶ 2022학년도 수능과 2023학년도 9모의 통합에서 (나)는 여러 입장들을 객관적으로 소개하는 차원의 지문이라기보다 (나)의 글쓴이의 주장을 담은 지문에 가깝다. 여기서의 (나) 역시 그와 같은 것임을 감안하고 (나)의 글쓴이가 지닌 입장이 무엇인지에 주목하며 읽을 필요가 있다.

(나) 문단 3 줄풍류

1) 줄풍류란 거문고를 중심으로 가야금, 해금, 양금 등 현악기를 위주로 하는 합주이다. 향피리와 대금 같은 관악기를 중심으로 해금,

아쟁을[→ 일부 현악기를] 포함하는 대풍류가 소리가 웅장하고 화려해서 궁의 행사 등에 쓰였던 대규모 전문 합주인 것에 비해, 줄풍류는 방 안에서 작은 규모로 이루어지는 것이다.

▶ **맥락 짚기** ▶ '줄풍류'를 '대풍류'와 구분하여 이해함으로써 줄풍류만의 특징이 무엇인지를 파악하는 것이 관건이다.

줄풍류	대풍류
현악기 소규모 합주	관악기 + 일부 현악기 소리가 웅장하고 화려함 대규모 전문 합주

2) 이전 세대의 문인들은 주로 거문고만 익혀 혼자 연주하며 수양하였으나, 조선 후기의 문인들은 중인이나 전문 연주자인 악인(樂人)들과 어울리며 줄풍류를 위해 악기들을 접하고 익혔다.

➡ 줄풍류는 '합주'에 해당하므로 중인, 악인들과도 어울렸다는 설명이다.

(나) 문단 4 소통을 위한 매개로서의 음악

1) 유가적 전통하에 실학적 풍토를 이끈 박제가, 홍대용 등의 조선 후기 문인들은 음악 외적인 요소를 가급적 배제하고 줄풍류를 위해 다양한 인물들과 자주 모였다. 줄풍류는 특정한 지휘 없이 서로 교감하며 진행되는 것이어서, 감상자와 함께 그 자리에 참여한 이들 간의 소통에 적합한 방식이었다.

➡ 조선 후기 문인들이 음악을 '덕의 함양'을 위한 것으로만 보지 않고, 소통을 위한 매개로도 이해하였다는 것[문단2]에 대한 상술이다.

➡ 조선 후기 문인들은 '줄풍류'를 위해 중인, 악인들을 비롯한 다양한 인물들과 어울렸다[문단3-2]. 또한 줄풍류의 합주는 누군가의 지휘에 의한 것이 아니라서, 모두가 평등한 위치에서 소통할 수 있었다. 지휘가 없었으니 상대의 악기 소리나 표정 등에 맞춰 연주하였을 것인데, 그 때문에 자연스럽게 소통이 이루어졌을 것이다.

2) 그들은 비교적 높은 합주 실력을 보였음에도 대표적인 연주 음악인 '영산회상'을 달린 구조로 대하지 않았다. 완성도를 높이는 방향으로 몰두[→ '달린 구조']하기보다 연주자나 악기, 상황과 공간에 따라 연주의 구조가 자연스럽게 달라지도록 한 것이다[→ '열린 구조']. 이는 그들의 합주가 정신적 교감과 소통의 일환이었음을 보여 준다.

➡ '줄풍류'를 통해 음악이 '소통을 위한 매개'로도 기능할 수 있었던 요인은 다음과 같이 정리할 수 있다.

- '다양한 인물들'이 함께 어울림
- '지휘 없이' 평등하게 이루어짐
- '열린 구조'로 음악을 대함

(나) 문단 5 평가와 의의

1) 이 같은 음악 향유 양상은 유흥에서 나아가 함께 즐기며 배우는 유예(遊藝)로, 수양에서 나아가 나눔으로의 전이라 평가할 수 있다.

➡ 줄풍류는 어디까지나 '합주'이다. 그러므로 이는 개인이 단지 즐기는 것을 넘어서 '함께' 배우는 것으로까지, 수양을 넘어서 '함께' '나누는 것'으로까지 나아간 것이다.

2) 아울러 그들은 줄풍류를 여러 계층과 함께 즐기면서 신분제의 변화까지 받아들이는 포용력을 넓힐 수 있었다. 그들의 음악 활동은 유가적인 인간상을 완성하기 위한 이념적인 음악관에 얽매이지 않고 [→ 음악의 역할을 '덕의 함양'으로만 보지 않고] 음악 고유의 참된 역할을 새로이 발견하였다는 점에서 의의가 있다.

주목 ▲ 음악의 역할들 중에서도 특히 조선 후기 문인들에게서 발견할 수 있는 것은 '소통을 위한 매개'이다[문단2]. 나아가 줄풍류를 통해 평등하게 다양한 인물들과 어울리는 과정에서 그들은 '신분제의 변화'까지도 수용할 수 있었다[문단3-2].

<보기> 분석

<보기>문단

- 1) 감정에 근거하는 욕망은 이익을 좇아 악(惡)에 이르기 쉬우므로, 사람의 본성에서 악이 발하는 것이다.

맥락 짚기 ▶ 발문을 참고하면 (가)와 (나)의 관점을 각각 <보기>의 관점과 비교해야 함을 알 수 있다. 무엇이 공통점인지, 무엇이 차이점인지를 의식하자.

▶ <보기>는 사람의 본성을 악의 근원이라고 본다. 반면 (가)의 유가의 사상가들은 사람의 타고난 본성(→ 성(性)) 그 자체는 선하다고 보았다. 다만 인욕에 의해 그것이 발현된 결과가 흐려질 수 있다는 것이다[(가)의 문단3-1].

▶ (나)는 사람의 본성에 대해 특별한 의견을 제시하지 않았다. 그러나 조선 후기 문인들이 유가의 사상가들과 마찬가지로 '덕의 함양'을 음악의 역할 중 하나로 보았다는 점을 고려할 때, 조선 후기 문인들도 인간의 타고난 본성이 선하다고 보았을 것이다[(나)의 문단].

- 2) 인위적으로 이루어 놓은, 즉 **작위**로써 만들어 낸 **법도**로 신분제 따라 행할 '예'를 익힐 때에야 욕망을 제어할 수 있다.

▶ <보기>의 관점은 욕망을 제어하기 위한 수단으로 '법도'를 제시하는데, 이는 '신분제의 수용'을 전제로 한다. (나)의 '조선 후기 문인들이' '신분제의 변화'까지도 포용할 수 있는 상태로 나아간 것과 차이점을 보인다.

- 3) 그런데 무릇 음악이란 즐거워하는 것으로, 사람의 감정은 이를 벗어날 수 없다. 음악은 이렇듯 감정에 닿아 있으므로, 좋은 음악을 접하면 작위의 실천에 다가가기 쉽다. 좋은 음악을 행하면 뜻이 맑아지고 '예'를 닦으면 바른 행동이 이어져서 천하가 평안해지는 것이다.

▶ 음악을 긍정적으로 평가하는 (가), (나)의 관점과 공통점을 가진다.

▶ 다만 유가의 사상가들과 조선의 문인들이 인간의 타고난 본성을 선하게 이해하여 음악을 통해 인성 정화가 가능하다고 본 것과 달리, <보기>에서는 음악을 통해 '작위의 실천'에 다가가기 쉬워서 욕망을 제어하기가 쉬워진다고 본다(→ (가), (나)의 관점과 달리 기본적으로 인간의 타고난 본성이 선하다고 보지 않기 때문이다.).

- 4) 다만 욕망으로 법도를 잃으면 혼미하여 음악을 즐기지 못할 수 있으므로, 음악의 법도에 대한 교육이 필요하다. 그러할 때 하나의 같은 음악을 감상한 사람들의 마음과 행동이 동화되어 **화친**을 이룰 수 있다. '예'에 따라 알맞게 **합주**를 하면 이치에 다다를 수 있는 것은 물론이다.

▶ (나)의 관점과의 공통점이다. (나)에서도 '줄풍류'라는 합주를 통해 음악의 역할을 '소통을 위한 매개'로도 보았듯이, <보기>의 관점 역시 '합주'를 통해 '화친'을 이룰 수 있음을 주목하고 있다.

∴ (나)의 관점에서의 합주는 '줄풍류'를 가리킨다. 줄풍류에 별도의 지휘가 없다는 점은 '소통을 위한 매개'에 기여하는 부분이다[(나)의 문단4-1]. 따라서 '지휘에 따라' 합주에서의 소통이 이루어진다고 진술하는 ㉞번 선지는 적절하지 않다.

[10~13] 사회

후발적 불능에서의 대가 위험 부담

지문 평가

법학 지문의 가장 정석적인 전개로, 반드시 알아야 하는 내용들을 담고 있다. '원시적 불능'과 '후발적 불능'을 구분하는 것을 시작으로, 후자의 경우 '대가 위험'이 어떻게 전개되는지를 정확하게 파악할 수 있어야 한다.

Keyword

사회 - 법학 - 대가 위험

쌍무 계약, 대가 관계, 후발적 불능, 원시적 불능, 대가 위험, 채무자 위험 부담 주의, 채권자 위험 부담주의, 수령 지체, 이행 불능, 이행 지체

문단 1 후발적 불능에 따른 대가 위험

- 1) 매매 계약처럼 당사자들이 서로 대가 관계의 채무를 지기로 한 것을 **쌍무 계약**이라고 한다. **대가 관계**란 반대급부가 따르는 원인 관계를 말한다. 예를 들어 매매 계약에서 목적물 인도의 반대급부는 대금 지급이어서 목적물을 인도하는 매도인은 매수인에 대해 반대급부 청구권인 대금 지급 청구권을 갖는다.

▶ 이미 다양한 법학 지문을 통해 익숙해진 '매매 계약'이라는 구체적인 예시를 기준으로 삼아, '대가 관계'가 무엇인지를 이해할 수 있어야 한다.

▶ '쌍무 계약'에서는 매도인과 매수인이 존재한다. 매도인의 '채무'는 목적물 인도이고, 매수인의 '채무'는 대금 지급이다. 물건을 파는 사람에게는 그 물건을 매수인에게 인도해야 할 의무가 있고, 물건을 사는 사람에게는 약속한 만큼의 돈을 매도인에게 지급할 의무가 있다.

주목 ▲ 매도인은 목적물 인도의 채무를 지면서, 그 대신에[→ 대가 관계] 매수인에 대해 대금 지급을 청구할 권리(→ 반대급부 청구권)를 갖는다. 반대로 매수인은 대금 지급의 채무를 지는 대신, 매도인에 대해 목적물 인도를 청구할 권리를 갖는다.

매도인	⇔	매수인
목적물 인도의 채무 대금 지급 청구권	쌍무 계약	목적물 인도 청구권 대금 지급의 채무

- 2) 그런데 **계약 체결** 후에 해당 목적물이 멸실(=물건이나 가옥 따위가 재난에 의하여 그 가치를 잃어버릴 정도로 심하게 파손됨. 또는 그런 일)되는 등 **매도인의 채무 이행이 불가능해진 후발적 불능**이 발생할 수 있다.

맥락 짚기 ▶ 지문의 초점이 좁혀지고 있다. '대가 관계'를 후발적 불능이라는 특수한 상황에 한정해 따져 보자는 것이다.

▶ 목적물이 어떤 이유로 더 이상 존재하지 않으면 '목적물 인도'는 불가능해지고, 매수인의 반대급부 청구권은 이행될 수가 없다. 그렇다면 매도인의 반대급부 청구권이 어떻게 되는지가 문제일 텐데……

- 3) 후발적 불능은 계약 성립 전부터 채무 이행이 원천적으로 불가능한 **원시적 불능**과는 구별된다. 원시적 불능임에도 체결된 계약은 애초부터 무효이지만 후발적 불능이 발생하더라도 계약은 유효한데, ……

▶ '후발적 불능'과 '원시적 불능'을 구분하여 설명하고 있다. 지문의 초점은 '후발적 불능'에 있다는 점 잊지 말자.

원시적 불능	후발적 불능
계약 성립 이전에 발생한 불능 계약무효	계약 성립 이후에 발생한 불능 계약유효

4) …… 이때 대금 지급과 관련된 불이익인 **대가 위험**은 누가 부담해야 할까?

➡ 첫 문단에서 질문이 주어졌다면, 이것에 대한 답이 곧 지문의 핵심이라고 볼 수 있다. '후발적 불능'의 상황에서 매도인의 반대급부 청구권인 대금 지급 청구권이 과연 성립할 수 있는지, 즉 '대가 위험'을 매도인과 매수인 중 어느 쪽이 부담해야 하는지에 독해의 초점을 맞추자.

문단 2 대가 위험 부담의 두 원칙

1) **채무자 위험 부담주의**를 따를 경우 매도인은 목적물도 없고 매수인에게서 대가[→ 대금]도 받지 못한다. 반면 **채권자 위험 부담주의**를 따를 경우 매수인은 목적물을 인도받지도 못하면서 대가를 지불해야 한다.

➡ 법학 지문에서, 특히 계약 관계를 다룰 때에는 각각의 입장을 구분해 이해하는 것이 중요하다. 여기서 '매도인=채무자', '매수인=채권자'의 관계를 분명하게 정리하고 넘어가야 한다.

채무자 위험 부담주의 : 매도인이 대가 위험을 부담함
채권자 위험 부담주의 : 매수인이 대가 위험을 부담함

맥락 짚기 ▲ 앞으로 각 상황에 비추어 '채무자 위험 부담주의'와 '채권자 위험 부담주의' 중 무엇이 적용되어야 하는지를 구분하는 것이 중요할 것이다.

2) 계약 당사자들의 귀책사유 없이 천재지변 등으로 인해 후발적 불능이 발생했다면 '채무자 위험 부담주의'에 따라 매도인의 반대급부 청구권이 상실된다. 매수인이 목적물을 인도받지 못하는 대신에 매도인이 대가 위험을 부담하는 것이다.

➡ '후발적 불능'이 매수인의 잘못도, 매도인의 잘못도 아니라면 '채무자 위험 부담주의'를 적용한다. 이에 매수인은 대금 지급을 하지 않아도 된다[→ 매도인의 반대급부 청구권인 대금 지급 청구권이 사라지므로 매수인의 대금 지급 채무도 없어진다].

참고 ▼ 이는 기본적으로 목적물이 인도되기 전까지는 그것이 매도인의 '지배 영역'에 속하기 때문이다. 본래 목적물은 매도인의 소유였다가 '목적물 인도'에 의해 매수인의 지배영역으로 넘어가는 것으로 간주되기 때문이다.

3) 이와 달리 매수인이 약정된 행위를 하지 않는 등 매수인의 책임으로 인해 후발적 불능[→ 매수인의 귀책사유]이 발생했다면 '채권자 위험 부담주의'에 따라 매수인이 대가 위험을 부담한다. 예컨대 경매로 낙찰받은 부동산에 대해 낙찰 대금의 납입 전에 매매 계약이 체결되었다고 하자. 매매 계약에서 매수인이 낙찰 대금을 대신 납입하기로 약정했으나 이를 이행하지 않아[→ 매수인의 책임] 부동산이 재경매됨으로써[→ 목적물의 사실상 멸실] 매도인의 채무가 이행되지 못한다면 대가 위험은 매수인이 부담한다.

➡ 반면 '매수인의 책임'으로 후발적 불능이 발생했다면 '채권자 위험 부담주의'를 적용한다. 매수인 때문에 발생한 불능이므로 당연히 매수인이 대가 위험을 부담하는 것이다[→ 목적물을 인도받지 못하더라도 대금을 지급해야 한다].

문단 3 수령 지체로 인한 후발적 불능

1) 후발적 불능의 발생에 대해 매수인의 고의나 과실에 의한 책임이 없더라도[→ 매수인의 귀책사유 ×], **수령 지체**의 상황에서 후발적 불능이 발생했다면 '채권자 위험 부담주의'를 따른다. 수령 지체란 인도

되는 목적물을 매수인이 수령할 수 없거나 수령을 거절하는 등 수령에 협력하지 않아서 채무 이행이 완료되지 않은 상태를 말한다.

➡ 앞선 문단2-3은 매수인의 책임으로 후발적 불능이 발생한 경우였다면, 여기서는 수령 지체의 상황에서 '매수인의 책임 없이' 후발적 불능이 발생한 경우에 해당한다.

➡ '수령 지체' 자체는 '매수인의 책임'에 해당하는데, 이 상황에서 가령 천재지변에 의해 후발적 불능이 발생하면 그것이 매수인의 책임이 아닐지라도 대가 위험은 매수인이 부담한다.

2) 매도인이 목적물을 인도하기 위해 약속 장소로 갔지만 매수인이 나타나지 않아 인도를 못하고[→ 수령 지체] 되돌아오는 중에 사고가 나서[→ 매수인의 귀책사유 ×] 그 목적물이 파손[→ 후발적 불능]된 경우, 파손에 대해 과실이 없는 매도인이라면 반대급부 청구권[→ 대금 지급 청구권]을 유지하게 되는 것이다.

➡ 마찬가지로 주어진 예시를 통해 이해하자. 그런데 이 대목에는 중요한 설명이 덧붙여 있어서, 이를 의식할 수 있었는지가 특히 중요하다.

주목 ▲ 수령 지체의 상황에서 매수인의 과실 없이 후발적 불능이 발생하더라도 반드시 '채권자 위험 부담주의'를 적용하는 것은 아니다. 파손에 대해 과실이 없는 매도인이라는 조건이 붙기 때문이다. 이는 매도인의 책임에 의해 후발적 불능이 발생한 상황에서는 다른 원칙이 적용될 것임을 내포한다.

문단 4 이행 불능에 해당하는 후발적 불능

1) 한편 매도인의 고의나 과실에 의한 책임[→ 매도인의 귀책사유]으로 인해 채무를 이행할 수 없게 되는 일을 **이행 불능**이라 한다. 이행 불능으로 인해 후발적 불능이 발생한 경우에는 매수인이 매도인에게 손해 배상을 청구할 수 있을 뿐만 아니라 아울러 계약을 해제하여 계약이 없던 상태로 되돌릴 수 있으므로 **대가 위험의 부담 문제가 발생하지 않는다**.

➡ 매도인의 책임에 의해 후발적 불능이 발생한 상황에 대한 설명이다. 이를 가리켜 특별히 '이행 불능'이라고 한다.

➡ 매수인의 책임으로 발생한 후발적 불능에 대해서는 '채권자 위험 부담주의'를 적용했으나[문단2-3], 여기서는 반대로 '채무자 위험 부담주의'를 적용할 것이라 생각하기 쉽다.

주목 ▲ 그러나 '이행 불능'에 대해서는 대가 위험의 부담이 문제 되지 않는다. 즉 매도인과 매수자 모두 대가 위험을 부담하지 않는다는 뜻이다. 매수인에 의해 '원시적 불능'의 경우처럼 계약이 무효가 될 수 있기 때문이다[문단1-3].

➡ 계약 해제와 별개로 매수인은 이행 불능을 이유로 매도인에게 손해 배상을 청구할 수 있다. 다만 이것도 '대가 위험'의 문제와는 별개의 문제이다[→ 매수인이 손해 배상을 청구하여 금전을 받더라도, 이는 매도인이 대가 위험을 부담하기 위해 지급한 것은 아니다].

2) 채무 이행 기간이 도래하고 이행이 가능한데도 매도인의 귀책사유로 이행을 하지 않는 상태가 지속되는 **이행 지체** 중에 후발적 불능이 발생할 수 있는데, 이때에는 후발적 불능의 발생 자체에 매도인의 책임이 없더라도 이행 불능이 성립하는 것으로 본다.

➡ '이행 지체'는 문단3에서 살핀 수령 지체와 유사하지만, 매수인이 아니라 '매도인'이 본인의 채무 이행을 지체하는 상황이다.

➡ 후발적 불능 자체는 매도인에 의한 것이 아니더라도 이행 지체의 상황에서 후발적 불능이 발생한다면 '이행 불능'이 성립하는 것으로 본다[→ 실제로는 매도인의 책임으로 인해 후발적 불능이 발생한 경우가 아님에도 그렇다고 간주하는 것이다].

➡ 이에 매수인은 손해 배상을 청구할 수 있고, 계약을 해제할 수도 있다.

후발적 불능				이행 불능	
원인	천재지변	매수인 책임	수령 지체	매도인 책임	이행 지체
적용 원칙	채무자 위험 부담주의	채권자 위험 부담주의	-		
효과	매도인이 대가 위험 부담	매수인이 대가 위험 부담	매수인: 손해 배상 청구권 계약 해제권		

<보기> 분석

<보기> 문단

- 1) 영상물 제작업체 갑은 회사 을과 영상물 제작 공급 계약을 체결하고 을이 제작 방향과 지침을 정해 주면 그에 따른 영상물을 기일 내에 제작해 주고 대금을 받기로 약정했다.

▶ **맥락 짚기** ▶ 쌍무 계약의 예시가 주어졌다. 지문을 참고하여 갑, 을이 각각 무엇에 해당하는지를 분명히 파악해야 한다.

▶ 지문에 제시된 매매 계약의 형태는 아니지만, 매매 계약과 유사한 상황이 제시되어 있다고 간주하면 된다. 목적물 인도와 대금 지급이라는 대가 관계의 채무가 매매 계약의 속성을 띠고 있기 때문이다.

갑[→ 채무자]	⇔ 쌍무 계약	을[→ 채권자]
영상물 인도의 채무 대가 지급 청구권		영상물 인도 청구권 대가 지급의 채무

- 2) 그러나 을의 내부 사정[→ 채권자(매수인)의 귀책사유]으로 인해 약정한 기일이 다가와도 영상물 제작에 대한 어떠한 지침도 내려오지 않아 갑은 채무를 이행할 수 없는 상황에 처했다. 이에 갑은 독자적으로 영상물을 제작하여 기일에 맞춰 납품했다. 그러나 해당 영상물은 계약에 부합하지 않는 것으로 채무 내용에 따른 목적물로 볼 수 없어서 갑의 채무는 후발적 불능이 되었다.

▶ '후발적 불능'의 원인이 무엇인지를 파악하는 것이 관건이다. <보기>의 상황에서 후발적 불능은 '채권자(매수인) 을의 책임'으로 인해 발생한 것이다[문단 2~3]. 그렇다면 '채권자 위험 부담주의'를 적용해야 한다.

∴ 채무 내용에 부합하는 영상물이 제작되지 못했으므로 '후발적 불능'에 해당한다. <보기>의 상황에서 이는 채권자의 책임으로 인한 것이기 때문에 '채권자 위험 부담주의' 원칙에 따라 채권자가 대가 위험을 부담해야만 한다. 그러므로 당연히 채권자 을은 손해 배상 청구권을 갖지 않는다. 손해 배상 청구는 '이행 불능'의 상황에서나 가능한 것이다[문단4]. 따라서 ②번 선지가 적절하다.

▶ ③번 선지와 관련해, <보기> 상황을 '수령 지체'의 상황으로 볼 이유는 없다. 수령 지체의 상황은 이미 준비된 목적물의 인도가 채권자에 의해 이루어지지 못하는 상황이다. 즉 목적물의 존재를 전제로 한다. 그런데 여기서는 아예 채권자(매수인)의 책임으로 목적물이 만들어지지 못했던 상황이다. 그 이후에 만들어진 목적물이 '채무 내용에 따른 것'이 아니어서 후발적 불능이 된 것이다. 목적물의 인도 자체를 채권자(매수인)가 거절하는 등으로 수령에 협력하지 않은 것은 아니다[문단3~1].

[14~17] 과학

렌티바이러스에 의한 형질 도입

지문 평가

렌티바이러스를 활용한 '유전자 치료법'이 지문의 초점이다. 이를 위해 자연 상태의 렌티바이러스에 의한 '자연적인 형질 도입'의 과정을 먼저 설명하고, 이를 활용한 '유전자 치료법'의 과정을 이어서 설명하고 있다. 이 둘을 분명히 잘 구분해야만 <보기>의 의도를 파악할 수 있다.

Keyword

과학 - 생물학 - 형질 도입

DNA, 형질 도입, 렌티바이러스, 외피, RNA, 긴 말단 반복(LTR), 폴, 엔브, 객, 역전사, cDNA, 이중 사슬 cDNA, 프로바이러스, 조작된 RNA, 목표 RNA, 목표 DNA, 전사

문단 ① 형질 도입

- 1) **DNA**는 염기들로 이루어진 사슬 두 개가 결합된 구조를 띠며, 각종 단백질의 합성 정보를 염기 서열 형태로 담고 있다. **DNA 손상**으로 인해 염기 서열이 바뀌면 체내에 필요한 단백질이 생성되지 못해 여러 질환이 나타날 수 있다.

▶ DNA를 이루는 각 사슬에는 우리 몸에 필요한 단백질을 합성하는 '합성 정보'들이 담겨 있다. 따라서 DNA 손상은 곧 각종 질환으로 이어지게 된다.

▶ **참고** ▶ 인체는 DNA 손상을 스스로 복구할 수 있는 다양한 메커니즘들을 갖추고 있으나 어떤 DNA 손상은 영구적으로 남아서 치명적인 질환으로 이어지게 된다.

- 2) 이에 대한 **유전자 치료법**으로 바이러스에 의한 '**형질 도입**'을 활용하는 방법이 있다. 이는 손상된 부분에 대응하는 정상 DNA 조각을 인체 세포의 핵 속에 운반하고 그곳의 DNA에 삽입하는 것으로, 이 방법에는 렌티바이러스가 활용될 수 있다.

▶ 어떤 문제 상황을 식별하였다면, 그 원인을 의식하고 해결 방안이 무엇일지를 생각하면서 이어지는 내용을 처리할 수 있어야 한다.

- 문제 상황 : 체내에 필요한 단백질이 생성되지 못함
- 문제 원인 : DNA 손상
- 해결 방안 : '형질 도입'을 활용한 유전자 치료법

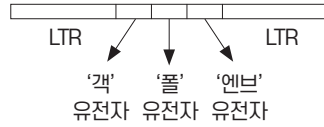
문단 ② 렌티바이러스의 구조

- 1) 자연 상태의 **렌티바이러스**는 DNA 대신에 하나의 사슬로 이루어진 RNA를 가지며, 자신으로부터 유래한 단백질과 숙주 세포에서 유래한 지질로 이루어진 **외피**가 RNA는 물론, '폴', '엔브', '객' 등 세 종류의 단백질을 감싼 구조를 띤다.

▶ '렌티바이러스'의 대략적인 구조다. 유전자 치료법은 렌티바이러스의 형질 도입을 활용한다[→ 즉 '자연 상태'의 렌티바이러스에서도 형질 도입이 이루어진다.]

- 2) **RNA**에는 이들 세 단백질의 합성 정보에 해당하는 단백질 유전자들[→ '객' 유전자, '폴' 유전자, '엔브' 유전자]이 일렬로 배열되어 있고, 그 양쪽에는 수백 개의 염기들로 이루어진 '**긴 말단 반복(LTR)**' 인자가 하나씩 위치하고 있다.

▶ 렌티바이러스의 RNA 구조를 묘사하고 있다. 다음과 같은 그림을 떠올리면 된다. 즉 '폴, 엔브, 객'은 단백질로서 렌티바이러스에 포함되어 있으며, 그것들의 합성 정보 역시 RNA에 포함되어 있다.



▶ 인체에 필요한 단백질의 합성 정보가 DNA에 저장되어 있던 것과 달리, 렌티바이러스에 필요한 단백질의 합성 정보는 RNA에 저장되어 있다. 이 둘을 구분해서 이해해야 한다.

DNA	RNA
필요한 단백질의 합성 정보가 염기 서열에 담겨 있음	
사슬 두 개가 결합한 구조	하나의 사슬로 이루어진 구조

문단 ③ 자연적인 형질 도입

1) 인체의 세포 등 숙주 세포를 감염시킬 때 렌티바이러스는 숙주 세포 표면의 수용체에 결합한 뒤 자신의 RNA와 세 단백질[폴, 엔브, 객]을 세포 내부로 투입시킨다.

맥락 짚기 ▶ 문단2에 이어서 '자연 상태'의 렌티바이러스에 의한 자연적인 형질 도입의 과정이 제시되고 있다. 각 단계를 순서대로 정리하되, 각 단계에서 RNA와 세 단백질들이 어떤 역할을 수행하는지 파악해야 한다.

2) 그러면 숙주 세포 내부에서 '폴'이 RNA 한쪽 LTR의 끝부분에 있는 작업의 시작 부위인 **프로모터**에 결합한 뒤, 두 LTR와 그 사이의 모든 서열들에 대해 **역전사**를 진행한다. 역전사는 RNA의 서열을 토대로 하되 염기 간의 대응 규칙에 따라 DNA의 한 사슬에 해당하는 **cDNA**를 생성하는 작업을 말한다. 이후 '폴'에 의해 cDNA와 결합할 수 있는 또 다른 사슬이 추가로 생성되면서 **이중 사슬 cDNA**가 만들어진다.

▶ 먼저 '폴'의 역할이다. 숙주 세포에 진입하면 '폴'에 의해 RNA로부터 cDNA가 만들어진다[→ '역전사']. 이어서 cDNA와 결합할 수 있는 또 다른 cDNA가 만들어진다. 두 개의 사슬이 결합했다는 점에서 사실상 'DNA'가 만들어지는 셈이다.

▶ 유전자 치료법을 위해서는 '정상 DNA 조각'이 필요하다[문단1-2]. 폴에 의해 '정상 DNA 조각'을 얻을 수 있을 것이다.

3) 이렇게 생성된 이중 사슬 cDNA는 '엔브'에 의해 숙주 세포의 핵 안으로 '폴'과 함께 진입하여 숙주 세포의 DNA에 다다른다.

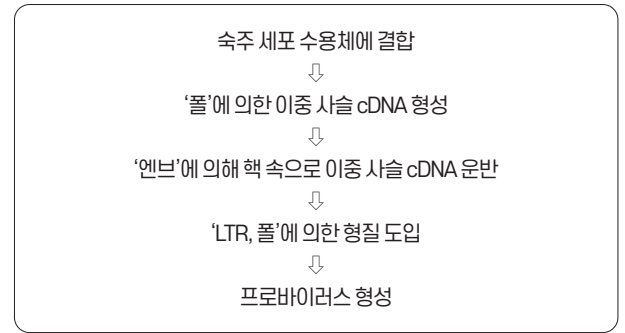
▶ 이번에는 '엔브'의 역할이다.

▶ 유전자 치료법을 위해서는 정상 DNA 조각을 세포의 핵 속에 운반해야만 한다. 엔브를 활용하면 우리가 원하는 정상 DNA 조각을 인체 세포의 핵 속에 운반할 수 있을 것이다.

4) 그러면 cDNA에서의 LTR와 '폴'의 작용에 의해 숙주 세포 DNA의 특정 부위에 대한 절단과 이중 사슬 cDNA의 삽입으로 이어지는 형질 도입이 일어난다. 이렇게 형질 도입된 cDNA를 **프로바이러스**라 칭한다.

▶ '이중 사슬 cDNA'는 렌티바이러스의 RNA로부터 만들어진 것이므로, LTR에 대한 정보도 포함되어 있을 것이다.

▶ 'LTR'와 '폴'에 의해 숙주 세포의 핵 속에서 '형질 도입'이 이루어지는데, 숙주 세포의 DNA에 삽입된 상태의 cDNA를 '프로바이러스'라고 부른다. 지금까지의 '자연적인 형질 도입'의 과정을 순서대로 정리하면 다음과 같다.



주목 ▶ 렌티바이러스에 포함된 세 단백질 중에서 '객'의 역할은 아직 언급되지 않았다.

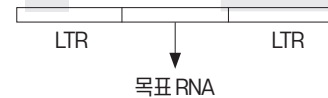
문단 ④ 유전자 치료를 위한 형질 도입

1) 이와 같은 자연적인 형질 도입의 방법을 활용하여 유전자 치료를 하려면 렌티바이러스의 RNA를 추출하여 **'조작된 RNA'**를 만들어야 한다. 이는 **목표 RNA**를 만들어 두 LTR 사이의 염기들을 대체하는 것을 말한다. 이 목표 RNA가 역전사되면 환자의 DNA에 삽입될 **목표 DNA**가 만들어질 것이다.

맥락 짚기 ▶ 문단3은 어디까지나 지금을 위한 예비 과정이었다. 우리의 관심사는 '자연적인' 형질 도입이 아니라 이를 활용한 유전자 치료법[→ '인공적인' 형질 도입]의 원리를 이해하는 것이기 때문이다[문단1-2]. 다만 앞선 설명을 고려했을 때 '폴', '엔브'를 어떤 식으로 활용하게 될지 예측할 수 있다.

- 폴 : '정상 DNA 조각[→ 목표 DNA]'을 '역전사'를 통해 만든다.
- 엔브 : 정상 DNA 조각을 '핵 속에 운반'한다.
- 폴 + LTR : 정상 DNA 조각을 핵 속의 DNA에 '삽입'한다.

▶ 유전자 치료법을 위해 렌티바이러스의 RNA는 다음과 같이 조작된다. 즉 '객 유전자, 폴 유전자, 엔브 유전자'가 빠지고 그 자리에 '목표 RNA'가 담긴다.



2) 그래서 '조작된 RNA'와 '폴', '엔브'를 환자의 세포에 투입하면 환자의 DNA에 **목표 DNA**가 삽입된다.

▶ 자연 상태의 RNA가 아닌 '조작된 RNA'가 삽입되었다는 점과 '객'이 투입되지 않았다는 점을 제외하면 문단3-4와 같이 때문에 해당 과정이 그대로 일어날 것이라 예상할 수 있다.

▶ 다만 여기서 프로바이러스 상태로 삽입되는 것은 '폴, 엔브, 객의 합성 정보'가 아니라 '목표 DNA'이다. 따라서 체내에 필요한 단백질을 합성할 수 있는 '정상 DNA 조각'이 삽입되는 것이다[→ 문제 상황의 해결].

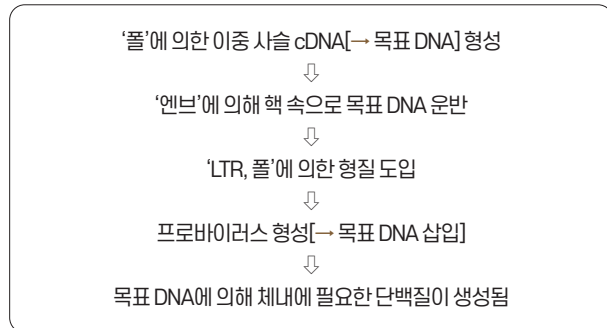
- 문제 상황 : 체내에 필요한 단백질이 생성되지 못함
- 문제 원인 : DNA 손상
- 해결 방안 : 유전자 치료법 ⇨ '정상 DNA 조각' 삽입 ⇨ 체내에 필요한 단백질이 생성됨

3) 이후 환자의 세포는 형질 도입된 cDNA[→ 목표 DNA]를 자신의 DNA의 일부로 인식하여, 전사를 반복하며 RNA들을 만들 것이다. **전사**는 DNA를 토대로 RNA를 만드는 것으로, 이로써 역전사 시의 원본인 RNA가 만들어진다. 세포 안에서는 이 RNA로부터 체내에 필요한 단백질이 생성된다.

➡ 전사에 의해 '목표 DNA'로부터 'RNA'가 만들어진다. 이렇게 만들어진 RNA의 서열은 폴에 의해 역전사되었던 것과 같으므로[문단3-2], 따라서 '목표 RNA'에 해당한다. 결국 '역전사'는 전사를 뒤집은 과정인 것이다.

'폴'에 의한 역전사: 목표 RNA ⇨ 목표 DNA
'세포'에 의한 전사: 목표 DNA ⇨ 목표 RNA

➡ 유전자 치료 과정을 순서대로 정리하면 다음과 같다.



참고 ▼ '숙주 세포 수용체에 결합'하는 단계는 유전자 치료법에서는 포함되지 않는다. '렌티바이러스 자체'를 투입하는 상황이 아니라, 렌티바이러스에서 얻은 조작된 RNA와 폴, 엔브만을 투입하는 상황이기 때문이다.

문단 5 새로운 렌티바이러스의 형성

1) 한편 자연 상태의 렌티바이러스에 감염된 숙주 세포 역시 프로바이러스를 토대로 여러 RNA들을 만든다.

➡ 지문의 초점이 다시 '자연적인 형질 도입'으로 전환되고 있다. 헛갈리지 않도록 주의하자. 앞선 설명을 고려하면 자연적인 형질 도입 이후에는 숙주 세포에 의해 렌티바이러스를 이루는 '폴, 엔브, 객'이 만들어질 것이다.

2) 이를 통해 '객'이 만들어지면, '객'은 숙주 세포의 지질 성분과 결합하여 외피를 형성한다.

주목 ▲ 지금까지 설명되지 않았던[→ 즉 형질 도입 과정에는 개입하지 않았던] '객'의 역할이 드디어 등장했다. 객은 렌티바이러스의 외피를 형성하는 역할을 한다.

3) 각 외피들이 프로바이러스로부터 만들어진 RNA 하나씩을 감싸 새로운 렌티바이러스가 되면, 이들 바이러스는 숙주 세포 밖으로 방출되어 새로운 숙주 세포를 감염시킨다.

➡ '객'에 의해 새로운 렌티바이러스들이 만들어질 수 있으며, 이를 통해 더 많은 세포들이 감염된다.

➡ '유전자 치료법'에서는 폴, 엔브는 물론이고 '객'도 생성되지 않으므로 '새로운 렌티바이러스'는 만들어지지 않는다.

<보기> 분석

<보기> 문단

1) DNA 손상이 원인인 특정 질환에 관한 연구 과정에서, 해당 질환을 앓고 있는 환자의 세포에 렌티바이러스에서 추출한 RNA를 조작하여 만든 '조작된 RNA'와 '폴' 그리고 단백질 X를 투입하는 '가상의 실험' ㉗과 ㉘를 행하였다. ㉗과 ㉘의 상황에 투입되는 '조작된 RNA'의 특성은 각각 다음과 같으며, X가 '엔브'와 '객' 중 무엇인지는 밝혀지지 않았다.

맥락 읽기 ▲ '유전자 치료법'과 관련된 두 개의 실험이 주어졌다. 두 상황이 어떻게 구분되는지가 관건이다.

2) (단, '조작된 RNA'와 함께 투입되는 단백질들의 양은 각각 그 기능을 수행하기에 충분하며, '조작된 RNA'에 포함된 개별 유전자들에서 단백질이 원활하게 생성될 수 있다고 가정함.)

➡ 문제가 성립하기 위한 기본적인 조건들이다.

○ 가상의 실험 ㉗ : 두 LTR 사이에 목표 RNA만 삽입되어 있음.

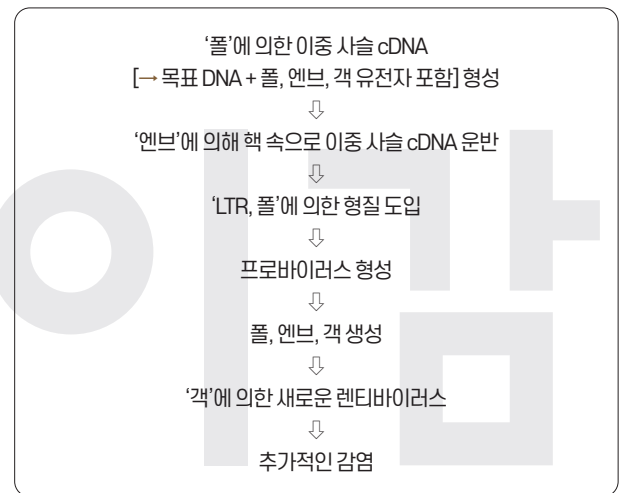
➡ ㉗은 '유전자 치료법'과 동일한 방식이다[문단4-1].

➡ 기본적인 유전자 치료법의 과정을 떠올리자. X가 '엔브'라면 이 과정이 그대로 이어질 것이다. 그러나 X가 '객'이라면 핵 속으로 목표 DNA가 운반될 수 없어서 형질 도입도 이루어지지 않는다.

○ 가상의 실험 ㉘ : 두 LTR 사이에 목표 RNA는 물론, 렌티바이러스의 유전자들[→ 폴, 엔브, 객 유전자]이 모두 삽입되어 있음.

➡ ㉘는 특이하다. '유전자 치료법'의 상황이지만 마치 '자연 상태'에서처럼 '렌티바이러스의 유전자들'도 RNA에 포함되어 있기 때문이다[문단2-1].

주목 ▲ 따라서 X가 '엔브'라면 ㉘에서는 폴, 엔브, 객도 프로바이러스로부터 합성되므로 외피가 생성되어, 일종의 '새로운 렌티바이러스'가 만들어질 것이다[문단5-3]. 마찬가지로 X가 '객'이라면 형질 도입은 이루어지지 않는다.



∴ ㉘에서 '폴, 엔브'가 투입되면 이중 사슬 cDNA는 정상적으로 핵 속으로 운반되어 프로바이러스가 된다. 이어서 프로바이러스로부터 환자의 세포에 의해 RNA들이 전사되는데[문단4-3], 그 이후에 RNA들로부터 '폴, 엔브, 객'들도 생성된다. 이렇게 객이 만들어지면 외피가 형성되어 RNA를 감싸게 된다[문단5-2]. 따라서 ㉗번 선지는 적절하지 않다.

➡ ㉘에서 새로운 렌티바이러스가 생성되는 것은 프로바이러스로부터 새롭게 생성되는 '객' 때문이다. 즉 함께 투입되는 단백질 X가 '객'이어서 새로운 렌티바이러스가 생성되는 것은 결코 아니다. 문단5-2의 '객이 만들어지면'이라는 표현에 주목하자.

수록 지문 평가

1970년대에 발표된 작품으로, 간척 사업 현장에서 발생한 노동 쟁의를 다루고 있다. 지문에 그려지는 노동자들의 상황, 그리고 이 과정에서 동원된 서술 기법에 주목하여 읽어 보자.

[앞부분의 줄거리] 동혁, 대위, 장 씨, 목 씨 등은 간척 공사장에서 일하며 열악한 환경에 불만을 품는다. 바닷물을 막기 위해 쌓은 제방을 돌로 보수하는 야간작업에서, 대위와 장 씨는 제방 위에서 돌을 굴리고 동혁은 제방 아래에서 불을 밝히는 일을 맡는다. 두어 시간 뒤 십장이 나타나 곧 물이 밀려들 것이라며 작업을 독촉한다.

로막 ① 위험천만한 공사장의 환경

큰 돌에 대위를 선두로 장 씨와 목 씨가 매달렸는데 워낙 높다랗게 솟은 돌 틈에 걸려서 꼼짝도 하지 않는다. 십장이 손가락질하며 말했다.

“밑에 돌을 잡아 뽑아. 머리를 써요, 머리를.”

“이쪽으로 와서 받쳐 주게.”

하며 목 씨가 돌 아래를 무릎으로 밀었다. 장 씨와 대위가 두 팔로 돌을 들었을 때, 목 씨는 밑에 걸린 돌을 움직였다. 돌은 두 사람이 밀어 대는 힘으로 낮춰진 돌멩이를 타 넘고 기우뚱했다. 고통에 찬 비명 소리 [→ 누군가가 다쳤음을 알 수 있다.]가 들렸고 쿵쿵거리며 돌이 굴러 내려갔다. [→ 여기까지가 제방 위의 상황이다. 서술자가 특정한 초점 인물을 두지 않고 상황을 전체적으로 서술하다가, 비명 소리가 들리는 시점에서 의도적으로 비명 소리의 주인공이 누구인지에 대한 정보를 생략하여 서술하고 있다.] 동혁은 위에서 급작스럽게 굴러 내려오는 돌을 피해서 햇불을 손에 쥔 채 제방을 차며 물 가운데로 몸을 내뻗었다. [→ 위험에 노출된 상태로 일하는 노동자의 모습] 돌이 물속에 요란한 소리로 치박히는 소리가 들렸다. 그는 물 위에 떠올라 흠뻑 젖은 얼굴을 내리훑었다. 다이마쓰(= 햇불을 뜻하는 일본어) 불이 꺼져서 사방은 코끝도 안 보일 만큼 어두웠다. [→ 시야와 정보가 제한적인 제방 아래의 상황을 감각적으로 보여 준다.]

“어디 다쳤나?”

“움직일 수 있소?”

하고 떠드는 소리들이 들려왔으므로, 동혁은 자기의 다리와 머리를 만져 보고 나서 마주 대답했다.

“말짱합니다.”

아무 반응이 없다. [→ 앞의 ‘떠드는 소리들이’, 동혁을 향한 말이 아니었음을 짐작할 수 있다.]

▶ 여기까지가 제방 아래의 상황이다. 서술자는 제방 아래에 있는 동혁의 시각에 초점을 맞춰, 제방 위의 상황을 알지 못하는 동혁의 모습을 그리고 있다. 당시에는 중장비 설비도 변변찮았고 공사 현장에서의 안전에 대한 의식도 부족했기 때문에, 노동자들은 커다란 돌을 바다에 굴러 넣는 것과 같은 힘들고 위험한 일들을 맨몸으로 해야 했다.

동혁은 온몸을 떨면서 물 밖으로 나와 제방 위로 엉금엉금 기어올라

갔다. [→ 동혁의 공간 이동] 물속에 오래 잠겨 있는 탓인지 하반신이 쥐가 난 듯 뻣뻣해져서 자기 살인지도 분간할 수가 없었다. 사람들은 궤도차 주변에 웅성거리며 모여 있었다. 동혁은 춤고 어두워서 폐유 깡 뚜껑을 열어 돌바닥 위에 몇 깡통을 쏟아붓고 우선 불을 지폈다. [→ 상황에 대해 알아보기보다, 일단 당장의 추위를 해결하고 있다.] 여러 개의 기름 적신 솜뭉치에서 하나를 골라 다이마쓰를 밝혔을 때, 궤도차가 엔진을 걸고 뒤로 주춤주춤 물러가고 있었다. 동혁은 폐유의 모닥불에서 일어난 그을음을 온몸에 뒤집어쓰면서도 불에 바싹 다가앉아 살을 비벼 댔다. 한동이 불에다 담뱃불을 댕기기 위해 동혁의 옆에 쭈그려 앉았다. 그는 불을 쬔 동혁의 젖은 꼴을 쳐다보고 담배 한 대를 권하며 말했다.

“목 씨 아저씨 [→ 앞선 ‘비명 소리’의 주인공]가 다쳤어요.”

▶ 다시 제방 위의 상황이다. 동혁의 시각에 그대로 초점을 맞춰, 다친 사람이 목 씨임을 알게 되는 상황을 그리고 있다.

(중략)

로막 ② 다쳐도 보상받을 길이 없는 일용직 노동자의 처지

벽에다 등을 기대고 일어나 앉은 목 씨는 몰라볼 정도로 초췌해 있었다. 동혁이 물었다.

“다리가 벌써 다 나았습니까?”

목 씨는 힘없이 고개를 젓고,

“자네 담배 있긴 한 대 주게나.”

담배 한 대를 붙여 문 그는 문을 활짝 열어 달라고 부탁하고 나서도 한참 뒤에야 퇴원의 내막에 관한 얘기를 꺼냈다.

“빠가 그냥 부러져도 아물어 자리가 잡히려면 두 달이 족히 걸린다네. 더구나 나는 무릎이 부서졌다는군. [→ 더이상 일을 할 수 없게 된 아주 큰 부상이다.] 앞길은 막막해서 고연시리 심란한 생각만 나잖는가?”

“염려 마세요. 회사에서 책임을 지겠다는 다짐을 받았어요.” [→ 목 씨를 안심시키려는 동혁]

“책임이었잖 별짓 있겠는가. 그 뭇인가, 산업 재해 보상두 우리네들은 조합이 없어서 혜택을 못 받는다네. 도의적인 책임만 지면 된다는 걸세.”

“누가 그러니까?”

“낮에 사무실서 왔었어. 내일 회사 차루 도립 병원까지 실어다 준 다터군.”

“영세민을 치료해 주는 무료 진료소루 데려갈 겁니다. 당치 않은 말요.” [→ 치료비가 드는 도립 병원으로 목 씨를 데려가지 않을 것이라 생각하는 동혁]

“어차피 노동일은 다해 먹었네. 늙마에 타관에서 이 꼴이 되고 보니…….”

그들은 낙숫물이 마당에 핀 물 위로 떨어져 작은 돌기들이 솟는 모양을 한참이나 내다보았다. 도랑을 흘러내려 가는 물소리가 더욱 고즈넉하게 들리는 것만 같았다. [→ 노동자들의 서글프고 초라한 처지를 감각적으로 보여 준다.]

▶ 일용직 노동자의 실상이다. 별다른 안전 대책도 없이 위험한 환경에서 일을 하다가 다쳤는데도 아무런 실질적 보상을 받지 못하는 부조리한 노동 현실의 단면을 보여 주고 있다.

작품 평가

열무의 수확 시기를 놓쳐 열무밭에 꽃이 핀 상태에서 나비가 꽃에 날아와 앉는 모습과, 스스로의 삶을 성찰하는 화자의 모습을 그린 작품이다. 시적 상황은 이해하기가 까다롭지 않으나, 화자의 정서가 표면화되어 있는 부분이 많지 않아 조금 어려울 수도 있다. 시적 표현으로부터 화자의 정서를 유추해 가며 읽으면 좀 더 폭넓은 감상이 가능할 것이다.

열무를 심어 놓고 게을러

뿌리를 놓치고 줄기를 놓치고

가까스로 꽃을 얻었다 공중에

▶ 열무는 뿌리와 줄기를 먹는 채소로, 꽃이 피기 전에 수확해야 하는데 지금 화자는 수확 시기를 놓쳐, 열무에 꽃이 피어 버린 상태이다. 이때 열무의 꽃은 농사를 망친 결과인데, 화자는 ‘가까스로 꽃을 얻었다’고 표현하고 있다.

흰 열무꽃이 파다하다

채소밭에 꽃밭을 가꾸었느냐

사람들은 묻고 나는 망설이는데

▶ 채소 농사를 지어 놓고 꽃을 피게 만든 상황이니, 사람들의 이런 반응은 당연하다. 이에 대해 화자가 보이는 망설임은, 문맥으로 보면 핀 꽃들을 어찌해야 할지 몰라 머뭇거리는 것이다. 조금 더 넓게 해석한다면, 꽃이 핀 상황을 단지 농사를 망친 것으로 여기지만은 않지만 그것에 적극적으로 의미를 부여하지는 못하는 마음이 함축되어 있다고 볼 수 있다.

그 문답 끝에 나비 하나가

나비가 데려온 또 하나의 나비가

흰 열무꽃잎 같은 나비 떼가

흰 열무꽃에 내려앉는 것이었다

가녀린 발을 딛고

3초씩 5초씩 짧게짧게 혹은

그네들에겐 보다 느슨한 시간 동안

날개를 접고 바람을 잠재우고

편편하게(=아무 불편 없이 편안하게) 앉아 있는 것이었다

설핏설핏 선잠이 드는 것만 같았다

▶ 흰 나비들이 흰 열무 꽃밭에 내려앉는 모습을 묘사하고 있다. 3초와 5초는 인간에게 짧은 시간이지만, 인간보다 수명이 짧은 나비에게는 그보다 길게 느껴지는 시간일 수 있다. 나비가 계속 날아다니는 존재라는 점에서 보면, 잠깐의 휴식은 편안을 줄 수 있는 상황이기도 하다.

발 딛고 쉬라고 내줄 곳이

선잠 들라고 내준 무릎이

살아오는 동안 나에겐 없었다

▶ 열무밭이 꽃밭이 된 것은 화자가 의도한 결과는 아니지만, 화자에게 삶을 성찰하게 하는 계기로 작용하고 있다. 화자는 열무 꽃밭에 내려앉은 나비 떼들을 보며, 지금까지 이런 식으로 남들에게 휴식과 위안이 될 수 있는 것들을 내어 준 적이 없었다는 생각을 하고 있다.

내 열무밭은 꽃밭이지만

나는 비로소 나비에게 꽃마저 없었다

▶ 열무 꽃밭은 열무 농사를 망친 화자에게 남은 것이다. 이 열무 꽃밭을 나비에게 내어 줌으로써 화자에게는 열무와 관련한 것들이 더 이상 남아 있지 않다. 그런데 화자는 이를 ‘비로소’ ‘잃었다’라고 표현하고 있다. 이는 3행에서 제시된 ‘가까스로’ ‘얻었다’와 대비되는 표현으로, 비움과 배움을 통해 삶이 더욱 풍성해지는 경험을 하게 된 화자의 깨달음을 보여 준다.

이 감