

모의고사 지문 분석

부록

2023학년도 시즌4 제3차 이감 국어 모의고사 지문 분석을 수록하였습니다.

차용 미술과 저작권법에 따른 공정 이용

지문 평가

(가)에서는 차용 미술에 대한 원론적인 논의가 중심을 이룬다면, (나)에서는 실제로 차용 미술을 우리 저작권법에서 어떻게 이해하는지를 '2차적 저작물'과 연결 지어서 구체적으로 설명하고 있다. (나)의 마지막 문단을 제대로 이해하는 것이 관건이다.

Keyword

(가) 예술 - 현대 미술 - 차용 미술

개념 미술, 차용 미술, 제프리 쿤스, 「나이가가라」, 「겨울의 사건」, 크림프

(나) 사회 - 법학 - 저작권법

저작 재산권, 공정 이용, 저작권법 제35조의 5, 미적 변형, 표현 형식의 변형, 목적의 변형, 2차적 저작물, 저작권법 제22조

(가) 문단 1 차용 미술의 등장

- 1) 물질적인 구현 없이도 작가의 생각 그 자체만으로 작품일 수 있다고 보는 **개념 미술**의 등장은, 작가의 손에 의해 원본성과 독창성이 창출된다는 전통적인 관념을 허물었다.

▶ 원본성이나 독창성과 관련한 전통적 관념은 작가의 손에 의해 작품에 구현되었다는 사실에 주목한다. 즉 물질적인 구현에 의해 원본성과 독창성이 인정되는 것이다.

▶ 반면 '개념 미술'은 물질적인 구현에 그다지 가치를 두지 않는다. 구현되든 구현되지 않든 '작가의 생각' 자체가 중요하다고 본 것이다.

- 2) 이후 원본성과 독창성에 관한 새로운 시도들이 이어졌는데, 그중 하나로 작품, 이미지, 사물 등과 같은 **원작**이나 **오브제**를 차용하여 변형하거나 새로운 곳에 위치시키는 **차용 미술**이 있다.

▶ 차용 미술은 '개념 미술'과도 구분된다. 차용 미술은 전통적인 관념처럼 물질적인 구현을 전제로 하지만, 이미 구현되어 있는 원작에 의존하기 때문이다. 전통적인 관념의 입장에서 차용 미술의 원본성과 독창성에 의문을 제기할 수밖에 없었다.

- 3) 차용 미술이 모방·표절과 구분되는 이유는 차용을 통해 **대상에 새로운 맥락**을 부여하여 독창성을 창출한다는 점에 있다.

▶ 그러한 의문에 대해 '차용 미술'은, 비록 원작에 의존하지만 '새로운 맥락'을 부여하기 때문에 분명 새로운 작품이 된다고 본다.

- 4) 다만 이 시도들은 그 태생부터 법적 문제에 시달릴 수밖에 없었다.

▶ 지문의 화제가 제시되었다. 차용 미술의 작가들이 어떤 맥락을 주장하든, 현실에서의 법이 차용 미술을 어떻게 규정할지는 또 다른 문제이기 때문이다. 과연 차용 미술은 원작의 법적 권리를 침해한 것일까, 침해하지 않은 것일까?

(가) 문단 2 제프리 쿤스 작품의 저작권 분쟁

- 1) 차용 미술 작가인 **제프리 쿤스**는 패션 잡지에서 명품 샌들 이미지를 빌려 와 샌들 신은 여성들의 다리를 나이가가라 폭포 앞에 마치 쏟아지는 물줄기처럼 배치한 **「나이가가라」**를 전시한 바 있다. 패션 잡지의 사진작가가 이를 두고 원작의 독창성 침해를 주장했으나, 뉴욕 연방 법원은 '대중 매체가 현대인에게 미치는 영향'이라는 **주제 의식**이 원작이 갖는 의미와 다르다고 보고 **저작권 침해가 아니라고** 결론 내렸다.

▶ 「나이가가라」는 차용 미술로서 원작의 이미지를 활용했는데, 법원에서도 이것을 원작의 독창성을 침해한 것으로 보지 않았다.

- 2) 이와 달리 새끼 돼지와 눈발에 누워 있는 여성을 담은 한 광고 사진을 차용한 제프리 쿤스의 조각물 **「겨울의 사건」**을 두고 프랑스 법원은 의상을 변형하고 펭귄을 추가 배치하는 등의 차이가 있으나 **원작의 독창적인 면을 그대로 옮겼고 풍자로 보기도 힘들다**는 이유로 **원작의 저작권을 침해했다**는 판결을 내렸다.

▶ 반면 「겨울의 사건」은 똑같은 작가의 작품임에도 불구하고 원작의 저작권을 침해한 것으로 판결이 났다. 법원은 「겨울의 사건」만의 독창성이 없다고 본 것이다.

▶ 자연스럽게 이런 의문이 떠오른다. 그렇다면 차용 미술의 독창성을 인정하는 법적 기준은 무엇인가? 어떤 변형을 가해야만 인정되는가?

(가) 문단 3 차용 미술에 대한 크림프의 견해

- 1) 이처럼 저작권 분쟁의 소지가 많음에도, 차용 미술의 이론적 기틀을 다진 **크림프**는 원작이 지닌 의미와 여운을 박탈하는 새로운 종류의 **재현**을 차용에서 발견할 수 있다고 주장하였다. 전통적인 재현이 대상을 유사하게 모방함으로써 의미를 도출한다면, 차용 미술에서의 재현은 원작의 맥락에서 완전히 벗어나 새롭게 **현재화**하는 **방식**으로 의미를 창출한다는 것이다.

▶ '크림프'의 견해에 따르면 '전통적인 재현'은 현실 세계의 대상을 모방함으로써 의미를 만들어 내지만, '차용 미술에서의 재현'은 원작을 토대로 하되 그 원작과는 완전히 다른 맥락의 의미를 만들어 낸다.

- 2) 그에 따르면 어떠한 가치도 이끌어 내지 못하는 단순 모방이 아니라, **낯선 맥락의 창출**을 통해 대상들이 새로운 의미 기호로 작용할 수 있도록 하는 작품이라면 법적 논란에서 벗어날 수 있는 **가치 있고 독창적인 작품**으로 볼 수 있다.

▶ 그의 견해를 따르면 프랑스 법원은 「겨울의 사건」을 원작의 맥락을 모방하는 재현에서 벗어나지 못한 작품으로, 뉴욕 연방 법원은 「나이가가라」를 원작과 다른 주제 의식을 담은 독창적인 작품으로 판단한 것이다.

(나) 문단 1 저작권법의 공정 이용 조항

- 1) 예술 작품은 저작물을 배타적으로 이용할 수 있는 재산적 권리인 **저작 재산권**에 의해 보호되므로, 저작물을 이용하려면 **저작자의 동의**를 얻어 이용 계약을 맺어야 한다.

맥락 짚기 (나)에서는 본격적으로 저작권법이 차용 미술을 어떻게 바라보는 지 다루려나 보다. 그에 앞서 저작권과 관련된 기본 개념들을 설명하고 있다.

▶ 저작 재산권은 저작물과 관련한 저작자의 경제적 이익 보호를 목적으로 한다. 따라서 타인의 저작물을 이용하려면 반드시 '이용 계약'을 맺어야 한다.

- 2) 그런데 **저작권을 과도하게 보호**하면 저작물의 다양한 활용을 토대로 한 **창작의 자유**를 억압할 수 있다는 인식하에 저작권을 제한하는 **「공정 이용」** 조항이 저작권법에 신설되었다. 이로써 타인의 저작물에 대한 복제나 변형이 필연적으로 발생하는 차용 미술에 대해서도 법적 접근의 새로운 가능성이 열렸다.

▶ 다만 창작의 자유를 어느 정도는 보장하기 위해 저작자의 저작권을 일부 제한하기도 한다. 즉 이용 계약이 이루어지지 않은 경우에도 저작물을 이용할 수 있다면 '차용 미술'도 법적으로 보호받을 수 있는 길이 열린다.

(L1) 문단 ② 공정 이용 여부의 판단과 미적 변형

1) 공정 이용에 관한 조항인 **저작권법 제35조의 5**에 따르면 저작자의 정당한 이익을 부당하게 해치지 아니하는 경우에는 저작자의 동의 없이 저작물을 이용할 수 있다.

➡ '공정 이용'에 해당되는 경우에는 이용 계약이 이루어지지 않은 경우에도 저작물을 이용할 수 있다. 문제는 '차용 미술'이 어떻게 공정 이용에 해당될 수 있는가일 텐데……

2) 그것이 공정 이용인지의 여부에 대한 판단에는 여러 요소가 참작되는데, 차용 미술의 경우 원저작물을 단순히 모방하지 않고 별도의 이용 목적 및 성격을 창출하는 '미적 변형'이 있을 때에 공정 이용에 해당한다. 이는 미적 변형을 창작적 요소로 간주하는 관점으로, 이 관점에 따르면 원저작물이 무엇인지 알 수 있도록 하면서도 많이 변형된 것일수록 공정 이용에 해당할 가능성이 높다.

➡ (가)의 문단3에 제시된 '크림프'의 주장과 흡사하다. 그리고 '미적 변형'이 많이 이루어질수록 해당 차용 미술 작품의 독창성도 인정받을 가능성이 높아진다. 그만큼 원저작물을 단순 모방한 것이 아니기 때문이다.

원저작물의 변형 정도 ↑ ⇒ 공정 이용에 해당할 가능성 ↑

➡ 다만 '원저작물이 무엇인지 알 수 있도록 하면서도'라는 전제를 떠올리자. 원저작물을 가리키지 않는 차용 미술 작품은 차용 미술이라고 볼 수 없다. 그냥 원작과 무관한 아예 다른 작품이 될 뿐이다.

3) 미적 변형에는 작품의 내적 구성, 매체, 세부 표현 등을 바꾸는 **표현 형식의 변형**도 있고, 창작 의도를 새롭게 하는 **목적의 변형**도 있다.

➡ '미적 변형'은 두 가지 유형으로 구분되는데……

미적 변형	표현 형식의 변형	작품의 내적 구성, 매체, 세부 표현 변형
	목적의 변형	창작 의도 변형

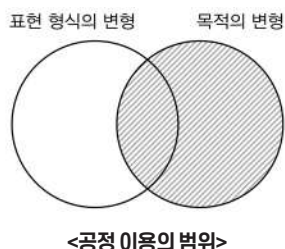
4) 가령 광고 목적으로 촬영된 사진을 소비 사회에 대한 비판을 목적으로 하는 조각 작품으로 개작했다면 두 측면 모두에서 변형이 이루어진 것이다.

➡ 예시를 통해 이해하자. 광고의 목적이 소비 사회에 대한 비판으로 변형되는 것은 '목적의 변형'에 해당하고, 사진이 조각 작품으로 변형되는 것은 '표현 형식의 변형'에 해당한다. 이 예시는 원저작물의 변형 정도가 크기에 공정 이용에 해당할 가능성이 높을 것이다.

5) 다만 원저작물을 그대로 복제하되 이질적인 공간에 전시함으로써 원작의 창작 의도를 전복시키는 차용 미술 작품도 있으므로, 공정 이용의 여부를 판단할 때에는 '표현 형식의 변형'을 필수적으로 요구하기보다는 '목적의 변형' 여부를 더 우선시할 수밖에 없다.

➡ 그런데 차용 미술에는 '표현 형식의 변형'은 없고 '목적의 변형'만 이루어지는 경우가 존재한다. 이러한 경우의 작품까지도 보호하려면 미적 변형의 두 유형 중 '목적의 변형' 여부를 우선적으로 판단할 수밖에 없다.

주목 ▲ '표현 형식의 변형'은 필수가 아니지만, '목적의 변형'에는 반드시 해당되어야 공정 이용으로 인정될 수 있는 것이다.

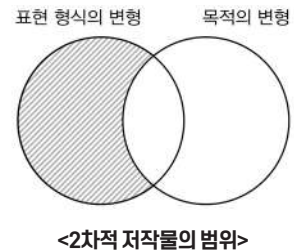


(L1) 문단 ③ 2차적 저작물과 공정 이용의 관계

1) 한편 작품의 주된 특성이나 개요가 같아서 창작 의도는 유지되지만 번역·편곡·변형·각색·영상 제작 등을 통해 원저작물을 개작한 창작물인 **2차적 저작물**에 대한 권리와 그 공정 이용의 관계 측면에서도 '표현 형식의 변형' 문제는 중요하게 다루어진다.

맥락 짚기 ▲ 초점이 공정 이용에서 '2차적 저작물'로 이동하고 있다. 공정 이용에서는 '목적의 변형'을 중시한다면, 2차적 저작물에서는 '표현 형식의 변형'을 중시한다는 점이 핵심이다.

➡ 2차적 저작물에서는 '목적의 변형'이 이루어질 수가 없다. 작품의 주된 특성이나 개요를 통해 알 수 있는 창작 의도가 유지되어야 하기 때문이다. 예컨대 특정 현상을 비판하는 작품을 개작하는 과정에서 그 특정 현상을 옹호하는 식으로 창작 의도가 바뀐다면 이는 2차적 저작물이라고 할 수 없다.



2) **저작권법 제22조**에 따르면 2차적 저작물을 작성하고 이용할 권리도 원저작자가 가지므로 타인이 2차적 저작물을 작성할 때에는 원저작자의 동의를 얻어야만 한다.

➡ 2차적 저작물은 사전에 원저작자의 동의를 반드시 받아야겠지만……

3) 물론 동의 없이 작성되었을 때조차 2차적 저작물에 대한 저작권은 이를 작성한 이에게 부여되지만, 원저작자는 이에 대해 손해 배상 등의 책임을 물을 수 있다.

➡ '원저작자의 동의 없이' 타인에 의해 작성된 2차적 저작물이라면 원저작자는 저작 재산권의 취지에 따라 법적 책임을 물을 수 있다.

주목 ▲ 헛갈리지 말자. 2차적 저작물의 저작권은 본래 원저작자에게 있지만, 타인에 의해 작성되었다면 그 저작권은 작성한 타인에게 부여된다. 이 때 원저작자가 2차적 저작물에 대한 저작권을 빼앗아 올 수는 없다.

4) 그런데 단순히 '표현 형식의 변형'만 있는 차용 미술 작품이 공정 이용으로 인정될 경우에, 2차적 저작물로 인정될 수 있는 작품임에도 원저작자가 아무런 권리도 행사하지 못할 수 있다.

맥락 짚기 ▲ 다시 논의의 초점이 '차용 미술'로 돌아오고 있다. 분명히 문단2-5)에 따르면 '목적의 변형'이 있어야만 공정 이용에 해당될 수 있다.

➡ 공정 이용 여부를 판단할 때 '목적의 변형'이 필수적인 판단 기준이고 '표현 형식의 변형'은 필수적이지 않은지를 여기서 다시 한번 이해할 수 있다. '표현 형식의 변형'만 있는 경우에도 공정 이용으로 인정해 버리면, 원저작자의 권리를 지나치게 제한하게 되는 것이다(→ 2차적 저작물에 대해서도 공정 이용으로 보는 것은 지나치다.)

5) 그래서 '목적의 변형' 없이 '표현 형식의 변형'만 이루어진 경우에는 일단 2차적 저작물로 인정하여 원저작자의 권리를 보호하고, '목적의 변형'이 있다고 볼 수 있는 경우에 한해 공정 이용에 해당하는지를 검토한다.

➡ 따라서 '목적의 변형'이 이루어진 경우에 한하여 공정 이용으로 삼아, 차용 미술의 독창성을 저작권법상에서도 보호할 수 있다.

	표현 형식의 변형 ○	표현 형식의 변형 ×
목적의 변형 ○	공정 이용	공정 이용
목적의 변형 ×	2차적 저작물	원저작물 복제

스핀 양자수와 파울리 배타 원리

지문 평가

양자 역학은 지극히 어려운 소재이지만, 평가원 시험에서 등장할 가능성이 언제든지 존재한다는 점에서 교양 삼아 알아 둘 필요가 있다. '스핀 양자수'가 왜 도입되었는지에 초점을 맞춰서 읽어 보자.

Keyword

과학 - 양자 역학 - 스핀

양자 역학, 스핀 양자수, 선 스펙트럼, 에너지 준위, 오비탈, 주 양자수, 부 양자수, 자기 양자수, 제이만 효과, 정상 제이만 효과, 비정상 제이만 효과, 파울리, 스핀 양자수, 업 스핀, 다운 스핀, 파울리 배타 원리

문단 1 스핀의 명명

- 1) 미시 세계를 다루는 **양자 역학**에 따르면 전자를 비롯한 소립자들은 **‘스핀’**이라는 물리량을 지닌다. 스핀이라는 말은 스스로 회전한다는 의미를 담고 있지만 실제로 전자와 같은 소립자 자체가 회전하는 것은 아니다. 양자 역학적으로 전자는 원자핵 주위에 확률적으로 존재하며 크기가 없는 점 입자로 간주되기 때문에 회전할 수 없다.

▶ 전자와 같은 소립자는 ‘스핀’이라는 물리량을 가지지만, 이름과는 달리 실제로 회전하는 것은 아니다.

▶ 전자의 양자 역학적 성질 → 크기가 없이 확률적으로 존재하는 입자는 가 법계 챙기고 가자.

- 2) 스핀은 원자 내에서 전자들이 어떻게 존재하는지의 상태를 밝히면서 그 상태를 표현하는 수들인 **양자수**를 정하는 과정에서 고전 역학적인 비유로 명명되었다.

▶ ‘스핀’은 전자가 존재하는 상태를 표현하기 위한 과정에서 도입된 개념임을 알 수 있다.

▶ 맥락 짚기 ▶ 문단은 ‘스핀’이라는 개념이 도입된 배경만 간략히 짚어 주고 있다. 앞으로 전자의 존재 상태에 대한 설명과 함께 ‘스핀’이라는 개념이 왜 도입되었는지 구체적으로 설명되리라 예상할 수 있다.

문단 2 오비탈과 주 양자수

- 1) 원자들이 에너지를 흡수하면 이내 빛을 방출하는데, 이 빛을 분광기로 분리하면 불연속적인 선들로 이루어진 **선 스펙트럼**을 얻을 수 있다.

▶ 원자가 에너지를 흡수하면 ‘선 스펙트럼’을 얻을 수 있는데, 이는 불연속적인 선들로 이루어져 있다. 아직 구체적으로 알 수 없으니 다음으로 넘어가자.

- 2) 이는 전자들이 원자핵 주변에 연속적으로 퍼져 있는 것이 아니라 전자가 가질 수 있는 에너지값인 **에너지 준위**만큼 원자핵에서 떨어져 있는 공간인 **오비탈**에만 위치하기 때문에 나타나는 현상이다.

▶ 바꿔 말해 ‘오비탈’이 같은 전자는 ‘에너지 준위’가 같다[→ 그 전자가 가질 수 있는 에너지값이 같다].

- 3) 에너지 준위는 불연속적인 값이어서 전자가 에너지를 흡수하면 원래의 오비탈보다 더 높은 에너지 준위를 가지는 오비탈로 이동했다가 이내 원래의 오비탈로 내려온다. 이때 두 에너지 준위 간의 차이만큼에 해당하는 에너지를 지닌 빛이 방출되는 것이다.

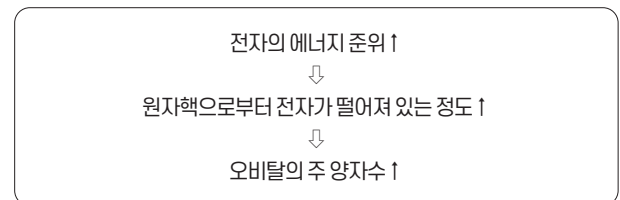
▶ 원자 내에 존재하는 전자들은 에너지를 흡수하면 하나의 오비탈에서 또 다른 오비탈로 이동한다. 이때 에너지 준위가 불연속적인 값이라는 것은 각각의 오비탈이 불연속적이라는 것과 같다. 다시 말해 전자가 가질 수 있는 에너지 값이 불연속적이라는 것이다.

▶ 비유하자면 전자는 1만큼의 에너지를 갖거나, 2만큼의 에너지를 가질 수 있을 뿐이지[→ 하나의 오비탈에 존재하거나, 또 다른 오비탈에 존재할 수 있을 뿐이지], 그 사이에 가령 1.54245와 같은 크기의 에너지를 가질 수는 없다[→ 오비탈과 오비탈 그 사이의 공간에 전자가 존재할 수는 없다].

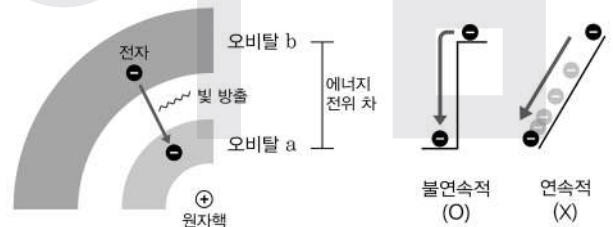
▶ 전자는 에너지를 흡수하면 더 높은 에너지 준위의 오비탈로 이동했다가 이내 원래의 오비탈로 되돌아오는데, 이때 그 차이만큼의 에너지를 빛으로 방출한다. 이것이 바로 선 스펙트럼을 구성하는 선의 의미인 것이다.

- 4) 이렇게 전자가 위치하는 오비탈이 원자핵에 가장 가까운 상태를 1로 하여 하나씩 커지는 자연수를 양자수 중의 하나인 **‘주 양자수’**라 한다.

▶ 문단(1~2)에 따르면 양자수는 원자 내에서 전자들이 존재하는 상태를 표현하는 수들이다. 그중 ‘주 양자수’에 대한 설명으로, 같은 오비탈에 있는 전자들은 같은 주 양자수를 갖는다. 나아가 다음과 같은 관계를 이끌어 낼 수 있다.



▶ 양자 역학에서 말하는 ‘에너지의 불연속성’은 계단과 비탈길의 비유로 이해하면 좋다. 에너지가 불연속적이라는 것은 전자가 계단의 각 층에만 위치할 수 있다는 뜻이다. 전자는 하나의 오비탈에서 또 다른 오비탈로만 이동할 수 있는 것이지[→ 하나의 층에서 또 다른 층으로만 이동할 수 있다.], 비탈길에서처럼 연속적으로 모든 위치에 존재할 수는 없다.



문단 3 부 양자수와 자기 양자수

- 1) 전자가 위치하는 곳인 오비탈이 꼭 구형(球形)만을 띠는 것은 아니다. 구형처럼 방향이 없는 모양 외에 아령 모양, 네잎클로버 모양 등 방향이 있는 모양들도 여럿 있으며, 주 양자수가 큰 곳일수록 공간이 넓어서 여러 모양의 오비탈들이 함께 존재한다. 그렇게 오비탈의 모양에 따라 정한 양자수가 **‘부 양자수’**이다.

▶ ‘부 양자수’는 오비탈의 모양을 나타내는 양자수이다. 주 양자수가 클수록[→ 원자핵에서 멀리 떨어질수록] 공간이 넓어 다양한 모양의 오비탈이 함께 존재할 수 있다.

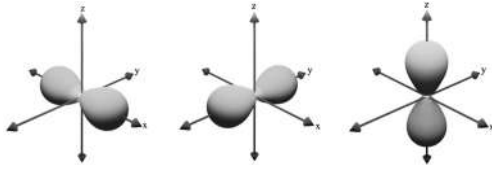
- 2) 부 양자수는 주 양자수보다 1만큼 작은 정수까지 나타난다. 그래서 주 양자수가 2인 에너지 준위에는 부 양자수가 0인 구형과 1인 아령 모양 등 두 개의 오비탈이 존재한다.

▶ 주 양자수가 n 이라면 부 양자수는 0부터 $n-1$ 까지의 값을 갖는다.

- 3) 그리고 오비탈의 방향에 따라 정한 양자수인 **‘자기 양자수’**도 있다. 이는 구형일 때 0이고, 부 양자수가 1일 때 ‘-1, 0, 1’과 같이 부 양자수가 0일 때 -0부터 0 사이의 정수값을 가진다.

➡ '자기 양자수'는 오비탈의 방향을 나타내는 양자수이다. 각 오비탈이 갖는 방향을 나타낸다고 이해하면 된다. 오비탈의 모양이 복잡할수록 더 다양한 방향의 오비탈이 가능하다.

참고 ▼ 똑같은 아령 모양의 오비탈이라도 자기 양자수에 따라 3가지 형태가 존재할 수 있다.



문단 4 비정상 제이만 효과

1) 그런데 19세기 말에 이와 같은 세 종류의 양자수만으로는 전자의 존재 상태를 온전히 설명할 수 없는 현상이 발견되었다.

➡ 먼저 문단2와 문단3의 내용을 정리해 보자. '양자수'는 원자 내 전자의 상태를 표현하는 방식이다. '주 양자수'는 원자핵과 오비탈과의 거리, '부 양자수'는 오비탈의 모양, '자기 양자수'는 오비탈의 방향을 의미한다.

➡ 이전까지는 전자의 존재 상태를 (주 양자수, 부 양자수, 자기 양자수)로 표현하면 미시 세계의 현상들을 잘 설명할 수 있었는데, 19세기 말에 이르러 기존의 틀로는 설명하기 어려운 현상이 발견된 것이다. 이는 문단에서 '스핀'이라는 물리량이 도입된 이유와 관련이 깊을 것이다.

2) 선 스펙트럼을 얻을 때 원자들을 자기장에 노출하면 자기 양자수에 따라 에너지 준위가 미세하게 분리되면서 선 스펙트럼에서의 선 하나가 미세한 선들로 분리되는 **제이만 효과**가 나타나는데, ……

➡ 선 스펙트럼에서 선 하나가 의미하는 것은 에너지를 흡수한 전자가 원래의 오비탈로 돌아오면서 방출하는, 두 오비탈의 에너지 준위 차이만큼의 에너지였다. 따라서 자기장에 노출되었을 때 선 하나가 미세한 선들로 분리된다는 것은 전자의 에너지 준위에 변화가 생겼다는 뜻이다. 즉 '자기 양자수'가 전자의 오비탈에 유의미한 영향을 미친다는 것이다.

3) …… 분리되는 선의 개수가 세 개인 **정상 제이만 효과**는 기존의 양자수들만으로 설명할 수 있으나 세 개보다 많고 짝수인 **비정상 제이만 효과**는 설명할 수 없었던 것이다.

➡ 두 효과를 구분하는 기준인 '스펙트럼 선의 분리 개수'를 명확히 짚고 가자. '정상 제이만 효과'는 세 개, '비정상 제이만 효과'는 세 개보다 많은 짝수이다.

문단 5 스핀 양자수와 파울리 배타 원리

1) 이러한 난점을 해결하기 위해 **파울리**는 전자 자체가 지니는 물리량인 스핀의 존재를 가정하고, 오비탈에 따른 양자수가 아니라 전자의 스핀에 따른 **'스핀 양자수'**를 도입하였다. 스핀 양자수는 반정수 값을 가져서 값이 $+1/2$ 인 **업 스핀**과 $-1/2$ 인 **다운 스핀**의 두 종류가 있다.

➡ 비정상 제이만 효과를 설명하기 위해 도입된 '스핀 양자수'는 전자의 상태를 '업 스핀'과 '다운 스핀' 두 가지로 구분했다.

주목 ▲ 스핀 양자수는 '전자 그 자체가 지니는 물리량을 표현한다'는 데 주목하자. 앞서 언급된 세 종류의 양자수는 전자 그 자체가 아니라 그 전자가 위치하는 오비탈의 상태를 표현한다는 점에서 분명한 차이가 있다.

2) 파울리에 따르면 원자가 자기장에 노출될 때 자기 양자수뿐 아니라 스핀 양자수도 에너지 준위가 미세하게 분리되는 데에 기여한다. 다만 하나의 오비탈에 스핀 종류가 다른 전자 두 개가 차 있어서 서로 상쇄되는 경우에는 스핀 양자수가 에너지 준위의 변화에 영향을 미치지 못한다.

➡ 하나의 오비탈에 업 스핀, 다운 스핀의 전자가 하나씩 있는 상황에서는 자

기장에 노출되더라도 스핀 양자수의 영향이 상쇄된다[$\rightarrow +1/2$ 과 $-1/2$ 의 값이 상쇄된다.]. 그래서 이러한 경우에는 스핀 양자수가 에너지 준위에 영향을 미치지 못한다.

➡ 반면 하나의 오비탈에 업 스핀이나 다운 스핀의 전자 '하나만' 있는 상황에서는 자기장 노출 시 자기 양자수뿐만 아니라 스핀 양자수도 영향을 미친다.

3) 그래서 스핀들이 상쇄되는 경우에는 자기장을 가해도 하나의 선 스펙트럼이 세 개로 분리되며, 상쇄되지 않는 경우에는 그보다 많은 짝수 개로 분리되는 것이다.

➡ 정상 제이만 효과가 스핀 양자수라는 개념을 도입하지 않아도 설명될 수 있었던 것은 스핀 양자수의 영향이 상쇄되기 때문이었던 것이다.

	정상 제이만 효과	비정상 제이만 효과
자기 양자수	영향 O	영향 O
스핀 양자수	영향 X	영향 O

4) 스핀 양자수를 반정수값으로 둔 것은 [정수값인] 1로 두었을 때에 미세하게 분리된 선들 사이의 간격을 이론적으로 예측해 본 값이 실제 간격보다 두 배 더 컸기 때문이다.

➡ 바꿔 말해, 선 스펙트럼에서 미세하게 분리된 선들 사이의 간격은 스핀 양자수를 정수값을 두고 예측했을 때의 절반과 같다.

5) 한편 파울리는 스핀 양자수의 존재를 확인한 후 네 종류의 양자수가 모두 같은 두 전자가 하나의 원자 속에 함께 존재할 수 없다는 **파울리 배타 원리**를 발견하였다.

➡ 하나의 원자 안에 존재하는 모든 전자는 네 종류의 양자수 중에서 적어도 하나는 다르다는 원리다. 하나의 오비탈에 존재하는 전자들이라면 (주 양자수, 부 양자수, 자기 양자수)의 값은 동일할 것이다. 세 종류의 양자수는 오비탈에 의해 결정되는 값이기 때문이다.

6) 이는 하나의 오비탈에 업 스핀 하나, 다운 스핀 하나의 최대 두 개의 전자까지만 존재할 수 있다는 원리이기도 하다.

➡ '파울리 배타 원리'가 성립한다면 하나의 오비탈에 포함되는 전자들은 스핀 양자수가 다를 수밖에 없다. 스핀 양자수는 $+1/2$ 이나 $-1/2$ 만 가능하므로, 하나의 오비탈에는 스핀 양자수가 다른 최대 두 개의 전자만이 존재할 수 있다.

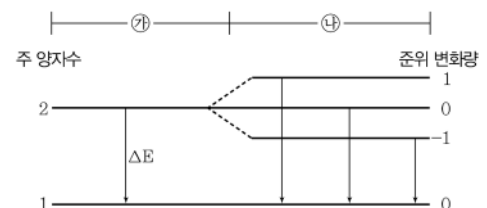
➡ 이를 통해 '정상 제이만 효과'는 업 스핀 전자 하나, 다운 스핀 전자 하나로 오비탈이 이미 가득 차 있는 상황에서 발생하는 현상임을 알 수 있다.

주목 ▲ 반대로 '비정상 제이만 효과'가 나타나는 원자에는 [가득 차 있는 오비탈도 있겠으나] 하나의 전자만 존재하는 오비탈이 있어서 스핀들이 상쇄되지 않는 상황이 일어나는 것이다.

<보기> 분석

<보기> 문단 1

1) 그림에서 ㉗ 부분의 두 수평선은 원자 X에서 주 양자수에 따른 두 에너지 준위로, 그 차이는 ΔE 만큼이다. ㉘ 부분은 X가 자기장에 노출됨에 따라 주 양자수가 2인 준위가 해당 준위의 자기 양자수의 영향을 받아 '준위 변화량'인 1, 0, -1 만큼 각각 변화하면서 세 개로 분리된 모습이다.



- ➡ 지문에서 온전히 설명되지 않은 대목을 풀어서 설명하는 <보기>이다. 이러한 형식은 2019학년도 대수능 31번 문항에서도 확인할 수 있으니 참고하자.
- ➡ ㉔ 부분은 자기장에 노출되기 전의 원자 X의 에너지 준위이며 ㉕ 부분은 자기장에 노출된 원자 X의 에너지 준위이다. 주 양자수가 2인 준위가 세 개로 분리된 것은 자기 양자수의 영향을 받은 결과이다[문단4-2].

주목 ▲ 다만 헷갈리지 말자, 준위가 세 개로 분리되는 현상 자체가 '선 스펙트럼의 선 하나가 미세한 선 세 개로 분리되는 정상 제이만 효과'인 것은 아니다. 선 스펙트럼에서의 선은 에너지 준위가 아니라, 에너지 준위 간 차이만큼의 에너지를 뜻한다.

2) 전자가 에너지를 흡수하여 상위의 준위로 이동했다가 내려올 때에는 **선택 규칙**을 따른다. 이는 ㉔ 부분의 세 화살표들처럼 상위 준위의 '준위 변화량'에서 하위 준위의 '준위 변화량'을 뺀 값이 -1이 나 0, 그리고 1인 경우에만 전자가 이동한다는 규칙이다.

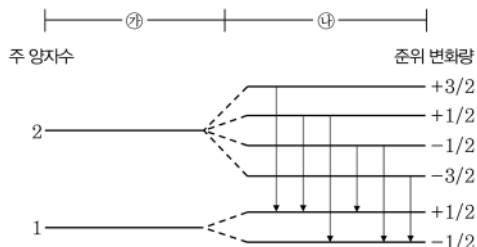
- ➡ 전자가 주 양자수 1인 오비탈에 있다가 에너지를 흡수하여 상위의 준위로 이동했다가 내려올 때에는 '선택 규칙'이 적용된다. 준위 변화량의 차이가 ㉔ 부분이라면 $1 \rightarrow 2-1$ 이 되거나, ㉕ 부분이라면 $1 \rightarrow 1-0$, $0 \rightarrow 0-0$, $-1 \rightarrow -1-0$ 이 되어야만 전자가 이동할 수 있다. 지문에서 다른 바가 없는 새로운 정보이니 집중하자.

➡ 여기서 ㉕ 부분은 곧 '정상 제이만 효과'에 대한 설명이다. 즉 선 스펙트럼의 선 하나가 미세한 선 세 개로 분리되는 이유는 '선택 규칙'에 따른 결과이다.

<보기> 문단 2

X와 달리 원자 Y는 자기장에 노출된 후 자기 양자수와 스핀 양자수의 영향을 모두 받아 두 양자수를 더한 값만큼의 '준위 변화량'에 따라 에너지 준위가 분리되었다. 주 양자수가 2인 준위는 '준위 변화량'이 $+3/2, +1/2, -1/2, -3/2$ 인 네 개로, 주 양자수가 1인 준위는 '준위 변화량'이 $+1/2$ 과 $-1/2$ 인 두 개로 분리된 것이다. Y에도 선택 규칙이 적용된다.

- ➡ 문단5-2에 따르면 스핀 양자수의 영향이 상쇄되지 않으면 → 전자가 하나만 있는 오비탈이 존재하면, 스핀 양자수와 자기 양자수가 함께 영향을 미친다.
- ➡ 여기서 스핀 양자수가 어떻게 영향을 미치는지도 제시되어 있다. 문제를 풀 때 필요한 정보는 아니지만 한번 정리해 보자. 먼저 주 양자수가 2인 오비탈의 경우는 자기 양자수에 따라 준위가 변화하면 준위 변화량이 1, 0, -1이 되었을 것이다. 하지만 스핀 양자수가 함께 더해짐에 따라 $1+1/2, 1+(-1/2), 0+1/2, 0+(-1/2), -1+1/2, -1+(-1/2)$ 의 경우의 수가 성립하게 된다. 이에 따라 얻어지는 값들 중에서 중복되는 값을 빼면 $-1/2, +1/2, +3/2, -3/2$ 이 남아서 준위 변화량이 결정된다. 주 양자수가 1인 경우에는 자기 양자수가 0이므로 여기에 스핀 양자수 $+1/2, -1/2$ 를 더하면 준위 변화량이 $+1/2, -1/2$ 이 된다.
- ➡ 원자 Y의 경우에도 마찬가지로 '선택 규칙'이 적용된다. 즉 다음과 같이 6개의 선으로 분리되는 것이다.



∴ ㉔번 선지가 적절하지 않다. 스펙트럼의 선 하나가 세 개로 분리되는 것은 2)에서 설명한 대로 '정상 제이만 효과'를 의미한다. 그런데 이는 스핀 양자수의 영향이 상쇄되는 상황을 전제로 한다. 즉, 하나의 오비탈에 전자 하나만 존재하는 상황이 아니라, 하나의 오비탈에 스핀이 다른 두 전자가 존재하는 상황을 전제로 하는 것이다.

[14~17] 인문

진리 함수적 연결사와 논증의 타당성

지문 평가

논증의 타당성을 보장하기 위한 해답을 찾아 나서는 논리적 과정을 다룬 지문이다. 논리적 사고 역량을 갖추고 있다면 쉬웠겠지만, 그렇지 않다면 상당히 어려웠을 것이다. 독해가 어려웠다면 글을 읽을 때 적절한 물음을 떠올리면서 읽고 있는지, 글이 어디를 향해 나아가고 있는지를 의식하는 훈련을 충분히 해 보자.

Keyword

인문 - 논리학 - 타당성

타당성, 논증 형식, DS, 논리 상황, 진리 함수적 연결사, 단순 명제, 복합 명제, 진리표

문단 1 논증의 타당성

1) 논리학에서 타당한 논증이란 전제들이 모두 참이면 결론이 반드시 참인 논증이다. “갑은 비겁하거나, 또는 현명하다. 갑이 비겁하다는 것은 사실이 아니다. 따라서 갑은 현명하다.”라는 논증 A에서 앞의 두 문장은 전제들로서, 결론인 마지막 문장의 참을 뒷받침하는 역할을 한다.

맥락 읽기 ▲ 타당한 논증의 정의와 함께 예시가 제시되고 있다. 지문에 주어진 예시는 지문 전체에서 두루 쓰이기에 바로바로 정리하는 게 좋다.

➡ 타당한 논증은 전제가 모두 참이면 → 타당한 논증 자체가 전제의 참을 보장하는 것은 아니다. 결론도 반드시 참인 논증을 가리킨다. 논증 A의 예시에 대응하여 이해하자.

전제 1 : 갑은 비겁하거나, 또는 현명하다.
전제 2 : 갑이 비겁하다는 것은 사실이 아니다.

결론 : 따라서 갑은 현명하다.

➡ '전제들이 결론인 마지막 문장의 참을 뒷받침하는 역할을 한다'는 것은 타당한 논증에 대한 설명이 아니라 논증 자체에 대한 설명이다. 모든 논증은 전제와 결론으로 구성되고, 결론의 참은 전제들에 의해 뒷받침되는 구조를 지닌다.

2) **타당성**은 전제들과 결론 간 뒷받침 관계의 성격 내지 강도를 나타내는 개념으로, 그 뒷받침 관계가 논리적으로 필연적일 때, 즉 전제들이 모두 참이고 결론이 거짓인 경우가 논리적으로 불가능한 정도로 절대적일 때에 성립한다.

➡ 논증 중에서 '타당한' 논증은 그 뒷받침 관계가 절대적일 정도로 강할 때 성립한다. 전제들이 참이라면 결론이 참이 될 수밖에 없을 정도로 뒷받침 관계가 논리적으로 필연적이라는 뜻이다.

3) 그렇다면 '타당성' 개념이 담고 있는 '뒷받침 관계의 논리적 필연성'은 어디에서 오는 것일까?

➡ 지문 전체를 관통하는 핵심 질문이다. 과연 타당한 논증에서 전제들과 결론 사이의 뒷받침 관계는 어떻게 '논리적 필연성'을 갖추게 되는가? 쉽게 말해서, 논증의 타당성은 어떻게 보장되는가?

문단 2 논증 형식

1) 논리학이라는 학문을 최초로 정립한 아리스토텔레스는 그 논리적 필연성이 **논증 형식**에서 온다고 보았는데, 이러한 이해는 현대 논

리학에서도 그대로 유지된다.

➡ 물음에 대한 첫 번째 대답이다. '논증 형식'이 그 핵심인데……

- 2) 논증 A는 “p 또는 q이다. p는 사실이 아니다. 따라서 q이다.”라는 논증 형식을 갖고 있는데, 이 논증 형식을 **DS**라 하자. ‘값은 비겁하다.’와 ‘값은 현명하다.’라는 A에서의 명제를 각각 빈자리를 나타내는 변항 p와 q로 대체하고 ‘… 또는 …’나 ‘…는 사실이 아니다.’와 같은, 이른바 **‘논리 상황’**이라고 일컬어지는 표현들은 그대로 남겨 둬서 A로부터 DS가 추출된다.

➡ 논증 형식은 논증 A와 같은 ‘개별 논증’으로부터 추출되는데, 이렇게 도출된 논증 형식은 ‘일반 법칙’ 정도로 이해해도 무방하다. ‘값은 비겁하다’와 ‘값은 현명하다’와 같은 개별 명제들이 변항 p, q로 각각 대체되기 때문이다.

전제 1 : p 또는 q이다.
전제 2 : p는 사실이 아니다.
—————
결론 : 따라서 q이다.

- 3) DS가 타당하다는 것은 p와 q에 그 어떠한 임의의 명제를 대입하여 논증을 만들더라도 두 전제가 참이면서 결론이 거짓인 논증을 만들어 낼 수 없음을 의미한다. **DS가 실제로 타당하므로 DS의 예(例)인 A도 타당하다는 것이다.**

➡ 논증 형식 DS의 변항 p, q에 어떤 명제를 대입하는지에 따라 다양한 개별 논증들이 만들어진다. 논증 A는 그 수많은 예시 중 하나이다.

주목 ▲ 이때 DS 자체가 타당하기 때문에[→ DS의 전제 1, 2가 참이면 반드시 결론도 참이 되기 때문에], DS의 형식을 갖춘 논증 A도 당연히 타당한 것이 된다는 것이 핵심이다.

- 4) 그렇다면 우리는 **DS의 타당성은 어디에서 오는지**에 대한 물음을 가질 수 있다.

➡ 지금까지의 흐름을 정리하면서 이제 자연스럽게 제기된 두 번째 물음에 대한 해답을 찾아보자.

문단 3 진리 함수적 연결사

- 1) 이때의 논리 상황은 **진리 함수적 연결사**라고도 일컬어진다. 그 논리 상황은 ‘…’에 대입되는 명제인 **단순 명제**가 참 또는 거짓이라는 진리치를 갖는다면 연결사를 통해 만들어진 **복합 명제**의 진리치도 결정되는 진리 함수의 역할을 하기 때문이다.

➡ 복합 명제의 진리치는 그것을 구성하는 단순 명제의 진리치에 의해 결정된다. 입력되는 단순 명제에 의해 출력되는 복합 명제의 진리치가 결정된다는 점에서 이는 ‘함수’와도 같다. 그러한 의미에서 ‘진리 함수적 연결사’라고 일컫는 것이다.

- 2) ‘… 또는 …’는 두 빈 곳 중 적어도 하나에 참인 명제가 대입되면, 그리고 그러한 경우에만 복합 명제가 참이 되게끔 한다.

➡ 전제 1에 포함된 논리 상황의 예시다. ‘… 또는 …’에 각각 명제 X, Y가 빈 곳을 채우면 ‘X 또는 Y이다.’가 된다. 논리 상황의 빈칸에 단순 명제 X, Y가 대입됨에 따라 복합 명제 ‘X 또는 Y이다.’가 만들어지는 셈이다.

- 3) ‘…는 사실이 아니다.’는 빈 곳에 대입되는 명제가 참이면 복합 명제의 진리치가 거짓이게끔 하고, 거짓이면 복합 명제의 진리치가 참이게끔 한다.

➡ 이번에는 전제 2에 포함된 논리 상황의 예시다. 이 진리 함수적 연결사는 대입되는 단순 명제의 진리치와 다른 진리치를 산출한다.

- 4) 결국 논리 상황의 역할 또는 그 의미 때문에 DS가 타당한 것이다.

➡ 여기서 ‘논리 상황의 역할 또는 그 의미’는 단순 명제의 진리치에 의해 복합 명제의 진리치가 결정되는 것을 가리킨다.

맥락 읽기 ▲ 논증 형식 DS의 타당성이 어떻게 보장되는지는 아직 밝혀지지 않았다. 미처 설명되지 않은 부분이 있는 것 같으니, 좀 더 읽어 보자.

문단 4 진리표를 통한 증명

- 1) 이러한 사실은 오른쪽과 같은 **진리표**를 통해 증명된다. ‘p 또는 q이다.’를 ‘ $p \vee q$ ’, ‘p는 사실이 아니다.’를 ‘ $\sim p$ ’로, ‘참’을 ‘T’, ‘거짓’을 ‘F’로 표시하자.

p	q	$p \vee q$	$\sim p$
T	T	T	F
T	F	T	F
F	T	T	T
F	F	F	T

➡ 지문의 ‘진리표’는 문단3-2에서 파악한 ‘ $p \vee q$ ’의 가능한 진리치와 문단3-3에서 파악한 ‘ $\sim p$ ’의 가능한 진리치를 정리한 것인데……

- 2) 이 진리표는 **DS의 모든 대입 예**를 망라하고 있다. 우리는 오로지 전제들과 결론의 진리치에만 관심을 가지며 p와 q에는 각각 참이거나 거짓인 명제가 대입될 것이기 때문이다.

➡ 이때 진리표에서 ‘모든 대입 예를 망라’할 수 있는 이유는 첫째로 변항에 대입되는 명제들은 수없이 많지만 p에 대입되는 명제들도 참인 것과 거짓인 것으로 구분될 수 있고 q에 대입되는 명제들도 참인 것과 거짓인 것으로 구분될 수 있기 때문이다.

➡ 둘째로 ‘타당성’을 논의하는 맥락에서는 대입되는 명제가 구체적으로 어떤 명제인지를 알 필요까지는 없고 그것들의 진리치를 아는 것만으로도 충분하다는 점이다. 쉽게 말해서, 진리표에서 p가 참, p가 거짓, q가 참, q가 거짓인 네 가지 대입 예에 대해서만 살펴보면 모든 대입 예를 망라한 것이 된다.

- 3) 그런데 DS의 두 전제[→ ‘ $p \vee q$ ’, ‘ $\sim p$ ’]가 모두 참인 대입 예는 진리표의 셋째 행밖에 없다. 즉 p에 거짓인 명제가 대입되고, q에 참인 명제가 대입되는 예밖에 없는 것이다. 즉 DS의 두 전제가 모두 참이면서, 결론인 q가 거짓인 대입 예는 존재하지 않는 셈이다.

➡ 중요하다. DS의 타당성은 두 전제가 참일 때 그 결론이 반드시 참이라면 보장된다. 진리표를 참고했을 때 전제 1과 전제 2가 모두 참인 경우는 셋째 행뿐인데, 그 셋째 행에서 결론인 q는 참이다. 따라서 DS의 타당성은 보장된다.

	결론	전제 1	전제 2
p	q	$p \vee q$	$\sim p$
T	T	T	F
T	F	T	F
F	T	T	T
F	F	F	T

➡ 지문에서 제기된 물음도 이 시점에서 완전히 해결된다.

질문	뒷받침 관계의 논리적 필연성은 어떻게 보장되는가?
↓	
답	개별 논증에 논증 형식이 포함되어 있기 때문이다. 논증 형식이 타당하면 그 개별 논증도 타당하다.
↓	
질문	그렇다면 논증 형식의 타당성은 어떻게 보장되는가?
↓	
답	논증 형식에 포함된 진리 함수적 연결사[→ 논리 상황]의 의미에 따라 복합 명제의 진리치가 결정되며, ‘진리표’를 통해 그 타당성을 알 수 있다.

<보기>문단

주어진 진리 함수적 연결사, 논증 B와 그에 관한 진리표 X를 보고, 논증 형식 MT의 타당성에 대해 논의해 보자.

▶ 논증 형식의 타당성을 따지기 위해서는 지문에서와 마찬가지로 개별 논증 B로부터 논증 형식 MT를 추출해야 하고[문단2-2], 다시 그 안에 포함되어 있는 진리 함수적 연결사가 무엇인지를 파악해야만 한다[문단3-1].

• 진리 함수적 연결사 : '만약 ...라면, ...이다.'

이 연결사는 앞의 빈 곳에 참인 명제가 대입되고 뒤의 빈 곳에 거짓인 명제가 대입되는 경우에만 복합 명제를 거짓이게끔 하는 역할 또는 의미를 갖는다.

• 논증 B와 그에 관한 진리표 X

논증 B는 “만약 p 가 아프라면 q 는 집에 있다. p 가 집에 있는 것은 사실이 아니다. 따라서 q 는 아프라는 것도 사실이 아니다.”이며, 그 논증 형식을 MT라 한다. MT의 모든 대입 예는 진리표 X에 망라되어 있다. ‘만약 p 라면 q 이다.’는 ‘ $p \rightarrow q$ ’로 표시된다.

	p	q	$p \rightarrow q$	$\sim q$	$\sim p$
1행	T	T	T	F	F
2행	T	F	F	T	F
3행	F	T	T	F	T
4행	F	F	T	T	T

<진리표 X>

▶ 논증 B에서는 논증 형식 MT를 추출할 수 있다. MT의 변항 p 에는 ‘ p 가 아프라.’가, q 에는 ‘ q 는 집에 있다.’가 각각 대입됨으로써 그 예인 논증 B가 도출되는 것이다.

▶ 문단4의 진리표로 타당성을 증명하는 방식을 <진리표 X>에 그대로 적용해 보자.

	p	q	전제 1 $p \rightarrow q$	전제 2 $\sim q$	결론 $\sim p$
1행	T	T	T	F	F
2행	T	F	F	T	F
3행	F	T	T	F	T
4행	F	F	T	T	T

∴ ⑥번 선지가 정답이다. MT의 타당성이 보장되기 위해서는 두 전제가 참일 때, 결론이 반드시 참이라는 사실을 확인해야만 한다. 진리표 X에서 두 전제인 ‘ $p \rightarrow q$ ’와 ‘ $\sim q$ ’가 참이 되는 경우는 4행밖에 없다. 4행에서 결론인 ‘ $\sim p$ ’도 참이 된다. 따라서 MT의 타당성이 보장되는 것이다.

[18~21] 현대소설

「잔등」

— 허준 —

수록 지문 평가

일제 강점기나 해방 직후를 다룬 소설에서 흔히 보던 것과는 달리, 잔류 일본인들에 대한 연민이 나타나 있어 좀 낯설 수도 있다. 내용 자체는 크게 어렵지 않으니, 할머니가 보이는 연민과 인간애에 초점을 맞추고 읽도록 하자.

[앞부분의 줄거리] ‘나’는 해방 직후 만주에서 귀국하여 서울로 오는 길에, 장막으로 된 밥집에서 주인 할머니와 대화를 나눈다.

노인은 담뱃대를 입에서 빼어 들고 가느다란 연기를 입에서 내뿜으며 툇 말을 끊었다.

“갓 서른 나던 해[→ 당시 할머니의 나이] 봄에 올해 스물여덟 났던 애[→ 현재 시점에서의 할머니아들의나이]가 배 속에 든 채 혼자되었답니다.”

▶ 할머니는 서른에 아기를 임신한 상태로 남편을 잃고 홀몸이 되었다. 배 속의 아기가 올해 스물여덟이 된다고 했으니, 28년 전의 이야기일 것이다.

하였다.

“네에.”

“.....”

“그분[→ 할머니의 아들]은 어디 가셨습니까.”

“그것마저 죽어 없어졌지요.”

그는 별로 상심하는 티도 정도 이상으로는 나타내지 아니하면서 [→ 하나뿐인 가족마저 잃은 셈인데 상심하는 티를 별로 내지 않았다니, 아마 슬픈 마음을 억누르고 있는 것이라 볼 수 있다.] 태연히 다시 대를 가져다 입에 물려다가,

“물으시니 말씀이지 한 달 더 참으면 해방이 되는 것을 그걸 못 참고 오 년 만에 그만 감옥에서 종시 죽고야 말았답니다.”

“네에, 그러세요.”

나는 마주 얼굴을 쳐다보기도 언짢아서 [→ ‘거북해서’ 정도의 의미] 이러고는 남은 컵의 술을 마저 들이마시었다.

[중략 부분의 줄거리] 할머니는 아들을 죽게 한 일제에 대한 원망을 토로한 데 이어, 해방 후 잔류 일본인 여성들이 자식들을 데리고서 굶주리는 비참한 처지에 대해 이야기한다.

“이번에 난 참 수타[→ 솔하게] 울었습니다..... 우리 애 잡혀가던 해 여름, 가토라는 일본 사람 젊은이 하나도 그 속에 끼여 같은 일에 같이 넘어갔지요. 처음엔 몰랐다가 [→ 일본인이 자기 아들과 같이 잡힌 줄 몰랐다가] 그해 가을도 깊어서 재판이 끝이 나자 기절감(= 판결이 확정된 죄수를 가두어 두는 곳)으로 옮겨 가게 된 뒤 어느 날 첫 면회를 갔다가 그런 일본 사람하고 같이 간 줄을 [→ 같은 사건에 연루된 줄을] 집 애 입에서 들어 알았습니다. 겨울에 들어서서 젊은이 [→ 가토는] 원산으로 이감(= 한 교도소에서 다른 교도소로 수감자를 옮김)을 가게 되었는데, 집 애 말을 좇아, 가면서 입으라고 옷 한 벌을 지어 들고 갔더니 [→ 할머니의 아들이 할머니더러, 가토에게 옷 한 벌을 해 달라고 말한 모양이다.] 그

때 우리 애 하는 말이 가토라는 사람은 집은 있으되 집이 없어서 온 사람이 아니요, 먹을 것이 있으되 제 먹을 것 때문에 애를 수 없던 사람이다.[→ 가난해서 조선에 온 것이 아니고, 조선에서 자기 몫을 챙기려 하던 것도 아니라는 얘기가.] 그렇다고 물론 건달을 하려고 건너온 사람도 아닌 것이니 자기[→ 아들]하고 같은 일에 종사했으나 거지도 아니요, 도둑놈도 아니요, 아무런 죄도 없는 사람이라고 그러지요. 그럼 무엇이 죄냐[→ 어머니의 질문]—일본 사람은 일본 바다에서 나는 멸치만 잡아먹어도 넉넉히 살아갈 수 있다고 한 것이 죄다.[→ 아들의 대답] 어머니, 멸치만 잡아먹어도 산다는 말을 아시겠어요, 하였습니다.”

➡ 할머니의 아들과 같은 사건에 연루된 일본인 청년에 대한 이야기다. 일제가 식민지인들을 수탈하는 것에 대한 비판이 담겨 있는 것으로 보아, 할머니의 아들과 가토는 일제의 식민지 지배에 저항하는 운동을 한 모양이다.

“네에!”

“누가 무엇 때문에 누구 까닭으로 싸웠는지 그건 난 모릅니다. 하지만 내 아들이 붙들려서 갔으나마 죄 아님을 못 믿을 나는 아니었으므로[→ 아들이 잘못을 하지 않았다는 것을 믿었으므로] 응당 당장에 해독했어야 할 이 말[→ ‘일본 사람은 일본 바다에서 나는 멸치만 잡아먹어도 넉넉히 살아간다’는 말]들을 오 년 동안 두르고도 해독지 못하다가, 이제야 겨우, 오늘에야 겨우 해독한 것입니다 —그 종자들로 해서 어떻게 눈물이 안 나오니까.”

“.....”

“젊은이[→ 가토]가 원산으로 간 것은 첫눈이 펄펄 날리는 과히 춥지는 아니하나 흐린 음산한 날이어서, 나는 새벽부터 옥 문전에 가 섰다가 배웅을 해 주었는데, 간 후론 물론 나왔다는 말도 못 듣고 죽었다는 말도 못 들어서 어떻게 되었는지는 모르나 죽지 안 했으면 이번에 나왔을 겁니다. 저것들이 저, 업고, 잡고, 끼고, 주렁주렁 단 저 불쌍한 것들[→ 남편을 잃고 아이들을 끼고 있어 본토로 돌아갈 여건이 되지 못하는 잔류 일본인들]이 가토의 종자[→ 일본 제국주의의 피해자]인 것을 모른다고 할 수 없겠으니 어떻게 눈물이 아니 나.....”

➡ 조금 복잡한 대목이다. 가토는 아들과 함께 일제에 저항하는 운동을 하다가 잡혔고, 할머니는 그런 가토에게 옷을 지어 주는 온정을 베풀었다. 이런 측면에서 보자면 ‘가토의 종자’라는 건, 모든 일본인들이 악한 것은 아니라는 인식에서, 일본인들 중 온정을 받아 마땅한[→ 불쌍한 처지에 놓인] 이들을 가리킨 표현으로 볼 수 있다.

➡ 혹은 이렇게도 생각할 수 있다. 가토는 일제 식민지 지배에 저항하는 운동을 하다가 수감되었다. 이때 일본인인 가토가 일제 식민지 지배에 저항한 까닭은, 그것이 조선인을 [불필요하게] 수탈하는 일일 뿐 아니라 일본인들을 [불필요한] 수탈에 동참하는 가해자로 만드는, 나쁜 일이라 보았기 때문일 것이다. 이런 관점에서 보자면, 일본인들 역시 일제 고위층의 폭압적인 식민 정책에 휘둘렸다고도 볼 수 있다.

참고 ▼ 실제로 일본인들의 조선 이주는, 개인적인 차원에서가 아니라 조선의 식민지화를 위한 일제의 이주 정책에 따라 이루어졌다.

이때 갑자기 불이 꺼질 하는 느낌[→ 바람이 불에 닿는 느낌]과 함께 노인의 말이 중도에 뚝 끊어지며 그 부드러운 두 눈동자를 치프키어 내 머리 위로 문밖을 내다보는 바람에 나도 스스로 일어나는 불의의 감각에 이끌리어 몸을 돌이키지 아니할 수 없었다.

➡ 문이 열리고 누군가 들어오면서, 노인이 그 누군가를 바라본 상황이다.

그것은 머리 밑을 지나가는 쌀랑한 한 줄기 감촉이었다. 그리고 찰나적이었으나 참으로 겨우 소리를 지르지 않을 정도로 놀라 멍칫 부동의 자세에 나를 머물러 세우게 한 강강한 한 느낌이었다.

꺼풀을 뒤집어쓴 혼령이면 게서 더할 수 있으랴 할 한 개의 혼령[→ 문을 열고 들어온 사람에 대한 묘사다. 아주 비참한 모습을 하고 있는 모양이다.] 이 문설주이기도 하고 문기둥이기도 한 한 편작 통나무 기둥에 기대어 서 있었다. 더부룩이 내려 덮인 머리칼 밑엔 어떤 얼굴을 한 사람인지 채 들여다볼 용기도 나지 아니하는 동안에, 현 너즈레기 위에 다시 현 너즈레기를 걸친 강퍅한 일본 사람들의 여자 옷[→ 이 사람은 잔류 일본인 여성이다.] 밑에 다리뻘와 복숭아뻘가 두드러져 나온 두 개 왕발[→ 비쩍 마른 상태를 묘사]이 흐물거리는 희미한 기름불 먼 그들 속에 내어다 보였다. 한 팔을 멍치끝까지 쭉여 올린 손바닥 위에는 웅큼한 한 개의 강퍅[→ 음식 동냥을 위해 들고 있는 물건]이 들리어서 역시 그 먼 흐물거리는 희미한 불 그들 속에서 둔탁한 빛을 반사하고 있으며—

“저겁니다.”

➡ 할머니의 말이 나오면서 서술자 ‘나’의 묘사가 뚝 끊기고 있다. 갑자기 들려온 목소리에 의해 생각이 중단되는 모습을 떠오르게 한다.

할머니는 떨리는 낮은 목소리로 불시에 이러하였다. 낮으나 그것은 밑으로 흥분이 전파하여 들어가는 날카로운 그러나 남의 처지에 자기의 몸을 놓고 생각하는 은근한 목소리였다.

“저것들입니다.”[→ 저것들이 바로 그 가토의 종자들이라는 뜻]

이렇게 되뇌는 소리에 나는 정신이 들어 노인이 밥 양푼에서 밥을 푸고 국술에서 국을 떠 붓는 동안 잔 밑바닥에 남은 호주의 몇 모금을 짚끔거리며 입술에 적시고 있었다.

➡ 방금 들어온 일본인 여성에게 주려는 것이다. 할머니가 베푸는 연민과 인간애를 엿볼 수 있다.

[22~27] 현대시

(나) 「누룩」

— 이성부 —

작품 평가

누룩은 술을 빚을 때 쓰는 발효제이지만 그 자체로는 술이 될 수 없다. 누룩은 다른 적절한 존재들과 만나 발효되어 사라짐으로써 술이 된다. 이러한 누룩의 특성에 주목하여 작품을 읽어 보도록 하자.

제 1연 누룩이 뜨는 까닭

누룩(=술을 빚는 데 쓰는 발효제) 한 덩이가

뜨는(=발효하는) 까닭을 알겠느냐

▶ 왜 누룩이 발효하는지를 아느냐고 묻고 있는데 단순히 화학적 원리를 묻는 것은 아닐 것이다.

지 혼자 무력(無力)함에 부대끼고 부대끼다가[→ 발효는 혼자서 되는 것이 아니라서]

어디 한군데로 나자빠져 있다가

알맞은 바람 만나[→ 누룩이 뜨는 조건]

살면서 더운 가슴[→ 발효되기 시작하는 모양]

그 사랑[→ 누룩과 바람의 만남으로 인한 발효]을 알겠느냐

▶ ‘더운 가슴’은 혼자 있을 때의 무력한 모습과는 달리 바람을 만나 기대나 열정을 갖게 된 누룩의 모습이다. 또한 다른 존재와의 만남을 통해 발효되는 누룩은 연대를 통해 힘을 발휘하는 민중의 모습을 환기한다고 볼 수 있다.

제 2연 누룩이 겪는 시련과 고통

오가는 발길들 여기 멈추어

밤새도록 우는 울음[→ 발효 과정에서 겪는 누룩의 시련과 고통]을 들었느냐

▶ ‘오가는 발길들’은 중의적으로 해석될 수 있다. 아무래도 ‘누룩’은 술을 만드는 집에서 주로 필요하니, 술집을 오가는 발길들을 뜻할 수도 있을 테고 누룩이 잘 발효하도록 돕는 온도, 습도, 바람 따위를 의인화하여 가리키는 것일 수도 있다. 이 ‘오가는 발길들’을 통해 누룩의 울음이 혼자만의 울음이 아닌 공동체의 아픔으로 확장되고 있다.

지 혼자서 찾는 길[→ 누룩의 지향]이

여럿이서도 찾는 길[→ 공동체의 지향]임을

엄동설한[→ 부정적 현실] 칼별[→ 혹한 속의 별, 부정적 현실 속에서도 잃지 않는 희망]은 알고 있나니

▶ 누룩의 시련과 고통 등이 공동체의 아픔이나 그것의 극복과 관련이 있다는 말이다. 부정적인 현실 속에서도 공동체가 지향하는 희망을 잃지 않는다는 것이다.

무르팍 으깨져도 꽃피는 가슴[→ 누룩이 발효되는 과정]

그 가슴 울림 들었느냐

▶ 덩어리였던 누룩이 발효되면서 잘게 으개진 후 만들어진 모양을 ‘꽃피는 가슴’이라고 표현하며 발효 과정에 희생의 의미를 부여하고 있다. 그리고 ‘그 가슴 울림’에서 타인을 향한 누룩의 자기희생을 절절하게 표현하고 있다.

제 3연 누룩의 기다림

속 깊이 쌓이는 기다림

삭고 삭아 부서지는 일 보았느냐

▶ 발효는 긴 시간을 필요로 하기 때문에 ‘속 깊이 쌓이는 기다림’이라는 표현

이 쓰였다. ‘삭고 삭아 부서지는 일’은 누룩이 발효 과정에서 겪어야만 하는 인고의 자기희생을 환기한다.

제 4연 술이 되는 누룩

지가 죽어 썩어 문드러져[→ 철저히 발효되어, 자기희생]

우리 고향 좋은 물 만나면[→ 다른 존재와의 연대]

덩달아서 함께 끓는 마음[→ 술로 익어 가는 것]을 알겠느냐

춤도 되고 기쁨도 되고[→ 술의 흥취를 환기]

해 솟는[→ 희망] 얼굴도 되는 죽음을 알겠느냐

▶ 누룩의 발효를 죽음과 희생으로, 그 희생을 통해 이룩한 가치를 술의 이미지로 형상화하고 있다. 누룩은 발효가 되고, 술로 빚어져 ‘죽음’을 맞이하지만, 그 죽음은 무의미한 소멸이 아니라 자기희생의 완성인 것이다. 사람들은 그 술을 마시고 기분이 좋아지기도, 삶의 의욕을 되찾기도 하기 때문일 것이다.

제 5연 발효되어 퍼지는 누룩 냄새

아 지금[→ 현재성 강조] 감취 둔[→ 속으로 썩어 가던] 누룩 뜨나니[→ 발효가 되니]

냄새 퍼지나니[→ 발효의 향이 주변으로 확산]

▶ 누룩의 발효가 현재에도 진행되고 있음을 감각적으로 환기하며 시상을 마무리함으로써 여운을 남기고 있다. 누룩을 민중으로 본다면, 새로운 시대를 위한 민중의 연대와 희생이 지금도 계속되고 있음을 시사하는 것이다.

이 감