

모의고사 지문 분석

부록

2023학년도 시준5 제5차 이감 국어 모의고사 지문 분석을 수록하였습니다.

도덕적 운과 법적 운에 대한 논의

지문 평가

(가)에서는 '도덕적 운'의 존재 여부에 대한 논의가 이루어진다면 (나)에서는 '법적 운'의 존재를 인정하되, 그것이 법적 책임에 개입하는 관행이 정당한가의 여부에 대한 논의가 이루어지고 있다. 이 둘을 분명히 구분하지 않으면 (가), (나)에서 등장하는 각 관점들이 어떤 주장을 펼쳐려는 것인지 온전히 파악하기 불가능했을 것이다.

Keyword

(가) 인문 - 서양 철학 - 도덕적 운

통제의 원리, 도덕적 운, 인식적 논증, 애덤스, 지향적 상태

(나) 사회 - 법학 - 법적 운

법적 운, 로즈버리

(가) 문단 ① 도덕적 책임과 법적 책임

- 1) 다른 이에게 떠밀려 내 발을 밟은 사람을 비난하지 않는다는 상식은, **전통적인 철학**에서 주장하는 '행위자는 자신이 통제할 수 있는 행위에 대해서만 도덕적 책임을 진다.'라는 **통제의 원리**에 부합한다.

▶ 전통적인 철학에 따르면 행위자가 통제할 수 없는 행위에 대해서는 '도덕적 책임'을 지지 않는다.

- 2) 물론 이 원리가 법적 책임에 적용되지는 않아서, 과실을 범했는데 운이 안 좋아 사람을 다치게 한 자와 과실을 범했으나 운이 좋아 피해를 남지 않은 자에 대한 법적 처벌은 다르다.

맥락 짚기 ▶ 앞서 제시된 '도덕적 책임'과 구분되는 개념으로서 '법적 책임'이 제시되고 있다. 두 개념이 어떻게 구분되는지를 파악하는 것이 (가)의 초점과 관련 깊을 것이다.

▶ '법적 책임'은 행위의 원인[→ 행위자가 '다른 이에게 떠밀려' 발을 밟았는지 아니면 의도적으로 발을 밟았는지]이 아닌, 행위의 결과에 초점을 맞춘다. 행위의 결과에 의하여 법적 책임은 달라지므로 운[→ 통제할 수 없는 것이]이 개입하여 법적 책임이 달라지는 것도 가능하다.

▶ 반면에 '도덕적 책임'은 운이 개입해도 달라지지 않는다. '통제의 원리'에 따라, 통제할 수 없는 것이 운이 개입했다면 그에 대해서는 비난할 수가 없기 때문이다.

- 3) 그런데 도덕적 책임이 운에 의해 좌우될 수 있다고 믿는, 즉 **도덕적 운의 존재를 인정하는 철학자들**은 전자가 후자에 비해 더 큰 도덕적 책임도 갖는다고 주장한다.

▶ 1)의 전통적인 철학과 달리 도덕적 책임에 운이 개입할 수 있다고 보는 입장이 제시되고 있다[→ '도덕적 운'의 존재를 인정한다].

▶ 법적 책임의 경우와 마찬가지로 운이 안 좋아서 사람을 다치게 했다면 설령 그것이 통제할 수 없는 운의 영향이라 하더라도 도덕적 책임을 더 크게 물을 수 있다는 것이 이들의 주장이다.

(가) 문단 ② 도덕적 운의 존재를 부정하는 관점

- 1) 흔히 **도덕적 운의 존재를 부정하는 철학자들**은 '인식적 논증'을 통해 자신의 입장을 뒷받침한다. 이 논증은 일견 **도덕적 운**의 사례로 보이는 것들은 사실 운과 관련 없는 다른 이유가 도덕적 책임에 영향을 미치고 있어서 그렇게 보일 뿐이라고 설명한다.

▶ 앞선 입장과 대립되는 입장이 제시되었다. '도덕적 운의 존재를 부정하는

철학자'들은 '통제의 원리'를 수용하는 '전통적인 철학'과 맥락을 같이한다고 이해해도 무방하다[문단1-1].

- 2) 가령 과실로 사람을 죽인 과실 치사를 범한 자와 단순 과실을 범한 자에게 서로 다른 도덕적 책임을 묻는다면, 그것은 운이 그들의 도덕적 책임에 영향을 미쳤기 때문이 아니라 과실의 결과를 과실 정도를 가능하는 신뢰할 만한 증거로 간주하기 때문이다.

▶ 과실 치사를 범한 자를 X, 단순 과실을 범한 자를 Y라고 하자. '도덕적 운의 존재를 인정하는 철학자'들에 따르면 X에게 Y보다 더 큰 도덕적 책임을 물을 수 있다고 주장할 것이다.

▶ 반면 '도덕적 운의 존재를 부정하는 철학자'들에 따르면 X에게 Y보다 더 큰 도덕적 책임을 묻더라도, 이는 도덕적 운이 존재하기 때문이 아니다. 그저 '과실의 결과'를 놓고 보았을 때 X의 결과가 Y의 결과에 비해 심각하기 때문에[→ X의 결과는 '죽음'이지만 Y의 결과는 '피해 없음'이라서], 이를 근거로 X의 과실 정도가 더 심하다고 간주하는 것이다.

X의 도덕적 책임이 Y의 도덕적 책임보다 큰 이유

도덕적 운의 존재를 인정하는 철학자들	도덕적 운이 X에게 안 좋게 작용했기 때문
도덕적 운의 존재를 부정하는 철학자들	X의 과실의 결과가 Y에 비해 심각함 ⇒ X의 과실 정도가 더 크기 때문

- 3) 물론 실제와 달리 우리가 둘에 대해 과실 정도를 완전히 알고 있고 과실 정도가 같다고 가정한다면, 우리는 과실의 결과에 상관없이 둘을 동일한 정도로 비난할 것이다.

▶ 어디까지나 가정이다. 만약에 '도덕적 운의 존재를 부정하는 철학자'들의 입장에서 X, Y의 과실 정도를 온전히 알 수가 있고 그렇게 알게 된 X의 과실 정도와 Y의 과실 정도가 동일하다면, 이들의 '도덕적 책임'도 동일할 것이라는 맥락이다.

주목 ▶ 다만 현실에서는 실제로 과실 정도를 측정할 방법이 없으므로 그에 대한 '신뢰할 만한 증거'로 과실의 결과를 동원하는 것이다. 즉 X와 Y의 도덕적 책임이 다른 것은 과실 정도를 달리 평가하게 되기 때문이지, 도덕적 운이 개입해서가 아니라는 것이 이들의 주장이다.

(가) 문단 ③ 태생적 운에 대한 애덤스의 관점

- 1) 반면 태생적 운이 영향을 미치는 상황에 특별히 주목하는 **애덤스**에 따르면, 비록 어떤 자가 자신이 통제하지 못하는 원인 때문에 인종 차별적 태도를 갖는다고 하더라도 그는 비난받아 마땅하다[→ 도덕적 책임 O]. 즉 성향, 욕구, 믿음과 같은 마음 상태에 대한 도덕적 책임의 경우에는 도덕적 운이 존재한다는 것이다.

맥락 짚기 ▶ 이번에는 도덕적 운의 존재를 긍정하는 '애덤스'의 입장을 소개하고 있다.

▶ '애덤스'에 따르면 누군가의 타고난 인종 차별적 태도에는 도덕적 책임을 물을 수 없다. 이렇게 타고난 것은 통제 가능한 것이 아니다. 이를 가리켜 '태생적 운'으로 표현하고 있다.

- 2) 물론 도덕적 책임을 물을 수 있는 마음 상태는 욕구가 지향하는 대상과 같은 **'지향적 대상'**에 대해 적어도 직관적인 도덕적 음미를 할 수 있는 마음 상태여야 한다. 어린아이의 마음 상태는 경험이 적어서 도덕적 음미를 할 상태에 있지 않다.

▶ 다만 타고난 모든 마음 상태에 관하여 도덕적 책임을 물을 수 있다고 보지는 않는다. 적어도 '지향적 대상'에 대해 직관적인 도덕적 음미를 할 수 있는 마음 상태여야 한다.

- 3) 그런데 애덤스에 따르면 마음 상태들 중 도덕적으로 비난할 수 있는 나쁜 마음 상태는 그것의 **지향적 대상**이 우연적으로 나쁜 것이

아니라 본질적으로 나쁜 것이어야 한다.

➡ 도덕적 책임을 물을 수 있는 마음 상태, 바꿔 말해 '도덕적으로 인정되는 마음 상태'의 두 번째 조건이다.

- 4) 수영을 하고자 하는 욕구의 지향적 대상인 수영은 본질적으로 나쁜 것은 아니다. 그 욕구 때문에 학교에 가야 할 의무를 저버렸다면 그 욕구는 우연적으로 나쁜 것이지만 본질적으로 나쁜 것은 아니다.

➡ '우연적으로 나쁜 지향적 대상'의 예시다. 그대로 이해하면 된다.

- 5) 이와 달리 동물을 괴롭히려는 욕구는 본질적으로 나쁜 것이다. 이러한 나쁜 욕구들이 비록 태생적으로, 즉 운에 의해 가지게 된 것이라고 할지라도 그것을 가진 자는 도덕적 책임을 져야 한다.

➡ 이번에는 '본질적으로 나쁜 지향적 대상'의 예시다. 오직 그러한 경우에만 이는 '도덕적 책임을 물을 수 있는 마음 상태'에 해당한다.

(L1) 문단 1 법적 운을 인정하는 관행

- 1) 동기나 행위 자체가 같더라도 과실 치사와 단순 과실처럼 결과가 다를 때에 법적 처벌이 달라지는 것은 거의 모든 법체계에서 받아들여지는 관행이다.

➡ (가)에서는 '도덕적 책임'과 '법적 책임'을 구분하되, 사실상 '도덕적 운'이 존재하는지 아니면 존재하지 않는지[→ 도덕적 운의 개입으로 결과가 다를 때에 도덕적 책임이 달라지는지] 논했다면……

➡ (나)에서는 과실 치사[→ X]와 단순 과실[→ Y]처럼 운이 개입하여 결과가 달라졌을 때 법적 처벌이 달라지는 것은 당연하다고 설명하고 있다.

- 2) 법적 책임을 묻는 것은 사실의 문제이므로, 이와 같이 운의 영향을 받는 행위 결과에 따라 법적 처벌이 달라진다는 사실은 **법적 운이 존재함을 증명한다**. 그래서 법적 운을 인정하는 법적 관행이 과연 **정당한지**에 대한 법철학자들의 논쟁이 있을 뿐이다.

➡ 이는 도덕적 운의 존재에 대한 논쟁은 존재하지만 '법적 운'의 존재에 대한 논쟁은 존재하지 않는다고[→ 운에 따라 법적 처벌이 달라지기 때문에 법적 운이 존재한다고] 선언하는 것이다.

➡ 따라서 (나)에서 살필 논의는 '법적 운이 과연 존재하는지'가 아니다. 법적 운의 존재는 이미 모두가 인정하는 것이기 때문이다. 앞으로 살펴볼 논의는 '법적 운을 인정하는 것이 과연 정당한지'이다.

(L1) 문단 2 법적 관행을 부정하는 일부의 입장

도덕적 운의 존재를 부정하는 학자들 중 **극히 일부**는 법적 책임이 도덕적 책임에 비례해야 한다고 보기 때문에 **운에 따라 법적 처벌이 달라지는 법적 관행은 부당하다고 주장한다**. 그들은 **통제의 원리**를 위배하는 법적 운의 관행은 근본적으로 개혁되어야 한다고 주장하기도 한다.

➡ 이들은 만약 동기나 행위가 동일하다면 과실 치사든 단순 과실이든 모두 동일한 법적 처벌이 이루어져야 한다는 입장으로 이해할 수 있다.

➡ '통제의 원리'는 운에 의해 도덕적 책임이 달라져서는 안 된다는 것이다 [(가)의 문단 1-1]. 따라서 법적 운의 개입을 인정하는 현재의 법적 관행이 부당하다고 주장하는 것이다.

(L1) 문단 3 법적 관행을 인정하는 다수의 입장 (1)

- 1) 도덕적 운의 존재를 부정하는 학자들 중 **다수**는 법적 운의 관행이 **정당하다고 본다**.

➡ 법적 관행을 정당하다고 보는 '다수'의 관점이다. 즉 운에 따라 행위의 결과가 달라지면 법적 처벌 또한 달라져야 한다고 보는 것이다. 다만 이들도 도덕적 운의 존재는 부정한다.

맥락 짚기 ▲ 이처럼 도덕적 운의 존재는 부정하면서 법적 운의 존재는 인정하는 이유가 무엇인지를 파악하는 것이 핵심이다.

- 2) **로즈버리에** 따르면 그러한 관행은 도덕적 운의 존재에 기인하는 것이 아니라 합리적인 다른 이유 때문에 생겨난 관행이다. 그에 따르면 법적 책임과 도덕적 책임은 구분된다. 옳음과 선을 추구하는 도덕과 달리 법의 궁극적인 목적은 사회 복지의 증진인데, 법적 책임을 도덕적 책임에 맞추려는 목적은 법의 궁극적인 목적을 향하는 하위의 목적들 중 하나일 뿐이기 때문이다.

➡ '로즈버리에' 따르면 법의 궁극적인 목적은 '사회 복지의 증진'에 있다. 법적 운의 존재를 인정하고 그것의 개입을 인정하는 법적 관행은 '법적 책임을 도덕적 책임에 맞추려는 목적'에는 위배되지만, 다른 방법으로 '사회 복지의 증진'이라는 궁극적인 목적에 기여한다는 주장으로 이해할 수 있다.

(L1) 문단 4 법적 관행을 인정하는 다수의 입장 (2)

- 1) 한편 [법의 궁극적인 목적을 향하는] 하위의 목적들 중 또 다른 하나로 **반사회적 행위의 억제**도 있다.

➡ 법적 책임을 도덕적 책임에 맞추려는 목적과 마찬가지로 '반사회적 행위를 억제하려는 목적'도 법의 궁극적인 목적[→ 사회 복지의 증진]에 기여하는 하위 목적이다.

➡ 로즈버리는 법적 관행이 반사회적 행위를 억제하려는 목적이라는 하위 목적에도 기여하기 때문에 그것을 인정해야 한다고 주장하려는 것이다.

- 2) 법적 운의 관행을 개혁하자고 주장하는 이들[→ 법적 관행이 부당하다는 '극히 일부']은 반사회적 행위의 결과에 대해 책임을 묻기보다, 그러한 행위를 하려는 의도 자체에 대해 행위의 성공 여부와 상관없이 법적 책임을 묻는 것이 반사회적 행위의 억제에 더 효과적이라고 주장한다.

맥락 짚기 ▲ 관점이 계속 전환되고 있으니, 어느 쪽의 주장인지 헷갈리지 않게 주의하자.

➡ 법적 관행이 부당하다는 학자들의 반박이다. 이들은 '법적 책임을 도덕적 책임에 맞추려는 목적'을 중시하여 도덕적 운의 존재를 부정하는 만큼 법적 운을 인정하는 법적 관행도 잘못됐다고 보는 입장이다[문단 2].

➡ 쉽게 말해서 법적 운의 정당성을 부정하면 이는 '법적 책임을 도덕적 책임에 맞추려는 목적'에도 기여하고 '반사회적 행위를 억제하려는 목적'에도 기여하기 때문에 법의 궁극적인 목적에 더 잘 기여할 수 있다는 주장이다.

- 3) 그러나 로즈버리에 따르면 이것은 모든 시민의 마음을 지속적으로 관찰하는 대가를 치러야 가능하므로, 결국 **정치적 자유와 경제적 효율성과 같은 사회 복지의 추구를 방해하는 결과를 낳을 것이다**.

➡ 2)의 주장에 대한 로즈버리의 재반박이다. 법적 운의 존재를 부정하고, 그 행위의 결과 이전에 범죄 행위에 대한 의도만으로 처벌한다면 행위의 발생 이전에 모든 시민의 '의도'를 지속적으로 감시해야만 한다. 이는 결과적으로 사회 복지의 증진에 기여하는 것이 아니라, 오히려 해를 끼친다.

- 4) 오히려 살인 미수보다 살인을 더 엄하게 처벌하는 것은[→ 행위의 결과에 따라 법적 책임이 달라지는, 즉 법적 운의 개입을 인정하는 법적 관행] **범행 실패에 일종의 혜택을 주는 것으로서 살인 의도를 품은 행위자가 망설이게끔 하는 효과를 낳는다**.

➡ 오히려 법적 관행은 행위자를 망설이게끔 하여, 실제로 범죄 행위로 이어지지 않을 수도 있게 한다는 점에서 반사회적 행위를 억제하려는 목적에 기여할 수 있다.

<보기> 문단

1) 태생적으로 폭력적인 성향을 지닌 A는 자신을 모욕한 P를 향해 권총의 방아쇠를 당겼다.

➡ 애덤스에 따르면 A의 폭력적인 성향은 태생적 운에 해당한다. <보기>의 상황은 그중에서도 지향적 대상이 본질적으로 나쁜 경우에 해당한다(가)의 문단 3-5]. 즉 도덕적 책임의 대상이 된다.

➡ 반면 도덕적 운의 존재를 부정하는 철학자들은 '통제의 원리'에 입각하여 도덕적 책임을 물을 수 없다고 볼 것이다(가)의 문단1-1].

➡ 이때 A가 권총의 방아쇠를 당겼다는 것은 '살인 의도'가 있었다는 뜻이다.

2) 그런데 그 순간 그들이 있는 곳에 강력한 토네이도가 불어 총알이 P를 비껴 지나가 P는 아무런 피해를 입지 않았다.

➡ '강력한 토네이도'는 통제할 수 없는 운에 해당한다. 덕분에 P는 아무런 피해를 입지 않았으므로, 방아쇠를 당긴 A의 '행위의 결과'는 살인이 아니라 살인 미수에 해당한다.

➡ 법적 운의 관행이 정당하다고 보는 입장에서는 A의 살인 미수에 대해 살인 죄보다 작은 크기의 법적 책임을 물어야 한다고 주장할 것이다.

➡ 반면 법적 운의 관행이 부당하다고 보는 입장에서는 A의 살인 미수에 대해 살인죄와 같은 크기의 법적 책임을 물어야 한다고[→ 행위의 결과가 아닌 그 의도 자체에 대해 법적 책임을 물어야 한다고] 주장할 것이다.

➡ 도덕적 운의 존재를 부정하는 입장[→ '인식적 논증'을 제시하는 철학자들]에 따르면 과실 치사와 단순 과실에 대해 서로 다른 크기의 도덕적 책임을 묻는 것은 도덕적 운이 존재해서가 아니라, '과실 정도'를 가늠할 수 있는 증거로 간주되는 것이 '과실의 결과'이기 때문이다(가)의 문단2-2]. 이를 <보기>의 상황에 적용한다면, 이 입장에서는 범행 결과를 '살인 의도'를 가늠하는 증거로 삼아 살인 미수와 살인에 서로 다른 크기의 도덕적 책임을 물을 것이다.

∴ ②번 선지가 적절하지 않다. A에게 살인범에 비해 도덕적 책임을 덜 지우고자 A의 살인 의도가 약했다는 점을 가늠할 수 있는 증거로 간주할 수 있는 것은 '범행 실패'라는 사실이다. 즉 선지의 '살인 의도가 약했다는 점'을 증거로 삼을 수는 없다. '살인 의도가 약했다는 점'은 우리가 증거를 통해 가늠하고자 하는 대상이기 때문이다.

[10~13] 과학

양자 홀 효과에 관한 슈퇴르머의 가설

지문 평가

양자 홀 효과가 무엇인지, 어떤 특수한 상황에서 그 현상이 어떻게 발생하는지를 설명하는 전형적인 과학 지문이다.

Keyword

과학 - 물리학 - 양자 홀 효과

로런츠 힘, 홀 저항, 양자화, 양자 홀 효과, 슈퇴르머, 란다우 준위, 페르미 에너지, 축퇴, 국소화, 축퇴수

문단 ① 자기장에서의 전자의 운동

1) 전자의 운동은 자기장의 영향을 받는다. 전자의 진행 방향과 자기력선의 방향에 모두 수직하게 작용하는 힘인 **로런츠 힘**을 받기 때문이다. 자기장의 세기가 점점 증가하면 그에 비례하여 로런츠 힘도 커지며, 이는 전자가 지니는 에너지가 커지는 결과로 이어진다. 그로 인해 전자가 이동할 때에 이를 방해하는 힘인 **홀 저항**도 비례하여 커진다.

➡ '로런츠 힘'은 자기장의 세기에 비례하여 작용하는데, 그러한 로런츠 힘에 비례하여 전자의 에너지도 커진다[→ 전자의 운동도 활발해질 것이다].

➡ 전자의 운동이 활발해지는 만큼 반대로 그것을 방해하는 힘인 '홀 저항'도 커진다.

자기장의 세기 ↑ ⇨ 로런츠 힘 ↑ ⇨ 전자의 에너지 ↑
⇨ 홀 저항 ↑

맥락 읽기 ▲ 개념들 간의 관계는 언제나 중요한데, 그것이 첫 문단에서 제시되는 경우에는 특히 더 중요하다. 지문의 초점을 파악하는 데에 있어서 중요한 역할을 수행할 가능성이 높기 때문이다.

2) 그런데 양자 역학적인 특수한 상황에서는 전자에 가해지는 자기장의 세기를 증가시킬 때에 홀 저항이 연속적으로 비례하여 커지지 않고 불연속적인 계단 형태로 커지는 양상을 보인다. 이와 같은 경우를 **양자화**되어 있다고 말하는데, 이는 평면에 구멍을 뚫는 것에 비유할 수 있다. 구멍을 1개, 2개, ... 뚫는 것은 가능하지만 0.2개나 0.64개를 뚫을 수 없는 것과 비슷하다.

➡ 일반적인 상황일 때는 자기장의 세기에 비례하여 연속적으로 증가하지만, '양자 역학적인 특수한 상황'에서는 홀 저항이 자기장의 세기에 비례하되 그것이 '불연속적'으로 증가한다.

➡ 양자 역학에서 말하는 '불연속성'은 지문의 비유와 더불어 계단과 비탈길의 비유로 이해하면 좋다. 불연속적이라는 것은 비탈길에서처럼 연속적으로 모든 위치에 존재할 수는 없고 계단의 각 층에만 위치할 수 있다는 뜻이다.

문단 ② 양자 홀 효과

1) 홀 저항이 양자화되는 상황은 입자가 한 층으로만 이루어져 있어서 극히 얇은, 2차원 평면 물질에 전자들이 존재할 때 온도를 극저온으로 낮추어 전자의 움직임을 둔화시킨 상황이다. 이 평면에 수직 한 방향으로 매우 센 자기장을 가하면 전자들은 로런츠 힘을 받아 평면상에서 극히 작은 반경을 그리며 회전한다.

▶ 문단-2의 '특수한 상황'에 해당하는 조건들이다. 달리 말해, 이 중 하나라도 충족되지 않으면 홀 저항이 자기장의 세기에 연속적으로 비례하여 커질 것이다.

홀 저항이 양자화되는 상황	
조건 ①	2차원 평면 물질[→ 입자가 한 층으로만 이루어짐]
조건 ②	극저온 상태[→ 전자의 움직임이 둔화됨]
조건 ③	자기장의 세기가 매우 강함

2) 이런 상황에서 자기장의 세기를 증가시킬 때에 홀 저항값이 불연속적인 양상을 띠는 것을 **양자 홀 효과**라고 한다.

▶ 1의 세 가지 조건을 모두 갖춘 상태에서 자기장의 세기를 증가시키면, 문단-2에서 언급했듯 홀 저항이 불연속적인 양상을 보인다. 이를 가리켜 '양자 홀 효과'라고 부른다.

▶ 조건 ②의 '전자의 움직임을 둔화시킨 상태'는 전자가 지나는 에너지가 작아진 상태로 이해할 수 있다(문단-1). 애초에 전자의 에너지를 아주 작게 만들어 놓아야만 양자 홀 효과가 나타나는 것이다.

문단 3 슈퇴르머의 가설 (1) - 란다우 준위의 축퇴

1) 홀 저항이 양자화된 값을 가지는 이유에 대해 **슈퇴르머**는 란다우 준위와 페르미 에너지로 설명한다. 자기장 속에서 전자가 속할 수 있는 에너지 준위를 **란다우 준위**라 하며, 자기장 속에서 가장 큰 에너지를 가지는 전자의 해당 에너지를 **페르미 에너지**라 한다.

▶ '페르미 에너지'는 자기장 속에서 '가장 큰 에너지'를 가지는 전자의 에너지를 의미한다. 이로써 '일정한 세기'의 자기장이 가해졌을 때 각 전자가 지나는 에너지의 크기는 다르다는 점을 알 수 있다.

▶ '란다우 준위'는 주어진 정의만으로는 그 의미를 파악하기가 어려워 보인다. 이어지는 설명으로 넘어가자.

2) 슈퇴르머의 가설에 따르면 자기장이 매우 센 상태에서는 인접한 란다우 준위들이 서로 합쳐지는 **축퇴**가 일어나고 축퇴된 란다우 준위들은 동일한 크기의 에너지 틈을 두고 불연속적으로 존재한다.

▶ 여기서 '자기장이 매우 센 상태'는 양자 역학적인 특수한 상황의 조건 ③에 해당한다(문단-2-1). 그로 인해 발생하는 것이 바로 '축퇴'이다. 축퇴로 인하여 합쳐진 란다우 준위들 사이에는 '동일한 크기의 에너지 틈'이 존재하게 된다.

주목 ▲ 란다우 준위는 '자기장 속에서 전자가 속할 수 있는 에너지 준위'를 의미한다. 그렇다면 전자는 불연속적인 축퇴된 란다우 준위에 따라 불연속적으로 존재할 것이다. 이는 분명 홀 저항의 '불연속적인 양상'과 관련이 깊을 것이다(문단-2).

3) 대부분의 전자들은 란다우 준위에 속할 수 있는 만큼의 에너지를 가지나, 일부 전자들은 이물질에 충돌하여 소량의 에너지를 잃고 란다우 준위들의 사이에 위치하면서 움직이지 못하는, **국소화**된 상태가 되기도 한다.

▶ 자기장 속에서 전자는 란다우 준위에 속할 수 있는데, 각 전자가 어떤 란다우 준위에 속하는지는 해당 전자가 지닌 에너지에 의해 정해진다.

▶ 다만 모든 전자들이 란다우 준위에 속하지는 않는다. 그중 일부는 '국소화'된 상태가 되어 란다우 준위가 아닌, 그 사이에 위치하기 때문이다.

문단 4 슈퇴르머의 가설 (2) - 페르미 에너지

1) 극저온의 상태에서 둔화된 전자들은 자신의 에너지에 따라, 에너지가 가장 낮아서 **준위값이 1인 란다우 준위부터 채운다**. 특정 란다우 준위에 채워질 수 있는 전자의 수인 **축퇴수**만큼 전자들이 모두 채워지면, 해당 란다우 준위의 전자들은 거의 움직이지 못한다.

▶ 여기서 '극저온의 상태'는 양자 역학적인 특수한 상황의 조건 ②에 해당한다(문단-2-1).

▶ 각 전자가 속할 수 있는 란다우 준위는 해당 전자가 지나는 에너지에 따라 결정된다(문단-3-3). 이때 준위값이 낮은 란다우 준위일수록 더 낮은 에너지를 가진 전자들이 채워진다.

▶ 따라서 준위값이 1인 란다우 준위의 '축퇴수'만큼 전자들이 채워지면[→ 다 채워지면 해당 전자들은 더 이상 움직이지 못한다.], 그다음으로 준위값이 2인 란다우 준위에 전자들이 채워지기 시작한다. 결국 준위값이 낮은 것들부터 순차적으로 전자들이 채워지는 상황을 떠올리면 된다.

2) 국소화된 전자를 포함해 이렇게 움직이지 못하는 전자들을 제외하면, 남은 전자들은 그 시점의 페르미 에너지를 지니고 그에 해당하는 란다우 준위의 축퇴수만큼은 꼭 채워지 못한 전자들이다. 로런츠 힘에 의해 비교적 자유롭게 움직이면서 홀 저항을 유발하는 전자들은 바로 이들이다.

▶ '국소화된 전자들'은 이미 에너지를 일부 잃은 것들이다(문단-3-3). 한편, 준위값이 낮은 준위부터 순차적으로 채워지므로 '특정 란다우 준위를 축퇴수만큼 꼭 채운 전자들'은 에너지가 상대적으로 낮은 것들이다.

▶ 결과적으로 '특정 란다우 준위를 축퇴수만큼은 꼭 채워지 못한 전자들'은 가장 준위값이 높은 란다우 준위에 속하는 전자들로, 따라서 지나는 에너지도 가장 클 수밖에 없다[→ 페르미 에너지를 갖는다.].

▶ 무엇보다도 '특정 란다우 준위를 축퇴수만큼은 꼭 채워지 못한 전자들'은 유일하게 움직일 수 있는 전자들이다. 나머지 전자들은 모두 움직일 수가 없기 때문이다. 홀 저항은 전자들의 움직임을 방해하는 힘인 만큼(문단-1), 이들은 유일하게 홀 저항을 유발하는 유형이다.

3) 슈퇴르머에 따르면 자기장이 점점 세지면서 특정 시점에 가장 에너지가 높은 란다우 준위가 모두 채워지면, 그 직후에는 준위값이 1 더 큰 란다우 준위에 해당하는 만큼 페르미 에너지가 커진다. 남은 전자들이 이만큼의 에너지를 지닌 채 움직임에 따라 홀 저항도 갑자기 커진다.

맥락 읽기 ▲ 지문의 초점이자 결론이라고 할 수 있는, 왜 '홀 저항'이 불연속적인 양상을 보이는지에 대한 설명이다.

▶ 자기장의 세기를 증가시키다 어느 시점에서 전자들의 양상을 살펴본다면 결국 모든 전자는 다음 세 가지 유형 중 하나에 해당할 수밖에 없다.

- 이물질과의 충돌로 소량의 에너지를 잃고 국소화된 전자들
- 특정 란다우 준위를 축퇴수만큼 꼭 채운 전자들
- 페르미 에너지를 지녔으나 해당 란다우 준위를 축퇴수만큼 꼭 채워지 못한 전자들

▶ 축퇴된 란다우 준위는 '불연속적인' 양상을 보이기 때문에, 준위값이 낮은 란다우 준위를 다 채우고 그다음 준위값의 란다우 준위를 채우기 시작하면 '두 준위 사이에 위치한 에너지 틈'만큼 페르미 에너지가 불연속적으로 증가하게 된다(문단-3-2). 페르미 에너지를 지니는 전자들이 곧 홀 저항을 유발하는 전자들이므로, 결과적으로 홀 저항값도 불연속적으로 증가하게 된다.

▶ 만약에 조건 ③을 충족하지 않았다면 란다우 준위들의 축퇴가 일어나지 않았을 테고(문단-3-2), 조건 ②를 충족하지 않았다면 란다우 준위들이 순차적으로 채워지지 않았을 것이다.

홀 저항이 양자화되는 상황	
조건 ①	2차원 평면 물질[→ 입자가 한 층으로만 이루어짐] ⇒ 전자들이 극히 작은 반경을 회전
조건 ②	극저온 상태[→ 전자의 움직임이 둔화됨] ⇒ 전자들이 에너지가 가장 낮은 란다우 준위부터 채움
조건 ③	자기장의 세기가 매우 강함 ⇒ 란다우 준위들이 축퇴되어 불연속적으로 존재

참고 ▼ 지문에서는 다루지 않았으나, 조건 ①을 충족하지 않아서 입자들이 여러 층으로 구성되어 있으면, 전자들이 로런츠 힘을 받을 때에 다른 층으로 이동할 수가 있어서 '양자 홀 효과'가 나타나지 않는다.

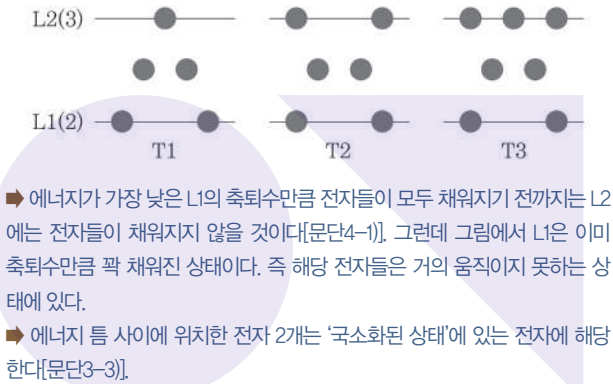
문단 ⑤ 양자 홀 효과의 활용

이와 같은 양자 홀 효과는 반도체의 개발 과정에서 발견되었으며, 보다 성능이 뛰어난 반도체의 개발에 응용될 것으로 기대된다. 그 밖에 한 종류의 입자로만 이루어진 재료인 그래핀의 이용이나 양자 컴퓨터의 개발 과정에도 활용되고 있다.

<보기> 분석

<보기>문단

- 1) 아래 그림은 양자 홀 효과가 나타나는 시점 T1~T3에서 전자들의 에너지 배치를 보여 주는 '모형'의 일부분이다. L1은 준위값이 1인 란다우 준위, L2는 준위값이 2인 란다우 준위이며 괄호 안의 숫자는 축퇴수를 뜻한다.



- 2) 자기장이 점차 세지는 상황에서 T3은 전자들이 L2를 모두 채운 직후로 그보다 높은 란다우 준위인 L3을 채우기 시작하려 하는 시점이다. 동그라미는 전자인데, 그림에 나타나지 않은 전자를 포함하여 이 모형에서 전체 전자의 개수는 10개이다. 단, 그림에 나타난 것 이외의 국소화된 전자는 없다고 가정한다.

- ▶ 자기장이 점차 세지면 전자가 지나는 에너지도 증가하여[문단1~1] T1에서 T2로, T2에서 T3으로 나아갈 때마다 L2에 전자들이 하나씩 더 채워진다. T3이 되었을 때에 이제 L2도 축퇴수만큼 꽉 채워진 상태이기 때문에, 그렇다면 그림에 나타난 7개의 전자들은 모두 거의 움직이지 못하는 상태가 된다.
- ▶ T1, T2와 달리 T3에서는 남은 전자 3개가 그다음 란다우 준위인 L3을 채우기 시작하며, 이때 홀 저항은 불연속적으로 커진다. 남은 전자의 페르미 에너지가 불연속적으로 커지기 때문이다.

∴ ④번 선지가 적절하다. T1에서는 페르미 에너지를 지나는 전자들이 'L2를 축퇴수만큼은 꽉 채우지 못한 전자들'이기 때문에 L2에 해당하는 에너지를 갖지만, T3에서는 페르미 에너지를 지나는 전자들이 'L3을 축퇴수만큼은 꽉 채우지 못한 전자들'이기 때문에 L3에 해당하는 에너지를 갖는다. 따라서 T3에서 페르미 에너지가 커지는 정도는 란다우 준위 L2와 L3 사이의 에너지 틈의 크기만큼 이 된다.

[14~17] 사회

전환 사채와 콜 옵션

지문 평가

첫 문단에서 의도하는 대로 지문의 초점을 좁혀 나가다 보면 왜 전환 사채의 '콜 옵션' 행사가 불공정 가매의 수단으로 악용될 수 있는지를 이해할 수 있다. 그 문제 상황을 해결하기 위한 방안으로서의 개정안이 어떻게 유효한지를 파악하는 것이 관건이다.

Keyword

사회 - 경제학 - 전환 사채

회사채, 전환 사채, 전환권, 전환 가격, 주식 총수, 증자, 감자, 리픽싱 조항, 풋 옵션, 콜 옵션, 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정

문단 ① 전환 사채

- 1) 주식회사는 직접 발행한 채권인 **회사채**를 판매하여 자금을 조달할 수 있으며, 이를 매입한 **채권자**는 만기까지 원금뿐 아니라 그에 대한 이자도 보장받는다.

▶ 주식회사는 '회사채'를 판매하여 사업에 필요한 자금을 조달하고, '회사채'를 매입한 채권자[→ 비용을 지불하고 회사채를 구입한 주체는 만기에는 원금[→ 지불한 비용]을 돌려받으며, 만기까지는 주기적으로 이자를 지급받을 수 있다.

- 2) 이자 외에 권리를 더 보장하여 투자를 유도하는 회사채들도 있는데, 전환 사채가 그중 하나이다. **전환 사채**는 만기 전에 채권을 발행 회사의 주식으로 전환할 수 있는 권리인 **전환권**을 부여한 것으로, 이를 매입한 채권자는 전환에 따른 이익을 취할 수 있다. 발행 회사는 그 대신에 낮은 이자율로 자금을 조달할 수 있다.

맥락 읽기 ▼ 지문의 초점이 회사채 중에서도 '전환권'을 갖는 전환 사채로 좁혀지고 있다. '전환권'의 정의에 주목하고, 그것이 어떤 기능을 수행하는 지에 초점을 맞추어 이어지는 내용을 파악할 수 있어야 한다.

▶ 일반적인 회사채가 채권자에게 '이자'라는 이익을 부여한다면[→ 원금은 지불한 비용을 되돌려 주는 셈이니 그 자체를 '이익'이라고 볼 수는 없다.] '전환 사채'는 '이자+전환권'이라는 이익을 부여하는 것이다.

▶ 주식회사 입장에서는 '전환권'이라는 새로운 이익을 부여함으로써 전환 사채의 판매를 촉진하고, 이를 이유로 채권의 이자율을 낮출 수 있다는 장점이 있다.

문단 ② 전환 가격 산정과 리픽싱 조항

- 1) 전환 사채를 주식으로 전환할 때 적용되는 가격인 **전환 가격**은 **주식 한 주와 교환되는 채권의 기준가액**으로, 전환 사채 발행 시의 주가 등을 토대로 산정된다.

▶ '전환 가격'은 전환 사채가 얼마나 많은 주식으로 전환될 수 있는지를 결정하는 변수다. 최초의 전환 가격은 전환 사채를 발행하는 시점에 정해진다.

- 2) 액면가가 1천 원인 전환 사채 30개가 발행되고, 전환 가격은 600원이라 하자. 채권자가 만기 전에 전환 사채 모두를 주식으로 전환하면, 이는 한 주당 600원씩 발행 규모 3만 원 상당의 전환이므로, 채권자는 주식 50주를 얻는다.

▶ 구체적인 예시를 통해 일반화된 수식을 이끌어 냄으로써 어떤 비율로 전환이 이루어지는지를 알 수 있다.

$$\text{주식의 수} = \frac{\text{발행 규모}}{\text{전환 가격}}$$

- 발행 규모[→ 액면가×사채 발행 개수]↑ ⇨ 주식의 수 ↑
- 전환 가격↓ ⇨ 주식의 수 ↑

맥락 짚기 ▲ 이렇게 주식으로 정리할 수 있는 개념들 간의 관계가 주어진다면 정리하는 것이 좋다.

➡ 전환권의 행사 주체인 채권자 입장에서 '전환에 따른 이익'을 판단해 보자. 일단 발행 규모에 대해서는, 채권자 개인이 발행된 전환 사채를 모두 보유한다고 가정하는 것은 비현실적이다. 따라서 발행 규모가 클수록 채권자 입장에서 이익이라고 생각하기는 어렵다.

3) 만일 전환권을 행사한 시점의 주가가 600원보다 높으면 채권자는 그 차액만큼 이익을 얻는 셈이 된다. 채권자가 전환을 하지 않으면 만기에 원금을 상환받는다.

➡ 채권자 입장에서는 전환 가격이 낮을수록 유리하다. 나머지 조건들이 동일할 때 취할 수 있는 주식의 수가 늘어나기 때문이다. '전환 가격 < 주가'일 때 채권자는 차익[→ 주가-전환 가격]도 누릴 수 있다.

➡ 물론 전환권의 행사는 의무가 아니기 때문에 채권자는 전환권을 행사하지 않고 이자를 지급받다가, 만기에 원금을 상환받는 쪽을 선택할 수도 있다.

4) 한편 대부분의 회사는 주식 총수를 늘리는 증자를 할 때 그 비율만큼 전환 가격을 낮추고, 주식 총수를 줄이는 감자를 할 때 그 비율만큼 전환 가격을 높이는 리픽싱 조정을 따른다. 리픽싱 조항이 주가에도 적용되도록 전환 사채 계약이 체결되면 주가가 크게 하락할 때 전환 가격을 낮추는 조치가 이루어진다.

➡ '리픽싱 조정'은 전환 사채의 발행 당시에 정해지는 전환 가격이 다시 조정되는[→ 리픽싱] 조치다.

➡ 만약 '증자'에 의해 주식의 수가 늘어나면 그에 따라 전환 가격을 낮춘다. 전환 가격을 낮추면 전환권을 행사하여 얻을 수 있는 주식의 수가 늘어나게 된다. 즉 주식 총수가 늘어나는 만큼 전환권을 행사하여 얻을 수 있는 주식의 수도 늘린다고 이해할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{주식 총수} \uparrow [\rightarrow \text{증자}] &\Rightarrow \text{전환 가격} \downarrow \Rightarrow \text{전환되는 주식의 수} \uparrow \\ \text{주식 총수} \downarrow [\rightarrow \text{감자}] &\Rightarrow \text{전환 가격} \uparrow \Rightarrow \text{전환되는 주식의 수} \downarrow \end{aligned}$$

➡ 이러한 리픽싱 조항은 주가에 적용될 수도 있다. 최초의 전환 가격은 발행 당시의 주가에 근거하여 산정되는데, 이후에 주가의 급격한 변동이 있을 때 전환 가격이 조정될 수도 있다.

주목 ▲ 증자 및 감자 시에 이루어지는 리픽싱과 달리, 주가의 변동에 대해서는 리픽싱이 '크게 하락할 때'만 이루어진다는 점에도 주목하자.

문단 ③ 풋 옵션과 콜 옵션

1) 대부분의 전환 사채에는 채권자가 조기 상환을 청구할 수 있는 풋 옵션과 발행 회사가 만기 전에 매도를 청구할 수 있는 콜 옵션이 부여되어 있다. 이는 발행 회사가 도산할 가능성이 있을 때 채권자를 보호하거나, 재무 상태가 좋아져 중도에 채권 매입 의사가 생긴 발행 회사를 돕기 위함이다.

➡ '풋 옵션'은 채권자가 조기 상환을 청구할 수 있는 권리다. 즉 만기가 도래하지 않았음에도 원금을 상환받을 수 있는 권리에 해당한다. 즉 발행 회사가 도산할 가능성이 있을 때에 미리 원금을 상환받을 수 있도록 하여 채권자를 보호하는 것이다.

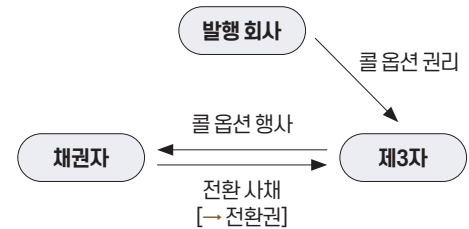
➡ '콜 옵션'은 발행 회사가 채권자에게 매도를 청구할 수 있는 권리다. 만기 전에 채권을 매입함으로써 회사의 이자 지급 부담을 줄일 수 있도록 하는 것이다.

2) 그런데 발행 회사가 콜 옵션의 권리를 갖지 않는 대신 제3자에게 콜 옵션의 권리를 주는 것이 가능해서, 이 점이 불공정 거래의 수단으로 악용되곤 한다. 발행 회사가 채권을 중도에 회수하기 위해 콜 옵션을 행사하는 것과 달리, 제3자가 이 권리를 행사하여 전환 사채를 매입하면 그가 전환권을 갖게 되기 때문이다.

➡ '콜 옵션'의 권리는 그것을 발행한 주식회사에게 부여되는 것일 텐데, 제3자[→ 전환 사채를 매입한 채권자도 아니고, 그것을 판매한 주식회사도 아닌 다른 누군가]가 콜 옵션을 가질 수도 있다.

맥락 짚기 ▲ 이렇듯 지문에서 '특수한 경우'가 제시되었을 때에는 여기에 초점을 맞춰 이어지는 내용을 이해해야 한다.

➡ 제3자에게 콜 옵션의 권리가 주어지는 특수한 경우에는 제3자가 전환 사채를 매입하여 그에 대한 전환권을 갖게 된다. 이것이 '불공정 거래의 수단'으로 악용된다는 점이 핵심이다. 문제 상황의 원인이기 때문이다.



3) 예컨대 최대 주주나 특수 관계인[→ 제3자]이 전환 사채에 대한 콜 옵션을 부여받은 후 주가 상승 무렵에 콜 옵션을 행사하여 전환 사채를 받아 전환권까지 행사하면 이들은 회사의 지분을 확대하면서 시세 차익까지 거두는 결과를 얻을 수 있다.

➡ 문제 상황에 대한 진술이다. 제3자가 콜 옵션을 행사하면 전환 사채를 매입할 수 있다. 이때 전환권까지 행사한다면 전환 사채가 주식으로 전환되어 자연스럽게 제3자의 회사 지분은 확대된다.

➡ 또한 주가가 상승하는 시점에 전환이 이루어진다면 제3자는 상대적으로 싼 가격에 주식을 취득하게 되어 시세 차익까지 누릴 수 있다.

주목 ▲ 전환 가격은 현재의 주가가 아닌 발행 당시의 주가를 토대로 산정된다. 또한 설정 주가에 대해 리픽싱이 적용되어도 '급격한 하락'이 아니라면 전환 가격의 하향 조정은 이루어지지 않는다[문단2-4].

4) 더욱이 이를 염두에 두고 애초부터 매우 낮은 전환 가격을 설정하거나 도중에 리픽싱으로 전환 가격을 하향 조정하면 회사의 다른 기존 주주들은 지분율이 크게 낮아지는 상황에 처할 수 있다.

➡ 더 나아가 발행 회사가 최초의 전환 가격을 낮게 산정하거나, 전환 가격을 이후에 낮춘다면 결과적으로 전환권을 행사하는 제3자는 더 큰 이익을 본다. 전환 가격이 낮을수록 더 많은 주식으로 교환할 수 있기 때문이다[문단2-2].

➡ 이렇게 전환 가격을 의도적으로 낮추어 더 큰 이익을 누릴 수 있도록 하면 발행 회사까지도 함께 착당한 결과일 것이므로 '불공정 거래'에 해당하는 것이다.

$$\begin{aligned} &\text{최대 주주 및 특수 관계인 : 콜 옵션 및 전환권 행사} \\ &+ \\ &\text{발행 회사 : 전환 가격의 하향 설정·조정} \\ &\downarrow \\ &\text{최대 주주 및 특수 관계인의 지분율} \uparrow, \text{시세 차익} \end{aligned}$$

문단 ④ 개정안

1) 이러한 문제점이 노출되자 정부는 2021년 12월에 ‘증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정’을 개정하였다. 개정 이후에 발행되는 전환 사채에 한해서만 적용되는 이 개정안에 따르면 최대 주주 및 특수 관

계인에게 부여되는 콜 옵션 한도는 전체 전환 사채 발행분 중 전환 사채 발행 당시의 각자 지분율 범위로 제한된다.

▶ 맥락 짚기 ▶ 앞선 문제에 대한 개선 방안이 제시되고 있다. 개정안이 어떻게 문제 원인을 해결하고자 하는지에 초점을 맞추자.

▶ ‘콜 옵션 한도’가 최대 주주 및 특수 관계인의 지분율 범위로 제한된다면, 콜 옵션과 전환권을 행사해도 그로 인해 지분율이 확대되지는 않는다. 애초에 지분율 범위까지만 콜 옵션을 행사할 수 있어서 지분율 자체는 변하지 않는 것이다.

2) 그리고 콜 옵션 행사자와 전환 가능 주식 수를 공시하도록 하여 다른 주주들이 지분율의 변화를 예측할 수 있도록 하였다.

▶ 또한 다른 주주들이 지분율의 변화를 예측할 수 있게 공시 의무를 만들었다. 이는 그들이 불공정 거래의 결과로 자신의 지분율이 크게 낮아지는 상황을 미리 인지하고 대응할 수 있도록 하기 위함이다.

3) 또한 주가 하락에 따른 리픽싱 이후에 주가가 다시 상승해도 조정된 전환 가격에 따라[→ 여전히 낮은 전환 가격에 따라] 전환되는 문제를 개선하기 위해, 주가가 다시 상승하면 최초 전환 가격의 70~100% 범위로 전환 가격을 상향 조정하도록 의무화하였다.

▶ 이전에는 주가가 급격히 하락한 경우에만 리픽싱이 이루어졌다면(문단 2~4), 개정안 이후부터는 주가가 상승하는 경우에도 의무적으로 리픽싱이 이루어져야만 한다. 이는 시세 차익을 크게 누리지 못하도록 하기 위한 목적이다.

문단 5 개정안의 한계

1) 그러나 콜 옵션의 한도를 제한해도 최대 주주 등의 지분율이 이미 높은 상태이면 콜 옵션의 한도 역시 높게 유지되는 문제가 여전히 남는다. 그래서 발행된 전환 사채의 일정 비율 이하로만 콜 옵션을 부여해야 한다는 의견이 제기되고 있다.

▶ 개정안의 한계에 대한 서술이다. 우선, 이미 지분율이 매우 높은 경우에는 콜 옵션의 한도를 제한해도 큰 의미가 없는 것이다.

▶ 개정안의 ‘콜 옵션 한도의 제한’이 대안으로 제기된 ‘전환 사채의 일정 비율 이하로만 콜 옵션을 부여’하는 것과 어떻게 구분되는지를 이해해야만 한다. ‘콜 옵션 한도의 제한’은 제3자가 콜 옵션을 ‘행사’할 수 있는 비율을 제한하는 것이다. 반면 ‘콜 옵션 부여 한도의 제한’은 전환 사채를 발행하는 시점에서 발행 회사로 하여금 채권의 일부에 대해서만 콜 옵션을 ‘부여’하게 제한하는 것이다. 즉 후자가 전자에 비해 훨씬 더 극단적인 해결 방안인 것이다.

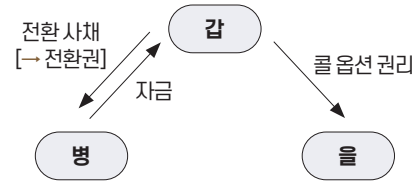
2) 또한 개정안은 시중에 발행된 전환 사채가 모두 전환된다는 가정 하에 지분율에 변동이 없도록 한 것인데, 최대 주주 외의 채권자들이 전환권을 일부만 행사할 경우에는 최대 주주 등의 지분율이 콜 옵션 행사를 통해 높아질 수 있는 한계가 있다.

▶ 중요한 지적이다. 개정안을 통해 의도한 바는 ‘시중에 발행된 전환 사채’ 중에서 최대 주주의 지분율이 30%라면, 그중 30%에 대해서만 콜 옵션과 전환권을 행사하도록 하여 결국 지분율이 30% 이상으로 높아지지 않게 하는 데에 있었다(문단4~1).

▶ 그러나 최대 주주 외의 채권자들이 전환권을 일부만 행사할 경우에는 나머지 70%의 전환 사채가 전부 주식으로 전환되는 것이 아니기 때문에, 30%의 전환 사채를 전부 주식으로 전환한 최대 주주의 지분율이 ‘상대적으로’ 상승하게 되는 것이다.

든 콜 옵션을 행사할 수 있도록 한 전환 사채 X를 발행하였고, 이를 병이 전부 매입하였다.

▶ X의 발행 시점은 2021년 12월 이전이므로 ‘개정안’을 적용받지 않는다(문단 4~1). 따라서 개정안의 필요성[→ 문제 상황]에 초점을 두고 <보기>의 상황을 파악하면 된다.



2) 이후 2022년 1월에 갑에 악재에 해당하는 정보가 유출되어 주가가 하락하였고 그에 따라 전환 가격은 80% 수준으로 리픽싱되었다. 2022년 3월에 주가는 회복되어 X의 발행 당시보다 높은 시세를 유지하고 있다.

<보기> 문단 2

단, 2년 만기인 X의 총발행 규모는 8천만 원이며 최초로 설정된 전환 가격은 1만 원이다. 또한 2022년 3월까지의 증자나 감자가 없었다고 가정한다.

▶ 각 시기에 따른 변화를 정리하면 다음과 같다[→ 증자, 감자가 없었으므로 그에 따른 리픽싱도 이루어지지 않았다.].

2021년 9월	2022년 1월	2022년 3월
전환 가격 1만 원	주가 하락 전환 가격 8천 원	주가 회복 전환 가격 8천 원

▶ ‘2021년 9월~2022년 1월 이전’에 을이 콜 옵션을 행사하여 X를 매입하고 전환권까지 행사했다면[→ 혹은 병이 먼저 전환권을 행사했다면], 그는 갑의 주식을 8천 주만큼 취득할 수 있다.

▶ ‘2022년 1월~2022년 3월’에 을이 콜 옵션을 행사하여 X를 매입하고 전환권까지 행사했다면[→ 혹은 병이 먼저 전환권을 행사했다면], 그는 조정된 전환 가격에 따라 갑의 주식을 1만 주만큼 취득할 수 있다.

∴ ‘2022년 3월’에 을이 콜 옵션을 행사하여 X를 매입하고 전환권까지 행사했다면, 전환 가격은 조정되지 않아서 여전히 갑의 주식을 1만 주만큼 취득할 수 있다. 따라서 ㉔번 선지가 적절하다.

▶ 주가가 상승한 상황이었다면 그만큼 그 과정에서 큰 시세 차익도 누릴 수 있을 것이다. 만약에 개정안을 적용하였더라면 의무적으로 전환 가격이 상향 조정되었을 것이고, 그렇다면 큰 시세 차익도 누리지 못했을 것이다(문단4~3). 개정안의 필요성에 대해 확인해 볼 수 있는 대목이다.

<보기> 분석

<보기> 문단 1

1) 주식회사 갑은 2021년 9월에 지분율 30%의 최대 주주인 을이 언제

(나) 「초당곡」

- 이상계 -

수록 지문 평가

「초당곡」은 현달(= 벼슬, 명성이 높아서 이름이 세상에 드러남)할 수 없어 좌절하고 슬퍼하던 화자가 자신의 깨달음에 기초하여 슬픔을 극복하고 회복하는 과정이 반영된 가사이다. 작품의 진행과 화자의 정서가 조응하는 견고한 짜임새의 작품이라 할 수 있다.

하늘이 사람 낼 제 직업이 다 잊시되

➡ 사람은 누구나 하늘이 부여한 직분을 타고난다는 뜻이다.

혼우(昏愚)한(= 흐리멍덩하고 아주 어리석은) 이 인생은 제 신명(身命) 저 몰라서

망녕된 어린 마음 부귀를 구하려고

➡ 하늘이 부여한 신명을 깨닫지 못하고 부귀를 찾으려고 한 자신의 삶을 반성적으로 돌아보는 상황이다.

천한백옥(天寒白屋) 썩대 문(門)(= 시골 선비의 가난한 집)에 궁차익견(窮且益堅, 궁핍할수록 더욱 의지를 단단히 함) 큰 뜻으로

➡ 화자가 어려운 형편 속에서도 부귀를 얻으려는 뜻을 키워 나갔다는 말이다.

달 아래 글을 읽고 비 온 뒤에 밭을 가니

공자 왈 맹자 왈에 세월이 절로 가고

윗밭 아랫밭에 인력허비(人力虛費)뿐이로다

➡ 부귀를 얻으려면 학업을 연마해야 하고, 당장의 생계를 유지하려면 밭을 갈아야 하는 상황에 놓인 화자의 고군분투와 좌절이 나타난다. 학업과 농사를 병행하는 중에 세월만 흘러가고 인력만 허비할 따름이었다는 것이다.

어와 허사로다 세사 경영함이 허사로다

부귀는 아니 오고 소년만 가단 말가

세상사 따르다 얻은 것이 귀밀 흰머리뿐이로다

➡ 화자가 자신의 지난 삶을 돌아보며 구하려던 부귀는 얻지 못하고 젊음만 허비했음을 탄식하고 있다. 자신이 해 왔던 일을 반복적으로 '허사'라고 하는 데서 화자의 좌절감이 잘 드러나고 있다.

나이 오십 되온 후에 내 신명 내 알리라

➡ '나이 오십'을 기점으로 화자가 자신의 '신명'을 깨닫고 삶의 전환점을 맞이하고 있음이 드러나는 부분이다.

참고 ▼ '나이 오십'은 한자로 '지천명'이라고 하는데 하늘의 뜻을 안다는 의미이다. 실제로 작가 이상계는 자신의 나이가 오십이 되는 1808년에 이 작품을 창작했다.

복사꽃 살구꽃 번화지(繁華地, 번성하여 화려한 곳)에 풍정(風情, 정서와 화포를 자아내는 풍치나 경치)이 절로 일고

녹수청산 깊은 곳에 옛 꿈이 다정하니

부귀는 뉘 주인이고 계산(溪山, 계곡과 산)만 내 차지라

➡ 자연에서 아름다움을 느끼며 자연 속에서의 삶을 자신의 분수로 여기는 화자의 태도가 드러나 있다.

아양동(峨洋洞) 고요한 곳에 구재허(舊齋墟) 아래 두고

백운(白雲)을 높이 끌어 초당 몇 칸 지어내니

나무 아래 선영(先塋, 조상의 무덤)이요 세상 밖의 새 터로다

➡ 신명에 따라 살기 위해 '아양동'에 터를 잡고 초당을 짓는 과정이 요약적으로 진술되어 있다.

(중략)

돌이켜 생각하니 인간 청복(淸福, 좋은 복) 내가 많다

새 기르며 꽃 키우는 부귀가 어디 있나

대나무 심어 보는 청빈함을 또 겸하니

오동 밝은 달 버드나무 바람도 한 톨 안 쓰고 절로 있다

➡ 자신을 가리켜 복이 많은 사람이라고 하는 데서, 삶에 대한 화자의 긍정적 태도를 엿볼 수 있다. 자연 속에서 즐기는 생활의 만족감이 '꽃'과 '새'를 기르는 [정신적] 부귀, '대나무'를 심는 청빈함, 한 톨도 안 들이고 즐기는 '달'과 '바람' 등에 잘 드러나 있다.

환해풍파(宦海風波, 벼슬살이에서 겪는 온갖 험한 일) 위험한데 먼지 낀 도성에서 늙은 삼공(三公, 영의정, 좌의정, 우의정을 이르는 말)

아무리 바꾸자 한들 이 계산(溪山)을 허락할까

➡ 벼슬살이의 위험성을 지적하며 자신이 누리는 자연을 '삼공'과도 바꾸지 않겠다는 데서 화자가 벼슬을 소망하던 과거의 모습에서 완전히 벗어났음을 알 수 있다.

공명부귀 뜬 구름이요 중정옥백(鐘鼎玉帛, 부귀하고 호화로운 생활) 티끌 먼지로다

옛날 가무(歌舞) 변화지에 수성한침(數聲寒蛩, 풀벌레들의 쓸쓸한 울음 소리)뿐이로다

➡ '옛날 가무 변화지'는 옛날에 노래와 춤이 변화했던 곳, 즉 옛날에 세속적 즐거움이 가득했던 곳 정도의 의미로 이해할 수 있다. 그런데 이런 곳에 풀벌레 울음소리만 가득하다고 하는 데서, 세속적 즐거움은 한순간의 허무한 것이라는 인식이 드러난다. 결국 이 부분은 자연 속에서의 삶에 대한 만족감을 바탕으로 세속의 부귀공명이나 화려한 삶에 대한 부정적 인식을 드러낸 것이라고 할 수 있다.

★ 참고 자료

△ 이해와 감상

「초당곡」은 작가 이상계가 부용산 기슭에 초당을 지은 뒤, 자연을 벗 삼아 은일하며 지은 작품이다. 전체 60행의 가사로 서사, 본사, 결사의 3단 구성을 갖추고 있다. 서사에서는 학업과 농사 사이에서 분투하던 화자의 자기 슬픔이 나타나고 본사에서는 화자가 자연에 몰입하여 내적 갈등을 해소하는 과정이 그려진다. 결사에서는 화자가 분수를 지키는 자기 삶을 긍정하는 한편, 자신의 깨달음을 후세에 전하면서 시상을 마무리한다.

작품 평가

가방 탈옥 사건은, 현대인들이 간과하고 있는 본래의 자연물이 지녔던 원초적 생명력을 드러내기 위한 상징적 사건이라 볼 수 있다. 상식적으로 받아들이기 어려운 사건을 통해 독자의 관심과 호기심을 유발하여 자연을 사물화하는 현대 문명의 아만성을 성찰하고 자연과 인간의 공생에 대한 희망을 내비치는 작품이다.

제 1연 가방이 탈옥에 성공했다는 뉴스

가방이 가방 안에 죄수를 숨겨

탈옥에 성공했다는 뉴스가

시내에 짹악 깔렸다

➡ 가방의 죄수가 탈옥했다는 설정은, 시 전체의 문맥상 '무소 가족 가방'이 본래의 '무소'로 돌아오게 된 일을 뜻하며 아무 죄 없는 '무소'를 '죄수'라고 표현한 것은 자연을 죄인처럼 억압하는 문명의 아만성을 부각하기 위한 것이라 볼 수 있다.

제 2연 교도 경비들의 증언

교도 경비들은, 그게 그냥 단순한

무소 가족 가방인 줄 알았다고 했다

한때 가방 안이 풀밭이었고

강물로 그득 배를 채웠으며

뜨거운 콧김으로 되새김했을 줄

누가 알았겠냐고 했다

➡ 화자 자신의 생각은 숨긴 채 '교도 경비들'의 말을 간접 인용하고 있다. 교도 경비들은 사물인 줄 알았던 '무소 가족 가방'에서 '풀밭'에서 노닐고 '강물'을 마시는 진짜 '무소'가 나오게 될 줄은 전혀 몰랐다고 말하고 있다.

➡ '가방'이 '한때' 생명이었음을 '누가 알았겠냐'는 말은, 자연을 억압하여 만들어 낸 사물인 '무소 가족 가방'이 본래는 생명체인 '무소'였다는 사실을 이들이 인식하지 못하고 있음을 보여 준다. 이때 '교도 경비들'은 자연의 희생 위에 문명이 서 있음을 잊은 채 살아가는 현대인의 모습을 나타내는 인물들이다.

제 3연 '곰직한 일'이라는 태도

곰직한 일이다 탈옥한 죄수가 온 시내를 휘젓고 다닌다면

➡ '곰직한 일이다'는 가방 탈옥 사건에 대한 화자의 평가를 드러낸 것처럼 보이지만, 사실 이는 현대인들의 입장을 대변하는 것이라 볼 수 있다. 현대 문명은 자연의 생명력을 억압하여 사물화한 토대 위에 구축되었는데, 만약 사물화된 자연이 본연의 생명력을 되찾는 사태가 벌어진다면, 자연과 문명의 위상은 전도되고 현대 문명의 근간은 흔들리게 될 것이다. '곰직한 일이다'는 이에 대한 현대인들의 두려움과 거부감을 표현한 것이다.

숲으로 달아난다면

구름 속으로 숨어든다면

뿔이 있던 자리가 근지러워

뜨거운 번개로 이마를 지진다면,

➡ 그런데 '자연'을 억압하는 인간 문명에 대한 반성적 성찰이라는 주제 의식과 관련하여 본다면, 이 부분은 자연물이 생명력을 회복한 사건에 대해 즐거운 심경을 느끼는 화자의 반어적 진술로 느껴진다. 다시 자연으로 돌아온 '무소'가 본연의 생명을 마음껏 구가하는 모습이 '구름'과 '번개'와 같은 자연의 원초

적 이미지들을 활용하여 생동감 있게 나열되고 있다는 점에서, 화자가 즐거움을 느끼고 있다고 짐작할 수 있는 것이다.

제 4연 가방에 대한 새로운 관심이 시작될 것이라는 화자의 추측

한동안 자기 가방을 꼼꼼히 살펴보는 사람이 많아질 것이다

열쇠와 지갑과 소지품은 잘 들어 있는지

혹, 거친 숨소리가 희미하게나마 들리지는 않는지

그 때 문은 주둥이로 꽃을 만나면 달려가 부벼 대지는 않는지

➡ 제4연은 제2연과 대비하여 볼 필요가 있다. 제2연에서 '교도 경비들'은 가방이 한때 생명을 지닌 존재였을 줄 누가 알았겠냐고 했다. 이들은 사물화되기 이전 자연의 생명력을 전혀 인식하지 못한 것이다. 반면 제4연에서 '자기 가방을 꼼꼼히 살'피는 사람들의 행위는, '가방'이 한때 생명력을 지녔던 존재임을 의식한 것이라 볼 수 있다.

➡ 이러한 맥락에서 볼 때 제4연의 3행과 4행에는, 사람들이 '가방'이 제 기능을 하는지를 자주 살피는 것에서 나아가, 사물이 되기 전 '무소'의 '숨소리'와 '주둥이'까지 관심을 갖게 되기를 기대하는 화자의 마음이 담겨 있다고 볼 수 있다. 시인은 이를 통해 자연과 인간의 공생에 대한 기대감을 드러내고 있는 것이다.

이 감