[22~26] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2016.11A

귀납은 현대 논리학에서 연역이 아닌 모든 추론, 즉 전제가 결론을 개연적으로 뒷받침하는 모든 추론을 가리킨다. 귀납은 기존의 정보나 관찰 증거 등을 근거로 새로운 사실을 추가하는 지식 확장적 특성을 지닌다. 이 특성으로 인해 귀납은 근대 과학 발전의 방법적 토대가 되었지만, 한편으로 귀납 자체의 논리적 한계를 지적하는 문제들에 부딪히기도 한다.

먼저 흄은 과거의 경험을 근거로 미래를 예측하는 귀납이 정당한 추론이 되려면 미래의 세계가 과거에 우리가 경험해온 세계와 동일하다는 자연의 일양성, 곧 한결같음이 가정되어야 한다고 보았다. 그런데 자연의 일양성은 선험적으로 알 수 있는 것이 아니라 경험에 기대어야 알 수 있는 것이다. 즉 "귀납이 정당한 추론이다."라는 주장은 "자연은 일양적이다."라는 다른 지식을 전제로 하는데 그 지식은 다시 귀납에 의해 정당화되어야 하는 경험적 지식이므로 귀납의 정당화는 순환 논리에 ⓐ빠져 버린다는 것이다. 이것이 귀납의 정당화 문제이다.

귀납의 정당화 문제로부터 과학의 방법인 귀납을 옹호하기 위해 라이헨바흐는 이 문제에 대해 현실적 구제책을 제시한다. 라이헨바흐는 자연이 일양적일 수도 있고 그렇지 않을 수도 있음을 전제한다. 먼저 자연이 일양적일 경우, 그는 지금까지의 우리의 경험에 따라 귀납이 점성술이나 예언 등의 다른 방법보다 성공적인 방법이라고 판단한다. 자연이 일양적이지 않다면, 어떤 방법도 체계적으로 미래 예측에 계속해서 성공할 수 없다는 논리적 판단을 통해 귀납은 최소한 다른 방법보다 나쁘지 않은 추론이라고 확언한다. 결국 자연이 일양적인지 그렇지 않은지 알 수 없는 상황에서는 귀납을 사용하는 것이 옳은 선택이라는 라이헨바흐의 논증은 귀납의 정당화 문제를 현실적 차원에서 해소하려는 시도로 볼 수 있다.

귀납의 또 다른 논리적 한계로 어떤 현대 철학자는 미결정성의 문제를 지적한다. 이 문제는 관찰 증거만으로는 여러 가설 중에 어느 하나를 더 나은 것으로 결정할 수 없다는 것이다. 가령 몇 개의 점들이 발견되었을 때 그 점들을 모두 지나는 곡선은 여러 개이기 때문에 어느 하나로 결정되지 않는다. 예측의 경우도 마찬가지이다. 다음에 발견될 점을 예측할 때, 기존에 발견된 점들만으로는 다음에 찍힐 점이 어디에 나타날지 확정할 수 없다. 아무리 많은 점들을 관찰 증거로 추가하더라도 하나의 예측이 다른 예측보다 더 낫다고 결정하는 것은 여전히 불가능하다는 것이다.

그러나 미결정성의 문제가 있다고 하더라도 대부분의 현대 철학자들은 귀납을 과학의 방법으로 인정하고 있다. 이들은 귀납의 문제를 직접 해결하려 하기보다 확률을 도입하여 개연성이라는 귀납의 특징을 강조하려 한다. 이에 따르면 관찰 증거가 가설을 지지하는 정도 즉 전제와 결론 사이의 개연성은 확률로 표현될 수 있다. 또한 하나의 가설이 다른 가설보다, 하나의 예측이 다른 예측보다 더 낫다고 확률적 근거에 의해 판단할 수 있다는 것이다. 이처럼 확률 논리로 설명되는 개연성은 일상적인 직관에도 잘 들어맞는다. 이러한 시도는 귀납의 문제를 근본적으로 해결하는 것은 아니지만, 귀납은 여전히 과학의 방법으로서 그 지위를 지킬 만하다는 사실을 보여 준다.

22. 윗글의 내용 전개에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

① 귀납에 대한 흄의 평가를 병렬적으로 소개하고 있다.
② 귀납이 지닌 장단점을 연역과 비교하여 설명하고 있다.
③ 귀납의 위상이 격상되어 온 과정을 역사적으로 고찰하고 있다.
④ 귀납의 다양한 유형을 소개하고 각각의 특징을 상호 비교하고 있다.
⑤ 귀납에 내재된 논리적 한계와 그에 대한 해소 방안을 검토하고 있다.

23. 윗글을 이해한 내용으로 적절하지 <u>않은</u> 것은?

① 많은 관찰 증거를 확보하면 귀납의 정당화에서 나타나는 순환 논리 문제는 해소된다.
② 직관에 들어맞는 확률 논리라 하더라도 귀납의 논리적 문제를 근본적으로 해결하지 못한다.
③ 관찰 증거가 가설을 지지하는 정도를 확률로 표현할 수 있다는 입장은 귀납을 옹호한다.
④ 흄에 따르면, 귀납의 정당화는 귀납에 의한 정당화를 필요로 하는 지식에 근거해야 가능하다.
⑤ 귀납의 지식 확장적 특성은 이미 알고 있는 사실을 근거로 아직 알지 못하는 사실을 추론하는 데에서 비롯된다.

24. 라이헨바흐의 논증에 대한 평가로 적절하지 <u>않은</u> 것은?

① 귀납이 지닌 논리적 허점을 완전히 극복한 것은 아니라는 비판의 여지가 있다.
② 귀납을 과학의 방법으로 사용할 수 있음을 지지하려는 목적에서 시도하였다는 데 의미가 있다.
③ 귀납과 다른 방법을 비교하기 위해 경험적 판단과 논리적 판단을 모두 활용한 것이 특징이다.
④ 귀납과 견주어 미래 예측에 더 성공적인 방법이 없다는 판단을 근거로 귀납의 가치를 보여 주고 있다.
⑤ 귀납이 현실적으로 옳은 추론 방법임을 밝히기 위해 자연의 일양성이 선험적 지식임을 증명한 데 의의가 있다.

25. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>의 (ㄱ), (ㄴ)에 대한 A와 B의 입장을 추론한 것으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

○ 어떤 천체의 표면 온도를 매년 같은 날 관측했더니 100, 110, 120, 130, 140℃로 해마다 10℃씩 높아졌다. 이로부터 과학자들은 다음 두 가지 예측을 제시하였다.

(ㄱ) 1년 뒤 관측한 그 천체의 표면 온도는 150℃일 것이다.
(ㄴ) 1년 뒤 관측한 그 천체의 표면 온도는 200℃일 것이다.

○ A와 B는 예측의 방법으로 귀납을 인정한다. 하지만 귀납의 미결정성의 문제에 대해 A는 확률 논리에 따라 해결할 수 있다는 입장인 반면, B는 어떤 방법으로도 해결할 수 없다는 입장이다.

① A와 B는 둘 다 과학자들이 예측한 (ㄱ)과 (ㄴ)이 모두 기존의 관찰 근거에 따른 것이라고 보겠군.
② A는 (ㄱ)과 (ㄴ) 중 하나가 더 나은 예측임을 결정할 수 있다고 하겠군.
③ A는 그 천체의 표면 온도가 100℃이기 1년 전에 90℃였다는 정보를 추가로 얻으면 (ㄱ)이 옳을 개연성이 더 높아진다고 판단하겠군.
④ B는 (ㄱ)에 대해서 가능한 예측이라고 할지언정 (ㄴ)보다 더 나은 예측이라고 결정하지는 않겠군.
⑤ B는 그 천체의 표면 온도가 100℃이기 1년 전에 60℃였다는 정보를 추가로 얻으면 (ㄴ)을 (ㄱ)보다 더 나은 예측으로 채택하겠군.

26. ⓐ의 문맥적 의미와 가장 가까운 것은?

① 혼란에 빠진 적군은 지휘 계통이 무너졌다.
② 그의 말을 듣자 모든 사람들이 기운이 빠졌다.
③ 그는 무릎 위까지 푹푹 빠지는 눈길을 헤쳐 왔다.
④ 그의 강연에 자신의 주장이 빠져 모두 아쉬워했다.
⑤ 우리 제품은 타사 제품에 빠지지 않는 우수한 것이다.

[21~24] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. -2013.11

논증은 크게 연역과 귀납으로 나뉜다. 전제가 참이면 결론이 확실히 참인 연역 논증은 결론에서 지식이 확장되는 것처럼 보이지만, 실제로는 전제에 이미 포함된 결론을 다른 방식으로 확인하는 것일 뿐이다. 반면 귀납 논증은 전제들이 모두 참이라고 해도 결론이 확실히 참이 되는 것은 아니지만 우리의 지식을 확장해 준다는 장점이 있다. 여러 귀납 논증 중에서 가장 널리 ⓐ쓰이는 것은 수많은 사례들을 관찰한 다음에 그것을 일반화하는 것이다. ㉠우리는 수많은 까마귀를 관찰한 후에 우리가 관찰하지 않은 까마귀까지 포함하는 '모든 까마귀는 검다.'라는 새로운 지식을 얻게 되는 것이다.

철학자들은 과학자들이 귀납을 이용하기 때문에 과학적 지식에 신뢰를 보낼 수 있다고 생각했다. 그러나 모든 귀납에는 논리적인 문제가 있다. 수많은 까마귀를 관찰한 사례에 근거해서 '모든 까마귀는 검다.'라는 지식을 정당화하는 것은 합리적으로 보이지만, 아무리 치밀하게 관찰하여도 아직 관찰되지 않은 까마귀 중에서 검지 않은 까마귀가 ⓑ있을 수 있기 때문이다.

포퍼는 귀납의 논리적 문제는 도저히 해결할 수 없지만, 귀납이 아닌 연역만으로 과학을 할 수 있는 방법이 있으므로 과학적 지식은 정당화될 수 있다고 주장한다. 어떤 지식이 반증 사례 때문에 거짓이 된다고 추론하는 것은 순전히 연역적인데, 과학은 이 반증에 의해 발전하기 때문이다. 다음 논증을 보자.

(ㄱ) 모든 까마귀가 검다면 어떤 까마귀는 검어야 한다.
(ㄴ) 어떤 까마귀는 검지 않다.

(ㄷ) 따라서 모든 까마귀가 다 검은 것은 아니다.

'모든 까마귀는 검다.'라는 지식은 귀납에 의해서 참임을 ⓒ보여 줄 수는 없지만, 이 논증에서처럼 전제 (ㄴ)이 참임이 밝혀진다면 확실히 거짓임을 보여 줄 수 있다. 그러나 아직 (ㄴ)이 참임이 밝혀지지 않았다면 그 지식을 거짓이라고 말할 수 없다.

포퍼에 따르면, 지금 우리가 받아들이는 과학적 지식들은 이런 반증의 시도로부터 잘 ⓓ견뎌 온 것들이다. 참신하고 대담한 가설을 제시하고 그것이 거짓이라는 증거를 제시하려는 노력을 진행해서, 실제로 반증이 되면 실패한 과학적 지식이 되지만 수많은 반증의 시도로부터 끝까지 살아남으면 성공적인 과학적 지식이 되는 것이다. 그런데 포퍼는 반증 가능성이 ⓔ없는 지식, 곧 아무리 반증을 해 보려 해도 경험적인 반증이 아예 불가능한 지식은 과학적 지식이 될 수 없다고 비판한다. 가령 '관찰할 수 없고 찾아낼 수 없는 힘이 항상 존재한다.'처럼 경험적으로 반박할 수 있는 사례를 생각할 수 없는 주장이 그것이다.

21. 윗글을 통해 알 수 있는 것은?

① 연역 논증은 결론에서 지식의 확장이 일어난다.
② 귀납 논증은 전제가 참이면 결론은 항상 참이다.
③ 치밀하게 관찰한 후 도출된 귀납의 결론은 확실히 참이다.
④ 과학적 지식은 새로운 지식이라는 점에서 연역의 결과이다.
⑤ 전제에 없는 새로운 지식이 귀납의 논리적인 문제를 낳는다.

22. 윗글로 미루어 볼 때, 포퍼의 견해를 표현한 것으로 가장 적절한 것은?

① 충분한 관찰에 근거한 지식은 반증 없이 정당화할 수 있음을 인정하라.
② 과감하게 가설을 세우고 그것이 거짓임을 증명하려고 시도하라.
③ 실패한 지식이 곧 성공적인 지식임을 명심하라.
④ 수많은 반증의 시도에 일일이 대응하지 말라.
⑤ 과학적 지식을 귀납 논증으로 정당화하라.

23. 윗글의 (ㄱ)~(ㄷ)과 <보기>에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

㉠은 다음과 같은 논증으로 표현할 수 있다.

(가)
- 내가 오늘 관찰한 까마귀는 모두 검다.
- 내가 어제 관찰한 까마귀는 모두 검다.
- 내가 그저께 관찰한 까마귀는 모두 검다.
- ⋮

(나) 따라서 모든 까마귀는 검다.

① (가)가 확실히 참이어도 검지 않은 까마귀가 내일 관찰된다면 (나)는 거짓이 된다.
② (ㄴ)과 (가)가 참임을 밝히는 작업은 모두 경험적이다.
③ '모든 까마귀는 검다.'는 (ㄴ)만으로 거짓임이 밝혀지지만 (가)만으로는 참임을 밝힐 수 없다.
④ (ㄱ), (ㄴ)에서 (ㄷ)이 도출되는 것이나 (가)에서 (나)가 도출되는 것은 모두 지식이 확장되는 것이다.
⑤ 포퍼에 따르면 ㉠의 '모든 까마귀가 검다.'가 과학적 지식임은 (가)~(나)의 논증이 아니라 (ㄱ)~(ㄷ)의 논증을 통해 증명된다.

24. 문맥상 ⓐ~ⓔ를 바꿔 쓰기에 적절하지 않은 것은?

① ⓐ: 사용(使用)되는
② ⓑ: 실재(實在)할
③ ⓒ: 입증(立證)할
④ ⓓ: 인내(忍耐)해
⑤ ⓔ: 전무(全無)한

[23～25] 다음을 읽고 물음에 답하시오.

삼단 논법이란 두 개의 전제와 하나의 결론, 즉 세 단계의 명제로 구성된 추리 방식을 말한다. 전제가 모두 참일 때 거짓인 결론이 도출될 수 없는 추론 형식을 타당하다고 한다. 논리학에 있어 타당성은 추론 절차의 올바름을 뜻하며, 이는 명제의 참·거짓과는 관계가 없다. 전통 논리학에서는 삼단 논법을 이루는 세 명제들의 성질과 관계를 분석하여 타당한 추리의 형식을 체계화하였다.

삼단 논법의 타당성을 결정하는 요소들 중 하나는 주연(周延)이다. 주연은 명제에서 주어 개념이나 술어 개념이 그 대상의 전부를 지칭하느냐 아니냐를 구별하기 위해서 사용하는 용어이다. 명제 안에서 어떤 개념이 그 대상의 전부를 지칭하도록 사용되었을 때 '주연되었다'고 하고 그 대상의 일부분만 지칭하도록 사용되었을 때 '부주연되었다'고 한다. 다음 삼단 논법의 예를 보자.

대전제 : 모든 남학생들은 축구팬이다.
소전제 : 모든 이 학교의 학생들은 남학생들이다.
결　론 : 그러므로 모든 이 학교의 학생들은 축구팬이다.

삼단 논법의 세 명제는 세 개념의 관계를 나타낸다. 위 삼단 논법에는 '남학생들', '축구팬', '이 학교의 학생들'이라는 세 개념이 등장한다. 이 중 결론의 주어 개념인 '이 학교의 학생들'을 소개념이라 하고, 소개념이 들어 있는 전제를 소전제라고 한다. 그리고 결론의 술어 개념인 '축구팬'을 대개념이라 하고, 대개념이 들어 있는 전제를 대전제라고 한다. 또 두 전제에 공통적으로 등장하여 소개념과 대개념의 매개 역할을 하는 '남학생들'을 매개념이라고 한다. 여기서 대전제의 '남학생들'은 이 세상의 모든 남학생들을 지칭하므로 주연되었다. 그런데 소전제의 '남학생들'은 이 세상의 모든 남학생들 중에서 '이 학교의 학생들'인 남학생만을 지칭하므로 부주연되었다. 따라서 위 삼단 논법에서 매개념인 '남학생들'은 대전제에서 주연되고 소전제에서 부주연되었다고 할 수 있다.

주연과 관련하여 삼단 논법의 타당성을 판단하는 한 가지 법칙은 ㉠'타당한 삼단 논법에서는 매개념이 적어도 한 번은 주연되어야 한다.'는 것이다. 매개념은 대전제와 소전제에서 공통적으로 등장하기 때문에 같은 대상을 지칭하는 것처럼 보여도 각각에서 부주연되었을 때 지칭하는 범위가 서로 다를 수 있다. 즉, 두 전제에서 각각 대상의 서로 다른 부분을 지칭하고 있다면 결론이 타당하게 도출될 수 없는 것이다. 이러한 경우를 '매개념 부주연의 오류'라고 하며, 그 예는 다음과 같다.

대전제 : 어떤 남학생들은 축구팬이다.
소전제 : 모든 이 학교의 학생들은 남학생들이다.
결　론 : 그러므로 모든 이 학교의 학생들은 축구팬이다.

위 삼단 논법에서 두 전제에 공통적으로 등장하는 매개념은 '남학생들'이다. 그런데 대전제의 '남학생들'은 '어떤 남학생들'이므로 전체 남학생들의 일부만을 지칭한다. 소전제의 '남학생들' 역시 '이 학교의 학생들'인 남학생만을 의미하므로 남학생들의 일부만을 지칭하고 있다. 즉, 매개념이 두 전제에서 다 부주연되었다. 따라서 '모든 이 학교의 학생들은 축구팬이다.'라는 결론은 논리적으로 타당하지 않은 것으로 판명된다.

23. 윗글과 일치하지 않는 것은?

① 삼단 논법에서 대개념은 대전제와 결론에 등장한다.
② 삼단 논법은 세 단계의 명제로 구성된 추리 방식이다.
③ 삼단 논법에서 결론은 주어 개념과 술어 개념으로 이루어져 있다.
④ 삼단 논법에서 추론 형식의 타당성은 전제가 참인지 거짓인지에 따라 결정된다.
⑤ 삼단 논법에서 '주연'과 '부주연'은 개념이 지칭하는 대상의 범위에 관한 용어이다.

24. ㉠의 이유로 가장 적절한 것은?

① 매개념이 두 전제에서 모두 주연되면, 매개념이 소전제와 결론에서 지칭하는 부분이 서로 다를 수 있기 때문이다.
② 매개념이 두 전제에서 모두 주연되면, 매개념이 대전제와 소전제에서 서로 다른 부분을 지칭할 수 있기 때문이다.
③ 매개념이 두 전제에서 모두 부주연되면, 매개념이 대전제와 결론에서 지칭하는 부분이 서로 다를 수 있기 때문이다.
④ 매개념이 두 전제에서 모두 부주연되면, 매개념이 대전제와 소전제에서 지칭하는 부분이 같아질 수 있기 때문이다.
⑤ 매개념이 두 전제에서 모두 부주연되면, 매개념이 대전제와 소전제에서 지칭하는 부분이 다를 수 있기 때문이다.

25. 윗글을 읽고 <보기>를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

대전제 : 어떤 합리적인 사람은 사업가다.
소전제 : 모든 철학자는 합리적인 사람이다.
결　론 : 그러므로 모든 철학자는 사업가다.

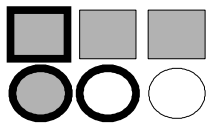
① '철학자'는 결론의 주어 개념이므로 소개념이다.
② '합리적인 사람'은 두 전제에 모두 등장하는 개념이므로 매개념이다.
③ 소전제의 '합리적인 사람'은 합리적인 사람의 일부만을 지칭하므로 부주연되었다.
④ 매개념이 두 전제에서 모두 부주연되었으므로 결론은 타당하지 않다.
⑤ 결론을 '어느 철학자도 사업가가 아니다.'로 바꾸면 추론이 타당하게 된다.

[33～36] 다음을 읽고 물음에 답하시오.

삼단 논증은 두 개의 전제에서 하나의 결론을 도출하는 연역 논증이다. 이때 두 전제로부터 그 결론만이 반드시 도출될 수 있는지를 확인하기 위해서는 논리적 규칙에 따라 추론해야 하는데, 사람들은 이 추론 과정에서 자주 오류를 범한다. 인지 실험 연구자들은 삼단 논증의 추론 과정에서 일어나는 오류 현상에 일정한 유형이 있다는 것에 착안하여 오류의 원인을 분석했다.

인지적 측면에서 오류의 원인을 분석한 최초의 주요 이론은 '분위기 이론'이다. 분위기 이론은 <모든 A는 B이다. 어떤 B는 C이다.>에서 <어떤 A는 C이다.>가 반드시 도출되는 것이 아님에도, '반드시 도출된다'라고 생각하는 사람이 많은 이유는 전제의 분위기 때문이라고 설명한다. 즉 전제가 긍정인가 부정인가, 전칭('모든')인가 특칭('어떤')인가에 따라 일정한 분위기가 형성되어 결론에 영향을 끼친다는 것이다. 분위기 이론은 사람들이 두 전제가 모두 긍정문이면 긍정 결론을, 하나라도 부정문이면 부정 결론을 받아들이는 경향이 있다고 본다. 또한 두 전제가 모두 전칭이면 전칭 결론을, 하나라도 특칭이면 특칭 결론을 선호한다고 본다. 하지만 똑같은 결론이 도출되는 두 개의 서로 다른 삼단 논증에 대한 사람들의 상이한 반응을 이 이론으로는 설명하기 힘들다. <모든 A는 B이다. 어떤 B는 C이다. 따라서 어떤 A는 C이다.>라는 부당한 논증과 <어떤 A는 B이다. 모든 B는 C이다. 따라서 어떤 A는 C이다.>라는 타당한 논증이 주어졌을 때, 분위기 이론은 피험자들이 두 논증의 결론을 모두 비슷한 비율로 '반드시 도출된다'라고 선택할 것이라고 예측한다. 왜냐하면 전제 하나가 특칭이라는 점에서는 차이가 없기 때문이다. 하지만 피험자들은 타당한 논증인 후자를 부당한 논증인 전자보다 더 높은 비율로 '반드시 도출된다'를 선택한다는 것이 밝혀졌다. 그래서 이 이론으로는 구체적으로 추론의 어떤 과정에서 오류가 발생하는지 설명하기 어렵다.

사람들이 삼단 논증에서 오류를 범하는 이유를 그 추론 과정에 주목하여 분석한 것으로는 '심적 모형 이론'이 있다. 이 이론은 사람들이 삼단 논증의 전제를 만족시키는 심적 모형을 만들고 결론이 만족스러운지 그 모형을 주의 깊게 살펴본다고 설명한다. 가령 <모든 사각형은 음영이 있는 도형이다. 어떤 음영이 있는 도형은 뚜렷한 윤곽이 있다.>에서 <어떤 사각형은 뚜렷한 윤곽이 있다.>가 '반드시 도출된다'라고 생각하는 사람들은 주어진 전제로부터 오른쪽 그림과 같은 심적 모형을 상상한 것이라고 보았다. 즉 피험자들은 삼단 논증의 전제를 만족시키는 심적 모형을 만들고 결론이 만족스러운지 그 모형을 살펴보고 결론이 만족스럽다면 '반드시 도출된다'라고 답한다는 것이다. 그러나 ㉠ 이 논증의 전제를 만족시키는 다른 심적 모형을 마음속에서 표상한다면 <어떤 사각형은 뚜렷한 윤곽이 있다.>가 이 전제로부터 반드시 도출되는 것이 아님을 알 수 있다. 심적 모형 이론은 전제로부터 결론이 반드시 도출되는지 여부를 알기 위해서는 전제로부터 도출할 수 있는 모형을 모두 구성하는 것이 필수적이며, 사람들이 이러한 모형 구성에 실패하기 때문에 삼단 논증 추론에서 오류가 발생한다고 주장한다.



삼단 논증 추론에서 오류가 생기는 원인을 명제의 잘못된 '환위' 때문이라고 분석하는 이론도 있다. 환위란 주어진 명제에서 주어와 술어의 위치를 바꾸는 것을 말한다. 사람들은 <모든 A는 B이다.>를 <모든 B는 A이다.>로, <어떤 A는 B가 아니다.>를 <어떤 B는 A가 아니다.>로 환위하는 경향이 있다. 이런 경우에는 환위가 비논리적 결과를 야기한다. 즉 같은 뜻을 갖고 있는 문장이 아니므로 논리적 문제를 일으킨다.

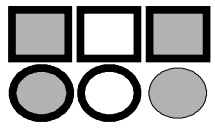
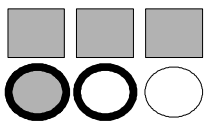
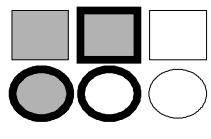
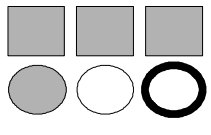
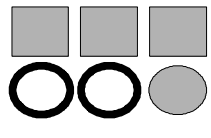
사람들은 결론이 담고 있는 내용에 영향을 받아 오류를 범할 때도 있다. 피험자들은 두 전제로부터 그 결론이 반드시 도출될 수 있는지 여부보다는 자신이 가지고 있는 믿음 체계와 정합적이거나 적어도 모순을 일으키지 않는 결론을 받아들이는 성향, 이른바 '믿음 편향'이 있다는 점이 발견되었다. 에번스는 사람들이 일단 결론의 믿을 만함을 평가하고, 믿을 만하면 논리적 규칙을 적용하지 않고 그대로 결론을 받아들인다고 분석했다. 그리고 ⓐ 믿을 만하지 못하면 그제야 논리적 규칙을 적용하여 삼단 논증을 점검한다고 보았다. 이와 같은 맥락에서 폴라드의 연구 결과에 의하면 ⓑ 전제들이 논리적으로 더 복잡하다고 해서 그에 따라 믿음 편향 효과가 더 증가되지는 않는다는 것이 밝혀졌다.

인지 오류에 대한 연구를 통해 일부 인지 심리학자들은 여러 실용적 목적에서 효율적인 수준이라고 만족한다면 사람들이 합리성이나 논리적 정합성을 기꺼이 버리는 사고를 하는 것이야말로 인간의 인지적 특성이라고 주장한다. 이러한 생각은 전통적 관점과 달리 인간이 논리적 사고 중심의 인지 체계를 가지고 있지 않을 가능성을 암시한다.

33. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

① 인지 오류 현상에 대한 상반된 이론을 설명하며 절충적 대안을 제시하고 있다.
② 인지 오류 이론의 핵심 개념을 정의하며 인지 능력의 발달 단계를 제시하고 있다.
③ 하나로 통합되어 있던 인지 오류 이론이 다양하게 분화하는 과정을 설명하고 있다.
④ 인지 오류 현상의 원인을 분석한 이론들을 소개하며 인간의 인지적 특성을 제시하고 있다.
⑤ 인간의 논리적 사고력에 초점을 맞추어 인지 오류 이론에 영향을 미친 다른 이론들을 소개하고 있다.

34. ㉠을 뒷받침하는 심적 모형으로 가장 적절한 것은?

① 
② 
③ 
④ 
⑤ 

35. ⓐ와 ⓑ를 통해 이해한 내용으로 가장 적절한 것은?

① 믿음 편향은 논리적 규칙 적용 이전에 일어난다.
② 믿음 편향이 강할수록 개인의 합리성은 증가한다.
③ 믿음 편향은 논리적 규칙 적용에 능숙할수록 자주 일어난다.
④ 전제들이 논리적으로 복잡할수록 믿음 편향 효과가 발휘된다.
⑤ 전제들이 논리적으로 복잡할수록 논리적 규칙 적용이 수행되기 어렵다.

36. 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해할 때, 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

어떤 인류학자는 생물학자가 아니다.
모든 생물학자들은 바둑 기사이다.
따라서 어떤 인류학자는 바둑 기사가 아니다.

① 전제들을 <어떤 생물학자는 인류학자가 아니다.>와 <모든 바둑 기사는 생물학자이다.>로 환위할 경우 환위하기 전과 뜻이 달라지게 되겠군.
② 심적 모형 이론은, 전제로부터 가능한 모형을 모두 구성하는 것에 실패한다면 결론이 '반드시 도출된다'라고 잘못 답할 가능성이 높다고 설명하겠군.
③ 분위기 이론은, 전제에서 특칭과 부정이 사용되었으므로 이것에 영향을 받아 결론이 '반드시 도출된다'라고 답하는 경향이 있을 것이라고 설명하겠군.
④ 에번스는, 인류학자 중 적어도 한 명은 바둑 기사일 리 없다는 믿음 편향이 있는 사람이라면 결론이 '반드시 도출된다'라고 답할 것이라고 설명하겠군.
⑤ 분위기 이론은, 첫 번째 전제의 특칭을 전칭으로, 두 번째 전제의 전칭을 특칭으로 바꾼다면 결론이 '반드시 도출된다'라고 답하는 사람이 <보기>의 논증보다 늘어날 것이라고 예측하겠군.

[37～42] 다음을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

고전 소설에 널리 이용되어 온 '기이성(奇異性)'은 새롭고 낯선 것에서 느껴지는 성질로서, 당대 독자들의 호기심을 자극해 왔다. 기이성은 다양한 요소를 통해 형성되는데, 그중에서 가장 중요한 것이 비현실성이다. 비현실성은 현실에서는 도저히 일어날 수 없는 일이라고 여겨지는 초경험적이고 환상적인 것이기 때문에 기이성을 형성하는 데 아주 효과적이다. 또한 인물의 극단적인 성격이나 사건의 극적인 전개도 기이성을 형성하는 데 중요한 요소가 된다. 고전 소설에서는 아름다움, 추함, 선함, 악함, 효심, 충성심 등과 같은 인물의 성격이 극단적으로 나타나는 경우가 많으며, 또한 헤어짐에서 만남으로, 가난에서 부귀로, 위험에서 평온으로 등과 같이 사건의 전개가 극적으로 이루어지는 경우도 흔히 나타난다. 이외에 다른 나라를 배경으로 삼음으로써 나타나게 되는 이국정취 등도 기이성 형성의 한 요소가 된다. 이러한 요소들은 작품에서 복합적으로 작용하면서 기이성을 형성한다.

그런데 이러한 기이성도 소설의 역사적인 발전 단계에 따라 구현되는 양상이 달라지는데, 비현실성이 이러한 변화에 가장 큰 영향을 미쳤다. 아직도 설화의 흔적이 남아 있던 17세기의 소설에서는 비현실성이 많이 나타났다. 대부분의 불교계 국문 소설과 전기 소설 등이 여기에 해당하는데, 현실의 논리 같은 것은 크게 고려하지 않았으며 초현실적 존재가 현실계나 환상계에서 활약하는 것을 극대화하여 독자의 호기심을 자극하였다. 전기 소설의 하나인 「금령전」에 이러한 특징이 잘 나타난다.

하지만 18세기에 이르면, 합리적 사고와 사회의식이 성장하면서 초기 소설이 가지고 있던 비현실성은 점차 희석되고 현실성의 비중이 높아진다. 그리고 비현실성과 현실성이 유기적으로 결합하면서 이원적인 세계관을 형성하게 된다. 경험 세계인 현실계와 초경험 세계인 환상계가 개별적인 독립성과 함께 상호 유기성을 갖는 공간으로 설정된 것이다. 이를 통해 현실계에서 일어나는 비현실성의 근거를 환상계에 귀속시킴으로써 독자들이 큰 저항 없이 비현실성을 수용할 수 있었다. 이 시기의 적강형 영웅 소설 등이 대표적인 예라고 할 수 있다.

한편 19세기에 접어들면서 민중적인 가치를 담아 발전해 간 판소리계 소설은 현실적인 요소를 확대하였다. 하지만 「흥부전」, 「심청전」 등을 통해 알 수 있듯이, 인물의 극단적인 성격과 사건의 극적인 전개 등은 여전히 기이성 형성에 중요한 역할을 하였다. 또한 ㉠ 환상계가 현실계에 영향력을 미칠 수 있는 위계질서를 갖추게 됨으로써, 환상계의 질서에 귀속되는 비현실성이 사건의 극적인 전개에 중요한 장치로 작용하는 경우도 많았다.

(나)

차설. 해룡이 변씨 집을 떠나 남쪽으로 가는데 한 곳에 다다르니 큰 산이 앞길을 막았거늘, 갈 길을 못 찾아 주저할 즈음에 금령(金鈴)*이 굴러 길을 인도하였다. 금령을 따라 여러 고개를 넘어가니 절벽 사이에 푸른 잔디와 암석이 바라보이매, 해룡이 돌 위에 앉아 잠깐 쉬고 있었는데, ⓐ 문득 벽력같은 소리가 진동하며 금털 돋친 짐승이 주홍 같은 입을 벌리고 달려들어 해룡을 물려고 하였다. 해룡이 급히 피하려 하였는데 금령이 내달아 막으니, 그것이 몸을 흔들어 변하여 아홉 머리 가진 것이 되어 금령을 집어삼키고 골짜기로 들어갔다.

해룡이 낙담하며 말하기를,

"분명코 금령이 죽었도다."

하고, 탄식하여 어찌할 줄 몰랐다.

갑자기 한바탕 미친 듯한 바람이 일어나며 구름 속에서 크게 불러 말하기를, [A]

"그대는 어찌 금령을 구하지 아니하고 저다지 방황하느냐?"

하고, 간 데 없었다.

해룡이 생각하되, '하늘이 가르치시나 몸에 촌철(寸鐵)이 없으니 어찌 대적하리오? 그러나 금령이 아니었더라면 내가 어찌 살아났으리오?' 하고 옷차림을 단단히 하고 뛰어 들어가니, 지척을 분별할 수 없었다. 몇 리를 들어가되 종적이 없거늘, 죽을힘을 다하여 기어 들어가니 ⓑ 홀연 천지가 명랑하고 일월이 조요하였다. 두루 살펴보니 돌 비석에 금자로 새겼으되, '남전산 봉래동'이라 하였고, 구름 같은 석교에 만장폭포가 거룩하였다. 거기를 지나 들어가서 문을 활짝 여니 동중에 주궁패궐*과 내성 외곽이 은은히 뵈거늘, 자세히 본즉 문 위에 금자로 크게, '금선수도부'라 씌어 있었다.

(중략)

해룡이 뛰어 올라가 보니, 그 짐승이 상 위에 누워 앓다가

[42~45] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리가 아는 일반적인 삼단논법은 형식적으로 보통 두 개의 전제와 한 개의 결론, 즉 세 개의 언어적 표현으로 이루어진다. 가령 '모든 사람은 죽는다.'(전제1), '소크라테스는 사람이다.'(전제2)에서 '그러므로 소크라테스는 죽는다.'(결론)를 ⓐ 이끌어내는 식이다. 여기에서 전제의 일부를 생략할 수 있는데, 이것을 '생략삼단논법'이라 한다. '모든 사람은 죽는다.'라는 전제는 누구나 다 알고 있는 사실이기 때문에 생략하고, '소크라테스는 사람이기 때문에 죽는다.'라고만 해도 충분하다는 것이다.

그러면 어떤 전제를 생략할 수 있을까? 아리스토텔레스는 전제가 '확실한 지표'이거나 '일반적 통념'일 때 생략할 수 있다고 했다. 누구나 인정할 수 있는 절대적이고 보편타당한 지식이 '확실한 지표'이다. 가령 '물은 1기압일 때, 100℃에서 끓는다.'와 '지금은 1기압이고 물은 100℃이다.'에서 '그러므로 지금 물이 끓을 것이다.'라는 결론을 이끌어낼 수 있다. 따라서 '물은 1기압일 때, 100℃에서 끓는다.'를 생략하고 '지금 1기압이고 물이 100℃이니, 물이 끓을 거야.'라고만 해도 된다. 왜냐하면 '물은 1기압일 때, 100℃에서 끓는다.'라는 사실은 '확실한 지표'이기 때문에 굳이 ⓑ 말할 필요가 없는 것이다.

다음으로 ㉠ '일반적 통념'도 생략할 수 있다. 예를 들어 '부모는 자식을 사랑한다.'나 '건강한 사람은 오래 산다.'와 같이 그 사회가 일반적으로 ⓒ 받아들이는 상식이 '일반적 통념'이다. 아리스토텔레스는 이것을 보편타당하지는 않지만 '사실이 됨직한 것'이라고 불렀다. 이러한 전제들은 '확실한 지표'와 같이 '절대적'이라고 ⓓ 말할 수는 없지만, 아주 '빈번하게' 일어나는 것이기 때문에 생략할 수 있다는 것이다. 가령 '이 그림은 명작이다. 그래서 가격이 높다.'라는 문장이 있다고 하자. 이 문장은 '모든 명작은 가격이 높다. 이 그림은 명작이다. 따라서 이 그림은 가격이 높다.'라는 삼단논법에서 '모든 명작은 가격이 높다.'라는 전제를 생략한 것이다. 이 전제는 사람들에게 일반적으로 받아들여지는 통념이기 때문에 생략할 수 있다.

우리가 일상생활에서 접하는 속담, 격언에는 '확실한 지표'나 '일반적 통념'을 생략한 삼단논법이 흔히 사용된다. 짧은 문구 안에 논증을 담아야 하기 때문이다. 또한 '확실한 지표'나 '일반적 통념'인 전제를 생략하면 누구나 ⓔ 아는 진부한 내용을 반복하는 데에서 오는 싫증을 덜어낼 수 있다. 이러한 과정을 통해 자연스러운 맛을 살려낼 수 있기 때문에 표현이 더 강렬하고 생기 있게 된다. 한편 광고에서는 자기가 강조하고 싶은 전제를 오히려 생략하여, 그것을 사람들이 마치 '확실한 지표'나 '일반적 통념'처럼 생각하게 하는 기법으로 생략삼단논법을 매우 유용하게 이용하기도 한다.

42. 위 글을 통해 알 수 있는 내용이 아닌 것은?

① 누구나 인정하는 보편타당한 전제는 생략 가능하다.
② '확실한 지표'는 사회에서 절대적으로 받아들여지는 지식이다.
③ 생략삼단논법은 논증 과정에서의 모순을 줄이기 위해 고안되었다.
④ '일반적 통념'은 빈번하게 일어나는 일이기 때문에 생략이 가능하다.
⑤ 사회가 일반적으로 받아들이는 통념이 반드시 옳은 것은 아니다.

43. <보기>는 어느 광고문을 분석한 결과와 그에 대한 반응이다. 위 글로 보아 ㄱ ~ ㄹ 중 적절한 반응을 모두 고른 것은? [3점]

<보 기>

<광고문>

"나는 자연 그대로의 것을 좋아하고, 내 얼굴은 ○○○ 제품을 좋아한다."

– 어느 화장품 광고에서 –

<분석>

[전제 1] 나는 자연 그대로의 것을 좋아한다.
[전제 2] ○○○ 제품은 자연 그대로의 것이다.
[결 론] 그러므로 내 얼굴은 ○○○ 제품을 좋아한다.

<반응>

ㄱ. [전제 2] 대신 [전제 1]을 생략하면 [결론]은 확실한 지표가 되겠군.
ㄴ. [전제 2]는 누구나 아는 진부한 내용이기 때문에 자연스러운 맛을 살리기 위해 생략되었군.
ㄷ. [전제 2]를 '확실한 지표'나 '일반적 통념'처럼 생각하게 만들어 누구나 인정하는 당연한 사실로 여기게 했군.
ㄹ. 강조하고자 하는 [전제 2]를 숨기는 방식으로 생략삼단논법을 교묘히 이용하여 소비자의 구매를 유도하고 있군.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

44. 다음 중, ㉠에 해당하는 사례로 적절하지 않은 것은?

	표현	생략된 전제
①	오늘 말을 잘 들었으니까, 아이스크림 사 줄게.	말을 잘 들으면 상을 준다.
②	오늘 달리기를 했으니까, 건강해질 거야.	운동은 건강에 좋다.
③	감기에 걸려서 입맛이 없구나.	병에 걸리면 입맛이 없어진다.
④	오늘 사과를 많이 먹었으니 피부가 좋아질 거야.	과일을 많이 먹으면 피부가 좋아진다.
⑤	탁구공을 손에서 놓으면, 아래로 떨어져.	물체는 위에서 아래로 떨어진다.

45. ⓐ ~ ⓔ를 바꿔 쓴 말로 적절하지 않은 것은?

① ⓐ : 도출(導出)하는 ② ⓑ : 언급(言及)할
③ ⓒ : 수용(受容)하는 ④ ⓓ : 단언(斷言)할
⑤ ⓔ : 직시(直視)하는

※ 확인 사항
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.

[29～34] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

논리학은 논증에서 전제들로부터 결론이 도출될 수 있는지를 판단하는 학문이다. 논리학을 학문으로 체계화한 사람은 기원전 3세기의 철학자 아리스토텔레스이다. 그는 논증의 일반적인 원리를 연구함으로써 논증의 타당성을 검토하려고 했다.

아리스토텔레스는 정언 문장으로 이루어진 연역 논증을 중심으로 논리학을 연구하였는데, 이러한 논리학을 ⓐ전통 논리학이라 부른다. 연역 논증은 결론이 이미 전제에 포함되어 있기 때문에 전제가 참이면 결론이 반드시 참이 되는 형식의 논증을 말한다. 그리고 정언 문장이란 참과 거짓을 판별할 수 있는 문장 중에서 '주어-술어'로 이루어진 다음 네 가지 형식의 문장을 말한다.

- 모든 A는 B이다.
- 어떤 A는 B이다.
- 모든 A는 B가 아니다.
- 어떤 A는 B가 아니다.

(1)은 연역 논증의 하나로 세 개의 정언 문장으로 구성된 정언 삼단 논증의 예이다.

(1) 모든 [아버지]는 [남자]이다. <전제1>
어떤 [사람]은 [아버지]이다. <전제2>
그러므로 어떤 [사람]은 [남자]이다. <결론>

(1)에서 결론의 주어가 되는 개념인 '사람'을 소명사(S), 결론의 술어가 되는 개념인 '남자'를 대명사(P)라 하며, '아버지'와 같이 전제에만 있으면서 전제들을 엮을 수 있도록 하는 개념을 중명사(M)라 한다. 만약 술어가 '걷는다'와 같이 동사인 경우에는 '걷는 존재'와 같은 명사(名辭)*로 나타낼 수 있다. 그리고 대명사가 포함된 전제를 대전제, 소명사가 포함된 전제를 소전제라 한다. 이를 사용하여 (1)을 형식화하면 (2)와 같다.

(2) 모든 [M]은 [P]이다. <대전제>
어떤 [S]는 [M]이다. <소전제>
그러므로 어떤 [S]는 [P]이다. <결론>

정언 삼단 논증에서 중명사(M)는 전제들 사이에서 소명사(S)와 대명사(P)를 연결시키는 역할을 맡는다. 만약 전제에 중명사가 없으면 소명사와 대명사를 연결시킬 수 없으므로 논증을 구성할 수 없다. (2)에서 결론의 [S]-[P]는 배열이 고정되어 있지만, 전제의 'M, P, S'는 배열이 자유롭기 때문에 'M, P, S'를 조합해서 ㉠정언 삼단 논증의 네 가지 유형을 만들 수 있다. 이를 아리스토텔레스는 정언 삼단 논증의 제1격에서부터 제4격이라고 명명하였다. 이와 같이 정언 문장을 대명사, 중명사, 소명사로 분석한 전통 논리학을 명사 단위의 논리학이라 한다.

그런데 (3)은 정언 삼단 논증의 형태를 띠고 있는 것처럼 보이지만 정언 삼단 논증의 유형에서 벗어나 있다.

(3) 만약 비가 온다면, 소풍은 취소된다. <전제1>
비가 온다. <전제2>
그러므로 소풍은 취소된다. <결론>

<전제1>은 '비가 온다.'와 '소풍은 취소된다.'의 두 문장이 결합된 것이다. <전제2>는 <전제1>을 구성하고 있는 문장 중 하나이며, <결론>은 <전제1>을 구성하고 있는 나머지 문장이다. 따라서 정언 문장만을 대상으로 한 전통 논리학으로는 이 논증의 타당성을 분석할 수 없다.

20세기 독일의 논리학자 프레게는 소명사, 대명사, 중명사를 중심으로 논증의 타당성을 검토하는 정언 삼단 논증의 한계를 지적하면서, 명제를 단위로 논증을 분석하는 ⓑ명제 논리학을 제안하였다. 명제란 참과 거짓을 판단할 수 있는 문장이다. 전통 논리학에서는 정언 문장을 명사 단위로 나누어서 분석하였지만, 명제 논리학에서는 명제 자체를 논증의 기본 단위로 삼았다. 그리고 더 이상 분해할 수 없는 명제를 단순 명제라 하여 'p, q, r' 등의 기호로 표시하고, 단순 명제에 논리적 연결사인 '∨(또는)', '∧(그리고)', '→(만약 …이면 …이다)', '~(…가 아니다)' 등을 사용하여 복합 명제를 만들었다.

가령 (3)의 <전제1>은 '비가 온다.'와 '소풍은 취소된다.'의 두 개의 단순 명제가 연결된 복합 명제로, 각각의 단순 명제를 'p'와 'q'로 나타낼 수 있다. 그리고 단순 명제 'p'와 'q'는 '만약 …이면 …이다.'에 해당하는 논리적 연결사 '→'를 사용하여 'p→q'와 같은 복합 명제로 나타낼 수 있다. 따라서 (3)을 기호화하여 나타내면 다음과 같다.

(4) 만약 p이면 q이다.
p이다.
그러므로 q이다.

⇒

(4′) p → q
p
q

아리스토텔레스는 정언 문장에서 명사들 간의 관계에 의존하여 논증의 타당성을 설명하였지만, 명제 논리학에서는 명제들의 진릿값과 논리적 연결사에 의존하여 논증의 타당성을 평가했다. 가령, 'p∨q'는 'p'와 'q' 중 하나라도 참이면 참이 되지만, 'p∧q'는 'p'와 'q' 모두 참일 때에만 참이 된다. 또한 'p→q'는 'p'와 'q'가 모두 참인 경우에는 참이지만, 'p'가 참이고 'q'가 거짓인 경우에는 거짓이 된다. 따라서 복합 명제의 진릿값은 단순 명제의 진릿값과 논리적 연결사에 의존한다. (4′)는 <전제2>가 <전제1>의 선행 조건인 p를 긍정함으로써 <결론>인 q가 성립된다고 주장하는 논증인데, 이러한 형식을 ㉡전건 긍정이라 한다.

명제 논리학은 정언 문장만을 분석의 대상으로 삼는 전통 논리학에서 다루지 못하는 문장들까지 논증의 대상으로 포함시켰다는 점에서 의미가 있다. 또한 논증의 모든 요소를 기호화하여 ㉢명제 논리학은 자연 언어를 컴퓨터로 프로그래밍할 수 있는 길을 열어 주었다. 이후 명제 논리학은 술어 논리학으로 발전되었는데, 술어 논리학은 술어 기호를 사용하여 명제 논리학에서 다루지 못한 명제 내의 논리 구조를 분석함으로써 논리학의 범위를 한층 더 확대시켰다.

* 명사(名辭) : 하나의 개념을 언어로 나타내며 명제를 구성하는 데에 요소가 되는 말.

29. 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

① 논리학의 발전 과정을 개괄적으로 소개하고 있다.
② 논리학의 의의를 다양한 관점에서 고찰하고 있다.
③ 논리학의 특징을 인접 학문과 비교하여 분석하고 있다.
④ 논리학의 논증 방식이 단순화된 배경을 설명하고 있다.
⑤ 논리학의 변화에 영향을 준 여러 학문을 고찰하고 있다.

30. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

① 연역 논증에서 전제가 참이면 결론이 참이 된다.
② 전통 논리학은 정언 문장을 명사 단위로 분석한다.
③ 주어와 술어로 구성된 모든 문장은 정언 문장이다.
④ 명제 논리학은 명제 자체를 논증의 기본 단위로 삼는다.
⑤ 술어 논리학은 명제 내의 논리 구조를 분석하여 논증한다.

31. ⓐ와 ⓑ의 입장에서 <보기>를 분석한 것으로 적절하지 않은 것은?

< 보 기 >

ㄱ		ㄴ
모든 생명체는 죽는다.	**<전제1>**	민수는 일하거나 논다.
어떤 사람은 생명체이다.	**<전제2>**	민수는 일하지 않는다.
어떤 사람은 죽는다.	**<결론>**	민수는 논다.

① ⓐ: ㄱ에서 '모든 생명체는 죽는다.'는 '모든 [생명체]는 [죽는 존재]이다.'와 같이 나타낼 수 있다.
② ⓐ: ㄱ에서 '생명체'는 전제에만 나타나므로 중명사이고, '사람'은 결론의 주어가 되는 개념이므로 소명사이다.
③ ⓑ: ㄱ에서 '모든 생명체는 죽는다.'를 '만약 생명체라면 죽는 존재이다.'로 재구성한다면, 이는 'p → q'의 구조에 해당한다.
④ ⓑ: ㄴ의 <전제1>은 복합 명제에, <전제2>는 단순 명제에 해당한다.
⑤ ⓑ: ㄴ의 '민수는 일하거나 논다.'를 기호로 나타내기 위해서는 논리적 연결사가 필요하다.

32. ㉠에 해당하지 않는 것은?

① M−P / S−M / S−P
② P−M / S−M / S−P
③ P−M / M−S / S−P
④ M−P / P−S / S−P
⑤ M−P / M−S / S−P

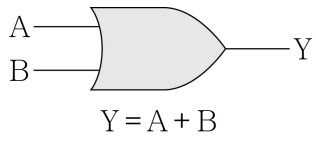
33. ㉡의 사례로 가장 적절한 것은?

① 차가 달리지 않으면 멈춘다. 차가 달린다. 그러므로 차가 멈추지 않는다.
② 만약 그것이 생명체라면 죽는다. 그것이 죽는다. 그러므로 그것은 생명체이다.
③ 비가 오면 가뭄이 끝난다. 아직 가뭄이 끝나지 않았다. 그러므로 비가 오지 않았다.
④ 교실 청소가 끝나면 집에 갈 수 있다. 교실 청소가 끝났다. 그러므로 집에 갈 수 있다.
⑤ 공부를 하면 성적이 오른다. 철수는 공부를 하지 않았다. 그러므로 철수는 성적이 오르지 않았다.

34. <보기>는 ㉢을 심화 학습하는 과정에서 얻은 자료이다. 이를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

논리 게이트는 '1'과 '0'의 이진법 정보로 운용되는 전자 회로로 명제 논리학에 착안하여 만들어졌다. 입력값이 '1'인 것은 명제의 진릿값이 참인 경우에, 입력값이 '0'인 것은 명제의 진릿값이 거짓인 경우에 대응될 수 있다. 논리 게이트는 두 개의 입력 단자 'A', 'B'와 하나의 출력 단자 'Y'로 구성된다. <그림>은 논리 게이트 중 'OR 게이트'이다.



Y = A + B

이는 'A'와 'B' 중 하나 이상의 입력값이 '1'이면 출력값이 '1'이 되고, 입력값이 모두 '0'이면 출력값이 '0'이 되는 경우이다. 이 외에 'A', 'B'의 입력값이 모두 '1'일 때만 출력값이 '1'이 되는 'AND 게이트'도 있다.

① 논리 게이트에서 입력 단자 'A', 'B'는 명제 논리학의 단순 명제, 출력 단자 'Y'는 복합 명제에 대응된다고 할 수 있겠군.
② 논리 게이트에서 입력값에 의해 출력값이 결정되는 것은 명제 논리학에서 단순 명제의 진릿값과 논리적 연결사에 의해 복합 명제의 진릿값이 결정되는 것과 같은 원리이겠군.
③ 'OR 게이트'의 'A + B'를 명제 논리학의 논리적 연결사로 기호화하여 나타내면 'A ∨ B'에 해당하겠군.
④ 'OR 게이트'는 명제 논리학에서 두 명제 중 적어도 하나의 진릿값이 참일 때 결론의 진릿값이 참인 경우에 해당하겠군.
⑤ 'AND 게이트'에서 'Y'가 1인 것은 명제 논리학에서 두 명제의 진릿값 중 하나라도 참인 경우에 해당하겠군.

[01~05] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

지금껏 알려져 있는 지식과 관념에 의해서는 설명되지 않는 특이한 현상이 관찰되면, 사람들은 납득할 만한 원인을 제시할 수 있는 타당한 설명을 모색하게 된다. 가추법(假推法)은 관찰된 사실이 왜 일어나는가를 설명하기 위해 현재 상황과는 다른 상황에서 이미 ⓐ통용되는 전제를 출발점으로 하여 그 전제 속에는 포함되어 있지 않은 결론을 도출하는 개연적 추론이다. 가추법을 정립한 철학자 퍼스는 다음의 논증을 사례로 들어 가추법의 원리를 설명하였다. 책상 위에 한 움큼의 하얀 콩이 놓여 있다고 가정해 보자. 이를 특이하다고 생각하여 그 이유를 찾고자 하는 사람이 그 콩 옆에 놓인 자루를 보고 '이 콩들은 이 자루에서 나왔다.'라는 결론을 도출하는 과정은 다음과 같다.

[A]
(결과) 이 콩들은 하얗다. ····· (ㄱ)
(규칙) 이 자루에 들어 있는 콩은 모두 하얗다. ····· (ㄴ)
(사례) 이 콩들은 이 자루에서 나왔다. ····· (ㄷ)

위 추론의 출발점인 '결과'는 관찰된 사실로서, 일반적 규칙에 해당하는 가설이 제시되고 이것이 참임이 전제될 때 ⓑ수긍할 수 있는 사실이다. 관찰된 사실은 참임이 전제된 규칙과 결합됨으로써 규칙의 한 사례로 귀결된다. 책상 위에 놓인 콩을 보고 이상하게 여긴 사람이 그 이유를 찾는 과정에서 콩 옆의 자루를 보고 자루 안의 콩이 모두 하얀 것이라는 가설을 세우게 되며, 이것이 참임이 전제될 때 책상 위의 하얀 콩은 이 자루에 든 콩의 일부임을 알게 된다는 것이다.

퍼스는 연역법 및 귀납법과의 비교를 통해 가추법의 특징을 구체화하였다. 연역법은 규칙을 특정한 사례에 적용하여 결과를 도출하는 분석 추리이자 추론의 결과가 규칙의 해설이 되는 해설적 추론으로, 이는 새로운 지식의 형성으로 이어지지는 않는다. 귀납법은 특정한 사례와 결과로부터 규칙을 도출하는 종합 추리이자 부분에서 전체, 특수 사례에서 일반으로 향하는 확장적 추론으로, 연역법과 달리 결과의 오류 가능성을 포함한다. 퍼스에 의하면 가추법은 한 유형의 사실들로부터 도약하여 전혀 새로운 유형의 사실들을 도출하는 추론 방식이라는 점에서 귀납법과 마찬가지로 확장적 추론에 ⓒ해당하지만, 귀납법은 주어진 사실들의 집합으로부터 유사한 사실들의 집합을 추론해 낼 뿐임에 반해 가추법이야말로 오류 가능성에도 불구하고 지식의 진정한 확장에 기여하는 추론이라고 하였다.

가추법에서 가설의 형태로 제시되는 규칙은 추론의 과정에서 설정되는 것으로, 보편적이고 일반적 진리로서 주어지는 연역법의 규칙과는 성격을 달리한다. 퍼스는 '자연법칙', '일반적인 진리'와 함께 '경험' 등을 규칙의 자리에 둘 수 있다고 하여 가추법의 '규칙' 범주에는 경험적 근거, 직관, 특수한 상황에서만 인정될 수 있는 진리 등이 포함될 수 있음을 ⓓ시사하였다. 그는 또한 관찰된 사실과 설정된 가설의 결합은 이 둘에서 다루는 대상들의 동일성이나 유사성에 기인하며 이는 논증이 다루는 대상들이 또 다른 측면에서도 강도 높은 유사성을 가지고 있을 것이라 추리하게 하는 근거가 된다고 하였다. 이로 인해 연역법이나 귀납법과 달리 가추법은 전제로부터 필연적으로 ⓔ귀결되는 결과 이상의 것을 제안할 수 있으며, '실제로 그러함을 기술할 수 있는지'가 아니라 '어째서 그러한지를 설명할 수 있는지'에 의해 추론의 목적 달성 여부가 판

단된다는 것이다.

이상의 비교를 바탕으로 퍼스는 탐구를 '의심의 자극에 의해 야기된 것이자 믿음의 상태를 획득하려는 투쟁 과정'으로 규정하고 가추법은 이 과정을 관통하는 논리라고 하였다. 가추법은 위대한 과학적 발견으로부터 탐정의 추리에까지 널리 활용되는 추론 방식으로, 이는 그간 직관이나 심리적 판단에 의존하는 것으로 간주되어 왔던 추측의 과정에 논리성을 부여하였다는 평가를 받는다.

[23002-0069]

01 윗글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

① 효용성을 기준으로 삼아 다양한 추론 방식 간의 우열을 판단하고 있다.
② 특정 추론 방식의 역사적 변화를 설명하고 현대적 의의를 언급하고 있다.
③ 다양한 추론 방식의 이론적 배경과 이에 대한 전문가의 평가를 제시하고 있다.
④ 상반된 두 추론 방식의 한계를 지적하고 새로운 방식의 가능성을 암시하고 있다.
⑤ 다른 추론 방식들과의 비교를 바탕으로 특정 추론 방식의 특징을 구체화하고 있다.

[23002-0070]

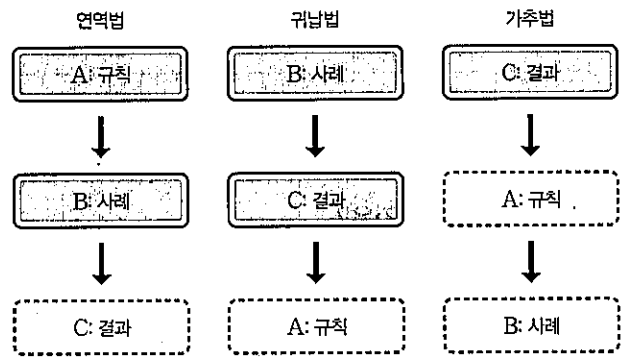
02 윗글을 바탕으로 [A]를 이해한 내용으로 적절하지 <u>않은</u> 것은?

① (ㄱ)과 (ㄴ)의 대상은 동일한 속성을 공유한다.
② (ㄴ)이 참임이 전제될 때 (ㄱ)을 수긍할 수 있다.
③ (ㄱ)과 (ㄴ)이 결합되어 도출된 (ㄷ)은 (ㄱ)을 (ㄴ)의 사례로 귀결시킨다.
④ (ㄷ)이 (ㄱ)의 이유로 기능할 때 이 추론의 목적은 달성된 것으로 판단된다.
⑤ (ㄷ)은 (ㄱ)과 (ㄴ) 간의 유사성과는 별개로 도출된 새로운 유형의 사실이다.

[23002-0071]

03 **〈보기〉는 윗글에 제시된 추론 방식을 도식화한 것이다. 윗글을 읽고 〈보기〉를 설명한 내용으로 적절하지 않은 것은?**

보기



* 실선 박스는 이미 증명된 명제를, 점선 박스는 추론 과정에서 만들어지는 명제를 의미함.

① 연역법의 C는 A를 B에 적용하여 도출된 결과이다.
② 귀납법의 B, C 간에 발견되는 유사성은 A에서도 공통적으로 나타난다.
③ 연역법은 해설적 추론으로, 연역법의 C는 A가 의미하는 범위 이상의 지식을 도출하지 못한다.
④ 연역법의 A와 달리, 가추법의 A에는 경험적 근거, 직관, 특수 상황에서의 진리 등이 포함된다.
⑤ B와 C를 통해 A를 도출해 내는 귀납법과 C에서 출발하여 B를 도출하는 가추법은 부분에서 전체로 향한다는 점에서 확장적 추론으로 분류된다.

[23002-0072]

04 〈보기〉의 Ⓐ와 Ⓑ에 들어갈 내용으로 가장 적절한 것은?

보기

"정말 우스울 정도로 간단해서 설명하는 게 불필요하게 느껴질 정도라네. 하지만 그건 관찰과 추리의 경계를 명확히 가르는 데 도움이 될 수도 있겠어. 나는 자네(왓슨)의 구두에 황토 흙이 묻어 있는 걸 관찰을 통해 알았네. 그런데 윅모어가(街) 우체국 건너편에는 도로 공사를 하느라 길을 파헤쳐 놓아서 흙이 드러나 있지. 그 흙을 밟지 않고선 우체국에 들어가기가 어려워. 그리고 그 유난히 붉은 황토는 내가 알기로는 이 근방에서 거기 말고는 없네. 여기까지가 내가 관찰한 것일세. 나머지는 추리해 낸 것이지."

코넌 도일의 소설 「네 사람의 서명」에서 인용된 셜록 홈스의 위 대사는 이중으로 진행되는 가추법의 추론 과정을 함축한다. 하나는 '왓슨의 구두에 흙이 묻어 있다.'라는, 관찰한 사실을 출발점으로 하여 진행되는 추론이며, 다른 하나는 앞의 결과에 포함된 '흙'이 '유난히 붉은색을 띤 황토'로 구체화된 관찰 결과에서 출발하는 추론이다. 전자는 '비포장도로를 걸어 다니면 구두에 흙이 묻는다.'라는 규칙을, 후자는 '(Ⓐ)'라는 규칙을 설정할 수 있다는 가정하에 이를 '왓슨'이라는 사례에 적용한 설명을 도출한다. 후자에서 설정된 규칙은 전자의 그것과 달리 홈스의 경험적 근거에 의지하며, 특수성이 강하다. 전자의 추론에서 결과와 규칙이 지닌 '(Ⓑ)'(이)라는 유사성에 기반하여 '나머지'에 해당하는 내용의 핵심이 '왓슨은 비포장도로를 걸어 다녔다.'로 형성되며, 이 문장은 다시 후자의 추론에 의해 '왓슨은 부근의 도로가 비포장 상태인 윅모어가 우체국을 다녀왔다.'라고 구체화되어 왓슨을 놀라게 하는 것이다.

	Ⓐ	Ⓑ
①	윅모어가 우체국 부근의 황토는 유난히 붉은색을 띠고 있다.	비포장도로의 흙
②	윅모어가 우체국 부근의 황토는 유난히 붉은색을 띠고 있다.	왓슨의 구두
③	윅모어가 우체국 부근의 황토는 유난히 붉은색을 띠고 있다.	흙이 묻은 구두
④	윅모어가 우체국 부근은 도로 공사를 하느라 흙이 드러나 있다.	비포장도로의 흙
⑤	윅모어가 우체국 부근은 도로 공사를 하느라 흙이 드러나 있다.	흙이 묻은 구두

[23002-0073]

05 ⓐ~ⓔ의 사전적 의미로 적절하지 <u>않은</u> 것은?

① ⓐ: 그때그때의 사정과 형편에 따라 일이 처리되다.
② ⓑ: 옳다고 인정하다.
③ ⓒ: 어떤 범위나 조건 따위에 바로 들어맞다.
④ ⓓ: 어떤 것을 미리 간접적으로 표현해 주다.
⑤ ⓔ: 어떤 결말이나 결과에 이르게 되다.