생활과 윤리 4단원 개념 + 선지형 200제

(과학 기술의 가치 중립성 논쟁 · 책임 윤리 · 자연관)

∘심화 EBS 2027 EBS 표현 출제 n회 22학년도 평가원부터 기출 횟수

4단원 과학 기술의 가치 중립성 논쟁

가치 중립 인정 야스퍼스 · 오펜하이머

출제 6회 야스퍼스

- 기술은 선하지도 악하지도 않은 **단순한 수단**
- 기술은 **공허한 힘** — 그 자체로는 선·악 개념 적용 X
- 기술 그 자체는 가치와 무관한 **사실의 영역**

∘ 단, 결과·활용에는 윤리적 성찰 필요 (=하이데거)
∘ 책임의 주체는 기술의 **활용자** (≠하이데거)
∘ 기술의 활용은 가치중립적 X
→ 활용할 때는 윤리적·철학적·사회적 고려 필수
∘ 기술 자체를 윤리적 판단 대상으로 보는 것은 부적절 EBS
∘ 기술은 지도를 필요로 함
— 인간의 목적 설정에 따라 긍정적·부정적 효과 EBS

오펜하이머

- 과학자는 연구 과정에 충실할 **내적 책임**만 지님
→ 사회적 책임을 과학자에게 물을 수 X
- 연구 윤리 준수 필수(조작·위조·표절 X) (=하이젠베르크)

가치 중립 부정 하이데거 · 하이젠베르크

출제 5회 하이데거

- 과학 기술에 대한 윤리적 성찰 필요
- 기술에는 **존재론적 관점**과 **수단적 관점**이 존재
- 기술의 본질은 **탈은폐**(사물의 참모습을 드러냄)
- 기술을 중립적인 것으로 고찰하면 우리는 무방비 상태로 기술에 내맡겨진다고 경고
- 현대 기술은 자연의 고유한 존재 방식을 변질시킴
- 현대 기술은 자연과 인간의 관계 방식을 변화시킴

∘ 기술의 수단적·도구적 관점도 인정
→ 기술이 수단이라는 것은 부분적으로 인정
∘ But, 도구적 관점은 기술의 본질을 잘 설명 X
— 기술의 본질은 진리가 드러나는 한 형태
∘ 기술은 인간과 독립하여 존재하는 것 X
∘ 기술의 본질은 더 정확함을 추구하는 것 X
∘ 현대 기술은 자연에게 에너지를 내놓으라고 요청 EBS
∘ 기술을 열정적으로 긍정하건 부정하건
인간은 부자유스럽게 기술에 붙들려 있음
→ 기술을 윤리적으로 성찰해야 함 EBS

하이젠베르크

- 연구 범위와 주제 선정에도 제한 필요
- 과학자는 연구 과정뿐 아니라 결과에 대해서도 책임

4단원 책임 윤리 · 과학 기술 지상주의

출제 9회 요나스 책임 윤리

기본

- 인류는 지구상에 계속 존재해야 한다는 **당위적 명령** 강조
- 현대 과학 기술은 결과가 애매모호하고 광범위해 **예측 X**
→ 선한 의도의 기술도 인류에게 불행 초래 가능
- 도덕 철학은 희망보다 미래의 **공포**에 집중
— 악의 인식이 선의 인식보다 쉬움(**공포의 발견술**)
- 두려움·겸손·절제·검소의 덕목 강조
- 책임의 확대: 현세대 + **미래 세대** + **자연**(생태계)
— 책임의 주체는 오직 **현세대 인간**
- 할 수 있기에 해야 함(능력 → 당위), 책임은 **권력에 비례**
- 사후적 책임 + **예견적·사전적** 책임
미래를 향한 **일방적·비호혜적** 책임(상호 호혜 X)

심화

∘ 의도하지 않은 결과에도 책임져야 함
∘ 인간의 힘과 권력이 커질수록 책임져야 할 범위도 커짐
∘ 인간 상호 간의 책임은 원래도 존재함
→ 책임은 인륜적 관점에서 새로운 것이 아님
∘ 권리를 주장하지 못하는 미래 세대에게도 책임을 짐
∘ 현세대의 책임 — 1차: 미래 세대의 존재 보장
2차: 미래 세대의 삶의 질 보장 EBS
∘ 인류를 세대의 연속으로 이뤄진 도덕 공동체로 봄 EBS
∘ 인류 존속에 대한 책임은 무조건적 의무 EBS
∘ 생태학적 정언 명령: 너의 행위의 결과가 미래에 인간이 살아갈 가능성을 파괴하지 않도록 하라 EBS
∘ 과학 기술은 그 사용을 강제하는 속성을 지님
∘ 궁극적 목적 = 인류의 실존 보장(공포는 수단) EBS
∘ 예견적 지식 밖의 문제는 기술 개발로 해결 X EBS

27 평가원

- 책임의 종류·범위는 권력의 종류·범위에 따라 결정 (2706)
- 공포는 책임의 본질
단, 새로운 윤리의 대상은 공포를 일으키는 것들에 한정 X (2709)

베이컨 과학 기술 지상주의

베이컨

- 과학 기술로 인류는 사회의 모든 문제를 해결 가능
→ 과학 기술의 부작용도 과학 기술로 해결 가능
- 과학의 목적은 진리 탐구 자체가 아닌 **삶의 개선**

한눈 비교 도덕적 고려 대상 · 근거 · **빈출 5인** 색 표시

	사상가	고려 대상	근거
인간 중심	**칸트** 아리스토텔레스·아퀴나스·베이컨·데카르트·패스모어·코헨	인간	이성·자율성
동물 중심	**싱어**	인간 + 쾌고 감수 동물	쾌고 감수 능력
	레건	인간 + 삶의 주체인 동물	내재적 가치 (삶의 주체)
생명 중심	**테일러** 슈바이처	모든 생명체	목적론적 삶의 중심
생태 중심	**레오폴드** 네스	생태계 전체 (무생물 포함)	대지 공동체
공통	도덕적 고려의 **주체**(도덕 행위자)는 모든 입장에서 **인간** — 입장 차이는 고려 **대상**의 범위		

기타 사상가 출제 빈도 낮음 — 판별용 핵심만

아리스토텔레스
- 근거: 이성 / 목적론적·도구적 자연관
- 자연은 이성적 존재인 인간을 위해 동물을 만들었다
  - 인간도 동식물처럼 각자 목적을 추구하는 존재 EBS

아퀴나스
- 근거: 신의 섭리 / 자연법 사상, 도구적 자연관
  - 동물을 학대하는 것은 X EBS
  - 동물에게 동정을 보이면 동료 인간에게도 더 동정심을 가짐 EBS

베이컨
- 근거: 이성 / 도구적·정복적 자연관
  - 인간과 자연의 관계에 대한 이성적 고찰 필요 (=데카르트)

데카르트
- 근거: 사유 능력 / 이분법적·기계론적 자연관
- 인간은 영혼 O, 동물은 영혼 X(자동 기계)

패스모어
- 온건한 인간 중심주의 — 기존 윤리로도 생태 문제 해결 가능
- 인간을 위해, 미래 세대 인간을 위해 자연 보호

코헨
- 종 차별주의 옹호
- 동물은 윤리 규범 고안 능력·자율성 없음 → 도덕적 권리 X

슈바이처
- **생명 외경** 사상 — 고려 대상: 모든 생명체
- 생명의 동등성(모든 생명은 동등한 가치) · 필연성(현실에서는 희생 불가피)
- 불가피한 희생은 도덕적 책임을 지고, 불필요한 희생은 X

네스
- 심층 생태주의: 기존 윤리로 해결 X → 새 윤리 필요 (≠패스모어)
- 모든 생명체는 내재적 가치, 생명 평등
  생명 유지 목적 외 생태계 간섭 X
  - 자연을 위한 개별 생명체 희생 가능 EBS
  - 자연의 가치를 인간의 이익으로 판단 X EBS

빈출 5인 칸트 인간 중심주의 · 의무론적 자연관 출제 13회

기본
- 근거: 이성·자율성 — 고려 대상은 인간
- 직접적 의무 = 인간에 대한 의무
  간접적 의무 = 동식물·자연에 관한 의무
  → 인간 자신에 대한 의무로 치환

심화
- 이성 없는 존재는 수단적 가치만 가짐
- 동물의 봉사에 대한 감사는 간접적 의무에 속함 EBS
- 동물은 자율적 행위 능력 X EBS
- 인간 외에는 어떠한 가치도 없는 것 X
  → 수단적 가치는 가질 수 O
- 동물의 고통에 대한 공감은 타인과의 관계에서 요구되는 도덕성에 이로운 자연적 소질을 촉진 EBS

27 평가원
- 생명 없는 아름다운 것의 파괴 = 자신에 대한 의무 위반 (2709)
- 자연 보호 의무는 간접적 방식으로 성립 (2709)
- 동물 관련 의무는 모두 인간에 대한 의무로 환원 (2709)

SAMPLE

문제

(기출·EBS 변형·자작 선지 200제)

각 사상가의 입장에서 O/X를 적어 보세요. 정답은 마지막 페이지에 있습니다.

Ⅰ. 과학 기술의 가치 중립성 25문항

가치 중립 vs 가치 개입 — 각 입장에서 O/X

1 기술의 활용 결과는 가치 평가의 대상이 아니다 중립☐ 개입☐

2 기술에 대해 무관심할 때 기술로부터 자유로울 수 있다 중립☐ 개입☐

3 기술 그 자체는 가치와 무관한 사실의 영역에 속한다 중립☐ 개입☐

4 기술은 인간의 삶에 부정적 영향을 줄 수 있다 중립☐ 개입☐

5 기술 그 자체는 규범적 기준에 의해 판단되어야 한다 중립☐ 개입☐

6 기술의 사용을 결정할 때 가치 판단이 개입될 수 있다 중립☐ 개입☐

7 인간의 개입 없이도 기술은 인간에게 해악을 끼칠 수 있다 중립☐ 개입☐

8 기술의 지배에서 벗어나도록 기술의 본질을 고찰해야 한다 중립☐ 개입☐

9 기술은 사물의 참모습을 밖으로 드러내주는 것이다 중립☐ 개입☐

10 기술은 인간이 설정한 목적을 달성하기 위한 것일 뿐이다 중립☐ 개입☐

11 기술을 인간의 목적을 위한 수단으로 이용할 수 있다 중립☐ 개입☐

12 기술의 활용 방안은 인간의 결정으로부터 독립적일 수 있다 중립☐ 개입☐

13 기술은 인간의 개입과 무관하게 광기를 부릴 수 있다 중립☐ 개입☐

14 기술은 인간의 목적을 위한 수단임을 부인할 수 없다 중립☐ 개입☐

15 현대인은 기술의 본질에 대한 충분한 이해를 결여하고 있다 중립☐ 개입☐

16 기술을 선택하고 그 활용을 결정하는 기준은 가치중립적이다 중립☐ 개입☐

17 기술의 본질은 윤리적 성찰을 통해 변화될 수 있다 중립☐ 개입☐

18 연구 주제 선정뿐 아니라 결과의 활용에서도 윤리적 고려가 필요하다 중립☐ 개입☐

19 과학자는 연구 과정에 충실할 내적 책임을 갖는다 중립☐ 개입☐

20 사회적 책임을 과학자에게 물을 수 없다 중립☐ 개입☐

하이데거 — O/X

21 기술은 인간이 세계와 관계 맺는 방식에 영향을 줄 수 있다 하이데거☐

22 현대의 기술은 자연의 고유한 존재 방식을 변질시킨다 하이데거☐

23 현대의 기술은 효율성의 관점에서 판단되어야 한다 하이데거☐

24 현대의 기술은 인간에게 무한한 행복을 줄 수 있다 하이데거☐

25 현대의 기술은 인간의 자율적 의지에 전적으로 종속되어 있다 하이데거☐

Ⅱ. 요나스 책임 윤리 25문항

1 권력의 종류와 범위에 따라 책임의 종류와 범위가 결정된다. 요나스☐

2 선의로 실행된 행위의 결과에는 책임이 부과되지 않는다. 요나스☐

3 권력이 초래할 결과의 불확실성에서 당위를 도출해야 한다. 요나스☐

4 미래 세대의 존속은 현세대의 권력을 규제할 근거가 될 수 없다. 요나스☐

5 인간 상호 간 책임을 인간과 자연 상호 간 책임으로 확장해야 한다. 요나스☐

6 인간이 고안한 기술의 영향은 예상된 결과를 넘어설 수 없다. 요나스☐

7 책임의 범위는 과학 기술이 발달하면서 협소해진다. 요나스☐

8 새로운 윤리의 대상은 공포를 일으키는 것들에 한정된다. 요나스☐

9 모든 생명체는 다른 생명체를 보호할 책임을 지닌다. 요나스☐

10 의도하지 않은 결과에 대한 책임은 어떤 주체에도 귀속되지 않는다. 요나스☐

11 현세대 간에는 호혜적 책임을 다해야 한다. 요나스☐

12 현세대의 책임은 일차적으로 미래 세대의 삶의 질을 보장하는 것이다. 요나스☐

13 경험하지 못한 미래의 위협으로부터 책임을 도출해야 한다. 요나스☐

14 권리를 주장하는 존재 외에도 현세대가 책임져야 할 대상이 있다. 요나스☐

15 책임질 수 있는 능력으로부터 책임을 져야 하는 당위가 도출된다. 요나스☐

16 과학 기술은 그 사용을 강제하는 속성을 지닌다. 요나스☐

17 미래 세대에 대한 현 세대의 책임은 총체적이고 호혜적이다. 요나스☐

18 공포의 발견술을 인식하는 것이 책임 윤리학의 궁극적인 목적이다. 요나스☐

19 행위의 결과에 대한 공포는 현 세대의 책임 의식을 약화시킨다. 요나스☐

20 예견적 지식을 넘어서는 윤리 문제는 새로운 기술 개발로 해결할 수 있다. 요나스☐

21 현대 과학 기술은 인간 행위의 본질을 변화시키지 못한다. 요나스☐

22 악에 대한 인식은 선에 대한 인식보다 쉽고 확실하다. 요나스☐

23 인류의 존속을 위해 과학 기술의 힘을 억제해야 한다. 요나스☐

24 결과의 불확실성은 책임의 불가피성을 거부하는 명분이 될 수 없다. 요나스☐

25 예견적 지식과 기술적 지식의 격차에서 새로운 윤리의 필요성이 제기된다. 요나스☐

SAMPLE

SAMPLE

IV. 자연관 100문항

칸트 · 레건 · 레오폴드

1 인간 이외의 존재에게는 어떠한 가치도 부여되지 않는다 칸트☐ 레건☐ 레오폴드☐

2 인간은 동물 종에 대한 직접적 의무를 실천해야 한다 칸트☐ 레건☐ 레오폴드☐

3 인간만이 아니라 동물도 권리를 지닌 존재일 수 있다 칸트☐ 레건☐ 레오폴드☐

칸트 · 싱어 · 레오폴드

4 자연을 경제적 관점에서 이용할 수 있다 칸트☐ 싱어☐ 레오폴드☐

5 이성적 능력을 기준으로 도덕적 지위가 결정된다 칸트☐ 싱어☐ 레오폴드☐

칸트

6 생태계를 고려하는 것은 인간을 위해서이다 칸트☐

7 자연을 보호하는 것은 인간의 도덕성 완성에 기여한다 칸트☐

아리스토텔레스 · 데카르트

8 기계론적 관점에서 자연을 바라봐야 한다 아리스토텔레스☐ 데카르트☐

9 자연은 이성적 존재인 인간을 위해 동물을 만들었다 아리스토텔레스☐ 데카르트☐

싱어 · 칸트

10 인간 이외의 존재가 도덕적 지위를 가질 수 있다 싱어☐ 칸트☐

11 도덕적 고려의 근거는 동정심이다 싱어☐ 칸트☐

12 식물은 내재적 가치가 아닌 수단적 가치만을 가진다 싱어☐ 칸트☐

레건 · 칸트 · 레오폴드

13 쾌고 감수 능력은 동물의 이익 고려를 위한 충분조건이다 레건☐ 칸트☐ 레오폴드☐

14 인간은 이익 관심을 갖는, 도덕적 행위의 주체이다 레건☐ 칸트☐ 레오폴드☐

15 동물 보호는 인간의 도덕적 실천 과제가 될 수 있다 레건☐ 칸트☐ 레오폴드☐

정답

(Ⅰ 가치 중립성 · Ⅱ 책임 윤리 · Ⅲ 사상가 판별 · Ⅳ 자연관 · Ⅴ EBS 변형 자연관)

Ⅰ. 가치 중립성

1	중립X 개입X	가치중립론도 '활용'은 윤리적 평가 대상으로 봄
2	중립O 개입X	하이데거: 기술을 중립적으로 볼 때 가장 나쁘게 내맡겨짐 — 무관심해도 자유롭다는 건 중립론의 시각
3	중립O 개입X	기술 자체 = 가치와 무관한 사실의 영역(야스퍼스)
4	중립O 개입O	중립론도 활용에 따라 해악 가능성 인정
5	중립X 개입O	기술 자체의 규범적 판단 = 가치개입
6	중립O 개입O	사용 결정에는 둘 다 가치 판단 인정
7	중립X 개입O	야스퍼스: 기술은 인간 없이 해악 X
8	중립X 개입O	하이데거: 기술의 본질에 대한 성찰로 기술 지배에서 벗어남
9	중립X 개입O	하이데거: 기술의 본질 = 탈은폐(사물의 참모습을 드러냄)
10	중립O 개입X	'~일 뿐' — 하이데거는 도구적 관점만으로 본질 설명 X
11	중립O 개입O	하이데거도 기술의 수단성은 부분적으로 인정
12	중립X 개입X	활용 방안은 인간의 결정에 달림 — 어느 입장도 인간과 독립적이라 보지 X
13	중립X 개입O	야스퍼스: 기술 스스로 광기 X
14	중립O 개입O	하이데거도 수단임은 부인 X
15	중립X 개입O	하이데거: 현대인은 기술의 본질을 이해하지 못함
16	중립X 개입X	야스퍼스: 기술의 활용은 가치중립적 X
17	중립X 개입X	하이데거: 성찰은 본질을 바꾸는 게 아니라 경험하는 것
18	중립X 개입O	하이젠베르크: 주제 선정·결과 활용까지 책임 오펜하이머: 결과 활용과 달리 주제 선정은 도덕적 고려 X
19	중립O 개입O	내적 책임은 둘 다 인정
20	중립O 개입X	오펜하이머: 과학자에게는 사회적 책임 X
21	하이데거O	현대 기술은 자연과 인간의 관계 방식을 변화시킴
22	하이데거O	현대 기술은 자연의 고유한 존재 방식을 변질시킴
23	하이데거X	효율성 관점으로만 보는 것 자체를 비판
24	하이데거X	기술에 대한 낙관 X
25	하이데거X	현대 과학 기술은 인간 의지와 무관하게 광기를 부릴 수 있음

Ⅱ. 요나스 책임 윤리

1	요나스O	책임은 권력에 비례
2	요나스X	의도하지 않은 결과에도 책임
3	요나스O	불확실한 미래 위협에서 책임 도출
4	요나스X	미래 세대 존속이 권력 규제의 근거
5	요나스X	자연에 대한 책임은 일방적 — '상호 간' X
6	요나스X	기술의 결과는 예측을 넘어섬
7	요나스X	기술 발달 → 책임 범위 확대
8	요나스X	공포는 책임의 본질 단, 새로운 윤리의 대상이 공포 대상에 한정 X
9	요나스X	책임의 주체는 현세대 인간뿐
10	요나스X	비의도적 결과도 인간의 책임
11	요나스O	현세대 간은 호혜적 미래 세대·자연에는 일방적 책임
12	요나스X	1차: 존재 보장, 2차: 삶의 질 보장
13	요나스O	예견적 책임
14	요나스O	권리를 주장하지 못하는 미래 세대·자연도 책임 대상
15	요나스O	할 수 있기에 해야 함
16	요나스O	기술은 사용을 강제함
17	요나스X	일방적·비호혜적
18	요나스X	궁극적 목적 = 인류의 지속적 실존 보장 공포의 발견술은 수단
19	요나스X	공포는 책임 의식을 강화
20	요나스X	기술 개발만으로 해결 X → 새로운 윤리 필요
21	요나스X	기술이 인간 행위의 본질을 변화시킴
22	요나스O	악의 인식이 더 쉬움 → 공포의 발견술
23	요나스O	인류 존속이 무조건적 의무
24	요나스O	불확실해도 예견적 책임
25	요나스O	기술적 지식 > 예견적 지식

SAMPLE

SAMPLE

IV. 자연관

1	칸트X 레건X 레오폴드X	칸트도 수단적 가치는 인정
2	칸트X 레건X 레오폴드O	칸트·레건: 개체론 — 종에 대한 의무 X 레오폴드: 전체론 — 종에 대한 의무 O
3	칸트X 레건O 레오폴드O	레오폴드: 생명체의 '존속할 권리' 인정
4	칸트O 싱어O 레오폴드O	레오폴드도 경제적 이용 자체는 인정 단, 경제적 관점으로만 보면 X
5	칸트O 싱어X 레오폴드X	칸트만 이성을 기준으로 도덕적 지위 결정 싱어: 쾌고 감수 능력, 레오폴드: 대지 공동체
6	칸트O	간접적 의무
7	칸트O	자연 보호 → 도덕성 촉진
8	아리스토텔레스X 데카르트O	아리스토텔레스는 목적론적 관점
9	아리스토텔레스O 데카르트X	목적론적 자연관 = 아리스토텔레스 데카르트: 기계론적 자연관 → 목적론 거부
10	싱어O 칸트X	싱어: 쾌고 감수 동물도 지위 칸트: 이성적 존재(인간)만
11	싱어X 칸트X	싱어: 쾌고 감수 능력 / 칸트: 이성
12	싱어O 칸트O	싱어: 식물은 쾌고 감수 능력 X 칸트: 이성 없는 존재는 수단적 가치만
13	레건X 칸트X 레오폴드X	레건: 쾌고 감수 능력은 충분조건 X
14	레건O 칸트O 레오폴드O	셋 모두 인간 = 이익 관심을 지닌 도덕 행위자
15	레건O 칸트O 레오폴드O	칸트도 간접적 의무로 인정

SAMPLE

SAMPLE