

한양대학교 2022학년도 논술전형



자 연 계 열 (의예과)

성명		지원 학부·학과		수험 번호										
----	--	----------	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

유의 사항

1. 90분 안에 답안을 작성하시오.
2. 답안지는 검정색 펜(샤프, 볼펜, 연필)으로 작성하시오.
3. 답안지와 문제지, 연습지를 함께 제출하시오.
4. 다음 경우는 0점 처리됩니다.
 - 1) 답안지를 검정색 펜(샤프, 볼펜, 연필)으로 작성하지 않은 경우
 - 2) 자신의 신원을 드러내는 표기나 표현을 한 경우
 - 3) 답안을 해당 답란에 작성하지 않은 경우

※ 감독의 지시가 있을 때까지 다음 장으로 넘기지 마시오.

[문제 1] (가)에서 전개된 논증을 검토하고 그것을 토대로 하여 밑줄 친 글쓴이의 주장에 대한 동의 여부를 밝히고, (나)의 상황에서 의사가 어떻게 해야 할지 판단한 후 그 판단을 뒷받침하는 근거를 제시시오. (600자, 50점)

(가)

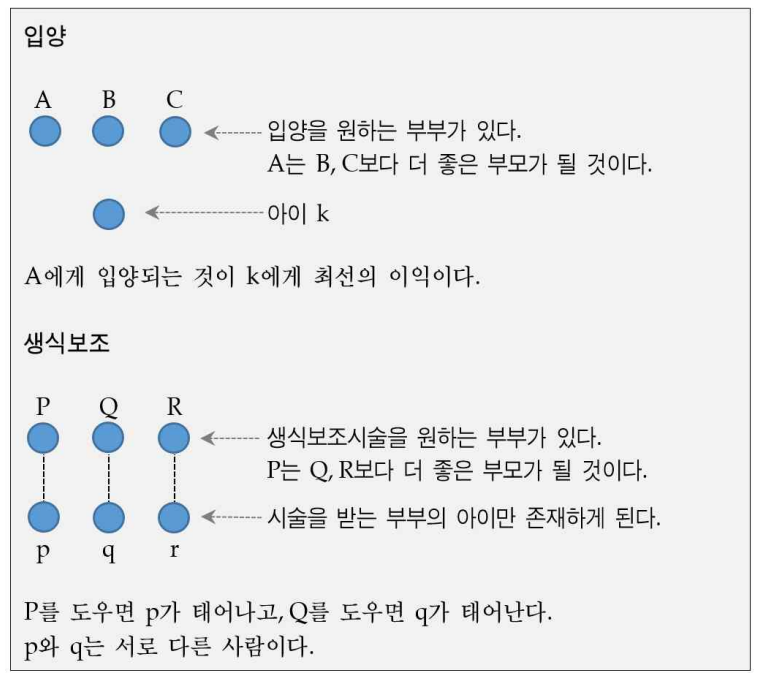
한 아이 k가 있고, 입양을 원하는 부부 A, B, C가 있다고 하자. 그 중 A가 B나 C보다 더 좋은 부모가 될 것으로 믿을 이유가 충분하다면 A에게 입양되었을 때 k가 좋은 삶을 살 가능성이 가장 클 것이고, 이것이 아이에게 최선의 이익일 것이다. 생식보조기술의 경우는 사정이 달라서 비동일성 문제라고 불리는 상황이 발생한다. 불임 클리닉에 도움을 받으러 온 부부 P, Q, R가 있다고 하자. 클리닉이 가진 자원으로서는 이 중 한 부부만 도울 수 있고 이들 중 P가 Q나 R보다 더 좋은 부모가 될 것으로 믿을 이유가 충분해서 P를 돕기로 결정한다면, 앞으로 태어날 아이에게 최선의 이익이 되도록 결정한 것인가? 입양할 부부를 결정할 때에는 A~C 중 어느 부부에게서 k가 가장 행복한 삶을 살 것인가를 비교한 것이다. 그러나 생식보조기술의 경우에는 어느 부부를 돕기로 결정하는가에 따라 다른 아이가 태어난다. 이것이 비동일성 상황이다. 이 경우 p를 선택하는 것이 세계를 전체적으로 조금 더 행복하게 만들었다고 말할 수는 있어도, p에게 최선의 이익이 된다는 근거로 정당화되지는 않는다. p가 존재하는 것이 q나 r에게 최선의 이익일 리가 없으니, 누구에게 최선의 이익이란 말인가?

생식보조술의 초창기에 맨체스터에서 시술 대기 중이던 59세의 한 여성이 나이를 이유로 명단에서 제외되었다. 그는 자비로 이탈리아의 클리닉을 방문하여 아이를 낳았고, 당시 영국 언론은 이 사실을 두고 강한 비판들을 쏟아내었다. 태어날 아이의 이익에 반하는 결정이었다는 비판이 많았다. 그러나 태어나지 않는 편이 그 아이에게 더 좋다는 말인가? 59세의 여성에게서 태어난 아이에게 예상되는 삶은 살 만한 가치가 없을 정도로 비참할 것이라고 생각할 좋은 이유가 있었던 것이 아니라면 이 비판들은 설득력이 없다. 그 아이의 삶이 젊은 여성에게서 태어난 아이의 삶보다 나쁠 것이라는 비판도 있었다. 그러나 이 여성에게서 태어난 아이는 더 젊은 여성의 아이로 존재할 수 없으므로 이것은 비동일성 문제를 이해하지 못한 비판이다. 예컨대, 어떤 부부가 임신을 50세로 미루어서 아이가 어떤 선천성 질환을 갖고 태어났을 때 아이는 임신 지연 때문에 피해를 입은 것이 아니라 그 결정 때문에 존재하게 된 것이다. 이것도 역시 비동일성 상황이다.

비동일성 문제는 의사가 무엇을 해야 할지 결정하는 데 큰 영향을 미친다. 의사가 태아에게 해를 끼칠 수 있는 약을 임신부에게 처방해야 하는 경우, 태아에게 피해가 발생할 수 있음을 근거로 의사는 약 처방을 거부할 수 있다. 그러나 임신 지연의 경우와 같은 비동일성 상황에서는 태어날 아이의 최선의 이익이 고려되지 않았다고 할 수 없으며, 따라서 이러한 상황에서 의사는 환자의 진지한 요구를 거부할 근거가 없다. 비동일성 상황에서 우리의 판단은 어떤 선택이 세상을 전체적으로 더 행복하게 만드는가 하는 공리주의적 복지 극대화 이념에 호소해서 정당화되곤 한다. 그러나 자율적 선택권이 존중되는 사회에서는 개인의 선택이 공리주의적 계산에 우선한다. 어떤 사람도 피해를 입지 않는 경우 개인의 자율적 선택은 사회 전체의 행복의 총량을 극대화한다는 목표에 위배된다는 이유로 무시될 수 없다. 그러므로 비동일성 문제 상황에서 의사는 환자의 선택을 무시해서는 안 된다.

(나)

선천적으로 듣지 못하는 어떤 부부가 있다. 이들은 듣지 못하는 것이 다수의 사람들과 다른 것일 뿐 행복한 삶을 살아가는데 지장을 주는 것이어서는 안 된다고 생각한다. 이들이 불임 클리닉을 방문했다. 검사 결과 이들의 아이는 부모와 동일하게 듣지 못할 확률이 75%, 그렇지 않을 확률이 25%였다. 체외 수정을 통해 복수의 배아를 만들었고 유전자 검사를 했다. 배아 F는 부모의 특성을 갖고 있지 않았고, 배아 G는 부모와 동일한 특성을 가졌다. 부부는 한 아이를 갖기를 원했고 듣지 못하는 아이가 서로를 이해할 수 있는 환경에서 더 좋은 사람으로 성장할 수 있다고 생각하기 때문에 배아 G를 착상하여 듣지 못하는 아이를 낳고 싶어 한다.



[문제 2] 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오. (50점)

<가> 함수 $f(x)$ 가 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속이면 함수 $f(x)$ 는 이 구간에서 최댓값과 최솟값을 갖는다.

<나> 연속함수 $f(x), g(x)$ 가 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 $f(x) \leq g(x)$ 를 만족시키면

$$\int_a^b f(x)dx \leq \int_a^b g(x)dx$$

가 성립한다.

<다> 수렴하는 두 수열 $\{\alpha_n\}, \{\beta_n\}$ 에 대하여 $\lim_{n \rightarrow \infty} \alpha_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \beta_n = L$ 일 때, 수열 $\{\gamma_n\}$ 이

모든 자연수 n 에 대하여 $\alpha_n \leq \gamma_n \leq \beta_n$ 이면, 수열 $\{\gamma_n\}$ 은 수렴하고 $\lim_{n \rightarrow \infty} \gamma_n = L$ 이다.

<라> 함수 $h(x) = x(x^2 - 16)(x + \sqrt{x^2 - 16}) - 8(2x^2 - 5)$ (단, $x \geq 4$)는 열린구간 $(4, \infty)$ 에서 증가하고, $h(x) = 0$ 이면 $x = 5$ 이다.

1. 다항함수 $p(x)$ 를 다음과 같이 일차식 n 개의 곱으로 정의한다.

$$p(x) = (1+x)(1+2x) \cdots (1+nx)$$

이때 $p''(0)$ 을 n 에 대한 식으로 표현하시오.

2. 자연수 n 에 대하여

$$c_n = (n - 2022) \int_0^1 x^n \{e^x + x \ln(x+1) + x^2 \cos^{2022} \pi x\} dx$$

일 때, 극한값 $\lim_{n \rightarrow \infty} c_n$ 을 구하시오.

3. 포물선 $y^2 = 4x$ 위의 점 $A\left(\frac{k^2}{4}, k\right)$ 를 중심으로 하고 점 $F(1, 0)$ 과 점 $B(-1, k)$ 를 지나는 원을 C 라 하자.

어떤 양수 k_0 에 대하여 $0 \leq k < k_0$ 이면 원 C 와 포물선 $y^2 = 4x$ 는 서로 다른 두 점에서 만나고,

$k > k_0$ 이면 원 C 와 포물선 $y^2 = 4x$ 는 서로 다른 네 점에서 만난다. 이때 k_0 의 값을 구하시오.