

## 공 통 문 항

<가> 모든 인간이 배아에서 생을 시작한다는 사실이 배아가 인격이라는 것을 증명하지 못한다. 모든 참나무가 한때 도토리였지만, 도토리가 참나무라는 결론은 나오지 않는다. 우리 집 앞뜰에서 도토리가 다람쥐한테 먹혀서 없어진 것을 폭풍우에 쓰러진 참나무가 고사한 것과 동일하게 취급해야 한다는 결론은 나오지 않는다. 배아와 인간도 마찬가지다. 도토리가 참나무의 잠재태인 것처럼 배아도 인간의 잠재태이다.

윤리적 입장에서라도 실제 인격과 잠재적 인격의 구분에 그 의미가 전혀 없지는 않다. 감정이 있는 피조물은 감정이 없는 존재가 요구하지 않는 권리를 주장할 수 있다. 경험과 의식이 있는 존재는 더 높은 권리를 주장한다. 인간의 생명도 정도의 차이를 가지고 조금씩 발달한다. 하지만 배아, 착상 배아, 태아, 신생아에 이르는 발달의 연속성 때문에 아기와 배아를 윤리적으로 동일하게 취급할 수는 없다. 배아는 불가침의 권리를 가지지 않는다는 것이다. 그럼에도 불구하고 우리는 배아를 존중해야 한다. 배아를 존중해야 하는 것은 배아가 발생 중인 인간 생명이기 때문이다.

우리가 배아를 마음대로 처분할 수는 없지만 존중하는 대상이라고 해서 전혀 사용할 수 없다는 것을 의미하지 않는다. 배아와 사람이 동등한 도덕적 지위를 지니는 것은 아니다. 배아는 사람과 사물 사이에 존재한다. 어떤 것이 존중의 대상임에도 불구하고 그 대상의 사용 목적이 중대하고 가치있는 경우에는 그 대상을 사용하는 것이 가능하다. 불임 클리닉에 불이 났을 때 그 안에 있던 다섯 살 난 아이와 냉동 배아 20개 중 아이를 구하는 것에 어떤 문제가 있겠는가?

<나> 인간은 사물이 아니다. 그들의 의지에 반해서 생명을 희생시켜서는 안 된다. 그것은 다른 사람의 생명을 구하는 것과 같이 좋은 목적으로도 안 된다. 인간을 사물과 같이 다뤄서도 안 되고 어떤 목적에 대한 수단으로 이용해서도 안 되는 이유는 인간은 불가침의 존재이기 때문이다. 우리가 감히 어떤 이의 생명이 살 가치가 없을 것이라고 어떻게 판단할 수 있단 말인가? 우리에게는 그러한 권리가 없다. 그것은 평등성이라는 기본 원칙에 대한 파괴이다. 칸트의 말을 빌리면 인간은 목적 그 자체로 존중해야 하는 존재다.

이러한 불가침성은 어느 시점에서 획득되는가? 이에 대한 답은 나이나 인간의 특정한 발달 단계에 관한 문제가 아니다. 영아는 분명히 불가침의 존재다. 태아라도 이식을 위해 장기를 적출하는 것을 용인할 사람은 거의 없을 것이다. 모든 인간은 배아에서 생명이 시작된다. 우리의 생명이 오로지 인간성 그 자체로 존중받아야 하고 침해할 수 없는 것이라면, 나이 어린 인간이나 발달 초기 단계인 인간의 생명도 모두 존중받아야 할 것이다. 수정부터 출생까지의 과정에서 인격이 정확히 언제 생기기 시작하는지 결정할 수 없다면 우리는 배아를 발달한 인간과 동일한 존재로 봐야 한다.

설령 인간 배아를 이용하는 연구가 그것의 결과에 의해 정당화된다고 하더라도, 여전히 심각한 문제는 사람들이 결코 용인할 수 없는 좀 더 나쁜 행위를 허용하게 된다는 것이다. 배아를 이용하는 연구가 허용된다면, 그 즉시 살아있는 태아를 이용한 연구가 나타나고, 그 뒤에 신생아를 이용한 연구, 좀 더 큰 아이를 이용한 연구로 확장될 것이다. 그리고 마지막에는 대참극(홀로코스트)이 일어날 것이다.

<다> 기술의 부정적인 면만 생각한다면 당신은 아마도 “기차를 멈춰. 여기서 내릴 거야!”라고 외칠지 모른다. 강력한 개인 정보 보호 기술로 인해 오히려 범죄자들이 판치는 세상, 혹은 나노 기술을 이용해 온 세상에 예측할 수 없는 재앙을 불러올 악당들의 세상이 될 것 같기 때문이다.

그러나 대부분의 경우 그 기차에서 내릴 수는 없다. 그 기차에는 브레이크가 없다. 우리가 논의하는 대부분의 기술은 지역적으로 개발되지만 전세계적으로 사용될 수 있다. 한 국가에서 편리한 나노 기술을 이용하게 되고 구식 기술을 이용해 만든 것보다 훨씬 더 뛰어난 제품을 만들게 되면 다른 국가들도 거센 압력에

의해 이를 따를 수밖에 없을 것이다. 세상 다른 곳에서는 세포 재생 기술을 이용해 암을 치료한다는 사실을 알고 있는 환자들에게 방사선 치료만으로 만족하라고 설득하기란 어려운 일이다. 비록 잠재적으로 위험성이 있는 기술을 차단하거나 금지하는 것이 가능할지라도 우리가 그렇게 해야만 하는지는 확실치 않다. 정부가 나노 기술을 발전시키는 것을 막는다면, 우리는 대량 살상 무기라는 재앙에서 벗어날 수 있을지도 모른다. 하지만 나노 기술의 발전을 막는다는 것은 혹시나 만들어질 그 재앙의 무기로부터 우리 자신을 지킬 수 있는 기술을 개발하는 것도 막는다는 뜻이 된다. 게다가 나노 기술의 발전을 둔화시킨다면, 예컨대 유전자 조작에 의해 발생한 감염병과 같은 다른 기술의 부작용에 대항하지 못할 수도 있다. 확실히 기술적 진보는 무언가를 하는 방법에 대해 우리가 좀 더 배우는 것을 의미한다. 그리고 그것은 일정 부분 인간의 삶을 개선할 것이다.

1. <가>와 <나>의 입장 차이를 기술하고, <가>와 <다>의 논지에 나타난 인간 배아 연구에 관한 견해를 논술하시오. (1000±100자)

## 계 열 문 항

<가> 1825년 독일의 생리학자 베버(Weber)는 여러 가지 물리적인 자극에 대한 인간의 반응은 절대적인 물리량의 변화가 아니라 변화의 비율에 대응한다는 이론을 발표하였다. 이후 페히너(Fechner)는 베버의 이론을 발전시켜 자극의 변화와 그것에 대응하는 감각의 변화를 식으로 나타냈다.

베버-페히너 이론을 소리의 세기와 청각에 적용하면 다음과 같다. 어떤 소리의 세기를  $I$ 라 하고, 기준이 되는 소리의 세기를  $I_0$ (소리의 세기가 이보다 더 작으면 사람이 그 소리를 들을 수 없다고 알려진 값)이라고 할 때, 사람이 느끼는 소리의 세기 레벨  $L$ 은 다음과 같이 정의된다.

$$L = 10 \log_{10} \frac{I}{I_0}$$

여기서  $L$ 의 단위는 dB(데시벨)이고  $I$ 의 단위는  $W/m^2$ 이다. 사람이 겨우 알아들을 수 있는 소리의 세기 레벨은 0 dB이고 일상적인 대화 소리는 65 dB, 열차 소리는 100 dB, 제트기 엔진음은 130 dB이다. 일반적으로 소리의 세기 레벨이 120 dB을 넘어가면 사람은 고통을 느낀다고 한다.

세기가  $I_1$ 인 소리의 세기 레벨을  $L_1$ 이라 하고, 세기가  $I_2$ 인 소리의 세기 레벨을  $L_2$ 라 하자. 이 두 소리가 동시에 나는 경우 사람이 느끼는 소리의 세기 레벨은  $L_1 + L_2$ 가 아니라 소리의 세기의 합  $I_1 + I_2$ 에 대응하는 소리의 세기 레벨이다.

<나> 인간이 느끼는 다양한 감각의 강도는 마스킹 효과(masking effect)에 의해 영향 받는다. 마스킹 효과란, 큰 강도의 자극 A와 이보다 작은 강도의 자극 B가 동시에 인간에게 가해졌을 때 자극 A에 의해 자극 B가 가려져 자극 B를 거의 느끼지 못하는 효과를 의미한다. 예를 들면, 강한 빛과 약한 빛이 동시에 가해지면 강한 빛으로 인해 약한 빛에 의한 자극은 인간이 거의 느끼지 못한다. 소리에 의한 자극도 마찬가지이다. 큰 소리와 작은 소리가 공존한다면 인간은 작은 소리는 거의 듣지 못한다. 소음이 심한 공사장에서 대화가 불가능했던 경험, 엔진 소리가 큰 트럭이 지나가는 동안 친구와의 대화가 불가능했던 경험 등은 모두 마스킹 효과 때문이다. 큰 소리에 의해 생긴 고막 진동에 작은 소리가 미치는 영향이 매우 미미하기 때문에 큰 소리와 작은 소리가 동시에 날 때 인간은 작은 소리를 듣지 못하는 것이다.

<다> 민주주의 이념은 인간의 존엄성에 대한 신념을 바탕으로, 개인의 자유와 평등을 보장하고 모든 사람의 인권을 존중하는 것을 최대 목표로 한다. 그런데 어떤 사회든 모든 개인들은 다양한 견해를 지니고 있고 다양한 이익을 추구한다. 이러한 상황에서 민주주의 사회에서는 사회 구성원 간의 여러 가지 이해관계나 의견들이 충돌할 때 이에 대한 조정과 합의를 도출하기 위한 방법으로 일반적으로 다수결 원칙을 채택한다. 왜냐하면 만장일치에 의한 의사결정은 현실적으로 거의 불가능하기 때문이다.

다수결 원칙을 옹호하는 사람들은 다음과 같은 근거를 제시한다. 한 집단의 통일된 결정이 필요할 때 그 판단은 가능한 한 다수의 판단과 일치해야 한다. 다수결 원칙은 가능한 한 많은 사람들에게 자기결정을 보장한다. 그리고 이러한 다수결의 원칙은 공리주의의 준칙, 즉 “최대 다수의 최대 행복”과 부합한다. 어떤 문제에 대해 집단의 의사결정이 이루어졌을 때 행복해지는 사람이 불행해지는 사람보다 더 많게 되는 절차가 합리적이다. 따라서 그 사회 구성원 모두의 견해가 일치하기 어려울 경우, 소수의 판단보다는 다수의 판단을 따르는 것이 합리적이다.

그런데 본래 서로 다른 개인의 의견들은 모두 차별 없는 동등한 가치를 지닌다. 다수결 원칙에 의한 결정이라고 해서 소수의 의견을 무시하고 더 나아가 소수의 무조건적 복종을 강요한다면 이는 민주주의의 근본 이념인 인간의 존엄성 원리를 위배하는 것이다. 마찬가지로 다수의 결정에 의해 소수의 이해관계를 침해하는 것 역시 개인의 자유와 평등이라는 민주주의의 근본 이념에 위배된다. 이처럼 다수가 소수의 의견이나

이익을 침해하는 현상을 '다수의 횡포'라고 한다. 민주주의 국가에서는 이러한 다수의 횡포를 방지하기 위해 결코 침해할 수 없는 인간의 기본 권리, 즉 천부인권을 헌법으로 보장하고 있다.

**2-1(a).** 일정한 음이 발생하는 장치에서 나는 소리의 세기 레벨을 측정하였더니 70 dB이었다. 동일한 장치를 추가로 설치하여 소리의 세기 레벨을 90 dB로 높이려고 한다. 이 장치를 몇 개 추가해야 하는지 풀이 과정과 답을 쓰시오.

**2-1(b).** 소리의 세기가  $I_1$ ,  $I_2$ 인 소리의 세기 레벨을 각각  $L_1$ ,  $L_2$ 라 하자. 이 두 소리가 동시에 나는 경우 사람이 느끼는 소리의 세기 레벨을  $L_2 + \alpha$ 라 할 때,  $\alpha$ 를  $L_1$ 과  $L_2$ 의 식으로 나타내고,  $L_1$ 과  $L_2$ 의 차이가 클수록  $\alpha$ 의 값이 작아짐을 보이시오. (단,  $I_1 \leq I_2$ )

**2-2.** <나>의 현상과 <다>의 다수결 원칙에 따른 의사결정 간의 유사점과 차이점을 서술하고, 그 차이점과 <다>를 토대로 <보기>의 '표현의 자유'가 민주주의 사회에서 필수적인 이유를 논술하시오. (700±70자)

—————<보기>—————

대한민국 헌법 제2장에서는 인간의 존엄성과 가치 및 행복 추구권을 기초로 하여, 평등권, 자유권, 사회권, 참정권, 청구권에 이르는 국민의 기본권을 규정하고 있다. 이 중에서 자유권은 개인이 자신의 자유로운 영역에서 국가 권력의 간섭이나 침해를 받지 않을 권리를 말한다. 특히 자유권에 속하는 언론·출판·집회·결사의 자유를 총괄하여 '표현의 자유'라고 부른다.