

2019학년도 수시모집 면접시험

고른기회 전형(의예과)

=====

【문제 1】 다음의 각 제시문을 읽고 질문에 답하십시오.

<가> 세계경제는 무한히 성장할 수 있는가? 이 질문에 대해 로마 클럽은 1972년에 발표한 「성장의 한계」라는 보고서에서 지금과 같은 속도와 방식으로 세계경제가 성장한다면 환경오염, 자원고갈 등으로 인해 100년 내에 세계 경제는 성장의 한계에 도달할 것이라고 추정하였다.

<나> 21세기를 규정하는 중요한 특징으로 꼽히는 것들 중의 하나는 지금까지 인류가 경험해 보지 못한 엄청난 속도의 과학과 기술의 발전이다. 연구 개발 투자에 더욱 박차를 가하여 과학과 기술의 발전 속도가 인구 증가와 인간의 물질에 대한 욕구의 증가 속도를 앞지른다면, 대량생산과 대량소비라는 20세기형 삶의 방식이 바뀌지 않아도 지속적인 경제성장이 가능해질 수 있다. 자연 자원을 조금 쓰면서도 친환경적인 깨끗한 방식으로 원하는 물건들을 충분히 많이 생산할 수 있게 될 것이기 때문이다.

<다> 슈마커(Ernst F. Schumacher)는 「작은 것이 아름답다」라는 저술에서 대량생산 방식 대신 자연친화적이고 자원절약적일 뿐 아니라 분배와 지역의 고용관계까지를 고려하는 ‘중간 기술’의 개발과 확산이 지속가능한 발전을 위해 필요하다고 주장한다. 또한 지금 우리가 경험하고 있는 빈곤의 문제는 상당부분 물질적 재화의 부족 때문에 생기는 것이 아니라 소수가 너무 많은 부를 누리고 있기 때문에 생기는 분배의 문제라는 점을 지적한다. 그가 주장하는 바와 같이 물질적 풍요에 대한 과도한 집착을 버리고 근검절약하면서 이웃들과 나누는 소비행태와 친환경적이고 인간관계에 기초한 생산방식이 미덕으로 인식되고 확산된다면, 자연 자원을 고갈시키거나 환경을 파괴하지 않는 범위 내에서 모든 사람이 물질적으로 만족하는 수준까지 경제 성장을 이룰 수도 있을 것이다.

(문제 1-1) 제시문 <나> 또는 <다>에서 언급한 상황이 실현된다면 인류는 제시문 <가>의 로마 클럽 보고서에서 예측한 경제성장의 한계를 경험하지 않을 수도 있다. 어떤 이유에서 로마 클럽 보고서의 예측이 실현되지 않을 수 있는지를 제시문 <나>를 근거로 설명하라.

(문제 1-2) 제시문 <나> 또는 <다>에서 언급한 상황이 실현된다면 인류는 제시문 <가>의 로마 클럽 보고서에서 예측한 경제성장의 한계를 경험하지 않을 수도 있다. 어떤 이유에서 로마 클럽 보고서의 예측이 실현되지 않을 수 있는지를 제시문 <다>를 근거로 설명하라.

(문제 1-3) 제시문 <나>와 <다>에 기술된 성장의 한계를 극복하는 방법 중의 하나를 선택할 수 있다면, <나>와 <다> 중 어떤 방식을 선택할 것인지 말하고 그 이유를 설명하라.

[출제의도 및 문항해설]

이 문제는 ‘지속가능한 발전은 실현될 수 있는가’ 라는 오래된 의문에 대한 학생들의 이해도를 평가하고 지속 가능한 발전을 이룰 수 있는 대안들에 대한 학생들의 가치관을 피력하도록 하는 것이 이 문제의 출제 의도이다. 지속발전이 가능한가라는 질문은 이미 오래 전부터 반복해서 제기된 의문이며, 이 의문에 대해 큰 이정표를 찍은 연구 결과 중의 하나가 1972년에 로마 클럽이 발표한 “성장의 한계” 라는 제목의 보고서이다. 이 보고서는 현재와 같은 대량소비와 대량생산 방식이 지속된다는 가정에 바탕을 둔 시뮬레이션 모형을 이용한 정량분석을 통해, 1972년을 기준으로 100년 내에 자원 고갈과 환경파괴로 인하여 인류의 경제성장은 종지부를 찍을 것이기 때문에 경제성장은 지속가능하지 않다는 비관적인 예측을 내놓았다. 그러나 로마 클럽이 사용한 모형이 가정하고 있는 생산방식과 소비방식이 획기적으로 개선된다면 지속가능한 발전이 이루어질 수 있다는 긍정적인 주장도 적지 않다. 과학과 기술 발전이 풍요로움을 포기하지 않고도 성장과 발전을 지속할 수 있다고 생각하는 과학 기술 중심적 사고가 그 하나이며, 사람들의 삶이 대량소비와 대량생산의 방식을 버리고 지금보다 검박하고 검소하며 타인의 삶까지 배려하는 방식으로 진화한다면 자원 고갈도 환경파괴도 없이 모든 사람이 행복하게 살 수 있는 상태에 도달할 수 있다는 친환경 생태주의적 관점이 또 다른 하나이다. 지속가능한 성장을 추구하는 이 두 가지 방식 중 어떤 방식을 개인적으로 선호하는지 또 그 이유가 무엇인지를 문답하는 과정에서 피면 접자가 갖고 있는 가치관의 일면을 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

[예시답안]

(문제 1-1) 로마 클럽의 보고서는 과학 기술이 오늘날처럼 이렇게 빠르게 진보할 수 있을 뿐 아니라 우리의 노력에 따라 더 빠르게 진보할 수 있다는 사실을 자신들의 분석에 충분히 반영하지 못했다는 점, 그리고 과학 기술의 발전 속도가 인구성장이나 욕망의 확장 속도 보다 빠를 수 있으면 대량생산과 대량소비 방식을 포기하지 않더라도 지속가능한 발전이 가능할 수 있다.

(문제 1-2) 로마 클럽의 보고서는 사람들이 자원을 낭비하고 훼손하는 생산과 소비방식을 버리고 친환경 생태주의적이면서 인본주의적인 생산과 소비 방식을 택할 수 있다는 가능성을 모형의 분석에서 고려하지 않았다는 점, 그리고 인류가 슈마허가 주장하는 절제되고 남을 배려할 줄 아는 생산과 소비 방식을 채택한다면 자원의 고갈이나 환경훼손 없이 모든 사람을 만족시킬 수 있는 정도의 물질적 풍요를 자원고갈이나 환경훼손 없이 얻을 수 있다.

(문제 1-3) (나)를 선택: 과학과 기술의 발전은 궁극적으로 인류가 당면한 모든 문제를 해결할 것이며 자원 고갈과 환경훼손의 문제도 해결할 수 있을 것이다. 따라서 물질적 풍요를 희생하지 않고도 지속가능한 발전이 가능하다. 이 방법은 인간성을 개조해서 욕망을 절제하고 이타적이고 배려심 있는 삶을 살게 하는 것 보다 훨씬 현실적인 대안이다.

(다)를 선택: 물질적 풍요가 진정한 행복을 보장하지는 못하며 절제와 배려를 바탕으로 인간적 유대가 강화될 때 진정한 행복을 누릴 수 있을 것이며 이렇게 된다면 자원과 환경의 보존은 자연스럽게 이루어질 것이다.

【문제 2】 제시문을 읽고 질문에 답하시오.

<가> 신약개발 단계에서 1상 임상시험이란 신약후보물질을 최초로 사람에게 적용하는 단계로, 이전에 동물실험을 통해 안전성 및 효과가 확인된 신약후보물질을 건강한 사람에게 투여하여 부작용 및 안전성 확인을 하는 과정이다.

<나> 다음은 어느 대학병원의 ‘1상 임상시험 대상자’ 모집 공고문이다

건강한 성인 남성을 대상으로 A약물과 B약물을 투여시 안전성을 비교하기 위한 임상시험	
자격요건	<ul style="list-style-type: none"> 연령이 만 19세~50세의 건강한 성인 남성 (체중 55kg 이상) 임상시험 시작 전 90일 이내에 다른 임상시험에 참여하지 않은 자 본 임상시험에 성실히 참여할 수 있는자
임상 시험 의약품 정보	<ul style="list-style-type: none"> 시험약: A 약물 대조약: B 약물
모집기간	<ul style="list-style-type: none"> 2018년 00월 00일 까지
시험대상자 선정 및 임상 시험 내용	<ul style="list-style-type: none"> 시험목적과 방법에 대해 설명을 듣고 동의서에 서명한 자원자를 대상으로 혈액, 소변검사, 심전도 및 신체검사 등의 건강검진을 실시하여 적합한 사람을 대상으로 선정함 선정된 사람들은 3박 4일의 입원 2회와 1회의 추적 방문을 포함하여 총 17일 동안 본 임상시험에 참여하게 됨
임상시험 참여 시 제공되는 사항	<ul style="list-style-type: none"> 건강검진 (혈압, 혈액화학검사, 혈액화학검사, 소변검사, 면역혈청검사, 의사의 문진 및 신체검사) 일정 금액의 사례비 지급
지원방법 및 문의사항	<ul style="list-style-type: none"> 00병원 임상시험센터 (전화번호: 0000-0000)

(문제 2-1) 임상시험 과정에서 가장 중시되어야 할 내용은 무엇인지 지원자의 의견과 이유를 제시하시오.

(문제 2-2) 제시문 <나>의 임상시험에서 나타날 수 있는 윤리적 쟁점을 제시하고 이에 대한 지원자의 해결방안을 제시하시오.

[출제의도 및 문항해설]

신약개발을 위해서는 임상 시험이 반드시 필요하다. 하지만 이는 인체를 대상으로 한 실험이라는 면에서 여러 윤리적 쟁점이 존재할 수밖에 없다. 가장 중요한 것은 안전성의 확보로 이를 위해서는 참여자들에게 충분한 설명과 그를 통한 동의가 이루어져야 하며, 동의가 이루어진 이후라도 시험 과정 내내 참여자의 안전을 최우선으로 확보해야 할 것이다. ‘뉘른베르크 강령’이나 ‘헬싱키 선언’ 등은 인간 대상 실험에서 지켜야 할 윤리적 원칙을 제시하고 있다. 본 연구는 미래 의학 연구자로서 지원자들이 임상 시험과 관련된 윤리적 쟁점들을 이해하고 있는지, 스스로의 윤리기준에 의해 그에 대한 해결책을 제시할 수 있는지를 평가하고자 한다. 지시글 <나>의 경우 예상되는 부작용에 대한 설명이나 시험 도중 포기 등 시험 대상자에 대한 보호나 권리에 대한 언급이 없으며, 사례비를 지급하는 등 임상시험에서 보장되어야 할 윤리적 기준들을 충족하지 못하고 있다. 따라서 지원자는 이러한 문제점을 지적하고 이에 대한 합당한 해결책을 제시할 수 있어야 한다.

(문제 2-1) 성공적인 임상시험을 위해서는 과학적 설계, 충분한 지원자 모집 등의 요건들이 필요하겠지만, 임상시험의 목적은 인류의 건강증진이므로 이를 위해 참여하는 지원자의 안전이 무엇보다 중요한 것이 되어야 한다. 피험자의 안전성 확보는 임상시험에서 절대로 놓쳐서는 안될 사항이며, 특히 문제와 같은 1상 임상시험은 시험의 목적 자체가 부작용 및 안전성 검증이므로 다른 임상시험보다 위험성이 더 크다. 생명보다 소중한 것이 없다는 당위성 자체도 이유가 될 수 있으며 임상시험의 목적 자체가 안전성의 이유가 된다

(문제 2-2) 피험자의 안전성이 가장 중요하다고 생각할 수 있다면, 제시문 <나>에서 피험자를 위한 보호에 대한 내용이 전혀 없음을 인식하고 이에 대한 해결방안을 제시할 수 있어야 한다. 또한 금지된 내용인 피험자에 대한 사례금 지급에 대해서는, 돈을 벌기 위해 자율성을 훼손할 경우도 있음을 언급할 수 있어야 한다. 객관적인 위치에 있는 여러 전문가가 함께 심의하는 위원회 제도를 통해 임상 시험의 전 단계에 걸쳐 개입하는 방안은 교과서에도 언급된 내용으로 지원자들이 쉽게 도출할 수 있어야 한다.

[예시답안]

(문제 2-1) 임상 시험은 꼭 필요한 것이지만 동시에 그 자체에 커다란 위험성을 반드시 내포하고 있다. 특히 제시문처럼 1상 임상 시험의 경우 주된 검증대상은 독성, 부작용 등이므로 안전성이 무엇보다 강조되어야만 한다. 생명이 가장 중요하며, 사람을 실험의 재료로 보는 관점은 2차 대전 중의 독일이나 일본과 다를 바가 없는, 옳을 수가 없는 관점이기 때문이다. 임상 시험의 목적이 신약 개발을 통한 인류 건강의 증진이라면 임상 시험 피험자는 그 목표를 가능하게 하는 존재이다. 따라서 그들은 존중받고 보호받아야만 한다.

(문제 2-2) 제시문 <나>에서 가장 문제가 되는 부분으로 대상자에게 충분한 정보를 제공하지 않은 점을 꼽을 수 있다. 대상자의 선정 방법 및 임상 시험 참여시 제공되는 사항에 집중할 뿐, 임상 시험 과정 중 나타날 수 있는 부작용에 대한 경고, 부작용 발생시 어떤 대응을 할 것인지, 대상자가 원할 경우 중도에 임상 시험을 종료할 수 있는지 등 대상자를 보호할 수 있는 내용에 대한 언급이 전무하다. 게다가 사례비를 제시한다고 했기 때문에 경제적으로 어려운 사람들이 위험성을 인지하지 못한 채 지원할 확률이 높으므로 생명과학 윤리에 위배된다고 할 수 있다. 이러한 내용들을 방지하기 위해서는 임상 시험을 시행하는 연구자가 아닌 객관적인 위치에 있는 사람들로 구성된 위원회에서 임상 시험의 설계부터 시행까지 관여하도록 하는 것이 바람직하다고 생각한다.