

논술시험(언어형)

□ 답안작성 유의사항

- 가. 시험 시간은 100분이며, 문제별 답안은 반드시 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 작성해야 합니다.(문제번호와 답안번호는 반드시 일치해야 합니다.)
- 나. 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 다른 문제의 답안을 작성한 경우 평가하지 않습니다.
- 다. 답안은 지정된 작성영역 내에 작성해야 하며, 지정된 작성영역을 초과하여 작성한 부분에 대해서는 평가하지 않습니다.
- 라. 답안 작성영역에는 어떠한 경우에도 인적사항을 기재하면 안됩니다. 인적사항(성명, 서명 등) 또는 답안과 관계없는 표기를 하는 경우 결격처리 될 수 있습니다.
- 마. 흑색 필기구를 사용해야 합니다.(연필·샤프 사용가능, 답안작성 중 필기구 종류 또는 색상 변경 불가)
- 바. 답안 수정 시에는 취소선을 긋거나 지우개로 지워야 하며 수정액이나 수정테이프는 사용할 수 없습니다.
- 사. 답안지 전면 상단에 본인의 인적사항(모집단위, 수험번호, 성명 등)을 기재하고, 감독위원의 확인을 받아야 합니다.

논술시험 (언어형)

[문제 1] <제시문 1> ~ <제시문 4>는 기후위기에 관한 다양한 견해를 담고 있다. 제시문들을 상반된 두 입장으로 분류하고 각 입장을 요약하시오. (40점)

<제시문 1>

경제위기 국면에서는 환경 보호와 관련된 정책적 필요가 순식간에 사치로 전락한다. 그리고 필요하다면 어떤 수단을 동원해서라도 경제의 동력이 다시 살아날 수 있도록 경기부양책을 써야겠다는 충동이 일어나곤 한다. 하지만 환경과 개발이라는 두 목표가 반드시 상충하는 것은 아니라는 인식이 점점 우세해지고 있다. 즉 이 둘은 조화될 수 있고, 조화되어야 한다는 것이다. ‘녹색성장(Green Growth)’이라는 용어는 2005년 국제연합 아시아태평양 환경개발장관회의에서 처음 사용되었다. 이 회의에서는 저개발국가들이 선진국들의 산업화 단계를 거치지 않고 경제성장 단계에서부터 환경과 조화를 이루도록 하기 위한 전략을 수립하고, 이것을 ‘녹색성장 전략’이라고 불렀다. 개발에 따른 온실가스 배출 증가로 나타난 환경 위기는 오랫동안 모든 국가가 해결해야 할 고민거리였다. 이 문제를 해결하기 위해 각국은 지구 환경 파괴를 최소화하면서 경제성장을 지속할 수 있는 국가성장 발전 전략이 필요했으며, 그 일환으로 녹색성장이라는 개념이 탄생하게 된 것이다. 녹색성장이란 저탄소화 및 녹색산업화에 기반을 두고 경제성장력을 증대시키는 신성장 개념으로, 기술로 기후위기를 극복할 수 있다는 믿음을 전제로 한다. 여기서 저탄소화란 이산화탄소 배출량을 줄여서 지구의 기후 및 환경 변화에 대응하는 것이다. 그리고 녹색산업화란 녹색기술과 친환경 사업을 통해 신시장을 창출함으로써 경제성장을 도모하는 것이다. 녹색산업화는 경제성장의 새로운 동력이 되고, 좋은 일자리를 늘리며, 빈곤을 종식할 잠재력을 지니고 있다. 따라서 과학기술의 힘을 빌려 저탄소 개발을 추구하는 녹색성장을 확산시킬 필요가 있다. 이를 통해 모든 인간은 기본적인 필요가 충족된 상태로 살 수 있고, 존엄성을 인정받으며, 만족스럽고 행복한 삶을 추구할 기회를 충분히 제공받을 수 있다. 그리고 그 과정에서 타인이 현재나 미래에 그것과 동일한 것을 누릴 능력도 박탈당하지 않을 수 있다. 이처럼 녹색성장은 ‘만인을 위한 지속 가능한 번영’을 실현하기 위한 필수 전략이다. 많은 경제학자들은 녹색성장을 기반으로 한 신재생 에너지 산업 분야가 성장을 견인하는 역할을 할 것으로 예측한다. 이를 반영하듯, 선진 국가들은 신재생에너지 기술과 녹색기술을 바탕으로 한 녹색산업을 선점하기 위해 다양한 녹색성장 국가전략을 추진하고 있다. 많은 경제 전문가들의 의견처럼, 과거에는 에너지 전쟁이 누가 석유 자원을 확보하느냐 하는 싸움이었던 것과 대조적으로 녹색성장 시대의 에너지 전쟁에서 승패는 누가 신재생에너지 기술을 먼저 개발하느냐에 달려 있다.

<제시문 2>

노자는 <도덕경>에서 기술에 대한 맹신과 인위적 조작이 많은 문제를 일으킨다고 지적하며 “장차 천하를 취하고자 도모하지만, 나는 그 언지 못함을 불 뿐이도다”라고 하였다. 천변만화하는 세상의 변화와 그 속에서 생멸하는 인간의 역사를 돌아보면, 하늘까지 오를 듯한 높은 건물로 가득한 화려한 문명은 영원토록 지속될 것 같지만 결국 인간의 욕심은 자연을 한순간에 피폐한 황무지로 만들어 버릴 수 있다. 기후위기에 대처하는 문제도 이와 크게 다르지 않다. 인간의 기술로 세상이 영원히 평화롭게 발전할 것만 같지만, 자연과 역사의 흐름은 어떤 경우에도 영속을 허락하지 않는다. 기후위기를 맞이한 학자들도 뒤늦게 이 사실을 직시하고 지속가능한 성장이나 녹색성장이 아닌 탈성장을 본격적으로 거론하기 시작했다. 세계 경제가 장기 침체 국면에 접어들 가능성이 높아지면서, 인류가 새로운 방식으로 공존과 번영을 모색해야 한다는 목소리가 커지고 있기 때문이다. 선진국을 중심으로 최근 50년간 거듭해 온 고성장 추세를 더 이상 기대하기는 어렵다. 혹시라도 무리하게 성장에 매진했다가는 재앙을 맞을 수 있다고 우려한다. 지난 수 세기 동안의 맹목적 성장 추구가 초래한 기후변화와 경제 양극화 같은 부작용이 너무 크기 때문이다. 국제사회에서 성장의 한계를 처음 거론한 것은 1968년 발족한 비영리 연구기관 ‘로마클럽’이었다. 출범 4년 만인 1972년, 로마클럽은 경제 성장과 환경의 관계를 설명한 연구보고서인 <성장의 한계>를 발표하면서 자본주의 체제의 성장 신화에 물음표를 던졌다. <성장의 한계>는 인류가 그간의 성장 방식을 고수한다면 자원 고갈과 환경 파괴로 인해 100년 이내에 경제 성장이 멈출 것이라고 경고했다. 성장 신화를 향한 로마클럽의 경고는 국제사회에 큰 파장을 일으켰지만, 이미 폭주기관차처럼 달리고 있던 성장 담론을 멈춰 세울 수는 없었다. 보고서가 발간된 뒤 50년 가까이 세계 경제는 성장 지상주의를 고수하며 더 빠른 속도로 몸집을 불

논술시험 (언어형)

려 왔다. 그러나 최근 벨기에 브뤼셀에서 유럽의회가 개최한 ‘성장을 넘어’라는 학회에서는 150명이 넘는 전문가가 모여 인류가 계속 번영하려면 성장 이외의 방식을 적극 모색해야 한다는 의견을 피력했다. 참석자들은 50년 전에 비해 상황이 훨씬 더 악화했다고 입을 모았다. 이들은 지속 가능한 성장 방식으로 여겼던 녹색성장 역시 지구 환경을 해칠 수 있어서 미래의 대안이 되기는 역부족이라고 지적했다. 몇십 년 동안 우리는 녹색성장이라는 이름으로 성장을 지속하는 동시에 환경을 덜 오염시키는 것이 가능하다고 믿었지만, 이는 불가능한 것으로 판명되었다. 성장을 추구하는 것은 효과가 없다는 것이 확실해졌을 뿐만 아니라, 인류와 다른 많은 종의 생존을 위협에 빠뜨리고, 사회적 불평등 문제를 해결하지 못한다. 결국 21세기에 인류가 살아남기 위해서는 ‘탈탄소화’와 ‘탈물질화’라는 목표를 달성해야 한다. 미래에 지구 생태계를 유지하기 위해서는 단순히 친환경 기술을 확대하는 것 외에 소비 자체를 줄여야 하는 것이다.

<제시문 3>

모든 생태계가 무너지고 사람들이 죽어가고 있다. 그 와중에도 전 세계 부유층은 계속해서 부를 축적하며 자신들의 이익을 위해 인류와 지구를 착취하고 있다. 사실 이 둘은 별개의 문제가 아니다. 기후 붕괴와 불평등은 서로 연결되어 있다. 온실가스 배출과 그로 인한 피해에 대해 우리 모두에게 똑같은 책임이 있는 것은 아니다. 세계 인구의 가장 부유한 1%는 소득 하위 3분의 2에 해당하는 인구가 배출하는 양만큼의 탄소를 배출하고 있다. 이들은 호화로운 생활을 유지하기 위해 지구의 자원을 탈취하고 있다. 전용기를 타고 짧은 여행을 다녀오면 일반인이 1년 동안 배출하는 탄소보다 더 많은 탄소를 배출한다. 그들은 탐욕의 제단에서 우리를 희생시키고 있다. 한국의 경우, 2019년 기준 소득 하위 50%는 평균 7톤의 이산화탄소를 배출했다. 소득 상위 1%의 180톤에 비하면 약 26분의 1 수준이다. 인구 대국인 인도에서는 2015~2016년 도시 최상위 부유층이 최빈층보다 13.3배 더 많은 이산화탄소를 배출했다. 즉 기후위기를 일으키는 온실가스는 부자들의 호화로운 삶을 위해서 배출되고 있는 것이다. 기후위기에 대한 책임이 이처럼 부유층에 집중되어 있음에도 불구하고, 그 피해는 오히려 사회적으로 더 취약한 계층에게 가혹하게 돌아간다. 옥스팜이 발표한 보고서 <기후 평등: 99%를 위한 지구>는 기후위기를 초래하는 데 가장 적게 기여한 사람들이 가장 큰 고통을 받는 불합리한 현실을 잘 보여준다. 기후위기에 가장 크게 기여한 사람들이 가장 적은 고통을 겪는 것이다. 부유층은 자신들이 초래한 기후위기로 인한 피해로부터 스스로를 보호할 재력을 보유하고 있다. 그들은 혹서기에 에어컨이 설치된 여러 채의 집으로 대피할 수도 있고, 자기 재산을 피해로부터 보호할 다양한 수단을 보유하고 있다. 반면 기후위기의 최전선에 있는 사람들은 부자들의 과소비가 낳은 가뭄과 홍수, 지독한 더위를 피할 길이 없다. 부와 권력을 지닌 사람들은 어떤 생명은 다른 생명보다 더 가치가 있다고 스스로 확신한다. 그들에게 자기 이외 다른 생명은 중요하지 않다. 그런데 역설적으로 기후위기에 가장 큰 책임이 있는 사람들은 우리를 기후위기에서 벗어나게 하는 데 주도적인 역할을 하는 사람들이기도 하다. 나는 국제연합, 세계경제포럼, 글로벌 기후협상 등 전 세계 권력이 모이는 자리에서 맨 앞줄에 앉을 기회가 있었다. 이곳에서 나는 지구를 파괴하는 사람들, 기후위기의 핵심에 있는 사람들, 화석연료에 막대한 투자를 한 사람들, 가장 큰 부를 누리는 사람들이 바로 우리가 문제를 해결하기 위해 의존해야 하는 사람들이라는 사실을 눈으로 직접 확인했다. 지금 이 순간에도 위기가 심화하고 있는데, 왜 우리는 문제 해결을 위해 이들에게 의존해야만 하는 것일까? 그들은 인간과 지구보다 탐욕과 단기적인 이익을 우선시하는 모습을 수없이 보여왔는데 왜 그들이 문제 해결의 주체여야 하는 것인가? 어쩌면 이 때문에 기후위기 해결에 진전이 없는 것은 아닐까? 우리는 이 불평등을 끝내야 한다. 그리고 기술 개발과 이른바 친환경적 성장론으로는 이 불평등을 해소할 수 없다는 사실을 인지해야 한다. 현재 인류가 시행하고 있는 정책대로라면, 21세기 말까지 지구 평균 기온이 산업화 이전보다 3.2도 상승할 것이고 이는 재앙을 초래할 것이다. 지구에 돌이킬 수 없는 피해를 막으려면 선택해야 한다. 모든 미래 세대를 위해 기술 개발과 성장에 대한 맹신을 즉시 버리고 환경을 보호하느냐, 아니면 소수의 부자가 파괴적인 생활 방식을 유지하고 단기적인 경제 성장과 이익에 초점을 맞춘 경제 체제를 유지하도록 내버려두느냐의 문제이다. 우리는 이 위기의 원인에 대해 각성해야 한다. 우리 사회의 운영 방식에 근본적인 변화를 불러와야 한다. 유한한 지구에서 무한한 성장을 추구하는 것을 이제는 중단해야 한다. 기후위기에 더 큰 책임이 있는 사람들이 더 큰 대가를 치르도록 하고, 궁극적으로 지구와 인류를 우선시하는 평등한 사회로의 전환을 향해 나아가야 한다.

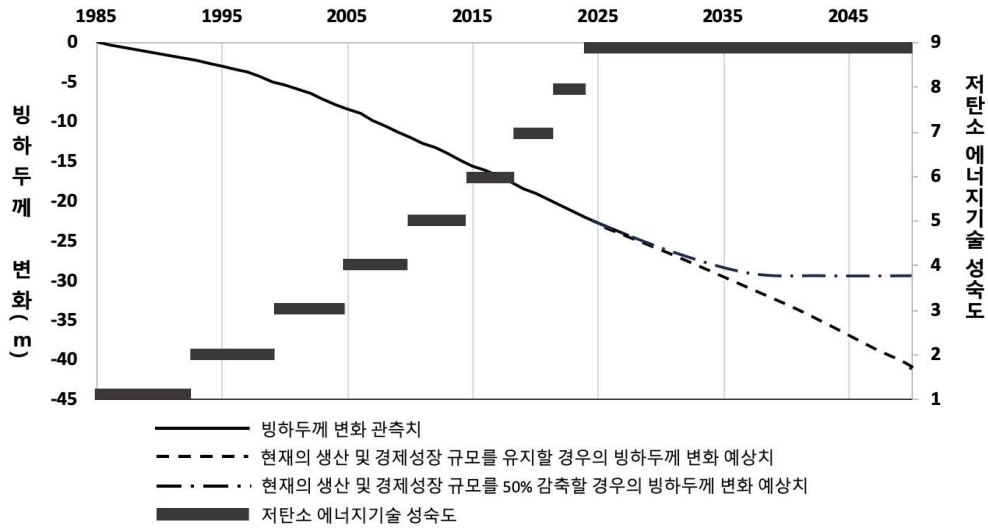
<제시문 4>

2015년 파리기후협약에서 전 세계 국가들은 지구 평균 온도를 산업화 이전보다 1.5도 이상 오르지 않도록 유지하는 데 합의했다. 일상생활에서 1.5도 차는 미미해 보일 수 있지만, 지구라는 큰 환경에서는 기상 이변을 초래할 수 있는 막대한 차이이다. ‘기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)’에 따르면, 지구 온도가 1.5도 상승할 경우 극한 고온 현상이 8.6배 증가하고 집중호우나 가뭄의 횟수도 최고 2배 증가할 것으로 예측된다. 기후변화가 생물 멸종을 가속시켜 결국 지구 생태계가 모조리 파괴되리라는 어두운 전망도 있다. 탄소를 배출하지 않고는 인류 문명이 존속할 수 없는 현실을 감안하면 전망은 더 어둡다. 2022년 이집트에서 개최된 제27차 국제연합 기후변화협약 당사국총회(COP27)에서는 전 세계적인 기후변화에 대응하는 노력을 촉구하는 한편, 기후위기를 새로운 과학기술로 극복해야 한다는 주장이 재차 강조되었다. 특히 2050년까지 목표로 한 글로벌 탄소배출 감축분 중 50%를 해결하기 위해서는 현재의 기술을 뛰어넘는 획기적인 기술 개발이 필요하다는 전문가들의 지적이 있다. 기후위기 대응과 관련된 전문가들의 지적과 같은 맥락에서, 선진국들은 기후변화에 대응하는 기술 개발에 박차를 가하고 과학기술 혁신을 통한 기후위기 대응과 신시장 선점을 목표로 다양한 전략을 시행하고 있다. 이러한 전략들의 면면을 살펴보면, 결국 기후위기 문제를 해결하는 열쇠는 기술혁신에서 찾아야 한다. 기후변화 대응의 핵심인 온실가스 감축의 경우, 전문가들은 신재생에너지 및 원자력 등을 활용해 무탄소 에너지를 생산하는 기술, 산업·건물·수송 분야의 에너지시스템을 히트펌프나 전기차처럼 전기화하는 기술, 전기화가 어려운 탄소배출 연료를 수소나 바이오매스 등으로 대체하는 기술, 그리고 각종 에너지 소비효율 향상 기술 등이 중요한 역할을 할 수 있다고 본다. 온실가스를 포집해 저장 또는 다른 유용한 물질로 전환하거나 산림·해양 등을 통해 흡수하는 기술, 마지막으로 현재 개별적으로 운용되는 열·전기 에너지를 통합하고 연계하여 에너지 공급·수요 체계의 유연성과 효율성을 향상시키는 기술도 주목을 받고 있다. 또한 전 지구적인 온실가스 감축 노력에도 불구하고 계속 발생하고 있는 초강력 태풍, 호우, 폭염, 한파, 폭설 등 이상기후에 효과적으로 대응하기 위한 기술 개발도 반드시 필요하다. 예를 들면, 기후변화에 맞서 생태계와 산림의 건강성을 증진하고 해수면 상승 등에 따른 해양 및 연안의 취약성에 선제 대응함으로써 생태계 회복력을 강화하는 기술, 아열대성 기후로의 변화로 신종 감염병이 증가하고 경작지 변화 등이 예상되는 가운데 안전하고 건강한 생활을 유지하기 위한 기술, 그리고 도시 송전탑 등 인공구조물의 기후변화 적응성을 높이고 건전한 물 순환 체계를 마련하는 기후적응형 도시 인프라를 구현하는 기술 등이다. 이미 전세계적으로 이상기후가 나타나고 있는 현실을 되돌릴 수는 없기 때문에, 혁신적인 기술을 통해 이상기후에 효과적으로 대응하고 적응하는 것은 어찌 보면 거의 유일한 대안일 수 있다. 이에 더해 혁신생태계 조성도 빼놓을 수 없는 중요한 과제이다. 기후변화에 대응하는 것이 여러모로 불편하고 비용이 많이 드는 일이라는 하지만, 어쩔 수 없이 해야 하는 일이 아니라 지구를 살리면서도 지속 가능한 발전을 가능케 하는 새로운 성장동력이 될 수 있음을 국민과 사회가 명확히 인식해야 한다. 그리고 이를 통해 기후기술에 대한 사람들의 수용성을 높이고, 기술-인재-산업의 선순환 발전이 이루어져야 하는 것이다. 기후위기는 더 이상 거스를 수 없는 범지구적 흐름이 되고 있다. 선진국뿐 아니라 개발도상국과 저개발국을 포함한 전 세계 137개 국가가 탄소중립을 선언한 데는 그만한 이유가 있는 것이다. 단지 아껴 쓰고 줄이는 것만으로는 한계가 있다. 과감한 기술혁신으로 세계적 기후위기를 극복하고 신성장동력 창출의 기회로 삼아야 할 것이다.

논술시험 (언어형)

[문제 2] 지구의 빙하두께 변화 및 저탄소 에너지기술 성숙도를 보여주는 <자료 1>과 저탄소 에너지기술 투자·성과 지표를 보여주는 <자료 2>, 소득계층별 기후위기 관련 지표를 보여주는 <자료 3>을 활용하여 [문제 1]의 두 입장을 각각 옹호하십시오. (40점)

<자료 1> 1985년 이후 빙하두께 변화¹⁾ 및 저탄소 에너지기술 성숙도²⁾



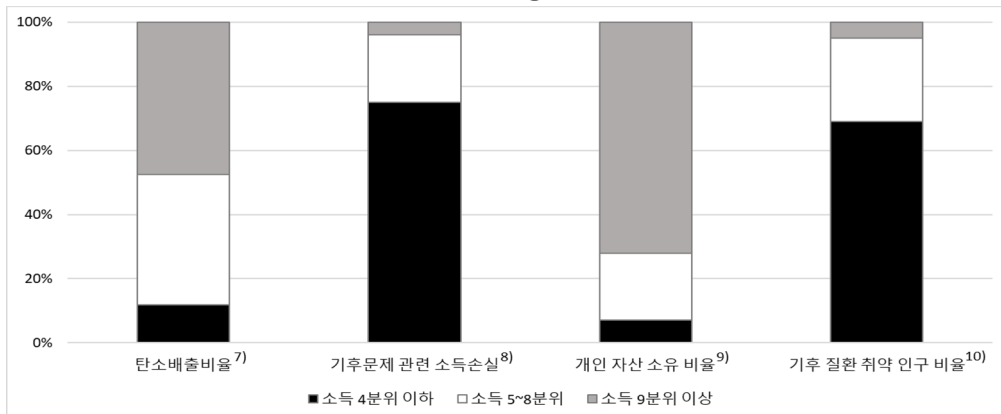
주1) 1985년 빙하두께를 기준점(0)으로 연도별 빙하두께 비교
 주2) 저탄소 에너지기술 성숙도: 저탄소 에너지기술의 개발단계를 1(기초)~9(완성) 단계로 구분한 지표

<자료 2> 2024년 기준 선진경제국과 개발도상국의 저탄소 에너지기술 투자·성과 지표³⁾

지표	선진경제국	개발도상국
정부의 연구개발 예산 중 저탄소 에너지기술 투자 비율(%)	15.7	0.3
저탄소 에너지기술 특허출원 건수(인구 만 명당)	2.3	0.001
저탄소 에너지기술 투자 대비 탄소배출 감축량(천톤CO ₂ /1억USD)	26.3	4.8
저탄소 에너지기술의 GDP 성장 기여도(%) ⁴⁾	10	0.1
화석연료 대비 저탄소 에너지 사용 비율(%)	40	7
저탄소 에너지기술의 순해외 기술이전 건수 ⁵⁾	+194	-189

주3) 전세계 190개국 가운데 40개 선진경제국의 평균과 100개 개발도상국의 평균을 비교함
 주4) 저탄소 에너지기술 관련 산업이 GDP 성장에 기여한 정도
 주5) (해외로 이전된 총 공급 건수) - (해외로부터 이전받은 총 수혜 건수)

<자료 3> 2024년 기준 소득계층별⁶⁾ 기후위기 관련 지표



주6) 소득을 기준으로 전 세계 인구를 1~10분위로 구분한 것으로, 1분위는 최하위 10%를 나타냄
 주7) 전 세계 탄소배출량을 100으로 환산했을 때 각 소득계층에서 배출한 탄소량의 비율을 나타냄
 주8) 기후변화에 따른 가뭄, 홍수 등의 피해로 발생한 총 소득손실을 100으로 환산했을 때 각 소득계층이 차지하는 소득손실의 비율을 나타냄
 주9) 전 세계 개인 자산을 100으로 환산했을 때 각 소득계층이 소유한 자산의 비율을 나타냄
 주10) 기후변화로 인한 온열/한랭/감염질환에 취약한 인구 전체 중 소득계층별 해당 인구의 비율을 나타냄

논술시험 (언어형)

[문제 3] 아래 제시된 정책에 대한 찬성 또는 반대 입장 중 오직 하나를 선택하고, [문제 1]의 제시문과 [문제 2]의 자료를 모두 활용하여 본인의 선택을 정당화하시오. (20점)

세계 190개국이 참여하는 국제기구에서 탄소중립 기술의 발전과 관련 산업 육성을 위해 새로운 정책을 논의 중이다. 이 정책의 주요 내용은 각 국가가 탄소배출량에 비례하여 분담금을 지불하고, 이를 탄소중립 기술의 연구 개발을 위한 재원으로 활용하는 것이다.

