

# 2013학년도 수시 1차 모집 논술고사 문제지(인문계-오전)

## ※ 주의 사항

1. 답안지에 제목을 달지 말 것.
2. 답안지에 자신을 드러내는 표현을 쓰지 말 것.
3. 제시문의 어휘는 쓸 수 있으나 제시문의 문장을 그대로 옮기지는 말 것.
4. 띄어쓰기를 포함하여 요구한 분량에 맞추어 쓸 것.

[문제 1] 사회적 갈등의 원인이라는 측면에서 제시문 (가)와 (나)에 드러난 두 입장을 비교, 요약하시오. (20점, 답안지 7줄±1줄)

(가)

사람은 나면서부터 이익을 추구하게 마련이어서, 그대로 내버려 두면 서로 싸우고 빼앗고 하여 양보란 없을 것이다. 나면서부터 남을 미워하고 시기하게 마련이므로, 그대로 내버려 두면 남을 해치고 상하게 하여 진실과 믿음은 사라진다. 또한 나면서부터 귀로 아름다운 소리를 듣고 눈으로 아름다운 것을 보려는 감각적 욕망이 있는데, 이를 그대로 좇으면 무절제하게 되어 사회 규범으로 지켜야 할 예의나 규범의 형식과 이치(理致)가 없어질 것이다. 그러므로 타고난 성질이나 감정에 맡겨 버린다는 것은 반드시 서로 싸우고 다투어 사회의 질서를 깨뜨리고 세상을 혼란에 빠지게 하는 것을 의미한다. 따라서 반드시 군주와 스승이 법도로 교화하고 예의로 이끌어야 남에게 사양할 줄도 알고 사회의 질서를 지킬 줄도 알아 세상의 평화가 유지될 것이다. 이렇게 생각하면 사람의 천성은 원래 악한 것이요, 선(善)이란 인위적이란 것을 알 수 있다. 그러기에 구부러진 나무는 반드시 곧은 먹을 대고 불에 쪼여 바로잡아야 꼳꼳해지고, 무딘 칼은 반드시 숫돌에 갈아야 날이 서고, 사람도 반드시 스승이 있어야 바로잡히고, 예의를 얻어야 다스려질 것이니, 만일 스승이 없으면 편벽된 데로 기울어져 부정(不正)해질 것이요, 예의가 없으면 난폭해져서 다스리지 못할 것이다. 그러므로 성왕(聖王)이 이를 위하여 예의를 일으키고 법도를 세워서 성정(性情)을 교정하고 훈련함으로써 사회 규범에 따르고 도리에 맞도록 한 것이다.

(나)

사회학적 상상력은 미국의 사회학자 밀스가 정의한 개념으로서 거대한 사회적 힘과 개인의 행위를 연관 지어 이해할 수 있는 능력을 의미한다. 밀스에 따르면 현대인들은 자신의 사적인 삶이 일련의 율가미에 사로잡혀 있으며 그들이 겪고 있는 문제들을 극복할 수 없다고 생각한다. 그런 생각이 일면 타당하기도 한데, 그 이유는 사적인 문제의 기저에는 거대한 사회구조의 변화가 작용하고 있기 때문이다. 예컨대, 한 사회가 산업화되면 농부는 노동자가 되고, 경제 위기를 맞게 되면 실업자가 될 것이며, 전쟁이 나면 군인이 될 수도 있다. 이처럼 개인의 생애와 사회의 역사는 맞물려 있으므로 사회학적 상상력을 통해 개인은 자신이 경험하는 문제들을 역사적 변동과 사회 제도의 작동과 관련하여 파악할 수 있을 것이라고 본다. 사회학적 상상력에 대한 밀스의 개념화는 사회, 문화 현상을 바라보는 거시적 관점과 밀접한 관련이 있다. 거시적 관점은 개인의 행위를 개인에 외재하는 사회 세력의 결과로 파악한다. 즉, 개인은 구조적 조건에 의해 구속된다고 본다.

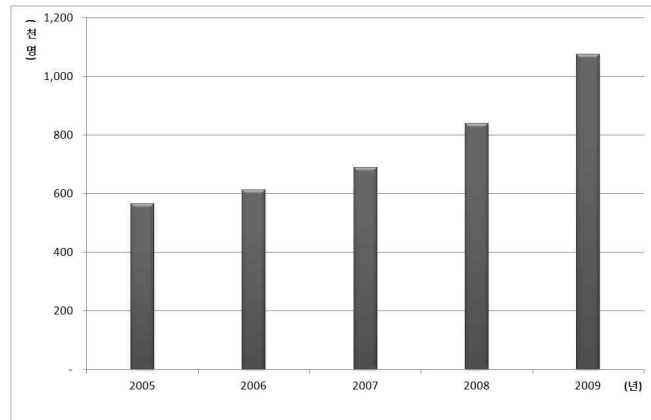
[문제 2] 제시문 (가)와 (나)에 나타난 두 입장 중 하나를 선택하여, <표 1>과 <그림 1>에 나타난 사회적 갈등의 원인을 설명하시오.

(30점, 답안지 11줄±1줄)

<표 1> 한국 연간 자살률과 폭행범죄 발생비율

연 도	2005	2006	2007	2008	2009
자살률(%)	24.7	21.8	24.8	26.0	31.0
폭행범죄 발생비율 (인구 10만 명당 1명)	64.5	171.8	195.1	181.1	172.4

<그림 1> 실업 급여 신규 신청자 추이



[문제 3] 다음 제시문 (다)를 읽고, 제시문 (가)와 (나)의 두 관점 중 하나의 관점에 입각하여 사회적 갈등 현상의 원인을 분석하고 그에 대한 해결책을 제시하시오. (50점, 답안지 17줄±1줄)

(다)

8월 22일 저녁 서울 여의도의 번화가에서 30대 남성이 흥기를 휘둘러 전 직장 동료와 지나가던 행인 등 4명에게 큰 부상을 입혔다. 직장을 잃고 재취업도 안 되는 상황에서 인생을 포기하는 심정으로 저지른 이른바 ‘자포자기형 범죄’였다. 지난 18일 경기도 의정부시에서 일어난 지하철 흥기 난동 사건과 지난 21일 경기도 수원시에서 발생한 살인 사건도 비슷한 맥락의 사건이었다.

경찰과 목격자들의 말을 종합하면, 이날 저녁 7시 15분께 피의자 김아무개(30)씨가 서울 영등포구 ○○호텔 주변 길거리에서 전 직장 동료 조아무개(29·여)씨와 김아무개(33·남)씨가 퇴근하기를 기다려 미리 준비한 흥기로 공격했다. (중략) 김씨는 ○○호텔 쪽으로 도망치면서 길을 가던 남성 1명과 여성 1명에게도 차례로 흥기를 휘둘렀다. (중략)

경찰 조사 결과, 김씨는 자신의 험담을 하던 전 직장 동료들에게 보복하기 위해 이런 일을 저지른 것으로 드러났다. 김씨는 2009년 피해자 조씨 등과 함께 다니던 회사에서 팀장으로 일하던 중 실적 부진과 동료 직원들의 험담에 스트레스를 받아 2010년에 퇴사한 것으로 확인됐다. 김씨는 퇴사한 직후 다른 회사에 취업했지만 다시 회사를 그만둬 현재 무직 상태다. 김씨는 신용불량자로 3,000만원 가량의 빚이 있는 것으로 전해졌다.

김씨는 경찰에서 “무직인 스스로가 한심해 자살하려고 했으나 혼자 죽기 억울했다.”며 “전 직장에서 이용만 당하고 피해 받은 것을 보복하고 싶었다.”고 말했다. 경찰은 검거 당시 김씨에게서 술 냄새가 났다고 밝혔다.

## - 출제 기본 방향 -

가. 고등학교 교과과정의 기초지식을 바탕으로 한 통합교과형 논술을 통해 학생의 통합적, 논리적, 창의적 사고능력을 평가한다.

나. 단순한 암기보다는 논리적, 비판적 사고와 창의적 문제해결 능력을 측정한다.

다. 교과서, 학술서, 기사, 도표 등 다양한 자료를 활용하여 독해력, 분석력, 통합적, 논리적 사고력을 측정한다.

라. 자기 견해를 올바르게 정확하게 표현하는 능력을 측정한다.

## - 출제 의도 및 문제 해설 -

### ■ 출제 의도:

인간과 사회의 관계를 바라봄에 있어서, 개인의 특성에 초점을 맞춘 미시적 관점과 사회 구조에 초점을 맞춘 거시적 관점이 존재한다. 따라서 폭력이나 자살, 이혼 등과 같은 다양한 사회적 갈등 현상의 원인을 분석하고 해결책을 제시함에 있어서도 두 가지 관점에서 바라보는 것이 가능하다.

이 시험에서는 학생들이 이러한 두 가지 관점과 관련된 제시문을 읽고 이를 정확히 이해할 수 있는지, 그리고 이러한 이해를 바탕으로 하여 우리 사회의 폭행범죄 증가나 자살률 증가와 같은 현상을 사회구조적 측면에서 분석할 수 있는지, 또한 최근 우리 사회에서 일어나고 있는 이른바 ‘묻지마 범죄’와 같은 사회적 문제의 원인 및 해결 방안을 논리적으로 정확히 서술할 수 있는지 측정하고자 하였다.

### ■ 제시문 해설:

제시문 (가): 순자(荀子)의 <성악설> 중 일부

제시문 (나): 고등학교 <사회·문화> 교과서(금성출판사) 20쪽

제시문 (다): 한겨레신문 2012.8.23.일자 사회면 기사

<표 1>: 자살률 - 통계청 2010년, 폭행범죄 발생비율 - 한국형사정책연구원 2010년

<그림 1>: 실업 급여 신규 신청자 추이 - 노동부 2010년

### ■ 문제 해설:

[문제 1]의 제시문 (가)는 순자(荀子)의 ‘성악설’ 중 일부로서, 인간의 본성은 악하며, 이러한 인간의 악한 본성 때문에 다툼과 사회적 혼란, 갈등이 생기고, 따라서 예의와 법도를 가르침으로써 선하게 바로잡아야 한다고 주장한다. 이는 인간과 사회의 관계에서 개인의 특성을 중시하는 미시적 관점에 가깝다. 그에 비해 제시문 (나)는 고등학교 <사회·문화> 교과서에 실린 밀스(Mills)의 사회학적 상상력에 대한 개념 설명으로, 거대한 사회적 힘과 개인의 행위를 연관 지을 수 있고, 개인이 겪는 문제의 기저에 사회구조의 변화가 작용하며 개인의 행위는 사회 세력의 결과라고 본다. 이는 곧 인간과 사회의 관계에서 사회구조를 중시하는 거시적 관점과 밀접한 관련이 있다.

[문제 2]의 <표 1>은 2005년부터 2009년까지 우리 사회의 자살률과 폭행범죄 발생비율을 제시한 것으로, 이에 따르면 자살률은 2006년을 제외하고 지속적으로 상승하고 있으며, 폭행범죄 발생비율은 2006년에 대폭 상승한 이후 그 수준을 유지하면서 소폭의 변동을 보이고 있다. <그림 1>은 2005년부터 2009년까지 실업 급여 신규 신청자가 지속적으로 증가하고 있음을 보여준다. <표 1>과 <그림 1>에 나타난 변화 양상은 제시문 (나)에 나타난 거시적 관점, 즉 개인의 문제의 기저에 사회구조의 변화가 작용하고 있다는 관점에서 설명할 수 있다. 즉 자살이나 폭행범죄와 같은 극단적 갈등 상황이 증가하는 배경에는 실업의 증가, 고용안정성의 하락과 같은 사회구조적 문제가 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다.

[문제 3]은 최근 일어난 ‘여의도 묻지마 살인’ 사건의 신문 기사를 제시하고, 인간과 사회의 관계에 대한 미시적 관점, 또는 거시적 관점을 선택하여 이러한 범죄가 발생한 원인과 그에 대한 해결책을 논술하도록 하였다. 미시적 관점에 따르면, 이러한 갈등의 주된 원인은 인간 개인의 특성에 있으며, 갈등의 해결방안 역시 예의와 규범의 교육을 통해 인성을 선하게 바로잡음으로써 가능하다. 반면 거시적 관점에 따르면, 이와 같은 범죄의 발생 원인은 고용불안정, 소득불균형 등의 사회구조적 문제에서 찾을 수 있으며, 이러한 갈등의 해결 방안 역시 일자리 창출, 복지 확대 등 사회구조의 변화를 통해 가능하다.

## - 모 범 답 안 -

### [문제 1]

제시문 (가)에서는 인간의 본성은 원래 악해서 그대로 내버려 두면 다름, 사회 질서의 파괴, 타인과의 갈등이 생기므로, 이를 해결하기 위해서는 법도로 교화하고 예의로 이끌어 선하게 바로잡아야 한다고 주장한다. 이는 사회적 갈등의 원인을 인간의 악한 본성으로 본 것이다. 그에 비해 제시문 (나)에서는 사적인 문제의 기저에는 거대한 사회구조의 변화가 작용하고 있고, 개인의 행위는 개인에 외재하는 사회 세력의 결과라고 설명한다. 이는 사회적 갈등의 원인을 개인의 본성보다는 사회구조의 영향으로 보고 있다는 점에서 제시문 (가)의 입장과는 차이를 보인다.

### [문제 2]

<표 1>과 <그림 1>에 나타난 사회적 갈등의 원인은 제시문 (나)의 입장에서 설명할 수 있다. <표 1>은 2005년부터 2009년까지 우리 사회의 자살률과 폭행범죄 발생비율을 보여주는데, 자살률의 경우는 2006년 약간 하락했다가 계속 상승하고 있으며, 폭행범죄 발생비율도 2006년 급격히 상승한 이후 계속 높은 수준을 유지하면서 2008년부터 소폭 하락하였다. <그림 1>을 보면 2005년부터 실업 급여 신규 신청자가 지속적으로 증가하고 있는데 특히 글로벌 금융위기가 발생한 2007년을 기점으로 그 수가 급격히 증가함을 볼 수 있다. 이처럼 <표 1>과 <그림 1>이 동일하게 증가하고 있다는 사실은 제시문 (나)에 나타난 거시적 관점, 즉 사적인 문제의 기저에 사회구조의 변화가 작용하고 있다는 관점에서 설명할 수 있다. 자살이나 폭행범죄와 같은 극단적 갈등 상황이 증가하는 배경에는 경제적 위기 상황, 실업 증가, 고용불안, 소득 감소 등의 사회구조적 원인이 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다.

### [문제 3]

#### ① 제시문 (가)의 관점에 입각한 경우:

최근 여의도에서 한 실직자가 전 직장 동료와 길 가던 행인을 무차별적으로 살해한 이른바 ‘여의도 묻지마 살인 사건’이 큰 충격을 주었다. 이 사건의 범인은 직장에서 실적 부진과 동료 직원과의 마찰로 스트레스를 받아 직장을 그만두고, 재취업에도 실패하면서 극심한 좌절감과 자신감 상실, 억울함과 분노 등에 시달리다가 끝내 이러한 끔찍한 범죄를 저지른 것으로 밝혀졌다. 물론 이처럼 사회에서 밀려났거나 외면당했다고 느끼는 사람들 모두가 이런 극단적인 방식을 택하지는 않지만, 이처럼 심리적으로 나약하거나 분노의 감정을 조절하지 못하고 순간적인 감정에 휩싸여 행동하는 사람들 중에는 주변 사람이나 사회에 대해 누적된 불만과 본인의 불안을 불특정 다수에 대한 무차별적 폭력으로 표출하는 경우가 있다. 인간의 본성은 매우 충동적이고 자신의 감정이나 이익을 먼저 생각하게 마련이다. 따라서 적절한 대응책을 마련하지 못한다면 현대사회와 같은 치열한 경쟁 구조 속에서 적응하지 못하는 사람은 계속 생길 것이고, 따라서 ‘여의도 묻지마 살인’과 같은 범죄의 가능성은 더 커질 것이다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 무엇보다도 어렸을 때부터의 인성 교육이 중요하다. 타인과의 관계나 사회생활에서 자신의 감정을 적절히 조절하고, 타인의 입장에서 생각할 줄 알며, 자신의 내면과 상황을 성찰할 수 있는 교육을 받을 수 있도록 하는 것이 필요하다. 예를 들어, 예절 교육, 음악이나 미술, 문학 등과 같은 예술 교육, 사색하는 훈련을 할 수 있는 철학 교육 등이 그것이다. 또한 오랜 시간 사회적 고립 상태에 있는 사람들이나 불안한 상태에 있는 사람들을 위한 전문가의 심리 상담을 활성화하는 것도 필요하다.

# 논술고사 문제지(인문계-오후)

※ 주의 사항

1. 답안지에 제목을 달지 말 것.
2. 답안지에 자신을 드러내는 표현을 쓰지 말 것.
3. 제시문의 어휘는 쓸 수 있으나 제시문의 문장을 그대로 옮기지는 말 것.
4. 띄어쓰기를 포함하여 요구한 분량에 맞추어 쓸 것.

## 1) 제시문[가]와 [나]를 비교하고 요약하시오. (20점, 답안지 7줄 ± 1줄)

### [가]

오늘날 대부분의 사회에서는 정치와 종교가 분리되고 다양한 종교의 유입으로 서로 다른 종교가 공존하는 종교의 다원화 현상이 나타나고 있다. 그러나 다른 한편으로는 다른 종교를 배척하면서 특정 종교의 확산을 추구하는 현상이 발생하고 종교적인 대립에 정치적 개입이 이루어지면서 인종, 지역, 계급 간의 갈등까지 중첩되어 더욱 복잡한 양상의 종교 갈등이 나타나고 있다. 이 같은 종교 갈등은 다종교 사회를 이루고 사는 지역에서 특히 심각하게 나타나고 있으며, 궁극적으로는 종교의 다원화 현상 속에서 다른 종교에 대한 배타적 태도를 고수하면서 발생하는 것이다. 따라서 종교 갈등을 해결하기 위해서는 다른 종교에 대한 개방적 태도를 갖고 다양한 종교와의 공존을 모색해야 한다.

이러한 맥락에서 종교간 상호 이해를 위한 노력들이 나타나고 있다. 예를 들면, 불교, 개신교, 가톨릭 등 우리나라를 대표하는 7대 종교 지도자들은 종교간 상생은 상대에 대한 이해와 존중에서 시작된다는 인식을 공유하고 다른 종교의 국내외 성지를 순례하고 문화를 체험하는 등 다양한 형식의 교류행사를 진행하여 오고 있다. 교황청 종교간 대화평의회 의장인 장-루이토랑 추기경은 2012년 부처님 오신 날을 맞이하여 불교계에 축하 메시지를 전하면서 “젊은이들은 자신의 종교에 대한 지식을 쌓아가면서 다른 이들의 종교적 관습을 이해하며 존중하고 책임을 지는 인간으로서 함께 지식을 쌓아가면서 다른 이들의 신앙과 종교적 관습을 이해하며 존중하고 책임을 지는 인간으로 함께 나아가는 법을 배워야 합니다.” 하며 다른 종교에 대한 이해와 존중을 강조하였다.

그러나 이렇게 다른 종교에 대한 이해와 존중의 노력에도 불구하고 예술적 표현의 자유라는 미명하에 다른 종교에 대한 비방 또는 비하의 행위들이 발생하고 있다. 예술적 관점에서 표현의 자유가 있지만, 그 내용으로 인해 국제분쟁에 이를 수도 있다. 인간에게 자유는 인간적 삶을 위해서 필요한 중요한 가치임에 분명하다. 만약 이유 여하를 막론하고 인간에게 자유가 억압된다면, 인간은 인간다운 삶을 살기 어려울 것이다. 반면에 인간에게 무책임하고 무제한적인 자유를 제공한다면 타인에게 피해를 끼칠 수 있고, 그것은 타인의 자유를 존중하지 않는 것이다. 인간은 자유를 누릴 수 있지만, 그것으로 인해 타인의 자유가 방해받는다면 그것은 진정한 자유가 아닌 것이다. 그러므로 인간의 자유에 제약이 필요하다면 그것은 자신과 타인이 동등한 자유를 누릴 수 있는 범위까지라고 할 수 있다. 이것으로 우리는 자유를 누리기 위해 책임이 필요하고 자신의 자유는 타인이 자유를 누릴 수 있는 권리를 책임져야 한다는 것을 알 수 있다. 이것을 예술적 표현의 자유에 적용해 보면 예술적 표현은 자유를 가질 수 있지만 그것이 허위 사실 또는 비하하는 내용으로 인해 갈등을 빚는 일을 저지르면 안 된다는 것이다. 그러므로 예술에도 국제분쟁과 갈등을 막기 위해 표현에 대한 자유의 제약이 필요한 것이다.

### [나]

인간은 거의 예외 없이 무리를 이루며 살아간다. 이런 속성 때문에 인간 사이의 의사소통이 매우 중요해졌고, 먼 옛날부터 언어 등 다양한 의사 표현 수단이 발달했다. 그런데 사회에는 자기 의사를 마음껏 표현하려는 욕구와 이를 막으려는 힘이 동시에 존재한다. 권력자의 부끄러운 비밀을 알게 된 보통 사람이 사람 없는 곳에 가서 ‘임금님 귀는 당나귀 귀’라고 외쳤다는 이야기는 한 편으로는 비밀을 마음 속에 담아두지 못하고 어떻게든 표현하고 싶어하는 인간의 심리를 드러내주기도 하지만, 다른 한편으로는 비밀이 알려지지 않도록 자유로운 의사 표현을 막으려는 권력자의 속성을 보여준다고 할 수 있다.

근대 사회에서 표현의 자유는 가장 중요한 쟁점들 가운데 하나가 되었다. 비판할 권리는 나쁜 것이 아니라 인간이 누려야 할 권리라는 인식이 확고해지기 시작한 것이다. 볼테르가 “나는 당신의 말에 동의하지는 않지만, 당신이 그런 말을 할 권리를 위해 목숨을 걸고 지켜주겠다”고 했다는 말이 있다. 이런 말은 사실상 볼테르의 언사가 아니지만 표현의 자유를 중시하는 당대의 지적 분위기를 잘 반영해 준다고 할 수 있다. 존 스튜어트 밀은 표현의 자유가 무제한적이고 절대적으로 허용되어야 한다고 주장했다.

표현의 자유는 민주주의의 원리로 수용되었고, 현재는 민주주의의 시금석으로 여겨지고 있다. 오늘날 우리 사회에서도 인터넷, SNS 등에 올리는 글에서 특정인을 비난하거나 야유하고 조롱하는 행위를 법률로 규제해야 할지 여부가 논쟁거리가 된다. 견해 차이가 없지는 않지만, 제한 없는 표현의 자유로 생기는 부작용은 법보다는 시민들의 양식에 따른 자정(自淨) 작용에 맡겨 막아야 한다는 공감대가 형성되고 있다. 표현의 자유는 학문과 예술의 영역에서도 중요하다. 창작행위와 표현의 자유를 억제하는 것이 올바른지 여부는 늘 고민거리였다. 금기(禁忌)를 깨는 학자와 예술가는 기존의 인식 체계와 가치 체계에 도전하면서 사회에 큰 물의를 일으켰다. 또한 그렇기 때문에 그들은 당대의 주류 세력에게 박해와 억압을 피하지 못한다. 갈릴레이가 그랬다. 우리 사회에서도 마광수 교수와 장정일 작가가 외설 시비를 일으키면서 고초를 겪었다.

이렇듯 표현의 자유는 늘 논란을 낳았고 언제나 쟁점이었다. 그러나 부정할 수 없는 확실한 사실은 기존의 인식을 답습하지 않고 자유롭게 사고하고 용감하게 표현한 사람들의 노력으로 사회가 학문과 예술이 한층 더 발전해 왔다는 점이다. 표현의 자유가 없는 사회는 얼핏 보기에 평온해 보일지 모르지만 정체되어 결국은 지체되기 일수이며, 반대로 표현의 자유를 누리는 사회는 당장은 혼란과 갈등을 더욱더 빚을지 모르지만 궁극적으로는 변화의 동력을 잃지 않고 발전한다.

## 2) 제시문[가]의 입장에서 제시문[다]를 비판하거나 제시문[나]의 입장에서 제시문[라]를 비판하십시오. (30점, 답안지 11줄 ± 1줄)

### [다]

서방과 동방 사이에, 더 정확히 말하자면 서구 세계와 이슬람 세계 사이에 그동안 쌓여온 오해와 갈등이 2012년 9월에 또 한 차례 비극적 사태로 이어졌다. 이슬람의 선지자인 무함마드를 지극히 비정상적인 인물로 희화화한 ‘무슬림의 순진함’이라는 동영상은 유튜브에 올랐고, 이에 격분한 무슬림이 연일 격렬한 시위를 하면서 유혈 사태까지 빚어지고 있다. 서방의 적지 않은 지도자들이 다른 문화와 종교를 조롱하고 비난한 그 동영상을 만든 이들을 비판했다.

관련해진 미국 정부는 유튜브의 소유 회사인 구글에 문제가 된 동영상을 삭제해 달라고 요청했다. 그러나 2012년 9월 14일에 구글은 고민 끝에 그 동영상을 유튜브에 그대로 남기겠다고 결정했다. 이로써 “표현의 자유”와 “사회적 책임”이라는 해묵은 난제가 다시 쟁점이 되었다. 구글은 “우리는 그동안 서로 다른 의견을 가진 사람들이 자기 의견을 자유로이 표현할 수 있는 공간을 만들고자 애써왔다”며 “한 사회에서는 아무렇지도 않은 의견이 다른 사회에서는 매우 모욕적인 언사가 될 수 있는 상황은 매우 커다란 도전이지만, 우리는 이 동영상이 우리의 가이드라인이 허용하는 범위 안에 있다고 판단했다”고 밝혔다. 표현의 자유를 지지하는 이들은 구글의 결단을 환영했다. 하버드 법학대학원의 한 교수는 “구글은 표현의 자유를 오랫동안 고민해온 회사”라며 “구글은 그 동영상을 내리라는 요구에 따르는 것이 장기적으로는 (표현의 자유를 줄여서) 사회에 더 해로운 영향을 줄 것이라고 판단했다고 보인다.”고 평했다.

한편, 세계 최대의 이슬람 조직들 가운데 하나인 이슬람 협력기구는 이슬람을 모독한 영화 문제를 최우선 의제로 삼아 논의할 것이고 신성모독 행위를 금지하는 국제법을 제정하자는 제안을 하겠다고 밝혔다. 이슬람 협력기구 사무총장은 “국제 사회가 표현의 자유를 구실 삼아 뒤에 숨는 행위를 중단해야 한다.”고 주장했다. 그런데 신성모독을 금지하는 이런 국제법이 유엔(UN) 인권선언의 핵심 가치인 표현의 자유와 배치될 뿐만 아니라 학술연구를 방해할 수도 있다는 여론이 서구 국가에서 등장하고 있다.

서구 사회는 표현의 자유에 상대적으로 더 큰 중요성을 부여해왔다. 논란이 없지 않지만, 서구 사회는 그리스도교에 핵심이 되는 인식을 깨는 시도를 수용하는 관용을 보인다. 예를 들어, 성배(聖杯)가 마시는 잔이 아니라 예수 그리스도의 자손을 가리킨다는 내용이 담긴 소설 <다빈치 코드>가 나왔다. 예수가 결혼을 하고 아이까지 낳았다는 주장은 신실한 그리스도교 신자라면 도저히 용납할 수 없는 것이지만, 이 <다빈치 코드>의 간행과 판매에 제약이 가해지지 않았다. 최근에 미국의 한 학자는 4세기에 콥트어로 씌어진 파피루스 문서를 해독해서 예수에게 아내가 있었다는 과격적인 주장을 내놓았다. 이런 서구의 가치관에서 본다면, 무함마드를 희화화하는 만평이나 동영상으로 촉발된 이슬람 세계의 분노와 과격한 시위는 이해하기 어려운 사태일 수도 있다.

### [라]

이슬람을 완성한 무함마드(모하메드)는 15억 무슬림에게 영적 지도자이자 일상적 삶에서 가장 닮고 싶은 롤 모델이다. 모든 것을 나눠주고 후계자도 남기지 않고 낮춤과 배려를 온 몸으로 보여주었고 한 인간으로 살다 간 그의 평범한 리더십에 무슬림은 절절히 감동하고 흠모하고 있다. 그래서 이슬람에서는 무함마드의 언행을 그대로 따라하자고 하기도 하고 어떤 행동에 대한 판단이 필요할 때 꾸란(코란)과 함께 무함마드의 언행을 참고하기도 한다.

그런데 최근 ‘무슬림의 순진함(The Innocence of Muslims)’이라는 동영상 때문에 이슬람 세계가 분노와 폭력에 휩싸이고 있다. 동영상에서 무함마드가 동성애자나 탐욕스러운 사기꾼으로 묘사되면서 무슬림에게 모욕감에 극단적 분노를 느끼게 하였다. 예술적 표현의 자유라는 범주를 뛰어 넘는 문화적 테러나 인격적 살인으로 간주하고 있다. 이 동영상으로 인해 리비아의 미국 영사관이 습격당해 대사를 포함한 4명의 외교관이 죽고 중동 전역의 서방시설이 공격받고 있다. 이번 사태를 “미국에 의해 이슬람 세계가 공격당했다”고 선동하는 급진적 무슬림은 대중적 분노를 심분 활용해 자신들의 정치적 입지를 강화하려는 호기로 삼고 있

다. 11년 전 911 테러가 일어났을 때 미국의 극우파가 “이슬람에 의해 미국이 공격당했다”며 이슬람 세계에 대한 강도 높은 대 테러 전쟁을 독려하던 상황과 매우 유사하다.

이전에 이슬람교를 악마로 표현한 영국 작가 살만 루시디의 ‘악마의 시’, 무함마드를 자살 폭탄 테러리스트로 묘사한 덴마크 일간지 월란스 포스텐의 만평사건, 작년 11월 프랑스 풍자 전문 주간지 샤를리 엡도의 무함마드 풍자만화 사건 등에서도 무슬림의 격렬한 항의가 이어졌지만 누구도 책임지거나 법적인 제재를 받지 않았다. 이로 인해 의도적인 이슬람 혐오증이 되풀이되는 배경이다. 그러므로 다른 종교를 의도적으로 모독하고 적의를 촉발하는 행위를 예술의 이름으로 포장하는 비열한 행위에 제재를 가할 때 이를 빌미로 폭력적으로 자신의 정치적 야욕을 충족시키려는 극단주의자들의 행패도 막을 수 있을 것이다.

### 3) 제시문[마]에서 말하고자 하는 바를 서술하고 이에 대한 자신의 견해를 논술하시오. (50점, 답안지 17줄 ± 1줄)

#### [마]

국가대표 등의 자격으로 스포츠 경기에 나선 선수들의 ‘기도 세레모니’를 놓고 기독교계와 불교계 사이에 신경전이 벌어지고 있다. 발단은 2010년 밴쿠버 동계 올림픽 스피드스케이팅 남자 1만m 경기해설자였던 제갈성렬 SBS 해설위원이 경기를 생중계하던 중 흥분해서 “주님께서 허락해 주셔서 금메달을 땀다”고 발언했다가 비그리스도교인들의 반발을 샀다. 불교 조계종 종교평화위원회는 이 발언을 종교 편향 행위로 판단하고 SBS와 방송통신심의위원회에 각각 사과와 징계 심의를 요구하는 공문을 발송했다. 또한 조계종 종교평화위원회는 또 지난 4일 2010년 월드컵을 석달 앞두고 대한축구협회에 그리스도교인 선수들의 기도 세레모니를 막아달라는 내용의 공문을 발송했다. 위원회는 공문에서 “선수 개인의 종교관도 존중되어야 하지만 시청하는 사람의 종교도 존중돼야 한다.”며 “사전 교육을 통해 골 세레모니에 종교적 행위가 나타나지 않도록 해달라.”고 요청했다.

불교계의 문제 제기가 잇따르자 그리스도교계는 발끈하고 나섰다. 한국교회언론회는 ‘스포츠 선수까지 관리하여 드는 불교계’라는 논평을 내고 불교계의 문제 제기를 “개인의 신앙과 표현을 제한하는 전근대적 발상”이라고 비판했다. 밴쿠버 동계 올림픽에서 김연아 선수가 경기 전 성호를 긋는 모습도 있었으나 누구도 이를 문제 삼지 않았다고 덧붙인 한국교회언론회는 “축구 선수는 공적자도 아닐 뿐 더러 선수들이 승리감에 세레모니를 하는 것은 전적으로 본인의 의사에 달린 것”이라고 주장했다.

## - 출제 기본 방향 -

세계 평화는 인류의 이상이지만, 안타깝게도 현실에서는 늘 갈등과 충돌이 일어난다. 특히 이질적인 문화와 가치 체계를 가진 집단들이 접촉하고 교류할 때에는 상호이해보다는 오해와 분규가 일어나기 쉽다. 현재의 지구촌에는 여러 분규가 존재하지만, 특히 그리스도교에 기반을 두고 형성된 서방(유럽 및 아메리카) 문화와 이슬람에 토대를 두고 형성된 동방(중동 및 북아프리카) 문화가 적잖은 갈등을 빚고 있다. 서로 다른 역사적 경험과 가치 체계를 지닌 두 문화권은 현대에 접어들어 심한 대립 관계에 있고 상호 불신에서 벗어나지 못하고 있다.

두 문화권의 대립은 결국 최근에 유튜브에 <무슬림의 순진함>이라는 동영상이 오르면서 극단적인 사태로 치닫고 있다. 신원이 불분명한 사람들이 이슬람의 마지막 선지자 무함마드를 지극히 비정상적인 인물로 묘사하고 이슬람을 조롱하는 동영상을 만들어 유튜브에 올리자, 이에 격분한 무슬림들이 자국의 서방국가 대사관을 공격하고 격렬한 시위를 벌이고 있다. 이런 사태의 배후에는 음모라고까지 할 수 있는 정치적 의도가 존재하지만, 어찌 보면 다른 문화를 이해하려는 태도, 이질적 요소에 대한 관용, 표현의 자유 등과 연관된 요소도 적잖이 작용하고 있다. 표현의 자유에 더 큰 가치를 부여하는 입장에 선 사람들은 조잡한 내용이 담긴 동영상에 격분해서 폭력 사태를 일으키는 무슬림의 행동에 비판적인 입장을 보일 가능성이 크다. 한편, 다른 문화를 이해하고 존중하려는 태도를 상대적으로 더 중시하는 입장에 선 사람들은 한 사회의 가치 체계에 입각해서 다른 사회의 가치 체계를 일방적으로 제단하는 행태에 이의를 제기할 수도 있다.

표현의 자유와 다른 문화에 대한 존중은 둘 다 소중한 가치이다. 그러나 이 두 가치관이 서로 충돌할 때, 어느 가치관을 더 우선해야 하는지는 쉽게 판단할 수 없다. 따라서 응시생에게 두 가치관 가운데 어느 하나를 선택해서 논지를 펼칠 수 있도록 했다. 다만 어느 한 가치관을 선택하더라도 얼마나 일관된 논리를 유지하는지에 따라, 그리고 얼마나 좋은 사례를 들어 논지를 전개하는지에 따라 설득력이 달라진다. 이런 점을 감안하여, 응시생이 자신의 선택한 입장의 정당성을 적절하게 입증하고 그 논거를 풍부하게 제시하는 능력을 측정하는 데 초점을 맞추었다.

## - 출제 의도 및 문제 해설 -

### ■ 출제 의도:

최근에 무슬림이 가장 존경하고 신성시하는 마지막 선지자 무함마드와 이슬람의 가치를 희화화하고 조롱하여 무슬림의 격분을 불러일으킨 동영상 <무슬림의 순진함>이 세계의 관심을 받고 있다. 문제의 이 동영상은 서구 세계와 이슬람 세계의 극한 갈등을 또다시 초래하고 있으며 사태는 급기야 극단적 폭력으로 치닫고 있다. 이런 사태의 배후에는 다른 문화에 대한 관용과 표현의 자유라는 두 가치관의 문제, 그리고 두 가치관의 관계 설정이라는 쟁점이 자리 잡고 있다. 두 가치관이 각자 독자적인 의의와 중요성을 지닌 만큼, 어느 것이 더 우선시되어야 하는지를 선형적으로 판단할 수는 없다. 따라서 두 입장 가운데 어느 하나를 선택해서 논지를 전개할 자유를 응시생에게 부여했다. 다만 어느 한 입장을 선택하더라도 그 입장이 가진 중요성과 의의를 다각도에서 판단하고 선택의 정당성을 얼마나 풍부한 상식과 실례를 들면서 입증하는지에 초점을 맞추었다. 또한 조금 결이 다르기는 해도 우리 사회에서 다른 가치 체계에 관용과 표현의 자유라는 문제가 서로 충돌하는 시사적 사례를 응시생에게 제시하면서 자신의 입장을 피력하도록 함으로써 이러한 논란이 멀리 떨어진 다른 나라에서나 일어나는 쟁점이 아니라는 사실을 일깨우고 자기의 판단과 선택의 정당성을 얼마나 논리적으로, 일관되게 입증할 능력을 갖추었지를 드러내도록 했다.



## ■ 제시문 해설:

제시문 [가]는 상이한 가치 체계, 특히 종교 사이의 갈등 가능성을 억제하는 방편으로 상대방의 종교를 인정하고 이해하고 존중하는 자세의 중요성을 다루며, 아울러 표현의 자유라는 또다른 중요한 가치가 종교의 공존가능성을 해칠 가능성을 이야기한다. 현대에서도 종교는 여전히 중요하며, 다원화된 현대 사회에서 여러 종교의 공존과 상호 이해는 매우 큰 의의를 가진 가치이다. 한편 표현의 자유는 못지않게 커다란 의의를 가진 가치이지만, 이 자유가 남용될 경우에 큰 문제가 생길 가능성이 없지 않다. 제시문 [나]는 표현의 자유라는 가치가 지닌 중요성과 의의를 설명하고 있다. 인류 사회가 근현대에 접어들수록 표현의 자유가 인권이라는 보편적 가치의 주요 부분으로 더욱 더 중시되는 경향이 나타난다. 또한 기존의 권력이나 관습에 도전하는 이들이 보호를 받고 재능을 제대로 실현하려면, 표현의 자유가 반드시 보장되어야 한다는 점을 역설한다. 즉, 표현의 자유는 사회 발전의 원동력인 것이다. 제시문 [다]는 표현의 자유라는 가치를 상대적으로 더 중시하는 서방 세계에는 이슬람 세계가 <무슬림의 순진함>에 보이는 공분을 받아들여 제한 조치를 취할 경우에 표현의 자유라는 더 큰 가치가 침해당할 수 있음을 우려하는 여론이 존재한다는 점을 밝히고 있다. 다른 문화와 종교에 대한 존중이 중요한 덕목이기는 하지만, 표현의 자유가 더 보편적이고 중요한 가치라고 주장하는 것이다. 한편, 제시문 [라]는 그리스도교적 배경을 지닌 서방 문화와 이슬람을 바탕으로 삼아 형성된 ‘중동’ 지역의 문화 사이에 발생하는 상호 불신과 극한 대립을 최근에 물의를 불러일으킨 <무슬림의 순진함>이라는 유튜브 동영상의 사례를 들어 설명한다. 서구인들이 자기들의 기준에서 이슬람의 문화와 가치 체계를 일방적으로 재단함으로써 무슬림의 공분을 불러일으키고 급기야 유혈 사태가 발생하는 비극적 사태를 서술하고 있다. 다른 문화를 이해하려는 노력이 부족하여 편견이 생겨나고 이 편견이 반목과 불행을 초래하는 구체적 사례로 <무슬림의 순진함>이라는 동영상을 거론한 것이다. 제시문 [마]는 개신교 일각의 종교적 언사와 제스처가 다른 종교의 반발을 불러일으킨다고 우려하는 입장과 그런 우려가 표현의 자유를 침해한다고 보는 입장의 대립과 충돌을 구체적 실례들 들어 다루고 있다.

## ■ 문제 해설:

제시문 [가]의 요지는 여러 종교의 공존과 화합을 위해 다른 종교의 가치와 입장을 존중하는 태도로 접근하는 자세가 필요하며 이를 위해서는 때로는 표현의 자유에 제한을 두어야 한다는 것임을 파악하고 제시문 [나]의 요지는 표현의 자유가 민주주의의 가장 기본적인 요건이므로 상황에 따라 제한될 수 있는 성격의 가치가 아니라는 것임을 파악하여 각 제시문을 적절한 분량으로 요약해야 한다. 또한 다른 종교를 존중하는 태도를 더 강조해서 표현의 자유에 때로는 한계를 두어야 한다는 제시문 [가]의 논지와 표현의 자유는 어떤 상황에서도 제한되어서는 안 된다는 제시문 [나]의 논지가 적절하게 비교되어야 한다. 제시문 [가]의 논지에 공감하여 다른 종교를 이해하고 존중하는 태도를 기본적인 입장으로 택한다면, 제시문 [다]에 나오는 서방 사회 일각의 여론, 즉 표현의 자유가 더 중요한 가치라는 여론은 다른 종교를 용인하고 함께 공존하려는 태도의 중요성을 제대로 깨닫지 못한 태도의 반영이라는 점이 지적되고, 다른 종교를 존중하는 자세가 표현의 자유보다 더 우선되어야 한다는 입장의 정당성을 적절한 논거를 들어 입증해야 한다. 한편, 제시문 [나]의 논지에 공감하여 표현의 자유를 가장 중요한 가치로 보는 태도를 취한다면, 제시문 [라]에 나오는 이슬람 세계의 공분과 시위가 표현의 자유가 지닌 의의와 중요성을 제대로 인식하는 못해서 빚어진 사태라는 입장의 정당성을 역시 적절한 논거를 들어 입증해야 한다. 제시문 [마]에서 설명된 우리 사회의 일부 개신교 신자 측 입장과 일부 불교 측 입장 사이에 나타난 갈등의 배후에는 상충하는 가치관의 충돌이라는 요소가 존재한다는 점을 파악하고 일관된 논지로 자신의 입장을 설득력 있게 설명하고 그 정당성을 입증해야 한다.

## - 모 범 답 안 -

1. ‘종교에 대한 예술적 표현의 자유를 어느 정도 허용해야 하는가?’에 대한 논란은 종교 다원주의 사회에서 오랫동안 지속되어 왔다. 먼저, 종교 갈등은 국제적 분쟁에 이를 수 있는 중대한 사안이기 때문에 아무리 예술적 표현이라 할지라도 그것이 허위사실 또는 비하하는 내용으로 인해 갈등을 유발하는 것에 대해서는 제약이 필요하다는 입장이 있다. 반면, 민주주의 사회에서 표현의 자유는 사회 발전의 동력이기 때문에 표현의 자유로 생기는 부작용은 법보다는 시민들의 양식에 따른 자정 작용에 맡겨야 한다는 주장이 상반되게 존재하고 있다.

### 2-1. 가)의 입장에서 다)의 사례를 비판

다종교 사회를 이루고 있는 현대 사회에서 종교 갈등을 해결하기 위해서는 타 종교에 대한 이해와 존중이 필수적이다. 최근 이슬람교의 선지자인 무함마드를 비정상적인 인물로 희화한 영화인 ‘무슬림의 순진함’의 삭제제를 거부한 구글의 결정을 영화 ‘다빈치코드’와 예수의 아내에 대한 주장 등을 바탕으로 환영하는 서구 사회의 시각은 ‘표현의 자유’에 대한 자기중심적 주장이다. 만약, 그리스도교의 교리나 역사에 대한 다양한 주장 아니라, 무슬림의 순진함이라는 영화에서 무함마드를 묘사한 것처럼 예수를 변태성욕자로 묘사한다면 서구사회가 이를 ‘표현의 자유’라고 받아들일 수 있을까? 이러한 관점에서 ‘무슬림의 순진함’은 ‘표현의 자유’라는 미명하에 종교간 화합과 공생을 파괴하는 결과를 초래한 타 종교에 대한 의도적인 비하라고 할 수 있다. 그러므로 종교에 대한 예술적 표현의 자유는 어디까지나 해당 종교를 신봉하는 사람들의 종교적 권리를 이해하고 존중할 때에만 보편적 가치로 받아들일 수 있는 것이다.

### 2-2. 나)의 입장에서 라)의 사례를 비판

‘표현의 자유’는 민주주의의 원리이자 시금석으로 여겨지고 있다. 특히 예술가들은 기존의 인식과 가치 체계에 도전하면서 당대의 주류 세력에게 박해와 억압을 피하지 못하였다. 최근 이슬람교를 배경으로 한 영화 ‘무슬림의 순진함’에 대해서 이슬람 세계가 분노하여 서구 사회에 대한 폭력과 테러를 보여 주고 있는 것은 예술적 표현의 자유와 민주주의의 기본 정신을 위협하고 있다. 특히 종교에 대한 예술적 표현은 이슬람교 뿐 만 아니라 서구사회의 그리스도교에 대해서도 기본 교리를 위협하는 수준의 내용까지 다루었지만 그리스도교인들은 이슬람교도와 같은 폭력과 테러를 자행하지 않았다. 이러한 관점에서 ‘무슬림의 순진함’에 대한 이슬람 세계의 폭력과 테러는 예술적 표현의 자유를 신성모독으로 왜곡시켜 자신들의 정치적 입지를 강화하려는 급진적 무슬림에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 그러므로 종교에 대한 예술적 표현에 대한 판단은 폭력과 테러가 아닌 세계 사회의 자정 작용에 맡겨야 할 것이다.

### 3-1. 불교계의 입장을 지지

우리나라와 같이 다종교 사회를 이루고 사는 지역에서는 특정 종교를 국교로 지정한 나라 보다 종교 갈등의 가능성이 높다. 종교 갈등은 다른 종교를 존중하지 않는에서 비롯된다. 특히 국가 시스템이 특정 종교에 대해 긍정적인 도움을 준다면 의도 또는 고의 여부와 관계없이 다른 종교를 배척하게 되는 결과를 초래하게 된다. 올림픽이나 월드컵 대회 중계는 대한민국 국민 뿐 만 아니라 전 세계 사람들에게 매우 큰 영향을 미치는 대표적인 국가 시스템이다. 이러한 대회에서 해설자나 선수들의 그리스도교 신앙을 표현하는 세리머니하는 것은 자신들의 신앙에 대한 표현의 자유만으로 볼 수 없다. 인간은 자신의 종교에 대한 표현의 자유를 누릴 수 있지만 그것으로 인해 타인의 종교가 배척받는다면 그것은 진정한 자유로 볼 수 없다. 특히 국가 시스템인 중계방송을 진행하는 해설자나 국가를 대표하여 경기에 참여하는 선수들은 단순히 개인으로 간주하기 어려우며, 오히려 공익과 국가를 위해 행동하는 공인으로 보아야 한다. 이러한 공인들은 자신들의 종교적 신앙을 표현하는 언행을 하여 표현하였을 때 다른 종교를 가진 시청자들은 심리적 배척감을 느끼게 될 것이다. 그러므로 이들은 자신의 신앙뿐만 아니라 자신의 행동이 대중들에게 미칠 수 있는 영향을 고려하여 행동하여야 하며, 불교계가 관련 기관과 협회에 방송인이나 운동선수의 종교적 표현에 대한 제한을 주장하는 것은 타당하다고 생각한다.

### 3-2. 그리스도교계의 입장을 지지

인간이 사회를 이루어 살면서 부터 인간 사이의 의사소통이 매우 중요지면서 언어 등 다양한 의사 표현 수단이 발달하게 되었다. 그러므로 사회에는 자기 의사를 마음껏 표현하려는 욕구와 이를 막으려는 힘이 동시에 존재하였다. 특히 근대 사회 들어서는 표현의 자유는 인간이 누려야 할 권리라는 인식이 확고해지기 시작했다. 이러한 관점에서 올림픽이나 월드컵 대회에서 중계를 하는 해설자나 경기에 참여하는 선수들이 그리스도교 신앙을 표현하는 세리머니하는 것은 자신들의 감정이나 의사를 표현하는 수단으로 볼 수 있다. 인간은 자신의 종교에 대한 표현의 자유를 누릴 수 있지만 그것으로 인해 타인의 종교가 배척하여 종교 갈등을 유발한다면 그것은 진정한 자유로 볼 수 없다. 그러나 이러한 세리머니는 다른 종교를 비하하거나 고의적으로 배척하지도 않았으며 자신의 종교를 확산하고자 하는 의도도 없었기 때문에 종교 갈등을 유발할 문제의 소지가 없다. 그러므로 방송 관계자 또는 스포츠 선수들의 의사 표현의 방식에 문제를 제기하고 제한을 가하려는 불교계의 주장은 감정 또는 의사 표현의 자유를 다른 종교의 배척으로 왜곡시켜 자신들의 정치적 입지를 강화하려는 불교계의 기득권 세력에서 비롯된 것이라고 할 수 있다. 그러므로 방송 관계자 또는 스포츠 선수들의 종교적 세리머니에 대한 판단은 다른 종교의 기득권 세력의 압력이 아닌 대한민국 사회의 자정 작용에 맡겨야 하는 것이 바람직하다.

2013학년도 수시 1차 모집

# 논술고사 문제지(자연계)

※ 주의 사항

1. 답안지에 제목을 달지 말 것.
2. 답안지에 자신을 드러내는 표현을 쓰지 말 것.
3. 제시문의 어휘는 쓸 수 있으나 제시문의 문장을 그대로 옮기지는 말 것.
4. 띄어쓰기를 포함하여 요구한 분량에 맞추어 쓸 것.

[문제 1] 제시문 (가)를 읽고 우리 생활 주변에서 합성함수처럼 순서를 바꾸면 서로 다른 결과가 일어나는 현상의 예를 제시하고, 이를 과학적으로 설명하시오. (20점, 답안지 7줄±1줄)

(가)

합성함수의 성질 중에는  $g \circ f$  와  $f \circ g$  가 항상 같지 않다는 것이 있다. 예를 들어, 두 함수  $f(x) = x^2$  과  $g(x) = 3x + 2$  에 대하여,  $(g \circ f)(x) = 3x^2 + 2$  이고,  $(f \circ g)(x) = (3x + 2)^2$  이므로  $g \circ f$  와  $f \circ g$  는 서로 다르다.

[문제 2] 제시문 (가)의 개념을 적용하여, 제시문 (나)의 여섯 단계 중에서, '④ 여과지 단계'를 '① 혼화지 단계'의 앞으로 배치하였을 경우, 기존 결과와 어떻게 달라질 것으로 예상되는지를 과학적으로 서술하시오. (30점, 답안지 11줄±1줄)

(나)

다음은 서울시의 수도물 아리수의 생산과정 일부를 순서대로 나타낸 것이다.

- |  |
|--|
| ① 혼화지 단계: 물에 적정량의 정수처리 약품을 넣고 섞는 곳으로서, 작은 입자들(콜로이드성 물질)을 큰 덩어리로 뭉치게 해주는 단계 |
| ② 응집지 단계: 약품과 탁질이 잘 섞이도록 물을 서서히 저어주어 탁질을 엉켜 붙게 해서, 크고 무거운 덩어리가 만들어지는 단계    |
| ③ 침전지 단계: 응집지에서 크게 형성된 덩어리를 가라앉혀 맑은 윗물을 다음 단계로 보내는 단계                      |
| ④ 여과지 단계: 넘어온 물을 여과층(모래와 자갈층)으로 통과시켜서 물속에 남아 있던 미세한 입자들마저 걸러내는 단계          |
| ⑤ 고도정수처리 단계: 오존의 강력한 산화력과 활성탄의 뛰어난 흡착력을 이용한 처리공정 단계                        |
| ⑥ 염소 투입 단계: 여과된 깨끗한 물에 소량의 염소를 넣어 소독하고 살균하는 단계                             |

[문제 3] 제시문 (마)에서 설명한 원자력발전의 활용에 대해서 제시문 (다) 또는 (라)에서 소개된 개념들에 기초하여 원자력발전을 찬성 또는 반대하는 자신의 입장을 정리하여 논술하시오. (50점, 답안지 17줄±1줄)

(다)

'경제적 효율성(Economic efficiency)'은 기본적으로 최소의 비용으로 최대의 산출을 거둔다는 개념이다. 일정한 자원량이 주어졌을 때 최소한의 자원을 사용하여 최대의 효과를 내어 소기의 목적을 달성하는 것이다. 더 나아가 자원의 개발과 활용이 환경에 영향을 미치게 될 경우에는 소위 '환경경제 효율성(Eco-efficiency)'도 고려해야 한다. 환경경제 효율성은 환경적 효율성과 경제적 효율성을 동시에 포괄한다. 환경경제 효율성을 제고하는 것은 환경성과 함께 경제성을 동시에 고려하여 자원 활용의 가치를 높이는 것이다. 자연을 개발하여 이로부터 자원과 에너지를 생산해내는데 있어서 환경 파괴와 오염을 최소화한다면 높은 수준의 환경경제 효율성을 달성하게 되는 것이다.

(라)

올리히 벡 교수는 성장과 반성이 부족한 가운데 성장한 현대 사회를 가리켜 '위험사회(Risk society)'라고 지칭하였다. 그에 따르면 산업화를 통한 과학기술 등의 발전이 현대인들에게 물질적 풍요를 제공하였지만, 동시에 새로운 위험들을 초래했다고 한다. 근대화 초기 단계에는 풍요를 확보하는 것이 중요했지만, 후기로 갈수록 불확실하고 통제 불가능한 위험 요소들이 더욱 많아지게 됐다는 것이다. 현대사회에서의 위험은 고전적 사회의 위험과는 다르게 통제할 수 없고 불확실하며 인간에 의해 만들어진 위험으로서 국경을 뛰어넘는 초국적인 위험이고, 동시적이고 전 세계적인 경우가 많다.

(마)

원자력발전은 증기를 통해 터빈을 돌려 전기를 생산한다는 점에서는 화력발전과 유사하지만, 우라늄 원자에 중성자를 충돌시켜 생기는 핵분열 에너지를 통해 생산한다는 점에서 차이가 있다. 우라늄235 1그램이 완전 핵분열했을 때 발생하는 에너지는 석탄 3톤, 석유 9드럼을 연소시켜 얻을 수 있는 에너지와 대등할 정도로 소량의 우라늄으로 막대한 에너지를 생산할 수 있다. 소량의 우라늄으로도 막대한 양의 전력을 생산할 수 있기 때문에 우리나라와 같이 화석연료의 생산이 거의 전무한 나라에서는 원자력 에너지에 대한 의존도가 높은 편이다. 최근에는 이상고온 등 기상이변으로 인해 전력 사용량이 급증하여 대규모 정전사태가 우려되면서 원자력과 같은 효율적인 에너지 활용이 특히 강조되기도 한다. 뿐만 아니라 원자력발전은 화석연료를 태울 때 나오는 이산화탄소의 양을 크게 줄일 수 있는 장점이 있다.

각국의 원전들은 안전성을 담보하기 위해서 여러 단계의 안전시스템을 통해 체계적으로 관리되고 있으나, 원자력 발전에서 이용하는 우라늄 등은 방사능 물질이기 때문에 고강도의 위험성을 내포하고 있다. 작년 3월 동일본에 대지진이 일어나서 후쿠시마에 있는 원자력발전소들에 전원공급이 중단되면서 엄청난 양의 방사능이 유출되었는데 이로 인해 수많은 인명, 재산 피해가 발생했고, 방사능에 오염된 지역은 회복이 불가능할 정도로 불모지가 되었다. 이후 방사능 위험과 공포가 고조되자 일본과 유럽의 일부 국가에서는 앞으로 원전의 가동을 중단하겠다는 선언을 했다. 뿐만 아니라 원전 가동을 하면서 나오는 방사성폐기물에 대한 우려도 제기되고 있는 실정이다. 이러한 문제들 때문에 신재생 에너지나 친환경 에너지를 더 많이 도입하여 활용하자는 목소리가 높아지기도 했다. 그러나 신재생·친환경 에너지 역시 본격적인 활용과 도입을 위해서는 비용과 시간이 더 필요하므로 신중하게 접근해야 한다는 주장도 있다.

## - 출제 기본 방향 -

가. 고등학교 수학 교과과정의 기초지식을 바탕으로 한 과학지문 분석 능력 평가

나. 단순 암기가 아닌 정확한 이해를 바탕으로 한 수학개념 활용여부 평가

다. 주어진 과학현상을 분석하고 향후 결과를 예측할 수 있는 문제해결 능력 평가

라. 과학관련 이슈에 대해 통합적 사고력을 바탕으로 자신의 견해를 논리적이고 비판적으로 정확하게 표현하는 능력을 측정

## - 출제 의도 및 문제 해설 -

### ■ 출제 의도:

[문제 1]: 평소에 수학의 개념을 단순히 암기하고 있는지 또는 정확히 이해하고 있는지를 통합교과적으로 평가하고자 하였다. 고등학교 수학 교과과정의 한 부분인 “함수” 단원에서 “합성함수의 교환법칙”에 대한 이해도를 평가하고, 이를 우리 생활 속에서 일어나는 과학 원리에 적용할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

[문제 2]: 주변에서 접할 수 있는 과학의 원리를 제시하고, 이에 대한 이해도를 평가하고자 하였다. 뿐만 아니라 앞서 제시했던 수학의 개념을 과학지문에 적용하고, 상황이 바뀌게 되었을 경우에 나타날 수 있는 결과를 과학적으로 예측할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

[문제 3]: 작년에 발생한 동일본 대지진으로 인해 원전의 안전성에 대한 문제가 끊임없이 제기되고 있는 상황에서 현재 우리나라에서도 원전에 대한 찬성과 반대의 입장이 팽팽히 맞서고 있다. 찬성하는 입장에서는 원자력 발전의 경제적 효율성을 강조하고 있는 반면, 반대하는 입장에서는 방사능 유출 등 추후에 발생할 수 있는 고강도의 위험성을 강조하고 있다. 결국 (다)와 (라)의 두 가지 제시문 중에서 찬성의 입장에서는 경제적 효율성 및 환경경제 효율성의 개념을 주요 논거로 삼아 원자력발전의 필요성에 대해 일관적이고 통일적으로 서술하는 것이 중요하고, 반대의 입장에서는 위험사회의 개념에서 제시되는 불확실하고 통제하기 어려운 위험성의 개념을 주요 논거로 삼아 서술하도록 하였다. 제시문에 대한 주의 깊은 이해와 분석을 바탕으로 찬성과 반대의 상호 상반되는 근거에 대해 각기 다른 시각을 가지고 반박함으로써 자신의 주장에 대한 정연한 논리를 펼치도록 하였다.

### ■ 제시문 해설:

제시문 (가): 고등학교 수학교과서: 함수 부분

제시문 (나): 서울시 수돗물 아리수의 생성 과정

제시문 (다): ‘경제적 효율성’의 개념을 설명하는 한편, 더 나아가 ‘환경경제 효율성’이라는 개념을 설명하고 있다. 이러한 개념들을 원자력발전에 대한 주요 이슈에 적용하여 논리적으로 설명하는 능력을 평가하고자 한다.

제시문 (라): 율리히 백 교수의 ‘위험사회’ 이론을 원용하여 원자력 발전에 있어서 불확실하고 통제하기 어려운 위험성 요소에 대해 논리적으로 설명할 수 있는 개념적 근거를 제공한다.

제시문 (마): 원자력 발전의 물리적 특성과 현실적 사례를 설명하여 수험자가 이를 읽고, 제시문 (다), (라)에서 소개된 개념들에 연결하여 자신의 주장을 논술하도록 하였다. 결국 원전활용에 대한 서로 상반된 측면의 특성과 사례를 보여줌으로써 수험자가 하나의 입장을 선택하여 자신의 의견을 논리적으로 개진하는 능력을 측정하고자 했다.

### ■ 문제 해설:

[문제 1]: 합성함수에서는 교환법칙이 항상 성립하지 않는다. 함수  $f(x)$ 와  $g(x)$ 가 있는 경우, 합성함수를 만들 때 조합 순서에 따라 최종 결과 값이 달라질 수 있는 것을 의미한다. 이 개념은 일반 과학 원리에도 그대로 적용이 가능하다. 우리가 알고 있는 과학적 현상들의 대다수는 그 방법의 순서가 바뀌게 되면, 그 방법이 변하지 않았다 하더라도 최종 결과는 기존과 다르게 나오게 된다. 예를 들어 라면을 끓일 때, 스프와 면 중에서 어떤 것을 먼저 넣느냐에 따라서 맛이 달라지는 현상이나 김장김치를 담글 때, 소금물과 양념장 중에서 어떤 것을 먼저 배추에 처리해주는냐에 따라 김치 맛이 달라지는 것도 같은 이치이다. 이러한 방법은 과학자가 아이디어를 얻을 때 쓰는 방법들 중에 하나이기도하다.

[문제 2]: 서울시 수돗물 아리수의 생성과정 중 핵심 6단계를 순서대로 제시하였다. 합성함수에서 교환법칙이 항상 성립하지 않는 성질이 아리수의 생성과정에서도 적용이 되는지를 살펴보는 문제이다. 좀 더 구체적으로 물을 깨끗이 하기 위한 6단계 방법 중에서 이 중 한 개만 순서를 바꾸게 되었을 때 발생할 수 있는 예상 결과를 도출시키는 문제인 것이다. 주어진 예문을 보고 각 단계별 과학적 의미를 이해해야 하고, 순서가 바뀌게 되면 어떤 방향으로 결과가 변하게 될지를 예상할 수 있어야 한다.

[문제 3]: 원전에 대한 찬성, 반대의 입장을 정하고, 이에 대한 근거를 들어가며 논리적으로 서술하는 능력을 평가한다.

제시문 (다)의 ‘경제적 효율성’과 ‘환경경제 효율성’, 제시문 (라)의 현대적 위험사회의 ‘위험’의 개념들을 제시문 (마)의 원자력발전에 관한 특성과 사례에 접목시켜 찬성 또는 반대에 관한 자신의 입장을 논리적으로 통일되고 일관되게 서술하고 있는지를 평가한다. 또한 제시문 (마)의 세부적인 내용들도 놓치지 않고 주의 깊게 읽고 분석하여 찬성과 반대의 근거가 되는 구체적인 사실들에 대해 논리적으로 반박하며 논리적으로 서술할 수 있는지에 대해서도 평가한다.

## - 모 범 답 안 -

### [문제 1]

(가)의 개념은 합성함수의 교환법칙이 항상 성립하지 않음을 제시하고 있다. 이 뜻은 함수  $f(x)$ 와  $g(x)$ 는 변함이 없어도, 합성할 때의 조합 순서에 따라 최종 결과 값이 달라질 수 있는 현상을 의미한다. 이는 과학현상에도 그대로 적용이 가능하다. 예를 들어, 라면을 끓일 때 스프와 면 중에서 어떤 것을 먼저 넣느냐에 따라서 최종 라면의 결과물이 달라지는 것도 같은 이치이다. 스프를 먼저 넣을 경우에는 물의 끓는점이 높아지게 돼서 더 높은 온도까지 도달할 수 있게 된다. 따라서 그 뒤에 면을 넣게 되면 면이 빨리 익게 돼서 상대적으로 탄력 있는 면발을 즐길 수 있게 된다.

### [문제 2]

(나)에 제시된 수돗물 아리수의 생산과정 여섯 단계를 살펴보면, 초반에 약품을 투입하여 입자들을 큰 덩어리로 만든 뒤, 침전지에서 큰 덩어리를 가라앉히고 여과지에서 미세 입자들마저 걸러내는 단계가 있다. 그리고 오존과 활성탄을 거쳐 마지막으로 염소를 통해 살균작용을 거치면 깨끗한 물을 얻을 수가 있다.

하지만, 미세한 입자를 걸러내는 ④번 여과지 단계를 ①번 혼화지 단계의 앞으로 놓을 경우, 결과는 크게 달라질 것으로 예상된다. 그 이유는 혼화지, 응집지와 침전지의 단계를 통해서, 많은 양의 입자를 제거할 수 있는 데 반해, 여과지는 남아있는 미세 입자를 걸러내는 단계이기 때문이다. 따라서 여과지가 맨 앞에 오게 될 경우에는 초기에 많이 존재하던 입자들이 여과지에 모두 걸리게 돼서 금방 여과지가 막히게 되므로, 짧은 시간 내에 정수 시스템이 멈추게 될 것이다. 따라서 여과지를 수시로 교체해야 하거나 세척해줘야 하기 때문에, 훨씬 더 많은 정수 비용을 지불하게 돼서 매우 비효율적임을 예상할 수 있다.

### [문제 3]

#### 3-1. 원자력발전에 대한 찬성 입장

원자력 에너지는 다른 어떤 발전 수단보다 경제적 효율성을 가지고 있다. 화력발전이나 수력발전에 비해 비용 대비 우수한 효율을 지니고 있기 때문에 전기생산 단가의 측면에서 훨씬 유리하다. 우리나라와 같이 화석연료 자원이 부족한 프랑스는 강력하게 원전 건설 정책을 시행한 결과 현재 총 58기의 원전이 건설되어 효율적인 전력생산이라는 규모의 경제를 달성하여 전력비용을 다른 유럽 국가보다 40% 이상 절감하고 있다. 우리나라는 산업발전과 활발한 경제활동으로 인해서 전력 사용량은 이전보다 크게 상승하였고 최근 들어 이상 고온 등으로 전력사용량이 폭증하면서 대규모 정전사태의 위험성이 계속해서 제기되고 있는 상황이다. 이러한 상황에서 원자력발전을 포기한다면 대규모 전력부족 상황을 피하지 못할 것이다. 원자력발전은 경제환경 효율성에서도 매우 유리하다. 석유나 석탄 등의 화석연료를 연소시킬 때 나오는 이산화탄소의 배출량을 획기적으로 줄일 수 있으므로 지구온난화를 막고 환경과 파괴를 방지하는데 오히려 효과적이어서 경제환경의 효율성이 상대적으로 매우 좋다. 최근 들어 풍력, 태양력, 바이오 에너지 등의 신재생, 대체 에너지들을 도입하자는 주장이 있지만 경제적 효율성이 떨어져서 본격적으로 활용하기에는 시기상조이다. 결국 원자력발전은 효율성의 측면을 종합적으로 고려할 때 현재 우리나라에서 선택할 수 있는 최선의 전력발전 수단이므로 이를 포기하기 보다는 안전성을 제고하고 보완함으로써 원자력 에너지의 활용을 지속, 확대시켜 나가야 한다.