

목록

2021 학년도-2020년-부산대-모의논술-문제-인문사회계.....	1
2021 학년도-2020년-부산대-모의논술-해설-인문사회계.....	7
2021 학년도-2020년-부산대-모의논술-문제-자연계.....	16
2021 학년도-2020년-부산대-모의논술-해설-자연계.....	19

**2021학년도 부산대학교 대학입학전형 대비
모의논술고사(인문·사회계) 문제지**

지원학과(학부)		수험번호		성명	
----------	--	------	--	----	--

【유의 사항】

1. 시험 시간은 100분입니다.
2. 답안은 답안지의 해당 문제 번호에 연필 또는 샤프로 작성하시오.
3. 답안을 수정할 때는 지우개를 사용하시오.
4. 제목을 쓰지 말고 본문부터 시작하시오.
5. 학교명, 성명 등 자신의 신상에 관련된 사항은 답안에 드러내지 마시오.
6. 답안 연습은 연습지를 활용하시오.
7. 답안지, 연습지 및 문제지에 필요한 인적 사항을 기입하였는지 확인하시오.

【문제 1】 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 국가권력이 정책을 수행하는 데 있어서 가장 기본적인 선택은 정부권위(government authority)와 시장메커니즘(market mechanism) 둘 중 어디에 보다 의존할 것인지 여부이다. 정부권위에 입각한 정책이란, 예를 들어 공립학교제도의 의무교육기간 규정이나 도로의 건설과 유지보수를 위해 공공예산을 사용하는 것이다. 시장메커니즘에 입각한 정책이란 재화와 서비스의 교환을 사람들 스스로에게 맡기는 것을 의미한다. 그런데 정책수행을 시장메커니즘에만 의존한다면 부와 소득이 불평등하게 분배되어 상품과 서비스는 지불할 능력이 있는 사람에게만 편중된다. **공공서비스**란 국가권력이 공공의 복지를 위하여 공공성을 강화하기 위해서 인권과 기본권을 지닌 공동체 구성원 모두에게 제공하는 서비스를 의미한다. 국방, 치안, 도로 및 항만, 교통, 물과 에너지뿐만 아니라 보건, 교육, 보육, 정보통신 등의 영역에서도, 정부는 시장메커니즘에만 의존해서 발생하는 불평등 문제를 해결하기 위하여 공동체 구성원 모두가 소외감 없는 혜택을 누릴 수 있도록 공공서비스 정책을 수행할 필요가 있다.

(나) ㉠ **기본소득**이란 자산, 소득, 일, 활동 등과 관련 없이 ‘무조건’ 그리고 ‘모든 국민에게’ 정기적으로 일정액을 지급하는 것으로, 보편적 기초소득, 국민보조금, 시민소득 등 다양한 형태로 불리어져 왔다. 기본소득은 모든 국민에게 최소한의 인간다운 생활을 보장하자는 취지다. 기본소득은 “정치단위가 모든 개인에게 자산 조사와 일에 대한 요구 없이 지급하는 소득”이다. 정부가 지급주체가 된다는 것은 그 재원이 공적재원이라는 것을 의미한다. 모든 국민에게의 의미는 기본소득이 인구학적 특성, 기여 여부, 소득 수준 등과 관계없이 보편적으로 지급되어야 한다는 것을 의미한다.

(다) 코로나19 확진자 및 사망자의 연령별 현황을 살펴보면, 2020년 5월 20일 0시 기준, 총 누적 확진자 11,110명 중 사망자는 263명으로 치명률이 2.37% 수준이다. 감염병 대응의 일차 방어선으로서 공공의료에 대한 관심이 높아지면서 국민의 ㉡ **공공보건의료** 체계구축을 위하여 생애주기에 맞춘 정책적 개입이 제공될 수 있도록 대책을 갖춰나가야 할 것이다. 2017년 기준 한국의 인구 1000명당 공공의료기관 병상 수는 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 1.3개로 꼴지 수준이며 공공의료기관 병상 수 비율도 5.7%로 최하위를 기록하였다. 코로나19를 통해 공공의료 투자 필요성에 대한 공감대가 형성된 만큼 공공보건의료가 사회안정망의 역할을 수행할 수 있도록 공공의료인 확대 양성, 공중보건 예산 확충 등 제도정비와 재정투자를 비롯하여 지자체와 커뮤니티의 보건복지인프라를 활용한 장기간에 걸친 공공보건의료체계가 이루어져야 하며, 이를 위해서는 시설 환경 개선과 더불어 공공성 강화가 시급하다.

(뒷면에 계속)

(라) 통계청의 「가계동향조사」에 따르면 근로자가구 소득 대비 비근로자가구 소득 비율은 1991년 96.1%에서 2016년 74.5%로 26년 동안 21.6%p 하락하였다. 1990년대에 추세적으로 서서히 하락하고 있던 이 비율은 외환위기의 여파로 1997년 93.4%에서 1998년 81.0%로 급감한 이후 이전 수준에 미치지 못하고 있다. 이 소득 격차는 2017년 이후에도 확대되고 있는데, 2019년 3분기 기준 근로자가구의 월평균 실질소득은 532.2만 원인데 비해 비근로자가구의 월평균 실질소득은 371.8만 원(68.7%)에 지나지 않는다. 이를 통해 임금노동자에 비해 자영업자가 상대적으로 어려운 처지에 있다는 것을 간접적으로 확인할 수 있다. 자영업자의 어려움이 해소되기 위해서는 무엇보다도 그들의 소득 수준이 높아져야 하는데, 이를 위해 정부는 중소기업부를 중심으로 다양한 **소상공인** 지원 사업을 추진하고 있다. 하지만 정부와 지방자치단체의 지원에도 불구하고 소상공인의 어려움이 해소되지 않고 있다. 따라서 소득 증가를 지원하는 정책뿐만 아니라 소상공인의 사회안전망을 강화하는 방안도 함께 모색할 필요가 있다. 최소한 현재 정부가 임금노동자의 사회안전망 강화를 위해 시행하고 있는 정책을 소득 수준이 비슷한 소상공인에게도 적용하는 방안을 적극적으로 고려해야 한다.

(마) 최근 다문화 가족이 급속히 늘어나고 있다. 그 원인은 세계화에 따른 활발한 국제 교류도 있지만, 외국인 근로자 급증과 농촌 총각들과 외국 여성의 혼인 증가에서도 찾을 수 있다. 특히 2000년대부터는 한국인과 아시아인 사이에서 태어난 **코시안(Kosian)**이 해마다 큰 폭으로 증가하고 있다. 이는 우리 사회가 본격적인 다인종·다문화 시대에 접어들었음을 의미한다. 이러한 급격한 변화에도 우리의 혼혈인에 대한 사회·문화적 차별과 편견은 아직도 여전하다. 이제부터라도 우리는 학교 교육 과정에서부터 문화적 다양성, 다인종·다문화를 받아들이고 인정하는 태도를 가르쳐야 할 것이다. 피부 색깔, 얼굴 모양, 가치관과 사상이 다른 사람들을 존중하는 태도를 가지게 해 주어야 한다. 또 정부는 혼혈인에 대한 국민 인식의 전환과 함께 그들이 우리 사회에서 제대로 살아갈 수 있도록 보건 및 의료접근성 강화와 교육기회의 확대가 필요하다. 혼혈인이나 외국인은 국가 경쟁력을 높일 수 있는 소중한 국가 구성원이며, 우리 사회의 문화적 다양성 형성에 큰 보탬이 될 것이다.

(바) 존 롤스(John Rawls)는 공정성이 정의의 핵심적 가치의 하나임을 강조한다. 그는 사람들이 무지의 베일 속에 있는 상태, 즉 원초적인 입장에서 합의될 수 있는 정의의 기본 원칙으로 2가지를 제시한다. 첫째, 모든 사람들이 다른 사람들의 자유와 양립할 수 있는 기본적 자유에 대해 동등한 권리를 가져야 한다. 둘째, 사회적·경제적 불평등은 다음과 같은 두 조건, 즉 모든 사람들의 이익이 되리라는 것이 합당하게 기대되고, 모든 사람들에게 개방된 직위와 직책이 결부될 수 있도록 최소화되어야 한다. 이는 재산 및 소득의 분배가 반드시 균등해야 할 필요는 없으나, 그것은 모든 사람에게 이익이 되도록 이루어져야 하며, 동시에 권한을 갖는 직위와 명령을 내릴 수 있는 직책은 누구에게나 접근 가능한 것이어야 한다는 것을 의미한다. 그래서 이러한 정의의 기본 원칙에 반하는 불평등은 ㉞ **부정의**가 된다.

1-1. 제시문 (가)의 공공서비스 개념을 활용하여, 제시문 (나)의 ㉠ 기본소득과 제시문 (다)의 ㉡ 공공보건의료의 차이가 갖는 성격을 설명하시오. (250자±20자) [15점]

1-2. 제시문 (가)와 (바)의 논지를 바탕으로, 제시문 (라)의 소상공인, (마)의 코시안에게 발생하는 ㉞ 부정의 상황과 그것의 해결방안을 각각 제시하시오. (250자±20자) [15점]

(다음 장에 계속)

【문제 2】 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 장자(莊子)는 도의 관점에서 만물의 평등함과 정신의 자유로움을 강조하였다. 그는 인간을 포함한 각각의 사물에는 각각의 도가 있고 도의 차원에서 보면 만물은 평등하다는 인식에 도달하는 ‘제물(濟物)’의 경지와, 자신의 주관을 초월하여 각 사물의 고유한 본성을 인정하고 어떠한 속박에도 얽매이지 않은 채 자유로운 경지에서 살아가는 ‘소요유(逍遙遊)’의 자세를 말했다. 장자에 따르면 인간을 위해서 만든 인위적인 법이나 도덕 규범, 사회 제도 등은 오히려 인간의 자유를 구속한다. 아울러 부귀나 명예 등의 외물을 좇으면 결국에는 자신의 자연스러운 본성을 해쳐 자신을 제약하게 된다. 그는 인위적 기준이나 외물에 얽매는 것에서 벗어나 대자연과 하나가 되는 삶을 살 때 진정으로 행복해진다고 보았다. 장자는 일체의 대립과 구별에서 벗어나 자연 만물과 하나가 되는 물아일체(物我一體)의 경지에 도달한 인간을 이상적으로 보았다. 물아일체의 경지에 도달한 사람은 도의 관점에서 만물을 평등하게 바라보며, 자기 자신마저도 잊고 살아간다. 또 어디에도 얽매이지 않기 때문에 진정으로 자유롭고 행복한 삶을 누린다.

(나) 벌목정정(伐木丁丁) 이랬거니 아람도리 큰솔이 베혀짐죽도 하이 골이 울어 멩아리 소리 쩌르렁
아름드리 골짜기 메아리
 돌아움죽도 하이 다람쥐도 좃지 않고 뵈사새도 울지 않아 깊은산 고요가 차라리 뻐를 저리우는데
쫓다
 눈과 밤이 조히보담 희고네! 달도 보름을 기달려 흰 뜻은 한밤 이골을 걸음이란다? 옷질 중이 여섯판에
중이 희구나 위에 있는 절
 여섯 번 지고 웃고 올라 간뒤 조찰히 늪은 사나희의 남긴 내음새를 줏는다? 시름은 바람도 일지 않는
죄를 씻고 뒹다 사나이
고요에 심히 흔들리우노니 오오 견디란다 차고 올연(兀然)히 슬픔도 꿈도 없이 장수산(長壽山)속
홀로 우뚝한 모양
 겨울 한밤내-

“벌목정정(伐木丁丁)”이란 『시경(詩經)』 ‘소아(小雅) 벌목(伐木)’편에 등장하는 구절로 “커다란 나무를 산에서 벨 때 쟁 하고 큰 소리가 난다는 뜻”이다. 그렇지만 이는 상상에 머무를 따름이며, 현실은 고요하기 이를 데 없다. 큰 나무에 기어오르는 다람쥐도 없고, 뻑뻑 우는 산새 또한 뵈지 않는다. 짐승조차 이럴진대 사람이라면 그 적막함이 어느 정도일까. 그럼에도 시적 화자는 한밤중 골짜기의 어둠 속에서 흰 빛을 발견해 내는데, 이 흰 빛이 자연의 순환에 대한 인식과 결부될 수 있다는 점은 흥미롭다. 눈에 비치는 달빛은 “보름을 기달려 흰” 것이며, 동시에 이 골짜기를 ‘걷는’ 달의 고요한 움직임에 그 “흰 뜻”이 있는 것이다. 이로써 한밤중 골짜기의 풍경과 이미지는, 시적 화자로 하여금 현재의 어둠이 언젠가 사라질 것을 기대하며 한밤의 고요를 견디어 나갈 수 있게끔 하는, 고결한 정신성으로 응축된다.

(다) 이 마을에는 신문도 오지 않는다. 소위 승합 자동차(乘合自動車)라는 것도 통과하지 않으니 도회의 소식을 무슨 방법으로 알라? 오관(五官)*이 모조리 박탈(剝奪)된 것이나 다름없다. 답답한 하늘, 답답한 지평선, 답답한 풍경, 답답한 풍속 가운데서 나는 이리 디굴 저리 디굴 구르고 싶을 만치 답답해하고 지내야만 된다. 아무 것도 생각할 수 없는 상태 이상으로 괴로운 상태가 또 있을까. 인간은 병석에서도 생각한다. 아니 병석에서는 더욱 많이 생각하는 법이다. 끝없는 권태가 사람을 엄습하였을 때 그의 동공(瞳孔)은 내부를 향하여 열리리라. 그리하여 망쇄(忙殺)**할 때보다도 몇 배나 더 자신의 내면을 성찰(省察)할 수 있을 것이다.

현대인의 특질이요, 질환인 자의식(自意識) 과잉은 이런 권태치 않을 수 없는 권태 계급의 철저한 권태로 말미암음이다. 육체적 한산, 정신적 권태, 이것을 면할 수 없는 계급이 자의식 과잉의 절정을 표시한다. 그러나 지금 이 개울가에 앉은 나에게는 자의식 과잉조차 폐쇄되었다. 이렇게 한산한데, 이렇게 극도의 권태가 있는데 동공(瞳孔)은 내부를 향하여 열리기를 주저한다. 아무 것도 생각하기 싫다. 어찌까지도 죽는 것을 생각하는 것 하나만은 즐거웠다. 그러나 오늘 그것조차 귀찮다. 그러면 아무 것도 생각하지 말고 눈 뜬 채 즐기로 하자. (-중략-)

(뒷면에 계속)

아이들이 여기 길 한복판을 선택하여 유희하고 있다. 돌맹이를 주워 온다. 여기는 사금파리도 벽돌 조각도 없다. 이 빠진 그릇을 여기 사람들은 버리지 않는다. 그리고는 풀을 뜯어 온다. 풀 - 이처럼 평범한 것이 또 있을까. 그들에게 있어서는 초록빛의 물건이란 어떤 것이고 간에 다시 없이 심심한 것이다. 그러나 하는 수 없다. 곡식을 뜯는 것도 금제(禁制)***니까 풀밖에 없다. 돌맹이로 풀을 짓찧는다. 푸르스레한 물이 돌에 가 염색된다. 그러면 그 돌과 그 풀은 팽개치고 또 다른 풀과 다른 돌맹이를 가져다가 똑 같은 짓을 반복한다. 한 십 분 동안이나 아무 말 없이 잠자코 이렇게 놀아 본다. 십 분만이면 권태가 온다. 풀도 싱겁고 돌도 싱겁다. 그러면 그 외에 무엇이 있나? 없다. (-중략-)

여북하면 저렇게 놀까. 이들은 놀 줄조차 모른다. 아버지들은 너무 가난해서 이들 귀여운 아기들에게 장난감을 사다 줄 수가 없었던 것이다. 이 하늘을 향하여 두 팔을 뻗치고 그리고 소리를 지르면서 뛰는 그들의 유희가 내 눈에는 암만해도 유희같이 생각되지 않는다. 하늘은 왜 저렇게 어제도 오늘도 내일도 푸르냐. 산은 별판은 왜 저렇게 어제도 오늘도 내일도 푸르냐. 조물주에 대한 저주의 비명이 아니고 무엇이라. (-중략-)

그들은 도로 나란히 앉는다. 앉아서 소리가 없다. 무엇을 하나. 무슨 종류의 유희인지, 유희는 유희인 모양인데 - 이 권태의 왜소 인간들은 또 무슨 기상천외의 유희를 발명했나. 오 분 후에 그들은 비키면서 하나씩 들썩 일어선다. 제각각 대변을 한 무더기씩 누어 놓았다. 아 - 이것도 역시 그들의 유희였다. 속수무책의 그들 최후의 창작 유희였다. 그러나 그 중 한 아이가 영 일어나지않는다. 그는 대변이 나오지 않는다. 그럼 그는 이번 유희의 못난 낙오자에 틀림없다. 분명히 다른 아이들 눈에 조소의 빛이 보인다. 아 - 조물주여, 이들을 위하여 풍경과 완구를 주소서.

*오관(五官) : 다섯 가지 감각기관. 눈, 귀, 코, 혀, 피부를 이른다.

**망쇄(忙殺) : 정신을 차릴 수 없을 만큼 몹시 바쁨.

***금제(禁制) : 어떤 일이나 행위를 하지 못하게 통제함.

(라) 복잡다단한 현대 사회를 살아가면서도 우리는 군중 속에서 외로움이나 고독감을 느낀다고 말하곤 한다. 소통의 부재와 관계 맺기의 어려움 때문이다. 이는 기계화된 자본주의 사회의 인간 소외와 개인주의 풍조가 낳은 병폐이다. 우리는 다른 사람들과 유리(流離)된 채 홀로 남겨져 있다는 외로움을 느끼는 경우, 막막한 시간을 흘러보내기 위해 때로는 대중문화와 오락산업이 제공하는 자극들에 기꺼이 몸을 맡기기도 한다.

그런데 고독과 외로움이라는 감정은 구분하여 이해할 필요가 있다. 고독은 홀로 있는 즐거움을 누리며 내면에서 평화를 찾고 만족하는 정신적 여유이지만 외로움은 어떤 것도 위로가 되지 못하는 공허이자 헤어 나올 길 없는 일종의 자기혐오에 가깝기 때문이다. 군중의 소란함에서 벗어나 자기만의 독창적인 사고가 활발히 이루어질 때가 고독의 상태라면, 홀로 있음에 대한 불안으로 내면이 황량하고 영혼이 텅 비어 폐마른 상태는 외로움이다. 그러니 삶에 대한 존중과 경의를 잃지 않고 그것에 대한 열정과 불씨를 되살리기 위해, 또 자신을 비판하는 진정한 용기를 드러내기 위해 고독의 시간은 필요하다.

이러한 관점은 비인간화된 사회에서 불안을 느끼며 살아가는 인간의 실존 회복을 강조하는 실존주의적 사유와도 이어져 있다. 자신의 삶을 규정하는 타인의 시선이 부재하는 고독의 시간을 불안의 시간으로서가 아니라 자신의 주체적이고 창조적인 사유가 무르익는 시간으로 만들어내는 것은, 자유에 근거하여 자신의 삶을 스스로 만들어 나가기 위한 주체적인 선택과 결단의 중요한 계기가 될 수 있기 때문이다.

2-1. 제시문 (가)의 관점을 활용하여 제시문 (나)의 시적 화자와 제시문 (다)의 나의 삶에 대한 태도를 대비 설명하십시오. (250자±20자) [15점]

2-2. 제시문 (라)의 논지를 바탕으로 제시문 (다)의 “아 - 조물주여, 이들을 위하여 풍경과 완구를 주소서”라는 발화를 비판하십시오. (250자±20자) [15점]

(다음 장에 계속)

【문제 3】 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 시대마다 그 시대의 고유한 주요 질병이 있다. 지난 세기는 면역학적 시대였다. 즉 안과 박, 친구와 적, 나와 남 사이에 뚜렷한 경계선이 그어진 시대였던 것이다. 지난 세기의 면역학적 패러다임은 철저하게 냉전의 어휘와 본질적으로 군사적인 장치의 영향 아래 놓여 있었다. 생물학적 차원을 넘어서 사회적 차원에 이르기까지 전 사회를 장악한 이러한 면역학적 장치의 본질 속에는 어떤 맹목성이 있다. 낯선 것은 무조건 막아야 한다는 것이다. 면역 방어 대상은 타자성 자체이다. 아무런 적대적 의도를 가지고 있지 않은 타자도, 아무런 위협을 초래하지 않는 타자도 이질적이라는 이유만으로 제거 대상이 되는 것이다.

하지만 우리는 오늘날 더 이상 바이러스의 시대를 살고 있는 것은 아니다. 21세기의 시작은 병리학적으로 볼 때 바이러스적이지 않으며, 오히려 신경증적이다. 신경성 질환들, 이를테면 우울증, 주의력결핍과잉행동장애, 소진증후군 등이 21세기의 병리학적 상황을 지배한다. 이들은 면역학적 타자의 부정성이 아니라 긍정성의 과잉으로 인한 질병이다. 과잉생산, 과잉가동, 과잉 커뮤니케이션이 초래하는 긍정성의 폭력은 ‘바이러스적’이지 않다. 긍정성의 폭력은 박탈하기보단 포화시키며, 배제하는 것이 아니라 고갈시키는 것이다. 우울증, 주의력결핍과잉행동장애, 소진증후군과 같은 신경성 질환은 바이러스성 폭력과 같이 여전히 내부와 외부, 자아와 타자의 면역학적 도식을 따르는, 시스템에 적대적인 특이한 개별자나 이질성을 전제하는 개념으로는 정확히 기술할 수 없다. 신경성 폭력은 시스템에 이질적인 부정성에서 나오지 않는다. 오히려 시스템적인 폭력, 시스템에 내재하는 폭력이다. 우울증도 주의력결핍과잉행동 장애나 소진증후군도 긍정성 과잉의 징후이다.

(나) 창의성의 시대가 되었다고 한다. 근면과 성실로 무장한 노동으로 축적한 부의 성공시대는 가고, 고난 속에서 참신한 아이디어와 창의적인 도전 정신으로 성공한 영웅들이 등장한다. 상상력과 창의성은 이제 하나의 이데올로기이자 슬로건이 되었다. ‘창의적 글로벌 인재의 육성’이란 표어가 내걸리고 ‘창의경영’을 내세우며 급기야는 ‘창조경제’란 말도 들린다. 학력과 연줄로 이어진 사회의 성공 매커니즘에 창의성이란 스펙을 더하지 못하면 살아남지 못할 것이라는 협박도 들리기 시작한다.

창의성이란 현재의 법칙과 질서와 전혀 다른 세계를 상상하며, 그리고 이를 통해 나와 또 다른 나 혹은 타자의 시각으로 세상을 바라볼 수 있는 상상력과 관계된 것이다. 또한 그것은 현실의 모순과 사회의 지배적인 가치에 대한 회의와 의심을 통해 새로운 가능성을 열기 위한 사유와도 관계된다. 인류의 진보는 다양한 개인에 의해 발현된 창의성이 다양한 경로를 통해 다양한 방식으로 사회화된 결과이다.

역설적인 말이지만, 창의성의 시대에 창의성은 오히려 획일화되고 있는 것은 아닐까. 수많은 상상력의 스펙트럼 중에서 자본에 의해 부와 성공의 수단으로 고착화되고 획일화된 창의성만이 모든 사람들에게 획일적으로 강요되는 형국이다. 노동의 종말이 시작되고 두뇌의 착취가 시작되는 순간, 지배 권력이 전면으로 내세운 것이 상상력과 창의성이다. 그것은 국가전략의 일환으로 자본을 재조직하기 위한 거대한 흐름으로 자리 잡기 시작했다. 상상력과 창의성이 소위 ‘지식정보사회’에서 살아남기 위한 개인적 자질로 강요되는 순간 창의성은 개인을 억압하기 시작할 것이며, 상상력은 자본의 그물망으로 포획될 것이다. 그 결과 창의성은 사회로부터 파편화된 개인을 효율성과 이윤을 앞세운 사회의 가치로 통합시키기 위한 가치로 전략할 것이다.

(다) 나는 해고되었다. 한 달 전에 이미 통지를 받았고 책상은 지난주에 정리되었다. 모든 것은 예고된 수순이었다. 깊어가는 가을보다 먼저 깊디깊이, 그래프로 떨어져 내리는 경기 탓이었다. 회사는 브랜드 네임을 좀 더 이국적인 언어로 바꾸고 그에 걸맞은 이미지의 옷들을 생산할 차비를 하고 있었다. 단발머리에 금속 광택이 나는 꽃핀을 꽂은 신세대들이 짧은 치마에 무릎까지 올라오는 부츠를 신고 대거 회사 문으로 입장했고 파마를 자주 해서 머리가 푸석해진 우리들은 반대편 문으로 이제 나가야 했다. 반짝이는 아이디어와 신선한 감각을 생명으로 하는 이 바닥에서 사실 서른이면 구세대였고 우리는 이미 촉탁 디자이너라는 이상한 이름을 달고 있었으므로 정확히 말하면 해고가 아닌 촉탁 해지였다. 경리과에 가서 한 달에서 조금 모자라는 날짜가 적힌 지불명세서를 냈다. 상고를 갖 졸업한 듯이 보이는 머리가 기다란 소녀가 내게 지불할 지폐를 봉투에 넣고 동전을 세고 있었다. 대학을 졸업하고 바로 입사했으니 나는 십년에서 조금 모자란 날들을 이 회사에서 보낸 셈이었고 그런 지난날들이 그 소녀가 세는 동전 소리로 딸그랑딸그랑 마감되고 있었다. (...중략...)

(뒷면에 계속)

처음 입사하던 때의 설렘, 내 힘으로 돈을 번다는 일의 뿌듯함, 패션 디자이너라는 이름이 주는 약간의 오만함 같은 것들은 이제 거의 기억도 나지 않았다. 하지만 저 소녀만한 나이 때, 나는 열렬하게 말하곤 했다. 창의적인 직업을 가지고 싶어요. 그런데 마지막 월급봉투를 기다리고 있는 나는 속빈 껍질 같았다. 내 속에서 나를 나답게 해주던 모든 촉촉함 같은 것들이 창의력이라는 이름으로 소진되어버린 그런 느낌이었다. 아무리 해외출장을 다니고 세계 유수의 패션잡지를 들여다보아도 유행은 앞으로만 달려가고 있었다. 조금 더 속도가 빠르도록 정해져 있는 공을 따라 달려가는 사람처럼 나는 언제나 숨이 찼다. 하지만 그래도 나는 나름대로 최선을 다해 뛰었다. 그런데 어느 날, 누군가 내게 다가와서 말했다. 그만 뛰지. 공은 이미 하늘로 올라가버렸어. 이제는 날개가 달린 사람이 필요해. 나는 그 자리에 서서 그만 멎어버린 기분이었다. 소녀가 동전까지 정확히 센 봉투를 내밀었다. 모든 끈이 떨어져나가고 이 세상에 혼자 남겨진 것 같은 허탈감이 휘익 나의 내부를 훑고 지나갔다.

(라) 역병은 흔히 정치·경제·사회·국제질서의 격변을 초래했다. 최초의 팬데믹(Pandemic)*으로 알려진 6세기의 유스티니아누스 역병은 비잔틴 제국의 몰락을 재촉했고, 17세기 중국의 흑사병은 거대한 인명피해와 함께 명나라의 몰락으로 이어졌다. 14세기 유럽의 흑사병은 사회질서를 송두리째 바꿔놓았다. 기도가 아닌 위생과 검역이 병을 물리치는 것이 드러남에 따라 신권은 하락하고 왕권이 강화되었으며, 인문주의 르네상스의 토양이 형성되었다. 인구의 반이 죽은 탓에 노동력 부족이 심화되었고, 토지소유주들이 노동력 확보를 위해 높은 임금을 제공하면서 농노제 해체를 가속화하였고, 자본주의의 맹아가 태어났다. 그러나 역사적 위기가 반드시 진보를 낳는 것은 아니다. 위기는 진취적 가능성과 퇴행적 가능성 모두 내포한다. 가령 14세기 유럽의 흑사병은 서유럽에서는 르네상스와 자본주의의 맹아를 낳았지만, 이와 대조적으로 동유럽에서는 영주들의 가혹한 억압이 성공하여 오히려 이때부터 농노제가 확립되었고 그 결과 경제발전이 뒤처지게 되는 결과를 낳았다.

*팬데믹(Pandemic) : 새로운 질병이 전 세계적으로 유행하는 현상.

(마) 호주에서 신종 코로나바이러스 감염증-19(COVID-19) 관련 동양인 혐오 범죄가 발생했다. 20일 싱가포르 매체의 보도에 따르면 15일 호주 멜버른 중심가에서 길을 걸던 싱가포르인 여성 두 명이 백인들에게 공격을 당했다. 가해자들은 이들의 머리채를 잡고 구두를 신은 발로 때렸다. 이런 내용은 사회관계망서비스(SNS)에 폭행 장면이 담긴 동영상도 퍼지면서 알려졌다. 동영상에는 소매가 없는 점퍼와 흰색 치마를 입은 여성이 한 여성의 머리카락을 반복적으로 잡아당기며 구둣발로 차는 장면이 담겼다. 한 시민의 제지와 신고를 받고 출동한 경찰 덕에 다행히 피해자들은 경미한 부상을 입었다. 피해자 중 한 여성은 “가해자들이 심한 욕을 하면서 중국으로 돌아가라, 너희는 이 나라에 속하지 않는다고 협박했다” 고 말했다. 다른 피해자는 “그들이 다른 사람에게 이렇게 해도 괜찮다고 생각하는 게 정말 두렵다” 고 했다.

3-1. 제시문 (가)와 (나)의 관점을 바탕으로 제시문 (다)의 ‘내’가 처한 상황에 대해 설명하십시오. (300자±20자) [20점]

3-2. 제시문 (가)와 (라)의 핵심 논지를 활용하여 제시문 (마)에 나타난 현상에 대해 설명하십시오. (300자±20자) [20점]

* 주의 사항: 문제지, 연습지, 답안지에 필요한 인적 사항을 기입하였는지 확인하십시오.

2021학년도 대학입학전형 대비 모의논술고사 출제의도 및 예시답안(인문·사회계)

- 문항 1-

1. 출제 의도

문제 1은 국가가 제공하는 공공서비스 정책이 시장메커니즘에만 의존할 수 없으므로 정부권위에 의존하는 정책을 수행함으로써 사회적 약자들이 혜택을 누릴 수 있게 한다는 점을 공공서비스 개념과 존 롤스의 정의의 개념을 통해서 파악함을 이해할 수 있는 지를 묻는 의도로 출제하였다.

문제 1-1은 공공서비스의 개념과 이 개념이 실현되는 사례를 제시문을 주어 찾아 기본소득과 공공보건의료가 갖는 성격을 해석해낼 수 있는지 파악하려 하였다. 아울러 국가의 정책으로 실현되는 기본소득과 공공보건의료 정책이 갖는 취지와 목적을 이해함으로써 산업기술 변화와 질병 등에 의해 초래되는 현대 사회경제적 변화 속에서 모든 국민들의 인간다운 생활을 보장하는 정부정책을 성찰하게 하려는 의도로 출제하였다.

문제 1-2는 불평등 및 부정의 개념이 드러나는 사례와 해결방안을 주어진 제시문에서 적절하게 찾아낼 수 있는지 파악하려 하였다. 아울러 최소한의 인간다운 삶을 위해 사회적 약자들에게 필요한 것이 무엇인지 고민해보게 하려는 의도로 출제하였다.

2. 문항 해설

문제 1은 공공서비스 개념과 존 롤스의 정의 개념을 바탕으로 국가의 정책을 이해하고 분석해보는 것이다.

문제 1-1은 '공공서비스' 개념을 다룬 제시문 (가)를 근거로 제시문 (나)의 기본소득과 제시문 (다)의 공공보건의료 개념의 성격을 서술하는 문제이다.

문제 1-2는 제시문 (가)가 제시하고 있는 정부권위에 의한 공공서비스 정책과 제시문 (바)가 제시하고 있는 존 롤스의 정의의 개념에 반하는 불평등의 '부정의' 개념을 바탕으로 제시문 (라)의 소상공인과 제시문 (마)의 코시안에게 발생하는 부정의의 상황과 해결방안을 제시하는 문제이다.

제시문 (가)는 필립 쉬블리의 정치학 개론 저서에서 소개한 국가의 정책에 대한 내용을 발췌한 것이다. 국가는 시장메커니즘과 정부권위에 의거해서 정책을 수행하는 데, 공공성을 강화하기 위해서 시장메커니즘에만 의존하지 않고 다양한 영역에서 공공서비스 정책을 수행하게 된다는 점을 강조하고 있다.

제시문 (나)는 최근 우리사회에서 논의되는 기본소득에 대한 기본 정의에 대한 내용을 소개하고 있다. 기본소득이란 모든 국민들의 최소한의 인간다운 생활을 보장하기 위해서 공적재원을 통해 보편적으로 제공된다는 점을 제시하고 있다.

제시문 (다)는 국회입법조사처가 발행한 코로나19(COVID-19) 대응 종합보고서의 내용을 발췌한 것으로 코로나 상황에 대처하기 위해서 정부가 갖는 공공보건의료 체계 구축의 중요성에 대하여 서술하고 있다. 특히 공공의료기관

병상 수, 공공의료인 양성, 공중보건 예산 확충 등 제도 정비와 재정투자를 통한 공공보건의료체계의 공공성 강화의 시급성에 대하여 강조하고 있다.

제시문 (라)는 통계청의 가계동향조사에 따른 통계를 소개하고 있다. 근로자가구와 비근로자가구의 실질소득의 격차는 임금노동자에 비해 자영업자가 경제적으로 어려운 상황에 놓여 있음을 보이고 있고, 이에 따라 소상공인을 위한 정부의 지원사업이 필요함을 역설하고 있다.

제시문 (마)는 우리사회가 이미 다문화 가족의 증가로 다인종·다문화 시대로 접어들었음을 강조하고 있다. 이러한 변화에도 불구하고 다문화에 대한 국민의식 전환과 함께 정부 정책의 중요성을 강조하고 있다.

제시문 (바)는 존 롤스의 정의 개념을 소개하고 있다. 롤스의 정의의 기본 원칙 2가지는 모든 사람이 다른 사람들의 자유와 양립할 수 있는 기본적 자유에 대해 동등한 권리를 갖는다는 점, 그리고 사회경제적 불평등이 최소화될 조건으로서 모든 사람들의 이익과 기회의 평등에 대한 내용이다. 롤스는 이 정의의 기본원칙에 반하는 것은 불평등이며 곧 부정의임을 주장하고 있다.

국가의 정책, 공공서비스, 정의, 공정성 등 이 주제에 관한 핵심 개념은 『생활과 윤리』, 『윤리와 사상』, 『사회문화』, 『법과 정치』 등 고등학교 인문 사회 교과 전반에서 중요 주제 중 하나로 다루고 있다.

3. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1-1	<p>【제시문 (가)의 ‘공공서비스’가 의미하는 바를 파악해서 이를 제시문 (나), (다)와 연결하고, 공공서비스 개념을 도출할 수 있는지를 평가함】</p> <ul style="list-style-type: none"> 공공서비스의 핵심 개념을 찾아 언급하였는가? ‘기본소득’의 성격을 (가)를 읽고 파악한 공공서비스와 연결시키면서 서술했는가? ‘공공보건의료’의 성격을 (가)를 읽고 파악한 공공서비스와 연결시키면서 서술했는가? <p>- 예시 답안 참조 - 핵심어 : 공공서비스, 국가권력, 공공 복지, 공공성 강화, 인권과 기본권, 공동체 구성원 모두, 기본소득, 공공재원, 모든 국민, 인간다운 생활 보장, 공공보건의료, 코로나 질병, 모든 국민들의 생명, 사회안전망 등</p>	15
1-2	<p>【제시문 (가)와 (바)의 논지를 파악해서, 이를 제시문 (라)의 <u>소상공인</u>, (마)의 <u>코시안</u>과 연결하고, 이들에게 발생할 수 있는 부정의와 해결방안을 제시할 수 있는지를 평가함】</p> <ul style="list-style-type: none"> (가)와 (바)의 논지를 파악해서 (라)의 소상공인, (마)의 코시안과 연결했는가? (라)의 소상공인, (마)의 코시안에게 발생할 수 있는 부정의를 언급하였는가? (라)의 소상공인, (마)의 코시안의 부정의를 해결할 수 있는 방안을 제시했는가? <p>- 예시 답안 참조 * 핵심어 : 부정의, 소수자에 대한 문화적 무시, 경제적 불평등, 자유, 사회적·경제적 불평등, 동등한 참여, 사회·문화적 차별, 편견, 소득 격차, 교육, 다문화, 국민인식, 사회안전망 등</p>	15

4. 예시 답안

- 1-1. (가)는 공공서비스란 국가권력이 공공의 복지와 공공성을 강화하기 위하여 인권과 기본권을 지닌 공동체 구성원 모두에게 제공하는 서비스를 의미한다고 제시하고 있다. (나)의 기본소득은 정부가 지급주체가 되어 공공재원으로 모든 국민에게(보편적으로) 최소한의 인간다운 생활을 보장하는 취지로 정기적으로 일정액을 지급한다는 점에서, (다)의 공공보건의료는 코로나와 같은 질병으로부터 모든 국민들의 생명을 지키는 사회안전망의 역할을 수행한다는 점에서 국가가 수행하는 공공서비스 정책의 성격을 갖는다.
- 1-2. (가)와 (바)는 우리사회에서 발생할 수 있는 부정의로 소수자에 대한 문화적 무시와 경제적 불평등을 드러내고 있다. 특히 (마)의 코시안에게 발생하는 사회·문화적 차별과 편견에 대해서는 보건 및 의료접근성 강화와 다문화 수용, 그리고 국민인식 개선 및 전환과 제도 및 교육과정 변화와 (라)의 소상공인에게 발생하는 소득격차에 대하여는 사회안전망 강화와 소득증가 지원 정책이 필요함을 제시하고 있다.

- 문항 2 -

1. 출제 의도

문제 2는 지나친 세속적 가치 추구 경향이나 외부로부터 끊임없이 주어지는 각종 자극으로 인해 삶 속에서 만족과 행복을 찾지 못하는 현대인들이 삶의 참된 의미를 회복하고 실존적 주체로 바로 서려면 지녀야 할 바람직한 삶의 자세에 대해 고민해보게 하려는 의도로 출제하였다.

문제 2-1은 장자의 '도'에 관한 제시문을 통해 진정으로 자유롭고 행복한 삶의 조건이 무엇인지에 대해 생각해보게 한 후 그것을 토대로 하여 물아일체의 경지에 다가가려 노력하는 인물과 자연 속에서 합일하지 못하고 권태를 느끼는 인물의 대조적인 성향을 짚어내어 간명하게 서술하는 능력의 정도를 파악하는 데 목적이 있다.

문제 2-2는 주체적 결단력과 실존하는 것의 의미를 회복하기 위해서는 현대인들이 외부로부터 오는 말초적, 물질적 자극이나 고독이라는 감정에 지나치게 휘둘러서는 안 된다는 논지의 글을 읽은 후 무묘한 현실을 주체적으로 타개하려는 의지 없이 외부의 도움과 물질을 통해 해결하려는 의도가 해당 발화에 들어있음을 간취하여 비판하는 능력의 정도를 파악하는 데 목적이 있다.

2. 문항 해설

문제 2는 주체적 사유에 의한 자유와 행복의 탐색과 고독을 통한 실존의 의미 회복에 관하여 이해하고 분석해 보는 문항이다.

문제 2-1은 장자와 도가 사상의 핵심 내용을 다룬 제시문 (가)를 바탕으로 하여 제시문 (나)와 (다)의 화자가 지닌 삶의 태도를 대비하여 서술하는 문제이다.

문제 2-2는 제시문 (라)에서 제시되고 있는 논지인 고독을 통한 실존의 의미 회복에 관해 파악하고, 이를 바탕으로 제시문 (다)의 발화에 나타나는 내용인 무료함을 달래기 위한 불질적·외부적 자극의 추구를 비판하는 문제이다.

제시문 (가)는 2015개정 교육과정에 따른 고등학교 『윤리와 사상』 검정교과서 2종에 제시된 동양 윤리사상 중 도가 사상의 관련 내용을 재구성한 것으로, 이는 도가 사상의 핵심 내용에 해당하는 '제물', '소요유', '물아일체'에 대한 설명을 통하여 외물에 얽매이지 않고 자연과 하나되는 것이 자유롭고 행복한 삶의 길임을 설명하는 내용이다.

제시문 (나)는 정지용의 시집 『백록담』에 수록된 시 '장수산 1'과, 시 해석의 범위를 제한하기 위하여 시평인 홍기돈, '정지용의 산수시와 주체 재구성의 문제 - 장수산 1, 장수산 2를 중심으로', 『한국현대문학회 학술발표회자료집』, 한국현대문학회, 2011의 내용을 재구성하여 함께 제시한 것이다. 이 내용은 시의 화자가 현재의 어둠이 사라질 것을 기대하며 고향을 견디는 고결한 정신을 지니고 있음을 보이고 있다.

제시문 (다)는 이상의 산문 '권태'를 재구성한 것이다. 이 내용은 글의 화자가 한산함과 권태가 자신의 내면을 성찰할 수 있는 기회를 제공한다는 사실을 인정하면서도 동시에 자기 자신은 그러한 성찰을 주저하고 있음을 보이고 있다.

제시문 (라)는 고독과 실존이라는 키워드를 중심으로 부산일보에 게재된 백태현 칼럼 ‘치열하게 나와 마주하는 시간 ‘고독’, 그 우아한 순간’ 기사(2019. 9. 18)를 재구성하고 이를 2015개정 교육과정에 따른 고등학교 『윤리와 사상』 검정교과서 1종(미래엔)의 내용과 결합하여 제시한 것이다. 이 내용은 고독과 외로움을 구분하면서 고독의 시간을 자유에 근거한 주체적 선택과 결단의 계기로 설명하고 있다.

자유, 행복, 주체적 사유, 실존 등 이 주제에 관한 핵심 개념은 『생활과 윤리』, 『윤리와 사상』, 『사회·문화』 등 고등학교 인문 사회 교과 전반에서 중요 주제 중 하나로 다루고 있다.

3. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
2-1	<p>【제시문 (가)의 견해를 토대로 하여 제시문 (나)의 시적화자, 제시문 (다)의 나가 견지하고 있는 삶에 대한 차이점을 선명하게 드러내었는지 평가함】</p> <ul style="list-style-type: none"> 제시문 (가)에서 말하는 바른 삶의 자세가 외물에 얽매이지 않는 것, 자연과 하나가 되는 몰아일체의 경지임을 파악하였는가? 제시문 (나)의 시적 화자가 어둠을 두려워하지 않고 그 속에서 빛을 찾고 내적 시름을 담담하게 견뎌내겠다는 의지를 지닌 인물임을 파악하였는가? 제시문 (다)의 나가 내면을 성찰할 수 있는 자연 속에서의 고요한 시간을 오로지 권태롭다고만 느끼며 삶의 의미를 찾으려는 어떠한 시도도 하지 않는 노력도 하지 않는 인물임을 파악하였는가? <p>- 예시답안 참조 - 핵심어 : (대)자연, 외물, 어둠, 빛, 몰아일체(자연과 하나가 됨), 평등, 자유, 행복, 자연의 순환, 도회, 사회제도(인위적 규범), 얽매임(구속), 내면 성찰, 권태</p>	15
2-2	<p>【제시문 (라)의 논지를 파악한 후 그것을 근거로 하여 제시문 (다)의 밑줄 친 발화를 비판적으로 평가하였는지 평가함】</p> <ul style="list-style-type: none"> 제시문 (라)의 논지가 외로움과 구분되는 고독의 가치를 알고, 고독의 시간에 창조적, 주체적 사유를 함으로써 삶에 대한 열정을 회복하고 실존의 의미를 회복하는 자세를 강조하고 있음을 파악하였는가? 제시문 (다)의 풍경과 완구가 고독의 시간을 의미 있게 만드는 창조적, 주체적 사유를 돕는 수단이고 순간의 무료함, 공허함을 달래기 위한 물질적 대안, 외부 자극으로 제시된 것임을 파악하였는가? <p>- 예시답안 참조 - 핵심어 : 외로움, 고독, 창조적 사유, 주체적 사유, 권태, 공허함, 외부 자극, 실존</p>	15

4. 예시 답안

2-1. (나)의 화자는 적막한 산중의 밤이라는 시공 속에서도 외물에 얽매어 자신을 억압하지 않으며 자연과 하나가 되어 현실을 돌아보는 삶의 자세를 추구한다. 어둠 이후에 빛이 온다는 자연의 순환성을 인지함으로써 담담하게 시름을 견딜 수 있는 자유와 힘을 얻는 것이다. 반면 (다)의 나는 도회가 아닌 곳에 있음에도 도회를 상징하는 사회 제도 등에 구속되어 있는 상태이다. 자연 속에서의 자기 성찰을 거부하며 모든 것을 권태롭게 여기기 때문에 행복과 자유를 누리지 못한다.

2-2. 제시문 (라)는 공허나 자기혐오의 감정인 외로움과 정신적 여유를 통해 내면의 평화를 찾는 고독감을 구분한다. 그리고 고독감을 통해 창조적, 주체적 사유를 키우고 삶에 대한 열정을 회복하며 스스로를 비판하는 용기를 가져야 한다고 강조한다. 그런데 제시문 (다)의 발화는 타인과 유리된 자기 현실을 외로움, 권태로만 인식하는 '나'가 아이들의 유희마저 외로움에 대한 몸부림으로 규정하고 풍경과 완구라는 외부적 자극을 통해 무기력하게 수동적으로 해결하려는 인식을 담고 있다.

- 문항 3 -

1. 출제 의도

문제 3은 현대 사회에서 나타나고 있는 여러 현상과 문제들을 '질병'이라는 핵심어를 통해 비판적으로 관찰 및 사고하기를 요구하는 문제이다. 현대사회는 더 이상 이질적인 타자를 맹목적으로 배격하던 과거시대의 문제점을 안고 있지 않은 것처럼 보인다. 그렇지만 사회는 진보하였다고 할 수 있는가? 현대사회는 새로운 사회문제에 직면하고 있다. 새로운 가치에 대한 과도한 사회적 압박은 인간을 도구적 가치로 전락시키고 개인으로 하여금 자신을 소진시키게 한다. 또한 이번 COVID-19 감염증 팬데믹을 통해 볼 수 있듯이, 위기에 놓인 사회는 다시 과거사회로 퇴행할 수도 있다. 이러한 여러 현상을 통해 현대사회와 과거사회의 특징을 구분하고 현대사회가 가지고 있는 문제의 원인에 대해 살펴보고 이를 비판적으로 성찰해 보았으면 하는 의도로 출제하였다.

문제 3-1은 소설 속 주인공의 상황을 제시된 현대사회의 문제점으로 설명할 수 있는지를 묻고 있다. 긍정성 과잉으로 인한 자기 소진으로 허탈감에 빠진 주인공이 더 이상 자신에게 요구되는 창의성을 발휘할 수 없는 상황에서 다른 사람으로 쉽게 대체되는 상황을 통해 현대사회의 문제점이 개인에서 미치는 영향을 논리적으로 기술할 수 있는지를 파악하고자 하였다.

문제 3-2는 현대사회와 과거사회를 비교하고 실제 발생하는 사회 문제를 통해 시대적 진보에 대해 묻고 있다. 위기는 사회를 변화하게 한다. 변화는 진보와 퇴행, 양 방향이 가능하다. 위기의 상황에서 우리 사회는 어떠한 방향으로 나아가야 하는지를 고민해 보도록 하기 위해 문제를 출제하였다.

2. 문항 해설

문제 3은 현대사회의 문제점을 진단한 철학적 논의나 비판적 논설을 참고하여 우리가 살고 있는 현재의 세계에서 일어나는 구체적인 현상들의 의미를 비판적으로 성찰하기를 요구한다.

문제 3-1은 신경증적인 현대사회의 자기 소진 문제가 제시된 제시문 (가)의 관점과 지식정보사회를 맞이하여 '창의성'이라는 가치가 획일화되어 강요되고 있는 문제가 비판적으로 제시된 제시문 (나)의 관점을 바탕으로 하여, 해고 이후 일종의 소진증후군과 유사한 심리 상태를 가지게 된 제시문 (다)의 소설 속 주인공 '나'의 상태를 서술하는 문제이다.

문제 3-2는 제시문 (가)에서 제시하고 있는 과거의 '면역학적 패러다임' 혹은 '바이러스의 시대'의 특징을 현재의 '신경증적 시대'의 특징과 비교하여 이해하는 동시에, 이를 제시문 (라)에 나타난 '전염병으로 인한 사회적 변화의 진취적 가능성 및 퇴행적 가능성'이라는 문제와 결부시켜, 제시문 (마)에 나타난 COVID-19 감염증의 유행과 함께 다시 빈번하게 나타나고 있는 '타자에 대한 폭력'이라는 현상의 의미를 설명하는 문제이다.

제시문 (가)는 한병철이 쓴 『피로사회』의 서두 부분을 일부 재구성한 것으로, 각 시대에는 그 시대의 고유한 특징을 보여주는 주요한 질병이 있다는 전제 아래, 20세기를 이질적 타자를 제거의 대상으로 여기며 타자에 대한 폭력을 행사하는 '바이러스의 시대'로, 21세기를 긍정성의 과잉으로 인한 자기 고갈 혹은 자기 소진을 그 특징으로 하는 '신경증의 시대'로 각각 규정하고 있는 글이다.

제시문 (나)는 김진송이 쓴 『경향신문』 칼럼(2013.5.29.)인 「획일화된 창의력」을 요약적으로 재구성한 것으로, 창의성이 강조되는 지식정보사회에서 역설적으로 창의성과 상상력이 획일화되어 강요되고 있는 현상 및 그 원인을

비판적으로 성찰한 글이다.

제시문 (다)는 공지영 소설집 『존재는 눈물을 흘린다』에 표제작으로 수록된 단편소설 「존재는 눈물을 흘린다」의 서두 부분으로, 자신의 직업에 자부심을 느끼며 열심히 일했지만, 결국 해고당해버린 한 디자이너의 상실감을 서술자이자 주인공의 '나'의 내면에 대한 서술을 중심으로 밀도있게 제시한 부분이다.

제시문 (라)는 유종일이 쓴 『프레이션』 칼럼(2020.4.20.) 「'포스트 코로나' 세계, 네 개의 키워드를 주목하라」의 일부 내용을 재구성한 것으로, 전염병에 의한 사회적 변화의 사례를 소개하면서, 이러한 사회적 변화가 진취적으로 이루어질 수도 있지만, 퇴행적으로 이루어질 수도 있다는 것을 제시한 글이다.

제시문 (마)는 『한국일보』의 보도기사(2020.4.20.) 「“너는 코로나 바이러스!” 호주서 '동양인 혐오' 구뭇발 폭행」을 축약 및 재구성한 것으로, COVID-19 감염증의 전세계적 유행에 따라 여러 국가에서 빈번하게 나타났던 동양인 혐오 범죄의 전형적 사례를 보여준다.

3. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
3-1	<p>【제시문 (가), (나)의 관점을 제시하고, 이를 적용하여 제시문 (다)에 나타난 인물이 처한 상황을 설명할 수 있는 능력을 평가함】</p> <ul style="list-style-type: none"> 제시문 (가), (나)의 관점을 정확히 파악하였는가? 제시문 (가), (나)의 관점을 활용하여 제시문 (다)에 나타난 '내'가 처한 상황을 적절하게 설명하였는가? <p>- 예시 답안 참조 - 핵심어 : 신경증, 긍정성, 과잉, 창의성, 획일화, 폭력, 효율성, 고갈, 소진, 자본주의, 지식정보사회, 소진증후군</p>	20
3-2	<p>【제시문 (가), (라)의 핵심 논지를 파악하고, 이를 적용하여 제시문 (마)에 나타난 실제의 사회적 현상을 설명할 수 있는 능력을 평가함】</p> <ul style="list-style-type: none"> 제시문 (가), (라)의 핵심 논지를 정확히 파악하였는가? 제시문 (가), (라)의 핵심 논지를 활용하여 제시문 (마)에 나타난 현상의 의미를 적절하게 설명하였는가? <p>- 예시 답안 참조 - 핵심어 : 전염병, 팬데믹, 코로나바이러스 감염증-19(COVID-19), 면역학, 바이러스, 신경증, 타자(타자성), 이질성, 폭력, 제거, 사회적 변화, 퇴행</p>	20

4. 예시 답안

3-1. (가)에서는 긍정성의 폭력을 신경증적 시대의 특징으로 제시한다. 긍정성의 폭력이란 개인을 긍정성 과잉에 내몰고 결국 고갈시키는 것을 의미한다. (나)는 창의성이 오히려 획일화되고 있으며, 자본주의 사회에서 국가는 창의성을 강요함으로써 역설적으로 창의성이 개인을 억압하는 도구적 가치로 전락할 수 있다고 주장한다. (다)는 조직 내에서 창의성의 고갈로 인해 퇴장하는 '나'를 그리고 있다. (가)의 관점에서 '나'는 긍정성 과잉으로 창의성을 좇다가 고갈되어 버린 상태이며 (나)의 관점에서 창의성이 고갈된 '나'의 퇴사는 창의성이 도구적 가치로 사용되고 있음을 보여준다.

3-2. (가)는 지난 세기가 이질적인 타자성을 제거의 대상으로 삼는 면역학적 시대였다면, 21세기는 긍정성의 과잉으로 인한 고갈이 문제시되는 신경증적 시대로 바뀌었다고 주장한다. (라)는 전염병으로 인한 사회 변화의 방향이 진취적일 수도, 퇴행적일 수도 있다는 것을 핵심 논지로 삼는다. (마)는 전염병의 공포로 인해 자신과 다른 타자에게 적개심을 가지고, 폭력을 휘두르는 현상을 제시한다. (가)의 논지에서 이러한 현상은 과거의 면역학적 시대의 특징에 해당한다. 따라서 (마)에 나타난 현상은 전염병으로 인한 시대적 퇴행의 가능성을 보여주는 사례로 설명될 수 있다.

**2021학년도 부산대학교 대학입학전형 대비
모의논술고사(자연계) 문제지**

지 원 학 과(부)		수험번호	성명
------------	--	------	----

【유의사항】

1. 시험시간은 100분입니다.
2. 답안은 답안지의 해당 문항 번호에 연필 또는 샤프로 작성하시오.
3. 답안을 수정할 때는 지우개를 사용하시오.
4. 문항 번호를 쓰고, 답안을 작성하시오.
5. 학교명, 성명 등 자신의 신상에 관련된 사항은 답안에 드러내지 마시오.
6. 답안 연습은 연습지를 활용하시오.
7. 답안지, 연습지 및 문제지에 필요한 인적사항을 기입하였는지 확인하시오.

【문항 1】 다음 제시문을 이용하여 아래 논제의 풀이 과정과 답을 논리적으로 서술하시오.

(가) $a > 0, b > 0$ 일 때, 다음 부등식이 성립한다.

$$\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab}$$

(나) 이차부등식의 해와 이차함수의 그래프 사이에는 다음과 같은 관계가 성립한다.

- (1) $ax^2+bx+c > 0$ 의 해는 $y=ax^2+bx+c$ 에서 $y > 0$ 인 x 의 값의 범위, 즉 $y=ax^2+bx+c$ 의 그래프에서 x 축보다 위쪽에 있는 부분의 x 의 값의 범위이다.
- (2) $ax^2+bx+c < 0$ 의 해는 $y=ax^2+bx+c$ 에서 $y < 0$ 인 x 의 값의 범위, 즉 $y=ax^2+bx+c$ 의 그래프에서 x 축보다 아래쪽에 있는 부분의 x 의 값의 범위이다.

(다) 지수함수 $y=a^x$ ($a > 0, a \neq 1$)에 대하여 정의역은 실수 전체의 집합이고, 치역은 양의 실수 전체의 집합이다.

실수 t 에 대하여 함수 $y=9^x+9^{-x+2}-2t(3^x+3^{-x+2})+82$ 의 최솟값을 $f(t)$ 라 하자. 다음 물음에 답하시오.

[1-1] 함수 $f(t)$ 를 구하시오. (15점)

[1-2] 모든 실수 x 에 대하여 부등식 $9^x+9^{-x+2}-2t(3^x+3^{-x+2})+82 > 0$ 가 항상 성립하도록 하는 실수 t 의 범위를 구하시오. (15점)

(뒷면에 계속)

【문항 2】 다음 제시문을 이용하여 아래 논제의 풀이 과정과 답을 논리적으로 서술하시오.

(가) 정적분의 정의

구간 $[a, b]$ 에서 연속인 함수 $f(x)$ 의 부정적분 중의 하나를 $F(x)$ 라고 하면

$$\int_a^b f(x)dx = \left[F(x) \right]_a^b = F(b) - F(a) \text{이다.}$$

(나) 치환적분법

$\int \frac{f'(x)}{f(x)} dx$ 에서 $f(x)=t$ 라 놓으면 $f'(x) = \frac{dt}{dx}$ 이므로

$$\int \frac{f'(x)}{f(x)} dx = \int \frac{1}{t} dt = \ln|t| + C = \ln|f(x)| + C \text{이다. (단, } C \text{는 적분상수)}$$

(다) 삼각함수의 덧셈정리

$$\sin(\alpha - \beta) = \sin\alpha\cos\beta - \cos\alpha\sin\beta, \quad \tan(\alpha + \beta) = \frac{\tan\alpha + \tan\beta}{1 - \tan\alpha\tan\beta} \text{이다.}$$

(라) 합성함수의 미분법

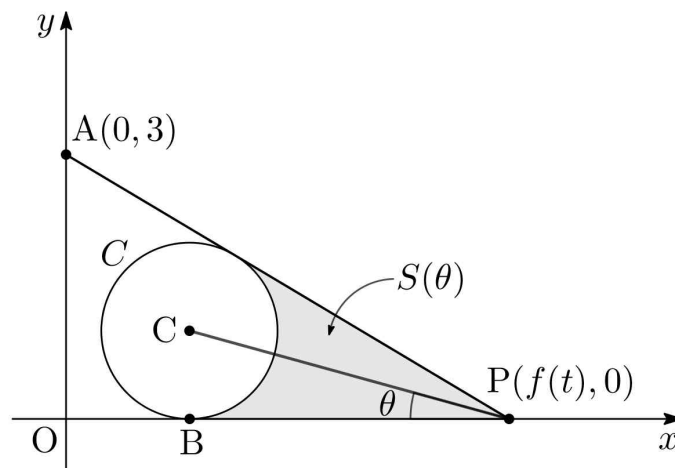
두 함수 $y=f(u)$, $u=g(x)$ 가 미분가능할 때, 합성함수 $y=f(g(x))$ 도 미분가능하며 그 도함수는

$$\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \times \frac{du}{dx} \text{ 또는 } y' = f'(g(x))g'(x) \text{이다.}$$

(마) 음함수의 미분법

x 의 함수 y 가 음함수 $f(x, y)=0$ 의 꼴로 주어질 때에는 y 를 x 의 함수로 보고, 각 항을 x 에 대하여 미분하여 $\frac{dy}{dx}$ 를 구한다.

그림과 같이 좌표평면에 원 $C: (x-t)^2 + (y-1)^2 = 1$ 와 점 $A(0,3)$ 와 점 A 에서 원 C 에 그은 접선의 x 절편 P 를 연결한 선분 AP 가 있다. 원 C 의 중심 $C(t,1)$ 이 $(0,1)$ 을 출발하여 원 C 가 x 축과 접하면서 x 축의 양의 방향과 평행한 방향으로 움직이고 있다. 점 P 는 선분 AP 가 원 C 에 접하는 상태를 유지하며 x 축 위를 움직이고 있다. 점 P 의 x 좌표를 $f(t)$, $\angle CPB = \theta$ 라 할 때, 선분 AP 와 x 축, 그리고 원 C 로 둘러싸인 부분의 넓이를 $S(\theta)$ 라 하자. 다음 물음에 답하시오. (단, P 는 A 에서 원 C 에 그은 접선의 x 절편 중 값이 큰 점이고 B 는 원 C 와 x 축과 접점이다.)



[2-1] $\int_{\frac{\pi}{12}}^{\frac{\pi}{6}} S(\theta)d\theta$ 의 값을 구하시오. (10점)

[2-2] 원 C 의 중심의 x 좌표가 1일 때, $\frac{dS(\theta)}{dt}$ 의 값을 구하시오. (20점)

(다음 장에 계속)

【문항 3】 다음 제시문을 이용하여 아래 논제의 풀이 과정과 답을 논리적으로 서술하시오.

(가) 사건 A 의 여사건 A^c 에 대하여 $P(A^c) = 1 - P(A)$ 이다.

(나) 어떤 시행에서 사건 A 가 일어날 확률이 p ($0 < p < 1$)일 때, 이 시행을 n 회 반복하는 독립시행에서 사건 A 가 r 회 일어날 확률은

$${}_nC_r p^r (1-p)^{n-r} \text{ (단, } r=0, 1, 2, \dots, n)$$

이다.

(다) n 이 자연수일 때,

$$(a+b)^n = {}_nC_0 a^n + {}_nC_1 a^{n-1} b^1 + \dots + {}_nC_r a^{n-r} b^r + \dots + {}_nC_n b^n$$

이다.

하나의 동전을 25번 던져서 나오는 앞면(H)과 뒷면(T)을 차례대로 적는다. 이 때, 앞면과 뒷면이 변화하는 횟수를 확률변수 X 라 하자.

예를 들어, 하나의 동전을 4번 던져서 ‘앞면, 앞면, 뒷면, 앞면’이 나오면 ‘HHTH’로 적고, 앞면과 뒷면이 변화하는 횟수가 총 2번이므로 $X=2$ 이다.

다음 물음에 답하시오.

[3-1] $P(X \geq 2)$ 의 값을 구하시오. (10점)

[3-2] $P(X=m)$ ($0 \leq m \leq 24$)의 값을 m 으로 나타내고, $P(X=m)$ 의 값이 최대가 되는 m 의 값을 구하시오. (15점)

[3-3] [3-2]에서 구한 m 의 값에 대하여 $\sum_{k=0}^{m-1} \frac{1}{k+1} \times P(X=k) = \frac{1}{50} \times a$ 이다. 이 때, a 의 값을 구하시오. (15점)

* 주의사항: 문제지, 연습지, 답안지에 필요한 인적사항을 기입하였는지 확인하시오.

2021학년도 대학입학전형 대비 모의논술고사 채점기준 및 예시답안(자연계)

- 문항 1-

1. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
[1-1]	$X = 3^x + 3^{-x+2}$ 라 두고 X 의 범위를 구한다.	4
	y 를 X 에 대한 식으로 나타낸다.	3
	$t \geq 6$ 인 경우 $f(t)$ 를 구한다.	4
	$t < 6$ 인 경우 $f(t)$ 를 구한다.	4
[1-2]	주어진 부등식을 X 에 대한 이차부등식으로 나타내고 성립하기 위한 조건을 구한다.	5
	$t \geq 6$ 인 경우 실수 t 의 범위를 구한다.	4
	$t < 6$ 인 경우 실수 t 의 범위를 구한다.	4
	실수 t 의 범위를 구한다.	2

2. 예시 답안

[1-1]

$X = 3^x + 3^{-x+2}$ 라 하자. 제시문 (다)에 의해 $3^x > 0$, $3^{-x+2} > 0$ 이므로 제시문 (가)에 의해

$$3^x + 3^{-x+2} \geq 2\sqrt{3^x \times 3^{-x+2}} = 6$$

이다.

따라서 $X \geq 6$ 이다.

한편 $9^x + 9^{-x+2} = (3^x + 3^{-x+2})^2 - 18$ 이므로 y 를 X 에 대한 식으로 나타내면

$$y = X^2 - 18 - 2tX + 82 = X^2 - 2tX + 64 = (X-t)^2 - t^2 + 64$$

이다.

따라서 $f(t) = \begin{cases} -t^2 + 64 & (t \geq 6) \\ 100 - 12t & (t < 6) \end{cases}$ 이다.

[1-2]

[1-1]의 결과에 의해 모든 실수 x 에 대하여 부등식 $9^x + 9^{-x+2} - 2t(3^x + 3^{-x+2}) + 82 > 0$ 가 항상 성립하기 위해서 $X \geq 6$ 일 때, 부등식 $X^2 - 2tX + 64 > 0$ 가 항상 성립하면 된다.

$g(X) = X^2 - 2tX + 64 = (X-t)^2 - t^2 + 64$ 라 하자.

제시문 (나)에 의해 $X \geq 6$ 일 때 함수 $g(X)$ 의 그래프가 x 축보다 위쪽에 있으면 된다.

(i) $t \geq 6$ 인 경우

함수 $g(X)$ 의 최솟값 $g(t) = -t^2 + 64 > 0$ 이므로 $-8 < t < 8$ 이다.

그러므로 $6 \leq t < 8$ 이다.

(ii) $t < 6$ 인 경우

함수 $g(X)$ 의 최솟값 $g(6) = 100 - 12t > 0$ 이므로 $t < \frac{25}{3}$ 이다.

그러므로 $t < 6$ 이다.

(i), (ii)에 의해 주어진 부등식이 항상 성립하도록 하는 실수 t 의 범위는 $t < 8$ 이다.

- 문항 2 -

1. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
[2-1]	넓이 $S(\theta)$ 를 θ 에 대한 식으로 표현해 낼 수 있다.	3
	$\int_{\frac{\pi}{12}}^{\frac{\pi}{6}} S(\theta)d\theta$ 의 값을 정확히 구할 수 있다.	5
	덧셈정리를 이용하여 $\sin \frac{\pi}{12}$ 의 값을 구할 수 있다.	2
[2-2]	탄젠트 덧셈정리를 이용하여 $f(t)$ 에 대한 관계식을 구할 수 있다.	5
	합성함수의 미분법을 이용하여 $t = 1$ 일 때 $f'(t)$ 의 값을 구할 수 있다.	5
	음함수의 미분법과 $t = 1$ 일 때 $f'(t)$ 의 값을 이용하여 $\frac{d\theta}{dt}$ 의 값을 구할 수 있다.	5
	$t = 1$ 일 때 $\frac{d\theta}{dt}$ 의 값을 이용하여 $\frac{dS(\theta)}{dt}$ 의 값을 구할 수 있다.	5

2. 예시 답안

[2-1]

선분 AP와 원 C의 접점을 D라 하면 넓이 선분 AP와 x축, 그리고 원 C로 둘러싸인 부분의 넓이 $S(\theta)$ 는 사각형 CBPD의 넓이에서 부채꼴 CBD의 넓이를 뺀 값과 같다.

점 P의 x좌표가 $f(t)$ 이므로 사각형 CBPD의 넓이는 $f(t) - t$ 이고 삼각형 PBC에서 $\tan \theta = \frac{1}{f(t) - t}$ 이므로

$f(t) - t = \cot \theta \cdots \textcircled{1}$ 라 둘 수 있다. 부채꼴 CBD의 넓이는 $\frac{1}{2}(\pi - 2\theta) = \frac{\pi}{2} - \theta$ 이므로

$S(\theta) = \cot \theta - \frac{\pi}{2} + \theta$ 이다.

$$\begin{aligned} \text{따라서 } \int_{\frac{\pi}{12}}^{\frac{\pi}{6}} S(\theta) d\theta &= \int_{\frac{\pi}{12}}^{\frac{\pi}{6}} \left(\cot\theta - \frac{\pi}{2} + \theta \right) d\theta = \left[\ln(\sin\theta) - \frac{\pi}{2}\theta + \frac{1}{2}\theta^2 \right]_{\frac{\pi}{12}}^{\frac{\pi}{6}} \\ &= \left(\ln\left(\sin\frac{\pi}{6}\right) - \frac{\pi^2}{12} + \frac{\pi^2}{72} \right) - \left(\ln\left(\sin\frac{\pi}{12}\right) - \frac{\pi^2}{24} + \frac{\pi^2}{288} \right) = \ln\left(\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{2}\right) - \frac{1}{32}\pi^2 \end{aligned}$$

이다. ($\because \sin\frac{\pi}{12} = \sin\left(\frac{\pi}{3} - \frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$)

[2-2]

삼각형 CPB에서 $\tan\theta = \frac{1}{f(t)-t}$ 이고 삼각형 APO에서 $\tan 2\theta = \frac{3}{f(t)}$ 이다.

제시문 (다)의 탄젠트 덧셈정리에 의해 $\frac{3}{f(t)} = \tan 2\theta = \frac{2\tan\theta}{1 - \tan^2\theta} = \frac{\frac{2}{f(t)-t}}{1 - \frac{1}{(f(t)-t)^2}}$ 에서

$f(t)^2 - 4tf(t) + 3t^2 - 3 = 0 \dots \textcircled{2}$ 이다.

$t = 1$ 일 때 $f(1) = 4$ 이고 $\textcircled{2}$ 의 양변을 t 에 대해 미분하면

$2f(t)f'(t) - 4f(t) - 4tf'(t) + 6t = 0$ 에서 $t = 1$ 를 대입하면 $f'(1) = \frac{5}{2}$ 이다.

①에서 $t = 1$ 일 때, $\cot\theta = 3$ 이므로 $\csc^2\theta = 1 + \cot^2\theta = 10$ 이다.

①의 양변을 t 에 대해 미분하면 $f'(t) - 1 = -\csc^2\theta \frac{d\theta}{dt}$ 에서 $t = 1$ 을 대입하면

$f'(1) - 1 = -10 \frac{d\theta}{dt}$ 이므로 $\frac{d\theta}{dt} = -\frac{3}{20}$ 이다.

$S(\theta) = \cot\theta - \frac{\pi}{2} + \theta$ 의 양변을 t 에 대해 미분하면 $\frac{dS(\theta)}{dt} = -\csc^2\theta \frac{d\theta}{dt} + \frac{d\theta}{dt}$ 이므로

$$\therefore \frac{dS(\theta)}{dt} = -10 \times \left(-\frac{3}{20}\right) - \frac{3}{20} = \frac{27}{20}$$

- 문항 3 -

1. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
[3-1]	$P(X=0)$ 의 값을 구할 수 있다.	3
	$P(X=1)$ 의 값을 구할 수 있다.	5
	여사건의 확률을 이용하여 $P(X \geq 2)$ 의 값을 구할 수 있다.	2
[3-2]	$P(X=m)$ 의 식을 서술할 수 있다.	5
	$P(X=m)$ 이 최대가 되는 조건을 서술할 수 있다.	5
	조합의 성질을 이용하여 최대인 m 의 값을 구할 수 있다.	5
[3-3]	조합의 성질을 이용하여 $\frac{1}{k+1} \times P(X=k)$ 의 식을 변형할 수 있다.	7
	제시문(다)를 이용하여 이항계수의 성질을 서술할 수 있다.	5
	이항계수의 값을 이용하여 $\sum_{k=0}^{m-1} \frac{1}{k+1} \times P(X=k)$ 의 값을 구할 수 있다.	3

2. 예시 답안

[3-1]

$P(X \geq 2) = 1 - P(X=0) - P(X=1)$ 의 값이다.

(i) $X=0$ 은 앞면과 뒷면이 변화하는 횟수가 0이므로 모두 H 또는 T이다.

$$P(X=0) = 2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^{25} = \frac{1}{2^{24}}$$

(ii) $X=1$ 은 동전을 25번 던져서 나오는 앞면과 뒷면을 차례로 적었을 때, 앞면과 뒷면이 변화하는 횟수가 총 1번이다. 동전과 동전 사이에 칸막이를 설치할 수 있을 때 앞면과 뒷면의 변화가 있으면 칸막이를 설치한다. 아래의 그림과 같이 동전과 동전 사이에 있는 24개의 칸 중에서 $k(1 \leq k \leq 24)$ 번째에 칸막이를 설치하면 칸막이를 기준으로 앞면과 뒷면의 변화가 1번 발생한다.

$$\begin{matrix} & (k\text{번째 칸}) & & & (k\text{번째 칸}) \\ & H H \cdots H \parallel T \cdots T T & \text{또는} & T T \cdots T \parallel H \cdots H H & \end{matrix}$$

$P(X=1)$ 은 24개의 칸 중에서 $k(1 \leq k \leq 24)$ 번째에 칸막이를 설치할 확률과 같으므로

$$P(X=1) = {}_{24}C_1 \times \left(\frac{1}{2}\right)^k \left(\frac{1}{2}\right)^{25-k} \times 2 = \frac{24}{2^{24}}$$

따라서, (i), (ii)에서 구하는 값은 $P(X \geq 2) = 1 - \frac{1}{2^{24}} - \frac{24}{2^{24}} = 1 - \frac{25}{2^{24}}$ 이다.

[3-2]

$P(X=m)$ 의 값은 동전과 동전 사이에 있는 24개의 칸 중에서 m 개의 칸막이를 설치하고 앞면과 뒷면이 나오는 확률을 구하는 것과 같다.

$$P(X=m) = {}_{24}C_m \left(\frac{1}{2}\right)^k \left(\frac{1}{2}\right)^{25-k} \times 2 = \frac{{}_{24}C_m}{2^{24}}$$

이다.

한편, $P(X=m)$ 의 값이 최대가 되려면 다음 식을 만족해야 한다.

$$P(X=m-1) \leq P(X=m), P(X=m) \geq P(X=m+1)$$

$$\frac{{}_{24}C_{m-1}}{2^{24}} \leq \frac{{}_{24}C_m}{2^{24}}, \frac{{}_{24}C_m}{2^{24}} \geq \frac{{}_{24}C_{m+1}}{2^{24}}$$

$$\frac{24!}{(m-1)! \times (25-m)!} \leq \frac{24!}{m! \times (24-m)!}, \frac{24!}{m! \times (24-m)!} \geq \frac{24!}{(m+1)! \times (23-m)!}$$

$$m \leq 25-m, m+1 \geq 24-m$$

$$\frac{23}{2} \leq m \leq \frac{25}{2}$$

이므로 만족하는 m 의 값은 12이다.

[3-3]

[3-2]에서 $m=12$ 이므로 $\sum_{k=0}^{m-1} \frac{1}{k+1} \times P(X=k) = \sum_{k=0}^{11} \frac{1}{k+1} \times \frac{{}_{24}C_k}{2^{24}}$ 이다.

한편,

$$\begin{aligned} \frac{1}{k+1} \times \frac{{}_{24}C_k}{2^{24}} &= \frac{1}{k+1} \times \frac{24!}{k! \times (24-k)!} \times \frac{1}{2^{24}} \\ &= \frac{25!}{(k+1)! \times \{25-(k+1)\}!} \times \frac{1}{25 \times 2^{24}} = {}_{25}C_{k+1} \times \frac{1}{25 \times 2^{24}} \end{aligned}$$

이므로 주어진 식의 값은

$$\sum_{k=0}^{11} \frac{1}{k+1} \times \frac{{}_{24}C_k}{2^{24}} = \sum_{k=0}^{11} {}_{25}C_{k+1} \times \frac{1}{25 \times 2^{24}} = \frac{1}{25 \times 2^{24}} ({}_{25}C_1 + {}_{25}C_2 + \dots + {}_{25}C_{12})$$

이다.

제시문 (다)를 통해 $2^{25} = {}_{25}C_0 + {}_{25}C_1 + {}_{25}C_2 + \dots + {}_{25}C_{25}$ 이고, ${}_{25}C_k = {}_{25}C_{25-k}$ 를 이용하면

$${}_{25}C_0 + {}_{25}C_1 + \dots + {}_{25}C_{12} = {}_{25}C_{13} + {}_{25}C_{14} + \dots + {}_{25}C_{25} = 2^{25-1} = 2^{24}$$

이므로

$$\sum_{k=0}^{m-1} \frac{1}{k+1} \times P(X=k) = \frac{1}{25 \times 2^{24}} \times (2^{24} - 1) = \frac{1}{50} \left(2 - \frac{1}{2^{23}}\right)$$

이다.

따라서 a 의 값은 $2 - \frac{1}{2^{23}}$ 이다.