

문항카드 7

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	수시 모집 논술	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	경영경제계열 1 / 문제 1	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 사회·문화, 문학
	핵심개념 및 용어	돌봄, 그리움, 연민, 관심, 문제 해결, 깨달음, 자생력, 관계, 정서, 안정, 통합, 친밀감
예상 소요 시간	48분 / 전체 120분	

2. 문항 및 제시문

[문제 1] 제시문 (가), (나), (다), (라)에 나타난 돌봄의 ‘동기와 결과’를 찾아 하나의 완성된 글로 논술하시오. [40점, 550-570자]

<p>(가) 그날따라 어머니는 내 생각으로 눈을 감고 있었다. 그런데 뭔가 발등을 타고 넘어갔다. 눈을 떠 보니 아주 귀여운 다람쥐다. 슬하게 보아 온 동물이지만 그날은 특별하게 보였다. 겨울잠에서 깬 후 충분히 먹지 못했는지 여위어 보였다.</p> <p>“옳다. 이거 먹으렴.”</p> <p>막내를 서울로 떠나보낸 지도 10년이 넘는다. 자식들은 철들기도 전에 모두 서울로 떠났다. 어머니는 갑자기 눈시울을 문질렀다. 외로움 때문이다. 그리움 때문이다. 다람쥐가 어머니의 가슴속에 있는 그리움을 불러낸 셈이다.</p> <p>“자아, 많이 먹어라. 아침이 든든해야 해. 요즘 젊은 것들은 아침을 빵에다 우유로 때운다고 하더라만, 사람은 아침이 든든해야 써. 내일도 오너라. 알았지?”</p> <p>어머니는 꼭 자식을 보는 심정이었다. 어머니는 자식들을 키우는 데 평생을 바쳤다. 하지만 자식들이 커 버리자 이상하게도 허탈했다. 모두 손에 잡히지 않는 곳으로 떠나가 버린 듯했다.</p> <p>그날부터 다람쥐는 매일 어머니를 찾아왔다. 어머니는 다람쥐에게 많은 이야기를 들려주었다. 항상 어머니의 이야기를 들어 준다. 전에는 밤늦게 일에 지쳐서 들어오면 그냥 쓰러져 잤다. 밥상 차릴 기운도 없었다. 그런데 다람쥐가 반기면서부터 달라졌다. 어머니는 아무리 몸이 고달파도 밥을 먹는다. 막내의 밥그릇을 차지한 다람쥐는 이제 하찮은 동물이 아니다. 언제부턴가 어머니는 외롭지 않다는 생각을 하였다. 그리고 보니 외로움도 별게 아니었다. 누군가와 이야기를 하니 쉽게 없어지니 말이다.</p> <p>어머니는 다람쥐 어미를 정성스럽게 보살폈다. 보고 들은 경험으로 다람쥐의 먹이를 구하고, 밥도 주었다. 목은 밤도 구해다 주었다. 사실 지난봄부터 다람쥐는 스스로 먹이를 구하지 않았다. 애써서 먹이를 구할 필요가 없었다. 어머니가 다 구해다 주었기 때문이다. 어머니는 다람쥐의 식성을 잘 알았다. 새끼들은 무럭무럭 자랐다. 수컷 다람쥐는 서너 번 보이더니 사라졌다. 다른 동물들에게 당한 모양이다. 그래서 암컷 다람쥐는 더욱 먹이를 어머니에게 의존했는지 모른다. 어머니는 암컷 다람쥐가 얼마만큼 게을러져 있는지 몰랐다. 다람쥐는 먹이를 구하려는 노력을 전혀 하지 않았다.</p> <p>(나) S# 4. 언덕길(밤) — 눈</p> <p>만석: 이런 날은 쉬지·····. 뭣 하러 나왔어? 이깃 파지 주워서 몇 푼이나 번다고·····!</p>
--

송 씨: (십드렁 본다.)
만석: 아무도 없는 게야? 밥 맥여 줄 식구나 자식이 없어?
송 씨:! (서글퍼지는 못 들은 척 외면하며 무릎을 짚고 일어났다.) 그럴 처지나 되나요.
송 씨 옆에 멈추는 만석의 오토바이, 붙쑥 우유 하나를 내민다.
만석: (덤덤) 들어! 우유가 뺨에 좋대!
송 씨: 안 그러셔도 돼요.
송 씨, 싫지 않은 표정이다.
S# 45. 송 씨 집 계단(낮) 송 씨 집 계단에 앉아 있는 만석과 송 씨.
송 씨: 이름은 아버지가 짓는 거라며 징용 가신 아버지가 돌아오길 기다리다 결국 이름도 없이 살았어요. 그러다 사람들이, 송 씨니까 ‘송 씨야 송 씨야’ 하고 불렀다고요!
만석: (끄덕끄덕)
S# 58. 동 주민 센터(낮) 송 씨를 끌고 동 주민 센터 안으로 들어가는 만석.
연아: (벌떡 일어서며) 할아버지! 여긴 어떤 일이세요?
만석: 접매 혼자 사는 노인들한테 돈 나온다 그랬지?
연아: 독거노인 보상 급여요?
만석: 얼마나 나와?
연아: 한 10만원 정도 나올걸요.
송 씨: 한 달 꼬박 모아도 힘든 돈인데 가 감사합니다. 정말 감사합니다
연아: 할머니, 일단 주민 등록증 주세요.
송 씨: (머뭇머뭇) 그게 없는데
연아: 그럼 일단 등록 신청부터 할게요. 성함이 어떻게 되시죠?
송 씨: 송 씨요.
연아: 그다음은요?
송 씨: 그냥 송 그제 (머뭇)
만석: 이뿐이야.
연아: (이름을 적는데)
만석: 아니 이쁘다 할 때 이쁜 말고 송이, 뿐이다 할 때, “이뿐”, 그래 빨리 써!
연아, 얼떨결에 빈칸을 채우고 만석, 송 씨를 보며 눈을 찡긋긋
S# 61. 송 씨 방(낮) 송 씨의 손에 이끌려 방으로 들어온 연아.
연아: 짜잔! 송이뿐 할머니 주민 등록증 나왔어요.
송 씨: 아이구 아이구 (받아 본다.) 이게 내 이름이라구? 송 이 뿐!
연아: 주소지는 여기로 했구요 복지과에서 심사가 끝나는 대로 지원금은 나올 거예요.
송 씨: 이거 고마워서 어떡해요.
부엌으로 나가는 송 씨, 뽕가를 덜거덕거리며 만들고
연아: 할머니! 할아버지 안 무서우세요?
송 씨: 입이 걸어 그렇지, 속은 순한 데가 많은 분이잖수.
연아: 네 혹시 할아버지랑 사귀세요?

순간 젓가락이 손에서 바닥으로 쟁그랑

연아: 괜찮으세요?

송 씨: 손이 미끄러워서

연아: ‘송이뿌운’ 이름을 말씀하실 때 꼭 ‘송이뿐이다’ 하는 소리처럼 들리더라고요.

(다) 사회 속의 모든 개인은 자신의 행복한 삶을 위해 활동하지만, 살아가다가 빈곤, 질병, 장애, 실업과 같이 다양한 어려움이나 위협에 직면할 수 있다. 이러한 어려움이나 위협은 개인의 안정적인 삶을 위협할 뿐만 아니라, 사회 문제를 일으키기도 한다. 자유방임주의에 기초한 초기 자본주의 시대에는 빈곤과 같은 어려움의 책임이 개인에게 있다고 여겼기 때문에 빈민 구제도 민간의 자선 차원에서 이루어졌다. 그 후 빈부 격차, 실업 등 자본주의 사회의 구조적 모순이 심화되고 취약 집단의 어려운 삶이 사회적 쟁점으로 등장하자 이를 극복하기 위한 국가의 개입이 필요해졌으며, 이를 계기로 사회 복지의 중요성이 싹트기 시작했다. 사회 구성원들의 안전하고 행복한 생활을 실현하기 위해 마련된 복지 제도의 역할은 개인적 차원과 사회적 차원으로 나누어 볼 수 있다. 먼저, 개인적 차원에서는 질병, 사고, 산업 재해, 노령 등의 위험이 닥쳤을 때 이를 극복할 수 있도록 돕는다. 또 저소득층, 중증 장애인, 돌봄이 필요한 노인이나 어린이 등 어려움에 처한 이들의 기본적 욕구 충족을 보장하고 공적 서비스를 제공하여 최소한의 인간다운 삶을 살아갈 수 있도록 지원한다. 사회적 차원에서는 복지 문제에 대한 사회적 책임을 강조함으로써, 사회 구조와 제도를 개선하는 역할을 한다. 또 소득을 재분배하고 사회 구성원의 기본적 생활을 보장함으로써 인간의 존엄성과 인간다운 생활을 할 권리를 실현하여 사회 안정과 통합에 기여한다.

(라) 그 무렵 집에 드나들던 파출부가 어느 날 나한테 이런 소리를 했다.

“세상 사람들이 눈이 멀어도 분수가 있지. 왜 사모님 같은 분을 효부 표창에서 빠뜨리느냐 말예요. 별거 아닌 사람들이 다 효자 효녀 효부라고 신문에 나고 상금도 타던데.”

그 여자가 순진하게 분개하는 소리를 들으며 나는 나의 완벽한 위선에 절망했다. 나는 벌써부터 내 속에서 증오와 절망적인 쾌감이 지글지글 끓어오르는 걸 느끼고 있었다. 그날 이후 나는 몸져누웠다. 몸살에 신경 안정제의 후유증까지 겹쳐 정신과 치료까지 받지 않으면 안 되었다. 집안 꼴이 엉망이 되었다. 정신과 의사도 그런 귀뜸을 했지만, 시어머님을 한동안 어디로 보낼 수 있었으면 하는 논의가 본격화된 것은 그분의 친정 조카들로부터였다. 그런 분을 잠시라도 맡아 줄 만한 아들이나 딸이 또 있는 것도 아니니까 입원을 일단 생각해 보았던 것 같다. [중략]

처음으로 남편한테서 그런 기관에 대한 구체적인 얘기를 들은 셈이었다.

“시설은 어때요? 살 만해요? 주위 환경은요?”

“그렇게 궁금하면 같이 가 볼래?”

이렇게 해서 오래간만에 동부인해서 기차를 탔고, 완행열차나 서는 작은 역에서 내린 우리는 다시 버스를 타고 포장 안 된 시골길을 한 시간이나 달렸다. 기도원 대신 무슨 암자라는 이름이 붙은 그곳은 거기서도 한참을 더 가야 한다고 했다. 좀 떨어진 데 초가가 보였다. 초가지붕 위엔 방금 떠오른 보름달처럼 풍만하고 잘생긴 박이 서너 덩이 의젓하게 자리 잡고 있었다.

“여보 저 박 좀 봐요. 해산 바가지 했으면 좋겠네.”

나는 생똥한 소리로 환성을 질렀다.

실로 오래간만에 기쁨과 평화와 삶에 대한 믿음이 샘물처럼 피어 오는 걸 느꼈다.

내가 첫애를 났을 때 시어머님은 해산달을 짚어 보고 선달이구나, 좋을 때다, 곧 해가 길어지면서 기저귀가 잘 마를 테니, 하시더니 그해 가을 일부러 사람을 시켜 시골에 가서 해산 바가지를 구해 오게 했다.

“잘생기고, 여물게 굳고, 정한 데서 자란 햇바가지여야 하네, 첫 손자 첫국밥 지을 미역 빨고 쌀 씻을 소중한 바가지니까.”

이러면서 후한 값까지 미리 쳐주는 것이었다. 그럴 때의 그분은 너무 경건해 보여 나도 덩달아서 아기를 가졌다는 데 대한 경건한 기쁨을 느꼈었다. 이윽고 정말 잘 굳고 잘생기고 정갈한 두 짝의 바가지가 당도했고, 시어머니는 그걸 신령한 물건인 양 선반 위에 고이 모셔 놓았다. 그건 해산 사발이라고 했다. 그 잘생긴 해산 바가지를 미역 빨고 쌀 씻어 두 개의 해산 사발에 밥 따로 국 따로 퍼다가 내 머리맡에 놓더니 정성껏 산모의 건강과 아기의 명과 복을 비는 것이었다. 그런 그분의 모습이 어쩌나 진지하고 아름답던지, 비로소 내가 엄마 됐음에 황홀한 기쁨을 느낄 수가 있었고, 내 아기가 장차 무엇이 될지는 몰라도 착하게 자라리라는 것 하나만은 믿어도 될 것 같은 확신이 생겼다.

그분은 어디서 배운 바 없이, 또 스스로 노력한 바 없이도 저절로 인간의 생명을 어떻게 대접해야 하는지를 알고 있는 분이였다. 그분이 아직 살아 있지 않은가, 그분의 여생도 거기 합당한 대우를 받아 마땅했다. 나는 하마터면 큰일을 저지를 뻔했다. 그분의 망가진 정신, 노추한 육체만 보았지 한때 얼마나 아름다운 정신이 깃들었었나를 잊고 있었던 것이다. 비록 지금 빈 그릇이 되었다 해도 사이비 기도원 같은 데 맡겨 있지도 않은 마귀를 내쫓게 하는 수모와 학대를 당하게 할 수는 없는 일이었다.

나는 남편이 막걸릿병을 다 비우기도 전에 길을 재촉해 오던 길을 되돌아섰다. 시어머니는 그 후에도 삼 년을 더 살고 돌아가셨지만 그동안 힘이 덜 들었던 얘기는 아니다. 그분의 망령은 여전히 해괴하고 새록새록 해서 감당하기 힘들었지만 나는 효부인 척 위선을 떨지 않으므로써 조금은 숨구멍을 만들 수가 있었다. 너무 속상할 때는 아이들이나 이웃 사람의 눈치 볼 것 없이 큰 소리로 분풀이도 했고 목욕시키거나 옷 갈아입힐 때는 아프지 않을 만큼 거칠게 다루기도 했다. 너무했다 뉘우치려면 즉각 애정 표시에도 인색하지 않았다.

위선을 떨지 않고 마음껏 못된 머느리 노릇을 할 수 있고부터 신경 안정제가 필요 없게 됐다. 시어머니도 나를 잘 따랐다. 마치 갓난아기처럼 천진한 얼굴로 내 치마꼬리만 졸졸 따라다녔다. 외출했다 늦게 돌아오면 그분은 저녁도 안 들고 어린애처럼 칭얼대며 골목 밖에서 나를 기다리고 있곤 했다. 임종 때의 그분은 주름살까지 말끔히 가서 평화롭고 순결하기가 마치 그분이 이 세상에 갓 태어날 때의 얼굴을 보는 것 같았다. 나는 마치 그분의 그런 고운 얼굴을 내가 만든 양 크나큰 성취감에 도취했었다.

3. 출제 의도

이 문제의 출제 의도는 1) 어떤 대상을 특정한 관점에서 설명하는 분석적 사고력과 2) 서로 보완적인 관점들을 통합적으로 고려하여 어떤 상황에 직면한 자의 행위가 위에서 설명한 대상의 행위와 어떻게 다른지를 유추하는 통합적 추론 능력을 평가하는 데 있다. 구체적으로 말하자면, 감성 로봇의 돌봄을 기능적 차원에서 설명하고, 인간의 고유성을 설명하는 서로 다른 관점을 연계하여 중심 논지를 찾아내어 이를 근거로 돌봄 행위의 동기, 방식, 결과 측면에서 로봇의 돌봄 기능과 인간의 돌봄 행위의 차이점을 추론해 내는 능력을 평가하는 데 있다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제 2015 - 74호 [별책 5] “국어과 교육과정” 2. 교육부 고시 제 2018 - 162호 [별책 7] “사회과 교육과정”	
성취기준 / 영역별 내용	1. 국어과 교육과정	
	과목명: 국어	
	성취 기준 1	[10국02-3] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 읽는다. (59페이지) [10국05-05] 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하며 문학을 생활화하는 태도를 지닌다. (66페이지)
	과목명: 문학	
	성취 기준 1	[12문학01-01] 문학이 인간과 세계에 대한 이해를 돕고, 삶의 의미를 깨닫게 하며, 정서적 미적으로 삶을 고양함을 이해한다. (124페이지) [12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다. (126페이지)
	2. 사회과 교육과정	
과목명: 사회·문화		
성취 기준 1	[사회 계층과 불평등] [12사문04-04] 사회 복지의 의미를 설명하고 복지 제도의 유형과 역할 및 한계를 분석한다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행 연도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
국어	신유식 외	미래엔	2017	339-352	제시문 (가)	○(중략)
문학	이승원 외	좋은책 신사고	2018	286-292	제시문 (나)	○(중략)
사회·문화	구정화 외	천재교육	2017	155-161	제시문 (다)	○(중략)
문학	김창원 외	동아출판	2018	281-286	제시문 (라)	○(중략)

5. 문항 해설

이 문항은 ‘돌봄’이라는 측면에서 네 개의 제시문을 읽고 각각의 사례에서 돌봄의 동기와 그로 인해 발생하는 결과를 찾아 비교하여 완결성(서론, 본론, 결론)을 갖춘 글로 작성하는 문항이다.

제시문 (가)는 고등학교 『국어』(미래엔, 2017)에 실린 이상권의 소설 「고양이가 기른 다람쥐」를 출제의도에 부합되게 일부 재편집한 글이다. 이 제시문은 자식을 그리워하며 외롭게 지내던 어머니가 우연히 찾아온 다람쥐에게 먹이를 내어 주며 자식을 돌보듯 먹이를 챙겨 주는 모습을 묘사하고 있다. 이 과정에서 어머니는 자신의 외로움을 달랠 수 있었으나 다람쥐는 스스로 먹이를 구할 수 있는 능력을 상실해 가는 모습을 보여준다.

제시문 (나)는 고등학교 『문학』(좋은책 신사고, 2018)에 실린 「그대를 사랑합니다」를 출제의도에 부합되게 일부 재편집한 글이다. 이 제시문은 만석 할아버지가 송 씨 노인에 대한 연

민과 관심으로 사회적 약자로서 가난하고 소외된 송 씨를 돕기 위한 호의를 베푸는 모습을 묘사하고 있다. 만석 할아버지에 대한 송 씨 할머니의 마음이 연아와의 대화 장면을 통해 드러나고 있다.

제시문 (다)는 고등학교 『사회·문화』(천재교육, 2017)에 실린 「사회 복지의 의미와 유형」을 출제의도에 부합되게 일부 재편집한 글이다. 이 제시문에는 자본주의 사회의 구조적 모순으로 인해 발생하는 빈부 격차, 실업 등의 사회적 문제를 해결하고자 사회복지의 개념과 제도가 등장하였고, 복지 제도는 어려움에 처한 사회 구성원이 인간다운 삶을 살 수 있도록 지원하고 사회의 안정과 통합에 기여한다는 내용이 설명되어 있다.

제시문 (라)는 고등학교 『문학』(동아출판, 2018)에 실린 박완서의 「해산 바가지」의 일부를 출제의도에 부합되게 일부 재편집한 글이다. 이 제시문에서 며느리인 ‘나’는 남편과 함께 시어머니의 여생을 맡길 기관을 찾아 가던 중 자신의 해산에 얽힌 시어머니의 생명 존중 정신을 떠올리고 그분의 여생을 자신이 직접 돌보아 드리는 과정에서 삶의 중요한 가치를 깨닫는 과정을 묘사하고 있다.

6. 채점 기준								
하위 문항	채점 기준	배점						
문항 1	<p>1. 기술적(記述的) 측면(-5점) 1) 문제에서 제시하고 있는 글자 수(550~570자)를 위반했을 경우 감점한다.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>위반 글자 수</th> <th>감점 점수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>±1~25자</td> <td>1점 감점</td> </tr> <tr> <td>±26자 이상</td> <td>2점 감점</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 맞춤법과 원고지 사용법에 중대한 오류가 있을 경우: 최대 3점 감점 3) 답안 작성 시 제시문을 한 문장 이상 그대로 옮겨 쓸 경우: 최대 5점 감점</p> <p>2. 내용적 측면(20점) 1) 제시문 (가), (나), (다), (라)에서 들봄의 ‘동기와 결과’를 정확하게 찾아내고 있는지 평가한다.(32점)</p> <p>①동기: 자식에 대한 그리움으로 다람쥐를 자식과 동일시함. (4점) 결과: 어머니는 외로움을 달래고 삶의 활력을 되찾았으나 다람쥐는 (어머니에게 의존하게 됨으로써) 먹이를 스스로 구하는 능력을 상실하게됨. (4점) ②동기: 가난하고 소외된 송씨에 대한 연민과 관심. (4점) 결과: 송 씨는 (이름을 갖게 되고) 사회의 일원으로서 인정받는 기쁨과 만석에 대한 좋은 감정을 느끼게 됨. (4점) ③동기: 자본주의 사회의 구조적 모순으로 발생하는 문제 해결의 필요성.(4점) 결과: 사회 구성원은 최소한의 인간다운 생활을 누릴 수 있게 되고 사회 전체가 안정되고 통합됨. (4점) ④동기: (‘나’에게 생명 존중의 정신과 엄마 됐음의 기쁨을 알게 해 주셨던) 시어머니의 여생 역시 존중 받아 마땅하다는 깨달음. (4점) 결과: (의무감에서 벗어나 자신의 감정을 억누르지 않고 유연하게 대처하면서 시어머니를 돌봄으로써) ‘나’는 정서적 안정을 되찾고 시어머니와의 관계가 돈독해진다. (4점)</p> <p>2) 네 개의 제시문에서 들봄의 ‘동기와 결과’를 찾아 하나의 완성된 글(서론 /</p>	위반 글자 수	감점 점수	±1~25자	1점 감점	±26자 이상	2점 감점	40
	위반 글자 수	감점 점수						
±1~25자	1점 감점							
±26자 이상	2점 감점							

본론 / 결론)로 논리적으로 구성하고 있는지 평가한다. 즉, 글을 시작하는 도입 부분과 글을 맺는 결론 부분이 포함되어 있는지 평가한다.(8점)
 -하나의 완성된 논리적인 글로 구성하라고 요구했으므로, 답안이 서론, 본론, 결론의 논리적 구성을 갖추고 있는 지 평가(3점),
 -서론을 쓰고 결론 부분에서 각 제시문의 차이가 핵심적 표현으로 요약적으로 제시되어 있는지 평가(5점).

* 단, 글이 매우 논리적이거나 창의적일 경우, 최대 3점을 가산할 수 있음
 * 글이 논리적이지 못하면 정도에 따라 최대 3점을 감점할 수 있음

[채점 기준 요약표]

기술적 측면 (-5점)	글자 수 위반 (-2점)	±1~25자	1점 감점
		±26자 이상	2점 감점
내용적 측면 (40점)	① 각 제시문에서 반복의 특징과 결과를 각각 찾아 제시(32점)	중대한 오류	최대 3점 감점
		한 문장 이상 그대로 옮겨 쓴 경우 (-5점)	최대 5점 감점
내용적 측면 (40점)	② 논리적 구성(3점)과 결론 제시(5점)	4개의 제시문에서 찾아 제시한 경우	25~32점
		3개의 제시문에서 찾아 제시한 경우	17~24점
		2개의 제시문에서 찾아 제시한 경우	9~16점
		1개의 제시문에서 찾아 제시한 경우	4~8점
		서론-본론-결론으로 구성	1~3점
	본론의 내용을 결론으로 잘 도출하여 요약했는지 여부(참신성도 고려)	2~5점	

7. 예시 답안

(가)~(라)에는 돌봄의 다양한 동기와 결과가 나타난다. (가)에서 어머니는 자식에 대한 그리움으로 다람쥐를 자식과 동일시하며 돌본다. 그 결과 어머니는 외로움을 달래고 삶의 활력을 되찾았으나 다람쥐는 먹이를 스스로 구하는 능력을 점점 잃게 된다. (나)에서 만석은 가난하고 소외된 송 씨에 대한 연민과 관심으로 송 씨 삶의 짐을 덜어 주기 위한 호의를 베푼다. 그 결과 송 씨는 사회의 일원으로서 인정받는 기쁨을 느끼고 만석에 대한 마음을 열게 된다. (다)에서 사회 복지제도는 자본주의 사회의 구조적 모순으로 발생하는 문제를 해결할 필요성에서 등장했다. 그 결과 개인은 최소한의 인간다운 삶을 살 수 있고 사회 전체가 안정되고 통합될 수 있다. (라)에서 ‘나’는 시어머니도 한 생명으로서 존중 받아 마땅하다는 깨달음으로 가식 없이 시어머니를 돌본다. 그 결과 ‘나’는 정서적 안정을 되찾고 시어머니와의 관계가 돈독해진다. 이처럼 돌봄의 동기는 그리움, 연민과 관심, 사회문제 해결 필요성, 깨달음 등으로 다양하고, 돌봄은 활력 회복과 자생력 상실, 관계 발전, 사회 안정과 통합, 정서 안정과 친밀감 등을 가져온다. (570자)

문항카드 8

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	수시 모집 논술	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	경영경제계열 1 / 문제 2	
출제 범위	교육과정 과목명	문학, 독서, 국어, 윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	돌봄, 기능, 감성 로봇, 인간 고유성, 감정, 성찰, 윤리
예상 소요 시간	48분 / 전체 120분	

2. 문항 및 제시문

[문제 2] 제시문 (마)에 언급된 로봇의 돌봄을 기능적 차원에서 서술하고, 제시문 (바)와 (사)를 통합적으로 고려하여 돌봄 행위자로서 (라)의 ‘나’가 (마)의 로봇과 어떻게 다른지 서술하시오. [40점, 550-570자]

<p>(라) 그 무렵 집에 드나들던 파출부가 어느 날 나한테 이런 소리를 했다.</p> <p>“세상 사람들이 눈이 멀어도 분수가 있지. 왜 사모님 같은 분을 효부 표창에서 빠뜨리느냐 말예요. 별거 아닌 사람들이 다 효자 효녀 효부라고 신문에 나고 상금도 타던데.”</p> <p>그 여자가 순진하게 분개하는 소리를 들으며 나는 나의 완벽한 위선에 절망했다. 나는 벌써부터 내 속에서 증오와 절망적인 쾌감이 지글지글 끓어오르는 걸 느끼고 있었다. 그날 이후 나는 몸져누웠다. 몸살에 신경 안정제의 후유증까지 겹쳐 정신과 치료까지 받지 않으면 안 되었다. 집안 꼴이 엉망이 되었다. 정신과 의사도 그런 귀뜸을 했지만, 시어머님을 한동안 어디로 보낼 수 있었으면 하는 논의가 본격화된 것은 그분의 친정 조카들로부터였다. 그런 분을 잠시라도 맡아 줄 만한 아들이나 딸이 또 있는 것도 아니니까 입원을 일단 생각해 보았던 것 같다. [중략]</p> <p>처음으로 남편한테서 그런 기관에 대한 구체적인 얘기를 들은 셈이었다.</p> <p>“시설은 어때요? 살 만해요? 주위 환경은요?”</p> <p>“그렇게 궁금하면 같이 가 볼래?”</p> <p>이렇게 해서 오래간만에 동부인해서 기차를 탔고, 완행열차나 서는 작은 역에서 내린 우리는 다시 버스를 타고 포장 안 된 시골길을 한 시간이나 달렸다. 기도원 대신 무슨 암자라는 이름이 붙은 그곳은 거기서도 한참을 더 가야 한다고 했다. 좀 떨어진 데 초가가 보였다. 초가지붕 위엔 방금 떠오른 보름달처럼 풍만하고 잘생긴 박이 서너 덩이 의젓하게 자리 잡고 있었다.</p> <p>“여보 저 박 좀 봐요. 해산 바가지 했으면 좋겠네.”</p> <p>나는 생똥한 소리로 환성을 질렀다.</p> <p>실로 오래간만에 기쁨과 평화와 삶에 대한 믿음이 샘물처럼 피어 오는 걸 느꼈다.</p> <p>내가 첫애를 뱃을 때 시어머님은 해산달을 짚어 보고 선달이구나, 좋을 때다, 곧 해가 길 어지면서 기저귀가 잘 마를 테니, 하시더니 그해 가을 일부러 사람을 시켜 시골에 가서 해산 바가지를 구해 오게 했다.</p> <p>“잘생기고, 여물게 굳고, 정한 데서 자란 햇바가지여야 하네, 첫 손자 첫국밥 지을 미역 빨고 쌀 씻을 소중한 바가지니까.”</p> <p>이러면서 후한 값까지 미리 쳐주는 것이었다. 그럴 때의 그분은 너무 경건해 보여 나도 덩달아서 아기를 가졌다는 데 대한 경건한 기쁨을 느꼈었다. 이윽고 정말 잘 굳고 잘생기고 정갈한 두 짝의 바가지가 당도했고, 시어머님은 그걸 신령한 물건인 양 선반 위에 고이 모</p>
--

서 놓았다. 그건 해산 사발이라고 했다. 그 잘생긴 해산 바가지를 미역 빨고 쌀 씻어 두 개의 해산 사발에 밥 따로 국 따로 퍼다가 내 머리맡에 놓더니 정성껏 산모의 건강과 아기의 명과 복을 비는 것이었다. 그런 그분의 모습이 어찌나 진지하고 아름답던지, 비로소 내가 엄마 됐음에 황홀한 기쁨을 느낄 수가 있었고, 내 아기가 장차 무엇이 될지는 몰라도 착하게 자라리라는 것 하나만은 믿어도 될 것 같은 확신이 생겼다.

그분은 어디서 배운 바 없이, 또 스스로 노력한 바 없이도 저절로 인간의 생명을 어떻게 대접해야 하는지를 알고 있는 분이였다. 그분이 아직 살아 있지 않은가, 그분의 여생도 거기 합당한 대우를 받아 마땅했다. 나는 하마터면 큰일을 저지를 뻔했다. 그분의 망가진 정신, 노추한 육체만 보았지 한때 얼마나 아름다운 정신이 깃들었었나를 잊고 있었던 것이다. 비록 지금 빈 그릇이 되었다 해도 사이비 기도원 같은 데 맡겨 있지도 않은 마귀를 내쫓게 하는 수모와 학대를 당하게 할 수는 없는 일이었다.

나는 남편이 막걸릿병을 다 비우기도 전에 길을 재촉해 오던 길을 되돌아섰다. 시어머님은 그 후에도 삼 년을 더 살고 돌아가셨지만 그동안 힘이 덜 들었던 얘기는 아니다. 그분의 망령은 여전히 해괴하고 새록새록 해서 감당하기 힘들었지만 나는 효부인 척 위선을 떨지 않음으로써 조금은 숨구멍을 만들 수가 있었다. 너무 속상할 때는 아이들이나 이웃 사람의 눈치 볼 것 없이 큰 소리로 분풀이도 했고 목욕시키거나 옷 갈아입힐 때는 아프지 않을 만큼 거칠게 다루기도 했다. 너무했다 뉘우쳐지면 즉각 애정 표시에도 인색하지 않았다.

위선을 떨지 않고 마음껏 못된 머느리 노릇을 할 수 있고부터 신경 안정제가 필요 없게 됐다. 시어머님도 나를 잘 따랐다. 마치 갓난아기처럼 천진한 얼굴로 내 치마꼬리만 졸졸 따라다녔다. 외출했다 늦게 돌아오면 그분은 저녁도 안 들고 어린애처럼 칭얼대며 골목 밖에서 나를 기다리고 있곤 했다. 임종 때의 그분은 주름살까지 말끔히 가서 평화롭고 순결하기가 마치 그분이 이 세상에 갓 태어날 때의 얼굴을 보는 것 같았다. 나는 마치 그분의 그런 고운 얼굴을 내가 만든 양 크나큰 성취감에 도취했었다.

(마) 감성 로봇은 홀로 사는 노인의 고독사, 일을 중시하고 혼자 사는 것을 선호하는 비혼족의 증가, 여러 사정에 따른 가족 해체 등 현 사회가 직면한 문제에 대응할 수 있는 가장 적절한 해결책으로 주목받으면서 그 수요가 더욱 커질 전망이다. 감정 인식 로봇 ‘페퍼’는 인간처럼 감정을 이해할 수 있다. 사람의 표정 변화를 관찰하여 슬픔이나 기쁨 등의 감정을 파악하고, 목소리의 높낮이와 떨림 등으로 상대방의 근심을 감지한다. 페퍼의 정서적 기능은 이미 유아 수준을 뛰어넘었다는 평가를 받는다. 노인을 위한 간호용 로봇도 등장했다. 강아지처럼 생긴 로봇 ‘미로’는 홀로 사는 노인들의 벗이자 간병인 역할을 맡는다. 노인 곁을 따라다니며 약 먹을 시간을 알려 주고, 누가 찾아오면 그 사람이 누구인지 확인해 준다. 노인들의 외로움을 덜기 위한 가벼운 대화도 나눌 줄 안다. 카메라로 노인의 움직임은 매일 확인하며, 건강에 문제가 발생했다고 판단하면 가족이나 병원에 직접 연락을 취하기도 한다.

(바) 감정은 비이성적이고 비효율적이지만 인간됨을 규정하는 본능으로, 감정에 따라 판단하고 의지적으로 행동하는 인간에게 감정은 강점이면서 동시에 결함이 된다. 논리적으로 설명할 수 없는 인간의 행동은 대부분 감정과 의지에서 비롯된 것이다. 인류는 진화의 세월을 거쳐 공감과 두려움, 만족 등 다양한 감정을 발달시켜 왔다. 인간의 감정과 의지는 수백만 년의 진화 과정에서 인류가 살아남으려고 선택한 전략의 결과이다. 인공지능 시대는 필연적으로 인간의 본질과 삶의 의미에 대해 근원적 질문을 던진다. 인공지능과 자동화는 우리에게 기계가 인간을 능가할 수 없는, 기계가 도저히 흉내낼 수 없는 인간의 능력이 무엇이라고 묻는다. 이것이 단지 기계와의 경주에서 살아남기 위해 경쟁력 있는 직업을 유지할 수 있는 인간만의 고유한 기능이 무엇인지를 묻는 게 아니다. 인공지능이 점점 더 똑똑해지고,

인간이 해 오던 많은 일을 기계가 대신하게 되는 상황에서 인간이 인간다워지는 것의 의미를 묻는 것이다.

인공지능 시대에 인간을 인간답게 만드는 것은 무엇보다 결핍과 그에 따른 고통이다. 인류의 역사와 문명은 이러한 결핍과 고통에서 느낀 감정을 동력으로 발달해 온 고유의 생존 시스템이다. 처음 마주하는 위험과 결핍은 두렵고 고통스러웠지만, 인류는 놀라운 유연성과 창의성으로 대응해 왔다. 결핍과 고통을 벗어나는 과정에서 인류가 체득한 생존의 방법이 유연성과 창의성이다. 이것은 기계에 가르칠 수 없는 속성이다. 그래서 인간의 약점은 인간과 기계를 구별하는 최후의 요소라고 할 수 있다. 우리는 기계를 설계할 때 부정확한 인식과 판단, 감정에서 비롯된 번덕스럽고 비합리적인 행동, 망각과 고통 같은 인간의 약점을 기계에 부여하지 않는다. 인간은 우리가 기계에 부여하지 않을, 이러한 부족함과 결핍을 지닌 존재이다. 하지만 거기에 인공지능 시대 우리가 가야 할 사람의 길이 있다.

(사) 알송이: 선생님, 인간은 어떤 존재일까요? 인간과 동물이 다른 것은 분명 알겠는데 구체적으로 동물과 다른 인간의 고유한 특성이 무엇인지 궁금해요.

선생님: 네, 인간은 어느 한 요소만 지니고 있는 존재라기보다 다양한 특성이 상호 연결되어 나타나는 복합적 존재라 할 수 있어요. 또한 인간은 이미 주어진 목적에 맞춰 기계적으로 반응하기보다 자신의 경험과 해석을 통해 주변 세계와 인간에 대한 인식을 형성해 가는 능동적이고 주체적인 존재이기도 합니다.

선생님: 더불어 인간은 능동적이고 주체적 존재인 동시에 각자의 해석과 판단이 갖는 임의성과 한계를 반성적으로 사고할 수 있는 존재예요. 즉, 자신의 신념과 판단의 타당성과 객관성을 다시 묻고 확인할 수 있지요. 인간은 이러한 반성적 사고와 비판적 검토를 통해 보다 객관적이고 보편타당한 신념을 형성해 보편적 가치를 지향할 수 있으며, 선한 행위를 선택하고 이를 추구할 수 있지요. 이것이 바로 인간을 ‘윤리적 존재’ 라고 하는 이유예요. 이러한 윤리적 특성은 인간과 동물의 가장 큰 차이고요.

알송이: 자신의 관점에서만 생각하지 않고 타인과의 관계를 고려하기도 하고, 자신의 행동을 반성적으로 성찰할 수 있는 존재라는 말이죠? 그래서 윤리적 존재고요?

선생님: 소크라테스는 “반성하지 않는 삶은 의미가 없다.” 라고 했어요. 일상생활에서 자신의 행동과 판단을 끊임없이 성찰할 때 우리의 삶은 더욱 풍성해질 수 있습니다.

알송이: 네! 알겠습니다.

3. 출제 의도

이 문제의 출제 의도는 1) 어떤 대상을 특정한 관점에서 설명하는 분석적 사고력과 2) 서로 보완적인 관점들을 통합적으로 고려하여 어떤 상황에 직면한 자의 행위가 위에서 설명한 대상의 행위와 어떻게 다른지를 유추하는 통합적 추론 능력을 평가하는 데 있다. 구체적으로 말하자면, 감성 로봇의 돌봄을 기능적 차원에서 설명하고, 인간의 고유성을 설명하는 서로 다른 관점을 연계하여 중심 논지를 찾아내어 이를 근거로 돌봄 행위의 동기, 방식, 결과 측면에서 로봇의 돌봄 기능과 인간의 돌봄 행위의 차이점을 추론해 내는 능력을 평가하는 데 있다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정 1. 교육과학기술부 고시 제2015-74호 [별책 5호] “국어과 교육과정”

		2. 교육과학기술부 고시 제2015-74호 [별책 6호] “도덕과 교육과정”	
		1. 국어과 교육과정	
성취기준 / 영역별 내용	과목명: 문학		관련
	성취 기준 1	[12문학04-01] 문학을 통하여 자아를 성찰하고 타자를 이해하며 상호 소통하는 태도를 지닌다. [12문학04-01] 문학 활동을 생활화하여 인간다운 삶을 가꾸고 공동체의 문화 발전에 기여하는 태도를 지닌다. (130쪽)	제시문 (라)
	과목명: 독서		관련
	성취 기준 1	[12독서02-01]글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하여 읽는다. [12독서02-02]글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하여 읽는다. (95쪽)	제시문 (마)
	과목명: 국어		관련
	성취 기준 1	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다. [10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다. (59쪽)	제시문 (바)
성취 기준 2	[10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다. (61쪽)	문제2	
		2. 도덕과 교육과정	
		과목명: 윤리와 사상	
성취 기준 1	[12윤사01-01] 인간에 대한 다양한 관점을 비교하고, 우리의 삶에서 윤리사상과 사회사상이 필요한 이유를 탐구할 수 있다.	제시문 (사)	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
문학	김창원 외	동아출판	2018	281-286	제시문(라)	0 (중략)
독서	고형진 외	동아출판	2018	196-197	제시문(마)	0 (중략)
국어	신유식 외	미래엔	2017	307-310	제시문(바)	0 (중략)
윤리와 사상	황인표 외	교학사	2018	11-13	제시문(사)	0 (중략)

5. 문항 해설

제시문 (라)는 고등학교 『문학』(동아출판, 2018)에 실린 박완서의 「해산 바가지」의 일부를 출제의도에 부합되게 일부 재편집한 글이다. 이 제시문에서 머느리인 ‘나’는 남편과 함께 시어머니의 여생을 맡길 기관을 찾아 가던 중 자신의 해산에 얽힌 시어머니의 생명 존중 정신을

떠올리고 그분의 여생을 자신이 직접 돌보아 드리는 과정에서 삶의 중요한 가치를 깨닫는 과정을 묘사하고 있다.

제시문 (마)는 고등학교 『독서』(동아출판, 2018) 교과서에 실린 「'감성 로봇', 신(新)종족의 출현」의 일부이다. 감성 로봇에 대한 정보를 전달하는 기사문의 일부인 이 글은 사회가 직면한 문제에 대응하는 해결책으로 감성 로봇의 수요를 전망하고 감성 인식 로봇과 간호용 로봇의 사례 등을 소개하면서 감성 로봇의 특징을 설명한다.

제시문 (바)는 고등학교 『국어』(미래엔, 2017) 교과서에 실린 구본권의 「로봇 시대, 인간의 일」의 일부이다. 이 제시문은 기계가 인간의 일을 대체하는 상황에서 인간이 인간다워지는 것의 의미를 성찰해야 함을 강조한다. 결핍과 고통을 느끼는 감정적 존재로서 인간의 특징을 서술하고 이러한 약점이 오히려 유연성과 창의성을 발휘하게 만드는 인류가 체득한 생존의 방법임을 주장한다.

제시문 (사)는 고등학교 『윤리와 사상』(교학사, 2018) 교과서에 실린 「인간에 대한 다양한 관점」의 일부이다. 이 제시문은 인간에 대한 다양한 관점 중 윤리적 존재로서의 특성에 대해 설명하고 있다. 인간은 자신의 경험과 해석을 통해 세계와 인간에 대한 인식을 형성해 가는 능동적이고 주체적인 존재이며 반성적 사고와 비판적 검토를 통해 보편적 가치를 지향하는 윤리적 존재임을 설명한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점						
문항 2	<p>1. 기술적(記述的) 측면(-5점) 1) 문제에서 제시하고 있는 글자 수(550~570자)를 위반했을 경우 감점한다.</p> <table border="1" data-bbox="395 1328 1126 1460"> <thead> <tr> <th>위반 글자 수</th> <th>감점 점수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>±1~25자</td> <td>1점 감점</td> </tr> <tr> <td>±26자 이상</td> <td>2점 감점</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 맞춤법과 원고지 사용법에 중대한 오류가 있을 경우: 최대 3점 감점 3) 답안 작성 시 제시문을 한 문장 이상 그대로 옮겨 쓸 경우: 최대 5점 감점</p> <p>2. 내용적 측면(20점) 1) 제시문 (마)의 로봇이 제공하는 돌봄의 방식을 기능적 차원에서 파악하고 서술하고 있는지 평가한다.(10점)</p> <p>① 대상의 얼굴 표정, 목소리, 움직임을 관찰한다는 것을 파악한 경우.(3점) ② 관찰한 바를 토대로 감정과 건강 상태를 판단한다는 것을 파악한 경우.(3점) ③ 정해진 대응 방식대로 정서적 위안과 일상생활 유지에 필요한 서비스를 동일하게 제공한다는 것을 파악한 경우.(4점)</p> <p>2) 제시문 (바)와 (사)를 파악하고 있는지 평가한다.(10점) ① 제시문 (바)의 논지: 인간은 삶에서 느끼는 고통을 벗어나기 위해 생존에 필요한</p>	위반 글자 수	감점 점수	±1~25자	1점 감점	±26자 이상	2점 감점	40
위반 글자 수	감점 점수							
±1~25자	1점 감점							
±26자 이상	2점 감점							

유연성과 창의성을 발휘하는 감정적이고 의지적인 존재임을 말하고 있음.(5점)
 ② 제시문 (사)의 논지: 인간은 자신의 경험을 주체적으로 해석하고 자신의 행동과 판단을 비판적으로 성찰하여 보편적 가치를 추구하는 존재임을 말하고 있음.(5점)

3) 두 논지를 통합적으로 고려하여 돌봄 행위자로서 (라)의 ‘나’가 (마)의 로봇과 어떻게 다른지를 서술했는지 평가한다.(20점)

- ① (라)의 ‘나’는 과거 경험을 그 기억에서 비롯되는 기쁨과 반성을 토대로 스스로 윤리적 선택을 하여 돌봄 행위를 한다는 것을 파악한 경우.(5점)
- ② (라)의 ‘나’는 힘든 상황에 유연하게 대처하면서 새로운 방식을 찾아가며 윤리적인 돌봄 행위를 한다는 것을 파악한 경우.(5점)
- ③ (라)의 ‘나’는 돌보는 대상과 정서적 관계를 형성하고 자신의 돌봄 행위를 돌아보면서 만족감 등 감정을 느낄 수 있음을 파악한 경우.(5점)
- ④ 이러한 점을 (마)의 로봇과 대비하여 서술한 경우.(5점)

* 단, 글이 매우 논리적이거나 창의적일 경우, 최대 3점을 가산할 수 있음

* 글이 논리적이지 못하면 정도에 따라 최대 3점을 감점할 수 있음

[채점 기준 요약표]

기술적 측면 (-5점)	글자 수 위반 (-2점)	±1~25자	1점 감점
		±26자 이상	2점 감점
	맞춤법과 원고지 사용법 (-3점)	중대한 오류	최대 3점 감점
	제시문을 그대로 옮겨 쓴 경우 (-5점)	한 문장 이상 그대로 옮겨 쓴 경우	최대 5점 감점
내용적 측면 (40점)	① (라)의 로봇의 돌봄을 기능적 차원에서 서술했는지 평가(10점)	간병인이나 벗의 역할로만 서술한 경우	2-3점
		관찰, 판단, 서비스 제공을 나눠서 서술한 경우	4-7점
		관찰한 바를 토대로, 판단에 따라 정해진 대응 방식으로, 동일하게 제공한다는 것을 포함하여 서술한 경우	8-10점
	② (바)와 (사)의 논지를 파악했는지 평가(10점)	(바) 또는 (사) 논지 중 하나만 파악한 경우	2-5점
		(바)와 (사) 논지를 각각 모두 파악한 경우	6-10점
	③ 돌봄 행위자로서 (라)의 ‘나’의 고유성을 (바)와 (사)를 통합하여 서술했는지 평가(20점)	(라)의 ‘나’의 고유성을 하나만 서술한 경우	2-3점
		(바)와 (사)를 통합적으로 고려하여 (라)의 ‘나’의 고유성을 하나만 서술한 경우	4-7 점
		(바)와 (사)를 통합적으로 고려하여 (라)의 ‘나’의 고유성을 두 가지로 서술한 경우	8-12 점
		(바)와 (사)를 통합적으로 고려하여 (라)의 ‘나’의 고유성을 세 가지로 서술한 경우	13 ~ 16 점
		(바)와 (사)를 통합적으로 고려하여 (라)의 ‘나’의 고유성을 세 가지로 서술한 경우	17 ~ 20 점

7. 예시 답안

(마)의 로봇은 대상의 얼굴 표정, 목소리와 움직임을 관찰하고 이를 토대로 감정과 건강 상태를 판단하여 정해진 방식에 따라 정서적 위안과 일상 유지에 필요한 서비스를 동일하게 제공하는 기능을 갖추고 있다. (바)와 (사)에 따르면, 인간은 삶에서 느끼는 고통을 벗어나기 위해 생존에 필요한 유연성과 창의성을 발휘하는 감정적이고 의지적인 존재이며 자신의 경험을 주체적으로 해석하고 자신의 행동과 판단을 비판적으로 성찰하여 보편적 가치를 추구하는 존재이다. 이를 통합적으로 고려하여 (라)의 ‘나’를 설명하면, 관찰에 근거해 반응적 판단을 하는 (마)의 로봇과 달리, (라)의 ‘나’는 시어머니와의 경험을 회상하면서 다시 느끼게 된 기쁨의 감정과 반성적 의지로 시어머니를 존중하며 돌보겠다는 윤리적 선택을 스스로 한다. 또한 (마)의 로봇은 정해진 방식대로 서비스를 제공하지만, (라)의 ‘나’는 돌봄 행위에서 비롯되는 힘듦에 유연하게 대처하면서 정성껏 돌보는 새로운 방식을 찾아낸다. 돌보는 상대와 정서적 관계를 형성하고 자신의 돌봄 행위를 성찰하면서 만족감 등의 감정을 느낄 수 있다는 점에서도 ‘나’는 로봇과 다르다. (570자)

문항카드 9

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	수시 모집 논술	
해당 대학의 계열(과목) / 문항 번호	경영경제계열 I(수학) / 문제 3	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	확률과 통계
	핵심 개념 및 용어	확률변수와 확률분포, 이산 확률변수의 기댓값
예상 소요 시간	20분	

2. 문항 및 제시문

다음 상황에 기초하여 문제에 답하시오.

(가) 중앙마트는 매주 총 수익의 10%를 이웃 돕기 후원금으로 기부한다.

(나) 주중(월~금)에 방문한 고객에 대한 기대 수익은 고객 1인당 5만 원이고, 주말(토, 일)에 방문한 고객에 대한 기대 수익은 고객 1인당 10만 원이다.

(다) 중앙마트에 오는 모든 고객은 전용 주차장에 주차한 후에 방문한다.

(라) 이번 주 중앙마트 전용 주차장에 주차한 차량의 총 대수는 아래와 같다.

요일	월	화	수	목	금	토	일
주차 차량 대수	20	10	20	30	20	70	50

(마) 차량 한 대에 타고 있는 고객의 수는 요일과 관계없이 아래 확률분포를 따른다.

사람의 수 (명)	1	2	3	4	5
확률	0.1	0.3	0.2	0.3	0.1

[문제 3] 다음 주 중앙마트가 기부할 이웃 돕기 후원금의 기댓값(단위: 만 원)을 구하시오. 단, 다음 주 중앙마트 전용 주차장에 주차하는 차량의 총 대수 정보는 이번 주와 동일하다고 가정한다. [20점, 원고지 작성법을 준수할 필요 없음]

3. 출제 의도

다양한 상황에서 발생하는 확률적 사건과 이와 관련된 확률 및 기댓값의 개념은 논리적 사고 및 의사결정에서 중요한 부분이다. 본 문제는 기업의 수입 추론을 위해 위성사진으로 주차장에 주차된 차량 대 수를 파악하여 예측하는 사례를 단순화한 간단한 확률 예제 문제이다. 본 문제는 이산확률변수와 기댓값에 대한 이해도를 평가하며 난이도는 중하 정도로 볼 수 있다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제 2015-74호 [별책 8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
성취기준	[12확통02-02] 확률의 기본 성질을 이해한다. [12확통03-01] 확률변수와 확률분포의 뜻을 안다. [12확통03-02] 이산확률변수의 기댓값(평균)과 표준편차를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	확률과 통계	권오남 외	교학사	2019	89-95
	확률과 통계	배종숙 외	금성출판사	2019	93-98
	확률과 통계	박교식 외	동아출판	2019	81-86

5. 문항 해설

문제 푸는 과정을 크게 세 단계로 나누어 생각해 볼 수 있다. 첫 번째로 차량 한 대에 타고 있는 사람 수의 기댓값을 이산확률변수의 기댓값을 구하는 방법으로 계산한다. 두 번째로 중앙마트의 주간, 주말 기대수익을 확률변수의 함수 형태로 정의하고 그의 기댓값을 계산한다. 마지막으로 제시문에서 정의된 비율을 이용하여 후원금을 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
3번 문항	<ul style="list-style-type: none"> ● 차량 한 대에 타고 있는 사람 수의 기댓값 $E(X)$를 올바르게 계산한 경우: +5점 ● 주중과 주말별로 인당 기대 수익을 올바르게 명시한 경우: +4점 ● 중앙마트의 한 주간 기대 수익을 올바르게 계산한 경우: +8점 ● 후원금을 올바르게 계산한 경우: +3점 <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">※ 계산 실수로 틀렸어도 논리 전개 과정이 맞으면 해당 부분에 1~3점의 부분 점수를 부여함. ※ 각 부분에서 바르게 답안을 작성한 경우에도 답안의 완성도에 따라 총점 20점 이내에서 ±1점 추가 점수 부여 가능함.</p>	20

7. 예시 답안

- 차량 한 대에 타고 있는 사람 수를 확률변수 X 라고 할 때, X 의 기댓값($E(X)$)은 $E(X) = (1 \times 0.1) + (2 \times 0.3) + (3 \times 0.2) + (4 \times 0.3) + (5 \times 0.1) = 3$ 이다.
- 차량 한 대당 수익은 주중에 주차한 차량의 경우에는 주중 1인당 기대 수익인 5를 곱하여

$5X$, 주말에 주차한 차량의 경우에는 주말 1인당 기대 수익인 10을 곱하여 $10X$ 로 생각할 수 있다.

- 주중에 주차한 차량의 총 수는 100대, 주말에 주차한 차량의 총 수는 120대이므로, 주중과 주말별로 기대 수익을 나누어 계산할 수 있다.
 - 주중: 주중(월, 화, 수, 목, 금)의 기대 수익은 차량 100대에 주중의 차량 한 대당 수익을 곱한 확률변수의 기댓값이며, $E(100 \times 5X) = 500E(X) = 1500$ 만 원이 된다.
 - 주말: 주말(토, 일)의 기대 수익은 차량 120대에 주말의 차량 한 대당 수익을 곱한 확률변수의 기댓값이며, $E(120 \times 10X) = 1200E(X) = 3600$ 만 원이 된다.
- 따라서 중앙마트의 주간 기대 수익은 주중과 주말 기대 수익의 합인 5100만 원이다.

위의 과정은 아래와 같이 요일별로 기댓값을 구하고 이를 합해도 동일한 결과를 얻는다.

- 월요일: $E(20 \times 5X) = 100E(X) = 300$
- 화요일: $E(10 \times 5X) = 50E(X) = 150$
- 수요일: $E(20 \times 5X) = 100E(X) = 300$
- 목요일: $E(30 \times 5X) = 150E(X) = 450$
- 금요일: $E(20 \times 5X) = 100E(X) = 300$
- 토요일: $E(70 \times 10X) = 700E(X) = 2100$
- 일요일: $E(50 \times 10X) = 500E(X) = 1500$

따라서 중앙마트의 주간 기대 수익은 요일별 기대 수익의 합인 5100만 원이다.

- 후원금은 중앙마트의 주간 기대 수익의 10%인 510만 원이 된다.

문항카드 10

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	수시 모집 논술	
해당 대학의 계열(과목) / 문항 번호	경영경제계열 II(수학) / 문제 3	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 확률과 통계
	핵심 개념 및 용어	경우의 수, 확률의 곱셈정리, 이산 확률변수의 기댓값
예상 소요 시간	20분	

2. 문항 및 제시문

다음 상황에 기초하여 문제에 답하시오.

<p>(가) 동굴에 갇혀 있는 관광객을 구조하기 위해 한 명의 구조원이 파견되었다.</p> <p>(나) 구조원이 동굴 안에 들어갔을 때, 아래와 같은 코스 A, B, C, D의 갈림길이 나타났다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 구조원이 코스 A, B, C를 선택하는 경우, 관광객을 만나지 못하고 각각 4시간, 3시간, 2시간 후 출발 장소(갈림길)로 돌아온다. • 구조원이 코스 D를 선택하는 경우, 1시간 후 관광객이 갇혀 있는 장소에 도착한다. <p>(다) 구조원이 출발 장소(갈림길)에서 각 코스를 선택할 확률은 동일하다.</p> <p>(라) 코스를 잘못 선택하여 출발 장소(갈림길)로 돌아온 경우, 선택했던 코스는 다시 선택하지 않는다.</p>

[문제 3] 구조원이 출발 장소(갈림길)로부터 관광객이 갇혀 있는 장소까지 도착하는 데 소요되는 시간의 기댓값을 구하시오. [20점, 원고지 작성법을 준수할 필요 없음]

3. 출제 의도

다양한 상황에서 발생하는 확률적 사건과 이와 관련된 확률 및 기댓값의 개념은 논리적 사고 및 의사결정에서 중요한 부분이다. 본 문제는 조난당한 관광객을 구출하러 가는 구조원의 경로 선택 문제를 확률과 관련시키고 경로 선택에 따르는 소요시간 문제를 기댓값 계산에 정확하게 반영할 수 있는지를 평가한다. 본 문제는 이산확률변수와 그 확률분포 및 기댓값에 대한 개념의 이해도를 평가하며 난이도는 중하 정도로 볼 수 있다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제 2015-74호 [별책 8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준

성취기준	[10수학05-01] 합의 법칙과 곱의 법칙을 이해하고, 이를 이용하여 경우의 수를 구할 수 있다. [12확통02-01] 통계적 확률과 수학적 확률의 의미를 이해한다. [12확통02-02] 확률의 기본 성질을 이해한다. [12확통02-07] 확률의 곱셈정리를 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [12확통03-01] 확률변수와 확률분포의 뜻을 안다. [12확통03-02] 이산확률변수의 기댓값(평균)과 표준편차를 구할 수 있다.
------	---

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	수학	권오남 외	교학사	2018	255-262
	수학	배종숙 외	금성출판사	2018	263-267
	수학	고성은 외	좋은책 신사고	2018	249-252
	확률과 통계	권오남 외	교학사	2019	44-95
	확률과 통계	배종숙 외	금성출판사	2019	49-98
	확률과 통계	박교식 외	동이출판	2019	43-86

5. 문항 해설

문제 푸는 과정을 크게 세 단계로 나누어 생각해 볼 수 있다. 첫 번째로 관광객을 구조하기 위해 코스들을 선택하게 되는 상황을 경우의 수에서 배운 지식을 통해 잘 나열 한다. 두 번째로 구조원이 관광객이 간혀있는 장소에 도착하는 데 소요되는 시간의 각 경우에 대한 확률들을 확률의 기본성질, 곱셈정리 등을 활용하여 계산한다. 이를 이용해 확률분포를 계산한다. 마지막으로 이산확률변수의 기댓값을 이용해 구조원이 관광객이 간혀있는 장소에 도착하는 데 소요되는 시간의 기댓값을 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
문제 3	<ul style="list-style-type: none"> ● 간혀 있는 장소에 도달하는 데 소요되는 시간을 확률변수로 올바르게 정의한 경우 : +5점 ● 확률변수의 확률들을 올바르게 유도한 경우 : +8점 ※ 8개의 확률값들 중 하나가 틀릴 때 마다 -1점 ● 기댓값을 올바르게 계산한 경우 : +7점 	20

※ 계산 실수로 틀렸어도 논리 전개 과정이 맞으면 해당 부분에 2~3점의 부분 점수를 부여함.
 ※ 각 부분에서 바르게 답안을 작성한 경우에도 답안의 완성도에 따라 총점 20점 이내에서 ±1점 추가 점수 부여 가능함.

7. 예시 답안

- 관광객이 간혀 있는 장소에 도달하는 데 소요되는 시간을 확률변수 X 라고 할 때, 확률분포는 아래 표와 같이 계산된다.

소요되는 시간(X)	확률	방문 코스들
1	$\frac{1}{4}$	D
3	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$	CD
4	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$	BD
5	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$	AD
6	$2! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12}$	BCD (BC 순서교환가능)
7	$2! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12}$	ACD (AC 순서교환가능)
8	$2! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12}$	ABD (AB 순서교환가능)
10	$3! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{4}$	ABCD (ABC 순서교환가능)

- 확률계산 설명은 아래와 같다.
 - $X=1$ 인 경우는 한 번에 코스 D를 선택하는 경우이며, 확률은 $\frac{1}{4}$ 이다.
 - $X=3$ 인 경우는 코스 C에 이어서 코스 D를 선택하는 경우이며, 총 시간은 $2+1=3$ 이 소요되고 확률은 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$ 이다.
 - $X=4$ 인 경우는 코스 B에 이어서 코스 D를 선택하는 경우이며, 총 시간은 $3+1=4$ 가 소요되고 확률은 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$ 이다.
 - $X=5$ 인 경우는 코스 A에 이어서 코스 D를 선택하는 경우이며, 총 시간은 $4+1=5$ 가 소요되고 확률은 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$ 이다.
 - $X=6$ 인 경우는 코스 B와 C에 이어서 코스 D를 선택하는 경우이며, 총 시간은 $3+2+1=6$ 이 소요되고 B와 C의 방문 순서를 바꾸는 경우의 수($2!$)를 곱하여 확률은

$$2! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12} \text{이다.}$$

- $X=7$ 인 경우는 코스 A와 C에 이어서 코스 D를 선택하는 경우이며, 총 시간은 $4+2+1=7$ 이 소요되고 A와 C의 방문 순서를 바꾸는 경우의 수(2!)를 곱하여 확률은

$$2! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12} \text{이다.}$$

- $X=8$ 인 경우는 코스 A와 B에 이어서 코스 D를 선택하는 경우이며, 총 시간은 $4+3+1=8$ 이 소요되고 A와 B의 방문 순서를 바꾸는 경우의 수(2!)를 곱하여 확률은

$$2! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12} \text{이다.}$$

- $X=10$ 인 경우는 코스 A와 B와 C에 이어서 코스 D를 선택하는 경우이며, 총 시간은 $4+3+2+1=10$ 이 소요되고 A와 B와 C의 방문 순서를 바꾸는 경우의 수(3!)를 곱하여

$$\text{확률은 } 3! \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{4} \text{이다.}$$

- 해당 표로부터 기댓값을 계산하면,

$$E(X) = \left\{ 1 \times \frac{1}{4} \right\} + \left\{ (3+4+5) \times \frac{1}{12} \right\} + \left\{ (6+7+8) \times \frac{1}{12} \right\} + \left\{ 10 \times \frac{1}{4} \right\} = \frac{66}{12} = \frac{11}{2} = 5.5$$

로 5시간 반이 된다.