

목록

2023학년도 서강대 모의논술자료집_1차_인문계열(경제경영).....	1
2023학년도 서강대 모의논술자료집_2차_인문계열(경제경영).....	7
2023학년도 서강대 모의논술자료집_1차_인문계열(인문사회).....	13
2023학년도 서강대 모의논술자료집_2차_인문계열(인문사회).....	20
2023학년도 서강대 모의논술자료집_1차_자연계열.....	27
2023학년도 서강대 모의논술자료집_2차_자연계열.....	36

2023학년도 서강대학교  
**모의논술 자료집 1차**  
- 인문계열(경제경영) -

서강대학교 입학처

# 목 차

<input type="checkbox"/> 문제 및 제시문	.....	1
<input type="checkbox"/> 출제의도 및 채점기준	.....	3

■ 유의사항

1. 시험시간은 50분입니다.
2. 답안분량은 800~1,000자입니다.

## 문제

제시문 [가]에 설명된 개념을 바탕으로 제시문 [나]의 문제를 제시문 [다]의 관점에서 분석하고, 제시문 [라]와 [마]의 관점을 대비하여 해결책을 논술하시오.

## 제시문

[가] 인플레이션(inflation)은 국민 경제 전체의 수요(총수요)가 늘어나거나 국민 경제 전체의 공급(총공급)이 줄어든 때 발생할 수 있다. (중략) 국민 경제 전체의 공급이 감소할 때도 인플레이션이 발생하는데, 이를 비용 인상 인플레이션이라고 한다. 상품을 생산하는 데 필요한 비용인 임금, 임대료, 원자재 가격 등이 상승하면 국민 경제 전체의 공급이 감소하며, 이에 따라 물가가 상승한다. 그 결과 물가 상승과 경기 침체가 함께 발생하기도 하는데, 경기 침체(stagnation)와 물가상승(inflation)을 합하여 스태그플레이션(stagflation)이라고 한다. 국제유가의 급등 때문에 일어난 석유 파동이 대표적인 예이다.

- 고등학교 『경제』 교과서

[나] 국제유가가 가파르게 치솟으며 우리나라는 물론 세계 경제의 주름살이 깊어지고 있다. 러시아의 우크라이나 침공에 따른 러시아산 원유 수출 금지 가능성이 커지며, 국제유가가 장중 배럴당 130달러를 돌파했기 때문이다. 국제 유가가 배럴당 130달러를 넘어선 것은 2008년 이후 14년 만에 처음이다. 이미 시장에서는 에너지 수급 부족으로 국제유가가 배럴당 200달러까지 급등할 수 있다는 전망까지 나오고 있다. 에너지 공급 차질이 경제 성장을 짓누르고 물가 상승을 부채질하면서 스태그플레이션 위험이 확대되고 있는 것이다.

- 『조선비즈』 2022.03.07. 재구성

[다] 1920년대 중국의 내전 중에 병사들을 이끌고 적진을 향해 가던 한 장수가 큰 강을 만나게 되었다. 장수는 참모에게 강의 평균 수심이 얼마냐고 물었다. 참모는 평균 수심이 1.4미터라고 답했다. 답변을 들은 장수는 평균 수심이 1.4미터이고 병사들의 평균 키가 1.65미터이므로 걸어서 행군이 가능하다고 판단하고 진격을 명했다. 그런데 이 강은 강 가운데를 비롯해 여러 곳의 수심이 병사들의 평균 키보다 깊었다. 이로 인해 물에 빠져 죽는 병사들이 생겨났으며, 특히 평균 키보다 작은 키의 병사들의 희생이 컸다.

- 고등학교 『독서』 교과서

[라] 국제유가 상승 후폭풍으로 물가가 뛰는 오일플레이션(Oil+Inflation)이 전 세계에 몰아치자 각국은 기름값 대책 마련에 머리를 싸매고 있다. 한국 역시 마찬가지다. 역대급 호황을 누리는 정유사에 세금을 더 매기는 이른바 ‘횡재세’를 도입해야 한다는 목소리가 커지고 있다.

횡재세는 정제마진 증가 등으로 초호황을 누리는 에너지기업을 대상으로 한 펀셋 증세다. 스페인 정부는 에너지 기업에 2023~2024년 2년 간 한시적으로 횡재세를 부과해 70억 유로(9조 1755억원)를 거둬들이겠다고 밝혔다. 스페인 정부는 횡재세로 인한 조세수입 증가분을 수도 마드리드의 공공주택 1만2000호 건설에 사용하고 9~12월에 국영철도 무임승차권 발급하기로 했다. 16세 이상 장학생 대상 월 100유로씩 추가 장학금 지급 등도 검토하고 있다.

- 『한국일보』 2022.06.26. 및 『매일경제』 2022.07.13. 재구성

[마] 자유시장경제의 가장 큰 장점은 국부의 원천인 기업들을 끊임없이 자극하고 경쟁을 유도하는 것이다. 가장 낮은 비용으로 소비자의 수요를 충족시키는 제품과 서비스가 등장하는 비결이다. 정부는 선하고 착한 의도로 시장에 개입한다고 주장한다. 착한 정부는 큰 정부를 자처하기 십상이다. 소기업 등 이른바 경제적 약자를 보호하기 위해 시장에 규제를 가한다. 가난한 사람을 위해 가격을 통제하고 복지정책을 무더기로 내놓는다. 그러나 약자들을 위한다는 정부의 화려한 약속은 좋은 의도와는 달리 우울한 성과만을 낳을 뿐이다. 약자들을 더욱 고통스러운 상황에 직면하게 만들기 때문이다.

- 『화려한 약속, 우울한 성과』 밀턴 프리드먼

## □ 출제의도 및 채점기준

### 1. 출제의도

이 문항은 고등학교 교과서 ‘경제’ 교과목에 포함된 비용 인상 인플레이션의 개념을 다루고 있다. 제시문을 통해 비용 인상 인플레이션으로 인한 영향이 경제주체별로 다를 수 있음을 파악할 수 있다. 나아가 이와 같이 비용 인상 인플레이션으로 인해 이득을 얻는 경제주체들과 피해를 보는 경제주체들 간 부의 재분배를 위해 정부가 시장에 개입해야 하는지의 여부를 묻고 있다. 이 문항은 이러한 주제에 대해 상반된 제시문이 주장하는 내용의 상호 관계성을 파악하여 논리적 절차에 의하여 설명할 수 있는지를 평가한다.

### 2. 문항해설

제시문 [가]는 인플레이션의 개념 가운데 비용 인상 인플레이션에 대해 설명하며, 이러한 비용 인상 인플레이션의 한 예인 유가 상승으로 인한 스태그플레이션의 개념에 대해 설명한다.

(출처: ㈜비상교육, 115쪽, 관련 개념: 비용 인상 인플레이션)

제시문 [나]는 최근의 세계경제가 이와 같은 유가 상승으로 인한 비용 인상 인플레이션과 스태그플레이션 위험에 직면해 있음을 지적한다.

(출처: “국제유가 130달러 돌파, 원·달러 환율 폭등…‘제3의 오일쇼크’ 경고등 켜졌다” 2022년 3월 7일 조선비즈 기사, 관련 개념: 비용 인상 인플레이션 및 스태그플레이션)

제시문 [다]는 특정 사건으로 인한 영향이 모든 이에게 같지 않음을 시사한다. 이를 위에서 제시된 유가 상승 및 비용 인상 인플레이션에 적용해 보면, 이와 같은 경제적 현상의 부정적 영향이 경제주체별로 달라질 수 있음을 나타내는 것이다.

(출처: 좋은책 신사고, 141쪽, 관련 개념: 평균의 함정)

제시문 [라]는 유가 상승으로 인한 비용 인상 인플레이션으로 인해 대부분의 소비자들이 피해를 보는 데 반해, 에너지 관련 기업들은 오히려 큰 이익을 내고 있는 현실을 보여주고 있다. 나아가 이러한 상황에서 몇몇 국가들에서 에너지 관련 기업들로부터 ‘횡재세’를 징수하여 소비자들이나 인플레이션으로 인해 피해를 본 경제주체들에게 보상하는 사례를 제시하고 있다. 정부가 제시문 [가]에 나타난 인플레이션으로 인한 사회적 자원의 재분배를 교정하는 예인 것이다.

(출처: “각국서 유류세 깎고 ‘횡재세’ 도입…기름값 해법, 베껴야 산다” 2022년 6월 26일 한국일보 기사, “스페인, 은행·에너지 기업에 횡재세 부과하기로” 2022년 7월 13일 매일경제 기사, 관련 개념: 비용 인상 인플레이션)

반면 제시문 [마]는 이와 같은 정부 개입이 그 의도와는 다르게 사회적 약자에게 부정적 효과를 가질 수 있음을 강조하고 있다.

(출처: “화려한 약속, 우울한 성과”, 도서출판 나눔, 관련 개념: 정부 개입의 효과)

### 3. 채점기준 및 유의사항

#### [채점기준]

- 제시문에 나타난 비용 인상 인플레이션의 영향이 경제주체별로 다를 수 있음을 [다]를 통하여 유추하고 있는가?
- 이와 같이 경제주체별 상이한 영향에 대한 대응책 가운데 하나로서의 '횡재세'의 개념을 정확하게 파악하고 있는가?
- '횡재세'에 대한 [라]와 [마]의 관점을 정확하게 대비하고 있는가?

#### [유의사항]

- 제시문 [가]는 비용 인상 인플레이션의 개념을 설명하고 있음
- 제시문 [나]는 이와 같은 비용 인상 인플레이션이 최근 큰 경제적 이슈로 대두되고 있음을 설명하고 있음
- 제시문 [다]를 통해 이러한 비용 인상 인플레이션의 영향이 경제주체별로 다를 수 있음을 유추할 수 있음
- 제시문 [라]는 이와 같은 문제에 대해 정부의 적극적인 개입을 통한 해결의 예를 보여주고 있음
- 제시문 [마]는 동일한 문제에 대해 정부 개입이 가질 수 있는 부작용을 강조하고 있음

### 4. 예시답안

제시문 [가]는 비용 인상 인플레이션의 개념에 대해 설명한다. 해당 개념에 따르면 생산 비용 상승으로 인해 경기 침체와 물가상승이 동시에 발생하는 스태그플레이션 현상이 나타날 수 있으며, 이로 인해 경제주체들에게 피해가 발생할 가능성이 크다.

제시문 [나]에서는 이와 같은 비용 인상 인플레이션이 최근 전세계적으로 발생하고 있음을 보여준다. 이에 따라 제시문 [가]에서 제시된 스태그플레이션의 발생 위험도 커지고 있음을 나타내고 있다.

한편 제시문 [다]에는 어떠한 부정적 현상에 대한 영향이 개인별로 달라질 수 있음을 나타내고 있다. 이러한 비유를 제시문 [나]에 나타난 현상에 적용해 보면, 최근의 비용 인상 인플레이션의 영향이 모든 이에게 같지 않으며 개별 경제주체별로 달라질 수 있음을 유추할 수 있다.

이와 같은 논의를 바탕으로 제시문 [라]와 제시문 [마]는 이와 같이 비용 인상 인플레이션의 부정적 영향이 경제주체별로 달라지는 문제에 대한 해결책을 대비하고 있다. 제시문 [라]에서는 먼저 비용 인상 인플레이션의 발생으로 인해 피해를 보고 있는 소비자들과 해당 현상으로 인한 정제 마진 증가 등으로 호황을 누리고 있는 에너지기업이 존재함을 제시한다. 나아가 이와 같은 문제의 해결을 위해 정부가 적극 개입하고 있는 스페인의 예를 보여주고 있다. 비용 인상 인플레이션으로 인해 이득을 보고 있는 에너지기업에게 일명 '횡재세'를 부과하여 재원을 확보하고, 해당 재원을 비용 인상 인플레이션으로 고통 받고 있는 소비자들의 부담을 경감하기 위해 사용하는 것이다. 반면 제시문 [마]는 이러한 정부 개입을 통한 해결이 오히려 경제주체들에게 부정적 영향을 줄 수 있음을 역설하고 있다.

2023학년도 서강대학교  
**모의논술 자료집 2차**  
- 인문계열(경제경영) -

서강대학교 입학처

# 목 차

<input type="checkbox"/> 문제 및 제시문	.....	1
<input type="checkbox"/> 출제의도 및 채점기준	.....	3

■ 유의사항

1. 시험시간은 50분입니다.
2. 답안분량은 800~1,000자입니다.

## 문제

지문 [가]와 [나]를 이용하여, [마]와 [바]를 설명하고, 지문 [다]와 [라]를 이용하여 [바]에서 언급된 '통큰치킨'에 대해 논하라.

## 제시문

[가] 공급 곡선은 '다른 조건들이 일정할 때' 가격과 공급량의 관계를 나타낸 것이다. 가격이 변화하면 공급량이 변화하는데, 이는 공급 곡선상 점의 이동으로 나타낼 수 있다. 만약 다른 조건들이 변화한다면 가격이 변하지 않아도 공급량이 달라질 수 있으므로 이를 가격의 변화에 따른 공급량의 변화와 구분하여 공급의 변화라고 한다. 이는 가격 이외 요인이 변화함에 따라 각각의 가격에 대응하는 공급량이 변하는 것을 가리킨다. 공급의 변화는 공급 곡선의 이동으로 나타난다. 공급 곡선의 이동이 곧 공급의 변화이다. 공급 곡선을 이동시키는 대표적인 요인에는 생산 요소의 가격, 생산 기술, 공급자의 수, 미래에 대한 기대 등이 있다.

- 『고등학교 경제』 교과서

[나] 개인은 소비자로서의 역할에도 충실해야 한다. 우선, 합리적 소비를 실천할 수 있어야 한다. 가격과 품질 등 상품에 대한 정보를 바탕으로 비용보다 편익이 큰 합리적 소비를 해야 하며, 소득 수준에 맞지 않는 무분별한 과소비는 지양해야 한다. 또한, 환경과 건강을 해치는 상품이나 부당한 영업 행위에 대한 감시 등을 통해 소비자 주권을 확립해 나아가야 한다. 이와 더불어 노동자의 인권, 환경 보호 등을 고려하는 윤리적 소비에 대해서도 많은 관심을 기울여야 할 것이다.

- 『고등학교 통합사회』 교과서

[다] 한 사회의 정치·경제와 관련된 문제는 정치적으로 접근하느냐 경제적으로 접근하느냐에 따라 보는 시각이 달라진다. 정치 논리에서는 공평성을 중시하고 경제 논리에서는 효율성을 중시하는데, 두 기준 가운데 어느 것을 더 중요시하느냐에 따라 문제 인식과 해법이 크게 달라진다. 정치 논리는 '누구에게 얼마를'이라는 식의 자원 배분의 논리로서 주로 분배 측면을 중시한다. 반면에 경제 논리는 효율성 혹은 '최소의 비용으로 최대의 효과'를 얻고자 하는 경제 원칙에 입각한 자원 배분의 논리이다. 정치인은 정책을 투입의 관점에서 보는 반면, 경제인은 효과의 측면에서 본다. 경제인은 효율성 원칙에 따라 여러 가지 정책을 수립하고 예상되는 정책 효과를 기준으로 하여 그 정책의 우선순위를 정한다. 그러나 정치인의 입장에서 보자면 정책이 미래에 가져올 효과는 정확히 측정하기 어려운 반면, 어느 지역에 어떤 정책을 시행했고 어느 정도의 자원(예산)을 투입했는지는 정확히 파악할 수 있다. 따라서 정치인은 유권

자에게 제시하기 쉬운 투입을 기준으로 하여 정책을 결정하는 경향이 있다.

- 『고등학교 독서』 교과서 재구성

[라] 우리는 흔히 옳은 행위에 대한 견해나 확신에서 시작한다. 그리고는 그렇게 확신하는 이유를 생각하며 근거가 되는 원칙을 찾는다. 그다음 그 원칙에 반하는 상황을 맞닥뜨리면 혼란스러워지기 시작한다. 이러한 혼동되는 상황을 생각하고 이를 정리해야 한다는 압박을 느끼는 것이 바로 철학으로 가는 기폭제다. 이러한 긴장에 직면했을 때, 옳은 행위에 대한 판단을 재고하거나 애초에 옹호하던 원칙을 재검토할 수도 있다. 새로운 상황에 직면하면, 자신의 판단과 원칙 사이를 왔다 갔다 하면서, 판단에 비추어 원칙을 재조정하기도 하고, 원칙에 비추어 판단을 재조정하기도 한다. 이처럼 행동의 세계에서 이성의 영역으로, 다시 이성의 영역에서 행동의 세계로 마음을 돌리는 것이 바로 도덕적 사고의 근간을 형성한다.

- 마이클 샌델, 『정의란 무엇인가』

[마] 치킨 가격이 치솟는 이유는 복합적이지만, 크게 공급과 유통으로 나눌 수 있다. 치킨은 가축 전염병 등으로 닭고기 공급량이 줄면 가격이 오를 수 있다. 한국육계협회에 따르면 지난해 도계(도축한 닭) 평균 가격(9·10호)은 kg당 3340원이다. 10년 전인 2012년(3564원)보다 되레 6.7% 싸다. 그렇다면 인건비·배달료 등 운영비 부담이다. 올해 국내 최저임금은 9160원으로, 코로나19가 발생한 2020년보다 6.6% 올랐다. 현 정권이 들어선 2017년보다 41% 상승했다. 여기에 배달비 부담이 커졌다. 배달 매출은 배달 중개업체·앱에 중개수수료·배달비를 지불해야 해 매장(포장) 매출보다 이익이 적다. 2만원짜리 치킨을 팔아도 실제 손에 쥐는 것은 1만 6000원 수준이다. 그런데 매출에서 배달이 차지하는 비중이 커진 데다 배달비도 오르고 있다.

- The JoongAng 2022년 1월 24일

[바] 고물가 현상이 지속 중인 가운데 소비자들 사이에서 프랜차이즈 치킨 불매운동 조짐이 나타나고 있다. 주요 프랜차이즈가 올해 상반기 잇따라 가격 인상을 선언한 데 이어 최근 배달비 논란까지 재점화됐기 때문이다. 19일 복수의 온라인 커뮤니티와 카페 등에는 ‘보이콧 프랜차이즈 치킨(Boycott Franchise Chicken)’이라고 적힌 포스터가 공유되고 있다. 지난 2019년 일본 제품 불매운동 당시 포스터를 기반으로 만든 ‘치킨 불매운동 포스터’다. 포스터를 만든 이는 치킨 사진을 게재하고 하단에 ‘주문 안 합니다’, ‘먹지 않습니다’라는 문구를 적었다. 또 ‘통큰치킨을 잃고 12년, 치킨값 3만원 시대, 소비자는 선택할 권리가 있습니다’라는 문구도 덧붙였다. 통큰치킨은 지난 2010년 롯데마트가 5000원에 판매했던 것으로 당시 소비자들 사이에서 가성비와 상징처럼 여겨졌다. 그러나 한국프랜차이즈산업협회의 할인 자체 요청과 치킨 프랜차이즈의 존재를 위협한다는 논란 등이 불거지면서 찾아볼 수 없게 됐다.

- 매일경제 2022년 7월 19일

## □ 출제의도 및 채점기준

### 1. 출제의도

이 문항은 사회적으로 논란이 되고 있는 치킨 가격 상승에 대하여, 고등학교 교과서 ‘경제’ 교과목에 수록된 공급의 변화를 통해 원인을 파악하고, 고등학교 교과서 ‘통합사회’ 교과목에 수록된 소비자의 올바른 행동의 관점에서 사람들의 대응을 다루고자 한다. 또한 제시문을 통해 정치 논리와 경제 논리 중 어떠한 논리가 적용되었는가에 따라 사회적 합의가 상이하게 도출될 수 있음을 이해하는 한편, 시점에 따라 변증법적 관점에서 다른 양상이 될 수 있음도 알 수 있다. 이 문항은 복수의 제시문에서 설명된 개념들을 유기적으로 연결시켜 논리적 절차에 의하여 설명할 수 있는지를 평가한다.

### 2. 문항해설

제시문 [가]는 공급 곡선을 정의하고, 공급량의 변화와 공급의 변화 간의 차이를 설명한다.  
(출처: 『고등학교 경제』, (주)씨마스, 61쪽, 관련 개념: 공급의 변화)

제시문 [나]는 개인이 바람직한 소비 생활을 영위하기 위해 함양해야 할 자세를 기술한다.  
(출처: 『고등학교 통합사회』, (주)지학사, 148쪽, 관련 개념: 소비자)

제시문 [다]는 의사 결정 과정에서 정치 논리와 경제 논리가 어떻게 다르게 작동하는지 제시한다.  
(출처: 『고등학교 독서』, (주)천재교육, 118-119쪽, 관련 개념: 정치 논리와 경제 논리)

제시문 [라]는 기존의 원칙에 반하는 상황에 발생하면 새로운 원칙이 정립될 수 있음을 변증법적 관점에서 설명한다.  
(출처: 마이클 샌델 『정의란 무엇인가』, 53쪽, 관련 개념: 변증법)

제시문 [마]는 치킨 가격의 상승의 원인이 생산 요소 가격의 상승이라고 설명한다.  
(출처: “오피니언: 분수대 치킨”, The JoongAng 2022년 1월 24일 The JoongAng 칼럼, 관련 개념: 가격 상승의 원인)

제시문 [바]는 대형마트에서 판매하는 저렴한 치킨에 대한 소비자 및 경쟁업체들의 태도가 시대에 따라 변모하였음을 대조한다.  
(출처: ““프랜차이즈 치킨 안 먹어”... 불매운동 조짐에 자영업자 ‘전전긍긍’”, 2022년 7월 19일 매일경제 기사, 관련 개념: 불매운동)

### 3. 채점기준 및 유의사항

#### [채점기준]

- 제시문 [가]로부터 공급량의 변화와 공급의 변화의 차이를 이해하고 있는가?
- 제시문 [나]에서 소개된 소비자의 덕목을 이해하고, 제시문 [바]와 연결시켜 언급하고 있는가?
- 제시문 [다]로부터 정치 논리와 경제 논리의 차이를 이해하고, 제시문 [바]를 통해 지적하고 있는가?
- 제시문 [라]로부터 새로운 환경에 직면하면 기존의 원칙이 탈바꿈할 수 있음을 변증법적 논리로 이해하고, 제시문 [바]와 연결시켜 설명하고 있는가?
- 제시문 [마]로부터 배달 비용 증가에 따른 공급의 변화가 치킨 가격 상승의 원인임을 파악하고, 이를 제시문 [가]와 연결시켜 설명하고 있는가?

#### [유의사항]

- 제시문 [가]는 공급의 변화를 일으키는 요인에 대해 설명하고 있음
- 제시문 [가], [마]에서 생산요소 가격의 증가가 상품 가격 상승의 원인임을 설명하고 있음
- 제시문 [바]의 과거의 상황은 제시문 [다]의 정치 논리가 적용된 예이고, 제시문 [바]의 현 상황은 제시문 [다]의 경제 논리가 적용된 것임을 대비하여 설명하고 있음
- 제시문 [바]를 제시문 [라]의 변증법적 논리로 설명할 수 있음

### 4. 예시답안

제시문 [가]는 공급 곡선의 이동, 즉 공급의 변화를 일으키는 요인에 대해 설명한다. [마]는 치킨 가격 상승의 주요 원인으로 배달비 증가를 지적하는데, 이는 [가]의 생산 요소 가격의 증가에 대응된다. 즉, 치킨 가격의 상승은 생산 요소 가격의 증가에 따른 공급 곡선의 이동에 의한 것으로 연결시킬 수 있다.

제시문 [나]는 합리적 소비 실천, 무분별한 과소비 지양, 소비자 주권 확립 등이 소비자로서 지켜야 할 바람직한 행동임을 설명한다. [바]에 소개된 치킨 불매 운동은 프랜차이즈 치킨 업계의 가격 상승에 대응하여 소비자들이 강력하게 의사를 천명한 예로, 소비자들이 비프랜차이즈 치킨을 구매함으로써 합리적 소비 및 소비자 주권을 실현하고 있다고 판단된다.

제시문 [다]는 동일한 사안에 대해 정치 논리와 경제 논리가 다를 수 있다고 설명한다. [바]에 언급된 10여년 전 ‘통큰치킨’이 일주일 만에 판매가 중단된 사건은 정치 논리의 결과로 보인다. 하지만 ‘통큰치킨’의 유사 제품들이 재출시되고 있는 현시점에서, 치킨 프랜차이즈 업계는 제대로 반대 의사 표시를 못하고 있다. 이는 해당 업계가 치킨 가격 상승으로 인해 소비자들의 반감을 사고 있는 상황 하에서 선부르게 정치 논리로 접근하지 못하고 있음을 보여준다. 나아가 [라]는 기존의 원칙이 새로운 상황에 직면하면 재조정될 수 있다고 변증법적 논리로 설명한다. 과거에는 ‘통큰치킨’이 실현되지 않은 이익에 기반하여 경제 논리를 펼쳤기 때문에 대중들에게 받아들여지지 못하였으나, 현재는 일종의 결과가 남았기 때문에 ‘통큰치킨’의 유사 상품이 논란을 딛고 계속 판매될 가능성이 있음을 시사한다.

2023학년도 서강대학교  
**모의논술 자료집 1차**  
- 인문계열(인문사회) -

서강대학교 입학처

# 목 차

<input type="checkbox"/> 문제 및 제시문	.....	1
<input type="checkbox"/> 출제의도 및 채점기준	.....	4

■ 유의사항

1. 시험시간은 50분입니다.
2. 답안분량은 800~1,000자입니다.

## 문제

[가]-[다]의 상황을 [라]-[마]의 관점에서 평가하고, 이를 바탕으로 [바]에 나타난 인물들에 대한 서술자의 태도를 분석하되, 서술자가 추구하는 행복을 실현할 수 있는 방법을 논의하라.

## 제시문

[가] 우리 사회에서 상당수가 이들과 같은 ‘번아웃 증후군(Burnout Syndrome)’을 겪고 있는 것으로 나타났다. 번아웃은 어떤 일에 몰두하다가 신체적·정신적 스트레스가 계속돼 무기력증이나 불안감, 우울감이 생기는 현상을 뜻한다. 전문가들은 번아웃에서 탈출하기 위해 제주 한 달 살기와 같은 거창한 계획을 세우지 않아도 일상에서 의도적으로 쉼을 찾고 평소 자신이 좋아하는 일의 리스트를 만들며 회복탄력성을 키우라고 강조한다. (중략)

20대는 번아웃을 느끼는 이유로 남들과의 비교(39.8%)와 완벽주의적 성향(35.0%)을 가장 많이 꼽았다. 30대에서는 성공에 대한 압박(35.5%)을 꼽은 이들이 가장 많았다. 전문가들은 한국의 MZ세대가 조기교육과 입시, 취업의 무한 경쟁에 노출되면서 과거에 비해 번아웃을 빨리 겪고 있다고 진단했다. 설문 응답자인 A씨(26)는 “대학 졸업 후 취업에 실패하면서 취업에 성공한 다른 사람들과 나를 비교하게 됐고 늘 무기력한 상태가 됐다”고 했다. 사무직 여성 B씨(32) 역시 “비전이 없는 일을 앞으로도 계속해야 한다는 압박감에 소화불량과 만성피로가 왔다”고 말했다.

-『동아일보』, 2022.7.12.

[나] 소득불평등을 나타내는 대표적인 지표로 지니계수가 있듯이 유사한 산출방식으로 ‘행복지니계수’도 구할 수 있다. 외국의 여러 행복 실증연구는 행복지니계수가 소득지니계수의 절반 정도라고 보고한다. 이에 비춰보면 2016년 유엔 행복보고서에 나타난 한국의 ‘행복평등 96위’(총 157개국)는 한국만의 ‘특이한 현상’임에 틀림없다. 소득의 성장과 분배 구조에 비해 행복총량의 분배 구조가 훨씬 더 나쁜 상태인 것이다. (중략)

한국의 행복불평등은 동아시아 국가 중에서도 가장 높다. 유엔 행복보고서의 ‘삶의 만족도’를 보면, 개별 응답자들의 만족도가 국민 전체 평균(척도 10점 만점)으로부터 떨어져 있는 정도인 표준편차는 한국(2.16점), 중국(1.99점), 일본(1.88점) 순이다. ‘자신이 느끼는 행복감’에서의 격차가 우리 사회 내부에 크게 벌어져 있는 것이다.

-『한겨레』, 2016.11.4.

[다] 우리 노동시장에서는 청년들의 체감실업률은 높은 반면 중소기업은 구인난에 시달리는 역설적인 상황이 발생하고 있다. 임금근로자 대부분이 중소기업에 고용되어 있음에도 이들의 임금, 근속기간 등 근로조건이 대기업 근로자에 비해 열악하며 그 격차가 계속 확대되는 상황

이다. 따라서 청년들은 구직기간이 길어지더라도 대기업에 들어가길 원하며, 또 중소기업에 취업하더라도 대기업이나 공기업으로 이직하기 위한 발판으로 생각하는 직원들이 많은 실정이다. 즉, 일자리 사다리가 원활하게 작동하지 않고 임금 격차도 큰 노동시장 이중구조로 인해 중소기업, 비정규직, 무(無)노조로 대변되는 2차 노동시장 진입을 기피하고, 대기업, 정규직, 유(有)노조로 대변되는 1차 노동시장에 진입하기 위한 직업 탐색기간이 늘어나고 있다. 노동시장 이중구조란 노동시장이 임금, 일자리 안정성 등 근로조건에서 질적 차이가 있는 두 개의 시장으로 나뉘어 있고, 두 시장 간 이동이 자유롭지 못하다는 것을 의미한다.

- 『경기일보』, 2020.2.25.

[라] 사람들 각자가 가진 행복의 기준과는 별개로 사람이 사람답게 살기 위해서는 갖추어져야 할 몇 가지 조건이 있다. 우선, 인간의 기본적인 삶의 문제를 해결할 수 있는 안전하고 위생적인 정주 환경이 갖추어져야 한다. 정주 환경이란 인간이 정착하여 살아가고 있는 지역의 생활 환경을 말한다. 경제적 안정 역시 행복한 삶을 실현하기 위해 필요한 기본적인 조건이다. 경제적으로 궁핍하거나 불안정한 상태에서 인간은 최소한의 생계를 유지하는 데 급급하게 된다.

-고등학교, 『통합사회』

[마] 행복과 소득의 (이스털린의) 역설은 다음과 같이 말할 수 있다. 한 국가 내에서는 국가들 사이에서든, 특정 시점에서 행복은 소득과 정의 관계를 보이면서 변한다. 그러나 시간이 지나면서 행복의 추세는 소득의 추세와 정의 관계를 보이지 않는다. 우리는 장기적인 경향에서 행복과 소득의 추세는 아무런 관계가 없다는 사실에 주목해야 한다. 단기적으로 보면 행복과 소득은 대체로 함께 증가하거나 감소한다. (중략)

대학 졸업 후 희망 소득에 대한 사고 실험에서는 두 가지 선택지를 제공했다. A는 10만 달러를 벌지만 동기들은 20만 달러를 버는 경우, B는 5만 달러를 벌지만 동기들은 2만 5천 달러를 버는 경우다. 실제로 내가 가르쳤던 학생들 중 약 3분의 2가 B를 선택했다. 다른 사람들이 버는 소득은 이 학생들이 자신의 소득에 얼마나 만족하는가에 결정적인 영향을 주었다. 이들은 절대적인 금액이 더 적더라도 자신의 소득이 다른 사람들보다 훨씬 더 많은 상황을 선호했다. 최근 심리학자 대니얼 카너먼과 에이머스 트버스키는 사람들이 특정한 상황을 평가하는 경우, 그들이 상황을 판단할 때 마음속으로 생각하는 기준인 준거 기준을 대체로 염두에 두는 사실을 밝혀냈다. 이러한 준거 기준은 대부분 사회적 비교, 즉 다른 사람들의 상황을 관찰하면서 설정된다.

-이스털린, 『지적 행복론』 재구성

[바] 비행기를 탈 때 한국 신문을 하나 집어 들었어. 정치 기사는 대충 넘겼고, 경제 칼럼을 정독했지. 그런 거 읽다 보면 영어로 배운 경제 용어나 회계 용어가 한국어로 어떻게 되는지 알 수 있어서 유용하거든. 초저금리 시대를 어떻게 살아야 하나 그런 내용이 나왔더라고. 자산이 있다고 안심하지 말고, 현금흐름을 잘 관리해야 한다는 조언이 있더라. 매달 100만원씩 들어오는 수입이랑 자산 7억원을 같은 거라고 생각해야 한대. (중략)

밥을 먹는 동안 나는 행복도 돈과 같은 게 아닐까 하는 생각을 했어. 행복에도 ‘자산성 행복’과 ‘현금흐름성 행복’이 있는 거야. 어떤 행복은 뭔가를 성취하는 데서 오는 거야. 그러면 그걸 성취했다는 기억이 계속 남아서 사람을 오랫동안 조금 행복하게 만들어 줘. 그게 자산성

행복이야. 어떤 사람은 그런 행복 자산의 이자가 되게 높아. 지명이가 그런 애야. ‘내가 난관을 뚫고 기자가 되었다.’는 기억에서 매일 행복감이 조금씩 흘러나와. 그래서 늦게까지 일하고 몸이 녹초가 되어도 남들보다 잘 버틸 수 있는 거야.

어떤 사람은 정반대지. 이런 사람들은 행복의 금리가 낮아서, 행복 자산에서 이자가 거의 발생하지 않아. 이런 사람은 현금흐름성 행복을 많이 창출해야 돼. 그게 엘리야. 개는 정말 순간 순간을 살았지.

여기까지 생각하니까 갑자기 많은 수수께끼가 풀리는 듯하더라고. 내가 왜 지명이나 엘리처럼 살 수 없었는지, 내가 왜 한국에서 살면 행복해지기 어렵다고 생각했는지.

나는 지명이도 아니고 엘리도 아니야. 나한테는 자산성 행복도 중요하고, 현금흐름성 행복도 중요해. 그런데 나는 한국에서 나한테 필요한 만큼 현금흐름성 행복을 창출하기가 어려웠어. 나도 본능적으로 알았던 거지. 나는 이 나라 사람들 평균 수준의 행복 현금흐름으로는 살기 어렵다, 매일 한 끼만 먹고 살라는 거나 마찬가지다, 하는 걸.

미연이나 은혜한테 이런 걸 알려 주면 좋을 텐데. 개들은 방향을 완전히 잘못 잡고 있어. 시 어머니나 자기 회사를 아무리 미워하고 욕해 봤자 자산성 행복도, 현금흐름성 행복도 높아지지 않아. 한국 사람들이 대부분 그렇지 않나. 자기 행복을 아끼다 못해 어디 깊은 곳에 뽕뽕 싸 놓지. 그리고 자기 행복이 아닌 남의 불행을 원동력 삼아 하루하루를 버티는 거야. 집 사느라 빚 잔뜩 지고 현금이 없어서 절절 매는 거랑 똑같지 뭐.

어떤 사람들은 일부러라도 남을 불행하게 만들려고 해. 가게에서 진상 떠는 거, 며느리 괴롭히는 거, 부하 직원 못살게 구는 거, 그게 다 이 맥락 아닐까? 아주 사람 취급을 안 해주잖아.

-장강명, 『한국이 싫어서』

## □ 출제의도 및 채점기준

### 1. 출제의도

- 주어진 제시문을 읽고 사회 현상을 정확히 이해할 수 있는지 평가하고자 하였다.
- 제시문 각각에 대한 이해를 바탕으로 제시문 전체를 통합적으로 이해할 수 있는지를 평가하고자 하였다.
- 제시된 문학 작품을 주제적으로 비평할 수 있는지 평가하고자 하였다.

### 2. 문항해설

이 문항은 성격이 다양한 제시문을 통해, 개인의 행복 실현과 사회의 경제적 구조의 관계를 성찰할 수 있도록 하였다.

제시문 [가]는 한국 사회의 현상을 나타내는 신문기사에서 가져온 것이다. 개인의 번아웃 증후군이 사회에 만연하고 있음을 지적하고 있다.

제시문 [나]는 UN 행복보고서의 한국 부분을 분석하는 신문기사에서 가져온 것이다. 개인의 심리 문제로 치부되는 행복을 수치화하여 사회의 구조적 문제로 파악할 수 있는 계기를 제공하고 있다.

제시문 [다] 한국 노동 시장의 이원성을 지적하는 신문 칼럼(조영화, 「노동시장의 이중구조」)에서 가져온 것이다. 노동 시장의 이원화가 청년실업률의 원인이 되고 있음을 지적하고 있다.

제시문 [라]는 고등학교 『통합사회』(이진석 외, 지학사, 29-30면)에서 요약하여 가져온 것이다. 행복의 객관적 조건을 정주 환경과 경제적 안정으로 제시하고 있다.

제시문 [마]는 인문 교양 서적인 『지적 행복론』(이스털린 저·안세민 역, 월북, 52-53면)에서 요약 및 재구성하여 가져온 것이다. 행복과 소득은 비례적 상관 관계를 가지지만, 소득이 일정 수준에 이른 후에는 행복과 상관관계를 가지지 않는다는 이스털린의 역설을 설명하고 있다. 제시문에서는 사회적 비교라는 심리적 계기를 한 요인으로 제시하고 있다.

제시문 [바]는 장편 소설인 『한국이 싫어서』(장강명, 민음사, 184-186면)에서 가져온 것이다. 서술자가 호주행 비행기 안에서 자신이 한국을 떠나는 이유를 행복에 대한 성찰과 함께 제시하고 있는 장면이다.

### 3. 채점기준 및 유의사항

#### [채점기준]

- [가]-[다]에 제시된 현상의 문제점을 정확히 파악하였는가.
- [라]-[마]의 핵심 내용을 정확히 파악하였는가.
- [가]-[다]의 현상을 평가하기 위해 [라]-[마]의 핵심 내용을 활용하고 있는가.
- [바]에서 서술자의 인물에 대한 태도를 정확히 분석하였는가?
- [가]-[마]를 통합적으로 이해하여, [바]의 서술자가 추구하는 행복을 실현하기 위한 논거로 활용하고 있는가.

#### [유의사항]

- [가]-[다]의 현상을 단순하게 요약하여 제시하는 것이 아니라, [라]-[마]의 관점에서 평가할 수 있어야 함.
- [바]의 서술자의 태도를 텍스트에 근거하여 구체적으로 서술할 수 있어야 함.
- [가]-[마]의 내용을 통합적으로 이해하고 유기적으로 글을 구성할 수 있어야 함.

### 4. 예시답안

[가]에 따르면 한국의 청년들은 남들과 비교해서 자괴감에 빠지거나 취업에 성공해야 한다는 압박감 등 때문에 번아웃 증후군에 시달리고 있다. 그 이유는 한국 사회가 지나치게 개인을 경쟁으로 내몰고 있기 때문이다. [다]에서 보듯 노동 시장이 이원화되어 있는 상황에서는 더 나은 일자리를 찾기 위해서 과도하게 노력할 수밖에 없다. 경제적 구조의 불평등은 [나]에서 보이듯 행복의 불평등을 가져온다. 이를 [마]와 [바]를 바탕으로 이해하면, 주관적인 마음의 상태인 것처럼 보이는 행복이 사회 구조의 영향을 받는다는 점을 알 수 있다. 행복의 객관적 조건인 경제적 안정이 노동 시장의 이원적 구조 때문에 이루어지지 않으며, 구조적 불평등은 끊임없는 사회적 비교를 개인에게 강요한다. 저소득 국가와 달리 한국에서는 어느 정도의 소득은 보장되지만, 일자리의 우열이 이미 정해져 있는 이상 개인들은 좀 더 나은 일자리를 얻기 위해 경쟁할 수밖에 없는 것이다.

[바]의 서술자가 한국에서는 자신이 원하는 행복을 성취할 수 없다고 보고 있는 이유는 이러한 사회 구조 때문이다. 서술자는 ‘자산성 행복’과 ‘현금흐름성 행복’으로 행복의 주관적 조건을 둘로 나누고 있다. ‘지명’은 ‘기자’라는 직업을 얻었다는 성취감만으로 자신의 몸을 희생하고도 행복감을 가질 수 있다. 반대로 ‘엘리’는 직업적 안정보다는 순간의 즐거움을 추구하면서 행복감을 가진다. 이들과 달리 서술자는 직업적 안정과 삶의 즐거움을 둘 다 추구하고자 하며, 이를 가능하게 하는 사회적 분위기가 필요하다고 여긴다. 그러나 미연과 은혜를 비롯하여, 타인을 불행하게 만들으로써 자신의 행복을 추구하려는 사람들은 자신의 불행을 다른 개인의 탓으로 돌리고, 사회적 비교를 발생시키는 사회의 구조를 외면하고 있다.

서술자가 추구하는 행복을 실현하기 위해서는 먼저 지나친 경쟁을 야기하는 노동 시장의 문제점이 개선되어야 하며, 개인은 타인과의 비교에만 몰두하지 않고 자신의 삶의 즐거움을 추구할 수 있어야 한다.

2023학년도 서강대학교  
**모의논술 자료집 2차**  
- 인문계열(인문사회) -

서강대학교 입학처

# 목 차

<input type="checkbox"/> 문제 및 제시문	.....	1
<input type="checkbox"/> 출제의도 및 채점기준	.....	4

■ 유의사항

1. 시험시간은 50분입니다.
2. 답안분량은 800~1,000자입니다.

## 문제

[가]와 [나]에 나타난 현상을 [다], [라]를 통해 분석하고, 그 해결의 필요성과 방향을 [마], [바], [사]를 통해 논하시오.

## 제시문

[가] 지난 4월 12일 ‘정치양극화 수준의 국제비교와 시사점’을 주제로 박준 한국행정연구원 국정데이터토사센터 소장이 발표한 자료에 의하면, 대통령이 직무를 잘 했다는 긍정평가에서 여당 지지층과 야당 지지층간 격차가 컸다. 김영삼 정부 39%포인트, 김대중 정부 48%포인트였고 노무현 정부 시기엔 62%포인트로 상승했다. 그 후 이명박 정부 64%포인트, 박근혜 정부 75%포인트로 계속 커지다가 문재인 정부에서는 무려 85%포인트에 이르렀다. 정부에 따라 여당 지지층과 야당 지지층간 긍정평가 비율이 가장 크게 차이가 났던 시기를 기준으로 본 수치다. 상황이 이렇다보니 정치양극화가 가장 극심한 나라로 꼽히는 미국보다 심각하다는 분석도 나온다. [중략] 소셜미디어를 통해 더 많은 정보와 소통, 참여가 가능해졌지만 건전한 토론과 속의 대신 편가르기와 분노에 기반한 극단주의 또한 또아리를 틀기 시작했다는 평가다.

-한겨레, 2022.05.16

[나] 온라인 커뮤니티는 나와 생각이 다른 사람은 배척하는 ‘외딴섬’으로 전락할 위험이 크다. 전문가들은 생각과 취향이 비슷한 사람끼리 모이는 커뮤니티에서는 극단적인 의견이 형성되기 쉽다고 지적한다. 성신여대 심리학과(임상심리전문) A 교수는 “신념이 유사한 사람들끼리 어울릴수록 해당 가치관이 확고해지는 현상을 ‘집단 극화’라고 한다”며 “이는 세상을 ‘우리’와 ‘그들’로 범주화하고 생각이 다른 집단을 공격하는 양상으로 이어진다”고 설명했다. 오프라인에서 집단 극화는 ‘밈거’(밈고 거른다)의 태도로 표출된다. ‘밈거’는 내 기준에 어긋나는 사람과는 관계를 맺지 않는다는 뜻의 신조어다. 박모(28)씨는 처음 만난 사람이 특정 드라마를 본다고 하면 거리를 둔다. 박씨가 활동하는 커뮤니티의 회원들은 남녀 주인공의 나이 차이가 많이 나고 여혐 요소가 있다는 이유로 해당 드라마를 싫어한다. 박씨는 “이 드라마를 언급했을 때 상대방이 호의적으로 나오면 그 사람을 ‘밈거’한다”며 “더 알아보지 않아도 나랑 맞지 않는다는 걸 알 수 있기 때문”이라고 말했다. [중략] 전북대 사회학과 B 교수는 “과거에는 다양한 사람들이 모이는 ‘광장’ 같은 공간이 있어서 원치 않아도 다른 의견을 지닌 이들과 논쟁할 수밖에 없었다”며 “온라인 공간에서는 이런 교류 자체가 막혀 있다”고 분석했다.

-국민일보, 2018.12.10

[다] 미국 듀크 대학교의 진화인류학자인 브라이언 헤어와 버네사 우즈는 인류가 지금처럼 지구상에 번성할 수 있었던 가장 중요한 요인으로 타인과 협력적인 의사소통을 하는 ‘친화력’을

꼽는다. [중략] 인간의 친화력은 특별하다. 다른 동물들의 협력은 대개 한 서식지에서 같은 무리를 이루며 사는 친족에게 한정된다. 같은 종이라도 친족이 아니면 잘 돕지 않는다. 반면, 인간은 일면식도 없는 사람과 협력적 의사소통이 가능하다. 무언가 공통의 정체성을 발견하면 된다. 인간은 응원하는 스포츠팀, 음식 취향, 좋아하는 연예인이 같은 사람끼리도 친밀하게 지낼 수 있다. 역사와 신화를 공유하는 사람들은 국가와 민족이라는 거대 집단에 소속감을 느끼며 협력하기도 한다.

-한겨레, 2022.01.16

[라] 사람은 사회에서 살아가는 데 필요한 능력을 모두 갖추고 태어나는 것은 아니다. 본능에 따라 행동하던 갓난아이는 다른 사람들과의 상호 작용을 통해 사회 속에서 살아가는 데 필요한 많은 것을 배우고 익히며 성장한다. 이처럼 사회 속에서 성장하면서 자신이 속한 사회의 행동 방식과 사고방식을 학습하는 과정을 사회화라고 한다. 개인적 차원에서 사회 구성원은 사회화를 통해 사회생활에 필요한 규칙과 규범을 알고 사회적 존재로서 생존하는 데 필요한 기술과 지식을 학습한다. 이러한 과정에서 개인은 자아 정체성\*과 인성을 형성해 간다. 한편, 사회적 차원에서는 사회화를 통해 새로운 사회 구성원이 기존 사회의 가치, 규범 등을 학습함으로써 한 사회의 지속성을 유지할 수 있다.

\*자아 정체성: 자신의 성격, 취향, 가치관, 능력 등에 대해 명료하게 이해하고 있으며, 그런 이해가 지속성을 가지고 있는 상태를 말한다.

-고등학교 『사회 문화』

[마] 심의 민주주의는 숙의 민주주의라고도 하며, 숙의가 의사 결정의 중심이 되는 민주주의로서 정치적 의사 결정에서 심사숙고하여 토론하는 대화의 과정을 중시한다. 진정한 민주주의의 정착을 위해서는 선거나 투표와 같은 형식적 절차만으로는 한계가 있으며, 서로의 정치적 입장이나 정책을 제대로 이해하기 위한 깊이 있는 대화와 합의에 도달하기 위한 공적 토론의 과정이 필요하다. 즉, 의사 결정의 결과물이 중요한 것이 아니라 그러한 결정에 이르게 된 절차가 중요한 것이다. 이를 위해서는 많은 시민들이 참여하여 자신들의 의견을 발표하고 토론할 수 있는 공청회와 같은 공론장을 활성화해야 한다.

-고등학교 『윤리와 사상』

[바] 담론 윤리의 대표자인 하버마스는 개인의 주관적인 도덕 판단만으로는 규범이 성립될 수 없으므로 대화가 필요하다고 주장한다. 대화의 당사자들이 합의한 결과를 수용하고 그것을 의무로 받아들이기 위해서는 대화가 합리적인 의사소통의 과정을 거쳐야만 한다. 그래서 그는 합리적인 대화가 이루어지기 위한 과정을 중요시한다. 하버마스는 합리적인 의사소통이 이루어지기 위해서는 돈이나 권력에 의한 왜곡과 억압이 없어야 하고, 대화 당사자들이 이상적인 담론의 조건인 개방성, 평등성, 호혜성을 지켜야 한다고 본다. 모든 사람에게 담론에 참여할 기회가 개방되어야 하고, 담론에 참여하는 사람들은 누구나 평등하게 발언할 수 있어야 한다. 또한 담론 과정의 참여자들은 합의된 규범을 실천할 것을 상호 기대할 수 있어야 한다.

- 고등학교 『생활과 윤리』

[사] 컴퓨터 기반 온라인 매체의 등장은 새로운 글쓰기의 시대를 열었다고 해도 과언이 아니다. 손수 제작물(UCC) 등 다양한 시각 매체의 등장으로 진부한 글쓰기는 쇠퇴할 것이라는 예

측도 있었으나 21세기 초기 글쓰기는 하나의 유행이 되었다. 하루에 수십 통씩 보내는 문자 메시지나 누리 소통망(SNS) 등에 글 쓰기, 신문 기사에 댓글을 다는 일은 이전에 우리가 경험하지 못했던 새로운 글쓰기 행위들이다. 온라인 매체가 우리에게 글을 쓰도록 유혹하는 것은 기존의 아날로그 방식과 달리 양방향성을 특징으로 하기 때문이다. 글쓴이 입장에서 독자의 즉각적인 반응은 글쓰기를 부채질한다. 글쓴이는 블로그 글에 달린 댓글이나 누리 소통망(SNS)의 ‘좋아요’ 반응에 주목하며 더 많은 팔로어\*를 끌어들이기 위해 매력적인 글쓰기를 한다.

\*팔로어: 누리 소통망에서 특정한 사람이나 업체 따위의 계정을 즐겨 찾고 따르는 사람을 이르는 말.

-고등학교 『언어와 매체』

## □ 출제의도 및 채점기준

### 1. 출제의도

- 이 문항은 사례를 통해 제시된 사회현상의 본질을 이해하고 다차원적인 요소에서 문제에 대한 원인을 도출하여 교과과정을 통해 학습한 내용을 통해 문제에 대한 해결방안과 구체적인 해결책을 제시할 수 있는지 평가하기 위해 출제하였다.
- 특히 정치양극화와 온라인 커뮤니티의 집단 갈등 사례에서 공통적 특성인 집단 극화와 극단주의의 공통된 성격을 이해하고, 개인적 요인과 사회적 요인으로서 제시된 인간사회의 특성을 활용하여 해당 현상의 원인을 분석하도록 하였다.
- 집단적 의사결정과 합의 과정의 필수 요소를 교과서에서 제시된 심의 민주주의와 담론 윤리에서 도출하고, 양방향성의 의사소통을 해결책으로 제시할 수 있도록 하였다.

### 2. 문항해설

- 제시문 [가]는 지지하는 정당에 따라 대통령 직무 평가가 극명하게 갈리고 있는 정치 양극화를 소개하는 신문기사이고, 제시문 [나]는 온라인 커뮤니티에서 발생하는 집단 극화와 그로 인한 외집단 배척을 제시하는 신문기사이다.
- 제시문 [다][라]는 해당 현상에 대한 원인을 다차원적으로 제시하고 있다. 제시문 [다]는 인간의 고유한 특성으로 친화력을 언급하며 정체성을 공유하는 사람들과의 협력적 의사소통이 가능함을 주장하는 전문가의 의견을 소개하는 신문기사이다. 제시문 [라]는 고등학교 『사회문화』(구정화 외, 천재교육, 58면)에서 가져온 것으로, 사회화 과정 속에서 인간이 행동 방식과 사고방식을 학습하고, 결국 사회적 규범을 체득한다고 주장한다.
- 제시문 [마]는 고등학교 『윤리와 사상』(황인표 외, 교학사, 201-202면)에서 발췌한 것이고, 제시문 [바]는 고등학교 『생활과 윤리』(변순용 외, 천재교육, 190-191면)에 소개된 내용으로 사회문제의 해결책으로 심의 민주주의와 담론 윤리를 각각 소개하고 있다. 두 제시문 모두 합리적이고 개방적인 의사소통을 의사결정 과정과 집단 합의 과정의 필수적 요소로 제시한다. 제시문 [사]는 고등학교 『언어와 매체』(민현식 외, 천재교육, 35면)에서 가져온 것으로, 온라인 글쓰기의 상호작용적 특성으로 인해 의사소통이 양방향적으로 가능함을 설명하고 있어, 제시된 문제 해결의 구체적 해결 방향을 제시한다.

### 3. 채점기준 및 유의사항

#### [채점기준]

- 제시문 [가]와 [나]에서 소개된 현상의 공통 속성을 개념화하여 제시하였는가?
- 사회 현상의 원인을 제시문 [다], [라]를 이용하여 파악하였는가?

- [다]: 공통의 정체성을 공유하는 사람과의 친화력
- [라]: 타인과의 상호작용을 통한 규범과 가치의 학습
- 제시문 [마]와 [바]에서 언급된 개념의 공통점을 파악하여 해결필요성을 언급하고 [사]의 내용을 이해하여 해결방안으로 제시하였는가?
- [마]: 심의 민주주의의 공적 토론 과정에서의 개방성
- [바]: 담론 윤리에서의 강조하는 의사소통 과정에서의 개방성, 평등성, 호혜성
- [사]: 독자의 즉자적 반응을 고려한 온라인 상 글쓰기

**[유의사항]**

- [가]와 [나]에 소개된 사회현상의 원인을 개인적, 기술적, 사회적 차원에서 소개하고 있는가, 해당 원인 간의 유사점 보다는 상호보완적 성격을 언급하며 인과적 관계의 총체성을 언급하는가에 따라 평가한다.
- [마], [바]의 유사점을 파악하여 문제 해결의 필요성 및 방향을 설정하고, 이를 달성하기 위한 수단으로 [사]의 내용을 적절히 활용하였는지 평가한다.

**4. 예시답안**

제시문 [가]와 [나]는 최근 심각성이 더해지고 있는 정치 양극화와 온라인 커뮤니티의 집단 극화 현상을 소개하고 있다. 이 두 현상의 공통점은 자신과 비슷한 의견을 갖는 집단이나 같은 정체성을 갖는 사람들끼리 같은 정보와 감정을 공유하여 집단 내 사람들끼리의 공통된 의견은 더욱 공고해 지지만 다른 의견을 갖는 사람들은 배타적으로 대한다는 것에 있다.

제시문 [나], [라]를 통해 해당 현상에 대한 다양한 차원의 원인을 찾을 수 있다. 제시문 [다]는 다른 동물과 구별되는 인간의 기본 능력으로서의 친화력을 소개하고 있다. 인간은 사소한 특성을 공유함으로써 쉽게 친밀감을 형성하고 해당 집단에 대해 소속감을 갖는다. 제시문 [라]에서는 사람은 사회적 관계 맺음과 상호작용을 통해 자신이 속한 집단의 행동 방식과 사고방식을 학습한다는 사회화 과정을 소개하고 있다. 특히 사회화가 가치와 규범의 전수를 통한 집단의 지속성을 가능하게 하는 과정임을 언급하여 정치 양극화와 온라인 커뮤니티 집단 극화가 장기간 유지될 수 있음을 시사한다.

숙의민주주의와 사회적 규범의 달성 방식을 소개한 제시문 [마]와 [바]를 통해 우리는 집단 극화 현상이 해결되어야 할 문제인 것을 알 수 있다. [마]는 심의 민주주의의 기본 요건으로 의사결정 과정에서의 시민들이 토론과 대화의 중요성을 언급하고 있으며, [바]는 담론 윤리를 소개하며 집단적 합의과정에서의 개방성과 평등성, 호혜성을 기반으로 한 소통의 중요성을 언급한다. 반대로 집단 극화는 상호간 오해와 갈등을 유발시켜 숙의민주주의와 집단규범 형성을 방해한다. 이를 해결하기 위한 방안으로 [사]가 제안하는 양방향 소통을 활용할 수 있다. 온라인 기반의 양방향성 글쓰기는 독자의 반응을 쉽게 알 수 있어 글쓴이로 하여금 읽는 사람의 의견을 반영한 설득력 있는 글을 작성하게 한다. 비단 온라인 글쓰기 뿐 아니라 다양한 의사소통에서 타인의 의견이나 감정을 고려하면 집단 극화를 완화하고 원활한 공동의 합의를 이룰 수 있을 것이다.

2023학년도 서강대학교  
모의논술 자료집 1차  
- 자연계열 -

서강대학교 입학처

# 목 차

<input type="checkbox"/> 문제 및 제시문	.....	1
<input type="checkbox"/> 출제의도 및 채점기준	.....	3

■ 유의사항

1. 시험시간은 50분입니다.

## 제시문

[가] 함수  $y = f(x)$ 가  $x = a$ 에서 미분가능할 때, 곡선  $y = f(x)$  위의 점  $P(a, f(a))$ 에서의 접선의 방정식은

$$y - f(a) = f'(a)(x - a)$$

[나] 삼각함수의 덧셈정리

$$\begin{aligned}\sin(\alpha \pm \beta) &= \sin\alpha \cos\beta \pm \cos\alpha \sin\beta \\ \cos(\alpha \pm \beta) &= \cos\alpha \cos\beta \mp \sin\alpha \sin\beta \\ \tan(\alpha \pm \beta) &= \frac{\tan\alpha \pm \tan\beta}{1 \mp \tan\alpha \tan\beta}\end{aligned}$$

[다] 함수  $f(x)$ 에서  $x$ 의 값이 한없이 커질 때,  $f(x)$ 의 값이 일정한 값  $L$ 에 한없이 가까워지면 이것을 기호로

$$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = L \text{ 또는 } x \rightarrow \infty \text{ 일 때 } f(x) \rightarrow L$$

과 같이 나타낸다.

함수  $f(x)$ 에서  $x$ 의 값이  $a$ 보다 크면서  $a$ 에 한없이 가까워질 때,  $f(x)$ 의 값이 일정한 값  $L$ 에 한없이 가까워지면  $L$ 을 함수  $f(x)$ 의  $x = a$ 에서의 우극한 이라고 하고, 이것을 기호로

$$\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = L \text{ 또는 } x \rightarrow a^+ \text{ 일 때 } f(x) \rightarrow L$$

과 같이 나타낸다.

[라] 함수  $f(x)$ 가 어떤 구간에 속하는 임의의 두 실수  $x_1, x_2$ 에서

$$x_1 < x_2 \text{ 일 때, } f(x_1) < f(x_2)$$

이면, 함수  $f(x)$ 는 이 구간에서 증가한다고 한다. 또,

$$x_1 < x_2 \text{ 일 때, } f(x_1) > f(x_2)$$

이면, 함수  $f(x)$ 는 이 구간에서 감소한다고 한다.

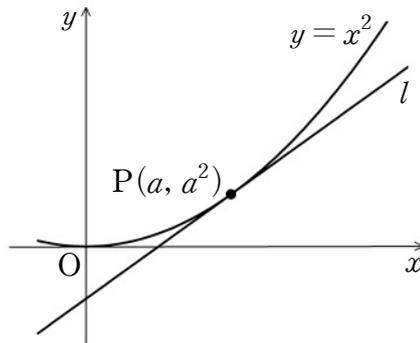
[마] 사잇값의 정리

함수  $f(x)$ 가 닫힌구간  $[a, b]$ 에서 연속이고  $f(a) \neq f(b)$ 이면  $f(a)$ 와  $f(b)$  사이에 있는 임의의 값  $k$ 에 대하여  $f(c) = k$ 인  $c$ 가  $a$ 와  $b$ 사이에 적어도 하나 존재한다.

**문제**

제시문 [가]-[마]를 참고하여 다음 물음에 답하시오.

$a > 0$ 이고, 곡선  $y = x^2$  위의 점  $P(a, a^2)$ 에서의 접선을  $l$ 이라 하자.



【1-1】 직선  $l$  과 점  $P$ 에서 접하고  $x$ 축과 접하는 두 원 중, 직선  $l$  보다 아래에 있는 원의 반지름을 구하시오.

【1-2】 직선  $l$  과 점  $P$ 에서 접하고  $y$ 축과 접하는 두 원 중, 직선  $l$  보다 위에 있는 원의 반지름을 구하시오.

【1-3】 문제 【1-1】과 【1-2】에서 구한 원의 반지름을 각각  $g(a)$ ,  $h(a)$ 라 할 때,

$f(x) = \frac{xh(x)}{g(x)}$  ( $x > 0$ )라 하자. 극한값  $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ 와  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 가 존재하는지 조사하고,

존재하면 극한값을 구하시오.

【1-4】 문제 【1-3】에서 주어진 함수  $f(x)$ 의 정의역이 열린구간  $(0, \infty)$ 일 때,  $f(x)$ 의 치역을 구하시오.

## □ 출제의도 및 채점기준

### 1. 출제의도

- 접선의 방정식을 구하고, 이를 활용할 수 있는지 평가
- 직선 및 원의 접선에 대한 기본적인 성질을 잘 이해하고 있는지 평가
- 삼각함수의 덧셈정리를 잘 활용할 수 있는지 평가
- 함수의 극한을 이해하고, 극한값을 잘 구할 수 있는지 평가
- 함수의 증가와 감소를 잘 이해하고, 이를 활용할 수 있는지 평가
- 연속함수의 사잇값의 정리를 적용할 수 있는지 평가

### 2. 문항해설

#### [제시문 해설]

- 제시문 [가]는 2015 개정 교육과정 “[수학II] (2) 미분 ③ 도함수의 활용”에 해당하는 제시문이다. 곡선위의 점에서 접선의 방정식 공식을 서술하였다.
- 제시문 [나]는 2015 개정 교육과정 “[미적분] (2) 미분법 ① 여러 가지 함수의 미분”에 해당하는 제시문이다. 삼각함수의 덧셈정리를 서술하였다.
- 제시문 [다]는 2015 개정 교육과정 “[수학II] (1) 함수의 극한과 연속 ① 함수의 극한”에 해당하는 제시문이다. 극한의 뜻을 서술하였다.
- 제시문 [라]는 2015 개정 교육과정 “[수학II] (2) 미분 ③ 도함수의 활용”에 해당하는 제시문이다. 함수의 증가, 감소의 뜻을 서술하였다.
- 제시문 [마]는 2015 개정 교육과정 “[수학II] (1) 함수의 극한과 연속 ② 함수의 연속”에 해당하는 제시문이다. 사잇값의 정리를 서술하였다.

#### [문항 해설]

- 문제 1. 및 문제 2. 제시문 [가]를 이용하여 접선의 방정식을 구하고, 직선과 원의 접선에 대한 기본적인 성질 및 제시문 [나]의 삼각함수의 덧셈정리를 활용하여 원의 반지름을 구할 수 있는지 평가한다. 2015 개정 교육과정 “[수학II] (2) 미분 ③ 도함수의 활용”에서 “접선의 방정식을 구할 수 있다.”라고 명시하고 있다. 또한, 2015 개정 교육과정 “[미적분] (2) 미분법 ① 여러 가지 함수의 미분”에서 “삼각함수의 덧셈정리를 이해한다.”라고 명시하고 있다.
- 문제 3. 제시문 [다]에서 주어진 극한의 뜻을 이해하고, 문제에서 주어진 함수의 극한을 구할 수 있는지 평가한다. 2015 개정 교육과정 “[수학II] (1) 함수의 극한과 연속 ① 함수의 극한”에서 “함수의 극한의 뜻을 안다.”, “함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.”라고 명시하고 있다.

- 문제 4. 제시문 [라]에서 주어진 함수의 증가, 감소의 정의로부터 함수  $f(x)$ 가 정의역에서 감소함수인 것을 확인하고, 제시문 [마]에 주어진 사잇값의 정리를 활용하여 함수  $f(x)$ 의 치역을 구할 수 있는지 평가한다. 2015 개정 교육과정 “[수학II] (2) 미분 [3] 도함수의 활용”에서 “함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.”라고 명시하고 있다. 또한, 2015 개정 교육과정 “[수학II] (1) 함수의 극한과 연속 [2] 함수의 연속”에서 “연속함수의 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.”라고 명시하고 있다.

### 3. 채점기준 및 유의사항

#### [채점기준]

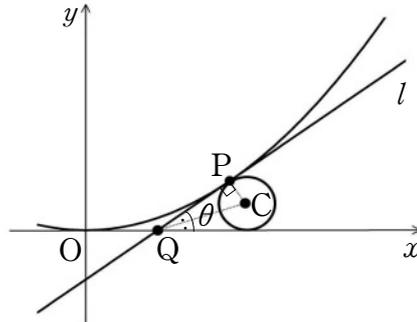
- 문항당 2점(총점 8점)으로 하며 세부 점수는 다음과 같다.
- 문제 1. 접선의 방정식을 구하면 0.5점, 삼각함수의 덧셈정리를 이용하여  $\tan\frac{\theta}{2}$ 의 값을 구하면 0.5점, 원의 접선에 대한 성질과  $\tan\frac{\theta}{2}$ 의 값으로부터 원의 반지름을 구하면 1점을 부여한다.
- 문제 2. 접선의 방정식과 삼각함수의 덧셈정리를 이용하여  $\tan\frac{\alpha}{2}$ 의 값을 구하면 1점, 원의 접선에 대한 성질과  $\tan\frac{\alpha}{2}$ 의 값으로부터 원의 반지름을 구하면 1점을 부여한다.
- 문제 3.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ 를 구하면 1점,  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$ 를 구하면 1점을 부여한다.
- 문제 4. 함수  $f(x)$ 가 감소하는 것을 보이면 1점, 사잇값의 정리를 이용하여 치역을 구하면 1점을 부여한다.

#### [유의사항]

- 문제 3의 풀이에서 엄밀한 계산과정이 없이 극한값만 적으면 0점 처리한다.
- 문제 4의 풀이에서 엄밀한 설명이 없이 함수  $f(x)$ 가 감소한다고 하면 1점 감점한다.
- 문제 4의 풀이에서 함수  $f(x)$ 가 감소하는 것을 보인 후, 사잇값의 정리를 이용한 엄밀한 설명이 없이 함수  $f(x)$ 의 치역만 구하면 1점 감점한다.

#### 4. 예시답안

【1-1】 접선  $l$  이  $x$ 축과 만나는 점을  $Q$ ,  $x$ 축의 양의 방향과 이루는 각을  $\theta$ 라 하고, 원의 중심을  $C$ 라 하자. 그러면 구하는 원의 반지름은  $\overline{PC}$ 가 된다. 제시문 [가]에 의해 접선  $l$ 의 방정식은  $y = 2ax - a^2$  이므로 점  $Q$ 는  $\left(\frac{a}{2}, 0\right)$ 이고  $\tan \theta = 2a$ 가 된다.



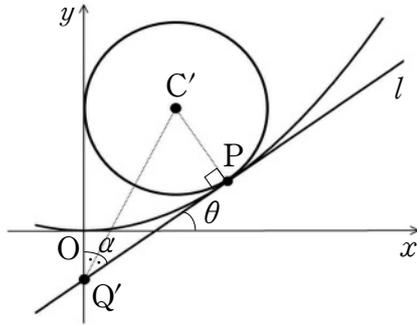
원과 접선의 기본 성질로부터  $\triangle QPC$ 는 직각삼각형이고  $\angle PQC = \frac{\theta}{2}$ 임을 알 수 있다. 제

시문 [나]에 의해  $2a = \tan \theta = \frac{2 \tan \frac{\theta}{2}}{1 - \tan^2 \frac{\theta}{2}}$ 이므로  $a \tan^2 \frac{\theta}{2} + \tan \frac{\theta}{2} - a = 0$ 이 된다.

$0 < \frac{\theta}{2} < \frac{\pi}{4}$ 이므로  $\tan \frac{\theta}{2} = \frac{-1 + \sqrt{1 + 4a^2}}{2a}$ 이다.

따라서  $\tan \frac{\theta}{2} = \frac{\overline{PC}}{\overline{PQ}}$ 이고  $\overline{PQ} = \frac{a}{2} \sqrt{1 + 4a^2}$ 이므로, 원의 반지름은  $\overline{PC} = \frac{1 + 4a^2 - \sqrt{1 + 4a^2}}{4}$ 이다.

【1-2】 접선  $l$  이  $y$ 축과 만나는 점을  $Q'$ ,  $y$ 축의 양의 방향과 이루는 각을  $\alpha$ 라 하고, 원의 중심을  $C'$ 라 하자. 그러면 구하는 원의 반지름은  $\overline{PC}'$ 가 된다. 접선  $l$ 의 방정식은  $y = 2ax - a^2$  이므로 점  $Q'$ 는  $(0, -a^2)$ 이고  $\tan \alpha = \tan \left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \frac{1}{2a}$ 가 된다.



원과 접선의 기본 성질로부터  $\triangle Q'PC'$ 는 직각삼각형이고  $\angle PQ'C' = \frac{\alpha}{2}$  임을 알 수 있다.

제시문 [나]에 의해  $\frac{1}{2a} = \tan \alpha = \frac{2 \tan \frac{\alpha}{2}}{1 - \tan^2 \frac{\alpha}{2}}$  이므로  $\tan^2 \frac{\alpha}{2} + 4a \tan \frac{\alpha}{2} - 1 = 0$  가 된다.

$0 < \frac{\alpha}{2} < \frac{\pi}{4}$  이므로  $\tan \frac{\alpha}{2} = -2a + \sqrt{1 + 4a^2}$  이다. 따라서  $\tan \frac{\alpha}{2} = \frac{\overline{PC'}}{\overline{PQ'}}$  이고

$\overline{PQ'} = a\sqrt{1 + 4a^2}$  이므로, 원의 반지름은  $\overline{PC'} = a(1 + 4a^2) - 2a^2\sqrt{1 + 4a^2}$  이다.

**[1-3]**  $f(x) = \frac{4x[x(1+4x^2) - 2x^2\sqrt{1+4x^2}]}{1+4x^2 - \sqrt{1+4x^2}} = \frac{4x^2(\sqrt{1+4x^2} - 2x)}{\sqrt{1+4x^2} - 1}$  이므로 분자,

분모에  $(\sqrt{1+4x^2} + 2x)(\sqrt{1+4x^2} + 1)$  를 각각 곱하면,

$$f(x) = \frac{\sqrt{1+4x^2} + 1}{\sqrt{1+4x^2} + 2x} = \frac{\sqrt{\frac{1}{x^2} + 4} + \frac{1}{x}}{\sqrt{\frac{1}{x^2} + 4} + 2} \quad (x > 0) \text{ 이다. 따라서 제시문 [다]에 의해}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = 2, \quad \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \frac{1}{2} \text{ 이다.}$$

**[1-4]**  $\sqrt{1+4x^2} + 1 = t \quad (x > 0)$  라 두면  $x = \frac{\sqrt{t^2 - 2t}}{2} \quad (t > 2)$  이다.  $F(t) = f\left(\frac{\sqrt{t^2 - 2t}}{2}\right)$

라 두면,

$$F(t) = f\left(\frac{\sqrt{t^2 - 2t}}{2}\right) = \frac{t}{t-1+\sqrt{t^2-2t}} = \frac{1}{1-\frac{1}{t}+\sqrt{1-\frac{2}{t}}} \quad (t > 2)$$

가 된다. 제시문 [라]에 의해,  $t$ 에 관한 함수  $1 - \frac{1}{t}$ 와  $1 - \frac{2}{t}$ 는  $t > 2$ 인 구간에서 증가하고, 함수  $F(t)$ 는 이 구간에서 감소한다.  $x$ 에 관한 함수  $\sqrt{1+4x^2}+1$ 는  $x > 0$ 인 구간에서 증가하므로, 함수  $f(x) = F(\sqrt{1+4x^2}+1)$ 는 정의역인  $x > 0$ 인 구간에서 감소한다.

함수  $f(x)$ 가 감소하므로, 임의의  $x_0 > 0$ 에 대하여  $2 = \lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) > f(x_0) >$

$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \frac{1}{2}$ 가 되어 함수  $f(x)$ 의 치역은 열린구간  $\left(\frac{1}{2}, 2\right)$ 의 부분집합이 된다. 극한의

정의로부터  $\frac{1}{2} < k < 2$ 인 임의의 값  $k$ 에 대하여  $\frac{1}{2} < f(b) < k < f(a) < 2$ 가 되는

$0 < a < b$ 가 존재함을 알 수 있다. 함수  $f(x) = \frac{\sqrt{1+4x^2}+1}{\sqrt{1+4x^2}+2x}$ 는 닫힌구간  $[a, b]$ 에서 연

속이므로 제시문 [마]의 사잇값의 정리에 의해  $f(c) = k$ 가 되는  $c$ 가  $a$ 와  $b$ 사이에 존재한다.

따라서 함수  $f(x)$ 의 치역은 열린구간  $\left(\frac{1}{2}, 2\right)$ 가 된다.

2023학년도 서강대학교  
**모의논술 자료집 2차**  
- 자연계열 -

서강대학교 입학처

# 목 차

<input type="checkbox"/> 문제 및 제시문	.....	1
<input type="checkbox"/> 출제의도 및 채점기준	.....	3

■ 유의사항

1. 시험시간은 50분입니다.

## 제시문

### [가] 독립

두 사건  $A, B$ 에 대하여 한 사건이 일어나는 것이 다른 사건이 일어날 확률에 아무런 영향을 주지 않을 때, 즉  $P(B|A) = P(B)$ 일 때, 두 사건  $A, B$ 는 서로 독립이라 한다.

### [나] 이항분포

1회의 시행에서 사건  $A$ 가 일어날 확률이  $p$ 일 때,  $n$ 회의 독립시행에서 사건  $A$ 가 일어나는 횟수를 확률변수  $X$ 라 하자. 확률변수  $X$ 가 가지는 값은  $0, 1, \dots, n$  이며, 그 확률질량함수는

$$x = 0 \text{ 일 때, } P(X = 0) = (1 - p)^n,$$

$$x = 1, \dots, n - 1 \text{ 일 때, } P(X = x) = {}_n C_x p^x (1 - p)^{n - x}$$

$$x = n \text{ 일 때, } P(X = n) = p^n \text{ 이다.}$$

### [다] 기댓값

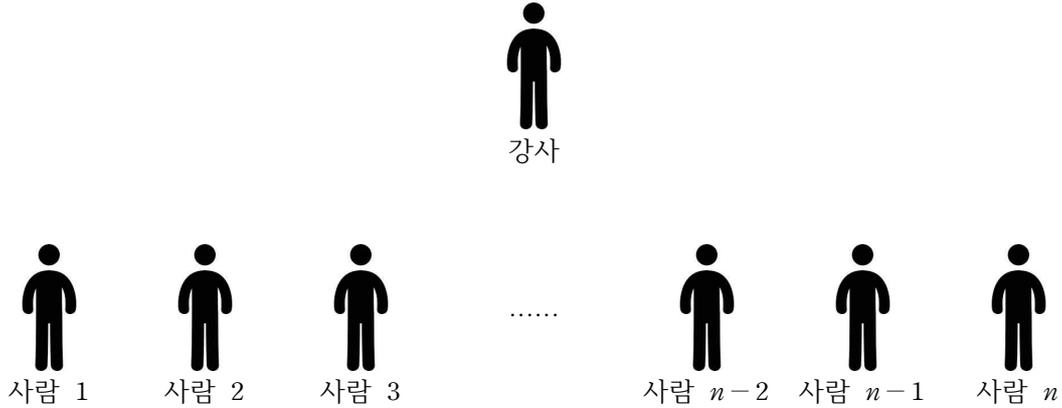
이산확률 변수  $X$ 의 확률분포가 아래 표와 같을 때,

$X$	$x_1$	$x_2$	...	$x_n$	합계
$P(X = x_i)$	$p_1$	$p_2$	...	$p_n$	1

$x_1 p_1 + x_2 p_2 + \dots + x_n p_n$ 을 이산확률변수  $X$ 의 기댓값 또는 평균이라 하고, 이것을 기호로  $E(X)$ 와 같이 나타낸다.

**문제**

제시문 [가]-[다]를 참고하여 다음 물음에 답하시오.



$n$ 명의 사람이 옆으로 일렬로 앉아서 레크리에이션 강사를 보고 있다. ( $n \geq 2$ ) 강사는 사람들을 서로 인사시키기 위해 말한다. "양 옆 사람에게 한 번씩 인사하세요. 제가 하나! 하면 왼쪽 또는 오른쪽으로 인사하고 둘! 하면 처음과 반대쪽으로 인사하세요." 사람들은 왼쪽 또는 오른쪽 중 임의의 방향으로 인사를 시작한다. 이 때, 양 끝의 두 사람(사람 1과 사람  $n$ )은 사람이 있는 한쪽 방향으로만 인사를 두 번 반복한다.

인접한 두 사람이 마주보고 인사를 하게 되면 '인사가 성공했다'라고 인사에 성공한 쌍이라 한다. 예를 들어,  $n=3$ 일 때 인사를 하는 방법은 아래와 같이 두 가지 경우가 있고, 각각의 경우 인사에 성공한 쌍의 수는 2이다.

	하나!	둘!	인사에 성공한 쌍의 수
경우 1	<u>R</u> L L	R <u>R</u> L	2
경우 2	R <u>R</u> L	<u>R</u> L L	2

(R은 오른쪽으로 인사를, L은 왼쪽으로 인사를 나타내고, 인접한 두 사람이 R L로 표시될 때 두 사람은 인사가 성공하는 쌍이 된다.)

【1-1】.  $n = 4$ 일 때, 인사에 성공한 쌍의 수의 기댓값을 구하시오.

【1-2】.  $n \geq 3$ 일 때, 인사에 성공한 쌍의 수의 기댓값을 구하시오.

【1-3】. 모든 쌍이 인사에 성공할 확률을 구하시오.

【1-4】.  $n \geq 4$ 일 때, 인사에 성공한 쌍의 수의 최댓값  $m$ 과 인사에 성공한 쌍의 수가  $k$ 일 확률을 구하시오. (단,  $2 \leq k \leq m$ )

## □ 출제의도 및 채점기준

### 1. 출제의도

- 확률의 독립사건을 이해하고, 이를 활용할 수 있는지 평가
- 이항분포를 이해하고, 이를 활용할 수 있는지 평가
- 기댓값을 이해하고 이를 활용할 수 있는지 평가

### 2. 채점기준 및 유의사항

#### [채점기준]

- 총점 8점으로 하며 세부 점수는 다음과 같다.

문제 1. 인사할 때 생기는 4가지 경우의 수에 대해, 각각 인사에 성공한 쌍의 수를 정확히 기술하면 0.5점씩 총 2점을 부여한다.

문제 2.  $i$ 번째 인사 쌍과  $i+1$ 번째 인사 쌍으로 나누어서 총 4가지 경우로 구분하면 1점, 각각의 경우에 대해서 실패 또는 1회 성공을 맞추면 0.5점씩 부여하여, 총 3점을 부여한다.

문제 3.  $n-3$ 개의 인사 쌍에 대해서 인사 성공 여부가 독립사건임을 적용하여  $\left(\frac{1}{2}\right)^{n-3}$ 을 구하면 1점을 부여한다.

문제 4. 인사에 성공한 쌍의 수의 최댓값  $m=n-1$ 을 구하면 0.5점,  $2 \leq k \leq m$ 인  $k$ 에 대하여 이항정리를 이용하여 답을 도출하면 1.5점을 부여하여, 총 2점을 부여한다.

### 3. 예시답안

【1-1】  $n=4$ 일 인사를 하는 방법은 4가지 경우가 있고, 각각의 경우 인사에 성공한 쌍의 수는 다음과 같다.

	하나!	둘!	인사에 성공한 쌍의 수
경우 1	<u>R L</u> L L	R R <u>R L</u>	2
경우 2	<u>R L R L</u>	R R <u>L L</u>	3
경우 3	R <u>R L</u> L	<u>R L R L</u>	3
경우 4	R R <u>R L</u>	<u>R L L L</u>	2

따라서 인사에 성공한 쌍의 수의 기댓값은  $\frac{2+3+3+2}{4} = \frac{5}{2}$  이다.

【1-2】  $n \geq 3$  인 일반적인 경우에 인접한 두 사람이 인사에 성공하는 경우는 인접한 두 사람의 ‘하나!’에서의 인사 방향이 서로 반대인 경우(R L 또는 L R)이다.  $n$ 명의 사람일 때 총  $n-1$ 개의 “인사 쌍”이 있다. 1번째와  $n-1$ 번째의 인사 쌍에서는 항상 1회 인사가 성공한다. 2번째부터  $n-2$ 번째 까지 인사 쌍에서의 인사 성공 여부를 조사하면 다음과 같다.

$(i = 2, \dots, n-2)$ )	하나!		둘!		$i$ 번째 인사 쌍에서 인사 성공여부
	사람 $i$	사람 $i+1$	사람 $i$	사람 $i+1$	
경우 1	R	R	L	L	실패
경우 2	<b>R</b>	<b>L</b>	L	R	1회 성공
경우 3	L	R	<b>R</b>	<b>L</b>	1회 성공
경우 4	L	L	R	R	실패

따라서  $i$ 번째 인사 쌍에서는 인사가 실패하거나 1회 성공하고, 성공할 확률은  $\frac{1}{2}$ 이다. 따라서

인사에 성공한 쌍의 개수의 기댓값은  $2 + \sum_{i=2}^{n-2} 1 \cdot \frac{1}{2} = 2 + \frac{n-3}{2} = \frac{n+1}{2}$ 이다.

【1-3】 모든 사람이 서로 인사하려면 모든 인사 쌍에서 인사가 성공해야 한다. 각각의 인사 쌍에서 인사에 성공하는 사건은 독립이므로, 각각의 인사 쌍에서 인사에 성공할 확률을 모두 곱하면  $\left(\frac{1}{2}\right)^{n-3}$ 이다.

【1-4】 모든 인사 쌍에서 인사가 성공하면 인사에 성공한 쌍의 수가 최대가 되므로  $m = n-1$ 이다. 1번째와  $n-1$ 번째 인사 쌍에서 인사는 항상 성공하므로, 2번째부터  $n-2$ 번째 인사 쌍에서  $k-2$ 번 인사가 성공하면 된다. 각각의 인사 쌍에서 인사가 성공할 확률이  $\frac{1}{2}$ 로 동일하므로 이항분포를 따른다. 따라서 제시문 나에 의해 2번째부터  $n-2$ 번째 인사 쌍에서  $k-2$ 번 인사가 성공할 확률은  ${}_{n-3}C_{k-2} \left(\frac{1}{2}\right)^{n-3}$ 이다.