

EWHA WOMANS
UNIVERSITY

2013학년도
논술
고사
안내



이화여자대학교
EWHA WOMANS UNIVERSITY



2013학년도 전형일정

모집시기	구분	전형명	전형기간
수시모집 1차	일반전형	일반전형 (* 논술고사일 : 10월 7일)	2012년 9월 ~ 2012년 10월
	입학사정관제 전형	이화사정관 전형	
	특별전형	이화글로벌인재 전형	
수시모집 2차	일반전형	학업능력우수자 전형	2012년 11월
정시모집 “가”군	일반전형	일반전형	2012년 12월 ~ 2013년 1월
	입학사정관제 전형	사회통합 전형(정원 외)	

Index

- **2013학년도 논술고사의 방향과 준비** 3

- **2013학년도 수시 논술고사 예시 문제**
 - 인문계열 I 문제지 7
 - 인문계열 II 문제지 13
 - 자연계열 문제지 19

- **2013학년도 수시 논술고사 예시 문제 출제의도·우수답안 분석** 23
 - 인문계열 I 24
 - 인문계열 II 29
 - 자연계열 35

2013학년도 논술고사의 방향과 준비

Ⅰ. 논술고사의 목적

- ① 대학에서의 수학 능력 평가
 - 사고의 논리성 합리성, 논증 능력
 - 학문적 발전 가능성과 잠재력
- ② 융복합적 사고력 및 의사소통 능력 평가
 - 언어적 사고력 및 영역 간 재구성 종합적 분석 능력
 - 과정 중심적 이해력, 비판적 사고력 및 표현력
 - 수리적·논리적 사고력 및 종합적 분석 능력
- ③ 고교과정에서의 학업성취도 평가
 - 기초 교과지식 및 원리의 이해력과 적용 능력
 - 다양한 교과내용에 대한 학습자 주도적 응용 능력

Ⅱ. 2013학년도 논술고사 실시전형과 시험방식

① 논술고사 실시전형 : 수시모집 1차 일반전형

모집시기	전형	모집단위	모집인원	전형요소
수시1차	일반전형	인문·자연계열 모집단위	500	우선선발 : 논술 60%, 학생부 40%
				일반선발 : 논술 50%, 학생부 50%

② 논술고사 시험방식

시험 시간	100분
시험유형	모집단위별로 계열 구분에 따라 인문계열 I, 인문계열 II, 자연계열별로 실시합니다. 인문계열 I, 인문계열 II는 언어논술로 출제되며, 인문계열 I은 영어제시문인, 인문계열 II는 통계자료, 표 등을 활용하여 논리적 사고력을 측정할 수 있는 문항이 포함될 수 있습니다. 자연계열은 수리논술만 출제되며 수학 분야의 제시문을 포함합니다.

III. 논술고사의 형식

【】

<p>문제형식</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 계열별로 구분하여 출제 • 100분간 총 3개의 문제를 제시 • 일관된 주제의 여러 제시문에 대한 단계적 논술형태 • 복수의 제시문으로 구성된 세트를 통해 3개의 문항 출제 • 일부 문항은 수리적 개념이 가미된 언어논술의 형태로 출제될 수 있음 • 수리논술 문항은 수학 교과내용 포함
<p>제시문의 소재와 범위</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 동서고금의 명작, 명문뿐 아니라 통계 그림 사진 등의 자료 • 일상생활 사회현상 자연과학 소재 속의 다양한 상황에 대한 설명 • 사회현상과 자연현상에 관한 자료, 언어 사회 수학 등의 교과내용
<p>문제유형</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 주어진 상황이 가지는 특징을 분석하여 표현하는 분석 논술형 • 핵심개념, 문장, 제시문내용(요지)에 대한 이해를 요구하는 설명 논술형 • 제시된 주장의 반론 제시, 타당성 검토 등 비판 논술형 • 주어진 자료나 제시문의 논리적 연관성을 찾는 논리 진술형 • 제시문들을 근거로 하여 자신의 주장을 서술하는 종합 논술형

IV. 논술고사의 평가기준

【】

- ① 주어진 상황과 제시문 내용에 대한 정확한 이해력
 - 문제에서 제시하고 있는 상황에 대한 정확한 분석력
 - 핵심적인 개념, 주장과 근거, 제시문에 대한 종합적 이해력
 - 올바른 자료해석 능력 및 사고의 정확성과 통합성
- ② 객관적 논리적 근거에 입각한 논증력
 - 주어진 조건과 관계없는 장황한 자기 주장은 감점 요인
- ③ 제시문 주장에 대한 비판적 사고력
 - 제시문에 대한 정확한 이해를 바탕으로 한 비판 능력
 - 제시문(주장)들 상호 간의 관계에 대한 사고력
 - 문항 자료의 정확한 분석을 통한 제시문 주장에 대한 비판 능력
 - 구체적 사례와 일반적 주장의 논리적 관계에 대한 사고 능력
- ④ 언어적 의사소통 능력 및 종합 능력
 - 정확한 어법과 표현의 명료성 등
 - 종합적 문제해결 능력과 일관성 있는 사고력과 논리력

Ⅰ V. 논술고사의 유의사항

- ① 질문 요지의 정확한 파악
 - 제시문과 질문의 요지에 대해 정확히 이해한 후 답변을 시작할 것
 - 주관적 진술보다는 명확한 근거를 바탕으로 비판적 사고력 중심의 논술을 전개할 것
- ② 간단명료하고 논리적인 답변 필요
 - 주어진 제시문의 내용을 논거로 하여 간단, 명료하게 답변할 것
 - 문제와 직접적인 관련성이 없는 자신의 상식을 증언부언하지 말 것
 - 요구된 답안에 맞게 답안 길이를 조정할 것
- ③ 고교 수학 과정에서 터득한 관련 주제의 지식들을 종합한 새로운 관점 제시
 - 제시문에 나온 주제들을 정확히 이해하고 이와 관련한 다양한 지식들을 활용할 것
 - 제시된 주제와 관련한 다양한 지식들을 종합하여 새로운 관점을 제시하도록 노력할 것
 - 새로운 관점의 제시가 지나친 비약이나 논리적 허구성에 빠지지 않도록 할 것

Ⅰ VI. 논술고사의 준비

▶ 장기적 준비

- ① 교과내용에 대한 충분한 학습
 - 교과서 제시문뿐 아니라, 고등학교 교과과정을 이수한 학생이라면 읽을 수 있는 유사한 내용의 다양한 제시문을 활용할 것
 - 시사적인 문제보다는, 교과서 중심의 보편적 주제를 중심으로 사고 능력을 배양할 것
- ② 폭넓은 독서
 - 고전, 주변 사회 자연 현상 등에 관한 자료, 고교 교과내용 및 언론 보도문 등 다양한 종류의 글을 읽고 논리적 비판적으로 사고하는 습관을 키울 것
- ③ 단편적 지식보다는 기본 원리에 대한 이해
- ④ 해당 대학에서 요구하는 논술고사 경향에 대한 기초 지식 숙지
 - 기출문제, 출제의도 등 대학에서 공개한 내용을 미리 확인

▶ 글쓰기 훈련

- ① 주어진 제시문에 대한 이해력
 - 독창성 있는 글을 쓰기 이전에 제시문을 정확히 이해하는 능력이 선행되어야 함
 - 문제의 의도와 무관하게 미리 준비한 상투적 답안은 가능한 한 피해야 함

② 통합적 사고 능력

- 서로 다른 여러 개의 제시문들 간의 관련성을 파악하고 이를 종합하여 의견을 제시하는 연습이 필요함

③ 동일한 주제에 대해 반복해서 글을 써 보는 연습

- 하나의 주제에 대해 수차례 반복해서 글을 써 보는 연습이 필요함
- 글의 일부를 단순 교정하는 것이 아닌, 글 전체를 다시 쓰는 연습이 필요함

④ 여러 가지 관점에서 생각하고, 글을 써 보는 습관

- 자신의 관점과 다른 혹은 전혀 수용할 수 없는 관점에서도 글을 쓸 수 있어야 함

⑤ 글쓰기의 기본형식에 유의

- 철자법, 맞춤법 등을 틀리지 않는 것은 논술문 작성의 기본

⑥ 문제에서 요구하고 있는 것을 정확히 파악

- 선행지식이 아닌, 제시문에 근거하여 논지를 전개하도록 함
- 자신의 관점이 아닌, 문제가 요구하는 관점이 무엇인지 파악해야 함

2 0 1 3 학 년 도 수시 논술고사 예시 문제

논술고사 문제지(인문계열 I)

모집단위	학부/학과	수험번호	성명
------	-------	------	----

[유의사항]

1. 시험 시간은 100분임
2. 답안은 답안지의 해당 문항 번호에 검은색 펜이나 연필로 작성할 것
3. 학교명, 성명 등 자신의 신상에 관련된 사항을 답안에는 드러내지 말 것
4. 연습은 문제지 여백을 이용하고, 답안은 자신의 주장을 논리적으로 서술할 것
5. 답안지 분량은 띄어쓰기를 포함한 문항별 답안 길이에 맞추어져 있음

감독확인



이화여자대학교
EWha WOMANS UNIVERSITY

1~3 다음을 읽고 물음에 답하십시오.

[가] 동정은 삶의 에너지를 고양시키는 격정과 대립되며 오히려 삶에 대해 억압적으로 작용한다. 우리는 동정할 때 힘을 상실한다. 힘을 상실한다는 것은 그만큼 이미 삶에 괴로움을 초래하는 것이지만, 동정에 의해서 그것은 더욱더 증대되고 더욱더 복잡해진다. 괴로움 자체는 동정을 통해서 전염성을 지닌다. 경우에 따라서는 동정 때문에 원인에 비해 어처구니없을 정도로 고통의 양이 증가되어 삶의 에너지가 전체적으로 손실될 수도 있다.

나아가 동정이 항상 일으키는 여러 가지 반작용을 측정해본다면 삶을 위태롭게 하는 동정의 성격이 훨씬 더 분명하게 드러난다. 대체로 동정이란 발전의 법칙을 가로막는다. 그것은 몰락으로 나아가야 할 것을 보존하려 한다. 동정은 삶의 상속권을 박탈당한 자, 삶의 죄인으로 규정된 자를 위해서 싸운다. 동정이 삶 속에 온갖 종류의 패잔병을 가득 차게 함에 따라 동정은 삶 자체에 암담하고 기괴한 모습을 부여한다. 사람들은 일부러 동정을 하나의 덕이라고 불러왔다. 그러나 모든 고귀한 도덕에 있어서는 동정은 허약한 것이라고 간주된다. 나아가 사람들은 동정을 덕 그 자체로 여기고 모든 덕의 토대와 근원으로 삼았다. 물론 그런 관점은 허무주의적인 철학, 삶의 부정을 그 간판으로 내걸었던 철학적 견지를 반영한 것이다. 이 점에서 쇼펜하우어는 정당하다고 본다. 동정에 의해서 삶이 부정되기 때문이며, 나아가 한층 더 부정당할 만한 것으로 되기 때문이다. 동정은 허무주의의 실천인 것이다. 그와 같은 억압적인 전염성의 본능은 삶을 보존하고 삶의 가치를 고양시킬 것을 목적으로 하는 모든 본능을 가로막는다. 동정은 비참을 증가시키는 방식으로든 아니면 모든 비참한 인간을 보존시키는 방식으로든 퇴폐를 심화시키는 하나의 주된 도구이다. 동정은 허무를 설복시킨다. '허무'를 말하지 않고 대신 '피안(彼岸)'이라고 말하거나 '신'이라고 말하거나 혹은 '진실한 삶'이라고 말한다. 또는 '열반(涅槃)'이나 '구원' 또는 '축복'이라고 말하기도 한다. 종교적·도덕적 특질의 영역에서 나온 이러한 사사로움 없는 수사도 그러한 숭고한 말의 외투 속에 어떤 경향이 감추어져 있는가를 이해한다면, 그다지 사사로움 없는 것으로 보이지 않게 된다. 즉 그것들은 삶에 대한 적의(敵意)를 지니는 경향이 있다. 쇼펜하우어는 삶에 대한 적의를 품고 있었다. 그래서 그에게는 동정이 덕으로 되었던 것이다.

[나] If we think of a caring person as having a virtuous disposition* instead of as engaging in a caring relational practice, we are likely to overlook the feelings of the person who is taken care of. To continue to have strong feelings of affection for someone who does not want those feelings but wants rather to be left alone, can be a failure of care. It fails to constitute a caring relation. On the other hand, a young person trying to distance himself from an overly concerned parent may actually welcome continuing affection despite the appearance of disdain** it. Both parent and child may acknowledge that the solid caring relation needs reinterpretation to allow for greater mutual understandings.

Another limitation lies in seeing care as a virtue when we ask how caring should be. The person who tries to be caring but is instead selfless to the point of lacking self-respect, can be criticized as failing to have the necessary virtue. The servile housewife, the martyr*** mother, aspire to virtue but miss it. The servile housewife contributes to the macho husband and tyrant father who disdain her. The martyr mother produces children who face the world presuming they deserve deference. The person who participates in an admirable practice of care will not only respect himself or herself but will foster mutual respect and mutual autonomy.

* disposition 성향, 기질 ** disdain 경멸하다 *** martyr 순교자

[다] 공통의 인간육구를 바탕으로 한 이익집단이 동정심을 통해 단단하게 뭉쳐진다는 점은 분명하다. 하지만 이러한 사실은 동정심이 이해관계의 공동체를 넘어서기가 어렵다는 것을 말해주기도 한다. 여기에는 기본권의 토대로서 동정심이 갖는 한계가 암시되어 있다. 동정심은 기본권을 부정하는 과정의 일부일 수도 있기 때문이다. 기본권의

원천으로서 동정심에 내포되어 있는 이 같은 난점은 린치행위 사례를 들여다보면 쉽게 알 수 있다. 과거 미국 남부에서 흑인에 대하여 린치를 가하는 관습이 법적으로 허용된 것은 아니었지만 그들의 지위 향상을 막기 위해 사회적으로 용인된 수단이었다. 린치를 가하는 관습은 1960년대 초까지 남부 사회의 한 단면을 이루고 있었다. 린치행위는 사회체계의 일부로서 흑인들이 그것을 거부할 권리를 요구하지 못하도록 만드는 억압적 기능을 수행했다. 그 부담이 너무 컸기 때문에 흑인들은 린치를 당하더라도 어떤 조치를 취할 수 없었다. 이처럼 린치행위가 사회통제의 관례적인 수단처럼 작용하는 상황에서, 흑인의 기본권에 동정심을 가지고 그들에 대한 린치에 반대하는 일부 백인들이 있었다. 이들의 동정심은 짧게나마 상당한 정도로 누적되기도 했다. 하지만 이런 사실이 흑인에 대한 백인의 동료의식을 의미하는 것은 아니었다. 일부 백인 사이에 퍼져있는 동정심조차 사실상 흑인의 기본권을 부정하는 린치행위의 일부로 존재하는 것이었다.

린치를 가하는 백인 폭도들에게 대항하여 흑인들이 선택할 수 있는 대안은 거의 없었다. 경찰서와 같은 법적 보호 장치에 호소할 경우 폭도들은 이를 흑인의 권리 주장으로 간주했고, 따라서 린치 폭력이 더욱 심해질 가능성이 컸다. 따라서 린치가 가해지는 동안에 흑인이 의지할 수 있는 유일한 대안은 동정심을 보이는 '백인친구'에게 보호를 요청하는 것뿐이었다. 하지만 이러한 관행조차도 린치행위라는 관습의 일부로서 간주되는 것이었고, 사회통제 체계 속에서 린치행위가 지속되게끔 하는 데 기여하는 것이었다.

기본적인 안전을 위해 흑인이 백인의 동정심에 의지하는 것은 백인의 우월성과 흑인의 굴종 모두를 지속적으로 강화했다. 동정적인 '백인친구'의 보호를 받는 과정에서 흑인은 자신의 권리가 백인의 권위와 후견 하에서 보장된다는 점을 백인에게 입증해주면서 동시에 자기 자신에게 이를 확신시키곤 했다. 백인의 동정심에 신세를 진 흑인은 린치행위를 포함하여 여하한 형태의 백인 지배에 저항하지 않겠다는 암묵적인 약속을 해야만 했다.

[리] 어떤 단어의 반의어가 시대에 따라 다르게 규정되기도 한다. '명량'의 경우가 그렇다. 지금이야 누구나 명량의 반의어가 '우울'이라는 사실에 고개를 끄덕일 테지만, 역사를 되돌아보면 반드시 그런 것만은 아니다. 1990년대 이전까지 명량은 지금과는 다른 의미로 사용되는 경우가 많았으며, 그 기원은 1930년대 총독부의 명량화 정책으로 거슬러 올라간다. 총독부가 내세운 도시 명량화 정책의 경우, 이때 명량의 반의어는 '불결, 불량, 오염, 범죄, 퇴락, 퇴보' 등이 될 것이다. 그런데 1930년대에 명량의 반의어로 사용된 말은 그 외에도 더 있다. '불온 지대 명량화'나 '소리판을 명량케, 난잡을 배격'과 같이, 이 시기 명량과 함께 자주 등장했던 말에는 '저급, 퇴폐, 난잡, 침울, 불온' 등과 같은 말도 있었다.

이런 말들을 보면 총독부가 명량화를 내세운 이유를 짐작할 수 있다. 즉, 이 시기 총독부가 내세운 명량은 '건전'의 동의어로서 체제에 저항하는 것들을 억압하고 체제가 요구하는 인간만을 양성하기 위한 규율 담론이었던 것이다. 총독부는 식민지 경영에 방해가 되는 것에 대해 저급하고 난잡하며 퇴폐적이고 불온하다는 딱지를 붙였다. 그와 반대로 체제 순응적인 감정과 가치는 모두 명량이라는 코드 안에 편입시켰다. 그러자 명량은 개인의 기질이나 성격을 드러내는 표현을 넘어 '좋은 것'을 의미하는 절대적 윤리가 되었다. 총독부뿐만 아니라 조선인들도 '우리의 생활을 명량화하자'와 같은 주장을 외쳤고, 심지어 상품광고에서도 명량화라는 표현이 등장하기 시작했다.

'유머 소설'이라는 새로운 장르가 나타난 것도 이즈음이었다. '폭소 소설'이나 '명량 소설'이라는 명칭이 붙기도 했던 유머 소설은 단편소설보다 짧은 분량에 즐거움과 웃음, 명량한 전망을 담은 가벼운 읽을거리였다. 1930년대 들어 신문과 잡지 등 대폭 늘어난 매체들은 독자를 확보하기 위해 치열한 경쟁을 벌였다. 그러다 보니 자연스럽게 대중의 기호와 정서에 영합하는 선정적이고 가벼운 내용의 비중이 늘 수밖에 없었다. 유머 소설이 1930년대 내내 지속적으로 창작된 것도 그러한 까닭이었다.

그러나 매체의 상업성이 강화된 것이 유머 소설이 유행하게 된 이유의 전부는 아니었다. 1930년대는 도시화, 자본

주의화, 대중문화의 형성 등 근대적 변화가 일어난 시기인 동시에 세계 대공황의 여파로 경제난과 실업난이 가중되고 침략 전쟁을 위한 일제의 통제가 강화되어 가던 시기였다. 명량은 식민지인과 근대인이 갖춰야 할 필수 조건이 되었지만, 정작 실제로 명량해질 수 있는 사람은 그리 많지 않았다. 오히려 명량이라는 허울을 한 꺼풀만 벗겨내면 깊은 절망과 우울이 조선 전체를 휘감고 있었다. 강요된 웃음과 절망적 현실이라는, 웃을 수도 울 수도 없는 아이러니한 현실이 당시 대중 앞에 놓여 있었다. 그런 그들에게 유머 소설은 잠시나마 현실의 질곡에서 벗어나 마음껏 웃을 수 있는 도피처였다.

[마] 천하의 강산은 크고 고금의 세월은 유구하구나. 인간사의 가고 옴은 하나도 같지 않고 생물은形形色색 만 가지로 같지가 않다. 산은 본래 하나이나 만 갈래로 흩어져 서로 다른 산이 생기고, 물은 만 줄기가 끝내 하나로 모인다지만 일만 굽이가 다르다. 하늘로 날고 강물에 잠긴 동식물의 기이한 형상도 그 같고 다름이 조화의 자취가 아닌 것이 없다.

인간은 태어날 때 음양과 오행의 정기를 받아 만물보다 사랑스럽다. 하지만 남자와 여자의 다름, 능력의 높고 낮음, 식견의 크고 작음, 오래 사는 자와 요절하는 자, 가난한 자와 부귀한 자로 나뉘어 서로 같지가 않다. 때를 얻어 임금을 섬기고 백성들에게 은택을 끼쳐 이름이 역사에 남는 사람도 있고, 시대를 잘못 만나 귀한 구슬을 지닌 채로 초목과 함께 썩은 사람도 있다.

이중에 여자는 발이 규방(閨房)의 문을 나가지 못하고 오직 술과 음식 만드는 일만을 의논하는 것이 옳다고 했으나, 옛날의 성현이었던 문왕과 무왕, 공자와 맹자의 어머니에게는 모두 성스런 덕이 있었고 또 성현을 낳아 이름이 만세에 드러났다. 이렇게 빛나는 일을 이룬 사람들이 많지는 않았지만 어찌 여자들 중에서도 뛰어난 사람이 없겠는가? 큰일을 이루지 못하면 규중에 깊숙이 묻혀 그 총명함과 식견을 넓힐 수 없고 끝내는 사라져 버리게 될 것이니 어찌 슬프지 않겠는가?

나는 본래 강원도 원주 사람으로 스스로를 금원(錦園)이라 호를 지었다. 어려서부터 부모님이 나를 어여뻐 여겨 글을 가르쳐주시니 몇 년이 되지 않아 경서와 역사서를 약간이나마 알게 되었고 고금의 문장(文章)을 본받고 싶어져서 이따금 흥이 날 때마다 꽃과 달을 읊조리며 이렇게 생각했다.

‘내가 태어날 때 금수(禽獸)가 되지 않고 사람이 된 것이 다행스럽고, 오랑캐 땅에 태어나지 않고 문명(文明)한 우리나라에 태어난 것이 다행스럽다. 그러나 남자가 되지 않고 여자가 된 것은 불행하고 부귀한 집에 태어나지 않고 한미한 가문에 태어난 것은 불행스러운 일이다. 그러나 하늘이 이미 나를 낳았으니 어찌 홀로 요산요수(樂山樂水) 하여 보고 듣는 것을 넓힐 수 없겠는가? 여자로 태어났다고 해서 집안 깊숙이 문을 닫아 걸고 사는 것이 옳겠는가? 한미한 집에 태어났으니 형편을 좇아 분수껏 살아가는 것이 옳겠는가? 아야! 내 뜻은 결정되었다. 나는 아직 결혼을 하지 않았다. 그러니 기수(沂水)에서 목욕하며 바람을 쐬고 글을 읊었던 증점(曾點)을 본받는다면 성현들께서도 또한 마땅히 장한 일이라 할 것이다.’

이에 마음을 굳게 먹고 부모님께 여러 번 간청하니 한참 뒤에 내 뜻을 허락해주셨다. 이에 가슴이 툭 트이는 것이 마치 매가 새장에서 나와 곧장 하늘로 날아가는 듯하고 천리마가 재갈에서 풀려나 천 리를 치닫는 듯했다. 그 날로 당장 남자 옷으로 갈아입고 짐을 꾸려 먼저 충청도의 네 고을을 향해 길을 떠났다.

[마] 수용소에서 일할 때에도 우리는 종종 옆에서 일하는 동료들이 눈을 돌려 바바리아 숲의 아름다운 큰 나무 사이로 비치는 햇살과 풍경을 바라보곤 했다. 뒤러의 수채화처럼 아름다운 그 숲은 우리가 대규모 비밀 군수품 제조공장을 짓는데 동원되었던 바로 그 장소였다. 죽도록 피곤한 몸으로 막사 바닥에 앉아서 수프 그릇을 들고 있는 우리에게 동료 한 사람이 달려왔다. 그리고는 점호장소로 가서 해질녘의 멋진 풍경을 보라고 소리쳤다. 우리는 밖으로 나가 서쪽 하늘을 바라보았다. 반짝이는 구름 사이로 새파란 빛과 핏빛 하늘의 조화가 신비롭게 어우러져 있었다. 진

흙 바닥에 패인 웅덩이에 반사된 하늘빛의 조화는 칙칙한 분위기의 초라한 임시막사와 절묘한 대조를 이루고 있었다. 침묵 속에서 감동의 물결이 잠시 요동친 후 누군가 외쳤다. “세상이 이렇게 아름다울 수도 있다니!”

어느 날 우리는 참호 속에서 일하고 있었다. 잿빛 새벽이 우리를 둘러싸고 있었다. 우리 위에 있는 하늘도 잿빛이었고, 창백한 새벽빛에 반사되는 눈도 잿빛이었다. 동료가 걸치고 있는 냥마 같은 옷도 잿빛이었고, 얼굴도 잿빛이었다. 나는 또다시 아내와 침묵의 대화를 나누고 있었다. 아니 어쩌면 당시 나는 내 고통에 대한, 그리고 내가 서서히 죽어가야 하는 상황에 대한 정당한 ‘이유’를 찾으려고 애쓰고 있었는지도 모른다. 곧 닥쳐올 절망적인 죽음에 대해 마지막으로 격렬하게 항의하고 있는 동안, 나는 내 영혼이 사방을 뒤덮고 있는 음울한 빛을 뚫고 나오는 것을 느꼈다. 나는 그것이 절망적이고 의미 없는 세계를 뛰어넘는 것을 느꼈으며, 삶에 궁극적인 목적이 있는가라는 나의 질문에 어디선가 “그렇다”라고 하는 활기찬 대답 소리를 들었다.

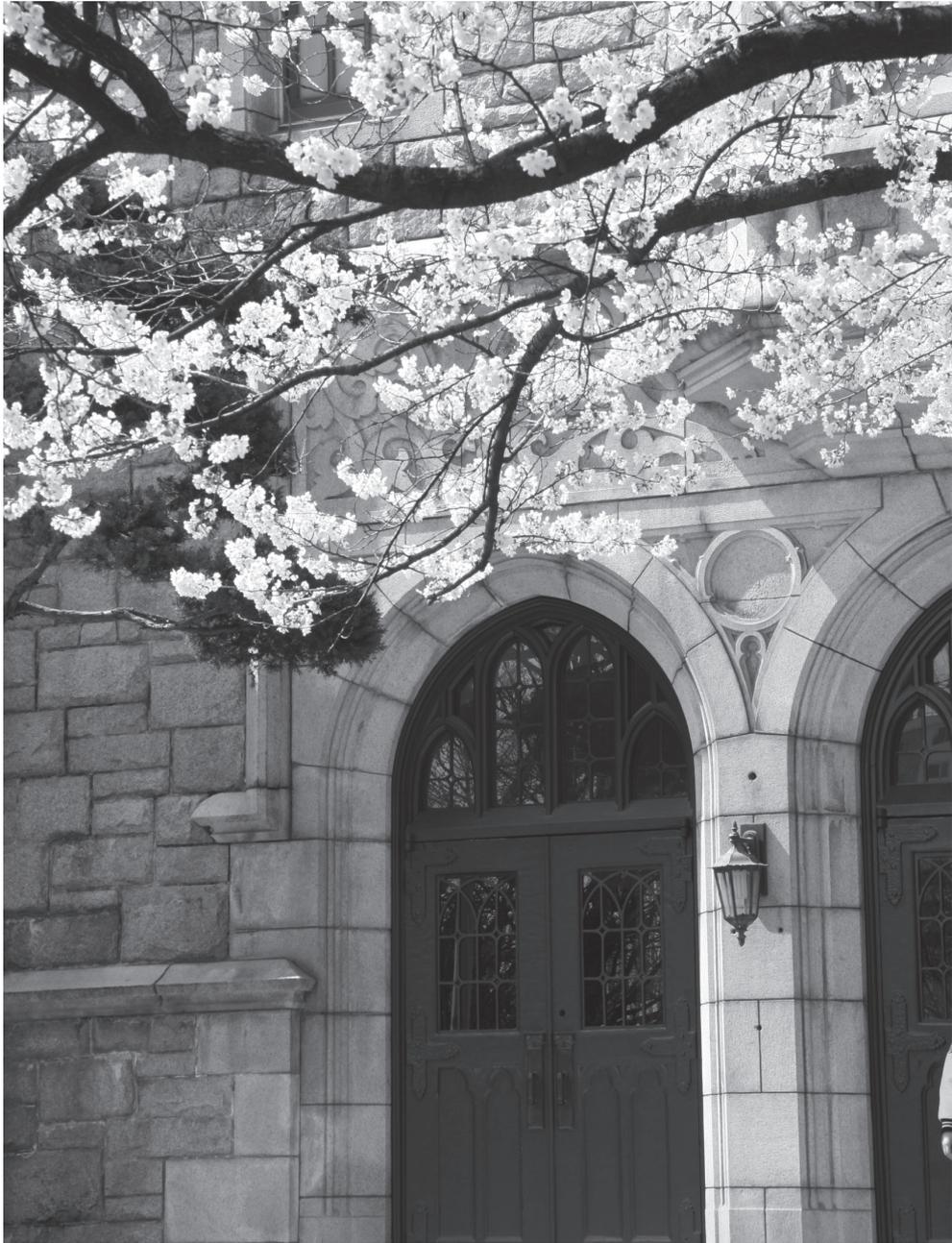
바로 그 순간 수평선 저 멀리에 그림처럼 서 있던 농가에 불이 들어왔다. 바바리아의 동트는 새벽의 초라한 잿빛을 뚫고 불이 켜진 것이다. “어둠 속에서도 빛은 있나니.” 빛은 어둠 속에서 빛났다. 나는 몇 시간 동안 얼어붙은 땅을 파면서 서 있었다. 감시병이 지나가면서 욕을 했고, 나는 또다시 사랑하는 사람과 대화를 나누었다. 그러자 점점 더 그녀가 곁에 있는 것 같이 느껴졌으며, 그녀는 정말로 내 곁에 있었다. 그녀를 만질 수 있을 것 같았고, 손을 뻗어서 그녀의 손을 잡을 수 있을 것 같은 느낌이 들었다. 그 느낌이 너무나 생생했다. 그녀가 정말로 ‘거기’ 있었던 것이다. 바로 그 순간 새 한 마리가 날아와 내가 파놓은 흩터미 위에 앉았다. 그리고는 천천히 나를 바라보았다.

1 제시문 [가]에 나타난 ‘동정’에 대한 시각을 통해 제시문 [나]에 나타난 ‘돌봄(care)’의 행위를 분석하시오. [30점]

2 제시문 [다]와 [라]의 내용을 요약한 후, 그것을 토대로 감정의 역할이 지닌 공통점을 서술하시오. [30점]

3 아래 인용문을 바탕으로 제시문 [마]와 [바]에 나타난 삶의 태도를 설명하시오. [40점]

세상을 대하는 태도에는 ‘사냥터 지기’의 자세와 ‘정원사’의 마음가짐이 있다. 사냥터 지기의 주요 임무는 관리하도록 맡겨진 땅을 인간이 간섭하지 못하도록 지키는 것이다. 이른바 땅의 자연적 균형, 즉 신이나 자연의 무한한 지혜의 체현물을 보호하고 보존하는 것이 그 목적이다. 그의 임무는 그런 자연의 균형이 영구적으로 보존될 수 있도록 하기 위해 밀렵꾼의 텃을 찾아내 못쓰게 하고 낫선 불법 사냥꾼이 침입하지 못하게 하는 것이다. 사냥터 지기의 일은 만사가 어설프게 손댈 바에야 손대지 않는 것이 가장 좋다는 신념에 기초하고 있다. 그러나 정원사는 그렇지 않다. 그는 자기가 끊임없이 보살피고 노력하지 않으면 이 세상에는 질서가 없을 것이라고 가정한다. 정원사는 자기가 가꾸는 정원에 어떤 종류의 식물이 자라야 하고, 어떤 식물이 자라면 안 되는지 더 잘 안다. 그는 우선 머리에 바람직한 배치도를 마련한 다음에 정원을 그 이미지에 맞춘다. 그는 적합한 종류의 식물들을 성장하도록 하고, 그 외의 식물들, 즉 이제는 ‘잡초’라 개명된 것들은 뿌리를 뽑아 버림으로써 대지에 자신이 미리 생각해 놓은 디자인을 실행한다.



2 0 1 3 학 년 도 수시 논술고사 예시 문제

논술고사 문제지(인문계열 II)

모집단위	학부/학과	수험번호	성명
------	-------	------	----

[유의사항]

1. 시험 시간은 100분임
2. 답안은 답안지의 해당 문항 번호에 검은색 펜이나 연필로 작성할 것
3. 학교명, 성명 등 자신의 신상에 관련된 사항을 답안에는 드러내지 말 것
4. 연습은 문제지 여백을 이용하고, 답안은 자신의 주장을 논리적으로 서술할 것
5. 답안지 분량은 띄어쓰기를 포함한 문항별 답안 길이에 맞추어져 있음

감독확인



이화여자대학교
EWha WOMANS UNIVERSITY

1~3 다음을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 근대의 소비자는 친숙한 제품보다는 새로운 제품을 욕망한다. 왜냐하면 신제품이 소비자로 하여금 지금까지 현실 속에서는 마주치지 못했던 경험을 가져다 줄 것이라고 믿게 만들기 때문이다. 그리하여 그가 몽상 속에서 경험했으나 현재의 친숙한 제품에서는 구현할 수 없는 새로운 쾌락을 새로운 제품에 투사할 수 있다. 이런 점에서 이른바 '신'제품이 새로운 효용이나 경험을 제공하지 못한다는 주장은 적절하지 않다. 어떤 형태의 소비이건 그 행위를 통해 환상에서 깨어나게 하는 경험을 수반하기 때문이다. 중요한 점은 어떤 제품에 대해 '새롭다'는 인상을 가짐으로써 잠재적 소비자는 자신이 꿈꿔오던 쾌락의 일부를 그 제품에서 발견하며, 그것을 획득하고 사용함으로써 자신의 꿈을 실현한다는 사실이다. 이렇게 제품과 꿈을 동일시함으로써 제품은 '욕망'의 대상이 된다. 자신이 꿈꿔오던 몽상이 실현된다는 것은 해당 제품에 강렬한 열망이 결합된다는 것을 의미한다. 따라서 외견상 드러나는 소비 쾌락주의는 지극히 부분적인 모습에 국한되며, 대부분의 소비행위는 소비자의 환상 속에서 이루어진다고 할 수 있다. 환상과 현실의 이 같은 역동적 상호작용은 근대 소비주의와 쾌락주의를 이해하는 핵심적인 요소이다. 이 둘 간의 긴장은 '현재'에 대한 불만족과 '더 나은 것'에 대한 열망이 동시에 유지되도록 함으로써 열망을 영속적인 것으로 만든다. 소비자에게 있어 욕망을 지향하는 몽상은 미래를 환상으로 가득 찬 현재로 변모시킨다. 사람들은 감각적 쾌락의 사이클을 반복하기보다 환상 속의 쾌락과 경험적 쾌락 사이에 존재하는 간극을 좁히고자 노력한다. 그들이 현실에서 겪는 경험이 어떤 것이든 간에, 그것을 더욱 즐거운 것으로 만들기 위해 환상 속에서 그것을 조정한다. 따라서 환상은 언제나 현실보다 좋은 것으로 간주되며, 그로부터 생겨나는 기대는 현실보다 흥미롭다. 이러한 역동성은 다른 소비자들의 활동과 거의 관계가 없으며, 그 동인을 유지하는 데 있어 모방이나 경쟁 심리도 필요 없다. 이처럼 '욕망-획득-사용-각성-갱신된 욕망'이라는 사이클은 근대 쾌락주의의 특징이며, 의복이나 음반 같은 문화상품의 소비만큼이나 낭만적 대인관계에도 적용된다. 그러한 특징은 '비가시적' 소비와 '과시적' 소비 모두에서 나타난다. 비록 다른 소비자의 활동과 태도로 말미암아 새로운 제품에 욕망을 갖게 되는 경우가 있기는 하지만, 소비는 지위나 위신을 추구하는 태도와 관련하여 어떤 전제조건도 필요로 하지 않는다. 그래서 조지 버나드 쇼는 다음과 같은 말로써 근대 소비주의 정신을 대변하였다. "인생에는 두 개의 비극이 있다. 하나는 당신의 마음 속에 있는 욕망을 획득하지 못하는 것이고, 다른 하나는 그것을 획득하는 것이다."

[나] 사유 재산 제도가 발견되는 곳이라면 어디에서든지 경제 활동은 재화를 획득하기 위한 인간들 간의 투쟁의 성격을 보인다. 통상적인 경제학 이론에서는 부를 축적하고자 하는 이 투쟁을 주로 생존을 위한 것으로 치부하는 것이 관행이다. 의심할 바 없이 산업 발달의 초기 단계에서는 그 같은 이해가 크게 틀리지 않았을 것이다. 하지만 산업 효율성이 크게 신장된 오늘날에는 생계를 유지하는 수준을 넘어서 부의 축적이 나타나고 있다. 경제학 이론에서는 이 같은 추가적인 부의 축적을 위한 투쟁을 보다 안락한 삶을 위한 경쟁으로 보는 것이 일반적이다. 재화의 소비를 통해 욕신의 안락함을 증대시키고자 한다는 것이다.

재화의 획득과 축적의 궁극적 목표는 통상 축적된 재화의 소비로 여겨진다. 재화를 소유한 자가 직접 소비하는 것이든 그의 가계에 속한 식구들이 소비하는 것이든 말이다. 적어도 경제학적으로 정당한 재화 획득의 목표라고 여겨지는 것은 그것의 소비라고 할 수 있다. 그러한 소비는 물론 소비자의 욕신적인 욕구, 즉 욕신의 안락함을 위한 것일 수도 있고 혹은 소위 더 고등한 욕구, 즉 영적, 심미적, 혹은 지적인 욕구들을 채우기 위한 것일 수도 있다. 후자와 같은 고등한 욕구들 또한 재화의 소비를 통해 간접적으로 채워진다고 볼 수 있다.

하지만 재화의 소비에 대한 이런 순진한 의미로부터 크게 동떨어진 새로운 관점에서 보아야 비로소 재화의 축적을 부추기는 유인을 제대로 설명할 수 있다. 소비의 근간을 이루는 동인은 바로 모방이다. 부의 점유에는 명예가

따른다. 그것은 차별적이고 시샘을 일으키는 구별 짓기이다. 재화의 획득이나 부의 축적에서 뿐만이 아니라 소비에 대해서도 그만큼 설득력 있는 다른 설명은 없다.

재산의 축적이 대중적 존경의 기초가 되는 순간, 그것은 우리가 자존감이라고 부르는 편안한 자세의 필수 요소가 된다. 재화가 풍요로운 사회에서는 자신의 마음의 평화를 유지하기 위해서 한 개인은 자신이 속한다고 느끼는 계층의 다른 사람들만큼 최대한 많은 양의 재화를 축적해야 한다. 다른 이들보다 더 많이 축적했다면 그것이야말로 만족스러운 상황이다. 하지만 새로운 재화를 축적해서 새로운 수준의 부에 익숙해지자마자, 현재의 풍요는 예전보다 더 큰 만족감을 더 이상 주지 못한다. 그래서 언제나 현재의 소비 상태는 새로운 만족의 기준이 되고 이웃들과 자신을 비교하는 새로운 금전적 잣대가 된다. 소비의 목적은 금전적 능력에 있어서 집단 내의 다른 이들과의 비교에서 높은 지위를 갖는 것이다. 그 비교 결과가 자신에게 불리하다면, 평범한 개인은 만성적으로 자신의 현재 상태에 불만족하며 살 것이다. 자신이 속한 계층의 정상적인 금전적 수준에 올랐다면, 이전의 만성적 불만족은 이제 자신과 평범한 이들 사이에 좀 더 넓은 간격을 벌리고자 하는 실 틈 없는 긴장으로 바뀔 것이다. 이 차별적이고 시샘을 부르는 비교는 결코 그를 만족시킬 수준에 이르지 못하게 만든다.

[다] 프로테스탄트 윤리가 실제로 작동할 수 있도록 해준 것은 ‘시간의 문제(time-engine)’이다. 요컨대, 먼 미래를 위해 보상받기를 미루는 것이 프로테스탄트 윤리의 핵심이다. 베버가 관료제를 분석하면서 ‘쇠창살의 비밀(the secret of iron cage)’이라고 지적했던 것이 바로 그 시간의 문제였다. 사람들은 미래에 보상을 받을 것이란 희망으로 고정된 제도 속에 스스로를 속박시킨다는 게 베버의 해석이었다. 보상의 지연을 통해 사람들은 절제하게 된다. 좋든 싫든 사람들이 직장에서 몸이 부서져라 일하는 것도 나중에 돌아올 보상을 기대하기 때문이다. 이처럼 개인들이 어떤 일을 함으로써 명예나 위신을 얻게 되려면 신뢰할 만한 특정한 제도와 조직이 필요하다. 미래의 보상을 보장해줄 수 있을 만큼 조직의 안정성이 높아야 하고, 나중에라도 직원들의 그간 업적을 제대로 평가해줄 수 있어야 하는 것이다.

그러나 새로운 노동의 패러다임은 당장의 보상을 나중에 미루는 금욕을 부질없는 것처럼 만든다. 노동과 이후의 보상을 보장할 제도를 연계해주는 사람도, 조직도 없어지고 있기 때문이다. 이는 최근의 경기순환 과정에서 극명하게 드러난다. 경기가 하강기로 접어들면 호황 국면에서 잘 드러나지 않던 현상들이 분명하게 나타난다. 불황기에 상류층은 중·하류층에 비해 운신의 폭이 훨씬 크다. 불황기에 어려움에 처한 기업들의 경영진은 서로 인맥과 학맥 등 관계망을 활발히 가동할 수 있어 노동자들에 비해 위기에서 발을 빼기가 훨씬 용이하다.

이렇게 되면 프리드리히 니체(Friedrich Nietzsche)가 ‘달아나는 신(神)’이라 했던 상황이 벌어지게 된다. 관료제의 틀 속에서 노동자들이 나중에 기약하고 열심히 일해 온 것을 평가하고 보상해줘야 할 직장의 경영자와 상사들이 달아나고 없는 상황이 벌어지는 것이다. 하이테크 회사나 금융과 미디어 분야에서 나타나는 경영진의 잦은 이동과 교체는 노동자들이 열심히 일하며 금욕한들 나중에 이를 제대로 평가할 책임자가 없다는 의미로 다가온다.

미국과 유럽에서 민간 연기금들이 잇달아 무너지고 정부의 국민연금도 바닥을 드러내면서 보상의 지연이란 제도는 심각한 위기를 맞고 있다. 미래를 위해 저축한다는 프로테스탄트 윤리의 핵심은 이같은 구조적 결함으로 인해 폐기처분될 처지에 놓였다.

힘을 잃게 된 프로테스탄트 윤리는 사람들 각자의 미래 설계에도 심각한 영향을 미치고 있다. 사회학자 마이클 래스커웨이가 1970년대와 오늘날의 젊은 성인층의 직업 설계를 비교 분석한 결과 이 같은 현상이 두드러졌다. 비교 대상으로 삼은 두 집단 모두 대학교육을 받았고 포부도 컸다. 하지만 이들 두 집단은 자신들의 포부를 어떤 직업을 통해 펼칠 것인가와 관련해서는 확연한 차이를 보였다. 30년 전의 젊은이들은 장기적인 전략에 기초한 반면 요즘 젊은이들은 당장의 전망을 중시했다. 무엇보다도 이전 세대는 자신의 목표를 조리 있게 설명했지만 요즘 세대는

왜 스스로 그 일을 하려고 하는지를 제대로 설명하지 못했다. 특히 이전 세대는 미래에 얻게 될 궁극적인 보상의 개념을 분명하게 정의하고 있었던 데 비해 요즘 세대의 입장은 훨씬 모호했다.

[라] 터키 알라니아 근해의 어장은 비교적 영세한 어장이다. 알라니아의 일백여 어민들은 여러 종류의 어망을 사용하면서 개인별로 두세 척의 어선을 이용하여 고기를 잡는다. 어민의 절반은 지역 생산자 조합에 소속되어 있다. 1970년대 이전의 ‘암흑시대’에는 알라니아 어업의 경제적 활력을 위협하는 두 가지 요인이 있었다. 첫째, 어장의 무절제한 이용으로 어민들 사이에 적대감, 때때로 폭력적 갈등이 생겨났다. 둘째, 보다 좋은 조업 지점을 차지하기 위한 어민들 사이의 경쟁 때문에 조업 비용이 증대되었고, 특정 어선의 잠재적 어획량의 불확실성 또한 증대되었다. 1970년대 초반 이후 지역 조합원들은 현지 어민들에게 조업 구역을 배정하는 새로운 운영 시스템을 실험하기 시작했다. 이 시스템은 조업 위치 간의 간격을 충분히 설정하여 각 조업 위치에서의 산출량을 최적화한다. 또한 이 시스템은 가장 좋은 위치에서 고기잡이할 수 있는 기회를 각 어선에 동등하게 부여한다. 이 시스템 하에서 조업 위치를 물색하고 차지하기 위한 싸움에 자원이 낭비되는 일은 없었으며, 과잉 조업의 징후도 발견되지 않고 있다. 조업 위치를 적은 목록은 각 어민의 확인을 거쳐, 한 해 동안 시장이나 지역 경찰이 보관한다. 하지만 이 시스템의 감시 및 집행은 조업 구역을 윤번제로 지정함으로써 생겨난 인센티브의 부산물로서 어민들 자신에 의해 이루어진다. 고기가 잘 잡히는 위치에서 조업할 차례가 된 어부는 그날 아침 어로 장비에 결정적인 문제가 생기지 않는 한 자신의 권리를 확실하게 행사하려 할 것이다. 고기가 잘 잡히는 위치의 조업권을 가진 어부는 동이 트자마자 자신의 조업 위치에 도달하기 위해 노력한다는 사실을 모든 사람들이 알고 있다. 따라서 그날 고기가 덜 잡히는 위치에 배정된 어부가 몰래 고기가 잘 잡히는 위치로 옮겨 간다면 이는 틀림없이 발각될 것이다. 이러한 부정행위는 좋은 자리에서 조업할 차례가 된 어부에 의해 목격될 수밖에 없고, 필요한 경우 이 어부는 물리적 수단을 사용해서라도 자신의 권리를 지키려 할 것이다. 시스템 내의 다른 사람들도 이 어부의 권리를 옹호하고 지지할 것이다. 그래야만 좋은 자리가 자신의 차례가 되었을 때 그 권리를 침해받지 않을 것이기 때문이다.

1 제1문 [가]와 [나]에 나타난 소비 양상의 차이점을 설명하시오. [30점]

2 제1문 [다]와 [라]의 시각에서 오늘날 자본주의의 문제점을 각각 요약하고 그 해결책을 설명하시오. [40점]

3 다음을 읽고 물음에 답하시오.

최근 여러 언론매체에서 보도된 기사의 일부이다.

“통계청은 지난해 청년층의 시간제 근로자 수가 43만 9000명으로 2003년 통계 작성 이래 가장 많았다고 18일 밝혔다. 시간제 근로자는 통상 편의점이나 식당, 주점, 커피전문점 등 단순 노무에 종사하고 있는 근로자를 일컫는다. 청년층의 시간제 근로자 수 급증세는 젊은 세대의 저임금화를 고착화할 수 있다는 지적이다.”

관련된 통계 자료가 [표]에 제시되어 있다. [표]는 2004년과 2011년의 연령대별 임금 근로자의 수와 시간제 근로자의 수, 또한 각 지표의 비중 및 증감을 백분율로 보여준다.

[표] 연령대별 임금 근로자 및 시간제 근로자 (단위: 천 명)

구분	2004년			2011년				
	임금 근로자 A	시간제 근로자 B	비중 B/A	임금 근로자 C	증감 (C-A)/A	시간제 근로자 D	증감 (D-B)/B	비중 D/C
① 계	14,584	1,072	7.4%	17,510	20.1%	1,702	58.8%	9.7%
② 15~19세 비중 ②/①	233 1.6%	81 7.6%	34.8%	229 1.3%	-1.7%	121 7.1%	49.4%	52.8%
③ 20~29세 비중 ③/①	3,847 26.4%	219 20.4%	5.7%	3,427 19.6%	-10.9%	318 18.7%	45.2%	9.3%
④ 30~39세 비중 ④/①	4,446 30.5%	266 24.8%	6.0%	4,789 27.4%	7.7%	256 15.0%	-3.8%	5.3%
⑤ 40~49세 비중 ⑤/①	3,581 24.6%	243 22.7%	6.8%	4,647 26.5%	29.8%	336 19.7%	38.3%	7.2%
⑥ 50~59세 비중 ⑥/①	1,722 11.8%	133 12.4%	7.7%	3,058 17.5%	77.6%	283 16.6%	112.8%	9.3%
⑦ 60세 이상 비중 ⑦/①	756 5.2%	130 12.1%	17.2%	1,360 7.8%	79.9%	389 22.9%	199.2%	28.6%
청년층 상세								
②+③ 15~29세 비중(②+③)/①	4,080 28.0%	300 28.0%	7.4%	3,656 20.9%	-10.4%	439 25.8%	46.3%	12.0%
⑧ 20~24세 비중 ⑧/①	1,548 10.6%	138 12.9%	8.9%	1,110 6.3%	-28.3%	(-) (-)		
⑨ 25~29세 비중 ⑨/①	2,299 15.8%	81 7.6%	3.5%	2,317 13.2%	0.8%	5.9%		

(1) [표]의 아랫부분에는 기사에서 '청년층'이라고 지칭한 15~29세 집단 중 20~24세와 25~29세 소집단의 상세 자료가 일부 나와 있다. [표]에 (-)과 (-)으로 표시된 부분에 어떤 수가 들어가야 하는지 설명하십시오. [15점]

(2) 2004~2011년 사이 청년층(15~29세) 시간제 근로자의 수가 크게 늘어난 것은 사실이지만, 같은 기간 전체 시간제 근로자 중 청년층의 비중은 오히려 2.2%포인트(28.0% → 25.8%) 줄어들었다. 이 비중 감소는 크게 외부적 요인(청년층이 아닌 다른 연령대에서 나타난 변화)과 내부적 요인(청년층에 속한 각 소집단들에서 나타난 변화)으로 나누어 설명해볼 수 있다. 각 연령대 및 청년층 내 소집단이 전체 시간제 근로자 중에서 차지하는 비중들이 2004~2011년 사이에 얼마나 변했는지를 검토하여, (i) 외부적 요인에 가장 크게 기여한 연령대 집단과 (ii) 내부적 요인에 가장 크게 기여한 청년층 내부 소집단이 각각 무엇인지 설명하십시오. [15점]



2 0 1 3 학 년 도 수시 논술고사 예시 문제

논술고사 문제지(자연계열)

모집단위	학부/학과	수험번호	성명
------	-------	------	----

[유의사항]

1. 시험 시간은 100분임
2. 답안은 답안지의 해당 문항 번호에 검은색 펜이나 연필로 작성할 것
3. 학교명, 성명 등 자신의 신상에 관련된 사항을 답안에는 드러내지 말 것
4. 연습은 문제지 여백을 이용할 것

감독확인



이화여자대학교
EWHA WOMANS UNIVERSITY

1 정의역과 공역이 모두 자연수인 함수 f 가 아래 두 조건을 만족한다고 할 때, 아래 물음에 답하시오.

$$(A) f(n+1) > f(n) \quad (B) f(n+f(m)) = f(n) + m + 1$$

(1) 모든 n 에 대하여, $f(n) > n$ 이 성립함을 보이시오. [15점]

(2) 위 두 조건을 만족하는 $f(n)$ 을 모두 찾아 n 에 대한 식으로 나타내고 그 근거를 제시하시오. [15점]

2 우리가 표본조사를 하는 이유는 모집단에 대해서 알고 싶지만 전수조사는 너무 많은 비용과 시간이 들기 때문이다. 잘 설계된 표본추출 방법을 이용하게 되면 적절한 크기의 표본만으로도 모집단에 대한 정확한 추정이 가능하다. 하지만 적절하지 못한 방법으로 표본을 추출하게 되면 표본의 크기와 상관없이 의외의 결과가 나오기도 한다.

(1) 다음 경우는 1936년 미국 대선에서 표본조사와 실제 결과가 다르게 나온 예이다.

당시 공화당의 Landon 후보와 당시 대통령이었던 민주당의 Roosevelt 후보와의 대결이 뜨거웠다. 서로 자기의 우세를 장담하고 있었는데, American Literary Digest 잡지에서 2백만 명 이상의 유권자들에게 우편 조사를 실시하였다. 조사 결과, 공화당의 Landon 후보가 큰 표 차이로 이기는 것으로 나왔는데 실제 결과는 정반대였다. 그 잡지에서 조사한 유권자들은 그 잡지의 독자들, 자동차 소유자들, 그리고 전화 소유자들로 이루어져 있었다. 참고로 1930년대에 미국에서는 100명에 20명 정도의 사람들이 자동차를 소유하고 있었고, 전체 가구의 35% 정도가 전화를 소유하고 있었다고 한다.

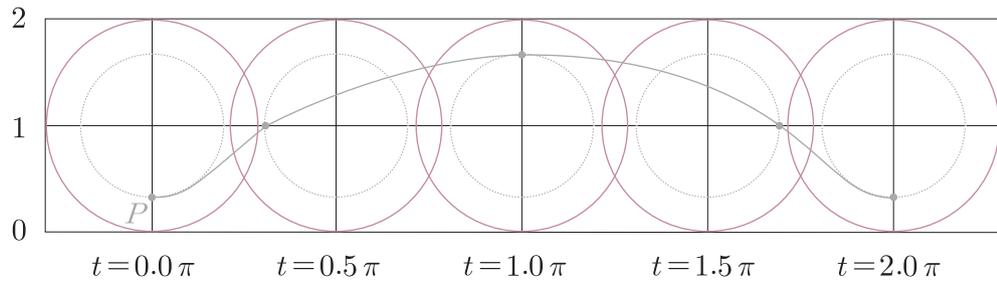
위 잡지사에서는 상당히 큰 표본을 사용하였는데도 반대의 선거결과가 나온 이유를 유추하여 설명해 보시오. [10점]

(2) 어떤 선거를 치르려고 할 때 유권자들의 투표율을 예측하기 위한 여론조사를 시행한다고 해보자. 모집단의 투표율에 대한 추정을 할 때에 추정오차의 한계는 $2\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ 으로 근사할 수 있다. 여기서 p 는 투표율 추정치이고, n 은 표본의 크기이다. 만약 투표율 추정치 p 가 0.3과 0.7사이에 있다는 것을 알고 있다고 할 때, 추정오차의 한계를 0.05 이하로 보장하기 위한 표본의 크기는 최소한 얼마가 되어야 하는지 구하시오. [10점]

(3) 각 TV 방송사에서는 투표일 이전에는 지지하는 후보를 묻는 ‘전화여론조사’를, 투표 당일에는 투표를 마치고 나온 사람들을 대상으로 몇 명에 한 명씩 누구를 투표했는지를 묻는 ‘출구조사’를 시행한다. 실제로 출구조사가 전화여론조사보다 더 정확하게 투표 결과를 예측하는 것으로 알려져 있다.

어떤 선거에 대한 전화여론조사와 출구조사를 시행할 때, 두 조사의 표본 수가 같았고 참여한 사람들이 모두 솔직하게 응답했다고 가정하자. 또한 전화여론조사 당시 부동층(어떤 후보를 지지할지 아직 결정하지 않은 사람들)이 없었다고 가정하자. 위의 조건 아래서도 출구조사가 전화여론조사보다 투표 결과를 더 정확하게 예측할 수 있는 이유가 무엇인지를 설명하시오. [10점]

- 3 시간 $t=0$ 에서 $t=2\pi$ 까지, 반지름 1인 바퀴가 아래 그림과 같이 x 축의 양의 방향으로 속도 1을 유지하며 이동하고 있다. 바퀴의 중심에서 $a(0 \leq a \leq 1)$ 만큼 떨어진 점 P 가 시간에 따라 움직이는 자취를 굴림쇠선(Cycloid) $\begin{cases} x = t - a \sin t \\ y = 1 - a \cos t \end{cases}$ 으로 표시 가능하다고 할 때, 아래 물음에 답하시오.



- (1) 0과 1사이의 임의의 a 에 대하여 $x=0$ 과 $x=2\pi$ 사이에서 굴림쇠선의 길이는 $L_a = \int_0^{2\pi} \sqrt{(x'(t))^2 + (y'(t))^2} dt$ 로 표시 가능하다. 길이 L_0 과 길이 L_1 를 구하고, $L_a \leq \int_0^{2\pi} \left((1-a) + 2a \sin \frac{t}{2} \right) dt = 2\pi(1-a) + 8a$ 임을 보이시오. [20점]
- (2) $x=0$ 과 $x=2\pi$ 사이에서 굴림쇠선과 x 축이 이루는 면적 S 를 구하고자 한다. 구간 $[0, 2\pi]$ 를 균일한 n 개의 구간으로 나누었을 때, 시간 $t_k = \frac{2k\pi}{n}$, $k=0, \dots, n$ 에서의 점의 위치를 $P_k = (x_k, y_k)$ 라 하자. 구분구적법에 따라 $\overline{x_k x_{k+1}}$ 를 밑변으로 하고 y_k 를 높이로 하는 직사각형의 면적 S_k 를 이용하여 면적 S 를 정적분으로 표시하고, 정적분의 값 S 를 계산하시오. [20점]



출제의도·우수답안 분석

I. 전반적인 출제의도 및 특징

본교의 논술고사는 고등학생들이 정규 교과과정을 통해 학습한 다양한 지적 능력을 체계적이며 종합적으로 측정할 수 있는 문제들을 출제하여 입학전형 요소로 활용함과 동시에 논술고사 양식의 다변화와 다양화를 추구하였다. 현실적이고 구체적인 문제의식에서 출발하여 동서고금의 고전이나 양서, 통계자료나 표 등을 제시문들로 활용하면서 그와 연관된 문제들을 출제함으로써 일정 수준을 담보하면서도 일상생활과 밀접하게 연관되는 사고력을 측정할 수 있도록 배려하였다. 이를 위해 모든 제시문의 소재와 범위를 학교 교과과정과 직간접적으로 연관되도록 하되, 최근 한국사회의 다양한 현상들에 대한 성찰적 이해를 가지고 있는 학생이라면 별도의 선행지식 없이도 어렵지 않게 답안을 작성할 수 있도록 함으로써 고교 교육의 정상화에 일조하고자 하였다.

II. 문제의 구성

본교의 논술고사는 기본적으로 통합논술의 성격을 가지고 있다. 특정 주제와 관련하여 인문학적 사고와 사회과학적 사고 및 수리적 사고를 아우르는 통합적 사고력, 이해력, 표현력 등을 측정하고자 하는 것이 목적이기 때문이다. 인문계열 I의 논술고사는 언어영역에 중점을 둔 3문항으로 구성되며, 특히 인문계열 I의 논술고사에는 영어 제시문 1개가 포함된다. 그리고 인문계열 II의 논술고사에서는 언어영역 2문항 및 이와외의 연관선상에서 수리적 사고력을 측정할 수 있는 1문항이 포함되어 총 3문항이 출제된다. 정규 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 어렵지 않게 답할 수 있는 문항들이므로, 관련 주제에 관한 보다 깊이 있는 사고와 다양한 관점을 가지고 있는지가 중요하게 평가된다.

2013학년도 수시논술 예시문제에서는 인문계열 I의 경우 우리들이 미덕으로 간주하는 ‘감정’들이 지닐 수 있는 위험성 및 ‘행복’을 추구하는 다양한 삶의 태도와 연관되는 문제를 출제하였다. 인문계열 II의 경우에는 자본주의하에서의 ‘소비’의 문제를 다루면서 독해력과 분석력, 종합 능력을 평가하려고 했다. 이를 위해 제시문의 종류도 권위 있는 동서고금의 고전부터 동시대에 제기되는 논쟁적 문제를 고찰할 수 있는 현대의 양서(良書)들을 두루 포함시켰다. 자연계열의 경우 교과과정 내에서 다룰 수 있는 수학 영역 3문항으로 구성되었다.

III. 계열별 문항분석

□

인문계열 I

문제 배경 설명: 문제 [1] - 문제 [3] 제시문

2013년도 수시 논술 모의고사 [인문계열 I]에 출제된 제시문은 인간의 '감정'에 대해 복합적이고 입체적으로 재고해 볼 수 있는 내용 중심으로 구성하였다. 흔히 긍정적인 미덕으로 간주되는 '동정', '동불', '명량' 등의 감정이 본래의 의도나 취지에서 벗어나 어떻게 변질되거나 악용될 수 있는지 성찰하게 함으로써 제시문에 대한 폭넓은 이해력과 깊이 있는 사고력을 평가하는 데에 주안점을 두었다. 또한 감정 자체를 개인적인 호오(好惡)로만 간주하는 평면적인 사고에서 벗어나 집단적 이해나 지배 이데올로기에 종속될 수 있는 가능성을 의심하게 해봄으로써 비판적 사고력을 측정할 수 있는 문제를 포함시켰다. 여기서 더 나아가 이런 감정의 문제를 좀 더 현실적이고 실천적인 차원에서 생각해 볼 수 있도록 '행복'을 추구하는 자세가 드러난 제시문을 포함시켜 구체적인 삶의 태도와 연결시킬 수 있는 논술 문제들로 구성하였다. 제시문의 종류도 동서양의 권위 있는 고전, 철학서 및 역사서, 문화비평서 등 각종 장르의 글들을 다양하게 제시함으로써 수험생들의 읽기 능력과 쓰기 능력을 다각도에서 측정할 수 있도록 고려하였다.

제시문 [가]는 19세기 독일의 철학자 프리드리히 빌헬름 니체(Friedrich Wilhelm Nietzsche)의 <안티크리스트 Antichrist>에 들어있는 글이다. 이 글에서 니체는 동정심은 약자를 더욱 나약하고 무력하고 수동적으로 만듦으로써 주어진 상황을 보다 나은 방향으로 극복해 나가려는 삶의 의지를 꺾어 놓는 부정적이고 허무주의적인 감정일 뿐이라고 주장한다.

제시문 [나]는 버지니아 헬드(Virginia Held)의 <The Ethics of Care: Personal, Political, and Global>에서 발췌하여 수정한 영어 제시문이다. 돌보는 행위를 미덕으로만 보는 통상적 관점에서 벗어나 타인의 감정을 고려하지 않거나 돌보는 사람 자신의 자율성을 포기하면서까지 이루어지는 돌보는 행위는 잘못된 것일 수 있음을 일깨운다.

제시문 [다]는 J. M. 바바렛(J. M. Barbalet)의 <감정의 거시 사회학 Emotion, Social Theory, and Social Structure>에서 가져온 내용으로, 감정의 사회학적 측면에 주목하면서 동정심의 발휘가 오히려 지배집단의 이익을 강화시키거나 피지배 집단의 종속을 초래할 수 있음을 경고하고 있다.

제시문 [라]는 소래섭의 <불온한 경성은 명량하라>에서 발췌한 글이다. '명량'이라는 감정이 원래의 의미와는 달리 1930년대 식민지하에서 '건전'과 동의어로 쓰이면서 '강요된 웃음'과 '절망적 현실' 사이의 아이러니를 담보하게 되었음을 구체적인 사례를 통해 증명해 보이고 있다.

제시문 [마]는 19세기 조선의 여성이었던 김금원(金錦園)의 <호동서락기(湖東西洛記)>에서 발췌한 글이다. 남성주도의 사회에서 여성들에게 주어진 유편적 삶의 방식을 회의하며 자신의 의지에 따라 넓은 세계로 나아가 자유롭게 살려는 꿈을 표현하고 있는 내용이다.

제시문 [바]는 빅터 프랭클(Viktor E. Frankl)의 <죽음의 수용소에서>에 나오는 글이다. 정신과의사인 저자가 독일군 강제노동 수용소에서 겪었던 경험을 바탕으로 하여 인간 내면에서 우러나오는 희망에 대한 갈증이 삶에 대한 욕구로 승화되는 모습을 잘 표현하고 있다. 힘든 상황 속에서도 주변의 환경을 적극적으로 받아들임으로써 미래의 희망을 개척해나가는 인간의 모습이 강조된다.

문제 1 제시문 [가]에 나타난 ‘동정’에 대한 시각을 통해 제시문 [나]에 나타난 ‘돌봄(care)’의 행위를 분석하시오. [30점]

■ 출제의도

제시문 [가]와 [나]는 통상적인 관점에서 미덕으로 여겨졌던 ‘동정’과 ‘돌봄’이라는 행위를 비판적으로 분석하는 글로서, 본 문제는 동정과 돌봄에 대하여 객관적이고도 냉철한 시각으로 상식적 도덕관을 넘어서 분석을 해낼 수 있는 능력을 평가한다. 제시문 [가]가 추상적 설명이라면 제시문 [나]는 [가]의 논지를 구체화시켜줄 수 있는 예시문의 기능을 할 수 있다는 두 글의 연관성에 기초하여, 동정과 돌봄 모두 행위자와 피행위자의 입장이 고루 고려되지 않았을 때 생길 수 있는 문제점을 파악하는 것이 중요하다. 더불어 쌍방 모두의 능동적 발전 가능성에 기여하는 돌봄의 조건이 무엇인지 또한 포괄적으로 분석해 낼 수 있는 능력을 요구하는 문제이다. 이를 위해 영어제시문인 [나]에 대한 독해력이 뒷받침되어야 한다.

■ 우수답안

제시문 [가]는 동정을 미덕으로 여기는 시각이 삶을 부정하는 허무주의에 기반을 두고 있는 것으로 보며 동정을 비판한다. 이 글에 의하면 동정은 우리 삶의 힘을 상실하게 하며, 삶 속에 온갖 나약한 패잔병들을 존속시킴으로써 삶 자체에 암담, 기괴, 비참한 모습을 증가시켜 발전의 법칙을 가로막는다. 제시문 [나]는 동정과 마찬가지로 미덕으로 여겨지는 돌봄이 잘못 행해졌을 때의 부정적 효과를 구체적으로 예시하고 있다. 돌봄을 단순히 덕스러운 성격에서 오는 것이라고 여기게 되면 상대방의 기분을 고려하지 않은 채 행위자의 입장에서만 일방적으로 돌봄을 행함으로써 오히려 폐가 될 수도 있다. 또한 돌봄을 미덕이라 여겨 행위자 자신의 자존감 및 자주성을 포기할 경우, 복종적인 아내나 순교자적인 어머니가 오만하고 독재적인 남편, 아버지, 이들을 양산하듯 부정적인 결과를 초래할 수 있다. 제시문 [가]의 입장에서 보았을 때에 제시문 [나]는 동정심에 기초하고 있으며 역시 미덕으로 간주되는 돌봄도 행위자 및 피행위자의 삶의 태도를 무력하게 하며 그들의 발전으로 인도하지 못한다면 위험할 수 있음을 구체적으로 예시해 준다. 위에 열거된 인물의 예는 제시문 [가]에서 언급하고 있는 삶의 암담한 모습의 한 단면이 될 수 있다. 그러나 제시문 [나]는 이러한 돌봄의 부정적 모습만을 그리는 데에서 끝나지 않고 돌봄이 제대로 이루어지기 위한 전제 조건을 제시해 준다는 점에서 제시문 [가]와 차이가 있다. 제시문 [나]에 의하면 돌봄은 첫째로 피행위자의 의사를 충분히 반영하여 상황에 맞게 적용되어야 하며, 둘째로는 행위자 자신의 자존감과 자주성을 지켜내는 가운데 행해져야 한다. 이처럼 돌봄 행위는 행위자와 피행위자의 상호 이해 및 상호 주체성에 근거하여 쌍방 모두의 삶을 고양시킬 때에만 긍정적 인간관계 형성에 기여할 것이다.

■ 우수답안 분석

본 문항에서는 제시문 [가]와 [나]에 나타난 동정과 돌봄이 공통적으로 가질 수 있는 부정적 측면을 읽어내는 것뿐만 아니라, 특히 제시문 [가]의 시각에 입각하여 보다 구체적으로 제시문 [나]의 상황을 설명하면서 두 제시문을 관련지어 답안을 작성하는 것이 중요하다. 따라서 단순히 두 제시문을 요약하거나, 특히 영어제시문인 [나]의 내용에 대한 이해가 불충분할 경우 만족스러운 답안이 되지 못한다. 위의 우수답안은 먼저 두 제시문의 내용을 명확히 이해하고 있음을 보여주며, 이를 바탕으로 제시문 [나]에 묘사된 돌봄 행위가 제시문 [가]에서 설명하는 삶의 힘을 상실하게 하고 발전을 가로막는 구체적 예가 될 수 있기에 위험함을 지적한다. 이에서 더 나아가 제시문 [가]에서 언급하고 있지 않은 이러한 동정적 행위가 제대로 기능하기 위한 조건을 제시문 [나]에서 찾아내어 제대로 된 돌봄 행위란 행위자와 피행위자 사이의 상호 이해 및 주체성이 전제되어야 함을 분석해 냄으로써, 주어진 문제의 핵심을 잘 파악한 논리적이고도 포괄적인 답을 하고 있다.

문제 2 제시문 [다]와 [라]의 내용을 요약한 후, 그것을 토대로 하여 감정의 역할이 지닌 공통점을 서술하시오. [30점]

■ 출제의도

[문제1]이 '동정'과 '돌봄'의 행위가 지니는 사적·개인적·내면적·심리적 차원에서의 부정적 역할에 대해 고찰하는 것이었다면, 본 문항은 '동정심'이나 '명량'과 같은 감정이 지닌 공적·집단적·사회적·정치적 차원에서 어떻게 이데올로기화할 수 있는지 그 위험성에 대해 제시문 [다]와 [라]에서 구체적으로 논하고 있음을 파악하는 것이 중요하다. 제시문 [다]와 [라]에서 설명하고 있는 동정심과 명량의 역기능을 각각의 제시문을 통해 제대로 파악할 수 있는지 독해력과 이해력을 평가한 후, 그것을 토대로 두 가지 감정의 이데올로기화가 지니는 공통점을 논리적으로 유추해내는 능력을 평가하는 데에 출제의 주안점을 두었다.

■ 우수답안

제시문 [다]에서는 집단의 결속 강화라는 순기능을 담당하는 동정심이 한편으로는 자신이 속한 공동체의 이익을 대변하는 역기능도 담당한다는 점을 강조하고 있다. 가령 미국에서 행해지는 흑인에 대한 린치행위를 그 예로 들 수 있다. 흑인에 대한 린치에 반대하는 백인은 보다 우월한 위치에서 흑인에 대한 동정심을 발휘하는 것뿐이기에 진정한 동료의식을 오히려 약화시키면서 흑인의 기본권마저 박탈시킬 위험성마저 내재한다. 이런 백인들의 동정심을 받는 흑인들 또한 그런 '고마워해야 할' 백인들에게 의지할 수밖에 없기에 그들에게 저항할 명분을 상실하면서 더욱 굴종할 수밖에 없게 된다.

제시문 [라]에서 제시된 1930년대 일제식민지하의 명량화 정책 또한 이와 유사하다. 일본은 억압적인 현실로 인해 전혀 명량할 수 없는 한국인들에게 억지로 명량함을 강요하거나 주입함으로써 우울하고 절망적인 현실로부터 도피하도록 조장하였다. 이런 상황이기에 명량의 반대말이 '불결, 불량, 오염, 범죄, 퇴락, 퇴보'가 되거나 '저급, 퇴폐, 난잡, 침울, 불온' 등이 되었다. 명량하지 않으면 불건전하게 부도덕하게 취급당했기 때문이다. 이런 명량함의 강조를 통해 일본은 자신들이 원하는 바대로 한국인들의 감정을 통제하기 쉽게 조절하려고 했다.

이런 사례들을 통해 볼 때 제시문 [다]와 제시문 [라]에 나타난 감정의 역할은 두 가지 측면에서 공통점을 지닌다. 첫째는 감정 자체가 개인의 사적인 차원에서의 문제가 아니라 집단의 공적인 차원에서의 문제라는 것이다. 감정이 감정 자체가 아니라 사상이나 이념을 내포하거나 대변하는 역할을 담당할 수 있기 때문이다. 어떤 감정을 어떻게 느끼는가 하는 문제도 시대와 사회의 영향을 받는다는 것이다. 두 번째 공통점은 그렇게 사회화되고 정치화된 된 감정이 지배자의 억압이데올로기를 강화하거나 피지배자의 종속을 초래하는 이데올로기적 기능을 수행한다는 것이다. 순수한 감정도 공동체의 이익을 추구하는 데에 악용될 수 있기 때문이다. 이렇게 볼 때 제시문 [다]와 제시문 [라]에서 논의되고 있는 동정심과 명량과 같은 감정이 맡은 역할의 공통점은 공적이고 사회적 역할과 정치적 이데올로기로서의 역할이라고 할 수 있다.

■ 우수답안 분석

위의 우수답안은 문제에서 요구한 두 가지 내용, 즉 제시문 [다]와 제시문 [라]에 대한 요약과 두 제시문 속 감정의 역할이 지니는 공통점을 체계적이고 논리적으로 서술하고 있다. 그리고 요약한 내용을 토대로 공통점을 유추해냄으로써 논리적 비약이나 모순 없이 두 제시문을 종합적으로 이해하고 있음이 잘 드러난다. 즉 감정이 지니는 사회적 기능과 그 역기능의 동시성과 양면성을 정확하게 짚어내고 있기 때문이다.

특히 제시문 [다]는 린치행위에 대한 반대 자체를 부정적 역할을 담당한다고 비판적으로 파악하려면 상당히 부담스러운 측면이 있다. 린치행위에 반대하는 백인들의 행위는, 아무리 동정심의 발로로 보더라도 선한 의도를 지닌 윤리적 행위로 볼 수 있기 때문이다. 따라서

제시문 [다]의 내용을 꼼꼼하게 제대로 파악해서 백인과 흑인 모두에게 왜 동정심이 둘 사이의 평등한 관계형성에 오히려 해가 되는지 파악하는 것이 관건이다. 그래야 **제시문 [라]**에서 강조하고 있는 명량이라는 감정의 정치적 책략화와 논리적으로 연결시킬 수 있다. 또한 두 제시문 속 감정의 역할이 지니는 공통점을 파악할 때에도 **[문제1]**과의 차별성을 고려하는 경우 위의 우수답안처럼 감정의 개인적/집단적, 사적/공적 역할을 대비시키면서 첫 번째 공통점인 감정의 집단적·공적 역할을 지적할 수 있다. 그리고 그다음 단계로 그런 감정의 집단적·공적 역할의 긍정적/부정적 역할을 대비시키면서 주어진 제시문 속에서 공동체의 이해관계를 벗어날 수 없다는 부정적 기능을 유추해냄으로써 두 번째 공통점을 파악할 수 있게 된다.

문제3 아래 인용문을 바탕으로 제시문 [마]와 [바]에 나타난 삶의 태도를 설명하시오. [40점]

■ **출제의도**

추가된 인용문을 근거로 삼아 **제시문 [마]**와 **제시문 [바]**에 나타난 삶의 태도를 정확하게 파악할 수 있는가를 측정하는 문제이다. 추가된 인용문은 기존의 세계를 그대로 수용하려는 소극적인 '사냥터 지기'의 태도와 미래에 대한 전망과 계획에 따라 세계를 적극적으로 개선시키려는 '정원사'의 태도를 대비시키고 있다. 또한 **제시문 [마]**는 남성주도의 조선사회에서 여성에게 주어진 윤택된 삶을 거절하고 넓은 세상에서 자유롭게 살고 싶은 욕망을 표현하였으며, **제시문 [바]**는 강제수용소라는 극한의 상황에서도 인간의 내면에서 우러나오는 희망을 좇아 절망적인 세계를 극복하려는 갈망을 표현하였다. 따라서 **제시문 [마]**와 **제시문 [바]**는 모두 정원사의 태도와 밀접한 관련을 맺는다.

■ **우수답안**

인용문은 주어진 세계를 이상적인 것으로 간주하여 그것을 지키려는 사냥터 지기의 태도와 대면한 세계의 결함을 수정하여 더욱 바람직한 세계를 만들려는 정원사의 태도를 설명하였다. 둘의 태도는 마주한 세계를 그대로 받아들일 것이냐 아니면 적극적으로 개선할 것 이냐의 차이를 기준으로 삼고 있다.

한편, **제시문 [마]**는 규방의 여성으로 태어난 금원이라는 주인공이 타고난 총명과 식견을 넓힐 수 없도록 하는 삶의 부정적 조건에 대하여 넓은 바깥 세계로 나아가 자유롭게 살고 싶은 모습을 표현하였다. 남녀의 차이에도 불구하고 역사적으로 뛰어난 여성이 있었다는 점, 여성이 규중에 갇혀서 문필 경우 총명과 식견을 넓힐 기회가 없다고 자각한 점이 금원이 깨달은 내용의 핵심이다. 그래서 그녀는 한미한 가문의 여성으로 태어난 삶의 조건에 굴하지 않고 '매가 새장에서 나와 하늘로 날아가듯' 과감히 세상을 향해 길을 떠날 수 있었다.

제시문 [바] 역시 절망적인 죽음에 직면한 '젯빛' 음울한 세계에서 삶의 궁극적인 목표와 희망을 상징하는 '빛'을 발견하고 감시와 절망의 한계를 뚫고 나가려는 '나'의 적극적 태도를 묘사하였다. 감시병의 감시 속에서 새벽까지 참호에서 일하고 있던 '나'가 '서서히 죽어가는 상황'에 대한 이유를 찾으려고 애쓰는 모습은 매우 비극적이다. 하지만 죽음에 대해 격렬하게 항의하며 삶의 궁극적인 목적을 자문하는 대목과 수평선의 농가에서 켜진 불빛을 통해 '어둠 속에서 빛나는 삶의 불빛'을 깨닫는 대목은 절망 속에서 희망을 향해 비상하려는 적극적인 삶의 자세를 보여준 것이었다.

따라서 **[마]**와 **[바]**의 인물은 모두 삶의 속박과 구속에 맞서 자신의 꿈과 의지를 향해 나아가려고 했다는 점에서 공통된다. 금원은 남녀가 차별화되는 사회적인 제약에 맞섰으며 참호에서 일하고 있던 '나'는 감시와 죽음의 절망적인 상황에 맞섰다. 그들은 주어진 삶에 순응하기보다는 그 너머에 있는 희망의 세계로 새처럼 날아가기를 갈구했다. 그러므로 제시문 속의 두 인물들은 인용문에 나타난 정원사의 태도를 지녔다고 판단할 수 있다.

■ 우수답안 분석

본 문항은 인용문에 나타난 사냥터 지기와 정원사의 삶에 대한 태도를 제대로 파악할 수 있는가, 이러한 태도가 **제시문 [마]**와 **제시문 [바]**에 적용될 경우 어느 쪽의 태도와 상관성이 짙은가를 이해하는 것이 관건이다. 인용문과 제시문에 대한 이해가 부정확할 경우에는 문제의 핵심을 놓친 것으로 간주된다. 그런데 위의 우수답안에서는 삶에 대한 태도를 기준으로 삼아 두 갈래의 차이를 분명하게 이해하고 있다. 마주한 세계에 순응할 것이냐 아니면 그 결함을 적극적으로 개선할 것이냐를 기준으로 사냥터 지기의 태도와 정원사의 태도를 변별한 것이 정곡을 파악한 견해이다.

제시문 [마]는 19세기 조선 여성이었던 김금원이 남성에 비해 사회적 제약이 많았던 여성의 삶에 순응하지 않고 당당히 세상으로 나아가고자 했던 희망을 보여주고 있다. 제약과 구속을 극복하려는 금원의 태도를 읽어내는 것이 이 제시문을 독해하는 핵심이다. 위의 우수답안은 삶의 부정적 조건에 대항하여 자유로운 여성으로 살기를 바랐던 금원의 태도를 정확히 이해하고 있으며 또한 금원이 깨달았던 것이 무엇인지를 적실하게 짚어내었다.

제시문 [바]는 빅터 프랭클의 <죽음의 수용소에서>에 나오는 대목으로, 수용소라는 특수하고 절망적인 상황에서 인간이 희망을 발견할 수 있는가를 되묻게 하는 제시문이다. 제시문에서 '나'가 '죽음의 수용소'에 있다는 사실은 표면화되어 있지 않고 행간에 숨어 있다. 학생들은 우선 이 제시문에서 '나'가 처한 상황을 유추할 수 있어야 하며 그러한 상황에서 '나'가 어떤 삶의 태도를 지향하고 있는가를 읽어낼 수 있어야 한다. 위의 우수답안에서는 절망적인 죽음에 직면한 '잿빛'의 음울한 세계, 감시와 절망의 한계를 뚫고 희망의 빛을 발견하는 모습을 적실하게 포착하였다. 또한 삶의 조건에 수동적이다가 적극적으로 바뀌어가는 인물의 태도 변화를 살피낸 것도 모범 답안이 될 만한 요인이다.

결론적으로 **제시문 [마]**와 **제시문 [바]**는 모두 인용문에 나타난 정원사의 태도를 보여준 사례에 속한다. 제시문의 일부 구문에 집착하여 사냥터 지기의 태도와 연결시키는 것은 문제의 취지를 오해한 셈이다. 위의 우수답안은 두 인물의 태도가 정원사의 태도와 같은 방향으로 향하고 있음을 분명히 하였다. 두 인물이 처한 상황과 그것에 대한 대응을 요약하여 자신의 설명과 판단을 뒷받침한 것도 답안의 설득력을 높여주고 있다.

인문계열 II

문제 배경 설명 : 문제[1] - 문제[3] 제시문

2013학년도 수시 논술 모의고사 [인문계열 II]에 출제된 제시문은 ‘소비’와 관련된 주제들로 구성하였다. 자본주의가 진행됨에 따라 생존을 위한 소비에서 과시를 위한 소비로, 미래의 보상을 위한 금욕적 소비에서 현재를 즐기는 낭비적 소비로, 개인의 이익만을 추구하는 이기적 소비에서 집단적 협력에 토대를 둔 이타적 소비 등으로 변화하면서 다양한 흐름을 보여주고 있는 소비의 양상들을 종합적으로 고찰해 볼 수 있는 제시문이다. 이런 다양한 소비 형태들을 통해 동시대의 문제에 대해 함께 고민하고 그 해결책을 모색해 보는 기회를 제공하였다. 동서고금의 권위 있는 고전 및 양서들 속에서 발췌한 내용을 수정 보완하여 소비에 대한 새로운 개념을 이해할 수 있는지를 측정함과 동시에 폭넓은 시각을 통해 유연한 사고를 할 수 있는지 측정하는 데에 출제의 주안점을 두었다.

제시문 [가]는 콜린 캠펠(Colin Campbell)의 <낭만주의 윤리와 근대 소비주의 정신 The Romantic Ethic and the Spirit of Modern Consumerism>에 나오는 내용으로, ‘프로테스탄트 윤리’와 ‘소비혁명’이라는 대립적 현상 사이에 근대적 쾌락주의 혹은 자기환상적 쾌락주의가 매개되어 있음을 밝히고 있다.

제시문 [나]는 토스타인 베블렌(Thorstein Veblen)의 대표 저서 <The Theory of the Leisure Class>에서 발췌한 후 수정한 글이다. 소비 행위의 심층적 의미, 특히 과시적 소비와 부의 축적에 대한 분석을 제시하고 있다

제시문 [다]는 리처드 세넷(Richard Sennett)의 <뉴캐피탈리즘 The Culture of the New Capitalism>에서 인용한 글이다. 근검절약이나 욕망의 절제를 중시하면서 미래를 보장했던 프로테스탄트 윤리와는 다르게 자본주의의 새로운 흐름 하에서는 그런 행복과 번영을 보장하지 않으므로써 현재의 무분별한 소비를 조장한다고 비판한다.

제시문 [라]는 노벨 경제학상 수상자인 엘리너 오스트롬(Elinor Ostrom)의 <공유의 비극을 넘어 Governing the Commons>에서 발췌한 글이다. 인간들 사이의 협력적인 공유시스템을 구축하는 일이 어떻게 가능한가를 논의하는 과정에서 저자는 인간사회의 협력과 공유제도는 중앙정부의 통제나 무력이 없이도 자발적으로 얼마든지 가능하다는 ‘자유주의적’ 시각을 제시하고 있다.

문제 1 제시문 [가]와 [나]에 나타난 소비 양상의 차이점을 설명하시오. [30점]

■ 출제의도

제시문 [가]와 **제시문 [나]**는 생계유지 차원을 넘어선 소유 및 소비의 경제활동에 대해 서로 다른 근거를 제시하고 있다. **제시문 [가]**는 현대사회에서의 소비활동은 상상적 쾌락을 좇아 새로운 제품을 획득하려는 개인의 사적 욕망의 분출이라고 주장한다. 반면 **제시문 [나]**는 소비 내지 소유는 타인과의 관계에서 비교우위 내지 높은 지위를 점하려는 경쟁심리에서 비롯된다고 주장한다. 두 제시문을 통해 이런 소비의 양상이 지니는 차이점을 논리적으로 파악하는 것이 관건인 문제이다.

■ 우수답안

제시문 [가]와 제시문 [나]는 소유와 소비의 근거를 각각 개인적 욕망에 입각한 것으로 보는가 아니면 타인과의 비교 및 경쟁 심리에 입각한 것으로 보는가의 차이를 보인다. 제시문 [가]는 현대사회에서 소비는 새로운 제품에 대한 개인의 욕망에서 비롯된다고 말한다. 새로운 제품이 가져다줄 쾌락을 상상 속에서 꿈꾸다가 그 꿈을 실현하기 위해 욕망이 투사된 상품을 구입하게 된다. 그래서 욕망이 어느 정도 충족되어도 현실에 대한 불만족은 곧 보다 나은 미래에 대한 환상과 새로운 쾌락에 대한 욕망을 일으키므로, 다시금 이상화된 쾌락을 충족시켜줄 또 다른 새로운 제품을 추구하게 되고, 그렇게 해서 소비는 끊임없이 계속된다는 것이다. 반면 제시문 [나]는 소비자 소유란 개인의 내적 욕망에서 비롯되는 것이라기보다는 오히려 타인과의 비교를 통해 남들보다 더 나은 위치, 남들보다 더 높은 지위를 접하고자 하는 욕구에서 비롯된다고 말한다. 보다 많은 부를 소유하고 보다 많은 금전적 능력을 가질수록 남들보다 더 높은 지위나 명예나 권력을 누릴 수 있기 때문이다.

■ 우수답안 분석

본 문항은 제시문 [가]와 제시문 [나]가 소유와 소비의 경제활동을 각각 서로 다른 관점에서 분석하고 있음을 제대로 파악하였는지를 알아보려는 것이다. 위의 답안은 두 제시문의 내용이 소비에 대해 어떤 점에서 서로 구분되는 관점을 제시하고 있는지를 제대로 이해한 것으로 판단된다. 즉 제시문 [가]가 현대사회의 소비를 개인의 환상적 욕망충족과 연결시켜 논하고, 제시문 [나]는 소비와 소유를 다른 사람과의 비교와 경쟁심리에 따라 설명하고 있다는 것을 분명하게 답변하고 있다. 우수답안은 각 제시문의 내용을 간략하게 요약한 후 두 제시문의 내용적 차이를 정확하게 밝히고 있기 때문에, 주어진 물음에 대한 충분한 답이라고 여겨진다.

문제 2 제시문 [다]와 [라]의 시각에서 오늘날 자본주의의 문제점을 각각 요약하고 그 해결책을 설명하시오. [40점]

■ 출제의도

본 문항은 현대사회의 경제적 측면, 특히 자본주의가 지닌 한계와 그 대안에 대한 견해를 묻는 것으로서, 주어진 두 개의 제시문에서 힌트를 찾아 적절하면서도 타당한 논리적 구조를 갖춘 답안을 작성할 것을 요구한다. 두 개의 제시문 중 제시문 [다]는 직접적으로 자본주의의 문제점을 언급하고 있기 때문에 문제에 대한 답안 작성에 큰 어려움이 없을 것으로 판단되지만, 제시문 [라]는 간접적으로만 다루고 있기 때문에 이를 유추해내는 능력이 답안 작성에 필수적이다. 특히 인간 경제생활의 구체적 사례로부터 일반적·추상적인 특징을 추출하여 현대 자본주의의 문제점과 해결방안을 논의하는데 적용할 수 있는 추론능력이 있는가를 살펴보기 위한 문제이다.

■ 우수답안

제시문 [다]는 자본주의의 핵심적인 미덕, 즉 '보상의 지연'이 오늘날 사라지고 있으며, 이것이 자본주의의 위기로 이어지고 있다고 진단한다. 이에 비해 제시문 [라]는 경제체제의 근원적인 문제점인 '집단행동의 딜레마'를 어떻게 해소할 수 있는지에 대한 모범적인 사례를 들고 있다. 제시문 [다]가 직접적으로 자본주의의 문제점을 기술하고 있는 반면, 제시문 [라]는 인간생활에서 나타날 수 있는 이기심을 어떻게 극복하고 공동체 모두에게 도움이 되는 제도를 만들 수 있는가를 논의하고 있다.

제시문 [다]는 '보상의 지연'을 기반으로 하는 과거의 프로테스탄트 윤리가 자본주의를 지탱해온 근간으로 여겨져 왔으나, 최근의 노동 패러다임이 바뀌면서 이러한 미덕을 위협하는 현상이 일어나고 있다는 점을 부각시킨다. 즉 오늘날의 자본주의는 현재의 금욕을 통해 미래의 보상을 기대하는 대신 책임의식이 상실된 경제체제로 추락하고 있는 것이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 일찍이 베버

가 언급한 '프로테스탄트 윤리', 즉 미래의 보상을 위해 현재의 욕망을 절제하는 일이 필요하다.

이에 비해 **제시문 [라]**에서는 보다 근본적으로 인간 사회의 이기적 행위가 어떻게 바람직한 경제시스템으로 승화될 수 있는가를 논의하고 있다. 글의 대부분은 터키 어촌마을의 자율적인 어장관리 시스템 사례를 소개하고 있다. 합리적이고 이기적인 개인들이 자신의 이익을 극대화하기 위해 어장과 같은 공유재를 남용할 경우 그 피해는 공동체 모두에게 돌아갈 것이며, 결국에는 개인 스스로에게도 바람직하지 않은 결과를 초래할 것이다. 이러한 문제는 오늘날 자본주의가 공동체의 공유자원을 적절하게 배분하지 못할 경우 위기를 초래할 수 있음을 함축한다. 따라서 이 글에서는 터키 어장의 사례에서 보는 바와 같이 강압적인 방법 대신 '자발적 참여'와 '협동적 관리 시스템'을 통하여 이기적 개인들 사이에 나타날 수 있는 문제점을 극복할 수 있을 것이다.

■ 우수답안 분석

본 문항에서 **제시문 [다]**는 자본주의의 문제점을 명확하게 드러내고 있기 때문에 답안을 작성하는데 큰 어려움이 없다. 이에 반해 **제시문 [라]**는 한층 더 심화된 수준에서 인간 공동체, 또는 경제체제의 근원적인 문제점과 해결방안의 사례를 언급하고 있기 때문에 이 글에서 자본주의와 관련된 문제점 및 해결책을 유추해야 하는 고난도 제시문이다.

제시문 [다]는 막스 베버가 제시한 프로테스탄트 윤리의 핵심이 '시간' 개념을 바탕으로 한 '보상의 지연'에 있다는 점을 부각시키고 있다. 아울러 이러한 전통적인 자본주의 미덕이 오늘날 점차 사라지고 있으며, 그 전면에는 금융산업과 같은 첨단 자본주의 제도가 자리 잡고 있다고 분석한다. 이러한 제도는 '보상의 지연'이라는 미덕에 대하여 더 이상 보상해주지 못함으로써 미래를 위해 저축을 해야 할 동인을 사라지게 만들었다. 따라서 **제시문 [다]**를 바탕으로 오늘날 자본주의의 문제점을 해결하기 위해서는 '보상의 지연'이라는 장치를 다시 도입할 수 있어야 한다는 저자의 주장을 추론할 수 있어야 한다.

제시문 [라]의 경우 개인의 합리성과 이익 극대화 성향이 궁극적으로 그러한 결과로 이어지지 않을 것이라는 '집단행동의 딜레마'에 대한 논의이다. 집단행동의 딜레마 속에서 합리적인 개인들은 '비합리적인 사회적 선택'에 도달한다. 즉 인간 개개인이 모두 합리적이랄지라도 그들 사이의 상호작용으로 인하여 최종 선택은 그렇지 못한 상황에 도달하게 된다. 개인의 재산권과 소유권을 근간으로 하는 자본주의에는 이와 같은 문제점이 잠재되어 있다. 따라서 학생들은 제시문에 함축되어 있는 이러한 측면을 찾아내어 오늘날 자본주의의 근원적인 문제점을 진단하는데 적용할 수 있어야 한다. 또한 자본주의의 문제점을 해결하는데 있어서도 터키 어장의 사례에서 도출할 수 있는 추상적 해결책, 즉 '자발적 참여에 의한 공동 관리'라는 해법을 유추할 수 있어야 한다. 그럼으로써 한계에 부딪힌 오늘날의 자본주의의 문제점을 해소하는 데 있어 **제시문 [라]**의 논의가 얼마나 적절하게 응용되고 있는지를 측정하려는 것이 이 문제의 취지이다.

문제 3 다음을 읽고 물음에 답하시오.

최근 여러 언론매체에서 보도된 기사의 일부이다.

“통계청은 지난해 청년층의 시간제 근로자 수가 43만 9000명으로 2003년 통계 작성 이래 가장 많았다고 18일 밝혔다. 시간제 근로자는 통상 편의점이나 식당, 주점, 커피전문점 등 단순 노무에 종사하고 있는 근로자를 일컫는다. 청년층의 시간제 근로자 수 급증세는 젊은 세대의 저임금화를 고착화할 수 있다는 지적이다.”

관련된 통계 자료가 [표]에 제시되어 있다. [표]는 2004년과 2011년의 연령대별 임금 근로자의 수와 시간제 근로자의 수, 또한 각 지표의 비중 및 증감을 백분율로 보여준다.

[표] 연령대별 임금 근로자 및 시간제 근로자 (단위: 천 명)

구분	2004년			2011년				
	임금 근로자 A	시간제 근로자 B	비중 B/A	임금 근로자 C	증감 (C-A)/A	시간제 근로자 D	증감 (D-B)/B	비중 D/C
① 계	14,584	1,072	7.4%	17,510	20.1%	1,702	58.8%	9.7%
② 15~19세 비중 ②/①	233 1.6%	81 7.6%	34.8%	229 1.3%	-1.7%	121 7.1%	49.4%	52.8%
③ 20~29세 비중 ③/①	3,847 26.4%	219 20.4%	5.7%	3,427 19.6%	-10.9%	318 18.7%	45.2%	9.3%
④ 30~39세 비중 ④/①	4,446 30.5%	266 24.8%	6.0%	4,789 27.4%	7.7%	256 15.0%	-3.8%	5.3%
⑤ 40~49세 비중 ⑤/①	3,581 24.6%	243 22.7%	6.8%	4,647 26.5%	29.8%	336 19.7%	38.3%	7.2%
⑥ 50~59세 비중 ⑥/①	1,722 11.8%	133 12.4%	7.7%	3,058 17.5%	77.6%	283 16.6%	112.8%	9.3%
⑦ 60세 이상 비중 ⑦/①	756 5.2%	130 12.1%	17.2%	1,360 7.8%	79.9%	389 22.9%	199.2%	28.6%
청년층 상세								
②+③ 15~29세 비중(②+③)/①	4,080 28.0%	300 28.0%	7.4%	3,656 20.9%	-10.4%	439 25.8%	46.3%	12.0%
⑧ 20~24세 비중 ⑧/①	1,548 10.6%	138 12.9%	8.9%	1,110 6.3%	-28.3%	(-) (-)		
⑨ 25~29세 비중 ⑨/①	2,299 15.8%	81 7.6%	3.5%	2,317 13.2%	0.8%	5.9%		

(1) [표]의 아랫부분에는 기사에서 ‘청년층’이라고 지칭한 15~29세 집단 중 20~24세와 25~29세 소집단의 상세 자료가 일부 나와 있다. [표]에 ()과 ()으로 표시된 부분에 어떤 수가 들어가야 하는지 설명하시오. [15점]

(2) 2004~2011년 사이 청년층(15~29세) 시간제 근로자의 수가 크게 늘어난 것은 사실이지만, 같은 기간 전체 시간제 근로자 중 청년층의 비중은 오히려 2.2%포인트(28.0% → 25.8%) 줄어들었다. 이 비중 감소는 크게 외부적 요인(청년층이 아닌 다른 연령대에

서 나타난 변화)과 내부적 요인(청년층에 속한 각 소집단들에서 나타난 변화)으로 나누어 설명해볼 수 있다. 각 연령대 및 청년층 내 소집단이 전체 시간제 근로자 중에서 차지하는 비중들이 2004~2011년 사이에 얼마나 변했는지를 검토하여, (i) 외부적 요인에 가장 크게 기여한 **연령대 집단**과 (ii) 내부적 요인에 가장 크게 기여한 **청년층 내부 소집단**이 각각 무엇인지 설명하시오. [15점]

■ 출제의도

최근 보도된 청년층 시간제 근로자에 대한 언론 기사에서 화두를 가져왔다. 시간제 근로자 문제는 수험생들이 속한 연령대의 현실적 이슈를 다루고 있으며, 우리가 현재 직면한 사회경제적 현상의 한 단면을 드러내고 있다. 하지만 사회과학적 현상은 동일한 통계 자료를 대하면서도 어떤 면에 집중하느냐에 따라 다양한 분석과 시사점 도출이 가능하다. 친숙하게 느껴지는 현상일수록 가능한 한 거리 두기를 통해 객관적으로 분석하고자 하는 자세는 사회과학도에게 매우 중요하다 할 것이다. 문제에서는 주어진 기사의 논지와는 다른 방식으로 통계 자료를 분석해보도록 질문하여 사회과학 탐구의 소양과 자세를 갖추었는지를 확인하고자 하였다.

■ 모범답안

(1) [표]의 정보 제공 방식은 행(연령대)과 열(연도 및 시간제 근로자 여부)에 대해 비중과 증감을 표시하고 있으므로 이를 이용하면 일부 빈 칸에 대해서도 값을 알아낼 수 있다.

(ㄱ)과 (ㄴ)의 값을 알아내는 단순한 방법은 2011년 청년층(15~29세)이 전체 시간제 근로자 중 차지하는 비중이 25.8%, 15~19세의 비중은 7.1%, 25~29세의 비중은 5.9%라는 사실을 이용하는 것이다. 20~24세 소집단에 대해서만 정보가 빠져 있어 $25.8\% = 7.1\% + (ㄴ) + 5.9\%$ 가 성립해야 하므로 $(ㄴ) = 12.8\%$ 라고 추측할 수 있다. 전체 시간제 근로자 수가 1,702(천 명)이므로 $(ㄱ) = 1702 \times 12.8\% = \text{약 } 217.8$ 로 [표]의 단위를 따라 천 명 단위로 적으면 218이 될 것이다. **답: (ㄱ) 218, (ㄴ) 12.8%**

※ **별해 1** 25~29세 시간제 근로자가 전체 시간제 근로자 중 차지하는 비중이 5.9%라고 주어졌고 전체 시간제 근로자는 1,702(천 명)이므로 $1702 \times 5.9\% = \text{(약) } 100$ (천 명)이다. 청년층(15~29세) 시간제 근로자 수 439(천 명)에서 15~19세 121(천 명)과 25~29세 100(천 명)을 빼면 20~24세 시간제 근로자 수는 218(천 명)임을 알 수 있다. 이 수가 전체 시간제 근로자 수에서 차지하는 비중은 $218/1702 \times 100 = 12.8\%$ 이다.

※ **별해 2** 25~29세 시간제 근로자가 전체 시간제 근로자 중 차지하는 비중이 5.9%라고 주어졌고 전체 시간제 근로자는 1,702(천 명)이므로 $1702 \times 5.9\% = \text{(약) } 100$ (천 명)이다. 20~29세 시간제 근로자 수인 318에서 이를 빼면 218(천 명)이다. 이 수가 전체 시간제 근로자 수에서 차지하는 비중은 $218/1702 \times 100 = 12.8\%$ 이다.

※ 이 외에도 추가적인 별해가 가능

(2) 전체 시간제 근로자 중 각 연령대의 비중을 2004년과 2011년에 대해 비교 검토해야 한다. 비중의 증감 여부로 나누어보면, 2004년에서 2011년 사이 비중이 증가한 연령대는 50~59세(4.2%포인트 증가)와 60세 이상(10.8%포인트 증가)뿐이다. 연령대를 10세 단위로 나눈 점을 고려하면 60세 이상은 단순 비교가 어렵지만, 2004년에는 50~59세 연령대의 비중보다 오히려 낮았다는 점을 감안할 때 60세 이상 연령대에서의 시간제 근로자 증가폭이 가장 컸다고 해석할 수 있다. 자료를 더 자세히 검토해보면 이는 이 연령대에서 임금 근로자의 수 자체가 크게 증가(79.9%)하였고 시간제 근로자의 비중도 매우 높기(28.6%) 때문이다. 즉, 시간제 근로자 중 청년층의 비중 감소의 가장 큰 외부적 요인은 60세 이상에 있다고 할 수 있다.

한편, 청년층을 구성하는 세 개의 소집단을 검토해보면, 15~19세는 0.5%포인트 감소, 20~24세는 0.1%포인트 감소, 25~29세는 1.7%포인트 감소로 25~29세 집단에서 비중 감소폭이 가장 컸음을 알 수 있다. [표]에는 빈칸으로 남겨져 있지만 (1)의 계산에 이어서 25~29세의 자료를 추측해보면 2011년 시간제 근로자 수는 약 100(천 명)이고 시간제 근로자 비중은 약 4.3%로 비록 2004년에 비해 높아지기는 했지만 다른 소집단에 비해 그 증가폭이 크지 않다. 한편 임금 근로자의 수는 청년층 중 25~29세에서 가장 많기 때문에 이 소집단에서 시간제 근로자 수가 크게 늘지 않은 것이 청년층이 전체 시간제 근로자에서 차지하는 비중이 감소하는데 크게 기여한 것이다. 즉 가장 큰 내부적 요인은 25~29세 소집단에 있다고 볼 수 있다.

결론적으로 소개된 기사에서 지적한 청년층 시간제 근로자의 수가 사상 최대라는 사실에 덧붙여 (i) 퇴직자를 포함하는 노년층(60세 이상)에서 임금 근로자 및 시간제 근로자의 수가 크게 증가하였다는 것도 중요한 현상이며 (ii) 젊은 세대의 저임금화의 고착화는 물론 우려되지만 오히려 25~29세 연령대에서는 시간제 근로자 확대폭이 표면적인 느낌보다는 심각하지 않다는 점을 지적해볼 수 있다.

자연계열

문제 1 정의역과 공역이 모두 자연수인 함수 f 가 아래 두 조건을 만족한다고 할 때, 아래 물음에 답하시오.

$$(A) f(n+1) > f(n) \quad (B) f(n+f(m)) = f(n) + m + 1$$

(1) 모든 n 에 대하여, $f(n) > n$ 이 성립함을 보이시오. [15점]

(2) 위 두 조건을 만족하는 $f(n)$ 을 모두 찾아 n 에 대한 식으로 나타내고 그 근거를 제시하시오. [15점]

■ 모범답안

(1) $f(n) \leq n$ 을 만족하는 자연수 n 이 존재한다고 가정하자.

조건 (A)로부터 $f(n-1) < f(n) \leq n$ 이 되고, 공역이 자연수이므로 $f(n-1) \leq n-1$ 을 얻게 된다.

마찬가지로 모든 $k \leq n$ 인 k 에 대하여 $f(k) \leq k$ 가 성립함을 알 수 있다.

이때, $1 \leq n$ 이므로 $f(1) \leq 1$ 이 성립하는데 공역이 자연수이므로 $f(1) = 1$ 이어야 한다.

이것을 조건 (B)와 함께 활용하면

$$f(2) = f(1+f(1)) = f(1) + 1 + 1 = 3$$

$$f(3) = f(2+f(1)) = f(2) + 1 + 1 = 5$$

$$f(4) = f(1+f(2)) = f(1) + 2 + 1 = 4$$

를 얻게 된다. 여기서 $f(3) \geq f(4)$ 는 조건 (A)에 위배되어 모순이다.

따라서, $f(n) \leq n$ 을 만족하는 자연수 n 은 존재할 수 없다.

(2) $f(1) = t$ 라 하면 공역이 자연수이므로 t 도 자연수이다.

조건 (B)를 이용하면 $f(1+t) = f(1+f(1)) = f(1) + 1 + 1 = t+2$ 가 된다.

한편, 위 (1)의 결과로부터 $t = f(1) > 1$ 이므로 $1 < t < t+1$ 이 된다. 여기서 조건 (A)와 앞선 결과를 활용하면

$$t = f(1) < f(t) < f(t+1) = t+2 \text{가 되어, } f(t) = t+1 \text{임을 알 수 있다.}$$

또한, 조건 (A)와 (B)를 적용하면,

$$f(1) + 1 + 1 = f(1+f(1)) = f(1+t) \geq f(t) + 1 \geq \dots \geq f(1) + t \text{가 성립한다.}$$

따라서 $f(1) = t \leq 2$ 이다. 한편, $f(1) > 1$ 이므로 $f(1) = 2$ 이다.

이것을 앞에서 얻은 결과 $f(t) = t+1$ 에 적용하면 $f(2) = 3$ 임을 알 수 있다.

조건 (B)를 적용하면, 임의의 자연수 k 에 대하여 $f(k+2) = f(k+f(1)) = f(k) + 2$ 를 얻게 된다.

위의 세 결과 $f(1) = 2, f(2) = 3, f(k+2) = f(k) + 2$ 를 적용하면, $f(k) = k+1$ 이 성립함을 알 수 있다.

문제 2 우리가 표본조사를 하는 이유는 모집단에 대해서 알고 싶지만 전수조사는 너무 많은 비용과 시간이 들기 때문이다. 잘 설계된 표본추출 방법을 이용하게 되면 적절한 크기의 표본만으로도 모집단에 대한 정확한 추정이 가능하다. 하지만 적절하지 못한 방법으로 표본을 추출하게 되면 표본의 크기와 상관없이 의외의 결과가 나오기도 한다.

(1) 다음 경우는 1936년 미국 대선에서 표본조사와 실제 결과가 다르게 나온 예이다.

당시 공화당의 Landon 후보와 당시 대통령이었던 민주당의 Roosevelt 후보와의 대결이 뜨거웠다. 서로 자기의 우세를 장담하고 있었는데, American Literary Digest 잡지에서 2백만 명 이상의 유권자들에게 우편 조사를 실시하였다. 조사 결과, 공화당의 Landon 후보가 큰 표 차이로 이기는 것으로 나왔는데 실제 결과는 정반대였다. 그 잡지에서 조사한 유권자들은 그 잡지의 독자들과 자동차 소유자들, 그리고 전화 소유자들로 이루어져 있었다. 참고로 1930년대에 미국에서는 100 명에 20명 정도의 사람들이 자동차를 소유하고 있었고, 전체 가구의 35% 정도가 전화를 소유하고 있었다고 한다.

위 잡지사에서는 상당히 큰 표본을 사용하였는데도 반대의 선거결과가 나온 이유를 유추하여 설명해 보시오. [10점]

(2) 어떤 선거를 치르려고 할 때 유권자들의 투표율을 예측하기 위한 여론조사를 시행한다고 해보자. 모집단의 투표율에 대한 추정을 할 때에 추정오차의 한계는 $2\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ 으로 근사할 수 있다. 여기서 p 는 투표율 추정치이고, n 은 표본의 크기이다. 만약 투표율 추정치 p 가 0.3과 0.7사이에 있다는 것을 알고 있다고 할 때, 추정오차의 한계를 0.05 이하로 보장하기 위한 표본의 크기는 최소한 얼마가 되어야 하는지 구하시오. [10점]

(3) 각 TV 방송사에서는 투표일 이전에는 지지하는 후보를 묻는 '전화여론조사'를, 투표 당일에는 투표를 마치고 나온 사람들을 대상으로 몇 명에 한 명씩 누구를 투표했는지를 묻는 '출구조사'를 시행한다. 실제로 출구조사가 전화여론조사보다 더 정확하게 투표 결과를 예측하는 것으로 알려져 있다.

어떤 선거에 대한 전화여론조사와 출구조사를 시행할 때, 두 조사의 표본 수가 같았고 참여한 사람들이 모두 솔직하게 응답했다고 가정하자. 또한 전화여론조사 당시 부동층(어떤 후보를 지지할지 아직 결정하지 않은 사람들)이 없었다고 가정하자. 위의 조건 아래서도 출구조사가 전화여론조사보다 투표 결과를 더 정확하게 예측할 수 있는 이유가 무엇인지를 설명하시오. [10점]

■ 출제의도

요즘은 새로운 제품에 대한 고객들의 선호도 조사에서부터 선거 후보들의 선호도 조사에 이르기까지 사회 여러 분야에서 다양한 여론 조사를 시행하고 있다. 표본조사를 통해 실제 전수조사보다 훨씬 적은 비용과 시간을 들여 모집단에서 관심 있는 사항에 대해서 어느 정도 정확하게 추정할 수 있기 때문이다. 하지만 모집단의 특성을 정확하게 추정하기 위해서는 적절한 표본추출이 필수적이다. 1930년대 미국 대선후보 여론조사의 문제점과 현재 우리나라에서 시행하는 각종 여론조사에 대해 고찰해봄으로써 적절한 표본조사란 무엇인가에 대한 논리적 사고력을 보고자 하였다.

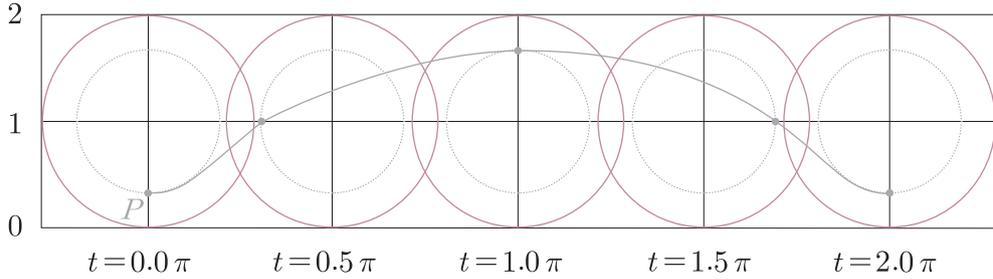
■ 모범답안

(1) 전체 유권자 중에서 자동차 소유자와 전화 소유자들이 모집단에 비해서 너무 많이 표본에 포함된 것이 문제이다. 제시문에서 제시된 바대로 1930년대의 미국에서는 모든 가정이 자동차와 전화를 소유하지는 못했다. 위 표본조사에서는 경제적으로 부유한 집단들이 과다추출(over-sampled) 됨으로써 전체 유권자들의 대선주자 선호도가 왜곡된 채 추정되었을 것으로 판단된다. 해당 잡지사에서 시행한 여론조사 결과를 보면 경제적으로 부유한 집단이 공화당 후보(Landon 후보)를 지지하는 경향이 그렇지 못한 집단보다 훨씬 높다는 것을 알 수 있다. 하지만 실제 대선 투표에서는 경제적 부유함과 상관없이 모든 유권자가 투표하게 되고, 그 결과는 위의 조사결과와 반대로 나온 것이다.

(2) 추정오차의 한계를 0.05이하로 보장해야 하는 조건은 $2\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \leq 0.05$ 으로 표현이 된다. 양변을 제곱하면 $4 \times \frac{p(1-p)}{n} \leq 0.0025$ 을 얻게 되는데, 이로부터 표본의 크기 n 은 $n \geq 1600 \times p(1-p)$ 을 만족해야 한다. 여기서 $p(1-p)$ 는 $p = 0.5$ 에서 가장 큰 값을 갖게 되고, $p = 0.5$ 의 경우에도 보장해야 하므로 표본의 크기는 $n \geq 1600 \times 0.5 \times 0.5 = 400$ 을 만족해야 한다. 따라서 표본의 크기는 최소한 400개 이상이어야 한다.

(3) 전화여론조사에서는 모집단(전체 유권자)에서 특정후보에 대한 선호도를 조사할 순 있지만 어느 후보가 당선될 것인지를 예측하는 데는 출구조사가 더 정확하다. 왜냐하면 모든 유권자가 투표에 참여하는 것이 아니고, 투표 결과는 투표에 참여한 사람들에게 의해서 결정되기 때문이다. 전화여론조사는 모든 유권자들의 어떤 후보에 대한 선호도를 조사하는 반면에, 출구조사는 투표에 참여한 사람들의 어떤 후보에 대한 선호도를 조사하기 때문에 더 정확한 결과를 예측할 수 있다. 다시 말해, 전화여론조사는 유권자를 모집단으로 하는 조사이고, 출구조사는 투표에 참여한 사람들만을 모집단으로 하는 조사이므로 출구조사가 선거결과를 더 정확하게 예측할 수 있는 표본추출이다.

문제 3 시간 $t=0$ 에서 $t=2\pi$ 까지, 반지름 1인 바퀴가 아래 그림과 같이 x 축의 양의 방향으로 속도 1을 유지하며 이동하고 있다. 바퀴의 중심에서 $a(0 \leq a \leq 1)$ 만큼 떨어진 점 P 가 시간에 따라 움직이는 자취를 굴림쇠선(Cycloid) $\begin{cases} x = t - a \sin t \\ y = 1 - a \cos t \end{cases}$ 으로 표시 가능하다고 할 때, 아래 물음에 답하시오.



(1) 0과 1사이의 임의의 a 에 대하여 $x=0$ 과 $x=2\pi$ 사이에서 굴림쇠선의 길이는 $L_a = \int_0^{2\pi} \sqrt{(x'(t))^2 + (y'(t))^2} dt$ 로 표시 가능하다. 길이 L_0 과 길이 L_1 을 구하고, $L_a \leq \int_0^{2\pi} \left((1-a) + 2a \sin \frac{t}{2} \right) dt = 2\pi(1-a) + 8a$ 임을 보이시오. [20점]

(2) $x=0$ 과 $x=2\pi$ 사이에서 굴림쇠선과 x 축이 이루는 면적 S 를 구하고자 한다. 구간 $[0, 2\pi]$ 를 균일한 n 개의 구간으로 나누었을 때, 시간 $t_k = \frac{2k\pi}{n}$, $k=0, \dots, n$ 에서의 점의 위치를 $P_k = (x_k, y_k)$ 라 하자. 구분구적법에 따라 $\overline{x_k x_{k+1}}$ 를 밑변으로 하고 y_k 를 높이로 하는 직사각형의 면적 S_k 를 이용하여 면적 S 를 정적분으로 표시하고, 정적분의 값 S 를 계산하시오. [20점]

■ 모범답안

(1) 주어진 구간에서의 굴림곡선의 길이는 $L_a = \int_0^{2\pi} \sqrt{(1-a \cos t)^2 + (a \sin t)^2} dt = \int_0^{2\pi} \sqrt{1-2a \cos t + a^2} dt$ 가 된다.

i. $a=0$, $L_0 = \int_0^{2\pi} 1 dt = 2\pi$ 가 되고,

ii. $a=1$, $L_1 = \int_0^{2\pi} \sqrt{2-2 \cos t} dt = 2 \int_0^{2\pi} \sqrt{\frac{1-\cos t}{2}} dt = 2 \int_0^{2\pi} \left| \sin \frac{t}{2} \right| dt = -4 \cos \frac{t}{2} \Big|_0^{2\pi} = 8$ 이 된다.

iii. $0 \leq a \leq 1$, $(1-a) + 2a \sin \frac{t}{2} \geq 0$ 이므로 위 부등식의 좌우 피적분함수를 제곱하여 차를 비교하면,

$$\begin{aligned} & \left[(1-a) + 2a \sin \frac{t}{2} \right]^2 - [1-2a \cos t + a^2] \\ &= 1 - 2a + a^2 + 4a(1-a) \sin \frac{t}{2} + 4a^2 \sin^2 \frac{t}{2} - 1 + 2a \cos t - a^2 \\ &= 2a \left[2(1-a) \sin \frac{t}{2} + 2a \sin^2 \frac{t}{2} + \cos t - 1 \right] = 2a \left(2 \sin \frac{t}{2} \right) \left[(1-a) + a \sin \frac{t}{2} - \sin \frac{t}{2} \right] \\ &= 2a \left(2 \sin \frac{t}{2} \right) (1-a) \left(1 - \sin \frac{t}{2} \right) \geq 0 \text{임을 알 수 있다.} \end{aligned}$$

따라서, $L_a \leq \int_0^{2\pi} (1-a) + 2a \sin \frac{t}{2} dt = (1-a) \int_0^{2\pi} 1 dt + 2a \int_0^{2\pi} \sin \frac{t}{2} dt = 2\pi(1-a) + 8a$ 이 성립한다.

(2) 제시된 조건으로부터 $\overline{x_k x_{k+1}} = \frac{2\pi}{n} - a(\sin t_{k+1} - \sin t_k) = \frac{2\pi}{n} - a \left[\sin t_k \left(\cos \frac{2\pi}{n} - 1 \right) + \sin \frac{2\pi}{n} \cos t_k \right]$
 $= \frac{2\pi}{n} + 2a \sin t_k \sin^2 \frac{\pi}{n} - a \sin \frac{2\pi}{n} \cos t_k$

을 얻게 된다.

따라서, 해당 직사각형의 면적은 $S_k = (1-a \cos t_k) \left(\frac{2\pi}{n} + 2a \sin t_k \sin^2 \frac{\pi}{n} - a \sin \frac{2\pi}{n} \cos t_k \right)$ 이고,

면적 S 는

$$\begin{aligned} S &= \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=0}^{n-1} S_k = \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=0}^{n-1} (1-a \cos t_k) \left(\frac{2\pi}{n} + 2a \sin t_k \sin^2 \frac{\pi}{n} - a \sin \frac{2\pi}{n} \cos t_k \right) \\ &= \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=0}^{n-1} (1-a \cos t_k) \left(1 + 2a \sin t_k \frac{n}{2\pi} \sin^2 \frac{\pi}{n} - a \frac{n}{2\pi} \sin \frac{2\pi}{n} \cos t_k \right) \frac{2\pi}{n} \end{aligned}$$

로 표현된다. 여기서 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{2\pi} \sin^2 \frac{\pi}{n} = 0$, $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{2\pi} \sin \frac{2\pi}{n} = 1$ 이므로,

구하려는 면적은 $S = \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=0}^{n-1} S_k = \int_0^{2\pi} (1-a \cos t)(1-a \cos t) dt = 2\pi \left(1 + \frac{a^2}{2} \right)$ 이 된다.



Memo



2013학년도
논술
고사
안내



이화여자대학교 입학처

120-750 서울특별시 서대문구 이화여대길 52
Tel 02-3277-7000 E-mail enter@ewha.ac.kr
Homepage <http://enter.ewha.ac.kr>