

보 도 자 료

일 시 : 2007년 3월 19일(월)

발 신 : 연세대학교 입학처

제 목 : 연세대학교 2008학년도 다면사고형 논술 모의시험 결과

1. 논술 모의시험 실시 배경

- 연세대학교의 논술시험은 우수한 인재를 선발하기 위한 방안으로 도입된 것이며, 논술시험을 통해 학력이외의 이해력, 분석력, 창의적 사고력, 표현력 등 수험생의 다양한 지적 능력을 평가하고 있음.
- 연세대학교에서는 2008학년도 입학전형부터 "다면사고형 논술"을 시행하기로 하고, 현재 고등학교의 교육상황, 대학에서 필요한 학생들의 전공적성 능력, 교육부의 논술시험 지침 등을 고려하여 출제 원칙 수립 함.
- 수험생들과 교사들이 2008학년도 다면사고형 논술시험에 대비하여 문제유형을 이해할 필요성이 요구됨.

2. 목적

- 2008학년도 입학전형부터 도입되는 다면사고형 논술시험에 대비하여 수험생이 문제유형을 파악하여 준비할 수 있도록 하고자 함.
- 인터넷 논술 모의시험 및 채점을 통해 다면사고형 논술문제에 대한 검증 및 고등학교 교사 간담회, 워크숍 등을 통한 전달 및 교류로 논술교사 지도방향 수립하고자 함.
- 논술 모의시험 결과의 평가를 통한 다면사고형 논술 문제 평가

3. 인터넷 모의시험 진행경과

- 응시기간 : 2007. 2. 23(금) 12:00~26(월) 24:00 (4일간)
- 응시자격 : 연세대학교 2008학년도 논술시험에 관심 있는 수험생
- 응시방법
 - ① 응시기간 내에 연세대학교 홈페이지(<http://www.yonsei.ac.kr>) 또는 입학처 홈페이지(<http://admission.yonsei.ac.kr>)에 접속
 - ② 응시 신청 및 모의시험 문제를 다운 받은 후 문제지에 첨부된 “답안작성 방법”에 따라 5시간 이내 작성
 - ③ 작성된 답안은 문제지를 다운받은 홈페이지에 접속하여 제출
- 응시인원 및 답안제출 인원

- ① 응시 : 10,958명(인문 6,235명, 자연 4,723명)
- ② 답안제출 : 4,940명(인문 3,217명, 자연 1,723명)
- 채점 대상자 선정
 - ① 논술모의시험 신청자 중 시험문제를 다운 받은 후 5시간 이내에 답안을 작성하여 제출한 응시생 중에서 컴퓨터로 무작위 추출
 - ② 채점 대상자(인문·사회계열 500명, 자연계열 500명)는 이메일로 통보함. 대상자로 선정된 학생에게 학생부(교과성적)를 제출받음(학생부는 학생신분 확인과, 논술출제 연구목적으로만 사용함)
- 채점 결과 공지
 - ① 채점 대상자 중에서 학생부(교과성적)를 제출한 응시자에 한해 개별 채점 결과 통보 : 2007.3.16(금) 17:00
 - ② 계열별 우수 답안과 채점결과 통계 입학처 홈페이지에 공개 : 2007.3.19(월)17:00

4. 채점과정

- 논술 모의시험 답안은 2007.3.2(토)~3.8(목)의 기간 동안 계열별로 총 20명의 교수가 2인 1조로 채점 함.
- 논술연구위원회에서 마련한 ‘각 문항의 출제의도와 답안예시’와 채점위원회에서 마련한 ‘채점기준’을 갖고 출제위원·채점위원 공동 워크숍을 통해 마련한 ‘논술 모의시험 채점기준’을 토대로 채점을 진행함.

※ 계열별 예시답안들은 정답이 아니고 채점결과 비교적 성적이 좋은 답안을 문항별로 선택한 것임.
 ※ 예시답안은 학생들이 작성한 답안을 원문 그대로 옮긴 것임.

5. 논술 모의시험 채점 결과 분석

가. 점수

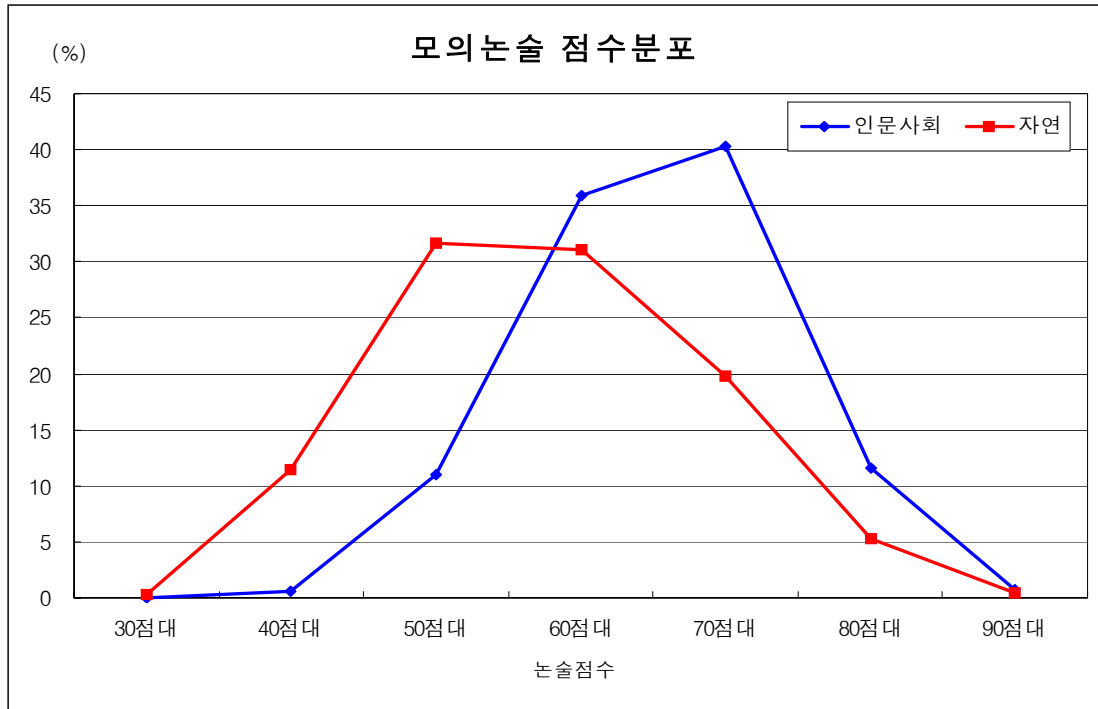
계열	인원	평균값	표준편차	중간값	최소값	최대값
인문사회	758	70.35	8.16	70.76	45.40	92.07
자연	654	62.75	10.43	61.89	36.46	97.56

나. 점수 분포표

(단위 : %)

계열	30점대	40점대	50점대	60점대	70점대	80점대	90점대
인문사회	0.00	0.53	10.95	35.88	40.37	11.61	0.66
자연	0.31	11.47	31.65	31.04	19.72	5.35	0.46

다. 점수 분포도



6. 향후 일정

- 가. 논술교사 간담회 : 2007년 3월 중순에 2회에 걸쳐 100 여 개교 신청 받아 진행 할 예정
- 나. 2차 논술 모의시험 : 2007.6.9(토) 예정
- 다. 기타
 - 입학설명회 : 2007.4.14(토), 백주년기념관

2008학년도 연세대학교 논술 모의시험과 관련한 모든 자료(출제 의도, 답안의 전체적인 경향과, 답안 작성 시 유의사항, 우수답안, 채점결과 분석 등)를 인용할 경우, 반드시 저작권이 연세대학교 있음을 명시하고 사용하시기 바랍니다.

자료 1. 출제의도 및 답안경향과 답안 작성 시 유의사항

가. 인문계 문제

1) 출제의도

이번 모의시험에서는 개인들 사이의 협력과 이를 통한 사회의 구성이 어떻게 가능할 것인가라는 문제를 다루고 있다. 이러한 문제제기가 제시문 (가)에 나타나 있으며, 제시문 (나)와 (다)는 이에 대한 해결책을 보여주고 있다. 제시문 (나)와 (다)는 개인들 사이의 상호관계에 기초하여 사회를 구성하는 데 서로 다른 원리가 있음을 이해하고 그 원리들을 서로 비교하여 파악하기 위한 것이다. 개인들이 모여 사회를 구성할 때 개인들의 동기와 목적은 서로 다를 수 있다. 크게 보아 사회를 구성하는 기본원리는 정신적, 감정적 유대가 전제된 공동체적 관계와 개인들 사이의 공식적 약속을 중시하는 계약적 관계로 나누어질 수 있다. 흔히 감정적 결속에 입각한 개인들 사이의 협력은 가족이나 친구집단에서 나타나며, 계약에 입각한 인간관계는 상거래나 보다 공식적인 인간관계에서 나타나는 것으로 여겨진다. 제시문 (나)와 (다)는 이러한 인식에 더하여 계약적 관계가 가족이나 연인관계에서도 성립될 수 있으며, 감정적 결속이 지역공동체와 같은 보다 넓은 공간과 집단에서도 나타날 수 있음을 보여줌으로써 보다 창의적인 생각을 이끌어 낼 수 있는 여지를 제공해준다. 이 문제는 학생들로 하여금 제시문을 통해서 이러한 특징들을 파악하고 서로 비교 분석하기를 요구한다. 그리고 이러한 특징들이 한국사회를 이해하는 데 어떻게 적용될 수 있는가를 시간적 비교(한국사회의 시간적 변화에 따른 비교)와 공간적 비교(한국사회와 다른 사회의 비교)를 통해 파악하도록 요구한다.

제시문 (가)는 데이비드 흄이 1739년과 1740년에 각각 출간한 『인성론(人性論) A Treatise of Human Nature』의 제1권 〈오성편(悟性篇)〉, 제2권 〈감정편〉, 제3권 〈도덕편〉 가운데 〈도덕편〉에서 따온 것이다. 흄은 정치, 종교, 역사 등 다양한 영역에 걸쳐 저술을 남겼는데, 이 글은 근대 과학의 방법론을 바탕으로 인간과 사회에 대해 면밀히 고찰한 것이다.

제시문 (나)는 문화인류학자로서 일본전문가인 베스터(Theodore C. Bestor)가 1989년에 출간한 『도쿄의 이웃(Neighborhood Tokyo』의 일부분이다. 베스터는 영국학자 도어(Dore)의 『동경의 일상생활(City life in Tokyo)』(1958년)에서 동경이 대도시임에도 불구하고 그 곳의 일상생활이 상당히 전통적인 방식으로 영위되고 있다는 점을 깨닫고 참여관찰을 다시 시도했다. 1979년에서 1981년까지 2년간 동경을 취재한 베스터는 이 책에서 고도경제성장을 겪고 있는 동경의 생활이 20년 전과 별반 차이가 없음을 밝히고 있다.

제시문 (다)는 시몬느 드 보부아르(Simone de Beauvoir)가 55세인 1963년에 출간한 『계약결혼(La Force des choses)』에서 발췌한 것이다. 『계약결혼』은

보부아르가 소르본 대학 시절부터 친교를 맺어 1929년부터 계약결혼에 이른 장 폴 사르트르와의 사랑과 문학적인 배경을 회고한 자전적 소설이다. 제시문은 보부아르가 사르트르와 서로 사랑하는 사이로서 왜 그리고 어떤 계약을 맺게 되었는지를 묘사하는 부분이다.

제시문 (라)의 첫 번째 표는 한국, 일본, 프랑스, 독일, 영국, 미국 등의 변호사 수를 상대적으로 비교한 것이다. 도표에서 인구 당 변호사의 수는 한국과 일본이 다른 나라에 비해 낮은 것으로 나타나 있다. 제시문 (라)의 두 번째 표는 지난 10년간 한국사회에서의 법률상담 숫자가 늘어나고 있다는 것을 인구 당 법률상담건수로 나타내고 있다. 또 표는 변호사 수가 늘어나고 있다는 것도 보여준다.

2) 답안의 전체적 경향

채점결과에 의하면, 제시문의 논지 파악을 요구하는 문항 1에 대한 답안은 대체로 우수한 것으로 나타났다. 많은 학생들이 제시문 (가)에서 주어진 문제 상황을 파악하고 이에 대한 해결책으로 제시문 (나)와 (다)에 나타난 인간들 사이의 관계를 감정적 결속관계(혹은 그에 기반한 공동체적 관계)와 계약적 관계로 무리 없이 풀이하고 있다. 일부 우수한 학생은 계약관계를 명시적 계약과 묵시적 계약으로 구분하여 제시하기도 했다. 이러한 경향으로 볼 때, 수험생들이 주어진 제시문의 논지를 파악하는 데에는 그리 큰 어려움이 없었음을 알 수 있다.

문항 2는 감정적 결속에 기반한 관계와 계약에 기반한 관계에 대한 평가와 각 방식의 장단점을 분석하도록 요구하는데, 이에 대한 답안은 문항 1의 답안만큼 우수하지는 않지만 비교적 적절하게 작성되었다. 대부분의 답안이 두 가지 방식 가운데 어떤 방식이 바람직한지를 밝히고 그 이유를 각 방식의 장단점에 근거하여 논리적으로 제시하였다. 그러나 일부 답안은 두 방식의 장단점을 단순히 나열하고 어느 방식이 어떤 점에서 바람직한지를 밝히지 않았는데, 자신의 주장이 분명히 드러나지 않는 양비양시론의 답안은 적절하지 않다.

이번 모의시험 답안 가운데 상대적으로 가장 뒤떨어진 것은 문항 3의 답안이다. 대부분의 답안이 주어진 자료를 통해 한국사회가 계약적 특징이 강한 사회로 이행하고 있음을 찾아내고 있다. 그러나 이 정도의 서술만으로 그친다면 이는 좋은 답안이 되기 힘들다. 이 문항은 한국사회의 특징을 다른 사회와 비교함과 동시에 한국사회의 시간의 흐름에 따른 변화 양상을 비교를 통해 찾아도록 요구하기 때문이다. 상당수의 답안이 주어진 두 자료 가운데 하나만을 분석하고 이에 근거하여 한국사회의 특징을 찾아내고 있다. 또한 시간적 변화에 관심을 두면서 한국사회의 특징을 찾는 경우에도 비교의 대상을 전통사회와 현대사회로 설정하는 경우가 많았다. 이러한 비교가 무의미 하지는 않겠지만 주어진 자료에 충실한 분석은 아니라는 점에

서 문제가 있다. 더 나아가 이 문제는 수험생들의 수리적 추론 능력도 검증하려는 것인데, 그런 점에서 표에 나타난 수리적 변화의 특징을 찾아내는 것은 매우 중요하다. 특히 자료 B에서는 시간에 따라 상담건수나 변호사 수의 변화 속도가 다르게 나타나는데, 이러한 특징을 찾아내고 이를 분석할 필요가 있다. 예를 들어, 1990년대 후반 들어 법률상담 건수가 빠른 속도로 증가하고 있는데, 이에 대한 설명을 나름대로 제시할 수 있다면 더욱 바람직한 답안이 될 것이다.

3) 답안 작성 시 유의사항

이번 모의시험 채점결과 다음과 같은 문제를 가진 답안이 다수 있었으므로, 답안 작성 시 이에 유의할 필요가 있다.

1. 문제 의도와 상관없는 자기 주장 전개: 일부 답안은 문제에서 요구하는 것과는 상관없이 자신이 준비한 답을 그대로 전개했는데 이는 바람직하지 않다.

2. 지나치게 긴 도입부와 결론: 일부 답안은 도입부인 서론을 너무 길게 쓰거나 결론에서 본론의 내용을 단순히 반복하였다. 서론 부분은 가능한 한 짧게 작성하는 것이 좋으며, 논지파악의 문항(문항 1)에서는 서론과 결론 부분을 쓰지 않더라도 문제가 없다. 기본적으로 본론 위주의 답안 작성이 바람직하다.

3. 복잡한 문장구성과 문단 구성: 답안 중에는 한 문단이 여러 가지 생각을 담고 있거나 핵심을 드러내지 못하는 경우가 많다. 또 표면적으로는 한 문장이지만 실은 그 안에 몇 개의 연결어에 의해 여러 문장이 연결되어 있는 경우도 많다. 이러한 문장 구성과 문단 구성은 자신의 생각을 전달하는 데 방해가 된다. 문단의 핵심을 담은 주제 문장을 작성하는 연습과 짧고 분명하게 문장을 작성하는 연습을 많이 해야 한다

4. 제시문 문장 그대로 옮겨 적기: 일부 답안은 제시문의 문장을 그대로 옮겨 적은 경우도 있으나 이는 좋은 방법이 아니다. 특히 논지 파악의 답안에서 이에 유의할 필요가 있다. 제시문에 나타난 주장을 자신의 언어로 바꾸어 표현하며, 필요시 제시문의 핵심 용어를 사용하여 논지를 분석하는 것이 바람직하다.

5. 적합하지 않은 예나 잘못된 인용 사용: 예나 인용을 통해 자신의 주장을 입증하는 것은 좋으나 반드시 자신의 주장을 뒷받침하는 적절한 예나 인용을 활용하도록 해야 한다.

나. 자연계 문제

1) 출제의도

이공계 수리논술은 논리를 구성하는 능력, 현실을 모사하는 모델링 능력, 과학적인 추론 능력을 측정하는 방향으로 문제를 구성하였다. 좀 더 구체적으로 말하여 수학적 논리를 구성하는 능력을 측정하기 위해서는 순수 수학분야에서 문제를 구성하였으며, 구체적인 현실을 모사하는 모델링 능력을 측정하기 위해서는 순수 수학과 과학이 만나는 상황을 문제로 채택하였고, 논리적인 과학적 추론 능력을 측정하기 위해서는 과학적인 주제에서 세 번째 문제를 구성하였다.

순수 수학적인 문제에서는 계산을 위주로 하는 기존의 문제형식을 탈피하였으며, 중요도가 떨어지는 지엽적인 문제의 출제도 지양하였다. 계산문제가 아닌 근본적인 개념, 새로운 아이디어, 여러 가지 아이디어를 종합하는 능력을 측정하도록 문제를 구성하였으며, 수학 (혹은 과학) 부분에서 가장 중요한 도구인 미분과 적분을 중심으로 문제를 구성하였다.

순수 수학과 과학이 만나는 상황을 문제로 구성한 두 번째 문제의 경우 특정한 현실의 문제가 과학적인 의미가 있고, 수학적 분석이 의미가 있도록 상황을 설정하였다. 이 상황을 분석하기 위하여 적절한 모델을 제시하도록 하였고, 이 모델링을 통하여 구체적인 계산이 용이하도록 하였으며, 이러한 논리적 추론을 통하여 합리적이고 의미있는 결론을 유추하도록 문제를 구성하였다.

과학 문제의 경우 하나의 일반적인 자연 현상을 테마로 지정하였다. 자연 현상은 물리, 화학, 생물이 제각기 자연현상을 이해하는 것이 아니고 종합적인 이해가 중요하다. 따라서 하나의 자연현상을 물리적, 화학적, 생물학적인 관점에서 분석하여 다양한 결론을 유추하도록 문제를 구성하였다.

2) 답안의 전체적인 경향

채점결과에 의하면, 논리를 구성하는 능력을 측정하고자 한 문항 1에 대한 답안은 대체로 기대에 미치지 못한 것으로 나타났다. 많은 학생들이 첫 번째 논리와 두 번째 논리의 차이점을 파악하는데 실패하였으며, 차이점을 인식한 경우에도 잘못된 결론을 성급하게 내리는 경향이 많았다. 이는 기왕에 계산위주 문제에 너무 많이 노출됨으로써 학생들이 깊은 이해와 사고를 요하는 문제를 접할 기회가 적었던 데 기인한 것으로 생각된다.

현실을 모사하는 모델링 능력을 측정하고자 한 문항 2에 대한 답안은 대체로 기대에 도달한 것으로 나타났다. 많은 학생들이 문제의 의도를 정확히 파악하여 컴퓨팅 시간이 중요하다는 점을 인식하였다. 그러나 이를 측정하기 위하여 기존의 주어진 알고리즘에서 이를 측정하는 방안을 제시하는 데 어려움을 나타내었다. 또한 여러 가지 개념을 혼용하고 문장이 체계적이지 못하여 전달하고자 하는 아이

디어가 혼란스럽게 제시되는 답안이 상당히 많이 있었다. 논리적으로 문장을 구성하는 연습이 학생들에게 필요하다고 생각된다.

과학적인 개념에 대한 이해와 이들 개념에 근거한 과학적인 추론 능력을 평가하고자 한 문항 3에 대한 답안은 대체로 양호한 편으로 나타났지만 소문항의 종류에 따라 매우 다른 패턴을 보였다. 물의 미시적인 특성과 거시적인 생물학 현상과의 연관성을 묻는 문항 [3-1]의 경우, 설명의 구체성과 기술의 논리성에 차이는 있었지만 대체로 양호한 답안을 도출하였다. 하지만 분자구조의 미시적인 변화가 어떤 거시적인 현상으로 나타날지에 대하여 과학적으로 예측하는 능력을 평가한 문항 [3-2]의 경우, 선형 물분자는 비극성분자이기 때문에 수소결합을 할 수 없다는 성급한 결론을 내리는 경향이 많았다. 이는 과학의 기본개념들을 정확하게 이해하기 위한 사고의 기회가 없었다는 것을 말해주고 있다.

‘물의 순환’이라는 거시적인 현상을 과학적으로 분석하고 미시적인 작용원리를 유추할 수 있는지 여부를 평가한 문항 [3-3]의 경우, 물의 순환이라는 거시적 현상에 대한 설명은 대체로 양호한 편이었지만 미시적인 작용원리를 유추하는 데는 어려움을 느끼는 것으로 나타났다. 이는 자연 현상에 대한 이해가 피상적인 수준에 머무르고 있으며 깊은 사고를 통한 과학적인 분석능력을 향상시킬 필요가 있음을 나타내준다. 물의 순환의 균형에 영향을 미치는 인간 활동의 양면성을 인식하고 있는지 여부와 우리나라의 수자원 확보 방안에 대한 논리적인 기술 여부를 평가한 문항 [3-4]의 경우, 인간 활동의 양면성에 대해서는 설명의 구체성에 차이는 있지만 대체로 양호하게 답안을 작성한 것으로 나타났다. 하지만 우리나라의 지형적/계절적 특성 등을 고려하지 않은 피상적인 방안들을 제안한 답안들이 많았다는 점은 아쉽게 생각한다.

3) 답안 작성 시 유의사항

이번 모의시험 채점결과 다음과 같은 문제를 가진 답안이 다수 있었으므로, 답안 작성 시 이에 유의하는 것이 바람직하다.

1. 비논리적 문장: 논술은 자신의 주장을 논리적인 글로써 서술하는 것이다. 수리논술의 경우에도 이 기본적인 원칙에는 변함이 없다. 논리적인 추론을 바탕으로 결론을 유추하여 자신의 주장을 받아들이도록 (타인 혹은 채점자를) 설득하는 노력이 필요하다.
2. 설명하지 않고 암기한 사실을 나열하는 답안: 과학적인 지식에 기대어 합리적으로 설명하지 않고 단순히 사실을 열거하는 답안은 측정하고자 하는 능력을 효과적으로 표출하기 어렵다. 사물에 대한 과학적인 이해를 바탕으로 자신의 주장을 펼치는 일이 필요하다.

3. 상황을 적절히 설명하는 수식이나 아이디어 전달에 도움이 되는 그림: 수리 논술이라고 해서 단순히 글로써만 자신의 생각을 전달하려는 답안이 다수 있는데, 이는 잘못된 생각이다. 적절한 수식과 그림의 활용은 자신의 생각을 효과적으로 전달하는 데 크게 도움이 되는 유용한 수단이다.

4. 단순한 수식의 나열은 피해야: 단순한 수학문제를 풀듯이 수식에서 시작하여 수식으로 끝나는 답안은 자신의 생각을 정확히 전달하는 데 많은 어려움이 따른다. 수식을 적절하게 사용하면 도움이 되지만 지나치면 오히려 해가 된다.

자료 2. 우수답안 및 평가

가. 계열별 우수답안 및 평가

1) 인문계 문제

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 전체문항 우수답안 및 평가(인문계)

답안 1

1.

제시문 (가)에서 제기되고 있는 문제는 인간이 서로 협력했을 때 그렇지 않은 경우보다 개개인이 더 효율적이고 유익한 삶을 영위할 수 있음에도 불구하고 협력이 이루어지지 않는다는 것이다. 그 원인은 인간 생래의 이기적인 속성에서 찾을 수 있다. 인간은 자신의 이익만을 생각하며 비록 그에게 제한적인 관용이 있더라도 자신의 이익과 관계 있을 때에만 발현될 가능성이 있다는 점에서 그 관용도 이기심에서 파생된 것일 뿐이다. 또한 인간이 협력하는 삶을 영위하도록 하는 요인으로 작용할 수 있는 그 제한된 관용마저도 그것에 대한 상대방의 보상이 불확실하기 때문에 발현되지 못하는 것이 다반사이다. 인간이 서로 협력하지 않는다면, 인간은 협력했을 때 얻을 수 있는 이익을 포기할 수밖에 없다.

이러한 문제상황에 대한 해결책으로 제시문(나)는 서로에 대한 신뢰를 바탕으로 협력하는 인간관계를 제시하고 있다. 이 신뢰는 사회 구성원 간의 관습적이고 전통적인 약속의 성격을 가지고 있다. 관용에 대한 보상의 불확실성을 오랜 협력관계를 바탕으로 한 신뢰를 통해 극복하고 있는 것이다. 미나모토쥬의 사람들이 자기가 자주 가는 선술집에 가고, 몇 년째 같은 농민에게서 야채를 사고, 이웃의 장례를 돕는 것은 이와 같은 맥락에서 이해할 수 있

다.

제시문(다) 또한 관용에 대한 보상의 불확실성을 극복함으로써 문제 상황에 대한 해결책을 제시하고 있으나, 그 극복방법이 보다 합리적이고 분명한 사회구성원간의 계약이라는 점에서 제시문(나)와 차이가 있다. 여기서의 계약은 앞서 언급한 신뢰가 오랜 관습적이고 암묵적인 협력관계를 의지하는 것과 달리, 상대방이 계약을 이행할 것이라는 확신을 바탕으로 한다는 점에서 인간의 이성에 의지한다고 할 수 있다. 인간은 이성적인 존재이며 보다 나은 효용과 이익을 위해 약속을 지킬 것이라는 전제가 이 견해를 뒷받침하고 있는 것이다. ‘나’가 사르트르에 대해 절대적인 신뢰를 보이는 것은 그것이 합리적인 인간들의 합리적인 계약에 의한 것이기 때문이다.

2.

자연 상태에서 이기적인 인간들이 상호의 이익을 위해 협력하도록 하기에 보다 적합한 인간관계는 제시문(다)의 인간관계이다.

제시문(나)에서 제시한 협력관계는 (다)의 그것에 비해 협력관계에 참여하는 구성원들이 그로부터 벗어나 협력관계가 무산되도록 할 동기가 크다. 서로에 대한 전통적이고 관습적인 신뢰를 바탕으로 하는 협력관계는 합리적이고 분명한 계약에 의한 협력관계보다 협력의 불이행에 대한 제재가 약하고 제재의 대상도 명확하지 않기 때문이다. 물론 오래된 관습적인 협력관계에서도 협력을 이행하지 않은 구성원에 대한 제재가 없는 것은 아니지만 (다)의 협력관계에 비해 인간적인 정감을 바탕으로 하며, 오랜 관습과 전통에 의존하는 만큼 경직적이라는 점에서 계약 불이행자에 대한 유연한 조치가 어려울 수밖에 없다. 즉 협력을 이행하지 않더라도 협력관계에 의한 이익을 얻을 수 있는 가능성이 (나)의 인간관계에서 더욱 크기 때문에 구성원들이 협력관계에 충실할 동기가 작아지는 것이다.

또한 현대사회가 가족, 민족, 국가의 범위를 초월하여 세계화가 진행되고 있는 상황에 직면하게 되었다는 점에서 제시문(다)에서 언급하고 있는 합리적이고 분명한 협력관계의 중요성은 더욱 커지고 있다. 제시문(나)의 신뢰는 가족이나 마을과 같은 소규모 집단에서 통용될 수 있다. 관습과 전통이 형성되기 위해서는 오랜 시간이 걸리고 얼마 전까지만 해도 인간은 그러한 소규모 집단 내에서만 살아왔기 때문이다. 현재의 인간에게 전 세계로 확대된 활동범위에 적용할 수 있는 관습과 전통은 존재하지 않는다. 그러나 모든 인간은 이성을 가지고 있기 때문에 이에 의거한 명확하고 합리적인 협력관계는 세계화 속에서도 그 힘을 발휘할 수 있다.

따라서 협력관계를 지속적으로 유지하고, 세계화 속에서 적응할 수 있도록 하기 위해서는 합리적이고 분명한 계약을 통해 협력하는 인간관계를 추구해야 한다.

3.

제시문(라)의 A는 다른 선진국들에 비해 한국은 인구에 비해 변호사 수가 적은 편이라는 점을 시사하고 있다. 이는 한국사회가 제시문(나)에 나타나 있는 관습적이고 전통적인 협력관계를 근간으로 하고 있음을 나타낸다. 일본도 인구에 비해 변호사가 적은 것으로 보아 이러한 협력관계는 동양 전반에 걸쳐 나타나 있다고 볼 수 있다. 변호사가 적은 것은 그만큼 소송의 수가 적음을 의미하고 이것은 대부분의 갈등이 소송으로 대표되는 합리적이고 분명한 사회구성원 간의 계약에 의해 해결되기보다 인간적이고 관습적인 신뢰에 의해 해결되는 경향이 큼을 시사하고 있다. 서양에 비해 한국을 포함한 동양 전반에 이러한 협력관계가 더

욱 보편적인 것은 개인보다는 공동체를 중시하는 공동체주의와 이익보다는 인간적인 정감을 중시하는 풍조, 유교적 가치로 대표되는 아시아적 가치의 영향에 의한 것이라고 할 수 있다.

그러나 제시문(라)의 B를 보면 한국사회에서 통용되고 있는 협력관계가 점차 기존의 것에서 변화하고 있음을 알 수 있다. 법률상담 건수와 변호사의 수가 점차 증가하고 있다는 사실은 사회 내의 갈등이 점차 합리적이고 분명한 사회구성원 간의 계약에 의해 해결되는 경향이 강화되고 있음을 시사한다. 우리사회의 협력관계가 점차 제시문(다)의 그것과 같은 성향으로 변화하고 있는 것이다. 이러한 변화의 원인은 서구적인 가치의 유입으로 합리성이 강조되는 풍조와 외환위기와 금융개방 이후 가속화된 세계화에서 찾을 수 있다. 경제사정의 악화로 정감 있는 인간관계보다 자신의 이익을 중시하는 풍조도 이러한 변화에 기여했다고 볼 수 있다.

답안 2

1.

제시문 (가)에 나타난 인간은 자신의 이익을 위하여 다른 사람의 이익을 돕는다. 인간은 이기적 동물로, 서로 나서서 남에게 호의를 베풀지 않는다. 그렇기 때문에 동시에 호의가 베풀어지기는 어렵고 어떤 사람이 누군가에게 도움을 먼저 주어야 비로써 상호호혜적인 행동을 기대할 수 있다. 하지만 누군가에게 보상을 기대하고 베푼 친절도 상대방의 자신에 대한 관용에 의해 이루어진다. 결국 사람들은 상대방이 자신에게 호의를 가지고 있다고만 여길 때 자신에게 돌아올 이익을 기대하고 먼저 호의를 베풀게 된다. 하지만 제시문(가)에 따르면 인간은 상대방에 대한 제한된 수준의 관용만을 가지고 있다. 따라서 우리사회에는 서로 도움을 줌으로써 상호 이익이 되는 경우가 많음에도 서로 제한적인 관용 때문에 먼저 호의를 베풀지 않으며 자신에게 돌아올 보답도 기대하지 못한다.

이에 대해 제시문 (나)는 인간 스스로 제한된 관용의 범위를 넓힐 요구한다. 미나모토쥬의 주민들은 쉽게 서로에게 호의를 베풀고 그에 대한 보상을 해준다. 새로 이사 온 사람은 이러한 일을 조그만 선물을 통한 인사로 시작한다. 이사 온 사람은 자신에게 돌아올 보상을 기대하며 공식적 관계를 맺는다. 그리고 마을 사람들은 이에 대해 집을 봐주거나 선물을 나눠주는 것으로 보상을 해준다. 마을 주민들 모두 이렇게 서로 보상을 받는다. 그리고 그러한 보상은 나중에 상대방에 대한 친절로 다시 이어진다. 먼저 상대방에게 베푼 호의에 대해 상대방도 자신에게 관용으로 답을 해주는 것이다. 미나모토쥬의 주민들은 스스로 넓은 관용을 베풀기 때문에 사회 구성원들에게 자신이 베푼 친절에 대한 보상을 쉽게 기대할 수 있다. 그리고 이것은 미나모토쥬를 서로 돕고 돕는 상부상조의 사회로 만든다.

반면 제시문 (다)는 상호호혜적인 행동을 계약과 약속을 통해 실행할 것을 제안한다. 사르트르는 ‘상대가 찾을 때 반드시 응할 것이며 그것이 속박과 습관이 되지 않도록 주의하자’는 말을 한다. 이에 대해 제시문 속의 ‘나’는 그의 약속이 철저하다는 점을 알고 그 약속을 믿는다. 사르트르와 ‘나’는 이러한 계약에 의한 관계에 모든 것을 쏟기로 작정한다. 이처럼 인간이 자신의 호의에 대한 보상이 철저한 약속에 의해 보장된다면 쉽게 상대방에게 호의를 베풀 수 있다. 그리고 그러한 약속은 거짓말이나 속임이 없어야 하며 그것으로 인해 누군가가 속박되어서도 안 된다. 이러한 계약 아래 인간은 상호이익을 쉽게 나눌 수 있다. 더 이상 스스로 자신에게 베풀 상대의 관용을 판단하며 호의를 베풀지 않아도 되기 때문이

다.

2.

인간은 서로의 이익을 위해 행동하며 사회 속에서 서로의 이익을 증진 시킬 수도 있다. 그러나 이런 상호 이익을 위한 행동은 자신이 예상한 만큼 쉽게 이루어지지 않기 때문에 여러 가지 대안이 제시된다. 먼저, 제시문 (나)는 스스로 관용의 범위를 넓혀 상부상조의 살기 좋은 사회를 만들 것을 제안한다. 반면 제시문 (다)는 철저하고 바람직한 약속을 통해 상호 호혜적인 행동을 베풀 것을 주장한다. 현대사회의 크기와 모습을 봤을 때 제시문 (다)가 더 현실적이며 바람직하다.

상호 약속을 통한 호의는 서로의 이해관계를 명확히 파악할 수 있다. 계약을 통해 사람들은 자신의 이익과 상대방의 이익이 최대가 되는 점을 파악할 수 있다. 막연히 자신에게 돌아올 보상을 '추측'하는 것이 아니다. 상대방과 합의점을 찾으며 구체적으로 '예상'할 수 있다. 이러한 계약은 많은 사람들을 통해 이루어지며 각각의 계약을 통해 최대의 이익을 거둘 수 있다. 이는 많은 사람들이 모여 사는 현대 사회에서 효율적인 인간관계와 관련 깊다. 현대사회는 빠르다. 그리고 그 속에 속한 인간관계 역시 빠르게 이루어진다. 그 속에서 확고한 약속과 계약을 통한 사람들과의 이익활동은 빠르고 명확한 결정을 하게 해준다. 그리고 이것은 현대사회속의 우리들에게 경쟁력이 된다.

그리고 현대 사회에서 제시문(나)는 이상적 대안이 될 수 밖에 없다. 미나모토조는 서로가 개개인을 알 만큼 작은 사회이며 사생활조차 개방적이다. 이러한 사회는 농경시대의 모습이다. 반면 도시문명으로 대표되는 현대 사회는 익명성이 만연하며 개개인의 정보에 대해 폐쇄적이다. 누가 무엇을 원하는지 정확히 알기 어려우며 서로에 대해 깊이 알고 있지 않는다. 그렇기 때문에 단지 누군가에게 호의를 베풀으로써 그에 대한 보상을 상대방의 주관적인 관용에 맡기는 것은 서로가 서로를 잘 아는 작은 지역사회에서나 가능하다. 법과 제도의 존재 이유역시 이와 같다. 서로가 서로의 호의와 주관적 판단에만 나의 보상을 맡기고 살아갈 수만 있다면 그에 따른 이해 충돌 역시 이루어지지 않을 것이다. 하지만 우리는 그러한 충돌은 너무도 쉽게 주위에서 볼 수 있다. 그렇기 때문에 명확한 약속과 계약이 필요하다.

사회가 복잡해지고 개인주의가 전 세계적으로 확산 되고 있다. 지금의 개인의 이익을 우선시 하는 사회에서의 상호호혜적인 행위는 계약과 약속을 통해 명확하고 정확하게 규정되어야 한다. 그래야만 현대인들은 최소의 노력으로 최대의 이익을 거두는 현대사회에 적합한 이익추구를 할 수 있을 것이다.

3.

제시문 (라)의 A를 통해 우리나라가 상호 이해 충돌을 서양에 비해 이성이나 제도에 덜 의지해서 문제 해결을 한다는 것을 알 수 있다. 법조인은 사람들 간의 이해관계가 문제가 생겼을 때 법과 이성을 갖대로 문제를 해결해 준다. 제시문 (다)의 샤프트르의 말처럼 서양에서는 상호 이익을 위한 계약을 중시하며 이것을 부패하지 않게 하려는 노력이 행해진다. 그리고 이러한 계약이나 약속이 어겨지거나 지켜지지 않으면 미리 사회구성원들끼리 정하고 약속한 '법'으로 해결하는 것이다. 이는 서양사회에서 발달한 상호 문제의 해결방안 이라고 볼 수 있다. A를 통해 보면 프랑스, 독일, 영국은 한국인구의 2배도 되지 않지만 법조인 인구는 약 3~17배, 변호사 1인당 인구는 약 4~10배 정도 차가 난다. 게다가 미국의 경우는

우리나라보다 인구는 6배 정도 인데 비해 법조인구나 변호사 1인당 인구는 약 10배와 20배 차이가 난다. 한국사회와 서양사회가 사람들과의 충돌 시 어떠한 방법을 통해 문제 해결을 하는지 보여주는 것이다. 한국은 주로 상대방의 관용에 의지한 상호 이익과 문제해결이 이루어 졌으며 이는 우리나라의 전통사회 모습과도 같다. 그것은 바로 계약이나 자신의 이익을 추구하기 위한 행동으로 이루어 진 것이 아닌 ‘정’의 교류였다. 이러한 모습은 주로 아시아 지역에서 나타나는 특징으로 A의 우리나라와 일본의 법조인 인구를 보면 알 수 있다. 일본은 우리나라 인구의 약 3배 정도이며 법조 인구 역시 약 3배이다. 게다가 변호사 1인당 인구역시 비슷하다. 우리나라와 일본 같은 동양 사회에서는 계약이나 이성보다는 관용이 중시 되었다. 그리고 서로에 대해 자신의 이익관계를 먼저 계산하기 보다는 누가 먼저라고 할 것도 없이 베푸는 것을 미덕으로 여겼다.

그러나 B를 보면 우리나라가 더 이상 관용이 아닌 계약과 이성에 의지한 서양식 문제해결이 늘고 있음을 알 수 있다. 법률상담 건수는 매년 크게 증가하고 개업 변호사수와 인구 10만 명당 변호사수 역시 꾸준히 증가 추세를 보이고 있다. 이것은 우리나라가 산업화와 서구화 되면서 나타나는 현상으로 볼 수 있다. 개인주의를 바탕으로 한 민주주의의 유입역시 이러한 변화의 원인으로 볼 수 있다. 더 이상 공동체를 중시하며 서로의 조화를 꾀하기 보다는 제시문 (다)처럼 철저한 계약과 약속에 의해 서로의 관계를 정하고 조절한다. 그리고 이를 어겼을 시에는 법이라는 잣대를 이용한다. 이제 한국사회는 제시문 (나)와 같은 ‘정’을 통한 교류보다는 개인의 이익을 먼저 계산하고 이를 계산하는 인간 활동의 장이 되어가고 있다.

평 가

I. 답안 1

총평: 각 문항에 대해 적절하고 타당한 근거를 들어 답변했다. 전체 논지의 측면에서도, 각 문항에 대한 답변들이 단계적으로 발전하면서 하나의 전체를 이루고 있다는 것이 장점이다. 그러나 부분적으로는 분석과 해석이 다소 단순한 점이 아쉽다.

(문항 1) <제시문 가>에 제시된 문제 상황, 즉 사람들이 서로 협력하지 못하여 결국 모두 손해를 보게 되는 상황과 그 원인(인간의 이기적 본능)을 적절하게 파악했다. 그리고 이러한 문제 상황을 해결하는 두 가지 방식을 <제시문 나>와 <제시문 다>에서 찾아내어 그 공통점과 차이를 잘 분석하고 해석했다. 특히 제시문들에 나타난 인간관계에서 모두 약속이 강조되지만 그 약속의 바탕이 각각 ‘관습적 신뢰’와 ‘명시적 계약’으로 구분된다고 정리하고 있는 점이 훌륭하다. 또 제시문의 내용을 적절한 수준에서 인용함으로써 자신의 분석과 해석을 뒷받침했다.

(문항 2) 자신의 주장을 명확하게 표명했고 그 근거를 잘 서술했다. 특히 사회 일반과 현대 사회라는 두 가지 조건에서 명시적 계약의 장점과 관습적 신뢰의 단점을 비교 대조하여 서술함으로써 주장의 타당성과 설득력을 높였다. 그런데 관습적 신뢰에 기초한 관계에서 약속 불이행자를 다루는 방법에 대해 한편에서는 ‘제재가 약하다’고 하고, 다른 한편에서는 ‘유연

한 조치가 어렵다'고 하여 다소 혼란스러운 주장을 제시하고 있다. 이 부분은 관습적 신뢰에 의해 형성된 협력관계의 허약함을 뒷받침하는 내용인데, 논지의 혼란은 글쓴이가 이 관계에서 행해지는 제재의 성격에 대해 서로 대립되는 판단을 하고 있다는 것을 보여준다. 끝에서 명시적 계약에 의해 형성된 협력관계가 세계화에 유리하다고 주장하고 있는데, 이를 적절하게 논증하기 위해서는 세계화에 대한 생각이 좀 더 풍부하게 서술되었으면 한다. 문장이 길고, 주어-술어 관계가 어색하여 표현상 부정확한 면이 있는데, 이에 대한 개선이 필요하다.

(**문항 3**) <제시문 라>의 두 표를 모두 다루었으며, 분석 내용이 대체로 타당하다. 분석 결과를 토대로 한국 사회의 특성과 변화를 해석하면서 그러한 현상의 원인을 따져보려 한 노력이 돋보인다. 그러나 표의 수리적 변화에 대한 분석이 치밀하지는 못하며, 추론이 단순한 면이 있다. 예를 들어, 경제사정의 악화가 이기주의적 풍조를 강화하고 이것이 법적 해결의 증가를 가져왔다는 추론을 제시한 것은 좋으나, 이러한 인과관계에 대한 보다 분석적인 설명이 첨부되었다면 더욱 좋은 답안이 될 수 있을 것이다.

II. 답안 2

총평: 모든 문항에 대해 적절하고 타당성 높은 답변을 제시하고 있다. 특히 논의하는 문제를 매우 다양한 차원에서 분석하고 해석한 것이 이 답안의 장점이다. 그러나 충분한 사고 과정을 거치지 않고 제시된 전제나 판단이 글의 설득력을 조금 떨어뜨린 점이 아쉽다. 또한 문장의 주술 관계나 조사의 사용에 좀 더 유의할 필요가 있다.

(**문항 1**) 문제 상황과 그것을 해결하는 두 가지 서로 다른 방식의 특징을 잘 서술했다. <제시문 나>에서는 관용의 범위를 넓히는 방식으로, <제시문 다>에서는 계약과 약속을 체결하는 방식으로 상호호혜적인 행동을 실행하여 개인들 사이의 협력을 이끌어 낼 수 있다는 설명을 적절히 발전시키고 있다. 제시문의 내용을 잘 활용하여 각각의 방식의 특징을 잘 드러냈는데, 특히 <제시문 다>를 분석하면서 '약속에 반드시 응하되 그것이 속박이 되지 않도록 한다'는, 계약의 양면적 요구를 잘 지적했다. 단, <제시문 나>에 대한 분석에서 관용의 '범위'가 '대상'에 관련된 것인지 '행위'에 관련된 것인지가 불분명하다. <제시문 가>에서는 관용의 '수준', 즉 정도가 낮다는 것을 문제의 원인으로 들었다는 점을 유념해야 한다.

(**문항 2**) 호혜적 행동을 가능하게 하는 바람직한 인간관계에 대해 자신의 입장을 잘 표현했다. 특히 현대사회의 요구 및 특징(효율성, 신속성, 명확성, 익명성 등)에 비추어 '호의·관용에 바탕을 둔 관계'와 '계약·약속에 바탕을 둔 관계'의 장단점을 다양하고 상세하게 대비한 점이 훌륭하다. 그런데 (문항 1)의 답변에서 강조한 것이 누락되거나 설명이 부족한 부분이 있다. 계약 관계의 '자유'의 측면에 대한 서술이 없고, 보상이 서로의 호의에 맡겨질 경우 이해충돌이 줄어든다고 전제하는 것이 그러하다.

(**문항 3**) 두 표에 대한 분석이 타당하며, 특히 표 A에 대해 자세히 분석한 것이 장점이다. 표 B에 나타난 현상을 산업화와 서구화, 그리고 개인주의를 바탕으로 한 민주주의의 도입에 맡기았으므로 설명하고 있는데, 이는 너무 일반적이고 느슨한 분석이기 때문에 설득력이

떨어진다. 또 ‘한국의 전통사회는 ‘이익’ 추구가 아니라 ‘정’의 교류에 의해 유지되었다’는 판단은 그 자체로 유효할 수는 있으나 이 문항에서 제시한 자료로 파악될 수 있는 것은 아니며 문제에서 요구하는 분석의 범위를 넘어서는 것이다. 그리고 <제시문 나>와 <제시문 다>는 이익 추구 유무가 아니라 이익 추구 방식에서 구별된다는 점에 주의해야 한다. 이런 점에서, 한국사회의 변화를 ‘정’과 ‘이익’을 대조하는 방식으로 설명하는 것은 다소 설득력이 떨어진다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 1번 문항 우수답안 및 평가(인문계)

답안 1

인간이 타인에게 무조건적인 호의를 베풀 수 있는가? 여기에 대해 제시문(가)에서는 타인이 친절에 대한 보상을 해 줄 것인가를 알 수 없기 때문에 자신도 친절을 베풀지 않겠다는 개인의 내면을 보여주고 있다. 이러한 개인의 모습은 인간이 선천적으로 이기적이고 제한된 관용만을 베풀려하기 때문에 나타난다. 다시 말해 자연 상태의 인간은 자신이 가진 제한된 관용을 상대방도 가졌다는 것을 알기 때문에 상대방이 자신의 호의에 대해 보답할 것이라고 확신할 수 없고 또 자신도 이기적 근성을 가졌기 때문에 결론적으로 상호간에 어떠한 이타적 행위도 이뤄지지 않게 되는 것이다.

그러나 이렇게 인간이 이기적으로만 행동한다면 결국 양자에게는 손해일 수밖에 없다. 제시문(가)에서의 ‘나’가 상대방을 도와 옥수수 수확하고 상대방 또한 ‘나’를 돕는다면 옥수수 수확량이 더 많아질 것은 당연하기 때문이다.

따라서 인간이 근본적으로 지닌 이기심을 완화하여 상호 호혜적인 행동을 하도록 하는 방법을 각각 제시하고 있는 것이 제시문(나)와 (다)이다. 제시문(나)에서 보여주는 호의를 베푸는 인간의 모습은 장기간에 걸쳐 친밀해진 사람들 사이에서 일어나는데 이처럼 베풀어지는 호의는 강제적이지 않은 자발적 행위이다. 사람들은 공동체 생활을 영위하는 동안 이타적 행위를 하면 나에게도 득이 된다는 것을 오랜 기간에 걸쳐 검증받아왔고 함께 생활하는 동안 쌓인 친밀감으로 인해 어느 정도 이기적 본성을 완화시켰기 때문에 자연스럽게 호의를 베푼다. 반면 제시문(다)에서 보여지는 행위는 상호간에 약속을 지킨다는 확고한 신뢰를 전제로 한 계약을 통해 반강제적으로 이루어지는 호의이다. 이러한 호의는 계약한 범위 안에서만 이루어지기 때문에 속박이나 습관적인 것이 아니고 서로에게 신뢰와 진실성을 보여줘야 한다. 결론적으로 제시문(다)는 계약을 통해 친절에 대한 보상을 보장하는 반강제적 해결책이고 제시문(나)는 장기간에 걸쳐 형성된 친밀감에 의해 호의를 베풀도록 하는 해결책이다.

답안 2

제시문(가)에서는 인간은 이기적인 존재이므로, 타인의 이익을 배려하기보다는 자신의 이익을 추구하는 데에 힘을 쏟는다고 말한다. 그리하여 한 인간은 타인의 관용을 기대하지 않

으며, 자신 또한 타인에게 관용을 베풀지 않는다. 이것은 사회 속에서 개인과 개인 사이의 단절과 고립을 보여준다. 뿐만 아니라 이러한 단절과 고립은 모여 사는 인간들이 각각 자신이 할 수 있는 만큼의 일만 하는 것을 의미하므로, 어떠한 시너지 효과도 발생시키기가 어렵다.

이 문제에 대하여 제시문(나)에서는 공동체 의식을 바탕으로 상호 호혜적인 행동을 하는 인간관계를 그 대안으로 제시한다. 이사 온 사람들이 주위의 이웃들에게 선물을 주는 행위는 그들이 어떤 의미를 갖는 관계망 속에 편입되었음을 상징하며, 그들 사이에서는 서로 도움을 주고받는 행위가 자연스럽게 이루어진다. 여기에서 한 사람이 그의 이웃을 어떻게 돕고, 그의 이웃은 그에게 어떻게 보답할 것인가에 대한 구체적인 실천 사항은 명백하게 정해지지 않고 그때의 상황과 능력에 맞게 각자가 알아서 생각해낸다.

그러나 사르트르와 제시문(다)의 필자는 상호 합의로부터 원칙을 도출하고, 그 원칙을 기반으로 하는 계약 관계이다. 두 사람은 완전히 낯남이 되는 것도, 그렇다고 해서 두 사람의 결합이 너무 끈끈해지는 것도 경계하면서 단절과 결합의 중간적인 입장을 견지한다. 또한 제시문(다)의 필자는 자신이 사르트르로부터 어떠한 행위를 요구하는지, 그리고 자신도 두 사람의 관계를 지속시키기 위해 사르트르에게 무엇을 해주어야 하는지를 명확히 알고 있으며, 두 사람은 이 두 사항을 계약의 원칙으로 정하는 데에 동의했다. 이 점이 바로 제시문(나)에 나타난 인간관계와 제시문(다)에 나타난 인간관계가 다른 부분이다.

답안 3

자연 상태에서 인간은 자신의 이익을 극대화하려는 쪽으로 행동한다. 그러나 상대와 협조하여 일했을 때 그 관계가 둘 모두에게 호혜적이라고 하더라도, 개인은 타인에 대한 신뢰와 믿음이 없으며 따라서 협조에 대한 보답이 보장되지 않기 때문에 결국 상호협조는 일어나지 않는다. 더구나 상대의 협조에 보답을 하진 않는 것이 이익을 극대화시킨다는 점과 인간은 자신의 이익만을 생각하는 점을 전제로 한다면 상호 협조는 더욱 어려워진다. 결국 자신의 이익을 극대화하려는 생각이 이를 실현시키지 못하는 역선택의 결과를 낳게 된다.

제시문(나)는 이에 대한 해결로 공동체적 유대와 신뢰를 바탕으로 하는 상부상조를 제시하고 있다. 반면 (다)는 개개인 간의 의도적이며 가시적인 계약을 바탕으로 하는 도움을 해결책으로 제시한다. 둘은 모두 관계를 맺는 개개인 모두에게 이익이 된다는 점에서 맥락을 같이 한다. 또한 사르트르의 계약에는 관계를 끝낼 수 있는 자유가 보장되어 있으며 제시문(나)에서도 서로에 대한 도움이 암묵적이며 강제적이지 않기 때문에 원한다면 언제든지 협조를 끝낼 수 있다. 그러나 두 관계 모두는 서로 협조했을 때 더 큰 도움이 되기 때문에 이를 파기하려 하지 않는다.

그러나 제시문(다)의 계약은 가시적이며 의도적이다. 이러한 계약은 강력하고 적절한 처벌 수단과 방법을 명시해 놓는다면 매우 강한 구속력을 지닐 수 있다. 또한 오랜 시간 관습적으로 굳어진 공동체적 유대, 신뢰 등이 요구되지 않기 때문에 비교적 간단하고 쉽게 관계를 맺을 수 있다. 마지막으로 서로의 동의 위에 합의된 계약이기 때문에 당사자 간의 일방적인 피해를 극소화 할 수 있다.

평가

<문제 1>은 지문에 대한 정확한 독해력을 측정하는 문제다. 따라서 응시자는 주관적 견해를 피력할 것이 아니라, 제시문의 내용을 정확하게 요약해야 한다. 또한 이 문제는 답안 서술의 방식을 지정하고 있다. 즉 ‘제기된 문제의 내용 - 두 가지 해결책의 비교’를 순서에 따라 서술해야 하는 것이다.

선정된 답안들은 이러한 내용과 형식의 요건들을 비교적 잘 충족시키고 있다. 세 답안은 모두 제시문의 내용을 잘 파악하고 있으며, 제시문에서 논리적으로 유추되는 사실들을 아울러 서술함으로써 답안이 단순 요약에 머물지 않고 분석적인 요약이 되도록 했다. 구성 면에서 보면, 세 답안은 문제가 요구한 기본 서술방식을 지키면서도 각자 자신의 논지에 적합한 서술방식이나 지면 배분방식을 사용하는 융통성을 발휘하고 있다. 특히 돋보이는 점은 적절한 연결어를 사용하여 서술의 논리적 관계를 명확하게 표시하고 있는 점이다. 그것은 수험생들이 서술하는 단락 사이의 논리적 관계를 매우 명확하게 파악하고 있음을 시사한다. 또한 제시문의 문장을 그대로 사용하지 않고 자신의 언어를 사용한 점도 이 답안들을 돋보이게 하는 요소이다.

답안 <1>은 문제제기에 비교적 긴 서술 분량을 할애하였다. 반면 두 가지 해결책은 함께 묶어서 서술하였다. 비슷한 분량으로 세 가지 제시문의 내용을 순차적으로 서술하는 기계적 방식에서 벗어났다는 의미에서 돋보인다. 앞서 서술된 내용을 다시 한번 간명하게 요약하면서 다음 문단의 방향을 지시하는, 화제 간의 연결방식 역시 돋보인다. 이 답안은 공동체의 구성원들이 이타적 행위란 자신에게도 이익이 된다는 것을 경험적으로 알고 있다고 유추한다. 그리고 이러한 경험 때문에 이기적 본성에도 불구하고 인간들 사이의 협동이 가능하게 되었다는 논리를 전개한다. 공동체적 협력관계에 대한 심층적인 분석이 이루어지고 있다는 점에서 높이 살만한 내용이다.

답안 <2>는 세 개의 제시문을 비슷한 분량으로 순차적으로 요약하는 방식을 선택하였으나, 화제 간 논리적 연결이 매우 선명하게 처리되었다는 장점이 있다. 내용면에서 보자면, 공동체적 관계와 계약관계가 상호 호혜적이라는 점에서는 동일하지만, 공동체적 관계는 구체적인 협력내용이 가변적인데 비해, 계약관계는 계약 내용이 구체적으로 명기된다는 점을 지적하고 있다. 이러한 분석은 매우 날카로운 것이다. 답안 작성자는 이 점을 지적함으로써 두 해결책 사이의 차이를 더욱 구체적으로 선명하게 드러내 보였다.

답안 <3>은 두 가지 협동관계의 내용을 항목별로 비교하여 서술하였다. 비교서술의 방식은 제시문 (나)·(다)를 순차적으로 서술하는 것보다 효과적인 방식이다. 다만 마지막 단락이 제시문 (다)쪽에 치우치고 있어서 서술의 일관성을 해치고 있다. 이 답안은 제시문 (다)의 방식이 ‘계약을 파기할 수 있는 자유’를 보장하려한다는 점을 짚어내고 있다. 또한 양자 모두 협조관계를 끝낼 수 있는 가능성이 열려 있음에도 불구하고, 계약의 호혜적인 성격 때문에 협력관계가 유지된다는 점도 지적하고 있다. 공동체적 관계 역시 근본적으로 이익에 따라 맺어지는 관계라는 점을 답안 작성자가 잘 파악하고 있음을 보여준다.

답안 1

제시문(나)와 (다)는 각각 서로 다른 방식의 인간관계를 제시하고 있다. 하지만 (나)의 전인격적 인간관계보다는 (다)의 계약을 통한 인간관계가 더 바람직한 것으로 판단된다.

그 첫 번째 이유로는 (가)의 해결에 있어 (다)의 인간관계가 더 올바른 해결책임을 들 수 있다. (나)의 전인격적 인간관계는 상호간의 깊은 신뢰를 그 바탕으로 삼고 있다. (가)의 상황같이 기본적으로 이기적이고, 상호간의 신뢰가 없는 상황에서 전인격적 관계를 맺을 만한 깊은 신뢰의 형성은 불가능한 것으로 보인다. 반면에 (다)의 계약을 통한 인간관계는 각 개인의 책임과 의무를 계약에 명시함으로써 개인행동의 불확실성을 최소화 할 수 있을 뿐만 아니라 합리적 기준의 계약을 통해 상호이익을 극대화 할 수 있다는 장점을 가진다.

두 번째는 계약관계 안에서도 인격적 관계를 형성할 수 있다는 데에 있다. 이런 모습은 제시문(다)의 ‘우리는 이 새로운 관계에 주저 없이 모든 것을 쏟을 작정이었다.’에서도 잘 드러난다. ‘나’와 ‘사르트르’는 약속을 통해 서로간의 관계의 목적을 정확히 하면서도 그 안에서 친밀하고 인격적인 관계를 형성하고 있는 것이다. 따라서 계약을 통한 인간관계는 계약을 통해 관계의 효율성을 최대화하고 그 안에서 인격적 관계까지 형성하는 이상적 인간관계로 판단된다.

세 번째로 관계 실현의 현실성을 들 수 있다. 위에서 언급했듯이 이기적이고 상호간에 신뢰가 전혀 없는 자연 상태의 인간 사이에서 전인격적 관계를 형성하는 것은 현실적으로 큰 무리가 있다. 하지만 계약을 맺고 그 기준에 따라 행동하는 것은 자연 상태의 인간이라 해도 충분히 가능하다. 따라서 현실적 실현 가능성으로 볼 때 전인격적 인간관계 보다 계약을 통한 인간관계가 보다 바람직하다.

답안 2

제시문(나)에 제시되어 있는 유대와 신뢰를 바탕으로 하는 관계는 매우 자연스럽고 편안해 보인다. 이처럼 신뢰와 믿음에서 나오는 인간 유적 존재로서의 만족감은 매우 중요하다. 그러나 현대 사회는 매우 다원화되어 있으며, 원자화 되어 있다. 개개인이 맺는 관계는 주로 서로의 이익에 도움이 되는 것들이 대부분이며 따라서 오랜 시간 동안 깊은 관계를 맺어 공동체적 유대감이나 신뢰를 형성하기란 실상 매우 어려운 일이다. 따라서 제시문(나)의 인간관계는 지향할 만 하지만 현실적으로 매우 어려운 유토피아적인 발상이다.

물론 가족 내의 혈연관계, 또는 교우 관계 등 감정적이며 친밀감이 요구되는 관계 속에서는 제시문(나)의 유대가 매우 필수적이며 또한 현재까지도 유지되고 있다. 그러나 이 밖의 사회 속에서 맺는 관계에 있어서는 제시문(다)의 인간관계가 보다 바람직하다.

개개인들 간의 계약에 의해 맺어진 관계는 당사자 모두의 명확한 동의 위에서 이루어지기 때문에 그렇지 않은 것보다 소모가 적고 모호하지 않다. 또한 적절한 처벌이 수반된다면 상호 협조, 또는 관계 유지에 대한 확신이 생기기 때문에 오히려 상호간의 신뢰가 커져 긍정적인 효과를 유발할 수 있다. 또한 일방적으로 한 쪽이 피해를 보거나 위험을 감수하는 일이 감소하게 된다.

그렇다고 해서 제시문(다)의 관계가 폐쇄적이거나 인간미를 소멸시키지는 않는다. 제시문(나)와 (다)의 차이는 (다)에 나타나 있는 강제력에서 온다. 이러한 강제력은 단지 관계에 있어서의 일방적인 피해를 예방해 주는 안전망일 뿐이며 이것이 인간미와 정서적 유대를 파

피할 필연성은 결코 없다. 오히려 유대와 신뢰를 쌓을 만한 여유가 없는 현대인들에게 관계에 있어서 강한 믿음을 주며 이것이 정서적 유대, 타인에 대한 신뢰에 있어서의 초석이 될 것이다.

답안 3

제시문(다)에서 나타나는 인간관계의 장점은 맺고 끊음이 분명하여 분쟁의 소지가 적다는 것이다. 구두로 이루어지든 문서화하든, 서로가 약속의 내용을 명확하게 한 후에서 동의한 것이기 때문이다. 만일 분쟁이 발생한다고 할지라도 사실 관계만을 입증하는 것으로 대부분 해결이 가능하며 이에 대해 법이라는 적합한 매개가 존재한다. 또한 공적 약속의 영역과 사생활의 영역 구분이 뚜렷하여 타인과의 관계로 인해 은밀한 사생활이 침해받지 않는다는 것도 장점이다.

이에 비해 제시문(나)가 제시하는 인간관계는 암묵적 합의에 기초하는 것이기 때문에, 서로가 생각하는 합의의 내용이 일치하지 않을 수 있어 분쟁 가능성이 비교적 크다고 말할 수 있다. 분쟁의 해결 수단 또한 마땅한 것이 없어 당사자들이 직접 부딪히게 됨으로써 감정적 요소가 개입하게 되기도 한다. 그리고 미나모토조의 사람들이 각자가 어디에 자주 가는 지를 꿰고 있듯이 사생활이 침해될 가능성도 있는 것이 사실이다.

물론 제시문(나) 식의 인간관계에 단점만 있는 것은 아니다. 이러한 인간관계는 암묵적 합의에 기초한다는 특성상 업무와 같이 명확함이 필요한 영역보다는 보다 사적인 영역에서 많이 형성된다. 이 때 사람들은 타인과 친밀하고 상호의존적인 관계를 맺음으로써 공동체에의 소속감과 안정감을 느낄 수 있다. 여기에 비하면 제시문(다) 식의 인간관계는 비교적 삭막한 느낌을 준다는 것도 부정할 수 없다.

결국 이 두 가지의 인간관계를 맺는 방식은 그 관계가 형성되는 영역이 어디인가에 따라 다르게 적용되는 것이 가장 바람직하다고 볼 수 있다. 사적인 영역에서는 제시문(나) 식의 친밀하고 딱딱하지 않은 인간관계를 형성함으로써 심리적 안정감을 얻을 수 있을 것이다. 그리고 공적인 영역에서는 약속의 내용을 명확하게 규정함으로써 분쟁의 소지를 줄이고 뒤끝이 깨끗한 관계를 유지하는 것이 좋다고 생각된다.

평가

이 문제는 제시문 (나), (다) 가운데 어떤 방식이 더 바람직하다고 생각하는지 입장을 밝히고 그 근거를 제시하라고 요구한다. 문제의 요구에 따라 응시자는 먼저 자신의 입장을 밝히고 그 이유와 근거가 무엇인지 설명해야 한다. 여기서 이유, 근거라고 하는 것은 각각의 방식이 지닌 장단점에 대한 분석과 그에 대한 가치 평가를 포함한다.

답안 <1>은 두괄식 서술 방식을 취해서 비교적 명료한 답변을 제시하고 있다. 하지만 근거로 제시된 내용이 빈약하다. 특히, 자연 상태에서 관습적 공동체를 형성하는 것이 불가능하다고 성급하게 전제하고 이를 연역의 근거로 삼아 자신의 주장을 펼치고 있는데, 이런 논의 방식은 글 전체를 단조롭게 만들고 있다. 또 (다) 방식의 장점만을 일방적으로 내세울 뿐 (나) 방식의 장단점에 대해서는 ‘명시적인’ 언급을 하지 않은 것도 이 답안의 약점이다. 근거로 제시된 첫째 항목과 셋째 항목은 그 내용이 뒤섞여 있다. 이 답안에 나타난 어법이

나 어휘 사용 방식은 응시자가 앞으로 좀 더 다듬어진 글을 쓰기 위해 노력하는 일이 필요함을 말해준다. 예컨대 둘째 문단의 ‘올바른 해결책’이라는 표현에서 ‘올바른’이라는 낱말은 전체 문맥에 비추어볼 때 적절하지 않다. 또 셋째 문단의 ‘관계의 목적’이라는 말도 어법상 자연스럽지 않다.

답안 <2>는 두 방식의 장단점을 비교적 잘 대비해서 다룬 글이다. 특히, (나) 방식의 약점을 분명하게 지적함으로써 (다) 방식의 장점을 효과적으로 부각시킨다. 또한 (다)의 장점을 언급한 마지막 문단은 참신하다. 하지만 자신의 입장을 답안의 뒷부분에서 밝히는 방식으로 구성하여 전체 논지가 명료하게 드러나지 않는다는 데 이 답안의 약점이 있다. 먼저 자신의 입장을 분명하게 제시하고 이 입장을 입증하는 방식으로 문단 구분에 좀 더 신중을 기했다라면 보다 명료한 답안을 쓸 수 있었을 것이다. 이 답안에서도 역시 어법에 맞지 않거나 적절하지 않은 표현들이 눈에 띈다. 예컨대 셋째 문단의 ‘그러나 이 밖에 사회’, 넷째 문단의 첫 문장 ‘...관계는...것보다 소모가 적고...’ 등이 그렇다.

답안 <3>은 우수한 점과 보완할 점이 뚜렷하게 대비되는 답안이다. 이 답안은 두 방식의 장단점을 여러 가지 측면에서 비교하면서 각 방식이 가진 장단점을 세밀하게 논의하고 있다는 점에서 풍부한 정보를 제공해준다. 또한 논의의 전개에 있어서도 비교적 적절한 논거들을 유기적으로 잘 대비시켜 언급하고 있다. 전체적으로 설득력이 돋보인다. 그러나 이 답안은 두 방식의 장단점 비교라는 객관적 사실에 치중함으로써 글쓴이의 주관적 판단과 독창적 논지의 제시에 있어서는 한계를 드러내고 있다. 자칫 답안이 양비론이나 양시론으로 흐를 수 있는 위험성을 내포하고 있다. 글의 마지막 부분에서 각 방식이 적절히 적용될 수 있는 영역을 제시함으로써 이러한 문제를 어느 정도 보완하고 있기는 하지만 자신의 주장을 보다 분명하게 드러내는 글을 쓰는 것이 보다 바람직하다. 또한 몇 군데 부자연스러운 문장 구성이 있는데, 이 문제에도 관심을 가질 필요가 있다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 3번 문항 우수답안 및 평가(인문계)

답안 1

우리나라는 전통적으로 약속과 신뢰 그리고 이웃과의 교류를 중시해왔다. 남에게 자신이 소중하게 여기는 것을 과감히 나눠주기도 했으며 선물을 받은 사람은 그에 대한 보답을 하는 것을 미덕으로 여겼다. 또한 상대방과 한 약속은 그 신뢰를 저버리지 않게 최선의 노력을 다했다. 이러한 사회 분위기 속에서는 자신의 이익을 추구하고 남과 갈등하는 경우는 적었고 갈등이 유발된다 하더라도 서로의 이해와 관용을 바탕으로 쉽게 해결할 수 있었다.

하지만 현대에 들어 한 곳에 정착하여 정을 교류하는 일은 크게 줄어들게 되고 개인이 참여하는 사회 영역은 늘어나게 되었다. 이로 인해 개인이 갖는 이해관계가 매우 복잡해지고 상대방에 대해서도 이해타산적인 행동이 자주 표출돼 갈등이 급증하게 되었다. 제시문(라)는 이러한 모습을 수치로 보여주고 있다.

먼저 B의 표를 살펴보면 1994년부터 2001년까지 법률상담 건수, 개업 변호사 수는 각각 5배, 2배 가량 증가했다. 또한 인구 10만 명당 변호사 수도 증가 추세인 것으로 보아 법적

분쟁 해결을 위한 변호사 수요가 늘고 있다는 점을 제시한다. 이는 시간이 지날수록 과거의 '정'에 의한 갈등 해결보다는 서구적 해결 방식인 '법'의 영향이 커졌다는 것을 뜻한다. 갈등이 현대에 들어 자주 발생하다보니 과거의 신뢰나 약속보다는 법에 의지하게 된 것이다.

그러나, 우리나라의 법을 통한 갈등 해결은 A에서 보면 선진국보다 적다. 특히 유럽 국가나 미국에 비해서는 변호사 수요가 굉장히 적다. 이를 통해 우리나라에서는 아직도 사소한 갈등은 법적 논리보다는 전통적 방식으로 해결한다는 점을 암시한다. 하지만 B에서의 변호사 수요 증가 추세를 고려해 보면 한국도 갈수록 전통적 논리보다는 법에 의한 갈등 해결을 중시할 것이라 예측할 수 있다.

답안 2

과거의 사회는 제시문(나)에서 나타나는 모습처럼 공동체가 형성되고 그 속에서 상호 협력하였다. 이를 통해 사람들은 어려움을 이겨내었고 그 공동체를 발전시켰다. 그러나 사회가 산업화를 겪으면서 물질적으로 빠르게 성장하였고 정보 혁명을 거치면서 교통, 통신이 발달하는 등 과거의 모습과는 판이하게 달라졌다.

사회의 모습이 빠르게 변화함에 따라 인간들 사이의 관계도 달라질 수밖에 없어졌다. 물질적인 풍요는 각 개인의 영역을 넓히는 계기가 되었고, 이는 곧 개인의 능력 신장을 의미한다. 그래서 과거의 상부상조하는 공동체는 더 이상 의미가 없어졌다. 따라서 현대 사회의 모습은 제시문(다)와 같은 경향을 보이게 되었다. 개인의 고유 영역을 최대한 존중하고 그 영역을 침범하지 않는 한도 내에서 공동체가 성립되는 것이다. 이와 같은 경향은 제시문(라)를 보면 알 수 있다. (라)의 B는 개인당 변호사 수, 법률상담건수 등이 증가함을 보이고 있다. 이는 곧 각 개인이 법에 접촉하는 횟수가 빈번해졌음을 의미한다. 따라서 이는 결국 개인의 영역이 확대되었음을 잘 나타내는 근거이다.

제시문(라)의 A에는 나라별 법조 인구를 나타내고 있다. 이 표를 보면 우리나라는 다른 나라에 비해 법조인구가 매우 적음을 알 수 있다. 이는 우리나라가 다른 선진국들에 비해 민주화, 정보화 등 현대 사회의 추세에 아직 완전히 적응하지 못하고 미성숙함을 알 수 있다. 이는 개인의 영역신장이 다른 나라에 비해 적어서 과거의 공동체적 성향이 남아있는 것도 하나의 원인이다.

시대의 추세에 따르는 것이 각 개인은 물론 개인이 속한 공동체가 발전하는데 이로울 것이다. 우리나라도 빨리 과거의 가치관에서 벗어나 현 시대에 적응해야 할 것이다.

답안 3

제시문(라)의 표A를 통해 한국의 변호사 1인당 인구는 독일의 10배, 미국의 20배 이상에 달하는 것을 알 수 있다. 이는 서구세계에 비해 변호사의 공급이 많이 뒤처짐과 함께, 그만큼 수요가 적음을 의미한다.

표 B는 한국사회에서 법률상담이 급증하고 있음을 알려준다. 94년 이후로 개업변호사는 완만한 증가추세를 보이고 있다. 법률상담 건수 역시 2000년까지는 완만하게 증가하고 있다가 2001년 급증하고 있다. 표A를 토대로 표B에 나타나지 않은 2005년의 수치를 계산해 보면 4년 사이에 개업변호사가 3600명 증가하고 인구 10만 명당 변호사 수도 17명 이상으로 급증했음을 알 수 있다. 정확한 수치가 주어지지 않았으므로 단정하기는 어렵지만,

법률상담 건수가 2001년에 급증한 것이 변호사 수 증가보다 선행해 있으므로 ‘수요’의 증가가 ‘공급’의 증가를 견인했다고 추정해 볼 수 있다.

이러한 법률상담 증가와 개업변호사 증가는 한국사회에서 점차 법의 힘을 빌려야 하는 일이 증가하고 있음을 보여준다. 특히 2001년을 기준으로 급증하는 것으로 미루어 보아 그 시점부터 한국사회에서 계약을 통한 인간관계가 급증함을 알 수 있다.

전통적 상호협력체제 내에서는 법률적인 분쟁이 일어날 소지가 많지 않다. 법적으로 책임을 져야하는 내용의 계약이 존재하지 않을 뿐만 아니라, 단순한 계약이 아닌 친분관계가 많은 상황에서 법적으로 문제를 해결하려 하지는 않을 것이기 때문이다. 다시 말하면 법적으로 문제를 해결하기 시작하는 2001년부터 전통적 협력보다는 계약에 의한 관계가 늘어난다고 말할 수 있다.

경제적 상황변화와 연관 지어 본다면 흥미로운 분석도 가능하다. 법률상담 증가와 계약관계가 양의 상관관계를 갖는다는 것과 연관 지어 생각하면, 한국이 국제통화기금 관리체제에서 벗어나는 시기부터 계약적 인간관계가 증가하는 것을 알 수 있다. 재벌 중심의 가족적 경영으로 실패를 경험한 한국사회가 철저한 계약관계를 바탕으로 하는 사회로 체질개선을 시도한 것이 표B에 나타나는 수치와 관련되어 있다고 유추할 수 있다.

답안 4

제시문(라)에 나타난 표A를 보면 변호사 1인당 인구 수를 통해서 우리나라의 특징을 추론할 수 있다. 우리나라의 변호사 1인당 인구 수는 다른 나라에 비해 많은 편이다. 변호사의 수가 그들을 필요로 하는 인구수에 비례한다고 전제할 때, 우리나라 사람들이 변호사를 찾는 횟수가 상대적으로 적다는 것을 알 수 있다. 이것은 사람들 사이의 갈등이 법적으로 해결되기 보다는 당사자들 사이에서 해결되는 경우가 많음을 보여준다고 할 수 있다.

표B에서 위와 같은 논리로 인구 10만 명당 변호사 수를 살펴보면, 사람들 사이의 갈등이 법정에서 해결되는 경우가 점차 많아지고 있다고 추론할 수 있다. 실제로 이것은 법률 상담 건수가 증가하고 있음을 보여주는 표에서 확인 수 있다. 이처럼 사람들의 변호사에 대한 필요성이 증가하면서 개업 변호사도 해마다 늘고 있다.

두 개의 표를 통해 추론한 내용을 종합해서 결론을 내리면, 한국사회에서 사람들은 지금까지 그들 사이의 갈등을 보통 사적으로 해결해 왔지만, 시간이 지날수록 법정에서 해결하는 경우가 늘고 있다고 할 수 있다. 이런 현상은 현대인들의 관계가 피상적이고 일시적인 것에서 비롯된다. 과거에 생활권이 좁았던 인간들은 주로 서로 간에 전인적인 관계를 유지했고 그 때문에 갈등이 생겨도 개인적으로 쉽게 해결하는 것이 가능했다. 그러나 발달된 교통과 통신 덕분에 많은 사람과 접촉하여 피상적 관계를 맺고 있는 사람들은 갈등이 생기면 쉽게 해결하지 못한다. 산업화를 겪으면서 이윤추구를 중요한 가치로 여기게 된 현대인들은 용서나 호의에 인색해진 것이다.

한국사회의 이러한 변화는 긍정적이라거나 부정적이라고 평가할 수 없는 것이다. 법을 통한 갈등의 해결이 증가한다는 것은, 어떤 측면에서 보면 인간들 서로간의 소통능력 상실과 전인적 인간관계의 약화를 의미하기도 하지만, 다른 한편으로는 현대사회가 수반한 인간들 사이의 피상적 관계 속에서의 특별한 소통방법이 만들어지고 있음을 의미기도 한다. 전인적 인간관계로부터 회의를 느낀 사람들이 제시문(다)에 등장한 ‘약속’이라는 제도를 통해 문제 해결을 하기 시작했다는 것이다.

평가

이 문제는 법률상담 건수 및 변호사 수의 추이에 대한 통계를 중심으로 한국사회와 외국 사회를 비교하는 동시에 한국의 최근 변화를 시간의 흐름에 따라 고찰함으로써 앞에서 제시한 공동체적 규범에 의존하는 인간관계와 계약에 입각한 인간관계 중에서 한국 사회는 어떤 특징을 보여주는지를 판단하도록 요구한다.

서구사회와 비교할 때, 한국사회와 일본사회의 변호사 수가 상대적으로 적은 것은 갈등 빈도 및 해결방식의 면에서 이들 사회가 공동체적 규범에 많이 의존하기 때문이라는 점과 한국사회에서도 시간이 지날수록 법률적 해결방식에 의존하는 경우가 늘어나고 있음을 찾아내는 것이 중요하다. 더 나아가서 1990년대 이후 한국사회에서 법률상담 건수와 변호사 수가 늘어나는 것을 수리적 논리에 근거하여 찾아내고 이에 대한 설명을 제시할 수 있다면 더욱 좋은 답안이 될 것이다.

답안 <1>은 한국의 전통사회와 현대사회의 특성을 ‘정(情)’과 ‘법(法)’으로 대비시켜 제시하고, 전통사회로부터 현대사회로 올수록 이해타산을 우선시하는 경향 때문에 갈등이 증가, 이로 인해 변호사에 대한 수요가 늘었다고 본다. 대체로 설득력 있는 논리이지만 표에 제시된 자료가 그 설명을 충분히 뒷받침해주지는 않는다. 왜냐하면 표에 나타난 지수는 비교적 최근 시기의 동향만을 나타내고 있기 때문이다. 오히려 표에 나타난 경향을 충실히 파악하여 해석하는 것이 바람직하다.

답안 <2> 역시 첫 번째 답안과 마찬가지로 ‘상부상조하는 공동체’로 대변되는 전통적 관계와 ‘개인 능력이 신장되고 물질적 풍요를 중요시’ 하게 된 현대 사회를 대비시켜 논하고 있다는 점에서 표에 제시된 시기적 특성을 정확하게 포착하지 못한 점이 문제이다. 이 답안에서는 ‘개인의 이해관계를 강조’하기 시작하면서 법적 조정의 필요가 증가하였다고 하지만 이것은 표에 제시된 시기가 1990년대 이후라는 사실과 부합되지 못한다. 서구사회에 비해 한국사회의 변호사 수가 적은 것을 ‘개인의 영역이 상대적으로 미성숙’한 때문으로 보는 것은 뛰어난 해석이다.

답안 <3>은 인구 당 변호사의 수가 늘어나는 것을 법률 서비스 수요의 증가에 따른 공급의 증가로 해석한다. 일종의 기능주의적 해석으로서 수요의 증가 시점과 공급의 증가시점을 비교하여 그 선후관계를 따지는 방식이 돋보였다. 또한 법률 서비스에 대한 수요의 증가를 한국사회에서 ‘상호 협력적 관계’에 비해 ‘계약적 관계’의 비중이 늘어나는 것에 기인한다고 해석하는데, 이러한 변화의 중요한 시점 및 계기가 경제위기에 있음을 파악하고 있다는 점에서 뛰어나다.

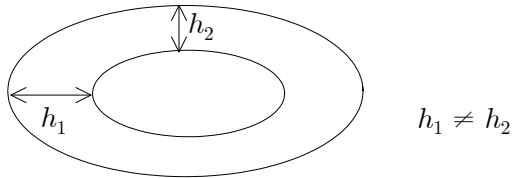
답안 <4>는 서구사회에 비해서 한국 사회의 인구 당 변호사 수가 상대적으로 적은 원인에 대해 다른 답안들이 갈등 자체의 빈도가 낮기 때문이라고 보는 데 반해 ‘갈등의 당사자 간 해결’이 많기 때문으로 해석하는 점이 특이하다. 사회적 관계의 특성에서 갈등 성향의 정도를 곧바로 기계적으로 도출하는 상투적 태도를 벗어난 사고의 유연성이 그 해석을 낳은 원동력이라고 생각된다. 최근 들어 한국 사회의 인구 당 변호사 수가 늘어나는 것에 대해서는 과거의 당사자 간 갈등 해결 대신에 법을 통한 갈등 해결이 늘어난 결과로 보고 그 원인이 ‘상호간 소통능력 상실’과 ‘전인적 인간관계의 약화’ 때문이라고 분석하고 있다. 개념의 구사가 정확하고 논지의 전개에 비약이나 무리가 없다

2) 자연계 문제

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 1번 문항 우수답안 및 평가(자연계)

답안 1

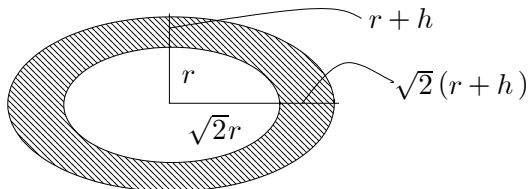
단면의 길이 $L(r)$ 을 구하는 과정에서 원기둥을 45° 각도로 자르면 그 단면의 모양은 타원형이 된다. 따라서 반지름이 각각 $r, r+h$ 의 원기둥을 45° 로 자르면 생기는 두 타원 사이의 거리는 측정지점에 따라 달라진다.



따라서 이 띠를 풀었을 때 생기는 직사각형의 높이 또한 h 로 고정시킬 수 없다. 그러므로 위의 공식유도과정은 타당하지 않다. 이에 반해, 체적을 구하는 공식의 유도과정에서는 같은 원리로서 양과겉질을 펼쳤다고 생각하였을 때, 분명 두께는 어느 부분에서나 $\frac{r}{n}$ 로 일정하다.(입체에서의 높이) 따라서, 구분구적법을 적용할 수 있고 n 을 ∞ 로 근사시켜 구의 체적을 구할 수 있다. (타당함)

답안 2

단면의 면적 $A(r)$ 을 이용하여 단면적 길이 $L(r)$ 을 구하는 과정에서, $A(r+h) - A(r)$ 은 다음과 같은 도형이 된다. (세로의 길이는 정사면공식을 이용하여 구한다.)



색칠한 부분의 위, 아래쪽 두께는 h 이고 좌우의 두께는 $\sqrt{2}h$ 이므로 띠의 두께의 차이가 있어 $A(r+h) - A(r) = L(r)h$ 라고 할 수는 없다.
그런데

$$L(r)h < A(r+h) - A(r) < L(r) \times \sqrt{2}h$$

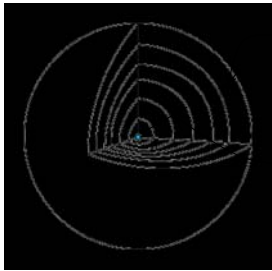
이므로,

$$L(r) < \frac{A(r+h) - A(r)}{h} < \sqrt{2} \times L(r)$$

$$L(r) \leq \frac{d}{dr}A(r) \leq \sqrt{2}L(r) \text{ 이 된다.}$$

따라서 정확한 $L(r)$ 의 값은 $\frac{\sqrt{2}}{2} \frac{d}{dr}A(r) \leq L(r) \leq \frac{d}{dr}A(r)$ 의 범위 내에 있다.

(2) 구의 표면적 $S(r)$ 을 이용하여 체적 $V(r)$ 을 구할 때 맨 처음 껍질은 반경이 $\frac{r}{n}$ 인 구



모양이므로, 이 껍질을 모두 더하면

$$\frac{r}{n} \quad V\left(\frac{r}{n}\right) + \left\{S\left(\frac{2}{n}r\right) + S\left(\frac{3}{n}r\right) + \dots + S(r)\right\} \frac{r}{n}$$

$$\frac{k}{n} \quad V\left(\frac{r}{n}\right) - S\left(\frac{r}{n}\right) \times \frac{r}{n} + \sum_{k=1}^n S\left(\frac{k}{n}r\right) \frac{r}{n} \text{ 이 구의 껍질의}$$

총합이다.

여기서 n 을 무한대로 보내면

$$V(0) - S(0) \times 0 + \int_0^r S(x)dx = \int_0^r S(x)dx \text{ 이므로 과정상 약간의 오차는 있지만 결과는}$$

같다.

평가

[1] 원기둥을 45도 각도로 자르는 경사면에서 생기는 도형과 구(球)를 이용하여 주어진 상황에서 미분과 적분의 근원적인 개념을 창의적으로 적용하는 방안을 묻고자 하였다. 두 제시문의 성격을 정확히 파악한 후 상황을 잘 나타내주는 그림과 두 상황을 적절히 대조하면서 잘못된 논리를 체계적으로 지적하고 올바른 논리를 주장하였는지 여부를 평가하였다. 우수답안으로 채택된 답안들에 대한 총평은 다음과 같다.

답안 1

얇은 단면의 높이가 첫 번째 제시문에서는 일정하지 않고, 두 번째 제시문에서는 일정하다는 점을 적절한 그림의 배치와 첫 번째 상황과 두 번째 상황을 대비하여 잘 설명하고 있다.

답안 2

얇은 단면의 높이가 첫 번째 제시문에서는 일정하지 않고, 두 번째 제시문에서는 일정하다는 점을 잘 설명하고 있다. 더욱이 상황을 설명하는 그림이 전달하고자 하는 의미를 잘 강조하고 있다. 나아가서, 첫 번째 제시문에서는 높이가 h 와 $\sqrt{2}h$ 사이에서 일정하게 변한다는 사실을 강조하여 올바른 부등식까지 유도하였다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 2-1번 문항 우수답안 및 평가(자연계)

답안 1

(1) 제시문과 같은 상황에서 알고리즘을 사용하는 이유는 보다 빠르게 항을 정리하기 위해서이다. 따라서 알고리즘 1과 알고리즘 2 가운데 어느 것이 더 효율적인지는 새로운 항이 추가되었을 때 정렬에 걸리는 시간을 비교하여 알 수 있을 것이다. 그런데, 새로 집어넣는 항의 크기에 따라 정렬하는 데에 걸리는 시간은 크게 달라진다.(새로운 항의 크기가 작을수록 알고리즘 1이, 새로운 항의 크기가 클수록 알고리즘 2가 효율적이다) 따라서 특정한 경우를 고려하기보다는 전체적인 경우, 즉 어떠한 항이 추가되었을 때 각각의 알고리즘에서 그 항의 위치를 찾기 위해 평균적으로 시도하는 크기비교 횟수를 비교하는 것이 옳다고 생각된다. 자세한 과정은 (2)에 서술되어 있다.

답안 2

(1) 알고리즘의 우수성은 “얼마나 적게 시간이 걸리는가.”에 따라 좌우된다고 할 수 있다. 알고리즘의 성능을 측정하기 위한 지표로는 세 가지를 들 수 있다. 편의를 위해 한 번의 단위 연산(비교, 배치 등)을 수행하는 데 걸리는 시간을 단위 시간이라고 정의하자.

첫째로, n 개의 숫자가 주어졌을 때 각각의 알고리즘을 수행하는 데 걸리는 최대시간(T_{\max})과 최소 시간(T_{\min}), 혹은 그의 평균($T_{\text{avg}} = \frac{T_{\max} + T_{\min}}{2}$)을 구해 봄으로써 성능을 비교할 수 있다.

둘째로, n 개의 숫자가 주어졌을 때 각각의 알고리즘이 수행하는 단위 연산의 평균 수행 횟수를 통해 알고리즘의 성능을 비교할 수 있다.

셋째로, 알고리즘의 수행 시간을 구하기 어려운 경우, 각 알고리즘의 수행시간의 최대 차수만을 비교하는 방법이 있다.

위 세 가지 방법 중에 가장 정확하다 할 수 있는 방법은 두 번째 방법이다. 하지만 수행 횟수를 완벽하게 구하기 매우 어려울 경우, 첫 번째 방법을 이용해 비교할 수 있다. 이마저도 난해해 수행 시간을 구하기 매우 어려운 경우 세 번째 방법을 이용해 비교할 수 있다. 단, 이 경우 완벽한 비교는 되지 않으며, 입력크기 n 이 매우 큰 궁극적인 경우, 즉 $n \rightarrow \infty$ 인 경우의 비교이므로 다른 방법에 비해 정확하다 할 수 없다.

평가

[2-1] 새로운 개념을 이해하고 이 개념을 응용하는 데 필요한 현실적이고 측정 가능한 지표를 도출하는 능력을 측정하고자 하였다. 임의의 숫자를 순서대로 정리하는 두 알고리즘의

근본적인 성격을 파악하고 이를 컴퓨팅효율과 연계하여 판단지표를 제시하고 이 판단지표의 합리성을 적절히 표현하였는가 여부를 평가하였다. 우수답안으로 채택된 답안들에 대한 총평은 다음과 같다.

답안 1

알고리즘의 우수성은 컴퓨터 처리속도로 판단할 수 있다는 점을 제시하였다. 그리고 두 개의 알고리즘 각각이 두 수의 대소를 체계적으로 비교하는 것이므로 처리속도는 하나의 자료가 추가되었을 때 추가적으로 필요한 비교횟수가 중요함을 강조하였다. 또한 이 수치는 자료에 따라 그 수치가 달라지므로 평균을 내어 이를 평가지표로 사용하라고 제시하고 있다.

답안 2

알고리즘의 우수성은 컴퓨터 처리속도로 판단할 수 있다는 점을 제시하였다. 그리고 두 개의 알고리즘 각각이 두 수의 대소를 체계적으로 비교하는 것이므로 처리속도는 주어진 자료를 정리하는데 필요한 평균적인 비교횟수로 측정하라고 제시하고 있다. 이외에도 다양한 지표를 제시하고 있다. 좀 더 체계적이고 논리적일 수 있도록 글을 다듬을 필요가 있다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 2-2번 문항 우수답안 및 평가(자연계)

답안 1

첫 번째 경우 : 알고리즘 1.

새로운 항의 범위가 $a_{k+1} < b_1$ 일 경우 크기 비교는 1번만 해도 된다.

새로운 항의 범위가 $b_1 < a_{k+1} < b_2$ 일 경우 크기 비교는 b_1, b_2 와 각각 1번씩, 2번을 해야 한다.

새로운 항의 범위가 $b_2 < a_{k+1} < b_3$ 일 경우 크기 비교는 3번을 해야 한다.

새로운 항의 범위가 $b_{k-1} < a_{k+1} < b_k$ 일 경우 크기 비교는 k번을 해야 한다.

각각의 항의 범위에서 비교하는 횟수를 모두 더하면 $\frac{k(k+1)}{2}$ 이며, 새로운 항이 들어갈 수

있는 범위는 모두 k가지이므로 평균적으로 행하는 크기비교의 횟수는 $\frac{k+1}{2}$ 이다.

두 번째 경우 : 알고리즘 2.

알고리즘 2에서 항이 속할 수 있는 범위는 모두 k가지이다. 결국 2로 n번 나누어서 얻어내는 범위는 k가지의 범위들 중 하나이며, 따라서 $\frac{1}{k} = \frac{1}{2^n}$ 이라는 식이 성립한다. 이 식은 곧

$k=2^n$ 과 같으며, $n=\log_2 k$ 이다. 만일 n이 정수가 아니라 소수라면, 소수부분을 버린 [n]번의 나누기는 완전한 범위를 얻어낼 수 없으므로 n을 올림해서 크기비교 횟수를 얻어낸다.(예 : $n=6.8$ 인 경우 7번 크기비교를 해야 한다.) 따라서, (평균적으로) 행하는 크기비교의 횟수는

k가 2^x 꼴일 경우 n번, k가 2^x 꼴이 아닐 경우 $[n]+1$ 번이다.

n(혹은 $[n]+1$)과 $\frac{k+1}{2}$ 의 크기를 비교하면, $\frac{k+1}{2}$ 의 크기가 더 크다. 이는 곧 알고리즘 1이 항의 정렬을 위해 평균적으로 행하는 크기비교의 횟수가 알고리즘 2가 항의 정렬을 위해 평균적으로 행하는 크기비교의 횟수에 비해 더 많다는 것을 의미한다. 따라서 알고리즘 1의 경우가 항의 정렬을 위해 평균적으로 소비하는 시간이 더 길며, 효율성은 알고리즘 2에 비해 떨어지게 된다.

답안 2

알고리즘 1에서 a_1 부터 a_n 까지를 배열하기 위한 비교횟수는 $\frac{1}{4}n(n+1)-1$ 회로 n^2 에 비례하여 증가한다.

알고리즘 2에서 a_1 부터 a_n 까지를 배열하기 위한 비교횟수는 $2^k \leq n \leq 2^{k+1}$ 일 때 $(k-1)2^k + 2(k-3) + k(n+1-2^k)$ 회로 $n \log_2 n$ 에 비례하여 증가한다.

n^2 와 $n \log_2 n$ 를 비교하면 ($n \geq 2$)범위에서 n^2 이 $n \log_2 n$ 보다 항상 크다. 따라서 알고리즘 1은 n이 커질수록 비교횟수가 더 많이 증가한다. 따라서 배열해야 하는 수의 개수가 많아질수록 알고리즘 2가 우수하다. 다만, 배열해야 하는 수의 개수가 적을 때는 알고리즘 1이 더 우수할 수도 있다.

평가

[2-2] 현실을 적절히 모사하는 적합한 모델링을 통하여 합리적인 판단을 유추하는 능력을 측정하고자 하였다. 적절한 논리를 바탕으로 현상을 모델링하고 이와 관련된 적합한 계산과 논리를 통하여 자신의 판단을 효율적으로 표현하였는가 여부를 평가하였다. 우수답안으로 채택된 답안들에 대한 총평은 다음과 같다.

답안 1

각각의 알고리즘에 대하여 하나의 자료가 추가되었을 때 추가적으로 필요한 평균비교횟수를 구하였다. 이를 이용해 두 번째 알고리즘이 우수하다고 판단하였다.

답안 2

각각의 알고리즘에 대하여 주어진 자료를 처리할 때 필요한 평균비교횟수를 구하였다. 이를 이용해 두 번째 알고리즘이 우수하다고 판단하였다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 3-1번 문항 우수답안 및 평가(자연계)

답안 1

물은 극성용매이기 때문에 다른 극성물질들을 잘 녹일 수 있다. 이와 같은 성질 때문에 물은 여러 생명체들에서 극성물질을 운반해주는 기능을 수행한다. 인간에서도 물로 대부분 구성된 혈액과 조직액은 다양한 영양소와 호르몬, 효소 등을 운반한다. 세포내에서도 물은 세포질의 많은 부분을 차지하고 있어서 영양소이동 등에 도움을 준다. 물은 또한 투명하여 수중에서도 조류가 광합성을 할 수 있도록 하였다. 태양의 가시광선을 통과시켜주는 것이다. 그리고 물의 밀도는 얼음의 밀도보다 커서 추운 날씨에 조수나 강 등에 얼음이 얼면 그 얼음은 위로 뜨게 된다. 이럴 경우 얼음의 아래에는 물이 그대로 있게 되어 (이는 아직 물이다 얼지 않기도 하고, 얼음에 의해 물에 가해지는 압력이 커지면서 물의 어는점이 더 낮아지는 영향에 의해서 나타난다) 어류 등의 수중생물이 0°C이하의 겨울에도 얼지 않고 생존할 수 있다. 물의 비열이 큰 것은 항상성유지, 특히 체온유지에 큰 도움을 준다. 물의 온도가 바뀌려면 다른 분자들에 비해 더 많은 열이 필요하다. 이 때문에 외부의 온도가 바뀌어도 생명체는 어느 정도의 항상성을 유지할 수 있게 된다. 이런 체온유지에는 물의 높은 기화열도 기여한다. 인간의 경우, 체온이 높아지면 땀을 흘린다. 이럴 때 피부에서 땀이 증발하면서 많은 에너지, 즉 열을 빼앗아 간다. 이로써 체온이 다시 낮아지게 되는 것이다.

이처럼 물의 다양한 물리적, 화학적 특성들은 많은 생물체들이 생존하는데 큰 도움을 주었다.

답안 2

물이 극성이라는 화학적 특성에 의해 탄수화물, 단백질, 무기염류 등 다양한 영양소들이 물 속에 녹아있을 수 있다. 물은 이런 영양소들을 생물의 몸 전체에 전달해준다. 물의 비열이 큰 것도 생물체가 체온 유지에 도움을 준다. 물의 수소 결합적 특성 때문에 물일 때 보다 얼음일 때의 밀도가 더 작게 되어 얼음이 물 위에 뜨게 된다. 이렇게 해서 강, 호수, 바다 등의 표면에 만들어진 얼음은 내부의 물이 잘 얼지 않도록 하여 수중생물이 추운 곳에도 존재하거나, 겨울이 되어서 죽는 수중생물이 없게끔 한다. 물이 상온에서 액체이기 때문에 위에 나온 예들이 성립될 수 있다. 생물의 체온이나 주변 환경의 온도가 높아지더라도 표면에 물(인간의 경우 땀)이 생기면 물이 기화되면서 기화열(44KJ)을 빼앗아가 생물의 체온을 유지시켜준다. 물의 수소결합에 의한 표면장력과 극성을 띄고 있어 극성물질과의 부착력이 있는 것은, 모세관현상이 가능하게 한다. 이로써 높이가 100m에 이르는 나무도 꼭대기까지 물과 영양분을 운반할 수 있다. 지구에 오존층이 없어 자외선이 들어와 육상에는 생물이 살 수 없었던 시절, 식물들의 광합성으로 산소가 만들어지고, 그 산소들이 성층권에서 오존을 형성하여 비로소 육지에 생물들이 생활할 수 있게 되었다. 그런데 식물이 광합성을 하려면 물이 꼭 필요하다. 물 없이는 생물의 육상진출도 거의 불가능했을 것이다.

평가

[3-1] 물의 미시적인 특성들과 거시적인 생물학 현상들 사이의 연관성을 구체적으로 이해하고 있는지 여부를 묻고자 하였으며, 연관성에 대한 설명의 구체성과 논리적인 기술 여부

를 평가하였다. 우수답안으로 채택된 답안들에 대한 총평은 다음과 같다.

답안 1

다양한 관점에서 물의 특성과 생물학적 현상의 연관성을 구체적으로 설명했으며 논리적인 기술이 매우 우수하다.

답안 2

물의 특성과 식물의 광합성과의 연관성에 대한 구체적인 설명이 우수하며 기술이 논리적이다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 3-2번 문항 우수답안 및 평가(자연계)

답안 1

물분자는 굽은 형을 가지고 있기 때문에 액체상태에서 사면체 수소결합이 가능하고 얼음의 육각구조 형성이 가능하다. 만약 물이 선형구조를 이룬다면 전체적으로 격자구조나 층상구조를 이룰 것이다. 사면체를 이루는 다이아몬드 결정과 층상구조를 이루는 흑연의 결합력의 세기를 생각한다면 물의 결합력은 다른 수소결합을 이루는 분자의 결합력정도로 떨어질 것이다. 우선 얼음의 육각구조가 불가능 할 것이므로 얼음의 농도가 물보다 높아져 수중생태계는 많은 혼란을 겪을 것이다. 물의 결합력 약화로 물의 표면장력을 이용하는 장수벌레 같은 곤충은 살아남기 힘들고 비열 역시 낮아져서 지구의 보온 효과가 사라져 밤낮의 일교차가 매우 커질 것이다. 그렇게 되면 많은 생명체가 극심한 기후변화에 대처하지 못하고 멸종할 것이다.

답안 2

물분자의 구조가 선형이라면 사면체 수소결합을 못하고 평면 수소결합을 하게 된다. 굽은형은 사면체의 각 꼭지점에 비공유전자쌍, 수소원자가 있는데 선형에선 한 평면상에 존재하기 때문이다. 그리고 쌍극자모멘트의 합이 0이 되어 무극성분자가 된다. 이 두 가지 요인 때문에 선형구조의 물분자는 결합력이 약화된다. 그래서 비열, 표면장력, 끓는점 등이 내려간다. 끓는점이 내려가면 물이 더 쉽게 증발하여 사용가능한 물이 줄어들 것이며 비열의 감소로 인해 생물체가 체온을 유지하기 힘들어지고 수중생태계의 삶도 위협받는다. 그리고 물이 더 이상 극성용매의 역할을 하지 못하므로 생명체의 물질대사와 영양소, 무기염류 운반이 장애를 받는다. 이런 환경에선 지구상 생명체의 생존이 어려울 것이다.

평가

[3-2] 미시적인 특성의 변화가 어떤 거시적인 현상으로 나타날지에 대하여 과학적인 원리를 바탕으로 예측할 수 있는지 여부를 확인하고자 하였다. 기본적인 과학적 개념에 대한 정확한 이해와, 거시적인 현상에 대한 논리적인 예측 그리고 논리적인 기술 능력을 평가하였다. 우수답안으로 채택된 답안들에 대한 총평은 다음과 같다.

답안 1

수소결합에 대한 정확한 이해를 바탕으로 격자모양을 기반으로 한 층상구조의 수소결합을 예측한 점이 매우 우수하고 기술이 논리적이다.

답안 2

평면사각형의 수소결합 구조를 예측한 점이 우수하고 물분자의 특성 변화를 논리적으로 기술했다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 3-3번 문항 우수답안 및 평가(자연계)

답안 1

땅 위의 빗물이나 하천 등의 담수와 바닷물의 증발이 일어날 때에는 에너지의 흡수가 일어난다. 액체가 기체인 수증기로 증발하면서 주변의 열, 혹은 태양 에너지를 흡수한다. 증발시 녹아 있는 다양한 물질들(바닷물의 경우에는 염소 이온, 나트륨 이온, 마그네슘 이온 등)은 물과 함께 증발되지 않으므로 담수와 바닷물의 농도는 높아진다. 한편, 증발된 물은 대기 중에서 상승하다가 어느 정도의 고도에 도달하면 이슬점(공기 중의 수증기가 응결하기 시작하는 온도)에 이르러 수증기가 미세한 물방울로 응결하기 시작한다. 이 과정에서는 기체가 액체로 되기에 에너지의 방출이 일어난다. 수증기의 일부분은 에너지를 방출하며 얼음으로 승화하기도 한다. 이런 물방울과 얼음이 어느 정도 모여 있는 것이 구름이다. 구름이 충분히 커지면 온도에 따라 얼음과 눈, 혹은 비가 내린다. 이런 강수는 하천과 지하수, 바다 등으로 흘러 들어간다. 여기서도 또다시 물의 양이 많아진 담수와 바닷물의 농도가 낮아지는 현상이 일어난다. 결국, 이러한 물의 순환이 계속되면서 물은 에너지의 흡수와 방출, 상태 변화 등을 하면서 담수와 바닷물의 농도(용질의 질량/용매+용질의 질량)에 영향을 미치고 있는 것이다.

답안 2

물은 우선 바닷물에서 증발하여 대기에서 분자들 간의 응결을 통해 구름을 형성한다. 구름 속에 포함된 분자들의 수가 많아져 무거워지게 되면 비나 눈의 형태로 땅으로 내려오고 땅으로 내려온 물은 지하수나 강물의 형태로 다시 바다로 흘러간다. 물의 순환 과정을 물리학, 화학적 관점에서 본다면 에너지 보존의 법칙이 적용될 수 있겠고 물의 순환계를 생물학

적으로 본다면 피드백, 길항 작용에 비유할 수 있을 것이다. 물의 순환 과정에서 에너지는 증발할 때 방출, 응결할 때 흡수된다. 그러나 전체 에너지의 양을 따져보면 일정하다. 즉, 전체 에너지의 양이 보존되는 것이고 물의 순환계가 정적으로 균형을 이루는 것이 아니라 동적으로 균형을 이루고 있다. 농도 역시 마찬가지이다. 증발할 때는 농도가 0에 가까워지지만 응결하고 땅을 거쳐 바다로 흘러가는 동안 농도가 다시 증가한다. 양이 많으면 줄이고 적으면 늘리는 것은 마치 생물학에서 자극과 억제를 통한 균형을 이루는 길항 작용과 피드백을 통한 호르몬 양의 균형을 이루는 것에 빗낼 수 있다.

평가

[3-3] 거시적인 현상을 과학적으로 분석하고 미시적인 작용원리를 유추할 수 있는지 여부를 묻고자 하였다. ‘물의 순환’을 정확히 이해하고 있는지 여부와, 미시적인 작용원리를 논리적으로 유추할 수 있는지 여부 그리고 논리적인 기술 능력을 평가하였다. 우수답안으로 채택된 답안들에 대한 총평은 다음과 같다.

답안 1

물의 순환에 대한 정확한 이해를 바탕으로 단계별 에너지 전환과 상태변화를 구체적으로 설명한 점이 우수하고 기술이 매우 논리적이다.

답안 2

물 순환의 단계별로 에너지 보존과 질량 평형의 측면을 구체적으로 설명한 점이 우수하고 기술이 논리적이다.

연세대학교 2008학년도 논술 모의시험 3-4번 문항 우수답안 및 평가(자연계)

답안 1

인간이 하고 있는 벌목과 삼림 훼손은 물의 저장량을 감소시킴으로써 물의 순환의 균형을 깨고 있다. 또한, 산업의 발전으로 인한 지구 온난화로, 이상 기후가 생겨나면서 물의 순환의 균형을 깨고 있다. 또 댐 건설은 물의 자연적 순환을 막음으로써, 물의 순환 균형을 깨뜨린다.

이렇게 인간에게서 행해지는 활동은 물의 순환 균형을 깎으로써 이상 기후, 생태계 파괴, 환경 파괴 등의 문제점을 낳는다. 이는 인간 활동의 부정적 측면이다.

그러나, 위 사례들은 이러한 부정적 측면을 가지고 있으면서도 한편으로는 긍정적인 역할과 필수적인 역할을 담당한다.

벌목과 삼림 훼손은 종이를 만드는 필수적인 역할, 또 휴양지 조성을 할 경우, 여가의 기쁨도 담당한다. 그리고 산업의 발전은 우리 사회가 거스를 수 없는 현상이므로 우리의 삶을

여러 방면에서 편리하고 살기 좋게 해 주고 있다. 예를 들어, 교통수단의 발달, 여가 문화의 발달, 과학 기술의 발달은 우리의 삶을 윤택하게 해주고 있다.

또 댐 건설은 생태계를 파괴한다는 문제가 있긴 하지만, 홍수예방, 가뭄예방, 용수 공급의 긍정적, 필수적 역할을 담당하고 있다. 이처럼 위 사례들은 긍정적 역할과 부정적 역할 모두를 하고 있다.

물 부족 국가인 우리나라가 수자원을 확보할 수 있는 방법은 첫째, 홍수기인 6-9월에 내리는 강수량을 효과적으로 저장하는 방법이 있다. 댐건설을 통해 필요한 수자원을 확보하는 것이 한 방법이라고 할 수 있다. 둘째, 물 낭비를 줄여야 한다. 학교나 가정에서 불필요하게 낭비하는 물의 양은 어마 어마하다. 물 절약 습관이 절실하다고 생각한다.

셋째, ‘중수도 처리’를 이용할 수 있다. 큰 건물에서 버려지는 물이 그 건물 자체에서 정수되어, 화장실, 용변기의 물 등으로 사용할 수 있다. 이는 물 절약에 큰 역할을 할 것이다.

답안 2

인간 활동은 물의 순환의 균형에 많은 교란을 가져왔다. 지구온난화는 증발량을 높였고 대지의 도시화는 지하수의 유입을 막고 담수의 양을 줄이는 결과를 가져왔다. 사막화는 물의 순환이 끊길 때 일어나는데 인류가 번성한 몇 천년간 사막이 크게 늘었다는 점도 인간 활동이 물의 순환에 많은 부정적 영향을 끼쳤음을 알 수 있다.

물 부족국가인 우리나라의 경우 강수량을 늘리는 대책은 현실적으로 어렵고 담수가 국토에 오랫동안 머물도록 해야 한다. 물이 머물 평야가 많지 않다는 점을 착안해서 간척사업을 통해 국토의 전체적인 경사를 줄일 수 있다. 또 흘러내리는 물을 잡아두기 위해 국토의 녹림화를 들 수 있다. 그 외에 댐을 더 만들어 담수를 저장 한다던가 중수도 시설의 확충으로 수자원의 효율적 이용에도 관심을 가져야 한다.

평가

[3-4] 물 순환의 균형에 영향을 미치는 인간 활동의 양면성을 인식하고 있는지와 우리나라 특성에 맞는 수자원 확보 방안을 제안할 수 있는지 여부를 묻고자 하였다. 인간 활동의 긍정적인 측면과 부정적인 측면에 대한 구체적인 기술 여부, 우리나라의 지역적 특성을 감안한 수자원 확보 방안의 제시 여부, 그리고 논리적인 기술 여부를 평가하였다. 우수답안으로 채택된 답안들에 대한 총평은 다음과 같다.

답안 1

인간 활동의 다양한 양면성을 구체적으로 설명하고 실질적인 수자원 확보 방안을 제안한 점은 우수하지만 우리나라의 지형적 특성에 대한 언급이 없는 점은 아쉽다.

답안 2

우리나라의 지형적인 특성을 감안한 수자원 확보 방안을 제안한 점은 우수하지만 인간 활동의 양면성에 대한 구체적인 설명이 부족하다.