

인문  
상경  
(오전)

2019학년도 신입학 수시  
논술 전형



성명		지원 학부·학과		수험 번호															
----	--	----------	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 답안지와 문제지에 성명, 지원 학부·학과, 수험 번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 정답 외에는 어떠한 표시도 하지 마시오.
- 90분 안에 답안을 작성하시오.
- 고사 종료 후 답안지와 문제지, 연습지를 함께 제출하시오.
- 진행을 위한 감독자의 지시에 응하지 않을 시 퇴실 요구를 받을 수 있습니다.

유의 사항

1. 답안지는 검정색 펜(볼펜, 연필, 샤프 등)으로만 작성하시오.  
(빨간색이나 파란색 등 사용 금지)
2. 답안지 수정 시에는 지우개(연필, 샤프 사용 시)를 사용하거나, 가로로 줄을 긋고(볼펜 사용 시) 그 위에 재작성 하시오.(수정테이프, 수정액 사용 불가)
3. 답안지 교체는 가능하나, 교체 시 기존 답안지 제출은 절대 불가합니다.
4. 답안지 교체로 인한 책임(시간 부족 등)은 요청한 수험생에게 있습니다.
5. 다음 경우는 0점 처리됩니다.
  - 1) 답안을 검정색 펜으로 작성하지 않은 경우
  - 2) 자신의 신원을 드러내거나 답안과 관련 없는 표현이나 표기를 한 경우
  - 3) 답안을 해당 답란에 작성하지 않은 경우
  - 4) 수정액이나 수정테이프를 사용한 경우

※ 감독의 지시가 있을 때까지 다음 장으로 넘기지 마시오.

이 면은 여백입니다.

\* 다음 내용을 보고 [문제 1]의 지시에 따라 답안을 작성하시오.

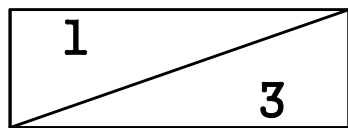
<가>  
합리적 선택을 위해서는 반드시 편익과 비용을 비교해야 한다. 이때의 비용은 기회비용을 의미한다. 음악회 표 한 장을 공짜로 얻었다고 하자. 공짜 표를 얻었다고 좋아하지 않는 음악인데도 무조건 보러 간다면 합리적 선택이라고 볼 수 없다. 그 시간에 다른 재미있는 일을 할 수 있기 때문이다. 또 예를 들어 한 시간 동안 경제를 공부하기로 선택한 순간 수학 공부의 포기라는 기회비용이 발생한다. 그런데 경제를 공부할 때 얻는 편익이 기회비용, 즉 수학을 공부할 때의 편익보다 컸다면 합리적 선택을 했다고 볼 수 있다. 경제 공부를 해서 얻는 편익이 선택하지 않은 수학 공부에서 얻는 편익보다 클 때, 다시 말해 선택에 따른 편익이 기회비용보다 클 때 비로소 경제 공부를 선택한 것이 합리적이라고 할 수 있다. 순편익이 0보다 클 때 합리적 선택을 했다고 말한다.

<나>  
어떤 사람이 슈퍼마켓에 물건을 사러 들어갔다가 바닥에 떨어진 바나나 껍질을 밟고 넘어져 전치 3주의 골절상을 입었다고 하자. 그의 변호사는 과실 책임을 묻기 위해 슈퍼마켓을 상대로 소송을 제기할 것이다. 슈퍼마켓 주인은 자신의 사업장에서 일어나는 모든 사고에 대해 책임을 져야 할까?  
판사는 이 문제에 대한 판결을 위한 세 가지 요인으로 사고 발생의 가능성(P), 사고로 인한 손해 또는 손실의 정도(L), 사고 예방을 위한 비용(C)을 구분했다. 이 구분에 근거해 그는 사고에 따른 손해 또는 손실 비용이 사고를 예방하기 위해 드는 비용을 초과하면 피고는 과실 책임이 인정된다는 결과를 도출한다. 이것을 수학 공식으로 나타내면  $P \times L > C$ 이면 피고는 과실 책임이 있다.  
슈퍼마켓에서 어떤 사람이 바닥에 떨어진 바나나 껍질을 밟고 미끄러져 넘어질 확률이 20퍼센트라고 하자. 그리고 이때 입은 손해가 병원비, 결근에 따른 손해, 일상생활에서 오는 불편 등을 고려해 2천만 원이라고 하자. 따라서  $P \times L$ 은 4백( $0.2 \times 2,000 = 400$ )만 원이 된다. 만일 슈퍼마켓이 4백만 원 이하로 이 사고를 예방할 수 있었다면, 슈퍼마켓은 분명한 과실 책임이 있다.

<다>  
새만금 사업에서 갯벌의 가치와 관련된 사업의 경제적 타당성 변경에 대해, 다수 의견은 계획 수립 당초에는 갯벌의 가치가 고려되지 않았지만 이후 민관공동조사단의 분석에서는 갯벌의 가치를 반영한 경제성 분석이 타당하게 이루어졌다고 보았다. 민관공동조사단은 갯벌의 가치를 비용으로 계산하고 전체 사업의 편익과 손실을 10가지 시나리오를 통해 분석한 결과 모두 경제성이 있다는 결론에 이르렀는데, 비록 이 가운데 어느 시나리오나 특정 항목에 잘못이 있다고 하더라도 전체 분석이 잘못되었다고 볼 수는 없다는 것이다.  
이에 대해 반대의견은 민관공동조사단의 경제성 분석의 문제점을 지적하며 사업의 경제적 타당성을 다시 검토해야 한다고 주장했다. 그 근거로는, 민관공동조사단의 분석에 대해서는 전문가들 사이에서도 오류를 지적하는 비판이 많고 방법 등에서 상당한 견해 차이가 있어 이를 그대로 받아들이기 어렵고, 담수호 수질 관리를 위한 비용이 당초 예상보다 훨씬 늘어날 가능성이 높으며, 특히 갯벌이 지니는 다양한 가치가 경제성 분석에 객관적으로 반영되지 못했을 뿐 아니라 앞으로 갯벌의 가치는 더 높이 평가될 수밖에 없고, 방조제 완공으로 인한 해양환경 피해대책이 마련되어 있지 않다는 점 등을 들었다.  
이에 대해 다수의견은 보충의견을 통해, 반대의견의 지적에도 불구하고 그것이 민관공동조사단의 경제성 분석 결과를 뒤엎을 정도로 충분한 입증은 아니라고 반박했다. 새만금 사업 같은 국가사업의 경제성 내지 사업성을 판단하는 데는 경제적인 가치로 환산하기 어려운 자연환경의 가치도 고려되어야 하지만, 마찬가지로 금액으로 환산하기 어려운 국가적·사회적 편익과 같은 공익상의 가치도 충분히 참작해야하기 때문이라는 것이다.

[문제 1] 제시문 <다>를 참고하여 제시문 <가>와 제시문 <나>에 나타난 비용과 편익 비교에 근거한 의사결정 방식에 대해 비판적으로 논하시오. (500자, 40점)

[뒷면에 계속]



\* 다음 내용을 보고 [문제 2]의 지시에 따라 답안을 작성하시오.

<가>

사회·경제 현상에 대한 과학과 상식 간의 차이는 그것이 엄밀하게 정해진 연구 방법을 통해 얻어진 지식인지 아닌지에 있다. 연구 방법이 중요한 이유이다. 일반적으로 사회 과학에서 널리 활용되는 연구 방법 중 하나로 양적 연구 방법을 들 수 있다.

양적 연구 방법은 연구 대상에 대한 개념의 조작적 정의에 의해 계량화된 자료를 수집한다. 개념의 조작적 정의란 추상적인 개념을 측정 가능하도록 수치화된 지표로 바꾸는 것을 의미한다. 예를 들어 기업 경영의 효율성이 그 기업의 가치에 미치는 영향을 알고자 할 때에는, 먼저 기업 경영의 효율성은 투입 노동량 대비 생산량으로, 기업 가치는 주식 시장에서 그 기업 주식의 가격으로 수치화한다.

그리고 투입 노동량 대비 생산량과 주가에 대한 자료를 수집한 후 통계 기법을 통해 둘 간의 관계를 분석한다. 여기서 기업 경영의 효율성은 독립 변수, 기업 주식의 가격은 종속 변수가 되며, 각각 원인과 결과에 해당한다. 이러한 과정을 통해 일반화된 지식을 얻을 수 있다.

만일, 기업의 효율성과 주가가 어느 정도 비례한다는 사실이 통계적으로 밝혀진다면, 기업의 노동 생산 효율성 정도를 통해 주가를 예측할 수 있다. 또 이와 같은 분석은 효율성이 높은 기업의 주가가 예측된 주가보다 낮은 경우 기업 가치가 저평가되었다는 정보를 제공함으로써 투자 수익을 얻는 데 도움이 될 수도 있다.

<나>

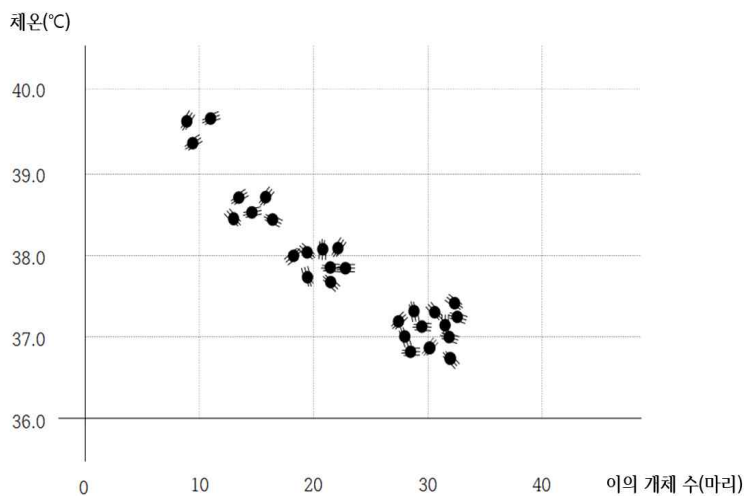
1809년, 뒤셀도르프 시에 전염병이 발생해 수백 명의 시민이 원인 모를 고열에 시달리다가 결국 숨을 거두고 말았다. 희생자들은 주로 가난한 수공업자와 그 가족들이었다. 워낙 갑자기 닥친 사태라 의사들도 미처 손을 쓰지 못했다. 사태가 심각해지자 시 당국은 해당 질병의 원인을 파악하고 대책을 마련하기 위해 특별조사위원회를 소집했다. 위원회 소속 의사들은 칩통한 분위기 속에서 망자들의 시신과 침상을 검사했다. 유가족들의 옷가지와 잠자리도 검사 대상이었다. 그 과정에서 중요한 단서가 수면 위로 떠올랐다. 유가족들의 옷과 침대에는 이(lice)가 버글거렸지만 망자의 몸과 침대에서는 발견되지 않았다.

특별조사위원회는 사태를 냉철하게 분석한 뒤 몸에 이가 있는 사람은 열병에 걸리지 않는다는 결론을 내렸고, 시 당국은 그 결론을 바탕으로 ‘뒤셀도르프 칙령’을 발표했다. 그 내용은 다음과 같았다.

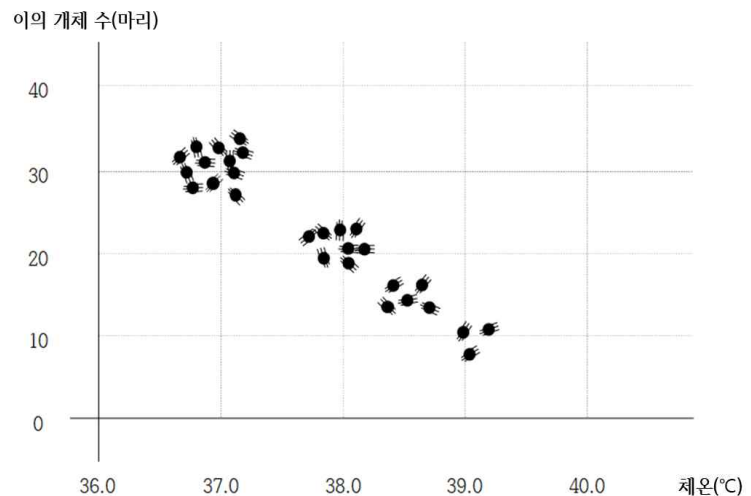
“뒤셀도르프 시민에게 고함 - 목숨을 부지하고 싶다면 몸에 이를 키우시오! 이가 없는 자들은 이가 있는 친척이나 이웃이 착용했던 옷을 구해서 입고, 그것이 여의치 않다면 이가 들끓는 침상에서 잠을 자도록 하시오!”

그런데 칙령을 발표한 이후에도 병마가 근절되지 않았다. 열병은 도시 뒷골목을 중심으로 계속해서 번져 나갔다. 그러던 중 켈른의 어느 의사가 실험을 통해 이와 열병과의 상관관계를 찾아냈다. 그 의사는 이가 버글거리는 침대의 절반은 뜨거운 벽돌을 이용해서 데우고 나머지 절반은 차갑게 해두었다. 그랬더니 놀랍게도 이들이 모두 차가운 곳으로 도망쳤다. 이를 통해 의사는 이 때문에 열이 내리는 것이 아니라 고열이 이를 내쫓는다는 중요한 사실을 밝혀냈다. 다시 말해 뒤셀도르프 시 당국은 원인과 결과를 서로 뒤바꾸어 판단했다. 다음 두 그래프는 시 당국의 발표 내용과 실제 상황을 차례로 나타낸 것이다.

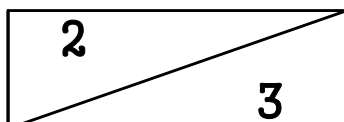
뒤셀도르프 시의 발표 내용(결론 : 이가 없으면 열병에 걸린다)



실제 현실(결론 : 고열 때문에 이들이 도망간다)



[뒷면에 계속]



<다>

2005년 무렵부터 매사추세츠 공과대학의 니컬러스 네그로폰테는 ‘한 명의 어린이에게 한 대의 노트북을!’이라는 프로그램을 시작했다. 프로그램의 목적은 전 세계 어린이들, 특히 개발도상국가의 어린이들에게 노트북을 무상으로 지급하여 교육의 질을 높이는 것이었다.

처음에는 많은 국가와 국제기구, 기업의 협찬으로 거액의 자금이 투입되어 노트북이 지급되었다. 예를 들어 페루에서는 200억 원의 돈이 이 정책에 투입되었다. 당시에는 노트북을 받은 아이들이 다른 아이들보다 성적이 좋았기 때문에 ‘노트북을 무상으로 지급하면 성적과 사고력이 향상된다’는 믿음이 퍼졌다. 그러나 2009년 미주개발은행(IDB)이 페루에서 무작위비교시행으로 그 효과를 분석한 결과 노트북 지급 프로그램이 어린이의 성적에 거의 영향을 미치지 않은 것으로 밝혀졌다.

무작위비교시행이라는 통계적 분석 기법을 활용하지 않은 이전 분석의 경우 노트북을 갖고 싶다고 손을 들었던 학생에게만 노트북을 무상으로 지급하고는 노트북을 받지 않은 학생과 성적을 비교하였다. 즉 학습 의욕이 노트북 지급과 성적에 영향을 미쳤을 가능성이 있음에도 이를 고려하지 않고 인과관계를 분석했던 것이다.

<라>

새로운 정책의 효과를 예측할 때 우리는 흔히 사람들이 지금까지 해온 행동양식을 근거로 하여 달라진 정책의 효과를 알아내고자 한다. 이는 정책이 달라지면 행동양식 자체가 달라질 수도 있다는 사실을 간과하는 것이다. 따라서 이러한 행동양식의 변화를 고려하지 않고 정책의 효과를 분석하면 새로운 정책이 가져올 인간행동의 변화를 정확하게 예측할 수 없게 된다.

예를 들어 필립스곡선은 물가상승률과 실업률 간에 존재하는 것으로 여겨지는 마이너스 상관관계를 의미한다. 실제로 과거의 데이터를 이용하여 물가상승률과 실업률 간의 관계를 산포도로 그려보니 우하향하는 관계 즉, 마이너스 상관관계가 관찰되었다 하자. 그러한 관찰로부터 물가상승률을 높이면 실업률을 낮출 수 있다는 결론을 얻은 정책당국자가 실제로 인플레이션 정책을 썼다면 처음에는 실업률이 좀 하락할 수도 있으나 물가상승률이 높아졌다는 사실을 반영하여 노동공급이라는 행동양식이 변화하기 시작하면 실업률은 다시 원상태로 높아진다. 실제 인플레이션에 맞추어 인플레이션에 대한 기대치를 조정함에 따라 필립스곡선 자체가 상향 이동하게 되는 것이다. 실업률을 낮출 수 있을 것으로 생각해서 썼던 인플레이션 정책이 실업률은 낮추지 못하고 인플레이션의 기대치만 높여 놓는 결과를 초래하게 되는 것이다.

<마>

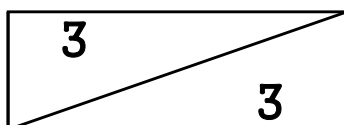
‘머니볼’이라는 용어는 마이클 루이스가 금융계의 통찰력을 야구에 적용한 내용으로 2003년에 발표한 베스트셀러 『머니볼』에 등장한다. 이 책에서 루이스는 값비싼 스타 선수들을 영입할 수 없는 작은 팀인 오클랜드 애슬레틱스가 오히려 부유한 뉴욕 양키스와 어깨를 나란히 하는 우승 기록을 세울 수 있었던 비결을 서술했다. 빌리 빈 단장이 이끄는 애슬레틱스는 통계학적 분석을 사용해서 야구계에서 제 실력을 인정받지 못하고 있는 선수들을 가려내고 인습적인 야구지식에서 벗어난 전략을 구사해서 비용을 많이 들이지 않고 경쟁력 갖춘 팀을 구성할 수 있었다. 예를 들어, 빈은 타율이나 장타율보다는 출루율이 높아야 승리에 유리하다는 사실을 깨달았다. 그래서 몸값이 비싼 강타자보다 지명도는 떨어지지만 포볼을 많이 얻어냈던 선수를 영입했다.

빈의 전략은 최소한 얼마간의 성공을 거두었다. 2002년 루이스가 팀을 따라가서 경기를 관람했을 당시 애슬레틱스는 아메리칸리그 서부 지구에서 우승했다. 비록 월드시리즈에서 패배하기는 했지만 애슬레틱스의 이야기는 흥미진진한 다윗과 골리앗 이야기 같았다. 자금력이 부족하고 전력도 열세인 팀이 현대 계량경제학을 사용해 양키스 같이 부유한 최강팀과 경쟁했기 때문이다. 또한 애슬레틱스의 이야기는 현명한 투자가라면 시장 비효율성을 어떻게 활용하느냐에 따라 수익을 올릴 수 있다는 사실을 입증한 실례였다.

하지만 상황은 애슬레틱스에게 마냥 호의적으로 전개되지는 않았다. 애슬레틱스는 2006년에 마지막으로 플레이오프에 진출한 이후로 한 시즌도 승리하지 못했다. 엄밀히 말하자면 그 이유는 머니볼 전략이 실패해서가 아니라 확대되었기 때문이다. 이제 타석에서 인내심을 발휘해 포볼을 많이 얻어내는 선수들의 연봉에는 경기를 승리로 이끄는 데 공헌한 정도가 반영되었다. 따라서 빈이 활용했던 시장 비효율성은 더 이상 존재하지 않았다.

[문제 2] 제시문 <가>에서 설명된 양적 연구 방법을 요약한 후, 제시문 <나>와 제시문 <다>를 참고하여 양적 연구 방법의 시행에서 유의해야 할 점을 서술하고, 제시문 <라>와 제시문 <마>를 참고하여 양적 연구 방법을 현실에 적용할 때 한계점에 대해 논하시오. (800자, 60점)

[끝]



이 면은 여백입니다.