인문 상경 (오후)

2016학년도 신입학 수시
논술/사회기여 및 배려대상자 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)으로만 작성하시오.
   (빨강색이나 파랑색 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. 본 고사의 답안은 1매 이내에 작성을 해야 하며, 답안지 교체는 가능하나 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]의 지시에 따라 답안을 작성하시오.

<가>

확률이론에서 조건부 확률분포는 다음과 같이 정의된다.

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

즉 사건 B 하에서 사건 A가 일어날 확률 $P(A|B)$는 사건 A와 사건 B가 동시에 일어날 확률 $P(A \cap B)$를 사건 B가 일어날 확률 $P(B)$로 나눈 것이다. 같은 방식으로

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$$

임을 알 수 있다. 두 식을 이용하면

$$P(A|B) = \frac{P(B|A)}{P(B)} P(A)$$

가 됨을 알 수 있다. 이 공식을 '베이즈 정리'라고 한다. 베이즈 정리는 어떤 사건 A에 대한 **실증자료** B가 나왔을 때 이를 사건 A에 대한 **사전(事前) 정보**에 결합하여 사건 A에 대해 **갱신된 정보**를 계산하는 방식이다.

<나>

앞뒷면의 면적이 동일하고 구부러짐이 없는 동전이 있다. 이 동전의 앞면이 나올 확률을 알아보기 위하여 직접 던져보기로 하였다. 동전을 5번 던진 결과 앞면이 4번 나타나는 것을 관찰하였다.

<다>

제시카는 한국대학에 입학하기 위해 한국어능력시험을 보기로 하였다. 제시카가 한국대학에 입학하기 위해 취득해야 하는 한국어능력시험 점수는 90점이다. 제시카는 현재 자신이 한국어능력시험에서 90점이 넘을 확률이 10%라고 생각하고 있다. 제시카는 한국어학원을 다녀서 이 확률이 두 배로 높아진다면 학원에 다니기로 결정하였다.

제시카는 1,000명의 한국어능력시험 응시자를 대상으로 조사한 자료로부터 한국어능력시험에서 90점이 넘은 학생 중 40%가 학원을 다녔으며, 한국어능력시험에서 90점이 넘지 않은 학생 중 20%가 학원을 다녔다는 사실을 알게 되었다. 제시카는 한국어능력시험에서 90점이 넘는 사건을 A로 정의하고 한국어능력시험 수험생이 학원을 다니는 사건을 B라고 정의한 후 한국어능력시험 응시자에 대한 조사 결과와 수학시간에 배운 '베이즈 정리'를 활용하여 자신이 학원을 다닌 후 한국어능력시험 점수가 90점 이상이 될 확률이 약 18%가 될 것으로 계산하였다. 이와 같은 결과를 토대로 제시카는 한국어학원에 다니지 않기로 결정하였다.

[뒷면에 계속]

2 논술 / 사회기여 및 배려대상자 전형 인문·상경 (오후)

[문제1] 제시문 <나>에서 동전의 앞면이 나올 확률을 1/2로 보는 것과 4/5로 보는 것 중 어느 것이 더 타당한가? 그렇게 생각하는 이유를 간단히 서술하시오. 그리고 제시문 <가>를 참고하여 제시문 <나>와 <다>에서 사전 정보와 실증자료, 그리고 갱신된 정보가 무엇인지 각각 서술하시오. 이상의 답변을 토대로 제시문 <나> 및 <다>에서 정보 갱신을 위해 사전 정보와 실증자료가 활용되는 방식의 유사점 또는 차이점에 대해 서술하시오. (**유사점과 차이점 중 하나를 선택하여 서술하시오.**)(500자, **40점**)

[뒷면에 계속]

* 다음 내용을 보고 [문제]의 지시에 따라 답안을 작성하시오.

<가>

세계 각국에서 끊임없이 지원이 이어지고 있지만 지구촌 특히 아프리카의 '기아 문제'는 더욱 심화되고 있다. 서아프리카 사헬 지역은 극심한 기아로 고통 받고 있다. 최근 발표된 보고서에 따르면 사헬 지역에서 식량 공급을 제대로 받지 못하는 사람들이 2,020만 명에 이른다. 영양실조에 직면한 5세 미만 어린이도 500만 명이나 되고, 나이지리아·카메룬·세네갈은 기아 위험에 직면한 인구가 40% 넘게 늘어났다. 연이은 가뭄은 식량 가격 상승, 분쟁, 제한적인 인도적 구호로 이어졌고 결국 심각한 식량과 식수 부족을 초래했다. 국제기구의 한 관계자는 "영양실조를 예방하는데 한 명에게 드는 비용은 1달러면 충분하지만, 영양실조에 걸리고 난 다음 치료하는 데에는 80달러 이상이 들어간다."고 설명했다. 각국의 구호단체들은 치료를 위한 영양 지원 프로그램과 에너지 절약 스토브를 제공하고 중장기적인 차원의 수원 개발 등 다양한 사업을 추진하고 있다. 또한 양계사업과 생계 지원을 위한 대안 개발, 가뭄에 적응력이 높은 종자 제공, 곡물저장시설 확보 등을 통해 아프리카 지역 주민들이 굶주림을 극복하고 자립할 수 있는 기반을 마련하려고 노력하고 있다.

<나>

공정무역커피는 다국적 기업들이 구축해놓은 생산자 착취형 유통구조를 거부하고 커피 생산농가와 직거래를 통해 농가에 적정한 소득을 보존해 주기 위한 것이다. 매년 전 세계적으로 700만 톤의 커피가 생산되고, 하루에 25억 잔씩 소비된다. 100mL 커피 한 잔을 만드는데 필요한 커피콩은 100개이며, 커피콩 100개의 현지 가격은 우리 돈으로 10원 정도이다. 이윤의 1%는 소규모 커피 재배 농가의 몫, 나머지 99%는 거대 커피회사, 소매업자, 중간거래상의 몫이 된다. 공정무역커피는 현재의 커피 유통구조가 기업중심의 왜곡된 구조이며, 자본 중심의 기형적 구조라는 전제에서 출발한다. 또한 이러한 전제는 커피 생산이 해당 지역의 환경을 파괴하고, 노동력을 착취한다는 관점을 내포하고 있다. 따라서 공정무역커피는 커피 생두를 살 때 시가(市價)보다 높은 일정 수준의 최저 가격을 보장하여, 환경파괴를 보상하고 노동력 착취를 최소화하려는 노력의 일환이다.

<다>

17명 중에 1명이 굶주리고 있는 에티오피아. 고통은 약자에게 더욱 가혹한 것이어서 그 굶주림은 오롯이 어린이들의 몫이 되고 있습니다. 더욱 심각한 것은 영유아의 경우인데, 열악한 영양 상태로 인하여 성장의 지체는 물론 가벼운 질병에도 생명의 위협을 받고 있습니다. 여러분의 작은 관심이 꺼져가는 어린 생명을 살릴 수 있습니다. 국제구호단체인 ○○○○는 에티오피아에서 심각한 수준의 영양실조 상태인 아동을 위해 치료용 영양식 프로그램을 운영하고 있습니다. 매달 등록 어린이 수가 두 배로 늘 정도로, 에티오피아 현지의 사정은 심각합니다. 그들이 원하는 것은 가장 단순하고 기본적인 것입니다. 굶주림을 면하고, 영양실조로부터 벗어나는 일, 최소한의 생명이라도 유지할 수 있는 일! 한 달 3만원이면 죽어가는 어린 생명을 구할 수 있습니다. 여러분의 도움이 절실한 이유입니다.

[뒷면에 계속]

<라>

제국주의 식민 착취가 가장 극심했던 곳이 아프리카였다. 현재와는 달리 과거 아프리카는 비옥하고 풍요로운 땅이었다. 서구 열강의 이해에 따라 영토가 인위적으로 분할됨으로써 부족이나 민족 간의 갈등이 초래되었다. 아프리카를 가장 가난하고 열악한 대륙으로 전락시킨 원인은 대규모 농장개발이었다. 혹자는 아프리카의 빈곤 원인을 인구 증가, 민족 간 투쟁, 독재 정권에 의한 기형적인 사회구조 등을 꼽지만, 사실 오늘날 아프리카의 비극을 초래한 가장 직접적인 원인은 대규모 농장개발 사업이었다. 식민 지배가 정치, 산업, 문화, 교육 등의 기형화를 초래했지만, 그 토대에는 대규모 농장개발에 따른 경제구조 붕괴가 있다. 유럽은 그들의 잉여 공산품을 아프리카에 팔고, 자신들에게 필요한 커피, 카카오, 사탕수수를 아프리카에서 조달하기 위해 단일 작물의 대량계획재배를 강제하였다. 그들은 대규모 커피 농장이나 사탕수수 농장으로 만들기 위해 숲과 초원을 불태우고 갈아엎었다. 수천 년간 그 지역에 최적화된 아프리카의 자연환경이 유럽의 필요에 의해 커피와 사탕수수 농장으로 개발됨으로써 곡식 가격은 폭등하고 아프리카 주민들은 기아에 시달리기 시작했다. 더구나 대규모 농장은 자연에도 악영향을 미쳤다. 숲과 초원을 없애고 인위적으로 물길을 돌림으로써 가뭄을 유발하고 사막화를 초래했다. 이로 인해 물이 다시 부족하게 되고 사람들은 굶주림에 시달렸다. 이런 악순환으로부터 벗어나려는 아프리카인들의 저항은 꾸준히 이루어져왔다. 하지만 이들의 저항에도 불구하고 뿌리 깊은 악순환의 고리를 벗어던지지 못하는 배후에는 서구의 검은 자본이 있다. 아프리카의 대규모 농장과 긴밀한 이해관계를 갖고 있는 서구 자본은 아프리카에 대한 지속적인 영향력 확보를 위해 끊임없이 부족 간 내전을 부추기고 그 사이에서 자신의 이득을 취해왔기 때문이다.

[문제2] 제시문 <라>를 바탕으로 제시문 <가>의 원인을 설명하고, 이를 기반으로 제시문 <나>의 '공정무역커피'와 제시문 <다>의 '구호활동'에 대하여 각각 의의와 한계를 논하라.(800자, **60점**)

[끝]

이 면은 여백입니다.