

2014학년도 중앙대학교

수시 일반 논술 문제지 (경영경제계열)

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

답안 작성 시 유의 사항

- 문제지는 표지를 제외하고 모두 6장으로 구성되어 있습니다.
- 연습지가 필요한 경우 문제지의 여백을 이용하기 바랍니다.
- 답안지의 수험번호 및 인적사항은 반드시 컴퓨터용 수정 사인펜으로 표기하고 답안은 흑색 필기구를 사용하기 바랍니다.
- 답안은 원고지 작성법에 따라 써야 합니다.(숫자나 수식, 표 등은 예외)
- 답안지의 첫째 줄부터 사용하여 답안을 작성하기 바랍니다.
- 주어진 답안 작성 분량을 지키고(띄어쓰기 포함) 답안지는 한 장만 사용 가능합니다.
- 답과 관련된 내용 이외의 내용은 작성할 수 없습니다.
- 답안은 반드시 문항별로 지정된 구역을 벗어나지 않도록 작성해야 합니다.
 - ※ 지정된 구역을 벗어난 답안은 채점이 불가능함.
 - ※ 수정액, 수정테이프 절대 사용 불가함.



2014학년도 중앙대학교 수시 일반
논술 문제지 (경영경제계열)

■ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가) 성에 대한 고정 관념을 지닌 사회에서 태어난 아기는 태어나는 순간부터 성별에 따라 다른 대우를 받게 된다. 갓난아이 때부터 여자면 분홍색, 남자면 파란색을 주로 입히는 것과 같이, 생각 없이 그냥 하는 부모의 무수한 행동이 실제로 성별에 따라 해도 되는 행동과 하면 안 되는 행동이 다르다는 것을 아기에게 알게 한다. 어린이는 타고난 자연스러운 호기심으로 성별에 무관하게 다양한 새로운 행동을 탐색해 나가는 과정에서, 자신의 성별에 적합한 행동을 할 때 칭찬, 상 또는 은근한 미소로 격려를 받는 반면, 부적절한 행동은 꾸중, 벌, 무관심 등으로 제지를 당함으로써, 자신의 풍성한 잠재력의 한 부분을 일찍이 잠재워 버리게 된다.

한편 어린이는 무의식적 차원에서 성에 따른 역할의 구분을 배우는데, 이는 주로 모델의 제공 및 선택과 관련된다. 어린이는 자기를 돌보아 주고 가까이 있는 사람, 그리고 힘이 있다고 생각되는 사람을 모방함으로써 사회적인 많은 행동을 배우게 되는데, 여자 어린이는 주로 어머니를, 남자 어린이는 주로 아버지를 모방함으로써 그들의 고정화된 행동을 은연중에 배우게 된다. 부모 이외에도 친척, 이웃, 친구, 교사 등 주위의 모델은 매우 많다. 그 외에 그림책, 동화, 교과서, 텔레비전 프로그램과 각종 광고를 통해서도 사회의 고정 관념을 암암리에 주입받게 된다.

(나) 뜨끈하고 시원한 국물이 일품인 홍합탕, 다들 한번쯤은 먹어 보셨죠? 이 시원한 맛을 내는 홍합이 바다에서는 폭풍우에도 끄떡없을 정도의 강한 흡착력을 보여 준다는 사실은 알고 계셨나요? 또 딱정벌레의 단단한 껍데기는 갑옷을 능가하고, 파리는 선회, 회전, 후진, 팔자 비행 등 다양한 비행 기술을 가지고 있다는 말을 들어 보셨는지 모르겠습니다. 이렇듯 생명체들이 보여 주는 놀라운 능력을 모방해 인간 생활에 적용 가능한 형태로 만들어 내려는 연구가 본격화되고 있는데요, ‘생체 모방 공학’이 바로 그것입니다.

생체 모방 공학은 ‘생체’와 ‘모방’이란 단어의 합성어로, 살아 있는 생물의 독특한 행동이나 구조, 그들이 만들어 내는 물질 등을 모방함으로써 새로운 기술을 만드는 전자 및 기계 분야의 학문을 말합니다. 그러므로 생체 모방의 모든 것은 자연에 존재합니다. 자연이 과학의 훌륭한 스승인 셈이지요.

앞서 말한 홍합의 힘은 지금까지 생물체에서 알려진 가장 센 흡착력보다 무려 네 배나 더 강합니다. 홍합이 바위에 단단하게 붙어 있을 수 있는 이유는 바로 열 개의 아미노산이 반복돼 있는 단백질 때문이지요. 국내 연구진은 홍합의 흡착 단백질을 활용해 다용도로 쓸 수 있는 친환경 하이브리드 접착제의 대량 생산 기술을 개발하는 데 성공했습니다. 또 물에 젖을수록 더 강력한 접착력을 갖게 되는 홍합 접착제는 환경을 오염시키지 않고 인간에게도 안전하기 때문에 수술 후 상처 부위를 봉합하는 실 대신 사용할 수 있어, 의학계에 혁명과 같은 변화를 몰고 오기도 했습니다.

자연에서 배운 아이디어를 상품으로 만들어 널리 성공을 거둔 예로는 ‘벨크로’ 테이프를 들 수 있습니다. 일명 ‘찍찍이’라고도 부르는 벨크로는 엉덩이의 갈고리를 흉내 낸 것인데요. 한 면에는 고리가, 다른 한 면에는 갈고리가 있어 서로 붙이면 고리에 갈고리가 걸려서 강한 접착력을 지니게 됩니다. 오늘날 벨크로는 옷소매에서부터 무중력 상태인 우주선 안의 도구를 고정시키는 데 이르기까지 매우 다양하게 쓰이고 있습니다.

이 밖에도 상어 비늘을 응용한 최첨단 수영복, 연잎의 효과를 응용하여 물의 침투와 오염을 방지해 주는 스프레이, 벌집을 응용한 건축 내부 자재 등 자연을 모방한 기술은 많습니다. 자연을 모방하여 과학이 발전할 수도 있고, 과학이 발전하여 신기술로 자연을 더 보존할 수도 있는 것이지요. 생체 모방 공학은 자연을 재창조하는 과정이자 이해하는 과정이라 할 수 있습니다. 이 생체 모방 공학에 인간과 자연의 공존의 길이 있는 것입니다.

(다) 게리는 원어민 영어 학원 강사이다. 가끔 명품 모조 가방을 납품하기도 한다. 하지만 그는 한국인이다. 외모가 외국인을 닮아서 그는 원어민 학원 강사 생활을 하고 있다. 그가 사는 신도시를 걷다 보면 그를 외국인으로 생각하고 영어로 말을 걸어오는 사람도 종종 있다. 그는 외모로 보면 완벽한 외국인이고 자신도 외국인으로 행세한다. 하지만 그가 어렸을 때부터 외국인 흉내를 낸 것은 아니다. 그는 외모 때문에 학교에서 혼혈로 오해를 받기도 했고, 이로 인해 정체성의 혼란을 겪었으며 심한 따돌림을 받기도 했다. 이후 영문과에 진학한 게리는 시사 영어 잡지에서 ‘게리 워커 존슨’의 삶을 읽게 된다. 게리 워커 존슨은 미군 병사와 한국인 어머니 사이에서 태어난 혼혈아다. 어린 시절 한국에서 멸시받던 그는 아버지의 조국인 미국으로 이민을 갔으나 정착하지 못하고 한국에 돌아온다. 그런데 이제 한국 사람들은 그를 멸시하지 않는다. 그는 영어를 잘하는, 일명 ‘뉴요커’이기 때문이다. 주인공은 게리 워커 존슨을 모방하기 위해 자신의 이름도 게리 워커 존슨으로 바꾸고, 한국에서 당당하게 살아가는 방법을 터득한다. 온전하게 혼혈인이 되는 것이다.

게리는 대학 일 학년을 마치기 전 늦가을에 징집 신체검사 통지서를 받았다. 그는 지방 병무청을 찾아갔다. 창구 직원은 서류 두 장을 단검처럼 차례로 뽑아서 내밀었다. 게리는 서류를 받아 들고 말했다. 군인이라도 된 것처럼 괜히 긴장되었다.

(중략)

“저…… 상담을 드릴 게 있어서 왔습니다.”

“그걸 봐, 거기 나온 대로 작성하면 바로 처리되니까.”

창구 직원이 땀을 닦으며 말했다. 게리는 서류를 들여다보았다. 한 장은 5급 제2 국민역 대상자, 즉 병역 면제 대상자에 대해서 설명해 놓은 안내장이었고, 다른 하나는 신청서였다. 이미 게리는 안내장 내용을 병무청 사이트를 통해 읽고 온 길이었다.

- 중학교를 졸업하지 아니한 사람
- 1년 6월 이상의 징역 또는 금고의 실형을 선고받은 사람
- 고아, 귀화자, 외관상 식별이 명백한 혼혈인(단, 1986년 이전 출생자는 부의 가에서 성장하지 아니한 혼혈인 포함)

게리는 신청서의 신상명세서를 작성했다. 신상 관계란의 성장 과정에 혼혈인, 고아, 귀화인, 북한 탈주 주민 항목이 있었다. 게리는 혼혈인에 체크했다.

(중략)

“위낙 없던 일이라…… 호적 등본이나 주민 등록 등본 사본 가져왔나?”

게리는 가족점퍼 안주머니에서 서류를 꺼내 내밀었다.

컴퓨터에 눈을 박고 한참 서류를 처리하던 직원이 눈을 동그랗게 뜨고 올려다보았다.

“이상하네. 올해 우리 관할 신검 대상자 중에 혼혈 사유로 분류된 자원은 없는데……. 실수로 누락된 건가?”

직원은 머리를 긁적였다. 그는 게리가 건넨 주민 등록표를 사전처럼 들여다보았다.

“부 김달호, 모 오판심. 친부모 아닌가?”

“맞는데요. 제 아버지, 어머니입니다.”

“그럼 양친 중에 어느 한 분이 혼혈인가?”

“아닙니다.”

“그럼 뭐야?”

“제가 아까부터 뭘 상의를 드린다고…….”

(중략)

“사실 저는 명백히 한국인 부모님한테서 태어났단 말입니다. 그런데 아저씨도 보셔서 알겠지만 생긴 건 명백히 혼혈인이라 이거죠.”

창구 직원은 입을 벌린 채 의자 깊숙이 몸을 젖혔다. 그는 한참을 그러고 있었다. 이윽고 그는 기가 차다는 듯 입을 비틀더니 너털웃음을 터뜨렸다.

“이 친구 보게. 어떻게 자네가 혼혈인가? 멀쩡한 양친을 두고.”

창구 직원은 지금까지 부산을 떠난 일이 억울한지 자리에서 벌떡 일어나 민원실 사람들이 다 듣도록 목청을 높였다.

“내가 이 창구에서만도 오 년인데 혼혈로 면제를 받겠다고 온 사람은 자네가 처음이야. 전국으로 따져도 기껏해야 일 년에 열댓 명이 나올까 말까 한 경우라고. 이건 엄연히 병역 회피 행위야. 이곳에서 당장 헌병에 넘길 수도 있어, 이 친구야. 젊은 사람이 병역 의무를 신성하게 받을 생각은 안 하고 그런 썩어 빠진 궁리나 해서 쓰겠어?”

(라) 16세기 말 에스파냐와 포르투갈이 항로를 개척하는 동안 북유럽 국가들은 산업 기술 및 조직 형태 개발에 투자했다. 발군의 기량을 보인 국가는 네덜란드였다. 네덜란드는 처음에는 남유럽의 항해술과 조선술을 모방해서 원양 항해 능력을 터득했다. 육상에서는 풍차 기술을 발전시켜 효율적인 동력 자원으로 활용했다. 뿐만 아니라, 네덜란드 동인도 회사는 세계 각지에서 진행되는 사업을 조정하는 다국적 기업의 역할을 했다. 동인도 회사는 4만 명에 달하는 직원을 거느린 세계에서 가장 막강한 조직으로, 아시아 무역 시장에서 국가 이익을 위해 활약하면서 큰 성과를 거두었다.

네덜란드의 성공에 자극받은 영국은 뒤늦게 네덜란드를 모방하기 시작했다. 특히 영국의 조선업계가 네덜란드를 모방하는 데 열을 올렸는데, 그 결과 조선업계는 18세기 초에 이르러 기술적으로 크게 발전할 수 있었다. 영국은 한술 더 떠서 자체적으로 신기술을 개발하기 시작했다. 대표적인 계기가 바로 증기 기관의 발명이다. 영국은 석탄을 이

용하여 훨씬 더 효과적인 산업 동력을 얻게 된 것이다. 석탄으로 움직이는 공장에서 생산된 화물이 세계 각국으로 수출되었으며, 선박에도 같은 기술을 이용하여 바람과 파도의 횡포로부터 해방되었다. 증기 기관을 배에 설치하여 바람에 의존하지 않고 언제 어디든 원하는 대로 화물을 운반할 수 있게 된 것이다.

(마) 땅속에 동굴이 하나 있고, 그 안에서 사는 사람들이 있다. 그 사람들은 어릴 적부터 동굴 안쪽의 벽면만을 바라보도록 손과 발, 목이 묶여 있다. 그들 뒤에는 동굴 안을 비추어 주는 불빛이 있다. 그들과 불빛 사이에 담장이 세워져 있고, 그 담장 위로 돌이나 나무 등으로 만들어진 사람이나 동물이 마치 자동인형처럼 지나가고 있다. 그 인형들은 실제 사람이나 동물처럼 소리를 내기도 한다. 뒤를 돌아볼 수 없도록 묶인 사람들은 자신들이 평생 보아 온 것이 실은 동굴 벽면에 비친 그림자에 불과하다는 사실을 알지 못한다. 그뿐만 아니라, 그들이 들은 소리도 그림자가 내는 소리라고 생각한다. 어쩌다가 그들이 묶인 상태에서 풀려나 고개를 돌리고 인형을 본다고 해도 지금까지 보아 온 것이 진짜라고 생각할 것이다. 왜냐하면, 그들은 한 번도 실물 인형을 본 적이 없기 때문이다. 만약 그들을 동굴 밖으로 데려가 지금까지 그들이 동굴 안에서 살았다는 사실을 알려 준다면 그들은 큰 충격에 빠질 것이다. 동굴 밖에는 실제 사람들과 동물 등이 살고 있고, 그들이 지금까지 보고 들은 것은 그것들을 본떠 만든 인형의 그림자에 불과하다는 것을 알게 된다. 그들이 동굴 밖의 세계에 점차 익숙해진다면 모든 것의 원인이 태양이라는 사실도 알게 된다.

(바) 여기 한 경험주의 철학자가 있었다고 하자. 그는 내 눈으로 본 것, 내 손으로 만져 본 것만 믿을 수 있고, 내가 직접 듣고 접해 보지 못한 것은 믿을 수 없다는 생각을 굳게 지니고 있었다. 어느 날 그는 친구를 찾아 산길을 지나게 되었다. 가다가 길을 가로지르는 커다란 구렁이를 한 마리 발견했다. 깜짝 놀란 그는 소나무들 뒤로 몸을 숨겼다. 하마터면 구렁이에게 물려 죽을 뻔했다고 큰 숨을 내쉬었다. 얼마 후에 달리 바라보았더니 그 구렁이는 그대로 그 자리에 있었다. 다시 몸을 숨긴 철학자는 혹시 저놈의 구렁이가 죽은 것이 아닌가 싶었다. 돌을 던져 보았더니 여전히 꼼짝 않는 것이다. 철학자는 안심하고 나와 구렁이가 있는 곳까지 가까이 가 보고 놀라지 않을 수 없었다. 그것은 구렁이가 아니고 썩은 밧줄이었던 것이다. 철학자는 고뇌에 빠졌다. 언제나 믿을 수 있는 것은 내 눈으로 본 것과 내 손으로 만져 본 것이라고 믿어 왔는데, 내 눈이 나를 속이면 어떻게 되는가? 무엇을 믿을 수 있겠는가? 머리를 숙인 철학자는 집으로 돌아왔다. 밤 깊도록 의심과 회의에 빠져 있던 철학자는 한 가지 사실만은 의심하지 않아도 된다는 생각에 도달했다. 그것은 ‘의심하며 생각하고 있다.’는 원초적인 사건이었다.

(사) 잘 산다는 것은 무엇일까? 잘 산다는 것은 어떻게 사는 것일까? 이에 대한 대답은 사람마다 다를 것이다. 그러나 누구나 행복한 삶을 꿈꾸며, 그러한 삶을 살아가기 위해 노력한다. 건강하고 행복한 삶을 영위하기 위해서는 최소한의 물질적인 조건이 필수적이다. 즉, 삶의 질 향상을 위한 전제 조건은 경제 성장이라고 할 수 있다. 경제 성장을 통해 국민 소득이 증가하면 더 많은 재화와 서비스의 소비가 가능해져 국민들의 삶

의 질이 개선되기 때문이다.

우리나라는 1960년대 이후 매우 빠른 속도로 경제 성장을 이룩해 왔다. 경제 성장은 우리의 절대적 빈곤을 줄여 주었으며, 평균 수명과 여가 기회를 늘리고 상급 학교 진학률을 높이는 등 물질적인 발전을 이루어 삶의 질 향상에 크게 기여하였다. 일반적으로 1인당 실질 GDP가 높을수록 평균 수명이 길고 문자 해독률이 높게 나타나며, 영아 사망률과 교사 1인당 학생 수는 낮게 나타나는 경향이 있다.

하지만 경제 성장의 수준이 언제나 삶의 질 수준과 같은 것은 아니다. 왜냐하면, 삶의 질은 교육, 환경, 문화, 안전, 만족감 등 다양한 요인의 영향을 받는데, 경제 성장이 이들 모두를 충족시켜 줄 수 없기 때문이다.

예를 들어, 경제 성장 과정에 수돗물이 오염되었다고 하자. 그러면 사람들은 수돗물 대신 시장에서 생수를 사서 먹을 것이다. 이때 생수의 판매 가치는 국내 총생산에 포함되어 경제 성장에 기여하지만, 그렇다고 하여 국민의 삶의 질이 높아졌다고 말하기 어렵다. 또한, 경제가 성장하였더라도 그 성장의 결과가 일부 계층에게 편중된다면 빈부격차의 확대와 그에 따른 상대적 박탈감의 심화로 삶의 질이 떨어질 수 있다. 이처럼 삶의 질이 높아지기 위해서는 경제 성장이 필요하지만, 경제 성장이 항상 삶의 질을 보장하는 것은 아니다.

[문제 1] ‘모방의 동기와 결과’라는 관점에서 제시문 (가), (나), (다), (라)의 논지의 차이를 하나의 완성된 글로 서술하시오. **[30점, 500~520자]**

[문제 2] 제시문 (마)의 동굴 비유를 이용하여 제시문 (다)에 나타난 주인공 게리가 처한 상황과 행위를 해석하고, 제시문 (바)의 논지를 고려하여 주인공의 문제를 해결하기 위한 방안을 서술하시오. **[40점, 540~560자]**

[문제 3] 다음은 두 요인 간에 양의 연관성이 있는지를 검증하는 절차로서, ‘양(+)'의 연관성’이란 한 요인의 값이 커질 때 다른 요인의 값도 커지며 한 요인의 값이 작아질 때 다른 요인의 값도 작아지는 경향이 있음을 의미한다.

단계 1: n 개의 개체에 대한 두 요인의 값을 $(X_1, Y_1), (X_2, Y_2), \dots, (X_n, Y_n)$ 이라 하자. 이때 X_1, X_2, \dots, X_n 중에서 i 번째 값인 X_i 의 순위를 R_i 라 한다. 여기서 순위는 X_1, X_2, \dots, X_n 중에서 가장 큰 값에 1, 그 다음 큰 값에 2, 이렇게 차례로 하여 가장 작은 값에 n 을 부여한다.

단계 2: [단계 1]과 같은 방법으로 Y_1, Y_2, \dots, Y_n 중에서 i 번째 값인 Y_i 의 순위를 S_i 라 한다.

단계 3: $i < j$ 인 모든 (R_i, S_i) 와 (R_j, S_j) 쌍에 대하여 다음을 계산한다.

단, $i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, n$ 이다.

$$C = (R_i - R_j)(S_i - S_j) > 0 \text{ 인 쌍의 개수}$$

$$D = (R_i - R_j)(S_i - S_j) < 0 \text{ 인 쌍의 개수}$$

즉, C 는 두 요인이 양(+)'의 연관성이 있는지를 나타내는 척도이고, D 는 두 요인이 음(-)'의 연관성이 있는지를 나타내는 척도가 된다.

단계 4: $K = C - D$ 를 계산하여, K 값이 큰 경우 두 요인은 양의 연관성이 있다고 판단하고, 그렇지 않은 경우 양의 연관성이 없다고 판단한다. 이때 ‘ K 값이 큰 경우’에 대한 판단의 기준은, 실제 두 요인 간에 아무런 연관성이 없지만 양의 연관성이 있다고 잘못 판단할 확률이 주어진 값 p 를 넘지 않게 하는 것이다.

※ [단계 4]를 위하여 아무런 연관성이 없다고 가정할 때 K 가 가질 수 있는 값에 대한 경우의 수를 고려하시오. 이때 n 개의 개체에 대해 고려할 경우의 수는 $n!$ 임을 참고하시오.

다음 표는 UN이 2009년에 발표한 인간 개발 보고서(Human Development Report)의 일부이다.

국가	1인당 실질 GDP(\$)	초·중등학교 진학률(%)
독일	34,401	88.1
대한민국	24,801	98.5
코스타리카	10,842	73.0

두 요인 ‘1인당 실질 GDP’와 ‘초·중등학교 진학률’의 자료를 위의 절차에 따라 분석한 후, 이를 근거로 제시문 (사)의 논지를 찬성 또는 반대하시오. 단, ‘삶의 질’은 ‘초·중등학교 진학률’만 고려하고, [단계 4]에서 $p = 0.2$ 를 가정한다. **[30점]**