

2012학년도 논술고사 <자연계열 - 오후반>

<문항 1>

다음 제시문 ㉠~㉢의 내용을 상반되는 두 가지 관점에서 요약하고, 이 중 하나의 관점을 선택하여 상대 의견을 반박하고 자신의 견해를 제시하시오.

<제시문 ㉠>

현대사회에서는 사람들 간의 선천적인 차이의 중요성을 경시하고 모든 중요한 차이들을 환경의 영향 탓으로 돌리는 것이 유행이다. 그러나 아무리 후자가 중요하다 할지라도, 우리는 개개인이 본래적으로 아주 다르다는 사실을 간과해서는 안 된다. 개인적 차이는 모든 사람들이 아주 유사한 환경에서 성장할 경우에도 전혀 줄어들지 않을 것이다. 만약 우리가 '평등'에 대한 이상(理想)이 의미할 수 있거나 의미해야만 하는 바를 이해하고자 한다면, 우리는 먼저 사실적 평등에 대한 믿음으로부터 우리 자신을 해방시켜야만 한다. 사람들은 서로 매우 다르다는 사실로부터, 우리가 사람들을 평등하게 대우한다면 결과는 그들의 실제적 위치에서 볼 때 불평등일 것임에 틀림없으며, 그들을 평등한 위치에 놓는 유일한 방법은 그들을 다르게 대우하는 것이라는 결론이 나온다.

<제시문 ㉡>

자유주의 관점에서 여성문제의 원인을 보는 사람들은 정치, 교육, 취업 등에서 남성들과 동등한 기회가 여성들에게 주어지지 않는 데 성차별이 있다고 보고, 그러한 기회를 보장할 수 있는 법률의 제정이나 개정을 중요시한다. 밀(John Stuart Mill)은 양성간의 본질적인 차이나 여성의 본질(아내나 어머니로서의 천직)은 자연적인 것이 아니라 전적으로 인위적인 것이며 사회적 관습에 의해 고무된 것이라고 보았다. 따라서 자유주의 관점에서 보면, 여성문제의 해결책은 여성에게 남성과 동등한 사회적 기회를 부여하는 것이다. 자유주의 관점은 서구에서 여성운동의 형성기에 중요한 이론적 근거가 되었으며 오늘날에도 남성과의 법적 평등조차 실현되지 못한 제3세계에서 여전히 여성운동에 상당한 영향을 미치고 있다.

<제시문 ㉢>

영국 BBC방송은 케임브리지 대학교의 연구 결과를 인용하여 여성적 뇌를 가진 남성의 비율이 의외로 높아 그 수치는 17%에 달하며, 여성 중 남성적 뇌를 갖고 있는 비율도 비슷한 정도라고 밝혔다. 많은 과학자들은 남성과 여성의 전체적인 지적 능력에는 차이가 없으나 남성의 뇌와 여성의 뇌는 특성이 분명 다르다는 데 동의한다. 일반적으로 여성의 뇌는 공감 능력이 뛰어난 반면 남성의 뇌는 분석에 강하다. 여성은 다른 사람의 감정을 훨씬 잘 알아내고 적절한 반응을 보일 수 있는 것이다. 반면 남성은 시스템을 지배하는 규칙을 분석하는 데 능하다. 그런데 남녀의 뇌 차이가 항상 선명하게 갈리는 것만은 아니다. 케임브리지 대학교의 연구 결과는 남성 10명에 1.7명이 분석보다는 공감 능력이 탁월하고, 여성 중에서도 비슷한 비율로 남성적 직무에 적합하다는 것을 말해준다.

<제시문 ㉣>

왜 공과대학에는 여학생이 드물까? 당연한 일이다. 고등학교 때부터 여학생들은 문과로 쏠렸기 때문이다. 그럼 왜 여학생들은 이과보다 문과를 선호할까? 스웨덴의 여성주의자들은 학교 교육에서 그 답을 구하고자 했다. 학교에서 남자 아이들은 공놀이 등 야외 활동을 권장받는 데 비해, 여자 아이들은 주로 음악, 미술 등 실내 활동을 권유받았던 탓에 이공 계열 학습에 필수적인 공간지각 능력을 훈련할 기회가 적었다는 것이다. 그뿐 아니라 학내 활동이나 교과서의 서술도 남성이 지도자 역할을 맡는 것을 전제하고 있는 경우가 많다는 것이다. 이처럼 학교가 남학생에게 좀 더 다양한 능력 계발의 기회를 제공한 까닭에 남학생들은 이공 계열과 인문 사회 계열 등으로 폭넓게 진출하는 반면, 여학생들은 인문 사회 계열로 몰린다는 것이다. 그리고 이런 차이가 다시 직장 및 직업 선택 폭의 차이로 이어지고 있는 것이다.

<문항 2>

다음에 제시된 지표 및 자료에 근거하여 열량밀도와 영양소밀도의 차이에 따른 식품군의 일반적인 성분 조성 및 특징을 설명하시오. 그리고 <표 3>에 제시된 가상의 식품 (가), (나), (다)의 성분상 특징, 열량밀도와 영양소밀도를 비교하며, 이들을 주식으로 섭취할 경우에 유의해야 할 사항에 대해 논하시오. (모든 지표에 대해 제시된 정의와 자료에 근거하여 논술하시오.)

<표 1> 주요 개념 정의

지표	정의	계산
열량밀도	식품의 단위무게(g)당 이용가능한 식이성 에너지(열량)	$\frac{\text{특정 식품의 열량(칼로리, Cal)}}{\text{특정 식품의 무게(g)}}$
영양소밀도	식품의 열량에 대한 영양소의 농도(기여도)	$\frac{\text{특정 식품의 영양소 함량(g)}}{\text{특정 식품의 열량(칼로리, Cal)}}$
퍼센트(%) 영양소기준치	1일에 섭취해야 하는 영양소 기준치에 대한 비율	$\frac{\text{식품의 특정 영양소 함량}}{\text{특정 영양소의 1일 필요량}}$

<표 2> 영양소의 열량과 체내기능

영양소	열량(Cal/g)	주요체내기능	종류
탄수화물	4	주 열량공급원	
단백질	4	성장에 필수적인 조직구성 물질, 노후된 세포 물질 교체, 효소 항체 등 신체조절물질의 재료 등	
지질	9	저장 열량의 주요형태, 내장장기의 보호패드, 세포막의 구성성분 등	
비타민	0	생체의 대사조절 및 생리적인 기능 조절, 부족하면 결핍증 유발	비타민A,B ₂ ,C,E 등
무기질(미네랄)	0	산·염기의 균형, 신체 구성성분, 수분대사의 조절 등 각종 조절작용	칼슘, 철분, 마그네슘, 아연, 나트륨 등

<표 3> 열량 100칼로리당 식품(가), (나), (다)의 무게, 영양성분 함량 및 그에 해당하는 퍼센트(%) 영양소기준치

영양성분	단위	식품(가)	식품(나)	식품(다)	퍼센트(%) 영양소기준치		
					식품(가)	식품(나)	식품(다)
100칼로리당 해당무게	g	200	40	25			
단백질	g	22	10.2	0	36.6	16.9	0
칼슘	mg	470	40	0	67.1	5.72	0
철분	mg	5.8	0.7	0	38.6	4.66	0
마그네슘	mg	97	10	0	44.1	4.54	0
아연	mg	5.5	1.2	0	45.8	10	0
*나트륨	mg	1930	104	237	97	5.22	11.9
*비타민A	μgRE	650	30	0	95.9	4.43	0
비타민B ₂	mg	0.32	0.1	0	26.7	8.34	0
비타민C	mg	329	1	0	329	1	0
비타민E	mg	5.8	0.5	0	58	5	0
1회 섭취량	g	200	280	250			

* 과량섭취시 유해성이 예상되는 성분, 기타 성분은 기준치를 초과하여도 특별한 독성이 발견되지 않는다고 가정함.

주1) 각 식품의 수분(수분은 열량을 내지 않음), 탄수화물과 지질의 양은 표시하지 않음.

주2) 1일 필요한 열량은 약 2,000칼로리이며, 3회 식사를 한다고 가정함.