인문계열 문항 1

<가>

원자력위원회 당신은 원자탄의 아버지라고 불리지요? 당신은 그것을 결국 일본에 투하했습니다. 그렇지 않습니까?

오펜하이머 그렇지 않습니다.

원자력위원회 아니라고요?

오펜하이머 히로시마의 원자탄 투하는 엄연히 정치적 결정이지 나의 결정이 아닙니다.

원자력위원회 그렇지만 당신은 목표지들을 선별하는 데 협조했습니다. 안 그렇습니까?

오펜하이머 나는 맡은 일을 했습니다. 우린 가능한 목표지의 목록을 받아 검토했지요. 히로시마, 고쿠라, 니가타, 교토…. 우리의 실험 경험에 비추어 어떤 목표지가 원자탄 투하에 가장 적합할지, 전문가로서 연구했습니다. 우리는 최대의 효과를 낼 수 있는 점화의 고도를 정하고 목표지들의 특성에 대한 과학적 자료를 제공했습니다.

원자력위원회 어떤 특성이 바람직하다고 생각되었나요?

오펜하이머 우리의 실험에 따르면, 지면은 적어도 직경 2마일은 되어야 했고 가능한 한 목조 건축물이 운집되어야 했습니다. 기압과 그에 뒤따르는 불길 때문에 말이지요. 또 원자탄의 효력을 정확하게 측정할 수 있기 위해서는 사전 폭격이 없었던 곳이어야 했지요. 우리는 목표지 선정을 위한 논거를 제시했습니다. 우리는 폭탄의 사용 여부가 아니라 오로지 최대 효과를 내기 위해서 폭탄을 어떻게 사용해야 하는지에 대해서만 질문을 받았습니다. 우리는 물리학자였을 뿐 군인도 정치가도 아닙니다. 핵물리학이 곧 원자탄은 아닙니다. 핵에너지는 에너지 문제를 해결하지요. 그러나 불행하게도 사람들은 그 반대 방향의 활용만을 생각했습니다.

원자력위원회 '사람들'이란 누구입니까?

오펜하이머 정부들이지요. 세계는 새로운 발견을 맞을 준비가 되어 있지 않습니다. 그것을 감당할 만큼 성숙하지 못했습니다. 세계는 돌쩌귀에서 빠져 나갔습니다. 그러나 내게는 그걸 맞출 능력이 없습니다. 세계는 스스로 제자리로 돌아와야 합니다.

(중략)

원자력위원회 당신은 수소탄에 대해서 한 번도 도덕적 가책을 느껴본 적이 없습니까?

텔러 없습니다. 어떤 발견에 내포된 결과, 즉 활용의 가능성은 나로서는 예견할 수 없는 일입니다.

원자력위원회 수소탄의 활용 가능성을 전혀 예견할 수 없다는 겁니까?

텔러 없습니다. 긍정적 가능성도 있습니다. 우리 모두가 희망하는 것은 그것이 결코 사용되지 않는 것이며, 그것의 원리, 즉 우리가 알고 있는 한 가장 값싸고 강력한 에너지가 20년 뒤나 30년 뒤 이 지구의 얼굴을 쾌적하게 바꾸어 놓는 일입니다. 독일에서 하안 박사가 우라늄을 최초로 분리하는 데 성공했을 때만 해도 그는 방출된 에너지가 폭발 목적으로 사용될 줄은 꿈에도 생각지 못했습니다. 발견이란 선도 아니고 악도 아닙니다. 도덕적인 것도 비도덕적인 것도 아니며, 그저 사실일 뿐이지요.

* **오펜하이머(J. Robert Oppenheimer)** : 미국의 물리학자. 2차 세계대전 중 로스 알라모스 원자무기연구소 소장으로 여러 학자들과 함께 원자폭탄을 만들기 위한 맨해튼 계획을 수행했다.

** **텔러(Edward Teller)** : 미국의 물리학자. 수소폭탄의 아버지라고 불린다. 2차 세계대전 중 맨해튼 계획에 참여했으며, 핵분열을 이용하는 원자폭탄에 이어 핵융합을 이용하는 수소폭탄 연구를 당연한 수순이라고 주장하며 지속적인 핵개발을 지지했다.

<나>

서구에서는 1930년대 들어 과학자의 사회적 책임이 처음으로 심각하게 논의되기 시작했다. 그러나 당시만 해도 과학을 가치중립적인 활동으로 파악하며 그 올바른 사용에 관해서만 논의했다. 즉 이들은 과학은 그 자체로서는 선하지만 어떻게 사용하는가에 따라 선하게도 혹은 악하게도 사용될 수 있다는 입장을 가지고 있었던 것이다. 이러한 기조는 1945년 원자탄 투하 이후 변하게 되었는데, 과학자들은 과학 연구와 연

구 결과의 사용이 칼로 두부 자르듯이 분명하게 구분되는 것이 아니라 서로가 서로를 구성하며 밀접하게 얽혀 있음을 알게 되었다. 이후 화학비료의 사용과 토양의 파괴, 원자력 발전에 따른 대기 중 방사능 농도의 증가, 냉전 시대의 경쟁적 우주 개발, 베트남전을 비롯한 여러 전쟁에서 사용된 전쟁 기술들과 생화학 무기들의 문제, 유전공학의 위험성 등이 제기되면서 과학자의 사회적 책임에 대한 인식이 새롭게 부각되었다.

현대 과학의 연구 결과는 응용에서만이 아니라 사회에 미치는 영향 면에서도 점점 더 예측하기 힘들어지고 있다. 문제는 소수의 과학자들을 제외하고는 대부분의 과학자들이 사회 문제에 대한 공론 형성에 적극적으로 참여하지 않는다는 것이다. 그 이유는 과학자들이 자신들의 책임과 윤리 의식을 과학 연구에 관련된 것으로 국한하고, 과학적 결과의 사용에 대한 정책은 정치가들에게 달려 있다고 생각하기 때문이다.

모든 사람은 자신의 행동에 책임을 져야 하지만 과학자들의 경우는 이 책임이 더 막중하다. 과학자가 속한 실험실과 과학자 사회는 모두 시민 사회를 구성하는 요소들이며, 시민 사회 가치의 영향을 받는다. 실험실에서 과학 연구를 수행하는 데 필요한 연구 윤리 역시 자신의 과학 활동이 우리의 시민 사회를 어떤 방향으로 변화시키며 또 변화시켜야 하는가에 대한 과학자들의 진지한 윤리적 고찰에 기초할 때에만 튼튼한 뿌리를 갖는다. 과학 연구는 사회적 활동이므로, 더 넓은 시민 사회의 윤리적 규범과 연관될 때에야 온전한 의미를 찾을 수 있을 것이다.

<다>

유전공학의 여명기인 1974년, 버클리 대학의 교수인 폴 버그를 중심으로 분자생물학자들이 유전자 재조합 연구의 자발적인 중지를 요구하는 '재조합 DNA 분자들의 잠재적인 생물학적 위험성'이라는 성명서를 발표한 적이 있다. 성명서는 이 분야에서 연구하는 모든 과학자들이 "눈에 띄는 의문들에 대한 해답을 얻을 때까지" 유전자 재조합 실험들을 하지 말자고 촉구했다. 그러나 지켜지지 않았다. 정치적·경제적 권력들이 개입했기 때문이다.

그래서 나온 대안이 과학기술에 대한 정부 차원의 통제다. 2000년 1월 몬트리올에서 150여 국가의 정부가 '국제 생명 안정성 의정서'에 서명했다. 이 의정서는 과학기술에 '심각한 위해성에 대한 정당한 의심'이 있을 경우, "과학적 확실성이나 합의 부재가 예방적 조처를 취하지 않는 구실이 되어서는 안 된다"는 영국의 생물학자 매완 호 교수의 '사전 예방 원칙'을 근거로 하고 있다. 그러나 이 의정서도 지켜지지 않고 있다. 역시 정치적·경제적 권력들 때문이다.

오늘날 각국에서는 인간을 포함한 살아 있는 유기체, 세포주, 유전자에 특허를 주고 있으며, 유전체와 유전자 데이터베이스를 기업의 소유로 인정하고 있다. 이러한 사실들은 오늘날같이 고비용을 전제로 하는 '거대과학'의 시대에는 과학자들의 히포크라테스 선서뿐 아니라 정부 차원의 통제가 결의된다 해도 효과를 기대하기 어렵다는 것을 의미한다. 독일의 사회학자 울리히 벡이 언급한 '문명의 자기파괴 잠재력'을 안고 있는 '위험사회'가 이미 도래한 것이다.

그렇다면 어떻게 해야 할까? 낙관적 기대만을 간직한 채 다가오는 위험을 마냥 바라보고만 있어야 할까? 극작가 뒤렌마트는 희곡 <물리학자들>의 말미에 이 문제에 관한 자신의 해법을 밝혔다. "물리학의 내용은 물리학자들과 관계되지만, 그 영향력은 모든 인간에게 관계된다. 모두에게 관계되는 일은 오로지 모두가 함께 해결할 수 있다"는 내용이다. 옳은 생각이다. 오늘날에는 이런 생각을 '시민 참여를 통한 과학기술의 민주적 통제' 또는 '과학기술의 민주화'라는 말로 표현한다. 일례로 유럽에서는 '합의 회의'라는 시민 참여 방식이 주목을 받고 있다. 유전공학이나 생명공학처럼 사회적 파장이 큰 과학기술들에 대해서는 그 기술의 '수혜자이자 동시에 피해자'가 될 수 있는 시민들이 정책 결정에 직접 참여하여 영향력을 행사하게 한다는 것이다. 정치나 경제 분야에 국한되어 있던 시민권을 과학기술 분야에까지 확대했다는 뜻에서 이 권리를 '과학적 시민권'이라 부른다.

1. <가>의 과학자의 태도를 <나>에 근거하여 평가하고, <나>와 <다>의 논지를 활용하여 해결 방안을 서술하시오. (1000±100자)

인문계열 문항 2

<가>

신어(新語)로 진부(眞部 ; Minitrue)라 하는 진리부는 다른 건물들과 모양이 판이하다. 백색의 콘크리트로 번쩍이는 이 거대한 피라미드 모양의 건물은 테라스에서 테라스로 이어져 공중으로 높이 3백 미터나 우람차게 솟아 있었다. 윈스턴이 보고 있는 전면에는 당의 세 가지 슬로건이 멋진 글씨로 붙어 있었다.

전쟁은 평화
자유는 예속
무지는 힘

오세아니아의 사회는 궁극적으로 '이 나라를 지배하는 빅브라더는 전지전능하고 당은 오류가 있을 수 없다'는 신념 위에 서 있다. 그러나 실상 빅브라더는 전능도 아니고 당은 오류도 있기 때문에 사태의 처리에 있어 끊임없는 임시변통의 능력이 필요하다. 이것을 해결할 수 있는 말이 '흑백(黑白)'이다. 신어의 많은 단어처럼 이 말도 두 개의 반대 개념을 갖고 있다. 반대편에서 사용될 때는 명백한 흑인데도 백이라고 뻔뻔스럽게 주장하는 습관을 의미하고, 당원이 사용할 때는 당이 요구하면 흑을 백이라고 말할 수 있는 충성심을 의미한다. 더 나아가 이 말은 흑을 백이라고 '믿는' 능력을 의미하며, 더욱이 흑이 백이라고 '알고', 전에 반대로 믿었다는 것을 잊어버리는 능력을 뜻한다. 이것은 과거 사실의 끊임없는 변경을 요구하는데, 실제로 다른 모든 것을 망라하는 신어로, '이중사고'라는 사고 체계에 의해 가능하다.

역사는 끊임없이 재기록된다. 진리부가 담당하고 있는 과거에 대한 이 계속적인 날조 행위는, 애정부가 담당하고 있는 억압과 사찰 행위만큼 정권의 안정에 필요한 것이다. '평화부(Ministry of Peace)'는 전쟁을, '진리부(Ministry of Truth)'는 거짓말을, '애정부(Ministry of Love)'는 고문을, '풍요부(Ministry of Plenty)'는 아사를 담당하고 있다. 이러한 모순은 우연이 아니요, 일반적인 의미의 위선에서 나온 것도 아니다. 신중한 '이중사고'의 행위 결과이다. 왜냐하면 모순을 조화시킴으로써만 이 권력을 영원히 장악할 수 있기 때문이다.

<조지 오웰, 『1984년』>

<나>

정치적 담론에 쓰이는 용어들은 일반적으로 두 가지 의미를 지닌다. 하나는 사전적 의미이며, 또 다른 하나는 지배 세력에게 봉사하는 데 유용한 교시적(敎示的) 의미이다.

'민주주의'라는 말을 살펴보자. 상식적 의미로 보면 사회란 민중들이 자신들의 문제를 처리하는 데 어떻게든 실제로 참여할 수 있는 정도가 되어야 민주적이라 할 수 있다. 그러나 교시적 의미에서 '민주주의'는 이와 다르다. 그것은 재계 부문과 그에 관계된 엘리트들이 결정권을 쥐고 있는 제도를 말한다. 손꼽히는 민주주의 이론가인 월터 리프먼의 해석에 따르면, 대중은 "구경꾼"이지 "참여자"가 아니다. 그들은 자신들보다 뛰어난 사람들이 내린 결정을 인준하고 그들 중의 누군가에게 지지를 보낼 수는 있지만, 자신들과 직접 상관이 없는 문제인 공공 정책 등에 대해서는 간섭할 수 없게 되어 있다. 만약 대중의 일부가 무관심에서 벗어나 여론을 조직하고 활동을 시작하게 되면 그것은 민주주의가 아니다. 그들의 어법으로 표현한다면 그것은 차라리 '민주주의의 위기'라고 해야 하며, 무슨 방법을 써서라도 극복되어야 하는 위협인 것이다.

'자유기업체제'라는 말을 보자. 이 단어는 실제로는 부유층을 위한 복지국가를 유지하기 위해 정부가 경제에 대대적으로 개입하는 공공 보조금과 사적 이윤의 체제를 말한다. 그들의 어법에서 '자유'라는 단어를 포함하는 말은 모두 그 실제 뜻과는 반대되는 것을 의미한다고 보면 옳겠다.

'침략에 대한 방위'는 두말할 것도 없이 침략을 의미하는 데 쓰인다. 미국이 남베트남을 침공한 1960년대 초 자유주의적 영웅의 한 사람이었던 애들래이 스티븐슨은 우리가 남베트남을 "내부적 침략"에 맞서 지켜주고 있다고 설명했다. 그 내부적 침략이란, 농민들을 남부의 게릴라로부터 "보호"해 준다면서 집에서 쫓아내 강제수용소에 몰아넣었던 미 공군과 미국이 지휘하는 용병 부대에 대한 남베트남 농민들의 침략이었다.

정치적 담론에 쓰이는 용어의 기능은 명백하다. 그것은 인류에게 중요한 의의를 갖는 문제들에 관해 조리 있게 이야기할 수 있는 단어를 찾을 수 없게 만드는 것이다. 그렇게 되면 우리는 사회가 어떻게 굴러가고 세계에서 무슨 일들이 일어나고 있는가를 아무도 이해하지 못하게 될 것이라고 확신할 수 있다.

<다>

최근 호기심을 자극하는 연성 뉴스, 이미지 중심의 카드 뉴스 등은 기술적 진보에 따른 콘텐츠 유통과 이용 방식의 혁신이라는 측면에서는 긍정적이지만, 동시에 시민 사회의 건강성을 위협하는 부정적 측면도 있다. 즉 시민 사회 구성원들의 의견과 표현의 다양성을 약화시키고, 때로는 갈등과 혐오의 표현을 여과 없이 전달하여 의견의 극단화를 확산한다는 것이다.

민주주의 사회의 토대는 성숙한 시민 의식을 가진 시민들이다. 성숙한 시민은 사회의 발전을 위해 적극적으로 참여하며, 자신의 주장을 펼치면서도 타인의 의견과 의사를 존중한다. 또한 자본, 정치, 문화, 교육 등에 존재하는 권력의 불의와 불법에 저항할 수 있다. 시민들이 더욱 성숙해지고, 이를 통해 시민 사회의 건강성이 유지될 수 있는 방법 중의 하나가 미디어 리터러시[literacy, 문해력(文解力)] 교육이다. 시민들이 좋은 미디어 콘텐츠를 중심으로 선택적, 비판적 소비를 함으로써 미디어 생태계가 건강성을 회복하고, 이를 통해 건강한 시민 사회가 형성되는 선순환 구조가 필요하다. 이러한 선순환 구조를 형성하는 과정에서 미디어 리터러시가 견인차 역할을 할 수 있을 것이다.

미디어 리터러시는 다양한 미디어들이 생산하여 유통하고 있는 콘텐츠를 비판적으로 분석하면서 활용하고 공유할 수 있는 능력, 콘텐츠 생산 과정에 창의적으로 참여하고 소통할 수 있는 능력, 미디어 콘텐츠를 바탕으로 타인들과 소통하고 표현할 수 있는 능력을 의미한다. 결과적으로 미디어 리터러시 교육은 시민의 미디어 이용 역량을 강화하고 성숙한 참여 시민으로 성장할 수 있도록 도우며, 궁극적으로는 건강한 사회를 유지하고 민주주의 발전에 기여할 수 있다. 미디어 리터러시는 민주 시민의 필수 역량이며 미디어 생태계와 시민 사회의 문제를 해결하는 출발점이기도 하다.

2. <가>와 <나>의 관계를 기술하고, <가>와 <나>에 나타난 상황에 대한 해결방안을 <다>를 근거로 제시하시오. (1000±100자)