

비평 논문

관점의 순환, 내 적의 친구는 나의 적인가? 혹은 내 친구의 친구는 나의 친구인가?

: 게리 위스키의 『과학과 사회주의』와 『과학……좌파』를 읽는 멀고도 가까운 방법

서민우†

게리 위스키, 김명진 옮김, 『과학……좌파』 (이매진, 2014)

게리 위스키, 송진웅 옮김, 『과학과 사회주의: 20세기 전반 영국 사회주의 과학자들의 집단 전기』 (한국문화사, 2016)

2016년은 한국 과학사 분야 최초의 통사로 꼽히는 홍이섭(1914-1974)의 『조선 과학사』 국문판이 출간된 지 70주년이 되는 해이다. 그리고 2016년은 유럽에서 과학사와 과학철학 분야를 선구적으로 개척한 이들 중 하나인 에른스트 마하(Ernst Mach, 1838-1916)가 사망한지 100주년이 되는 해이기도 하다. 그러므로 2016년은 과학사 학계나 과학철학 학계에서 두 학자의 현재적 의의를 따져봄직한 의미 있는 해라 할 수 있다. 실제로 올해 6월 15일에서 18일까지 오스트리아 빈에서는 마하의 삶과 업적을 기리는 서거 100주년 국제 컨퍼런스가 크게 열린 바 있고, “기록의 생성과 역사의 구성”이라는 주제로 10월 28-29일에 개최된 제59회 전국역사학대회의 과학사부 역시 “과학의 기록, 기록의 과학”이라는 세션에서 홍이섭과 그의 ‘적자’로 거론되는 전상운에 대한 발표를 마련하였다.

그러나 에른스트 마하와 홍이섭, 이 두 학자 사이에 우연히 겹친 기념 행사 이

† 케임브리지 대학교, okminu@gmail.com

상의 인연이 과연 있을까? 물론 홍이섭이 마하의 영향을 직접 받았다는 증거는 없는 듯하다. 그러나 과학사를 서술하는 역사적 관점(historiography)이 순환해 온 역사를 되짚어 보면 두 사람을 이어주는 희미한 흔적의 고리를 엮어낼 수 있다. 이 에세이의 목적은 그 흔적을 더듬으며 마르크스주의와 과학사가 맺어온 굴곡진 역사가 한반도에까지 이어진 어떤 여정을 ‘풍문처럼’ 전하는 데 있다.

1. 세기말의 마하, 러시아의 마하주의

“역사적으로 보았을 때, 20세기 철학의 탄생 과정에서 가장 중심에 놓일 인물은 누구일까?” 이 질문에 저명한 논리학자이자 철학자인 야코 힌티카(Jaakko Hintikka, 1929-2015)는 자신이라면 에른스트 마하라고 답하겠다고 설명한 바 있다.¹ 그러나 세기말 마하의 위치는 이러한 철학사적 평가를 훌쩍 뛰어넘는 듯하다.² 아마도 이를 가장 쉽게 보일 수 있는 방법은 에른스트 마하의 철학을 주제로 박사 논문을 쓴 두 사람의 이름을 함께 언급하는 것이지 않을까. 20세기 모더니즘 소설의 기념비 중 하나인 『특성 없는 남자』를 쓴 오스트리아의 작가 로베르트 무질(Robert Musil, 1880-1942), ‘참여 관찰(participatory observation)’ 중심의 현지 조사 방법론을 바탕으로 영국에서 기능주의적 사회 인류학을 개척한 폴란드 출신 인류학자 브로니슬라프 말리노프스키(Bronislaw Malinowski, 1884-1942).³

더욱이 마하의 지지자들 중에는 정치적 급진주의자들도 포함돼 있었다. 특히 아인슈타인의 막역한 대학 친구로도 널리 알려져 있는 프리드리히 아들러

¹ Jaakko Hintikka, “Ernst Mach at the Crossroads of Twentieth-Century Philosophy,” Juliet Food and Sanford Shieh, eds., *Future Past: The Analytic Tradition in Twentieth-Century Philosophy* (Oxford: Oxford University Press, 2001), 81-100 중 81.

² 마하의 과학철학을 그 정치적 함의를 염두에 두고 간략히 소개한 글로는 서민우, “‘영구 계몽’을 위한 내재적 물리학 비판: 서거 백주기에 다시 읽는 마하의 『역학의 발달』,” 『과학철학』 19:3 (2016), 165-181이 있다. 마하의 저작 중에서는 『역학의 발달』이 유일하게 고인석 교수에 의해 2014년 말 한국어로 번역됐다. 역서에 실린 고인석과 게레온 볼터스의 글 두 편도 마하를 이해하는 데 도움을 준다.

³ 두 사람의 박사 논문은 모두 영어로 번역돼 있다. R. Musil, K. Mulligan trans., *On Mach's Theories* (Munich: Catholic University & Philosophia, 1982); B. Malinowski, “On the Principle of the Economy of Thought,” Robert J. Thornton and Peter Skalik, eds., *The Early Writings of Bronislaw Malinowski* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1993), 89-115.

(Friedrich Adler, 1879-1960)는 당대 정치 영역에서 상당한 영향력을 발휘한 인물이었다. 아들러는 혁명적 사회민주주의자로서, 뒤앙(Pierre Duhem, 1861-1916)의 『물리 이론의 목표와 구조(La théorie physique, son objet et sa structure)』(1906)⁴를 독일어로 번역하고 마하에 관한 철학적 저술을 발표할 정도로 철학에도 조예가 깊었다.⁵ 그는 마하의 사상과 마르크스주의가 양립가능하다고 생각한 세기 전환기 급진주의자들 중 하나였는데, 물론 사상 투쟁의 장에는 이런 입장을 아주 불편하게 바라본 이들도 적지 않았다. 그 중 가장 유명한 인물은 아마도 블라디미르 레닌(Vladimir Lenin, 1870-1924)일 것이다.

레닌에게 마하의 사상은 이웃 나라의 풍문이 아니었다. 당장 러시아 사회민주노동당은 물론 볼셰비키 내에도 “실증주의화한 마르크스주의자들”,⁶ 혹은 “마하주의를 마르크스주의와 ‘조장’하려고 시도”하는⁷ ‘마하주의자들(Machists)’이 여럿 있었고, 무엇보다 그 가운데에는 자신과 자웅을 겨루는 알렉산드르 보그다노프(Aleksandr Bogdanov, 1873-1928)가 포진해 있었던 것이다. 보그다노프는 사회의 변혁은 과학의 변혁과 함께 이루어져야 한다고 생각하며, 당대 유럽 과학의 발전을 주의 깊게 살피던 인물이었다. 그는 헤겔, 오스트발트, 마하 등이 주관과 객관, 정신과 물질 등의 전통적 이분법을 극복하려 개발한 ‘일원론(Monism)’의 과학적 철학을 마르크스의 역사, 사회 이론과 결합하려 했다. 또한 보그다노프는 노동자들의 집합적 의식을 구성하는 노동자들의 경험, 실천에 주목했고, 노동자 계급이 자생적으로 만들어내는 문화의 중요성을 강조했다.

노동자 계급 문화의 자생성에 대한 보그다노프의 관심은 일찍이 레닌의 정치관에 잠재한 권위주의적이고 독단적인 면에 대한 염려로 표출되기도 했다. 그러나 당과 볼셰비키 분파의 분열이 첨예화되며 둘의 정치적 선택이 갈라지기까지 둘 사이에는 “중립 지대로서 … 철학과 거리가 있는 블록[이] 설정”돼 있었다. 이 블록은 보그다노프가 주축으로 있던 볼셰비키 내 ‘전진’ 그룹이 1908년 『마르크스주의 철학 개설』이라는 논문집을 발표하고, 이에 맞서 레닌이 그 이듬해 『유물론과 경험비판론』에서 마하와 아베나리우스로 대표되는 유럽의 신실증주

4 이 책의 독일본은, P. Duhem, Friedrich Adler trans., *Ziel und Struktur der physikalischen Theorien* (Leipzig: J. A. Barth, 1908)이다. 이 책의 소개글은 마하가 손수 썼다.

5 아들러에 관해서는 다음을 참조하라. “Friedrich Adler,” J. Blackmore et al., eds., *Ernst Mach's Vienna, 1895-1930* (Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001), 29-59.

6 천호강, “레닌과 보그다노프: 협력에서 반목으로”, 『현대사상』 10 (2012), 13-33 중 17.

7 레닌, 박정호 옮김, 『유물론과 경험비판론』 (하) (돌베개, 1992), 117.

의 과학철학과 보그다노프를 필두로 하는 러시아의 ‘실증주의화한 마르크스주의자들’을 함께 비판하면서 깨지고 말았다.⁸

『유물론과 경험비판론』에서 레닌은 “과학과 마르크스주의가 [그 근처에서] 유물론적 인식론을 공유하는 관계”임을 보이려 했다.⁹ 그러나 이러한 철학적 정식화는 위태로울 수 있었다. 유물론적 인식론을 장악한 이들이 과학성 여부를 판별하는 ‘전문성’을 악용할 여지가 있었기 때문이다. 실제로 10월 혁명 이후 스탈린의 철권 통치로 이어진 소비에트의 역사는 과학으로 마르크스주의를 정당화하던 이들이 역으로 마르크스주의로 비과학성을 판별하고 단죄하려 들 때 어떤 일이 벌어질 수 있는지를 보여준 참혹한 역사이기도 했다. 이 과정에서 많은 정치가, 사상가, 과학자들이 주변부로 밀려나고 침묵을 강요당하고 심지어 죽음으로 내몰렸다.¹⁰ 레닌에 의해 “마르크스주의로부터 파문”된 보그다노프는 말년에 노동자들의 건강을 보전하는 데 도움이 될 방법으로 수혈 연구에 몰두했고, 자가 실험을 하던 중 1928년 생을 마감했다.

보그다노프 사후 그의 장례에서 추도문을 읽은 니콜라이 부하린(Nikolai Bukharin, 1888-1938)은 보그다노프가 그 모든 “이론적 오류”에도 불구하고 이미 존재하는 사유를 묵종하는 “사유의 견습생”이 아니라 새로운 사유를 빚어내는 “가장 중요한 사유의 예술가”라는 점에서 귀감이 된다고 상찬했다. 실제로 부하린은 보그다노프가 빚어낸 사유에서 큰 영감을 받은 인물이었다. 그러나 레닌 사후 가장 중요한 당 이론가 중 하나로 활약하던 부하린에게도 이 추도문을 읽던 1928년은 정치적으로 위태로운 시기였다. 당시 부하린은 스탈린의 강성노선을 제재하며 경제 정책상의 속도 조절을 기도하던 중이었으나, 그 시도는 그해 말 그의 사상이 정치적 재판에 회부되는 것으로 귀결됐다. 결국 1937년 부하린 역시 자신의 “이론적 혼돈”을 인정해야 했고, 그의 삶은 스탈린의 숙청으로 1938년 마침표를 찍어야 했다.¹¹

8 천호강, “레닌과 보그다노프”, 27. 보그다노프의 과학사, 과학사회학, 과학철학에 관해서는 Arran Gare, “Aleksandr Bogdanov’s History, Sociology and Philosophy of Science,” *Studies in History and Philosophy of Science* 31:2 (2000), 231-248을 참고하라.

9 John Eric Marot, “Marxism, Science, Materialism: Toward a Deeper Appreciation of the 1908-1909 Philosophical Debate in Russian Social Democracy,” *Studies in East European Thought* 45:3 (1993), 147-167 중 160.

10 20세기 전반 소비에트 과학을 개관한 글로는 Alexei Kojevnikov, “The Phenomenon of Soviet Science,” *Osiris* 23 (2008), 115-135가 있다.

11 Evgeni V. Pavlov, “Nikolai Bukharin on the Life of A. A. Bogdanov,” *Platypus Review*

2. 1931년 런던의 갈림길에 선 과학

레닌의 『유물론과 경험비판론』은 그의 망명 기간 중 1908년의 수개월 동안 제네바와 런던에서 집필된 것으로 알려져 있다. 런던에서 레닌은 마르크스가 많은 이론적 성과를 낳은 대영 박물관 도서관에서 연구했다.¹² 레닌이 “대영 박물관 [도서관보다] 더 나은 도서관은 없다”고 말했을 정도로 런던은 그의 연구에 최상의 연구 자원을 제공한 도시였다. 그러나 런던은 레닌의 논적이 활개 치는 곳이기도 했다. 이 당시 대영 박물관에서 가까운 유니버시티 칼리지 런던(UCL)에는 레닌이 “유물론의 양심적이고 성실한 적”이라고 비평한 “영국의 마하주의자” 칼 피어슨(Karl Pearson, 1857-1936)이 통계학과 우생학에 관한 연구를 진행하고 있었기 때문이다.¹³

칼 피어슨은 저명한 우생학 지지자였으나 당시 ‘여성의 문제’에 깊이 관여한 사회주의자로도 잘 알려져 있었다. 실제로 그는 『자본론』을 손수 영문으로 번역하기 위해 1881년 마르크스와 접촉한 적도 있었다. 피어슨의 샘플 번역이 성에 차지 않았던 마르크스가 번역 의뢰를 거절함으로써 번역 기획 자체는 불발로 끝난 듯하나, 피어슨의 사상은 그의 강의와 글을 통해 새로운 세대의 젊은이들에게 큰 영감을 주었다.¹⁴ 특히 레닌이 비판의 대상으로 삼은 『과학의 문법(The Grammar of Science)』(초판 1892)은 마하의 저서들과 함께 자주 언급되며 아인슈타인과 같은 물리학자들에서부터 미국의 초기 인류학자들에 이르기까지 폭넓은 독자들에게 애독됐다.¹⁵

피어슨의 영향력이 이처럼 커져가는 것을 레닌이 환영하지는 않았을 것이다. 마하의 저술들에서처럼 피어슨의 책에서도 레닌은 정치적으로 반동적인 관념론을 읽어냈기 때문이다. 그러나 피어슨의 독자들, 즉 “[『과학의 문법』]을 새로운 복음서로 받아들인 세대” 중에는 훗날 레닌이 좀 더 호의적으로 보았을 이들도 있었

57 (2013) [인터넷판 <http://platypus1917.org/2014/06/01/bukharin-on-bogdanov/>에서 인용. 2016. 12. 20 접속.] 이 글에는 부하린이 발표한 보그다노프 추도문이 영역돼 있다.

12 레닌과 대영 박물관 도서관에 관해서는 도서관 웹사이트에 간략한 소개가 있다. [<http://www.bl.uk/reshelp/findhelpsubject/history/history/lenin/lenin.html> 2016. 12. 20 접속.] 레닌의 도서관 논평 역시 이곳에서 인용했다.

13 레닌, 『유물론과 경험비판론』(상), 238-239.

14 피어슨과 마르크스의 번역 관련 일화에 관해서는 Theodore M. Porter, *Karl Pearson: The Scientific Life in a Statistical Age* (Princeton University Press, 2004), 77-78을 참조하라.

15 Ibid., 7; Marvin Harris, *The Rise of Anthropological Theory: A History of Theories of Culture* (Altamira Press, 1968/2001), 345.

다.¹⁶ 바로 호그벤(Lancelot Hogben, 1895-1975)과 홀데인(J. B. S. Haldane, 1892-1964)¹⁷ 등이 그 인물들로서, 이들은 1930년대부터 레비(Hyman Levy, 1889-1975), 니덤(Joseph Needham, 1900-1994), 버널(J. D. Bernal, 1901-1971) 등과 함께 ‘과학 좌파’로 역사에 굵은 발자취를 남길 과학자들이었다. 이들은 “1918년, 이미 … 과학과 정치가 깊이 관련되어 있다는 것을 알고 있었다.”¹⁸ 그러나 과학 좌파가 “자신들의 과학과 자신들의 사회주의 사이의 연결고리”를 분명히 자각하고 본격적인 ‘과학=정치’에 나서게 된 데는 “1931년 7월 4일, 토요일 오전”의 사건 하나가 극적인 전환점이 되었다.¹⁹

사건이 벌어진 “런던 사우스 켄싱턴 지역의 과학 박물관”에서는 “제2차 과학 기술사 세계 회의(International Congress of the History of Science and Technology)[가] … 전형적으로 특색 없고 조용한 행사로 진행”될 예정이었다.²⁰ 그러나 “볼셰비키 혁명 이후 레닌의 최측근”이자 “러시아 과학 아카데미의 과학사 분과 위원장이자 최고 경제 자문회의 산업 연구 분과(Industrial Research for the Supreme Economic Council)의 책임자”인 부하린이 “정치가, 행정가, 과학자, 역사가, 철학자로 구성된 일단의 대부대”를 이끌고 갑작스레 6월 30일 회의장에 등장함으로써 분위기는 급변했다.²¹ 예고 없이 나타나 ‘충분한’ 발표 시간을 요청하는 소비에트 참가자들과 조직 위원회 사이에는 당연히 갈등이 일수밖에 없었다. 다행히 “회의가 종료되는 다음 날인 토요일에 추가로 반나절짜리 모임을 갖는 것”이 어땠겠냐는 의장 싱거(Charles Singer, 1876-1960)의 제안과 “주말까지 당신들의 연설문 모두를 책자의 형태로 번역, 인쇄, 출판할 수 있[겠느냐는]” 호그벤의 제안을 부하린이 모두 수용함으로써

¹⁶ Lancelot Hogben, *Statistical Theory: The Relationship of Probability, Credibility, and Error* (Allen and Unwin, 1957), 253.

¹⁷ 피어슨의 책에 대한 홀데인의 평가는 그가 피어슨 탄생 100주기를 맞아 발표한 글에 잘 드러나 있다. J. B. S. Haldane, “Karl Pearson, 1857-1957,” *Biometrika* 44 (1957), 303-313 중 306-307.

¹⁸ 게리 위스키, 송진웅 옮김, 『과학과 사회주의: 20세기 전반 영국 사회주의 과학자들의 집단 전기』(한국문화사, 2016), 71. 위스키는 2007년에 발표한 에세이에서 이 명단에 핵물리학자 블랙ett(P. M. S. Blackett, 1897-1974)을 빠뜨린 것이 『과학과 사회주의』의 가장 큰 오점이라고 지적한 바 있다. Gary Werskey, “The Visible College Revisited: Second Opinions on the Red Scientists of the 1930s,” *Minerva* 45 (2007), 305-319 중 308.

¹⁹ 게리 위스키, 『과학과 사회주의』, 219-220.

²⁰ 같은 책, 220-221.

²¹ 같은 책, 222-223.

양측의 중재가 극적으로 이뤄졌다.²²

당시 언론에 “5일 계획(Five Days’ Plan)”으로 알려지기도 한 이 번역 작업에 소비에트 파견단은 혼신의 힘을 기울였고, 행사 당일인 7월 4일 오전에는 모든 원고가 영문으로 번역돼 청중을 기다리고 있었다. 그리고 이 원고가 『갈림길에 선 과학(Science at the Cross Roads)』이라는 제목의 책으로 묶여 나오기까지는 겨우 사흘이 걸렸다.²³ 과학사를 처음 공부하는 학생들에게 뉴턴이 쓴 『프린키피아』의 내용을 사회 경제적 요인으로 설명한 외적 과학사의 고전적 논문, 즉 헤센(Boris Hessen, 1893-1936)의 “뉴턴 『프린키피아』의 사회적, 경제적 뿌리(The Social and Economic Roots of Newton’s ‘Principia’)”가 실린 책으로 잘 알려진 『갈림길에 선 과학』은 이처럼 긴급 군사 작전을 방불케 한 불확실성 속에서 탄생했다. 또 한 가지 “놀라운 사실은 러시아 참가자들도 6월 22일까지는 자신들이 런던으로 오게 되리라는 사실을 모르고 있었다는 점이다.”²⁴ 이처럼 촌각을 다투는 개입 작전이었기에 이들의 발표는 청중들을 충분히 고려할 수 없었다. 그런 상황에서 마르크스주의에 준비돼 있지 않은 청중들은 중상층 영국인들의 관례대로 “비신사적이고 교조적인 모든 것에 대해서는 정중하게 무시하는 것이 최선”임을 몸소 보여주었다.²⁵

그러나 소비에트 과학사, 과학철학 학계의 침투는 소수 과학 좌파에게 지울 수 없는 인상을 남겼다. 버널은 이 회의가 “볼셰비키 혁명 이후 가장 중요한 사상적 만남이었다”는 평가를 내렸다. 특히 헤센의 논문이 남긴 충격은 상당했다. 호그벤은 헤센의 논문에서 예시된 “마르크스의 역사관[이] ‘설명력을 가진 지적 도구로서’… [자신]의 관심[을]” 더 강하게 끌어당겼다고 밝혔다. 레비 역시 지금까지 “과학의 역사에 관한 대부분의 작업은 ‘인류의 사회적 경제적 배경을 동시에 설명하지’ 못하기 때문에 불충분하다고 생각하게 되었다”고 고백했다. 니덤은 자신이 이전에 취한 내적인 과학사 서술 방식, 즉 “과학의 역사를 위인들에 의한 지적 진보에 대한 기록에 지나지 않는 것으로 간주해[던]” 방식을 부정하며 헤센의 논문이 과학사 서술의 새로운 모범이 될 수 있을 것이라고 기대했다.²⁶ 요컨대 이들 과학 좌파에게 런던의 과학기술사 세계 회의는 하나의 지적

²² 같은 책, 223-224.

²³ 같은 책, 224.

²⁴ 같은 책, 222.

²⁵ 같은 책, 232.

²⁶ 같은 책, 234.

갈림길을 제시했다.

소비에트 파견단에게 주어진 발표 준비 시간이 일주일 여에 불과했다 해서 이들이 아무런 연구 없이 정치적 선전전으로 내몰린 것은 아니었다. 과학적 사회주의를 지향한 소비에트 연방에는 1920년대 이래로 과학에 대한 철학적, 사회학적, 역사학적 연구를 수행하는 인력들이 존재했고, 부하린은 『역사 유물론』과 같은 교과서를 집필하며 이런 흐름을 이끌던 인물 중 하나였다. 헤센의 논문의 근간이 된 뉴턴 역학에 대한 연구 역시 부하린이 이끌던 ‘과학사 연구소(Institute for the History of Science)’의 첫 연구 주제 중 하나였다.²⁷ 그러므로 부하린과 그 동료들에게 1931년 과학기술사 세계 회의는, 부하린의 사상이 시험대에 오른 1928년 말 이래 과학사 연구소가 이룩한 그간의 성과를 서방 세계에 발표하고 그 사상적 건전성을 검증받을 수 있는 위험천만한 ‘기획’일 수 있었다.

1920년대 말에서 1930년대 초에 이르는 시기는 또한 소비에트 내에서 양자 역학과 상대론을 두고 격한 정치철학적 논쟁이 오가던 시기이기도 했다. 일군의 교조적 마르크스-레닌주의자들은 아인슈타인이 레닌의 표적이었던 마하의 영향을 받은 점 등을 근거로 새로운 물리학이 부르조아 관념론에 침윤됐다고 힐난했다. 그들에 의하면 “상대론 물리학과 양자 역학은 마르크스주의 유물론의 토대를 파괴했다.”²⁸ 이런 주장에 반대한 이들 중 하나가 바로 헤센이었거니와, 당대 소비에트의 맥락에서 헤센의 뉴턴 논문은 강성 교조주의자들에 대한 그의 정교한 답변이라 할 수 있었다. 헤센은 물리학의 내용과 그것의 사회 경제적 배경 및 철학적 해석을 구별한 뒤 그 둘의 관계를 고찰했으나, 전자를 후자로 환원해서는 안된다고 주장했다.²⁹ 그럴 경우 새로운 물리학의 반대자들이 신성시하는 뉴턴 역학 역시 그 부르주아적 배경 및 신학적 해석으로 비판받을 수밖에

²⁷ Elena Aronova, “The Politics and Contexts of Soviet Science Studies (Naukovedenie): Soviet Philosophy of Science at the Crossroads,” *Studies in East European Thought* 63:3 (2011), 175-202 중 179-182.

²⁸ Loren R. Graham, “Soviet Attitudes toward the Social and Historical Study of Science,” *Science in Russia and the Soviet Union* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1993), 137-155 중 147.

²⁹ 그러므로 헤센의 논문을 과학의 내용을 사회적, 경제적, 정치적 요인과 같은 과학 외적인 요소로 단순 환원하여 설명한 글이라고 이해해서는 안 된다. 이에 관해서는 이미 Simon Schaffer, “Newton at the Crossroads,” *Radical Philosophy* 37 (1984), 23-28이 잘 지적한 바 있다.

없다는 것이었다. 가령 헤센에 따르면, 뉴턴 자신도 그의 물리학을 신학적으로 해석하는 것에 호의적이었다. 그러나 그것이 뉴턴 역학의 내용이 참이라는 것을 부정하는 것은 아니었다. 헤센에 의하면, 상대론과 양자역학 역시 동일한 방식으로 접근해야 했다. 즉, 새로운 물리학에서 마르크스주의에 반하는 철학적 해석을 도출할 수 있다고 해도 그러한 해석은 물리 내용의 참, 거짓과는 무관했다. 그러므로 헤센이 1931년 런던에서 제출한 섬세한 논변 역시 혁명의 흑백 논리가 난무하는 소비에트의 맥락에서는 하나의 정치적 선택이었고 또한 그렇게 읽힐 수밖에 없었다. 저명한 러시아 과학사가 그라함(Loren Graham)에 따르면, 그 선택에 담긴 메시지는 다음과 같았다. “[새로운 물리학을 비판하는 볼셰비키] 당신들이 아인슈타인과 보어에게 하는 일을 나는 뉴턴에게 똑같이 할 수 있습니다. 자, 그러니 물리학은 그냥 내버려둡시다.”³⁰ 헤센에게도, 그리고 부하린에게도 런던은 위험한 갈림길이었다.

3. 제국 일본과 식민지 조선의 기로

갈림길에 놓인 이들의 선택은 단호했고, 그 엇갈린 선택의 여파는 널리 퍼졌다. 막 태동하던 과학사 학계는 그 여파의 진원지였으나 이후 그 충격 여파를 고스란히 받아 안은 곳이기도 했다. 과학사에 대한 내적 접근법과 외적 접근법 사이의 갈등이나, 영국 케임브리지 같은 곳에서 과학사 및 과학철학 학과가 탄생하는 과정에서 드러난 역사학자들과 과학자들의 갈등은 그 충격 여파가 지적, 제도적으로 표출된 대표적 양상이었다.³¹ 그러나 과학사 학계 내에서 과학 좌파의 제도적 투쟁은

³⁰ Loren R. Graham, “The Socio-political Roots of Boris Hessen: Soviet Marxism and the History of Science,” *Social Studies of Science* 15:4 (1985), 705-722 중 716.

³¹ 게리 위스키, 김명진 옮김, 『과학……좌파』 (이매진, 2014); Steven Shapin, “Discipline and Bounding: The History and Sociology of Science through the Externalism-Internalism Debate,” *History of Science* 30:4 (1992), 333-369; Anna-K. Mayer, “Setting Up a Discipline: Conflicting Agendas of the Cambridge History of Science Committee, 1936-1950,” *Studies in History and Philosophy of Science* 31:4 (2000), 665-689; idem., “Setting Up a Discipline, II: British History of Science and ‘the End of Ideology’, 1931-1948,” *Studies in History and Philosophy of Science* 35:1 (2004), 41-72; Pietro D. Omodeo, “After Nikolai Bukharin: History of Science and Cultural Hegemony at the Threshold of the Cold War Era,” *History of the Human Sciences* 29:1 (2016), 13-34.

그리 성공적이지 못했다. ‘휘그주의’란 용어를 역사학계의 지적 투쟁의 무기로 사용한 버터필드(Herbert Butterfield, 1900-1979) 같은 이들은 과학자들이 쓴 과학사를 역사학적 훈련을 받지 못한 아마추어적 역사라고 비난하며 과학 좌파의 영향력을 태동기의 과학사 학계에서 애초에 차단하려 했다. 나아가 버터필드는 “고립된 귀족적 천재들의 성취에 따라 진전하는 지적 운동으로 서술되는 과학사에 초점을 맞춘 내용만 남기고 다른 모든 선택지를 [케임브리지의 과학사] 커리큘럼에서 제외했다. 심지어 상징적 교과서까지 제공함으로써 과학사들이 그 뒤 반세기 동안 17세기에 일어난 바로 그 과학혁명(결정적으로 영국적인)에 주목하게 했다.”³² 런던에 지적 폭탄을 투척한 소비에트 파견단의 운명은 부하린과 헤센의 이른 죽음에서 단적으로 드러나듯 훨씬 비극적이었다.

그러나 소비에트 파견단의 충격은 그들이 전혀 의식하지 못했을 곳에도 짙은 흔적을 남겼다. “1932년 늦은 봄”, 제국 일본의 비판적 지식인들이 “유물론에 대한 서로의 학적 관심을 증진”하기 위해 조직한 ‘유물론 연구회’가 바로 그 곳이었다. 모임의 주축이었던 토사가 준(戸板潤, 1900-1945)과 오카 쿠니오(岡邦雄, 1890-1971)는 과학 및 과학에 대한 철학적, 역사적 관심에서 그들의 지적 편력을 시작하였으나, “전쟁의 암운이 몰려오고 파시스트들의 억압이 점증하는” 시절 마르크스주의에서 더 강력하고 포괄적인 사회 비판의 실마리를 찾을 수 있다고 생각한 인물들이었다.³³ 오카의 회고에 의하면 유물론 연구회는 1938년 정권의 탄압으로 해체되기까지 크게 두 가지 활동에 역점을 두었다. “온갖 종류의 파시스트적, 반봉건적 관념을 민중에게 주입하는 교육 당국”에 맞서 “관념론 철학을 비판”하는 것, 그리고 “기술 개념과 기술의 역사를 분석”하는 것.³⁴ 이런 활동 중에 그들의 눈에 들어 1934년에 『기로에 선 자연과학(岐路に立つ自然科学)』이라는 제목으로 일역된 책이 바로 『갈림길에 선 과학』이었다. 유물론 연구회의 역자 서문에 의하면 이 책은 이미 1932년에 ‘프롤레타리아 과학 연구소’에서 한 차례 일역한 적이 있었으나, 책에 담긴 내용의 가치에도 불구하고 별다른 안내도 없이 급히 번역된 후 1934년 당시로는 구할 수가 없는 문헌이었다.³⁵

32 게리 위스키, 『과학……좌파』, 94. 강조는 원문.

33 Oka Kunio, “Society for the Study of Materialism: Yuiken,” Nakayama Shigeru et al., eds., *Science and Society in Modern Japan: Selected Historical Sources* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1974), 151-157 중 151.

34 Ibid., 154-155.

35 唯物論研究會 譯, 『岐路に立つ自然科学』 (東京: 大畑書店, 昭和9[1934]), 8-9.

유물론 연구회가 『기रो에 선 자연과학』 같은 책을 번역하고 소개할 수 있었던 데는 몇 가지 사상적 배경이 있었다. 우선 1910년대부터 일군의 과학자와 철학자들이 새로운 물리학의 등장에 자극을 받아 서구의 과학철학을 연구하고 본격적으로 일본에 소개하기 시작했다. 특히 타나베 하지메(田辺元, 1885-1962)는 니시다 기타로(西田幾多郎, 1870-1945)와 함께 교토학파를 일구며 에른스트 마하의 철학까지 검토한 바 있었다. 가령 1910-20년대 신칸트주의에 경도된 타나베는 플랑크의 편에서 마하를 비판하며 “과학에 의해 인식되는 진리는 ... 절대적 진리”로서 인간의 인지 능력이나 실제 인지 여부와는 무관하다고 주장했다.³⁶ 한편 소비에트 혁명 이후에는 마르크스주의가 본격적으로 소개되며 과학기술에 대한 새로운 성찰을 이끌었다. 가령 유물론 연구회의 토사카는 레닌의 영향 하에 마하의 철학을 비판적으로 검토한 바 있었다.³⁷ 마하의 철학에 비판적이었다고 해서 토사카가 타나베의 철학에 동의한 것은 아니었다. 타나베의 철학적 바탕이 신칸트주의적 관념론이었다면, 토사카의 철학적 토대는 마르크스-레닌주의적 유물론이었기 때문이다.

그러나 과학사, 과학철학에 관심 있는 지식인들에게 가장 큰 충격을 가한 것은 유물론 연구회의 또 다른 주요 멤버 오구라 키노스케(小倉金之助, 1885-1962)가 연구회가 조직되기 전인 1929년에 발표한 “계급 사회의 산술 - 르네상스기 산술에 대한 분석”이라는 논문이었다. “대부분의 제1세대 일본 과학사자들이 자신들의 경력을 결정지은 논문이라고 주장”하는 이 논문에서 오구라는 우연히 접한 플레하노프(Georgi Plekhanov, 1856-1918)의 예술론에 감화되어 “사회를 지배하는 계급이 산술 역시 지배한다”라는 과감한 주장을 폈다.³⁸ 사실

³⁶ Michael A. Santone Jr., “Ernst Mach’s Influence on Four Japanese Thinkers,” Blackmore ed., *Ernst Mach - a Deeper Look: Documents and New Perspectives* (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1992), 333-361 중 340.

³⁷ Ibid., 341-342. 토사카의 글 중 일부를 영문으로 번역하고 소개한 선집으로는 Ken C. Kawashima et al. eds., *Tosaka Jun: A Critical Reader* (Ithaca and New York: East Asia Program, Cornell University, 2013)이 있다.

³⁸ Hiromi Mizuno, “Incomplete Modernity and the Problem of Japanese Science,” *Science for the Empire: Scientific Nationalism in Modern Japan* (Stanford: Stanford University Press, 2009), 71-93 중 73, 80. 오구라의 논문이 제1세대 일본 과학사자들에게 미친 영향에 관해서는 Nakayama Shigeru, “The History of Science: A Subject for the Frustrated,” Nakayama Shigeru et al., eds., *Science and Society in Modern Japan: Selected Historical Sources* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1974), 3-16도 참고하라. 나카야마 시게루의 논문이 실린 이 책에는 오구라의 1929년 논문 일부가 영역돼 있다.

오구라는 일본 내의 사회주의, 공산주의 운동과는 전혀 관계가 없는 수학자였다. 그러나 일본의 권위주의적 수학 교육에 대한 문제 의식에 기인한 오구라의 과학 비판은 1920년대 본격적으로 소개된 마르크스주의 서적을 우연히 접함으로써 몰라보게 확장되었고, 그 첫 성과물인 1929년 논문은 이후 일본 마르크스주의적 과학사 및 과학 사회학의 선구적 업적이 되었다. 그 점에서 일본 과학사 학계는 해센의 논문이 담긴 『기로에 선 자연과학』의 충격을 소화할 준비가 이미 돼 있는 셈이었다.

나아가 오구라는 비교사적 견지에서 일본 과학에 대한 총체적 비판을 시도하기도 했다. 오구라에 따르면 일본 과학은 자체적 전통에서 자라난 것이 아닌 “수입품”에 불과했고, “봉건적이고 관료적인 정부”에 종속되고 “상호 비판을 외면하는 봉건적 학문 당파”에 휘둘리는 과학자들은 “비겁하고 창의적이지 못하며 의존적”이었고, “사회 의식이 결여”된 존재들이었다.³⁹ 그러나 오구라와 그의 유물론 연구회 동료들이 자본과 전쟁 국가에 종속된 ‘부르주아 과학’에 만족할 수도 없는 노릇이었다. 그 점에서 『기로에 선 자연과학』에 실린 글들은 새로운 ‘사회주의 과학’의 가능성을 어렵פות이나마 제시해 주었다. 그들이 역자 서문에 밝힌 것처럼, 자연 법칙 자체가 서로 다른 사회에서 서로 다른 형태를 띠지는 않을 수 있었다. 그러나 “모든 지식이 사회적 산물이며 실천과 불가분의 관계에 있다”는 점을 생각할 때 과학이 어떤 사회에 뿌리 내리느냐에 따라, “그 본질, 조직, 동향, 발전의 템포”가 달라질 것임은 분명했다.⁴⁰ 그러므로 과학의 혁신은 사회의 혁신과 함께 진행될 수밖에 없었다.

오구라의 일본 과학 비판은 과학사가 나카야마 시게루의 지적처럼 “근대 유럽 과학에 대해서는 무비판적으로 상찬의 태도를 보인 반면, 자신의 전통에 대해서는 지나친 혹평을 내리는 것”으로 보일 수 있었다. 그러나 나카야마에 따르면 오구라식의 비판은 “1930년대와 1940년대 초 일본의 권위주의적 민족주의 편향에 맞서는 강력한 저항 근거”가 되기도 했다.⁴¹ 또한 일본의 과학사 연구는 모든 공식적 저항의 가능성이 차단된 총력전 체제 하의 제국 일본에서 ‘과학’을 방패 삼아 비판적 지식인들이 새로운 가능성을 상상할 수 있는 “피신처”이기도 했다. 과학이 국가 이데올로기화한 상황에서 과학에 대한 역사적 연구는 “정부

³⁹ Ibid., 9.

⁴⁰ 唯物論研究會 譯, 『岐路に立つ自然科学』, 8.

⁴¹ Nakayama Shigeru, “The History of Science,” 9.

검열의 눈”과 “경찰 사상 통제 부문”으로부터 비판의 칼날을 숨길 수 있는 극소수의 연구 부문 중 하나였던 것이다.⁴²

오구라와 같은 비판적 과학사가들의 ‘전략’은 식민지 조선에서도 관찰할 수 있었다. 한국 최초의 과학사 통사의 저자 홍이섭은 『조선 과학사』의 출발점이 된 잡지 『조광』의 “조선 과학사” 연재에 대해 후일 “1940년대의 일제의 군국주의적 파쇼화 정책 하에서 ‘조선 문화’에 있어 무엇을 활자로 전해볼 것이냐는 데에 제시한 답답한 답안지”였다고 고백한 적이 있다.⁴³ 특히 당시는 “일본 사람 검열 때문에 ‘과학’ 이외의 것은 마음대로 쓸 수 없었던 상황”이었기 때문에 홍이섭이 택한 ‘답안지’는 결국 “과학 분야”로 한정될 수밖에 없었다.⁴⁴ 식민지 조선에서도 과학사는 검열과 사상 통제를 벗어나기 위한 드문 ‘피신처’가 될 수 있었던 것이다.

더욱이 『조선 과학사』의 서술 방식에 담긴 조선 과학 비판 역시 오구라의 일본 과학 비판과 매우 흡사한 논리 구조를 구사하고 있었다. 그러나 피식민지인 홍이섭은 1944년 출간한 일문판에서는 오구라식의 과학자 비판을 그대로 차용하지 않았다. ‘비겁하고 창의적이지 못하며 의존적’이고 ‘사회 의식이 결여’됐다는 비난은 제국 일본이 조선의 식민화를 정당화하며 조선인에게 사용한 차별 논리와 흡사했기 때문이다. 일문판에서 홍이섭이 택한 논리는 오구라처럼 근대 유럽 과학과 근대 유럽 시민 사회를 보편적 판단의 기준으로 삼고 조선 사회와 거기서 배태된 조선 과학의 역사를 그 기준에 맞춰 서술, 평가하는 것이었다. 그러므로 조선의 과학에 미발전된 측면이 있는 것은 조선인이 열등해서가 아니라 보편적 역사 발전 과정을 따르는 조선 사회의 봉건적 제약 때문이라는 것이 홍이섭의 설명이었다. 더욱이 이러한 설명 논리는 단순히 조선 정체성론을 비판하는 것을 넘어서서, 조선 사회를 봉건적 구속에 ‘억지로’ 묶어두려는 제국 일본의 식민 정책을 암시적으로 비판하는 논리가 될 수도 있었다. 그러나 1946년에

42 Ibid., 10. 마르크스주의와 일본 과학학의 장기 동향에 관해서는 다음을 참조하라. Yasumoto Fujita, “The Rise, Decline, and Revitalization of the Marxist Tradition in Japanese Science and Technology Studies,” *Social Epistemology* 27:2 (2013), 130-144; Hideto Nakajima, “Depoliticization or Americanization of Japanese Science Studies,” *Social Epistemology* 27:2 (2013), 163-176.

43 홍이섭, “『朝鮮科學史』事緣數語,” 『洪以燮全集』 1권 (연세대학교 출판부, 1994), 378-392 중 379. (원문은 1966년, 『一山金斗鍾博士稀壽記念論文集』에 실렸다.)

44 송상용 외, “한국과학사의 현황과 과제,” 『과학사상』 30 (1999), 52-74 중 56.

출간된 『조선 과학사』 국문판은 이러한 구조적 논리를 반복하는 데 그치지 않았다. 여기서 홍이섭은 조선 학인들의 비주체성을 직접 비판하고 나섰던 것이다. 즉, 『조선 과학사』 국문판이 새롭게 강조한 대목은 학인들이 주체적으로 사회의 봉건성을 타파하지 않았으므로 조선 과학의 발전이 정체되고만 측면이 있다는 점이었다. 식민지 그리고 포스트 식민지 조선에서도 과학사는 당대 사회를 비판하는 무기로 쓰일 수 있었다.⁴⁵

홍이섭이 과연 오구라의 글이나 『기로에 선 자연과학』을 직접 읽었을까? 현재 남아 있는 문헌 증거로는 그렇다고 확답할 수는 없을 듯하다. 그러나 오구라를 비롯한 유물론 연구회의 논의가 1930년대 식민지 조선에서도 논의되고 있었다는 증거는 제법 있다. 가령 경성제대 철학과 출신의 비판적 마르크스주의자 신남철은 1930년대 발표한 여러 글에서 토사카의 타나베 비판과 오구라의 비교수학사 논의를 직접 거론한 바 있다. 그러므로 1930년대 각종 학술란을 유심히 살피며 자신의 지적 자양분을 키워가던 홍이섭이 이런 글을 통해 유물론 연구회의 논의를 섭렵했을 가능성은 매우 높다고 보아야 할 것이다.⁴⁶ 물론 더 직접적인 증거도 있다. 홍이섭이 『조선 과학사』의 초입에 과학을 정의하면서 인용한 논문이 유물론 연구회의 주축으로서 기술론 논쟁에 활발히 개입한 오카 쿠니오의 “기술의 역사적 연구”라는 논문이었기 때문이다.⁴⁷

4. 각자의 선택, 모두의 강박

소비에트의 마하주의자들과 그 비판적 후예들, 영국의 과학 좌파, 제국 일본의 유물론 연구회, 그리고 식민지 조선의 홍이섭. 『갈림길에 선 과학』이란 책이 이들 사

45 홍이섭의 『조선 과학사』 일문판과 국문판을 비교한 논의는 서민우, “민족의 경계, 과학의 경계: 20세기 전반 동아시아 삼국 천문 기상학사 서술에 어른거리는 민족의 유령,” 『마르크스주의 연구』 13 (2016), 235-293을 참고하라.

46 신남철 지음, 정종현 엮음, 『신남철 문장선집 I: 식민지 시기편』 (성균관대 출판부, 2013), 193-195, 246-248.

47 홍이섭, 『洪以燮全集』 1권 (연세대학교 출판부, 1994), 30. (원문은 1946년 정음사에서 출간된 『朝鮮科學史』.) 한편, 경성제대 법문학부 철학도들이 주축이 돼 발행한 잡지 『신흥』에는 레닌과 토사카의 영향이 강하게 느껴지는 마하에 관한 소논문도 실려 있다. 蘇哲仁, “마하主義에 對한 片想,” 『신흥』 8 (1935), 400-404. ‘蘇哲仁’이라는 필명을 사용한 이가 누구인지는 아직 밝혀지지 않은 듯하다.

이를 유령처럼 떠돌았으나, 이들 사이에 직접적인 접촉은 매우 드물었다. 그럼에도 이들을 가늘게 엮어준 것은 자신들이 몸담고 있는 사회가 ‘갈림길’에 놓여 있다는 위기감, 그리고 그 갈림길에서 올바른 길을 선택하기 위해 이정표로 삼고자 했던 과학에 대한 역사 비판적 관점이었다. 그러나 위기도, 역사 비판적 관점도 어떤 이들에게는 풍문처럼 다가왔다. 그럼에도, 아니 어쩌면 그 때문에 선택의 강박만은 강렬했다. 『갈림길에 선 과학』의 서문은 “전 세계가 두 개의 경제 체제, 두 개의 사회 관계 체제, 두 개의 문화 형태로 나뉘어 있다”고 선언했다. 그리고 새로운 사회주의 체제의 힘과 가능성에 주목할 것을 웅변했다. 부하린 역시 소비에트에서 “과학은 이제 그것의 사회적 자아 인식의 정점에 가까워지고 있다”고 역설했다.⁴⁸ 1931년의 모임을 회상하던 레비는 몇 년 후 이렇게 말한 바 있다. “점차 분명해진 점은 과학의 사회적 조건화와 (사회) 계획의 절실함 … 그리고 혼돈의 자본주의의 틀 안에서는 이를 이끌어가는 것이 불가능하다는 점이었다.”⁴⁹ 버널의 물음은 실존적이면서도 더 직접적이었다.

지적으로 자유롭지만 사회적으로 완전히 무력한 쪽이 더 나은가, 아니면 지식과 행동이 한 가지 공통의 사회적 목적을 향해 결합되는 어떤 체제의 부속품이 되는 쪽이 더 나은가?⁵⁰

블래킷이 1934년 BBC 라디오를 통해 전달한 메시지 역시 버널의 물음만큼 긴박했다.

나는 우리 앞에 오직 두 가지 길이 있다고 믿습니다. 우리가 지금 시작하고 있는 것처럼 보이는 길은 파시즘으로 가는 길입니다. 여기에 생산량의 제한, 노동 계급의 생활수준 하락, 과학적 진보의 중단이 뒤따를 겁니다. 나는 유일한 다른 길이 완전한 사회주의라고 믿습니다. 사회주의는 가능한 최대한의 부를 생산하기 위해 얻을 수 있는 모든 과학을 필요로 할 것입니다. 과학자들이 어느 편에 설지 마음을 정할 시간은 그리 많이 남지 않은 것 같습니다.⁵¹

⁴⁸ N. Bukharin et al., *Science at the Cross Roads*, 2nd ed. (London: Frank Cars & Co. Ltd., 1971), pp. v, 31.

⁴⁹ 게리 위스키, 『과학과 사회주의』, 235.

⁵⁰ J. Bernal, “Science and Society,” *The Spectator* (11 July 1931), 43-44 중 44.

⁵¹ 게리 위스키, 『과학……좌파』, 52-53.

무엇이 이들을 이처럼 흑백의 선택 강박으로 내몰았을까? 버널의 동지 프랑스 물리학자 랑주뱅은 이렇게 대답한 바 있다.

내가 할 수 있는 과학 연구는 다른 사람들이 할 수 있고 또 할 것이다. 머지않아 그렇게 될 수도 있고, 한동안 시간이 걸릴 수도 있다. 그러나 정치적 활동이 없다면 미래에 과학은 아예 존재할 수 없을 것이다.⁵²

제국 일본의 유물론 연구회의 주요 성원들 역시 유사한 긴박함을 느꼈다. 오키는 생애 후반 유물론 연구회를 회상하는 글에서 “실제로 성취한 바는 거의 없었으나, 유물론 연구회는 전쟁과 파시즘으로 향하는 폭력적 경향에 맞서 나름의 방식으로 최후의 저항을 펼쳤다”고 담담히 자평했다.⁵³ 전쟁과 파시즘은 식민지 조선에서도 위기감을 조성했다. 그러나 피식민지인인 조선인들이 식민지 조선에서 누릴 수 있는 선택의 권리는 없었다. 선택의 순간은 풍문처럼 다가 온 해방과 함께 도래했다. 홍이섭은 해방 공간의 선택에 대해 이렇게 기술한 바 있다.

민족주의적인 이념이 지상의 명제로 ‘한국인의 머리’를 지배하고 있는 동안 ... 민족주의이든, 아나키즘이든, 소수설리즘이든, 코뮤니즘이든 물론 각기 이론과 방법이 달랐으나 분열된 날까지는 동상이몽격으로 민족 전체의 이익을 지향하였다.

아마 1945년 8월 15일로서 이러한 이질적인 정치적 이념은 각기 자기분열을 시작하게 되었다. 이 분열된 세계는 한국인이 반세기 가까운 식민지 사회의 일원으로서 ‘자립’을 목표하는 데 지니게 되는 데서 자체 내에 육성해 온 필연적인 모순의 ‘종(種)’이라 하겠다. 이것이 식민지 체제에서 탈각하는 한국인에게 보내 온 ‘선물’이었고, 그 세계는 우리들이 거부하지 못할 역사적인 현실로 우리들을 안아 들어왔다. 이 조건은 정온(靜穩)한 시험관의 세계에서 처리될 것이 못되었다.⁵⁴

그러나 소비에트 연방과 미합중국 사이에 끼인 한반도인들 중 자신들에게 진정 선택권이 있다고 생각한 이들은 얼마나 됐을까? 그들에게는 해방도 분단도 풍문처럼 오지 않았던가? 그러나 그렇게 묻는다면 제국 일본이나 영국, 소비에

⁵² 같은 책, 55.

⁵³ Oka Kunio, “Society for the Study of Materialism,” 157.

⁵⁴ 홍이섭, “식민지 문화가 가져온 것,” 『洪以燮全集』 6권 (연세대학교 출판부, 1994), 170-185 중 182. (원문은 『한국평론』 1958년 10월호.)

트는 과연 어땠을까? 돌이켜보면 더 잘 보이는 선택의 공간이 그 시절 누군가에
 게는 왜 그리 좁아 보였을까? 제2차 세계대전을 전후한 냉전 초입의 정치 담론
 만큼이나 그들의 과학 담론에도 무슨 문제가 있었던 것일까? 오늘날 우리가 알
 고 있는 역사적 사실은 냉전을 보낸 그 다음 세대들이 ‘시험관의 세계’ 역시 결
 코 ‘정온’하지만은 않다는 점을 깨닫기 시작했다는 것이다.