

김영식 선생님과 중국 과학사*

임종태 (서울대학교)

막상 중국 과학사 분야에서 김영식 선생님이 수행하신 연구와 업적에 대해 이야기하겠다고 책임을 맡았지만, 사실 막막한 감이 있습니다.

우선, 30여 년에 걸친 김영식 선생님의 중국 과학사 연구를 폭넓게 검토하고 깊이 이해하는 일이 만만치 않습니다. 평소에 선생님의 글을 읽고 감탄과 불만이 섞인 이런 저런 생각을 해 왔지만, 그 연구의 전모, 바탕에 깔린 근본적 문제의식과 방법론, 그리고 그것이 어떻게 선생님의 삶의 궤적을 통해 변화해 왔는지 차분하고 진지하게 생각해 볼 기회는 없었던 것 같습니다. 몇 해 전, 한국 과학사의 개척자, 전상운 선생님의 연구를 초창기 논문부터 차근차근 따라 읽어가면서 흥미로움과 감동을 느낀 적이 있습니다. 이렇게 선배 학자의 글을 연구 논저로서가 아니라 마치 사료 읽듯 분석하는 일을 박성래, 김영식 선생님에 대해서도 해 보고 싶다는 생각을 해오고 있었지만, 그럴만한 여유가 없었습니다.

다행히 오늘 정년 기념식에 선보일 김영식 선생님의 책 『동아시아 과학의 차이』를 동학(同學)을 대표해서 제가 편집하게 되었습니다.¹⁾ 이 책은 비교 과학사, 과학의 전래 문제를 다룬 선생님의 논문 11편을 모은 것입니다. 이 책을 편집하고 편자 서문을 쓰는 과정에서 그 글들을 여러 번 꼼꼼히 읽을

* 이 논문은 2013년 3월 30일 서울 플라자 호텔에서 열린 “김영식 교수 정년퇴임식 및 출판 기념식”에서 발표했던 원고를 수정한 것입니다.

1) 김영식, 『동아시아 과학의 차이: 서양 과학, 동양 과학, 그리고 한국 과학』 (사이언스북스, 2013).

기회가 있었고, 그러면서 김영식 선생님의 연구를 제한적인 범위에서나마 조망해 볼 기회를 가지게 되었습니다.

그 과정에서 한 가지 흥미로운 경험을 하게 되었습니다. 지금까지 익숙하게 읽어 왔던 김영식 선생님의 글에서 몇 가지 ‘낯선’ 느낌을 받은 것입니다. 그 낯선 인상은 한편으로 당혹스러우면서도 다른 한편으로는 반갑기도 한 것이었습니다. 왜냐하면, 과거에 토마스 쿤이 아리스토텔레스 물리학에서 발견한 낯설고 불가해한 요소를 단서로 해서, 갈릴레오 이후의 근대 물리학과는 ‘공약 불가능한’ 서양 고·중세 물리학의 고유한 세계를 이해하게 되었다듯이, 김 선생님의 글에서 제가 느낀 낯설음이 그분이 쌓아 온 학문 세계의 독특함을 이해하는 첫걸음이 될 수도 있을 것이기 때문이었습니다.

그 이야기를 하기 전에, 먼저 김영식 선생님이 중국 과학사에서 하신 일들을 간단히 짚고 넘어갈 필요가 있겠습니다. 잘 아시다시피, 김영식 선생님의 주된 연구 과제는 남송(南宋)의 성리학자 주희(朱熹)였습니다. 선생님은 프린스턴대학에서 길리스피, 피터슨 교수의 지도하에 “주희의 자연 지식”을 주제로 학위를 받으셨습니다.²⁾ 이는 이후 오랜 기간의 수정을 거쳐 2000년 American Philosophical Society에서 출판되었고, 얼마 지나지 않아 중국어, 한국어 번역본도 나왔습니다.³⁾ 그 사이에도 선생님은 주희의 사상, 자연관 등을 다룬 여러 편의 독립 논문을 저술하셨습니다. 성리학의 집대성자 주희가 동아시아 사회에 끼친 거대한 지적, 문화적, 사회정치적 영향력을 생각한다면, 김영식 선생님은 주희를 연구 주제로 삼음으로써 동아시아의 사상, 과학, 문화의 핵심을 탐구하겠다는 야심찬 선택을 하신 것 같습니다.

김영식 선생님의 학문적 야심은 선생님이 쓰신 다른 글의 제목을 보아도 알 수 있습니다. 1982년 『미네르바(Minerva)』에 실은 논문, “Natural Knowledge in a Traditional Culture: Problems in the Study of the History of

2) Yung Sik Kim, “The World View of Chu Hsi (1130-1200): Knowledge about Natural World in *Chu-tzu ch'uan-shu*,” Ph.D. Thesis (Princeton University, 1980).

3) Yung Sik Kim, *The Natural Philosophy of Chu Hsi (1130-1200)* (Philadelphia : American Philosophical Society, 2000). 한국어판은 김영식, 정명현 역, 『주희의 자연철학』 (예문서원, 2005).

Chinese Science”는, 제목에서 드러나듯, 당시 중국과학사 연구 전반을 비판적으로 검토하고 분야가 나아가야 할 방향을 제시한 과감한 리뷰였습니다.⁴⁾ 이 글에서 선생님이 비판한 경향 중 하나가 바로 중국 과학의 기술적 세부 사항에만 매몰되어, 중국 과학사와 관련된 크고 근본적 문제를 외면하는 경향이었습니다. 선생님은 이후로도 중국에서의 “과학과 종교”, “중국의 과학과 관료제”, “Why not question” 등 거대한 문제를 다룬 글을 계속 발표하셨습니다.

이제껏 제게는 선생님께서 이렇듯 누가 봐도 명백히 중요한 주제, 거대하고 근본적인 질문을 다루시는 일이 아주 자연스러웠습니다. 김영식 선생님은 제가 존경하는 스승이시니, 제가 엄두도 내지 못하는 크고 중요한 문제를 다루는 것이 당연하다고 생각한 것이지요. 하지만 이제 돌아보니, 김영식 선생님은 지금의 제 나이보다 한참 어린 30대 초의 젊은 시절부터 이미 그와 같은 근본적 문제를 다루었다는 데 생각이 미치게 되었습니다. 이것이 제가 김영식 선생님의 연구에서 (또는 제 자신에 대해서) 최근 느낀 한 가지 낯설음입니다.

제 눈에는 선생님이 마치 이론물리학자들이 우주와 물질의 기본 구조를 탐구하듯 중국 과학사를 연구하신 듯 비춰졌습니다. 이런 느낌에 아무런 근거가 없는 것은 아닙니다. 오늘 모임에 회람된 선생님의 인터뷰 기록인 “김영식, 삶과 학문”에는 선생님이 1970년대 이론 화학에 흥미를 잃고 과학사로 방향을 바꾸는 과정을 서술한 대목이 있습니다.⁵⁾ 하버드 대학에서 화학을 공부할 때, 선생님은 지도교수와 “Gordon-Kim Model”이라는 분자 간 상호작용을 계산하는 유명한 방법을 개발했지만, 정작 선생님은 이 업적에 만족하지 못했다고 합니다. 왜냐하면, 선생님은 그 모델이 “개념적인 진전이 아니라 효과적인 계산 방법을 개발해 낸 것에” 불과하다고 느꼈기 때문이었습니다. 과학에서 “개념적 차원의 혁신”을 꿈꾸던 젊은 과학자가 어떤 이유

4) Yung Sik Kim, “Natural Knowledge in a Traditional Culture: Problems in the Study of the History of Chinese Science,” *Minerva* 20 (1982), pp 83-104.

5) 이 회고록의 발췌본이 이 글의 앞에 실려 있다.

에선가 현실의 과학에서 그 꿈을 이룰 수 없다고 판단하고는, 그 대신 과학의 개념적 기반을 역사적으로 탐구하는 과학사 분야로 전향한 셈이지요. 그리고 이후 몇 가지 우연적 요인이 겹쳐 결국 평생의 연구 대상으로 선택한 것이 주희로 대표되는 성리학이었습니다. 중국의 전통 과학 중에서도 “효과적인 계산 방법”을 중심으로 발전한 천문학과 산학 등의 전문 과학이 아니라, 우주와 심성(心性)에 대해 담론하는 성리학을 연구 주제로 택한 것입니다. 자연과학을 공부했던 선생님과 이후 과학사학자로서의 선생님 사이에 일종의 흥미로운 연속성이 있다는 이야기입니다.

이후 주희의 자연철학, 또는 중국과학사를 연구하는 선생님의 방법론과 기본적 태도는 과학의 개념적 기반에 깊숙이 다가가려는 오랜 지적 열망이 길리스피, 쿤 등이 가르치던 프린스턴 대학의 지성사적 과학사에 의해 방향 지워진 결과인 듯합니다. 특히 고·중세 아리스토텔레스 과학에서 갈릴레오, 데카르트, 뉴턴의 근대 과학으로 거대한 개념적 변형이 일어났다고 보는 서구 ‘과학혁명’의 역사 서술이 선생님의 중국과학사 서술에도 큰 영향을 끼쳤습니다. 16, 17세기 서구 과학혁명에 관한 역사적 연구가 시간적으로 분리된 중세 과학과 근대 과학 사이에 존재하는 일종의 개념적 ‘불가공약성’을 탐구한 것이라면, 김영식 선생님은 공간적으로 분리된 중국 과학과 서구 과학 사이의 ‘차이’를 탐색하는 데 주력했습니다.

앞서 잠시 언급했듯이, 오늘 선생님의 정년을 기념해서 출간된 책의 제목이 『동아시아 과학의 차이』입니다. 이렇게 제목을 정한 것은 물론 이 책에 수록된 선생님의 글이 대개 동서양 과학의 비교, 서양 과학의 동아시아 전파 문제를 다룬 것이기 때문입니다. “비교를 통해 차이를 밝혔다.”는 뜻이지요. 하지만, 사실 ‘차이’라는 단어는 30여 년에 걸친 선생님의 동아시아 과학사 연구 전체를 꿰뚫는 핵심 문제를 대변한다고 생각합니다. 이때 ‘비교’와 ‘전파’는 그 문제를 다루기 위해 선생님이 선택한 연구 방법론이자 연구의 소재라고 볼 수 있습니다. 아주 도식적으로 보자면, 선생님의 연구 인생은 ‘비교’와 ‘전파’라는 단어로 각각 대표되는 두 단계로 나누어지는 것 같습니다. 1990년대 초반까지 주희의 자연철학을 서양 과학과의 비교를 통해 살펴봄

으로써 서구 과학으로 환원되지 않는 동아시아 과학의 독특함을 탐구했다면, 1990년대 후반부터는 그와 동시에 17세기 이후 서양 과학이 동아시아에 전래되는 과정에도 주목함으로써, 동서양 두 문화권 과학의 차이가 빚어낸 실제의 역사적 사태와 그 동학(動學)을 탐구하고자 했던 것입니다.

당연한 이야기이지만, 비교를 통해서 우리는 비교가 되는 두 대상 사이의 유사성과 차이 모두를 알게 됩니다. 하지만 선생님은 유사성보다 차이를 밝히는 데 집중했고, 반대로 유사성을 강조하는 사람들에 대해서는 대체로 비판적이었습니다. 왜 그랬을까요?

김영식 선생님이 중국과학사를 연구하면서 주로 비판했던 경향은 서구 과학을 보편적 기준으로 삼아 중국과 같은 비서구 문화권의 전통 과학을 평가하는 것이었습니다. 즉, 17-19세기 서유럽에서 형성된 서구 근대 과학이 인류의 보편적 성취이자 자연세계에 대한 객관적, 합리적 지식 체계라고 받아들이고는, 이를 기준으로 이슬람, 중국, 인도 등 비서구 과학의 득실을 평가하는 경향을 비판했던 것입니다. 이러한 경향은 오늘날에도 여전하지만, 중국과학사가 아직 학문적으로 성숙하지 못했던 1970, 80년대에는 중국을 포함한 비서구 문화권의 과학사 연구에 널리 퍼진 시각이었습니다.

서구 과학의 보편성을 전제로 한 ‘비교 과학사’는 두 가지 다른 방향으로 진행되었습니다. 비서구 전통 문화의 불합리함, 몽매함, 결여를 드러냄으로써 ‘서구적 진리와 비서구적 오류’의 대비를 강화시키는 방향이 그 첫 번째입니다. 우리에게 익숙한 일본의 ‘식민사관’이 그 한 가지 예라고 할 수 있겠는데, 이는 19세기 이후 서구 및 일본 열강이 비서구 사회를 식민지화하면서 그 정당화 논리로 널리 이용한 것입니다. 이러한 경향에 대항하여 대개 20세기 초부터 등장하기 시작한 경향이 비서구 문화의 ‘과학적 성취’를 발굴하고 선양하는 움직임이었습니다. 이는 비서구 사회의 전통에서 서구 근대 과학과 비슷하거나 이를 예견하는 놀라운 업적을 찾아내는 방식으로 이루어졌습니다. 일제강점기 한국의 지식인들이 측우기와 금속활자를 과거 한국이 이룩한 대표적 과학적 성취로 선양한 것이 예가 될 수 있겠습니다. 특히 20세기 중반이 되면 영국의 조지프 니덤(Joseph Needham), 일본의 야부

치 키요시(戴内清), 그리고 일군의 중국인 학자들에 의해 중국 전통 과학의 놀라운 업적이 속속 밝혀지면서 중국의 과학 문명에 대한 긍정적 이미지가 세계적으로 확산되기 시작했습니다. 김영식 선생님은 바로 그 경향을 비판했습니다. 물론 그렇다고, 선생님이 그 반대편의 경향, 즉 서구 과학에 대한 중국 과학의 몽매함, 불합리함, 결여를 강조하려 했던 것은 아닙니다.

선생님이 ‘차이’를 발견하려 했던 곳은, 거칠게 말해서, 동양 및 서양 ‘과학의 내용’이라기보다는 그것을 둘러싼 ‘맥락’이었습니다. 선생님은 중국의 전통에서 근대과학적 성취를 찾아내려는 시도가 대개는 사료에 대한 피상적 독해에서 비롯되었다고 지적했습니다. 과거 중국의 문헌에서 현대 과학의 성과와 내용상 비슷해 보이는 단편을 찾으면, 이를 곧바로 근대 과학을 선취한 선구적 업적으로 간주하여 찬양했다는 것입니다. 하지만 그러한 단편을 둘러싼 사상적, 사회적 ‘맥락’을 고려해 보면, 애초에 서구 과학의 내용과 비슷해 보였던 것도 실은 전혀 다른 환경에서, 다른 목적 하에 이루어진, 다른 의미를 지닌 성취였음이 드러납니다. 결국 선생님은 서로 다른 문화권의 과학을 적절히 비교하기 위해서는 각 문화권에서 과학이 처한 사상적, 사회적 맥락을 고려해야 하며, 바로 그 맥락의 차이에서 서구 과학의 기준으로 환원되기 어려운 중국 과학의 독특함이 비롯된다고 보았던 것입니다.

선생님이 주희로 대표되는 중국 사(士) 계층의 자연 지식을 탐구한 것은 그런 점에서 중국의 과학 그 자체라기보다는 그것을 둘러싼 지적 맥락에 대한 탐구라고 할 수 있겠습니다. 우선 전문적 과학 기술과 그 실행자가 아니라 주희(또는 한국의 경우 정약옹)와 같은 사(士) 계층에 주목했다는 점에서 그렇습니다. 사 계층은 동아시아 사회의 주도적 사상 체계인 성리학을 탐구하는 자들이며, 또 성리학의 주요 경전을 핵심 과목으로 하는 과거시험을 거쳐 조정의 관료로 진출하여 국정을 운영한 이들입니다. 그런 점에서 사 계층에 주목한 선생님의 연구는 중국 과학의 사상적 맥락으로서 성리학을, 그리고 그 사회적 맥락으로서 관료제를 염두에 둔 것이었다고도 볼 수 있을 것입니다. 선생님이 평생 동안 추구한 질문은 바로 중국 사회의 엘리트인 관료-문인 계층이 자연 세계와 이를 탐구하는 활동, 그 전문적 기법 등에 대해

어떤 태도를 취했는가의 문제였습니다.

주희의 자연철학을 살펴 볼 때에도 김영식 선생님은 주희가 보유한 지식의 구체적 내용보다는 자연세계에 대해 주희가 지닌 관심의 성격, 동기, 그리고 논의의 방식에 좀 더 많은 관심을 기울인 듯합니다. 선생님의 길고 세련된 논의를 한마디로 요약하자면, 주희는 자연 현상을 당연시했고(즉, 자연 현상을 문제시하지 않았고), 사물과 현상을 개별자로서만 논의했으며(즉, 개별 현상에서 얻은 통찰을 일반화하지 않았으며), 또한 그러한 논의가 기본적으로 경세치용(經世致用), 수기치인(修己治人)을 위한 실용적 동기에 복무해야 한다고 생각했습니다. 중요한 점은 선생님이 주희 자연학 담론의 이러한 특성을 자연 현상에 대해 추상적, 이론적 논의를 발전시킨 중세 유럽 스콜라 학자들의 자연철학과 비교했다는 것입니다. 이를 통해, 선생님은 중국에서 서구와 같은 양상의 과학 발전이 일어나지 못한 데 대한 한 가지 흥미로운 설명을 제기합니다. 중국의 엘리트들이 지닌 문제는 흔히 이야기하듯 추상적, 비실제적 ‘공리공론(空理空論)’을 일삼았던 데 있는 것이 아니라, 도리어 반대로 자연 세계의 실재성을 너무 쉽게 믿었고 지식의 유용성을 지나치게 강조함으로써, 당장의 유용한 결과를 기대할 수는 없지만 자연 현상에 대한 이해를 체계화, 심화할 수 있는 질문과 방법론의 정련에 소극적이였다는 데 있다는 것입니다. 아이러니하지만 오늘날 우리가 누리고 있는 유용한 과학은 중국인들의 실용적 자연학이 아니라 중세 유럽 스콜라 학자들의 공리공론을 토대로 발전한 면이 있다는 것이지요.

아주 매력적인 설명입니다. 그런데, 이 매력적인 설명에서 최근 몇 가지 ‘낯선’ 느낌을 받았습니다. 지금 당장 그 느낌을 명료하게 정리하기는 어렵지만, 이후 선생님의 학문 세계에 대해 좀 더 본격적으로 탐구하는 데 단서가 되리라는 희망을 품고 이를 거칠게나마 표현해 보려 합니다.

첫째, 주희가 자연 현상을 당연한 것으로 전제하고 윤리적, 사회정치적 문제에 더 관심을 기울였다는 선생님의 지적이 스스로의 문제의식에도 적용되는 면이 있지 않나 하는 것입니다. 단순화의 위험을 무릅쓰고 말하자면, 김영식 선생님에게도 중국의 ‘과학’보다는 이를 둘러싼 지적, 사회적 ‘맥락’이

더 문젯거리였습니다. 선생님이 중국 과학의 ‘내용’에 무관심했다거나, 주회에 관한 선생님의 연구가 과학사가 아니라 사상사에 속한다고 단정하는 것은 아닙니다. 선생님의 연구에는 심오한 과학적 관념과 기법을 다룬 것도 있으며, 과학을 폭넓게 정의한다면 주회나 다른 성리학자들이 추구한 다분히 형이상학적인 자연학도 전근대 중국 사회의 ‘과학’이었다고 볼 수 있습니다. 하지만, 선생님의 중국적인 과제가 과학의 내용이라기보다는 그것에 독특한 지적, 사회적, 문화적 특성을 부여한 사상적, 사회적 환경에 대한 탐구였던 것 또한 분명합니다. 선생님이 보기에, 과학의 ‘내용’은, 동서고금의 여러 문화권에서 산견(散見)되는 ‘화석(化石)’의 형성 기제에 관한 유사한 언급들의 예에서 볼 수 있듯, 겉보기에 문화와 시대를 초월하는 것 같은 인상을 줌으로써 연구자들을 ‘동일성’, ‘보편성’에 대한 순진한 믿음으로 오도(誤導)하는 역할을 합니다. 그 겉보기 동일성의 이면에 존재하는 차별성은 그것을 ‘맥락’에 비추어 볼 때만 드러납니다. 이와 비슷한 인식이 과학의 문화 간 전파를 다룬 선생님의 글에서도 드러납니다. 과학의 전파에서도 결국 핵심적으로 주목할 측면은 과학 내용이라기보다는 그것을 전해주고 받아들이는 사회의 맥락이라는 것입니다. 과학의 전래 현상에 대해 일반적으로 논의한 글에서 선생님은 다음과 같이 이야기합니다. “전래된 외래 과학은 새 문화 속에 원래 상태 그대로 남아 있는 것이 아니라 항상 새 문화적 환경으로부터 다양한 영향을 받아 변화와 변형을 겪게 된다. … 그러나 **받아들이는 쪽 전통의 영향은 대개 전래된 과학의 내용이나 방법보다는 그것이 행해지는 방식이나 사회적 맥락에 더 큰 영향을 미친다.**”⁶⁾ 다소 오해의 여지가 있는 이 표현에서 선생님이 강조하려 한 것은, 외래의 과학이 새로운 사회에 유입된 뒤 겪게 되는 변형이 그 지식 내용에서보다는 그것이 사회에서 차지하는 위치, 역할 등의 측면에서 주로 나타난다는 점이었습니니다. 요컨대, 선생님은 서로 유사해 보이는, 따라서 그 자체로는 역사학적 관심의 흥미로운 대상이 될 수 없는, 서양과 중국의 과학을 그것이 위치한 전혀 다른 지적, 사회적 맥락에

6) 김영식, “동아시아 역사상 과학의 전래와 과학의 변화,” 『동아시아 과학의 차이』, 98-99 쪽. 강조는 인용자.

비추어 봄으로써, 그것의 사회문화적 의미와 기능이 어떻게 구별되는지 탐색하려 한 것입니다.

둘째, 이때 선생님이 생각하는 ‘맥락’이란 거시적이며 장기지속적인 요소들을 지칭하는 경우가 많습니다. 맥락이란 어떤 관심의 대상을 둘러싼 시공간적으로 한정된 요소들을 말하며, 그것들의 작용으로 인해, 그것에 둘러싸여 형성된 (또는 구성된) 그 대상 또한 시공간적으로 독특한 특성을 지니게 됩니다. 그런데, 김영식 선생님은 중국 과학의 맥락으로 빈번히 유교성리학, 관료제와 같은 거시적 요소들에 주목합니다. 그러한 요소들은 수백 년의 시간을 넘어 오늘날에까지 영향을 미치는 장기지속적인 것들이기도 합니다. 물론 그와 같은 거시적, 장기지속적 맥락들도 관심의 대상을 시공간적으로 한정하는 역할을 부여받습니다. 하지만, 그것은 대개 ‘현대와는 구분되는 전통(전근대)’, ‘서구와는 구분되는 중국(동양)’ 수준의 거시적, 문명사적 특징을 중국의 과학에 부여하는 요소들입니다.

마지막으로, 이러한 거시적 맥락의 작용에 대한 김영식 선생님의 논의는 자주 그 ‘부정적’ 효과를 드러내는 데 초점을 맞추고 있습니다. 자연현상에 대해 주회와 성리학자들이 취한 실용주의적 태도가 결국은 자연 현상에 대한 진지하고 세련된 지적 탐구를 저해했다고 보는 선생님의 주장이 그 한 예가 되겠습니다. 이러한 경향은 앞서 인용한 부분에 바로 뒤이어, 그 관점을 한국의 과학에 비판적으로 적용한 다음의 글에서 더 분명히 드러납니다. 길게 인용해 보겠습니다.

그러나 받아들이는 쪽의 전통의 영향은 대개 전래된 과학의 내용이나 방법에 보다는 그것이 행해지는 방식이나 사회적 맥락에 더 큰 영향을 미친다. 예컨대 서양의 과학을 받아들여 발전한 현대 한국 과학의 내용과 방법이 과거의 그것들과 단절되었음에 반해 한국 전통 과학의 사회적 맥락은 현재의 상황에서 계속 영향을 미치는 것을 보게 된다. 전통 한국 사회에서 과학은 전적으로 중인 계층의 분야였다. 전문 직종 종사자들로 이루어진 대체로 세습적인 계층이었던 중인 계층은 비록 양반 계층으로부터 멀리 당하고 사회 중대사의 결정에 아무런 역할이 주어지지 않았지만 비교적 안정된 사회적 지위와 경제적 특권을 누렸다. 자연히 이 중인 계층 사람들이 한국이 서양 과학 기술 도입에서 주된 역할을 담당하게 되었고 이

것이 중요한 결과를 빚었다. “중인의식”이라고 부를 수 있는 이들 특유의 태도, 즉 자신들은 단지 그 주변인에 불과한 전체 사회와 국가에 대한 관심의 결여로 특징지어지는 태도가 사라지지 않고 현대 한국의 과학기술계에도 두드러진 특성으로 남게 된 것이다. 현대 한국 과학기술자들의 관심이 자기 분야의 전문적인 내용이나 활동에만 좁게 한정되는 일이 많은 것은 이 같은 영향으로 볼 수 있다.⁷⁾

이러한 주장은 1980년대에 선생님이 쓰신 “한국 과학의 특성과 반성”이라는 글에 이미 등장한 것으로서, 본래의 논문에는 오늘날에까지 부정적 영향을 끼치고 있는 전통 과학 기술의 “사회적 맥락”으로 조선 시기 중인 기술직 관료의 사회적 위치와 그들의 독특한 자의식 이외에도 “동도서기론”으로 대표되는 양반 엘리트들의 과학기술에 대한 공리주의적, 실용주의적 태도도 지적하고 있습니다. 이러한 요소의 작용으로 한국 현대 사회에서 서양으로부터 도입된 과학이 문화적으로 주변화 되었다는 것입니다.⁸⁾ 아마 선생님이 직접 경험한 한국 현대 사회의 과학을 비평하려는 동기 때문에 특히 부정적 뉘앙스를 띠고 있는 것 같지만, 이때 언급된 ‘사회적 맥락’이 주희의 자연철학을 다루면서 선생님이 차분하고 세련되게 논의한 특징들과 아주 다르지는 않은 것 같습니다.

선생님께 질문을 드리는 방식으로 발표를 마무리하겠습니다. 선생님께서 강조하신 ‘맥락’이란 무엇인가요? 지금까지 익숙하게 들리던 그 말이 이제는 잘 이해가 가지 않습니다. 그 맥락이란 서로 다른 문화권에서 등장한, 그렇지만 그 자체로는 서로 쉽게 구분되지 않은 과학 지식의 ‘원자’들을 품어 그것에 독특한 사회문화적 특징을 부여하는 차별화의 요소인가요? 그것이 특정 문화권 내 과학의 발전과 쇠퇴, 또는 외래 과학 도입의 성공과 실패를 좌우하는 사회문화적 ‘환경’ 또는 ‘제약 요소’인가요? 주로는 그 환경의 제약 때문에 전통 중국사회에서는 서구와 비견되는 과학 발전이 일어나지 않

7) 같은 글, 99쪽.

8) Yung Sik Kim, “Some Reflections on Science and Technology in Contemporary Korean Society”, *Korea Journal* 28 (8) (1988), 4-15쪽; “한국 과학의 특성과 반성”, 김영식, 김근배 편, 『근현대 한국사회의 과학』 (창작과비평사, 1998). 이 글은 『동아시아 과학의 차이』, 223-242쪽에 재수록 되었다.

있다고 보는 것인가요? 한국 사회의 경우는 오늘날까지 지속된 그 환경의 영향으로 전래된 서구 과학이 (마치 그리스 과학이 이슬람 사회에서 겪었던 것처럼) 문화적으로 주변화 되었다고 보는 것인가요? 만약 그렇다면, 여러 중요한 차이에도 불구하고 선생님의 논의가 과학발전에서 유교의 부정적 영향을 강조했던 과거의 논의와 어떻게 다른 것일까요?