

불확실한 시대의 과학 읽기

SCIENCE
SOCIETY

과학과 사회를 관통하는 생각의 힘을 찾다!



오늘날 과학과 사회를 생각함에 있어 중요한 것은 무엇인가?
혼돈이 가득한 불확실성의 시대, 우리는 어떻게 과학을 이해할 것인가?
구제역, 조류독감, GMO, 화학물질, 핵발전소 문제 등등……
여전히 우리 사회에서 활발히 토론되어야 하는 과학의 논쟁들!



지은이 | 김동광, 김명진, 김병수, 김병운, 김환석, 박진희,
이영희, 한재각

분야 | 자연과학 일반

분량 | 224쪽

판형 | 148*204mm

정가 | 15,000원

펴낸곳 | 공리
Kungree

ISBN | 978-89-5820-436-7 (03400)

문의 | 변호현 전화 : 031-955-9818

팩스 : 031-955-9848

경기도 파주시 회동길 325-12

www.kungree.com | kungree@kungree.com

현대사회에서 우리의 판단 과정에 가장 중요한 기준이 되는 것은 무엇일까? 이른바 전문가이다. 의사의 처방을 받아야 하고, 교육학자의 과학적 이론에 믿음이 가고, 컨설팅해주는 사람의 논리적이고 과학적인 정보를 받아야 하는 것이 현대의 일상이 되었다. 하지만 뉴스기사를 접해보면 어떤 때는 커피가 몸에 엄청 좋은 것이었다가, 또 어느 순간 유명 대학에서 실험을 했는데 커피가 신경질환에 문제를 일으킨다고 한다. 이처럼 우리가 믿어야 할 전문가들의 언술이라고 하는 것 자체가 하루아침에 달라지는 상황에서 우리는 도대체 무엇을 믿어야 하는가라는 곤혹스러운 문제들에 직면하는 것이 현실이다. 이와 같은 곤혹스러운 상황은 왜 발생하게 되는 것일까? 이러한 혼돈을 해결할 수 있는 해법은 없을까?

오늘날 과학과 사회를 생각함에 있어 중요한 것은 무엇인가?

혼돈이 가득한 불확실성의 시대, 우리는 어떻게 과학을 이해할 것인가?

민주적 논의와 토론, 실질적인 논쟁의 과정으로 풀어본 우리 일상 속 필수적인 과학기술의 문제들!

보통 많은 이들이 과학은 정답이 있는 분야라고 생각한다. 그래서 처음엔 누가 옳은지 그른지 모르는 상태에서 치고 박고 싸우더라도 조만간에 누가 옳고 틀린지 답이 나올 것이고, 그러면 정답만 알면 되지 과정을 지켜보는 게 무슨 의미가 있느냐고들 생각하고는 한다. 하지만 실제로 과학의 주제들은 그렇게 금방 정답을 구하기 어려운 것이 사실이며 언제든 그 답이 바뀔 가능성을 내재하고 있다.

이 책 『불확실한 시대의 과학 읽기』의 저자들은 바로 그런 점에서 과학의 논쟁 과정을 제대로 살펴보는 것이 필요하다고 말한다. 구체적인 논쟁들을 따라가면서 교훈과 통찰을 얻는 과정이 무엇보다 중요하다는 것이다. 과학에서 데이터를 생산해내는 논쟁의 과정을 자세히 들여다보게 되면, 과학에서 어떤 판단을 내릴 때 어떤 정보들이 필요한지, 그리고 전문가들의 언술이 왜 처음과 다르게 바뀌는지 등등 우리 사회를 관통하고 있는 과학을 보다 잘 이해할 수 있게 된다. 또한 논쟁을 통하여 다양한 쟁점들이 나오게 되고 어떤 쟁점이 향후 더 많은 논의가 필요한 가치 있는 쟁점인지를 알게 된다. 이 과정은 일반시민, 과학자, 정책 결정자들이 특정한 쟁점의 다양한 의미를 학습할 수 있는 기회가 되기도 한다. 나아가 여러 부문의 다양한 행위자들이 같이 노력해서 민주적 논의와 토론, 건설적인 논쟁 과정을 거쳐서 사안에 대한 해결방안을 찾아야 함을 알 수 있다.

책의 본문에는 우리 사회에서 여전히 활발히 토론되고 논의되어야 하는 핵심 과학기술의 문제들을 선별하여 담았다. GM 식품, 구제역, 화학물질 규제, 핵발전소 문제 등등은 누가 봐도 이게 답이다 할 만한 딱 부러진 정답이 없는 경우가 많으며, 과학에 내재한 불확실성 때문에 사람들이 과학에 기대하는 확실성 같은 것들을 손쉽게 얻기도 어렵기에 주요한 논쟁의 쟁점이 된다.

- 구제역 사태, 대규모 살처분이 유일한 방안일까?
- 변형 조류인플루엔자, 과학자들의 연구 활동 자유를 어느 선까지 보장해야 할까?
- GM 식품, 단순히 먹고 안 먹고의 일차원적 질문에서 벗어난다면?
- 프로락이 과연 우울증을 치료할 수 있을까?

- 화학물질의 유해성 여부를 판단하기 위해서는 어떻게 해야 할까?
- 불확실한 기후과학 위에 차려진 탄소시장의 정체는?
- 핵발전소와 핵폐기물 관리의 문제를 어떻게 해결할 수 있을까?

기존에 과학을 다룬 책들은 과학은 확실한 것이고 과학이 무엇을 가져다줄 수 있는가 하는 것에 대해서 이야기하는 경우가 많았다. 하지만 이 책은 과학기술의 불확실성 문제라든가, 과학기술이 우리 사회에서 어떤 식으로 규제되어야 할 것인가 하는 측면의 여러 가지 문제들을 생각해볼 수 있는 거리를 제공하고 있다. 과학기술의 경제적 측면이나 기여도 등에만 치중해왔던 우리 사회의 과학기술에 대한 시각을 다시 성찰해볼 수 있게 해줄 것이다.

“사람들은 과학에 대해서 많이 알고 있고 관심이 많은데도 불구하고 여전히 과학에 관심이 없다고 얘기하고는 합니다. 이러한 양면성은 어떤 의미에서 우리 시대에 과학이 가지는 권위 때문에 나타난다고 생각합니다. 과학이 워낙 어렵고 전문가들만 하는 것이라는 식의 생각이 사람들에게 깊이 배어 있기 때문입니다. 하지만 우리는 우리 자신의 문제로 과학기술과 항상 맞닿아 있고 매번 선택도 해야 합니다. 휴대폰, 카메라 기종을 택할 때도 끊임없이 학습하지 않습니까? 그렇기 때문에 이 책이 일반 독자들에게도 부담스럽지 않게 오히려 한 단계 더 깊이 있게 과학이라는 것을 생각할 수 있는 계기를 마련해주리라 생각합니다.” - 본문 중에서

구제역, 조류독감, GMO, 화학물질, 핵발전소 문제 등등……

여전히 우리 사회에서 활발히 토론되어야 하는 과학의 논쟁들!

우리는 어떻게 과학기술의 문제들을 풀어나갈 수 있을까?

불확실성의 시대, 과학과 사회를 관통하는 생각의 힘을 찾다!

이 책에서 다루는 다양한 과학기술의 논쟁들은 우리가 그런 논의들을 활성화시켜서 앞으로 벌어질 더 많은 문제들에 대해서 우리 스스로 어떻게 대응해나갈 것인가 하는 필요성을 제기하고 있다. 분명한 답이 있다고 생각하지 말고 논쟁 자체, 불확실성 자체를 깊이 있게 들여다보는 과학 읽기를 통해 우리 사회와 과학의 이면을 바로 보고 균형 잡힌 시각을 길러나갈 수 있기를 바란다. 책을 읽다 보면 현대의 불확실한 사회에서 과학기술이 어떤 위험을 양산할 수 있고 그 위험이라고 하는 부분을 균형 잡힌 시각으로 봐야 할 필요성이 있음은 물론, 자연스레 과학 논쟁과 불확실성의 문제를 예전과는 한결 달라진 눈으로 볼 수 있을 것이다.

◆ 이 책의 구성과 주요 내용 ◆

과학논쟁 1. 구제역 사태, 대규모 살처분이 유일한 방안일까?

살처분 정책을 둘러싼 논쟁 _ 김동광

구제역의 경우는 국내에서 워낙 큰 사건이기 때문에 대부분 가축질병으로 당연히 퇴치되어야 하는 무엇이 라는 고정관념이 있다. 그런데 영국에서는 2001년 훨씬 더 큰 규모로 구제역이 발발했고, 풍부한 사회적인

연구, 인문학적 연구, 인류학적 연구 등이 이루어져서 우리가 그 덕을 많이 봤다. 규제역 사태는 일부 축산 농가만의 문제가 아니고, 가축의 질병으로 국한되지 않는다. 보다 넓게는 동물권의 문제와 인간과 동물, 또는 채식, 육식의 문제까지 논의가 되어야 한다. 이에 저자 김동광은 본문에서 규제역에 대한 다양한 맥락들을 사회적, 문화적으로 깊이 있게 짚어보며 앞으로의 나아갈 길을 모색한다.

과학논쟁 2. 인간이 만들어낸 파멸의 날?

변형 조류인플루엔자 바이러스 논쟁 _ 김명진

서구 과학계에서는 실험실에서 만들어낸 변형 조류인플루엔자 바이러스와 관련해 열띤 논쟁이 전개되었다. 논쟁은 생물테러 등에 악용될 수 있는 민감한 정보를 담은 과학 논문의 발표를 어떻게 할 것인가 하는 문제에서 출발해, 인류에게 주는 이득보다 해악이 더 클 수 있는 위험성을 내포한 연구를 어떻게 규제할 것인가의 문제로 번졌고, 급기야 해당 연구자들이 연구의 일시중단을 선언하고 동료 연구자, 규제기관, 정부와의 공개 논의에 나서는 데까지 나아갔다. 이후 논쟁은 일련의 반전을 거쳐 어느 정도 대책이 마련되어 연구가 재개되는 단계로 넘어간 듯 보인다. 그러나 이 논쟁이 일으킨 파문과 그 속에 내포된 여러 쟁점들은 쉽게 가라앉지 않고 여전히 많은 생각해볼 점들을 던져주고 있다. 저자 김명진은 변형 조류인플루엔자 바이러스 연구와 관련된 논쟁의 경과를 살펴보고, 그 속에서 제기된 주요 쟁점들을 정리해본 후, 이번 논쟁이 빚어낸 변화와 그것이 던지는 함의들을 생각해보고 있다.

과학논쟁 3. GM 식품, 먹고 안 먹고의 일차원적 질문에서 벗어난다면?

유전자 변형 식품에 관한 논쟁 _ 김병수

우리나라에서는 1990년대 후반부터 2000년대 초반까지 GMO 반대 운동이 조금 진행되었다가 이후에는 표시제 문제를 제외하고는 크게 주목을 받지 못하고 있다. 그런데 15년이나 지났음에도 논쟁이 크게 발전하지 못했다. 여전히 콩과 옥수수과 같은 일부 작물에 관심이 많고 특히 안전성 문제에만 집중하는 경향이 있다. 미국의 경우 한동안 GM 연어 승인 문제로 큰 논란을 겪었고, 남미에서 지카 바이러스가 유행하면서 GM 모기에 대한 관심도 커지고 있다. 최근에는 유전자 가위 기법을 이용해 만든 생명체를 GMO의 범위에 포함시킬 것인지를 두고 논쟁을 벌이고 있다. 저자 김병수는 GMO의 안전성 문제에만 너무 집중하게 되면 GMO를 둘러싼 여러 쟁점들을 고려하지 못하게 됨을 꼬집으며, 인체 및 환경 위해성에 대한 최근 논의와 GM 연어와 모기, 표시제 등의 쟁점들을 집중적으로 살펴보고 있다.

과학논쟁 4. 화학물질의 유해성 여부를 판단하기 위해서는 어떻게 해야 할까?

화학물질 규제 논쟁 _ 김병윤

전 세계적으로 약 10만 종의 화학물질이 유통되고 있으며 매년 약 2,000종의 새로운 화학물질이 시장에 도입되고 있다. 물론 대부분의 신규 화학물질은 사전심사를 거쳐 시장에 나오지만 화학물질로 인한 피해를 완전히 예방하지는 못한다. 2011년에 우리를 놀라게 했고 현재까지도 그 법정 투쟁이 쟁쟁한 가습기살균제 사건은 화학물질 규제 절차의 한계를 잘 보여주고 있다. 우리 생활에 유용한 제품을 만들 수 있게 해주는 화학물질은 그 자체로 상당한 유해물질이기도 하다. 유해화학물질을 생산단계에서부터 최소화하려는 녹색화학(green chemistry) 같은 기획도 있지만 여전히 새로 만들어진 화학물질은 인간이나 환경에 해로울 가능성이 있다. 저자 김병윤은 화학물질의 위험평가가 가지는 의미와 한계, 그리고 그 유해성 여부를 제대로 판단

하기 위해서는 어떻게 해야 하는지를 다양한 논쟁을 통해 이야기한다.

과학논쟁 5. 프로작이 과연 우울증을 치료할 수 있을까?

우울증의 원인과 치료법에 대한 논쟁 _ 김환석

우울증 걸린 본인이 어떤 치료제든 기술을 사용해야 하는 입장에서, 프로작을 선택했을 때 나한테 효과가 있을까 없을까 같은 고민을 할 수밖에 없는 것이 과학기술로 둘러싸인 오늘날의 일상이다. 우울증이란 무엇이며 그 원인과 치료법이 무엇인가는 학계에서도 끊임없는 논쟁의 대상이다. 예컨대 정신의학에서는 우울증에 대해 심리사회적 원인으로 진단하는 정신분석학과 신경생물학적 원인으로 진단하는 생물정신의학이 오랫동안 대립하여 오다가 1980년대 이후 생물정신의학의 지배력이 확고해졌다. 특히 ‘프로작’을 비롯한 항우울제가 개발되어 성공적으로 상품화된 이후 우울증은 우리 뇌의 신경전달물질의 이상 때문에 생긴다는 견해가 정설로 굳어졌다. 그러나 항우울제에 대해서 그 치료효과와 부작용에 대한 논란이 아직도 끊이지 않으며 우울증을 촉진하는 사회적 환경의 개선 없이 과연 우울증이 해결될 수 있을까에 대해서도 의문이 제기되고 있다. 저자 김환석은 우울증과 프로작에 대한 이러한 논쟁을 자세히 살펴보고 판단의 실마리를 제공하고 있다.

과학논쟁 6. 스리마일, 체르노빌, 후쿠시마 원전 사고가 우리에게 주는 메시지는?

핵발전소의 안전과 경제성을 둘러싼 논쟁 _ 박진희

스리마일, 체르노빌, 후쿠시마 원전 사고가 우리에게 주는 메시지는 무엇일까? 저자 박진희는 핵발전소 사고를 겪으며 우리가 감당하고 있는 다양한 문제들을 이야기한다. 그리고 그러한 문제와 사고 위험을 극복하기 위한 대안들은 무엇이 있을까에 초점을 두어 글을 썼다. 여러 대안 가운데 가치적으로 더 민주적이고 중앙집권의 권력에 휘둘리지 않는, 실제로 시민들이 에너지에 대해서 주권이라든가 시민권이라든가 하는 것들을 충분히 행사할 수 있는 재생에너지에 대해 살펴보고 있다. 재생가능에너지가 어떻게 산업부분에서 충분히 쓰일 수 있는지, 어떤 식으로 가능할지에 대한 정보들을 알려주면서 실제로 어떤 기술을 선택할 수 있는지, 그에 따른 또 다른 문제는 없을지 등을 생각해볼 수 있다.

과학논쟁 7. 핵폐기물 관리의 문제를 어떻게 해결할 수 있을까?

고준위 핵폐기물의 관리와 사회적 공론화 논쟁 _ 이영희

제2차 세계대전이 종료되자 원자폭탄을 가능케 했던 원자력이 전기를 생산해내는 기술로 일부 전환되면서 원자력발전소가 세계 곳곳에 건설되었다. 그런데 원자력발전의 초창기만 해도 기술적 낙관주의가 팽배하던 시기였기 때문에 과학기술자들은 향후 원자력발전의 필수적인 부산물이자 위험한 독성물질인 핵폐기물을 안전하게 처분하는 데 아무런 문제가 없을 것이라고 예측했다. 그러나 핵폐기물은 독성이 오래 지속된다는 점에서 기본적으로 위험의 불확실성을 내재하고 있는 물질이므로 핵폐기물의 안전하고 안정적인 관리는 그렇게 단순한 문제가 아니었다. 그 결과 우리나라를 비롯하여 원자력발전소가 가동되는 많은 나라들에서 원자력발전소만이 아니라 거기서 나오는 독성 핵폐기물의 관리를 둘러싸고 사회적 갈등들이 폭발하고 있다. 저자 이영희는 많은 논쟁을 만들어내고 있는 고준위 핵폐기물의 관리와 사회적 공론화 문제에 대해 살펴본다.

과학논쟁 8. 불확실한 기후과학 위에 차려진 탄소시장의 정체는?

기후변화의 대처 방안에 관한 논쟁 _ 한재각

기후변화 문제를 다루기 위한 국제적인 협력의 필요성이 제기되고 발전할 수 있었던 중요한 동력 중 하나는 과학자들의 기후변화에 대한 연구 활동과 성과물이었다는 주장이 널리 받아들여지고 있다. 무엇보다도 기후변화에 대한 정부 간 패널(IPCC)의 역할이 크게 주목받고 있다. 특히 IPCC가 5년마다 발표하는 보고서는 과학적 권위를 인정받으면서 유엔기후변화협약(1992), 교토의정서(1997), 발리로드맵(2007) 등의 국제협상에 성공하는 데 과학적 근거와 맥락을 제공했다. 그러나 기후변화에 관한 과학 지식은 여전히 많은 불확실성을 가지고 있으며 이를 완전히 제거하는 것도 불가능한 일이다. 이에 저자 한재각은 시장주의적 접근 속에서 기후과학의 불확실성이 다루어지는 방식에 대해서는 비판적으로 살펴볼 필요가 있다는 점을 강조하며, 온실가스를 배출할 수 있는 권리를 상품화하여 거래하는 '탄소시장'의 출현 속에서 기후과학의 불확실성이 어떻게 다루어지는지를 지구온난화 지수와 흡수원 개념을 통해서 자세히 이야기한다.

차례



권두좌담 _ 불확실한 시대의 과학 읽기, 과학은 논쟁이다!

과학논쟁 1. 구제역 사태, 대규모 살처분이 유일한 방안일까?
살처분 정책을 둘러싼 논쟁 | 김동광 |

과학논쟁 2. 인간이 만들어낸 파멸의 날?
변형 조류인플루엔자 바이러스 논쟁 | 김명진 |

과학논쟁 3. GM 식품, 먹고 안 먹고의 일차원적 질문에서 벗어난다면?
유전자 변형 식품에 관한 논쟁 | 김병수 |

과학논쟁 4. 화학물질의 유해성 여부를 판단하기 위해서는 어떻게 해야 할까?
화학물질 규제 논쟁 | 김병윤 |

과학논쟁 5. 프로작이 과연 우울증을 치료할 수 있을까?
우울증의 원인과 치료법에 대한 논쟁 | 김환석 |

과학논쟁 6. 스리마일, 체르노빌, 후쿠시마 원전 사고가 우리에게 주는 메시지는?
핵발전소의 안전과 경제성을 둘러싼 논쟁 | 박진희 |

과학논쟁 7. 핵폐기물 관리의 문제를 어떻게 해결할 수 있을까?
고준위 핵폐기물의 관리와 사회적 공론화 논쟁 | 이영희 |

과학논쟁 8. 불확실한 기후과학 위에 차려진 탄소시장의 정체는?
기후변화의 대처 방안에 관한 논쟁 | 한재각 |

참고문헌





“과학기술 쟁점에 대해서 어떤 태도를 갖든 간에 한 번 결정이 되면 사회에 막대한 영향을 미치게 됩니다. 그럼에도 평상시에는 이런 저런 이유로 과학기술 쟁점에 관심을 갖기 어렵습니다. 주로 언론의 단편적 보도에 크게 의존하게 됩니다. 중요한 과학기술 쟁점에 대해서 관심을 갖게 하고 균형 잡힌 정보를 얻기 위해서는 논쟁이 벌어져야 합니다. 논쟁을 통해 다양한 쟁점들이 나오게 되고 또 어떤 쟁점이 향후 더 많은 논의가 필요한 가치 있는 쟁점인지 알게 됩니다. 이 과정은 일반시민, 과학자, 정책 결정자들이 특정한 쟁점의 다양한 의미를 학습할 수 있는 기회가 되기도 합니다.”

“이 책은 과학기술에 대한 민주적 거버넌스(governance)가 필요하다는 이야기를 다양한 주제를 통해서 들려주고 있습니다. 규제역, 화학물질, GMO, 핵발전소 등의 책 속 주제들은 우리 사회에서 활발히 토론포되어야 하는 여전히 끝나지 않은 논쟁의 주제들입니다. 그런데 우리 사회에서는 항상 그런 일을 겪으면서도 거기에 대한 교훈을 얻지 못하고 있습니다. 아직도 탑다운식(Top-Down, 하향식) 규제에 매몰되어 있고, 대부분 외국 규정들을 그저 그대로 수입해 우리나라 맥락에 제대로 정착되지 못한 경우가 허다합니다. 다양한 규제나 많은 쟁점들에 대한 우리 나름의 거버넌스를 수립하지 못하는 실정이라 볼 수 있습니다.”

“이 책의 핵심인 논쟁과 관련하여 한 가지 더 말하자면, 논쟁은 사실과 가치 문제가 뒤얽혀 있는 경우가 대부분입니다. 보통 과학적 사실에 대한 것들은 깔끔하게 정리될 수 있지만 가치 혹은 윤리 문제에 대한 것은 과학이 정해줄 수 없으니까 사실 관계가 정리되고 난 후 가치 논쟁만 하면 된다고 많이들 생각합니다. 하지만 실제 현실 속의 논쟁을 보면 이 두 가지가 잘 나뉘지 않습니다. 사실 논쟁, 가치 논쟁이 분명하게 구분된다기보다는 이 둘이 뒤얽힌 사실/가치 논쟁으로 존재하는 것이죠. 사실 관련 논쟁인 줄 알았는데 막상 들여다보면 그 안에 어느 정도의 위험을 우리가 감수할 수 있느냐, 이 문제를 해결하기 위해서 어느 정도의 돈을 지불할 용의가 있느냐 하는 식의 문제들이 다 녹아 있습니다. 얼른 보면 과학자들끼리 논쟁을 하니가 어느 쪽 사실이 맞나만 따져보면 될 것 같지만 실제로는 대부분의 경우 그렇지 않습니다. 오늘날 대부분의 논쟁에서 사실과 가치는 분리시키기 어렵고, 그런 점도 논쟁들을 통해서 얻을 수 있는 공통된 통찰이 아닐까 생각합니다.”

“많은 사람들이 보통 과학은 정답이 있는 분야라고 생각합니다. 그래서 처음엔 누가 옳은지 그른지 모르는 상태에서 치고 박고 싸우더라도 조만간에 누가 옳고 틀린지 답이 나올 것이고, 그러면 정답만 알면 되지 과정을 지켜보는 게 무슨 의미가 있느냐고 많이들 생각하고는 합니다. 하지만 실제로 과학의 주제들은 그렇게 금방 정답을 구하기 어려운 것이 사실입니다. GM 식품, 규제역, 화학물질 규제 등등 누가 봐도 이게 답이다 할 만한 딱 부러진 정답이 없는 경우가 많으며, 과학에 내재한 불확실성 때문에 사람들이 과학에 기대하는 확실성 같은 것들을 손쉽게 얻기도 어렵습니다. 그런 점에서 제대로 된 논쟁의 과정이 필요한 것입니다. 구체적인 논쟁들을 따라가면서 교훈과 통찰을 얻는 과정이 중요합니다. 분명한 답이 있다고 생각하지 말고 논쟁 자체, 불확실성 자체를 깊이 있게 들여다보는 과학 읽기를 통해 우리 사회와 과학의 이면을 바로 보고 균형 잡힌 시각을 길러나갈 수 있기를 바랍니다.”

작가 소개



김동광 고려대학교 독문학과를 졸업하고 같은 대학교 대학원 과학기술학 협동 과정에서 과학기술 사회학을 공부했다. 과학기술과 인문학, 오픈 사이언스, 냉전과 과학기술, 과학 커뮤니케이션 등을 주제로 연구하고 글을 쓰고 있다. 현재 고려대학교 과학기술학연구소 연구원이며, 고려대를 비롯해서 여러 대학에서 강의하고 있다. 지은 책으로는『사회 생물학 대논쟁』(공저), 『과학에 대한 새로운 관점-과학혁명의 구조』 등이 있고, 옮긴 책으로 『판다의 엄지』, 『인간에 대한 오해』, 『기계, 인간의 척도가 되다』 등이 있다.



김명진 서울대학교 대학원 과학사 및 과학철학 협동과정에서 미국 기술사를 공부했고, 현재는 서울대학교와 동국대학교에서 강의하면서 시민과학센터 운영위원으로도 활동하고 있다. 원래 전공인 과학기술사 외에 과학 논쟁, 대중의 과학이해, 생명정치, 과학자들의 사회운동 등에 관심이 많으며, 최근에는 냉전 시기의 과학기술 체제에 관심을 가지고 공부하고 있다. 지은 책으로 『아누스의 과학』, 『할리우드 사이언스』, 옮긴 책으로 『닥터 골렘』(공역), 『셀링 사이언스』, 『과학 기술 민주주의』(공역) 등이 있다.



김병수 대학에서 생명공학과 과학기술학을 공부했다. 참여연대 시민과학센터 간사, 국가생명윤리심의위원회 유전자전문위원을 지냈으며 현재는 동국대학교 강의로수로 있으면서 시민과학센터 부소장, 건강과 대안 연구위원으로 활동하고 있다. 지은 책으로 『한국 생명공학 논쟁』, 『시민의 과학』(공저), 『침묵과 열광: 황우석 사태 7년의 기록』(공저), 옮긴 책으로 『인체 시장』(공역), 『시민과학』(공역) 등이 있다.



김병운 서울대학교에서 무기재료공학을 전공하고 렌슬리어공대에서 과학기술학을 공부했으며 현재 재단법인 여시재에서 일하고 있다. 과학기술과 정치의 여러 주제들, 특히 환경과 생활에 도입되는 새로운 화학물질의 규제정치와 공식적인 제도 내에서 과학지식의 역할에 관심을 갖고 있다. 옮긴 책으로는 『시민과학』(공역), 『과학, 기술, 민주주의』(공역), 『과학의 새로운 정치사회학을 향하여』(공역), 『과학을 뒤흔들다』(공역)가 있다.



김한석 서울대학교 사회학과와 같은 학교 대학원 석사과정을 졸업했고, 영국 런던대학교 임페리얼칼리지에서 과학기술학 박사학위를 받았다. 한국과학기술학회 회장, 대통령 산하 국가생명윤리심의위원회 위원, 유네스코 세계과학기술윤리위원회 위원, 국민대학교 사회과학대 학장, 그리고 과학기술민주화 운동단체인 시민과학센터의 소장을 역임했다. 관심 분야는 과학기술학과 현대사회이론이다. 지은 책으로 『생명정치의 사회과학』(편저), 『과학사회학의 쟁점들』, 『한국의 과학자사회』(공저), 『사회생물학 대논쟁』(공저), 『시민의 과학』(공저) 등이 있으며, 옮긴 책으로 『과학기술과 사회』, 『토마스 쿤과 과학전쟁』, 『과학학의 이해』 등이 있다.



박진희 베를린공과대학에서 과학기술사학과에서 “베를린 가정폐기물 처리의 역사”로 박사학위를 취득하고 현재 동국대학교 다름카칼리지 교수로 재직 중이다. 기술의 사회적 형성, 과학기술과 페미니즘, 과학기술의 민주화, 에너지 전환 정책과 기술 정책 등의 주제에 관심을 갖고 연구를 하고 있다. 현재 시민과학센터 소장으로 NGO 활동에도 참여하고 있다. 공저로서 『한국의 과학자 사회』, 『환경운동과 생활세계』, 『근대 엔지니어의 성장』 등이 있고 번역서로 『재생가능에너지』, 『역사학, 사회과학을 품다』 등이 있다.



이영희 연세대학교 사회학과를 졸업하고 같은 대학원에서 박사학위를 받은 뒤 과학기술정책연구원 선임연구원을 거쳐 현재 가톨릭대학교 사회학과 교수로 재직하고 있다. 한국과학기술학회와 비판사회학회 회장을 역임하였다. 과학기술과 사회, 과학기술에 대한 민주적 통제, 전문성의 정치와 과학기술 시티즌십 등이 주요 연구 관심 주제이다. 지은 책으로는 『포드주의와 포스트포드주의』 『과학기술의 사회학』, 『과학기술과 민주주의』, 『통섭과 지적 사기』(공저) 등이 있으며, 옮긴 책으로는 『과학과 사회운동 사이에서』(공역)가 있다.



한재각 ‘정의로운 전환을 위한 에너지기후정책연구소’의 부소장으로 일하고 있다. 참여연대 시민과학센터, 민주노동당 정책연구원, 그리고 녹색당 공동정책위원장으로도 일했다. 국민대학교에서 「한국 에너지정책과 전문성의 정치: 에너지 모델링의 사회학」 논문으로 박사학위를 받았다. 탈핵에너지전환과 전환이론, 에너지기후정책의 비판적 분석, 에너지 시나리오와 지역에너지계획, 에너지 시티즌십 등에 관심을 가지고 연구하고 있다. 지은 책으로 『에너지 전환과 에너지 시민을 위한 에너지 민주주의 강의』(공저), 『한국의 사회문제』(공저), 『세계의 정치 경제』(공저) 등이 있다.

