

— 中村征樹 — 大阪大学大学教育実践センター 准教授

社会と科学の関係をデザインする。



最先端の科学技術をめぐって市民と研究者が飲み物片手に語り合うサイエンスカフェ。これまで科学技術をめぐる問題について、市民と研究者がフランクに語り合える場はほとんどなかった。このような場が広がっていくことが、社会と科学の関係を変えていくきっかけになるだろう。



Masaki Nakamura

●1974年生。東京大学教養学部卒業。東京大学先端科学技術研究センター、文部科学省科学技術政策研究所を経て現職。専門は科学技術社会論・科学技術史。

理系少年

小学六年生のとき、偶然、手にとった本がある。『子供のための相対性理論』、そんなタイトルの本だ。

ものすごく速い（光速に近い）速度で走る電車では、電車の中から見た場合と、地上から眺めている場合で、起きる出来事が大きく違ってくる。電車の中の人にとって、ドアはあいているのに、外から見ているとドアは閉まったままだったりする。光の速度が一定だとすると、そんな奇妙なことが起きてくるらしい。

すごく衝撃的だった。常識ではとても想像できないような世界。そんな世界が、科学を勉強すると見えてくるらしい。そんな世界をもっと知りたくなった。

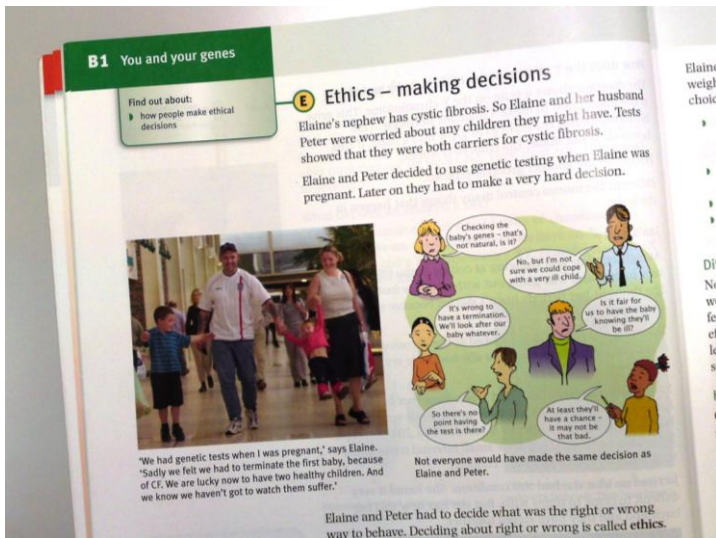
それから、『ニュートン』とかブルーバックスとか、科学についての本や雑誌をいろいろ読み漁るようになった。典型的な理系少年だった。

「物理学者は罪を知った」

物理をやりたいと思って大学に入った。科学者になって、みんなが「あたりまえ」だと思っているような世界を覆すような発見をしたい。そんなことを考えていた。ただ、一方で、ちよつと気になっていたことがあった。



茨城県つくば市にある遺伝子組み換えイネの隔離圃場（農業生物資源研究所） 遺伝子組み換え技術は福音となるのか？ 新しい技術を社会はどう受け止めればいいのか？



イギリスの最新の理科教科書 出生前診断の利用をめぐる様々な意見や立場があることが紹介されている。科学技術をどう使うか、倫理的判断が求められている。

「地球温暖化に関する世界市民会議」では、全国から集まった市民が丸一日かけて地球温暖化問題を徹底的に話し合った。世界38ヶ国で同時開催、4000名の市民が参加した。

現代において、科学技術が社会におよぼす影響は、アインシュタインの時代に比べてもはるかに大きくなっている。科学技術の成果は、あらゆるかたちで私たちの生活のなかに深く入り込んでいく。医療技術の進歩により、平均寿命は大きく伸びた。日本の乳児死亡率はこの一世紀で五十パーセントになった。私たちの生活はより安全になり、はるかに便利になった。

しかしそれに伴って、科学技術が社会に及ぼす影響も一筋縄では考えられなくなってきた。原爆であれば、それが科学技術の「望ましくない」利用であることは、多くの人が同意するであろう。それでは、原子力発電所はどうだろうか。深刻な原発事故の後においてさえ、大きく意見が分

かれています。

出生前診断のように、胎児の先天異常・遺伝疾患を知ろうとする技術の場合はどうだろうか？ その結果によっては、カプセルは非常に困難な選択を迫られることになるかもしれない。

ここで問題は、倫理や信条の領域にまで入り込むことになる。科学者が社会的責任を引き受け、誠実に行動するだけでは十分ではない。さらにもう一歩、価値の問題にまで踏み込んで考えていく必要があるのである。

社会のなかの科学技術

アインシュタインは、原子爆弾の開発をアメリカ大統領に進言した。マンハッタン計画を主導し、米国の原爆開発を成功させた物理学者オッペンハイマーは、第二次大戦後、「物理学者は罪を知ってしまった」と語った。

科学者は、ただ真理を探究していればそれで済まされるわけではない。科学者は、ときに社会に対して大きな責任を負う。科学研究の知的醍醐味だけではなく、社会との関係についても考えることが重要ではないか。次第にそんな思いが強くなった。

気が付くと、関心は科学技術と社会との関係に、そして、社会に幸せをもたらす科学技術のあり方へと向いていった。

人々は、科学技術の成果がどのようなかたちで社会に還元されていくことを望んでいるのか？ 新しい技術はどのような影響を社会・経済に与えるのか？ 人々にはなにに不安を感じているのか？

そういった問題を考えていくには、科学者だけではなく、社会を構成する多様な人々がさまざまなかたちで関与していくことが重要となる。そのような仕組み・仕掛けをどう作り出していくのか。

近年、さまざまな取り組みが生まれている。カフェやバーで、ドリンク片手に市民と研究者が自由に語り合うサイエンスカフェ。市民が、専門家からの情報をもとに、科学技術にかかわる問題について社会への提言をとりまとめるコンセンサス会議（市民会議）。多様な関係者の視点を組み込んで技術の社会的影響を多角的に評価・検討するテクノロジー・アセスメント。

社会が科学技術を使いこなしていくこと。科学技術の持つ可能性を、最大限に引き出していくこと。そのための仕組みをデザインしていく作業に、いま取り組んでいる。

社会が関与する仕組み