

研究の動機と評価を問い直す —好奇心が生み出す未来の価値—



桑野 玲子
論説委員
東京大学 生産技術研究所

研究者が研究に取り組む主な理由は、「社会に役立つ成果を生み出すため」であろう。土木工学の分野では「社会インフラの安全と利便を高めるため」であろうか。研究の核心には、本来「なぜだろう」「知りたい」という純粋な好奇心があり、そこから生まれる探究心こそが学術の発展を支えてきた。にもかかわらず、現代の研究評価は、論文数や引用数といった短期的な成果指標に偏りがちであり、研究の多様な価値を十分にすくい上げられていない。この状況は、長期的な視野に立った科学の健全な成長を阻害する恐れもある。

まず、定量指標に基づく評価の限界は明らかである。引用数が多い論文が必ずしも革新的とは限らず、またすぐに引用されない研究が無価値であるわけでもない。基礎科学の分野では、研究成果が応用や社会実装につながるまで数十年かかることも珍しくない。短期間で成果を可視化する評価制度は、特に若い研究者に「早く成果が出せるテーマ」を選ばせる圧力となり、時間のかかる本質的な問題や、誰も見向きもしないニッチな疑問に取り組む余地を狭めてしまう。この状況は、いわゆる“好奇心駆動型研究”にとって大きな障壁となる。

そもそも、好奇心を満たすことだけを目的とした研究があってもよいし、それは科学の発展に不可欠ですらある。もちろん、公共資金が投入される以上、研究に説明責任が求められるのは当然であり、「好奇心があれば何でもよい」という極端な立場を取るわけにはいかない。しかし説明責任と自由な発想は本来両立できるものであり、互いを排除するものではない。何の役に立つか今説明できなくても、後世の研究で有効な適用方法に発展することもある。大切なのは、研究を評価する際に、短期的な成果では捉えきれない価値を認識し、研究者が大胆な仮説や長期的課題に取り組める環境を整えることである。

「インフラを扱う土木工学では、社会的有用性を最優先すべきで、好奇心だけで研究を進めるのは非効率」かもしれない。しかし、土木技術が向き合う課題は時代とともに変化し、未来のニーズを完全に予測することは不可能である。豪雨の激甚化、巨大地震、人口減少都市、インフラの老朽化、これら複雑な社会課題に対応するためには、既存の延長線にない発想や、基礎的な知の蓄積が欠かせない。短期的な評価だけで研究を選別してしまえば、こうした長期的課題に必要な想像力は育たず、将来の安全性や社会的効率性を損なう危険がある。

では、研究評価はどうあるべきか。土木工学の研究の特性を踏まえ、定量指標だけに頼らない多面的な評価が必要である。独創性や研究の挑戦度、困難な課題への着手、学術コミュニティへの貢献、若手育成など、数値化しにくい評価軸を重視するべきである。また、研究者がどのような動機で研究しているのか、どのような長期的ビジョンを描いているのかを理解する審査体制も重要である。短期的な引用数だけでは、未来のインフラを支える知識の萌芽を見逃してしまう。

土木工学は、人々の暮らしと社会の安全を支える基盤であり、その発展には、好奇心に基づいた自由な発想と、長期的視野での探究が不可欠である。実用性がすぐには見えない研究にも価値があることを社会が認め、その土壌を守ることこそが、未来の豊かで持続可能な社会を支えることにつながる。短期的な数値にとらわれない評価の仕組みを構築し、研究者が思いきって未知の領域に踏み込める環境を整えること、それこそが、土木工学の未来を切り開く確かな道である。

研究とは、未踏の領域に一步踏み出す営みである。ここでは、即効性のある成果よりも、自由な発想と粘り強い探究心こそが未来を切り開く力となる。研究者が好奇心を原動力として挑戦できる世界を守るために、社会は評価のものさしを見直す必要がある。短期的な数値にとらわれず、多様な研究の価値を認める仕組みこそが、科学の長期的発展と豊かな未来を支える土台となる。とはいえ、そのような評価自体が難しいのは事実である。いつ役に立つのかを見通すことができるなら評価に苦勞はしない。それができないなら、せめて好奇心駆動型の“役にたつかどうかわからない”研究を許容するような社会の余裕を持つべきである。