

## アトモスフィア

## 科学における創造性, オリジナリティと科学技術イノベーション

五十嵐 靖 之\*

「誰かに追従することはたやすい。その人物が大きければ大きい程、追従するのが容易となる。しかし、それは創造性を妨げる。なぜなら、追従するものは決して創造するものではあり得ないからである」

最初に唐突に掲げたこの文章は、科学についていったものではなく、ある形而上学上の論争の中で発せられたものであるが、我々が日々追求している科学研究の規範にもそれはあてはまるであろう。科学研究において最も重視されるべきものが、その研究のもつ創造性、オリジナリティにあることは論をまたない。実際、科学研究費の審査でもまずこの点はその提案の最重要な要素として評価されている。そしてこの研究のもつ創造性、オリジナリティは、いつどこでいかなる環境のもとで誰によってもたらされるのかは予測のつけようもない。そこでその可能性を最大限に広げ生かしていくために、国の科学技術政策の核心として、一方での重点化、中心化された国家課題の設定と対をなしながら広範に網を張り巡らす形で「基礎研究の重視」として広く確認、承認されてきている。これは現実の政治上のできごと、たとえば政権交代などによって変え得ないこの国の科学技術立国の根幹ともいえるもので、この「底力」の有効な展開なしに、本来の意味において継続されていくべき「科学技術イノベーション」もあり得ないのは自明であろう。

この「イノベーション」であるが、最近世間で広く使われるようになり、本来は革新性、斬新性を表している言葉だが、使う立場によって様々な意味を持たされている多義的な用語となりつつある。もちろん科学技術においてもこの数年「イノベーション」の問題が科学技術総会議などを中心に幅広く議論され、この議論が科学技術政策に反映された形で国の諸々の施策として次々とうち出されているのは周知の事実である。この議論を振り返ってみると、科学研究の創造性に焦点を当てたイノベーションというよりも、科学研究の優れた成果をいかに有効な形で産業に応用し、国の成長戦略のなかで国際競争力を高めていくか、その遅れを取り戻すシステムをいかにつくるかといったことが「科学技術イノベーション」として表現されていると思われる。

断っておくが、私はこのこと自体に問題を感じている訳ではない。我が国で遅れている真に有効な産学連携体制へのパラダイムシフトが今こそ求められていることはないし、国策としてそれを推進していくことがいかに重要かつ緊急か、私自身文科省の10年プロジェクト「先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム」に大学側から関わってきて身につまされている。しかし、しかしである。最近見受けられるように、もし科学技術のその側面だけが強調されると、一抹の不安を禁じ得ないのである。科学技術イノベーションにはセンター化の必要なイノベーションと、センター化にそぐわない創造性、オリジナリティを高めるためのイノベーションとが車の両輪のように機能しなくてはならないと思うからである。

iPSの研究を例にとってみよう。山中伸弥先生によるiPS細胞の作成がその創造性、オリジナリティにおいて画期的な成果であり短期間でノーベル賞に輝いた日本の科学技術上の快挙であることは万人が認めることである。また、この発見が将来再生医療の実現など応用開発の面でも世界の人々の健康増進に寄与する技術に発展する可能性を秘めていることもその通りである。国が発見の技術化に先行投資するのもうなずける。問題はその投資のバランスである。発見者の山中先生が自ら危惧されているように、この技術の安全性が確認されている訳ではないし、比較的容易な前臨床試験などへの応用に比べると臓器再生医療への道のりは一直線ではなくまだまだ先のゴールであるといえる。山中先生の発見自体が、豊かとはいえない研究費でコツコツとなされた研究室での孤独な努力の結果であったことも考えてみても、大切なのは当面の成果を狙った開発研究だけでなく、研究の独創性を培った土壌を見極め、どうしたら若い人たちに科学研究の創造性、おもしろさに興味を抱かせられるかといった体制づくりにも、もっともっと注意がむけられるべきであろう。

いずれにしても、画期的発見でも開発の成功確率としては、まだ「海のものとも山のものとも」判断のつかない一課題に対する過度の集中や、それに追従しようとする傾向（アトモスフィア）は、あまり健康とはいえない。科学技術イノベーションはその「底力」である日本全体の科学研究における創造性、オリジナリティをいかに高めていくかに依拠しており、そのための方策は何かという課題と切りはなしてはならないと思う。

\*北海道大学先端生命科学研究院特任教授