第４章　ポスト近代科学技術を問う意味

― 今こそ「学問」という話 ―

宮野　公樹

確かに、今「科学技術」のあり方は変革が求められている、とは言える。しかし、変革や改革が求められているのは常時のことではないか。1930 年代に戸坂が言い出した「改革熱」は、今なお、いやまして続いているのだ[1]。変革や改革といった常に変わることを善とする通念では、「危機感」（往々にしてそれは諸外国との状況比較から生じたりする）を燃料とし、「実践」と「評価」を両輪に配して「戦略・提言」を目印に前へ前へと猪突猛進する車両の姿が理想とされる。本研究会の趣旨に従い、科学技術が転換しなければならない！ということを真正面から考えるのであれば、このとにかく進め！進め！の車両の姿形こそが第一にもっとも疑うべき対象ではないだろうか、というのが本論の出発点である。

というのも筆者は、同じことを繰り返し行い、違う結果を期待することは狂気であるという言葉に心から同意するからである[2]。いうまでもなく、我々はいろいろと自由に思索を巡らせているようで目に見えない型にどうしても囚われている。今日直面している「科学技術問題」[3]は、それが解決した際の我々の行動や生活様式に深く関わっているゆえ、ついついその影響力や実効果に目を奪われ、物事を考える仕方、その癖、すなわち思考する形式にまで注意が払われていない、と筆者は感じる。まして、その形式こそが「科学」そのものから生まれた方法であるからなお始末が悪い。すなわち、こと、この「科学技術」においては内容と形式が分離不可な状態であるゆえに、すなわち、思考の形式こそが「科学」であるゆえに、科学技術を本当の意味で問い直し改めるためには、その形式もまた正しく見直すことが必須であると言いたいのである。

ここでいうその形式とは、古典的「科学」が持つ論理フレームのこととしたい。前提として主と客の完全なる分離をおき、数字で代替可能な対象、すなわち目に見えるものを重視し（場合に寄ってはその数字がその物自体とまで思い込む）、それが操作できうると信じ、さらにはこうすればこうなるという直線的因果関係により物事が動く（または動かせる）と信じることとしたい。ランキング等の評価や指標を重視する傾向は、これらの典型的な一例といえよう。さらには、課題発見の重視や「今こそ戦略・ビジョンが必要！」といった意見もまたそうである。課題や目指す方向というものが、自分を含む「人」以外のどこかにあるようなイメージでとらえており、自己と対象が見事に距離を置いて対峙している。くしくも、「科学技術は変換の時を迎えており、論文至上主義、技術至上主義、合理主義、操作主義等、いわゆる近代主義から脱する必要がある」と掲げておきながら、実際に脱しようとする形式、方法がどっぷり近代主義に浸っていて本当に脱することなどできるのだろうか。

この意見は断じて本研究会の趣旨を否定しているのではない。むしろ、趣旨にある本研究会の目的を達するために必須と信じるものである。そもそも我々が対象とする「科学技術」とは、それが良くなったとか悪くなったとか言えることなのだろうか。結局のところ、我々は何を対象として何が不満で何について論じていることになっているのだろう。歴々の論者、政策者らが白日の下にさらす「科学技術問題」のうち、本当に問題足る問題はどのくらいあるのだろうか。その問題は本当に問題なのか。幸福の願望や善の追求といった類いと同じ高層であったり、比較してもあまり意味のないものであったり、あるいは解決したところでとりたてて世間に波風もおこらないことであったりはしないか。それは誰（または何処）が憂うべき問題であり、誰（また何処）が解決しうる問題なのか。問題！問題！と騒げば自分は正しい側に居ると安心してはいないか。結局のところ、今はまさに問題が問題なのであり、問い直すべきは今の問題を問題としている通念とそれを生み出す形式の方なのだ。このあたりにより自覚的にならないと「科学技術」は本当の意味で変革はしないだろう。例えば、日本の科学技術が負ける、日本が後れを取っているなどというがそれはどういうことか。逆に勝っている状態、先を行っている状態は「良い」ことなのか。だとしたら何が何にどう良いのか。おわかりのように、競争の後に残ったものが優れているという考えの仕方こそが、いわゆる「科学」そのものであろう。

---

[1] 現代日本の思想対立 － 青空文庫　1936 年　戸坂潤

[2] アインシュタインや、ベンジャミン・フランクリンの言葉とされるようだが、本当のところは不明らしい。

[3] 科学技術社会論的な社会と科学の関係における諸事件、諸問題。科学技術の評価、政策のあり方、海外との比較、ランキング、論文数重視傾向や競争的資金偏重への危惧、科学のありかた、技術のありかたなど、もろもろを「科学技術問題」として括る乱暴さは重々承知ではあるが、個別的問題を扱うことによる正しさの追求よりも、本論の対象として「科学技術に関わる知識層の態度」を主題としたいためにこのようにした。

以下、今日的思考の形式から脱却するための足がかりとして、3 点にまとめて述べたい。

1. 原因と結果

現状の科学技術が芳しくない例として、以下、科学技術に関する記述の権威的代表として申し分ない第 5 期科学技術基本計画と、文部科学省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）による科学技術の状況に係る総合的意識調査からの抜粋を示す。

●第 5 期科学技術基本計画の概要 第 1 章基本的考え方 (2) 科学技術基本計画の 20 年間の実績と課題より
……しかし近年、論文の質・量双方の国際的地位低下、国際研究ネットワーク構築の遅れ、若手が能力を発揮できていない等、「基盤的な力」が弱体化。産学連携も本格段階に至っていない。大学等の経営・人事システム改革の遅れや組織間などの「壁」の存在などが要因に。

●2015 年科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査）より
……「短期的な成果が出ることを強く志向する研究者」、「成果の出る確実性が高い研究を行う研究者」、「(評価に対応するために)成果を細切れに発表する研究者」が増えているとの認識が示されているのに加えて、「長期的な研究戦略を重視して、研究テーマにじっくりと取り組む研究者」については減っているとの認識が示されている。

この「科学技術問題」界隈で働く人々はすでになじみある文言かとおもうが、改めてまっさらな目で読んでいただきたい。なんとまあ、史上最悪の文言か！ 特に、第 5 期科学技術基本計画の抜粋は、そこまで言うかという程度を越えてひどい。この段落の前段階にどれだけポジティブな情報があったとしても、それを覆すに充分な文言がちりばめられているではないか。そして、素朴にこう問いたくなる。これまでの学術界、科学技術政策界はいったいぜんたい何を守ろうとして何をしてきたのか。

この極めて単純な原因と結果の因果関係を見直そうとしたとき、まずは原因を疑うのが普通だろう。こうだからこう。ここまで真逆の結果になってしまったのは、その「こうだから」の議論における大前提がおかしかったのではないかと疑わざるを得ない[4]。その大前提とは、種々の定義のような、すなわち、研究とは、学問とは、大学とは、科学とは、科学技術とは・・・といった学問観、科学観、大学観といった我々に共通する概念、すなわち通念のことである。いや、この通念は間違っていない、ただやり方がまずかったのだ、と言うかも知れない。しかし、やり方が間違っただけでここまで理想（あるいは本来の学術の姿）と真逆の状況になっているだろうか。承知のように種々の定義の議論、通念の話をしようとするとそれは非常に苦労を要するものであるから、今日、それを軽んじたりその定義の作業すらせずに実践へと移ったりすることが多々ある[5]。これは、前へ！前へ！と進むことが大事と思っている考えの仕方がそうさせるのであろう。本当に変えたいのであれば、本当に良くしたいのであれば絶対避けて通れない道をいとも簡単にスキップしたツケがこの現状ではないだろうか。変革が必要と言い続けながらもこのような現状にあることが、この通念の議論を避けた証左である。毎日三食、高カロリーの食事をし続ける巨漢の患者が「薬が効かない」と叫びたおし、さらに金をかけて開発した高価な薬を求め摂取し続ける。が、当然からだはいっこうによくならない。悪いのは態度か、薬か。

2. 内側と外側

現状の「科学技術」を憂い、それらを変革しようとするのは全く結構なことではあるが、ただし、この現状が良かれと思ってこれまでコツコツと改変してきた結果であることを忘れてはならない。現状を否定するのは子供でもできる簡単な行為。だがしかし、果たしてその否定は何を否定していることになるのか。例えば、現状の科学技術を危惧する有名なエビデンスデータとして研究者の研究テーマがどんどん短期的、近視眼的になっているというアンケート調査結果がある[6]。これを取り上げ、「これは

---

[4] あるいは、最初は守るべきものがあったが、いつのまにか守るのに必死でそもそも守るべきものを忘れてしまった、のかもしれない。しかし、以降で述べるように、その場合もまた大本である「そもそも論」を軽視した結果と言える。

[5] 「いや、定義はちゃんとしている、政策文言の最初のほうにあるではないか」と思われた方もいるかも知れない。確かにそのような定義の文言がある場合もある。が、その定義は議論しつくしての結果でないことが問題なのである。今、混乱期にあるというのであればなおのこと必要な営みであるにもかかわらず、だ。

[6] 科学技術の状況にかかる総合的意識調査、(NISTEP 定

不都合な事実である。研究とは本来長期的であるべし」というのは簡単である。が、より実践的な研究こそに意義があるとして、あるいは、社会のための科学という言葉をありがたがって、約 20 年前の 1996 年の科学技術基本計画から、1998 年大学等技術移転法、1998 年 TLO 設立、99 年産業活力再生特別措置法、2001 年総合科学技術会議の設立、そして 2006 年教育基本法改正にて大学の使命に「社会貢献」が明文化される等、政策の分野だけみても実にこれだけの法改正を推し進めてきたのは、他でもない我々である。特に研究者はこれを政策者や、それに影響を及ぼす企業体のせいにはできない。なぜならどの会議、委員会にも研究者が委員として連なっているではないか。

例えば他にも、今を生きる科学技術界隈の人らが、今の我が国の「科学技術」が良くなっていない、危機であると感じるのはどうしてだろうか。トップ 10%論文なるものが減っているという「エビデンスデータ」だろうか。ただし、当然ながら我が国の「科学技術」は優れているというデータも少なくはない[7]。すべてのデータを比較して意見をいうわけでもなし、そもそもすべてのデータを集めることなどできるわけでもなし、個々のデータだってどのように取得したかで結果はずいぶん変わるものだし、いったいぜんたい、我々は数多在る「データ」のなかでどれをどう選択して良くなっていないと感じているのだろうか。

当然ながら、ここで「感じる」という感覚的表現を使ったのは意図がある。上記の問いを考え続けていけば、現状の不満の源泉は、結局のところ自分自身の周り、個別的経験の範疇内で生じる事象において「何か気にくわないこと」があるという事実に落ち着くからだ。各自、その自分が気にくわないことを列挙することからはじめたらよいのに、すぐさま知識人たちは高所大所を語りたがる。まるでそれこそが自分の使命であるかのように。そも、彼・彼女らが、我が国の科学技術は・・・と意見するときの「我が国の」とは「誰の」か。この国の科学技術を責任もって代表できる誰かがいるのか。つまるところ、「我が国の」というときの構成要素は個々人であり、我が国の○○を良くするとは、個々人の○○を良くすることにほかならない。そして、もっとも重要なのはその我が国の構成要素である個々人の中に、「自分」が含まれて思考しているかどうかである。「科学技術」もまたしかり。乱暴に言うなら、つまるところは「科学技術問題」も自分を含めた個々人の思考や行動でしかない。このもっとも肝心なことをよそにおいて、「我が国が！」とか「科学技術が！」という立ち位置で議論できると疑わないのが今日の思考形式に囚われた知識人であろう。「自分が！」と叫びたまえ、自分も我が国、科学技術なのだから。われやこれや言わずにもっと黙って自分が自分で納得できるように（真に幸せになるように）汗をかきたまえ。その総体として「我が国の科学技術」が変わるのでないならどう変わるのか、誰か教えて欲しい。

やはり今疑うべきは、考える仕方の癖、形式である。不都合な現実を過去から断絶した物体のように捉えるから、どの対策も付け焼き刃になり本当の効果を発揮しない。しかも、その不都合な現実を客観視できていると疑わないから、リアリティがない他人事の空回り気味な対策になる。まさにこの個別物体的な物の見方が科学主義の典型であり、そこに少しでも疑いを持たないと大本には迫れない。今は悪だが、昔は善だった。とても画期的な政策だった。しかし、今は望まない結果を生んでいる。そのように連続して考えたなら、まず我が身を反省することにつながりはしないか。あのときは一生懸命だったがいったい何にどう囚われていたのだろう、というその内省こそが次の「科学技術」を生むことにならないと、幹ではく枝葉の改革に留まるのは目に見えている。確かに今、政策界ではフォローアップやレビューと称して、政策を振り返る作業はやられてはいる。しかし、その振り返る際の評価軸こそがもっとも振り返るべき対象であることまで疑わないと、説明責任なるものを果たすだけのエビデンス作りに留まるであろう。

3. 思考と行動

ここまで述べたことを「そもそも論が大事ってことよね」とあっさりした主張に置き換える読者がいたなら（それでもいいのだが）[8]、おそらくは「で

点調査 2015）

[7] 今世紀中のノーベル賞の数や、国家ブランド指数ランキングなど。また、現場レベルでは、科研費の使いやすさ向上や研究支援体制（URA の整備）の整備強化などが強みとしてあげられている（NISTEP 定点調査 2015 より）

[8] 「そもそも論」は、そう簡単ではない。それは哲学的思考や知識が必要であるからではなく、常識を持って常識を疑うという作業だからである。あなたは自分が座っ

も、考えるだけじゃだめでしょ」と言うだろう。これは巷で良く聞く実践主義というような考え、すなわち、行動や実践が大事であり、それを伴わない戦略や計画、思考には意味がない、という考えの仕方である。その通りではある。しかし、なぜ思考と行動を分ける必要があるのか。我々はそもそも何か行動するときに前提として意思決定が必要なわけではない。特に、衝動買いという言葉があるように、思考と行動とは相まっているときにこそ真に能動的に行動するものであろう。政策界隈では、よく行政側は提言や戦略、ロードマップを策定したあとに「あとは実践だけ」と口にする。しかし、計画を作った後でその実践のためにインセンティブをつけたり、ペナルティをつけたりしなければ実行できない実践とはいったいなんなのか。そういった事後フォローに金と時間と苦労をかけるぐらいなら、戦略や計画の考えに触れた瞬間に行動に影響を及ぼすような、読み手に響きを与えるよう注力した方がだいぶん良い。「これは栄養があるから」といって不味い飯をあの手この手で食べさせようとするが、食べる方はそれが本当に栄養であると納得していない。納得していれば食べさせることにそんなに金も苦労もかけなくていいのに。一方、食べる方もまた、納得はしていないけどまあ腹は満たされるから最初は我慢して食べていた。しかし、気づけばそれが当たり前になって、本当に食べたいものが何だったのか忘れてしまっている。まったく、なんという状況になってしまったのか。

本稿をまとめるとするなら、ポスト近代科学技術を問う意味は、「科学技術」界隈の知識人のあり方を問うことにこそあるのではないか、としたい。昨今、変革が叫ばれながらもいっこうに変わらないという不満があるなら、その原因は「考えてないから変わらない」ではない。よく練った戦略が大事、よく考えた課題設定が大事、みなはなぜもっと考えて動かないのだ！といったことが真実ではないのだろう。なぜなら、ずっとそういう仕方で考えてやってきて今にいたるのだから。しいて筆者が答えるなら、「考えないと変わらない」ではなく、「正しく考えないと変わらない」ことが原因なのだ。では、正しく考えるとはどういうことか。どうすればいいか。

それは既に学問が、①「考える」ということを考えているか、②この世に他人のせいにできることなど何一つないという「我が世」として考えているか、③普遍や存在といったこの世の理に触れるまたは通じるように考えているか、と教えてくれているではないか[9]。これまでの考え、やり方において信じられていたものを疑って自身の思考の殻に気づこうとし、新しい考え、やり方を求めるといった、自身の生き方に体化される内省の構えこそが学問である。知の体系などはその産物でしかない。科学だろうが文学だろうか、どのような領域、切り口であれ、自分はなぜそれをしているのか、それをする自分はなぜ在るのか、在るとしたらどこに在るのか。主と客、内と外が交差しそれらが融解する地点における絶句、例えばそのようなこの世の理に触れないものは学問ではない。まだ手がつけられていない空き地を見つけ、なにやら観察し調査し分析し論文を書く行為、すなわち「研究」というのに留まるのであれば、例えば便利、快適、安全、課題解決といったその時々の目的に従って企業体や国家戦略下にある研究機関でやればよろしい。それは大勢に関わる非常に大事なことなのだから。その一方で、大学はただただ学問をやればいいのだ。そして、内省をもとに「科学技術問題」を考えられない理由が、本来、学問をすべき大学という場が正しくそのあり方にそっていないことなのであれば、我々は激しく反省しなければならない、内省する人材を生んでいないのだから。

今からでも遅くはない。今目の前に座っている人と対話すればいいのだ、我々が。そしてその対話が学問であるよう絶えず精進すればいいのだ、あれやこれやと叫ぶ今時の知識人を横目に。福沢の言う自由自立[10]、夏目のいう自己本位[11]という思想をその

ている座布団を自分でどうやってひっくり返す？

[9] ここに、「プラトンの「パイドロス」の中で、ソクラテスがこう言っていたように･･･」といった出典は必要だろうか。これが論文であれば必要だろうが本稿はそうではない。そもそも筆者のこの「正しく考える」についての一意見に単一的で明確な出典などつけられはしない。筆者の人生において人や言葉と出会い思考し生きてきた結果として信じる言葉を公の場に書いたまでである、プロフェッサーの語源に従って。なお、これは、論文を書くことがプロフェッサーと思っている方々への嫌みでもある。

[10] 福沢諭吉がいう自由とは、ほぼ「自立」という意味。固定概念にとらわれず自分の考えを持つことこそが自由（＝自立）であると強調した。

[11] 夏目漱石がいう自己本位は、自分勝手ではなく、自分が腑に落ちた範囲で物事を責任もってやるべし、という意味合い。

内なる伝統にもつ我々が世界の誰よりもそこに長けていないはずはない。今、皆が皆、精一杯頑張っている。その頑張る「仕方」が違うだけだと、少々の覚悟をもって気づくだけでいいのだ。

キーワード

内省、思考形式、因果関係、知識人批判、哲学