

随想

常に「なぜか」を考えよ



黒くろ

川かわ

清きよし

過日、私のところに財務官僚が来られて、「最近、日本の自然科学論文の引用数が落ちていきます」と言いました。その少し前に、文部科学省が「科学技術指標2023」という報告書を公表していました。そこには、日本は自然科学分野において質が高いとされる被引用数「トップ1%論文」で二〇二二年版の十位から十二位に、「トップ10%論文」でも過去最低の世界十三位まで落ちたとありました。私が

「ひどい凋落だね。なぜだと思う？」と問いかけると、しばらく考えて、「なぜでしょう。予算は出しているのですが……」と困惑しています。読者のみさんにもお聞きします。なぜ、二十年ほど前には「トップ10%論文」で世界四位だった日本が、以降は凋落し、今や韓国やイランにも抜かれて世界十三位になったのでしょうか？ しっかり考えてみてください。

日本の経済も同じように凋落しています。二〇二三年のドル建て名目GDPで、日本はドイツに抜かれて世界四位になりました。かつてエズラ・ボーゲル教授が『Japan as Number One』という本を出版するほど好調だった日本経済は、一九九〇年代半ばにピークを迎えた後、三十年間まったく成長していません。二〇一〇年には中国に抜かれ世界三位となり、今や世界四位です。近タインドにも抜かれるでしょう。みなさん、日本経済はなぜ停滞・凋落したのだと思いますか？ これも、考えてみてください。

私がみなさんに「なぜ？」と問いかけているのは、そこに、日本の弱点があるからです。先の財務官僚たちに、「ハーバードやケンブリッジに、日本の大学のような入学試験があると思う？」と質問しました。留学経験もある方々ですから、「いや、ないでしょう」と答えます。そう、欧米の大学は入学に際して日本のような一発勝負の筆記試験を行いません。代わりに、高校までの成績、推薦状、課外活

動や本人の興味についてのエッセー、大学担当者とのコミュニケーションなどを通じ、入学希望者の人間性や将来性を多角的に見ます。日本の大学のように、入試の時点で物事をどれだけ暗記しているかで評価していいのです。そして、大学に入れた後は猛烈に勉強をさせます。一方、日本の学生の多くは、古代中国の「科挙」の如き暗記偏重の受験勉強で燃え尽きるのか、大学に入ると学問をやらなくなりますね。

そんな日本の大学生の学力は、受験勉強の延長で知識(How To)止まりです。クイズ番組に登場する東大生たちがそれを象徴しています。しかし、そんな「クイズ王」の価値も、ChatGPTのようなAIの登場で、もはや危ういでしょう。一方、欧米の名門大学の学生は、知識(How To)のストックは大前提で、その知識を用いて「なぜ？(Why)」を思考する訓練が勉強の中心です。日本と欧米で高等教育の質がまるで違うのです。質の高い研究論文の主要な生産拠点の一つが大学ですか

ら、高等教育の質が違えばそこで生まれる研究者の成果の質に差が出るのは当然です。知識を用いて自らの頭で「なぜ？」を考え、議論すること——それが、人間の真の賢さであり、その能力を施すのが高等教育の目的の一つです。ウィンストン・チャーチルは、「大学の第一の責務は、商売のやり方を教えるのではなく、叡智を授けることだ。専門的な知識を仕込むのではなく、人格を育むことだ」と言っています。知識と叡智は違うものです。歴史から叡智と哲学を学ぶのです。

大学院に進んだ学生は研究室に所属しますね。そこにも、日本の弱点があります。日本の大学の研究室の多くは、教授を頂点にタテ型社会を形成する講座制です。そこでは、若手研究者たちが教授を「師匠」とし、教授のテーマについて論文を書きます。つまり、アイデアを出しているのは教授で、若手研究者はそれを補足する研究しかしていないということです。研究者が人まねをしては、世界を驚かせる新発見はできません。これに対し、日本出身の

ノーベル賞受賞者は、例外なくアウトライヤーです。日本の大学の既存の枠組みにとらわれずに自らテーマを創造・開拓した人々を見れば、いい研究をするためには研究者として独立していることが大切だとわかります。私は、ポスドクで日本を出てアメリカにわたりました。アメリカにわたった直後、最初にボスとなったペンシルベニア大学のラスムッセン教授から、「あなたは博士だ。私も博士だから、あなたと私は同等。あなたはこれから、己が独立した研究者であることを証明しなくてはいけない」と言われました。この言葉はショックで、私のそれまでの日本的な価値観は大きく変わりました。そして、自分の頭で考えながら生き残るために必死に動き、最終的に日本には十四年間帰らず、大学も四回変わりました。外の世界に出て感覚を研ぎ澄ませることで、初めて気づくことがたくさんあります。日本の外に長くいたことで「健全な愛国心」が育った私には、日本の弱点がよく見えます。

日本のポスドクが海外に留学するといっても、通

常は二、三年です。しかも、たいいてい日本の研究室の教授のひも付き。これでは、独立した研究者にはなれませんか。そもそも、日本人研究者は海外に行かず、外国人も日本の研究室にはやってこず、データは日本の研究現場が世界の「孤島」になっていることを示しています。多くの日本人研究者は「日本の研究室にずっといて、いずれ教授の跡継ぎになろう」などと考えています。大学教員に自校出身者が占める割合を見ると、東大、京大は学部によって差はありますが七〇%を超えており、これは世界的に見て異様な高さです。昭和まではよかったのかもしれませんが、IT技術が発達し、人・物・情報がフラットになった現代世界では、もう通用しません。

論文の主要な生産拠点である日本の大学の教育システムは、経年劣化しており、グローバル化した世界に取り残されているのです。私はこの傾向とその行き着いた先について、「タテ社会の終焉」と呼んでいます。昨年、英誌エコノミストの元東京特派員であるデイビッド・マックニール博士が、Nature

index 2023 Japan's "Will Japan's new ¥10-trillion university fund lift research performance?" と題した記事の中で、そんな私のコメントを取り上げてくれました。インターネットで検索すれば記事が出てきますので、ぜひ読んでみてください。

日本のいたる領域で「タテ社会の終焉」が起きています。そして、改めて「なぜか？」という問いに戻りましょう。なぜ、日本の研究力は落ちてきているのでしょうか？ なぜ、日本経済は三十年間も停滞したのでしょうか？ なぜ、三井住友銀行で十年働いたバンカーは三菱UFJ銀行に転職できないのでしょうか？ なぜ、同じ島国であるイギリスと日本で研究力や経済力がこんなにも違うのでしょうか？

答えはあえて書きません。みなさん、「なぜか」を考えてみてください。日本が世界のトップグループに返り咲くために必要なことは、日本人が常に自らの頭で「なぜか」を考えることです。

（東京大学名誉教授、政策研究大学院大学名誉教授、東海大学特別栄誉教授、東大・医博・医・昭37）