

巻頭言

IT に翻弄される研究界？

小森 悟 (34 回卒)

私の経歴等は「私の研究者人生」(化学工学、2019年7~9月号)にも書いたが、学部時は井伊谷研で最適制御の研究を、大学院と助手の時は水科研で温度成層流の研究を行った。その後、国立公害(現:環境)研究所、九大化学機械工学科、京大機械理工学専攻の順に勤務して7年前に定年を迎えた。定年後も、海洋研究開発研究機構と同志社大で非常勤職に就き研究を続けて来たが、それも昨年度で終了し、今は企業の社外取締役と技術顧問をする程度である。この間、40年以上も一貫して大気海洋等の環境中に現れる乱流輸送現象を解き明かすための基礎研究を楽しく続けて来られたのも、今なお、企業の技術相談等に関われるのも、先輩・後輩や同期の皆さんらと飲み会等が続けられるのも、土木や機械のような大学科ではなく少人数の京大化工で恩師の先生方から輸送現象や単位操作等の教育を受けたお陰であると感謝している。

さて、最近の洛窓会等では、大学序列や日本の研究力低下の話をよく耳にする。昨年、私も教え子と一緒に流体力学の海外専門誌に久しぶりに論文を投稿した。ここで感じたのは査読者と編集者の質の劣化である。査読者は自身や仲間内の論文引用を執拗に迫り、編集者は査読内容を碌に吟味もせず著者に横流しするだけの有様である。これは、流体力学の様な流行に余り縁のない分野でさえも昨今の研究者が自らの論文の被引用数の押上げに執心していること、編集者も本来の任務を果たす気概に欠け片手間仕事として雑誌のIF (Impact Factor: 発行後2年間の1論文当たりの被引用数) の押上げのみを気にしていることに起因すると思われる。情報技術 IT の進化で莫大なデータベースから各研究者の論文の被引用数やそれに基づく上位10%論文の数を誰もが Web で簡単に閲覧できる現在では、これらの指標は研究者の通知表とみなされかねない。これらの指標は、貴重な若い頃の独創的研究経験の有無の判定等には有効かもしれないが、厳密な専門分野別での総発行論文数や研究者人口等を考慮しておらず、安易に国別等の研究力評価、人事、研究費配分等のための判断材料に利用するには疑問が残る。私の若い頃は、Nature や Science 系の商業

総合雑誌は眼中になく、論文の読みすぎは独創的研究を行うには害と教えられ毎月図書館に届く二、三の国際専門雑誌に目を通す程度で研究に没頭できたが、雑誌数も増え情報過多の現在の研究者は気の毒に思われる。

人工知能 AI が急速に進化する現在、AI に論文解釈をも行わせ、仲間内引用は元より緒言での挨拶程度のレビュー的引用等を除外して独創性に関わる本質的引用のみを数えることや、厳密な専門分野分けと実験・非実験系の別に基づく研究者人口等を加味した重み付き被引用数を適用する等、高度な指標の出現が期待される。査読前の論文をアーカイブに公開できる現在、研究者には、引用数指標に翻弄されてレター誌への投稿、流行の研究課題や研究手法の選択、海外との共著等に傾くことなく、好きな研究に集中して、その成果を信頼性の高い国際専門誌で発表することを心掛けてほしいものである。

昨年、若い教え子が内閣府肝煎りの研究資金を獲得したが、獲得後の行政等への説明用のマイルストーン作成など研究にはそぐわない膨大な非生産的業務作業が押し寄せ、とても研究に集中できる状況にはない。この種の競争的資金が研究力の低下を招くとする見解には頷ける。ボスが仕切るプロジェクトに巨額の資金を出すよりも基礎研究に打ち込んでいる多数の優秀な若手・中堅研究者に年1千万円程度を無駄な事務的作業を課さない科研費として与えて自由に研究させる方が余程効果的である。国際卓越研究大学の選定でも僅か過去5年間を対象とした上位10%の高被引用論文数や企業からの資金の獲得額等が認定基準になるそうだが、採択前後の膨大な作業等を考えると毒饅頭になりかねない。政官財寄りの有識者等が跋扈して経営主体のガバナンス改革で大学を翻弄せずとも卓越大学等は研究実績からも自明である。これまで失敗してきた大学制度改革を修復すると共に、投資はプロに任せ10兆円基金を元手に科研費枠やテニユアの若手研究者ポスト等を倍増してほしいものである。

