

研究者を尊敬する社会、若者が研究者を目指す社会を築く

現在、我が国の研究者は自信を失っているように見えます。研究者であることに誇りを持つことが減っています。研究者を尊敬する社会が求められます。

それにあたっては、研究者の待遇改善や、企業に就職することよりも研究者になること、研究者の成果をマスコミで取り上げることだと思います。

先日のアンケートでは、小学生が将来なりたい職業に科学者があったことに嬉しくなりました。日本はまだ大丈夫です。研究は我が国の国力の源泉です。

競争的外部研究費の採択は幅広く、評価は厳しくする制度に見直す

私は、研究費の採択時の審査を緩やかにし、採択率をもっと高くし、一方、研究費の獲得後の評価を毎年厳しくし、特に終了後の評価は厳格にすることを提案いたします。

審査委員の人数や書類の分量を減らし、そのエネルギーを評価に振り返ることです。評価結果をもとに、研究費を継続すべきかを判断し、特に最終年度では、以後の採択に反映させることが必要だと考えます。

血税である競争的外部研究費が有用に使われているのか、採択されても成果は出ているのかと疑問に思うことがあります。

採択後の評価では、論文内容を評価すること。論文が出ない重厚な研究もあるでしょうが、その時には実地審査をし、その後論文成果が出るかをチェックするなど、採択時の労力と資金を、採択後の評価審査にかけるべきだと思います。

評価は、個人のみならず大学などの研究組織に対しても行うのが良いと考えます。成果がない時には、次回以降の採択を考慮することも必要です。抜き打ち検査も必要でしょう。申請書の分量を少なくして、報告書をもっと重厚にすべきだと思います。

最近、研究費の不正使用については厳重になされ、当然とは言え素晴らしいことですが、私が問題にしたいのは、成果が出ない研究は、血税を用いている観点からは、不正使用と同じであることです

研究補助員（RA、実験助手）の育成

現在、研究補助員に相当する職種として RA や実験助手などがありますが、それらの職種に対して資格試験制度（できれば国家資格）を設けることを提案します。中国の研究が飛躍的に伸びている一因は、研究補助員の比率が研究者より多いことだと思います。

研究補助員を充実させるメリットは、①研究者が、研究の立案・分析・論文化などの本来の研究に専念できること。研究者は最近雑用が多くなっています。②社会に埋もれた研究能力があ

る人たちを活かすことができること。例えば主婦や事務系で働いている方々で、新たな人材活性化にもなります。

現在、URA の制度化が検討されているようですが、本学では、URA の採用により、教員や研究者は本業に専念できる時間が増えた上に、研究へのモチベーションが高まり、外部資金獲得額は、毎年過去最高を更新しています。

高齢者研究者の能力を活用し、研究費支援を強める

優秀な高齢者には能力と経験があります。研究の発想が豊かで研究手法が卓越しているだけでなく、指導する能力に優れています（*1参照）。

我が国は、高齢者を再活性化する方針を掲げていますが、研究領域では高齢者に厳しい環境にあります。その一つは、高齢の研究者が競争的外部研究費を獲得する比率は驚くほどに低いです。

若手研究者に安定的なポジションを与える

若手研究者への支援は良いことですが、現状は、若手研究者が過剰に研究費を獲得しやすくなっており、過保護になっていないだろうかと思えるほどであります。

若手研究者が最も必要としているのは、博士号を取得後、安定した就職（ポジション）を得ることです。しかし現状は、不安定な職しか得られず、じっくり研究をしている人が少ないです。通常の結婚生活ができる待遇がなければ、研究者は育ちません。一定期間で研究評価をする任期制は必要ですが、法律を用いてでも正規職員にすべきだと考えます。

研究をするための基礎力を指導する制度を設ける（*1）

基礎力とは、研究方法の知識だけでなく、研究の立案、研究成果を発表する能力などのことです。優秀な指導者のもとで研究している研究者を除いて、多くの研究者は研究をするための基礎ができていません。優秀な指導者のもとで研究する若者が、優れた成果を輩出する理由は指導力の差と考えます。

これらを踏まえ、私の提案は、研究をする基礎を教えるシステムを、国として設けることです。多くの大学では、研究の基礎を教える教育システムやカリキュラムはありません。それぞれの研究者の努力と先人の継承で成り立っているのが我が国の現状です。自己流では上達が遅く、成果は出にくいです。

一方、中小規模の大学では、研究指導ができる教員の数も質も足りていません。そこで、旧7帝大クラスの大学や国立研究所に、研究の基礎を教育する制度を設けることを提案します。

小・中学生に、研究の面白さを教える指導者と施設の充実

小中高校生の若者は柔軟な頭をしています。科学に興味を持つものも多いですが、我が国では、若者が科学に接する機会に乏しいのが最大の課題です。名古屋市の科学館や、先日開催された日本医学会総会の市民向け展示場では、若者に溢れ目が輝いている。

しかし、小中高校の先生に、過剰な負担をかけるのは現実的ではありません。さらに敢えて言えば、科学の面白さを伝える能力を持つ先生が少ないのが現実です。そこで、私の提案は、企業、大学、研究所から、科学の面白さを伝えることができる講師陣リストを作成し、小中高校の希望により講師派遣する制度を設けることです。

それに当たっては、科学に接する施設の充実が喫緊の課題です。時に地方に科学に親しむことができる施設が必要です。地方でもスポーツ施設は充実していますが、都会にすら科学に親しむ施設が少ないです。

研究の一極集中を改める

我が国が推進させる研究領域を見直す

我が国の研究における最も大きな問題点は、格差や偏在が大きいことだと考えます。例えば、特定の地域（首都圏）、特定の大学や研究所（旧帝国大学）、特定の研究者、特定の研究領域（医学では再生、がん、神経など）への集中です。それらを是正することが必要だと考えます。

ご承知の通り、我が国の競争的外部資金は、大型研究費では全体の80%が、科研費では60%余が、わずか上位10校に配分されています。全国には約780大学がありますので、わずか1%の施設に大半の研究費が集中していることとなります。この現象は、諸外国に比べも異様です。

このことが増長している理由として、すぐれた成果を上げた研究者や高額の研究費を獲得した研究者が、地方大学・中堅大学・私立大学から一流大学に転勤していることです。特に教授は問題で、移動元の大学では教育にも支障をきたしていることがございます。転勤にあたっては、大型研究費だけでなく優秀な若手研究者を連れてくることも問題で、若手の人材育成ができなくなっています。

一流大学に採用されたいと思う研究者心理は理解できます。そこで私の提案は、大学を移動しなくても、両方の大学の身分で研究を続けられる制度を設けることです。ダブルタイトル、クロスポイントなどの制度の推進などです。

超大型研究よりも多くの研究者に幅広く浅く支援する

上記のことと考え方は同じです。多くの研究は一定の研究費があれば遂行できます。研究に最も重要なアイデアや発想、継続性や忍耐には研究費は必要ではありません。多くの研究者の中か

ら、独創性豊かな研究やイノベーションが生まれる可能性があります。費用対効果が大きいのはどちらかは明らかです。

研究者は、一定期間をもって研究機関を移動する制度を設ける

我が国において、オリジナルに乏しい研究の一因は、研究者が同じ研究機関に留まっていることがあります。上司の方針に従った研究では豊かな発想は生まれません。若手研究者に研究の面白さを分かってもらえません。研究の硬直化の原因です。いろんな環境に接することで自由な発想が生まれるのです。

出身大学と同じ大学への就職を制限するのは効果的で、諸外国で制度化している国があります。教員の出身大学に比率を一定以下に制限する方法もあります。

共同研究を推奨する

学問の専門化や細分化に対応するのは共同研究しか有りません。新たな分野の開発やイノベーションが生まれる土壌は異分野との交流だと考えます。大学間だけでなく、中小の企業を含めた産業と、そして海外との交流です。研究成果のスピードが問われる現在、共同研究は必須です。

しかし、わが国で未だ遅れている一因は、大学からの意見で恐縮ですが、企業は新たな取り組みに慎重であることです。勿論利益が重要です。そこで、現在も行われている産官学連携事業をより推進する補助金を国から支援することを、提案します。

また、文系研究者の共同研究は少ないです。研究の特殊性もあるでしょうが、研究費補助金を採択するときには一考すべきことかもしれません。(後述)

共同利用・共同研究拠点を活性化させる

我が国の経済は低成長になり、これからも研究費の大きな増加は見込めません。資源は限られているので、有効利用する制度が必要です。

共同利用できる研究機関はすでにありますが、それを知っている研究者は少ないです。利用できる設備や条件をもっと広報するとともに、利用しやすい条件に改善することも大切です。

大学の共同利用。共同研究拠点は、それぞれが保有する設備や機器を HP などを通して示すことを課してはどうでしょう。

文系研究者から、国際的な研究成果や国際的研究者を輩出させる

例えば、ノーベル賞です。遅れている原因への対応策は、外国語論文の推奨共同研究の推奨です。補助金採択(上述)や教員採用時の基準に入れることもかんがえてはどう

でしょうか。

また、科研費において、理系研究者と同じ研究費（基盤 C なら 500 万円以下など）であることを考えるべきでしょう。一般的に文系の研究はそんなに費用がいるものではありません。実態は単なる海外出張や事務機器購入に使われているように思います。

企業のチャレンジ精神を促す（前述）

私の周りの医療系の企業のことですが、新たな創薬をする勇気がない企業が多いです。

イノベーションの概念を変える

イノベーションといえば、AI, IoT などが挙げられます。この時点ですでにイノベーションと入れるでしょうか。固定概念を作り上げていることが問題です。そこにはセレンディピティーと言える研究成果は生まれないでしょう。世の中が柔軟は考えを持つことが必要だと考えます。

行政の省庁間の縦割りの考え方をなくす