

第94回学術分科会における委員からの主な意見

【学術全般】

- 各国が科学技術を自国の競争力の中心に据えていることから、科学技術の重要性は明らかであり、その基盤をつくっているのは、技術というよりは、まさに学術である。その学術にも、人工知能の活用というものが急速に広まっており、かつ、最先端の生成AIは、相当な予算を投入しないと競争に参加すらできないという課題がある。一方、学術に限らず社会にもたらすインパクトは極めて大きいものがあり、その対応においては、社会的なコンテキストや、その活用、意義付け、さらに批判的考察も含めて、人文学・社会科学の役割がますます大きくなってきたと受け止めている。このような急激に発達する科学技術の受け止めというのは、第7期基本計画や、本分科会、あるいは科学技術・学術審議会のメインテーマとなっていくのではないか。
- 第7期基本計画を考えていく上で重要なのは、過去の基本計画を真摯に振り返った上で、次期基本計画にどう反映させていくのかということだと思う。第5期・第6期基本計画においてはSociety5.0の観点が見られているが、それと現在の研究力低下との関係を分析したうえで、第7期基本計画において何が必要かという点について、しっかりとした積み上げの議論をしていただきたい。
- 高等教育と科学技術のエコシステムづくりが、最終的には重要になると思う。大学、国立研究開発法人も含めて、社会とのエンゲージメントを強化することによって、社会変革に資するだけでなく、そこから自らも変わっていく、さらには、資金調達も可能になるエコシステムをつくり上げていくことが求められるのではないか。

【新たな知・社会的価値が創出される大学の実現】

- 大学教員が研究をするための時間が非常に少なくなっている。研究時間を捻出するためには、支援人材の確保が必要になるが、こうした人材を競争的研究費により任期付という不安定な形で雇わざるを得ない状況がある。安定的に研究を支えるためにはどのくらいの資金が必要であるかを把握すべき。
- 研究のスケラビリティが高まってきており、個人型研究が主流である人文学・社会科学分野においても、データ駆動型研究が進んでいけばチームとして研究していく方向になっていくと思う。そうすると、一人が教育・研究・社会実装・資金調達等の様々な業務をこなすのではなく、それぞれが特定の活動に特化することが、研究活動の効率を最大化する上で重要となる。現状、大学教員が多様な業務を担っている中、研究のチーム化の流れを踏まえ、「特化」という観点から教員の業務をもう一度仕切り直す必要があるのではないか。
- 依然、研究者には、研究の着想、論文等を執筆する能力、高度な研究機器の操作能力、データ分析能力、大学での教育、事務能力、調整・マネジメント能力といったように、全方位型の能力が求められている。研究開発マネジメント人材・技術職員の育成支援が強調されているが、支援というよりは、一歩踏み込んで、研究者とマネジメント人材・技術職員が対等な立場でチームとして研究を行っていく、そうした研究の新しい姿を示していくことが必要。

【新たな知を創出するヒトへの投資】

- 大学教員個人に対する支援が大幅に減少している状況が続くと、たとえ科研費を増やしたとしても、その効果は非常に限定的になる。一つの施策を講じただけで効果が上がるわけではなく、デュアルサポートをどう復活させるか、あるいは、最先端の領域を推進するだけでなく基盤となる領域をどう強化するかといった点が重要。一つ一つの施策や仕組みの構築だけでは十分な回復は難しいため、全体のバランスが回復するような方向で、予算をより充実させていかなければならないのではないか。

- 一度研究費が足りなくなると、研究の成果が出なくなりますます研究費が獲得できなくなるといふ負のループに陥ってしまい、やる気も能力もある人たちが力を発揮しきれずに埋もれてしまうケースを見てきており、地方大学も含め、最低限の研究資金・基盤経費が行き渡ることは非常に重要。
- 科研費の挑戦的研究は、個人・少人数グループの研究者が、新たな研究分野・研究課題への第一歩を踏み出す際に使う経費として使い勝手が良く、既にある制度でもあるため、まずは挑戦的研究の拡充から始めると、萌芽的な研究がよりやりやすくなるのではないか。
- 社会からの投資の流れをつくるという点に関して、日本には寄附の文化やアメリカのような大幅な税制の免除などのシステムがないことも踏まえて検討していく必要がある。税制もインセンティブとして必要ではないか。
- 研究者にはかなり余裕がない。ここ5年ぐらいの間で、中間層、あるいは上位層からですらも、新しいものにチャレンジするというより、取りあえず今の研究を何とか続けたいという方向で研究提案がなされるようになってきたと感じている。そうした課題に対して、テクニカルに制度面で改善を考えていくだけでは行き詰まってしまう面もあり、研究費全体の量的充実が非常に重要。様々な政策を通して量的な充実が図られるように、長期的ビジョンに立って考えてもらいたい。
- 通常、若手の研究者のキャリアというのは、第3・4グループから始まり、やがて第1・2グループの研究大学にステップアップするということが多いと思う。しかし、第3・4グループ、高専・短大においては、授業等の負担や金銭面での不安によりなかなか研究に打ち込めず、モチベーションが下がってしまうこともあると思う。運営費交付金等が減少する中、裾野の広い支援があることが重要であり、科研費・基盤Cのような基盤的な研究費を厚く多様にしたり、新しいファンディングができていくとよいと思う。

【組織・分野・セクターの枠を超えた研究ネットワークの構築】

- 我が国においては、第3・4グループの大学に所属する研究者が随分頑張っているが、これは、大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点が有効に機能し、地方においてもある程度研究環境が満たされているということではないかと思う。こういうグループの研究者をつなぎ、さらなる拠点化・ハブ化を行っていくことで、我が国全体の研究力を上げる原動力としていければよい。
- スモールアイランド型の研究をどうやって生み出すかという課題について、数年前から、「学際領域展開ハブ形成プログラム」事業を立ち上げているが、同事業は非常にニーズが高く、多くの応募がある。研究所・大学も、こうした学際研究を進めたいと思っているが、既存の経費ではなかなかそういうところに踏み出せない部分があると感じる。日本は新しい分野の研究を評価するのが不得手な部分もあり、学会としても考えていく必要もあるが、学際的研究を予算的にも後押ししていく仕組みが必要なのではないか。
- 人材の流動性を高めていくことが非常に大切となるが、そのためには「研究時間の質的・量的な確保のための大学マネジメント改革」が必要不可欠。まずは、マネジメント改革を行い、研究者が流動しやすいような環境をつくり、クロスアポイントメントのような一時期な交流も含めて人材の流動を活性化させていくことが重要。
- 他国では、組織的に研究体制を作って、効率的に研究を進めているのに対し、日本は個人ができる範囲でなんとか頑張るといった体制になっていると感じる。このように個人が頑張るだけではなく、組織としての求心力を高め研究を優位に進める仕組みを作っていくべきか。例えばデータ駆動型研究であれば、有力なデータプラットフォームに情報も人も集まってくるという状況がある。このような求心力を生み出す仕組みを重点的に支援するなど、研究支援にも工夫が必要になるのではないか。
- 拠点大学や研究機関がハブとなって研究大学群を形成することは極めて重要だが、地域の大学の特色・強みを損なわず、あるいは疲弊させることなく、国全体の研究力をさらに高めしていくためには、地域にいる多様で独創的かつ優秀な研究者を支える小規模大学への支援を継続的に行い裾野の広さを保つこと、さらに、個々の研究者のレベルにおいて有機的な連携を進めていくことが必要になる。また、小規模大学から大規模大学への一方的な流動だけではなく、クロスアポイントメントをさらに促進したり、リソースを共有したりといった循環システムをしっかり構築することが望ましいのではないか。

【その他】

- 今の日本社会には、アカデミアへのリスペクトが大きく欠けていると感じる。社会のアカデミアに対するリスペクトを底上げすることと、文科省が学術のどこに力を入れて、日本をどのような方向に引っ張っていこうとしているかを社会に伝えることはつながっている。産業界・企業との連携に加え、社会と学術のつながりが見やすくなれば、大学と研究者のポテンシャルについても変化が見えてくるのではないか。
- 中国の研究力がとても伸びていることを踏まえると、中国との関係をこれからどう考えていくかは重要となる。日本は欧米と比べて、比較的地の利もあり、かつ、中国との関係が深いにもかかわらず、中国のアカデミアとの距離が逆に遠いように感じている。中国は無視できない状況にあるため、その点も勘案していく必要があるのではないか。
- 日本はアカデミアが少し閉じていて、産業界と学術界のコラボレーション・人の行き来が十分でなく、このことにより、例えばITのような分野においては、欧米や中国の後塵を拝し続けてしまうのではないか。政策を打つときには、産学連携の観点をぜひ持っていただきたい。
- AI研究については、アカデミアでできることの限界を最近強く感じている。情報学、特にAI研究の分野は、一気に大型研究化しまったため、アカデミアがそうした変化についていけないという問題がある。その対応として、アカデミアと産業界がコラボレーションして、チーム型研究を進めていくことも考えなければいけないと感じている。
- 地政学的な変化により、研究インテグリティに加えて、セキュリティが重要になってきている。ただし、これらの対応は萎縮効果を生じることもあるため、適切なステアリングが重要である。

以上