

学術分科会委員からの事前送付意見

※ご提出頂いた順に掲載

【勝 悦子委員】

- 新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、今後の我が国の学術研究の振興方策はいかにあるべきかの方向性を示すことは非常に重要。コロナ禍の学術の現状を、次の研究拡大期のための「一段の発展への助走の時期」と位置づけ、インフラ整備、制度の柔軟化等の指針等を示していくことは、まさに時宜を得たものであると考える。とりわけ、研究のDXは日本の学術研究の今後の発展の根幹にも関わることであり、今回情報委員会の提言が出たことは非常に有益と考える。
- 産学連携教育を加速し、社会人を含む博士課程学生の獲得、キャリアパスの構築が必要不可欠であると考え。産学連携教育の強化・加速により研究の高度化と、研究から就職への接続強化が求められる。研究科横断的な研究の促進と、それに伴う URA 人材の育成、獲得なども積極的に行う必要がある。
- コロナ禍での経済停滞、雇用機会の喪失のなかで最も大きく影響を受けるのは、学生、とりわけ院生であり、雇用機会が失われないように、学位取得の柔軟化、経済的支援等を考えていくべきだろう。特に社会科学系の大学院は留学生で成立している部分もあり、リモート講義も含めた様々な施策で、社会人院生も含め、広く日本人学生を受け入れられるよう、これを機会に考えていくべき。
- 研究者や博士課程在籍者の経済的支援については、その財源確保として様々な取り組みが必要。例えば、教員もオンライン教育の資料作りで相当程度の時間をとられるなか、TAやRAの、採用強化、配分時間の増大等も考えていくべきだろう。さらに、前述した産学連携の強化の枠組みで、企業からの社会人学生の博士課程での受け入れ、国立大学の私費留学生の学費について、私立大学並みの学費とすること、なども考えていく必要があろう。
- コロナ禍のタイミングでは、社会課題を認知し、それらを解決することに配慮した、ブレインストーミング等を研究者・院生に対して組織的に行っていくことで、新たな課題発見を行うことも重要と考える。さらにコロナ後の社会システムの変革を見据え、研究テーマについては、より広がりをもたせ、発想の転換が必要ではないか。特に with corona で社会の在り方が変わり、SDGsなどを重視する形での生活様式が変わることになれば、特に社会科学分野の研究の役割は大きいのではないかと。
- 知見交換の停滞については、特に国際的ネットワークへの影響が顕著になる恐れがあるが、ただオンライン会議やオンライン学会などを通じて、国際ネットワークの維持は相当程度できると考える。とりわけResearchGateなどの既存のweb上の研究者交流サイトを活発化し、それらを通じて将来的なオンサイトの交流の足掛かりにす

べきだろう。

<提言骨子案に対する質問>

- p. 2 「研究者などの末端のネット接続環境にばらつきがあることや、オンライン会議を開催するに当たり民間企業のサービスに依存せざるを得ないこと、リモートでの実験や観測のシステムが構築されていないこと、学術資料のデジタル化やデータ活用のための体制整備が遅れていることなど、コロナ禍により、我が国は、Society5.0 の実現には未だ遠い状態であったことが露呈した。」とあるが、「未だ遠い状態」という表現のエビデンスは何か。「様々な課題があったことが露呈した」程度の表現にすべきか。
- p. 4 「個々の専門分野を超え、自然科学のみならず、人文学・社会科学も含めて連携を図り、新たな学問領域を創出していくことも重要である」は、非常に共感する部分である。

【家 泰弘委員】

○ p.8 14行目

特別研究員（DC）事業についても、コロナ禍で研究活動に支障が生じた者の採用期間の延長を柔軟に認める必要がある。

p.12 下から7行目

海外特別研究員事業については、コロナ禍による滞在期間の延長を認めるなど、研究活動の機会を確保することが必要である。

⇒ これらの記述の趣旨そのものにはもちろん異論ないが、既採用者に対するこれらの特別措置に見合う予算措置が講じられなければ、その分は例えば次年度の新規採用枠の削減という形で制度に跳ね返ることになることに留意すべきである。（既採用者は声を上げ要望することもできるが、未採用者はそのような立場にない。その観点からの公平性にも配慮すべきである。）

○ p.13 7行目

・・・オンラインによる計測や依頼測定など、研究者が遠隔で実験・観測・観察等に
関与できるシステムの早期構築が必要である。

⇒ この趣旨そのものには異論はないが、もっぱら利用する研究者の視線で書かれていることが気になる。このようなシステムを構築し運用するためには、大学共同利用機関や共同利用共同研究拠点において、それを支える研究者・技術職員の献身が必須である。「オンラインでの研究活動」を称揚・推進する際には、ラインの向こう側でそれに対応する人、ライン自体を支える人の存在やその負担を考慮した上でシステム構築すべきである。

○ p.13 下から3行目

・・・例えば、14世紀にヨーロッパを襲ったペスト大流行が結果としてヨーロッパ中世の終焉を促し、新しい時代の幕開けにつながった、というような研究成果を通じて・・・

⇒ 人文学・社会科学系学問の重要性を強調することには賛成である。ただ、（一つの例として挙げたものに目くじらを立てることもないのかもしれないが）西欧中心史観から抜け出せていない記述は個人的には気になる。人社系の委員がこれで良しとされるなら別段構わないが、14世紀のペスト禍のイスラム世界や中国における影響など多面的研究も進んでいる今日、このような言い古されたテーゼを「研究成果」として挙げることはかえって人社系学問を貶めることにならないか危惧。

○ p.15 6行目

プレプリントにより誤った情報が公表され、報道を通じて社会的な影響が生じる、・・・

⇒ 「プレプリント」が槍玉にあげられているが、プレプリントは（査読を経ていな

いという問題はあるものの) 少なくとも論文の体裁を整えた研究発表であり、批判的検討の対象となりえるものである。より害が大きいのは、論文としてまとめるより先に(あるいはその意思もなく)プレスリリースのような広報手段に走って、学問的批判検討をバイパスしようとする一部の研究者の行動ではないか。

【五神 真委員】

今回の新型コロナウイルス感染症への対応として、一部の諸外国では、学術コミュニティが有効に機能し、学術コミュニティがまとめた効果的な提言に沿って国の対応が行われ、感染症対策が進んでいます。他方で、日本では、新型コロナウイルス感染症の国際的な研究連携が十分ではなく、コロナ禍において国際的な存在感を示せていないのではないかと指摘もあります。これは、感染症拡大が予期せぬ危機として世界各地で同時に発生する中で、諸外国と比較して、日本の学術研究の体力が弱くなっていることを露呈したともいえます。世界とつながる最先端の研究と共に、裾野の広い多様な学術研究を社会全体でしっかり支えておくことの重要性が、まさに明らかになったのではないのでしょうか。

社会の変化が激しいとき、あるいは今回のように未知の事態への対応を迫られるときほど、0の無から1の有を生み出す多様性をもった学術研究が重要な役割を果たします。国はそのことを、あらためて認識し直すべきです。それと同時に、学術コミュニティは、社会からの要請に応えていくため、科学的・学術的な知見に基づき、このような危機に際して、国として、また社会としてどのような対策を講じていくべきか、責任ある提案をしなければなりません。そうした活動を支えるための研究環境をどのように維持整備していくべきかに関して、学術分科会は、文部科学省に置かれた審議機関として、長期的視点をもって検討し、具体的方策を国に提案していく重要な任務を担っていると考えます。

いま、重要なことは、新型コロナウイルス感染症の拡大防止と経済活動の両立を図れるよう、世界全体の人々の行動変容をうながす仕掛けです。これには、多様な学術に渡る知見が求められ、分野を超え総力を挙げて、その創出に取り組む必要があります。鍵となるのはデータ活用です。エコでセキュアな通信環境のもとで、人々がリアルタイムで、データを見ながらより適切な行動選択を出来るようにすることです。そうすれば、経済活動を維持しながら有効な感染症対策を取ることができるようになります。その構築に日本が世界に先駆けて取り組むべきです。

情報通信のネットワーク環境はその前提です。幸いにして、我が国には既に全都道府県を100Gbps以上の超高速でセキュアな学術情報ネットワーク（SINET）を有しています。SINET上で、この緊急事態下での上質なリアルタイムデータをオープンに活用できるようにすれば、人々の行動変容を含めた社会経済活動に活かすことができます。そのためには、単に感染症の医学的な研究にとどまらず、人文学・社会科学の観点からも、データの収集活用を進める必要があります。この情報システムの構築には、コンピュータサイエンスや行動経済学などの多様な、それぞれ領域での最先端の学知が必要です。その連携のなかで、新たな学問を生み出す貴重なデータや知見が得られるはずで、まさにこれは、次世代の学問研究を支える場としても、効果を有すると考えられます。そして、こうした活動を通じて、学術コミュニティと社会の相互の信頼が醸成されていく

はずです。

この期を捉え、SINET を学術情報基盤としてのみならず、社会基盤インフラとしても役立てるといふ、機能・役割拡張の方向性を、この学術分科会が打ち出し、学術コミュニティとして社会へ貢献することを強く宣言すべきです。

このような観点から、以下の2点について意見いたします。

SINET の社会基盤インフラとしての活用

資料2-3「情報委員会における議論のとりまとめ」には、SINET の整備・高度化、国立情報学研究所（NII）の体制の充実・強化、情報科学技術の発展、統合的なデータ基盤の整備など非常に重要な内容が含まれていますが、これをさらに発展させ、SINET を日本全体の社会基盤インフラとして拡充・活用することを提言すべきです。

SINET を活用して各地の大学および研究機関を相互に結び、GIGA スクール構想と組み合わせることで小中高に接続したデジタル神経網を構築することによって、学術研究としての積極活用はもとより、医療、防災、教育などデータのリアルタイムでの利活用を先進的に行える環境を整備していくことを検討すべきです。

また、このような SINET を活用した環境の整備と機能拡張を検討するという観点から、併せて、SINET の構築・運用を現在担っている国立情報学研究所（NII）の体制強化についての検討が必要です。

国の責任で守り発展させるべき学術研究

さらに学術分科会としては、国として守るべき学術研究を、国が責任をもって推進することについての検討も必要です。

学術研究は、今回のコロナ禍のような予測困難な危機への対応に際しても、また今後の知識集約型社会への大転換に際しても、不可欠の基盤をなすものです。特に、日本が国際優位性を持っている研究分野、さらに、世界の知の多様性を支えるという意味で失われてはならない、日本で育ててきた学術について、その持続的な推進を確保する仕組みを国家として検討すべきです。今回のコロナ危機に見られるように、予測できずこれまで経験したことがない出来事が起こり得るなかで、人類が蓄えてきた多様な知識が、望ましい未来の選択に重要な示唆を与えます。一つの国ですべての学問分野を保全することは困難だとしても、たとえば日本で固有に発展した文化や言語や歴史やアジア研究の知を体系的に探究する人材の育成は、世界から日本に強く求められています。世界の公共財としての学術の維持発展のために、国がなにを守り、なにをなすべきかの検討は極めて重要です。

以上、SINET の社会基盤インフラとしての活用、NII の体制強化、国として守るべき学術研究などは、ポストコロナの Society5.0 を実現するための国家プロジェクトと位置付けるべきであり、既存の大型学術研究のための予算の枠組みと切り離し、国全体の

予算中での優先配分を検討すべきです。

(以上)