科学技術・学術審議会 学術分科会 (第80回) 令和2年9月4日

「ポスト・コロナ社会」に向けた今後の学術研究及び情報科学技術の振興方策について (提言骨子案)に関する第10期人材委員会委員の意見について

1. 提言骨子案の中でご意見を伺った箇所

「ポスト・コロナ社会」に向けた今後の学術研究及び情報科学技術の振興方策について(提言骨子案)

Ⅱ章 ポスト・コロナ社会に向けた学術研究振興方策

- (1) 不測の事態に対してもレジリエントな学術研究を支えるシステムへの移行
- ② 研究人材のサポートについて
 - ・ コロナ禍の影響があるなかで、博士課程在籍者、若手研究者等が、安心して研究に専念できる 環境のための支援。
 - ・ 新しい研究様式の実現に向けて必要な人的リソース (URA、RA、TA 等の配置) の支援を、国、大 学がその役割分担のなかで実施。

2. いただいたご意見

※五十音順に掲載

【勝悦子委員】

- ・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 と考える。産学連携教育の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必要だろう。
- ・博士課程在籍者や若手研究者等が安心して研究に専念できる環境作りが重要であることは論を俟たないが、加えて、このタイミングで目の前の社会課題を認知し、目の前の社会課題を解決することに配慮した、ブレインストーミング等を組織的に行っていくことも重要と考える。
- ・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、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。
- ・RA、TA 採用の強化が必要であり、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ろう。

【狩野光伸委員】

- ・コロナ関連研究に投資が一極集中すること ("covidization" of research) は避けたほうがよいだろう。 (https://www.nature.com/articles/s41591-020-1015-0) 多様性が、巡り巡って、「社会の負託に応える」ことになるのは、強調してよいと思います。
- ・tenure clock の延長など、コロナ禍に伴う研究の停止・減速の影響を受けやすい若手研究者への支

援を考慮すべきではないか。

(特に女性研究者: https://www.natureindex.com/news-blog/decline-women-scientist-research-publishing-production-coronavirus-pandemic (日本のデータではないですが:このようなデータを日本でも取ることができるか))

*実験系を中心に、研究活動が停止・減速していた物理的な期間の長さ以上の影響が、キャリア形成上には出ます。一度止まったものを再度同じ速度まで戻すのには一定の時間がかかる、という意味です。

・研究活動において維持が必要となる、植物・動物の飼育・生育管理や機器の維持管理に関して、研究室の学生や研究スタッフだけでは緊急措置の人員が足りない場合、URA や技術職員など研究支援人材が緊急避難的に応援に対応できるように、クロストレーニング(普段の業務外の職能訓練)を平時から行っておく、という制度はどうか。すなわち、そのような研究活動に関する人的資源の代替体制ができるように、研究維持活動業務の標準化(マニュアルを整備)をするとともに、教育訓練をすることの振興はどうか。

今回、緊急事態宣言により原則入構禁止・研究停止となったことで、多くの研究室で植物・動物の 飼育・生育管理や機器の維持管理は大学院生(学部学生も)が主役となって行われていることが、大 学全体として明らかにされてきました。コロナ禍さらには今後も他のハザードにおいて、その状況に よっては(クラスターの発生等)人的資源が急に枯渇する場合が想定されます。それに対応できる制 度を平時から準備しておくことは意義があるのではないでしょうか。

- ・今般の、感染症と経済学、のように、課題が学問分野をまたぐことがある場合に対応していくため、 例えば異分野間の学会等でのジョイントセッションなどを振興するという方策はありうるか。とり わけ、より若い世代でそうした専門をまたいだ活動をすることに意義を見出す層も支援する方策は どうか。
- ・実際には今ある知見や技術の組み合わせで多くの課題は解決可能であっても、それらの存在が、他分野に対して可視化されていないと、組み合わせが生じてこない。このような意味での可視化(同じ分野の専門家に対する発信と並行して、協業を探る心構えがある専門家が同じ心構えの他分野の専門家にわかるような発信?)も振興する方策はどうか。

【小林信一委員】

今回のコロナ禍に際しては、文系の大学院生や若手研究者から、図書館の蔵書の利用の要望が多く寄せられるという経験をしました。たしかに文系の研究者にとって、文献資料は研究の命綱ともいうべきものであり、彼らの切迫した気持ちは痛いほど理解できます。 学術論文については、データベースが充実し、論文も電子的に利用できます。文献に関しても、海外の文献はデータベース化され、電子的に利用可能なものもあります。しかし、日本語文献に関しては(雑誌資料を含め)、きわめて限定的でしかありません。

今回のコロナ禍のような状況下では、まずは国立国会図書館の保有するデジタル資料で公開が限定されているものを緊急避難的に対大学、対研究者(大学院生を含む)にネット配信するといった対応ができなかったものかと思います(著作権法上の課題の克服や国会図書館におけるデジタル化作業がさ

らに進むことが必要ですが、すでにデジタル化されていながら公開されていない資料も膨大であることも事実です)。また、ポストコロナ社会では、日本語の学術資料等の本格的電子化という課題にオールジャパンで取り組むことも望まれます。

今回のコロナ禍においては、URA は各種の権限を有しているために対応できる部分は多かったと認識しています。しかし、RA、TA に関しては平時の活躍を想定していたために、例えば、TA はさまざまな授業開発のノウハウを持っていながら、オンライン授業のシステムの中に入り込み、教員の作成した教材に手を加えて改善するような権限が付与されていなかったといった事態も生じました。また、授業外の学生生活の支援等に TA が活躍する余地は大きかったと思われますが、そこまで対応できた TA は少なかったと思われます。

同様のことは、RA にも言えます。平時における彼らの権限は限られていたため、本来であれば、もっと力を発揮できた可能性があります。

そこで、第1に、新しい研究様式の実現のためには、URAを含めて、RA、TAを国、大学が協力して格段に増強する必要があります。そうすれば、各種の危機や混乱への対応も迅速かつ柔軟に実現できたと思います。現状のURA、RA、TAは圧倒的に少なすぎます。

第2に、一定の契約の下に、単なる手伝いではなく、彼らの職務範囲とその権限を、緊急時にも能動 的に動けるように拡張して付与することが必要であると考えます。大学職員の一員であるという明確 な位置付けが必要であることは言うまでもありません。

【髙橋真木子委員】

提言骨子案のとりまとめをありがとうございます。人材委員会のこれまでの議論と、科学技術・学術 審議会の他部会の議題との役割分担をふまえ、

・新しい研究様式の実現に向けて必要な人的リソース (URA、RA、TA 等の配置) の支援を、国、大学が その役割分担のなかで実施。

に関連し、人材育成関連施策の効果把握の難しさと長期性を踏まえた事業成果の活用について、下記 のとおり意見を申し上げます。

政策の効果、評価のあり方について種々の議論がなされていますが、こと人材育成関連の評価は、対象が人自体(若手研究者、URA(リサーチ・アドミニストレーター)等研究推進支援専門人材など)であるだけに、定量的な評価が難しく、また効果把握に長期間を要する、という特徴があると考えます。以下参考に例示するように、効果が見えるのに約10年は要する、というのが当事者の肌感覚です。

今般の地殻変動級の環境変化への対応検討において、上記特徴故に優先順位が下がり、これまでの取組みの果実を収穫し損なうことは厳に避けたいと考えます。特に、長期間の政策投資の末に、若手研究者や URA 等の当事者の発意によるコミュニティーがやっと生まれその活動が成長ステージに入りつつある曲面では、ぜひその活動を推進支援するために今、必要な策をご議論いただきたく存じます。

具体的には、これまでの事業成果により形成されつつある当事者コミュニティーの発展や政策により新たに生まれた職種の定着を、一様に「国の事業終了後の自主努力ステージ」とせず、この厳しい環境であるからこそ、事業成果により生まれた萌芽を展開するため、形態や目的をそれに合わせた新たな施策の検討が有効かと考えます。自ずと国・FAが果たす役割も変化し、過去の投資効果を有効に活か

す、継続性のある政策が可能になると考えます。 この議論はまた、国・FA・大学組織・当事者などの 新たな役割分担を検討する良い機会なると考えます。

(以下:ご参考)

当方が直接関与してきた、リサーチ・アドミニストレーター等研究推進支援専門人材を例に、<u>政策の</u> 実装、事業の効果把握(コミュニティー形成)に要する時間軸を示します。

2010 (H22) 年 9 月 7 日 科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会第 5 期産学官連携推進委員会 「イノベーション促進のための産学官連携基本戦略~イノベーション・エコシステムの確立に向けて~」(3) 2. リサーチ・アドミニストレーター

2010 (H22) 年 10 月 22 日 総合科学技術会議

2011 (H23) 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定 リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備 (新規)

【原案B】、【最終A】

の育成・確保(短期・中期)

2011 (H23) 年 8 月 19 日 第 4 期科学技術基本計画閣議決定

V. 2(1)③社会と科学技術イノベーション政策をつなぐ人材の養成及び 確保

2014(H26)年1月22日 第5期科学技術基本計画閣議決定

第4章(1)①ii)科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成・活躍促進



※注)リサーチ・アドミニストレータ協議会は、2011 (H23) 年に開始された文部科学省事業を契機 に、課題を認識した一部の大学執行部と全国の URA 実務者が 2015 (H27) 年に発足させた団体で、大会 の運営含め自発的・ポランタリーな活動により運営されている。

【竹山春子委員】

② 研究人材のサポートについて

というところにおいて、2 つの文章が記述されていますが、1 つ目の「コロナ禍の影響があるなかで、博士課程在籍者、若手研究者等が、安心して研究に専念できる環境のための支援」という中で、研究者として「若手」だけに言及する理由がわかりません。日本の社会で、研究人材というのは、このカテゴリーだけですか?コロナ禍で問題になる研究者は、任期付きや非常勤の様な研究者なのではないでしょうか?

大学によっては、コロナ禍で大学の資金が学生支援で支出がかさみ、新規の教員任用がペンディングになっている現状もあります。若手が常勤になるチャンスが少なくなるケースもあるのかもしれません。

「安心して研究に専念できる環境」というのは、何が課題になっているのか、可能性があるのかがわかっていないと意味をなさない文章と感じます。

以 上