

2021年5月19日
公益社団法人 日本工学アカデミー
会長 小林 喜光

日本工学アカデミー 2021年緊急提言 － 博士後期課程大学院生に対する支援の強化にあたって －

令和2年度第3次補正予算、令和3年度予算及び令和3年度財政投融资計画において10兆円規模の大学ファンド（仮称）の創設、創発的研究支援事業における博士支援強化及び大学フェローシップ創設事業に係る予算等が計上され、博士後期課程大学院生への支援が対象に取り上げられた。日本工学アカデミーでは累次の緊急提言において博士後期課程の改革を取り上げてきたところであり、この動きを歓迎したい。

近年、我が国では大学院博士後期課程への修士課程からの進学が激減しており、これが日本の研究力の低下に拍車をかけていることは極めて憂慮すべき事態である。

我が国が世界を主導する力強い科学技術力、研究力を再び獲得するためには、社会の多様な課題に挑戦し、基礎となる知識を踏まえた上で柔軟な思考をすることのできる優秀な博士人材を確保し続ける必要がある。このことは現下の我が国の政策の最大の課題ともいえ、研究施設の整備などと比べても緊急性が高い。そのためには、我が国の博士後期課程とそこで学ぶ博士後期課程大学院生の社会的位置づけを根本から見直す必要があり、本緊急提言はそのための具体的提案を行う。

〔1〕博士後期課程大学院生を研究者として位置づける

博士後期課程大学院生は、「学ぶ」という段階から「自立して活動する研究者」へ移行する遷移期に位置づけられる。海外では、博士課程の大学院生に対しては博士課程研究者（PhD Researcher）という表現も使われている。そこで博士後期課程大学院生を研究者として社会的に位置づける側面を重視し、次の施策を講じる。

- ① 授業料の徴収は行わない。（フランス、ドイツ、オランダなどの欧州大陸諸国では博士課程学生に対する授業料はない。米国でも自然科学系の有力大学では、授業料があるとされていても実際には大学、あるいは教員が何らかの手当てをしていて、学生が授業料を支払うことは稀である。）
- ② 生活費相当額を標準修業年限の間、支給する。
- ③ 支援する学術分野を問わない。
- ④ ジェンダー、国籍、年齢等の個人属性を問わずに、人材のダイバーシティに十分配慮する。

〔2〕博士後期課程の何をどう改革すべきか

- ① 我が国では博士号取得者の人口当たりの割合が先進諸国と比較して極めて少なく、また、他の諸国と異なって低下傾向にあり、我が国の科学技術力が貧弱とされる大きな要因となっている。したがって支援すべき博士後期課程の大学院生の人数も本来は現在より多くすべきであるが、現在の学生の数と構成をベースとした場合、職を有している社会人学生の存在も考慮するとともに適格性を判断した上で学生数の三分の二程度、修士課程からの進学者については全員を支援することとする。
- ② 博士後期課程大学院生は研究者、さらには研究能力を備えた社会のリーダーとしての第一歩を踏み出すにふさわしいとされる人材である。そのため、研究者として研究に打ち込む時間を十分に確保するとともに、世界の研究者サークルの中で切磋琢磨し、次代を牽引する人材へと育成するための環境を整備することが不可欠である。
- ③ 支援金額は現在、日本学術振興会の特別研究員（大学院博士課程在学者）事業では年間 240 万円となっている。授業料の存在、修士課程修了者の年収、研究活動で世界の中心の一つとなるという政策目標を考えると、この倍額程度の支援を実現する必要がある。
- ④ 博士後期課程の運営経費に係る支援については、定員の充足状況に左右されることなく、上記①により支援することとなる博士後期課程の学生数などを踏まえ、余裕を持った大学院の運営ができるような金額を措置するという考え方に改める。

〔3〕財源確保の考え方

- ① 博士後期課程大学院生への生活費相当額の支援に関しては、大学ファンドが運用益を出すまでのつなぎ事業としての位置づけでもある科学技術振興機構の創発的研究推進基金の活用による支援や大学フェロシップ創設事業による支援が開始されようとしているが、大学ファンドの運用開始後も、同ファンドだけでなく、政府関係機関からの支援、在籍する大学からの支援、民間資金などからの支援など多様な財源を動員することが望ましい。特に欧米では一般的となっている研究代表者(PI)の研究費によるリサーチアシスタント(RA)等の形での支援を一般化する必要がある。
- ② 大学ファンドの運用益が出てくるのは令和 5 年度以降と見込まれているところ、それまでの間、令和 2 年度第 3 次補正予算により措置された科学技術振興機構の創発的研究推進基金への積み増し（200 億円）と同様の予算措置を各年度に講じる必要がある。
- ③ 大学ファンドには現在、一般会計からの出資金 5,000 億円と財政融資 4 兆円が確保されている。しかしながら、将来の我が国を担う貴重な人材の育成を国家プロジェクトとして実施するにあたっては、本来的には返済を前提とする財政投融資の資金によることは望ましくなく、政府の支援に関しては、政府予算からの出資による事業としていくことが正しい方向である。このことを踏まえ、政府は、出来るだけ早期にファンドを 10 兆円規模にするよう強力に追加の予算措置を講ずべきである。
- ④ 以上のように政府が大胆な支援を進める中で、大学の経営努力も求められる。即ち、イノベーショ

ンの種を生み出す幅広い基礎研究を推進し、社会の成長を先導しつつ外部の成長を取り込み自らも成長するという経営モデルが世界の大学において浸透していく中、我が国の大学においても、社会の成長に貢献しつつ民間の資金を取り込み成長していくことも必要である。

〔4〕博士後期課程修了後のキャリアパスの明確化

博士後期課程に進む際に大学院生が考慮することは、博士後期課程在籍期間における資金的援助に加えて、さらに大きな課題として博士後期課程終了後にどのような道（キャリアパス）が開けているかということである。産学官の関係者には、博士後期課程修了者が各自の希望に応じた就職への途が広く開かれている環境を構築することがこれまでも求められてきたが、今回はこれを実績で示す必要がある。

- ① 政府及び大学においては、多様な資金を活用した若手研究者のポストの拡充とテニユアトラック制度の定着を実現させるとともに、シニア研究者の定数ポストの流動化（クロスアポイントメント制度の活用や任期付き雇用への転換促進など）により、全体として若手テニユアポストの増加を図る必要がある。大学における人事給与マネジメントの改革が急がれる理由もここにある。このことは、国立大学法人においては国立大学法人ガバナンスコードの達成という観点からも重要である。
- ② 民間企業や公的機関を含む社会での博士後期課程修了者の活躍の場を開拓するためには、民間企業などにおける長期有給インターンシップの推進、論文の指導、審査への産業界等の出身者の参加など、博士後期課程在学中から社会を知ることのできる機会を幅広く設けておくことが必要である。
- ③ これらのことに実績を伴って取り組まなければ、今回の貴重な施策の成果が発揮されずに過去の失敗を繰り返すことにもつながりかねず、関係者、特に大学と産業界が真剣に議論をし、解決方策を考えた上で、令和3年度からでも実施していく必要がある。

今回の10兆円規模の大学ファンドなどに基づく博士後期課程の活性化は、これまで何度も語られながら実現しなかったことが初めて具体化する第1歩として歓迎したい。この機会に関係各界が力を合わせ、未来を担う大学院博士後期課程の大学院生がその能力を生涯にわたって発揮できるよう博士後期課程を抜本的に強化し、名実ともに我が国が研究活動における世界のハブの一つとなることを期待したい。

以上