

博士後期課程学生支援に関する 現状・課題・今後の方向性（案）

1 基本的な考え方

- 今後ますます複雑化・多様化する社会の中で、深い専門知識や汎用的能力を持ち、社会全体の成長・発展をけん引することができる科学技術人材、特に「博士人材」の育成や活躍の促進を図っていくことが重要である。
- 博士人材は、深い専門知識や国際性、課題設定・解決能力などの汎用的能力を備えた高度専門人材であり、アカデミアのみならず、民間企業や国際機関、公的機関、起業家、教員など、社会の多様な場で活躍することが期待される人材である。
- しかしながら、我が国では未だに「博士＝研究者」というイメージが強く、「博士の学位が専門分野にとどまらず複雑な課題への解決策を提示できる者に与えられる国際的な能力証明」という認識が、社会、大学及び学生等に必ずしも十分に共有されていない状況にある。これは、人口 100 万人当たりの博士号取得者数を比較しても、日本の博士号取得者数の減少傾向が続いていることにも表れている。
- 一方、博士課程学生が論文の筆頭著者となる割合は約 2 割で、研究の実質的な担い手として先端研究の現場を支えていること、博士号取得者は企業に入った直後から高い発明生産性を示し、長期にわたり高い発明生産性が上昇する傾向にあるなど、企業の研究開発にも大きく貢献している。
- こうした観点から、博士人材活躍プランにおいては「2040 年における人口 100 万人当たりの博士号取得者数を世界トップレベルに引き上げる」大目標を掲げており、今後、「優秀な博士人材育成」を重点的に行うべく、以下のとおり、具体的な取組を推進する。

2 現状・課題

（1）これまでの取組と現状

i) 博士課程進学への不安を解消する経済的支援等について

- 優れた研究能力を有する博士後期課程学生が、経済的に不安を感じることなく研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう、昭和 60 年より特別研究員 DC を通じて、1 人あたり年額 240 万円の研究奨励金を支援するとともに、科研費（特別研究員奨励費）として平均約 80 万円/年を合わせて支援してきた。ここ数年の採用率は約 20%弱であるが、令和 6 年度においては DC1 : 15.1%、DC2 : 17.1%と近年低下傾向である。
- 令和 3 年度より、次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）を開始し、経済的支援と多様なキャリアパス整備を合わせて 1 人あたり年額 290 万円を支援し、研究奨励費（生活費相当）は平均約 220 万円/年、研究費は平均約 40 万円/年を支援している。現在、90 大学を採択し、採択大学における博士後期課程学生数は全大学における同数の約 8 割を占める。令和 6 年度は合計約 1 万人/年を支援している。大学における学生の採用率は約 80%で、採用者に占める外国籍の割合は約 40%となっている。

- 加えて、創発的研究支援事業等を通じて、RA（リサーチアシスタント）等として雇用する際に適切な水準の対価を支払うことで支援している。その他、民間企業や財団等の奨学金や大学独自の支援を実施されている。さらに、博士を助手などの身分で雇用して給与を支払う独自の取り組みを開始している大学もある¹。
- 上記の取組もあり、ここ数年、博士後期課程への入学者数は微増傾向（令和4年度：14,382人→令和6年度：15,744人）で、平成23年度（15,685人）と同規模まで回復している。特に令和6年度は、令和5年度との比較において、社会人+30人（令和5年度：6,237人→令和6年度：6,267人）、留学生+118人（令和5年度：3,217人→令和6年度：3,099人）であることから、修士課程からの進学者が増えていると推察できる。

ii) 博士人材の社会の多様な場での活躍促進について

- 特別研究員DCにおいては、科研費（特別研究員奨励費）も併せて措置することで、独立して行う研究計画を支援している。一方で、研究専念義務のため、アルバイトや起業等に一定の制限をかけている。また、フレンドシップミーティング等を開催することで、特別研究員DC間の人的交流を促進している。
- 特別研究員DCの修了後のキャリアパスとしては、常勤の研究職やポスドクフェローとして就職する学生が多い。
- SPRINGにおいては、大学においてSPRING学生を対象にキャリアパス整備を実施している。SPRING学生の修了後のキャリアパスとしては、民間企業への就職が約3割と高く、就職率全体としては全大学における博士後期課程学生の就職率より約10%高い。一方で、標準修了年限を越える学生や留学生の修了後の状況も含めて、大学における追跡調査の最適な方法を検討する必要がある。
- キャリアパスとして、特別研究員PDにおいて雇用支援事業を実施するなど、ポストの拡充と処遇向上を図っており、民間企業を含めた多様なキャリアパス整備については、経済産業省と共同で民間企業への就職を後押しする手引きやロールモデル事例集を作成し、周知をしている。

(2) 主な課題・指摘事項等

i) 総論について

- 博士人材活躍プランの大目標の達成に向けては、これまでの経済的支援に加えて、更なる取組が必要である。
- 博士後期課程学生支援に対する事業が複数存在していることに対して、それぞれの事業の目指すべき方向性の明確化、差別化が必要である。

ii) 博士課程進学への不安を解消する経済的支援等について

- 海外と比較した日本の博士後期課程学生に対する認識として、日本では学生というイメージが強い。海外では博士後期課程学生は研究者として扱われ、修士課程学生で

¹ 東海大学や早稲田大学では助手等の身分で博士後期課程学生を雇用し、労働の対価として給与を支払い。

さえ給料として支給されているところもあるため、研究者と学生という二面性をもつということを改めて認識することが必要である。

- 博士課程入学者の推移をみると、例えば、10 年前の平成 26 年度と比較すると、社会人は約 7%増加、留学生は約 35%増加、修士課程からの進学者は約 12%減少していることなどを踏まえた支援の見直しが必要である。

○ 日本人の優秀な学生がなかなか博士課程に進学してくれない状況があるため、優秀な人材が博士課程に進学するような仕組みを考えることが必要である。

- 企業や社会における博士人材活躍の理解がまだ広がらず、博士後期課程卒業後の進路への不安から博士後期課程への入学を断念したり、社会人学生ドクターとしての学び直しの機会を諦めたりする声がある。

○ 学生の目に博士課程に進学するメリットが見えるようにアピールすることが必要である。

- 海外からの優秀な留学生の受け入れや、日本人学生の海外への挑戦を促進するためには、大学及び課程修了後就職先である企業等の国際化が必要である。

○ 特別研究員制度-DC については、ブランドだけでなく、支援を国内トップレベルに引き上げることが必要である。

- SPRING については、経済的支援の側面が強く認識された事業となっているが、大学における優秀な博士後期課程学生の確保・育成に戦略的に取り組む事業として改めることが必要である。特に、北陸先端科学技術大学院大学や筑波大学など、優秀な博士後期課程学生には上乘せ支援をしている大学も一部あるが、日本人学生、留学生、そして極めて優秀な学生、優秀な学生など区別なく一律支援になっている大学が多い。
←、また、現行の制度では社会人学生ドクターへの支援は原則対象外となっているが、優秀な社会人学生も含め、対象に応じて戦略的に最適な支援を行うことが必要である。

○ 対象に応じた戦略的な支援として、留学生や社会人学生への研究費支援や、留学生への日本での定着・就業の支援など、メリハリをつけながら支援することが必要である。

iii) 博士人材の社会の多様な場での活躍促進について

- 学部学生は授業や課外活動などで学生同士交流する機会があるが、博士後期課程学生になると研究室以外の交流機会が少なくなり、ネットワーク形成に困っている学生が多い。博士後期課程学生と企業の交流機会も少ない。
- 博士後期課程学生同士の交流や企業との交流の機会、国内外のネットワーク形成不足に対するサポートを充実するべきである。特に、SPRING における取組を特別研究員 DC 等の学生に対しても広げることが必要である。
- 大学において、修了後のキャリアパスの追跡調査をしっかりと実施するべきである。
- 博士人材が活躍できる社会を変えていくため、社会人学生の例を含めてロールモデル等、博士人材が活躍している実情を発信していくことが必要である。

3 今後の方向性（案）

（1）方向性（総論）

○ 優秀な博士後期課程学生の育成・確保

- ・ 博士人材活躍プランの目標達成に向けて、第7期科学技術・イノベーション基本計画中の目標を検討する。
- ・ 複数存在する事業の目指すべき方向性を明確化、差別化する。特に、科学技術・学術政策としての博士支援は、優秀な博士後期課程学生への支援であることを改めて強調する²。
- ・ 博士後期課程学生に対する既存の支援について、事業制度の見直しを行うとともに、日本人学生（主にストレートドクター）、留学生、社会人学生ドクターのそれぞれの対象に適した支援方法へ見直しを行う。

（２）具体的な取組方針（各論）

i) 博士後期課程学生全体について

- ・ 博士後期課程学生を雇用する大学独自の取組を推奨する。
- ・ 民間企業への就職を後押しする手引きやロールモデル事例集の周知を更に行う。

＜施策・取組例＞

① 特別研究員制度-DC

主にアカデミアで活躍する優秀な研究者を育成する事業として引き続き実施し、学生への支援を充実・強化する。

② SPRING

- ・ 大学における優秀な博士後期課程学生の確保・育成に戦略的に取り組む事業として見直す。
- ・ 事業趣旨について、i) 主として優秀な日本人学生の博士後期課程への進学を支援すること。ii) 在学中、学生が安心して、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究活動に専念できるようにすること。iii) 博士号取得者が、アカデミア・産業界など、社会の多様な場で活躍できるよう、大学がキャリア支援や環境整備を行うことを明確化する。
- ・ その上で、特に、日本人学生、留学生、社会人学生ドクターなど、対象に応じて戦略的に最適な支援を行うことで、アカデミアのみならず、民間企業、国際機関、官公庁、起業など博士人材の社会での多様な活躍を目指す。

ii) 博士後期課程進学への不安を解消する経済的支援等について

＜施策・取組例＞

① 特別研究員制度-DC

- ・ 優秀な修士課程学生をアカデミアに惹きつける取組として、研究奨励金の単価増等のブランド向上を実施する。

² 米国の奨学金としては、学生の経済的な必要性に基づくニード・ベースと、学生の能力に基づくメリット・ベースが存在するが、特別研究員やSPRING等は後者。

② SPRING

- ・質を担保しつつ、優秀な日本人学生への支援内容を拡充する。
- ・優秀な修士課程学生を博士後期課程に惹きつける取組を実施する。
- ・優秀な留学生を確保するための国・地域の多様化に向けた取組を更に促進する。
- ・日本人学生と留学生の研究奨励費について、事業趣旨の観点から支援内容を見直す。
- ・日本人学生と留学生の研究費支援について、優秀な学生に対する支援重点化など、支援を階層化する。
- ・優秀な社会人学生ドクターを支援するとともに、優秀な学生に対する研究費支援の重点化など、支援を階層化する。

③ 競争的研究費によるRA雇用その他

- ・競争的研究費によるRA雇用について、適正な対価の支払いを推進する。
- ・博士人材の雇用に関する税制優遇について、更なる周知等を図る。

iii) 博士人材の社会の多様な場での活躍促進について

<施策・取組例>

① 特別研究員制度-DC

- ・優秀な研究者としての活躍を促進する環境を充実する。
- ・異分野/海外の研究者との交流機会の充実や、現在実施されている SPRING 学生に対するキャリア支援プログラムに DC 学生も参加できるようにする。
- ・研究を基にした起業について一定の条件のもとで認める。

② SPRING

- ・日本人学生と留学生の研究費支援について、優秀な学生に対する支援重点化など、支援を階層化する。(再掲)
- ・優秀な社会人学生を支援するとともに、優秀な学生に対する研究費支援の重点化など、支援を階層化する。(再掲)
- ・SPRING 採択大学の戦略的な取組の横展開を図る。
- ・学会での研究発表に対する更なる支援や、ジョブ型研究インターシップへの参加を更に促進する。