

(案)

「ポストドクター等の雇用・育成に関する ガイドライン（案）」について

令和2年10月27日

科学技術・学術審議会 人材委員会

ポストドクター等の雇用に関する小委員会

目次

はじめに

第1章 雇用・受入環境等に関する事項

- (1) 適切な待遇の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- (2) 望ましい雇用・受入環境の確保・・・・・・・・・・ 7
- (3) 雇用関係のない場合の留意事項・・・・・・・・・・ 8
- (4) 遵守すべき主な関係法令・・・・・・・・・・・・・ 8

第2章 研究環境に関する事項

- (1) 研究に専念できる環境の確保・・・・・・・・・・ 10
- (2) 機器利用等における配慮・・・・・・・・・・・・・ 10
- (3) P I 等による研究活動の支援・・・・・・・・・・・・・ 11

第3章 キャリア開発の支援に関する事項

- (1) 研究者として成長するための能力開発機会の提供・・・・・・・・ 13
- (2) 計画的なキャリア支援の実施・・・・・・・・・・・・・ 14
- (3) キャリア開発支援に関する具体的な事例・・・・・・・・・・ 16

第4章 その他

- (1) 大学・研究機関での組織的な取組の推進・・・・・・・・・・ 19
- (2) ポストドクター以外の若手研究者への配慮・・・・・・・・・・ 19

終わりに

はじめに

- 近年、科学技術そのものの進展に加え、デジタル革命とグローバル化の加速、さらには国際情勢にも連動しつつ、科学技術イノベーションに求められる役割に大きな変化が生じており、その重要性も増大している。一方で、論文数の国際シェアや特許出願数、我が国で生まれた発明の成長産業化や大規模なイノベーションの創出など、科学技術イノベーションを取り巻く多くの側面で、我が国の国際的地位は相対的に低下している。このような状況の中で、科学技術イノベーションの担い手となる人材の育成と活躍の促進は極めて重要な課題であり、ポストドクターの経験を通じて、高度な専門性と優れた研究力を身に付けた博士人材が、社会の多様な場で活躍し、イノベーションを創出していくことは、我が国の国力の維持・向上を図っていく上でも強く求められている。
- また、現在、新型コロナウイルス感染症が拡大し、我が国を含む世界各国の政治や生活・経済活動等に重大な影響を及ぼし、社会の在り方に大きな変容・変革を迫っている。このような現実を前に、コロナ禍で顕在化した様々な課題の分析・克服を通じて、より良い未来社会につなげていくことが求められているが、こうした非連続な変化に対応し、社会的課題を解決するイノベーションを創出するなど、新しい社会を切り拓き、支えていく人材という観点からも、高度な専門性と優れた研究力を身に付けた博士人材の育成と活躍の促進は、我が国にとって極めて重要である。
- 現在、我が国のポストドクター等¹は約1万6千人で、その年齢や雇用形態は多様であるが、P I（Principal Investigator）の獲得した研究費等で雇用される者も多く、各種の研究プロジェクトの遂行に不可欠の存在となっている。また、ポストドクターの時期は、最も研究活動に没頭でき、被引用件数が高い論文の生産性も高いなど、我が国の研究力を支える存在となっている。我が国の研究力向上を図る上で、彼らが安心して研究に専念できる環境と処遇を確保していくことが重要である。
- また、若手のポストドクターにとって、この時期は、研究者としての成長の一段階として、その後の研究者としてのレベル向上に重要な意義を有しており、若手研究者育成という観点からの能力開発等に関する取組も充実していくことが必要である。
- さらに、少子高齢化と人口減少の中で、我が国が国際競争力を維持し、成長を続けていくためにも、ポストドクターの経験を通じて、高度な専門性と優れた研究力を身に付け

1 文部科学省が実施している「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査」では、「博士の学位を取得した者又は所定の単位を修得の上博士課程を退学した者（いわゆる「満期退学者」）のうち、任期付で採用されている者で、①大学や大学共同利用機関で研究業務に従事している者であって、教授・准教授・助教・助手等の学校教育法第92条に基づく教育・研究に従事する職にない者、又は、②研究開発法人等の公的研究機関（国立試験研究機関、公設試験研究機関を含む。）において研究業務に従事している者のうち、所属する研究グループのリーダー・主任研究員等の管理的な職にない者」と定義されている。

た博士人材が、アカデミアのみならず、民間企業の研究者や URA²等の研究マネジメント人材など、多様な場や職種で活躍し、協働する中で、イノベーションを創出していくことが不可欠であり、キャリアパスの多様化に向けた取組も必要となっている。

- 一方で、各大学・研究機関におけるポストドクターの状況を見ると、概ね共通して、任期が短い、自律的な研究活動のエフォートが限られる等の課題がみられるほか、雇用管理や育成についても、P I の裁量に委ねられることが多く、大学・研究機関としての組織的な取組の促進が課題となっている。また、産学官を通じた多様な場での活躍が期待されるキャリアパスについても、民間企業の研究者への採用人数は増加傾向にあるものの、諸外国と比べると未だ低い水準であり、ロールモデルとなる事例の発掘等が課題となっている。
- 以上のような課題に対応するため、本小委員会においては、各大学・研究機関におけるポストドクターの雇用・受入環境の改善や、研究者としての能力開発、キャリア開発支援等に関する取組の充実が図られるよう、本ガイドライン（案）を取りまとめた。
- なお、ポストドクター等の雇用・育成等に関する各大学・研究機関の取組を促進する本ガイドラインの趣旨に鑑みれば、本ガイドライン（案）で主たる対象とする「ポストドクター」については、博士号取得後に大学、公的研究機関で研究業務に従事する者のうち、これらの機関が、①任期付きで雇用している研究者（大学教員及び管理的な職にある者を除く）及び②フェローシップ等の制度により受け入れている研究者であって、概ね 40 歳未満の者とすることが適当と考えられる。
- 一方で、本ガイドライン（案）第 1 章に記載する法令遵守や、第 2 章の研究環境の充実等については、ポストドクターの年齢に関わらず、機関として対応が必要な事項である。また、第 3 章のキャリア開発支援については、各研究者の働き方の希望等も踏まえて、本人の意向が尊重される形で実施されるべきことにも留意が必要である。
- ポストドクターの時期は、自ら選んだ研究課題に最も没頭できることに加え、自由な発想の下に、自らの判断で比較的自由に活動ができるといった魅力があることも忘れてはならない。本ガイドライン（案）の趣旨を踏まえた各大学・研究機関における取組が推進されることで、ポストドクターによる自由な発想の下での研究活動が充実し、その後の若手研究者としての活躍や、将来の科学技術イノベーションの創出につながっていくような環境が実現することを期待する。

2 University Research Administrator（大学及び公的研究機関等において、研究開発プロジェクトの企画・管理を担うプログラムマネージャー、研究活動全体のマネジメント等の高度な研究支援を主務とする人材）

第1章 雇用・受入環境等に関する事項

(1) 適切な待遇の確保

(適正な雇用条件等の確保)

- 我が国の研究力を支える存在であるポストドクター一人ひとりが高い意欲を持って、その能力を十分に発揮していくためには、大学・研究機関との間での契約内容や受入条件が、彼らの適正な待遇を確保するものとなっていることが極めて重要である。
- ポストドクターの任期については、3年未満の者も数多く存在するところであるが、あまりに短期間の任期については、キャリア形成の阻害要因となり得ることから、一定期間腰を据えて研究活動に集中できるような任期の確保が求められる。ポストドクターの時期が若手研究者にとって成長の一段階として重要な意義を有しており、1, 2か所でポストドクターを経験した後、30代半ばまでの3年から7年程度で次のステップへと進んでいくことが望ましいことに鑑みれば、各ポストについては3年から5年程度の任期の確保が望まれる。各大学・研究機関においては、外部資金の間接経費や寄附金、自己収益等の使途の自由度の高い経費も活用して、一定期間の任期の確保に取り組むことが必要である。
- ポストドクターの給与等については、それぞれの職務内容等に応じて非常に幅が広い状況にあると考えられるが、高度な業務に見合った対価の確保や若手研究者の処遇の向上という観点から、適切な水準の確保が必要である。各大学・研究機関においては、競争的研究費³等で雇用される特任助教等の給与水準や、同年代の民間の研究職の給与水準等も勘案し⁴、職務内容等に応じた適正な処遇の確保に努めることが必要である。

(不合理な待遇差の禁止)

- 大学・研究機関の研究組織の一員として、ポストドクターも他の若手研究者と同様に、その能力が十分に発揮できるような待遇が確保されることが重要である。大学・研究機関に雇用されるポストドクターについては、不合理な待遇差の禁止について規定された「短時間労働者及び有期雇用労働者の雇用管理の改善等に関する法律」の対象となり、同法に基づく「短時間・有期雇用労働者及び派遣労働者に対する不合理な待遇の禁止等に関する指針」で示されている考え方や具体例等も踏まえ、ポストドクターを雇用している大学・研究機関は不合理な待遇差の解消を図ることが必要である。

3 大学、国立研究開発法人等において、省庁等の公募により競争的に獲得される経費のうち、研究に係るもの（「第3期科学技術基本計画」（平成18年3月28日閣議決定）に規定する「競争的資金」を含む）

4 令和2年8月に公表された「研究大学の教員の雇用状況に関する調査（速報版）」において、特任助教（平均年齢37.7歳）の給料月額中央値が存在する区分は、「40万円以上45万円未満」となっている。また、令和元年度賃金構造基本統計調査において、自然科学系研究者（男）の所定内給与額（月額）は、30歳～34歳で36万7500円、35歳～39歳で45万7000円となっている。

○上記法律における「待遇」には、基本給や各種手当等の賃金のみでなく、教育訓練等の全ての待遇が含まれる。能力開発やキャリア形成の機会については、ポストドクターの研究生産性の向上や研究者としてのキャリアパスの構築の観点からも特に重要であり、各大学・研究機関における積極的な取組が求められる。

(R Aとしての博士課程学生の雇用)

○博士課程学生については、学生であると同時に、研究者としての側面も有しており、研究活動を行うための環境の整備や処遇の確保は、研究者を育成する大学としての重要な責務である。博士課程学生の処遇の改善が社会的な課題となり、総合科学技術・イノベーション会議(C S T I)で令和2年1月に策定された「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」においても、修士課程からの進学者の約5割に相当する学生の生活費相当額程度の受給という目標が掲げられる中で、大学等においては、生活費相当額以上の額を学生が受け取ることができるよう、奨学金、フェローシップ制度、R A(リサーチ・アシスタント)制度等の様々な仕組みを組み合わせた適切な支援制度の設計や学内規程の整備等を行うとともに、その実績を含めHP等で分かりやすく公表していくことが必要である。

○博士課程学生を対象としたR Aについては、主として学生への支援を目的として各大学等で設けられたフェローシップに近いものから、競争的研究費等による研究プロジェクトの遂行のためにP I等の下で研究に従事するものまで、様々な形態がみられるところであるが、研究プロジェクト遂行のために博士課程学生を雇用する場合には、業務の性質や内容に見合った対価を設定し、適切な勤務管理の下、業務に従事した時間に応じた給与を支払うなど、その貢献を適切に評価した処遇⁵とすることが特に重要である。

○大学等においては、競争的研究費等への申請の際に、R Aを雇用する場合に必要な経費を直接経費として計上することや、R Aに適切な水準の対価を支払うことができるよう、学内規程の見直し等を行うことが必要である。

(参考) 各大学におけるR Aの給与に関する規程の例

・「東京工業大学学生アシスタント取扱要項」(抜粋)

(区分及び業務内容等)

第2 学生アシスタントの区分、業務内容、時間単価及び従事時間等については、別表のとおりとする。

5 競争的研究費等で雇用される特任助教等の平均的な給与の額等を勘案すると、2,000円から2,500円程度の時間給の支払いが標準的となるものと考えられる(令和2年8月に公表された「研究大学の教員の雇用状況に関する調査(速報版)」において、特任助教の給料月額中央値が存在する区分(40万円以上45万円未満)の額について、休日等を除いた実労働日(19日~20日)の勤務時間(7時間45分~8時間)で除した上で、博士課程学生の身分であることを考慮して0.8を乗じるにより算定。)

区分	業務内容	時間単価	従事時間																
リサーチ・アシスタント (RA)	研究補助	学士課程学生，修士課程学生， 専門職学位課程学生及び博士後 期課程学生共通 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1号</td><td>1,030円</td></tr> <tr><td>2号</td><td>1,200円</td></tr> <tr><td>3号</td><td>1,600円</td></tr> <tr><td>4号</td><td>2,000円</td></tr> <tr><td>5号</td><td>2,400円</td></tr> <tr><td>6号</td><td>2,800円</td></tr> <tr><td>7号</td><td>3,200円</td></tr> <tr><td>8号</td><td>3,600円</td></tr> </table>	1号	1,030円	2号	1,200円	3号	1,600円	4号	2,000円	5号	2,400円	6号	2,800円	7号	3,200円	8号	3,600円	原則として週20時間を上限とし，当該経費を管理する教員の裁量により配分する。
1号	1,030円																		
2号	1,200円																		
3号	1,600円																		
4号	2,000円																		
5号	2,400円																		
6号	2,800円																		
7号	3,200円																		
8号	3,600円																		

(2) 望ましい雇用・受入環境の確保

(適切な労務管理)

- ポストドクターが、その能力を十分に発揮し、質の高い研究活動に安心して取り組める環境を確保する上でも、各大学・研究機関においては、関係法令に則った適切な労務管理に関する対応が求められている。
- ポストドクターとの雇用関係について、裁量労働制が適用される場合においても、労働時間の状況の把握等は法律上求められており、各大学・研究機関において適切な労務管理を行うことが必要である。

(フェローシップでの受入)

- 大学・研究機関との間で雇用関係がなく、フェローシップ等の制度で受け入れているポストドクターについては、各機関によって受入環境や身分の取扱いが区々なものとなっているが、機関との身分関係等が明確でなく、施設の利用や身分の証明について困難な場合がある等の指摘もなされている。フェローシップ等の制度でポストドクターを受け入れる大学・研究機関においては、当該組織の一員として若手研究者を受け入れていることの意義を踏まえ、適切な受入環境等の整備に努めることが必要である。
- 研究環境を提供しているという観点からは、安全管理面での配慮も求められる。雇用関係のないフェローシップの場合には、労働安全衛生法の適用もないことから、受け入れの際に民間保険の加入状況を確認するなど特に配慮することが求められる。

(ライフイベントへの配慮等)

- ポストドクターの期間は、出産・育児等のライフイベントが重なることも多いと考えられることから、研究活動との両立支援の充実を図る等の配慮が必要である。また、職場における妊娠・出産・育児休業等に関するハラスメント、セクシュアルハラスメント、パワーハラスメントなどの各種ハラスメントの防止や、苦情処理体制の整備の際には、大学・研究機関との関係も踏まえて、ポストドクター等も対象となることや、十分な周知

がなされることに留意が必要である。

- ポストドクターの雇用・受入の期間については、一定期間研究に集中できるよう、3年から5年程度の任期が確保されることが望ましいが、ポストドクターを雇用する際に1年程度の任期で更新可能とする場合には、更新の判断基準や最長期間の明示、任期を更新しない場合の早期の予告等の対応により、できる限り安心して研究に取り組めるような環境を確保することが求められる。各大学・研究機関においては、労働契約法等の関係規定や「有期労働契約の締結、更新及び雇止めに関する基準」の趣旨も踏まえ、適切な対応を行うことが必要である。
- 特に、労働契約法第19条においては、有期労働契約の更新について、雇止めが認められない場合について規定されており、また、同法第18条においては、通算5年⁶を超えて有期労働契約が反復更新された場合の無期労働契約への転換について規定されている。ポストドクターが若手研究者の成長の一段階であることや、多様な場での博士人材の活躍が求められていること等に鑑みれば、ポストドクターを長期間繰り返すことは、若手研究者の育成支援の観点からは望ましいものではないと考えられるが、各大学・研究機関においては、こうした労働者保護の観点からの規定についても、その趣旨を十分に理解した上で、組織としての適切な方針の策定や運用を行うことが求められる。

(3) 雇用関係のない場合の留意事項

- フェローシップ等の制度で受け入れる場合以外で、大学・研究機関との雇用関係のない者については、本ガイドラインの主たる対象として想定しているものではないが、具体的な事例を見ると、学位取得を目指す満期退学者等を研究員として受け入れる場合や、研究機会を求める社会人等を研究員として受け入れる場合など、様々な形で大学等がポストドクター等を受け入れている状況も認められる。各大学・研究機関においては、このような場合についても、どのような身分関係で研究室等の利用を認めているのか等について、事故などが発生した場合に備えて、規程等において明確にしておくことが必要である。

(4) 遵守すべき主な関係法令

- ポストドクターを雇用する際には、例えば以下のような関係法令について適用があることを認識し、遵守することが必要である。

⁶ 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律第15条の2において、大学等及び研究開発法人の研究者等については、無期転換申込権発生までの期間（原則5年）を10年とする特例が規定されている。

- ・労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- ・労働契約法（平成 19 年法律第 128 号）
- ・有期労働契約の締結、更新及び雇止めに関する基準（平成 15 年厚生労働省告示第 357 号）
- ・科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）
- ・大学の教員等の任期に関する法律（平成 9 年法律第 82 号）
- ・短時間労働者及び有期雇用労働者の雇用管理の改善等に関する法律（平成 5 年法律第 76 号）
- ・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- ・労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）
- ・雇用保険法（昭和 49 年法律第 116 号）
- ・健康保険法（大正 11 年法律第 70 号）
- ・厚生年金保険法（昭和 29 年法律第 115 号）
- ・雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等に関する法律（昭和 47 年法律第 113 号）
- ・育児休業、介護休業等育児又は家族介護を行う労働者の福祉に関する法律（平成 3 年法律第 76 号） 等
- ・労働施策の総合的な推進並びに労働者の雇用の安定及び職業生活の充実等に関する法律（昭和 41 年法律第 132 号） 等

第2章 研究環境に関する事項

(1) 研究に専念できる環境の確保

(研究環境の整備の重要性)

○ポストドクターの期間は、自ら選択した研究に最も没頭できる時期であり、研究活動へのモチベーションや研究生産性等も高い状況にあると考えられる。このような時期に、彼らがモチベーション等を維持して研究に専念できる環境を整えることは極めて重要である。

○ポストドクターが研究に専念し、その能力を十分に発揮できる環境を確保することは、ポストドクター自身の研究活動の充実や研究力の向上にとって重要であるほか、我が国全体の研究力の向上にも資するものであり、各大学・研究機関における積極的な対応が求められる。

(自律的な研究機会の拡大)

○若手研究者の自律的な研究機会の拡大に関しては、競争的研究費で雇用される若手研究者のエフォートの一定割合について、当該プロジェクト以外の自発的な研究活動等へ充當が可能となるよう研究機会の拡大に向けた制度改善が行われている。ポストドクターにとって、次のステップにつながるような自律的な研究機会や研究力向上の機会の確保は特に重要であり、各大学・研究機関において、こうした制度が積極的に活用されることが期待される。

(参考) プロジェクト雇用における専従義務の緩和について

- ・「競争的研究費においてプロジェクトの実施のために雇用される若手研究者の自発的な研究活動等に関する実施方針」(令和2年2月12日競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ)⁷に基づき、競争的研究費で雇用されるプロジェクトにおいて雇用する若手研究者について、P I 等がプロジェクトの推進に支障がなく、かつ推進に資すると判断し、所属研究機関からの承認が得られた場合には、当該プロジェクトから人件費を支出しつつ、当該プロジェクトに従事するエフォートの一部(20%を上限)を、自発的な研究活動や研究・マネジメント能力向上に資する活動に充當することが可能。

(2) 機器利用等における配慮

(機器利用における配慮)

○C S T Iで令和2年1月に策定された「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」において、若手研究者の研究環境の充実を図る観点から、大学等における設備・機器の

7 https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/torikumi/1385716_00001.htm

共用促進に向け、ガイドラインの策定や各機関における共用方針の策定を行うこととされている。若手研究者であるポストドクターについても、初期投資をするような予算がない時などに、これらの設備・機器を適切に使用し研究に専念できるよう、各大学・研究機関においては、これらのガイドラインや共用方針の規定等を踏まえた適切な対応を行うことが求められる。

(チーム型研究体制の整備・活用)

- 研究活動を効果的に推進し、研究の成果をイノベーションの創出につなげていくためにも、大学等においては、研究者とU R A等のマネジメント人材、技術支援員等が連携したチーム型の研究体制の整備・活用を進めることが重要である。研究組織の一員として、ポストドクターも他の若手研究者と同様に、こうした多様な人材との連携の下で研究活動が進められるような環境の整備に努めることが必要である。
- フェローシップ等の制度で受け入れている者や、その他の雇用関係のない者を研究組織の一員として受け入れている場合についても、研究設備・機器の利用やチーム型研究体制の活用等について、できる限り配慮を行うことが望まれるが、同時に、研究活動に関する情報管理等を含め、当該組織におけるルールの適用対象となることに関しても適切な対応を行うことが必要である。
- 日本学術振興会の特別研究員（P D）については、フェローシップ制度として各大学・研究機関で受入れが行われているが、他の雇用関係にあるポストドクターと異なる研究環境に置かれ、研究設備・機器の利用等で支障が生じている場合がある等の指摘もなされている。こうした問題については、特別研究員事業の実施主体である日本学術振興会において、望ましい研究環境での受入れを各機関に求める等の対応や、より望ましい制度の在り方等についての検討が行われることが必要と考えられるが、各大学・研究機関においても、研究組織の一員として特別研究員（P D）を受け入れていることに鑑み、研究環境の改善等に努めることが必要である。

(3) P I 等による研究活動の支援

(研究状況を踏まえた支援)

- ポストドクターが、将来にわたって高い研究意欲を持ち、自由な発想で自律的な研究を進められるように成長していく上で、この時期の研究環境や指導・支援の内容等は大きな影響を持つものであり、ポストドクターの研究活動に対するP I等の指導・支援は、極めて重要な意義を有するものである。
- ポストドクターが所属する研究室のP I等においては、ポストドクターの研究活動の充実が図られるよう、その研究状況を適宜把握し、進捗状況や成果に応じて、適切な指導・

支援を行うことが重要である。このため、P I 等が定期的に、研究状況を踏まえた指導・支援や評価等を行う仕組みを設けることや、日常的にポストドクターの支援を行うメンター等の配置を行うなど、大学・研究機関としての組織的な取組の充実が求められる。

○P I 等によるポストドクターに対する評価においては、ポストドクターの能力開発の観点も含めた適切な目標設定が重要である。また、評価の際には、論文等の研究成果のみに偏ることなく、研究者として必要となるスキルや経験の獲得に向けた取組の状況等についても一定のウェイトが置かれることが望まれる。そのためには、若手研究者育成に関する方針の周知が図られることに加え、指導や評価を行う立場としてのP I 等へのトレーニングの機会の確保や、第三者を加えた客観性の担保等が図られることが有効と考えられる。

○ポストドクターへの支援については、研究活動に直接関係するもののほか、有用情報の提供や精神的ケアの観点からの取組も重要である。具体例としては、研究室を超えてポストドクターが交流する機会の充実や、申請可能な研究費等の情報の一覧化、メンター制度の幅広い活用やカウンセリング機会の充実などの取組が挙げられるが、各大学・研究機関の状況等に応じて、こうした取組の充実が図られることが望まれる。

(ダイバーシティへの配慮等)

○多様な視点や創造性を確保し、活力ある柔軟な研究環境を形成していく上で、ダイバーシティの確保は極めて重要な要素である。近年、ポストドクターの総数に占める女性や外国人の割合は増加傾向にあり⁸、関係部局との適切な連携の下で、女性や外国人等のポストドクター等への支援の充実を図ることも重要である。

○博士課程への進学を検討する若者にとって、経済的支援やキャリアパスに関する課題への対応と同様に、研究環境の質や魅力を確保することが重要であるとの指摘もなされている⁹。P I 等においては、研究活動への指導や支援を含む研究室運営を通じて、若者を惹きつける研究環境の構築に取り組むことが求められる。

8 文部科学省「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査（2018年度実績）（速報版）」（令和2年9月）において、ポストドクター等の総数（15,591人）に占める女性の割合は、29.8%（4,642人）、外国人の割合は、30.1%（4,694人）となっている。

9 文部科学省科学技術改革タスクフォース報告「ともに創り、ともに未来へ：新しい発想で先導する科学技術行政と共創の形」（令和2年8月）

第3章 キャリア開発の支援に関する事項

(1) 研究者として成長するための能力開発機会の提供

(研究者としての能力開発の重要性)

○若手研究者にとって、ポストドクターは、最も研究に専念できる、研究者として成長していく上でのキャリアパスの一段階である。この時期を経て、彼らが、将来的に産学官を通じて研究者として活躍をしていくためには、研究に集中できる機会や環境とともに、研究者としてのキャリアに必要となる能力開発の機会を提供することが極めて重要である。

(必要スキルの可視化・体系化)

○諸外国の例を見ると、世界トップクラスの研究者育成に向けて、研究者に必要なスキルを可視化・体系化する取組が各国で進められており、スキルを可視化・体系化したフレームワークに基づいて、体系的な能力開発のプログラムの整備等が進められている。

○特に、英国においては「トランスファラブルスキル¹⁰」と言われる研究・マネジメント能力などアカデミア、産業界を問わず優れた研究者となるために身に付けるべき能力の育成が重要視され、その取組が組織的・体系的に行われており、また、論文生産が世界最多である米国においても、各大学で同様の取組が行われている。

○こうした諸外国の事例をみると、研究者としてのキャリア開発において、学術的な専門知識に加え、コミュニケーションなどの「人間関係スキル」や、チームメンバー及び自身に対する「マネジメントスキル」、研究におけるP D C Aを一貫して実施できる「問題解決スキル」等、汎用的で幅広いスキルや能力を身に付けることが重要視されている。

○我が国においても、「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業」や「世界で活躍できる研究者戦略育成事業」等の活用により、研究者として必要なスキルや能力の可視化・体系化を図るとともに、こうした汎用的で幅広いスキルや能力を身に付けた研究者の育成を目指した取組が行われている。各大学・研究機関においては、これらの国内外の先進的な事例等も踏まえ、ポストドクターの期間中のキャリア支援の充実に、より意識的に取り組むことが必要である。

10 アカデミア、産業界を問わず優れた研究者となるために身に付けるべき能力であり、英国においては、研究者の総合的な能力開発を目的として、アカデミア、民間企業の研究者や人事担当者、職能団体等の知見をもとに、研究者に必要な資質能力を整理したフレームワーク（Researchers Development Framework（RDF））が2011年に開発されている。

(2) 計画的なキャリア支援の実施

(計画的なキャリア支援)

- ポストドクターの期間が、若手研究者のキャリアパスの一段階であり、この期間を経て次のステップへと進んでいくことに鑑みれば、限られたポストドクターの期間中に、次のステップを見据えたスキルや能力の獲得機会や必要な経験が得られるよう、計画的にキャリア支援を行っていくことが重要である。
- 諸外国の例を見ると、例えば、英国におけるポストドクター等のキャリア・マネジメントについては、採用直後の3ヶ月と、契約終了直前の4～6ヶ月の取組が重視されている¹¹。こうした事例も参考として、採用直後に、ポストドクターの期間中には、研究活動に集中することに加え、次のステップへ向けた準備やキャリアの見極めの判断が必要であることを意識づけることや、期間終了前に次のポスト確保に向けた各種の支援を重点的に行うなど、各大学・研究機関において計画的なキャリア支援が行われることが必要である。
- ポストドクターの期間が長期化し、年齢の高い者を雇用している場合には、任期満了時のポストドクターの継続の判断に関して、本人の意向にも十分に配慮しつつ、適切な相談・支援等の機会を設け、これまでの研究活動の経験を活かせるようなキャリア転換等も含め、適切な選択がなされるように努めることが必要である。

(研究者としてのキャリアパスを見据えた雇用・育成)

- 若手研究者をポストドクターとして雇用する際には、当該雇用の期間が研究者としての成長にとって重要な時期であることを踏まえ、期間中の研究者としての能力向上や期間終了後のキャリアパスも見据えて、組織としての意思決定をすることが重要である。ポストドクターとしての経歴が長い者や、年齢の高い者をポストドクターとして雇用する際には、その後のキャリアパスの選択の幅を狭める可能性があることも採用の時点で双方が十分に理解するとともに、期間中に自身でキャリアの見極めができるよう、適切な相談・支援の機会を設けることも重要である。
- 諸外国の例を見ると、例えば、ドイツにおいては、大学等と研究者との有期雇用契約の期間の上限について、博士課程在籍中の契約も含め原則12年までとし、延長も1回までと法定されており、若手研究者が年齢を重ねる前に、自らの意思で自身の将来のキャリアを見極めなければならない構造となっている¹²。我が国において、ポストドクターの雇用の期限の制限等を一律に設けることは困難と考えられるが、ポストドクターが若手研究者にとって研究者としての成長の一段階であることに鑑みれば、ポストドクターとし

11 「イギリスの大学における有期雇用研究員のキャリア・マネジメントー日本のポストドク等のキャリア支援への示唆ー」(齋藤芳子、小林信一、2007、『名古屋高等教育研究』第7号)

12 『平成24年度科学技術戦略委託「海外の大学・研究機関における教員・研究者の雇用形態に関する調査」報告書』(内閣府、みずほ情報総研株式会社)

てのポストは2か所程度までとし、3年から7年程度で、産学官を通じた次のステップに進んでいくような環境を整備していくことが必要である。また、ポストドクターの期間の後にアカデミアでのキャリアを選択する場合には、遅くとも博士号取得後10年から15年頃までにテニユア等の安定的なポストに就けるよう、各大学・研究機関においては、具体的な方針を定め、計画的に若手研究者育成に取り組んでいくことが強く求められる。

- なお、各大学・研究機関において具体的な方針を定める際に、一定の年齢を基準として用いる場合には、個々人の事情に応じた適切な対応が可能となるよう、年齢と併せて、博士号取得後の期間を用いることや、出産・育児等のライフイベントに配慮した運用を可能とすることなども重要である。

(キャリアパスの多様化)

- ポストドクターを経験した博士人材の活躍できる場は、アカデミアに限られず、広く産学官を通じて広がっている。我が国の人口減少が進み、生産年齢人口が限られてくる中で、高度な専門性と優れた研究力を身に付けた博士人材が、社会の多様な場で活躍し、イノベーションを創出していくことが不可欠であり、ポストドクターの期間終了後のキャリアパスの多様化に向けた取組が重要である。
- そのためには、大学院における博士課程教育からポストドクターの期間を通じて、高い専門的知見を身に付けるとともに、英国における「トランスファラブルスキル」に相当するような汎用的で幅広いスキルや能力を身に付けることが重要であり、こうした取組が各大学等で充実することが必要である。各大学等における能力開発のプログラムについて、複数の大学等のコンソーシアムが認定するなどの仕組みを設け、産学官を通じて通用性を持たせるような取組も有効と考えられる。
- キャリアパスの多様化に向けては、ポストドクターと産学官を通じたポストとのマッチングの促進が図られる必要があるが、各大学・研究機関の単位では対象者が少なく、知見や経験の蓄積が困難な場合もあることから、複数の大学・研究機関等がコンソーシアムを形成するなど連携して取り組むことや、民間企業の知見やサービスを活用していくことも重要である。文部科学省の「卓越研究員事業」¹³や科学技術振興機構の「JREC-IN Portal」¹⁴等を有効に活用することも望まれる。
- 特に、ポストドクターから民間企業の研究者等へのキャリアパスについては、更なる拡大が図られることが重要である。一般的に、ポストドクターにはアカデミア志向の強い

13 優れた若手研究者と産学官の研究機関のポストをマッチングし、安定かつ自立した研究環境を得られるよう、研究者・研究機関を支援する事業。ポストドクターが雇用の機会を獲得する際のほか、大学・研究機関において厳正な審査を経た優秀な若手研究者を確保する際の活用が可能。

14 研究人材の多様な場での活躍を促進するため、求人公募情報等のキャリア開発に資する情報の提供等を行うポータルサイト。産学官の研究・教育に関する求人公募情報の検索・閲覧できるほか、利用者登録を行うことで、各種の求職活動支援のサービスの利用が可能。

者が多いと考えられるが、より広い視野で自らのキャリアを考えられるような機会を持つことも重要であり、こうした観点からの助言や支援を行うことも、PIやメンター等の重要な役割と考えられる。

- チーム型の研究体制の下で、研究成果をイノベーションの創出等につなげていくためには、コアな専門性の基盤を有する、高度なURAの存在が重要である。URA等の研究マネジメント人材についても、博士人材の知識や経験を活かせるキャリアパスの一つとして定着するよう、引き続き取組を進めることが必要である。

(インターンシップ等の活用)

- ポストドクターのキャリアパスについては、産学官を通じた多様な場での活躍が期待されるが、特に民間企業へのキャリアパスについては事例も少なく、お互いの情報が十分でないことが人材流動の阻害要因となっていると考えられることから、大学・研究機関と産業界が連携したインターンシップの活用や組織的なキャリア支援等により、ロールモデルとなる事例を発掘していくことが必要である。
- 近年、ポストドクターを雇用する財源が多様化し、競争的研究費以外の外部資金で雇用される者が増加するとともに、ポストドクターが所属する研究室において民間企業との共同・受託研究を行う例も増加してきている。このような環境を活用して、企業との共同研究などを通じてポストドクターに企業経験を積ませることは、自らを普段と異なる環境に置くことで、自身の能力を新たに自覚できることにもつながるものであり、各大学・研究機関において、そのような機会を設けるよう取り組むことも重要である。

(3) キャリア開発支援に関する具体的な事例

○国内の事例¹⁵

- ✓ 北海道大学、東北大学、名古屋大学「連携型博士研究人材総合育成システムの構築」
 - ・3大学が連携して人材育成コンソーシアムを構築し、博士後期課程学生やポストドクター等の若手研究者に、6か月以上の国内外での研修を経験させるとともに、3大学による合宿形式の若手研究者討論会を実施して異分野間での連携を構築することを促進するなどの取組を通じて、5年間の育成期間が終了する以前に次のポジションを得ることを目指す。
- ✓ 京都大学、大阪大学、神戸大学「K-CONNEX」
 - ・3大学と連携機関によってコンソーシアムを構築し、ポストドクター等の優れた若手研究者を国際公募により採用する。その際、任期は原則5年とするとともに、自身の

15 注釈がついていない事例は、令和2年10月時点の記載。

研究に専念できる環境を構築するため、スタートアップ研究費、メンターやURAによる支援等を受けることができる。また、キャリアアップの支援のため、優れた講師によるPIへの成長に資する講座・ワークショップの開催、異分野間の研究交流、産学官の研究交流等を併せて実施している。

- ✓ 広島大学、山口大学、徳島大学「未来を拓く地方協奏プラットフォーム」
 - ・ 3大学プラットフォームを構築し、博士後期課程学生、ポストドクター等の若手研究者を対象として、社会を変革する意識と情熱を持った人材となるための研修機会と活躍の場を提供する取組。英国 Vitae との共同ワークショップによる社会の多様な場で活躍するために必要な能力の獲得、キャリア開発のためのセミナーによる多様なキャリアパスへの理解促進、基幹ITシステム「若手研究者ポートフォリオ(HIRAKU-PF)」の構築・運用などを実施している。
- ✓ 早稲田大学「博士キャリアセンター」¹⁶
 - ・ 博士課程学生やポストドクターに対してキャリアサポートを実施するため、博士キャリアセンターを設置。コミュニケーション能力やプレゼンテーション力、アントレプレナー育成などのための教育プログラムの実施、企業出身コーディネータによるキャリア支援、産業界とのマッチングイベントの実施、博士人材をリーダーとした文理融合チームによる社会問題解決の実践等を実施している。
- ✓ 産業技術総合研究所「イノベーションスクール」
 - ・ 若手研究者をポストドクターとして雇用し、研究開発・知財等に関する講義、企業での2か月以上のインターンシップ、産総研での最先端の研究現場での研究の実践等を1年間で実施。大学の研究に加え、産総研での研究や長期企業研修等の経験を積むことで、俯瞰的視野を持ちコミュニケーション能力の高い博士人材を輩出している。
- ✓ 大阪市立大学「特別養成研究員制度」
 - ・ 前期・後期課程博士課程大学院生、ポストドクターを対象に、キャリア形成支援プログラムの養成対象として若手研究者を選抜し、自身の研究による社会価値創造をメンターが支援しながら考察し、将来の社会にどう役立つかのイメージを明確にするとともに、専門性を活かした長期インターンシップを実施し、企業等への就職を支援している。
- ✓ 立命館大学「JSPS 特別研究員研究推進プログラム」
 - ・ 日本学術振興会特別研究員として採用された若手研究者について、特別研究員の受け入れを行っている受入研究者とともに自身の研究活動を発展させていくことを目的として、受入研究者に対し研究費を支援し、研究環境を充実させている。

¹⁶ 博士キャリアセンターは2020年9月末をもって終了し、今後は本学キャリアセンターを中心に、大学全体で博士後期課程学生への支援体制を強化していく予定。

○海外の事例

✓ オックスフォード大学の事例¹⁷

- ・主にオックスフォード学習研究所（OLI）によって開発されたトレーニングコースがポストドクター等に提供されており、キャリア開発、リーダーシップ開発、プレゼンテーションスキルなど多様な内容が含まれている。
- ・キャリアサービスの部署にポストドクターのためのキャリアアドバイザーが配置されており、1対1のキャリア・ガイダンスを受けることが可能。他にも、研究機関などの人事担当が話をする”Employer’s Presentations”や、様々な業界のキャリアについて話す”Careers Talks”などが提供されている。さらに、同大学の卒業生の就職データベースである”Oxford Careers Networks”をポストドクター等が利用することが可能となっている。

✓ ケンブリッジ大学の事例¹⁸

- ・学生・若手研究者が自身のキャリアを考えるうえで有用な情報（学内の支援サービスや面談対策、卒業生のキャリア紹介、求人情報など）をまとめたガイドブックを作成している。

✓ 英国 Vitae¹⁹の事例²⁰

- ・Vitaeにおいて、アカデミアだけでなく民間企業の研究者や人事担当者、職能団体等の知見をもとに、研究者に必要な資質能力を整理した **Researchers Development Framework (RDF)** を作成。また、RDF で整理されたスキルを満たすための条件やプログラムをまとめた「**RDF Development Cards**」を作成することで、研究者が自身のスキル習得度を把握し、新たなスキル習得のためにどのプログラムを受講すればよいか分かるようにした。さらに、スキル支援アドバイザーを設置することで、必要なプログラムやアピールすべきスキル等を相談できるツールを構築している。

✓ カリフォルニア大学バークレー校の事例²¹

- ・カリフォルニア大学バークレー校では、ライティング支援を実施するセンターを開設しており、大学教員や産業界のあらゆる職種を目指す修士及び博士課程在籍者に対し、各種申請書作成や論文の書き方などをテーマにしたワークショップの提供、及びコンサルテーションを実施している。また、ライティングの時に参考となるクイックガイドも複数作成している。

17 「イギリスの大学における有期雇用研究員のキャリア・マネジメントー日本のポストドク等のキャリア支援への示唆ー」（齋藤芳子、小林信一、2007、『名古屋高等教育研究』第7号）

18 『平成31年度文部科学省委託「海外の研究者育成における研究者としての職能開発に関する研究」報告書』（文部科学省、有限責任監査法人トーマツ）

19 英国において、高等教育機関、研究機関の博士研究者や研究スタッフ、博士課程に在籍する大学院生の自己啓発、専門的能力開発及びキャリア開発を支援する目的で2008年に設立された非営利の全国ネットワーク組織。

20 『平成31年度文部科学省委託「海外の研究者育成における研究者としての職能開発に関する研究」報告書』（文部科学省、有限責任監査法人トーマツ）

21 同上

第4章 その他

(1) 大学・研究機関での組織的な取組の推進

(組織的な方針の策定等)

- ポストドクター等の雇用や育成に関しては、大学・研究機関の各部局やP I等の裁量に委ねられている場合も多いと考えられるが、組織全体として適切な対応を行っていくためには、各大学・研究機関が、若手研究者の雇用・育成の在り方について、経営上の方針として位置付け、それに基づいて組織的な取組が推進されることが必要である。そのためには、若手研究者育成の重要性や機関としての方針について、各部局やP I等の認識を高めるための取組を行うことも重要である。

(P I等に対する支援)

- ポストドクター等の具体的な採用や育成についての裁量を有するP I等が、組織としての方針を踏まえ、適切な判断や計画的な取組を行うことができるよう、各大学・研究機関においては、P I等を対象とした研修機会やハンドブック等の支援ツールの充実等により、P I等の支援に取り組むことが必要である。
- 各P I等においては、研究に関する指導・支援以外にも、ポストドクターの抱える課題等について適切な助言や支援を行うことができるよう、雇用・受入環境の充実やキャリア支援に関する機関の方針や関係法令等についての理解を深めておくことも期待される。

(2) ポストドクター以外の若手研究者への配慮

- 本ガイドラインは、若手のポストドクターを主な対象としているが、その他の若手研究者（若手の特任教員や博士課程学生等）についても、我が国の将来を担う若手研究者の雇用・受入環境の改善とキャリア支援の充実という本ガイドラインの趣旨を踏まえ、各大学・研究機関において適切な対応が図られることが期待される。

終わりに

○本小委員会としては、本ガイドラインの策定により、雇用管理や育成に係る各大学・研究機関における組織的な取組が展開され、以下のような状況が実現されることを期待する。

<目指すべき方向性>

- 一定の任期や処遇が確保された雇用環境の下で、ポストドクターがモチベーション高く、研究活動に専念し、研究者としての成長の一段階の時期を充実して過ごせる環境の実現。
- P Iやメンター等による適切な関与の下で、ポストドクターがその能力を十分に発揮し、自律的な研究活動を推進できるような、望ましい研究環境の確保。
- ポストドクターの期間に、研究者として必要となる汎用的で幅広い能力（「トランスファラブルスキル」（リーダーシップ、マネジメントスキル等））が計画的に育成されるような、能力開発の機会の充実。
- 組織的・計画的なキャリア開発や次のキャリア選択への支援の充実と、高度な専門性と優れた研究力を身に付けた博士人材が、社会の多様な場で活躍し、イノベーションを創出できる環境の実現。

○本ガイドラインの趣旨を踏まえた各大学・研究機関における具体的な取組が推進されるよう、国においては、各競争的研究費における公募要領への反映や柔軟な運用の検討、組織的な人材育成のモデルとなる取組への支援や好事例の普及・展開、一定期間後の状況のフォローアップ等に継続的に取り組み、必要に応じて、更なる支援方策の検討等に取り組むことを期待する。