

## 2020年2月6日の専門家会議の概要

EU駐日代表团、ヨーロッパハウス、東京

# 若手研究者のためのエリートプログラムが果たすべき役割とは？

駐日欧州連合(EU)代表部、日本分子生物学会(MBSJ)、欧州分子生物学機構(EMBO)は、若手研究者のキャリア形成促進の方法について議論するための専門家会議を共同で開催した。会議には日欧の政府や研究機関から32名の著名な専門家が出席し、プレゼンテーションやディスカッションが行われた。

### 主な結果

- 日本とヨーロッパは、若い研究人材を育成するための取り組みを行っており、機能性が高いエリートプログラムにおいては、国際的なネットワーキング、コミュニティの構築、指導、およびそのトレーニングの機会を提供するなど共通の特徴があることがわかった。
- これらの取り組みは、日欧の研究機関、助成機関、学会などの間で、連携や交流、相互学習や知見の共有などが深化することによって恩恵を受けることが期待される。
- 研究システムは、若手科学者の独立性と生産性を支えるものでなければならない。実現にはシステムの変革が必要であるが、それは非常に複雑でもある。故に、若手研究者のためのエリートプログラムは、システムの内部から変化を促すものである必要がある。
- さらなる意見交換が強く求められており、次回の専門家会議では、最高の科学者を募集し、研究に従事することができるための要件に焦点を当てる。

### 詳細

特に若手研究者にとって、国際的な流動性は、研究業績やキャリア形成に直接かつ有益な影響を及ぼすものである。日本の高い科学水準と、ユニークで多様性に富んだ多くの大学や研究機関は、ヨーロッパからの若手研究者にとって非常に魅力的である。一方で、ヨーロッパは世界で最も研究が集約している場所のひとつであり、日本の科学者はヨーロッパの研究者との交流からも恩恵を受けることができる。日欧は過去数十年にわたり、優秀な若手研究者のための様々な支援プログラムの開発・実施をしており、近年ではその取り組みを加速させている。例えば、ターゲットを絞った研究助成のスキーム、ラボのマネジメントとリーダーシップのトレーニングコース、国際的なレベルでの研究者コミュニティの構築サポートが増加している。

EU代表部、MBSJ、EMBOは、半日の専門家会議をヨーロッパハウスにて共同開催し、若手研究者のキャリア形成促進の方法についての議論、ヨーロッパと日本における若手研究者を対象としたエリートプログラムの実施経験に関する意見交換などが行われた。MBSJとEMBO(日本とヨーロッパの生命科学分野を牽引する研究者の組織)は、優れた科学研究を促進するための共通基盤を探るべくこの会議を企画した。EU代表部、日本の文部科学省、日本の助成機関であるJST

## 2020年2月6日の専門家会議の概要

# 若手研究者のためのエリートプログラムが果たすべき役割とは？

およびAMED、そして日本の研究機関の著名な専門家がこの取り組みを支持し、見識を提供した。会議には、多様なキャリアステージとジェンダーの観点から32名の専門家が参加した。

EU代表部のFrancesco Fini公使、文部科学省の仙波秀志氏、EMBOのMaria Leptin教授、MBSJとNIBBの阿形清和教授より歓迎の挨拶があった。その後、日欧の政府関係者および研究機関の代表者10名によるプレゼンテーションが行われた。(会議プログラム)

EU代表部の Gediminas Ramanauskas 博士は、Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) を紹介し、Horizon EuropeのMSCAの焦点が、ERA全体でのヒューマンキャピタルの強化、相乗効果と公衆へのアウトリーチの促進による研究者の流動性の向上とトレーニングであることを述べた。Leptin教授は、若手科学者のキャリアと国際的評判の向上、流動性確保を支援するためのEMBOの活動を紹介した。さらに、最近のEMBOの研究成果に触れながらも、若い才能が今日直面するいくつかの課題にも言及した。若手研究者の多くが仕事量で苦しんでおり(例えば、年に何回も研究助成金への応募書類を作成しなければならないことなどがある)、独創的かつ独立した方法で、科学的研究における興味や関心を追求することが妨げられている現状を考えると、現在のシステムは若手研究者の独立性に貢献していない場合もあるという。

文部科学省の仙波氏は、日本の研究力は2005年以降停滞しており、近年は低下傾向にあると述べた。そして、内閣府の総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)によって最近承認された施策である「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を紹介した。このパッケージには(研究力の)低下傾向から脱却するため、1)若手の研究環境の抜本的強化、2)研究・教育活動時間の十分な確保、3)研究人材の多様なキャリアパスの実現、4)学生にとって魅力ある博士課程の構築、といった4つの要素がある。MBSJキャリアパス委員会のメンバーである東京工業大学の木村宏教授は、同学会の若手人材育成活動を紹介し、優秀な若手研究者の研究結果に言及しつつ、以下の課題に焦点を当てた。

1)若手研究者の独創性と好奇心に基づいた研究プロジェクトを促進するために、柔軟な雇用システムとより多くのテニュアトラックのポジションが必要であること、2)優れた指導システムが不可欠であること、3)多くのヨーロッパの国々ではそれがルール化されているように、日本の博士課程の学生にもさらなる経済的支援が必要であること。

続いて、日本の助成機関から3つのプレゼンテーションが行われた。JSTの後藤吉正氏は、1991年設立の若手研究者を支援するエリートプログラム「さきがけ研究、PRESTO」を紹介した。このプログラムは、若手研究者の早期独立を支援することを目的としており、各研究プロジェクトにインスピレーションを与える学際的ネットワーク、プログラム責任者と経験豊富な科学者によるメンタリングシステムを提供している。後藤氏は、PRESTOの研究者が日本の平均の4倍のTOP1%論文を発表しているという統計を発表した。AMEDの野田正彦氏は、生命科学分野における若手研究者の国際コミュニティの構築を目的に2018年に開始された「Interstellar Initiative」を紹介した。現在、AMEDはこの施策を通してニューヨーク科学アカデミーと連携しており、毎年2回のネットワーキングワークショップを開催している。基本的な原動力となっているものは、学際的および国際的なチームの設立するために「少額の資金」を投資することで、多国間の助成スキームから「多額の資金」を申請できる制度である。

「Interstellar Initiative」のメンター制度は、日本で「大きな変革」を促進させることが期待されている。東京医科歯科大学の石野史敏教授は、日本の若手科学者を効果的に支援する仕組みとして、JSPSの助成金制度を紹介した。石野教授は、若手人材を支援するスキームの概要を説明するとともに「日本の科学の危機」に言及し、グローバルなコミュニティの構築と緊密な連携の確立は、若手研究者のキャリア形成のために不可欠であると指摘した。

最後の3つのプレゼンテーションでは、大学や研究機関がどのように若い才能を育成しているかに焦点が当てられた。東北大学の太隅典子教授は、学際科学フロンティア研究所(FRIS)での若手研究者のためのリーダー育成プログラムを紹介した。約50人の若手研究者向

## 2020年2月6日の専門家会議の概要

# 若手研究者のためのエリートプログラムが果たすべき役割とは？

けテニュアトラックプログラムとして実施されている。理化学研究所のPiero Carninci博士は、科学者や科学研究分野でのキャリアのハブとして、国際コンソーシアムが機能することを示した。例えば、FANTOM 5コンソーシアムは、特にポストドク研究者に世界中の優秀な科学者とのコネクションを築く機会を提供し、彼らのキャリアアップに貢献している。筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIIS)の柳沢正史教授は、「施設内で何が起きているかを誰もが知っている」という情報共有を図るため、研究プロジェクトに2人の主任研究者(PI)を配置するコンセプトを紹介した。

これらのプレゼンテーションが、その後に行われたディスカッションの伏線となった。重要なポイントを以下に記す。

- 科学研究は世界的な取り組みであり、その運営方法と組織のあり方は過去数年で変化している。多くの国が、特に若い才能を支援できるように助成システムを適応させ、それに応じてメカニズムも変えていく必要がある。
- プレゼンテーションでは、若手研究者のキャリア形成における成功要因として、学際的なネットワークとコミュニティの構築、指導、トレーニング、そして、彼ら自身がベストを尽くせる研究環境であることが示された。
- 日本もヨーロッパも、若手PIの独立性と生産性を阻害するようなシステムは変えていく必要がある。優秀な学生を惹き付けるには、彼らが研究に専念できるだけの報酬を支払わなければならない。博士課程の学生や若手PIへ研究マネジメントに関する体系的なトレーニングを行うことによって科学研究的業績を高めることができる。日本の大学でのテニュアトラック制度の導入は、優れた若手研究者(エリート)のキャリアパス形成の良い例とされてきたが、これを持続可能なものとするためにはより多くの取り組みが必要である。

- 生命科学分野の基礎研究には高額な設備や機器が必要なため、研究インフラを共有するための資金が必要である。その良い具体例として、米国で実施されている(NIHを通しての)助成スキームが挙げられた。
- 参加した専門家からは、システム全体を変えることは難しいかもしれないとの認識で示されたが、国際的なコミュニティの構築を支援する若手研究者のためのエリートプログラムは、システム内部からの変革を後押しできる可能性があることも言及された。その意味で、日本とヨーロッパの(生命科学分野の)研究コミュニティ間における、より活発な交流と強い連携は双方にとって有益であり、今回の会議のように重要な関係者とのオープンな交流はインスパイアリングだけでなく、必要なことである。

今回の会議では、「優秀な若手研究者のリクルートとその保持に関するベストプラクティスおよび助成プログラムへの影響」をトピックとすることが提案された。

---

**連絡先**  
global@embo.org