

EMBO・EMBCと日本

日本の研究と欧州をはじめ世界の生命科学との連携



EMBO・EMBCと日本

日本の研究と欧州をはじめ世界の生命科学との連携

数字でみる日本とEMBOのストーリー

日本と欧州の科学者は長年にわたり協力関係を築いてきており、EMBOコミュニティも伝統的に日本の研究者と緊密なつながりを持ってきました。1995年に柳田充弘氏が日本初のEMBOアソシエイト・メンバーに選出されて以来、日本のEMBOコミュニティは25名以上のアソシエイト・メンバーと3名のメンバーへと拡大しています。その中には、山中伸弥氏（2010年選出）および大隅良典氏（2013年選出）といったノーベル賞受賞者が含まれます。さらに直近では、2023年に合田幸子氏と後藤由季子氏が選出されました。これにより、日本は欧州外では米国に次ぐ、世界で2番目に大きなEMBOメンバーシップ拠点となっています。

日本におけるEMBOの活動はさらに幅広く展開されています。代表的な例としては、理化学研究所の環境資源科学研究センター(埼玉)の中村幸氏(元EMBOヤング・インベスティゲーター)、岡山大学のFjodor Kondrashov氏およびRobert Robinson氏(いずれも元EMBO Young Investigator)、奈良先端科学技術大学院大学の池内桃子氏(現EMBO Young Investigator)が挙げられます。さらに、基礎生物学研究所(岡崎)のDolma Michellod博士(EMBO Postdoctoral Fellow)、東京大学のFelix Vaura博士(EMBO Postdoctoral Fellow)も日本に拠点を置き研究を行っています。

2019年から2024年12月までの間に、日本国内で開催された9件のEMBOコースおよびワークショップには延べ916名が参加しました。また、日本に拠点を置く研究者1,312名が世界各地で実施されたEMBOコースおよびワークショップに参加しています。さらに、同期間中に19件のEMBOサイエンティフィック・エクスチェンジ・グラントが交付され、日本の科学者の短期海外研修を支援しました。

EMBOについて

EMBOは生命科学の卓越性を象徴する組織です。

EMBOは1964年7月に設立され、欧州および世界における生命科学の卓越性を推進する2,100名以上の第一線で活躍する研究者から構成される組織です。主要な目的は、キャリアのあらゆる段階にある優秀な研究者を支援すること、科学に関する情報交換を活性化すること、そして研究者が最良の成果を発揮できる研究環境を構築することにあります。

EMBOは若手科学者が研究を発展させ、国際的な評価を高め、研究者としての流動性を確保できるよう支援しています。コース、ワークショップ、レクチャー、さらにEMBOプレスによる出版活動を通じて、最新の研究成果を広く発信するとともに、高水準の研究を維持するための技術研修も提供しています。また、EMBOはコミュニティからのインプットやフィードバックを取り入れ、科学の動向を注視することで、科学政策の形成にも貢献しています。

EMBC: EMBOの資金基盤

EMBOの主要なプログラムおよび活動は、欧州分子生物学会議(European Molecular Biology Conference, EMBC)によって資金提供されています。EMBCは、欧州における分子生物学分野の資金調達と組織的な基盤整備を目的として1969年に設立された政府間組織であり、現在32の加盟国から構成されています。さらに、EMBOとEMBCは欧州以外の国や組織とも連携し、世界各地の科学コミュニティとの交流促進に取り組んでいます。

EMBCメンバー国

オーストリア、アイスランド、ノルウェー、ベルギー、アイルランド、ポーランド、クロアチア、イスラエル、ポルトガル、チェコ、イタリア、スロバキア、デンマーク、ラトビア、スロベニア、エストニア、リトアニア、スペイン、フィンランド、ルクセンブルク、スウェーデン、フランス、マルタ、スイス、ドイツ、モンテネグロ、トルコ、ギリシャ、オランダ、イギリス、ハンガリー

アソシエイト・メンバー国および協力パートナー:

インド | アソシエイト・メンバー協定
(実施機関: DBT)

シンガポール | アソシエイト・メンバー協定
(実施機関: A*STAR)

台湾 | アソシエイト・メンバー協定
(実施機関: NSTC/中央研究院)

チリ | 協力協定(実施機関: ANID)

日本 | EMBOとJST(科学技術振興機構)との協力覚書

EMBO-日本共同活動の タイムライン

2022年12月～2025年6月

2022年12月

日本の科学コミュニティとの 連携強化

2022年12月1～2日、第5回日本分子生物学会年会（千葉）

会員数約12,000名を擁する日本分子生物学会（MBSJ）は、2022年11月30日から12月2日まで、千葉において第45回年会を開催しました。大会およびサテライト・イベントには、EMBO ならびにその科学コミュニティの代表者が参加し、学会の成功に貢献しました。

越境するキャリア形成

2022年12月2日に開催された

「Navigating your career across boundaries」セッションは、博士課程・ポスドク・研究職・教員職の探し方や研究費獲得の方法に関するパネルディスカッションから始まりました。パネリストたちは、それぞれのキャリア形成や個人的な経験、そして越境的なキャリア選択のさまざまな動機を紹介しました。登壇者には、ローザンヌのISREC財団ディレクターであり、EMBOメンバー、前EMBO評議会議長、現スイスEMBC代表を務めるSusan Gasser氏、および理化学研究所環境資源科学研究センター（横浜）チームリーダー、東京大学教授であり、EMBO Young Investigatorでもある中村幸氏が含まれました。

国際的な科学研究の促進

2022年12月 1日に開催された日本分子生物学会（MBSJ）特別プログラム「国際科学における組織の役割」では、Human Frontier Science Program (HFSP)、EMBO、日本学術振興会（JSPS）、Stellar Science Foundationが、それぞれの組織概要および助成制度について発表しました。その後、約60名の参加者との活発な質疑応答が行われました。さらに、EMBOプレスの責任者Bernd Pulverer氏が登壇し、EMBO Press およびプレプリント査読プラットフォーム Review Commonsを紹介し、透明性の高い出版およびオープン・サイエンス推進に向けた取り組みについて報告しました。加えて、EMBO Pressはポスター・クリニックも開催しました。

女性科学者の支援と EMBOラボ・リーダーシップ・コース

2022年12月3日および5日第45回日本分子生物学会年会（千葉）

サテライトワークショップとして、リーダーシップとコミュニケーションコース、およびサイエンスコースを提供するEMBO Lab Leadershipと、日本人女性科学者8名が主導するWomen in Science Japan (WiSJ) が、男女問わず参加可能な二つのイベントを共催しました。

12月3日には東京国際フォーラムにて、EMBO ラボラトリー・リーダーシップ・コース が開催されました。このコースは

2005年にEMBO Young Investigator プログラムの一環として開始され、2025年に20周年を迎えます。その目的は、科学者がリーダーシップ、コミュニケーション、プロジェクト管理、科学的スキルの研修を通じて、自らの力と研究グループの能力を最大限に発揮できるよう支援することにあります。通常は3～4日間の対面またはオンライン形式で実施されており、ハイデルベルクでの開催に加え、現在は欧州、米国、その他の地域で年間30件以上のコースを開催しています。

東京国際フォーラムで開催された1日間の「テイスター・コース」では、フルプログラムの主要な要素が紹介され、コミュニケーションスキル、採用、指導、メンタリング、家庭と研究活動の両立といったテーマが取り上げられました。

12月5日には、第3回「クロマチン生物学分野の女性研究者の国際シンポジウム」がオンラインで開催されました。オーストラリア、ドイツ、英国から招かれた女性研究者による講演に加え、ショートトークも行われ、クロマチン生物学分野の国際的な最新動向とともに、女性研究者が経験する機会や課題について話し合われました。

本記事の原文は以下のサイトに掲載されています：

embo.org/features/strengthening-ties-with-the-science-community-in-japan/

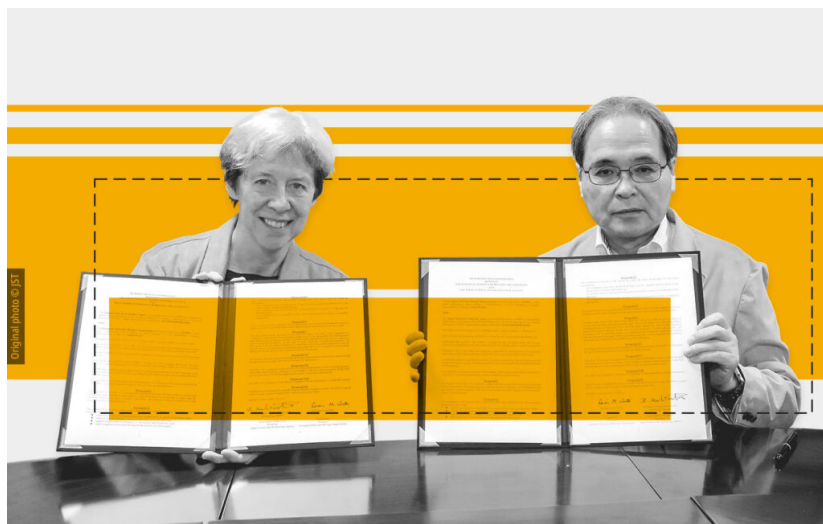
2023年7月

欧州と日本における生命科学分野の協力推進

2023年7月24日EMBOとJSTが協力覚書に署名(科学技術振興機構 東京本部)

科学技術振興機構(JST)とEMBOは、欧州および日本における生命科学の振興と、国際的な研究活動の支援を目的として、協力覚書(Memorandum of Cooperation)に署名しました。本協力は、両地域の科学者間での協力と知識交流を促進する活動を推進することを目指しています。

www.jst.go.jp/report/2023/230725.html



EMBOディレクターFiona Watt氏と、科学技術振興機構(JST)理事長の橋本和仁氏が、署名済みの協力覚書とともに。



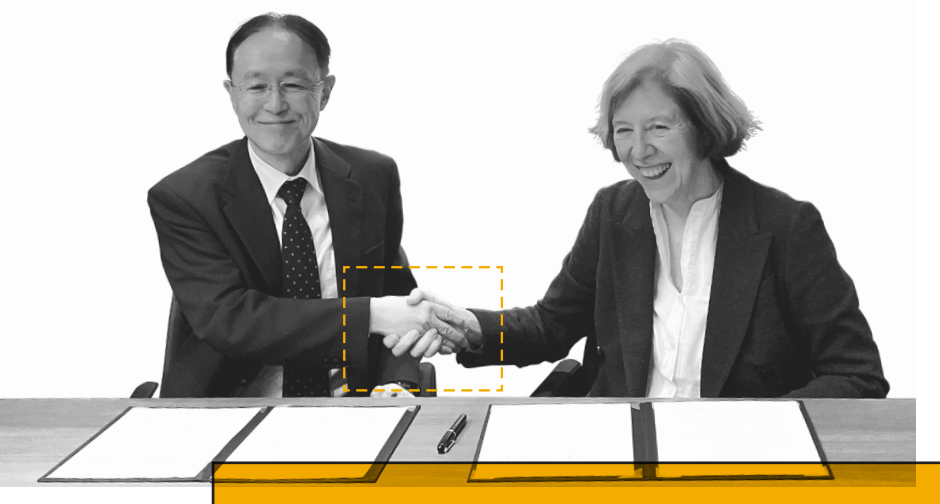
日本と欧州の科学コミュニティを結ぶ卓越性のネットワークを支援するために、JSTと協力できることを大変嬉しく思います

EMBOディレクターFiona Watt



今回の共同実施協定の署名に参加でき、大変光栄に思います。この合意がJSTとEMBOの今後の協力活動への道を開くものとなることを期待しています。

JSTの森本茂雄理事



科学技術振興機構(JST)副理事長の森本重夫氏と、EMBOディレクターのFiona Watt氏、署名済みの実施協定とともに。

2024年3月

2024年3月15日、EMBOとJSTが実施協定に署名(日本科学未来館、東京)

EMBOとJSTの実施協定により、日本の生命科学研究者に新たな機会が開かれました。JSTの複数のプログラムによって支援を受ける研究者は、EMBO Scientific Exchange GrantsおよびEMBO Young Investigatorプログラムに応募できるようになりました。さらに、日本とEMBC加盟国間での交流を希望する応募対象の研究者は、EMBO Postdoctoral Fellowshipに応募可能です。また、日本の研究者によるEMBOワークショップ、プラクティカルコース、グローバルレクチャーコースの開催については、The Company of Biologistsとの協定を通じて資金提供を受けることができます。

日本に拠点を置く研究者向けの詳細情報は以下に公開されています。

www.jst.go.jp/report/2024/240422_e.html

www.jst.go.jp/world/ja/researcher/embo.html



2024年3月13～15日、第1回EMBO/JSTワークショップ（日本科学未来館、東京）

東京・日本科学未来館において、第1回EMBO/JSTワークショップが開催され、EMBOとJSTによる正式な署名手続きも行われました。

「JSTとの共同ワークショップは大きな成功を収め、参加した科学者の間に多くのつながりを生み出しました。今後さらに協力を発展させ、日本と欧州の生命科学コミュニティの結びつきを一層強固にしていけることを楽しみにしています。」

このワークショップには、JSTのCRESTおよびFORESTプログラムにより支援を受ける生命科学分野の若手研究者15名と、EMBOネットワークからの欧州の研究者14名を含む、計29名が参加しました。開会式では、JSTの橋本理事長（ビデオメッセージ）とWatt氏が登壇し、両機関の協力が日本と欧州の生命科学分野における関係を一層強化することへの期待を表明しました。参加者はEMBOラボラトリー・リーダーシップによる研修にも参加し、自身の研究発表を行ったり、今後の国際共同研究の可能性を探るための議論をしました。

また、Fiona Watt氏は来日時、AMEDの三嶋良直理事長、WPIプログラム担当の日本学術振興会（JSPS）関係者、東京大学の藤井輝夫総長ら主要関係者とも会談を行い、欧州と日本の生命科学

さらに詳しく知りたい方へ

Samuel Krahel氏によるEMBOラボラトリー・リーダーシップ・コースに関するインタビューをご参照ください：

www.jst.go.jp/innov-jinzai/sekai/survey/casestudy/overseas/article07en.html

コミュニティをどのように支援・強化し、将来的な協力を促進していくかについて話し合いました。

2024年10月

日本における科学協力の拡大

2024年10月5日、EU-日本科学技術政策フォーラム、京都

EMBOディレクターFiona Watt氏は、「国際連携の推進に資する研究セキュリティおよび研究公正」をテーマとする円卓会議に参加しました。

www.jst.go.jp/report/2024/241129-2_e.html

2024年10月6～8日、STS フォーラム（京都）

EMBOディレクターFiona Watt氏は、「バイオテクノロジーにおけるブレークスルー」をテーマとするセッションで議長を務め、JSTの橋本理事長、AMEDの三嶋理事長、理化学研究所の関係者、ならびに東京大学の藤井総長と会談しました。

www.stsforum.org/kyoto2024/day2/



2024年11月

研究支援のあり方に関する 知見の共有と将来的な協力の 可能性を探るための意見交換

2024年11月15日、AMED 訪問 (EMBO
本部、ハイデルベルク、ドイツ)

EMBOは、AMED国際戦略推進部長の
小笠原康氏をハイデルベルク本部に
迎えました。小笠原氏はEMBOディレクター
Fiona Watt氏および幹部スタッフと
会談し、両機関のプログラムについて
意見を交換しました。会合では、研究
支援の取り組みに関する知見が共有され、
今後の協力可能性について議論が行われ
ました。

EMBOチームからは、生命科学の卓越性を
推進し、研究者を支援するための取り
組みの概要が紹介されました。「小笠
原康氏をハイデルベルクにお迎えし、
AMEDの活動について理解を深めること
ができ、大変嬉しく思います。この訪問は、
共通の優先課題を見いだす機会となり
ました。今後も日本の同僚の皆様との
議論をさらに進めていくことを楽しみに
しています。」(EMBOディレクター
Fiona Watt)

この会合は、国際協力および世界の科学
コミュニティ支援に対するEMBOの
継続的なコミットメントを改めて示す
ものとなりました。

[www.embo.org/features/shared-
insights-into-support-of-research/](http://www.embo.org/features/shared-insights-into-support-of-research/)

2024年11月～12月

EMBOラボラトリー・ リーダーシップ・コースへの 関心の高まり

これらのコースは、日本で初めて開催された
ものの1つです。講義や少人数でのディス
カッションを通じて、リーダーシップ、研究
指導、若手研究者の育成など、高品質な
研究チームの構築に不可欠なテーマに
ついて学びます。コースは、独立した
研究室の運営について包括的に学べる
貴重な機会です。

- 2024年11月30日EMBOラボラトリー・
リーダーシップ・コース (日本分子生物
学会年会サテライトイベント、福岡)

- 2024年12月2～3日EMBOラボラトリー・
リーダーシップ・コース (理化学研究所、
川崎) 主催: EMBOアソシエイト・
メンバー 杉本敬子助成: JST ASPIRE
プログラム

参加者の声:

「コースは双方向的に運営され、『thought-
ful』というキーワードにぴったり合致する
内容でした。このアプローチに、EMBO
ラボラトリー・リーダーシップの本質が
体現されていると感じました。対話的な
環境を作り出すことが、良い科学を持続する
ために不可欠であると実感し、大変刺激を
受けました。」

- 2024年12月4～6日, EMBOラボラトリー・
リーダーシップ・コース (東京大学、
主催: 白髭克彦・東京大学定量生命科学
研究所所長)

参加者の声:

「PIにとって自己管理、効果的なコミュニ
ケーション、コーチングが重要であることを
改めて認識できました。しかし、日本では
これらの点に気づく機会がほとんど
ありません。」

[sites.google.com/view/embo-lab-
course-2024/en](https://sites.google.com/view/embo-lab-course-2024/en)



卓越したネットワーキング - JST-EMBOワークショップ (ハイデルベルグ)

2025年2月26～28日、第2回JST-EMBO
ジョイントワークショップ（ドイツ・ハイデル
ベルグ）

EMBOは、科学技術振興機構（JST）と
共催で第2回ジョイントワークショップを
開催しました。このイベントは、国際的な
協力を推進するためのEMBOの活動の
一環として実施され、欧州および日本に
おける生命科学の振興を目的に、2023年
7月に署名されたEMBO-JST協力覚書に
基づき、研究対話を強化するものです。

「日本と欧州の科学コミュニティを結び
つけることは、欧州をはじめ世界レベルでの
生命科学における交流と卓越性の推進と
いう私たちの使命の一部です。」（EMBO
ディレクターFiona Watt）

今回の第2回のワークショップには、日本
および欧州各国から約90名の研究者が
ハイデルベルクのEMBLキャンパスに集まり
ました。日本から11名、欧州から30名の
講演者に加え、日欧双方の博士課程学生
やポスドク研究者も参加し、幅広い研究
発表を聴講するとともに、ネットワーキングや
JSTおよびEMBOによる研究支援スキーム
の紹介も行われ、協力の可能性を探る
貴重な機会となりました。会議では、幹細
胞研究から老化の影響に至るまで、生命
科学の多様な分野が取り上げられました。

「このようなワークショップを通じて日欧間の
研究ネットワークを強化することで、科学の
大きな進展に寄与するとともに、将来に
わたり持続可能で活力ある世界の実現に
つながることを心から願っています。」
（JST理事森本茂雄）第1回および第2回
ワークショップの成功を踏まえ、第3回は



2026年に開催予定です。それまでの
期間には、招待講演者が互いの研究室を
訪問し、共同研究を始めるための渡航
費を支援する特別な助成枠に応募する
ことができます。

[www.embo.org/features/
networking-excellence-second-jst-
embo-workshop/](http://www.embo.org/features/networking-excellence-second-jst-embo-workshop/)

EMBOとWPIの交流

2025年6月27日、ハーフデイイベント
（EMBL Operon、ハイデルベルグ・ドイツ）

2025年6月27日から7月1日まで、EMBOは
日本学術振興会（JSPS）の代表団をハイデル
ベルグに迎え、EMBOコミュニティと日本
との科学交流を促進するためのプログラムを
実施しました。

日本からの15名の研究者は、国内を代表する
研究拠点プログラムの一つである世界
トップレベル研究拠点プログラム（WPI）を

紹介し、JSPS自らの研究成果を発表する
とともに、国際的な研究キャリアにおける
課題について議論を交わしました。
また、100名を超えるEMBOポスドク
フェローが集う年次EMBOフェローズ・
ミーティングにも参加しました。

参加者は、WPI 拠点の組織体制や多様な
研究分野について理解を深め、ボン事務所の
代表者からは、フェローシップ・プログラム
や共同研究の機会を含む、日本国内外での
国際共同研究を支援する JSPSの助成
スキームについて紹介を受けました。

[meetings.embo.org/event/embo-
wpi-meeting](http://meetings.embo.org/event/embo-wpi-meeting)

日本の生命科学研究者が利用できるEMBOの制度

EMBOポスドクトラル・フェローシップ EMBO Postdoctoral Fellowships

国際的に流動性のある研究者を対象に、最長2年間の研究支援を行う制度です。日本の研究者がEMBC加盟国でポスドクとして研究を行う場合、あるいはEMBC加盟国の研究者が日本でポスドクとして研究を行う場合に利用できます。

応募は通年で受け付けられています。

EMBOサイエンティフィック・エクスチェンジ・グラント EMBO Scientific Exchange Grants

このグラントは、最長3か月間の研究交流を支援する制度で、複数のJSTプログラムによる支援を受けている研究者が応募可能です。申請者の所属研究室では得られない専門知識・技術・研究基盤を有する研究グループとの共同研究を促進することを目的としています。

応募は通年で受け付けられています

EMBOヤング・インベスティゲーター・プログラム EMBO Young Investigator Programme

にこよるプロジェクトを受け、日本の研究拠点として、JSTとの複数のプロジェクトを通じて、独立した研究室の立ち上げ初期段階を支援する制度です。支援期間は4年間であり、ネットワーキングが重要な要素となっています。

EMBOプレス

世界の生命科学コミュニティに向けて以下の5誌を刊行しています。The EMBO Journal、EMBO Reports、EMBO Molecular Medicine、Molecular Systems Biology、Life Science Allianceは、Rockefeller University PressおよびCold Spring Harbor Laboratory Pressとのパートナーシップにより刊行されています。

詳しくは以下をご覧ください：

embo.org/the-embo-communities/embo-communities-by-country/focus-on-japan/

www.jst.go.jp/world/researcher/embo.html

www.mbsj.jp/en/



日本の研究者へのインタビューを通じて、EMBOの取り組みとその成果を紹介します。

研究力と社会を強化するためのダイバーシティ推進

東北大学元副学長、EMBOアソシエイト・メンバー、大隅典子氏インタビュー

embo.org/people/improving-diversity-to-strengthen-research-and-society/

植物の再生を解明する

新任EMBO Young Investigator
池内桃子氏紹介

embo.org/people/unravelling-plant-regeneration/

EMBOが拓いた初めての国際体験

東京大学博士研究員・2025年Scientific Exchange (EMBL、ハイデルベルグ) 助成対象者、Cheng-Han Ho氏インタビュー

embo.org/people/a-first-international-experience-through-embo/