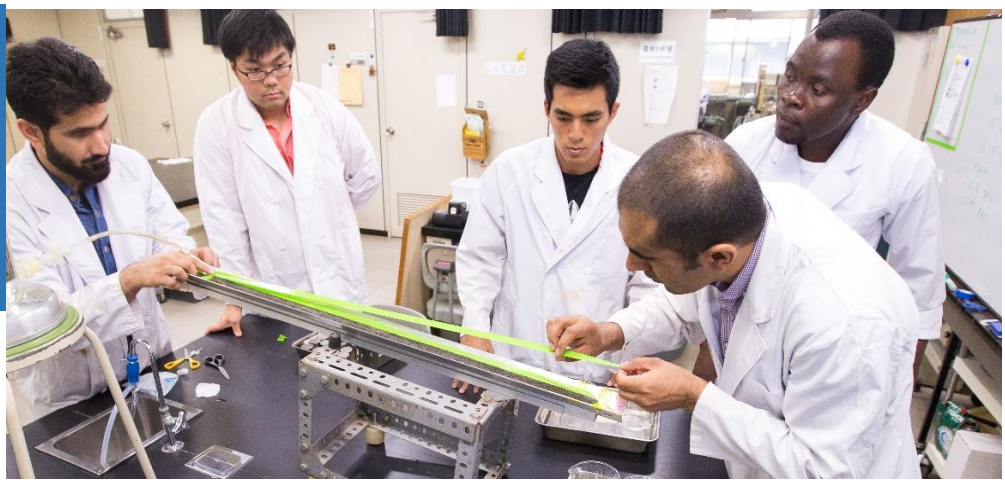
Policy Note

JICA Ogata Research Institute No. 23
October 2026



写真提供：久野真一/JICA

日本と東南アジアにおける国際頭脳循環の促進：—日本留学を基点とした持続的な学術連携ネットワークの構築に向けて—

萱島信子*、梅宮直樹†

要約

- 本稿は、日本と東南アジア間の国際頭脳循環の促進メカニズムを分析し、持続的な学術連携ネットワーク構築に向けた政策提言を行うものである。地球規模課題の複雑化や日本の研究力低下を背景に、研究者の国境を越えた流動性、すなわち「頭脳循環」の活性化は日本の国家戦略における最重要課題となっている。
- JICA 緒方貞子平和開発研究所（JICA 緒方研究所）による量的・質的データの分析に基づくと、日本の博士課程を修了した東南アジアの大学教員は、欧米留学経験者と比較して帰国後も指導教員と緊密な関係を維持し、極めて高い割合で日本との国際共同研究を継続していることが明らかになった。
- この背景には、日本の研究室教育を通じて培われた深い「信頼」と、帰国教員が自身の教え子を再び日本へ送り出す「留学の再生産」の構造的メカニズムが存在する。
- これらの知見から、①グローバルサウスの若手教員を対象とした博士課程受入れの強化、②留学支援と国際学術協力を統合した戦略的プログラムの拡充、③既存の日本留学経験者の再発掘と活用の 3 点を提言する。日本留学を起点とした強固な人的ネットワークを組織的に強化することこそが、日本の科学技術外交の基盤となる。

* 公益財団法人笹川平和財団常務理事／JICA 緒方貞子平和開発研究所シニア・リサーチ・アドバイザー
† 上智大学 グローバル教育センター 教授

本ポリシー・ノートは、JICA 緒方研究所の研究プロジェクト「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究－アセアンの主要大学の教員の海外留学経験をもとに－」およびそのフォローアップ研究（2024 年～2025 年度）の成果です。

ポリシー・ノートは、主に JICA 緒方研究所の研究の結果や過程で得られた知見や提言を要約し、エビデンスに基づいた情報を政策決定者・実務者に提供するとともに、開発政策に関する国際社会の議論に貢献することを目的としています。なお、そこで述べられている見解は執筆者個人の見解であり、JICA や JICA 緒方研究所としての見解を示すものではありません。

１．地球規模課題時代の国際頭脳循環―日本の研究力強化戦略

グローバル化の進展により、気候変動・パンデミック・エネルギー問題などの地球規模課題は一層複雑化し、一国で継続的にイノベーションを生み出すことは困難になっている。このため、研究者が国境を越えて移動し、協働ネットワークを形成しながら知を生み出す「頭脳循環」が、新たな知識やイノベーションの創出に重要であると考えられるようになった。

日本の科学技術力は高水準を保つ一方、「科学技術指標 2025」によれば論文数は世界第 5 位、Top10%補正論文数は第 13 位と相対的地位の低下が続いている[1]（文部科学省科学技術・学術政策研究所 2025)。この停滞を打破するため、日本政府は「第 7 期科学技術・イノベーション基本計画（2026～2030 年度)」で国際頭脳循環の推進を謳っている（内閣府 2026)。そこでは、研究者や留学生のアウトバウンド／インバウンドの促進に加え、先進国のトップレベルの研究機関との連携のみならず、成長著しいアセアンなどグローバルサウスとの協働も重視されている。また、日本が「選ばれる国」であり続けるための研究拠点の形成、研究者の処遇・研究環境の国際水準化も基盤的課題である。

頭脳循環の成果を捉える指標の一つが国際共著論文である。表 1 が示すように、日本の主要共著相手は米国・中国などである一方、東南アジアの一部では日本が主要な共著相手となっており[2]、例えばインドネシアの国際共著論文における日本との共著率は 23.8%と高い（文部科学省科学技術・学術政策研究所 2023)。東南アジアには日本留学経験者、とりわけ日本で博士号を取得した研究者が一定層存在し、これが日本との高い共同研究・共著につながっている可能性がある。本稿は、JICA 緒方研究所の留学インパクトに関する研究で得られた量的・質的データを用い[3]、日本留学が帰国後の学術連携に与える影響と、国際頭脳循環促進への政策的示唆を検討する。

---

[1] クラリベイト社の Web of Science に収録されている自然科学系の論文(Article 及び Review)を分数カウント法で集計したもの。

[2] 日本の国際共著相手国上位 10 ヵ国において（表 1 参照)、日本がそれらの共著相手国上位 10 位にはいっているのは、米国（米国の国際共著論文において日本が相手国である論文数は 5.7%で 8 位)、中国（同じく 6.3%で 6 位)、オーストラリア（同じく 5.5%で 10 位)、韓国（同じく 10.9%で 4 位）のみであり、残りの 6 カ国に関しては、日本は上位 10 位以内の共著相手国ではない。一方で、世界の論文数上位 100 ヵ国（2019-2021 年平均）のなかで、国際共著論文において日本との共著率が 10%を超える国は、アゼルバイジャン（25.8%)、インドネシア（23.8%)、フィリピン（21.0%)、タイ（17.9%)、バングラデシュ（16.3%)、台湾（13.6%)、スリランカ（12.4%)、ベトナム（11.8%)、韓国（10.9%)、ネパール（10.1%）の 10 ヵ国である。

[3]「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究－アセアンの主要大学の教員の海外留学経験をもとに－」(2018～2024 年度）では、インドネシア、マレーシア、ベトナム、カンボジアのトップレベルの 10 大学（マレーシア：Universiti Sains Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia、インドネシア:Universitas Gadjah Mada, Institut Teknologi Bandung、ベトナム: Vietnam National University-Hanoi, University of Science and Technology、カンボジア: Royal University of Phnom Penh, Institute of Technology of Cambodia, Royal University of Agriculture, Royal University of Law and Economics）を対象に、大学教員の海外及び国内での修士・博士学位取得状況とその後の教育・研究・大学運営活動などを調査し、教員の留学経験がその後の学術活動や所属大学の国際化に及ぼすインパクトを分析した（Kayashima et al. 2024)。そのフォローアップ研究（2024～2025 年度）では、日本に留学して博士号を取得した上記インドネシアの大学の科学技術分野の教員と、これらの大学から博士課程に留学生を受け入れた日本の大学教員にインタビューを行い、博士課程の留学がその後の両国の学術協力につながるメカニズムについて調査した。本ポリシー・ノートはこれらの 2 つの研究で得たデータと分析結果を使用している。

表 1：アセアン諸国と日本の主要な国際共著相手国（2019-2021 年平均）

	日本	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ	ﾏﾚｰｼｱ	ﾍﾞﾄﾅﾑ	ｼﾝｶﾞﾎﾟｰﾙ	ﾀｲ	ﾌｨﾘﾋﾟﾝ
1 位	米国 33.1%	**日本** **23.8%**	中国 17.2%	韓国 15.7%	中国 48.3%	米国 27.9%	米国 34.1%
2 位	中国 25.7%	ﾏﾚｰｼｱ 17.7%	英国 14.7%	中国 15.4%	米国 25.6%	中国 19.8%	中国 22.6%
3 位	ﾄﾞｲﾂ 13.3%	米国 16.3%	ｻｳｼﾞｱﾗﾋﾞｱ 14.3%	米国 14.3%	英国 15.7%	**日本** **17.9%**	**日本** **21.0%**
4 位	英国 12.8%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ 14.5%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ 13.4%	ｲﾗﾝ 12.8%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ 12.2%	英国 17.6%	英国 19.7%
5 位	ﾌﾗﾝｽ 9.9%	英国 14.4%	ｲﾝﾄﾞ 13.3%	**日本** **11.8%**	ﾄﾞｲﾂ 7.7%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ 11.6%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ 17.4%
6 位	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ 8.2%	中国 11.2%	ﾊﾟｷｽﾀﾝ 12.7%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ 11.6%	ｲﾝﾄﾞ 7.0%	ｲﾝﾄﾞ 10.9%	台湾 15.3%
7 位	韓国 7.6%	ｵﾗﾝﾀﾞ 10.1%	米国 11.6%	ｲﾝﾄﾞ 9.9%	ｶﾅﾀﾞ 6.3%	ﾄﾞｲﾂ 9.0%	ﾄﾞｲﾂ 13.0%
8 位	ｲﾀﾘｱ 7.1%	ﾄﾞｲﾂ 10.1%	**日本** **8.2%**	台湾 8.8%	**日本** **6.3%**	ﾌﾗﾝｽ 8.7%	ｲﾝﾄﾞ 12.0%
9 位	ｶﾅﾀﾞ 6.9%	台湾 9.8%	ｲﾗﾝ 7.6%	ﾌﾗﾝｽ 8.1%	ﾌﾗﾝｽ 5.8%	台湾 8.5%	韓国 10.6%
10 位	ｽﾍﾟｲﾝ 5.6%	韓国 8.8%	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ 6.7%	英国 8.0%	韓国 5.5%	韓国 7.9%	ﾏﾚｰｼｱ 10.2%
2019-2021 平均論文数（世界における論文数順位）	90,681 (6 位)	5,374 (50 位)	15,200 (35 位)	9,337 (44 位)	16,094 (31 位)	11,780 (38 位)	2,073 (71 位)

（出典）文部科学省科学技術・学術政策研究所 2023 を基に、著者が加工・作成。
（注）本表では、クラリベイト社の Web of Science に収録されている自然科学系の論文(Article 及び Review)に関し、掲載論文数が世界の上位 100 ヵ国に入るアセアン諸国及び日本について、国毎の国際共著論文における共著相手国の割合を示している。論文数の計算方法は整数カウント法である。

2．量的データが示す留学経験と長期にわたる学術協力の相関

JICA 緒方研究所が行った教員調査によれば[4]、インドネシア・ベトナム・カンボジアでは日本が最大の博士課程留学先国で、海外学位取得者のうち 3 分の 1 強を占めた（表 2）。博士号取得を目的とする長期留学には奨学金が不可欠であり、日本では文部科学省や JICA による留学生受入れ制度が 1990 年頃から拡大し、東南アジアから多数の大学院留学生を受け入れてきた（杉村・萱島 2019）。その蓄積が、トップ大学における「日本の大学院卒」教員の厚い層につながっている。なお、表 1（国際共著相手国）と表 2（博士課程留学先国）は対象が完全には一致しないため単純比較はできないが、インドネシア、マレーシア、ベトナムでは、日本が主要な留学先国であると同時に主要な共著相手国にも位置づく。

直近 5 年間の国際共同研究の実施状況を留学先国別にみると（図 1）、日本留学経験者の日本との共同研究実施率は 66%と高く、米国留学経験者の米国との共同研究（39%）やフランス留学経験者のフランスとの共同研究（45%）を上回る。また日本留学経験者では、日本との共同研究（66%）が、留学先国以外との共同研究（57%）より高い点も特徴である。学位取得時期別にみると（図 2）、帰国後年数が浅い層（2015-2019 年取得）では留学先国を問わず共同研究実施率が比較的高い（55-71%）。一方、米国や英国などでは帰国後の年数が経過すると留学先国との共同研究実施率が低下し、例えば 1990-1994 年学位取得層では米国 33%、英国 19%まで下がる。これに対し日本は、最近の帰国者から 20 年以上前の帰国者まで、高い

[4] 本節では、前述の「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究－アセアンの主要大学の教員の海外留学経験をもとに－」の質問紙調査で得たデータを使用している。この質問紙調査は、10 大学の全教員を対象に 2020 年から 2022 年に行われ、その回答率はインドネシア 35.2%、マレーシア 25.2%、ベトナム 10.1%、カンボジア 27.3%であった。回答者の属性は、Moeliodihardjo 2023, Nguyen 2023, Sirat 2023, Sok & Bunry 2023 の調査結果とも概ね整合しており、対象大学教員の必要な代表性を満たしていると思われる。詳細は、Kayashima et al. 2024 を参照されたい。

割合で日本との共同研究を継続する傾向が確認される。なお、留学先国以外との共同研究（図3）では、図2ほど明確な経年低下は見られない。

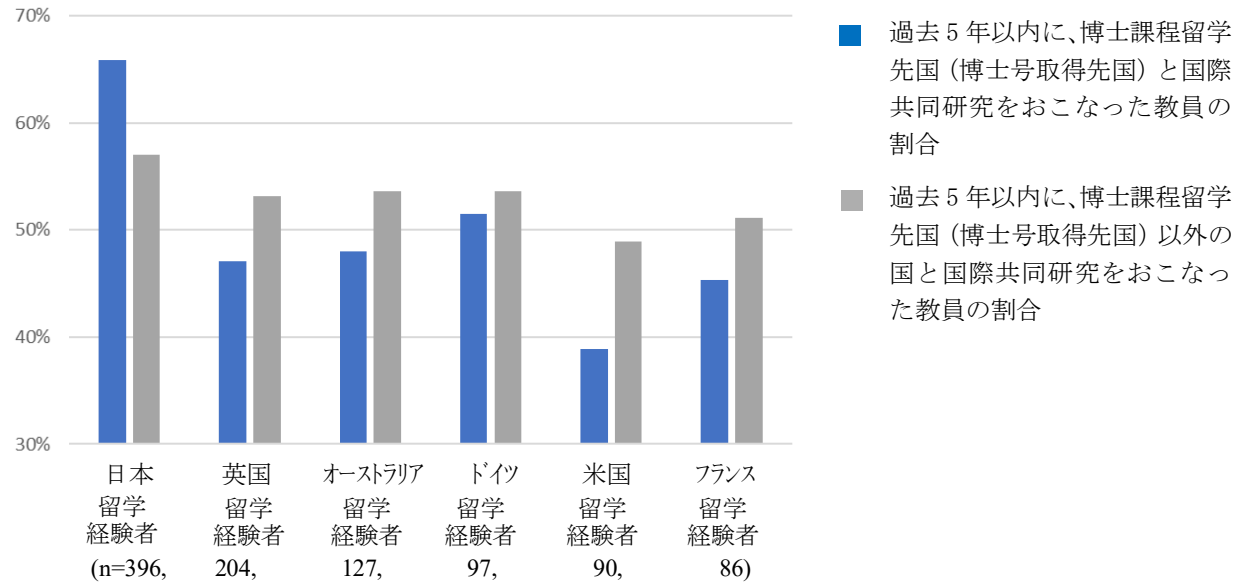
帰国後に留学先国の指導教員と「大変頻繁に」コミュニケーションを維持している割合は、日本留学経験者が最も高く37%で、ドイツ（34%）に次ぎ、英国（16%）、米国（24%）、フランス（17%）などとの差が大きい（図4）。留学時に出会った「その他の教員」とのコミュニケーションの維持でも、日本（24%）・ドイツ（27%）が高く、英国（6%）・米国（10%）・フランス（11%）の2〜4倍となっている（図5）。さらに学位取得時期別の分析でも、日本やドイツへの留学者は時間が経過してもコミュニケーションが維持されやすい傾向が示される（図6）。

表2：インドネシア、マレーシア、ベトナム、カンボジアのトップ大学における教員の主要な博士課程留学先国（博士学位取得国）

インドネシア（n=913）			マレーシア（n=301）			ベトナム（n=129）			カンボジア（n=72）		
留学先国	人数	割合	留学先国	人数	割合	留学先国	人数	割合	留学先国	人数	割合
日本	**340**	**37%**	英国	153	51%	**日本**	**47**	**36%**	**日本**	**29**	**40%**
ﾄﾞｲﾂ	94	10%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ	55	18%	ﾌﾗﾝｽ	17	13%	ﾌﾗﾝｽ	13	18%
ｵｰｽﾄﾗﾘｱ	76	8%	**日本**	**39**	**13%**	韓国	15	12%	ﾀｲ	7	10%
米国	70	8%	米国	16	5%	ﾄﾞｲﾂ	10	8%	ﾍﾞﾙｷﾞｰ	5	7%
ｵﾗﾝﾀﾞ	70	8%	ﾆｭｰｼﾞｰﾗﾝﾄﾞ	9	3%	ｵｰｽﾄﾗﾘｱ	6	5%	ﾌｨﾘﾋﾟﾝ	4	6%

（出典）「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究」で得たデータを基に、著者が加工・作成。
（注）マレーシア、インドネシア、ベトナム、カンボジアの10大学の教員を対象におこなった質問紙調査の結果から、海外で博士学位を取得した科学技術分野（Natural science, Engineering, Agriculture (including forestry, fishery, veterinary), Medical science and health）の教員の主な博士課程留学先国（国別に上位5留学先国）を示した。

図1　留学経験を有する教員の国際共同研究実施状況（留学先国別）



（出典）「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究」で得たデータを基に、著者が加工・作成。
（注）表2の注に記載の質問紙調査結果から、留学帰国後の国際共同研究の実施状況の回答を、博士課程留学先国の上位6カ国（調査対象10大学合計、科学技術分野の教員のみ）別に示した。

図 2 留学先国との国際共同研究実施状況（学位取得時期別）

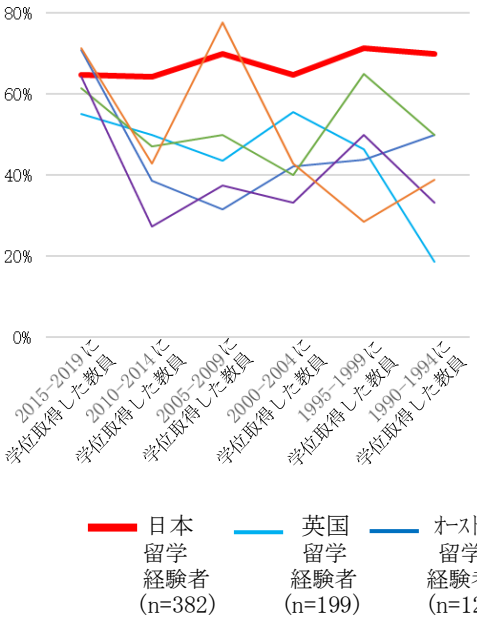
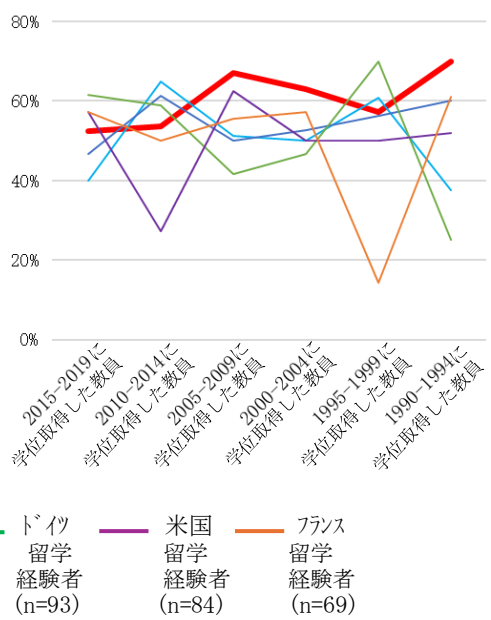
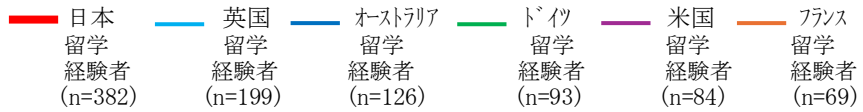


図 3 留学先国以外の国との国際共同研究実施状況（学位取得時期別）





（出典）「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究」で得たデータを基に、著者が加工・作成。
（注）図 1 で示した留学帰国後の国際共同研究の実施状況の回答を、教員の学位取得時期別に分類して示した。

図 4 留学時の指導教員との帰国後のコミュニケーション維持の状況（留学先国別）

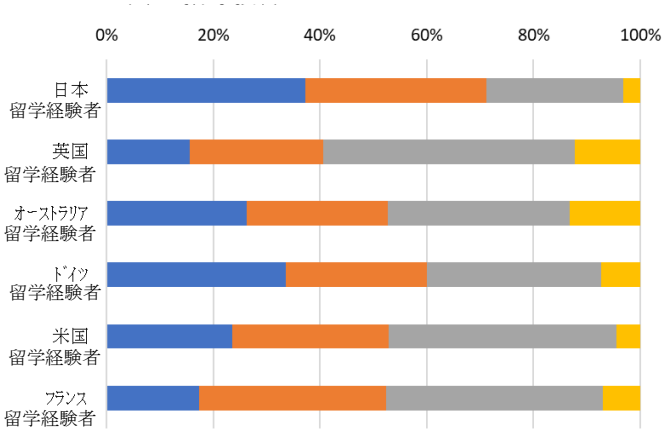
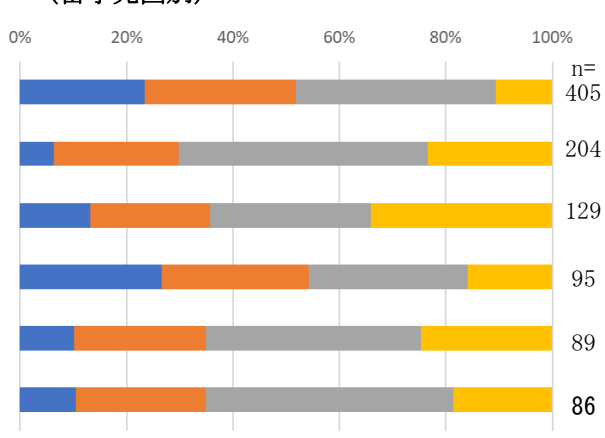
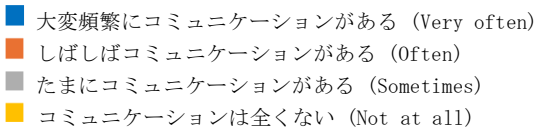


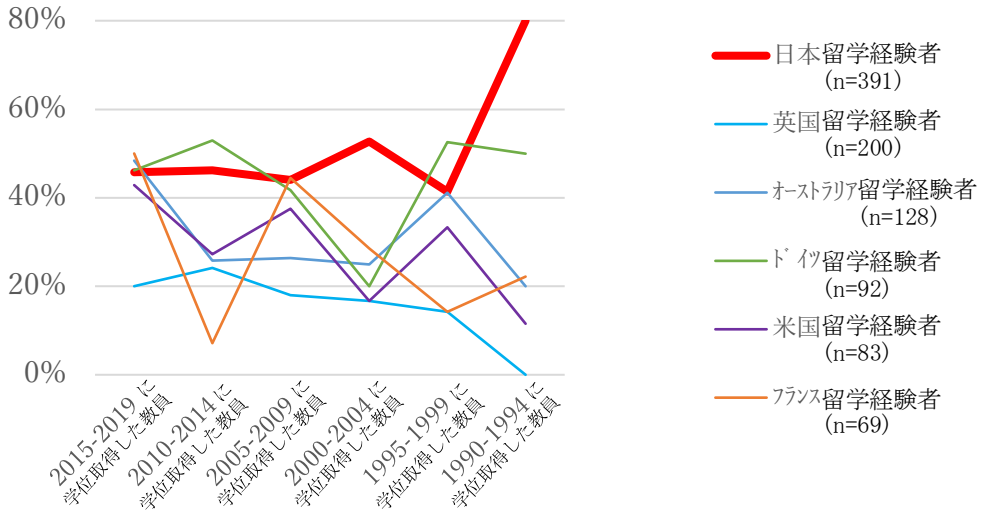
図 5 留学時に出会ったその他の教員との帰国後のコミュニケーション維持の状況（留学先国別）





（出典）「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究」で得たデータを基に、著者が加工・作成。
（注）表 2 の注に記載の質問紙調査結果から、博士課程留学時の指導教員やその他の教員との帰国後のコミュニケーションの状況についての回答を、留学先国別に示した（調査対象 10 大学合計、科学技術分野の教員のみ）。

図 6 留学時の指導教員やその他の教員とのコミュニケーション維持の状況（学位取得時期別）



（出典）「途上国における海外留学のインパクトに関する実証研究」で得たデータを基に、著者が加工・作成。
（注）留学先国の指導教員やその他の教員と帰国後も非常に頻繁にコミュニケーションを維持していると回答した教員の割合を、教員の学位取得時期別に分類して示した。

3． 留学が生む「信頼」と「再生産」のメカニズム：インタビュー調査から見えた人的ネットワークの深層

大学教員の日本への留学経験（特に博士課程での留学）がその後の長い学術連携へとつながるメカニズムを解明するため、日本との論文共著率が特に高いインドネシアを取り上げて、インドネシアと日本の大学教員にインタビューを行った[5]。

日本の大学の博士課程に留学し日本で博士号を取得したインドネシアの大学教員からは、帰国後の日本との活発な学術協力活動－共同研究や共著論文執筆に加えて、両国の学生への共同指導や学生の交流などの教育活動での協力、それらのための頻繁な相互訪問など―が語られた。

インドネシアの教員に、留学帰国後の日本との協力についてその動機やメリットを尋ねたところ、日本の大学の高い専門性（expertise）や資金や機材への期待が挙げられた。日本人研究者がもつ専門分野での優れた知識や経験を吸収し、自分の研究能力を継続的に改善して、グローバルな学術的知名度を向上させることは、研究者のキャリアにとって重要である。また、日本の大学にはインドネシアの大学環境では得られない研究資金や研究機材がある[6]。これらへのアクセスもインドネシアの研究者にとっては、日本との学術協力の重要な誘因となる。同様の動機やメリットは、教育活動においても指摘された。インドネシアでは、日本留学から帰国した教員は、早い段階で学生指導にあたるようになるが、日本の教員との共同指導（co-supervising）や日本の大学への学生短期派遣によって、日本の高い専門性と資金

[5] 2024 年にインドネシアの Universitas Gadjah Mada と Institut Teknologi Bandung の 28 人の教員（日本で博士号を取得した教員 25 人および管理職教員 3 人）と、これらの大学から博士課程の留学生を受入れたことのある日本の大学教員 14 人に、半構造化インタビュー調査を行った。対象者の選定方法はスノーボール・サンプリングで、全員が科学技術分野（Natural science, Engineering, Agriculture (including forestry, fishery), Medical science and health）の教員である。

[6] インドネシアでのインタビューでは、研究予算の不足による研究機材の不備に加えて、研究機材の購入申請や調達に必要な事務手続きの参雑さや時間の問題も挙げられた。その一方で、近年はインドネシアの大学においても、徐々に自己研究資金の手当てや機材整備が進みつつある状況も紹介された。

と機材を教育活動にも利用できる。さらに、インドネシアにおいても、高等教育の国際化は重要な科学技術政策の柱であり、国際的な研究教育活動推進のプレッシャーが日本との連携を後押しする側面もあった。

インドネシアの教員にとって、留学帰国後の日本との学術協力は、日本の高い専門性や資金や機材へのアクセスといったメリットをもたらすのは確かであるが、インタビューにおいては、こうした直接的な動機よりも、留学時の指導教員との師弟関係の延長線上にあるものとして語られることのほうが多かった。日本の理工系の博士課程教育は、伝統的に実務家育成よりも研究者育成の性格が強く、研究室内で共同研究を行いながら長い時間を共有して、後進の研究者を育てるといった特徴がある。卒業生の研究活動は、博士課程在籍時に築かれた学術ネットワークから出発することが多い。日本で学位を取得したインドネシア人教員にとって、日本の指導教員やその他の教員から提案される共同研究や教育協力を受け入れることはごく自然なことであった。

一方で、日本人教員からは、インドネシア人留学生の博士課程受入れやその後の学術協力について、以下の動機やメリットが語られた。ひとつ目は、研究の材料やフィールド、または研究人材をインドネシアに求めるケースである。資源工学分野の教員は、2000 年代初めに国内炭鉱がすべて閉山するなかで、海外に教育や研究のフィールドを求める必要があり、インドネシアからの留学生受入れとその後の学術協力を戦略的に進めた経緯が示された。医学分野の教員グループは、帰国留学生との連携によってインドネシアに熱帯医学研究の拠点を築き研究成果を上げていた。農学分野の教員は、日本の沖縄やインドネシアに共通の柑橘類病害をテーマに留学生を受入れ、その後も共同研究を継続していた。最先端のバイオサイエンス分野の教員は、研究内容にインドネシアの特性が活かされるわけではないが、日本の少子化の中で優秀な外国人研究者（博士課程留学生）を継続的に得ることが研究室の研究成果をあげるためには不可欠で、人材の豊富なインドネシアはその重要な供給源だと話した。これらのナラティブに共通しているのは、博士課程の留学生受入れとその後の学術協力の連続性であり、留学生受入れの時点からその後の学術連携が構想されていたり、またいくつかのケースでは、教員個人を超えて複数の教員を含む研究科単位で計画的に取り組まれていることもあった[7]。

ふたつ目の動機は、大学の国際化方針である。日本人教員が研究者として自分の国際的な研究活動を発展させるために留学生を受入れるというよりは、むしろ大学の国際化の方針に沿って、大学間協定を結んだり、ダブル・ディグリー・プログラムを形成したり、文部科学省の競争的資金を獲得したりして、博士課程留学生を受入れているケースである。この場合は、より組織的で長期的な取り組みとなることが多いので、インドネシア側の帰国教員が相手国のフォーカルポイントとなって、学術連携が進行することが多い。また、多くの日本の大学では、日本人の博士課程進学者が少ないので、その穴を埋めるために外国人留学生が求められている側面もある。

インドネシアと日本でのインタビューを通じて最も頻繁に聞かれた言葉は、「信頼」であった。元指導教員からのデータ収集や研究分担の依頼に「信頼しているので」即座に了解するインドネシアの教員、インドネシア教員の研究のために高額な大学の研究機材を「信頼関係があるので」使用させる日本の教員、インドネシアの教員からの留学生推薦は「信頼があるので」ノーチェックで大学院に受け入れる日本の教員、インドネシアでの日本人学生のフィールドワークの世話を「信頼を裏切りたくないので」ボランティアで引き受けるインドネ

[7] 一方で、インドネシアの帰国留学生との学術協力に積極的でない、または行っていない日本の教員もいたことを付記しておく。理由としては、インドネシアの大学の学術レベルや研究環境の不足、共同研究資金や共同教育資金の枯渇などが挙げられた。

シアの教員など、列挙にいとまがない。

前述のとおり、インドネシア側にも日本側にも、留学とその後の学術協力に関してそれぞれの動機やメリットがあり、いわば互恵的な関係である。その互恵的関係のそれぞれのベネフィットは、両国の教員の間の長期的な関係の中で、おそらく生涯にわたって調整されていくものである。こうした長期的な協力関係を下支えしているのが、留学によって築かれた信頼関係である。博士課程留学において、留学生と指導教員が研究室で共同研究に取り組み、一緒にフィールドワークに出かけ、指導教員に代って留学生が修士学生の指導にあたり、時には、指導教員が留学生の家族や生活の課題も支える、そのようにして過ごした長い時間が両者の間の深い理解と信頼の基礎になっていると考えられる[8]。

このインタビュー調査における興味深いもうひとつの発見は、両国の間で留学の再生産が生まれていることであった。日本で博士学位を取得した教員に、自分が指導する学生にはどの国への留学を勧めるか尋ねたところ、その多くが日本を挙げ、実際にすでに何人もの学生を日本留学に送り出していた。また、年配の教員（2000 年頃の日本留学者）は、留学先として日本を選んだ理由を奨学金が得られたからと答え、それ以降の教員はインドネシアの指導教員が日本留学経験者で日本留学を勧められたからと答えることが多かった。一方で、インドネシア人留学生の質や勤勉さに満足した日本の教員は、帰国後インドネシアの大学で教鞭をとる卒業生に、次の留学候補生の推薦を依頼している。インドネシアの教員と日本の教員の間には相互理解と信頼があるので、推薦された留学候補生はほぼ必ず受け入れる（受け入れられる）と、どちら側の教員も異口同音に語った。また、研究領域やテーマが異なるために、同じ日本の大学の研究室に留学することが難しい場合には、日本の指導教員のネットワークをつうじて、日本の他の大学を紹介されて留学するケースもみられた。

こうした日本留学の再生産により、インタビューを行ったインドネシアの大学の研究科では、教員の半数程度が日本での学位取得者で占められるケースも少なからずあり、それによって日本の複数の大学と重層的に繋がり組織的な連携につながることを肯定的にとらえるインドネシア側の意見が多かった。しかしながら、一部には、日本留学の価値を認めつつも、留学先の多様化は研究室の国際的なネットワークを拡大するために必要であるので、多様な国への学生の留学を推進していると語った教員もいたことを付記しておく。

インドネシアと日本の大学で行ったインタビューからは、質問紙調査で得られた量的データが示唆する、インドネシア教員の日本留学とその後の学術協力の相関について、肯定的な結果が得られた。インドネシアの教員と日本の教員のどちらにも留学後の多様な学術協力のニーズがあり、留学をつうじて築かれた深い相互理解と信頼が双方のニーズを長期的に満たすことに役立っていること、留学の再生産がおこっていることなどが明らかになった。

４．政策的示唆：持続的頭脳循環への提言

以上の分析結果から得られた知見に基づき、日本とグローバルサウスとの間の頭脳循環に関する政策的示唆について以下に述べる。

(4-1) 提言１　グローバルサウスの国々との頭脳循環推進のために、日本の大学の博士課程への留学生受入れを強化すべきである。

先述のとおり日本政府は国際頭脳循環の推進を基本方針として掲げている。経済的にも科学技術の点でも急速に成長する東南アジアの国々は、頭脳循環のパートナーとして最も重要な地域のひとつであるが、そこでは、日本政府等のこれまでの留学生受入れ事業によって日

[8] インドネシアの教員と日本の教員との間の信頼関係の基礎には、博士課程留学時に共有された時間や経験があるが、帰国後のコミュニケーションの重要性に言及する教員もいた。定期的な往来が望ましいが、それがかなわなくても、メールでの定期的な時候の挨拶や近況報告などにより、信頼関係の維持に努めている教員は多かった。

本に留学経験のある大学教員が多数存在し、彼らが日本との学術協力を牽引してきた。本研究の分析で見てきたとおり、日本の大学博士課程への彼らの留学経験は日本の指導教員やその他の教員との強い信頼関係をはぐくみ、帰国後のさまざまな学術協力を発展させていった。

したがって、ひとつ目の提言は、重要なグローバルサウス諸国との頭脳循環推進のために、それらの国の科学技術分野の若手大学教員（および大学教員候補者）を日本の大学の博士課程に留学させ、日本での博士号取得を支援することである。グローバルサウスの成長にともない、相手国政府の自己資金による留学の機会が増え、また、他の先進国との優秀な留学生獲得競争も激化している。日本は、グローバルサウスの大学教員向けの日本留学プログラムをこれまで以上に強化するべきである。留学をつうじて、グローバルサウスの大学教員と日本の大学教員とのあいだを信頼の太い絆で結ぶことができれば、その関係は長く続き、さまざまな頭脳循環の活動を生み出すだろう。

(4-2) 提案２　国際頭脳循環推進のために、留学生受入れ事業と国際学術協力事業を組み合わせたプログラムを拡充し、戦略的・組織的に実施することが求められる。

グローバルサウス諸国の大学教員の博士課程留学受入れと帰国後の日本との学術協力を組み合わせた事業はこれまでにも例がある。例えば、アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト（AUN/SEED-Net）[9]や地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）[10]などであり、本研究の調査においても、これらの事業がインドネシアと日本の頭脳循環に活用され、関係者から高く評価されていることが確認された。

しかしながら、これらは全体のごく一部であり、多くの場合は、留学事業は留学のみで完結し、帰国後の両国間の学術連携には、いずれかの教員（多くの場合は日本側の教員）が新たな枠組みと資金を準備している。大学教員の留学受入れと帰国後の共同研究・共同教育を組み合わせて、両方をより組織的・戦略的に実施すれば、頭脳循環の成果は確実に高まるであろう。今後、上記と類似の事業を増加・拡大させるべきである。また、大きな効果を生んできたAUN/SEED-Netのようなプロジェクトについては、息の長い実施が望まれる。

グローバルサウスの国々は先進諸国よりもはるかに多く多様であるので、グローバルサウスとの頭脳循環を効果的に進めるには、分野や対象国や参加大学などについての選択や優先順位付けが必要である。日本の政府レベルでのそうした戦略にもとづいて、博士課程留学事業と国際学術協力事業を組み合わせたプログラムが策定され、研究科や大学などの組織的な取り組みが行われることが求められる。

(4-3) 提案３　東南アジアや南アジアの大学には日本留学経験を持つ多くの教員がおり、日本の科学技術外交の貴重な資産になっている。その大半は日本との頭脳循環にすでに参加しているが、参加していない教員への働きかけも強化することで、頭脳循環の一層の効果発現を目指すべきである。

日本政府による国費留学生受け入れ制度は1954年に始まり、以来70年以上にわたって主に途上国から留学生を受入れ、その累計人数は12万人を超える。1990年頃からはODA事業（円借款、無償資金協力、技術協力）による留学生事業も始まった。これらの留学生には、急速に成長するアジアの高等教育の大学教員も多く含まれていた。東アジアや東南アジアの国々に加えて、バングラデシュやスリランカなどの大学でも、日本留学経験を持つ多くの教員に出会うことができる。本研究でも明らかにしたとおり、日本留学経験者（特に博士課程

[9] アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト（AUN/SeedNet）：アセアン諸国と日本の大学で学術ネットワークを形成し、工学系大学教員の留学促進や共同研究などを行う事業で、2003年から国際協力機構（JICA）とASEAN University Network（AUN）が中心になり共同で実施してきた。

[10] 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）：日本の大学・研究機関が途上国の大学・研究機関とチームを組み、研究協力、機材供与、人材育成（留学受入れ）を行う事業。科学技術振興機構（JST）、日本医療研究開発機構（AMED）、国際協力機構（JICA）が連携して2008年から実施している。

留学生）は帰国後に日本との学術協力の推進役となるなど、日本の科学技術外交にとって極めて貴重な資産を形成している。

しかしながら、日本留学からの帰国教員全員が、日本との学術協力に実際に携わっているわけではない。インドネシアの事例でも、指導教員の退官や引退、双方の研究関心や研究領域の変化などによって、日本との関係が途絶えたり弱くなったりする例は見られた。日本が今後グローバルサウスとの頭脳循環を促進するにあたっては、こうしたいわば「日本との学術協力が休眠中の」日本留学経験者を掘り起こし、活用することも重要だ。彼らは日本をよく知る貴重な人材である。例えば、帰国留学生のネットワーキングを強化したり、日本留学同窓会の活性化を図ったり、日本との学術交流に積極的に巻き込むことなどで、再度日本との頭脳循環の場での活躍を期待することができる。

日本留学を基点とする人的つながりを国際共同研究の安定的基盤として確立し、互恵的な頭脳循環を恒常化させていくことが、今後の日本の科学技術政策における国際展開の持続可能性を担保する鍵と言えよう。

参考文献

杉村美紀・萱島信子. (2019). 「留学生招へい一途上国の人材育成支援と戦略的支援への展開―」 萱島・黒田. 『日本の国際教育協力―歴史と展望』: 247-270 頁. 東京大学出版会

内閣府. (2026). 『第 7 期科学技術・イノベーション基本計画』(2026 年 4 月 26 日閲覧) https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/7honbun.pdf

文部科学省科学技術・学術政策研究所. (2023). 『科学研究のベンチマーキング 2023』NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.329 (2026 年 1 月 30 日閲覧) file:///C:/Users/33716/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/8e556ab6-fed3-47aa-b917-0d3f916817af/NISTEP-RM329-Appendix2%20(1).pdf

文部科学省科学技術・学術政策研究所. (2025). 『科学技術指標 2025』 NISTEP RESEARCH MATERIAL. No.349 (2026 年 1 月 30 日閲覧) https://www.nistep.go.jp/sti_indicator/2025/RM349_00.html

Kayashima, N., Sugimura, M., Kuroda, K., & Kitamura, Y. (2024). *Impacts of Study Abroad on Higher Education Development: Examining the Experiences of Faculty at Leading Universities in Southeast Asia*. Springer Nature. Retrieved January 30, 2026. https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-97-0775-1

Moeliodihardjo, B. Y. (2023). *Higher education in Indonesia: Impacts from study abroad programs on academic institutions*. JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development. Retrieved January 30, 2026. https://www.jica.go.jp/Resource/jica-ri/publication/booksandreports/sgjqgc0000004o51-att/20230313_indonesia.pdf

Nguyen, T. A. (2023). *Higher education in Vietnam: Impacts from study abroad programs on academic institutions*. JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development. Retrieved January 30, 2026. https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/publication/booksandreports/sgjqgc0000004nvu-att/20230331_VietNam.pdf

Sirat, M. (2023). *Higher education in Malaysia: Impacts from study abroad programs on academic institutions*. JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development. Retrieved January 30, 2026. https://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/booksandreports/sgjqgc0000004o51-att/20230313_Malaysia.pdf

Sok, S., Khan, B., & Bunry, R. (2023). *Higher education in Cambodia: Impacts from study abroad programs on academic institutions*. JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development. Retrieved January 30, 2026. https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/publication/booksandreports/sgjqgc0000004nvu-att/20230331_Cambodia.pdf

発行:

独立行政法人国際協力機構　緒方貞子平和開発研究所
(JICA 緒方研究所)

〒162-8433　東京都新宿区市谷本村町 10-5
TEL: 03-3269-2357　FAX: 03-3269-2054
URL: https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/index.html