

令和元年6月18日現在

機関番号：12608

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K04351

研究課題名(和文)理工系留学生の頭脳循環に関する実証研究

研究課題名(英文) Empirical Study on the Brain Circulation of International Students with Science and Engineering Majors

研究代表者

佐藤 由利子 (Sato, Yuriko)

東京工業大学・環境・社会理工学院・准教授

研究者番号：50323829

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、日本で理工系の学位を取得した元留学生の質問紙調査と関係者への聞き取りを通じ、彼らの定着・移動の選択に係る影響要因と職場環境・生活環境への満足度などを分析した。調査の結果、「キャリア形成/能力向上」は、理工系でも文系でも、日本留学生が就職先を選ぶ際に最も重視する要因であること、理工系では日本の技術力の高さが日本定着を促す要因であるものの、母国の経済発展に伴う「能力発揮・昇進」機会の増加や頭脳還流政策が、帰国促進要因になっていることが判明した。オーストラリア留学生との比較では、日本留学生に頭脳循環の傾向が強い傾向が見られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、日本で理工系の学位を取得した留学生の卒業後の定着・移動の選択傾向、その選択に係る影響要因、職場環境・生活環境への満足度や課題などを、文系留学生との比較、主な留学生出身国別の比較、オーストラリアなど他国留学生との比較などを通じて実証的に明らかにすることにより、日本の留学生30万人計画に示された「高度人材獲得」という成果の達成状況と課題を明らかにし、政策的示唆を導いた。

研究成果の概要(英文)：In this research, the factors which influence the international students' choice of stay or return (to their home countries) after graduation and satisfaction with workplace/living place environment were explored based on the questionnaire and interview surveys. As the result of the survey, it was found out that "capacity/career development" is one of the most important factors in their choice of workplace and Japan's high technological level is a factor which promotes the stay of science and engineering students. On the other hand, increasing opportunities for utilization of their capacity/expertise and promotion due to economic development, polity to attract those who study abroad have promoted their return to their home countries. Brain circulation tendency was stronger among the graduates of Japanese universities than the graduates of Australian universities.

研究分野：留学生政策、移民政策、多文化共創政策

キーワード：高度人材獲得 留学生の就職 オーストラリア インドネシア ベトナム タイ 中国 日系企業

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

知識経済が進展し、高度人材の重要性が高まる中、留学生は高度人材の源泉として注目され、多くの国が誘致や定着支援を行っている。特にイノベーションの鍵となる理工系人材は国際流動性が高く、各国とも誘致や定着に工夫を凝らしている。

留学生の受入れは、留学生送出国からの「頭脳流出」と見られてきたが、通信・交通手段の発達や「頭脳呼戻し政策」により、受入国と送出国を行き来する者や帰国者が増加し、彼らを通じた知識移転や人的ネットワーク構築による「頭脳循環」が指摘されている。頭脳循環は受入国と送出国双方の持続的発展に貢献すると言われているが、理工系留学生の頭脳循環について、実証的に分析した研究は少ない。

2. 研究の目的

本研究では、日本とオーストラリアで理工系学位を取得した留学生のフォローアップ調査を通じ、主な属性別の定着・移動のパターンと影響要因を比較分析するとともに、留学国/出身国で働く留学生の職場環境・生活環境、組織への貢献、知識移転・ネットワーク構築などの頭脳循環の特徴と課題を解明し、日本の留学生政策及び高度人材受入れ政策への示唆を得ることを目指した。

3. 研究の方法

アジア(中国、ベトナム、インドネシア、タイ)出身の元日本留学生、元オーストラリア留学生に対する質問紙調査とインタビュー調査

元留学生を雇用する日本企業、中国、ベトナム、インドネシア、タイに進出した日系企業、日本大使館、ジェトロ、日本商工会議所、JICA、AOTS等の関係者への聞き取り調査。

オーストラリアの大学の留学生教育/就職支援関係者への聞き取り調査、オーストラリア国際教育会議 2017 における情報収集、在ベトナム・オーストラリア商工会議所訪問調査

日本学生支援機構による外国人留学生在籍調査、私費留学生生活実態調査、外国人留学生進路状況調査、経済産業省の委託を受けた新日本監査法人による日本企業と日本企業に勤務する元留学生の調査結果などの分析。

4. 研究成果

日本で学位を取得した理工系と文系の中国人元留学生 314 人(理工系 150 名、文系 164 名)の進路選択と職場環境・生活環境に関する調査から、「キャリア形成/能力向上」は、理工系でも文系でも、留学生が就職先を選定する際に最も重視する要因であること、理工系では、日本の技術力の高さが日本定着を促す要因であるものの、中国政府の頭脳還流政策や中国における能力向上・発揮機会の増加が、帰国促進要因になっていることが判明した。

日本とオーストラリアで学位を取得したアジア出身の元留学生の進路選択と職場環境・生活環境を比較すると、オーストラリアで学位を取得した者は定着傾向が強いのにに対し、日本で学位を取得した者は、一旦日本で就職しても、数年後に帰国して母国で就職する傾向が強いことが判明した。これは日本企業の終身雇用や年功序列を前提とした制度で、給与や昇進に不満が出やすいこと、多様性を活かす職場環境や外国人を支援する生活環境が十分に整備されていないことに加え、彼らの母国における経済発展や日系企業の進出が影響していると考えられる。

中国、タイ、インドネシア、ベトナム出身で日本の日本企業と出身国の日系企業に勤務する 292 名(中国出身者 164 名、タイ出身者 28 名、インドネシア出身者 53 名、ベトナム出身者 47 名)への調査で、就職先選定理由を尋ねた回答では、「キャリア・能力向上が可能だから」が、日本企業/日系企業を選択した理由の上位であった。日本企業勤務者に将来計画を尋ねたところ、「帰国して就職/起業したい」という回答が相当数あり、帰国希望理由としては、家族による理由の他、母国でのより良いキャリアの見通しや、日本社会でのストレスなども挙げられた。日系企業の方が日本企業よりも職場満足度が高い傾向が見られ、彼らの帰国の促進要因の 1 つとなっていると考えられる。

以上の研究結果に基づき、査読付き論文 10 本、論考 5 本、共著 3 冊、を発表すると共に、9 回の国際学会/会議での発表、19 回の国内学会での発表、18 回の招待講演/パネル発表を行った。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 15 件)

1. (査読付)佐藤由利子(2015.5)「留学生政策と技術移民政策の連携と課題 - 主要国の取り組み傾向とオーストラリアの事例分析から - 」、『移民政策研究』第 7 号、101-116 頁。
2. (査読付・共著)佐藤由利子・堀江学(2015.12)「日本の留学生教育の質保証とシステムの課題 ベトナム人留学生の特徴と送出し・受入れ要因の分析から」、『留学生教育』第 20 号、93-104 頁
3. (査読付)佐藤由利子(2016.3)「留学生の頭脳循環の特徴と課題 - ドイツ留学生の進路選択に係る影響要因の分析と日本への示唆 - 」、『大学論集』第 48 集、177-192 頁。
http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/ja/list/HU_journals/AN00136225/-/48/item/39955

4. (査読付・共著)堀桂子・佐藤由利子・村山武彦・錦澤滋雄(2016.2)「温泉観光地の観光まちづくりにおけるマストツーリズムとニューツーリズムの関係性 別府市・登別市・熱海市の事例比較分析から」『観光研究』Vol.28、97-109頁。
5. (査読付・共著)竇碩華・佐藤由利子(2017.5)「中国人元日本留学生の進路選択の影響要因と職場環境・生活環境に関する研究 理工系と文系の比較,主な職場別の分析から」『移民政策研究』第9号、89-105頁。
6. (査読付)佐藤由利子(2018.3)「韓国と日本の地方私立大学における留学生の誘致,支援の状況とコストの分担」、『大学論集』、第50集、177-192頁。
http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/ja/list/HU_journals/AN00136225/--/50/item/45673
7. (査読付)佐藤由利子(2018.5)「移民・難民政策と留学生政策 - 留学生政策の多義性の利点と課題」、『移民政策研究』第10号、29-43頁
8. (査読付)佐藤由利子(2018.5)「オーストラリアにおける戦略的留学生支援 学生エンゲージメントの重視と就職支援の課題」、『東北大学 高度教養教育・学生支援機構 紀要』第4号、29-38頁
9. (査読付)佐藤由利子(2019.3)「人材ニーズの高度化と日本留学生の役割の変化 - タイを事例として -」、『大学論集』、第51集、95-109頁。
<http://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/ja/journal/ResHighEdu/--/51/article/47523>
10. (査読付・共著)竇碩華・松下奈美子・佐藤由利子(2019)「日本で就労した中国人元留学生の職場及び生活環境に関する研究 他国出身者との比較、理工系と文系の比較から」『アジア研究』65巻3号(印刷中)
11. (論考・単著)佐藤由利子(2016.6)「ベトナム人、ネパール人留学生の特徴と増加の背景 - リクルートと受け入れにあたっての留意点 -」、『ウェブマガジン留学交流』6月号、Vol.63、12-23頁。
12. (総括論考・単著)佐藤由利子(2016.12)「非漢字圏出身私費留学生のニーズと特徴-日本学生支援機構・私費留学生生活実態調査の分析結果から-」、『ウェブマガジン留学交流』12月号、Vol.69、1-16頁。
13. (論考・単著)佐藤由利子(2017.5)「『留学生日本一の街』別府における多文化共創の実践」『国際人流』第360号(通巻第30巻第5号)、20-25頁
14. (研究報告・共著)柳基憲・佐藤由利子(2017.12)「福岡における多文化共創社会の構築に関する考察 外国人留学生の就職状況を中心に」『都市政策研究』第19号、29-40頁。
15. (論考・単著)佐藤由利子(2019.03)「留学生の多様化と留学動機/就職意識の変化-2007~2017年度の私費外国人留学生実態調査結果の分析から-」、『ウェブマガジン留学交流』2019年3月号、Vol.96、1-12頁。

[学会発表](計 46件)

1. (国際学会) Sato, Yuriko (2015.7) "Brain Circulation of Asian students in Australia and Japan: Comparing their International Student Policy and Skilled Migration Policy" in "The 9th International Convention of Asian Scholars (ICAS) 5-9 July 2015 Adelaide Convention Centre, Australia Final Program," p.37.
2. (国際会議) Sato Yuriko, Neske Matthias, & Oh Jung-Eun (2016.10) "Towards a win-win situation: Policies and regional practices to attract and integrate skilled migrants in Germany, Korea and Japan" in "The 9th International Metropolis Conference 24-28 October 2016 Nagoya Congress Centre, Program," p.39.
3. (国際セッション) DOU Shuohua, Namiko MATSUSHITA and Yuriko SATO: A Study on the Working and Living Environment of the Chinese Graduates of Japanese HEI who Work in Japan: From the Comparison with the Graduates of Other Countries and the Comparison between those who Major in Science & Engineering and those who Major in Humanities & Social Sciences (Japan Association for Migration Policy Studies, 2016 Winter Conference, Kobe College, December 3, 2016)
4. (国際学会) Sato, Yuriko (2017.3) "Comparative Analysis of International Students' Tuition fees and Scholarship in Japan, Korea and USA" in 61st Annual Conference of Comparative and International Education Society CIES 2017 Program Book, pp.133-134, March 5-9, 2017, Sheraton Atlanta Downtown
5. (国際学会) Sato, Yuriko (2018.3) "Brain Drain or Brain Circulation? Mobility of Students from South-East & South Asia to USA, Australia, and Japan" in Panel "East-West Dialogue for Higher Education Mobility: Reasons for and Impact of Asian and Pacific Student Flow" in 62nd Annual Conference of Comparative and International Education Society CIES 2018 Program, p.131, March 26-29, 2018, Hilton Reforma Mexico City
6. (国際学会) Yuriko Sato, Thanh Pham, Dat Bao (2018.7) "Why Study Abroad and How to Formulate Career? From Comparison of Vietnamese Graduates of Australian Universities and Japanese Universities" in International Conference on Education, Psychology and Social Studies (ICEPS), July 10-12, at Hotel Sunroute Plaza Shinjuku,

- Tokyo, Japan. (page 40 of Conference Program)
7. (国際学会) Sato Y. (2018.9) “ Skill gain or circulation? Career development of Asian graduates of Japanese universities ” in International Conference on Question of Skills in Cross-Border Labor Mobility, September 20-21, 2018, at Waseda University, Tokyo, Japan (Abstract, p.15)
 8. (国際学会) Sato Y., Hawthorne, L, Bao D., Pham T. (2018.10) “ International graduate migrants’ career development and employability: Comparing Japan and Australia ” in 11th International Metropolis Conference, 29 October-2 November, International Convention Centre Sydney 査読有
 9. (国際学会) Sato, Yuriko (2019.4) “ Is Socially Sustainable Educational Mobility Realized? The Case of Brain Circulation of Asian Students and Japanese Companies ” in Panel “ Socially sustainable educational mobility: Rethinking the ethics and politics of student mobilities in higher education ” in 63rd Annual Conference Program: Education for Sustainability CIES 2019 San Francisco April 14-18, Comparative and International Education Society, p.96.
 10. 佐藤由利子 (2015.6) 「ベトナム人、ネパール人日本留學生の特徴と増加の背景」『日本比較教育学会第 51 回大会発表要旨集録 2015 年 6 月 12 日～14 日宇都宮大学』140 頁
 11. 佐藤由利子 (2015.6) 「韓国における頭脳獲得・還流政策 - 移民の歴史と留學生政策との関係性から - 」『日本高等教育学会第 18 回大会発表要旨集録』160-161 頁。
 12. 佐藤由利子 (2015.12) 「ドイツにおける留學生政策及び高度人材受入れ政策と日本への示唆」『移民政策学会 2015 年度冬季大会抄録集』2015 年 12 月 12 日中京大学、19-20 頁。
 13. 佐藤由利子 (2015.12) 「国際的視点の評価-セオリ-評価とログフレーム, 異文化理解を中心とした大学院科目-」共通論題セッション「評価の評価」『日本評価学会第 14 回全国大会発表要旨集録』、137-142 頁。
 14. 佐藤由利子 (2015.12) 「韓国における高度人材獲得政策及び留學生政策と日本への示唆」公開シンポジウム「アジア太平洋地域における人材の移動と育成を考える その光と影」『オセアニア教育学会第 19 回大会・大会プログラム発表要旨集録』、5 頁。
 15. 佐藤由利子 (2016.4) 「インドネシア人日本留學生の頭脳循環と経済連携に果たす役割」『アジア教育学会第 21 回研究例会集録』、10-22 頁。 2016 年 4 月 30 日、明治大学
 16. 佐藤由利子 (2016.6) 「日本留學生の経済連携への貢献と課題 - インドネシアと中国を事例として」国際開発学会第 17 回春季大会 立命館大学びわこ・くさつキャンパス、2016 年 6 月 11 日。
 17. 佐藤由利子 (2016.6) 「留學生の頭脳循環の特徴と課題 - ドイツ留學生の進路選択に係る影響要因の分析と日本への示唆 - 」『日本比較教育学会第 52 回大会発表要旨集録 2016 年 6 月 25 日 大阪大学豊中キャンパス』77 頁。
 18. 佐藤由利子 (2016.11) 「日本留學生の頭脳循環と経済連携に果たす役割 - インドネシア人留學生を事例として - 」『2016 年度アジア政経学会秋季大会 2016 年 11 月 19 日 北九州国際会議場』、22 頁。
 19. 佐藤由利子、上別府隆男、北村友人、シリルアン・トライティブ (2016.11) 共通論題セッション「学生交流と高等教育調和化の社会的インパクトの評価について - EU と ASEAN の比較から - 」『日本評価学会第 17 回全国大会発表要旨集録 広島大学東広島キャンパス』、117-130 頁。2016 年 11 月 26-27 日
 20. 佐藤由利子 (2017.5) 「多文化共創による経済的価値の効用 - 別府市における留學生受入れを事例として」『移民政策学会 2017 年度年次大会プログラム・抄録集』、28-29 頁、2017 年 5 月 28 日、成城大学
 21. 佐藤由利子 (2017.6) 「地方の私立大学における国際化コストの分担について - 日本と韓国の事例比較から - 」『日本比較教育学会第 53 回大会発表要旨集録』49 頁、2017 年 6 月 23～25 日 東京大学本郷キャンパス
 22. 佐藤由利子 (2017.12) 「日本留學生の就職促進政策の評価 - 日本で就職したインドネシア、ベトナム、タイ、中国出身留學生の回答比較から - 」『日本評価学会第 18 回全国大会発表要旨集録』、73-76 頁。2017 年 12 月 16～17 日、朱鷺メッセ：新潟コンベンションセンター
 23. 佐藤由利子 (2018.5) 「日本留學生の就職と定着の傾向 - 主な出身国別の分析から - 」『移民政策学会 2018 年度年次大会プログラム・抄録集 2018 年 5 月 26 日-27 日東京大学駒場キャンパス』
 24. 佐藤由利子 (2018.6) 「地方私立大学における留學生誘致状況とコストの分担 - 韓国と日本の比較から - 」『日本高等教育学会第 21 回大会発表要旨集録 2018 年 6 月 2 日～3 日桜美林大学』58-59 頁。
 25. 佐藤由利子・志村拓也 (2018.6) 「日系企業における元日本留學生の活用と課題 - インドネシアとタイを事例として - 」『2018 年度アジア政経学会春季大会 2018 年 6 月 10 日 学習院大学』
 26. 佐藤由利子 (2018.6) 「タイにおける人材ニーズの高度化と元日本留學生の役割 - 泰日工業大学と起業 / 就職した元留學生の聞き取り調査から - 」『日本比較教育学会第 54 回大会

発表要旨集録 2016年6月22日～24日 東広島芸術文化ホール』51頁。

27. 佐藤由利子 (2018.12)「オーストラリアにおける「国際教育のための国家戦略 2025」と留学生教育 / 支援の現状」『2018年度オセアニア教育学会(第22回大会)大会プログラム 発表要旨抄録』、10-11頁。
28. 佐藤由利子 (2019.5)「日本企業の海外展開と留学生の進路選択」『移民政策学会 2019年度年次大会プログラム・抄録集 2018年5月25日-26日東立教大学池袋キャンパス』
29. (招待講演)佐藤由利子「韓国における頭脳獲得・還流政策 - 移民の歴史と留学生政策との関係性から - 」多文化社会研究会 2015年4月4日 新大久保カイ日本語スクール
30. (基調講演)佐藤由利子「留学生の社会統合と頭脳循環 - 日本とドイツの場合 - 」平成27年度 IDE 東北支部大学セミナー「地域のグローバル化と外国人留学生～大学と社会のできること」、2015年11月16日、仙台ガーデンパレス
31. (シンポジウム報告)佐藤由利子「韓国における高度人材獲得政策及び留学生政策と日本への示唆」オセアニア教育学会第19回大会・公開シンポジウム「アジア太平洋地域における人材の移動と育成を考える その光と影」、2015年12月9日、東北大学川内北キャンパス
32. (基調講演)佐藤由利子「留学生の受け入れと定着による地域活性化 - 国内外の取り組み事例と課題」第3回 佐賀大学国際交流推進センター・キャリアセンター共催「優秀な留学生の獲得とグローバル人材育成のための戦略 - 地域企業・社会との連携」2016年1月22日、佐賀大学本庄キャンパス
33. (招待講演)佐藤由利子「世界主要国の留学生受け入れ / 送り出し戦略とその背景」国立国会図書館調査及び立法考査局説明聴取会、2016年10月14日、国立国会図書館会議室
34. (基調講演)佐藤由利子「母国と日本を繋ぐ留学生の役割」広島県留生活躍支援センター主催「留学生と企業のためのジョブフェア オン キャンパス」2016年11月30日、広島大学東広島キャンパス
35. (招待講演)佐藤由利子「非漢字圏出身私費留学生のニーズと特徴」一般財団法人職業教育・キャリア教育財団主催「平成28年度 専門学校留学生受け入れ担当者協議会」2017年1月23日、アルカディア市ヶ谷
36. (パネリスト)佐藤由利子「留学生受け入れと外国人労働者」NHK「週刊ニュース深読み 外国人労働者 100万人 人手不足日本を救う!？」、2017年4月8日
37. (パネリスト)佐藤由利子「日本留学生の就職状況と将来計画」パネルディスカッション: 国際競争力を高める高度外国人材の活用、日本国際化推進協会(JAPI)主催 Japan ASIA Youth Conference 2017、2017年4月21日、芝浦工業大学 豊洲キャンパス 大講義室
38. (パネリスト)佐藤由利子「日本留学生と多文化共創社会」多文化社会フォーラム 人口減少と外国人労働力の確保 - 多文化「共創」のビジョンと深化に向けて - 2017年5月18日、大東文化会館ホール
39. (パネリスト)佐藤由利子「移民・難民政策の入口としての留学生政策」、移民政策学会メインシンポジウム「日本における移民政策のグランドデザイン構築に向けて～入国管理体制の再検討」、移民政策学会 2017年度年次大会プログラム・抄録集 40-41頁、2017年5月28日、成城大学
40. (招待講演)佐藤由利子「日本の留学生政策の光と影」移民政策研究会 2017年5月29日 明治大学中野キャンパス
41. (パネリスト)佐藤由利子「留学生受け入れと多文化共創」西日本新聞社主催「新移民時代シンポジウム フクオカ円卓会議」、2017年6月17日、九州大学西新プラザ
42. (招待講演)佐藤由利子「日本におけるベトナム人留学生の特徴とキャリア形成」成蹊大学アジア太平洋研究センター主催ワークショップ「新興国ベトナム 変わる日本～拡大する若者の越境的移動～」2018年2月22日、成蹊大学
43. (招待講演)佐藤由利子「外国から見た日本留学事情」日本語教育振興協会平成30年度主任教員研修、国立オリンピック記念青少年総合センター、2018年6月13日
44. (招待講演)佐藤由利子「外国人材の受け入れ - 留学生を事例として」キワニスクラブ 2018年10月例会、法曹会館、2018年10月19日
45. (招待講演)佐藤由利子 International students and foreign workers in Japan 笹川平和財団、ASEAN 移住労働者関連の市民社会団体の招へいに係る講義、笹川平和財団会議室 2018年11月29日
46. (招待講演) Japan's International Student Policy towards Indonesia 日本国際協力センター「インドネシア高等人材開発事業における国家開発企画省 (BAPPENAS) 職員研修」

〔図書〕(計 3件)

1. (共著)佐藤由利子 他『グローバル人材をめぐる政策と現実』1-251頁(2015.6)、明石書店(執筆箇所「第3章 韓国におけるグローバル人材の現況と政策展開」、56-73頁)
2. (共著)佐藤由利子 他『移民政策のフロンティア』1-292頁(2018.3)、明石書店(執筆箇所「5-5 留学生政策」、94-100頁)
3. (共著)佐藤由利子 他『日本における外国人・民族的マイノリティ人権白書』1-112頁

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年:
国内外の別:

取得状況(計 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年:
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名: ローマ字氏名:

所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2) 研究協力者

研究協力者氏名:

白土 悟(九州大学・留学生センター・准教授)

竇 碩華(東京工業大学総合理工学研究科環境理工学創造専攻博士後期課程学生)

タン・ファム(モナシュ大学教育学部常勤講師)

ダット・バオ(モナシュ大学教育学部常勤講師)

ローマ字氏名:

Dr. Satomi Shiratsuchi (Associate Professor, Kyushu University)

Mr. DOU Shuohua (Doctor course student, Tokyo Institute of Technology)

Dr. Thanh Pham, Senior Lecturer, Faculty of Education, Monash University

Dr. Dat Bao, Senior Lecturer, Faculty of Education, Monash University, Australia

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。