国際青少年サイエンス交流事業
（さくらサイエンスプログラム）
令和４年度　調査報告書

2023 年 3 月

国立研究開発法人科学技術振興機構

さくらサイエンスプログラム推進本部

本報告書は、国立研空開発法人科学技術振興機構が公益社団法人科学技術国際交流センターに委託し、国際青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプログラム）の令和４年度の調査結果をまとめたものとなります。大学関係者、地方自治体関係者、関連研究者の方々等に、より広くご活用いただきたく、さくらサイエンスプログラムホームページにおいて公表しております。

始めに

Ⅰ．調査目的

国際青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプログラム）（以下、「SSP」という。）は 2014 年よりプログラムを実施してきた。令和４年度の SSP の調査業務（以下、「本調査」という。）は、以下事業目的に照らして SSP の成果と課題を抽出し、今後のあるべき姿を分析するものである。

事業目的

SSP は、産学官の緊密な連携により、日本の青少年と海外の国・地域の青少年との科学技術分野の交流を通して、

・科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保
・国際的頭脳循環の促進
・日本と海外の教育機関間の継続的連携・協力・交流
・科学技術外交にも資する日本と海外の国・地域との友好関係の強化

に貢献し、ひいては、日本及び世界の科学技術・イノベーションの発展に寄与することを目的とする。

Ⅱ．調査内容

本調査は以下方法により実施し、各内容を考察する。

１．同窓会メンバー、受入れ機関への本事業に係るアンケートの実施と分析
２．SSP の４つの目的事項に対する好事例の抽出と分析
３．SSP と国内外類似施策との比較と分析

目次

始めに
第１部　アンケート調査分析 5
Ⅰ．調査の基本方針 6
Ⅱ．同窓会メンバーへのアンケート集計結果 7
1.　SSP 参加以降の日本への関心の状況 9
2.　SSP 参加以降の日本への関心の高いテーマ 10
3.　日本への関心が継続しない理由 11
4.　SSP 参加以降の再来日の状況 12
5.　再来日できない理由 13
6.　再来日の主な目的 14
7.　再来日時の日本での所属機関 15
8.　SSP への参加のメリット 16
9.　同窓会メンバーとして参加したい活動内容 17
10.　SSP からのサポート等への要望 18
Ⅲ．受入れ機関へのアンケート集計結果 19
1.　SSP を知った手段 19
2.　SSP 利用の動機 20
3.　SSP 利用による成果の有無 21
4.　SSP 利用による成果の内容 22
5.　成果が無い場合の理由 23
6.　成果の詳細 23
7.　外国人青少年交流の継続希望の有無 25
8.　交流の維持・発展に関する今後の予定 26
9.　交流継続を希望しない理由 27
10.　交流継続と SSP 利用の関係 28
11.　オンライン交流希望の有無 29

12.　オンライン交流希望の理由 30
13. SSP 継続利用の場合の支援希望の内容 31
14.　SSP に関する改善・要望 32
Ⅳ. まとめ 34
第 2 部　好事例の抽出調査 35
Ⅰ. 調査の基本方針 36
Ⅱ. 好事例調査の結果 38
1. 科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保 38
1. 1　留学等による再来日 38
1. 2　海外の若手人材に対する専門分野の人材育成 42
2. 国際的頭脳循環の促進 54
2. 1　国際共同研究の推進 54
2. 2　他の国際協力プログラムとの相互補完 57
3. 日本と海外の教育研究機関間の継続的連携・協力・交流 59
3. 1　国際的ネットワークの構築 59
3. 2　協定等の枠組みに基づく活動の活性化や新たな協定等の締結 63
3. 3　送出し機関への逆訪問 71
3. 4　交流講義の実施 72
3. 5　同窓会組織の構築 73
3. 6　その他教育研究機関間の連携 73
4. 日本と海外の国・地域との友好関係の強化 76
4. 1　相互招へいの促進 76
4. 2　特定の送出し国・地域との連携強化 76
4. 3　送出し国における技術の発展 78
Ⅲ. まとめ 80
1. 総論 80
2. SSP の各目的からみた成果 81
3. SSP の将来の発展に係る考察 83
第 3 部　国内外類似施策との比較分析 84
Ⅰ. 調査分析の基本方針 85

Ⅱ．類似施策調査の結果 86
1　国内施策 86
1．1　「科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保」に係る類似施策 86
1．2　「国際的頭脳循環の促進」に係る類似施策 87
1．3　「当該国又は当該地域と外国の国・地域との友好関係の強化」に係る類似施策 88
2　海外施策 92
2．1　中国 92
2．2　米国 95
2．3　EU 97
2．4　ドイツ 98
2．5　フランス 101
2．6　イギリス 103
Ⅲ．まとめ 106
1．国内の類似施策 106
2．海外の類似施策 106
3．国内外の両面の類似施策からみた SSP の位置づけ 107

第１部　アンケート調査分析

Ⅰ. 調査の基本方針

SSP 改善等を目的として、以下を対象としたアンケート調査を 2022 年 12 月 23 日から 2023 年 1 月 11 日までに、オンラインアンケート調査方式で実施した。

1. SSP 受入機関　約 2,000 件
2. SSP 同窓会メンバー 約 33,000 人

なお、受入機関に対するアンケート調査は日本語で、同窓会メンバーに対するアンケート調査は英語と中国語で行った。アンケート調査の結果と分析を本文で行った。

Ⅱ. 同窓会メンバーへのアンケート集計結果

・【実施期間】: 2022 年 12 月 23 日～2023 年 1 月 11 日
・【実施対象者数】: 32,964
・【回答者数】: 820
・【回答率】: 2.5%

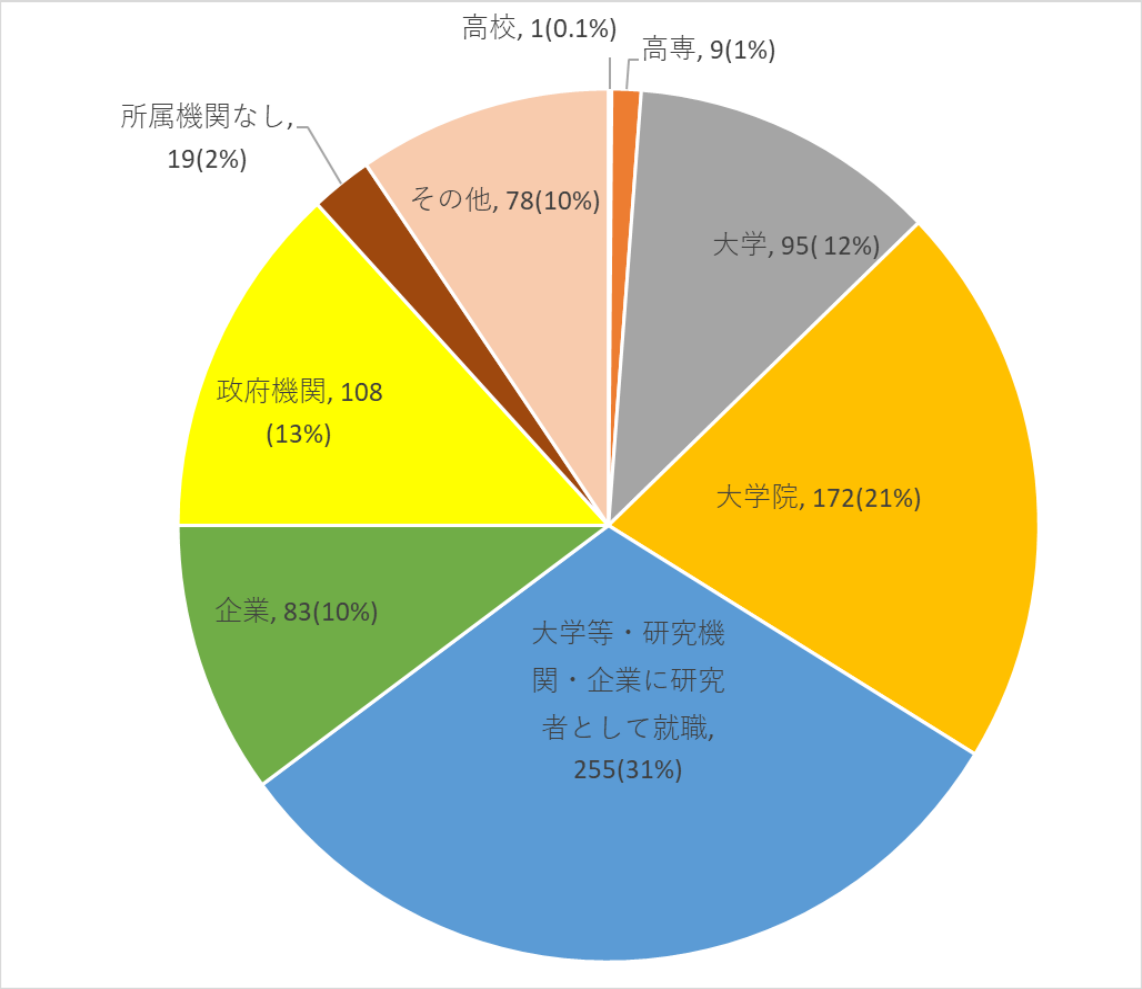
・【回答者の国及び地域】
n=820

	国籍	回答者数（回答率）			国籍	回答者数（回答率）
1	中国	248(2.2%)		18	パキスタン	5(2.7%)
2	インド	108(3.6%)		19	ペルー	5(6.3%)
3	インドネシア	77(3.1%)		20	カザフスタン	4(2.1%)
4	マレーシア	70(3.6%)		21	ブルネイ	3(3.4%)
5	タイ	51(1.3%)		22	コロンビア	3(2.2%)
6	ベトナム	41(1.6%)		23	メキシコ	2(3.3%)
7	フィリピン	39(3.9%)		24	パプア ニューギニア	2(5.6%)
8	台湾	31(1.8%)		25	シンガポール	2(0.4%)
9	ミャンマー	27(2.2%)		26	タジキスタン	2(4.4%)
10	ネパール	19(6.6%)		27	ウズベキスタン	2(3.2%)
11	カンボジア	15(3.1%)		28	ブータン	2(1.4%)
12	スリランカ	15(4.2%)		29	サモア	1(2.7%)
13	バングラデシュ	13(3.1%)		30	東ティモール	1(2.0%)
14	モンゴル	11(1.2%)		31	アルゼンチン	1(6.3%)
15	韓国	7(58.3%)		32	チリ	1(8.3%)
16	ブラジル	6(6.1%)			合計	820(2.5%)
17	ラオス	5(1.6%)				

・中国からの回答者数が最多く、中国とインドを合わせると 43%を超える。

・【回答者所属区分】

n=820

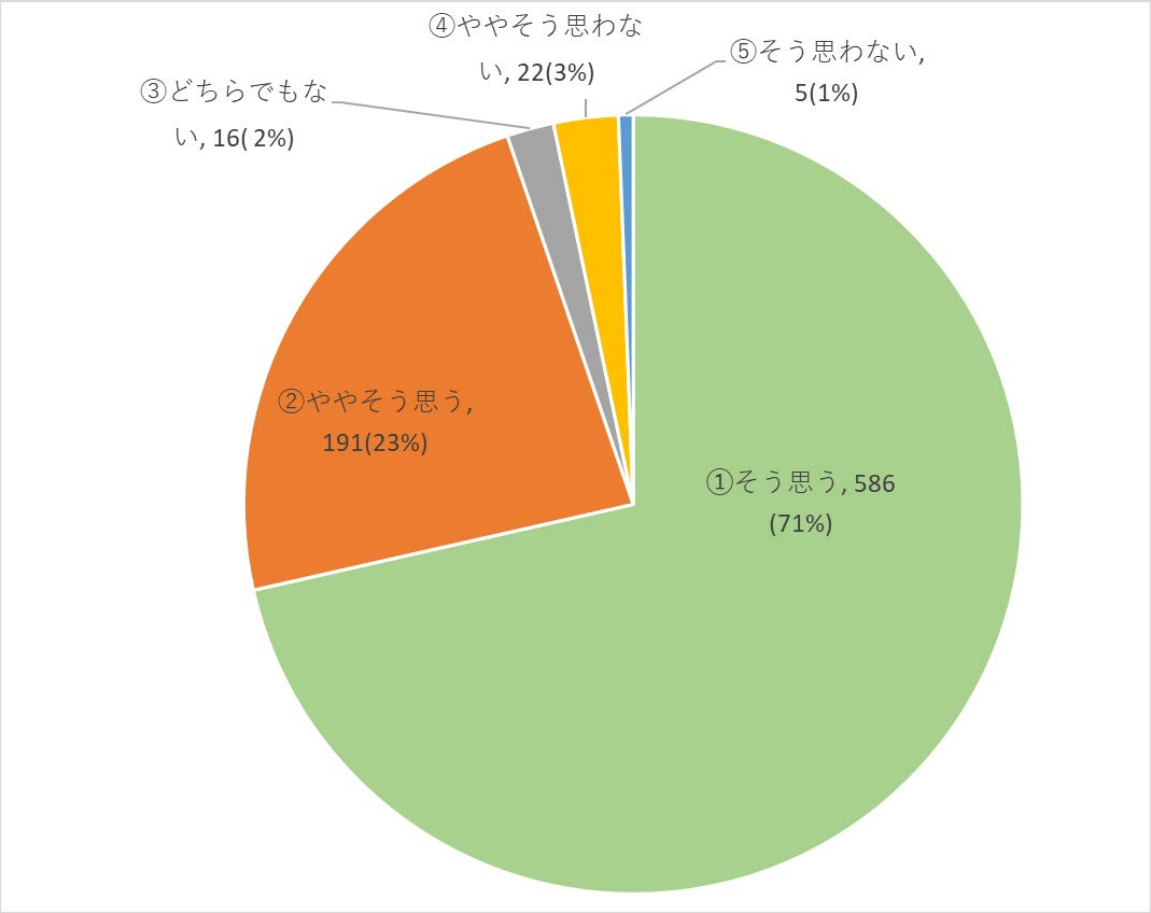


・「大学等・研究機関・企業に研究者として就職している」回答者は最も多くの 31%、次に「大学院」、「大学所属者」となり、その合計が 33%となっている。

1.　SSP 参加以降の日本への関心の状況

「SSP 参加以降も日本への留学、就職や交流することへの高い関心が継続していますか？」

n=820

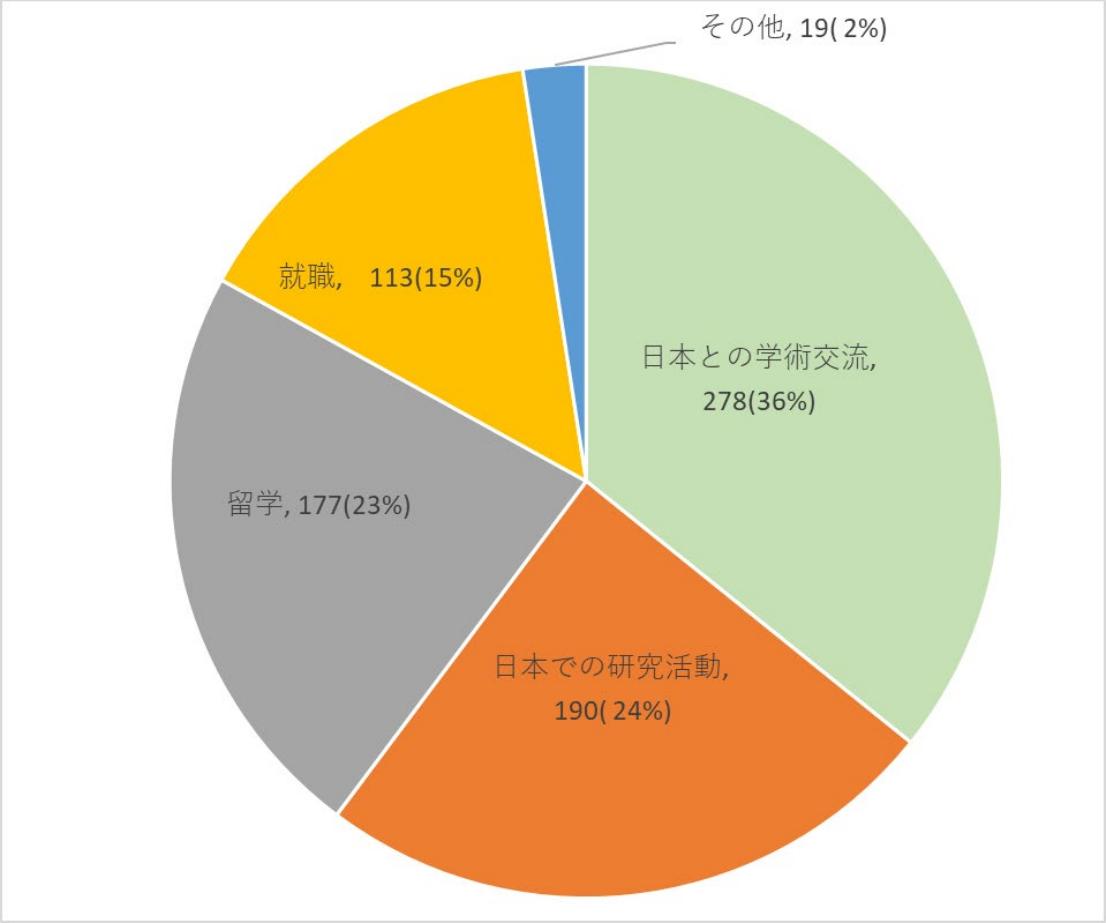


・「日本への関心を継続している」回答者は、「そう思う」と「ややそう思う」の合計が94%となっている。

2.　SSP 参加以降の日本への関心の高いテーマ

「SSP 参加以降も日本への留学、就職や交流することへの高い関心が継続している場合、特にどういったことに対して高い関心をお持ちですか？」

n=777



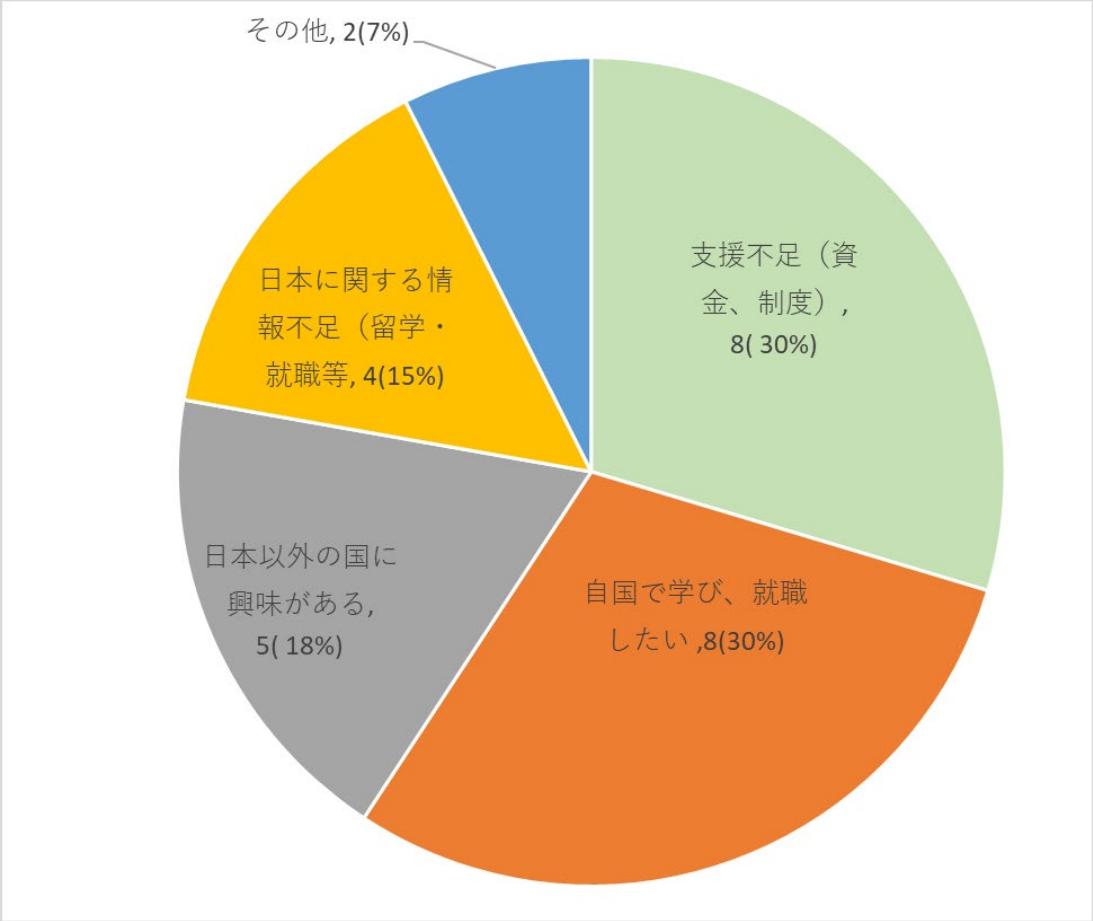
・日本への関心が高いものとして、「学術交流」と「研究交流」の合計は 60%、留学は 23%となっている。

・［その他］の回答について、主に「日本旅行」、「日本の技術開発」、「日本大学との交流関係」があげられる。

3. 日本への関心が継続しない理由

「SSP 参加以降も日本への留学、就職や交流することへの高い関心が継続していない場合、理由をお聞かせください。」

n=27



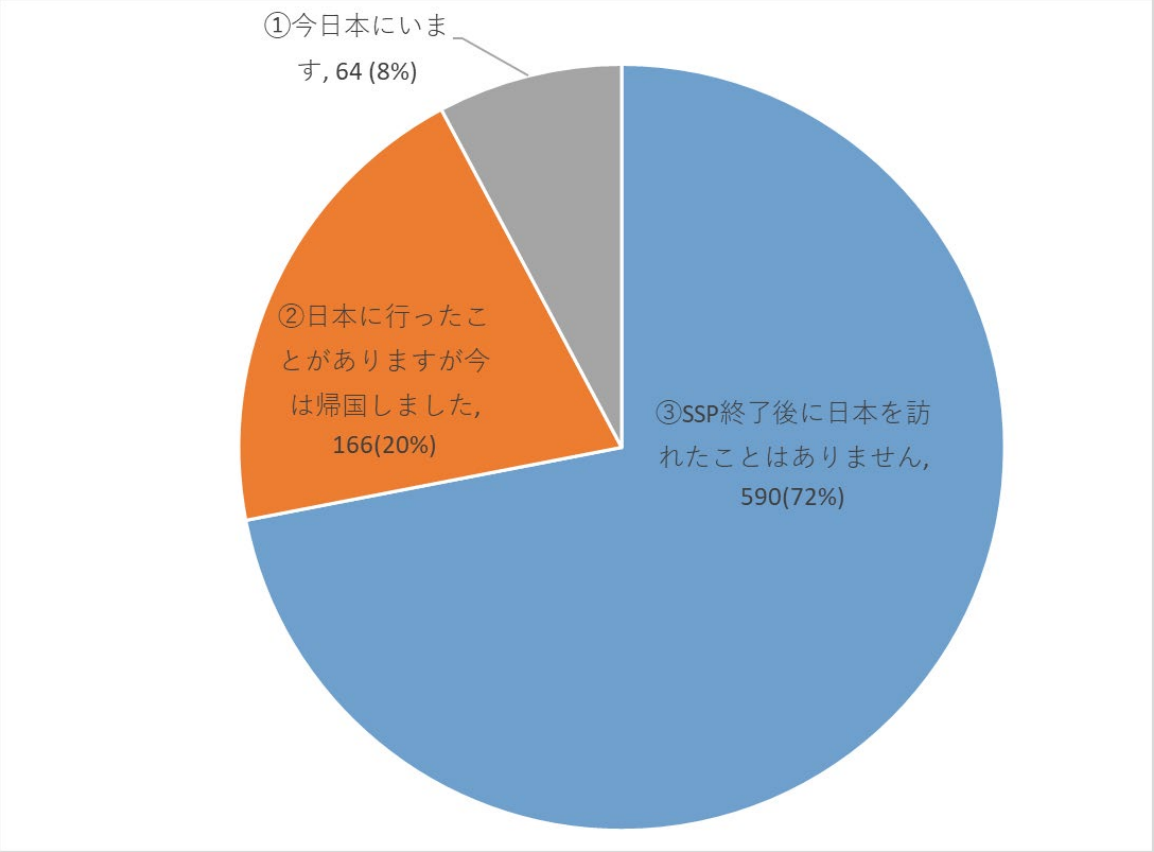
・日本への高い関心が継続していない理由は、「自国で学び・就職したい」、「支援不足」の回答はそれぞれ 30%、「日本以外の国に興味がある」は 18%となっている。

・[興味がある他の国] について、英国、米国、フィンランド、スウェーデン、オーストラリアなどの回答があった。

4.　SSP 参加以降の再来日の状況

「SSP 終了後、SSP 以外で再び日本を訪れましたか？」

n=820

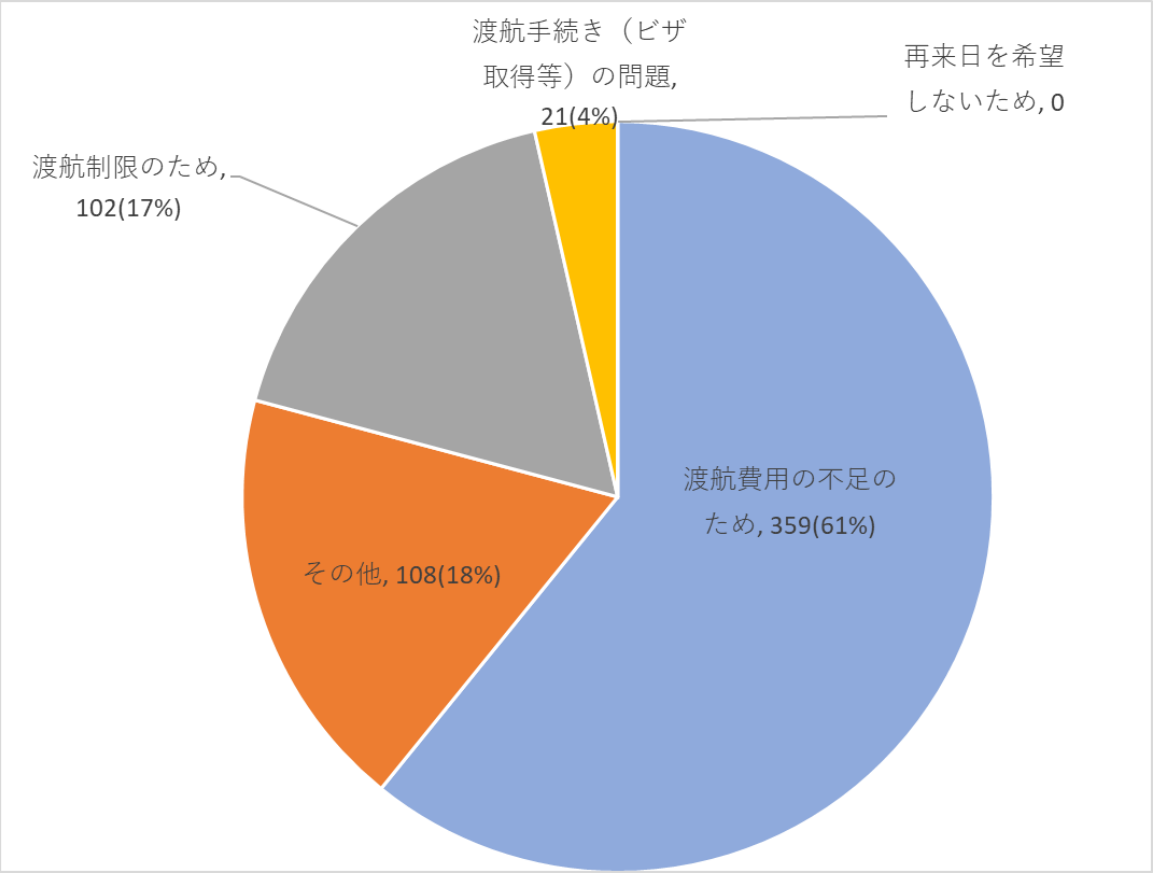


・再来日について、「SSP 終了後訪日したことがない」との回答は 72%、「再来日してその後帰国した」との回答は 20%、「現在日本滞在中」との回答は 8%となっている。

5.　再来日できない理由

「SSP 終了後に日本を訪れたことはない場合、その理由は何ですか。

n=590



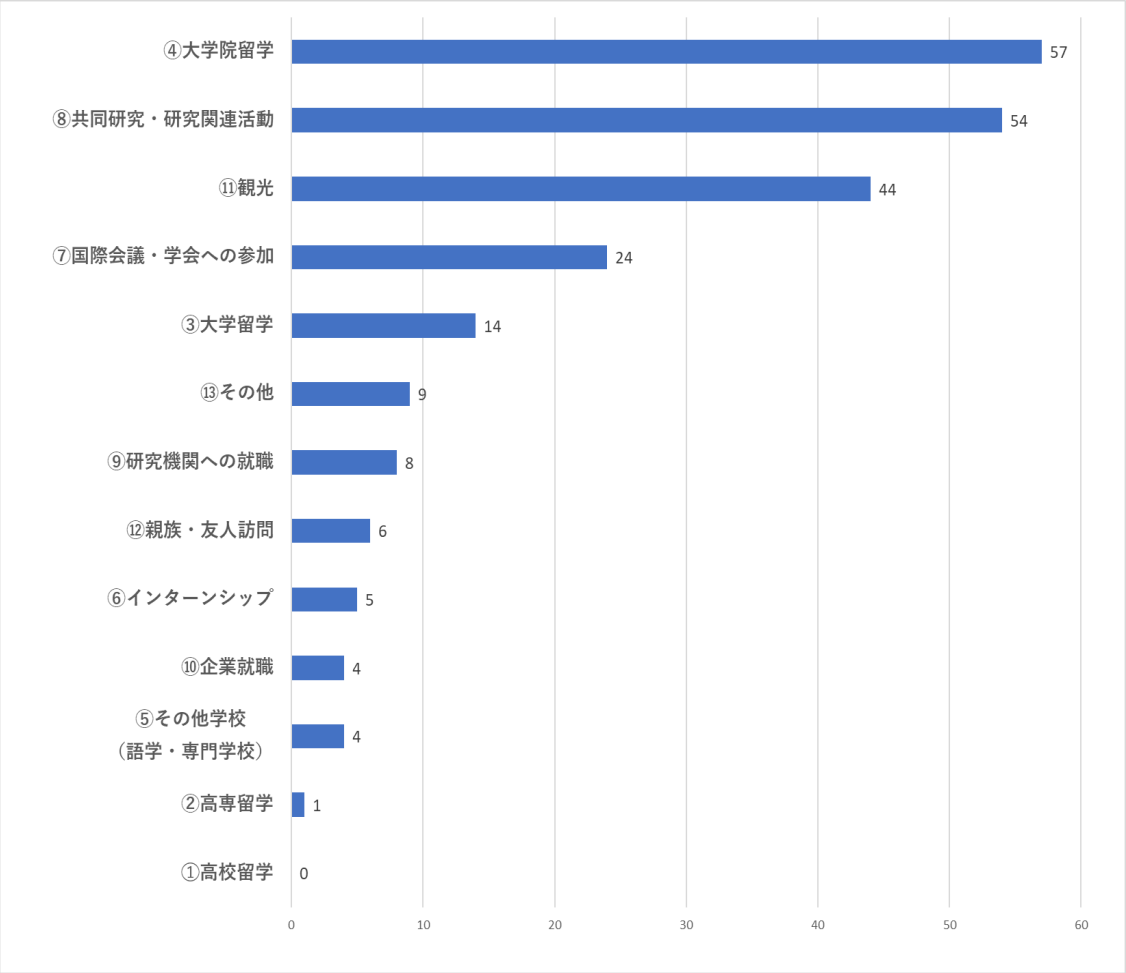
・SSP 終了後再来日していない理由は、「渡航費用の不足のため」が最も多くの 61%となり、「再来日を希望しないため」の回答はなかった。

・［その他］について、仕事及び学業が忙しく、時間がなかったなどの回答があった。

6.　再来日の主な目的

「SSP 終了後に日本を訪れたことはある場合、再来日時の主な目的は何ですか。」

n=230



・再来日時の主な目的について、「大学院留学」が最も多くの 57 件となり、次に「共同研究・研究関連活動」と「観光」の回答が多くなっている。

7.　再来日時の日本での所属機関

「再来日の目的は、留学、インターンシップ、国際会議・学会への参加、共同研究・研究関連活動、研究機関への就職、企業就職の場合、日本にいたときの所属学校、大学、企業などの所属組織名をお答えください」（自由記述）n=138

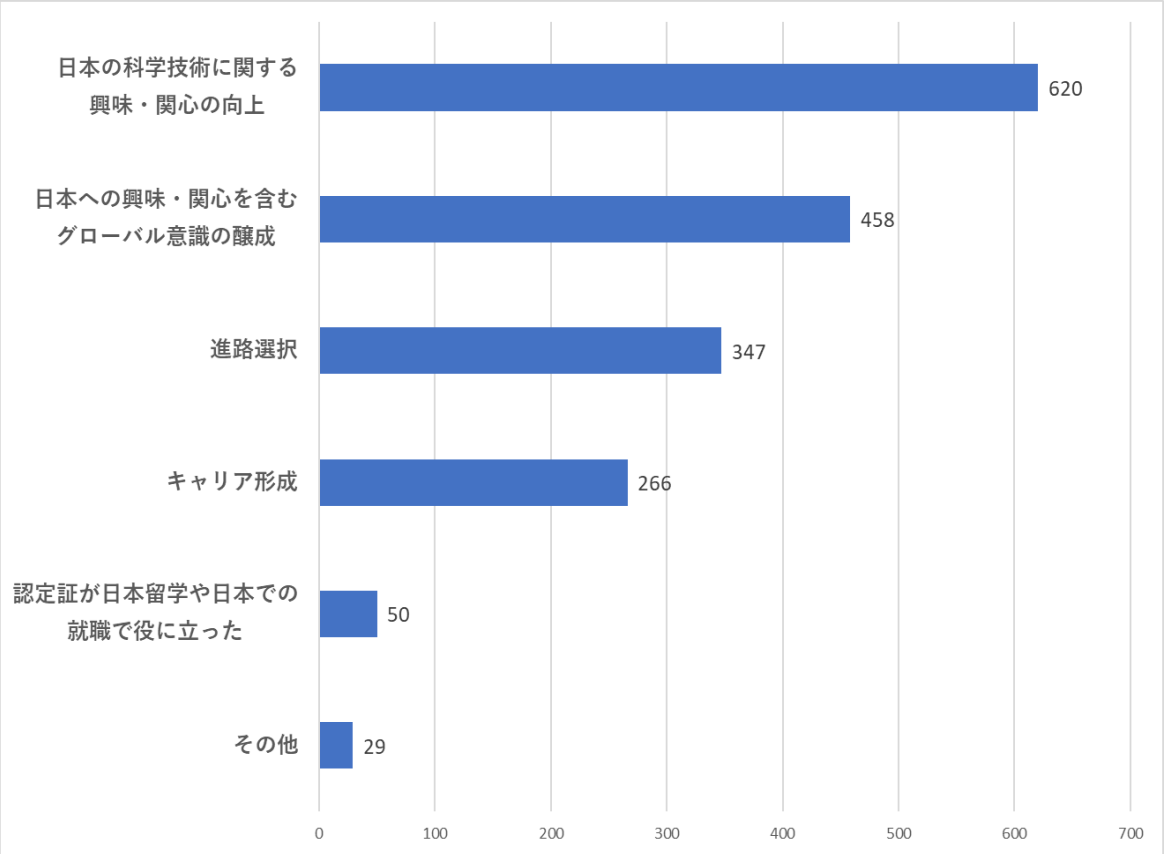
	機関名	件数			機関名	件数
1	大阪大学	9		37	早稲田大学	1
2	岡山大学	9		38	茨城大学	1
3	東京大学	8		39	宇都宮大学	1
4	広島大学	6		40	関西学院大学	1
5	九州大学	5		41	京都府立大学	1
6	東北大学	5		42	工学院大学	1
7	東京理科大学	4		43	広島大学歯学部	1
8	名古屋大学	4		44	弘前大学	1
9	北海道大学	4		45	香川大学	1
10	金沢大学	3		46	高千穂大学	1
11	高知大学	3		47	首都大学東京	1
12	千葉大学	3		48	信州大学	1
13	京都大学	3		49	神戸大学	1
14	筑波大学	3		50	崇城大学	1
15	桜美林大学	2		51	静岡大学	1
16	九州工業大学	2		52	千駄ヶ谷日本語研究所付属日本語学校	1
17	熊本大学	2		53	足利大学	1
18	国立核融合研究所	2		54	帯広畜産大学	1
19	島根大学	2		55	大阪府立大学	1
20	帝京大学	2		56	大阪府立大学高等専門学校	1
21	東京医科歯科大学	2		57	長岡技術科学大学	1
22	東京都市大学	2		58	東京農業大学	1
23	長崎大学	2		59	東北医科薬科大学	1
24	理研	2		60	富山大学	1
25	群馬大学	2		61	豊橋技術科学大学	1
26	山口大学	2		62	和歌山大学	1
27	鹿児島大学	1		63	国際医療福祉大学	1
28	佐賀大学	1		64	京都工芸繊維大学	1
29	芝浦工業大学	1		65	北陸先端科学技術大学院大学	1
30	上智大学	1		66	産業技術総合研究所	1
31	仙台大学	1		67	国際農林水産業研究センター	1
32	中部大学	1		68	国立国際医療研究センター病院	1
33	電気通信大学	1		69	日本語学校大阪本校First Study	1
34	東京工業大学	1		70	国立研究開発法人物質・材料研究機構	1
35	鳥取大学	1		71	株式会社サン・メルクス	1
36	横浜国立大学	1			**合計**	**138**

・再来日時の所属・滞在機関について、大学はそのほとんどとなり、大阪大学、岡山大学、東京大学、広島大学、九州大学、東北大学は上位となっている。

8.　SSP への参加のメリット

「SSP に参加してどんなメリットがありましたか？」（複数回答可）

n=820

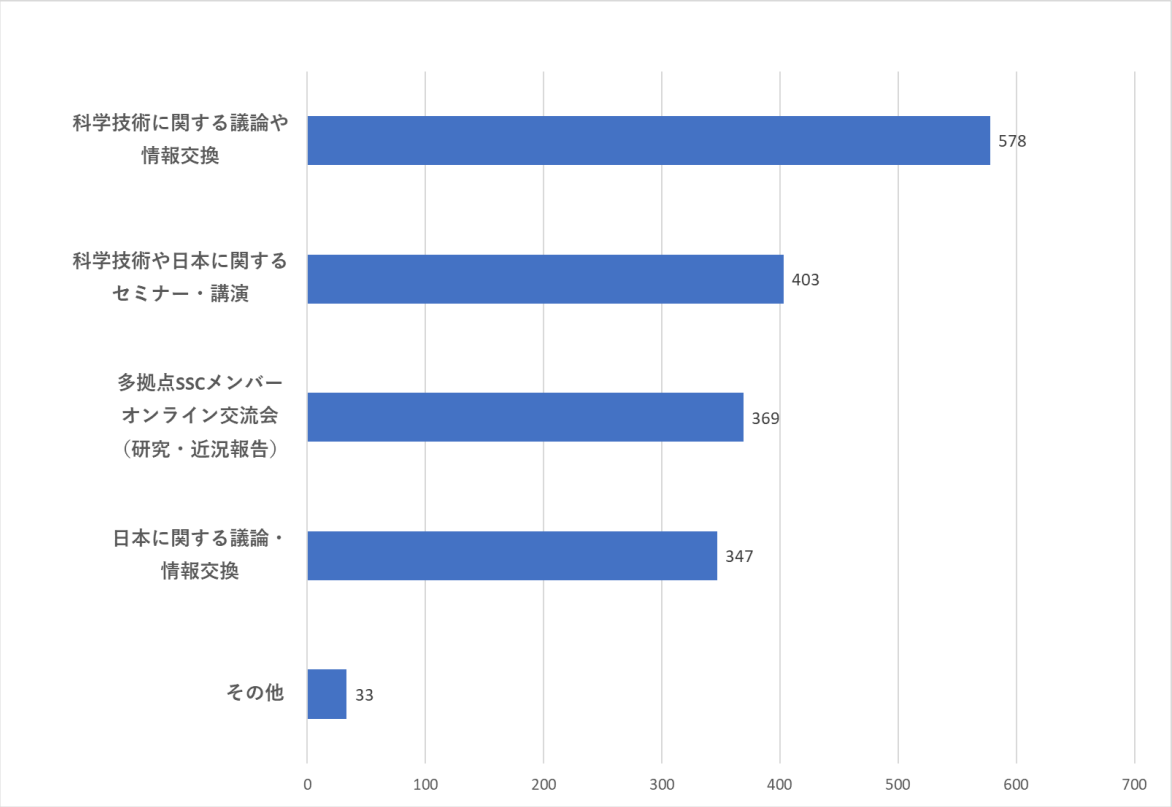


・SSP への参加メリットについて、「日本の科学技術に関する興味・関心の向上」、「日本への興味・関心を含むグローバル意識の醸成」の回答は多くなっているが、「進路選択」と「キャリア形成」の回答も 600 件を超えている。

9.　同窓会メンバーとして参加したい活動内容

「さくらサイエンスクラブのメンバーとしてどういった活動に参加したいですか？」（複数回答可）

n=820



・参加したい SSC 活動について、「科学技術に関する議論や情報交換」の回答は 578 件で最も多くなっているが、「科学技術や日本に関するセミナー・講演」、「オンライン交流会の開催」、「日本に関する議論・情報交換」の回答も 300 件から 400 件となっている。

・［その他］について、「日本との共同研究」、「交換留学」、「日本での就職」、「人文社会関連活動」などの回答があった。

10. SSP からのサポート等への要望

「SSP からの今後のサポート等に関して、ご要望があればお聞かせください。」（自由記述）

（1）SSP への感謝の記述が多数寄せられた中、SSP 事業目的に合致した成果が伝わるものとして、以下 2 件を取り上げる。

①タイの同窓生から

さくらサイエンスプログラムは素晴らしく、世界をよりよく知る絶好の機会でした。日本は、大学の学術図書館を含め、多くの面で良い国です。また日本に行きたいです!!再来日を実現して、日本で仕事をしたり訪問したり、将来一緒にできる機会があれば連絡を取ったり協力したりします。

②ミャンマーの同窓生から

ご親切にありがとうございました。そして私の国が自由になったら、さくらサイエンスプログラムが私たちの次の世代に役立つことを願っています。

（2）SSP 事業の改善への意見として、以下 5 件を取り上げる。

①ミャンマーの同窓生から

ミャンマーの学部生・大学院生を対象としたスタディーツアー、交換留学、奨学金制度をご紹介いただければ、未来の若者が日本社会の発展、技術の発展、生活様式、文化遺産などについて学び、知識を深めることができます。

②中国の同窓生から

1) さくらサイエンスプログラムによる学術交流支援を引き続き拡大してゆくこと、そして、交流をベースとし、JST は日中双方が関心を持つ共通の研究テーマをまとめ、両国の科学技術協力に十分に反映させるとともに、両国の科学技術部（庁）による共同研究テーマのガイドラインの発表を推進させること。

2）科学技術分野における日中間の具体的な研究プロジェクトを立ち上げ、交流を深められるよう推進してくれることを期待しています。

③ベトナムの同窓生から

日本の大学と共同で SSP を続けたほうがいいです。これは良いプログラムであり、私たちの教授は日本の大学と良い関係を築くことができます。また、訪問以外にも、大学間（ベトナム・日本）での共同研究を行うべきです。

④インドの同窓生から

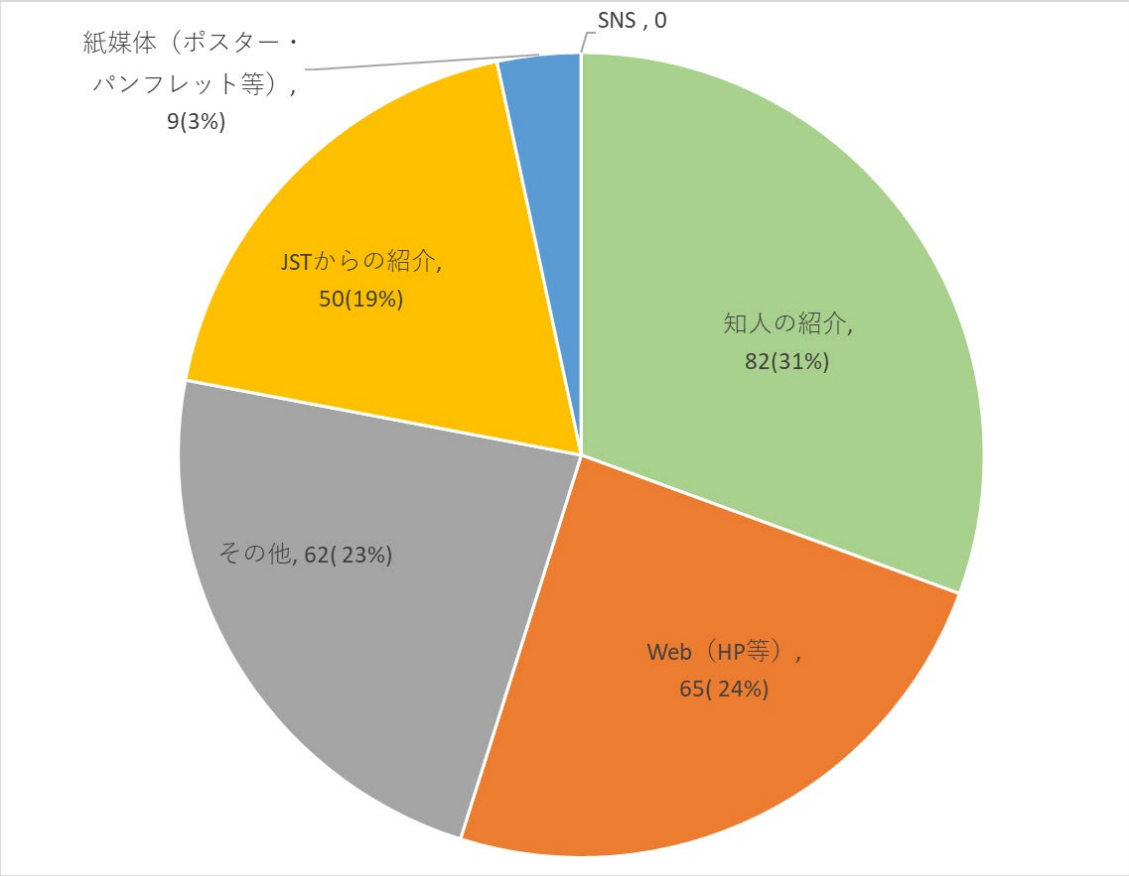
医学研究や医科大学への訪問に関して何か道が開けるなら、私は非常に興味があります。技術にも興味がある医学生として、私は両方の分野のベストを引き出す学際的なプロジェクトに非常に魅了されています。

（3）その他、SSP の活動期間延長、日本での留学、就職支援、奨学金の提供などの要望があった。

Ⅲ. 受入れ機関へのアンケート集計結果

・【実施期間】: 2022 年 12 月 23 日～2023 年 1 月 11 日
・【実施対象者数】: 1107
・【回答者数】: 268
・【回答率】24.2%

1. SSP を知った手段
「SSP を何で知りましたか？」
n=268

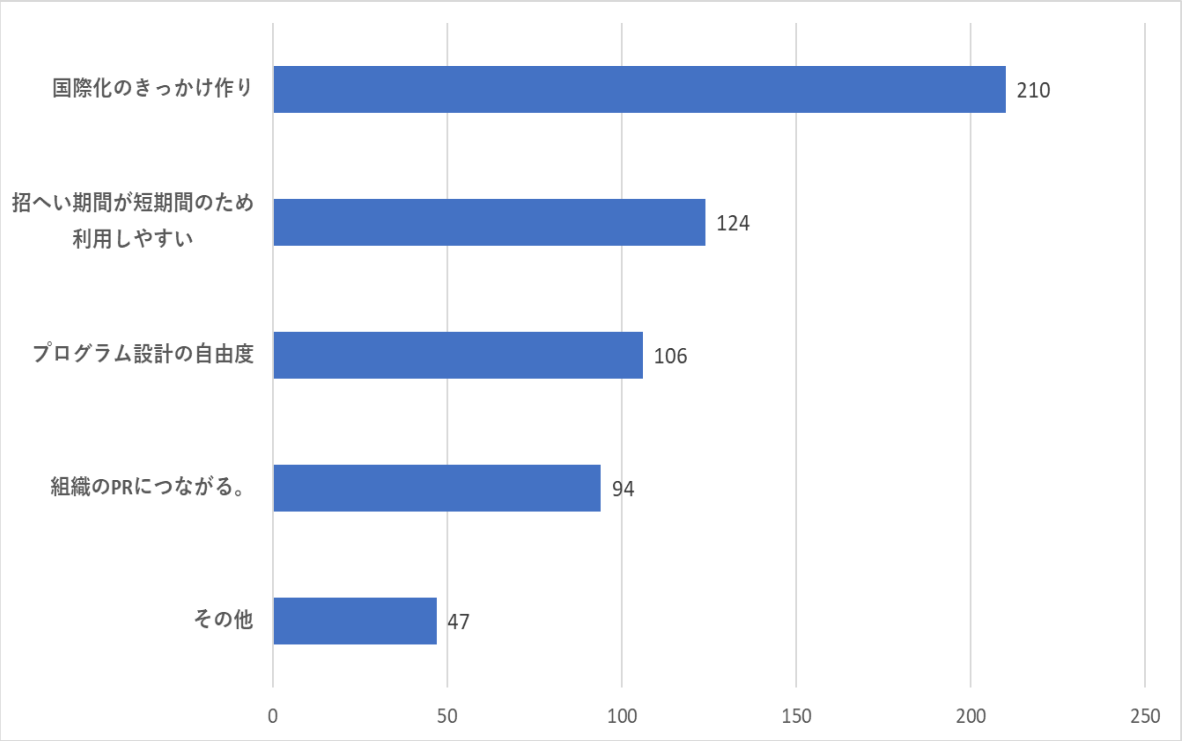


・SSP の知る手段について、「知人の紹介」は 31%で最も多く、次に「Web(HP 等)」は 24%となっている。
・[その他] について、「大学事務局、学内教員など大学内部からの周知と案内」の回答が多くなっている。

2.　SSP 利用の動機

「SSP を利用した動機は何ですか？」（複数回答可）

n=268



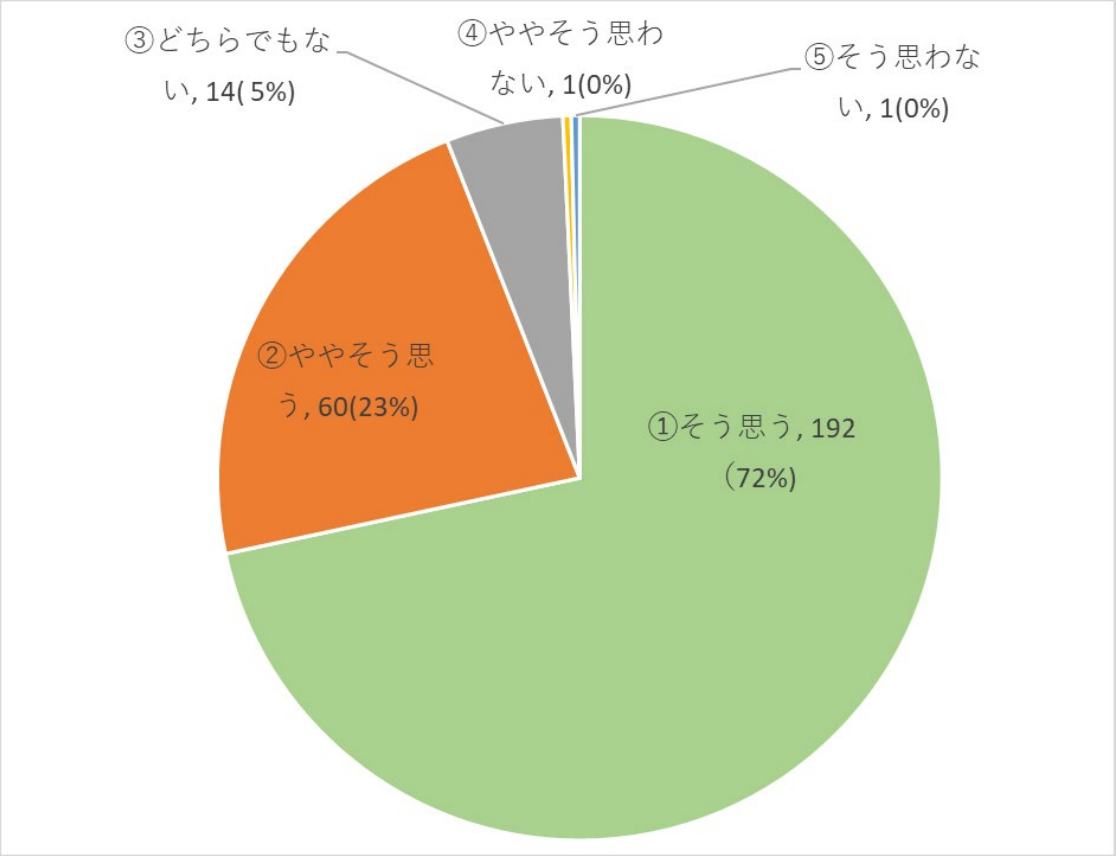
・SSP の利用動機について、「国際化のきっかけ作り」の回答は最も多くの 210 件となり、次に、「招へい期間が短期間のため利用しやすい」124 件、「プログラム設計の自由度」106 件、「組織の PR につながる」94 件の順番となっている。

・［その他］について、共同研究の推進、留学生の獲得、協定校との関係強化・大学間交流、送出し機関からの要望などの回答が多くなっている。

3.　SSP 利用による成果の有無

「SSP 利用当初以来、受入れ機関としての成果はありましたか。」

n=268

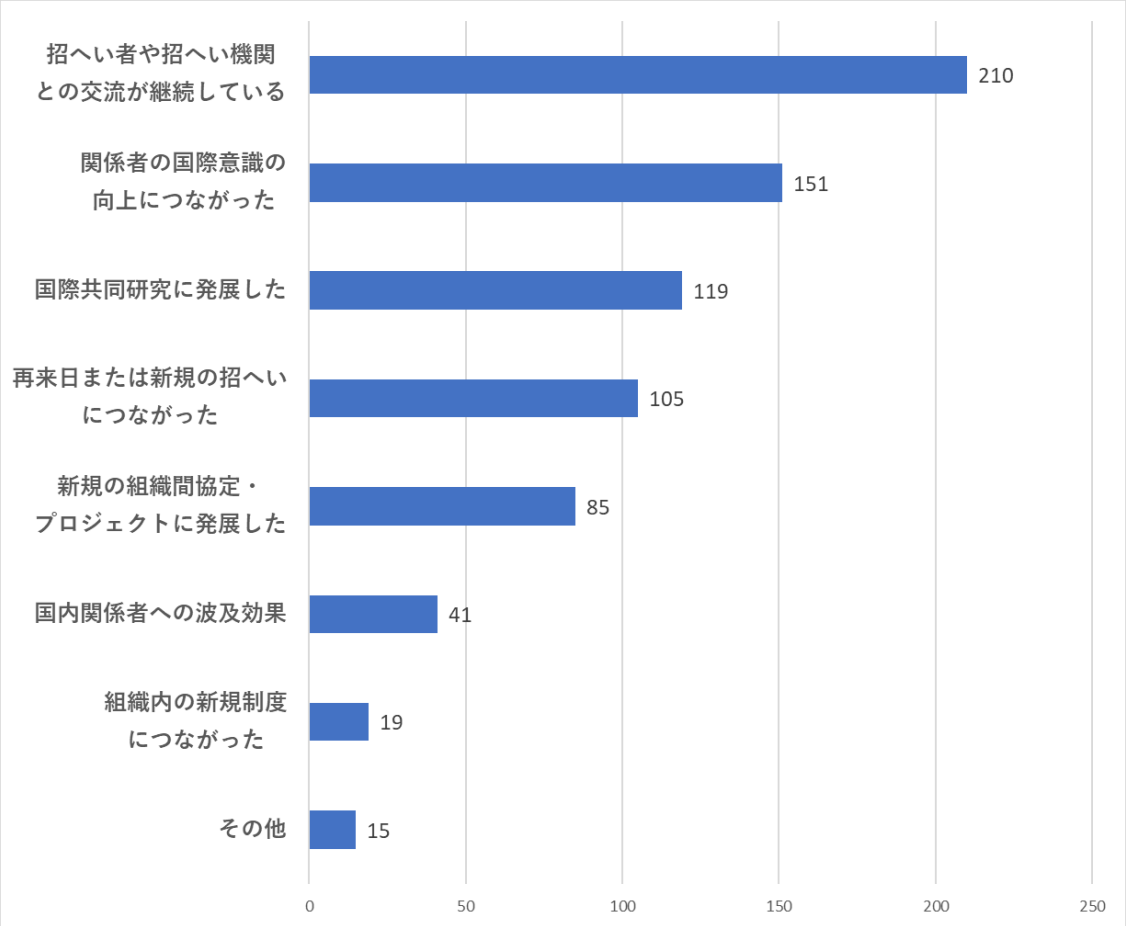


・「受入れ機関としての成果があったと思う」回答は 72%、「ややそう思う」との合計で95%となっている。

4.　SSP 利用による成果の内容

「SSP 利用当初以来、受入れ機関としての成果はあった場合、成果の内容で当てはまるものは何ですか？」（複数回答可）

n=252



・SSP の成果の内容について、「招へい者や招へい機関との交流が継続している」の回答は最も多くの 210 件となり、「関係者の国際意識の向上につながった」、「国際共同研究に発展した」の次ぎに、「再来日または新規の招へいにつながった」の回答は 105 件となっている。

・[その他] について、「留学を希望する外国人のミスマッチ解消になる」、「コロナ禍においてもオンラインにて交流が継続している」、「日本の学生（高校生含む）との交流が促進された」、「参加した学生の半数近くが留学先として受入研究室を志望した」、「招聘者との交流が継続し、学生獲得にも繋がった」、「国際学会の共同主催校に選定された」、「国際共同研究へ向けた交流も継続している」、「TA 担当学生を中心に、研究室内学生に対する教育的効果が大きかった」、「日本の学生（高校生含む）との交流が促進された」、「インターンシップや留学生、ポスドク研究員の受け入れなどの成果が得られた」などの回答があった。

5.　成果が無い場合の理由

「SSP 利用当初以来、受入れ機関としての成果はなかった場合、その理由があればご記載ください」（自由記述）

SSP の成果がないと思われる理由の回答は「その後の交流希望はなかったと思われるため」1 件のみだった。

6. 成果の詳細

「SSP 利用当初以来、受入れ機関としての成果はあった場合、具体的な成果をご記載ください」〈自由記述〉

学部間協定、留学生の増加、共同研究促進など SSP 事業目的に合致した成果が伝わるものとして、以下 7 件を取り上げる。

①秋田大学

招聘元の大学と大学間協定を締結しました。そして SSP の参加者のうち、本学へ留学した参加者が複数名います。また共同研究へと発展しており、招聘者や招聘機関との交流が継続しています。更に、本学の教員の国際意識の向上にもつながり、留学生受け入れのきっかけとなると同時に、他の教員による SSP への応募も行われました。本当によい機会をいただけたと思っております。

②大阪大学

さくらサイエンスプログラムで来た学生 10 人のうち 3 人が阪大のレーザー研に博士課程に進学。それとは別に 1 名阪大の他学科に進学。加えて他 1 名は理研に進学。

③群馬大学

過去の招へい者から留学に関する相談受けている。留学自体は実現していないが国際化と言う意味では、継続して交流があり、オンラインでの教員ミーティングや、学生を含めた英語プログラムの実施など、双方の大学からアイディアを出し、交流を深めている。

④名古屋大学

相手機関との国際共同研究や学生への共同指導等を行う関係を構築できた。一部では共同で二国間共同研究プロジェクトなどに協働して申請するようになった。交流した一部の学生とも交流が続いており、協働のきっかけづくりにもなっている。

⑤東京都市大学

2021 年度のオンライン実施に引き続き，2022 年度はマレーシア工科大学との案件と，ベトナム 2 大学との案件の 2 プログラムを同日招へいのプログラムとして実施し，我々東京都市大学を含む 3 カ国 4 大学による多国間交流を行った。SSP を通じて深まった国際交流を受け，2022 年度後半からは同じ 4 大学による国際共同研究へと発展し，研究を継続している。今後も同様のプログラムの実施を通じて留学生獲得など，今後の国際共同研究・教育へと発展させていきたいと考えている。

⑥弘前大学

相手大学間すべて MOU を締結した。また、これまで、共同研究を行い、多数の共著論文を発表した

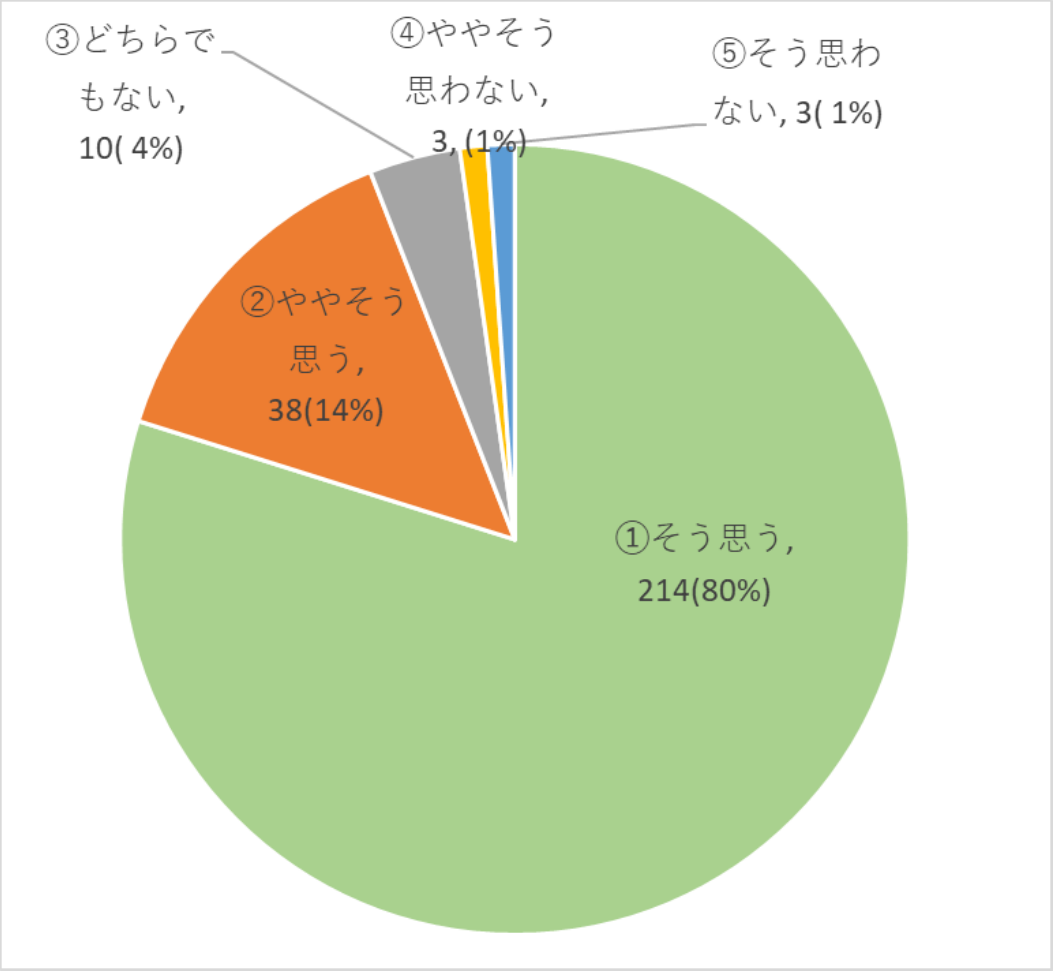
⑦富山大学

SSP 参加者一名がその後椿研究室一年間滞在（相手国の経費負担）。本学のカーボンニュートラルセンターの創設に繋がった。

7.　外国人青少年交流の継続希望の有無

「今後、外国人青少年との交流の継続を希望しますか？」

n=268

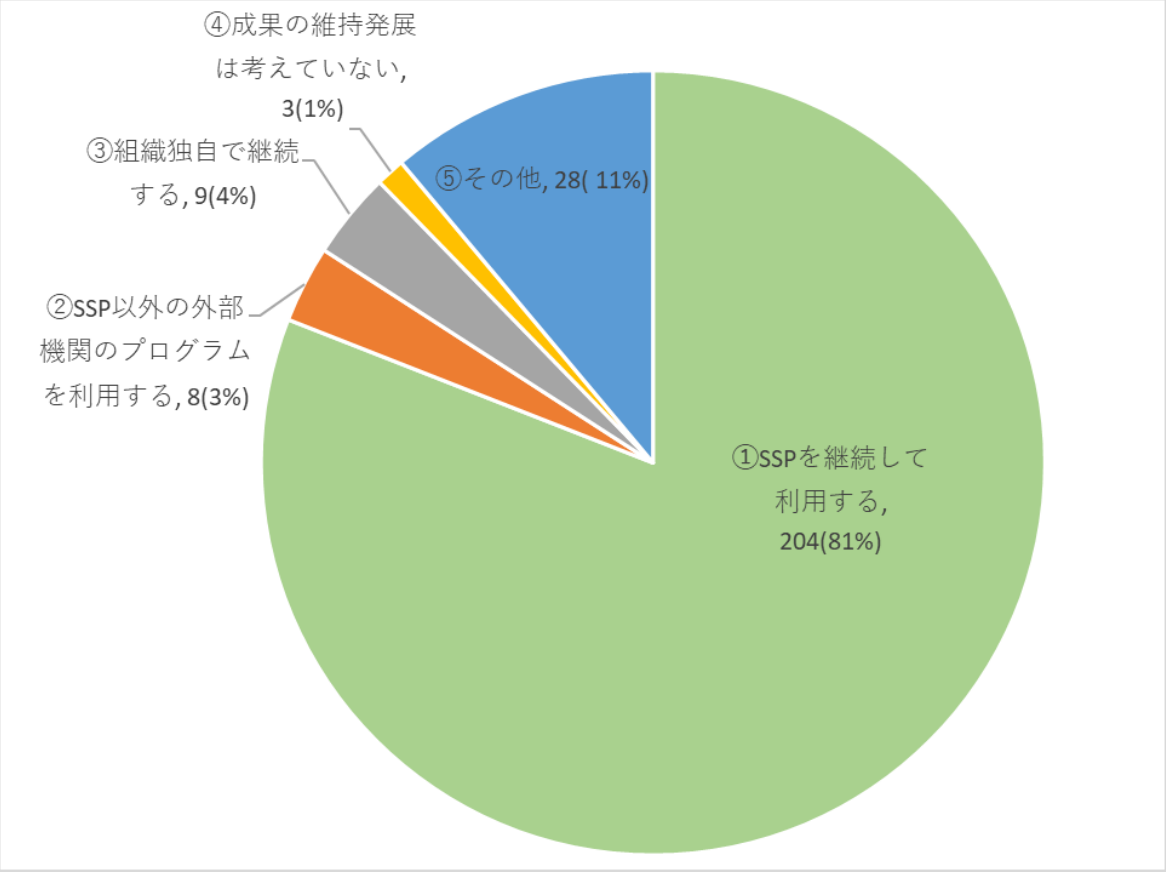


・「青少年交流の継続を希望すると思う」、「ややそう思う」との回答は 94%となり、「そう思わない」、「ややそう思わない」の回答は 2%の 6 件のみだった。

8. 交流の維持・発展に関する今後の予定

「今後、外国人青少年との交流の継続を希望する場合、交流の維持・発展について、今後の予定をお聞かせください。」

n=252



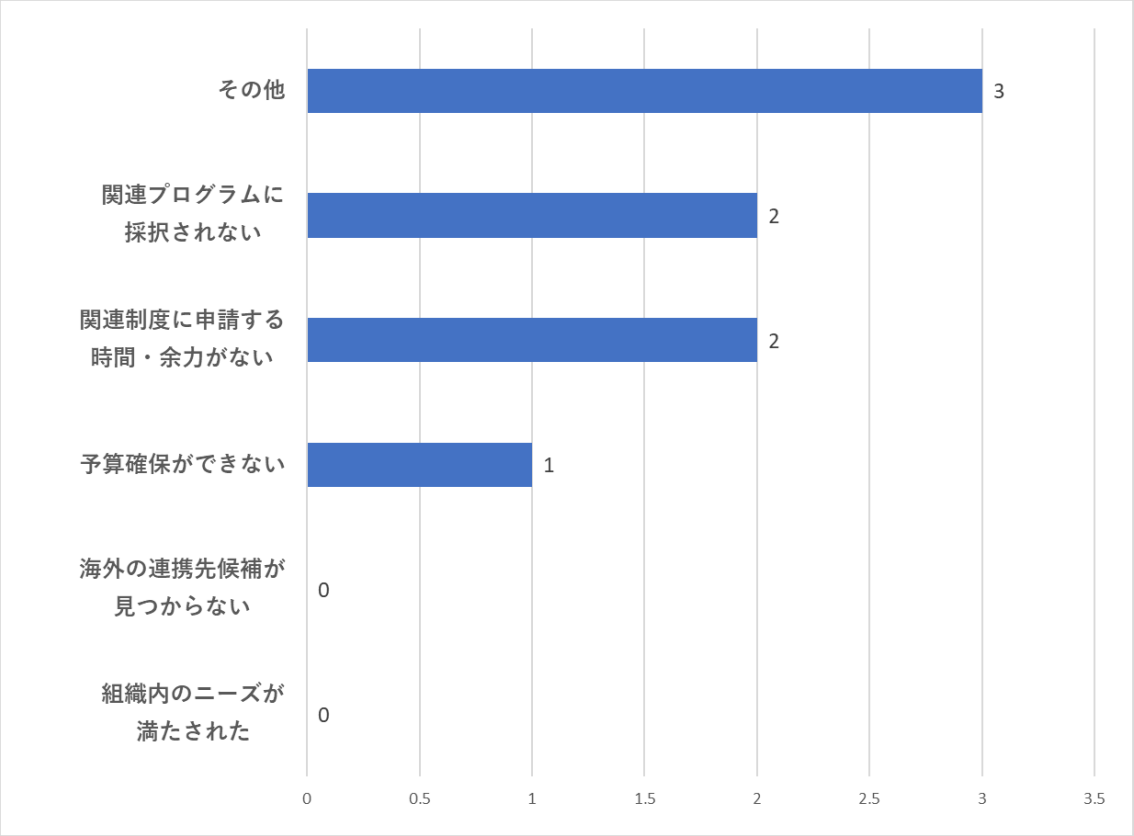
・青少年交流維持のための「SSP の継続利用」の回答は 81%の 204 件となっている。

・[その他] について、「これまでの SSP を通しての海外グループとの交流を継続する」、「SSP と他機関のプログラムの同時利用」、「これまでの SSP を通しての海外グループとの交流を継続する」などの積極的な回答があった一方、「コロナのためすぐに開始することは難しい」、「コロナ禍のため, 具体的な予定は考えていない」などの回答もあった。

9.　交流継続を希望しない理由

「今後、外国人青少年との交流の継続を希望しない場合、希望しない理由を以下から選択してください。」（複数回答可）

n=6



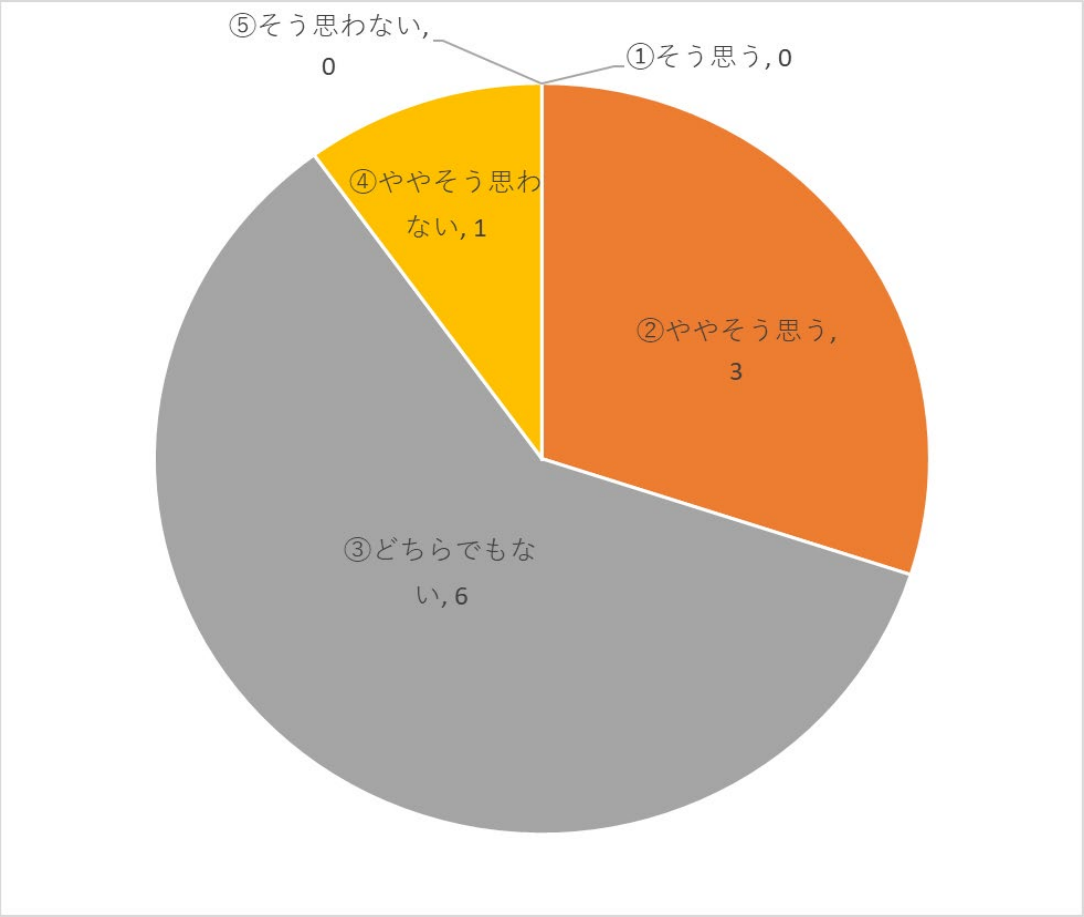
・交流を継続しない理由について、「関連プログラムに採択されない」は 2 件、「関連制度に申請する時間・余力がない」は 2 件、「予算確保ができない」は 1 件のみとなっている。

・［その他］について、「担当者が定年退職」との回答があった。

10. 交流継続と SSP 利用の関係

「今後、外国人青少年との交流の継続希望をどちらでもないと思う場合、SSP の事業を今後も利用したいと思いますか。」

n=10

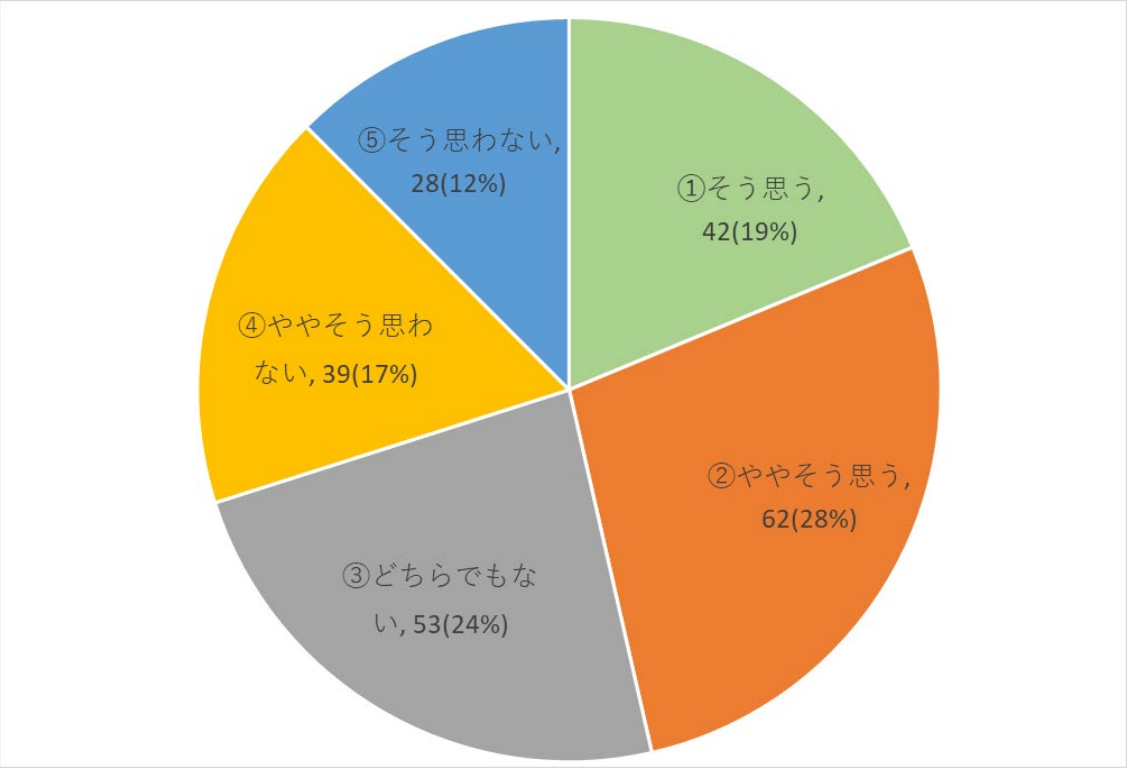


・青少年交流の継続希望を「どちらもでもない」の回答者（10 件）は、今後の SSP 事業の利用についても、「どちらもでもない」との回答が最も多くの 6 件となっている。

11.　オンライン交流希望の有無

「今後、外国人青少年との交流の継続を希望する場合、そして、継続希望をどちらでもないと思っても SSP の事業を今後も利用したい場合、外国人青少年との交流において、オンラインの活用を希望しますか。」

n=224



・青少年交流でのオンライン活用について、「そう思う」と「ややそう思う」といった肯定的な回答は 47%となり、「ややそう思わない」、「そう思わない」の 29%より多くなっている。

12. オンライン交流希望の理由

「外国人青少年との交流において、オンラインの活用を希望する場合、その理由を教えてください」（自由記述）

（1）コロナ対応と利便性

・コロナの感染状況の変化にも柔軟に対応できる。

・コロナの状況を考えると、オンラインのほうが安心できる。

・コロナ禍での利便性が高い

・渡航が難しい場合や，過去に参加したメンバーとの交流に利用したい。

・移動制限のため、オンライン交流を活用することが重要だと思います。

（2）時間と費用の節約

・交流費用がかからない。

・希望者の渡航費用の節約

・時間の制約が少なく、利用しやすい。

・時間や空間の制約が小さくなる

・移動時間の軽減（コロナ禍でオンライン交流が実現され、オンラインならでの利点も高いため）

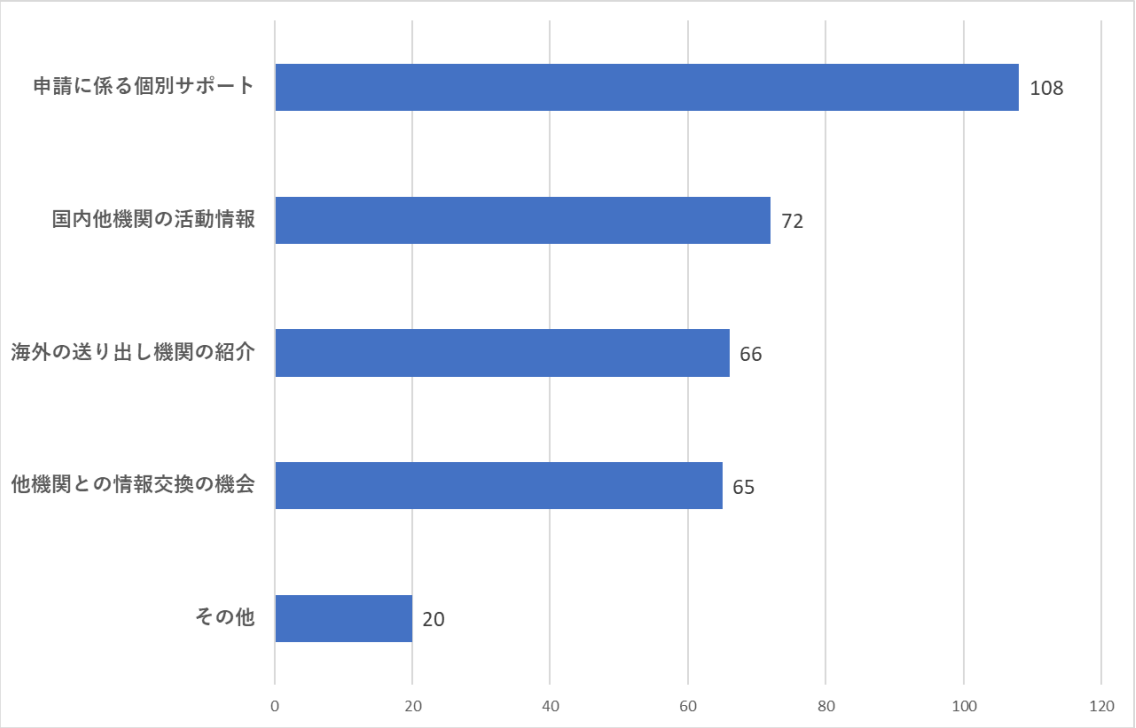
（3）多人数の交流参加

・多くの学生が参加できる。できれば対面、オンライン其々のメリットを活かすべく併用での実施を検討していきたい。

・クラス全員どうしなど、多人数の交流が可能になる。

・オンラインで行うことによってより多くの学生を対象とできる。

13. SSP 継続利用の場合の支援希望の内容



「SSP 事業を継続して利用する場合、その利用にあたり、支援を希望するものを選択してください.（複数回答可）」
n=207

・SSP の支援希望について、「申請に係る個別サポート」の回答は最も多くの 108 件となっている。
・［その他］について、「継続的な実施のための長期にわたる支援」、「パスポートの取得サポート並びに在外大使館への処理の迅速化の依頼」、「高校生の場合は交流先を見つけるのが難しい、専門コーディネーターがいると交流が促進される」、「アシスタント（大学院生）の雇用人数を増やしていただけると助かる」、「大学の受け入れ時の支援には限りがあり、実質申請者の負担で招へいができている状況がある。招へい時の手続き負担が軽減されることが非常に重要。これは大学側にも問題があり、JST 側から指導やノウハウの共有などがあればと思う」との要望があった。

14. SSP に関する改善・要望

「その他さくらサイエンスプログラムに関して、今後の改善点やその他のご要望について自由に記入してください。」（自由記述）

SSP 事業の改善への参考として、以下 8 件を取り上げる。

①岡山県立大学

招聘の手続きを代行いただくなど、プログラム実施者にとっては大変有り難かった。ただ、招聘者（引率教員１人）の来日が遅れた場合があった時に、プログラム実施中に理由書提出が求められたが、プログラム終了後にしていただきたかった。

②神奈川大学

緻密なプログラムの設定が求められたが、研究交流の場合、そういうわけにはいかない。自由に活動できるようなプログラムも認めてほしい。

③広島大学

相手先期間の歴史や相手に対してのその大学の評価など、結構事前に相手先にお願いすることが多くて、申請書の準備に時間がかかるのが欠点と思う。ある程度の概要で絞って、それから先に詳しく、というのでも良いのではないでしょうか。

④東京都市大学

プログラムの期間が開始当初より短縮されたことは残念です。来日する海外の学生に日本文化等の理解も深めて欲しいので最低 10 日間は必要だと思っています。また、アルバイト代金の支給に関しても更にご検討頂ければ幸いです。

⑤横浜国立大学

国際交流によい制度であるので、継続されるとよい。経費の実施に関する精算にもう少し柔軟な方式になればよい。コロナなどの影響で今後国際運賃の波動は見積りと予算申請に影響が心配。人件費やボランティアの一部の経費も支出も考慮されるとよい。連続性のある交流申請・複数年度の申請が奨励してよいではないか。名誉教授が企画する SSP の申請も認められるか（その場合の人件費申請も可能か）。

⑥宮崎大学

IT 分野の人材招聘を検討したが、参加者の希望が（日本の IT 分野への就業を視野にした）日本語・日本文化学習であったため、申請対象にできなかった。人材や内容が科学技術、日本・海外の技術発展・連携に結びつくものであれば広く認めていただけるような制

度の拡大を期待したい。

⑦金沢大学

若手人材の育成の点で、身近でオーダーメードの交流を企画することが可能であり、この程度の規模（予算）で、実施件数を増やすことができれば、制度や情報が浸透し、長期的視点での成果が得られると思います。また、情報交換の機会を設けることで、実施内容や規格の改善につながると考えますので、その機会を設けていただける方向も考えたいただきたいと思います。

⑧東洋大学

SSP は非常に優れていますが、プログラムの継続として、非常に優秀な学生が研究のために訪問した機関に来るようにいくつかの奨学金を提供する必要があります。それにより、受入れ機関はさらにSSPをホストしたいと考えます。そうでない場合は、受入れ機関はSSPを開催することから何の利益も得られず、関係する教授は時間を無駄にしていると考えるので、関心は低下します。

Ⅳ. まとめ

1. JST の組織目標に関する分析

（1）着実な招へいにより海外との青少年交流を推進するとともに、招へいした青少年について、評価対象年度までの招へい人数の合計に対する再来日者数が毎年 2%以上になる。

⇒本アンケートの結果では、再来日者数は 230 名であるが、平成 26 年 SSP 発足以降令和 4 年度まで累計の再来日者数は 2,593 名で、再来日率は 7.3%(2,593/35,754)となっている。

（2）招へいを行った受入れ機関の 4 割以上において、本プログラムを契機に再来日または新規の招へいにつながったと回答が得られること。

⇒本アンケートの結果では、本プログラムを契機に再来日または新規の招へいにつながったとの回答は 39.2%（105/268）となり、招へい者の日本留学などにつながった「その他」の回答と合わせると、4 割超となっている。

⇒将来の日本への留学、就職または日本での研究に関心がある等の肯定的な回答は 94.8%（777/820）となっている。

2. アンケート調査結果から見えた SSP の課題

（1）同窓会メンバーの自由回答からの課題と考察

1）課題

①交流期間が短い。

②交流を継続するような活動がない。

2）考察：SSP 活動を継続できるような交流をある程度長期間実施するのが効果的である。

（2）受入機関の自由回答からの課題と考察

1）課題

①事前・事後の事務処理が煩雑である。

②計画変更の事務処理が煩雑である。

③経費の制約大きい。

④人文・社会科学のプロジェクトへの制約があると認識している。

2）考察：SSP 事務処理フローの見直しが必要、人文社会科学への支援は認知不足である。

第２部　好事例の抽出調査

Ⅰ．調査の基本方針

(1) SSP の目的は、「産学官の緊密な連携により、日本の青少年と海外の国・地域の青少年との科学技術分野の交流を通して、1) 科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保、2) 国際的頭脳循環の促進、3) 日本と海外の教育研究機関間の継続的連携・協力・交流、4) 科学技術外交にも資する日本と海外の国・地域との友好関係の強化に貢献し、ひいては、日本及び世界の科学技術・イノベーションの発展に寄与すること」となっている[1]。

(2) SSP の成果調査は、これらの目的からみて成果が生み出されているかを基本にして行う。その際、成果が短期的なものか、中期的なものか、長期的なものかも合わせて考察する。

(3) 上記 (1) の SSP の目的の各項目については、それぞれ次のような観点から好事例を調査することとした。

1. 科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保
    - 1．1　留学等による再来日
    - 1．2　海外の若手人材に対する専門分野の人材育成
2. 国際的頭脳循環の促進
    - 2．1　国際共同研究の推進
    - 2．2　他の国際協力プログラムとの相互補完
3. 日本と海外の教育研究機関間の継続的連携・協力・交流
    - 3．1　国際的ネットワークの構築
    - 3．2　協定等の枠組みに基づく活動の活性化や新たな協定等の締結
    - 3．3　送出し機関への逆訪問
    - 3．4　交流講義の実施
    - 3．5　同窓会組織の構築
    - 3．6　その他教育研究機関間の連携
4. 日本と海外の国・地域との友好関係の強化
    - 4．1　相互招へいの促進
    - 4．2　特定の送出し国・地域との連携強化
    - 4．3　送出し国・地域における技術の発展

[1] https://ssp.jst.go.jp/outline/detail/

(4) 時間軸の観点からは、SSP 実施中限りの成果だが事業目的に合致する大きな成果を挙げたものを短期的成果、実施後も成果が継続している事例を中期的成果、成果が制度化された事例あるいは発展・拡大・継続している事例を長期的成果に分類した。

1. 長期的成果は、「人材の育成」や「連携組織の構築」につながる成果が含まれる。
   「人材の育成」については、「1. 1 留学等による再来日」(留学した SSC 生が日本に留学することにより、長く日本との関係をつなぐことになるものである。
   「1. 2 海外の若手人材に対する専門分野の人材育成」(当該国・地域の将来の発展に向けた必要な人材育成のための取組となる) などである。
   「連携組織の構築」については、「3. 1 国際的ネットワークの構築」(人獣共通感染対応の国際的な連携のネットワークの構築を図るためのものである)
   「3. 5 同窓会組織の構築」(当該国内において SSC の活動を自発的・積極的に推進しようとするものである)、「4. 2 特定の送り出し国・地域との連携強化」(受入れ機関側が特定の国・地域との連携を長期的に深めていこうとするものである)などである。
2. 中長期的成果は、「相互協力の発展」や「受入れ機関側の発展」につながる成果が含まれる。
   「相互協力の発展」については、「2. 1 国際共同研究の推進」(特定テーマについて共同研究を進めるものである)、「2. 2 相互認定プログラムの促進」(相互に単位を認定する協力プログラムである)、「2. 6 他のプログラムとの相互補完」(SATREPS 等の他の国際プログラムと SSP が連携して実施されることにより、さらに効果が高まるものである)、「3. 2 協定等の枠組みに基づく活動の活性化や新たな協定等の締結」(SSP の実施が極めて効果的に寄与するものである)、「3. 6 その他研究機関間の連携」(学術機関間の人的ネットワークの構築に寄与するものである)、「4. 1 相互招へいの促進 (送出し国・地域側が受入れ国側の関係者を招へいするものであり、さらに双方の連携が深まるものである)、「4. 3 送出し国・地域における技術の発展」(農業等の特定の技術分野に関して送り出し国側の発展につなげようとするものである) などである。
   「受入れ機関側の発展」については、「2. 3受入れ機関の国際化の進展」(SSP の実施により受入れ機関側の国際化が進むものである) などである。

Ⅱ. 好事例調査の結果

1. 科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保

1. 1　留学等による再来日

（整理番号 1101、1102、1104、1110、4 件）

整理番号・分類	1101　（長期的成果）
プログラム番号	S2017F0424245（A コース）
実施機関	大阪大学　レーザー科学研究所
送出しの国	フィリピン
実施時期	2017 年 7 月 24 日～2017 年 7 月 30 日
招へい者の人数	大学生、大学院生 10 人
テーマ	物理学・レーザー工学を通じたフィリピンと日本の優秀な若手学生の学術協力と相互理解

○［プログラム概要］

レーザー工学に関するサマースクールを開催し、レーザー工学に関する優れた科学技術による研究開発を紹介した。フィリピン大学国立物理学研究所からの学生は、見学ツアー、講義シリーズ、実験室体験を通じて、日本の革新的な科学技術を正しく理解し、評価することができ、将来的に大学院生として再来日する方法についてのアイデアが与えられた。

○［好事例に係る内容］

2022 年度のアンケート調査によれば、大阪大学レーザー科学研究所では、サマースクールにフィリピンの優秀な学生を招へいしてレーザー工学を紹介した際、将来の大学院進学に向けてのキャリアガイダンスも行った。この結果、SSP に参加した学生 10 人のうち 3 人が同学のレーザー科学研究所の博士課程に進学した。うち 1 人は同学の他学科に進学し、また、1 人は理化学研究所で学ぶことになった。

○［特記事項］

2023 年 2 月 7 日の S2017F0424245 プログラム担当者へのヒアリングによると、大阪大学における SSP の再来日に関する取組みは、次の通りである。

同学では本部の国際交流課が SSP の再来日も含めて留学全体の促進に取り組んでおり、企画時から国際交流課が各部署と連携をとりながら取り組んでいる。留学に関係する枠組みは SSP の他にも科研費、二か国間交流の協定などいろいろとあるが、全体としては、SSP では送出し大学の優秀な学生が参加していることもあり、SSP が留学につながっているところは大きい。

SSP の再来日を受け入れやすいのは、1）首都圏に比較して物価が安く過ごしやすい都市の規模感であること、2）気温が比較的温暖で東南アジアの学生も来やすいこと、3）大学が国際交流に熱心であること、などがあげられる。

整理番号・分類	1102　（長期的成果）
プログラム番号	S2019F0304139（A コース）
実施機関	岡山大学　グローバル人材育成院
送出し国	タイ
実施時期	2019 年 9 月 10 日～2019 年 9 月 16 日
招へい者の人数	大学生 10 人、教員 1 人
テーマ	持続的かつ先進的な農業・環境技術を岡山で学ぶ-SDGs 達成を目指して

○［プログラム概要］

農業・環境技術に係る SDGs に関連して、カセサート大学からの学生は本学農学部の研究室および農場、附属研究所（植物資源科学研究所、惑星物質研究所）で学び、岡山城、後楽園、広島平和記念資料館、厳島神社、倉敷美観地区、鳥取砂丘、大阪市街を訪問した。また、SDGs に関する講義を受けるとともに、SDGs 達成に向けたコミュニティーでの ESD[2]推進事例として公民館を訪問することなどにより、SDGs 達成のあり方を学んだ。

○［好事例に係る内容］

プログラムの計画段階で、先方で選考される学生が各学部の成績優秀者であるようにお願いしている。が、将来、タイにおいて中心的な役割を担っていく SSP による来訪者に対して、日本の先進技術や文化伝統に触れさせるように計画する。また、日本への大学院進学者の促進については、説明セッションをプログラム内に組み込んでいる。

実施報告書によれば、このような取り組みの結果、本プログラムの実施後、6 名の再来日者があった。平成 30 年度に交換留学生が 2 名生まれ、また、先方から 1 年間、岡山大学で学ぶ学生が出た。

○［特記事項］

2023 年 2 月 7 日の S2019F0304139 プログラム担当者へのヒアリングによれば、SSP の再来日に関する取組みは、次の通りである。同学の SSP は、協力関係の深い海外の大学との間で行っており、SSP を活用することにより、その連携関係がさらに強まった。SSP により送出し大学との間の連携関係が深まったことが経験者の再来日者を増やしていると考えられる。

[2] ESD:Education for Sustainable Development

整理番号・分類	1104　（長期的成果）
プログラム番号	S2016F0322115（A コース）
実施機関	中部大学　工学部
送出し国	中国
実施時期	2016 年 7 月 29 日～2016 年 8 月 6 日
招へい者の人数	大学生 10 人、教員 1 人
テーマ	持続可能社会を実現するための環境、省エネルギー、生物応用等の先進的科学技術の交流発展

○［プログラム概要］

本プログラムの内容について、同済大学浙江学院、嘉興学院からの学生は、中部大学が位置する春日井市とその周辺地域において、先進的な省エネ、環境保全、製造技術の効率化、高度化に取り組んでいる機械、電気・電子、エネルギー 関連産業の工場、施設を見学した。持続可能な社会の実現に関する最先端の産業技術を学ぶとともに、中部大学における超伝導直流送電、太陽光発電、学内スマートグリッドシステム、バイオ関連科学技術、食品栄養科学、ロボット技術、水、大気、生物保全等の環境保全技術、高効率・高精度の製造技術など、先端的な研究内容及びその応用技術を、それらの充実した研究施設とともに学んだ。

また、本プログラムは中部大学が 2014 年から 2019 年まで連続的に複数回実施したプログラムの成果となる。中部大学は毎年中国の MOU 締結大学から学部 3、4 年生を計 94 名招へいした。招へい機関は 2014、2015 年に同済大学浙江学院、2016 年に招へい先に嘉興学院が加わり、2017 年に更に紹興文理学院が、2018 年にさらに宜賓学院が加わるというように、招へい先機関を徐々に拡大しながら発展的に SSP を活用している。

○［好事例に係る内容］

実施報告書によれば、本プログラムの内容は、現在、中国で課題となっている持続的発展に関する環境・エネルギー問題等への対応に不可欠なものであり、中国の将来を担う招へい学生の関心が極めて高い内容として、また、本学への留学が促す内容とした。このため、2016 年 4 月には、2014 年度さくらサイエンスプランにより招へいした 10 名の内の 4 名を含む浙江学院の学生 6 名が本学大学院を受験し合格した。そして、連続的に複数回実施したプログラムの成果として、2019 年までに計 28 名の再来日者を確保している。

○［特記事項］

2023 年 2 月 7 日の S2016F0322115 プログラム担当者へのヒアリング及び大学事務局へのヒアリングによれば、中部大学は中国の同済大学と同済大学浙江学院との間で学術交流の枠組みを構築して、両大学からの大学院入学の学生の確保に取り組んできた。また、同済浙江大学以外に嘉興学院、紹興文理学院、宜賓学院とも MOU を締結しつつ、SSP での招へいを実施している。SSP が開始されてからは、SSP の実施により留学生を確保することと

し、送出し大学側で学部4年生の中から成績上位の優秀な学生を対象に、日本の科学技術への興味が強く、本学の大学院を受験する可能性の高い学生を選抜してもらうようにした。その結果、SSP経験者の再来日による留学生が着実に増加した。また、中部大学によれば、SSPの再来日による留学生の増が一つの大きな流れを作り、SSPに参加していない学生でも同学に留学する数が増えてきている。

また、当該プログラムの特徴の一つである地域企業との連携、人材確保への寄与について、複数年度の業務計画書によれば、中部地方日系企業で上海デルタに進出する日系企業に招へい者就職がつながったこと、SSP参加をきっかけに博士課程に進学した優秀人材を日本企業への就職へ繋げたことがあげられる。

整理番号・分類	1110　（中長期的成果）
プログラム番号	S2017F0726373（Cコース）
実施機関	佐賀大学　大学院工学系研究科
送出しの国	インドネシア
実施時期	2018年1月16日～2018年1月25日
招へい者の人数	大学生2人、教員1人、計3人
テーマ	ナノカーボンを基盤電極とした微生物燃料電池の開発ならびに生物電気化学計測への応用

○［プログラム概要］

本プロジェクトでは、インドネシアのカリマンタン工科大学とスラバヤ工科大学の研究者と学生は、開発された電極基板上への単層カーボンナノチューブ合成技術ならびにカーボンナノチューブコンポジット電極の作製法を研修した。佐賀県の「バイオマス産業都市」としての取組を学んでもらい、母国での環境問題を考える上で、日本の最先端の技術を参考にしてもらった。また、昨年度の大地震を経験した熊本市ならびに熊本城を訪問して、地震国インドネシアの留学生に地震対策の重要性の理解を深めてもらうとともに、日本の地震対策の取り組みも学んでもらい、再来日の際の不安を払拭した。

○［好事例に係る内容］

業務計画書、同学から文教ニュースに寄稿された記事と2017年度活動レポート（一般公募コース）第352号によると、本プログラムの目的は、日本学術振興会の外国人特別研究員又は文部科学省の国費留学生として来日してもらうために、優れた研究開発技術の伝授と共同研究の深化、信頼関係の構築ならびに日本文化のファンになってもらうことである。その結果、JSTの再来日調査によると、当該プログラムの招へい者が2018年9月1日～2020年9月1日までの2年間、文部科学省「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」の佐賀大学における「環境・エネルギー科学グローバル教育プログラム（通称PPGA）」の博士前期課程として留学していた。

○［特記事項］

2023 年 2 月 22 日の S2017F0726373 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。再来日を促すために、少人数の招へいにして密度の濃いプログラムの内容、深い交流を図ることにした。送出し機関側における招へい者の選考については、SSP への参加の意図についてよく招へい希望者と話してほしいとお願いした。

1．2　海外の若手人材に対する専門分野の人材育成

（整理番号 1201～1212、12 件）

整理番号・分類	1201　（長期的成果）
プログラム番号	S2018F0228176（C コース）
実施機関	大阪府立大学　大学院看護学研究科
送出しの国	タイ
実施時期	2018 年 10 月 29 日～2019 年 11 月 7 日
招へい者の人数	大学院生 4 人、教員（准教授）1 人、計 5 人
テーマ	「グローバルな視点をもつ看護人材の育成を目指して―タイ王国マヒドン大学看護学部大学院生との共同研究推進プログラム」

○［プログラム概要］

本プログラムでは、マヒドン大学シリラート校、ラマティボディ校からの招へい学生に、我が国における高度実践看護人材の育成に関する課題をテーマにした研究テーマの事例紹介を学んでもらった。グローバルな看護研究の発展を目指して両大学の研究科における教員・学生の交流を行った。さらに、相互理解の深まりを意図したワークショップを開催し、看護研究を深める上での共通性や多様性を認識できるようにした。

○［好事例に係る内容］

提案申請書及び業務報告書によると、本プログラムによる共同研究は、タイから日本への留学の促進や両大学間での共同研究・学術交流の展開を行うことを目的として実施し、すべて英語で展開し、本学異文化看護フィールドワーク科目（平成 28 年に設置された英語で学べるプログラム）との医療や看護、福祉を取り巻く双方の環境・文化の理解を深める。特に、招へい者には日本の研究者との共同研究や将来的な日本での就学・就職等のニーズに対しても応えるプログラムを提供して看護分野の人材育成につなげた。

○［特記事項］

2023 年 2 月 7 日の S2018F0228176 プログラム担当者へのヒアリングによると、SSP で送出し機関からいい学生さんに参加してもらい、人材育成の効果を上げるには、当方側からも先方に学生を送り相互交流によって互いの間の距離感を小さくすることが重要である。

整理番号・分類	1202 （長期的成果）
プログラム番号	E20140722077（A コース）
実施機関	大阪大学　接合科学研究所
送出しの国	インドネシア（2 人）、タイ（2 人）、フィリピン（2 人）、ベトナム（2 人）、マレーシア（2 人）
実施時期	2014 年 11 月 16 日～2014 年 11 月 22 日
招へい者の人数	大学生 5 人、大学院生 4 人、教員 1 人
テーマ	日本の接合・溶接分野を学ぶ

○［プログラム概要］

大阪大学の接合科学研究所は、日本で唯一の接合・溶接分野に特化した研究所であり、当分野における最新技術が集結されている。発展途上国にとっては接合・溶接は重要な技術分野であり、カセサート大学（タイ）、マラヤ大学（マレーシア）、インドネシア大学（インドネシア）、ハノイ工科大学（ベトナム）、デ・ラ・サール大学（フィリピン）からの招へい者は、各国現地において日系製造業でのインターンシップに参加した学生であり、日本の科学技術に元より強い興味を持っている学生とした。招へい者は大阪大学の接合科学研究所において、最先端の接合・溶接技術を学ぶプログラムを体験した。

○［好事例に係る内容］

提案申請書、業務計画書及び同学から文教ニュースに送られ掲載され記事によると、溶接技術は日本の大学で教育・研究を継続して行っているのは、大阪大学の接合科学研究所だけである。一方、発展途上国にはこの分野の教育・研究には強い要請があり、同所は、発展途上国のニーズを把握した上でこのプログラムを計画・実施するとともに、参加者についても各国現地において日系製造業でのインターンシップに参加した学生とした。招へいした学生等を溶接技術関係の各研究室に配属して設備、機材の利用法等について習得してもらい、送出し国における溶接技術分野の若手人材の育成を図った。さらに送出し機関との間の国際共同研究も加速された。

○［特記事項］

2023 年 2 月 15 日の E20140722077 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。本プログラムに参加した招へい者のうち、ベトナムのハノイ工科大学の学生が再来日して留学してきたことを契機にして、同学との連携関係が急速に強まった。その結果、接合・溶接分野で、本学、ハノイ工科大学とベトナムに進出している日系企業の間の連携関係が構築され、最終的には、2023 年 1 月に「ハノイ工科大学・大阪大学溶接研究センター」が JICA の支援を受けて設立された。これは、一重に SSP のプログラムを実施したことによる成果である。

整理番号・分類	1203　（長期的成果）
プログラム番号	S2017F0726393（A コース）
実施機関	産業医科大学
送出しの国	フィジー（10 人）、トンガ（1 人）
実施時期	2017 年 12 月 4 日～2017 年 12 月 10 日
招へい者の人数	大学生 8 人、大学院生 2 人、教員 1 人、計 11 人
テーマ	産業保健をめぐる日本とフィジー共和国の国際交流

○［プログラム概要］

ワーカーズ・ヘルスへの取組は、労働災害や職業病の防止を図るのみならず、積極的な健康増進活動等を通じ、我が国の社会や経済活動の基盤が支えてきている。本プログラムは、フィジーの要請を受け、フィジー国立大学医学部からの招へい者にワーカーズ・ヘルスの研修を受けてもらった。研修の内容は、我が国のワーカーズ・ヘルス対策の強み、世界で唯一の目的大学として蓄積してきた知見、WHO 等国際機関との連携活動の成果等についても含めた。

○［好事例に係る内容］

文教ニュースに同大学から寄稿された記事によれば、産業保健の基盤が弱いフィジーにおいて、将来、働く人の健康を守る人材を輩出したいというフィジー国立大学の意向を受けて、学生、院生の方々に日本の産業保健システムを実施に見聞してもらい、招へい者に産業保健の意義と重要性を学んでもらった。また、業務計画書によれば、産業医科大学は産業保健の立場から、メンタルヘルス、職業性ストレス、過労死等の研究に取り組んできた。今回の訪問によって日本におけるこの分野の最先端の情報を提供するとともに、フィジーにおける現状を認識し、当該分野における人材育成と研究協力の基礎を築く。

○［特記事項］

2023 年 2 月 15 日の S2017F0726393 プログラム担当者へのヒアリング及び、文教ニュースに同大学から寄稿された記事によれば、フィジーは産業医学や産業保健の分野ではまだ遅れていたが、フィジーにその分野に熱心な先生がおられて、その先生は、かつて産業医科大学の院生･教員として 11 年間産業医科大学に所属し、帰国後は、フィジーの産業保健の基盤となる人材養成に奔走している。その先生の強い要請を受け、SSP のプログラムを実施した。先生の要請に合う招へい者やプログラムの内容としたことで招へい者に産業保健を学んでもらう効果が高まった。また、本学学生にとっても大きな刺激となり、SSP は送り出し機関と受入れ機関の双方にとって有意義なものである。

整理番号・分類	1204　（中長期的成果）
プログラム番号	S2016F0713008（B コース）
実施機関	国立研究開発法人産業技術総合研究所
送出しの国	タイ
実施時期	2017 年 2 月 6 日～2017 年 2 月 17 日
招へい者の人数	研究者 5 人
テーマ	タイのナノテク微細加工技術高度化への研究協力

○［プログラム概要］

本プログラムでは、タイ国立ナノテクノロジー研究センター（NANOTEC）の招へい研究員を、ナノプロセシング施設（NPF）及び集積マイクロシステムセンター（MEMS センター）にて講義及び実験（半導体製造プロセス及び MEMS 微細加工プロセスについて実験研究）を通じて大型装置の活用方法について研究交流を行った。また、本プログラムは同一提案者が同一の送出し機関より 2015 年～2018 年まで 4 年連続して招へいしたプログラムであり、産総研の研究者との交流を通じ、今後発展することが期待されるタイのナノテク微細加工技術の高度化に対して、我が国が積極的に支援していくことに繋げた。

○［好事例に係る内容］

2016 年度 SSP 活動レポート（一般公募コース）第 308 号及び同研究所から文教ニュースに寄稿された記事によると、本プログラムにおいて、ナノテク微細加工に関わる設計・製造・評価の技術研修を通じて、具体的に若手研究者の研究スキルアップを図ることができた。

産総研は、国際戦略として、持続発展可能な社会実現のため、世界各国の有力研究機関とのグローバルネットワークを形成し、国際共同研究、ワークショップ・セミナー、研究員派遣・招へい等の人材交流などにより効率的・効果的な研究協力を推進することを目指している。この考え方に基づき、今後、NANOTEC などの東南アジアの新興国との研究交流を一層深めていくことにしている。

整理番号・分類	1205　（長期的成果）
プログラム番号	S2018F0228139（A コース）
実施機関	三重大学　教育学部
送出しの国	ベトナム
実施時期	2018 年 6 月 26 日～2018 年 7 月 5 日
招へい者の人数	大学生 9 人、大学院生 1 人、教員 1 人、計 11 人
テーマ	高校理科教育の中核となる教員養成系学生のための探究型理科研修プログラム

○［プログラム概要］

本プログラムでは、本学教育学部で高校理科免許取得に関わるもので、担当教員が開発した理科教材を主体としており、教員研修でも高い評価を得ているものを活用した。また、先端研究室訪問では、本学工学研究科で行われている LED および水質浄化に関するものであり、ホーチミン市師範大学から招へいする物理や化学を専攻する学生が教員となったときに日本の先端研究を生徒に紹介するのに役立つものとしてプログラムに組み込んだ。

また、本プログラムは同一の提案申請者が同一送出し機関から同一のテーマで、2015 年、2016 年、2016 年、2017 年、2018 年、2019 年、2021 年（オンライン）、2022 年と 7 回実施している。2015 年に参加した学生が「さくらクラブ」を設立し、さくらメンバーがホーチミン市の小中学校や高校で科学啓発活動を行っている。本プログラムは、双方の科学啓発活動の発展に寄与して、次世代の理系人材育成を目的としたものである。

○［好事例に係る内容］

提案申請書、業務計画書と同学が文教ニュースに寄稿した記事によると、SSP に参加したホーチミン市師範大学の学生で高校理科教員を目指す学生が帰国後に「Sakura Science Club」を設立し、ホームページでさくらサイエンスプログラムをはじめ、日本の優れた理科教育について地域に発信している。また、学生たちは小中学生を対象としたサイエンスショーを開始し、これは学校で科学実験の面白さを学ぶ機会の少ないベトナムの小中学生に対する科学啓発活動となっている。また、彼らは教員になってからも、ベトナムにおける STEM 教育[3]を推進している。

○［特記事項］

2023 年 2 月 15 日の S2018F0228139 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。2014 年にホーチミン師範大学の方から、三重大学の教育学部と連携関係をむすべないかとの連絡があった。当方としては、相手を知ることが必要だと考え、ベトナムに出向き、先方の先生方にお目にかかった。先方の先生方が教育に熱意をもっているすばらしい方ばかりだったので、連携をとっていくこととなり、まず、SSP を利用して先方の先生や学生をお呼びすることにした。

[3] STEM 教育:理数系分野に重点を置く教育

SSP で招へいした学生は、その後、アメリカ、ロシア、台湾、日本などに留学している。彼らが海外留学したのは、SSP によって海外を経験することの重要性を知ったおかげであると考えている。2 年前にオンラインでベトナムの教員・学生だけでなく、これらの海外に留学している学生も交えて理科教育や物理や化学のことを議論したのはとても有意義であった。

SSP に参加した学生が中心になって、「Sakura Science Club」を作り、各方面で理科の実験教室などをやっている。大学を卒業して教員になってからもこの活動を続けている人もいる。私もサクラクラブの活動をベトナムで実際に見たことがあるが、中学校や高等学校で理科の実験教室をやるだけでなく、親のいない孤児施設に出向いて実験教室をやることもしていた。

ベトナムは国が今、教育に非常に力を入れている。ホーチミン師範大学にも早くから STEM 教育センターを作っていたし、すでに STEAM 教育センターに発展している。このような国の方針も受け、ベトナムの教育の学生は非常に教育をどうするかに熱心である。日本の学生も SSP の受入れを担当した学生は、海外に目が開かれ、その中から、海外の日本人学校に教員として出る人間も出てきた。

整理番号・分類	1206　（長期的成果）
プログラム番号	E20150226124（A コース）
実施機関	九州大学　大学院理学研究院
送出しの国	中国
実施時期	2015 年 7 月 20 日～2015 年 7 月 29 日
招へい者の人数	大学生 2 人、大学院生 7 人、ポスドク 1 人、教員 1 人、計 11 名
テーマ	砂漠化進行地域における持続可能な環境保全のための日本中国共同研究教育プログラム

○［プログラム概要］

九州大学における砂漠化防止技術は、全学を横断して組織されたものであり、広域の分野にまたがること、さらにその内容も我が国および世界のトップレベルをいくものである。具体的には、理学研究院においては、砂漠化地域の気候変動に関して、アジア地域の中心機関のひとつである。工学研究院では、乾燥地の土質特性と GIS を用いたモニタリングについて、先駆的な研究を行っている。工学研究院では、乾燥地の灌漑工学および農業気象分野において日本の中心的な研究機関となっている。本プログラムで招へいした中国新疆大学からの大学生・大学院生・ポスドクは、中国新疆ウイグル自治区において環境保全や砂漠化防止活動を勉学し将来それに従事することを希望している若者であった。さらに、日本での留学経験のある指導教員のもと、渡航前に十分な事前研修を行った。

○［好事例に係る内容］

同学から文教ニュースに寄稿された記事によると、SSP の実施によって新疆大学との連携が深まった。2015 年 11 月に九州大学で開催された日中学長会議では、新疆大学から党書記と国際交流部長が参加し、九州大学総長と SSP も含めた積極的な交流について意見交換がなされた。また同年 12 月には新疆大学の申入れによって、本プログラム実施者が北京で新疆大学学長と面談する機会ができ、SSP 参加者が帰国後に報告会を開催し、参加しなかった多くの学生にもよい影響を与えたとの報告を受けた。

整理番号・分類	1207　（長期的成果）
プログラム番号	E20140526088（A コース）
実施機関	千葉大学　大学院工学研究科
送出しの国	中国
実施時期	2014 年 8 月 24 日～2014 年 8 月 30 日
招へい者の人数	大学生 9 人、大学院生 1 人、計 10 人
テーマ	MEMS（微小電子機械システム）技術の人材育成

○［プログラム概要］

本プログラムは、弾性波を利用した RF[4]を含めて MEMS[5]技術の人材育成を図るものとした。千葉大学のプログラム実施者は、MEMS 技術の世界的権威の東北大学の教授と親交が深く、様々な共同研究を推進しており、日本学術振興会最先端研究開発支援（FIRST）プログラム「マイクロシステム研究開発」に共に参加し、MEMS 技術を活用した高機能素子を開発している。このため、本プログラムにおいては、千葉大学だけでなく、東北大学にも協力を得て、電子科技大学（中国成都）からの招へい学生に RF・MEMS 分野の最先端を学んでもらうプログラムを実施した。

○［好事例に係る内容］

業務計画書によれば、本プログラムの参加対象は RF・MEMS 分野に興味を持つ学生に限定しており、これにより、研修・見学を世界最先端で、彼らの興味にあった内容に特化でき、将来研究者、専門人材として再来日する憧れを持たせるに十分な内容となっている。

また、本プログラムは、同一の提案申請者が同一の送りだし機関から、同一のテーマで 2014 年から 2019 年まで 6 回実施している。2019 年の業務報告書によれば、6 回の SSP で得た再来日、MOU 締結、送り出し機関からの高い評価があった。

[4] RF: 周波数制御素子
[5] MEMS:微小電子機械システム

○［特記事項］

同学から文教ニュースに寄稿された記事によると、千葉大学の本プログラム実施者は、以前より中国の電子科技大学と密接な交流を進めており、本プログラムの申請前に、電子科技大学を訪問し、研修内容を詳細に議論した。そして、我が国の高周波並びに MEMS 関連の教育・研究を体感することにより、将来、大学院生やポスドクとして再来日する憧れを誘発することを目的に据え、研究室見学や講演ばかりではなく、英語での講義や実習を実施することにした。また、SSP に参加する学生は電子科技大学側で選抜し、学業成績や英語能力に加えて、研修内容の高周波・MEMS 技術に興味を持ち、さらに日本への留学に興味のあることを選抜基準にしてもらった。その結果、SSP 参加者は、高周波・MEMS 技術に大きな刺激を受けたようである。

整理番号・分類	1208　（中長期的成果）
プログラム番号	S2017F0228065（A コース）
実施機関	株式会社堀場製作所 開発本部 第 2 製品開発センター
送出しの国	中国
実施時期	2017 年 9 月 3 日～2017 年 9 月 9 日
招へい者の人数	研究者 3 人
テーマ	X 線分析に関する技術交流

○［プログラム概要］

本プログラムは、中国との間の X 線分析に関する技術交流を目指して実施された。同社で開発している最新のＸ線分析装置は、品質管理や研究所、受託分析会社で使用されており、同社のＸ線分析技術に関して、中国北京市理化分析測試中心からの招へい者との間で技術交流を行った。

○［好事例に係る内容］

2017 年度 SSP 活動レポート（一般公募コース）第 53 号によると、SSP の実施によって、中国北京市理化分析測試中心から研究者 3 名を招へいしＸ線関連の講習・実習を行った。同社は、北京市理化分析測試中心と共同研究を各テーマで進めており、2012 年～2015 年にかけてＸ線を応用した分析装置を用いた PM2. 5 中の成分分析などを行ってきた。北京市理化分析測試中心におけるＸ線を用いた研究も多く、中国特有の試料などの分析を行っているが、その中で、分析が難しい試料などもあったため、同社との技術交流によるこのような課題が取り組まれた。また、堀場製作所は SSP で 2014 年から 2018 年まで同一の送出し機関より毎年研究者を 2～4 名を招へいし、X 線分野に関する技術交流を行ってきた。

○［特記事項］

2023 年 2 月 21 日の S2017F0228065 プログラム担当者へのヒアリングによると、中国北京市理化分析測試中心におけるＸ線を応用した分析装置をつかうレベルが上がってきており、その使用のスキルを高めてもらうために技術交流を継続的に実施した。

整理番号・分類	1209　（長期的成果）
プログラム番号	S2019F0530302（B コース）
実施機関	国立研究開発法人産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域　太陽光発電研究センター
送出しの国	中国
実施時期	2019 年 11 月 17 日～2019 年 11 月 30 日
招へい者の人数	研究者 3 人
テーマ	基準太陽電池校正技術

○［プログラム概要］

本プログラムでは、福建省計量科学研究院からの招へい者は、産業技術総合研究所太陽光発電研究センター 評価・標準チームにおける関連講義と設備見学を実施し、中国の計量標準、測定機器、基準太陽電池セルの評価を行って、二国間の整合度に関して認識をもってもらった。また、認証機関・試験事業者の見学と関連装置メーカーとの交流を実施した。

○［好事例に係る内容］

提案申請書及び業務計画書によると、本交流を通じて我が国の開発技術の国際標準化を推進し、中国における太陽電池評価の適正化に貢献する人材を育成し、日本製の評価装置の中国における普及を図ることができ、日本製装置の更なる導入を図った。太陽電池の生産量が世界トップでありながらトレーサビリティ体系の整備が不十分であることから、中国におけるその適正化を担うことのできる将来の中核研究者を育成することで、我が国に輸入される中国製太陽電池の性能表示値の信頼性を高めることができた。

また、本プログラムの提案申請者は同一のテーマで 2014 年～2019 年まで中国各地の関連施設から太陽光発電分野の将来の発展を担う優秀な研究者を毎年一人ずつ（2019 年は 3 人）招へいし、交流・研修を実施している。

○［特記事項］

2023 年 2 月 17 日の S2019F0530302 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。中国では、標準化に関係する組織としては、国の機関や大学など複数が並列している。日本との間で製品の相互承認をするためには、国際性のあるトレーサビリティの維持が必要である。トレーサビリティを試験所で認定するわけであるが、トレーサビリティの維持が相互承認の基盤になるが、中国ではまだこの面が十分でない。産総研が SSP を

活用して中国のその面での整備を手伝った。その際、設備については、日本のメーカーのものが導入された。また、認定のときの技能試験の仕組み作りも手伝った。国際規格作りでは、お互いの意思の疎通が重要であり、この意味から日本と中国はSSPを通して協力関係ができた。招へいした中国の研究者を日本の企業にも案内してそこで中国の招へい者から中国の標準の取組みの話をしてもらい、日本の企業も中国の標準の状況を知ることができたことも意義がある。

整理番号・分類	1210　（長期的成果）
プログラム番号	E20140722036（Aコース）
実施機関	京都大学　東南アジア研究所
送出しの国	カンボジア
実施時期	2014年11月9日～2014年11月18日
招へい者の人数	大学院生5人、教員5人、計10人
テーマ	総合的農村開発と最先端の地雷探査技術を学ぶ

○［プログラム概要］

本プログラムは、カンボジアの3つの大学機関（王立プノンペン大学、王立農業大学、カンボジア工科大学）から10名の若手大学講師、大学院生を京都および仙台に招聘した。京都大学での講義、大学院生ゼミへの参加を、地雷原の再開発という招へい対象者自身の身近な問題と組み合わせることで、事業全体を通じて我が国の最先端の研究の有効性を強く訴えることができた。また、地雷探知技術が日本のトップレベルにある東北大学東北アジア研究センターのアレンジのもとで、地雷除去の最先端技術とその応用に関する講義を受けるとともに、新旧の地雷探知機のデモンストレーションを行った。さらに、教員の講義や大学院生ゼミへの出席を通じて、我が国の大学院生と研究者の生活を体験することで、再来日のインセンティブを与えることもできた。

○［好事例に係る内容］

2023年2月7日のE20140722036プログラム担当者へのヒアリングによると、SSPの参加者は、その後もいろいろな形で日本に関わっている。SSPの参加者の中で東京工業大学に留学した人もいるし、日本で学んだことを活かして、本国で地雷探査などの関連仕事を従事し、カンボジアの地雷除去に貢献した人もいる。

○［特記事項］

2023年2月7日のE20140722036プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。地雷探査では、カンボジア自身が技術開発に取り組んではおらず、SSPも含めて日本のカンボジアへの技術協力の面は大きい。今、ウクライナがロシアと戦っているが、ロシアの敷設した地雷探査をどうやるかをウクライナの人がカンボジアをフィールドにして学んでいる。

SSP で心がけていることは、学問が学問のためだけにあるのではなく、学問の専門性は社会で活かされるものだということを招へいした学生に学んでもらうようにすることである。SSP は短い期間のプログラムではあるが、日本という外国で学ぶことに意義がある。

整理番号・分類	1211　（長期的成果）
プログラム番号	S2018F0829517（C コース）
実施機関	神戸女子大学　健康福祉学部社会福祉学科
送出しの国	インドネシア
実施時期	2018 年 12 月 12 日～2018 年 12 月 21 日
招へい者の人数	研究者 2 人
テーマ	介護の認知的技能と手法的技能

○［プログラム概要］

本プログラムでは、ウダヤナ大学からの招へい者に対して、介護を中心に、1）日本の医療・福祉の現状・概要、2）介護の暗黙知、3）知識の変換プロセス、4）暗黙知を形式知にする変遷過程、5）「CSA 介護技能分析表」を活用した形式知変換プロセス等をン学んだ上で、6）日本の医療施設・高齢者施設、地域包括支援センター、「人と防災未来センター」等を訪問して、座学と現場経験の両方を取り入れたプログラムで実施した。

○［好事例に係る内容］

受入機関は 2014 年、2015 年、2018 年、2019 年と同じテーマで同じ送出し機関から SSP で招へいを実施し、長期にわたって介護について研修や意見交換等行ってきました。

また、2023 年 2 月 15 日の S2018F0829517 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。2018 年のプログラムの実施後、SSP の経験を踏まえて、先方の送出し機関の大学は、神戸女子大学のように、看護学部の中に介護コースを作ることになった。このインドネシアの大学の介護コースは、日本語も活用して介護を学ぶことをしている。それは、先方の大学には、日本語を学ぶコースもあり、日本語教育体制が整っているからである。コロナのために神戸女子大学と先方の大学との連携関係の構築が遅れていたが、2023 年 2 月に兵庫県のプログラムを活用して、SSP で 2018 年に招へいした先方の研究者を招へいすることができた。これにより今後の連携関係を築くことができることになった。また、SSP を活用した昨年 11 月～12 月の介護の国際コースは非常に評判が高く、今後も続けてほしいとの強い要望が寄せられている。

整理番号・分類	1212　（長期的成果）
プログラム番号	E20140527025（A コース）
実施機関	北海道大学　大学院理学研究院
送出しの国	フィリピン
実施時期	2014 年 9 月 16 日～2014 年 9 月 25 日
招へい者の人数	教員 6 名、研究者 4 名、計 10 人
テーマ	フィリピンの人工衛星打ち上げの協力

○［プログラム概要］

フィリピンは、科学技術省（DOST）が主導して宇宙開発を立ち上げる作業を進め、最初の自国衛星を、北海道大学とその協力機関の教育・指導のもと、2016 年頃の打上げを目指すという計画を策定していた。そのために、2014 年 7 月から 6 名程度の研究者を約 3 年間北大等に滞在させ、本プログラムでは、フェリピンの先端科学技術研究所（ASTI）からの 2 名に加え、衛星計画を将来牽引する衛星工学と宇宙データ利用に携わるフィリピン大学からの学生、若手研究者を招へいし、衛星プロジェクトの目的と搭載観測機器の仕様を検討することを目的として実施した。

○［好事例に係る内容］

2023 年 2 月 15 日の E20140527025 プログラム担当者研究室へのヒアリングによれば、フィリピンと北海道大学との連携関係により、2016 年以降、フィリピンは衛星打ち上げとその利用に成功してきている。

○［特記事項］

2023 年 2 月 15 日の E20140527025 プログラム担当者研究室へのヒアリングによれば、次の通りであったフィリピンの衛星打ち上げには、2014 年の SSP を契機にして継続して協力してきている。フィリピンは 2016 年以降、2 基のマイクロサテライト[6]を打ち上げたが、それにも協力してきている。衛星に関してはフィリピンと北海道大学との共同研究、衛星による観測については、フィリピンと北海道大学との共同研究という形で協力が進められている。フィリピンのマイクロサテライトに搭載されているカメラでは細かいスペクトルの写真が撮れるようになっており、これにより植物の植生など農業に役だつデータがとれるが、このようなところを北大が一緒に取り組んできた。

また、もう一つ大きな成果は、フィリピンと北海道大学・東北大学との共同研究の積上げにより、フィリピンに宇宙庁が設立されたことである。2014 年に SSP を実施して、初めてフィリピンの衛星関係者を招へいして以来、10 年後にすばらしい花が咲いてきた。

[6] マイクロサテライト: 超小型衛星（マイクロサテライト・ナノサテライ）

2. 国際的頭脳循環の促進

2. 1　国際共同研究の推進

（整理番号 2102、2104、2107、3 件）

整理番号・分類	2102　（長期的成果）
プログラム番号	S2017F1016507　（A コース）
実施機関	弘前大学 農学生命科学部
送出しの国	中国
実施時期	2018 年 2 月 3 日～2018 年 2 月 10 日
招へい者の人数	教員 7 人、研究者 2 人
テーマ	日本の先端農業技術を体験する

○［プログラム概要］

本プログラムは、日本の先端農業技術を体験することを主たる目的としており、延辺大学農学院、中国農業科学院特産研究所、吉林農業科技学院動物科技学院からの招へい者の専門を考慮して、大学の研究室では主に果樹、畜産、育種などの研究室訪問を行った。そのほかの大学施設では、リンゴ搾り粕の給与による和牛生産を実施している附属金木農場、果肉まで赤い”紅の夢”のリンゴ育種を行う附属藤崎農場、青森県の産業技術センターでは、リンゴの育種・生産技術の研究開発拠点であるリンゴ研究所、植物工場やリモートセンシングによる高品質なコメ生産技術の研究開発拠点である農業試験場の見学を行った。

○［好事例に係る内容］

同学から文教ニュースに寄稿された記事によると、「日本の先端農業技術を体験する」というテーマで SSP を実施した結果、今後の大学間交流事業、特に両大学で検討していた農業機械学における共同研究の実施、及び共同研究室の設置について基本合意し、その後、農学生命科学部と延辺大学農学院との間に共同研究室を設置する旨の協定書が調印され、共同研究室が設置された。また、延辺大学からの卒業生 3 名が 2018 年 10 月に弘前大学農学生命科学研究科に入学した。

○［特記事項］

2023 年 2 月 20 日の S2017F1016507 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。SSP の実施によって、SSP を実施している学部だけでなく、広く弘前大学への留学生が増えてきている。SSP の実施によって、共同研究室を設置したが、延辺大学の中に弘前大学の事務所を置かせてもらい、また、弘前大学の中に延辺大学が事務所を置いている。

SSP の実施により、大学の国際化も一層進んできた面があり、近くベトナム国籍の教員にも来てもらうことになった。

整理番号・分類	2104　（中長期的成果）
プログラム番号	S2019F0304206（B コース）
実施機関	島根大学　総合理工学部
送出しの国	インド
実施時期	2019 年 6 月 24 日～2019 年 7 月 13 日
招へい者の人数	大学院生 4 人、教員 1 人、計 5 人
テーマ	酸化亜鉛ナノ粒子系デバイスとその材料特性の研究

○［プログラム概要］

送出し機関である国立工科大学メガラヤ校の実施担当者は、文部科学省の国費留学生として島根大学側の実施主担当者の指導のもとで博士の学位を取得した島根大学の卒業生である。本プログラムでは、結晶欠陥評価の専門家である 国立工科大学メガラヤ校の実施担当者との共同研究でサンプルを作製した。このサンプルを用いて、その後も継続的に共同研究を実施できた。

○［好事例に係る内容］

同学が文教ニュースに寄稿した記事によると、SSP の実施の際の共同研究で作製したサンプルを用いて、その後も継続的に共同研究を実施できた。このような好循環でデバイスの実用化を目指して共同研究を進めている。研究設備が整った島根大学において国立工科大学メガラヤ校の学生が研究経験をし、新たな共同研究を展開することにより、国立工科大学メガラヤ校で建設を進めていた新キャンパスにおける研究立上げをサポートした。島根大学と国立工科大学メガラヤ校の共同研究がさらに進展し、学生間の充実した交流ができた。また、このようなインドとの協力関係の広がりを受けて、SSP でコーチ理工科大学から招へいした学部生 1 名を受け入れたが、その後、この学生は本学の大学院に入学した。

○［特記事項］

2023 年 2 月 20 日の S2019F0304206 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。インドからの招へい者の教員は、自分の教え子であったので、プログラムの計画・実施がうまくいった。SSP の実施によって SSP の経験者の留学だけでなく、インドからの島根大学への留学の流れができたことは意味が大きい。

整理番号・分類	2107　（中長期的成果）
プログラム番号	S2018F0528265（A コース）
実施機関	三重大学　工学研究科
送出しの国	インドネシア
実施時期	2018 年 10 月 16 日～2018 年 10 月 24 日
招へい者の人数	大学院生 6 人、計 6 人
テーマ	インドネシアとの次世代マテリアルズデザイン共同研究に向けた持続的ネットワークの構築

○［プログラム概要］

本プログラムでは、バンドン工科大学、ガジャマダ大学からの招へい学生と本学大学院生との共同で省電力デバイス材料に向けた超薄膜・ナノスケール構造体の材料設計に関する最先端理論的研究を次のように実施した。1）材料科学と材料設計研究に関する現状の解説、2）第一原理計算手法の解説と計算機利用に関する実習、3）垂直磁気異方性を持つ磁性超薄膜や半導体デバイス超薄膜などの超薄膜やナノスケール構造体材料の電子構造と物理的性質の計算（本学大学院生との共同実習・研究）を実施した。

○［好事例に係る内容］

業務計画書と 2022 年度アンケート調査によると、本プログラムは、アジア地域の若手研究者の育成と本学大学院生との共同研究の推進を図る目的で行った。実施後に、本学大学院生のバンドン工科大学訪問が実現し、先方大学院生との結晶成長に関する共同研究が開始されるなど次世代の共同研究を視野にした双方交流が前進した。三重大学の本プログラム担当者がインドネシア共和国のバンドン工科大学とパダン大学から国際スクールの講師として招待を受けるなど多方面の持続的ネットワークの構築も進んでいる。また、留学生の獲得につながり、共著論文も投稿した。

また、本プログラムは同一の提案申請者が同一の送出し機関から同一のテーマで 2017 年～2019 年まで実招へい、2021 年と 2022 年はオンラインで計 5 回実施し、SSP を継続的に開催するなかで MOU の締結、共同研究への発展、ネットワークの構築が為された。

○［特記事項］

2023 年 2 月 20 日の S2018F0528265 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。SSP の実施によって多くの共同研究が進むことになり、SSP の効果は大きい。インドネシアからも博士課程に 4 人の学生が留学生として来た。SSP の実施後に、先方とこの分野における教育手法に関するワークショップを開催することができた。三重大学の工学研究科には、海外への派遣制度があるので、それを活用して自分と学生が 1 ヵ月間、先方に行き、共同研究を進めることができた。インドネシアでは、SSP の知名度が高く、多くの参加希望者が出てくる状況である。

2．2　他の国際協力プログラムとの相互補完

（整理番号 2501～2502、2 件）

整理番号・分類	2501　（中長期的成果）
プログラム番号	E20140527102（B コース）
実施機関	大阪大学 グローバルコラボレーションセンター
送出しの国	ベトナム
実施時期	2014 年 11 月 5 日～2014 年 11 月 25 日
招へい者の人数	大学院生 2 人、研究者 1 人、計 3 人
テーマ	薬剤耐性菌発生機構の解明と食品管理における耐性菌モニタリングシステムの開発

○［プログラム概要］

送出し国であるベトナムは、耐性菌について深刻な問題を抱えていることが明らかになりつつある。一方、我が国は、感染症研究における先進国であり、問題解決のための優れた研究実績を多く有する。このため、本プログラムでは、タイビン医科大学からの招へい者に対して、送出し国の感染症に関する科学技術について教育研究を行う主要な機関を選んだ。当該問題の解決に資する科学技術について紹介し、その一部を用いた研究活動を実際に行うことで、最先端の科学技術への理解や関心を促進した。

○［好事例に係る内容］

提案申請書と業務計画書によると本プログラムでは、大阪大学グローバルコラボレーションセンター（GLOCOL）が実施している地球規模課題対応国際科学技術協力（SATREPS）「薬剤耐性菌発生機構の解明と食品管理における耐性菌モニタリングシステムの開発」[7]と連携させて進めており、本プログラムに参加している若手研究者を含めて招へいした。また、それらのうち、SATREPS に関係する研究員を JICA 短期研修員として 6 ヶ月間、来日して研究活動を行った。

[7] https://www.jst.go.jp/global/kadai/h2311_vietnam.html

整理番号・分類	2502　（中長期的成果）
プログラム番号	S2017F0228129（B コース）
実施機関	広島大学　大学院工学研究科
送出しの国	インド
実施時期	2017 年 6 月 11 日～2017 年 7 月 1 日
招へい者の人数	大学生 2 人、大学院生 2 人、研究者 2 人、計 6 人
テーマ	高速ビジョンとそのロボット応用に関する共同研究

○［プログラム概要］

本プログラムでは、世界最速レベルの高速ロボットビジョン技術に係る共同研究を行うことを目的とした。インド側送り出し機関では画像処理・ロボット制御の素養がある優秀な招へい学生・研究者を選定した。本学独自の高速ロボットビジョンを始めとした様々な先端装置・設備の実機レベルを利用したプログラムを実施した。

○［好事例に係る内容］

同学から文教ニュースに寄稿された記事によると、インド中央電子工学研究所（CSIR-CEERI）とバーラ技術学大学ピラニ校（BITS-Pilani）から 6 名を研修生として迎え、20 日間の日程で学内での実習と学外視察を行った。広島大学が採択された文科省の大学世界展開力強化事業（インド）[8]に、CSIR-CEERI と BITS-Pilani が協力校として参加することとなった。

○［特記事項］

2023 年 2 月 17 日の S2017F0228129 プログラム担当者へのヒアリングによれば、次の通りであった。SSP は、文科省の大学世界展開力強化事業へのインド側送出し機関）のインド中央電子工学研究所（CSIR-CEERI）とバーラ技術学大学ピラニ校（BITS-Pilani）の協力校として参加のみならず、多くの新たな展開をもたらした。特に、CSIR-CEERI との連携が深まり、インドの CSIR-CEERI の事務所を設け、広島大学の中に CSIR-CEERI の事務所を設けることになった。また、インドの CSIR-CEERI の所管省と広島大学との間の新たな連携のための MOU がインドの日本大使館内で締結された。このように SSP の実施により、インド側との連携関係が一層強化された。

[8] 文部科学省では、国際的に活躍できるグローバル人材の育成と大学教育のグローバル展開力、さらには海外とのネットワークを強化するため、日本人学生の海外留学と外国人学生の受入れを行う国際教育連携の取組を支援する「大学の世界展開力強化事業」を実施している。平成 29 年度には、ロシア、インド等の大学との間で教育連携プログラムを実施する事業及びプラットフォームを構築する事業に対して重点的に財政支援を行った。
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/sekaitenkai/1388917.htm

3. 日本と海外の教育研究機関間の継続的連携・協力・交流

3. 1　国際的ネットワークの構築

（整理番号 3101、3103、3105、3 件）

整理番号・分類	3101　（中長期的成果）
プログラム番号	T2016S0322102（C コース）
実施機関	麻布大学　獣医学部
送出しの国・地域	ブルネイ(1 名)、カンボジア(1 名)、中国(3 名）、インド(2 名)、インドネシア(1 名）、韓国(2 名)、ラオス(1 名）、マレーシア(2 名）、モンゴル(1 名）、ミャンマー(1 名）、フィリピン(1 名）、シンガポール(1 名)、台湾(2 名）、タイ(3 名）、ベトナム(2 名)
実施時期	2017 年 8 月 20 日～2017 年 8 月 29 日
招へい者の人数	大学院生 2 人、教員 22 人、計 24 人
テーマ	人と動物の感染症に関わる国際防疫ネットワーク構築と人材育成

○［プログラム概要］

家畜疾病や人獣共通感染症の予防対策は、今日、国際社会における最重要課題の一つである。これらの感染症に関わる分野において、アジアの中で日本は最も研究業績を多く持ち、アジアのリーダシップ的な役割を日本が果たすことは世界から期待されている。日本以外のアジア諸国では、様々な重要な感染症が存在しており、これらの制御や撲滅には大きな関心が持たれ、日本の感染症予防に関する教育や技術を学ぶことを希望する専門家は多い。このような専門家の期待に応えるために、本プログラムでは、感染症予防に係わる高度な専門知識を持つアジア 19 カ国・地域の 23 校[9]からの若手研究者等が、日本の感染症対策に関する最先端診断技術を実習形式で学ぶとともに、各国の家畜疾病や人獣共通感染症について討議した。

○［好事例に係る内容］

2023 年 2 月 17 日の T2016S0322102 プログラム担当者へのヒアリングによれば、海外の SSP 対象国・地域のほとんど全ての国・地域の獣医学科の若手教員と日本の獣医学科の若手教員に対して人獣共通感染症等に対する研修コースを継続的に実施し、国際的な防疫ネットワークを構築した。

[9] ブルネイ技術教育大学、王立農業大学(カンボジア）、北京農学院(中国）、中国農業大学、ノンラム大学(ベトナム）、中国農業科学院、タミールナドウ農獣医科大学(インド）、マハラストラ動物・漁業大学(インド）、ソウル国立大学(韓国）、忠北大学校(韓国）、ラオス国立大学、マレーシアプトラ大学、モンゴル生命科学大学、獣医科大学(ミャンマー）、ニーアン・ポリテクニック(シンガポール）、国立中興大学(台湾)、国立台湾大学、チュラロンコン大学(タイ）、ラジャマンガラ大学シュリーヴィジャヤ校(タイ）、チェンマイ大学(タイ）、ガドゥジャマダ大学(インドネシア）、フィリピン大学ロスバニョス校、ベトナム国立農業大学。

○［特記事項］

2023 年 2 月 17 日の T2016S0322102 プログラム担当者へのヒアリングによれば、次の通りである。本プログラムの基本的考え方としては、コース参加者全員が一緒に学び、お互いから学び合うこととした。したがって、“Harmony, Fraternity and Networking through learning together and from each other”をモットーとした。

本プログラムは、特に次のような諸点を留意して実施された。1）人獣共通感染症の国際防疫ネットワーク構築と人材育成の観点から、SSP の対象国・地域のできる限り多くの国から参加してもらうようにし、それぞれの国・地域からの参加者には、その国・地域に代表であるという意識をもって参加してもらうようにした。参加者はそれぞれの国・地域において獣医関係でトップの大学から選ばれた若手教員であった。2）国際交流という観点から、日本の獣医学科の教員にも海外からの招へい者と同様に参加してもらうようにした。3）プログラムの効果を高めるために、SSP の実施約 2 か月前に、参加予定者には、自分の研究等に関するポスターの形にまとめて電子メールで送ってもらい、SSP 実施中に、これらのポスターを印刷して展示し、ミニ国際学会ということのできるポスターセッションを設けた。参加者全員が一つ一つのポスターを評価、批評し、改善点を指摘した。帰国後自国の全国大会でポスターセッションにおいて賞を貰った参加者もいた。4）来日前の宿題として、各招へい者には、ある疾病を取り上げてその疾病の発生が社会や国際面に及ぼす影響についてレポートをまとめてもらい、提出してもらった。コロナの発生前に実施したので、このような取り組みが防疫の観点から非常に重要だと分かった。5）学生の招へいから教員の招へいに切り替えた理由として、教員が帰国後に、また SSP で習得したこと、例えば、知識、技術、教授法などを学生に教えることになるので、継続性や影響の大きさの観点から教員を積極的に招へいすることにした。教員の移動は比較的に低いので、国際防疫ネットワークの基盤を構築することができた。世界中に新型コロナウイルス感染症が発生した時に、この防疫ネットワークを通じて現地の情報を提供してもらい、SSP ホームページにも掲載した。6）単年度では効果が上がらない面があるので、2014 年～2020 年多年度のプログラムで実施し、これまで上記 19 カ国・地域から 145 人の学生・教員を招へいした。

整理番号・分類	3103　（中長期的成果）
プログラム番号	S2017F0301148（B コース）
実施機関	東京大学　大学院工学系研究科
送出しの国	中国(5 人)、韓国(5 人)
実施時期	2017 年 10 月 17 日～2017 年 10 月 21 日
招へい者の人数	大学院生 10 人
テーマ	清華大学・ソウル国立大学・東京大学の大学院生による材料科学に関する 3 大学ワークショップ

○［プログラム概要］

本プログラムにおいては，東京大学の材料系専攻内で特に活発に研究を進めている教員および大学院生によって材料工学分野の最新の研究成果を紹介した。さらに、東京大学の各キャンパスにおける充実した研究設備の見学だけでなく、つくば市内の公的研究機関（AIST、NIMS）を訪問して先端設備等を見学できる機会を設けた。我が国の優れた科学技術への理解を深めてもらう内容とした。また、3 大学で行われている材料工学に関する広い分野の研究交流を、同世代の学生同士で 2 日間に渡り濃密に行った。

○［好事例に係る内容］

2017 年度 SSP 活動レポート（一般公募コース）第 271 号によると、東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻では、清華大学、ソウル国立大学のマテリアル工学専攻と共同で、毎年ワークショップを開催してきた。2017 年度の第 13 回目は、SSP を活用して、東京大学がホストとして本郷キャンパスで開催した。近い将来にアジアの材料科学研究を担う若い世代の相互理解と協力関係構築を目的として、大学院学生が中心となって企画・運営を行った。

東京大学、ソウル国立大学、清華大学の教授からの招待講演の後、教員は全員退室し、学生の学生による学生のためのワークショップが行われた。三大学それぞれの大学院生による研究発表は高強度金属材料から太陽電池・再生医療用の材料と広範囲にわたった。材料科学分野における清華大―ソウル国立大―東京大の三大学間のネットワークはいっそう強固になった。2019 年からの新型コロナ期間中においても、上記ワークショップはオンライン開催の形で継続している。

整理番号・分類	3105　（中長期的成果）
プログラム番号	S2018F0531362（A コース）
実施機関	国立天文台 水沢 VLBI 観測所
送出しの国	中国
実施時期	2018 年 8 月 20 日～2018 年 8 月 26 日
招へい者の人数	大学生 3 人
テーマ	国立天文台水沢 VLBI 観測所訪問による東アジア VLBI ネット―ワークへの理解増進

○［プログラム概要］

本プログラムは、国立天文台水沢 VLBI[10]観測所訪問による東アジア VLBI ネット―ワークへの理解増進を目的として実施された。国立天文台水沢 VLBI 観測所では、中国および韓国などの国々と協力して電波天文学の国際観測ネット―ワーク構築を進めている。その重要なパートナー国である中国の天文学科学生にその理解を深めてもらうことは、将来的にさらなる共同研究の推進につなげていくためのプログラムを実施した。

具体的には、中国科学技術大学（合肥市）から学部生 3 名を国立天文台水沢 VLBI 観測所（岩手県奥州市）にて受け入れて、電波天文学に関する基礎的な講義や、国立天文台水沢の電波望遠鏡及び関連する装置群の見学を行い、電波天文学がどのようなものかを学んでもらった。

○［好事例に係る内容］

業務計画書と 2018 年度 SSP 活動レポート（一般公募コース）第 050 号によると、水沢地区にて行われた人工干渉電波の計測実験へ参加してもらうとともに、同じ時期に開催していた総合研究大学院大学の電波天文学実習も一部見学させてもらい、電波望遠鏡の性能評価についても体験した。招へい者は、いずれも将来天文学分野で研究することを希望していて、これらの様々な活動に非常に積極的に参加した。水沢に居合わせた総研大や東大の院生・学部生とも積極的に交流し、研究に加えて学生生活についてもいろいろ学んでいた。

また、本プログラム開催当時、国立天文台水沢 VLBI 観測所では、中国や韓国などと電波天文学の国際観測ネット―ワーク〝東アジア VLBI 観測網〟（EAVN[11]）構築を進めていた。SSP はパートナーの中国の天文学科学生に理解を深めてもらうためのプログラムで、その後の EAVN 推進の担い手育成の重要な一歩になった。

[10] VLBI とは、Very Long Baseline Interferometry（超長基線電波干渉法）の略で、宇宙のかなたにある天体から届く電波を利用して、地球上のアンテナの位置を高精度に測る技術である。
[11]EAVN: East Asian VLBI Network

3．2　協定等の枠組みに基づく活動の活性化や新たな協定等の締結

（整理番号 3201、3202、3206、3207、3208、3212、3213、3217、8 件）

整理番号・分類	3201　（中長期的成果）
プログラム番号	S2016F1031032（A コース）
実施機関	中央大学　理工学部
送出しの国	スリランカ
実施時期	2017 年 3 月 2 日～2017 年 3 月 9 日
招へい者の人数	大学生 7 人、大学院生 3 人、教員 1 人、計 11 人
テーマ	スリランカの水環境課題を日本の学生に！日本の利水・治水技術をスリランカの学生に！

○［プログラム概要］

本プログラムでは、ペラデニヤ大学からの招へい者に対して、急激な都市化と経済成長に伴う水需要の増大、水質悪化等の問題の解決を我が国に可能とさせた民間企業が保有する最先端の水処理技術や地方公共団体が持つ高水準な下水道の経営管理技術にも体系的かつ具体的に触れる交流内容とした。具体的には、スリランカの水環境課題解決のために役立つ優良技術や知見が日本に多くあることの理解を促進するとともに、水環境課題の解決には、技術と広い視野をもつ高度職業人材が必要であり、そうした人材を体系的に育成する大学院修士課程プログラム（「国際水環境理工学人材育成プログラム」）が本学にあることを紹介した。

○［好事例に係る内容］

業務計画書及び 2022 年度アンケート調査結果によると、中央大学の「国際水環境理工学人材育成プログラム」は、中国、韓国、ベトナム、タイで、水環境・水処理分野で核となる大学とコンソーシアムを組み実施しているが、このプログラムにより、本コンソーシアムにスリランカのペラデニア大学にも参加を呼びかけるとともに、同大学との間でのダブルディグリー制度の実施につなげた。

○［特記事項］

2023 年 2 月 21 日の本プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。

2017 年の SSP の実施後の 2018 年に、本プログラムの提案申請者がスリランカのペラデニヤ大学（ITB[12]）を訪問して、修士課程ダブルディグリー制度の枠組みを作成した。ダブルディグリー制度について、2017 年の第 1 回から制度構築を開始して、コロナを挟んでようやく実質的な交流がスタートする予定である。ダブルディグリー制度の枠組みを決めた後に、本当にこれが実施可能かをテストするために、本学の学生 1 名が、トビタテ留学の制度を利用して ITB に留学した。この学生は、2017 年の SSP の実施時に、学生交流会に参加した。また、ITB から 1 名が、2018 年に中央大学の修士課程に入学し、2020 年に修了し

[12] ITB: Institut Teknologi Bandung

た。この学生自身はSSPには参加していないが、友人がSSPに参加した際に、良かったとの評判を聞いて、日本に来ることを決心したと聞いている。

このSSPのプログラムを作成する際に、留意したことは次の3点である。1）ダブルディグリー制度の参加対象となる学生を招へいすること。このため、3～4年生に限定して招へいした。2）できる限り、日本人学生とITBの学生とが、公私にわたって交流できるようにしたこと。具体的には、プログラム見学先への同行や、ハラル食サポート、共同発表会の資料を一緒に作ったりする時間を設けるなどにより、「ITBの学生が日本人と生活・学習できること」を意識してもらうようにした。3）日本人にもメリットがあるプログラムにすること。日本人学生にとっても、現場を見学することは、とても重要である。また、英語学習や異文化理解も大事である。プログラム開始前に、日本人学生にむけて、インドネシアの今後の発展の可能性と交流の意義について、授業を実施した。特に、イスラム教を理解することは、今後、東南アジアで仕事をする上では重要なので、歴史と文化について、レクチャーをした。

整理番号・分類	3202　（長期的成果）
プログラム番号	E20150226025（Bコース）
実施機関	島根大学　総合理工学研究科
送出しの国	中国
実施時期	2015年9月20日～2015年10月10日
招へい者の人数	大学院生10、教員1人、計11人
テーマ	数理科学と科学技術分野に関する短期研究交流

○［プログラム概要］

本プログラムでは、科学技術と深い関係を持つ数学分野を研究している東北師範大学からの大学院生を招へいした。研究分野が近い島根大学の数学教員の指導の下で、最先端の科学技術への関心を深めるとともに、JST関連機関やCREST[13]に係わる島根大学内の研究施設の見学や複数の専門家の講演聴講を通して、招へいする大学院生各自の今後の研究に新たな視点を提供した。また、招へいする東北師範大学の大学院生と日本の大学（島根大学・大阪府立大学・岡山理科大学）の学部生や大学院生との研究発表会や意見交換会も行った。

○［好事例に係る内容］

業務計画書及び2023年2月22日のE20150226025プログラム担当者へのヒアリングによると、東北師範大学数学与統計学院とは島根大学総合理工学部数理科学科は、本プログラムの実施をきっかけに、ダブル・ディグリー・プログラムを締結した。締結時期は1回

[13] インパクトの大きなイノベーションシーズを創出するためのチーム型研究である。 研究総括がリーダーシップを発揮し、研究領域（バーチャルインスティテュート）の長として研究のマネジメントを行うのが特徴である。

目の本プログラムと同一の提案申請者による2回目のSSPプログラム（2017年9月8日～15日）の間にあたる。

○［特記事項］

2023年2月22日のE20150226025プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。東北師範大学数学与統計学院とは島根大学総合理工学部数理科学科との間のダブル・ディグリー・プログラムでは、修士課程（中国では碩士課程）の後半に相手国に留学するので、2017年4月にダブルディグリー生としてした2名は、まだ東北師範大学で学習を続けていたが、2回目のSSP実施中に初来日して指導教員の指導も受けることができた。なお、2人は東北師範大学で博士課程に進み、2023年の6月に、博士号を取得することになっている。その後もダブルディグリー生として1名が入学して、その学生の指導は自分が担当した。反対に、島根大学総合理工学研究科（数理科学科）からもダブルディグリー生として1名が東北師範大学で学習した（既に、修了し、今は社会人となっている）。

このダブルディグリーでは、島根大学の修士号を東北師範大学の碩士号を取得できる制度であるが、東北師範大学の学生は優秀で、特に、SSPプログラムやダブルディグリー制度で来日する学生はいわゆる、飛び級をして碩士課程から博士課程に進む学生も多く、実は彼ら中国人留学生は碩士号がないので、つまり、出身大学の学部学位⇒島根大学の修士号⇒東北師範大学の博士号を修得できるメリットもある。ダブルディグリー制度の締結の契機とダブルディグリー生のスムーズな指導において、SSPプログラムは大いに役立った。

整理番号・分類	3206　（中長期的成果）
プログラム番号	S2016F1031040（Bコース）
実施機関	木更津工業高等専門学校　情報工学科
送出しの国	ネパール
実施時期	2017年1月23日～2017年2月10日
招へい者の人数	大学生4人
テーマ	最先端バイオコンピューティングによる体外循環血液凝固問題対策に関する研究

○［プログラム概要］

本プログラムでは、トリブバン大学工学院、カトマンズ大学理学院からの招へい学生に対して、統合的情報をポイントオブケアで使用できるような検査方法の確立を目指す研究計画の一部として、心血管疾患の対策に融合的手法を応用する例を学んでもらい、生物学とコンピューター科学の最先端治療技術への展開について熟知する機会になるようにした。

○［好事例に係る内容］

業務計画書及び同学から文教ニュースに寄稿された記事によると、SSP の実施後も、送出し機関との間で、定期的にインターネットを通じてディスカッションを行い、共同研究活動を継続している。また、木更津工業高等専門学校と送出し機関であるネパールのトリブバン大学工学院との間で学術交流と教育上並びに研究上の協力関係を推進する目的の連携交流協定を結ぶことができた。

○［特記事項］

2023 年 2 月 22 日の S2016F1031040 プログラム担当者へのヒアリングによると、木更津工業高等専門学校とネパールのトリブバン大学工学院との研究協力は、さらに千葉大学も含める形で発展してきているとのことであった。具体的には、本プログラムの同一提案申請者による 2019 年 12 月 16 日～22 日の SSP において、千葉大学拠点植物工場で、同施設を中心に共同研究を実施している木更津高専の教員により、トリブバン大学工学院の学生はバングラデシュとシンガポールの招へい学生と一緒に、高度な「統合環境制御」、「生育予測」、「人工知能の農業活動への応用」などについて学習・研究を行った。

整理番号・分類	3207　（長期的成果）
プログラム番号	S2018F0525246（A コース）
実施機関	朝日大学　歯学部
送出しの国	中国
実施時期	2018 年 11 月 18 日～2018 年 11 月 25 日
招へい者の人数	大学生 6 人、歯科専門看護師研修生 3 人、教員 1 名、計 10 人
テーマ	高齢社会における口腔衛生活動と最先端予防医療の研修

○［プログラム概要］

本プログラムでは、北京大学口腔医学院からの招へい者に日本の歯科医学領域の最先端予防医療とホスピタリティマインドに富む日本型口腔衛生活動を紹介した。特に高齢化社会となった中国では、予防業務を行う歯科衛生士の養成が喫緊の課題であるため、日本の歯科衛生士教育を詳細に紹介した。また中国では、歯科医療機器・材料の研究、開発を手がける企業の育成にまでは至っていないことを踏まえ、日本の歯科医療機器・材料メーカーの見学もプログラムに含めた。

○［好事例に係る内容］

提案申請書、業務計画書及び 2023 年 2 月 17 日の S2018F0525246 プログラム担当者及び事務局の SSP 担当者へのヒアリングによると、本プログラムは同一提案申請者が同一の送出し機関から 2015 年～2018 年まで招へいしたプログラムである。SSP の実施により、北京大学口腔医学院看護部と朝日大学歯科衛生士専門学校との間で学術交流協定を締結するとともに、北京大学看護学院と朝日大学との間でも学術交流協定を締結した。特に、北

京大学口腔医学院と本学との交流協定では、本学が滞在費用を負担しながら客員研究員を受入れる制度があり、上記の相互交流を経て北京大学を卒業し、歯科医師になった後に、北京大学の教員として本学への留学を支援することができるようになっている。

○［特記事項］

2023 年 2 月 17 日の S2018F0525246 プログラム担当者及び事務局の SSP 担当者へのヒアリングによると、次の通りである。北京大学という中国の優秀な大学から SSP で受け入れるに当たっては、先端科学技術を学んでもらうことが必要なので、本学の中で、北京大学の招へい者に学んでもらう先端技術は何かということを学内で議論を重ねた。そのことが本学にとっても意味のあることになったと考えている。また、産学官連携のこともプログラムに含めて最先端を学んでもらうプログラムを作った。本学の先端技術は何かということを見直すことも含めて SSP のプログラム作成が本学にとって有意義なことになった。

整理番号・分類	3208　（中長期的成果）
プログラム番号	S2019F0304102（A コース）
実施機関	新潟大学　佐渡自然共生科学センター
送出しの国	中国（11 人）、ネパール(1 人)、インドネシア(1 人)、 フィリピン(1 人)、インド(1 人)、ミャンマー(1 人)、 タイ(1 人)
実施時期	2019 年 7 月 20 日～2019 年 7 月 26 日
招へい者の人数	大学院生 10 人、ポスドク 3 人、教員 2 人、研究者 2 人、計 17 人
テーマ	佐渡島の森、里、海で多様な生態系とその保全について学ぶ

○［プログラム概要］

本プログラムでは、中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園、中国科学院昆明植物研究所からの招へい者が佐渡島で行われている野生のトキの観察を行った。日本初の試みであるトキの野生復帰の成果とも言えるもので、自然条件下でのトキやその周辺環境を観察した。。佐渡ステーション（演習林）では、人工林、天然広葉樹林、渓畔林、自然草原、半自然草地、天然針葉樹林（スギ林）という多様な植生タイプを観察した。臨海実験所の教職員の指導の下、シュノーケルや船上で生物採集を行った。朱鷺・自然再生学研究センターの教員の指導の下、トキの野生復帰を目指し取り組んだ環境保全型の農地や復元した棚田、ビオトープにおいて、多様な生物が生息している様子を観察した。また、これらの野外実習に加えて、関連講義として、トキとの共生をシンボルとした豊かな自然の再生と原生的な自然の保護に関して、佐渡の住民がどのように地域社会システムの構築を目指してきたのかを考える導入のための講義等を行った

○［好事例に係る内容］

同学から文教ニュースに寄稿された記事及び 2022 年度のアンケート調査結果によると、SSP による交流により、新潟大学農学部はシーサンパンナ熱帯植物園（XTBG）との国

際交流協定を締結した。また、日本で受入れを手伝ってくれた学生が、送出し機関が主催する生態学フィールドコースに参加する相乗効果もあった。

また、本プログラムは2017年、2018年、2019年と同一申請提案者が中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園などから招へいしたプログラムである。毎年参加希望者が増えており、2019年度の本プログラムでは40名以上の希望者の中から選抜した。また、日本で受け入れを手伝ってくれた学生が、送り出し機関が主催する生態学フィールドコースへも参加する相乗効果もあった。これらの活動の結果、平成30年度に新潟大学農学部は中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園との国際交流協定を締結した。

○［特記事項］

2023年2月22日のS2019F0304102プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。SSPの計画立案においては、同じ東アジアで共通する植生や文化が多いことから、生物多様性保全と共存できる持続可能な農林業などについて学んでいただくことに留意した。このSSPでは、2機関から参加してもらったが、その後もそれぞれと研究等での協力が続いている。新潟大学の学生が実習実施後に中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園へ研修に行ったという交流もできた。国際交流協定の締結もしていることから、今後は相互の学生交換にもつなげていきたい。

整理番号・分類	3212（長期的成果）
プログラム番号	T2018F0223010（Aコース）
実施機関	東北大学　大学院歯学研究科歯学イノベーションリエゾンセンター
送出しの国	中国
実施時期	2018年10月10日～2018年10月17日
招へい者の人数	大学生2人、大学院生8人、計10人
テーマ	アジア地域における歯学・歯科医療国際ネットワーク構築促進プログラム

○［プログラム概要］

本プログラムでは、北京大学口腔医学院、四川大学華西口腔医学院、天津医科大学口腔医学院、福建医科大学口腔医学院からの招へい者に、日本の最先端の再生医療の取り組み、災害歯科医療学を含めた歯学の研究状況を学んでもらった。また、また、歯科材料メーカーを見学し、歯科材料産業の状況も学んでもらった。

また、プログラムでは、東日本大震災以来、受入機関が強化し続けている災害歯科医療学について集中講義を行い、大地震・大津波発生当時の状況、歯科医療活動、復興における歯学の役割などについて学ぶ機会を設けた。また、被災地での歯科活動、復興における歯科医療のあり方について講義を行った[14]。

[14] 2018年度活動レポート（一般公募コース）第102号

○［好事例に係る内容］

提案申請書、業務計画書及び 2023 年 2 月 15 日の T2018F0223010 プログラム担当者へのヒアリングによると、東北大学大学院歯学研究科は 2014 年度から SSP に採択されてから、4 年間（2017 年度まで）継続して採択され、中国の歯学基幹校（北京大学、四川大学、天津医科大学、福建医科大学）と連携し、事業を進めてきた。これらの 4 校は歯学研究科の協定校でもあり、大学院共同教育歯学ダブル・ディグリー・プログラム、研究ベースの中長期受け入れプログラムなど学部生、大学院生を対象として交流プログラムを多数運用してきており、4 年間の交流を通じ、実質再来日した学生も増えつつあり、大学院博士課程や研究留学で来日した学生が 3 人いて、確実にその効果が現れている。

○［特記事項］

2023 年 2 月 15 日の T2018F0223010 プログラム担当者へのヒアリングによれば、次の通りである。東北大学は、東日本大震災の後、災害歯科医療学を日本で初めて立ち上げた。中国の四川大学は地震の多いところで地震の被害者も多く出ている。そのときに、地震被害者に対する口腔ケアや身元不明者の確認などで、東北大学の災害歯科医療学の知見が大きく役立った。SSP の実施によって、災害歯科医療学や再生歯科学の分野での留学先として東北大学歯学部の知名度が高まったことの意義は大きい。

整理番号・分類	3213　（長期的成果）
プログラム番号	E20140522009（B コース）
実施機関	宮崎大学　国際連携センター
送出しの国	ベトナム
実施時期	2014 年 8 月 19 日～2014 年 9 月 6 日
招へい者の人数	研究者 10 人
テーマ	地下水ヒ素問題への対応

○［プログラム概要］

本プログラムでは、ベトナムの研究機関と地下水ヒ素問題に取り組むこととして、ベトナム農業省水環境研究所（IWE）の研究者を招へいした。座学だけでなく、実際に現場を視察し、更に研究で手を動かし、議論を行うように実施した。この期間を通じてヒ素対策に関する技術交流・研究交流を行い、ベトナムのヒ素問題に対して、今後も共に取り組む協力関係を築いた。また、同時期に行われた他のプログラム（E20140526002）の宮崎大宮高校と台湾高雄市立高雄高級中學の学生も本プログラムの一部の講義に参加した。

○［好事例に係る内容］

2022 年度アンケート調査によると、相手国組織からの研究者の長期（1 年）招へいや継続的な研究連携を行った。

また、宮崎大学とベトナムの研究機関の交流が、本プログラムに参加した宮崎大宮高校とベトナムの高校との交流に波及したことが大きな成果となっている。2016 年 12 月に、大宮高校はベトナムカオ・バ・クワット高校と家教育大学付属グエンタッタン高校の高校生を SSP で招へいした[15]。

○［特記事項］

2023 年 2 月 15 日の E20140522009 プログラム担当者へのヒアリングによれば、次の通りである。

SSP の送り出し機関は国の研究機関であったため、SSP の招へい者の中で、本学に来て学びたいとの希望があったときに、宮崎県の海外招へいプログラムを活用して、1 年間の招へいができた。この研究者とは、地下水や地上水の汚染などについて共同研究した。宮崎県と関係ができたことから、宮崎県の方から県内の公立高校から海外の高校と連携したいとの相談があった。これを送出し機関の研究機関に相談したところ、ベトナムの優秀な高校を紹介してもらった。これを受け、ベトナムの高校と宮崎県の高校とが環境問題で一緒に取り組むことになり、オンラインで連携を始めたが、これをベトナムの送出し機関である研究機関と宮崎大学が専門的立場からサポートすることになって継続している。このような広がりも SSP を実施したおかげだと考えている。

整理番号・分類	3217　（中長期的成果）
プログラム番号	S2017F0424297（A コース）
実施機関	西大和学園中学校・高等学校
送出しの国	インド
実施時期	2017 年 8 月 5 日～2017 年 8 月 12 日
招へい者の人数	高校生 10 人、教員 1 人、計 11 人
テーマ	インドの高校生と西大和学園高校生との科学を通した国際交流

○［プログラム概要］

本プログラムでは、インドの DAV パブリックスクールからの高校生と西大和学園高校生との科学を通した国際交流を目的とした。計画の中心的プログラムである「ラボステイ」で協力を受けた奈良先端科学技術大学院大学（NAIST)は、本校がスーパーサイエンスハイスクール事業立ち上げのころから長きにわたって連携協定を結んでいる。研究面において、設備、人材面での環境が整備されており、最先端の研究テーマおよび研究水準の高さは国内外に定評があり、物質およびバイオおよび情報の分野では国際レベルの研究がなさ

[15] プログラム申請番号：S2016F0714008

れている。このような環境で両校生徒が協働実習により、両校生徒が日本の最先端科学技術研究を実体験できるプログラムとした。

○［好事例に係る内容］

同校から文教ニュースに寄稿された記事によると、招へい者の中には、帰国後も研究を継続するため、今回指導した先生からメールによるデータ提供を希望するほど、専門分野の論文に強く関心を持った生徒もいた。「ラボステイ」で培った科学研究による交流も見込まれている。ホームスティで受け入れた家庭となった生徒や、大阪・奈良観光交流および科学館・博物館見学で案内をした生徒を含む高校 1 年生の生徒は、2019 年 10 月に修学旅行でインドを訪れ、再び DAV 校生達と交流を行った。

3．3　送出し機関への逆訪問

（整理番号 3304～3305、2 件）

○［整理番号・分類］:　3304(中長期的成果)

○［好事例に係る内容］：大連理工大学による日本の大学生の招へい

中国は、日本の多くの大学と連携関係があることから、SSP により、200 人以上の学生が招へいされた。大連理工大学周年記念イベントパンフレットによると、この状況を受け、大連理工大学では、創立 70 周年記念とともに、「さくらサイエンスプラン」で本大学の学生を招へいした大学を中心に、日本の 27 の大学から約 400 人の学生、教職員を招へいした。日本側招へい者、本大学で開催される「日中大学学生交流会」に参加し、日中青少年交流を中国で積極的に体験できた。

○［整理番号・分類］:　3305(中長期的成果)

○［好事例に係る内容］：中国科学技術大学による日本の大学生の招へい

SSP による中国からの招へいでは、中国科学技術大学からの学生が 400 人超で最多となっている。この状況を受け、当大学は、2019 年と 2020 年の 8 月に、東京大学、慶應義塾大学、東京工業大学、名古屋大学、東北大学、九州大学と電気通信大学の学生を対象に、「先端科学と中国伝統文化インターナショナル・サマーキャンプ」を当大学が立地する合肥市で 2 回開催した。10 日間のプログラムにおいて、科学ユニット、中国文化ユニット、地域社会ユニットの 3 つの内容が含まれ、日本からの約 20 名（1 回あたり）の招へい学生は現地中国の学生と一緒に活動し、学生間の交流が深めた[16]。また、当大学は 2021 年 4 月に日本の 12 の大学の教職員と学生などとオンライン・オフラインのハイブリット方式で、800 人規模の日中大学国際交流活動を行った[17]。

[16] https://www.u-tokyo.ac.jp/content/400107509.pdf
[17] https://news.ustc.edu.cn/info/1047/74820.htm

3．4　交流講義の実施

（整理番号 3401、1 件）

整理番号	3401（長期的成果）
プログラム番号	S2018F0531353（A コース）
実施機関	名古屋市立大学　看護学部
送出しの国	モンゴル 5 人、東ティモール 5 人
実施時期	2018 年 10 月 11 日～2018 年 10 月 28 日
招へい者の人数	大学生 8 人、教員 2 人、計 10 人
テーマ	根拠に基づいた健康的なコミュニティづくり

○［プログラム概要］

本プログラムでは、モンゴル国立医科大学（モンゴル、パーツ大学（東ティモール）からの招へい者に、地域における健康課題の明確化のプロセスについて名古屋市衛生研究所で学んでもらう経験をしてもらった。健康課題が、膨大なデータや緻密な統計とそのアセスメントによって明確化されていることなどを含めて「Evidence Based Practice and Policy」の最先端である研究機関において学んでもらった。また地域住民への直接ケアの提供機関としての保健所における「保健システム」、訪問看護、在宅診療、地域包括支援センターなどにおける「医療福祉システム」を見学してもらった。

○［好事例に係る内容］

名古屋市市立大学広報誌「創新」vol.43 によると、SSP の実績を踏まえ、2021 年 11 月 11 日に、本学看護学部の教室、パーツ大学公衆衛生学部の教室と同大学のフィールド実習サイトである 2 つの村をつないで第 2 回オンライン交流講義を開催し、両校の学生、教員合わせて約 250 名が参加した。本学からは、看護学部 2 年生 3 名が日本の保健師の仕事の紹介をし、看護学研究科博士前期課程 2 年生が東ティモールの公的データを使った研究結果を発表した。パーツ大学からは、1 年生と教員により公衆衛生学部の紹介があった後、村でのフィールド実習の様子について発表があった。双方にとって、とても貴重な交流の機会となり、オンラインならではの成果が得られた重要なプログラムとなった。

○［特記事項］

2023 年 2 月 20 日の S2018F0531353 プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りであった。SSP を経験して、その後の交流講義では、双方が英語できちんと対応できるようになり、有意義であった。双方向の交流になるように心がけることが重要である。

3．5　同窓会組織の構築

（整理番号 3501、1 件）

○［整理番号・分類］：　3501(長期的成果)

○［好事例に係る内容］：さくらサイエンスクラブ（SSC）ネパール同窓会

（会員数：280 名）

SSC 幹事へのヒアリングによると、2021 年にネパールの SSC 生（カトマンズ大学の研究員）が、JST に SSC 同窓会を立ち上げたいとの連絡があった。さらに同研究員はすでに協力者２名（SSC 生）と連携していた。これを受け、JST から追加の幹事団を募集し、ネパール同窓会を立ち上げた。その結果、2022 年 4 月に COVID-19 のためオンラインではあったが、第 1 回ネパール SSC 同窓会を開催した。ネパールでは、初めて現地主導で同窓会設立に至ったことが注目に値する。彼らは自主的に SSC Facebook を立ち上げ、ネパールの会員向けに情報提供やさくらサイエンスプログラムの広報活動を行っている。

3．6　その他教育研究機関間の連携

（整理番号 3601、3602、2 件）

整理番号・分類	3601　（中長期的成果）
プログラム番号	S2018F0828500（A コース）
実施機関	京都大学　東南アジア地域研究研究所
送出しの国	フィリピン
実施時期	2018 年 10 月 28 日～2018 年 11 月 5 日
招へい者の人数	図書館職員 10 人
テーマ	フィリピンの各地大学図書館における学術情報基盤環境の構築・整備支援

○［プログラム概要］

本プログラムに参画する専門図書館はいずれも稀少学術資料の保存・利用から最先端の学術情報の発信までを担い、世界的にも高い評価を得ているところを対象とした。フィリピン大学ディリマン校、アテネオ・デ・マニラ大学、イフガオ州立大学、ヴィサヤ州立大学、ブラカン州立大学からの招へい者に対して、図書館情報学の研究者・専門家による現場視察と実務研修を組み合わせており、我が国の学術情報基盤の全体像への理解が促進されるようにした。機関視察や研修を通じて、我が国の学術情報機関を実体験することにより、我が国学術機関の図書館学研究者・専門家との人的ネットワークが構築されるようにした。

○［好事例に係る内容］

提案申請書と業務計画書によると、SSP を計画的に継続的に実施することにより、海外と我が国の学術機関の図書館学研究者・専門家との人的ネットワークが構築された。また、本プログラムの同一提案者が 2014 年から 2019 年まで計 8 回継続的に SSP を実施し

た。当該プログラムは京都大学東南アジア地域研究研究所図書室助教が提案者として、東南アジア各国の研究機関・教育機関付属図書館から関係者を招へいし、京大・東大・情報学研究所・東洋文庫・国会図書館・アジア経済研究所図書館が連携で、招へい各国で立ち遅れている学術情報基盤の構築・整備方法を教え、各国で実践応用してもらうためのプログラムで、ベトナム、タイ、カンボジア、ラオス、ミャンマ、タイ、マレーシア、フィリピンから基本的には毎年1カ国の図書館関係者を招へいして研修や交流を行った。

○［特記事項］

2023年2月17日のS2018F0828500プログラム担当者へのヒアリングによると、次の通りである。

これまでの招へい者の中から、2名（タイとラオス）が当研究所に外国人研究員として再来日している。SSPの成果としては、海外関係機関と国際ネットワークを構築できたことである。協力連携のMOUについては、ベトナム社会科学アカデミー傘下の社会科学通信院と部局間MOU、ベトナム社会科学アカデミーと京都大学が大学間MOUをそれぞれ締結した。また、ベトナムの社会科学アカデミー傘下のベトナム社会科学通信院、南部社会科学院、社会学院、ラオスの国立森林研究所（NAFRI）、ラオス国立大学、ラオス国立図書館、マレーシアの国立図書館、ミャンマーのヤンゴン大学、タイのタマサート大学等との連携関係を築き、多国間で国際ワークショップを開催してきている。

整理番号・分類	3602　（中長期的成果）
プログラム番号	E20140523014（Aコース）
実施機関	大分大学　医学部
送出しの国	タイ王国
実施時期	2014年10月13日～2014年10月20日
招へい者の人数	高校生13人、引率者1人、計14人
テーマ	日本の先端的医療を見学・体験し、医学部進学・医学研究への興味を深めるプログラムとする。

○［プログラム概要］

本プログラムでは、バンコクのマヒドンウィッタヤヌソンスクールとタイの地方に12校あるチュラポーン・サイエンススクールから高校2年生を各校1名ずつ招へいしたプログラムである。アジアのヘリコバクターピロリの疫学研究を行っている研究室を訪問し医学研究の最前線を見学し、手技を体験してもらった。博士課程に在籍中のタイからの留学生と交流し大分での生活について等実践的な情報提供をしてもらった。東九州メディカルバレー構想で共同実施している医療デバイス企業を訪問し、最新の医療技術を体験してもらった。

○［好事例に係る内容］

2014 年度 SSP 活動レポート（一般公募コース）第 97 号～99 号によると、本プログラムでは、タイのサイエンススクール高校生が日本の医療・医学を体験することを目的として、また、日本とタイのサイエンススクールの学生の交流も行った。病院見学では、採血室、病棟、ドクターヘリ、CT、MRI 画像診断施設などを見学した。日タイのサイエンススクールの交流を目的として、大分県立舞鶴高校を訪問した。タイの高校生それぞれに舞鶴高校の生徒がパートナーとして付き、高校生同士の交流が行われた。また、本プログラムは「タイ人医師養成」をテーマに 2014 年～2019 年、2022 年計 8 回継続的に実施している。

4. 日本と海外の国・地域との友好関係の強化

［科学技術外交にも資する日本と海外の国・地域との友好関係の強化に　貢献し、ひいては、日本及び世界の科学技術・イノベーションの発展に寄与すること。］

4. 1　相互招へいの促進

（整理番号 4101、1 件）

○［整理番号・分類］:　4101(長期的成果)

○［好事例に係る内容］：中国政府による日本からの招へいプログラム

中国政府（中国科学技術部）は、SSP を高く評価し、SSP に対応する中国による日本人関係者の招へいプログラムである「中日青年科学技術交流事業」を構築した。日本の行政機関（内閣府、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、国立研究開発法人、大学関係者等の若手人材が招へいされている。このプログラムは、大きく、北京のプログラムと地方のプログラムに分かれており、北京においては、中国政府や中国知財局、中国科学院などから講義を受け、地方においては、サイエンスパーク、大学、ハイテク企業などの訪問が含まれている。

これまで、2017 年には 157 名、2018 年には 248 名の日本側関係者が訪中できた。訪中者アンケートによると、訪中者の多くは、中国の経済と科学技術の発展ぶりを実感し、中国の優れた点と問題点を現場でより客観的にみることができて、中国との関係づくりができたと認識している。

4. 2　特定の送出し国・地域との連携強化

（整理番号 4202、4203、2 件）

整理番号・分類	4202　（中長期的成果）
プログラム番号	S2016F0322059（A コース）
実施機関	福岡県　企画・地域振興部国際局地域課
送出しの国	インド
実施時期	2016 年 12 月 14 日～2016 年 12 月 21 日
招へい者の人数	高校生 10 人、教員 1 人、その他 1 人、計 12 人
テーマ	福岡県の最新の環境技術を学ぶ

○［プログラム概要］

本プログラムでは、深刻な大気汚染への対応が喫緊の課題となっているインド・デリー準州の要望を受け、当州のエコクラブ(デリー準州の中学・高校に設置されている環境美化やリサイクル等に取り組むクラブ)に所属する高校生 10 名を招へいした。九州大学に設置されている水素エネルギー産学共同研究施設や下水汚泥から水素エネルギーを生成する下水処理施設などを視察し、福岡県保険環境研究所において福岡県における大気汚染の発生原因や観測方法について学び、本県にある最先端の科学技術について学んでもらった。施設見学の際は専門家が仕組みについて説明するほか、水素自動車に試乗して体験的に学

んでもらうなど、被招へい者の理解と関心を促進する方法を導入した。研究機関で研究に従事している外国人研究者との懇談や福岡県が実施している留学生支援制度の紹介を行った。

○［好事例に係る内容］

同学から文教ニュースに寄稿された記事及び 2016 年度 SSP 活動レポート（一般公募コース）第 264 号によると、福岡県は、インド・デリー準州と 2007 年に友好提携を締結し、環境や青少年といった分野で交流を進めている。また、福島県企画地域振興部理事兼国際局長が 2016 年 3 月、本プログラムのカウンターパートであるデリー準州環境局のパラディ環境局長と本プログラムについて会談した。パラディ局長は「デリー準州としてもこのプログラムを大いに評価しており、参加した生徒たちが日本で得た見識を元にさらに活動を充実させていけるようしっかりとサポートしたい」と述べ、本プログラムは科学技術外交に資する友好関係の強化に合致した成果となっている。

整理番号・分類	4203　（中長期的成果）
プログラム番号	E20150615036（C コース）
実施機関	公益財団法人高知県国際交流協会
送出しの国	中国
実施時期	2015 年 9 月 27 日～2015 年 10 月 3 日
招へい者の人数	大学生 10 人、大学院生 3 人、教員 3 人、計 16 人
テーマ	友好姉妹都市との科学技術分野での交流

○［プログラム概要］

本プログラムでは、中国の安徽中医薬大学、安徽中澳科技職業学院、安徽大学からの招へい者は、高知大学海洋コア総合研究センター[18]、兼松エンジニアリング(株)[19]、(株)技研製作所[20]で、いずれも先進的な研究を行っている機関を見学した。また、高知県内の高校・大学との交流を一つの柱に据え、県内の高知工業高等専門学校、高知工科大学、高知大学、高知県立大学といった学校を訪問し、生徒・学生と交流した。

○［好事例に係る内容］

同協会から文教ニュースに寄稿された記事と 2015 年度活動レポート（一般公募コース）第 124 号によると、2014 年に友好提携締結から 20 周年を迎えたことを受け、高知県と安徽省との友好交流の更なる発展を図るために実施した。本プログラムの実施中におい

[18] 海底から採取された海洋コアの冷蔵・冷凍保管を始めとし、コア試料を用いた基礎解析から応用研究までを一貫して行うことが可能な研究設備を備える国内唯一の研究機関。
[19] 高効率マイクロ波減圧精油抽出装置を開発しているほか、特殊吸引作業車等環境整備機器について業界トップ企業。
[20] サイレントパイラによる圧入工法やインプラント工法、それらを応用したエコサイクル（耐震地下駐輪場）等を得意とする企業。

て、高知県国際交流協会と「高知県・安徽省友好交流委員会」との共催で歓迎会が開催され、日中間で記念品の交換を行うとともに、参加学生と友好交流委員会との間で交流を深め、科学技術外交に資する友好関係の強化につながった。

○［特記事項］

2023 年 2 月 7 日の E20150615036 プログラム担当者の後任へのヒアリングによると、従前とは違う学生同士の交流ができたことの意義が大きかったため、本プログラムをきっかけに、2017 年 12 月に、高知県国際交流協会は再度 SSP で安徽大学から学生を招へい、地震及び津波災害と防災技術分野における研修事業を実施し、安徽省とのさらなる友好関係を促進した。

4．3　送出し国における技術の発展

（整理番号 4301、1 件）

整理番号・分類	4301　（中長期的成果）
プログラム番号	S2017F1107542（A コース）
実施機関	芝浦工業大学　国際部
送出しの国	スリランカ
実施時期	2018 年 2 月 14 日～2018 年 2 月 21 日
招へい者の人数	大学生 6 人、大学院生 4 人、教員 1 人、計 11 人
テーマ	ロボティクスおよび画像処理分野の研究室インターンシップ

○［プログラム概要］

本プログラムは、スリランカのワヤンバ大学からの招へい学生にロボティクスおよび画像処理分野の研究室インターンシップを体験してもらう目的で実施した。招へい学生たちは、本学の電子工学科の研究室にて、短期間に集中的に先端的な研究内容に触れてもらった。

○［好事例に係る内容］

2016 年度 SSP 活動レポート（一般公募コース）によると、本学にはスリランカ国籍の教員が在籍しており、スリランカ人留学生の中長期的な受入体制も整ってきていることから、招へい者の将来的な再来日に繋がる可能生は高いと考える。また、本プログラム招へい者が SSP 終了後、留学生として再来日して電子技術を学び、その経験を生かして自動消毒機器を数多く作り、消毒機器が不足するスリランカの病院に配布した。配布された消毒機器は省エネで、どのようなタイプの消毒液ボトルにも簡単に設置でき、大好評を博した。本人は、「コロナ禍においてこのような活動ができたのは、さくらサイエンスプログラムをきっかけに来日し、芝浦工業大学の研究室で電子技術を体験したおかげである」と語り深い感謝を述べた。

○［特記事項］

2023 年 2 月 22 日の S2017F1107542 プログラム担当の国際部担当者へのヒアリングによると、スリランカ出身の教員（教授）の積極的な取組みが大きく、教員や学生の同士の交流が広がることが期待される。

Ⅲ. まとめ

1. 総論

(1) 再来日及び関連の来日

受入れ機関には、SSP に参加した招へい者の再来日のみならず、SSP の実施が日本への留学の流れを作り、SSP に実際に参加しなかった者でも、何等かの形で SSP に影響を受けて留学等で来日しているケースは相当程度にのぼるとみられる。これを数量的にフォローすることは難しいが、SSP 関連来日は SSP の重要な成果だとみなされる。

また、高い割合の再来日者を出している受入れ機関は、プログラム実施前に、再来日者の獲得に向けて入念な準備をしていることが共通している。

(2) 協力関係の実体的な発展

我が国の大学等は、海外の大学等と様々な協力の枠組みを構築してきているが、必要な財源の確保が難しく、中身の協力が乏しくなってきていた中で、SSP は、協力関係に実体を与えることになり、我が国の受入れ機関と海外の送出し機関に積極的に活用されることになった。

(3) 送出し国・地域への発展への貢献

日本の受入れ機関は、発展途上国を中心とした送出し相手国・相手機関の発展のために貢献するプログラムを提案し、相手機関に歓迎され、SSP の積極的な活用にむすびつき、多くの成果を生み出すこととなった。また、一方で、対象国・地域の科学技術力が上がっていく中で、プログラムの内容の工夫も必要とされてきた。

(4) 国内受入機関の国際化

SSP で来日したアジア等の若い人々が英語も堪能であり、学習の姿勢も積極的であったことは、我が国の青少年にも刺激となった。また、多くの受入れ機関に、SSP を活用して国際化を図ろうとする姿勢があり、我が国受入れ機関の国際化につながった。

(5) 多くの種類の機関の参画

SSP には、受入れ機関、送出し機関ともに、大学のみならず、研究機関、企業、地方自治体等の多くの種類の機関が参画し、SSP の発展につながった。

（6）SSP の認知度の高まり

国内及び対象国・地域の両面において、SSP の認知度が高まっており、国内においては、海外との協力関係の検討を SSP 始めるといったケースがある。また、海外における SSP の認知度の高まりは、（1）に述べたような SSP 参加者以外の来日の促進につなっがっている。

2. SSP の各目的からみた成果

（1）科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保

1）SSP の経験者が数多く日本にいろいろな形で再来日してきており、その割合は他のプログラムで日本に来た者の再来日の割合より大きい。その理由としては、送出し機関側と受入れ機関側が事前に来日者のためのプログラムを練り上げていること、来日者が若く将来のことを柔軟に考えることができたことなどがあげられる。（総論（１）参照）

2）SSP により海外の若手人材に対して専門分野の人材育成が図られてきている。医学・医療・薬学・介護等の保健分野の人材養成、溶接等の基盤技術から MEMS（微小電子機械システム）等の最先端技術に至る人材の育成まで多岐にわたっている。地雷、ヒ素問題など当該対象国の個別の課題に係る人材養成のプログラムも実施された。また、SSP の理科教員養成のプログラムでは、来日者が帰国後に協力して、小中学生や高校生を対象にした理科教育活動を行うこともなされた。

（2）国際的頭脳循環の促進

1）一般公募プログラムには、共同研究活動コースが設けられていることも受け、SSP が我が国の国際共同研究をさらなる活性化に貢献してきたと言える。SSP による国際共同研究は、様々な分野の二者間の共同研究が中心であるが、招へいした複数の国々との間で共同研究コンソーシアムを作り、共同研究を進めることや、教育分野で STEM 教育プログラムを共同開発するようなことも進められてきた。

2）我が国には教育・科学技術分野で各種の他の国際協力プログラムがあるが、それらと SSP を連結させることにより、国際協力の実効性が一層高められる取組み事例がある。

（3）「日本と海外の教育研究機関間の継続的連携・協力・交流」

1）SSP は様々な種類の国際的ネットワークの構築にも寄与している。例えば、SSP による人獣共通感染症の研修コースには、海外と日本の獣医学科学生が共同で参加し、国際的な防疫ネットワークの構築につながった。

2）SSP は既存の学術交流協定等の活動を活性化するのに役立つとともに、SSP を契機にして新たな学術交流協定等の締結に至る事例も多くみられている。その中には、「4＋2 プログラム」（送出し大学の学部 4 年間の後、受入れ大学の修士課程 2 年間に進学するプログラム）というような学部・大学院共同プログラムもある。

3）多くの SSP では、受入れ機関側では、教員のみならず学生も参加している。そして SSP の実施後、受入れ機関の学生が送出し機関を訪問することがなされている。中には、受入れ機関の学生が送出し機関の主催するワークショップやフィールドコースに参加することも行われている。

4）我が国の受入れ大学が送出し大学においてオンラインで講義することがなされている。

5）SSP は、さくらサイエンスクラブ（SSC）という同窓会の活動として SSP の実施後も発展している。各国・地域 SSC の構築においては、SSC 生が自ら立上げを発案し SSC 構築に至ったことや SSC を当該国・地域の公的機関が支援するようなことが行われている。

6）SSP では、図書館情報管理のような学術情報基盤の構築・整備に関するプログラムもなされている。

(4)「日本と海外の国・地域との友好関係の強化」

1）SSP の大きな成果の一つは、送出し国側が SSP を評価し、日本の関係者を逆に自国に招へいするプログラムを構築したことである。代表的なものは、中国政府（中国科学技術部）が SSP に呼応して立ち上げた日本人関係者の招へいプログラム「中日青年科学技術交流事業」である。また、送出し国側の大学ベースでも、大連理工大学や中国科学技術大学が日本の SSP の受入れ大学の教員や学生を招へいするプログラムを実施している。

2）SSP では、日本の地方自治体と海外の地方自治体との間の友好交流を SSP によりさらに深める活動事例もある。

3）SSP の来日者が SSP での経験を自国の技術発展に活かす事例がある。また、特定分野の技術力を発展させる SSP も実施されている。

4）SSP の制度自体には、来日者のためのホームステイは組み込まれていないが、SSP の受入れ機関側がホームステイを入れたプログラムを作り、SSP の実施にさらに膨らみをもたらした。その後、日本でホームステイを受入れた学生が逆に送出し機関でホームステイの機会を与えられる事例もあった。

3. SSP の将来の展開に係る一考察

現在までの SSP の成果からみて、今後、SSP で先進国との間のプログラムも活発になっていくことを考えると、SSP の将来の発展に係る事項として、次のようなことが挙げられる。

(1) 現在までの成果は、主として対象国・地域が発展途上であったこと起因するところも大きい。今後、先進国も対象として SSP が積極的に進められる場合、先進国との間の SSP による成果の可能性を考慮しておくことが必要である。

(2) 上記 (1) で言及した先進国を対象とする場合は、一般公募プログラムの中の「共同研究活動コース」の充実強化が考えられる。

(3) さらに、プログラムの中で、受入機関の学生等と招へい者した学生等との間の共通の体験や交流を重視するプログラムが考えられる。

(4) また、送出し側が発展途上国の国々と先進国の国々との混成になっているプログラムも推進していくことが考えられる。

(5) 分野については、我が国が今後、特に力を入れていくべき AI、情報技術等について強化することが考えられる。

第３部　国内外類似施策との比較分析

Ⅰ．調査分析の基本方針

(1) 国内外の類似施策の調査については、SSP の事業目的である「科学技術イノベーションに貢献し得る優秀な人材の養成・確保」に照らして、以下の諸点を考慮しながら国内外の類似施策を抽出する。

1) 施策が実施する当該国の科学技術イノベーション人材の養成につながるものか、相手国の人　材育成につながるものか、又はその両方につながるものか。
2) 施策が国際的頭脳循環の促進につながるものか。
3) 施策が SSP との将来の連携が図れるようなものか。
4) 施策が継続的なものか。

(2) 特に、調査の分析については、次のような観点から行う。

1) 国内外の類似施策の中で、SSP がどのような位置づけになり、どのような意義を持つものであるかを明らかにすること。
2) 国内外の施策で将来の SSP の制度の改善につながるようなことを明らかにすること。

(3) 調査の手法としては、国内外の関係 HP 等の調査を進めるとともに、在京の関係大使館や海外の日本国大使館に依頼して関係情報を入手する。

Ⅱ. 類似施策調査の結果

1　国内施策

1. 1　「科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保」に係る類似施策

●［類似施策 111　内閣府「国際社会青年育成事業」[21]］

(1)概要

内閣府の「国際社会青年育成事業」は、昭和 34 年(1959 年) 及び平成 5 年(1993 年)の当時の皇太子殿下御成婚記念事業を、令和元年(2019 年)のお代替わりを契機に発展させた事業である。日本と諸外国の青年との交流を通じて青年相互の友好と理解を促進し、青年の国際的視野を広げ、国際協調の精神のかん養と国際協力の実践力を向上させることにより、国際社会で指導性を発揮できる青年を育成することを目的としている。

この事業は、「日本青年海外派遣」及び「外国青年日本招へい」により構成されている。「外国青年日本招へい」においては、日本と諸外国の青年の議論を通じて理解を深めるとともに、青年相互の友好と理解を促進し、国内各地域の青年の国際的視野を広げ、国際協調の精神のかん養と国際協力の実践力を向上させることにより、国際社会で指導性を発揮できる青年を育成するとともに、青年による青少年健全育成活動等への寄与を目的としている。

(2)特徴

このプログラムは、双方向の「日本青年海外派遣」及び「外国青年日本招へい」により構成されているのが特徴である。世界各地域ごとの課題をテーマに設定し、当該課題を抱える 2 か国に日本青年を派遣して現地青年とのディスカッション、施設訪問及びホームステイを行う。日本青年の帰国後は、派遣先から招へいした外国青年と国際青年交流会議を開催し、テーマに基づくディスカッションを行う。これにより、参加者のプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力が高められる。期間は 18 日間である。

●［類似施策 112　独立行政法人国際協力機構「青年研修事業」[22]］

(1)概要

このプログラムでは、1) 日本における各分野の基礎的な技術や制度に　関する知識を習得すること、2) 日本の技術が発展した歴史、経験や文化、社会的な背景を理解すること、3) 対象国の開発課題解決への取り組みに資する知識・意識を向上させることを目的としている。国の建設の未来を担う青年に基礎的な技術を学ばせる実学研修が目的である。

(2)特徴

[21] https://www8.cao.go.jp/youth/kouryu/data/ikusei.html
[22] https://www.jica.go.jp/activities/schemes/tr_youngleader/summary.html

研修分野は、教育、保健医療、水資源・防災、ガバナンス、社会保障、情報通信技術、資源エネルギー、民間セクター開発、農村開発、自然環境保全、水産、都市開発・地域開発、環境管理等である。座学と現場研修等からなる。研修期間は 18 日程度である。

1．2　「国際的頭脳循環の促進」に係る類似施策

●［類似施策 121　国際交流基金「日米グローバル・パートナーシップ強化」[23]］

(1)概要

国際交流基金の本プログラムは、日米両国の共同による世界への貢献や相互理解に基づく揺るぎない協力関係を実現するため、日米両国の各界各層における対話と交流を促進することを目的とするものである。プログラムの実施者を公募し、選考の上、行わせるものである。

(2)特徴

本プログラムは、1）レジリエントな社会の構築（自然災害、パンデミック、環境汚染などグローバルな脅威を克服する試み（例：防災、災害復興、パンデミック・感染症対策、公衆衛生、経済復興、環境問題、コミュニティづくりなど））、2）社会的包摂の実現（豊かで活力のある社会の発展に向けた取り組み、分断を解消する取り組み（例：地方活性化、都市問題、少子高齢化、女性の活躍、子供・家族、メンタルヘルス、アートと社会など））、3）科学技術で豊かな社会の実現（科学技術の進展による文化的・社会的な需要をより深く理解し、活かしていく取り組み（例：AI（人工知能）、ロボット、生命倫理、ニューメディア、新しいコミュニケーション、生き方・働き方、教育など））の 3 つのテーマで、例えば、米国の専門家を招へいし、会議、セミナー、ワークショップ、研修等（オンラインによるものや、これらの要素を複合させたプロジェクトも含む）の実施を支援する。

●［類似施策 122　新エネルギー・産業技術総合研究開発機構「国際研究協力ジャパントラスト事業」[24]］

(1)概要

新エネルギー・産業技術総合研究開発機構（NEDO）の「国際研究協力ジャパントラスト事業」は、日本国内において民間が実施する鉱工業基盤技術の研究を支援すること、また、当該分野の国際研究協力を積極的に推進し、世界の科学技術の進歩及び経済の発展に寄与することを目的として、鉱工業基盤技術に関する試験研究に携わる海外の研究者を我が国に招へいするプログラムである。

(2)特徴

[23] https://www.jpf.go.jp/j/project/intel/exchange/pertnership/index.html
[24] https://www.nedo.go.jp/koubo/AT092_100168.html

招へいにあたっては、鉱工業基盤技術（注）の研究にあたり、海外から来日する研究者と共同研究を希望する民間企業をNEDOが募集する。提案のあった受入機関について、その招へいしようとする研究者及び研究テーマに関し、学識経験者で構成される委員会において厳正な審査を行った上で、受入機関を選定する。

本事業はこの趣旨に賛同する個人や法人の寄付により積み立てられた基金「公益信託ジャパントラスト」の運用により運営されている。

（注：鉱工業基盤技術とは、鉱工業分野における技術のうち国民経済及び国民生活の基盤の強化に相当程度寄与するものをいう。）

●［類似施策124　東京工業大学「共同研究推進のための研究者の招へい」[25]］

(1)概要

東京工業大学は、共同研究推進のための研究者の招へいを進めている。特に現地オフィス（Tokyo Tech ANNEX）が設置されているタイ国立科学技術開発庁（NSTD)やアーヘン工科大学については、ANNEX活用枠を設けて積極的な研究者の招へいを進めている。

(2)特徴

共同研究推進のために、招へいと派遣の双方向のプログラムとなってる。また、特に現地オフィスを置いている機関からの招へいを積極的に進めようとしている。

1．3　「当該国又は当該地域と外国の国・地域との友好関係の強化」に係る類似施策

●［類似施策131　外務省「対日理解促進交流プログラム」[26]］

(1)概要

日本とアジア大洋州、北米、欧州、中南米の各国・地域との間で、二国間地域間関係の発展や対外発信において、将来を担う人材を招へい、又はオンライン交流を通じて、政治、経済、社会、文化、歴史及び外交政策等に関する対日理解の促進を図るとともに、未来の親日派・知日派を発掘することを目的とする。また、合わせて日本の外交姿勢や魅力等について、被招へい者にSNS等を通じて積極的に発信してもらうことで対外発信を強化し、我が国の外交基盤を拡充することを目的とする。対象とする地域によって、それぞれ次のような独立したプログラムで運用している。

1）アジア大洋州地域との交流「JENESYS」（ASEAN諸国と東チモールを対象とする）
2）北米地域との交流「カケハシ・プロジェクト」（米国とカナダを対象とする）
3）欧州地域との交流「MIRAI」（欧州、中央アジア、コーカサス地域を対象とする）
4）中南米地域との交流「Juntos!!」（中南米地域33ヵ国を対象とする）

(2)特徴

[25] https://www.titech.ac.jp/international-affairs/global/overseas（海外拠点）
https://www.titech.ac.jp/0/global/research（国際的な共同研究推進のための派遣・招へい支援プログラム）
[26] https://www.mofa.go.jp/mofaj/p_pd/ep/page23_001476.html

招へい期間は、10 日間程度で、アジア大洋州、北米、欧州、中南米から招へいする。将来を担う海外人材の日本理解が主たる目的である。このプログラムの中で、日本の青少年を海外に派遣することも行われており、全体としては、招へい・派遣の双方向のプログラムとなっている。

●［類似施策 132　外務省「21 世紀東アジア青少年大交流計画」[27]］

(1)概要

外務省の「21 世紀東アジア青少年大交流計画」は、海外の高校生を日本に、約 1 年間にわたって長期招へいするプログラムである。今まで、ASEAN 諸国、インド、ニュージーランド、オーストラリア等からの高校生が参加している。参加した高校生は全国各地での一般家庭にホームステイしながら、地元の高校に通い、日本の生活を体験する。

(2)特徴

地域共有の将来ビジョンを作り、ひいては我が国の外交目標の 1 つである「アジアの強固な連帯」にしっかりとした土台を与え、かつ、アジアにおける良好な対日感情の形成を促進するという観点から、2007 年 1 月にフィリピンのセブ島にて開催された第 2 回東アジア首脳会議（EAS）において、安倍総理（当時）より、EAS 参加国（ASEAN、中国、韓国、インド、豪州、ニュージーランド）を中心に、今後 5 年間、毎年 6,000 人程度の青少年を日本に招く 350 億円規模の交流計画を実施する旨表明した。これに基づき、政府は、「21 世紀東アジア青少年大交流計画」（英文名：JENESYS Programme）を立ち上げ、各国及び関係機関等との協力の下、招へいや派遣等、交流事業を実施した。

●［類似施策 133　内閣府「日本・中国青年親善交流事業」[28]］

(1)概要

本事業は、日本と中国の青年相互の理解と友好の促進を目的としている。また、日本の青年が中国の青年との交流を通じて相互の理解と友好を促進し、国際的視野を広げ、国際協調の精神のかん養と次世代を担うにふさわしい青年を育成することも目的とされている。

(2)特徴

12 日間のプログラムで、 文化紹介やホームステイを通した交流とともに、ビジネス環境・就職・ボランティアの状況などについて、両国の共通点や相違点などを掘り下げて考える機会ともなる大学生との意見交換、グローバルに飛躍をとげる中国の先進企業訪問、起業をめぐるビジネス制度等に関連する施設の訪問等を行う多彩な内容となっている。

●［類似施策 134　内閣府「日本・韓国青年親善交流事業」[29]］

---

[27] https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/china/jc_koryu21/sdk_keikaku.html
[28] https://www8.cao.go.jp/youth/kouryu/data/china.html
[29] https://www8.cao.go.jp/youth/kouryu/data/korea.html

(1)概要

本事業は、日本及び韓国の青年相互の理解と友好の促進を図ることを目的としている。また、合わせて日本青年の育成の観点から、国際社会の各分野でリーダーシップを発揮し、社会に貢献する青年を育成することも目的とされている。

(2)特徴

15 日間のプログラムで、文化紹介やホームステイを通じた交流、地球環境、文化、教育、社会福祉等の各種施設、先進企業の訪問やディスカッション等を行うものとなっている。これらを通じて、日韓関係の将来に向けたありようについて踏み込んで考え、どのような領域で青年たちが東アジア地域の発展に貢献できるのかを考えてゆく機会ともなっている。日本に招へいした韓国青年と日本青年との合宿文化交流会等を行っている。

●［類似施策 135　国際青少年研修会「海外青少年招致事業」[30]］

(1)概要

公益財団法人「国際青少年研修会」の「海外青少年招致事業」は、相互交流プログラムとなっている。同会は、日本の青少年の海外研修を行っているが、その海外の受け入れ先家庭の青少年を日本に招へいしている。シンガポール、オーストラリア、サイパンなどの学生が招へいされている。

(2)特徴

毎年、シンガポールの中学生（5 月）、オーストラリアの高校生（9 月）、サイパンの小学生（11 月）が来日し、日本でホームステイをしながら日本の生活を体験する。彼らは同会が実施する海外研修の受け入れ先家庭の青少年でもあり、相互交流プログラムとして行われている。

シンガポールからは日本語を勉強している中学生が毎年 5 月に来日し、ホームステイをしながら日本の中学校に通っている。オーストラリアからはメルボルン郊外の高校に通いながら日本語を学んでいる高校生が毎年 9 月末に来日し、ホームステイをしながら高校に通っている。サイパンからは小学生～高校生が来日しホームステイや都内を見学し日本の文化に触れる体験をする。

●［類似施策 136　国際 IC 日本協会「青年ボランティア招へいプログラム」[31]］

(1)概要

公益社団法人国際 IC（Initiative of Change）協会はアジアを中とした海外からの青年ボランティアを招へいし、小学校から大学までを回り、各国の文化紹介を行い国際理解を促進するとともに、寸劇や体験談の紹介を通して、家庭や家族、そして一人ひとりの存在の大切さ等を伝えている。

[30] http://kskk.or.jp/program/syouchi/index.htm
[31] https://www.iofc.online/

(2)特徴

IC(Initiatives of Change) は、1938 年に Moral-Re-Armament(MRA)としロンドンに発足した団体で、国連の認定を受けた NGO として世界 60 ケ国以上で活動する。日本人が海外に派遣されるプログラムもあり、双方向となっている。

●［類似施策 137　ロータリークラブ「ロータリー青少年交換プログラム」[32]］

(1)概要

世界各地のロータリークラブが協力して行っている「ロータリー青少年交換プログラム」は、高校生のために 1 年間の交換留学プログラムである。す。即ち、各国のロータリークラブ同士がそれぞれの地域の高校生を海外に派遣するとともに、派遣先からの高校生を受け入れて、相互に交換留学を行うものである。主催及び責任団体はロータリークラブであるが、ロータリーの世界組織である国際ロータリーにおいてもロータリーの公式プログラムと位置付けられ、世界的な規模で実施されている。

(2)特徴

交換留学の滞在費や学費は留学生を引き受けるホストロータリークラブが負担する。留学生は留学先で無料のホームステイ（食事付き）をする。このプログラムはロータリーのボランティアで運営されている。ロータリアンはこのプログラムの実施のために多くの時間と労力を提供する。

[32] https://www.rotary.org/ja/our-programs/youth-exchanges

2　海外施策

2．1　中国

2．1．1「科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保」に係る類似施策

●［類似施策 C-2111「国家自然科学基金優秀青年科学基金プロジェクト」[33]］

（1）概要

中国国家自然科学基金員会（科学技術部所属）の管理による海外の優秀青年人材（外国籍も含む）を中国で研究、就業させるための人材政策である。海外若手研究者の招へい、獲得・育成することにより、中国の国家発展に貢献することは目的となる。

（2）特徴

対象は、海外での博士学位取得者となるが、海外の大学、研究機関、企業研究所での業績、採択後中国で常勤することが 3 年以上となることが条件となる。インセンティブとして、採択者に対して、3 年間で 100～300 万元（2000～6000 万円）の支援金額が支給される。

本プロジェクトは 2021 年からの新しい人材政策であり、「千人計画」の代替案となる見方もある。「千人計画」について、中国では、米国を中心とする欧米諸国から外国籍を含むハイレベル人材獲得戦略の成功例として挙げられるが、人材流失となる米国からの反発があって、停止したともいわれている。本プロジェクトは「千人計画」と同様、高待遇・高ポストで、多くの海外の若手優秀人材を中国で定着させる成果が期待される。

●［類似施策 C-2112　「一帯一路イノベーション人材交流外国専門家プロジェクト」[34]］

(1)概要

北京で開催された「第 2 回一帯一路国際協力サミットフォーラム」での決定事項として、2019 年から中国科学技術部の外国専門家サービス司の管理により開始された海外人材招へいプログラムである。中国と「一帯一路」の沿線国（アジア、アフリカ、ヨーロッパのおよそ 140 か国）との人材交流、共同研究、科学技術協力を推進することが目的である。

(2)特徴

対象は「一帯一路」の沿線国の外国専門家を招へいする中国の大学、企業、研究機関となる。人工知能、生命科学、現代農業、ハイエンド製造は重点分野となるが、国際協力の形は学術交流、人材育成、製品開発、技術交流など幅広くなっている。招へい者数は 5 人以上、中国での交流・研究時間は年間 2 か月以上となることが条件となっている。インセンティブとして、招へい者の中国での宿泊費、交通費（国際、国内）、生活費以外に、①

---

[33] https://www.nsfc.gov.cn/publish/portal0/tab442/info88099.htm

[34] http://www.zjtz.gov.cn/art/2023/2/23/art_1229189049_3855449.html
https://global.scu.edu.cn/public/2020/01/01_03_11_40_05_9558.docx

講演費（3000 元（60000 円）/回）、②手当（1000 元(20000 円)/日）、③給与（長期契約による）のいずれが受入れ機関から支給される。

2019 年に開始された本プロジェクトは、コロナの影響により実施が少ないが、今後、海外専門家との科学技術協力により、中国現地の技術イノベーション、人材育成、研究成果の商品化などの成果が期待される。

●［類似施策 C-2113「中米人材育成計画」（121 ダブルディグリー交流プログラム）[35]］

(1)概要

中国教育国際交流協会、中教国際教育交流センター（CCIEE）（中国教育の認定教育機構）と、米国州立大学と学院協会（AASCU）の共同運営・管理による 2009 年に開始された中米人材育成計画である。中米両国の青少年交流と研究交流の促進が目的である。

(2)特徴

中国側は 130 の大学が対象校となり、米国側は 42 の大学が対象校となっている。運営手段として、中米双方向の国家型ダブルディグリープロジェクトとなり、学部生プログラム、大学院生プログラム及び青年学生短期交流プログラムを含む。米国から中国への学生短期交流、訪問学者なども含まれる。自国の学生と研究者等の渡航・交流費用は各自政府で負担する。

成果として、2020 年まで、5000 名を超える中国側の学生と若手研究者は訪米し、多くの学生はダブルディグリーを取得できた。本プログラムについて、学生交流の他、若手研究者交流による研究水準の向上も中国政府から期待される成果となっている。

●［類似施策 C-2114「中米科学技術人材交流計画」[36]］

(1)概要

2004 年から開始された中国科学技術部、中国科学院、国家自然科学基金委員会(NSFC)及び米国 NSF の共催による中国への米国青年学者の短期招へいプログラムである。中米両国の若手研究者の協力・交流促進、人材育成が目的である。

(2)特徴

対象は中米両国の若手研究者である。運営手段として、米国の青年学生・研究者は中国で約 2 か月間、大学、研究機関などを見学訪問し、共同研究も行う。一方、中国の青年研究者は米国へ 10 日間の短期訪問を行い、米国青年学者との研究フォーラムも行う。両方の費用負担はすべて中国政府となる。

成果として、年間 40 名～100 名の米国青年研究者は中国での短期研修・共同研究プログラムを行い、年間約 10 名の中国青年研究者は米国への短期訪問を行い、米国青年学者との研究フォーラムも行ってきた。より多くの米国研究者を中国に招へいすることによっ

[35] http://www.cciee121.com/
[36] https://baike.baidu.com/item/中美科技人员交流计划/6286898
http://us.china-embassy.gov.cn/zmgx_1/zxxx/201208/t20120806_5056536.htm

て、中国の大学と研究機関と米国の研究協力ツールの拡大も期待される成果となっている。

●［類似施策 C-2115　中国と海外 3 か国の「企業実習千人計画」］

(1)概要

中国の人力資源と社会保障部が管理運営している。内容は、1）「中国政府とフランス政府企業実習千人計画」[37]（2015 年 11 月開始）、2）「中国政府とドイツ政府企業実習千人計画」[38]（2019 年 9 月開始）、3）「中国政府とシンガポール政府企業実習千人計画」[39](2019 年 10 月開始)の 3 計画からなる。双方向の企業実習プログラムであり、中国と対象国の学生に対象とする国際企業研修の促進を目的としている。

(2)特徴

対象は中国と相手国の高専在学生及び卒業者（1 年未満）となる。相手国での企業実習期間は 3 か月～6 か月間となり、費用は受入国の研修先企業が負担する。

成果として、これまで年間約 1000 人規模（1 か国）が相手国の企業での研修が行われた。その内、対象学生は相手国企業で就職できた事例もある。本計画による中国の高専学生の国際就職率の向上が成果となっている。

2．1．2　「日本と海外の教育研究機関間の継続的連携・協力・交流」に係る類似施策

●［類似施策 C-2121　「中日青年科学技術交流事業」］

(1)概要

2017 年、訪日中の中国科学技術部万鋼部長（当時）は、それまでの SSP による招へい実績に応える形で、日本の行政官等の中国への招へいを、中国政府の「中日青年科学技術交流事業」として正式に開始した。SSP の対応政策とともに日本の若手行政官等が中国に対する理解を深めることを目的としている。

(2)特徴

対象は日本の中央省庁・地方政府の行政官、大学で国際交流に携わる職員等である。中国科学技術部は招へい者が中国での宿泊、移動、視察等の費用を負担する。具体的な内容・手段として、中国の行政機関、大学等の視察の他、中国各地の科技政策プログラムや企業、ハイテクパーク等の現場訪問などが含まれる。

成果として、これまで、2017 年には 157 名、2018 年には 248 名の日本側関係者が訪中できた。訪中者の多くは、中国の経済と科学技術の発展ぶりを実感し、中国の優れた点と

---

[37] https://www.newjobs.com.cn/detail/10203,

http://treaty.mfa.gov.cn/tykfiles/20180718/1531877039790.pdf　日仏政府間締結の協議書

[38]https://www.newjobs.com.cn/detail/28377

[39] https://www.newjobs.com.cn/detail/46812

問題点を現場でより客観的にみることができて、中国との関係づくりができたと認識している。

2．2　米国

2．2．1　「科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保」に係る類似施策

●［類似施策 U-2211　「日米豪印フェローシップ」[40]］

(1)概要

米国の国務省・シュミット財団が中心となって、「日米豪印フェローシップ」が開始されている。これは、「日米豪印戦略対話（QUAD クアッド）」の枠組みの中で創設が提唱されたもので、具体的な実務は米国のシュミット財団が担当している。日米豪印 4 ヵ国の STEM 分野（科学、技術、工学及び数学）の優れた大学院生各 25 名（計 100 名）に対し米国で修士・博士号取得のための奨学金を授与するもので、その後の 4 ヵ国でのインターンシップもある。

(2)特徴

日米豪印が政治外交的に合意した人材育成のプログラム。これらの 4 ヵ国の学生が米国の大学院で学ぶとともに、インターンシップは各学生が 4 ヵ国を自由に選択できる。人材育成の国際協力プログラムとなっている。

●［類似施策 U-2212　「グローバルクラスメーツサミット」[41]］

(1)概要

日本の高校生が米国に招へいされるプログラムで、2017 年に開始された。米国 NPO 法人キズナ・アクロス・カルチャーズ（KAC)が主催する。国際的な視野を持つ次世代リーダーの育成を目的とする。将来、多様なコミュニティで影響力やリーダーシップを発揮するポテンシャルを持った日本とアメリカの高校生が、様々な活動を通じて、相互理解と友情を深め、日米間ひいては国際社会における相互理解と連携を促進する人材として成長することを目指すサマープログラムである。

(2)特徴

期間は 2 週間程度。専門家を交えたワークショップを通じて、「異文化理解」「日米関係」「多様性と国際社会」「メディアリテラシー」「市民外交の役割」といったテーマについて視野を広げる。2022 年のサミットの場合は、2021 年 9 月~2022 年 2 月に開催されたバーチャル国際交流プログラム（グローバル・クラスメート）に参加した 2,130 名の生徒の中から、秀でた活躍を見せた日本人生徒 8 名とアメリカ人生徒 8 名、合計 16 名の高校生が選抜された。

---

[40] https://www.mofa.go.jp/mofaj/p_pd/ep/page1_001191.html　を基に 2022 年 12 月~2023 年 1 月に、外務省に問い合せ、関連情報を追加した。

[41] https://kacultures.org/jp/gc-summit/

2．2．2　「国際的頭脳循環の促進」に係る類似施策

●［類似施策 U-2221（米国）　「TOMODACHI STEM プログラム」[42]］

(1)概要

米国のライス大学（Rice University）が主催するプログラムであり、国際共同研究を通じて、理工学研究に興味を持つ日本人女子学生に、米国との連携のきっかけを提供することを目的とされている。日本の大学で理系学部を専攻する女性の大学生 10 名を対象とした 5 週間の研究インターンシッププログラムである。

(2)特徴

本プログラムは、テキサス州ヒューストンにあるライス大学と、ペンシルベニア州にあるリーハイ大学にて実施され、大学の研究室に属して最先端の研究活動に触れると同時に、アメリカの高等教育システムを体験し、米国人学生との交流活動を通して言語や文化を学ぶ機会が提供される。また、本プログラムは、ダウ・ケミカル日本株式会社が支援している。

各参加者の学問の興味分野と一致する研究を体験してもらうことになっている。体験可能な研究分野は、天体物理学と天文学、生物学と行動神経科学、化学工学、生体分子工学、化学、電気工学、コンピューター工学、材料科学とナノエンジニアリング、数学、統計学と物理学である。

本プログラムでは、東京 - アメリカ間の往復旅費、宿泊施設と国際健康保険が提供される。

2．2．3　「当該国又は当該地域と外国の国・地域との友好関係の強化」に係る類似施策

●［類似施策 U-2231　「日米学生会議（JASC）」[43]］

(1)概要

第二次世界大戦前の二国間関係の崩壊を懸念した大学生によって 1934 年に開始された学生主導の交換プログラムである。毎年、日本と米国で交互に開催している。米国と日本の同数の学生が競争によって選ばれ、夏の 1 か月を一緒に過ごし、開催国の 4 つの多様な地域を訪れながら、日米関係を研究、分析する。

(2)特徴

第二次世界大戦前の二国間関係の崩壊を懸念した大学生によって 1934 年に開始された学生主導の交換プログラムである。 事務局は、「International Student Conferences」で、いろいろな方面からの資金的支援を受けて運用している。

---

[42] https://usjapantomodachi.org/ja/programs-activities/entrepreneurship-leadership/tomodachi-stem-womens-leadership-and-research-program/

[43] https://jasciec.jp/

2. 3　EU

2. 3. 1　「国際的頭脳循環の促進」に係る類似施策

●［類似施策 EU-2311　エラスムス計画 [44]］

(1)概要

エラスムス計画（ERASMUS[45]）は、EU 内 における学生の流動化の促進を目指すプログラムである。

本計画は、各種の人材養成計画、科学・技術分野における EC(現在は EU)加盟国間の人物交流協力計画の一つであり、大学間交流協定等による共同教育プログラム（ICPs[46]）を積み重ねることによって、「ヨーロッパ大学間ネットワーク」（European University Network）を構築し、EU 加盟国間の学生流動を高めようする計画である。

エラスムス計画の提案は、1985 年 12 月、当時の EC 委員会より閣僚理事会に提出された計画書に始まり、約 1 年半に及ぶ閣僚理事会での協議を経て、1987 年 6 月 15 日正式決定され、パイロット・プログラムが開始された。1995 年以降は教育分野のより広いプログラムであるソクラテス計画の一部に位置付けられている。

本計画の目的は、ＥＣの経済力の強化と加盟国間の結合の促進という、極めて明確で具体的な目標をもって実施されている。

1)EC 全体として人的資源を養成･確保すること。

2)世界市場で EC の競争力を向上させること。

3)加盟国の大学間の協力関係を強化すること。

4)EC 市民という意識を育てること。

5)域内での協力事業への参加経験を学卒者に与えること。

(2)特徴

エラスムス計画では、学生の交流が一番よく知られた政策であるが、大学の部局間での協力拡大についても支援がなされている。具体的には、大学の共同カリキュラムの開発、集中講義の創設などが行われ、そこにはアメリカ、イギリスの英語圏の大学の優位に対して対抗するという狙いもある。しかし、それは EU 前提の教育制度を画一的なものにするのではなく、各国各地域の伝統に基づく精神（各国の言語）を尊重し、違いを認識させつつ相互理解を促進しようとしている。

エラスムス助成対象事業には、次のようなものが含まれる。

1)学生流動化事業（Student Mobility Program）

2)官流動化事業（Faculty Mobility Program）

3)共同カリキュラム開発（Joint Curriculum Development）

4)集中講座（Intensive Program）

---

[44] https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/007/gijiroku/030101/2-7.htm　を基に、在京 EU 大使館へのヒアリングから追加的な情報を得た。

[45] The European Community Action Scheme for the Mobility of University Students

[46] Inter-University Co-operation Programmes

2. 4　ドイツ

2. 4. 1　「科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保」に係る類似施策

● ［類似施策 G-2411「アレクサンダー・フォン・フンボルト・プロフェッサーシップ」[47]］

(1)概要

アレクサンダー・フォン・フンボルト・プロフェッサーシップは、連邦教育研究省によって資金提供されている。プロフェッサーシップを受けた者は、ドイツの大学や研究機関で将来を見据えた長期的な研究を行うことができ、国際的に競争するドイツの能力に持続的に貢献することができる。 2008 年以来、ドイツ国際研究基金の一環として、毎年最大 10 名のプロフェッサーシップが与えられている。 2020 年には、人工知能（AI）のための追加のアレクサンダー・フォン・フンボルトプロフェッサーシップが創設された。

与えられる資金の総額は、実験分野の研究者に 500 万ユーロ、理論分野の研究者に 350 万ユーロで、期間は 5 年間である。フンボルト財団は、受賞者がドイツでの長期的な学術的将来の基盤を構築するための国際的に競争力のある全般的な条件を整備する。資金は、研究活動のための給与と財源の両方に充当される。また、フンボルト財団は、受賞者に可能な限り個別のサポートを提供する。

ドイツの大学は推薦する資格がある。また、ドイツの大学以外の研究機関も、適格なドイツの大学と連携して推薦をすることができる。推薦は、該当する大学の学長などを通してフンボルト財団に提出する必要がある。

応募の毎年 4 月 15 日と 9 月 15 日の 2 回となっている。様々な分野の研究者で構成される独立した選考委員会が、年に 2 回会合を開き、重傷者を決定する。候補者については、国、研究分野、推薦者の性別に制限はない。

(2)特徴

世界から優秀な頭脳をドイツに招へいするプログラムで、ドイツでの研究能力の高度化や招へい者の国とドイツとの連携の強化につながっている。なお、日本に帰国したフンボルト財団の元奨学生が、日本フンボルト協会という同窓会を組織している点も SSC と類似しているところがある。

日本フンボルト協会は、日本に在住又は在勤する約 1500 名の元アレクサンダー・フォン・フンボルト財団奨学生から構成されている。ドイツのアレクサンダー・フォン・フンボルト財団[48]と密接な関係を維持し次のような活動を推進している。

1)「留学支援情報検索サイト」：ドイツ留学を希望する若手研究者・大学院生がドイツでホスト（Betreuer）となってくれるドイツ人研究者や所属機関に関する情報を得たり、日本のフンボルティアーナーに個人的に相談することを可能にするサイトを提供。

---

[47] https://www.humboldt-foundation.de/en/apply/sponsorship-programmes/alexander-von-humboldt-professorship

[48] Alexander von Humboldt-Stiftung

2)「留学説明会」：若手研究者がドイツ留学するための奨学金プログラムについ て、あらゆる疑問・質問に答える機会を提供している。説明会では、フンボルト財団の奨学金プログラムだけではなく、DAAD（ドイツ学術交流会）の奨学金プログラムについてもあわせて説明を行っている。

3)「日独共同研究奨学金制度」：ドイツの若手研究者と日本フンボルト協会会員との共同研究を助成するもの。内外の関係各方面から賛同により本制度を創設した。

●［類似施策 G-2412　「大学教員の引率による学生グループの研修旅行プログラム」[49]］

(1)概要

国外の大学教員が企画・実施・引率する、学生グループのドイツ国内における研修旅行に対する助成プログラムである。ドイツ学術交流会(DAAD[50]）は、ドイツ連邦共和国の大学が共同で設置している機関で、大学間における国際交流を促進する役割を担っており、国内外の研究者、大学教員、芸術家、学生を対象にした多様なプログラムやプロジェクトを実施している。大学教員が企画・実施・引率する。

本プログラムの仕組みの概要は次の通りである。

1）助成の内容：国外の大学教員に導かれた学生 15 名までの研修旅行に対する助成。

2）期間：最長 12 日間。

3）対象者：大学教員の他に、学生としては、2 セメスターを経た学生、卒業生、大学講師。 例外的に博士号取得者も対象となり得る。

4）申請資格者：国外の大学が大学教員を代表者として応募することができる。

(2)特徴

学生グループ（最大 15 名）のドイツ国内における研修旅行に対する助成である。研修の期間は、7～12 日間で年 3 回の募集がある。ポイントは、対応する大学訪問を通じて主題関連の知識を伝えることにある。 さらに、ドイツの学生や科学者と出会い、ドイツと外国の大学間の連絡を確立および維持し、ドイツの経済、政治、文化生活についての洞察を得てもらうことが目的となっている。

[49] https://www2.daad.de/hochschulen/ausschreibungen/projekte/de/11342-foerderprogramme-finden/?s=1&projektid=57611223　を基に、DAAD 東京事務所へのヒアリングから補足説明を得た。

[50] Der Deutsche Akademische Austauschdienst

2．4．2　「当該国又は当該地域と外国の国・地域との友好関係の強化」に係る類似施策

●［類似施策 G-2421　「アフリカ―ドイツ青少年イニシャティブ」[51]］

(1)概要

ドイツの「アフリカ―ドイツ青少年イニシャティブ（AGYI[52]）」は、ドイツ政府とアフリカ連合委員会（AUC）による多国間イニシアチブであり、持続可能な開発のための教育と地球市民の考え方にたって、アフリカ諸国とドイツの間の若者の交流と流動性を促進することを目的としている。

AGYI では、次のようなことが取り組まれている。

1）イノベーションファンド：AGYI の枠組みの中にイノベーションファンドが創設された。13 のイノベーションファンドプロジェクトが南アフリカ中で実施されている。

2）「Continental Youth Summit」：南アフリカ野生生物環境協会(WESSA[53])と Southern African Alumni Network が連携 して、アフリカの若者を集めて Continental Youth Summit を開催し、アフリカ大陸の発展に貢献する若者の声を高めた。

3）「Skills in Exchange and Learning Journeys Framework」：WESSA は主要な利害関係者とともに、この重要なフレームワークを開発し、アフリカの若者がスキルを習得するためのサポートやボランティア経験に関する若者向けのメンタープログラムを開発している。

(2)特徴

南アフリカの WESSA が実施するこのイニシアチブは、アフリカとドイツの青少年交換パートナーシップを強化するための枠組みである。WESSA はベニンとタンザニアの実施組織と緊密に連携している。30 才以下のアフリカ諸国の青少年をドイツに招へいする。

WESSA は、地球環境保護プロジェクトを支援する南アフリカの環境団体であり、90 年以上にわたり、南アフリカ独自の自然遺産と、それに依存する社会的および経済的システムによってもたらされる課題に取り組んできている。

[51] https://wessa.org.za/our-work/schools-programme/african-german-youth-initiative/
[52] African-German Youth Initiative
[53] the Wildlife and Environment Society of South Africa

2. 5　フランス

2. 5. 1　「科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保」に係る類似施策

● ［類似施策 F-2511　「青年起業イニシャティブ」[54]］

(1)概要

フランス政府外務省のプログラム「青年起業イニシャティブ」(YEi[55])は、フランスで起業し、欧州の市場にアクセスしたい若い起業家をフランスに１週間招へいするものである。2005 年に設立された YEi Start in France プログラムは、フランスとヨーロッパでのビジネスの成長に関心のある、科学に基づいた若い企業家の活動の加速を支援する。

このプログラムによる支援には、次のようなものが含まれる。

1) 集中的な訓練（フランスの研究・イノベーションの環境を知ることや、フランスでのビジネスのやり方を知ることなど）
2) 観察と指導（ビジネスに経験の深い指導者が対象となる起業家の取組みをよく見て、必要な指導をすること）
3) １週間のフランス滞在（起業家の目的に沿ったフランスでの１週間の滞在）

(2)特徴

Yei Start in France 2020 エディションでは、トレーニング ワークショップ、ネットワーキング、1 対 1 のミーティングなど、オンラインでパーソナライズされたイマージョン セッションが提供される。対象国・地域は、アメリカ、カナダ、イタリア、ドイツ、スウェーデン、ノルウェー、フィンランド、南アフリカ、台湾、シンガポールである。

また、採択には、次のような条件が満たされることが必要となる。

1) 起業家のプロジェクトが開発の初期段階にあること。
2) 起業家のアイデアがイノベイティブであること。
3) AI を駆使した技術開発であること。
4) まだ第起業でないこと。

● ［類似施策 F-2512　「若手外国人研究者の招へいプログラム」[56]］

(1)概要

コレージュ・ド・フランス（CdF[57]）は、フランス共和国における学問・教育の頂点に位置する国立の特別高等教育機関（グランテタブリスマン）である。「数学・物理・自然科学」、「哲学・社会学」、「歴史・文献学・考古学」、「医学・生物学」のなど様々な部門を持ち、世界で最も優れた学術研究機関の一つとされる。「若手外国人研究者の招へいプログラム」を運営している。

---

[54] https://www.yeifrance.com/
[55] Young Enterprise Initiative
[56] https://www.college-de-france.fr/
[57] Collège de France

講義自体は公開されており、一般の人々が受講することができるため、形式的には「市民大学」的なものとなっている。試験や学位授与などもない。約 50 の講座があり、教授はフランス学士院とコレージュ教授団の推薦により任命される。

実施される研究は、CdF の議長の研究分野と同じくらい広範かつ多様であり、機関が全体的又は部分的に 13 の研究所と数十の研究チームを短期プロジェクトでホストしているため、さらに多くなっている。教授は、キャリアでない場合は、一時的に年次の 1 年、国際の場合は 5 年間のポストとなる。

(2)特徴

CdF では、外国人研究者の招へいするための特別なシステムができている。毎年、50 人以上が一連の講義に招待されている。外国人の正教授もいる。世界中から多くの若い博士研究員やポスドク研究者も研究室に招へいされている。「若手外国人研究者の招へいプログラム」もその一つのプログラムである。CdF のウェブサイトを介した教育サイクルの普及は、世界中の科学と機関の活動に貢献している。

CdF の全てのコース(コース、セミナー、コロキアなど)は完全に一般に公開されており、円形劇場や教室があるマルスラン・ベルトロ広場のメインサイトは、すべてのリスナーがアクセスできる。CdF のコースの大部分は、コースが開催されてから数日後に、Web サイトと CdF のポッドキャストチャンネルで自由に利用できる完全な視聴覚録音の対象である。従って、一部の教師の教えは、多くの場合、何年にもわたって完全に利用できる。この普及は、コースの質、フランス語と外国人の話者の評判、考慮されるさまざまな分野、そして何万時間もの視聴覚アーカイブの即時の可用性と無料アクセスによって世界でユニークなものになっている。

2. 5. 2 「当該国又は当該地域と外国の国・地域との友好関係の強化」に係る類似施策

● [類似施策 F-2521 「未来のリーダー招へいプログラム」[58]]

(1)概要

フランスでは、「未来のリーダー招へいプログラム」(PIPA[59]) を進めている。招へい対象は、世界各国の 25 才から 45 才の若いリーダーであり、すでに 159 ヵ国から 2,000 人以上を招へいしている。このプログラムは、将来に向けての世界の若いリーダーとフランスとの間の連携関係を強化することである。

招へい者は、キャリアをスタートさせたばかりの世界中の若いリーダー で、フランスについてもっと学びたいと考えており、フランスとの関係があるかどうかにかかわらず、彼らは、選出された代表者、政治指導者、上級公務員、経済分野の代表者、学者、または市民社会のメンバーなど、自国で影響力のある地位に就く可能性がある者である。

[58] https://www.diplomatie.gouv.fr/en/the-ministry-and-its-network/future-leaders-invitation-programme-pipa/

[59] Future Leaders Invitation Programme

(2)特徴

ヨーロッパ外務省は毎年、PIPA の下で、世界中から約 75 人の有望な若いリーダーをフランスに招待している。

1989 年に作られ、欧州外務省の戦略、分析、政策立案センターによって運営されている。政界や市民社会の将来のリーダーにフランスで過ごす機会を提供する。 また参加者の活動に関連するハイレベルの会議を開催する。

各参加者によって提案されたテーマ（機関、政治生活、国際関係、経済および社会問題など）に基づいて、学習と会議のカスタマイズされたプログラムが編成される。 これは 1 週間にわたるプログラムで、パリとそれ以外の場所でのさまざまなミーティングとフィールドビジットで構成されている。

2. 6 イギリス

2. 6. 1 「科学技術イノベーションに貢献しうる優秀な人材の養成・確保」に係る類似施策

● ［類似施策 UK-2611「ニュートン国際フェローシップ」[60]］

（1）概要

王立協会（Royal Society）と英国学士院（British Academy）が合同で運営するプログラムである。英国外で働く若手研究者が英国で研究を実施することを望むときのためのプログラムで、3 年間のプログラムである。博士号を取得し、博士号取得後のフルタイム勤務の経験が 7 年未満の者が応募可能で、給与、研究費、ビザ申請料、間接費等を支援する。

（2）特徴

本プログラムの最も重要な目的は、新進気鋭の研究者を惹きつけ確保することである。英国での人材を育成し、グローバルに接続されたモバイルの研究及びイノベーションの担い手を確保する。国境を越えて優れた研究者の初期のキャリア構築を支援するもので、英国のホスト組織で研究を確立し、様々な分野で経験を積むことで、独立した研究キャリアを築くための第一歩を踏み出す。研究者は、フェローシップにより、専門知識にアクセスし、新しい視点を得て、長期にわたる協力関係を構築する。

本プログラムの研究者には 3 年間の資金が提供される。研究内容は、生物学、化学、工学、数学、物理学などの王立協会の規定する自然科学の範囲内でなければならない。毎年のフェローシップの数は約 40 である。また、本プログラムで英国に来る研究者は、王立協会ニュートン国際フェローとして、グローバル人材のビザが与えられる。

資金の提供については、このプログラムのフェローに選ばれると、長期的国際協力を視野に、英国の研究機関で 2 年間研究する機会が与えられ、毎年生活費として 2 万 4000 ポンド、研究費として最大 8000 ポンド、また、一回限定で転居費用として最大 2000 ポンド

[60] https://www.gov.uk/government/news/got-an-idea-funding-applications-now-open-for-international-research-projects-in-the-uk.ja を基に、在京英国大使館からの情報提供も得た。

が供給される。さらに終了時、フェローが英国との長期にわたる研究協力を構築する活動に貢献したとみなされれば、その後 10 年間、毎年 6000 ポンドの追加資金への応募が可能になる。

●［類似施策 UK-2612「王立協会ウォルフソン客員フェローシップ」[61]］

（1）概要

王立協会のウォルフソン客員フェローシップ（Royal Society Wolfson Visiting Fellowship）は、優れた国外の研究者が英国の大学や研究機関で 12 ヶ月間のサバティカル期間を柔軟に活用する機会を提供するものである。応募者は英国の研究機関からオファーを取得していることが必要で、該当者には王立協会から奨学金と研究費を支援する。

（2）特徴

優れた国際研究者に柔軟なサバティカル期間を提供する新しい制度であり、英国の大学又は研究機関で研究活動を行うことに対して、125,000 ポンドを限度として資金を提供する。客員フェローシップの研究者は、英国の大学又は研究機関との間で国際協力や国際ネットワークを構築することが求められる。

研究内容は、生物学、化学、工学、数学、物理学などの王立協会の規定する自然科学の範囲内でなければならない。

王立協会のウォルフソン客員フェローシップを得た者は、さらに「王立協会ウォルフソンフェローシップ（Royal Society Wolfson Fellowship）」に応募することも可能である。

●［類似施策 UK-2613「英国学士院客員フェローシップ」[62]］

（1）概要

「英国学士院客員フェローシップ（British Academy Visiting Fellowship）」は、国外を拠点とする人文学・社会科学分野の優れた研究者が、英国の高等教育機関または研究機関で最 6 か月間研究活動する機会を支援するものである。

（2）特徴

このプログラムは、海外のあらゆる国に拠点を置く優秀な学者に、英国の高等教育機関やその他の研究機関に拠点を置く機会を提供する。このプログラムは、あらゆるキャリア段階の研究者に機会を与え、人文科学と社会科学のあらゆる分野に開かれている。

このプログラムの目的は、英国が世界中の学者にとって魅力的で歓迎的で生産的な研究環境であり続けることを保証することであり、英国学士院は、次のことを目指している。1）世界中の研究者と英国の研究者の間の新しい繋がりを強化し、構築すること。2）人文科学と社会科学の共同研究のための機会の促進を図り、新しい将来のパートナーシップの

[61] https://royalsociety.org/grants-schemes-awards/grants/royal-society-wolfson-visiting-fellowship/
[62] https://www.thebritishacademy.ac.uk/funding/visiting-fellowships/

発展を奨励すること。3）世界中の研究者が英国の研究者と研究と専門能力の開発を行うことができるようにすること。4）人文科学と社会科学における英国の研究基盤を強化すること。

客員フェローシップに与えられる資金の限度は、33，000 ポンドである。

2．6．2　「当該国又は当該地域と外国の国・地域との友好関係の強化」に係る類似施策

●［類似施策 UK-2621「若い女性のための教育・スキルパートナーシップ（GESP[63]）[64]」

(1)概要

英国政府は、バングラデシュやナイジェリアなどの発展途上国の若い女性が英国で教育・スキルを受ける機会のために英国に来ることを支援する。

(2)特徴

プロジェクトは、女性の学習者に力を与えるために、スキルと雇用の障壁に取り組むことを目的とするもので、主な対象者は、13 歳から 25 歳の女性である。プロジェクトは、パートナーシップを通じて実施される。パートナーシップは、公的および/または民間組織のグループ間の正式な協力となる。パートナーシップには民間企業 、NGO、若者主導の組織や教育とスキルに関与する公的機関が含まれる。これらの NPO 等のパートナーシップのプログラムを英国政府が支援するものである。

[63] Girls' Education Skills Partnership

[64] https://www.gov.uk/international-development-funding/girls-education-skills-partnership-gesp-challenge-fund-requ
est-for-proposals）

Ⅲ. まとめ

1. 国内の類似施策

（1）国内プログラムについて類似施策をみると、全体として、招へいと派遣の双方向プログラムが多い。双方向のプログラムは、国（外務省、内閣）のプログラムだけでなく、国内の国際的な関係機関のプログラムにまで幅広くまたがっている。双方向プログラムは、海外の青少年の日本での経験と日本の青少年の海外での経験が同時に積み重ねられることになるのが利点である。

（2）招へいだけのプログラムとしては、技術者や研究者を招へいするプログラムに加えて、海外の高校生をホームスティの経験も含めて、1 年間招へいするプログラムがある。

（3）このような中で、SSP は、科学技術の分野での短期、の招へいという特徴としており、この意味で他に同様のものはない。SSP も含めて全体としては、将来のリーダーとなるような青少年の交流を進めるものとなっている。

（4）SSP と他の国内類似施策との間では、目的や内容が異なるものが多く、現在まで、連携して実施されたことはないが、今後、例えば、東京工業大学「共同研究推進のための研究者の招へい」に関連して東京工業大学が一般公募プログラムを実施するようなことはあり得ると考えられる。

2. 海外の類似施策

（1）米国以外のヨーロッパ諸国や中国では、若い優秀な人材を自国に招へいするプログラムが多くみられる（C-2111、G-2411、F-2512、UK-2611）。これは、国外の優秀な若手人材を早い段階から自国に引き付けておくとの考え方のプログラムであり、国外若手優秀人材の囲込みの政策である。一方、米国には、優秀な国外の留学生が集まってくるので、特にこのような施策はみられない。

（2）特定の国・地域との結び付きを強化しようとする招へいプログラムがみられる（C-2114、U-2231、G-2421、UK-2621）。これには、様々な歴史的経緯や外交上の理由があると考えられるが、基本的には、相手国の将来のリーダーとなる若い世代との結び付きを確保することが狙いとなっているとみられる。

（3）特徴的なものとしては、フランスが世界の若いリーダーを招へいしてフランスとの連携を強めてもらうためのプログラムで、その名称も「未来のリーダー招へいプログラム」としている（F-2521）。また、イギリスには、優れた国外の研究者にサバティカル期間をイギリスで過ごしてもらうために招へいするプログラムがある（UK-2612）。ドイツには国外の大学教員と学生がドイツ国内の研修旅行をするプログラムがある（G-2412）。

（4）多国間では EU のエラスムス計画があり、EU 域内での教員と学生の交流を活発にし、米国などに対抗できるように EU の教育・研究の質を高めていこうとするものである（EU-2311）。

3. 国内外の両面の類似施策からみたSSPの位置づけ

国内と海外の両面の類似施策からみて、SSPは、(1) 科学技術分野に特定したものであること、(2) 短期間の招へいプログラムであること、(3) 複数国が対象となっていること、(4) 日本の受入れ機関が独自に招へいプログラムを構築できること、などが大きな特徴となっており、これらを兼ね備えたプログラムは国内外に例をみない。

特に、SSP（一般公募プログラム）は、海外の送出し機関と日本の受入れ機関との間の連携がベースとなっており、これにより多種多様な成果が生み出されている。このような様々なプログラムでSSPを経験した者は、再来日者も含めて我が国にとって将来にわたる貴重な財産を構築している。