

平成31(2019)年度研究拠点形成事業実施報告書

様式 7

1. 日本側参加研究者の体制

①採択年度（和暦）	27	年度	②採択期間	6	年間	③事業の型	A	型
④日本側拠点機関名（和文）	京都府立医科大学							
⑤コーディネーター部局名・職名・氏名（和文）	特任講座 感覚器未来医療学・教授・木下 茂							
⑥日本側協力機関名（和文）								
東京大学								
国立研究開発法人理化学研究所								
国立国際医療研究センター								
国立長寿医療研究センター								

⑦参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	手引2-4記載の参加資格のない者	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関	5	8	1	4	0	18	
協力機関・協力研究者	4	3	4	0	0	11	1
合計	9	11	5	4	0	29	1
⑧手引2-4記載の参加資格のない者の内訳							
所属・職	専門分野			研究交流での役割			
該当なし							
⑨「第三国所属の研究者」内訳							
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット			日本側参加者として一体的な協力体制を確保する方法		
フランス・Université Paris-Est Créteil・名誉教授	皮膚科学	難治性眼疾患の代表である Stevens-Johnson症候群の皮膚科領域での世界的権威者である。その皮膚科領域の世界的権威者と眼科領域での世界的権威者である木下茂が共同研究を行うことは、研究レベルとさらに向上させることとなる。また、彼を日本側参加研究者に加えて、日本で開催する国際セミナーに参加してもらうことにより、国際セミナーに諸外国からより広い分野の研究者が集まるこことつながる。			毎年日本で開催する国際セミナーのうち、1年目と3年目に参加している。5年目で最終年度となる予定であった2020年2月の国際セミナーにも参加予定であったが、新型コロナウイルス感染が、日本でも出始めていたため参加を断念した。しかし、2019年度初めには、諸外国で開催される国際学会や、その後もメールで密に共同研究の打ち合わせを行った。		

2. 経費

事業の型 A 型		
①当該年度の本事業による経費の支出		
経費内訳	金額 (単位:円)	備考
研究交流経費	国内旅費※1	835,320
	外国旅費※1	5,685,649
	謝金	65,250
	備品・消耗品購入費	2,641,275
	その他経費	3,622,164
	不課税取引・非課税取引に係る消費税※2	750,342
	計	13,600,000
業務委託手数料	1,360,000	研究交流経費の10%（1円未満切捨）。消費税額は内額とする。
合計	14,960,000	

※1 「国内旅費」「外国旅費」の合計が、研究交流経費支出額の50%を超えていない場合、備考欄にエラーが出ます。

※2 受託機関における課税・非課税（免税）の区分に応じ対象額を算定のこと。受託機関で負担の場合はその旨、備考欄に記載すること。)

②研究交流経費（総額）の30%に相当する額を超える各経費目の増減があった場合の説明事由（該当ない場合は「該当なし」と記入すること。）
該当なし

③日本側参加研究者による旅費	日本側参加研究者のうち、 所属機関が日本である者の旅費の総額（単位：千円）	6,520	
	日本側参加研究者のうち、 所属機関が日本以外である者の旅費の総額（単位：千円）		日本→日本以外の渡航 0
			日本以外→日本の渡航 0
			日本以外→日本以外の渡航 0
④単位：千円未満切捨てによる相手国別旅費	日本または相手国→日本の渡航	左記のうち、 研究者の旅費の相手国の所属の総額にて 日本または相手国→日本の渡航 日本又は相手国→相手国の渡航 日本または相手国→第三国（第三国側）の渡航 第三国→日本の渡航 第三国→相手国（相手国側）の渡航 第三国→第三国（第三国側）の渡航	日本または相手国→日本の渡航
	日本又は相手国→相手国の渡航		日本又は相手国→相手国の渡航
	日本または相手国→第三国（第三国側）の渡航		日本または相手国→第三国（第三国側）の渡航
	第三国→日本の渡航		第三国→日本の渡航
	第三国→相手国（相手国側）の渡航		第三国→相手国（相手国側）の渡航
	第三国→第三国（第三国側）の渡航		第三国→第三国（第三国側）の渡航

※旅費は、往復の金額で記載すること（例：第三国から日本に渡航の場合、第三国→日本→第三国）の往復の渡航費を「第三国→日本の渡航」の欄に記載）。

経由国がある場合は、日本側拠点機関の規定等に基づき、旅費の分類・切り分けを行い、記入すること。

⑤(B型のみ) 中国・韓国・シンガポール・台湾側参加者の外国旅費がある場合		
総額（単位：千円）	手引2-6記載の要件を満たす旨の事由説明	
⑥相手国マッチングファンド（=相手国側拠点機関が本研究課題に使用した研究交流経費）（単位：千円、千円未満切捨て）		
全相手国マッチングファンド総額	相手国拠点機関数	相手国拠点機関のマッチングファンド平均
5,778	10	577

3. 共同研究・セミナー

事業の型 A 型							
①共同研究				1年目	2年目	3年目	○ A型のみ 4年目 5年目
共同研究整理番号	共同研究課題名（和文）	日本側代表者氏名・所属・職名					
R 1	国際ゲノム研究を基盤とした難治性眼疾患病態解明と治療戦略構築	木下 茂・京都府立医科大学・教授	○	○	○	○	○
共同研究の実施状況							
京都府立医科大学と東京大学医学研究科は、日本人サンプルを用いた全ゲノム関連解析を行い、次いでインド人、韓国人、ブラジル人等の国際サンプルを用いた検証により難治性眼表面疾患の国際共通の疾患関連遺伝子IKZF1を明らかにしている。また、京都府立医科大学は、SJSの日本人検体を用いたHLA解析を行い、日本人では、HLA-A*02:06と強く有意な関連を示すこと、HLA-B*44:03とも有意な関連を示すことを報告している。さらに、韓国、インド、ブラジルの国際ゲノムサンプルを用いて、HLA-A*02:06が日本人だけではなく韓国人でも有意な関連を認めること、HLA-B*44:03が日本人だけではなく、インド人や欧米系ブラジル人でも強い有意な関連を認めることを見出している。							
当該年度には、国際的なゲノム研究のために今まで築いた国際ネットワークを活用し、国際ゲノムサンプル収集ならびに解析をさらに進めた。本共同研究の国際ネットワークは、日本を中心に、韓国（ヨンセイ大学、ソウル大学、チョンナム大学）、ブラジル（サンパウロ連邦大学）、イギリス（バーミンガム大学、リバプール大学、ムア・フィールズ・アイ・ホスピタル）、台湾（長庚大学）、タイ（マヒド大学、チュラロンコーン大学）、ドイツ（エルランゲン・ニュルンベルク大学）、米国（ロヨラ大学、ハーバード大学、コロラド大学、ウェイク・コーンウェル医科大学）、さらに2018年度には、インド（シエロフ慈善眼科病院、LV プラサード眼研究所、サンカラ・ネスララヤ病院）、シンガポール（シンガポール国立アイセンター）、カナダ（トロント大学）が加わり、11か国のネットワークが形成されている。日本の協力機関も、東京大学、理化学研究所に加えて、当該年度には、国際医療研究センター、長寿医療研究センター、星薬科大学が新たに加わり、日本国内の共同研究体制もさらに強固なものとなっている。							
当該年度には、これらのさらに強固になった国際ネットワークを用いて共同研究を実施し、難治性眼疾患であるStevens-Johnson症候群発症にかかる世界共通の遺伝子素因、ならびに、種別によって異なる遺伝子素因を明らかとした。具体的には、①日本人、韓国人、ブラジル人を用いた検証により見出した難治性眼表面疾患の国際共通の疾患関連遺伝子IKZF1が、タイ人でも有意な関連を示すことを明らかとした（Clin Transl Allergy. 2019 Nov 22;9:61.）、②韓国人サンプルを用いたHLA解析により、HLA-A*02:06だけではなく、HLA-C*03:04が難治性眼表面疾患の発症に関わることを明らかとした（Br J Ophthalmol. 2019 Apr;103(4):573-576.）、③タイでは、日本と同様に感冒薬のうち、アセトアミノフェンが最も頻度が高い薬剤であること、また、アセトアミノフェンに関連して発症する難治性眼表面疾患では、HLA-B*44:03が強い関連を示すことを明らかとした（Br J Ophthalmol. 2020 Nov 23 (Online ahead of print)）、④台湾人のサンプルを用いた解析により、半数以上の原因薬が感冒薬であること、また、その発症に、HLA-A*02:07が関連していることを明らかとした（Br J Ophthalmol. 2021 in press.）、⑤英国サンプルを用いた解析により、HLA-B*0702との関連が、同じ疾患でも眼障害のない患者で関連があることを示唆されたことを報告した（Br J Ophthalmol. 2021 in press.）。その他、病態解明についても、韓国、ドイツ、米国、シンガポール他複数の国と共同研究を継続している。							
本研究交流事業による共同研究実施のための各共同研究相手国との共同研究打ち合わせ、ならびに、共同研究交流を、共同研究相手国、あるいは、日本で行った。日本での共同研究相手国との共同研究打合せは、ドイツ、米国、韓国、台湾、タイ、英国、インド、ブラジル、シンガポール等、複数の国際共同研究者と行うことができた。また、共同研究相手国での共同研究打合せは、米国、カナダ、タイ、英国と行うことができた。ブラジルとシンガポールについても、当初、2020年3月に訪問し、共同研究打合せを行う予定であったが、日本ならびに相手国での新型コロナウイルス感染拡大により訪問ができなくなった。その後、研究期間を延長していただき、訪問の機会をうかがっていたものの、新型コロナウイルス感染の収束が見えず、2020年12月末をもって、ブラジルとシンガポールへの訪問かなわないまま、本研究交流は終了となった。しかし、各国との共同研究については、ネットを用いた共同研究打合せを実施し、継続をしている。実際に、ブラジルとの共同研究の成果については、現在、著明な国際医学雑誌に投稿中であり、今後も、共同研究の成果について、継続的に発信していく予定である。							

②セミナー				
セミナー整理番号	セミナー名（和文）	セミナー名（英文）	開催地（国名・都市名・会場名）	開催期間（○年○月○日～○年○月○日（○日間））
S 1	日本学術振興会研究拠点形成事業「第5回チュラーロンコーンアイセンター・京都府立医科大学共同ミーティング」	5th Chulalongkorn Eye Center - Kyoto Prefectural University of Medicine joint meeting	Thailand, Bangkok, Chulalongkorn University	2019年10月30日～10月31日 (2日間)
S 2	日本学術振興会研究拠点形成事業「エルランゲン・ニュルンベルグ大学・京都府立医科大学共同ミーティング」	Collaborative Meeting of Friedrich Alexander Nurnberg Erlangen University, Kyoto Prefectural University of Medicine and Doshisha University	Japan, Kyoto, Shoren Kaikan	2019年11月22日～11月23日 (2日間)
S 3	日本学術振興会研究拠点形成事業「国際ゲノム研究を基盤とした難治性眼疾患病態解明と治療戦略構築のための研究拠点形成」in 日本2020	The 5th international Stevens-Johnson syndrome symposium "JSPS Core-to-Core Program "International genome study based elucidation of pathology and assembly of treatment strategy of the severe ocular surface disease"	Japan, Kyoto, Hearton Hotel Kyoto	2020年2月8日～2月9日 (2日間)

セミナーの開催状況（当該年度開催のセミナーについて、セミナー整理番号毎に、参加者数（総数、参加国名ごとの参加人数（本事業経費による負担の有無を問わない）、交流を通じて得られた研究成果の発表・評価・とりまとめの状況、相手国とのネットワーク形成、若手の育成等の効果等について記載すること。また、手引6-3「軽微な変更の事例」の変更事項No.2にあたる変更の場合は、変更事由も記載すること。）

S1 :

国際セミナー“チュラーロンコーンアイセンター・京都府立医科大学共同ミーティング”は、本国際研究交流事業として年一回開催されており、当該年度は第5回目になる。チュラーロンコーン大学は、マヒドン大学とともにタイにおける眼表面疾患の診療ならびに研究の中核施設である。そのチュラーロンコーン大学主催で国際セミナーを開催し、マヒドン大学の共同研究者とともに参加し、国際ネットワークをさらに拡大とともに、難治性眼表面疾患の臨床所見、表現型別の分類についての共通認識を推進した。また、京都府立医科大学の難治性眼疾患に対する診療について情報交換も行った。日本からは8名の医学研究者が参加し講演を行い、タイからは10名の医学研究者が参加し講演を行った。また、若手医学研究者も含め、総勢約100名の研究者が本国際セミナーに参加した。

本国際セミナーを開催することにより、難治性眼疾患の診療についての情報交換が行え、さらにレベルの高い診療につながった。また、京都府立医科大学の難治性眼疾患に対する診療の国際的レベルの高さを示し、共同研究相手国から京都府立医科大学への研究ならびに診療の見学・学習の機会を増やすことにつながった。

国際ゲノムサンプル収集においても、難治性眼表面疾患について臨床所見、表現型別の分類についての国際共通認識を得ることが可能となり、表現型分類を統一したゲノムサンプルの収集を可能とし、国際ゲノム解析を推進した。実際、当該年度だけで、タイとの共著論文は3つ出版できた。

本国際セミナーは、共同研究相手国の協力機関であるChulalongkorn Universityの教授を中心となって運営した。

S2 :

エルランゲン・ニュルンベルグ大学の教授と、本研究コーディネーターは、長年の友人であり15年以上にわたり共同研究を実施している。また、2008年には、エルランゲン・ニュルンベルグ大学と京都府立医科大学は、大学間学術交流協定を締結しており、大学主体の交流も行ってきている。当該年度には、ドイツから7名の共同研究者が来日し、エルランゲン・ニュルンベルグ大学・京都府立医科大学共同国際ミーティングを開催した。ドイツから7名が講演し、日本からは20名が講演を行い、若手研究者も多く参加し、参加者は約50名程度であった。本国際セミナーを開催することにより、難治性眼疾患の診療についてドイツ・日本間の情報交換が可能となり、さらにレベルの高い診療につながった。また、京都府立医科大学の難治性眼疾患に対する診療の国際的レベルの高さを示すことができた。国際共同研究においても、難治性眼表面疾患について臨床所見、表現型別の分類についての国際共通認識を得ることが可能となり、遺伝子解析結果に基づいた病態解明につながった。

本国際セミナーは、日本での開催となるため本研究交流事業の日本側コーディネーターが中心となり開催した。

S3 :

本国際セミナーは、本JSPS Core-to-Core Programの中核の国際セミナーであり、本国際研究交流事業として年一回開催され、今回は第5回目になり、眼科臨床医、皮膚科臨床医、ゲノム研究者、免疫研究者が一堂に会する。難治性眼表面疾患のひとつであるStevens-Johnson症候群を診療している各国の臨床医（眼科・皮膚科等）を日本に集め、臨床所見、表現型別の分類、原因薬剤についての共通認識を推進した。最良の治療法について国際的に協議を行い、難治性眼表面疾患の国際的標準医療の確立とレベルアップを行った。また、個別最適化医療の実現に向けた基礎研究を担うことのできる若手臨床医、ならびに、臨床医学の観点から基礎研究を行える若手基礎医学研究者の育成に貢献した。また、専門領域を超えて国際的視野を有する医学研究チームの形成を促進し、現時点でのゲノム研究の現状、ならびに、今までの国際共同研究によって得られた成果についても報告し、国際ゲノム研究の重要性を共通認識とするとともに国際ゲノム収集ならびに国際共同研究をさらに推進した。

本国際セミナーには、当初、米国から3名、英国から3名、インドから2名、タイから2名、シンガポールから2名、台湾から2名、カナダから1名、ブラジルから1名、参加する予定であった。しかし、2020年1月から、日本でも新型コロナウイルス感染者が出始め、海外の大学等の研究機関の出国規制等も一部始まり、2月入ってのキャンセルが複数生じた。

韓国のソウル大学とヨンセイ大学は、出国前日に、出国自粛の勧告が出たために、5名の共同研究者が来日できなくなった。そのほか、日本での新型コロナウイルス感染が始まった影響を受けて、インドの共同研究者1名、英国の共同研究者1名、カナダの共同研究者1名が、来日を取りやめる事態となった。

しかしながら、当初の予定の半分以上の共同研究者は来日してくれ、また、日本からも、京都府立医科大学をはじめ、国立国際医療研究センター、国立研究開発法人理化学研究所、国立長寿医療研究センター、星稟科技大学等の協力機関からも多数の研究者が参加し（総勢参加者約60人）、有意義な国際シンポジウムが開催された。

本国際セミナーは、国際共同ネットワークの構築に大きく貢献し、本国際セミナーで国際共同研究の成果を報告しあうことが、国際共同研究のさらなる推進に大きく貢献した。また、難治性眼表面疾患のひとつであるStevens-Johnson症候群について、臨床所見、表現型別の分類、ならびに、原因薬剤についての共通認識が推進でき、Stevens-Johnson症候群の国際的標準医療の確立が推進された。眼科臨床医、皮膚科臨床医、ゲノム研究者、免疫研究者が同じ研究目標について議論することにより、個別最適化医療の実現に向けた基礎研究を担うことのできる若手臨床医、ならびに、臨床医学の観点から基礎研究を行える若手基礎医学研究者の育成が推進された。専門領域を超えて国際的視野を有する医学研究チームが立ち上げられ、レベルの高い国際共同研究が促進できる。国際ゲノム研究の重要性を共通認識とすることにより、国際ゲノム収集がさらに推進され、国際ゲノム解析の実施が促進できた。

本国際セミナーは、日本での開催となるため本研究交流事業の日本側コーディネーターが中心となり開催した。

③当該年度に第三国でのセミナー開催があった場合、本事業の位置づけ、第三国で開催する経済的かつ合理的な理由、そして相手国側拠点との開催経費の分担状況

該当なし

④該年度に開催のセミナーで、参加研究者以外の者に本事業経費を使って基調講演を依頼した場合の、日本側拠点機関にとってのメリット

該当なし

4. 研究交流状況

事業の型 A 型							
①日本→海外の渡航数（本事業経費による渡航）							
国名（派遣先）	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等若手研究者	大学院生	手引2~4記載の参加資格のない者	合計	うち、31日以上の渡航数（該当の場合のみ）
1 米国	3	3	2			8	
2 タイ	3	1	2	2		8	
3 カナダ		1				1	
4 韓国		1				1	
7 英国		3				3	
10 スウェーデン（第3国）		1				1	
10 フランス（第3国）		1				1	
12 モロッコ（第3国）		1				1	
計	6	12	4	2	0	24	
第三国への渡航がある場合は、各渡航について、手引4~4（1）①記載の要件を（B型の相手国の第三国）の参加研究者の場合は手引2~6記載の要件も）満たす旨の事由説明							
スウェーデン：ヨーロッパ人類遺伝学会に参加し、共同研究者とともに共同研究打合せと成果発表を行った。							
フランス：世界アレルギー学会に参加し、共同研究者と共に共同研究打合せを行うとともに、成果発表を行った。							
モロッコ：ヨーロッパ白内障屈折矯正学会に参加し、成果発表を行った。							
②海外→日本の渡航数（本事業経費による渡航）							
国名（派遣元）	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等若手研究者	大学院生	手引2~4記載の参加資格のない者	合計	うち、31日以上の渡航数（該当の場合のみ）
1 該当なし						0	
計	0	0	0	0	0	0	
第三国からの渡航がある場合は、各渡航について、手引4~4（1）①記載の要件を（B型の相手国の第三国）の参加研究者の場合は手引2~6記載の要件も）満たす旨の事由説明							
該当なし							
③日本以外→日本以外の渡航数（本事業経費による渡航）							
国名（派遣元）	国名（派遣先）	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等若手研究者	大学院生	手引2~4記載の参加資格のない者	合計
1 該当なし							0
計		0	0	0	0	0	0
各渡航について、手引4~4（1）①記載の要件を（B型の相手国の第三国）の参加研究者の場合は手引2~6記載の要件も）満たす旨の事由説明							
該当なし							
④海外→日本の渡航数（相手国側経費による渡航）							
国名（派遣元）	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等若手研究者	大学院生	手引2~4記載の参加資格のない者	合計	
1 ドイツ	2	5					7
2 米国	2	1					3
3 台湾		2					2
4 英国		1	1				2
5 タイ	1	5					6
6 シンガポール		3					3
7 韓国	1						1
8 インド		1					1
9 ブラジル			2				2
計	8	16	3	0	0		27
⑤日本→海外の渡航数（相手国経費による渡航）							
国名（派遣先）	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等若手研究者	大学院生	手引2~4記載の参加資格のない者	合計	
1 該当なし							0
計	0	0	0	0	0		0

5. 交流相手国

事業の型 A 型						
①相手国名（和文）	ドイツ					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：エルランゲン・ニュルンベルグ大学 英文：Friedrich Alexander Nurmberg Erlangen University						
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine・Professor・Friedrich E. KRUSE					
④協力機関名（和文および英文）						
該当なし						

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関	3	7				10	
協力機関・協力研究者						0	
合計	3	7	0	0	0	10	
⑥「その他」内訳							
所属・職名（専門分野）	研究交流での役割						
該当なし							
⑦「第三国所属の研究者」内訳							
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット			研究交流に不可欠な理由		
該当なし							

⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は○と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：—		⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）			※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000		
		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	換算レート（外貨1単位に 相当する円貨額）
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	—						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	National Institutes of Health (NIH)	Novel experimental model for pseudoexfoliation syndrome	2,188	2021/1/2	EUR€	1€=125.28円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	×						
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×						
(5)相手国側研究者の研究経費	×						
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—						
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		2,188			

5. 交流相手国

事業の型 A 型							
①相手国名（和文）	台湾						
②拠点機関名（和文および英文）							
和文：長庚大学 英文：Chang Gung University							
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine·Professor·Hui-Kang MA						
④協力機関名（和文および英文）							
該当なし							

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関	1	2	1	1		5	
協力機関・協力研究者	2	2	1			5	
合計	3	4	2	1	0	10	

⑥「その他」内訳

所属・職名（専門分野）	研究交流での役割
該当なし	

⑦「第三国所属の研究者」内訳

該当なし							
A型のみパターン種別	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	—						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	Chang Gung Memorial Hospital, Linko, Taiwan	Reconstructing damaged cornea using mesenchymal stem cells	107	2021/1/2	NTD	1NTD = 3.68円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	×						
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×						
(5)相手国側研究者の研究経費	×						
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—						
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		107			

5. 交流相手国

事業の型 A 型						
①相手国名（和文）	韓国					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：ヨンセイ大学 英文：Yonsei University						
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine·Professor·Kyoung Yul SEO					
④協力機関名（和文および英文）						
和文：チョンナム大学 英文：Chonnam National University						
和文：ソウル大学 英文：Seoul National University						

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関	2		2			4	
協力機関・協力研究者	3		6			9	
合計	5	0	8	0	0	13	

⑥「その他」内訳	所属・職名（専門分野）	研究交流での役割
該当なし		

⑦「第三国所属の研究者」内訳	所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット	研究交流に不可欠な理由
該当なし				

⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：—	⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）				※参考： 日本側研究交流経費	¥13,600,000
	支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	換算レート（外貨1単位に 相当する円貨額）
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1					
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	—					
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	Ministry of Science, ICT & Future Planning	The Bio & Medical Technology Development Program of the National Research Foundation (NRF).	9	2021/1/2	KRW 1KRW = 0.095 円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	×					
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×					
(5)相手国側研究者の研究経費	×					
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—					
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計	9	日本での新型コロナウイルス感染発生により 5人の韓国共同研究者の来日が中止となった		

5. 交流相手国

事業の型 A 型						
①相手国名（和文）	ブラジル					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：サンパウロ連邦大学 英文：Federal University of Sao Paulo						
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine・Associate Professor・Jose Alvaro Pereira GOMES					
④協力機関名（和文および英文）						
該当なし						

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関		2	1	2		5	
協力機関・協力研究者						0	
合計	0	2	1	2	0	5	
⑥「その他」内訳							
所属・職名（専門分野）	研究交流での役割						
該当なし							
⑦「第三国所属の研究者」内訳							
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット			研究交流に不可欠な理由		
該当なし							

⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は○と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：—		⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）			※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000		
		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	換算レート（外貨1単位に 相当する円貨額）
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	—						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	○	Cnpq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)	Bolsa produtividade em pesquisa	264	2021/1/2	BRL	1BRL=19.88円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	○	Cnpq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)	Bolsa produtividade em pesquisa	30	2021/1/2	BRL	1BRL=19.88円
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×						
(5)相手国側研究者の研究経費	×						
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—						
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		294			

5. 交流相手国

事業の型 A 型						
①相手国名（和文）	タイ					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：マヒド大学 英文：Mahidol University						
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine・Associate Professor・Keavalin LEKHANONT					
④協力機関名（和文および英文）						
和文：チュラロンコーン大学 英文：Chulalongkorn University						

⑤参加研究者数内訳 教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関	4	1			5	
協力機関・協力研究者	2	7	4		13	
合計	2	11	5	0	0	18
⑥「その他」内訳						
所属・職名（専門分野）		研究交流での役割				
該当なし						
⑦「第三国所属の研究者」内訳						
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット			研究交流に不可欠な理由	
該当なし						

⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は○と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：—		⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）			※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000		
		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	換算レート（外貨1単位に 相当する円貨額）
A型のみ:パターン別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	—						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	○	National Science and Technology Development Agency	International collaboration	420	2021/1/2	THB	1THB = 3.42円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	○	Intramural Research Fund of Ramathibodi Hospital	Ramathibodi Research Grant	84	2021/1/2	THB	1THB = 3.42円
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×						
(5)相手国側研究者の研究経費	×						
(6)相手国開催のセミナー開催経費	○	National Science and Technology Development Agency	International collaboration	500	2021/1/2	THB	1THB = 3.42円
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		1,004			

5. 交流相手国

事業の型 A 型							
①相手国名（和文）	イギリス						
②拠点機関名（和文および英文）							
和文：バーミンガム大学 英文：University of Birmingham							
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine·Senior Lecturer·Saaeha RAUZ						
④協力機関名（和文および英文）							
和文：リヴァプール大学 英文：University of Liverpool							
和文：ムア・フィールズ・アイ・ホスピタル 英文：Moorfields Eye Hospital							

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ボスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関		3	3			6	
協力機関・協力研究者	3	2	3			8	
合計	3	5	6	0	0	14	
⑥「その他」内訳							
所属・職名（専門分野）	研究交流での役割						
該当なし							
⑦「第三国所属の研究者」内訳							
所属機関所在国・所属・職	専門分野		日本側拠点機関へのメリット		研究交流に不可欠な理由		
該当なし							

⑧相手国側の経費負担	⑨相手国のマッチングファンド(=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費)					※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000
	支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1					
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	—					
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	Medical Research Council (UK)	Medical Research Council Biomedical Catalyst (Major Awards Committee): Developmental Pathway Funding Scheme	392	2021/1/2	GBP £ 1 £ = 138.82円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	×					
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×					
(5)相手国側研究者の研究経費	×					
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—					
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		392	日本での新型コロナウイルス感染発生により 1人の英国共同研究者の来日が中止となった	

5. 交流相手国

事業の型 A 型						
①相手国名（和文）	アメリカ					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：ロヨラ大学 英文：Loyola University						
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine·Professor·Charles BOUCHARD					
④協力機関名（和文および英文）						
和文：ハーバード大学 英文：Harvard University						
和文：コロラド大学 英文：University of Colorado						
和文：ウェイルコーン医科大学 英文：Weill Cornell Medical College						

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関	1	1				2	
協力機関・協力研究者	2	3	1			6	
合計	3	4	1	0	0	8	

⑥「その他」内訳	所属・職名（専門分野）	研究交流での役割
該当なし		

⑦「第三国所属の研究者」内訳	所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット	研究交流に不可欠な理由
該当なし				

⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は○と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：—	⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）				※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000
	支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名 換算レート（外貨1単位に 相当する円貨額）
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1				
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	—				
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	Zale Research Endowment	Ophthalmology Endowment	1,238	2021/1/2 US\$ 1US\$ = 103.24円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	×				
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	×				
(5)相手国側研究者の研究経費	×				
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—				
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計	1,238		

5. 交流相手国

事業の型 A 型							
①相手国名（和文）	インド						
②拠点機関名（和文および英文）							
和文：シュロフ慈善眼科病院 英文：Dr shroff's Charity Eye Hospital							
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine · Director · Virendor SANGWAN						
④協力機関名（和文および英文）							
和文：LV プラサード眼研究所 英文：L V Prasad Eye Institute							
和文：サンカラ・ネスララヤ病院 英文：Sankara Nethralaya							

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関	1	1				2	
協力機関・協力研究者	1	4				5	
合計	2	5	0	0	0	7	
⑥「その他」内訳							
所属・職名（専門分野）		研究交流での役割					
該当なし							
⑦「第三国所属の研究者」内訳							
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット			研究交流に不可欠な理由		
該当なし							

⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は○と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：—	⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）					※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000
	支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1					
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	○	Dr shroff's Charity Eye Hospital	Intra Mural Grant for Ocular Surface Disorders	64	2021/1/2	INR
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	—					
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	—					
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	—					
(5)相手国側研究者の研究経費	×					
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—					
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		64	日本での新型コロナウイルス感染発生により 1人のインド共同研究者の来日が中止となった	

5. 交流相手国

事業の型 A 型						
①相手国名（和文）	シンガポール					
②拠点機関名（和文および英文）						
和文：シンガポール国立アイセンター 英文：Singapore National Eye Centre						
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine・Associate Consultant・Hon Shing ONG					
④協力機関名（和文および英文）						
該当なし						

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関		2				2	
協力機関・協力研究者		1				1	
合計	0	3	0	0	0	3	
⑥「その他」内訳							
所属・職名（専門分野）	研究交流での役割						
該当なし							
⑦「第三国所属の研究者」内訳							
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット			研究交流に不可欠な理由		
該当なし							

⑧相手国側の経費負担		⑨相手国のマッチングファンド(=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費)			※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000		
負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと）		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	換算レート（外貨1単位に 相当する円貨額）
負担なし：×							
当該年度実施なし：—							
A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	×						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	◎	SingHealth Foundation Grant / Health Research Endowment Fund	Clinical and genetic phenotyping studies on cicatrising conjunctivitis	452	2021/1/2	SGD	1SGD = 78.12円
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	○	SingHealth Foundation Grant / Health Research Endowment Fund	Clinical and genetic phenotyping studies on cicatrising conjunctivitis	30	2021/1/2	SGD	1SGD = 78.12円
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	—						
(5)相手国側研究者の研究経費	×						
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—						
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		482			

5. 交流相手国

事業の型 A 型							
①相手国名（和文）	カナダ						
②拠点機関名（和文および英文）							
和文：トロント大学 英文：University of Toronto							
③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文)	Medicine・Associate Professor・Asim Ali						
④協力機関名（和文および英文）							
該当なし							

⑤参加研究者数内訳	教授級以上	助教・准教授等	ポスドク等若手研究者	大学院生	その他	合計	第三国所属の研究者（内数）
拠点機関		1	1			2	
協力機関・協力研究者	1					1	
合計	1	1	1	0	0	3	

⑥「その他」内訳							
所属・職名（専門分野）		研究交流での役割					
⑦「第三国所属の研究者」内訳							
所属機関所在国・所属・職	専門分野	日本側拠点機関へのメリット			研究交流に不可欠な理由		
該当なし							

⑧相手国側の経費負担		⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）			※参考： 日本側研究交流経費 ¥13,600,000		
		支援機関等名	ファンド・プログラム名	日本円換算額 (単位：千円)	換算レート日 (例:2020/9/12)	相手国 通貨名	換算レート（外貨1単位に 相当する円貨額）
A型のみ;パターン種別 パターン1か2を記入すること	1						
(1)日本側研究者の相手国内滞在費	×						
(2)相手国側研究者の国際航空運賃	—						
(3)相手国側研究者の日本国内滞在費	—						
(4)相手国側研究者の相手国内旅費	—						
(5)相手国側研究者の研究経費	×						
(6)相手国開催のセミナー開催経費	—						
(7)第三国開催のセミナー開催経費	—	合計		0	日本での新型コロナウイルス感染発生により カナダの共同研究者の来日中止となる		