

研究拠点形成事業
平成 28 年度 実施計画書
(平成 24～27 年度採択課題用)

A. 先端拠点形成型

1. 拠点機関

日本側拠点機関：	京都府立医科大学
(ドイツ) 拠点機関：	エルランゲン・ニュルンベルク大学
(台湾) 拠点機関：	長庚大学
(韓国) 拠点機関：	ヨンセイ大学
(ブラジル) 拠点機関：	サンパウロ連邦大学
(タイ) 拠点機関：	マヒド大学
(イギリス) 拠点機関：	バーミンガム大学

2. 研究交流課題名

(和文)：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
(交流分野： 医歯薬学)

(英文)：International genome study based elucidation of pathology and assembly of treatment strategy of the severe ocular surface disease
(交流分野： medicine)

研究交流課題に係るホームページ：<http://frontier-medueta.com/kyoten/index.html>

3. 採用期間

平成 27 年 4 月 1 日 ～ 平成 32 年 3 月 31 日
(2 年度目)

4. 実施体制

日本側実施組織

拠点機関：京都府立医科大学

実施組織代表者 (所属部局・職・氏名)：学長・吉川 敏一

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：特任講座 感覚器未来医療学・教授・木下 茂

協力機関：東京大学、独立行政法人理化学研究所

事務組織：京都府立医科大学研究支援課

相手国側実施組織 (拠点機関名・協力機関名は、和英併記願います。)

(1) 国名：イギリス

拠点機関：(英文) University of Birmingham

(和文) バーミンガム大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) :

(英文) Medicine・Senior Lecturer・Saaeha RAUZ

協力機関1 : (英文) University of Liverpool

(和文) リヴァプール大学

協力機関2 : (英文) Moorfields Eye Hospital

(和文) ムア・フィールズ・アイ・ホスピタル

経費負担区分 (A型) : パターン1

(2) 国名 : 台湾

拠点機関 : (英文) Chang Gung University

(和文) 長庚大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) :

(英文) Medicine・Professor・Hui-Kang MA

経費負担区分 (A型) : パターン1

(3) 国名 : 韓国

拠点機関 : (英文) Yonsei University

(和文) ヨンセイ大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) :

(英文) Medicine・Professor・Kyoung Yul SEO

協力機関1 : (英文) Chonnam National University

(和文) チョンナム大学

協力機関2 : (英文) Seoul National University

(和文) ソウル大学

経費負担区分 (A型) : パターン1

(4) 国名 : ブラジル

拠点機関 : (英文) Federal University of Sao Paulo

(和文) サンパウロ連邦大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) :

(英文) Medicine・Associate Professor・Jose Alvaro Pereira GOMES

経費負担区分 (A型) : パターン1

(5) 国名 : タイ

拠点機関 : (英文) Mahidol University

(和文) マヒド大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) :

(英文) Medicine・Associate Professor・Keavalin LEKHANONT

協力機関1：(英文) Chulalongkorn University

(和文) チュラロンコーン大学

経費負担区分 (A型)：パターン1

(6) 国名：ドイツ

拠点機関：(英文) Friedrich Alexander Nurmberg Erlangen University

(和文) エルランゲン・ニュルンベルグ大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：

(英文) Medicine・Professor・Friedrich E. KRUSE

経費負担区分 (A型)：パターン1

5. 全期間を通じた研究交流目標

京都府立医科大学特任講座感覚器未来医療学と視覚機能再生外科学教室は、日本で唯一の難治性眼表面疾患に対する先端かつ国際的研究活動を実践している研究、臨床医学拠点である。オーダーメイド医療実現化プロジェクト事業においては薬疹を誘因とする難治性眼表面疾患である Stevens-Johnson 症候群 (SJS) について、病因や病態の増悪因子となる遺伝子や蛋白等を次々と明らかとし、国際的に脚光を浴びている。これは世界で唯一の SJS 専門外来を有効活用した成果であり、未来医療における診断、治療の標的を系統的に示してきたといえる。二国間共同研究事業を活用し民族間の差異に関する知見を集積しつつあり、国際的な蓋然性検証のための国際研究交流拠点化の必要性が浮き彫りになってきた。また、ゲノム解析研究を基盤として免疫学的な組織恒常性維持機構の破綻に関わる分子群が明らかになり、異分野交流の必要性も明らかとなっている。本研究概念と軌を同じくして、難治性眼表面疾患を含む重症眼疾患に対する新規治療として世界をリードする二つの再生医療 (①ヒト培養口腔粘膜上皮シート移植術；先進医療 B に認可・厚労科研医療技術実用化総合研究事業採択課題、②水疱性角膜症に対するヒト培養角膜内皮移植術；再生医療ハイウェイ採択課題) を臨床の場で相次いで実践化し、国際的標準医療とすべく国際的な拠点化を模索している。当該分野の海外中核機関との連携は、独り研究交流のみならず、国際疾患ゲノム・臨床検体の活用という点でも、未来医療の実現化という先端研究推進に不可欠なものである。京都府立医科大学は、平成21年度から24年度まで組織的な若手研究者等海外派遣プログラム事業として、“視覚機能再生研究における国際的・統合的視野を持つ橋渡し研究推進者の育成” を実行し、国際的・統合的視野を持つ若手研究者の育成に成功している。この素地をさらに発展させ、先端研究を推進する国際的視野を有する若手人材育成に本申請事業が有効に働くと考える。本研究では、ネットワークをさらに拡大し、個別化医療を推進する若手研究者を育成するとともに、国際的なゲノム研究を行い、病態に基づいた分子標的治療法の開発を推進する。

6. 前年度までの研究交流活動による目標達成状況

初年度の平成27年度には、4回の国際セミナーを実施でき、国際的なゲノム研究のための国際ネットワークを確立することに貢献した。4回の国際セミナーのうち、1回目と4回目は、日本側研究者が主体となって開催したものであるが、2回目は、タイの共同研究機関が主体となり、また、3回目は、台湾の共同研究機関が主体となって開催したものである。

平成27年度に開催した4回の国際セミナーの詳細を下記に示す。

第1回目は、第3国の米国で、共同研究者が多く参加する国際学会にあわせて開催した；2015年5月3日に、アメリカ、デンバーにて、第1回 JSPS Core-to-Core Program セミナー（JSPS Core-to-Core Program “International genome study based elucidation of pathology and assembly of treatment strategy of the severe ocular surface disease “ in 2015 Spring）を開催し、各共同研究相手国（ドイツ7名、英国1名、韓国6名、台湾4名、ブラジル1名、アメリカ3名、インド1名）ならびに日本から9名の総勢32名が参加し、難治性眼表面疾患の研究について発表ならびに議論を行った。

第2回目は、共同研究相手国であるタイにおいて開催した；2015年8月17日から19日の間、タイのバンコクにある Chulalongkorn 大学にて、日本学術振興会研究拠点形成事業「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」が開催され、難治性眼疾患に関わる診断・治療、ならびに、病態の解明について発表ならびに議論を行った。

第3回目は、共同研究相手国である台湾において開催した；2015年11月29日台湾台北にて、台湾眼科学会の1つのセッションとして、JSPS Core-to-Core Program “Taiwan side seminar in 2015 “（日本学術振興会研究拠点形成事業台湾セミナー in 2015）が開催され、難治性眼表面疾患に関わる診断・治療、ならびに、病態の解明について発表ならびに議論を行った。

第4回目は、日本京都にて開催した；2016年1月24日に第4回 JSPS Core-to-Core Program セミナー（第一回国際 Stevens-Johnson Syndrome シンポジウム）を開催し、各共同研究相手国（英国1名、韓国4名、台湾3名、ブラジル2名、タイ4名、アメリカ3名、インド4名）ならびに、日本側参加者としてフランスから1名、日本から33名の総勢55名が参加し、難治性眼表面疾患の研究について発表ならびに議論を行った。

共同研究についても、国際セミナーや、共同研究相手国訪問により、順調に進行している。具体的には、韓国、ブラジルに続いて、タイ、台湾、英国にて、国際ゲノムサンプル収集のための各共同研究機関での倫理委員会の承認が得られている。また、国際ゲノムサンプルについても、韓国、ブラジルに加えて、平成27年度に、タイ、台湾、英国での収集が実施されている。

7. 平成28年度研究交流目標

<研究協力体制の構築>

平成28年度は、平成27年度に引き続き、国際的なゲノム研究のための国際ネットワークを拡大する。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を明らかにしている。平成28年度は、日本人サンプルを用いた全ゲノム関連解析により得られた疾患関連遺伝子について、国際ゲノムを用いた検証解析を進めるために、韓国（ヨンセイ大学、ソウル大学、チヨンナン大学）、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）と国際共同研究を進める。また、国際共同研究推進のための国際セミナーを日本で開催するとともに、国際学会開催に合わせて第三国での国際セミナーの開催を計画する。

<学術的観点>

国際ゲノム研究に基づいたヒト疾患の病態解明ならびに個別化医療は、未来医療の開拓には不可欠である。また、遺伝要因の側面において、民族多様性・個の多様性を視座においた病態解釈を一般化することは、国際的標準治療、診断法の開拓に不可欠な研究交流課題である。申請者らのグループは、ゲノム研究から明らかとなった疾患関連遺伝子の機能を解明しその病態への関与を証明する方法を駆使してヒト疾患の病態解明を行っている。京都府立医科大学と東京大学医学研究科は、SJSの日本人検体を用いた全ゲノム関連解析を行い、疾患関連遺伝子を複数同定している。さらに、韓国、インド、ブラジルとの国際共同研究により疾患関連遺伝子 IKZF1 等については国際的に共通であることを明らかとしている。本研究では、日本人サンプルを用いて先端的に見出された疾患関連遺伝子の国際共通性を検証することが第1の交流課題である。平成28年度は、研究交流を通して国際ゲノムサンプルを収集し、まずは、HLA型等の疾患関連遺伝子の国際共通性を検証する。また、ゲノムサンプルとともに、原因薬剤情報ならびに臨床情報を収集し、難治性眼疾患の原因ならびにその病態の国際的な共通性ならびに違いを検証する。

<若手研究者育成>

本研究交流では、国際的視野をもち、基礎および臨床研究を統合的に理解して推進できる次世代研究者を育成し、個の医療（診断、予防、治療）の推進において、長期的に世界をリードすることを可能とする若手研究者を育成する。

我国の基礎研究成果はその水準の高さにも拘わらず、臨床応用に活かされている例は少ない。また近年、我国の国際的存在感は希薄になりつつあり、世界水準の若手研究者の育成が喫緊の課題である。本事業は専門領域を異にする3機関（京都府立医大、東京大、理化学研究所）が連携し、相互理解のもとに協力してゲノム医科学、免疫学、臨床医学の融合を図り、その成果をもとに個の医療を目指す独自の試みである。

平成28年度は、国内での異分野研究交流（国内交流）を行い、ゲノム医科学、免疫学、臨床医学の融合に努める。また、海外各施設との交流（国際交流）を進め、本研究の目標ならびに成果から得られる意義について、共同研究者と認識を共有する。分野、国を超えた緊密な連携と統合的理解のもとに研究を発展させ、研究成果を得ることと並行して、若

手研究者の育成と相互交流を進めていく。

<その他（社会貢献や独自の目的等）>

本研究課題では、臨床専門医（眼科、皮膚科等）とゲノム研究者、ならびに、免疫研究者が連携して、国際ゲノム研究を基盤としたヒト難治性眼表面疾患の病態解明を行い、革新的分子標的治療法の開発を推進することを目的としている。しかし、現時点での参加メンバーは、多くは眼科臨床専門医である。そのため、共同研究相手国のゲノム研究者ならびに皮膚科臨床専門医を開拓すべく、ゲノム研究の国際学会ならびに皮膚科臨床専門医の国際学会に、日本側の各分野の専門家を派遣し情報収集を行い、国際共同研究ネットワークの拡大を目指す。

8. 平成28年度研究交流計画状況

8-1 共同研究

整理番号	R-1	研究開始年度	平成27年度	研究終了年度	平成31年度
研究課題名	(和文) 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 (英文) International genome study based elucidation of pathology and assembly of treatment strategy of the severe ocular surface disease				
日本側代表者 氏名・所属・職	(和文) 木下 茂・京都府立医科大学・教授 (英文) Shigeru Kinoshita・Kyoto Prefectural University of Medicine・Professor				
相手国側代表者 氏名・所属・職	(英文) Saaeha Raaz・University of Birmingham・Senior Lecturer Hui-Kang Ma・Chang Gung University・Professor Kyoung Yul Seo・Yonsei University・Professor Jose Alvaro Pereira Gomes・Federal University of Sao Paulo・Associate Professor Keavalin Lekhanont・Mahidol University・Associate Professor Friedrich E. Kruse・Friedrich Alexander Nurnberg Erlangen University・Professor				
28年度の 研究交流活動 計画	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さらに強化する。平成27年度の研究交流では、国際ゲノムサンプルを収集するための、倫理委員会への申請ならびに承認に多くの時間を費やした。平成28年度は、倫理委員会で承認を得た共同研究機関を主体に、国際ゲノムサンプルならびに原因薬剤・臨床情報を収集し、日本人サンプルを用いた全ゲノム関連解析により得られた疾患関連遺伝子ならびにHLA型について、国際ゲノムを用いた検証解析を行う。韓国(ヨンセイ大学、ソウル大学、チョンナン大学)、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)との国際共同研究を進めとともに、米国等の第三国との共同研究の可能性についても模索する。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、第三国で行う。				
28年度の 研究交流活動 から得られる ことが期待さ れる成果	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。平成28年度の研究交流活動では、韓国(ヨンセイ大学、ソウル大学、チョンナン大学)、ブラジル(サンパウロ連邦大学)のゲノムサンプル収集をさらに進むことが期待される。また、平成27年度に倫理委員会の承認を得ることができた、イギリス(バーミンガム大学、リバプール				

平成24～27年度採択課題

	<p>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) において、新しく国際ゲノムサンプル収集ならびに臨床情報の収集が期待できることが期待される。その結果、さらに多民族のゲノムサンプル収集が可能となり、日本で発見した疾患関連遺伝子の国際共通性を検証することが可能となる。ドイツ (エルランゲン・ニュルンベルク大学) に関しては、病態解明に向けた共同研究の進行が期待できる。</p>
--	--

8-2 セミナー

整理番号	S-1
セミナー名	(和文) 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 2016 春
	(英文) JSPS Core-to-Core Program “International genome study based elucidation of pathology and assembly of treatment strategy of the severe ocular surface disease “ in 2016 Spring
開催期間	平成28年5月2日 ～ 平成28年5月2日 (1日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 米国、シアトル、市内のホテル
	(英文) United States, Seattle, Hotel 1000 Seattle
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 木下茂・京都府立医科大学・教授
	(英文) Shigeru Kinoshita・Kyoto Prefectural University of Medicine・Professor
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外での開催の場合)	(英文) 第3国での開催になるため日本側開催責任者が中心となって開催する

参加者数

派遣先 派遣元		セミナー開催国 (米国)	
		A.	B.
日本 〈人/人日〉	A.	10/10	
	B.	3	
英国 〈人/人日〉	A.	3/3	
	B.	1	
韓国 〈人/人日〉	A.	4/4	
	B.	3	
ブラジル 〈人/人日〉	A.	3/3	
	B.	1	
ドイツ 〈人/人日〉	A.	3/3	
	B.	2	
第3国米国 〈人/人日〉	A.	0/0	
	B.	7	
合計 〈人/人日〉	A.	23/23	
	B.	17	

- A. 本事業参加者（参加研究者リストの研究者等）
- B. 一般参加者（参加研究者リスト以外の研究者等）

※日数は、出張期間（渡航日、帰国日を含めた期間）としてください。これによりがたい場合は、備考欄を設け、注意書きを付してください。

<p>セミナー開催の目的</p>	<p>国際ネットワークをさらに強化するとともに、難治性眼表面疾患の臨床所見、表現型別の分類、原因薬剤についての共通認識を推進する。また、共同研究相手国（韓国（ソウル大学、ヨンセイ大学、チョンナン大学）、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）、ドイツ（エルランゲン・ニュルンベルク大学））の共同研究者に、今までに明らかとなっている遺伝素因について説明し、本研究交流事業が、日本で発見した疾患関連遺伝子の国際共通性を検証する事、さらには、新規疾患関連遺伝子の探索を目的とすることを共通認識とする。また、現時点では、正式な共同研究相手国となっていない米国の研究者にも参加してもらい、さらなる国際ネットワークの拡大を目指す。国際的な眼科領域の学会である Annual Meeting of the Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO)の開催時期にARVOの開催地でセミナーを計画する。そうすることで世界各国から集まる共同研究国参加者は、セミナーの参加のみならず、ARVOの参加も可能となる。ARVO 2016の開催期間は、5月1日から5日であり、本セミナーは、5月2日に開催予定である。</p>
<p>期待される成果</p>	<p>本国際セミナーを開催することにより、難治性眼表面疾患の臨床所見、表現型別の分類、原因薬剤についての共通認識を得ることが可能となり、表現型分類ならびに原因薬剤を統一したゲノムサンプルの収集が可能となる。また、各国での臨床像を理解するだけでなく、各国での治療法などの問題点についても議論することが可能であり、共同研究相手国ならびに米国における難治性眼表面疾患に対する診療レベルの向上が期待できる。さらには、本研究交流事業の目的を皆で共有することにより、国際ゲノム研究が推進される。また、セミナー参加者が、国際的な眼科領域の学会であるARVOに参加することにより、難治性眼疾患についての知識を多方面から高めることが可能となり、本研究交流事業の研究の質を高めることにつながる。</p>
<p>セミナーの運営組織</p>	<p>本国際セミナーは、第3国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である木下茂が中心となり開催する。上田真由美が木下茂教授を補佐して事務的な手続きを行う。</p>

平成24～27年度採択課題

開催経費 分担内容	日本側	内容	外国旅費、会議費
	(韓国)側	内容	外国旅費、筆記具等の消耗品
	(イギリス)側	内容	外国旅費、筆記具等の消耗品
	(ブラジル)側	内容	外国旅費、筆記具等の消耗品
	(ドイツ)側	内容	外国旅費、筆記具等の消耗品
備考：ARVO 2016 の開催期間は、5月1日から5日であり、本セミナーは、5月2日に開催予定である。そのため、日数を1日とした。			

整理番号	S-2
セミナー名	(和文) 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 2016 (英文) JSPS Core-to-Core Program “International genome study based elucidation of pathology and assembly of treatment strategy of the severe ocular surface disease “ in 2016 JAPAN
開催期間	平成28年1月頃 ～ 平成28年2月頃 (2日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 日本、京都市、未定 (英文) JAPAN, Kyoto, unknown
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 木下茂・京都府立医科大学・教授 (英文) Shigeru Kinoshita・Kyoto Prefectural University of Medicine・Professor
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外での開催の場合)	(英文)

参加者数

派遣先 派遣元		セミナー開催国 (日本)	
日本 〈人/人日〉	A.	15/	30
	B.	10	
ドイツ 〈人/人日〉	A.	2/	10
	B.	0	
台湾 〈人/人日〉	A.	2/	8
	B.	0	
韓国 〈人/人日〉	A.	4/	16
	B.	0	
ブラジル 〈人/人日〉	A.	1/	6
	B.	0	
タイ 〈人/人日〉	A.	4/	16
	B.	0	
イギリス 〈人/人日〉	A.	2/	10
	B.	0	
第3国米国 〈人/人日〉	A.	0/	0
	B.	4	
第3国インド 〈人/人日〉	A.	0/	0
	B.	4	
合計 〈人/人日〉	A.	30/	96
	B.	18	

- A. 本事業参加者 (参加研究者リストの研究者等)
 B. 一般参加者 (参加研究者リスト以外の研究者等)

※日数は、出張期間 (渡航日、帰国日を含めた期間) としてください。これによりがたい場合は、備考欄を設け、注意書きを付してください。

セミナー開催の目的	日本に、難治性眼表面疾患を診療している各国の臨床医を集め、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するとともに、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を目指す。眼科臨床医、ゲノム研究者、皮膚科臨床医、免疫研究者が一堂に会することにより、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を行う。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立ち上げを行う。現時点でのゲノ
-----------	---

	ム研究の現状についても報告し、国際ゲノム研究の重要性を共通認識とするとともに、国際ゲノム収集をさらに推進する。また、現時点では、正式な共同研究相手国となっていない米国の研究者にも参加してもらい（旅費は米国研究者負担）、さらなる国際ネットワークの拡大を目指す。	
期待される成果	難治性眼表面疾患について、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の推進でき、難治性眼表面疾患の国際的標準医療の確立が推進される。眼科臨床医、ゲノム研究者、皮膚科臨床医、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る。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、次年度以降の研究がさらに促進されることが期待される。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る。さらに、現時点では、正式な共同研究相手国となっていない米国の研究者にも参加してもらうことにより国際ネットワークの拡大が期待できる。	
セミナーの運営組織	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である木下茂が中心となり開催する。上田真由美が木下茂教授を補佐して事務的な手続きを行う。	
開催経費 分担内容	日本側	内容 国内旅費、会議費
	(ドイツ)側	内容 外国旅費
	(台湾)側	内容 外国旅費
	(韓国)側	内容 外国旅費
	(ブラジル)側	内容 外国旅費
	(タイ)側	内容 外国旅費
	(イギリス)側	内容 外国旅費

8-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

共同研究、セミナー以外の交流（日本国内の交流を含む）計画を記入してください。

所属・職名 派遣者名	派遣時期	訪問先・内容
京都府立医科大学・ 准教授・上田真由美	平成28年 4月20日～ 平成28年 4月26日	スペイン、マラガ DHM (Drug Hypersensitivity meeting)2016 における学会発表、RegiSCAR meeting の参 加、および本事業における交流拡大のため の情報収集、フランス人 Roujeau 名誉教授 との共同研究打合せ
京都府立医科大学・ 准教授・上田真由美	平成28年 4月29日～ 平成28年 5月7日	アメリカ、シアトル International ocular surface society meeting (IOSS)2016 & Annual Meeting of the Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) 2016 への参加、 ならびに、セミナー（S-1）の参加
京都府立医科大学・ 特任教授・羽室淳爾	平成28年 5月3日～ 平成28年 5月6日 平成28年 5月7日～ 平成28年 5月15日	オランダ、ロッテルダム The International Society for Extracellular Vesicles (ISEV 2016)への 参加および本事業における自然免疫系に係 る国際拠点活動のための情報収集 ドイツ、ドレスデンならびにエアランゲン Nucleic Acid Sensory Pathway; Innate immunology への参加および本事業における 眼科領域の交流拡大のための情報収集、な らびに、ドイツ共同研究者との共同研究打 合せ
京都府立医科大学・ 助教・峠岡理沙	平成28年 8月24日～ 平成28年 8月28日	オーストラリア、クィーンズランド・ 国際皮膚科学会 (Asia-Pacific Combined Dermatology Research Conference) への参 加および本事業における皮膚科領域の交流 拡大のための情報収集
京都府立医科大学・ 准教授・上田真由美	平成28年 9月6日～ 平成28年 9月12日	フランス、モンペリエ TFOS 2016 の学会発表、ならびに、参加・情 報収集、および本事業における交流拡大の ための情報収集
東京大学・ 助教・人見祐基	平成28年 10月18日～ 平成28年 10月24日	カナダ、バンクーバー アメリカ人類遺伝学会年会 (American Society of Human Genetics Annual Meeting 2016) への参加および本事業におけるゲノ ム領域の交流拡大のための情報収集
東京大学・ 特任研究員・ Khor Seik Soon	平成28年 10月18日～ 平成28年 10月24日	カナダ・バンクーバー・ アメリカ人類遺伝学会年会 (American Society of Human Genetics Annual Meeting 2016) への参加および本事業におけるゲノ ム領域の交流拡大のための情報収集
理化学研究所・	平成28年	カナダ・バンクーバー・

研究員・大関健志	10月18日～ 平成28年 10月24日	アメリカ人類遺伝学会年会 (American Society of Human Genetics Annual Meeting 2016)への参加・発表および本事業におけるゲノム領域の交流拡大のための情報収集
京都府立医科大学・ 教授・外園千恵	平成28年 12月8日～ 平成28年 12月11日	韓国、ソウル The 5th Biennial Scientific Meeting Asia Cornea Society (ACS) 2016への参加・発表、ならびに韓国共同研究者との共同研究打合せ
京都府立医科大学・ 准教授・上田真由美	平成28年 12月8日～ 平成28年 12月11日	韓国、ソウル The 5th Biennial Scientific Meeting Asia Cornea Society (ACS) 2016への参加・発表、ならびに韓国共同研究者との共同研究打合せ
京都府立医科大学・ 准教授・上田真由美	平成29年 2月3日～ 平成29年 2月10日	オーストラリア、ブリスベン Annual Meeting of the Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO) - Asia 2017への参加・発表および本事業における交流拡大のための情報収集

8-4 中間評価の指摘事項等を踏まえた対応

該当なし

9. 平成28年度研究交流計画総人数・人日数

9-1 相手国との交流計画

別添の通り

※各国別に、研究者交流・共同研究・セミナーにて交流する人数・人日数を記載してください。(なお、記入の仕方の詳細については「記入上の注意」を参考にしてください。)

※相手国側マッチングファンドなど、本事業経費によらない交流についても、カッコ書きで記入してください。

9-2 国内での交流計画

20/30 <人/人日>

10. 平成28年度経費使用見込み額

(単位 円)

	経費内訳	金額	備考
研究交流経費	国内旅費	1,000,000	国内旅費、外国旅費の合計は、研究交流経費の50%以上であること。
	外国旅費	8,000,000	
	謝金	500,000	
	備品・消耗品 購入費	1,000,000	
	その他の経費	3,820,000	
	不課税取引・ 非課税取引に 係る消費税	680,000	
	計	15,000,000	研究交流経費配分額以内であること。
業務委託手数料		1,500,000	研究交流経費の10%を上限とし、必要な額であること。また、消費税額は内額とする。
合計		16,500,000	

派遣先 派遣元	日本 〈人/人日〉	ドイツ 〈人/人日〉	台湾 〈人/人日〉	韓国 〈人/人日〉	ブラジル 〈人/人日〉	タイ 〈人/人日〉	イギリス 〈人/人日〉	第三国 アメリカ 〈人/人日〉	第三国 カナダ 〈人/人日〉	第三国 スペイン 〈人/人日〉	第三国 オランダ 〈人/人日〉	第三国 フランス 〈人/人日〉	第三国 オーストラリア 〈人/人日〉	合計 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉		1/9 (0/0)	2/6 (0/0)	2/8 (3/12)	1/7 (0/0)	6/24 (0/0)	3/20 (0/0)	1/9 (15/105)	3/21 (0/0)	1/7 (0/0)	1/4 (0/0)	1/7 (3/21)	2/13 (5/35)	24/135 (26/173)
ドイツ 〈人/人日〉	0/0 (1/5)		()	()	()	()	()	0/0 (6/42)	()	()	()	()	()	0/0 (7/47)
台湾 〈人/人日〉	0/0 (3/12)	()		()	()	()	()	0/0 (0/0)	()	()	()	()	()	0/0 (3/12)
韓国 〈人/人日〉	0/0 (4/16)	()	()		()	()	()	0/0 (6/42)	()	()	()	()	()	0/0 (10/58)
ブラジル 〈人/人日〉	0/0 (2/14)	()	()	()		()	()	0/0 (3/21)	()	()	()	()	()	0/0 (5/35)
タイ 〈人/人日〉	0/0 (4/16)	()	()	()	()		()	0/0 (0/0)	()	()	()	()	()	0/0 (4/16)
イギリス 〈人/人日〉	0/0 (2/12)	()	()	()	()	()		0/0 (3/21)	()	()	()	()	()	0/0 (5/33)
第三国 アメリカ 〈人/人日〉	0/0 (5/25)	()	()	()	()	()	()		()	()	()	()	()	0/0 (5/25)
合計 〈人/人日〉	0/0 (21/100)	1/9 (0/0)	2/6 (0/0)	2/8 (3/12)	1/7 (0/0)	6/24 (0/0)	3/20 (0/0)	1/9 (33/231)	3/21 (0/0)	1/7 (0/0)	1/4 (0/0)	1/7 (3/21)	2/13 (5/35)	24/135 (65/399)