

## 研究拠点形成事業 平成26年度 実施計画書

### A. 先端拠点形成型

#### 1. 拠点機関

日本側拠点機関：	京都大学ウイルス研究所
イギリス拠点機関：	インペリアル・カレッジ・ロンドン
アメリカ拠点機関：	カリフォルニア大学ロスアンゼルス校
ベルギー拠点機関	リエージュ大学
フランス拠点機関	ストラスブール大学
ドイツ拠点機関	フライブルク大学

#### 2. 研究交流課題名

(和文)： ウイルス感染と宿主応答の総合的理解に向けた国際研究拠点形成  
(交流分野： ウイルス学・免疫学 )

(英文)： International research network for virus infections and host responses  
(交流分野： Virology /Immunology )

研究交流課題に係るホームページ：<http://> 作成中

#### 3. 採用期間

平成 26年 4月 1日 ~ 平成 31年 3月 31日  
( 1 年度目)

#### 4. 実施体制

##### 日本側実施組織

拠点機関：京都大学ウイルス研究所

実施組織代表者（所属部局・職・氏名）：ウイルス研究所・所長・小柳義夫

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：ウイルス研究所・教授・朝長啓造

協力機関：熊本大学および大阪大学

事務組織：京都大学南西地区共通事務部

##### 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) Imperial College of London

(和文) インペリアル・カレッジ・ロンドン

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：(英文) Faculty of Medicine, Professor, Charles R.M.

BANGHAM

協力機関：(英文) None

(和文) なし

経費負担区分 (A 型) : パターン 1

(2) アメリカ :

拠点機関 : (英文) University of California Los Angeles

(和文) カリフォルニア大学ロサンゼルス校

コーディネーター (所属部局・職・氏名) : (英文) AIDS Institute, Professor, Jerome ZACK

協力機関 : (英文) University of California San Francisco

(和文) カリフォルニア大学サンフランシスコ校

経費負担区分 (A 型) : パターン 1

(3) ベルギー :

拠点機関 : (英文) University of Liege

(和文) リエージュ大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) : (英文) Interdisciplinary Cluster for Applied Genoproteomics, Professor, Lucas WILLEMS

協力機関 : (英文) None

(和文) なし

経費負担区分 (A 型) : パターン 1

(4) フランス :

拠点機関 : (英文) University of Strasbourg

(和文) ストラスブール大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) : (英文) Institute for Molecular and Cellular Biology, Professor, Jean-Marc REICHHART

協力機関 : (英文) None

(和文) なし

経費負担区分 (A 型) : パターン 1

(5) ドイツ :

拠点機関 : (英文) University of Freiburg

(和文) フライブルグ大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) : (英文) Institute for Medical Microbiology and Hygiene, Professor, Martin SCHWEMMLE

協力機関 : (英文) None

(和文) なし

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

本研究交流の目的は、(1) ウイルス・感染応答の第一線の研究者が集う国際共同研究拠点の立ち上げ(2) これまでの個人レベルの共同研究と(1)の国際共同研究拠点を統合することで、各研究をさらに推進・発展させるとともに、新たな共同研究を促進すること(3) 国際性を兼ね備えたわが国のウイルス学研究の次世代リーダーの育成、である。京都大学ウイルス研究所の連携グループ「感染症コアラボ」は、ヒトT細胞白血病ウイルスやRNAウイルスを認識する宿主因子の発見など、わが国におけるウイルス感染症研究の中心的な役割を果たしてきた。また、霊長類を用いたウイルス感染症モデルの作製など、ウイルス感染症の研究拠点形成に向けた活動を行ってきており、当該研究所は文部科学大臣認定の共同利用・共同研究拠点となっている。本研究交流では、この拠点機能をさらに国際的なレベルに拡大し、ウイルス・感染応答研究及び教育の先端拠点として立ち上げる。感染症コアラボでは、共同研究により、人類を脅かすウイルス感染症の克服を目指し、様々なウイルスを対象としたウイルス感染症の発症原因究明や抗ウイルス薬の探究を行っている。海外のウイルス・感染応答研究の第一線の研究グループとの人的連携をこれまでの分野を超えて深めることにより研究を推進し、新たな共同研究の萌芽にもいち早く対応する。特に、若手研究者の積極的な参画を促し、海外での研究と発表、人脈形成の機会を提供し、専門的な知識を深めると共に共同研究を企画・遂行するスキルを身に付けてもらう。

## 6. 前年度までの研究交流活動による目標達成状況

平成26年度から開始

## 7. 平成26年度研究交流目標

### <研究協力体制の構築>

これまで個々に展開してきた共同研究を集結し、現時点までの状況確認と、本事業の枠組みの中での、全体との関連も視野に入れた上での新規に目標設定を行う。そのために、国内研究者を集めたキックオフミーティングを5月中に開催する。

また年度末を目標に、各国間の連携、交流のための基盤づくりのため、国際キックオフミーティングも兼ねた国際シンポジウムの日本での開催を計画する。

### <学術的観点>

これまでに行われてきた共同研究をさらに発展させる。具体的には、ウイルス学領域においてはヒトT細胞白血病ウイルス1型、ヒト免疫不全ウイルス、ボルナウイルスの国際共同研究を推進する。また、宿主応答関連においては、自然免疫応答分野においてさらなる研究を進める。国際ネットワーク拠点の成果とし国際共著論文のパブリケーションを目標とする。

### <若手研究者育成>

キックオフミーティングを兼ねた国際シンポジウムでの発表とともに、シンポジウムの企画にも参加させ、国際的な交流を促す。さらに、今後の新たなネットワークの発展のために、国内協力研究者と学生を含む若手研究者に対して海外拠点機関への派遣を支援する。また、本年度は、現在までの成果を発表するための国際学会への参加や、成果に基づいた海外拠点機関研究者との研究打ち合わせへの支援を検討する。

#### <その他（社会貢献や独自の目的等）>

本国際ネットワーク拠点における研究目標は、若手研究者の支援と育成と共に、基礎研究分野を含めた研究成果を、将来的なウイルス感染症の予防やウイルス性疾患の治療に結びつくよう発展させることにもある。国際ネットワークの中で、国民のみならず人類の健康増進に貢献できる研究を目指す。拠点内での成果に関しては、ホームページや学会発表、新聞発表等を通じて、随時、社会に発信を行う。

## 8. 平成26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 26 年度	研究終了年度	平成 30 年度
研究課題名	(和文) ウイルス感染と宿主応答の総合的理解に向けた国際研究拠点形成 (英文) International research network for virus infections and host responses				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 朝長 啓造・京都大学ウイルス研究所・教授 (英文) Keizo Tomonaga・Institute for Virus Research Kyoto University・Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) Charles R.M. BANGHAM・Imperial College of London・Professor Jerome ZACK・University of California Los Angeles・Professor Lucas WILLEMS・University of Liege・Professor Jean-Marc REICHHART・University of Strasbourg・Professor Martin SCHWEMMLE・University of Freiburg・Professor				
参加者数	日本側参加者数	8 名			
	(イギリス) 側参加者数	3 名			
	(アメリカ) 側参加者数	4 名			
	(ベルギー) 側参加者数	1 名			
	(フランス) 側参加者数	2 名			
	(ドイツ) 側参加者数	2 名			

<p>26年度の 研究交流活動 計画</p>	<p>本年度は、これまで個々に展開してきた共同研究を集結し、現時点までの状況確認と、本事業の枠組みの中での、全体との関連も視野に入れた上での新規に目標設定を行う。そのために、国内研究者を集めたキックオフミーティングを5月中に開催する。これにより、各共同研究と互いへのフィードバックを意識しながら、新たな共同研究を進める体制を整える。さらに、年度末には各国間の連携、交流のための基盤づくりのため、キックオフシンポジウムも兼ねた国際シンポジウムの日本での開催を計画する。その場において、積極的に若手研究者には研究発表を行わせると共に、企画・実行にも参画させる。シンポジウムでの交流を元に、若手それぞれが自ら今後の共同研究・研究者交流を提案、研究責任者との協議を行い、自身の従事する計画策定に関与する。本年度は比較的短期の研究交流派遣を行い、共同研究の基礎を作る。また、今後のネットワークの発展のために、国内協力研究者と学生を含む若手研究者に対して海外で開催されるワークショップや学会への参加支援を行う。</p>
<p>26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</p>	<p>平成26年度の研究交流活動により、これまで個々の研究者同士で進められてきた国際共同研究の枠組みを、国際ネットワークへと広げることが可能になると期待される。これは、本研究交流が目指す拠点形成に向けた第一歩であると考えられる。また、個別の共同研究の枠組みを基盤に、ウイルス学や免疫学といった既存の研究領域にとらわれない横断的視野の研究に発展させる。それにより、個々の研究では解決が難しかった研究についても、新たな進展が期待できる。具体的には、持続感染ウイルスあるいは様々なウイルスに対する宿主の自然免疫応答の違いに関する謎やレトロウイルスの生体内での動態と潜伏感染に関する疑問など、新たな共同研究の発掘により展開すると考えられる。若手育成に関しては、本年度は国際シンポジウムや国際学会への参加に関して積極的に支援を行っていく。この支援は、これまで以上に国際舞台での経験を提供するものである。また、海外での共同研究者や同じ領域の研究者とのディスカッションは、若手研究者にとっても将来的に国際的な研究者を目指す大きなきっかけを提供すると期待できる。</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「キックオフセミナー・ウイルス感染と宿主応答の総合的理解に向けた国際研究拠点(仮)」 (英文) JSPS Core-to-Core Program “Kick-off seminar - International research network for virus infections and host responses - “
開催期間	(未定) 平成 27 年 1 月 (2 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) 日本・京都・会場未定 (英文) Japan・Kyoto・undecided
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 朝長啓造・京都大学ウイルス研究所・教授 (英文) Keizo Tomonaga・Institute for Virus Research Kyoto University・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)	
	A.	B.
日本 〈人／人日〉	7/ 14	20
イギリス 〈人／人日〉	1/ 2	
アメリカ 〈人／人日〉	2/ 4	1
ベルギー 〈人／人日〉	1/ 2	
フランス 〈人／人日〉	1/ 2	
ドイツ 〈人／人日〉	1/ 2	1
合計 〈人／人日〉	13/ 26	22

- 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	国際拠点形成に向けたキックオフセミナーである。拠点参加の各研究室の研究内容発表と研究者同士の交流により、拠点形成を強固にすることを目的とする。	
期待される成果	国際研究拠点形成としての最初のセミナーであり、拠点としての機能強化が期待できる。各参加研究室の研究内容の把握により、新たな共同研究の発掘が期待できる。また、積極的な若手発表を促すことで若手研究者のトレーニング効果も考えられる。	
セミナーの運営組織	京都大学ウイルス研究所・南西地区共通事務部	
開催経費 分担内容 と概算額	日本側	内容 セミナー開催費用 会場費・ポスター・冊子準備費など 2,300,000 円 国内旅費 750,000 円 謝金 188,000 円 金額計 3,238 千円
	(イギリス) 側	内容 外国旅費
	(アメリカ) 側	内容 外国旅費

	(ベルギー) 側	内容 外国旅費
	(フランス) 側	内容 外国旅費
	(ドイツ) 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）

国内拠点メンバーならびにウイルス研究所に所属する大学院生および学生若手研究員を対象に、海外拠点機関への派遣を行う。国際学会等での研究者派遣は、これまでの成果の発表や、成果を基にした海外研究拠点との共同研究打ち合わせに限り、国内拠点メンバーでの審議の上で派遣を決定する。その際は、共同研究打ち合わせの開催について明確にさせる。現時点では派遣先、派遣者名は未定である。

## 9. 平成26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

派遣先 派遣	日本 〈人/人日〉	イギリス 〈人/人日〉	アメリカ 〈人/人日〉	ベルギー 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉		3/15 ( )	8/32 ( )	3/9 ( )
イギリス 〈人/人日〉	( 3/10 )		( )	( )
アメリカ 〈人/人日〉	( 4/10 )	( )		( )
ベルギー 〈人/人日〉	( 1/2 )		( )	( )

  

派遣先 派遣	日本 〈人/人日〉	フランス 〈人/人日〉	ドイツ 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉		3/9 ( )	3/9 ( )
フランス 〈人/人日〉	( 2/4 )		( )
ドイツ 〈人/人日〉	( 3/8 )		( )

※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。

派遣元	日本への受入 合計
イギリス	(3/10)
アメリカ	(4/10)
ベルギー	(1/2)
フランス	(2/4)
ドイツ	(3/8)
合計	(13/34)

派遣先	日本からの派遣 合計
イギリス	3/15 ( )
アメリカ	8/32 ( )
ベルギー	3/9 ( )
フランス	3/9 ( )
ドイツ	3/9 ( )
合計	20/74 ( )

9-2 国内での交流計画

5/15 <人/人日>
-------------

10. 平成26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	1,500,000	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	9,500,000	
	謝金	188,000	
	備品・消耗品 購入費		
	その他の経費	2,500,000	
	外国旅費・謝 金等に係る消 費税		
	計	13,688,000	研究交流経費配分額以内であること。
業務委託手数料		1,368,000	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		15,056,000	