

**研究拠点形成事業**  
**平成 28 年度 実施報告書**  
**(平成 25～27 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：	京都大学ウイルス・再生医科学研究所
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サンゼルス校
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://jsps-core.virus.kyoto-u.ac.jp/>

**3. 採用期間**

平成 26 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日

(3 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・再生医科学研究所

実施組織代表者（所属部局・職・氏名）：ウイルス・再生医科学研究所・所長・開祐司

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：ウイルス・再生医科学研究所・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) 国名：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) 国名：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) 国名：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) 国名：ドイツ

拠点機関：(英文) University of Freiburg

(和文) フライブルク大学

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. 研究交流目標

### 5-1. 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。

### 5-2. 平成28年度研究交流目標

#### <研究協力体制の構築>

研究協力体制の強化をさらに推進する。積極的に海外機関や国内協力機関との共同研究体制を構築するとともに、個々の研究者間での共同セミナーや国際学会などの機会を利用した共同研究打ち合わせを積極的に支援する。国内拠点「感染症コアラボ」の共同セミナーも引き続き開催する。さらに、昨年に引き続き「あわじしま感染症免疫フォーラム」を共催し、国内外に拠点活動の周知を行うとともに、新たな共同研究の開拓を行う。

#### <学術的観点>

これまでの2年間に国際共同研究の実施を強く推進し、共同執筆の論文数も着実に増加していることから、これまで個々の研究者間で維持してきた共同研究の学術的な水準は問題ないと考えられる。そこで平成28年度は、研究拠点の形成によって新たに立ち上がった

共同研究の学際的な成果発表を目標とする。具体的には、新規の国際共同研究の成果の学会発表や共著論文の執筆である。

#### <若手研究者育成>

平成 28 年度は、若手研究者に対するトレーニングコースの開設を目標にする。具体的には、企画段階より若手研究者自身の積極的な参加を促し、トレーニングコースの講義プログラムの策定、講師の選択と招聘打診等を体験させる。また、海外連携機関との若手研究者・大学院生の人材相互派遣を積極的に行う。この他、海外で開催される研究者向けワークショップや学会への参加に対する支援を行うことで若手研究者育成に努める。

#### <その他（社会貢献や独自の目的等）>

これまで本拠点形成事業の学際成果はホームページ等を通じて発信してきたがその社会への浸透度は低い。そこで、拠点の成果を積極的に拠点のホームページ更新・充実を行い、大学や参加研究機関、関係学会のウェブサイトにもリンクを依頼し、一般に広く周知できるようにするとともに、特に優れた成果や社会的な興味が強い成果に関しては、成果紹介のビデオなどを作製し、大学の学術研究支援室や広報室を通じたリリースを試みる。

## 6. 平成 28 年度研究交流成果

### 6-1 研究協力体制の構築状況

平成 28 年度は、10 月に本拠点の「感染症コアラボ」が所属するウイルス研究所の改組が行われ、ウイルス・再生医科学研究所となった。それに伴い、本 Core-to-Core プログラムの感染症コアラボにも編制に関して協議を行い、ウイルス・再生医科学研究所ウイルス微細構造分野の野田岳志教授を感染症コアラボのメンバーとして参画してもらうことを決定した。本研究拠点形成から 3 年目であることから、研究協力体制や海外機関や国内協力機関との共同研究体制もほぼ安定してきている。そこで、さらなる発展を促すために、国内拠点「感染症コアラボ」の研究者が参加する共同セミナーを研究所内で 6 月に開催した。また、「感染症コアラボ」メンバーが参加した第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムでは国内外の参加メンバーが研究発表を行った。

その結果、平成 28 年度は、国内で拠点機関と協力機関合わせて 28 名、海外（イギリス 1 機関、アメリカ 2 機関、フランス 1 機関、ドイツ 4 機関）は合わせて 9 名の新たな参加研究者の追加があった。これまでの交流活動実勢からも海外での協力研究者は着実に増えており、本拠点事業における研究協力体制は確立されつつあると思われる。

一方で、各研究者は海外拠点機関ならびに海外協力研究者と個別の共同研究を積極的に広げている。具体的には、拠点コーディネーターである朝長は、8 月にイギリス拠点機関の Dr. Charles BANGHAM の研究室を訪問し、本事業に関する研究ミーティングを行うとともに

に、本事業の最終年度に開催予定の国際シンポジウムへの協力要請を行った。また、スコットランドで開催された Within host RNA virus persistence: mechanisms and consequences にてドイツ拠点機関の Dr. Martin SCHWEMMLE ならびにアメリカ協力機関の Dr. Raul ANDINO と共同研究ならびにこれまでの研究成果に関するディスカッションを行った。さらに 9 月には、第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加のために来日したドイツ協力研究者の Dr. Andreas KURTH と研究交流を行った。加えて、10 月にはフランス協力研究者の Dr. Yasutsugu SUZUKI と本事業の研究活動に関してスカイプミーティングを行った。小柳は 9 月に来日したアメリカ協力研究者 Dr. Kenta MATSUDA ならびにドイツの協力研究者 Dr. Daniel SAUTER と本事業に関する研究打ち合わせおよびセミナー発表を行った。松岡は、9 月に第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加のために来日したイギリス拠点機関の Dr. Anat MELELAMED と研究交流を行った。また、10 月には熊本大学にてイギリス拠点機関の Dr. Charles BANGHAM と共同研究に架かる協議を行うとともに、札幌で開催された第 64 回日本ウイルス学会学術集会への参加のために来日したベルギー拠点機関の Dr. Lucas WILLEMS と共同研究について議論を行っている。竹内は、4 月の RNA2016 のために来日したドイツ協力研究者の Dr. Markus LANDTHALER と共同研究での実験手法や解析に関する議論を京都で行った。また、9 月には第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加のために来日したフランス拠点機関の Dr. Jean-Marc REICHHART と本事業に関する研究交流を行った。Dr. Jean-Marc REICHHART は 10 月から 11 月にかけても竹内の研究室を訪問し共同研究を行っている。藤田は、9 月に第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加のために来日したアメリカ協力機関の Dr. Raul ANDINO と本事業に関する研究交流を行った。その他にも「感染症コアラボ」に所属する若手研究者が国内外で海外拠点機関あるいは協力研究者と積極的に交流を行った。このように、「感染症コアラボ」のメンバーは積極的に海外拠点との研究交流を行っており、本年度の目標は達成できたと考えている。

## 6-2 学術面の成果

平成 28 年度は引き続き国際共同研究を推進と、成果としての論文発表の増加を目標にした。国内拠点である京都大学「感染症コアラボ」の研究者による学術研究は成果を上げており、論文としての成果発表も着実に行われた（朝長 14 報、小柳 11 報、松岡 10 報、藤田 2 報、竹内 7 報）。その中で、本事業による成果は 14 報である。その例として、小柳らはネコ免疫不全ウイルスの Vif タンパク質により宿主因子 APOBEC3 の阻害効果とその機能の進化的な保存性について明らかにした。また松岡らは、ヒト T 細胞白血病ウイルスがコードする bZIP タンパク質が共抑制受容体の抑制シグナル伝達を阻害することによって T 細胞増殖を増強することに加え、T 細胞免疫グロブリンと ITIM ドメインを誘導することで抗ウイルス免疫を損傷することを明らかにした。また、海外拠点との研究交流による成果は 2 報となっている。具体的には、朝長らがドイツ拠点グループとの共同研究により、コウモリゲノムにボルナウイルス由来の RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ遺伝子に内在化していることを同定し、その発現と進化における保存性を明らかにした。以上により、学術的目標は達

成できたと考える。

### 6-3 若手研究者育成

平成 28 年度も国際シンポジウム等での発表とともに、若手研究者を海外拠点機関への派遣することで国際交流を促すことを目標にした。この目標に従い、平成 28 年度は国内拠点ならびに国内の若手の協力研究者を国際学会（7 名）へと参加し、また 2 名の若手研究者を中・長期に海外（アメリカ、ドイツ）の協力研究機関あるいは協力研究者の元に派遣した。若手研究者に対するセミナーを国内拠点であるウイルス研究所で 2 回（11 月と 12 月）外部の講師を招待して行うとともに、9 月に共同開催した第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムでは本拠点形成事業に関するシンポジウムを開催した。

### 6-4 その他（社会貢献や独自の目的等）

拠点内での成果は、ホームページや学会発表を通して発信をおこない、拠点活動の社会への周知に務めた。9 月に共同開催した第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムでは本拠点形成事業に関するシンポジウムを催し、海外からの参加者をはじめ国内の多くの研究者に本拠点活動に関する周知を行った。

### 6-5 今後の課題・問題点

拠点形成事業も 3 年を終え、国際共同研究の成果は着実に上がってきている。特に共著論文数も増えており、問題はないと考えられる。一方で、昨年度と同様に、若手育成に関しては、日本国内での若手研究者育成のためのトレーニングコースやセミナーなどの開催数が少ないことが課題と考えられる。海外学会への参加や共同研究先への派遣は活発に行われている。平成 29 年度は、京都大学内で開催される若手対象のキャリアパスセミナーなどを積極的に活用することで若手育成にも力を入れる。本事業から得られた成果に関しての社会への発信はいまだ限局的であったと感じる。大学の学術研究支援室や広報課などの協力を得て、本国際拠点形成事業に関する成果を広く一般にも発信することを目標にする。

### 6-6 本研究交流事業により発表された論文等

- |                                 |      |
|---------------------------------|------|
| (1) 平成 28 年度に学術雑誌等に発表した論文・著書    | 14 本 |
| うち、相手国参加研究者との共著                 | 2 本  |
| (2) 平成 28 年度の国際会議における発表         | 23 件 |
| うち、相手国参加研究者との共同発表               | 4 件  |
| (3) 平成 28 年度の国内学会・シンポジウム等における発表 | 41 件 |
| うち、相手国参加研究者との共同発表               | 2 件  |

## 7. 平成28年度研究交流実績状況

## 7-1 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・再生医科学研究所・教授 (英文) Keizo Tomonaga・Institute for Frontier Life and Medical Sciences, 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				
28度の研究交流活動	<p>平成28年度は各研究者間の研究交流活動が活発に行われた。国内拠点「感染症コアラボ」の研究者が参加する共同セミナーを研究所内で6月に開催した。また、「感染症コアラボ」メンバーが参加した第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムでは国内外の参加メンバーが研究発表を行った。その結果、平成28年度は、国内で拠点機関と協力機関合わせて28名、海外（イギリス1機関、アメリカ2機関、フランス1機関、ドイツ4機関）は合わせて9名の新たな参加研究者の追加があった。一方で、各研究者は個別の共同研究を積極的に広げている。朝長は、8月にイギリス拠点機関のDr. Charles BANGHAMの研究室を訪問し、本事業に関する研究ミーティングを行うとともに、本事業の最終年度に開催予定の国際シンポジウムへの協力要請を行った。また、スコットランドで開催された Within host RNA virus persistence: mechanisms and consequences にてドイツ拠点機関のDr. Martin SCHWEMMLEならびにアメリカ協力機関のDr. Raul ANDINOと共同研究ならびにこれまでの研究成果に関するディスカッションを行った。さらに9月には、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加のために来日したドイツ協力研究者のDr. Andreas KURTHと研究交流を行った。加えて、10月にはフランス協力研究者のDr. Yasutsugu SUZUKIと本事業の研究活動に関してスカイプミーティングを行った。小柳は9月に来日したアメリカ協力研究者Dr. Kenta MATSUDAならびにドイツの協力研究者Dr. Daniel SAUTERと本事業に関する研究打ち合わせおよびセミナー発表を行った。松岡は、9月に第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加</p>				

	<p>のために来日したイギリス拠点機関の Dr. Anat MELELAMED と研究交流を行った。また、10 月には熊本大学にてイギリス拠点機関の Dr. Charles BANGHAM と共同研究に架かる協議を行うとともに、札幌で開催された第 64 回日本ウイルス学会学術集会への参加のために来日したベルギー拠点機関の Dr. Lucas WILLEMS と共同研究について議論を行っている。竹内は、4 月の RNA2016 のために来日したドイツ協力研究者の Dr. Markus LANDTHALER と共同研究での実験手法や解析に関する議論を京都で行った。</p> <p>9 月には第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加のために来日したフランス拠点機関の Dr. Jean-Marc REICHHART と本事業に関する研究交流を行った。Dr. Jean-Marc REICHHART は 10 月から 11 月にかけても竹内の研究室を訪問し共同研究を行っている。藤田は、9 月に第 15 回あわじしま感染症・免疫フォーラムへの参加のために来日したアメリカ協力機関の Dr. Raul ANDINO と本事業に関する研究交流を行った。その他にも「感染症コアラボ」に所属する若手研究者が国内外で海外拠点機関あるいは協力研究者と積極的に交流を行った。</p>
<p>28 年度の研究 交流活動から得 られた成果</p>	<p>平成 28 年度は国際的な共同研究活動が活発になってきており、研究拠点としての活動が充実してきている。若手研究者の長期訪問を含む活発な研究者交流により、共同研究の促進とさらなる発展が見られた。具体的には、朝長が進める新型ボルナウイルスの疫学に関する研究でドイツ拠点の Dr. Martin SCHWEMMLE との共同研究に大きな進展が認められた。また、松岡が推進するイギリス拠点の Dr. Charles BANGHAM との HTLV の病原性機構の解明に関する共同研究も進み、共著論文の執筆に向けて動き出している。さらに、フランス拠点の Dr. Jean-Marc REICHHART が国内拠点の竹内の研究室を長期にわたって研究訪問したことで、国内拠点の若手研究者との交流も行われ、拠点としての研究活動ならびに若手の国際性や研究育成に関しても成果があった。本年度は新たな共同研究も開始され、海外において（イギリス 1 機関、アメリカ 2 機関、フランス 1 機関、ドイツ 4 機関）合わせて 9 名の新たな参加研究者があり、拠点形成活動の成果であると考ええる。また、若手研究者の国際シンポジウムや学会参加を支援したことで、若手研究者が国際的に活躍できる研究者あるいはそれに関連するキャリアを目指すきっかけを与えることができたと考える。</p>

7-2 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「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」セミナー in 第14回あわじしま感染症・免疫フォーラム (英文) JSPS Core-to-Core Program “International research network for virus infections and host responses” seminar in the 14th Awaji International Forum on Infection and Immunity
開催期間	平成28年9月6日～平成28年9月9日(4日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 日本・淡路市・淡路夢舞台国際会議場 (英文) Japan/Awaji/ The Awaji Yumebutai International Conference Center
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 藤田 尚志・京都大学 ウイルス・再生医科学研究所・教授 (英文) Takashi Fujita/Institute for Frontier Life and Medical Science Kyoto University/Professor
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外で開催の場合)	(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〉	A.	20/80		
	B.	210		
イギリス 〈人/人日〉	A.	2/14		
	B.	5		
アメリカ 〈人/人日〉	A.	3/14		
	B.	20		
ベルギー 〈人/人日〉	A.	0/0		
	B.	1		
フランス 〈人/人日〉	A.	0/0		
	B.	7		
ドイツ 〈人/人日〉	A.	2/8		
	B.	7		
合計 〈人/人日〉	A.	27/116		
	B.	250		

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>あわじしま感染症・免疫フォーラムは、日本で毎年開催されている感染症（ウイルス・細菌・寄生虫）分野と免疫分野の研究者を一堂に集めた国際フォーラムである。毎年、10～15名程度の感染症・免疫分野の一流の研究者を海外から招待し、講演を行ってもらうと同時に国内の研究者との交流を図っている。平成28年度は、感染症コアラボのメンバーである藤田尚志教授が大会長となり共催を行った。平成27年度に引き続き、本フォーラム内で「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」研究拠点形成事業の成果報告を兼ねたシンポジウムを開催する予定である。拠点を含む国内外の研究者にセミナー内で成果発表を行ってもらい、国内外の感染症・免疫学領域の研究者に本研究拠点形成事業の活動と研究状況を広く周知するとともに、現在拠点外の研究者との新たな共同研究の可能性を探る。</p>	
<p>セミナーの成果</p>	<p>本研究拠点形成事業の活動について、感染症と免疫分野における内外の研究者に広く知ってもらうとともに、今後の拠点形成事業への協力や共同研究者としての参画を期待している。特に、あわじしま感染症・免疫フォーラムが注力している領域は、本拠点事業「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」の研究領域と密に関連していることから、国際的なあわじしま感染症・免疫フォーラムを共催することは、国内のみならず国際的に本研究拠点を発展させていく上においても大きな利点になると考えられる。</p>	
<p>セミナーの運営組織</p>	<p>第14回あわじしま感染症・免疫フォーラムは京都大学ウイルス・再生医科学研究所内の組織が運営の中心となった。フォーラムにおける研究拠点形成事業共催セミナー「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形成」に関しては、国内拠点機関である京都大学「感染症コアラボ」が中心となり運営を行う。</p>	
<p>開催経費 分担内容 と金額</p>	<p>日本側</p>	<p>内容 セミナーの設営、会場費・ポスター作成費 金額 30万円</p>
	<p>(アメリカ) 側</p>	<p>内容 外国旅費</p>
	<p>(ドイツ) 側</p>	<p>内容 外国旅費</p>

整理番号	S-2
セミナー名	(和文) ウイルス・再生医科学研究所セミナー ウイルス感染症・生命科学先端融合的共同研究拠点セミナー JSPS Core-to-Core プログラム 研究拠点形成事業セミナー (英文) - JSPS Core-to-Core Program “International research network for virus infections and host responses“ seminar in Institute for Frontier Life and Medical Sciences Kyoto University
開催期間	平成28年11月4日(1日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 京都大学ウイルス・再生医科学研究所 ウイルス再生研2号館 1階セミナー室 (英文) - Seminar room 1 at Institute for Frontier Life and Medical Sciences Kyoto University
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・再生医科学研究所・教授 (英文) Keizo Tomonaga/Institute for Frontier Life and Medical Sciences 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

日本 〈人／人日〉	A.	10/ 10	
	B.	15	
合計 〈人／人日〉	A.	10/ 10	
	B.	15	

- 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>ウイルス・再生医科学研究所セミナーとして <b>JSPS</b> 事業に関するセミナーを開催する。本セミナーの講演者である平澤博士は、東京大学をご卒業後、カナダに渡り長年、ウイルスならびにがんの生物学に関する研究を行っておられる。現在はカナダのメモリアル大学医学部の教授として、研究ならびに教育活動に専念されている。平澤博士は日本人が海外で研究活動を続けることや独立した研究室を持つことに関して多くの経験や情報をお持ちであることから、最新の研究成果に加え、それらについても講演を行っていただく。今回のセミナーは、「感染症コアラボ」以外のウイルス研究所員にも広く拠点形成事業の活動を知らせるとともに、拠点事業に参加している若手研究者に対して研究の新たな方向性を示すとともに、キャリアパスに関する研究教育的な話をしてもらうのが目的である。</p>	
<p>セミナーの成果</p>	<p>本セミナーの開催により、ウイルス・再生医科学研究所ならびにその他の参加者に幅広く本研究拠点事業の活動内容を知らせることができ、今後の国内での共同研究の広がりが期待できた。また、演者には海外での研究者としてのキャリアパスについても講演をお願いしたことから、若手研究者に対する教育セミナーとして、将来を担う研究者の育成、キャリアパス、教育研究倫理の面、特に海外を目指す若手研究者への効果が期待できる。</p>	
<p>セミナーの運営組織</p>	<p>京都大学ウイルス・再生医科学研究所</p>	
<p>開催経費分担内容</p>	<p>日本側</p>	<p>内容：セミナー講演者の旅費・謝金 45,000 円</p>

整理番号	S-3
セミナー名	(和文) ウイルス・再生医科学研究所セミナー ウイルス感染症・生命科学先端融合的共同研究拠点セミナー JSPS Core-to-Core プログラム 研究拠点形成事業セミナー
	(英文) JSPS Core-to-Core Program “International research network for virus infections and host responses“ seminar in Institute for Frontier Life and Medical Sciences Kyoto University
開催期間	平成28年12月9日(1日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 日本、京都市、京都大学ウイルス再生研2号館1階セミナー室
	(英文) Japan, Kyoto, Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University Building No.2 1F seminar room
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 京都大学ウイルス・再生医科学研究所 感染防御分野 教授 竹内 理
	(英文) Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University, Laboratory of Infection and Prevention Professor, Osamu Takeuchi
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	派遣先	セミナー開催国 (日本)	
		A	B
日本 〈人/人日〉	A.	20/20	
	B.	20	
合計 〈人/人日〉	A.	20/20	
	B.	20	

- 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>講演者の栄川先生は、現在、アメリカでトップ 10 に入るワシントン大学医学部で <b>Principal Investigator</b> を務めている。栄川先生は、獲得免疫細胞を制御する転写因子の機能を長年研究しており、最近では、ウイルス感染に応答するリンパ球活性化機構を転写因子の観点から明らかにし、<b>Immunity</b> や <b>Nature Immunology</b> といった <b>High Impact Journal</b> に次々と論文を発表している。</p> <p>栄川先生に講演していただくことで今後の国際共同研究につなげるとともに、海外で <b>Principal Investigator</b> を務める日本人によるセミナーを通じて、研究拠点形成事業における若手研究者の育成、教育を行う事も目的とする。</p>	
<p>セミナーの成果</p>	<p>栄川先生のような実績ある研究者に本講演を行ってもらい、今後の国際共同研究について議論してもらうことで、ウイルス感染と宿主応答の理解に向けた国際拠点の更なる拡大に寄与するとともに、新たな国際共同研究へと広がると期待される。また、海外でのキャリアパスに関する講演も含まれており、それらは若手研究者の意欲促進と教育教化にも大きく資することが期待される。</p>	
<p>セミナーの運営組織</p>	<p>京都大学ウイルス・再生医科学研究所</p>	
<p>開催経費分担 内容</p>	<p>日本側 講演謝金</p>	<p>内容 講演者 栄川 健 先生への講演謝金 27,000 円</p>

7-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

共同研究、セミナー以外でどのような交流（日本国内の交流を含む）を行ったか記入してください。

別紙（「様式8 実施報告書 別紙7-3 研究者交流」参照）。

日数	派遣研究者		訪問先・内容		派遣先	
	氏名・所属・職名	氏名・所属・職名	氏名・所属・職名	内容		
9 日間	神谷 亘	大阪大学微生物病研究所・特任准教授			Positive-Strand RNA Viruses (N1)に参加し、本事業にかかわる発表及び情報収集を行った。	アメリカ・オースティン
4 日間	佐藤 佳	京都大学ウイルス研究所・講師	Reuben Harris	University of Minnesota, Professor	ミネソタ大学Reuben Harris教授と、本事業に関する研究打合わせ及びセミナーを行った。	アメリカ・ミネアポリス
4 日間	佐藤 佳	京都大学ウイルス研究所・講師	Vanessa Hirsch	National Institute of Health, Chief	National Institute of HealthのVanessa Hirsch博士と、本事業に関する研究打合わせ及びセミナーを行った。	アメリカ・ベセスダ
9 日間	佐藤 佳	京都大学ウイルス研究所・講師			Cold Spring Harbor Laboratory Retrovirusesに参加し、本事業に関する成果発表及び情報収集を行った。	アメリカ・ニューヨーク
7 日間	小嶋 将平	京都大学生命科学研究科 D2			ニューヨークのCold Spring Harbor Laboratoryにて、Regulatory & Non-Coding RNAsに参加し、本事業に関する口頭発表及び情報収集を行った。	アメリカ・ニューヨーク
2 日間	朝長 啓造	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 教授	Charles R. M. BANGHAM	Imperial College of London, Professor	JSPSロンドンオフィスにて、上野信雄氏と「Core to Core 国際シンポジウム開催」に関するミーティングを行った。また、Imperial College of Londonにて、Charles Bangham教授と本事業に関するミーティングを行った。	イギリス・ロンドン
6 日間	朝長 啓造	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 教授			Univerisity of St Andrewsにて、Within Host RNA Virus Persistenceenceに参加し、本事業に関する口頭発表と情報収集を行った。	イギリス・エジンバラ
2 日間	牧野 晶子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 特定助教	Charles R. M. BANGHAM	Imperial College of London, Professor	JSPSロンドンオフィスにて、上野信雄氏と「Core to Core 国際シンポジウム開催」に関するミーティングを行った。また、Imperial College of Londonにて、Charles Bangham教授と本事業に関するミーティングを行った。	イギリス・ロンドン
6 日間	牧野 晶子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 特定助教			Univerisity of St Andrewsにて、Within Host RNA Virus Persistenceenceに参加し、本事業に関する口頭発表と情報収集を行った。	イギリス・エジンバラ
3 日間	松岡 雅雄	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 客員教授			鹿児島市の鹿児島市町村自治会館にて、第3回日本HTLV-1学会学術集会に参加し、当該研究に関する情報収集を行った。	日本・鹿児島
4 日間	三野 亨史	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 助教			虻田郡ニセコ町・北海道ニセコいこいの湯宿にて、RNAフロンティアミーティング2016に参加し、本事業に関する情報収集を行った。また、来年度世話役として本学会に参加することになり、来年度に向けた実態把握および打ち合わせを行った。	日本・北海道
3 日間	岩井 紀貴	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 M1			虻田郡ニセコ町・北海道ニセコいこいの湯宿にて、RNAフロンティアミーティング2016に参加し、本事業に関する発表および情報収集を行った。	日本・北海道
4 日間	朝長 啓造	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 教授			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関するポスター発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4 日間	Bea Clarice Garcia	京都大学生命科学研究科 M2			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関するポスター発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4 日間	酒井 まどか	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 M1			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関するポスター発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4 日間	柳井 真瑚	京都大学生命科学研究科 D1			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関するポスター発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4 日間	小森園 亮	京都大学生命科学研究科 M2			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関するポスター発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4 日間	三野 亨史	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 助教			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関する発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県

4	日間	崔 笑桐	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 D2			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関するポスター発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4	日間	山岨 大智	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 M2			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関する発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4	日間	赤堀 祐一	京都大学ウイルス・再生医科学研究所			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関する研究発表および情報収集を行った。	日本・兵庫県
4	日間	松岡 雅雄	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 客員教授			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・兵庫県
4	日間	安永 純一郎	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 講師			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・兵庫県
5	日間	滝口 雅文	熊本大学エイズ学研究中心 教授			淡路島夢舞台国際会議場にて、第15回あわじしま感染症・免疫フォーラムに参加し、本事業に関する発表および交流を行った。	日本・兵庫県
5	日間	藤田 尚志	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授	Kazuhide Onoguchi	University of California San Francisco, PostDoc	4th ANNUAL MEETING OF THE INTERNATIONAL CYTOKINE AND INTERFERON SOCIETYに出席し、カリフォルニア大学・小野口和英先生と意見交換及び情報収集を行った。	アメリカ・カリフォルニア
6	日間	安永 純一郎	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、講師			58th ASH Annual Meeting & Expositionに参加し、本事業に係る発表および情報収集を行った。	アメリカ・カリフォルニア
6	日間	紀ノ定 明香	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、D3			58th ASH Annual Meeting & Expositionに参加し、本事業に係る発表および情報収集を行った。	アメリカ・カリフォルニア
7	日間	松岡 雅雄	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、客員教授			58th ASH Annual Meeting & Expositionに参加し、本事業に係る発表および情報収集を行った。	アメリカ・カリフォルニア
2	日間	小柳 義夫	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			白馬シンポジウム in 山梨2016に参加し、本事業に関わる成果発表および情報収集を行った。	日本・山梨県
2	日間	野田 岳志	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			ACU (アキュ) にて、International Symposium on "Molecular Basis of Virus-Host Interactions"に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・北海道
3	日間	中野 雅博	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、助教			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・北海道
4	日間	神道 慶子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、研究員			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・北海道
4	日間	武長 徹	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、D1			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する情報収集補助を行った。	日本・北海道
4	日間	宮本 翔	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、D1			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する情報収集補助を行った。	日本・北海道
4	日間	山田 英里	京都大学医学研究科、D3			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する成果発表および情報収集補助を行った。	日本・北海道
4	日間	森脇 美優	京都大学生命科学研究科、M2			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する成果発表および情報収集補助を行った。	日本・北海道
4	日間	Soper Andrew	京都大学医学研究科、M1			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する成果発表および情報収集補助を行った。	日本・北海道
5	日間	山本 祐介	京都大学生命科学研究科、D3			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する口頭発表および情報収集を行った。	日本・北海道
4	日間	小森園 亮	京都大学生命科学研究科、M2			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する口頭発表および情報収集を行った。	日本・北海道
4	日間	徳永 智哉	京都大学生命科学研究科、M2			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する成果発表および情報収集を行った。	日本・北海道
4	日間	柳井 真瑚	京都大学生命科学研究科、D1			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する成果発表および情報収集を行った。	日本・北海道

4	日間	Bea Garcia	京都大学医学研究科、M2			札幌コンベンションセンターにて、第64回日本ウイルス学会学術集会に出席し、本事業に関する成果発表および情報収集を行った。	日本・北海道
2	日間	朝長 啓造	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			第5回「RNAと生体機能」終了領域研究会に参加し、本事業に関する成果発表および情報収集を行った。	日本・静岡県
1	日間	神道 慶子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、研究員			生態ボリュームイメージング研究部会&生理研研究会の合同ワークショップ in 岡崎コンファレンスセンターに出席し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・愛知県
2	日間	野田 岳志	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			(公)日本顕微鏡学会第59回シンポジウムに参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・東京都
4	日間	小柳 義夫	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			第30回日本エイズ学会に参加し、本事業に関する成果発表および情報収集を行った。	日本・鹿児島県
4	日間	竹内 理	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 教授			第5回「RNAと生体機能」終了領域研究会に参加し、本事業に関する発表および情報収集を行った。	日本・鹿児島県
4	日間	Fernandez Guillermo	京都大学医学研究科、D1			第30回日本エイズ学会に参加し、本事業に関する成果発表および情報収集を行った。	日本・鹿児島県
2	日間	佐藤 佳	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、講師			第30回日本エイズ学会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・鹿児島県
1	日間	小柳 義夫	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授	岩谷 靖雅	国立病院機構 名古屋医療センター、室長	名古屋ウイルスセンター岩谷 靖雅室長と本事業に関する研究打ち合わせを行った。	日本・愛知県
5	日間	佐藤 佳	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、講師			第39回日本分子生物学会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・神奈川県
4	日間	竹内 理	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 教授			第39回日本分子生物学会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・神奈川県
1	日間	若林 敦子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、研究員			第39回日本分子生物学会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・神奈川県
3	日間	小柳 義夫	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			第39回日本分子生物学会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・神奈川県
3	日間	朝長 啓造	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			第39回日本分子生物学会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・神奈川県
2	日間	中野 雅博	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、助教			第39回日本分子生物学会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・神奈川県
4	日間	竹内 理	京都大学ウイルス・再生医科学研究所 教授			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県
5	日間	三野 享史	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、助教			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県
	日間	藤田 尚志	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県
4	日間	木檜 周	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、特定助教			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県
5	日間	中塚 賀也	京都大学医学研究科、D2			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県
5	日間	吉永 正憲	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、D1			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県
4	日間	Sarang Tartey	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、外国人共同研究者			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県

4	日間	鬼澤 秀夫	京都大学医学研究科、D4			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する発表及び情報収集を行った。	日本・沖縄県
3	日間	加藤 博己	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、准教授			第45回日本免疫学会学術集会に参加し、本事業に関する情報収集を行った。	日本・沖縄県
3	日間	野田 岳志	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	中野 雅博	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、助教			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	村本 祐紀子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、学振特別研究員			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	神道 慶子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、研究員			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	武長 徹	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、D1			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	朝長 啓造	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	平井 悠哉	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、助教			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	牧野 晶子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、特定助教			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する情報収集を行う	日本・沖縄県
3	日間	酒井 まどか	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、M1			6th Negative Stand Viruses-Japanに参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	日本・沖縄県
7	日間	佐藤 佳	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、講師			Washington State Convention Center CROI 2018に参加し当該課題に関する情報収集を行う	アメリカ・シアトル
5	日間	小森園 亮	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、M2			国際学会 (Keystone Symposia Conference) に参加し「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」に関する発表及び情報収集を行う	アメリカ・ニューメキシコ
7	日間	呉 成旭	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教務補佐員			南カリフォルニア大学、カリフォルニア大学ロサンゼルス校の研究員を訪ね情報交換を行う	アメリカ・カリフォルニア
5	日間	紀ノ定 明香	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、D3			第18回国際ヒトレトロウイルスHTLV会議に参加し「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」に係るポスター発表及び情報収集を行う	日本・東京都
5	日間	松岡 雅雄	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、客員教授			第18回国際ヒトレトロウイルスHTLV会議に参加し当該研究に係る情報収集を行う	日本・東京都
3	日間	牧野 晶子	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、特定助教			第64回日本生態学会大会に参加し「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」に関わる情報収集を行う	日本・東京都
7	日間	竹内 理	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			Fairmont Banff・Springsにて国際学会 (KEYSTONE SYMPOSIA) に参加し、当該研究課題に関する発表および情報収集を行う	カナダ・バンフ
7	日間	野田 岳志	京都大学ウイルス・再生医科学研究所、教授			Philipps-University Merburg 27th Annual Meeting of the Society for Virologyに参加し当該研究課題に関する情報収集を行う	ドイツ・マールブルグ

#### 7-4 中間評価の指摘事項等を踏まえた対応

平成 28 年度に実施された本拠点形成事業に関する中間評価における総合評価にて、主に以下の点に関する指摘を受けた。

まず、若手研究者の養成については、本課題に参加する若手研究者の割合を高める努力をすることが必要であるとの指摘を受けた。本項に関しては、「感染症コアラボ」に所属する大学院生の積極的な参加を促すとともに、本拠点の課題に研究活動を行っているウイルス・再生医科学研究所の若手教員に対しても参加を呼び掛けることで国内の若手参加者の割合を増やしたいと考える。一方、海外においては拠点機関や協力研究者が所属する研究機関の大学院生やポスドクなどの参加を共同研究や国際学会参加の際にお願いすることで若手研究者の参加を増やしたいと考えている。

また、研究教育拠点の構築として、海外の研究者が本課題を利用して行う交流実績がやや不足しているとの指摘を受けた。この点については、拠点が実施するセミナーやフォーラムに海外から参加する共同研究者の数を増やしていこうと考える。具体的には、共催を行っている「あわじ感染症・免疫フォーラム」やその他、日本で開催されるシンポジウムなどへの海外研究者の招聘である。

さらに、本課題で構築したネットワークを今後継続可能なレベルで確保できるかについての具体的な戦略を提示することが求められている。これに関しては、構築されたネットワークを中心に、国際シンポジウムを定期的で開催できればと考えている。拠点参加メンバーが毎回全員参加するのではなく、各トピックスに関して、拠点内の数名を集めた小規模なシンポジウムを続けることで持続可能なネットワークの構築を進めていきたい。最終年度に開催予定の国際シンポジウムにおいてその可能性についても拠点メンバー間で議論できればと考えている。

8. 平成28年度研究交流実績総人数・人日数

8-1 相手国との交流実績

派遣先 派遣元	日数	日本	イギリス	アメリカ	ベルギー	フランス	ドイツ	オーストラリア (第三国)	カナダ (第三国)	合計
日本	1	( )	( )	2/26 ( )	( )	( )	( )	( )	( )	2/26 (0/0)
	2	( )	2/16 ( )	1/7 ( )	( )	( )	( )	( )	( )	3/23 (0/0)
	3	( )	( )	4/24 ( )	( )	( )	1/2 ( )	1/6 ( )	( )	6/32 (0/0)
	4	( )	( )	4/25 ( )	( )	( )	2/64 ( )	( )	1/7 ( )	7/96 (0/0)
	計	( )	2/16 (0/0)	11/82 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	3/66 (0/0)	1/6 (0/0)	1/7 (0/0)	18/177 (0/0)
イギリス	1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	2	(1/9)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (1/9)
	3	(4/6)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (4/6)
	4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	計	0/0 (5/15)	( )	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (5/15)
アメリカ	1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	2	(2/11)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (2/11)
	3	(1/1)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (1/1)
	4	(1/1)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (1/1)
	計	0/0 (4/13)	0/0 (0/0)	( )	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (4/13)
ベルギー	1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	2	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	3	(3/6)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (3/6)
	4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	計	0/0 (3/6)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	( )	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (3/6)
フランス	1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	2	(1/5)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (1/5)
	3	(1/54)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (1/54)
	4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	計	0/0 (2/59)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	( )	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (2/59)
ドイツ	1	(1/5)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (1/5)
	2	(3/13)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (3/13)
	3	(2/8)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (2/8)
	4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	計	0/0 (6/26)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (6/26)
オーストラリア (第三国)	1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	2	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	3	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
カナダ (第三国)	1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	2	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	3	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
合計	1	0/0 (1/5)	0/0 (0/0)	2/26 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/26 (1/5)
	2	0/0 (7/38)	2/16 (0/0)	1/7 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	3/23 (7/38)
	3	0/0 (11/75)	0/0 (0/0)	4/24 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/2 (0/0)	1/6 (0/0)	0/0 (0/0)	6/32 (11/75)
	4	0/0 (1/1)	0/0 (0/0)	4/25 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/64 (0/0)	0/0 (0/0)	1/7 (0/0)	7/96 (1/1)
	計	0/0 (20/119)	2/16 (0/0)	11/82 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	3/66 (0/0)	1/6 (0/0)	1/7 (0/0)	18/177 (20/119)

※各国別に、研究者交流・共同研究・セミナーにて交流した人数・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。

8-2 国内での交流実績

5/18	( )	16/63	( )	44/142	( )	17/49	( )	82/272	(0/0)
------	-----	-------	-----	--------	-----	-------	-----	--------	-------

## 9. 平成28年度経費使用総額

(単位 円)

	経費内訳	金額	備考
研究交流経費	国内旅費	4,217,783	
	外国旅費	5,805,029	
	謝金	72,000	
	備品・消耗品 購入費	104,935	
	その他の経費	2,442,936	
	不課税取引・ 非課税取引に 係る消費税	557,317	外国旅費分 464,403 損害保険料分 2,086 学会参加費分 76,854 雑役務費分 12,158 その他通信費分 1,816
	計	13,200,000	
業務委託手数料		1,320,000	
合 計		14,520,000	

## 10. 平成28年度相手国マッチングファンド使用額

相手国名	平成28年度使用額	
	現地通貨額[現地通貨単位]	日本円換算額
イギリス	829 [GBP]	115,000 円相当
アメリカ	5,732 [USD]	600,000 円相当
ベルギー	3,217 [EUR]	400,000 円相当

フランス	773 [EUR]	100,000 円相当
ドイツ	5,521 [EUR]	650,000 円相当

※交流実施期間中に、相手国が本事業のために使用したマッチングファンドの金額について、現地通貨での金額、及び日本円換算額を記入してください。