

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)

B. アジア・アフリカ学術基盤形成型

1. 拠点機関

日本側拠点機関：	金沢大学
(中国) 拠点機関：	四川大学
(ベトナム) 拠点機関：	ハノイ医科大学
(モンゴル) 拠点機関：	モンゴル国立大学

2. 研究交流課題名

(和文)：東アジア地域における B 型肝炎ウイルス関連肝疾患の撲滅を目指した医学系人材の育成

(交流分野：ウイルス学)

(英文)：Development of human resources of medical science aiming to eradicate hepatitis B virus-related liver diseases in East Asia

(交流分野：virology)

研究交流課題に係るホームページ：<http://www.kubix.co.jp/eastasia/>

3. 採用期間

平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 29 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：金沢大学

実施組織代表者 (所属部局・職・氏名)：学長・山崎光悦

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：医薬保健研究域・教授・金子周一

協力機関：福井大学

事務組織：金沢大学研究推進部研究推進課学術調整係

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：中華人民共和国

拠点機関：(英文) Sichuan University

(和文) 四川大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) : (英文) Department of Infectious Disease, West
China Hospital, Professor, HONG Tang

協力機関 : (英文) なし
(和文)

(2) 国名 : ベトナム社会主義共和国

拠点機関 : (英文) Hanoi Medical University
(和文) ハノイ医科大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) : (英文) Center for Gene and Protein Research,
Professor and Director,
VAN Thanh Ta

協力機関 : (英文) Hai Phong Univesity of Medicine and Pharmacy
(和文) ハイフォン医科大学

(3) 国名 : モンゴル国

拠点機関 : (英文) National University of Mongolia
(和文) モンゴル国立大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名) : (英文) School of Biology and Biotechnology,
Professor, TSENDSUREN, Oyunsuren

協力機関 : (英文) なし
(和文)

5. 全期間を通じた研究交流目標

B型肝炎ウイルス (以下 HBV) は、正常肝への持続感染により、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞癌を引き起こす。世界人口 68 億人の 5% に相当する約 3 億 5 千万人が HBV に感染していると推定されている。HBV 感染者数は、アジア・太平洋地区において約 2 億 5 千万人と最多であり、これは全感染者の約 70% に相当する。我が国の HBV 感染率は 1.4% と比較的低率であるものの、中国、ベトナム、モンゴルにおける HBV 感染率はいずれも 8-25% と極めて高く、アジア地域の HBV 感染制御は HBV 関連肝疾患死の抑制に極めて重要である。HBV の感染制御には、各国の蔓延 HBV 遺伝子型、使用可能な抗ウイルス薬の種類、ワクチンによる予防対策などの臨床疫学データの収集とそれをベースとした抗ウイルス薬耐性機序や、HBV による発癌機序の解明が不可欠である。これを、4 か国が参画する「東アジア肝炎ネットワーク」を通じて実践する。日本側コーディネーターである金子のグループは、福井大学と共同で cDNA マイクロアレイ法を用いた B 型慢性肝疾患の病態解析、HBV 発癌マウスモデルを用いた HBV 発癌機序の解明、肝癌免疫治療の開発に取り組み、優れた業績を有する。金沢大学は、脳・肝インターフェースメディスン研究センターを設置し、肝臓を中心とした研究拠点形成を進めている。さらに、がん進展制御研究所が「がんの転移・薬剤耐性に関わる共同利用・共同研究拠点」に認定されており、HBV に起因するがん研究との連携・展開が期待できる。本事業では、このように HBV に関する基礎・臨床研究

において優れた実績を有する金沢大学が中心となり、HBV 感染蔓延国である中国、ベトナム、モンゴルの各拠点機関と東アジア肝炎ネットワークを構築して共同研究を推進し、HBV 関連肝疾患の病態解明と疾病撲滅を目指す。同時にこの先進的な研究・診断・治療に関する国際研究プラットフォームから、次世代の若手研究者、リーダーを育成し、アジア地域における HBV 関連肝疾患の抑制に持続的に貢献する。

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 年度は、12 月にベトナムハノイにおいて、第 1 回の国際アジア肝炎シンポジウムを開催した。中国-ベトナムの関係悪化のため中国からの医師・研究者の出席は困難であったが、日本、ベトナム、モンゴルから医師・研究者が参加し、各国における HBV 関連肝疾患の現況、HBV の基礎研究の現況の報告、情報共有を行った。近年 WHO はウイルス性肝疾患の制圧に重点的取り組んでおり、本シンポジウムには WHO ベトナムの肝炎部門の専門官が参加・講演し、さらに WHO の Western Pacific Region (WPRO) のプログラムマネジメント部門のディレクターのビデオレターも上映され、WHO と協力したウイルス性肝炎制圧の取り組みを開始した。さらに平成 27 年度は、6 月にモンゴルウランバートルにおいて第 2 回の国際アジア肝炎シンポジウムを開催した。このシンポジウムには、第 1 回のシンポジウムに不参加であった中国の医師も参加した。さらに WPRO (フィリピン) から肝炎部門の専門官が参加し、講演を行った。第 1 回のシンポジウムに引き続き、各国における HBV 関連肝疾患の現況、HBV の基礎研究の現況の報告、情報共有を行った。

平成 26 年 9 月および平成 27 年 10 月には中国、ベトナム、モンゴル各国から若手研究者が、金沢大学に 2 週間から 4 週間滞在した。この滞在期間に日本人医師、研究者が日本におけるウイルス性肝疾患の臨床、基礎研究の現況に関して講義を行った。さらに日本人研究者の教育の元、分子生物学に必要な実験手法の習得を行った。平成 26 年 9 月には、若手研究者に加えて、中国四川大学の Tang 教授が来日し、金沢大学の医学部学生および各国からの若手研究者に HBV 関連肝疾患に関する講義を行い、中国における HBV 関連肝疾患に関する現況の共有を図った。

共同研究 R-1 に関しては、計 2 回のシンポジウムを通じて各国における HBV 感染の現状が明らかとなった。また R-2 に関しては、各国から日本へのサンプルの収集が困難であったため、引き続き、日本における薬剤耐性の出現様式の検討を行った。また R-3 に関しては、HBV 培養細胞系、および HBV 感染患者由来の肝癌サンプルを用いて発癌に関わる遺伝子の同定を行い、その発癌における役割を検討している。

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 6 月に中国の成都において第 3 回国際アジア肝炎シンポジウムを開催し、その際各国参加機関のコーディネーター、医師、研究者の参加も要請する。シンポジウムの期間中第 3 回目の運営協議会を開催し、本事業の総括、今後の国際共同研究計画の立案を行う。

<学術的観点>

平成28年度は第3回の国際アジア肝炎シンポジウムを中国成都において開催する。このシンポジウムには中国 WHO、中国 CDC、四川省健康局の肝炎専門官の出席も予定されている。特に、中国における HBV 感染の疫学、治療、問題点が明らかとなることが期待される。また今年度は、新規 HBV 感染患者の発見、さらに治療導入ための対策など公衆衛生学的な視点からの検討を重点的に行う。

また抗ウイルス薬の薬剤耐性ウイルスの出現機序の解析に関しては、平成26年度、平成27年度に引き続き、日本国内におけるサンプルを利用して、解析を継続する

平成26、27年度の HBV 培養細胞系、および HBV 感染患者由来の肝癌サンプルを用いた解析から発癌に関わる遺伝子の同定を行った。平成28年度は引き続き同定した遺伝子の機能解析を行い、最終的には論文投稿を目指す。

<若手研究者育成>

平成26年度、27年度に引き続き、日本側拠点機関である金沢大学にて若手研究者の育成を目指した若手医師・研究者セミナーを開催する。参加対象は各国の若手研究者はもちろんのこと、研究経験の少ない若手医師も含む。一般的な分子生物学的手法、HBV のウイルス学、疫学さらに HBV 関連肝疾患の診断、治療法と基礎から臨床までの幅広い分野の理解を深めるために、講義を中心に行う。また病院の見学を通して、B 型慢性肝炎、肝硬変、肝癌の診断、治療などの臨床肝臓病学に関して理解を深める。さらに、金沢大学の有する先進的な解析機器の見学および実際に基礎実験を行うことで実験手法の習得を図る。滞在期間中、セミナー参加者同士で各国における B 型慢性肝疾患の臨床や基礎研究に関して意見交換を行い、交流を図る。

<その他（社会貢献や独自の目的等）>

WHO 肝炎ガイドラインの普及

近年 WHO は HBV のみでなく C 型肝炎ウイルス（以下 HCV）も含めた HCV 感染患者に適切な治療を行うことに重点的に取り組んでいる。そのため WHO は平成26年4月に HCV（C 型肝炎ウイルス）感染者に対するガイドライン WHO GUIDELINES FOR THE PREVENTION, CARE AND TREATMENT OF PERSONS WITH CHRONIC HEPATITIS C VIRUS INFECTION を、平成27年3月には HBV 感染者に対するガイドライン WHO GUIDELINES FOR THE PREVENTION, CARE AND TREATMENT OF PERSONS WITH CHRONIC HEPATITIS B VIRUS INFECTION を発表し、その普及を図っている。昨年度はシンポジウムの開催を通して、主にモンゴルにおいてこれらのガイドラインの普及を行った。さらに平成28年4月に、WHO は HCV 感染者に対するガイドラインの改訂版「GUIDELINES FOR THE SCREENING, CARE AND TREATMENT OF PERSONS WITH CHRONIC HEPATITIS C INFECTION」を発表した。今年度は主シンポジウム開催国の中国において、改訂版の HCV 感染者に対するガイドラインおよび HBV 感染者に対する WHO ガイドラインの普及を図る。なお本事業では、今回の事業の参加国

であるモンゴル、中国、モンゴル、日本を統括する WHO の Western Pacific Region (WPRO) と共同で実施する。

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 26 年度	研究終了年度	平成 28 年度
研究課題名	(和文) 東アジア地域における B 型肝炎ウイルス感染の現状調査 (英文) The survey of Hepatitis B Virus (HBV) Infection in an Eastern Asia Region				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 金子周一・金沢大学・医薬保健研究域・教授 (英文) KANEKO Shuichi, Kanazawa University, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Science, Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) 1. HONG, Tang, Sichuan University, Department of Infectious Disease, West China Hospital, Professor 2. VAN Thanh, Hanoi Medical University, Center for Gene and Protein Research, Professor and Director 3. TSENDSUREN Oyunsuren, National University of Mongolia, School of Biology and Biotechnology, Professor				
28年度の 研究交流活動 計画	本年度開催の国際シンポジウムに向けて、事前に以下の事項に関して各国の状況の調査を行い、同シンポジウムにて発表を行う。 1. 推定感染者数 2. 新規 HBV 感染患者発見のための取り組み 3. 効果的な治療導入対策 4. 蔓延遺伝子型 5. HBV ワクチンの接種の状況とその効果 6. HBV 以外のウイルス (C 型肝炎ウイルス、D 型肝炎ウイルス、ヒト免疫不全ウイルスなど) への共感染の現況 7. HBV に対する抗ウイルス療法の現況と問題点 8. WHO HBV ガイドラインと各国ガイドラインの相違点 9. WHO HBV ガイドラインの普及状況				

平成24～27年度採択課題

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	引き続き各国における HBV 関連肝疾患の現況を相互に理解し、各国のもつ特徴的な HBV 感染対策を共有することで、各国における HBV 感染対策の推進が期待される。特に今年度は、新規 HBV 感染患者の発見、さらに治療導入ための対策など公衆衛生的な視点からの検討を行う。
---	--

整理番号	R-2	研究開始年度	平成 26 年度	研究終了年度	平成 28 年度
研究課題名	(和文) B 型肝炎ウイルス抗ウイルス薬薬剤耐性機序の解明 (英文) Investigation of the Mechanism of Drug Resistance to anti-HBV Agents				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 金子周一・金沢大学・医薬保健研究域・教授 (英文) KANEKO Shuichi, Kanazawa University, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Science, Professor				
相手国側代表者 氏名・所属・ 職	(英文) 1. HONG, Tang, Sichuan University, Department of Infectious Disease, West China Hospital, Professor 2. VAN Thanh, Hanoi Medical University, Center for Gene and Protein Research, Professor and Director 3. TSENDSUREN Oyunsuren, National University of Mongolia, School of Biology and Biotechnology, Professor				
28年度の 研究交流活動 計画	参加各国において、抗ウイルス療法がなされている HBV 感染患者で、薬剤耐性ウイルスを示唆する HBV ウイルス量の増加を認めた患者を対象とする。昨年度までに引き続きそのような患者の HBV 遺伝子型、服用中の抗ウイルス薬の種類、服用期間を明らかにする。さらに本研究開始後（平成 26 年 4 月）の薬剤耐性ウイルスの出現頻度を明らかにする。日本とベトナムに関しては、昨年度までの解析で薬剤耐性変異を認めた患者のその後の臨床経過、ウイルス配列の経過を追跡調査する。さらに、中国に関しては自国にて詳細なウイルス配列の解析が可能であるため、薬剤耐性に寄与するウイルス変異を決定する。				

<p>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</p>	<p>今回参加各国では、HBV 関連肝疾患に対して異なった抗ウイルス薬が選択されている。また蔓延している HBV 遺伝子型も異なっているため、抗ウイルス効果や薬剤耐性機序も異なっている可能性が考えられる。本研究により抗ウイルス薬特異的、遺伝子型特異的な薬剤耐性ウイルスの出現様式が明らかになると期待され、各国における今後の薬剤耐性ウイルスに対する対策上有用と考えられる。昨年までの解析では、日本とベトナムにおいて、薬剤耐性ウイルスの詳細なウイルスの配列解析を実施した。本年度は、中国において同様にウイルスの解析を行うことで、日本、中国、ベトナムにおける薬剤耐性ウイルスの出現様式が明らかになることが期待される。また本研究期間中における各国における薬剤耐性ウイルスの出現頻度が明らかになることが期待される。</p>
--	--

平成24～27年度採択課題

整理番号	R-3	研究開始年度	平成26年度	研究終了年度	平成28年度
研究課題名	(和文) B型肝炎ウイルス発癌による肝発癌機序の解明 (英文) Investigation of the Mechanism of Hepatocellular Carcinoma induced by HBV				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 金子周一・金沢大学・医薬保健研究域・教授 (英文) KANEKO Shuichi, Kanazawa University, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Science, Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) 1. HONG, Tang, Sichuan University, Department of Infectious Disease, West China Hospital, Professor 2. VAN Thanh, Hanoi Medical University, Center for Gene and Protein Research, Professor and Director 3. TSENDSUREN Oyunsuren, National University of Mongolia, School of Biology and Biotechnology, Professor				
28年度の 研究交流活動 計画	参加各国において、HBV 感染患者で、無症候性キャリア、慢性肝炎、肝硬変、さらに肝癌などの様々な病期の患者の血液、肝組織を収集し拠点機関で遺伝子発現解析を行う。 日本の拠点機関では、臨床サンプルでの遺伝子発現解析の準備として、四川大学から派遣された大学院生を中心に基礎研究を進め、HBV 発癌に関与する遺伝子の機能解析を行う。研究結果に関しては、今年度中の論文発表を目指す。				
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	肝癌を合併する HBV 感染者の遺伝子発現を解析することで、HBV による発癌に関わる遺伝子群が抽出可能となることが期待される。最終的にはマウス発癌モデルでの検証を行う予定である。 日本の拠点機関である金沢大学では、平成26、27年度の検討から、HBV 発癌に関与する遺伝子が同定されており、本年度は引き続き同定した遺伝子の機能解析を行う。阻害剤による発癌抑制の評価も行う予定である。				

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「第3回国際アジア肝炎シンポジウム」
	(英文) JSPS Core-to-Core Program “3rd International Symposium on Viral Hepatitis in Asia”
開催期間	平成28年6月26日～平成28年6月29日(4日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 中国、成都、四川大学
	(英文) China, Chengdu, Sichuan University
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 金子周一・金沢大学・医薬保健研究域・教授
	(英文) KANEKO Shuichi, Kanazawa University, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Science, 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)	4. HONG, Tang, Sichuan University, Department of Infectious Disease, West China Hospital, Professor

参加者数

派遣先 派遣	セミナー開催国 (中国)	
	A.	B.
日本 <人/人日>	A.	9/36
	B.	0
中国 <人/人日>	A.	9/36
	B.	3
ベトナム <人/人日>	A.	2/8
	B.	0
モンゴル <人/人日>	A.	3/12
	B.	0
合計 <人/人日>	A.	23/92
	B.	3

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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2015年3月にWHOはHBV感染者の予防、治療に関するガイドラインを発表した。今回のシンポジウムでは、WHOのWestern Pacific Region (WPRO)、中国WHO、中国CDC、中国四川省健康局の肝炎専門官の出席も予定されている。WHOガイドラインの遂行における問題点を明らかにする。 2. 新規HBV感染患者の発見、さらに治療導入ための対策など公衆衛生的な視点からの肝炎対策の問題点を明らかにし、さらのその改善点を協議する。 3. 各国において行っている肝炎に関する基礎研究の成果を発表し、HBV感染に伴う肝線維化、肝発癌機序の解明を図る。 4. 運営協議会を開催し、本事業の総括、本事業終了後の以降の交流計画の立案を行う。
<p>期待される成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今年度は、中国WHO、中国CDC、中国四川省健康局の肝炎専門官の出席も予定されており、特に開催国中国における、肝炎ウイルス対策の現況、問題点を明らかにする。さらに問題点に関しては、その改善策を討論する。 2. 本シンポジウムの参加者が、2015年2月に発表されたWHOのHBVガイドラインの内容を熟知することで、モンゴル、日本、ベトナム、中国での本ガイドラインの普及効果が期待される。 3. 本シンポジウム参加者が、2016年4月に発表された改訂版のHCVガイドラインの内容を熟知し、HBVガイドラインと併せてモンゴル、日本、ベトナム、中国での本ガイドラインの普及効果が期待される。 4. 各国において実施している基礎研究の手法、成果を共有することで、今後の共同研究への進展が期待される。 5. 運営協議会の開催より、本事業の改善点が明らかになり、本事業終了後の円滑な交流が可能となることが期待される。
<p>セミナーの運営組織</p>	<p>金沢大学医薬保健系事務部 金沢大学附属病院消化器内科 四川大学西中国病院感染症部門</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 その他経費（シンポジウム抄録集作成費用など） 外国旅費等の消費税相当額
	中国側	内容 その他経費（シンポジウム広報費用、飲食費、会場費など）
	ベトナム	経費負担なし
	モンゴル	経費負担なし

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」第3回肝疾患・分子生物学セミナー
	（英文）「JSPS Core-to-Core Program」3rd Seminar for Liver Disease and Molecular Biology
開催期間	平成28年10月（28日間）
開催地（国名、都市名、会場名）	（和文）日本、金沢、金沢大学
	（英文）Japan, Kanazawa, Kanazawa University
日本側開催責任者 氏名・所属・職	（和文）金子周一・金沢大学・医薬保健研究域・教授
	（英文）KANeko Shuichi, Kanazawa University, School 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		セミナー開催国 (日本)
日本 〈人/人日〉	A.	10/ 70
	B.	3
中国 〈人/人日〉	A.	2/ 56
	B.	0
ベトナム 〈人/人日〉	A.	2/ 56
	B.	0
モンゴル 〈人/人日〉	A.	2/ 56
	B.	10
合計 〈人/人日〉	A.	16/ 238
	B.	13

- 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	<p>平成 26、27 年度に引き続き、若手研究者の育成を目指した若手医師・研究者ワークショップを開催する。参加対象は、若手研究者および若手医師とし、平成 26 年度、平成 27 年度参加した若手研究者および若手医師以外で各国から 2 名ずつの参加者を募集する。28 日間の滞在を予定し、滞在期間中、金沢大学附属病院の肝疾患専門医師、および基礎研究者が、分子生物学的手法、HBV のウイルス学、疫学さらに HBV 関連肝疾患の診断、治療法と基礎から臨床までの幅広い分野の理解を深めるために、講義を行う。また金沢大学附属病院の肝疾患専門医と共に金沢大学附属病院の見学を行い、B 型慢性肝炎、肝硬変、肝癌の診断、治療などの臨床肝臓病学に関して理解を深めると共に、金沢大学の基礎研究者の指導の下、HBV の培養細胞複製系や HBV トランスジェニックマウスを用いた HBV に関する実験手法の習熟を図る。さらに、滞在期間中に、各国における B 型慢性肝疾患に関する診療、基礎研究に関して、意見・情報交換を行い、交流を図る。</p> <p>また平成 26 年度、平成 27 年度の本セミナーへの参加者は、R2 「B 型肝炎ウイルス発癌による肝発癌機序の解明」を実施し、肝</p>
-----------	---

	<p>発癌に関与していることを示唆する遺伝子群を同定した。本年度の参加者は、滞在中に昨年度までに同定した遺伝子群の肝発癌における実際の役割を検討する。</p>	
期待される成果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本セミナーに参加することで、上述のごとく、臨床・基礎肝臓病学から、一般的な分子生物学的手法を学ぶことが期待される。 2. セミナーで習得した技術を用いて、肝発癌に関わる遺伝子の機能解析を行う。 3. 若手研究者間の国際的なネットワークが構築されることが期待される。 	
セミナーの運営組織	<p>金沢大学医薬保健系事務部 金沢大学附属病院消化器内科</p>	
開催経費 分担内容 と概算額	日本側	<p>内容 外国旅費 外国旅費等の消費税相当額</p>
	中国側	<p>経費負担なし</p>
	ベトナム側	<p>経費負担なし</p>
	モンゴル	<p>経費負担なし</p>

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。

平成28年度は実施しない

8-4 中間評価の指摘事項等を踏まえた対応

該当無し

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

派遣先 派遣元	日本 〈人/人日〉	中国 〈人/人日〉	ベトナム 〈人/人日〉	モンゴル 〈人/人日〉	合計 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉		9/36	0/0	0/0	9/36
中国 〈人/人日〉	2/56		0/0	0/0	2/56
ベトナム 〈人/人日〉	2/56	2/8		0/0	4/64
モンゴル 〈人/人日〉	2/56	3/12	0/0		5/68
合計 〈人/人日〉	6/168	14/56	0/0	0/0	20/224

※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

19/106 〈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	0	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	4,700,000	
	謝金	0	
	備品・消耗品 購入費	1,050,000	
	その他の経費	326,000	
	不課税取引・ 非課税取引に 係る消費税	324,000	
	計	6,400,000	研究交流経費配分額以内であること。
業務委託手数料		640,000	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		7,040,000	