

研究拠点形成事業
平成 27 年度 実施報告書
 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：	九州大学
(インドネシア) 拠点機関：	インドネシア大学
(タイ) 拠点機関：	チュラロンコン大学
(マレーシア) 拠点機関：	マラヤ大学
(中国) 拠点機関：	北京協和医科大学

2. 研究交流課題名

(和文)：アジアにおける早期胃癌診断率向上のための継続的遠隔医療教育システムの構築
 (交流分野： 医学)

(英文)：Continuous remote medical education for the diagnosis of early gastric cancer in Asia
 (交流分野： medicine)

研究交流課題に係るホームページ：[http:// www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/](http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/)

3. 採用期間

平成 27 年 4 月 1 日 ～ 平成 30 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：九州大学

実施組織代表者 (所属部局・職・氏名)：総長・久保千春

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：病院・教授・清水周次

協力機関：福岡大学、順天堂大学、大分大学、佐賀大学、国立がん研究センター

事務組織：九州大学国際部国際企画課国際交流係

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：インドネシア

拠点機関：(英文) University of Indonesia

(和文) インドネシア大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文)

Faculty of Medicine, Professor, Dadang MAKMUN

協力機関：(英文) Airlangga University, Padjadjaran University, University of Sumatera Utara, Gajah Mada University, Sebelas Maret University, Brawijaya University, Hasanuddin University

(和文) アイルランガ大学、パジャジャラン大学、スマトラウタラ大学、ガジャマダ大学、セバラスマレト大学、ブラウィジャ大学、ハサスディン大学

(2) 国名：タイ

拠点機関：(英文) Chulalongkorn University

(和文) チュラロンコン大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文)

Faculty of Medicine, Professor, Rungsun RERKNIMITR

協力機関：(英文) Mahidol University, Metropolitan University, Rajavithi Hospital

(和文) マヒドン大学、首都大学、ラジャビティ病院

(3) 国名：マレーシア

拠点機関：(英文) University of Malaya

(和文) マラヤ大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文)

Faculty of Medicine, Professor, Khean Lee GOH

協力機関：(英文) University of Sabah, Islamic Science University of Malaysia, Putra University of Malaysia, University Pertanian Malaysia, Monash University, National University of Malaysia, University of Science-Malaysia

(和文) サバ大学、マレーシアイスラム科学大学、聖イスラム大学、マレーシアプトラ大学、マレーシアペルタニアン大学、モナッシュ大学、マレーシア国民大学、マレーシア科学大学

(4) 国名：中国

拠点機関：(英文) Peking Union Medical College

(和文) 北京協和医科大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文)

Faculty of Medicine, Professor, Xing-Hua LU

協力機関：(英文) Shanghai Jiao Tong University, Fudan University, Tianjin Medical University, Tsinghua University, Nanfang Medical University

(和文) 上海交通大学、復旦大学、天津医科大学、清華大学、南方医科大学

5. 研究交流目標

5-1. 全期間を通じた研究交流目標

胃癌死亡率は全世界の全悪性腫瘍による死亡率の中で第2位を占め、その年齢調整死亡率は東アジアにおいて最多である（男性 28.1/10 万人；女性 13.0/10 万人）。これはアメリカ合衆国の約 10 倍に当たる（男性 2.8/10 万人；女性 1.5/10 万人）。日本において、かつて胃癌は部位別罹患数・死亡数共に第1位であったが、半世紀に渡る画像診断法の進歩と普及により早期胃癌の診断率が 60%に達し、その部位別罹患数は依然として第1位であるのに対し、死亡数は肺癌に次ぎ第2位へと低下した。この世界に誇る高い早期胃癌診断率を達成できた医療進歩の背景には、鮮明な画像を提供できる内視鏡機器の開発に加え、特に若手医師に対する体系的かつ継続的な教育システムの確立が不可欠であった。一方、胃癌の罹患率が高い他のアジア地域では未だそのほとんどが進行癌の状態で見られ、多くの命が失われて続けている現実がある。

これまでも医療分野のみならず様々な国際協力プロジェクトが生まれ内視鏡による胃癌の早期発見を教育する試みがなされてきたが、物理的移動を伴う支援や協力には継続性や経済性の点で限界があることも事実である。またこの問題点を解決すべく遠隔医療教育プログラムが試みられては来たが、医療映像に耐え得る高解像度のシステムを安価に提供することは困難であった。我々は 2002 年に世界で初めて高速インターネットを利用した医療動画配信システムを開発してこれらの技術的問題を解決し、アジア各地と様々な遠隔医療教育プログラムを実行すると共に、そのノウハウと人的ネットワークを確立してきた。

本研究においては、この効率的かつ経済的な遠隔教育システムを利用してこれまで日本で培われてきた胃癌早期発見の診断方法をアジア諸国へ発信することにより、アジア各地における早期胃癌診断率を上げ、胃癌に罹患した患者の命を救うことを目指す。また遠隔交流による日常的な国際コミュニケーションへの暴露は、特に海外と接する機会の未だ少ない日本の若手医師・研究者の国際感覚を効率的に養い世界に通用する医師や研究者を育成すると共に、出産や育児との両立を目指す女性医師・研究者への積極的な関与を促す良いツールともなり得る。

5-2. 平成27年度研究交流目標

<研究協力体制の構築>

1. 本プロジェクト開始にあたり、メンバーの紹介、これまでの各メンバーの研究紹介、プロジェクトの目標の確認、今後の計画などを協議するため、キックオフミーティングを開催する。
2. 年度末にセミナーを開催し、本年度の研究成果を報告する。また医師のみならず、遠隔医療システムの構築へ向け、各研究機関の技術担当者も招聘し、技術的側面からの発表や協議も行う。
3. 各国のメンバー間は元より、医療者と技術者間の相互理解を図る。
4. ベトナム及び台湾も他の相手国と同様に早期胃癌の診断率が低いという問題を抱えており第三国の研究者として加える。

<学術的観点>

拠点4 施設について以下の項目を調査し、遠隔医療システムを確立すると共に、胃癌に関する各国の現状を把握する。

1. 医療分野：胃癌医療の実態調査とプログラムの検討
 - 1) 内視鏡機器、前処置、洗浄、スタッフ、鎮静、感染対策、危機管理、
 - 2) 診断方法（色素法、画像強調、拡大内視鏡、超音波内視鏡）、教育方法
2. 情報技術分野：通信環境の調査および技術的問題点の解決
 - 1) 現有ネットワークおよび通信機器、 2) 機器の準備・設定・試験接続

<若手研究者育成>

1. 若手医師・研究者の医療教育

各国の早期胃癌発見率の調査：日本における研究者特に若手研究者は、海外の早期胃癌発見率が低いことを認識していないことが多い。このような疫学調査に関わることで世界的視野に立った各国の医療事情の違いを認識するいい機会となる。一方、海外の若手研究者は何故日本で早期胃癌発見率が高いかを理解していない。自国の診療を改善するべく研究を開始する絶好の動機付けとなる。

2. 若手技術研究者

以下の項目について学習する。

- 1) 学術ネットワークの意義とアジア地域における遠隔医療教育の状況
- 2) 遠隔医療教育に適したシステムの理解
- 3) 所属する各施設のネットワークの現状把握とシステムの確立

<その他（社会貢献や独自の目的等）>

特に日本の研究者においてはこれらの交流を通して海外研究者との人的ネットワークを広げ、英語によるコミュニケーションに慣れ、対等に協議できる能力を養う良い機会とする。

6. 平成27年度研究交流成果

6-1 研究協力体制の構築状況

1. 2015年7月7日、8日に九州大学 医系地区にてキックオフミーティングを開催した。ミーティングでは全員のメンバーの紹介、施設代表者より各施設の研究紹介、プロジェクトの目標の確認、今後の計画などを協議した。
2. 2016年2月22日～24日にタイにてセミナーを開催し、各施設より胃癌発見における疫学データを報告した。また今後の遠隔医療システムの構築へ向け、各研究機関の医師、技術担当者を招聘し発表や協議を行った。医療者側のニーズと技術的問題点を共有し、相互の理解が深まった。

3. ベトナムを第三国として追加選定し、2016年1月にE病院に医師を派遣し、消化器病、消化器内視鏡の領域で診療支援や技術教育を実施した。またタイのセミナーにおいて医師、技術担当者を招聘して教育や人事交流の面で積極的な交流が進んでいる。

6-2 学術面の成果

拠点施設について、2016年2月22日～24日のタイのセミナーにおいて、早期胃癌に関する学術的なプロジェクト開始のために、各国の現状について把握するため以下の項目について調査結果を発表し、協議を行った。本プロジェクトの学術における情報交換をより効率的に実施し、実臨床に反映させるため、遠隔医療システムを確立するために情報技術分野の調査や技術的な問題点を検討した。

1. 医療分野：各拠点施設の医療の実態調査とプログラムの検討
 - 1) 内視鏡機器、前処置、洗浄、スタッフ、鎮静、感染対策、危機管理、
 - 2) 診断方法（色素法、画像強調法、拡大内視鏡、超音波内視鏡）
 - 3) 教育方法
2. 情報技術分野：各拠点施設の通信環境および技術的問題点の調査
 - 1) 現有ネットワークおよび通信機器
 - 2) 機器の準備・設定・試験接続

6-3 若手研究者育成

1. 本プロジェクトの拠点施設である九州大学病院の若手医師、研究者4人は、1月にベトナム（ハノイ）E病院を訪問し、ハノイにある中心施設の医師に対して内視鏡検査の直接指導を行った。これによりベトナムの現状ならびに現場のニーズを理解することが可能となった。また若手医師同士で直接的な人的交流を行うことで、今後テレカンファレンス実施に向けたヒューマン・ネットワークの構築と遠隔医療システムを用いたテレカンファレンスの内容を検討することが可能となった。
2. 若手技術研究者は、2016年2月22日～24日のタイのセミナーに多数招聘することにより医療学術ネットワークの意義と遠隔医療教育に適したシステムを理解し、今後の拠点施設間の遠隔医療システムの構築へ向けてのスケジュールや問題点を共有することが可能となり、会の参加を通じて人的交流も活性化された。

6-4 その他（社会貢献や独自の目的等）

プロジェクト初年度は特に、参加施設の多数の医師、研究者、エンジニアを積極的に1か月間の研修へ招聘することで、海外の医師や研究者との人的ネットワークを広げ、日本人医師や研究者、エンジニアは日常的に英語によるコミュニケーションに慣れる機会を多く持つことが可能となった。

6-5 今後の課題・問題点

プロジェクトを実行するためには、診断方法、教育方法については次年度以降に実施可能となった参加施設との遠隔教育システムを利用して日本で培われてきた胃癌早期発見の方法と参加施設とのコンセンサスが得られる方法論を十分協議する必要がある。

参加施設の増加に伴い、内視鏡機器、前処置、洗浄、危機管理などの各国の医療・経済事情に大きな影響をうける因子の施設格差を少なくする必要性があり十分協議が必要である。

技術面に関しては、早期胃癌参加施設間での遠隔医療教育プログラムを早期に確立し、実施するためには、次年度からは更なる人的交流、特に教育、トレーニングを強化する必要がある

6-6 本研究交流事業により発表された論文等

- | | |
|-------------------------------|----|
| (1) 平成27年度に学術雑誌等に発表した論文・著書 | 2本 |
| うち、相手国参加研究者との共著 | 0本 |
| (2) 平成27年度の国際会議における発表 | 0件 |
| うち、相手国参加研究者との共同発表 | 0件 |
| (3) 平成27年度の国内学会・シンポジウム等における発表 | 0件 |
| うち、相手国参加研究者との共同発表 | 0件 |

その他：

参加施設である大分大学が主催で、当院の遠隔医療システムを用いた『早期胃癌内視鏡治療のライブ中継』を2015年12月15日に実施し、その内容が各種新聞、テレビにて紹介された。

7. 平成27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 27 年度	研究終了年度	平成 29 年度
研究課題名	(和文) 早期胃癌診断率向上のための遠隔医療教育プログラムの作成 (英文) Remote medical education program for the diagnosis of early gastric cancer				
日本側代表者 氏名・所属・職	(和文) 八尾建史・福岡大学・教授 (英文) Kenshi YAO, Fukuoka University, Professor				
相手国側代表者 氏名・所属・職	(英文) Kaka RENALDI, University of Indonesia, Assistant Professor Pradermchai KONGKAM, Chulalongkorn University, Associate Professor Shiaw Hooi HO, University of Malaya, Assistant Professor Fang YAO, Peking Union Medical College, Associate Professor Vinh Thuy NGUYEN, E Hospital, Associate Professor				
参加者数	日本側参加者数	27 名			
	(インドネシア) 側参加者数	17 名			
	(タイ) 側参加者数	15 名			
	(マレーシア) 側参加者数	20 名			
	(中国) 側参加者数	26 名			
27年度の 研究交流活動	2015年7月7-8日に日本、福岡にて開催されたキックオフセミナーにて、最初に本プロジェクトの目的と協力体制について確認した。続いて参加国の基幹施設の代表者より各国の現状について報告があった。 2016年2月22日にタイ、バンコクにて開催されたセミナーでは、参加国の拠点施設より早期胃癌に関する発見率ならびに内視鏡機器、前処置、洗浄などの内視鏡室の実態、鎮静、感染対策、危機管理の状況について報告し、現状を把握した。また共同研究に向けて、各国の拠点施設の核となるメンバーよりそれぞれ問題点について議論した。				
27年度の 研究交流活動 から得られた 成果	選定された参加国の基幹施設の核となるメンバー同士の協力体制を構築でき、現状や問題点などの情報を共有できた。具体的問題点としては、早期胃癌診断の行う各国で疫学的背景が異なる点、各施設間で機器の整備状況やマンパワーが異なる点が確認され、これらの限界を踏まえた上で本プロジェクト遂行された場合に得られる科学的根拠について、研究責任者より繰り返し説明がなされた。				

整理番号	R-2	研究開始年度	平成 27 年度	研究終了年度	平成 29 年度
研究課題名	(和文) アジアにおける遠隔医療教育システムの構築				
	(英文) Establishment of remote medical education system in Asia				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 安徳恭彰・九州大学・助教				
	(英文) Yasuaki ANTOKU, Kyushu University, Assistant Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) Aria KEKALIH, University of Indonesia, Assistant Professor Chakaphan SOOKCHAROEN, Chulalongkorn University, Assistant Professor Mohamad Ahmad ZAHIR, University of Malaya, Assistant Professor Guijun FEI, Peking Union Medical College, Assistant Professor				
参加者数	日本側参加者数	5 名			
	(インドネシア) 側参加者数	4 名			
	(タイ) 側参加者数	1 名			
	(マレーシア) 側参加者数	1 名			
	(中国) 側参加者数	1 名			
27年度の 研究交流活動	<p>2015年7月7-8日に開催されたキックオフセミナーにて各国の核となる技術者間で本プロジェクト進行についての協力体制を確認した。また医師らから早期胃がん診断についての技術面への要望をヒアリングした。さらに各国基幹施設と地域病院に関して、九州大学が所持する既存の情報である機器や技術担当者、技術的課題を提示し、各国の医療施設の技術者と共有した。</p> <p>2016年2月22日に開催されたセミナーにて、中国グループ、日本グループの各施設より技術的状況について報告を行い、各国技術者の核となるメンバーで問題点について議論した。</p>				

<p>27年度の 研究交流活動 から得られた 成果</p>	<p>選定された各国の核メンバーを基に協力体制を構築でき、最新情報や問題などの情報を共有できた。具体的には以下の課題が得られた。まず早期がん診断を遠隔教育で行うための技術的課題として、動画または高精細な静止画を高品質で送信できること、またその資料へ接続したすべての施設から指示ができ、それを全員が共有できる必要性が示唆され、これらの要件を満たすシステム実装が今後の課題として得られた。中国との北京協和病院、復旦大学からはテレビ会議システムの老朽化の問題が提示され、システムの更新の必要性が示唆された。また学術ネットワークが本学経由になってしまい病院に直接接続されない問題が提示され、関係者を交え対策を検討することとなった。日本の国立がん研究センターからは技術担当者の不足が問題として挙げられた。</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「アジア遠隔医療教育：早期胃癌プロジェクト」
	(英文) JSPS Core-to-Core Program “Remote medical education in Asia: Early gastric cancer project”
開催期間	平成 28 年 2 月 22 日 ～ 平成 28 年 2 月 24 日 (3 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) タイ、バンコク、チュラロンコン大学
	(英文) Thailand, Bangkok, Chulalongkorn University
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 清水周次・九州大学・教授
	(英文) Shuji SHIMIZU, Kyushu 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) Rungsun RERKNIMITR, Chulalongkorn University, Professor

参加者数

派遣先 派遣元	セミナー開催国 (タイ)	
	A.	B.
日本 〈人／人日〉	18 / 71	1
インドネシア 〈人／人日〉	4 / 17	0
タイ 〈人／人日〉	6 / 18	200
マレーシア 〈人／人日〉	4 / 18	0
中国 〈人／人日〉	7 / 33	1
ベトナム 〈人／人日〉	0 / 0	7
合計 〈人／人日〉	39 / 157	209

- 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. 本プロジェクト初年度にあたり、メンバーの紹介、これまでの各メンバーの研究紹介、プロジェクトの目標の確認。 2. 今年度の成果、今後の計画などを発表・協議。 3. セミナーには医師のみならず、遠隔医療システムの構築へ向け、各研究機関の技術担当者も招聘し、技術的側面からの発表や協議を行う。 4. 各国のメンバー間は元より、医療者と技術者間の相互理解を図る。 	
<p>セミナーの成果</p>	<p>研究計画案について、各施設からプレゼンテーションを行い、計画の進め方、研究体制の構築の問題点や課題について協議した。医療側からは配信に必要なプログラムの内容や動画などの素材、また今後拡大すべき医療施設の候補などが挙げられた。技術者側からは動画配信に必要なネットワークや器材の説明、また今後新たにシステムを構築する各施設には遠隔配信をサポートできる技術者の協力が必須であることなどが説明され、これらの事項について今後検討して行くことが確認された。</p>	
<p>セミナーの運営組織</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 九州大学病院 <ol style="list-style-type: none"> 1) 全体の企画 2) プログラムの作成と技術支援 2. チュラロンコン大学 <ol style="list-style-type: none"> 1) 会場の準備、および共同学会との調整 2) プログラムの共同作成 3. ユーラシア横断情報ネットワーク：セミナーの共催 <ol style="list-style-type: none"> 1) 海外研究者の追加招聘にかかる資金提供 	
	<p>日本側</p>	<p>内容 外国旅費 3,001,002 円 外国旅費・謝金等に係る消費税 265,094 円 セミナー開催費 396,154 円 合計 3,662,250 円</p>
	<p>(インドネシア) 側</p>	<p>内容 経費負担なし</p>
	<p>(タイ) 側</p>	<p>内容 国内旅費 セミナー開催費</p>
	<p>(マレーシア) 側</p>	<p>内容 経費負担なし</p>
	<p>(中国) 側</p>	<p>内容 経費負担なし</p>

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「アジア遠隔医療教育：早期胃癌プロジェクト」キックオフミーティング
	(英文) JSPS Core-to-Core Program “Remote medical education in Asia: Early gastric cancer project “ Kick-off Meeting
開催期間	平成 27 年 7 月 7 日 ～ 平成 27 年 7 月 8 日 (2 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) 日本、福岡、九州大学
	(英文) Japan, Fukuoka, Kyushu University
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 清水周次・九州大学・教授
	(英文) Shuji SHIMIZU, Kyushu 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〉	15/ 26	1
インドネシア 〈人／人日〉	2/ 8	0
タイ 〈人／人日〉	4/ 11	0
マレーシア 〈人／人日〉	2/ 8	0
中国 〈人／人日〉	2/ 6	1
ベトナム 〈人／人日〉	0/ 0	2
合計 〈人／人日〉	25/ 59	4

- 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本プロジェクトの開始にあたり、日本および各国の主要メンバーを招聘し、プロジェクトの概要を説明。 2. 胃癌の診断に関する各国の現状を共有。 3. 遠隔医療システムの構築へ向け、各国研究機関の主要技術担当者も招聘し、技術的側面からの発表や協議を行う。 4. 年度末セミナーに関する日程および内容の協議。 5. 各国のメンバー間は元より、医療者と技術者間の相互理解を図る。 																
セミナーの成果	<p>拠点施設の医療スタッフと技術者の構成メンバーの紹介ならびに相互理解を行った。主要メンバーによるプロジェクトの理解、技術者による各国の技術的背景の共有と問題点の把握を行った。基幹施設及び国内施設において中国では日本と定例開催のカンファレンスの状況報告があり、使用機器の老朽化があげられた。マレーシアにおいては地域病院における担当技師の不在の問題点が共有された。インドネシアにおいては学術ネットワーク組織改編進捗状況が共有され、タイにおいては機器の更新や、音声トラブルが指摘された。2月に開催するセミナーの計画を決定した。</p>																
セミナーの運営組織	<ol style="list-style-type: none"> 1. 九州大学病院 <ol style="list-style-type: none"> 1) 全体の企画 2) 会場の準備、設定 3) プログラムの作成、実施 4) 参加者の招聘手続き 																
	日本側	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>国内旅費</td> <td>127,360円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外国旅費</td> <td>1,093,604円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>外国旅費・謝金等に係る消費税</td> <td>64,818円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>セミナー開催費</td> <td>195,030円</td> </tr> <tr> <td></td> <td>合計</td> <td>1,480,812円</td> </tr> </table>	内容	国内旅費	127,360円		外国旅費	1,093,604円		外国旅費・謝金等に係る消費税	64,818円		セミナー開催費	195,030円		合計	1,480,812円
内容	国内旅費	127,360円															
	外国旅費	1,093,604円															
	外国旅費・謝金等に係る消費税	64,818円															
	セミナー開催費	195,030円															
	合計	1,480,812円															
	(インドネシア)側	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>経費負担なし</td> </tr> </table>	内容	経費負担なし													
内容	経費負担なし																
	(タイ)側	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>経費負担なし</td> </tr> </table>	内容	経費負担なし													
内容	経費負担なし																
	(マレーシア)側	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>経費負担なし</td> </tr> </table>	内容	経費負担なし													
内容	経費負担なし																
	(中国)側	<table border="0"> <tr> <td>内容</td> <td>経費負担なし</td> </tr> </table>	内容	経費負担なし													
内容	経費負担なし																

7-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

平成27年度は実施していない

7-4 中間評価の指摘事項等を踏まえた対応

該当無し

8. 平成27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	日本	インドネシア	タイ	マレーシア	中国	ベトナム (マレーシア側)	台湾 (中国側)	合計
日本	1	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)
	2	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)
	3	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)
	4	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)
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)	
インドネシア	1	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)
	2	2/8 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/8 (0/0)
	3	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)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	4/17 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	4/17 (0/0)
計	2/8 (0/0)	0/0 (0/0)	4/17 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	6/25 (0/0)	
タイ	1	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)
	2	4/11 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	4/11 (0/0)
	3	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)
	4	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)
計	4/11 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	4/11 (0/0)	
マレーシア	1	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)
	2	2/8 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/8 (0/0)
	3	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)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	3/13 (1/5)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	3/13 (1/5)
計	2/8 (0/0)	0/0 (0/0)	3/13 (1/5)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	5/21 (1/5)	
中国	1	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)
	2	2/6 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/6 (0/0)
	3	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)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	7/33 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	7/33 (0/0)
計	2/6 (0/0)	0/0 (0/0)	7/33 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	9/39 (0/0)	
ベトナム (マレーシア側)	1	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)
	2	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)
	3	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)
	4	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)
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)	
台湾 (中国側)	1	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)
	2	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)
	3	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)
	4	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)
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)	
合計	1	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)
	2	10/33 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	10/33 (0/0)
	3	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)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	27/114 (6/25)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	27/114 (6/25)
計	10/33 (0/0)	0/0 (0/0)	27/114 (6/25)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	37/147 (6/25)	

※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

1	2	3	4	合計
0/0 (0/0)	6/8 (9/18)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	6/8 (9/18)

9. 平成27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	127,360	
	外国旅費	4,094,606	
	謝金	0	
	備品・消耗品 購入費	1,261,932	
	その他の経費	586,560	
	外国旅費・謝 金等に係る消 費税	329,542	その他経費に係る消費税を含む
	計	6,400,000	
業務委託手数料		640,000	
合 計		7,040,000	

10. 平成27年度相手国マッチングファンド使用額

相手国名	平成27年度使用額	
	現地通貨額[現地通貨単位]	日本円換算額
該当なし	[]	円相当
	[]	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。