

研究拠点形成事業 平成27年度 実施計画書

B. アジア・アフリカ学術基盤形成型 (※)
(※ 該当しない交流形態を削除してください。)

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・准教授・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 Sumatra
Utata, 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、スマトラウタタ大学、ガジ
ヤマダ大学、セバラスマレット大学、ブラウィジャ大学、ハサヌディン大
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, University Sains Islam Malaysia, University
Pertanian Malaysia, Monash University

(和文) サバ大学、聖イスラム大学、マレーシアペルタニアン大学、モナッ
シュ大学

(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

(和文) 上海交通大学、復旦大学、天津大学、清華大学

5. 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が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。

6. 前年度までの研究交流活動による目標達成状況

平成27年度から開始

7. 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。

8. 平成27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	(和文) 八尾建史・福岡大学・教授				

氏名・所属・職	(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, Lecturer Fang YAO, Peking Union Medical College, Associate Professor	
参加者数	日本側参加者数	23 名
	(インドネシア) 側参加者数	13 名
	(タイ) 側参加者数	15 名
	(マレーシア) 側参加者数	13 名
	(中国) 側参加者数	18 名
27年度の 研究交流活動 計画	次の事項について調査し、胃癌に関する各国の状況を把握する。 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	
27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	各国の胃癌医療に関する現状の理解 1. 早期胃癌発見率の現状 2. 内視鏡機器の状況、内視鏡室の実態 3. 診断方法	

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 Chakapan NAVICHROEN, Chulalongkorn University, 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	3 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	2 名
27年度の 研究交流活動 計画	<p>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状況を把握する。</p> <p>1. 医療分野：胃癌医療の実態調査とプログラムの検討</p> <p>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、</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	
27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>1. 各国の胃癌医療に関する現状の理解</p> <p>1) 早期胃癌発見率の現状</p> <p>2) 内視鏡機器の状況、内視鏡室の実態</p> <p>3) 診断方法</p> <p>2. 遠隔教育システム確立のための各拠点大学の技術的現状の把握</p> <p>1) 本プロジェクトをサポートできる技術担当者の状況</p> <p>2) 各施設内および施設外へのインターネットの状況</p> <p>3) 通信関連機器の現状</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「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 1 日 ～ 平成 28 年 2 月 3 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・准教授
	(英文) Shuji SHIMIZU, Kyushu University, Associate 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〉	10/ 50	
	10	
インドネシア 〈人／人日〉	3/ 15	
	5	
タイ 〈人／人日〉	10/ 30	
	100	
マレーシア 〈人／人日〉	4/ 20	
	5	
中国 〈人／人日〉	4/ 20	
	0	
合計 〈人／人日〉	31/ 135	
	120	

- 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>期待される成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. メンバーの相互理解 2. プロジェクトの理解と研究計画の協議 3. 技術的背景の共有と問題点の把握 4. 今年度の進捗状況を共有 5. 医療スタッフと技術者間の相互交流と研究体制の確立 	
<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</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国内外の研究者の招聘費 2. プログラム、および連絡調整費用
	<p>(インドネシア) 側</p>	<p>内容</p> <p>経費負担なし</p>
	<p>(タイ) 側</p>	<p>内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会場費、看板、受付、機器準備費用 2. レセプション費用
	<p>(マレーシア) 側</p>	<p>内容</p> <p>経費負担なし</p>
	<p>(中国) 側</p>	<p>内容</p> <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）

平成 27 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

該当なし

9. 平成27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 派遣	日本 〈人/人日〉	インドネシア 〈人/人日〉	タイ 〈人/人日〉	マレーシア 〈人/人日〉	中国 〈人/人日〉	ベトナム (マレーシア側) 〈人/人日〉	台湾(中国側) 〈人/人日〉	合計 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉		0/0 (3/9)	10/50 (10/50)	0/0 (3/15)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (2/6)	10/50 (18/80)
インドネシア 〈人/人日〉	2/6 (2/6)		3/15 (5/25)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	5/21 (7/31)
タイ 〈人/人日〉	2/6 (2/6)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/6 (2/6)
マレーシア 〈人/人日〉	2/6 (2/6)	0/0 (0/0)	3/15 (5/25)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	5/21 (7/31)
中国 〈人/人日〉	2/6 (0/0)	0/0 (0/0)	3/15 (0/0)	0/0 (1/5)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	5/21 (1/5)
ベトナム (マレーシア側) 〈人/人日〉	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/5 (2/10)	0/0 (1/5)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	1/5 (3/15)
台湾(中国側) 〈人/人日〉	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/5 (0/0)	0/0 (1/5)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		1/5 (1/5)
合計 〈人/人日〉	8/24 (6/18)	0/0 (3/9)	21/105 (22/110)	0/0 (6/30)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (2/6)	29/129 (39/173)

※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

5/10 〈人/人日〉

10. 平成27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	200,000	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	4,500,000	
	謝金	200,000	
	備品・消耗品 購入費	200,000	
	その他の経費	1,000,000	セミナー開催費
	外国旅費・謝 金等に係る消 費税	300,000	
	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	