

研究拠点形成事業
平成 28 年度 実施計画書
(平成 28 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：	京都大学物質－細胞統合システム拠点
(韓国) 拠点機関：	ソウル国立大学
(中国) 拠点機関：	清華大学
(シンガポール) 拠点機関：	シンガポール国立大学
(インド) 拠点機関：	インド工科大学カンプール校

2. 研究交流課題名

(和文)： ケミカルバイオロジー戦略的アジア拠点
(交流分野：ケミカルバイオロジー)

(英文)： Asian Chemical Biology Initiative
(交流分野：Chemical Biology)

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

3. 採用期間

平成 28 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：京都大学物質－細胞統合システム拠点

実施組織代表者（所属部局・職・氏名）：物質－細胞統合システム拠点・拠点長・北川進

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：物質－細胞統合システム拠点・教授・上杉志成

協力機関：京都大学、大阪大学、国立研究開発法人理化学研究所、東京大学、東京農工大学、東北大学、千葉大学、早稲田大学、岐阜薬科大学、大阪府立大学、金沢大学、京都府立医科大学、名古屋大学、筑波大学、北海道大学、慶応義塾大学

事務組織：京都大学吉田南構内共通事務部

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：韓国

拠点機関：(英文) Seoul National University

(和文) ソウル国立大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Department of Chemistry・Professor・
PARK Seung Bum

協力機関：(英文) Ewha Womans University, Korea Institute of Ocean Science and
Technology, Yonsei University, Dongguk University, Korea
University

(和文) 梨花女子大学、韓国海洋科学技術院、延世大学、東国大学、高麗大学

(2) 国名：中国

拠点機関：(英文) Tsinghua University

(和文) 清華大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Department of Chemistry・Professor・
LI Yan-Mei

協力機関：(英文) Chinese Academy of Sciences, Fudan University, The Chinese
University of

Hong Kong, The Hong Kong Polytechnic University, The University of
Hong

Kong, Zhejiang University, Peking University, Nankai University,
Nanjing
University

(和文) 中国科学院、復旦大学、香港中文大学、香港理工大学、香港大学、浙江
大学、北京大学、南開大学、南京大学

(3) 国名：シンガポール

拠点機関：(英文) National University of Singapore

(和文) シンガポール国立大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Department of Chemistry・Professor・
CHANG Young-Tae

協力機関：(英文) Singapore Bioimaging Consortium, Nanyang Technological University,
Institute of Bioengineering & Nanotechnology

(和文) シンガポールバイオイメージングコンソーシアム、南洋理工大学、
バイオ工学・ナノテクノロジー研究所

(4) 国名：インド

拠点機関：(英文) Indian Institute of Technology Kanpur

(和文) インド工科大学カンプール校

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Department of Chemistry・Professor・

協力機関：(英文) Bose Institute, Indian Institute of Science Education and Research,
Pune (IISER Pune)

(和文) ボーズ研究所、インド科学教育研究所プネ

5. 全期間を通じた研究交流目標

本拠点の大目標は、日本がリードしてケミカルバイオロジーのアジア研究教育拠点を形成し、米国に匹敵する核となることである。ここでいうアジアとは、日本、韓国、中国（香港、本土）、シンガポール、インドといった「アジア先進国」だけではなく、ベトナム、インドネシア、フィリピン、タイ、マレーシア、モンゴル、ミャンマーなどの「アジア新興国」も含む。

ケミカルバイオロジー分野は「アジア先進国」で急激に成長し、基礎研究から創薬研究まで、幅広くアイデアを創出する融合分野となった。この急成長期に、アジア先進国とアジア新興国を巻き込み、日本がリードして戦略的にケミカルバイオロジーのアジア拠点を形成する。具体的目標は以下の2つ。

目標1 「アジア先進国」を代表するケミカルバイオロジー研究者間で、研究資源共同利用、教育システム共同利用、共同研究、若手研究者交換を行い、効率的に研究と教育を推進する。

目標2 「アジア新興国」では、ケミカルバイオロジーの学問自体が普及していない。「アジア先進国」が共同して「アジア新興国」でケミカルバイオロジーの啓蒙教育活動を行う。また、「アジア先進国」の共通課題として、優秀な外国人留学生の勧誘と国際化がある。この問題を解決するために、「アジア新興国」から優秀な大学院生や教員を日本にリクルートして、教育し、新興国へ送り返す。これによって新興国にケミカルバイオロジーを定着させる。

6. 前年度までの研究交流活動による目標達成状況

平成28年度から開始

7. 平成28年度研究交流目標

<研究協力体制の構築>

本拠点形成は、平成23～27年度実施アジア研究教育拠点事業「アジア発ケミカルバイオロジー」を進化させたものである。日本・韓国・中国（本土、香港）、シンガポール・インド・アラブ首長国連邦・ニュージーランドを代表するケミカルバイオロジー分野の80名の研究室主宰レベルPIは、引き続き本研究拠点形成事業「ケミカルバイオロジー戦略的アジア拠点」に参加（アラブ首長国連邦、ニュージーランドの参加者らはサテライトメンバーとし、日本側研究協力者として本事業に参加する）。また本年度より韓国1名・シンガポール5名が新たに参加する。アジア先進国間での研究資源、教育システム共同利用、共同研究や若手研究者交換を積極的に行う。

本拠点の新たな試みの一つとして、アジア新興国に「準メンバー」を置く。ベトナム・タ

イ・フィリピン・マレーシア・インドネシアのアジア新興国の若手ケミカルバイオロジー教員6名を「準メンバー」として本拠点に招待（日本側研究協力者として参加）。本拠点参加者と協力し、準メンバー国トップレベル校でのケミカルバイオロジーの導入（ACBI-Sponsored Class）や edX オンライン講義と連動した反転講義の実施と現地コーディネーター、第三国ミーティングへの任意参加、アジア先進国の研究室での短期滞在と共同研究推進を行う。前事業5年間で構築した「アジア先進国」と「アジア新興国」とのケミカルバイオロジーネットワークを最大限に利用し、より密度の濃いケミカルバイオロジーネットワークの構築と啓蒙活動を行う。

<学術的観点>

日本側の各大学と韓国・中国・シンガポール・インド側の各大学との間で開始している個別の共同研究を継続、研究のスピード化を実現させる。メンバー国・準メンバー国の人的交流の機会を増やし、技術・アイデア交換の場を設ける。

平成29年1月、ベトナム・ホーチミンにおいてACBI 2017 Ho Chi Minh Meetingを開催する。①本セミナー未発表成果の クローズド会議（マッチング）と②現地学生の面接会の両方を行う。①クローズド会議では各参加者の研究を紹介し、共同研究の推進、成果発表までのスピード化を図る。既に開始している共同研究課題については、研究発表時に成果発表までのマイルストーンと目標を発表させる。現地トップ校の教員4-5名も本会議に招待し、5分間での研究紹介、本事業メンバーとのネットワーク構築を行う。②現地学生の面接会は二部構成とし、前半は現地学生向けにTutorial Sessionを実施。ケミカルバイオロジーの基礎と応用をミニ講義（15分×4名）として提供する。面接会後半は、ベトナムの有望な学生50名との面接会を行う。優秀な学生には、国費留学生への推薦やRAへの採用をオファーする。

<若手研究者育成>

日本での外国人若手研究者養成：ベトナム・タイ・フィリピン・マレーシア・インドネシア・モンゴル・ミャンマーといった「現在のアジア新興国」の学術が欧米のみに頼る状況はアジアにとって望ましくない。そのため、本拠点では、「アジア新興国」から「アジア先進国」、特に日本への留学を促進させる。「アジア新興国」のケミカルバイオロジー分野をアジア内で発展させるため、優秀な学生を日本で育成し、母国に帰国させる。「アジア先進国」だけでなく「アジア新興国」も取り込めば、アジア独自のケミカルバイオロジー拠点形成ができるであろう。コーディネーター上杉は東京大学・小澤教授とともに、平成28年6月にベトナムのトップ校であるベトナム国家大学ホーチミン校（VNU-HCM）を訪問し、学術講演、及び平成29年1月のホーチミンミーティングに向けてのネットワークづくりと準備を進める。すでに準メンバーである Tuan Anh Le 氏（ベトナム国家大学ハノイ校（VNU-Hanoi）化学科）を経由して、ベトナム国家大学ホーチミン校化学工学部長 Nam Thanh Son Phan 教授、VNU-HCM 科学大学生物学副学部長 Ngo Dai Nghiep 教授、Ngo Le-Van 教授、同大学化学部長 Nguyen Thi Thanh Mai 教授に本事業の概要を紹介済みであり、先方からは支援の言質を得ている。

ホーチミンミーティングの5か月前よりベトナムトップ校の化学、生物学、バイオテクノロジーの修士学生、学部生、若手教員の参加希望者に、本事業のウェブサイトを通して面接登録を促す。登録者の中から事前に厳選し、最大50人に絞る。これら50人を対象として、ホーチミンミーティングの際にケミカルバイオロジーの導入（Tutorial Session）及び面接会を行う。米国留学してしまいそうな真に優秀な学生・教員を強く日本へ勧誘し、平成30年度に5名の日本留学を目指す。

日本人若手教育：新しい産業や学術の創出には学際的な思考が必要とされる。この学際的なケミカルバイオロジーという学問を国際的な環境で学ぶことができれば、若手の学際的かつ国際的な教育に貢献すると期待できる。若手を中心とした積極的な外国人留学生の受け入れ・教育・研究の遂行を通して、先進国病になりがちな日本人学生が新興国からの留学生と切磋琢磨する状況をつくる。

外国での日本人若手研究者養成：これまでの交流で決まった国際共同研究の実行部隊として、平成28年度に日本人若手研究者（学生・ポスドク）をメンバー国・準メンバー国に派遣、また相手国大学院生の1か月程度の受入を積極的に行う。若手は、研究の成果報告、問題点、克服法、実験手法の詳細な打ち合わせなどを英語で行う。アジアの共通語としての英語に慣れ親しみ、実際に活用させる。若手研究者にとって、幅広い視野と各国・地域とのネットワーク形成の土台を得ることは、将来の大きな財産となるであろう。本事業では引き続き、**若手外国人・若手日本人研究者は研究プロジェクトの実行部隊として参加することで国際プロジェクトの経験を得て、将来的には国際的にリーダーシップの取れる若手研究者として育成することを目標とする。**平成29年1月に行うホーチーミンミーティングにおいては、若手の交流によって得た成果をPIがまとめ上げ、成果達成までの道のりをPI同士で確認する作業を行う。ホーチーミンミーティングは基本的にはPIレベルのみの参加であるが、次世代育成のため、例外的に准教授・助教レベルの参加・発表も認め、参加者全員が発表を行う形式とする。

<その他（社会貢献や独自の目的等）>

メンバー間で講義資源の交換を行い、それぞれ自国でのケミカルバイオロジー教育の効率化を計る。日本側コーディネータの上杉は、マサチューセッツ工科大学が運営するオンライン教育機関edXを通じて無料オンライン講座（Chemistry of Life）を2年間提供してきた。一部の「アジア先進国」参加者は共同してChemistry of Lifeに講義を提供し、世界の学生にケミカルバイオロジー講座を配信する。本事業参加メンバーが京都大学を訪問した際に、自身の専門分野についての15分程度の講義を行い、撮影する。講義はすべて英語で行い、字幕を付ける。edX講義の一部としてビデオを追加していく。この取り組みを続けていくことで、本事業メンバーがいつでも利用できる教育資源のプラットフォームを作成する。更にedXを共同利用し、先進国と新興国で反転授業も実施する。

前事業ではこれまでにベトナム・ベトナム国家大学ハノイ校化学科、フィリピン・フィリピン大学化学科、中国・浙江大学、韓国・梨花女子大学においてAsian Chemical Biology Initiative-Sponsored Classを開講し、ケミカルバイオロジーの啓蒙活動を続けてきた。特にケミカルバイオロジーという学問自体が浸透していない地域において、学生・教員からの高い評価を得た。平成28年度はベトナム・ベトナム国家大学ホーチーミン校、中国復旦大学において開講を予定している。修了者全員に修了証明書を発行し、成績上位5名には特別に“Certificate of Excellence”を授与する。集中講義を修了した学生は、将来の海外留学応募時や就職活動の際に、ACBI-Sponsored Class修了を記載する事が出来る。ケミカルバイオロジーの学問を浸透させる若い芽を育てるきっかけとなるであろう。

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28年度	研究終了年度	平成30年度
研究課題名	(和文) 化合物ライブラリーの共同利用 (英文) Sharing Chemical Libraries				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 佐藤 慎一・京都大学・准教授 (英文) Shinichi SATO・Kyoto University・Associate Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) Sunghoon KIM・Seoul National University・Professor Ming-Wei WANG・Chinese Academy of Sciences/Fudan University・Professor Young-Tae CHANG・National University of Singapore・Professor				
28年度の 研究交流活動 計画	<ul style="list-style-type: none"> ・日本 - 韓国間の化合物ライブラリー共同利用の継続京都大の約7万個のライブラリーを利用して、ソウル大で開発したスクリーニングを行う。ソウル大や梨花女大から若手研究者を京都大に受け入れ、スクリーニング技術及び標的決定技術の交換を行う。 ・京大ケミカルライブラリーを利用している韓国・東国大 Lee 教授と共同研究、技術交換を行う。Lee 教授が京都大学に1週間滞在し、共同研究打ち合わせを行う。 ・京都大-中国科学院/復旦大学間の化合物ライブラリー共同利用。中国科学院/復旦大学のライブラリーから見出された化合物を研究する。復旦大学から学生を1ヶ月程度京都大学に滞在させ、共同研究を推進する。 ・名古屋大-京都大-中国・浙江大間で開始した天然物ライブラリー共同利用及び共同研究を遂行する。 				
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	<ul style="list-style-type: none"> ・本共同研究では、化合物ライブラリーを異なる目的で多くの共同研究先と共有することで、研究資源の有効利用と人的交流を目的とする。前事業の交流から、参加相手国の大学院生を1ヶ月間日本に派遣させることで、若手にとっては技術習得・指導・国際経験が増え、互いの研究室に相乗効果をもたらすことが分かった。平成28年度も優秀な大学院生を積極的に受け入れ、若手研究者の育成を目指す。 ・研究資源を共同利用することで、最小限の研究費用で最大の成果が期待できる。 ・本事業開始当初より、多くの研究者がライブラリー交換に参加しており、今後の進展が期待できる。 				

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「ケミカルバイオロジー戦略的アジア拠点 2017 ホーチーミンミーティング」(日本学術振興会・韓国・中国・シンガポール・インド合同会議) (英文) JSPS Core-to-Core Program “ACBI 2017 Ho Chi Minh Meeting” (Supported by JSPS, Korea, China, Singapore, and India)
開催期間	平成29年1月20日 ～ 平成29年1月23日 (4日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) ベトナム・ホーチーミン・レックスホテル (予定) (英文) Vietnam・Ho Chi Minh・Rex Hotel (予定)
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 上杉志成・京都大学・教授 (英文) Motonari UESUGI・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) Seung Bum PARK・Seoul National University・Professor Yan-Mei LI・Tsinghua University・Professor Young-Tae CHANG・National University of Singapore・Professor Sandeep VERMA・Indian Institute of Technology Kanpur・Professor

参加者数

派遣元	派遣先	セミナー開催国 (ベトナム)	
日本 〈人／人日〉	A.	18 /	72
	B.		
韓国 〈人／人日〉	A.	10 /	40
	B.		
中国 〈人／人日〉	A.	13 /	52
	B.		
シンガポール 〈人／人日〉	A.	3 /	12
	B.		
インド 〈人／人日〉	A.	2 /	8
	B.		
アラブ首長国連邦 (日本側参加者) 〈人／人日〉	A.	1 /	4
	B.		
ニュージーランド (日本側参加者) 〈人／人日〉	A.	2 /	8
	B.		
ベトナム (日本側参加者&第三国) 〈人／人日〉	A.	1 /	4
	B.	4	
合計 〈人／人日〉	A.	50 /	200
	B.	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	<p>本セミナーの目標は、「アジア先進国」間の交流と、「アジア新興国」からの留学生獲得の両方を一気に行うことである。そのため、第3国であるベトナム・ホーチミンで行う。</p> <p>① <u>「アジア先進国」間の交流</u> 共同研究参加メンバー (教授レベル) が集中して会議を行うことで、短い時間で効率よく、具体的に研究資源共同利用、共同研究、情報交換、人的交換を企画する。世界的にも高いレベルのケミカルバイオロジーコミュニティ形成の基盤作りを目指す。平成28年度は本事業初年度であり、新たな参加者が見込まれる。新規国際共同研究の模索、既存の共同研究の進捗状況、成果発表までの具体的な道のりを確認する。</p> <p>② <u>「アジア新興国」からの留学生獲得</u> 「アジア先進国」の大学は一律にグローバル化を課題としている。その解決方法の1つは優秀な留学生の獲得であろう。特に本拠点参加者の中で</p>
-----------	--

平成28年度採択課題

	<p>は、ベトナム、タイ、フィリピン、マレーシア、インドネシア、モンゴル、ミャンマーからの留学生を求める声が多い。前事業の第3国ミーティングの経験と人脈をもとに、平成28年度セミナー計画では、「アジア先進国」である日本・韓国・中国・シンガポール・インド・アラブ首長国連邦・ニュージーランド間のセミナーを「アジア新興国」であるベトナム（ホーチミン）で行う。優秀な若い人材に留学の機会を与えるために、Tutorial Session でケミカルバイオロジーの導入と応用例を紹介し、その後面接会を行う。米国留学してしまいそうな真に優秀な学生・教員を強く日本へ勧誘し、平成30年度に5名の日本留学を目指す。</p>	
<p>期待される成果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ケミカルバイオロジー研究者間で研究資源共同利用、共同研究、情報交換、人的交換。 ・ 若手研究者（ポスドク・学生）を相手国に派遣・受入を行い、共同研究の実行を任せ、英語での成果報告、問題点、克服法、実験手法の詳細な打ち合わせなどを若手研究者に任せてみる。得られた成果はホーチミンにてPI 同士が討論し、研究成果発表を加速する。 ・ 「アジア新興国」の優秀な学生・教員の「アジア先進国」留学を勧誘する。優秀な学生には、国費留学生への推薦やRAへの採用をオファーし、平成30年度に日本へ5名の留学生を受け入れる。 	
<p>セミナーの運営組織</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上杉志成（コーディネーター・京都大学）が主催する。Seung Bum PARK（韓国・ソウル国立大学）、Yan-Mei LI（中国・清華大学）、Young-Tae CHANG（シンガポール・シンガポール国立大学）、Sandeep VERMA（インド工科大学カンプール校）が海外組織委員を務める。前事業でネットワークを構築したベトナム国家大学ハノイ校からの全面的な協力、及びベトナム国家大学ホーチミン校からは本事業に対する支援の言質を得ている。 	
<p>開催経費 分担内容</p>	<p>日本側</p>	<p>内容 国内旅費 外国旅費 消耗品購入費 その他経費(セミナー開催経費・抄録作成・荷物輸送費) 不課税取引・非課税取引にかかる消費税</p>
	<p>(韓国)側</p>	<p>内容 外国旅費</p>

平成28年度採択課題

		セミナー開催経費
(中国)側	内容	外国旅費 セミナー開催経費
(シンガポール)側	内容	外国旅費 セミナー開催経費
(インド)側	内容	外国旅費 セミナー開催経費

平成28年度採択課題

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。

所属・職名 派遣者名	派遣時期	訪問先・内容
京都大学・教授・上杉志成	2016.6.12-15	ベトナム・ホーチミン・ベトナム国家大学ホーチミン校において拠点事業紹介、“Asian Chemical Biology Initiative 2017 Ho Chi Minh Meeting”への貢献依頼と打ち合わせ、学術講演を行う。
東京大学・教授・小澤岳昌	2016.6.12-15	ベトナム・ホーチミン・ベトナム国家大学ホーチミン校において拠点事業紹介、“Asian Chemical Biology Initiative 2017 Ho Chi Minh Meeting”への貢献依頼と打ち合わせ、学術講演を行う。
京都大学・教授・上杉志成	2016.9 のうちの4日間	モンゴル・ウランバートル・モンゴル国立大学、モンゴル科学院、モンゴル生命科学大学を訪問し、拠点事業紹介、ケミカルバイオロジーの導入と、現地トップ校とのネットワーク構築、学術講演を行う。
北海道大学・教授・門出健次	2016.9 のうちの4日間	モンゴル・ウランバートル・モンゴル国立大学、モンゴル科学院、モンゴル生命科学大学を訪問し、拠点事業紹介、ケミカルバイオロジーの導入と、現地トップ校とのネットワーク構築、学術講演を行う。
京都大学・教授・上杉志成	2016.8-9 のうちの5日間	中国・上海市・復旦大学において Asian Chemical Biology Initiative-Sponsored Class を開講。edX 講義と連動した反転授業を行う。

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〉	韓国 〈人/人日〉	中国 〈人/人日〉	シンガポール 〈人/人日〉	インド 〈人/人日〉	アラブ首長国 連邦（日本側 参加研究者） 〈人/人日〉	ニュージーラ ンド（日本側 参加研究者） 〈人/人日〉	モンゴル （第三国） 〈人/人日〉	ベトナム （第三国） 〈人/人日〉	合計 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉		2/8 ()	2/8 ()	()	()	()	()	2/8 ()	20/80 ()	26/104 (0/0)
韓国 〈人/人日〉	3/67 ()	()	()	()	()	()	()	()	(10/40)	3/67 (10/40)
中国 〈人/人日〉	2/37 ()	()	()	()	()	()	()	()	(13/52)	2/37 (13/52)
シンガポ ール 〈人/人日〉	()	()	()	()	()	()	()	()	(3/12)	0/0 (3/12)
インド 〈人/人日〉	()	()	()	()	()	()	()	()	(1/4)	0/0 (1/4)
アラブ首長 国連邦（日 本側参加研 究者） 〈人/人日〉	()	()	()	()	()	()	()	()	(2/8)	0/0 (2/8)
ニュージー ランド（日 本側参加研 究者） 〈人/人日〉	()	()	()	()	()	()	()	()	(2/8)	0/0 (2/8)
合計 〈人/人日〉	5/104 (0/0)	2/8 (0/0)	2/8 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/8 (0/0)	20/80 (31/124)	31/208 (31/124)

※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

2/4 〈人/人日〉

平成28年度採択課題

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 (直接経費)	国内旅費	960,000	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	3,700,000	
	謝金	0	
	備品・消耗品 購入費	162,000	
	その他の経費	830,000	
	不課税取引・ 非課税取引に 係る消費税	348,000	
	計	6,000,000	研究交流経費配分額以内であること。
間接経費		1,800,000	直接経費の30%に相当する額とすること。
合 計		7,800,000	