

研究拠点形成事業
平成 28 年度 実施報告書
(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：	京都府立医科大学
(エジプト) 拠点機関：	ダマンフル大学
(タイ) 拠点機関：	マヒドン大学
(モンゴル) 拠点機関：	フスタイ国立公園

2. 研究交流課題名

(和文)：エジプト・アジアと連携した人獣共通感染症研究の拠点形成と次世代リーダー育成 ※平成 28 年度採択課題

(交流分野： 感染症)

(英文)：Collaborative work to develop platform for zoonotic infectious diseases among Japan, Egypt and Asian countries

(交流分野： Infectious diseases)

研究交流課題に係るホームページ：[http:// www.f.kpu-m.ac.jp/k/did/](http://www.f.kpu-m.ac.jp/k/did/)

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：京都府立医科大学

実施組織代表者 (所属部局・職・氏名)：学長・吉川 敏一

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：医学研究科・教授・中屋隆明

協力機関：酪農学園大学

事務組織：京都府立医科大学 研究支援課

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：エジプト

拠点機関：(英文) Damanhour University

(和文) ダマンフル大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Faculty of Veterinary Medicine・

Professor/Vice Dean・Madiha S. IBRAHIM, D.V.M. Ph.D.

協力機関：(英文) Alexandria University

(和文) アレキサンドリア大学

(2) 国名：タイ王国

拠点機関：(英文) Mahidol University

(和文) マヒドン大学

コーディネーター(所属部局・職・氏名)：(英文) Faculty of Tropical Medicine, Lecturer,
Ronald Enrique Morales VARGAS, Ph.D.

(3) 国名：モンゴル

拠点機関：(英文) Hustai National Park trust

(和文) フスタイ国立公園

コーディネーター(所属部局・職・氏名)：(英文) Hustai National Park trust・Research
and Training Manager・Munkhbat TARAV, D.V.M.

5. 研究交流目標

5-1. 全期間を通じた研究交流目標

本事業では「人獣共通ウイルス感染症研究の GLOCAL コラボレーション」をスローガンとして、エジプト、タイ、およびモンゴルの大学・研究機関と連携した国際研究教育交流・共同研究を行う。

高病原性鳥インフルエンザ H5N1 ウイルス流行地域の中で、エジプトは特に 2010 年以降の感染者が集中しており、2014-2015 年に全世界で報告された 195 名の H5N1 感染者のうち、173 名がエジプトより報告されている。加えて近年、アフリカ・アジアを中心に新興・再興ウイルス感染症が発生し、その多くは人獣共通ウイルス感染症である。これらの課題を克服するためには、国内の医学・獣医学を含む異分野の専門家が集結してコアユニットを形成し、併せて感染症発生地域の海外研究者と連携した対応を行う必要がある。我々はこれまでに H5N1 のヒト病原性分子機構の解明を目指した研究を展開し、相手国の研究機関と共同で疫学研究を展開している。さらに国内の他大学と連携し、次世代シーケンサーを用いたヒト・動物由来試料からの網羅的ウイルスゲノム検索を含めた「メタゲノム研究」を世界に先駆けて進めてきた。

以上の研究体制を基盤として、本事業では鳥インフルエンザウイルスや新興感染症といった地球規模の感染症に対して、上記 4 か国の大学・研究機関が連携し、各国における野生動物、家畜・家禽ならびに媒介動物(ベクター)の疫学調査・研究を通して同地域における感染症対策に寄与することを目標とする。そのために、日本側機関を解析研究の中心とし、インフルエンザウイルスおよび他の人獣共通ウイルスの進化・病原性の解析、(未知)病原ウイルスの網羅的探索、環境中ウイルスの検出と動態解明のための

計測研究、を柱とする共同研究を展開する。

さらに本事業を通して各国の若手研究者の育成に努め、海外研究者のみならず、我国の次世代を担う医学、獣医学分野の感染症研究のリーダーとなりうる人材の育成を行う。

5-2. 平成28年度研究交流目標

<研究協力体制の構築>

日本側の研究者が、相手国研究者を京都に迎えてキックオフセミナーを開催する。これまでに構築してきた共同研究体制をさらに発展させ、研究課題と研究方法の確立に向けた協議の場とする。加えて相手国研究者間の交流を図る。

<学術的観点>

相手国における野鳥・家禽を対象とした鳥インフルエンザウイルス（ヒト臨床株・鳥分離株）を対象とした調査研究を開始する。加えて、野鳥・野生動物、家禽・家畜および蚊などのベクター動物からの検体採取と網羅的なウイルス探索を行う。さらに市場、処理場あるいは牧場等における環境中（浮遊）ウイルス調査に向けた準備を行う

<若手研究者育成>

エジプト・ダマンフル大学獣医学部の大学院生を日本の拠点大学に（継続して）受け入れ、H5N1鳥インフルエンザウイルスの疫学研究、ウイルス学研究を行い、学位取得に向けた準備を進める。また日本側の若手研究者を相手国へ短期派遣し、フィールドワークのための情報交換を行い、メタゲノム研究を開始する。

<その他（社会貢献や独自の目的等）>

相手国において、ウイルス感染症が疑われる原因不明感染症のアウトブレイクが発生した場合には、当該国の政府機関およびカウンターパート大学・研究機関と協力して網羅的なウイルスゲノム探索を行う。

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

(1) 国内拠点機関である京都府立医科大学（京都市）において、日本の協力機関ならびにカウンターパートであるエジプト国（ダマンフル大）およびタイ国（マヒドン大）を迎えて、合計21名の参加者による本プロジェクトのキックオフセミナーを行った（8月に1日間21名）。

(2) タイ国マヒドン大学・酪農学園大学間の共同研究：タイ国におけるフラビウウイルスに関する研究を開始した。マヒドン大学の VARGAS 博士が京都で開催したキックオフセミナー後に酪農学園に33日間滞在し共同研究を開始した（8-9月に33日間1名）。

(3) 国内の拠点コーディネーターおよび協力機関の研究者が11月にモンゴル国（ウランバートル市）へ赴き、フスタイ国立公園の所長、研究者と今後の研究方針の打ち合

わせを行った。さらにモンゴル大学の Institute of Veterinary Medicine の研究者と会談し、同機関の本事業への参加を決定した（11月に3-4日間3名派遣）。

（4）国内の拠点コーディネーターおよび参加者計4名が12月にエジプト国ダマンフル大学（ダマンフル市）に赴き、「エジプト・日本 第1回サイエンスセミナー」に参加し、講演を行った。なおこのセミナーは年度当初の実施計画では計画されていなかったが、Emad El-Din Mohamed Fouad EL-GENDY（ダマンフル大学・大学院生および京都府立医大・研修員[平成26年12月～平成28年12月]）の supervisor として中屋が上記大学院生の学位審査員として臨む審査会と連携する形で本セミナーを計画したいとの申し出がエジプト側コーディネーターMadiha S. IBRAHIM 教授よりあったため開催された（12月に7日間4名派遣）。

（5）国内拠点および協力機関の参加者が3月にタイ国マヒドン大学（バンコク市）へ赴き、マヒドン大学の本事業参加者と連携してフィールドワークのための予備調査を行った。マヒドン大学キャンパスの他、サイヨーク国立公園に赴き、野生動物の調査を行った（3月に9日間1名派遣）。

6-2 学術面の成果

（1）エジプト国ダマンフル大学-京都府立医科大学間の共同研究：エジプトのハトより分離された H5N1 鳥インフルエンザウイルス2株のゲノム解析を行い、さらにウイルス増殖に影響を与えるウイルスポリメラーゼの機能解析を行った。その結果、これまでのエジプト H5N1 分離株には見られないアミノ酸配列を有することを明らかにした。

1. Elgendy EM, Arai Y, Kawashita N, Daidoji T, Takagi T, Ibrahim MS, Nakaya T**, Watanabe Y**. Identification of polymerase gene mutations that affect viral replication in H5N1 influenza viruses isolated from pigeons.

J Gen Virol. 2017 Jan;98(1):6-17. doi: 10.1099/jgv.0.000674.

さらに遺伝子組み換えウイルスを作製してウイルス増殖に影響を与えるウイルスポリメラーゼの機能解析を行った結果、複製機能を低下させるアミノ酸変異（PB1-V3D）を同定した。

2. Elgendy EM, Watanabe Y**, Daidoji T, Arai Y, Ikuta K, Ibrahim MS, Nakaya T**. Genetic characterization of highly pathogenic avian influenza H5N1 viruses isolated from naturally infected pigeons in Egypt.

Virus Genes. 2016 Dec;52(6):867-871.

これらの成果を上記2報の国際雑誌（エジプト側拠点機関・本事業参加者が筆頭著者、日本側コーディネーターが corresponding author**）に発表した。

（2）モンゴル国フスタイ国立公園-酪農学園大学・京都府立医科大学間の共同研究：モンゴル3地域および対象として中国1都市および日本3都市で採取されたエアロゾル（砂塵）検体の細菌メタゲノム解析を行った。

6-3 若手研究者育成

上述したように、エジプト国において分離された H5N1 鳥インフルエンザウイルスに関する上記2報の論文の筆頭著者であり、本事業の参加者である Emad El-Din Mohamed Fouad EL-GENDY がダマンフル大学において学位 (Doctoral Philosophy in Veterinary Medical Sciences) を取得した。

さらに本事業の参加者である京都府立医科大学医学研究科博士課程最終年度2名および大阪大学大学院医学研究科博士課程最終年度1名 (JSPS 研究員) が、各々筆頭著者として海外の Peer-review 誌に論文を発表し、博士 (医学) の学位を取得した。

6-4 その他 (社会貢献や独自の目的等)

近年の新興・再興感染症の多くは人獣共通感染症であり、病原体の早期発見はその後のアウトブレイクのコントロールに極めて重要である。我々は本事業で形成されるネットワークを活用して、相手国において原因不明 (特定困難) な感染症の集団発生が起こった場合に、次世代シーケンサーを活用したメタゲノム解析により、原因病原体を網羅的に検索することを計画している。そのことを広く相手国拠点機関に周知してもらうために、12月にエジプト国ダマンフル大学 (ダマンフル市) において開催された「エジプト・日本 第1回サイエンスセミナー」において、大学内外の研究者、教職員、医師、獣医師に向けて「Metagenomics for microbiology : 演者・中屋」を演題とする講演を行い、我々の網羅的探索法の紹介を行った。

6-5 今後の課題・問題点

エジプト・ダマンフル大学との共同研究は学術論文発表などの成果を上げているので、タイ・マヒドン大学およびモンゴルとの共同研究に注力し、研究成果の発表に向けて努力する。なお、上記論文において「謝辞」欄等への本事業名の記載に不備があったため、今後の発表時に十分注意することとする。

加えて、国内外の若手助教及び大学院生に積極的に相手国へ赴き、共同研究を行うことをこれからの課題とする。

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 | 1本 |
| うち、相手国参加研究者との共著 | 0本 |
| (2) 平成28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28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 |

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28年度	研究終了年度	平成30年度
研究課題名	<p>(和文) インフルエンザウイルスおよびその他の人獣共通感染症に関する国際共同研究</p> <p>(英文) International collaborative research for zoonotic viral infections including influenza virus.</p>				
日本側代表者 氏名・所属・職	<p>(和文) 中屋 隆明・京都府立医科大学・教授</p> <p>(英文) Takaaki NAKAYA・Kyoto Prefectural University of Medicine・Professor</p>				
相手国側代表者 氏名・所属・職	<p>(英文) Egypt : Madiha Salah IBRAHIM・Damanhour University・Professor</p> <p>Thailand : Ronald Enrique Morales VARGAS・Mahidol University・Lecturer</p> <p>Mongolia : Munkhbat TARAV・Hustai National Park trust・Research and Training Manager</p>				
28度の研究交流活動	<p>(1) 国内拠点機関である京都府立医科大学において、日本の協力機関ならびにカウンターパートであるエジプト国(ダマンフル大)およびタイ国(マヒドン大)を迎えて、合計21名の参加者による本プロジェクトのキックオフセミナーを行った(8月に1日間21名)。</p> <p>(2) タイ国マヒドン大学-酪農学園大学間の共同研究:タイ国におけるフラビウウイルスに関する研究を開始した。マヒドン大学のVARGAS博士が京都で開催したキックオフセミナー後に酪農学園大学に滞在(33日間)し研究を行った(8-9月に33日間1名)。</p> <p>(3) 国内の拠点コーディネーターおよび協力機関の研究者(萩原・能田)が11月にモンゴル国へ赴き、フスタイ国立公園の所長、研究者と今後の研究方針の打ち合わせを行い、所長他1名の本事業への参加を決定した。さらにモンゴル大学のInstitute of Veterinary Medicineの研究者と会談し、同機関の本事業への参加を決定した(11月に3-4日間3名派遣)。</p> <p>(4) エジプト国ダマンフル大学-京都府立医科大学間の共同研究:エジプトのハトより分離されたH5N1鳥インフルエンザウイルス2株のゲノム解析を行い、さらにウイルス増殖に影響を与えるウイルスポリメラーゼの機能解析を行った(4月-12月、9ヶ月間)。</p> <p>(5) 国内の拠点コーディネーターおよび参加者(大道寺・渡邊・荒井)が12月にエジプト国ダマンフル大学に赴き、「エジプト-日本 第1回サイエンスセミナー」に参加し、講演を行った(12月に7日間4名派遣)。</p>				

	<p>(6) モンゴル国フスタイ国立公園-酪農学園大学・京都府立医科大学間の共同研究：モンゴル3地域および対象として中国1都市および日本3都市で採取されたエアロゾル（砂塵）検体の細菌メタゲノム解析を行った（5月～3月、11ヶ月間）。</p> <p>(7) 国内拠点および協力機関の参加者（大道寺・萩原）が平成29年3月にタイ国マヒドン大学へ赴き、マヒドン大学の本事業参加者と連携してフィールドワークのための予備調査を行った（3月に9日間1名派遣）。</p>
<p>28年度の研究 交流活動から得 られた成果</p>	<p>(1) セミナー：国内2機関及び海外2機関からの本事業参加者が、8月のキックオフセミナー（1st Scientific Seminar）に参加した。セミナーでは各自の研究紹介を行い、さらに共同研究を行いたい課題について発表することにより、以後の共同研究に向けた有意義な議論を行うことができた。</p> <p>また、このセミナーに参加したダマンフル大学 Saleh 学長およびコーディネーターの Ibrahim 教授より要請を受け、国内の拠点コーディネーターおよび参加者計4名が12月にエジプト国ダマンフル大学（ダマンフル市）に赴き、「エジプト-日本 第1回サイエンスセミナー」に参加し、講演を行った。</p> <p>加えて、平成29年度の第2回セミナー（2nd Scientific Seminar）を酪農学園大学近郊の札幌市において行うことを決定した。</p> <p>(2) エジプト国ダマンフル大学-京都府立医科大学間の共同研究：分離株2株の全ゲノム配列を決定し、相同性解析を行った。その結果、これまでのエジプト H5N1 分離株には見られないアミノ酸配列を有することを明らかにした。さらに遺伝子組み換えウイルスを作製してウイルス増殖に影響を与えるウイルスポリメラーゼの機能解析を行った結果、複製機能を低下させるアミノ酸変異（PB1-V3D）を同定した。これらの成果を2報の国際誌に発表した。</p> <p>さらに両論文の筆頭著者であり、本事業の参加者である Emad El-Din Mohamed Fouad EL-GENDY（ダマンフル大学・大学院生および京都府立医大・研修員[平成26年12月～平成28年12月]）の supervisor として、上記大学院生の学位審査発表に臨み、学位取得を承認した。</p> <p>(3) モンゴル国フスタイ国立公園-酪農学園大学・京都府立医科大学間の共同研究：国内研究拠点機関において、モンゴル3地域および対象として中国1都市および日本3都市で採取されたエアロゾル（砂塵）検体の細菌メタゲノム解析を行った。</p> <p>(4) 国内拠点および国内協力機関の参加者が3月にタイ国マヒドン大学（バンコク市）へ赴き、マヒドン大学の本事業参加者と連携してフィールドワークのための予備調査を行った。マヒドン大学キャンパスの他、</p>

	サイヨーク国立公園に赴き、野生動物の調査を行った。
--	---------------------------

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「国際ワークショップ“エジプト・アジア地域における人獣共通感染症” (英文) JSPS Core-to-Core Program “International workshop on zoonotic infectious diseases in Egypt and Asian countries”
開催期間	平成28年8月28日 ～ 平成28年8月28日 (1日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 日本・京都市・京都府立医科大学 (英文) Japan・Kyoto・Kyoto Prefectural University of Medicine
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 中屋隆明・京都府立医科大学・教授 (英文) Takaaki NAKAYA・Kyoto Prefectural University of Medicine・Professor

参加者数

派遣先 派遣元		セミナー開催国 (日本)	備考
日本 〈人/人日〉	A.	9/14	日本側参加者について、7名はセミナー当日のみ参加、他2名は北海道(酪農学園大学)からの参加であり、それぞれ3日間、4日間の出張期間。
	B.	5	
エジプト 〈人/人日〉	A.	3/17	
	B.	1	
タイ 〈人/人日〉	A.	3/14	
	B.		
モンゴル 〈人/人日〉	A.	0/	
	B.		
合計 〈人/人日〉	A.	15/45	
	B.	6	

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>日本側の研究者が、日本の協力機関ならびにカウンターパートであるエジプト国（ダマンフル大）およびタイ国（マヒドン大）の研究者を拠点機関である京都府立医科大学に迎え、本プロジェクトのキックオフセミナーを行う。</p> <p>これまでに構築してきた共同研究体制をさらに発展させ、研究課題と研究方法の確立に向けた協議の場とする。加えて相手国研究者間の交流を図ることを目的とする。</p>
<p>セミナーの成果</p>	<p><セミナー参加者：合計21名></p> <p>国内拠点機関：京都府立医科大学・7名</p> <p>国内協力機関：酪農学園大学・2名</p> <p>エジプト国拠点機関：ダマンフル大学・3名</p> <p>タイ国拠点機関：マヒドン大学・3名</p> <p>国外招待講演（ダマンフル大学学長）：1名</p> <p>国内他機関（招待講演）：2名（日本人）</p> <p>一般参加者：3名(京都府立医科大学所属の日本人2名と神戸大学所属の日本人1名)</p> <p>国内2機関及び海外2機関からの本事業参加者が、各自の研究紹介を行い、さらに共同研究を行いたい課題について発表することにより、以後の共同研究に向けた有意義な議論を行うことができた。</p> <p>加えて、ダマンフル大学より SALEH 学長の参加を得、両大学間の研究相互協力に向けた体制を構築することができた。</p> <p>さらに東京大学・獣医学専攻・松本芳嗣教授および帯広畜産大学・村越ふみ JSPS 特別研究員を招聘し、寄生虫学に関する口演をしていただくことにより、マヒドン大学の寄生虫学の研究者と有意義な議論を展開することができた。なお本セミナーを契機として村越ふみ博士は平成29年度より京都府立医科大学の助教に採用することが決定した。</p> 
<p>セミナーの運営組織</p>	<p>拠点機関である京都府立医科大学（大学院医学研究科）の感染病態学教室内に事務局を設置し、コーディネーターが運営を統括する。また、協力機関である酪農学園大学と連携してプログラム策定等を行った。</p>

開催経費 分担内容 と金額	日本側	内容	
		外国旅費(招聘旅費等)	900,390 円
		国内旅費	437,130 円
		謝金	22,825 円
		その他の経費	288,430 円
	(相手国) 側	内容	該当なし

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「エジプト・日本 第1回サイエンスセミナー」 (英文) JSPS Core-to-Core Program “Egypt-Japan 1st Scientific Seminar”
開催期間	平成28年12月25日 ~ 平成28年12月25日 (1日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) エジプト国・ダマンフル市・ダマンフル大学 (英文) Egypt・Damanhour・Damanhour University
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 中屋隆明・京都府立医科大学・教授 (英文) Takaaki NAKAYA・Kyoto Prefectural University of Medicine・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) Madiha S. IBRAHIM, D.V.M. Ph.D. Faculty of Veterinary Medicine, Damanhour University・ Professor & Vice Dean

参加者数

派遣先 派遣元		セミナー開催国 (ダマンフル市)
日本 <人/人日>	A.	4/ 28
	B.	
エジプト <人/人日>	A.	3/ 3
	B.	100
合計 <人/人日>	A.	7/ 31
	B.	100

- 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)

<p>セミナー開催の目的</p>	<p>第1回の「国際ワークショップ“エジプト・アジア地域における人獣共通感染症”：平成28年8月28日開催・於京都府立医科大学」を受け、エジプト側の本事業参加者が主催してエジプト国ダマンフル大学においてサイエンスセミナーを開催する。</p> <p>本セミナーは人獣共通感染症ならびに食中毒感染症におけるダマンフル大学と京都府立医科大学との共同研究の成果発表と相互理解を目的とし、発表課題における活発な議論を通して共同研究の更なる発展をもたらすことが期待できる。併せてダマンフル大学に在籍する学部学生や大学院生、若手教員・研究者にも広く開放されたものとする。</p> <p>本課題は「人獣共通ウイルス感染症研究の GLOCAL コラボレーション」をスローガンとして、ダマンフル大学等と連携した、特に若手研究者の国際交流、ならびに共同研究を行うことを目標としている。本セミナーの開催により、日本の研究環境、教育システム（留学生活など）を紹介し、若手研究者の育成に向けた土台作りとなることが期待できる。</p>
<p>セミナーの成果</p>	<p>セミナーにはダマンフル大学の Ebeed A. SALEH 学長も参加し、本事業参加者以外にも同大学獣医学部の Hany ELLAKANY 学部長以下3名のダマンフル大学教授の講演ならびに日本側研究者（当該事業参加メンバー）が講演（教育講演を含む）した。また、サイエンスの成果のみならず日本の研究体制や文化、科学技術立国として成功した要因について学部学生や大学院生にレクチャーし、分化交流を含めた幅広い国際交流となった。</p> <p>加えて、セミナーの最後に、本事業の参加者である Emad El-Din M. F. EL-GENDY 氏（ダマンフル大学・大学院生および京都府立医大・研修員[平成26年12月～平成28年12月]）の supervisor として、中屋が学位審査発表会に臨み、学位取得を認めた。その準備のためにセミナー開催前にエジプトのダマンフル大学において Emad El-Din M. F. EL-GENDY 氏とエジプト側の supervisor である Madiha S. IBRAHIM 教授と学位審査発表の内容について打ち合わせを行った。</p> <p>セミナーには他大学からの教授および研究者、医師、獣医師が多数参加し、併せて同大学の獣医学部学生100名以上が参加する盛大な会となった。</p> <p>また、主として同大学獣医学部の大学院生によるポスター発表も19題あり、日本側参加者と活発な意見交換を行った。</p>

セミナーの運営組織	エジプト国コーディネーターを中心にダマンフル大学獣医学部が開催運営を担当し、日本側参加者がプログラム作成に寄与した。 <ダマンフル大学運営委員>	
		
開催経費 分担内容 と金額	日本側	内容 国内旅費 6,160 円 外国旅費 566,434 円 その他の経費 46,026 円
	(エジプト) 側	内容 セミナー会場の準備にかかわる費用等

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。

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	
2 日間	中屋隆明・京都府立医大医学研究科・教授	萩原克郎・酪農学園大獣医学研究科・教授		本事業開始に伴う打ち合わせ	酪農学園大学
3 日間	大道寺智・渡邊洋平・京都府立医大医学研究科・講師（両名）	一般財団法人阪大微生物病研究会（琴引荘）		第11回日中国際ウイルス学会で本事業の成果に関する口頭発表と情報交換	香川県観音寺市
1 日間	山田稔・京都府立医大医学研究科・研究准教授			第14回アジア太平洋人獣共通寄生虫学会にて人体寄生虫感染症例の成果発表と情報交換	神奈川県相模原市
3 日間	中屋隆明・京都府立医大医学研究科・教授	Munkhbat Tarav・Hustai National Park trust・Research and Training Manager / Dashpurev TSERENDELEG・Hustai National Park trust・Director		本事業開始に伴う共同研究の協議	モンゴル・ウランバートル市
4 日間	萩原克郎・酪農学園大獣医学研究科・教授、能田淳・酪農学園大獣医学研究科・准教授	Munkhbat Tarav・Hustai National Park trust・Research and Training Manager / Dashpurev TSERENDELEG・Hustai National Park trust・Director		本事業開始に伴う共同研究の協議	モンゴル・ウランバートル市
9 日間	大道寺智・京都府立医大医学研究科・講師	Marnoch Yindee・マヒドン大学・Director		マヒドン大学においてAongart Mahittikorn、Marnoch Yindeeらと研究打ち合わせ	タイ・バンコク市他
248 日間	Emad ELGENDY・ダマンフル大学・Lecturer	中屋隆明・京都府立医大医学研究科・教授		エジプト科学技術開発基金（STDF）による京都府立医科大学への研修	京都府立医科大学

7-4 中間評価の指摘事項等を踏まえた対応
該当なし

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

	四半期	日本	エジプト	タイ	モンゴル	合計
日本	1		()	()	()	0/0 (0/0)
	2		()	()	()	0/0 (0/0)
	3		4/28 ()	()	3/11 ()	7/39 (0/0)
	4		()	1/9 (1/16)	()	1/9 (1/16)
	計		4/28 (0/0)	1/9 (1/16)	3/11 (0/0)	8/48 (1/16)
エジプト	1	(1/248)		()	()	0/0 (1/248)
	2	3/20 ()		()	()	3/20 (0/0)
	3	()		()	()	0/0 (0/0)
	4	()		()	()	0/0 (0/0)
	計	3/20 (1/248)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	3/20 (1/248)
タイ	1	()	()		()	0/0 (0/0)
	2	3/47 ()	()		()	3/47 (0/0)
	3	()	()		()	0/0 (0/0)
	4	()	()		()	0/0 (0/0)
	計	3/47 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	3/47 (0/0)
モンゴル	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)
合計	1	0/0 (1/248)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (1/248)
	2	6/67 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	6/67 (0/0)
	3	0/0 (0/0)	4/28 (0/0)	0/0 (0/0)	3/11 (0/0)	7/39 (0/0)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/9 (1/16)	0/0 (0/0)	1/9 (1/16)
	計	6/67 (1/248)	4/28 (0/0)	1/9 (1/16)	3/11 (0/0)	14/115 (2/264)

8-2 国内での交流実績

	1	2	3	4	合計
	2/5 ()	8/17 ()	6/22 ()	4/11 ()	20/55 (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 (直接経費)	国内旅費	1,146,560	
	外国旅費	2,262,604	
	謝金	20,999	
	備品・消耗品 購入費	2,515,904	
	その他の経費	288,480	
	不課税取引・ 非課税取引に 係る消費税	165,453	
	計	6,400,000	
間接経費		1,920,000	直接経費の30%に相当する額とすること。
合 計		8,320,000	

10. 平成28年度相手国マッチングファンド使用額

該当なし