課題番号　　：25指5
研究課題名　　：ＮＣＧＭの海外連携施設の活用と研究能力強化に関する研究
主任研究者名　：三好知明
分担研究者名　：慶長直人、小原博、仲佐保

キーワード　　：国際医療協力、ネットワーク、海外拠点、e-learning、研究能力

研究成果　　：国別の成果は以下の通りである。

1)ベトナム：ハノイ市バックマイ病院において2014年12月24、25日（第１セッション）と、2015年２月26、27日（第２セッション）の２回にわたりセミナーを実施した。今年度から研修コースを日本側に頼るのではなく、自律性を求め、ベトナム国内の専門家に依頼して継続することとした。具体的には、ハノイ医科大学公衆衛生学の准教授である。Hoang Van Minh先生を招聘した。第１セッションでは、医学研究のスタディーデザイン、基礎統計量の定義、統計ソフトSTATAを用いながら、二群間での連続変数の分布の比較、連続変数間の相関、二群間でのカテゴリー変数の頻度の比較、関連性の統計量についての講義と実習、第２セッションでは、ロジスティック回帰、直線回帰モデル、生存分析を中心に講義と実習を行った。

2)ラオス：ラオス拠点形成によるラオス国全体の研究体制の強化：2014年10月16-17日に第8回国家保健研究フォーラム（NHRF）を実施した。昨年度はよりラオス側のオーナーシップが強められる形でフォーラムが開催され、保健省公衆衛生研究所（NIOPH）とラオス保健科学大学のNHRF共同による運営体制が確立された。また、パスツール研究所内にNCGMが支援する形でマラリア・寄生虫学ラボラトリーが作られてきたが、正式にJICA(国際協力機構)とJST（科学技術振興機構）によるSATREPS（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)による大規模研究プロジェクトが開始された。これらによってNIOPHが推進する保健政策・社会医学研究と、パスツール研究所が推進するバイオ技術を核とした感染症研究の両面について、NCGMを中心としたJCHRが支援する基盤が形成された。

保健スタッフと研究者の連帯・共同研究：サワナケート県(SVK)の活動としてはセポン郡に設立された村落保健ボランティアトレーニングセンターを基盤に、マラリア対策研究とともに母子保健研究を開始した。保健省公衆衛生研究所とともにサバナケット保健局が積極的に参画し、県レベル行政官が研究者とタイアップして遂行し、特に業務のなかでの疑問を研究の計画に反映させることを行ってきた。この一環としてヘルスセンターレベルの分娩記録の分析が開始され、舗装道路等物理的にアクセスがよい村落でも郡病院やヘルスセンター等の施設分娩にアクセスしていないことが明らかになった。

3)カンボジア：国立母子保健センター（NMCHC）においては、継続して新生児に関連した人材育成事業として、1）臨床技術強化、2）研修（日本人レジデントの現地長期研修およびカンボジア人スタッフの本邦研修、3）研究（新生児および助産分野）等を実施している。特に「新生児診療能力強化」を最重要テーマと位置付け、現地新生児室スタッフとNCGM小児科スタッフが協力して診療マニュアルの作成やインターネットを活用した両国間のテレビ会議等を継続である。また、国立母子保健センターや市内の2国立病院の産婦人科外来の視察し、子宮頸がん検診と治療体制の現状調査を行った。

4）ミャンマー：保健省保健局とNCGM間の合同研究協定を保健局長とNCGM清水研究所長の間で4月3日に署名を行った。また、昨年、実施されたミャンマー保健省保健行政官による4つの研究（母子保健、非感染性疾患、病院TQM、家屋計画インプラント）の報告会に参加し、研究内容の討論を実施した。さらに10月には、国家保健検査所と多剤耐性菌に関しての研究を行うことが合意され、ヤンゴン総合病院、ヤンゴン小児病院、マンダレー総合病院での共同研究をする予定である。

5)ネパール：拠点管理能力強化としては、拠点管理責任部署である微生物学教室スタッフに対し管理に関する指導を継続実施した。人材育成強化では、呼吸器内科で実施している画像診断を用いた研究(肺線維症に関する研究)をサポートし、研究計画作成、画像診断（胸部X線、CT）読影、症例解析に寄与した。また、公衆衛生学で実施している疫学研究(マラリア対策、下痢症に関する研究)を疫学手法の観点からサポートした。同教室スタッフとともに解析から学会発表、報告書作成まで一連の作業を実施した。ネパールで実施されている研究の成果を共有し対策について議論を行うことを企図して合同会議を開催した。

Subject No. : 25-Shitei-5

Title : Research on the utilization of the NCGM collaboration institutions and strengthening their research capacity

Researchers : Chief Researcher; Chiaki MIYOSHI,

Collaborating Researchers; Naoto KEICHO, Tamotsu NAKASA, Hiroshi OHARA

Key words : international collaboration, network, collaborating institution, e-learning, research capacity

Abstract : Research Outcomes: The outcomes for each country are as follows.

1) Vietnam: We held two seminars at Bach Mai Hospital in Hanoi. From the current fiscal year, we adopted an approach to ask Vietnamese experts organize training courses in order to enhance their autonomy, instead of depending on Japan. This year, an associate professor in the field of public health at Hanoi Medical University, was invited to lead the course. The first session featured lectures and practical sessions on the study design of medical research. The second session featured lectures and practical sessions, focusing on logistic regression, linear regression models, and survival analysis.

2) Lao PDR: a. Strengthening research capacity throughout the Lao PDR by establishing a national hub: We held the 8th National Health Research Forum (NHRF). The Lao PDR side began to take more significant ownership to organize it, compared to the previous forum, and the NHRF is now run jointly by the Lao PDR Ministry of Health's National Institute of Public Health (NIOPH) and the University of Health Sciences of Lao PDR. In addition, a malaria and parasitology laboratory, which the NCGM has been supporting to establish at the Lao PDR Pasteur Institute, was officially launched under a large-scaled research project funded by the SATREPS (Science and Technology Research Partnership) program.

b. Collaborative research with health care staff and researchers: In Savannakhet Province (SVK), we launched research projects focusing on malaria prevention and control and maternal and child health at the training center for village health volunteers established in Xepon district. Both the NIOPH and the Savannakhet Provincial Health Department played an active role in these research projects, and the provincial officials worked on their duties in partnership with the researchers, By which, specific concerns that arose during their duties could be identified and reflected in the research plans.

3) Cambodia: At the National Maternal and Child Health Center (NMCHC), we continue our human resource development initiatives in the field of neonatal care, including 1) the strengthening of clinical skills; 2) training (long-term training programs for Japanese residents in Cambodia and technical training for Cambodian staff in Japan); and 3) research (focused on midwifery and neonatal care). In particular, capacity building in the field of neonatal care was set as the most important theme. Moreover, the NCGM staff visited the NMCHC and the outpatient obstetrics and gynecology departments of two national hospitals in Phnom Penh city, where they conducted a survey on the current system for cervical cancer screening and treatment.

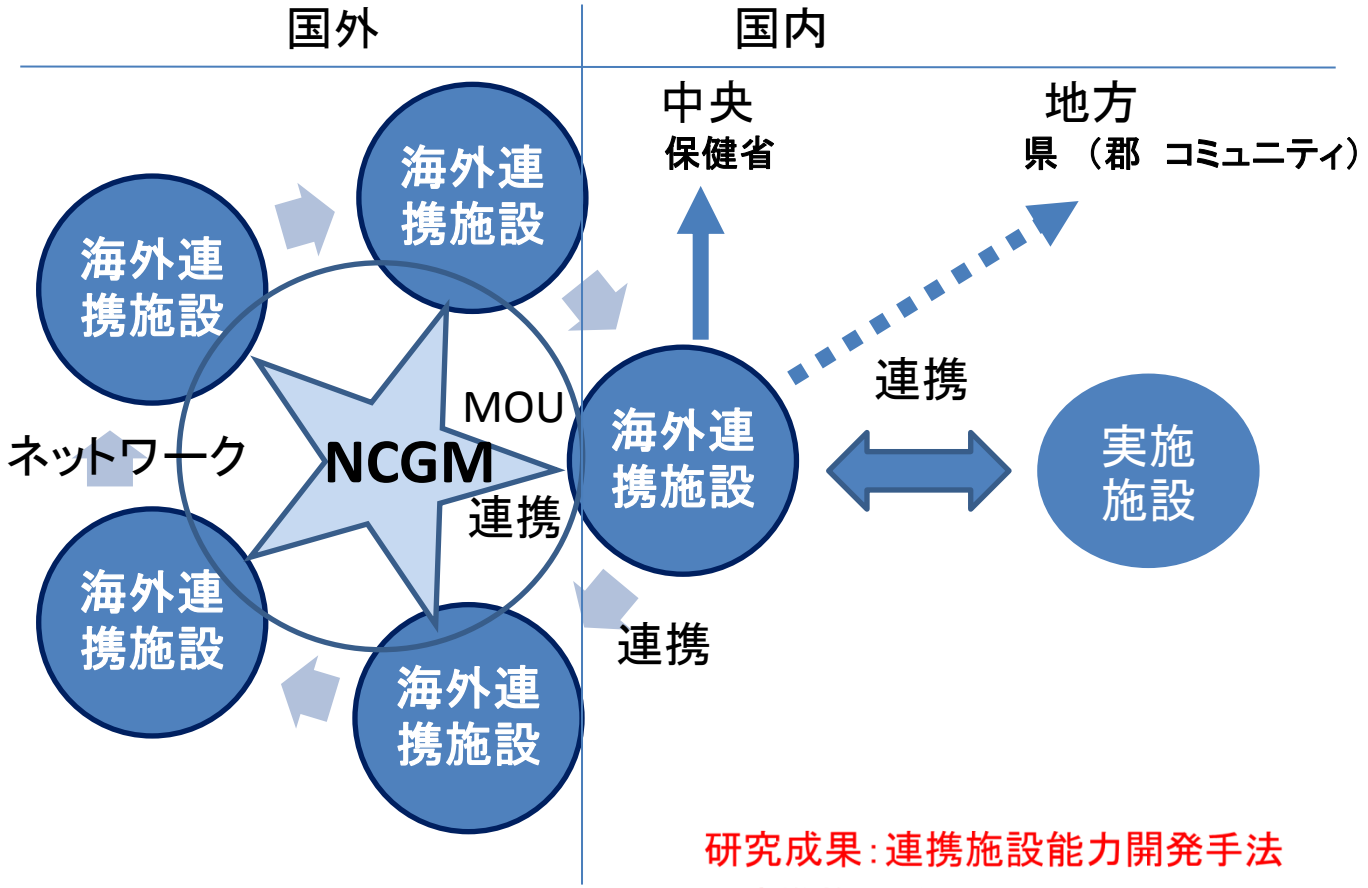
4) Myanmar: On April 3, the Director of the Department of Health (Ministry of Health, Myanmar) and the Director- General of the Research Institute (NCGM) signed a joint research agreement between the Department of Health and NCGM. In addition, In October 2014, NCGM agreed to conduct research into multidrug-resistant bacteria with the National Health Laboratory, and also plans to conduct joint research projects with Yangon General Hospital, Yangon Children's Hospital, and Mandalay General Hospital.

5) Nepal: To strengthen hub management capabilities, we continued to provide guidance concerning management to the staff in the microbiology department, which is responsible for management of the hub. In the area of human resource development, we supported the department of respiratory medicine's research using diagnostic imaging (research into pulmonary fibrosis), and contributed to preparation of the research plan, interpretation of diagnostic images (chest X-rays and CT), and analysis of cases. Moreover, we provided technological support for epidemiological studies being carried out in the field of public health (anti-malaria measures and research into diarrhea). In addition, we held a joint conference to share the findings of these researches conducted in Nepal and discussed the next challenges.

NCGMの海外連携施設の活用と能力強化に関する研究

主任研究者：三好知明
分担協力者：慶長直人、小原博、仲佐保

目的:NCGMの海外連携施設の活用と能力強化



研究方法:

- モデル研究
- 人材育成(研修、e-learning)
- ネットワーク(研究フォーラム)
- その他

研究成果:連携施設能力開発手法

- 連携施設強化
  - 管理能力強化
  - 研究能力強化
  - 事業能力強化
- 実施体制強化

手法開発(研修コース、教材等)
研究支援体制(フォーラム等)
研究能力評価
モデル研究成果

国立国際医療研究センターと外部機関との協定書

タイトル		署名日	期限
ベトナム・バックマイ病院との協力に関する合意書	国外	2010年 4月1日	署名日から1年、その後原則自動継続
カンボジア国立母子保健センターと保健医療分野の技術支援、研究、人事交流、研修等に関する協力協定	国外	2012年 12月18日	署名日から1年、その後原則自動継続
ネパール国トリブバン大学医学部と研究、人材育成等に関する協力協定	国外	2013年 1月18日	2015年3月31日 その後原則自動継続
ラオス国立パスツール研究所と共同研究協定	国外	2014年 2月5日	R/D終了まで
ミャンマー連邦共和国保健省と共同研究協定	国外	2014年4月 3日	署名日から5年間、その後見直しを行う
ベトナム・チョーライ病院との協力に関する合意書	国外	2014年 9月19日	署名日から3年間、その後見直しを行う

課題番号　　：25 指 5
研究課題名　：開発途上国のＮＣＧＭ拠点施設における研究能力の開発に関する研究
主任研究者名：三好　知明
分担研究者名：三好　知明

キーワード　：ラオス、拠点形成、研究能力強化

研究成果　　：
本研究班では国立国際医療センターのラオス拠点形成としては「ラオス国家保健研究フォーラム」（NHRF）を通してラオスにおける NCGM 海外連携施設であるラオス・パスツール研究所とのの関わりをより深め、フォーラム活動を推進していくことにより、ラオス国全体の研究体制の強化と研究内容の向上を図っている。また、サワナケート県(SVK)において、保健スタッフと研究者の連帯・共同研究をモデル的に実施し、中央の政策策定者・県レベルの政策実施者・中央機関の研究者が連動して行える研究体制構築を行って成果をあげてきた。

ラオス拠点形成によるラオス国全体の研究体制の強化

初年度（平成 25 年度）は第 7 回ラオス国国家保健フォーラム（NHRF）が日本・フランス・ドイツ・WHO 等オールパートナーで支援する形で開催された。研究分担者の三好が、ラオスでの保健研究日本人実施者集団であるラオス保健研究コンソーシアム（JCHR）の理事長として NCGM がリードする形で各国のパートナー形成を促し、保健省公衆衛生研究所とラオス保健科学大学の共同による NHRF 開催が実現した。このようにラオスの保健医療分野の研究を実質的に担っている二つの機関の協調が実現しラオス国としての研究のオーナーシップも強化された。昨年度はこれを引き継ぎ、よりラオス側のオーナーシップが強められる形で第 8 回 NHRF が開催され、保健省公衆衛生研究所とラオス保健科学大学の NHRF 共同による運営体制が確立された。またパスツール研究所内に NCGM が支援する形でマラリア・寄生虫学ラボラトリーが作られてきたが、正式に JICA(国際協力機構)と JST（科学技術振興機構）による SATREPS（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)による大規模研究プロジェクトが開始された。これらのことによって NIOPH が推進する保健政策・社会医学研究と、パスツール研究所が推進するバイオ技術を核とした感染症研究の両面について、NCGM を中心とした JCHR が支援する基盤が形成された。

さらに SATREPS 研究プロジェクトのカウンターパートに NIOPH とサバナケット県を含む南部 4 県衛生局を正式にカウンターパートとして位置づけることを提案し、関係機関から内諾を得ている。このことによって、公衆衛生研究が、社会医学・生物医学の両面から、研究者・実務者の協力になって実施されることになると期待される。

保健スタッフと研究者の連帯・共同研究

サワナケート県(SVK)の活動としてはラオス公衆衛生研究所と JCHR が研究フィールドとしており僻地保健医療研究の拠点としてセポン郡に、村落保健ボランティアトレーニングセンターが日本大使館の支援のもと 2013 年 10 月に開所され、JCHR とアジア保健教育基金によってセンターの運営管理のサポートが開始され、研修マネージメントの導入を行ってきている。さらに公衆衛生研究所・保健科学大学及び県レベルとの討議の結果、研究ニーズとして高いが、研究の実施と成果が得られてないものとして母子保健研究があげられた。26 年度は、これを基盤にマラリア対策研究とともに母子保健研究を開始した。保健省公衆衛生研究所とともにサバナケット保健局が積極的に参画し、県レベル行政官が研究者とタイアップして遂行し、特に業務のなかでの疑問を研究の計画に反映させることを行ってきた。この一環としてヘルスセンターレベルの分娩記録の分析が開始され、舗装道路等物理的にアクセスがよい村落でも郡病院やヘルスセンター等の施設分娩にアクセスしていないことが明らかになった。最終年度はこれらの村落で、施設分娩を促進させる要因を明らかにする研究を実施して、国レベルへの政策への還元とともにヘルスセンターの業務計画策定に反映させることを計画している。

課題番号　　：25指5
研究課題名　　：NCGMの海外連携施設の活用と研究能力強化に関する研究
分担課題：ベトナム海外拠点における高品質な臨床疫学研究の実施と支援体制の整備に関する研究
主任研究者名　：三好　知明
分担研究者名　：慶長　直人
キーワード　　：臨床疫学研究技能研修、モデル研究

研究成果　　：
（１）目的
　ベトナム拠点スタッフに対して臨床疫学研修を毎年実施し、研究の補助業務に必要な技能を段階的に修得してもらう。これを繰り返すことにより、拠点スタッフの質を向上させ、屋根瓦方式で拠点全体の研究の質の向上を図る。
　講師陣は、個別研究の実施に際してコンサルテーションチームの役割を担いつつ、ベトナムにおける重要な研究テーマについて、個別研究の実施妥当性の検討、カウンターパートの選択、国際間の倫理的諸問題、プロトコール作成、研究費試算、申請書作成、必要な臨時スタッフの雇用、実施モニタリング、データ入力／整理、基礎統計、論文作成まで支援できる高品質な臨床疫学研究支援体制の強化を目指す。研修を受けた人材が、実際にモデル研究を実施することでベトナム拠点から国際的に通用する研究成果を報告し、その質の高さを内外に知らしめる。
（２）方法・結果
　平成２６年度はベトナム・ハノイ市バックマイ病院において２０１４年１２月２４、２５日（第１セッション）と、２０１５年２月２６、２７日（第２セッション）の２回にわたりセミナーを実施した。講師陣は、これまで中心的な役割を果たしていた新保卓郎先生が退職されたため、今年度から研修コースを日本側に頼るのではなく、自律性を求め、ベトナム国内の専門家に依頼して継続することとした。具体的には、ハノイ医科大学公衆衛生学の准教授である。Hoang Van Minh 先生を招聘した。第１セッションでは、医学研究のスタディーデザイン、基礎統計量の定義、統計ソフト STATA を用いながら、二群間での連続変数の分布の比較、連続変数間の相関、二群間でのカテゴリー変数の頻度の比較、関連性の統計量についての講義と実習、第２セッションでは、ロジスティック回帰、直線回帰モデル、生存分析を中心に講義と実習を行った。
　現在、ベトナムのハノイ拠点には常勤者が２～３名勤務しているが、非常勤者も、数名ずつプロジェクトごとに働いており、今後の拠点の発展のためには比較的若年の非常勤者が知識を得、経験を積み、中堅として実働を担う必要がある。彼らは、すでに、拠点における物品の管理や日越の研究者の会合の設定、連絡補助など事務系業務のほかに、研究遂行補助の専門集団としての役割を果たしている。実際に、研究計画書、倫理委員会申請書、説明同意文書、症例報告書、検査報告書、個人票の現地語作成、研究実施機関の医療関係者との打ち合わせ、事前研修、研究遂行中のモニタリング、問題点の把握と解決、各種報告書の回収と入力補助、臨床サンプルの輸送手続きと梱包補助に携わっており、上記のような臨床疫学研修コースでさらに理論的、体系的な知識を得るとともに、経験を深め、より大規模な質の高い研究に対応できる人材として育っている。
　実践的なモデル研究として、「ベトナムにおける副鼻腔気管支症候群の研究 」を実施中である。この研究自体は、途上国における慢性上下気道感染症の実態を知ることを目的としているが、拠点の若い非常勤者がシニアの常勤者とペアで上記役割を果たしており、on the job training としての経験を蓄積している。喀痰、咳嗽を伴う慢性副鼻腔炎に罹患する 201 名の患者の下気道感染に関する詳細な臨床疫学情報を収集することができた。現在、引き続き上記、２名の拠点スタッフが、データ入力と基礎統計解析を担当しており、その結果は一部、平成２７年度春の日本呼吸器病学会の English poster-discussion のセッションで発表する予定である。

課題番号　　：25指5
研究課題名　：ネパール拠点を活用した人材育成能力強化に関する研究
　　－ ODA プロジェクトの成果拡大を視野に入れて
主任研究者名：三好知明
分担研究者名：小原　博

キーワード　：ネパール、海外拠点、ODA プロジェクト、人材育成、管理能力

研究成果

本分担研究は、ネパール国トリブバン大学医学部(以下、IOM)に設置された NCGM 海外拠点(以下、ネパール拠点)を活用して IOM の人材育成能力強化を図ることを目的としている。IOM ではかつて政府開発援助(ODA)による無償資金協力及び技術協力プロジェクトが実施され、現在はネパール国の医療の中核として指導的役割を果たしている。人材育成を通じて医療の恩恵を波及させ、ネパールの医療水準向上に寄与することを視野に入れて研究を実施している。とくに海外拠点の管理能力強化と主要専門分野(内科、公衆衛生学)の人材育成に焦点を当て、ネパール拠点における活動をモニタリングし評価を実施することを企図して研究を実施している。平成 26 年度における成果は以下のとおり：ネパール拠点を活用した共同研究により既に数々の成果が出ており、国際誌等に報告してきた。

1) 拠点管理能力強化:

本研究班発足後、IOM 内に拠点オフィスが設置され、必須機材を揃え活動の基盤を構築した。ネパール拠点設置後現在に至るまで、本研究班(25 指 5)に基づく活動のほか、NCGM の研究費(24 指 5、25 指 7 等)を活用した活動が進行している。ネパール側の拠点管理責任部署である微生物学教室スタッフに対し管理に関する指導を継続実施した。

2) 人材育成強化:

- 呼吸器内科で実施している画像診断を用いた研究(肺線維症に関する研究)をサポートし、研究計画作成、画像診断（胸部 X 線、CT）読影、症例解析に寄与した。
- 公衆衛生学で実施している疫学研究(マラリア対策、下痢症に関する研究)を疫学手法の観点からサポートした。同教室スタッフとともに解析から学会発表、報告書作成まで一連の作業を実施した。

3) 合同会議開催

ネパール拠点では、多剤耐性菌、院内感染対策、マラリア対策とヘルスシステム強化、感染症と糖尿病の 2 重負荷、新興病原体による下痢症等（即ち感染症領域における新規健康課題）の研究及び関連した人材育成を実施している。これらの成果を共有し対策について議論を行うことを企図して合同会議”2nd Joint Conference on Infectious Diseases with Growing Concern in Recent years in Nepal”を開催した(平成 26 年 12 月 5 日)。共同研究結果に基づく 12 の演題発表後、質疑応答や対策の在り方等について活発な討議を行った。本合同会議は成果の共有及び問題認識や対策に関する認識を高めることに寄与したと思量される。

4) 年報作成：

ネパール拠点の年報(Annual Report 2014, IOM-NCGM Research Collaboration Office)を刊行し、関係者に配布した。 http://www.ncgm.go.jp/kyokuhp/library/annual/index.html

年報に示すように、ネパール拠点を活用した共同研究により既に数々の成果が出ており、国際誌等に報告してきた。

課題番号　　：25 指 5

研究課題名　：海外連携施設における効果的な事業のありかたに関しての研究

主任研究者名　：三好知明

分担研究者名　：仲佐保

キーワード　　：海外連携、ミャンマー、カンボジア、研究協定

研究成果

本研究は、カンボジアにおける人材研修及びモデル事業の実施により、海外連携施設による効果的な合同事業のあり方に関しての提言を行うとともに、ミャンマーらの国との合同事業に関しての協定を結び、それらの成果を評価し、合同事業の在り方に関して提言するものである。

１）カンボジア

合同事業協定を締結したカンボジアの国立母子保健センターにおいて昨年度から継続して新生児に関連した人材育成事業を実施している。現在は拠点事業として、1）臨床技術強化、2）研修（日本人レジデントの現地長期研修およびカンボジア人スタッフの本邦研修、3）研究（新生児および助産分野）、等を実施している。特に「新生児診療能力強化」を最重要テーマと位置付け、現地新生児室スタッフと NCGM 小児科スタッフが協力して診療マニュアルの作成やインターネットを活用した両国間のテレビ会議等を継続である。

国立母子保健センターおよび市内にある 2 つの国立病院の産婦人科外来の視察、特に子宮頸がん検診と治療体制の現状調査を実施した。その結果 3 病院にコルポスコピーなどの機材や子宮頸がんに関する知識を学んだ医師はいるものの、外来受診・細胞診研鑽・結果確認必要なら病理検査・結果確認の上子宮頚部切除などの治療、という先進国で行われている診断治療の手順がそのまま行われているが、診断にもとづいた治療方針が標準化されていないことが判明した。
2015 年よりカンボジア拠点では NCGM 予算も活用しながら、子宮頸がん早期診断早期治療に関する技術協力を実施予定であり、活動計画（日本やカンボジアでの具体的な研修内容、など）が確認された。

２）ミャンマー

4 月 3 日に、保健省保健局と NCGM 間の合同研究協定（Agreement of Research cooperation）を Min Than Nyunt 保健局長と NCGM 清水研究所長の間で署名を行った。また、昨年、実施されたミャンマー保健省保健行政官による 4 つの研究（母子保健、非感染性疾患、病院 TQM、家屋計画インプラント）の報告会に参加。これらの研究内容の討論を実施した。10 月には、国家保健検査所（National Health Lavboratory）と多剤耐性菌に関しての研究を行うことが合意され、ヤンゴン総合病院、ヤンゴン小児病院、マンダレー総合病院での共同研究をする予定である。

３）インドネシア

インドネシア国スリアンティサロッソ病院は、日本の無償資金協力により建設され、インドネシア保健省管轄の唯一の感染症専門病院である。西アフリカにおけるエボラ流行に対しての国内への新興感染症流入対策の重要性も増し、保健大臣より、国内外のネットワークの強化を指示されている。このような背景の中、2014 年 12 月に同病院長ら幹部も NCGM を訪問、日本における NCGM の役割とインドネシアにおけるスリアンティサロッソ病院の役割の類似性、感染症関係の国内に対しての研修などに感銘を受け、NCGM との保健医療強力を強く希望してきた。次年度に協定を結ぶ予定である。

研究発表及び特許取得報告について

課題番号：　25指5

研究課題名：ＮＣＧＭの海外連携施設の活用と研究能力強化に関する研究

主任研究者名：　三好知明

論文発表

論文タイトル	著者	掲載誌	掲載号	年
該当なし				

学会発表

タイトル	発表者	学会名	場所	年月
Development of the database on research/project in the field of nutrition in Lao PDR	Miki Miyoshi, Sengchangh Kounnavong, Chiaki Miyoshi	the 8th National Health Research Forum (NHRF)	Vientiane, Lao PDR	Oct.2014
ラオス国における保健分野の国家研究体制の強化に向けた進捗と今後の課題	三好美紀, Sengchanh Kounnavong, Boupha Thongmalayvong, 小林潤, 三好知明	第55回日本熱帯医学会大会・第29回日本国際保健医療学会学術大会合同大会、	東京	2014年11月
ラオス国における栄養分野の調査研究およびNCDサーベイランスのデータベース構築に向けて、	三好美紀, Sengchangh Kounnavong, 三好知明	日本国際保健医療学会第33回西日本地方会	鹿児島	2015年3月

その他発表(雑誌、テレビ、ラジオ等)

タイトル	発表者	発表先	場所	年月日
IOM-NCGMAnnual Report 2014. Kathamandu Nepal	Research Collaboration Office.	http://www.ncgm.go.jp/kyokuhp/library/other_doc/index.html	Tokyo, Japan	Mar.2015

特許取得状況について　※出願申請中のものは(　　)記載のこと。

発明名称	登録番号	特許権者(申請者)(共願は全記載)	登録日(申請日)	出願国
該当なし				

※該当がない項目の欄には「該当なし」と記載のこと。
※主任研究者が班全員分の内容を記載のこと。