

課題番号 : 26指2 班全体

研究課題名 : ポスト2015に向けた途上国における効果的で持続可能なHIV対策に関する研究

主任研究者名 : 宮野真輔

分担研究者名 : 宮野真輔、駒田謙一、和田耕治、宮本英樹

キーワード : HIV 対策、アジア、アフリカ

研究成果 :

班全体の研究1年目の成果として、1) 世界保健機関 (WHO) 西太平洋地域/東南アジア地域が主催する HIV エイズ国際会議での研究発表 2件、2) 英文ピアレビュー誌への投稿 4件、3) 国際学会での成果発表 (国際エイズ学会、国際結核肺疾患学会) 9 演題が行われ、初年度でありながら、大きな成果が挙げられている。

各分担研究班の研究成果の概要は、以下のとおりである (詳細は各分担班の報告に譲る)。

分担1) 医療資源の不足した開発途上国における継続 HIV ケアサービスに関する研究 (宮野真輔)

アフリカ地域においては、ザンビア共和国の地方郡 (ムンブワ郡、カロモ郡、カズングラ郡) において、HIV 診断を追跡開始点として治療継続までの「継続 HIV ケア」を包括的に追跡する前向きコホート研究を実施し、約 1,200 名分の登録患者の治療効果についてのデータ収集、データ入力、現時点でのデータ分析を実施した。

アジア地域については、ミャンマー、ラオスについて、現地保健省、WHO 西太平洋地域事務所、国際協力機構 (JICA) との連携の中で、対象国の継続 HIV ケアサービスの改善に資する研究課題について協議を開始したところである。

分担2) 途上国における HIV と母子保健、及び差別に関する研究 (和田耕治)

アフリカ地域においては、ザンビア共和国のチョングウェ郡において HIV 母子感染予防研究データベースのアップデート、そのデータベースにおける情報の分析を実施し、国際学会における発表を実施した。同地域における小児の HIV ケアについても、特に 10 代の患者における治療ケア、差別、告知の問題に関する質問票調査を実施した。

アジア地域においては、HIV 母子感染予防、小児 HIV ケアについて、新しい WHO ガイドラインの実施状況について各国からの聞き取り調査を行った。

分担3) 途上国における効果的な HIV と関連疾患対策に関する研究 (駒田謙一)

アフリカ地域においては、ザンビア共和国における HIV と結核について、ザンビアの南部州に属する 8 つの郡の HIV および結核の重複感染者に対する ART 開始時期やその他の関連因子の患者予後への影響について、データベースの作成、情報収集を行い、後ろ向きコホート分析を開始した。また HIV 治療ガイドラインの変更 (結核や肝炎との二重感染に関する条項も含む) が患者の治療成績に与えた影響について、いくつかの施設にて患者カルテをもとにデータを収集し分析を開始した。さらには HIV と肝炎・性感染症についても、検査や治療の実施状況、HIV 関連サービスとの統合状況や HIV との重複感染者に対する ART の開始状況について質的調査を行った。

分担4) 開発途上国における HIV とヘルスケアファイナンスに関する研究 (宮本英樹)

アフリカ地域においては、HIV 高感染率国であるザンビア共和国で、HIV 治療プログラムの費用に関する情報と、医療財政に関する情報を、保健省や関連機関から収集した。

アジア地域においては、HIV 治療が医療財政に与える影響に関し、より政策的な長のあるタイ王国において、アフリカ地域と同様の方法で情報収集を開始した。

**Subject No.** : 26-2

**Title** : Research on effective and sustainable post-2015 HIV control strategy in resource-limited settings

**Researchers** : Dr. Shinsuke Miyano, Dr. Koji Wada, Dr. Kenichi Komada, Dr. Hideki Miyamoto

**Key word** : HIV/AIDS, resource-limited settings, Asia, Africa

**Abstract** :

The research aims to analyze current issues and challenges on HIV/AIDS program in African and Asian countries, and to provide recommendations and/or interventions for better strategy and policy to the Ministry of Health (MoH) in each country and the international organization such as World Health Organization (WHO) and United Nations Children's Fund (UNICEF).

As of March 2015, the end of the first year of our research project, several outputs have been already produced as follows: i) Two presentations in the HIV expert consultation conference held by WHO Western Pacific and South East Asia; ii) Four manuscripts submitted to peer-review international journals; and iii) Nine oral and poster presentations in the international conferences.

Our research project has four components, and the progress and output in each research are shown as follows:

Research 1. Continuum of HIV care services (Dr. Shinsuke Miyano)

In Africa, a prospective HIV cohort study has been started in the rural four districts in Zambia in order to analyze the continuum of HIV care starting from diagnosis, treatment and continuous suppression of HIV. One thousand and two hundred patients have been enrolled and their follow-up data have been collected properly.

In Asia, the research protocols have been developing in Myanmar and Lao PDR in collaboration with WHO and MoH in each country.

Research 2. HIV and its stigma in maternal and child health (Dr. Koji Wada)

In Africa, a prospective cohort study on HIV-positive pregnant mother and their babies has been set up and its analysis has been done in Chongwe district, Zambia. The qualitative research on pediatric and adolescent HIV treatment and care has been also conducted in order to analyze their quality of care, stigma and disclosure of HIV status.

In Asia, the situational analysis of the prevention program of mother-to-child transmission (PMTCT), and pediatric and adolescent HIV treatment and care has been done.

Research 3. Effective linkage between HIV and other services (Dr. Kenichi Komada)

In Africa, a retrospective cohort analysis on TB/HIV co-infected patients was done in eight rural districts in Zambia in order to analyze i) association between the timing of treatment initiation for both HIV and TB and their outcomes, and ii) association between the change of the national guidelines and their outcomes.

Research 4. HIV and healthcare financing (Dr. Hideki Miyamoto)

In Africa, some interviews and data collection in terms of the national budget for HIV program and the whole healthcare financing scheme were done in Zambia.

In Asia, the same interviews and data collection with Zambia were done in Thailand that has more advanced policy on these topics.

Researchers には、分担研究者を記載する。

# 26指2 ポスト2015に向けた途上国における効果的で持続可能なHIV対策に関する研究 研究概要と目指す成果

**背景** 国連ミレニアム開発目標は、2015年までにHIV感染の蔓延を阻止しその後減少させること、治療を必要とする患者の治療への普遍的アクセスの実現を求めているが、その対策は遅れている

**目的** 効果的かつ持続可能な質の高いHIVサービスの提供に向け、アフリカやアジア等の開発途上国におけるHIV対策の課題を抽出し、今後の改善に寄与する政策提言を国際的に発信する

**方法** 世界保健機関（WHO）、対象国政府（ザンビア、ラオス、ミャンマーなど）との共同研究

**内容** 分担1) 医療資源の不足した開発途上国における継続HIVケアサービスに関する研究

分担2) 途上国におけるHIVと母子保健、及び差別に関する研究

分担3) 途上国における効果的なHIVと関連疾患対策に関する研究

分担4) 開発途上国におけるHIVとヘルスケアファイナンスに関する研究

## 効果的で持続可能なHIV対策

継続HIVケア  
の提供

差別のない  
社会的環境

関連対策との  
効果的連携

安定した  
保健財政

本研究による  
・知見発信  
・政策提言

HIV対策実施を支える国際・国家政策の策定  
(世界保健機関(WHO)、対象国の保健省)

**目指す成果** 研究結果を国際会議や学会等で積極的に発信し、国際・国家ガイドラインなどへ反映させ、政策提言に貢献する

(WHOや対象国政府と共同研究をすることで、研究成果が保健政策に活用されやすい)

### \* 本研究の研究者による過去の研究成果

- ・ HIVと結核サービスの効率的連携に関する2つの研究結果→ 国際HIVエイズガイドライン (WHO, 2013) に引用
- ・ HIVの母子感染予防と費用分析→ 母子感染予防に関する国際費用予測ツール (WHO/UNICEF, 2012) として採用

# 26指2 ポスト2015に向けた途上国における効果的で持続可能なHIV対策に関する研究 平成26年度（研究1年目）の主な成果

1. WHO西太平洋/東南アジア地域主催のHIVエイズ国際会議での研究発表 2件
2. 英文ピアレビュー誌への投稿（結果待ち） 4件
3. 国際学会での成果発表（国際エイズ学会、国際結核肺疾患学会） 9演題

- Hadunka F, Chibwe K, Nambara P, Chipeta V, Phiri H, Siakachite R, Komada K, Miyamoto H, Miyano S, Mwango A: **Urgent need to strengthen active tracing of lost to follow up cases: a prospective cohort study of newly diagnosed HIV clients in rural districts, Zambia (oral)**. *20th International AIDS Conference* 25 July, 2014, Melbourne, Australia.
- Chibwe K, Hadunka F, Nambara P, Chipeta V, Phiri H, Siakachite R, Komada K, Miyamoto H, Miyano S, Mwango A: **Urgent need to strengthen continuum of HIV care after successful scale up of decentralized HIV care services: a prospective cohort study of newly diagnosed HIV clients in rural districts, Zambia (oral & poster)**. *20th International AIDS Conference* 24 July, 2014, Melbourne, Australia.
- Komada K, Miyamoto H, Dube C, Kayama N, Watala J, Mwango A: **Long term ART outcome in District Hospital and Rural Health Centres supported by mobile team: a prospective cohort study in a rural district, Zambia (poster)**. *20th International AIDS Conference* 22 July, 2014, Melbourne, Australia.
- Mwango A, Miyamoto H, Komada K: **The effect of mobile ART service on the retention rate on ART adjusting the differences in human resource and patient volume between mobile and static ART service in Zambia (poster)**. *20th International AIDS Conference* 23 July, 2014, Melbourne, Australia.
- Dube C, Tsuzuki S, Watala J, Kayama N, Ishikawa N, Komada K, Miyamoto H, Mwango A: **Current situation of serostatus disclosure to HIV-positive children and its associated factors in Mumbwa district, Zambia (poster)**. *20th International AIDS Conference* 23 July, 2014, Melbourne, Australia.
- Ishikawa N, Simbo T, Sikazwe I, Miyano S, Ghidinelli M, Mwango A: **Expanded health impact and its cost-effectiveness of the new WHO 2013 guidelines on prevention of mother-to-child transmission of HIV in Zambia (poster)**. *20th International AIDS Conference* 24 July, 2014, Melbourne, Australia.
- Okawa S, Chirwa M, Ishikawa N, Kapyata H, Msiska C, Komada K, Miyamoto H, Mwango A: **Operational challenge: Linkages from prevention of mother-to-child transmission services to care and treatment services in Zambia (oral)**. *20th International AIDS Conference* 24 July, 2014, Melbourne, Australia.
- Okawa S, Chirwa M, Ishikawa N, Kapyata H, Msiska C, Komada K, Miyamoto H, Mwango A: **High incidence of loss to follow-up among breastfed infants exposed to HIV in Zambia (poster)**. *20th International AIDS Conference* 22 July, 2014, Melbourne, Australia.
- S. Miyano, V. Chipeta, K. Komada, K. Chibwe. **Feasibility study of the WHO recommendations for TB contact investigation in low- and middle- income countries: a pilot in a rural district, Zambia (poster)**. *The 45<sup>th</sup> World Conference on Lung Health*, Barcelona, 28 October-1 November 2014.

課題番号 : 26指2 分担  
研究課題名 : 医療資源の不足した開発途上国における継続HIVケアサービスに関する研究  
主任研究者名 : 宮野真輔  
分担研究者名 : 宮野真輔

キーワード : HIV、継続ケア、アジア、アフリカ  
研究成果 :

本研究班においては、資源の限られたアフリカ・アジア地域で実施されている HIV エイズ対策のうち、世界保健機関（WHO）が国際的に定義している HIV の診断、治療開始、治療継続が連続的かつスムーズに行われるべきである「継続 HIV ケア」について、モニタリング・評価を疫学的に分析し、課題の抽出、サービス実施の障害要因分析を行い、改善に向けた政策提言を行うことで、限られたリソースの中で、持続可能な質の高い継続 HIV ケアの実施に貢献することを目的としている。

アフリカ地域においては、HIV 高蔓延国のひとつであるザンビア共和国の地方郡（ムンブワ郡、カモ郡、カズングラ郡）において、ザンビア保健省、国際協力機構（JICA）と協働し、HIV 診断を追跡開始点として治療継続までの「継続 HIV ケア」を包括的に追跡する前向きコホート研究を、国際医療研究センター及びザンビア大学の倫理委員会の承認得た研究計画書に基づいて計画通り実施し、約 1,500 名分の登録患者の治療効果についてのデータ収集、データ入力、現時点でのデータ分析を実施した。2015 年 3 月の時点で、治療ケア継続率は約 60 %、治療脱落率・治療効果不明率は約 35 %であり、その他は死亡ケースであった。得られた知見について、第 20 回国際エイズ会議（オーストラリア、2014 年 7 月）にて、以下の演題発表を実施した。2 年度目以降は、さらなる患者追跡を行い、長期予後の追跡、長期治療に伴う副作用等の治療効果の追跡、治療脱落例における要因に関する質的調査を予定している。

- 1) Hadunka F, Chibwe K, Nambara P, Chipeta V, Phiri H, Siakachite R, Komada K, Miyamoto H, Miyano S, Mwangi A: **Urgent need to strengthen active tracing of lost to follow up cases: a prospective cohort study of newly diagnosed HIV clients in rural districts, Zambia (oral).** *20th International AIDS Conference* 25 July, 2014, Melbourne, Australia.
- 2) Chibwe K, Hadunka F, Nambara P, Chipeta V, Phiri H, Siakachite R, Komada K, Miyamoto H, Miyano S, Mwangi A: **Urgent need to strengthen continuum of HIV care after successful scale up of decentralized HIV care services: a prospective cohort study of newly diagnosed HIV clients in rural districts, Zambia (oral & poster).** *20th International AIDS Conference* 24 July, 2014, Melbourne, Australia.

アジア地域については、カンボジア保健省、国家 HIV エイズ/性感染症センター（NCHADS）、WHO カンボジア事務所と協議し、継続 HIV ケアに関する研究計画書の策定、日本・カンボジア両国の倫理審査承認、プレ調査までを実施する予定としていたが、カンボジア保健省側の人事異動があり、共同研究が困難となったため、実施できなかった。そのため、ミャンマー、ラオスについて、現地保健省、WHO 西太平洋地域事務所、WHO 東南アジア地域事務所、国際協力機構（JICA）との連携の中で、対象国の継続 HIV ケアサービスの改善に資する研究課題について協議を開始したところであり、研究計画書の策定、日本・対象両国の倫理審査承認を研究 2 年度目前半に実施することを目指している。

課題番号 : 26指2 分担研究  
研究課題名 : 途上国における効果的なHIVと関連疾患対策に関する研究  
主任研究者名 : 宮野真輔  
分担研究者名 : 駒田謙一

キーワード : HIV 結核 B型肝炎

研究成果 :

本分担研究班では、HIV 患者に対する関連疾患対策を取り上げ、それぞれが抱える課題や効果的な対策を検討し、開発途上国における今後のサービス改善に向けた提言を行うことを目的としている。

HIV と結核について、ザンビアの南部州に属する 8 つの郡における結核患者台帳の電子データを入力し、データクリーニングを開始した。今後、HIV および結核の重複感染者に対する ART 開始時期やその他の関連因子の患者予後への影響について、後ろ向きコホート分析を行う。また、HIV 患者では喀痰塗抹検査による結核診断が困難なケースも多く、症状などから結核と推測して治療が開始されることも多い。このような患者の予後に影響を与える因子についても解析を行う予定としている。また、ザンビアのカロモ郡にて実施した、HIV 感染率の高い地域における結核患者家族に対する結核スクリーニングの有用性や実用性に関する調査では、コストや人材に関してオペレーション上の負担が大きいことが判明し、第 45 回世界結核肺疾患連合会議にてポスター発表を行った。

ザンビアのムンプワ郡では、HIV 治療ガイドラインの変更（結核や肝炎との二重感染に関する条項も含む）が患者の治療成績に与えた影響について、3 つの治療施設にて患者カルテをもとにデータを収集した。2010 年のガイドライン変更により HIV 治療成績の一時的悪化が認められ、ガイドラインの変更により治療適応となる患者が急激に増加したことによる影響が一因と考えられた。これらの調査結果をもとに作成した抄録を 2015 年の国際エイズ学会に提出し、ポスター発表として採択された。

また、同郡で継続実施中の HIV 治療患者のコホートの調査の分析により、副作用による腎機能障害に注意しなければならない治療薬を処方されているにも関わらず、腎機能のスクリーニングが十分に行われていないこと（特に農村部の保健センターで著明）、腎機能が一定以下の場合には死亡率が有意に高くなることが判明し、これらの結果をもとに作成した抄録を 2015 年の国際エイズ学会に提出し、ポスター発表として採択された。

HIV と肝炎・性感染症について、2015 年 1 月から 2 月にかけてザンビアのチョングエ郡において妊婦や HIV 患者に対する B 型肝炎検査のスクリーニングの実施状況について調査し、2014 年のガイドライン変更によって B 型肝炎と HIV の二重感染者に対しては病状に関わらず抗レトロウィルス薬療法を開始することになっているにもかかわらず、同郡ではスクリーニングが全く行われていないことが判明した。また、2012 年に WHO 関係者が論文で発表した推測では、南部アフリカにおける成人の B 型肝炎陽性率は約 5-7%とされているが（J. J. Otta. Global epidemiology of hepatitis B virus infection: New estimates of age-specific HBsAg seroprevalence and endemicity. *Vaccine* 30 (2012) 2212-2219）、ザンビアにおけるデータは限られており妊娠女性において約 5.7%であったという 1996 年に行われた古い報告があるのみである（H. Oshitani. Prevalence of hepatitis B antigens in human immunodeficiency virus type 1 seropositive and seronegative pregnant women in Zambia. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* (1996)90, 235-236）、同郡における HIV と B 型肝炎の二重感染の実態を調べるとともに、HIV 母子感染予防における B 型肝炎スクリーニングの重要性を調べるため、2015 年 3 月に調査対象となる 11 施設の関係者を集めて調査方法について協議し、その後前向きコホート調査を開始した。

# 途上国におけるHIVと母子保健 及び差別に関する研究

- 研究目的

途上国におけるHIVと母子保健、特に小児HIV治療ケア及び差別対策の現状評価を行い、その改善に向けた提言を行う。

- 期待される成果

途上国におけるHIVと母子保健、特に小児HIV治療ケア及び差別対策の問題点が明らかにされ、改善に向けての提言が行われる。

# 途上国におけるHIVと母子保健 及び差別に関する研究

- 小児HIVケア
  - ザンビアにおいて10代の患者の治療、差別、告知に関する質問票調査実施した結果の発表
- 差別に関する研究
  - 差別の軽減につながる介入研究をコクランレビューの手法を用いてシステマティックレビュー等を行い、効果的な介入を示す
  - 医療従事者の感染者に対する差別偏見に関する現状と対策について検討する(タイ、ベトナムにて調査実施について調整中)

課題番号 : 26指2  
研究課題名 : 開発途上国におけるHIVとヘルスケアファイナンスに関する研究  
主任研究者名 : 宮野真輔  
分担研究者名 : 宮本英樹

キーワード : HIV、医療保険、医療財政

研究成果 :

MDGs (ミレニアム開発目標) は、2015年までにHIV感染の蔓延を阻止しその後減少させること、治療を必要とする患者の治療への普遍的アクセスの実現を求めている。しかし、開発途上国における財政・人的資源を含む医療資源の不足及び制約が目標達成を困難にしている。特にHIV治療の拡大が医療財政に与える影響は大きく、将来に向けての費用削減策や財政計画が求められている。

本研究班は、開発途上国におけるHIV治療継続を可能とするための費用削減策や医療財政計画を考察することを目的とする。特にその政策が進んでいるタイのHIV治療拡大達成のための資金確保、医療保険、支払方法、費用削減方法、医療財政に与えている影響等に関して調査を行った。

タイは2002年にUniversal Coverage Scheme (全国民のうち75%を占めるインフォーマルセクターの人々をカバーする医療保険)を導入することで皆保険を達成した。資金は税によって賄われている。その後2003年にはHIV治療(ART)を医療保険の適応とした。2005年にタイ政府はコンパルソリーライセンスを発動し、国の製薬機関でのHIV治療薬(エファールビレンツとロピナビア)製造を確保し薬の価格を下げることに成功している。薬の価格の低下に加えて、以前から強かった患者団体からの要望も医療保険の適応に影響を与えた。患者の治療費用の負担はない。

HIV患者は病院でコンピューター登録され、そのデータは中央のNHSO(National Health Security Office)で管理されている。NHSOは医療保険の支払い機関である。このデータは国の製薬機関であるGPO(Government Pharmaceutical Organization)と共有され、必要な薬の生産、供給に生かされている。またこのデータは予算管理や患者の治療モニターにも使用されており、国全体のARTサービスの評価に用いられている。登録されたHIV患者に対し行われた医療サービスに対しNHSOは決められた額を支払っている。

タイには約50万人のHIV感染者がいると推定されているが、そのうち約60%がARTを始めている。2009年以降、治療患者数は52%増加しているものの、年間の費用は全体で約1億ドルのままで推移している。その間の薬の価格低下が大きく貢献している。一次治療薬の1年間の費用は患者一人当たり226ドルである。また、新規感染者の数が既に少ないことも治療費用の増加を食い止めている。HIV治療薬の一つであるテノフォビアを導入する際、その費用対効果を試算したところ費用対効果が低かったため、医療保険で支払われる薬のリストにテノフォビアを入れる代わりに低価格で使用できるよう製薬会社と交渉し成功している。このようにヘルステクノロジーアセスメントの結果を用いて価格交渉を行えることも治療費用の削減に貢献している。

HIV治療の費用は全医療支出の1.8%(GDPの0.07%)で、医療財政に与える影響は今のところ小さい。しかし、今後治療期間が長くなるにつれて薬剤耐性が増加した場合、価格の高い二次治療薬(1年間の費用は患者一人当たり893ドル)を使用するために医療財政への影響が増大する可能性がある。また国境付近の一部の病院では、医療保険に未加入の外国人移民のHIV治療も行っているがNHSOからの支払いがないために経営が悪化してきている。

研究発表及び特許取得報告について

課題番号： 26指2

研究課題名： ポスト2015に向けた途上国における効果的で持続可能なHIV対策に関する研究

主任研究者名： 宮野真輔

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
High incidence of loss to follow-up among breastfed infants exposed to HIV in Zambia.	Okawa, S., Changala, M., Ishikawa, N., Kapyata, H., Msiska, C., Komada, K., Miyamoto, H., and Mwango, A.	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
Current situation of serostatus disclosure to HIV-positive children and its associated factors in Mumbwa district, Zambia	Dube, C., Tsuzuki, S., Watala, J., Kayama, N., Ishikawa, N., Komada, K., Miyamoto, H., and Mwango, A.	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
Expanded health impact and its cost-effectiveness of the new WHO 2013 guidelines on prevention of mother-to-child transmission of HIV in Zambia.	Ishikawa, N., Shimbo, T., Sikazwe, I., Miyano, S., Ghidinelli, M., and Mwango, A.	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
Operational challenge: Linkages from prevention of mother-to-child transmission services to care and treatment services in Zambia.	Okawa, S., Changala, M., Ishikawa, N., Pande, F., Kapyata, H., Muvuma, S., Msiska, C., Komada, K., Miyamoto, H., and Mwango, A.	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
Urgent need to strengthen active tracing of lost to follow up cases: a prospective cohort study of newly diagnosed HIV clients in rural districts, Zambia	Hadunka F, Chibwe K, Nambara P, Chipeta V, Phiri H, Siakachite R, Komada K, Miyamoto H, Miyano S, Mwango A	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
Urgent need to strengthen continuum of HIV care after successful scale up of decentralized HIV care services: a prospective cohort study of newly diagnosed HIV clients in rural districts, Zambia	Chibwe K, Hadunka F, Nambara P, Chipeta V, Phiri H, Siakachite R, Komada K, Miyamoto H, Miyano S, Mwango A	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
Long term ART outcome in District Hospital and Rural Health Centres supported by mobile team: a prospective cohort study in a rural district, Zambia	Komada K, Miyamoto H, Dube C, Kayama N, Watala J, Mwango A:	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
The effect of mobile ART service on the retention rate on ART adjusting the differences in human resource and patient volume between mobile and static ART service in Zambia	Mwango A, Miyamoto H, Komada K	20th International AIDS Conference	Melbourne, Australia	20-25 July 2014
Feasibility study of the WHO recommendations for TB contact investigation in low- and middle- income countries: a pilot in a rural district, Zambia	S. Miyano, V. Chipeta, K. Komada, K. Chibwe	45th World Conference on Lung Health	Barcelona, Spain	29 October-1November 2014

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
該当なし				

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。