

課題番号 : 27指4

研究課題名 : 新しい健康課題を含めた国際感染症対策の評価手法：サーベイとサーベイランスの活用

主任研究者名 : 和田耕治

キーワード : 感染症、マスギャザリング、院内感染、ワクチン予防疾患、結核

研究目的

国際感染症に対するサーベイとサーベイランスを活用した評価と対策の手法開発である。サーベイは横断的なデータを、サーベイランスは縦断的なデータを扱う。相互に活用することでより有効な対策となる方策を明らかにする。具体的には、国際的なマスギャザリング（集団形成）により課題となる疾病、医療機関での多剤耐性菌、糖尿病を合併した結核、ワクチン予防可能疾患の血清評価の4つの課題を対象とする。

期待される成果

4つの分担研究の場において対策を試行し、その評価を行う。また、研究班全体としてそれぞれの違いと共通点をもとに包括的な手法を提言する。

研究成果（1年目）：

和田分担：平成27年度は、東京オリンピックを想定した感染症リスク評価を行った。年度の報告書を作成しており今後HPなどで公開予定である。東京都のオリンピックを検討する委員会での資料としても引用されている。

和田耕治. 東京オリンピック等の国際的なイベントを想定した健康危機対策. 日本医事新報 4787, p15-19, 2016

和田耕治ら. 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に関与する自治体における感染症対策のためのリスク評価. 日本医師会雑誌. (in press)

小原分担：ネパールにおける院内感染対策及び多剤耐性菌に関する既存の研究結果（主にネパール拠点を活用した研究）を系統的に整理した。その結果、ニューデリーメタロベータラクタマーゼ産生菌を始め新たな多剤耐性菌が出現していること、耐性菌が延々していること、医療の現場で薬剤耐性が問題となっているが、対策が遅れている等の実態を認識した。

櫻田分担：国際医療研究開発費24指5「ネパールおよびベトナムにおける慢性感染症と非感染性疾患の二重負荷に関する基礎調査」におけるネパールカトマンズ盆地で実施された結核と糖尿病の二重負荷の研究のフォローアップ研究である。2015年4月に起きたカトマンズ盆地近くを震源地とする地震によって、大きな影響を受けた。2016年3月に分担研究者がカトマンズへ渡航し、先行研究の結果に基づいてフォローアップの手順をまとめ、大枠での合意に達した。

蜂矢分担：ラオスB肝有病率調査 phase I を出版した。ラオスB肝有病率調査 phase II と合わせ、結果をラオス保健省にフィードバックした。また、関連するテクニカルレポートをアップデートした。2015年6月WHO EPI TAG 会議、7月AMED 麻疹・風疹研究班会議、10月日本ワクチン学会にて研究成果の一部を発表し、国内外の専門家と協議した。

27-4 Development of assessment technology for international infectious diseases: application for survey and surveillance

Principle Investigator: Koji Wada

There are four investigations ongoing.

I. Tokyo Olympic and Paralympic will be taken place in 2020. The Olympic is an international mass gathering which may cause infectious diseases outbreak. Our research team is working for risk assessment and response for risks. Last we have done tentative risk assessment which was accepted by the Japan Medical Association Journal. In this year, we are going to discuss how we should prepare and respond to the outbreak including survey and surveillance system. (Dr. Wada)

II. We summarized the results of surveys on multi-drug resistant bacteria which we have conducted in Nepal up to 2014. These previous studies have revealed the spread of multi-drug resistant bacteria (New Delhi methalo- β -lactamase producers, etc.) in medical settings, however measures to address these situations have not been taken effectively. Furthermore, as the results of discussions with authorities in Nepal the following issues were pointed out: inappropriate use of antibiotic, ineffective feedback mechanism of the information on bacterial resistance, inappropriate nosocomial infection control, poor antibiotic stewardship, weak intervention by the government. (Dr. Ohara)

III. We published an article regarding hepatitis B prevalence in Lao PDR, and proposed a novel methodology of sampling design, target ages, and tests using dried blood spots¹). The results of this study as well as other studies were feedbacked to the Ministry of Health, and contributed to birth dosing policy formulation. We published a NCGM technical report 'Hepatitis B prevalence survey in Lao PDR' in English-Lao and English-Japanese versions.

http://kyokuhp.ncgm.go.jp/library/tech_doc/tec05_JE_2013.pdf (Dr. Hachiya)

IV. In spite of paralysis of Nepali society by earthquake and subsequent border blockade with India, we carried out collecting the data obtained from the previous study and held a meeting in Kathmandu to prepare follow-up study in 2015 JFY. Prevalence of DM in new and relapse TB were 9.3% and 14.9% respectively. Prevalence of borderline DM (IGT+IFG) in new and relapse TB were 2.8% and 16.4% respectively. Complication ratio of DM and borderline DM obviously increased with age, in particular, age group older than 51 years old. For further investigation we decided following up the both new and relapse TB cases with DM or borderline DM with indicators as control of blood glucose level (HbA1c) and detection of relapse TB (history, smear test and chest X-ray test). Statistics analysis is also on going. (Dr. Sakurada)

新しい健康課題を含めた国際感染症対策の評価手法：サーベイとサーベイランスの活用

- 研究目的

国際感染症に対するサーベイとサーベイランスを活用した評価と対策の手法開発である。サーベイは横断的なデータを、サーベイランスは縦断的なデータを扱う。相互に活用することでより有効な対策となる方策を明らかにする。具体的には、国際的なマスギャザリング(集団形成)により課題となる疾病、医療機関での多剤耐性菌、糖尿病を合併した結核、ワクチン予防可能疾患の血清評価の4つの課題を対象とする。

- 期待される成果

4つの分担研究の場において対策を試行し、その評価を行う。また、研究班全体としてそれぞれの違いと共通点をもとに包括的な手法を提言する。

1年目の成果

- 和田分担:平成27年度は、東京オリンピックを想定した感染症リスク評価を行った。年度の報告書を作成しており今後HPなどで公開予定である。東京都のオリンピックを検討する委員会での資料としても引用されている。

和田耕治.東京オリンピック等の国際的なイベントを想定した健康危機対策.日本医事新報
4787,p15-19,2016

和田耕治ら.東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に關与する自治体における感染症対策のためのリスク評価.日本医師会雑誌. (in press)

- 小原分担:ネパールにおける院内感染対策及び多剤耐性菌に関する既存の研究結果(主にネパール拠点を活用した研究)を系統的に整理した。その結果、ニューデリーメタロベータラクタマーゼ産生菌を始め新たな多剤耐性菌が出現していること、耐性菌が延々していること、医療の現場で薬剤耐性が問題となっているが、対策が遅れている等の実態を認識した。
- 櫻田分担:国際医療研究開発費24指5「ネパールおよびベトナムにおける慢性感染症と非感染性疾患の二重負荷に関する基礎調査」におけるネパールカトマンズ盆地で実施された結核と糖尿病の二重負荷の研究のフォローアップ研究である。2015年4月に起きたカトマンズ盆地近くを震源地とする地震によって、大きな影響を受けた。2016年3月に分担研究者がカトマンズへ渡航し、先行研究の結果に基づいてフォローアップの手順をまとめ、大枠での合意に達した。
- 蜂矢分担:ラオスB肝有病率調査phase Iを出版した。ラオスB肝有病率調査phase IIと合わせ、結果をラオス保健省にフィードバックした。また、関連するテクニカルレポートをアップデートした。2015年6月WHO EPI TAG会議、7月AMED麻疹・風疹研究班会議、10月日本ワクチン学会にて研究成果の一部を発表し、国内外の専門家と協議した。

課題番号 : 27 指 4

研究課題名 : 国際的なマスギャザリング（集団形成）により課題となる疾病対策のあり方の検討

主任研究者名 : 和田耕治

分担研究者名 : 和田耕治

キーワード : マスギャザリング、感染症、疾病対策

研究目的 :

国際的なマスギャザリング（例：オリンピック、宗教的儀式などの集団形成）により課題となる疾病への対策のあり方を特に平時のサーベイランスと期間中の追加のサーベイの手法のあり方について明らかにすることである。特にこれまでに諸外国で行われた対応や、事例についてレビューや担当者へのインタビューを行うことでより詳細な対応について示す。

期待される成果 :

本研究によりマスギャザリングを想定したサーベイランスとサーベイのあり方とその評価手法並びに予防策と有事の対応について特にアジア諸国ならびに我が国に役立つガイドラインなどを示すことができる。2020年の東京オリンピックの際にも活用できることが想定される。

研究成果 :

平成 27 年度は、東京オリンピックを想定した感染症リスク評価を行った。特に、東京オリンピックに關与する自治体が感染症対策としてどの程度まで想定して対策を検討する必要があるかのリスク評価を行い、どのような検査・治療体制を地域で確保することが望ましいかを明らかにすることを目的とした。リスク評価軸の検討を行い、1) 患者数が増加する可能性、2) 感染の広がりやすさ、3) 臨床的な診断の難しさ、4) 感染拡大防止の対応の難しさ、5) 社会的影響の大きさ、の 5 つでコンセンサスが得られ、感染症それぞれの評価を行った。患者数が増加する可能性や感染の広がりやすさでは、風しんや麻しんが上位に上がった。一類感染症や結核以外の二類感染症の診断の難しさがあげられた。關与する自治体において、感染症リスク評価と、実際の診断と治療の体制を構築する必要がある。地域の医療機関の役割の明確化や、地方衛生研究所の検査能力の確認などを行い、訓練も行うことが必要である。

年度の報告書を作成しており今後 HP などで公開予定である。東京都のオリンピックを検討する委員会での資料としても引用されている。

掲載が決まった論文

1. 和田耕治. 東京オリンピック等の国際的なイベントを想定した健康危機対策. 日本医事新報 4787, p15-19, 2016
2. 和田耕治, 西塚至, 竹下望, 貞升健志, 寺田千草, 砂川富正, 松井珠乃, 岸本剛, 前田秀雄. 東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会に關与する自治体における感染症対策のためのリスク評価. 日本医師会雑誌. (in press)

国際的なマスギャザリング（集団形成）により課題となる疾病対策のあり方の検討

- 研究目的

国際的なマスギャザリング（例：オリンピック、宗教的儀式などの集団形成）により課題となる疾病への対策のあり方を特に平時のサーベイランスと期間中の追加のサーベイの手法のあり方について明らかにすることである。特にこれまでに諸外国で行われた対応や、事例についてレビューや担当者へのインタビューを行うことでより詳細な対応について示す。

- 期待される成果

本研究によりマスギャザリングを想定したサーベイランスとサーベイのあり方とその評価手法並びに予防策と有事の対応について特にアジア諸国ならびに我が国に役立つガイドラインなどを示すことができる。2020年の東京オリンピックの際にも活用できることが想定される。

- 掲載論文

和田耕治ら.東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に關与する自治体における感染症対策のためのリスク評価.日本医師会雑誌. (in press)

和田耕治.東京オリンピック等の国際的なイベントを想定した健康危機対策.日本医事新報4787,p15-19,2016

国際的なマスギャザリング(集団形成)により課題となる疾病対策のあり方の検討

これまでの頻度	高	中	低	非常低
年間3,000件	<p>RSウイルス感染症(5類・定) 咽頭結膜熱(5類・定) 伝染性紅斑(5類・定) マイコプラズマ肺炎(5類・定) 突発性発しん(5類・定)</p>	<p>結核(2類) 流行性耳下腺炎(5類・定) 腸管出血性大腸菌感染症(3類) 手足口病(5類・定) ヘルパンギーナ(5類・定) 急性出血性結膜炎(5類・定) 流行性角結膜炎(5類・定) A群溶血性レンサ球菌咽頭炎(5類・定)</p>	<p>水痘(5類・全) インフルエンザ(5類・定) 感染性胃腸炎(5類・定)</p>	<p>1類感染症:1類 2類感染症:2類 3類感染症:3類 4類感染症:4類 5類感染症(全数):5類・全 5類感染症(定点):5類・定</p>
年間100件	<p>レジオネラ症(4類) 後天性免疫不全症候群(5類・全) 無菌性髄膜炎(5類・定) 急性脳炎(5類・全) 細菌性髄膜炎(5類・定) ウイルス性肝炎(A型・E型を除く)(5類・全) 破傷風(5類・全)</p>	<p>細菌性赤痢(3類) A型肝炎(4類) アメーバ赤痢(5類・全) 百日咳(5類・定) 侵襲性肺炎球菌感染症(5類・全) 梅毒(5類・全)</p>	<p>風しん(5類・全) 麻しん(5類・全) デング熱(4類)</p>	
年間10件	<p>コクシジオイデス症(4類) 先天性風しん症候群(5類・全) E型肝炎(4類) レプトスピラ症(4類) ジアルジア症(5類・全) クリプトスポリジウム症(5類・全) クラミジア肺炎(5類・定) 重症熱性血小板減少症候群(4類) マラリア(4類)</p>	<p>腸チフス(3類) パラチフス(3類)</p>	<p>チクングニア熱(4類) 侵襲性髄膜炎菌感染症(5類・全)</p>	
0	<p>ジフテリア(2類) 黄熱(4類) ポツリヌス症(4類) 狂犬病(4類) 日本脳炎(4類)</p>	<p>痘そう(1類) コレラ(3類) エボラウイルス感染症(1類) ウイルス性出血熱 (マールブルグ病、南米出血熱、ラッサ熱)(1類) ペスト(1類) 炭疽(4類) ジカウイルス感染症(4類) 急性灰白髄炎(2類) ウエストナイル熱(4類)</p>	<p>中東呼吸器症候群(MERS)(2類) 重症急性呼吸器症候群(SARS)(2類) 鳥インフルエンザ(H7N9/H5N1)(2類)</p>	
拡大の可能性	平時の対応(1以上-1.5未満)	考慮(1.5以上-2未満)	特に考慮(2以上)	

課題番号 : 27指4
研究課題名 : 院内感染対策における耐性菌サーベイランスの活用
主任研究者名 : 和田耕治「新しい健康課題を含めた国際感染症対策の評価手法」
分担研究者名 : 小原 博

キーワード : 薬剤耐性菌、抗生物質管理、院内感染対策、ネパール
研究成果 : 初年度は以下の研究を実施した。

1. これまでにネパールで実施してきた薬剤耐性菌の調査結果のまとめ :

ネパールにおける院内感染対策及び多剤耐性菌に関する既存の研究結果（主にネパール拠点を活用した研究）を系統的に整理した。その結果、ニューデリーメタロベータラクタマーゼ産生菌を始め新たな多剤耐性菌が出現していること、耐性菌が延々していること、医療の現場で薬剤耐性が問題となっているが、対策が遅れている等の実態を認識した。さらに関係者との討議の結果、臨床現場における抗生物質の使用法、薬剤耐性情報を臨床現場に還元するシステム、院内感染対策の不備、抗生物質の販売法、畜産分野における抗生物質の濫用などに問題があることが示唆された。

2. カトマンズ市内の医療施設を対象とした抗生物質

これらの実態を背景に、カトマンズ市内 27 医療施設（一次 6、二次 2、三次 19）を対象に訪問と質問紙法による抗生物質の管理状況の調査を行った。対象施設のうち 2 施設が抗生物質の管理体制を有していた。管理体制が確立されていない医療施設のうち 19 施設は抗生物質耐性が増大している実情や抗生物質を適切に使用していない実情を経験的問題視しており、抗生物質管理体制確立が重要であることを認識していた。ネパール保健省が抗生物質使用ガイドラインや耐性菌レポートを作成している事実を知らない医療施設も多く認められた。21 二次三次医療施設のうち、6 施設が院内感染対策チーム (ICT) を有し、2 施設が抗生物質管理委員会を有していた。また、17 施設中 15 施設で 24 時間細菌検査体制を有志、14 施設で 24 時間薬剤提供システムを有していた。本調査結果は現在集計途中であるが、ICT、検査室との連携のもとに抗生物質管理体制を強化することが重要であることを示唆している。

3. ベトナムにおける耐性菌に関する情報収集

ベトナムでは耐性菌の実情について最近の情報を収集した（3 次医療施設職員に対する聞き取りと文献検索による）。高い抗生物質耐性率が報告されており（肺炎球菌の 75% が多剤耐性、肺炎桿菌の 71% がペニシリン体制、92% がエリスロマイシン体制、ヘモフィルス及びクレブシエラの高い耐性率など）、その要因として抗生物質の不適切な使用、不適切な薬剤管理などが示唆された。

マラリアの薬剤耐性に関する情報収集も実施した。過去 20 年間にベトナムにおけるマラリア罹患率は著しく減少したが、最近カンボジア国境地域に新たな流行地が出現したり、アルテミシニン耐性例が報告されるなど、新たな問題が出現しつつある。

(27-4分担研究)

院内感染対策における耐性菌サーベイランスの活用

耐性菌サーベイランス結果を院内感染対策に活用するシステム構築に役立てる

2015年度に実施した

2016, 2017年度の予定

現状分析

ネパール
これまでに得られた院内感染と薬剤耐性菌に関する情報・研究結果をまとめ、医療の現場で耐性菌が蔓延しているが有効な対策が遅れている実態を認識した。

問題分析

薬剤耐性が蔓延している要因として以下が考えられた：
・ 薬剤耐性情報還元システム、
・ 院内感染対策
・ 抗生物質の販売法
・ 畜産分野における濫用

詳細調査

ネパール
カトマンズ市内の病院を対象に抗生物質管理に関する実態調査を実施した。
→ 劣悪な管理状態と早急に改善の必要性が示唆された。

比較調査

ベトナム
薬剤耐性に関する最新情報を収集
これまでに実施した院内感染対策技術協力をまとめる。

モンゴル
院内感染対策と多剤耐性菌に関する実情を調査する。

解決策等考察

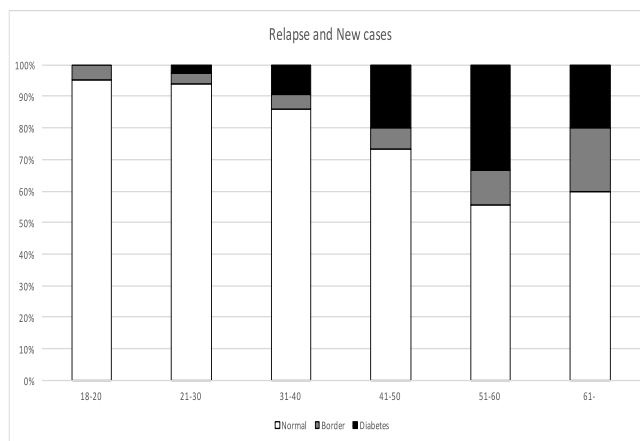
課題番号 : 27指4
 研究課題名 : ネパール共和国カトマンズ盆地の結核患者を対象にした糖尿病の現状及び
 その後の経過についての検討
 主任研究者名 : 和田耕治
 分担研究者名 : 櫻田紳策

キーワード : 結核、糖尿病、フォローアップ、再発率
 研究成果 :

本研究は、国際医療研究開発費 24 指 5「ネパールおよびベトナムにおける慢性感染症と非感染性疾患の二重負荷に関する基礎調査」におけるネパールカトマンズ盆地で実施された結核と糖尿病の二重負荷の研究のフォローアップ研究である。従って、上記先行研究の結果を踏まえてフォローアップの具体的な研究計画を立てる予定であった。しかし、2015 年 4 月に起きたカトマンズ盆地近くを震源地とする地震によって、関連する DOTS センターの崩壊や研究協力者の死亡や負傷等大きな影響を受けた。引き続きインドの間の国境封鎖の影響でガソリン等燃料が入手困難となり混乱は続いた。この状況下で予定を大幅に繰り下げざるを得なかったが、メール等のやり取りの上、最終的に 2016 年 3 月に分担研究者がカトマンズへ渡航し、先行研究の結果に基づいてフォローアップの手順をまとめ、大枠での合意に達した。

先行研究の結果は、①GTTWHO 基準にて、糖尿病が 20/214 名 (9.3%) (新規結核)、10/67 (14.9) (再発結核)、境界型 (IGT+IFG) が 6/214 (2.8%) (新規結核)、11/67 (16.4) (再発結核)、であり糖尿病及び境界型ともに再発結核では多い傾向が見られた。②新規結核と再発結核を合計した集団では、年齢に関しては、明らかに年齢毎に上昇傾向が見られ、とくに 51 歳以上の年齢層では結核患者の 40%以上に糖尿病または境界型の耐糖能異常が見られた (図 1)。

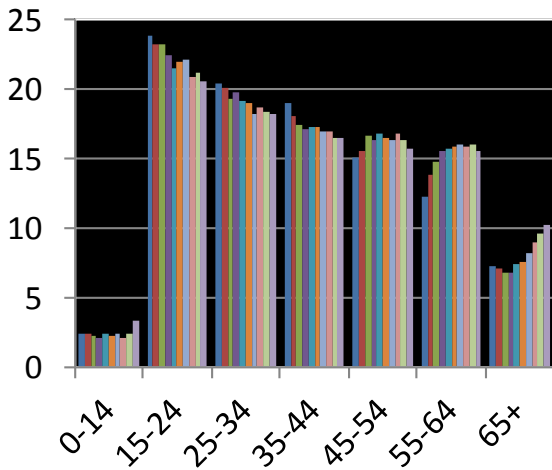
ネパールにおける糖尿病の有病率に関しては、近年都市化の影響を受けて急激な増加傾向にあると言われているが、有病率調査は実施されておらず、正確な実態は不明なままである。一方、結核に関しては、近年高齢者の結核が若年層に比較して、増加傾向にあるとの報告がある (図 2)。ネパールにおいては、いまだ実数や結核全体に対する割合では、若年成人の結核が圧倒的に多い。しかし、若年成人における結核が減少傾向にある



(図 1)

中で、高齢者の結核が増加傾向にあることは注目に値する。今後、結核における糖尿病を含む耐糖能異常の合併例は増加することが予想される。フォローアップ研究の開始は地震等の影響で大きく遅れたが、分担研究者の 2 度目の出張時に以下の合意に達した。①糖尿病ならびに境界型 (IGT + IFG) の集団のみをフォローアップする。②フォローアップの場は結核 DOTS センターと協力関係にある複数の糖尿病クリニックとする。③結核の再発が治療完遂後 2 年以内に最多と一般的に言われている

が、ネパールでは 2 年以降の再発も多いが研究費の問題もあり 2 年までとする。1 年毎にフォローアップを実施する。④フォローアップの内容は、問診 (治療完遂後の経緯、現病歴)、診察 (理



(図 2)

学所見) 実施、全員の胸部 X 線写真と

- 2001 HbA1c 検査実施、有症状者の喀痰塗抹
- 2002 検査実施 (図 3)。非糖尿病合併の結核に対しては、研究コストの面からフォローアップは断念した。
- 2003
- 2004 現在、ネパールの国立結核センター
- 2005 経由 (NTC) で、倫理申請を進めている。
- 2006 2016 年 7 月までに倫理承認を保健省から得る予定である。
- 2007

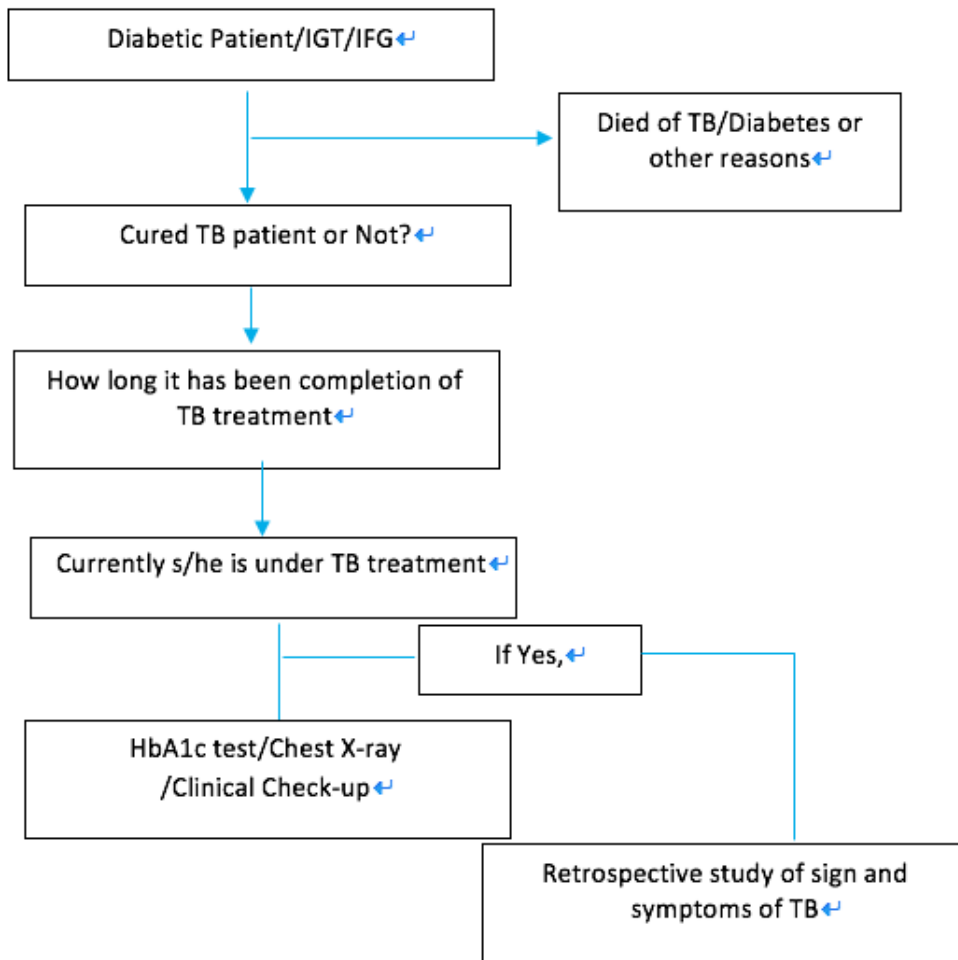
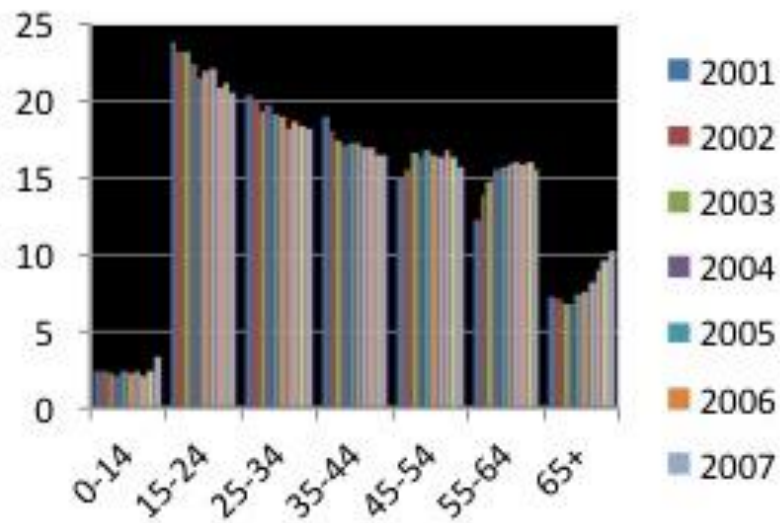


図 3

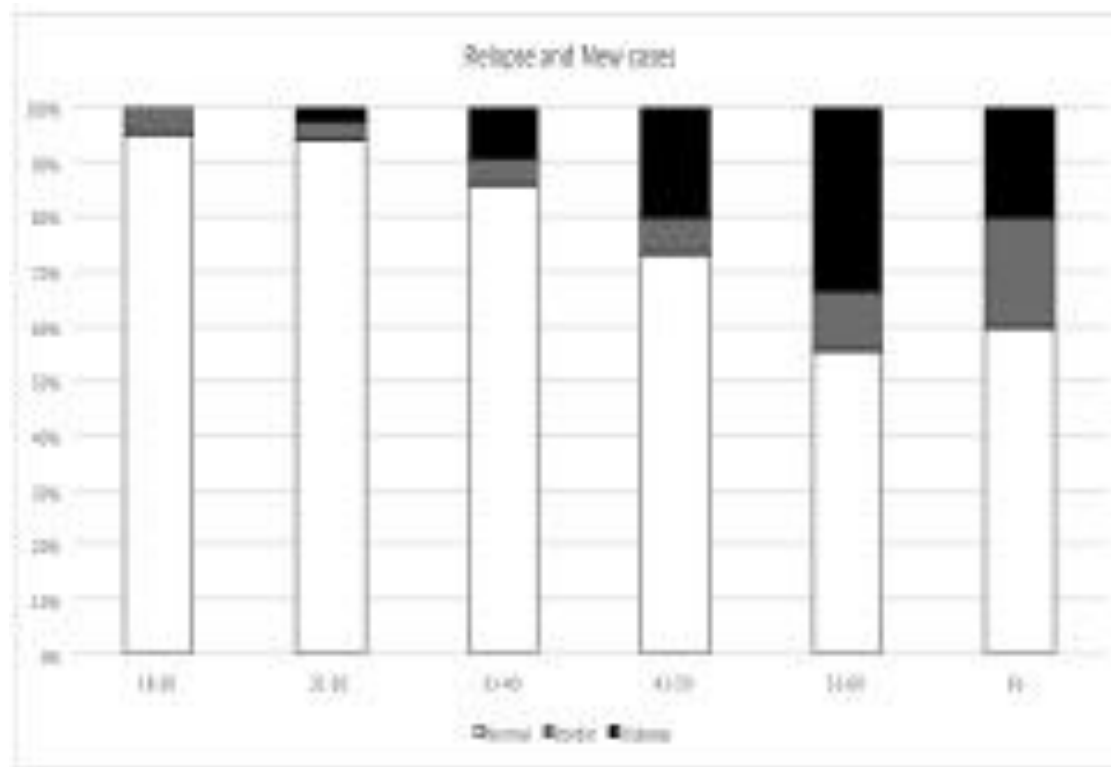
櫻田班先行研究の結果まとめ



2001-2007年における年齢別階層の結核罹患者全体における割合 (X軸：年齢、Y軸：%)

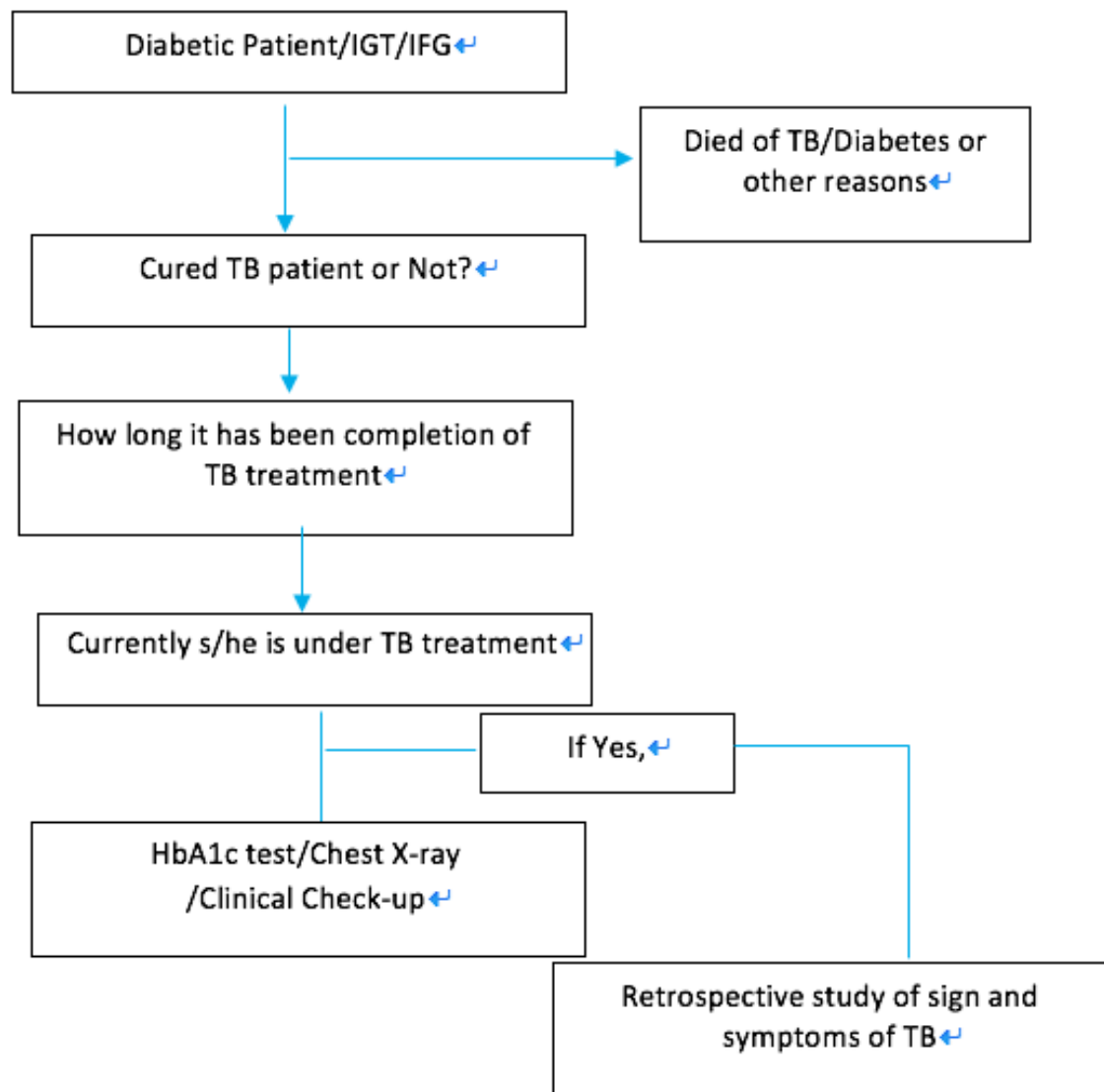
2014~2015年にかけて1年間カトマンズ盆地で実施された新規及び再発結核における糖尿病有病率

耐糖能異常 (WHO)	新規結核	再発結核
糖尿病	20/214 (9.3%)	10/67 (14.9%)
IGT + IFG	6/214 (2.8%)	11/67 (16.4%)



新規及び再発結核における年齢別階層に占める糖尿病 (■) と境界型 (■) の割合：51歳以上で40%に達している。

フォローアップ研究体制



- ✓ 地震と国境封鎖で2015年内には研究体制整わず
- ✓ フォローアップ対象：結核治療を完遂し、結核が治癒と判定された患者（新規+再発）のうち
 - 糖尿病と境界型の耐糖能異常の合併者
 - 非糖尿病合併結核は対象としない
- ✓ フォローアップ場所：結核DOTSセンター、糖尿病クリニック
- ✓ フォローアップ期間と頻度：結核治療完遂後2年間。年1回。
- ✓ フォローアップ内容：
 - 問診表（治療後の経緯、現病歴）
 - 診察（理学所見）・BMI測定
 - 胸部X線検査 ・HbA1c
 - 喀痰塗抹検査（有症状者のみ）
- ✓ 倫理申請2016年7月以前

課題番号 : 27指4
研究課題名 : 「ワクチン予防可能疾患対策の新しい評価方法の開発」
主任研究者名 : 和田耕治「新しい健康課題を含めた国際感染症対策の評価手法」
分担研究者名 : 蜂矢正彦

キーワード : 多段階層化収束抽出、血清疫学
研究成果 : 初年度は過去に収集した検体の分析を実施した。

27 指 4 研究班の成果として以下が挙げられる。

① ラオス B 肝有病率調査 phase I を出版した。

Komada K, et al. Seroprevalence of chronic hepatitis B, as determined from dried blood spots, among children and their mothers in central Lao People's Democratic Republic: A multistage, stratified cluster sampling survey. *Int J Infect Dis.* 2015; 36: 21-26

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971215001071>

駒田研究協力者、木多村研究協力者、蜂矢分担研究者

② ラオス B 肝有病率調査 phase II と合わせ、結果をラオス保健省にフィードバックした。

Xeuatvongsa A, et al. Chronic Hepatitis B Prevalence among Children and Mothers: Results from a Nationwide, Population-Based Survey in Lao People's Democratic Republic. *PLoS ONE* 2014; 9(2): e88829.

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0088829>

駒田研究協力者、木多村研究協力者、蜂矢分担研究者

③ ①②にかかるテクニカルレポートをアップデートした。

「ラオス人民民主共和国 B 型肝炎有病率調査 Hepatitis B prevalence survey in Lao PDR」

http://kyokuhp.ncgm.go.jp/library/tech_doc/tec05_JE_2013.pdf

木多村研究協力者、和田主任研究者、駒田研究協力者、蜂矢分担研究者

④ 6 月 WHO EPI TAG 会議、7 月 AMED 麻疹・風疹研究班会議、10 月日本ワクチン学会にて研究成果の一部を発表し、国内外の専門家と協議した。

なお上記調査結果の一部は、WHO 西太平洋地域事務局職員 6 名らによる下記論文に引用された。

Shin HR, et al. Prevention of infection-related cancers in the WHO Western Pacific Region. *Jpn J Clin Onol* 2016; 46: 13-22

我々の血清疫学調査手法が国際感染症対策の評価手法として WHO に認められつつあるようなので、研究期間中に政策提言を行う予定である。

分担研究 「ワクチン予防可能疾患対策の新しい評価方法の開発」 蜂矢正彦
研究協力者： 木多村知美、駒田謙一、宮野真輔

平成27年度の活動実績1

①ラオスB肝有病率調査phase Iを出版した

Komada K, et al. Seroprevalence of chronic hepatitis B, as determined from dried blood spots, among children and their mothers in central Lao People's Democratic Republic: A multistage, stratified cluster sampling survey. Int J Infect Dis. 2015; 36; 21-26
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971215001071>

駒田研究協力者、木多村研究協力者、蜂矢分担研究者

2011年第20回WHO西太平洋地域EPI TAG会議にて共有した内容をまとめ論文発表した。
TAG会議出席者からは調査方法(乾燥ろ紙血)について必ずしも賛同が得られなかったが、
下記②の発表・論文を経て今後は標準的な方法のひとつとして認識されると考えられる。

②ラオスB肝有病率調査phase IIと併せ、結果をラオス保健省にフィードバックした

Xeuvatvongsa A, et al. Chronic Hepatitis B Prevalence among Children and Mothers: Results from a Nationwide, Population-Based Survey in Lao People's Democratic Republic. PLoS ONE 2014; 9(2); e88829.
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0088829>

駒田研究協力者、木多村研究協力者、蜂矢分担研究者

2012年第21回WHO西太平洋地域EPI TAG会議にて共有した内容をまとめ論文発表した。
開発途上国において全国規模で多段階層化収束抽出法を用いて小児と成人(母親)をサンプリングし、サンプリング・デザインと重みづけを勘案して計算した有病率調査は恐らく世界で初めてである。本調査方法をB型肝炎有病率調査方法として標準化するべきと思われる。

平成27年度の活動実績2

③前記にかかるテクニカルレポートをアップデートした

「ラオス人民民主共和国B型肝炎有病率調査 Hepatitis B prevalence survey in Lao PDR」

http://kyokuhp.ncgm.go.jp/library/tech_doc/tec05_JE_2013.pdf

木多村研究協力者、和田主任研究者、駒田研究協力者、蜂矢分担研究者

Kitamura T, et al. Factors affecting childhood immunisation in Lao People's Democratic Republic: cross-sectional study from nationwide, population-based, multistage cluster sampling. Bioscience Trends 2013; 7; 178-185

上記論文を加え、英語・ラオス語版および英語・日本語版のテクニカル・レポートを出版した。

④麻疹・風疹の予防接種政策の評価方法は、血清疫学調査の結果解析後まとめる

⑤2015年6月WHO EPI TAG会議、7月AMED麻疹・風疹研究班会議、10月日本ワクチン学会にて研究成果の一部を発表し、国内外の専門家と協議した

研究発表及び特許取得報告について

課題番号： 27指4

研究課題名： 新しい健康課題を含めた国際感染症対策の評価手法

主任研究者名： 和田耕治

論文発表

論文タイトル	著者	掲載誌	掲載号	年
東京オリンピック等の国際的なイベントを想定した健康危機対策	和田耕治	日本医事新報	4787, p15-19	2016
東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に関与する自治体における感染症対策のためのリスク評価	和田耕治ら	日本医師会雑誌	in press	

学会発表

タイトル	発表者	学会名	場所	年月

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

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。