

201403004B

厚生労働科学研究費補助金
地球規模保健課題推進研究事業

ポストミレニアム開発目標のための
新保健人材戦略

平成 24～26 年度 総合研究報告書

研究代表者 神馬征峰

平成 27 (2015) 年 5 月

厚生労働科学研究費補助金
地球規模保健課題推進研究事業

ポストミレニアム開発目標のための
新保健人材戦略

平成 24～26 年度 総合研究報告書

研究代表者 神馬征峰

平成 27 (2015) 年 5 月

目 次

I. 総合研究報告

ポストミレニアム開発目標のための新保健人材戦略
神馬征峰

II. 分野別分担研究報告

1. 世界の保健人材政策研究
 - a. 保健医療分野の革新的教育強化ガイドライン作成
 - b. 途上国における多職間教育（IPE）推進研究
 - c. アジア太平洋地域における MDG の進捗分析
 - d. アジアにおける保健従事者偏在分析/民間保健医療教育機関の教育の質分析
2. 保健人材とユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)
 - a. 保健人材と UHC
 - b. ペルーにおけるプライマリヘルスケア研究
 - c. 日本の UHC における地域保健の役割：途上国への教訓
3. 中間レベル保健従事者・コミュニティヘルス・ワーカー(CHW)政策研究
 - a. タンザニアにおけるエイズと栄養教育人材研究
 - b. 包括的マラリア対策における CHW の役割
4. 中間レベル保健従事者・CHW フィールド研究
 - a. カンボジアにおけるマラリアと小児保健対策のための保健人材強化
 - b. カンボジア農村コミュニティにおける DOTS 戦略の有効性
 - c. ネパールにおける女性コミュニティヘルス・ボランティアの役割
 - d. ミャンマーにおける5歳未満児保護者のマラリア治療希求行動
 - e. タンザニアにおけるエイズと栄養教育人材研究
 - f. タンザニアにおける小児エイズ対策としての中間医療従事者トレーニングの成果

資料1: Transforming and scaling up health professionals' education and training: World Health Organizations Guidelines 2013

資料2: Report on the 2014 Conference on Transforming Learning for Health Equity:

Prince Mahidol Award Conference 2014

資料3: AAAH. “Move Ahead: Strengthening HRH Strategies and Action Towards UHC in Post-2015 Era” The Report on the 8th AAAH Conference. 2015.

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

- 1) 書籍
- 2) 学術雑誌
- 3) 学会等発表

IV. 研究成果の刊行物・別刷 (論文等 1~12)

1. Sunguya BF, Poudel KC, Mlunde LB, Shakya P, Urassa DP, Jimba M, Yasuoka J. Effectiveness of nutrition training of health workers toward improving caregivers' feeding practices for children aged six months to two years: a systematic review. *Nutrition J.* 2013;12:66.
2. Yamamoto T, Sunguya BF, Shiao LW, Amiya RM, SAW YW, Jimba M. Migration of health workers in the pacific islands: a bottleneck to health development. *Asia Pac J Public Health.* 2012 Jul;24(4):697-709.
3. Lim S, Yasuoka J, Poudel KC, Ly P, Nguon C, Jimba M. Promoting community knowledge and action for malaria control in rural Cambodia: potential contributions of Village Malaria Workers. *BMC Res Notes.* 2012 Aug 3;5:405.
4. Hasegawa A, Yasuoka J, Ly P, Nguon C, Jimba M. Integrating child health services into malaria control services of village malaria workers in remote Cambodia: service utilization and knowledge of malaria management of caregivers. *Malaria J.* 2013;12: 292.
5. Sunguya BF, Hinthong W, Jimba M, Yasuoka J. Interprofessional education for whom? - Challenges and lessons learned from its implementation in developed countries and their application to developing countries: a systematic review. *PLoS One.* 2014 May 8;9(5):e96724.
6. Yasuoka J, Jimba M, Levins R. Application of loop analysis for evaluation of malaria control interventions. *Malar J.* 2014 Apr 9;13(1):140.
7. Sunguya BF, Poudel KC, Mlunde LB, Urassa DP, Yasuoka J, Jimba M. Nutrition Training Improves Health Workers' Nutrition Knowledge and Competence to Manage Child Undernutrition: A Systematic Review. *Front Public Health.* 2013 Sep 24;1:37.
8. Sunguya BF, Poudel KC, Mlunde LB, Urassa DP, Jimba M, Yasuoka J. Efficacy of

in-service nutrition training for mid-level providers to improve feeding practices among HIV-positive children in Tanga, Tanzania: study protocol for a cluster randomized controlled trial. *Trials*. 2013 Oct 25;14:352.

9. Yasuoka J, Saito J, Saw YM, Sunguya BF, Amiya RM, Jimba M. Achieving the Millennium Development Goals: Relevance for low-income countries in Asia. *Routledge handbook of Global Public Health in Asia*. p. 25-38. Routledge. 2014.
10. Jimba M. Power of community health in implementing the universal health insurance system in Japan. *Japan Med Assoc J*. 2014 Feb 1;57(1):10-4.
11. Miyaguchi M, Yasuoka J, Poudyal AK, Silwal RC, Jimba M. Female community health volunteers service utilization for childhood illness- improving quality of health services only is not enough: a cross-sectional study in mid-western region, Nepal. *BMC Health Serv Res*. 2014 Sep 11;14(1):383.
12. Thandar MM, Kyaw MP, Jimba M, Yasuoka J. Caregivers' treatment-seeking behaviour for children under age five in malaria-endemic areas of rural Myanmar: a cross-sectional study. *Malar J*. 2015 Jan 5;14(1):1.
13. Sungya BF, Urassa DP, Yasuoka J, Jimba M. The role of nutrition training for health workers in addressing poor feeding practices and undernutrition among HIV-positive children. In: *Health of HIV infected people: food, nutrition, and lifestyle without antiretroviral drugs, volume 2*. London: Academic Press; 2015. P.113-130.

厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題推進研究事業）

総合研究報告書

ポストミレニアム開発目標のための新保健人材戦略

研究代表者：神馬征峰 東京大学大学院・医学系研究科教授

研究要旨

本研究は世界の保健人材政策研究とフィールド研究の2つからなる。まず世界の保健人材研究においては、革新的教育手法として注目を浴びている多職間教育(IPE)推進のための研究を実施した。そしてエビデンスの質は低く、その量も限られている中、途上国においてもIPEを推進していくべきことを示した。次に、アジア太平洋地域のMDG進捗分析において、「Off track」とされているラオスのような途上国の開発の速度は、必ずしも遅くはなく、指標に振り回されるべきではないことを示した。第3にアジア太平洋保健人材連盟(AAAH)との共同研究を実施し、ベトナムとバングラデシュにおける保健人材政策の改善と実施に研究データが役立ったことを示した。最後の政策研究として、UHC研究においては、日本の事例から地域保健の活性化によるヘルスプロモーションや疾病予防の努力がUHCの実践に必要であることを示した。フィールド研究においては、まずカンボジアで、マラリアや小児の疾患対策の担い手として活躍するコミュニティヘルスワーカー(CHW)の果たし得る役割と限界に関する研究を実施した。マラリア治療のDOTS(直接服薬確認療法)についての調査も実施し、村落マラリアワーカーとコミュニティ住民との関係を強める効果があることを確認した。またネパールでは、女性CHW(FCHV)の役割についての研究を実施した。その結果、調査地においてコミュニティ住民によるFCHV利用率が低いことが分かった。その原因としてFCHVのサービスの質や認知度の低さ、また薬剤のストックアウトが示唆された。ミャンマーでは、マラリア蔓延地域において、マラリア罹患が疑われる高熱の際の受診率は35%と低く、その要因として、保護者の知識不足、保健サービスへの距離などがあることが特定された。最後にタンザニアでは、HIV陽性者をケアする中間レベルの保健従事者が栄養に関するトレーニングを受けることで、対象者の知識を向上させることができることを示した。以上、保健人材研究においては、エビデンスが少なく弱い中で、途上国においても保健分野での高等教育を推進させていくべきことを示し、かつUHC実現に向けた地域保健の重要性も示した。フィールド研究においてはアジア・アフリカの対象国において、中間レベルやコミュニティレベルの保健従事者が地域住民の健康レベル向上のために果たしうる役割を示した。

分担研究者

-神馬征峰 東京大学大学院医学系研究科・国際地域保健学教室 教授 (世界の保健人材政策、保健人材と UHC)

-安岡潤子 東京大学大学院医学系研究科・国際地域保健学教室 講師 (世界の保健人材政策、中間レベル保健従事者・CHW 強化)

-西恵子 東京大学大学院医学系研究科・国際地域保健学教室 助教 (中間レベル保健従事者・CHW 強化)

-柴沼晃 東京大学大学院医学系研究科・国際地域保健学教室 助教 (世界の保健人材政策)

A. 研究目的

「危機」をキーワードとした保健人材研究のモメンタムは薄れ、大学などの保健専門職教育機関における革新的な医学教育が注目をあびるようになっている(Frenk J et al, 2010)。

同時に医師、看護師、助産師以外の保健関連職種の役割もまた注目されている。とりわけ、途上国各国にいる補助医師などの中間レベル保健従事者や、多くのコミュニティヘルスワーカー (CHW) たちが、重要な保健サービス提供の担い手であることが再評価されてきた。そして、国連ミレニアム開発目標(MDG)指標の達成のみならず、2015年以降のポストMDGに向けたユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)実現のための新たな保健指標(肥満や精神保健など) 改善にも活躍することが期待されている。

これまで我々は「国連ミレニアム開発目標のための保健人材強化に関する研究」を行い、政策・実施面から研究成果を示してきた。それに引き続いてなされてきた本研究の特色は、これまでと同様に、国際機関との連携による保健政策研究とフィールド研究とを組み合わせている点にある。

保健政策研究としては4種類の研究を行った。第1にこれまで連携してきたWHOやアジア太平

洋保健人材連盟 (AAAH)との協力のもとに行った保健人材政策研究である。第2はアジア太平洋地域におけるMDGsの進捗分析である。第3はUHCのための保健人材研究である。そして最後は中間保健従事者とCHWの活動に関する政策研究である。

フィールド研究としては、カンボジア、ネパール、ミャンマー、タンザニアにおける中間レベル保健従事者・CHW強化のための疫学調査を行った。

B. 研究方法

第1は世界の保健人材政策研究である。世界規模での保健人材戦略を知り、かつ影響力を及ぼすため、WHO 本部や AAAH と協力し、保健人材に関する研究を進めた。とりわけ、途上国における多職間教育(IPE)推進のための研究を行った。また AAAH を介して「アジアにおける保健従事者偏在分析・民間保健医療教育機関の教育の質分析」研究の行政面での成果を特定した。

第2にラオスのケース・スタディを行った。また、アジア太平洋諸国における低所得国 13か国の MDG 達成度と成功要因・失敗要因に関する文献レビューを行った。

第3の保健人材と UHC の研究に関しては、まず UHC を志向しているカンボジア、ネパール、ペルーを対象とし、比較分析を行った。次にペルーについてより詳細な疫学研究を行った。最後に日本が UHC を実現した 1961 年前後において、地域保健活動が UHC 推進にいかに関与したかを検討するための事例研究を実施した。今後 UHC を推進しようとしている途上国への教訓を得るためである。

第4に CHW と中間医療従事者の役割に関して文献調査による政策研究を行った。

そして最後に、フィールド研究として、カンボジア、ネパール、ミャンマー、タンザニアを舞台に疫学調査を行った。

C. 各研究成果のまとめ（詳細は次章の各分担研究報告を参照）

1. 世界の保健人材政策研究

保健人材政策研究として第1に、IPE推進研究を実施した。文献研究により、WHOによる革新的教育強化ガイドラインを作成し、とりわけIPEに関する提言を行った。ほかの10の提言同様、これまでのIPE研究のエビデンスの質は低く、提言の強さも弱かった。しかし、エビデンスが弱い中でも、入手可能なエビデンスをもとに、IPEの実践は可能であることを示唆した。

第2に、アジア太平洋地域のMDG進捗分析において、「Off track」とレッテルを貼られてしまうラオスのような途上国の開発の速度は、必ずしも遅いものではなく、その指標は、国の健康レベルの進展を適切には把握していないと理解すべきであることを示した。

第3はAAAHによる保健人材研究である。論文作成は遅れているものの、政策担当者が研究チームに含まれていたことから、分析中のデータをいかし、特に、ベトナムやバングラデシュでは、保健人材政策とその実施が改善しているという成果を得ることができた。

2. 保健人材とUHC

カンボジア、ネパール、ペルーの比較研究によって、保健人材の密度の増加のみならず、配置の不均衡を是正することが保健サービスの利用率の向上には必要であり、さらに医師・看護師・助産師以外の保健人材の分析もまた必要であることが示唆された。

次にペルーの疫学研究からは、UHCを推進するにあたってサービスの量拡大だけでは十分ではないこと、そして、医療従事者満足度と患者満足度をあげるために、質の向上も同時に検討していくべきであることを示した。

最後に、日本の事例から、地域保健の現場における疾病予防やヘルスプロモーション活

動によって、病人を減らす努力を続けることもまた、UHCの実現には不可欠であることを示した。

3. 中間レベル保健従事者・CHW政策研究

タンザニアにおける中間レベル保健医療従事者の役割として、栄養教育トレーニングは、中間レベル保健従事者の知識、能力及び低栄養児の健康管理全ての向上において、効果が認められた。更に、栄養教育とトレーニングは、ケアを受ける子供たちのエネルギー摂取、食事回数及び食事の種類も有意に改善していた。

次に、包括的マラリア対策がマラリア発症率に及ぼす効果、及びその対策を担うCHWの役割を、分析した結果、コミュニティ住民対象の教育や意識向上のための介入は、他の全ての介入を促進する効果が認められた。他方、介入の組み合わせによっては（例えば殺虫剤の使用と殺虫剤処理済蚊帳）、マラリア発症率減少への効果を阻害してしまうものがあることを示した。

4. 中間レベル保健従事者・CHWフィールド研究

第1にカンボジアでの調査から、MDG6及び4の対策を統合して提供することのできるCHWの育成は、カンボジアを含め保健人材不足に苦しむ途上国にとって、MDG達成に向けた大きな可能性を持っていることを示した。特にCHWの提供するサービスはカンボジアの遠隔地の住民のニーズに合致していた。また2014年からカンボジアで新たに始まったマラリア治療のDOTS（直接服薬確認療法）について調査を行った結果、村落マラリアワーカーとコミュニティ住民との関係を強める効果があることを示した。

次にネパールの女性のコミュニティヘルスボランティア（FCHV）の役割についての研究を実施した。その結果、調査地においてコミュニティ住民によるFCHV利用率が低かった（小児保健

に特化した場合、利用率は3%)。原因はFCHVのサービスの質や認知度の低さ、また薬剤のストックアウトであることが示唆された。

第3にミャンマーにて、マラリア蔓延地域(農村)における5歳未満児の保護者の受療行動について研究を実施した。コミュニティを訪問してマラリア診断・治療を行うモバイルクリニックサービスのある村々と、サービスの無い村々を比較したところ、いずれにおいても高熱の際の受診率は35%と低かった。その要因としては、保護者の知識不足、保健サービスへの距離が特定された。

最後にタンザニアにおいては、まず、中間レベル保健従事者対象の栄養トレーニングは、栄養カウンセリング、食品衛生及び食事供給行動(feeding practices)を含む、栄養関連の一般知識及びHIV関連知識を向上させていた。また、中間レベル保健医療従事者へのトレーニン

グがHIV陽性児への栄養指導において、しばしば出会う困難を特定し、それらをいかに乗り越えるべきかに関する事例を示した。

全体のまとめ

以上より、大きく3つの研究成果が得られた。第1に、IPE研究に限らず、途上国における保健人材研究は少なく、エビデンスのレベルも低いことを示した。しかし、既存のエビデンスをいかした実践活動は途上国においても可能であることを示した。第2に、途上国のUHC推進にあたって中間レベル保健従事者やCHWの活用が重要であることを示した。またUHCの実現にあたり、日本の地域保健の経験が教訓となりうることも示した。最後に、フィールド研究からも、中間レベル保健従事者やCHWが栄養対策、マラリア対策、母子保健対策等に大きな貢献をなしていることを示した。

II. 分野別分担研究報告

1. 世界の保健人材政策研究

研究要旨：

保健人材政策研究として、4つの研究を行った。①WHO 革新的教育強化ガイドラインのための IPE 推進研究、②途上国における IPE 推進研究、③アジア太平洋地域における MDG の進捗分析、④AAAH との共同研究による「アジアにおける保健従事者偏在分析・民間保健医療教育機関の教育の質分析」である。まずは 2013 年の WHO ガイドライン「Transforming and Scaling up Health Professionals' Education and Training」作成に貢献し、その中で示された 11 の提言のうち、提言をサポートするエビデンスの質で低いと判断されたものは 7 つであり、提言の強さに関して、9 つは弱い（条件付き）という結果を確認した。IPE に関する提言もまたエビデンスの質が低く、提言の強さも弱いものであった。しかし、入手可能なエビデンスをもとに、IPE の実践は途上国においても可能であることを示した。第 2 に、アジア太平洋地域における MDG の進捗分析においては、その達成度を示す数字に振り回されることなく、開発をすすめていくべき必要性を示した。最後に AAAH による保健人材研究である。多国が関与していることもあり、論文作成は遅れている。しかしながら、政策担当者が研究チームに含まれていることから、分析中のデータを生かし、特に、ベトナムやバングラデシュでは、保健人材政策とその実施において改善しているという成果を示すことができた。

a. 保健医療分野の革新的教育強化ガイドライン作成

目的

2011 年以來、革新的教育（Transformative Education）のための WHO ガイドライン作成のコアメンバーとなった。教室スタッフを動員して、ガイドライン作りに参画し、多職種間教育（Interprofessional education, IPE）推進のための文献レビューを行うことを目的とした。

方法

IPE の文献レビューを行った。この分野では RCT 研究が少ない。そこで、観察研究においても十分意味のある研究（効果の程度が大きく、考えられるすべての交絡が提示された効果を減らす方向に働き、用量反応関係が明らかな場合）をとりあげる GRADE システムによる分析評価を行った。GRADE とは Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation の略である。これによって文献レビューによって得られた推奨項目（recommendations）を強いか、弱いか、あるいは条件付き（Conditional）かに分け、かつエビ

デンスの質を高・中・低・非常に低の 4 つに分類する。これによって、エビデンスの質が RCT 研究より低いとしても、観察研究の方がエビデンスの実際の活用現場ではより有用との判断が可能になる。

結果

IPE 関連の文献レビューにより「保健従事者の教育研修機関は学部教育においても大学院教育においても IPE を推進すべきである」との提言を作成した。ただし RCT などの研究は少なく、大規模な観察研究も少なく、エビデンスのレベルは低いものであった。また推奨の強さとしては条件が整ったところで進めるべき（Conditional）であるというものであった。

考察

IPE 関連の研究は先進国に多く、途上国ではあまりなされていない。しかし IPE は保健従事者の質をあげる可能性はあり、同時に多職種を教育できるという点において効率的でもある。しかしながらこれを途上国でも推進していくためにはより多くの研究がなされる必要があることが示唆された。

b. 途上国における IPE 推進研究

目的・方法

上記より IPE の実践も研究も、ほとんど先進国でしか行われていないことがわかった。そこで文献レビューを行い、先進国における IPE 研究から、途上国は何を学ぶのかについて、要因を特定することを目的とした。そして系統的文献レビューを行い、2,146 本の論文のうち、選択基準に合致した 40 本を解析した。

次に、エビデンスが不足している中で政策を作り、活動を実践していくためにはどうしたらよいか？インフルエンザ対策やエボラ出血熱対策などからの教訓を、学術文献を踏まえて抽出した。

結果

選択基準に合致した 40 本の論文のうち、2 本のみが途上国からのものであった。IPE の利点は周知されているものの、合計 10 種の課題や障害要因の存在が特定された。それらは、カリキュラム、リーダーシップ、資源、ステレオタイプや態度、学生の多様性、IPE のコンセプト、指導、熱意、専門用語、及び認定である。そのうち、カリキュラム、限られた資源及びステレオタイプについては、途上国の論文に既に記載されていることが分かった。

保健人材研究において、エビデンスが不足しているのは IPE だけではなく。2013 年の WHO ガイドライン「Transforming and Scaling up Health Professionals' Education and Training」の中で示された 11 の提言のうち、提言をサポートするエビデンスの質で低いと判断されたものは 7 つであった。また提言の強さに関して、強いとしたものは 2 つのみ（シミュレーションと認証評価）であり、残りの 9 つは弱い（条件付き）という結果が得られた。

つまり、ほとんどの保健人材強化の実践は脆弱なエビデンスのもとに実践しないとけないということである。とはいうものの、保健政策の 8 割は強いエビデンスなくして作られているも

のであり（タイ保健省 Dr.Suwit 氏による）、その中で、入手可能なエビデンスを活用していく必要がある。

2004 年、H5N1 鳥インフルエンザが広まった際、WHO 西太平洋事務局はエビデンスとして最も弱い「噂」を 40 集め、その後、その噂が確かなものかの確認を行った。それによって、9 つが真であることが確認され、以後、迅速な対策をとることが可能となった。またエボラ出血熱対策においても、RCT などを待つことなく、死に直面している患者への治療を優先すべきとの見解がでている。

これらの見解を参考に、限られたエビデンスしかない状況下にある途上国においても IPE を実践することは可能であり、それがまた新たなエビデンスを作り上げていくために重要であることを示した。

考察

IPE に関して報告されている 10 の課題や障害要因のうち、途上国で報告されているのは 3 種のみであった。しかし、他の 7 種についても、途上国で重要である可能性が高い。これらの課題や障害を事前に理解しておくことは、IPE を途上国で実施する準備のため、またプログラムを効果的にするために必須である。

IPE に関するエビデンスは少ないものの、その少なさが、必要な活動の実践を遅延させるべきではない。同じ状況の中で、IPE を実践している国はあり、それらの国々をモデルとして、他の途上国においても IPE は実践されるべきである。

c. アジア太平洋地域における MDG の進捗分析目的

香港中文大学の企画による Routledge Handbook of Global Public Health in Asia の出版にあたり、分担執筆者として、アジアの低所得国における MDG 達成の状況と問題点を分析することを目的とした。

方法

まず第1にMDG開始時代にアジア太平洋地域の低所得国でありかつMDGに揺れ動かされた国の代表国としてラオスに注目し、ケース・スタディを行った。次いで、アジア太平洋諸国における低所得国13か国のMDG達成度と成功要因・失敗要因に関する文献レビューを行った。第3に、MDG達成のための克服課題について検討した。

結果・考察

MDGの達成度が低い・遅いとされている場合も、実際に進捗が遅いとは限らない。「Off track」とレッテルを貼られてしまっているラオスの事例によってそのことを示した。逆に、MDGの達成度が高い・速いとされているケースでも、進捗状況が思わしくない場合もあることがわかった。アジア太平洋諸国の中の低所得国のMDG達成度と成功要因・失敗要因に関する文献レビューを行い、13カ国の各々について、7つのMDGsの下の22目標の進捗・達成状況を4段階に分けたところ、国別に得意・不得意分野があることが示された。また、Post2015開発アジェンダについては、途上国の健康・保健指標をより正確に把握するため、Sustainable Development Goalsの適用など、新たな取り組みが必要であることを示した。

d. アジアにおける保健従事者偏在分析/民間保健医療関連教育機関の教育の質分析

目的

2012年度以来、アジア太平洋保健人材連盟(The Asia Pacific Action Alliance on Human Resources for Health, AAAH)と協力して、保健人材に関する多国間研究の実施に協力してき

た。第1は保健医療従事者偏在対策、もう一つは乱立する民間保健医療関連教育機関の教育の質分析である。

方法

まずは、各研究課題について、アジア太平洋諸国から各5か国によるプロポーザルを選出した。プロポーザル作成にあたっては、現地の研究者と政策担当者がチームを組むように配慮した。次いで、世界銀行、WHOなどから研究資金を得て、1次資料データの収集を行った。東大チームは研究計画への助言と論文作成の助言を行った。また研究のフォローアップもした。さらに論文の完成だけではなく、保健人材政策やその実施面での進展についても調査した。

結果

多国間が関与していることもあり、論文の完成は遅れている。しかしながら、対象となった数か国においては、保健人材政策面での成果を認めた。例えばベトナムでは政府のプライマリヘルスケア強化の政策枠組みづくりに保健医療従事者偏在に関する研究分析結果が使われていた。またバングラデシュでは民間の保健医療教育機関のカリキュラム改善のための資料として本研究の成果が用いられていた。

考察

保健人材政策の改善とその実施においては成果が認められた。それは研究チームに現地研究者と現地の政策担当者が入っていたからである。この経験は今後も生かされるべきである。

研究発表（別紙4参照）

知的財産権の出願・登録状況

なし

2 a. 保健人材強化とユニバーサル・ヘルス・カバレッジに関する研究

研究要旨：

2015年以降のPostMDGのテーマとしてUHCが注目を浴びている。本研究は保健人材不足にも関わらず、UHCをめざしているカンボジア、ネパール、ペルーの3カ国を対象に、二次データの記述的分析を行い、医師・看護師・助産師の保健人材強化の動きと複数の保健サービスの利用率の関連を知ることが目的とした。分析の結果、2000年から2010年までの間、医師・看護師・助産師の保健人材密度はネパール・ペルーでは増加していた。一方この3職種について、カンボジアではめだった増加はみられなかった。このような動向の違いにも関わらず、すべての国において、各種保健サービス利用率は改善していた。その要因としては、遠隔地における保健人材養成など、保健人材の配置の改善が強い影響力をもたらしたことが示唆された。またデータはないものの、これら3職種以外の保健人材がサービス利用率の増加に影響力を及ぼした可能性も示唆された。以上より、保健人材の密度の増加のみならず、配置の不均衡を是正することが保健サービスの利用率の向上には必要であり、さらに医師・看護師・助産師以外の保健人材の分析もまた必要であることが示唆された。

A. 研究目的

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの推進のためには、一定数の保健人材に限られたコストを用いて、多彩な疾患を予防し、診断し、治療しなくてはならない。その際、医師・看護師・助産師の保健人材密度は、一定以上(2.3/人口1000人)であるべきであることが、マクロ分析によってわかっている。

例えば、麻疹などの予防接種のカバー率を高め、専門的な訓練を受けた分娩介助者(SBA)による分娩の数を増やし、さらには妊産婦、新生児、または5歳未満児死亡率を減らすためにも一定数以上の保健人材は必要である。しかし数がすべてではない。本研究は、保健人材不足の国として知られているカンボジア、ネパール、ペルーの3国において、2000～2010年のデータを比較することによって、保健人材増減と保健サービスの利用率との関連を探ることを目的とした。

B. 研究方法

二次資料データとして、WHO statistics reports, Global Health Observatory data repository, Demographic Health Surveyの統計指標を用い、記述的分析を行った。

変数として用いたのは、以下の2項目である。

1)保健サービス利用:避妊薬の普及、妊婦検診、SBAによる分娩介助、麻疹の予防接種、結核治療薬の成功。2)保健人材:医師・看護師・助産師の数と密度。

C. 研究結果

人口1000人に対する医師・看護師・助産師の保健人材の密度については国によって異なる動向が見られた。まず、過去10年の間に、カンボジアは1.01から1.02とほぼ変化が認められなかった。一方、ネパールでは医師・看護師・助産師の数が増加し、全体として保健人材密度は0.42から0.67へと増加していた。またペルーでは、医師の数が減少した一方、看護・助産師の数が増えたことにより、密度は1.84から2.19へと全体数が増加し、基準とされる2.3に近い値を示していた。

保健サービスの利用率はどうであろうか?3か国において、避妊薬の普及、妊婦検診、SBAによる分娩介助、麻疹の予防接種、結核治療薬の成功、これらすべてにおいて、2000年から2010年にかけて向上していた。特にカンボジアにおいて、これらの利用率は大幅に向上していた。

しかし、各国において都市・農村間の地域格差が10年たっても十分解消していないこともまた示された。特にネパールとペルーのSBAによる分娩介助率や4回以上妊婦検診を受けた率については、都市・僻地の地域格差が著しくみられた(図1参照)。

D. 考察

まずカンボジアについてである。この10年間に保健人材数が上昇しなかった理由としては、教育制度の移行等により、1999年から2002年にかけて助産師の育成が行われなかったことや定年退職者の数が多かったことなどがあげられる。

それにもかかわらず、各種保健サービスの利用率はなぜ向上したのか? 第1に貧困者救済措置がとられたことが注目に値する。カンボジアでは1997年から医療費が有料になった。そのため、2000年からはサービス利用率向上のために、ヘルス・エクイティー・ファンドと呼ばれる貧困者救済措置がとられるようになった。それによって貧困層の保健医療費が無料となり、利用率が向上した可能性がある。

それに加え、遠隔地で看護・助産人材の養成を開始し、2008年の政策により助産師を各ヘルスセンターに最低1名配属し、配置の不均衡を是正した。このこともまた、サービス利用率の向上に貢献したと示唆される。このように貧困層を対象とした限定的UHC対策が、人材不足の状況にあってもある程度の効果を奏しているであろう。

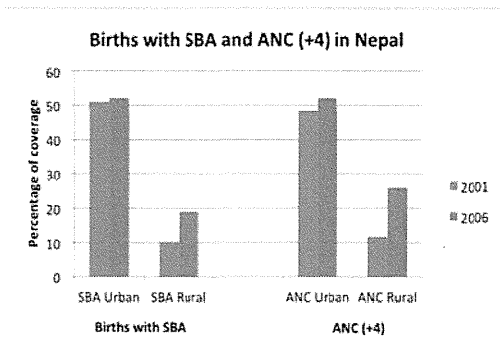
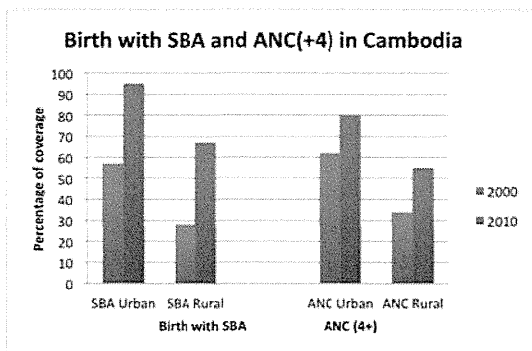
ネパールでは保健人材の全体数は増加しているものの、いまだに不足は著しい。しかしながら各種保健サービスの利用率が向上しているのはなぜか? ネパールではUHCの導入は検討段階である。しかしながら、基礎的な母子保健にかかる医療費を無料とするサービスがすでに「開始されている。つまり母子保健限定のUHCはすでに実施されている。それによって、貧困層はマラリアや結核などの単独疾患サービスだけで

なく、母子保健サービスをより簡単に利用できるようになっている。

ペルーでは、医師数は減っているものの保健農村部での保健サービス提供の主な担い手である看護師・助産師の数が増えている。それによって、全体の保健人材密度は上昇した。

医師数の減少は、年々国外に流出する医師の数が多くなっていることが理由として挙げられる。とはいうものの、2006年より大学を卒業した医師に対し、1年の遠隔地勤務が義務付けられたことにより配置の不均衡が是正されている。

医師配置の是正、看護師・保健師の増加などが、保健サービス利用率の向上につながったのであろう。また2009年よりUHC政策が導入されており、それを契機に2012年度では65%の疾患・治療の費用が国によってカバーされている。



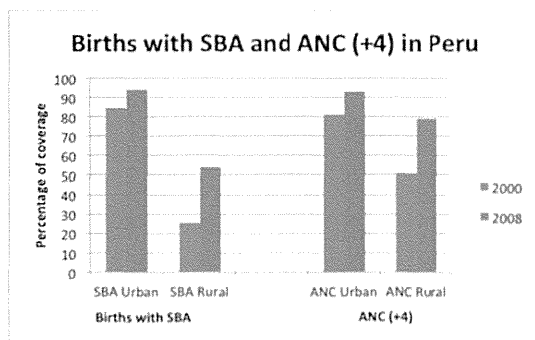


図1：各国におけるSBAと妊婦健診カバー率と都市農村格差（2000年前後と2010年前後の比較：入手可能な年の2次資料利用）

E. 結論

ペルーやネパールなど、国によって医師・看護師・保健師の保健人材密度が増えた国に関しては、その密度の増加が保健サービス利用の拡大につながった可能性が高い。ただしペルーにおいては遠隔地への医師のローテーション対策がとられており、これもプラスに作用した可能性が高い。

一方、カンボジアでは保健人材の密度の増加はないものの、保健サービスの利用率は高かった。これはすでに成功を収めている遠隔地での結核対策がその成功を維持できていること、助産師の配置対策をうまくとったこと、貧困対策も功を奏していることなどが、影響しているものと示唆された。

ただし、本調査で保健人材数の対象となったのは医師・看護師・助産師のみである。CHWや中間レベル保健従事者などの職種に関してはデータが入手できず含まれていない。これらの職種がサービス利用の向上に果たす役割は大きく、今後さらなる分析が必要である。

F. 研究発表（別紙4参照）

第28回国際保健医療学会東日本地方会にて発表

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

2b. ペルーの保健人材強化と UHC に関する研究

研究要旨：

ペルーでは 2009 年以來、ユニバーサルヘルスカバレッジ (UHC) への機運が高まり、全国の加入率も 2010 年には 63.4% にまで向上している。しかしながら、健康保険加入は同時に医療サービスの質を保障するものではない。この横断研究はペルー市郊外のカヤオ地域において、21 か所のプライマリヘルスケアセンターに勤務する 363 名の医療従事者とそこに通う 1,556 名の患者に対してなされ、両者の満足度を測定し、かつ満足度が高い場合の要因を特定した。その結果、この地域では UHC 制度の推進によって健康保険加入率が 93% まであがってはいたものの、患者満足度と医療従事者満足度はいずれも 3 割~4 割程度しかなかった。患者満足度が高い場合の要因としては、診療の待ち時間が短いこと、医療費が無料のサービスであることがあげられた。また医療従事者満足度が高い要因としては、2 重勤務していないことと、1 週間の労働時間が短いことがあげられた。さらに医療従事者満足度と患者満足度の間には正の相関がみられた。UHC を推進するにあたっては量拡大だけではなく、医療従事者満足度と患者満足度をあげるために、質の向上も同時に検討していくべきである。

A. 研究目的

ユニバーサルヘルスカバレッジ(UHC)の動きがゆるやかに進んでいたペルーでは、2009 年以來 UHC 推進策をとっている。そしてすべての人々が、質の高い医療にアクセスできるための制度づくりを始めた。基本構造として Comprehensive Health Insurance を導入し、この UHC 制度のもと、ペルーにおける疾病負担の全原因疾患の 65% (140 疾患、950 の診断、500 手技) をカバーできるようにした。

その結果 2004 年にはカバー率 36.2% であったのが、2010 年には 63.4% にまで向上した。これを 100% とすると、全体のうち、57% が Comprehensive Health Insurance によって、34% が Seguro Social de Salud (ESSALUD - Social Health Insurance) によって、そして残りの 9% が民間の保険によってカバーされていた。

このような現状の中で患者は満足に行く医療を受けているのか？ また医療従事者は満足に行く環境下で医療を提供できているのか？ またその両者の間には何らかの相関があるのか？ ペルー郊外の貧しい地域において これらを特定することを目的とした。

B. 研究方法

ペルー市郊外のカヤオ地域において、横断研究を行った。対象となったのは以下の通りである。

1) 同地域の 21 か所の公立プライマリヘルスケア(PHC)センターに最低 6 か月勤務している医療従事者 363 名 (医師、看護師、事務職員を含むすべて)。

2) 上記 PHC センターにきた患者 1,556 名。患者からは医療サービスへの満足度を、医療従事者からは就業満足度を測定した。

なお、患者満足度はペルーですでに信頼性・妥当性のチェックがなされている SERVQUAL 尺度を用いて測定した。また就業満足度は同様にペルーで信頼性・妥当性のチェックがなされている就業満足度尺度を用いて測定した。すべてのデータはインタビューによって集められ、日本とペルーの倫理委員会で審査を受けてから実施した。

C. 研究結果

1,556 名の患者に UHC の加入状況と保健サービス満足度を調査した。その結果、この地域では研究参加者の 93% が健康保険に加入していた。ではセンターにおける医療サービスの満足度

はどうかという点、全体として満足しているのは 37.5%であった。また満足している場合の理由としては以下の 3 点があげられた。

- 1) 診療の待ち期間が短かった。
- 2) フォローアップのための再受診であった。
- 3) 医療費が無料のサービスであった。

次に保健従事者の就業満足度を測定したところ、363 名のうち満足であると答えたものは 32.0%であった。その特徴としては以下の 3 点があげられた。

- 1) 公立センターと開業の 2 重勤務をしていない。
- 2) 事務職についている。
- 3) 1 週間内の就業時間が比較的少ない。

最後に、保健従事者の満足度と患者の満足度との間には正の相関がみられた。

D. 考察

ペルーの最大都市リマ郊外のカヤオ地域では健康保険加入率は 90%以上と高いものの、患者も保健従事者も 3 割から 4 割程度しか既存の保健医療サービスに満足していなかった。

患者満足度が高い理由としてあげられたものは結果に示したとおり待ち時間が短いことと、医療費が無料であるということであった。患者満足度を具体的にあげる対策としてはまずは待ち時間を減らすことが重要である。また保険制度があるといってもすべてが無料になるわけではない。できるだけ患者負担を減らす工夫が必要であることが示唆された。

次に保健従事者に関しては 2 重勤務が大きな

問題であった。2 重勤務は多くの途上国で通常なされており、その大きな要因として公立医療サービス機関の給料が安いという点が指摘されている。2 重勤務を禁止するのは無理だとしても、2 重勤務できる日を週 3 日にするとか 1 日数時間以内にとどめるなどの歯止めをかける必要があるかもしれない。それが 1 週間以内の勤務時間の削減にもつながり、就業満足度の改善にも効果があるものと示唆される。

最後に就業満足度と患者満足度との間には正の相関がみられた。双方向からの因果関係が可能であるにしても、まずは就業満足度を高めるための努力をすることが、双方の満足度を高める上で重要であろう。

E. 結論

UHC によって健康保険加入率が上がったとしても、それが同時に患者や保健従事者の満足度の向上につながるわけではない。ペルーのカヤオ地域においてはいずれも 3 割～4 割程度の満足度しか得られなかった。UHC を推進するにあたっては量拡大だけではなく、就業満足度と患者満足度をあげるような、質の向上も同時に検討していくべきである。

F. 研究発表（別紙 4 参照）

本研究はヤマモト氏の博士課程学位論文として受理された。第 3 年度の研究成果とすべき国際誌への論文執筆中である。

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

2c. 日本のUHCにおける地域保健の役割：途上国への教訓

研究要旨：

日本では、1961年に国民皆保険制度(UHC)が成立した。その際、地域保健の現場でどのような活動がUHC推進に寄与したか、それを改めて振り返ることは意義のあることである。そこで、長野県の事例をとりあげ今日的意義を再検討した。長野県の八千穂村はUHC対策が進められる中、政府が新たに開始した医療費自己負担分の窓口徴収に反対した。しかし反対運動は長くは続かず、病人をださないための健康台帳の利用と、演劇などによる保健意識の向上運動を展開し、貧しい中で実現可能な地域保健対策を行った。その活動や発想の転換は現在UHCを推進しようとしている途上国にとっても貴重な教訓となるものである。こうして、一部の専門家によらぬ、より多くのステークホルダーを巻き込んだUHC実現への歩みが必要であることを示した。

A. 研究目的

多くの途上国では、医療費自己負担額が非常に高い。そのため、毎年1億5000万人が経済破綻に陥っており、1億人が貧困状態に陥っているとされている。医療費が貧困を招くということは、日本でも50年くらい前には大きな問題であった。当時の厚生省の衛生年報によれば、1956年の生活保護者は177万人、その原因は64.5%が傷病によるものであった。医療費自己負担割合は世界的には、平均が約35%であり、UHCによってこれを10~15%に減らそうとしている。

UHCを世界で達成させようという動きの中で、WHOは「すべての人々が経済的困難に陥ることなく、人々のニーズに合った質の高い保健サービスを受けられること」という目標を立てている。日本は、1961年に国民皆保険制度が成立した。その頃、地域保健の現場でどのような活動がUHC推進に寄与したか、それを改めて振り返ることは意義のあることである。そこで、長野県の事例をとりあげ、今日的意義を再検討することを目的とした。

B. 研究方法

長野県八千穂村のUHC対策を文献レビューによって行った。

C. 研究結果

全国にUHCが普及する前の1957年、国民健康保険制度の改定があった。国の制度として、医療費自己負担分の窓口徴収をしようというものである。これに対して長野県の八千穂村が反対した。それまでは村役場が医療費自己負担分を立て替えてくれており、現金収入のない村人は、現金ができたところで村に返せばよかった。ところが、窓口徴収が始まってしまうと、その立替ができない。そこで医療機関への受診が滞ることを憂えて、八千穂村では反対運動を1年間行った。しかし、1年以上は続かなかった。

そこで発想転換をした。いっそ病人を作らないようにしよう、という転換である。そのためには、2つの対策がとられた。第1に健康手帳と健康台帳の導入である。家畜台帳からの発想である。当時、村には多くの家畜がおり、家畜に関しては健康をチェックするシステムができていた。家畜が死ぬと、大きな財政難になるからである。病人を作らないようにしようという発想のもと、この台帳を人間に使うようになった。

第2は健康意識向上のための芸術の活用である。特に演劇とか映画による保健意識向上活動を佐久病院が中心になって行った。

この2つの活動により、疾病予防、早期受診・早期治療が可能となり、無理のないUHC実践の

ための環境を作り上げることが可能になった。その結果、八千穂村では医療費を大幅に削減することができた。その他にも国の政策、特に老人保健法に対して大きな影響をもたらした。

D. 考察

日本の国民皆保険制度は、現在、高齢化などさまざまな問題を抱えている。とりわけ健康に対する自己管理の意識の低下が問題であり、便利に慣れすぎた患者の救急搬送が増えている。1996年と2006年の比較をみると、患者数が324万から489万人に増えている。65歳以上を見ると、106万から220万に増加している。便利に慣れ過ぎた患者、それに伴う医療費の高騰。それに対して、八千穂村の活動にみられたような地域保健活動は改めて見直されるべきである。

E. 結論

UHCのようなシステムが強くなれば強くなるほどコミュニティの力は弱くなる。管理が強化されると、合意に基づく意思決定力が弱体化する。標準化が進むと創造性が失われ、消費者や

クライアントが増えると、市民としての力が弱くなる。制度の強化は大事である。しかし、それと同じくらいコミュニティが強くないと、バランスのとれた社会はやってこない (McKnight JL, Kretzmann JP, 1988)。

制度は確かに大切である。しかしその実現にはコミュニティの力も必要である。UHC for Allではなく、UHC by Allの発想が必要である。そのために地域保健が果たす役割は非常に大きい。これは資源の少ない途上国にとってとりわけ重要な教訓である。病人を減らす努力を続けることによってこそ、途上国のUHCの実現は可能になるであろう。

F. 研究発表 (別紙4参照)

Jimba M. Power of community health in implementing the universal health insurance system in Japan. Japan Med Assoc J. 2014 Feb 1;57(1):10-4.

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

3. 中間レベル保健従事者・コミュニティヘルスワーカー政策研究

研究要旨：

a. タンザニアにおけるエイズと栄養教育人材研究

タンザニアにおける中間レベル保健医療従事者の役割を検証するため、主に2種の研究を実施した。第一に、中間レベル保健従事者対象の栄養教育トレーニングの効果について検証するため、2つの系統レビューを実施した。両レビューから、栄養教育トレーニングは、中間レベル保健従事者の知識、能力及び低栄養児の健康管理全ての向上において、効果を示した。更に、栄養教育とトレーニングは、ケアを受ける子供たちのエネルギー摂取、食事回数及び食事の種類も有意に改善した。第二に、中間レベル保健従事者対象の栄養教育トレーニングが、HIV陽性児ケアに及ぼす効果についてのランダム化比較試験を実施してきた。その結果、中間レベル保健従事者対象の栄養トレーニングは、栄養カウンセリング、食品衛生及び食事供給行動（feeding practices）を含む、栄養関連の一般知識及びHIV関連知識を向上させた。

b. 包括的マラリア対策におけるコミュニティヘルスワーカーの役割

包括的マラリア対策がマラリア発症率に及ぼす効果、及びその対策を担うCHWの役割を、ループアナリシスを用いて分析した。マラリアが蔓延する地域では、複数の異なる種類のマラリア対策が同時に進められていることが多い。各々のマラリア対策の効果は実証されていても、複数の対策が合わさった場合の相乗効果や弊害については、十分な研究がなされていないのが現状である。そこで、CHWやコミュニティのリーダーが、地域のマラリア対策のための介入を選択、実施する際に、様々な組み合わせの効果を予測し実施していけるよう、質的分析（特にループアナリシス）を用いてツールを開発した。本研究の結果、コミュニティ住民対象の教育や意識向上のための介入は、他の全ての介入を促進する効果が認められた。他方、介入の組み合わせによっては（例えば殺虫剤の使用と殺虫剤処理済蚊帳）、マラリア発症率減少への効果を阻害してしまう場合があった。地域に適した介入の組み合わせを検討することは、CHWやコミュニティリーダーに課せられた重大な任務であり、本研究によりその手法が開発され、CHWの役割の重要性が再認識された。

A. 研究目的

a. タンザニアにおけるエイズと栄養教育人材研究

タンザニアにおける中間レベル保健医療従事者の役割を検証するため、主に2種の研究を実施した。第一に、中間レベル保健従事者対象の栄養教育トレーニングの効果について検証するため、2つの系統レビューを実施した。第二に、中間レベル保健従事者対象の栄養教育トレーニングが、HIV陽性児ケアに及ぼす効果についてのランダム化比較試験を実施してきた。

b. 包括的マラリア対策におけるコミュニティヘルスワーカーの役割

マラリアが蔓延する地域では、複数の異なる種類のマラリア対策が同時に進められていることが多い。各々のマラリア対策の効果は実証されていても、複数の対策が合わさった場合の相乗効果や弊害については、十分な研究がなされていないのが現状である。そこで、コミュニティヘルスワーカー(CHW)やコミュニティのリーダーが、地域のマラリア対策のための介入を選択、実施する際に、様々な組み合わせの効果を予測し実施していけるよう、質的分析（特にループアナリシス）を用いてツールを開発した。