

# I . 総括研究報告



日本の国際貢献のあり方に関する研究

研究代表者 渋谷健司（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学 教授）

研究要旨

本研究の目的は、平成23年度に出版された「ランセット誌」日本特集号における提言を具現化し、変革期にあるグローバルヘルス分野における我が国の科学的かつ戦略的な保健政策提言に資する研究を推進することである。具体的には、1) 国内外の保健政策の一貫性と戦略性の構築のためのガバナンス分析、2) 国際的ステークホルダーと我が国の戦略的連携に関する検討、3) 効果的かつ効率的保健介入の分析、4) 革新的財源とスキームの具体案の検討、の4項目を今後2年間で詳細に検討し、我が国の国際貢献におけるパラダイムシフトを起こすための先駆的な役割を果たす。平成24年度は、各研究者は、それぞれの研究課題について、先行研究の文献調査や系統的レビュー、既存統計の利用による分析と方向性の確認、我が国の保健政策分析に必要な世界の疾病負担研究、途上国における保健財源と革新的財源の研究、介入戦略についての系統的レビュー分析を進めた。さらに、各種学術活動と本研究班とのシナジーを測り、国際的な研究ネットワークおよび国内関連機関・団体との連携をはかり（現在では100を越える機関との連携が進んでいる）、同時にインターンの派遣を進め人材育成に努めた。

分担研究者

井上 真奈美	東京大学大学院医学系研究科 特任教授
池田 奈由	東京大学大学院医学系研究科 特任講師
スチュアート ギルモー	東京大学大学院、医学系研究科国際保健政策学 助教
太田 えりか	東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学 助教

を切り、また世界的な高齢化や非感染症疾患の蔓延などポストMDGsのさまざまな課題も山積している中で、国際社会は新たなグローバルヘルス戦略を必要としている。同時に、世界的な健康格差の増大や経済危機が、グローバルヘルス領域においても影響を及ぼしつつある。また、パートナーシップの興隆、イノベーションの活用、新興国のドナー化、革新的財源、成果主義などの潮流が顕著にあらわれているのがグローバルヘルスである。

我が国はこの50年間で世界でも最高レベルの保健アウトカムを達成したのに加え、公平な国民皆保険制度を構築し、低医

A. 研究目的

地球規模の保健課題（グローバルヘルス）は今、大きな変革期を迎えている。ミレニアム開発目標（MDGs）の達成期限は5年

療費で維持してきた。これらを背景に、日本は今後のグローバルヘルスに関わる取組みを推進・支援する指導的役割を果たしうる立場にある。しかし、その潜在性の高さに比べ、日本のグローバルヘルスへの関与は顕著とはいえない。

本研究代表者らは、平成23年度には、皆保険制度導入から50周年の我が国の保健医療制度の諸課題を包括的に分析し、グローバルヘルスに関する提言を含む6つの学術論文を英国「ランセット誌」日本特集号において発表し、世界に向けて我が国の教訓を発信することに成功した。この中で、本研究代表者らは、多くの国々が国民皆保険に向かって動き始め、日本も国内の保健医療制度を維持するにあたり課題に直面する今日、グローバルヘルスにおける戦略策定とコミットメントにより、日本には世界の保健医療の改善に大きく貢献できることを指摘した。

本研究の目的は「ランセット誌」日本特集号における提言を具現化し、変革期にある我が国のグローバル・ヘルス分野における科学的かつ戦略的な保健政策提言に資する研究を推進することである。具体的には、ガバナンス、介入、財源について詳細な分析を行う：1) 国内外の保健政策の一貫性と戦略性の構築のためのガバナンス分析、2) 国際ステークホルダーと我が国の戦略的関与に関する検討、3) 効果的かつ効率的な保健介入の分析（システムデザインやイノベーション活用を含む）、4) 革新的財源とスキームの具体案の検討、の4項目を今後2年間で詳細に検討し、我が国の国際貢献におけるパラダイムシフトを起こすための先駆的な役割を果たす。

## B. 研究方法

平成24年度は、各研究者は、それぞれの研究課題について、先行研究の文献調査や系統的レビュー、既存統計の利用による分析と方向性の確認、我が国の保健政策分析に必要な世界の疾病負担研究、途上国における保健財源と革新的財源の研究、介入戦略についての系統的レビュー分析を進めた。さらに、各種学術活動と本研究班とのシナジーを測り、国際的な研究ネットワークおよび国内関連機関・団体との連携をはかり同時にインターンの派遣を進め人材育成に努めた。

渋谷、井上、池田らは、GBD2010に参画し、世界187か国における死亡と障害の原因を性・年齢階級別に詳細に分析した。GBDにおいては、まず、性・年齢階級別の死因分析と疾病や障害ごとの有病率の推計が基本となる。特に後者は、異なるデータ（世帯調査、疫学研究、各種先行研究）の統合が大きな鍵となり、そのために系統的レビューおよびメタ分析、メタ回帰分析などを活用した。

一方、大きな変革期を迎えている地球規模の保健課題（グローバルヘルス）に対処するためには、我が国の国内外の保健戦略にも一貫性が必要である。我が国の医療制度は2つの点で世界的にも注目を集めている。まず、低コストで良好な健康指標を実現し、公平性を徐々に高めてきた皆保険制度は、今まさにグローバルヘルスの主要課題となっており、特に、高度経済成長を迎えようとする発展途上国のモデルとなりうること。次に、高度経済成長期に作られた現行の制度が少子高齢化の進む現在の日本では持続不可能になっており、今後どのよ

うな制度を構築していくのか、我が国の将来ビジョンが試されている点である。こうした観点から、渋谷は、グローバルヘルスの最近潮流と我が国の戦略についての論考をまとめた。さらに、各種学術活動と本研究班とのシナジーを測り、インターンの派遣を進め人材育成に努めた。

保健医療制度の大きな目的は、保健アウトカムの改善とともに、医療以外の期待に対する対応および公平な医療費の負担がある。「皆保険制度」導入に関しては、公平な医療費の負担という観点は欠かせない。生活習慣病における医療費の負担というエビデンスが乏しいために、ギルモーらは、バングラデシュにおける事例を初めて調査分析した。バングラデシュ国において1600世帯を対象とした世帯調査を行い、疾病と障害、医療サービスの種類、治療方法、治療費用、財源等について詳細なデータを収集した。医療費自己負担の決定要因及び家計破たんの危険因子の推定では、疾病や障害、その他地理的・社会的因子を投入し、系統的レビュー及びダブル・ハードルモデル、マルチレベルモデルなどを用いた回帰分析等を行った。

大田らは、MDGを達成するための介入に関する系統的レビューを実施した。本研究では、母子保健に関するエビデンスに基づく効果的介入のためのコクラン系統的レビューを行い日本から世界にむけてエビデンスを発信することで、効果的かつ効率的な保健介入の分析を行う。

## C. 研究結果

### 1) 世界の疾病負担研究

GBD では、早死により失われた生存年数

と障害を抱えて生きる年数の両方を考慮して疾病負担 (DALYs) をさらに広く見ても、この20年間の疾病負担の変化は劇的だ。虚血性心疾患は現在、疾病負担の第一位の原因だ。新生児脳症は新生児をしばしば死に至らしめていた脳疾患だが、1990年から2010年の過去20年間で疾病負担の原因のトップ10から脱落した。このことは、飢餓の主な原因である蛋白エネルギー栄養障害についても同様だ。これらの疾患は、腰痛や交通事故によって代わられた。

本研究の重要な発見の一つは、子どもの死亡率の劇的な低下である。これは従来の先行研究の予測を凌ぎ、急激に低下している。

GBD 2010では、子どもも大人も栄養失調になる可能性は20年前ほど高くないが、栄養の偏った食生活や運動不足に陥る可能性が高いということも明らかにした。食事の危険因子と運動不足は合わせて10%の疾病負担の原因となっていて、肥満や高血糖に起因する疾病負担は大幅に増加している。

### 2) 我が国の国際保険戦略

こうした生活習慣病の増加は、これまでの資金提供やプロジェクト平成を主にした我が国のODAを再考させるものである。現在こうした文脈から「皆保険制度」がトピックとなってきているが、我が国の役割はどこにあるだろうか？

Savedoffらの研究によると、皆保険が成り立つ条件としては、経済成長、人口構成が若いこと、そして、政治的後押しがあることの3つがあるという。我が国が皆保険を達成した1961年前後の政治、社会経済状況を鑑みれば、日本はまさにその3条件を満たしていた。要するに、我が国の皆保険制度

は、加入者の負担による社会保険制度をもとに、我が国がまだ若く経済成長のまっただ中にできた、いわば発展途上国モデルである。そして、50年後の今、この条件が満たされつつあるのが、現在のアジアやアフリカの多くの新興国である。第2次大戦後、発展途上国型の皆保険制度を完璧に作り上げた我が国のこれまでの経験と教訓こそが、これから世界で生かされるのである。

### 3) 途上国における保健財源の研究

バングラデシュでは、最も罹患率の高い疾病は熱帯感染症と生活習慣病であり、最貧困家庭では疾病罹患率が最も高くなっていた。破滅的医療費自己負担 (Capacity to Pay あるいは支払い可能所得の40%を超える自己負担) は全世帯の9%にも上っている(図1)。最貧困層世帯は富裕層よりも4倍の破滅的医療費自己負担のリスクを抱えていた。世帯の経済状況に加え、慢性疾患に罹患していることも主要なリスクであることが解明された。高額医療費による家計困窮 (資産の売却や児童の退学など) は対象世帯の13%にも上っていた。さらに、家計困窮を引き起こす主要な危険要因は、従来の腸チブスなど感染症に加え、心臓病、肝臓病、ぜんそくであることが分かった。

### 4) 介入戦略についての系統的レビュー分析

亜鉛の妊婦への投与による母子健康アウトカムへの効果の検証の系統的レビューでは、最終的に含まれたのは、51論文、20のランダム化比較試験で、15,000名の女性とその子どものアウトカムが検証された。妊娠中の亜鉛サプリメント摂取は、早産が有意に減少した (risk ratio (RR) 0.86, 95% confidence interval (CI) 0.76 to 0.97 in 16 RCTs; 16試験、7637名)。低出生体重児は有

意な影響はなかった。また、死産予防に効果のある妊娠中の介入のためのオーバービューレビューは現在投稿準備中であるが、死産予防に効果のある妊娠中の介入としては、7つの介入の有効性が明らかになった。

最後に、各種学術活動と本研究班とのシナジーを測り、約20名のインターンの派遣を進めグローバルヘルス人材育成に努めた。

### D. 考察

平成24年度 (初年度) は、当初の予定通り、各研究者は、それぞれの研究課題 (ガバナンス、介入戦略、財源) について、先行研究の文献調査や系統的レビュー、既存統計の利用による分析と方向性の確認、我が国の保健政策分析に必要なデータの同定を行うことができた。研究代表者は戦略の基礎的アイデアを経団連でも発表し、我が国の今後の保健医療戦略のあり方として、大きな議論を巻き起こした。さらに、研究対象であるガバナンス、介入戦略、財源についてのコンセプトペーパーをまとめているところである。

研究協力者の専門家を招へいに関しては、世界銀行総会の機会を使って、保健システム評価分析に定評のある米国ワシントン大学のChristopher Murrayらとの意見交換をする機会を持ち、その結果は、平成24年度12月のランセット誌に5編の論文として掲載することができた。

また、本領域の研究者と最先端の学術的交流を深めるとともに、研究の方向性や将来ビジョンについて国際連携をはかることもできた。国際・国内連携活動に関しては、国際的な研究ネットワークおよび国内関連機関・団体との連携をはかり、現在で

は100を越える機関との連携が進んでいるところである。

#### E. 結論

過渡期にあるグローバルヘルスのガバナンス、介入戦略、財源について詳細な検討を加えることで、わが国のグローバルヘルスにおける戦略的関与とプレゼンスおよび知的貢献の強化を行うことができると考えられる。平成24年度は当初の予定以上の成果を出せたと考えられる。

#### F. 健康危険情報 該当しない

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, Ezzati M, Shibuya K, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2197–223.
- 2) Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age-groups in 1990 and 2010: A systematic analysis. *Lancet* 2012; 380: 2095–128.
- 3) Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, Shibuya K, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2163–96.
- 4) Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2224–60.
- 5) Murray CJL, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, Naghavi M, Salomon JA, Shibuya K, et al. The Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2065-68.
- 6) 渋谷健司. 我が国の医療の進むべき道：グローバルヘルスの観点から. *保険診療*2013;68:55-59.
- 7) Rahman MM, Gilmour S, Saito E, Sultana P, Shibuya K (2013) Health-related financial catastrophe, inequality and chronic illness in Bangladesh. *PLoS ONE* 8(2): e56873. Doi: 10.1371/journal.pone.0056873
- 8) Rahman MM, Gilmour S, Saito E, Sultana P, Shibuya K (2013) Self-reported illness and household strategies for coping with health-care payments in Bangladesh. *Bulletin of the World Health Organization* (in press).
- 9) Ota E, Tobe-Gai R, Mori R, Farrar D. Antenatal dietary advice and supplementation to increase energy and protein intake. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012; Issue 9. Art. No.: CD000032. DOI:10.1002/14651858.CD000032.
- 10) Mori R, Ota E, Middleton P, Tobe-Gai R,

mahomed K, Bhutta ZA. Zinc supplementation for improving pregnancy and infant outcome. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012;Issue 6. Art. No.: CD000230. DOI: 10.1002/14651858.CD000230.pub3.

- 11) Ota E, Souza JP, Tobe-Gai R, Mori R, Middleton P, Flenady V. Interventions during the antenatal period for preventing stillbirth: an overview of Cochrane systematic reviews (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 1. Art. No.: CD009599. DOI: 10.1002/14651858.CD009599.pub2.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし