

201303008B

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  
(H25-地球規模-一般-007)

日本の国際貢献のあり方に関する研究

平成 24-25 年度 総合研究報告書

研究代表者 渋谷 健司

平成 26 (2014) 年 5 月

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| I. 研究班構成   | 5  |
| II. 総合研究報告                                       |    |
| 日本の国際貢献のあり方に関する研究                                | 9  |
| 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                    |    |
| III. 分担研究報告                                      |    |
| 1. 井上 真奈美 東京大学大学院医学系研究科健康と人間の安全保障(AXA) 寄附講座 特任教授 |    |
| ◆平成 25 年度：発展途上国における生活習慣病対策                       | 21 |
| 2. 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                 |    |
| ◆平成 24 年度：グローバルヘルスの視点から見た我が国の保健医療の将来             | 43 |
| 3. 池田 奈由 国立健康栄養研究所 研究員                           |    |
| ◆平成 24 年度：世界の疾病負担推計と保健医療の優先課題                    | 55 |
| 4. スチュアート ギルモア 東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学 助教           |    |
| ◆平成 25 年度：発展途上国における主要疾病の経済的負担                    | 63 |
| ◆平成 25 年度：発展途上国における主要疾病の経済的負担—ネパール都市部の事例から       | 67 |
| ◆平成 25 年度：発展途上国における生活習慣病の疾病負担                    | 71 |
| ◆平成 24 年度：発展途上国における生活習慣病による医療費のインパクト             | 75 |
| 5. 大田 えりか 国立成育医療研究センター研究所 室長                     |    |
| ◆平成 24 年度：MDG4・5 達成のための効果的介入のための系統的レビュー          | 79 |
| IV. 研究成果の刊行に関する一覧表                               | 85 |
| V. 代表的関連刊行物・別刷                                   | 91 |

# I 章

## I. 研究班構成

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

分担研究者 井上 真奈美 東京大学大学院健康と人間の安全保障 (AXA) 特任教授  
大田 えりか 国立成育医療研究センター研究所医療政策科学研究室室長  
スチュアート・ギルモア 東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学助教  
池田 奈由 独立行政法人国立成育医療研究センター研究員

研究協力者 齋藤 英子 東京大学大学院医学系研究科  
ミザヌール・ラーマン 東京大学大学院医学系研究科  
ジェフリー・ストルッチオ 米国グローバルヘルス評議会最高経営責任者  
ルイ・ガランボス ジョンズ・ホプキンス大学教授

## II 章

平成24-25年度 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 (H25-地球規模一般-007)  
日本の国際貢献のあり方に関する研究 (24030401)

代表総合研究報告書

主任研究者 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

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) の達成期限は間近であり、また世界的な高齢化や非感染症疾患 (NCD) 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。こうした状況の中、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。

平成24年度は、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。平成25年度 (最終年度) は、24年度に実施された実績をふまえて、本研究班からの成果をまとめ、英文論文や海外での学会や会議にて発表した。

世界の疾病負担研究では、MDG4~6の進捗に加え、健康転換の状況に大きなばらつきがあることが示された。先行研究のレビューから、費用対効果の高い母乳育児の促進は、若干のインフラ整備と介入によって改善することが可能であり、国内で子供の健康格差を縮小するための鍵となることが明らかになった。さらに、条件付き現金給付を用いる際の阻害要因を分析した。生活習慣病の増大に直面する発展途上国であるネパールの事例では、成人 (20歳以上) では、高血圧 (10.5%) が次いで多く、糖尿病も3.7%の成人で罹患が見られた。高額医療費自己負担の危険因子を分析したところ、糖尿病、喘息、心臓病が最貧困層において主な危険因子であった。バングラデシュでは、成人のうち4人に1人が高血圧に罹患し、10人に1人が糖尿病を罹患していたことが分かった。高血圧と糖尿病に罹患した成人人口のうち、50%以上が自身の健康状態に関して自覚していなかった。教育は、糖尿病と高血圧の治療と管理に高い影響を与えた。また、国際共同研究により、ガバナンスの改善、セクター間の連携、そしてプライマリ・ヘルスケアが、健康転換に直面している低所得国において効果的な医療財政システムを可能にし、持続可能性を維持するために重要であることが分かった。

多くの国々がUHCに向かい動き始め、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、我が国の知見を生かしながら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可能性があることが示唆された。

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

大田 えりか 国立成育医療研究センター 研究所 室長

スチュアート  
ギルモー 東京大学大学院医学系研  
助教

池田 奈由 国立健康栄養研究所  
研究員

研究協力者

齋藤 英子 東京大学大学院医学系研究科

ミザヌール  
ラーマン 東京大学大学院医学系研究科

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年を切り、また世界的な高齢化や非感染症疾患（NCD）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

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い、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。

この研究により、わが国のグローバルヘルスにおけるプレゼンスと知的貢献を推進する。さらに、我が国の過去50年間の知見および課題を世界と共有するネットワークを形成し、ポストMDGsにおいて具体的な支援策を開発しアジェンダ設定に積極的に関与していく、我が国のリーダーシップの発揮に寄与することが可能である。また、グローバルヘルス・ガバナンス、介入戦略、財源、の分析を通し、国内外の専門家集団との連携を通じ、我が国における知的・人的貢献のプールを作ることを目指す。

## 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との連携を図り人材育成に努めた。

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。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。NCD 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、ギルモアらは、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。

平成 25 年度（最終年度）は、昨年度実施された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等の実績をふまえて、本研究班からの成果をまとめ、特に、英文論文や海外での学会や会議にて積極的に発



表する。

渋谷、井上、ギルモアは、グローバヘルス評議会、ジョンズ・ホプキンス大学らとの連携しながら、発展途上国におけるNCD対策についての研究会のコアメンバーとして、グローバルヘルスにおける政策と研究について、規制、医薬品へのアクセス、HIV/AIDS対策からの教訓、NCDにおけるプライマリ・ケア、NCDの予防とコントロールにおけるセクター間の協力に関して文献調査や研究班員等との議論を行った。

ギルモア、齋藤、ラーマンは、途上国におけるNCDに関する健康格差の傾向を分析し、健康格差を埋めるための効果的、そして費用対効果の高い介入に関する政策提言を行うため、また、より効果的な健康保険制度を導入するための政策に関して、先行研究の系統的レビューを実施した。さらに、NCDが急速に蔓延し始めている低開発国であるネパールを具体例として、ネパールにおける主要疾患の罹患率、医療費の自己負担レベル、世帯消費額の10%を超える高額医療費自己負担の頻度について世帯調査を実施し分析を行った。

また、NCD予防に関する国レベルでの医療政策と国際レベルでの医療政策の戦略を立てるために、バングラデシュを事例として、低所得国における疾病の管理（NCDの現在の有病率、危険因子、管理）と経済負荷を分析した。2011 Bangladesh Demographic and Health Survey (BDHS) dataをマルチレベルロジスティック回帰モデルを用い、高血圧と糖尿病における意識、治療、管理の危険因子を分析した。貧困化は、世界保健機関と世界銀行が提示した手法に基づいて計算された。ポワソン回

帰分析により、貧困化の決定要因を調べた。

### C. 研究結果

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。

こうしたNCD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。

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NCD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。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、従来の上チフ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。

また、バングラデシュでは、大人のうち4人に1人が高血圧に罹患し、10人に1人が糖尿病を罹患していたことが分かった。高血圧と糖尿病に罹患した成人人口のうち、50%以上が自身の健康状態に関して自覚しておらず、高血圧に罹患した成人のうち32%と、糖尿病に罹患した成人のうち14%が、自身の健康状態を管理していた。教育は、

糖尿病と高血圧の治療と管理に高い影響を与えた。糖尿病のマネジメントにおいては社会的経済的要因な影響は見られなかったが、高血圧のマネジメントにおいては、経済状況が強い影響を与えた。

NCDの増大に直面する発展途上国であるネパールでは、研究期間中(冬季)最も罹患率の高い疾病は風邪・発熱・咳であり、全体の12.8%の対象人口が罹患していた。さらに成人(20歳以上)では、高血圧(10.5%)が次いで多く、糖尿病も3.7%の成人で罹患が見られた。

平均して、対象地域のネパール都市部では総世帯消費の10%を超える高額医療費負担が13.8%の世帯で発生していることが判明した。ポアソン回帰で高額医療費自己負担の危険因子を分析したところ、糖尿病、喘息、心臓病が最貧困層においても主な危険因子であり、さらにすべての所得層において外傷が高額医療費自己負担の危険因子であることが分かった。

介入戦略についての系統的レビュー分析に関しては、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、母乳、条件付き現金給付に関するレビューを実施した。

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。

先行研究のレビューから、費用対効果の高い母乳育児の促進は、若干のインフラ整備と介入によって改善することが可能であり、国内で子供の健康格差を縮小するための鍵となることが明らかになった。

さらに、最近発表されたアフリカにおける研究の結果に基づき、同研究は条件付き現金給付を用いる際の阻害要因を分析した。条件付き現金給付の効果は、条件付き現金給付がなされている地域におけるインフラの改善、そしてモニタリングによって、さらに改善することができることが示唆された。

最後に、世界の主なグローバルヘルス政策機関との国際共同研究により、ガバナンスの改善、セクター間の連携、そしてプライマリ・ヘルスケアが、健康転換に直面している低所得国において効果的な医療財政システムを可能にし、持続可能性を維持するために重要であることが分かった。

#### D. 考察

本研究班では、先進国と新興国の生活習慣病流行に対する新たな共通の取り組みを提供している。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。また、研究協力者の専門家を招聘に関しては、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推進することもできた。

国際保健コミュニティがWHOのUHCのアジェンダの実施とシステム構築は喫緊の課題である。NCDの流行により持続可能性の脅威の増大に答えようとする今こそ、具体的な政策目標と実施が新たな保険制度の骨組みの明確化のために不可欠である。我々は、それらの進歩の為に我が国は以下の4つの政策に積極的に関与して行く必要があると考えられる。

##### 1. 多部門にまたがるコミットメント

社会が異なれば、NCDに対して効果的に対応するという目的のもと、ステークホルダーの関わり方は、異なるパターンを持っていて変化に対する抵抗には、様々なパターンが存在し、政策立案者は、複数の部門にまたがって、改革するために最強のコミットメントとして、それらのステークホルダーと関わることを必要とする。進歩の異なる段階を持つ様々な社会のために、二大政党主義と草の根支援を確実にするために、バランスの取れた漸進的な目標を設定する必要がある。先進国と途上国において、効

果的な多部門間の協力は、NCDの流行に対処するための新たな制度や政策のベース作りの達成に不可欠となる。

## 2. 実績のモニタリングにおける改善:

業績のモニタリングは、何が上手くいき何が上手くいかないかを理解することだけでなく、将来、保健システムが直面するとされる病気の負担を理解すること、医療財政計画に対して非感染性疾患がもたらす価格と資源の問題を管理することが、必要不可欠である。NCDにとって、業績のモニタリングとは単に疾患の終末期の状態と関連する保健サービスの負担を測るのではなく、特にプライマリヘルスケアサービスなどの中級の保健機関におけるNCDの定期的な管理、患者の生活の質の維持、コスト制約などにおいて成功を示すことを意味する。(私的または公的を含む)医療財政機関は、一次および二次医療施設と薬局より得られるデータを合併させる必要性を促し、処方実践と定期的な疾病管理の両方が長期的医療費と病院の利用率にいかに関与するかを理解しなければならない。業績のモニタリングは、疾患の終末期の状態の観察にとどまらず、疾患管理プロセスの効率性とコストモニタリングをすることに軸足を変えていく必要がある。データが入手可能な場所では、大規模なデータセットやデータマイニングするための最新の手法を用い、入院患者を減らすための高度なアルゴリズムを用いること、そして薬をパーソナライズするための高性能の予測モデルが打ち出されるべきである。データ分析とその結果報告はそれ自体では十分ではなく、業績のモニタリングの成功には改善されたフィードバックの過

程が必要であり、それは継続的な品質改善の過程における医学界の参画と革新的な遠隔医療とソーシャルマーケティングプロセスがあることの両方によって、個人やステークホルダーに対して、予防医学に関する調査結果を保健システムの外に報告を押し出される。このような変化は、未だデータ収集が発展途上にあり報告システムが脆弱あるいは断片的である発展途上国の保健システムにとって、とりわけ困難となる。

## 3. 非伝統的なセクターの医療との関わり:

セクター間協調は、伝統的に保健セクターの境界外とされる機関や組織の関与を要求する: 企業、地域団体、宗教団体、そして労働組合は、セクター間協調において役割を果たすことができ、保健機関との独自のパートナーシップを構築することができる。これらのパートナーシップは、ドナーとしての伝統的な役割を持ってきた保健分野でないセクターのアクターをより深いレベルで従事させる必要がある: 彼らは保健に関するアジェンダの設定と実施を行い、積極的な役割を担うことができるようにしなければならない。グローバルヘルス・コミュニティは、これらの非伝統的なアクターを関与させるために、伝統的な保健セクターの外にあるイニシアチブを招集し調整すること、NCDとUHC制度における議題に関する目標を統一させること、においてより強力な役割を担っていかなければならない。非感染性疾患の危険因子に対して手がけるグローバルヘルスのプログラムは、労働慣習、消費生活、交通、レジャー活動をターゲットとして、狭い保健の枠組みの

外で運用される必要がある；これらの領域のすべてにおける革新的なプログラムは、これらのおかれる分野での主要なステークホルダーの積極的な協力が必要になります。それらステークホルダーの関与は、新しくコミュニティを越えた、そして徐々に国家を越えたパートナーシップを不可欠とする。

#### 4. プライマリ・ヘルスケアにおける近代化:

これらの改革のすべてにとっても最も重要な機関は、プライマリ・ヘルスケアに関わる機関である。プライマリ・ヘルスケアは、非感染性疾患の予防と管理に最適な保健セクターの層となっており、また、患者の幸福度を上げ、コストの削減が可能となる、革新的かつ学際的なシステムのための最適なセッティングなのである（第4章を参照）。しかし、一部の国では、まだプライマリ・ヘルスケアの枠組みの開発の発展途上である、あるいは感染症にのみ焦点を当てたプライマリ・ヘルスケアのシステムを保持している状況である。プライマリーヘルスケアシステムは、患者のニーズに答えていることを確実にし、公衆衛生プログラムにおいて強力な役割を果たし、NCDの適切な管理のための資源を有し、かつ非感染性疾患の危険因子を対象とすることを可能にするために、近代化されなければならない。保健システムレベルにおける意味としては、家庭医と看護師が予防医療サービスや公衆衛生上の介入を提供するための時間と機会を確保できるように、疾病の早期診断のためのサポートを強化し、決済システムの構造化をはかることを指す；これによって、単に治療の時点での病気の症状に焦点を当てるのではなく、調整された治療プ

ランを開発することを可能にする。前章で示したように、NCDにおけるプライマリ・ヘルスケアの管理に成功したモデルが幅広く存在し、最も効果的かつ適切なプライマリ・ヘルスケアのシステムが整っていることを保証するために、それらは国や地方の保健機関によってそのモデルを活用していくことができる。

#### 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。

多くの国々がUHCに向かい動き始め、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、我が国の知見を生かしながら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可能性がある。

#### F. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

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.
  12. Gilmour S, Shibuya K. The Developing World and the Challenge of Noncommunicable Diseases. In: *Noncommunicable diseases in the Developing World*. Editors: Galambos L, Sturchio J. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 2014.

13. Gilmour S, Hamakawa T, Shibuya K. Cash-transfer programmes in developing countries. *The Lancet*. 2013; 381(9874): 1254-55.
  14. Gilmour S, Shibuya K. Simple steps to equity in child survival. *BMC Medicine*. 2013;11:261.
  15. Rahman MM. Health in Bangladesh: lessons and challenges. *Lancet*. 2014. 383:1037.
  16. Akter S, Rahman MM, Abe SK, Sultana S. Prevalence of diabetes and prediabetes and their risk factors among Bangladeshi adults: a nationwide survey. *Bull World Health Organ*. 2014. 92:204-213A.
  17. Rahman MM, Gilmour S. Prevention and Control of Hypertension in Different Countries. *Journal of the American Medical Association*. 2014; 311(4):418-419.
  18. Akter S, Rahman MM, Abe SK, Sultana P. Nationwide survey of prevalence and risk factors for diabetes and prediabetes in Bangladeshi adults. *Diabetes care*. 2014;37(1): e9-e10
  19. Saito E, Gilmour S, Rahman MM, Gautam GS, Shrestha PK, Shibuya K. Catastrophic health spending and cost of illness in Nepal under health transition. (印刷中)
2. 学会発表  
Shibuya K. Addressing Gaps in Policy and Research for NCDs. 9 February 2012, Washington, DC.
- 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

# III 章



### Ⅲ章 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）

平成25年度 分担研究報告書

#### 発展途上国における生活習慣病対策

分担研究者 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）  
井上 真奈美（東京大学大学院医学系研究科健康と人間の安全保障（AXA）寄附講座 特任教授）  
スチュアート・ギルモア（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学 助教）  
研究協力者 ジェフリー・ストルッチオ 米国グローバルヘルス評議会 最高経営責任者  
ルイ・ガランボス ジョンズ・ホプキンス大学 教授

#### 研究要旨

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。特に、世界的な高齢化と疾病構造の変化により、優先課題がから生活習慣病（NCD）対策、そして皆保険制度（UHC）構築へと変化している。本分担研究は、米国グローバルヘルス評議会、ジョンズ・ホプキンス大学らとの連携しながら、発展途上国におけるNCD対策についての研究会のコアメンバーとして、グローバルヘルスにおける政策と研究について、規制、医薬品へのアクセス、HIV/AIDS対策からの教訓、NCDにおけるプライマリ・ケア、NCDの予防とコントロールにおけるセクター間の協力に関して文献調査や研究協力者等との議論を行い、今後の世界のNCD対策とUHCという観点から総合戦略をまとめた。

#### A. 研究目的

本分担研究は、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を推進するために、途上国における生活習慣病の蔓延に対応するためのグローバルヘルスにおける総合戦略について検討する。

#### B. 研究方法

本研究は公開されたデータと分析に関する系統的レビュー手法を用い、グローバルヘルスにおける政策と研究について、規制、医薬品へのアクセス、HIV/AIDS対策からの

教訓、生活習慣病（NCD）におけるプライマリ・ケア、NCDの予防とコントロールにおけるセクター間の協力に関して文献調査や研究協力者等との議論を行い、今後の世界のNCD対策とUHCという観点から総合戦略をまとめた。

#### C. 研究結果

グローバルヘルス・コミュニティはその持ちうるリソースを整理し、新興国の生活習慣病・非感染症疾患（NCD）の解決に取り組むことを決議している。世界中の感染症に対する驚異的な治療の進歩を考えると、

この問題の解決は可能と考える理由がいくつもある。この問題に対する取り組みは、先進国と新興国の医療格差に取り組もうという、いくつもの新しい機関、プログラム、そして戦略を生み出した。予防と治療の改善により、新興国の寿命が延びたが、深刻化する薬剤耐性感染症の問題も残っている。従って、これらのプログラムは完成から遙か遠く、これからも継続して行われる。しかし、グローバルヘルスの主な焦点は、現在世界中の NCD の負担の増加に傾きつつある。

世界の死因のうち 3 分の 2 は NCD によるものであり、最新の世界の疾病負担研究 (Global Burden of Disease 2010) は、NCD と闘い、早期死亡や障害調整生命年を防ぐため、国際的な取り組みの必要性を示唆している (1)。平均寿命が延びたことに伴い増加する障害の問題は、回避する事が出来ない重大な医療財政と医療費抑制の必要性や、所得や余暇時間の増加に伴った健康行動の変化をもたらす (2)。これは、多くの新興国を感染症に対するキャンペーンを行いつつも、NCD に対する保健医療制度を作るという二重負担に直面させる事となる (3)。これらの国では、国際的な NCD の流行に対するキャンペーンが国の脆弱な保健財政システムにコストの負、担をかけ、それが国民皆保険 (UHC) への移行や保健政策の改革といった要求への対応から逸脱させる恐れがある (4)。世界的な NCD に対するキャンペーンの悲観的な見通しを予測する味方も存在す (5)。

しかし、NCD 流行はまだ、グローバルヘルスケアの取り組みとしては、初期段階に留まっている。懸念される一般的な意見は、

目の前の問題についての新しい思考を促し、新興国での流行に対応する為は何をすべきかを考えるうえで世界の注目を集めている。この課題への対応の重要性は明確に認識されている (6)。国連総会の NCD 制圧宣言後 (7)、学者や国際公衆衛生等当局及び国々の指導者達は NCD 流行際に要求される具体的な政策対応の議論を開始した。保険システムの強化、セクター間の連携、官民パートナーシップ、プライマリ・ケアへの新たなアプローチは世界的にも議論されている。

本稿が扱う内容は多様であるが、そこには多くの共通のテーマがある。今回レビューを行った内容として、医薬品規制と流通、投資や医薬品の供給や物流システムの向上、HIV/AIDS の経験から学ぶ NCD 政策、NCD 時代のプライマリ・ケアの再配向、セクター内の連帯の強化がある。中心的なテーマの一つとして出てくるのは、既存の知識をより効果的に保健政策に実施する事の重要性である。新しい研究成果の必要性を非難するわけでは無いが、我々は失敗からだけではなく、成功からも多くの事が学習されることを認識している。そのように容易に入手可能な情報は創造的な方法で活用されるべきであると考え。効果的な保健政策は必ずしも多くの、または良い資源を必要とはせず、既知の情報を駆使する事でより効果的に実施が可能となる。例えば、感染症から NCD への変化の第一段階は、臨床のレベルでの HIV/AIDS の治療でなければならなかったと記している。この様な知識は NCD キャンペーンにとって非常に貴重なものである。臨床や機関内の決定的な変化には、必ずしも新しい研究技術は必要では無く、む

しろより良い、聡明な既存の情報の統合、セクター間の協力と管理が重要であることを示している。

次に、ガバナンスの問題は明らかに NCD に取り組む保健制度の再構築において極めて重要である。長期的には、特定の改善が国と地球規模の両方のレベルにおいての管理体制の改善が不可欠である。保健セクター内の全ての関係者が責任を持ち、配慮することで、より良い制度ができることが期待される。新興国が安全で手頃な価格の医療を提供するためにはモニタリング制度を向上する努力が必要である。多くの社会では、健康の主要利益は、医薬品流通システムにおける制度改革と協調制御対策に直結していると考えられるからである。

管理プログラムの中心となるのは改良されたモニタリングプログラムである。この取り組みは既存の技術やグローバルヘルスで既に理解されている政策に構築することが可能である。健全な情報は改善された管理制度と説明責任の為の基盤を提供する。それは、管理制度と最新の政策展開を早期に展開する為に不可欠な技術となる。NCD に対する パフォーマンスのモニタリングをするには幅広いツールが必要であり、それは地域から地球規模の全ての管理レベルで実施されることが重要である。GBD2010 では、全世界で、グローバルヘルス政策が新しい責任を持てるよう、国レベルの研究で優先順位の設定をし、より多くのサポートを提供すると約束した。これは、鍵となる重大な疾患負担の動向を全国区でモニタリングする能力に大きな向上をもたらし、ミレニアム開発目標の終了後に実施される新しい目標の重要な内容となると考えられ

る (8)。国家、及び地方レベルにおいては、医薬規制当局、民間団体の機関のモニタリングをすることが大切である、地方の保健当局がコストを削減し、効率を向上させることで、より健康に良い影響を与えることができるようにするからである (9)。

パフォーマンスのモニタリングについては、多くの実用的、理論的な問題は残る。しかし、最近の健康データを管理する為の技術の向上は、これらの問題解決に希望を与えている。電子化された医療記録システムの発展と数多くの医療情報を様々な情報源や保健ネットワークから合併できる能力 (10)、改善された情報管理と検索システムに加え、データを革新的な形で利用できるよう、機械学習とデータ採掘の向上、そして、コンピューター上の保健ネットワークや各個人の為の健康に関するメッセージを携帯電話やソーシャルネットワークに送れるようなソーシャルマーケティングや個人化された技術の進歩は、全て既存している保健制度を用いて健康の質に対する個々や機関の応答の理解の障壁の理解を向上できる方法である。全てのレベルにおいて、効果的、低コスト、そして公平な UHC システムの構築には、パフォーマンスの監視は不可欠なツールである。これは、NCD の管理において、特に必要である。

そして、複雑化する NCD の健康課題に対処するためには、セクターを越えた協力や提携が必要である。全ての保健事業や制度の再構築は HIV/AIDS との闘いにおける成功への鍵であった。これまでの臨床的に焦点を当てた比較的狭い範囲でのヘルスケアモデルの提供から、学際的なチームを用いる事により、最新の根拠に基づいた HIV 予

防と治療の実施への転換が可能となった。HIV/AIDS と異なり、NCD には多面的な要因や高度な医療課題がある。そのため、公衆衛生と治療目標の調和や、根拠に基づく診療の進歩と新たな水準での実行が必要である。

これらの課題に取り組む医療政策の形成には、市民社会から広範な範囲の所望を集める必要がある。実施には、HIV/AIDS の所望を特徴付けた社会における、横断的な制約と調和が必要である。NCD の管理のためには、より迅速で、学際的なプライマリ・ヘルスケアが必要となる。

NCD の脅威は、新興国の保健医療制度を革命的に変える機会を与えている。現在の感染症に特化したものから、より幅広い範囲において、効率的かつ効果的な保健サービスの介入し提供することが可能になる。保健制度の改正するにあたって、関連した失敗の危険性は避けられない。この時点での失敗とは、新興国における過大なコストや不満を持った多くの患者の発生により、保健制度の破滅に繋がることを意味している。新興国においては” Leap-frog” イノベーションのような 進行中の保健制度改正にも利益に繋がるような介入が必要なことは明確である。従来の多部門（政府機関間の）連携などの狭い概念から離れ、より広く大きなセクターにおける市民社会、つまりは政府、民間部門、社会行為者を含めた、多部門連携によるモデルが真に効果を発揮する協力的な枠組みである。

NCD 対策において、プライマリ・ケアの重要性は言をまたない。プライマリ・ケア制度は課題解決のための理想的な設定を提供することができる。これには、NCD の早

期診断と予防、定期的な疾患管理、保健教育、統合的な疾患管理などが挙げられる。このようなサービスは、保険制度の慢性疾患におけるコストの削減にも寄与する。早期診断とプライマリ・ケア管理の向上は、コストの削減とともに、患者の健康状態向上にも貢献すると考えられる。しかし、UHC と感染症対策の再構築無しには、どのような保険制度の再配向も効果的では無い。保健経営と初期予防に着眼し、平等性と全ての人々への近接性が重要になる (14)。先進国での研究によると、正しい監督とコミットメントには、プライマリ・ケアは必ずしも公衆衛生の向上をもたらすことは無く、不平等性の拡大に繋がる可能性さえある (15)。プライマリ・ケアにおける保険制度の再構築を行うにあたっては制限と利益への細心の注意をはらう必要がある。それはプライマリ・ケアが強い政府、協調、良いシステムのモニタリングを無くして万能薬に成り得ないということである。

持続可能性と長期的な実行可能性の分野において、NCD はもともと高度な挑戦となっている。改革者は、国連目標の達成への努力のために、NCD における医療財政の長期的な持続可能性に常に注意しておかなければならない。Savedoff らは、国民皆保険の達成ためには、経済成長、人口統計、最新技術、ヘルスケアにおける政治、保健における消費パターンなどに注目している (16)。これらの要素は、グローバルヘルス分野での指導力の困難さや、多岐にわたる優先事項、さらには、世界的な経済不安などにより複雑化している。当然、これまでの寄贈者による保健に関連した国連開発目標達成は NCD への取り組みにおいて理想的