

ではないと思われるため、新たな国際的保健協定、ビジネスモデルが、系統的な問題や、医療の質、医療財政に関する課題を解決するために必要かもしれない。その為には利害関係者が、政府間、二国間機関、多国間機関に留まらず、民間部門や市民社会や基金なども含むべきである。これにより、グローバルヘルス・コミュニティーにおける役割は、単純な、金融資源の提供や事業の実施から、戦略の相談や助言や革新的アプローチの展開、そして、糾合する力の演習へと転換する。

感染症から NCD への病気の世界的な負担の変化は、保健制度の働きや、新たな課題の提示において、非常に象徴的な転換である。これらの課題は保険制度の働きや、幅広い部門の共同体と協力、または従事する能力を革命的に変える機会への挑戦である。本書は、保険制度の再配向における今後の問題や機会を突き止め、感染症は減少していることから、新たな健康への脅威に集中するべきだと述べている。我々は再配向は長期的に見れば、徐々に不均等ながら決定的に発達することを確信している。

D. 考察

本稿では、先進国と新興国の NCD 流行に対する新たな共通の取り組み探求に対する具体的な前進方法を提供している。グローバルヘルス・コミュニティーが WHO の国民皆保険の新たなアジェンダの実施へと前進し、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以下の 4 つの政策が関与

すると考えている：

1. 多部門にまたがるコミットメント

社会が異なるれば、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（16）、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：

評価とモニタリングは、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 NCD 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（17）。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非感染性疾患の定期的な管理、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影響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なければならない。グローバルヘルス・コミュニティーは、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 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。NCD 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ーを越えた、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、NCD 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、患者のニーズに応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

ここで紹介する NCD の危機に関する分析は、多部門やセクター間の協力、良い統治、既存の知識の応用におけるイノベーション、そして NCD への挑戦を成功の鍵となる、改革されたプライマリ・ヘルスケアの重要性に、公正に焦点を当てている。我々は、HIV/エイズなど、既存の健康問題に対する過去の成功例から多くの教訓を得てきた。

今となってグローバルヘルス・コミュニ

ティは、発展途上国で直面した新たな問題に対し、これらの教訓を活かしていく必要がある。先に待ち受けている改革は、政策と実践において大きな変化を要するものとなる。より広いコミュニティーからの新しいステークホルダーたちは、注目を受け、関わりを持っていかなければならなく、それにはパートナーシップを構築し、維持するための新たな方法を必要とする。医療政策立案者は、これらの新たなパートナーシップ、イノベーション、およびコミュニティーへの関わりに適応することができた場合には、NCD の挑戦を、社会のすべて人へ病気の軽減を提供するための公平性、効率性、保健システムの応答性を改善する機会に変換していくことも可能にする。

引用文献

1. Murray CJL, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, 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(9859):2197–223; Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012;380(9859):2095–128.

2. Anderson GF. Medicare and chronic conditions. *New England Journal of Medicine*. 2005;353(3):305–9.
3. Yach D, Hawkes C, Gould C, Hofman K<is this a typo?>. The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. *Journal of the American Medical Association*. 2004;291(21):2616–22.
4. Sachs JD. Achieving universal health coverage in low-income settings. *Lancet*. 2012;380(9845):944–7; Rodin J, de Ferranti D. Universal health coverage: the third global health transition? *Lancet*. 2012;380(9845):861–2.
5. Samb B, Desai N, Nishtar S, Mendis S, Bekedam H, Wright A, et al. Prevention and management of chronic disease: a litmus test for health-systems strengthening in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2010;376(9754):1785–97.
6. World Health Organization. 2008–2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Geneva: WHO; 2008.
7. World Health Organization. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. New York: United Nations; 2011.
8. Chan M. From new estimates to better data. *Lancet*. 2012;380(9859):2054.
9. Fineberg HV. A successful and sustainable health system—how to get there from here. *New England Journal of Medicine*. 2012;366(11):1020–7.
10. Pagliari C, Detmer D, Singleton P. Potential of electronic personal health records. *BMJ*. 2007;335(7615):330–3.
11. Jha AK, Perlin JB, Kizer KW, Dudley RA. Effect of the transformation of the veterans affairs health care system on the quality of care. *New England Journal of Medicine*. 2003;348(22):2218–27; Lakhani A, Coles J, Eayres D, Spence C, Rachet B. Creative use of existing clinical and health outcomes data to assess NHS performance in England: Part 1—performance indicators closely linked to clinical care. *British Medical Journal*. 2005;330(7505):1426–31.
12. Bodenheimer T, Berry-Millett R. Follow the money—controlling expenditures by improving care for patients needing costly services. *New England Journal of Medicine*. 2009;361(16):1521–3.
13. Boult C, Wieland G<is this correct?>. Comprehensive primary

- care for older patients with multiple chronic conditions: “nobody rushes you through.” *Journal of the American Medical Association*. 2010;304(17):1936–43.
14. Geneau R, Stuckler D, Stachenko S, McKee M, Ebrahim S, Basu S, et al. Raising the priority of preventing chronic diseases: a political process. *Lancet*. 2010;376(9753):1689–98.
15. Dixon A, Khachatrian A, Gilmour S. Does general practice reduce health inequalities? Analysis of quality and outcomes framework data. *European Journal of Public Health*. 2012;22(1):9–13; McBride D, Hardoon S, Walters K, Gilmour S, Raine R. Explaining variation in referral from primary to secondary care: cohort study. *British Medical Journal*. 2010;341:c6267.
16. Savedoff WD, de Ferranti D, Smith AL, Fan V. Political and economic aspects of the transition to universal health coverage. *Lancet*. 2012;380(9845):924–32.
17. Alwan A, Maclean DR, Riley LM, d’Espaignet ET, Mathers CD, Stevens GA, et al. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. *Lancet*. 2010;376(9755):1861–8.
- *本稿は、「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.」に基づく。
- 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
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.
 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 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主要疾病の経済的負担

分担研究者 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）

研究協力者 齋藤 英子（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）

ミザヌール・ラーマン（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学）

研究要旨

本研究班は、我が国の国内外保健政策の戦略性を構築するために、途上国の医療財政の現状を分析し、我が国がグローバルヘルスの枠組みの中でどのように貢献していくべきかを提言する。具体的には、従来個別に分析されていた人口レベルでの経済的疾病負担を包括的に分析し、更に疾病負担とそれに伴う国民の医療負担を比較分析することで医療財政の優先順位付けと資源配分を決定するために必要な根拠を提供する。

本研究では途上国における生活習慣病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っている。また、より効果的な健康保険を導入するため、国民皆保険制度に向けての政策提言を提供している。本研究は、政策的観点を取り入れるため、先行研究の系統的レビューを実施した。研究では、健康格差を縮小するための介入として母乳保育を推奨し、条件付現金給付の効果を上げる鍵となるのはインフラの発達であることを提示した。本研究の系統的レビューからの教訓は、途上国における生活習慣病の管理に関する複数の提言として、ネパールとバングラデシュでの研究の結果とあわせて、国民皆保険制度の実現に向けた一つの筋道を提示するものであると考えられる。

A. 研究目的

本研究は、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、途上国における健康格差を少なくするための実践的・革新的な政策提言を行うことを目的としている。すなわち、

1) インフラの未発達が原因となって起こる子供の健康格差において、費用対効果の高い介入を明らかにするため、

既存の政策介入を改善するための手法を検証する。

2) 国民皆保険制度（UHC）の達成に向けて生活習慣病が抱える課題を明らかにし、その課題を乗り越えるための手法を明らかにする。

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、複数の分野

にまたがる研究プロジェクトにおけるエビデンスを統合した。これらのレビューは、政策提言を裏付けられるエビデンスを構築することを目的とし、現在と過去における研究プロジェクトの分析の結果を包含している。さらに、海外の研究者との共同研究を通じ、低所得国・中所得国における医療財政システムに関する政策分析を行い、生活習慣病に対する課題解決の方法を見出すこととした。

C. 研究結果

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。

また、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。

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、そしてプライマリーヘルスケアが、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なことが分かった。

D. 考察

低中所得国における健康格差は、費用対効果の高い母乳育児の介入など、小児保健のイニシアチブによって縮小することができる。条件付き現金給付など、健康改善に

繋がる可能性を持つ他の介入は、その効果を發揮する前に、インフラ投資やガバナンス改善、そして保健システムの強化を図ることが求められる。低・中所得国は、国民皆保険制度の実現に向けて、健康転換に伴う費用を負担できるかどうか、医療財政システムにおいて実現可能かどうか、という点で新たな問題を抱えているが、革新的なアプローチとシステム構築により可能になると考えられる。

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) Gilmour S, Hamakawa T, Shibuya K. Cash-transfer programmes in developing countries. *The Lancet.* 2013; 381(9874): 1254–55.
- 2) Gilmour S, Shibuya K. Simple steps to equity in child survival. *BMC Medicine.* 2013; 11:261.
- 3) 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.

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 |
|---------------|-----------------|--------|

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主要疾病の経済的負担—ネパール都市部の事例から—

分担研究者 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）

研究協力者 斎藤 英子（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）

ミザヌール・ラーマン（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学）

研究要旨

本研究は、我が国の国内外保健政策の戦略性を構築するために、途上国の医療財政の現状を分析し、我が国がグローバルヘルスの枠組みの中でどのように貢献していくべきかを提言する。具体的には、従来個別に分析されていた人口レベルでの経済的疾病負担を包括的に分析し、更に疾病負担とそれに伴う国民の医療負担を比較分析することで医療財政の優先順位付けと資源配分を決定するために必要な根拠を提供する。

本研究では、ネパールにおける主要疾患の罹患歴、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分析を行った。対象地域においては、13.8%の世帯が高額医療費自己負担を経験し、貧困な世帯において高額負担がより多く発生していることが判明した。さらに、最貧困層の世帯では糖尿病、喘息及び心臓病の罹患者が一人以上いることが高額医療費自己負担の主な危険因子であり、また外傷はすべての経済階層において高額医療費自己負担の危険因子となりうることが分かった。今後政府と国際機関は、糖尿病や心臓病など生活習慣病の管理と予防や、交通事故による外傷の予防対策を進めるとともに、より広範なリスク・ポーリング制度を拡充することが求められる。

A. 研究目的

本研究は、我が国の国内外保健政策の戦略性を構築するために、途上国の医療財政の現状を分析し、我が国がグローバルヘルスの枠組みの中でどのように貢献していくべきかを提言する。

多くの途上国では、医療財政政策は未整備のままであり、国家予算における医療費の大半が患者自己負担となっている。患者自己負担のうち、最も貧困と深い関連があ

るのが高額医療費自己負担と呼ばれる、世帯総消費額の10%に上る患者自己負担による支払い形式である。この高額医療費自己負担がどのような疾病によって引き起こされているのかについて、現在までは特定疾病と患者負担という狭いスコープの研究が行われてきたが、途上国において人口レベルで疾病と医療費自己負担について統合的に検証した事例は現在までない。高額医療費をもたらす主要疾病を特定し、限られ

た医療財源を有効に用いることが途上国における喫緊の課題となっている。

本研究では従来個別に分析されていた人口レベルでの経済的疾病負担を包括的に分析し、疾病罹患率と医療費の患者自己負担を分析することで、医療財政の優先順位付けと資源配分を決定するために必要な根拠を提供する。

B. 研究方法

本研究は、ネパール国において 2,000 世帯、約 9,000 人を対象とした世帯調査を行い、罹患した疾病、期間、受診した医療サービスの種類、治療費用、入院費用、医療費支払いのための財源等について詳細なデータを収集した。

高額医療費自己負担の分析では、系統的レビュー及びジニ係数に近似した Concentration Index を用い、危険因子推定では疾病診断や生物学的・社会経済因子を投入し、ポアソン回帰モデルなどを用いた分析等を行った。

C. 研究結果

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。

D. 考察

疾病的経済的負担は糖尿病、心臓病といった生活習慣病が貧困層に集中しており、同じ医療費でも中所得者層以上では高額医療費負担があまり発生していない。これは、同じ医療費であっても相対的な負担は貧困層により重くのしかかり、さらに従来言われてきたような感染症ではなく、主要生活習慣病によって引き起こされていることを意味する。政府と国際機関は、今後生活習慣病の家計における経済的負担に一層着目すべきである。

まず、積極的に生活習慣病の管理と予防対策を進めることで、将来の医療費自己負担の削減と破滅的高額負担の予防につながることが推奨される。そのためには現存するプライマリー・ヘルスケアの質を拡充し、生活習慣病の管理と更なる合併症の予防を強化することで、予想外の高額医療費を未然に防ぐことができると思われる。

さらに、途上国において外傷による疾病負荷のほとんどは交通事故によるものであることから、交通規制、たとえばスピード規制や交通信号などの適正な実施などをより一層推進していくべきであると思われる。

E. 結論

ネパールにおいてもリスク・プーリングの必要性が実証された。各国の保健システムは今後自己負担への依存を減らし、医療保険制度を段階的に導入することで、より広範なリスク・プーリング制度へ速やかに

移行することが望まれる。

transition. (印刷中)

F. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況
該当しない

2. 学会発表
なし

G. 研究発表

1. 論文発表
1) Saito E, Gilmour S, Rahman MM, Gautam GS, Shrestha PK, Shibuya K.
Catastrophic health spending and cost of illness in Nepal under health

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

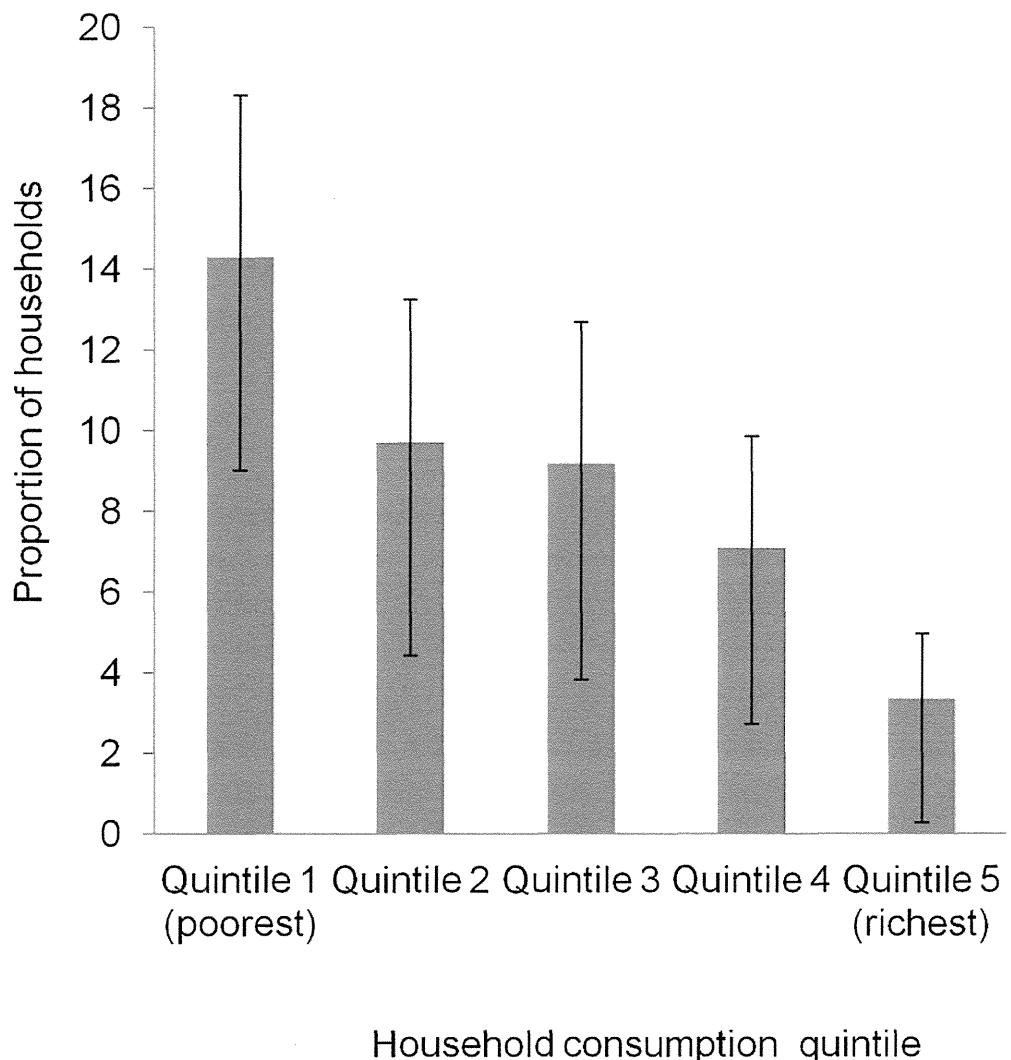


図1：ネパールにおける破滅的医療費自己負担の経済階層別世帯割合

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24年度 分担研究報告書

発展途上国における生活習慣病の疾病負荷

分担研究者 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）

研究協力者 ミザヌール・ラーマン（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学）

齋藤 英子（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）

研究要旨

感染症が重要な健康問題となっている多くの発展途上国では、生活習慣病の疾病負荷の増加にもかかわらず医療制度の対応が不十分である。疾病管理と経済負荷を分析することで、疾病管理システムを改善するための機会を明らかにし、世帯を経済リスクから守ることを可能になる。本研究ではバングラデシュにおける主要な生活習慣病（主に糖尿病と高血圧）と関連する危険因子の管理に関して、分析した。更に、いかにして患者自己負担支出（OOP payments）が世帯の所得を貧困ラインより下に引き下げるのかを考察した。概して、貧困化が起きている割合は5.6%であった。高い貧困化の割合が見られたのは、ヘルスケアへの支払い能力（capacity to pay）のうち40%以上を費やした世帯、入院ケアを受けた世帯あるいは慢性疾患を患った経験がある人がいる世帯、世帯主が教育を受けていない世帯、最も貧しい居住地にある世帯であった。よって、糖尿病と高血圧に由来する疾病負荷の増加を予防するためには、早期発見や治療方針における改善がなされなければならない。国民皆保険制度と適切な補助金プログラムを拡充することで、医療サービスの利用によって生じる経済リスクから世帯を守ることができる。

A. 研究目的

生活習慣病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、生活習慣病の現在の有病率、危険因子、管理について理解を深めることは非常に重要である。本研究の主要な目的是、バングラデシュを取り上げ、低所得国における疾病的管理と経済負荷を分析することにある。したがって、糖尿病と高血圧に関する有病率、疾病への意識、治療・管

理を評価するために調査データを用いた。

また、我々は疾病への支出に伴う貧困化の割合とその危険因子を調べた。

B. 研究方法

本我々は、糖尿病と高血圧に対する意識、治療・管理の危険因子を検証するため、2011 Bangladesh Demographic and Health Survey (BDHS) data を用いて分析した。多階層クラスターサンプリング手法を用い、BDHSにおいては、35歳以上の世帯人員 8,835 人を

抽出した。身長、体重、血圧、空腹時血糖値などの情報は、BDHS のバイオマーカー標本データとして記録されていた。さらに、疾病の経済負荷を評価するために、バングラデシュの Rajshahi 市にて 2011 年の 8 月から 11 月にかけて 1600 世帯より集積された情報をもとに、3 段階クラスターサンプリング手法を用いた横断的研究を行った。全体の返答率は 99.6% であった。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

高血圧と糖尿病におけるマネージメント
本研究により、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 (Figure 1)。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。糖尿病のマネー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つたが、高血圧のマネージメントにおいては、経済状況が強い影響を与えた。

貧困化と患者自己負担支出

本研究によって、患者自己負担支出は一日あたり 2 ドルの所得であれば貧困率の増加の 6.4% に寄与し、一日あたり 1.25 ドルという貧困の基準となる所得であれば貧困

率の増加 15.0% に寄与することを明らかにした。貧困化の割合は 5.6% であった。ヘルスケアにおいて支払い能力 (capacity to pay) のうち 40% 以上を費やした世帯 (43.8%)、入院ケアを受けた世帯 (40.9%) あるいは慢性疾患を患った経験がある人がいる世帯 (6.6%)、世帯長が教育を受けていない世帯 (11.6%)、最も貧しい居住地にある世帯 (15.1%) において、高い貧困化の割合が見られた。貧困化の決定要因となったのは、医療ケアを探し求める態度、慢性疾患をう人がいる世帯、一世帯の支払い能力の割合として計ることのできる患者自己負担支出の大きさであった。貧困化、借金、資産の売却において最も高い相対リスクとなるのは、世帯が経済的困窮に直面した時であり、支払い能力のうち 40% が基準となつた。

D. 考察

本研究では、バングラデシュの一般集団において高血圧と糖尿病は広く蔓延していることが分かったが、その一方で疾病に対する意識、治療、コントロールは教育を受けていない者、貧しい地域の住民において低いことが明らかになった。降圧剤はバングラデシュで入手可能であるが、可能な費用負担、法令遵守、質の側面で維持することは難しく、高血圧と糖尿病のコントロールにおいて主たる障壁となっている。また本研究によって、バングラデシュにおける既存の医療財政システムは、医療サービスを受けることに伴う経済的リスクから世帯を守ることに失敗していることが分かった。

D. 結論

生活習慣病のマネージメントを改善し、疾病経費による経済リスクから世帯を守るために、バングラデシュあるいは他の低所得国に役立つであろう提言を以下に挙げる：

- 1) 高血圧と糖尿病に起因する死亡や障害を避けるために、政府が国家レベルでの疾患管理プログラムを計画し、高血圧と糖尿病の早期発見とマネージメントに関する国家ガイドラインを構築するべきである。
- 2) 疾病経費による経済的リスクから守るために、医療財政システムの見直しは不可欠である。改善点として、医療費予算の再配分による政府支出の増加、補償プログラムにおける適切なモニタリングと全ての公的医療機関における公的・私的医療費に関して標準価格の設定、全ての国民のために医療保険を提供することにコミットすること、が含まれるべきである。

E. 結論

国民皆保険制度と適切な補助金プログラムを拡充することで、医療サービスの利用によって生じる経済リスクから世帯を守ることができる。

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. Rahman MM. Health in Bangladesh: lessons and challenges. Lancet. 2014; 383:1037.
2. 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.
3. Rahman MM, Gilmour S. Prevention and Control of Hypertension in Different Countries. Journal of the American Medical Association. 2014; 311(4):418-419.
4. 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

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

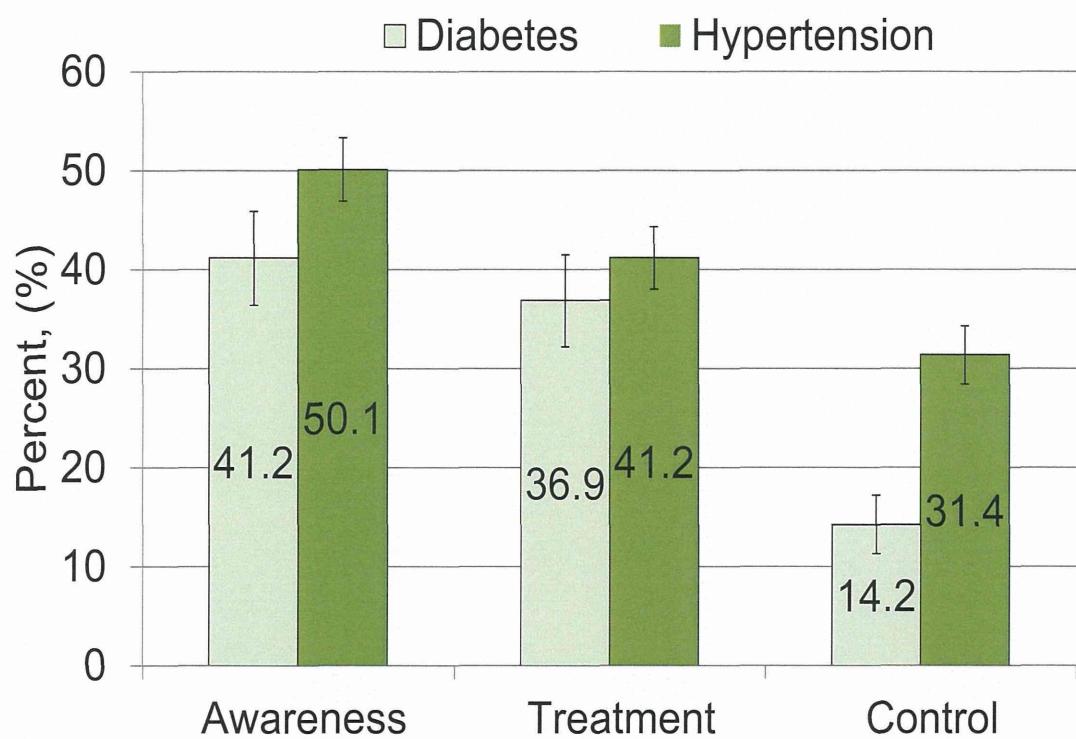


図 1：バングラデシュにおける糖尿病と高血圧の管理状況

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24年度 分担研究報告書

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

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）

研究要旨

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、本論考は、グローバルヘルスの最近潮流と我が国の戦略について論じる。

1. 保健医療は投資という発想

私は国内外の保健医療政策の研究を専門にしているが、この道に足を踏み入れたのは千葉県の田舎の病院で救急当直の合間にたまたま読んだ一冊のレポート、世界銀行の「世界開発報告1993年度版：健康への投資」であった¹。当時はラリー・サマーズが主任エコノミストであり、世界銀行が從来のインフラ整備から人間開発へとシフトを始めた時期であった。また、世界保健機関（WHO）のリーダーシップの欠如に対する批判が世界中で巻き起こり、世界の保健政策の中心がジュネーブからワシントンへと移ろうとしている時期でもあった。

そのレポートには、開発途上国においても急速に高齢化と疾病構造の変化が進展していること、費用効果分析によると予防のみならず治療にも対費用効果の高い介入

があること、そして、何よりも健康は投資であり必ずしもコストではないこと、が実証的に示されていた。それまで、WHO（世界の厚生労働省）を中心とした、途上国といえば感染症と母子保健対策、そして基本的サービスへのアクセスを中心とした政策議論に慣れていた私には、目から鱗の落ちる思いであり、早速、筆頭著者を調べ、彼に会いにボストンまで行ったのが、保健医療政策との長い付き合いの始まりであった。

時は巡り、ちょうど20年後の2013年、世界の保健政策は再度、ジュネーブからワシントン、そしてシアトルへと移り、国内では社会保障が大きな政治アジェンダになり、公共事業の見直しが少しずつではあるが進んでいる。しかし、世界的には欧州を中心とした経済危機の影響が世界を蝕み、国内的には惰性と既得権益のために医療を含む

社会保障に関しては時代遅れの制度が継続し、その結果、真の弱者への保護は手薄く、また若い世代への負担が増大している。

現行の税と社会保障の一体改革は、増税という既存の制度の維持に必要な財源の調達に関する議論に終始している。しかし、今こそ「健康への投資」というメッセージを再度検討すべき時期に来ているのではないか。そして、それは、必ずしも健康な生産労働人口を増やすというエコノミスト的ロジックのみでなく、斜陽化する製造業に変わる産業としての保健医療の構築という意味合いも含まれる。事実、保健医療の海外展開は世界の潮流であり、本稿では、グローバルな文脈から我が国の医療制度、そして我が国が今後国内外において取るべき戦略に関して私見を述べたい。

2. グローバル化する保健医療

保健医療制度は元来、各国の歴史や文化、社会経済状態、法制度に密接に関わるローカルなものである。しかし、グローバル化の流れの中で、保健医療もそれと無関係ではないられなくなってきた。「グローバルヘルス」とは、主に国内の人口を対象とする公衆衛生、植民地熱帯病を対象とする熱帯医学、先進国から途上国への技術移転を目的とする国際保健、それらがグローバル化の流れの中で結びついた分野のことである。日本語では「国境を越える保健医療課題」と訳されるが、それは、先進国と発展途上国間での双方向の連携、そして経験と知識の共有が必要であり、極めて学際的かつイノベーションを重視し、社会医学に限らず、ワクチン開発等の基礎研究や臨床も含まれる²。

このグローバルヘルス興隆の始まりは2000年に遡る。当時の国連事務総長コフィ・ナンが提唱し、国連加盟189カ国が合意したミレニアム開発目標(MDGs)である。MDGsは2015年までに国連加盟各国が達成すべき開発目標であるが、8つの目標のうち実に3つが保健医療関連目標であり、このMDGsによって保健医療は世界の開発のアジェンダとなつた。

このような流れを受け、米国では2005年頃から「グローバルヘルス」という言葉が使われ出したが、近年、この言葉は瞬く間に世界中に広まった。今や世界の主な大学にはグローバルヘルスを標榜する教室が存在し、さらには、米戦略国際問題研究所(CSIS)や英王立国際問題研究所(チャタムハウス)といった著名外交政策シンクタンクにおいてもグローバルヘルスに関する部門が設けられている。

このように、保健医療のグローバル化は世界の潮流となっている。アジア諸国においても、タイやシンガポール、インドはメディカルツーリズムを推進しており、患者も医師も国境を越えて移動している。また、韓国は医療を国家戦略と定め、済州島での医療特区構想(各国の医師免許を容認、医師の所得税撤廃)を提唱し、韓流ブーム戦略ながらの大膽な施策を打ち出している。このように、世界各地で「財源不足、医師不足、低収入の環境で、どのように良い医療を提供するか」という課題に対する様々な取組みがなされており、我が国がこのような事例から学ぶべきものは多い。

他方、我が国では、こうした世界の潮流に逆行している。不活化ポリオワクチン輸入と国内生産の例をとっても明らかなよう

に、数十年前の金融行政の護送船団を思わせる旧態然とした仕組みは、我が国の保健医療のグローバル化と発展を大きく妨げている。例えば臨床開発の分野においては、図1に示すように、欧米では特に共同開発数が急激に増加しているが、我が国のみが過去15年間ほとんど変わらない³。

また、我が国の保健医療のグローバル化の遅れは、保健関連ODAにも如実に示されている。2000年にMDGsが宣言されて以降、世界的には保健関連ODA予算は急増したのに対し、OECD加盟国のうち我が国のみが縮小している。また、日本の保健医療分野に対するODAは、ODA全体の僅か2%であり、これはOECD諸国平均の15%と比べて極めて低い⁴。未だに「健康への投資」という戦略的発想が無いのが日本なのである。

3. 皆保険制度がグローバルヘルスのアジェンダに

現在のグローバルヘルスの特徴は2つある。まず、その関係者が多様であること。WHOの財政的・政策的求心力の低下に伴い、官民連携型の国際機関やビル・ゲイツがマイクロソフトを引退後に設立したビル・アンド・メリンダ・ゲイツ財団(ゲイツ財団)などの民間財団、そして近年では民間企業の存在感が増している。また、活動の中心が小規模な個別のプロジェクトから多国間・官民連携を軸とする大規模なプログラム、そしてアジェンダ設定やルール作りへと変化していることが挙げられる。

次に、世界的な高齢化と疾病構造の変化により、優先課題が感染症から生活習慣病対策、そして皆保険制度構築へと変化して

いる。2005年に開催された第58回世界保健機関総会では、財政的に持続可能な皆保険制度の構築に向け努力することを加盟国に求める決議が採択された。実際、過去10年間でガーナやルワンダといった低所得国においても、低成本で国民皆保険を実現するための保険制度が導入されはじめている。このように、皆保険制度構築は今最もホットなグローバルヘルスのアジェンダなのである⁵。

4. なぜランセットが日本の保健医療制度の特集をしたか？

2011年は、我が国が皆保険制度を達成してから50年目にあたる年であった。その節目に、英国ランセット誌と共同で、日本の保健医療制度を特集する機会を得た⁶。ご存知のように、ランセット誌は世界で数百万人の読者を持つ世界で最も権威のある医学雑誌の一つである。しかし、ランセット誌がニュー・イングランド・ジャーナル・オブ・メディシンやJAMAなどのライバル誌と異なるユニークな点は、現編集長のリチャード・ホートンによるところが大きい。もちろん最大の読者である一般臨床家対象の論文が中心であるが、世界の医療制度、人権、健康と社会的公正、戦争等のテーマも定期的に取り上げる、極めて社会派的な雑誌なのである。それもそのはず、1823年の創刊時の編集長トマス・ウェイクリーのモットーは、「読者に情報を伝え、楽しませ、そして、社会を変革すること」であり、その伝統が今も連綿と生きている。

なぜそのランセットが日本の医療制度の特集を企画したかといえば、それは、リチャード・ホートン本人の言葉が全てを物語

るであろう。「日本の医療制度は日本国民のみならず、世界の人々の健康のバロメーターであるという点でも、きわめて重要である。・・・日本は大変なソフトパワーを持っている。世界における確固たる地位を確保する努力と国内での政策を改善する力を發揮しようとしている。」⁷。閉塞感に覆われた国内状況だが、世界の我が国に対する信頼と期待はいまだに高いのである。

特に、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る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。

5. 保健医療制度パフォーマンス分析の枠組み

ランセット日本特集号では、編集部から3つの要望があった。まず、過去と現在のみならず将来を見据えること。次に、日本の特殊事情のみならずグローバルな教訓も示すこと。そして、エビデンスに基づく議論をすることであった。分析の枠組みは、筆者もその枠組み作りに関わった「世界保健報告2000年度版：保健制度パフォーマンス分析」の枠組みを用いた（図2）⁸。

保健制度パフォーマンス分析は、元々は次の5つの重要な比較分析が行うこと目的としたものであった：1) 保健アウトカム

のばらつきはどのくらい保健医療制度の相違によって説明できるのか？2) 保健医療制度パフォーマンスの改善によって保健アウトカムはどのくらい改善できるか？3) どの保健医療制度が保健アウトカムを改善するのに良いか？4) どの保健医療制度が対費用効果が高いか？5) 保健医療制度のパフォーマンスの決定要因は何か？

この枠組みは、保健医療制度をその機能（インプット）と目標（アウトプット）に分けた極めてシンプルなものであるが、ともするとインプット（財源や医療従事者数など）の議論に終始する医療制度改革において、何が本質であるかを忘れないためにには極めて有用である。保健医療制度の主な目標は、健康アウトカムの増進であり、それに加えて、保健サービス以外の期待への対応や医療費の公平な負担を達成することが重要であるとしている⁸。

6. 我が国の保健医療制度の現状と課題：グローバルヘルスの観点から

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との3つがあるといいう⁵。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