

I. 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)

総括研究報告書

ユニバーサルヘルスカバレッジ(UHC)達成に寄与する要因の解明と我が国による効果的な支援施策に関する研究(H28-地球規模-一般-001)

研究代表者 大角晃弘(公財)結核予防会結核研究所 臨床・疫学部長

研究要旨

[目的] 日本を含むいくつかの工業先進諸国とアジア・アフリカ諸国における UHC の達成状況に関する情報を収集・比較分析し、1960 年代に UHC を達成した日本を一つのモデルとして、結核対策と UHC の発展との関係と、結核対策が UHC 達成に寄与した要素を明らかにし、我が国としての支援施策について具体的に提言する。

[方法] 本研究は、日本及び他の先進国(カナダ・英国等)やアジア・アフリカ諸国(フィリピン・バングラデシュ・カンボジア・タイ・ケニア)の UHC に関する既存の関係資料や、関係者からの面接及び電子メール等による情報収集・整理・分析により、UHC 達成状況の評価を行い、UHC 達成の阻害要因と促進要因や、UHC 達成と結核対策との関連性等を検討する記述的研究である。

[結果・考察]・フィリピンについては、フィリピンの社会保険制度である PhilHealth の加入者間における公平性の確保のために、地方自治体における加入者分類適用の透明性を確保するための体制作りや、PhilHealth 償還予算の適正使用について、外部監査機関がモニタリングする体制作りが必要と考えられた。・バングラデシュのダッカ市内で合計 16 名の結核患者に対して結核患者支出に関する予備調査では、結核の治療前に患者が負担した医療費の平均は 2953 タカ(約 3800 円)、非医療費は 750 タカ(約 980 円)で、全て患者の自己負担であった。結核治療開始前に就業していた 10 人のうち、5 人が結核治療を理由として失職していた。・戦後の沖縄においては、公衆衛生看護婦(保健師)は、結核対策を中心とした感染症対策や母子保健活動など、その時期の公衆衛生の課題に応じた活動に取り組んだ。また、当時日本の保健行政制度下ではなかった沖縄においても、保健所、特に保健師は、住民と保健行政との直接的な橋渡しの役割を果たしていた。・カンボジア首都圏の新興工業地域に所在する郡病院においては、公的健康保険対象者である大規模工場労働者のサービス利用が急増するのに伴い、利用者の多い土曜日及び日曜日などにスタッフを多く配置するなどして対応していた。郡病院主体のヘルス・プロモーション活動や疾病予防に関する活動は限定的であり、地域における伝統的出産助産者や民間保健施設との連携も行われていなかった。・タイにおける結核情報については、保健省結核対策課が管理する電子化された患者登録システム(TBCM)があり、このシステムに登録された新規患者数は、2014 年度が 56,309、2017 年度が 77,079 で、36.9%増加していた。結核患者を報告した施設数は、保健省管轄施設数で 801 から 952 に 18.9%増加した。TBCM 情報は Universal Coverage Scheme 担当機関(NHSO)により活用されており、結核対策が医療情報に関して UHC に貢献していると考えられた。・ケニア政府は、UHC 達成のため、保健省内に新しい部署を開設した。ケニアの 1 人当たり GDP に占める公的健康医療支出割合は、サブサハラ・アフリカの結核高負担国 9 カ国の中では比較的高い状況であった。ケニアにおける結核患者の経済的負担は比較的低く抑えられており、個別の疾病対策として成果を上げていると考えられた。

[結論]・フィリピンの保健所レベルにおける PhilHealth 機能の改善のためには、特に貧困層加入対象者の選定法の改善、PhilHealth 償還予算が保健所レベルで直接裨益するようなメカニズムの推進、外部監査機関による保健所レベルでの PhilHealth 実施状況モニタリングメカニズムの導入が必要と考えられた。・バングラデシュで結核患者支出状況全国調査実施に向けての技術的支援と、その結果を元とした健康保険サービスの充実と普及において、我が国の技術的支援が可能と考えられた。・沖縄においても保健所機能、公衆衛生看護婦(保健師)の役割が地域保健の充実・拡大に寄与しており、特に戦後まもなくの保健所業務の中核であった結核治療と対策が、保健所機能の整備・充実に重要であったと考えられた。・カンボジアにおいては、UHC 実現に向けて、公的健康保険制度の対象拡大に加えて、地域の保健施設がヘルス・プロモーションや疾病予防に取り組めるようにすることが必要と考えられた。・タイでは、結核対策が管理する結核医療情報システムが改善されており、今後、さらに私的医療機関からの患者報告の強化や、結核対策及び結核患者の疫学状況把握に有用な分析等の結核患者登録情報の有効活用のための技術支援が有用であると考えられた。・ケニアにおいては、分野横断的なデータ分析に基づく課題解決戦略を策定して実施するため、結核対策と他のプログラム間でのデータ共有や、医療情報ネットワークシステム DHIS(District Health Information System)などとのデータ共有を検討すべきであり、データ共有に関する技術的支援と、保健省内の部門横断的な Department of UHC に対する人的支援も重要であると考えられた。

研究分担者：

大角晃弘：(公財)結核予防会結核研究所臨床・疫学部部長

内村和広：(公財)結核予防会結核研究所臨床・疫学部副部長

山田紀男：(公財)結核予防会結核研究所国際・結核情報センター長

伊達卓二：保健医療経営大学保健医療経営学科教授

A. 研究目的

本研究の目的は、日本を含むいくつかの工業先進諸国とアジア・アフリカ諸国におけるユニバーサルヘルスカバレッジ(UHC)の達成状況に関する情報を収集・比較分析し、1960年代にUHCを達成した日本を一つのモデルとして、結核対策とUHCの発展との関係と、結核対策がUHC達成に寄与した要素を明らかにした上、今後の我が国としての支援施策について、具体的に提言することである。

B. 研究方法

本研究は、日本及び他の先進国(カナダ・英国等)や、アジア・アフリカ諸国(フィリピン・バングラデシュ・カンボジア・タイ・ケニア)の、UHCに関する既存の関係資料や、関係者からの面接及び電子メール等による情報を収集・整理・分析することにより、各国のUHC達成状況の評価、UHC達成の阻害要因と促進要因の検討、UHC達成と結核対策との関連性を検討する記述的研究である。

(倫理面への配慮)

本研究においては、個人情報を取り扱うことなく、調査対象国における保健システムに関する情報のみの取り扱いとなるため、研究の実施経過・研究結果の発表により、個人が特定されることはない。また、面接または電子メールによる情報収集によって得られた情報に関連して、被面接者の所属する機関名を明らかにすることはしない。調査対象国におけるUHC関係者との面接による情報収集においては、本研究に関する説明を実施した上、調査対象者から本研究参加に関して、書面による同意書を取得する。

C. 研究結果

<フィリピン>

本研究班の調査対象となったマニラ首都圏及びその近郊5つの地方自治体におけるPhiHealth加入率は、特に、貧困層を対象とするIndigent membershipとSponsored membershipとの割合において、地方自治体間でのばらつきが大きく、本来PhiHealthのこれら加入者分類での加入対象とならない人達が加入している可能性が示唆された。PhiHealth加入者間における公平性の確保のために、地方自治体における加入者分類適用の透明性を確保す

る体制が必要であると考えられた。さらに、PhiHealth償還予算が適切に使用されていることについて、外部監査機関がモニタリングする体制作りも必要と考えられた。

一方、本研究班の面接調査対象となった地方自治体職員のうち複数人から、保健所がPhiHealth認定(accreditation)を受けることに非積極的になる理由の一つに、本来保健所が受け取るべきPhiHealthからの償還予算が、所属する地方自治体により保有されて、保健所が受け取っていないか、受け取るための手続きがかなり煩雑であることが指摘されていた。全国の保健所が、PhiHealth認定を継続して受けることにより積極的になるための施策として、PhiHealth認定手続きの簡素化とともに、各地方自治体における償還予算の流れを透明化する体制作りも必要と考えられた

<バングラデシュ>

今回は、合計16名の結核患者に対してWHOの質問票に基づく簡易版質問票を作成し、それを用いて結核患者に対して対面インタビュー形式で調査を行った。対象者は18歳以上、調査時点で結核治療を開始後2週間以上経過、調査について口頭で説明を受け、書面にて同意が得られた者とした。情報収集はBRAC(バングラデシュ農村向上委員会)の研究者が行った。調査は2019年1月から2月の間に行った。結核の治療前に患者が負担した医療費の平均は2953タカ(約3800円)、非医療費は750タカ(約980円)で、全て患者の自己負担であった。また12人(75.0%)が結核治療中に、通常は摂取しない食品やサプリメントを購入していた。結核治療費は国家結核対策において無料であるものの、今回の調査対象者では、何らかの健康保健に加入している者は皆無であり、結核治療費以外の費用は、基本的に全て自己負担であった。また、結核治療開始前に就業していた10人のうち、5人が結核治療を理由として失職していた。16人全員が面接時は就業しておらず、結核治療前と比較して、手取り世帯収入は約13%減少していた。収入減に対処する方法として、6人は食費を制限、3人が借金をし、6人が結核治療を開始する前と比較して、生活が苦しくなったと感じていた。

<沖縄>

1945年から1972年までの沖縄の保健医療の状況と結核対策を中心とした公衆衛生看護婦(現在の保健師、以降公看(保健師)と記す)の活動に関して、既存の文献による情報収集を行い、記述的分析を行った。

戦後、公看(保健師)は、結核対策を中心とした感染症対策や母子保健活動など、その時期の公衆衛生の課題に応じた活動に優先的に取り組んだ。これらの活動をPHCの4原則で分析した結果、以下のように整理された。

1) 公看（保健師）の駐在制度による住民のニーズに合った支援の提供（結核患者の家庭訪問、投薬、服薬支援等）、

2) 結核予防対策暫定要項と結核予防法による結核対策に関する制度の整備及び結核医療の全額公費による経済的な支援等による健康の公平性へのポリティカルコミットメント、

3) 住民の主体的参加として、沖縄療友会への支援、

4) 関係者との協調として、福祉主事、民生委員、区長、教員などとの協力や、離島僻地におけるバスや定期船などの活用。

また、離島僻地での公看（保健師）活動を可能としたのは、行政による公看（保健師）教育と継続的な公看（保健師）への支援体制であった。

戦後の沖縄での保健所制度は、米国軍人の性病対策により開始されたものであったが、住民のニーズに答えるかたちで、まずは感染症治療の中心的役割を果たすものに変化をし、その感染症の大部分は結核であった。その後、役割を予防へとうつし、現在は総合保健へと変化した。

<カンボジア>

公的保健施設におけるUHC実現への準備状況について、首都圏の2つの郡病院長に対して半構造化調査票を利用した聞き取り調査を実施した。

A病院長は「サービスの質的向上と保健従事者の態度と知識向上」を、B病院長は「患者への支払負担の少ないサービス提供」を挙げた。両病院ともに、住民による保健サービスへのニーズ把握手段は限られているが、A病院では、各村落での結核対策に関する月1度の会合に、結核対策担当者を派遣していた。B病院では、過去に、NGOが組織した結核対策ボランティアからの情報提供を受ける機会があった。カンボジアの中でも新興工業地域である両病院の管轄地域には、カンボジアにおける公的健康保険制度であるNational Social Security Fund（NSSF）対象者である工場労働者が多く居住しており、工場労働者は平日フルタイムで勤務していることから、A病院の利用者も土曜日及び日曜日や、平日の昼休み中及び夕方以降に集中するようになったため、病院スタッフのシフトを変更して繁忙期に対応できるようにしていた。

<タイ>

結核患者情報に関しては、現在電子化された結核患者報告システム（TBCM）を、結核対策課の管轄で運営している。その情報に基づいた結核患者報告数及び結核患者報告施設の変化を2014年度と2017年度の2点間で比較を行った。

登録された新規結核患者数は、2014年度が56,309人、2017年度が77,079人であり、36.9%増加していた。結核患者を報告した施設数は、保健省管轄施設数で801から952に18.9%増加し、保健省管

轄以外の施設数で58から173に198.3%増加した。結核患者報告数については、保健省管轄施設で52,255から65,794に25.9%増加し、非保健省施設では、4,054から11,285に178.4%増加した。以上のように、結核患者を登録した施設数、登録された結核患者数ともに保健省管轄施設が多いが、それらの増加率は保健省管轄以外の施設の方が大きかった。

<ケニア>

WHOのGlobal TB Control Report 2018では、2015年から2018年の3年間に世界で8ヶ国の調査を実施し、その結果を公表しており、ケニアは家計への経済負担が少ないと報告されている。

ケニア政府の国家結核対策はUHCの達成に積極的であり、国家結核対策課が中心となって、垂直的な疾病対策として結核対策を実施してきた実績があり、単独の疾病対策として目標達成レベルは高いといえる。今後は、これまでの結核対策の実績を活かし、UHCを目指した保健医療政策に貢献する結核対策戦略がより重要だと考えられた。

D. 考察

フィリピンPhilHealthにおけるIndigent membershipとSponsored membershipの加入対象人口は、保健省の機関であるDepartment of Social Welfare and Development（DSWD）の地方自治体出先機関によって推定されているが、元にしてしている情報は、各地方自治体が作成している各加入者加入対象者リストである。PhilHealth加入者間における公平性の確保のためには、DSWDによる「貧困者」認定手続きについても地方自治体が作成した「貧困者リスト」をそのまま利用するのではなく、リストの妥当性に関する検証手続きを強化する必要がある。また、PhilHealth支払い費用の適切な使用については、現在のところ、外部監査機関がモニタリングする体制にはなっていないことから、健康保険に関わる国家予算が適切に使用されていることを明らかにする体制の構築も必要である。

今回バングラデシュのダッカ市で実施した面接調査で用いた簡易版質問票における質問項目は、全体的には適切に記入されており、インタビューを行った研究員からも特にわかりづらい、若しくは、より丁寧な説明が必要であった質問等はなかった。本調査は、あくまで全国調査実施前の予備調査であるが、今回の16人の結核患者への調査からも、UHC達成のためには、特定の疾患に対する医療費の自己負担額を軽減する施策のみでは不十分であり、健康保険や雇用側による疾病手当など、包括的な社会保障制度の整備が急務であることが示唆された。

日本の保健制度下ではなく、米国民政府下の戦後の沖縄においても、保健所が地域保健の担い手として、重要な役割を果たしていた。特に、日本

の保健所制度と大きく異なっていた点として、結核の在宅治療という役割を担っていた事があげられる。当時、公看（保健師）の訪問事業のほとんどが結核患者のケアであり、したがって沖縄においては、本土よりも結核対策自体が保健所機能の根幹部分を支えてきたとも言える。また、沖縄の公看（保健師）が地域住民と保健行政の橋渡しを果したこと、特に結核の在宅治療を行なった沖縄の保健所では、より直接的にその役割を果したことが、記録により示唆された。

カンボジア首都圏の新興工業地域に所在する郡病院では、公的健康保険対象者である工場労働者のサービス利用が急増したことに對して、利用者の多い土曜日及び日曜日などにスタッフを多く配置するなどして対応していた。一方、病院独自では、家庭訪問や村落ボランティアなどの活動は行っていなかった。大規模工場労働者をはじめとするフォーマル・セクターでの就労者を対象とした公的健康保険制度である NSSF による受診者は、両病院の管轄地域で増加していた。NSSF 対象者は、受診時の窓口負担が免除されていることも受診者数増加の一因であると思われる。貧困層向けプログラムである IDPoor でも同様の費用免除が行われているため、大規模工場労働者と貧困層と認定された住民は、保健サービスへのアクセス支援が充実していると考えられた。

タイ国結核対策課の結核サーベイランス情報は、国民の多数が享受する公的保健サービス（Universal Coverage Scheme）の責任部署である National Health Security Office（NHSO）に提供されており、結核サーベイランス情報の改善は、UHC 強化に貢献していると考えられた。以前は、結核対策課の情報システムと NHSO のシステムが共存していたが、一本化されたことで医療施設の業務量の減少にも貢献したと考えられる。日本では、1980 年代よりこのような電子化システムを採用しており、結核疫学状況・対策状況の把握に重要な分析がおこなわれてきた。タイ国や他の国に対して、このような日本の経験に基づくサーベイランス情報の分析の技術支援をおこなうことにより、結核対策・UHC に有用な情報分析が推進されると期待される。

2018 年 1 月、大統領の強力なリーダーシップの下、UHC 達成のため、ケニア保健省に新しく Department of UHC（UHC 局）が開設された。当該局には、JICA 専門家も配置されており、ドナーとの協調の下、保健医療政策の重要課題のひとつとして UHC 達成に取り組んでいる。ケニアの国家結核対策は、感染症対策として長年の実績があり、垂直型のプロジェクトとして成果を上げてきた。UHC としての結核対策という視点から見ると、結核対策は、垂直型のプロジェクトであるが故の課題がある。例えば、州政府主導で

実施されている他の医療プロジェクトとの重複や、連携不足が課題であり、結核対策の成果を UHC 達成に結びつけるためには解決すべき課題が多く、時間もかかることが予想される。

E . 結論

フィリピンの保健所レベルにおける PhilHealth 機能改善のためには、特に貧困層加入対象者の選定法の改善、PhilHealth 償還予算が保健所レベルで直接裨益するようなメカニズムの推進、外部監査機関による保健所レベルでの PhilHealth 実施状況モニタリングメカニズムの導入が必要であり、これらの分野においてわが国の技術的支援が可能と考えられた。

バングラデシュのダッカ市で実施した予備調査結果からは、バングラデシュの結核患者においても、結核の診断と治療過程において、経済的に困難となる場合があることが示された。今後、全国規模の結核患者支出状況調査実施に対する技術的支援のみならず、調査結果を元とした健康保険サービスの充実と普及において、我が国の今後の技術的支援が可能と考えられた。

沖縄における公看（保健師）に対する継続的教育や支援体制は、地方での彼らの活動を支える重要な役割を果たしており、第二次大戦後の沖縄における UHC 普及のためには、公看（保健師）の活動と彼らの活動を支える支援体制が寄与していたと考えられた。また、公看（保健師）が、住民により近い場所で、そのニーズに応じた保健・医療サービスを提供したことは、限られた人的・物的資源の中で、質の高い保健・医療サービスへの住民のアクセスを改善するための一方策として、今後 UHC 普及を目指す国において、沖縄の経験を生かすことが可能と考えられた。

カンボジアでは、公的健康保険制度の普及が進み、その対象者への窓口負担免除や保健施設での受け入れが進む一方で、ヘルス・プロモーションや疾病予防に関する活動は、援助機関や NGO の支援状況に左右される現状が続いていた。結核対策、特に村落における受動的結核症例探索を契機としたコミュニティや NGO との連携は、ヘルス・プロモーション活動の基盤になりうるが、援助機関や NGO からの支援が無い場合は各保健施設の限られたリソースによる実施に留まらざるをえない。UHC 実現に向けては、公的健康保険制度の対象拡大に加えて、地域の保健施設がヘルス・プロモーションや疾病予防に取り組めるようにすることが求められていた。

タイで導入されている電子化結核患者サーベイランスから得られる情報から、近年の結核患者登録者数増加要因の一つとして、非保健省所轄施設からの報告の増加が示唆された。またこの情報は、国民の多数が享受する公的保健サービスの責任部

署である National Health Security Office (NHSO) に提供されており、結核サーベイランス情報の改善は UHC 強化に貢献していると考えられた。

ケニアにおける国家結核対策としての次の目標は、結核対策と他の医療や社会保障分野のプログラムとの連携だけでなく、データの共有や医療情報システム (DHIS など) と連携することである。このためには、結核対策と他のプログラム間でのデータ共有や、医療情報ネットワークシステム DHIS (District Health Information System) などとのデータ共有を検討すべきである。この目的達成のため、データ共有に関する技術的支援だけでなく、関係する省庁や部署間の連絡・調整機関として新設された保健省の UHC 局の役割は極めて重要であり、ドナーとして支援する意義は高いと考えられた。

F . 健康危険情報

該当無し。

G . 研究発表

1. 論文発表

- 1) Querri A, Ohkado A, Kawatsu L, Remonte MA, Medina A, and Garfin AMC: The challenges of the Philippines social health insurance program in the era of Universal Health Coverage. *Public Health Action* 2018; 8(4): 175-180. doi: 10.5588/pha.18.0046
- 2) Querri A, Ohkado A, Kawatsu L, Bermejo J, Vianzon A, Recidoro MJ, Medina A. The role of community health volunteers in delivering primary health care - a case study of Manila, the Philippines. *Journal of International Health* (submitted, under review)
- 3) Toyama N, Ohkado A, Uechi M, Uchimura K, Kawatsu L, Izumi K, Uehara M, and Ishikawa N. How did public health nurses contribute to achieving universal health coverage in Okinawa after the World War II disaster? - A case study focused on tuberculosis control from 1945 to 1972. *Health Policy and Planning* (submitted, under review)

2. 学会発表

- 1) Ohkado A, Querri A, Shimamura T, Ota M, and Garfin AMC: Cross-border tuberculosis patient referral from Japan to the Philippines, 2009-2018. November 23-27,

2018, Hague, Netherland. PS14-545-25. *Int J Tub Lung Dis* 2018; 22(11): suppl.2, S222.

- 2) Uchimura K. Public health centre, private sector and UHC in Japan. WS10 "How universal health coverage and TB responses combine to end TB: lessons learnt from country-level experiences", 49th Union World Conference on Lung Health, The Hague, The Netherlands, October 24-27, 2018.
<https://cloud.theunion.org/index.php/s/RZjt8mk2bGG6c5S>
- 3) Shibanuma A: Caregivers' preferences of health services upon childhood diarrhea in Kandal, Cambodia. 50th Asia-Pacific Academic Consortium of Public Health Conference, 2018年9月13日, 於コタキナバル, マレーシア.
- 4) 山田紀男, Phalin Kamolwat, Witsarut Waiwattana, 大角晃弘: タイ国における UHC 下で実施される結核対策の患者報告システムの改善状況の暫定分析. 第94回日本結核病学会総会, 2019年6月6~7日, 於大分, 演題番号 068.
- 5) 伊達卓二, 大角晃弘: ケニアにおける医療へのユニバーサル・アクセスを目指した制度の整備過程に関する考察. 第33回日本国際保健医療学会学術大会, 2018年12月1~2日, 於小平, 口演:0-15, 抄録 53 頁.

H . 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当無し。
2. 実用新案登録
該当無し。