

201303018A

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

統一した分析フォーマットを用いた
国際保健領域における官民連携事例の分析

平成25年度 総括研究報告書

研究代表者 湯浅 資之
(順天堂大学大学院 医学研究科 公衆衛生学講座)

平成26(2014)年 3月

目 次

I. はじめに	2
II. 総括研究報告	3
III. 分担研究報告	
1) 分析の対象となる「官民連携」の定義と類似概念の整理	31
2) 官民連携に関する統一した分析フォーマットの開発	39
3) 統一分析フォーマットを用いた官民連携事例の分析	
①タンザニア 住友化学株式会社 (研究分担者 北島)	46
②ウガンダ サラヤ株式会社 (研究分担者 北島)	49
③バングラデシュ 日本ベーシック株式会社 (研究協力者 白山)	52
④ボリビア 住友商事株式会社 (研究代表者 湯浅)	55
⑤ブラジル サンパウロ州立がんセンター(研究代表者 湯浅)	60
⑥ラオス 官民連携の様々な形態 (研究協力者 白山)	64
IV. 研究成果の刊行物	71
V. 研究者名簿	73
VI. 謝辞	74

I. はじめに

本書は、順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座が委託を受け実施した平成 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の「統一した分析フォーマットを用いた国際保健領域における官民連携事例の分析」（公募番号 25030301）の平成 25 年 4 月 1 日から平成 26 年 3 月 31 日（2 年計画の 1 年目）までの研究実施報告書（中間とりまとめ）である。

本報告書で取り上げるテーマは「国際保健領域における官民連携」である。長引く不況と金融危機の影響から、先進国の企業は安価な労働力と新しい市場を求めて開発途上国への進出を図っている。このため、政府開発援助の約 1.5 倍もの民間資金が途上国へ流入し（2010 年）、途上国の民間セクターは大きな成長を遂げている。一方、途上国の保健医療ニーズは多様化し公共サービスの拡大が求められているが、公的財政は逼迫しているため、限られた公的資金を民間との連携によって効率よく運用する必要がある。官民連携はまさに時代の要請にかなう援助形態となってきている。官民連携は、途上国における民間セクターの著しい成長と、援助国と被援助国における公的財政の制約という中で、途上国の多様化する保健医療ニーズに如何に応えるかという問いに対する戦略として注目を集めている。

しかしながら、官民連携の様々な事例についての経験が、報告書や科学論文としても一定程度蓄積されてきた一方、官民連携事業に共通する成功の諸条件、課題、他に生かすことができる知見の抽出等を目的とした系統立った研究分析は未だない。

こうした認識を踏まえ、上述の委託研究事業では、官民連携の特徴を把握するため独自に分析枠組みを開発し、その分析枠組みを用いて国際保健領域における官民連携に関する文献や成功事例を詳細に分析し、事業の成功条件、課題、他に生かせる知見の抽出を行うことを研究の目的とする。

平成 25 年度には、官民連携の概念をあらためて整理し、系統立てて官民連携事例を分析できるよう統一フォーマットを開発した。また、開発した枠組みを用いてのフィールド調査を一部実施し、分析枠組みの妥当性を検証した。

平成 26 年度は、統一フォーマットを基に官民連携事例の現地調査及び文献検索を行い、事業の成功条件、課題、知見の抽出に取り組む予定である。

本報告書が、我が国の国際保健協力の政策立案者や新たに計画しようとしている官民連携プロジェクトの立案者らにとって有益な情報を提供し、もって国際保健における我が国の発言力とプレゼンスを高めることに寄与できれば幸甚である。

平成 26 年 3 月

順天堂大学大学院 医学研究科 公衆衛生学講座
准教授 湯浅 資之

II. 総括研究報告

統一した分析フォーマットを用いた国際保健領域における官民連携事例の分析

研究代表者 湯浅 資之 (順天堂大学大学院 医学研究科 公衆衛生学講座)

研究要旨

国際保健分野における官民の連携事例が、報告書や科学論文のかたちで一定程度蓄積されてきた一方、連携事業に共通する成功の諸条件、課題、他に活用できる知見の抽出等を目的とした研究分析は未だない。本研究では、多種多様な官民連携事例を系統立てて分析ができるように「官民連携に関する統一分析フォーマット」を開発する。官民連携事例について報告書や文献を収集・分析し、事業担当者とも意見交換を重ねて開発にあたった。

開発した分析フォーマットは、事業概要調査、導入プロセス調査、成果インパクト調査、連携に関する調査から構成された。また、フォーマットを用いて収集した情報を数値データ化(点数化)して評価できる仕組みを考案した。フォーマットを用いた連携事業の分析を重ね、調整を加えて使い勝手をさらに良くしていくことで、より有用な評価ツールとなりうる。

A. 研究の背景・目的

長引く不況と金融危機の影響から、先進国の企業は安価な労働力と新しい市場を求めて開発途上国への進出を図っている。このため、2010年には政府開発援助の約1.5倍もの民間資金が途上国へ流入し、途上国の民間セクターは大きな成長を遂げている。一方で、途上国の保健医療ニーズは多様化し公共サービスの拡大が求められているが、公的財政は逼迫しているため、限られた公的資金を民間との連携によって効率よく運用する必要がある。官民連携はまさに時代の要請にかなう援助形態となってきた。官民連携は、途上国における民間セクターの著しい成長と、援助国と被援助国における公的財政の制約という中で、途上国の多様化する保健医療ニーズに如何に 대응するかという問いに対する戦略として注目を集めている。

特に、日本の政府開発予算は1998年以降減少傾向にあることから、わが国の国際援助は民間との連携を積極的に進める必要がある。こうした理由から、本研究を通して官民連携に関する知見を総括することは、今後のわが国の国際協力のために必要不可欠である。

官民連携についての先行研究は、1960年代からその有効性が報告されている¹。

先進国では、オランダの健康食キャンペーン活動²や米国の学校におけるサラダバー設置³など多くの事例が報告されている。他方、途上国でも、南アフリカでのGlaxo Smith Kline社との連携による結核対策⁴や、ニカラグアのMerck社が公的保健施設と連携したワクチン普及⁵等の報告がある。

しかし、必ずしも官民連携が正の効果を上げるという報告だけではない。Njauら⁶は導入に時間と資源を浪費したマラリア対策の例を報告しているし、Ghanashyam⁷もインドにおける保健システム強化事業の有効性は是非について論じている。野村総研⁸もP&G社による微量栄養素普及事業がフィリピンとベネズエラで失敗したことを報告している。

このように国際保健分野の官民連携の様々な事例についての経験が、報告書や科学論文としても一定程度蓄積されてきた一方、官民連携事業に共通する成功の諸条件、課題、他に生かすことができる知見の抽出等を目的とした系統立った研究分析は未だない。

平成25年度の本研究では、まず、①官民連携の関連概念の整理を行う。次に、②多様な官民連携事例を系統立てて分析できるように「官民連携に関する統一分析フォーマット」を開発する。さらに、③開発

表1 統一分析フォーマットを用いて分析した官民連携事例一覧

国名	官民連携事業名	担当
タンザニア	住友化学株式会社によるマラリア対策用 Olysetnet 蚊帳の製造	研究分担者 北島
ウガンダ	サラヤ株式会社による感染症予防を目的とした新式アルコール消毒剤事業	研究分担者 北島
バングラデシュ	日本ベーシック株式会社による自転車一体型浄水器を活用した水事業	研究協力者 白山
ボリビア	住友金属株式会社によるサンクリストバル二次病院プロジェクト	研究代表者 湯浅
ブラジル	サンパウロ州立がんセンターのパフォーマンス向上プロジェクト	研究代表者 湯浅
ラオス	官民連携の様々な形態について	研究協力者 白山

した統一分析フォーマットを実際に用いて、官民連携事例のレビューを行い、開発したフォーマットの妥当性についても検討する。

B. 研究方法

途上国を中心に国際保健分野における官民連携事例について報告書や文献を収集・分析した。官民連携事例の担当者（官側、民側両者）とも意見交換を重ねてフォーマットの開発にあたった。途上地域において、統一分析フォーマットを実際に用いて、表1に挙げる連携事業に関する情報収集・分析を行った。

C. 研究結果

研究班では、「官民連携とは、企業の成長を担保しつつ、公共が求める社会課題解決のために公的機関と民間企業が協働するプロセス」と定義した。続いて、事業概要調査（事業内容の把握）、導入プロセス調査（連携のきっかけ・経緯の分析）、成果インパクト調査（連携効果の検証）、連携に関する調査（連携を可能とした諸条件の検証）の各調査項目から構成された「統一分析フォーマット」を開発した（資料1；P.8）。また、フォーマットによって収集された情報を数値データ化（点数化）して評

価できる「定量化・可視化のレーダーチャート（統一分析フォーマット簡易版）」を考案した（資料2；P.26）。年度の後半には途上国を実際に訪問し、統一分析フォーマットを用いて情報収集・分析を行った。

タンザニアでは、住友化学とタンザニアの AtoZ 社によって設立された合弁会社ベクターヘルス社によるマラリア対策用蚊帳 Olyset ネットの製造に関する情報収集を行った。ベクターヘルス社の設立時に、世界保健機関(WHO)、日本国際協力銀行(JBIC)、タンザニア政府との連携があった。現在は、援助国が Olyset ネットを国際入札を経て購入し、マラリア蔓延地域の住民に配布している。競合する企業の増加や援助予算の変動といった状況下で、独自の販売網構築が検討されている。統一分析フォーマットを構成している項目のうち約3割にあたる項目に関する情報収集ができなかった。統一分析フォーマットをより実効性の高いものにしていくためには、特定の地域や施設での介入を対象としていない官民連携の事例も考慮にいった項目の検討をしていくことが重要であることが分かった。

ウガンダでは、統一分析フォーマットの有用性を検討するため、国際保健医療分野における官民連携事例の一つであるサラ

ヤ株式会社による新式アルコール消毒剤による感染症予防を目的としたBOPビジネス事業準備調査について情報収集を行った。サラヤ社とは大阪に本部を持つ日系の会社である。

ウガンダ国内の2つの病院においてアルコールを使った手指衛生の介入を実施したところ、約7割の医療従事者がアルコールを利用し、帝王切開後の敗血症や小児病棟での下痢症の発症件数が大幅に減少した。また、現地でアルコールを製造する合弁企業を設立することもできた。但し、ビジネスとして成立させるまでには、1床当たりのアルコール使用量を増やすことや、全国の病院に導入するための政府との交渉などの課題が見つかった。

バングラデシュからは、日本ベーシック株式会社が国際協力機構(JICA)のBOPビジネス連携促進協力準備調査案件として採択を受けて実施した「バングラデシュ国ダッカ首都圏で実施した自転車一体型浄水器を活用した水事業」について、統一分析フォーマットを用いた情報収集を行った。自転車一体型の浄水器を活用し安心・安全な飲料水を販売し、衛生教育活動を販促活動の一環として実施することで、飲料水へのアクセスと衛生面の改善にもつながることが期待された。バングラデシュでは井戸水に含まれるヒ素による中毒が健康上の課題になっていること^{9,10}や、上下水道の整備が行き届かない貧困地域や電気の無い地域でもビジネス展開が可能な点が特徴的であった。統一分析フォーマットの開発にあたり最初に想定していた評価対象がJICAによるBOPビジネス案件であったため、ほぼ全ての項目について情報収集ができた。

ボリビアでは、住友金属傘下のサンクリストバル鉱山があり、鉱山周辺地域内の住民(鉱山労働者及びその家族も含む)に対する厚生環境を整備するために、内科・外科・小児科・麻酔科・外傷科を有し、画像診断科、検査室、歯科を備える2次病院を、その中心となるコルチャカ市に建設中で

ある。一方、リペス地方を含むウユニ及びトッピサ保健ネットワーク管内には、2013年7月からJICAによる「ポトシ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト」が実施されており、このプロジェクトの目的のひとつが域内2次病院の強化である。したがって、JICAとサンクリストバル鉱山、およびボリビアのポトシ県やコルチャカ市との官民連携活動が開始されたことから、この地方でサンクリストバルの住民及びサンクリストバル鉱山労働者に対して疾病、事故、及び救急、母性、予防及び啓蒙のサービスを提供できる体制が整備されることになった。

この事業が開始間もない時期での調査だったため、具体的成果を調べることはできなかった。また、本案件は2次病院の建設・運営という事業内容であったことから、日本の製品をBOPビジネスで普及する事業を念頭に置いて開発した統一分析フォーマットは、その半分以上を埋めることができなかった。当事国の主導で運営される官民連携事業も想定した統一分析フォーマットに修正する必要がある。

ブラジルでは、サンパウロ州の死亡原因2位が癌であったことから、同州知事のイニシアティブにより2008年5月、同州保健局はサンパウロ州立がんセンターを建設し、その運営をサンパウロ大学医学振興財団(非営利団体)に委託した。同センターは500床を有し、外科、産婦人科、内科、小児科、精神科、ICU、NICUからなる州内唯一のがん専門病院であり、医師(うちがん専門医450人)、看護師、事務職等全3,500人の職員が勤務している。患者は国の統一保険システム(SUS)を活用して、すべての診断、治療が無料で受けられる。

この委託事業により、州立センターのパフォーマンスが多いに改善された^{11,12}。その最大の要因は、センターのマネージャーにすべての病院スタッフの人事権に対する裁量権が譲渡されたことによる。ほかに、医薬品の選定と購入もすべて病院のマネージャーの裁量で行うことができるので、

在庫コストを低減化することが可能となった。

本件の調査も、当事国の主導で運営された官民連携事業であるため、日本製品の普及事業を念頭した統一分析フォーマットは適切ではなく、改善する必要性が明らかになった。

ラオスでは、官民連携の様々な形態について聞き取り調査を行った。政府・保健省が官民連携事業や民間の保健サービスへの投資に必要な法整備に取り組んでいた。株式会社ツムラが官民連携事業の先駆的な案件としてラオスで展開している生薬栽培事業のほか、多くの日系企業がラオスの開発支援に直接、間接的に貢献していた。ラオスでは寄付等に対する控除の制度がまだ整っておらず、民間企業にとって保健行政への財政的支援を動機づけるメリットが少ないことがわかった。また、民間企業が個別に開発支援事業を展開するのがよいのか、それとも国連児童基金 (UNICEF) や国際 NGO 等の機関に投資を集中させた方がより効果的か、といった援助政策の論点も見つかった。

D. 考察

研究初年度に官民連携事業の概念を整理し、系統立てて分析できるよう統一分析フォーマット試案を開発し、具体的事業に適用して調査を試みた。しかし、BOP ビジネスの視点から日本製品を普及させる官民連携事例を念頭として開発したフォーマットであったため、当事国主導の事業や製品普及以外の事業を十分に分析できるフォーマットではなかった。次年度は、その経験を踏まえてフォーマットの改善を図り、汎用性ある統一分析フォーマットにする必要がある。

また、官・民・NGO 等、援助側と被援助側とが複雑に関与しあって展開される事業では、情報収集する項目は多岐に亘る。そのため、収集した情報を評価表に数値化 (点数化) して落とし込む際の客観性をいかに担保できるかが今後の課題となる。

研究 2 年目では、フォーマットを実際に用いた官民連携事業の分析を重ね、フォーマットに調整を加えて使い勝手を良くしていくことで、より有用な評価ツールとなりうる。

引用文献

1. Lee P. Medical care: the next decade in the public-private partnership. *Md State Med J.* 1967; 16(6): 50-4.
2. van Assema P, Steenbakkens M, Rademaker C, Brug J. The impact of a nutrition education intervention on main meal quality and fruit intake in people with financial problems. *Journal of human nutrition and dietetics: the official journal of the British Dietetic Association.* 2005; 18(3): 205-12.
3. Harris D, Seymour J, Grummer-Strawn L, Cooper A, Collins B, DiSogra L, et al. Let's move salad bars to schools: a public-private partnership to increase student fruit and vegetable consumption. *Child Obes.* 2012; 8(4): 294-7.
4. Walzl G, Beyers N, van Helden P. TB: a partnership for the benefit of research and community. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2005; 99(Suppl. 1): S15-9.
5. Khawaja S, Cardellino A, Klotz D, Kuter B, Feinberg M, Colatrella B, et al. Evaluating the health impact of a public-private partnership: to reduce rotavirus disease in Nicaragua. *Hum Vaccin Immunother.* 2012; 8(6): 777-82.
6. Njau R, Mosha F, De Savigny D. Case studies in public-private-partnership in health with the focus of enhancing the accessibility of health

- interventions. *Tanzan J Health Res.* 2009; 11(4): 235-49.
7. Ghanashyam B. Can public-private partnerships improve health in India? . *Lancet.* 2008; 372(9642): 235-49.
 8. 野村総研. 経済産業省 BOP ビジネス政策研究会報告書参考資料. 2009.
 9. Nahar MN, Inaoka T, Fujimura M, Watanabe C, Shimizu H, Tasmin S, et al. Arsenic contamination in groundwater and its effects on adolescent intelligence and social competence in Bangladesh with special reference to daily drinking/cooking water intake. *Environmental health and preventive medicine.* 2014; 19(2): 151-8.
 10. Rahman M, Sohel N, Yunus M, Chowdhury ME, Hore SK, Zaman K, et al. A prospective cohort study of stroke mortality and arsenic in drinking water in Bangladeshi adults. *BMC Public Health.* 2014; 14: 174.
 11. La Forgia GM, Harding A. Public-private partnerships and public hospital performance in Sao Paulo, Brazil. *Health Aff (Millwood).* 2009; 28(4): 1114-26.
 12. Vicente R, Castillejo J. The role of Public Private Partnership: the Brazilian experience of modernizing hospitals in the Sao Paulo Prefecture Health Secretariat. *World Hosp Health Serv.* 2012; 48(2): 20-3.

E. 健康危険情報

該当しない。

F. 研究発表

1. 論文発表

該当なし。

2. 学会発表

学会：日本国際保健医療学会 第28回学術大会 11月2日～4日沖縄県護国市

演題：国際保健領域における官民連携事例を分析するための統一した分析フォーマットの作成

Development of an integrated framework for analyzing international public-private partnership (PPP) programs

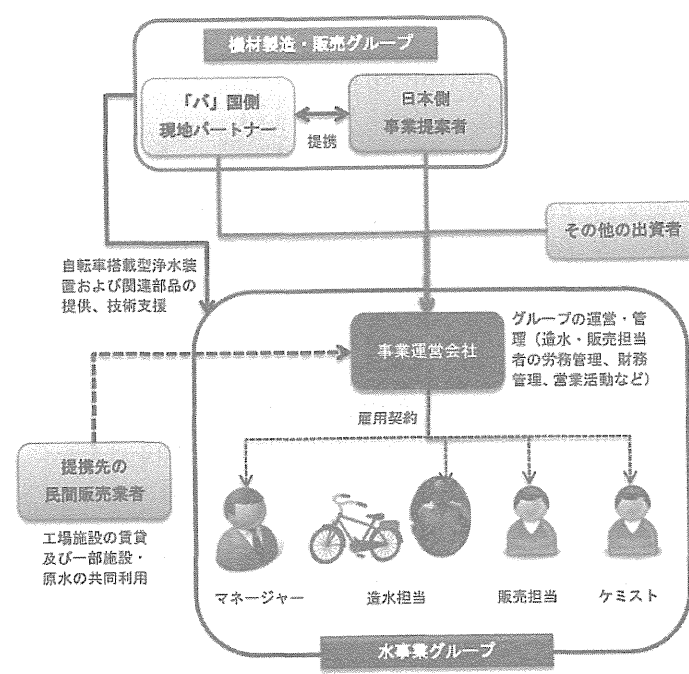
発表者：白山芳久、湯浅資之、北島勉、西田良子

G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし。

資料1 「官民連携に関する統一分析フォーマット」 試案
 (日本ベーシック社の自転車一体型浄水器の事例)

本フォーマットは、BOP ビジネスの視点から、主として日本製品の販売普及を念頭に置いた質問項目から成り立っていたため、それ以外の調査事項を記入、分析するには適切ではなかった。次年度には、このフォーマットの汎用性を高めるべく、質問項目の見直しを図る予定である。

I. 事業概要	
1. 案件名	バングラデシュ国 自転車一体型浄水器を活用した水事業準備調査
2. 対象地域	バングラデシュ国 ダッカ首都圏
3. 分野名	水事業、公衆衛生(下痢等の水因性疾患対策)
4. 官側主体	独立行政法人 国際協力機構 (JICA) BOP ビジネス連携促進協力準備調査
5. 民側主体 (営利/非営利)	日本ベーシック株式会社 (営利) 八千代エンジニアリング株式会社 (営利、コンサルタント)
6. 現地の受入主体	現地パートナー企業 DBE (Desh-Bidesh Enterprise) 社 ダッカ
7. 連携形態	左図参照  <small>出所：調査団作成</small>
8. 民間企業概要 (所在地、資本金、従業員数、業種、海外展開の様子)	日本ベーシック株式会社 所在地：〒●●●-●●● ●●●県●●●市●●●町●●●番地 代表者： ●●●●● 設立：2005年5月

	<p>資本金：●●●万円 従業員数：●名</p> <p>海外展開の様子：国際協力機構（JICA）、Desh Bidesh Enterprise Co., Ltd.（バングラデシュ）、Myanmar Yutani Co., Ltd.（ミャンマー）他</p> <p>主取扱商品：自転車一体型緊急用浄水装置、災害用海水淡水化装置、キャリアケース収納型災害用浄水装置、常災兼備浄水器、RO膜搭載井戸式ポンプ浄水装置 他</p>
9. 事業期間	協力準備調査（BOP ビジネス連携促進）第2回（2011年6月15日公示）採択案件～平成25年7月（最終報告書発効日）
10. 事業規模	2社合計で約●●●万円の事業
11. 事業報告書提出時期	平成25年7月 最終報告書 JICA 資料 ID 12122271
12. 報告代表者	日本ベーシック株式会社・八千代エンジニアリング株式会社
13. 報告代表者の連絡先	<p>所在地：〒●●-●● ●●県●●市●●町●●番地</p> <p>TEL：●●-●●●●-●●●● ●●●●代表取締役</p> <p>FAX：●●-●●●●-●●●● Email：●●@●●●●●.jp</p>
II. 事業背景	
1. 解決する社会的課題	<p>対象地域では、安心・安全な飲料水へのアクセスに関し多くの課題（水質の悪さ、断水の頻発、不法接続）が存在する。特に貧困層に関しては、利用時間の制限や不適切な配管による水の汚染も問題である。また、電気・ガスへのアクセスも限定的であることから、煮沸することも困難である。このような状況から、下痢等の水因性疾患の頻発が懸念される。安価で安心・安全な飲料水へのアクセスに対する低所得世帯のニーズが極めて高い。</p> <p>⇒ 水質が極めて良好な飲料水（煮沸が不要）が宅配されるサービスが普及することで、汚染された飲料水の飲用が避けられる。さらに、販促活動の一環として実施する衛生教育活動を通じ、基礎知識の習得と共に、衛生行動についても改善が期待できる。一方、首都圏のリキシャの台数を削減する政策によりリキシャ運転手の所得源がなくなりつつある。自転車一体型浄水装置を活用した水ビジネスモデルを構築することで、リキシャ運転手らの失業対策（雇用創出）にもなる。</p>
2. MDGs 目標と解決する社会的課題との関係	MDGs については言及なし。
3. 対象地域の人口と	ダッカ首都圏人口：9,136,182人（2005年データ）