

連携は、世界ポリオ撲滅計画に見られるように、他の感染症やサービス提供の展開にも活用されている。官民連携による支援計画を立案する際には、同様に先行する連携の枠組みの活用可能性を検討することが大切である。このことは、活動、政策、組織の領域において、世界、国、地域レベルでの統合可能性を検討することとも関連する。こうした包括的な検討を行うため、組織・分野横断的な管理・調整能力を持つ部署または機関の設置、あるいは既存の組織間の情報共有・連携をより強化することが官に求められていると考えられる。

官民連携の成否に影響する被援助国の環境要因については、対象疾患に罹患する患者数や感染経路などの他に、特に、マクロ経済パフォーマンス、汚職や民主的な説明責任のレベル、被援助国の属する地域について検討する必要があることが明らかとなった。製薬企業を含む官民連携を考える場合、これらの要因は製薬企業の中・長期的な投資としての観点から特に重要であると考えられ、十分な考慮が必要である。

E. 結論

文献レビューおよび関係者への聞き取り調査により、国際保健およびその周縁分野における官民連携についての分析を行った。その結果、官民パートナーシップ型の資金供給により疾患の予防・治療に必要な医薬品の研究・開発・製造を行う PDPs が注目されていることが明らかになった。PDPs に限らず、保健医療分野においては製薬企業の協力は重要であり、今後は我が国の製薬企業が積極的に国際協力に参画するような施策を検討し、製薬企業と官の連携を一層強化することにより効果的な国際協力を実施して行くことが期待される。また支援計画の立案にあたって

は、活動、政策、組織の領域における世界、国、地域レベルでの統合可能性や被援助国の環境要因を十分に検討するとともに、関係省庁を組織・分野横断的に管理・調整することが必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

1. 外務省. 2013年版政府開発援助 (ODA) 白書. 2014.
2. UNICEF, UNDP, Bank W, WHO. Community-directed interventions for major health problems in Africa: A multi-country study. 2008.
[http://www.hciproject.org/sites/default/files/Community-directed interventions for major health problems in Africa.pdf](http://www.hciproject.org/sites/default/files/Community-directed%20interventions%20for%20major%20health%20problems%20in%20Africa.pdf).
3. Chu BK, Hooper PJ, Bradley MH, McFarland DA, Ottesen EA. The economic benefits resulting from the first 8 years of the Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis (2000-2007). *PLoS Negl Trop Dis*. 2010;4(6):e708.
4. Buse K, Walt G. Global public-private partnerships: Part II--What are the health issues for global governance? *Bull World Health Organ*. 2000;78(5):699-709.
5. Buse K, Walt G. Global public-private partnerships: Part I--A new development in

- health? Bull World Health Organ. 2000;78(4):549-561.
6. Molyneux DH, Hotez PJ, Fenwick A. "Rapid-impact interventions": how a policy of integrated control for Africa's neglected tropical diseases could benefit the poor. PLoS medicine. 2005;2(11):e336.
7. Grepin KA, Reich MR. Conceptualizing integration: a framework for analysis applied to neglected tropical disease control partnerships. PLoS Negl Trop Dis. 2008;2(4):e174.
8. Hammami M, Ruhashyankiko J, Yehoue E. Determinants of public-private partnerships in infrastructure. 2006. IMF Working Paper WP/06/99.
9. Shleifer A, Vishny RW. Corruption. The Quarterly Journal of Economics. 1993;108(3):599-617.
10. Mauro P. Corruption and Growth. The Quarterly Journal of Economics. 1995;110(3):681-712.
11. Brinkerhoff D. Accountability and Health Systems: Overview, Framework, and Strategies. Bethesda, MD. 2003. Technical Report No. 018.
12. A. GP, Medda F. Analyzing the influence of national political and economical factors on the success of public-private partnerships in transport. Ingeniería Ydesarrollo. 2009;25:1-24.

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）
研究協力者研究報告書

日本民間企業のミャンマーにおける、顧みられない熱帯病を含む感染症及び
漢方薬を含む伝統医療医薬品原薬の生産についての動向

研究協力者 林健太郎（日本財団 ミャンマー少数民族医療福祉向上プロジェクト顧問
ミャンマー現地法人 ShweThiFaw Consultation 代表取締役）

研究要旨

日本民間企業のミャンマーにおける、顧みられない熱帯病を含む感染症に対する医薬品原薬及び医療部外品原薬と、慢性疾患を対象とした漢方薬を含む伝統医療医薬品原薬の生産についての動向を報告する。

一般社団法人 八角平和計画研究所が行っている「オセタミビル (Oseltamivir: 商品名タミフル)」の原薬「トウシキミ (一般名: 八角) のミャンマーでの栽培計画及び中間体である「シキミ酸 (Schimic Acid)」製造計画について報告する。

A. 研究目的

本研究によって、日本民間企業・組織のミャンマーにおける、顧みられない熱帯病を含む感染症に対する医薬品原薬及び医療部外品原薬生産・開発の動向と、慢性疾患を対象とした漢方薬を含む伝統医療医薬品原薬の生産についての動向を可能な限り明らかにする。

また現在進行している一般社団法人八角平和計画研究所が日本の製薬メーカーの協力を得て行っている、抗ウイルス薬である Oseltamivir (タミフル) の原材料となるトウシキミ (八角) の栽培活動とそこから抽出される中間体であるシキミ酸のミャンマーでの製造計画を明らかにし、こうした取り組みからの知見をあらわす。

B. 研究方法

JICA ミャンマー関係者、日本財団ミャンマー関係者、一般社団法人八角平和計画研究所関係者、ミャンマー商業省関係者、ミャンマ

ー保健省伝統医療局関係者からの聞き取り調査による情報収集。

C. 研究結果

1988年のソウ・マウンによる軍事クーデター後、ビルマ援助国の大部分が経済援助を凍結した。欧米諸国はミャンマー製品の輸入禁止や、新規海外直接投資禁止などの経済制裁を行った。特にアメリカのミャンマー製品輸入禁止と送金禁止はミャンマー経済に大きな影響を与えた。欧米が投資や貿易を控えているのに対し、その間中国、インド、シンガポール、韓国、タイが経済的関係強化に努めた。特に中国はエネルギー関連事業を独占的に受注している。経済・外交・政治的なバランスから、2003年より発足したキン・ニュイ政権からは再度民主化への道を歩み始め、一時停滞したものの、2010年には再度総選挙が施行され2012年からは経済制裁を同国に科していた中心であった米国も制裁停止を宣言、以降段階を踏んだ制裁の解除のプロセスをたどっている¹。日本はこの間、欧米諸国と一線

を画し、経済制裁といった政策はとらなかったものの、経済援助の凍結を行っていたことから、中国、インド、シンガポール、韓国、タイ等、欧米諸国が経済制裁を行っていた期間から積極的に投資・人的交流を行っていた国々と比べると大きく出遅れた状態である。そうした中、日本企業・日本の組織が顧みられない熱帯病を含む感染症に対する医薬品原薬及び医療部外品原薬生産・開発の動向と慢性疾患を対象とした漢方薬を含む伝統医療医薬品原薬の生産についての動向として注目できる事例を3つ紹介したい。

一つ目は日本財団、ミャンマー保健省伝統医療局、カレン州政府による、ミャンマー伝統医療薬原薬の栽培プロジェクトである。日本財団は欧米諸国の経済制裁が続いている時より慢性疾患や感染症の際の発熱・下痢等の症状を抑える伝統医療薬をパッケージとし、村の置き薬として村落に置き、必要な際に使用できるようなシステムをミャンマー保健省伝統医療局と共同で行うプロジェクトを行って来た。ミャンマー伝統医療局はその置き薬に使用するミャンマー産の薬草・薬木から製造される伝統医療薬を FAME Pharmaceuticals (ミャンマー現地法人) から購入する形で行って来た。今後より多くの伝統医療薬の原薬を必要とすることから、現在日本財団は、タイからの帰還難民の居住する地域にて、帰還難民を対象とした産業育成の一環としてこの伝統医療薬原薬の栽培促進を念頭に置き、タイ国境カレン州にて、ミャンマー保健省伝統医療局及びカレン州政府と共に実験農場におけるプロジェクトを展開している。

二つ目は JICA ミャンマー、日本の漢方製薬メーカー、シャン州政府と共に行っている漢方薬品原薬の栽培プロジェクトである。日本の漢方薬の原薬である生薬はその多くが中国からの輸入に頼っているのが現状であり、中国国内での需要の増加に加え、天候異常、災害等の事を考慮に入れるとその調達リスクは

大きく、現在国内での生産を含む調達リスクの分散は大きな課題となっている。そうした現状を踏まえ、ここミャンマーにおいても生薬栽培を念頭においたプロジェクトが進んでいる。

三つ目は一般社団法人 八角平和計画研究所がすすめている、「オセタミビル

(Oseltamivir:商品名タミフル)」の原薬「トウシキミ (一般名:八角) のミャンマーでの栽培プロジェクト及び中間体である「シキミ酸 (Schimic Acid)」製造計画である。インフルエンザ治療薬である Oseltamivir (商品名タミフル) は、A型、B型のインフルエンザウイルスに作用があり、平成25年に新型インフルエンザ等及び鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議が監修した新型インフルエンザ等対策ガイドラインにもあるように、今後も備蓄が必要とされている²。また日本を含む先進諸国ではその備蓄量が増えつつあるものの、使用期限の問題から今後も定期的に相当量の購入備蓄が必要な薬剤であり、経済後進国でもコストの面から現在のところ備蓄することがほぼ不可能であるが、今後備蓄を増やしていかなければならない薬剤である。日本ではロシュグループ傘下の中外製薬が輸入販売元であるが、その成分オセルタミビルリン酸塩は、「八角」「檜」等の植物から多く抽出される「シキミ酸」からロシュ法という化学合成法にて、その特許を持つスイスのロシュ社及びサブライセンス契約を交わした Hetero Drugs 社 (インド)、Shanghai Pharmaceuticals Holding 社 (中国、上海薬事公司) が製造している。オセルタミビルリン酸塩は「シキミ酸」から製造するロシュ法以外に石油等の原材料からコーリー法、柴崎法と言う化学合成にて製造可能であるが、コストの面から現在これらの成合成により商業化している所はない。このロシュ社が持つロシュ法の特許は2016年をもって終了するため、数年後にはジェネリック薬品としての

製造が可能になることから、原材料のシキミ酸、そしてそのシキミ酸の原薬となる八角の安価かつ安定した調達元が必要となる。また、現在世界の八角の90%は中国産であることから、今後天候異常、災害等の事も含めた調達リスクを考えるとミャンマーでの八角の栽培及びシキミ酸の抽出設備設立はタミフルのジェネリック薬品製造を考える日本の製薬メーカー側として重要なものとなる。一般社団法人 八角平和計画研究所は、日本ジェネリック医薬品学会等の協力を受け設立され、ミャンマー商業省、ミャンマー農業省との連携の下中国より八角の種を輸入、2013年より八角栽培プロジェクトを開始している。

「八角」はシキミ科の常緑高木、トウシキミの果実をさし、中国広西チワン族自治区南部やベトナム、ミャンマー北部に自生、南部インド、インドシナ、ベトナムなどで栽培されている。年間降水量は1000mm。年間平均気温は19～23℃で、気温は最低でも10℃の環境で、500～1000m以上の常緑地帯高所にて育つ。数年の調査段階を経て、2013年に独自のルートで八角の種子を中国雲南省で入手(写真1)、ベトナム北部に移植経験のある中国の専門家をミャンマーに招聘し開始された同プロジェクトは現在、種子の発芽に成功、カレン州、モン州に散らばる4ヵ所の育苗場にて育てられている(写真2)。八角平和計画研究所が輸入した八角の種子は収穫まで最速で5年かかることとされている種である。数量的には、収穫された八角から製造されるOseltamivirの量は将来の日本国内のOseltamivir 備蓄量を賄う他、ASEAN 諸国の備蓄量を念頭に置いた計画を立てている。2014～2015年にはミャンマー国内の適した土地に移植する予定としており、その候補地として、今後予想されるタイ難民キャンプからの帰還難民の雇用創出と言った、ミャンマー政府及び八角平和計画研究所の主旨・目的に沿った場所での移植が念頭に置かれている。また、収穫された八角か

らシキミ酸を抽出するための設備投資に関しても、同様の目的で、もそうした地域が候補地として考慮されている。

D. 考察

この度、日本財団、日本の漢方製薬メーカー、八角平和計画研究所のミャンマーでの顧みられない熱帯病を含む感染症に対する医薬品原薬及び医療部外品原薬と、慢性疾患を対象とした漢方薬を含む伝統医療医薬品原薬の生産とその動向についての調査を行ったが、三団体に共通していることとして、ASEAN 及びミャンマー国内地域の政治的・経済的・軍事的なバランスの不安定要因を解消する目的がミャンマーでの取り組みにつながっている事が観察される。

また各自の取り組みも、これまでの臨床医学的に顧みられない熱帯病・疾病と言う観点での取り組みというより、政治的・経済的・社会的な観点、経済後発国という立場の為に顧みることが出来なかった感染症・疾病対策に焦点を当てている。八角平和計画研究所がASEAN での備蓄を照準としている、タミフルの中間体生産、原薬栽培等を例にとると、対象疾患であるインフルエンザそのものは決して熱帯特有のものではないが、毒性・感染力の強い新型インフルエンザはこれまでの例に見られるよう、熱帯・亜熱帯地域にて発生したと考えられるものが多く、それにも関わらず、政治・経済的な脆弱性の為、的確であるとされている対応・準備が出来ていないということで、相対的に顧みられていない熱帯病であるという見方は可能である。

日本財団・漢方製薬会社の取り組みも同様な事が当てはまる。経済後発国ということで顧みられなかった生活習慣病に焦点を当てることが、顧みられなかった熱帯病への脆弱性を高めることから、顧みられていない熱帯病対策の一環であると言える。

最後に著者の独自の調査で、臨床的に熱帯病と言える疾患、トリパノソーマ、マラリア

に対応する、ミャンマーで栽培可能かつミャンマーという地政学上有利である薬用植物を上げる。一つ目は抗トリパノソーマ薬への応用が期待されるチークの木の葉である。ミャンマー・タイに自生する *Tectona Grandis* はチークの木と呼ばれる植物であり、その木材はチーク材と呼ばれ、高級家具の原材料となる。タイ、Thammasat 大学の Oumaporn 等はこの *Tectona Grandis* の葉を用いた *in vitro* の実験で抗トリパノソーマ薬の開発実験に使われる *Toripanosoma Crithidia fasciculata* の抑制に効果があるとしている³。*Tectona Grandis* はその木材が高価で取引されることから乱獲がすすみ絶滅危惧種となっているが、現在カレン州では同種の植林が積極的に始まっている。今後日本の官民の研究機関による、基礎臨床・新薬開発も含めた包括的な協力プロジェクトが立ち上がることを期待する。

マラリアの特効薬となっているアルテミシニン (Artemisinin) はヨモギ科の植物クソニンジン (*Artemisia annua*) を特定の条件下において栽培した際に生成される。ここミャンマーもマラリアによる健康被害負担は大きい。*Artemisia annua* の自生が中国、ベトナム北部であることから、気候条件が類似しているここミャンマーでもその栽培は可能である。2013年に Sanofi 社がビルゲイツ財団等の援助にて遺伝子組み換えによる Artemisin 生産工場をイタリアに立ち上げ、その価格も植物由来の市場とほぼ変わらない価格で販売される⁴が、今後の石油・電気等の高度インフラ維持、寄附等の援助の変動を考えると、植物由来の原薬としての需要は続けてあると考えられ、自国で使用する薬剤を自国で生産する体制作りには日本の官民の取り組みが貢献することは、同地域の政治的・経済的安定につながり、しいては両国の国益、ASEAN の安定化につながっていく取り組みと考える。

E. 結論

ミャンマーでは現在のところ、臨床医学的に顧みられない熱帯病を直接ターゲットとした日本の民間企業は存在しないことがわかった。

しかし、本調査から、臨床医学的には顧みられていない熱帯病ではないが、政治的・経済的・社会的な観点、経済後発国という立場の為に顧みることが出来なかった感染症・疾病対策に焦点を当てている日本の民間団体は多数いることが分かった。

今後臨床医学的に顧みられていない熱帯病を直接ターゲットとした取り組みをミャンマーで展開するためには、官民相互に情報を共有しながら進めていくプラットフォームを用意すること、専門家の育成が課題であると考ええる。

参考文献

1. JETRO
https://www.jetro.go.jp/world/asia/mm/basic_01/
(2014年2月8日アクセス)
2. 新型インフルエンザ等対策ガイドライン
http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/keikaku/pdf/gl_guideline.pdf
(2014年2月8日アクセス)
3. Oumaporn Tasanor, Srunya Vajrodaya.
The effect of crude extracts from Thai medicinal plants on *in vitro* growth of *Crithidia fasciculata* J. Med. Tech. Assoc. Thailand, Vol. 38 No. 3, December 2010
4. Mark Peplow. Sanofi launches malaria drug production
<http://www.rsc.org/chemistryworld/2013/04/sanofi-launches-malaria-drug-production>
(2014年2月8日アクセス)

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録

なし

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）
研究協力者研究報告書

国際結核対策における官民連携モデル：
ストップ結核パートナーシップの取り組み

研究協力者 森下 福史（個人コンサルタント）

研究要旨

本研究では国際結核対策における官民連携モデルである、ストップ結核パートナーシップ（STBP）及び、その代表的なイニシアティブである世界抗結核薬基金（GDF）の仕組みや実績について、関係者への聞き取り調査及び文献調査を通じて情報収集を行ない、国際的な官民パートナーシップが途上国の結核対策に果たす役割について考察した。STBPが採用する官民連携モデルは、新薬や検査装置の開発促進、その為の民間基金からの資源動員、価格の交渉等の分野で高い相乗効果を生み出している。また、GDFは抗結核薬の国際調達をパッケージ化し、需要を供給に結びつけ、低コストで効果的かつ良質なサービスを提供し途上国の結核対策に貢献している。これらのモデルは、他の疾病対策プログラムでも理論的には応用可能であるが、そのためにはステークホルダー間で議論を重ねて共通価値を見いだしていく取り組みが求められる。

A. 研究目的

2013年、日本政府は国際保健外交戦略を打ち出し、地球上の全ての人々が基礎的保健医療サービスを受けられること（ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ：UHC）を目指すことを目標として掲げた。その外交戦略のなかで、「グローバルな官民連携の推進」（戦略的パートナーシップの構築）が具体的施策の一つとしてあげられている。これは官民の機関がそれぞれの特徴や強みを生かし、互いに連携してより効果的・効率的に協力活動を推進しようとする試みである。このように官民連携を強化して、国際保健医療協力の取り組みを推進していこうとする動きは、近年高まりを見せている。

しかし、一口に官民連携といっても、連携に加わる団体やその法的地位、管理体制、権限、役割は多種多様で、小規模かつ単発的な製品開発連携から、国際機関が主導する大規模な国際パートナーシップまで様々な形態が

存在する。本研究では、世界の結核対策を推進するための官民連携のモデルともいえるストップ結核パートナーシップ（Stop TB Partnership: STBP）の設立背景および概要を紹介し、STBPの代表的なイニシアティブある世界抗結核薬基金（Global Drug Facility: GDF）の仕組み及びその実績を明らかにし、国際的な官民パートナーシップが途上国の結核対策に果たす役割について考察した。

B. 研究方法

2013年10月7日～12日にマレーシア、クアラルンプールで開催された「結核対策のための供給連鎖管理プログラム」（国際結核肺疾患予防連合主催）に参加し、その内容、資料、参加者への聞き取り調査を通じて、STBPとGDFの設立背景、仕組み、これまでの実績、そして近年の動向について情報収集を行なった。また、STBPとGDFに関する国内外の文献

調査も実施し、研究結果及び考察の参考とした。

倫理面への配慮

情報源は基本的に刊行物やウェブサイト上の公知の情報であり、保護を要する秘密情報は扱わない。また、人の身体・精神に直接的・間接的に影響を与える情報も扱わない。

C. 研究結果

1 STBP の設立

世界中で年間約 860 万人の罹患者、100 万人以上の死者を出す感染症、結核。完治させるためには、半年間に渡って服薬を続けなければならない、その継続の難しさが指摘されてきた。1990 年代の結核の世界的流行を背景に、世界保健機関 (WHO) は 1993 年に結核の非常事態宣言を発表し、加盟国に対して結核対策の強化を求めた。以降、世界の結核対策は WHO が推奨する DOTS 戦略 (服薬の直接監視を含む結核対策の包括的パッケージ) の拡大を対策の中心に据えて進められた。様々な研究を通して、その費用対効果が証明され今では結核治療の国際標準と呼ばれるようになった DOTS だが、2000 年の時点で、DOTS の恩恵を受けていた結核患者は、世界中の四分の一に過ぎず、その拡大が強く求められていた。

1998 年、結核対策強化に対する機運が世界的に高まりつつある中、ロンドンで結核対策推進に向けた特別委員会が開催され、世界の結核対策の調整パートナーシップという位置づけで「ストップ結核イニシアティブ」が結成された。同イニシアティブは 2000 年 3 月にアムステルダム結核撲滅宣言を発表し、結核対策に対する政府の介入と財源の強化を求めた。それを受けて 2001 年 5 月、世界保健総会の場において同イニシアティブを強化するかたちで STBP は設立された。STBP は、結核撲滅を最終目標として活動に取り組むという明確な意思表示をした団体や個人からなる広大なネットワークで、その参加パートナーは

NGO、市民社会団体、地域団体、国際機関、政府の結核プログラム、研究機関、学術機関、資金提供機関、財団法人、その他民間セクター等、様々である。こうして始まった STBP は、同年 10 月、200 以上ものパートナーを結集し、22 の結核高蔓延国の代表と共に、包括的な 5 カ年計画を発表し実質的な活動に乗り出した。それ以降、STBP は着実に実績をあげ発展しており、設立から 12 年以上が経過した現在ではその参加パートナーは 1000 を超え、その出身国は 100 を超える。

2 組織構造及び作業部会の構成

STBP はパートナーフォーラム、調整委員会、事務局、作業部会、WHO 技術諮問委員会、GDF から構成される。組織図の上では、「パートナーフォーラム」が最も上に位置づけられている。このフォーラムはパートナーシップに参加を表明した団体や個人の集まりそのものであり、ネットワークの構築及び情報交換を通じて、結核対策の加速化を主たる目的としている。しかし、会合は数年に一度開催されたのみでその存在は極めて象徴的であると言われている。

パートナーシップの代わりとなって実質的な政策決定や組織運営を行なっているのは、多方面の組織代表から構成される「調整委員会」である。その調整委員会の事務局を担い、日常的な運営を行なっているのは WHO の Global TB Program (旧 Stop TB Department) である。財政・組織の上では STBP は WHO から独立しているが、STBP の事務局は事務手続や財政、人事の面で WHO の内部規定に従っており、WHO との連携は極めて濃厚であるといえる。この事務局は参加パートナーの持ちうる専門分野や強みに着目してパートナーの活動を「促進・触媒・調整」することを基本的な役割としており、パートナー同士の連携活動のプラットフォームを用意し相乗効果・付加価値を生み出すことを目的としている。した

がって事務局自体が、プログラムを管理したり、資金を提供したり、政策立案者になる事はなく、あくまでも仲介役・まとめ役としての役割が中心で、加えてイノベーションを刺激する役割やプログラムの進捗状況の伝達役も担っている。GDFは途上国の慢性的な抗結核薬不足に対処するため、そしてDOTS拡大を加速化させるために発足した部門であり、STBPの代表的なイニシアティブと言われている（詳細は後述）。

これら中央組織の下部には7つの作業部会があり、STBPへの政策協調のもと結核対策推進に求められる各分野で影響力のある組織が実質的な活動を実施している。DOTS拡大、薬剤耐性結核と結核/HIV重複感染の対策はWHOのGlobal TB Programが担当し、ACSM（アドボカシー、コミュニケーション、社会的動員）はSTBP自体が取り組んでいる。また、結核ワクチン開発はWHOと国連エイズ合同計画（UNAIDS）が、結核診断技術の開発にはFIND（Foundation for Innovative New Diagnosis）が、そして抗結核薬の開発にはTBアライアンス（Global Alliance for TB Drug Development）が中心となって各作業部会の活動を主導している。

3 作業部会を支えるパートナーの存在

FINDとはビル&メリンダ・ゲイツ財団が提供している基金であり、途上国に適した革新的な感染症検査法の開発を支援し、手頃な価格の製品を普及することを目的としている。また、TBアライアンスも同様にゲイツ財団などの資金援助を受けて運営されている非営利の開発パートナーシップであり、世界各国の公的機関や民間企業との協力によって、新抗結核薬の候補化合物の開発を主導し、新薬開発の分野で重要な役割を果たしている。このような運動体の活動成果もあって、近年、結核診断・治療のための新技術の開発は一段と加速化している。GeneXpert MTB/RIFとよば

れる革新的な迅速遺伝子検査機器が開発され、途上国を中心に普及が進んでいる。約半世紀ぶりに発表された新抗結核薬ベダキリンは米国で承認・販売された。また、2013年11月には日本初の強力な新薬であるデラマニドも欧州医薬品委員会によって販売承認を推奨され、今後その効果が期待されている。

GeneXpert MTB/RIFは販売開始当初、検査機器本体や検査に必要なカートリッジが高額で、途上国政府が購入する場合の大きなハードルとなっていたが、これについてもFINDや他の民間基金、国際機関、政府機関が連携してメーカー側との交渉に臨み、条件付きで価格を下げることに成功している。こういった公的機関のみでは手の届きにくい場所で官民連携は力を発揮している。また、STBPというひとつのパートナーシップの作業部会をさらに別のパートナーシップが支えるという画期的な構図も、広大なネットワークの構築に貢献している。近年では作業部会間の連携・協調の促進を図り、そこから相乗効果を得る事も、STBPの目標の一つとなっているようである。

4 国・地域レベルにおける連携

さらに、STBP設立以降、各国・地域で各自のストップ結核パートナーシップが続々と結成されており、国際機関のイニシアティブから始まった連携は、一種の世界的な社会運動にまで発展した。ヨーロッパ中央アジア地域や東地中海地域には地域版のSTBPが発足し、日本においても国際的な結核対策への関心の高まりを受けて、ストップ結核パートナーシップ日本（STBPJ）が2007年にNPO法人として設立された。STBPJは外務省、厚生労働省、公益財団法人結核予防会、独立行政法人国際協力機構（JICA）、製薬産業をはじめとする官民の様々なパートナーの活動を支援して国内外の結核対策を推進し、結核対策の重要性を広く社会に訴えている。またSTBPJの理

念・活動に賛同した現役の国会議員が「ストップ結核パートナーシップ推進議員連盟」を結成して、STBPJの活動に協調しているのも、注目すべき点である。

2009年、STBPJは日本の製薬産業を支援するために、主に企業から募った寄付金を原資として耐性結核新薬開発基金（M/XDR-TB Frontier Fund）を設立し、開発中の新抗結核薬、新結核診断検査薬等の開発治験を途上国で行なう場合に資金援助をする仕組みを用意している。このように世界的なマルチセクターの連帯に呼応して、地域・国レベルでも自発的に同系列のパートナーシップが結成され各レベルにおいて結束力を強めているというのは、公衆衛生プログラムではあまり見られない成功事例といえるだろう。

5 世界抗結核薬基金（GDF）の仕組み

1990年代～2000年代初め、DOTS拡大を阻んでいた最も大きな障害は薬不足であった。これは、①国の予算不足、②非効率的な薬剤調達システム、そして③脆弱な薬剤管理体制が主たる原因で、途上国では決して珍しいことではなかった。薬不足は治療が困難でかつ費用のかかる多剤耐性結核や超耐性結核を生み出すことにも繋がり、結核プログラムに与える影響は極めて大きい。したがって途切れることのない安定した薬剤供給はDOTS戦略の基礎を成すといっても過言ではない。前述のアムステルダム結核撲滅宣言の場ではこのような共通認識を閣僚級で共有し、抗結核薬の効率的な調達・配布システムの構築、またそのための新たな国際アプローチの必要性を広く世界に求めた。

これらの要請に応えるために、STBPのイニシアティブとして2001年に発足したのがGDFである。このGDFはDOTS拡大を促進するために、可能な限り低価格で良質な抗結核薬を調達する組織である。また薬の調達だけでなく、薬の使用や管理に関する技術支援も含まれた

特有のパッケージを提供している。資金不足の国には、世界基金と連携して「供与」という形で、また購買能力のある国にも直接購入という形で、GDFの国際調達サービスと技術支援サービスが利用できるような選択肢が用意されている。さらに、GDFは「薬の需要」を「供給とモニタリング」に結びつけること、そして全てのサービスをSTBP内のパートナーに競争主義で外部委託することが可能であり、官民のパートナーシップを最大限に生かした仕組みを採用している。このような仕組みは従来の調達メカニズムとは大きく異なり、特に設立当初は「Innovative Global Procurement」（革新的なグローバル調達）と呼ばれ世界の注目を集めた。

GDFの支援を受けるためには、書類で申請手続きをとることになる。対応言語も複数用意されており、基本的に政府が既に持ち合わせている情報で申請書が記入できるように配慮されている。また、保健省だけでなく、保健省と協調関係にあるNGOにも申し込む資格が与えられており、これはマルチセクターパートナーシップの組織だからこそ考えられる発想かもしれない。申請が技術審査委員会に受理された後は、査定訪問を受け一定の条件を満たせば正式な合意契約に進むことになる。合意が得られると、GDFは競争入札を実施し供給プロセスを管理する調達代理機関を指定する。選ばれた調達代理機関は、出荷前の検品から、実験室分析、輸送、保険に至るまでの各業務を調整することになる。また、薬剤についてはWHOが実施する事前資格審査を通過した業者の中から指名競争入札をかけることによって良質な薬剤を確保することが可能になる。購入された製品は現地へ直送される。GDFはこれらの供給プロセスを一元的に管理するためのウェブツールも提供しており、発注から製造・検品・輸送状況及び現在地をリアルタイムで追跡することを可能にして情報の透明性の確保にも努めている。

GDFの支援を受けている国は、毎年、事務局が派遣するコンサルタントによるモニタリング調査を受け入れる義務があり、そこで支援条件の遵守を確認し、翌年の需要予測を立てることになる。報告書や関係書類・データは、GDFの監査機関に渡し、情報の完全性、一貫性、信頼性について精査された上で、技術審査委員会へ提出され支援継続の可否が判断される。

6 GDFの実績

2001年の設立以降、GDFは途上国の需要にに応じて、様々な発展を遂げてきた。設立当初は、カナダ政府からの拠出金を主な財源として運営してきたが、近年では英国や米国等からの財政支援も得られるようになり、その規模は年々拡大している。結核の第一選択薬の供給から開始されたGDFのサービスは、2008年以降には、多剤耐性菌の治療に用いられる第二次選択薬、小児用の抗結核薬や検査器具、そして2011年からはGeneXpertの調達も始まり、製品カタログは充実してきている。

過去10年間でGDFは、結核高蔓延国22カ国のうち18カ国を含む90カ国以上に第一次選択薬を供給し、約2200万人の結核患者治療に貢献してきた。英国ランセット誌に掲載された研究では、2011年に発見された世界の結核患者のおよそ35%（薬剤耐性結核においては32%）はGDFが供給した薬剤で治療されたと報告している。発注数においては2008年から2012年の4年間で二倍になり、規模だけでなく発注から納品にかかる時間も経年的に短縮されている。薬剤の価格においても、一括大量購入により大幅な値下げを達成している。

またGDFは、STBP内の官民のパートナーと協調して、製品の供給や技術支援以外にもその活動範囲を拡大している。抗結核薬を製造するための事前資格を得るには多額の資金が必要で、また特に第二次選択薬においては需要が少ない上に不安定であるということもあ

り、製造するメーカーの数が極めて限られているのが実情である。このような背景から、GDFは、2011年に医薬品メーカーや有効成分製造業者が多いインドと中国にて「抗結核薬製造業者会議」を主催し、抗結核薬市場における動的な問題について議論する場を設けた。このように、GDFは世界の抗結核薬市場を医薬品製造業者にとって魅力的な市場にしておくための取り組みにも力を入れている。

D. 考察

これまで見てきたように、STBPは時代の要請を受けて発足し、GDFも含め、その活動は時代の変化にあわせて柔軟に対応し、かつ漸進的に発展を遂げてきたといえる。結核撲滅を目的とした巨大な戦略的官民パートナーシップのなかに作業部会を設け、パートナーである専門組織が各作業部会を指揮し、事務局が調整機能を果たすことによって実質的な活動のプラットフォームが構築され、その上で様々な取り組みがなされてきた。特に、新薬の開発や検査装置開発の促進、その為の民間基金からの資源動員、価格の交渉等は官と民の利害関係が一致しやすく、相乗効果も高い分野であろう。

医薬品調達の分野においては、途上国の結核対策の場合、一般的に官が需要の特定を司り民が供給を司る。効率的な医薬品調達とは、その双方のズレを限りなく小さくすることにより達成できる。GDFの国際調達メカニズムは、STBP内の官民組織を動員してそれを可能にした。さらに、官民パートナーシップという大きな枠組みを活用して、国際医薬品調達のパッケージ化を実現し、効率的に低コストでサービスを提供する仕組みは、複雑化する国際医薬品調達システムにおいてひとつの成功モデルといえよう。似たようなモデルは、他の公衆衛生プログラムにも存在し、例えば、マラリア対策では「ロールバック・マラリア」というグローバルパートナーシップが官民連

携活動のプラットフォームとして機能し、新薬の開発・医薬品の国際調達に一定の役割を果たしている。

新薬や検査装置の開発促進、その国際調達や価格交渉が求められる疾病対策プログラムにおいては、STBP/GDFのモデルが理論的には応用可能であると考えられる。しかし、そのイニシアティブが発足し成功するかどうかは、第一義的には、積極的に連帯を呼びかける組織が現れるかどうか、その呼びかけに賛同し参加する官民パートナーが各方面から集まるかどうか、そして活動資金が集まるかどうかにかかっている。さらにこれらの要素は、官民を含めたステークホルダーが当該活動に、政治的・政策的・戦略的な価値をどの程度見いだすかに大きく左右される。したがって、連帯が求められる各レベルにおいて、ステークホルダーの活動目的を明確化し、セクター間・組織間で価値観の差異を共有し、議論を重ねて共通価値を見いだしていく地道な作業が求められる。この取り組みこそが、連帯の下地を整え、効果的な官民パートナーシップを構築する為の第一歩となる。

E. 結論

STBPの官民連携モデルは、新薬や検査装置の開発促進、その為の民間基金からの資源動員、価格の交渉等の分野で高い相乗効果を生み出している。このパートナーシップの枠組みの中で、GDFは抗結核薬の国際調達をパッケージ化し、需要を供給に結びつけ、低コストで効果的かつ良質なサービスを提供し途上国の結核対策に貢献している。これらのモデルは、他の疾病対策プログラムでも理論的には応用可能であるが、ステークホルダー間で議論を重ねて共通価値を見いだしていく取り組みが求められる。

参考文献

- Lee JW, Loevinsohn E, Kumaresan J.A. Response to a major disease of poverty: the Global Partnership to Stop TB. Bulletin of the World Health Organization. 2002;80(6):428.
- Kumaresan J, Smith I, et al. The Global TB Drug Facility: innovative global procurement. The international journal of tuberculosis and lung disease.2004;8(1):130-8.
- Gardner C a, Acharya T, Pablos-Méndez A. The global alliance for tuberculosis drug development - accomplishments and future directions. Clinics in chest medicine.2005; 26(2):341-7, vii.
- Matiru R and Ryan T. The Global Drug Facility: a unique, holistic and pioneering approach to drug procurement and management. Bulletin of the World Health Organization.2007;85(5):348-357.
- Arinaminpathy N, Cordier-Lassalle T, et al. The Global Drug Facility and its role in the market for tuberculosis drugs. Lancet.2013;382(9901):1373-9.
- TB Partnership and World Health Organization. Global Drug Facility Annual Report 2011. 2012.
- Stop TB Partnership. Stop TB Partnership: Operational Strategy 2013-2015. 2013.
- http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press6_000224.html (2014年2月16日アクセス)
- http://www.hgpi.org/handout/1226_GH_Report_Corporate.pdf (2014年2月16日アクセス)
- <http://www.who.int/trade/glossary/story077/en/> (2014年2月16日アクセス)
- <http://www.stoptb.org/about/history.asp> (2014年2月16日アクセス)
- <http://www.jata.or.jp/rit/re/18kiyose.html> (2014年2月16日アクセス)
- <http://www.jata.or.jp/rit/rj/project7-2.pdf> (2014年2月16日アクセス)
- <http://www.tballiance.org/pipeline/discovering-new-drugs.php> (2014年2月16日アクセス)
- <http://www.finddiagnostics.org/> (2014年2月16日アクセス)

- <http://www.stoptb.jp/contribution/others-1/>
(2014年2月16日アクセス)
- <http://www.rollbackmalaria.org/mechanisms/psmwg.html> (2014年2月16日アクセス)
- http://www.who.int/mip/2003/official/en/MIP_03_IP10-en.pdf (2014年2月16日アクセス)

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

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）
分担研究報告書

民間企業を対象とした国際保健およびその周辺分野の国際協力の実態に関する調査

研究協力者 中川 義章（国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター）

研究要旨

国際保健およびその周縁分野の国際協力において、国のみならず民間資本を導入したうえでいかに効率的かつ効果的に我が国が貢献し、当該分野における日本のプレゼンスを高めることが重要である。そこで、現時点において国際的に成功していると思われる企業の協力を得て、民間企業としての国際協力に係る事業に関する判断基準や選択基準などについての調査を行った。さらに、当該分野における活動を誘導していると思われるファンドなどに関しても調査を行った。

A. 研究目的

本研究の目的は、国際的な国際保健およびその周縁分野の国際協力において、我が国が今後さらに貢献度を増加させていくために必要なことを調査することを目的としている。従って、まずは当該分野に関する国際的な貢献度が高いとされる民間の企業などについてその特徴を検討する。さらに実際に当該企業における国際協力に係る事業に関する判断基準や選択基準などについて調査を行うことを目的としている。

B. 研究方法

（1）我が国の製薬企業における国際的な社会的貢献に係る調査

まずは国際的な保健及びその周辺分野の国際協力において一般的に評価されているであろう企業を検索するための方法が必要となる。そこで、今回調査したい分野である国際的な保健及びその周辺分野の社会的貢献に関しては、企業の情報開示の中でも CSR (corporate social responsibility) として報告されている内容に該当する。アニュアルレポート内で企業の IR 情報と一体で報告されているもの

も中には存在するため、CSR 活動報告が記載されているものを調査対象として利用することとする。なお、CSR とはいえ母体となる企業の規模が無ければ国際的な活動自体は不可能であると考えられる。そこで、まずは 26 年度決算で 5000 億円以上の売り上げ規模を有する国内企業で、CSR に係る情報について検討を行った。

（2）企業に対する直接の調査

本研究では回答を売る為の時間的制約もあることから、まずは上記（1）の調査において最も問い合わせを行って有効な回答が得られるであろうと思われる企業に対して接触を試み、担当者より詳細な回答を求める。

なお、問い合わせる項目としては、以下の 6 項目の問い合わせを行った。本企業に関しては、十分に国際的な評価も高く、調査の目的である国際協力に係る事業に関する判断基準や選択基準などについて回答を得る目的で設定を行った。

1. Without getting some help from government agencies in your country, like cost or some convenience in your country,

do you have the case doing medical aid activity in a medical developing country?

2. When adopting such project, what are the business criteria to select the project?

3. Are there any projects which cooperate with several companies?

4. Are there also some evaluation standards about existing other projects which are related to government agencies?

5. Do you have a joint project, medical aid activity, with government agencies which are besides your country?

6. When adopting the joint project, what are the business criteria to select the project?

(3) 企業以外の民間団体について

諸外国に対して国際協力が行われる大きな背景として、資金として政府から提供される政府開発援助 (ODA) などの利用が有ると思われるが、実際には我が国における ODA は外務省の HP 資料

(<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/jisseki.html>)で見る限りにおいても、増加傾向にあるとはいえ、むしろ頭打ちであるといえる。このようなことから考えても、今後は財団やファンドといったものの動きというものも重要性を増してくると考えられる。このため、現在存在するいくつかのファンドについて、ネット上の情報から調査を行った。

C. 研究結果

(1) 我が国の製薬企業における国際的な社会的貢献に係る調査

今回、調査の対象となったのは 26 年 3 月期決算において、売上高で 5000 億円を超える企業としては、5 社存在した。この 5 社については 2014 年 3 月期決算における決算情報からリストアップした。

- ・武田薬品工業株式会社
- ・アステラス製薬株式会社
- ・第一三共株式会社
- ・大塚ホールディングス株式会社
- ・エーザイ株式会社

これらの企業については、一般に企業の売上高ランキングをネット検索しても同様の順番で国内企業におけるランキングで上位 5 位のものとして記載されている。

結果としては表 1 に各企業の売上高の状況と、企業の活動としての CSR を客観的に外部からどのように評価されているかを調査した。また、表 2 には国際協力を行っていくうえでの公共的団体とのパートナーシップ提携や関係している基金などについての情報を記した。これらの情報源は各企業の 2014 年 3 月期の CSR 報告書並びにアニュアルレポートである。

まず、売上収益から見てみると、決算書類がそもそも国際財務報告基準 (International Financial Reporting Standards ; IFRS) でなされていたのが上位 3 社のみであり、エーザイについては 2015 年から IFRS に対応するということであった。次に、社会的活動におけるマテリアリティについてみてみると、5 社のうち 4 社までが医療もしくは医薬品アクセスを上げていた。さらに、本項目を重要課題として挙げたどの企業も新興国並びに後進国における医薬品アクセスについて本文中で触れていた。ちなみに、各報告書において企業の社会的責任に関する活動について評価を行っている外部からの評価として提供されている情報は、DJS INDEX や FES 4 Good に組み入れられているといった、いわゆる株式や投資にかかわるものであった。一方で、純粋に医薬品事業に関連する外部評価として、武田製薬株式会社 (CSR data book :

http://www.takeda.co.jp/investor-information/annual/files/ar2014_d_jp.pdf)並びにエーザイ (説明会資料中 :

http://www.eisai.co.jp/pdf/ir/mat/4523_1

50306.pdf)ではATM Indexがあげられていた。ただし、双方とも指標の結果などに対してアニュアルレポート並びにCSR報告書において具体的な評価はなされていなかった。医薬品にかかわる指標とは、表1中に示すようにATM INDEXである。これは「The Access to Medicine Index」としてAccess to Medicine foundationから出されている指標であり、医薬品アクセスにかかわる事項を評価し、指標として各企業をランク付けしているものである。本指標は2年に一度発行されており、直近のものとしては「The Access to Medicine Index 2014」が発行されている。2014年度版の総合指標のランキングについては、表3に示すとおりである。国内企業としては、11位にエーザイ株式会社、18位にアステラス製薬株式会社、19位に第一三共株式会社、20位に武田薬品工業株式会社と、実は国内企業において今回リストアップした5社の中で最も売上収益の少なかったエーザイ株式会社が、ATM Indexにおいては最も評価が高いという状況であった。確かに表2においてエーザイ株式会社は既存の国際展開された団体との関与を最も多く有していた。また、後進国での薬剤の無償提供（価格としてゼロプライスによる提供）や豊富な顧みられない熱帯病に関するパイプラインを後進国に対して無償提供している点などが他社と大きく違う点であった。

一方、大塚ホールディングス株式会社については医薬品以外の事業展開もあり、本調査の対象となる活動ではないために活動がリストアップされない結果となっていた。

表1.各企業の活動状況

	売上収益 2014年3月期 特記なければFRS基準 百万円)			企業活 動報告と CSR報告 に関する 様式	社会的CSR 活動におけ るマテリアリ ティ 課題	CSRにおける外部評価			
	全体	国内	海外			投資	投資	環境	社会
武田薬品工業株式会社	1,691,685	733,882	957,803	単体+ 一体	保険医療ア クセス	DJS INDEX	FES 4 Good	-	ATM INDEX
アステラス製薬株式会社	1,164,500	555,200	609,300	一体	Access to Health課題 解決のため の医療イン フラ・サービ スの改善	DJS INDEX	FES 4 Good	-	-
第一三共株式会社	1,118,200	554,500	563,700	一体	医療アクセ スの拡大へ の貢献	DJS INDEX	FES 4 Good	CPLI	-
大塚ホールディングス 株式会社	1,452,795 (日本基準) うち医療 1,035,080	628,317 (日本基準) うち医療 372,900	824,478 (日本基準) うち医療 662,180	単体+ 一体	アンメットメ ディカル ニーズへの 対応	-	-	-	-
エーザイ株式会社	600,400 (日本基準)	310,700 (日本基準)	289,700 (日本基準)	単体+ 一体	革新的新薬 /医薬品ア クセス/持 続可能な社 会の実現	DJS INDEX	FES 4 Good	-	ATM INDEX (財務報 告説明 資料)

表2.国際展開におけるパートナーシップ

	団体・基金などの関係						
	資金提供		薬剤提供		資金獲得・共同		
武田薬品工業株式会社	GHIIFund	世界エイズ 結 核・マラリア対 策基金 年間2億	-	-	GHIIFund マラリア薬	-	-
アステラス製薬株式会社	GHIIFund	フィスチュラ基 金 €150万/4年	-	-	GHIIFund 住血吸虫症薬 小児用製剤ブ ラジカンテル	DNDi 顧みられない 熱帯病 ゲン グ/デング出 血熱)	-
第一三共株式会社	GHIIFund	-	-	-	GHIIFund 候補薬探索	-	-
大塚ホールディングス 株式会社	-	-	-	-	-	-	-
エーザイ株式会社	GHIIFund	-	WHOへの無償 提供 リンパ系フィ ラリア症治療薬 DEC錠	WPO 熱帯病治療 薬・候補化合 物等の知的財 産権などの無 償提供	GHIIFund 新規フィラリア 駆虫薬創出	オズワルドク ルス財団 マラリアや顧 みられない熱 帯病に対する 創薬	TBDA 結核に対する 創薬

表3. 「The Access to Medicine Index」における指標

順位	企業名	2014	2012	
		Index	順位	Index
1	GlaxoSmithKline plc	3.3	1	3.8
2	Novo Nordisk A/S	3	6	3
3	Johnson & Johnson	2.8	2	3.6
4	Novartis AG	2.8	7	2.9
5	Gilead Sciences Inc.	2.8	5	3
6	Merck KGaA	2.8	8	2.5
7	Merck & Co. Inc.	2.6	4	3.1
8	Sanofi	2.6	3	3.2
9	AbbVie Inc.	2.6	-	-
10	Bayer AG	2.5	9	2.4
11	Eisai Co. Ltd.	2.5	15	1.9
12	Roche Holding AG	2.3	10	2.3
13	Bristol-Myers Squibb Co.	2.2	12	2.1
14	Boehringer Ingelheim GmbH	2.1	17	1.5
15	AstraZeneca plc	1.9	16	1.6
16	Pfizer Inc.	1.9	11	2.2
17	Eli Lilly & Co.	1.7	14	2
18	Astellas Pharma Inc.	1.6	20	0.9
19	Daiichi Sankyo Co. Ltd.	1.5	19	0.9
20	Takeda Pharmaceutical Co. Ltd.	1.5	18	1.1

なお、表3に示したThe Access to Medicine Indexであるが、本調査で2014年に1位を獲得したGSK (GlaxoSmithKline plc)社は、実は2008年の調査以来4回連続で1位を獲得しており、医薬品アクセスに関しては継続的に世界的に最も優れた評価を得ている企業であった。

(2) 企業に対する直接の調査

前述の(1)でおこなった調査により、GSKがATM Indexにおいて現時点で公開されている2008年版、2010年版、2012年版、2014年版すべてにおいて1位を獲得していることが判明している。なお、国内においてはエーザイ株式会社が着実に順位を伸ばしてはいたが、継続的に1位を取り続けているGSK社を対象として選択した。なお、本調査では本社の問い合わせ担当者を特定することが可能であったことから、直接の回答を得ることが可能であった。

以下GSK社への問い合わせ内容ならびに担当者より得られた回答(本文原文。訳文については末尾に添付)である。

- GSK's 'Health for All' page (<http://www.gsk.com/en-gb/responsibility/health-for-all/>). This includes access to the latest Corporate Social Responsibility (CSR) report (currently for 2013) and various summary documents. The report for 2014 will be published on this website next week.

- Historic Responsibility reports and presentations (<http://www.gsk.com/en-gb/responsibility/responsibility-reports-and-data/>). This includes CSR reports from previous years.

- Our Charitable grants reporting (<http://www.gsk.com/en-gb/responsibility/responsibility-reports-and-data/charitable-grants/>) outlines the partners with whom we cooperate for several issues related to global health.

- A detailed summary of all elements of GSK's response to Ebola

(<http://www.gsk.com/en-gb/our-stories/health-for-all/our-contribution-to-the-fight-against-ebola/>).

1. Without getting some help from government agencies in your country, like cost or some convenience in your country, do you have the case doing medical aid activity in a medical developing country?

Yes, GSK is committed to working with others to address unmet healthcare needs for underserved people living in vulnerable communities. GSK is one of the pharmaceutical industry's major donors supporting disaster and humanitarian relief efforts. All our global health programmes focus on improving access to healthcare. (For details of the extent of these donations, please see the links above).

2. When adopting such project, what are the business criteria to select the project?

GSK is a science-led global healthcare company, making a range of products that help people do more, feel better and live longer. Our values are transparency, respect for people, integrity and patient focus. We operate in more than 115 countries with a network of over 70 manufacturing sites.

While our primary contribution is to develop new products that improve people's health, we also create value as a global company by making direct and indirect economic and social contributions in the countries in which we