2020年に向けた顧みられない熱帯病対策の動向

－日本の貢献を中心に－

新　山　智　基

はじめに

現在、顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases）に対する取り組みは2020年に向けて動いている。2012年にWHOによって示されたロードマップ（*Accelerating work to overcome the global impact of neglected tropical diseases – A roadmap for implementation*）および製薬会社や政府、国際機関などのパートナーによって表明されたロンドン宣言（London Declaration on Neglected Tropical Diseases）[1] は、2020年までの顧みられない熱帯病に対する対策・取り組み[2] を明示したものである。

これまでの顧みられない熱帯病を取り巻く動向については、筆者が「顧みられない熱帯病対策の動向：日本およびグローバルな視点から」（神戸国際大学紀要、2015年）[3] で明らかにしたように、2000年代に入り顧みられない熱帯病に関する議論は活発なものとなっている。橋本イニシアティブやＧ８九州・沖縄サミットで示された「沖縄感染症対策イニシアティブ」での議論を経て、ミレニアム開発目標においても目標達成のためには顧みられない熱帯病への対策が必要不可欠な状況にまで議論が及んだ。WHOも2005年に顧みられない熱帯病に対する専門部門を設置し、取り組みを加速化させている。

近年では、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）、グローバルヘルス（Global Health）、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（Universal Health Coverage：UHC）などでの議論をはじめ、日本でもＧ７伊勢志摩サミットおよびＧ７神戸保健大臣会合や第６回アフリカ開発会議（TICAD VI）における保健・感染症対策をめぐる場での議論が注目された。

本稿の目的は、近年の世界的な動向および日本国内の顧みられない熱帯病に対する取り組みや動向を明らかにすることである。とくに日本国内での動向については、すでに「顧みられない熱帯病対策の動向：日本およびグローバルな視点から」[3] で1990年代から2015年５月に開催された第４回グローバルリサーチカウンシル年次会合までの動きを明らかにしているため、それ以降の動きを整理する。そのため、まず（１）近年の世界的な顧みられない熱帯病の動向を述べたうえで、（２）2016年以降の日本の顧みられない熱帯病の動向としてＧ７伊勢志摩サミットおよびＧ７神戸保健大臣会合、第６回アフリカ開発会議での指針を明らかにし、（３）研究・開発分野を含めた日本の貢献について考察していく。

1）　10の顧みられない熱帯病を対象に、撲滅・抑制を目指している。
2）　医療品の供給の確保・拡大や研究開発、流行国の保健システムをサポート・強化するための資金提供や技術支援などが含まれている。
3）　新山智基（2015）「顧みられない熱帯病対策の動向：日本およびグローバルな視点から」『神戸国際大学紀要』神戸国際大学学術研究会、第89号、pp.25-38。

1．近年の世界的な顧みられない熱帯病の動向

顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases）は、限定された一定の地域だけでなく、世界規模での影響が危惧されるまで拡大している。対象となる疾病は、2016年５月28日に開催された第69回世界保健総会（World Health Assembly）において新たに「マイセトーマ（Mycetoma）」が追加承認されたことで、これまでの17の疾病から18の疾病へと増加した。また、2017年には、顧みられない熱帯病の戦略・技術諮問部グループ（Strategic and Technical Advisory Group for Neglected Tropical Diseases）の第10回会合において疾病追加の提案がなされ、「色素酵母菌症（クロモブラストミコーシス）およびその他の深在性真菌症」、「疥癬およびその他の外部寄生虫」、「毒蛇咬傷」が追加された。これによって、2017年11月現在で、20の疾病[4] が顧みられない熱帯病の対象となっている（表１参照）。[5]

これらの顧みられない熱帯病はすべての地域において影響を与えているわけではない。WHOの各地域事務局[6] は、その地域で重大な影響を与えている疾病を表２のようにリストアップしている。最も多く疾病を指定しているのはアフリカと西太平洋、ついでアメリカの地域となっている。疾病別でみた場合には、すべての地域（６地域）に影響を与えている疾病はデング熱、リーシュマニア症、狂犬病、土壌伝播寄生虫症、５地域にはハンセン病、リンパ系フィラリア症、住血吸虫病が挙げられる。

4） WHO のホームページでは、「マイセトーマ」と「色素酵母菌症（クロモブラストミコーシス）およびその他の深在性真菌症」はひとつの項目として記載されている。
「World Health Organization / Neglected tropical disease」
http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/en/（2017年11月11日閲覧・取得）

5） 同上

6） ６地域からなる。

表１：顧みられない熱帯病に指定されている疾病の変化

2006年当時に指定されていた14疾病	2015年当時に指定されていた17疾病（※）	2017年11月現在指定されている20疾病
ブルーリ潰瘍	ブルーリ潰瘍	ブルーリ潰瘍
シャーガス病	シャーガス病	シャーガス病
コレラ（Cholera/Epidemic Diarrhoeal Diseases）		
デング熱	デング熱	デング熱およびチクングニア熱
メジナ虫症（ギニア虫病）	メジナ虫症（ギニア虫病）	メジナ虫症（ギニア虫病）
風土病トレポネーマ症	風土病トレポネーマ症	フランベジア（風土病トレポネーマ症）
アフリカ睡眠病	アフリカ睡眠病	アフリカ睡眠病
リーシュマニア症	リーシュマニア症	リーシュマニア症
ハンセン病	ハンセン病	ハンセン病
リンパ系フィラリア症	リンパ系フィラリア症	リンパ系フィラリア症
オンコセルカ症	オンコセルカ症	オンコセルカ症
住血吸虫病	住血吸虫病	住血吸虫病
土壌伝播寄生虫症	土壌伝播寄生虫症	土壌伝播寄生虫症
トラコーマ	トラコーマ	トラコーマ
	嚢虫症	条虫症・嚢虫症
	包虫症（エキノコックス症）	包虫症（エキノコックス症）
	食物媒介吸虫類感染症	食物媒介吸虫類感染症
	狂犬病	狂犬病
		マイセトーマ、色素酵母菌症（クロモブラストミコーシス）およびその他の深在性真菌症
		疥癬およびその他の外部寄生虫
		毒蛇咬傷

※筆者が執筆した2015年12月に発行されたものをもとに本表を作成したため、この時点で登録されている疾病を表記している。

＜出所＞新山智基（2015）「顧みられない熱帯病対策の動向：日本およびグローバルな視点から」『神戸国際大学紀要』神戸国際大学学術研究会、第89号、p.35で作成した表をもとに、World Health Organization.（2017）, 'Integrating neglected tropical diseases in global health and development: Fourth WHO report on neglected tropical diseases'. および「World Health Organization / Neglected tropical disease」http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/en/（2017年11月11日閲覧・取得）を加えて、筆者改編。

表２：WHO の各地域事務局によってリストアップされた顧みられない熱帯病

アフリカ	アメリカ	東地中海	欧州	東南アジア	西太平洋
ブルーリ潰瘍	シャーガス病	デング熱	デング熱およびチクングニア熱	デング熱、チクングニア熱	失明に至るトラコーマ
デング熱	デング熱	メジナ虫症	エキノコックス症	ハンセン病	ブルーリ潰瘍
ギニア虫病	肝蛭症[1]	リーシュマニア症	リーシュマニア症	リンパ系フィラリア症	デング熱
風土病トレポネーマ症（フランベジアおよびベジェル）	包虫症	ハンセン病	狂犬病	狂犬病	エキノコックス症
アフリカ睡眠病	リーシュマニア症	リンパ系フィラリア症	土壌伝播寄生虫症	住血吸虫病	食物媒介吸虫類感染症
リーシュマニア症（内臓および皮膚）	ハンセン病	オンコセルカ症	条虫症・嚢虫症	内臓リーシュマニア症／カラアザール[2]	リーシュマニア症
ハンセン病	リンパ系フィラリア症	狂犬病		土壌伝播寄生虫症	ハンセン病
リンパ系フィラリア症	オンコセルカ症	住血吸虫病		トラコーマ	リンパ系フィラリア症
オンコセルカ症	狂犬病	土壌伝播寄生虫症		フランベジア	狂犬病
狂犬病	住血吸虫病	トラコーマ			住血吸虫病
住血吸虫病	土壌伝播寄生虫症				土壌伝播寄生虫症
土壌伝播寄生虫症	トラコーマ				条虫症・嚢虫症
トラコーマ					フランベジア

※各項目、地域事務局を省略。
１）食物媒介吸虫類感染症の一種。　２）内臓リーシュマニア症の別名。
＜出所＞The WHO Strategic and technical advisory group for neglected tropical diseases（WHO STAG）. ‘Recommendations for the adoption of additional diseases as neglected tropical diseases,’ World Health Organization, pp. 4-5.（http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/Adoption_additional_NTDs.pdf）をもとに筆者作成。

また、現在対象となっている顧みられない熱帯病以外にも、潜在的に多くの共通点を含む疾病、つまり潜在的な顧みられない熱帯病も多く存在するだろう。WHO では顧みられない熱帯病の分類基準や追加のための評価などを体系化するために戦略・技術諮問部グループの勧告によって、次のような基準を設けた。

① 貧困に暮らす人々に不均衡な影響を与える。
② 主に熱帯・亜熱帯地域に住む人々に影響を与える。

③ 管理部門が採択した５つの公衆衛生戦略[7] のうち１つ以上を適応することによって、幅広いコントロール、排除または撲滅に向けて直ちに推進することができる。
④ 研究によって比較的顧みられていない。[8]

４つの基準のうちすべてを満たすものをカテゴリーＡ、３つを満たすものをカテゴリーＢとし、カテゴリーＡに含まれる疾病は顧みられない熱帯病部門のコントロール、排除または撲滅に向けた大規模な行動計画によって対策が講じられ、カテゴリーＢに含まれる疾病はステークホルダーによって新しい診断方法や医薬品、その他の管理・制御のための手段と評価の開発などのアドボカシーにつながる活動によってサポートされる[9]。

顧みられない熱帯病のリストに疾病を追加要請する方法も見直しが行われ、ひとつ以上の加盟国が各地域の事務局を通じて管理部門に追加要請が申請される。申請には上記の基準を満たしていることの証明や客観的な証拠などが求められ、定期的な審査や登録、またリストからの削除といったプロセスが加わることになった。[10]

２．日本における顧みられない熱帯病への指針・動向（2016年以降）

（１）Ｇ７伊勢志摩サミット

2016年５月26日･27日に開催されたＧ７伊勢志摩サミットでは、主要な議題として①世界経済･貿易、②政治・外交、③気候変動・エネルギー、④開発が取り上げられた。議長国である日本では、サミットに先立った５月20日に具体的な貢献策として「中東地域の安定化のための協力」､「国際保健」､「女性の活躍推進」の３つを打ち出している[11]。

国際保健分野における日本の具体的な貢献策のなかには、顧みられない熱帯病への取り組みも含まれている。国連開発計画（United Nations Development Programme）やグローバルヘルス技術振興基金（Global Health Innovative Technology Fund：GHIT）との連携を通じて、１.３億ドルを治療薬等の研究開発や供給のための準備などへの支援策として拠出した[12]。

Ｇ７伊勢志摩首脳宣言では、顧みられない熱帯病について以下のような内容が組み込まれている。

7） 現在、WHO では顧みられない熱帯病の根絶・排除やコントロールに向けたアプローチとして、①予防化学療法、②革新的かつ強化された疾病管理、③媒介生物生態学および管理、④獣医公衆衛生サービス、⑤安全な水、衛生設備および予防衛生の提供の５つの公衆衛生上の戦略を中心に対策を講じることを推奨している。
World Health Organization.（2017）, ‘Integrating neglected tropical diseases in global health and development: Fourth WHO report on neglected tropical diseases,’ p.１.

8） The WHO Strategic and technical advisory group for neglected tropical diseases（WHO STAG）. ‘Recommendations for the adoption of additional diseases as neglected tropical diseases,’ World Health Organization, p.２.

9） Ibid.

10） Ibid., pp.２-３.

11） 外務省（2016）「Ｇ７伊勢志摩サミットに向けた我が国の主な貢献策」p.１。

12） 同上､p.４および「外務省:GHIT･UNDP との連携を通じた医薬品等の研究開発等の促進に向けた貢献策」http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press４_003323.html（2017年８月24日閲覧・取得）

我々は、UHC に向けた取組や成果、保健システム強化（HSS[13]）並びに公衆衛生上の緊急事態に対する準備や対応が、AMR[14] によりもたらされる重大な脅威によって、更に危機にさらされていることに留意する。我々はまた、これらのほか、顧みられない熱帯病及び貧困に起因する感染症並びに高齢化に関連する状態のような保健分野において、既存の治療法を維持・展開し、また、新たな治療法を発見するための R&D 及びイノベーションの重要性及び貢献を認識する。

（G７ 伊勢志摩首脳宣言より抜粋）

また、具体的な行動へのコミットとして「国際保健のためのＧ７伊勢志摩ビジョン」では、①公衆衛生上の緊急事態への対応強化のためのグローバル・ヘルス・アーキテクチャー（国際保健の枠組み）の強化、②強固な保健システム及び危機へのより良い備えを有した UHC の達成、③薬剤耐性（AMR）、④研究開発（R&D）とイノベーションの４つが示された。顧みられない熱帯病に関しては、「研究開発（R&D）とイノベーション」のなかで以下のように具体的に明記されている。

表３：国際保健のためのＧ７伊勢志摩ビジョン（顧みられない熱帯病関連項目）

研究開発（R&D）とイノベーション

１．　必要だが市場原理の働いていない疾患対策の R&D 及びイノベーション

１-１．　各国間の連携を促進する

更なる R&D 改善が必要な疾患、特に、貧困に関連した疾患（PRDs）及び顧みられない熱帯病（NTDs）を含む、市場活動では対策が不十分な疾患に光を当てる。

１）これらの疾患に対する医薬品の開発及びアクセス促進を奨励する政策を実施する。

２）Ｇ７各国が「後押し」（例 研究開発費支援）及び「引き出し」（例 事前買い取り制度、市場／需要形成支援）インセンティブを支援することを奨励し、グローバルヘルス技術振興基金（GHIT）及び革新的製薬イニシアティブ（IMI）の好例のように、新薬や代替治療の開発のためのよく協調した官民連携の促進を奨励する。

３）2015年に開始され2016年にも継続されている NTDs 及び PRDs に係る研究開発活動のマッピングのためのＧ７プロセスを基盤として、Ｇ７諸国にまたがる研究機関、助成機関及び政策立案者の間での連携を強化する。

４）日米 EU 医薬品規制調和国際会議（ICH）及び動物用医薬品の承認申請資料の調和に関する国際協力（VICH）等のような薬剤承認の調和のとれた基準を策定する協議体への参加を通じ，医薬品の規制面における協力を奨励する。

（国際保健のためのＧ７伊勢志摩ビジョンより抜粋）

＜出所＞外務省（2016）「国際保健のためのＧ７伊勢志摩ビジョン」p. 6 。

13）Health Systems Strengthening の略。
14）薬剤耐性（Antimicrobial Resistance：AMR）を指す。

（２）第６回アフリカ開発会議（TICAD VI）

2016年８月27日から28日にかけてアフリカのケニア共和国で開催された第６回アフリカ開発会議（TICAD VI）は、これまでのアフリカ開発会議と異なり初めてのアフリカ大陸での開催[15]となった。議論の中心となったのは「経済多角化・産業化を通じた経済構造改革の促進」、「質の高い生活のための強靱な保健システム促進」、「繁栄の共有のための社会安定化促進」の３つである。「質の高い生活のための強靱な保健システム促進」では、①保健システムの強化、②公衆衛生上の危機への対応、③ユニバーサル・ヘルス・カバレッジが取り上げられた。

アフリカが抱える課題のひとつである保健システムの脆弱性への対策はこれまでも議論されてきた。2014年に西アフリカでエボラ出血熱が流行したことで、早急な対策が必要であることが再認識され、TICAD VI でも大きな議題のひとつとなっている。無論、エボラ出血熱だけでなく、HIV/ エイズ、マラリア、結核の三大感染症に加え、顧みられない熱帯病もこうした対策が必要な感染症群として認識されている。TICAD VI で採択された「ナイロビ宣言」では、顧みられない熱帯病について以下のように取り上げられている。

> 我々は、保健システムの強靱性、持続可能性及び包摂性を促進するため、同システムを強化することを決意する。我々は、そうすることにより、感染症の大規模流行、パンデミック及びその他の公衆衛生上の危機に対応し、より良く備え、予防するための、また、エボラ、HIV/ エイズ、結核、マラリア、顧みられない熱帯病並びに他の感染症及び癌を含む非感染性疾患や、将来の脅威である薬剤耐性を含む様々な健康問題に対処するためのアフリカ大陸の能力向上を目指す。我々の努力は、とりわけ制度の強化及び基礎的なサービス提供を改善するための有能かつ効率的で、責任があり、透明性を備え、公平さと説明責任のある保健システムの強化、研究開発の推進、医療関係者の能力開発、衛生、安全な水・衛生、予防接種、費用負担可能な製薬、栄養、母子保健を含めたプライマリー・ヘルスケアへのアクセスの促進、そして製薬技術との連携促進を通じた国と地域の能力強化への支援を含む。我々はまた、アフリカ疾病管理予防センターの重要性に留意しながら、また、自己及び外部評価により国際保健規則（IHR）を実施することにより、国、地域、大陸レベルでの保健上のサーベイランス、モニタリング及び評価の向上に向けた取組を加速化する。
>
> （TICAD VI ナイロビ宣言より抜粋）

また、「TICAD VI ナイロビ実施計画」では、研究開発において「グローバルヘルス技術振興基金（GHIT）等の官民連携を通じ、顧みられない熱帯病（NTDs）、HIV、結核、マラリア及びアフリカで流行しているその他の感染症に対する薬に係る研究開発を推進する」[16]ことが確認されている。

（３）Ｇ７神戸保健大臣会合

2016年９月11日から12日にかけて神戸で開催されたＧ７神戸保健大臣会合では、先に行われた

15）1993年の第１回から2013年の第５回までのアフリカ開発会議は、５年に１度、日本での開催されている。2016年の第６回より、３年に１度、アフリカと日本の交互に開催される形に変更された。

16）「外務省：TICAD VI ナイロビ実施計画」http://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af１/page３_001789.html（2017年８月26日閲覧・取得）

伊勢志摩サミットでの保健分野に関する議論を引き継ぎ、主に前述した「国際保健のためのＧ７伊勢志摩ビジョン」で示された４つのテーマで議論されている。神戸保健大臣会合で採択された「神戸宣言」では、以下のように顧みられない熱帯病に対して言及している。

> ●ユニバーサル・ヘルス・カバレッジの達成と高齢化を焦点とする生涯を通じた健康の推進
>
> SDGs において、我々は、エイズ、結核、マラリア、顧みられない熱帯病（NTDs）の蔓延を2030年までに終結させることにコミットした。これらの感染症の蔓延終焉に向けた取組みを急速に進める歴史的機会を受けて、我々は、開発協力を利用して国内資金を動員することで進捗を加速化することも含め、対策への資金供給を継続して支援することを企図する。このため、我々は、グローバルファンドの第５次増資が成功することを期待するとともに、既存及び新規ドナーが、2016年の９月16日及び17日にモントリオールで開催される増資会議に、積極的に参加するよう要請する。我々は、これまでにＧ７各国からなされたコミットメントを歓迎する。
>
> ●研究開発（R&D）とイノベーション
>
> 我々は、官民の連携を強化しつつ、Ｇ７内で、AMR、NTDs、その他健康安全保障への脅威に係る分野に対する投資におけるマッピングや分析を行う等研究開発活動の調整を行うとともに、問題に取り組むためのメカニズムを活用する。我々は、国際機関を含む国際社会に対して、研究開発を育む新たなインセンティブを後押しすべく、資源動員を促進するよう要請する。
>
> （神戸宣言より抜粋）

これまで日本は率先した国際的な感染症分野への対策・支援を実施している。顧みられない熱帯病においても、1990年代の「橋本イニシアティブ」の提唱がきっかけとなり、世界的な動きがはじまったといえる[17]。本項で取り上げた2016年以降の動きでは、主に研究開発分野への指針が示されている。

では、これらの指針に対して実際にどのような研究・開発に関する日本の取り組み、貢献があるのか次項でみていきたい。

３．日本の顧みられない熱帯病への研究・開発の動向

Ｇ７伊勢志摩サミット、第６回アフリカ開発会議（TICAD VI）、Ｇ７神戸保健大臣会合に先立つ2016年２月に開催された「国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議」では、「国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画～絶え間ない感染症の脅威に挑戦する日本のアクション～」として、以下の表４のように顧みられない熱帯病に関連した事項が確認されている。

17）詳しくは、新山智基、前掲論文（2015）、pp.26-28参照。

表４：国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画（顧みられない熱帯病関連項目）

≪開発途上国感染症対策強化プロジェクト≫
（５）国際機関との協力強化による開発途上国の感染症対策の充実 以下の国際機関との協力の強化を図ることにより、開発途上国における感染症対策の充実を図る。
（５）-３ グローバルヘルス技術振興基金（GHIT Fund）等を通じた新薬開発等の促進
○平成24年11月に外務省、厚生労働省、内資系製薬企業及びゲイツ財団の官民パートナーシップにより設立されたグローバルヘルス技術振興基金（GHIT Fund）について、我が国の製薬産業の優れた研究開発力を活かして、喫緊の課題となっている開発途上国向けの顧みられない熱帯病（NTDs）、結核、マラリア等の医薬 品研究開発を官民連携で促進するため、我が国として支援を推進し、開発途上国向けの医薬品の研究開発支援及び供給準備・供給支援を行う。【外務省、厚生労働省】
○国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）が研究管理を行う「医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業」（地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）・アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム）において、現地ニーズに基づいた治療薬・診断薬・ワクチンの開発等のための国際共同研究を推進する。【外務省、文部科学省、厚生労働省】
（国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画より抜粋）

＜出所＞「内閣官房国際感染症対策調整室：国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画」http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokusai_kansen/taisaku/keikaku.html（2017年８月28日閲覧・取得）

現在、日本の顧みられない熱帯病への研究・開発分野における大きな事業には、「グローバルヘルス技術振興基金」および「医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業（アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム）」による取り組みが挙げられる。

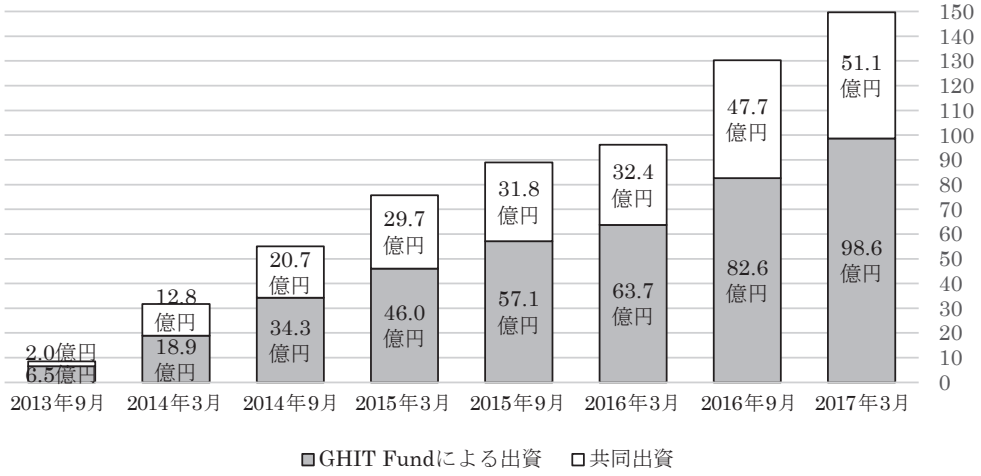
①グローバルヘルス技術振興基金

2012年11月に設立され、2013年度より研究開発のための公募を開始したグローバルヘルス技術振興基金は、（１）開発途上国向け医薬品開発におけるグローバルな連携の推進、（２）医薬品開発のグローバルな連携への投資、（３）日本のグローバルヘルス分野における国際貢献の推進と強化を目的として事業展開している[18]。対象となる疾患にはHIV/AIDS、マラリア、結核、顧みられない熱帯病が挙げられる[19]。

2013年度から2016年度にかけては、約100億円にのぼる61件のプロジェクトに出資（共同出資を含めると150億円、図１参照）、これまでに88の国内外の団体（日本39団体、海外49団体）が開発に参画している[20]。2017年９月現在、プロジェクトの件数は81件と増加しており、その内訳はマラリア37件、結核18件、顧みられない熱帯病26件である（表５参照、顧みられない熱帯病に関するプロジェクトについては参考資料１を参照）。

18）「グローバルヘルス技術振興基金：GHIT Fund 概要」https://www.ghitfund.org/about/orgnization/factsheet/jp（2017年８月30日閲覧・取得）およびグローバルヘルス技術振興基金（2014）「A Catalytic Starting Line：2013 Annual Report」p.６。
19）「グローバルヘルス技術振興基金：GHIT Fund の誕生」https://www.ghitfund.org/motivation/motivation４/jp（2017年８月30日閲覧・取得）
20）グローバルヘルス技術振興基金（2017）「GHIT Fund Annual Report 2016」p.９。

図１：グローバルヘルス技術振興基金の投資総額



＜出所＞グローバルヘルス技術振興基金（2017）「GHIT Fund Annual Report 2016」p. 7

表５：グローバルヘルス技術振興基金の投資実績

		金額	件数
病気別	マラリア	43億２,199万８,319円	37件
	結核	14億３,199万５,621円	18件
	顧みられない熱帯病	41億661万452円	26件
計		98億６,060万８,464円	81件
製品別	医薬品	69億８,109万６,219円	61件
	ワクチン	23億８,979万７,794円	16件
	診断薬	４億８,971万４,451円	４件
計		98億６,060万８,464円	81件
開発段階別	探索研究	17億１,223万880円	47件
	前臨床実験	35億６,932万４,982円	18件
	臨床実験	45億７,905万２,602円	16件
計		98億６,060万８,464円	81件

＜出所＞「グローバルヘルス技術振興基金：ポートフォリオ－これまでの投資実績」
https://www.ghitfund.org/impact/portfolio/awpall/jp（2017年８月30日閲覧・取得）

②医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業

2015年、「医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業」として、①地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム、②戦略的国際共同研究プログラム、③アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラムが公募された。これらのプログラムは日本医療研究開発機構（Japan Agency for Medical Research and Development：AMED）によって統括されている。なかでも、「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための

国際共同研究プログラム」は、第４回グローバルリサーチカウンシル年次会合（４th Annual Meeting of the Global Research Council in 2015、2015年５月東京）において提案された顧みられない熱帯病に対する国際共同研究の創設などの背景をもとに打ち出されたプログラムである[21)]。

表６は「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム」に採択された研究課題である。３件の研究課題が採択され、2015年度から2019年度までの５年間、各研究に年間７,500万円（５年間で最大３億７,500万円）を上限に研究開発のための費用が拠出される[22)]。

表６：研究プログラム一覧

プログラム名	医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業（アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム）	
所管	国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	
事業内容	本プログラムにより我が国は、アフリカの新興国・途上国において、互いの科学技術、人材育成の強化を通じ、アフリカ諸国が発展する際の大きな阻害要因としてその対策が急務となっている“顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases：NTDs）”対策に、その科学技術力によって貢献してゆくことを目指します。	
採択課題		
研究開発課題名	代表機関名	国外代表機関名（国名）
迅速診断法の開発とリスク分析に基づいた顧みられない熱帯病対策モデルの創成	北海道大学	ザンビア大学（ザンビア共和国）
西アフリカ・ブルキナファソにおけるデング熱媒介蚊制御のための集学的研究	東京慈恵会医科大学	ワガドゥク大学（ブルキナファソ）
アフリカのNTD対策に資する大陸的監視網に向けたイノベーティブ・ネットワークの構築：一括・同時診断技術を基軸とした展開	長崎大学	ケニア中央医学研究所（ケニア共和国）

＜出所＞「日本医療研究開発機構：平成27年度「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム」に係る公募について」http://www.amed.go.jp/koubo/030120150629.html および「日本医療研究開発機構：平成27年度「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム」採択課題について」http://www.amed.go.jp/koubo/030120150629_kettei.html（2017年８月30日閲覧・取得）より抜粋。研究開発の概要は参考資料２を参照。

むすびにかえて

現在、世界規模の様々な取り組むべき課題として「持続可能な開発目標」が示され、2016年から2030年までの15年間に取り組むべき政策と指針として17の目標と169のターゲットが設定されている。本稿で取り上げた顧みられない熱帯病も、保健に関連した目標（目標３：あらゆる年齢

21）日本医療研究開発機構国際事業部国際連携研究課（2015）「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム（公募要領）」pp. 3 - 4 。
22）同上、p. 9

のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する）のなかで「2030年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する」[23] と明記されている。

顧みられない熱帯病対策の具体的な取り組みの一部には、WHO によって示されたロードマップおよびロンドン宣言での2020年までに10の疾病を対象に撲滅・抑制を目指した動きが進められている。これらの指針が示された2012年には17の疾病が顧みられない熱帯病の対象であったが、2017年９月現在その数は20まで増加した。

日本がリードして進めてきたＧ７伊勢志摩サミットやＧ７神戸保健大臣会合、第６回アフリカ開発会議（TICAD VI）での保健分野への取り組みには、保健システムの強化やユニバーサル・ヘルス・カバレッジの達成が不可欠なものとなっている。これらの議論の場で示された保健システム強化や研究開発や能力開発、公衆衛生、医療へのアクセス促進などへの支援は、顧みられない熱帯病のみならず、すべての感染症の影響を受ける可能性のある人々にとって必要とされるものである。

日本が現在積極的に推進している顧みられない熱帯病への対策プロジェクトには、グローバルヘルス技術振興基金やアフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラムでの治療（薬）に関連した研究開発が挙げられる。日本は新薬の開発においては世界第３位の規模を有している[24]。1975年から2004年までの30年の間に１,556種類の新薬が開発されているが、このうち顧みられない熱帯病に指定されている疾病に対する新薬はわずか10種類にしか過ぎない[25]。こうした状況を打開するためにも日本の新薬開発技術や新薬開発のための支援は注目されているのである。

本稿では、顧みられない熱帯病への指針や事業、プログラムを中心に取り上げたため、顧みられない熱帯病の流行している国での支援や20の疾病に対して個々に実施している支援などについては取り上げるに至っていない。しかしながら、多くの支援は個別疾病を対象とした国際機関、政府、NGO、企業などによって展開されており、こうした取り組みが顧みられない熱帯病を撲滅・抑制していくためには必要不可欠なものとなっている。

23）外務省「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030 アジェンダ」p.16より抜粋。

24）白神昇平（2016）「世界売上上位医薬品の創出企業および主販売企業の国籍：2014年の動向」『政策研ニュース』医薬産業政策研究所、No.47、p.41。

25）Chirac, P. and Torreele, E. (2006), 'Global framework on essential health R&D,' Lancet, Vol.367, p.1560. 1975年から1999年の25年間で１,393種類の新薬が開発され、そのうち顧みられない熱帯病の新薬は９種類。2000年から2004年の５年間でみると163種類の新薬が開発され、そのうち顧みられない熱帯病の新薬は１種類である。

参考資料１：グローバルヘルス技術振興基金が実施している顧みられない熱帯病プロジェクト
（2017年９月現在）

	助成金受領者	プロジェクト名
1	エーザイほか	多様性指向型合成（DOS）由来の抗トリパノソーマ活性を有する低分子化合物 ML341のシャーガス病の新薬開発（IND）に向けた最適化（●）
2	エーザイほか	シャーガス病の新しい治療薬
3	アステラス製薬ほか	住血吸虫症感染症治療に関する新規プラジカンテル小児製剤の開発と承認（●）
4	エーザイほか	抗ボルバキア菌を標的とした新規フィラリア成虫駆虫薬創出に向けたリード化合物群の最適化（●）
5	エーザイほか	NTD に対する化合物探索プログラム
6	武田薬品工業ほか	NTD に対する化合物探索プログラム（●）
7	微生物化学研究所ほか	NTD に対する化合物探索プログラム
8	化学及血清療法研究所（化血研）ほか	４価弱毒生デングワクチンの開発（●）
9	エーザイほか	シャーガス病のワクチン開発を進めるためのアジュバント（免疫補強）技術（●）
10	武田薬品工業ほか	内臓リーシュマニア症のためのアミノピラゾール誘導体最適化プロジェクト
11	アステラス製薬ほか	住血吸虫症感染症治療に関する新規プラジカンテル小児製剤の開発と承認
12	東京大学大学院農学生命科学研究科ほか	日本住血吸虫症を高感度特異的に診断するポイント・オブ・ケア・テストの開発（●）
13	北里研究所ほか	NTD に対する化合物探索プログラム
14	エーザイほか	顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases）創薬ブースター（●）
15	長崎大学熱帯医学研究所ほか	リーシュマニア症の予防のための弱毒生ワクチン
16	長崎大学熱帯医学研究所ほか	新しいデングワクチン MVDVax の前臨床開発（●）
17	味の素ほか	土壌伝播蠕虫を対象とした Cry５B コンソーシアム
18	ジーンデザインほか	難治性皮膚リーシュマニア症治療のための CpG D35併用療法の有効性に関する非臨床試験
19	第一三共ほか	NTD に対する化合物探索プログラム（●）
20	エーザイほか	NTD に対する化合物探索プログラム
21	長崎大学熱帯医学研究所ほか	ウイルス様粒子（VLP）を用いた新規４価デングワクチンの開発
22	第一三共ほか	リーシュマニア病とシャーガス病治療のためのリード化合物候補探索
23	中外製薬共ほか	すべての血清型のデングウイルスに対して中和活性を有するヒトモノクローナル抗体の医薬品応用を目的とした研究
24	理化学研究所ほか	マラリア、シャーガス病、リーシュマニア症、クリプトスポリジウム症治療のためのブロモドメインを標的とした新規抗寄生虫作用の研究
25	アステラス製薬ほか	就学前児童の住血吸虫症感染症治療に関する新規プラジカンテル小児製剤の開発と承認
26	エーザイほか	顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases）創薬ブースターⅡ

※（●）はすでにプロジェクトが完了しているものを指す。

＜出所＞「グローバルヘルス技術振興基金：ポートフォリオ－これまでの投資実績」
https://www.ghitfund.org/impact/portfolio/awpall/jp（2017年９月13日閲覧・取得）

参考資料２：「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム」の研究開発概要

研究開発課題名	研究開発概要
迅速診断法の開発とリスク分析に基づいた顧みられない熱帯病対策モデルの創成	本課題では、アフリカ大陸において問題となっているNTD対策のため、ハンセン病、並びにヒトアフリカトリパノソーマ症（HAT）をモデルとして、以下の達成を目指す。 １．ザンビアにおけるハンセン病、並びにHATの実態把握 ２．ハンセン病、並びにHATの早期診断法の開発と現場実装 ３．ハンセン病、並びにHAT対策パッケージの立案と提供
西アフリカ・ブルキナファソにおけるデング熱媒介蚊制御のための集学的研究	本国際共同研究プロジェクトは、西アフリカ・ブルキナファソにおけるデング熱媒介蚊の制御を主たる目的とし、媒介者であるヤブカ種の①診断②疫学③性状④行動について多角的なアプローチにより先導的研究を推進する。その基盤成果を以て集学的に統合することにより、西アフリカ地域においてFirst in Fieldで応用可能なベクターコントロールの技術開発を実施する。デング熱媒介蚊に対するIntegrated Vector Management（IVM：統合的ベクター種制御）の要素となりうる、実用化可能な制御法等の開発を目指す。
アフリカのNTD対策に資する大陸的監視網に向けたイノベーティブ・ネットワークの構築：一括・同時診断技術を基軸とした展開	本課題では、一括・同時診断技術を用いたアフリカの大陸レベルでのNTDサーベイランスの構築とそのネットワーク化を目指し、期間内に、以下の研究開発目標を達成する。 １．地域特性に合わせた一括診断系の開発工程の構築 ２．アフリカ各地に導入可能なサーベイランス・システムの開発 ３．人材育成と情報共有のためのネットワーク形成 ４．サーベイランス情報とNTDs対策に関する行政との情報の共有化 ５．国際社会に向けた情報発信基盤の整備

＜出所＞「日本医療研究開発機構：医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業（アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム）」
http://www.amed.go.jp/program/list/03/01/042.html（2017年８月30日閲覧・取得）より抜粋。

≪参考文献≫

Chirac, P. and Torreele, E.（2006）,‘Global framework on essential health R&D,’ Lancet, Vol.367.

外務省（2016）「国際保健のためのＧ７伊勢志摩ビジョン」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000160313.pdf

外務省（2016）「Ｇ７伊勢志摩サミットに向けた我が国の主な貢献策」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000158289.pdf

外務省（2016）「Ｇ７ 伊勢志摩首脳宣言」p.９。
http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000160267.pdf

外務省「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf

グローバルヘルス技術振興基金（2014）「A Catalytic Starting Line：2013 Annual Report」
https://www.ghitfund.org/assets/attach/GHIT%20Fund%20Annual%20Report%202013_JP.pdf

グローバルヘルス技術振興基金（2017）「GHIT Fund Annual Report 2016」
https://www.ghitfund.org/assets/attach/GHIT_Fund_Annual_Report_2016_jp.pdf

一盛和世（2015）「世界の顧みられない熱帯病（NTDs）の現状と対策」『臨床評価』臨床評価刊行会、Vol.43, No.１。

鹿角契・B.T.スリングスビー（2017）「GHIT Fund：日本発の官民パートナーシップによるグローバルヘルスへの挑戦」『医学のあゆみ』医歯薬出版、Vol.260, No.６。

北潔・BTスリングスビー・鹿角契（2015）「顧みられない熱帯病と日本の貢献」『UP』東京大学出版会、

Vol.44, No. 7 。
北潔（2016）「Neglected Tropical Diseases 治療薬開発研究の最新の動向」『YAKUGAKU ZASSHI』日本薬学会、Vol.136, No. 2 。
厚生労働省（2016）「神戸コミュニケ（仮訳）G 7 神戸保健大臣会合 2016年 9 月11日－12日」p. 4 , 8 。
http://ww.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kokusai/g 7 kobe/KobeCommunique_ja.pdf
日下英司（2015）「日本発 顧みられない熱帯病治療薬開発への挑戦：厚生労働省の立場から」『臨床評価』臨床評価刊行会、Vol.43, No. 1 。
新山智基（2014）『顧みられない熱帯病と国際協力：ブルーリ潰瘍支援における小規模 NGO のアプローチ』学文社。
新山智基（2015）「アフリカ医療・感染症レポート：三大感染症・顧みられない熱帯病・エボラ出血熱を知る」新山智基編『アフリカの病・医療・障害の現場から：アフリカセミナー『目の前のアフリカ』での活動を通じて（生存学研究センター報告23)』立命館大学生存学研究センター、Vol.23。
新山智基（2015）「顧みられない熱帯病対策の動向：日本およびグローバルな視点から」『神戸国際大学紀要』神戸国際大学学術研究会、第89号。
日本医療研究開発機構国際事業部国際連携研究課（2015）「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム（公募要領)」
http://www.amed.go.jp/content/files/jp/koubo/030120150629_kouboyoryo.pdf
白神昇平（2016）「世界売上上位医薬品の創出企業および主販売企業の国籍：2014年の動向」『政策研ニュース』医薬産業政策研究所、No.47。
The WHO Strategic and technical advisory group for neglected tropical diseases（WHO STAG）. 'Recommendations for the adoption of additional diseases as neglected tropical diseases,' World Health Organization.
http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/Adoption_additional_NTDs.pdf
World Health Organization.（2017）, 'Integrating neglected tropical diseases in global health and development: Fourth WHO report on neglected tropical diseases'.
山田陽城（2017）「顧みられない熱帯病の治療薬開発への DNDi の役割」『医学のあゆみ』医歯薬出版、Vol.260, No. 4 。

≪参考 Web サイト≫

「外務省：GHIT・UNDP との連携を通じた医薬品等の研究開発等の促進に向けた貢献策」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press 4 _003323.html
「外務省：TICAD VI ナイロビ宣言」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af 1 /page 3 _001784.html（2017年 8 月26日閲覧・取得）
「外務省：TICAD VI ナイロビ実施計画」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af 1 /page 3 _001789.html
「グローバルヘルス技術振興基金：GHIT Fund 概要」
https://www.ghitfund.org/about/orgnization/factsheet/jp
「グローバルヘルス技術振興基金：GHIT Fund の誕生」
https://www.ghitfund.org/motivation/motivation 4 /jp
「グローバルヘルス技術振興基金：ポートフォリオ－これまでの投資実績」
https://www.ghitfund.org/impact/portfolio/awpall/jp
「内閣官房国際感染症対策調整室：国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画」
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokusai_kansen/taisaku/keikaku.html
「World Health Organization / Neglected tropical diseases」
http://www.who.int/neglected_diseases/en/
「日本医療研究開発機構：医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業（アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム)」

http://www.amed.go.jp/program/list/03/01/042.html
「日本医療研究開発機構：平成27年度「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム」に係る公募について」
http://www.amed.go.jp/koubo/030120150629.html
「日本医療研究開発機構：平成27年度「アフリカにおける顧みられない熱帯病（NTDs）対策のための国際共同研究プログラム」採択課題について」
http://www.amed.go.jp/koubo/030120150629_kettei.html
「製薬協：三大感染症及び顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases, NTDs）」
http://www.jpma.or.jp/globalhealth/ntds/index.html（2017年 9 月 3 日閲覧・取得）