



開発途上国の 感染症撲滅を 目指して

GHIT Fund の挑戦

日本政府と製薬企業、そしてビル&メリンダ・ゲイツ財団によって設立された画期的な共同組織であるグローバルヘルス技術振興基金（GHIT Fund）。その1周年記念イベントで発信されたキーメッセージは、「Healthy People Create Healthy Economies. — 健康な人々が健全な経済活動を生み出す」だ。

世界では、最貧困層の多くの人々が感染症で苦しんでいる。こうした感染症を制圧するための継続的な取り組みは、長きにわたる闘いだ。開発途上国で暮らす多くの人々が、マラリアや結核、顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases; NTDs）に苦しんでいる。しかし、日本発の団体であるGHIT Fundの試みにより、感染症との闘いに新しい視点のアプローチがなされるようになってきた。

GHIT Fundは、グローバルヘルスに関する研究開発を支援する国際的な非営利組織で、日本政府、日本の大手製薬企業、そしてビル&メリンダ財団により今から1年ほど前に設立され、その資金は100億円を超える。こうした官民パートナーシップは日本初のものであり、世界的にも類を見ない。GHIT Fundは現在、すでに21の新薬開発事業を支援している。

グローバルヘルスを社会の重要な課題に

2014年6月6日、GHIT Fund設立1周年を記念したイベントが東京で開催され、GHIT Fundがグローバルヘルスに関する研究開発分野で取り組んでいる試みや課題が紹介された。GHIT FundのCEOのスリングスピー B.T.氏は、さまざまな分野からの参加者350名以上にまず歓迎の意を表し、Fundの設立の経緯、すなわち、このFundがグローバルヘルス分野の技術力を向上させ、世界の感染症を減らすことができるイノベーションを日本が起こしていけるよう設立されたと、説明した。

ロンドン大学衛生熱帯医学大学院学長であるピーター ピオット氏は、最初に日本における感染症対策の歩みを紹介した。こうした過去の経験が、GHIT Fundのミッションの主な動機となっている。戦前の日本では感染症や寄生虫による疾患が蔓延していたものの、第二次世界大戦後には公衆衛生が整備され、こうした感染性疾患の撲滅が率先して進められた。「戦後のこうした改善があったからこそ、

日本は世界有数の経済大国となれたのだ」とピオット氏。

さらにピオット氏は、2000年に開催された九州沖縄G8サミットで、日本政府がグローバルヘルス分野を重要な政策課題として「沖縄感染症対策イニシアティブ」を世界に先駆けて発表したことにも触れ、「GHIT Fundは、こうした革新的な取り組みを引き継いでいる」と述べた。

ピオット氏は「GHIT Fundは、グローバルヘルス研究開発分野の先駆的事業となるだろう。こうした事業に製薬企業が加わるのは初めてのことで、さらに日本政府が積極的に参画することで、日本での新薬開発は躍進を遂げることとなるだろう」と述べた。

新しい抗マラリア薬

GHIT Fundの設立1周年イベントでは、その事業の重要性を背景に、著名なパネリスト6名が3つのプロジェクトについて議論した。

Medicines for Malaria Venture (MMV)と武田薬品工業株式会社は、2種の抗マラリア薬の共同研究を行っている。「当社は、製薬およびCMC (Chemistry Manufacturing and Controls)に関する知識・技術を活用することでMMVに協力していく」と、武田薬品の会長兼CEOである長谷川閑史氏は述べる。MMVと武田薬品との提携では、新たな製剤設計による抗マラリア薬の製剤化を目指しており、これにより既存の治療薬に代わる新たな治療薬の探索ができるようになる。

既存の治療薬に絶えず耐性を生じるような疾患に対して、新薬の創出は欠かせない。GHIT Fundの取り組みは創薬過程にも及んでおり、武田薬品などの日本の製薬企業が有する医薬品ライブラリーへのアクセスも可能にしている。MMVは、武田薬品とのパートナーシップ締結から一年もたっていないが、既に医薬品ライブラリーのスクリーニングプログラムを通じて有用なデータを取得しており、

こうしたデータを用いることで、製品開発に向け、次の段階に進むための評価が可能になる。

このパートナーシップは、これまで日本などの先進国を対象として、非感染性疾患の治療薬を開発してきた武田薬品にとっても実りのあるものとなっている。「GHIT Fundとの提携がなければ、マラリアのような感染症の治療薬の研究開発に注力する機会はなかったと思う」と長谷川氏は述べる。

MMVのCEO、デイヴィッドレディー氏は、「日本の製薬企業の資源は豊富であり、また、NPOと連携したいという大きな意欲を持っている。我々は、グローバルヘルス分野の諸問題に対して、同じテーブルで一緒に向き合っている」と述べた。

シャーガス病に対する併用療法

GHIT Fundが支援している2つ目の共同開発は、Drugs for Neglected Diseases initiative (DNDi)とエーザイが共同で取り組んでいるシャーガス病治療の臨床試験だ。シャーガス病は、原生動物の寄生虫であるクルーズトリパノソーマによる感染によって引き起こされる疾患で、ラテンアメリカやカリブ海で広く見られる。

これまで、臨床試験段階に進んだシャーガス病の治療薬はほとんどなかった。DNDiのエグゼクティブ・ディレクターであるベルナル・ペクル氏によると、エーザイとの共同開発は、疾患の慢性期の治療につながる併用療法について研究しているという。この治療法は、エーザイが独自に開発した新しい抗真菌薬と既存の治療薬であるベンズニダゾールを組み合わせたものだ。なおこの臨床試験が成功すれば、新規治療薬は原価で提供されることになる。

DNDiは、これまでの成功に基づいて、エーザイとのパートナーシップのこれまでの成果に基づいて、こうした取り組みを、新薬候補化合物ポートフォリオの全てに広げるべきモデルとしたいと、ペクル氏



ピーター ピオット氏
(ロンドン大学衛生熱帯医学大学院)

GHIT Fundは、
グローバルヘルス
研究開発分野の
先駆的事業となるだろう



長谷川閑史氏 (武田薬品工業株式会社)

GHIT Fundとの
提携がなければ、
マラリアのような
感染症の治療薬の
研究開発に注力する
機会はなかったと思う





内藤晴夫氏 (エーザイ株式会社)

感染症の新薬開発には
リスクと開発コストシェア
が重要であり、
その意味からも
GHIT Fund の取り組みは
大変優れたものだ



野木森雅都氏 (アステラス製薬株式会社)

当社が保有する製剤技術を
コンソーシアムに
提供することで、
幼い子どもへの投与に
適した錠剤を作りたい



黒川清氏 (GHIT Fund)

グローバルな規模での
応用が進めば、
日本の先端技術は
より大きなインパクトを
与えることができるはずだ

は言う。

エーザイのCEOである内藤晴夫氏は、「このような連携には多くの利点がある」と述べる。

「今日の製薬企業は、先進諸国の疾病のみを対象に薬剤を提供するのではなく、開発途上国も含めたグローバル・コミュニティに対しても新たな治療法を提供して貢献してゆくという使命がある」と内藤氏。

新薬開発には膨大なコストが必要なことから、感染症の治療法開発には官民が連携したパートナーシップが重要な仕組みとなる。「感染症の新薬開発にはリスクと開発コストシェアが重要であり、その意味からも GHIT Fund の取り組みは大変優れたものだ」と内藤氏は述べる。

就学前児童の住血吸虫症の治療

今回のイベントでのもう1つ大きなトピックは、住血吸虫症である。寄生虫が引き起こすこの疾患に、現在では78か国、2億4000万人以上が苦しんでいる。

この事業では、世界保健機関 (WHO) が住血吸虫症治療薬として推奨する吸虫駆除剤プラジカンテルの、小児用の医薬品開発を目指している。この事業は、小児用プラジカンテル・コンソーシアムの6つのパートナーが共同で行っており、そのうちの1つが日本のアステラス製薬株式会社だ。

現在、プラジカンテルの小児への投与は、いくつかの問題点が指摘されている。4歳未満の子どもに関する臨床試験のデータはなく、また、子どもにとってプラジカンテルの錠剤は大き過ぎるために飲みこみにくく、粉末にした場合でも苦いために飲みづらい。

アステラス製薬の野木森雅都代表取締役会長は、小児への投与時の問題を克服するため、「当社が保有する製剤技術をコンソーシアムに提供することで、口腔内崩壊錠様製剤で、より小さく、苦みの少ない、幼い子どもへの投与に適した錠

剤を作りたい」と述べる。現在では、コンソーシアムのパートナーと連携することで、生産スケールを大きくし、その最適化を行っており、原則として、製剤は現地で製造され、住血吸虫症が蔓延している暑くて湿度の高い熱帯気候の国々においても保管ができるようになっている。

こうした新しい小児向け製剤は、臨床開発の段階へと移ろうとしている。これによって、製剤は、住血吸虫症が蔓延している国々で登録されるとともに、臨床応用へ進むために不可欠な小児のデータが得られるだろう。

「日本には、土壌を介して感染する寄生虫やマラリアに対して長きにわたって闘ってきた歴史があるため、企業のみならず、研究機関や大学、政府には、感染症治療薬を開発するノウハウがたくさん蓄積している。新たな治療薬の開発を加速・増加させるために、こうしたノウハウを官民パートナーシップの研究モデルの下に集約するというのは理にかなっている」と野木森氏は述べる。

ビル&メリンダ・ゲイツ財団でグローバルヘルス部門のプレジデントを務めるトレバー・マンデル氏は、「昨年のGHIT Fund 発足後以降、このFundによって集まった複数の民間企業は、豊富なポートフォリオをすでに作り上げており、今後数年間で、こうしたパートナーシップをさらに広げていくことを強く願っているようだ」と喜びの気持ちを述べた。

閉会にあたり、GHIT Fund の代表理事・会長の黒川清氏は「グローバルな規模での応用が進めば、日本の先端技術はより大きなインパクトを与えることができるはずだ」と述べた。

グローバルヘルスに関するアイデア、ヘルスケアに関するイノベーションや知識を共有することで、日本企業は感染症との闘いに多大なる貢献が期待できる。ユニークな資金拠出や視点で設立されたGHIT Fundのおかげで、将来の見通しはかぎりなく明るいだらう。

GHIT Fund

Global Health Innovative Technology Fund

URL: www.ghitfund.org

Email: info@ghitfund.org