

エイズ・結核・マラリアのない  
未来に向けて日本の力を



## FGFJレポート

グローバルファンド日本委員会  
Friends of the Global Fund, Japan  
Joining the Fight Against AIDS, Tuberculosis and Malaria

Winter 2021  
<http://fgfj.jcie.or.jp>

No.  
24



The Global Fund/Ricci Shryock

# グローバルファンドの保健システム支援

情報システム、検査体制、人材育成は、コロナ禍でも成果を発揮

## 年間支援額の4分の1を、 強靱で持続可能な保健システムへ投入

強固な保健システムを構築することは、エイズ、結核、マラリアといった感染症の終息に不可欠です。持続可能で公平に、かつ効果的な方法で保健サービスを提供することで、より良い健康をもたらすことができます。また、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)の達成に向けた取組を加速させるためにも保健システムはきわめて重要で、各国が新型コロナウイルス感染症(以下、新型コロナ)のような新たなパンデミックと闘い、世界の健康安全保障に対する脅威に備えるためにも力を発揮します。

グローバルファンドは、公衆衛生の脅威であるエイズ、結核、マラリアの流行を終息させる目標の達成には、強靱で持続可能な保健システムが不可欠との認識のもと、年間支援額の4分の1にあたる約10億ドル(約1100億円)を保健システム強化支援に供与しています<sup>\*1</sup>。これは、国際機関のなかでも最大額です。おもに調達とサプライチェーンの改善、データシステムとデータ利用の強化、保健人材の育成、コミュニティの対応力の強化、統合的な保健サービスの提供などに資金が充当されています。

ここでいう保健システムとは、医療現場にとどまるものではなく、地域社会や、当事者の集団としての「コミュニティ」の奥深くまで到達するものです。コミュニティでの治療や保健サービスの提供は、特にエイズや結核といった感染症対策に大きく貢献します。



現在展開されているグローバルファンドの戦略(2017-2022年)<sup>\*2</sup>では、グローバルファンドのパートナーシップを核とする強みを活用し、相互補完的な4つの目標(①エイズ、結核、マラリアへのインパクトの最大化、②強靱で持続可能な保健システムの構築、③人権とジェンダー平等の促進と保護、④リソースの増強)を基盤にしています。強靱で持続可能な保健システムの構築に積極的に投資するというコミットメントは2021年11月に打ち出され、次期の新戦略(2023-2028年)<sup>\*2</sup>でも踏襲されています。

## 「強靱で持続可能な保健システム」支援を コロナ対策に活用

グローバルファンドは、これまで構築・強化してきた保健システムを、新型コロナ対策に迅速に活用しました。情報

システム、検査システムやコミュニティ人材などの保健システムが新型コロナ対策に活用された事例を3つ紹介します。

### 保健管理情報システム

国の疾病対策には、その対策の効果を評価し、モニタリングを継続して実施するために、感染者数など保健情報のデータを的確かつタイムリーに入手する必要があります。そして質の高いデータには、データ収集のためのシステムと正確な情報源が必要です。

グローバルファンドは、データシステムへの投資はきわめて重要と位置づけ、コミュニティレベルから国レベルに至る保健管理情報システムの強化に注力してきました。具体的には、日常的なデータ報告の質の強化、データの収集と使用に関する研修、システムの利用規定の整備と管理、定期的な報告書の作成能力の強化などです。今では感染が蔓延している51カ国および中核国すべてにおいて、エイズ、結核、マラリアの施設レベルのデータがデジタル化されています。

また、パンデミックにおける報告対応の迅速化も促進し、現地での適応とイノベーションを加速化させています。新型コロナのパンデミックにおいて、インドネシアや南アフリカを含む32カ国が新型コロナの症例を報告できるように、国の保健管理情報システムを2カ月以内に適応させました。グローバルファンドのこの保健管理情報システムへの投資は、エイズ、結核、マラリアだけでなく、国のプライマリ・ヘルスケア・サービスへの理解を高め、UHC 達成に向けて前進するための礎となります。



「保健管理情報システム」どこでどのような人にとどのような病気が発生しているかといった保健医療情報を収集・分析・報告して、対策につなげるためのプラットフォームのこと。  
(画像はイメージ)

### 検査システム

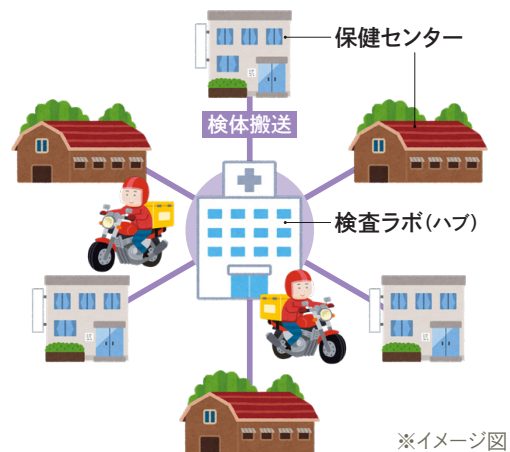
臨床上の判断の70%は検査結果に基づいています。検査はきわめて重要で、検査が実施されなければ診断がつかず治療ができません。

東アフリカの**ウガンダ**では、グローバルファンドによる保健システム強化への支援総額は累計約3400万ドル(約38億円。2012年～2018年に署名済の資金総額)で、検査システム改善への支援もこのなかに含まれます。

ウガンダでは、2007年に検体搬送システムの運用が開始されました。しかし当初は、薬剤耐性結核の疑いがある

検体やHIVの早期乳児診断のための乳児の血液検体などの搬送は、それぞれ並行して行われていました。そのため、非常にコストがかさみ、結果が出るまでに相応の時間を要していました。この非効率性を解消するため、2013年に様々なプログラムや検査室に対応できる国家検体搬送システムの構築に向けた取り組みが始まり、グローバルファンドも支援してきました。

現在このシステムは、地域のリファラル病院(中核病院)や総合病院の検査ラボをハブ(中央拠点)と定め、各ハブが40km圏内にある保健センターとの間でネットワークを構築しています。全国に100カ所のハブを置き、それぞれのハブが10～30の保健センターとつながることで、この検体搬送システムは全国の97%をカバーすることができています。また各ハブには少なくとも2台のオートバイと運転手が配置されています。この検査システムにより、乳幼児の早期診断サービスへのアクセスの改善、搬送コストの62%削減、検体から結果が出るまでに要する時間の47%短縮といった成果がもたらされました。



※イメージ図

コロナ禍において、コロナ検体の搬送にはこの既存のシステムが活用され、全国的に検査を実施し、ウガンダにおける新型コロナの感染拡大を抑え込む一手となっています。ウガンダにおける検体搬送システムは、アフリカ諸国で最も優れたシステムと評価されています。

### コミュニティの保健人材

コミュニティの保健システムを強化・構築することは、プライマリ・ヘルスケア・サービスへのアクセスを保証し、次のパンデミックを阻止する上できわめて重要です。そのコミュニティにおいて、地域保健ワーカーをはじめとしたコミュニティ人材は重要な役割を担っています。特にアフリカの国々において地域保健ワーカーは、検査、接触者の追跡、医療施設への患者の紹介・搬送といった役割を果たします。グローバルファンドの保健システムへの支援のうち約17%は、

地域保健ワーカーを含む保健人材の件数や研修費に充てられています。

グローバルファンドは長年、東アフリカ内陸のブルンジで、保健人材の育成を支援しています。同国のマラリア対策に累

計約2億1000万ドル(約231億円。2003年～2020年に署名済の資金総額)を支援し、このプログラムのなかで、地域保健ワーカーが迅速診断テストの実施や治療、保健教育を行えるように研修を実施してきました。マラリア患者の治療などの担い手として、同国のマラリア対策において重要な役割を果たしてきました。

### ブルンジのマラリアデータ



感染者数は約998万人、年間の死亡者数は3316人(いずれも2019年データ)。

感染者数の増加率(2015年-2019年)は中央アフリカ諸国のなかで一番高い(54%増)

(World Malaria report2020)

新型コロナ対応では、エボラ熱流行時にグローバルファンド、世界保健機関と国連開発計画の支援で設立された国家医療危機管理センターが拠点となりました。同センターに完備されていた200台のスマートフォンとパソコンに、グローバルファンドの支援で新型コロナの症例を追跡するアプリケーションを搭載しました。新型コロナの効果的な監視のために、これまで育成してきた既存の地域保健ワーカーが疑わしい症例を特定して通知できるよう、その能力向上を支援し、サーベイランス体制を拡充しています<sup>※3</sup>。

※1 <https://www.theglobalfund.org/en/resilient-sustainable-systems-for-health/>

※2 <https://www.theglobalfund.org/en/strategy/>

※3 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015791>

## 世界エイズデー特別寄稿

# コロナ禍のなかで迎えるエイズとの闘い40年

## 岩本愛吉

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 研究開発統括推進室 室長  
東京大学名誉教授  
グローバルファンド日本委員会 (FGFJ) アドバイザリー・ボードメンバー



エイズが最初に報告されたのは1981年だった。2021年は40周年に当たる。エイズの出現から治療法の開発を中心に、過去40年を振り返ってみたい。

## 1980年代:新たなパンデミックの登場とウイルスの発見

20世紀の中頃から後半にかけて多数の抗生物質やワクチンが開発された。1980年にはWHOが天然痘の根絶を宣言し、少なくとも一つの感染症の制圧が現実のものとなった。しかし翌1981年、ロサンゼルスで5人の男性が次々とニューモシスチス肺炎を発症したという短報が米国CDCの週報に報告され、これが後天性免疫不全症候群(エイズ)の第一報となった。当初、症例は男性同性愛者に集中していたが、血友病患者や被輸血患者、経静脈的薬物使用者等からも類似の症例が報告されるようになり、原因不明の感染症が拡大し始めたという恐怖感が広がった。1983年、新たなヒトのレトロウイルスが発見され、後にHIVと名付けられた。

日本では当初、血友病患者にHIV感染が集中した。1970年代終盤に血友病患者が止血のために必要とする血液凝固

因子を数千人の血漿プールから濃縮し、高力価の製剤を得ていたが、血漿のドナーが一人でもHIV陽性なら、そのロット全体にウイルスが混ざってしまう。1985年に血漿を加熱してウイルスを不活化した製品が承認されたが、非加熱製剤を使用した血友病患者1,400人以上がHIVに感染した。

海外では、サハラ以南のアフリカにも多数の患者が存在し、途上国では異性間の性的接触による感染や母子感染が多発していることが分かった。1987年には、ジドブジン(ZDV、AZTとも呼ばれる)が最初の抗レトロウイルス薬(ARV)として承認された。

## 1990年代:強力な抗レトロウイルス療法の開発と途上国における流行の拡大

1990年代にはウイルスの持つ蛋白分解酵素(プロテアーゼ)を阻害する薬剤が開発され、逆転写酵素阻害薬2剤とプロテアーゼ阻害薬1剤を組み合わせた3剤併用療法が、ウイルスを劇的かつ長期的に抑制することが分かり、予後が劇的に改善し始めた。1997年頃から先進諸国では3剤併用療法(強力な抗レトロウイルス療法:HAART)が一般的となっ

たものの、食事との関係を考えながら多数の錠剤やカプセルを服用する必要性があった。急性の副作用を持つ薬も多く、服薬を遵守するのは一苦労だった。

1990年代の中頃には、エイズの病態の理解も大きく進んだ。感染したHIVはCD4陽性Tリンパ球の中で激しく増殖し、数ヶ月の急性感染期の後、ウイルスの増殖と免疫による抑制が拮抗した無症状期(平均約8~10年)に入る。この間にCD4陽性Tリンパ球がゆっくりと減少し、健常者の5分の1程度以下になるとエイズを発症する。従ってエイズが疾患の始まりではなくHIV感染症の終末像であること、出来る限り早くから治療でウイルスの増殖を抑制する必要があることが分かった。

サハラ以南のアフリカの流行はより深刻になり、エイズが国の平均余命を短縮するインパクトまで持ち始めた。また、タイ、ミャンマー、ラオス国境のいわゆる黄金の三角地帯は世界のケシ栽培の中心であったが、1990年代前半から中盤にかけて経静脈的薬物使用者を中心に異性間性行为によっても感染が広がっていった。途上国における感染拡大を踏まえ、1996年国連合同エイズ計画(UNAIDS)が設立された。

## 2000年代:治療の開発改善とグローバルファンドの設立

急性の副作用の軽減や服薬しやすさに力点がおかれて、治療薬の開発が進んだ。初のインテグラーゼ阻害薬が2008年に承認され、治療薬の組合せのバリエーションが増えるとともに、2剤配合錠が開発され、少しずつ服薬がシンプルになっていった。

2000年の九州・沖縄サミットでエイズ、結核、マラリアに対する積極的な計画の実施に合意したことがきっかけとなり、2002年に世界エイズ・結核・マラリア対策基金(グローバルファンド)が設立された。2003年には米国大統領エイズ救済緊急計画(PEPFAR)が発動され、先進国政府の資金拠出や民間団体、民間企業等から巨額の資金が調達される仕組みができた。国内では、2004年グローバルファンド日本委員会、議員タスクフォースなどが設置された。グローバルファンドの支援の約6割がサハラ以南のアフリカに投入さ

れ、感染症対策に大きく貢献してきた。

## 2010年代:治療のさらなる改善と社会の中のエイズ

2013年初の3剤配合錠が承認され、治療は1日1回1錠服薬の時代となった。国際的な大規模前向き試験(START試験)で、CD4陽性Tリンパ球数が高い人も抗レトロウイルス療法で健康上のメリットを得られることが示され、陽性者全員が治療を受けた方がよいと考えられるようになった。2011年には、「治療が予防効果も持つ(Treatment as Prevention: TasP)」という概念が証明された。

一方、2011年には米国で、「服薬によりウイルスのほぼ完璧な抑制を達成し、治療が成功している感染者は約20%に過ぎない」という厳しい調査研究が発表された。検査、医療機関の紹介、受診、治療、服薬遵守の継続などの医療の各段階で脱落者が出ているという内容だった。そこでUNAIDSは2014年、流行を制御する戦略として「3つの90%を2020年までに達成する(90-90-90)目標」を掲げた。90-90-90目標とは、(i)ある国や地域の感染者の90%以上が診断を受け感染を自覚すること、(ii)診断を受けた感染者の90%以上が治療を受けること、(iii)治療中の感染者の90%以上で血中ウイルス量を完全に抑制することを目指すものである。

## 2020年代:COVID-19を超えて

UNAIDSの推計では2020年の時点で地球上には3,770万人のHIV感染者が生活し、年間150万人(毎日約4,000人)が新規に感染、68万人(毎日約1,800人)が死亡している。突然登場したCOVID-19のパンデミックにより、支援の物資や資金は滞り、対策は目標に達していない。COVID-19はエイズ対策にも新たな試練だが、同時にパンデミックに対しては、治療の進歩とともに、スティグマや差別、格差の解消など社会の対応が大切なことを改めて示している。COVID-19は乗り越えねばならないし、エイズも終わっていない。40年の教訓を生かし、2つのパンデミック対策の相乗効果を高める知恵と勇気が科学にも社会にも試されている。

### FGFJとJCIE

グローバルファンド日本委員会(FGFJ)は、世界エイズ・結核・マラリア対策基金(グローバルファンド)を支援する日本の民間イニシアティブです。グローバルファンドに対する理解の促進と、感染症分野における日本の国際貢献の強化のために各種会合や調査、情報発信を行なっています。

民間外交のパイオニアである(公財)日本国際交流センター(JCIE)のプログラムとして運営されています。



### FGFJレポート

2021年12月25日 No.24

編集・発行：公益財団法人 日本国際交流センター(JCIE)

編集発行人：伊藤聡子(グローバルファンド日本委員会事務局長)

〒107-0052 東京都港区赤坂1丁目1番12号 明産溜池ビル7F

Tel: 03-6277-7811(代表)

Mail: fgfj@jcie.or.jp http://fgfj.jcie.or.jp

編集協力：宮田一雄、永易至文、加納啓善

Copyright ©日本国際交流センター 無断転載禁止