

BILL & MELINDA
GATES foundation



ビル・ゲイツからの 2013
年度年次書簡



2013

進展を測る

.....

21世紀の世界をより良くするために、産業革命時代の象徴とも言うべき蒸気機関から学ぶことは大いにあります。

私は、蒸気機関の活用に必要な数多くの技術革新について記したウィリアム・ローゼンによる優れた年代記『The Most Powerful Idea in the World(世界で最も強力なアイデア)』を、休暇中に読みました。中でも最も重要だったのは、エンジンのエネルギー出力を測定する新たな方法と、「大法官」の異名を取る、わずかな距離も測定できるマイクロメータでした。

ローゼンによれば、こうした測定ツールにより、発明家は、設計に対して徐々に加える変更がより質の高い部品、より良い性能、そして石炭消費量を抑えたより良いエンジンの構築につながっているかどうかを確認することができたのです。蒸気動力の技術革新は、さらに大きな教訓を示しています。正確な測定に基づくフィードバックがなければ、発明は「珍奇で常軌を逸したものとならざるを得ない」とローゼンは指摘します。フィードバックがあれば、発明は「一般的なもの」になるのです。

もちろん、当財団の業務は蒸気機関の製造からは大きくかけ離れています。しかし、私は昨年、人間の状況を改善する上で測定がいかに重要であるかという事実 に 幾度となく直面しました。



©Science Museum, London

著者のウィリアム・ローゼンによると、1805年頃以降、産業革命の発明者にとって、「大法官」と呼ばれたマイクロメータは「不正確性という魔物をやつつけるエクスカリバー（アーサー王の名剣）」でした。



エチオピアの地域医療従事者グループと共に。訓練を受けた34,000人のスタッフが全国に医療サービスを届けるというプログラムのおかげで、この国は医療面で多大なる利益を得ました(2012年、エチオピア・ダロチャ)。



サウス高校の教師たちと昼食を囲むメリンダと私(2012年、コロラド州デンバー)。

明確な目標を定め、ローゼンが記したようなフィードバックのシステムで目標達成を後押しする測定指標を見つければ、目を見張るような進歩を達成できるでしょう。当たり前のように思われるかもしれませんが、それがなされないことがいかに多いか、そして正しく行うことがどれほど難しいかということは、私にとって驚きでもあります。

これまでの年次書簡では、飢饉、貧困そして病気を減らすための革新の力について重点的に取り上げました。しかし、新たなワクチンであれ改良した種子であれ、その恩恵を受ける人々の元に届かなければどのような革新にも影響力

はありません。だからこそ、今年の書簡では、診療所、自営農家、教室など、必要としている場所にこうした手段やサービスを届ける効果的な新しい方法を見つける上で、測定の革新がいかに重要であるかについてお話しします。

当財団ではこれらの取り組みをサポートしていますが、私たちにも、そして他の人々にもやるべきことはさらにあります。世界中で厳しい予算を余儀なくされる中、政府は当然、資金を提供するプログラムの効果を要求しています。こうした要求に対応するためには、効果的なアプローチとそうでないアプローチとを見極められる優れた測定ツールが必要です。

今回は、測定がいかに違いをもたらすかという点について、昨年私が目にした強力な事例をご紹介します。コロラド州のある学区内で、メリンダと私は、教師の有効性を測定・促進する画期的な新システムが開発されていることを知りました。エチオピアでは、国連が定めた目標の達成を目指し、この貧しい国が国民に対していかに優れた医療サービスを提供しているかを目にしました。ナイジェリアでは、デジタル革命が、ポリオ撲滅キャンペーンにおける指標の使用にいかに関与しているかがわかりました。携帯電話、衛星、安価なセンサーのおかげで、私たちはより素早く、しかも正確にデータを収集し整理することができます。こうした現代の「大法官」は、教育や農業、およびその他の医療活動においても進歩を加速させる役割を果たすでしょう。



マシャケリ村でポリオチームのワクチン接種計画の説明を受ける(2011年、ナイジェリア・ケビ州)。

世界の通信簿

企業にとって、その主たる目標は増益です。経営陣は、顧客満足度の向上や新製品機能の追加など、収益向上につながる活動を決定し、それらを定期的に測定するシステムを開発します。経営陣が誤った指標を取り上げたり、競合他社に後れを取ったりすれば、収益が減少します。ビジネス誌やビジネススクールでは、どの指標を企業が使用し、どの企業の業績が特に良いかまたは悪いかを分析します。他の企業は、競合他社の業績から、どの戦術や戦略が効果的であるか否かを学び取り、こうした分析の恩恵を受けます。測定を生かしていかにビジネスの卓越性を促進するか、過去50年間でその理解は劇的に深まりました。

利益が「最終結果」であるビジネスとは異なり、財団や政府のプログラムは独自の目標を掲げます。米国では、当財団は主に教育の改善に注力しているため、高校を中退する子供の数を減らすことも私たちの目標の1つです。貧しい国々においては、健康、農業そして家族計画に重点

を置いています。目標を踏まえ、それを達成するために変化させるべき主な変数を決めます。これは、企業が顧客満足度といった社内目標を掲げるのと同じことです。そして、変化に向けた計画と、その変化を測定する方法を策定します。測定をフィードバックとして活用し、調整を行います。多くの取り組みが失敗するのは、正しい指標に焦点を当てていないため、あるいは測定を正確に行えるよう十分な投資をしていないためだと考えられます。

重要目標の選定と、その達成に向けて指標を用いた最も良い事例は、1980年代にジム・グラントの主導の下でユニセフが行ったワクチン接種の取り組みではないでしょうか。グラントについて耳にしたことがある人はほとんどいないかもしれませんが、世界に対する彼の影響は、ヘンリー・フォードやトーマス・ワトソンなど実業界のリーダーとも肩を並べるほど偉大なものでした。

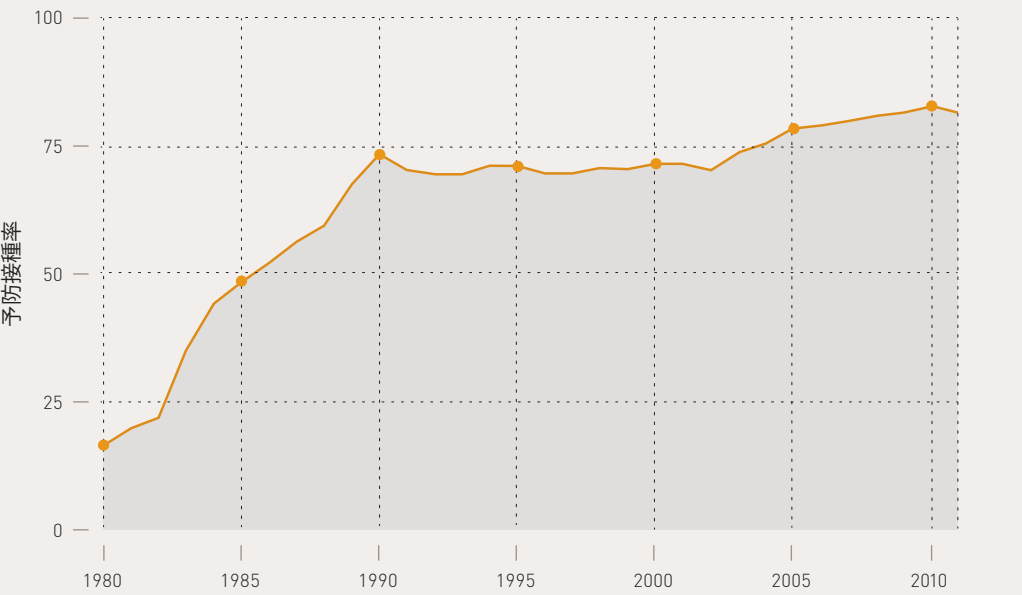


1980年代、ユニセフの事務局長であったジム・グラントは、致死的な病気に対する子供のワクチン接種率を高めるため、その世界的な取り組みの火付け役となりました。この写真では、1994年の大虐殺で両親から引き離された少年を抱えています（1994年、ルワンダ・ニヤマタ）。

グラントは、世界中の子供の80%に救命ワクチンを届けるという野心的な目標を打ち立てました。ファックスが最先端の通信ツールだった当時、貧しい国々でこの目標を達成することは容易なことではありませんでした。しかし、グラントが確固たるデータ収集システムを導入するや否や、変化を推し進めることが可能になったのです。彼は、どの国々でワクチン接種率の増加に成

予防接種率の上昇

過去 30 年間、三種混合ワクチンの接種を受ける子供の数は増加の一途を辿っており、致死的な 3 大疾病に対する予防となる同時に、総合的な予防接種率を示す強力な指標となっています。



出典:国際健康観測所、世界保健機構

功しているかを確認し、他の国々でも同じ成功を収めるためにそのデータを活用しました。後れを取っている国々は戸惑いを感じ、より多くの資源と注目をその問題に集中させたのです。データがなければ、それほど重点的に対応することはなかったでしょう。グラントの取り組みと数千人ものワクチン接種実施者のおかげで、世界中で必要なワクチン接種を受けた乳幼児の割合は、1980年の17%から1990年には75%にまで上昇し、毎年数百万人の命が救われました。

残念ながら、長続きしない効果もありました。ワクチン接種目標が達成されると、資金提供者の関心は別の分野に移り、多くの国々でワクチン接種率が低下したのです。

しかし、最も厳しい貧困に苦しむ世界中の人々の生活を改善するため、8つの目標に重点を置いた国連の2000年協定の陰には、グラントの精神が生き続けています。これらのミレニアム開発目標(MDG)は189ヶ国に支持され、国連は2015年を目標達成の期限と定めています。保健、教育そして基本的収入など一連の重要分野において具体的な改善率が掲げられた初めての目標でした。多くの国連および政府による宣言と同様に、この協定もお蔵入りになり忘れ去られてしまうだろうと大半の人々は思っていました。しかし、目標が明確で具体的だったために、最優先事項に焦点が定められるようになりました。国連機関、資金提供国そして開発途上国は、最低コストで目標を達成できそうなプログラムに注目しました。すると、多くのプログラムでは効果的な介入が行われていないことがわかったのです。そこで、有効性を測定するためのより厳格な評価が求められるようになりました。貧困層に配慮した政策を追求するよう各国を説得するために、目標が活用された事例もあります。

2015年が近づく中、目標達成への進捗状況を世界が熱心に見守っています。全てを達成することはできなくても、目覚ましい進歩を遂げたことは確かです。目標は、貧困層に影響を及ぼす主要な問題に世界がどのように対処しているのかを示す「通信簿」になっているのです。極度の

ミレニアム開発目標（MDG）

すべての国と主要開発機関の間で 2000 年に合意されたミレニアム開発目標は、世界の最貧困層の人々の暮らしの改善に大きな飛躍をもたらしました。



1 極度の貧困と飢餓の撲滅



5 妊産婦の健康の改善



2 初等教育の完全普及の達成



6 HIV／エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止



3 ジェンダー平等推進と女性の地位向上



7 環境の持続可能性確保



4 乳幼児死亡率の低減



8 開発のためのグローバルなパートナーシップの推進

出典:国際連合



モザンビークの医療センターで医療スタッフや患者と共にいるマルガリーダ・マツィネさん(2013年、モザンビーク・マプト)。

モザンビークの子供たちへのワクチン接種を通して、生活の向上を目指す

2013年度ゲイツ・ワクチン・イノベーション・アワード受賞者

私はワクチンというものに魅了されています。ワクチンは、私にとって大きな原動力です。なぜなら、安くて簡単な方法で小さな子供を多くの病気から守る事が出来るからです。重要なのはすべての子供たちが必要な予防接種を受けられるようにする事であり、ワクチンの革新的な普及方法を考えた人をたたえるためにこの賞を設立しました。

今年の受賞者は、モザンビークで保健事業に尽力しているNPO、ヴィレッジリーチのフィールドワーカーであるマルガリーダ・マッテンさんです。マルガリーダさんが活躍する地域では、人口の半分以上が最寄りの保健センターから2時間以上の距離に住んでいます。彼女の活躍により、それまでは非効率的で障害の多かったワクチンの流通システムの合理化が進められました。

ヴィレッジリーチの活躍によって

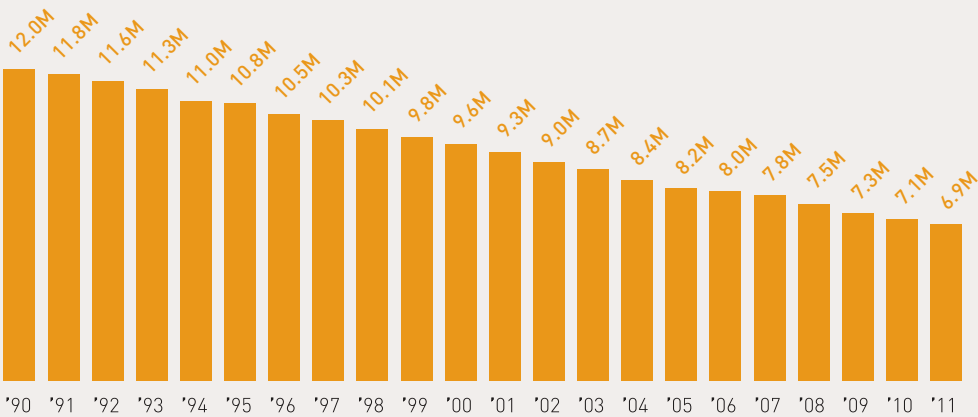
- 1 農村部の保健センターにおける在庫切れの発生数：80%から1%にまで減少
- 2 低温流通システムの稼働率：40%から96%にまで上昇
- 3 基礎ワクチンの接種を受けた子供の数：69%から95%にまで上昇

マルガリーダさんが確立した手法はモザンビークのみならずアフリカ諸国の多くやインドの一部地域でも応用されています。他の国も彼女の活躍に倣い、将来的にすべての子供にワクチンが行き渡る事を望みます。

貧困を半減させるというMDGの目標は、期限を前にして達成されています。また、安全な飲料水を手に入れない人々の割合を半減させるという目標も同様に達成されました。2億人を超えるスラム街居住者の生活環境も、目標の2倍にあたる改善を示しています。しかしながら、中には目標レベルが高すぎて達成できないものもあります。例えば、出産時に死亡する母親の数は約50%減少しました。この成果自体は素晴らしいものですが、75%減という目標には届きません。

幼児期の死亡率の低下

1990 年以降、予防接種、マラリア予防、および新生児医療の改善により、乳幼児死亡率は世界的に減少しつつあります。この進展は、ミレニアム開発目標の一つの達成に全世界が一步近付いたことを示していると言えます。



出典:世界銀行

また、5歳未満で死亡する子供の数を3分の2減らすという最も重要な目標の1つも、達成の目途が立っていません。実質的な進歩もありました。死亡する子供の数は、1990年の約1,200万人から、2011年には690万人に減少しました。1990年と比べ、一日に死亡する子供の数が世界規模で14,000人減ったことになりませんが、それでも2015年までに3分の2減という目標は達成できそうにありません。

しかし、国別で見ると、多くの国々はこの目標達成に向かって順調に進んでいます。エチオピアもその一例です。MDGを活用し、主要医療システムの徹底調査を推し進めた結果、小児期の死亡率が劇的に低下しました。

グローバルな目標は小さな変化から

.....

1980年代、エチオピアを中心に「アフリカの角」と呼ばれる地域を未曾有の大飢饉が襲った。百万人以上が犠牲となったこの惨劇の様子は、私の記憶に鮮明に刻まれています。1985年に開催され、当時大きな話題を呼んだライブ・エイド・コンサートをきっかけに、世界中が戦争や政情不安に喘ぐこの地域の実情を知る事となりました。当時エチオピアは幼児死亡率をはじめとするあらゆる健康指数において最低の水準を推移していましたが

しかしながら、約10年前より国民全体に基礎的なヘルスケアを提供するという政府方針の転換によって徐々にこの状況も改善を見せています。2000年にエチオピアがMDGsに署名した時、彼らは非常に高い目標を掲げました。幼児死亡率を3分の1に減らすという具体的な方針を示し、目標達成の成否が明確に分かる課題を自らに課したのです。こういったMDGsへの積極的な取り組みは例に見ない多額の寄付金を集め、基礎医療サービスの改善に充てられました。



©Corbis, Chris Rainier

エチオピアの飢饉、戦争そして政情不安により、1980年代には数十万人もの人々が避難を余儀なくされ、世界中から資金や支援が寄せられました(1984～1985年、エチオピア)。

この目標の実現に向け、彼らはインドのケララ地方で実施され、大きな成果を挙げた地域保健センターを設置する方法に着目しました。実際にケララ地方ではこの政策によって幼児死亡率の他に多くの健康指数の改善に成功していました。政策の効果測定を行うことの利点の一つには、政府の責任者が各国と比較し、成功事例を探し、最善のものから学べるという事があるのです。ケララ地方の有識者の助けを得て、エチオピアは2004年に独自の地域医療プログラムを開始しました。



過去10年間にわたり、エチオピア政府は、栄養失調率が高く慢性的に食糧が不足している地方において、より多くの人々に医療サービスを行き渡らせるという課題に重点的に取り組んでいます。農業研究局で交雑育種の豆の栽培に携わる労働者(2012年、エチオピア・メルカッサ)。

今日、エチオピア国内には1万5000箇所以上の地域保健センターがあり、広大な国土に住む8500万人の国民に基礎医療を提供しています。これらの保健センターは、一年間のトレーニングを経た地元の若い女性を中心に3万4000人のスタッフによって運営されています。



ゲルマナ・ゲイル・ヘルスポストで蚊帳の展示を見学(2012年、エチオピア・ダロチャ)。

メリンダは2009年にエチオピアを訪れ、この医療改革の効果を直接目の当たりにしました。一昔前は医療サービスが全く行き届いていなかった田舎の農村部にも、今やワクチンや医薬品が充実したクリニックが当たり前の様に存在していて、メリンダは、以前は医療へのアクセスが難しかった地域でも、今は知識や経験のあるスタッフによって助産やワクチンの接種、家族計画に関するサポートが行われている事を知りました。

私も3月にエチオピアを初めて訪れた際、自分の目でこの変化を確認する事ができました。車で広大な大地を走っていると、この国の隅々まで医療を届ける事がいかに難しいか、肌で実感しました。エチオピアの田舎は広大な農地の連続で、時には悪路を進みながらの旅路でした。この国の人口の85%は2エーカー以下の狭い農地で生計を立てており、ゲルマナ・ゲイル保健センターに向かう途中、エチオピア伝統のパンの材料である穀物、テフが山積みされ、人々がそこらじゅうを歩いている様子を見ることができました。 私たちの他に道を走る車はほとんどなく、自転車もほとんど見る事がありませんでした。

薄緑色をした保健センターの建物は私が想像していたよりも大規模で、一見ただけでとても良く手入れされている様子が伝わってきました。 中に入ると2人の職員が、葉酸やビタミンA剤、マラリアの薬などの医療品がずらりと並んだ棚を見せてくれました。

彼らの主な仕事はこのセンターでの診療なのですが、必要に応じて妊婦や病人の家を訪れる事もよくあるそうです。診察の他に、各家庭にマラリア予防のための蚊帳やトイレがきちんと設



ニジェールの人里離れた村に6人の子供と暮らすサディさんは、2人目の子供を出産した後に避妊について学び、出産の間隔を取り始めました(2012年、ニジェール)。

測定、避妊具、そして家族の未来への投資

メリンダ・ゲイツ

何世紀もの間、たくさんの国々において、子供を持つかどうか、また、いつ子供を持つべきかという家族計画にまつわる両親の能力は、保健、経済力、生活の質における大幅な改善と相関するものであり続けてきました。しかし、サハラ以南のアフリカや南アジアの大部分では、何億人もの女性たちが未だ避妊具を利用することができない状況にいます。

昨年、私は(避妊具、家族計画に関する情報、保健サービス)へのアクセスできることがなぜ重要なのか、多くの国々ではそれがなぜ大きな課題であるのか、そして、その状況を改善するために私たちに何ができるのか、といった事柄について学習し、それを人々に伝えることにほとんどの時間を費やしました。私にとって、最も重要な学習の方法は実際に途上国の地を踏んで、さまざまな困難と闘いながら子供たちに良い暮らしをさせてあげようと努力している女性たちの話に耳を

傾けることです。数か月前に私はニジェールを訪れ、サディ・セイニという名前の若い母親に出会いました。彼女には5人の子供がいますが、2人目が生まれるまでは彼女は避妊具について何も知らなかったと言います。彼女はさらに多くの子供を欲しいと言っていますが、3か月毎に約16kmの道のりを歩いて避妊注射の接種を受けています。それは、彼女にとっても子供たちにとっても、次の妊娠までに期間を空けることが健康的であることを彼女が知っているからです。

私は旅に出る度に、サディのように私に希望を与えてくれる女性たちについてのたくさんの逸話を持ち帰ってきます。現地の人々と出会うことを通じて、私はビルの年次書簡のテーマである分娩の改善における測定の役割が貧しい国の人々のニーズを満たすために役立っていることをこの目で確かめることもできるのです。



昨年ロンドンで開催された家族計画サミットでは、避妊具と家族計画を提供する必要性についての意識を高める上で、デーヴィッド・キャメロン英国首相のリーダーシップが重要な役割を果たしました(2012年、英国ロンドン)。

2012 年の私の大きなプロジェクトは家族計画に関するロンドン・サミットでした。このサミットでは、私は英国首相のデイヴィッド・キャメロン氏と英国国際開発省と共に進行役を務めました。このサミットの目的は、避妊具の利用を望んでいる女性の数と現在利用している女性の数の間の開きを埋める方法について世界規模の話し合いを促すことでした。

援助国や途上国のリーダー、貧しい国々の現場で非営利活動に従事する人々、製薬会社を始めとする企業など、さまざまな部門から大勢の協力者が賛同して、野心的な、しかし実現し得る測定可能な具体的目標が打ち出されました。それは、2020 年までに世界の最貧国のさらに 1 億 2 千万人の女性や少女たちが避妊具を利用できるようにすることでした。

しかし、プロジェクトの始動当初、私は具体的な数字があまりに曖昧であることに困惑を感じていました。人口に基づく調査が実施されることはめったになく、避妊具は必然的にセックスや性役割といった取り扱いがむずかしい話題に関連するため、サービスに関する具体的な統計情報を入手することが困難であると言えます。私は、果たしてどれほどの数の女性たちが避妊具に現在アクセスしているのか、あるいはアクセスできないのか、また、改善を促すために現実的にどのような方法を取ることができるのか、といったことについて正確なイメージを抱くことができなかったと感じています。

2012 年に避妊具を利用していた女性の数の基準値を算出するのは大変な作業でした。避妊具の利用を希望していながら、それにアクセスできない女性の数を算出するとすると、それはさらに困難を極めました。例えば、在庫品の中にコンドームがある限り、避妊具が「在庫あり」であると報告していた診療所があることを知りました。一方で、パートナーとの間でコンドーム

の使用を促すことが難しいといったこともあり、多くの女性は避妊注射や避妊用インプラントの方を望んでいました。その結果、自分が望まない避妊手段にしかアクセスできず、しかもそれらを利用できなかった多くの女性の数はカウントされていませんでした。

何か月もの間、サミットのスポンサーたちは厳密な基準値を打ち出すために多くの出所から入手した数字を調査しました。彼らはまた、家族計画サービスの投資国から提出された過去データをつぶさに調査し、将来的に十分な投資をもって何が達成できるかを予測しました。こうして、私たちは 1 億 2 千万人の女性の避妊具へのアクセスという目標に着手しました。

現在、各国はそれぞれが直面している固有の課題の分析に基づいて計画を作成している段階にいます。その結果、各国固有の状況において、資金、供給ルート、調達に関するポリシー、需要、保健教育などの主な制約要因に的を絞って検討が進められています。これらの計画の中には、各国の成果達成の目標となる主要管理点が含まれます。これは期待が持たれる部分で、測定が保健システムのあり方に画期的な変化をもたらす可能性を実際に垣間見ることができます。

セネガルは格好の例です。セネガルの計画の重要な点は避妊具の供給ルートを改善することで、昨年中に試験的に導入されたモデルに基づいて変更点が検討されています。その結果は目覚ましいものです。試験的に設置された診療所における避妊具の在庫切れが解消されただけでなく、女性たちに供給される避妊具の数も急激に増加しました(子宮内避妊器具(IUD)が 52%、避妊注射が 61%、経口避妊薬が 73%、避妊用インプラントが 940%)。

ロンドン・サミットのエネルギー、そして現在プロジェクトが進行している国々のエネルギーを感じ取ることができます。私たちにはそのエネルギーを何百万人も女性たちのための成果へと変えるための手段があり、これから長期にわたって幅広い献身を続けていくことができるものと私は信じています。



セネガル・ダカールのドミニク医療センターでは、昨年、家族計画試験プログラムにより避妊具が格段に入手しやすくなりました(2012年、セネガル・ダカール)。



産まれたばかりの娘アミーラちゃんの世話の仕方をセブセビラ・ナシールさんに教える、地域医療スタッフのヌリア・アリさん（2012年、エチオピア・ダロチャ）。

置されていること、応急処置訓練などの基礎的な健康知識が普及している事を保証するのも彼らの役目です。ある職員と話したところ、今年だけで41人の出産に立ち会い、その殆どが妊婦の自宅で行われたそうです。

きわめて基本的な処置しか行っていないませんが、それらがこの国の人々の生活を著しく向上させるのです。幼児の死亡率は低下し、出産で命を落とす女性の数も減りました。多くの女性が避妊具や避妊薬を使用する様になり、子供を産むかどうか、またそのタイミングを自ら決めています。メリンダは現在、当財団において家族計画を推進する活動を率いています。

ここで、ダロチャの町に住むナシールさん一家の話を紹介したいと思います。ナシール・セブセビラさんは、1990年に土の地面がむき出しの実家で産まれました。当時はワクチンや基礎医療へのアクセスが限られていたため、生まれた子供のうち実に20%は5歳までに命を落としてしまう状況でした。実際に、セブセビラさんの兄弟も、6人のうち2人が亡くなりました。

しかしこの状況は、数年前ダロチャに設置された保健センターの開業により変わり始めました。今までとは違い、避妊具や避妊薬を手に入れることが容易になり、彼女と旦那さんは自分たちが望むタイミングで子供を産むことが出来るようになりました。昨年セブセビラさんが妊娠した際は、保健センターの職員による定期健診を受け、一人目のお子さんのときのように自宅ではなく、保健センターでの出産を勧められました。

いよいよセブセビラさんの陣痛が始まった11月28日、彼女は口バのひく荷車に乗って保健センターに向かいました。そこでは、セブセビラさんが7時間に及ぶ長い陣痛と闘っている間、センターの助産師さんが付きっきりで看護していました。子供が無事生まれると職員がすぐにポリオと結核のワクチンを打ち、今後の予防接種のスケジュールが書いてあるカルテをセブセビラさんに渡しました。手帳にはジフテリア、破傷風、百日咳、B型肝炎、髄膜炎、肺炎、麻疹のワクチン接種のスケジュールが書かれていました。

カルテの一番上には、赤ちゃんの名前を記入するための空欄があります。最近まで、エチオピアの習慣では生後しばらく待ってから子供を名付けるのが一般的でした。病気も非常に多く、適切な医療を受ける事も難しく、幼児死亡率も非常に高かったからです。セブセビラさんも生

後数週間になるまで名前をつけられていませんでしたし、彼女が一人目の子供を出産した時も、習慣にならって名前を付けるまで一ヶ月も待ちました。

しかし、セブセビラさんが最初の子供を産んだ時からエチオピアでは多くのことが変わりました。今回は子供の無事を確信し、彼女は躊躇なく名前をつける事ができました。ワクチンのカルテの一番上にある空欄に、アラビア語でお姫様という意味を持つ「アミナ」という名前を記入しました。セブセビラさんの様に、多くの人々がこの状況の変化を実感しています。エチオピアの健康に対する取組みにより、幼児死亡率は1990年と比較して60%も減少し、2015年までのミレニアム開発目標の達成に向けて順調です。両親も子供が産まれた時に自信を持って名前をつけるようになりました。



エチオピアのヘルスポストでは、新生児の健康状態を追跡確認するフォルダを含めた綿密な記録管理が、この国の乳幼児死亡率の低下とワクチン接種率の増加につながりました(2012年、エチオピア・ダロチャ)。

こういった成功例をとってみても、明確な目標を設定し、その達成に向けて進捗を測る事の重要性がうかがえます。10年前、エチオピアの農村部には公式の出生記録や死亡記録といったものは存在しませんでした。しかし今ではゲルマナ・ゲール保健センターの壁には予防接種やマラリアに関する資料が一面に貼っており、各指標には四半期目標と年間目標が明記されています。こうして集められたデータは政府の情報システムに入力され、定期的な報告書の作成のために使用されています。政府の関係者は2ヶ月に一度集まり、このデータを見ながら各地域の進捗状況を確認しています。

正しい統計資料は世界の保健状況の改善に必要不可欠ですが、正確な統計を取るのは至難の業です。正確な統計を取るだけでは不十分で、問題点を自由に議論できる場を設けなければ、対策の効果を正しく評価する事ができません。予防接種の実施などの目標設定は医療従事者のモチベーションの向上につながりますが、同時にトラブルを回避する為に結果を水増しして報告する事態も起こってしまいます。

エチオピアのこうした努力は統計を用いた効果測定の貴重な例であり、データを応用して的確に対処する事の難しさを示しています。最近行われたワクチンの普及率に関する国勢調査の結果は、地域によって政府の予想と大きくかけ離れたものもありました。エチオピア政府はこ

れを無視し、最も好条件のデータのみを報告する事もできましたが、 第三者の専門家を導入し、その原因を調べる事にしました。彼らは詳細な独立調査を依頼し、普及率の高い地域と低い地域を特定する事に成功しました。 現在、政府は普及率の低い地域への改善策を模索しています。

ミレニアム開発目標に関するエチオピアの目覚ましい成果は、周辺諸国の注目も集め、 ケララ地方の前例から学んだエチオピアの様に、マラウイ、ルワンダ、そしてナイジェリアもエチオピアを参考に独自の保健プログラムを展開しようとしています。

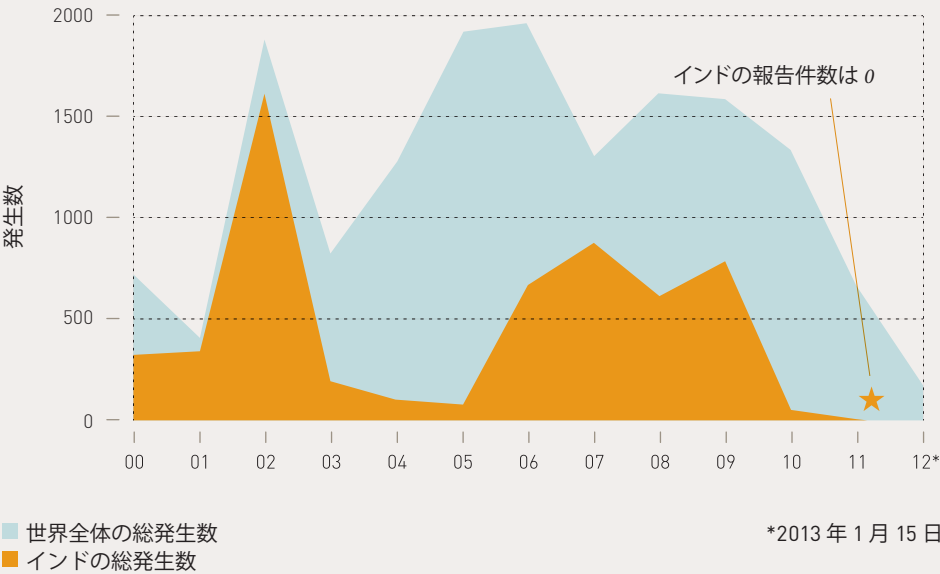
ポリオ撲滅計画

私にとっても当財団にとっても、ポリオの撲滅は常に至上命題であり、正確な統計の重要性を実証する重要な例でもあります。 1988年より、米国疾病対策予防センター、国際ロータリー、ユニセフ、世界保健機関といった世界中の国と機関によって、ポリオ撲滅の目標が立てられ、実現に向けての努力が始まりました。 明確な目標を立てる事によって各国政府の注目を集め、大規模な予防接種キャンペーンを展開するための資金も急速に集まりました。その結果、このキャンペーンは急速に成果を挙げる事に成功しました。 2000年までにポリオをアメリカ大陸、ヨーロッパ、そしてアジアの大部分から消し去る事に成功しています。

過去2年間においては、世界全体のポリオ発症数が年間1000件以下と、我々はポリオ撲滅まであと一步のところまでできています。しかし、この最後の一步が一番の難関です。 天然痘のように症状が目に見える病気であれば発症地域を特定し、地域を絞って対策を講じる事ができますが、ポリオの感染は確認するのに何週間もかかってしまい、しかもポリオに感染した患者の95%は発症しないため、気づかないうちにウイルス感染が広まってしまいます。 ポリオ感染が「静かなる感染」と呼ばれる所以です。 感染の拡大を阻止する為に、感染が確認された国ではヘル

残りの1%

ポリオの罹患件数は1988年から2000年までの間に35万件から1,000件を下り、99%減少しましたが、ウイルスの撲滅は依然として一つの課題となっています。インドは良い兆候を示しています。かつては世界のポリオ発生件数の大半をインドが占めていましたが、根絶に向けた革新的な施策が功を奏して、2011年以降ポリオ発生は報告されていません。



出典:世界保健機構、世界ポリオ撲滅イニシアティブ



パトナ鉄道駅で子供に対するポリオ予防ワクチン接種の準備をするワクチンチーム(2011年、インド・ビハール)。

スワーカーが5歳以下のほぼ全ての子供に対して、年間複数回のワクチン接種を行なわなければなりません。具体的には、アフリカやアジアの感染地域において、対象者の80%～95%に対してワクチンを接種しなければ撲滅には至りません。この規模の範囲をカバーするには、接種目標に届いていない地域を特定し、対策を講じる為に迅速かつ正確な統計資料が必要となります。

長きにわたるポリオとの闘いの結果、ついに昨年1月、インドでは一年間のポリオ発生件数0件という驚くべき成果を挙げる事ができました。多くの専門家は、インドはポリオ撲滅の最難関地域の一つになると予想していました。インドでは、アフリカのサハラ以南地域の合計よりも多い、年間2700万人ものワクチンを必要とする新生児が誕生し、その上人口が密集した都市部と広大な北部の農村部との格差が大きく、衛生上の課題も山積し、移動人口も多いといった様々な問題を抱えています。国中でポリオウイルスの蔓延を阻止できた事は過去10年間で当財団にとって最も大きな成果だったと言えるでしょう。

現在、ポリオ撲滅に至っていないのはナイジェリア、パキスタン、アフガニスタンの3カ国を残すのみとなりました。私は撲滅運動が難航している理由を探るべく4年前にナイジェリア北部を訪れ、基礎的な公共衛生サービスに問題が生じている事を発見しました。定期的にワクチンの接種を受けられている子供の数は全体の半分以上にとどまり、小児人口に関する正確なデータはどこにもありませんでした。加えて、ポリオ撲滅運動では基本的な経過観察が十分になされていない事もわかり、ワクチンの普及率についての数字もバラバラでした。原因究明のためにさらなるモニタリングを行う必要性を感じ、この地域をより詳しく調査する方針が決められました。地図上で無作為に場所を選び、その地域に住む子供が適切なワクチンの接種を受けているかどうかを調べる必要がありました。この調査の成功には特別なトレーニングを受けたスタッフの力が必要不可欠で、特に調査の公平性を保証する事が重視されました。



知られている限りインドで最後のポリオ症例となった娘のラスカール・カトゥーンちゃんを抱く、シャビーダ・ビビさん(2011年、インド・西ベンガル)。

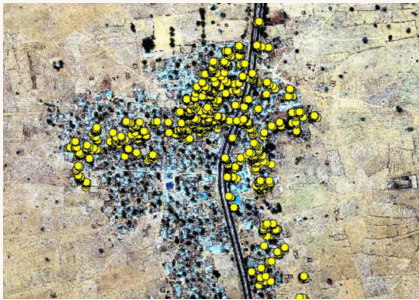
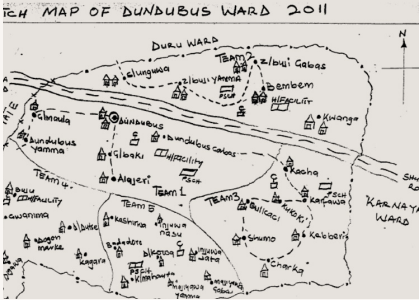
この調査を通してはじめて、ワクチン実施者が使用していた手書きの地図や村の場所と子供の数を記した書類から地域内の小さな集落が漏れている事が発覚しました。結果的にそういった地域に住む子供たちはワクチンの接種を受けられずにいました。また、地図の境目にある村にワクチン実施チームが派遣されていなかったり、集落の間の距離がキロ単位で間違っている場合もあり、チームが任務を遂行する事が不可能な状態に陥っていました。

この状況を打開する為に、ポリオ撲滅チームは北部の危険地域を徒歩で回りました。地道な聞き込み調査を行い、ワクチン接種プログラムの対象地域に3000もの集落を加え、衛星写真を使用した正確な地図の作成にとりかかりました。正確な地図を入手した事によってワクチン接種チームには一日でこなせるだけの仕事量を割り振る事ができるようになりました。

また、一部のチームは行くように指示された集落に行っていない事も発覚しました。その対策のためにGPS機能のついた携帯電話の導入を開始し、ワクチン接種チームが実際に辿った道のりを割り振られたルートと比較して責任者が確認できるシステムを導入しました。これにより、ワクチンが行き渡らなかった地域を改めて訪問し、ワクチンの接種を受けていない子供が一人もいなくなる様徹底する事が可能になりました。

ナイジェリア政府は引き続き協力者との緊密な関係を維持し、北部のワクチン普及率を向上させるための努力を続けなければなりません。しかし成果は確実に挙がっており、今も多くの子供たちがワクチンの接種を受けています。

また、パキスタンとアフガニスタンにおいては、政情の不安が大きな障害となっています。12月にはパキスタンでワクチン接種チームのメンバー9人が残虐な行為の犠牲になってしまいました。なぜ子供の健康のために尽力するワクチン接種チームが狙われてしまったのか、私には到



テクノロジーを賢く使うことで、健康的な社会の基盤を築くことができます。ナイジェリアでは、手書きの地図に代わって衛星画像が用いられ、以前は見落とされていた村々に医療スタッフがワクチンを届けられるようになりました。



子供にポリオワクチンを与えるパキスタンの医療スタッフ(2012年パキスタン・ハイデラバード)。

底理解することができませんが、彼らは僕にとってヒーローの様な存在であり、彼らの遺志を継いでこの仕事を完遂する事が一番の弔いになると信じています。何があるかと、ポリオ撲滅キャンペーンは歩み続けます。従事者の安全を確保し、地元のリーダーの支持を得ながら確実に目標に向けて進んでいきます。世界中の有識者は現在、ポリオ撲滅に向けた詳細な計画を策定する最終段階にさしかかっています。私はこうした努力によって今後6年以内にポリオの完全撲滅が実現すると信じています。

今回のポリオ撲滅計画によって確立されたシステムは、今後乳幼児の定期健診といった他の保健活動にも応用できる大変貴重なものであり、かつて毎年40万人の子供に影響を及ぼした病気の撲滅以上に大きな成果だと言えます。

教師の成長のためのフィードバック

10月、私は妻のメリンダとコロラド州のベイルで、ノンフィクション物語の書き方を学ぶ24人の高校3年生の輪の中におりました。

周りを見回すと、彼らの3分の1ほどがヒスパニック系です。ここ、イーグル郡の学区では6300人がヒスパニック系であり、同学区はコロラド州で最も英語学習者の割合が高いのです。今回のベイル訪問は、教壇にいたメアリー・アン・スタヴネイ (Mary Ann Stavney) 氏に会うことが目的でした。彼女はコロラド教育界のベテランで元高校教師ですが、郡教育委員会のメンバーを務めたこともあります。また、イーグル・ヴァレー高校の言語・スピーチ教師として現職に就く以前は、地元の大学で教鞭を執っていました。

その日、教室ではスタヴネイ先生が40分に渡り、随筆を書く際、主張を強化するために使う証拠の使用法の授業を行いました。授業の中では、「なぜなら」、「結果的に」、「にもかかわらず」といった始まりの文頭語の使用法を学ぶミニレッスンも活発に行われました。

スタヴネイ先生は授業中、生徒の間を歩きまわり、的確な質問をし、生徒の意欲を引き出します。私たち二人は、校内で最も優秀な教師に与えられる栄誉であり、イーグル郡における教師評価システムの重要な要素である「マスター・ティーチャー」の地位がスタヴネイ先生に与えら



コロラド州ジブサムのイーグル・ヴァレー高校のマスター・ティーチャーであるメアリー・アン・スタヴネイさん(紫色)は、自らの時間を生徒への授業と教員の評価に割り当てています(2012年、コロラド州ジブサム)。

れた理由が分かりました。スタヴネイ先生は、マスター・ティーチャーの役割を通して他の教師を評価し、彼らにフィードバックする方法を学びました。先生が行なっていることは、教師の成績を測る幅広いアプローチの一環ですが、それにはテストデータとして、生徒の理解度、「マスター・ティーチャー」と校長からの評価、そして生徒による教師の調査が含まれています。この学区は教師の向上支援のため、他種類の測定方法を用いることで先駆者となりました。

数年前には、9割以上の教師が向上のためのフィードバックを全く得られていなかったということを知り、私は驚きました。今日、教育界では議論が活発に行われているものの、堂々巡りから抜け出せていません。それは、教師の成績を測定するツールをどのように実施するかということと、そのような測定が実際に可能なかどうか、ということです。身近にいるすべての教師が最高の仕事をできるようにになれば、私たちの教育システムは素晴らしいものになるでしょう。



サウス高校の生徒たちを訪問(2012年、コロラド州デンバー)。



コーネリアス小学校の生徒たちと話す、METプロジェクト参加クラスを受け持つ4年生担任のコートニー・アーティスさん(2012年、ノースカロライナ州コーネリアス)。

2009年以降、当財団はMET(Measures of Effective Teaching)というプロジェクトを立ち上げました。このプロジェクトでは、三千人の現場の教師が参加して、教師の向上を目指した評価とフィードバックのシステム構築の方法を探りました。METの最終結果は2013年1月に発表しました。報告書は「教師の成績を測定するには、観測と繰り返し、そして検証が可能な方法が存在する」と結論づけています。METは、学校側に教師を評価することに慣れさせるための対策を打ち出しました。その対策は、生徒からの調査や研修を受け、実際の教育現場を視察した評価者による報告書などを含むものです。

コロラド州はこれらの原則において先駆者であり、イーグル郡は大きな役割を果たしています。10年ほど前、この学区は年功序列的な評価システムを廃止し、成績重視のシステムに移行しました。しかし、結果は思わしくありませんでした。教師たちは、学区のやり方には不備がある、例えば生徒のテストの成績が偏重されていること、また学区の他のプロジェクトに比して支援が少な過ぎるなどと、声高に主張しました。2008年までには学区の本部の大多数にも変化が見られ、教育委員会はサンドラ・スマイヤー博士(Dr. Sandra Smyser)を新たに招聘してトップに据えました。博士には私どももお会いしています。

現在、教師たちはこのシステムは自分たちの向上に役立っていると感じています。本年度においては、イーグル郡の470人の教師が一人につき3回の評価と9回以上の授業見学を受けまし



イーグル郡スクールのサンドラ・スミザー教育長とイーグル・ヴァレー高校のグレッグ・ドアン校長に面会したメリндаと私(2012年、コロラド州ジブサム)。

た。評価の第一段階は「メンター・ティーチャー」です。「メンター・ティーチャー」は自分の仕事時間のうち3割を費やし、仲間の教師の授業を見学し、改善が必要な箇所について助言を行います。次に「マスター・ティーチャー」と校長が授業を見学しますが、これは抜き打ちで行われることもあります。「マスター・ティーチャー」は時間の7割をこのために割り、予定された評価の前に教師と面接し、評価後にはフィードバックを返します。

イーグル郡のシステムの特徴的な点は教師一人ひとりの成長を支援することに重きを置いている点です。この評価は、教師に得点だけでなく、弱い点に対する具体的なフィードバック、強い点を更に強化する方法を示すために使われます。一対一の指導加えて、「メンター・ティーチャー」

と「マスター・ティーチャー」による毎週のグループ・ミーティングが行われます。このミーティングでは教師たちが生徒の成績について議論し、技能をシェアするために協業します。教師たちは授業見学と生徒の成績に基づいた毎年の昇給とボーナスを得る権利が得ることができます。スマイヤー博士によれば、このシステムによって教師の退職率を下げる事ができたとのことです。

コロラド州法は、2013-2014年度までに全教員について半分を生徒のテスト結果、残りの半分を他の施策に基づいた評価を課すことを義務付けています。サンドラと同僚らによると、生徒の試験成績を評価プロセスに反映することに苦労したとのことです。理由の一つは、特定の分野つまり、数学や理科といった学科に比べ、音楽や美術における生徒の向上の測定が難しいことです。

このプロジェクトは予算の縮小のため、多くの困難に直面しました。「メンター・ティーチャー」と「マスター・ティーチャー」に対する追加報酬。これは彼らの時間の多くを指導や評価に割かせる必要があったからですが、学区は「指導教師」と「マスター・ティーチャー」に代わって現場の仕事をする他の教師たちを雇い入れなければなりません。私が注目したのは、ここ2年とも予算が削減されたにもかかわらず、イーグル郡では評価と支援システムがきちんと維持されたことです。イーグル郡では過去5年間に生徒の試験成績が向上していますが、このシステムによるところもありそうです。

私はアメリカの13年間の教育期間で私達が達成できる最も大きな変化として、イーグル郡で行われているような、教師へのフィードバックシステムの構築があると思っていますが、それは適正に予算がつけられ、質の高いもので、教師の信頼を得たものです。これらの測定システムは教師たちの職能向上を支援するツールとセットとなるものです。これらの取り組みから得た教訓は教師の教育プログラム向上に役立つでしょう。アメリカより優れた教育システムを持つ国では、教師に対するフィードバックが今日私達が行なっているより多いのです。それでも私は、これまでこの国によって行われてきた取り組みよりも私達はうまくできるのではないかと考えています。

前進するために

ここ15年間、貧困層の生活は以前にも増して改善のスピードが上がっていますが、私は次の15年間には更なる改善が可能であると見ています。まず、人類の叡智は増えています。このことは、HIV治療薬のような新薬の発明とその価格の下落の仕方を見れば明らかで、貧しい農民が生産性を上げられるようになる新種の種子の開発もその一つです。これらのツールは一度発明されれば、もう二度と発明される必要がありません。あとは改善をしてゆけば良いだけです。

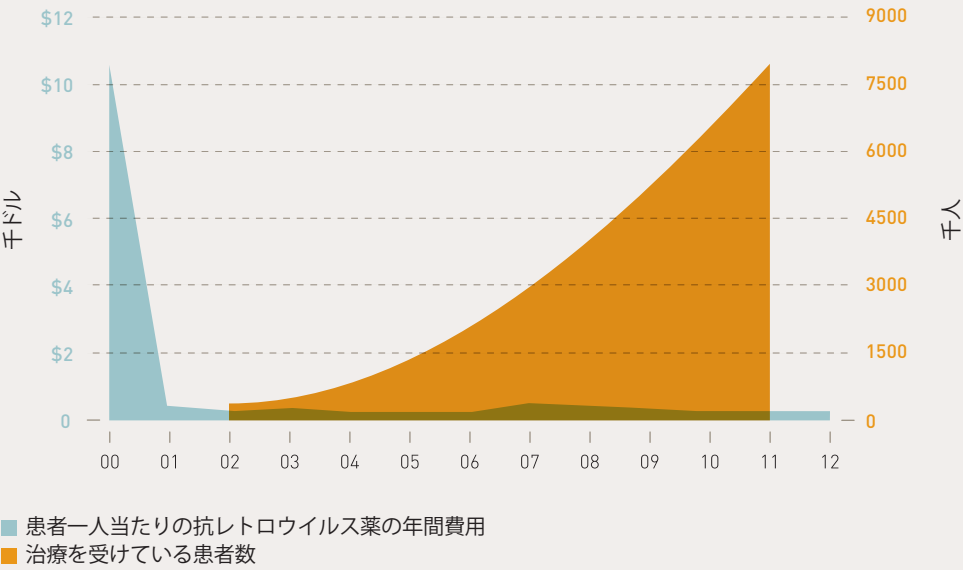
疑い深い人たちは、私達は新しいツールを必要とする人たちに届けることに四苦八苦しているのではないかと批判するでしょう。これが、測定を用いることの革新が大きな違いを生んでいくのだということなのです。これまでも私が述べてきた、明確な目標を掲げること、正しいアプローチを選択すること、そしてフィードバックを得るために効果測定を行い、アプローチを継続的に改良するといったプロセスは、ツールとサービスを役立ててもらえる人たちに届けることにつながります。この革新はツールを届ける場合の障害を大幅に軽減します。昔の蒸気機関の例を引くまでもなく、進歩は何も「希少で常軌を逸したものに決まっている」わけではありません。事実、私たちはありふれた日常から進歩を作り出すことができるのです。

私は楽観主義者ですが、さすがに目の前にある問題を看過することはできません。私たちが次の15年で進捗を早め、克服しなければならない課題があるのです。私が悩んでいる問題の最たるものが2つあります。1つは健康・開発計画に必要な資金を集められないのではないかということで、そのために貧困層を支援するための明確な目標を掲げていけないということです。

資源面での良いことは、経済発展が目覚ましい開発途上国の多くは、自国の貧民層を支援するためのリソースをよりたくさん投入できることです。例えば、インドは援助への依存度が低いので、そのうち援助を必要としなくなるでしょう。

HIV 薬の価格の低下、治療者数の上昇

2000 年以降、HIV 薬の価格が 99% 以上低下した一方、治療を受けている患者数は 800 万人と大幅に増えています。



出典：国連エイズ合同計画、世界保健機構、国境なき医師団

イギリス、ノルウェー、スウェーデン、韓国、オーストラリアといった国は他の国々に比べて援助を増やすなか、これまで寛容な抛出国であった日本やオランダといった国では援助が減少しています。また、アメリカ、フランス、ドイツ、カナダなど、多くの国の方針は曖昧です。

しかし、それでも援助は欠かせません。援助を行うことで、最貧国の人々の基本的なニーズを満たす一助となることができ、また、それは援助を届ける新しいツールとサービスの創造という革新をもたらします。残念なことに、寛容な援助は豊かな国々のほとんどすべての巨額の赤字によって脅かされています。選挙民が自らの寛容さがもたらす効果を知らされ無い限り、彼らの目が身近な問題ばかりにいつてしまうのも無理はありません。本当か嘘かは別として、少額の援助でも使い方を誤れば全体が駄目になってしまいかねないという話があります。もしあなたが損をしたり大成功とまではいかないような株関係の記事しか読まないとしたら、あなたが投資についてどう思うか想像してみてください。

歴史を見ても、総投資額という観点から援助は広く議論されてきました。しかし今、我々は幼児死亡率などの指標を更に細かく測定するようになり、人々は援助の効果をがあげすけに目に見えるようになってきています。つまり、HIVの治療を施しているのか、死なせてしまっているのかの、隠しようのない違いのようなものです。こうすることで、援助は人々にとって優先事項となる確率が高くなります。

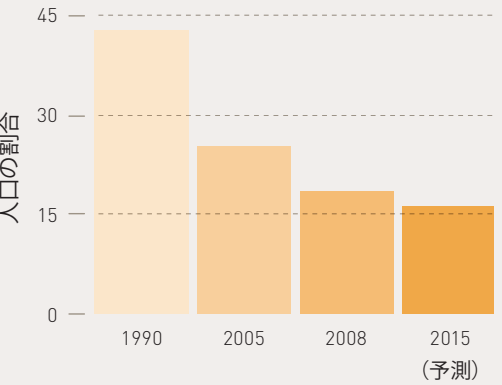
次の15年間で私を悩ませる2つ目の問題は、世界は目標を明確に打ち立てることができるのかどうか、ということです。国連は2015年のMDGsの終了後の新しい目標の設定に着手しつつあります。第一段階では、次なる目標はその業務に携わる団体を整理し、選挙民に彼らの寛容な支援が何に向けられているのかを思い起こさせ、また貧困層に解決案を届けることの進捗がどこで行われているのかを見られるようにすることです。



コプティック・ミッション病院訪問中に、HIVと共に生きるフロレンス・ダカさんと息子のステファン君に面会(2012年、ザンビア・ルサカ)。

極度の貧困の半減

世界銀行は、一日に 1.25 ドル以下で生活している人々の割合が 1990 年の時点から半減したと推定し、2015 年の目標達成期限までに貧困の割合を低減させるというミレニアム開発目標が達成されたことを強調しました。



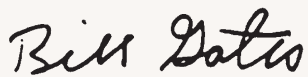
出典:世界銀行

MDGsの成功は、より広い課題を包含するために援助を広げることが非常に効果的であることを意味しています。しかし、新しい目標の多くは一致した支援を得られないまま新しい目標や測定が難しい目標を追加し、勢いを削ぐことになりかねません。

MDGsは世界で最も貧しい人々を支援することに注力しているため、首尾一貫しています。MDGsに対して協力すべき団体は見つけやすく、協力と進捗について説明する責任を維

持しています。国連が気候変動の緩和といったその他の重要目標について合意する際には、これらの取り組みには、以前とは違った行動や別のプロセスなどが向いているのかどうかを考慮する必要があります。

私は、この書簡を読んで下さる皆さんが、この15年間で貧困層を支援するためにどれほど世界が努力してきたかについて、喜んで知ってもらえることを願っています。これは一生に一度あるかないかの吉報であり、またそうだからこそ、新しい伝染病の発生といった大きな問題と同じ土俵で語ることは難しいのです。その時々で、我々は一步下がって正しい目標を持つことで達成したこと、つまり政治的な意思、寛容な援助、ツールとそれを届ける方法の革新との組み合わせに感謝すべきなのです。それらが、私のこの仕事に関する意見に深みを与えてくれるに違いありません。



ビル・ゲイツ
ビル & メリンダ・ゲイツ財団共同議長
2013 年1月