

ゼロを達成するには:

How to get to zero:

よりはやく

Faster.

より賢明に

Smarter.

より良く

Better.



**新規HIV感染ゼロ
差別ゼロ
エイズによる死亡ゼロ**

「UNAIDS世界エイズデーレポート2011年版」(日本語版)は、公益財団法人エイズ予防財団により準備されました。本冊子は非売品であり、HIV／エイズに取り組む関係諸機関に無料配布しております。

本冊子は、エイズ予防情報ネット(API-Net)内の以下のURLからダウンロードできます。

<http://api-net.jfap.or.jp/status/world.html>

英語原稿は、以下のUNAIDS(国連合同エイズ計画)のホームページからダウンロードできます。

http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2216_WorldAIDSday_report_2011_en.pdf

なお、翻訳上のくい違いがある場合は、英語原稿の内容を優先します。

監修:樽井正義(慶應義塾大学教授/特定非営利活動法人AIDS&Society研究会議)

稲場雅紀(特定非営利活動法人アフリカ日本協議会)

日本語版編集担当:公益財団法人エイズ予防財団

住所 101-0061 東京都千代田区三崎町1-3-12 水道橋ビル5階

電話:03-5259-1811 FAX:03-5259-1812

Copyright © 2011

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)

All rights reserved

ISBN: 978-92-9173-904-2 | UNAIDS / JC2216E

The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of UNAIDS concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. UNAIDS does not warrant that the information published in this publication is complete and correct and shall not be liable for any damages incurred as a result of its use.

UNAIDS 世界エイズデーレポート | 2011年版

**UNAIDSは、効果が大きく、価値の高い戦略に
焦点をあて、エイズ対策への
新しい投資の枠組みを描いた。**

目次

05 **前書き**
Foreword

06 **私たちはここにいる。**
We are here.

ゼロを達成するには:
How to get to zero:

12 **よりはやく**
Faster.

24 **より賢明に**
Smarter.

36 **より良く**
Better.

対策の転換

エイズ対策は重大な転機を迎えようとしている。新規HIV感染ゼロ、差別ゼロ、エイズによる死亡ゼロの世界といったビジョンが、さまざまなパートナー、当事者、HIV陽性者やHIVの影響を受けている人々の心を捉えている。新規HIV感染は減り続けており、過去最多の人々が治療を受けている。抗HIV治療が新たなHIV感染を防ぐという強固なエビデンスを我々にもたらした調査結果のもとで、現在、低・中所得国の660万人が治療を受けている。これは治療を必要とする人々のほぼ半数である。

ほんの数年前、近い将来にエイズの流行に終止符を打つという話は不可能に思えた。しかし、科学、政治的支援、コミュニティの対策が、明確で具体的な結果をもたらし始めている。

しかしながら、エイズ対策を成功に導くためには、対策の転換が必要である。短期的で断片的なアプローチから、長期的で戦略的な対策を、それに見合う投資とともに実施していかなければならない。それに至る工程表は明らかである。国連総会は2011年のHIV/AIDSに関する政治宣言「HIV/AIDSの流行終結のための対策強化」において新たな目標を設定した。これは、HIVの流行に終止符を打つためのものであり、さまざまなコミュニティにおける人間の健康を向上させるための、期限を設けた明確な目標にフォーカスしたものである。

これらの目標を達成し、エイズの終わりを実現するために、我々はアクセルを踏まなければならない。UNAIDSはパートナーとともに、効果が大きく、価値の高い戦略に焦点をあて、エイズ対策への新しい投資の枠組みを描いた。

各国そしてドナーが現在あるツールを用いて、最も効果的なプログラムに投資をしない限り、政治宣言にうたわれた目標や精神を達成することはできないのである。



ミシェル・シディベ
(UNAIDS事務局長)

> 私たちはここにいる。 We are here.

エイズの流行の現状

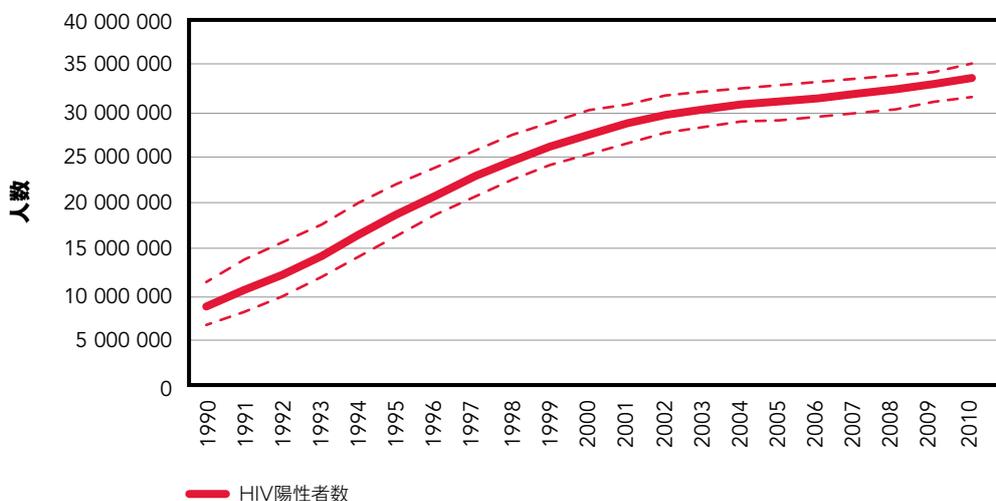
21%

1997年から2010年にかけて
年間の新規HIV感染者数は
21%減少した。

治療へのアクセスが拡大したことが主な要因となって、世界のHIV陽性者数は過去最高となっている。

2010年末現在の世界のHIV陽性者数は推定3400万人（3160万～3520万人）で、2001年当時と比べると17%増になっている。これは依然として多数の人がHIVに新たに感染していること、およびエイズによる死亡を減らすことになる抗レトロウイルス治療が大きく普及したことを反映している。とりわけ近年は治療拡大の影響が大きい。

HIV陽性者数



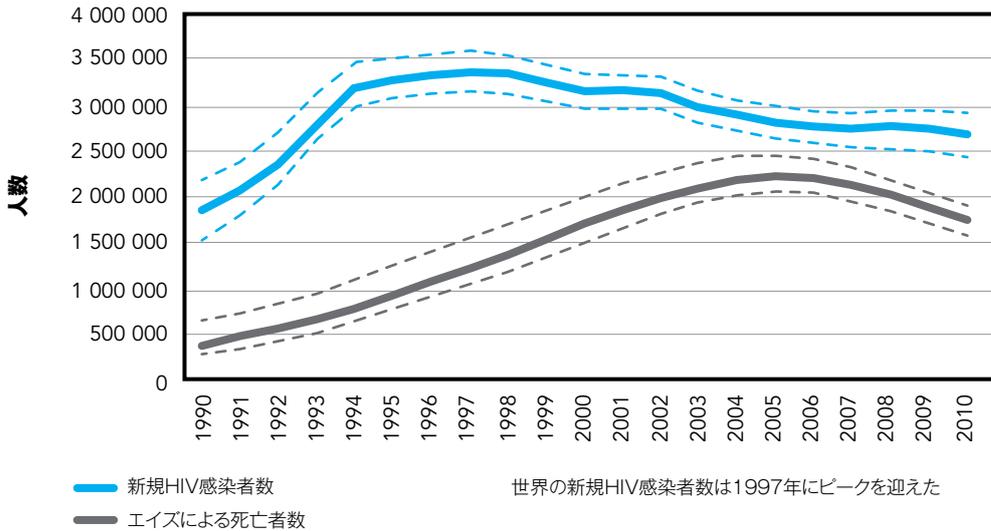
エイズによる年間死亡者数は00年代半ばには220万人（210万～250万人）だったが、2010年には180万人（160万～190万人）に減少している。UNAIDSの新たな推計によると、低・中所得国では1995年以降、抗レトロウイルス治療の普及により計250万人が死を免れている。多くは過去2年間に治療のアクセスが急速に拡大した結果である。2010年だけで年間80万人のエイズによる死亡を防いでいる。

HIV陽性者に占める女性の割合は、世界全体では50%のままだが、サハラ以南のアフリカでは59%、カリブ諸国では53%となっている。

2010年の新規HIV感染者数は年間270万人〔240万～290万人〕で、このうち39万人〔34万～45万人〕は子どもと推定されている。

HIVの新規感染者数は減少傾向にあり、いくつかの国では、その傾向がとりわけ顕著である。2010年の年間新規感染者数は世界で270万人〔240万～290万人〕であり、2001年と比べると15%、新規感染のピークだった1997年との比較では21%も減っている。HIV感染の発生率は33カ国で減少している。そのうちの22カ国は、エイズの影響が最も大きいサハラ以南のアフリカの国々である。

新規HIV感染者数とエイズによる死亡者数



サハラ以南のアフリカ

サハラ以南のアフリカは依然、HIVの流行に最も深刻な影響を受けている。2010年現在、サハラ以南のアフリカの人口は世界人口の12%にとどまっているが、HIV陽性者人口は世界の68%を占めている。HIVの新規感染はめざましい減少を示しているのだが、それでも2010年の年間新規感染の70%はこの地域で起きている。流行が最も厳しいのは依然、アフリカ南部地域であり、南アフリカは世界最大のHIV陽性者人口（推定560万人）を抱える国となっている。

サハラ以南のアフリカでは1998年以降、毎年100万人以上がエイズで死亡している。それでも、抗レトロウイルス治療の普及が進んだことから、エイズ関連の疾患による死亡は着実に減少してきている。2010年のエイズによる死亡のほぼ半数はアフリカ南部で起きている。

サハラ以南のアフリカの新規HIV感染者数は、ピーク時に比べて26%以上も減少している。ピーク時の1997年には推計260万人〔240万～280万人〕だったのが、190万人〔170万～210万人〕になっている。調査結果は、サハラ以南の22カ国ではHIV感染の年間発生率は2001年から2009年までの間に25%以上減少した。この中には、エチオピア、ナイジェリア、南アフリカ、ザンビア、ジンバブエといった世界で最も大きな流行を抱えている国々も含まれている。南アフリカの年間HIV感染発生率はいまなお高率であるとはいえ、2001年から2009年の間に2.4%〔2.1%～2.6%〕から1.5%〔1.3%～1.8%〕へと3分の1も低下している。同様にボツワナ、ナミビア、ザンビアの流行も低下傾向にある。レソト、モザンビーク、スワジランドは高率のまま横ばい状態が続いているようだ。

カリブ諸国

1990年代半ば以来、流行はかなり抑えられてきているとはいえ、カリブ地域はサハラ以南のアフリカに次いで世界で2番目にHIV陽性率が高い地域となっている。

カリブ地域の新規HIV感染は2001年レベルより3分の1も減っている。ドミニカ共和国とジャマイカのHIV感染発生率は2001年と比べると、推定で25%も減っている。ハイチは約12%である。HIV感染の発生率の低下と妊婦に対するHIV予防サービスのアクセスの拡大により、HIVに感染して生まれる赤ちゃんの数、およびエイズによる子どもの死亡数は大きく減少した。

カリブ地域では、感染予防策をとらない性行為が主要な感染経路となっている。HIV陽性者数もまた、2000年代初頭から少しずつ減っている。抗レトロウイルス治療へのアクセス拡大によりエイズによる死亡率は大きく低下した。

250%

東欧、中央アジアでは、
2001年から2010年までに
HIV陽性者数は
250%増加した。

アジア

アジアのHIV陽性率は他の地域と比べると極めて低いとはいえ、人口規模が大きいことからHIV陽性者数としては世界で2番目に多い地域となっている。

南アジアおよび東南アジアでは、2010年の新規HIV感染者数は27万人（23万～34万人）と推定されている。流行のピークの1996年と比べると、40%少ない。この地域で最大のHIV陽性者人口を抱えるインドでは、新規感染は56%も減っている。

感染の高いリスクにさらされている鍵となる人口集団（具体的にはセックスワーカー、注射薬物使用者、男性とセックスする男性など）のHIV陽性率はいくつかの国で高く、時間の経過にしたがってウイルスは他の人口層にも広がっていく傾向がある。地域全体の傾向に隠され、国際的にも国内的にも、重視すべき多様な流行が進行していることが見過ごされてしまう恐れがある。

アジアの多くの国では、国内の流行は比較的、少数の地域に集中している。たとえば中国では、HIV陽性者の53%は5つの省に集中している。インドネシアの場合はパプア、西パプアの両州が極端なまでに多い。

東欧・中央アジア

東欧・中央アジアのHIV陽性者数は、2001年以降急速に増加し、2010年には250%となっている。この地域の流行の90%はロシアとウクライナである。域内の主要感染経路は依然、注射薬物使用だが、薬物注射を行っている人からの性感染もかなり多く発生している。

HIV新規感染もエイズによる死亡も増加を続けており、この地域の流行が抑制されていることを示す兆候はあまり見られていない。2000年代初頭には東欧・中央アジアの流行は拡大が止まりつつあるように見えたが、2008年以降は再び拡大が顕著になっている。

他のほとんどの地域と異なり、東欧・中央アジア地域ではエイズによる死亡は増加を続けている。

中東・北アフリカ

中東・北アフリカのHIV関連の傾向は多様である。HIV感染率、陽性率、エイズによる死亡が増加している国もあれば、流行が抑えられている国もある。広汎な流行になりつつあるジブチ、南スーダンを除けば、この地域のHIV陽性率は全体として低い。

ラテンアメリカ

ラテンアメリカのHIVの流行は全体としては落ち着いている。年間の新規HIV感染は1996年以降、着実に減少し、2000年代初頭には横ばいとなって、いまも年間10万人〔7.3万～13.5万人〕である。

全体のHIV陽性者数は増加を続けている。抗レトロウイルス治療を受ける陽性者が増え、エイズによる死亡の減少をもたらしているからだ。2010年現在、この地域のHIV陽性者の3分の1以上(36%)は女性である。

15歳以下の子どものHIV陽性者数は減少している。子どもの新規HIV感染、エイズによる死亡も2001年から2010年の間に大きく減少している。

オセアニア

オセアニアの年間新規HIV感染者数は2000年代の初めまで、ゆっくり増加し、その後、減少に転じている。2010年末現在のHIV陽性者数は推定5万4000人〔4万8000～6万2000人〕で、2001年の推定数から34%増えている。エイズによる死亡は大きく減少している。

北米・西欧・中欧

治療、ケア、支援の普遍的アクセスがあり、流行そのものやHIV感染の原因に関する知識も広く伝わっているにもかかわらず、北米・西欧・中欧の流行は依然として続いている。HIV感染率は2004年以降、あまり変わっていない。

北米・西欧・中欧のHIV陽性者の総数は2010年現在、220万人〔190万～270万人〕と推計されており、2001年からはほぼ3分の1(34%)の増となっている。この地域のHIV陽性者の半数以上(約120万人)は米国に住んでいる。

HIV陽性者が増えているのは抗レトロウイルス治療が広く利用できるようになり、エイズによる死亡を大きく減少させてきたからである。HIV陽性者は34%も増えているのに、エイズによる死者数は2000年以降、あまり変わっていない。

最近の傾向は域内でもさまざまである。ブルガリア、チェコ、ハンガリー、リトアニア、スロバキア、スロベニアでは、2000年から2009年の間にHIVの新規感染報告は2倍になっている。英国でも50%以上増えている。一方で、ラトビア、ポルトガル、ルーマニアの新規HIV感染報告は20%以上減っている。

2001年と2010年のHIV/エイズに関する地域統計

新規HIV感染者数・HIV陽性者数

エイズによる死亡者数(ともに成人・子ども)の地域推計値

		HIV 陽性者数 (成人・子ども)	新規HIV感染者数 (成人・子ども)	成人のHIV陽性率 (%)	エイズによる死亡者数 (成人・子ども)	若者(15~24歳)の HIV陽性率(%)	
						男性	女性
サハラ以南の アフリカ	2010	2290万 [2160-2410万]	190万 [170-210万]	5.0 [4.7-5.2]	120万 [110-140万]	1.4 [1.1-1.8]	3.3 [2.7-4.2]
	2001	2050万 [1910-2220万]	220万 [210-240万]	5.9 [5.6-6.4]	140万 [130-160万]	2.0 [1.6-2.7]	5.2 [4.3-6.8]
中東・北アフリカ	2010	47万 [35-57万]	59 000 [40 000-73 000]	0.2 [0.2-0.3]	35 000 [25 000-42 000]	0.1 [0.1-0.2]	0.2 [0.1-0.2]
	2001	32万 [19-45万]	43 000 [31 000-57 000]	0.2 [0.1-0.3]	22 000 [9700-38 000]	0.1 [0.1-0.2]	0.1 [0.1-0.2]
南アジア・東南アジア	2010	400万 [360-450万]	27万 [23-34万]	0.3 [0.3-0.3]	25万 [21-28万]	0.1 [0.1-0.2]	0.1 [0.1-0.1]
	2001	380万 [340-420万]	38万 [34-42万]	0.3 [0.3-0.4]	23万 [20-28万]	0.2 [0.2-0.2]	0.2 [0.2-0.2]
東アジア	2010	79万 [58-110万]	88 000 [48 000-160 000]	0.1 [0.1-0.1]	56 000 [40 000-76 000]	<0.1 [<0.1-<0.1]	<0.1 [<0.1-<0.1]
	2001	38万 [28-53万]	74 000 [54 000-100 000]	<0.1 [<0.1-0.1]	24 000 [16 000-45 000]	<0.1 [<0.1-<0.1]	<0.1 [<0.1-<0.1]
オセアニア	2010	54 000 [48 000-62 000]	3300 [2400-4200]	0.3 [0.2-0.3]	1600 [1200-2000]	0.1 [0.1-0.1]	0.2 [0.1-0.2]
	2001	41 000 [34 000-50 000]	4000 [3300-4600]	0.2 [0.2-0.3]	1800 [1300-2900]	0.1 [0.1-0.2]	0.2 [0.2-0.3]
ラテンアメリカ	2010	150万 [120-170万]	10万 [73 000-140 000]	0.4 [0.3-0.5]	67 000 [45 000-92 000]	0.2 [0.1-0.4]	0.2 [0.1-0.2]
	2001	130万 [100-170万]	99 000 [75 000-130 000]	0.4 [0.3-0.5]	83 000 [3-13万]	0.2 [0.1-0.6]	0.1 [0.1-0.2]

		HIV 陽性者数 (成人・子ども)	新規HIV感染者数 (成人・子ども)	成人のHIV陽性率 (%)	エイズによる死亡者数 (成人・子ども)	若者(15~24歳)の HIV陽性率(%)	
						男性	女性
カリブ諸国	2010	20万 [17-22万]	12 000 [9400-17 000]	0.9 [0.8-1.0]	9000 [6900-12 000]	0.2 [0.2-0.5]	0.5 [0.3-0.7]
	2001	21万 [17-24万]	19 000 [16 000-22 000]	1.0 [0.9-1.2]	18 000 [14 000-22 000]	0.4 [0.2-0.8]	0.8 [0.6-1.1]
東欧・中央アジア	2010	150万 [130-170万]	16万 [11-20万]	0.9 [0.8-1.1]	9万 [74 000-110 000]	0.6 [0.5-0.8]	0.5 [0.4-0.7]
	2001	41万 [34-49万]	21万 [17-24万]	0.3 [0.2-0.3]	7800 [6000-11 000]	0.3 [0.2-0.3]	0.2 [0.1-0.2]
西欧・中東	2010	84万 [77-93万]	3万 [22 000-39 000]	0.2 [0.2-0.2]	9900 [8900-11 000]	0.1 [0.1-0.1]	0.1 [<0.1-0.1]
	2001	63万 [58-69万]	3万 [26 000-34 000]	0.2 [0.2-0.2]	1万 [9500-11 000]	0.1 [0.1-0.1]	0.1 [0.1-0.1]
北米	2010	130万 [100-190万]	58 000 [24 000-130 000]	0.6 [0.5-0.9]	2万 [16 000-27 000]	0.3 [0.2-0.6]	0.2 [0.1-0.4]
	2001	98万 [78-120万]	49 000 [34 000-70 000]	0.5 [0.4-0.7]	19 000 [15 000-24 000]	0.3 [0.2-0.4]	0.2 [0.1-0.3]
合計	2010	3400万 [3160-3520万]	270万 [240-290万]	0.8 [0.8-0.8]	180万 [160-190万]	0.3 [0.3-0.3]	0.6 [0.5-0.6]
	2001	2860万 [2670-3090万]	310万 [300-330万]	0.8 [0.7-0.8]	190万 [170-220万]	0.4 [0.4-0.4]	0.8 [0.7-0.8]

推計の方法

各国の協力により、UNAIDSはSpectrumソフトウェア・パッケージを使ってこの報告書の各国、地域推計をまとめた。Spectrumは以下のような関連データをすべて集約している：産科診療所に通う妊婦調査；人口ベースの調査（世帯レベルで実施）；HIV感染の高いリスクにさらされた層への定点調査；ケース報告；人口動態調査データ；抗レトロウイルス治療プログラムと母子感染防止プログラムの情報

これらの多様なデータ源を考慮に入れつつ、Spectrumは、HIV新規感染、成人と子どものHIV陽性者数、抗レトロウイルス治療と母子感染防止サービスを受けられる人の数、エイズによる死亡者数などを推計した。

これまでに発表されているUNAIDS推計では、ラテンアメリカにメキシコは含まれていなかったが、今回の推計には含まれている。したがって、この新たなHIV推計（過去にさかのぼった推計も含む）はラテンアメリカおよび他のすべての地域のこれまでの推計に代わるものである。





> **よりはやく**
Faster.

より賢明に
Smarter.

より良く
Better.

> よりはやく Faster.

20%

2009年から2010年にかけて
サハラ以南のアフリカでは
抗HIV療法のカバレッジが
20%増加した。

流行規模の縮小をはやめる

世界はエイズ対策に関する選択を迫られている。現在の対策を維持して段階的な進展を期待するか、あるいは賢明な投資を行い、めざましい成功を収めるか。

これまで世界がとってきた過去に例のない対策により、流行の勢いは衰えてきている。エイズによる死亡の数は減少し、HIV関連のプログラムにはこれまでに類を見ない規模の資金が投じられてきた。2001年のコミットメント宣言や2006年の政治宣言など、HIVの予防、治療、ケアと支援への普遍的アクセスを目標に掲げて、これまで政治的合意がなされてきた。これらもエイズの流行の克服に向けて多大な効果をもたらした。

10年前、世界の指導者がニューヨークに会し、国連のエイズ特別総会が開かれた。これは保健をテーマにした初めての特別総会であった。このときにHIV対策の成功例として挙げられたのはセネガル、タイ、ウガンダの3カ国のみであった。しかし今日では、サハラ以南のアフリカ、アジア、中南米のほとんどの国に、新規HIV感染やエイズによる死亡者数の削減の成功事例がある。また、この10年間に示された政治的指導者のコミットメント、社会変容、革新的で迅速な資金投入により、エイズ対策は世界規模で実施された保健対策の成功の先駆けとなった。エイズ対策によって国際保健に関する意識が再び高まり、エイズ対策は今や希望、回復力、勇気、そして責任を示す新しい顔となっている。

とくに若者については行動変容が新たなHIV感染を防いでいる

世界的な新規HIV感染の減少は、若者、セックスワーカーとその客、注射による薬物使用者、男性とセックスする男性 (MSM)、トランスジェンダーといった人口集団の行動変容によるところが大きい。HIV予防サービスへのアクセスにより、個人や社会はエイズと闘う力を与えられたと言える。

広汎流行期にある国々の中には、性行為の相手の数を減らすこと、コンドーム使用の増加、性行為開始年齢を遅らせることなどの行動変容が、新たな感染の減少につながった国もある。ジンバブエの都市部では、新規HIV感染率は、最も高かった1991年の約6%から2010年には1%未満に低下した⁴。

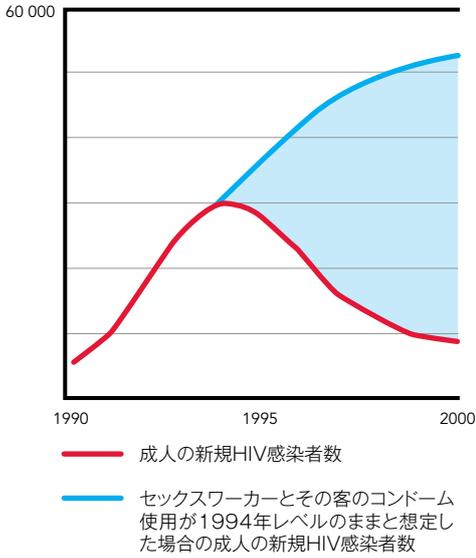


世界はエイズ対策に関する選択を迫られている。
現在の対策を維持して段階的な進展を期待するか、
あるいは賢明な投資を行い、目覚ましい成功を収めるか。

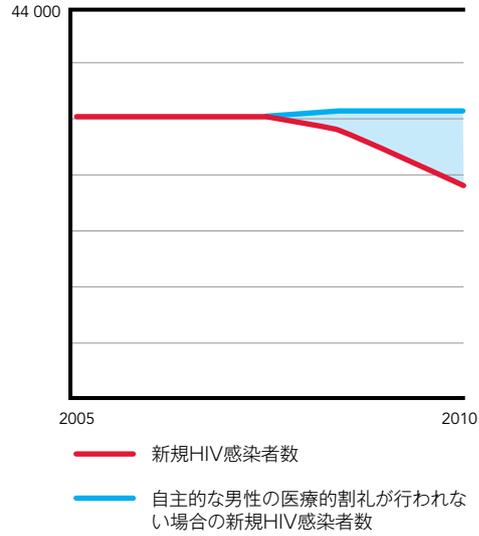
新規HIV感染の動向

新規HIV感染の動向と、大きな変化が起こらなかったと想定した場合の傾向を比較したもの

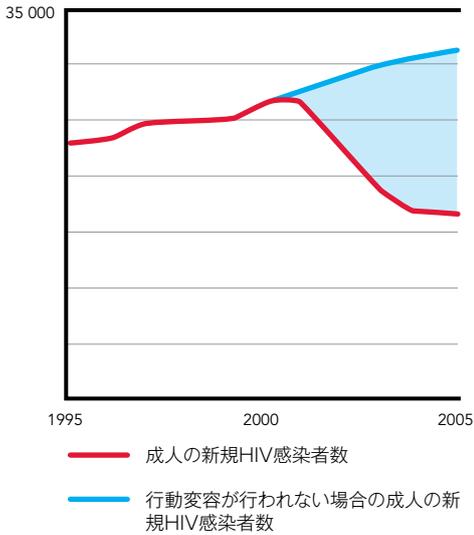
カンボジア



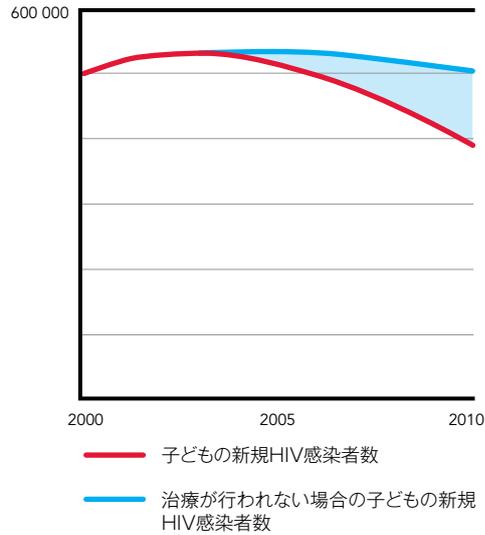
ケニア・ニャンザ州



マラウイ都市部



世界の子どもの新規HIV感染者数



モデリングは、行動変容がなければHIV感染率は現状の2倍になり、年間に3万5千人が新たに感染することを示している。これはマラウイの都市部でも同様で、性に関する行動変容がなければ、新規HIV感染率は年間4%を維持していたと想定される。実際は2010年現在の新規HIV感染率は1%未満であり、年間1万5千人の新規HIV感染が回避できたことになる⁵。

新しい世代の若者は自分たちの運命を背負い、HIVから自らを守っている。HIVに大きな影響を受けた国々のいくつかには、このような明るい傾向が見られる。

国全体のHIV陽性率が1%以上の24カ国のうち、21カ国で若者（15歳から24歳の年齢層）の陽性率が低下した。ブルキナファソ、ボツワナ、コンゴ共和国、エチオピア、ガーナ、ケニア、マラウイ、ナイジェリア、ナミビア、タンザニア、トーゴ、ジンバブエの12カ国の統計によれば、HIV陽性率の低下は産科に通う妊婦の間で顕著であった。これらのうちの4カ国（ボツワナ、マラウイ、タンザニア、ジンバブエ）では、地域住民調査の結果から一般人口の陽性率にも低下が見られた。（ボツワナ、マラウイ、ジンバブエでは女性、タンザニアでは男性の陽性率が低下）。その他3カ国では、一般人口の陽性率が大幅に低下したが、妊婦の陽性率の大幅な低下は見られなかった。（ザンビアでは女性、レソトと南アフリカでは男性の陽性率が低下）。

このような陽性率の低下は、若者の性行動の変容の中で起こっている。有効なデータのある19カ国のうち11カ国で、過去12カ月に複数の相手と性行為をした若い男性の割合は有意に低下した。同様の傾向が6カ国で女性にも見られた。リスクの高い性行為でコンドームを使用した若者の割合も、有効なデータのある7カ国の男性、5カ国の女性の間で大幅に上昇している。初めての性行為が15歳よりも前に行われる若い男女の割合も有効なデータのある18カ国中8カ国で有意な低下を示している。

社会変動といった重要な次元は行動変容と新規感染者数の変化をより強固なものとする。例えば、コミュニティで実施される参加型学習アプローチは、社会のジェンダー規範の変容に効果的である。HIVと暴力を防ぐプログラムがコミュニティ参加のもとで行われ、男性が作り出しがちな有害なジェンダー規範に男性自身が疑問を投げかけることができれば、暴力をなくすことにも効果を発揮する。南アフリカで実施された画期的な調査では、パートナーからの暴力を防ぐことができたら、HIVに感染した7人の女性うち、少なくとも1人の感染を防げたことが最近示唆されている⁶。

行動変容は陽性率の高い国々で顕著であるが、陽性率の上昇につながるような性行動が見られることも確かである。ルワンダとジンバブエでは複数の相手と性行為をする若い女性の割合が高くなっており、同じ傾向がガイアナとレソトの若い男性にも見られる。ウガンダとジンバブエの若い男性のコンドーム使用率は低下しており、初めての性行為が15歳よりも前に行われる若者の割合はガイアナ、レソト、ハイチで高く、若い男性に限ってはルワンダで高くなっている。

陽性率の高い国々の多くでは、若い男性の割礼が増えている。ケニア、南アフリカ、ウガンダで実施された臨床試験では、男性の医療的割礼は女性から男性へのHIV感染リスクを60%低下させるとの結果が得られた⁷⁻⁹。南アフリカのオレンジファーム・コミュニティでの横断調査の中間結果は、男性の医療的割礼プログラムが効果的であることを示している¹⁰。ケニアのニャンザ州では、男性の医療的割礼プログラムを拡大したことで、2010年中の新規HIV感染が2千人減ったと推計されている。

若い男性が医療的割礼という選択をするなか、より年齢の高い男性にもこれを広げ、効果を最大限にしなければならない。男性が自主的に医療的割礼を受けるという予防法を東部および南部アフリカの全人口層に広げるためには、まだ2千万人の男性が割礼を受ける必要がある。この目標が達成できれば、2015年までに約340万人のHIV感染を防ぐことができる。

ケニアにおける男性の自主的な医療的割礼

ケニアでは、割礼を受けていない成人男性の80%が2015年までに割礼を受けてその割合を維持できれば、2011年から2015年の間に7万3千人の新規感染を防ぐことができる。これを達成するには86万人が割礼を受けなければならない。2010年末現在、232,287人がすでに割礼を受け、これは国が目標としている数の27%に当たる。ニャンザ州では2015年の目標の62%がすでに達成されている¹¹。

行動変容プログラムへの継続的な投資は新規HIV感染の減少を促す潜在的な力である。

HIV感染リスクのより高い人々にフォーカスする

局限流行期にある国々でHIV感染リスクのより高い人々に焦点を当てることは効果的であるが、その効果は限定的であり、さらになすべきことがある。カンボジアではセックスワーカーとその客のコンドーム使用率が1997年の40%から現在は90%に上昇し、新規HIV感染は年間2千人未満となった。1994年のコンドーム使用率を維持していたら、新規HIV感染は年間5万人になっていたであろう¹²。ベナンのコトヌーでも同様の成功が見られる。セックスワーカーを対象とした行動変容プログラムにより、年間3千人から4千人のHIV予防効果がある¹³。

バングラデシュのダッカでは、ハームリダクションプログラムが注射による薬物使用者のHIV感染予防に効果を発揮している。注射による薬物使用者のHIV陽性率は2000年の1.4%から2007年には7%に上昇したが、その後、2011年には5.3%に低下している。これは、ハームリダクションプログラムが実施されていない地域と比べるとかなり低い割合である。このプログラムを実施しない、あるいは実施していても十分な規模で行っていない国々では、その結果は深刻である。ロシアのサンクト・ペテルブルクでは注射による薬物使用者のHIV陽性率は60%と、過去5年間で2倍になっている¹⁴。

注射による薬物使用者には、差別的でない保健福祉サービスへのアクセスが保障されなければならない。東欧と中央アジアでは、注射による薬物使用者の多くがコミュニティから追放されることや警察に通報されることをおそれて保健サービスを避けていることがわかっている¹⁵。このような障害が、注射による薬物使用者が性行為におけるリスク削減のカウンセリング、性感染症の治療、HIV陽性者の抗HIV治療などへの基礎的な保健サービスにアクセスすることを妨げている。

若手指導者の育成に投資する

HIVの流行拡大を防ぐため、2011年の政治宣言では全ての国に対して、世界、地域、国レベルの対策における若者のリーダーシップや積極的な関わりを奨励し支援するよう呼びかけた。若者の参画を促すためには、国別調整メカニズム(CCM)や国のエイズ対策調整機関への若者の参加が必要である。2011年の政治宣言ではまた、HIV陽性の若者をコミュニティ、家族、学校、レクリエーションセンター、職場の活動に参加させることもうたっている。HIV若手指導者基金(HIV Young Leaders Fund)によって、HIVの影響を最も受けている若者の新しいリーダーシップが支えられている。同基金は2010年以降、19カ国で23のコミュニティ・プロジェクトに資金提供をしており、若者主導のアドボカシー、ピアベースのサービス、コミュニティの参画を支援している。どこに補助金を出すのかを決定し、技術的な支援を提供するのも若者自身である。

抗HIV療法がよりはやい前進の カギである

行動変容による新規HIV感染の減少はHIV予防対策への投資の成果であり、このような減少以降、新規HIV感染率は横ばいとなることが多い。新規感染者数がピークを迎えた後、予防対策と行動変容プログラムによって新規感染率は低下、さらにその後は比較的高いレベルで横ばいとなるパターンが見られる。最近のエビデンスによれば、このような新規HIV感染率の停滞状態は、治療を拡大することによる予防効果により打破できることがわかっている¹⁶。

抗HIV療法の普及の拡大はサハラ以南のアフリカで最も顕著である。2009年から2010年の1年間だけで20%も拡大した。低・中所得国の少なくとも660万人が抗HIV療法を受けている。前年度と比べてこの数は135万人以上増えている。2010年末現在、低・中所得国の治療を必要としている1420万人のうち、47%が治療を受けており、2009年末にはこの割合は39%であった。

治療への普遍的アクセス(80%以上が治療にアクセスできることと定義されている)は、ボツワナ、ナミビア、ルワンダですでに達成されており、スワジランドとザンビアでは70%から80%である。サハラ以南のアフリカ諸国の市町村、ハラレからアジスアベバ、マラウイの農村部、南アフリカのクワズール・ナタール州では、抗HIV療法の導入により、エイズによる死亡者数が劇的に減少した¹⁷。低・中所得国では治療によって1995年以降、エイズによる死亡者を250万人減らすことができたが、その大部分が近年の成果である。

治療へのアクセスは包括的なHIV予防プログラムの成功を後押しする

生活の質の向上やエイズによる死亡者数の減少に加えて、抗HIV療法はウイルス量の低下ひいては感染可能性の低下により、HIV感染の予防方法としても認識されている。治療へのアクセスと総合的な予防プログラムを組み合わせることで、新規HIV感染はこれまでにないレベルまで下がっている。大人のHIV陽性率が10%を超える国々では、行動変容プログラムおよび男性の医療的割礼とHIVの治療を組み合わせることが、新規HIV感染を急速に減少させるカギとなるかもしれない。

このようなアプローチの恩恵を受けているのがナミビアである。過去10年間で、HIV予防および治療プログラムの規模は並行して拡大している。コンドームの使用は男性ではほぼ75%と増加し、複数の相手と性行為をする男女はそれぞれ11%と2%より少なくなっている。若者、とくに若い男性の初めての性行為の年齢は高くなっている。治療へのアクセスは常に90%である。このような治療と予防対策の組み合わせにより、2010年には新規HIV感染は1999年の2万2千人から60%減となった。

陽性率の高い国々では、行動変容プログラムが新規HIV感染を減らすのに重要であることがわかっている。しかしながら、新規HIV感染が減った後、その数は横ばい状態が続く傾向にあり、そのレベルは比較的高いこともある。男性の割礼やHIV治療などの新たなHIV予防手段により、この状態を打破できる可能性がある。

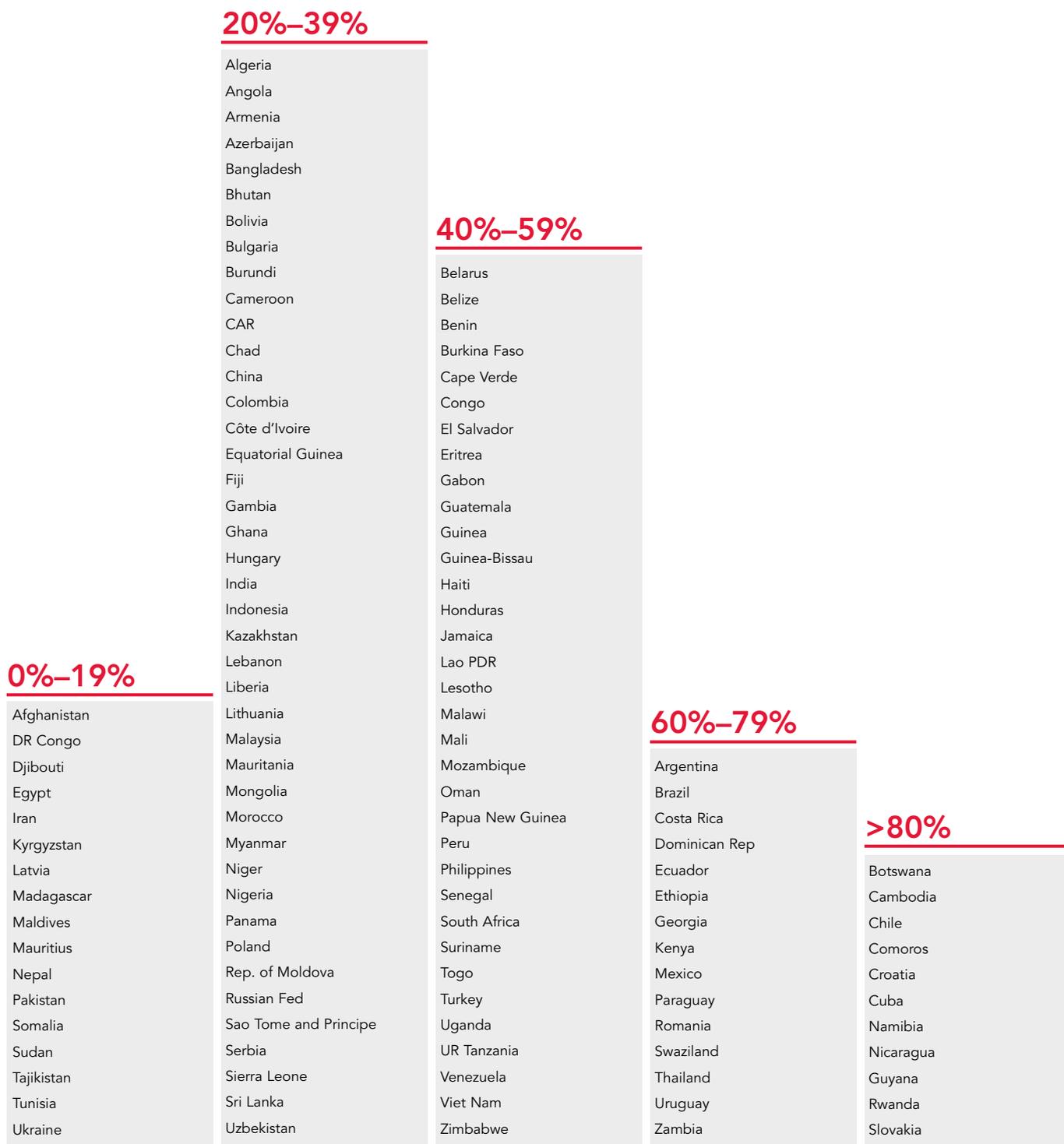
治療のカバレッジが高い国々では、性行動のパターンに大きな変化が見られなくても新規HIV感染が減少するかもしれない。例えばジンバブエでは、新規HIV感染の減少が1995年から2000年にかけて見られた。その後、新規HIV感染率は1%、数で言うと年間5万人超と比較的横ばい状態であった。しかし、近年、治療の普及により、国レ

イランのハームリダクション

イランでは、注射による薬物使用者の15%(5%~25%)がHIV陽性だと推定されている¹⁸。これに対する対策として、イランは薬物使用、HIVと性感染症を扱う600以上のクリニックのネットワークを作った¹⁹。イラン国内の注射による薬物使用者の約半数がオピオイドの代替治療を受けており、注射による薬物使用者1人当たり、毎年40本の清潔な注射器と注射針が配布されている²⁰。この全国ネットワークにより、HIV陽性率は2005年から確実に低下している²¹。

2010年末の低・中所得国における 抗HIV療法を受けている人々の割合

抗HIV療法のカバレッジの急速な拡大により
治療・ケア・支援への普遍的アクセスを
達成する国が増加している。



出典: UNAIDS and WHO, 2011.

ベルでは性行動にめざましい変化がないにもかかわらず、新規感染率は低下し始めた。同様にレソトでも近年の新規HIV感染の減少は注目に値する。これは一部の人口集団でリスクの高い行動が記録されているにもかかわらず起こっている。少なくとも新たなHIV感染率の低下に寄与しているのは、現在のHIV予防プログラムとともに実施されている治療へのアクセス数の増加による可能性がある²²。

治療への普遍的アクセスを達成した国では、成果はより顕著である。ボツワナでは、初期の新規HIV感染の減少は流行の自然な傾向であるとともに、1988年から2000年にかけてのコンドーム使用率の大幅な上昇によるものであった。(1988年にボツワナで実施された人口保健調査では、コンドームを使用して性行為をしたことのある成人女性は10%だった。)2000年以降、性行動のパターンには比較的变化がないにもかかわらず、新規HIV感染は徐々に減少している。しかしながら、同時期にボツワナは抗HIV治療の提供を急速に拡大している。ボツワナはアフリカ諸国の中で無料のHIV治療を提供した最初の国である。現在、HIVのための治療は30の病院と130のサテライトクリニックで提供されている。2009年以降、ボツワナでは治療を必要とする陽性者の90%以上が治療を受けている。

治療へのアクセスが増えることにより、新規HIV感染が減るという初期兆候がある。モデリングからのデータが示唆するのは、治療が必要な陽性者への普遍的アクセスが実現されることにより、実現されない場合よりも新規感染は30%から50%減少しているということである。

HIV治療の予防効果は陽性率の高い国の治療カバレッジが高いレベルになってから1~5年以内に見られる。2009年から2010年にかけて南アフリカでは治療を受ける人が大幅に増加したが、これは近い将来の新規HIV感染の減少につながるだろう。

しかしながらHIV治療の予防効果を制限する重大な要素は、HIVに感染している人々のうち、自分の感染を知らない人々の割合が60%以上という事実である。自分の感染を知らなければ、治療とケアサービスへのアクセスはできず、予防対策は阻まれる。HIV感染の有無を知ってもらうために、HIV検査への新しいアプローチ方法を講じる必要がある。HIV検査を通常の保健サービスに組み込むことにより検査の機会を増やすことができるが、これだけでは十分ではない。コミュニティベースのアプローチを検査に導入することは、検査へのアクセスと受検を促し、自身のHIV感染の有無を知る人が増えることにつながる。

在宅HIV検査

治療が予防に有効であることを考えると、自分のHIV感染を知らない陽性者が半分もいるという事実は、治療普及の大きな障害である。最もHIVの影響を受けている地域、例えばケニアではHIV陽性者のうち、自分の感染を知っているのは16%という調査結果が明らかになった²³。

指先に針を刺して行う検査から口腔粘膜の検査まで様々な検査方法があり、いまや結果が1~20分でわかるようになった。これらの検査にかかる費用は1ドルにも満たない。

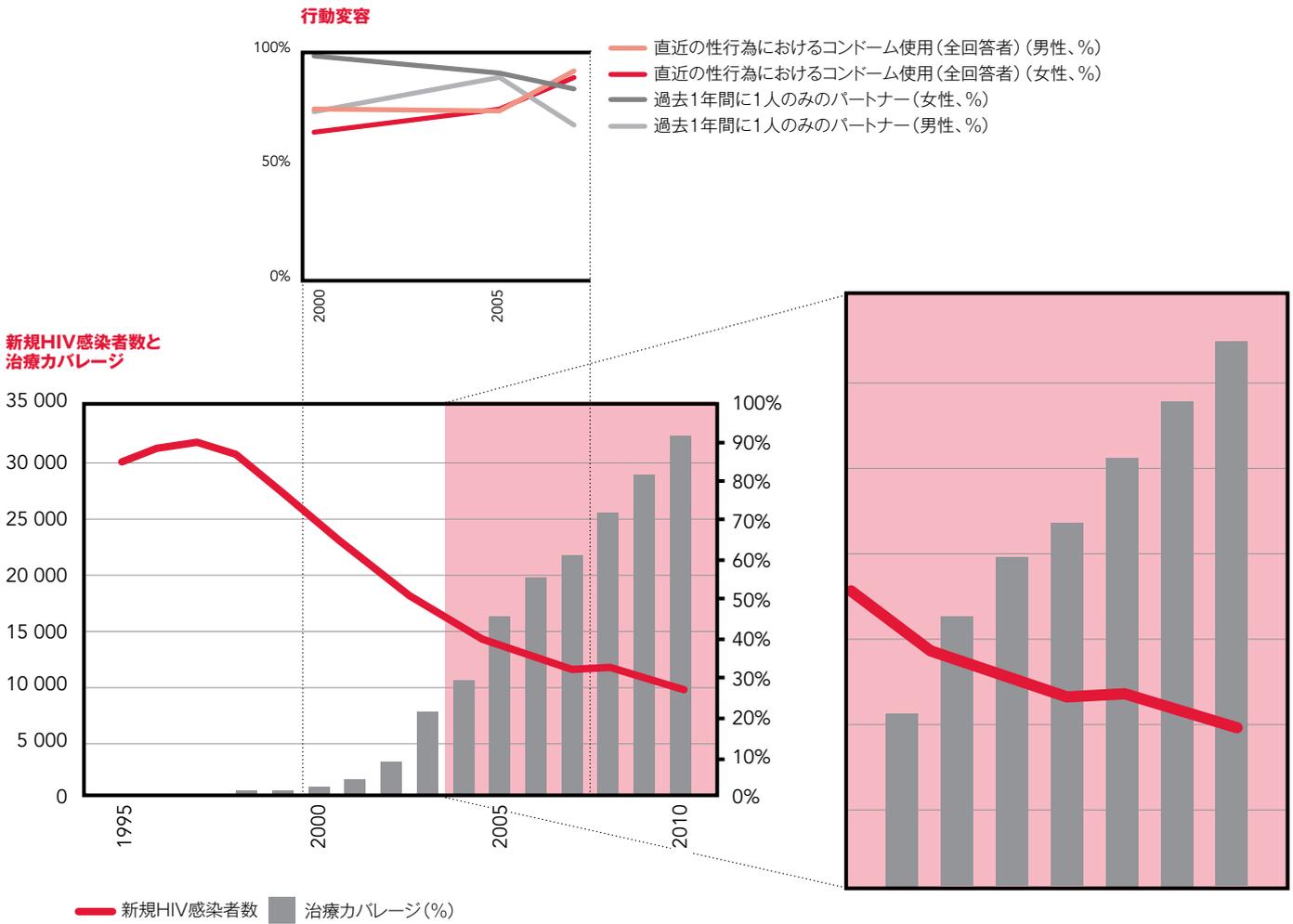
このような技術の進歩にもかかわらず、検査を受けることはいまだに恐怖を伴い、クリニックにアクセスすることは不便で、HIV抗体検査を受けること自体が偏見をもたれることにつながることも多い²⁴。あるモデルの推察によると、スティグマあるいは予想されるスティグマは、女性が受検するのを拒んだり、結果を聞くことができなったりするといった障害となっており、母子感染予防などのプログラムに悪い影響を与えている²⁵。

検査へのアクセスを大きく促す方法として、自宅で検査を受け、離れたところから情報やサポートを受けるという選択肢もある。最も重要なことは、陽性と診断された人々に対して、確認検査をはじめとする保健ケアへのアクセスが確実に保障されることである。

2011年9月、イギリスの上院のエイズ委員会は、在宅HIV検査を禁止する法律を取り消すことを提言した²⁶。テレンス・ヒギンス基金は、在宅HIV検査キットを合法化することが、とくに男性同性愛者の間では「明らかに基本的な支援」になることを指摘した²⁷。南アフリカのクワズール・ナタール州のエデンデル病院で実施されている「iTeach」というアウトリーチ・プログラムは、世界でも最も陽性率が高い地域での自主検査モデルである²⁸。このプログラムにおいては、ヘルスケアワーカーが「自主的に」使わないように、検査キットは鍵をかけて保管しなければならないという皮肉な状況にある。世界保健機関(WHO)は2011年のはじめにそう報告している²⁹。

南アフリカの最高裁判所判事であり、在宅検査の提唱者でもあるエドウィン・キャメロン氏によれば、HIV感染の有無を知ることは「生活の一部というだけのこと」である。キャメロン氏によれば、誰もが正しい検査結果にアクセスする権利があり、それを個人で在宅で実施する権利もある。同氏によれば、これは治療とケアへのアクセスや、より安全な性行為について交渉することに関して、全ての問題を解決することにはならないが、「第一歩を踏み出すための簡単で手ごろな手段」である。

ボツワナにおける新規HIV感染者数・行動変容・治療カバレッジ



出典: Botswana AIDS indicator surveys; UNAIDS; WHO.

結核による死亡者数の減少を促進する

治療と予防がされなければ、HIV陽性者が結核を発症する率はそうでない人々と比較して20~30倍高くなる³¹。2010年には、世界の新たな結核発症者の13%をHIV陽性者が占めており、36万人のHIV陽性者が結核で命を落とした³²。

HIV陽性者の結核による死亡は2004年から減少している。HIVと結核のプログラムの緊密な連携ができれば、さらなる死亡者数の減少を促進し、2015年までにHIV関連の結核による死亡者数を半減させるという世界目標が達成できる。

HIV陽性者への結核のケア、治療と予防を拡大すべきである。2010年にクリニックで結核のケアを受けられたHIV陽性者は3分の1未満であった。HIV陽性者の結核による死亡者数を半減させるには、この割合を2倍にすること、結核治療率を70%から85%に上げること、HIV陽性者の結核発見率を少なくとも80%にすること、そして活動性結核を持たないHIV陽性者の少なくとも30%にイソニアジド予防療法を提供することが必要である。

HIVと結核の陽性率が高い国々では、定期的なスクリーニングと検査を実施することが望ましい。さらに、より感度と特異度が高い診断ができるツールとアルゴリズムが

用いられるべきである。安価なイソニアジドを毎日服用することで、潜伏性結核が活動性結核に進行するリスクをめざましく軽減することができる³¹。活動性結核を持っていないHIV陽性者の少なくとも30%がイソニアジド予防療法を受けることが望ましい。

抗HIV治療はタイミングよく開始すべきである。なぜなら、その治療が結核に罹患し死亡する可能性を大きく低減させるからである。2015年までにHIV関連の結核による死亡者数を半減させるという世界目標を達成するには、HIV治療への普遍的アクセスを達成することが必須である³³。

南アフリカは結核とHIVの共同ケアを後押しする

南アフリカは世界で最もHIVと結核の影響を受けている国であるが、2つの疾患への取り組みに大きな一歩を踏み出した。2010年には21万人の結核患者がHIV抗体検査を受け、その60%が陽性と診断された。その半数以上がすでに抗HIV治療を開始し、4分の3がコトリモキソザール予防療法を受けている。同年、390万人のHIV陽性者のうち、ほぼ60%が結核のスクリーニング検査を受け、その12%がイソニアジド予防療法を受けている。HIVカウンセリングと検査に関するキャンペーンには、結核のスクリーニング検査も含まれており、その結果、HIV陽性者76万人がこの検査を受け、そのうちの12万人がイソニアジド予防療法を受けている³⁴。





よりはやく
Faster.

> より賢明に
Smarter.

より良く
Better.

> より賢明に Smarter.

プログラムの効果を増大させる賢明な投資

エイズの流行はまだ終わっていない。しかし世界がより賢明な投資をすれば終わりは見えるかもしれない。今後5年間、賢明な投資を行えば、エイズ対策はHIV新規感染ゼロ、差別ゼロ、エイズによる死亡ゼロを達成できる可能性がある。投資に見合う効果を確実にするためには、過去30年間の教訓を効果的に生かさなければならない。

賢明な投資、成果が得られる投資

現在の経済危機と先細りを続ける国際的資源のためにエイズ対策の財源は削減され、2010年末現在で約150億ドルである。国際援助の資金は2009年の87億ドルから2010年には76億ドルに減少した。エイズ対策はこの資金難に柔軟に対応したものの、全世界にとって財源の累積赤字は、2001年に掲げられた2010年時点の目標達成を阻む要素となった。今後、エイズ対策に資金調達できるかは、より賢明な投資ができるかどうかにかかっている。今、資金を投入すれば、それ以上の投資を永遠に続けずにすむ。

2011年6月、国連加盟国は新たな世界的な目標を設定した。これには2015年までに毎年、少なくとも220~240億ドルを世界のHIV対策に充てることが含まれる。この目標達成のためには、宣言された額の資金投入は不可欠である。金額だけでなく、投入された資金で最大限の効果を、投資に見合う価値を生み出すために、賢明な投資をすることが重要である。新たにUNAIDSが設立した「投資枠組み (Investment Framework)」は、このようなアプローチへの道筋を示し、投資と確実な成果をつなぐ。

世界のHIV対策の「投資枠組み」は、これまで世界が実施してきたHIV対策の大きな成果を認めながらも、ニーズと投資を一致させるための系統だった取り組みが非常に不足していたという前提から始まっている。つまり、ニーズと投資の不一致により、限られた資金を広く浅く投入する結果になっていたのである。

この枠組みは現在のアプローチを抜本的に変えるものであり、4つの明確な目的を持つ:

- ・ HIV対策の効果を最大化する
- ・ 国別の疫学により合理的な資金配分を保証する
- ・ 地域の状況に合った最も効果的なプログラムの実施を各国に促す
- ・ HIV予防、治療、ケアと支援の効率を上げる

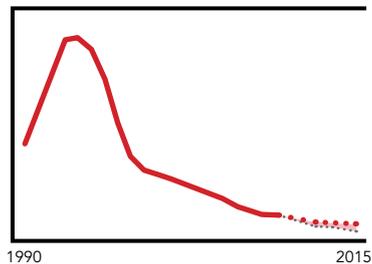
この枠組みは現在のアプローチを抜本的に変えるものであり、4つの明確な目的を持つ:

- 1.
HIV対策の効果を最大化する**
- 2.
国別の疫学により合理的な資金配分を保証する**
- 3.
地域の状況に合った最も効果的なプログラムの実施を各国に促す**
- 4.
HIV予防、治療、ケアと支援の効率を上げる**

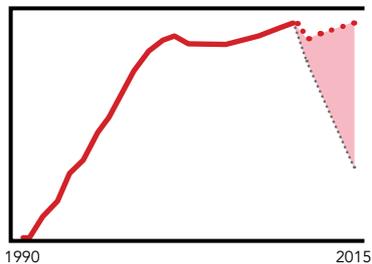
新規HIV感染に対する「投資枠組み」の計画

最適化された投資により、各国の新規HIV感染は急速に減少していくこととなる。

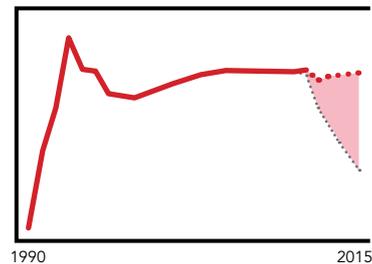
カンボジア



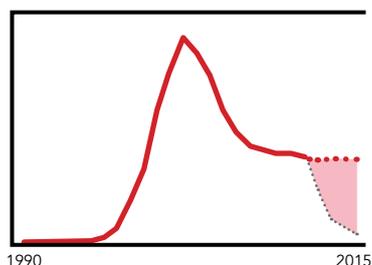
ベトナム



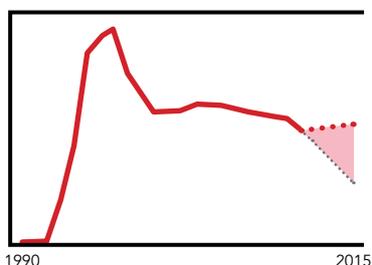
ナイジェリア



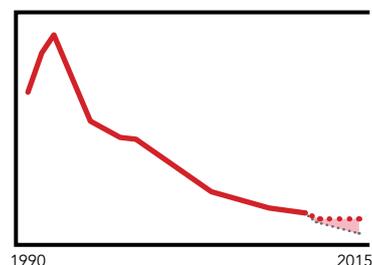
ロシア



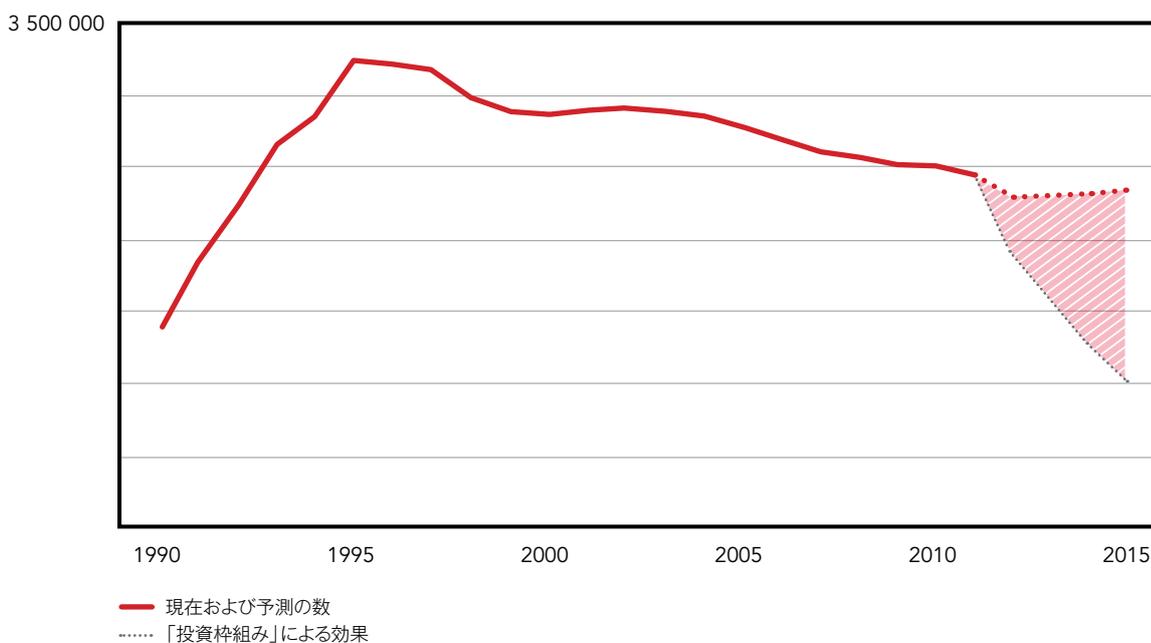
南アフリカ



ジンバブエ



世界の新規HIV感染者数



投資による効果

支出に対してより戦略的なアプローチをとれば驚くべき成果が達成されるだろう。2011年から2020年の10年間で、今のままのアプローチを続けたときと比較すると、子ども190万人を含む、少なくとも1220万人の新規HIV感染と、740万人のエイズによる死亡をささずにすむ³⁵。この「投資枠組み」のもとでは、抑えられた治療費だけで、寿命を一年延長するためにかかる1,060ドルの追加投資が捻出できる。HIV治療、予防、ケアと支援への普遍的アクセスを2015年までに達成し、それを維持するためには、HIVプログラムへの資金拠出を2010年の166億ドルから2015年には240億ドルへと拡大しなければならないが、それ以降2020年には198億ドルに減額することができる。

国のエイズ対策がタイムリーに適切な分野に投資すること、適切な戦略を用いること、効果を上げること、費用を削減し革新を促すことにより、投資額に対する最大の効果が得られる。それぞれの戦術は重要だが、これらを組み合わせるときにはじめて持続可能なエイズ対策の礎を築くことができる。

投資により明確な焦点を置くことを通して、対策を最適化するというタスクに取り組んでいる国々を支援することは、エイズに関する国際開発援助の主要な資金提供者が行っていることである。投資アプローチは、世界エイズ・結核・マラリア対策基金（世界基金）が開発した新しい戦略と、米国大統領エイズ救済緊急計画（PEPFAR）が近年発表したHIV予防戦略の最前線に置かれている。支出した資金を有効に使いたい資金拠出国の関心と、最適な結果を得たい実施国の関心が明確に一致することが課題になっている。

的確な投資を、適切な場所へ、適切な戦略で

エイズ対策への完全かつ早期の投資は長期的に実を結ぶ。ブラジルはこのような適切な投資をこれまで長い間行っており、最も脆弱で社会的に無視された人々のHIV予防と治療サービスへのアクセスを真っ先に保障している。2008年、ブラジルは6億ドル以上をエイズ対策に投資し、これは完全な対策を実施するのにほぼ十分な金額であった。ロシアもこれと同程度の資金拠出を実施しているが、投資戦略が最適ではないため、ブラジルほどの成果は得られていない。

ロシアでは2008年、HIV関連対策への投資は年間8億ドル近くであった。これは2015年に必要とされる総額とほぼ同じである。しかしながら、新規HIV感染は増加した。なぜならば、拠出された資金が、男性とセックスする男性、セックスワーカー、注射による薬物使用者を対象としたハームリダクションにほとんど使われなかったからである。HIV予防に使われた1億8100万ドルのうち、前出の人口集団に使われたのは800万ドルに過ぎなかった。ハームリダクションを採用し、現在ある資源の優先順位を再考するといった戦略の転換により、新規HIV感染を大幅に減らすことができる。

ウクライナは効果的なプログラムアプローチを取り始めているが、投資額がまだまだ十分ではなく、流行の規模に見合っていない。ウクライナでは2008年、HIV予防関連予算の3分の1を最もHIVの影響を受けている人口集団に配分した。それでも、注射による薬物使用者、男性とセックスする男性、セックスワーカーのニーズはその倍である。年間のエイズ関連投資を2倍にし、これらの人々を対象としたHIV予防と治療プログラムのカバレッジを拡大すれば、ウクライナは2015年までに年間の新規HIV感染を65%減らすことができると、UNAIDSのモデリングは示唆している。

カンボジアとベトナムでも同様の比較ができる。カンボジアはHIVへの投資が流行の規模に見合ったもので、かつ疫学的傾向に沿ったものだったため、HIV感染率の劇的な低下を達成した国のひとつである。この傾向が続けば、カンボジアは過去10年間の成果を無駄にすることなく、徐々にHIV対策への投資を減らしていける可能性がある。こ

れに対してベトナムでは、投資は流行の傾向に沿ったものではない。流行が広がっているのは注射による薬物使用や男性間の性行為であるにもかかわらず、これらの人口集団のHIV予防対策への効果的なカバレッジと投資は十分でないままである。「投資枠組み」の原則に基づいて資金を配分すれば、2015年までに新規HIV感染を半分にすることは可能だろう。

新規HIV感染者数が世界一の南アフリカの場合、HIV関連の投資額は過去2年で大幅に増え、その効果も見え始めている。2001年から2009年の間に新規HIV感染率は22%低下し、エイズによる死者数も2001年から2010年の間に21%減少した。投資が停滞すれば、新規HIV感染者数は年間50万人程度より下がることはないだろう。しかし、南アフリカが国内および国際的な支援のもとでエイズ対策への投資を増やせば、年間の新規感染者数は25万人未満になるだろう。

ナイジェリアは南アフリカに続き、新規HIV感染者数が世界第2位の国である。それにもかかわらず、HIV関連対策への投資は十分でなく、流行の規模に見合った対策がとられていない。2008年のHIV関連対策への投資総額は4億ドルで、2015年までに必要であると予測される年間投資額の3分の1に過ぎない。疫学的傾向に合わせて適切なプログラムアプローチをとるような投資ができれば、新規HIV感染を大幅に減らせる可能性がある。

過去数年間、多くの国が疫学的動向と最もニーズの高い人口集団に対する直接的なリソースの調査について対策を講じ始めてきた。モロッコに関する近年の分析によれば、新規HIV感染の3分の2以上を占める人口集団のためのサービスには予防のための資金の27%しか配分されなかった。モロッコの2012~2016年国家戦略計画では、エイズ関連資金の63%をエイズの影響を受けている人口集団に配分することを打ち出している。この中には注射による薬物使用者に13%、男性とセックスする男性に13%、セックスワーカーに23%の資金を配分することが含まれる。このようなアプローチは「投資枠組み」との一貫性があり、いくつもの国で示されたように、流行が広がらないうちに適切な投資を行うことで、将来何十年もの犠牲を払わずにすむのである。

コスト削減に投資する

HIV治療と予防サービスの単価を引き上げている関税や他の貿易障壁を減らすことにより、大きな利益を得ることができる。硬直した、非効率的な仕組みはなくすべきである。UNAIDSの働きかけにより、南アフリカは近年、抗HIV薬の調達プロセスをオープンにした。これにより薬価が国際的に安価なレベルになることが期待され、エイズ関連薬の価格は平均50%も引き下げられた。そのため、節約できた資金により、抗HIV治療がより多くの人々にアクセス可能となったのである。多くの国々で、子どもの新規HIV感染予防のため、周産期、新生児、子どもの保健サービスが統合され、コスト削減と効率化が図られた。

革新に投資する

現在のプログラムのアプローチは限界に達している。コストを削減し、効率を上げるには、新たなHIV予防と治療のツールへの投資とともにプログラムの提供方法の革新が要求される。

HIV治療と予防のプログラムのさらなる選択肢を提供するためには、効果的なワクチン、少ない副作用で耐性ができにくく使いやすい薬、マイクロビサイド(殺ウイルス剤)、暴露前予防薬、より良い診断ツールなどの開発を続けなければならない。同時に、時を経て役立たなくなったプログラムの提供モデルを見直すことが必要である。陽性者の約60%は自分の感染を知らず、そのために自分と自分の愛する人たちの健康

を気にかけることができない。このような事実を変えるためには、HIV検査を、自宅でできる妊娠判定検査のように、簡単にどこでもできるようにしなければならない。これにより、専用のHIV検査・相談センターを維持したり、タイムリーに秘密が守られるかたちでHIV治療とケアサービスにアクセスしたりするためにかかる高いコストを下げるができる。

複数の目的を提供できる革新的なサービスモデルもより良い投資を促す。例えば、ジェンダーに基づく暴力への対策にはHIVプログラムを組み込む必要がある。

HIVへの「投資枠組み」

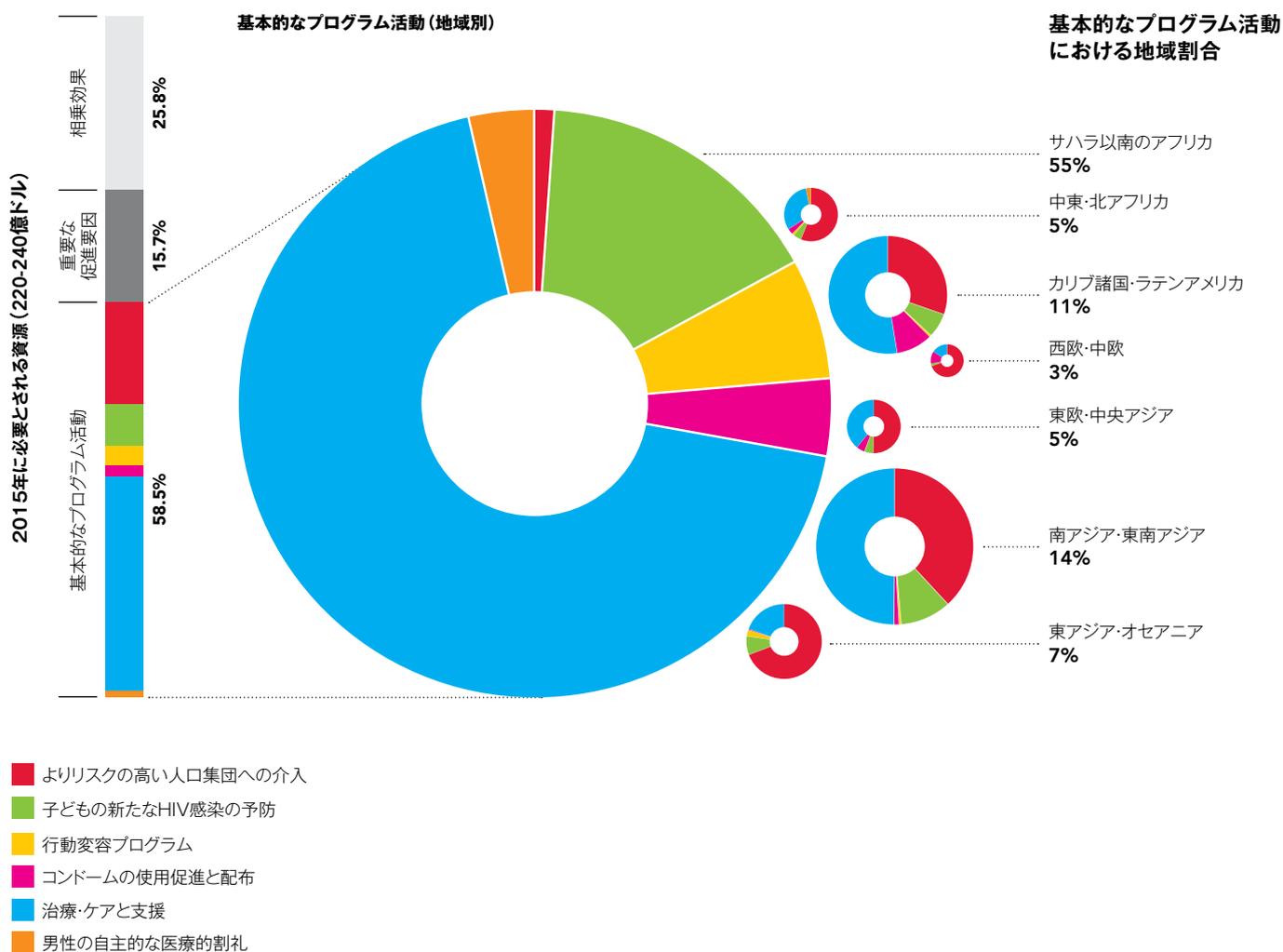
HIV対策への投資が確実に最大限の効果を上げるには、最も効果的な戦略、HIVプログラムの成功を左右する促進要因、そしてその他の開発セクターとの連携、これらにフォーカスすべきである。

適切なHIV対策に不可欠なのは6つの基本的なプログラムであり、これらを適切な人口集団に対して、その数に見合った規模で実施しなければならない。最大の効果を上げるためには、この6つを同時に実施する必要がある。つまり包括的な対策が実施されれば、6つのプログラムは相乗効果を得ることができる。これらの基本的な活動の成功の基礎となるのは、プログラムへのアクセスを可能にし、地域の状況に合致し、成功を確実にする促進要因である。直接実施される基本的な活動と促進要因に加えて、社会・開発セクターのさまざまな領域において、エイズに配慮した努力が戦略的に展開されるならば、エイズ対策の効果を最大化することができる。

南アフリカにおけるレイプ後のケア

南アフリカの「レイプ後のケアに関するレフェンツェモデル」(Refentseは南アフリカのヴェンダ語で「私たちは乗り越える」という意味)は、レイプ後のケアの多部門連携アプローチである。比較的安価な改善策がサービスの質と保健面での成果を生み出した。これを可能にしたのは、検査、暴力に関するカウンセリングと24時間の検査サービス、看護師が処方できる暴露後の予防薬投与(PEP)が1カ所でできる施設である。統合されたサービスにより、PEPへのアクセスや、法的な目的での医学的な証拠収集が遅れることも少なくなった。これにより、ケアの改善、診療記録や検査の質、妊娠検査と緊急避妊薬の提供、性感染症の治療、HIVカウンセリングと検査、トラウマに対するカウンセリング、各種照会が可能になった。この介入は比較的安価で、1回限りの開発費用を除けば、ひとつのケースあたり58ドルであった³⁶。

2015年の「投資枠組み」の配分



どの基本的なプログラムにどれだけ支出するのは、各国の活動においてそのプログラム活動を必要とする人口集団の大きさによって決まる。基本的なプログラム活動への支出のパターンはつまり、地域によって大きく異なる。

基本的なプログラム活動

「投資枠組み」は、6つの基本的なプログラム活動への合理的な資源配分を求めている。6つの基本的なプログラム活動は、HIV対策に継続的で大きな効果をもたらすために必須である。6つの活動とは以下である。

1. よりリスクの高い人口集団（セックスワーカーとその客、男性とセックスする男性、注射による薬物使用者）への集中的な介入
2. 子どもの新たなHIV感染の予防
3. 行動変容プログラム
4. コンドームの使用促進と配布
5. HIV陽性者への治療、ケアと支援
6. （陽性率が高く割礼率の低い国々における）男性の自主的な医療的割礼

鍵となる人口集団は局限流行期において流行の大部分を占めるが、広汎流行期に寄与する集団でもあり、一部の国では流行の大部分を占めることもある。行動変容のための介入はさらに複雑で状況に左右されるので、他の基本的なプログラム活動と比べると明確な定義をしにくい。局限流行期および低流行期のどちらにも大きな効果がある。抗HIV治療へのアクセスは、HIV陽性者が健康で長く生きられるための鍵となるものであり、エイズに関連する結核の発症率を下げ、HIV陽性者からの感染が防げるという意味で広く人々に利益をもたらす。基本的なプログラム活動は新しい技術やアプローチを取り入れられるように十分に柔軟でなければならない。

重要な促進要因と開発セクターとの相乗効果

重要な促進要因とは、6つの基本的な活動の成功を促し、地域によって異なるリスクに対応するものである。また、コミュニティをエンパワーし、社会的なスティグマを減らし、ヘルスリテラシーを高め、HIV関連サービスの利用を妨げる罰則的な法律と政策の否定的な影響に対し取り組むことを可能にする。HIVの影響を受けている人々や、HIVのリスクに直面している人々の人権擁護は、エイズ関連サービスやプログラムへのアクセスと、その効果を高めるための鍵となる戦略である。「投資枠組み」は促進要因に対して、2011年に59億ドル、2015年には34億ドルの先行投資を行っている³⁵。

重要な促進要因は大きく2つに分けられる。ひとつは合理的なエイズ対策を実施できる背景を作る社会環境要因、ひとつはプログラムのための需要を創出し、プログラムの業績を高めるプログラム要因である。重要な促進要因は状況によって大きく異なり、それらの裏付けとなる根拠にはあまり一貫性がないため、結果は地域単位で評価されることが多い。しかし、これらは効果的なプログラムに対する障害を克服するために重要である。

社会環境要因には、HIV検査のアウトリーチ、スティグマを減らす活動、人権擁護、情報とサービスへのアクセスにおける性差別への取り組み、暴力への恐怖への対策、アドボカシーとコミュニティの参画などがある。プログラム要因には、コミュニティで活動する組織（CBO）の戦略的プランニング、プログラムマネジメントと能力向上などがある。コミュニティで活動する組織（CBO）は革新を育むことができる。コミュニティ・アプローチは長期的にはコストの削減につながり、持続的な活動が保障できる。

国家的なエイズ関連プログラムはその国の開発目標と一致するものでなければならない。また、妥当で効果的な対策がとれるような社会制度、法制、保健制度の強化を支援するものでなければならない。エイズプログラムは単独で実施されるべきではなく、単独で計画されるべきでもない。HIV陽性者の長期療養が増えるにつれ、他の疾患と同じ課題が明らかになっている。エイズ対策との相乗効果が期待できる開発分野には、保健、性差別、教育および司法、社会保障と福祉、コミュニティ制度などが含まれる。

重要な実現のための
鍵となる促進要因

社会環境要因

- ・ 政治的なコミットメントとアドボカシー
- ・ 法律、法政策、法実務
- ・ コミュニティの参画促進
- ・ 偏見の除去
- ・ リスクのある環境を変えるための地域に根ざした対策

プログラム要因

- ・ コミュニティを中心に置いた計画と実施
- ・ プログラム・コミュニケーション
- ・ マネジメントとインセンティブ
- ・ 調達と分配
- ・ 研究と革新

基本的なプログラム活動



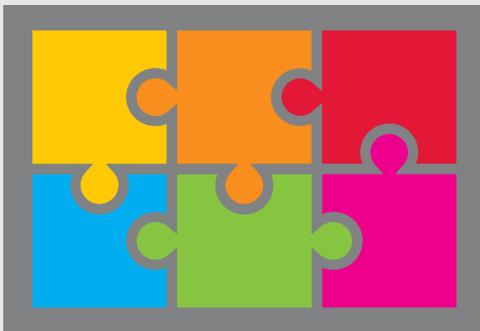
開発セクターとの相乗効果

社会保障、教育、法改革、男女平等、貧困削減、ジェンダーに基づく暴力防止、保健制度（性感染症の治療、血液の安全などを
含む）、コミュニティ・システム、雇用慣行

これらの分野でエイズに関連する財政支援を行うことは、より広い保健と開発プログラムのなかで相乗効果を生み出す触媒となる可能性がある。また、複数の部門にわたる賢明な投資を促すことにもなりえる。

目 的

新たなHIV感染をなくし、



人々の命を守る





よりはやく
Faster.

より賢明に
Smarter.

> より良く
Better.

> より良く Better.

ギアをシフトさせることによってエイズの流行に終わりが見える

共通の目標に対する共同責任のもとに連帯する

国連加盟国は2011年6月、エイズに関する政治宣言「エイズの流行の終結に向けた取り組みの強化」に合意し、連帯と新たなコミットメントを示した。

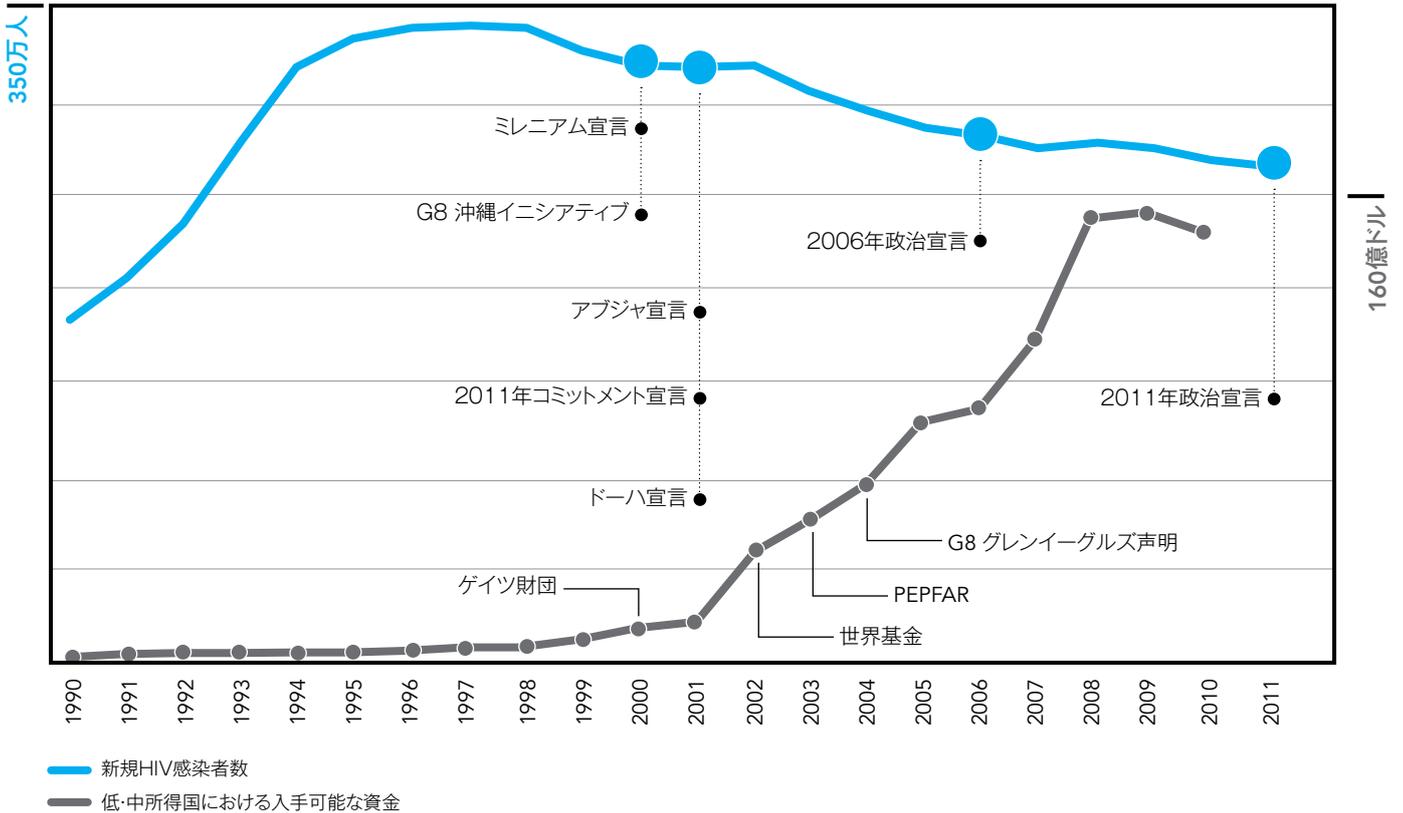
2011年の政治宣言では、エイズの流行の終結に向けた更なる取り組みを求め、国連加盟国がHIV予防、治療、ケアと支援への普遍的アクセスという目的に向かって新たなコミットメントを示した。政治宣言には2015年の達成を目指す野心的な目標が含まれている。これは、新規HIV感染ゼロ、エイズにまつわる差別ゼロ、エイズによる死亡ゼロへというビジョンへの加盟国の支持を反映している。

2011年の政治宣言では、資源の動員は共同責任だと見なされている。国際社会はエイズ対策に多額の投資をしている。その割合は二国間の開発援助が31%、多国籍機関が12%、民間財団等が5%となっている。しかしながら、低・中所得国のエイズに関する支出の大部分(52%)は自国の資源である。低・中所得国は近い将来、大幅な経済成長が見込まれており、HIVプログラムを含む保健分野への更なる資源提供が可能と考えられる。

新規HIV感染、世界の政治的対応と投資

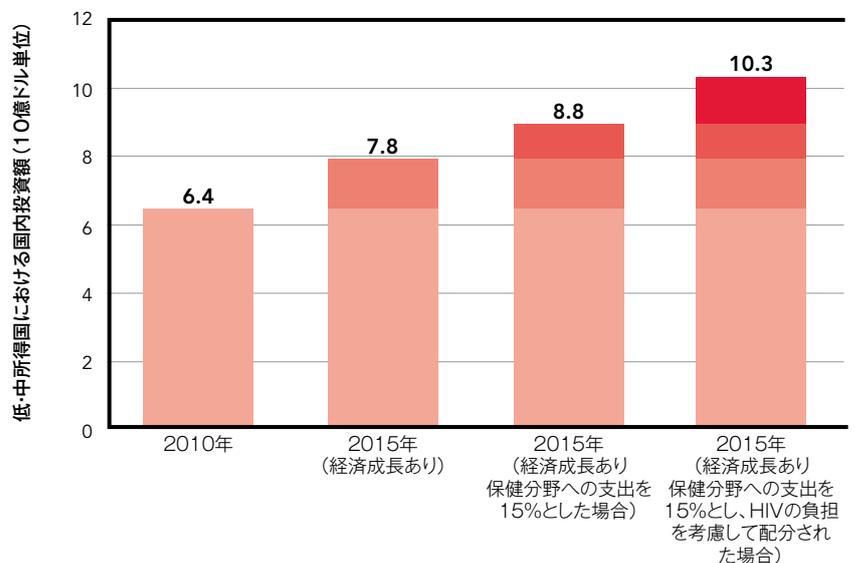
政治的コミットメントにより、HIVへの投資が促され、新規HIV感染は減少傾向となった。全ての低・中所得国がHIVの影響に見合った資源を配分すれば、国内の公共セクターへの資金配分は2017年には2倍となり、その後も増え続けるだろう。

経済成長のみを考えても2015年にはエイズ対策への投資は22%増額できる。アブジャ宣言のとおり、政府収入の保健分野への支出を15%に近づけるならば、さらに15%増額できる可能性がある。HIVがもたらす負担を考慮して配分すれば、HIVに関する保健予算はさらに24%増えるため、全てをあわせれば、2015年までには62%増となり、その後も増加を続けるだろう。



さまざまなシナリオのもとで想定されるHIVへの国内資源

世界のどの地域でも、国々はHIVへの資金配分を増やせるが、最もエイズの影響を受けている国々は最も資源の少ない国でもある。それゆえに国際的なドナーは今後も、エイズの影響が最も大きな最貧国のプログラムを支援することが求められる。年間26億ドルという初期投資を行えば、ドナーに求められる財政的支援は2015年以降は減っていく見込みである。



より良い未来:子どもの新たな感染をなくすための世界的なプラン

子どもの新たなHIV感染をなくすために世界は実際に動き出している。

アフリカで実施された「ケショ・ボラ」(より良い未来)調査では、母親が抗HIV薬の3剤併用療法を妊娠中と授乳中に受けた場合、2剤のみを併用した母親と比べて、子どもへのHIV感染リスクはほぼ半分になることが明らかになった³⁷。研究から施策への速やかな転換によって、このアプローチはすでに多くの国で実施されている。

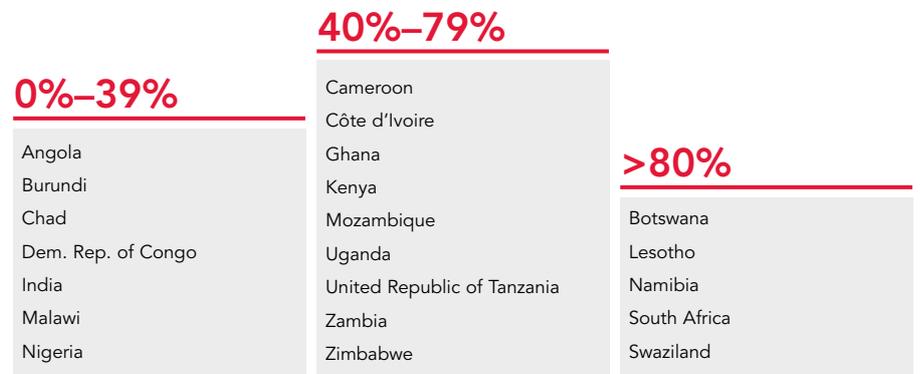
治療法の改善と包括的な対策への更なるコミットメントがあれば、2015年までに子どもの新たなHIV感染をなくし、母親の命を救うことは実現可能である。

高所得国では子どもへの新たなHIV感染は実質的にはなくなったといえる。例えば米国では子どもの新たな感染者数は1992年から2005年の間に93%減少した³⁸。同様の結果は低・中所得国でも達成可能である。

今日までの進歩は注目に値する。HIV陽性の母親への抗HIV薬の予防投与により、35万人以上の子どもがHIV感染を免れている。子どもの新規感染は2002年までは増え続けており、最も多いときには年間56万人[50~63万人]に達していた。しかし、2010年には39万人[34~45万人]に減少した。子どもの新規感染の多く(86%)がサハラ以南のアフリカで起こっている。進歩は加速度的に起こっている。過去2年間だけで、妊婦に対するHIV治療と予防のカバレッジは急速に拡大し、これによりHIV感染を免れた子どもの累積数は2倍になった。2010年には、HIV陽性の妊婦の48%が子どもへのHIV感染を防ぐ効果的な治療を受けている。

最優先国22カ国で、効果的な抗HIV治療を受けているHIV陽性妊婦の割合

「グローバルプラン」の22カ国の多くの国で、妊婦が子どもへの感染予防のために抗HIV治療を受けるといった基本的なプログラムのカバレッジはまだ不十分である。

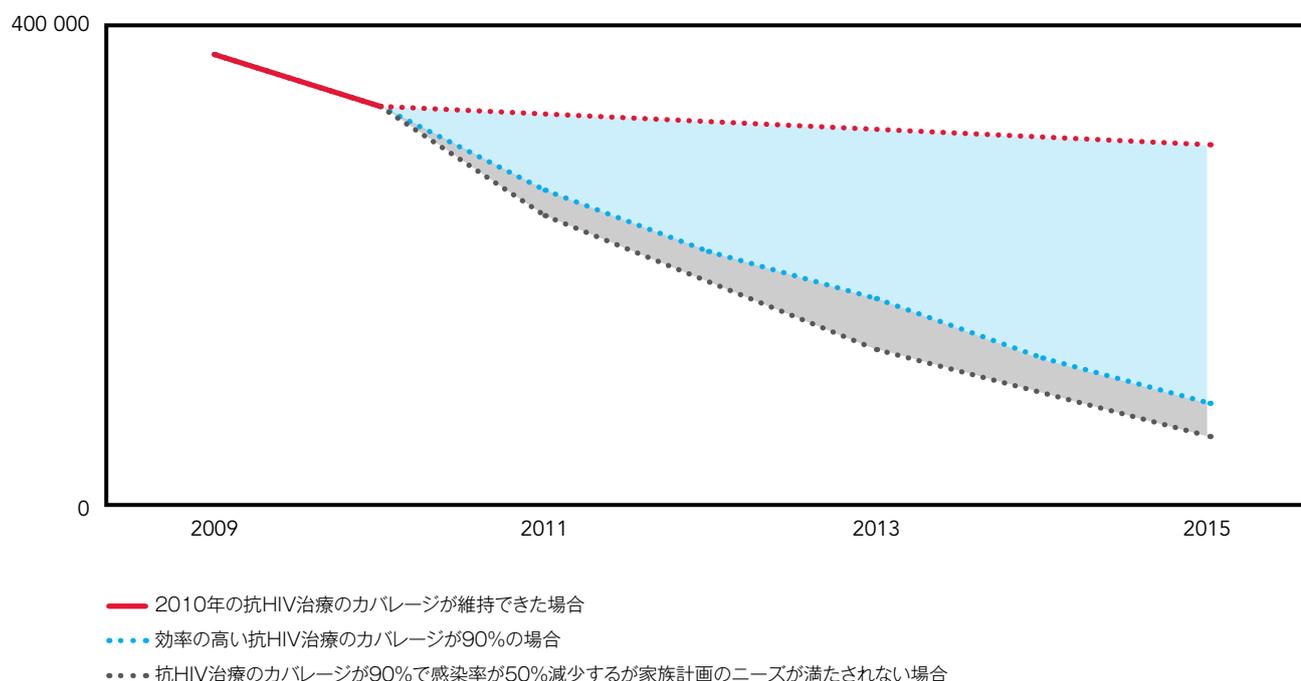


出典: UNAIDS, UNICEF and WHO, 2011.

注) エチオピアのデータは得られていない

子どもの新たなHIV感染:最優先国21カ国のシナリオ

抗HIV治療のカバレッジを拡大し、大人の感染率を下げ、家族計画のニーズを満たすことで、子どもの新たなHIV感染は劇的に減少する。



注)この21カ国およびインドによって、「22 priority countries in the Global Plan Towards the Elimination of New HIV infections Among Children and Keeping Their Mothers Alive.」の22カ国が構成されている。

ボツワナでは、HIV陽性の母親から生まれるHIV陽性の子どもは、2003年の21%から2010年には4%に低下した³⁹。レソト、ナミビア、南アフリカ、スワジランドといった子どものHIV感染が多い国々も、子どものHIV感染を予防するサービスへの普遍的アクセスを達成している。

15歳未満の子どものエイズによる死亡者数も減少している。2010年にはその数は2005年と比べて20%減った。これは、子どもの新たなHIV感染の減少と、大人と比べると遅いが、子どもに対するHIV治療の増加によるものである。

「2015年までに子どもの新たなHIV感染をなくし、母親の命を救う」ことを掲げたグローバルプランに書かれているように、4つの分野でのアクションが必要である。

1つめは、子どもを産む年齢の女性が、性行為および薬物注射により感染するのを予防すること。周産期のケア、産後のケア、保健およびHIVサービスにおける一次的なHIV予防の取り組みを統合するべきである。

2つめに、女性の家族計画サービスへのアクセスを促進するべきである。これらのサービスにより、女性の望まない妊娠が避けられ、自身の健康状態に関する利益を受けることもできる。

3つめに、妊婦には必ずHIV検査とカウンセリングが提供されるべきであり、HIV陽性の妊婦とその新生児には、妊娠、分娩、授乳中の感染率を下げる抗HIV薬へのアクセスが保障されるべきである。乳児への授乳に関するカウンセリングとサポートも提供されなければならない。

4つめに、HIVケア、治療と支援を、HIV陽性の女性、子ども、その家族に提供すべきである。この分野で成功を取るには、子どもの早期診断、小児ケアと治療サービスへのアクセスを保障するとともに、HIV陽性の妊婦に生涯にわたって抗HIV治療が提供されなければならない。

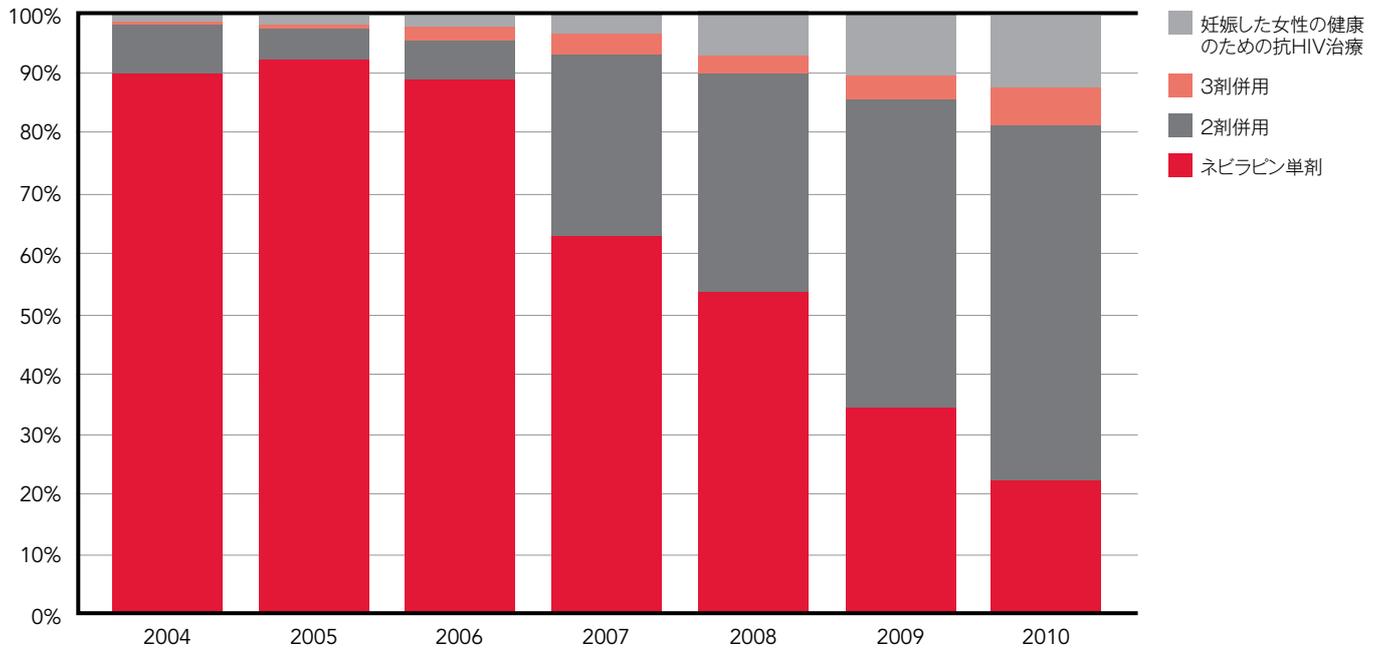
現在、優先順位の高い22カ国においてグローバルプランで提供される治療では、ネビラピン(NVP)の単剤が13%、2剤併用が32%であり、効果の高い抗HIV薬 (ARV) による抗HIV療法 (ART) は7%に過ぎない。これらの結果、母子感染率は27%である。もし22カ国が全ての女性に母子感染予防プログラムを提供し、現行の薬剤処方推奨される処方に変更すれば、子どもの新規感染はすぐに20%低下するだろう。推奨される処方のみが用いられれば、2010年の子どもの新たな感染は35万人ではなく28万人に抑えられていただろう。

プログラムを実施する際は、妊婦との関わりを、その家族への支援の機会と捉えるべきである。これにはカップルへのカウンセリングと検査、自分の感染を相手に伝える際の支援を提供することも含まれる。HIV陽性者の約半数が、HIVに感染していないパートナーと長期かつ安定した関係を続けており、これらのカップルは、流行が成熟期にあるルワンダ、ウガンダ、ザンビアなどの国々において、新たなHIV感染の多くを占めている⁴⁰⁻⁴²。

世界的にみると、子どもの新たなHIV感染をなくすためには、2015年までは毎年15億ドルの追加投資が必要だと予測されている。

子どもの感染予防を目的としたARV処方の分布:最優先国22カ国 (2004~2010年)

より最適な抗HIV治療を受けている女性の割合は、単剤ではなく多剤服用が最初に推奨された2006年以降、急速に増加している。



出典:国別のHIV推計からの集合体データ UNAIDS 2011.

より良い結果をもたらすARTの革新

生物医学的革新、とくにARVの使用推進は、エイズ対策に大きな進歩をもたらす可能性を秘めている。

2011年、どちらかがHIV陽性のカップルを対象にした試験では、ARVがHIV感染予防に大きな効果があることが確認された。9カ国で行われたこの試験では、カップルを無作為に2つのグループに分け、ひとつのグループでは、HIV陽性者が早期に(CD4が350~550/ μ Lで)ARTを開始し、もう一方のグループでは当時治療開始の基準となっているCD4が250/ μ L以下になってから治療を開始した。この試験では、治療によりHIV感染リスクが96%低下したことがわかった¹⁶。

つまり、ARTはHIV関連の疾患リスクを下げ、HIV陽性者の命を救うとともに、陽性者からの感染リスクも大幅に下げるといふ2つの利点がある。HIV予防を強化するには、ARTプログラムを早急に拡大し、2010年末現在760万人いると推定される必要とされる治療を受けられていない人々(CD4が350/ μ L未満の人々)がARTを受けられるようにしなければならない。

南アフリカでの妊婦支援

南アフリカは現在、子どもの新たなHIV感染を防ごうと、必要とする女性の95%にARVを提供している。2007年にはこの割合は57%であった。これは政治的なコミットメントと市民社会の強力な関与、権限や地域を分散させたサービスの実施、ARVを用いた感染予防を提供できる看護師育成の成果である。

感染予防を目的にHIVに感染していない人々にARVを投与する

最近の研究で、HIV予防のためにARVをHIV暴露前に投与することによる効果が明らかになった。2010年に複数国で行われた、男性とセックスする男性を対象とした調査では、毎日ARVを服用することでHIVに感染するリスクを44%下げられることがわかった。とくに毎日必ず服薬した人々の予防効果は大きかった⁴³。2011年には、2つの試験が実施され、このようにウイルスへの暴露前に毎日ARVを経口投与すること(PrEPと呼ばれる)で、異性愛の成人のHIV感染を60%以上減らせることがわかった^{44,45}。

新たな調査では、予防投与は、膣内にマイクロピサイド(殺ウイルス剤)として塗布されたときに効果を発揮することが明らかになった。2010年、南アフリカの研究者からの報告によると、テノフォビル1%を加えたジェルは、性行為の際の男性から女性への感染リスクを39%下げる。性行為の際の80%以上に膣内ジェルを用いた女性では感染リスクは54%下がった⁴⁶。

現在も、南アフリカにおけるマイクロピサイド試験の結果を確認するための試験が実施されている。早くも2014年に効果的なマイクロピサイドが広く利用できることが望まれている。また、毎日ではなく断続的に経口投与するPrEPの効果を調べる試験も進められている。ARVの長期投与の安全性や、ARVへの耐性レベルが増加する可能性、人口集団レベルでのPrEPの効果を評価する研究も行われている。

HIV予防におけるPrEP実験の結果はまだARTの結果ほど明快ではないが、モデリングによれば、このような新しい方法を拡大することにより、一部の新規感染が予防され、HIVの新規感染率の低下が加速すると予測される⁴⁷⁻⁴⁹。

予防を促進するためのARTのコミュニティ試験

HPTN052試験は、HIVに感染した個人にARTを提供することで、感染していないパートナーへの感染リスクを減らせることを明らかにした。また、数学的モデリングは、コミュニティでARTを拡大することにより重要な予防効果が期待できることを示唆している。しかしながら、国全体のサーベイランスデータの疫学的エビデンスとしてはそれほど明らかではなく、ARTが他の予防活動と比較してとくに大きな影響を及ぼしたと言うことは難しいだろう。

コミュニティと国レベルにおいてARTがHIV新規感染に及ぼした効果を明確にし、数値化するには、更なる調査が必要である。現在いくつかの調査が準備されており、これには2012年に実施予定の「住民ART」調査などがある。この調査では、コミュニティ全体で各家庭が自主的にHIV検査を受け、HIV陰性と診断された男性は医療的割礼を受ける。またHIV陽性と診断された人々全員には即座にARTを開始する。ザンビアと南アフリカのいくつかのコミュニティが対象となっているが、他にも同様の調査がボツワナ、南アフリカ、タンザニアでも計画されている。

ワクチンの研究

新たなHIV予防のツールを紹介すべく努力がなされるのと同時に、予防ワクチンの研究開発に引き続き投資することが非常に重要である。2009年、タイのコミュニティでの大規模試験の結果から、複合ワクチンの接種を受けた人々は、そうでない人々と比べて、その後42カ月の間にHIVに感染する率が31.2%低下したことがわかった⁵⁰。この程度の効果ではワクチンをすぐに許可することはできなかったが、この実験は初めてHIVワクチンが実現可能であることを実証した。免疫性を高めるためにワクチンの投与量を増やした場合の効果と、このワクチンがサハラ以南のアフリカのHIVサブタイプにも等しく有効かを評価する研究も進んでいる。

より良いパッケージを届ける

エイズプログラム対策の効果を最大限にし、新たなHIV感染をさらに減らし、命を救う革新を取り入れるには、それらとともに機能させる努力が必要である。新たなHIV予防の突破口とされるプログラムがもたらす効果は部分的で、それを利用する側の行動によるところが大きい。例えば、治療を継続することができるかどうかは、ARVによる感染予防ができるかどうかの重要な決定要素である。同じように男性の割礼によってコンドーム使用率が下がってしまうと、例えば予防効果は望めない。幸いにも、男性の割礼が実施されたプログラムにおいては、今日までこのような現象は観察されていない。同様にスティグマも全面的にHIV対策の効果を下げる重大な要素である。これは継続的にいろいろな対策を組み合わせる必要性を強調するものである。生物医学的、行動学的、構造的な対策は全てHIVのリスクを下げ、罹患率と死亡率を下げるという共通の目的に向かって実施されなければならないことを示唆している。

新規感染率の測定がよりよいHIV対策を導くために緊急に必要である

陽性率は、HIV感染の現状にも予防プログラムの効果にも洞察を与えるものではない。もちろん、陽性率は過去に感染した人々の数と、現在効果的なARTで長期に生存している陽性者数を含む、累積数を測るものである。一方で、新規感染率はHIV感染の変化とARVプログラムを含む予防プログラムの効果を反映するものである。現在、最も大規模な人口をカバーする新規感染率のデータは数学的モデルから計算される。

UNAIDSのHIV予防に関するハイレベル委員会は2010年、「各国やドナー、研究者や多国籍機関は、陽性率データよりも、新規感染率評価を政策決定やプログラムの評価に用いるべきだ」と主張した。もちろん、迅速で容易な、根拠のある正確な、人口集団の新規感染率を推計する方法が利用できれば、新たな感染を減らすための投資を最も効果的なプログラムにすることができる。

しかしながら、新規感染率の開発が始まって10年以上経った現在も、人口集団レベルの新規感染率を推計する有効な感染率分析方法は開発されていない。異なる予防プログラムが実社会に与える影響をタイムリーに評価すべく世界の状況において、信頼できる感染率分析方法を開発し実証することが不可欠である。これらの取り組みにしかるべき財政的支援が求められる。

エイズとの闘いに勝つ

国連総会で採択された2011年のエイズに関する政治宣言が掲げた目標は、世界のエイズ対策において今が正念場であることを告げるものだった。宣言に盛り込まれた2015年の目標達成に向かって団結することにより、世界のコミュニティは新規HIV感染ゼロ、差別ゼロ、エイズによる死亡ゼロの世界に向かうことができる。

エイズに対するよりの絞った戦略的なアプローチが成功の鍵である。効率的で効果的なプログラムに対して十分に戦略的な投資を行えば、2015年の目標を達成することができるだろう。

今こそ行動のときである。世界中の人々のために、コミットメントのことは意味ある長期的な結果を生み出す行動に移すときである。政治的意思を動員し、国際的な団結とコミットメントを示し、リソースの戦略的使用法を改善し、現在手に入るツールを効果的に用いることによって、2015年には世界は紛れもなく今日に比べてより健康で、より公正で、より包括的になっているだろう。

エイズの流行を打破する知識とツールは今手許にある。今くだす決断、それがエイズの終わりの始まりになるかどうかを決めるのである。

Notes

1. Wang L et al. The 2007 estimates for people at risk for and living with HIV in China: progress and challenges. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 2009, 50(4):414–18.
2. *Country report on the follow-up to the Declaration of Commitment on HIV/AIDS*. Jakarta, National AIDS Commission Indonesia, 2008.
3. *HIV/AIDS surveillance in Europe 2009*. Stockholm, European Centre for Disease Prevention and Control, and WHO Regional Office for Europe, 2010.
4. Updated analyses based on Hallett TB et al. Assessing evidence for behaviour change affecting the course of HIV epidemics: a new mathematical modelling approach and application to data from Zimbabwe. *Epidemics*, June 2009, 1(2):108-17.
5. Bello G et al. Evidence for changes in behaviour leading to reductions in HIV prevalence in urban Malawi. *Sexually Transmitted Infections* 2011, 87:296–300.
6. Jewkes RK et al. Intimate partner violence, power inequity, and incidence of HIV infection in young women in South Africa: a cohort study. *The Lancet*, 2010, 376:41–48.
7. Bailey RC et al. Male circumcision for HIV prevention in young men in Kisumu, Kenya: a randomized controlled trial. *The Lancet*, 2007, 369:643–656.
8. Gray RH et al. Male circumcision for HIV prevention in men in Rakai, Uganda: a randomized trial. *The Lancet*, 2007, 369:657–666.
9. Auvert B et al. Randomized, controlled intervention trial of male circumcision for reduction of HIV infection risk: the ANRS 1265 trial. *Public Library of Science Medicine*, 2005, 2:e298.
10. Auvert B et al. *Effect of the Orange Farm (South Africa) male circumcision roll-out (ANRS-12126) on the spread of HIV*. 6th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment, and Prevention, Rome, 17–20 July, 2011. Abstract No. WELBC02.
11. *Progress in scale-up of male circumcision for HIV prevention in eastern and southern Africa: focus on service delivery*. Geneva, World Health Organization, 2011.
12. Based on: Report of a Consensus Workshop: HIV Estimates and Projections for Cambodia, 2006 – 2012. National Center for HIV/AIDS, Dermatology and STD, Ministry of Health, Royal Government of Cambodia. Phnom Penh, 2007.
13. Williams JR et al. Assessing the impact of a FSW targeted HIV intervention programme on incidence and prevalence in Cotonou, Benin. *Sexually Transmitted Infections*, July 2011, 87(Suppl 1):A46–A47 (In addition, we acknowledge Michel Alary and Catherine Lowndes, Université Laval, Québec; Enias Baganizi, Honoré Meda, Marguerite Ndour and Isaac Minani, of Projets Sida-1-2-3 (funded by CIDA from 1993–2006); and all staff of the National AIDS Control Program of Benin for the implementation of the intervention and the conduct of the field surveys).
14. Shaboltas A et al. HIV incidence, gender and risk behaviors differences in injection drug users cohorts, St. Petersburg, Russia. *XVIII International AIDS Conference, Vienna, Austria, 18–23 July 2010* (Abstract TUPE0331; <http://www.iasociety.org/Default.aspx?pageid=11&abstractid=200740055>, accessed 15 October 2011).
15. Curtis M. *Delivering HIV care and treatment for people who use drugs: lessons from research and practice*. New York, Open Society Institute, 2006.
16. Cohen MS et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *New England Journal of Medicine*, 2011, 365:493–505.
17. Dlodlo RA et al. Adult mortality in the cities of Bulawayo and Harare, Zimbabwe: 1979–2008. *Journal of the International AIDS Society*, 2011, 14(suppl 1):S2–S9.
Jahn A et al. Population-level effect of HIV on adult mortality and early evidence of reversal after introduction of antiretroviral therapy in Malawi. *Lancet*, 2008, 371:1603–1611.
Reniers G et al. Steep declines in population-level AIDS mortality following the introduction of antiretroviral therapy in Addis Ababa. *AIDS*, 2009, 23:511–518.
HERBST, Abraham J et al. Adult mortality and antiretroviral treatment roll-out in rural KwaZulu-Natal, South Africa. *Bull World Health Organ* [online]. 2009, vol.87, n.10, pp. 754-762.
18. Mathers BM et al. Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *The Lancet*, 2008, 372(9651):1733–45.
19. *Country report on monitoring of the United Nations General Assembly Special Session on HIV and AIDS*. Tehran, Government of the Islamic Republic of Iran, 2010 (http://www.unaids.org/en/dataanalysis/monitoringcountryprogress/2010progressreportsubmittedbycountries/iran_2010_country_progress_report_en.pdf).
20. Reference Group to the United Nations on HIV and Injecting Drug Use, 2010 (http://www.idurefgroup.org/results/Iran,+Islamic+Republic+_compiled.pdf).
21. Shahbazi M et al. The trend of HIV/AIDS prevalence among IDUs in Iranian prisoners (1997–2007). *Retrovirology*, 2010, 7(Suppl 1):P101.
22. UNAIDS analysis of Spectrum output and Demographic Health Surveys, country reported programme data and behavioural data.
23. *Kenya AIDS Indicator Survey 2007*. Nairobi, Government of Kenya, 2009 (http://nascop.or.ke/library/3d/Official_KAIS_Report_20091.pdf).

24. Painter TM et al. Women's reasons for not participating in follow up visits before starting short course antiretroviral prophylaxis for prevention of mother to child transmission of HIV: qualitative interview study. *British Medical Journal*, 2004, 329(7465):543.
25. Watts C et al. *Stigma and discrimination as an important barrier to universal access to PMTCT: model projections*. XVIII International AIDS Conference, Vienna, Austria, 18–23 July 2010.
26. *No vaccine, no cure: HIV and AIDS in the United Kingdom*. London, House of Lords Select Committee on HIV and AIDS, September 2011 (<http://www.publications.parliament.uk/pa/ld201012/ldselect/lddaids/188/188.pdf>).
27. Geen J. Home HIV tests 'should be legalised'. *Pink News*, 11 October 2011 (<http://www.pinknews.co.uk/2011/10/11/home-hiv-tests-should-be-legalised/>).
28. iTEACH-SA Facebook page (<http://www.facebook.com/pages/iTEACH-SA/98675643113?sk=info>).
29. Mavedzenge SN et al. *HIV self-testing among health workers*. Geneva, World Health Organization, 2011 (http://libdoc.who.int/publications/2011/9789241501033_eng.pdf).
30. *Progress report of the national response to the 2001 Declaration of Commitment on HIV and AIDS*. Gaborone, Government of Botswana, 2010 (http://www.unaids.org/en/dataanalysis/monitoringcountryprogress/2010progressreportsubmittedbycountries/botswana_2010_country_progress_report_en.pdf).
31. *Time to act: save a million lives by 2015*. Geneva, Stop TB Partnership, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, World Health Organization, 2011.
32. *Global Tuberculosis Control*. World Health Organization, Geneva, 2011.
33. *Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents: recommendations for a public health approach (2010 revision)*. Geneva, World Health Organization, 2010.
34. *TB Day Newsletter*. South African National AIDS Commission. March 2011. (www.sanac.org.za/files/uploaded/6996_Newsletter_TB%20Day_Mar28_ALL.pdf)
35. Schwartlander B et al. Towards an improved investment approach for an effective response to HIV/AIDS. *The Lancet*, 2011, 377:2031–2041.
36. Kim J et al. *Developing an integrated model for post-rape care and HIV post-exposure prophylaxis in rural South Africa*. New York, Population Council, November 2007.
37. Kesho Bora Study Group. *Triple-antiretroviral prophylaxis during pregnancy and breastfeeding compared to short-ARV prophylaxis to prevent mother-to-child transmission of HIV-1: the Kesho Bora randomized controlled trial in five sites in Burkina Faso, Kenya and South Africa*. 5th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention, Cape Town, 19–22 July 2010.
38. *Pregnancy and childbirth*. Atlanta, Centers for Disease Control and Prevention, 2007 (<http://www.cdc.gov/hiv/topics/perinatal/index.htm>).
39. *Progress report of the national response to the 2001 Declaration of Commitment on HIV and AIDS*. Gaborone, Botswana National AIDS Coordinating Agency, 2010 (http://www.unaids.org/en/dataanalysis/monitoringcountryprogress/2010progressreportsubmittedbycountries/botswana_2010_country_progress_report_en.pdf).
40. Gray R et al. The contribution of HIV-discordant relationships to new HIV infections in Rakai, Uganda (research letter). *AIDS*, 2011, 25:863–865.
41. Eyawo O et al. HIV status in discordant couples in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 2010, 10:770–777.
42. Dunkle KL et al. New heterosexually transmitted HIV infections in married or cohabiting couples in urban Zambia and Rwanda: an analysis of survey and clinical data. *The Lancet*, 2008, 371:1183–2191.
43. Grant RM et al. Pre-exposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *New England Journal of Medicine*, 2010, 363:2587–2599.
44. *Pivotal study finds that HIV medications are highly effective as prophylaxis against HIV infection in men and women in Africa* [press release]. Seattle, University of Washington International Clinical Research Center, 2011 (http://depts.washington.edu/uwicrc/research/studies/files/PrEP_PressRelease-UW_13Jul2011.pdf).
45. *CDC trial and another major study find PrEP can reduce risk of HIV infection among heterosexuals* [press release]. Atlanta, Centers for Disease Control and Protection, 2011 (<http://www.cdc.gov/nchhstp/newsroom/PrEPHeterosexuals.html>).
46. Karim QA et al. Effectiveness and safety of tenofovir gel, an antiretroviral microbicide, for the prevention of HIV infection in women. *Science*, 2010, 329:1168–1174.
47. Smith RJ et al. Evaluating the potential impact of vaginal microbicides to reduce the risk of acquiring HIV in female sex workers. *AIDS*, 2005, 19:413–421.
48. Pretorius C et al. Evaluating the cost effectiveness of pre-exposure prophylaxis (PrEP) and its impact on HIV-1 transmission in South Africa. *Public Library of Science ONE*, 2010, 5:e13646.
49. Foss A et al. *Modeling the potential impact on HIV transmission of rectal microbicide use by men who have sex with men, and the effects of condom substitution*. XVIII International AIDS Conference, Vienna, 18–23 July 2010.
50. Rerks-Ngarm S et al. Vaccination with ALVAC and AIDSVAX to prevent HIV-1 infection in Thailand. *New England Journal of Medicine*, 2009, 361:2209–2220.



UNAIDS
JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS

UNHCR
UNICEF
WFP
UNDP
UNFPA
UNODC
ILO
UNESCO
WHO
WORLD BANK

20 Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
Switzerland

+41 22 791 36 66

unaids.org