

HIV感染症/AIDS流行の終息を目指して ～HIV検査体制の変遷と現状～

2019年11月発行

HIV 感染症/AIDS が報告された 1983 年当時 AIDS は死に至る病でしたが、1986 年に抗ウイルス薬が開発され、その後の抗ウイルス治療法 (ART) が飛躍的に進歩し、ART を早期に導入することで感染者の生命予後が著しく改善され、またパートナー等への二次感染の予防効果も明らかになってきました。

国連合同エイズ計画 (UNAIDS) では 2014 年、HIV の流行を制御する戦略として 2020 年までに全感染者の 90% が自らの感染を知り (診断率)、そのうちの 90% が ART を受け (治療率)、そのうちの 90% で体内のウイルスを抑制させる (治療成功率) という目標「90-90-90」を達成し 2030 年までに公衆衛生学的脅威としての AIDS 流行を終息させることを宣言しました。

日本では感染が判明した場合の治療率、治療成功率は高いですが、全感染者における診断率については見極めが難しい状況にあります。診断率を上げるには感染者の多くが HIV 検査を受ける必要があります。今回は HIV 感染症の流行状況とともに全国自治体を実施している保健所等での HIV 検査について解説します。

世界の HIV 感染症/AIDS

UNAIDS によると 2018 年末での世界の HIV 感染者 (AIDS 患者含む) 数は 3,790 万人と推定されており、その 54% はサハラ砂漠以南アフリカに集中し、アジア太平洋地域では 16% を占めています。年間の新たな HIV 感染者の推計値は 170 万人と漸減傾向にあり、過去最高の 1996 年に比べるとほぼ半減していますが、「90-90-90」の目標には遠く及びません。

「90-90-90」2018年推定値
診断率：79%
治療率：78%
治療成功率：86%



日本の HIV 感染症/AIDS

日本では 1985 年からエイズ発生動向委員会によって HIV 感染者数と AIDS 患者数が別々に報告されています。2018 年の HIV 感染者 940 名、AIDS 患者 377 名、合計 1,317 名、これまでの累積 HIV/AIDS は 30,149 名と報告されました。感染経路は 85% 以上が性的接触、このうちの 78% は男性同性間で、全報告数の 85% が日

本国籍男性です。

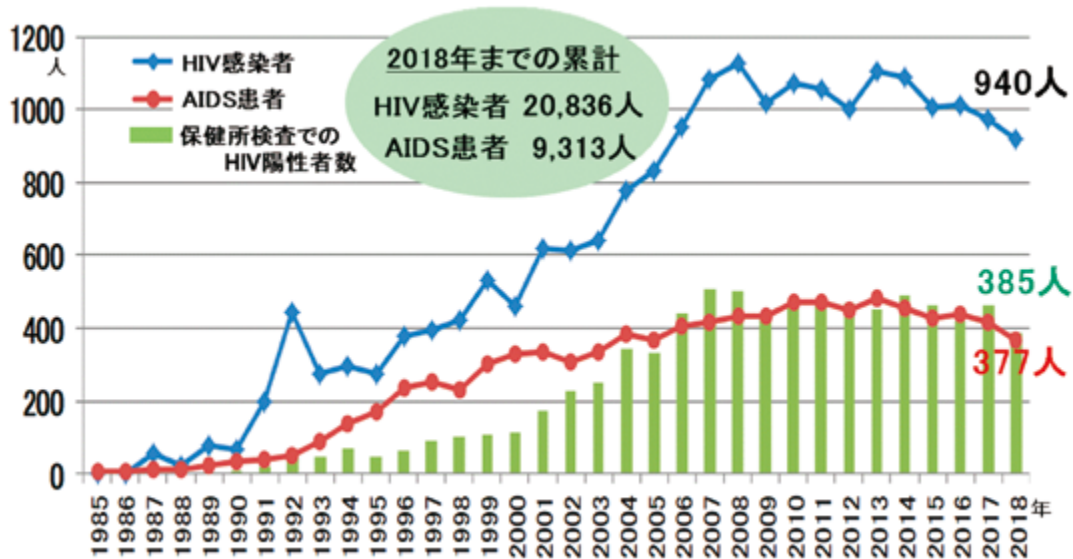


図1 日本のHIV感染者/AIDS報告数と保健所検査でのHIV陽性数の年次推移

年次推移を見てみると、HIV感染者は1990年ごろから急増し、2007年には1,000名を超え、2008年には1,126名とピークとなり、その後は漸減傾向ですが、毎年1,000名程度報告されています。AIDS患者数は2006年以降400名を超え、全報告数に占めるAIDS患者数の割合は毎年30%程度で推移しています(図1)。個人の健康だけでなく感染拡大を防御するため、これらAIDS患者を発症前の早期に検査に導くことが重要な課題です。

全国保健所等における無料匿名HIV検査体制

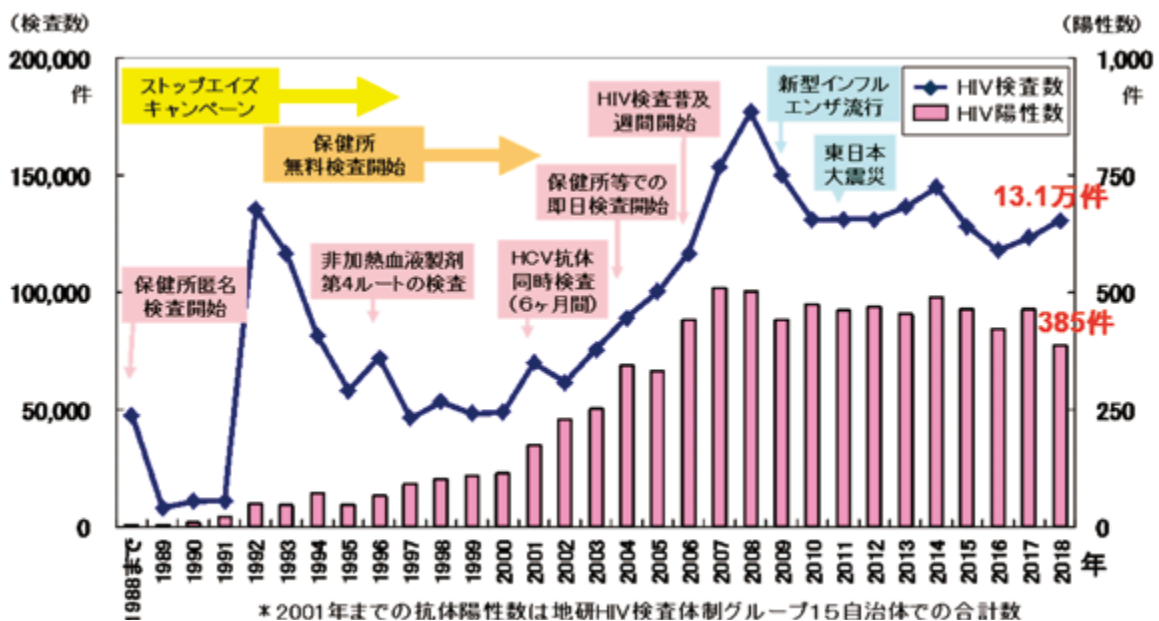


図2 全国保健所等無料HIV検査の検査数と陽性数の年次推移

全国の保健所等での HIV 検査は 1987 年に有料の HIV-1 抗体検査として始まり、1993 年から無料化され、来日外国人の HIV-2 感染が報告されたことから、同年 8 月からは HIV-2 抗体検査も加わりました。当初はマスコミ等の報道によって国民の関心も高まり検査数は 13 万件を超えましたが、その後減少し、1997 年には 46,237 件まで落ち込みました。しかし、HIV 感染症/AIDS 報告数は増加し続け、保健所検査での陽性数も増加したため、検査体制の強化が重要な課題となり、全国自治体では保健所で平日行われている通常検査の他、夜間検査受付、土日の特設検査所の開設・増設、即日検査が順次導入されました。その結果、検査数は増加し 2008 年には 177,156 件、陽性数も 501 件（陽性率 0.28%）まで増加しました。しかし、その後、2009 年の新型インフルエンザ大流行の影響等により検査数は減少し、2010 年以降は 13 万件前後で推移していましたが、2010 年から 2017 年までの陽性率は 0.35%前後でほとんど変わっていません（図 2）。

HIV 感染症報告数に占める保健所等検査での陽性者数の割合は、2004 年に 40% を超え 2017 年まで 45%前後で推移しており、保健所等での検査は未発症 HIV 感染症の診断に重要な役割を果たしていると考えられました（図 1）。しかしながら、2018 年の検査数は前年までとほぼ同様ですが、陽性率は 0.29%、全 HIV 感染症報告者数に占める保健所検査での陽性割合が 40%に減少しています。新規感染者が本当に減少しているのか、さらなる検査体制の強化が必要なのか、注視していく必要があります。

HIV 検査法の進歩

HIV 検査はスクリーニング検査と確認検査の 2 段階で実施されます。スクリーニング検査の進歩は著しく、1985 年に HIV-1 抗体検査法が販売され、1991 年には HIV-2 抗体も同時に検出できる HIV-1/2 抗体検査法が、1999 年には HIV-1/2 抗体に加え、HIV-1 抗原も検出できる抗原抗体同時検査法が販売されました。これらの方法には 2 時間程度の検査時間が必要でしたが、1998 年には検査後 15 分で HIV-1/2 抗体の有無が判明できる迅速検査法が、2008 年には HIV-1/2 抗体に加え HIV-1 抗原も検出できる迅速検査法が市販されています。

確認検査には HIV-1 と HIV-2 のウエスタンブロット法（WB）または HIV-1 核酸検査法（NAT）を実施します。抗体確認検査の WB は保健所検査の始まった 1987 年から現在までほとんど改良されていませんが、2018 年 11 月 WB の改良法 Geenius

HIV-1/2(Geenius)が体外診断用医薬品として承認されました。当研究所で Geenius について検討した結果、WB に比べ感度、特異性、HIV-1 と HIV-2 の鑑別能ともに優れ、HIV の早期診断に有効であることが分かり、できるだけ早く確認検査に導入したいと考えています。

神奈川県での HIV 検査体制

神奈川県域では現在 4 か所の保健所（平塚、鎌倉、小田原、厚木）と HIV 即日検査センターで迅速検査を、大和センターで酵素標識蛍光抗体法（ELFA）による抗原抗体同時検査を実施しています（図 3）。

衛生研究所では、県庁健康危機管理課や各保健福祉事務所等関連機関と協力し、より効果的な HIV 検査体制の充実に努め、診断率の向上に貢献していきます。

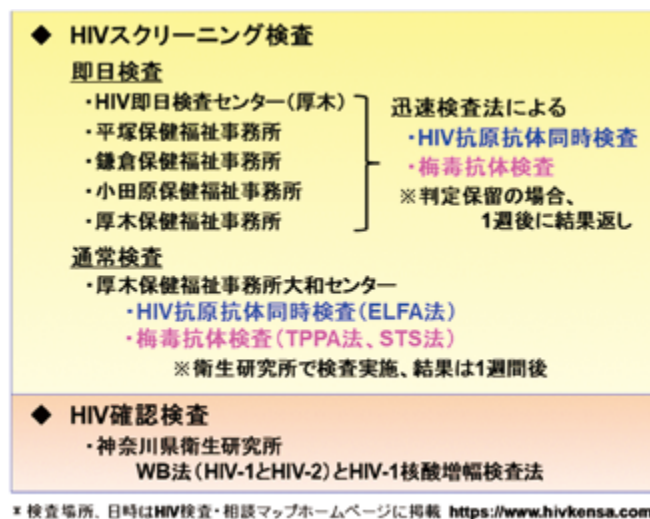
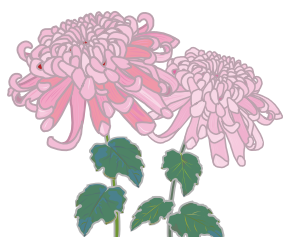


図 3 神奈川県域における HIV 検査体制

（参考資料及び参考リンク）

- ・ファクトシート - グローバル エイズ アップデート 2019, UNAIDS
<https://api-net.jfap.or.jp/status/pdf/factsheet2019.pdf>
- ・平成 30 (2018) 年エイズ発生動向年報 (厚生労働省エイズ発生動向委員会)
<https://api-net.jfap.or.jp/status/2018/18nenpo/h30gaiyo.pdf>
- ・Kondo,M *et.al.* : Comparative evaluation of the Geenius HIV 1/2 Confirmatory Assay and the HIV-1 and HIV-2 Western blots in the Japanese population. PLoS ONE 13(10): e0198924.
- ・HIV 検査相談マップ : <https://www.hivkensa.com/>
- ・エイズ予防情報ネット : <https://api-net.jfap.or.jp/>

（微生物部 近藤真規子）



神奈川県衛生研究所ホームページを
ご覧ください



衛研ニュース No.195 令和元年11月発行
発行所 神奈川県衛生研究所(企画情報部)
〒253-0087 茅ヶ崎市下町屋1-3-1
電話 (0467) 83-4400 F A X (0467) 83-4457
<http://www.eiken.pref.kanagawa.jp>

再生紙を使用しています。