

**平成27年度厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策政策研究事業****HIV 感染症予防指針に関する研究「エイズ予防指針」改定に向けた意見交換会**

日 時：平成27年12月2日（水）10:30～12:30

場 所：東京ドームホテル 42 階 [アリエス] (〒112-8562 東京都文京区後楽 1-3-61)

**趣旨**

後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針の改定に向けて、これまでの施策に基づく活動を検証し、指針の改定に必要な情報や意見を集約し、拠点病院、コミュニティセンター・行政・NGO の役割、新たな取り組みに関して意見交換する。

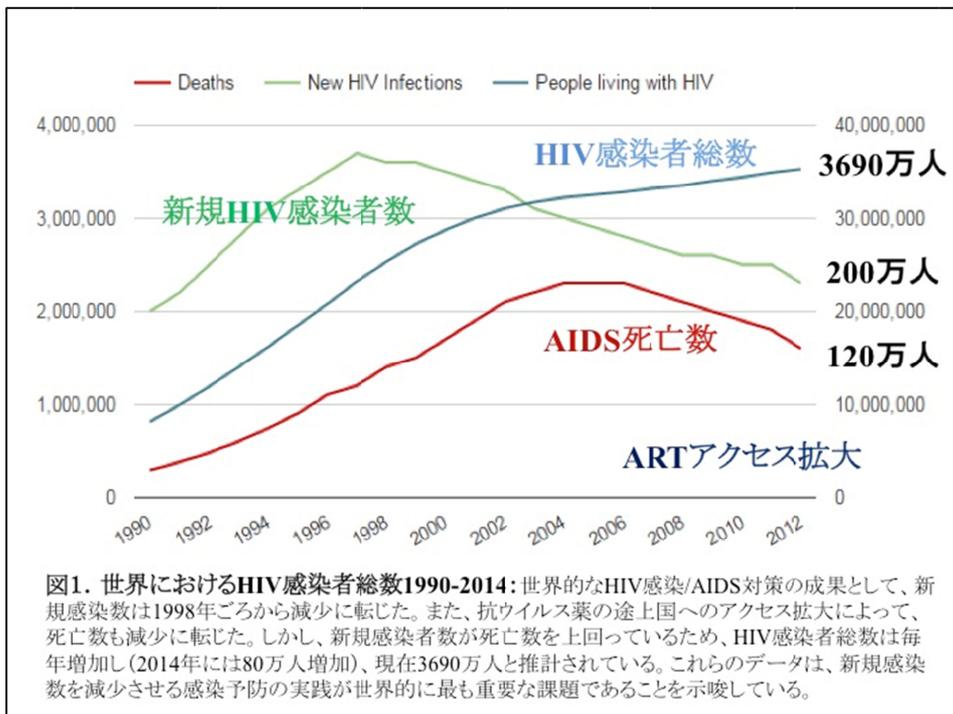
**内容**

- 1．予防指針改定に向けた世界的な研究の背景
- 2．ACC における新規診断症例の診断契機の検討
- 3．MSM 伝播ネットワークの感染拡大パターン
- 4．T as P を実践するため、HIV 検査拡大のための方策 拠点病院の役割
- 5．コミュニティセンターの役割
- 6．PrEP 導入に向けたコミュニティセンターの役割に関して
- 7．「エイズ予防指針」改定に向けた提言
- 8．討論総括および中学高校などの Sexuality に関する教育（LGBT）の促進

**1．予防指針改定に向けた世界的な研究の背景（松下修三；熊本大学）****HIV 感染予防の新時代**

2015 年は HIV 感染症の感染予防にとって大きな進歩がみられた年であった。2011 年に、Cohen らによって「予防としての治療（T as P）」の可能性を示す HPTN052 の最終データが報告され、早期治療開始によりパートナーの HIV 感染が 93%抑制されることが証明された<sup>1,2)</sup>。一方、それまで、必ずしも有効性の評価が確立していなかった TDF/FTC (tenofovir disoproxil fumarate/ emtricitabine) を用いた PrEP について二つの臨床試験が行われ、ハイリスクグループでの有効性が示された<sup>3,4)</sup>。これらの臨床試験の結果が与えたインパクトは大きく、2015 年 9 月に WHO から出された、HIV に関する治療ガイドラインには PrEP の推奨が含まれたのである<sup>5)</sup>。

WHO/UNAIDS が毎年発表する疫学統計を見ると、HIV 感染症/AIDS が歴史の転換点に立っていることが理解できる<sup>6)</sup>。HIV の感染ルートとして同性間・異性間のコンドームを使用しない性行為や IVDU (intravenous drug user: 静注性麻薬常習者) による注射針の共有が感染拡大の原因であることが明らかとなり、各国で感染予防対策が取られた。その 3 本柱は、正しい知識の普及と感染予防教育、HIV 検査・相談体制の充実、コンドームの支給を含めた safer sex campaign や行動変容のためのコミュニティ活動などである。図 1 に示すように、これらの取り組みの効果があらわれ、新規感染数は 1998 年ごろから減少に転じた。世界では、特にリスクグループへの積極的介入が有効だった実例が報告されている。



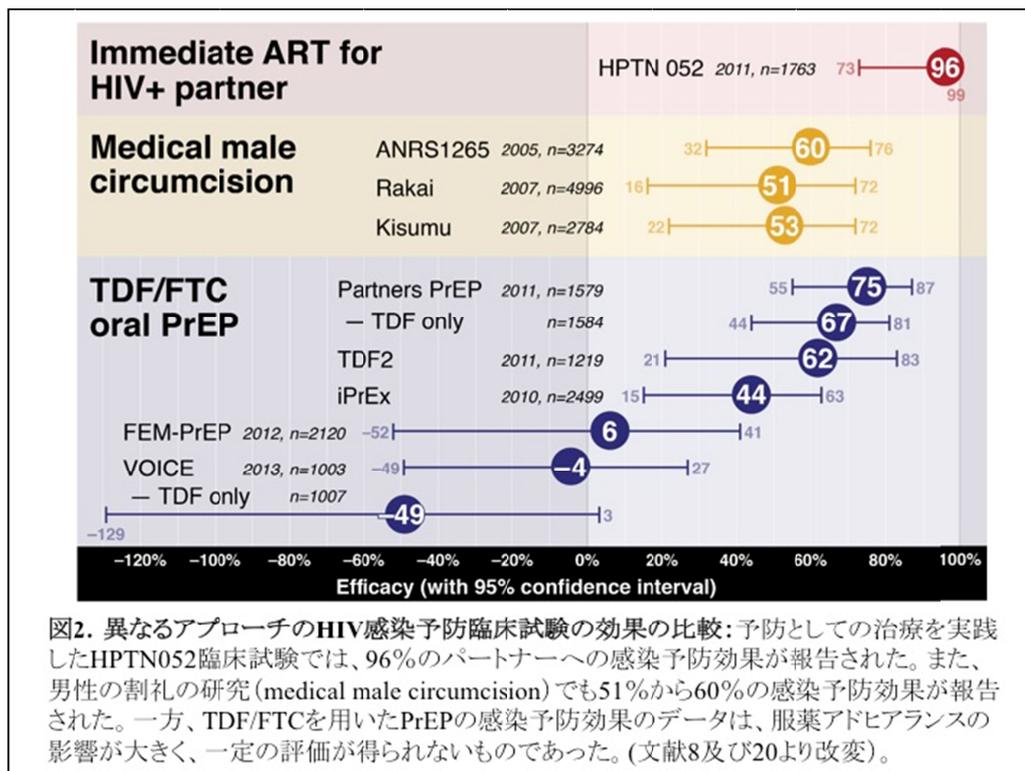
例えば、性産業従事者(commercial sex workers: CSW)へのきめ細やかな介入や IVDU を対象とした注射針交換プログラム (needle exchange program) さらに MSM を対象としたコミュニティセンター事業の拡大などである。2014 年の新規感染は、2000 年の 310 万人から 35%減少し 200 万人となった。一方、AIDS による死亡者数も 2008 年前後から減少に転じ、2014 年には 120 万人となり、最も死亡数の多かった 2004 年から 42%減少した。抗ウイルス薬の途上国に対する支援も、2011 年の HPTN052 試験の結果によって促進され、2010 年の 23%から 2014 年には 41%へと上昇した。

このように、世界的な HIV 感染/AIDS 対策の成果が数字に表れてきたところだが、新規感染数が増加しているため、HIV 感染者総数は毎年増加し(2014 年には 80 万人増加) 現在 3690 万人と推計されている。これらのデータを踏まえ、さらに新規感染数を減少させることが急務であるとの認識から、これまでの予防戦略に加え、男性の割礼の普及、抗ウイルス薬による暴露前予防(Pre-exposure Prophylaxis; PrEP) さらに「予防としての治療」の観点から、早期・全員の抗ウイルス薬治療開始を中心に据えた取り組みが強化されている<sup>7)</sup>。感染予防効果を比較したデータを図 2 に示すが、「予防としての治療」を実践した HPTN052 臨床試験では 96%のパートナーへの感染予防効果が報告された。また、いくつかの男性の割礼の臨床研究 (medical male circumcision) でも 51%から 60%の感染予防効果が報告された。一方、PrEP の感染予防効果のデータは、一定の評価が得られないものであった<sup>8)</sup>。

### これまでの PrEP の開発と課題

これまで TDF/FTC または TDF のみを用いて、様々な PrEP の臨床試験が行われてきた。対象となったのは、カップルのどちらかが HIV に感染している serodiscordant couples、異性間の性的志向の男女、同性間の性的志向の男性 (men who have sex with men: MSM) IVDU、トランスジェンダー女性 (Transgender women: TG) などの HIV 感染リスクの高い人々である<sup>9-16)</sup>。抗ウイルス薬を毎日服薬し、HIV 感染が placebo 群に比較してどのくらい抑制されるか検討された。図 2 に示すように、PrEP の感染予防効果に関しては、様々なデータが報告された。それぞれの臨床研究で、テノホビル血中濃度の測定が行われ、そのデータからアドヒアランスが良好と判定された研究では、有意差を持って PrEP は有効と考

えられた。この結果を受けて、2012年のWHOのガイドラインでは、serodiscordant couples、MSMとTGに対し、適切な指導のもとにPrEPを行うことが推奨された<sup>17)</sup>。一方、2015年のガイドラインでは、リスクグループという概念ではなく、それぞれの地域で、HIV感染リスクの高い対象者に対してPrEPを推奨するという表現に変わっている。すなわち、PrEPには、一人一人の対象者にどのくらいのリスクがあるかを検討することが求められている。



2014年に南アフリカのAbdool Karim博士は、メルボルンの国際AIDS会議でPrEPに関する講演を行った。南アフリカの場合、PrEPは特に女性をHIV感染から守ることを目標としているが、なかなか一般化しないという内容だった。当時は、そもそも、TDF/FTCの服用で感染予防ができるかどうか議論のあるところであった。図2に示すように、serodiscordantの男女を対象としたPartners PrEPでは、感染阻止効果が62 - 75%と、PrEPの有効性が明らかに示された。一方、MSMを対象としたiPrEx試験は44%の予防効果が認められた。女性を対象としたFEM-PrEPやVOICE試験では全く有効性が示されていなかった。これには二つの理由がある。一つは、アドヒアランスである。カップルのどちらかがHIVに感染しているserodiscordant couplesは、感染予防の意識も高くアドヒアランスも良好でPrEPの有効性も納得できる。一方、女性を対象としたFEM-PrEPやVOICE試験では、指示通りの服薬はほとんど守られておらず、MSMを対象としたiPrExはその中間であった。もう一つは薬物動態にかかわる因子で、TDFは直腸粘膜に長く検出されるため、肛門性行為をするMSMの感染予防には多少の、怠薬があっても有効性が期待できる(これをforgivenessと呼んでいる)一方、女性器の方では有効濃度が保たれず、24時間ごとの定期的な服薬管理が求められることが分かった。実際にTDFの薬物濃度を測定してみると有効性に比例したデータが報告されている<sup>18,19)</sup>。

PrEPの導入には多くの議論が繰り返されてきた。その一部を表1にまとめた。中でも、「多数のパートナーとコンドームを使わない性行為を行い、薬物使用歴もある最もリスクの高いMSMに、PrEPだからといって高いアドヒアランスを求めるのは実現性がない。HIV感染は減らず、かえってリスク行動が増えて性病が増えるだけではないか」という批判的意見には説得力があり、PrEP導入に慎重な意見を

持つ医療従事者も多い。一方、PrEPの有効性には期待できることから、当面、serodiscordant couplesに限って適応すべきであるという意見もある。確かに、これまでの臨床試験は、ハイリスク MSMを対象にしたものはなかった。しかし、2015年のGROIで、ハイリスクのMSMに対するPrEPに関して、以下の画期的な発表が行われた。

#### 表1. PrEP導入に際して繰り返されてきた議論

- PrEPはリスク行動を助長するのではないか？
- PrEP中の感染で薬剤耐性にならないか？
- PrEPの長期的な安全性は？
- PrEPをどのように広めていくか？
- PrEPのアドヒアランスをどのように支援できるか？
- QD連日より少ないPrEPで、感染予防可能か？
- 最も感染リスクの高い人々が、PrEPを用いるだろうか？

#### ハイリスク MSM を対象とした臨床試験

「予防指針改定に向けた研究」で、コミュニティセンターで活動している方々と意見交換をする機会があり、これまでの地道な感染予防活動が実を結び、複数のパートナーを持つ MSM の中にもきちんとした safer sex を実践し、定期的な HIV 検査を受けながら健康な生活をされている方が多数存在することを確認した。一方、わが国においても、HIV 感染予防に関する情報が十分に届いていない、最も感染リスクの高い MSM もたくさん残っていることも事実である。これほど情報にあふれた社会となったが、若い世代の MSM に情報が十分届いていないことが認識されている。欧米においてすら、これらの MSM へのアプローチは容易ではないといわれている。抗ウイルス薬の進歩、PrEP の進歩が真に社会的インパクトを持つためには、ハイリスク行動をとる若い MSM へのアプローチは避けて通れない課題であり、MSM にかかわる NGO やコミュニティセンターの果たす役割はますます重要になった。

#### PROUD 試験<sup>3)</sup>

感染リスクが有意に高いと考えられる MSM を対象とした PrEP の臨床試験が英国で行われた。先行して行われた iPrEx 試験の結果は 44% の感染抑制という結果であったが、参加者には感染リスクの少ない参加者がふくまれており、実態を反映していないのではないかと考えられていた。一方、PROUD 試験では、ハイリスク MSM として、過去 90 日間にコンドームを使用しない肛門性行為をした MSM を対象とした。参加の条件として HIV 抗体検査が陰性であること、血清クレアチニンの検査を行うこと、3 か月ごとに HIV 抗体検査に加えて、梅毒、HCV、淋病、クラミジア検査を行うこと、リスク行動に対して、行動変容を促す教育をうけること、などが挙げられた。また、web を用いて参加者自身が性行動やパートナーの数などを入力するシステムがとられた。

まず、Web 上で、組み入れられたらすぐに PrEP を開始する群と PrEP を一年間延期する群に分けられた。組み入れ PrEP 即開始群で評価可能だったのは 267 人、延期群は 256 名であった。同じようにリス

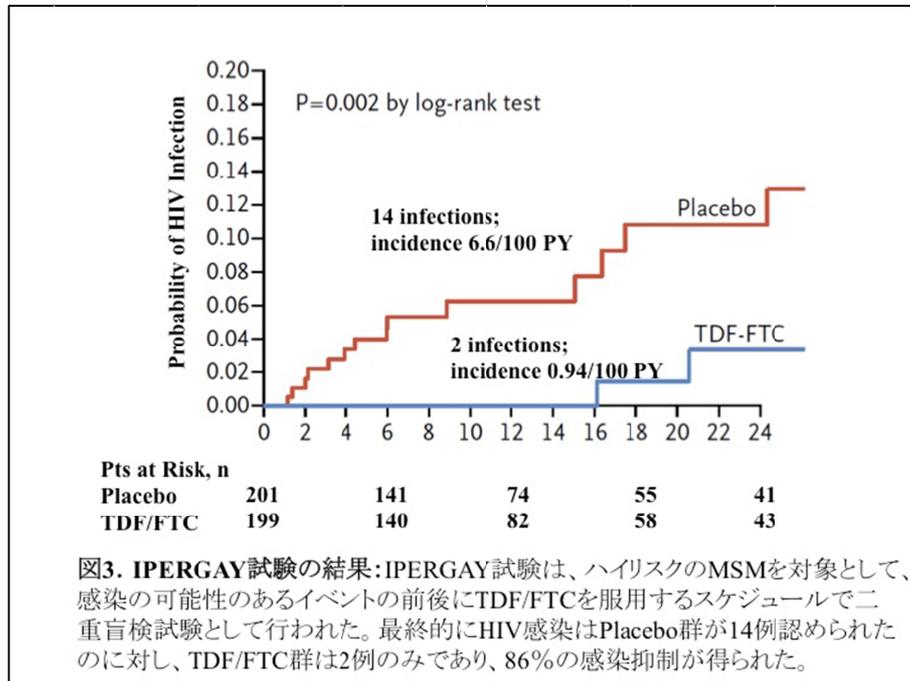
ク行動に関する指導が行われたが、1年間の経過観察中に延期群では19例のHIV感染が確認されたのに対し、PrEP即開始群では3例のみであり、結果的に86%感染予防効果が得られた。薬剤耐性変異としてM184V/Iの変異は3例で認められたが、K65R変異は認められなかった。性感染症に関しては、両群とも頻度が高く50例以上が何らかの性感染症に罹患したが、有意差はなかった。パートナーの数とコンドーム使用に関するアンケートの結果では、PrEP延期群では、プログラムエントリー時に10人だったパートナーが8人に減っているが、PrEP即開始群では10人のまま変わらなかった。コンドームの使用頻度は、両群間に全く有意差がなく、このリスクグループでは、safer sexを含む感染予防教育によっても、またPrEP開始の有無にかかわらず、ハイリスク行動に変化は認められなかった。まとめると、対象となったハイリスクMSMでは、教育による行動変容は得られず、両群にほぼ同数の性感染症が認められたが、PrEP群で86%のHIV感染阻止が得られたことになった。この結果を受けて、臨床試験は早期に中断され、全員がPrEPを受けることになった。

#### IPERGAY 試験<sup>4)</sup>

一方、フランスとカナダのグループは、オンデマンドのPrEPを行った。この試験は、PrEPのアキレス腱ともいえるアドヒアランスを改善することを目的としたが、これによって安全性やコストが改善し、PrEPがより魅力的になると考えられた。対象としたのは、HIV抗体陰性で、コンドームを使用しない肛門性行為を最近の6カ月に2人以上のパートナーと行ったハイリスクのMSMで、腎機能が保たれている(eGFR>60mL/mn)ことを条件として、Placebo群を含む二重盲検試験で行われた。

オンデマンド服薬スケジュールとは、性行為が行われる2から24時間前にTDF/FTCを2錠服薬し、その24時間後に1錠、また最初の服薬から48時間後に1錠服薬するというものである。一回の性行為ごとにTDF/FTCを4錠服用する計算になる。HIV検査(第4世代の抗原抗体の両方を検出する検査)の結果によって、有効性を判定するが、安全性・認容性、アドヒアランス、リスク行動(コンドーム使用の有無、パートナーの数、性行為の頻度など)、性感染症の頻度なども検査する。アドヒアランスやリスク行動に関しては、参加者自ら端末から入力するcomputer-assisted self-interviews(CASIs)によってなされた。患者背景に差はないが、過去4週間に平均10回の性行為があり、過去2カ月のパートナー数は10名、半数が薬物使用者で約3割は抗ウイルス薬の暴露後予防(Post exposure prophylaxis: PEP)を受けた経歴があるというハイリスク群であることが分かった。

安全性委員会がデータをモニターし、PrEP群に比較してコントロール群でのHIV感染が明らかに多かったため、治験は早期に終了し、Placebo群の参加者にも実薬が配られることになった。二重盲検試験が解除されるとTDF/FTC群が206名、Placebo群が208名であることが分かった。最終的にHIV感染はPlacebo群が14例認められたのに対し、TDF/FTC群は2例のみであり、86%の感染抑制が得られたと報告された(図3)。アドヒアランスの見地から両群で、月平均16錠の薬剤が服用されたが、プロトコル通りの服用ができたのは43%に過ぎず、29%は服用量不十分、28%は服用していなかった。有害事象は問題になるものはないが、TDF/FTC群の方に消化器症状が多く認められ、軽度のクレアチニンの上昇も実薬群に14%とPlacebo群の7%に比較して多くみられた。この臨床試験に入ってから、両群とも性行為の頻度は変わらず、コンドーム使用率も約30%代のままであった。性病の罹患率は高く、TDF/FTC群で38%、Placebo群で32%であった。このように、この臨床試験でもハイリスクMSMに行動変容はおこらず、性感染症は両群とも効率に見られたが、PrEP群はHIV感染が86%抑制されたという結果になった。



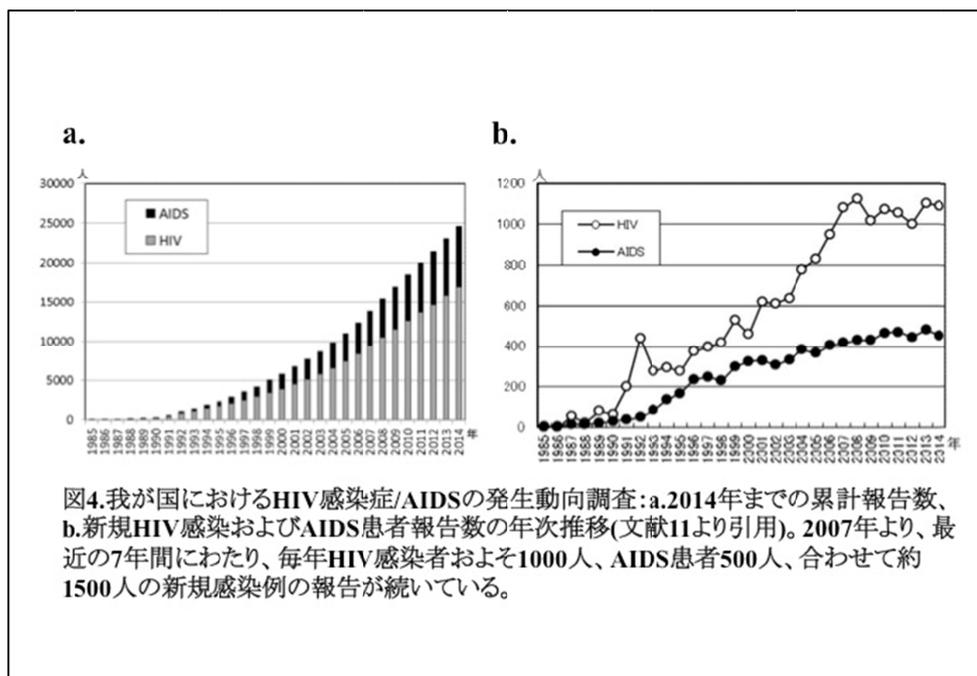
### 新たな感染予防が必要とされる理由と導入のプロセス

近年の抗ウイルス薬の進歩によって、HIV感染症の予後は劇的に改善した。しかし、現在の抗ウイルス薬では、治癒は得られないため、ARTは生涯にわたって継続されなければならない。わが国ではHIV感染で報告されるのがおよそ1000件、AIDS発症と報告されるのが400～500件で合計1400～1500人の新規感染例が報告されている（図4）。最近のARTにかかる費用は、一年間で250万円位と想定され、20代から30代の感染者が40年治療を継続するとなると、毎年1500億円ずつ医療費の負担が増加していることになる。治療下にある症例からの新規感染は少ないと考えられているが、HIV検査を受けず、ハイリスクな性行為を繰り返しているMSMは少なくとも数千人存在している。これらの人々に関心を持たせ、HIV検査を受けて、陽性なら即治療開始、陰性なら感染予防教育を受け、PrEPプログラムを選択できるというシステムの構築が望まれる。その第一歩はハイリスク性行動を行っているMSMを対象としたPrEPの” demonstration project ” または臨床研究を行うことではないか考えられる。

PrEPは非感染者を対象とする一方、抗ウイルス薬を用いるため、副作用や薬剤耐性などの医学的リスクを伴う点から、医師や薬剤師、臨床検査技師などの関与が不可欠である。また、日常生活やsafer sexのための指導やカウンセリングさらにsexual minorityとしての配慮も必要である。ハイリスクの人々へのアプローチには、NGOやコミュニティセンター関係者の積極的関与が必要不可欠である。これらの複合的要素は、これまでの医療システムとも保健所システムとも異なり、これにかかる費用の膨大さと共に、PrEPの導入を困難なものにしている。しかしながら、HIV感染を予防し新規感染例を減らすことは、我が国のみならず世界の保健医療にとって重要な意味を持つものであり、最も高い優先順位で推進されるべきである。

ウイルス感染予防には、有効なワクチンが期待されるが、HIV ワクチン開発のめどは立っていない。性感染症である HIV 感染症に関してはコンドームの使用が適切である。しかし、わが国におけるコンドーム使用は、これまでの多くの努力にもかかわらず、MSM 研究班の調査でも 30~50%とのことである。「予防としての治療」の観点からは、WHO の推進する 90-90-90 by 2020 が達成されれば<sup>20)</sup>、新規感染

はコントロールされるはずだが、PrEP による感染予防がなければ、未検査の陽性者は常に増加し、いつまでたってもこの目標が達成できないことになりかねない。今こそ、PrEP の導入に向けて努力するべき時である。



## 2. ACCにおける新規診断症例の診断契機の検討(西島 健; ACC, NCGM)

### 背景と目的

- ・ 当センターは東京都の新規 HIV 感染報告例の約 3 分の 1 を診療する。
- ・ 新規感染の予防に役立てるため、当センターの新規受診例の診断に至った契機を検討した。

HIV 感染の診断にいたる検査を受けた契機を 5 つに分類

1. 自発的検査(保健所, 医療施設を HIV 検査目的に訪れた場合, 郵送検査等を含む)
2. AIDS 指標疾患の発症
3. 性感染症の発症
4. AIDS 指標疾患・性感染症以外の疾患発症
5. 入院時・術前・妊娠時スクリーニング

自発的検査の場合は、性交渉を持ったパートナーが HIV に感染したのが検査の契機だったかどうかを問診し確認する。

表 2 に示すように、自発的な検査で HIV の診断に至ったのは 32% と 10 年前の 35% (表 3) から変わりがなかった。また、ACC における、新患の 52% は HIV の検査歴がなかった。

AIDS 指標疾患で HIV の診断がついた例では 74% に HIV 検査歴がなかった。HIV 検査歴がない例の 27% は性感染症の既往があった(図 5) がその際に HIV 検査は行われていなかったなどの発表があった。これらから以下の考察が可能である。

- ・ 東京都において自発的検査が HIV 感染のハイリスク層に広まっていない。

- 性的活動性の高いMSMなどのハイリスク層に対するHIV検査の普及に加えて、重パートナー検診や性感染症発症例へのHIV検査の徹底が早期診断に重要。

表2. 当院新患がHIVの診断に至った契機

自発的検査	32%
AIDS発症	22%
性感染症	8%
AIDS・性感染症以外の疾患発症	23%
入院・術前・妊娠時検査	15%

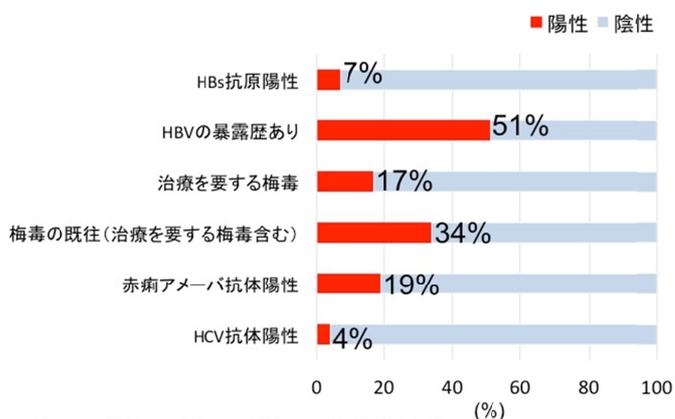
自発的検査でHIVの診断に至った例の25%は性的パートナーがHIV感染したことを契機に検査を受けた  
Nishijima, Takano, Kikuchi, Oka, Gatanaga et al. PLOS ONE 2015 10(11)

表3. 当院新患がHIVの診断に至った契機  
(2000-5年と比較)

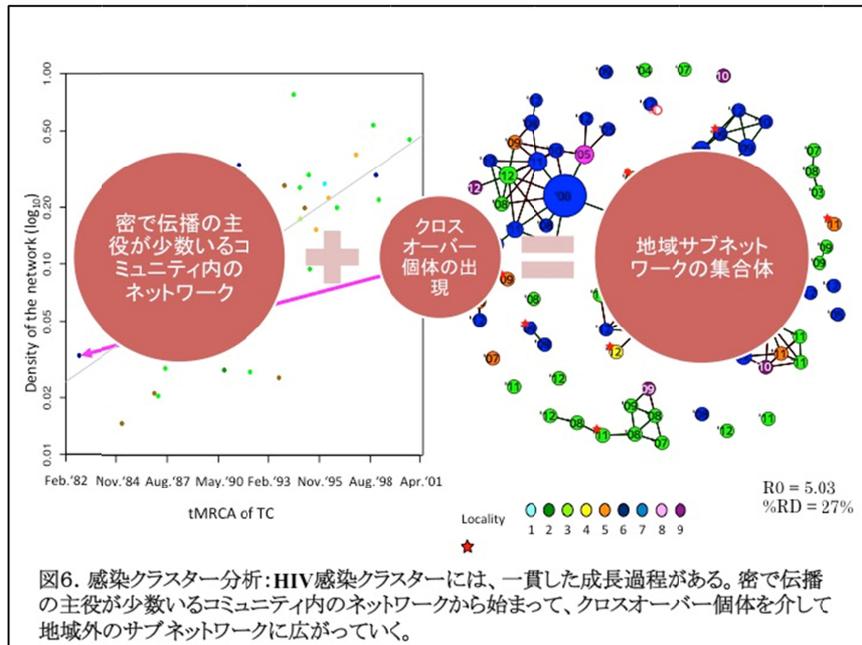
	2000-2005年 (n=654) <sup>2)</sup>	2011-2014年 (n=598)
自発的な検査	230 (35%)	190 (32%)
何らかの疾患発症 (AIDS指標疾患、非AIDS疾患、性感染症)	338 (52%)	318 (53%)
術前もしくは入院時検査	86 (13%)	90 (15%)

2) Takano Int J STD AIDS 2012 23

図5. 対象症例における性感染症合併率(n=598)



HBV暴露歴: HBs抗原・HBc抗体・HBs抗体のいずれか陽性と定義  
治療を要する梅毒: RPR $\geq$ 8と定義



討論では：

- 新規感染例に占める若年者の割合が大きい、一方、若年者の検査例が少ない点に関しての対策が必要である。
- コミュニティセンターは、地域の核になって検査普及の努力をしてきた。戦略研究の成果として、保健所への受験者数を首都圏では倍増することができたという実績がある。
- 世の中の HIV 感染に対する関心の低下にもかかわらず、VCT が 30% 台を保っているのは感心する。VCT 検査に関しては、旧態依然とした態勢で行われ、工夫が必要と考えられるが、それでも高い検査率で貢献していると評価できる。
- 918 人の陽性者に、アンケート調査し HIV 陽性判明前にコミュニティセンターを知っていたかどうか調査した。MSM には限っていないが、AKTA は 21.2%、DISTA は 13.4% 知られていた。すなわち、他のコミュニティセンターを含めれば 4 割くらいは知っていたのではないかと考えられる。
- コミュニティセンターのない地方では、ハイリスク層に検査を勧めるのは難しい状況であり、病院医師が検査を勧めなければならない状況である。
- 自発検査で陽性が判明した中で、パートナー告知が検査につながったことに注目すべきである。パートナー検査がスティグマの問題で進まないという問題点がある。
- コミュニティセンターの活動で 30 代 40 代には情報がよく届くようになって、これらの年齢の新規感染はある程度コントロール可能になった。しかし 20 代などの若い人には届いていない。これまでのコミュニティセンターの活動が、商業施設を中心に行われてきたところにも偏りの原因があるかもしれない。

### 3. MSM 伝播ネットワークの感染拡大パターン (椎野 禎一郎; 国立感染症研究所)

薬剤耐性検査の匿名化されたデータベースを用いた。2003 年から 5018 例の解析例、4386 の subtype B のウイルスに限定して、系統樹解析した。日本国内で感染がつながっていることが明らかな集団を

トランスミッションクラスター (TC: transmission cluster) と呼ぶ。研究では 312 の TC があると考えられた。そのうち 121 が 5 人以上のグループ、2 人や 3 人で構成されているクラスターが多い。一方、44 ケースは 20 人以上のグループになっている。20 人以上はアウトブレイクになる。クラスターの患者さんがどこから来た人かを見ると、どのクラスターにも主要な感染の場所があると推定される。物理的に近い出身の方々の感染が起きていると考えられるところから、ウイルスが近縁のものを結び付けてネットワーク解析すると、ある患者さんから特定のクラスターに至るときに必ず通過するカギになる症例がある。クラスターが発生した時間が古いと、いくつものサブクラスターを作る。このように、クラスターの成長には一定のパターンがある。図 6 に示すように、密で伝播の主役が少数いるコミュニティ内のネットワークから始まって、クロスオーバー個体を介して地域外のサブネットワークに広がっていくパターンが見られる。このようなカギになる方々が検査を受け、ART 治療を受けることが重要である。感染が拡大するところは、コミュニティの外にあるという結果となっている。

結果は以下のようにまとめられる：

- 国内の MSM 集団のサブタイプ B は、地域ごとに複数の独立した感染クラスター (TC) を形成している
- TC の多くは 90 年代にコミュニティに導入された
- TC は初期には地域内の MSM の密な関係の中で拡大する
- TC 内のウイルスはある段階で少数の「クロスオーバー個体」を介してほかのコミュニティに飛び火し、結果として密度と集中度の低いネットワークが形成される
- 我が国の HIV 感染の予防に関する問題の一つに、検査検出率の低さがある
- この問題に対する、今回の結果の寄与：
  - I. ネットワーク成長初期および後期周辺地域 コミュニティへの積極的な啓発等で新規感染者を効率的に検査へと導くことができる
  - II. 後期の感染中心部 クロスオーバー個体を作らない対策 (TasP 等)

**討論では以下のような議論があった：**

- HIV に関する相談をされていて、パートナーが何人いるとか、性行動に関しては話しにくいところがある。このような数学的解析を現場にどう生かすかが課題である。
- これらのデータを生かしてどのように新規感染阻止のための介入ができるかが課題。
- 米国では、サンフランシスコのコホートで介入の試みが行われている。ネットワークのキーになる集団に介入するほうが、効果的と報告されている。
- これらは既診断症例でのデータであり、診断されていない感染者からの感染がどのように拡大しているかわからない側面があることは否定できない。

#### **4. TasP を実践するため、HIV 検査拡大のための方策拠点病院の役割 (横幕能行;名古屋医療センター)**

保健所へのカウンセラー派遣、保健所職員への指導、無料匿名検査会の取り組み、多職種研修会などの開催と共に無料匿名検査会を行っている：昨年度は 2 回 6 月 (NLGR)、12 月 MSM 向け (M 研) 検査会を行った。

Sexual minority に対して 4 種の STD に関して、少なくとも翌日までに確認検査ができるようにする。保健所検査の陽性判明率が 0.3% に対して 1~2% 陽性が出るという成果があり、陽性と出た人は医療

機関につなげることが容易である。NLGR は 15 年目となり、毎年 500 人以上の受験者がある。一方、M 検は、2009 年からで、毎年 130 人くらいの受験者数である。陰性は即日、陽性は翌日に告知する。多くのボランティアの協力を得てやっている。2013 年 HIV 感染で国立名古屋医療センターの初診受診者は、名古屋出身が約 50%、AIDS 発症は 20%と少ないが CD4 数が 200/mm<sup>3</sup>を切った人が 50%であり、早期発見ができていたとは言い難い。保健所検査で分かったのは 20%程度でした。合併症としては、HBV 感染は多く 60%、アメーバは減少したが、梅毒は多い、HCV もアメーバも介入のおかげで減少した。

M 検に来られる方々と初診の方々と見ると全然違う人々との印象がある。新患で来られるのは、ほとんどが他の医療機関から送られてきた方、検査を受けて早期に分かった方はほとんどなかった。2010 年の M 検は、40 台未満の方が多い、ゲイまたは bi sexual の方々であり、過去に受けている方が 85%、70%は一年以内に検査に来ている。このように半分以上の方は繰り返し検査を受けている方々である。一方、初診の 60%は、HIV 検査を受けるのは初めてであった。初診の方の 30%は梅毒陽性であるが、M 研に来られる方の梅毒は 5%程度である。2011 年までは 5%位陽性者が見つかった。去年は 500 人くらいの受験者で 1.5%位である。検査会での判明率からは、新規陽性者は下がっているように見えるが、新規症例は減少していない。もっと簡便な検査の普及が必要かもしれない。たとえば、オラキュックは急性感染を拾えないがその他は陽性になる。

#### **次のような討論があった：**

検査会に来る方が固定化してきている。しかし、定期的に検査し、感染予防ができていないゲイの方々が認められることは、評価すべき。

宣伝を、ゲイ向けの雑誌、出会い系サイトに広告したが、検査会への動員に関して十分な効果が得られなかった。情報が届いていない人々がある。

#### **5-(1)コミュニティセンターの役割（岩橋恒太;akta）**

コミュニティセンターakta を起点とした、郵送検査の試み“HIV Check”を行っている。国立国際研究センターの研究班に入っている。akta にて、研究参加の同意書を取り、簡単なアンケート調査に協力していただき、検査キットの説明をする。Web 検査で結果がわかる仕組みで、Access と care (確認検査)医療機関へのリンクをモニターできる。相談ニーズのある方々へのカウンセリングやサポートはプレイス東京のスタッフの協力を仰いでいる。研究の目的は UNAIDS の 90-90-90 by 2020 の実現のために、検査率を上げるための試みの一つである。

我が国では MSM が最もおおきな HIV 感染のリスクがあることはわかっているが、実際に感染を把握できている層がどのくらいかはわかっていない。このような背景から、MSM 研究班での調査を行った結果、生涯に一度でも同性と性行為をしたことがある例が、4.6%と報告されている。これらから、日本における成人男性総数から推計すると 150 万人の MSM が存在すると推計できる。これらの中で、どの年齢で HIV 感染が拡大しているかを調べた。ここ 10 年間年代別の HIV/AIDS の割合を調べたところ、40 台歳代 30 台歳代の MSM の間で、AIDS 発症の割合が上がってきている。一方、HIV 感染で分かる例は減少している。この結果は 30 代の MSM ではすでにある程度検査ができているのではないかと考えられる。ただし 1980 年台出生れのグループを見てみると明らかな増加が見られる。すなわち、若い世代の HIV 感染が増加していることと 30 代以上の MSM の早期検査推進が課題である。

MSM 研究班では、商業施設にあるコミュニティセンターだけでなく、インターネット上の出会い系サイトを使っている層を対象としたいと考えている。どこで HIV に感染したかについて、商業施設を生涯で利用した層と出会い系サイトを使っている層を比べると商業施設を使った方に多いという結果で

あった。ただし、多くの陽性判明例は、両方とも利用している現状がある。MSM 検査機会の拡大に対し、昨年大阪の日本エイズ学会にて、郵送検査の長所と欠点について議論したうえで、MSM コミュニティセンターを起点とした郵送検査について研究の準備を開始した。自分で血液を濾紙にしみこませて ACC へ郵送する。結果は、個人情報保護され web で報告されるが、結果を受け取ったか、医療機関につながったかをモニターできる仕組みになっている。インターネット上の動画で血液の採取、穿刺を含めた検査法がわかるようなホームページを作成している。ACC や東新宿心のクリニックで確認検査等を行うようにしている。

10 月末日まで配布 211 キットが配布され、138 件検体が検査された。65%の回収率となる。これまでの陽性件数は 3 件であった。検査を受けたのは 20~30 代が多い、74%が検査経験者であったが、初めての受験者は 4 分の 1 強であった。45%は一年以内に受けていた。半数以上は 1 年以上前の検査経験者であった。検査動機に関しては、定期検査、新しいパートナーができた、友人の勧め、体調不良などであった。

HIV check をなぜ受けたかに関しては、都合のいい時に検査ができるという理由が多かった。検査のために akta に来る必要があるし、その点での便利さは無いはずだが、都合のいい時に検査ができる、また結果を聞くタイミングが選べるのがよいという理由が多かった。akta での検査は、保健所や南新宿検査センターに代わるものではない。公的な検査センターを補完するというのがコミュニティセンターでの検査目的である。

#### 5-(2) コミュニティセンターの役割 (町登志雄:MASH Osaka)

「dista でちえっくん」は、MASH 大阪と大阪市の共同で 2015 年 1 月に行った。「検査の敷居を下げる」のが目的で、採血などは、アクセスしやすいと考えられる土曜の午後に堂島の dista で行った。チェックシートにアンケートに記入していただいて採血した。採血は、dista の開館時間内に行ったが、結果はプライバシーを考慮して時間をずらして行った。医療従事者、機材は大阪市、カウンセリングなどのサポートは、NPO 法人 CHARM をお願いした。受験は 60 名、1 名梅毒は 2 名、ゲイ 75%、大阪府 68%、海外出身者 8.3%でした多くはアジア出身であった。ゲイバーや発展場、出会い系アプリの利用者が多く、過去 6 か月における肛門性行為時のコンドーム使用は 34%であった。初受験者は 35%と高かった。保健所検査との満足度は同等であった。

1 月には 60 名来られたが、現在の DISTA のスペースではハード面で混雑した。結果を伝えるのは DISTA では困難なので別の場所で行ったが、自分の結果が陽性なのではという心配が生じた。その後、検査会を引き続き行ったが、採血は dista で結果は dista に近い TKP など、プライバシーに配慮した形で行った。今年度 8 月から 3 回検査会を行いそれぞれ 25 名(陽性者 0 名) 27 名(陽性者 3 名) 23 名(陽性者 4 名)(総数 75 名うち 7 名陽性判明: 9.3%)。検査機会の提供は有意義と考えられ、継続していく予定である。

#### 6. PrEP 導入に向けたコミュニティセンターの役割に関して (牧園裕也:LAF)

10 代 20 代の若者、高齢で症状が出るまで受験されない方々など、HIV 感染に関して情報が届いていない MSM がある。コミュニティセンターという枠の中で、どういう取り組みが可能かというなかで、海外における。感染予防の動向を踏まえて、今後何ができるのかを PrEP の事例を考えて議論する必要がある(詳細は添付資料 4)

## 7. 「エイズ予防指針」改定に向けた提言（立川夏夫：横浜市立市民病院）

我々が対象としているのが性感染症（STD）であることをもう一度考え直す必要があると思う。その意味で、人類は STD を根絶したことはないのではないかと考えられる。はっきりしたデータは公表されていないが、中国では、一年間で 7 万人の新規 HIV 感染者が発生していると言われている。総数は 100 万人を超えている。日本は、島国で外国の動向と無関係ではない。実際、横浜医療センターにも中国を行き来する陽性例がある。

一方、我が国の MSM については、現場では、井上先生の Future Japan 報告書にある「safer sex fatigue」は本当だと思う。報告書にある 33.5% 程度はそうなっている。もう安全なセックスにつかれたと言っている。一方、患者さんと話して、みな sexual contact はあるようである。陽性者だけの集まりというのもあると聞いている。

HIV 診療をしていて思うのは、MSM コミュニティは、大変幅広く一つのコミュニティにはくれない。代表的には MSM だが、しかし全ての性的志向者には多様性がある。MSM が一つの network、community に属することはありえない。すなわち network を介する到達には限界がある。必ず自主検査を希望しないグループが存在することを認識すべきである。

HIV とどのように共存していくかということを目標にすべきと考えられる。社会は多様性を許容する方向に向いている。患者さんも社会も HIV を受け入れるようになるべきである。医療者への HIV 教育（エイズ学会以外の学会への浸透）を充実させることにより、HIV 感染症を一般疾患として扱い、これによって日本の医療資源が、最大限に活用可能となる。その意味では、検査における同意とカウンセリングの省略も重要なテーマである。

まとめると以下のような目標が考えられる：

HIV と共存する社会を目指して

- 同意・カウンセリングから OptOut へ
- STD 検査への統合（HIV+HBV+Syphilis）
- OraQuick の販売
- 医師・医療者への STD 学習の必修化 = 他学会への浸透
- 委員会報告は累計数を表示する（各年度だけではなく）
- スクリーニング陽性 スクリーニング要確認と呼ぶ

## 8. 討論総括および中学高校などの Sexuality に関する教育（LGBT）の促進（池上千津子；NPO 法人ぶれいず東京）

若年者の感染予防教育が重要という点では、教育現場ということになるが、教育現場にはあまり期待できないのではないかとと思う。教科書に書いていないことは言えないし、高校の教科書ではどの教科書にも同性愛に関して書いていない。さらに、男女共同参画基本法では、5 年ごとに改定されるが、今年改定された。以前は個人の尊重と否認に関する教育ということがあったが、家族の日を設けるというような内容に後退した。4 月 30 日に文科省が学校での GID の子供がいたら配慮しなさいという通達が出されたとき、「その他の性的少数派」という言葉が使われたことには期待を持ったが、いまだに現場では整理ができないままで、十分な対応ができていないと言えない。これらは、若い MSM への情報教育、性教育そのものがないことを示している。あるいは、MSM そのものが、存在しないことになっている。教育現場には期待できないというのがこの 10 年間の実感であり、コミュニティやネットでもなんでも駆使して、若年者の予防啓発活動を皆さんと推進していくしかないと思う。

## 参考文献

- 1) Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, et al : Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. N Engl J Med 365 : 493-505, 2011.
- 2) Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, et al. Antiretroviral treatment prevents HIV transmission: final results from the HPTN 052 randomized controlled trial. Abstract MOAC0101LB, 8th IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment & Prevention, Vancouver, Canada, July 19-22, 2015.
- 3) McCormack S, Dunn DT, Desai M, et al.: Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. Lancet 387: 53-60, 2016.
- 4) Molina J-M, Capitant C, Charreau I, et al.: On-demand preexposure prophylaxis in men at high risk for HIV-1 Infection. N Engl J Med 373:2237-2246, 2015.
- 5) World Health Organization. Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre exposure prophylaxis for HIV. WHO website (www.who.int) September, 2015.
- 6) UNAIDS. How AIDS changed everything- MDG6: 15 years, 15 lessons of hope from the AIDS response. Geneva: UNAIDS; ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/MDG6Report\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/MDG6Report_en.pdf), 2015
- 7) UNAIDS. FAST-TRACK Ending the AIDS epidemic by 2030. 2014.  
[http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/JC2686\\_WAD2014report](http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/JC2686_WAD2014report)
- 8) Abdool Karim SS, Abdool Karim Q: Antiretroviral prophylaxis: a defining moment for HIV prevention. The Lancet 378: e23-e25, 2011.
- 9) Grant RM, Lama JR, Anderson PL, et al.: Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. N Engl J Med.363: 2587-99, 2010.
- 10) Baeten JM, Donnell D, Ndase P, et al.: Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women. N Engl J Med. 367:399-410, 2012.
- 11) Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, et al.: Antiretroviral preexposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. N Engl J Med. 367:423-434, 2012.
- 12) Van Damme L, Corneli A, Ahmed K, et al.: Preexposure prophylaxis for HIV infection among African women. N Engl J Med. 367:411-422, 2012.
- 13) Choopanya K, Martin M, Suntharasamai P, et al.: Antiretroviral prophylaxis for HIV infection in injecting drug users in Bangkok, Thailand (the Bangkok Tenofovir Study): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. Lancet 381:2083-2090, 2013.
- 14) Grohskopf LA, Chillag KL, Gvetadze R, et al.: Randomized trial of clinical safety of daily oral tenofovir disoproxil fumarate among HIV-uninfected men who have sex with men in the United States. J Acquir Immune Defic Syndr. 64:79-86, 2013.
- 15) Grant RM, Anderson PL, McMahan V, et al.: Uptake of pre-exposure prophylaxis, sexual practices, and HIV incidence in men and transgender women who have sex with men: a cohort study. Lancet Infect Dis.14:820-829,2014.
- 16) Murrain JM, Ramjee G, Richardson BA, et al.: Tenofovir-based preexposure prophylaxis for HIV infection among African women. N Engl J Med. 372:509-518, 2015.

- 17) Guidance on oral pre-exposure prophylaxis (PrEP) for serodiscordant couples, men and transgender women who have sex with men at high risk of HIV: recommendations for use in the context of demonstration projects. Geneva: World Health Organization; ([http://www.who.int/hiv/pub/guidance\\_prep/en](http://www.who.int/hiv/pub/guidance_prep/en)), 2012.
- 18) Abdool Karim SS, Kashuba A, Werner L, et al.: Drug concentrations after topical and oral antiretroviral pre-exposure prophylaxis: implications for HIV prevention in women. The Lancet 378:279-281, 2011.
- 19) Cottrell ML, Yang KH, Prince HM, et al.: A Translational Pharmacology Approach to Predicting HIV Pre-Exposure Prophylaxis outcomes in men and women using Tenofovir Disoproxil Fumarate±Emtricitabine. J Infect Dis. In press, 2016.
- 20) UNAIDS 90-90-90: an ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/90-90-90\\_en](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en))

#### 【出席者名簿】

- |     |        |                                      |
|-----|--------|--------------------------------------|
| 1.  | 松下修三   | 熊本大学エイズ学研究センター                       |
| 2.  | 中谷安宏   | 石川県立中央病院                             |
| 3.  | 山本政弘   | 国立病院機構 九州医療センター                      |
| 4.  | 横幕能行   | 国立病院機構 名古屋医療センター                     |
| 5.  | 立川夏夫   | 横浜市立病院                               |
| 6.  | 西島健    | 国立国際医療研究センター病院                       |
| 7.  | 岩橋恒太   | 慶應義塾大学/akta                          |
| 8.  | 椎野 禎一郎 | 国立感染症研究所                             |
| 9.  | 吉村和久   | 国立感染症研究所                             |
| 10. | 宮崎菜穂子  | 東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科                 |
| 11. | 北原 加奈子 | 厚生労働省                                |
| 12. | 前野 良隆  | 厚生労働省                                |
| 13. | 宮田一雄   | 公益財団法人エイズ予防財団                        |
| 14. | 白井美穂   | 横浜 AIDS 市民活動センター (運営受託公益財団法人横浜 YMCA) |
| 15. | 荒木順子   | 東京: コミュニティセンターakta                   |
| 16. | 町登志雄   | 大阪: コミュニティセンターdista                  |
| 17. | 宮田りりい  | 大阪: コミュニティセンターdista                  |
| 18. | 牧園裕也   | 福岡: コミュニティセンターhaco                   |
| 19. | 金城健    | 沖縄: コミュニティセンターmabui                  |
| 20. | 玉城祐貴   | 沖縄: コミュニティセンターmabui                  |
| 21. | 高久陽介   | 日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス               |
| 22. | 池上千津子  | 特定非営利活動法人ぷれいす東京                      |
| 23. | 生島 嗣   | 特定非営利活動法人ぷれいす東京                      |
| 24. | 井上洋士   | HIV futures Japan プロジェクト/放送大学        |