

学会印象記

国際エイズ会議における HIV 検査分野の学会印象記

～シカゴ市 HIV/STD 専門クリニックでの HIV 即日検査の実施状況も含めて～

嶋 貴 子

Takako SHIMA

神奈川県衛生研究所

今回、HIV 検査に関わる迅速検査キットの開発状況や即日検査の取り組みについての各国での現状等を情報収集すること、また日本における即日検査の取り組みを紹介することを目的に、第 16 回国際エイズ会議に参加した。私にとって国際学会への参加は今回が 2 度目であり、まだ会議の雰囲気等に慣れておらず、会場内を右往左往という状態であったが、世界 170 カ国から集まった科学者、市民組織団体、政府関係者、ボランティア等、約 2 万 4 千人の HIV/エイズ対策に対する熱い思いや行動力の強さに、まさに今が「Time to deliver (行動の時)」なんだと、その思いが自分にも感作された 6 日間となった。

多くの発表演題のテーマとしては、新規予防手段の開発 {Microbicides (膣・肛門内殺 HIV 剤), Male circumcision (男性包皮切除), ワクチン開発, 予防としての抗 HIV 薬服用}, 新薬開発 (プロテアーゼ阻害剤 TMC-114 等), 資源が限られた国々 (Resource-limited setting) での予防・治療・検査の取り組み, VCT や医療現場での迅速検査 (Rapid HIV Testing), HIV と結核の重複感染, 母子感染予防 (PMTCT : Preventing mother to child transmission) 等が目立っており、発表国はもとよりアフリカやアジアからの演題も多く感じた。特に注目を集めていたテーマは、女性の権利主張が難しい場所においても女性が自ら予防行動できる手段となりうる “Microbicides” の開発で、ビル & メリンダ・ゲイツ財団が多額の基金を供出している関係もあり、開会式やプレナリーセッションでも大きく取り上げられ、その開発が一大プロジェクトとして取り組まれていることを実感した。世界において、毎年新たに 500 万人の新規感染者が出ている状況で、2010 年までにすべての人へ HIV 予防、治療、ケアプログラムへのアクセスを可能とするというミッションに加え、感染予防対策における新たな可能性の一つとして期待されている。

このように私が感じた学会の概況の中で、ここでは即日検査の取り組みや迅速検査キットについての発表等を紹介するとともに、トロントからの帰路途中に訪問した、米国シカゴ市の HIV/STD 専門クリニックにおける、HIV 即日検査の実施状況、サーベイランスシステム、Partner Coun-

seling Referral Service についても非常に興味深い話が得られたので、この機会に紹介させていただきたいと思う。

HIV 即日検査の取り組み

迅速検査キットを用いた検査は 90 年代後半より、資源が限られた国々における HIV 検査法として使用されてきたが、2000 年に入った頃より、日本や米国等で即日検査として取り入れられ、実験室外の VCT サイトの現場における取り組みの報告がなされるようになってきた。米国 New Jersey 州では、2003 年より VCT サイトで迅速検査が開始され、これまでも HIV 検査結果の通知率の増加等の効果を報告してきた。今回の発表では、大学病院の入院患者や救急医療、外来診療において、2005 年 2 月～12 月に指先穿刺採血による即日検査を 1,880 名に行ったところ、150 名 (8%) が陽性となり、そのうちの 113 名は HIV 感染に気づいておらず、属性は 29% が女性、75% がアフリカンアメリカンであり、感染経路としては、異性間性的接触が 84%、静注薬物使用が 24%、MSM が 18% であったことを報告していた。米国国内においてアフリカンアメリカンは高い HIV 陽性率であり、国外の予防対策の研究基金とともに、国内向けの予防研究にも資金が必要であることを述べていた (MOPE0547)。また、NJ 州では新たに 10 台の移動バンを使った移動検査所の実施報告もされていた (CDB0057)。サンフランシスコでは 2005 年 2 月から、VCT サイトにおいて唾液を用いた即日検査を開始し、その結果、2005 年 5 月～12 月の間で 6,142 件の唾液検査を行い、その内 54 件の偽陽性が出現した (偽陽性率 0.9%)。これはサイトによって偽陽性の出現率が高いところがあり、検査担当者の技量の差によるのではないかということであった。しかし、特別な器材が必要なく、様々な検査機会で使用できる有用な検査方法であると述べていた (TUAC0105)。ウガンダでは、Bushenyi 地区 (成人人口約 30 万人) において 2005 年 1 月より、地域の全ての家を訪問して VCT を行うプログラムを実施している。2005 年 12 月までに 111,697 人がプレテストカウンセリングを受け入れ、その内 109,046 人が検査を行い (受検者の 52% が女性)、その内 6,275 人 (5.8%)



写真 1 展示ブースでの HIV 迅速検査キット

が HIV 陽性であった（女性 7.0%，男性 4.4%）。その地域での HIV 検査受検率は 10% 以下であったのが、プログラム実施後は 84% にまで上昇し、この方法は実行可能であり、非常に有効であると述べていた（TUAC0101）。

私の発表としては、“Implementation and effectiveness of Rapid HIV Testing at Publicly funded voluntary HIV counseling and testing (VCT) sites in Japan” というこで、日本における即日検査の取り組みについて発表を行った（WEPE 0416）。スペインの行政担当者から、「スペインでも使用できる迅速検査キットはダイナスクリンのみで、ダイナスクリンを用いた即日検査を実施する予定であるので参考になった」とのコメントを得たり、香港、シンガポール、タンザニア等の研究者と、即日検査の重要性、問題点等について話ができた、非常に勉強になった。また、共同演者として、“The false positive rate of antenatal HIV screening is very high in Japan” というこで、妊婦スクリーニング検査の偽陽性率に関する調査報告を行ってきた（TUPE0154）。妊婦の HIV 感染者数が少ない国における、スクリーニング検査実施に関する問題点を報告できたと思う。

迅速検査キット

WHO は各国で使用されている迅速検査キット 19 種類についての評価をしており、感度は 99.6%～100%、特異性

は 98.8%～100% であり、性能は従来の第 3 世代の EIA 法に匹敵しているとの報告があった（MOPE0153）。迅速検査キットの開発によってスクリーニング検査は実験室外で使用できる標準的なツールとなってきており、さらに検査機会が広がっていくものと思われる。また、展示ブース会場には、企業、政府機関・国際機関等のブースが 140 箇所くらい設置されており、検査試薬関連の企業のブースは 20 企業くらい出展していた。その内、迅速検査を発売している企業は 7 社くらいあり、唾液で検査が可能で米国では 6 割くらいシェアがあると言われている OraQuick をはじめ、FDA で認可されている Uni-Gold や 2006 年秋に FDA で認可された、3 分以内に検査結果が分かる Reveal G3、また FDA では認可されていないが、尿や唾液で検査可能なキットや 1 分で結果が判定可能なカナダのキット等も展示されていて、非常に興味深かった。

シカゴ市 HIV/STD 専門クリニックの視察

国際エイズ会議終了後の帰路途中に、HIV 即日検査の実施体制等を視察する目的で、シカゴ市の HIV/STD 専門クリニックを訪問した。シカゴ市では HIV/STD の予防、ケア拠点である専門クリニックを 6 箇所設置しており、HIV や STD の検査を行うと共に、その内 2 箇所のクリニックでは HIV の初期ケアも行っている。今回は、シカゴ市中心



写真 2 ポスター会場



写真 3 Lakeview Specialty Clinic の入口

から車で10分ほどのところにある、“Lakeview Specialty Clinic”を訪問した。HIV即日検査の取り組みについて紹介してもらったのと同時に、HIV/STDのサーベイランスシステムや陽性者のパートナー調査についても、現場レベルでの非常に興味深い話を聞くことができた。

シカゴ市のHIV感染状況

シカゴ市のHIV感染状況を紹介しますと、2004年では

HIV感染者が1,206名（10万人当たり41.6人）、AIDS患者報告は778名（10万人当たり26.9人）であり、その内訳は、今回のエイズ会議で報告されていた（MOPE0424）。感染経路はMSMが最も多く、特にNon Hispanic(NH)-Black（5.5% Newly infected pre year）とLatino（6.0% Newly infected pre year）のMSMがNH-White（2.6% Newly infected pre year）に比べて顕著に高い傾向にある。ただ、NH-BlackとLatinoのMSMは30歳代までが多いが、NH-

White は 30 歳代から多くなるため、Minority MSM の対策と同時に Older White MSM の対策も必要と述べていた。また、イリノイ州の AIDS 患者は 1,679 名 (10 万人当たり 13.5 人) であり、シカゴ市とイリノイ州を比較して、首都圏の方が郊外よりも AIDS 患者報告が高いことが分かっている。シカゴ市の人種別人口比率は NH-White が 40%、NH-Black が 30%、Hispanic が 20%、その他が 10% と、様々な人種がかなりの割合を有して生活しており、宗教、言語、教育、コミュニティーの違いによる HIV 対策の難しさが感染者報告数に反映されているものと思われた。

Lakeview Specialty Clinic での HIV 即日検査の実施状況

Lakeview Specialty Clinic では、匿名・無料・予約制 (1 日 8 名) で HIV 即日検査を実施している。2003 年から即日検査を試験的に導入し、2006 年 6 月から本格導入となった。匿名で予約できることを知っている人が少ないため、名前で予約してくる人が多い (10 人に 9 人は名前で予約)。CDC のサーベイランスシステムの変更もあり、今後はすべて Name-Based に移行予定である。HIV 検査は EPI (Epidemiologist, 疫学調査専門官; 後述) が一人の受検者に対し、プレカウンセリング、検査、ポストカウンセリングまで専属で担当し、トータルの時間は約 1 時間である。迅速検査中は一旦、受検者に外に出てもらい待ってもらう。その間、待合室ではピアエデュケーターによる HIV や STD についての講義を行っており、日本の保健所での即日検査の待ち時間でも有効な手段ではないかと思われた。結果説明前に、心の準備が出来ているかや陽性であった場合には確認検査が必要であることを確認後、検査キットを見せながら結果通知する。スクリーニング検査が陽性の場合確認検査を行うが、その際、採血の同意書とイリノイ州衛生研究所に送るための依頼書に記入してもらい (名前、住所・電話番号等の連絡先を記入)。2 週間後の結果返しには、8-9 割の人がきちんと結果を聞きに来る。もし 90 日以内に結果を聞きに来ない場合は、EPI が受検者に連絡をとる。確認検査が陽性であった場合は受検者のパートナーや性的接触者についての情報も教えてもらい、EPI が接触者に検査を受けてもらうように薦めている。通常検査も実施しているが、結果は 2 週間後の通知であり、1 週間あたりの検査数は即日検査が 40 件、通常検査が 5-10 件で、合計で週 50 件くらい実施している。今後、検査はすべて即日検査に移行しようとしている。州知事が今年の HIV 検査目標を 10,000-20,000 件と掲げたため、その目標に向けて検査を実施しているところである。

迅速検査キットは OraQuick を使用しており、受検者は指先穿刺採血 (全血検査) か唾液検査かを選択することができるが、ほとんどの人は全血検査を選択している。これ

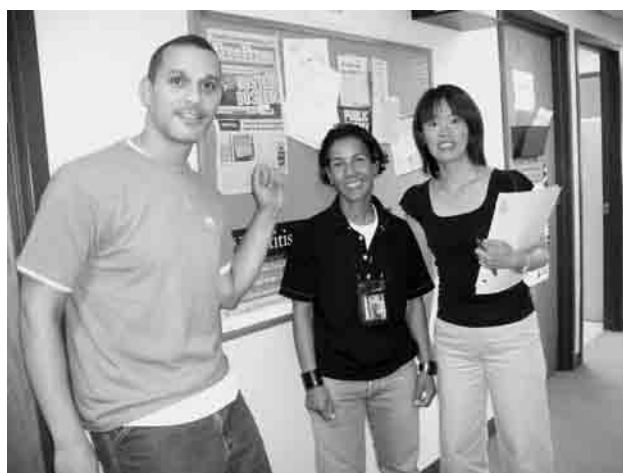


写真 4 シカゴ市 Rapid Testing Coordinator の Rick さん、EPI の Debby さん、筆者 (左より)

は血液検査の方が感度が良いと思っている人が多いからだが、全血検査と唾液検査の感度はほとんど同等と言われており、このことを知っている人は唾液検査を選択しているとのことである。アウトリーチでは唾液検査を使用している。ウインドウピリオドは全血も唾液も 90 日で設定しており、プレカウンセリングの時に、感染リスク (いつ頃? 何人と? どのような?) について聞き、もし 90 日以内であれば、90 日後の再検査を薦める。費用は結果が陰性の場合、通常検査は 5 ドルであるが、迅速検査では 17 ドルかかる。しかし、検査に来るほとんどの人は陰性であり、即日検査になって受検者が増加し、予防について話すチャンスが増えること、また、通常検査の 2 週間後の結果返して聞きにこない率を考えると、このコストは安いと考えていると言っていた。

Partner Counseling Referral Service, サーベイランスシステムについて

各シカゴ市 HIV/STD 専門クリニックには、EPI (Epidemiologist) と呼ばれる HIV/STD 検査陽性者のパートナーや性的接触があった人を追跡調査する疫学調査専門員が各 1-4 名配置されており、PCRS (Partner Counseling Referral Service) という事業を行っている。CDC は EPI 養成のためのトレーニングを行っており、また、シカゴ市でもトレーニングを 3-6 カ月行っている。EPI の資格条件は、高卒以上であること、車の免許、採血が出来ることが必要とされる。通常業務としては、HIV の VCT 検査の他に、病院から HIV や STD 陽性者の情報がシカゴ市衛生局のサーベイランス室に報告があった時に、サーベイランス室から陽性者の住所担当 (ZIP コード別に担当が分かっている) の専門クリニックに連絡が入り、その後、EPI が陽性

者を訪問する。陽性者からはパートナーや接触者の連絡先を教えもらい、電話連絡で面会や検査のアポイントを取ったり、直接会いに行ったりして（実際に、接触者の家や接触者がいる IDU の集会所に直接赴き、その場で採血したり、即日検査を行ったりもしている）、できるだけ多くの人に検査を受けてもらうようにしているとのことであった。

サーベイランスシステムは、イリノイ州では 2006 年 1 月から HIV 陽性者報告が Name-Based での報告となった。これまではイニシャル+数字 4 桁 (TS2007 等) で CDC に報告をしていたが、その報告様式を継続する場合、CDC がエイズ予防対策費を削減すると通知してきたため、多くの州が Name-Based の報告となりつつある。(以前、Name-Based の報告をしていた州は 4-5 州位しかなかった。これまでは、HIV 感染者数の多い NY や CA は集計から漏れていたりと、また、州によってはきちんと数を報告しなかったり、数を水増しして報告し、資金を多くもらおうといった問題があったようである。) また、2006 年からイリノイ州法で、HIV 陽性と分かっている相手に感染させた場合には、刑罰が科せられることとなった。

今後の日本の検査体制は…

国際エイズ会議への参加およびシカゴ市専門クリニックを訪問し、HIV 検査の強化はこれからさらに重要となると感じた。ウガンダの学会発表にあった、地域全ての家を訪問しての VCT サービスは、その発想とそれを実行する行動力に驚かされ、日本での現在の VCT サービスも、受検

者を検査機関で待つだけでなく、もう少し積極的に展開しても良いのではないかと思った。米国では、即日検査、唾液検査に加えて、2006 年 9 月から医療機関を受診する 13-64 歳を対象に一律に HIV 検査を行うようになり、更には唾液検査ができる OraQuick キットの薬店での発売 (OTC) も審議中である。日本と米国の HIV 感染状況は違うが、日本での今後の感染拡大を防止するために、今こそが検査体制の強化の時期と思った。

また、シカゴ市の Partner Counseling Referral Service については、報告等で読んだことはあったが、現場での活動状況を目の当たりにして、行政が重点事業として取り組んでいることを知り、非常に興味深かった。CDC へのサーベイランス報告も、2006 年から記号から名前での報告に切り替わったと聞いて、日本での今後のサーベイランス報告の方向性についても考える良い機会となった。直接、PCRS を行っている現場の女性の EPI の方と話して、「市民のために HIV/STD 感染を広げないという使命感で仕事に取り組んでいる。女性一人で IDU サイトに接触者を探しに行くのも躊躇しない。」と言っていたのがとても力強く感じたのと共に、日本でも公衆衛生現場で活動する疫学調査専門職種の育成や配置が必要ではないかと考えた。

今回の国際エイズ会議参加およびシカゴ市訪問は、検査に関する先駆的な取り組みを色々と知ることが出来て非常に勉強になった。これらの知識・経験を、自分の今後の取り組みに活かしていくことで、少しでも日本の HIV/エイズ対策に貢献できればと考えている。