

厚生労働科学研究費補助金 【エイズ対策政策研究事業】

HIV 検査受検勧奨に関する研究

分担研究報告書

自治体と連携した検査モデルの構築と効果分析に関する研究

研究分担者 今村 顕史（東京都立駒込病院感染症科）

研究協力者 堅多 敦子（東京都福祉保健局）

土屋 菜歩（東北大学 東北メディカル・メガバンク機構）

本間 隆之（山梨県立大学）

西浦 博（北海道大学）

市川 誠一（人間環境大学大学院）

生島 嗣（ふれいす東京）

岩橋 恒太（特定非営利法人 akta）

西島 健（国立国際医療研究センター）

矢嶋 敬史郎、関谷 綾子、福島 一彰、田中 勝（東京都立駒込病院）

研究要旨

早期診断のためには、より効果的な検査手法を組み合わせ、質の高い検査を拡大していくことが必要である。本分担研究においては、自治体行政のエイズ担当者も研究協力者として加えることで、各地域の行政と連携しやすい仕組みをつくった。そして、各分担研究者の研究を連携させることで、検査の質を丁寧に高めていき、そのまま事業としての実効性をもって機能させていくことが可能となるような研究を計画した。

初年度は、東京都における自治体モデル構築を進めるために、行政のエイズ担当者、コミュニティセンター、他の分担研究との情報交換や連携を開始した。また、東京における検査の現状を把握するとともに、より質の高い検査を行えるような検査体制の確立を目指した。

現在流行している梅毒を利用して、HIV 検査の受検勧奨をすすめていくことを目的に、各種検査における梅毒の既往感染率を TPLA/TPHA などの TP 法の検査によって評価した。拠点病院における新規 HIV 感染者の調査では、梅毒の既往感染率は約 30%と全国的に極めて高い数値を示していた。また、上野で行った即日検査会での調査では、HIV 陰性の MSM における TPLA 陽性者数は 13.3%であることがわかった。さらに、南新宿検査・相談室では、エイズ月間事業(6月・12月)の HIV 陰性者における梅毒既感染率は約 5%であり、都内保健所での 2013 年～2015 年の検査における梅毒既感染率は、平均 3.6%であることが示された。

本年度の調査によって明らかとなった梅毒の既往感染率を基準とすることで、より鋭敏に保健所検査や即日検査会における HIV 検査の質を評価することが可能となる。また、より幅広い対象者への啓発にもつなげることができる。さらに、梅毒の既往感染率を HIV 検査の目安とすることで、保健所などの検査を、量的な評価から、質的な評価へ転換していくきっかけになることも期待される。

現在は全国的に梅毒が急増していることから、社会的な関心も大きく、メディアも含めた情報発信をしやすい状況にある。新たに保健所や医師会を通じての梅毒研修を行うことが可能な環境もあり、すでに東京都では地区医師会と保健所へ向けた梅毒に関する啓発研修会を開催した。そして、その中で梅毒既感染者への HIV 検査勧奨に関する情報提供も行うことができた。

これまでの検査体制で受検勧奨を行いにくい検査対象者としては、地方の MSM、年齢の高い層の MSM、異性間の感染者、外国人などがあげられる。次年度以降は、地方県も複数選択して加えることで、地域にあった受検勧奨の方法をさらに検討していく方針である

A.研究目的

HIV 感染症の早期治療によって、エイズ発症や長期合併症を防ぐことで患者の予後を改善することだけでなく、二次感染の予防にもつながることも示されたことで、これまで以上に早期診断が求められるようになってきた。しかし、我が国における診断の遅れは、今も深刻な状況が続いており、新規 HIV 感染者の約 3 割がエイズ発症をきっかけに診断されているのが現状である。このようなことから、検査体制の更なる取組の検討は、我が国の HIV/AIDS 対策における喫緊の課題となっている。

早期診断には、より効果的な検査手法を組み合わせ、質の高い検査を拡大していくことが必要である。そして、各地域の状況に合った、長期的な戦略をもった検査体制を構築することが求められる。本分担研究においては、研究代表者自身が研究を担当して、自治体行政のエイズ担当者を研究協力者に加えることで、各地域の行政と連携しやすい仕組みを構築する。さらに、各分担研究者による研究を連携させることで、より効果的な受検勧奨を総合的に検討できる体制をつくることとした。各分担研究者の調査・研究によって得られる「検査所の利便性向上」、「受検アクセスの改善」、「HIV 診断検査の充実」などの成果を取り入れながら、検査の質を丁寧に高めていき、そのまま事業としての実効性をもって機能させていくことが可能となる。また、研究の経過においては、疫学的な評価や効果予測を行うことで、検査戦略を向上させていくことができるようにした（**図 1**）。このように、自治体と連携した検査体制のモデルを構築していくことで、我が国の現状に合った、より質の高い検査体制を整備していくことを目指している。

初年度は、東京都を中心とした分担研究モデルの構築、上野における即日検査会の調整、そして梅毒を利用した受検勧奨と検査の質的な評価分析などの研究を実施したので、その成果についての報告をまとめる。

B.研究方法

1. 自治体モデル研究の計画検討と東京モデルの構築

各自治体の特徴にあわせた検査モデルを確立するために必要な、自治体モデル構築のための研究体制を検討した。初年度は、東京都の自治体モデル構築を進めるために、行政のエイズ担当者、コミュニティセンター、他の分担研究との情報交換や連携を開始した。そして、東京における検査の現状を把握するとともに、より質の高い検査を行えるような検査体制の構築を目指した検討も行っている。

2. 梅毒を利用した受検勧奨と検査の質的な評価分析

(1) 駒込病院の新規 HIV 感染者における TPLA 陽性率

東京都立駒込病院の、2010 年～2015 年の新規 HIV 感染者における TPLA 陽性率を調査することで、HIV 陽性者における近年の梅毒既往感染率の推移を確認した。

(2) 全国拠点病院調査による新規 HIV 感染者の梅毒既往陽性率

全国の拠点病院を対象に、2015 年に受診した新規 HIV 感染者数と、そのうち TP 法による梅毒検査の陽性者数を調べるためのアンケート調査を行った。(別紙：アンケート調査用紙) 各拠点病院からの回答をもとに、新規 HIV 感染者における全国ブロック別の梅毒既感染率を算出した。

(3) 南新宿検査・相談室の HIV 陰性者における TPLA 陽性率

東京都健康安全研究センターにて検査を行った、2013 年～2016 年のエイズ月間事業(6 月・12 月)の南新宿検査・相談室における検査結果によって、HIV 陰性者における TPLA の陽性率を確認した。

(4) 東京都の保健所における梅毒既往感染率の調査

保健所についての分担研究(土屋)のアンケート調査によって、2013 年～2015 年で東京都の保健

所で HIV(-)と判定された受検者における TP 法の陽性による梅毒既感染率を算出した。

(本調査の詳細については、分担研究「保健所における HIV 検査・相談の現状評価と課題解決に向けての研究」(土屋)の報告書参照)

(5) 上野における MSM 向け即日検査会の TPLA 陽性率

MSM の分担研究(本間)が実施した、上野における MSM 対象の即日検査会での検査結果より、HIV 陰性者における梅毒 TPLA 陽性率を算出した。

3. MSM 分担研究が企画した即日検査会の調整

MSM の分担研究(本間)が計画した、上野における MSM 対象の即日検査会を実施するために、台東区保健所で開催するために必要な運用方法などの提案と、行政担当者と連携するための調整などを行った。検査会においては、検査の質的な評価分析のための梅毒検査も追加した。梅毒検査の結果は、迅速検査によって当日本人へ結果を伝えるとともに、東京都健康安全研究センターにて TPLA 法による検査も行った。

(実施した即日検査の方法や結果等の詳細については、分担研究「MSM およびゲイ・バイセクショナル男性の HIV 抗体検査受検行動につながる支援」(本間)の報告書参照)

4. 梅毒啓発を利用した HIV 受検勧奨の研修会

現在流行している梅毒の啓発機会を利用して、HIV 検査の受検勧奨もすすめるために、医師会や保健所向けの研修会を計画した。研修会を開催するために、東京都の性感染症とエイズ対策の担当者、都内保健所、東京都医師会への協力を依頼した。

(倫理面への配慮)

本分担研究においては、各研究内容の必要性に応じて、東京都立駒込病院の倫理審査にて承認されている。また、連携する分担研究においては、分担研究者が所属する施設の倫理審査にて承認を受けている。

C.研究結果

1. 自治体モデル研究の計画検討と東京モデルの構築

本研究においては、研究協力者として自治体行政のエイズ担当者が参加することで、より円滑に様々な研究をすすめながら、事業としても運用可能な体制を整える方針を決定した。そして、来年度以降に開始する地方自治体モデル構築のために、対象とする都道府県毎に以下のようなメンバーを協力者として研究をすすめる計画を立てた。

- (1) 各自治体行政のエイズ担当者
- (2) エイズ中核拠点・あるいは拠点病院の医師
- (3) 保健所の検査担当者
- (4) コミュニティーセンターや NPO
- (5) 結果の分析・評価のための疫学者

初年度は、東京都の自治体モデル構築を進めるため、東京都福祉保健局健康安全部感染症対策課のエイズ対策担当者が研究協力者として参加することになった。また、MSM 中心を対象とした受検勧奨をすすめるために、「コミュニティセンター akta」との情報交換や連携を開始した。行政との話し合いの中で、現在流行している梅毒の啓発を利用した HIV 受検勧奨をするための計画を立てることが決まった。さらに、MSM の分担研究(本間)とコミュニティセンターから、上野における即日検査会の開催についての提案があり、本分担班との連携によって実施へ向けた調整を行った。

2. MSM 分担研究が企画した即日検査会の調整

MSM の分担研究(本間)が計画した上野における MSM 対象の即日検査会を実施するために、台東区保健所で開催するために必要な運用方法などの提案を行った。また、行政担当者と連携するための調整など、研究計画の進行していくバックアップを行った (図 2)。また、梅毒を利用した受

検勸奨と検査の質的な評価分析のため、即日検査会では梅毒検査も行うことを決めた。

(実施した即日検査の結果等の詳細については、分担研究「MSM およびゲイ・バイセクシャル男性の HIV 抗体検査受検行動につながる支援」(本間の報告書参照)

3. 梅毒を利用した受検勸奨と検査の質的な評価分析

(1) 駒込病院の新規 HIV 感染者における TPLA 陽性率

HIV 感染者においては、梅毒の既往感染率が高いことが知られている。東京都立駒込病院での、2010 年～2015 年の新規 HIV 感染者における TPLA 陽性率を調査したところ、平均 37.1%(33.0～46.2)で推移していることがわかった (表 1)。

駒込病院での過去 5 年間の新規 HIV 感染における TPLA 陽性率)

(2) 全国拠点病院調査による新規 HIV 感染者の梅毒既往陽性率

拠点病院の新規 HIV 感染者(2015 年)における梅毒既往感染率に関する全国アンケート調査を実施した。アンケートは 382 施設の拠点病院に送付し、返送数は 200 施設(回答率 52.4%)、対象となった新規 HIV 感染者数の総数は 1399 人であった。一部、転院例なども含まれることが予想されるが、通院患者数の比較的多い病院の多くが回答していた。(参考：2015 年の全国における新規 HIV 感染者は 1434 人と報告されている。)

今回の全国拠点病院における調査の結果、新規 HIV 感染者 1399 人のうち、梅毒既往と考えられる TP 法の陽性者数は 436 人(31.2%)であった。この調査結果をブロック地域別にみると、東北(16.1%)、中四国(23.8)と比較的低い梅毒の既感染率であった以外は、どのブロック地域においても 30%前後以上の結果となっており、最も高い既感染率を示したのは近畿(39.0%)であった (表 2)。

(3) 南新宿検査・相談室の HIV 陰性者における TPLA 陽性率

南新宿検査・相談室で HIV 検査を受け、HIV(-)と判定された受検者における TPLA 陽性率を、東京都健康安全研究センターでの協力で行った。その結果、2013 年～2016 年のエイズ月間事業(6 月・12 月)では、同検査所で受検した HIV 陰性者における梅毒既感染率は約 5%となっていた (表 3)。

(4) 東京都の保健所における梅毒既往感染率の調査

保健所についての分担研究(土屋)により、2013 年～2015 年で東京都の保健所で HIV(-)と判定された受検者における TP 法の陽性による梅毒既感染率は、平均 3.6%(3.0～4.0)であることがわかった。また、HIV 陽性と診断された受検者では、平均 31.8%(25.0～31.8%)が TP 法陽性となっていた。

(結果の詳細については、分担研究「保健所における HIV 検査・相談の現状評価と課題解決に向けての研究」(土屋)の報告書参照)

(5) 上野における MSM 向け即日検査会の TPLA 陽性率

前述した上野(台東区保健所)における MSM 向けの検査会では、94 人の MSM が参加して 4 人(4.3%)が HIV 陽性という結果であった。HIV(-)と判定された MSM90 名のうち TPLA 陽性者数は 12 名(13.3%)であった (表 4)。

4. 梅毒啓発を利用した HIV 受検勸奨の研修会の開催

東京都行政の感染対策担当および東京都医師会の協力により、平成 29 年 3 月 2 日には地区医師会向けの梅毒に関する啓発研修会を開催し、その中で梅毒既感染者への HIV 検査勸奨に関する情報提供も行った。さらに 3 月 9 日には、保健所の分担研究(土屋)と連携して、都内保健所へ向けた研修会も開催することができた。

D.考察

日本における現状を考慮した HIV 受検勧奨のためには、より効果的な検査手法を組み合わせ、質の高い検査を拡大していくことが必要である。そして、各地域の状況に合った、長期的な戦略をもった検査体制を構築することが求められている。本研究においては、自治体モデル構築のための分担研究を、研究代表者自身が研究を担当して、自治体行政のエイズ担当者を研究協力者に加えることで、各地域の事業につながりやすい研究体制をつくった。さらに、本研究を介して行政と各分担研究との柔軟な連携をとることで、研究を実行するために必要な様々なハードルを乗り越えやすい環境を整えた。

現在、全国で毎年新たに報告される新規 HIV 感染者の約 3 割が東京都から報告されていることから、初年度は東京都を中心とした分担研究モデルの構築を検討した。東京の受検勧奨においては、これまでのコミュニティーセンターによる継続的な努力が重要な役割を担ってきた。そこで、MSM の分担研究(本間)が計画した上野における MSM 対象の即日検査会を実施するために、台東区保健所での開催へ向けた運用方法の提案、行政担当者と連携するための調整などを行った。コミュニティーセンター akta の効果的な広報によって、検査当日は予想以上の受検者が集まり、HIV 陽性率 4.3% という高い陽性率の検査会となった。また、保健所における MSM 対象の検査会を開催することによって、その後の保健所における MSM の受検ハードルを低くして、長期的には保健所での検査の質(陽性率)を高めていく効果も期待される。

梅毒の既往感染率を TPLA/TPHA などの TP 法の検査によって評価することは、今後の HIV 受検勧奨にとっても大きく役立つ可能性が高いと考えている。本年度の拠点病院における新規 HIV 感染者の調査では、梅毒の既往感染率は約 30% と全国的に極めて高い数値を示していた。一方で、上野で行った即日検査会での調査では、HIV 陰性

の MSM における TPLA 陽性者数は 13.3% であることがわかった。また、国内でも HIV 陽性率の高い検査所として知られる南新宿検査・相談室では、エイズ月間事業(6 月・12 月)の HIV 陰性者における梅毒既感染率は約 5% となっていた。さらに、都内保健所での保健所についての分担研究(土屋)により、2013 年～2015 年で東京都の保健所で HIV(-) と判定された受検者における TP 法の陽性による梅毒既感染率は、平均 3.6% であることが示された。

近年、保健所における検査数の低下が指摘されるようになってきているが、単に一般的な検査キャンペーンによって検査数だけを増やしても、現場の負担が増加するだけになってしまう。したがって今後は、検査数の多さを目標とするのではなく、検査の質(陽性率)を高めるような方向性が求められていくべきであると考えられる。しかし、日本における HIV 罹患率を考えると、その陽性率をもって検査の質を評価するのは難しいことから、新たに参考となる分析・評価の基準として梅毒の既往感染率を利用することを提案したい。本年度の調査によってわかった、それぞれの現場における梅毒の既往感染率を基準として参考にすることで、より鋭敏に保健所検査や即日検査会における HIV 検査の質を評価することが可能となる。そして、梅毒の既往感染率を HIV 検査の目安とすることで、保健所での検査を量的な評価から、質的な評価へ転換していくきっかけになることも期待される。また、保健所の現場では、仮に HIV 検査の結果が陰性であっても、梅毒の既往感染があれば、その後の HIV 感染リスクが高い可能性を考えて、効率的に性感染予防の啓発を行うことができるだろう。

また、現在は全国的に梅毒が急増していることから、社会的な関心も大きく、メディアも含めた情報発信をしやすい状況にある。新たに保健所や医師会を通じての梅毒研修を行うことも可能な環境もあり、すでに東京都では地区医師会と保健所へ向けた梅毒に関する啓発研修会を開催した。

そして、その中で梅毒既感染者への HIV 検査勧奨に関する情報提供も行うことができた。保健所や診療現場で梅毒の感染予防啓発を行うことは、同時に HIV 感染リスクの高い対象者への予防啓発にもつながる。さらに、梅毒等の性感染症の既往がある場合には、HIV 検査も保険適応となっていることから、診療所等での HIV 検査を行いやすくなるという利点もある。

初年度は、東京を中心とした受検勧奨の研究を行うことで、今後の自治体モデルを構築していく上で基本となる研究体制を確立した。これまでの検査体制で受検勧奨を行いきにくい検査対象者としては、地方の MSM、年齢の高い層の MSM、異性間の感染者、外国人などがあげられる。次年度以降は、地方県も複数選択して加えることで、地域にあった受検勧奨の方法を検討していく方針である。また、東京の上野地域には、比較的年齢層の高い MSM も多いため、今後はそのような対象へ向けた受検勧奨についても、さらに検討していくことが必要であると考えられた。異性間については、流行している梅毒の啓発を利用して、より HIV 感染リスクの高い対象者への受検勧奨をすすめていく予定である。さらに、2020 年に開催されるオリンピックへ向けて、これまで以上に外国人の渡航者が増えていくことも予想されている。東京の自治体モデルでは、外国人の検査についての研究も開始することを計画している。

E. 結論

早期診断には、より効果的な検査手法を組み合わせ、質の高い検査を拡大していくことが必要である。そして、各地域の状況に合った、長期的な戦略をもった検査体制を構築することが求められる。本研究では、我が国の現状に合った、より質の高い検査体制を整備していくために、自治体と連携した検査体制のモデルを構築していくことを目指している。初年度は、東京都における検査モデルの構築を検討し、研究協力者に自治体行政のエイズ担当者を加え、保健所やコミュニティ

ーセンタ、そして他の分担研究とも柔軟な連携をとることで、各地域の事業につながりやすい研究体制をつくった。

また、梅毒を利用した HIV 検査の受検勧奨と検査の質的な評価分析を行うために、全国拠点病院、南新宿検査・相談室、都内保健所、そして上野での即日検査における梅毒既往感染率の調査を行った。今回の調査結果によって、梅毒既往感染率を利用した HIV 検査の受検勧奨を行うために必要な、基礎的なデータを収集することができた。これによって、今後はより鋭敏に各検査の質を評価することが可能となり、流行している梅毒と関連づけた HIV 検査啓発を開始することができるだろう。来年度以降は、地方県も複数選択して加えることで、地域にあった受検勧奨の方法を検討していく方針である。さらに、年齢の高い層の MSM、異性間の感染者、外国人など、これまでの検査体制では受検勧奨を行いきにくかった検査対象者への対策も検討していく予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) HIV 検査受検勧奨のための自治体と連携した検査モデルの構築，第 30 回日本エイズ学会学術集会・総会，2016，鹿児島。

H. 知的所有権の出願・登録状況（予定を含む）

① 特許取得

なし

② 実用新案登録

なし

③ その他

なし

(図1) 研究班における自治体モデル分担研究の位置づけ

★研究班における「3つの柱」

1. 受検アクセスの改善

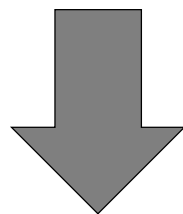
MSMのアクセス評価と改善(本間)
ウェブやスマホ等の情報(白阪)

2. 検査の利便性向上

病院(塚田), 保健所(土屋),
地方診療所における検査体制の整備(伊藤)
民間クリニック/MSM対象の即日検査(井戸田)
検査目的の献血を通常検査へ(平)

3. HIV診断検査の充実

現在のHIV検査法の問題解決(加藤)
診断ガイドラインの改定(加藤)
地衛研における検査向上(貞升)



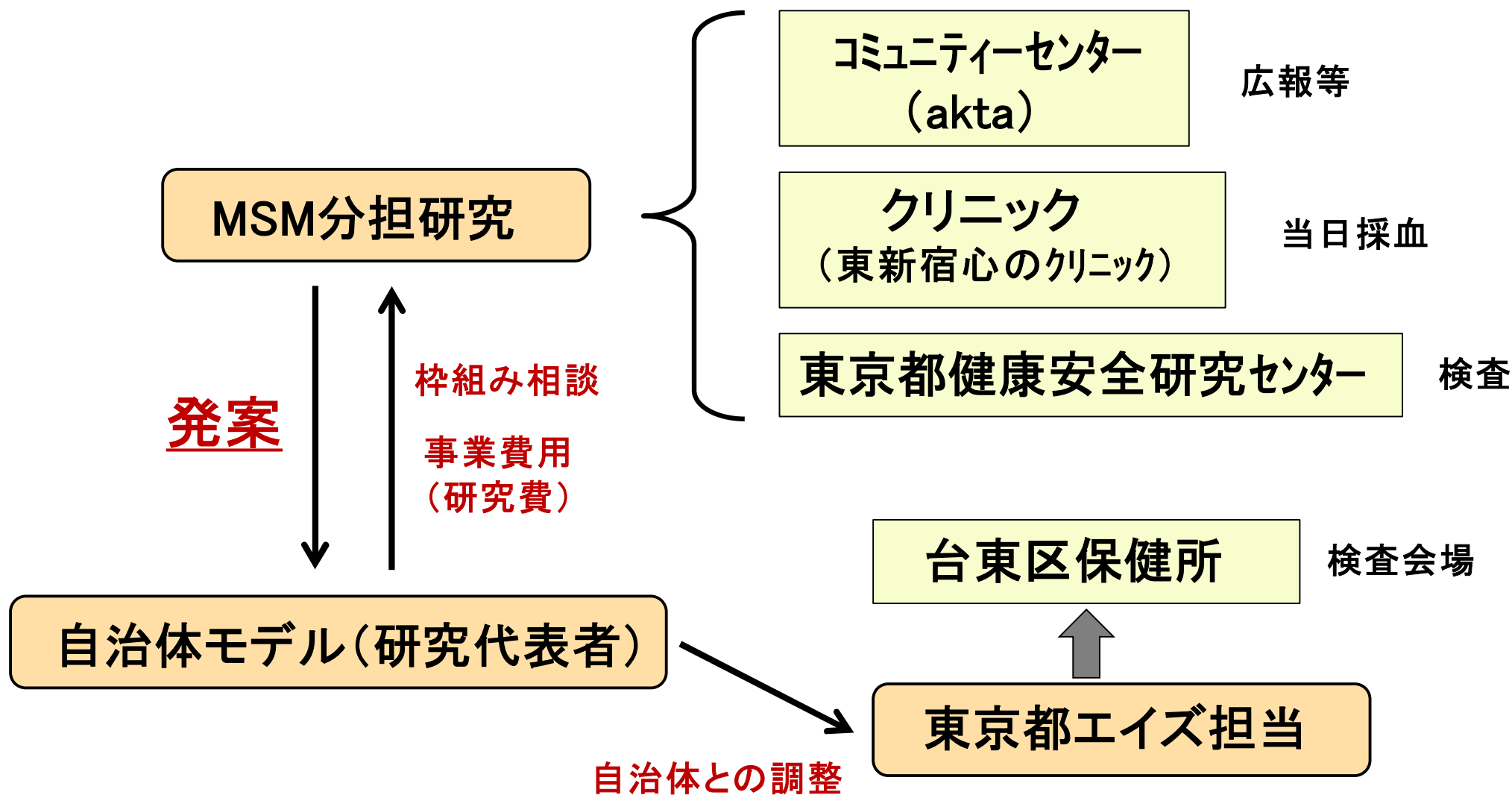
* より質の高いopt-in検査を
丁寧に積み重ねていく

自治体と連携したモデル構築 + 疫学的な分析・評価

東京と地方県(今村), 大阪(上平)
疫学的な分析と評価(西浦)

* opt-out 検査の評価も行う

(図2) 台東区保健所におけるMSM向けHIV検査会



(表1) 新規HIV患者における梅毒TPLA陽性率の推移
(都立駒込病院2010～2015年)

HIV診断年	HIV(+) TPHA(+)	HIV(+) TPLA(-)	TPLA陽性率(%)
2010	35	62	36.1
2011	31	63	33.0
2012	33	62	34.7
2013	42	49	46.2
2014	31	53	36.9
2015	30	53	36.1

(表2) 全国拠点病院の新規HIV感染者(2015年)における梅毒既感染率に関するアンケート調査

ブロック	新規患者数	梅毒既往数	梅毒既往感染率
北海道	9	3	33.3
東北	31	5	16.1
関東甲信越	708	204	28.8
北陸	24	8	33.3
東海	35	11	31.4
近畿	372	145	39.0
中国四国	84	20	23.8
九州	136	40	29.4
合計	1399	436	31.2

(表3) 南新宿検査・相談室（エイズ月間事業：6月12月）

年	HIV(-)	TPLA(+)	陽性率(%)
2013年	2304	93	4.0
2014年	2363	123	5.2
2015年	2104	98	4.7
2016年	2099	119	5.7
合計	8870	433	4.9

(表4) 上野におけるMSM向け即日検査会

	受検者数	TPLA(+)	陽性率(%)
HIV(-)	90	12	13.3
HIV(+)	4	1	25.0
合計	94	13	13.8

平成 28 年 10 月吉日

病院長殿
ご担当先生

厚生労働科学研究費補助金 エイズ対策政策研究事業
「HIV 検査受検勧奨に関する研究班」

研究代表者 がん・感染症センター都立駒込病院感染症科 今村 顕史
研究協力者 がん・感染症センター都立駒込病院感染症科 福島一彰

新規 HIV 感染者の梅毒罹患に関する調査へのご協力をお願い

謹啓

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

この度、平成 28 年度厚生労働科学研究事業の一環として、新規 HIV 感染者の梅毒罹患の実態に関する調査を実施することとなりました。従来 HIV 感染と梅毒を含む性感染症が密接に関連していることが知られています。本研究は、HIV 検査の受験勧奨を目的に、近年増加している梅毒と HIV 感染との関連についての調査を行います。全国の HIV/エイズ診療拠点病院を対象に、新規 HIV 感染者における梅毒既感染者数を明らかにすることで、HIV 検査を梅毒検査と共に行うことの重要性を示したいと考えております。

つきましては、添付のアンケート内容をご確認いただき、貴病院における昨年 1 年間の新規 HIV 感染者の梅毒トレポネーマ抗原陽性率についてご回答いただければと存じます。業務ご多忙の折、大変恐縮ではございますが、本調査研究の趣旨をご理解いただき、是非ともご協力賜りますようお願い申し上げます。

謹白

ご質問・ご意見等の連絡先

電話番号：03-3823-2101

がん・感染症センター都立駒込病院 感染症科 今村 顕史

新規 HIV 感染者における梅毒トレポネーマ抗原陽性者に関する調査

2015 年 1 月 1 日から 12 月 31 日の 1 年間に HIV 感染と診断され貴院初診となった HIV 感染者数と、新規 HIV 感染者における梅毒トレポネーマ抗原陽性者数を下記に記載をお願いします。

1. 返送は同封の返信用封筒でお願い致します。
2. 返送期限：**2016 年 12 月 31 日まで**にお願い致します。
3. 本アンケートの結果は、個々の病院名を記号化して、研究班の報告書や学会等で報告することがあります。

記載者氏名：	様
ご施設名：	
1. 貴院で主に使用している梅毒トレポネーマ抗原検査を教えてください。 (右欄に○を記載)	
① <i>Treponema pallidum</i> Hemagglutination (TPHA) 法 倍数希釈法	
② <i>Treponema pallidum</i> Hemagglutination (TPHA) 法 自動化法	
③ <i>Treponema pallidum</i> Latex agglutination (TPLA) 法 倍数希釈法	
④ <i>Treponema pallidum</i> Latex agglutination (TPLA) 法 自動化法	
⑤ Fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-ABS)法	
2. 昨年 2015 年 1 月 1 日から 12 月 31 日の 1 年間に、 貴院を新規に受診した HIV 感染症の患者数を教えてください。	名
3. 上記期間に新規 HIV 感染者として受診された患者の内、梅毒トレ ポネーマ抗原陽性患者数を教えてください。	名

ご協力まことにありがとうございました。