厚生労働科学研究費補助金

（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業））

「性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究」

平成27年度　分担研究報告書

性感染症（**STI）サーベイランスの評価と改善**に関する研究

研究分担者　中瀨克己：岡山大学医療教育統合開発センター

研究協力者　高野つる代：横浜市磯子区福祉保健センター、川畑拓也：大阪府立公衆衛生研究所、細井舞子：大阪市保健所、中谷友樹：立命館大学、尾本由美子：東京都豊島区保健所、砂川富正、有馬雄三：国立感染症研究所、谷畑健生、白井千香:神戸市保健所、樫原摩紀:株式会社エスアールエル、金谷泰宏：国立保健医療科学院

研究要旨.

わが国の性感染症（STI）に関するサーベイランスの改善を目的として本年度は以下の研究を行った。まず、性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の現状把握とその推進のために１．「性感染症に関する特定感染症予防指針」への自治体の対応状況調査、２．地方自治体性感染症サーベイランス担当者向け情報還元を行った。また、国の行う感染症発生動向調査を補完する動向把握策等の検討として３．検査結果サーベイランスの試行と検討、４．STI発生動向調査の報告情報の活用に関する検討を行った。

１．「性感染症に関する特定感染症予防指針」への自治体の対応状況調査

A. 研究目的

H29(2018)年改訂が予想される「性感染症に関する特定感染症予防指針」（以降指針）への反映を目的に、自治体における性感染症(STD)発生動向調査の運営と活用の状況を平成２４年度に改訂された点を中心に把握する。

B. 研究方法

サーベイランス活用を担う都道府県／保健所設置市のSTD対策担当者（調査票別添１）および地方感染症情報センター担当者（調査票別添２）を対象に2015年12月に電子メールあるいは郵送により質問紙を送付回収した。

2013(H25)年12月にも同様の調査を行っており一部結果を比較した。

倫理面への配慮

本研究には、個人情報および人や動物への介入を行う内容は含まれていない。

C. 研究結果及びD. 考察

　調査結果概要およびこれを踏まえた考察を別添３、４に示す。

対策担当課における対応の要約

* 全国自治体のSTD対策担当者を対象に調査した結果、指針にある口腔を介した感染について把握体制を変更した自治体は少ない。一方で、全数調査など独自取り組みを行う自治体もある。
* 梅毒を中心に性感染症のアウトブレイクを１５自治体で把握し、増加への対応や啓発が行われていた。
* 担当者の経験年数は短く、保健師等の背景を活かした関係機関や他自治体等との情報交換や的確な情報把握と効果的な還元のための体制の充実が期待される。

発生動向担当者における対応のまとめ

* 定期情報の発信は、殆どが行っているが
* 臨時情報の発信が、地衛研（地方感染症情報センター）でバラツキがあった
* 若年女性層等、ターゲットに合わせた情報発信が課題
* 関係機関との連携も課題
* 性感染症罹患の指標として、性器ヘルペスは課題がある
* 高度耐性淋菌に対する病原体定点等、疾患の流行に対応した新たな体制も必要か（その際は、都道府県一律ではなく、報告数の多い県等に限定するか）

なお、この纏めは公衆衛生情報研究協議会にて報告した。

　また、指針の変更内容に対応した、情報提供先やその内容、定点医療機関の変更、口腔を介した感染の把握（耳鼻科定点の設定）等への対応に加え、耐性淋菌などの病原体定点への考え方、性器ヘルペス動向把握の意義、自治体検査での未返却割合、パートナー健診、アウトブレイクの把握とその際の対応など調査結果の全体を別添５、６に示す。

２．地方自治体性感染症サーベイランス担当者向け情報還元

A. 研究目的

　我が国の安定的な性感染症サーベイランスである感染症発生動向調査の運営を地方で担う地方感染症情報センター職員および対策を担う自治体性感染症対策担当者への情報還元を行うことによって、指針に示す拠点としての保健所を始めとして都道府県等地域からの情報発信を強化するとともにその結果に基づく対策の推進を促す。

B. 研究方法

地方感染症情報センター職員が集まる機会を捉えた情報還元を行うと伴に多様な媒体も活用して情報提供を図る。

倫理面への配慮

本研究には、個人情報および人や動物への介入を行う内容は含まれていない。

C. 研究結果及びD. 考察

　多くの地方感染症情報センター職員が集まる地方衛生研究所全国協議会主催による公衆衛生情報研究協議会にて梅毒増加、自治体対応の現状、大阪市におけるサーベイランス活用手法の３演題を発表した。プログラムを別添７に、抄録を別添８、９に発表スライドを別添３、４、１０に示す。

　発表後の質疑や会場での質疑を踏まえ、STIサーベイランスの更なる活用への動機付けや意義の理解に繋がったと推定される。参加者からの質問や意見等を別添１１に示す。

　アンケート結果と考察は調査対象とした全国自治体に対し、調査と同様にメールあるいは郵送により還元した。

　全国の性感染症対策担当部門に配布され、見ることが多いと想定されるニューズレター「性の健康」に寄稿し、特定感染症予防指針への自治体対応の現状と考察を情報提供した。また、情報提供を目的としたホームページを運営し、過去の研究成果や発生動向調査ガイドラインなどを含め研究成果を還元した。（下図）



　対策を担当する大阪市保健所感染症対策課における梅毒の発生動向を踏まえた対応報告（別添１０）では、以下を今後の課題としている。

1. 梅毒届出医療機関に対する積極的疫学調査
2. 男性とセックスする男性への広報に加え、女性への啓発
3. 梅毒検査結果陽性者のパートナー向け資材の作成
4. 他自治体と連携した普及啓発及び検査体制整備

研究１での調査結果、4での研究協力者間の協議等を踏まえると、以下のように考察された。

1. 届け出時の適切な内容確認や必要時の積極的疫学調査が行なわれていることを自治体に周知する事が、対策の推進に有用と考えられる。今回も豊島区が用いているFaxによる情報確認の様式を紹介した。（別添１２）
2. HIV感染も含め、異性間性交渉による感染に関し改めて広い対象者に注意喚起する必要性が高い。
3. 先天梅毒のような稀だが重要な事例では積極的疫学調査により対象者の実情を把握する必要性が高い事の周知が必要である。増加しつつある新たな伝播への対応として、パートナーへの働きかけによる感染防止と合わせた伝播に関する情報把握（パートナー健診）を強化することで、対象者の実情に合わせた予防対策を行えることの自治体担当者への情報提供が有用と思われる。
4. 都市である大阪市では、梅毒報告の半数が市外での感染と報告されており、対策の基礎となる情報の共有が大阪市と近隣自治体で新たに個別に行われた。自治体間の発生動向情報共有が十分行われていない現状を踏まえ、①NESIDにおいて他自治体への公開範囲の設定で情報提供が可能な事をまず周知すると伴に、②事例の紹介や共有が進むような働きかけ③梅毒届け出における居住地情報の追加などにより情報の把握と共有の推進が必要と思われる。

３．検査結果サーベイランスの試行と検討

A. 研究目的

　感染症サーベイランスにおける動向把握方法の一つとして、検査結果によるものがある。感染症発生動向調査を補完するサーベイランスとして検査結果サーベイランスの可能性を評価した。

　WB法によるHIV抗体確認検査は通常HIV感染の診断目的で用いられ、基本的に一人の感染者には１回の陽性結果と考えられる。そのため、HIVのWB陽性件数はHIV感染症診断動向の指標となる。未届けが高い割合であれば、発生動向調査の結果との乖離がみられると考えられるので、HIV確認検査陽性数の意義を検討した。

　また、HPVとHSVに関する委託検査の現状を問い合わせ、性感染症動向把握における活用の可能性を検討した。

B. 研究方法

　大規模検査受託会社と試薬メーカーで構成さるウイルス検査に関する連絡会（ウイルス検査技術連絡会）に2011年1月から2013年12月（検体提出時）に自施設で実施したWB法によるHIV抗体検査の集計値の提供を依頼した。また、研究目的等で同一人の重複検査が行われる事があるので、重複の除外を依頼した。全国および大阪府における感染症発生動向調査結果の詳細と比較し、未届け事例の可能性について検討した。

倫理面への配慮

　内容に個人情報は含まれず、各社内で提供に当たっての倫理等検討が行われた結果、3社から提供を受けた。

　保健所WB陽性数は公表データを用い、2013年の近畿圏に関しては研究協力者が自治体に問い合わせて数値を得た。

　HPV、HSVについては大規模委託会社１社の委託に関する現状を把握した。

　上記のように本研究には、個人情報および人や動物への介入を行う内容は含まれていない。

C. 研究結果及びD. 考察

　WB法陽性数は2011年で約1500件であった。主要なHIVの届出元と確認検査は、①自施設でWB検査が出来ない医療機関における委託検査、②保健所による地方衛生研究での確認検査、③自医療機関内での確認検査、の３つであり、今回は③病院検査科における陽性数は把握できていない。

　都道府県ごとの重複を考慮したWB法陽性数に保健所陽性分を加え、届出数とを比較した結果、14府県では両者の和が届け出数を上回った。診断されたHIV感染症例が届けられていない可能性が高い（別添１３）。

　HPVとHSVに関する大規模検査委託会社のコメントは以下のようであり、現在のところ、委託検査結果からHPV,HSVについて動向を把握するのは難しいと思われた。

　HPVは、女性の検診由来の検体が全てを占めており、男性由来の検体はない。

HSVは、依頼のある検査材料はほとんどが髄液で、その他は眼科由来、血液で泌尿器由来の検体はない。

E. 結論

　HIV感染症診断例の報告の未届けは、かなりの数に上りそうであることが示唆された。今後は、病院内でのWB法陽性診断数を把握し正確な未届け事例の評価をする必要性が高い。

　現在のところ、委託検査結果からHPV,HSVについて動向を把握するのは難しいと思われた。

４．STI発生動向調査の報告情報の活用に関する検討

A. 研究目的

　STIサーベイランスに関わる中央感染症情報センター、地方自治体担当者、検査受託機関、研究者が協議する事によって、より性感染症対策に資するサーベイランスの方策について検討する。

B. 研究方法

　本研究における自治体へのアンケート調査結果および他国におけるSTIサーベイランスの運用や活用の現状を踏まえ、研究協力者と協議した。

倫理面への配慮

本研究には、個人情報および人や動物への介入を行う内容は含まれていない。

C. 研究結果及びD. 考察

　4回の会議およびメール等での検討を行った。会議の要旨を別添１４、１５に示す。

　指針では、引き続き「四．対象者の実情に応じた予防対策を講ずるに当たっては、年齢や性別等の対象者の実情に応じた配慮を行っていくことが重要である」としている。近年、梅毒伝播経路において異性間性的接触による感染が増加していること、連携を図るべきとされる後天性免疫不全症候群においても異性間性的接触による感染が増加していること、を踏まえ感染の実情の把握に基づく効果的な対策が重要と考えられる。罹患率の低い疾患対策としては、対象を特定しない啓発に加え、相手を特定した働きかけの有用性やこの際の情報把握が効果的とされ、パートナーへの働きかけが推奨されており1)、ヨーロッパ2)や米国の多くの州において梅毒等を対象に公的な働きかけがなされている1)。このようにパートナー健診が無症候期や自発的な受診が期待しにくい対象者への受診／加療の促進や実情の把握に有用と考えられることを踏まえ、我が国でも一層の推進が期待される。

　また、現状では中央情報センターに集約された発生動向調査結果の公開手順が示されていない。諸外国では情報公開の範囲や手順が公開され、その活用がすすんでいる。　今回は保健所で入手可能なデータを用いて地理的情報を加味して分りやすい情報提供の例を示した。NESIDシステムの制約から保健所からは、近隣であっても他自治体の年齢階級別データを得る事ができない。このため、自治体をまたいだ都市圏や地域において、指針に示すような、性別年齢階級別の動向を踏まえて、対象者の特性にあった対策を行う事に制約がある。

　結論に含まれる検討や今後の研究方向について、非常に有用な議論が行われた。今後のSTIサーベイランスの方向として、性感染症サーベイランスの目的の明確化が議論され、アウトブレイク対応としての梅毒サーベイランス、蔓延疾患（STD）対策としての定点疾患サーベイランスという、対策指向でサーベイランスの目的を区分するという考えかたが提示された。

　検討結果は結論のように要約される。

E. 結論

* 梅毒を含めた性感染症のアウトブレイクを１５自治体が把握し対応していた。
* 性感染症の報告は都市部に集中しており、病原体サーベイランスや詳細データの共有を圏域で進めると対策に有用と思われる。
* 自治体別（都道府県、保健所別）の情報が活用できると、自治体や医療機関での対策の推進に有用。
  + 自治体を越えた発生動向の活用が進まず、活用策が周知されていなかったり、一部で利用に制約があることが理由ではないか。
  + 中央感染症情報センターに集約されている報告データの利用要望があり、利用可能な範囲や許可等の手順の明確化が望まれる。
* 自治体の施策担当者の担当年限は短く経験や知見の蓄積が十分でないとおもわれる。梅毒の増加を踏まえると、多発していない自治体向けの基本的な調査介入手順等の提供が必要である。
* 梅毒は近年急増し伝播経路における異性間性的接触が増加している。MSMなどの個別施策層に加え、対象者の特性の把握に基づく対策が必要でありパートナー健診の有用性が高まると考えられる。
* 梅毒報告事項に現在含まれていない患者居住地情報を加えることで、施策担当自治体が明確となり自治体を越えた対策等の推進の基礎となる。

参考

1) 堀成美、公立性感染症クリニックにおける接触者検診拡大の試み、平成25年度厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）「自然災害時を含めた感染症サーベイランスの強化・向上に関する研究」（研究代表者：松井珠乃）分担研究　STIサーベイランスの評価と改善　報告書

2) CDC, Partner Services, Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2015,MMWR,June 5, Recommendations and Reports / Vol. 64 / No. 3 ,pp8-9,2015

G. 研究発表

１．論文発表

１）白井千香、古林敬一、川畑拓也、吉田弘之、荒川創一．性感染クリニック及び産科における口腔内性感染症に関するアンケートと検体検査の試み．日本性感染症学会誌、Vol.26,No.1 91-96 2015.

２．学会発表

1. 中瀨克己、中谷友樹、川畑拓也、中島一敏、神谷信行、杉下由行、高野つる代、尾本由美子、山内昭則、高橋裕明、樫原摩紀、山岸拓也、白井千香、Englandと比較した我が国の性感染症サーベイランスの特徴、日本性感染症学会、**2015年12月6日、東京**
2. 中谷友樹、安本晋也：地理情報システム（GIS）を用いた感染症流行の地理的視覚化・空間的モデリング. 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラム（RISTEX）プログラムサロン（第７回）エビデンスに基づいた政策形成へ：医療における試み, 政策研究大学院大学 （GRIPS） . (2016年2月22日)
3. 川畑拓也．大阪府における梅毒とHIVの発生動向について．大阪STI研究会 第38回学術集会、大阪、2015年．
4. 川畑拓也．HIV検査･サーベイランスの現状と課題．第8回近畿HIV FRONTIER研究会、大阪、2015年
5. 川畑拓也、中山周一、古林敬一、亀岡　博、安本亮二、志牟田健、石原朋子、大西　真．大阪府内で分離された淋菌株におけるアジスロマイシン感受性率の低下．第28回日本性感染症学会学術大会、東京、2015年
6. 川畑拓也、小島洋子、森　治代、柴田敏之、中山周一、大西　真．大阪地域における梅毒感染拡大阻止の取組み（2013-2015前半）．第28回日本性感染症学会学術大会、東京、2015年
7. 細井舞子、松本健二、高野つる代、金谷泰宏、尾本由美子、川畑拓也、砂川富正、中瀬克己．大阪市における梅毒の発生動向と取り組み．第29回公衆衛生情報研究協議会研究会、東京、2016年
8. 高野つる代、中谷友樹、細井舞子、尾本由美子、川畑拓也、砂川富正、中瀬克己．地方感染症情報センターにおけるSTIサーベイランスの運用の現状．第29回公衆衛生情報研究協議会研究会、東京、2016年
9. 中瀬克己、高野つる代、細井舞子、尾本由美子、川畑拓也、砂川富正、金谷泰宏．特定感染症予防指針の期待する性感染症発生動向の活用．第29回公衆衛生情報研究協議会研究会、東京、2016年

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

　　　　　　　　　　なし

3. その他

なし

別紙2-1

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍　なし

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 著者氏名 | 論文タイトル名 | 書籍全体の  編集者名 | 書　籍　名 | 出版社名 | 出版地 | 出版年 | ページ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

別紙2-2

雑誌

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 発表者氏名 | 論文タイトル名 | 発表誌名 | 巻号 | ページ | 出版年 |
| 中瀨克己  白井千香、古林敬一、川畑拓也、吉田弘之、荒川創一． | 特定感染症予防指針の変更を踏まえた自治体における性感染症発生動向調査の活用  性感染クリニック及び産科における口腔内性感染症に関するアンケートと検体検査の試み． | ニューズレター「性の健康」  日本性感染症学会誌、 | Vol.15 No1  Vol.26,No.1 | 1-3  91-96 | 2015  2015. |