

Ok431S株)の由来を以下に示す。

株名 ①分離年 ②国 ③地域 ④分離源 ⑤遺伝子型 ⑥継代歴 ⑦備考

Beijing-1 株 ①1949 ②中国 ③北京 ④ヒト ⑤III ⑥マウス脳継代(歴不明) 後 C6/36 で 3 代継代 ⑦日本における 1989 年以降現行ワクチン株

Nakayama 株 ①1935 ②日本 ③東京 ④ヒト ⑤III ⑥マウス脳継代(歴不明) 後 C6/36 で 3 代継代 ⑦プロトタイプ株 日本における 1989 年までのワクチン株

Ok431S 株 ①2002 ②日本 ③沖縄 ④ブタ ⑤I ⑥C6/36 で 4 代継代 ⑦沖縄分離株

(疫学調査)

本稿末尾の自記式標準質問票を用いて、属性や、屋外に出る長さの違い、屋外に出る時間帯、屋外での虫除け使用状況、遊びに行く場所での水田の有無、活動する地域の特徴(山間部、市街地等)、動物との接触、窓の開閉に関する状況、自宅のある階の高さの違い、屋内での蚊取り使用の違い、就眠時の蚊帳使用の違い、等について、保護者を対象に調査を行った。

倫理面への配慮

本研究は平成 22 年度の国立感染症研究所内倫理委員会にて審査を受けている。患者個人に関するデータはすべて医療機関において管理され、研究においては、個人が特定される情報を用いておらず、また、個人が不利益を被る恐れのある介入も行っていない。

C. 研究結果

i. ワクチン接種歴有無による抗体保有状況
日本脳炎ワクチンの積極的勧奨の再開が 2010 年であるため、本研究調査対象者 0-5 歳のワクチン接種歴有群は、Beijing-1 ワクチン I 期接種者と考えられる。ワクチン接種歴別の日本脳炎ウイルス 3 株に対する中和抗体保有率と幾何平均抗体価(GMT log10)を表 1 に示した。

表 1. ワクチン接種歴別中和抗体保有状況 - 日本脳炎ウイルス株 3 株に対する中和抗体保有率および幾何平均抗体価(GMT log10)-

接種歴 (血清数)	Beijing-1		Nakayama		Ok431S	
	保有率 (%)	GM T	保有率 (%)	GM T	保有率 (%)	GMT
無群 (n=142)	8.45	0.75	14.0 8	0.80	5.63	0.73
有群 (n=45)	100	2.76	97.7 8	1.80	68.8 9	1.58
有無不明 (n=2)	100	3.77	100	2.46	100	2.19

ワクチン接種歴は 1 回以上接種で有りとした。
中和抗体価 10 ≤ を抗体陽性とした。
中和抗体価 < 10 を 5 として、幾何平均抗体価(GMT log10)を求めた。

ワクチン接種歴無群では、3 株に対する中和抗体保有率、抗体価ともに有群に比べ、明らかに低い値を示した。無群の抗体価に株間の差は認められなかった。一方、ワクチン接種歴有群の全血清がワクチン株である Beijing-1 に対し中和抗体を保有しており、また、3 株中で最も高い抗体価を示した。このように、接種歴有群、無群の中和動態に顕著な違いが認められた。

ii. ワクチン接種歴無群の抗体保有状況

ワクチン接種歴無群の抗体保有状況は、低い月齢で Beijing-1, Nakayama 抗体の抗体保有率、抗体価が高く、移行抗体を多く反映していると考えられる。移行抗体の影響をより受けているであろう 1 歳未満と 1 歳以上の保有状況を比較した。1 歳未満 (n=35) は Beijing-1, Nakayama, Oki431S 抗体保有率はそれぞれ 20.0%、31.4%、2.9% であり、Nakayama、次いで Beijing-1 に対して高い保有率、抗体価を示した。一方、自然感染をより多く反映していると考えられる 1 歳以上 (n=152) の保有率はそれぞれ 7.5%、8.4%、6.5% であり株間の差は認められなかった。1 歳未満と 1 歳以上の群で中和動態の差が認められた。

iii. 感染リスクに関する状況

2つの医療機関により採血されたもので、移行抗体の影響の可能性のある 1 歳未満を除き、ワクチン接種歴がなくいずれかの中和抗体価 $10 \leq$ であった者を Case (自然感染者)、ワクチン接種歴がなく中和抗体価 < 10 の者を Control として、両群について性比、年齢、GMT について比較を行った。

表 2. Case および Control の属性

(暫定結果) Case および Control の比較 (n=107)				
		case	control	
計		20	87	
			%	%
男性		7	35	42 48.3
女性		13	65	45 51.7
年齢	中央値	2	2	
	範囲	1-5	1-5	
	平均値	2.5	2.2	
	SD	1.4	1.3	
GMT	Beijing	0.85	0.69	
	Nakayama	0.95	0.69	
	Oki431	0.88	0.69	

Case, control が、それぞれ独立した 2 群として、危険度 5% で母集団の分布の中央値に差があるかどうかを Mann-Whitney's U test にて検定を行ったところ、結果は有意なものはない、であった (表 3)。

表 3. Case, control 各群における感染リスク (n=107)

(n=107)	同順位補正P値(両側確率)
Q4. 屋外に出る長さの違い	0.609
Q5. 屋外に出る時間帯	0.888
Q6. 屋外での虫除け使用状況	0.770
Q7. 遊びに行く場所での水田の有無	0.320
Q8. 活動する地域の特徴 (山間部、市街地等)	0.904
Q9. 動物との接触	0.834
Q10. 窓の開閉に関する状況	0.987
Q11. 自宅のある階の高さの違い	0.246
Q. 12 屋内での蚊取り使用の違い	0.797
Q. 13 就眠時の蚊帳使用の違い	0.424

D. 考察

主に質問票によるワクチン接種歴の群分けであったが、有群無群に明らかな中和動態の差が認められた。抗原性の異なる 3 株を用いての、ワクチン接種歴有無の評価は信頼性が高く、また、現行ワクチンの Beijing-1 株に対する抗体産生能が認められた。今後より多くの分離ウイルスを用い

たワクチン抗原スペクトルの調査が必要であると考えられる。

1989年に日本脳炎ワクチン株が Nakayama 株から Beijing-1 株に変更されたため、対象乳児の母親の多くが Nakayama 株ワクチン接種歴を有し、一部 Beijing-1 株ワクチン接種者も含まれていると考えられる。このため、1歳未満に見られた Nakayama と Beijing-1 に対する高い抗体保有率は、移行抗体であると考えられ、母親のワクチン歴を反映している可能性が高い。Nakayama, Beijing-1 両株に対する中和保有状況からの移行抗体の保有状況や消失時期評価は、近年中可能であり、調査が望まれる。

1-5歳ワクチン接種歴無群の抗体保有状況は、自然免疫による獲得免疫をより反映していると考えられるが、評価に用いる株の検討は継続されるべきである。今回、自然感染が低いが存在する事が示唆されたため、今後更なる検討の必要性が示された。

疫学調査の結果については、現時点での暫定データとしては、日本脳炎ウイルスへの自然感染の可能性がある者 (Case) が 20 例存在した。ワクチン接種歴がなく、抗体陰性により非感染群 (Control) とした 87 例と合わせると (計 107 例)、今回調査した沖縄県の 1-5 歳ワクチン接種歴の無い集団における日本脳炎ウイルスに対する自然感染率は 18.7% と算出された。ただし、ワクチン接種群においては、自然感染がたとえあったとしても検出できないこと、および自然感染を説明するためのウイルス学的検査の内容についてさらに調査をする必要があるなど、不確定要素が多いため、現時点ではこの自然感染率がどれだけ現状を表

しているかは今後検討が必要である。さらに、感染リスクに関する要因を推定しようと試みたが、質問票における項目で有意なものはない。データ収集は途中であること、サンプリングの妥当性についての検証がされていないこと、層別化などを行った上での検証を行っていないこと、などにより、今後さらなる解析が必要である。

謝辞

本調査にご協力をいただいた、すべてのお子様方、保護者の皆様、採血や質問票の収集等にご協力いただいた、沖縄県立北病院、アワセ第一医院のスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。

E. 結論

日本脳炎ウイルスの株間に抗原性の違いが存在するため、感染リスク評価の指標として複数の抗原性の異なる株に対する中和抗体保有状況を把握する必要がある。

疫学リスクについては、自然感染のリスクを明らかにすることが出来なかった。ただし、今結果は暫定的なものである。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1 論文発表

特記事項なし

2 学会発表

齊藤美加、浜端宏英、伊佐真之、神谷元、砂川富正、谷口清州、沖縄島在住未就学児の日本脳炎に関する血清疫学的検討ーワクチン接種歴の有無と中和動態の差異、第52回日本熱帯医学会大会 第26回日本国際保健医療学会学術大会 合同大会、2011年11月4-6日、東京

H. 知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし

(参考) 質問票の内容 :

(記入不要) 検体番号
記入あるいは聞き取り日: 2011年 月 日
1 性別・生年月日 1 男 2 女 生年月日 西暦 年 月 日
2 住所 2011年4月1日現在でお住まいの地域の郵便番号 〒 _____
3 日本脳炎予防接種の有無
● I 期初回 (定期接種では生後6ヶ月以上90ヶ月未満の者(標準:3~4歳)に1~4週間間隔で2回接種)
<input type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 1回 接種日20 年 月
<input type="checkbox"/> 2回 接種日20 年 月
● I 期追加 (初回接種後おおむね1年を経過した時期(標準として4歳から5歳に達するまでの間))
<input type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 有 接種日20 年 月
4 春~夏の一日のうち、お子さんが屋外に出られるおおよその時間の長さ(ひとつをお選び下さい)
<input type="checkbox"/> 4時間以上
<input type="checkbox"/> 4時間未満2時間以上程度
<input type="checkbox"/> 2時間未満30分以上程度
<input type="checkbox"/> 30分未満程度
5 春~夏の一日のうち、お子さんが屋外に出られる主な時間帯(複数選択可)
<input type="checkbox"/> 午前6時頃~午前9時頃
<input type="checkbox"/> 午前9時頃~午後5時頃
<input type="checkbox"/> 午後5時頃~午後8時頃
<input type="checkbox"/> 午後8時頃以降
6 春~夏にお子さんが屋外に出られる際の虫除けの使用状況(ひとつをお選び下さい)
<input type="checkbox"/> ほぼ毎回、虫除けを塗布する
<input type="checkbox"/> 半数くらいは虫除けを塗布する
<input type="checkbox"/> ほとんど虫除けを塗布しない
7 お子さんが遊び等で活動する地域における水田の有無(ひとつをお選び下さい)
<input type="checkbox"/> お子さんが活動する地域に水田や池がある
<input type="checkbox"/> お子さんが活動する地域に水田や池は無い
<input type="checkbox"/> 分からない
8 お子さんが遊び等で活動する地域の特徴(ひとつをお選び下さい)
<input type="checkbox"/> お子さんが活動する地域は <u>郊外(野原や山など)</u> である
<input type="checkbox"/> お子さんが活動する地域は <u>市街地</u> である
<input type="checkbox"/> 分からない
9 動物との接触(複数選択可)
<input type="checkbox"/> 通常は動物との接触無し(この項目を選んだ場合には下記には?を付けないようにお願いします)
<input type="checkbox"/> 自宅、あるいはお子さんがよく訪れる場所で <u>豚(イノシシを含む)</u> を飼っている
<input type="checkbox"/> 自宅、あるいはお子さんがよく訪れる場所で <u>鳥(ニワトリなど)</u> を複数飼っている
<input type="checkbox"/> 自宅、あるいはお子さんがよく訪れる場所では、 <u>屋外で犬</u> を飼っている
<input type="checkbox"/> その他(お子さんの接触が多い動物/例:牛、馬)
10 家屋の状況①(ひとつをお選び下さい)
<input type="checkbox"/> 窓などを閉め切っていることが多い(冷房の使用などで)
<input type="checkbox"/> 窓などは開けているが、網戸を閉めていることが多い
<input type="checkbox"/> 窓などは開けていることが多く、網戸もそれほど閉めていない
<input type="checkbox"/> 分からない
11 家屋の状況②(ひとつをお選び下さい)
<input type="checkbox"/> 現在、一戸建て、あるいはアパート/マンションの <u>1階あるいは2階</u> に居住している
<input type="checkbox"/> 現在、一戸建て、あるいはアパート/マンションの <u>3階あるいは4階</u> に居住している
<input type="checkbox"/> 現在、一戸建て、あるいはアパート/マンションの <u>5階以上に居住</u> している
12 夏季の自宅における電気蚊取りあるいは蚊取り線香などの使用
<input type="checkbox"/> 1週間のうち5日以上使っている
<input type="checkbox"/> 1週間のうち2~4日程度使っている
<input type="checkbox"/> 1週間のうち1日程度使っている
<input type="checkbox"/> 使わない
<input type="checkbox"/> 分からない
13 蚊帳の使用(ひとつをお選び下さい)

平成 23 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）

平成 23 年度 分担研究報告書

国際的な感染症情報の収集、分析、提供機能および我が国の感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究

STI（性感染症）サーベイランス戦略

分担研究者 中瀬克己 岡山市保健所長、堀成美 聖路加看護大学

研究要旨 本年度は、1. 地方自治体による STI サーベイランス結果活用の評価と支援、2. 性感染症発生動向結果活用ガイドライン（案）の作成および公表、3. 1999-2010 年のサーベイランス情報に基づいた HIV 感染診断の検査法に関する動向の検討、4. 検査結果サーベイランスの可能性の検討、5. HIV 感染者報告の偏り評価のため患者の性的パートナーへの検査勧奨の検討6. 性感染症サーベイランスの目的および概要の検討を行った。

1. 地方感染症情報センター、性感染症施策担当者など実務担当者を対象とした全国アンケートおよびこれら従事者を対象とした研修・意見交換会議を行った。性感染症発生動向結果活用ガイドラインに関する期待は、グラフの解釈注意点、報告受理時の注意点など、実務的な項目と共に、施策への反映という大きな方向への要望が昨年を引き続き最も多かった。担当者向け研修と情報交換でも、①事業目的を改めて認識することの重要性と各地での現行制度の限界を改善するための実例紹介もあり②意見交換の重要性が改めて認識された。引き続きこのような機会確保を働きかける必要がある。

2. STI サーベイランス結果活用ガイドライン（案）および担当者用チェックリストを作成し、上記の拡大班会議にて自治体担当者に提示、協議するとともにホームページ上に公表した。

3. 1999 年からの約 12 年間の HIV 確認検査の動向を検討した。感染初期診断に推奨される病検査を含める割合は年々増加し 45%に達したが都市部、若年男性で低いなど差があった。初期での診断動向の把握には、報告項目に病原スクリーニング検査、診断契機等を加えるとよいと考えられた。また、確認検査として HIV 抗体ウエスタンブロット法を含まない例は 6.4%で、経年的に増加していなかった。

4. 性感染症動向の把握に検査結果がどのように活用できるかを検討するため、多くの大規模検査機関が加入する「ウイルス検査技術連絡会」と協議し、検査結果活用の妥当性評価を目的に、検査結果情報の提供を得た。次年度妥当性評価を行う。対象とした疾患は、淋菌感染症、クラミジア感染症、HIV 感染症とし、前 2 者は抗原検査を HIV は抗体ウエスタンブロット法について検討することとした。

5. HIV 感染症は非発症者を含めた動向把握が重要であるが、自発的検査のみでは勧奨が届きにくい集団での発見が遅れ、報告に偏りが生じる。罹患率の低い国では診断された HIV 感染者の性的パートナーへの検査勧奨が推奨されており、わが国におけるその具体的手法を検討した。

6. 性感染症に関する疾患別サーベイランスの考え方を検討し、淋菌感染症についてファクトシート案を作成するとともに他の性感染症に関しサーベイランスの目的を検討した。

研究協力者

中谷友樹：立命館大学、神谷信行、灘岡陽

子：東京都健康安全センター、尾本由美子：江東区城東保健相談所、高橋裕明、山内昭則、福田美和、松村義晴、大熊和行：三重県保健環境研究所、川畑拓也：大阪府立公衆衛生研究所、白井千香：神戸市保健所、兒玉とも江：岡山市保健所、中島一敏、多田有希：国立感染症研究所感染症情報センター、山岸拓也：国立感染症研究所細菌第二部、大西真：国立感染症研究所細菌第一部、蓮尾豊：弘前女性クリニック、持田嘉之：株式会社エスアールエル学術企画部

A. 研究目的

STI（性感染症）サーベイランスの評価と改善を目的に、

1. 地方自治体による STI サーベイランス結果活用の評価と支援、2. STI サーベイランス結果還元ガイドライン（案）の作成、3. 1999-2010 年のサーベイランス情報に基づいた HIV 感染診断の検査法に関する動向の検討、4. 検査結果サーベイランスの可能性の検討、5. HIV サーベイランスにおけるバイアス評価のためのパートナーへの検査勧奨の有用性評価、6. 性感染症に関する疾患別サーベイランスの考え方の検討を行う。

また、方法、結果、考察は原則として各項目ごとに記載する。結論、健康危険情報、研究発表、知的所有権の取得状況は一括して最後に記載する。

1. STI サーベイランス結果の地方自治体による活用の評価と支援

B. 方法

全国の性感染症サーベイランス担当および都道府県、保健所設置市・特別区におけ

る性感染症施策担当部署を対象に 2011 年 12 月郵送式アンケート調査を行った。また、全国の地方感染症情報センターおよびエイズ性感染症対策担当者を対象とした会議を平成 24 年 1 月に開催し、当研究班の成果を中心に、サーベイランスとその結果を踏まえた対策に関する会議を開催し意見交換を行った。

C. 結果 D. 考察

エイズ、性感染症サーベイランス結果の活用状況、ガイドライン利用の意向、警報注意報の妥当性、集団発生、定点設定、等を内容としてアンケートを 216 カ所に送付し、回答率は 68.1% (147 カ所) であった。

定点把握 4 疾患および梅毒の動向を施策広報に使っているのは、各々 26, 20% エイズの動向を施策広報に使っているのは、各々 63, 63% であった。別図

また、エイズ性感染症発生動向調査結果活用ガイドラインで参考したい項目は、施策への反映、還元情報の選択、グラフの解釈/注意点の順であり、前年とほぼ同様であり、安定していた。別図

集団発生を 1999 年の感染症法施行以降に把握したと回答したのは、3 自治体であった。昨年と比較し新たな報告自体があったが過去の事例であった。

他の定点把握疾患にある、警報注意報に関しては、活用したい、わからない、難しいが各々 30% 程度で意見が分かれた。別図

結果の詳細は、添付 1 に示す。

全国 28 自治体からの参加を得て、2012 年 1 月に以下のような項目で情報提供する

とともに意見交換等を行った。

表 STIサーベイランス戦略拡大班会議 における検討内容

1. HIV・性感染症サーベイランス 運用 改善・活用

(ア) 本研究班の成果と地方感染症情報
センター等による活用、アンケート結果報
告

性行為による感染症集団発生 細菌性赤
痢、C型肝炎等

中瀬克己 岡山市保健所

(イ) 地方感染症情報センターにおける
性感染症全数調査結果の活用と事業への反
映

高橋裕明 三重県保健環境研究所疫学研究
課

2. 性感染症発生動向結果活用ガイド ライン(案)の解説

尾本由美子 江東区城東保健相談所

3. 意見交換

・地方感染症情報センター、自治体にお
ける性感染症・HIV 感染症発生動向への取
り組みの現状に関して

上述したサーベイランスおよび施策実務
担当者を対象とした全国アンケートで、性
感染症発生動向結果活用ガイドラインに盛
り込む要望が最も多い項目は、昨年に引き
続き「施策への反映」であった。施策の大
きな方向への示唆が求められる状況が続
くと共に、グラフの解釈注意点、報告受理時
の注意点など、施策実務的な項目の要望が
多かった。別図

担当者向け研修と情報交換では以下のよ
うな意見があり、事業目的を改めて認識す

ることの重要性と各地での現行制度の限界
を改善するための実例紹介もあり意見交換
の重要性が改めて認識された。

- ・性感染症サーベイランスの目的の明確化
- ・C型肝炎、赤痢などの集団発生を受けた
新たなSTI概念が必要か
- ・現状ではHIVに較べ他のSTIは活用が困
難
- ・定点設定や全数報告での保険データを用
いた試行
- ・三重県の強化サーベイランスでの医療機
関からのコメントが重要
- ・疾病予防のためのアプローチに関する研
修がない

STIサーベイランス、施策担当者の施
策化と知見向上の機会は少なく今後一層の
充実が必要である。

添付2 グループワーク記録

2. 性感染症発生動向結果活用ガイドラ イン(案)の作成

B. 方法

保健所、地方情感染症報センター、国立
感染症研究所職員が会議及び意見交換を通
じて作成すると共に、前述の全国アンケー
トおよび会議における各地域の担当者の意
見を踏まえ修正した。

C. 結果 D. 考察

昨年度の構成案に基づき、

(1) 内容を具体的に記述する

(2) 内容について、さまざまな立場の
方の意見を聴いてそれを反映させる(自治
体による差、職種による違い、保健所と情
報センターによる違いなど)

(3) 使い勝手を向上させる

などに取り組み、初めて性感染症サーベイランス担当になった場合を想定し、業務に必要な情報を整理、還元情報の作り方の基礎を記述した。

案を上記の拡大研究班会議にて、全国の地方感染症情報センターおよびエイズ性感染症対策担当者に提示し、併せてホームページ上に公表した。

<http://www.std-shc.net/>

実務担当者からは、素案を知らなかった、素案はわかりやすい、還元の目的、対象選択が重要などの意見があった。意見詳細は別添2を参照。

- STI サーベイランス結果還元ガイドライン (案) 添付3
- 担当者チェックリスト (案) 添付4

3. 1999-2010年のサーベイランス情報に基づいたHIV感染診断の検査法に関する動向

添付5に報告する

4. 検査結果サーベイランスの可能性の検討

B. 方法

大規模検査会社の連絡会である「ウイルス検査技術連絡会」の協力を得て、検査結果サーベイランスの可能性を検討した。本年度は、検査機関が提供可能な検査結果情報が、性感染症の動向把握に有用かまた提供に当たってどのような課題があるかを具体的に検討するための妥当性評価を目的とした。連絡会に参加し協議するとともに依頼した。

C. 結果 D. 考察

東日本地震により延期となったため、昨年度に引き続き、ウイルス検査技術連絡会に3回参加し、また、同連絡会の会員の検査機関から研究協力者に加わってもらい検討を行った。

連絡会にて協議された項目は、以下のようであった。

同一患者に複数回行う検査は診断の指標としては不適當、性別のデータが検査依頼時から欠けているものが多い、各検査所の地域単位がセンター所在地との近さ等によるため都道府県単位で既存データはない、クラミジア抗原は妊婦検査に加わったため検査対象が疑われる患者から妊婦一般となり陽性率が大きく変動する検査がある、等。

上記の検討も踏まえ、対象とした検査は、同連絡会が検討範囲としているSTI検査の内、淋菌病原検査、クラミジア病原検査およびHIV抗体のウエスタンブロット法として以下を当初の目的とした。

- クラミジア、淋菌患者数の長期的推移を評価するため
- HIV陽性診断数と報告数の関連を評価するため

またデータ提供に当たっての集計は、月別、地域別の検査件数および陽性件数を今回の妥当性検討の案とし依頼した。

添付6

2012年2月末時点で3検査センターより検査情報の提供があり、引き続き他の検査センターからの提供が見込まれる。

5. HIV感染者報告の偏り評価のため患者の性的パートナーへの検査勧奨の検討

B. 方法

他国での状況を把握すると共に、課外の状況にも詳しい研究者、国内でのエイズ診療拠点病院等で診療に従事する医師、看護師、臨床心理士等を交えた会議を開催し検討した。

C. 結果 D. 考察

2010年のわが国のエイズ発生動向の概要によれば、報告率が高いとされるAIDSでの感染経路では、同性間の性的接触、異性間の性的接触、静注薬物使用は各々49%、27%、0.9%であるのに対し未発症の段階であるHIV感染者では各々69%、18%、0.3%であり相対的に異性間性的接触、静注薬物使用が少ない。感染経路の経年的変化以外に自発的検査の勧奨やHIV感染症に関する情報が届きにくい集団の報告が少ない可能性がある。

HIV感染者、患者の性的接触者への検査勧奨の手法を、現に勧奨を行っている医療担当者、諸外国での状況に詳しい研究者を交え、わが国における課題を整理した。

日本エイズ学会では継続的に、パートナーへの検査勧奨に関してシンポジウム等が行われており、発端となる感染者への配慮、勧奨そのものの意義づけ等が課題としてあげられている。

実務担当者からは、診療の場で現に行っている勧奨の質を向上させるには、具体的なチェックリストや説明補助資料が有用との意見であり、その具体化による準備が必要と考えられる。

6. 性感染症に関する疾患別サーベイランスの考え方の検討

B. 方法

自治体のサーベイランスおよび対策担当者、地方衛生研究所および検査機関職員、国立感染症研究所研究員、大学研究者などの研究協力者による検討を行った。

C. 結果 D. 考察

淋菌感染症に関する疾患別サーベイランスの考え方（案）を作成した。

また、その他の性感染症に関してもそのサーベイランスの目的を検討した。

性感染症は、その伝播経路が同じであり、また、同時に複数の疾患に感染する事も他の疾患に較べて多いため、性感染症サーベイランスの目的には疾患別目的以外に性感染症サーベイランスとして共通する目的への配慮が必要との意見があった。

添付 7

E. 結論

性感染症サーベイランスで得られる情報の質や結果の還元・公表、施策活用には、その目的の明確化や担当者の知見向上、意見交換など業務向上の機会確保が必要である。現状把握のために全国の担当者アンケートを行い、研修と意見交換の機会を持つとともに、性感染症発生動向調査結果活用ガイドライン案を作成し公表した。

一方、性感染症対策に有用なサーベイランスを広い観点から検討するため以下の検討を行った。検査結果情報の活用の有用性を検討するため大規模検査センターの連絡会と検討し妥当性評価を試みた。HIV報告における診断方法の動向を把握し初期感染把握に推奨される抗原検査が増加しているものの都市部や若年男性でその割合が低く更に検討が必要であると考えられた。また、HIV感染未発症者報告で自発検査が少ない

集団での診断遅れ解消策としてパートナーへの検査勧奨について検討した。

エイズ性感染症サーベイランスの目的やそのファクトシート案を作成したが引き続き検討が必要と考えられた。

F. 健康危険情報 無し

G. 研究発表

1. 論文発表

山内昭則、高橋裕明、福田美和、大熊和行、三重県における 2007～2009 年度全数サーベイランスによる性器クラミジア感染症、

性器ヘルペス感染症、尖圭コンジローマおよび淋菌感染症の発生状況と今後の課題、日本性感染症学会誌

2011vol.22,No.1、73-88

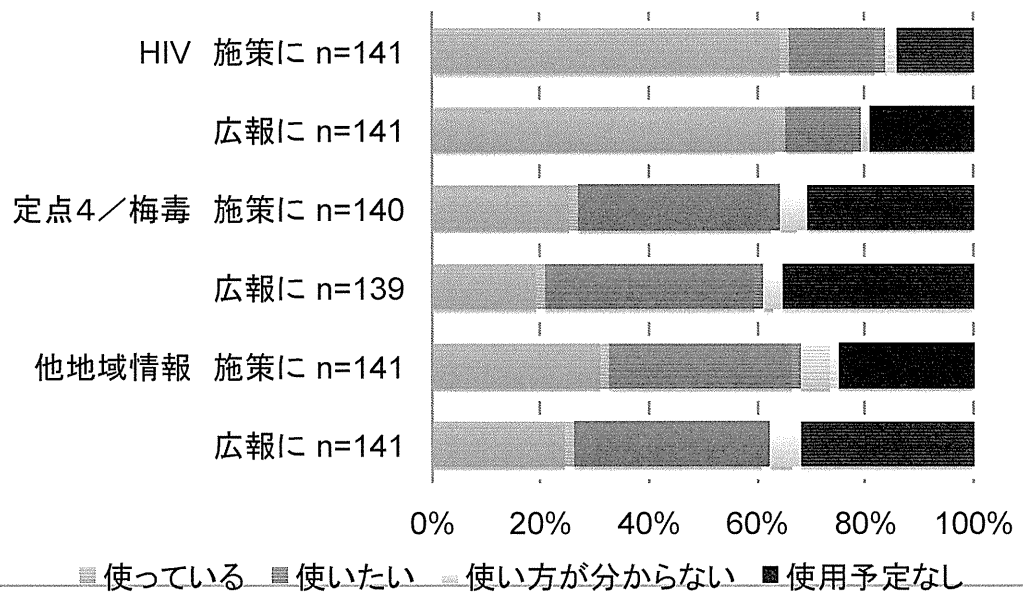
2. 学会発表

中瀬克己 他、感染症サーベイランスによる性感染症アウトブレイク対応の現状と課題、日本性感染症学会学術集会、2011

H. 知的所有権の取得状況 無し

G. 知的所有権の取得状況 無し

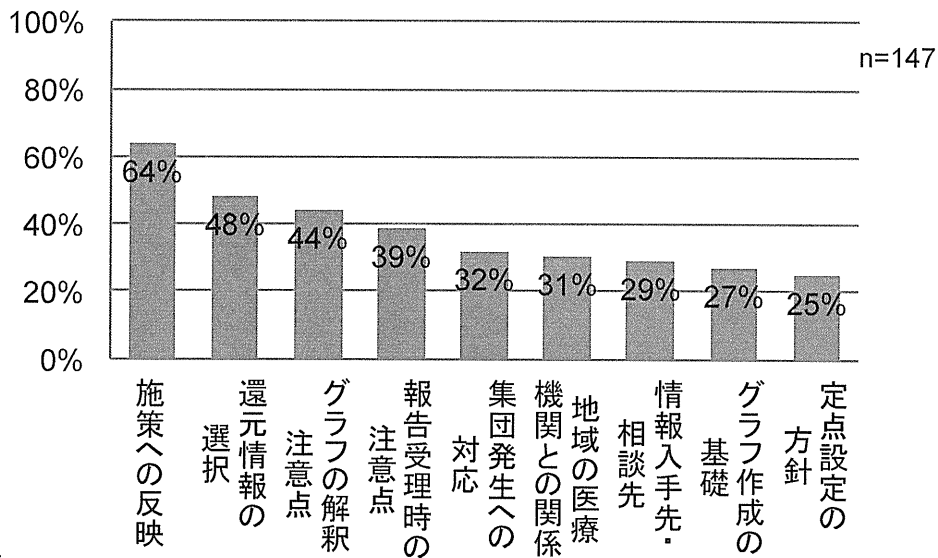
発生動向を施策や広報に使用 2012.1. 全国都道府県、保健所設置市区



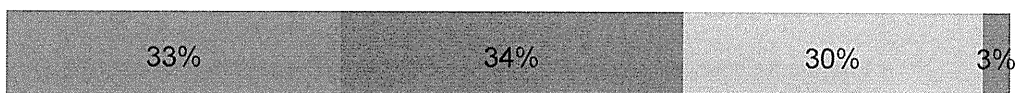
* 発生動向調査に加え研究班等による年代・グループ別の罹患状況や性行動等の情報など



エイズ・性感染症発生動向結果ガイドラインで参考にしたい項目（複数回答）'12.1



性感染症において注意報、警報レベルとして目安を活用したいか '12.1.



- 活用したい ■ わからない ■ 活用は難しい ■ 未回答
 - 月報告でありタイムリーな注意喚起が困難、解除までに時間がかかりそう、
 - 単位：都道府県／保健所、基準：全国一律／地域別
 - どのように注意喚起すれば良いか？流行シーズンの概念が無い、一般への注意の必要性が低い
 - 目安となる、プレス発表などで効果が期待できる
- 、性別が有用

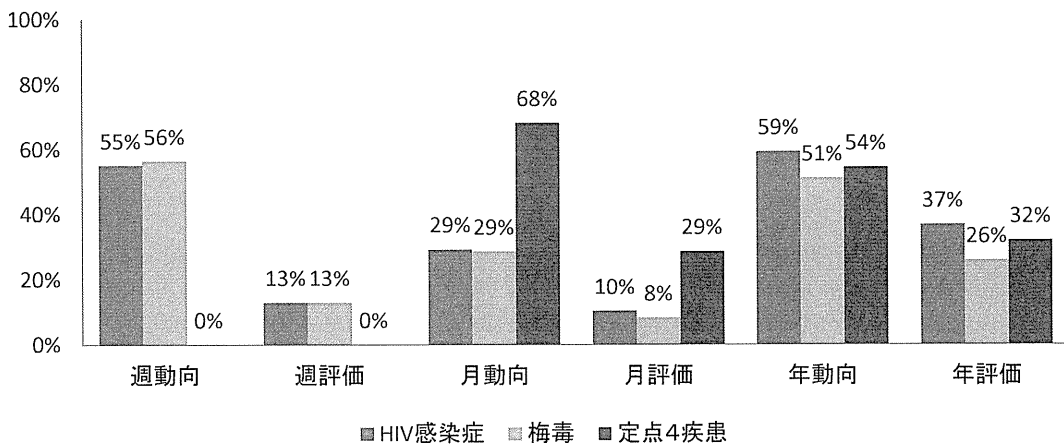
性感染症サーベイランスの運営と結果活用に関するアンケート結果 H23年12月実施
 実施者「感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究」班 分担研究「STIサーベイランス戦略」

回答率		配布数	回答数	回答率
	全体	216	147	68.1%
区分別	都道府県	47	44	93.6%
	指定都市	19	17	89.5%
	中核市	41	34	82.9%
	保健政令市	8	5	62.5%
	特別区	23	14	60.9%
	地方衛生研究所	78	33	42.3%

各設問

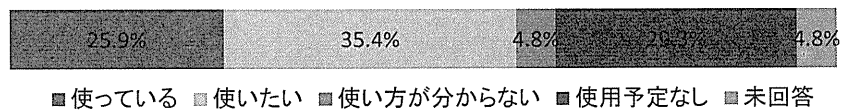
<結果の還元・活用について>

1. 疾患の動向・評価・コメントの定期公表・還元

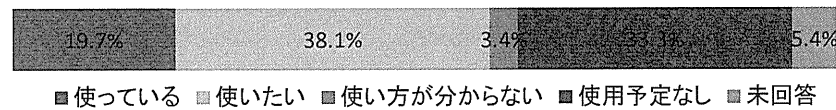


2. 定点把握4疾患、梅毒の発生動向を施策や広報に使用しているか

(1) 施策に

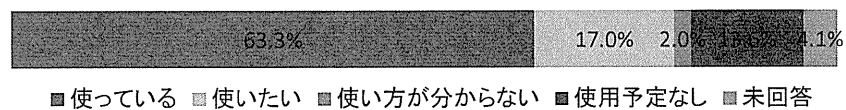


(2) 広報に

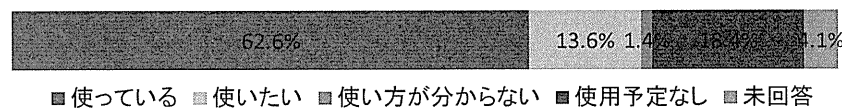


3. エイズの発生動向を施策や広報に使用しているか

(1) 施策に

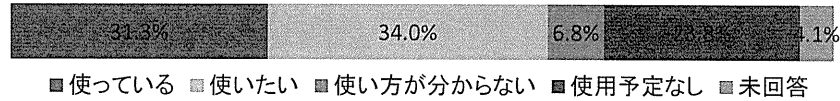


(2) 広報に

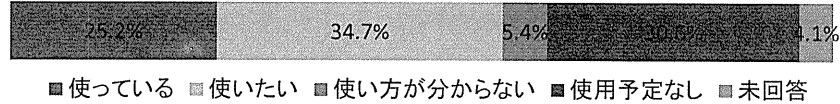


4. 全国や大都市部など他地域の詳細情報を施策や広報に使用しているか

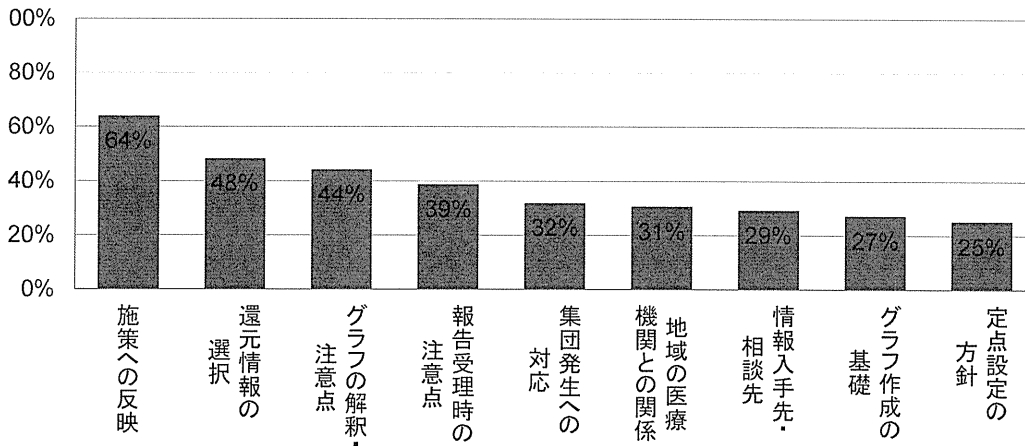
(1) 施策に



(2) 広報に

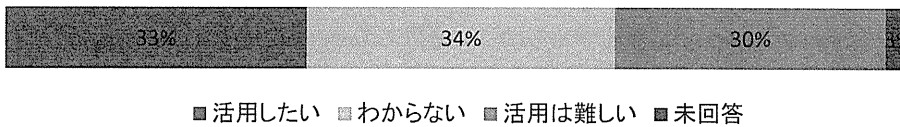


5. エイズ・性感染症発生動向結果ガイドラインで参考にしたい項目(複数回答)



< 警報・注意報について >

6. 性感染症において注意報、警報レベルとして目安を活用したいか



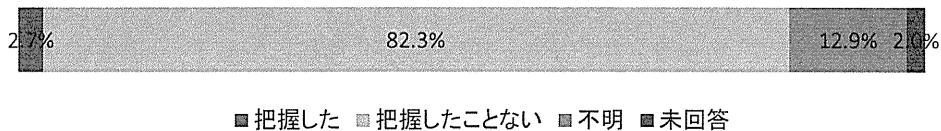
注意報・警報についての疑問点や期待する機能(自由記述)

- 都道府県 A県 北海道は広大であることから、地域別のきめ細やかな情報が必要となる
- B県 月単位での報告疾患であるため、警報基準を設定したとしても、タイムリーな注意喚起が難しい
- C県 感染経路等から、必ずしも警報等により一般に注意喚起しなければならない必要性が低い
- D県 流行シーズン等の概念がないため、「注意報」「警報」による注意喚起が馴染むのか疑問
- E県 全国一律の基準で、都道府県単位による注意喚起がよい
- F県 注意報・警報が発出した場合の注意喚起の仕方を示して欲しい
- G県 発生動向にかかわらず常に注意喚起(感染予防・治療等)が必要である
- H県 性感染症にインフルエンザのような注意報・警報による注意喚起があてはまるのか疑問である
- I県 注意報、警報を出すとしても、それを受けてどのように一般県民に注意喚起すればよいか、また、できるのか不明
- J県 都道府県、保健所設置市単位がよい
- K県 風評被害などを考慮し、地域(近畿等)ごとの基準がよい
- L県 警報レベルなどを出せば、マスコミが取り上げてくれやすい
- M県 県民に注意喚起しやすくなる
- N県 本来であれば全国一律の基準であることが望ましいが、地域によって定点数も少なく数にバラつきがあることから地域ごとの基準にならざるを得ないのでは？
- M県 保健所単位では低点数が少なく、定点ごとのバイアスが否定できないため、地域別の比較は難しい
- N県 活用するかどうかについては、警報・注意報の設定方法が妥当かどうかにより判断する

注意報・警報について	O県	他の感染症とは異なり、注意喚起の対象や内容をどのようにするのか検討が必要
	P県	地域によって発生数が異なるため、発生数の少ない地域では活用が難しいと思う
	Q県	県内の定点医数が少ない状況で、保健所単位、県単位での警報・注意報発令は難しいのではないか
	R県	性行為感染であることから、全ての者に対する活用はなじまない
指定都市	A市	ハイリスク者などの対象者をしぼる必要がある
	B市	全国一律より地域ごとの基準がよい
	C市	地域ごとの基準がよい
中核市・政令市	A市	受診医療機関が広域にわたるため、保健所設置市単位がよい
	B市	現在は性感染症に関して注意報・警報の基準がなく市民に対して注意喚起するうえで目安となる情報がないので、全国一律の基準があると対策などに活用できると思われる
	C市	基準は全国一律がよい
	D市	季節的な流行を示すわけではないので、一旦注意報レベルを超えると解除までに長期間かかることが予想され、あまり注意喚起として機能しないのではないか。また、また、STD定点医療機関は他の小児科定点等に比べ指定数が少ないので、地域の状況を正確に反映できているか疑問であり、市単位での評価は難しいと感じる
	E市	地域ごとの基準がよいが、定点数が少ないので、レベル設定・活用が難しいのではないか
	F市	地域ごとの基準がよい
	G市	都道府県単位がよい
	H市	保健所設置市単位が良い
	I市	都道府県単位の情報は、健康教育、周知用チラシなどで活用できる場もあるかと思う
	J市	全国一律より地域ごと(県単位)の基準がよい
	K市	非常に個人的なことである性行為に由来する疾病に対して、集団的な注意報、警報を出すことに疑問を感じる
	L市	性感染症は日によって発生数のバラつきがあり、月の患者数で動向を分析するのは難しい。
	M市	地域差がある
特別区	A区	基準は他の感染症と同様(保健所地域別)に注意報・警報を出すべきと考える
	B区	保健所単位より都道府県がよい
	C区	もし注意報・警報を考えるならば、自治体、保健所管轄の住民の特性によると思うので、一定の基準では効果は期待できないのでは?地域ごとに基準も難しいと思う
	D区	都道府県単位でプレス発表でもした方が効果が期待できる
	E区	各人の行動範囲が広範な都市部においては、保健所単位よりも都レベルでの情報共有が有効であると思われる
地衛研	A研究所	特別区の場合、繁華街を抱えている区、それ以外の区など混在しており受診できる医療機関も多いことから、都道府県単位がよいと思われる
	B研究所	定点設置数が少なく、保健所管内によっては泌尿器科のみ産科のみの所があり、全県集計では、ある程度の評価はできるが、保健所管内ごとの評価は困難である
	C研究所	保健所単位で活用できるとよい
	D研究所	定点がない保健所もあり、保健所単位で設定するのは難しいと思う
	E研究所	性感染症の場合、潜伏期間が長かったり、感染者の活動性があり、感染地域と届出地域が一致するとは限らないと考えられ、注意報、警報にどのような意味があるのか
	F研究所	注意報・警報の目的を明確にすべき。性感染症の場合、施策への反映が重要と考えるが、現状として自治体は動けない(予算的な問題)中で、アラートを出してもマイナス効果
	G研究所	性感染症は感染を未然に防ぐことが最も重要であると考えられ、注意報、警報を設定する性質の疾患ではないと思われる。統計学的にも注意報、警報の設定は難しいと思われる
	H研究所	警報・注意報を出して、ヒトの性行動を変えることができるとは思われない
	I研究所	全国一律より地域ごとの基準がよい
	J研究所	疾患により、性別の発生状況に差が見られるため、性別の注意報・警報レベルの基準があれば、利用範囲が拡大すると思われる
	K研究所	受診医療機関が広域に渡るため、保健所設置市単位がよい
	L研究所	基準値設定の根拠を明確にしてもらいたい
	M研究所	注意報・警報レベルが地域のデータを用いて簡易に設計できるツールがあると便利
	N研究所	保健所単位では低点数が少なく、定点ごとのバイアスが否定できないため、地域別の比較は難しい(時系列の増減は活用可)
	O研究所	保健所単位での注意報、警報レベルがあれば活用したい
	P研究所	地域ごとに基準を設けたほうがよい

<集団発生について>

7. 感染症法施行以降に性感染症の集団発生及びその疑いを把握したことがあるか



8. 集団発生の探知方法(複数選択) (設問7で、把握したと回答した自治体での割合)

動向調査結果	2	50.0%
定点医療機関からの情報提供	2	50.0%
定点以外の医師等からの情報提供	3	75.0%
その他	0	0.0%

9. 集団発生したあるいは疑った疾患名

HIV	2
梅毒	1
C型肝炎	1

10. 行った対応(複数選択) (設問7で、把握したと回答した自治体での割合)

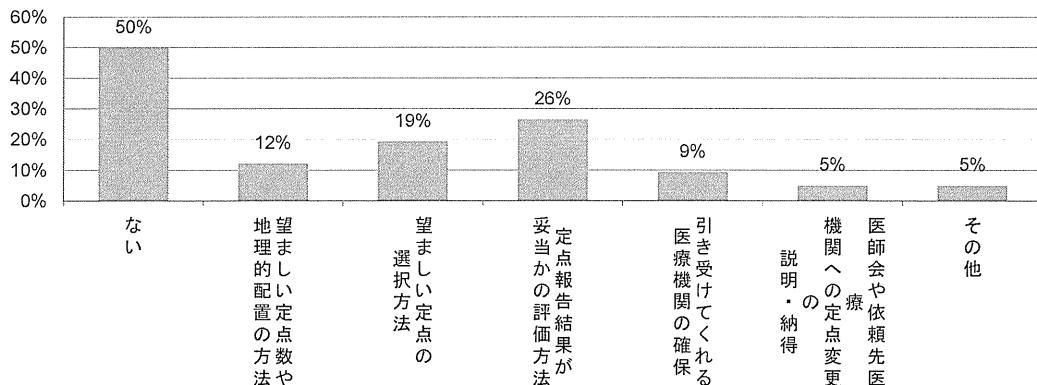
拡大防止の対策	4	100.0%
感染経路特定の調査	0	0.0%
行わなかった	0	0.0%
不明	0	0.0%

<定点設定について>

11. 性感染症の定点医療機関を2010, 2011年度に変更したか(複数選択)

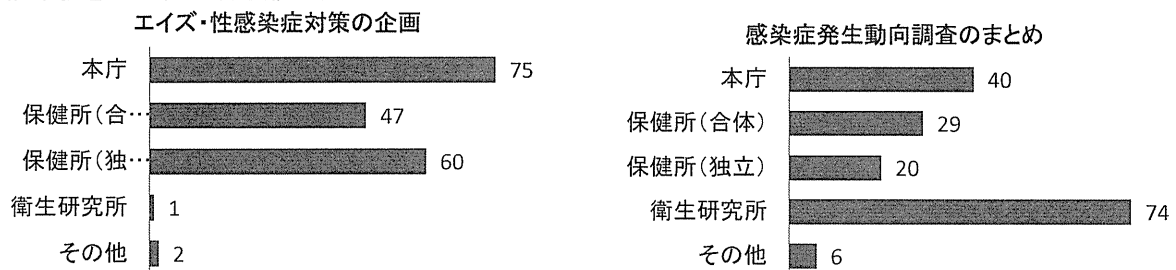
変更していない	96	65.3%
変更した	32	21.8%
患者数の多い医療機関に	4	2.7%
地理的空白への追加や変更	0	0.0%
その他	7	4.8%

12. 性感染症の定点設定に関して困っていること(複数選(設問7で、把握したことない、あるいは不明と回答した自治体での割合)



<体制について>

13. 下記業務を担当する部門(複数選択)



性感染症サーベイランスの運営と結果活用に関するアンケート

「感染症サーベイランスシステムの改善・強化に関する研究」班 分担研究「STI サーベイランス戦略」

分担研究者 (岡山市保健所長) 中瀬 克己 平成 23 年 12 月 15 日

感染症発生動向調査における性感染症[5 類定点把握 4 疾患 (性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症)、梅毒、後天性免疫不全症候群 (以降エイズ)]についてお尋ねします。

<結果の還元・活用について>

1. 以下の疾患の動向(数値、グラフ)および評価・コメントを定期的に公表・還元していますか?公表・還元内容に○をおつけ下さい

	週動向	週評価	月動向	月評価	年動向	年評価
定点 4 疾患	—	—				
梅毒						
エイズ						

2. 定点把握 4 疾患、梅毒の発生動向を施策や広報(上記の発生動向の還元以外)に使っていますか
(1) 施策に ①使っている ②情報が充実すれば使いたい ③使い方がわからない ④使用予定なし
(2) 広報に ①使っている ②情報が充実すれば使いたい ③使い方がわからない ④使用予定なし
3. エイズの発生動向を施策や広報(上記の発生動向の還元以外)に使っていますか
(1) 施策に ①使っている ②情報が充実すれば使いたい ③使い方がわからない ④使用予定なし
(2) 広報に ①使っている ②情報が充実すれば使いたい ③使い方がわからない ④使用予定なし
4. 全国や大都市部等他地域の詳細情報(発生動向調査に加え研究班等による年代・グループ別の罹患状況や性行動等の情報など)を施策や広報に使っていますか
(1) 施策に ①使っている ②情報が充実すれば使いたい ③使い方がわからない ④使用予定なし
(2) 広報に ①使っている ②情報が充実すれば使いたい ③使い方がわからない ④使用予定なし
5. エイズ・性感染症発生動向結果活用ガイドラインができれば、参考にしたい項目がありますか(複数回答可)
①報告受理時の注意点、②集団発生への対応、③グラフ作成の基礎、④グラフの解釈・注意点、
⑤定点設定の方針、⑥地域の医療機関との関係、⑦還元情報の選択(一般、医療機関向け)、
⑧施策への反映 ⑨情報入手先・相談先 ⑩その他 ()

<警報・注意報について>

6. 定点報告疾患にはインフルエンザなど発生動向に基づいて注意報、警報レベルとしてその目安を自動的に注意喚起する疾患がありますが、性感染症においてこのような目安が示されれば活用したいですか。
① 活用したい ②わからない ③活用はむずかしい
注意報、警報について どのような疑問点や期待する機能がありますか。例 全国一律より地域ごとの基準がよい、保健所単位より都道府県、保健所設置市単位がよい など
()

<集団発生について>

7. 感染症法施行(1999年)以降に性行為による感染症(梅毒、HIV感染症等に加えアメーカー赤痢やB型肝炎等を含む)の集団発生及びその疑いを把握したことがありますか。
①把握した→質問8へ ②把握したことはない →質問12へ ③不明 →質問12へ
8. 集団発生の探知方法を教えてください(複数選択可)
①感染症発生動向調査結果 ②性感染症定点医療機関からの情報提供
③定点以外の医師等からの情報 ④その他;()
9. 集団発生したあるいは疑った疾患名は()
10. 集団発生したあるいは疑った年は()

11. その際、何らかの対応を行いましたか？行った対応に○をおつけ下さい（複数選択可）

- ① 拡大防止のための対策 ② 感染経路を特定するための調査 ③ 行わなかった ④ 不明
（具体的には

<定点設定について>

12. 性感染症の定点医療機関を2010、2011年度に変更しましたか（複数選択可）

- ①変更していない
変更した ②医療機関の辞退、廃止等の理由によりやむを得ず ③患者数の多い医療機関に
④地理的空白地への追加や変更 ⑤その他（

13. 性感染症の定点設定に関して困っていることがあればお教え下さい（複数選択可）

- ①はっきり困っている点はない
②望ましい定点の数や地理的な配置の方法 ③望ましい定点の選択方法
④定点報告結果が妥当かの評価の方法 ⑤性感染症定点を引き受けてくれる医療機関の確保
⑥医師会や依頼先医療機関への定点変更の説明や納得 ⑦その他（

<体制について>

14. 下記業務を主に担当する部門を教えてください（複数選択可）

- (1) エイズ・性感染症対策の企画 ①本庁 ②保健所（本庁と合体）
③保健所（本庁と独立）④衛生研究所 ⑤その他（
(2) 感染症発生動向調査のまとめ ①本庁 ②保健所（本庁と合体）
③保健所（本庁と独立）④衛生研究所 ⑤その他（

<ご回答者について>

15. 自治体名（）①都道府県 ②指定都市 ③保健所設置市 ④区
16. 所属 ①エイズ性感染症対策、②地方感染症情報センター ③その他（
17. 職種①検査技師 ②獣医師 ③保健師・看護師 ④事務 ⑤薬剤師 ⑥医師 ⑦その他（
18. 担当年数 エイズ性感染症対策・発生動向業務に①2年未満 ②2-4年 ③5年以上 ④10年以上
19. お名前（

ご連絡先 Eメール（

20. エイズ・性感染症発生動向結果活用ガイドラインの検討へ研究協力者として参加していただくことは
できますか（H24年度以降等）①参加してもよい ②条件によっては参加できる ③参加は難しい

ご協力ありがとうございました。

STI サーベイランス戦略拡大研究班会議 グループワークの記録

平成 24 年 1 月 20 日 14:50～16:00

○出席者を 3 つのグループに分け、性感染症サーベイランスに関する自由な情報交換を行った。

グループ1

- ・ STI の多様化があり、STI のくくりそのものに無理がある（赤痢や C 型肝炎の性感染としての集団発生を受けて、従来の STI の概念では無理、ということ）
- ・ 薬剤耐性の淋菌の病原体サーベイランスを行っているが、検体が集まらない。是正が必要。
- ・ サーベイランスの目的を明確にしないと、意見が拡散する。
- ・ 定点設定の平均化（偏りのないように、という意味）は難しい。
- ・ 現在のサーベイランスデータは使いにくい。施策に使えるようになっていない。
- ・ 三重県が行っている医療機関からのコメント（様式の下欄 自由記載欄のこと）は有用。他の自治体でも実施可能。

グループ2

- ・ サーベイランスおよびガイドラインの目的の明確化が必要。
- ・ 還元する対象は、一般の人なのか、医療機関なのか、はっきりさせた方がよい。
- ・ 定点設定では、現状を把握できるシステムではない。しかし、把握率を上げればよいかということでもない（これはこれで、偏っているということ）。多くの患者を診ているところが定点になるのは妥当。
- ・ 全数把握データについては、全レセプトからの解析が参考になるのではないか。岐阜県では、国保、社保などすべての保険のデータを分析する事業を始めた。
- ・ 国保データを使って、定点設定を見直す。
- ・ 地域性の把握は難しい（必ずしも住所地で受診しない）。
- ・ ガイドライン素案はわかりやすいと思う。素案の存在自体を知らなかった。

グループ3

- ・ 地域で使えるデータになっていない。予防対策に使っているが、地域代表性が低い。
- ・ HIV のデータは使えるし、使っている。STI のデータもそのようにできたら。
- ・ ガイドライン素案はわかりやすい。サーベイランスの事務手順などの how to 研修はあるが、疾病予防のためのアプローチについての研修はない。
- ・ STI 担当者同士の意見の標準化に役立つのではないか。

（文責 尾本）

性感染症発生動向結果活用ガイドライン

(素案)

平成 24 年 1 月 20 日

【構成】

1. はじめに（目的・対象者など）
2. サーベイランス担当になったら：チェックリスト
 - ◆コラム：性感染症対策地域診断① 地域での発生状況について考えよう
3. 報告受理時にすること
 - ◆コラム：性感染症対策地域診断② 地域の医療の状況を知ろう
4. 還元情報について
5. 疾患毎のデータの特殊性を知っていますか？
 - ◆コラム：性感染症対策地域診断③ 予防啓発事業（HIV/AIDS 含む）再点検
6. 地域でもっとサーベイランス結果を活用するために
 - ▶ 施策への活用例・・・先進的な取り組み：性感染症の全数調査を行っている自治体があります（三重県、松山市など）
 - ◆コラム：性感染症対策地域診断④ 地域の社会資源を知ろう

○資料：相談先リスト、根拠法令等