

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）  
分担研究報告書

効果的な感染症サーベイランスの評価並びに改良に関する研究  
STI（性感染症）サーベイランスの評価と改善  
分担研究者 中瀬克己 岡山市保健所長

研究要旨

本年度は、1. 性感染症定点医療機関の設定方法に関する検討、2. STI サーベイランス結果活用の評価と支援、3. 医療機関における STI の報告とパートナー検診の検討を行った。

患者報告に基づく動向把握では、産婦人科系医療機関の廃止や若年女性に人気の高い新規診療所の開設などにより、定点医療機関やカバー人口の連続性という前提が危うい状況も指摘される。全国の報告数が減少傾向にあり結果還元が対策後退に結びつくのではないかという危惧も地方感染症情報センター担当者は感じている。定点設定に診断数による層を加えることで、地域で活用でき大きな動向を把握できる動向調査への修正が必要である。また、感染症法施行後の 7 年で三分の二の自治体で定点を変更しているが、定点医療機関への働きかけは少ない。運営や結果活用に当たる地方感染症情報センター担当者の研修等による強化が必要である。

米国・カナダ・オーストラリアなどでは STI サーベイランス報告をパートナー（接触者）への働きかけに用いることが定着・機能している。また、HIV 感染症に関しては、経済的なメリットも大きいことが報告されている。わが国でも 1972 年まで沖縄県で実施され調査対象者の 19% の患者が発見され公費による治療につながった。サーベイランスの目的の一つは、集団発生の検知と迅速な対応であるが、性感染症集団発生の把握と対応が 2 自治体で行なわれたと報告された。改定された特定感染症予防指針に沿って、啓発等長期的施策改善と併に短期的介入施策も推進する必要がある。

研究協力者

中谷友樹：立命館大学、山本英二：岡山理科大学、兒玉とも江：岡山大学、堀成美：都立駒込病院、糸数公：沖縄県北部福祉保健所、谷原 真一：福岡大学医学部衛生学、神谷信行、灘岡陽子：東京都健康安全センター、尾本由美子：滋賀県健康対策課、白井 千香：神戸市兵庫区保健福祉部、大前利市：京都市北保健所、谷畠健生：国立保健医療科学院疫学部、橋戸円、五十嵐正巳、鈴木智之、阿保 満、宮城裕人、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

研究報告の概要

本年度は、1. 性感染症定点医療機関の設定方法に関する検討、2. STI サーベイランス結果活用の評価と支援、3. 医療機関における STI の報告とパートナー検診の検討を行った。

1について、岡山県内の婦人科系、泌尿器科・皮膚科系診療科の全ての医師を対象に性感染症の診断状況の調査を行い、患者数上位 10 施設で男性患者の 56% 女性患者の 44% が診断されてい

ること。上位機関受診者は、それ以外受診者と比較し、女性で、20 歳代患者割合が大きい、この年齢分布を反映して性器ヘルペス患者割合が小さい、他市町村居住者割合が高という偏りがあったが、男性では統計的に有意な差はなかった。

2006 年 4 月から定点医療機関の診療科報告が加わったためこれを分析した結果、全国 978 定点中婦人科系 48%、泌尿器科・皮膚科系 51% とほぼ同数であった。しかし都道府県ごとにその割合の差は大きく、2006 年 4 月からの 7 ヶ月間の報告数が 0 の定点は 6%、57 あった。

現在の都道府県および婦人科系、泌尿器科・皮膚科系という 2 つの層からの層別無作為抽出法に、患者数による層を加えることで推定精度が高まる可能性が示唆された。

診断数上位機関の選定と定点施設以外の受診動向の把握可能性等を検討するために、保険診療報酬明細書（レセプト）を用いた性感染症動向把握に関する検討を行い、これら情報の活用に関する制約が多いことが分かったので、引き続き利用可能な範囲やその手続きについても併せて検討

を行う。

2. 岡山県内の婦人科系、皮膚・泌尿器科系の全医師 566 名を対象に調査した結果、性感染症に関する感染症発生動向調査結果は、5 から 7 割の泌尿器科系、婦人科系医師が時々あるいはよく見るとし、意義が高い。地域単位では国あるいは県で現行どおり、頻度は年あるいは四半期と現行より少なくてよいとの回答が多かった。一方、感染部位や伝播経路、感染地域などの情報が診療に有用との回答が多かったことから、現行の発生動向調査での提供内容との差が明らかとなり、充実すべき内容と考えられた。

全国の地方感染症情報センターを対象に調査した結果、性感染症集団発生に対応した自治体が 2 箇所報告された。また、感染症法施行以降の 7 年で性感染症定点医療機関を変更した自治体は三分の二に上った。過半数の自治体で性感染症サーベイランス結果を施策や広報に活用していた。一方、婦人科系医療機関の閉鎖（地方）や若年者受診が多い診療所の開設（都市部）などによる患者動向の変化も考慮すべきである。また、地方感染症情報センターからは、全国での STI 減少という結果の解釈や地域で活用できる情報への要望がある。検査手法では確保されている、全国的な技術担保のための研修機会が疫学的分野ではなく、今回行った STI サーベイランスに関する研究成果伝達と情報交換の場の評価は高く継続の要望が多かった。地方での STI サーベイランスの適切な運用と活用の推進には、このような解釈や他との情報交換の機会等によって、地方感染症情報センターの強化が必要である。

3. 性感染症におけるパートナー検診（Contact Tracing）は、米国・カナダ・オーストラリアでは広く普及し、サーベイランスによる症例把握と連携した有効な対策として定着・機能している。また、HIV 感染症に関しては、疾患の罹患率が低い国地域での効率は一般的な検診推奨より高く経済的なメリットも大きいことが報告されている。これら諸国とわが国とでは、背景となる法・制度整備や歴史の違いはあるものの、平成 18 年（2006 年）に改正された「性感染症に関する特定感染症予防指針」において「都道府県等は検査の結果、受診者の感染が判明した場合は、当該受診者および性的接触者の相手方に對し、性感染症のまん延防止に必要な事項について十分説明する」「医療機関において性感染症に係る受診の機会を捉え、コンドームの使用による性感染症の予防について啓発してゆく必要がある」が位置づけられたことを受け、パートナー検診の適切な実施方法を具体化すべきである。わが国でも沖縄県において主に 1966 年から 1972 年まで、売春等による感染を主な対象に保健所職員による調査とパートナー検診受検指示が行われており、把握で

きた記録中最も多い 1969 年には 3179 名の調査対象者中 81% の 2584 名に調査し 19%、487 名の患者が診断され公費による治療がなされた。米軍統治下で行われた、治療費が全額公費負担などの制度上の違いはあるものの、サーベイランス結果に基づく接触者検診がわが国で行われた実績があることとの意義は高い。

啓発等長期的施策改善と共に active surveillance（積極的患者発見）としてサーベイランスの一環と位置づけられる短期的介入の施策を推進する必要がある。

## 性感染症定点医療機関の設定方法に関する研究

兒玉 とも江 岡山市保健所、岡山大学大学院  
医歯学総合研究科  
中瀬 克己 岡山市保健所長

### A. 研究目的

感染症発生動向調査において、性感染症のうち 4 疾患（淋菌感染症、性器クラミジア感染症、尖圭コンジローマ、性器ヘルペスウィルス感染症）は、全国約 900 ヶ所の性感染症定点医療機関から報告されている。しかし現在の性感染症定点医療機関の設定では全体に対する代表性が低く、患者の発生動向の真の傾向がみられないことや、男女の比較や地域の比較ができるないことが問題となっている。

本研究は、岡山県内の性感染症患者について診断数、診断科の現状を把握し、代表性のある定点選定の基礎となる資料を得ることを目的とする。

### B. 研究方法

岡山県内の病院の産科・婦人科、泌尿器科、皮膚科に所属する全医師と、産科・婦人科、泌尿器科、皮膚科を標榜している診療所の医師で上記の診療科の診察をしている全医師の計 566 名（産婦人科系 215 名、泌尿器科系 136 名、皮膚科系 215 名）を対象とした。

あらかじめ医療機関名を記載した自記式質問票を対象者に送付し、平成 18 年 1 月 25 日から 2 月 28 日の 5 週間に診断した（臨床診断含める）性感染症患者の診断名・性別・年齢・患者の居住市町村名の記入を依頼し、調査期間終了後に医師ごとに郵送で回収した。

調査対象とする性感染症は、淋菌感染症・性器クラミジア感染症・尖圭コンジローマ・性器ヘルペスウィルス感染症・梅毒・非淋菌性非クラミジア性尿道炎の 6 疾患とした。

### 倫理面への配慮

医師名は無記名とし、診断日や患者名の情報は得ず、患者個人の特定が出来ないように配慮した。また、岡山大学大学院医歯学総合研究科の疫学研究倫理審査委員会に申請し承認された。

### C. 研究結果

回収率は 72.3 % ( 409 名/566 名 ) で、診療科別の回収率は産婦人科系 72.6%、泌尿器科系 61.8%、皮膚科系 78.9% であった。

患者数は 6 疾患あわせて男性 453 名、女性 514 名、うち定点 4 疾患は男性 345 名、女性 492 名であった。[図 1] 男性は泌尿器科系で 80.3% ( 277 名) が、皮膚科系で 14.2% ( 49 名) が診断されていた。女性は産婦人科系で 98.8% ( 486 名) が診断されていた。

医療機関当たり男女別診断数の分布をみると、267 病院・診療所中、定点把握 4 疾患の性感染症を診断したのは、男性患者では 59 施設、女性患者では 79 施設に集中していた。男性患者については、診断数上位 10 施設から 55.7% (192 名) の報告が得られ、うち 1 医療機関以外は泌尿器科系であった。女性患者については、診断数上位 10 施設から 44.1% (217 名) の報告が得られた。[図 2]

#### D. 考察

岡山県には現在 17 力所の定点医療機関（泌尿器・皮膚科系定点 13 診療科、産科・婦人科系定点 16 診療科）がある。今回の調査では泌尿器・皮膚科系定点 13 診療科から男性 60 名（男性患者の 17.4%）、産科・婦人科系定点 16 診療科からは女性 69 名（女性患者の 14.0%）の報告があった。これは診断数上位 10 位医療機関を選んだ場合と比較すると低い捕捉率であった。

性感染症は男女それぞれで限られた医療機関で診断されているため、泌尿器・皮膚科系、産科・婦人科系それぞれの層で、診断のない、もしくは少ない医療機関を除外した医療機関を選ぶことによって捕捉率を高くすることができる。このような定点医療機関設定を行えば、罹患率の推定精度が高くなり、都道府県等地域ごとの罹患率の推定ができるという示唆が得られた。

#### F. 健康危険情報 無し

#### G. 学会発表

中瀬克己、兒玉とも江 . 性感染症全数調査に基づく医療機関あたり診断の分布 岡山県 2006 . 第 65 回日本公衆衛生学会総会、富山、2006

#### H. 知的所有権の取得状況 無し

図1 性感染症診断数 岡山県 2006年5週間

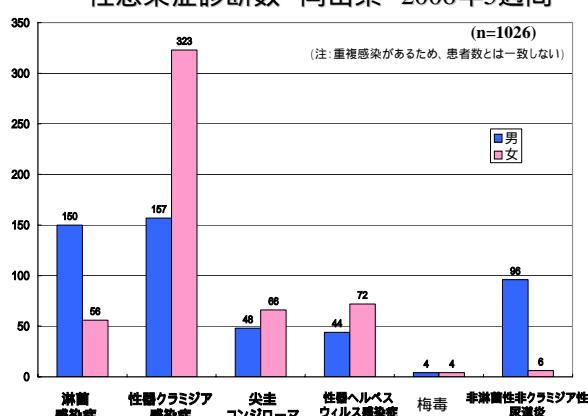
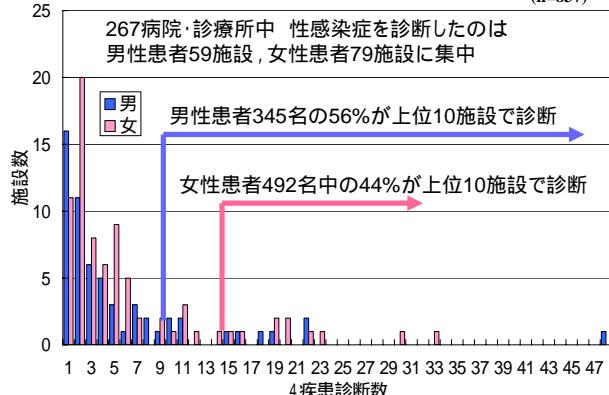


図2 定点把握4疾患の医療機関当たり男女別診断数の分布  
(n=837)



### 性感染症定点医療機関の設定方法に関する研究：医療機関の受診患者数規模と患者特性の関連性について

中谷友樹 立命館大学

#### A. 研究目的

「受診者数上位の医療機関を選択的に定点指定する」方法の代表性とバイアスを考察するために、岡山県の STI 全数把握調査を利用して、医療機関の受診者数規模と、患者特性の関係を分析した。

性感染症(STI)定点の選定にあたっては、無作為に医療機関を指定することが原則となっている。しかし、STI 患者の受診動向をみると、少数の医療機関に偏った患者の集中が顕著である。そのため、無作為による定点医療機関の設定では、報告数が極めて少ない定点が多くなり、地域的な発生動向は補足し難くなる。STI 患者の動向を地域的に把握することに優先的な課題をおくなれば、より効率的に受診患者数の動向を把握できる定点の設定が望ましく、1つの代替的方法として、受診者数の多い医療機関を選択的に定点に指定する方法が考えられる。実際に、都道府県によっては患者報告数の少ない医療機関を定点設定からはずし、一定の患者報告数のある医療機関を新たに定点に指定する変更も行なわれているようである。

しかし、このような選択的な定点による患者報告にはバイアスが伴う可能性があり、受診患者数の多い医療機関とより少ない医療機関では、受診する STI 患者の性・年齢分布や疾患の構成などが異なるのか否かを検討した。

#### B. 研究方法

##### (資料)

06 年 2 月に行った岡山県内の皮膚泌尿器科系・産婦人科系のすべての医療機関を対象とした性感染症の診断数等に関する調査結果を利用した。

##### (上位 10%機関の抽出)

この調査資料から、産婦人科系医療機関と泌尿器

科系医療機関のそれぞれから、受診患者数順にみて上位 10%にあたる医療機関(上位 10%機関)を抽出した(産婦人科系 11 機関、泌尿器科系 6 機関)。皮膚科系については、受診患者数が少なかったことから(全患者数の 5.6%)、今回は除外して考えることにした。

岡山県においても、STI 患者が特定の医療機関に集中する傾向は明確であり、これら上位 10%機関により、産婦人科系の全受診患者数の 47%(244 名)、泌尿器科系の全受診患者数の 52%(203 名)が補足される。

なお、現在指定されている定点医療機関数は岡山県全体で 17 であり、上位 10%機関数は、実際の定点設定数と一致する。

#### (比較対象と項目)

この受診患者数上位の 17 機関診療科を、仮に定点指定した場合に、そこで報告される患者の特性を検討するため、産婦人科系・泌尿器科系のそれぞれについて、上位 10%機関を受診した患者と、それ以外の機関を受診した患者について、年齢分布、疾患構成(サーベイランス対象項目の 4 疾患)、保健所管轄区域間での受診移動を比較した。

ただし、性別の割合についてみると、産婦人科系医療機関受診患者の 96.4%が女性、泌尿器科系医療機関受診患者の 97.7%が男性であった。ここでは分析内容を分かりやすくするために、産婦人科系医療機関については女性 STI 患者のみ(N=502)を、泌尿器科系医療機関については男性 STI 患者のみ(N=383)を分析の対象とした。なお、受診患者の性比について上位 10%機関とそれ以外の機関で有意な差は認められなかった。

#### (地理的な代表性に関する比較)

岡山県の上位 10%機関は、その 13 機関が岡山市内に集中する。実際の岡山市内にある定点医療機関数は 5 である(ただし、総合病院が定点となっているため、1 機関が複数の診療科を含む)。そのため、上位 10%機関の患者特性を考えるにあたって、著しく岡山市の医療機関受信者特性が反映されやすくなる。

そこで、上位 10%機関とそれ以外の機関での比較にあたっては、岡山県全体での場合と、岡山市に限定したものの 2 ケースを分析した。岡山市に限定したケースでは、岡山県全体の上位 10%機関から岡山市内にある 13 機関と、それ以外の岡山市に存在する医療機関とについて比較を行なった。

#### 倫理面への配慮

本研究は無記名調査資料を利用し、分析結果には集計した数値のみを提示することにした。

### C. 研究結果と考察

#### (i) 受診患者の年齢別分布 (産婦人科系)

第 1 図は、産婦人科系医療機関を受診する女性 STI 患者(年齢不詳を除く N=342)について、その年齢分布を示したものである。上位 10%機関(11)とそれ以外の機関(95)では、平均年齢には有意差はないものの、上位 10%機関での年齢分散が有意に小さかった(p 値 < 0.001)。5 歳年齢階級別にみた構成比についても、2 乘検定で有意な差が認められる(p 値 < 0.001)。上位 10%機関を受診する患者の方が、20 代の患者構成比が高いのが明確である。これらは、岡山市に集積する就学機会や就業機会の多さを反映している一面もあるが、岡山市所在の医療機関の中でも、受診数上位 10% 医療機関の患者年齢分布(第 1 図(b))、は、平均年齢、分散(標準偏差)、年齢階級別構成比でそれより若いなど有意な差が認められる。

#### (泌尿器科系)

第 2 図は、泌尿器科系医療機関を受診する男性 STI 患者(年齢不詳を除く N=323)について、その年齢分布を示したものである。一見すると、第 1 図よりも年齢分布の違いがあるように見えるが、平均年齢、分散(標準偏差)、年齢階級別構成比のいずれについても、統計的に有意な差は認められなかった。

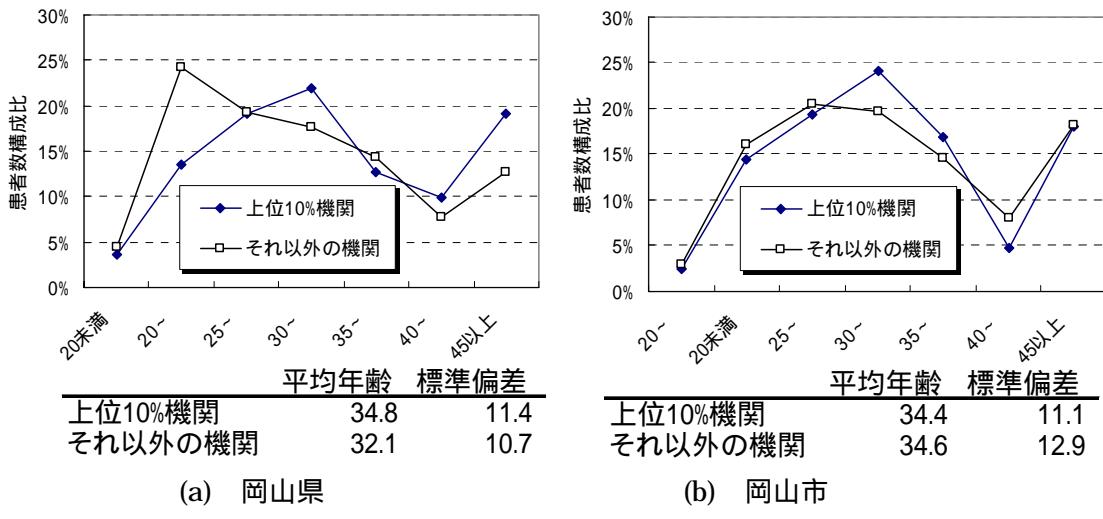
今回調査の結果をみると、女性 STI 患者にでは、受診患者数規模による年齢構成の偏りがある。しかし、男性 STI 患者では、関連性は認められない。

#### (ii) 患者の罹患している疾患の割合

##### (産婦人科系)

第 1 表は、産婦人科系医療機関を受診する女性 STI 患者について、報告された STI 疾患の罹患割合を示したものであり、STI 患者の 6 割はクラミジアに罹患している。なお、重複感染があるため、それぞれの疾患の割合を足し上げると 100 以上になる。また表中の p 値は、四分割表の独立性に関する Fisher の正確確率検定(片側)によるものである。

上位 10%機関はそれ以外の機関に比べて、性器ヘルペス患者の割合が小さく、コンジローマの割合が多い傾向がある。これは、患者年齢分布と関連していると考えられる。性器ヘルペスは 45 歳以上の比較的高齢層でも多く、コンジローマ患者は 20 代前半の患者割合が高い。そのため、20 代の構成比が高く、40 代以上の構成比が低い上位 10%機関では、性器ヘルペスの割合が小さく、コンジローマの割合が高くなっているものと思われる。



第2図 泌尿器科系医療機関を受診した男性STI患者の年齢分布

第1表 産婦人科系医療機関を受診した女性STI患者のSTI疾患割合の比較

(a) 岡山県全体

	上位10%機関 (A) での患者報告総数	上位10%機関での患者構成比	(B)それ以外の機関での患者構成比	(A)/(B)	p値(片側)
淋菌	25	10.7%	11.7%	0.91	0.414
クラミジア	156	66.7%	64.5%	1.03	0.337
コンジローマ	37	15.8%	10.2%	1.56	0.041
ヘルペス	24	10.3%	18.8%	0.55	0.005

(b) 岡山市

	上位10%機関 (A) での患者報告総数	上位10%機関での患者構成比	(B)それ以外の機関での患者構成比	(A)/(B)	p値(片側)
淋菌	20	10.0%	11.6%	0.86	0.384
クラミジア	132	66.0%	59.4%	1.11	0.132
コンジローマ	35	17.5%	9.4%	1.86	0.025
ヘルペス	21	10.5%	23.9%	0.44	< 0.001

第2表 泌尿器科系医療機関を受診した男性STI患者のSTI疾患割合の比較

(a) 岡山県全体

	上位10%機関 (A) での患者報告総数	上位10%機関での患者構成比	(B)それ以外の機関での患者構成比	(A)/(B)	p値(片側)
淋菌	40	48.2%	48.6%	0.99	0.531
クラミジア	35	42.2%	41.0%	1.03	0.485
コンジローマ	11	13.3%	11.8%	1.12	0.451
ヘルペス	3	3.6%	8.3%	0.43	0.134

(b) 岡山市

	上位10%機関 (A) での患者報告総数	上位10%機関での患者構成比	(B)それ以外の機関での患者構成比	(A)/(B)	p値(片側)
淋菌	33	53.2%	42.9%	1.24	0.186
クラミジア	24	38.7%	46.9%	0.82	0.249
コンジローマ	8	12.9%	12.2%	1.05	0.576
ヘルペス	2	3.2%	8.2%	0.40	0.235

### (泌尿器科系)

第2表は、泌尿器科系医療機関を受診する男性STI患者について、報告されたSTI疾患の罹患割合を示したものであり、淋菌感染症およびクラミジアの割合が高い(それぞれ4割強程度)。産婦人科系医療機関の受診患者同様に、上位10%機関の性器ヘルペス患者の構成比が、それ以外の機関のそれに比べて小さい傾向があるが、有意差は認められなかった。

以上の結果より、上位10%機関とそれ以外の機関について、サーベイランス対象の4疾患の構成を比較すると、男性STI患者では違いは認められず、女性STI患者では、若干の違いが認められた(性器ヘルペスが多い)。こうした点は、受診している患者の年齢構成の違いを反映していると考えられる。

### (iii) STI患者の空間的移動

報告される患者の地理的な代表性を考えるにあたって、患者の受診地と居住地の相違を考慮しておく必要がある。HIV/AIDSでは、都道府県を越える受診移動が多いことが知られているが、本研究資料によれば、STI患者のおよそ1/4は、受診した医療機関と居住地は異なる保健所管轄区域であった。

これを上位10%機関とそれ以外の機関で比較したものが第3表である。いずれのケースでも、上位10%機関では、受診医療機関とは異なる保健所管轄区域に居住する患者の割合が、それ以外の機関のそれを上回っており、とくに産婦人科系医療機関を受診する女性STI患者での傾向が顕著である。

年齢の傾向とあわせて考えれば、20代の女性STI患者の流動性が高いものと思われる。岡山市に限定したケースで詳細に検討すると、25~29歳の層において、上位10%機関の他保健所管轄区域居住者割合(27%)が、それ以外の機関のそれ(5%)と比べて有意に高かった( $p$ 値=0.03)。

## E. 結論

STI患者は選択的に受診医療機関を選ぶ傾向が非常に強く、大半のSTI患者は少数の医療機関を集中して受診している。そのため、平均的な患者数報告が小さくなる反面、受診患者が集中する医療機関

を定点とすれば、受診者の多くを少数の定点により補足できることになる。実際、現在の定点数17と同数になる上位10%機関によって、医療機関を受診するSTI患者の5割近くが補足される。

こうした患者数規模の高い医療機関を特定し協力を依頼する具体的な方法は、別途検討を要する事項であり、ここでの論点は受診規模の多い医療機関を定点として指定した場合の、報告値の代表性の吟味にある。岡山県の資料に基づいた結果、上位10%機関とそれ以外の機関において、受診患者特性の違いは比較的小さいが、産婦人科系医療機関を受診した女性STI患者については、以下の特徴が認められる。

- 上位10%機関では20代の患者割合が大きい。
- この年齢分布を反映して、上位10%機関では性器ヘルペス患者の割合が小さい(コンジローマの割合がやや大きい)。
- 上位10%機関では、他の保健所管轄区域内に居住する患者の割合が大きい。

この結果は、女性STI患者の若年層は、他地域の機関を含めて患者数の集中する医療機関を選択的に受診している傾向が他の集団よりも強いことを示唆している。このようなバイアスが伴う点については、上位10%機関を厳密に特定し、定点として運用する場合に限らず、受診STI患者数の多さに基づいて定点としての協力を医療機関にはかる場合一般に、考慮すべき事項である。

また、STI患者は保健所管轄区域を越えた受診行動を行なっており、サーベイランスデータの活用にあたっては、定点データの地理的な代表性について留意する必要がある。同時に定点の地理的な配分についても、こうした流動性について配慮すべきかもしれない。今回の考察では、県全体で患者数の大きい医療機関を特定したが、実際の定点設定の指針とあわせた定点の地理的な配分とSTI患者の流動性については、より精緻な検討が必要であろう。

- F. 健康危険情報 無し  
G. 研究発表 無し  
H. 知的所有権の取得状況 無し

第3表 受診医療機関とは異なる保健所管轄区域に居住するSTI患者の割合

		(A)上位10% 機関	(B)それ以外 の機関	(A)/(B)	p値
産婦人科系	岡山県	36.4%	19.3%	1.89	0.03
	岡山市	25.0%	23.4%	1.07	0.42
泌尿器科系	岡山県	28.4%	26.0%	1.09	0.36
	岡山市	31.3%	25.9%	1.21	0.31

## わが国の性感染症サーベイランスシステムの定型的評価-CDC、WHOなどガイドラインに基づく定型的評価-

協力研究者 国立感染症研究所 感染症情報センター

五十嵐正巳、鈴木智之、阿保 満、宮城裕人、中島一敏、多田有希

### 研究要旨：

本研究では、わが国の性感染症サーベイランスシステムの定型的評価-CDC、WHOなどガイドラインに基づく定型的評価-に関して分担研究者に協力した。

#### A．研究目的：

性感染症サーベイランスシステムをCDC、WHOなどのガイドラインに基づく評価を行うためには、現行のサーベイランスシステムを記述しなければならない。そこで、都道府県毎の性感染症定点医療機関（以下、性感染症定点という）を記述することで、性感染症定点の特性や問題点を把握することを試みた。

#### B．研究方法：

感染症サーベイランスシステム（National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases、通称 NESID）データを用いて、

都道府県別性感染症定点数および性感染症定点に指定されたそれぞれの診療科（産婦人科、婦人科、産科、性病科、皮膚科、泌尿器科）数から都道府県別診療科割合を示した。

2006年4月から性感染症定点医療機関はその診療科目を明示することとなった。この変更以降の2006年10月までの間、男性の報告が1例以上あった産婦人科系性感染症定点数と各都道府県の産婦人科系性感染症定点総数から男性症例の報告がある産婦人科系性感染症定点の割合を求めた。

2006年4月から2006年10月までの間、報告数がゼロであった性感染症定点を数えた。

#### 倫理面への配慮

数量データのみを扱い個人情報および個人は研究対象となっていない。

#### C．研究結果：

定点医療機関の診療科数は延べ978診療科であり、診療科割合は全国で産婦人科40.0%（391/978）、婦人科5.2%（51/978）、産科2.9%（28/978）、性病科1.3%（13/978）、皮膚科11.0%（108/978）、泌尿器科40.2%（393/978）であったが、都道府県ごとにその割合は大きく異なっていた。また皮膚科を性感染症定点に定めている自治体は33都道府県あり、20%を超える自治体も10箇所あった（図1）。2006年4月から2006年10月までの間、男性症例を1例以上報告した産婦人科系（産婦人科、婦人科、産科）性感染症定点の割合は全国31%（145/470）で最小値0%（10県）最大値80%（長崎県）であった（図2）。2006年4月から2006年10月までの間、報告数がゼロであった性感染症定点は28都道府県56医療機関（5.7%）認められた。

#### D．考察：

定点医療機関に占める各診療科の割合は都道府県ごとに大きく異なり、皮膚科定点も全国総計では少ないものの無視できない割合を占める都道府県もある。2006年に行われた変更までは1病院で婦人科系と泌尿器科系の複数の診療科からの報告を合算して報告している性感染症定点医療機関があった。変更後に1病院であれば2定点とするといった変更が確実に行われていない自治体も存在するため、定点診療科と報告との関係には一定の留保が必要である。しかし、男性症例を1例以上報告した産婦人科系（産婦人科、婦人科、産科）性感染症定点の割合が全国平均31%あったことは、産婦人科系性感染症定点から女性患者を通じた男性パートナーへの働きかけがあることを示唆する。また、報告数がゼロであった性感染症定点は28都道府県56医療機関認められた。無作為に抽出するという前提からは低い割合であるものの、多くの都道府県で定点サーベイランスの運用の効率が低いことも示しており、今後、サーベイランスを改善するために、CDC、WHOなどのガイドラインに基づく評価を行う必要がある。

#### E．結論

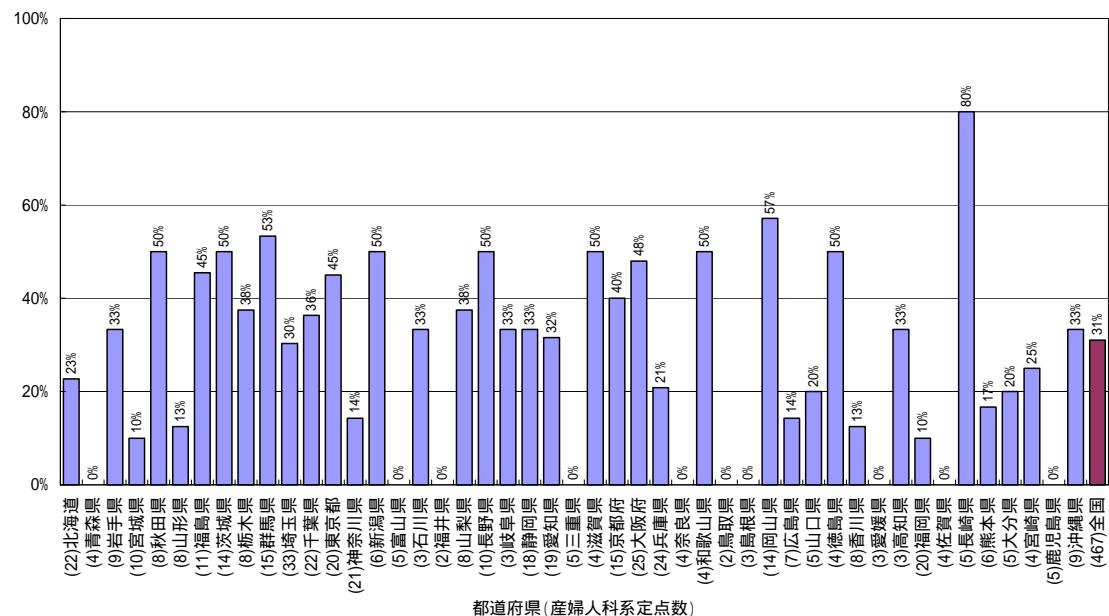
定点医療機関の診療科割合は全国 978 診療科で、  
 産婦人科系 48%、皮膚泌尿器科 51%とほぼ同数で  
 あったが、都道府県ごとにその割合は大きく異な  
 っていた。また 2006 年 4 月から 10 月までの間、  
 報告数がゼロであった性感染症定点は 28 都道府  
 県 56 医療機関(5.7%)認められた。

F . 健康危険情報 無し

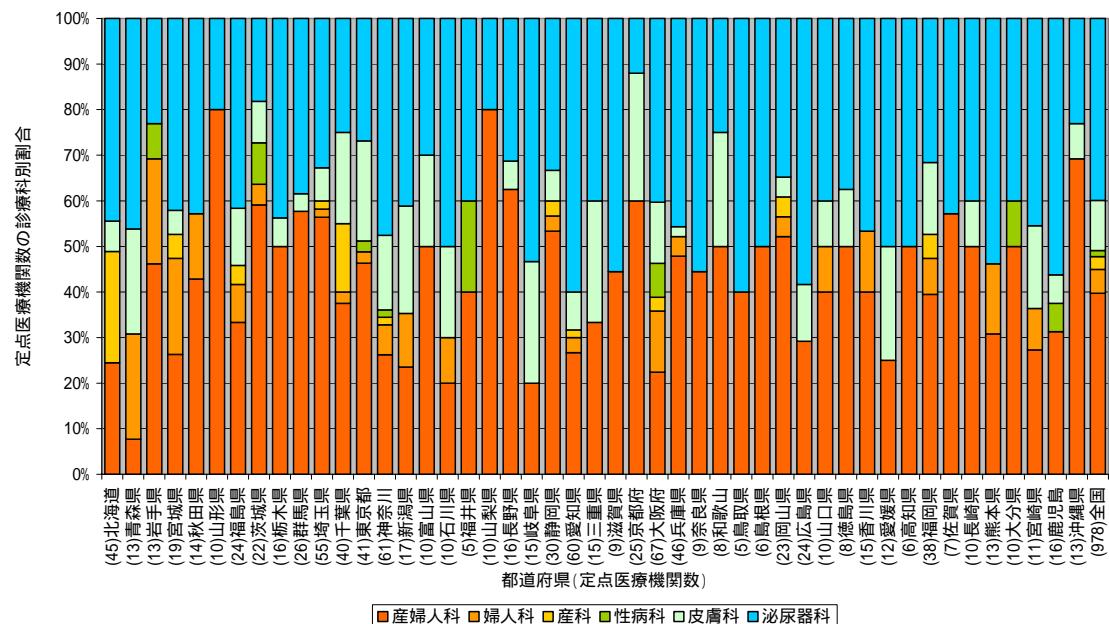
G . 研究発表 無し

H . 知的所有権の取得状況 無し

男性の報告が1例以上ある産婦人科系定点医療機関の割合(2006年4月～10月)



都道府県別診療科割合(2006年、n=978)



## レセプトを用いた性感染症受診状況の把握と利用上の制約

研究協力者 谷原 真一 福岡大学医学部衛生学

### 概要

診療報酬明細書（以下、レセプト）には多くの情報が記載されており、通常のサーベイランスシステムや調査研究で利用される調査票とは異なる特性を有している。そのため、レセプトデータを用いて性感染症の実態を把握する上では十分な注意が必要である。まず、「保険病名」に関する問題について検討した。その結果、レセプト上の病名は、患者に対して実施した医療行為とわが国の保険診療の規定の範囲内で関連しており、一定の基準が存在していると考えられた。また、大半のレセプトが紙媒体で医療機関から提出されるため、支払基金や保険者の側でレセプトデータベースを作成する上で、費用や技術的な制約などの問題により、レセプトに記載されている一部の情報のみを利用せざるを得ないという問題が存在する。

レセプトは定点以外の医療機関からも情報を得ることが可能であり、特定の疾患のサーベイランスを目的として設計された調査票ではないが保険診療であれば通常業務を通じてデータが集積されるという利点がある。日本の診療報酬制度に基づくレセプトそのものの問題点や病名などのレセプトデータ運用に関する問題点などを十分整理すれば、定点の再評価にも応用可能な貴重なデータを有している。今後レセプトが完全オンライン化されれば性感染症受診状況の把握について非常に有用な情報源となることが期待される。

### A . 研究目的

保険診療報酬明細書を用いた定点施設以外の性感染症（S T I）受診動向の把握可能性と診断数上位機関の選定の可能性を検討する。また、レセプト情報の利用に当たっての保険者との合意内容や法的な制限を明らかにする。

### B . 研究方法

複数地域の国民健康保険組合からレセプトの分析を依頼されている研究者が、保険者と協議すると伴に、保険者から許可の得られた範囲でレセプトとその結果報告書を用いて検討した。

### C . 研究結果

#### 1 . 性感染症サーベイランスとレセプト分析

現行の性感染症サーベイランスシステムは定点医療機関からの報告により成り立っている。定点サーベイランスの利点として、定点を限定することで診断の確実性、報告の積極性を確保し、より信頼性の高いデータを収集することを通じて、迅速な対応を可能にすることである。しかし、少數の定点に依存するため、個々の定点の運用状況が全体に大きく影響してしまうという欠点も存在する。また、定点の配置状況によっては、サーベイランスの対象とする疾患発生状況の実情を必ずしも反映するとは限らない。また、定点医療機関の担当者や医療機関の配置状況は緩やかではあっても、時間の経過とともに変化するため、ある特定の時期にサーベイランス対象疾患の実情をよく反映していた定点設定であっても定期的に評価を行う必要がある。

今回、性感染症サーベイランスシステム以外から性感染症の実態を把握するための情報源として、診療報酬明細書（以下、レセプト）を用いた受診状況の把握について検討した。

#### 2 . レセプト分析の問題点

レセプト分析における問題点は、日本の診療報酬制度に由来するレセプトそのものの問題点と、レセプトに記載されたデータを活用する段階での問題点に分類される。前者の例として、わが国の診療報酬制度では医療機関毎に各患者の1か月分の診療報酬をまとめてレセプトに記載するため、レセプトによる情報は月に一度しか把握できないことがある。このため、医療機関の受診状況をレセプトから即時に得ることは不可能である。レセプトには患者の住所は記載されておらず、被用者保険の場合は保険者の存在する場所と患者の居住地が乖離している場合が多い。保険者を異動した場合にはそれまでの受診状況に関する情報が引き継ぎされないという問題点も存在する。また、性感染症の治療においては、保険診療では保険者に疾患名などがレセプトを通じて通知されることを避けるために保険外診療を選択する者も存在している。この場合、レセプトを通じて情報を得ることは不可能となるという問題点も存在する。

レセプトに記載されたデータには、氏名などの

医療行為の対価のやりとりに必要な情報の他、性、生年月日、傷病名、診療開始日、転帰、医療行為、などの医療に関連する情報が記載されている。これらの情報は現行の性感染症サーベイランスでは得られないものも含まれている。しかし、これらの貴重なデータの全てが有効活用されているわけではない。レセプトデータ活用に関する問題点は複数存在するが、その代表として、1) レセプトに記載されている病名は「保険病名」とされデータの信頼性に疑問が持たれていること、2) レセプトに複数の疾病が記載されている場合でも主たる疾病名のみを集計していること、3) 同一人が複数の医療機関を受診した場合には医療機関の数だけレセプトが発生すること、4) 病名については通常5月分のみが分析され、インフルエンザのように季節性が明確な疾病は実態を反映していないこと、などが挙げられる。

まず、上記の1)における「保険病名」について検討する。「保険病名」とは人口に膾炙した用語ではあるが、定義があいまいなままに使われているため、真の問題点については十分考察されていないのが実情である。医療機関におけるレセプトの現状からは、患者の状態に応じて実際に行った医療行為に対して保険請求のルールであらかじめ決められている病名を割り当てた結果、という解釈が可能である。この場合、疫学研究のように統一された診断基準が用いられているとは限らないが、レセプトの内容が虚偽でない限りは一定のルールに従っていると解釈できる。また、わが国の保険請求の制度で認められている疾病名と医療行為の組み合わせの一部に、臨床現場において用いられている疾病名との乖離が存在しているという制度上の問題点の一部が「保険病名」という用語で表現されているとも解釈可能である。米国では、レセプトとカルテを比較した結果、心筋梗塞のような重大な疾病については、レセプト上の病名は非常に信頼性が高かったと報告されている。レセプト上に記載された病名が医療現場の実態をいかに反映しているかについて考察を行えば、レセプトはサーベイランスシステムと同様に感染症発生状況に関する貴重な情報源である。

2)については、通常レセプト上の病名は社会保険表章用疾病分類表（厚生労働省保険局）に基づいて分類されている。大分類が19、中分類が

119、のカテゴリで通常は中分類がもっともよく使われる。人口動態統計で取り扱われる死亡原因の統計などではWHO(World Health Organization=世界保健機関)発行の国際疾病分類（「疾病および関連保健問題の国際統計分類第10回修正=International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems Tenth Revision=日本名「疾病、傷害及び死因統計分類」）がもっともよく使われる。中分類、いわゆる119分類はICD-10に準拠したものであるが、ICD-10に定義されている1万を超える病名を119に分類するために情報の欠落が生じている。

性感染症サーベイランスで対象とする疾患は社会保険表章用疾病分類表（厚生労働省保険局）中分類コード103「主として性的伝播様式をとる感染症」に分類されると考えられる。しかし、一部の性感染症については、中分類コード101「腸管感染症」や中分類コード104「皮膚及び粘膜の病変を伴うウイルス疾患」に分類することも考えられる。

また、感染症の有無の検査のみを行った場合には、いわゆる「疑い病名」が割り当てられるが、現在のレセプト分析においては、「疑い病名」の問題について十分検証されているとはいえないのが実情である。

わが国の診療報酬制度では医療機関毎に各患者の1か月分の診療報酬をまとめてレセプトに記載するため、同一の疾病で一人が複数の医療機関を受診した場合には受診した医療機関の数だけレセプトが発生する。従来のレセプト分析は「件数」としてレセプトの枚数に基づく集計方法である。もっとも、現行の性感染症サーベイランスにも同様の問題を有する可能性がある。保険者の側で「名寄せ」を行えば、同人が複数の医療機関を受診した場合でも実際の患者数を算出可能なことはレセプト分析の利点である。

現在、大半のレセプトが紙媒体で医療機関から提出されるため、支払基金や保険者の側でレセプトデータベースを作成する上で、費用や技術的な制約などの問題により、レセプトに記載されている一部の情報のみを利用せざるを得ない状況が存在する。このため、病名については通常5月分のみが分析され、インフルエンザのように季節性が明確な疾病は実態を反映していないことはレ

セプトデータが有効に活用されていないことの実例である。また、通常のレセプトには複数の傷病名が記載されているが、従来のレセプトを用いた統計では主病名のみの集計が一般的である。内閣府 IT 戦略本部の IT 新改革戦略（2006 年 1 月 19 日）で挙げられた方針の一つには、遅くとも 2011 年度当初から原則として全レセプトをオンライン化し全項目が分析可能なデータ形式とすることが含まれている。従来のレセプト分析では十分活用されていない診療行為についても検討することが可能になれば、特定の性感染症診療に用いられる抗生素質や検査法などの頻度を検討することにより、より精度の高いデータを得ることが可能になる。

#### D . 考察 E . 結論

今回、従来のレセプト分析の問題点について検討し、レセプトを用いた性感染症受診状況の把握について検討した。レセプトに記載された情報は多岐にわたり、それらの全てがデータベースとして有効活用されれば、現行の性感染症サーベイランスを補完する情報源として期待できる。しかし、レセプトに記載されている情報そのものの問題点とレセプトに記載されている情報の取り扱いの問題点が混同されているために、レセプトに存在する貴重な情報が有効に活用されていない状況である。

中でも、レセプトに記載されている病名、いわゆる「保険病名」については、疫学研究のように統一された診断基準が用いられているとは限らないが、わが国の保険請求の制度で認められている疾病名と医療行為の組み合わせに準ずるものであり、架空の診断名ではない。レセプトに記載された病名が医療現場の実態をいかに反映しているかについて考察を行うことが重要である。

性感染症サーベイランスは定点医療機関からの報告によって成り立っている。個々の定点の運用状況について定期的な評価を実施することがサーベイランスシステムにおいては重要である。レセプトは通常業務を通じて入手される継続的な情報源であり、一般的な学術研究やサーベイランスの手法に沿って収集される情報とは異なる性質を有するが、保険診療である限り必ず把握可能という長所を有している。レセプト上の情報の長所と短所を認識した上で活用すれば、感染症サ

ーベイランスの定点設定に関する評価指標を求める上での貴重な情報となりうる。

#### F . 健康危険情報

特記事項なし

#### G . 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

共に特記事項なし

#### H . 知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし

### 医師の性感染症発生動向調査の利用状況、調査内容への希望

兒玉 とも江 岡山市保健所

岡山大学大学院医歯学総合研究科

中瀬 克己 岡山市保健所長

#### E . 研究目的

岡山県内の性感染症を診察する可能性が高い医師を対象に、性感染症発生動向調査の利用状況や希望する情報を把握し、より有用な性感染症発生動向調査の実施や還元方法を検討する。

#### F . 研究方法

平成 18 年 1 月に岡山県内の病院の産科・婦人科、泌尿器科、皮膚科に所属する全医師と、産科・婦人科、泌尿器科、皮膚科を標榜している診療所の医師で上記の診療科の診察をしている全医師の計 566 名（産婦人科系 215 名、泌尿器科系 136 名、皮膚科系 215 名）を対象に、郵送による自記式質問紙調査を行った。性感染症発生動向の情報源や希望する内容、報告単位、淋菌の薬剤耐性状況についての情報希望の有無や希望する報告単位について分析した。

#### G . 研究結果

回収率は 72.3%(409 名) であった。県や国の行う性感染症発生動向の結果を「よく見る」または「時々見る」と答えた医師は、産婦人科系医師で 69.4%(102 名)、泌尿器科系医師 59.7%(49 名) であった。[図 1] 産婦人科系の医師は泌尿器科系の医師と比較し、統計学的有意に「よく」または「時々」見ていた。（オッズ比 2.71, 95% 信頼区間: 1.31-5.62）情報源としては「医学雑誌の発生動向欄」が 76.4%(152 名) と最も多かった。[表 1]

性感染症の性・年代別の動向について情報を得たい報告単位は、地域規模では全国単位 26.0%(84 名)、県単位 36.2%(117 名)、市町村単位 37.8%(122

名)であった。また時期では年単位48.9%(156名)、四半期単位36.7%(117名)、月単位14.4%(46名)であった。[図2]

淋菌の薬剤耐性状況について、「とても」「まあまあ」知りたいと答えた医師は、産婦人科系医師で80.1%(117名)、泌尿器科系医師で79.2%(76名)と高い割合であった。[図3]

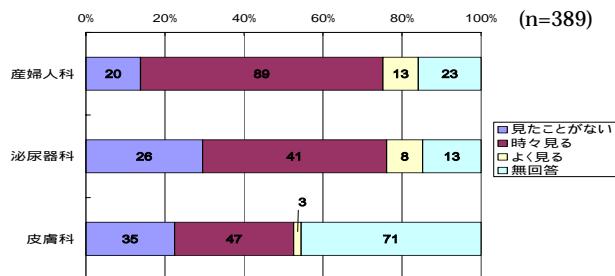
また淋菌の薬剤耐性状況について情報を得たい報告単位は、地域規模では全国単位48.4%(118)、県単位29.9%(73名)、市町村単位6.1%(15名)であった。また時期では年単位38.6%(95名)、四半期単位39.0%(96名)、月単位6.1%(15名)であった。[図4]

HIVの報告に含まれる「感染部位(口腔、性器、肛門など)」「推定伝播経路(男性間、異性間など)」「推定感染地(国内、海外など)」などの情報が、性感染症についても情報が有れば診療の際役立つと回答があった割合はそれぞれ、「感染部位」81.7%(255名)、「推定伝播経路」79.1%(246名)、「推定感染地」69.0%(220名)であった。[図5]

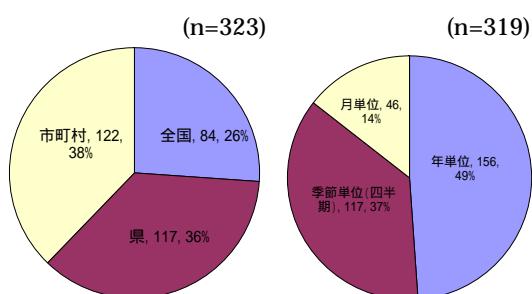
#### H. 考察

性感染症発生動向調査結果を見たことがない医師が約20%いるものの婦人科系、泌尿器科系では7から8割の医師が性感染症発生動向調査結果を見たことがあると答えており、動向調査結果還元の意義は高いと考えられる。情報源としては、日常に見る機会が多いと思われる医学雑誌が四分の三であり、これらへの転載も想定した結果還

[図1] 県や国の行う性感染症の発生動向結果を見ることはあるか



[図2] 性感染症の性・年代別の動向についてどのような報告単位での情報を最も知りたいか



元の方法を検討する必要性が示唆された。また淋菌の薬剤耐性状況については情報を得たいとする医師の割合が高く、全国や県単位の広域の情報を年あるいは四半期単位で求めていることがわかった。淋菌感染症やクラミジア感染症などHIV以外の感染症についても、近年咽頭感染が蔓延してきていることもあり、感染部位の情報は8割程度が、伝播経路についても8割が、推定感染地は7割程度が、診療の際役立つと回答した。これらの内容は、現在動向調査では把握されていないが、動向調査以外の研究班の成果や都市部での動向など多様な情報源を検討する必要があるが、提供する内容として有用と考えられた。

#### E. 結論

性感染症に関する感染症発生動向調査結果は、5から7割の泌尿器科系、婦人科系医師が時々あるいはよく見るとし、意義が高い。地域単位では国あるいは県で現行どおり、頻度は年あるいは四半期と現行より少なくてよいとの回答が多くかった。また近年咽頭感染が蔓延してきていることもあり、感染部位や伝播経路、感染地域などの情報が診療に有用との回答が多くなことから、現行の発生動向調査結果の還元内容との差が明らかとなり、充実すべき内容と考えられた。

F. 健康危険情報 無し

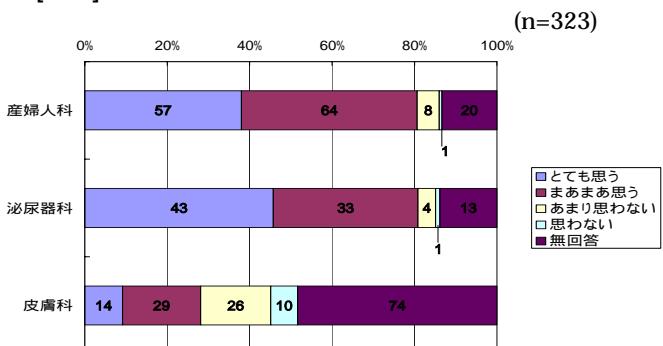
G. 研究発表 無し

H. 知的所有権の取得状況 無し

[表1] 情報源(複数回答あり)(n=199)

保健所のホームページ	29	14.6%
国立感染症研究所情報センターのホームページ	51	25.6%
医学雑誌の発生動向欄	152	76.4%
文献	69	34.7%
成書	11	5.5%
その他	34	17.1%

[図3] 淋菌の薬剤耐性の状況について知りたいか



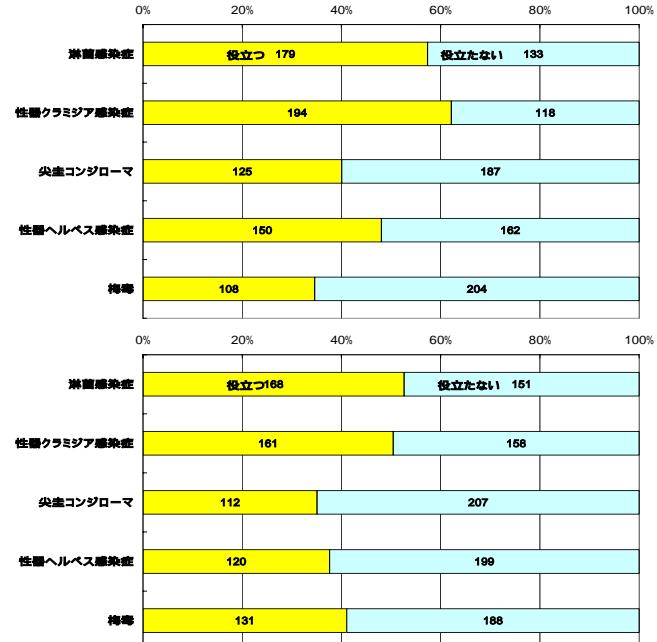
[図 4]淋菌の薬剤耐性菌の蔓延状況についてどのような報告単位で情報を最も知りたいか



[図 5]性感染症についても HIV の報告のように、以下の情報があれば診療の際に具体的に役立つと思うか

A- 感染部位（口腔、性器、肛門など）

いいえ	57
はい	255
計	312



B- 推定伝播経路(男性間、異性間など)

いいえ	65
はい	246
計	311



C- 推定感染地(国内、国外など)

いいえ	89
はい	220
計	319

## 地方感染症情報センターにおける STI サービス結果の活用

神谷信行、灘岡陽子、中瀬克己

A . 研究目的

地方感染症情報センターにおける STI サ

## ベイランス結果の活用

B . 研究方法

全国の地方感染症情報センターを対象に、電子メールを用いた自記式質問紙調査を行った。また、全国の地方感染症情報センターか

ら参加を募り、「性感染症に関する特定感染症予防指針の推進に関する研究班」からの参加者も加えて、STI サーベイランスの結果解釈や定点医療機関の設定の方法など本研究班の研究成果を伝達すると共に、地方情報センターからの疑問点・要望、運営上の課題等について意見交換を行った。

#### C . 研究結果

回答は、対象 61ヶ所中 53自治体 87%であった。以降は全回答を母数として記す。性感染症サーベイランス結果の活用に関して、まず性感染症集団発生を把握したことがあると回答した自治体が 2箇所あり、その際対策を行ったとしている。性感染症サーベイランスの結果を、施策に使っているとした自治体は、57% 30/61、広報に使っているとしたのは、60% 32/61 であり、HIV 感染症のサーベイランス結果での「施策に」64% 34/61「広報に」68% 36/61 使っている割合より若干低い。また、使い方がわからない、使う予定がない」との回答が何れも 15-20%, 3-10 自治体ほどあった。全国や大都市部等他地域の詳細情報の施策や広報を「使っている」との回答は、施策に 38%、広報に 40% と自らの自治体の情報に比べ少ないものの、三分の一程度あった。情報が増えれば使いたいとの回答も各 26% 14 自治体であった。

また、性感染症定点医療機関を 1999 年設定以降に変更した自治体は、62%、33 あった。辞退、廃止や市町村合併(3箇所で明示)などにより変更している。定点数が少なかったとして変更している自治体もあった。

地方情報感染症情報センター担当者および「性感染症に関する特定感染症予防指針の推進に関する研究班」からの参加者も加えて、STI サーベイランスの評価と改善に関する拡大研究班会議を開催した。研究者および中央感染症情報センターからの研究成果の紹介と共に都道府県、市など 11 自治体からの参加者との意見交換を行った。

地方単位での活用への要望が強いこと、地方では婦人科系定点医療機関の閉鎖もあり定点継続性が困難になっている。受診医療機関が無くなれば受診動向も変化するし、人の移動自体も大きくなっている。医療機関を定めることで、長期的に比較可能な動向を知るという前提自体が成り立たなくなっているのではないか。定点が無い地域でも、年齢などで層別した集団でのリスクを出すことでトレンドもみられる。都市部では若年女性に人気のある婦人科クリニックが出来て、近くの定点医療機関への受診が半減した。若年者が通う診療所が定点に入っていない。地域的な状況

を考慮して定点を設定できることを希望する。診療科ではなく医療機関単位の定点の場合複数診療科の患者を併せて報告している状況がある。全国的に定点あたり報告数が減少しており、STI が減少しているように受け止められ情報を還元することで対策や関心が後退するのではないかと心配である。本当に減っているのか? より信頼できる情報や地域で活用できる情報が欲しい。また、医療機関に対し保健所は遠慮がある。発生動向や届け出基準の意味も強く伝えられていない。検査機関と連携した動向把握や臨床家の参加による意見交換を希望する、などの発言があった。

また、届出時に未確定な情報をどのように扱うか、後ほど更新された情報の反映についての疑問が出された。

この会議に対する地方感染症情報センター参加者からの評価は高く、検査担当者の研修機会はあるが疫学担当者の研修や他地域の担当者との意見交換の機会は少なく、このような機会の継続を望むとの意見が多かった。

#### D . 考察

地方感染症情報センターで性感染症の集団発生を把握し対応したと回答した自治体が 2 箇所あった。前回 2004 年調査時には 0 であったが、サーベイランスの重要な目的の一つだるアウトブレイク(集団発生や通常無い感染症の発生)対応を実施し、サーベイランス結果を短期対応に活かした重要な例である。また、STI サーベイランス結果を施策や広報に活用したとの回答割合は、半数を超える 04 年時の調査より増加している。しかし HIV サーベイランスより活用の割合は若干低い。より身近な感染症である STI での活用が期待されよう。自治体数は少ないものの使い方が分からない、使う予定がないという回答もあった。

また、三分の二以上の自治体で 1999 年以降に定点医療機関を変更していた。辞退や廃止など止むを得ない理由としている自治体が多いものの、次の定点選定という課題に直面する自治体が、7 年の期間を取れば過半を占めることが明らかとなった。結果の活用と共に定点選択も自治体にとっての課題である。地方において STI サーベイランスを効果的に運営し活用を推進するためには、地方感染症情報センター職員への情報提供や意見交換の場の設定など支援による強化が必要といえよう。

#### E . 結論

全国の地方感染症情報センターを対象に調査した結果、性感染症集団発生に対応した自治体が 2 箇所報告された。また、感染症法施行以降の 7 年で性感染症定点医療機関を変更した自治体は三分の二に上った。過半数の自

治体で性感染症サーベイランス結果を施策や広報に活用していた。一方、婦人科系医療機関の閉鎖（地方）や若年者受診が多い診療所の開設（都市部）などによる患者動向の変化も考慮すべきである。また、地方感染症情報センターからは、全国での STI 減少という結果の解釈や地域で活用できる情報への要望があるが、地方での STI サーベイランスの適切な運用と活用の推進には地方感染症情報センターの強化が必要である。

F . 健康危険情報 無し

G . 研究発表 無し

H . 知的所有権の取得状況 無し

## 性 感 症 対 策 に お け る Contact Tracing/パートナー検診の位置づけの検討

堀成美 東京都立駒込病院

### A . 研究目的

欧米における性感染症対策での Contact Tracing/パートナー検診の現状の把握とわが国における課題の検討

### B . 研究方法

- 1 . 文献的検討：文末に一覧を示した。
- 2 . 米国、カナダでの担当者への聞き取り調査

訪問調査先：トロント市公衆衛生局

STD 部門

Department of Public Health  
[publichealth@toronto.ca](mailto:publichealth@toronto.ca)

### （倫理面への配慮）

本研究では、個人を対象とした調査や個人情報を扱うことはなく、専門家を対象とし制度的な内容を調査するものである。

### C . 研究結果およびD . 考察

#### 1 . 感染症対策としての Contact Tracing

Contact Tracing（接触者さかのぼり・パートナー検診）の考え方

感染症対策の一つの手段として、感染リスクのある人を積極的に追跡調査する手法がある。もととなる認知された症例を「Index Case/Person（発端例）」、そこから実際に感染リスクのある人をリスト化し検診を拡大することを「Contact Trace(Tracing)（接触者さかのぼり、接触者検診）」という。

性感染症における Contact Trace では、Index Case と性交渉のあった対象への拡大検査・健康問題のフォローアップを行うが、

「Partner Notification（パートナー告知）」とも称される。米国では性的パートナーの健康管理というとらえかたから、性感染症の治療ガイドラインの中では、「Partner Management（パートナー管理）」という表記がなされている。

感染症対策において有効性が確認されているものには予防ワクチンがあるが、Contact Tracing（接触者検診）は有病率が低い時期・地域において有効とされる（有病率の高い時期・地域では一般に無作為スクリーニングのほうが有効）<sup>1)2)</sup>

#### Contact Tracing の目的

オーストラリア政府のマニュアル<sup>3)</sup>によれば、その目的は

1 ) 放置すると拡大する感染症の連鎖を断ち切る

2 ) 治療を受ける便益のある個人を把握し、感染症による合併症を防ぐ

3 ) 他者への感染リスク減少につながる行動変容のための個別カウンセリングを提供する

4 ) 感染リスクが実際に生じている個人を特定することで感染症の社会への影響を変えるであり、社会と個人を同時にケアする制度として位置づけられている。

近年問題が指摘されている多剤耐性菌・ウイルスについてその拡大阻止のために早期介入としても Contact Tracing が活用されている。

記憶に新しいところでは、多剤耐性 HIV であり、かつ急速な症状の進行をともなったニューヨークのいわゆる“super-aggressive”HIV の症例への対応として、迅速な Contact Tracing が実施された<sup>4)</sup>。

#### Contact Tracing の歴史

米国では 1918 年の Chamberlain-Kahn Act の中で初めて提示され、1937 年の Surgeon General Thomas Parran のもとで採用、1938 年の梅毒対策としてはじまった経緯がある。その後、クラミジア・ヘルペスといった他の性感染症や結核対策でも採用された<sup>5)</sup>。

日本の結核対策においても「接触者検診」として位置づけられている伝統的な感染症対策の手法である。

#### 2 . 性感染症対策における Contact Tracing

性感染症対策には学校や地域における教育・啓発といった「感染しない」をゴールとする 1 次予防、性交開始後の性感染症リスク群を対象とした早期診断プログラム、感染が判明した個人への教育介入・支援としての 3 次予防がある。

HIV をはじめとする性感染症において、性的コンタクトのあった第三者への拡大検診を推進する Contact Tracing は 2 次予防に位置づけられる。

無料匿名検査が検査希望者のサービス利用を待つプログラムであるのに対し、Contact Trace は感染リスクのある個人に積極的に検査・治療を働きかけるプログラムである。

具体的には、

1 ) 患者自身が行う Patient Referral( 患者からの紹介 )

2 ) 患者の依頼を受けて医療者（公衆衛生担当者）が行う Provider Referral ( 医療提供者紹介 )

3 ) 患者自身が試みて不可能であった場合に公衆衛生の担当者等が行う Conditional Referral

のいずれかが採用される。

通常 Index Case に関する個人情報は開示されない。これは個人の権利・情報保護と円滑な Contact Tracing の推進のためである。プログラムによっては Index Case の同意や依頼は不要で、診断をした医師には報告と Contact Tracing の義務の生じる地域もある（例：米国ニューヨーク州）。

3 ) はカナダでは地域担当保健師を中心となって行うが、米国では Contact Tracing を行う専任スタッフを採用する地域もある（DIS : Disease Intervention Specialist ）

### 3 . 性感染症サベイランスシステムにおける Contact Tracing

性感染症のサベイランスシステムは、政策に生かすための根拠データであるが、検査プログラムおよび医療機関が把握した感染症例が当局に報告されるプロセス・枠組み、報告すべき疾患（reporting infectious diseases）は国によって異なる。

日本では HIV 感染症・梅毒は「全数報告」であるが、性器クラミジア・淋菌・尖圭コンジローマ・性器ヘルペスは都道府県ごとに指定されている医療機関からの「定点報告」システムである。カナダにおいては、HIV・梅毒・クラミジア・淋菌の指定疾患を診断した臨床医は公衆衛生局に報告を行うが、同時に検体を受け取った検査センターも陽性症例についての報告を当局に行うシステムとなっている。

この複数の報告源により、より正確な症例数の把握が可能となり、また Contact Tracing により未発見症例へのアクセスも徹底される。

無症候群の多い性感染症では、自覚症状の

ない層の自発検査を待っていては対策が結果として遅れるため、個人の健康管理および地域における感染拡大防止策としてもこのシステムは重要である。

### 4 . 各国における Contact Tracing の枠組み

#### 1 ) 米国

CDC ( 米国疾病管理予防センター ) の提示するガイドライン、各州で定める法律にもとづき実施される。

#### 2 ) カナダ

連邦政府公衆衛生局が作成する性感染症マニュアルに基づき、医療者・公衆衛生関係者が行う。

#### 3 ) オーストラリア

オーストラリア政府・健康と加齢局と The Royal Australasian College of Physicians の成人医学部門、Australasian Chapter of Sexual Health Medicine が作成したマニュアルに基づき行われる。

#### 『Australasian Contact Tracing Manual

-A practical handbook for health care provider managing people with HIV, viral hepatitis, other sexually transmissible Infections(STIs) and HIV-related tuberculosis』. ( 2006 Oct,3<sup>rd</sup> edition)

#### 4 ) 国連機関

より有効な HIV 対策プログラム“ベストプラクティス”として位置づけられている。

#### UNAIDS Best Practice Collection

『Looking deeper into the HIV epidemic; A questionnaire for tracing sexual networks』 ( 1998 )

カウンセリングのなかでのパートナー告知を位置付けた指針も示されている。

『Opening Up the HIV Epidemic; Guidance on Encouraging Beneficial Disclosure, Ethical Partner Counseling and Appropriate Use of HIV Case-Reporting』 ( Nov.2000 )

日本における性感染症の Contact Tracing は臨床医や患者の個人的な関心・努力の範囲で行われており、公衆衛生部門においては感染症対策としての制度化、臨床部門においては適切な患者ケアとして標準化がなされていない。“ピンポン感染”（パートナー間の再感染）は臨床現場ではよく知られているが、感染防止介入の不十分さによるリスクが残されたままであり、また地域における流行の把握に基づいた対策という本来の目的に沿ったサベイランスへの組み込みも行えていない。

しかしながら国でも、平成 18 年に改正された「性感染症に関する特定感染症予防指針」の

なかで、「都道府県等は検査の結果、受診者の感染が判明した場合は、当該受診者および性的接触者の相手方に対し、性感染症のまん延防止に必要な事項について十分説明するものとする」ことが明記された。國の方針をもとに、今後臨床現場で制度的、法的に整備が進めることが期待される。

#### [患者・パートナーにおける障害]

自覚症状がないので病気ではないという拒否  
性的ネットワークを開示することへの抵抗  
新たに生じる検査コストへの抵抗

#### [医療者における障害]

性感染症検査を積極的にすすめることへの心理的抵抗  
新たに生じる検査コストへの躊躇  
検査推奨基準が不明確

### 5 . Contact Tracing の経済的評価

1980 年代後半のサウスカロライナ州での調査では、ひとりの HIV 抗体陽性者に 19 の性的コンタクトがあり、州政府がそこから 83 の性的コンタクトを把握した。このうち 64 名は同じ地域の人であり、98% は HIV 検査に同意した。この結果 13% が HIV 陽性と判明した。

この時点で HIV 陰性であった 36 名は 6 カ月後の再検査で 3 名が陽性となった。コンタクト相手の名前がわかる性行為は 6 カ月後の時点で、HIV 陽性群では 82% 減少、HIV 陰性群で 54% 減少していた。

この調査以前にコンドームを使用していた男性は 1 人もいなかったが、6 カ月後の時点では HIV 陽性群では 80%、HIV 陰性群では 69% がコンドーム使用を報告した。調査介入全体のコストは、研究者の給与・経費・旅費、カウンセラー経費を含めて試算すると、HIV スクリーニング検査・確認検査は 1 コンタクトあたり 100 ドル、1 人の HIV 陽性者を発見するのに 810 ドルとなった<sup>6)</sup>。

また、1986 年から 1987 年にかけてコロラドスプリングスで実施された Contact tracing では、282 の HIV 症例 (Index Case) から 508 のコンタクトパートナーが識別された。このうち 81% にあたる 414 症例で、44 症例 (11%) はこの調査の時点ですでに HIV 陽性が判明していた。370 名のコンタクトケースのうち、296 名はそれまでカウンセリングや検査に至っていなかった。74 名 (20%) はカウンセリングと検査を拒否。296 名のうち 45 例 (15%) が新たに HIV 陽性と判明した<sup>7)</sup>。

別のコロラド州公衆衛生局の Contact Tracing プログラムにおいても、性的コンタクトのあった層における HIV 陽性率は 13%、パートナー告知プログラムに投じられる 1 ドルあたり、5 ドルの見返りがあると評価された。コロラド州のこのプログラムが成功事例と位置づけられるのは、

多くの性的コンタクトが把握され、実際に相談につながった

それ以前に診断されていなかった人が HIV 陽性診断に至った

この Contact Tracing プログラムにより、それまで安全なセックスについての情報にアクセスしていなかった層への介入が可能となつた

HIV 陽性 1 症例を予防する介入プログラムにかかるコストに比較すると Contact Tracing のコストは小さなものであった。<sup>8)</sup>

1990 年代半ばより可能となった効果的な治療により、HIV 感染者の救命および健康管理が可能となつたが、一患者あたりの生涯治療費および医療費は高額であり、HAART 時代以前のコロラド州とサウスカロライナ州における費用対効果分析から、積極的に経済的な有効性を前提に検査の拡大が今後位置づけられていくと推測される。

コロラドスプリングスにおける調査

調査	調査対象 (人)	Total Dyads	デザイン	説明
Project 90	589	6949	クロスリンクのサンプリング 1988-1993	CSW と IDU をリクルートし、これらの客・パートナーを路上および施設においてサンプル調査
GC1981	709	1638	1991年1月から6月までの淋菌感染の全症例のうち90%をコンタクトトレース。	すべての症例に面接とコンタクトトレースし、陽性者を把握する
Chlamydia	1082	1893	1996年から1997年のクラミジアの全ケースの2/3をコンタクトトレース	すべてのクラミジア症例にルチンに面接を行い、接触者調査を実施
HIV	810	1932	1982年から2000年のほぼ全HIV症例をコンタクトトレース	すべてのHIV症例に、ルチンに面接を行い、接触者調査を実施
PPNG	279	1104	1990年から1991年のPPNGの全症例をコンタクトトレース	アウトブレイク状況下で、すべてのPPNG症例にルチンの面接を行い、接触者調査を実施。

### 6 . Contact Tracing プログラムにおける障害

米国で 1938 年に梅毒対策で採用された Contact Tracing は、その後他の性感染症の対策でも実施されたが、HIV 感染症が問題になつた初期には全症例の Contact trace は対策に位置づけられなかつた。

これは HIV 抗体検査が広く実施可能になつた 1985 年当時、エイズ発症までの潜伏期間が長いこと、感染可能期間がよくわかつていなかつたことがその理由と考えられている。また、偏見差別問題についての過剰対応が正確な状況把握を難しくし、危険にさらされる人

が増加するという危惧も指摘された<sup>9)</sup>。

HIV/エイズは現在全州において報告義務のある疾患となっており、連邦政府の予算基準の変更に伴い、匿名・番号化による報告から実名による報告システム（name reporting）へ制度変更を行った州が増加した。これと同時に個人情報保護の法整備を行ったことで、公衆衛生的観点からの Contact Tracing を行う枠組みが整った。

実際の症例報告では、女性が HIV 陽性で家庭内暴力（Domestic Violence）のリスクがある場合、パートナーへの告知が難しいといった問題が生じる<sup>10)</sup>。

また、インターネットを通じてつながる性的ネットワークは地域を越え、匿名性も高いことから、公衆衛生部門の地道な Contact Trace を難しくしているという指摘もある。同時に、インターネットを使ったパートナー告知を試みている事例も存在する<sup>11)</sup>。

## 7. 日本におけるパートナー検診の確立に向けて

性感染症患者のパートナー検診を普及するには、個々の医療機関が任意に伝える努力目標から、適切な感染症対策と位置づけて、Contact Tracing を標準化する必要があり、そのため今後な項目として、

1) 医師・公衆衛生部門が Contact Tracing を行う際の法的枠組みの整備

2) 臨床における患者ケアとして位置づけた早期診断・パートナー検診の標準化

3) 専門職対象の標準化されたス技術獲得のための教育・啓発

4) 感染症対策における必要性の理解を促進するため的一般市民啓発

5) より正確な感染流行状況把握のためのサーベイランスシステムとのリンクが重要である。

性感染症のパートナー検診が標準化されず、にいる一方で、医療機関における HIV 検査のルチン化が一定レベルで定着してきている。米国 CDC の検査ガイドラインが 2006 年 9 月 22 日に改定され、医療機関を受診した 13-64 歳の患者には HIV 検査がルチン検査として位置づけられたことから「日本でもルチン化すべきではないか？」といった声もきかれる。

しかし、HIV 感染症は他の性感染症と比較しても罹患・有病者数とも少なく、また国際的にも低蔓延国と位置づけられるわが国においては、無作為な検査導入より、感染リスクが高いことが明らかな接触者への検査・相談体制の整備が優先されるべきであると考える。

次年度は、HIV 感染症・梅毒診断数の多い

医療機関の協力を得て、臨床の場における Contact Tracing/パートナー検査・告知の標準化を検討する。また、順次サーベイランスなど公衆衛生部門とも連携し、わが国の文化に合ったパートナー検診のシステムを検討していく予定である。

## E. 結論

性感染症におけるパートナー検診 Contact Tracing は、米国・カナダ・オーストラリアでは広く普及し、サーベイランスによる症例把握と連携した有効な対策として定着・機能している。また、HIV 感染症に関しては、経済的なメリットも大きいことが報告されている。

これら諸国とわが国とでは、背景となる法・制度整備や歴史の違いはあるものの、平成 18 年（2006 年）に改正された性感染症に関する特定感染症予防指針において「都道府県等は検査の結果、受診者の感染が判明した場合は、当該受診者および性的接触者の相手方に対し、性感染症のまん延防止に必要な事項について十分説明するものとする」が位置づけられたことを受け、パートナー検診の適切な実施方法を具体化すべきである。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

堀成美 包括的な性感染症対策としての HIV 感染症予防の取り組み；トロント市公衆衛生局・保健師による地道なパートナー検診プログラム

公衆衛生 Vol.71, No.4, 101-104, 2007 医学書院

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 参照した文献

1) Clarke J, Contact tracing for Chlamydia; data effectiveness. *Int J Std AIDS*, 9, 187-191, 1998

2) Eames KTD, Contact tracing and disease control. *Prc. R. Soc. Lond.B* (2003);270:2565-71

3) The Royal Australasian College of Physicians Adult Medicine Division; *Australasian Contact Tracing Manual*

-A practical handbook for health care provider managing people with HIV, viral hepatitis, other sexually transmissible infections(STIs) and HIV-related tuberculosis. 2006 Oct(3rd edition)

4) Volberding PA, The New York Case; Lessons Being Learned, *Ann Intern Med* 2005;142:866-868

5) Parran T, Shadow on the Land 1937

- 6 )Wykoff RF, et al, Contcat tracing to identify human immunodeficiency virus infection in a rural community. *JAMA*;259;3565-66
- 7 )Rutherford GW et al, Contact tracing and the control of human immunodeficiency virus infection. *JAMA* ; 259: 3609-361 1988
- 8 )Current Trends Partner Notification for Preventing Human Immunodeficiency Virus(HIV) Infection--Colorado, Idaho, South Carolina, Virginia . *MMWR* 37;25;393-6,401-2, 1998
- 9 )Dobkin JF et al,The Complexity of Contact Tracing, *Infect Med* 17(2);76-78, 2000
- 9 )Savitch CB, Why too many are dying of AIDS at the altar of privacy?. *ACP-ASIM* 1999
- 10 )North RL et al, Partner notification and the threat of domestic violence against women with HIV infection. *N Eng J Med* 1993;329;1194-6
- 11 )Using the Internet for Partner Notification of Sexually Transmitted Diseases - -- Los Angeles County, California, 2003. *MMWR* ;53;06;129-131, 2004
- 12 )Revised Recommendations for HIV Testing of Adults, Adolescents, and Pregnant Women in Health-Care Settings. *MMWR* ;55:1-17, 2006

## 沖縄県における性病 G メンと集団発生対応の歴史に関する研究

糸数公 沖縄県北部福祉保健所

### A.研究目的

沖縄県は第 2 次世界大戦後米軍統治下に置かれていたため、日本本土とは異なる法体系の中でユニークな公衆衛生活動を行ってきた歴史がある。

性感染症対策についても同様で<sup>1)</sup>、性病Gメンと呼ばれる職員を配置し、保健所が地域の性感染症対策における診断治療の拠点として機能していた時期もあった。本研究は、いくつかの文献資料をもとに、性病Gメンの制度や活動内容を明らかにするとともに、その歴史がHIV/AIDSやクラミジアなど性感染症が蔓延する現在のわが国の課題解決に寄与する可能性について検討することを目的としている。なお報告の中には、性感染症について「性病」という現在では用いられない名称を用いている部分もあるが、これは当時沖縄において使われていたものをそのまま用いているためである。

### B.研究方法

当福祉保健所所蔵の文献資料や関係者の談話等をもとに、性病 G メンの制度や活動内容等について分析を行った。倫理面への配慮としては、資料中の個人を特定するような資料は用いず、本文中にも個人名などは記していない。

### C.研究結果

1 )背景：性病Gメンが活動するようになった背景には沖縄を統治していたアメリカ国の兵士の間に性病が蔓延したという事実がある。このことは兵力の低下にもつながることなのでGHQ（米国総司令部）は1949年に、( 1 )性病の届出を日本政府に指示し、( 2 )日本の医療専門家に対して近代的な治療法に関する啓蒙活動を行い、( 3 )保健所の中に併設性病診療所を設置、( 4 )十分な量のサルファ剤とペニシリンなどの治療薬を供給、( 5 )性病予防法を成立させ結婚時の性病診断書の交換、妊婦の性病検査の義務化を進め（当初は米兵と沖縄女性の婚姻を禁ずる法もあった）( 6 )感染経路を追及する性病接触者調査員を保健所に置くように指導することなどを指示した<sup>2)</sup>。

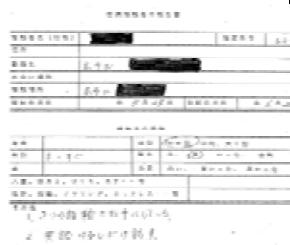
2 )制度の根拠：根拠法としては1962年に制定された性病予防法がある。性病予防事業としてコザ保健所に性病治療センターが設置され、各保健所においても性病検査が実施されるようになった<sup>3)</sup>。同法の施行規則（1966年）により、性病調査員（通称性病Gメン）が配置されるようになった。性病調査員には立ち入り検査を実施し健康診断を命ぜることができると明記されていた。性病に関する検診・治療は主に保健所が実施し、年間2000万円の米国援助を得て、すべて公費負担で行われていた<sup>4)</sup>。

3 )活動内容：性病Gメンは感染源届出票に記されている接触者の情報をもとに調査を行った。手がかりとなるものは、時間や場所、氏名、体格、外見上の特徴などでこれらの限定された情報を基に接触者のいる場所（主に店舗やホテル）を訪れ、接触者に対して調査カードを渡して保健所での健康診断を受けること命じた。調査カードの裏面には医師による診療済みサインを記入する欄があり、治療を完了しないと仕事（接客業）につかないという行動制限も記されていた。ただ実際に調査にあたる場合は、感染源のほとんどがバーやホテルに働いており、しかも届出表には本名がほとんど記されず人相や特徴のみが頼りである、また昼間には対象者には会えず、夜の調査を実施することも多いため他の客がいる中で調査をしなければならないなどの困難を伴っていた<sup>5)</sup>。

## 活動の実際

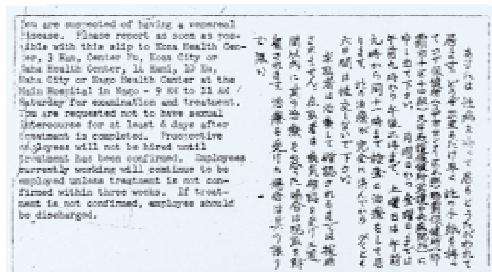
- ✿ 手がかりと言えば...

- ▣ 何時、何処で；4日前、奥武山、ペリー
  - ▣ 名前（源氏名）；メリー
  - ▣ 身長、体重；150cmくらい、小肥り
  - ▣ 特徴；可愛い娘で笑うと奥歯の歯が見えた。下着は上質なものを着け清潔であった。



活動の実際

- 調査カード



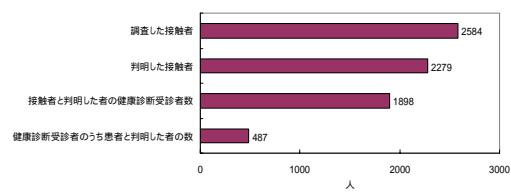
4 ) 活動実績：性病調査員が実際に活動した期間は、1966 年に保健所に性病調査員が各 2 名配置されてから、1972 年本土復帰により売春防止法がスタートした頃までである。その後性病調査員制度は廃止されたが、調査員は防疫員、感染症担当として現在まで引き継がれている。活動実績としては 1969 年がピークで年間 3179 名の接触者を追跡し、調査できたのが 2584 名、最終的に健康診断で患者と判明した者は 487 名であった<sup>6)</sup>。すなわち、接触者調査を実施した対象者の約 2 割から患者が発見され、その多くが治療に結びついたことになる。

## 活動の実績

- #### ※追跡された接触者の数

■3179(1969年)がピーク

- ⌘ どのくらい発見できたか



## D. 考察

性病 G メンの制度は当時の沖縄で施行された法律により実施されたものだが、現在のわが国にその制度を移入することは困難である。理由は、法的な裏づけがないこと、患者や接触者のプライバシーの侵害にあたる可能性が高いこと、探し出したとしても、例えば HIV/AIDS の場合は、治療や受け皿も不十分であるためである。しかし性感染症の患者や感染者が増加を続ける現状においては、その拡大を防ぐために、感染源をある程度は追跡するという視点は必要であると考える。

性感染症を拡大させないための視点としては感染リスクの高い人たちに対して、その感染源を追跡する等の視点（ハイリスクアプローチ）と、リスクのそれほど高くない多数の集団に対して、危険な性行動を防ぐ、抗体検査数を増やす、差別や偏見を持たないと言った働きかけ（ポピュレーションアプローチ）とを組み合わせて対策を立てていけば、整理しやすいと思われる。

また同時に治療を継続するための療養支援体制を整備することも重要である。

F. 健康危険情報 無し

G. 研究発表 無し

#### H. 知的所有権の取得状況 無し

参考文献

- 1 ) 国際協力事業団 国際協力総合研修所 ;  
援助手法調査研究「沖縄の地域保健医療における開発経験と途上国への適用」報告書 .  
84-85 , 2000

2 ) 吉田朝啓、仲宗根正 ; 亜熱帯の公衆衛生  
長寿地域沖縄における 50 年の経験 . 72-73.  
1997

3 ) 琉球政府厚生局公衆衛生課 ; 保健所十年  
のあゆみ . 44-46 , 1962

4 ) 稲福盛輝 ; 沖縄疾病史 . 412-421 , 1995

5 ) 沖縄県コザ保健所 ; コザ保健所創立 50 周年記念誌 ~ 健康を語る・保健所を語る ~ .  
28-29 , 2002

6 ) 沖縄県厚生部 ; 衛生統計年報 1971 年版 .  
272 , 1974

別紙4

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

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
なし							

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
堀成美	包括的な性感染症対策としてのHIV感染症予防の取り組み；トロント市公衆衛生局・保健師による地道なパートナー検診プログラム	公衆衛生	Vol.71	101-104	2007