

発生動向調査（定点調査）からみたわが国の性感染症の動向

1. 男性における性感染症の動向

男性における四つの性感染症の1987～2006年の発生動向調査による年次推移は、図1-Aに示すとおりである¹⁾。このうち、淋菌感染症は1993年から著明な減少がみられ、1996年頃まで続いたが、その後、再び増加がみられている。この患者数の減少は、1980年代にHIV/エイズという疾患が出現したことと関連している。エイズは当時、治療法がないために不治の病として恐れられただけでなく、1980年代後半にはわが国においても、エイズによって死亡した症例が報告されたことや、世界的にエイズ予防のキャンペーンが行われたことなどが影響して、わが国においても危険な性行動を避ける風潮が広まったことが原因と考えられている。しかし、残念ながら1997年頃からは再び増加に転じた。

男性における性器クラミジア感染症も、淋菌ほどその起伏が大きくはないものの、同じような患者推移を示している。ただ、図1-Aからも明らかなように、2002年をピークにして淋菌感染症、性器クラミジア感染症とも減少傾向に転じており、2006年の時点でもその傾向が続いているが、これがわが国における性感染症の真の動向であるかどうかは、残念ながら、現時点でそれを検証するほかのサーベイランスがないた

めに、判断ができない状況である。性器ヘルペス、尖圭コンジローマに関しては、男性においてはほぼ横ばいか微増で、それほど目立った変化は認められていない。

2. 女性における性感染症の動向

女性においては、性器クラミジア感染症が圧倒的に多く、第2位が性器ヘルペスで、尖圭コンジローマ、淋菌感染症はほぼ同数となっている¹⁾。なお、この統計では、男性も女性も1999～2000年にかけて一度途切れているが、これはこの時点で定点の見直しが行われたためである。この見直しでは、定点調査における定点の設定が、全体として泌尿器科に偏っていたことが指摘され、2000年以降は産婦人科と泌尿器科がほぼ同数になるように調整が行われたとされている。確かにその後、女性におけるクラミジアの報告数が増加しているが、これにはPCR法などクラミジアの診断法の普及によることも大きいと考えられている。

この定点調査の最近の傾向としては、男性と同様に、女性においても2002年をピークとしてクラミジアと淋菌の減少傾向がみられている（図1-B）。この理由として、性感染症の予防に関するキャンペーンや、地道な普及啓発が効果を奏してきたと考えることもできるが、これが真の減少といえるかどうかは、男性の項でも述べたように、なんらかの追加のサーベイランスを行って検証する必要があると思われる。

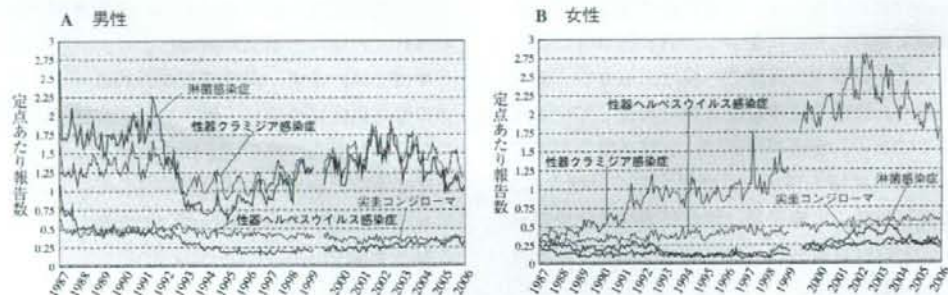


図1 感染症発生動向調査による性感染症の年次推移

3. 各性感染症の年次別・年齢別患者報告数

クラミジア感染症、淋菌感染症の年次別、年齢別報告数を図2に示した¹⁾。すでに述べたように、クラミジアでは、2002年以降、患者数の減少がみられているが、この減少は男女とも10代、20代の若い世代において目立つのがわかる。一方、30歳代以降はやや減少か不変の状態となっている。淋菌感染症においては、10～30歳代において減少傾向で、40歳以上は不変と、やはりクラミジアと同じような傾向がみられている(図2)。

次に、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの年齢別の報告数の推移はどうであろうか(図3)¹⁾。

性器ヘルペスでは、男性では10～60歳代まで、この5年間で大きな変動はみられないが、女性では、30歳代、40歳代においてやや増加する傾向がみられている。一度感染するとウイルスが神経節に潜伏感染し、一生再発を繰り返すことになるため、50歳代、60歳代の高齢層か

らの報告数が少なくないが、この中には再発例も含まれている可能性がある。一方、尖圭コンジローマでは、男女とも、20～40歳代まで増加傾向がみられている。

このように、細菌感染症である淋菌、クラミジアが減少する一方で、ヘルペスやコンジローマなどのウイルス性の性感染症が増加している明確な理由については、現時点で不明である。ただ、淋菌やクラミジアでは抗菌薬投与によって除菌が可能であるため、わが国のように、上気道の感染症などでマクロライドやニューキノロンなどの抗菌薬が使用されることが多い国では、本来ターゲットとされていない性器のクラミジアと一緒に除菌されてしまう可能性もあるのではないかと考えられる。

わが国における性感染症の全数調査

1. 4モデル県における全数調査の概要

筆者らは、平成18年度の厚生労働省科学研究

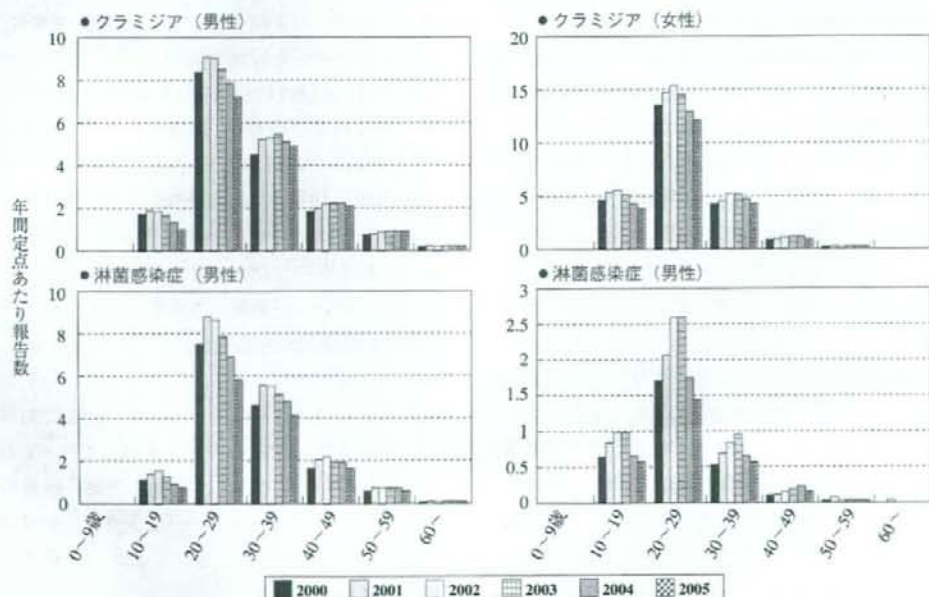


図2 感染症発生動向調査による各性感染症の年次別・年齢別患者報告数(クラミジア、淋菌感染症)

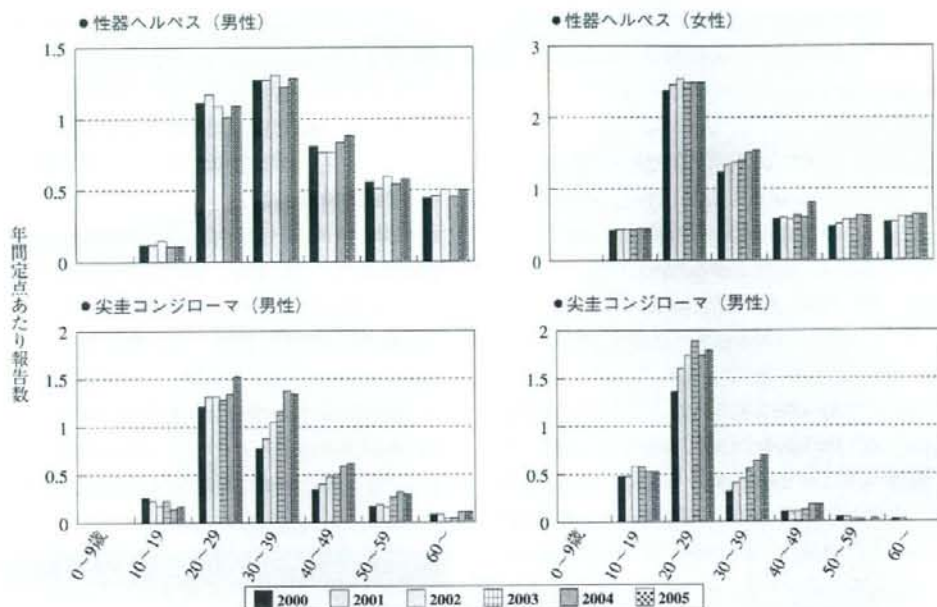


図3 感染症発生動向調査による各性感染症の年次別・年齢別患者報告数（性器ヘルペス，尖圭コンジローマ）

補助金を受け、「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」班をスタートさせた。本研究班の研究の目的の一つとして、地域を限定した性感染症の全数調査と、性感染症の定点医療機関の選定方策に関する研究を行うことになっており、それに沿った形で平成18年度に4モデル県における性感染症の全数調査を施行した。調査期間は、平成18年の11月1～30日までの1カ月間、モデル県としては、千葉、石川、岐阜、兵庫の4県のご協力をいただいた。

全数調査の流れとしては、まず、研究班の班長名で日本医師会長へ調査の協力を依頼、次いで、日本医師会から、各県の医師会長へ全数調査の協力に関する依頼状を送付していただいた。地域によっては、岐阜県などのように県の行政として、長年にわたって性感染症の動向調査を行っている県もあったが、基本的には県医師会を経て、地域のSTD研究会や各臨床医会（産婦

人科医会、泌尿器科医会、皮膚科医会など）に協力を依頼し、産婦人科、泌尿器科、皮膚科、性病科を標榜する施設に調査票を送付した。対象疾患は、5種の性感染症で、梅毒、淋菌感染症（性器および咽頭）、性器クラミジア感染症（発症者および妊婦検診）、性器ヘルペスウイルス感染症（初発あるいは初感染および再発）、尖圭コンジローマで、診断は感染症法に定められた届出基準にしたがって行った。調査は郵送法により行い、記載後の調査票は1月下旬までに国立感染症研究所感染症情報センターに集め、一括して解析を行った²⁾。なお、この4モデル県における調査票の回収率は50～60%であった。この調査は平成19年度も継続して行っており、4モデル県に加えて、岩手、茨城、徳島の3県を加え、7モデル県における調査を、やはり11月1日から30日間で行っており、現在その結果を解析中である。

2. 平成18年度性感染症全数調査結果

現時点では、初年度である平成18年度の解析結果しか得られていないため、その一部を紹介する³⁾。

梅毒、淋菌感染症、性器ヘルペスウイルス感染症(初発あるいは初感染)、尖圭コンジローマ、性器クラミジア感染症(発症者)の4県合計の患者数を、人口10万人あたりのグラフとし

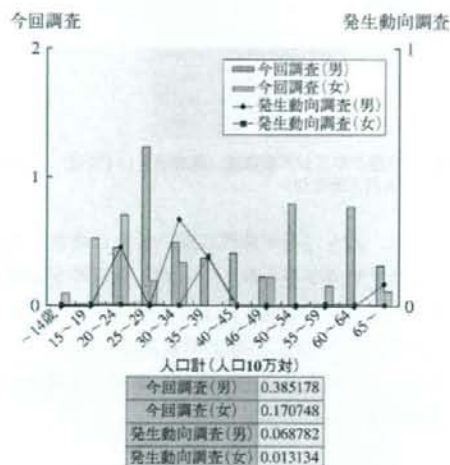


図4 梅毒(4県合計、人口10万人あたり)

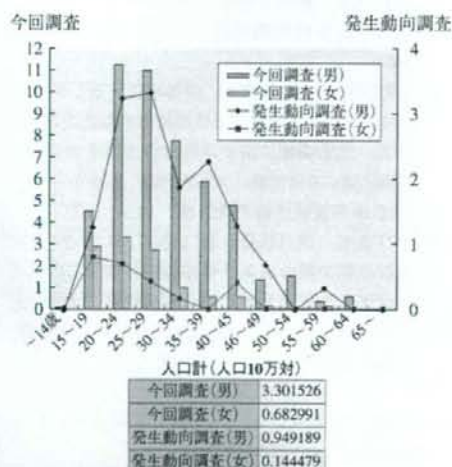


図5 淋菌感染症(4県合計、人口10万人あたり)

て図4~図8に示した、年齢分布を、今回調査と発生動向調査とに分けてグラフに示しているが、棒グラフが今回調査の患者数、折れ線グラフが発生動向調査(定点調査)の対象となっている施設からの患者数である。このグラフからは、疾患により年齢分布が比較的一致している場合と、一致していない疾患があることがわかる。

梅毒に関していえば、今回調査と発生動向調査の年齢分布はまったく異なっているが、その理由の一つとして、発生動向調査による患者報告数が今回調査の患者数と比べ、きわめて少ないことがあげられる。さらに年齢分布も乖離しており、とくに40歳代後半以上の年齢層においてその傾向が強い。次に淋菌感染症であるが、この淋菌感染症に関しては、今回対象とした5疾患のなかで、今回調査と発生動向調査による患者の年齢分布が男女ともよく一致していた。性器ヘルペスウイルス感染症は、発生動向調査では、そのピークが男女とも20歳代前半にあり、女性では今回調査と年齢分布が比較的一致していたが、男性ではより高い年齢層での分布に乖離がみられた。また、10歳代後半の女性に

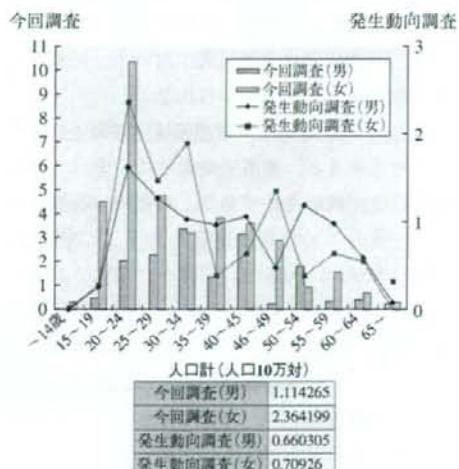


図6 性器ヘルペスウイルス感染症(初発あるいは初感染)(4県合計、人口10万人あたり)

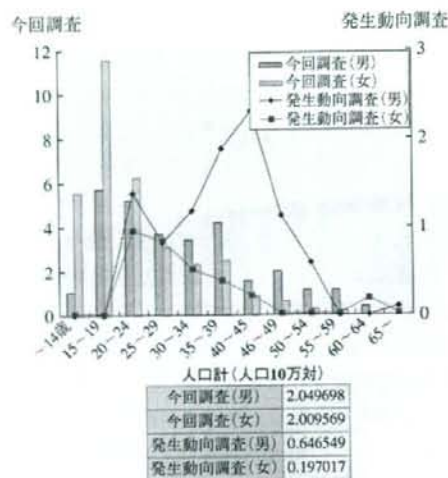


図7 尖圭コンジローマ(4県合計, 人口10万人あたり)

において、今回調査と発生動向調査の患者数の乖離が大きく、今回調査の患者数が発生動向調査の患者数の約5倍になっていた。尖圭コンジローマでもざっとみた場合、ヘルペスと同様の傾向がみられたが、ここでも今回調査における10歳代後半の患者数が発生動向調査の患者数を大きく上回っていた。性器クラミジア感染症(発症者)では、20歳代以上の年齢層においては、淋菌感染症と同様に年齢分布が一致していたが、10歳代後半の若年層において、とくに女性での患者数の乖離がみられた。

以上、平成18年度の性感染症全数調査結果をまとめてみると、淋菌感染症では、定点での年齢分布は比較的良好であり、今回の全数調査とよく一致していたが、性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマでは、とくに10歳代後半の患者数において、今回調査と発生動向調査で乖離がみられることがわかった。このことは、この若い世代の患者は、定点とされている医療機関には、あまり受診していない可能性があることを示すものである。

最初に述べたように、わが国では、定点調査をみる限り、性器クラミジア感染症、淋菌感染

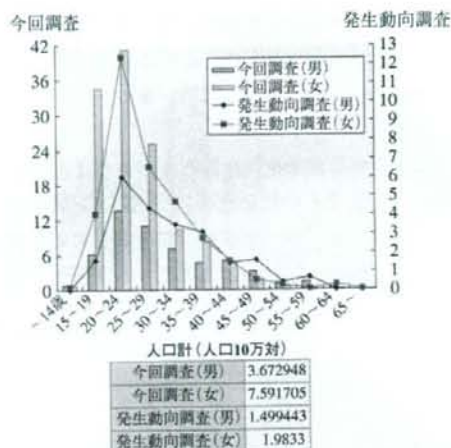


図8 性器クラミジア感染症(発症者)(4県合計, 人口10万人あたり)

症とも、とくに若年世代においてここ数年、著明な減少傾向がみられているが、今回の全数調査から、定点の設定が必ずしも適切ではないことがわかったため、今回の全数調査に基づいて、改めて定点の設定方法の見直しを行う必要があるのではないかと考えられた。

文献

- 1) 岡部信彦, 橋戸(小坂)円: サーベイランスから見た日本の性感染症. 小児科 47: 1293-1300, 2006
- 2) 小野寺昭一, 大日康史, 伊藤晴夫・他: 平成18年度4モデル県における性感染症の全数調査中間報告. 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(主任研究者: 小野寺昭一), 平成18年度総括研究報告書, 30-34, 2007
- 3) 大日康史, 岡部信彦, 菅原民江: 性感染症の患者数全数把握の試み. 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(主任研究者: 小野寺昭一), 平成18年度総括研究報告書, 40-68, 2007

著者連絡先

〒105-8461 東京都港区西新橋3-25-8
東京慈恵会医科大学感染制御部
小野寺昭一

わが国における性感染症の現状と問題点
—厚生労働科学研究を通じて見えてきたもの—

小野寺昭一

日本性感染症学会誌
Vol.19, No.1

わが国における性感染症の現状と問題点 —厚生労働科学研究を通じて見えてきたもの—

Status and issues of sexually transmitted diseases in Japan
—results of an MHLW scientific study—

東京慈恵会医科大学感染制御部 小野寺昭一

According to the results of a fixed-point survey, the incidence of both genital Chlamydial infection and gonococcal infection, which used to be common, has tended to decrease since 2003 in Japan. This trend has been more marked in young persons of both sexes. However, it has been suggested that the fixed-point survey has a problem with respect to the method of selecting designated medical institutions for notification. Moreover, the patients reported in this survey only represent those who present to medical institutions with symptoms. It should be remembered that there are many patients without symptoms in addition to patients with symptomatic sexually transmitted diseases.

We performed a group study of patients with asymptomatic sexually transmitted diseases over 3 years (from 2003 to 2005) using a grant for scientific studies from the Ministry of Health, Labour, and Welfare. As a result, it was confirmed that the prevalence of asymptomatic genital chlamydial infection was highest among female high school students aged 16-18 years, and was approximately 5% even among healthy men in their twenties. Based on these results, to prevent the spread of sexually transmitted diseases in the young, it seems necessary to perform large-scale screening for these diseases (especially in young persons) and establish a system that allows the results of screening to ensure early detection and treatment of sexually transmitted diseases.

In 2006, a study group on "Specific Infection Prevention Guidelines for Sexually Transmitted Diseases" was organized with a grant for scientific studies from the Ministry of Health, Labour, and Welfare. As one task of this group, a census survey of the number of patients with sexually transmitted diseases was performed in several regions. According to the results obtained in the first year, the percentage of patients at a fixed point varied among the regions studied and the percentage of patients with genital chlamydial infection, genital herpesvirus infection, or condylomata acuminata in their late teens showed differences between the fixed-point and census surveys. Based on these results, it seems important to continue performing the census survey to verify the results of the fixed-point survey about sexually transmitted diseases so that the status of these diseases in Japan can be understood as accurately as possible.

Key words : Sexually transmitted diseases, Fixed-point survey, Census survey, Asymptomatic genital chlamydial infections

はじめに

性感染症は、性行為あるいはその類似の行為により感染する疾患の総称であるが、現在では20を超える疾患が性感染症の範疇に入るとされている。現時点でわが国の感染症法によって発生動向が調査されている性感染症は6つあり、そのなかでHIV/エイズ、梅毒は全数届出、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、淋菌感染症は定点調査による届出が行われている。この定点調査から、報告数が多い性器クラミジア感染症、淋菌感染症の最近の動向をみると、2003年以降、その患者数は男女とも減少傾向にあり、この傾向は、若年世代になる程強くみられている。一方、

定点調査に関しては、以前より、指定届出医療機関の選定方法などに関して問題点が多いことが指摘されており、その選定に際して均質性・代表性が確保されていないことなどが問題視されている¹⁾。さらに、定点調査の報告は、あくまでも症状があつて医療機関を受診した患者数であり、性感染症には多くの無症候感染者が存在することも忘れてはならない。

著者らは2003年度から3年間、厚生労働科学研究補助金により班研究を行い、性感染症における無症候感染者の実態調査を行ってきたが、その結果、とくに若年層において、男女とも多くの無症候の性器クラミジア感染者が存在することが明らかになった。

本稿では、わが国の性感染症の定点調査に基づいた最

近の動向について概説するとともに、性感染症における無症候感染者の実態について、われわれが行った厚生労働省の班研究の結果を紹介し、わが国における性感染症の現状とその蔓延防止のための課題について述べてみたい。さらに定点調査を検証するために、2006年度から行っている4モデル県における性感染症全数調査の班研究の結果についても紹介し、現時点において明らかになった定点調査の問題点についても述べることにする。

1. わが国の性感染症の発生動向—定点4疾患及び梅毒の動向—

1) 定点調査の現況

定点調査とは、都道府県が指定届出医療機関を定め、そこに受診した患者数を月毎にまとめて最寄りの保健所へ届け出るという制度であり、性感染症の全患者数を調査しているものではない。STD定点の指定は、各都道府県が産婦人科系（産婦人科または産科もしくは婦人科）と泌尿器科・皮膚科系（性病科または泌尿器科もしくは皮膚科もしくは皮膚泌尿器科）を標榜する医療機関を指定することとされており、その数は、保健所地域ごとに、管内人口～7.5万人までは0（ゼロ）、管内人口7.5万人～では1+（人口-7.5万人）/13万人とされている²⁾。

全国の性感染症定点数は、平成19年12月の時点で967であるが、この数は都道府県により年による増減はあるものの、全国の総定点数は年々増加している²⁾。

ちなみに、2007年12月の定点数967について、診療科をみると、産婦人科系（産科、婦人科、産婦人科の合計）464、泌尿器科396、皮膚科93、性病科14と報告されている²⁾。

2) 定点4疾患における動向

男性における淋菌感染症、性器クラミジア感染症は1996年頃から増加傾向が続いていたが、2003年頃から、両感染症とも減少に転じ、現在でもその傾向が続いている。一方、性器ヘルペス、尖圭コンジローマではほぼ横ばい状態となっている（図1a）²⁾。

女性においても、男性と同じように、性器クラミジア感染症では2003年から、淋菌感染症では2004年から減少傾向がみられ、やはり現在でも減少傾向が続いている。女性における性器ヘルペス、尖圭コンジローマに

ついては、2006年までは微増傾向があるように見受けられたが、2007年は両疾患とも減少している（図1b）²⁾。この背景をみるために、疾患毎に2000年以降の年齢群別定点当たり報告数をみたものを図2から図5に示した。性器クラミジア感染症、淋菌感染症について、年齢別にその年次推移をみると、2003年以降、男女とも10歳代後半～30歳代において減少傾向がみられているが、とくに若い年齢層ほどその傾向が強い。一方、性器ヘルペスの男性は横ばい、女性では、30～40歳代で微増、尖圭コンジローマでは、男女とも若年世代は減少、40歳代以降はほぼ横ばいの状況がみられている。また、男女別、疾患別に4疾患の比率の年次推移をみると、男性においても女性においても最も頻度が高い性感染症は性器クラミジア感染症で、2007年の報告では、男性の44%、女性の62%が性器クラミジア感染症となっている。第2位は男性では淋菌感染症で31%、女性では性器ヘルペスで20%となっているが、最近10年間に於いて疾患の比率に大きな変動はないように見受けられる（図6）²⁾。

次に、2006年の患者報告数を、男女別、年齢群別に分けて疾患の比率について検討した（図7）。男性では年齢が高くなるにつれて、淋菌感染症、性器クラミジア感染症とも減少し、性器ヘルペス、尖圭コンジローマの頻度が高くなる傾向がみられた。とくに60歳を超えると性器ヘルペスの頻度が高くなり、70歳代では約80%を性器ヘルペスの患者が占めていた。この傾向は女性においてはさらに顕著で、45歳を超えると急激に性器ヘルペスの患者の比率が増加し、65歳を超えるとほぼ90%が性器ヘルペス患者で占められていた。この性器ヘルペスに関しては、他の3疾患に比べて高齢層からの届出数が多いため、初発あるいは初感染例に加えて、再発例も含めて届けられている可能性があることが以前より指摘されていた。このような背景から、2006年4月に「明らかな再発例を除く」という文言が届出基準に書き込まれたため、2006年以降は高齢者層の届出が減少されることが予測されたが、現実には2006年以降も変化が見られていないことになる。この点に関しては、届出基準の周知徹底が不十分な点などが指摘されており、カルテへの記載において初発、再発の区別が明確にされていない場合も多いことなどが理由として述べられている²⁾。今後、より詳細な調査と解析が必要と思われる。

以上をまとめてみると、定点調査をみる限り、わが国における性感染症はとくに性器クラミジア感染症、淋菌感染症において減少傾向がみられ、とくにこの減少は若年世代を中心にその傾向が強い。この理由については、これまで若者を中心として行ってきた性感染症対策が功を奏してきたとする考え方もあるが、後述の、全数調査が行われている梅毒において、とくに女性患者で若年齢化がみられている状況を考えると、性器クラミジア感染

症、淋菌感染症における定点調査が、若年齢層の罹患状況を必ずしも的確に把握していない可能性があり、決して楽観視することはできない状況と思われる。今後定点調査を検証するための何らかの追加的なサーベイランスを行って実態を比較することが重要であり、定点調査の精度についても総合的に評価していく必要があることを示すものであろう。

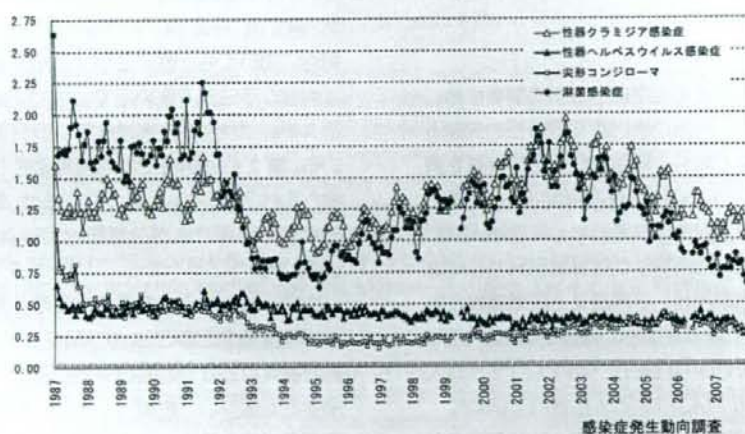


図1a 定点把握4性感染症の年次推移1987～2007（男性）

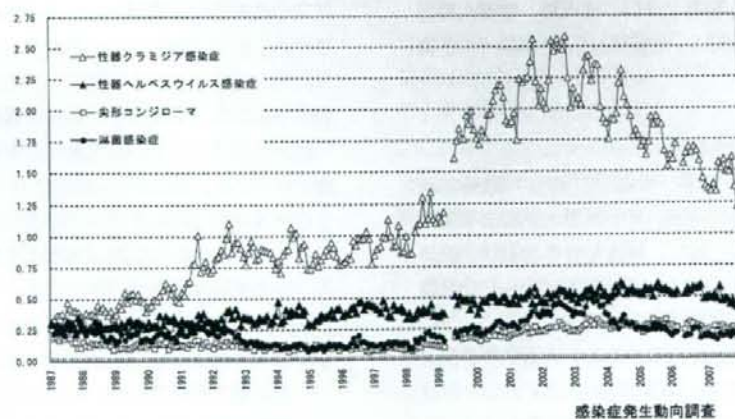


図1b 定点把握4性感染症の年次推移1987～2007（女性）

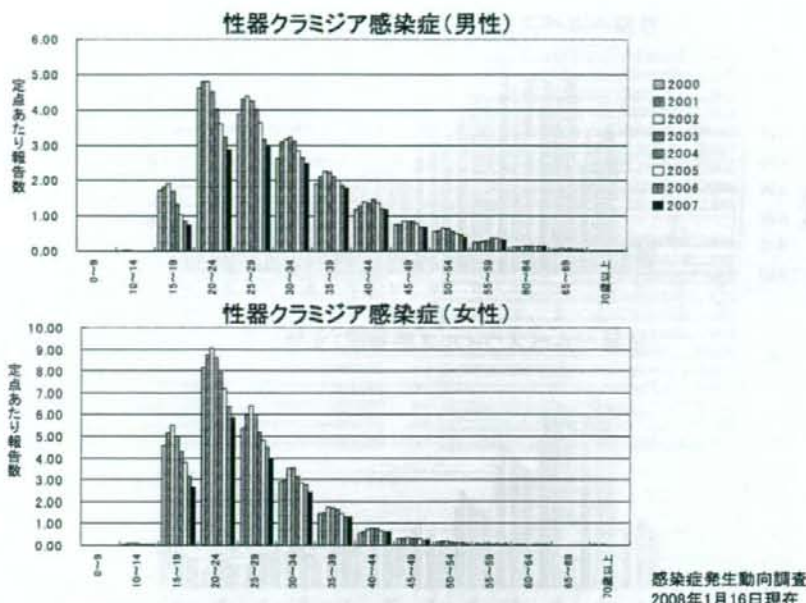


図2 年次別/年齢群別患者定点当たり報告数

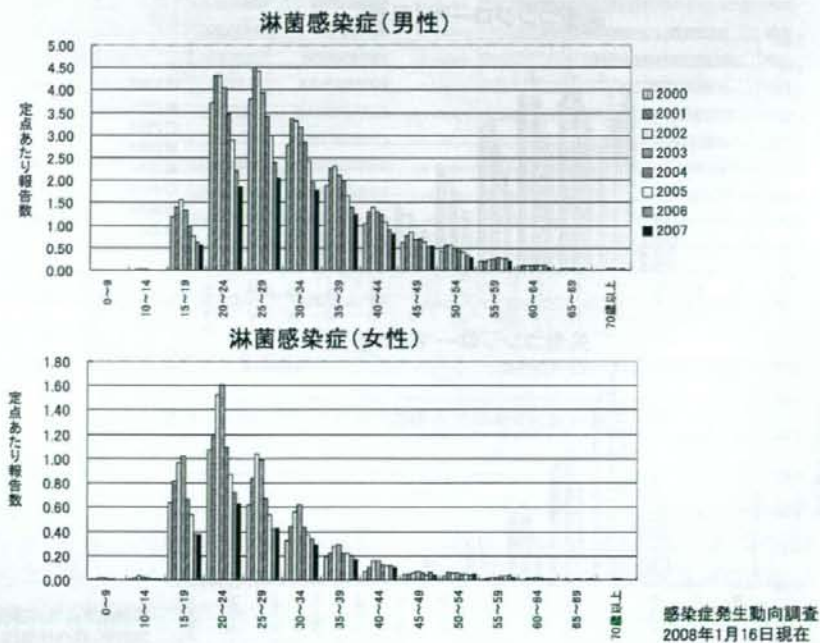


図3 年次別/年齢群別患者定点当たり報告数

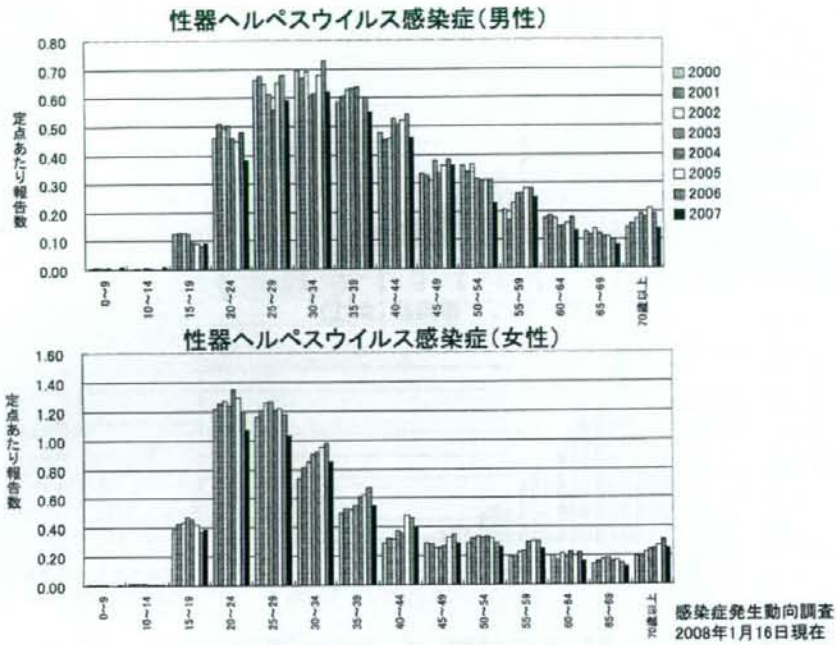


図4 年次別/年齢群別患者定数当たり報告数

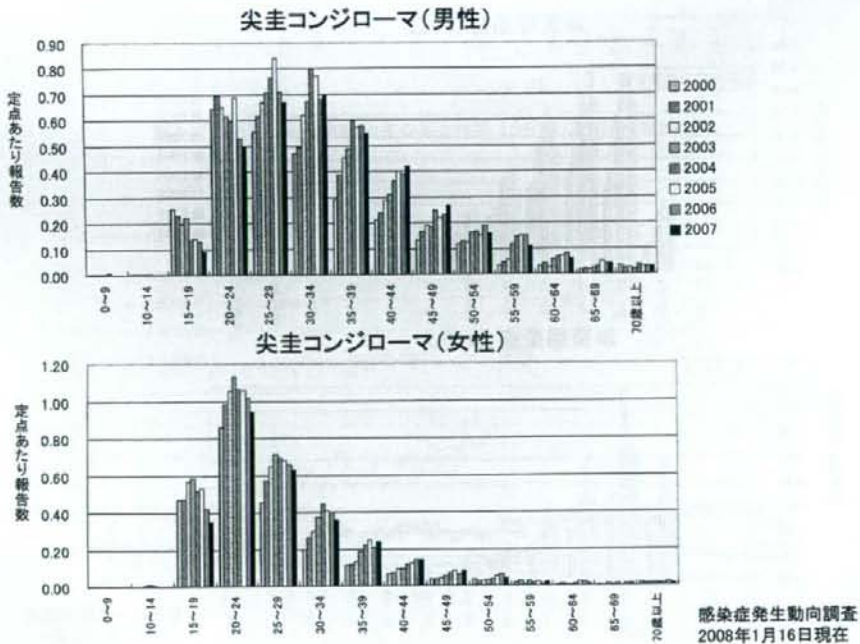


図5 年次別/年齢群別患者定数当たり報告数



図6 定点把握4性感染症比率の年次推移1987~2007年



図7 年齢群別にみた定点把握4性感染症の割合2006年

3) 梅毒の動向

2000年以降、2007年までの梅毒の年次推移を図8に示した。2000年以降、2003年までは緩やかな減少が見られていたが、2004年には増加に転じ、2007年の時点でも増加傾向がみられている。とくに2006年、2007年はそれぞれ前年に比べ、約100例の増加がみ

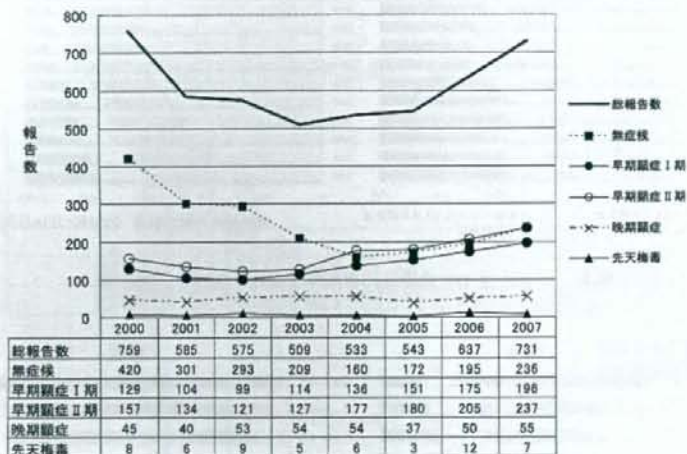
られている²⁾。これを病型別にみると先天梅毒、晩期顕症梅毒は横ばいになっているが、早期顕症梅毒Ⅰ期、Ⅱ期及び無症候梅毒ともここ数年間において増加傾向がみられている。さらに、2006年の報告数を男女別・年齢別・疾患別にみると、男性では、早期顕症梅毒は15~19歳の年齢群から始まり、30歳代にピークがあるが、女性で

は早期顕症梅毒は、15～19歳がピークとなっており、年齢が高くなるにつれて報告数が減っていることが明らかになっている(図9)。このことは、梅毒において、近年、感染者の若年齢化が進行していることを示唆するものであり、今後の注意深い観察が重要であろう。

以上、わが国における性感染症の定点調査の結果を中

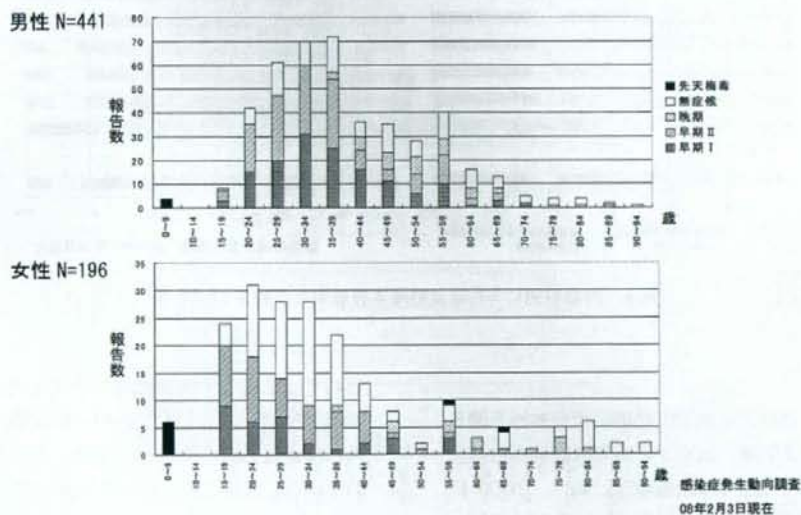
心に、4つの性感染症の最近の動向と梅毒の動向について述べたが、これらはいずれも何らかの症状があって医療機関を受診した患者数であり、性感染症には多くの無症候感染者が存在することを忘れてはならない。

次項では、性器クラミジア感染症を中心に、わが国における無症候の性感染症の実態について述べる。



感染症発生動向調査 2008年2月3日現在

図8 病期別梅毒患者報告数の年次推移 2000～2007年



感染症発生動向調査
06年2月3日現在

図9 梅毒患者の年齢群別病期別報告数 2006年

2. わが国における無症候性性感染症患者の実態と今後の課題

われわれは、2003年度から2005年度までの3年間、厚生労働省の科学研究費を受け「性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究」を並行研究として行った。その主な目的は、性器クラミジアなど、性感染症における無症候感染者の実態調査を行って、その結果に基づいた蔓延防止策を構築するということである。この背景には、わが国においてこれまで、無症候の性感染症患者の大規模な実態調査が行われていなかったことがあるが、さらに、無症候の性器クラミジア感染、淋菌感染は、女性においてPID (pelvic inflammatory diseases: 骨盤内炎症性疾患) や卵管不妊、子宮外妊娠の原因となるだけでなく³⁾、男性、女性の両方でHIV感染に対する感受性を高めることや⁴⁾、例え無症候であっても、感染者は性的パートナーに感染させる可能性が高いなどの問題が存在するからである⁵⁾。このような背景を考えた場合、無症候の若者の性器クラミジア感染、淋菌感染を大規模なスクリーニングにより早期発見し、早期治療に結びつけることは性感染症の蔓延防止のための有効な手段となることは明白であろう。

無症候の性感染症の実態調査の対象は、健康成人ボランティア、ある県の男女高校生、全国6地区の専門学校生、看護学校生や産婦人科の思春期相談などの受診者、そして、東京都内で行われたイベント時における若者などである。まず、排尿に関する症状がない健康男性ボランティア約200名を対象とした塚本らの調査では、全体としては3.4%のクラミジア陽性率であったが、このなかで、性経験がある被験者150名を対象とした場合は4.7%の陽性率であった(表1)⁶⁾。また、男女高校生を対象とした、今井の大規模調査では、クラミジアの無症候感染者は男子で7%、女子で13%であった(表2)⁷⁾。一方、学校や産婦人科の思春期相談で行った調査では、クラミジアの陽性率は3年間の平均で、性交経験者の女子で11%、男子で9%であった⁷⁾。また、都内で行われた若者向けのイベントでのスクリーニングでは、性器クラミジア感染症の平均陽性率は7.6%(男性:5.8%、女性:8.6%)という結果であった(図10)⁸⁾。

以上の若年者を対象とした性感染症の大規模スクリーニングの結果、無症候の性器クラミジア感染症の陽性率

は16~18歳の女子で最も高く、初交年齢が低いほど感染率が高いことが明らかになったが、一方、女子では20歳を過ぎた頃からクラミジアの陽性率が徐々に低くなる傾向がみられた。

ちなみに、米国では、2001年から2002年まで、若年成人(18~26歳)の代表サンプル14,332人を対象として、前向きコホート研究が行なわれ、全体における性器クラミジアの有病率は、男子で3.67%、女子で4.74%と報告されている⁹⁾。ただ、この有病率は、人種によって差が大きいことが報告されており、黒人女性が13.95%、黒人男性が11.12%で最も高く、アジア系男性では1.14%、白人男性1.38%、白人女性2.52%と有病率が低かったと報告している。また、淋菌感染症については、全有病率は0.43%と低かったことも報告されている⁹⁾。日本のように、ほとんど単一民族で構成されている国のデータと、人種のるつぼとも言える米国のデータを単純に比較することは難しいにしても、わが国の10代の若年者における性器クラミジアの有病率は米国の若年の黒人男女に近いことになり、世界的にみても高い有病率と言わざるを得ない。今後わが国の若者に対する性感

表1 健康男性における無症候性STDの実態調査

性交回数とクラミジア、HPV陽性率 年齢: 18歳~32歳 (平均22歳)		
陽性例:	クラミジア	HPV
≥週1回 (68人)	4.4%	10.3%
≥月1回 (61人)	6.0%	6.0%
<月1回 (21人)	0%	4.8%
なし (54人)	0%	0%

(塚本泰司ら: 文献5より引用)

表2 高校生の無症候性クラミジア感染症の大規模スクリーニング調査研究

対象: 某県内の高校1年~3年生 (15~18歳) の男女生徒5,598名 (♂2,930名, ♀2,668名)
方法: 初尿検体PCR法
性交経験率: 男子31.0%
女子43.3%
陽性率: 男子: 7% 女子: 13%

(今井博久: 文献6より引用)

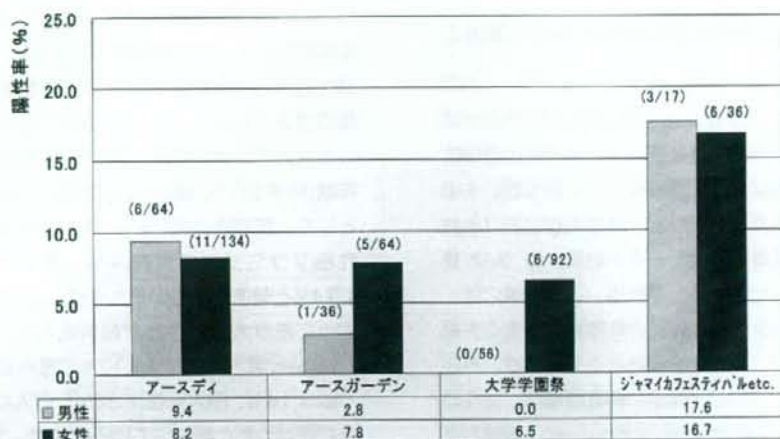


図10 各イベント別クラミジア陽性率

染症対策を見直す必要があることを示すものであろう。

なお、前述のイベントにおいて、被験者を対象にアンケート調査を行なったが、全体に共通してみられる性感染症検査や治療に関するニーズとして、気軽に受診できる医療機関を知りたい、プライバシーを守って欲しいということを7割以上の被験者が希望しており、信頼でき、かつ気軽に受診できる医療機関への要望が高いこともうかがえた。また、低年齢層ではとくに、親の保険証を使わないで済むようにして欲しいと回答した者も多く、検査受診行動の促進のためには、受診環境を整えることも重要と考えられた。

以上の結果から、わが国における性感染症予防対策は、感染防止の知識が十分ではなく、かつ医療機関へのアクセスが容易ではない高校生を蔓延防止対策の第一とする必要性が示唆されたが、そのためには、高校生になる前の中学生の段階で、性あるいは性感染症に関する正しい知識を教え、感染予防の教育を実施することが重要ではないかと考えられた。同時に若者に対して、性感染症検査が気軽に受けられるような窓口を増やし、早期発見、早期治療に結びつけられるようなシステムの構築を、行政あるいはNGOなどの協力も得ながら積極的に行っていかなければ、HIV/エイズ対策も含めた総合的な性感染症蔓延防止につなげることはできないのではないかと考えられる。

3. モデル県における性感染症の全数調査からみえてきた性感染症定点調査の問題点

「性感染症に関する特定感染症予防指針」は、制定5年後に見直しが行われ、平成18年11月に実施された。改正法においては、若年層を中心とした予防対策を重点的に推進すること、発生動向調査のための指定届出医療機関の選定法の見直しに努めること、若年層の性感染症を早期に発見し、治療に結びつけるための試行的研究を行うことの重要性などが強調されている¹⁰⁾。また、研究開発の推進として、性感染症の発生動向に関する各種疫学研究の強化が重要とされ、性感染症の全数調査の必要性についても述べられている。

これらの問題点については、2006年度から「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」を課題として、著者が主任研究者となって班研究により検討することになった。この班研究の目的の1つは、性感染症の発生動向調査（定点調査）を検証するために、県単位で地域を限定した性感染症の全数調査を行って定点調査の妥当性について評価するということである。2006年度は、モデル県として、千葉県、石川県、岐阜県、兵庫県の4県、2007年度は岩手、茨城、徳島の3県を増やし計7県において調査を行った。この調査では、日本医師会、県医師会あるいは地域のSTD研究会、診療科別臨床医会の協力を得て、産婦人科、泌尿器科、

皮膚科、性病科を標榜する県内すべての病院・診療所に調査書を送付し、2006年、2007年とも11月1日から30日までの1か月間にそれらの医療機関で診断された梅毒、淋菌感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、性器クラミジア感染症を集計した¹¹⁾。なお、これらの疾患の診断は、感染症法に基づく医師の届出基準に準じて行っている。

ここでは、2006年度に行った4モデル県での解析結果を中心に述べるが、この年の回収率は総じて60%前後とやや低く、必ずしも満足すべき回収率ではなかった¹²⁾。

淋菌感染症、性器ヘルペス(初発あるいは初感染)、尖圭コンジローマ、性器クラミジア感染症の順に、千葉、石川、岐阜、兵庫の4県合計の10万人当たりの患者数を、年齢別に、今回調査と定点調査と比較したものを図11から図14に示した。それぞれの調査における医療機関の件数が異なるため、その数を単純に比較することはできないが、これらの図からは少なくとも、両調査で患者の年齢分布がどれだけ一致しているかどうかを知ることは可能である。これらの4疾患のなかで、今回調査と発生動向調査の年齢分布が最も良く一致しているのは淋菌感染

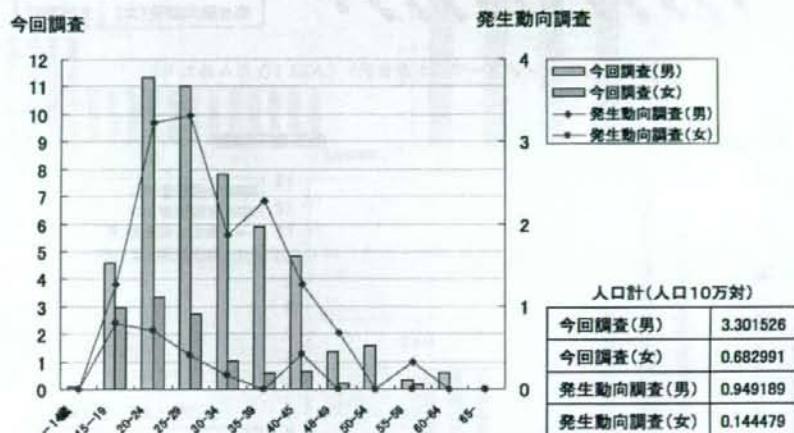


図11 淋菌感染症(4県合計)(人口10万人あたり)

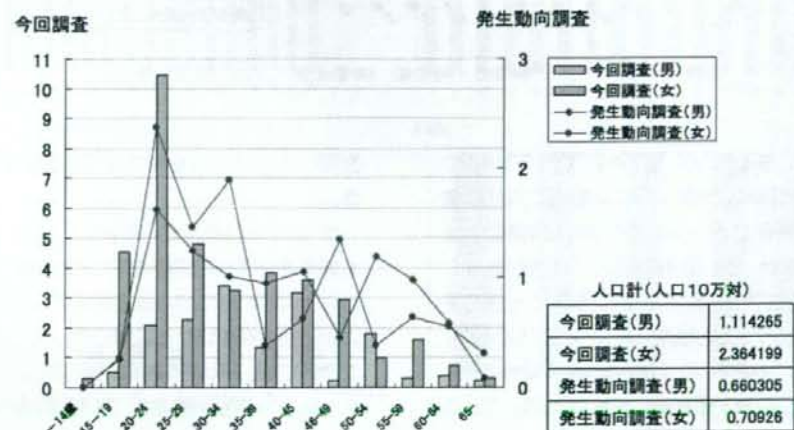


図12 性器ヘルペスウイルス感染症(初発あるいは初感染)(4県合計)(人口10万人あたり)

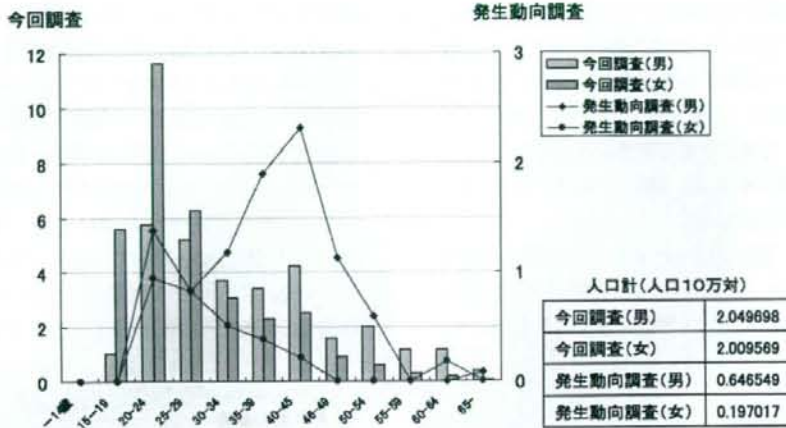


図13 尖圭コンジローマ (4県合計) (人口10万人あたり)

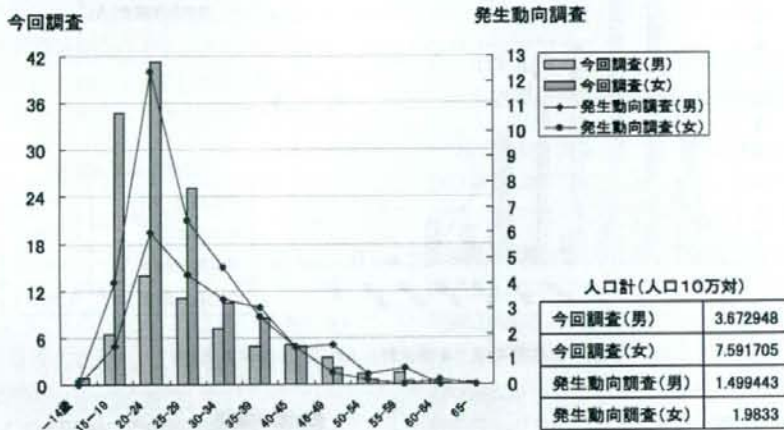


図14 性器クラミジア感染症(発症者) (4県合計) (人口10万人あたり)

症であった。一方、性器ヘルペス、尖圭コンジローマでは、女性の20歳代以降の年齢分布は両調査で大きな違いはないが、男性患者における年齢分布は両調査で大きく異なっていた。また、最も重要な点は、10歳代後半における女性の患者数が今回調査と定点調査で大きく異なっていることであり、この傾向は性器クラミジア感染症においても同様に見られ、10歳代後半の女性において、今回調査と定点調査で患者数の乖離が大きいことが明らかになった。このことは、現時点で定点に指定されている医療機関には、10歳代後半の女性患者の多くは

受診していない可能性があることを示唆するものである。

さらに、淋菌感染症、性器クラミジア感染症について、全数調査を行った医療機関を患者数が多い順に並べ、そのなかにとりだけ定点医療機関が入っているかを男女別にみたものを図15から図18に示した。淋菌感染症の男性においては、例えば兵庫県をみると、今回調査の対象となった51の医療機関中、定点医療機関は9機関となっているが、患者数の上位3機関が定点となっており、その他の定点機関もバランスよく設定されているように見

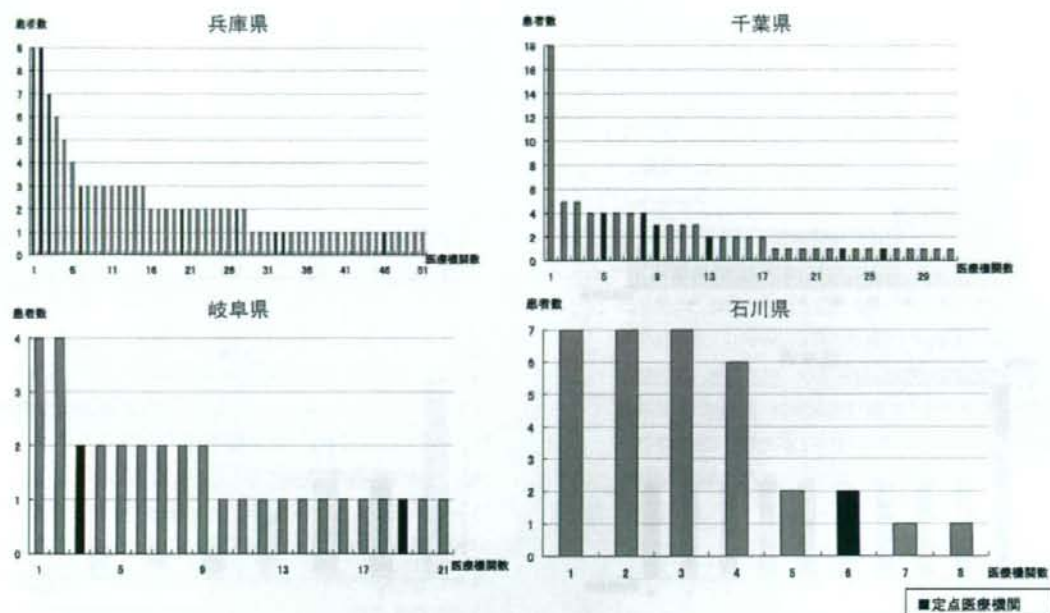


図15 医療機関毎の報告数分布 (定点と非定点の比較)-淋菌感染症 (男性)-

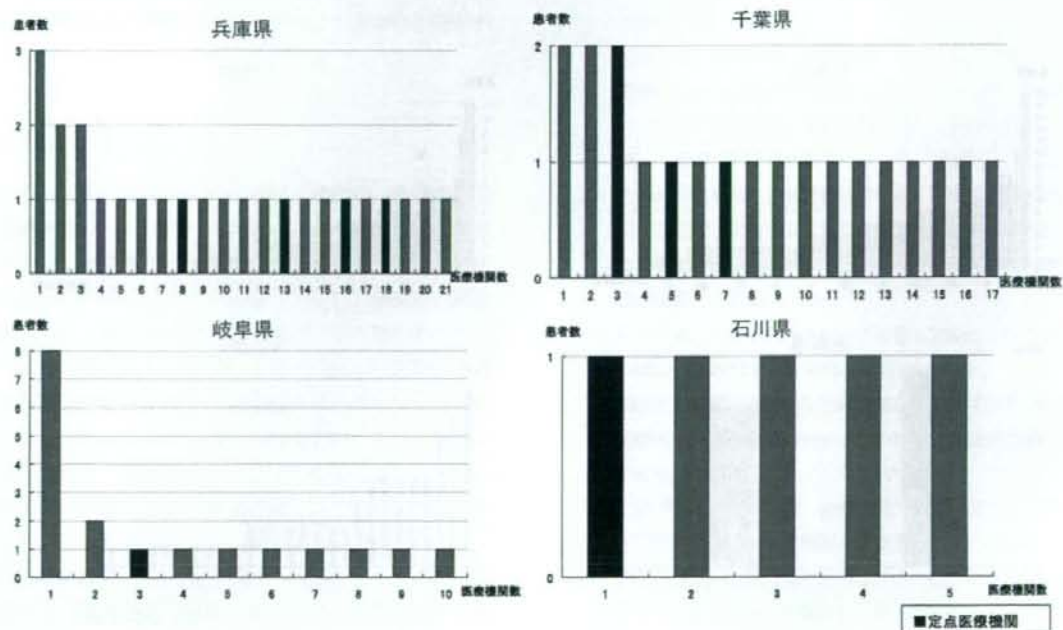


図16 医療機関毎の報告数分布 (定点と非定点の比較)-淋菌感染症 (女性)-

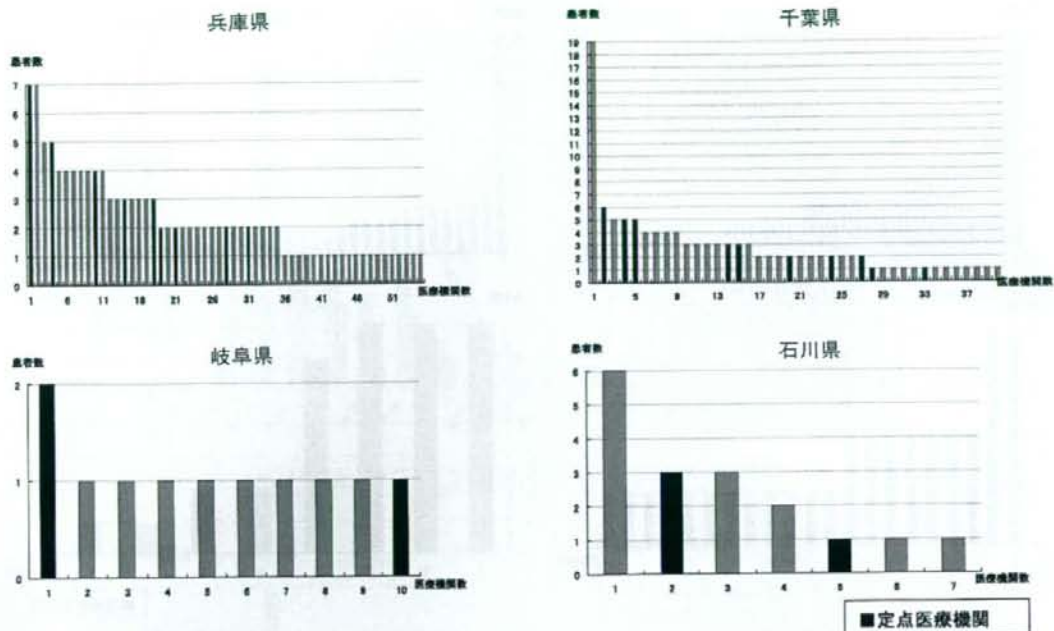


図17 医療機関毎の報告数分布（定点と非定点の比較）—性器クラジミア感染症（男性）—

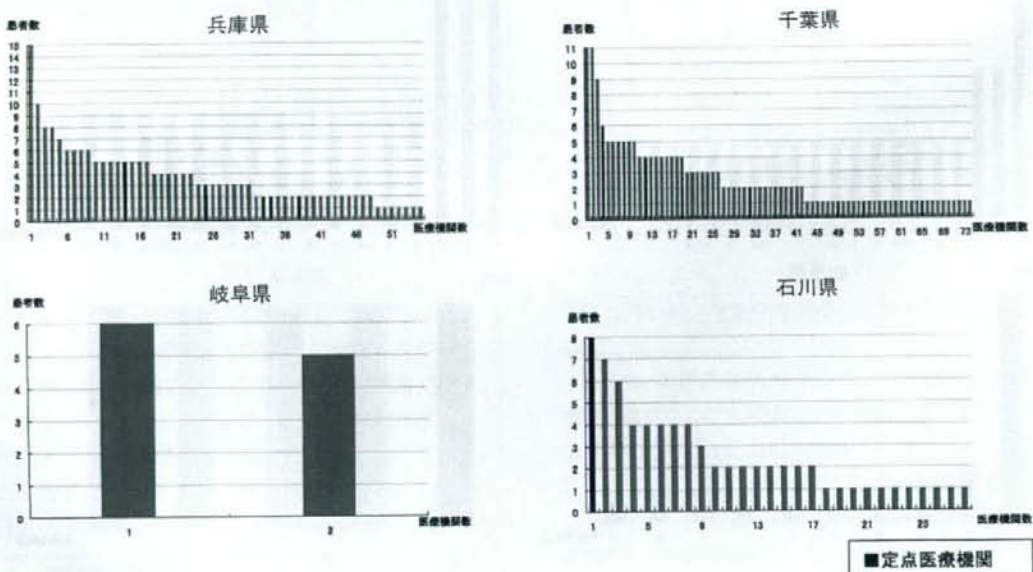


図18 医療機関毎の報告数分布（定点と非定点の比較）—性器クラジミア感染症（女性）—

受けられるが、その他の県では、千葉県のように、患者数が多い医療機関が定点に入っていない場合や、岐阜あるいは石川県のように、定点医療機関が少ないため、実態は把握し切れていないことが予想される地域もみられた。同じような傾向は淋菌感染症や性器クラミジア感染症の女性患者においても共通してみられ、定点調査における患者数の割合は、地域間でばらつきが大きいことが明らかになった。

以上の結果、淋菌感染症では、定点の年齢分布は比較的良好であるが、性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマでは10歳代後半の患者数において今回調査と定点調査で乖離がみられることが明らかになった。さらに、定点の占める割合には地域間でばらつきがみられ、定点調査だけでは、性感染症患者の実態は捉えきれない可能性があることが示唆された。

性感染症における定点設定を、必ずしも患者数が多い医療機関を中心に設定する必要はないが、その設定が人口などの影響を受けてばらつきが大きくなるようであれば、全体のトレンドを把握するという、発生動向調査の本来の目的とは異なったものになることは問題であろう。地域による定点設定の偏りをなくすためには、今後定点設定のための基準を明確にすることが必要と思われる。

おわりに

わが国における性感染症の現状と課題を、性感染症発生動向調査（定点調査）の結果と若者を対象とした無症候感染者の実態調査の結果を示して述べた。定点調査を見る限り、わが国における性器クラミジア感染症、淋菌感染症はここ数年減少傾向にあるが、定点調査そのものの均質性が問われている現状を考えれば、性感染症患者の実数が推定できるような追加的なサーベイランスを行い、定点調査の検証を継続して行くことが必要であろう。また、地域ごとのバラツキをなくすためには、定点設定のための基準も今後明確にしていくことが重要である。

性感染症は個人個人の注意深い行動によって予防が可能であり、早期発見・早期治療により、将来起こりうる合併症を防ぐことが可能な疾患であることを改めて認識する必要がある。若者を対象として、性感染症に対する

正しい知識を伝える機会をできるだけ増やしていくことが重要であるが、さらに、10歳代後半の若者に無症候の性感染症感染者が多い現状を考慮し、若者が性感染症検査を受けやすい医療体制を、行政、NGOなどが連携していかに構築していくかが今後の課題であろう。

文 献

- 1) 岡部信彦, 橋本 (小坂) 丹: サーベイランスから見た日本の性感染症. 小児科, 2006; 47: 1293-1300.
- 2) 岡部信彦, 多田有希: 性感染症発生動向調査からみたわが国のSTDの動向. 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 (主任研究者: 小野寺昭一) 平成19年度総括研究報告書, 2008, p.29-43.
- 3) Cates, W, Jr, Wasserheit, JN: Genital chlamydial infections: epidemiology and reproductive sequelae. Am. J. Obstet. Gynecol. 1991; 164: 1771-1781.
- 4) Fleming, DT, Wasserheit, JN: From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. Sex Transm. Infect. 1999; 75: 3-17.
- 5) 塚本泰司, 松川雅則, 国島康晴, 高橋 聡, 竹山 康: 健康男性における無症候感染者のスクリーニング. 性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究班 (主任研究者: 小野寺昭一) 平成16年度総括研究報告書, 2005, p.39-42.
- 6) 今井博久: 高校生の無症候性器クラミジア感染症の大規模スクリーニング調査研究. 性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究班 (主任研究者: 小野寺昭一) 平成17年度総括研究報告書, 2006, p.19-23.
- 7) 白井千香, 小野寺昭一ほか: 若年者を対象とした性感染症 (無症候感染者) の実態調査と蔓延防止システムの構築. 性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究班 (主任研究者: 小野寺昭一) 平成15年度~平成17年度総合研究報告書, 2006, p.37-51.
- 8) 小野寺昭一, 白井千香, 渡部亨宏, 澤畑一樹: 若者を対象とした性感染症の実態調査と蔓延防止のための新たなシステムの構築—各種行事を活用した郵送法による性感染症のスクリーニング—. 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 (主任研究者: 小野寺昭一) 平成18年度総括研究報告書, 2007, p.74-99.