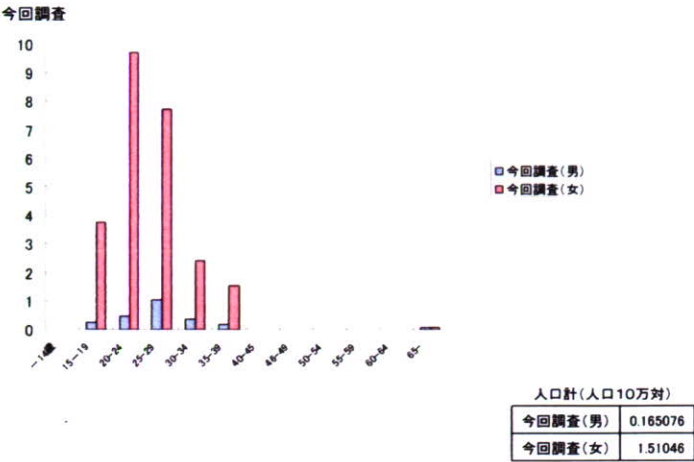
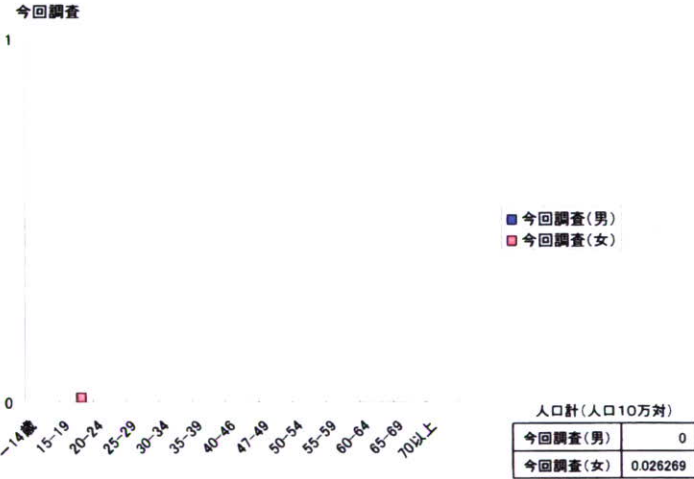


性器クラミジア感染症(妊婦検診)
(4県合計)(人口10万人あたり)

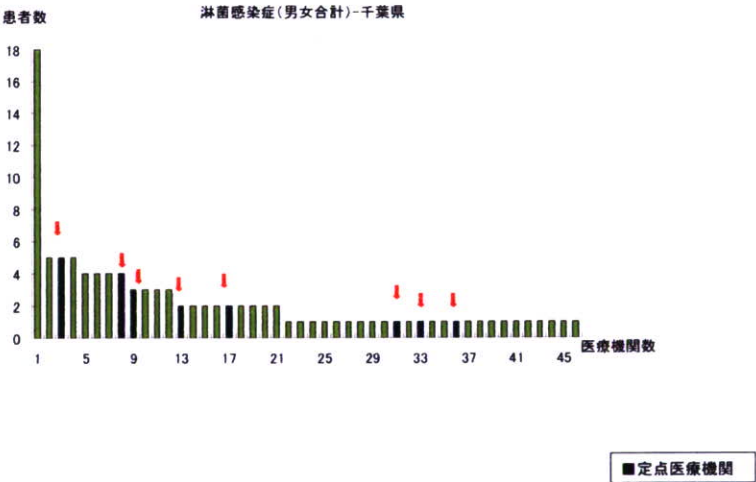


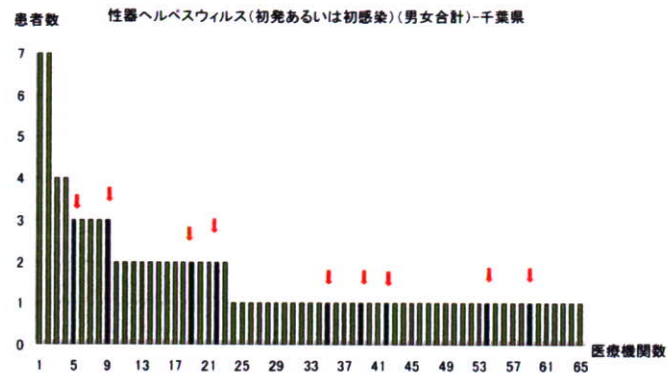
咽頭クラミジア感染症(4県合計)(人口10万人あたり)



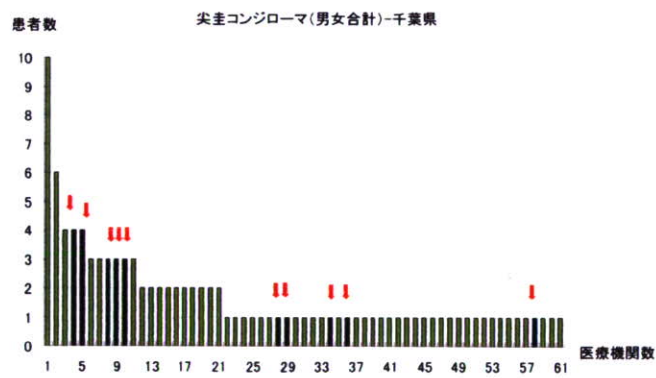
作業報告

- 医療機関毎の報告数分布(定点と非定点の比較)

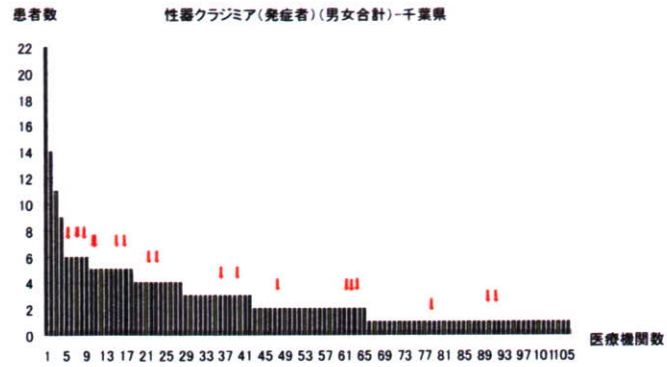




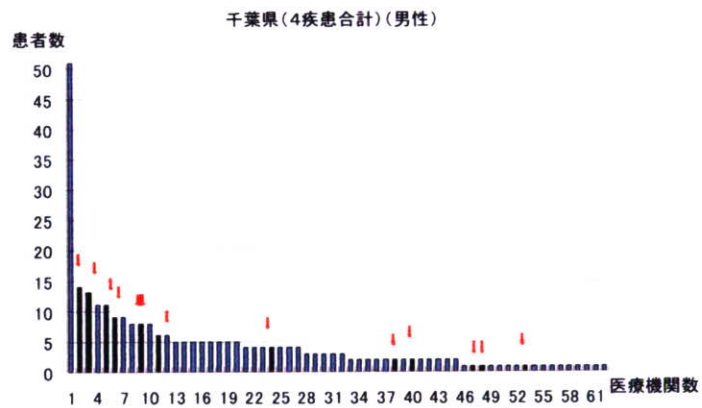
■ 定点医療機関



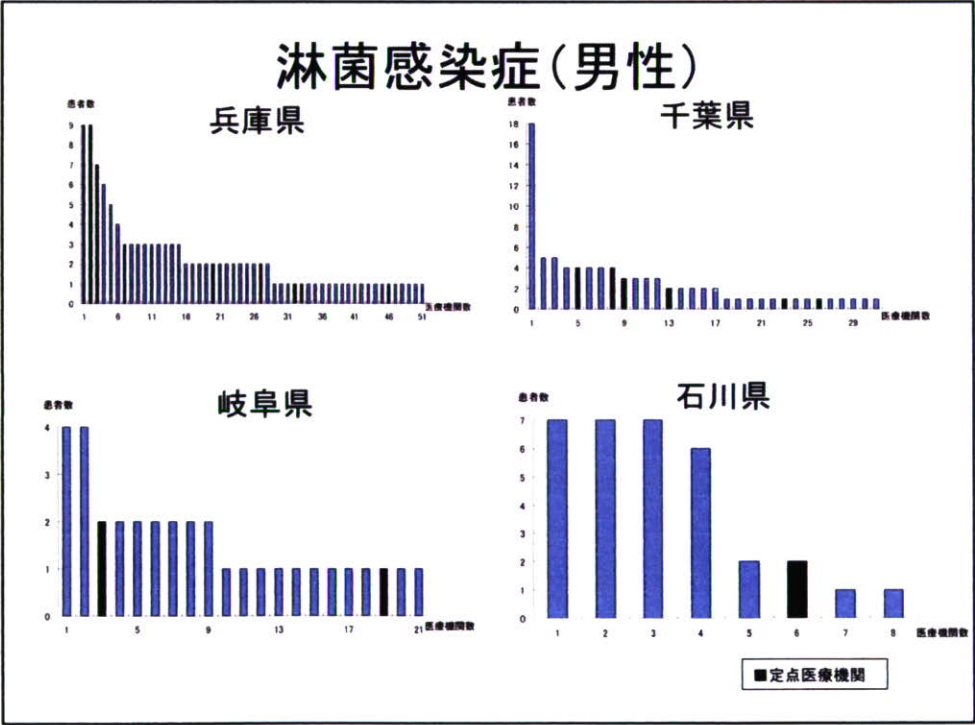
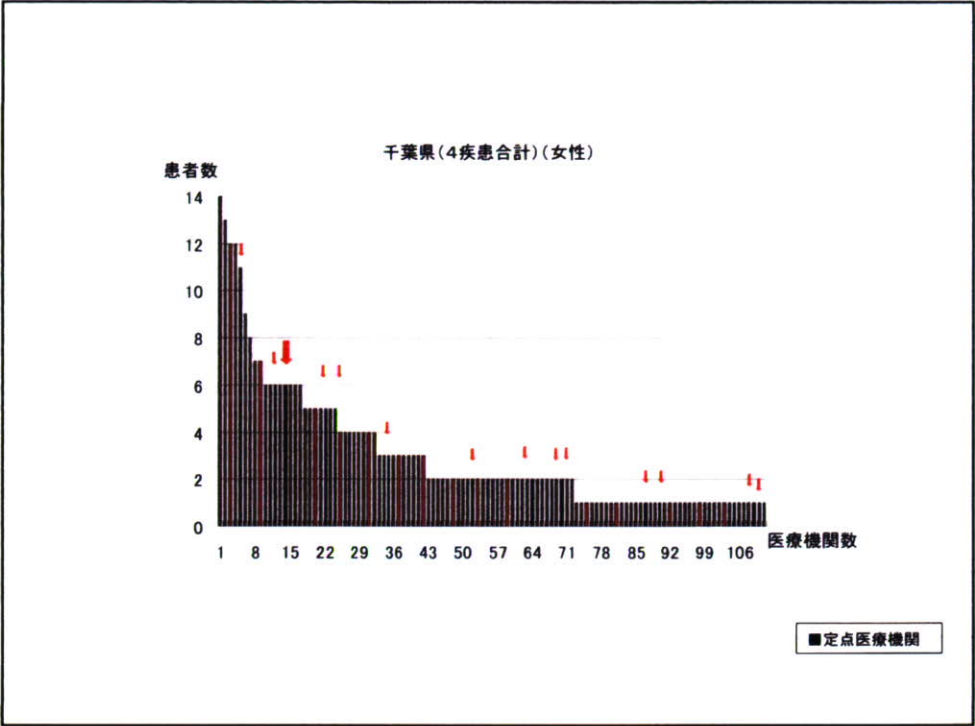
■ 定点医療機関



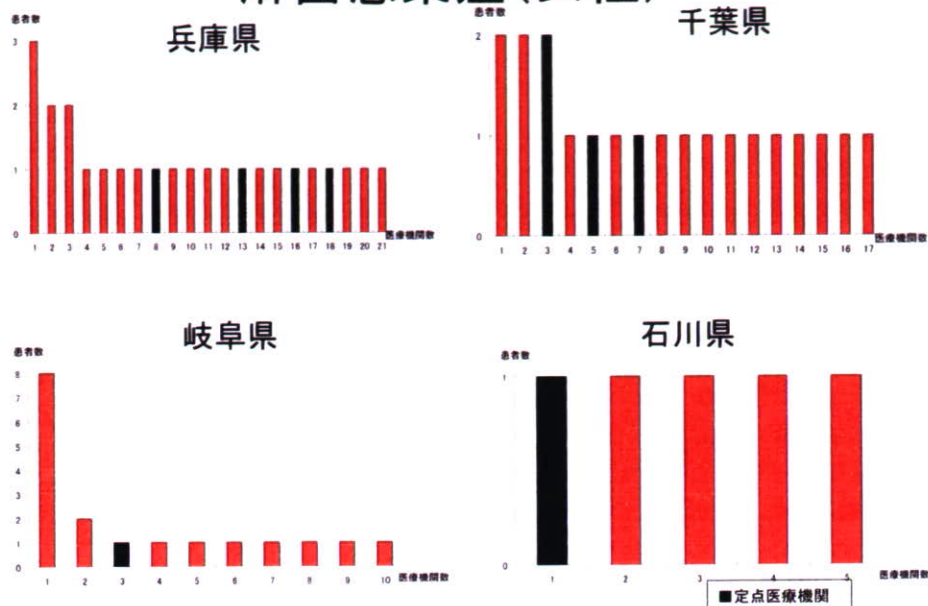
■ 定点医療機関



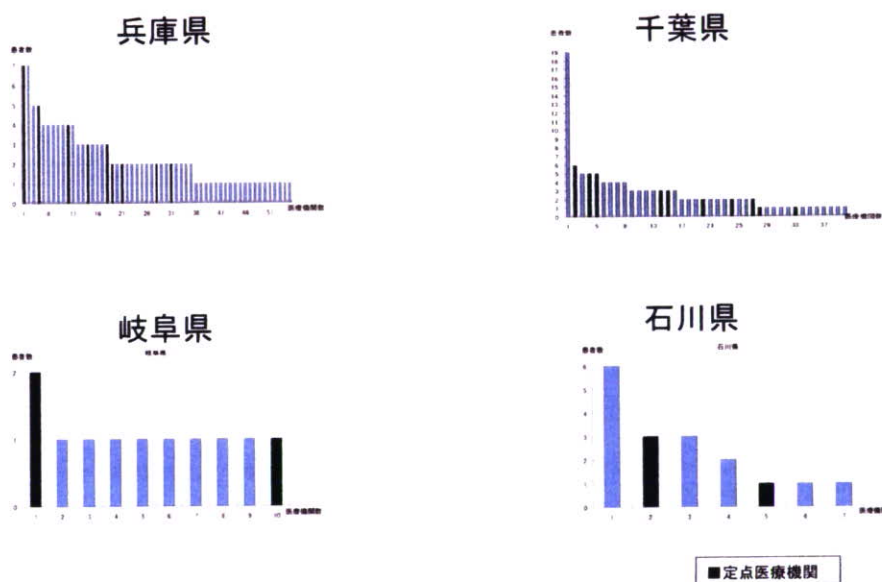
■ 定点医療機関



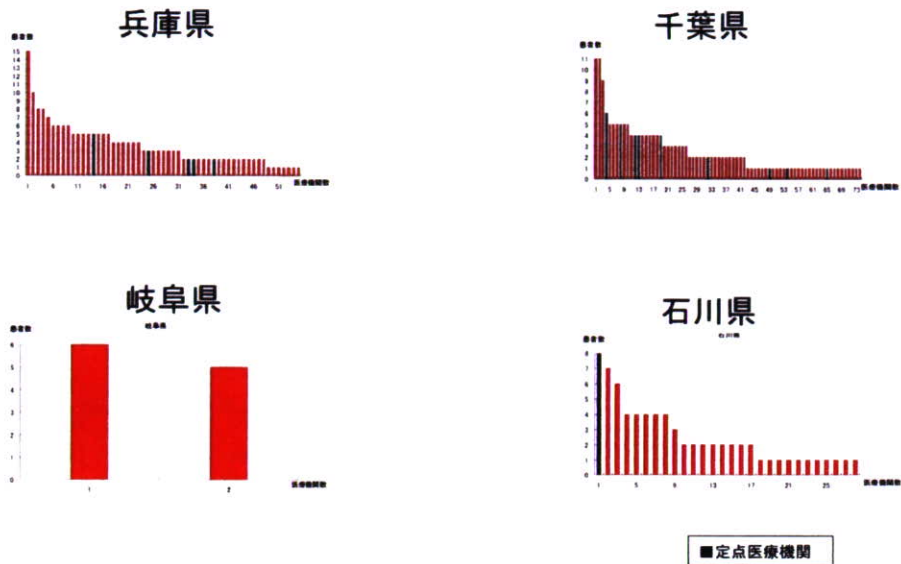
淋菌感染症(女性)



性器クラジミア(発症者)(男性)



性器クラミジア(発症者)(女性)



まとめ

- 人口が多く定点医療機関が多い地域では、定点での年齢分布は比較的良好
- 性器クラミジア感染症(男女とも)は、定点での年齢分布は良好
- 定点の規模は比較的にばらついている(設計目的通り?)
- 定点の占める患者数の割合には地域間でばらつきがある。

Ⅱ. 分担研究報告書

1. 性感染症の発生動向に関する疫学研究

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）
「性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究班」
分担研究報告書

感染症発生動向調査から見たわが国のSTDの動向

分担研究者 岡部信彦 国立感染症研究所感染症情報センター・センター長
研究協力者 多田有希 国立感染症研究所感染症情報センター・室長

研究要旨

感染症法のもとで実施されている感染症発生動向調査で監視している性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症（以上、定点把握）及び梅毒（全数把握）の5疾患についての動向をまとめた。

定点把握の4疾患は、2000年以降の過去7年間でみると、男性では、性器クラミジア感染症と淋菌感染症は2003年以降減少傾向が認められ、性器ヘルペスと尖圭コンジローマはほぼ横ばいで推移した。女性では、性器クラミジア感染症は2003年以降、淋菌感染症は2004年以降に減少傾向が認められ、性器ヘルペスと尖圭コンジローマはほぼ横ばいで推移した。

梅毒は、2000年以降2003年までは減少を示したが、2004年からは再び増加傾向が認められ、2007年も増加した。特に2006年、2007年はそれぞれ前年に比べ、約100例の増加がみられた。

A. 研究目的

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（以下、感染症法）のもとで定点把握性感染症として動向調査が行われている性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症の2007年までの動向を検討する。また、定点数、定点の診療科についても検討する。さらに、全数把握性感染症である梅毒について、2000年以降の動向を検討する。

B. 研究方法

1. 定点把握性感染症（性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症）の動向：性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症は、1987年に厚生省結核・感染症サーベイランス事業として、全国約600の医療機関からの報告による定点サーベイランスが開始された。現在は感染症法の定点把握疾患として報告されている。

昨年度までに準じ、経時的トレンド、4疾患の比率、年齢分布、男女比をみる。また、定点数の推移をみる。

2. 梅毒の動向：梅毒は1950年の性病予防法に基づく届出が開始されたが、1999年4月からは、感染症法の全数把握疾患として、無症候、早期顕症Ⅰ期、早期顕症Ⅱ期、晩期顕症、先天梅毒の4つの病型に分けて届け出られている。

昨年度に順じ、報告数の年次推移、病期分布、年齢分布、男女比、都道府県別報告状況をみる。

倫理面への配慮

本研究のもととなる、感染症発生動向調査のデータには一部の個人情報が含まれていれているが、個人を特定できる情報を除外した上で研究を実施するため、倫理上の問題が発生する恐れはないと考える。

C. 結果

1. 定点把握性感染症（性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症）の動向

1) 経時的トレンド（図1、図2）

性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症の定点あたり報告数の1987年以降の月ごとにみた年次推移を図1に、また、2000年以降の年ごとにみた年次推移を図2に示した（2008年1月16日現在）。

2000年以降でみると、性器クラミジア感染症は男女ともにそれまでの増加傾向から、2003年に減少に転じ、その後は減少が続いている。

性器ヘルペスは、男女ともにほぼ横ばいであった。

尖圭コンジローマも、男女ともにほぼ横ばいであった。

淋菌感染症は、男性では2003年に減少に転じ、その後減少が続いている。女性では2004年に減少に転じ、微かながら減少が続いている。

2) 疾患の比率（図3、図4）

男女別に、年次別にみた4疾患の比率を図3に示した。2006年の報告数において、男性では性器クラミジア感染症が最も多く44%を占め、次いで淋菌感染症が31%であり、この2疾患で総報告数の3/4を占めた（4疾患合計の定点あたり報告数は33.8人）。女性でも性器クラミジア感染症が最も多く62%であり、次いで性器ヘルペスが20%で、この2疾患で総報告数の4/5を占めた（4疾患合計の定点あたり報告数は31.1人）。

次に、2006年の報告数により、男女別に、年齢群別にみた4疾患の比率を図4に示した。男性では年齢が高くなるにつれて、性器クラミジア感染症および淋菌感染症の比率が小さくなり、代わって性器ヘルペスの比率が大きくなった。女性では年齢が高くなるにつれて、性器クラミジア感染症の比率が急激に小さくなり、代わって性器ヘルペスの比率が大きくなった。

3) 年齢分布（図5）

疾患毎に、2000年以降の年齢群（0～9歳、10～69歳は5歳毎、70歳以上）別定点あたり報告数を男女別に図5に示した。性器ヘルペスを除く3疾患では、男性では20代～30代前半が中心で、60歳以上の報告はわずかとなり、女性では10代後半～20代が中心で、55歳以上の報告はわずかとなった。一方、性器ヘルペスは、他の3疾患と比較して、報告の中心となる年齢群が一群右に（高い年齢層に）シフトし、また、他の3疾患で

は報告数がわずかとなる高年齢層においても報告数は減らない状況が認められた。

疾患毎に、2007 年における報告数の最も多い年齢群（報告数のピーク）をみた。男性では、性器クラミジア感染症 25～29 歳、性器ヘルペス 30～34 歳、尖圭コンジローマ 30～34 歳、淋菌感染症 25～29 歳であり、一方女性では、4 疾患すべてで 20～24 歳であり、上述の報告の中心となる年齢群からも、女性は男性に比べて若年齢層にシフトしていた。

次に、疾患毎に、各年齢群別に年次推移をみた。性器クラミジア感染症、淋菌感染症においては、2003 ないし 2004 年以降、特に若年齢層での減少傾向が見られた。一方、性器ヘルペスでは、若年齢層を含むいずれの年齢層においても、明らかな減少傾向は見られず、尖圭コンジローマでは、男性の 30 代後半～40 代で増加傾向がみられた。

4) 男女比（図 6）

疾患毎にみた男女比の経時変化を図 6 に示した。1999 年以降でみると、尖圭コンジローマと淋菌感染症は男性の報告が多く、性器クラミジア感染症と性器ヘルペスでは女性の報告が多かった。なお、4 疾患合計定点当たり報告数は 2006 年男性 33.8 人、女性 31.1 人、2007 年男性 30.5 人、女性 27.9 人であった。

5) 定点数（表）

定点医療機関は都道府県知事によって指定されるが、その選定にあたっては、人口及び医療機関の分布等を勘案して、できるだけ当該都道府県全体の感染症の発生状況を把握できるようにすることが求められている。STD 定点は、現在、産婦人科、産科、

産婦人科、性病科、泌尿器科、皮膚科、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。

1999～2007 年の年間平均定点数（ゼロ例の報告を含み、実際に報告を行った月毎の定点数の年間平均数。2007 年のみ 12 月の定点数）を表に示した。都道府県により年による増減はあるが、全国の総定点数は年々増加していた。

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 であった。ただし、特に病院などの場合には、産婦人科として報告された人数が、産婦人科の診断によるものだけでなく、泌尿器科からの報告も合計して報告されている場合などもあることが、予備的調査で把握できた。しかし、そのような詳細な情報は、システム上把握できていない状況である。

2. 梅毒の動向

1) 年次推移（図 7）

年次別報告数を図 7 に示した。各病型を合計した梅毒の総報告数は、2000 年以降 2003 年まで減少を示したが、2004 年に増加に転じ、2007 年も増加した。男女別にみても、男性では 2003 年 388 例から 2007 年 525 例へ、女性では 2003 年 121 例から 2007 年 206 例へと、2004 年以降増加が続いている。

病型別にみると、早期顕症は 2003 年以降増加が続いている。晩期顕症は横ばいである。先天梅毒もほぼ横ばいだが、小児例（1

歳 1 例、2 歳 1 例を除き 0 歳)に限ってみると、2000～2004 年は 4～6 例で、2005 年 3 例であったが、2006 年は 10 例、2007 年は 5 例の報告だった。無症候は 2004 年まで減少が続き、2005 年から再び増加している。

2) 病期分布 (図 8)

1999 年 4 月～2001 年 12 月、2004+2005 年、2006 年のそれぞれの病期分布を図 8 に示した。1999 年 4 月～2001 年 12 月で 57% を占めていた無症候が 2004+2005 年では 31%に減少し、その分は早期顕症、晩期顕症がその分増加した。2006 年での分布は 2004+2005 年とほぼ同様で、早期顕症が 59%(Ⅰ期 27%、Ⅱ期 32%)、晩期顕症が 8%、無症候が 31%、先天梅毒が 2%であった。

男女別に病期分布をみると、男性では早期顕症が 66%(Ⅰ期 32%、Ⅱ期 34%)、晩期顕症が 9%、無症候が 24%、先天梅毒が 4%であり、女性では早期顕症が 45%(Ⅰ期 17%、Ⅱ期 28%)、晩期顕症が 6%、無症候が 45%、先天梅毒が 4%であった。男性では早期顕症が無症候の倍以上あるのに対し、女性では早期顕症と無症候は同じであった。

3) 病期と年齢 (図 9)

2006 年の報告数により、男女別に、年齢群別病期別の報告数を図 9 に示した。

男性では、早期顕症は 15～19 歳の年齢群から始まり、30～34 歳をピークに 20 代、30 代に多く、晩期顕症は 30 代後半から報告が始まった。無症候は 15～19 歳から始まり、90～94 歳までから報告された。

女性では、早期顕症は男性と同じく 15～19 歳の年齢群から始まるが、その 15～19 歳がピークであり、年齢が高くなるにつれて報告数が減った。晩期顕症は男性同様に 30 代後半以降から報告が始まった。無症候

は 15～19 歳の年齢群から始まり、20～30 代が特に多く、90～94 歳までから報告された。

4) 男女比 (図 10)

2006 年の報告数により、病期別に、男女比を図 10 に示した。早期顕症、晩期顕症、無症候では、そのいずれにおいても男性が多いが、無症候では早期顕症、晩期顕症に比べてやや女性の割合が大きかった。

5) 感染経路 (図 11)

2006 年の報告数により、男女別に、感染経路分布を図 11 に示した。当然ながら、男女ともに性的接触が大半を占めるが、男性では 86%(異性間 63%、同性間 12%、不明 11%)、女性では 79%(異性間 72%、同性間 0%、不明 7%)であった。

6) 都道府県別報告数 (図 12)

2004～2006 年の都道府県別報告数を図 12 に示した。

2006 年において、報告数の多かった都道府県は、東京都、大阪府、愛知県の順であり、これらの 3 都府県で全国の報告数の 1/3 以上を占めていた。また、3 年間に 1 例も報告のない自治体はなかったが、3 年間の合計が 1 例、2 例、4 例などの都道府県が認められた。

D. 考察

1. 定点把握性感染症(性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症)の動向

定点把握の 4 つの性感染症では、性器クラミジア感染症と淋菌感染症は減少傾向が見られていたが、2007 年も減少した。一方、性器ヘルペスと尖圭コンジローマは、ごくわずかな変動はあるものの、ほぼ横ばいの

状況が続いた（2008年1月16日現在）。性器クラミジアと淋菌感染症にみられるこのような減少傾向については、STD 対策の効果などが考えられる一方、若年齢層の発生の把握が不十分な可能性や、梅毒の増加傾向との相違など、現行の定点によるサーベイランスがどれだけ実態を把握できているかを、慎重に解析・評価しなければならないと考える。

2006年、2007年においても、男女別、年齢群別にみた疾患の4疾患の比率に変化は認められなかった。性器ヘルペスでは、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ので、高い年齢層の報告数が減少するものと予測されたが、変化はなかったことになる。この変更点について、限定的で非定量的な調査ではあるが、協力を得られた自治体に、40歳以上の届出について、届出医に間違いはないか（届出基準を了解した上の届出か、記載ミスはないか）を確認してもらった。基準の修正を把握していなかった医師も少なくはなかったが、「初診なのでわからない」「問診していないのでわからない」などから、結局は「明らかな再発例かが不明なので届出対象と判断」となるものも少なくはなかった。また、定点医療機関では、カルテなどから診断医師以外の者が届出用紙に転記する場合もあり、カルテには初発、再発の区別なく記載されている場合も多いと考えられる。届出基準の周知徹底することは当然必要だが、今後、初発例のみのサーベイランスを目的とする必要性、必要ならばそのための届出基準の文言の修正や、初発例にのみを把握するための方法などを検討する必要がある。

4疾患の男女比を経時的にみているが、男女比をみる（男女の比較）にあたっては、性感染症定点が、泌尿器科系、婦人科系および皮膚科系などの診療科から構成されており、それらの比率の影響を受ける可能性に注意しなければならない。1999年に女性の比率が突然高くなったことについては、診療科の構成が変わったことが原因として推測されるが、2006年3月までは、定点の診療科に関する情報は把握されていないので、この点は推測の域を出ない。

STD 定点数とその診療科分布については、自治体によりその増減は様々であったが、全国的には増加傾向が認められた。また、2007年12月の定点数967についてみた診療科の内訳は、産婦人科系（産科、婦人科、産婦人科の合計）464(89%)、泌尿器科396(10%)、皮膚科93(10%)、性病科14(1%)であった。そして、4疾患合計の定点当たり報告数は2006年でみて、男性(33.8人)が女性(31.1人)より2.7人多かった。男女それぞれの受診する診療科、発見患者のパートナーへの診療の有無など、男女を平等に捕捉できるような定点配置にすることは非常に難しいと考える。また、後述の、特に女性における梅毒の若年例化の状況も鑑みると、若年齢層の罹患状況の的確な把握ができているか、どうすれば可能かを検討することが重要と考える。地域の実情に応じた定点設計（指定）を考えることが重要であり、その際には、性感染症対策上不可欠な、発生状況の把握が適切にできるよう、性感染症の診療を行う医療機関の設置状況（人口対医療機関数）や、個々の医療機関の特性なども踏まえて行うことが必要と思われた。このような地域におけ

る定点把握の充実は、国全体の発生状況の的確な把握にもつながるものと考える。

2. 梅毒の動向

全数把握の梅毒については、総報告数は2004年から、早期顕症は2002年から、無症候は2005年から増加傾向が認められた。

無症候梅毒の届出基準では、カルジオリピンを抗原とする検査において16倍以上またはそれに相当する抗体価であることとされている。これは陳旧性の無症候梅毒を除外するためであるが、このことを、2003年4月から、地方情報センター・保健所に協力を求め、届出基準に該当するものかどうかを1例毎にできる限り再確認を行い、基準を満たしていない場合には届出を取り下げていただくようにした。無症候の2003年および2004年の比較的大きな減少に関しては、このような働きかけの影響が考えられた。

2005年以降、早期顕症Ⅰ期及びⅡ期、無症候がともに平行して直線的に増加している。この増加に伴い、2006年、2007年の総報告数は、それぞれ前年と比べほぼ100例ずつ増加し、増加率はそれぞれ17.3%、14.8%であった。また、2007年の罹患率は、人口10万人対0.57人である。梅毒はHIV感染の独立したリスク因子との報告もあり、今後、他の性感染症の報告数との比較や、重複感染の可能性を含めて、報告数の推移の観察が必要である。

病期別にみた年齢分布では、女性の早期顕症の報告数のピークが15～19歳であったことが特筆すべき結果であった。この報告数(20例)は、2004年(11例)、2005年(7例)と比較して急増したものであるが、2007

年(2008年2月16日現在)は7例と2004、2005年並に減少した。いずれにしても、性感染症の若年齢化についての注意深い観察が重要と考える。

病期別の男女比では、無症候梅毒での女性の比率が、他の病期に比べて高く、特に20～30代の報告数が多かった。この点については、無症候梅毒の発見の機会として、他の性感染症罹患による受診時、献血、手術前、施設入所前などの検査が考えられる他、女性では妊婦健診、また、風俗店従業員が健診として検査を受けることなどの影響が考えられる。

都道府県別報告数では、2005～2007年の3年間に報告のなかった自治体はなかったが、3年間の合計が1例、2例、4例などの都道府県もあり、梅毒が全ての医師に届出義務の課せられた全数把握疾患であることの周知徹底の必要性を考えさせられる結果であった。適切な性感染症対策を進めためには、正確な発生状況を把握することが不可欠である。そのためには、今後、性感染症学会のみならず、産婦人科、泌尿器科、皮膚科などの関連学会や、医師会を通じた広範な周知が必要と考えられた。

E. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

図1-a.感染症発生動向調査による定点把握性感染症の年次推移(男性)

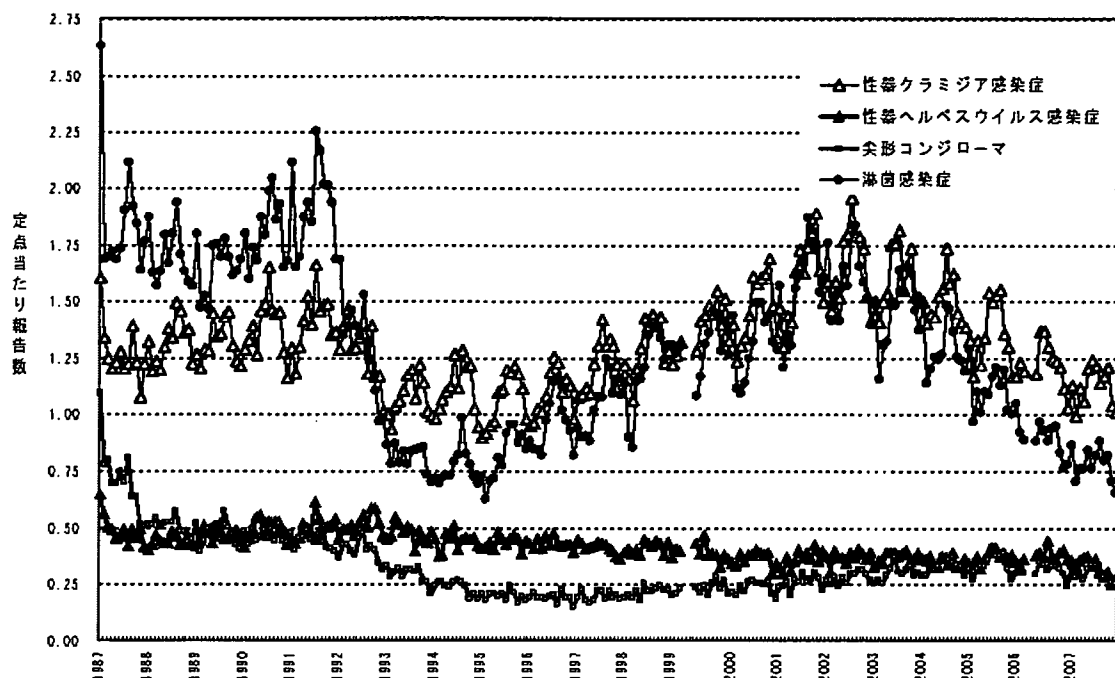
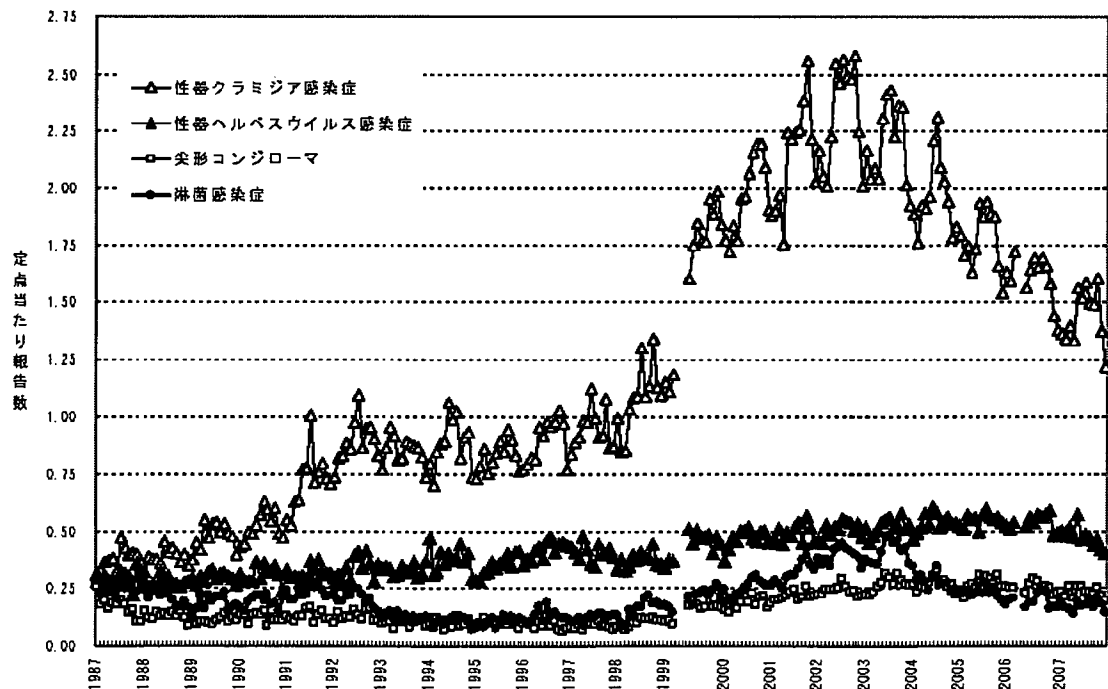


図1-b.感染症発生動向調査による定点把握性感染症の年次推移(女性)



200

2008年1月16日現在

※1999年3月～4月間のギャップは、感染症サーベイランス事業から感染症法への移行により定点数・定点構成の見直しが行われたことを反映している。また、2006年3月～4月間のギャップは、一医療機関1定点から一診療科1定点とすることが求められ、定点単位が変更されたこと、性器ヘルペスの届出基準が一部改正されたことを反映している。

図2-a.感染症発生動向調査による定点把握性感染症の年次推移(男性)

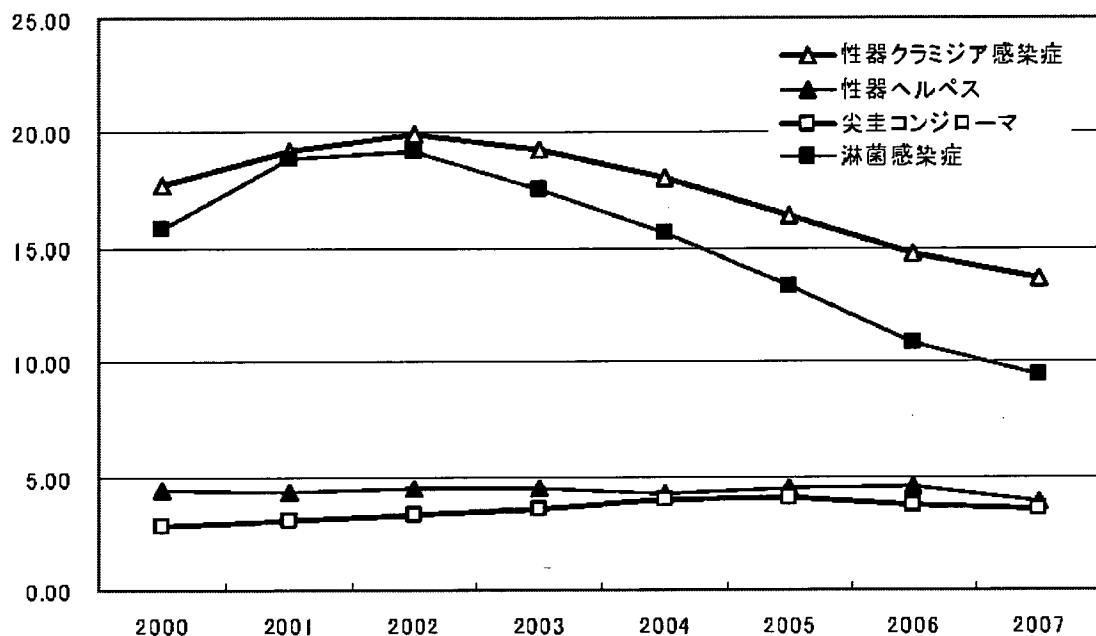
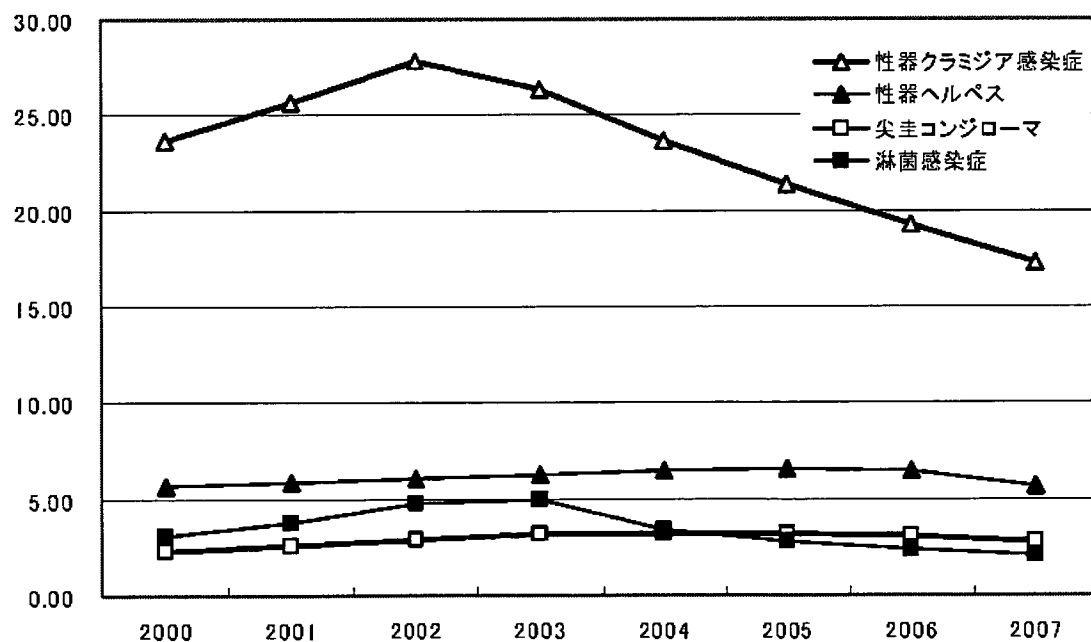
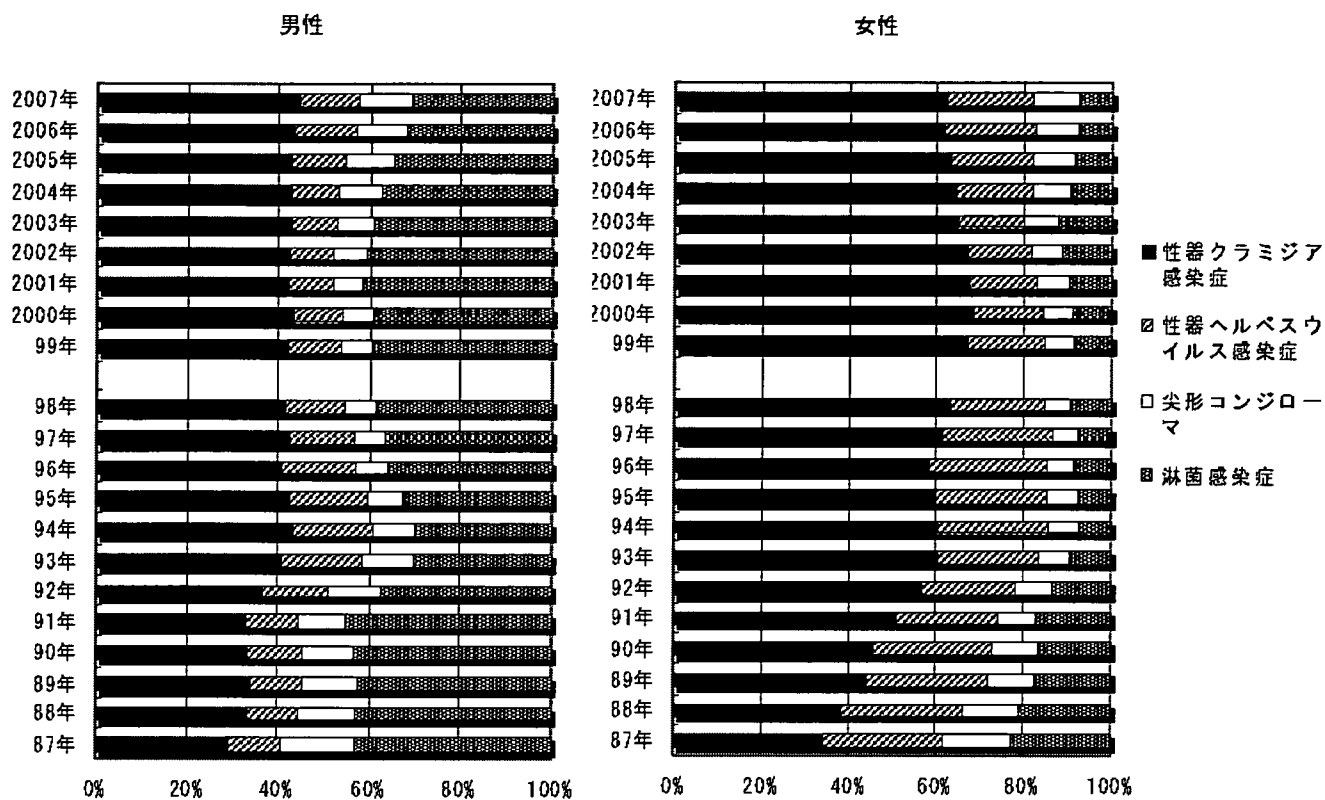


図2-b.感染症発生動向調査による定点把握性感染症の年次推移(女性)



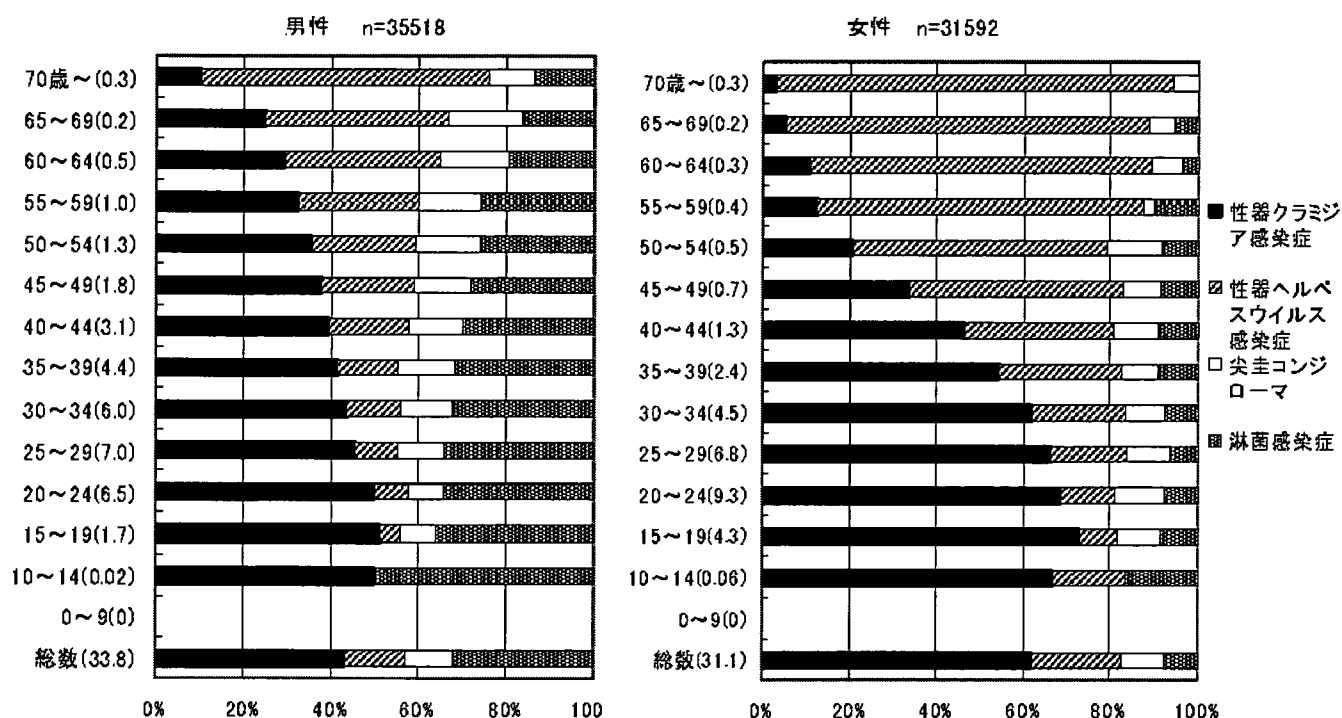
2008年1月16日現在

図3. 感染症発生動向調査による定点把握性感染症の比率の年次推移



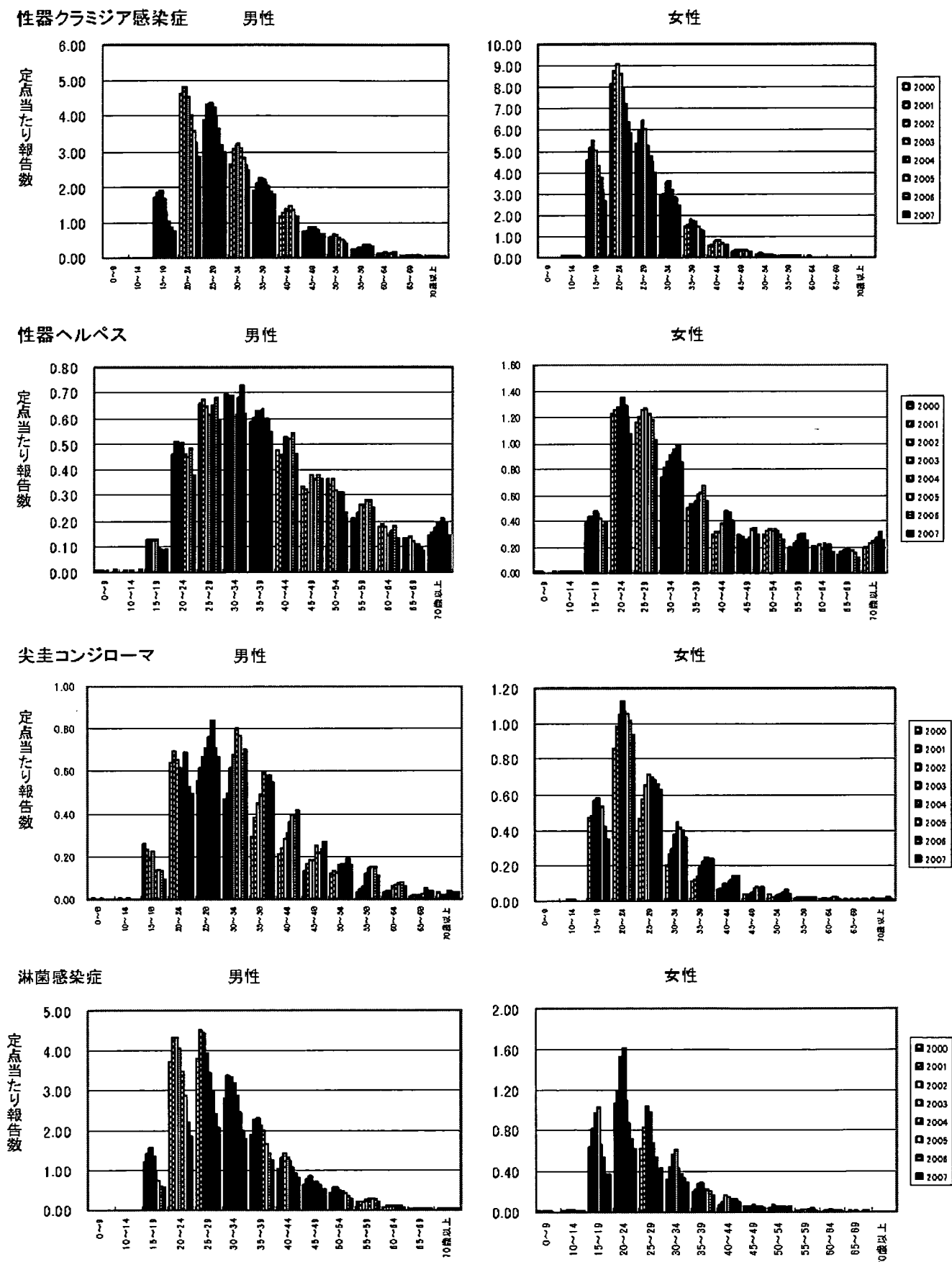
2008年1月16日現在

図4. 感染症発生動向調査による年齢群別にみた定点把握性感染症の比率(2006年)



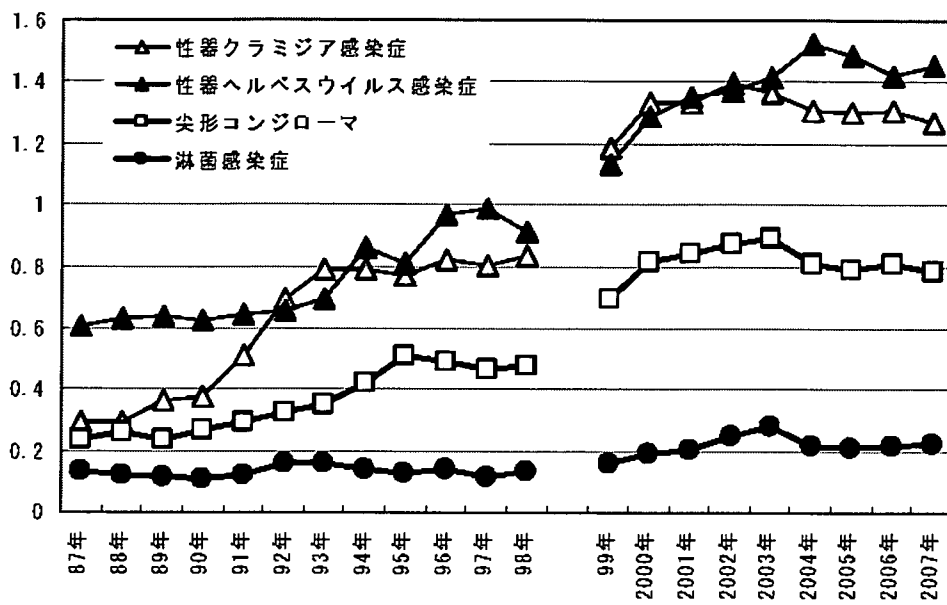
2008年1月16日現在

図5. 感染症発生動向調査による定点把握性感染症の年次別・年齢群別定点当たり患者報告数



2008年1月16日現在

図6. 感染症発生動向調査による定点把握性感染症の男女比の年次推移



2008年1月16日現在