

原 著

高知県における性感染症の発生動向について  
— 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, 淋菌感染症および梅毒の発生動向 —

福 永 一 郎 永 森 静 香 宮 地 洋 雄  
中 島 信 恵

要旨：性感染症は症状が少ない場合が多く、実態が十分には把握されないまま蔓延する傾向を持っている。2013年に、高知県下の産婦人科系、泌尿器科・皮膚科系および耳鼻咽喉科医療機関を対象に性感染症実態調査を実施した。梅毒については、2012年1月から2014年4月までに報告された感染症法による発生動向調査を分析した。性器クラミジア感染症の罹患率は人口10万対で男性42.9、女性124.6であった。性器ヘルペスウイルス感染症は男性10.9、女性82.3、尖圭コンジローマは男性7.2、15.5、淋菌感染症は男性28.2、15.3であった。梅毒は患者13人、無症状病原体保有者7人の発生があり、男性に多かった。感染経路は異性間性的接触8人、同性間性的接触6人、経路不明3人であった。晩期顕性梅毒が3人あった。性感染症は一定蔓延しており、十分な啓発が必要である。

Key words：性感染症, 梅毒, クラミジア, 淋菌感染症

はじめに

性感染症は古くて新しい感染症であり、多くの疾患で自覚症状が少なく、実態が把握されないまま蔓延する傾向を持っている。淋菌感染症についてはセフトリアキソン耐性菌が報告<sup>1)</sup>されるなど、性感染症の治療も新たな局面を迎えている。女性の性感染症感染は不妊の一因となり、また、性行為の多様化に伴い、オーラルセックスに起因するクラミジア

性、淋菌性の咽頭炎など、あらたな感染形態も出現し、男性と性交する男性(Men who have sex with men: MSM)における性感染症の蔓延も大きな課題である<sup>2)</sup>。

性感染症の発生動向の把握は、感染症法に基づく感染症発生動向調査事業として実施されている<sup>3)</sup>。同事業において、性感染症は月報報告疾患であり、梅毒においては全数報告、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、淋菌感染症については定点報告となっている。定点は、人口7.5万人以上の保健所管内において、「1+(人口-7.5万人) / 13万人」か所を基準とし

〈平成26年12月15日受理〉ふくなが いちろう  
高知市丸ノ内1丁目2-20  
高知県健康政策部健康対策課

て、高知県内では4医療機関6定点（泌尿器科定点3、婦人科定点3）が選定されている。この6定点における報告では、高知県全体の状況を把握するには不十分であるため、過去2002年度（4月～3月）、2003年度（4月～3月）、2006年度（4月～3月）、2007年度（4月～3月）に高知県性感染症実態調査を実施してきた。今回、2013年1月から12月にかけて、同調査を実施したので、若干の分析を加えて報告する。また、梅毒については感染症法に基づく感染症発生動向調査の状況を報告する。

## 方 法

### 1. 高知県性感染症実態調査報告（平成25年）

調査の概要を表1に示す。2014年5月末現在、63医療機関から報告があり、報告患者数は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、淋菌感染症の全疾患を合わせて1,243人（男310人、女933人）である。梅毒の患者の報告はなかったが、感染症法による5類感染症全数報告であり、同調査期間では発生届が8件あった。

男女別、年齢別（5歳区分）にて集計し、罹

表1 高知県性感染症実態調査（平成25年）

調査主体	高知県
調査の目的	性感染症患者数を全数調査し、県下の性感染症の実態を把握し、今後の性感染症対策の基礎資料とする。
調査対象	高知県内の産婦人科系（産婦人科、産科、婦人科）、泌尿器科・皮膚科系（性病科、泌尿器科、皮膚科、皮膚泌尿器科）、耳鼻咽喉科のいずれかを標榜する医療機関
方法	医療機関は、1か月ごとに、新たに診断された性感染症患者の疾病別（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）、性別、5歳年齢階級別の数を高知県に報告
調査期間	平成25年（2013年）1月1日～12月31日

患率は、平成25年10月1日年齢別推計人口（高知県統計課による）を用いて10万対で算出した。罹患率については算出の分子が小さい場合があるため、年齢別の集計は0～14歳、15～19歳、20歳代、30歳代、40歳代、50歳代、60歳以上に集約した。

さらに、報告人数については、性感染症実態調査を施行した2002年度（4月～3月）、2003年度（4月～3月）、2006年度（4月～3月）、2007年度（4月～3月）との比較を行った。

### 2. 梅毒の発生動向（感染症法の感染症発生動向調査による全数報告）

梅毒は感染症法上の5類感染症で、全数報告が義務付けられている。2012年1月～2014年4月の期間について、発生届けの届出項目（患者・無症状病原体保有者の別、年齢、性別、病型、感染経路）について集計した。

## 結 果

### 1. 高知県性感染症実態調査報告（平成25年）による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、淋菌感染症の発生動向について

結果を表2および図1に示す。

性器クラミジア感染症の報告数は男性149人、女性489人で、罹患率（人口10万対、以下同）は各々42.9、124.6であり、女性が高い。年齢分布を男女計の報告数で見ると、5～9歳、10～14歳で各々2人あり、いずれも女性である。15～19歳から100人を超え、20～24歳をピークに右方に分布し、65～69歳まで見られる。年齢別の罹患率は、女性の20歳代で773.4、ついで15～19歳で559.2、30歳代299.7と高く、他の年代は低い。男性では20歳代は19.1、30歳代は101.3と高くなっている。

性器ヘルペスウイルス感染症の報告数は男性38人、女性323人で、罹患率は各々10.9、82.3

表2 平成25年高知県性感染症実態調査報告 年齢別

		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	
		報告数	罹患率	報告数	罹患率	報告数	罹患率	報告数	罹患率
全体	男性	149	42.9	38	10.9	25	7.2	98	28.2
	女性	489	124.6	323	82.3	61	15.5	60	15.3
14歳以下	男性	0	0.0	0	0.0	1	2.1	0	0.0
	女性	5	12.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15-19歳	男性	10	56.2	0	0.0	1	5.6	9	50.6
	女性	91	559.2	10	61.5	10	61.5	17	104.5
20歳代	男性	65	219.1	8	27.0	5	16.9	47	158.4
	女性	227	773.4	71	241.9	37	126.1	32	109.0
30歳代	男性	43	101.3	8	18.8	6	14.1	24	56.5
	女性	128	299.7	70	163.9	11	25.8	6	14.0
40歳代	男性	18	40.6	6	13.5	7	15.8	9	20.3
	女性	35	75.5	68	146.6	1	2.2	5	10.8
50歳代	男性	6	13.1	7	15.3	2	4.4	6	13.1
	女性	1	2.1	31	64.6	2	4.2	0	0.0
60歳以上	男性	7	5.6	9	7.2	3	2.4	3	2.4
	女性	2	1.2	73	43.1	0	0.0	0	0.0

罹患率は人口10万対 人口は平成25年10月1日年齢別推計人口(高知県統計課による)

2013年

であり、女性が高い。年齢分布を男女計の報告数で見ると15～19歳から報告があり、20～24歳から40～44歳までは35～45人と高く、45歳を超えるとやや少なくなるも、高齢になるにつれて再び多くなり、70歳以上で30人を超え、幅広い年齢層に分布している。年齢別の罹患率は、女性の20歳代で241.9、ついで40歳代163.9、50歳代146.6と高く、男性の罹患率はいずれの年齢層も低い。

尖圭コンジローマの報告数は男性25人、女性61人で、罹

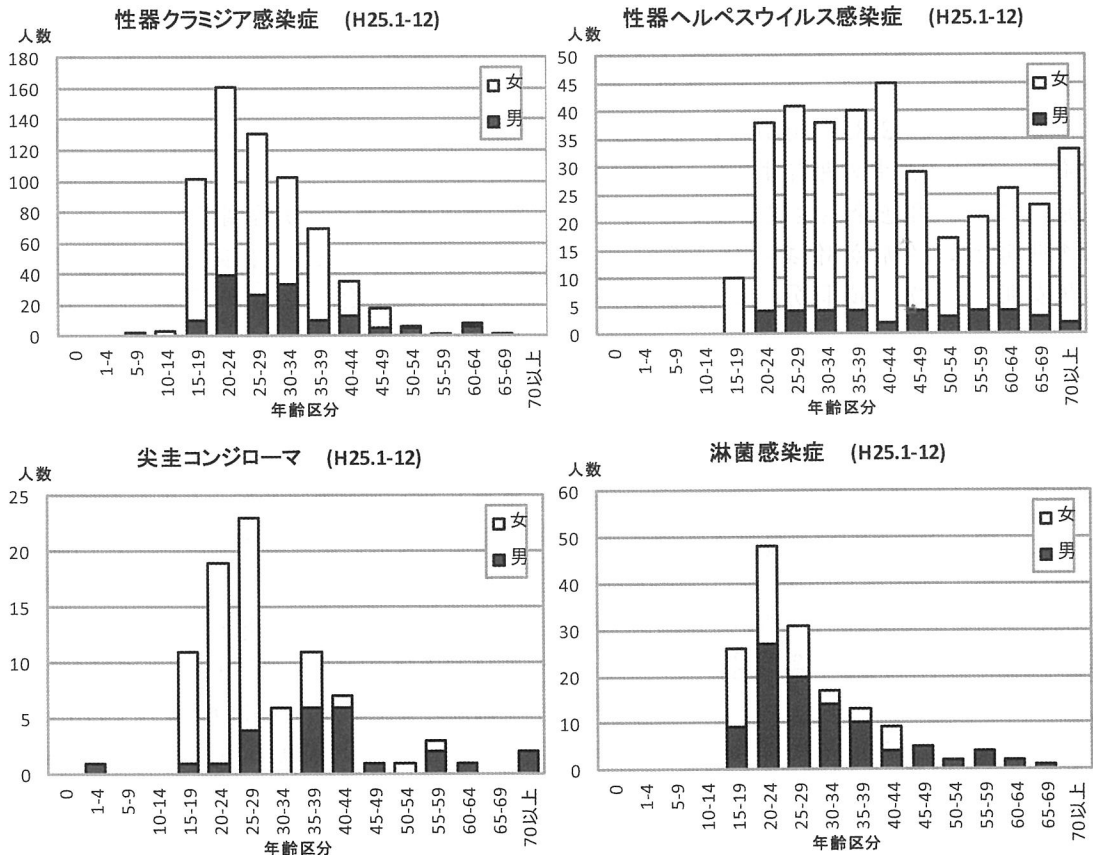


図1 高知県性感染症実態調査報告(平成25年)による性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症の発生動向、年齢別、2013年

患率は各々7.2, 15.5であり, 女性が高い。年齢分布を男女計の報告数で見ると, 1~4歳で1人あり, 男性であった。15~19歳から10人を超え, 20~24歳, 25~29歳で多く, 30歳以降はやや少なくなるが, 70歳以上まで見られる。35歳以上の報告は男性に多い。罹患率は女性の20歳代で126.1(37人)と高い。

淋菌感染症の報告数は男性98人, 女性60人で, 罹患率は各々28.2, 15.3であり, 男性が高い。年齢分布を男女計の報告数で見ると, 15~19歳から報告があり, 20~24歳をピークになだらかに右方に分布する。年齢別の罹患率は, 男性では20歳代で158.4, ついで40歳代56.5, 15~19歳50.6と続いている。女性では20歳代109.0, 15~19歳104.5が高い。

性感染症実態調査を施行した2002年度(4月~3月), 2003年度(4月~3月), 2006年度(4月

~3月), 2007年度(4月~3月)と今回(2013年1~12月)の報告数を比較すると(図2), 性器クラミジア感染症では, 女性は一貫して減少傾向にあり, 男性では2007年度までは減少しているが2013年では増加している。性器ヘルペス感染症では, 女性では2002年度から2003年度はほぼ横ばい, 2006年度に大きく増加し, 2007年度はやや減少したものの2013年は再び増加し, 2002年時点より多くなっている。男性では, 2006年度にやや増加したが, 2002年度から2013年にかけては減少傾向にある。尖圭コンジローマは, 女性では2003年度から増加し2006年度をピークに2007年度, 2013年と減少し, 男性では2002年度から2003年度は大きく減少したが, 2006年度に増加し以降減少傾向で, 2002年時点の半数未満となっている。淋菌感染症は, 男性は一貫して減少傾向にあ

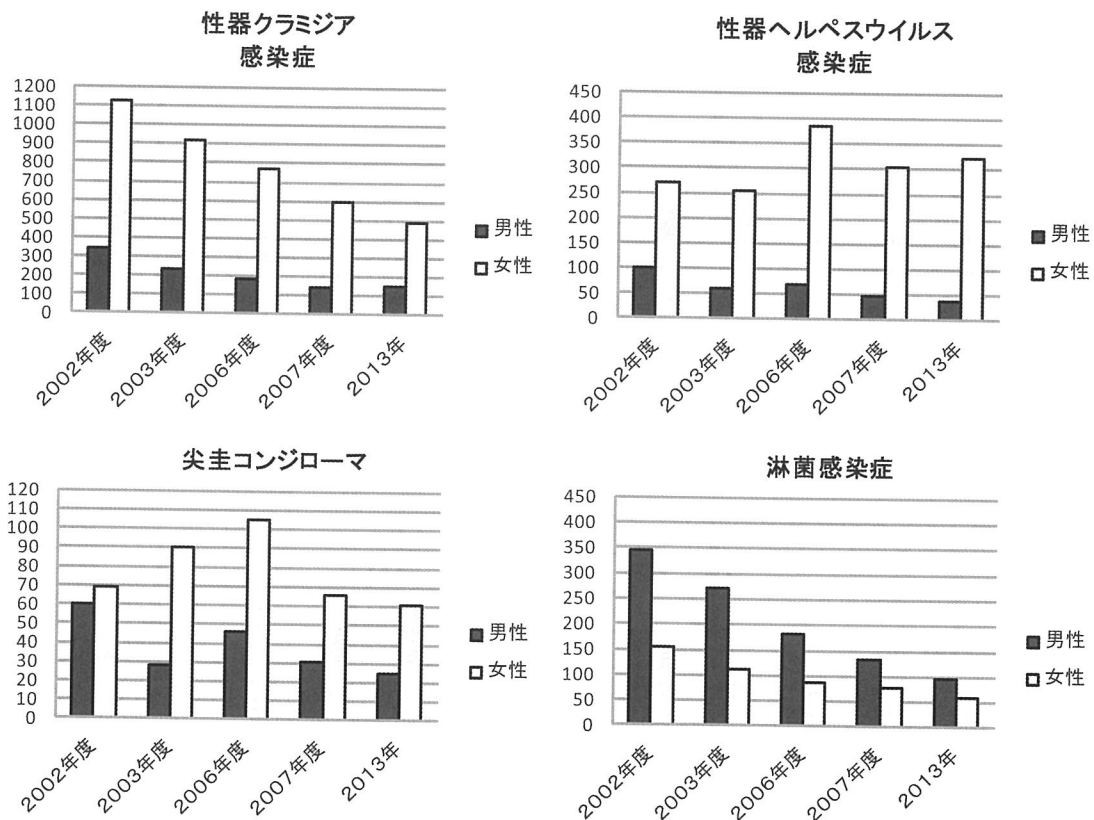


図2 高知県性感染症実態調査報告による性器クラミジア感染症, 性器ヘルペスウイルス感染症, 尖圭コンジローマ, 淋菌感染症の発生動向, 性別, 経年変化

り、女性では2007年度は前年度より増えているが、減少傾向にある。

経年変化を年齢別に見ると(図3)、性器クラミジア感染症では男女とも若年層の減少が顕著であり、40～44歳以上では減少傾向は明瞭ではない。性器ヘルペス感染症では、女性は20～24歳では2006年度に著明に増加しており、全体の増加に影響している。この年の20～24歳を除けば、15～19歳を除きあまり変化がないが、高齢者は増加傾向にある。一方で男性は、多くの年齢層で減少傾向にある。尖圭コンジローマでは、2003年度、2006年度の全体の増加は、この年度の若年の増加によるものであり、29歳までの男性、34歳までの女性では減少傾向にある。それ以上の年代では、傾向は不定である。淋菌感染症では、男性の54歳以下、女性の39歳以下では減少傾向

にあり、全体の減少は若年者の減少が影響している。それ以上の年代では、傾向は不定である。

2. 梅毒の発生動向(表3～5)

2012年1月～2014年4月の2年4か月間における梅毒発生届の件数は患者(確定例)13人(男性9人、女性4人)、無症状病原体保有者7人(男性5人、女性2人)であった。年齢別に見ると、患者では30～39歳に6人と多いのに対し、無症状病原体保有者では50～59歳、60～69歳、90歳以上で各々2人、30～39歳で1人と患者とは傾向が異なった。患者13人の病型は、早期顕性梅毒I期3人(男性3人)、早期顕性梅毒II期7人(男性5人、女性2人)、晚期顕性梅毒が3人(男性1人、女性2人)であった。晚期顕性梅毒の症例は、神経症状、乾癬様皮

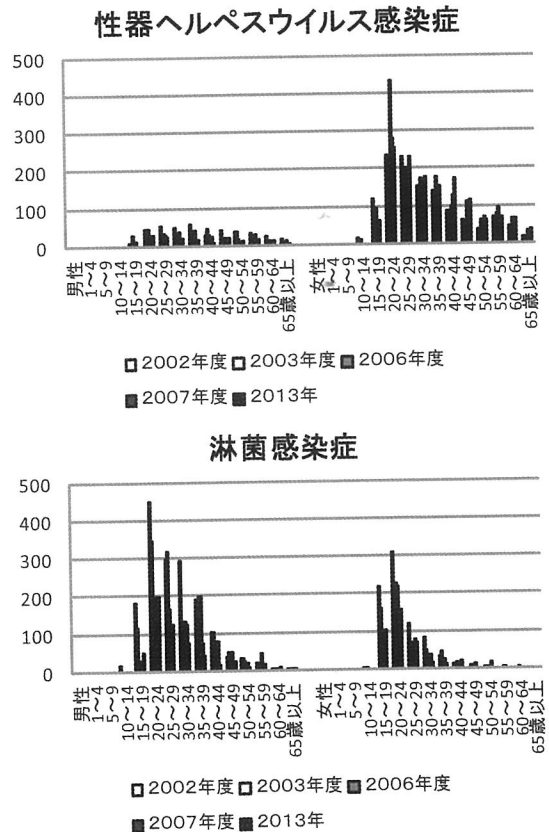
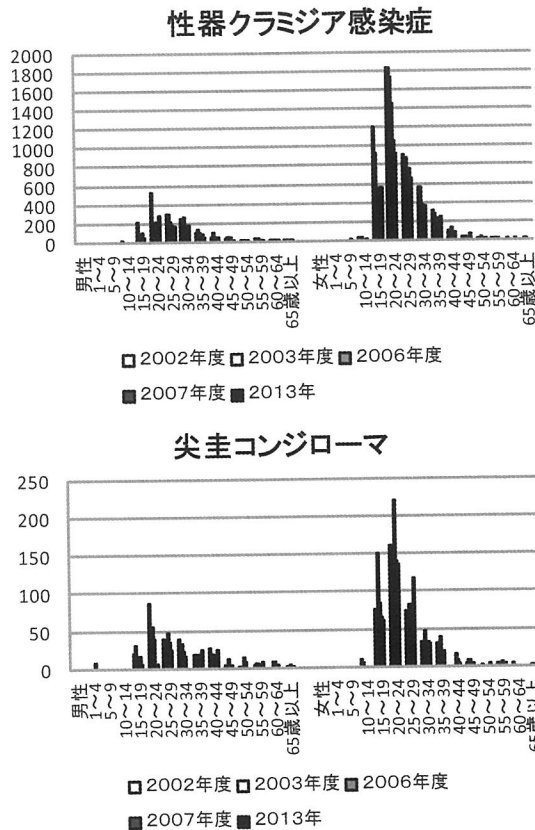


図3 高知県性感染症実態調査報告による性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症の発生動向、性・年齢別、経年変化

膚炎のある40歳代女性，神経症状，眼症状がある60歳代男性および心血管症状のある70歳代女性であった。

感染経路（推定を含む）は，性的接触が多く，異性間性的接触は患者5人（男性3人，女性2人），無症状病原体保有者3人（男性3人）の計8人で，男性6人，女性2人であり，同性間性的接触患者が患者5人，無症状病原体保有者1人の計6人ですべて男性であった。感染の場所は高知県内が多かった。経路不明は患者3

人，無症状病原体保有者2人であり，うち1人は輸血歴を有していた。

考 察

全国の感染症法に基づく感染症発生動向調査では，10年前に比べると，経年的に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，淋菌感染症の報告は男女ともに若年者を中心に減少してきているが，2008年から減少傾向は停滞している（図4）。梅毒は女性では横ばいだが，男性，特にMSMで増加している<sup>2)</sup>。今回の調査において，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，淋菌感染症については，感染症発生動向調査と同様の経年変化をたどっており，性器クラミジア感染症，淋菌感染症について，その主な減少部分は若年者であって，中高年では必ずしも減少傾向をとっていない。

性器クラミジア感染症について，高知県と同様に全国でも発生数は低下傾向にある<sup>2)</sup>。発生は女性に多いが，産科における診断の報告については，無症状あるいは軽微な症状で，妊婦健診のときに偶然発見される場合を多く

含むと考えられる。尿道炎の自覚症状が非常に顕著である男性の淋菌感染症以外では，症状が軽微であって受診に結びつきにくいのが，受診しない傾向が顕著になっているということだけではなく，発生数自体も一定低下している可能性がある。この原因として，いわゆる性行動の「草食化」が印象として語られることがあるが，真偽は明らかではない。一方で，無症状の妊婦を対象としたクラミジアスクリーニングでは，全体の陽性率は2.5%前後で，2004～2008年の間，経年的には横這いだったが，

表3 梅毒の発生動向（2012年1月～2014年4月）

	患者（確定例）			無症状病原体保有者		
	計	男性	女性	計	男性	女性
合計	13	9	4	7	5	2
30-39歳	6	4	2	1	1	
40-49歳	2	1	1			
50-59歳	3	3		2	2	
60-69歳	1	1		2	2	
70-79歳	1		1			
80-89歳						
90歳以上				2		2

29歳以下は届出なし  
感染症発生動向調査

表4 梅毒の病型（患者13名）

	計	男性	女性
早期顕性梅毒I期	3	3	0
早期顕性梅毒II期	7	5	2
晩期顕性梅毒	3	1	2
先天梅毒	0	0	0

（2012年1月～2014年4月）  
感染症発生動向調査

表5 梅毒の感染経路（推定を含む）

	患者（確定例）			無症状病原体保有者		
	計	男性	女性	計	男性	女性
性的接触	11	8	3	3	3	0
（再掲）						
性交	11	8	3	3	3	
（再掲）						
同性間	5	5		1	1	
異性間	5	3	2	3	2	
同性間異性間不明	1		1			
（再掲）						
高知県内	9	6	3	2	2	
高知県外	1	1		1	1	
不明	1	1				
（再掲）						
日本国内	1	1		1	1	
不明	3	1	2	3	1	2
（再掲）						
輸血歴あり				1	1	

（2012年1月～2014年4月）  
感染症発生動向調査

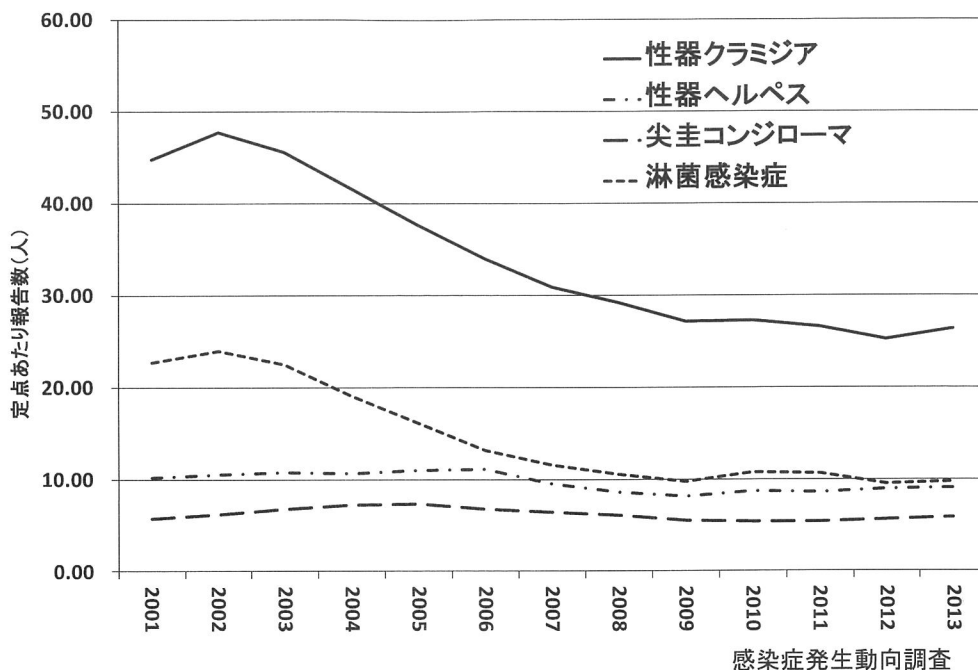


図4 性器クラミジア感染症，性器ヘルペスウイルス感染症，尖圭コンジローマ，淋菌感染症の発生動向(全国)

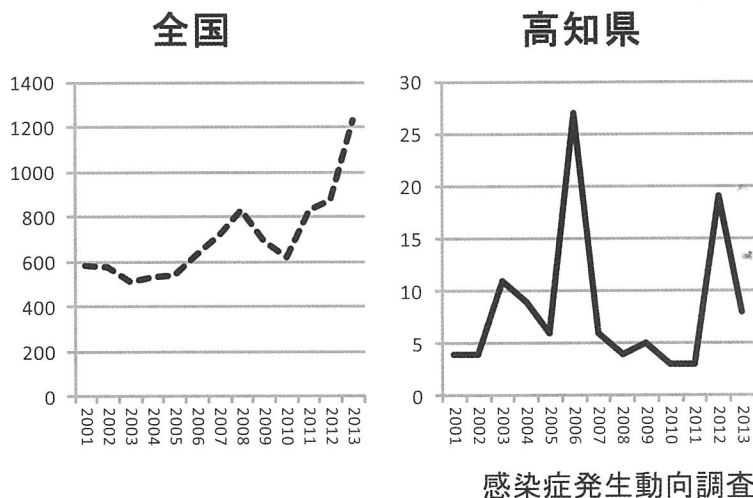


図5 梅毒の発生動向

年齢別にみると16～25歳では9.5%であり，若年者では経年的には明らかな増加傾向を認めたとする報告もある<sup>4)</sup>。なお，淋菌感染症については，女性では病状が進展しないと症状が現れにくい，男性では尿道炎の自覚症状が強いことから，男性において受診に結びつきやすく，結果的に男性の報告数が女性よ

り多くなっているものと思われる。性的活動を開始する段階での若年者と，十分な予防方を講じていない可能性がある中高年層での啓発の重要性がうかがわれる。

梅毒については，2003年，2004年に小さな増加があり，2006年に年27件発生とブレイクが見られ，ついで2012年10件，2013年8件と

再び増加している(図5)。全国において2013年の急激な増加が報告され<sup>5)</sup>、とりわけ男性間の性的接触に起因する報告が増え、HIVの発生動向との類似性が指摘されている<sup>6)</sup>。高知県も同様の傾向であり、MSMの性感染症防止対策を進めていく必要がある。また、高知県においても40歳代1人を含め3人の晩期顕性梅毒の発生がみられている。梅毒は自覚症状に乏しい疾患であり、他の性感染症も含め、いろいろな機会を活用し、あらためて啓発に力を注いでいく必要がある。

## 謝 辞

本調査のご支援をいただいた高知県医師会、高知県泌尿器科会、高知皮膚科医会、高知県産科婦人科学会、高知県産婦人科医会および日本耳鼻咽喉科学会高知県地方部に深甚の謝意を申し上げます。また、本論文の作成にあたって多大なるご協力をいただいた高知県衛生研究所および高知県健康対策課各位に感謝申し上げます。

本論文の要旨は、第15回高知県STI研究会

(2014年6月13日)において口演しました。なお、本研究の遂行にあたって、利益相反はありません。

## 文 献

- 1) 山元 博貴, 他: 淋菌感染症におけるセフトリアキソン(CTRX)耐性の1例. 日本性感染症学会誌, 21: 98-102, 2010.
- 2) 山岸 拓也, 他: 性感染症の最近の動向. 産科と婦人科, 81: 421-426, 2014
- 3) 高知県: 高知県感染症発生動向調査事業実施要綱.  
[http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/130120/files/2011030300150/2011030300150\\_www\\_pref\\_kochi\\_lg\\_jp\\_uploaded\\_life\\_47514\\_125547\\_misc.pdf](http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/130120/files/2011030300150/2011030300150_www_pref_kochi_lg_jp_uploaded_life_47514_125547_misc.pdf) (2014年11月28日アクセス可能), 1999.
- 4) 岩破 一博, 他: 性器クラミジア感染症は、本当に減少しているのでしょうか? 京都医学会雑誌, 58: 101-106, 2011
- 5) 厚生労働省健康局結核感染症課: 梅毒の発生動向について. 事務連絡 平成26年4月30日, 2014.
- 6) 高橋琢理, 他: 増加しつつある梅毒 —感染症発生動向調査からみた梅毒の動向—. IASR, 35: 79-80, 2014.



## Trends in sexual transmitted infections in Kochi Prefecture – Trends in chlamydia infection, herpes simplex virus infection, condyloma acuminatum, gonococcal infection, and syphilis –

Ichiro Fukunaga

**Abstract:** Many patients with sexually transmitted diseases exhibit few symptoms. These diseases therefore have a tendency to spread without a sufficient understanding of their actual conditions. In 2013, a survey of the actual conditions of sexually transmitted disease was carried out in the departments of obstetrics, gynecology, urology, dermatology, and otorhinolaryngology in medical institutions in Kochi Prefecture. A survey of trends in syphilis incidence was analyzed from reports on infectious diseases between January 2012 and April 2014. The prevalence rate of chlamydia infection was 42.9 males and 124.6 females per 100,000 people in the population. The rates per 100,000 for the other diseases were 10.9 males and 82.3 females for the herpes simplex virus infection, 7.2 males and 15.5 females for condyloma acuminatum (genital warts), and 28.2 males and 15.3 females for gonococcal infection. Thirteen patients suffered from syphilis, of whom 7, mostly female, were asymptomatic carriers of the pathogenic agent. The infection route was sexual contact with the opposite sex in 8 cases, sexual contact with the same sex in 6 cases, and uncertain in 3 cases. There were 3 cases of last-stage syphilis. Sexually transmitted diseases spread at a constant rate and require sufficient educational campaigns to raise awareness about them.

**Key words:** sexually transmitted disease, syphilis, chlamydia, gonococcal infection