

ノート

三重県独自の調査様式による性感染症サーベイランス

奈良谷性子, 福田美和, 高橋裕明, 山内昭則

Sexually Transmitted Infection Surveillance with the Original Investigation Style of Mie Prefecture

Sagako NARAYA, Miwa FUKUTA, Hiroaki TAKAHASHI and Akinori YAMAUCHI

性感染症の発生予防・まん延防止には、10代後半～20代前半の若年層への対策に加え、無症状病原体保有者への対策の重要性が指摘されているが、現行の全国サーベイランスで把握できる情報には限界がある。このことから、三重県では平成24年1月から独自の調査様式による性感染症定点サーベイランスを開始した。

2年間の調査データについて、皮膚・泌尿器科系医療機関と産婦人科系医療機関に分け集計を行ったところ、受診者の背景が違うことや、診療科により報告される性感染症の割合に差があることが明らかになった。

皮膚・泌尿器科系からの報告では、30代以上の男性の感染経路として「性風俗産業従事者との接触」が大きな割合を占めた。産婦人科系からの報告では、「妊婦健診」や「不妊治療」等を契機として、多数のクラミジア無症状病原体保有者を確認できたが、淋菌については少数に止まった。このことは妊婦健診でクラミジアの検査料が補助されていることに対し、淋菌は検査が有料であることから、検査未実施のため感染者が多数潜在する可能性が考えられた。咽頭感染はクラミジア1例のみの報告に止まり、同じく、検査未実施のため見過ごされる可能性が考えられ、受診者への検査勧奨が望まれる。一方、男性の無症状のクラミジア感染者や女性の無症状の淋菌感染者の多くが「パートナーが有症状」であることを契機に受診していたことから、医療機関受診の動機を持たない若年層への対策として、パートナー検診の重要性を確認することができた。

キーワード：性感染症，サーベイランス，無症状病原体保有者，パートナー検診，咽頭感染

はじめに

「性感染症に関する特定感染症予防指針」¹⁾では、性感染症は感染しても無症状や軽症にとどまる場合が多く、自覚症状がある場合にも医療機関を受診しないことがあるため、感染の実態を把握することが困難となっている。また、全国の発生動向調査により把握される報告数は全体的に減少傾向がみられるものの、依然として十代半ばごろから二十代にかけての若年層における発生の

割合が高いことに加え、性行動の多様化により咽頭感染等の増加が懸念され、対策の必要性が指摘されている。しかし、現行の発生動向調査では、無症状病原体保有者、咽頭感染、混合感染等を把握することはできない。このことから、三重県では、独自の調査様式による性感染症サーベイランスを平成24年1月から平成25年12月まで開始し2年が経過した。以下にその概要を報告する。

表1 三重県独自の性感染症4疾患患者報告様式

別記様式7-4

月報

感染症発生動向調査(STD定点) 平成 年 月分

医療機関名				受診者数	検査数	性感染症の患者を診断されなかった場合は、□にレ点を記入し、報告をお願いします。 報告例なし □																	
				人	件	クラミジア	淋菌	梅毒	HIV	次の項目で該当するものがあれば番号に○を付けてください。													
患者番号	性	年齢	配偶者 有 無	国籍	住所	疾患名 (該当する欄に○を記入し、無症状の場合は□にレ点を記入してください。)		尖圭コンジローマ	淋菌感染症 注1)検査陽性例		性器ヘルペスウイルス 感染症 (再感染届出不要)		淋菌感染症 注1)検査陽性例		①その他の疾患 (注2)		②受診契機		③その他の状況				
						性器・血清	咽頭		性器・眼	咽頭	性器・眼	咽頭	1: 隠性ヘルペス	2: ケラチン症	3: 梅毒	4: HIV感染症/AIDS	5: HPV感染	6: その他()	1: 有症状	2: パートナーが有症状	3: 妊婦健診	4: 人工妊娠中絶	5: キット等自己検査陽性
1	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
2	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
3	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
4	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
5	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
6	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
7	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
8	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
9	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
0	男	女	有	日本	外国	無症状 □	無症状 □									1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6				
特記事項 (特微的な事例、患者に関する特記事項等があれば、ご記入ください。)																							
注1) 性器クラミジア感染症、淋菌感染症について ●報告は、届出基準にある臨床的特徴を有し、かつ下記の検査陽性の患者の他、無症状の患者も届出をお願いします。 ●性器クラミジア感染症: 次の①の①~③、②の①~②のいずれかに該当する検査所見を認めるもの ①検査材料が尿道、性器から採取した材料の場合、又は咽頭ぬぐい液の場合 ①分離・同定による病原体の検出 ②蛍光抗体法又は酵素抗体法による病原体抗原の検出 ③PCR法による病原体遺伝子の検出 ②検査材料が血清の場合 ①へア血清による抗体陽転又は抗体価の有意の上昇 ②単一血清で抗体価の高値 ●淋菌感染症: 尿道、性器から採取した材料、眼分泌物、咽頭拭い液で次の①~⑤のいずれかに該当する検査所見を認めるもの ①分離・同定による病原体の検出 ②鏡検による病原体の検出 ③蛍光抗体法による病原体の検出 ④酵素抗体法による病原体抗原の検出 ⑤PCR法による病原体遺伝子の検出 注2) 後天性免疫不全症候群および梅毒は5種感染症全数把握疾患に定められており、患者及び無症状病原体保有者を診断した医師は7日以内に最寄りの保健所に届け出ることとなっています。 注3) 用紙が不足する場合は2枚目にご記入をお願いします。																							

方法

性感染症(Sexually transmitted infection:以下、STI) 4疾患患者報告は、平成24年1~3月は定点の15機関(泌尿器科5, 皮膚科5, 産婦人科5), 4月以降は17機関(平成25年12月現在: 泌尿器科5, 皮膚科4, 産婦人科8)に依頼した。

報告様式は、国の報告様式にはない調査項目(医療機関の受診者総数, STI 関連検査件数, 患者毎に性, 年齢, 配偶者の有無, 国籍, 住居地, 疾患名(性器クラミジアと淋菌感染症は無症状, 咽頭感染の項目を追加), その他の感染症(隠性トリコモナス症等), 受診の契機(パートナーが有症状, 妊婦健診等), その他の状況((性風俗産業従事者(Commercial sex worker:以下, CSW)との接触等))を追加した県独自の様式(表1)を使用し, 結果は皮膚・泌尿器科系, 産婦人科系に分けて集計を行った。

結果

皮膚・泌尿器科系医療機関から報告のあった、平成24年1月~25年12月の患者・感染者数は、性器クラミジア感染症(有症状: 男154人, 女1人, 無症状: 男9人, 女3人)が最多で、淋菌感染症(有症状: 男98人, 女0人, 無症状: 0人),

性器ヘルペスウイルス感染症(男28人, 女1人), 尖圭コンジローマ(男18人, 女2人)の順であった。性器クラミジア感染症の無症状者12人のうち10人の受診の契機は“パートナーが有症状”であった。各疾患とも感染の状況として“CSWとの接触”が多く、特に淋菌感染症では半数以上(58/98)を占めた(表2)。男性の性器クラミジア感染症, 淋菌感染症の有症状者およびCSWとの接触者を年齢階級別グラフに示した(図1)。クラミジア感染症は20代前半で最も多く、年齢が高くなるにしたがって徐々に減少した。淋菌感染はそれと異なり、30代前半で最も多く、30代後半でもほぼそれに匹敵する報告があり、また、60代後半での感染報告も認められた。CSWとの接触によるSTI感染は、淋菌と同様30代前半、後半で多く、20代の割合はほぼ半減した。STI 4疾患患者・感染者284人のうち133人に“CSWとの接触”があり、そのうち98人が“コンドーム不使用”の報告であった。また、CSWとの接触者133人のうち49人が“配偶者有”で、そのうち46人から“コンドーム不使用”が報告された(表3)。

産婦人科系医療機関からの患者・感染者報告数は、性器クラミジア感染症(有症状: 男1人, 女187人, 無症状: 男1人, 女137人)が最多で、

表2 三重県独自の調査様式による STI 定点患者情報 (2012年1月~2013年12月)

: 皮膚・泌尿器科系

疾患名	性	年齢階級別報告数													受診契機*					その他の状況*									
		0 9	10 14	15 19	20 24	25 29	30 34	35 39	40 44	45 49	50 54	55 59	60 64	65 69	70 以上	計	有 症 状	が 有 症 状 パ ー ト ナ ー	妊 婦 健 診 人 工 妊 娠 中 絶	自 己 検 査 陽 性	そ の 他	性 的 接 触	異 性 間 接 性 接 触	同 性 間 接 性 接 触	C S W と の 接 触	C S W と の 接 触	不 使 用	コ ン ド ム	が 複 数 ナ ー
有 症 状	性器クラミジア感染症	男	6	32	22	29	22	13	15	10	4	1			154	146	7			1		79	2				71	97	15
	女														1	1									1				
	咽頭クラミジア感染症	男																											
	女																												
	性器ヘルペスウイルス感染症	男			4	6	2	4	2	2	3	1	1	3	28	17							7				11	17	
	女														1														
	尖圭コンジローマ	男		4	1	2	2	2	2	1	1		2	1	18	13					1		7				5	3	
女					2									2						1									
淋菌感染症(咽頭を除く)	男		3	14	17	23	20	5	9	3	2	1	1	98	95							38	1			58	70	5	
女																													
小計	男		13	51	47	56	48	22	27	17	7	5	4	1	298	271	7		2		131	3			145	187	20		
女			2				1	1						4	1				1				1						
無 症 状	性器クラミジア感染症	男		1	2	1	4							9		8			1			6				1	4		
	女					1		1	1					3		2	1					3							
	咽頭クラミジア感染症	男																											
	女																												
	小計	男		1	2	1	4			1				9		8			1			6				1	4		
女					1		1	1					3		2	1					3								
その他の感染症: 臍トリコモナス等	男						1							1															
女																													
総計 (STI 4疾患感染者数) ***	男		12	48	44	57	44	21	26	16	6	5	4	1	284	248	15		3		127	2			133	173	16		
女			2	1		2	2							7	7	1	2	1	1		3		1						
再 掲	クラミジア・淋菌混合感染	男		1	5	4	3	4	1	2		1		21	21							9	1			12	17	4	
	女																												
	その他の混合感染	男		1						1				2	2							1				1	1		
女																													
混合感染 計	男		2	5	4	3	4	1	2	1	1		23	23							10	1			13	18	4		
女																													

*: 「受診契機」及び「その他の状況」は無回答または複数回答を含むため患者数と一致しない。

** : 性風俗産業従事者

*** : 混合感染(再掲)による重複および4疾患以外の性感染症を除く。

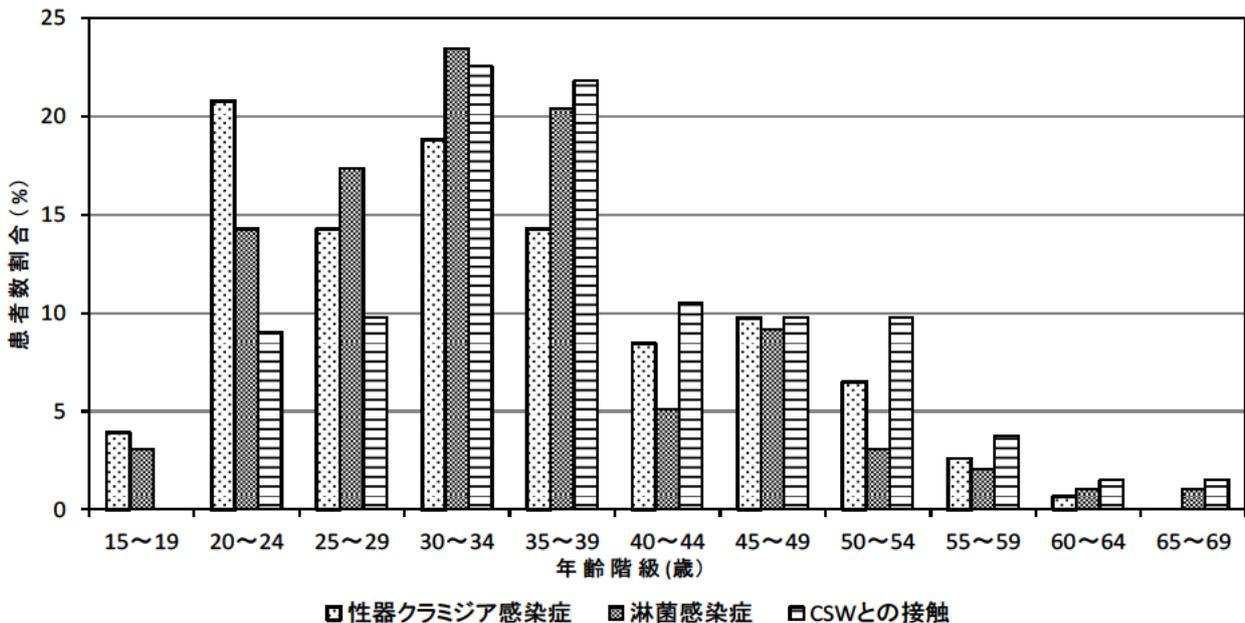


図1 性器クラミジア感染症, 淋菌感染症, CSW との接触者の年齢階級別割合 (男性)

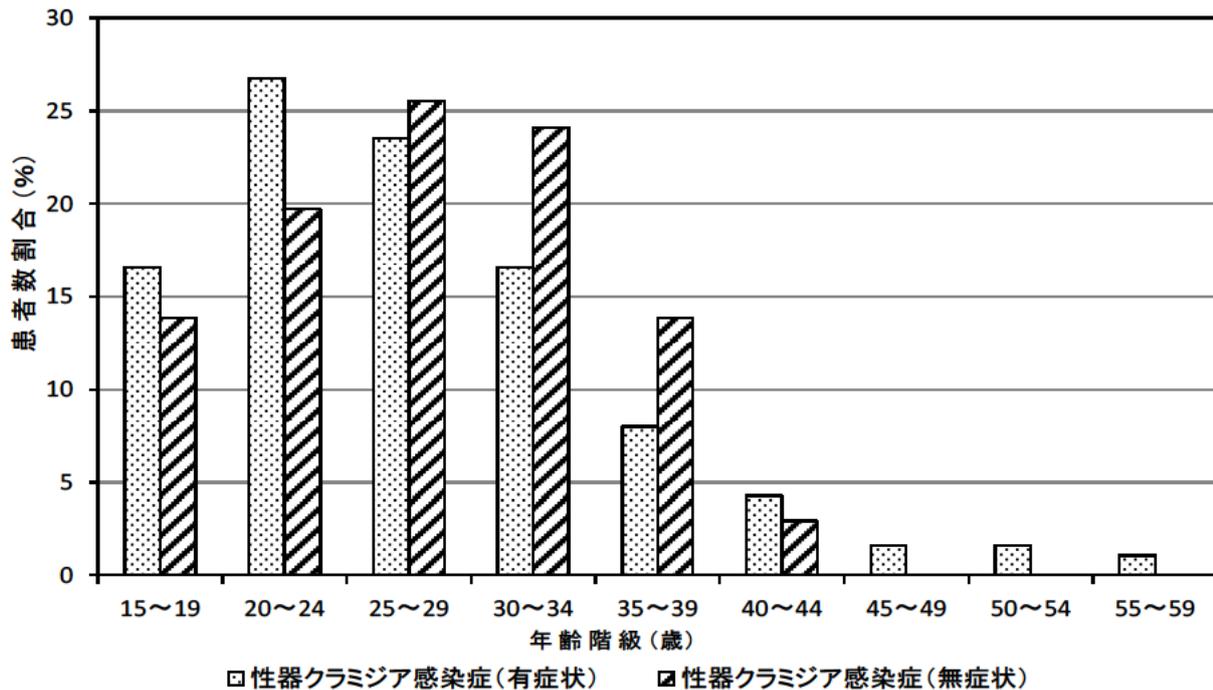


図2 性器クラミジア感染症 有症状者と無症状者の年齢階級別割合 (女性)

表5 診療科別検査件数および患者報告数

標榜科区分	病原体	検査件数*	患者報告数	
			有症状	無症状
泌尿器科 (5定点)	クラミジア	513	155	12
	淋菌	239	98	-
	梅毒	7948	1	-
	H I V	2570	-	-
産婦人科 (5→8定点)	クラミジア	5642	189	138
	淋菌	411	11	4
	梅毒	5397	-	-
	H I V	5281	-	-
皮膚科 (5→4定点)	クラミジア	-	-	-
	淋菌	-	-	-
	梅毒	13	-	-
	H I V	11	-	-

*検査件数には妊婦健診、不妊治療、手術前検査の件数を含む。

性器ヘルペスウイルス感染症 (女 55 人)、尖圭コンジローマ (女 25 人) と続き、淋菌感染症 (有症状: 女 11 人, 無症状: 4 人) は最も少数であった。性器クラミジア感染症の女性無症状者 137 人の受診の契機で最も多かったのは“妊婦健診” (65 人) で、“その他” (37 人) が続き、その他には“不妊治療” (33 人) が含まれていた。咽頭感染ではクラミジア感染症 (有症状: 女 1 人) の報告があった。その他の感染症では臈トリコモナス等の報告があった (表 4)。女性の性器クラミジア感染症

有症状者と無症状者を年齢階級別グラフに示した (図 2)。有症状者は 20 代前半で最も多く、年齢が高くなるにしたがって徐々に減少、無症状者では 20 代後半、30 代前半で多数の報告があり、有症状者に比較して高齢にシフトしている傾向が認められた。

各診療科別に実施された病原体検査件数を表に示した (表 5)。クラミジアに比べて淋菌の検査件数は少なく、特に、産婦人科における淋菌の検査件数はクラミジアの 1/10 以下であった。

考 察

皮膚・泌尿器科系医療機関からは男性の、産婦人科系医療機関からは女性の患者報告が多数を占めた。即ち、皮膚・泌尿器科系医療機関と産婦人科系医療機関を分けた集計により、受診者の背景をより明確に把握することができた。また、皮膚・泌尿器科系からは性器クラミジア感染症に次いで多数の報告があった淋菌感染症が、産婦人科系では最も少数であったことなど、診療科により、報告される性感染症の割合に差が認められたことから、全国集計においても、診療科を分けた分析の必要性が示唆された。

三重県独自の調査様式によるサーベイランスの結果、皮膚・泌尿器科系医療機関の報告から、男性の感染経路として「CSW との接触」が半数近くを占め、感染者の拡大が危惧されること、産婦人科系医療機関の報告から、「妊婦健診」や「不妊治療」等を契機として、多数の無症状クラミジア感染を把握できたこと、男性の無症状のクラミジア感染者や、女性の無症状の淋菌感染者の多くが「パートナーが有症状」であることを契機に受診しており、すでに指摘されているパートナー検診の重要性²⁾が確認できたこと等がわかった。

一方、産婦人科系医療機関からの淋菌感染報告は極めて少数であったが、これは実態ではなく、妊婦健診で検査費用の公的補助が得られるクラミジアと異なり、検査未実施のため少数の報告に止まった可能性が考えられたこと、性行動の多様化により、尿道炎等で淋菌やクラミジアが検出された症例では咽頭感染も考えられる³⁻⁵⁾が、咽頭感染の報告は、産婦人科系医療機関からのクラミジア有症状1例に止まった。このことも、検査未実施に起因する可能性があり、今後は、無症状を含む咽頭感染を顕在化する検査の推進と、耳鼻咽喉科系医療機関から得られる患者情報の検証が必要と考えられた。多数の無症状クラミジア感染を把握することができたが、医療機関受診の動機を持たない若年層では、無症状や軽症の感染者が

多数潜在していると思われ、医療機関からの報告とは別途、何らかの対策が必要となること、「パートナーが有症状」を契機に受診して感染が確認された人々はまだ少数に止まっており、医療機関等におけるパートナー検診の積極的な勧奨が必要であること、その他の感染症で非淋菌性、非クラミジア性尿道炎や子宮頸管炎の原因微生物として関心が高まっている、*Mycoplasma genitalium* や *Ureaplasma urealyticum* の感染報告⁶⁾が認められなかったことなど、新たな課題も明らかとなった。

三重県独自の調査様式により、従来のサーベイランスでは限界のあった情報が得られ、今後の性感染症拡大防止対策に活用されることが期待される。

文 献

- 1) 2012年1月19日付 健感発0119第1号健康局結核感染症課長通知「性感染症に関する特定感染症予防指針の一部改正について」。
- 2) 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年度の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, **22**(1), 73-88 (2011)。
- 3) 性感染症 診断・治療ガイドライン 2011, 症状とその鑑別診断(1)尿道炎, 日本性感染症学会誌, **22**(1), supplement, 10 (2011)。
- 4) 性感染症 診断・治療ガイドライン 2011, 症状とその鑑別診断(8)咽頭感染と性感染症, 日本性感染症学会誌, **22**(1), supplement, 36-39 (2011)。
- 5) 伊藤晋, 安田満, 伊藤貴子, 前田真一, 出口隆: 当院尿道炎症例の咽頭淋菌, クラミジア陽性率, 日本性感染症学会誌, **24**(2), 111 (2013)。
- 6) 伊藤晋: 泌尿器科の立場から 尿道炎の治療戦略, 日本性感染症学会誌, **24**(2), 47 (2013)。