

率よく行うために対象診療科を限定することも一つの方法と考えられる。そこで本研究では、調査対象医療機関を泌尿器科、産婦人科および皮膚科とそれ以外の科とに分類し最も効率よく調査できる方法を検討した。

B 方法

岐阜県内の全医療機関を対象とした2006年調査と泌尿器科、産婦人科および皮膚科に限定した2011年調査の結果をもとに検討した。

C 結果

2006年調査

調査対象医療機関数は1,409施設であった。このうち泌尿器科、産婦人科、皮膚科のいずれかを標榜する医療機関数は292施設、いずれも標榜しない施設は1,117施設であった(表1)。泌尿器科、産婦人科、皮膚科のいずれも標榜しない医療機関からの回収率は33.9%であった。泌尿器科、産婦人科、皮膚科のいずれも標榜しない医療機関のうち回答があった379施設のうち、STI症例の報告があったのは5施設1.32%にすぎず、合計症例数も5症例と全体の0.95%であった(表2)。

2011年調査

調査対象医療機関数は464施設であった。泌尿器科、産婦人科、皮膚科を主標榜科としている施設数および主標榜科

とはしていないが、泌尿器科、産婦人科、皮膚科を標榜している施設数および回収率は表3の通りであった。回答のあった施設のうちSTI症例の報告があったのは主標榜科が泌尿器科で61.1%、産婦人科で73.6%、皮膚科で12.2%、主標榜科以外は9.3%であった(表4)。

D 考察

泌尿器科、産婦人科、皮膚科のいずれも標榜していない施設からの回収率は非常に低くさらに症例登録はごくわずかであり、実態調査を行う上でこれらの医療機関は調査対象から除いて構わないと考えられた。

泌尿器科、産婦人科を主標榜科とする施設からの回収率は高く、また症例登録のあった割合も高かった。従って調査対象施設とすべきではあるが、STI発生動向に寄与する割合が高いこともあり今後さらにこれらの施設から回収率を上げる必要があると考えられる。

皮膚科を主標榜科とする施設からの症例登録は少なかったが皮膚病変が主のSTI患者が受診する事もあり調査対象とすべきと考えられる。ただしさらに回収率を上げる必要がある。

主標榜科とはしていないが、泌尿器科、産婦人科、皮膚科を標榜している施設からの回収率は低く症例登録数も少ない。主標榜科とはしていないが、泌尿器科、産婦人科、皮膚科を標榜している施設は185施設もあり手間を考えれば対象施設

から外しても問題ないと考えられる。しかしこれらの施設は主に皮膚科を標榜しているが、症例登録のあった施設に限っては全て泌尿器科あるいは産婦人科を標榜していた（表 5）。従って泌尿器科あるいは産婦人科に限定すれば調査対象医療機関は 23 施設に減少し、さらに

すべての症例が登録可能である。

E 結論

泌尿器科あるいは産婦人科を標榜する医療機関および皮膚科を主標榜科とする医療機関を対象とすれば実態調査を効率よく行う事が可能と考えられた。

表1 2006年調査
岐阜県下全医療施設

	泌尿器科(皮膚泌尿器科、性病科を含む) 産科・婦人科 皮膚科	その他 診療科	全医療機関 計
回収済み	163 (55.8%)	379(33.9%)	542(38.5%)
回収未 計	129	738	868
	292	1117	1409

表2 2006年調査
3診療科以外の医療機関

	症例あり	症例無し	計
施設数(%)	5(1.32)	374	379
合計症例数	5		5

表3 2011年調査
主標榜科別回収率

泌尿器科	産婦人科	皮膚科	その他	計
36/54 (66.7%)	72/122 (59.0%)	41/103 (39.8%)	75/185 (40.5%)	224/464 (48.3%)

表4 2011年調査
主標榜科別登録施設および症例数

	泌尿器科	産婦人科	皮膚科	その他	計
登録施設	23/36 (61.1%)	53/72 (73.6%)	5/41 (12.2%)	7/75 (9.3%)	88/224 (39.3%)
症例数	93 (17.55%)	388 (73.2%)	9 (1.7%)	40 (7.55%)	530

表5 2011年調査
3主診療科以外の登録施設標榜科

標榜科	施設数	登録あり	登録証例数
泌尿器科のみ	5	3	4
産婦人科のみ	5	2	31
皮膚科のみ	51	0	0
泌尿器科、皮膚科	14	2	5

厚生労働科学研究費補助金 (性感染症に関する予防、治療の体系化に関する研究事業)
(23年度総括・分担) 研究報告書

北九州地区における性感染症患の発生動向調査

淋菌およびクラミジアの咽頭感染の調査

研究分担者 松本哲朗 産業医科大学医学部泌尿器科 教授

研究協力者 濱砂良一 産業医科大学医学部泌尿器科 講師

研究要旨

性感染症の発生状況は、わが国では各地の定点で報告され、検討されている。しかし、地方都市では地域独特な傾向を示したり、全国に先駆けた傾向を示すことがある。このため、地方都市での発生状況と全国調査を比較することは重要である。北九州地区では1997年より市内医療施設における発生状況調査を行っており、今回は2010年の調査報告を行った。対象となる医療施設は泌尿器科11、婦人科5、皮膚科9、皮膚泌尿器科5である。各医療施設を受診した患者のデータのうち、疾患名、性別、年齢、検査法、検査結果を集積し産業医科大学泌尿器科にて集計した。男性は2002年をピークに2010年まで患者数は減少した。女性では年により増減があるものの、減少傾向にあった。2010年における疾患別頻度は男性では非淋菌性非クラミジア性感染症が最も多かった。女性ではクラミジア感染症が最も多かった)淋菌感染症では20代、30代男性、20代女性で減少傾向がみられた。男性の非淋菌性尿道炎では20代で減少傾向が観察された。女性のクラミジア性子宮頸管炎では、明らかな減少傾向は観察されず、10代女性では減少傾向が観察されなかった。

性感染症の原因微生物が咽頭に存在することは、かなり昔から知られた事実である。しかし、ヘテロセクシュアルの男性における咽頭感染(保菌)に関する検討は非常に少ない。文献および新たな検討より、わが国のヘテロセクシュアルの男性の咽頭への淋菌、クラミジアの保菌状況を明らかにし、わが国の性感染症の検査法、治療法を検討することを目的とした。男性の咽頭における淋菌、クラミジアの検出に関して10の研究が検討可能であった。淋菌に関しては、779名に対して咽頭の検査が行われ、112名から淋菌が咽頭から検出された(14.4%)。また、クラミジアでは613名に対して咽頭の検査が行われ37名よりクラミジアが検出された(6.0%)。上記検討のうち、性器より淋菌、クラミジアが検出された場合、咽頭からの検出率はそれぞれ19.8%(61/307)、5.5%(10/181)より分離された。また、ヘテロセクシュアル男性に限った3つの検討では、淋菌、クラミジアは29.5%(18/61)、10%(6/60)より検出された。

A. 研究目的

性感染症の発生状況は、わが国では各地の定点で報告され、検討されている。しかし、地方都市では地域独特な傾向を示したり、全国に先駆けた傾向を示すことがある。このため、地方都市での発生状況と全国調査を比較することは重要である。北九州市では 1997 年より市内医療施設における発生状況調査を行っており、今回は 2010 年の調査報告を行った。

性感染症の原因微生物が咽頭に存在することは、かなり昔から知られた事実である。特に海外においては、性風俗嬢および men who sex with men (MSM) の咽頭における淋菌感染（保菌）の報告が多い。わが国においても、性風俗嬢における淋菌、クラミジアの咽頭における検査が行われ、また一般女性においてもその咽頭感染（保菌）が指摘されており、男子尿道炎の原因のひとつとなっている。女性や MSM においてはオーラルセックスの祭、男性の外尿道口が咽頭に付着し、咽頭の性感染症原因菌の汚染、感染（保菌）が起こることが、容易に予想される。しかし、ヘテロセクシュアルの男性における咽頭感染（保菌）に関する検討は非常に少ない。オーラルセックスにおいて女性

性器に存在する性感染症原因微生物が、咽頭へ感染（保菌）するかは現時点でも不明である。また、もし、性感染症の男性において咽頭の感染（保菌）が高い場合、実際に治療を担当する泌尿器科医が咽頭に対して検査、治療を行う可能性も出てくる。我々のグループはこれまで男性における咽頭の淋菌、クラミジアの検出状況を検討してきた。これらの文献および新たな検討より、わが国のヘテロセクシュアルの男性の咽頭への淋菌、クラミジアの保菌状況を明らかにし、わが国の性感染症の検査法、治療法を検討することを目的とする。

B. 研究方法

北九州地区における性感染症動向調査を、アンケート方式で行った。対象となる医療施設は泌尿器科 11、婦人科 5、皮膚科 9、皮膚泌尿器科 5 である。それぞれの医療施設を受診した患者すべてのデータを、疾患名、性別、年齢、検査法、検査結果を集積し、産業医科大学泌尿器科にて集計した。個人情報には十分考慮し、個人名、ID 番号など、個人を特定できるデータは集積していない。

男性咽頭における STI 起炎菌

の保菌の実態を知るため、まず、淋菌、クラミジアに関してこれまでに論文化されたものの検討を行った。

C. 研究結果

北九州地区における性感染症発生状況調査では、男性は2002年をピークに2010年まで患者数は減少していた。女性では年により増減があるものの、減少傾向にある(図1、2)。2010年における疾患別頻度は男性では非淋菌性非クラミジア性感染症が最も多く、淋菌感染症、クラミジア感染症の順であった。女性ではクラミジア感染症が最も多かった(図3)。年齢別推移をそれぞれの年の年齢別に10万人当たりの発生数で示す(図4、5)。淋菌感染症では20代、30代男性、20代女性で減少傾向がみられたが、他の年代では減少率は少なかった。男性の非淋菌性尿道炎では20代で減少傾向が観察されるものの、減少率は淋菌性尿道炎に比較すると少なかった。女性のクラミジア性子宮頸管炎では、明らかな減少傾向は観察されず、10代女性では減少傾向が観察されなかった。

男性の咽頭における淋菌、クラミジアの検出に関しては、10の研究が検討可能であった(表

1)。淋菌に関しては、779名に対して咽頭の検査が行われ、112名から淋菌が咽頭から検出された(14.4%)。また、クラミジアでは613名に対して咽頭の検査が行われ37名よりクラミジアが検出された(6.0%)。上記検討のうち、性器より淋菌、クラミジアが検出された場合、咽頭からの検出率はそれぞれ19.8%(61/307)、5.5%(10/181)より分離された。また、ヘテロセクシュアル男性に限った3つの検討では、淋菌、クラミジアは29.5%(18/61)、10%(6/60)より検出された。

D. 考察

北九州地区の性感染症患者数は全体としては減少している。この減少は主に20-30代男性の淋菌性尿道炎、20代男性の非淋菌性尿道炎の減少によると思われる。しかし、女性では全体として減少傾向にあるが、10代女性のクラミジア性子宮頸管炎は減少しているとは言い難い。さらに男性の40代以上、女性の30歳以上では性感染症が減少しているとは言い難く、今後の注意深い観察が必要であると考えられる。

男性の咽頭における淋菌、クラミジアの感染または保菌率は、女性同様に高いことが分かった。

特に性器から淋菌、クラミジアが検出された症例では、それぞれ20%、6%の患者の咽頭から分離される。これらの患者は泌尿器科医療施設に来院しており、治療が必要であると考えられる。これらの患者に対して、性器および咽頭の同時検査が必要であり、今後同時検査および治療後の検査の保険適用が必要であると思われる。さらに、治療に関しては淋菌の咽頭感染に関して ceftriaxone 1g 単回投与が有効であるという報告がある。しかし、クラミジアに関しては十分なエビデンスがあるとは言い難く、今後個々の検討課題である。

E. 結論

北九州では性感染症患者、特に20-30代の男性の淋菌性尿道炎患者、20代の非淋菌性尿道炎患者が減少している。

男性の咽頭における淋菌、クラミジア保菌率は比較的高く、検査、治療法の確立は急務である。

F. 研究発表

発表論文

濱砂良一：第8章 尿道．尿道炎，尿道周囲炎．p172-175 泌尿器科診療ガイド．株式会社 金芳堂 京都市 2011

R. Hamasuna, S. Takahashi, S. Uehara, T. Matsumoto, Should urologists care the pharyngeal

infection of *Neisseria gonorrhoeae* or *Chlamydia trachomatis* when we treat male-urethritis, *Journal of Infection and Chemotherapy, in press*

庄武彦・濱砂良一・赤坂聡一郎・高橋康一・村谷哲郎・寺戸三千和・山田陽司・飯原清隆・西井久枝・藤本直浩・松本哲朗．北九州地区における性感染症の動向 日本性感染症学会雑誌．22(1): 56-61, 2011

濱砂良一：淋菌性尿道炎における抗菌薬の選択と使い方．化学療法の領域．28(1): 140-146, (2012)

濱砂良一：男子尿道炎の診断と治療．西日本泌尿器科 73(8): 391-403, (2011)

濱砂良一：スーパーローテートで学ぶ感染症診察のエッセンス 泌尿器科～尿路感染症．感染と抗菌薬．14(1):59-65, (2011)

図1 北九州地区における STI 報告件数

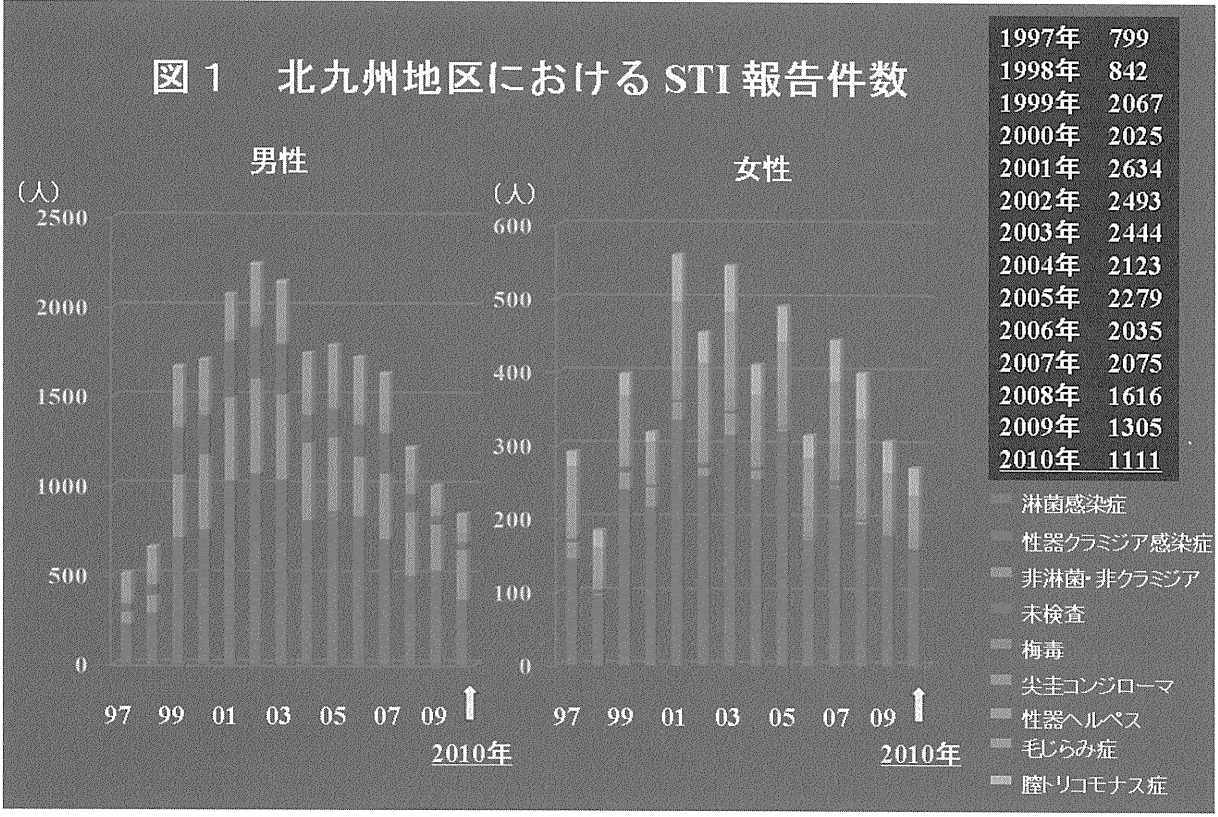


図2 北九州地区における 1万人当たりのSTI 報告件数

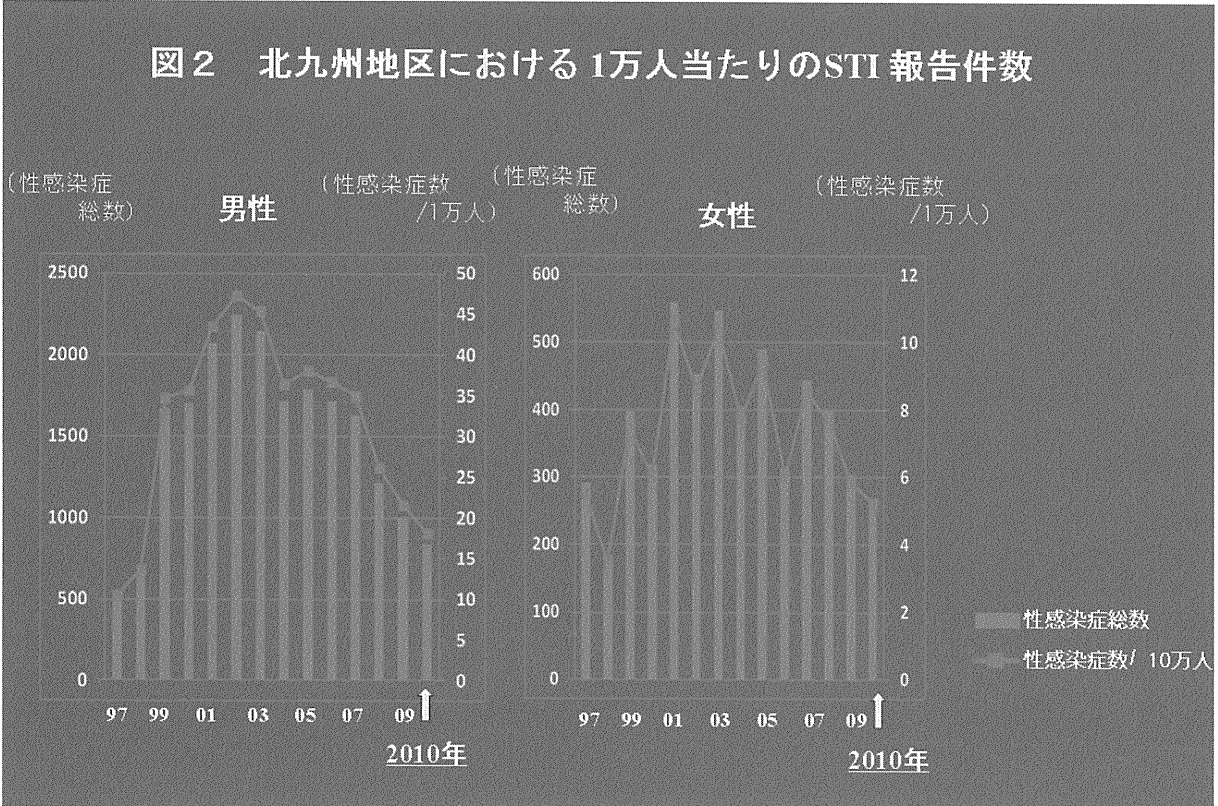


図3 北九州地区における各疾患の年次推移

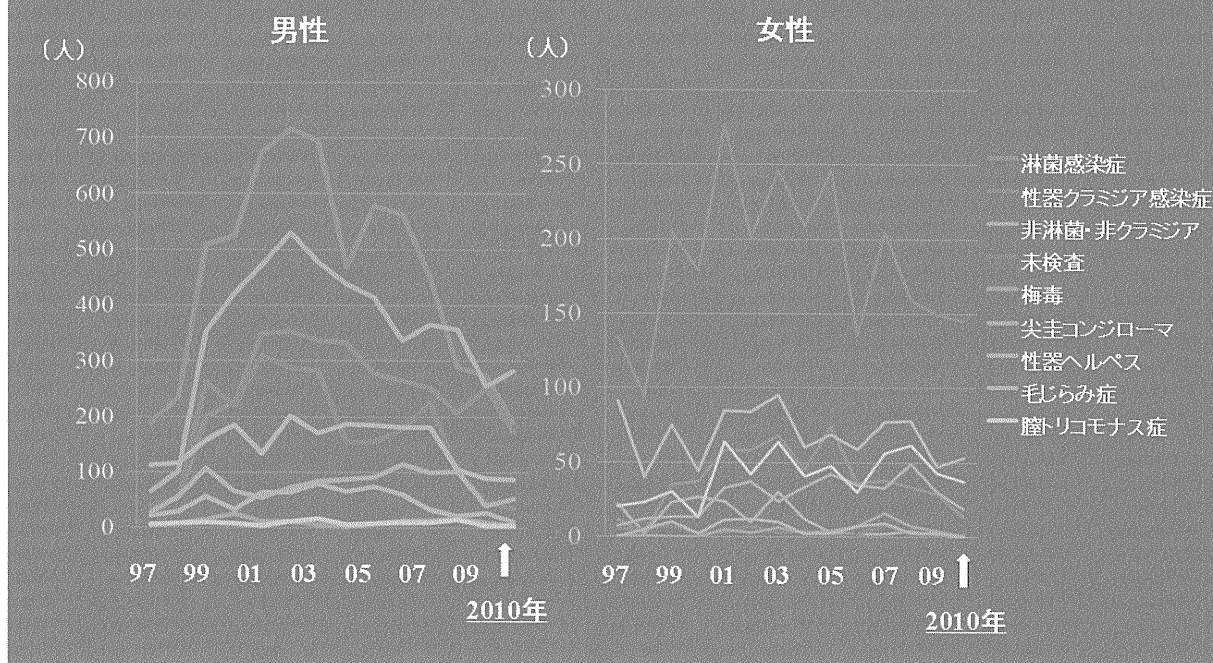


図4 10万人当たりの淋菌性尿道炎（男性）、淋菌性子宮頸管炎（女性）の年齢別推移（北九州地区）

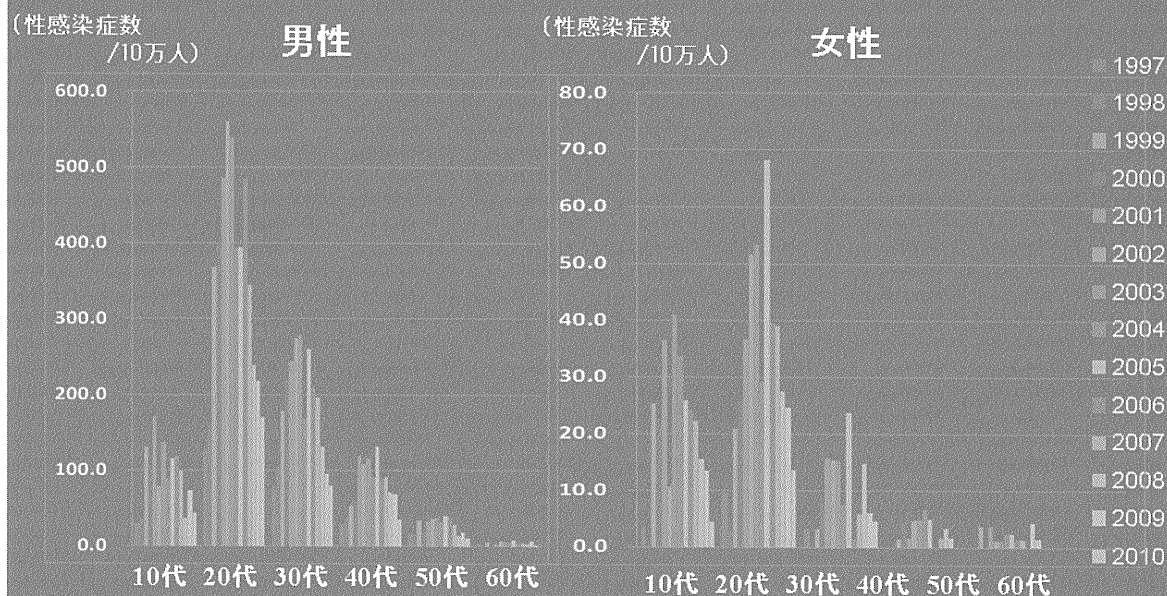


図5 10万人当たりのクラミジア性・非淋菌性非クラミジア性尿道炎（男性）、クラミジア性子宮頸管炎（女性）の年齢別推移

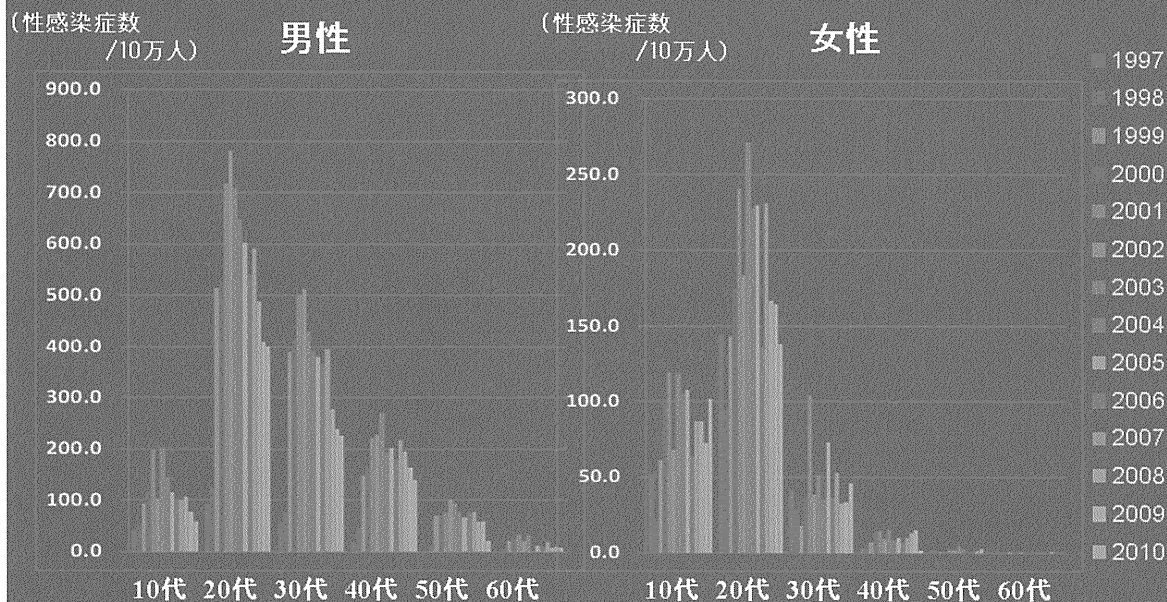


表1 我が国における男性咽頭における淋菌、クラミジア検出報告

Author	Year	Specimens and methods to detect pathogens	Objectives	Detection rates of pathogens		Comments
				N. gonorrhoeae	C. trachomatis	
Kojima	1994	Pharyngeal swab, Gene-Probe Pace2	Men with GU Men with CU	5/17 (29.4%)		
Iyoda	2003	Pharyngeal swab, culture	Men with urethritis	14/127(11.0%) 14/117 (12.0%)	2/51 (3.9%)	
Matsumoto	2006	Pharyngeal swab, culture	Men with GU	4/18 (22.2%)		
Hamasuna	2007	Pharyngeal swabs, Oral wash specimens, PCR	Men with C. trachomatis- positive urine by screening		5/48 (10.4%)	Heterosexual men
Yoda	2008	Pharyngeal swab, or oral wash specimens, culture or SDA	Men who attended to STI or otorhinolaryngology clinics	35/272 (12.9%) 18/67 (26.9%)	7/272 (2.6%)	
Takahashi	2008	Oral wash specimens, SDA	Men with urethritis	14/76 (18.4%) 13/41 (31.7%)		Heterosexual men
Muratani	2008	Pharyngeal swab, culture	Men with GU	2/27 (7.4%)		
Matsumoto	2008	unknown	Men with GU	5/46 (10.9%)		
Kameoka	2008	Pharyngeal swab, TMA	Men who attended to urologic or gynecologic clinic	33/200 (16.5%)	22/200 (11.0%)	
New data		Pharyngeal swab, TMA	Men with urethritis	5/42 (11.9%) 5/20 (25.0%)	1/42 (2.4%)	Heterosexual men
			Men who tested the pharynx	112/779 (14.4%)	37/613 (6.0%)	
		Total	Men with GU Men with CU	61/307 (19.8%)	10/181 (5.5%)	

2. 若年者を対象とした無症候感染者の調査

厚生労働科学研究補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
「性感染症に関する予防、治療の体系化に関する研究」
（研究代表者：小野寺昭一）
平成 23 年度研究報告

分担研究報告書

若者における無症候感染者の実態調査と性感染症検査の実施体制の構築に関する研究

【研究要旨】

イベントや大学祭にてクラミジア検査キットと質問紙を同意の上配布し、クラミジア検査結果と質問紙の分析を行った。クラミジア陽性率は 3.6%、性感染症の感染経験率は女性に多くみられた。受診したい医療機関と受診しにくい理由については、昨年度と同じ結果であった。また、女性と若年層でそれらの理由が多かったことから、情報の提供や受入れ体制の整備を対象者に合わせていくことが重要である。

小野寺昭一（東京慈恵会医科大学感染制御部）

荻野員也（Campus AIDS Interface）

渡部享宏（Campus AIDS Interface）

A. 研究目的

若年者が性感染症に感染して医療機関を受診する時、どのような要因が受診に結びつき、どのような要因が受診を遠ざけるのだろうか。本研究では若年者において感染判明後の医療機関へのスムーズな受診環境を整えるため、若年者を対象にどのような医療機関の受診を希望するのか、また、性感染症に感染した場合に医療機関への受診から遠ざかる要因を明らかにすること、さらに若年者におけるクラミジアの無症候感染者の実態についても明らかにすることを目的とした。

b. 研究方法

アースデイ東京、ジャマイカフェスティバル、アースガーデン夏、アースガーデン秋、B-BOY PARK、ディワリン横浜、A 大学祭、B 大学祭、C 大学祭、ふおーてぃー、においてクラミジア検査キットと質問紙を配布し、回収は郵送法で行った。配布数は 1,953 件であった。

質問紙の項目は、性感染症の治療を受ける場合にどのような医療機関を受診したいか（22 項目 2 件法）、性感染症に感染した場合に医療機関を受診しにくい理由（26 項目 2 件法）、フェイスシート、普段「体調が悪い」と感じてから病院を受診する期間、性的指向、性感染症に感染したことがあるか、の 6 つからなった。

検査キットの配布については、検査コーディネーターによるインフォームド・コンセントを行い、同意を得た上で配布した。

検査の参加と結果通知および郵送アンケートについては、匿名で受診者個人を特定しないパスワードの番号で対応可能とし、検査結果はホームページ上で確認できるようにした。

ホームページには、協力医療機関を掲載し、陽性者の受診を促した。

C. 結果

回収は 309 名（男性 113 名、女性 196 名）、回収率は 15.8%だった。年齢は 16 歳～34 歳、

平均年齢 22.33 歳 (SD=2.43)、クラミジア陽性率は 3.6% で性別に差はみられなかった (n. s.)。

性別による性感染症の感染経験の違いをみるために χ^2 検定を行った。その結果、感染経験は女性に多い傾向がみられた ($\chi^2=3.58$, $df=1$, $p<.10$ 図 1 参照)。

「性感染症の治療を受ける場合にどのような医療機関を受診したいか」をみると、「家の近所、同性の医師がいる、親身に相談にのってくれる、きちんと教えてくれる、対応がていねい、きちんと説明してくれる、プライバシーに配慮してくれる」の項目で 50% を超えていた。また、「性感染症に感染した場合に医療機関を受診しにくい理由」をみると、「パートナーへの感染不安、治療費が不明、どこを受診していいか不明、無症状だから、性感染症にネガティブなイメージがあるから、性器などを見せるのが恥ずかしい」の項目で 30% を超えていた。

性差

性差をみるために χ^2 検定を行った。その結果、「どのような医療機関を受診したいか」では、女性は男性より、「夜間に診療を行っている医療機関を受診したい」「休日に診療を行っている医療機関を受診したい」「自分と同性の医師が診察してくれる医療機関を受診したい」「友人や知人などが教えてくれた医療機関を受診したい」「医療スタッフの対応がていねいな医療機関を受診したい」「プライバシーに配慮してくれる医療機関を受診したい」「内科や外科など、複数の診療科がある医療機関を受診したい」で多かった (全て $p<.05$ 図 2 参照)。

「性感染症に感染した場合に医療機関を受診しにくい理由」では、男性は女性より「恋人やパートナーが他の誰かと性的関係をもっていたかもしれないから」で多く、女性は男性より「どこの医療機関を受診すればいいのかわからないから」「どこの診療科を受診すればいいのかわからないから」「特に症状が出ていないから」「受診するのが面倒だから」「感染したことに後ろめたさを感じるから」「性器などを見せるのが恥ずかしいから」で多かった (全て $p<.05$ 図 3 参照)。

年齢差

平均年齢を基に年齢を高低を分け χ^2 検定を行った。その結果、「どのような医療機関を受診したいか」では、年齢が低い方が「学校や職場の近くにある医療機関を受診したい」「感染症のことなど、親身になって相談にのってくれる医療スタッフがいる医療機関を受診したい」「親の保険証を使わないで治療したい」「プライバシーに配慮してくれる医療機関を受診したい」で多かった (全て $p<.05$)。また、「性感染症に感染した場合に医療機関を受診しにくい理由」でも、年齢が低い方が「恋人やパートナーに何とさえいいのかわからないから」「恋人やパートナーに感染させてしまっているかもしれないから」「治療費がいくらかかるかわからないから」「どこの医療機関を受診すればいいのかわからないから」「どの診療科を受診すればいいのかわからないから」「性器などを見せるのが恥ずかしいから」「感染したこと自体考えたくないから」で多く、「特に受診しにくい理由はない」のみで年齢が高い方が多かった (全て $p<.05$)。

受診傾向

「あなたは普段、体調が悪いと感じてからどのくらい経ってから病院を受診しますか」の項目を平均値で受診する傾向と受診しない傾向に分け、 χ^2 検定を行った。その結果、「どのような医療機関を受診したいか」の項目では差がみられなかったが、「性感染症に感染した場合に医療機関を受診しにくい理由」では差がみられ、受診しない傾向の方が「恋人やパートナーに何とさえいいのかわからないから」「感染相手が誰かわからないから」「どこの診療科を受診すればいいのかわからないから」「保険証を使うと病名が親や会社にばれてしまうかもしれないから」「病院に行く事自体が嫌だから」「感染したこと自体考えたくないから」で多かった (全て $p<.05$)。

D. 考察

受診したい医療機関および受診しにくい理由は、昨年度の結果と同傾向であり、これら

の要因を取り入れと取り除きが、医療機関受診への促進要因となるといえる。また、女性は男性より自分自身が受診する医療機関への希望があると考えられるため、より性別に配慮することが必要であろう。年齢別でみると、年齢が若いほど性感染症に感染したときに受診しにくい傾向があった。費用や保険証のことなどは個人では解決しにくい問題だが、感染した性感染症を治療してくれる医療機関や診療科といった問題は情報の周知で解決でき

る問題である。

普段の病院の受診行動からみると、普段から病院を受診しない傾向の人の方が、性感染症に感染したときの受診しない理由が多く、受診に消極的といえる。

女性と若年層に向けた医療機関や性感染症に関する情報の提供や、医療機関側の受入れ体制の整備や検討が求められる。

図1 性感染症経験率

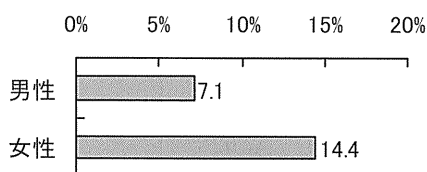


図2 どのような医療機関を受診したいか

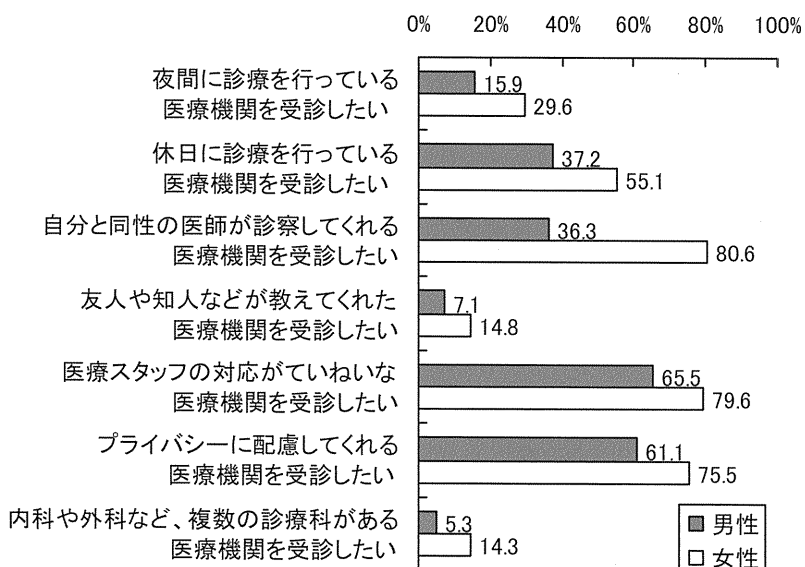
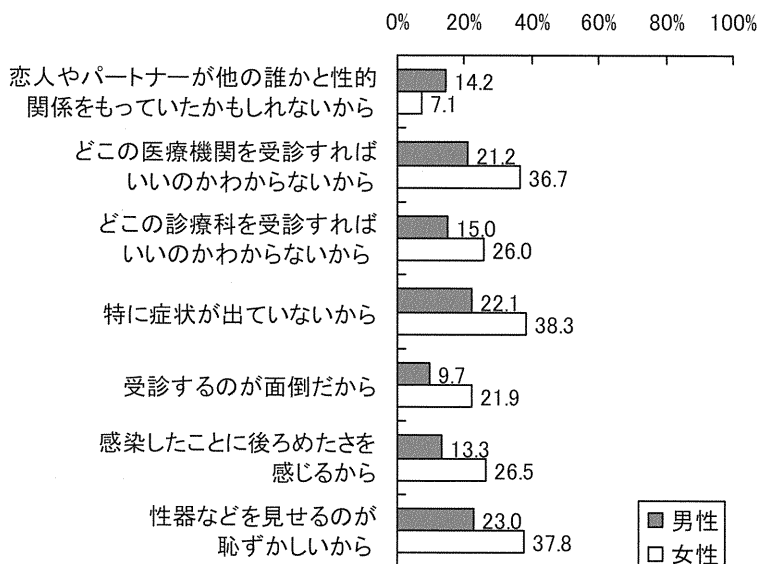


図3 性感染症に感染した場合に医療機関を受診しにくい理由



医療機関受診に関するアンケート

アンケートにご協力をお願いいたします。回答につきましては秘密を厳守するとともに、統計的に処理されますので、皆様個人にご迷惑をおかけすることは一切ございません。お答えにくい内容も含んでいるかと思いますが、ありのままをお答えいただきますようお願い申し上げます。また、アンケートに答えないことで今回の検査などであなたに不利になることはありません。

Q1 あなたが医療機関で性感染症の治療を受けとなった時に、どのような医療機関を受診したいと思いますか。以下の各項目について、自分に当てはまると思うものにくつでも○をつけて下さい。

- 1 () 家の近くにある医療機関を受診したい。
- 2 () 学校や職場の近くにある医療機関を受診したい。
- 3 () 最寄りの駅など、駅の近くにある医療機関を受診したい。
- 4 () 夜間に診療を行っている医療機関を受診したい。
- 5 () 休日に診療を行っている医療機関を受診したい。
- 6 () 自分と同性の医師が診察してくれる医療機関を受診したい。
- 7 () 感染したことについて、いろいろ言っていない医師のいる医療機関を受診したい。
- 8 () 感染症のことなど、親身になって相談にのってくれる医療スタッフがいる医療機関を受診したい。
- 9 () 病気のことや予防の仕方などについてきちんと教えてくれる医療機関を受診したい。
- 10 () 親の保険証を使わないで治療したい。
- 11 () 友人や知人などが教えてくれた医療機関を受診したい。
- 12 () 医療スタッフの対応がていねいな医療機関を受診したい。
- 13 () 診察の時に、自分のわからないところをきちんと説明してくれる医師のいる医療機関を受診したい。
- 14 () インターネットや携帯サイト等で評判のいい医療機関を探して、そこを受診したい。
- 15 () かかりつけの病院やクリニックを受診したい。
- 16 () 大学病院や市立病院などの大きな病院を受診したい。
- 17 () クリニックや医院などの小さな病院を受診したい。
- 18 () プライバシーに配慮してくれる医療機関を受診したい。
- 19 () 内科や外科など、複数の診療科がある医療機関を受診したい。
- 20 () 性感染症専門の医療機関を受診したい。
- 21 () 特にどのような医療機関を受診したい、というのはない。
- 22 () その他(理由:)

Q2 あなたが性感染症に感染した場合、医療機関を受診しにくい(あるいは、受診しない)理由はありますか。以下の各項目について、自分に当てはまると思うものにくつでも○をつけて下さい。

- 1 () 恋人やパートナーに何と云えばいいのかわからないから。
- 2 () 他の人と性的関係をもったことがばれてしまうかもしれないから。
- 3 () 恋人やパートナーが他の誰かと性的関係をもっていたかもしれないから。
- 4 () 感染相手が誰かわからないから。
- 5 () 恋人やパートナーに感染させてしまっているかもしれないから。
- 6 () 恋人やパートナーが感染者かもしれないから。

- 7 () 治療費がいくらかかるかわからないから。
- 8 () 医療スタッフからいろいろ言われるかもしれないから。
- 9 () どの医療機関を受診すればいいのかわからないから。
- 10 () どの診療科を受診すればいいのかわからないから。
- 11 () 特に症状が出ていないから。
- 12 () 保険証を使うと病名が親や会社にばれてしまうかもしれないから。
- 13 () 受診する時間がないから。
- 14 () 受診するのが面倒だから。
- 15 () 特に理由はないが受診しにくい。
- 16 () 病院に行くこと自体が嫌だから。
- 17 () 感染したことに思い当たる節がないから。
- 18 () 性感染症自体にネガティブなイメージがあるから。
- 19 () 感染したことに後ろめたさを感じるから。
- 20 () 自分以外の誰かに感染したことを知られるのが嫌だから。
- 21 () 性器などを見せるのが恥ずかしいから。
- 22 () そのうち治ると思うから。
- 23 () 薬局に売っている薬を使って様子をみたいから。
- 24 () 感染したこと自体考えたくないから。
- 25 () 特に受診しにくい理由はない。
- 26 () その他(理由:)

Q3 あなた自身についてお聞きします。適当なところに○をつけたりや数字を書き込んで下さい。

- 1) 性別 男性 ・ 女性
- 2) 年齢 () 歳
- 3) あなたの職業は?
高校生 ・ 大学生 ・ 社会人 ・ フリーター ・ その他()
- 4) あなたは普段、体調が悪いと感じてからどのくらい経ってから病院を受診しますか?
すぐに受診する ・ 数日間様子をみてから受診する ・ なるべく受診しない ・ 受診しない
- 5) あなたの恋愛の対象は?
異性のみ ・ 同性のみ ・ 異性と同性のどちらも
- 6) あなたは今までに性感染症に感染したことがありますか?
ある ・ ない

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

なお、このアンケートや医療機関の受診に関するご意見や感想など、何かありましたらご自由にお書き下さい。

3. 梅毒の届出基準の制定

平成 23 年度総括研究報告書

研究分担者 本田まりこ

題目 倍数希釈法および自動化法による梅毒血清検査の検討

研究者 本田まりこ 東京慈恵会医科大学皮膚科学講座教授

松尾光馬 東京慈恵会医科大学皮膚科学講座講師

尾上智彦 東京慈恵会医科大学皮膚科学講座助教

研究要旨

梅毒脂質抗体検査には従来行われてきた用手目視の操作が必要な検査方法（倍数希釈法）と、自動分析器で自動測定が可能な新たな検査方法（自動化法）がある。本邦で認可された自動化法の試薬は現在 6 種類あるが、各試薬間の相関性および自動化法と倍数希釈法との相関性の評価は十分なされていない。昨年度までに我々は自動化法試薬間および自動化法と倍数希釈法との相関性の評価を目的とし、梅毒脂質抗体検査陽性の血清 98 検体を対象に、自動化法の試薬 6 種と倍数希釈法で抗体価を測定し検討した。平成 23 年度は治療前後の抗体価の変化率に関して検討した。既知の梅毒患者のうち、治療開始前あるいは治療開始後の期間が明確な患者の血清検体を収集し、そのうち、同一の患者で治療の前後の検体が揃っている症例で、倍数希釈法の結果が治療前後に 4 倍以上低下した 10 人の検体に関して、自動化法の抗体価がどの程度減少したかを検討した。方法としては治療の前後で 18 通りの組み合わせでその低下の比率を自動化法と倍数希釈法で比較した。84% (91 / 108) の検体で、自動化法の抗体価が cutoff 値未満まで、あるいは倍数希釈法よりも減少することが示された。自動化法が倍数希釈法に比べ、IgM の反応に優れていることが報告されており、自動化法で治療による低下が顕著である一因であると推測された。少数だが、自動化法で倍数希釈法よりも減少の程度が小さい検体も観察され、自動化法による有意な抗体価の減少をどのように定義すればよいのかを検討するためにも、より多くの症例の蓄積が望まれる。

A.研究目的

梅毒は *Treponema pallidum* (TP)の感染による全身性、慢性の性感染症である。梅毒は感染症法の全数把握疾患調査の結果では、毎年約 500~800 人の報告がある。全数調査の報告漏れを想定すれば、実際の感染者の人数は遥かに多いことが予測される。また、特に 30 歳代男性や 20 歳代前半の女性を中心に患者が増加しており、早期先天梅毒は近年においても毎年 10 例程度の報

告がある。また、世界的には男性同性愛者での梅毒と human immunodeficiency virus (HIV)感染との合併が問題となっている。米国では主要な都市で男性同性愛者の梅毒患者の 20-50%に HIV 感染が認められるとの報告があり、さらに異性間への感染の拡大が懸念されている。世間一般で梅毒が重要視されていない本邦の現状では、予防および治療が後手となり、公衆衛生上、今後重大な問題となる可能性がある。

梅毒の診断には TP の検出と梅毒血清反応が利用される。しかし実際の臨床では、TP の検出は病変のある病期でなければ実施できず、また施行することのできる施設も限られるため、血清学的検査で診断する必要が多い。梅毒血清反応は使用する抗原の違いから梅毒脂質抗体検査と梅毒トレポネーマ抗体検査に分類できる。このうち梅毒脂質抗体検査は、診断のみならず治療にとっても重要な指標である。梅毒脂質抗体検査は、旧来は用手目視による倍数希釈値で表す方法（以下、倍数希釈法）が一般的であった。本邦で従来、主に行われていた倍数希釈法は、ガラス板法および RPR カードテストで、キット化され販売されている。倍数希釈法のキットは特別な装置を必要とせず、本邦で広く普及し使用されてきたが、検体の希釈や試薬との混合、結果判定を全て手操作で行うために検査技師の感染の危険性が指摘されてきた。さらに操作が煩雑であるだけでなく、結果の判定を目視で行うために検査技師の熟練度による個人差が当然想定され、客観性にも疑問が残るといふ短所がある。

しかし、倍数希釈法と自動化法での抗体価の相関性を十分に検討したデータは存在しないのが現状で、自動化法が倍数希釈法に比べ IgM に反応性が高いことが一因と考えられるが、両者の乖離も指摘される。さらに厚労省に認可された数種類の自動化法試薬同士の相関性も十分評価されているとはいえない。また感染症法においては梅毒の無症候梅毒の届出の基準として梅毒脂質抗体検査抗体検査で『抗体価が 16 倍以上またはそれに相当する抗体価を保有するものに限る』という規定があるが、これは元々

倍数希釈法による測定値を想定したものであり、自動化法での届出基準を判断するデータは存在しない。さらに日本性感染症学会で策定されている梅毒の治療ガイドラインも倍数希釈法を前提にした表記であり、自動化法による梅毒の治療、治癒判断基準には未だデータが不足している。こうした梅毒血清検査に関する問題は日本性感染症学会の梅毒血清反応検討委員会においても議題として取り上げられている。

以上、梅毒の適切な診断、治療ならびに予防の為には、倍数希釈法から自動化法への移行の態勢を整えることが急務である。本研究の全体の計画では、認可された自動化法試薬間及び倍数希釈法との相関性の評価を主な目的とし、さらに梅毒の自動化法での診断および治癒判断の方法また自動化法での無症状病原体保有者の届出基準案の提唱を目指した。

平成 23 年度は治療前後の抗体価の変化率に関して検討した。

B.研究方法

概要

既知の梅毒患者のうち、治療開始前あるいは治療開始後の期間が明確な患者の血清検体を収集した。そのうち、同一の患者で治療の前後の検体が揃っている症例で、倍数希釈法の結果が治療前後に 4 倍以上低下した 10 人の検体に関して、自動化法の抗体価がどの程度減少したかを検討した。方法としては治療の前後で 18 通りの組み合わせでその低下の比率を自動化法と倍数希釈法で比較した。

a.対象試薬および倍数希釈法キット