

Title	埼玉県におけるSexually Transmitted Diseases(STD)実態調査：尿道炎症例を中心に
Author(s)	内島, 豊; 吉田, 謙一郎; 斉藤, 博
Citation	泌尿器科紀要 (1993), 39(6): 541-548
Issue Date	1993-06
URL	http://hdl.handle.net/2433/117864
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

れている⁵⁾。今回、われわれは埼玉県内の STD の現状を把握する目的で埼玉県医師会泌尿器科医会のご協力のもとに STD 診療科定点サーベイランス施設を含めて埼玉泌尿器科 STD 研究会を発足させ、同時に1989年(平成元年度)4月より1992年(平成3年度)3月までの3年間における県内の STD の実態について、参加施設へのアンケート調査を行い、各施設での STD の診断基準、疾患別頻度、年齢別および

性別頻度、あるいは感染源などについて検討し、興味ある結果をえたのでここに報告するとともに若干の考察を加えた。

対象および方法

STD 定点サーベイランス関係15施設および泌尿器科を中心とする STD 非定点施設36施設の計51施設に対して Table 1 に示す調査票を送付し、回収され

Table 1. The questionnaire of STDs.

NO	月	年齢	性	疾患番号(その他)	診断根拠	感染源	再発	備考
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	
			男・女	1,2,3-0,3-1,3-2 () 3-3 () ,4,5,6,7,8-0,8-1, 8-2 () ,8-3 ()) ,9 ()	1, 2, 3	1,2,3,4 () 5,6,7	有・無	

I. 疾患番号	疾患
1	梅毒
2	淋病
3-0	非淋菌性尿道炎で原因微生物の特定されないもの
3-1	クラミジア
3-2	細菌性尿道炎(細菌記入)
3-3	その他(病名記入)
4	陰部ヘルペス
5	尖形コンジローム
6	疥癬
7	毛じらみ
8-0	STD 膣炎(原因微生物の特定されないもの)
8-1	クラミジア
8-2	細菌(菌種記入)
8-3	その他(病名記入)
9	その他(病名記入)

- 注 1. その月に受診した新患を記入、治療中の再来患者は除外
- 2. 2回以降の感染でも、前回と直接関係なければ新患
- 3. 再発：一旦治癒した後、感染機会なく発症した場合
- 4. 尿道炎に膣炎は含まれない

- II. 診断の根拠
 - 1: 臨床所見
 - 2: 原因微生物検出
(細菌, クラミジア, ウィルス, 原虫)
 - 3: 血清抗体
- III. 感染源
 - 1: (ソープランド) 特殊浴場
 - 2: (ホステス) 芸者, コールガール, 売春婦, ストリートガール, クラブホステス
 - 3: (素人) 友達, casual friend (ゆきざり)
 - 4: (外国) (地名, または外国人名を記入)
 - 5: (配偶者) 妻, 夫, 同居者 (cohabitant)
 - 6: (感染機会なし) (配偶者以外と関係なし)
 - 7: (不明)

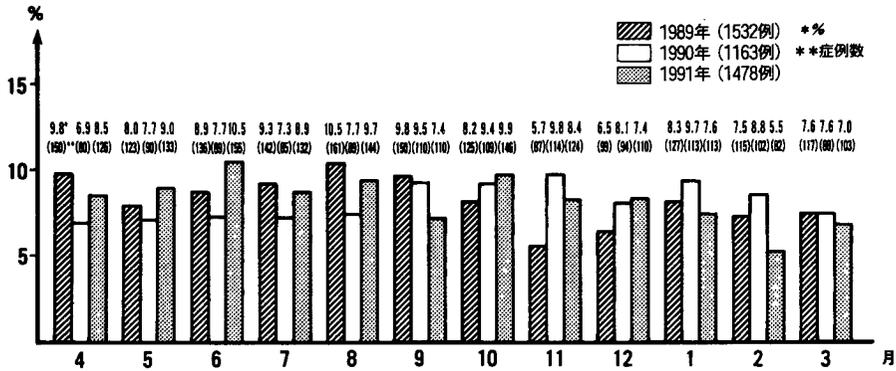


Fig. 1. Chronological changes of monthly incidence of STDs.

た調査用紙を集計のうえ、解析・検討した。アンケート協力施設は埼玉県 STD 定点サーベイランス施設 23施設中15施設 (65.2%) と、埼玉県下の泌尿器科をほぼ網羅した STD 非定点施設36施設である。51施設中埼玉県立ガンセンターでは3年間に1例も該当する症例の報告はなかった。

対象とした疾患はホモセクシャルによる STD と考えられる疾患を除き、事業年報での疾患に加えて、梅毒、疥癬、毛じらみを加えた。また、今回は埼玉県の STD 定点サーベイランス施設を含んではいないが、泌尿器科を中心にアンケート調査を施行したためクラミジア性精巣上体炎あるいはクラミジア性前立腺炎と診断された症例も対象症例とした。

調査票の項目内容は各該当年の受診月に新患として受診し、STD と診断された各症例につき、年齢、性、疾患番号 (1:梅毒, 2:淋病, 3-0:非淋菌性尿道炎で原因微生物の特定されないもの、3-1:クラミジア性尿道炎炎, 3-2:細菌性尿道炎炎, 3-3:その他の尿道炎炎, 4:陰部ヘルペス, 5:尖形コンジローム, 6:疥癬, 7:毛じらみ, 8-0:STD 膣炎 (原因微生物の特定されないもの、8-1:クラミジア性膣炎, 8-2:細菌性膣炎, 8-3:その他の膣炎, 9:上記の1から8までに該当しなくて STD によると考えられた疾患:軟性下疳, 陰部伝染性軟属腫, 鼠径リンパ肉芽腫, クラミジア性精巣上体炎およびクラミジア性前立腺炎などが、ここに記述される), 診断の根拠 (1:臨床所見, 2:原因微生物の検出, 3:血清抗体), 感染源 (1:<ソープランド>特殊浴場, 2:<ホステス>芸者, コールガール, 売春婦, ストリートガール, クラブホステス, 3<素人>友達, casual friend (ゆきずり), 4:<外国>地名または外国人名を記入, 5:<配偶者>妻, 夫, 同棲者 (cohabitant), 6:<感染機会なし>, 7:<不明>), 再発

の有無についての各項目につきアンケート調査を施行した。疾患番号、診断根拠および感染源の項目については複数の選択も可とした。感染源については性産業従事者の中でも代表的な特殊浴場、いわゆるソープランドをその他の性産業従事者から分けて分類し、おのおの<ソープランド>および<ホステス>の名前で代表させた。また casual friend を含めて「異性の友人」として<素人>の項目を設定し、<配偶者>の項目には妻、夫あるいは同棲者が STD と診断され、患者も<配偶者>以外には感染機会がない場合を該当させ、<感染機会なし>の項目には患者が“感染する機会がなかった”と述べた場合をあて、<不明>は感染源についての記載がない場合を該当させた。

結 果

1989年度の症例数は1,833例で男性1,532例 (83.6%), 女性301例 (16.4%) であり、1990年度の症例数は1,294例で男性1,163例 (89.9%), 女性131例 (10.1

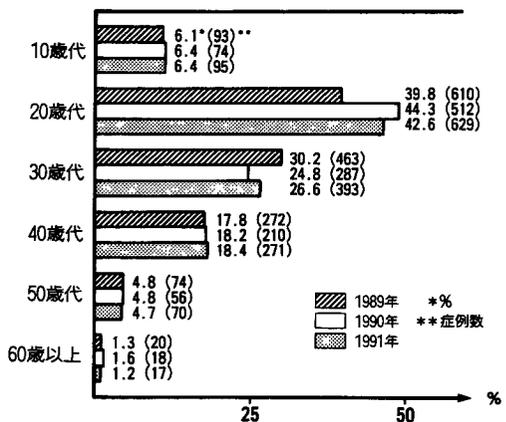


Fig. 2. Chronological changes of age distribution of STDs.

Table 2. The criteria of the diagnosis on chlamydial urethritis.

年度	診断基準							計
	1	2	3	1, 2	1, 3	2, 3	1, 2, 3	
1989	56 (15.8) [†]	239 (67.5)	15 (7.1)	14 (4.0)	11 (3.1)	15 (7.1)	4 (1.1)	354*
1990	20 (7.8)	196 (76.6)	28 (10.9)	4 (1.6)	8 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	256**
1991	13 (4.0)	176 (53.7)	44 (13.4)	37 (11.3)	34 (10.4)	9 (2.7)	15 (4.6)	328

* 診断基準に記載のない1例を除く

** 診断基準に記載のない2例を除く

† %

Table 3. Causative bacteria of male urethritis.

		1989	1990	1991
グラム陽性菌				
<i>Staphylococcus</i>	<i>spp</i>	15	20	12
	<i>aureus</i>	9	4	8
	<i>epidermidis</i>	40	31	25
	<i>saprophyticus</i>	9	13	2
<i>Streptococcus</i>	<i>spp</i>	9	14	9
	<i>a</i>	14	12	15
	<i>agalactiae</i>	2	7	5
	<i>oralis (viridans)</i>	1	1	0
	<i>pyogenes</i>	1	2	1
<i>Enterococcus</i>	<i>spp</i>	2	2	2
	<i>faecalis</i>	4	4	3
GPC		5	0	0
<i>Corynebacterium</i>	<i>spp</i>	12	19	6
<i>Lactobacillus</i>	<i>spp</i>	0	1	0
(小計)		123	130	88)
グラム陰性菌				
<i>Neisseria</i>	<i>spp</i>	0	1	0
	<i>sicca</i>	0	1	0
<i>Acinetobacter</i>	<i>spp</i>	1	3	3
<i>Escherichia</i>	<i>coli</i>	11	5	9
<i>Haemophilus</i>	<i>spp</i>	0	1	1
	<i>influenzae</i>	2	5	1
	<i>parainfluenzae</i>	0	2	0
<i>Klebsiella</i>	<i>oxytoca</i>	0	1	0
	<i>pneumoniae</i>	0	1	0
<i>Prevotella</i>	<i>dentiicola</i>	0	1	0
<i>Proteus</i>	<i>mirabilis</i>	0	1	1
	<i>vulgaris</i>	0	1	0
<i>Pseudomonas</i>	<i>spp</i>	0	1	1
	<i>aeruginosa</i>	0	1	0
	<i>putida</i>	0	1	1
(小計)		14	26	17)
トリコモナス		15	7	2
総計		152	163	107

%)であり、1991年度の症例数は1,627例で男性1,478例(88.4%)、女性149例(11.6%)であった。女性症例については、2, 3の施設からの報告例が半数以上をしめ、STD 非定点施設36施設の大部分が泌尿器科で

あることから、調査書の検討は以後、男性例についてのみ行うことにした。

STD の月別症例数：1989年度の月別症例数では最高が8月の161例(10.5%)で、最低が11月の87例(5.7%)で、11月と12月が他の月に比較して症例数が少なかった。1990年度の月別症例数では最高が11月の114例(9.8%)で、最低が4月の80例(6.9%)であり、9月から1月までのほうが他の月より症例数が多かった。1991年度の月別症例数では最高が6月の155例(10.5%)で、最低が2月の82例(5.5%)であった(Fig. 1)。

STD の年齢別症例数：1989年度の年齢別症例数では20歳代が最も多く、610例(39.8%)であり、ついで30歳代の463例(30.2%)、40歳代の272例(17.8%)、10歳代の93例(6.1%)、50歳代の74例(4.8%)、60歳以上の20例(1.3%)の頻度であった。この傾向は1990年度および1991年度においても変化なく、いずれも20歳代が最も多く、1990年度では512例(44.3%)、1991年度では629例(42.6%)と各年度の症例数のほぼ半数を占め、ついで両年度とも30歳代、40歳代、10歳代、50歳代、60歳以上の順であった(Fig. 2)。

STD の疾患別症例数：調査票の中でクラミジア性尿道炎として1989年は355例、1990年は258例、そして1991年は328例報告されているが、各症例の診断基準について検討すると Table 2 に示すように1989年度では臨床所見のみからが56例(15.8%)、原因微生物検出のみが239例(67.5%)、血清抗体のみが15例(7.1%)であり、原因微生物検出を含めた診断根拠によるものは272例(76.3%)であった。1990年度では臨床所見のみからが20例(7.8%)、原因微生物検出のみが196例(76.6%)、血清抗体のみが28例(10.9%)であり、原因微生物検出を含めた診断根拠によるものは200例(79.7%)であった。1991年度では臨床所見のみからが13例(4.0%)、原因微生物検出のみが176例(53.7%)、血清抗体のみが44例(13.4%)であり、

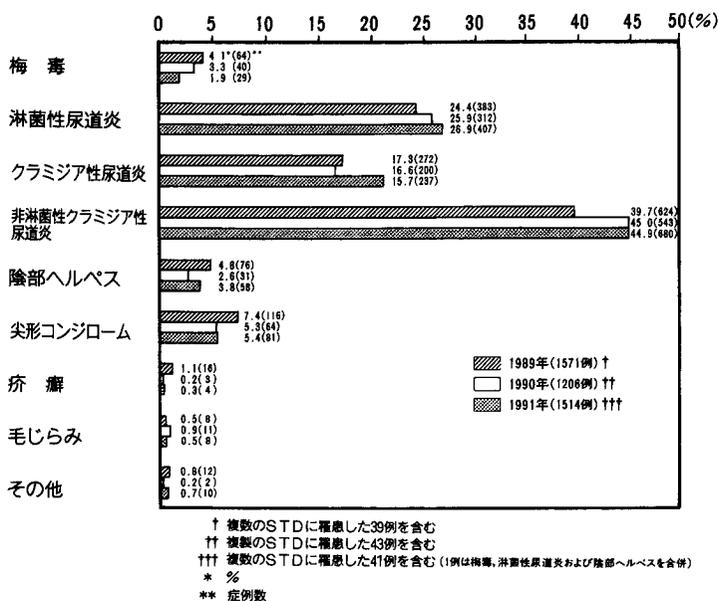


Fig. 3. Chronological changes of the type of STDs.

原因微生物検出を含めた診断根拠によるものは237例(72.3%)であった。この3年間では臨床所見からのみをクラミジア性尿道炎の診断根拠にする場合が激減するとともに、微生物の検出を認めなくても、血清抗体と臨床所見から診断する場合は明らかな増加を示していた。

しかし、後述の考察でも触れるが、調査票の中でクラミジア性尿道炎として報告された症例の中でも *Chlamydia trachomatis* (以下 *C. trachomatis* と略す) が検出された症例のみ (1989年は272例, 1990年は200例, 1991年は237例) をクラミジア性尿道炎としてあつかい、それ以外の症例は疾患番号3-0, 3-2および3-3に該当する症例とともに非淋菌性非クラミジア性尿道炎として分類した。

非淋菌性非クラミジア性尿道炎症例中病原微生物として報告されているものは、1989年度ではグラム陽性菌は123株, グラム陰性菌は14株, そしてトリコモナスが15例であり, 1990年度ではグラム陽性菌は130株, グラム陰性菌は26株, そしてトリコモナスが7例であり, 1991年度ではグラム陽性菌は88株, グラム陰性菌は17株, そしてトリコモナスが15例であった。グラム陽性菌の中でも *Staphylococcus epidermidis* (以下 *S. epidermidis* と略す) が1989年度では32.5%, 1990年度では23.8%, 1991年度では28.4%と各年度で最も多く報告されている (Table 3)。

1989年度の疾患別症例数では非淋菌性非クラミジア

性尿道炎が最も多く、624例(39.7%)で、ついで淋菌性尿道炎の383例(24.4%)、クラミジア性尿道炎の272例(17.3%)、尖形コンジロームの116例(7.4%)、陰部ヘルペスの76例(4.8%)、梅毒の64例(4.1%)の順であった。この順序は1990年度および1991年度においても変化なく、いずれも非淋菌性非クラミジア性尿道炎が最も多く、ついで淋菌性尿道炎、クラミジア性尿道炎、陰部ヘルペス、尖形コンジローム、梅毒の順であった。疥癬および毛じらみは1989年に養護施設で集団発生した7例を除けば、いずれも10例前後の症例数を示した (Fig. 3)。

STDの複合感染症例は1989年度が39例, 1990年度が43例, 1991年度が41例であった。各年度とも淋菌性尿道炎とクラミジア性尿道炎あるいは淋菌性尿道炎とその他の尿道炎との合併例が最も多く、ついでクラミジア性尿道炎とその他の尿道炎との合併例が多かった。1991年度では1例であるが梅毒, 淋菌性尿道炎および陰部ヘルペスの合併例を認めた。

STDの感染源別症例数: 1989年度の感染源別症例数ではソープランドが最も多く、342例(23.4%)であり、ついでホステスの310例(21.2%)、感染源が不明の304例(20.8%)、素人の303例(20.7%)であった。1990年度の感染源別症例数ではソープランドと素人が最も多く、おのおの253例(23.5%)であり、ついでホステスの225例(20.9%)、感染源が不明の193例(17.9%)であった。1991年度の感染源別症例数では

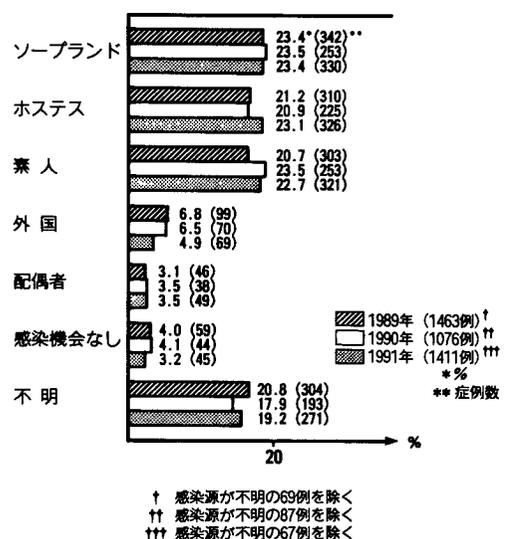


Fig. 4. Chronological changes of the infected sources.

ソープランドが最も多く、330例(23.4%)であり、ついでホステスの326例(23.1%)、素人の321例(22.7%)、感染源が不明の271例(19.2%)であり、各年度ともソープランド、ホステスおよび素人の三者で感染源症例の約70%を示した (Fig. 4).

STD の疾患別感染源別症例数：疾患別について感染源を検討すると梅毒、淋菌性尿道炎、クラミジア性尿道炎および非淋菌性非クラミジア性尿道炎について感染源の傾向は全体としての傾向と同じでソープランド、ホステスおよび素人が主要な感染源であった。陰部ヘルペスでは感染源が不明の症例数は1989年度では33例(44.6%)、1990年度では11例(35.5%)、1991年度が24例(41.4%)であり、尖形コンジロームでは感

染源が不明の症例数は1989年度では70例(65.4%)、1990年度では28例(43.8%)、1991年度では42例(56.0%)であった (Fig. 5).

感染源としての国別疾患別症例数：各年度とも台湾、フィリピン、タイおよび韓国が上位4カ国をしめ、4カ国で70%以上の頻度を示した。

考 察

アンケート調査では3年間とも疾患としては尿道炎が最も多く、なかでも非淋菌性非クラミジア性尿道炎が多い傾向を示した。1989年の事業年報²⁾でも性感染症の中で最も多いのは、淋病様疾患で、ついで陰部クラミジア感染症、トリコモナス症、陰部ヘルペス、尖形コンジロームの順であると報告している。感染症サーベイランスでは淋菌性、クラミジア性あるいはトリコモナス性尿道炎以外の尿道炎の統計をとっていないので非淋菌性尿道炎の全国的な頻度については不明であるが、鷺山⁶⁾は非淋菌性尿道炎は1966年より淋菌性尿道炎の数を追越し、増加の一途をたどったが、1989年をピークにその後減少に向かった。しかし1989年よりふたたび増加傾向を示していると述べ、非淋菌性尿道炎症例の原因微生物についてもその約30%にクラミジアが検出されるだけで、残りの症例ではマイコプラズマや細菌が検出されたものの原因微生物かどうかの診断は難しいと述べている。

1989年度の埼玉県感染症サーベイランス報告⁹⁾では陰部クラミジア感染症が最も多く、ついでトリコモナス症、淋病様疾患の順であり、本アンケート調査と比較すると本アンケート調査では女性例の大部分が腔カンジダ症であることは対照的であった。また岡村ら⁷⁾は昭和49年より10年間の皮膚科外来でのSTDの統

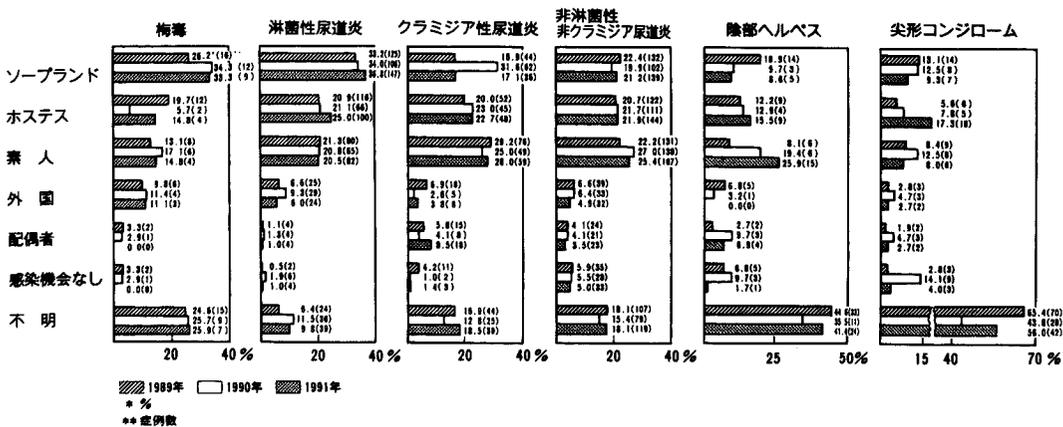


Fig. 5. Chronological changes of the relation between the type of STDs and the infected sources.

計では、疥癬が最も多く、全症例の約半数を占め、ついで梅毒、陰部ヘルペス、尖形コンジローム、毛じらみの順であったと報告している。笠井⁹⁾は産婦人科領域でのSTDとしては腔・外陰カンジダ症が症例の半数以上を占め、ついでトリコモナス症、淋病、非淋菌性尿道炎、尖形コンジローム、梅毒の順であったと報告している。このように本アンケート調査と事業年報あるいは各科での発表との差異について、ひとつにはアンケート対象施設が、定点サーベイランス施設を含んでいるものの、泌尿器科が中心であることが挙げられ、今後皮膚科あるいは婦人科と密接な連携が重要であることが示唆された。

淋菌性尿道炎については事業年報²⁾では全体的に減少傾向にあると報告し、岡崎ら⁹⁾も1984年までは急激な増加を示したが、1985年より急激な減少を示し、1987年以降は横這い状態にあると述べ、この減少の原因として1985年2月に施行された新風俗営業法および1987年1月のAIDSショックが影響していると指摘している。さらに淋菌性尿道炎は1990年度よりはわずかに前年よりも増加していると述べ、本アンケート調査でも漸増を示していることから、今後の経過観察が重要であると考えられる。また淋菌ではβ-lactamase産生淋菌(PPNG)の分離頻度と栄養要求型についての検討も行われ、アジア型PPNGとアフリカ型PPNGの検出頻度が国内あるいは国外での感染により異なることが指摘され⁹⁾、特殊浴場接客婦からの感染例にPPNG罹患例が多いことから¹⁰⁾、淋菌の栄養型に加えてPPNGの頻度およびアジア型あるいはアフリカ型かの調査も今後の重要な検討課題と考えられた¹¹⁾。

非淋菌性尿道炎の原因微生物として*C. trachomatis*、*Ureaplasma urealyticum* (以下*U. urealyticum*と略す)、*Candida albicans* (以下*C. albicans*と略す)、*Trichomonas vaginalis*や*Herpes simplex virus*などが挙げられており、*C. trachomatis*と*U. urealyticum*の両者は欧米での非淋菌性尿道炎の主たる原因とされている¹²⁾。

*C. trachomatis*による尿道炎の診断には*C. trachomatis*の同定あるいは*C. trachomatis*の抗原の確認が必須であり、抗*C. trachomatis* IgM抗体、抗*C. trachomatis* IgG抗体あるいは抗*C. trachomatis* IgA抗体の測定のみでは現行感染かどうかの判定は困難であることが指摘されている¹³⁾。しかし、本アンケート調査では*C. trachomatis*の検出がなくても血清抗体と臨床所見からの診断が1991年度では23.8%も認められ、今後の検討課題といえる。

非淋菌性尿道炎の起炎菌として報告された微生物ではグラム陽性菌、とくに*S. epidermidis*が3年間とも30%前後の検出頻度を示している。*S. epidermidis*でもSlime産生株¹⁴⁾は病原性があると報告されているが¹⁵⁾、一般的には尿道炎の起炎菌と考えにくいとされている。明らかな原因微生物となるのは、トリコモナス、*Staphylococcus saprophyticus*、*Streptococcus agalactiae*であり、ほかはほとんどが尿道常在菌であり、病原性は少ないと考えられる⁹⁾。*U. urealyticum*の同定には分離培養法以外にELISA法が検討されているが、種々の問題が提起されており¹²⁾、高見澤ら¹⁶⁾は尿路での*U. urealyticum*の病原性に否定的な見解を述べている。また*Herpes simplex virus*の証明も蛍光抗体法が提起されているが、検索での困難性が指摘されている¹²⁾。

木村¹⁷⁾は感染症サーベイランスの1990年度の概況の中で、陰部クラミジア症はサーベイランス開始以来、年々増加を続けており、淋病様疾患は減少傾向が続いていたが1990年度は増加したと報告している。本アンケート調査ではクラミジア性尿道炎では特に症例の頻度の変化は認められなかった。事業年報²⁾によるとクラミジア感染症は男女とも20歳代が最も多く、ついで30歳代、40歳代あるいは10歳代の順であり、本アンケート調査と同じ傾向であった。淋菌性尿道炎症例の年齢分布で事業年報および本アンケート調査結果とは同じで、20歳代が最も多く、ついで30歳代、40歳代あるいは10歳代の順であり、性活動が盛んな年代において尿道炎が多いことが示されている⁹⁾。

尿道炎の感染源については20歳未満の症例では、女友達などから感染する機会が多いが、年齢が進むにつれソープランドやホステスなどの性産業従事者からの感染が多くなり、西村ら¹⁰⁾も淋菌感染症において同じ傾向であることを報告し、これは経済的な理由が考えられると述べている。岡崎ら⁹⁾は淋菌性尿道炎および非淋菌性尿道炎の症例で国外の感染例は116例であり、その内の112例が東南アジアで、最も多いのがフィリピン、ついで台湾、韓国、タイの順であったと報告し、本アンケート調査では年度により頻度順は異なるが、上位4カ国は同じであった。

笠井⁹⁾はSTDの伝播経路について特殊浴場の女性および現在わが国には存在しないはずの売春婦が感染源であり、「異性の友人」(アンケート調査では素人)と総称されるグループの存在が無視できなくなっていると述べ、STDのキャリアーとして特殊浴場の女性が梅毒、O.L.や学生では淋病、非淋菌性尿道炎、カンジダ症やトリコモナス症を伝播する可能性が高いこと

を明らかにし、木村¹⁾はソーブランド嬢の梅毒血清反応の陽性率は憂慮すべき状態にあることを指摘している。

結 語

埼玉県内の STD の現状を把握する目的で埼玉県医師会泌尿器科医会のご協力のもとに STD 診療科定点サーベイランス施設を含めて埼玉泌尿器科 STD 研究会を発足させ、同時に1989年4月より1992年3月までの3年間における県内の STD の実態について、参加施設へのアンケート調査を行い、疾患別頻度、年齢別および性別頻度、あるいは感染源などについて尿道炎症例を中心に検討した。

稿を終るにあたりアンケート調査に御協力いただいた各病院の諸先生に深謝します。

本論文の要旨の一部は、第57回日本泌尿器科学会東部総会において発表した。

文 献

- 1) 岡本昭二・STDの動向、皮膚科 MOOK No. 4 STD (性行為感染症), 今村貞夫, 小川秀興, p. 1-9, 金原出版, 東京, 1986
- 2) 厚生省保険医療局結核・感染症対策室: 感染症サーベイランス事業年報, 保険出版, 1991
- 3) 埼玉県: 埼玉県感染症サーベイランス. 埼玉県医師会誌 476: 73-107, 1989
- 4) 吉田謙一郎, 齊藤 博, 宮村隆三, ほか: 埼玉 STD 研究会: 平成元年4月から6カ月間における STD の実態調査についての検討. 埼玉医会誌 25: 1378-1383, 1990
- 5) 田中正利, 尾形信雄, 松本哲朗, ほか: STD 患者の年次推移. 日本性感染症 (STD) 学会 第2回学術大会. プログラム・抄録集 p. 25, 1989
- 6) 鷺山和幸: 非淋菌性尿道炎 泌尿器科 MOOK No. 1 尿路・生殖器感染症, 熊澤浄一, p. 184-188 金原出版, 東京, 1992
- 7) 岡村理栄子, 菊地りか, 肥田野信: 東京女子医大皮膚科最近10年における STD の統計. 皮の臨 26: 147-152, 1984
- 8) 笠井寛司: S.T.D. の伝播経路に関する疫学的調査研究. 産婦の進歩 26: 491-493, 1987
- 9) 岡崎武二郎, 町田豊平, 小野寺正一: 男子尿道炎の疫学的検討. 日性感染症誌 2: 123-133, 1991
- 10) 西村昌宏, 熊本悦明, 広瀬崇典: 淋菌感染症の疫学的・細菌学的検討. 感染症誌 66: 743-753, 1992
- 11) 小原 寧: 淋菌に関する最近の知見. 皮膚科 MOOK No. 4 STD (性行為感染症), 今村貞夫, 小川秀興, p. 97-107, 金原出版, 東京, 1986
- 12) 加藤直樹, 西浦常雄: 非淋菌性尿道炎. 皮膚科 MOOK No. 4 STD (性行為感染症), 今村貞夫, 小川秀興, p. 151-161, 金原出版, 東京, 1986
- 13) 内島 豊, 吉田謙一郎, 齊藤 博: クラミジア性尿道炎における特異的血清抗体. 西日泌尿 54: 1698-1702, 1992
- 14) 佐々木実, 金子 克: *Staphylococcus epidermidis* 精製 slime protease のマウスにおける病原性について. 岩手医大菌誌 14: 100-106, 1989
- 15) 飛田正子, 中込 治, 上杉四郎: 臨床材料から分離される *Staphylococcus epidermidis* の細菌学的研究. 感染症誌 65: 540-545, 1991
- 16) 高見澤重教, 岡崎武二郎: *Ureplasma urealyticum* の尿路病原性についての検討. 感染症誌 65: 1355-1360, 1991
- 17) 木村三生夫: 感染症サーベイランス1990年度概況臨とウイルス 19: 79-87, 1991
- 18) 木村太紀: 都下, 特殊浴場従業員の STD 罹患状況についての調査報告. 日皮会誌 98: 635-642, 1988

(Received on November 11, 1992)
(Accepted on February 18, 1993)