

性 感 染 症 検 査

■ 検診を指導・協力した先生

落合和彦

東京産婦人科医会会長

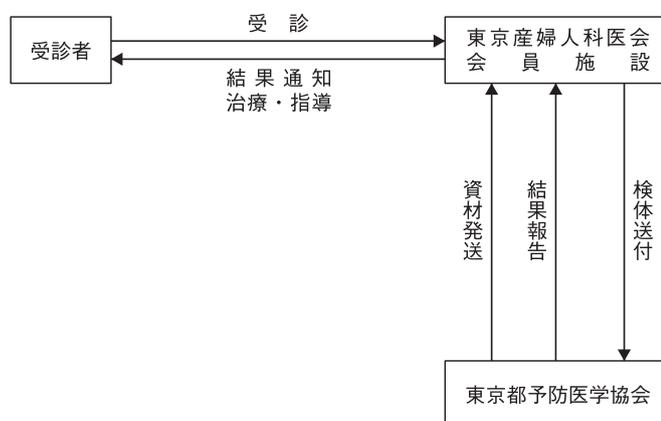
北村邦夫

日本家族計画協会家族計画研究センター所長

■ 検診の方法とシステム

性感染症（以下、STI）検査は、1987（昭和62）年度より東京産婦人科医会（以下、医会）の協力のもと、都内産婦人科診療所、病産院にてSTIが疑われた患者を対象に実施された。検査材料の子宮頸管スワブが郵送により東京都予防医学協会に送付され、クラミジア・トラコマチスと淋菌〔1992（平成4）年より実施〕の検査が行われる。検査法は、開始当初から1991年度まではEIA法、1992年度から1998年度まではDNAプローブ法、そして1999年度からはPCR法を使用し、さらに2007年5月からはアプティマCombo2核酸増幅法（クラミジア&淋菌同時一括テスト方式）を使用している。検査結果は医会会員施設へ通知する方式で実施されている。2010年版年報より性感染症の略称を従来のSTDよりSTIに変更した。この理由として性感染症には無症状感染が多いため、STDを含むSTIとした。

性感染症検査システム



東京地区におけるクラミジア・トラコマチスおよび 淋菌検査の実施成績

北村 邦夫

日本家族計画協会家族計画研究センター所長

はじめに

近年、性感染症(STI: Sexually Transmitted Infections)の抱える問題として、病原微生物の多様化、無症候感染の広がりや性器外感染の増加と患者の低年齢化があげられている。

クラミジア・トラコマチス(以下、クラミジア)および淋菌による性器の感染症は、性感染症の代表的な疾患で、男性は尿道炎、女性では子宮頸管炎が主な疾患で、女性には時に上行感染し、骨盤内感染症(PID)を起こすこともある。両病原体とも近年性器外感染、つまり咽頭からの検出頻度が高まる傾向にある。クラミジアには現在耐性株は認められず、マクロライド系やニューキノロン薬の内服治療が行われるが、淋菌は薬剤耐性の獲得が速く、治療薬剤も限定され、セフェム系の注射薬(CTRXなど)の単回投与が行われる。

東京都予防医学協会(以下、本会)では東京産婦人科医会(落合和彦会長)の協力を得て、1987(昭和62)年度より東京都におけるクラミジアの抗原検査を続けており、1992(平成4)年度からは淋菌の抗原検査も実施している。

本稿では過去25年間のクラミジアおよび過去20年間の淋菌の検査成績をまとめた。

本会におけるクラミジア、淋菌の検査成績

[1] クラミジアおよび淋菌の検査法

子宮頸管より採取した材料を検体とした。検体は東京産婦人科医会の協力のもと、東京都内の産婦人

科診療所、病院から送付されたもので、本会で両病原体の一括抗原検査を行った。抗原検査法は初期にはEIA法(クラミジアザイム)を、1992年4月よりDNAプローブ(CT/NG)を、1999年4月からはアンプリコアPCR法を使用し、さらに2007年5月からはアプティマCombo2核酸増幅法(クラミジア&淋菌同時一括テスト方式)を使用している。

[2] 抗原検査成績

1. クラミジアの検査成績

1987年4月から2012年3月までのクラミジアの検査成績をまとめたのが表1、図1である。クラミジアの陽性率(検出率)は、総計101,724例中10.6%(10,799例)であり、2011年度については6.9%と過去最低となった。特に、2007年度の陽性率が7.8%となって以降、陽性率の低下が目立っている。しかし、検査方法が異なったことが影響しているとは考え難い。図2に示す厚生労働省による「性感染症報告数の年次推移(定点報告)」は年報告であるが、これによっても、2002年をピークに性器クラミジア感染症が減少傾向を示していることから、本会の検査データの信憑性を裏付ける結果となっている。なお、検査例のうち妊婦の陽性率は32,191例中5.4%(1,730例)であった(表1)。

年齢別の検出状況(図3)をみると、例数が少ない14歳以下は別として、15~19歳が最も陽性率が高い。これは東京都の定点観測成績と比較した場合、若年層における患者の増加が本会の成績ではより顕著であるといえる。図4は5歳階級別にクラミジア陽性率

の年次推移をみたものである。1987年度以降、15～19歳が常に検出率が高い状況が続いている。

2. 淋菌の検査成績

1992年から2012年3月までの淋菌検出状況は図1、表2に示すように、陽性率(検出率)は27,431例

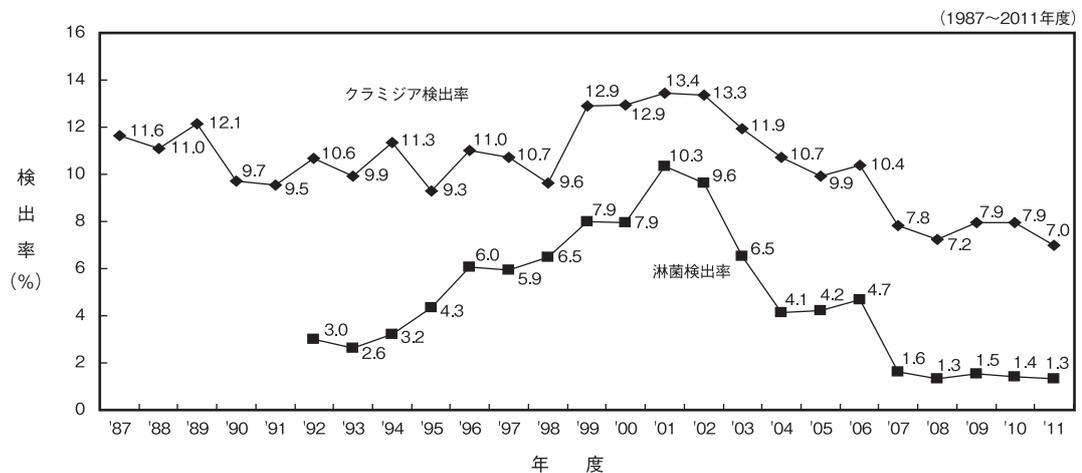
中3.8% (1,043例)で、クラミジア陽性率の4割程度となっている。年度別の検出状況では、近年陽性率の減少傾向がみられており、2003年6.5%、2004年は4.1%、2005年は4.2%、2006年は4.7%であったものが、2007年1.6%、2008年1.3%、2009年1.5%、2010年1.4%、

表1 クラミジア・トラコマチスの年度別検出状況

年 度	妊 婦			非妊婦			記入無し			合 計		
	検査数	陽性数	%	検査数	陽性数	%	検査数	陽性数	%	検査数	陽性数	%
1987	764	47	6.2	2,099	261	12.4	906	129	14.2	3,769	437	11.6
1988	269	21	7.8	1,364	160	11.7	740	81	10.9	2,373	262	11.0
1989	527	36	6.8	987	139	14.1	669	89	13.3	2,183	264	12.1
1990	2,825	163	5.8	2,729	352	12.9	634	85	13.4	6,188	600	9.7
1991	2,479	132	5.3	3,104	390	12.6	496	55	11.1	6,079	577	9.5
1992	2,404	130	5.4	3,928	516	13.1	913	122	13.4	7,245	768	10.6
1993	1,662	100	6.0	3,785	431	11.4	575	64	11.1	6,022	595	9.9
1994	1,187	93	7.8	3,067	381	12.4	537	68	12.7	4,791	542	11.3
1995	1,035	58	5.6	2,750	300	10.9	543	43	7.9	4,328	401	9.3
1996	982	70	7.1	2,668	329	12.3	441	50	11.3	4,091	449	11.0
1997	1,331	75	5.6	2,604	336	12.9	292	41	14.0	4,227	452	10.7
1998	1,896	86	4.5	2,960	370	12.5	322	41	12.7	5,178	497	9.6
1999	1,941	120	6.2	3,690	600	16.3	347	49	14.1	5,978	769	12.9
2000	1,629	92	5.7	3,641	582	16.0	345	52	15.1	5,615	726	12.9
2001	998	72	7.2	3,213	493	15.3	195	27	13.8	4,406	592	13.4
2002	972	70	7.2	3,193	489	15.3	154	16	10.4	4,319	575	13.3
2003	912	64	7.0	2,784	377	13.5	140	16	11.4	3,836	457	11.9
2004	969	51	5.3	2,240	288	12.9	281	35	12.5	3,490	374	10.7
2005	716	34	4.8	1,743	192	11.0	360	53	14.7	2,819	279	9.9
2006	583	28	4.8	1,417	164	11.6	287	45	15.7	2,287	237	10.4
2007	1,367	35	2.6	1,346	146	10.9	371	60	16.2	3,084	241	7.8
2008	1,351	50	3.7	1,042	107	10.3	326	38	11.7	2,719	195	7.2
2009	1,241	36	2.9	908	104	11.5	350	57	16.3	2,499	197	7.9
2010	1,109	33	3.0	863	109	12.6	225	32	14.2	2,197	174	7.9
2011	1,042	34	3.3	749	75	10.0	210	30	14.3	2,001	139	6.9
合 計	32,191	1,730	5.4	58,874	7,691	13.1	10,659	1,378	12.9	101,724	10,799	10.6

(注) 集計された検査数は、全て女性の初検者のみである。再検査者については集計対象から除外してある

図1 クラミジア・トラコマチスと淋菌の年度別検出状況



2011年1.3%と激減している(表2)。

年齢別および5歳階級別の検出状況を示したのが図

3. 図5で、クラミジアと同様2000年前後で15～19歳の陽性率が高い。その後淋菌検出率は減少傾向にあったが、2010年度以降増加傾向にある点については今後も注意深く追跡していく必要がある。

また妊婦では7,406例中0.7% (55例)の淋菌陽性率

となっている(表2)。

3. 混合感染

クラミジアと淋菌の両方の検査依頼における検出状況であるが、2006年度までは両病原体の一括検査は混合感染が疑われる症例についての検査が主体であったが、2007年度から採用した検査法は、すべての検体について一括・同時検査(再検を除く)を行っ

表2 淋菌の年度別検出状況

年 度	(1992～2011年度)											
	妊婦者			非妊婦者			記入無し			合 計		
	検査数	陽性数	%	検査数	陽性数	%	検査数	陽性数	%	検査数	陽性数	%
1992	434	8	1.8	1,224	39	3.2	264	10	3.8	1,922	57	3.0
1993	176	3	1.7	833	26	3.1	177	2	1.1	1,186	31	2.6
1994	100	3	3.0	636	19	3.0	148	6	4.1	884	28	3.2
1995	61	2	3.3	560	28	5.0	97	1	1.0	718	31	4.3
1996	54	4	7.4	548	36	6.6	76	1	1.3	678	41	6.0
1997	28	2	7.1	485	31	6.4	63	1	1.6	576	34	5.9
1998	30	2	6.5	572	34	5.9	79	8	10.1	681	44	6.5
1999	52	6	11.5	911	72	7.9	119	8	6.7	1,082	86	7.9
2000	59	1	1.7	961	78	8.1	170	15	8.8	1,190	94	7.9
2001	47	8	17.0	974	99	10.2	51	3	5.9	1,072	110	10.3
2002	42	4	9.5	1,056	100	9.5	53	6	11.3	1,151	110	9.6
2003	118	0	0.0	1,104	80	7.3	57	3	5.3	1,279	83	6.5
2004	182	0	0.0	945	45	4.8	156	8	5.1	1,283	53	4.1
2005	36	2	5.6	668	21	3.1	131	12	9.2	835	35	4.2
2006	20	0	0.0	513	17	3.3	131	14	10.7	664	31	4.7
2007	1,268	1	0.8	1,273	29	2.3	350	16	4.6	2,891	46	1.6
2008	1,346	2	0.1	1,038	21	2.0	321	13	4.1	2,705	36	1.3
2009	1,221	2	0.2	902	17	1.9	346	17	4.9	2,469	36	1.5
2010	1,092	5	0.5	856	18	2.1	223	8	3.6	2,171	31	1.4
2011	1,040	0	0.0	744	18	2.4	210	8	3.8	1,994	26	1.3
合 計	7,406	55	0.7	16,803	828	4.9	3,222	160	5.0	27,431	1,043	3.8

(注) 集計された検査数は、全て女性の初検者のみである。再検査者については集計対象から除外してある

図2 性感染症報告数の年次推移(定点報告)

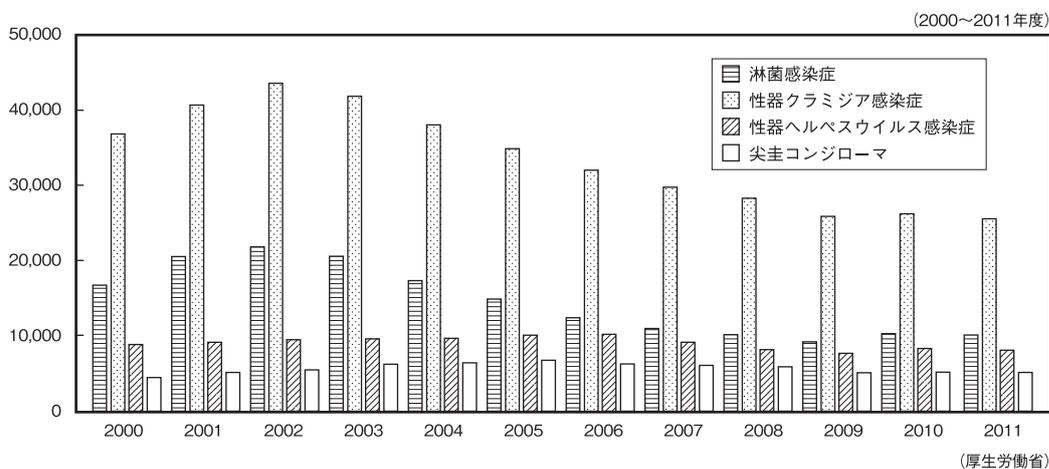


図3 クラミジア・トラコマチスと淋菌の年齢別検出率

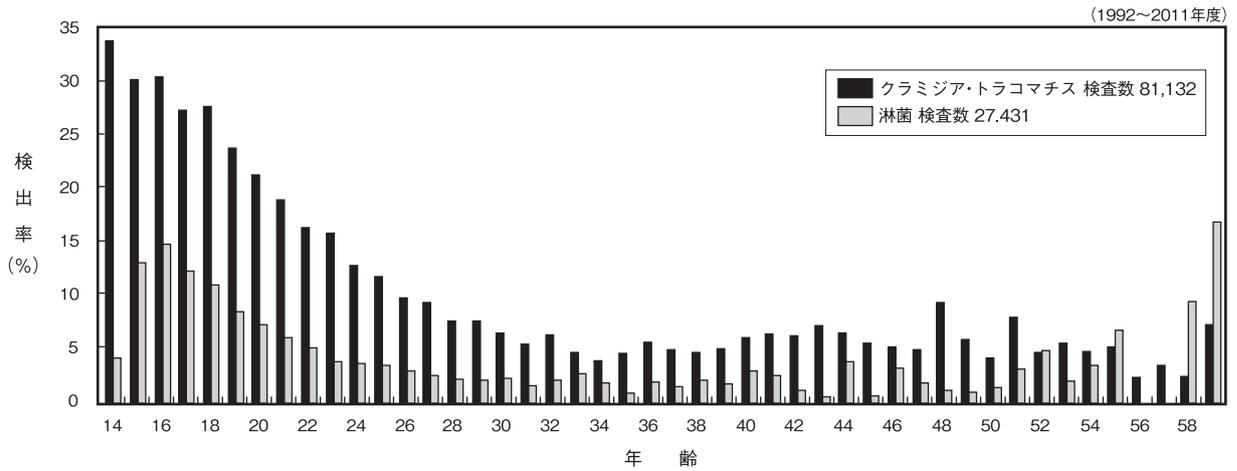


図4 クラミジア・トラコマチスの年齢層別検出率の年次推移

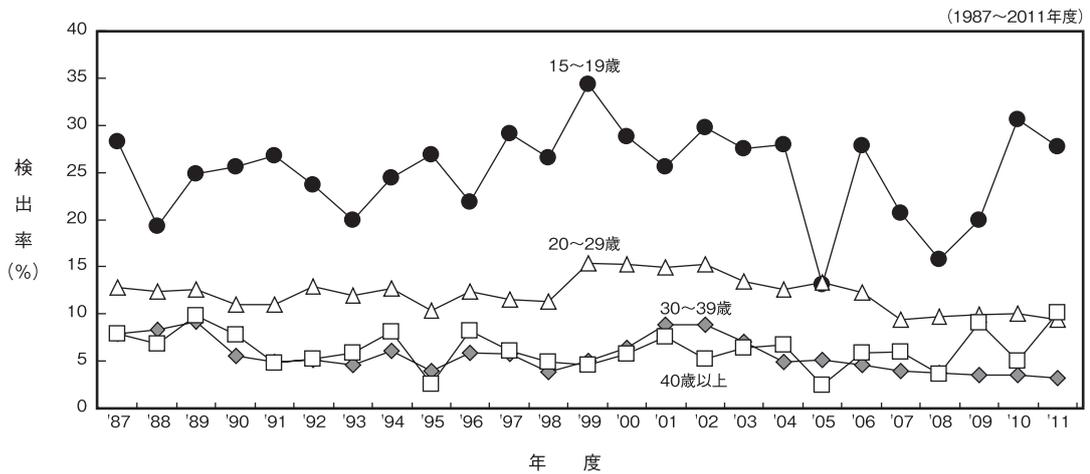
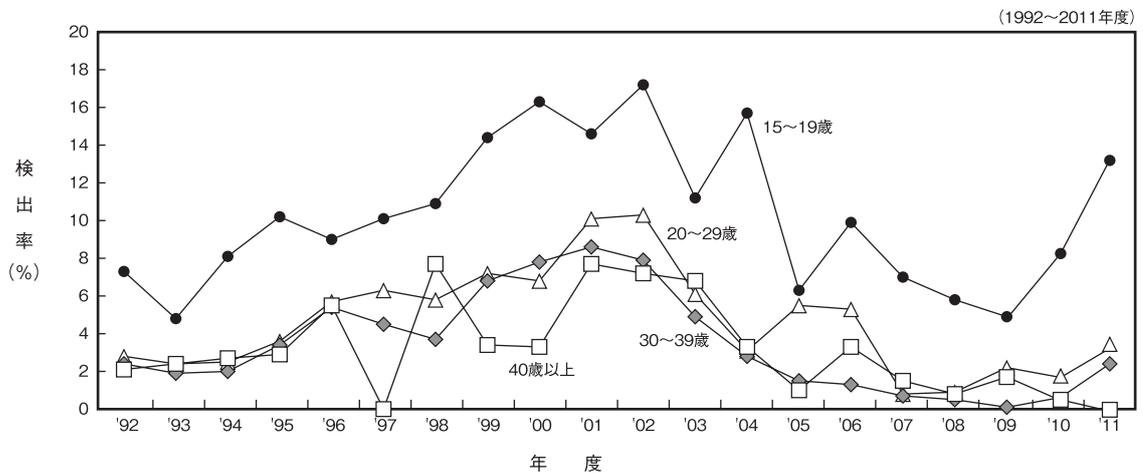


図5 淋菌の年齢層別検出率の年次推移



ている。1992年から2011年度の混合感染の割合は26,503例中1.3%（356例）であった。

おわりに

以上、本会の東京地区におけるクラミジア、淋菌の検査成績について述べた。

STIのうちクラミジア、淋菌の感染症は近年減少傾向の兆しがみえるが、現在医療機関での受診を躊躇している隠れた感染者も数多いことを踏まえ、性交経験があるならば定期的な検査を、パートナーがかわった時には検査を必須とするような教育が学校だけでなく社会教育においても徹底していく必要がある。また、最近では性感染症がオーラルセックス（口腔性交）を介して広がっていることが注目されている。そのような意味からも、個人個人の自己管理と性教育の徹底といった予防対策が極めて重要である。本邦では「健やか親子21」（厚生労働省他）という推進事業が2001年より発足している。若者を中心としたSTIの減少も事業の大きな柱の一つとして取り上げられており、本会としても、クラミジア、淋菌の検査を通して、STIの早期発見・早期治療の推進に貢献していきたい。

参考文献

1) 岡部信彦, 多田有希: 発生動向調査からみた性

感染症の最近の動向, 日本感染症学会誌, 19 (1) (suppl), 114~119, 2008

- 2) 松田静治: 最近のSTDの動向について, 日本医師会雑誌, 131: 1545~1550, 2004
- 3) 松田静治: 性感染症の最近の動向, 臨婦産, 63, 110~115, 2009
- 4) 松田静治: 産婦人科領域のSTD性感染症/HIV感染(熊本悦明, 松田静治, 川名なお編), 78~87メディカルビュー社東京2001
- 5) CDC: Sexually transmitted diseases, Guidelines, 2006, MMWR, NoRR - 11, 2006
- 6) 感染症発生動向調査事業報告書, 平成20年(2008年), 東京都福祉保健局
- 7) 松田静治: 淋菌感染症(女性), 田中正利編 性感染症, 南山堂, 東京, 131~139, 2008
- 8) 厚生労働省, 国立感染症研究所: 感染症週情報(JAPAN IDWR), vol. No. 37, 2009
- 9) 松田静治: 性感染症, 総合臨床, 59 (3), 354~359, 2010
- 10) 松田静治: 性感染症と性の健康, 臨床とウイルス, 38 (4), 239~242, 2010
- 11) 北村邦夫: 厚生労働科学研究「性感染症に関する予防, 治療の体系化に関する研究」(主任研究者 小野寺昭一 東京慈恵会医科大学客員教授) 平成23年度 分担研究報告書, 2012