

## クラミジア（男性）

### （急性精巣上体炎症例に対して）

あなたの病気は、クラミジア性急性精巣上体炎と呼ばれているものです。男性の陰嚢内には、精巣と精巣上体があり、精子の形成に重要な役割を果たしています。急性精巣上体炎は、性交渉によって感染した尿道炎が進行した男性の病気です。いろいろな病原微生物が原因となることがあります、クラミジアという微生物が、あなたの急性精巣上体炎の原因となっています。クラミジアは、陰嚢部の痛み、排尿時の痛み、発熱などの症状を引き起こします。

### （以下共通）

クラミジアは、特に女性においては、症状のないことが非常に多く、また、性風俗店などだけではなく、普通の人人が感染して気付かずに入ることも多いという特徴があります。

この病気を治すためには、クラミジアに有効な抗菌薬を決められた期間、きちんと服用する必要があります。幸いなことに、処方する抗菌薬はクラミジアに非常に良く効きますので、決められた期間、忘れずに服用することにより、完全に治ります。大切なことは、症状が和らいだからといって、勝手に服薬をやめないことです。処方された期間の服薬を守らない場合には、クラミジアが残る可能性もあります。

クラミジアは、男性の尿道炎の原因となります。男性に対しては、ひどい合併症を起こすことは少ないとされています。しかし、女性が感染すると、腹腔内感染に進展することがあり、重症になることがあります。そして、そのような場合には、将来、不妊症、流産・早産の原因となったり、出産のときに新生児に感染することもあります。ですから、あなたのパートナーの方も、婦人科を受診していただき、検査を受けてもらってきてください。もし、クラミジアが検出されたならば、治療を受け、お互いにクラミジアを陰性化させてください。

あなたが服薬する抗菌薬は、クラミジアに非常に良く効く薬です。治療に必要な薬です。まれに、副作用を引き起こす可能性があります。もしも、体調を崩すようなことがありましたら、処方を受けた医療施設に問い合わせ、受診するようにしてください。



淋菌感染症（淋病、淋疾）は、淋菌という細菌を原因菌とする古典的な性感染症の一つである。淋菌は人類の性のあるところに存在し、その主症状である尿道口からの膿の排出についてはすでに古代中国の黄帝の残した医学書（内經）に記載され、またエジプト時代の記録もあるといわれている。そしてヒポクラテス（紀元前400年）の記載している淋菌感染症の基本的な臨床像は現在のものとほとんど同じであるといわれている<sup>1)</sup>。Gonorrhoea（淋病）の命名は Galen（130～201年）によるされている。Gono は semen（精液）、rhei は flow（流れる）の意味で、spermatorrhea（精液漏：陰茎の勃起なく連続的に精液が流出する）と考えられていた<sup>1)</sup>。淋菌が *Neisseria gonorrhoeae* と命名されたのは、1879 年に Albert Neisser が細菌学的に正確に記録したことによってである。近年、淋菌感染症は欧米先進国では減少傾向にあるものの、東南アジアやアフリカなどの発展途上国においては依然として蔓延している。わが国における淋菌感染症は1980年代半ばのいわゆるエイズ騒動の影響で一時激減していたが、1990年代半ばより男女とも増加傾向を示している。男性の淋菌性尿道炎は潜伏期間が短く、排尿痛や尿道分泌物の排出などの明確な自覚症状を呈するため、性感染症全体の蔓延状況を推定するうえでの指標とされている。すなわち、男性の淋菌性尿道炎が増加しているわが国においては他の性感染症も増加していると推定される。

## ● 病 態

淋菌の感染により男性は主に尿道炎を起こす。また、淋菌が尿道から上行性に侵入すると前立腺炎や精巣上体炎を起こす。治癒後も精路通過障害による不妊症などの後遺症を残すことがある。女性は主に子宮頸管炎を起こすが、淋菌が上行性に侵入すると、子宮内膜炎、骨盤内感染症（卵管炎、卵巣炎、骨盤腹膜炎など）、腹膜炎、肝周囲炎などを起こす。骨盤内感染症の後遺症として不妊となることがある。また淋菌は咽頭炎（口腔性交による）、肛門直腸炎（肛門性交による）、成人の結膜炎や新生児の結膜炎（分娩時の産道感染による）も起こす。さらに淋菌が血中に侵入し、敗血症、心内膜炎、髄膜炎、関節炎などの全身感染症を起こすこともある（図48）。淋菌は39°C以上あるいは30°C以下では発育しに

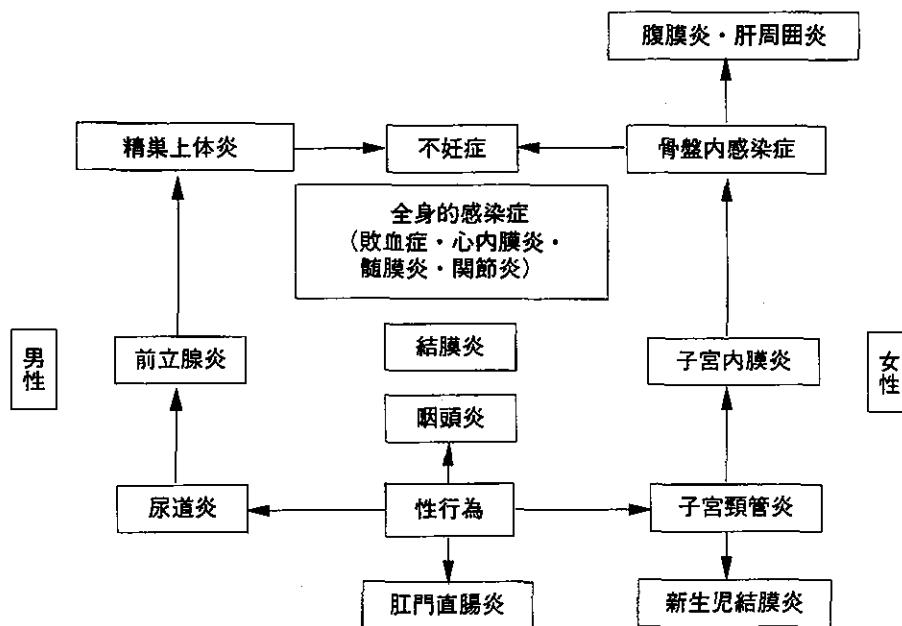


図48. 淋菌感染症の病態

くいので、感染はほとんどが性交やそれに類似した行為で起こる。またまれに膿汁に汚染された物との接触（指、衣類、器具など）によっても感染することがあるが、特に小児の感染においてはその可能性が高い。1回の性行為による淋菌の感染伝播率はかなり高く、約30%といわれている。なお、淋菌に一度感染しても免疫は得られず、再感染する。

## 疫学

### ○ 1. 淋菌感染症の罹患率

厚生労働省の班研究（班長：熊本悦明）で行われている性感染症実態調査によると、調査が行われた9モデル県（北海道、岩手県、茨城県、愛知県、大阪府、兵庫県、広島県、徳島県、および福岡県）における2001年度の男性の性感染症の年対罹患率（人口10万人当たり）は、非淋菌・非クラミジア感染症が195.8人と最も高く、以下、淋菌感染症161.2人、クラミジア感染症157.8人、性器ヘルペス41.7人、尖圭コンジローマ29.3人などの順になっている。一方、女性の性感染症においてはクラミジア感染症が281.8人と最も高く、以下、非淋菌・非クラミジア感染症195.1人、性器ヘルペス79.9人、淋菌感染症45.6人、尖圭コンジローマ32.4人などの順になっている（図49）<sup>2)</sup>。このように男性における淋菌感染症の罹患率は非淋菌・非クラミジア感染症に次いで2番目に高く、クラミジア感染症

## 淋菌感染症

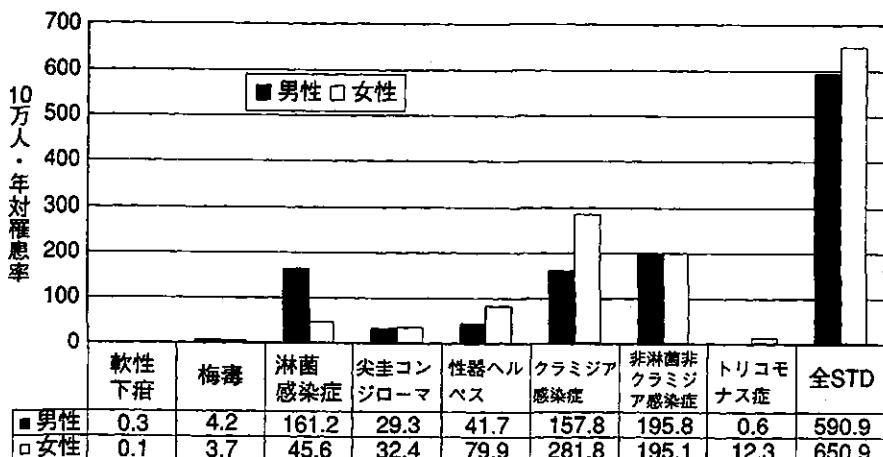


図49. わが国における各種性感染症の罹患率  
(2001年度厚生労働省班研究 性感染症実態調査より)

よりやや高い。一方、女性の淋菌感染症の罹患率は男性に比べて低く、性器ヘルペスについて4番目である。しかし、女性の淋菌性子宮頸管炎は、男性の淋菌性尿道炎と比べ症状が軽く、また無症候性感染が多いといわれている。したがって、女性の淋菌感染症における実際の罹患率は、有症状感染者を集計したこの調査結果の数値よりかなり高いと推定される。

### ○ 2. 年齢別罹患率の年次推移

男性の淋菌感染症の年齢別罹患率における年次推移を図50に示す。罹患率は20歳代後半にピークを認める。どの年代も罹患率は年々上昇傾向にあり注意が必要である。一方、女性の淋菌感染症の罹患率におけるピークは20歳代前半に認め、さらに10歳代後半の罹患率は20歳代後半より高く、女性においては男性に比べよ

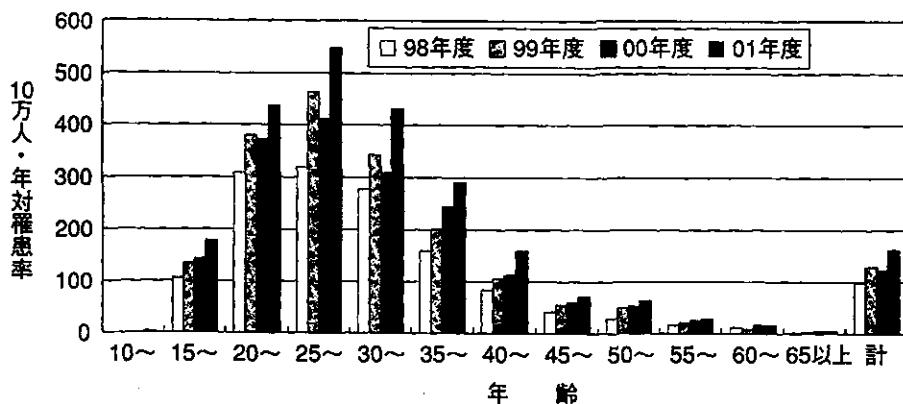


図50. 男性淋菌感染症の年齢別罹患率の年次推移  
(厚生労働省班研究 性感染症実態調査より)

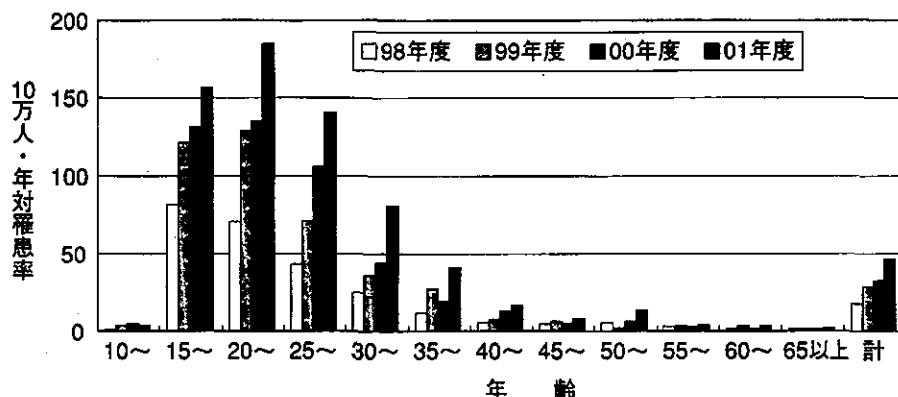


図51. 女性淋菌感染症の年齢別罹患率の年次推移  
(厚生労働省班研究 性感染症実態調査より)

り若い世代に感染者が分布している。また、男性と同様にその罹患率は年々上昇傾向にある(図51)<sup>2</sup>。先進国の中でこのように淋菌感染症が増加傾向を示しているのはわが国のみといわれている。

### ● 3. 妊婦における無症候性淋菌感染症

従来、淋菌感染症をはじめとする性感染症は遊んでいた人たちが感染する特殊な病気と考えられていた。しかし、今や性生活を営むものであれば、誰もが感染する可能性がある生活習慣に関係した病気になってきている。女性の淋菌感染症とクラミジア感染症は無症状の感染者が多いといわれており、症状があり医療機

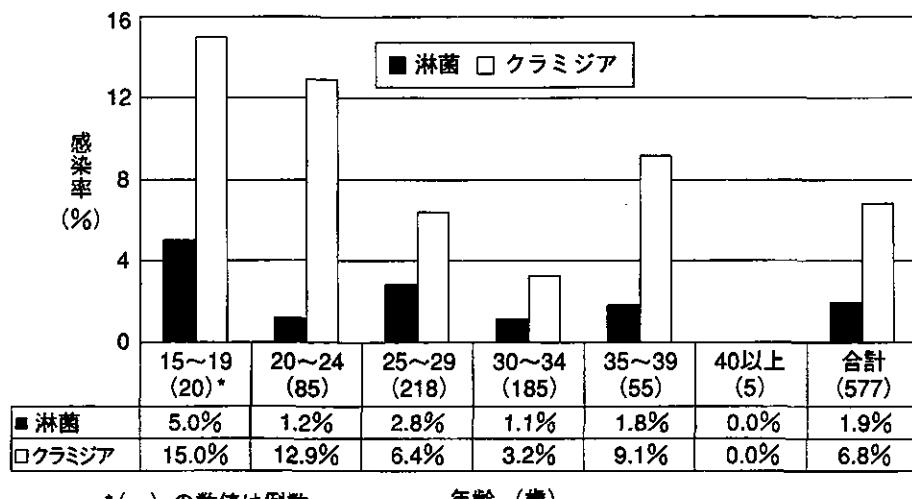


図52. 妊婦における年齢別淋菌、クラミジア感染状況  
(2001~2002年、福岡市 STD 研究会)

関を受診した患者のみならず、無症候性感染の蔓延状況を把握することが重要である。そこで著者らは検診のために産婦人科外来を受診した一般妊婦を対象に無症候性淋菌感染症、ならびに無症候性クラミジア感染症の蔓延状況を検討した。妊婦における淋菌、クラミジアの感染率はそれぞれ1.9%，6.8%であった。特に10歳代後半の妊婦では淋菌、クラミジアの感染率はそれぞれ5.0%，15.0%と極めて高い値を示した（図52）。また、ハイリスクと考えられる未婚妊婦の淋菌、クラミジア感染率はそれぞれ8.1%，21.6%と既婚妊婦のそれとの感染率1.8%，6.3%に比べ有意に高い値を示した。

## ● 男性尿道炎の感染源と性交形態

### ○ 1. 感染源

男性尿道炎の起炎菌別感染源を図53に示す。淋菌性尿道炎の感染源においては風俗女性が60.0%を占め、一般女性の40.0%より多い。各種感染源のうちファッショナヘルス(48.6%)が最も多い。一方、クラミジア性尿道炎の感染源においては一般女性が67.5%を占め、風俗女性は32.5%に過ぎない。各種感染源のうち恋人(30.7%)が最も多い。このように淋菌性尿道炎の感染源においては風俗女性が多く、一方、クラミジア性尿道炎では一般女性が多い。

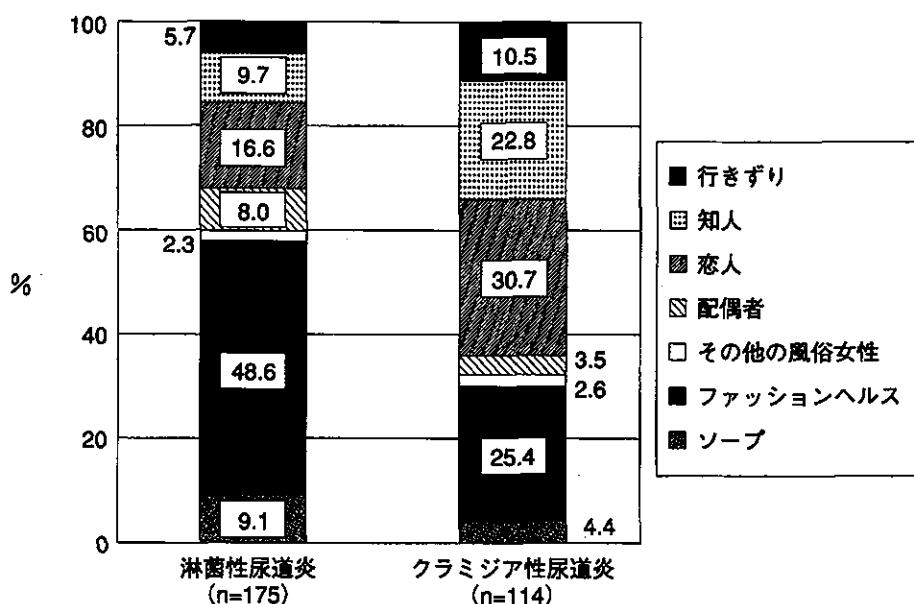


図53. 男性尿道炎の起炎菌別感染源  
(2001年, 福岡市STD研究会)

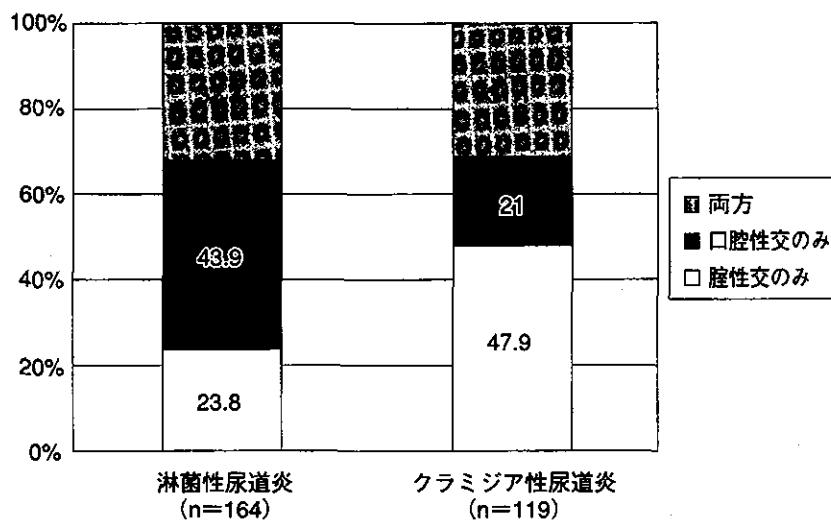


図54. 男性尿道炎の起炎菌別性交形態  
(2001年, 福岡市 STD 研究会)

## ○ 2. 性交形態

淋菌性尿道炎に感染した際の性交形態は、肛性交のみが23.8%，口腔性交のみが43.9%，その両方が32.3%である。一方、クラミジア性尿道炎における性交形態は、肛性交のみが47.9%，口腔性交のみが21.0%，その両方が31.1%である(図54)。このように淋菌性尿道炎においては口腔性交のみを介した感染者の方が肛性交のみを介した感染者より多く、一方、クラミジア性尿道炎ではその逆になっている。

## ● 臨床症状

男性の急性尿道炎では、感染機会からほぼ2～7日の潜伏期間の後、尿道口より濃い黄色調の膿の排出、排尿痛、および尿道口の発赤などの症状がみられる。淋菌性尿道炎の臨床像をクラミジア性尿道炎と比較すると下記のとおりである。すなわち、潜伏期間は淋菌性では2～7日間と短く、クラミジア性では1～3週間と長い。一般に排尿痛は淋菌性のほうが強く、尿道分泌物は淋菌性では膿性で量が多く、クラミジア性では漿液性ないし粘液性で、量はあまり多くない(表40)。尿道炎では発熱は認めないが、精巣上体炎を起こすと、発熱、悪寒、戦慄などの全身症状と陰嚢の腫大と疼痛を認める。女性の子宮頸管炎では膿性のおりものや不正子宮出血を認めるが、無症状のことが多いといわれている。したがって、潜伏期間も判然としないことが多い。骨盤内感染症を起こすと発熱や下腹痛を認める。また、淋菌性咽頭炎も無症状のことが多いといわれている。

表40. 淋菌性尿道炎とクラミジア性尿道炎の比較

	淋菌性尿道炎	クラミジア性尿道炎
発症	急激	比較的緩慢
性状	濃性	淡液性ないし粘液性
量	少量～中等量	中等量～多量
細胞	強い	弱い

## 診 断

男性の淋菌性尿道炎の診断は、感染機会の存在、臨床症状、尿道分泌物中または初尿沈渣中の白血球の証明、および淋菌の検出により比較的容易である。女性の子宮頸管炎の診断においては症状が乏しく、また顕微鏡検査の信頼性は低い（女性の子宮頸管からの検体では雑菌の混入があり、淋菌の確認が難しい）ことより、淋菌感染症が疑われる場合は積極的に分離培養同定法または遺伝子診断法で淋菌の検出を行う必要がある。

### ○ 1. 尿道分泌物鏡検法

尿道分泌物の塗抹標本を作成するには、綿棒を用いる方法と外尿道口を広げて直接スライドグラスに当てる方法がある。いずれも適当に薄く塗抹することが大

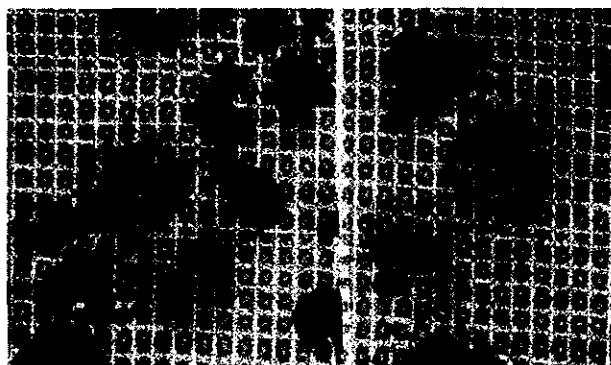


図55. 尿道分泌物鏡検法（口絵 iv 参照）

淋菌はグラム染色で多形核白血球内に貪食された一対のグラム陰性双球菌として観察される。

切である。メチレンブルーによる単染色（図55左），またはグラム染色（図55右）を行い，油浸レンズ（1,000倍）で観察する。単染色では淋菌とブドウ球菌や連鎖球菌などのグラム陽性球菌との鑑別が困難であり，グラム染色のほうが信頼性が高い。淋菌はグラム染色では多形核白血球内に貪食された一対のグラム陰性双球菌として観察される。

### • 2. 検尿（2杯分尿法）

尿道炎診断の検尿においては必ず2杯分尿検査を行う。まず，20～30mLを排尿させ初尿とし，次に残りを排尿させ中間尿とする。尿道炎では初尿中の白血球数が中間尿のそれより多い。

### • 3. 分離培養同定法

淋菌は温度変化，乾燥などに抵抗力が弱いため，検体は採取後，直ちに培地に接種する。また，栄養要求も複雑で培養には比較的厳しい条件が必要である。すなわち，淋菌は普通寒天培地には発育せず，ヘモグロビン入りの培地を使用する。一般培地としてはチョコレート寒天培地，GC培地などを，また他の混合菌の発育を抑制するための抗菌薬が加えられた選択培地としてはThayer-Martin培地，New York City培地などがある。培養には適度の温度（35～37°C），湿度，炭酸ガス（3～10%）が必要である。ロウソク培養，CO<sub>2</sub>インキュベーター，ガスパック・システムなどで培養する。 $\beta$ -ラクタマーゼ産生能は迅速なペーパー・アシドメトリー法やクロモジェニック・セファロスポリン法で判定する。

### • 4. 遺伝子診断法

現在わが国では淋菌検出用の遺伝子診断法としてDNAプローブ法とpolymerase chain reaction (PCR) 法の2種類のキットが市販されている。DNAプローブ法は核酸ハイブリダイゼーションを利用し，淋菌のリボソームRNAを検出する。PCR法は核酸増幅検出法といわれ，淋菌の特異的なDNAの一部を増幅して検出することより感度，特異性とも極めて高い。また，これら遺伝子診断法では1検体で，混合感染している可能性があるクラミジアも検出できる。なお，DNAプローブ法は初尿検体には適しない。

## ● 治 療

### ○ 1. 各種薬剤耐性淋菌の分離状況

淋菌は薬剤耐性を獲得しやすいため、各種抗菌薬に対する最近の耐性化状況を把握しておくことが抗菌化学療法を行ううえで重要である。現在、臨床上問題になっている淋菌の薬剤耐性は、キノロン耐性、ペニシリン耐性、テトラサイクリン耐性、およびセフェム耐性などである。元来、キノロン系薬は淋菌に極めて強い抗菌力を有するため、現在でも欧米先進国を中心に本感染症に対する第一選択薬の1つとして幅広く使用されている。しかし、わが国では淋菌の同系薬に対する耐性化が深刻な問題になっている<sup>3,4)</sup>。

#### a. 薬剤耐性淋菌の分離状況

1993年から2002年までの10年間に福岡市で分離した1357株（1993～1994年：151株、1995～1996年：154株、1997～1998年：197株、1999年：246株、2000年：190株、2001年：208株、2002年：211株）の淋菌の各種薬剤に対する感受性をアメリカ法に準じて測定し、各種薬剤耐性淋菌の分離頻度における年次的推移を検討した（図56）。シプロフロキサシン（キノロン）耐性淋菌（最小発育阻止濃度 [MIC]  $\geq 1 \mu\text{g}/\text{mL}$ ）の分離頻度は、著者らが調査を開始した1993年以降急増し、2002年では73.5%であった。また、同年におけるキノロン中等度耐性淋菌（MIC：0.12～0.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ）の分離頻度は11.4%であり、両者を併せると2002年分離淋菌の実に約85%がキノロン耐性または中等度耐性を示した。2002年分離株に対するシプロフロキサシンのMIC50値、MIC90値もそれぞれ4  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、32  $\mu\text{g}/\text{mL}$ と極めて高い値を示した。ペニシリン耐性淋菌（MIC  $\geq 2 \mu\text{g}/\text{mL}$ ）の分

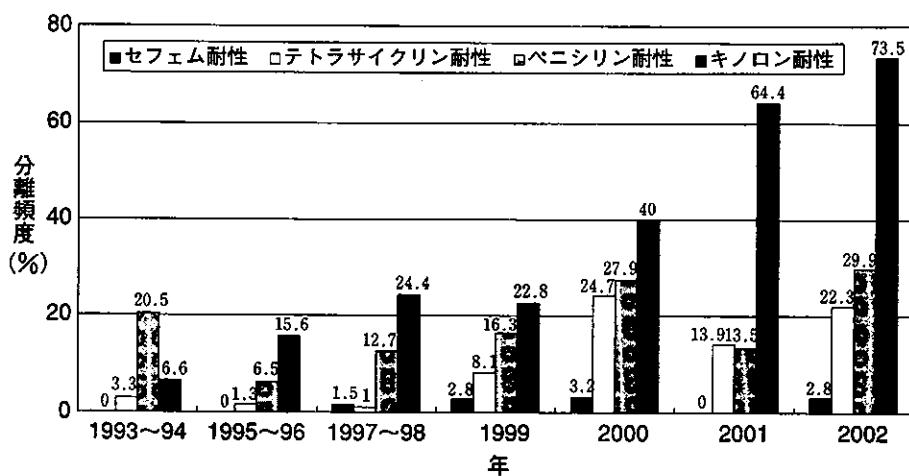


図56. 福岡市における各種薬剤耐性淋菌の推移

■ 性感染症 STD 各論

表41. 淋菌のセフェム系薬を中心とする抗菌薬に対する感受性の変化

薬剤	MIC (μg/ml)									
アミノグリコシド系	32	>128	0.5~>128	2	16	0.12~64	16	>8		
セフェム系	0.06	0.5	0.002~4	0.015	0.06	0.002~0.06	4	8		
セタム系	1	8	0.008~32	0.25	1	0.015~2	4	8		
マロニエ系	0.12	4	0.004~8	0.015	0.06	0.002~0.12	8	64		
アミノグリコシド系	0.03	0.25	0.002~0.5	0.008	0.015	0.002~0.06	4	16		
セフェム系	0.06	1	0.002~2	0.008	0.06	0.002~0.06	8	16		
セタム系	0.03	1	0.002~2	0.008	0.03	0.002~0.06	4	32		
マロニエ系	0.06	0.25	0.002~1	0.03	0.12	0.002~0.12	2	2		
アミノグリコシド系	0.12	2	0.002~4	0.015	0.12	0.002~0.12	8	16		
セフェム系	1	8	0.008~32	0.12	0.25	0.008~0.5	8	16		
セタム系	0.06	0.5	0.002~2	0.015	0.12	0.002~0.12	4	4		
マロニエ系	0.03	0.12	0.002~0.5	0.015	0.12	0.002~0.12	2	1		
アミノグリコシド系	0.06	2	0.002~8	0.015	0.06	0.002~0.06	4	32		
セフェム系	0.015	0.06	0.002~0.5	0.008	0.015	≤0.001~0.03	2	4		
セタム系	0.5	2	0.015~4	0.15	0.35	0.015~1	1	4		
マロニエ系	0.5	8	0.015~8	0.12	0.25	0.015~0.5	4	32		
アミノグリコシド系	0.06	0.12	≤0.001~0.5	0.015	0.06	0.002~0.35	4	2		
セフェム系	0.5	2	0.015~8	0.25	1	0.015~2	2	2		
セタム系	0.5	2	0.03~4	0.25	1	0.008~2	2	2		
マロニエ系	0.25	32	0.002~32	0.03	0.12	≤0.001~8	8	256		

\* MIC : 最小発育阻止濃度

\*\*MIC 比 : 各薬剤の2000年分離株に対する MIC50 値または MIC90 値 / 1995 年分離株に対する MIC50 値または MIC90 値

離頻度は、1997年から2000年にかけ年々上昇した。2001年の分離頻度は13.4%と前年に比べ低下したものの、2002年の分離頻度は29.9%と再上昇した。なお、近年分離されるペニシリン耐性淋菌は、染色体性に耐性を獲得した株の分離頻度が高く、プラスミド性に耐性を獲得したペニシリナーゼ産生淋菌（PPNG）の分離頻度は低い。2002年のPPNGの分離頻度もわずか0.9%であった。また、テトラサイクリン耐性淋菌（MIC $\geq$ 2  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ）の分離頻度における年次推移もペニシリン耐性淋菌と同様な傾向を示し、2002年の分離頻度は22.3%と高かった。スペクチノマイシン耐性淋菌（MIC $\geq$ 128  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ）は10年間で分離した1357株中1株も分離されなかった。1997～2000年まで徐々に増加傾向を示していたセフィキシム（セフェム）耐性淋菌（MIC $\geq$ 0.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ）は2001年には1株も分離されず、また2002年の分離頻度も2.8%と高くはなかった。しかしながら、最近分離される淋菌は前述のセフィキシムをはじめ各種セフェム系薬に対し、明らかな感受性の低下傾向を示す<sup>5)</sup>。表41に2000年および1995年分離淋菌の各種セフェム系薬を中心とする薬剤に対する感受性を示した。薬剤感受性を測定したセフェム系15薬剤のうち11薬剤の2000年分離株に対するMIC<sub>50</sub>値は1995年分離株に対するMIC<sub>50</sub>値より4～16倍高い値を示した。また、セフォジジムとセフジトレンの2薬剤を除く、13薬剤の2000年分離株に対するMIC<sub>90</sub>値は、1995年分離株に対するMIC<sub>90</sub>値より4～64倍も高い値を示した。キノロン耐性淋菌の増加により使用頻度が高くなってきたセフェム系薬に対する淋菌の耐性化は臨床の現場でも問題になってきている。また、モノバクタム系薬のアズトレオナムに対する耐性化も進行している。すなわち、同薬の2000年分離株に対するMIC<sub>50</sub>値、MIC<sub>90</sub>値は、1995年分離株のそれらに比べ、それぞれ4倍、32倍も高い値を示した。なお、検討したセフェム系薬のうち、2000年分離株に対してはセフトリアキソンの抗菌力が最も強く、以下、セフォジジム、セフィキシム、セフジトレンの順に強い抗菌力を示した。

#### b. 耐性淋菌を考慮した抗菌化学療法

最近、わが国においてはキノロン耐性淋菌の分離頻度が著しく高いことより、キノロン系薬は本感染症に対する第一選択薬から除外すべきである。また、ペニシリン耐性淋菌、テトラサイクリン耐性淋菌の分離頻度も高い。さらにセフェム系薬にも耐性化が進行しており、淋菌感染症に対する薬剤の選択肢が非常に少なくなっている。日本性感染症学会が作成した2002年度版淋菌感染症の治療ガイドラインのうち尿道炎と咽頭炎について表42に示す。耐性菌のみられないスペクチノマイシン、および他の系統に比べ耐性菌の頻度が低いセフェム系薬のうち抗菌力が強く、保険適用のあるセフォジジム、セフィキシムが推奨されている。特

表42. 淋菌感染症の治療ガイドライン

(1) 淋菌性尿道炎・子宮頸管炎の治療
セフオジム (CD2M: クラセフロ、ケニセフ) 2.0g・単回投与法
セフオジム (CD2M: クラセフロ、ケニセフ) 1.0g・単回投与法
セフオジム (CD2M: クラセフロ、ケニセフ) 200mg・2回/日・4日間・経口
補助的経口セフチノマイシンアンドドクテムロバクチンが淋菌性尿道炎に有用であるとされても常用投与量での治療失敗例が絶対ではない。しかし、経口薬の場合は最も優れていたと考えられるから、治療失敗例は絶対に経験されているので注意を要する。
(2) 淋菌性咽頭炎の治療
セフオジム (CD2M: クラセフロ、ケニセフ) 1.0g・単回投与法
セフオジム (CD2M: クラセフロ、ケニセフ) 200mg・2回/日・4日間・経口
補助的経口セフチノマイシンアンドドクテムロバクチンが淋菌性咽頭炎に対する効果が認められたら、確実に経口薬を標準化させるためには複数回の投与が必要とする。治療後の淋菌陽性化の確認が重要であり、治療失敗例では CD2M の複数回投与を行なう。SPCM6については既述の通りが應ぐる。臨床効果が低いことが報告されている。

(日本性感染症学会, 2002年度版)

に、淋菌性尿道炎に対する治療においては経口薬をだらだらと長期に投与するより、注射薬のスペクチノマイシンまたはセフォジムの十分量を1回のみ投与し、淋菌を確実に除菌する単回投与療法が推奨されている。著者らもこれら薬剤の単回投与療法は高い臨床効果を示すことを確認している<sup>6)</sup>。なお、スペクチノマイシンについては咽頭への移行が悪く、淋菌性咽頭炎に対する臨床効果が低いことが報告されている。

古典的な性感染症の1つである淋菌感染症が最近わが国では増加傾向にあり、その増加の要因として感染源や性交形態の変化、各種薬剤耐性淋菌の増加などがあげられる。淋菌感染症のさらなる蔓延を防ぐには、若年者に対するコンドームの正しい使用法の教育をはじめとする啓蒙が重要である。また、耐性淋菌対策として日本性感染症学会が推奨する臨床効果の確実な注射薬による治療が望ましい。

## 参考文献

- 1) 熊本悦明：淋菌感染症の臨床。STD-病院・診断・治療-, 臨床と細菌〔臨時増刊〕15-33, 近代出版, 1984.
- 2) 熊本悦明, 他: 日本における性感染症(STD)サーベイランス-2001年度調査報告一. 日本性感染症学会誌, 13: 147-167, 2002.
- 3) Tanaka, M., et al.: Development of fluoroquinolone resistance and mutations involving GyrA and ParC proteins among *Neisseria gonorrhoeae* isolates in Japan. *J. Urol.*, 159: 2215-2219, 1998.
- 4) Tanaka, M., et al.: Antimicrobial resistance of *Neisseria gonorrhoeae* and high prevalence of ciprofloxacin-resistant isolates in Japan, 1993 to 1998. *J. Clin. Microbiol.*, 38: 521-525, 2000.
- 5) Tanaka M., et al.: A remarkable reduction in the Susceptibility of *Neisseria gonorrhoeae* isolates to cephalosporins and the selection of antibiotic regimens for the single-dose treatment of gonococcal infection in Japan. *J. Infect. Chemother.*, 8: 81-86, 2002.
- 6) 田中正利, 他: パネルディスカッション, 尿路・性器感染症治療の最前線. 淋菌感染症の治療に関する臨床的および基礎的検討. 西日本泌尿, 64: 324-337, 2002.

# IV

平成 16 年度厚生労働省科学研究費補助金

性感染症および HIV 感染症に関する

「特定感染症予防指針」に基づく取り組み状況のアンケート

報 告 書

平成 16 年度厚生労働省科学研究費補助金

性感染症および HIV 感染症に関する「特定感染症予防指針」に基づく  
取り組み状況のアンケート

報 告 書

はじめに

近年のわが国における性感染症、エイズ（後天性免疫不全症候群）の発生状況は、先進国としては、他に類を見ない増加傾向が危惧されています。1999年に新しい感染症法が制定され、これらの疾患については発生動向調査の改正とともに特定感染症予防指針が定められました。その後、5年が経過し見直しの時期にきています。

当研究班では、この見直しに際して、対策に携わる自治体の現状をこのアンケート調査によって把握し、現指針に沿った取り組みがどのようになされているのか、評価を試みました。なお、本調査実施にあたっては、厚生労働省結核感染症課および疾病対策課との協議を行い、これらの調査結果を両指針の見直しの検討資料として提出しました。

性感染症およびエイズ対策については、感染症対策の拠点である保健所が担うべき、具体的役割を示した新しい予防指針の作成にこの調査結果が反映され、実際の予防対策が効果的に進められるよう、国および自治体のイニシアチブを期待したいと思います。

本調査に先立ちまして実施したプレテストを含め、数多くの設問にもかかわらず、快くご協力いただきました全国保健所長会、各自治体および保健所、地方感染症情報センター、地方衛生研究所の担当者方々のご理解とご協力に心からお礼申し上げるとともに、得られた調査結果を各地域でも有効に活用できるよう、ご報告させていただきます。

平成 17 年 3 月

平成 16 年度厚生労働省科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業  
「性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究」

主任および分担研究者

東京慈恵会医科大学 泌尿器科学講座教授（感染制御部長）

小野寺 昭一

研究協力者

中瀬 克己 岡山市保健所 所長

今井 俊介 奈良県保健環境研究センター所長

大前 利一 奈良県保健環境研究センター総務課主幹

白井 千香 神戸市保健所 予防衛生課主幹

事務局 学校法人 慈恵大学 法人事務局財務部研究支援課

## 目 次

はじめに	1 p				
1. 調査の概要	2 p				
2. 集計結果	3 p				
保健所回答分	3~6 p	本庁回答分	7~9 p	衛生研究所回答分	10 p
3. 自由記載	11 p				
啓発事業(例)	11p	国への要望	12~20p	評価・将来性・課題	21~28p
4. 結果概要および考察、提言	29 p				
付記	1) 概要版 調査報告	34~35 p			
2) 調査票 (アンケート用紙)	36~40 p (縮小版)				

### 1. 調査の概要

**[目的]** 特定感染症予防指針策定 5 年後の見直しとして、各自治体において、指針に沿った対策をどのように実施しているか現状を調べ、指針の評価の一助とする。HIV 感染症を含めた性感染症対策について、各自治体における予防対策の進捗状況と課題を明らかにすると共に、それぞれの予防指針を再検討するために、国へ提言する資料とする。

**[方法]** 全国の 127 自治体及び 576 保健所 (H15 年度末の保健所数)、地方感染症情報センターを含む地方衛生研究所 75 に質問項目を記載した調査票を H16 年 8 月に郵送、回収し集計した。(調査票を巻末に付記)

**[結果] 回答数** 自治体 109、保健所 354、地方衛生研究所 46

**有効回答率** 都道府県：本庁 87%、保健所 61% 指定都市：本庁 100%、保健所 58%  
中核市・政令市 89% 特別区 70% (本庁および保健所含む) 地方衛生研究所 48%

**集計結果** 現行の性感染症および後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針に沿って共通する内容について、1. 原因の究明 2. 発生の予防および蔓延の防止 3. 医療の提供 4. 関係機関との連携強化 5. 研究開発の推進 6. 人権の尊重 7. 保健所の機能強化 のそれぞれの項目別に分析した。(概要版を巻末に付記)

**[結論]** 性感染症とエイズ対策はほぼ連携していたが、保健所では発生状況の把握は十分でなく、地方衛生研究所においても性感染症や HIV に関しては業務外のところが多く、自治体は地域の現状を踏まえた対策の実施に苦慮している。ただし、発生動向調査結果を利用した情報提供や学校での健康教育、コンドーム使用の推進等、一般施策は 7~8 割が関与しており、今後は取り組みの弱い若者・女性・個別施策層・外国人等への予防対策や患者・感染者に対する医療及び生活支援のための連携を、多機関の調整を含めて総合的に推進すべきである。国への要望は、発生動向調査の強化、予算の確保、厚生労働省と文部科学省との国レベルでの「統一した」指針、学校教育での強化、マスメディアへの働きかけ、などが共通していた。保健所の機能強化は人材・予算・組織に課題があるため、国の予防指針および都道府県の感染症予防計画における性感染症およびエイズ対策を具体化するなど、国及び自治体のイニシアチブが重要と考える。

## 2. 集計結果

性感染症およびHIV感染症に関する「特定感染症予防指針」に基づく取り組み状況のアンケート

* 回収率 （本庁回答分を含む）						
県型保健所		指定都市*	中核市	政令市	特別区	合計
回答数	265	41	32	7	13	358
対象数	433	71	35	9	23	571
回収率	61.2%	57.7%	91.4%	77.8%	56.5%	62.7%

\*都市別回収率の内訳、右表

指定都市、中核市、政令市、特別区については、保健所・本庁一体型の自治体もあるため、回収率は保健所及び本庁を併せて計上した。

*指定都市内各保健所の回収率						
指定都市	対象	回答	%	合計		
仙台		5	4	80.0%		
川崎		7	4	57.1%		
横浜		18	9	50.0%		
名古屋		16	10	62.5%		
京都		11	2	18.2%		
福岡		7	5	71.4%		
他		7	7	100.0%		

\*札幌、千葉、さいたま、大阪、神戸、広島、北九州は一市一保健所

**保健所用回答より**

有効回答率=98.9% (354/358)

所属（内訳）		A:県型保健所	B:指定都市中核市政令市	C:東京都特別区	合計
実数	%	実数	%	実数	%
265	74.9%	76	21.5%	13	3.7%
合計 354 100%					

部署		1:感染症全般	2:STDエイズ対策独立	無記入	合計
実数	%	実数	%	実数	%
289	81.6%	17	4.8%	48	13.6%
合計 354 100%					

1. 原因の充実について

**保健所の設置主体**

C: 特別区	B: 指定都市中核市政令市	A: 都道府県
4%	21%	75%

**回答した部署**

無記入	エイズ独立	性感染症全般
14%	5%	81%

**昨年(1年間)のHIV/AIDS報告数**

件数	割合
0件	64%
1~5件	2%
6~10件	3%
11~20件	1%
21件~	1%
無記入	28%

**\* 保健所で集計・分析をしているところについて**

項目	性別	年齢階級別	経時的变化	個別施設層	その他	計						
	実数	%	実数	%	実数	%						
エイズ*	44	86.3%	39	76.5%	17	33.3%	13	25.5%	4	7.8%	51	100%
性感染症	50	84.7%	47	79.7%	18	30.5%	4	6.8%	1	1.7%	59	100%

**3) 現在の性感染症定点のバランス**

よい	いいえ	わからない	無記入	合計					
実数	%	実数	%	実数	%				
90	25.4%	68	19.2%	174	49.2%	22	6.2%	354	100%

**性感染症の定点バランスは取れていません**

はい	いいえもしない	いいえ	はい
6%	50%	25%	19%

**4) 予防のための情報提供**

はい	いいえ	無記入	合計				
実数	%	実数	%	実数	%		
316	89.3%	36	10.2%	2	0.6%	354	100%

**A 方法**

	パンフレット作成	広報誌	自治体HP	健康教育	関係機関会議	その他	情報提供あり						
	実数	%	実数	%	実数	%	実数	%					
エイズ*	75	23.7%	105	33.2%	141	44.6%	256	81.0%	115	36.4%	57	18.0%	316(100%)
性感染症	63	19.9%	75	23.7%	118	37.3%	232	73.4%	102	32.3%	64	20.3%	

**B 頻度**

	年間	随時	その他	情報提供あり			
	実数	%	実数	%	実数	%	
エイズ*	146	46.2%	169	53.5%	12	3.8%	316(100%)
性感染症	139	44.0%	154	48.7%	14	4.4%	

**2. 発生の予防および蔓延の防止について**

**1) 保健所で実施している検査**

HIV	梅毒	性器クラミジア感染症	淋菌感染症	ウイルス性肝炎	その他	合計							
実数	%	実数	%	実数	%	実数	%						
349	98.8%	239	67.5%	160	45.2%	22	6.2%	264	74.6%	6	1.7%	354	100%

**2) 検査実施について**

**A 実施日時と頻度**

平日	月～金	夜間	月～日	土日祝	特定日	イベント時	個別施設	計					
実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	実数					
エイズ*	339	97.1%	66	18.9%	7	2.0%	26	7.4%	36	10.3%	2	0.6%	349
性感染症	237	72.7%	45	13.8%	6	1.8%	15	4.6%	21	6.4%	2	0.6%	326*

\*何らかの性感染症検査をしている保健所数

**B 実施可能な方法（複数回答）**

エイズ

**検査実施頻度**

平日 夜間

-241-

迅速検査		従来の抗体検査		検体郵送受付		NAT	合計
実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
42	12.0%	315	90.3%	3	0.9%	41	1.1%
						349	100%

回答数	327(100%)	68(100%)
毎週	174(53.2%)	6(8.8%)
隔週	32(9.7%)	2(2.9%)
月1回	42(12.6%)	35(51.5%)
月2回	63(19.3%)	9(13.2%)
月3回	5(1.5%)	
月4回	9(2.7%)	
月5回	1(0.3%)	
月6回	1(0.3%)	

休日・特定日・イベント等 (回答数)

毎週	1	年5回	1
月1回	5	年8回	1
年1回	32	年12回	1
年2回	10	年22回	1
年3回	9	年24回	2
年4回	1	年48回	2

### 性感染症

迅速検査		血中抗体検査		検体郵送受付		PCR	合計
実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
9	2.8%	309	94.8%	2	0.6%	5	1.5%
						326	100%

### 3) 保健所のHIV・性感染症相談

はい		いいえ		無記入		合計		
実数	%	実数	%	実数	%	実数	%	
(1)研修	274	77.4%	75	21.2%	5	1.4%	354	100.0%
(2)配属	241	68.1%	105	29.7%	8	2.3%	354	100.0%
(3)専任	144	40.7%	189	53.4%	21	5.9%	354	100.0%

### 上記(3)で "はい" の場合、専任の職種

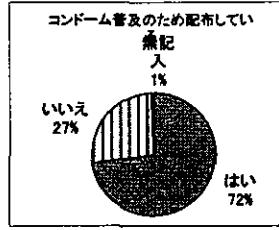
保健師	看護師	カウンセラー等心理職	医師	その他	合計
実数	%	実数	%	実数	%
132	91.7%	15	10.4%	3	2.1%
				67	46.5%
				7	4.9%
				144	100%

### (4)相談に関して利用できる援助

県エイズカウンターパート	精神保健福祉センター	臨床心理士会の相談	その他	利用できる援助がない	無記入	合計	
実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
127	35.9%	45	12.7%	17	4.8%	67	18.9%
				83	23.4%	441	12.4%
						354	100.0%

### (5)検査前後の相談

はい	いいえ	無記入	合計		
実数	%	実数	%	実数	%
207	58.5%	127	35.9%	20	5.6%
				354	100.0%



### 4) コンドームの適切な使用普及のための配布

はい	いいえ	無記入	合計		
実数	%	実数	%	実数	%
258	72.9%	94	26.6%	2	0.6%
				354	100.0%

### 上記で "はい" の場合

イベント時	学校の性教育	地域での健康教育	個別施設層	検査相談日に	その他	合計	*複数回答あり
実数	%	実数	%	実数	%	実数	%
153	59.3%	107	41.5%	14	5.4%	6	2.3%
				98	38.0%	28	10.9%
						258	100%

### 5) 若年者や女性、個別施設層などへ実施していること(複数回答)

項目	はい	いいえ	無記入	合計		
実数	%	実数	%	実数	%	
(1)学校への講師派遣	303	85.6%	48	13.6%	3	0.85%
(2)教職員・指導者への研修	151	42.7%	182	51.4%	21	5.93%
(3)ピアエデュケーション育成	65	18.4%	268	75.7%	21	6.02%
(4)女性や妊娠向け情報提供	47	13.3%	273	77.1%	34	9.60%
(5)個別施設層向け情報提供	23	6.5%	301	85.0%	30	8.47%
(6)外国人へ駅駅・朝駅の配布	47	13.3%	279	78.8%	281	7.91%
(7)その他	5	1.4%				
				354		

(7)その他の記載  
成人式でのパンフレット配布等  
世界エイズデーキャンペーン  
問い合わせに対して情報を提供  
県内保健所で風俗営業店にパンフレット配布予定  
必要があれば外国人相談事業等活用できる

\* 実施内容について(5)(6)について、自由記載を例示(11p)

### 3. 医療の提供

1) HIV検査陽性者を、保健所から地域のエイズ治療拠点病院に紹介	経験なし	無記入	合計		
実数	%	実数	%	実数	%
124	35.5%	3	0.9%	226	64.8%
				1	0.3%
				354	100.0%

2) 職務・准特科・産婦人科等の受診先が確保	経験なし	わからぬ	無記入	合計	
実数	%	実数	%	実数	%
73	20.6%	22	6.2%	230	65.0%
				27	7.6%
				2	0.56%
				354	100.0%

上記で "はい" と回答した73保健所について

拠点病院内	病院間の紹介	その他	合計		
実数	%	実数	%	実数	%
66	90.4%	11	15.1%	3	4.1%
				73	100%

\* 7保健所で、拠点病院でも病院間でも受診先確保の連携ができる

3) HIV感染者・患者者の在宅療養支援	経験なし	無記入	合計		
実数	%	実数	%	実数	%
43	12.1%	31	8.8%	276	78.0%
				4	1.1%
				354	100.0%

4) 保健医療と障害者施策等の福祉サービス	経験なし	無記入	合計		
実数	%	実数	%	実数	%
42	11.9%	26	7.3%	279	78.8%
				7	2.0%
				354	100.0%

5) 医療從事者に感染予防および事故時対策	無記入	合計			
実数	%	実数	%	実数	%
182	51.4%	159	44.9%	13	3.7%
				354	100.0%

### 4. 関連機関との連携の強化等

1) HIV対策と他の性感染症対策							
はい	いいえ	無記入	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
292	82.5%	56	15.8%	6	1.7%	354	100.0%
上記で“はい”と回答した292保健所について							
検査や相談で同時	健康教育等で同時	イベント等で同時	施策立案時に連携	その他	合計	*複数回答あり	
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
214	73.3%	228	78.1%	132	45.2%	66	22.6%
4	1.4%					292	100%
2) HIVや性感染症対策に関して地域におけるネットワーク体制がある							
はい	いいえ	無記入	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
99	28.0%	246	69.5%	9	2.5%	354	
上記で“はい”と回答した99保健所について							
A 参加団体							
行政内部	医療機関	学校	NGO	その他	合計	*複数回答あり	
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
51	51.5%	48	48.5%	61	61.6%	31	31.3%
20	20.2%					99	100%
B 頻度							
定例	随時	その他	合計	定例 58	随時 30		
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
58	58.6%	30	30.3%	10	10.1%	99	
28	26	4	3	5	5	17	
年1回 2~5回 6回以上 2~5回 6回以上 可記載なし							
3) NGOと連携している、または連携したことがある							
はい	いいえ	無記入	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
96	27.1%	241	68.1%	17	4.8%	354	100.0%
上記で“はい”と回答した96保健所について							
複数回答あり							
定例事業の委託	健康教育やイベント等	随時	その他	合計			
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
18	18.8%	70	72.9%	22	22.9%	18	18.8%
						96	
4) エイズ医療の推進							
複数回答あり							
患者・家族向け情報提供患者・家族向け心のケア	外国人	個別施策層	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
23	6.5%	18	5.1%	7	2.0%	9	2.5%
						354	100.0%
①~④に○が1つもない保健所は318(回答数の89.8%)							
5) 血液の安全を確保するため、献血時の注意							
はい	いいえ	無記入	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
25	7.1%	319	90.1%	10	2.8%	354	100.0%
5. 研究開発の推進							
1) HIVや性感染症に関して調査研究に関わった							
はい	いいえ	わからない	無記入	合計			
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
43	12.1%	280	79.1%	28	7.9%	3	0.8%
						354	100.0%
上記で“はい”的場合							
組織として	職員の一部	その他	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
33	76.74%	7	16.28%	3	6.98%	43	
自治体独自 地域保健総合推進事業 厚生労働省科学研究 その他 合計 *厚生労働省科学研究と他の複数回答が3件							
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
9	20.9%	3	7.0%	23	53.5%	11	25.6%
						43	
6. 人権の尊重							
1) 貴保健所には、プライバシー保護のための相談窓口がある							
はい	いいえ	無記入	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
216	61.0%	134	37.9%	4	1.1%	354	100.0%
2) 人権教育など差別や偏見防止のための取り組みを行っている							
はい	いいえ	無記入	合計				
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
195	55.1%	158	44.6%	1	0.3%	354	100.0%
3) 雇用、就学、医療等での差別事例に具体策を行っている							
はい	いいえ	経験なし	無記入	合計			
実数	%	実数	%	実数	%	実数	
10	2.8%	68	19.2%	274	77.4%	2	0.6%
						354	100.0%
7. 保健所の機能強化について							
1) 国への要望 自由記載(別紙)							