A　研究の目的

主要都市のSTDクリニックを受診したSTD症例とCSWを対象として、HIV抗体検査や梅毒抗体検査、HBs抗原検査などの血清検査と、性器クラミジア、淋菌、HPVの陽性率に関する病原検査を行ってSTD患者におけるHIV感染の浸透度について検討した。男性のSTD患者においては、今年度も男性の尖圭コンジローマ患者をHIVのハイリスクグループとして別に集計した。これらの結果をもとに、STDとしてのHIV感染と他のSTD感染でどの程度相互関連性をもつのかを検討した。さらに、可能な症例に対して、性行動に関するアンケート調査を行ってSTDへの予防介入の試みを行った。

B　対象

1)　STD患者：東京、川崎、前橋、札幌、京都においてSTD外来をもつ診療施設に受診し、HIV検査を含む他のSTD検査について同意が得られた症例。

2)　CSW：検診を目的として受診した症例。

上記1)、2)とも20歳以上の成人を対象とした。

C　方法

1)　上記5都市のSTDクリニック受診症例を対象に、患者の同意を得てHIV抗体、梅毒血清抗体(TPHA)、B型肝炎ウイルス検査(HBs ag)及び、初尿あるいは腟分泌物（自己採取可）を検体としてクラミジア、淋菌の保有状況をPCR法により検査した。また、尖圭コンジローマを有する症例では、患部周囲の拭い液（生理食塩水使用）を検体としてハイブリットキャプチャー法によりHPVの検出を行った。

2)　その結果については、患者のプライバシーに十分配慮して通達する方法をとった。HIV検査が陽性であった症例に対しては、確認検査を行い、希望があれば専門の医療機関を紹介することとした。なお、検診のために来院したCSWについては検査の同意は不要とした。研究のために行う検査の費用については、当該患者において疑われる性感染症の検査を除く他の検査にかかる費用を研究費で負担した。CSWを除く男性、女性のSTD症例については、検査を勧めた症例数とそのなかで何人が検査を拒否したのかを検査項目毎に記録にとどめた。また、可能な症例に対しては、性に関するアンケート調査への協力を依頼した。

D　結果

1)　集積症例数とその内訳

平成20年度の目標症例数は、男性STD症例270例、うち、男性STDで尖圭コンジローマ以外の症例165症例、尖圭コンジローマ症例が105例、女性STD症例270例、CSW症例270例であった。実際の集積症例は、男性STD症例132例、男性尖圭コンジローマ例62例、女性STD症例205例、CSW268例で全集積症例数は平成20年2月末の時点で、667例であった。このうち、今年度にHIV検査を拒否した症例はSTD外来を受診した男性1例、女性2例で、CSWでは0であった。症例別年齢分布では男性STD症例、尖圭コンジローマ例では20歳代が25%、30歳代はSTD症例が41.7%、コンジローマ例で46.8%であったのに対し、女性ではSTD症例の66.9%が20歳代であった。CSWでは20歳代が62.7%、30歳代が30.6%であった。

2)　症例別STD関連項目陽性率

今年度対象となった症例のなかでHIV抗体陽性例は、男性STD症例132例中1例（0.8%）、男性コンジローマ例61例中1例（1.6%）で、男性全体では1.0%であった。これらの症例の年齢分布は、30歳代後半が1例、40歳代後半が1例であった。

その他、女性STD症例、CSWにはHIV陽性者はみられなかった。

他のSTD関連項目の陽性率は、クラミジアは男性STD症例が6.9%、尖圭コンジローマ例では11.5%、女性STD例で10.3%、CSWでは9.7%であった。

淋菌の陽性率は、男性STD症例で6.1%、尖圭コンジローマ例で0%、女性STD例で2.9%、CSWで2.6%であった。TPHA陽性者は、男性STD例で8.4%、尖圭コンジローマ例で1.6%、女性STD例で1.0%、CSW例で1.9%であった。HBs抗原陽性者はコンジローマ例では1.6%、CSW例で0.4%であり、男性STD、女性STDともに0%と低かった。

クラミジア陽性者を年齢別にみると、今年度は

男性STD症例、尖圭コンジローマ例では、20歳代後半から50歳以上の年齢まで幅広く分布していたが、女性STD症例では20～30歳代にのみ陽性者がみられた。一方、淋菌陽性者は、男女ともクラミジアに比べより若い年齢層に陽性者が多かった。

TPHAは男性STDにおいて50歳での陽性率が最も高く、29.4%であった。今回、HIV感染のハイリスクグループとして、別集計した男性の尖圭コンジローマ症例においては、L-HPV保有者が53.2%、H-HPV保有者は25,8%で当然のことながらL-HPV保有率が高くクラミジアも11.5%の陽性率であったが他のSTD関連項目の陽性率はとくに高くはなかった。

3) 性に関するアンケート調査

性行動に関するアンケート調査に協力が得られた症例は男性179例とCSWを除く女性65例であった。これらの対象者の年齢分布は女性では78.4%が20歳代であったのに対し、男性の20歳代は26.2%、30歳代が37.5%、40歳以上が36.3%で女性ほどの偏りはなかった。今回の症例のなかで、以前に医療機関でSTDと診断されたことがあると答えたのは、男性で27.4%、女性で38.5%と女性の方が多かった。また、過去にHIV検査を受けたことがあると答えたのは男性で39.7%,女性で44.6%とやはり女性の方が多かった。自分がHIVに感染する可能性はどの程度と考えているかとの質問にも、まったくない、あるいは低いと思っているのは女性68.3%、男性76.6%で大きな差は認めなかった。一方HIVに感染する可能性が高いと考えている症例は女性で1.5%、男性で2.2%と低かった。過去3ヵ月間のセックスの時、コンドームを使用したかどうかの質問には、一度も使用しなかったのは女性21.5%、男性16.2%、毎回使用したと答えたのは女性18.5%、男性19.6%であった。また、今回の調査で希望する検査項目に関する質問では、女性ではほぼ95%以上がHIVを含む全ての項目の検査を希望したのに対し、男性では、HIVが77.7%、HBs抗原検査希望者は64.2%と低かった。

E 考察

今年度の検討において、STD患者におけるHIV陽性者は、検査を拒否した症例を除くと、男性STD症例、男性尖圭コンジローマ症例を合わせた193例中2例(1.0%)であり、昨年の2.3%と比べ低かった。男女STD症例を合わせると0.5%、CSWも含めると0.3%の陽性率となる。

平成１５年から１７年の３年間にわれわれが行った同様の調査では、HIV陽性率は、男性587例中2例(0.34%)、女性を含めた2,672例中2例(0.07%)であり、単純に数値のみを比較すると確実に陽性率は高くなっている傾向がみられた。平成15年からの3年間で、STD患者におけるHIV陽性者が2例のみであったのに対し、一昨年度は2例、作年度は5例、今年度は2例と3年間で新たに9例のHIV陽性者が発見されたことになり、STD患者におけるHIV感染者は増加傾向にあると言わざるを得ない。一方、女性STD症例、CSWにおいては依然として、HIV陽性者がみられていないことは朗報とも言えるが、今後男性STD患者におけるHIV陽性者の増加に伴って、女性STD患者あるいはCSWにおいてもHIV陽性者が増加することは十分に予想される。

周知のように、わが国におけるHIV/AID患者は依然として増加傾向にある。ただ、その患者背景を検討すると、MSM(男性同性愛者)における増加が目立っており、異性間交渉によるHIV/AIDS患者の増加はむしろ横ばい傾向になりつつある。こうした背景に基づき、作年度から新たな試みとして、とくに、男性の尖圭コンジローマ患者をHIV感染のハイリスクグループとして別途集計している。その理由は、男性尖圭コンジローマ患者では、性器周囲のみならず、肛門周囲にも病変がみられる場合があり、そのことは、肛門性交の可能性を示すことから、潜在的な男性同性愛者の検査の機会を増やすことになるのではないかとの考えからである。

しかし、この3年間の結果では、男性STD患者におけるHIV陽性者は1.8%、尖圭コンジローマ患者においては、2.0%とHIVの陽性率に差はみられず、コンジローマ例においては、他のSTDの陽性率もむしろ低い結果であった。しかし、この尖圭コンジローマ症例については、今後もハイリスクグループとして症例を増や

し、別途集計して検討していく必要があると考えている。

性に関するアンケート調査の結果では、コンドームの使用状況調査において、女性では昨年と比べやや改善する傾向がみられたが、それでも HIV 感染症を含む STD の予防は十分には行われているとは言えず、HIV を含む STD への感染に対する認識もきわめて低いことが明らかになった。今後も継続して STD 患者における HIV 感染の浸透状況の検討を継続していくことが重要と思われた。

F、学会発表

1、小野寺昭一、赤枝恒雄、佐々木　寛、南邦弘、澤村正之、保科眞二、尾上泰彦、大原宏樹、吉尾　弘、澤畑一樹. STD 患者及び CSW における HIV/STD 感染率に関する疫学調査. 日本性感染症学会第 21 回学術大会、東京、2008

## [小野寺グループ構成]

（班員）

・赤枝六本木診療所 ・・・・・・ 赤枝恒雄
・いえさか産婦人科医院 ・・・ 家坂清子
・佐々木医院 ・・・・・・・・・・・・ 佐々木　寛
・札幌東豊病院 ・・・・・・・・・・ 南　邦弘、前田信彦
・新宿さくらクリニック ・・・・・・澤村正之
・保科医院 ・・・・・・・・・・・・・・ 保科眞二
・宮本町中央診療所 ・・・・・・ 尾上泰彦
・新宿山の手クリニック ・・・・ 大原宏樹
・吉尾産婦人科医院 ・・・・・・ 吉尾　弘

（協力者）

・三菱化学メディエンス㈱ ・・・ 吉田 晃、白岩 陽、澤畑一樹

## [実施概要]

① 対象:

・男性STD症例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・[270症例]
　　＊尖圭コンジローマ症例以外・・・165症例
　　＊尖圭コンジローマ症例・・・・・・・105症例
・女性STD症例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 270症例
・CSW症例 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 270症例

② 同意:

・インフォームドコンセントを取り、希望項目のみ測定

③ アンケート:

・記入は任意とし、男女STD症例へ実施

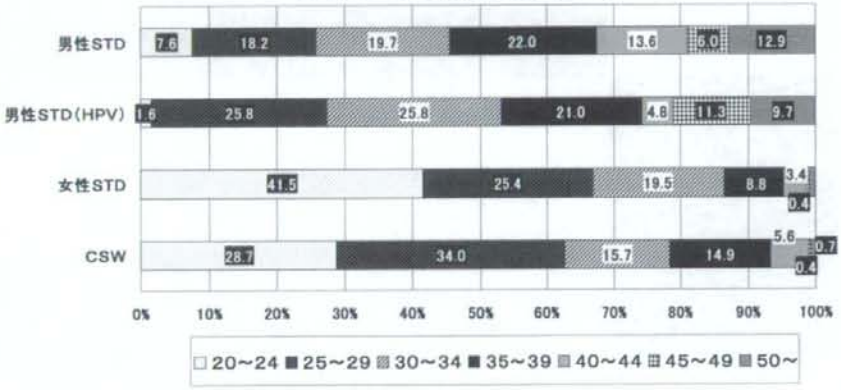
## 検査拒否数

| | HIV | CT | Gono | L−HPV | H−HPV | TPHA | HBs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 男性STD (132) | 0 | 1 | 1 | ・・・ | ・・・ | 1 | 1 |
| 男性STD(尖圭コンジローマ) (62) | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 女性STD (205) | 2 | 2 | 1 | ・・・ | ・・・ | 3 | 3 |
| CSW (268) | 0 | 0 | 3 | ・・・ | ・・・ | 1 | 17 |

## 各症例集積陽性率

| | HIV | CT | Gono | L−HPV | H−HPV | TPHA | HBs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 男性STD・・・(132) | 1/132 | 9/131 | 8/131 | ・・・ | ・・・ | 11/131 | 0/131 |
| | 0.8% | 6.9 | 6.1 | | | 8.4 | 0.0 |
| 男性STD(尖圭コンジローマ)・・・(62) | 1/61 | 7/61 | 0/61 | 33/62 | 16/62 | 1/61 | 1/61 |
| | 1.6% | 11.5 | 0.0 | 53.2 | 25.8 | 1.6 | 1.6 |
| 女性STD・・・(205) | 0/203 | 21/203 | 6/204 | ・・・ | ・・・ | 2/202 | 0/202 |
| | 0.0% | 10.3 | 2.9 | | | 1.0 | 0.0 |
| CSW・・・(268) | 0/268 | 26/268 | 7/265 | ・・・ | ・・・ | 5/267 | 1/251 |
| | 0.0% | 9.7 | 2.6 | | | 1.9 | 0.4 |

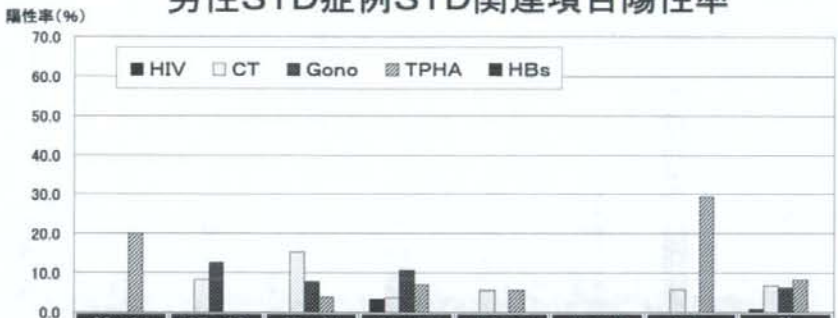
## 集積症例別年齢分布




## 男性STD症例年代別症例数・陽性率

| | 20~24 | 25~29 | 30~34 | 35~39 | 40~44 | 45~49 | 50~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIV | 0/10 | 0/24 | 0/26 | 1/29 | 0/18 | 0/8 | 0/17 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| CT | 0/10 | 2/24 | 4/26 | 1/28 | 1/18 | 0/8 | 1/17 |
| | 0.0% | 8.3 | 15.4 | 3.6 | 5.6 | 0.0 | 5.9 |
| Gono | 0/10 | 3/24 | 2/26 | 3/28 | 0/18 | 0/8 | 0/17 |
| | 0.0% | 12.5 | 7.7 | 10.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| TPHA | 2/10 | 0/24 | 1/26 | 2/28 | 1/18 | 0/8 | 5/17 |
| | 20.0% | 0.0 | 3.8 | 7.1 | 5.6 | 0.0 | 29.4 |
| HBs | 0/10 | 0/24 | 0/26 | 0/28 | 0/18 | 0/8 | 0/17 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

## 男性STD症例STD関連項目陽性率

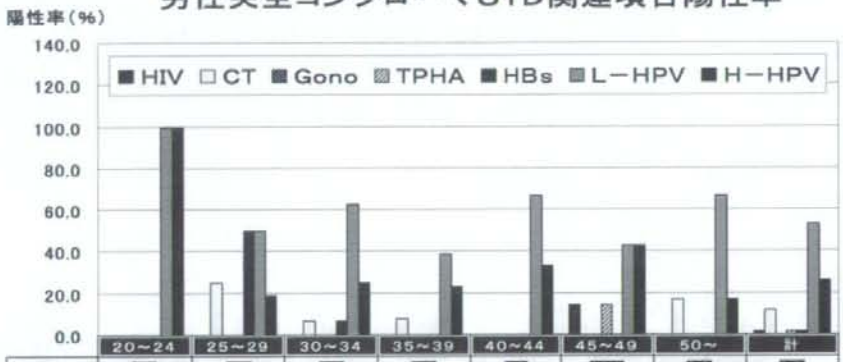



| | 20~24 | 25~29 | 30~34 | 35~39 | 40~44 | 45~49 | 50~ | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIV | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.8 |
| CT | 0.0 | 8.3 | 15.4 | 3.6 | 5.6 | 0.0 | 5.9 | 6.9 |
| Gono | 0.0 | 12.5 | 7.7 | 10.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.1 |
| TPHA | 20.0 | 0.0 | 3.8 | 7.1 | 5.6 | 0.0 | 29.4 | 8.4 |
| HBs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

## 男性尖圭コンジローマ症例年代別症例数・陽性率

| | 20~24 | 25~29 | 30~34 | 35~39 | 40~44 | 45~49 | 50~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIV | 0/1 | 0/16 | 0/15 | 0/13 | 0/3 | 1/7 | 0/6 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | 0.0 |
| CT | 0/1 | 4/16 | 1/15 | 1/13 | 0/3 | 0/7 | 1/6 |
| | 0.0% | 25.0 | 6.7 | 7.7 | 0.0 | 0.0 | 16.7 |
| Gono | 0/1 | 0/16 | 0/15 | 0/13 | 0/3 | 0/7 | 0/6 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| TPHA | 0/1 | 0/16 | 0/15 | 0/13 | 0/3 | 1/7 | 0/6 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | 0.0 |
| HBs | 0/1 | 0/16 | 1/15 | 0/13 | 0/3 | 0/7 | 0/6 |
| | 0.0% | 0.0 | 6.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| L-HPV | 1/1 | 8/16 | 10/16 | 5/13 | 2/3 | 3/7 | 4/6 |
| | 100% | 50.0 | 62.5 | 38.5 | 66.7 | 42.9 | 66.7 |
| H-HPV | 1/1 | 3/16 | 4/16 | 3/13 | 1/3 | 3/7 | 1/6 |
| | 100% | 18.8 | 25.0 | 23.1 | 33.3 | 42.9 | 16.7 |

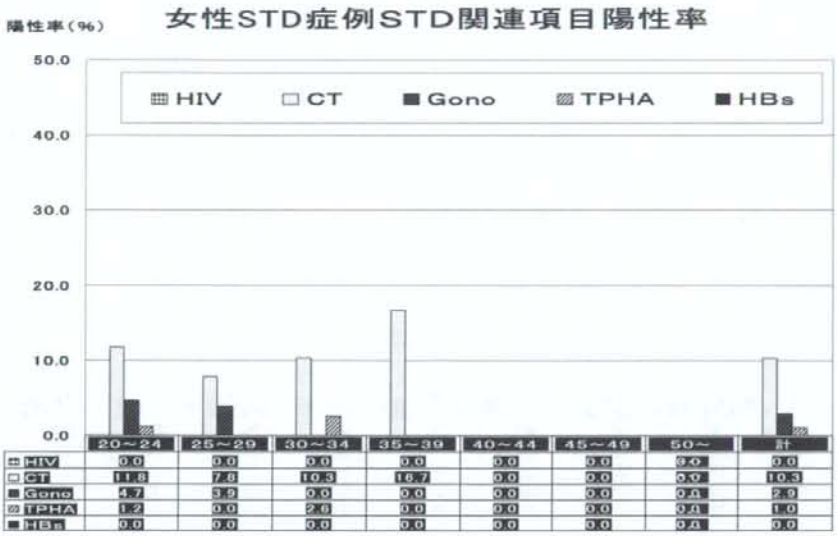
## 男性尖圭コンジローマSTD関連項目陽性率




| | 20~24 | 25~29 | 30~34 | 35~39 | 40~44 | 45~49 | 50~ | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■HIV | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | 0.0 | 1.6 |
| □CT | 0.0 | 25.0 | 6.7 | 7.7 | 0.0 | 0.0 | 16.7 | 11.5 |
| ■Gono | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ▨TPHA | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | 0.0 | 1.6 |
| ■HBs | 0.0 | 50.0 | 6.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.6 |
| ■L−HPV | 100 | 50.0 | 62.5 | 38.5 | 66.7 | 42.9 | 66.7 | 53.2 |
| ■H−HPV | 100 | 18.8 | 25.0 | 23.1 | 33.3 | 42.9 | 16.7 | 25.8 |

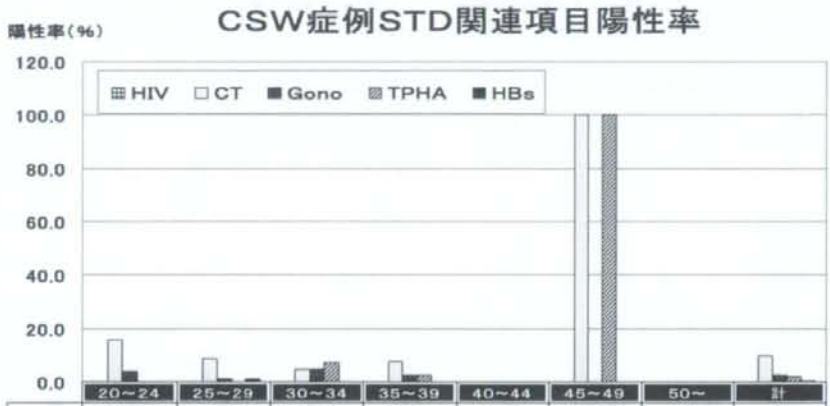
## 女性STD症例年代別症例数・陽性率

| | 20~24 | 25~29 | 30~34 | 35~39 | 40~44 | 45~49 | 50~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIV | 0/84 | 0/52 | 0/39 | 0/18 | 0/7 | 0/1 | 0/2 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| CT | 10/85 | 4/51 | 4/39 | 3/18 | 0/7 | 0/1 | 0/2 |
| | 11.8% | 7.8 | 10.3 | 16.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Gono | 4/85 | 2/51 | 0/40 | 0/18 | 0/7 | 0/1 | 0/2 |
| | 4.7% | 3.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| TPHA | 1/83 | 0/52 | 1/39 | 0/18 | 0/7 | 0/1 | 0/2 |
| | 1.2% | 0.0 | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| HBs | 0/83 | 0/52 | 0/39 | 0/18 | 0/7 | 0/1 | 0/2 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

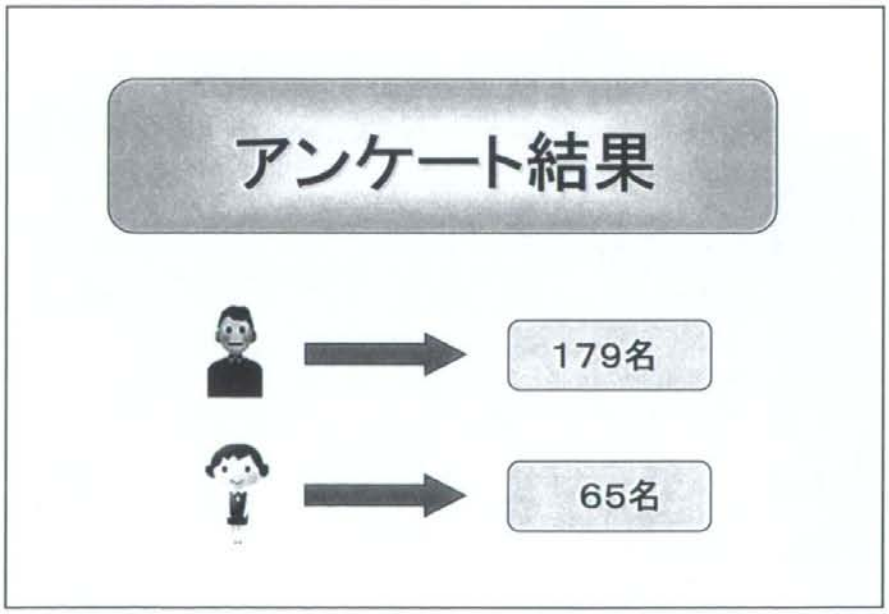



## CSW症例年代別症例数・陽性率

| | 20~24 | 25~29 | 30~34 | 35~39 | 40~44 | 45~49 | 50~ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIV | 0/77 | 0/91 | 0/42 | 0/40 | 0/15 | 0/1 | 0/2 |
| | 0.0% | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| CT | 12/77 | 8/91 | 2/42 | 3/40 | 0/15 | 1/1 | 0/2 |
| | 15.6% | 8.8 | 4.8 | 7.5 | 0.0 | 100 | 0.0 |
| Gono | 3/76 | 1/90 | 2/41 | 1/40 | 0/15 | 0/1 | 0/2 |
| | 3.9% | 1.1 | 4.9 | 2.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| TPHA | 0/77 | 0/91 | 3/41 | 1/40 | 0/15 | 1/1 | 0/2 |
| | 0.0% | 0.0 | 7.3 | 2.5 | 0.0 | 100 | 0.0 |
| HBs | 0/75 | 1/89 | 0/38 | 0/34 | 0/12 | 0/1 | 0/2 |
| | 0.0% | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |




| | 20~24 | 25~29 | 30~34 | 35~39 | 40~44 | 45~49 | 50~ | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HIV | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| CT | 15.6 | 8.8 | 4.8 | 7.5 | 0.0 | 100 | 0.0 | 9.7 |
| Gono | 3.9 | 1.1 | 4.9 | 2.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.6 |
| TPHA | 0.0 | 0.0 | 7.3 | 2.5 | 0.0 | 100 | 0.0 | 1.9 |
| HBs | 0.0 | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 |



## 男性患者さんへのアンケート　登録番号＿＿＿＿

研究にご協力いただきありがとうございます。
研究をより正確なものにするため、以下の質問にお答えいただきたいと思いますが、答えたくない質問には答えなくても結構です。

問1.　次の項目の該当する選択肢を○で囲んでください。

■ あなたの年齢は（数字を記入）　＿＿＿歳

■ あなたは結婚していますか　1. はい　2. いいえ

問2. あなたは今回の受診以前に、医療機関で性感染症（クラミジア、淋病（りんびょう）などの性病）と診断されたことがありますか。
（どちらかに○印、下線部に数字を記入）

1. はい ⟹ はいと答えた方
そのときの病名は何と言われましたか。
（　　）
2. いいえ

問3. 今回この医療機関を受診した理由は何ですか。（どれかに○印）

1. 症状がある　→どのような症状ですか［　　］
2. 症状はないが心配
3. その他［　　］

右上（問4）へ続く

問4. 過去3ヶ月間のセックスのときコンドームは使いましたか。（どれかに○印）

1. 一度も使用しなかった
2. 使用しないほうが多かった
3. 使用したりしなかったり約半々だった
4. 使用するほうが多かった
5. 毎回使用した
6. 過去3ヶ月間セックスしていない

問5. 本日、次の検査を希望しますか。（いくつでも○印をしてください）

1. HIV　2. クラミジア　3. 梅病　4. 梅毒　5. HBs（肝炎）
6. 女生コンジローマ

問6. あなたは今までに HIV 検査を受けたことがありますか。
受けたことがある方は、該当する回数にも○印をしてください。

1. はい …（検査回数は、1回　・2回　・3回以上）
2. いいえ

問7. あなたは自分が HIV（エイズウイルス）に感染する可能性はどの程度だと思いますか。（どれかに○印）

1. まったくない
2. 低いと思う
3. 中くらいと思う
4. 高いと思う

以上です。ご協力ありがとうございました。

## 女性患者さんへのアンケート　登録番号＿＿＿＿

研究にご協力いただきありがとうございます。
研究をより正確なものにするため、以下の質問にお答えいただきたいと思いますが、答えたくない質問には答えなくても結構です。

問1. 次の項目の該当する選択肢を○で囲んでください。

■ あなたの年齢は（数字を記入）　＿＿＿歳

■ あなたは結婚していますか　1. はい　2. いいえ

■ あなたは妊娠されていますか　1. はい　2. いいえ

問2. あなたは今回の受診以前に、医療機関で性感染症（クラミジア、淋病（りんびょう）などの性病）と診断されたことがありますか。
（どちらかに○印、下線部に数字を記入）

1. はい ⟹ はいと答えた方
そのときの病名は何と言われましたか。
（　　）
2. いいえ

問3. 今回この医療機関を受診した理由は何ですか。（どれかに○印）

1. 症状がある　→どのような症状ですか［　　］
2. 症状はないが心配
3. その他［　　］

右上（問4）へ続く

問4. 過去3ヶ月間のセックスのときコンドームは使いましたか。（どれかに○印）

1. 一度も使用しなかった
2. 使用しないほうが多かった
3. 使用したりしなかったり約半々だった
4. 使用するほうが多かった
5. 毎回使用した
6. 過去3ヶ月間セックスしていない

問5. 本日、次の検査を希望しますか。（いくつでも○印をしてください）

1. HIV　2. クラミジア　3. 梅病　4. 梅毒　5. HBs（肝炎）

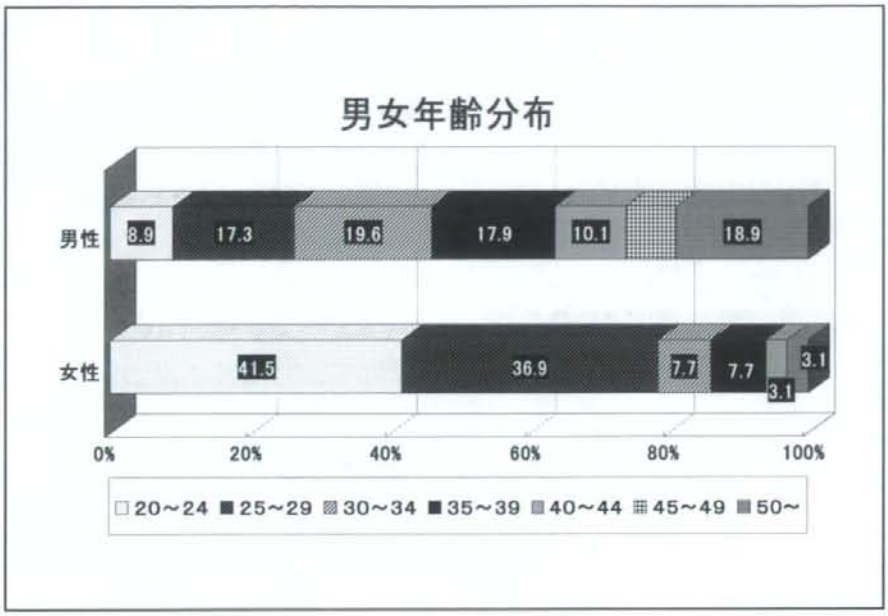
問6. あなたは今までに HIV 検査を受けたことがありますか。
受けたことがある方は、該当する回数にも○印をしてください。

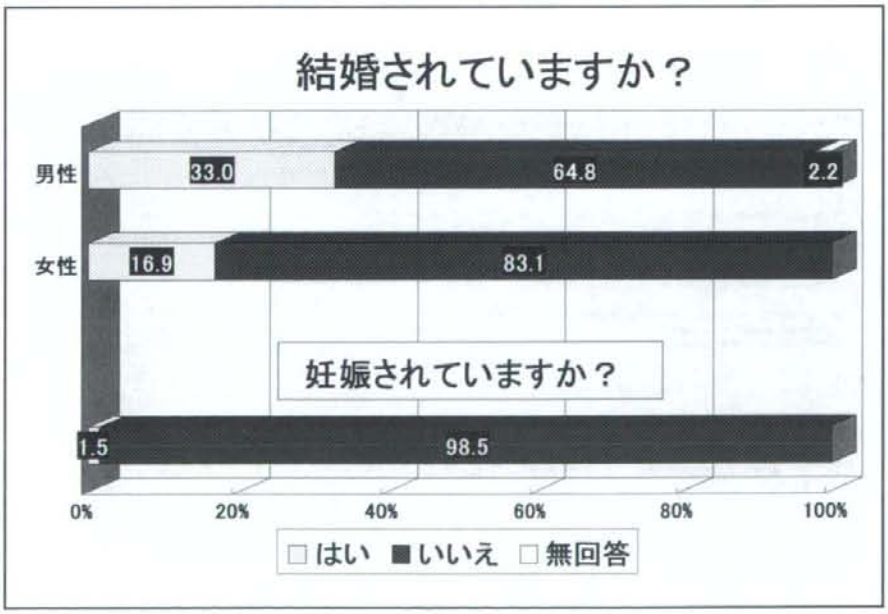
1. はい …（検査回数は、1回　・2回　・3回以上）
2. いいえ

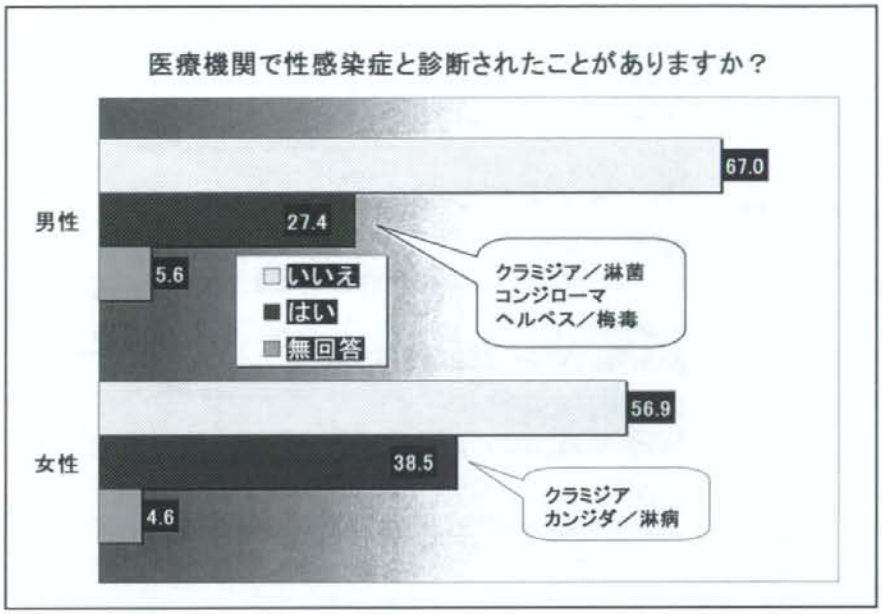
問7. あなたは自分が HIV（エイズウイルス）に感染する可能性はどの程度だと思いますか。（どれかに○印）

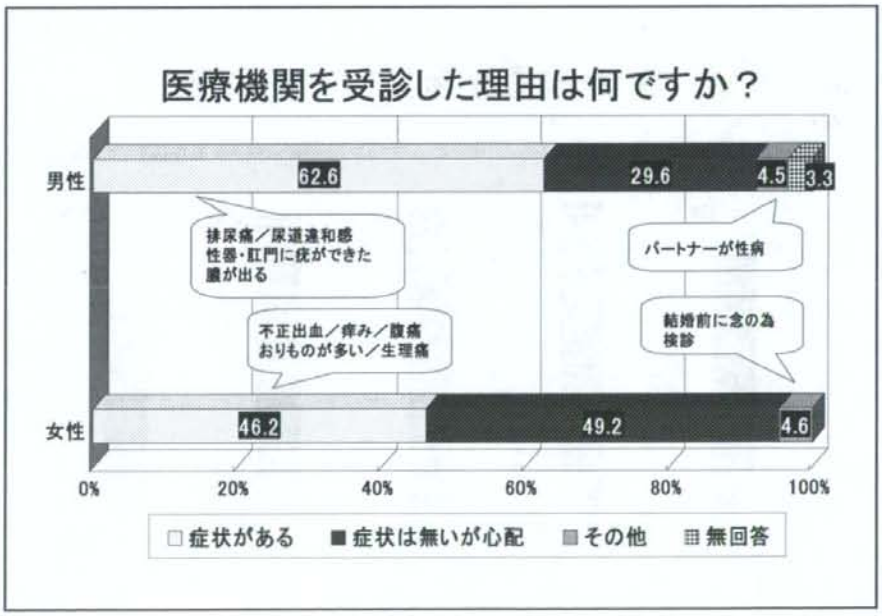
1. まったくない
2. 低いと思う
3. 中くらいと思う
4. 高いと思う

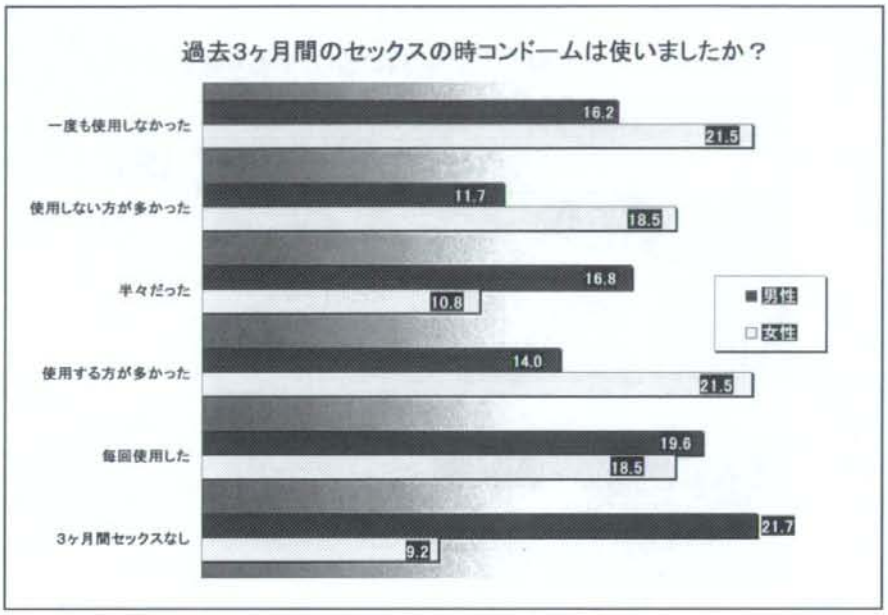
以上です。ご協力ありがとうございました。

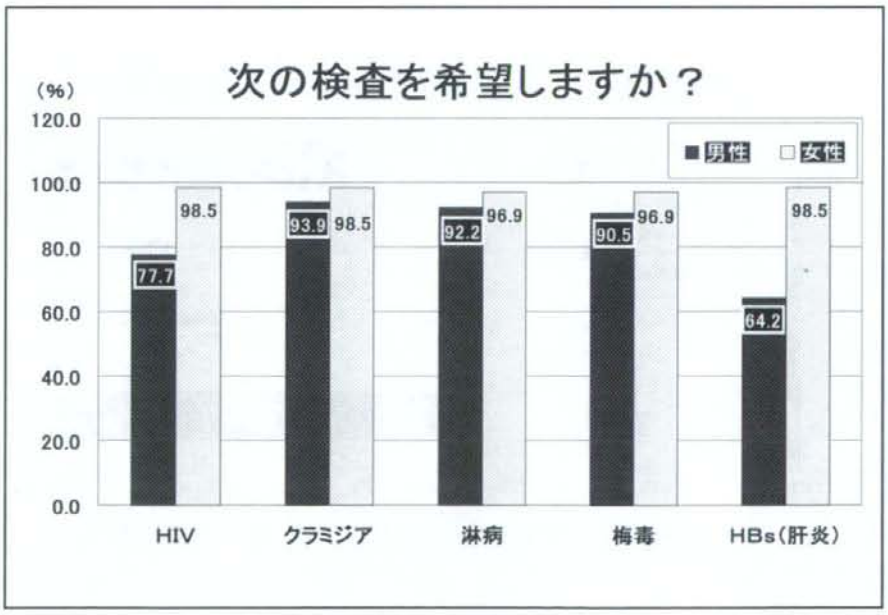

男女年齢分布
男性
女性
8.9
17.3
19.6
17.9
10.1
18.9
41.5
36.9
7.7
7.7
3.1
3.1
0%
20%
40%
60%
80%
100%
□20~24 ■25~29 ▨30~34 ■35~39 ■40~44 ▦45~49 ■50~

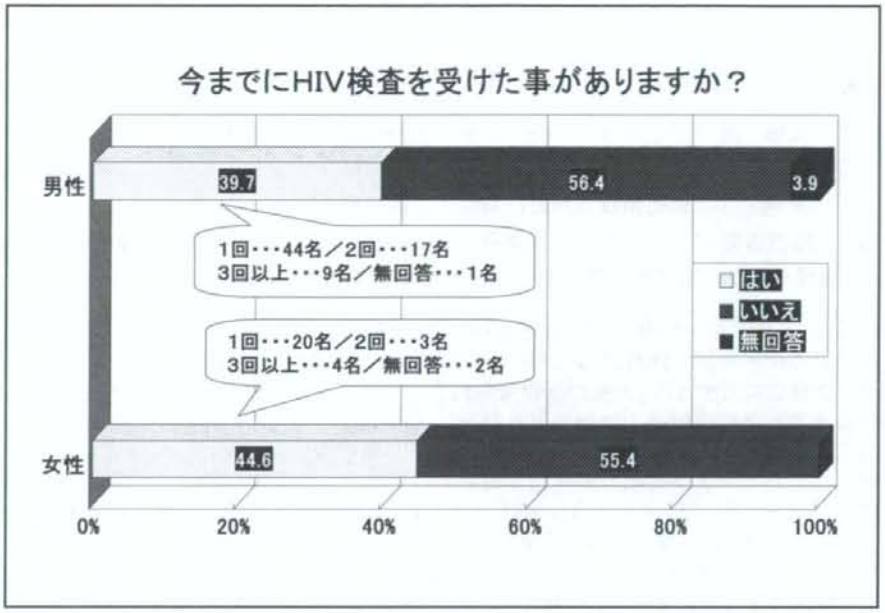

結婚されていますか？
男性
女性
33.0
64.8
2.2
16.9
83.1
妊娠されていますか？
1.5
98.5
0%
20%
40%
60%
80%
100%
□はい ■いいえ □無回答

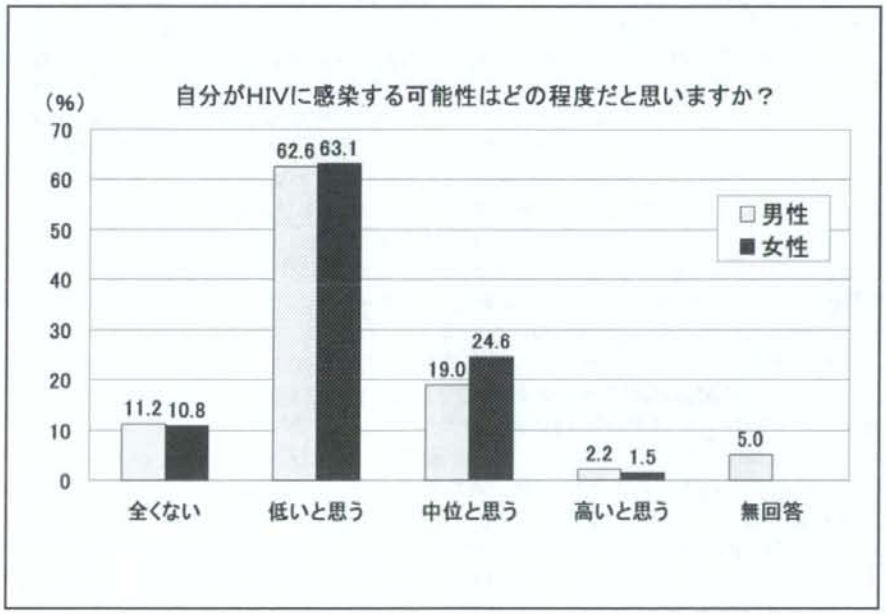

医療機関で性感染症と診断されたことがありますか？
男性
67.0
27.4
5.6
いいえ
はい
無回答
クラミジア／淋菌
コンジローマ
ヘルペス／梅毒
女性
56.9
38.5
4.6
クラミジア
カンジダ／淋病


医療機関を受診した理由は何ですか？
男性
62.6
29.6
4.5
3.3
排尿痛／尿道違和感
性器・肛門に疣ができた
膿が出る
不正出血／痒み／腹痛
おりものが多い／生理痛
パートナーが性病
結婚前に念の為
検診
女性
46.2
49.2
4.6
0%
20%
40%
60%
80%
100%
症状がある
症状は無いが心配
その他
無回答


過去3ヶ月間のセックスの時コンドームは使いましたか？
一度も使用しなかった
使用しない方が多かった
半々だった
使用する方が多かった
毎回使用した
3ヶ月間セックスなし
16.2
21.5
11.7
18.5
16.8
10.8
14.0
21.5
19.6
18.5
21.7
9.2
男性
女性


次の検査を希望しますか？
(%)
120.0
100.0
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
男性
女性
77.7
98.5
93.9
98.5
92.2
96.9
90.5
96.9
64.2
98.5
HIV
クラミジア
淋病
梅毒
HBs(肝炎)


今までにHIV検査を受けた事がありますか？
男性
39.7
56.4
3.9
1回・・・44名／2回・・・17名
3回以上・・・9名／無回答・・・1名
1回・・・20名／2回・・・3名
3回以上・・・4名／無回答・・・2名
はい
いいえ
無回答
女性
44.6
55.4
0%
20%
40%
60%
80%
100%


自分がHIVに感染する可能性はどの程度だと思いますか？
(%)
70
60
50
40
30
20
10
0
62.6 63.1
11.2 10.8
19.0 24.6
2.2 1.5
5.0
男性
女性
全くない
低いと思う
中位と思う
高いと思う
無回答

平成20年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）
HIV感染症の動向と影響及び政策のモニタリングに関する研究
分担研究報告書

# 薬物乱用・依存者におけるHIV感染と行動のモニタリングに関する研究

**研究分担者：和田　清**（国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部）
**班　　員：石橋正彦**（十全病院）、**中元総一郎**（下総精神医療センター）、**中村亮介**（都立松沢病院）、**前岡邦彦**（瀬野川病院）、**森田展彰**（筑波大学）
**研究協力者：飯田信夫**（回生病院）、**末次幸子**（アパリクリニック）、**津久江一郎**（瀬野川病院）、**茨城ダルク**、**鹿島ダルク**、**千葉ダルク**、**栃木ダルク**、**日本ダルク**、他

**研究要旨**　① 薬物乱用・依存者におけるHIV感染を含めたSTD感染の実態を把握し、あわせて、注射器注射針の使用実態、性行動等HIV感染に関わるハイリスク行動を調査することによって、薬物乱用・依存者に対するHIV対策の基礎資料に供することを目的とした。② 研究は「1.精神科医療施設に入院した薬物依存・精神病患者調査」(病院群)、「2.医療機関を受診していない薬物依存者調査」(非病院群)の2部門調査から成っている。各研究においては、対象者の同意の下で、調査用紙によるハイリスク行動の聞き取り調査と採血による血清学的検査、ないしは診療録からの転記調査を実施した。③ 薬物依存症者におけるHIV感染の関心が低いと考えられるため、今年度は、「ぷれいす東京」の協力を得て、ダルク等グループを対象に、「薬物依存症者に対するHIV感染に関するワークショップ」（8月22日）を開催した。16ダルク＋他の2グループ、計32名の参加があり、好評であった。④ 今回の2008年調査で2名の覚せい剤依存症/精神病患者でHIV感染が確認されたが、二人ともゲイであり、注射の既往等より感染経路はMSM間での性行為と推定された。我が国ではゲイでのHIV感染者が統計上は多いが、5Meo-DIPT等の脱法ドラッグ（当時）が麻薬ないしは（大臣）指定薬としての規制を受けたことが、ゲイコミュニティーにおける使用薬物に変化をもたらしている可能性が否定できない。したがって、今後も同種のケースが出てくる可能性があり、ゲイコミュニティーにおける薬物問題をこれまで以上に考えてゆく必要がありそうである。⑤ 本調査研究によるこれまでのHIV抗体陽性者の感染経路より、薬物乱用・依存者のHIV感染は、性行為による感染の可能性と重複しており、その両面からHIV感染の実態を把握してゆく必要がある。⑥ 病院群での覚せい剤関連患者では、HCV抗体陽性率が42%と高く、79%の者に、これまでに注射による薬物使用の既往（以下、注射の既往）があり、この1年間でも48%の者に注射の既往があった。また、65～66%の者にシリンジ及び針の生涯共用経験があり、最近1年間に限っても、16%の者にシリンジ及び針の共用経験があった。経年的には注射の1年経験率、注射針の1年共用経験率は低下を示しており、その背景には「あぶり」の普及があると推測される。⑦ 病院群における「あぶり」の経験率は2000年以降、定着したようである。「あぶり」を行った理由としては、「好奇心」「注射は怖いから」「気軽にできるから」の割合が高く、HIV感染、C型肝炎感染が気になって「あぶり」を行った者は極めて少ないことが明らかになった。この「あぶり」は、HIV感染と直接の関連はないが、その気軽さ及びファッショナブルな感覚から覚せい剤乱用自体を拡大させる危険があり、薬物乱用防止の視点からは決して歓迎される形態とは言えない。同時に、その気軽さ及びファッショナブルさから、性行動と結びつきやすい傾向が伺え、今後、薬物使用と性行動との関係に関する対応が必要である。⑧ 非病院群の覚せい剤関連患者でのHCV抗体陽性率は37.5%であり、病院群の42%よりは低かった。⑨ 非病院群での調査結果も基本的には病院群の結果と類似したものであった。⑩ 病院群、非病院群に関係なく、HCV抗体の陽性・陰性について、年齢、これまでの注射の回数、入れ墨の有無、風俗体験とそこでのコンドーム使用の有無を独立変数として、判別分析を行った。その結果、正答率は76～86%とモデルとしては良好とはいえないが、正準判別関数では、固有値が0.558、Wilksのラムダが0.642（$p<0.000$）であり、構造行列での関数は、注射の回数：0.814、入れ墨：0.471、年齢：0.439、風俗体験とそこでのコンドーム使用状況：-0.141であり、この順に判別に寄与する程度が大きいことが判明した。⑪ 薬物乱用・依存者のHIV感染は、注射行為のみならず、性行為による感染の可能性と重複していることが多そうで、今後もその両面からHIV感染の実態を把握してゆく必要がある。

## A. 目的

薬物乱用・依存者におけるHIV感染を含めたSTD感染の実態を把握し、あわせて、注射器、注射針の使用実態、性行動等HIV感染に関わるハイリスク行動を調査することによって、薬物乱用・依存者に対するHIV対策の基礎資料に供することを目的とした。

## B. 研究グループの構成と研究方法

本研究グループは、下記のように２つのサブグループより成り立っている。

1．精神科医療施設に入院した薬物依存・精神病患者調査（**病院群調査**）
　首都圏①病院
　　③病院
　中国圏②病院
　九州圏⑥病院
　　⑦病院
2．医療機関を受診していない薬物依存者調査（非病院群調査）
　⑩ダルク
　⑬ダルク
　⑭ダルク
　⑮ダルク
　⑰ダルク

わが国で乱用されている依存性薬物は、結果的に医療機関を受診する乱用者数の上では、有機溶剤と覚せい剤が圧倒的に多かったが、最近では有機溶剤が激減し、覚せい剤の割合が高くなっている。この両薬物は、乱用の繰り返しにより、高頻度に精神病を引き起こすため、薬物乱用・依存者を調査するには、精神科医療施設での調査が効果的である。また、覚せい剤の乱用は、静脈注射によることが多いため、HIV感染の危険がきわめて高い。

そこで、当研究グループでは、薬物乱用・依存者が多いと考えられる地域の、かつ、薬物依存・精神病患者を多く診ている病院を調査定点とし、患者の承諾を得た上で、診療録からのデータの転記調査を実施した（図１）。調査定点の5病院で、わが国の覚せい剤関連精神疾患患者全体の約14%(6月30日現在の全国精神病院の病名別在院患者数を元にして)は捕捉できると推定している。

図１　平成19年度における覚せい剤事犯の人口10万人に対する検挙人員と調査定点

また、薬物乱用・依存者の全てが医療施設を受診するわけではないため、薬物依存者回復支援グループの協力を得て、医療施設を受診していない薬物乱用・依存者に対する個人面接聞き取り調査・採血調査も、本人の同意の下で実施した。

いずれの調査も、調査期間は2008年1月1日～2008年12月31日である。

また、本調査については国立精神・神経センター小平地区の倫理委員会の承認を得た上で実施した。

覚せい剤等の使用は、わが国では、それ自体が犯罪行為であり、本調査は違法行為の掘り起こし的側面を持っており、調査への同意を得ることが極めて困難な調査である。しかも、ハイリスク行動に関する聞き取り調査には、調査者側の訓練・経験が必要であり、調査実施の困難性はなおさらである。

## C. 本年度の目標

「１．精神科医療施設に入院した薬物依存・精神病患者調査」はすでに、最低限の調査定点を確保（図１）し、年間、わが国の覚せい剤関連精神疾患患者全体の約14%(6月30日現在の全国精神病院の病名別在院患者数を元にして)の薬物依存・精神病患者調査を実施できる体制に

なっている。また、「2．医療機関を受診していない薬物依存者調査」は、調査実施と共に、HIV感染及び肝炎予防啓発プログラムという意味も兼ねており、肝炎患者については、必要に応じて医療機関を紹介すると共に、薬物依存についても、必要に応じて、医療機関に依存者を結びつけるというアウトリーチ的プログラムとして実施している。

また、薬物依存症者におけるHIV感染の関心が低いと考えられるため、今年度は、「ぷれいす東京」の協力を得て、ダルク等グループを対象に、「薬物依存症者に対するHIV感染に関するワークショップ」（8月22日）を開催した。16ダルク＋他の2グループ、計32名の参加があり、好評であった。

## D．各研究結果

### 研究１　精神科医療施設に入院した薬物依存・精神病患者調査（病院群調査）

初回対象患者167人（検査経験者を含めると延べ192人）を調べた。

対象患者をICD-10分類に従って分類し、各カテゴリー毎に人口統計学的属性・血清検査結果、身体所見を示したものが表1である。

性別では、ICD-10分類に関わらず、これまで同様に男性が圧倒的に多く、男：女は約8:2であった。

年齢はICD-10分類に対応して、「大麻」「多剤」は20～30歳代、「鎮静睡眠薬」は30～40歳、「覚せい剤」、「揮発性溶剤」（有機溶剤）では30歳代が多かった。近年の有機溶剤の「人気」のなさを反映して、有機溶剤依存者の平均年齢はこれまでになく高かった。女性は男性に比べて「鎮静睡眠薬」の割合が高くなる傾向は従来通りであった。

ICD-10分類に関わらず、独身者が多い一方で、離婚歴のある者の割合が一般人口での割合より明らかに高いのも従来通りであった。

一連の本調査では、2001年調査で、初めてHIV感染者を認めた（累積で1人/1868人）。そのケースは覚せい剤依存の30歳男性であったが、注射による薬物乱用歴はなく、タイでのCSWとの性接触による感染と考えられるケースであった。しかし、2002年調査では、注射による薬物使用者（IDUs）である性的伴侶から感染したと考えられる31歳の覚せい剤依存者（女性）1名とMSM間での性行為により感染したと考えられる27歳の多剤依存者（男性）1名が特定された。2004年調査では、覚せい剤依存の既往とCSWの経験のある33歳女性のエイズ患者1名が特定された。

今回の2008年調査では、2名のHIV感染者が見つかった。そのプロフィールは下記の通りである。

ケース1.　46歳 男 覚せい剤精神病＋ゲイ

受診時にはすでにHIVの治療が開始されていた。感染が判明した後、注射での覚せい剤乱用を始め、幻覚妄想状態になったケース。5Meo-DIPTの規制を契機に覚せい剤の乱用を始めた模様。

ケース2.　39歳 男 覚せい剤依存症＋ゲイ

覚せい剤の使用は「あぶり」のみで、注射での使用歴はない。本人はこんかい検査で初めてHIV感染を知った。以前に5Meo-DIPTの乱用歴がある。ただし、5Meo-DIPTの規制の前から覚せい剤も乱用していたようである。また、入院直前までRUSHの乱用あり。

すなわち、両名とも同性愛者であり、注射の既往歴を考慮すると、感染経路はMSM間での性行為によると推定される。

我が国ではゲイでのHIV感染者が統計上は多いが、5Meo-DIPT等の脱法ドラッグ（当時）が麻薬ないしは（大臣）指定薬としての規制を受けたことが、ゲイコミュニティーにおける使用薬物に変化をもたらしている可能性が否定できない。したがって、今後も同種のケースが出てくる可能性があり、ゲイコミュニティーにおける薬物問題をこれまで以上に考えてゆく必要がありそうである。

以上のように、薬物乱用・依存者のHIV感染は、性行為による感染の可能性と重複しており、その両面からHIV感染の実態を把握してゆく必要がある。

HCV感染については、これまで同様、覚せい剤関連患者におけるHCV抗体陽性率が高く、42.1%（2007年では23.6%）であった。

身体所見では、覚せい剤・多剤関連患者にお

ける「入れ墨あり」の率が高く、これらの群での社会的偏りを示唆していた。

また、「根性焼き」とは、有機溶剤乱用時（ICD-10では揮発性溶剤F18）に、タバコの火を自らの手の甲に押しつけることによって出来る火傷痕であるが、その存在は有機溶剤乱用の既往を推測させるものであり、「揮発性溶剤」患者のみならず、覚せい剤関連患者や多剤患者にも認められ、有機溶剤の乱用が覚せい剤等の乱用へとつながり易いという経験則を裏打ちしている。

覚せい剤関連患者における肝炎抗体（抗原）陽性率の推移を図2に示した。1996年以降、C型肝炎抗体陽性率は確実に減少傾向にあるが、今回の2008年結果は上昇を示しており、今後の動向を見る必要がある。

表2は、注射行動・性行動等のHIV感染に関する危険行動調査の結果である。

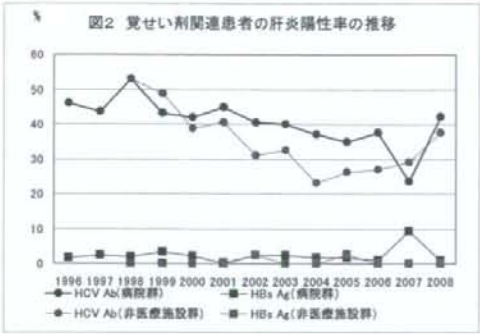
わが国では、依存性薬物の静脈注射とは、事実上、覚せい剤の静脈注射を意味している。表2に示すように、覚せい剤関連患者の生涯注射経験率は79.3%（2007年で76.9%）と高く、覚せい剤関連患者の65～66%（2006年で60～63%）の者に、シリンジ／針の生涯共用経験があった。

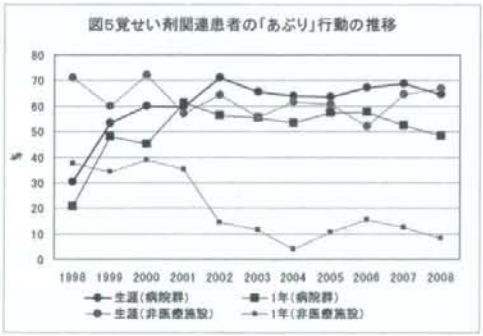
最近1年間に限れば、注射経験率は下がるが、それでも覚せい剤関連患者の約48%（2007年で約50%）に最近1年間での注射既往があり、約16%（2007年で約20%）の者にシリンジ／針の共用経験もあった。

図3は覚せい剤関連患者の注射行動の推移を示している。注射の生涯経験率は、1996年以降、低下傾向を示し、2002年以降は横ばいないしは上昇気味であるが、注射の1年経験率は経年的低下傾向にある。その背景には「あぶり」の普及とその定着（図5）が影響していると推定される。

また、図4は注射針の共用経験率の推移を示している。ここでの傾向も注射経験率とほとんど同じであるが、その背景には、同じく「あぶり」の普及とその定着（図5）が影響していると推定してきた。

第2次覚せい剤乱用期（1970年～1994年）には、覚せい剤の乱用と言えば、静脈注射一辺倒であったが、その後の第3次乱用期（1995年～





現在）では、覚せい剤を火であぶって吸う「あぶり」が若い年代の覚せい剤乱用者間で広がった。図5は「あぶり」の経験率を示しているが、2000年以降、「あぶり」が定着した感がある。

また、この１年間で、注射と「あぶり」のどちらが多かったかを調べたが（表2）、2001年調査で、初めて「あぶり」が注射を上回ったがものの、2002年調査～2004年調査では再び注射優位となっていた。2005年では全く同率であったが、2006年調査以降、再び「あぶり」優位となっている。「あぶり」はHIV感染とは直接の関連はないが、その気軽さ及びファッショナブルな感覚から、覚せい剤の乱用自体を拡大させる危険があり、薬物乱用防止の視点からは決して歓迎される形態とは言えない。しかも、その気軽さ、ファッショナブルさから、性行動との結びつきの促進が憂慮され、看過できない問題である。

最近1年間での「風俗」での性交渉経験率は、高いとは言えないようであるが（表2）、その際のコンドームの使用は徹底されておらず、啓発が必要である。

「風俗」以外での不特定多数との性交渉（「行きずり」の性交渉）経験率も、最近1年間での「風俗」での性交渉経験率と同じような解釈ができる。

最近1年間での海外渡航者（表2）は、数の上では少ないが、渡航した者の渡航先での薬物使用率、性接触率は決して低いとはいえず、注意を要する。

また、国内での外国人との性接触は「風俗」で多く、これもHIV感染の危険因子と考えられる。

表3は、ICD-10分類にかかわらず、注射の既往、入れ墨の有無による人口統計学的属性、血清検査結果、身体所見を示したものである。

最近1年間で注射既往のある者の平均年齢は約36歳（2007年は約37歳）であり、これまでに注射既往のない者のそれは約34歳（2007年では30歳）で、以前には注射既往があるが、この1年間ではない者のそれは約40歳（2007年では約40歳）であった。この年齢の順位的相違は、従来と同じである。一旦薬物依存に陥ると、どこかの時点で注射使用になり、その後は注射をやめても、薬物依存ないしは精神症状が残るという経過パターンを象徴していると考えられる。

また、HCV抗体陽性率は、注射による乱用経験のある二つの群で明らかに高く、HCV感染が注射針の共用に起因することを強く示唆している。

また、注射経験者では「入れ墨」保有率が高く、「指つめ」ありの率も低くなく、注射経験者の社会的属性の偏りを示唆している。

また、「入れ墨」は、皮膚を彫る際の針によってHCV、HIV感染等の感染危険行動になり得る。表3に示したように、「入れ墨」保有者でのHCV抗体陽性率は57%（2007年では55%）と高かった。

表4は、ICD-10分類に関わらず、調査対象を注射既往、入れ墨の有無から、注射行動、性行動についてみたものである。

昨年の調査では、この1年間にも注射の既往がある群では、この1年間での「風俗」での性接触も3群中最も高かったが、今回の調査では「風俗」と注射既往との間には、3群で明らかな違いはなかった。

以上より、覚せい剤関連患者では、注射行動という危険行動に加えて、入れ墨保有率も高く、複合的に危険性が増していると考えられる。

## 研究２　医療機関を受診していない薬物依存者調査

初回検査者60人（検査経験者を含めると延べ169人）を調査した。

表5は医療機関を受診していない薬物依存者のICD-10分類にもとづく、人口統計学的属性、血清検査結果、身体所見を示している。

性別は協力グループの関係で、全員が男性である。覚せい剤関連患者の平均年齢は40歳（2007年では37歳）であり、病院群よりは2.5歳高かった（従来は病院群より1歳若い）。未婚者が多いと同時に離婚経験者も多いことも、病院群と同じであった。

また、覚せい剤関連患者でのHCV抗体陽性率は37.5%（2007年では29%）であり、病院群の28.6%（表1）よりは高いが、そもそも両群ともに高いと同時に、２００５年以降上昇傾向にあることが気がかりである（図2）。

覚せい剤関連患者についての両群の比較で