

### 主な性感染症と原因微生物

疾患	分類	原因微生物
梅毒	細菌	<i>Trepanoma pallidum</i>
淋疾	細菌	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
軟性下疳	細菌	<i>Haemophilus ducreyi</i>
性病性リンパ肉芽腫	クラミジア	<i>Chlamydia trachomatis</i> (L1, L2, L3)
眼経部肉芽腫	細菌	<i>Cyrtomatobacterium granulomatis</i>
	クラミジア	<i>Chlamydia trachomatis</i> (A-K)
	マイコプラズマ	<i>Ureaplasma urealyticum</i>
	マイコプラズマ	<i>Mycoplasma hominis</i>
非淋菌性尿道炎	原虫(鞭毛虫類)	<i>Trichomonas vaginalis</i>
	真菌	<i>Candida albicans</i>
	細菌	<i>Staphylococcus prophyticus, S. epidermidis</i>
陰部ヘルペス	ウイルス	herpes simplex virus (1, 2)
尖圭コンジローマ	ウイルス	human papilloma virus
陰部伝染性軟肉腫	ウイルス	molluscum contagiosum virus
疥癬	節足動物(ダニ)	<i>Sarcoptes scabiei</i>
モジラミ症	節足動物(シラミ)	<i>Phthirus pubis</i>
	細菌	<i>Shigella species</i>
腸管感染症	原虫(鞭毛虫類)	<i>Giardia lamblia</i>
	原虫(肉質虫類)	<i>Entamoeba histolytica</i>
肝炎	ウイルス	hepatitis B virus
	ウイルス	hepatitis C virus
AIDS	ウイルス	human immunodeficiency virus
伝染性単核症	ウイルス	Epstein-Barr virus

### 性感染症 性器クラミジア

クラミジア (*Chlamydia trachomatis*)  
感染による性感染症

**男性 尿道炎**  
潜伏期間：1～3週  
症状：症状が自覚されない症例も多い  
分泌物は膿液性から粘液性で量は少ない  
排尿痛も軽い  
軽度の尿道の痒み、不快感だけで無症候に近い  
症例も少なくない

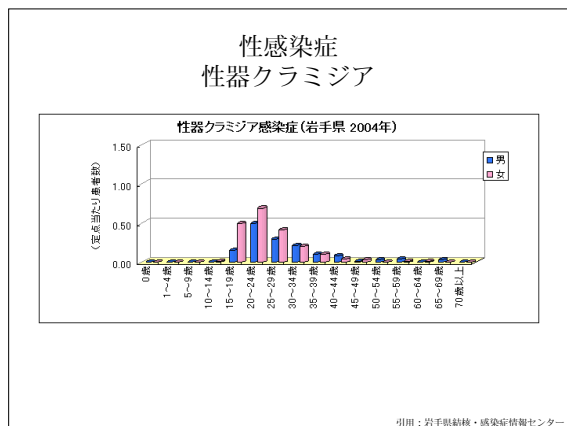
**女性 子宮頸管炎**  
潜伏期間：1～3週  
症状：子宮頸管炎の時期は長く継続しない  
帯下増量感  
不正出血、下腹痛、性交痛など  
女性性器クラミジア感染症の半数以上が全く症状を感じない

### 性感染症 性器クラミジア

クラミジアは、主に泌尿生殖器に感染し、その患者数は**全ての性行為感染症の中で最も多い**

**女性の場合**  
卵管炎はその後の後遺症として卵管内腔の上皮細胞の障害による**受精卵通過障害**、卵の輸送障害による**卵管妊娠**、卵管周辺の癒着もしばしば発症  
→**不妊の原因**

口唇性交により、咽頭にクラミジアが感染することもある  
女性性器にクラミジアが検出される場合は、無症候であっても**10～20%は咽頭からもクラミジアが検出される**



### 性感染症 淋菌性尿道炎

**淋菌 (*Neisseria gonorrhoeae*)**  
感染による性感染症

**男性**  
潜伏期間：2～14日  
症状：発病時は尿道の軽度の不快感  
数時間後に排尿困難と化膿性分泌物

**女性**  
潜伏期間：7～21日  
症状：一般に軽い  
排尿困難、頻尿を伴うこともある  
子宮頸部が最も頻繁に感染  
子宮頸部が赤く腫くなり、粘液膿性の分泌物を伴う

**女性または男性同性愛者**  
直腸の淋疾がよく見られる  
女性では**通常無症候性**  
肛門周囲の不快感や直腸分泌物を生じることがある  
男性同性愛者では**重症の直腸感染**  
排便時、直腸性交時に痛みがあると訴えることがある  
口腔への生殖器接触により**淋菌性咽頭炎**を起こすことがある

写真引用：高橋クリニック

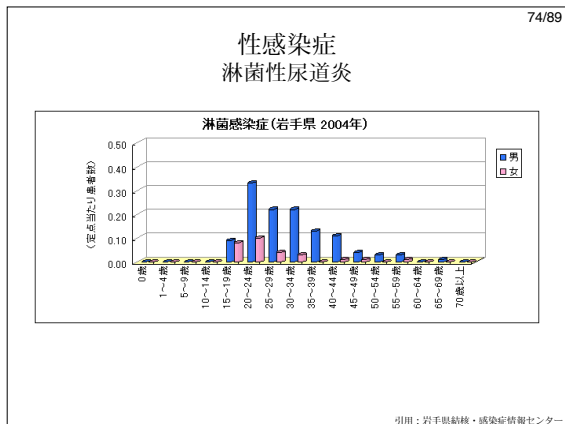


### 性感染症 淋菌性尿道炎

**淋菌**  
•高温にも低温にも弱い } 通常の環境では生存することが出来ず  
•炭酸ガス要求生 } 性行為感染症として人から人へ感染

性器クラミジア感染症と並んで頻度の高い性感染症  
1回の性行為による感染伝達率は30%程度

性行動の多様化を反映して、咽頭や直腸感染例も増加  
治療抗菌薬の有効性も罹患部位により相違  
特に性器・咽頭同時感染例では、性器の淋菌が消失しても、咽頭の淋菌は残存する症例が少なくない



### 性感染症 性器ヘルペス

単純ヘルペスウイルス (HSV-1またはHSV-2) による生殖器または肛門直腸の皮膚または粘膜の感染

初期病変: 接触後4~7日  
痛みのある小水疱小集団が現れる

男性では、**包皮、陰茎龟头、陰茎幹**に病変を生じる  
男性同性愛者の直腸性交では、病変が**肛門周囲や直腸内**に生じる

龟头・陰茎に水泡ができ、潰れると糜爛あるいは浅い潰瘍(かいよう)ができ、またその周囲が腫脹する。疼痛があつて痛みを伴う時に、神経痛様の痛みがある

初感染では、膀胱の不全麻痺、排尿障害のため排尿が困難になり、歩行困難になることがある

写真引用: 日本性感染症学会誌第12巻第1号p191

### 性感染症 性器ヘルペス

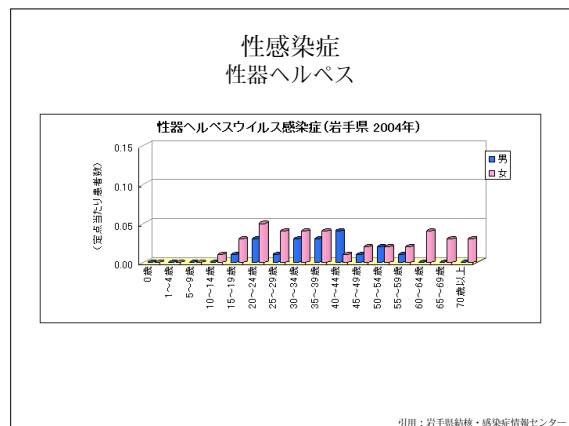
女性では**陰唇、陰核、会陰、膣、子宮頸部**に病変が現れる  
直腸性交する女性では、病変が**肛門周囲や直腸内**に生じる

性器に感染すると、神経に侵入し**仙髄神経節に潜伏感染**する  
刺激や体調の悪い時あるいは女性の生理の時に、活性化されて皮膚や粘膜に出現し再発する

小陰唇・大陰唇全体に糜爛が広がる  
性器全体も腫れる

潰瘍は、ときに癒痕を残して**約10日間**で治癒する  
HIV感染または他の原因で細胞性免疫が低下した患者では、持続性または進行性の病変が数週間以上続くことがある  
**頻繁な再発や治癒しない場合は、HIV感染を調べる必要がある**

写真引用: 外陰部皮膚疾患アトラスp116 日本医学出版



### 性感染症 尖圭コンジローム

性器疣贅(ゆうぜい)とも呼ばれる  
**ヒト乳头腫ウイルス**(ヒト乳头腫ウイルス; human papilloma virus HPV)の6, 11, 16, 18, 31, 45型によって引き起こされる

男性: 包皮下領域の暖かく湿った表面、冠溝、尿道内、陰茎幹に生じる  
女性: 外陰、膣壁、子宮頸部、会陰に生じる

肛門性交: 肛門周囲領域、直腸に生じる

口唇性交: 咽頭乳頭腫症を起こし、肺にガンとして広がる可能性がある

治療: 完全な治療法はない  
性器疣贅は、電気焼灼、レーザー、凍結療法、外科的切除によって除去できる  
治療薬では、数週間~数ヶ月にわたって何度も塗布する必要があり、しばしば失敗する

### 性感染症 尖圭コンジローム

HPVは、現在90種類以上の遺伝子型に分類  
性器病変あるいは性器から検出される型は40種類以上

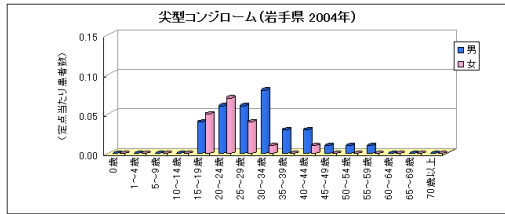
子宮頸癌の高リスク型:  
HPV16,18,31,33,35,39,45,51,52,56,58,59,68,73,82型

中リスク型:  
HPV26,53,66型

低リスク型:  
HPV6,11,40,42,43,44,54,61,70,72,81,89型

尖圭コンジロームは、まれに幼児に認められ、**性的虐待**との関係が議論されている

## 性感染症 尖圭コンジローム



引用：若手県結核・感染症情報センター

## 若い男性16%が性感染症 対策必要と札幌医大教授

札幌医大の塚本泰司教授（泌尿器科）が、札幌市内の大学生など若く健康な男性100人を対象に、性感染症の調査をしたところ、16人がクラミジアなどにかかっていたことが分かった。いずれも発症しておらず、自覚症状もなかった。

こうした無症候感染者は、自覚のないまま感染を広めている可能性が高い。高率で見つかったことで、若い世代の性感染症拡大を防ぐため、早急な対策が求められそうだ。

塚本教授は「性感染症の予防ができなければ、エイズも予防できない。性交渉すれば性感染症にかかる可能性があることを、学校教育の場できちんと教えるべきだ」と話している。

調査は2002年秋に実施、ことしにかけてまとめた。100人の平均年齢は22歳。16人のうち6人がクラミジア、12人がヒトパピローマウイルス（HPV）に感染、うち2人が重複感染していた。HPVはウイルスの型によって陰茎がんなどの原因となる。

（共同通信） - 2003年 9月21日

## <性体験ある高校生>1割がクラミジア感染 厚労省調査

性体験のある高校生のうち約1割が、性感染症（STD）の一種、性器クラミジア感染症に感染していたことが厚労省の調査で分かった。

研究班は10代の人工中絶率などが全国平均とほぼ同じのある都道府県で、一昨年から約1年間かけ、13の高校に在籍する1~3年生の無症状の男女約5700人を対象に、匿名の質問票や尿検査などで調べた。

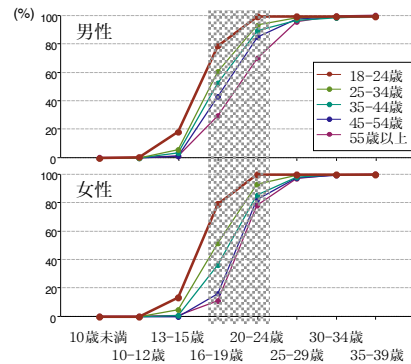
クラミジアは性行為により感染。多くが無症状で、抗生物質で治るが、放置すると不妊症などになる恐れがある。

性交渉の経験者は男子高生が全体の31.1%、女子高生は43.6%。このうちクラミジアに感染していたのは男子6.7%、女子13.1%で、全体では10.6%に達した。年齢別では16歳の女子高生が17.3%で最も高い。欧米の女子高生の感染率は1~4%で、日本は際立って高いという。

研究班の今井博久・旭川医科大助教授は「一般の高校生に性感染症が広がっている背景には、インターネットや雑誌などで刺激的な性情報がはんらんする一方、必要な性教育がほとんどされていないアンバランスがある。このままではHIV感染者が劇的に増える危険性がある」と指摘する。

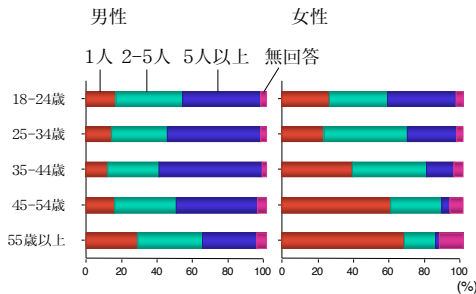
（毎日新聞） - 2005年5月4日

## 初交年齢の変化



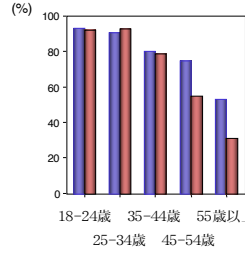
平成11年度厚生科学研究費補助金 エイズ対策研究事業 HIV感染症の疫学研究 主任研究者：本原正博

## 性行為経験人数

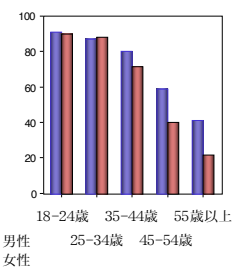


平成11年度厚生科学研究費補助金 エイズ対策研究事業 HIV感染症の疫学研究 主任研究者：本原正博

## 未婚男性が性行為をすることに關して

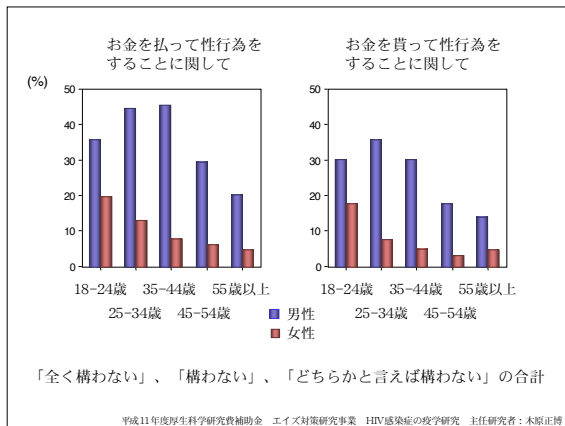


## 未婚女性が性行為をすることに關して



「全く構わない」、「構わない」、「どちらかと言えば構わない」の合計

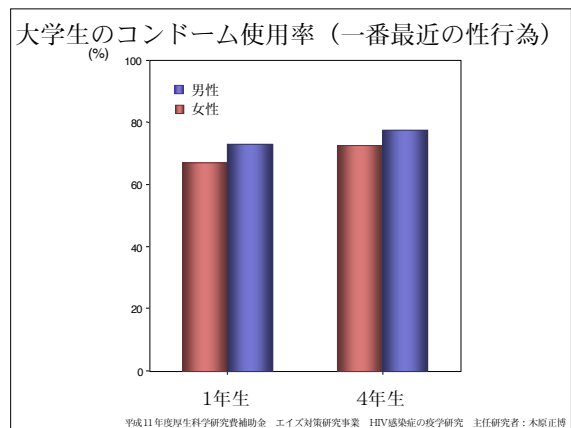
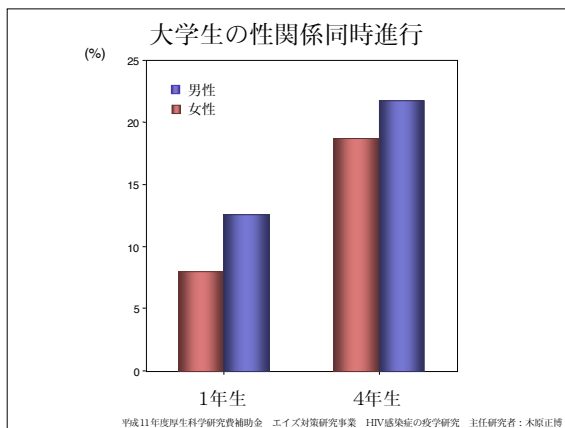
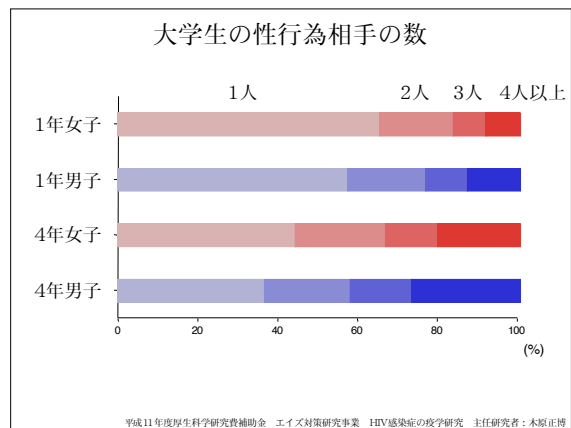
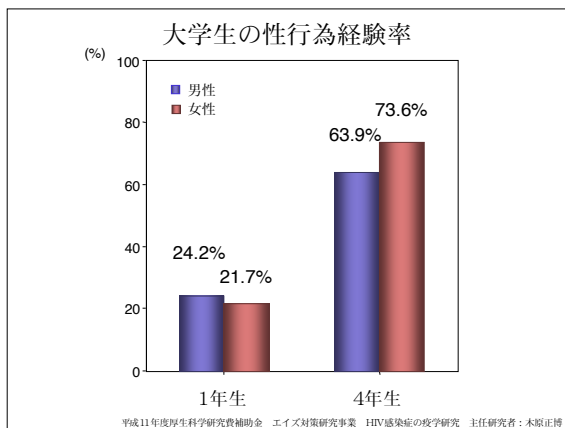
平成11年度厚生科学研究費補助金 エイズ対策研究事業 HIV感染症の疫学研究 主任研究者：本原正博

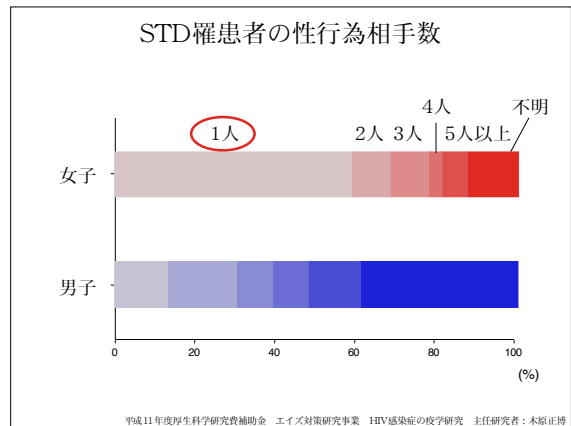
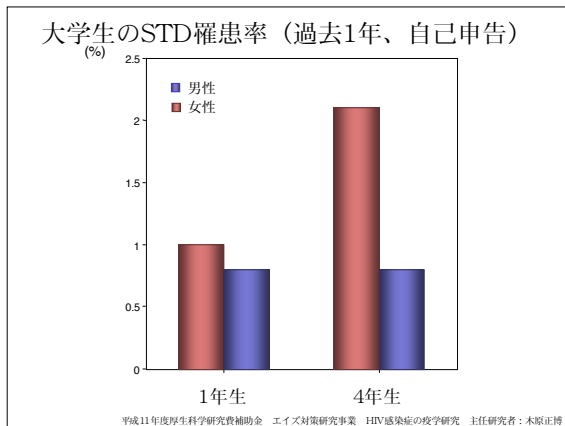


### 大学生への調査

北海道教育大学、北海道大学、旭川医科大学、小樽商科大学、東北大学、秋田大学、長岡技術科学大学、宇都宮大学、茨城大学、東京水産大学、東京医科歯科大学、横浜国立大学、山梨医科大学、岐阜大学、和歌山大学、滋賀医科大学、大阪教育大学、京都工芸繊維大学、神戸大学、鳥取大学、高知医科大学、九州芸術工科大学、福岡教育大学、大分大学、佐賀医科大学、鹿屋体育大学（計30大学、13,615人）

調査時期：平成11年4-6月





### コンドームの予防効果

代表的な性感染症病原体	性行為の形態	接種器官		コンドームの効果
		感染者	非感染者	
HIV、淋菌、クラミジア	膈性交	陰茎	膈	○
HIV、淋菌、クラミジア	口唇性交	陰茎	咽頭	○
HIV、淋菌、クラミジア	肛門性交	陰茎	直腸	○
ヒトパピローマウイルス	膈性交	陰茎	陰茎	○
梅毒トレポネーマ	肛門性交	外陰部、肛門、直腸	外陰部、肛門、直腸	△
A型肝炎	肛門-口唇性交	肛門	口腔内	×
アノーバ赤痢	肛門-口唇性交	肛門	口腔内	×
単純ヘルペスウイルス	性器-口唇性交	口唇	外陰部	×
疥癬	キス	皮膚	皮膚	×
	抱擁	皮膚	皮膚	×

○ 予防可能  
△ 感染リスクを下げられる場合がある  
× 予防効果なし

引用：厚木市立病院泌尿器科 岩室紳也先生まとめ 一部改変

### 女性の性感染症による合併症

性感染症の名称 (または病原体名)	感染した女性のうち、特別な症状が現れない人の割合	長年にわたって起こりうる合併症	有効な治療法や予防のためのワクチンの有無
クラミジア感染症	75%	骨盤炎症性疾患、子宮外妊娠、不妊、慢性的な骨盤の疼痛	有効な抗生物質があるが、ワクチンは開発されていない
淋疾	25~75%	骨盤炎症性疾患、子宮外妊娠、不妊、慢性的な骨盤の疼痛	有効な抗生物質があるが、ワクチンは開発されていない
梅毒	25~75%	循環器の障害、神経系の異常、その他の臓器障害	有効な抗生物質があるが、ワクチンは開発されていない
軟性下疳	25~75%	不明	有効な抗生物質があるが、ワクチンは開発されていない
性器パピローマウイルス	90%以上	子宮頸部、外陰部、膈、肛門付近に出来るガン	なし*
性器ヘルペス	50%以上	流産	なし*
B型肝炎	25~75%	慢性肝炎、肝硬変、肝臓ガン	ワクチンがある
ヒト免疫不全ウイルス	25~75%	エイズ	なし*
腫トリコモナス	25~75%	不明	有効な抗生物質がある

\*症状を和らげ合併症を抑える対処療法があるのみで、根本的な治療法はない

引用："Women's Health" Scientific American 1998 一部改変

# A

心配する必要なし

# B

やや心配

心当たりがある場合、今までの相手に心配がある場合は、検査を受けて確認するほうが良い

性器の違和感、不快感がある場合は、原因を確かめることが重要

**C**

性器クラミジア感染症、淋病、トリコモナスの  
疑いあり

男：排尿時の痛みや陰茎からの膿がでるなど

女：症状がでにくいので要注意  
おりものの増加や下腹部の痛みなど

クラミジア：抗生物質を約14日間服用  
淋病：抗生物質を約7日間服用  
トリコモナス：抗生物質を約21日間服用

**D**

性器ヘルペスの  
疑いあり

男：性器に米粒大の水ぶくれができ、痒く、潰れると  
痛みが変わる

女：潰瘍や水ぶくれができ、初回は激しい痛みと  
38℃以上の発熱をともない、治癒後もよく再発

抗ウイルス剤を約5～7日間服用

**E**

尖圭コンジローマの  
疑いあり

性器に痒みや違和感を感じ、先の尖ったカリフラワーの  
ようなイボが多発

凍結療法、電気焼灼、レーザーなどで切除

次回講義

人体の免疫応答(免疫学総論)