

日本性科学会雑誌

JAPANESE JOURNAL OF SEXOLOGY

VOL. 25 NO. 2 Oct. 2007

第27回 日本性科学会学術集会

「ヒトの性行動を考える」

会長講演 座長 大川 玲子
ヒト陰茎勃起のメカニズム 高波眞佐治

基調講演 座長 阿部 輝夫
脳と遺伝子からみた動物とヒトの性行動 山元 大輔

教育講演 座長 武田 敏
青少年の性行動の30年 片瀬 一男

特別講演 座長 村口 喜代
パイロット4県のSTD実態調査 小野寺昭一

一般講演 1 座長 大谷眞千子
一般講演 2 座長 矢島 道孝

日本性科学会
Japan Society of Sexual Science

第 27 回

日本性科学会学術集会

学会長：高波眞佐治（東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科）

会 期：2007 年 11 月 10 日（土）（性科学セミナー）
11 月 11 日（日）（学会学術集会）

会 場：千葉市民会館
千葉市中央区要町 1-1（Tel：043-224-2431）

学術集会事務局

〒285-0841 千葉県佐倉市下志津 564-1

東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科 高波眞佐治

Tel：043-462-8811 Fax：043-462-8820

E-mail：masaharu@sakura.med.toho-u.ac.jp

学会ホームページ http://www.lab.toho-u.ac.jp/med/sak/urology_27jsss

会長挨拶

この度、第 27 回日本性科学会学術集会を千葉市で開催させて戴くことになりました。本学会学術集会の前日には、プレコンGRESの形で日本性科学連合主催の第 9 回性科学セミナーが開催されます。日本性科学連合は 1996 年 9 月に、財団法人日本性教育協会、社団法人日本家族計画協会、日本思春期学会、日本性機能学会、日本性感染症学会、日本性科学会の 6 団体が結束し、日本における性科学の啓発、定着を願って発足した学際領域による組織で、本年、性の健康医学財団が新規加盟し、7 団体となりました。今回のセミナーのテーマは、『性の健康』の実現に向けて～モントリオール宣言への取り組み～』となっております。

今回の学術集会のメインテーマは、「ヒトの性行動を考える」とさせて戴きました。無性生殖から有性生殖が出現以来、動植物は様々な形に進化し、現在の生殖様式を築いてきました。形態の進化は化石の調査でその進化の過程を観察できますが、性行動は化石からは推測できません。我々人間が何故現在のような性行動を取っているのかを理解するには、まず近縁の霊長類の性行動を観察記録からはじまり、さらには下等な動物の性行動の観察も必要であり、多くの動物学者や人類学者により研究がなされています。

私共は日頃、性機能障害や性障害の方々の診療に携わっておりますが、その方々からの質問に対する説明や治療上必要な知識として、「ヒトの性行動」を理解していなくてはなりません。たとえば、ヒトのオスは何故若いメスを好んだり、次から次へと別のメスに興味を抱くのかという疑問に対する解答を皆様方は推測可能と思われますが、その行動を本能として肯定すべきか戒めるべきか、時代や文化により解答が異なると思われます。まだまだ私にはたくさんの疑問があり、今回、動物の性行動や現代の若者の性行動から、今一度、ヒトの性行動を考えてみては如何なものかと思い、今回の企画をさせて戴きました。今回得られた知識が、日頃の診療に役立つことを願っています。

本会開催にあたり、日本性機能学会、日本思春期学会、千葉県泌尿器科医会、日本産科婦人科学会千葉地方部会、日本産婦人科医会千葉県支部、千葉県 STI 研究会の後援を戴きましたことを深謝いたします。

第 27 回日本性科学会学術集会 会長
東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科
高波真佐治

交通案内

会 場：千葉市民会館小ホール

千葉市中央区要町 1-1 Tel：043-224-2431

JR 千葉駅から徒歩 7 分（東千葉駅から徒歩 1 分）

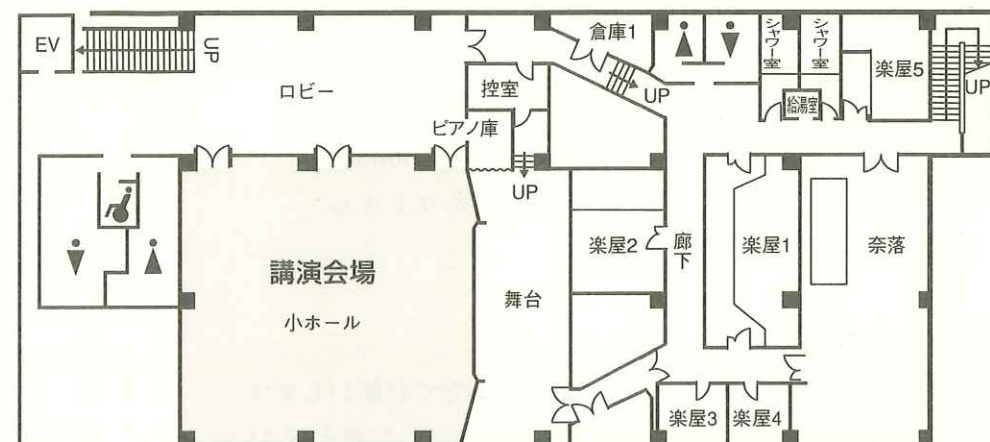
（改札を出て左手の千葉モノレールの下の道を線路伝いに歩きます）

交 通：JR 東京駅から総武線快速で千葉駅まで 45 分

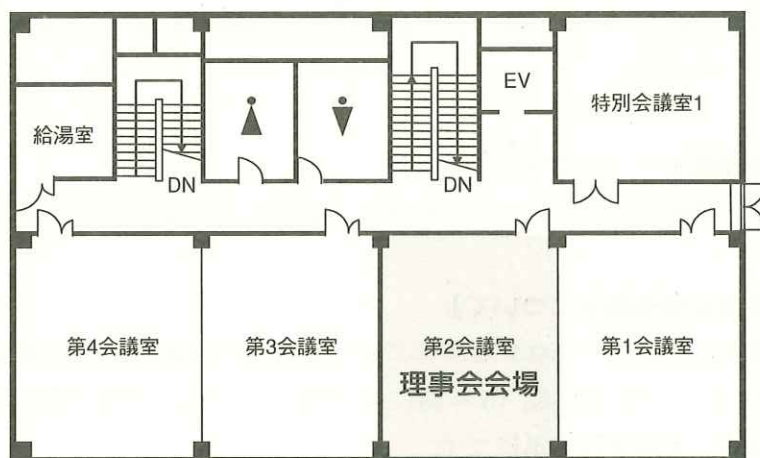


会場案内

講演会場（地下1階：小ホール）



理事会会場（4階：第2会議室）



学会へ参加される方へのお知らせ

【参加費】

- ・ 学会学術集会 (11 月 11 日) 5000 円 (学生 1000 円)
- ・ 性科学セミナー (11 月 10 日) 3000 円 (学生 1000 円)
- ・ 性科学セミナー・学会学術集会 (2 日間) 7000 円 (学生 2000 円)
- ・ 合同懇親会 3000 円
- ・ 抄録集 (非会員のみ) 1500 円

* 抄録集は、セミナーのみ参加の方は必要ありません。

事前振込みは行いません。

【一般講演の発表】

- ・ 発表時間は 7 分、討論 3 分です。時間厳守をお願いします。
- ・ 次演者は発表の 10 分前までに「次演者席」にお着き下さい。
- ・ コンピュータプレゼンテーションのみの発表とします。
 - 1) 事前にプレゼンテーションデータを CD-ROM にて学会事務局にお送り下さるか、ファイルにて学会事務局のメールアドレスにお送り下さい。
 - 2) 演者の方はセッション開始 20 分前までに会場前の PC 受付にて出力確認を行って下さい。

【日母、日産婦認定シールの交付】

- ・ 受付にて参加証 (ネームカード) を示し、記帳の上、お受取り下さい。

【日本性科学会の資格認定について】

- ・ 学会出席はセックス・カウンセラー／セラピストの資格認定に必要です。
- ・ 認定更新のための必要点数 (5 年間に 40 単位) のうち、学会出席は 10 単位、演者 3 単位、共同演者 1 単位です。

第 27 回
日本性科学会学術集会
プログラム

ヒトの性行動を考える

日時：2007 年 11 月 11 日（日）9:00～17:35

場所：千葉市民会館 小ホール

第 27 回日本性科学会学術集会日程表

11 月 11 日（日）

会場：千葉市民会館小ホール

9 : 00～ 9 : 35	受付
9 : 40～ 9 : 45	開会の辞
9 : 45～11 : 05	一般講演 1
11 : 10～12 : 10	基調講演：脳と遺伝子からみた動物とヒトの性行動 東北大学大学院生命科学研究科教授 山元大輔先生
12 : 10～13 : 30	昼食 動物の性交ビデオ放映
13 : 30～14 : 50	一般講演 2
14 : 50～15 : 40	教育講演：青少年の性行動の 30 年 東北学院大学教養学部社会統計学教授 片瀬一男先生
15 : 40～16 : 00	コーヒープレイク
16 : 00～16 : 30	会長講演：ヒト陰茎勃起のメカニズム
16 : 30～17 : 20	特別講演：パイロット 4 県の STD 実態調査 東京慈恵会医科大学感染制御科教授 小野寺昭一先生
17 : 20～17 : 30	次期会長挨拶
17 : 30～17 : 35	閉会の辞

11 月 10 日（土）

12 : 00～12 : 55	受付
13 : 00～17 : 40	第 9 回性科学セミナー：日本性科学連合 『性の健康』の実現に向けて ～モントリオール宣言への取り組み～ 会場：千葉市民会館小ホール
18 : 00～20 : 00	日本性科学会（JSSS）日本性科学連合（JFS）合同懇親会 会場：千葉市文化交流プラザ

第 27 回日本性科学会学術集会プログラム

メインテーマ「ヒトの性行動を考える」

9:40~9:45 開会の辞

学会長：高波眞佐治（東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科）

9:45~11:05 一般講演 1

座長：大谷眞千子（千葉県立衛生短期大学看護学科教授）

1. 性同一性障害に似て非なるもの

埼玉医科大学 かわけえクリニック

塚田 攻

2. Asexual とはいったい何か？

福島学院大学福祉学部

梅宮れいか

3. FSFI を使用した中高年女性の性機能および性意識調査

¹⁾ 横浜市立大学大学院医学部泌尿器病態学講座、

²⁾ 横浜元町女性医療クリニック・LUNA、³⁾ 杏林大学医学部泌尿器科

関口由紀¹⁾、金城真実³⁾、関口麻紀²⁾、窪田吉信¹⁾

4. わが国の初交時に抱える男女間の問題

¹⁾ リプロ・ヘルス情報センター、²⁾ 山口病院、

³⁾ (社) 日本家族計画協会、⁴⁾ 東京大学医学部

菅 睦雄^{1,2)}、山口明志²⁾、北村邦夫³⁾、杉村由香理³⁾、

武谷雄二⁴⁾

5. 居住環境が夫婦の性的活動性に与える影響の検討

¹⁾ 東京歯科大学市川総合病院泌尿器科、²⁾ 東邦大学医学部衛生学教室、

³⁾ 東邦大学医学部泌尿器科

丸茂 健¹⁾、畠 憲一¹⁾、杉田 稔²⁾、石井延久³⁾

6. female ejaculation 分泌液の法医学的体液検査による検討

¹⁾ 福岡大学医学部法医学教室、²⁾ 福岡県警察本部刑事部科学捜査研究所、

³⁾ 福岡大学医学部総合医学研究センター

柏木正之¹⁾、中園毅彦²⁾、原 健二¹⁾、柏村征一³⁾、

福島 直²⁾

11 : 10～12 : 10 基調講演

座長：阿部輝夫（あべメンタルクリニック院長）

脳と遺伝子からみた動物とヒトの性行動

東北大学大学院生命科学研究科教授

山元大輔

12 : 10～13 : 30 昼 食

動物の性交ビデオ放映

13 : 30～14 : 50 一般講演 2

座長：矢島道孝（やじま泌尿器科クリニック院長）

7. 当院における中・長期（5年～22年間）未完成婚の症例

山崎産科婦人科医院

山崎高明、山崎敦子

8. 性欲低下障害による未完成婚の1例

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科泌尿器病態学

石井和史、渡部昌実、大石智子、松本裕子、
倉橋寛明、公文裕巳

9. 陰茎自傷の2例 陰茎色素注入と陰茎絞扼症

¹⁾ 鹿児島大学泌尿器科、²⁾ 川内市民病院、³⁾ 済生会川内病院内田洋介¹⁾、有村博史¹⁾、川畑史朗²⁾、有馬隆史³⁾、
西山賢龍¹⁾、中川昌之¹⁾

10. 持続勃起症に対する1考察

¹⁾ 昭和大学藤が丘病院泌尿器科、²⁾ 昭和大学横浜市北部病院、³⁾ 深澤りつクリニック、⁴⁾ 昭和大学泌尿器科七条武志¹⁾、佐々木春明¹⁾、押野見和彦¹⁾、麻生太行¹⁾、
太田道也¹⁾、菅原 草²⁾、青木慶一郎²⁾、島田 誠²⁾、
深澤 立³⁾、小川良雄⁴⁾

11. 糖尿病性勃起障害（ED）に対する陰茎海綿体自己注射法の有用性

¹⁾ サンシャイン山ロクリニック、²⁾ 山口病院、³⁾ 山口病院創薬センター山口明志¹⁾、奥村期一²⁾、長坂不二夫²⁾、河合文平²⁾、
森田 博²⁾、菅 睦雄³⁾

12. 糖尿病性 ED に対するクエン酸シルデナフィルの有効性

昭和大学藤が丘病院泌尿器科

麻生太行、佐々木春明、押野見和彦、七条武志、
太田道也

14 : 50 ~ 15 : 40 教育講演

座長 : 武田 敏 (千葉大学名誉教授)

青少年の性行動の 30 年

東北学院大学教養学部社会統計学教授

片瀬一男

16 : 00 ~ 16 : 30 会長講演

座長 : 大川玲子 (国立病院機構千葉医療センター産婦人科医長)

ヒト陰茎勃起のメカニズム

東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科教授

高波眞佐治

16 : 30 ~ 17 : 20 特別講演

座長 : 村口喜代 (村口きよ女性クリニック院長)

パイロット 4 県の STD 実態調査

東京慈恵会医科大学感染制御科教授

小野寺昭一

17 : 20 ~ 17 : 30 次期会長挨拶

菅沼信彦 (京都大学医学部教授)

17 : 30 ~ 17 : 35 閉会の辞

大川玲子 (日本性科学会理事長)

日本性科学連合（JFS）第9回性科学セミナー 《プログラム》

メインテーマ

『性の健康』の実現に向けて～モントリオール宣言への取り組み～

- 12:00～12:50 受付
- 12:50～13:00 事務連絡
- 13:00～13:10 開会挨拶 野末源一（日本性科学連合会長）
- 13:10～13:40 講演1 「性の権利」とジェンダーの平等
池上千寿子（ぶれいす東京代表）
- 13:40～14:10 講演2 性暴力被害にあった女性のケア
三隅順子（東京医科歯科大学医学部保健衛生学科講師）
- 14:10～14:40 講演3 「性の健康」と性感染症の予防情報
～青少年に向けての課題～
島崎継雄（日本性科学情報センター所長）
- 14:40～15:10 講演4 北アフリカ・チュニジアでのユース・リプロダクティブ・ヘルス教育プログラムの実践から～若者たちへの包括的セクシュアリティ教育が新たな変化をもたらす
小長井春雄（社団法人 日本家族計画協会）
- 15:10～15:30 〈休憩〉
- 15:30～16:00 講演5 性感染症の蔓延防止のためのワクチン戦略
～HPV（ヒト乳頭腫）ワクチンを中心に～
川名 尚（日本性感染症学会常任理事・帝京大学）
- 16:00～16:30 講演6 ED治療のQOL～本人とパートナーのQOL～
佐々木春明（昭和大学藤が丘病院泌尿器科准教授）
- 16:30～17:00 講演7 性同一性障害者の術後のSEX
針間克己（日本性科学会幹事長、東京武蔵野病院）
- 17:00～17:30 Q&Aセッション
- 17:30～17:40 閉会挨拶

日本性科学連合（Japan Federation of Sexual Science ; JFS）

加盟団体

日本性科学会 日本性機能学会 日本思春期学会 日本性感染症学会
日本家族計画協会 性の健康医学財団 日本性教育協会

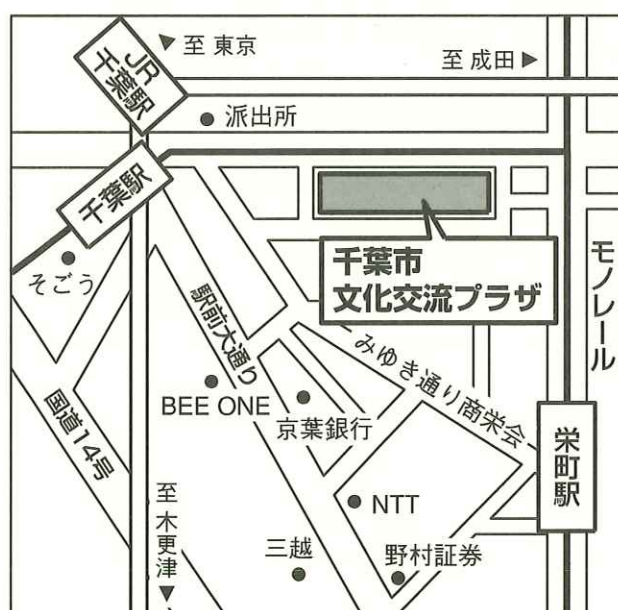
日本性科学会（JSSS）日本性科学連合（JFS）合同懇親会

日 時：2007 年 11 月 10 日（土） 18：00～20：00

場 所：千葉市文化交流プラザ（旧・ぱるるプラザ千葉）
 （JR 千葉駅より徒歩 3 分）（会場から徒歩 4 分）
 千葉市中央区富士見町 1-3-2（TEL：043-202-0800）

参加費：3000 円

会場案内



第27回
日本性科学会学術集会

抄録・論文集

会長講演

ヒト陰茎勃起のメカニズム

東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科教授

高 波 眞佐治

座 長 大 川 玲 子

(国立病院機構千葉医療センター産婦人科医長)

ヒト陰茎勃起のメカニズム

高波眞佐治

東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科教授

今回の会長講演は、幹事の先生方から、泌尿器科の常識は性科学会の非常識なのだから、是非、勃起のメカニズムを講演するよう要望されました。メインテーマとは少々ズレがあるかもしれませんが、ヒト陰茎の勃起のメカニズムに関して講演させて戴くことにしました。もちろん、メカニズムの全てが解明されている訳ではなく、特に大脳中枢は複雑で、実験を通じてその一部が判ってきたに過ぎません。

ヒトの性的刺激は視覚、聴覚、触覚、想像のいずれか、もしくは複合されて成り立ちます。ラットでは、前脳の視索前野の内腹側部を破壊すると性行動が抑制され、視索前野を電気刺激するとペニスの皮膚刺激がなくても勃起や射精が生じます。ヒトでは、1960年代から1970年代にかけてのドイツで、反社会的行為を行う危険性のある者に内側視索前野から視床下部腹内側核にかけての片側脳破壊手術を行った結果、性行動、性欲、性的感情や空想が消失したという報告があります。これらの結果より、性中枢は視床下部視索前野にあることが想像されました。しかし、ヒトには性的刺激や性的感情に想像的な要素があり、感覚・認知経路と情動感覚経路も働いており、脳の多くの部位が同時に複雑に働いていて、性中枢がどの部位かを決定することが困難なようです。亀頭からの皮膚感覚刺激は脊髄を上行して視床で中継後、体性感覚野に入力され、性的視覚刺激は視神経を通して視床後部の外側膝状体で中継後、視覚野に入力されます。これらの入力は大脳皮質に入り、性的情動反応を起こし、自律神経活動の準備状態に入ります。そのシグナルは脊髄を下行し、骨盤神経叢でニューロンを換えて陰茎海綿体神経となり、その血管拡張作用が勃起を引き起こすことになります。

陰茎海綿体神経には、アドレナリン作動性神経、コリン作動性神経、そのどちらでもないNANC (non-adrenergic, non-cholinergic) 神経が含まれており、この神経終末が海綿体小柱に分布し、勃起時にはコリン作動性神経からAChが放出されます。このAChが、アドレナリン作動性神経を抑制すると同時に陰茎海綿体内皮細胞のNO合成酵素に作用してL-アルギニンからNOを合成し放出させます。NANC神経からも同様にNOが合成され放出されます。NOは、guanylyl cyclaseを活性化させ、GTPをcyclic GMPに変換させます。cyclic GMPは、Caイオンを筋小胞体内へ押しやり、平滑筋細胞内のCaイオン濃度を低下させ、螺旋動脈と海綿体小柱の平滑筋を弛緩させて陰茎海綿体洞に血液を流入させます。

cyclic GMP は、PDE5 (phosphodiesterase type5) によって、5'GMP に変換されてその効力を失いますが、性的興奮が持続すれば、次から次へと cyclic GMP が産生されて、勃起が維持されます。勃起の消退は、性的興奮の減弱または、不安・緊張によるアドレナリン作動性神経の作用に依ります。また、PDE5 の阻害薬が、Viagra, Levitra, Cialis などの勃起改善薬です。

陰茎海綿体の血管構築は、陰茎の連続切片像、走査電顕像、樹脂を注入後の実体顕微鏡の観察から解明されてきました。陰茎弛緩時は、陰茎海綿体動脈から分岐した螺旋動脈や陰茎海綿体平滑筋は収縮しており、陰茎海綿体動脈の血液は毛細血管網から白膜下静脈叢を通過して、貫通静脈から陰茎海綿体外へ流出しています。そこに性的興奮が起ると、上記の化学反応の結果、陰茎海綿体洞に流入した血液により洞内圧が上昇し、陰茎海綿体を包んでいる強靱な陰茎海綿体白膜が引き伸されて、その膠原線維の層により、ここを貫く貫通静脈が絞扼されて静脈閉鎖機構が働き、陰茎は硬直状態になります。

[略歴]

昭和 54 年 3 月 東邦大学医学部卒
 昭和 54 年 4 月 東邦大学泌尿器科学講座入局
 昭和 57 年 1 月 米国ペイラー医科大学、睡眠障害研究センターへ勃起機能障害の研究で留学
 昭和 59 年 6 月 東邦大学医学部泌尿器科学講座助手
 平成 2 年 4 月 東邦大学医学部泌尿器科学講座講師
 平成 8 年 3 月 東邦大学医学部附属佐倉病院泌尿器科助教授
 平成 10 年 5 月 東邦大学医学部附属佐倉病院泌尿器科教授
 現在に至る

平成元年度東邦大学医学部林基之賞受賞

第 78 回日本泌尿器科学会坂口賞受賞

日本泌尿器科学会専門医・指導医、日本性機能学会専門医。

日本性機能学会理事、日本思春期学会常務理事。日本泌尿器科学会ボーディングメンバー。

日本アンドロロジー学会、日本不妊学会、日本自律神経学会、

日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会の各評議員。

東京ストーマリハビリテーション研究会副会長。

基調講演

脳と遺伝子からみた動物とヒトの性行動

東北大学大学院生命科学研究科教授

山元大輔

座長 阿部輝夫

(あべメンタルクリニック院長)

脳と遺伝子からみた動物とヒトの性行動

山元大輔

東北大学大学院生命科学研究所

生物学の立場に立つと、ヒトは動物の進化の突端に位置付けられる。一見、違いが際立つ行動にも、実はヒトと霊長類には類似点が多々見受けられる。それは、行動が脳という体の一器官の“生産物”であるから、当然と言えば当然である。また今日では“ゲノム解読”を通じて、遺伝子の上でも、ヒトが連続した動物進化の上に位置づけられることが、明確に示されるに至っている。

そして実際、大多数の遺伝子は線虫、昆虫、魚、鳥、哺乳類に共通である。このように、脳そして遺伝子のレベルでヒトと動物とが対比できるのであれば、ヒトの性行動の理解においても、動物の研究が大きな貢献をすることが期待できるだろう。ここでは、男女のどちらに恋愛感情を抱くかという、いわゆる“性指向性”の問題に注目して、それを生み出す脳の仕組み、さらには遺伝子の役割について、ヒトと動物の比較を試みる。

ヒトの性指向性に強い遺伝的基盤があるという考えは、一卵性双生児の二人がそろってゲイやレズビアンとなる比率が、二卵性双生児や普通の兄弟に比べて著しく高いことから、一般に支持されている。しかし、ヒトの性指向性を支配する遺伝子の実体は未だに不明である。

ヒトの脳内でどの部位が性指向性を決定するのか、という問題も未解決である。しかし、脳の特定の部位が、性指向性と相関した変化を示すことは間違いのない事実である。脳内の本能の座、視床下部の視交叉上核に存在するヴァソプレッシンというホルモンを生産する神経細胞の数は、ゲイの男性ではストレート男性の倍程多い。また、やはり視床下部の間質第3核は、ストレート男性では女性の2.5倍の大きさがあり、ゲイでは女性と同程度の大きさであるとされる。

ヒトの間質第3核に対応する位置にラットの脳では“性的二型核”がある。この神経核は雄では雌より5倍大きい。その性差は出産前後に脳が男性ホルモンに曝されたかどうかで決まる。男性ホルモンに曝されないと（雌の状態）その後神経細胞は予定細胞死によって除去されて、性的二型核は小型になる。

しかし、こうした神経核の大きさの違いが性指向性の違いの原因なのか結果なのか、また神経核の機能が何なのかは不明である。

講演者は、キイロショウジョウバエを材料に用いて、雄が同性愛となる突然変異体、*satori* を分離した。*satori* 変異体で突然変異を起こしていた遺伝子は *fruitless (fru)* という遺伝子で、脳（の一部）の性決定を行う遺伝子であることが判明した。脳以外の体の性はもう一つの性決定遺伝子、*doublesex (dsx)* によって支配されている。*fru* と *dsx* はいわば兄弟の関係にあって、脳（の一部）と体の性決定をそれぞれになっているのである。そのため、雄において *fru* 遺伝子の機能が損なわれると、脳の一部の性が雌に転換し、雄に対して性行動をとるようになる。しかし体の性は *dsx* によって担われているため、生殖巣（卵巣、精巣）

の性や外形は完全に雄である。

fru と *dsx* は共に上位の遺伝子、*transformer (tra)* の支配下にあり、*tra* 遺伝子の変異して機能を失うと、体と脳の性が全て転換する結果、染色体上は雌であっても、行動も形態も全て雄化するため、見かけ上、異性愛と映る。

fru 遺伝子は、脳の神経細胞に性差を生み出す。その仕組みの一つは、雄における細胞死の抑制である。雌では *fru* 遺伝子が働かないため一部の脳細胞が死ぬ。その死ぬ脳細胞を人為的に生きながらえるように仕向けると、それらは雄特有の神経回路を形成した。つまり、雌では放っておけば雄の回路を作る脳細胞を選んで殺し、雌の回路を作り上げる。雄では *fru* 遺伝子が働くため細胞死が抑制され、雄型の神経回路が作られる。こうして、脳は雄型、または雌型に発達し、異性に対して惹かれる回路を持つに至る。*fru* 遺伝子の機能が失われると、雄の脳内で細胞死が起こり、雌型の回路が作られるのである。それが同性愛という行動型をもたらすと思われる。

ヒトでは未だ解明されていない性指向性の脳内機構、さらには遺伝子機構が、こうしてショウジョウバエを用いた研究によって明らかになりつつある。ヒトと動物の比較研究を通じて、我々自身の“心”の仕組みが今後少しずつ解明されていくであろう。

[御略歴]

昭和 47 年 3 月 15 日 東京都立国立高等学校卒業
 昭和 51 年 3 月 17 日 東京農工大学農学部植物防疫学科卒業
 昭和 53 年 3 月 17 日 東京農工大学大学院農学研究科修士課程修了 農学修士
 昭和 53 年 4 月 1 日～昭和 55 年 3 月 31 日
 (株) 三菱化成生命科学研究所 脳神経生理学研究室特別研究生
 昭和 56 年 11 月 1 日～昭和 58 年 10 月 30 日
 アメリカ合衆国ノースウエスタン大学医学部博士研究員
 昭和 56 年 6 月 30 日 理学博士取得(北海道大学)
 昭和 55 年 4 月 1 日～平成 11 年 3 月 31 日
 (株) 三菱化学(旧・三菱化成)生命科学研究所 研究員
 平成 12 年 4 月 1 日～平成 15 年 3 月 31 日
 早稲田大学人間科学部人間基礎科学科
 遺伝学専攻・同大学院人間科学研究科 教授
 平成 15 年 4 月 1 日～平成 17 年 3 月 31 日
 早稲田大学理工学部 電気・情報生命工学科・
 同大学院 電気・情報生命専攻 教授
 平成 17 年 4 月 1 日 東北大学大学院生命科学研究科 生命機能科学専攻 教授
 日本神経科学学会、日本分子生物学会、日本発生生物学会、各会員 日本遺伝学会評議員

連絡先・所属機関：山元大輔 東北大学大学院生命科学研究科

〒980-8577 仙台市青葉区片平 2-1-1

TEL : 022-217-5706 FAX : 022-217-5704

E-mail : lif-kyom@bureau.tohoku.ac.jp

教育講演

青少年の性行動の 30 年

東北学院大学教養学部社会統計学教授

片瀬 一 男

教育講演

座 長 武 田 敏

(千葉大学名誉教授)

青少年の性行動の 30 年

片瀬一男

東北学院大学教養学部

(財)日本性教育協会では、1974 年から 2005 年まではほぼ 6 年ごとに「青少年の性行動全国調査」を実施してきた。この調査は全国規模で行われる継続調査であるので、30 年間にわたる日本の青少年の性行動や性意識の変化を地域的な偏りなくとらえることができる。そこで主要な性経験について、この間にどのような変化が起こったか示しておこう。

1. デート経験

まず、大学生についてみれば、調査が開始された 1974 年時点から男女とも 7 割程度の者が経験しており、この時代からデートは多くの大学生によって経験される行動であった。その後は大学生のデート経験率の伸びはわずかであり、男女とも 1993 年には 8 割を超えた後もほぼ同じ水準で推移している。

これに対して、高校生のデート経験率には性差が大きく、どの調査年度でも女子のデート経験率が男子の経験率を上回っているという特徴がある。とくに 1987 年には 10%、93 年では 7%ほど男女間で差がみられた。

中学生のデート経験率もやはり 1987 年当時は女子が男子を 4%ほど上回っていたが、1993 年から 99 年にかけて、とくに男子で増加傾向がみられたために、両者の差異は縮小した。

2. キス経験

これも大学生からみると、まず男子では 1987 年から 1993 年にかけてキス経験率が増加している。1974 年には男子大学生のキス経験率は 45%に過ぎなかったが、93 年には 68%にまで上昇している。しかし、1993 年から 2005 年にかけては、男子大学生のキス経験率の上昇傾向は鈍化し、70%程度で頭打ち状態にある。これに対して、女子の場合は 1974 年から 81 年にかけて、1987 年から 93 年にかけてそれぞれ 10～13 ポイントほど段階的にキス経験率が上昇した上に、1999 年から 2005 年にかけても 10 ポイントを超える伸びを記録している。その結果、1999 年までは大学生の場合、男子のキス経験率が女子の経験率を上回っていたのに対して、2005 年には両者の性差はほぼ消滅している。

高校生のキス経験率についてみれば、先ほどのデート経験率と同様、1974 年から 87 年にかけては停滞していたが、1993 年から 2005 年にかけて男女とも明確に経験率の上昇がみられる。この 12 年の間に、キス経験率は男子の場合 28%から 48%に、また女子の場合 32%から 52%に大幅に上昇している。また大学生と

は異なり、女子のキス経験率が男子を4ポイント前後上回っていることも特徴的である。同様のことは、中学生のキス経験率についても言える。

3. 性交経験

まず男子大学生についてみれば、性交経験率は1974年から93年にかけて23%から57%と大幅に増加したものの、1999年以降は63%程度で停滞しており、性行動の活発化に歯止めがかかったことがうかがえる。これに対して女子は、1987年から93年に26%から43%と性交経験率の大幅な伸びを見せた後、1999年にかけて伸び率が停滞するものの、2005年になると再び10ポイントを超える経験率の伸びを示している。

高校生の場合、やはり性交経験率の伸びは1970年代から80年代まではわずかである。そして、性交経験率がとくに上昇したのは1993年から99年にかけてであり、男子で14%から27%へ、女子で16%から24%への増加がみられる。ところが、2005年にかけては男子の性交経験率はほとんど変化していないのに対して、女子では6ポイントほどの経験率の上昇がみられ、ここでも女子の性交経験率がわずかではあるが男子の経験率を上回るに至っている。これに対して、中学生にとっては性交経験はまだ少数のものが経験する性行動となっている。

[御略歴]

- 1979.3.31 東北大学文学部卒業
- 1982.3.31 東北大学大学院文学研究科博士前期課程終了 文学修士
- 1983.4.1 東北大学文学部助手
- 1987.4.1 東北学院大学教養部専任講師
- 1989.4.1 東北学院大学教養学部助教授
- 1995.4.1 東北学院大学教養学部教授

[著書]

- 『青少年の生活環境と性行動の変容—生活構造の多チャンネル化のなかで』日本性教育協会編
- 『「若者の性」白書』(2007年5月15日)小学館
- 『社会統計学』(2007年4月1日)放送大学教育振興会
- 『夢の行方—高校生の教育・職業アスピレーションの変容』(2005年10月1日)東北大学出版会
- 『道徳意識の社会心理学』(2002年5月1日)北樹出版(共著)
- 『ライフ・イベントの社会学』(2003年8月20日)世界思想社
- 『性行動の低年齢化がもつ意味』日本性教育協会編『「若者の性」白書』(2001年5月10日)小学館

連絡先・所属機関：片瀬一男 東北学院大学教養学部

〒980-8511 宮城県仙台市青葉区土樋一丁目3-1

Tel : 022-773-3710, 375-1179 Fax : 022-375-1198

URL : <http://kataselabo.web.fc2.com/index.html>

特 別 講 演

パイロット 4 県の STD 実態調査

東京慈恵会医科大学感染制御科教授

小野寺 昭 一

座 長 村 口 喜 代

(村口きよ女性クリニック院長)

特
別
講
演

パイロット4県のSTD実態調査

小野寺昭一

東京慈恵会医科大学感染制御科

わが国において現在、感染症法に基づいて発生動向調査が行われている性感染症は6疾患である。そのうち梅毒、HIV/AIDSについては全数届出、性器クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、淋菌感染症の4疾患は定点把握感染症としてその発生動向が調査されている。しかし、この定点調査に関してはその設定方法に問題があるなど、必ずしもわが国における性感染症の実態を示すものではないとの批判も多い。1988年から2002年までは、熊本らにより、厚生省の班研究として性感染症のセンチネルサーベイランスが行われ、定点調査との比較が可能であった。一方、現在は定点調査の妥当性について検証可能なサーベイランスは行われていないため、この定点調査を検証し、その報告自体に問題がないか、あるいは性感染症の現状を示す他の疫学調査報告と矛盾はないかなど様々な角度から検証を加える必要があると思われる。

演者は、平成18年度から厚生労働科学研究補助金を得て、「性感染症に関する特定感染症予防指針の推進に関する研究」班を立ち上げたが、その主要な研究テーマとして、地域を限定した性感染症の全数調査を行って、わが国の性感染症患者の実態を把握する試みを行っている。具体的には、日本医師会、日本性感染症学会、各県の医師会や地域のSTD研究会などの協力を得て、昨年11月1日から30日までの1ヵ月間に、各地域の泌尿器科、産婦人科、皮膚科、性病科を標榜するすべての病院、診療所に調査票を送付し、性感染症と診断されたすべての症例を記入していただくよう依頼をした。病名は、梅毒、淋菌感染症、咽頭淋菌感染症、非淋菌性尿道炎、性器ヘルペス感染症（初発あるいは初感染）、性器ヘルペス感染症（再発）、尖圭コンジローマ、性器クラミジア感染症（発症者）、性器クラミジア感染症（妊婦健診）、咽頭クラミジア感染症などの項目に分けて調査した。昨年度はモデル県として、千葉、石川、岐阜、兵庫の4県にご協力をいただき、各地域における性感染症患者数を報告していただくと同時に、定点として登録されている施設からの報告数を別途集計し、定点調査と比較することにより、その問題点を解析する試みを行った。

平成18年度は、モデルとなった4県における調査票の平均回収率は60%前後であった。初年度の調査であるため、患者数の推移について、定点調査からみえる動向が正しいかどうかまでの検証はできないが、少なくとも性感染症における定点調査と今回調査との患者の年齢分布の相違点や、定点から報告されている患

者数が今回の調査のなかでどの程度の比率を占めているかなどはある程度実態が見えてきている。例えば、千葉県では、性器クラミジア感染症を例にとると、今回の調査で第1位から3位までの患者数が報告された施設が定点に含まれていないことなどが分かり、定点設定の見直しも必要と思われた。こうした傾向は4つのモデル県でそれぞれ異なっており、より詳細な解析を行っているところである。当日は今回の調査について各県ごとに集計した成績について報告する。

[御略歴]

1972年	東京慈恵会医科大学卒業
同年4月	東京慈恵会医科大学泌尿器科学教室助手
1977年～1978年	群馬大学医学部微生物学教室へ国内留学
1981年	東京慈恵会医科大学泌尿器科講師
1985年	神奈川県立厚木病院泌尿器科医長
1988年	東京慈恵会医科大学附属青戸病院泌尿器科診療科長
1991年	東京慈恵会医科大学泌尿器科助教授
2000年	東京慈恵会医科大学泌尿器科教授（定員外）
2001年	東京慈恵会医科大学附属病院感染制御部診療部長（兼務）
2004年	東京慈恵会医科大学附属病院感染制御部診療部長（専任）
2005年	東京慈恵会医科大学感染制御科教授

日本泌尿器科学会評議員、日本性感染症学会常任理事、日本環境感染学会理事
日本感染症学会理事、日本性感染症学会誌編集委員長
厚生科学審議会委員（感染症分科会員）平成17年1月～

連絡先・所属機関：小野寺昭一 東京慈恵会医科大学感染制御科

〒105-8461 東京都港区西新橋 3-25-8

Tel : 03-3433-1111 内線 3721 Fax : 03-5400-1249

E-mail : onodera@jikei.ac.jp

一般講演

■ 一般講演 1

9 : 45 ~ 11 : 05

座長 大谷 眞千子

(千葉県立衛生短期大学看護学科教授)

■ 一般講演 2

13 : 30 ~ 14 : 50

座長 矢島 道孝

(やじま泌尿器科クリニック院長)

1. 性同一性障害に似て非なるもの

塚田 攻

埼玉医科大学 かわごえクリニック

【目的】近年、性同一性障害の診断に注意を要する若年症例が増えてきている。具体的に症例を挙げ、検討したい。

【対象・方法】鑑別すべき主なものを挙げ、症例を提示する。

【結果】① 性成熟障害 sexual maturation disorder (F66.0)

患者は自分のジェンダー・アイデンティティあるいは性指向の不確実さに悩んでおり、それが不安や抑うつを引き起こしている（性指向における不明確さで悩むことが最も一般的）。内容的には幅が広い。

② 自我違和的な性指向 egodystonic sexual orientation (F66.1)

ジェンダー・アイデンティティあるいは性嗜好には問題はないが、性に関する心理的及び行動的な障害のために、異性であればよいと望んでおり、性を変更するための処置を求める場合がある（同性愛にみられることも）。

③ 性関係障害 sexual relationship disorder (F.66.2)

ジェンダー・アイデンティティあるいは性嗜好の異常が原因で、性的パートナーと関係をつくったり、維持したりすることが困難。

④ 同性愛 homosexuality

実際には同性愛であるが、性指向だけに着眼して自分を性同一性障害であると位置づけてくる場合がある。

⑤ フェティシズム的異性装 fetishistic transvestism (F.65.1)

性的興奮を得る目的で異性装をするもの、目的を果たせば異性装の欲求は解消される。この形から徐々に性同一性障害に移行していく場合もある。

【考察】① 性別違和 ② 反対の性別へ帰属意識 ③ 反対の性別の性役割のうち、一部があれば性同一性障害と自己判断しがちであるが、3要素すべてが揃っているか否かを重視すべきである。

連絡先・所属機関：塚田 攻 埼玉医科大学神経精神科・心療内科
(かわごえクリニック・ジェンダークリニック担当)

〒350-1123 埼玉県川越市脇田本町 21-7

Tel : 049-238-8111 FAX : 049-238-8273

E-mail : gencli-sk@bz01.plala.or.jp

2. Asexual とはいったい何か？

梅宮れいか

福島学院大学福祉学部

【目的】性的に成熟している個体であれば、身体的、精神的性別とは関係なく、男性又は女性、もしくはそのどちらにも性的刺激を見出す。しかし男女いずれにも性的刺激を感じなかったり、性欲を持たない、または性行動に興味がなかったりといった群が存在するらしい。それは Asexual と呼ばれている。Asexual は「アセクシャル」と発音し、性的方向付けの一形態と理解されている。だが、その集団の特徴は曖昧である。この一群についての性科学的な先行研究は見あたらず、疫学的な調査もなされていない。本研究では、この曖昧な概念である Asexual を性科学的に整理検討し、臨床上の一義的定義を目指す。

【症例】症例 1：40 歳、女性、婚姻歴有り、離婚。性指向は男性。求められれば性的関係はもてる。性交に不愉快感はない。性同一性、性指向は明確で、性的快感は存在するが、性的衝動はない。過去に性的トラウマを作るエピソードは認めない。夫は妻との関係性を維持する機会を喪失して浮気、離婚に至る。症例 2：34 歳、男性、婚姻歴有り、継続中。性指向は一定せず。性同一性障害を示すエピソードを持つ。恋愛感情を持つものの性衝動はない。過去に性的トラウマを作るエピソードは認めない。

【考察】症例 1 は、ICD-10 にある F52.0 性欲欠除あるいは性欲喪失だろう。本人は性衝動がないことを問題と感じていないが、通常の sexual drive を持つ夫には妻が理解できず離婚に至った症例である。昨今、インターネットなどで集団を作っている Asexual 群には F52.0 以外に症例 2 のような性同一性の障害に起因する性対象の混乱 (F66.2) や性成熟障害 (F66.0)、自我違和に起因する行動の障害 (F66.1) も含まれていると思われる。これらから Asexual は性的方向付けの一形態ではなく、F66.x の障害群と sexual drive の障害群 (F52.0) が混在していると理解することが妥当と思われる。

連絡先・所属機関：梅宮れいか 福島学院大学福祉学部
〒960-0181 福島県福島市宮代乳児池 1-1
Tel：024-553-3221 Fax：024-553-3222
E-mail：reika@fmu.office.ne.jp

3. FSFI を使用した中高年女性の性機能および性意識調査

関口由紀¹⁾、金城真実³⁾、関口麻紀²⁾、窪田吉信¹⁾

¹⁾ 横浜市立大学大学院医学部泌尿器病態学講座、

²⁾ 横浜元町女性医療クリニック・LUNA、³⁾ 杏林大学医学部泌尿器科

【はじめに】日本の女性性機能障害（以下 FSD）の現状に関しては、一般女性や看護師を対象としたアンケート調査がすでにいくつか報告されている。FSF を評価する質問表のうち、Female Sexual Function Index (FSFI) は、バリデーションされた問診表として現在世界的にもっとも多く使用されているが、日本でも札幌医科大学が、バリデーションを終了し FSFI 日本語版試案を、インターネット上で公開している。今回この札幌医科大学 FSFI 日本語版試案を用いた日本の一般女性を対象とした FSD に関するアンケート調査を行ったので報告する。

【対象】インターネットで応募が可能な日本女性 500 名とした。応募者の内訳は、30 歳代 368 名、40 歳代 111 名、50 歳代 18 名、60 歳以上 1 名であり、平均年齢 34 歳であった。これは米国での FSFI 検証の際の集団の年齢分布とほぼ同様であった。

【方法】質問表は、札幌医科大学 FSFI 日本語版試案 19 項目に加え、パートナーの性機能に関する質問 6 項目、ED 治療薬（勃起補助薬）に対する意見 8 項目、自由解答欄 1 項目も付け加えた合計 34 項目の質問表を作成した。

【結果】FSFI では、6 項目全てで、統計的有意差をもって日本女性の性機能は、米国女性にくらべて低く、よって総点数も統計的有意差をもって低かった。

追加質問として日本女性にとって、セックスに重要なものをアンケートしたところ、場所（90%）、普段の会話（91.2%）、勃起持続力（92%）・ペニスの硬さ（83.2%）であり、食事（37.6%）やペニスの太さ（53.2%）はあまり重要とは考えていなかった。さらに日本女性は、自分も婚姻外のセックスをあまりせず（91.2%）、パートナーの婚姻外セックスに関してもあまり心配していなかった（81.2%）。

連絡先・所属機関：横浜元町女性医療クリニック・LUNA
〒231-0861 横浜市中区元町 3-115 百段館 5F
Tel : 045-651-6321 Fax : 045-651-6361
E-mail : dumbo-ys@d9.dion.ne.jp

4. わが国の初交時に抱える男女間の問題

菅 睦雄^{1,2)}、山口明志²⁾、北村邦夫³⁾、杉村由香理³⁾、武谷雄二⁴⁾

¹⁾ リプロ・ヘルス情報センター、²⁾ 山口病院、

³⁾ (社) 日本家族計画協会、⁴⁾ 東京大学医学部

【目的】2006年度の厚生労働科学研究「全国の実態調査に基づいた人工妊娠中絶の減少に向けた包括的研究」の一環として、全国規模で「男女の生活と意識に関する調査」を行った。本調査から初交時に抱える男女間の問題について検討を試みたので報告する。

【対象と方法】16歳から49歳までの男女を対象とし、全国150地点より無作為に抽出し、アンケート用紙を配布した。長期不在、転居、住居不明を除く2,713人を対象とした有効回答数は1,409人(51.9%)であった。

【結果】初交時の平均年齢は男性19.0歳、女性19.4歳で男女間に有意差を認めた。10歳代の性交経験者は男性31.5%、女性29.4%であり男女間に有意差は認めなかった。初交時の認識として「かなり重大なこと」と考えているのが男性37.7%、女性53.6%、「やや重大」男性25.5%、女性22.8%と女性の方が重大なことと捉えていた。初交時の相手は男女ともに「友人知人の紹介」と「同級生・同校生」が大半を占めており、その関係は「恋人同士」というのが男性56.6%、女性62.5%であった。初交時の印象は、「うれしかった」男性44.4%、女性22.9%、逆に、「虚しかった」が男性2.0%、女性7.0%とともに男女間に有意差を認めた。避妊についてはしたものが男性65.6%、女性58.6%と男性が有意に高値であった。しかしながら、その避妊法は男女とも約9割が「コンドーム」であり、避妊をしなかった理由は男性「避妊具がなかった」29.5%、女性では「言い出せなかった」26.9%が最も高値を示していた。

【まとめ】10歳代の性交経験者は男女間で差は認められなかったもののセックスや避妊に対する考えとその方法について男女間に明らかな違いが認められた。これら性の考え方の違いを相互間で認識しあいながら問題意識を持つことの重要性が示唆された。

連絡先・所属機関：菅 睦雄 山口病院創薬センター
〒170-0001 東京都豊島区西巢鴨1-19-17
Tel : 03-3915-5655 FAX : 03-3915-5130
E-mail : BZH17611@nifty.com

5. 居住環境が夫婦の性的活動性に与える影響の検討

丸茂 健¹⁾、畠 憲一¹⁾、杉田 稔²⁾、石井延久³⁾

¹⁾ 東京歯科大学市川総合病院泌尿器科、²⁾ 東邦大学医学部衛生学教室、

³⁾ 東邦大学医学部泌尿器科

【目的】日本人の性的活動性が海外と比較して低いことを示唆する報告が散見される。海外に比較して劣っていると推定される日本の居住環境と性的活動性との関わりを探ることを目的とした。

【方法】Men's Attitudes to Life Events and Sexuality (MALES) study の疫学調査において ED を自覚する男性 228 名 (20-75 歳) を対象として、回答者の家族構成、住居の規模、寝室の様式とプライバシーをもとに解析を行った。

【結果】妻以外の同居者がいる 145 名の中で、同居者に対して夫婦生活が気になると回答した人は 87 名 (60%)、喜びの表現を抑えている人は 108 人 (74.5%) であった。一方で、1 年間の性交回数が 10 回以下と性的活動性が比較的低い夫婦は、住居の部屋数の差については、5 部屋で 69.1%、4 部屋で 60.0%、3 部屋で 49.2%、2 部屋で 68.2%、1 部屋で 66.6% であった。同様に家族構成については、夫婦二人暮らしで 61.5%、子供と同居で 60.8%、親及び子供と同居で 61.3%、親と同居で 71.4%、また寝室の様式については夫婦同室で 57.6%、夫婦別室で 65.8% であったが、子供と同室の夫婦では 30.0% と性的活動性が低い傾向が観察された。夫婦の寝室と同居人の寝室を隔てるものとしては部屋、廊下、ふすま、別の階の間に大きな差はなかった。

【結論】得られた結果から、寝室は妻と 2 人だけの夫婦が、他の条件の夫婦に比較して、性交回数が多い傾向が認められた。その一方で、住居の形態 (一戸建て/集合住宅)、部屋数、同居人、隣室との境界 (ふすま、廊下、部屋、別の階、別棟など)、隣人の生活音などが性交回数の減少に影響しなかった。日本人の性的活動性が低い原因として、戦後の急速な経済発展、競争社会によるストレス、日本人を培ってきた道徳性または民族性などが推定されたが、居住環境が大きな障害とならないものと結論した。

連絡先・所属機関：丸茂 健 東京歯科大学市川総合病院泌尿器科
〒272-8513 千葉県市川市菅野 5-11-13
Tel : 047-322-0151 Fax : 047-325-4456
E-mail : marumo@tdc.ac.jp

6. female ejaculation 分泌液の法医学的体液検査による検討

柏木正之¹⁾、中園毅彦²⁾、原 健二¹⁾、柏村征一³⁾、福島 直²⁾

¹⁾ 福岡大学医学部法医学教室、²⁾ 福岡県警察本部刑事部科学捜査研究所、

³⁾ 福岡大学医学部総合医学研究センター

【目的】Graefenberg spot への刺激等、性的刺激を受けることにより、外陰部から分泌液を射出する女性が少なからずいることが知られていて、そのような現象を female ejaculation (以下、FE) といい、その分泌液は精液や尿の成分を含むとされている。一方、体液斑痕の検査は法医学実務において重要な検査の一つであり、各体液に含まれる成分を検出することによって、斑痕形成元の体液を証明する方法がこれまでに多数報告されている。しかしながら FE 分泌液の斑痕は、精液由来の斑痕や、尿斑との鑑別が困難である可能性がある。従って、それらの分泌液について、他の体液との異同識別に支障がないか確認するために、種々の検査を用いて検討を行った。本研究は「福岡大学医に関する倫理委員会」の承認を得ている。

【対象・方法】某社の業務上、FE を生じた際に、女性から射出された分泌液 (n=5) について、クレアチニン、尿酸、酸性フォスファターゼ活性、フルクトース、前立腺特異抗原、17-ケトステロイド抱合体の定量検査を行った。また、分泌液が木綿製シーツに付着した斑痕について、酸性フォスファターゼ、尿素の定性検査を行った。

【結果・考察】いずれも精液で特異的に検出される成分の濃度が特に高いという結果は得られず、男性の精液由来の斑痕との鑑別は特に困難ではないと考えられた。しかしながらヒト尿中に含まれるクレアチニン、尿酸、17-ケトステロイド抱合体の定量結果から、FE 分泌液には尿が少量混入していると考えられた。5 例とも FE 分泌液は外尿道口から射出されていたことも併せて考慮すると、本研究で得られた FE 分泌液は分泌器官は不明ながら、無臭でほぼ無色の体液に尿が混入していると考えられ、法医学実務においては、この斑痕を単なるヒト尿斑と認識する可能性があり、注意が必要と考えられた。

連絡先・所属機関：柏木正之 福岡大学医学部法医学教室
〒814-0180 福岡市城南区七隈 7-45-1
Tel : 092-801-1011 内線 3335 Fax : 092-801-4266
E-mail : kasiwagi@fukuoka-u.ac.jp

7. 当院における中・長期（5 年～22 年間）未完成婚の症例

山崎高明、山崎敦子

山崎産科婦人科医院

一次性ワギニズムによる未完成婚では、男性側にも続発性インポテンスが招来されてスムーズな性行為が遂行できない。

当院に於ける中・長期未完成婚 26 例中、10 例は約半年後性交可能となったが、他の例は 1 回の来院のみで drop out してしまった。

当院では原則 2 人で来院してもらい、約 1 時間のカウンセリングの後、充分キシロカインゼリーを塗布して痛みを与えない様にリラクシゼーションをはかりながら 20 分位かけて内診を行う。2 指挿入可能例では、引き続きカウンセリングと挿入練習による行動療法を課し、1 指しか入らない場合は積極的に処女膜輪状切除術を行い、挿入練習による行動療法とカウンセリングおよび男性へのレビトラ投与によって 3～4 回の来院で約半年間で挿入可能になっている場合が多い。

最長 22 年間の未完成婚を性交可能にした例、初診から 1 年で挙児に繋がった例、更に最近の興味深い症例についても発表してみたい。

連絡先・所属機関：山崎敦子 山崎産科婦人科医院（神戸市）
E-mail : yamasaki-lc@mvj.biglobe.ne.jp

8. 性欲低下障害による未完成婚の1例

石井和史、渡部昌実、大石智子、松本裕子、倉橋寛明、公文裕巳
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科泌尿器病態学

【症例】48歳男性、大学講師。妻42歳。

【主訴】勃起障害(ED)、性欲低下

【既往歴】28歳より不安神経症、うつ病

【現病歴】6年前に結婚。妻とは見合い結婚で、性交体験はなかった。結婚後、性交を試みるも勃起力が弱く、現在まで満足する性交はできていない。他院でシルデナフィルを処方されたが、強い頭痛のため、服用できず、以後放置した。その後、挙児希望があり、EDに対する精査加療目的で、H18年5月当科を受診した。エロティックビデオなどによる性的刺激では興奮し勃起もするが、妻に対しては性欲がでないとのことであった。

【検査結果】泌尿器科学的理学所見に問題なし。血算、生化学検査で問題なし。血液内分泌検査で遊離テストステロン6.9pg/mlと低値であった。プロスタグランディンE1陰茎海綿体注射(intracavernous injection, ICI)で良好な勃起あり。また、自慰での勃起は良好なことから、心因性EDと診断した。

【治療経過】ICIによる治療を開始したが、疼痛のため、不成功であった。性欲低下に対して、アンドロゲン補充療法を開始。EDは器質的原因でないことを説明し、安心感を与えた。同時に、性教育的指導、性欲を高める工夫(下着の工夫、場所をかえるなど)、さらに予期不安に対しては、不妊治療のため勃起を過度に意識しないように官能焦点法の指導などを行った。しかし、現時点でも、妻に対する性欲は低いままで、性交可能になっていない。最近では、夫婦間での相互理解を積極的に深める努力をするように指導している。この間、不妊治療は平行して行っているが、妊娠には至っていない。

【考察】本症例の性欲低下障害には、もともとの精神疾患に起因する不安、また依存的な性格が関係していると思われる。これまで行動療法的アプローチを中心に治療したが、解決困難と思われ、今後は精神療法的アプローチも必要になると考える。

連絡先・所属機関：石井和史 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科泌尿器病態学
〒700-8558 岡山市鹿田町2-5-1
Tel : 086-235-7287 Fax : 086-231-3986
E-mail : mkishii@md.okayama-u.ac.jp

9. 陰茎自傷の2例 陰茎色素注入と陰茎絞扼症

内田洋介¹⁾、有村博史¹⁾、川畑史朗²⁾、有馬隆史³⁾、西山賢龍¹⁾、中川昌之¹⁾

¹⁾ 鹿児島大学泌尿器科、²⁾ 川内市民病院、³⁾ 済生会川内病院

今回我々は陰茎に色素を注入した症例と陰茎を金属性のワッシャーに挿入した症例を経験したので報告する。

症例1は35歳男性。以前から自分で墨汁を注射器にて陰茎に注入していた。2006年11月28日スタンプ用の赤インクを注射した。注入直後より疼痛出現。浮腫、疼痛が強くなったため11月29日近医泌尿器科受診し、抗生剤、鎮痛剤の処方を受けるが改善しなかった。11月30日済生会川内病院受診。Dundee法施行し、浮腫は改善したが陰茎皮膚の壊死が出現したため、12月1日鹿児島大学病院泌尿器科を紹介受診となる。抗生物質投与で経過をみたが壊死が進行したため、12月8日環状切除術にて壊死した陰茎皮膚を切除した。術後経過は良好で術後5日目で退院し12日目浮腫は消失した。

症例2は59歳男性。2006年1月18日陰茎増大を目的に金属性のワッシャー(内径15mm)に陰茎を根部まで挿入した。徐々に浮腫、疼痛が出現し1月21日未明川内医師会病院を受診した。当初整形外科用のカッターでワッシャーの切断を試みたが失敗したため、演者に電話で相談があった。Dundee法を指示したところ、ワッシャーを切断することなく抜去できた。

以上2例の報告を行う。

連絡先・所属機関：内田洋介 鹿児島大学泌尿器科
鹿児島市桜ヶ丘8丁目35-1
Tel：099-275-5395
E-mail：ucchin72@m.kufm.kagoshima-u.ac.jp

10. 持続勃起症に対する 1 考察

七条武志¹⁾、佐々木春明¹⁾、押野見和彦¹⁾、麻生太行¹⁾、太田道也¹⁾、
菅原 草²⁾、青木慶一郎²⁾、島田 誠²⁾、深澤 立³⁾、小川良雄⁴⁾

¹⁾ 昭和大学藤が丘病院 泌尿器科、²⁾ 昭和大学横浜市北部病院、

³⁾ 深澤りつクリニック、⁴⁾ 昭和大学 泌尿器科

Non-ischemic priapism の多くは陰茎や会陰部の外傷に起因することが多く、その治療において現在では経過観察が勧められている。今回、我々は外傷による non-ischemic priapism の 2 例を経験し、初期治療として経過観察を行ったので報告します。

症例 1 は、22 歳男性。仕事で会陰部を強打し、3-4 日後に勃起状態が発現。その 3 日後に当科初診。陰茎は半勃起状態で疼痛を伴わなかった。陰茎海綿体内の血液ガス分析では pH 7.408、pCO₂ 42.9 mmHg、pO₂ 82.4 mmHg で低酸素血症を認めず、超音波カラードプラ検査で左陰茎海綿体内に血流の乱流を認めた。更に CT Angiography を施行し左陰茎海綿体動脈の破綻と陰茎海綿体内への溢流を認め、外傷性の Non-ischemic priapism と診断した。治療として経過観察を行い、定期的に陰茎海綿体内血液ガス分析と CT Angiography を行い、受傷から 5 ヶ月後には自覚的、他覚的な改善を認め勃起機能にも異常を認めなかった。

症例 2 は 68 歳男性。出張先で高所より飛び降りた際に会陰部を打撲。直後は肉眼的血尿が出現し、近医にて尿道損傷の診断で尿道カテーテル留置を受けた。尿道狭窄に対し経尿道的手術を受け、外傷 2 ヶ月後に尿道カテーテルを抜去された。尿道カテーテル抜去後より陰茎が半勃起状態であることを自覚し、紹介にて当科を受診した。初診時の陰茎は半勃起状態で疼痛を伴わなかった。陰茎海綿体内血液ガス分析では、pH 7.398、pCO₂ 46.1 mmHg、pO₂ 57.0 mmHg であった。陰茎海綿体のカラードップラー検査では、左脚部付近で強い乱流を認めた。また、会陰部の圧迫にて陰茎の腫脹の減退が認められた。以上の所見より外傷性の Non-ischemic priapism と診断した。本症例も同様に経過観察を行ったが、症状自体の改善があまり得られなかったため、発症より 10 ヶ月目に血管塞栓術を施行した。

連絡先・所属機関：七条武志 昭和大学藤が丘病院
〒227-8501 神奈川県横浜市藤が丘 1-30
Tel : 045-974-6264
E-mail : shichijo.1@nifty.com

11. 糖尿病性勃起障害 (ED) に対する陰茎海綿体自己注射法の有用性

山口明志¹⁾、奥村期一²⁾、長坂不二夫²⁾、河合文平²⁾、森田 博²⁾、菅 睦雄³⁾

¹⁾ サンシャイン山口クリニック、²⁾ 山口病院、³⁾ 山口病院創薬センター

近年富みに性機能障害、特に、勃起障害 (ED) を訴えて当 ED 外来を訪れる男性が増えてきている。通常は、バイアグラ 25~50mg やレビトラ 10~20mg の投与を試みているが、糖尿病に由来する ED に対し、しばしば効を奏しない症例に遭遇する。このことは血管障害と神経障害を合併して、陰茎への血流と自律神経系の働きが低下して性機能が阻害され ED となっているためと考えている。このような症例に対して、インフォームドコンセントを得て末梢血管作動薬であるフェントラミン、塩酸パパベリン、ミルリノン、硫酸アトロピンを配合した A 液と勃起持続維持を目的としたプロスタグランディン E1 の B 液とを配合して陰茎海綿体自己注射法を試み、その有用性を検討することを目的とした。

【対象と方法】患者の背景は、127 例で平均年齢 59.3 ± 9.8 歳 (28~81 歳)、平均 ED 歴は 5.3 ± 4.4 年であった。先ず始めにオフィステストと称して、問診表と ED 歴などを考慮し、我われが独自に作成したマトリックス表を用い A 液と B 液の配合比を決めて実際の処方量の 7-8 割程度でもって医師が陰茎へ注射した。

【結果】オフィステスト実施 10 分後の医師による判定結果は、完全勃起が得られたもの 121 例中 75 例 (62.0%)、挿入可能勃起 27 例 (22.3%) 無効 19 例 (15.7%) であった。このときに自己注射法の実技ならびに留意点などの指導を行った。その後、実際の処方に至ったものは 110 例 (90.9%) であった。自己注射により性交に十分満足したが 63 例 (57.3%)、満足した 44 例 (40.0%)、満足に至らなかったは 3 例 (2.7%) であった。この 3 例は薬液が十分に陰茎内に入る前に注射筒を抜いたためであった。

【まとめ】以上のことから、糖尿病性 ED に対し自己注射法を用いることにより満足のいく結果が得られた。その他の器質性 ED 等で内服剤が無効な症例に対しても本法は有用なものと思われた。

連絡先・所属機関：山口明志 山口病院創薬センター
〒170-0001 東京都豊島区西巢鴨 1-19-17
Tel : 03-3915-5655 Fax : 03-3915-5130
E-mail : BZH17611@nifty.com

12. 糖尿病性 ED に対するクエン酸シルデナフィルの有効性

麻生太行、佐々木春明、押野見和彦、七条武志、太田道也

昭和大学藤が丘病院泌尿器科

古くから糖尿病と ED (Erectile Dysfunction : 勃起障害) の関係は認識されていた。近年、勃起障害は生活習慣病と関係していることが注目されてきており、特に動脈硬化をきたす疾患と密接に関係していることがわかってきた。また、勃起障害の治療は経口治療薬 (PDE5 阻害薬) が第 1 選択治療法として確立された。

そこで、糖尿病性 ED と PDE5 阻害薬のうちクエン酸シルデナフィル治療との関係を検討した。

【対象と方法】2001 年 4 月から 2007 年 3 月までの期間に、われわれの施設を受診した糖尿病を合併し勃起障害を主訴とする 47 例を対象とした。年齢は 30-76 歳、平均 58.3 歳であった。

【結果】50 歳代と 60 歳代が最も多く、80.9% を占めた。47 例中 6 例がクエン酸シルデナフィル処方後に再診せず、効果判定から除外した。さらに 2 例はクエン酸シルデナフィルとの併用禁忌薬を服用していたため除外した。効果判定は 39 例について行った。

本邦の許容量 (50mg まで) での有効性は 61.5% (24 例)、無効は 38.5% (15 例) であった。しかし、諸外国と同様に 100mg までの評価では、87.2% (34 例) が有効となり、無効は 12.8% (5 例) であった。無効だった 5 例の ED の原因は 3 例が神経性 ED であり、2 例が血管性 ED であった。そのうちの 1 例は糖尿病のコントロールが不良であった。

副作用は軽度～中等度のもののみで重篤なものはなかった。ほてり 12.8%、消化不良 5.1%、胃部不快感 2.6%、視覚異常 2.6% であった。

【まとめ】糖尿病性 ED に対するクエン酸シルデナフィル治療は有効で安全であった。

連絡先・所属機関：麻生太行 昭和大学藤が丘病院 泌尿器科

〒227-8501 横浜市青葉区藤が丘 1-30

TEL : 045-974-6264 (医局直通) FAX : 045-971-5868 (医局直通)

E-mail : uro-fuji@showa-university.fujigaoka.gr.jp

各社のご支援、ご協力に深謝します。

広告

旭化成株式会社
あすか製薬株式会社
アステラス製薬株式会社
アストラゼネカ株式会社
エーザイ株式会社
大塚製薬株式会社
小野薬品工業株式会社
キッセイ薬品工業株式会社
キリンファーマ株式会社
塩野義製薬株式会社
第一三共株式会社
大鵬薬品工業株式会社
大日本住友製薬株式会社
武田薬品工業株式会社
中外製薬株式会社

日本イーライ・リリー株式会社
日本オルガノン株式会社
日本化薬株式会社
日本新薬株式会社
バイエル薬品株式会社
ファイザー株式会社
万有製薬株式会社
明治製菓株式会社
メルクセローノ株式会社
持田製薬株式会社

協賛

バイエル薬品株式会社
日本イーライ・リリー株式会社
アステラス製薬株式会社
小野薬品工業株式会社

後援団体

日本性機能学会
日本思春期学会
千葉県泌尿器科医会
日本産科婦人科学会千葉地方部会
日本産婦人科医会千葉県支部
千葉県 STI 研究会

日本性科学会 JAPANESE JOURNAL OF SEXOLOGY (第 25 巻 2 号)

平成 19 年 10 月 10 日発行

発行責任者 日本性科学会

理事長 大川玲子

〒107-0062 東京都港区南青山 1-1-1 新青山ビル西館 3F
長谷クリニック内 (TEL 03-3475-1780 FAX -1789)

編集・発行 第 27 回日本性科学会学術集会

会長 高波眞佐治

東邦大学医療センター佐倉病院泌尿器科
〒285-0841 千葉県佐倉市下志津 564-1
(TEL 043-462-8811 FAX -8820)

印刷 株式会社 キタ・メディア

〒113-0033 東京都文京区本郷 2-4-14
(TEL 03-3813-6301 FAX 03-3814-1448)
