

# 日本性科学会雑誌

## JAPANESE JOURNAL OF SEXOLOGY

VOL.28 NO.1 July. 2010

巻頭言 ..... 大川 玲子

### 総 説

性分化異常症患児の診断と治療の問題点

——手術的治療を踏まえて—— ..... 佐藤 裕之

男と女はどうつくられる? ..... 塚田 攻

### 原 著

ゲイ男性における性機能と性感染症意識調査

小堀 善友, 岡田 弘, 佐藤 両, 芦沢 好夫, 八木 宏,

宋 成浩, 新井 学, 川口 昌平, 中嶋 孝夫, 島村 正喜

既婚者の妊娠中絶の現状

——増加する婚外関係による妊娠中絶—— ..... 村口 喜代

日本における女性間の性行動と性感染症

——女性と性的接触をもつ女性への調査から—— ..... 藤井ひろみ

小・中学校の教員における性同一性障害に関する認識と対応

——教員の性別との関連——

菊池由加子, 新井富士美, 松田 美和, 清水 恵子, 中塚 幹也

### 症 例

夢精以外で射精を経験したことがない拳児希望の3例

今井 伸, 吉田 将士, 米田 達明, 工藤 真哉

### 連 載

看護と性(その3) 乳がんとセクシュアリティ ..... 阿部 恭子

臨床現場と性(その3) 外科から緩和まで ..... 中澤 秀雄

編集後記 ..... T T



## 巻 頭 言

日本性科学会理事長 大川 玲子

60年ぶりの猛暑のなか、ことのほか暑さに弱い頭で、「バリ島は涼しかった」など思う日々です。2012年に第12回アジア・オセアニア性科学学会(12thAOCS)を松江市で開催しますが、その宣伝と下見を兼ねてインドネシアはバリで行われた第11回大会に、多くの日本の仲間とともに参加してまいりました。性の国際会議に出席するたびに、セクシュアリティは優れて人間的で、根源的な共通課題ではあるものの、国や地域での認識と現状には大きな差がある、と実感します。

とりわけアジアは多様です。欧米の視点ではエスニックなどとひとからげにされがちですが、内から見れば、地理的にも東西・南北に広大なアジアは、文化を整理して考えるにはあまりにも大きな相手です。概して古代アジアの性表現はおおらかです。学会のアトラクションや街のショーで見るバリダンスでは、女性の目や指先の動きのセクシーさに魅され、抑制され抽象化された日本舞踊との違いはどこからくるのか、と愚考もしました。一方、観光のひとつとき、子供たちのダンスの練習場面に出会いましたが、小さな男の子のしなやかな手の動きに感嘆しつつ、日本の夏祭りで見ると、子供たちのお囃子の練習風景と共通の懐かしさを感じました。

「古代にはエロチズムが肯定的に受け止められていたものの、近代文化で表面的には抑制を受けている」と括ってしまえば、ヨーロッパもアジアも同様ですが、その推移には地域差が大きいと思われます。科学や医学などの視点から、性を表文化に再浮上させたのは欧米の活動によるところが大きく、日本を含むアジアは、欧米の性教育論や性機能障害への取り組みなどを導入して来たと言えます。現在の我々の「性科学」の基盤もそこにあります。とはいえ、アジアの学会で、欧米の研究者の講演や、直輸入的な研究発表が多いと、何となく空々しく感じる私がおります。アジアの中では最も早く欧米文化を導入し、自己の文化にとけ込ませた日本は、今こそアジアにルーツを求め、科学と感性をより一致させていくときではないでしょうか。12thAOCSではその課題も取り上げたいと思います。

おおらかな性表現にはまた、男女差別(男の快樂のために女性は努力し、結果おこぼれの楽しみを得ることがある)も感じられます。リベラルな原点を共有すると思われる国際性科学会さえ、女性性器切除や、女性外陰やゆるんだ腔の形成手術を肯定する発表・意見が見られます。

アジアなのに学会公用語である英語で、これらを熱く討論しなければなりません。みなさん、2年後までに英語力をアップいたしましょう。

# 目 次

巻 頭 言	大川 玲子	1
総 説		
性分化異常症患者の診断と治療の問題点 ——手術的治療を踏まえて——	佐藤 裕之	3
男と女はどうつくられる？	塚田 攻	17
原 著		
ゲイ男性における性機能と性感染症意識調査 小堀 善友, 岡田 弘, 佐藤 両, 芦沢 好夫, 八木 宏, 宋 成浩, 新井 学, 川口 昌平, 中嶋 孝夫, 島村 正喜		29
既婚者の妊娠中絶の現状 ——増加する婚外関係による妊娠中絶——	村口 喜代	35
日本における女性間の性行動と性感染症 ——女性と性的接触をもつ女性への調査から——	藤井ひろみ	47
小・中学校の教員における性同一性障害に関する認識と対応 ——教員の性別との関連—— 菊池由加子, 新井富士美, 松田 美和, 清水 恵子, 中塚 幹也		57
症 例		
夢精以外で射精を経験したことがない拳児希望の3例 今井 伸, 吉田 将士, 米田 達明, 工藤 真哉		65
連 載		
看護と性(その3) 乳がんとセクシュアリティ	阿部 恭子	69
臨床現場と性(その3) 外科から緩和まで	中澤 秀雄	73
編集後記	TT	77
日本性科学学会会則・理事選挙管理規程・会費規程		78
日本性科学学会「セックス・カウンセラー」, 「セックス・セラピスト」 資格認定規定		82
資格認定更新に関する規定		84
投稿規定		86

## 性分化異常症患児の診断と治療の問題点

—手術的治療を踏まえて—

都立小児総合医療センター泌尿器科・臓器移植科

(旧：都立清瀬小児病院)

佐藤 裕之

### はじめに

性分化異常症 (Disorders of sex development, DSD) とは、比較的新しい概念であり、2005年にLawson Wilkins小児内分泌学会 (LWPES) および欧州小児内分泌学会 (ESPE) が中心となり、世界の50名の性分化異常症の専門家による国際会議で討議された結果コンセンサスステートメントが作成<sup>1)</sup>された。定義としては「染色体、性腺、あるいは解剖学的な性が非定型的である先天性の状態」とされ、これまで使用されていた半陰陽やインターセックスといった外生殖器形態と性腺の状態の不一致という複雑な病態のみならず高度の尿道下裂や総排泄腔外反症といった本来性別上の問題はないはずである病態も含む概念である。この背景にはこれらの疾患の分子遺伝学的原因の同定が進歩するとともに倫理的問題や患者に対する病名の心理的影響等を配慮して従来のインターセックス(間性)、仮性半陰陽、半陰陽(雌雄同体)といった用語に含まれる蔑視的意義を排除する目的で性分化異常(障害)という概念が生まれている(表1)。しかし、分類上仕方がないとはいえSex Chromosome DSD, 46XY DSD, 46XX DSDと大別されているよ

うにまず性染色体ありきというステレオタイプな分類である感は否めず、また性別にはやはり性染色体が重要であると印象づけるものである。しかし、性分化異常症を扱うも

表1：性分化異常症の疾患分類

Sex chromosome DSD
A. 45X (ターナー症候群とその類縁疾患)
B. 47XXY (クラインフェルター症候群)
C. 45X/46XY (混合性性腺異形成, ovotesticular DSD)
D. 46XX/46XY (chimeric, ovotesticular DSD)
46 XY DSD
A. Disorders of gonadal(testicular) development (Swyer症候群, partial gonadal dysgenesis, ovotesticular DSD など)
B. Disorders in androgen synthesis or action (5 $\alpha$ リダクターゼ欠損症, StAR遺伝子異常症, アンドロゲン不応症など)
C. Other (高度尿道下裂, 総排泄腔外反)
46 XX DSD
A. Disorders of gonadal(ovarian) development (Ovotesticular DSD, Testicular DSD, Gonadal dysgenesis など)
B. Androgen excess (21水酸化酵素欠損症 [先天性副腎過形成], POR症候群など)
C. Other(総排泄腔外反, 膣無形成等)

のとしては性別の観点から見れば簡単に分類できるものではない。

性別が容易に判断できない外性器を持つ場合、多くは出生後に性決定の遅れをきたす。このことはその個人のみならず家族にとっても心理社会的な問題をきたす可能性があり、早期に確実に診断を行う必要がある。しかしながらこの病態の多様性ゆえに臨床症状から必ずしも確定診断にいたるとは限らない。このような患児に対して確固たる診断をつけて、その診断に沿って治療を行える場合もあるが、同じ疾患でも社会的問題、特に出生時に性別決定という問題をうまくクリアしていない場合、その後の治療も複雑となり画一的に治療を行うことはできなくなる。われわれ小児を見るものにとってこの病態は診断が難しい上に、子供の将来を見据えて生まれた直後に診断および治療方針を立てなければならぬ社会的に緊急性のあるものである。しかしながらその子供たちを受け入れる体制や知識の啓蒙がなされているとはいえず、いまだその子らが大きくなるまで判明せず社会的に放置されている可能性がある現状がある。

本稿では、現状を踏まえてこれらの疾患の治療、特に手術的治療とこれに伴う問題点を述べていきたい。

## 性分化

性分化を狭い意味で捉えると、性腺・内外性器といった性差を認める器官の胎生期分化の過程と考えられる。受精によって決定された性染色体により受精卵は分化し性腺の原基に当たる原始(未分化)性腺が出現する。この段階ではまだ性差はなく、ここから卵巣

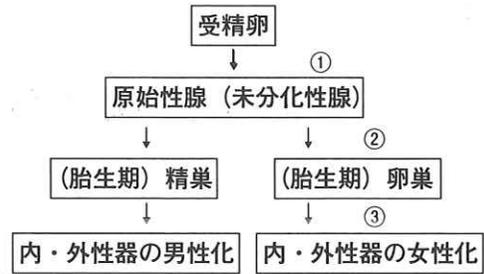


図1: 狭義の性分化のステップ

と精巣に分化し、その後内・外性器の性腺に応じた分化が見られる(図1)。

しかし、この分化の機構はまだ本当の意味で明確になっておらず、古くは男性に分化する因子がなければ女性化するというデフォルトパスウェイという考え方が趨勢を占めていた時期もある。現在では受精卵から原始性腺への分化にはSF-1,WT-1遺伝子などの関与していることが分かってきており、これらの遺伝子異常は性分化のみならず他の臓器異常も引起すことが分かっている。原始性腺から卵巣・精巣への分化で重要とされているものが、Sex-determining regionY(SRY)遺伝子が重要であり、このステップの最も上流に存在し精巣決定因子の一つと考えられている。この遺伝子の転座によりXX maleが生じることが明らかになっている。この後の精巣の分化に働く遺伝子としてはSOX-9遺伝子の重要性が報告されている。一方、卵巣への分化因子としてのMsh5遺伝子、DMC1遺伝子、WNT4遺伝子などが判明し、卵巣が精巣とならない場合のデフォルトパスウェイでないことが示されている。外・内性器の分化は精巣ではテストステロン・ミュラー管発育阻止因子(MIF)が働き男性型内性器が形成され、これらの分泌がない時に卵巣に分

化すると考えられている。このように成分かは単純な男女に分かれる機構ではなく、多くの因子が複雑に影響しているため多様な病態を起こしうる。

### 新生児・小児における性分化異常症の診断の問題

新生児・小児において性分化異常症は、社会的緊急性を伴う重篤な病態である。多くの場合、性分化異常症を良く知る医師でない産婦人科・小児科医師、助産師が最初に対応し「性別不明外性器」として認識してくれるかどうかが始まりである。ここでこれらの医療者が問題ないと判断した段階でその後の社会的・心理発達上の問題が出現する。しかし、この問題の重要性は必ずしも重要視されているとは言えず、図2のような悩ましい病態でも遅れて専門医に紹介されてくることはいまだ多いのが現状でありこの点はわれわれの課題である。

さらには性別不明外性器と認識したときも問題が大きい。子供が生まれ喜びに浸っている家族に、まず性別が良く分からないという説明をしなくてはならず、実際にこの問題に直面したことや指導を受けたことのある

医療者ならばまだしも初めて見る場合はこの段階で問題が大きくなる可能性が高い。それは性別が分からないと説明された家族はすでに混乱しているにもかかわらず、医療者側もうまく説明できないからである。よく経験されるのは、ここでその場しのぎの返答をせずに素直に医療者側が「わからない」と伝えられれば家族にその重大さが認識できるかもしれないが、「たぶん男(女)の子」でしょうと答えたと問題が隠されたまま、変に納得してしまい不十分な理解のもと問題がその時点で収束してしまう可能性がある。専門家にスムーズに紹介できるシステムが構築されている必要があるが、いまだ新生児をみる医療者でもどこに紹介すればよいか悩むほどそのシステムがない。この様な患児が他の医療的緊急状態と同様に速やかに紹介できるシステムは今後の課題である。

法律的に性別決定は、戸籍法第49条に規定され「生後14日以内に出生届を提出」する必要がある、そこで社会的な性が決定されていなければならない。決定できない場合は医学的理由を明確にすれば保留は可能ではあるが、性別が決定しないことは両親のみならず他の親族や周囲の人に与える影響が大き

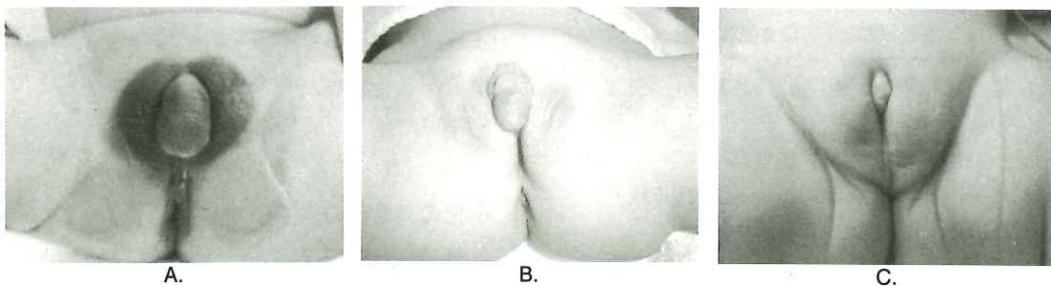


図2：性別不明外性器の例。

- A. 先天性副腎過形成患児 (46,XY)
- B. 混合性性腺異形成 (45,X/46,XY)
- C. アンドロゲン不応症 (46,XY)

く、出生後に子供を隠すようにして性別も周囲の人に伝えられない状況は一般の人にとって異常である。後日とうわさとして広まるようなことも起こりうるため、法律的問題のみならず社会的にも14日以内、可能であれば1日でも早く社会的な性を決定することが必要である。現時点では性別を成人になるまで保留することは難しく、社会的性決定はなされなければならない。

では、社会的性別の決定はどのように行われるかであるが、その性別決定は性分化異常症の確定診断することではない。確定診断がそのまま性別決定につながる疾患もあるが、多くは診断ののち表2に挙げるような検査を行った上で、小児の性分化異常症の専門家である泌尿器科・内分泌科医師、臨床心理士、精神科医師などによる性分化異常症に対するチームを作り、医師の一人が独断で決定することがないように行う必要がある。当院では染色体は一種の地図のようなものと位置づけ性分化の方向性を示すものと考え、a) 精巣分化・テストステロン作用の障害 b) 子宮・腔の存在 c) 妊娠の可能性 d) 形成手術の難度nなどを考えて決定している。しかし、新生児の性別決定は本人の意思の確認で

表2：性別決定に必要な検査

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 染色体検査 (G分染法, FISH法), SRYの確認</li><li>2. 一般血液検査：電解質異常等</li><li>3. 内分泌検査：Testosterone, DHT, LH, FSH, cortisol, ACTH等</li><li>4. 負荷試験：hCG負荷検査, LHRH試験</li><li>5. 画像検査：内性器の評価</li><li>6. 膀胱尿道鏡, (腹腔鏡検査)</li><li>7. 遺伝子検査</li></ol> |
|--|

きず絶対的な性別の判定基準がないため難しく、医師一人で決定せず、それぞれの分野の専門医師やチームがいるところに速やかに診断を依頼する必要があるゆえんである。

我々が診察の際に気をつけていることとしては、家族をさらに混乱させないことであり、「陰茎もあるが腔もある」「外見は男性であるが中身は女性」「卵巣もあるが精巣もある」「たぶん(とりあえず)女(男)の子だと思います」などと混乱に拍車をかけるような発言することがないようにし、検査の結果はわかったものから説明することはせずにすべて結果を整理し性別を決められるようになってから行うことである。それまでは家族の混乱状態をサポートしつつも、わからないことは「わからない」と伝える我慢も必要である。

性別決定したら終わりではなく、そこからが始まりであり患児のみならず家族も将来にわたり継続的に治療および社会的・心理発達のサポートを続け、家族が成長にあわせて患児の状態を理解しているかも確認していくことが重要である。これがなければ「あなたは、染色体は男性だったのに、女性にしたのよ」と何かの拍子に親が発言した段階で、こどものアイデンティティーは崩壊してしまう可能性があり、医学的結果を患児に話す必要がある場合、時機を見て十分な準備と段階を経て話さなくてはならない。

### 小児の外陰部の診断

性別決定する際の外性器の異常状態がどのような状態であるかを理解していなければならない。小児の外性器の正常状態はあまり理解されておらず、例えば陰茎長などは年

年齢とともに大きくなると思われがちだが、実際には二次性徴を迎えるまで平均陰茎長は2 cm伸びる程度である。また、外陰部の性状も年齢に応じて成長するのでなく同じく二次性徴を迎えるまで外見的に変化しない。このような知識を踏まえて診察に当たらなければ、出生後の外陰部の異常に対し待機的に見ることはあまり意味がなく、性分化異常症等の診断の遅れにつながる可能性がある。これらの知識は医療者にも必ずしも広く知られてはおらず、図2に示したような疾患の知識の啓蒙はわれわれの務めでもある。この点は性分化異常症の診断の問題点と同様に知識啓蒙の場が必要であるが、医学生を含めた医療者への指導程度しか今のところ方法がなく今後の課題として残されている。

#### 性分化異常症の手術的治療

性分化異常症の診断および社会的性決定がなされた際には、その後の治療方針がすでに決定されている必要があり、性決定の際にはその後の治療も家族に説明する必要がある。その治療の一環として、外陰部異常がある場合は性別にあわせ養育に問題ないように手術的治療が施行されることになる。

手術時期に関しては残念ながら国際的にコンセンサスが得られておらず、大きく分けて幼少期に手術を行うか、思春期以降に自分の意思が明らかになってからとの方針に大きく分かれる。我々は、養育性に併せて手術的治療を行うことが家族を含めた周囲の理解を得やすく、また混乱をきたさない点で手術は幼少期に行う方針としている。この点は思春期以降に手術的治療を行う考え方と全く相反する点ではあるが、現在広く認識され

つつある性同一性障害の場合に性自認が思春期以降どころか20歳台でも揺れ動く可能性が示唆され、この点でもまずは社会的性別決定とそれに併せた生活があつてこそ、揺れ動きも考慮できるものと考えている。外見的にも悩ましい状態は本人の混乱のみならず周囲の人からの余計な介入を生む可能性があり今現時点では早期の介入が望ましいと考えている。

性別決定後の患児への治療はA（必要があれば）性腺の摘除術 B. 男性化/女性化手術 C. 思春期前よりのホルモン補充や心理・社会的発達のサポートが挙げられ、このうち手術的治療はA,Bの点になる。この点につきそれぞれ説明する。

#### A. 性腺摘除術

性腺摘除はすべての患児で必要なわけではなく、①性別に併せた性徴を誘導する②性腺の腫瘍化を回避するという目的で行われる。①に関しては性別と適合しない性腺が機能を残している場合、その性腺機能により逆の性への誘導が起こることになり、当然本人・家族の混乱を来し、また性自認の上でもそれまで問題のなかった場合にあらたな問題を引起す可能性が出現する。ただし、問題のは、将来的にどちらの性自認もありうるような病態でも同様にすべきかは議論され尽くされているわけではなく、安易に性腺を摘出することは避けなければならない。しかし、この点ではこれまでのところ世界的にも性別が保留できない限り、社会的性に併せて性腺を摘除しているのが実情である。

②の点に関しては疾患ごとに報告がなさ

れている。男児に認められる停留精巣の病態では精巣が陰嚢内にないことで熱のダメージを受け、精巣の腫瘍化を来し停留精巣の既往がある場合悪性腫瘍化の相対的リスクは3.8-5.2倍<sup>2)3)</sup>であることが示されている。同様の考えで性腺にY染色体成分があった場合、性腺が腹腔内にあると腫瘍化を引起す可能性がある。性腺の腫瘍化に関しては表3に示すが、病態や年齢により異なり患児に合わせて性腺摘出の必要性和その時期が検討される必要性が示唆される。どの疾患で性腺摘除をすべきかは難しくここで述べないが、患児の疾患と病態、社会的状況など多岐に渡る点を考慮の上手術が考慮されるべきである。

我々は少々着に摘出が必要と判断すれば、1歳未満に性腺の摘除を行い、その際には可能な限り傷と術後の癒着等を防ぎ、その手術による問題が起こらないようにする努力をしている。性腺の位置が単径管内にある場合、単径部に約15mmの切開を置き後腹膜に切除する方法を行い、腹腔内にある場合3mm径の腹腔鏡システムを用いた腹腔鏡下性腺摘除を行うことでともに手術後の傷や回復、

表3：疾患別の性腺腫瘍化のリスク

アンドロゲン不応症	5-10% (22%)	4)5) 6)
部分型アンドロゲン不応症	15%	7)8)9)
完全型アンドロゲン不応症	0.8%	10)11)8)12)13)
50歳以上	33%	10)
46XY性腺発育不全	30-33% (100% (n=11))	14)15) 16)
45X/46XY (混合性性腺異形成)	15%	0)17)11)18)19)20)
真性半陰陽	2.6%	21)22)19)

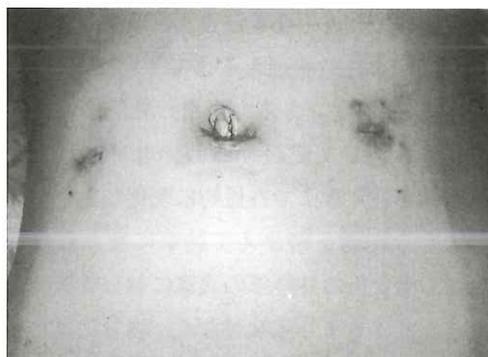


図3：腹腔鏡下性腺摘除術後の腹部所見。臍直下とその左右に3mmポートの切開創が確認される。

術後の合併症回避に有効であると考えている(図3)。

#### ① 男性化手術

性別を男性と決定した場合、性分化異常症患児の陰茎は存在するため、多くはその陰茎と尿道口の位置の改善を図るものとなり、高度尿道下裂に順ずる内容になる。手術の内容は①陰茎の腹面屈曲の改善②包皮の分布異常の改善③陰茎と陰嚢の位置の改善④陰嚢内尿道の形成⑤陰嚢内への性腺の固定となる(図4,5参照)。この術前にはほとんどの場合、陰茎が小さめであることが多く、手術の難易度の改善・亀頭内尿道の形成のために一時的なホルモン補充による陰茎・亀頭の増大を図る。テストステロンの皮下注射や含有軟膏を陰部に塗布することが報告<sup>23)24)</sup>されており、当院ではメチルテストステロン25mg(月一回)を2・3回行っている。これにより、当院のデータでは混合性性腺異形成患児で平均12mmの陰茎長と3mmの亀頭径の獲得がなされているのを確認している。このホルモン治療の将来的な問題点に関してはBin-Abbasら<sup>25)</sup>が先天性性腺機能低下症で短期的



図4：包皮の分布異常。陰茎腹側には包皮余剰がなく、背側にのみ余剰がある。

に幼少期に男性ホルモンを使用した患児では成人期の陰茎長は平均範囲であったことを報告しており、この報告に基づき男性ホルモンの短期的使用が広く使われている。

手術術式に関しては、一期的手術と二期的手術に大別され、その手術法は多岐にわたる。多くの場合、その施設の慣れている方法がとられることが多く、当院ではこれまで一期的手術である小柳法(図6)とTransverse island

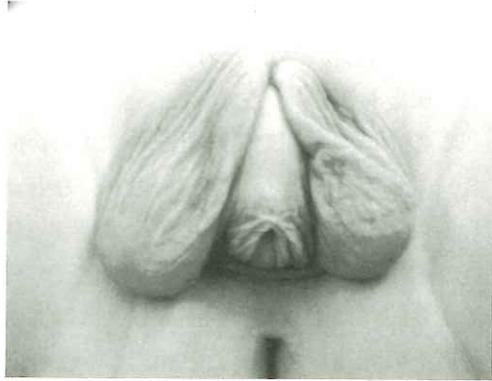


図5：二分陰囊・前置陰囊。陰茎が陰囊の位置より低い位置にあり、また陰囊が左右に分かれている。陰茎は屈曲を伴っているため陰囊内にもぐりこむようになっている。

flap(TPIF)法が行われてきた。手術の方法は図6に示すような形であり詳細は省くが、内容としては陰茎背側の包皮を用いて尿道を形成する方法に他ならない。

この手術の合併症としては、①尿道皮膚瘻②尿道狭窄③陰茎屈曲の残存④陰囊位置異常の残存が挙げられ、それぞれその修復のための手術を要する。この疾患群に対する手術の合併症率は報告がなく、当院の19例の性分化異常症患者に対する男性化手術では尿

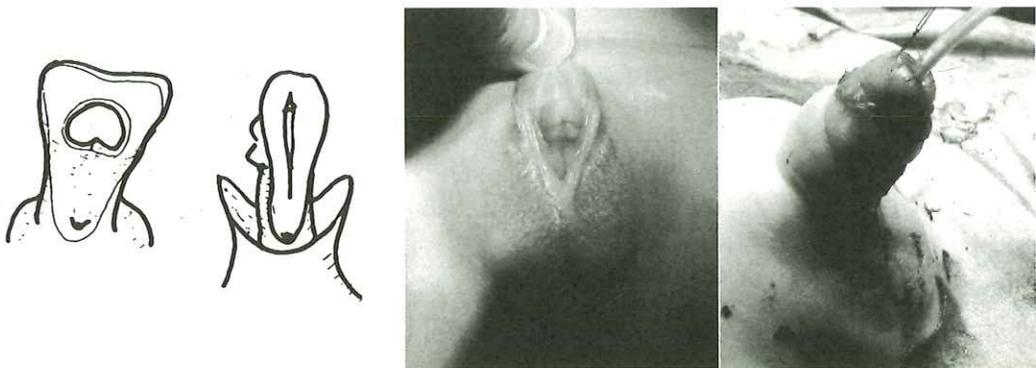


図6：小柳法：高度尿道下裂に用いられる方法として知られ、陰茎の背側包皮を腹側にボタンホールをあけた形で腹側に移動し、これで尿道を形成する。小柳法による術前と術後の陰茎の実際を示す。

道皮膚瘻21.0%，尿道狭窄10.5%，前置陰囊の残存15.7%に認め、それぞれ通常の尿道下裂の報告より高くなっている。

この手術の長期的問題点として①短い陰茎長②性交渉不能③性自認の不一致などが起こりうると予想されるが、これに関する報告は残念ながらほとんどない。外陰部の外見上の問題に関してはGulnurら<sup>26)</sup>は74%が美容上の問題がなかったと報告し、Chertinら<sup>27)</sup>は55%の患児が一期的な手術で良好な機能と外観を呈したことを報告している。陰茎長に関しては尿道下裂患児で陰茎長が短い点を悩むというアンケート調査の報告<sup>28)</sup>があるが、実質的な陰茎長に関する報告はまだない。今後、性自認の問題も含めて十分に検討されるべき問題であるが、この背景には古くは世界的に外陰部異常を認めた際に男性化より女性化手術がなされていた時代的背景があり、長期的な報告はこれからの課題でもある。

## ② 女性化手術

性別を女性と決定した際施行される外陰部の形成手術であり、内容としては①陰核形成(縮小)②陰唇形成③腔(口)形成術が基本となる。この内容がすべて行われることが多く、また比較的多い先天性副腎過形成を例にとって説明する。この疾患では陰核肥大と陰唇の肥大化を認め、陰核の縮小および位置の修正、陰唇の形成を行う必要がある。

陰核の神経支配はBaskinら<sup>29)</sup>によって報告(図7)され、陰核縮小術の際に血流および感覚器として重要な神経の温存を図る必要がある。神経血管温存陰核形成術はAllen-Spencerらによって報告され、現在まで前述

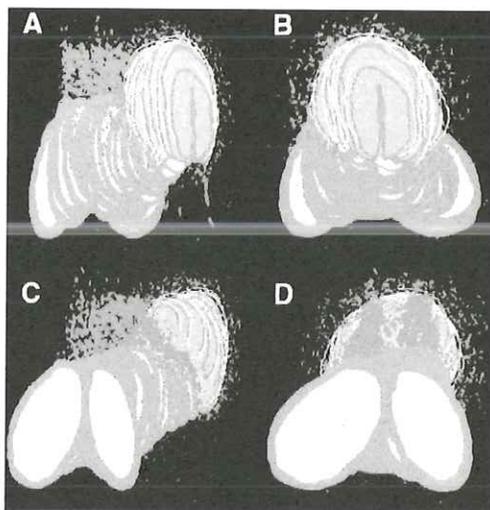


図7：陰核の神経支配(Baskin LS: J Urol 162, 1015-1020, 1999より抜粋)。陰核の神経は陰核背側より陰核海綿体の表面を覆うように走行していることが示される。

の解剖学的検討を経て修正が加えられている(図8)。陰唇形成は確立された方法はなく、当院では陰核包皮を尿道下裂の際の包皮処理に準じて背側正中で切開しこれを左右に引きおろして陰唇形成に使用している。

腔(口)形成術としては尿生殖洞をどのように処理するかによりいろいろな方法が示されている。現在広く使われている方法としては①Partial(total) urogenital sinus mobilization(図9)②Pull-through vaginoplasty③Skin-flap vaginoplasty④Cut-back vaginoplastyがあげられる。このうち、腔口が低位の場合、③④の方法が多くとられるが、高位の場合腔の引き下ろしを行わなくてはならず、①②の方法をとることが多い。このうちPull-through法は腔口全周を固定術式であるために将来的に腔口狭窄を起こすリスクが高い。これらの手術の長期的合併症は必ずしも検討されつくされておらず必ずしも良好とはいえない。当

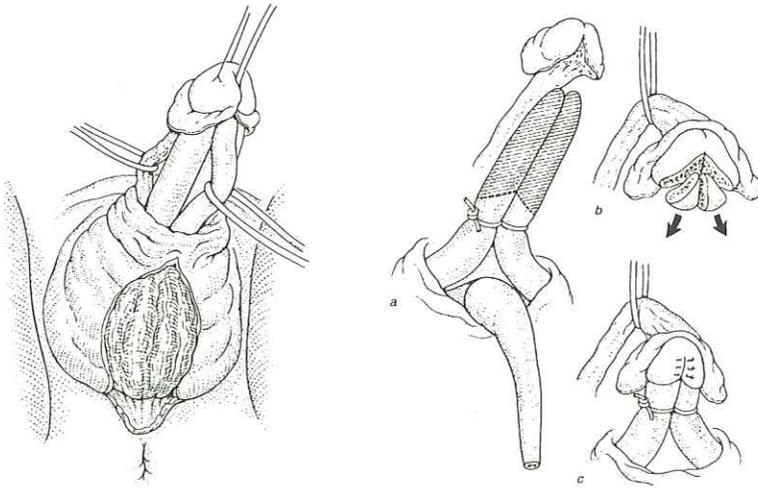


図8：神経温存陰核縮小術の一例 (Operative pediatric Urology, 2nd edition, Churchill Livingstone, 2002 より)。

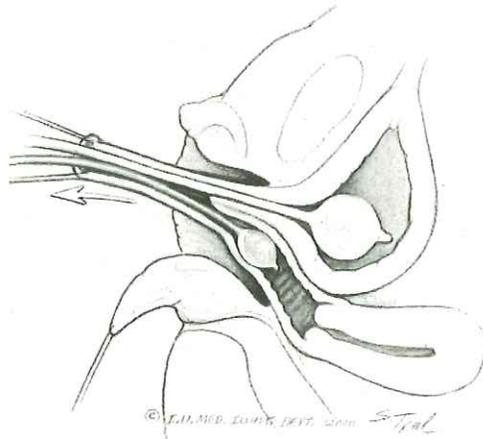
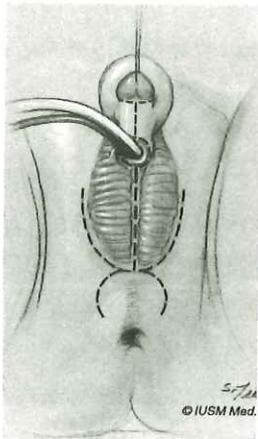


図9：Partial urogenital mobilization。  
以前より報告のあったTotal urogenital mobilizationを尿道周囲の剥離を恥骨結合までとして排尿機能の温存を優先した術式である。(Campbell- Waish Urology, 9th edition, Saunders, 2007より)

院では近年高位の場合可能な限り①の方法をとることが多く、美容的にも機能的にもすぐれ、これまでのところ腔狭窄傾向が少ない印象を持つ(図10)。

手術を適正に行えば外見的には問題なくすることは可能であるが、将来的な問題が起らないように手術を行うことはいまだ課

題である。

#### 女児外陰形成術後の問題点

性分化異常症患者の外陰形成術後の問題としては、①陰核の再肥大②腔口狭窄③腔の形成不良④性自認の不一致が起る可能性が指摘されている。当院では女児外陰形成

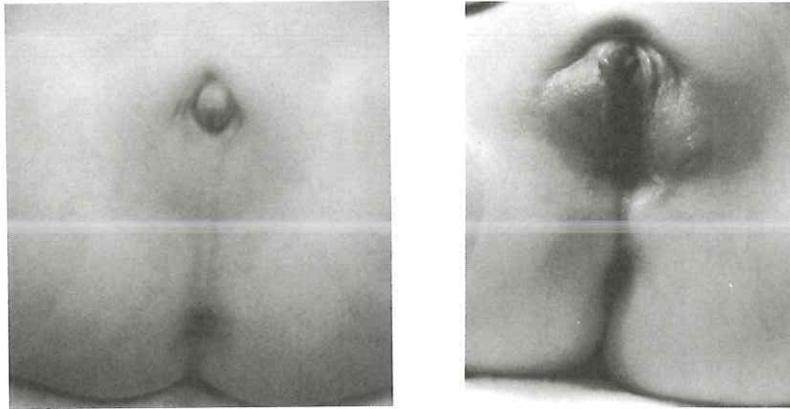


図10：女児外陰形成術 (PUM) 前後。陰核が奥に隠れ、  
膣口と尿道口は別々に開口している。

術を施行した性分化異常症患者のうち、2008年までに経験した5年以上経過観察できた36名のうち膣口狭窄8.3%、膣低形成13.8%、尿生殖洞の残存16.7%、陰核肥大の残存13.6%、陰唇の男性化5.6%という結果であり、さらに思春期以降に確認できた14名では膣の形成不良28.5%、尿生殖洞の遺残21.4%に認められた。基礎疾患により当然その頻度は異なるが男性仮性半陰陽といわれた病態の患児ではその成績は更に不良であり、膣の形成不良は全例に認められ、これらの患児は長期的に経過を見て術後に社会的心理的発達をサポートのみならず、術後の内外生殖器のトラブルがないかをサポートする必要も高い。

女性化手術後の膣口狭窄は表4に示すような報告があり、当院の報告も同様な傾向である。術後の性機能と感覚に関しては古くに行われていた陰核縮小術では陰核・膣の感覚は低く、性機能の低下を示す報告が多い<sup>35) 36) 37)</sup>が、近年行われている解剖学的理解が進んだ後の神経温存陰核形成術の術後では、陰核の神経伝達速度は低下しなかったと

の報告<sup>38)</sup>や陰核の振動覚の低下が見られなかったとの報告<sup>39)</sup>があり、現在の手術方法での性機能の改善が期待できるものとなっている。

女性化手術後の性自認についての報告では5 $\alpha$ リダクターゼ欠損症(男性仮性半陰陽)の患児のほぼ100%が成人期には男性を自認することが報告<sup>40) 41)</sup>され、この報告からは幼少時の外陰部の状態から性別を決定することの危険性が示される。しかし、それぞれの疾患の将来の性自認が明らかになるようになってきた現在、外陰部の状態でなく疾患そのものを的確に診断することで将来的な性自認の問題は回避されるものになっているとも考えられる。

ただし、先天性副腎過形成という解剖学的には女性である疾患でもGuptaら<sup>42)</sup>は50人中4人に男性の性自認を報告している。Nihoul-Feketeら<sup>43)</sup>の部分型アンドロゲン不応症の患児14人の報告では、7人ずつ女性化および男性化手術を行った患児の性自認を確認し、女性化手術後では71.4%は女性で

あったが、28.6%は性別に違和感を感じ、一方男性化手術した患児では2人(28.6%)は男性であったが、57.1%が性別に違和感を感じていたと報告されている。これらの報告は、いまだ疾患により将来の性自認を予測できない点も多く、疾患の問題とともに性同一性障害との関連など複雑な要素が関与することを示唆すると考える。この点については今後疾患ごとの病態の理解とともに必要な点であり、検討課題である。

#### おわりに

性分化異常症感じに対する男性化手術や女性化手術を中心に問題点を示したが、これらはいまだ答えが出ていない分野である。このため、我々医療者が短期的に答えを出してしまう部分も多く、それが将来どんな問題を起こすのかはまだ明らかではない。

この問題にはそれぞれの医療者が真摯に対応し更にはその子と成人期以降も向き合う覚悟でいなければ、どこかの段階で放置される危険性を常にはらんでいる。これらの知識の啓蒙と患児や家族をサポートし続ける体制作りが必要である。

#### 参考文献

- 1) Hugkes I, Houk C, Ahmed SF and Lee PA: Consensus statement on management of intersex disorders. Arch Dis Child, 91, 554-563, 2006
- 2) Herrinton LJ, Zhao W, Husson G: Management of cryptorchism and risk of testicular cancer. Am J Epidemiol 157: 602-5, 2003
- 3) UK Testicular Cancer Study Group: Social, behavioural and medical factors in the aetiology of testicular cancer: results from the UK study. Br J Cancer. 70: 513-20, 1994
- 4) Rutgers JL, Scully RE: Pathology of the testis in intersex syndromes. Semin Diagn Pathol 4: 275-291, 1987
- 5) Rutgers JL, Scully RE; The androgen insensitivity syndrome (testicular feminization): a clinicopathologic study of 43 cases. Int J Gynecol Pathol 10: 126-144, 1991.
- 6) Morris JM, Mahesh VB: Further observations on the syndrome, "Testicular Feminization". Am J Obstet Gynecol 87: 731-748, 1963.
- 7) Cools M, van Aerde K, Kersemaekers AMF et al.: Morphological and immunohistochemical differences between gonadal maturation delay and early germ cell neoplasia in patients with undervirilization syndromes. J Clin Endocrinol Metab 90: 5295-5303, 2005
- 8) Muller J: Morphometry and histology of gonads from twelve children and adolescents with the androgen insensitivity(testicular feminization) syndrome. J Clin Endocrinol Metab 59: 785-789, 1984.
- 9) Sinnecker GH, Hiort O, Nitsche EM et al: Functional assessment and clinical classification of androgen sensitivity in patients with mutations of the androgen receptor gene. German Collaborative Intersex Study Group . Eur J Pediatr 156:

- 7-14, 1997
- 10) Manuel M, Katayama PK, Jones Jr HW: The age of occurrence of gonadal tumors in intersex patients with a Y chromosome. *Am J Obstet Gynecol* 124: 293-300, 1976.
  - 11) Goulay WA, Johnson HW, Pantzar JT et al: Gonadal tumors in disorders of sex differentiation. *Urology* 43: 537-540, 1994.
  - 12) Ahmed SF, Hughes IA: The genetics of male undermasculinization. *Clin Endocrinol (Oxf)* 56:1-18, 2002.
  - 13) Cassio A, Cacciari E, D'Errico A et al: Incidence of intratubular germ cell neoplasia in androgen insensitivity syndrome *Acta Endocrinol(Copenh)* 123: 416-422, 1990.
  - 14) Verp MS, Simpson JL: Abnormal sexual differentiation and neoplasia. *Cancer Genet Cytogenet* 25: 191-218, 1987.
  - 15) Trobs RB, Hoepffner W, Buhligen U et al.: Video-assisted gonadectomy in children with Ullrich Turner syndrome or 46, XY gonadal dysgenesis. *Eur J Pediatr Surg* 14: 179-184, 2004.
  - 16) Slowikowska-Hilczer J, Szarras-Czapnik M, Kula K: Testicular pathology in 46, XY dysgenetic male pseudohermaphroditism: an approach to pathogenesis of testis cancer. *J Androl* 22: 781-792, 2001.
  - 17) Robboy SJ, Miller T, Donahoe PK et al.: Dysgenesis of testicular and streak gonads in the syndrome of mixed gonadal dysgenesis: perspective derived from a clinicopathologic analysis of twenty-one cases. *Hum Pathol* 13: 700-716, 1982
  - 18) Salle B, Hedinger C: Gonadal histology in children with male pseudohermaphroditism and mixed gonadal dysgenesis. *Acta Endocrinol (copenh)* 64: 211-227, 1970.
  - 19) Beheshti M, Hardy BE, Mancier K et al.: Neoplastic potential in patients with disorders of sexual differentiation. *Urology* 29: 404-407, 1987.
  - 20) Danahoe PK, Crawford JD, Hendren WH: Mixed gonadal dysgenesis, pathogenesis, and management. *J Pediatr Surg* 14:287-300, 1979.
  - 21) van Niekerk WA, Retief AE: The gonads of human true hermaphrodites. *Hum Genet* 58: 117-122, 1981.
  - 22) Ramani P, Yeung CK, Habeebu SS: Testicular intratubular germ cell neoplasia in children and adolescents with intersex. *Am J Surg Pathol* 17: 1124-1133, 1993.
  - 23) Gearhart JP, Jeffs RD: The use of parenteral testosterone therapy in genital reconstructive surgery. *J Urol* 138: 1077-8, 1987
  - 24) Perovi? S, Vukadinovi? V: Onlay island flap urethroplasty for severe hypospadias: a variant of the technique *Mar*;151(3):711-4, 1994.
  - 25) Bin-Abbas B, Conte FA, Grumbach MM et al.: Congenital hypogonadotropic hypogonadism and micropenis: effect of testosterone treatment on adult penile

- size why sex reversal is not indicated. *J Pediatr.* 134(5): 579-83,1999.
- 26) G?ll? G, Yildiz RV, Bingol-Kologlu M, Yagmurlu A et al.: Ambiguous genitalia: an overview of 17 years' experience. *J Pediatr Surg.* 42: 840-844, 2007.
- 27) Chertin B, Koulikov D, Hadas-Halpern I, Farkas A: Masculinizing genitoplasty in intersex patients. *J Urol.* 174: 1683-1686, 2005.
- 28) Moriya K, Kakizaki H, Tanaka H et al.: Long-term cosmetic and sexual outcome of hypospadias surgery: norm related study in adolescence. *J Urol.* 176: 1889-1892, 2006
- 29) Baskin LS, Erol A, Li YW, Liu WH, Kurzrock E, Cunha GR. Anatomical studies of the human clitoris. *J Urol.* 162: 1015-20, 1999.
- 30) Jones HW Jr, Garcia SC, Klingensmith GJ: Secondary surgical treatment of the masculinized external genitalia of patients with virilizing adrenal hyperplasia. *Obstet Gynecol.* 48: 73-75, 1976
- 31) Nihoul-Fekete C, Philippe F, Thibaud E, Rappaport R, Pellerin D: Continued evaluation of results of surgical management of female congenital adrenal hyperplasia. Report on 48 cases, *Arch Fr Pediatr.* 39: 13-6, 1982
- 32) Bailez MM, Gearhart JP, Migeon C, Rock J: Vaginal reconstruction after initial construction of the external genitalia in girls with salt-wasting adrenal hyperplasia. *J Urol.* 148: 680-682, 1992.
- 33) Kitahara S, Higashi Y, Tsujii T et al.: Results of genitoplasty for virilized genitalia of 41 females with congenital adrenal hyperplasia]. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi.* 87: 1289-1296, 1996.
- 34) Hoepffner W, Rothe K, Bennek J: Feminizing reconstructive surgery for ambiguous genitalia: the Leipzig experience. *J Urol.* 175: 981-984, 2006.
- 35) Minto CL, Liao LM, Woodhouse CR et al.: The effect of clitoral surgery on sexual outcome in individuals who have intersex conditions with ambiguous genitalia: a cross-sectional study. *Lancet.* 12; 361:1252-7, 2003
- 36) Farkas A, Chertin B, Hadas-Halpren I: 1-Stage feminizing genitoplasty: 8 years of experience with 49 cases. *J Urol.* 165: 2341- 2346, 2001.
- 37) Sircili MH, de Mendonca BB, Denes FT et al.: Anatomical and functional outcomes of feminizing genitoplasty for ambiguous genitalia in patients with virilizing congenital adrenal hyperplasia. *Clinics (Sao Paulo).* 61: 209-14. 2006.
- 38) Gearhart JP, Burnett A, Owen JH: Measurement of pudendal evoked potentials during feminizing genitoplasty: technique and applications. *J Urol.* 153: 486-487, 1995.
- 39) Yang J, Felsen D, Poppas DP: Nerve sparing ventral clitoroplasty: analysis of clitoral sensitivity and viability. *J Urol.* 178: 1598-601, 2007.

- 40) Rangecroft L: Surgical management of ambiguous genitalia. Arch Dis Child. 88: 799-801, 2003.
- 41) Migeon CJ, Wisniewski AB, Brown TR et al.: 46,XY intersex individuals: phenotypic and etiologic classification, knowledge of condition, and satisfaction with knowledge in adulthood. Pediatrics. 110: e32, 2002.
- 42) Gupta DK, Shilpa S, Amini AC et al.: Congenital adrenal hyperplasia: long-term evaluation of feminizing genitoplasty and psychosocial aspects. Pediatr Surg Int. 22: 905-909, 2006.
- 43) Nihoul-F?k?t? C, Thibaud E, Lortat-Jacob S, Josso N: Long-term surgical results and patient satisfaction with male pseudohermaphroditism or true hermaphroditism: a cohort of 63 patients. J Urol. 175: 1878-1884, 2006.

## 男と女はどうつくられる？

埼玉医科大学神経精神科・心療内科

かわごえクリニック

塚田 攻

### 抄録

ヒトは胎生初期には性的に未分化で男女どちらにも分化することができる。父親側からY染色体(SRY遺伝子)を受け取った時は性腺は精巣に分化し、X染色体を受け取った時は卵巣に分化する。それに続いて、いわゆるアンドロゲンシャワーによって、脳が男性型になり、様々な男女間の能力の違いが生まれることになる。

### Abstract

Human embryos are initially sexually undifferentiated and can develop into either male or female individuals following one of two alternative processes. The paternal transmission of a Y chromosome (and SRY male-sex-determining gene) triggers testicular differentiation, whereas the presence of a paternal X chromosome pushes gonads towards ovarian differentiation. The following so-called androgen shower causes male-type differentiation of brain and various differences of abilities between male and female.

**Key words :** sex differentiation, brain differentiation, SRY

### はじめに

近年、進化心理学(evolutional psychology)が注目を浴びている。ヒトの精神活動は、生物の進化とどのように関連して発達してきたのかを論じる分野である。ここでは、その中でも「男と女」に関連して、遺伝子から男と女の発生、男女間における脳の構造や精神活動の違いに至るまで幅広く論じてみたい。

### ゲノム・遺伝子・DNA<sup>1)</sup>

2003年4月14日「ヒトゲノム解読完了」のニュースが世界中を駆け巡った。米国大統領の提唱により1990年より、日本、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、中国等が中心となってヒトゲノム解析機構が設立され、研究が進められた。日本はドイツとともに21番目と22番目の染色体の解読を担当した。設立当初は、2005年までにヒトゲノムの完全解読を目標にしたが、当時の技術では、時

間的にも経費の面でも2005年までに目標を達成することは不可能と考えられていた。しかし、PCR法というDNAの複製増殖を容易にする技術革新によって、コスト面でも解析速度も大幅に改善し、2005年までの目標達成を見事にクリアした。ヒトゲノム解読完了からちょうど3年後の2006年4月14日、文部科学省は「一家に1枚ヒトゲノムマップ」を全国小中高等学校に1枚ずつ合計4万枚を配布した。その詳細はインターネットで閲覧できる。ヒトゲノムの解析から貴重なデータも数多く得られた半面、個人の遺伝子データが得られれば、その人物の運命(いつどのような病気で死ぬかなど)もすべてわかるのではないかとの期待は、実はそれほど簡単なものではないということも判ってきた。

それでは、ゲノム・遺伝子・DNAといった言葉は何を表すのであろうか？ここでそれぞれに定義しておきたい。

**Genome** (英語の発音はジーノム) は、語源に2つの説があり、**gene**(遺伝子) + **-ome** (全体) または **gene** + **chromosome** (染色体) といわれ、ある生物を構成するのに必要な遺伝情報の全体を指す。例えば、ヒトという生物を構成するのに必要な遺伝情報の全体を指して、ヒトゲノムなどの言い方をする。すなわち、ゲノムは物質を表すのではなく、遺伝情報という概念を表す言葉であるといえる。

**DNA** は、デオキシリボ核酸(Deoxyribonucleic acid) という化学物質名である。デオキシリボースという糖、リン酸、4種の塩基(アデニン・チミン・グアニン・シトシン) からなるポリヌクレオチドという構造を持つ物質である。

遺伝子を現代的に定義すると「たんぱく質

またはRNA(リボ核酸)をつくるための情報をもった(=codeするという)DNAの塩基配列]ということができる。

ヒトゲノムを構成するDNAをヒトゲノムDNAという。同一人物では、生殖細胞以外は、違う臓器細胞でも同じDNAを持つ。ヒトゲノムDNAは32億5400万塩基対で構成され、遺伝子領域が30%、非遺伝子領域が70%(主として調節領域といわれるところ)といわれている。たんぱく質をcodeする遺伝子は22,000程度である。ひとつの遺伝子の中にも、実際にタンパク質をコードするエクソンという部分と、イントロンという繋ぎのような部分があり、その存在によって、ひとつの遺伝子でも複数のタンパク質をコードすることができる。60%の遺伝子が複数のたんぱく質をつくるといわれている。

## DNAの複製

DNAが美しい二重らせん構造を持っていることは、1953年にジェームズ・ワトソンとフランシス・クリックが示して以来、一般の人たちにも広く知られるに至っている。この二重らせん構造の中では、アデニン(A)とチミン(T)、グアニン(G)とシトシン(C)が1対1で向き合うような構造になっている。そのため、DNAの大きさを表すのに塩基対という言い方をしたりする。この二重らせんが解けて一本鎖の状態になる部分ができ、その一本鎖に相対するように、AとT、CとGが対応する配列で再び二重らせんが形成される。その結果、元と同じ配列の二重らせん構造のDNAが複製されることになる。体細胞の場合、これらのDNAが細胞分裂に際して染色体の形をとり、それぞれの細胞に平等に

移動する。その結果、同一個体における体細胞は同じDNAを持つことになる。

生殖細胞の細胞分裂は、これとは異なり、減数分裂という形を取る。減数分裂では体細胞におけるようなDNAの複製は起こらず、その代わり父親由来のDNAと母親由来のDNAの相対する部分の組み換えが起こる。細胞分裂が起こると、染色体数は変わらないまま分裂し、ヒトの場合、卵子は23,X、精子は23,Xまたは23,Yの染色体を持つことになり、体細胞の染色体の半数となる。これを減数分裂という。

### セントラルドグマ

DNAは細胞核内にあり、核の内外を自由に行き来することができない。一方、タンパク質は核の外(細胞質)のリボゾームというところで合成される。それではDNA情報はいかにして核の外に持ち出されるのであろうか?その役割を果たすのがメッセンジャーRNAである。遺伝子部分のDNAの二重らせんがほどけて一本鎖になると、アンチセンス鎖と呼ばれる方の一本鎖を使ってメッセンジャーRNAが合成され、DNAの情報がこのメッセンジャーRNAに写し取られる。これを転写という。RNAの塩基はチミンの代わりにウラシル(U)が使われるが、DNAの複製の場合と同じように、AとU、CとGが対をなすことでその配列が決まる。すなわち、DNAのアンチセンス鎖の対になっていた一本鎖(アミノ酸配列の情報を表すという意味でセンス鎖という)の情報に相当する情報をメッセンジャーRNAが再現することになる。このメッセンジャーRNAは核の外に出てリボゾームに移動する。リボゾー

ムでたんぱく質が合成されるがA、C、G、Uのうちの3つの組み合わせ(コドンという)でアミノ酸の配列が決まる。(20種類のアミノ酸の配列を決めるには3つの情報で十分と予言したのは、宇宙のビッグバン理論で有名なジョージ・ガモフである)リボゾーム上でアミノ酸を結合したトランスファーRNAがコドンに相対する情報(AとU、CとGが対をなし、アンチコドンという)に従ってアミノ酸を配列し、結合する。すなわち、DNAが持つ遺伝情報はRNAに転写され、そのRNAによって最終的にたんぱく質のアミノ酸配列を決定する。この流れを、セントラルドグマと呼ぶ。

### たんぱく質の構造と機能

しかし、DNAのみがその生物個体のすべてを支配しているわけではない。例えば、PAX6遺伝子は哺乳類の眼球発生遺伝子であるが、これを胎生期の昆虫の細胞に加えると複眼が発生する。すなわち同じDNAでも、細胞内環境によって異なったものを発生することになる。遺伝子はたんぱく質のアミノ酸配列を決定するが、アミノ酸配列だけでそのたんぱく質の機能は決定されず、シャペロンと呼ばれる別のたんぱく質が立体構造を決定し、その立体構造が合成されたたんぱく質の機能に重要な役割を果たす。別の例をあげると、ヒトの間質細胞を培養し、DNAのメチル化・脱メチル化の程度を操作すると、心筋細胞、肝細胞、神経細胞などへと分化させることができる。同じDNA配列でも、細胞内環境によって、最終的には合成されるたんぱく質のアミノ酸配列が異なってくることもあるということであろうか。

## テロメア・テロメラーゼ・アポトーシス

同一個体における体細胞は同じDNAを持つ。同一のDNAを複製しながら細胞分裂を繰り返すからである。DNA末端にはGGGTTAを単位とするテロメア配列という構造があり、体細胞は細胞分裂ごとに20単位程度のテロメア配列を失う。このテロメア配列がなくなると細胞死を迎える。これは一種のプログラム死で、アポトーシスと呼ばれ、身体の形状やシステムを作る上で欠かせない。ヒトにおいても、胎児のある時期には指の間に水かきのような膜がある、通常はアポトーシスによって、この水かきはなくなり、きれいな5本指になって生まれる。生殖細胞は減数分裂という分裂の仕方をし、これによって父方のDNAと母方のDNAが入り混じることになる。生殖細胞にはアポトーシスがなく、細胞死がないため、地球上に細胞生物が誕生してから進化を伴って無限に受け継がれてきたと言ってもよい。細胞内にはテロメラーゼというテロメアを伸長する酵素が働いているからである。体細胞では、テロメラーゼをつくる遺伝子がオフになっているため、テロメアは有限となり、テロメア構造がなくなると細胞死を迎える。癌細胞ではこの遺伝子がオンになり、テロメラーゼが働くことによってアポトーシスが起これなくなるため、延々と分裂を繰り返し、癌細胞が増殖する。このメカニズムからは、癌細胞のテロメラーゼを選択的にオフにすることができれば、癌は治癒することになる。ちなみに、2009年のノーベル医学生理学賞は、このテロメア、テロメラーゼの発見に対して与えられた。

## 単為生殖

アリマキ(アブラムシ)は雌だけで子供を産む。減数分裂をしないか、減数分裂後に生殖細胞が融合し、性染色体はXXとなる。いわば天然クローンであり、全く同じDNAを持ち、全く同じ姿形の雌を産む。生まれたばかりのアリマキも、やはり同じDNAを持った胎児を胎内に宿している。これを単為生殖という。冬前になると、性染色体がXOの一種の奇形を産む。これが雄である。雄の生殖細胞は減数分裂をするが、Oすなわち性染色体をもたない精子は死んでしまい、精子はX染色体をもつのみとなる。この精子と減数分裂した卵子の受精卵はXXのみとなり、受精卵の形で冬を越し、春に孵化するのは雌のみとなる。アリマキはこのようにして、また1年を過ごす。

## ヒトの性分化

ヒトの性別の発生は、デフォルトは女性であり、何もなければミューラー管が膈上部、子宮、卵管に分化し、ウォルフ管は退縮して尿道を形成するのみとなる。男性では、胎生7週になると、Y染色体上にあるSRY遺伝子によってSRYタンパク質がつくられるこのSRYたんぱく質が作用することによって、生殖原基内のセルトリ細胞はミューラー管抑制因子(MIF)を、ライディッヒ細胞はアンドロゲン(テストステロンなどを代表とする男性ホルモン)を産生する。MIFによってミューラー管は退縮して子宮、卵管等の発生を妨げられ、アンドロゲンはウォルフ管を精巣上体、輸精管、陰嚢に分化させる。このように、SRY遺伝子が存在することによって、男性内外性器へと性分化していくのである。MIFは、

ミューラー管細胞のアポトーシスを促進する  
と考えられ、アンドロゲンはウォルフ管細胞  
から男性器を構成する細胞へと分化するの  
を促す。

先に、ヒトの発生途上で、水かき様の構造  
から通常の五本指になるために、アポトーシ  
スが必要であることを述べたが、指の長さ  
に関しても性差がある。右手の人差指と薬指  
の長さを比べると、統計上、女性では同じ長さ  
であるのに対し、男性では人差し指より薬指  
が長い。同性愛の男性は異性愛の男性と同じ  
であるのに対し、同性愛の女性は異性愛の男  
性と女性の中間的傾向を示す。指の長さの性  
差から、アンドロゲンがアポトーシスに影響  
を与えていると推測され、興味深い<sup>2)</sup>。しか  
し、このことを以って、同性愛の女性が異性  
愛の女性に比べてアンドロゲンが多いとは  
即断できない。

### 脳の性分化とアポトーシス<sup>3)</sup>

このアンドロゲンは、胎生12～22週(16  
週がピーク)に高濃度分泌され、アンドロ  
ゲンシャワーと呼ばれる。これによって脳も  
男性化する。脳は一旦過剰なニューロンが産  
生され、その後アポトーシスによって調整  
されるが、このアポトーシスにアンドロゲン  
やエストロゲンが影響を与えることによっ  
て、脳の性分化が生じると考えられている。  
代表的な例を挙げると、脳の左右の対応する  
領域を結ぶ神経線維の束である脳梁の後部  
の膨大部と呼ばれる部位が、男性に比べて女  
性の方が大きく丸くなる。この他にも、性的  
二核(sexually dimorphic nucleus)といわれる  
いくつかの核の大きさに性差が生まれる。性  
的二核の代表的なものに、視索前野性的二核、

前腹側脳室周囲核、分界条床核、外側中隔、  
副嗅索床核、青斑核などが挙げられる。

ここで注目すべきは、身体的性分化に遅れ  
て脳の性分化がみられ、性分化にタイムラグ  
のあることである。通常は身体的性別と脳の  
性別とは一致するが、このタイムラグの間に  
何らかの異常があると、身体的性別と脳の性  
別が一致しない性同一性障害などの疾患の  
原因になりうると考えられる。

### 精神活動における性差<sup>4)</sup>

この結果、身体能力の性差と相まって、精  
神活動における男女の能力にも様々な性差  
が生まれてくる。学習することによって多  
くの差が縮小する傾向にはあり、これらの性  
差をことごとく否定するような主張<sup>5)</sup>もある  
が、学習前の初期値の性差は注目に値するで  
あろう。初めて体験する事象において、どの  
ような対応が可能かは、検討に値すると思わ  
れる。

#### (1) 運動スキル

数メートル離れた的にボールを投げる標  
的当てでは、男性の方が女性より優れてい  
る。投げられたボールを受けることも男性の  
方が得意である。同性愛男性は女性との差が  
ないというデータもある。これに対し、複雑  
な指の形を示し、同じ形を真似させたり、細  
かい指の協調運動をさせたりすると、女性  
の方が優れている。

#### (2) 空間能力

一般に空間能力は男性の方が成績が良い。

①標的当て(targeting)：運動スキルも関係す  
るが、空間能力も関わっているであろう。

②立体図形回転テスト(空間定位spatial  
orientation)：数個の立方体を少し複雑につ

なげた立体図形の絵と、それを回転させた図形の異同を当てさせるテストが代表的であるが、男性の方が正解率が高い。

- ③空間位置記憶 (spatial location memory) : 数多く (20~30) の絵を一枚の紙に描いてあり、一定時間示した後、何組かの絵を入れ替えた絵を示し、どれとどれが入れ替えられたかを指摘させるが、これは女性の方が成績が良い。これに反し、空白部分へ移動した絵を指摘させる場合には、男女差がない。
- ④空間的視覚化 (spatial visualization) : 折り紙や立体図形の展開図を当てさせたり、正面図と上面図から立体図形を構築させると、男性の方が成績が良い。
- ⑤埋没図形の発見 (disembedding) : 多くの線分で区切った図形の中に含まれる部分図形を当てされるテストでは、一般に男性が正解率が高いが、イヌイットでは男女で差がない。
- ⑥空間知覚 (spatial perception) ・場の独立性 (field independence) : 容器の中の水があり、それを傾けた場合の水面を書かせるテストや、ある棒を多くの傾斜を組み合わせた枠で囲み、その棒を垂直にさせるテストでは、男性の方が正しく行える。
- ⑦地図の見方・迷路 : 車でナビゲーターをしてもらった場合、通常、男性は北を上にして地図見ながら北に何kmなどといった見方をすることが多いが、女性は進行方向を上にし、ガソリンスタンドやコンビニなど目立つ存在を目印として判断することが多い。迷路などでも、男性は方角を基準に解決を求めるのに対して、女性は曲がり角の特徴など何らかの目印を求めて解決し

ようとする傾向が強い。解決に至るアプローチが異なる。

### (3) 数学的能力

- ①数学的推論・問題解決 : 一般に、文章題として示される数学的問題は、男性の方が得点が高い。特に解を導くための条件が足りず、解不能が正解という問題では、その差は顕著になる。
- ②計算問題 : 通常の計算問題は女性の方が優れている。
- ③学校の成績 : 平均的にみると、学校の成績も女性の方が高い。

### (4) 知覚

視覚以外の知覚、味覚、嗅覚、聴覚、触覚は女性の方が敏感かつ繊細である。視覚に関しては、中心視野に近いものを識別する視力は男性の方が優れ、周辺視野や色に関する視覚は女性が敏感である。

### (5) 言語能力

全般的に女性が優れている。例えば、言葉の綴りは女性の方が誤りが少ない。言語流暢性テストというのは、一定時間内に頭文字○で始まる単語をできるだけたくさん挙げるなどであるが、女性の方が多くの単語を挙げることができる。単語記憶課題では、単語リストを示して記憶させ、後に再生させるが、意味に関連のある語群、無関連の語群に関わらず、女性の方が優れている。

脳器質障害に伴う失語症においても、回復の程度も早さも女性の方が優れている。女性では回復過程で右脳が左脳の障害を補うと考えられる。脳梁や前交連、間橋など、左右の半球を結ぶ神経線維が大きな役割を果たしているのではないかと考えられている。脳梁膨大後部が女性の方が発達していること

が、右脳と左脳の連絡を密にし、失語症の回復に寄与しているのかもしれない。さらに、エストロゲンはシナプス形成を促す働きもあり、女性では回復に有利に働いている可能性もある。

#### (6) 後天的ホルモン投与の影響

性同一性障害で、ホルモン療法を開始する前後での比較をした研究がある。立体図形回転テストは、元来男性優位であるが、MTFにおいてエストロゲンを投与して身体的女性化を図ると成績が下がり、逆にFTMにおいてアンドロゲンを投与して身体的男性化を図ると成績が上がる。頭文字○で始まる単語をできるだけ多く挙げさせる言語流暢性テストは女性優位であるが、FTMにアンドロゲンを投与すると成績が落ちる。脳の機能に性ホルモンが影響を与えていることを示しているといえるであろう。

#### fMRI (functional MRI) <sup>6)</sup>

機能的磁気共鳴画像(functional MRI:fMRI)は、1990年小川誠二によって考案され、1991年11月には健康被験者が映像を見ている時のfMRI像が雑誌*Science*の表紙を飾った。1991年以後、fMRIは世界中の研究者に広まり、fMRIあるいはfunctional MRIをタイトルや抄録に含む論文は、その後の約20年で2万件に届く勢いである。しかし、fMRIの仕組みを知らないと、リアルタイムで脳がどのように活動しているとの誤解が生じかねない。簡単にfMRIの仕組みを述べておきたい。

通常の脳MRIでは、1枚の断面を256×256の画素で表す。この場合、1画素は1mm程度の大きさになる。通常は、このような断面の画像を、脳全体をカバーするような枚数

分撮影する。MRIでは、その活動にしたがって、その部位の酸素消費量が増えるが、酸素とヘモグロビンの結合度を反映して信号値が微妙に変化する。この変化を統計的に処理した画像として見るのがfMRIである。画素を3mm程度に精度を落とし、20～30枚で1セットの撮影をすると1セットが約2秒で撮影できる。被験者に同じ課題を繰り返してもらいながら数百回もの撮影を行い、そのデータを積算して脳画像として示す。その際統計処理が必要で、ある課題を行っている時と行っていない時の脳の活動は、P値によって有意差があると判断された画素に色が付けられる。したがって、P値によって、脳が活動していると判断される範囲が異なる。P値を大きく(例えば5%)とれば活動の範囲は広く示され、小さく(例えば0.1%)とれば活動範囲は極端に狭く示される。

#### 視覚とfMRI

fMRIで視覚刺激に対する脳の活動を調べてみる。網膜に映る映像は、後頭葉にある1次視覚野( $V_1$ )に送られるが、網膜との位置関係は保たれ、これは「網膜地図」と呼ばれる。 $V_1$ には視覚刺激の有無と線の一定の傾きに活動があり、 $V_1$ の複数の神経細胞からの入力を2次視覚野( $V_2$ )の神経細胞が受けて少し複雑な処理を受け、 $V_2$ の複数の神経細胞からの入力を3次視覚野( $V_3$ )が受けて更に複雑な処理を受ける。さらに $V_4$ は色情報処理を、 $V_5$ は動きの情報処理を行う。後頭葉の視覚領域には10以上の視覚野があるものと考えられている。こうして後頭葉で処理された視覚情報は、頭頂葉と側頭葉へ送られ、頭頂葉では網膜上の位置情報を、側頭葉では形と色に

関する情報を処理している。頭頂葉では網膜地図が存在するが、側頭葉では網膜地図は明確ではなくなる。被験者が漫然と画面を見ている状態では頭頂葉はあまり反応しないが、画面上の視覚刺激提示位置に対して、目を向けたり位置を覚えようとしたりして、積極的に注意を向けると頭頂葉は活動する。頭頂葉で処理された視覚情報は前頭葉に送られるが、前頭葉にも網膜地図が存在する。この網膜上の位置の重みづけは、その人がどこに注意を向けているかによって柔軟に変化する。そうすることによって、注意を向けている視覚情報の変化に対応し易くなるのである。特定の空間位置に対する注意の重みづけ(例えば視野の左上に注意を向けている)は、前頭葉や頭頂葉から起こり、そこから神経インパルスがトップダウン信号として視覚野に送られ、結果的に1次視覚野にも注意の重みづけを生じさせる(視野の左上に相当する1次視覚野の網膜地図の活動が活発になる)と考えられている。すなわち、心の内面の活動を表す頭頂葉や前頭葉の活動パターンが各視覚野の活動パターンにも影響を与える。例えば、話している相手の頭に何かがかっ付いていることに気づくと、注意がそちらに向いて凝視し、それが虫であることを確認するといった具合である。色に注意を向けると前頭葉や頭頂葉から $V_4$ に神経インパルスが送られ、 $V_4$ の活動が活発になる。動きに注意を向けると前頭葉や頭頂葉から神経インパルスが $V_5$ に送られ、 $V_5$ の活動が活発になる。

### 顔領域

視覚情報で得られたものが視野の「どこにあるか」は、視覚野の神経インパルスがボト

ムアップ信号として、頭頂葉、さらに前頭葉に送られ、網膜地図を使って処理される。それに対して、それが「何であるか」についての分析は、側頭葉底部で行われる。前述のように側頭葉には網膜地図はない。顔画像に反応する顔領域とよばれる直径2cmほどの領域が、頭頂葉底部の紡錘状回に存在する。左右両側にあるが、右の方が強く活動する。この領域は、風景や建物、道具、動物などよりも顔画像に強く反応する。実際の顔画像のほか、線画で描いた顔やニコちゃんマークにも反応する。顔画像情報が視覚野から顔領域に送られて活動するほか、顔を想像しても活動する。ということは、注意に関係する前頭葉や記憶に関係する海馬からの信号に対して活動をするということである。すなわち、顔領域にはふたつの入力経路がある。

ある風景の写真をただ見ている場合には、顔という視覚情報は存在しないので、顔領域は活動しない。誰かに顔が映っていると指摘されたり、自分で顔が映っていると思ったりすると、顔領域が活動する。すると何回その写真をみても、顔が見えてしまう。顔があるという知識がトップダウン信号として顔領域に送られ、風景写真の中から実際には存在しないにも関わらず、顔に似たパターンを抽出する形で視覚情報処理のプロセスが変化し、顔領域が活動する。これが心靈写真のメカニズムである。顔領域の存在する紡錘状回の内側の海馬傍回には、建物や風景を見た時に活動する領域がある。これらを区別するのに、それぞれ別の部位が活動するのではなく、活動パターンの違いとしてとらえられる。

fMRIでは、指示に従って答えなければならぬので、乳幼児で脳の活動を正確にみる

ことは困難である。5～6歳頃から信頼のおけるfMRIが得られるようになる。5～6歳では、顔画像を見た時に、側頭葉底部に活動がみられるが、活動はあちこちに点在するように認められる。10歳頃になるまでに、段々と一か所に集まってきて、顔領域としてまとまって来る。

### 乳児の人見知りと顔領域

人は母親の胎内にいるときは、子宮という安定した環境に守られている。出産によって外界に出ると、たちまち死の危険に晒されることになる。逆に、生まれて間もない乳児は、母親の胎内環境が再現されると安定する。例えば、大半の乳児は温浴をすることで機嫌が良い。泣いている乳児に母親の子宮内で録音した心音を聞かせるとおとなしくなる。この効果は90%以上の乳児に対して認められ、ほぼ1年間持続する。反対に、胎内にいるときでも、危険に晒されていると感知する時は、反応する。声優が夫婦喧嘩の場面を収録したテープを聴かせると、胎児の心拍数は格段に上がり、心音も荒くなる。自らの力で栄養を補給する能力のない乳児にとって、空腹は死の危険と隣り合わせる深刻な事態である。必要な時に食物を摂取できる成人の空腹とは、全く意味が異なると考えるべきであろう。

乳児は生まれつき吸啜反射を持ち、乳房や哺乳びんから乳を吸うことができる。うまく行く時は満足な表情をし、うまく行かない時は不満足な表情をする。また乳児は空腹や便秘などによる身体的不快を、泣いたり苦しそうな表情をしたりすることによって表現する。生後3ヶ月を過ぎる頃から泣き方の違いによって、不快の原因の違いを伝えることが

できるようになる。例えば、オムツの濡れている不快感より、空腹が長く続いたときのほうが、泣き声も大きく激しく泣いて訴える傾向がある。母親はこの乳児の出すサインを受け止めて、乳児の心身の状態を知り、満足を与えたり、不快な状態を解消してやろうと努力する。これがどの程度うまく行くかは、乳児側の泣き方の違いなどによる伝達能力と、母親側のサインを読み取る能力の双方によって決定される(波長が合うかどうかも含め)。このように母親と乳児は授乳を中心とした関わりを介して非言語的に情緒的交流を繰り返す。

口唇期の前半には、乳児はこのように自分を保護し発達的な刺激を与えてくれる母親に愛着する(リビドーの備給)。しかし、口唇期の後半には乳歯が生え、思うように出ないと母親の乳房や哺乳びんの乳首を噛んだりするようになる。更に何でも口に持って行こうとしたり、ハイハイや歩行が徐々に可能になってくると、危険な行為は母親に抱き上げられたりして中断され、母親と争うことが多くなって来る。このことから生じた欲求不満によって、乳児は母親に対する怒りなどの陰性感情を抱くようになる。これは将来の愛憎の原型となる。

口唇期の発達課題は、このように育児を介した母親との関わりの中で、不快・苦痛はやがて解決するという確信を抱けるようになることであり、それは自分を含めた人間への信頼の基礎(basic trust)を得ることであるといえよう。

この過程で、乳児には人見知りがみられるようになるが、これは母親の顔と他の顔との区別ができるようになったことを意味する。

乳児にfMRIを施行することは不可能であるが、原始的な顔領域が機能し始めていると推測される。Basic Trustを獲得する上で最も重要かつ密接な関係にある母親の顔を、最初に認識できるようになるのは当然であろう。

また、一般に、異性の親に似ている人を初恋の人として選び易いといわれるが、強くインプットされている親の顔と共通する特徴を有する顔に対して、顔領域が活動し易いという結果なのかもしれない。

### 文字領域と言語

視覚情報処理の専門領域の中で、文字領域は学習の影響が強い。左大脳半球の側頭葉と頭頂葉の境界部分に存在する。アルファベット、漢字、ハングル、かな等言語を問わず、同じ部位に存在する。この領域は、意味をなさない文字列の時には活動しないが、発音できる文字列では、それより強く活動する。よく知っている単語であれば最も強く活動する。子供が文字を学習するにつれて、文字領域の活動は強くなり、境界も鮮明になって来る。

チョムスキー<sup>7)</sup>は、子供の言語獲得能力に注目し、脳の構造の中に言語システムが先天的に備わっていると考え、多数の言語を比較して、普遍文法を提唱するに至った。脳の発生に関わる遺伝子は約8000と意外に少ない。さらに7番染色体上のFOXP2という発話と言語に関わる遺伝子は、ヒトとチンパンジーを比較すると、たった2塩基異なるのみという驚くべき結果をみると、脳が言語を獲得し、文明や文化に順応するというよりも、脳が持つシステムに合わせて言語が発生し、脳の構造に合わせて文明や文化が発達してきたと

いうように、始めに脳ありき、その構造やシステムの中で言語、文明、文化が発生したというように、因果関係を逆転して理解した方が自然かも知れない。ミラーニューロンという、脳の統合された働きに反応するニューロンが発見されている。脳のシステムの階層構造の多重な積み重ねによって、脳はこれまで想定されてきたより比較的単純な構造であっても、多様な働きをすることが説明できるかもしれない。

様々な言語のうち、1人称に関しては日本語はかなり特殊なようである。普段から1人称を「ワタシ」「オレ」「僕」など、男女で異なる言語は、調べた範囲では、日本語以外には見当たらなかった。韓国語やタイ語では、相手が目上の時に限って、1人称の男女別を使い分ける時がある。

### 最近の話題

STRY遺伝子やミトコンドリアDNAの変異を遡ることで、人類の出現を辿ることができたが、言語の違いもその地域の文明や文化、ひいては脳の構造や遺伝子の人種による違いや性差を反映するのかどうか、興味が尽きないところである。

STRY遺伝子を遡って行くと、中国東北部からモンゴル、ウズベキスタン、アフガニスタンなど、ある一人の男性が祖先だと思われる存在が、1,600万人に及ぶという。変異を遡っていくと、その一人の男性とは1000年ほど前にいたチンギス・カーンではないかと推測される<sup>8)</sup>。

また、何度も統計を目にするが、日本人カップルの性交頻度は世界一少ない。このことと関連するかどうか判らないが、メタボ対策で

植物油を使うことが長く奨励されてきたが、カノーラ油や水素添加大豆油をラットに投与し続けると、血清・精巣内のテストステロン濃度が減少したとの研究発表<sup>9)</sup>があった。動物油脂ではそのようなことはないという。

#### おわりに

非常に雑駁な議論ではあったが、遺伝学的な観点から始まって、脳の男女差、fMRIによる脳機能の知見に至るまでを概観した。fMRIの男女差のデータはこれからの課題であろう。また、性分化に関しては女性化がデフォルトであると信じられてきたが、そのことを確実に証明するメカニズムが明らかになった訳ではない。女性化のメカニズムについても新しい研究成果が期待されるところである。

#### 文 献

- 1) 加納圭：ヒトゲノムマップ. 京都大学学術出版会, 京都, 2008
- 2) Williams TJ, Breedlove SM, et al : Finger-length ratios and sexual orientation, Nature 404 : 455 - 456, 2000
- 3) 山内兄人, 新井康允 編著：脳の性分化。裳華房, 東京, 2006
- 4) ドリーン・キムラ (野島久雄ほか訳) : 女の能力, 男の能力. 新曜社, 東京, 2001
- 5) カトリーヌ・ヴィダル, ドロテ・ブノワ=ブロウエズ (金子ゆき子訳) : 脳と性と能力. 集英社, 2007
- 6) 坂井克之:心の脳科学. 中央公論社, 東京, 2008
- 7) 町田健:チョムスキー入門. 光文社, 東京, 2006
- 8) 崎谷満 : DNAでたどる日本人10万年の旅. 昭和堂, 京都, 2008
- 9) 奥山治美 : 脳を襲う油脂. 精神経誌 111 : 1501-1506



原 著

## ゲイ男性における性機能と性感染症意識調査

Survey of the sexual functions and the knowledge of  
sexually transmitted infections among gay men in Japan

獨協医科大学越谷病院泌尿器科

小堀善友, 岡田 弘, 佐藤 両, 芦沢好夫  
八木 宏, 宋 成浩, 新井 学

Yoshitomo Kobori<sup>1)</sup>, Hiroshi Okada<sup>1)</sup>, Ryo Sato<sup>1)</sup>, Yoshio Ashizawa<sup>1)</sup>

Hiroshi Yagi<sup>1)</sup>, Shigehiro Soh<sup>1)</sup>, Gaku Arai<sup>1)</sup>

石川県立中央病院

川口昌平, 中嶋孝夫, 島村正喜

Shohei Kawaguchi<sup>2)</sup>, Takao Nakashima<sup>2)</sup>, Masayoshi Shimamura<sup>2)</sup>

1) Department of Urology, Dokkyo Medical University  
Koshigaya Hospital, 2-1-50, Minamikoshigaya, Koshigaya,  
Saitama, 343-8555, Japan

2) Department of Urology, Ishikawa Prefecture Central  
Hospital, 2-1, Kuratsukihigashi, Kanazawa, Ishikawa,  
920-8530, Japan

要旨：本邦における同性愛(ゲイ)男性に対する調査研究から、ゲイ男性におけるHIV感染やメンタルヘルスをはじめとする健康問題については広く知られるようになってきているが、性機能障害に関する調査は少ない。我々は、ゲイ男性に対して、性機能障害と性感染症に関するアンケート調査を実施した。対象は、HIV啓発イベントに訪れた18～75歳の男性225人。それぞれに、勃起・射精と性感染症に関する質問をし、ゲイ男性と異性愛(ヘテロセクシュアル)男性の結果を比較した。性的指向はゲイ男性139人、両性愛(バイセクシュアル)男性14人、ヘテロセクシュアル男性72人であった。ゲイ男性とヘテロセクシュアル男性を比較すると、高齢者ではゲイ男性において高率に勃起障害が起きている印象であったが、ほぼ同等に性機能障害が起きている。性感染症に関する質問は、ゲイ男性の方が有意に高い正答率であった( $p<0.05$ )。ゲイ男性の性機能障害はヘテロセクシュアル男性と同様であったが、高齢者では前者に高率であった。ゲイ男性は性感染症に対しては高い意識を持っていることが示唆された。本調査結果が、ゲイ男性の性生活の向上に役立つことが期待された。

キーワード：同性愛，性機能障害，性行為感染症

**Abstract:** Investigative surveys of homosexual men in Japan revealed that the prevalence of human immunodeficiency virus (HIV) infection among them was higher than heterosexual (gay) population and status of mental health was generally in worse condition. They also revealed that HIV infection is a serious health problem in gay men. However, few studies had been done to investigate the sexual functions and sexually transmitted infections (STIs) of them. We performed a survey using a questionnaire asking sexual dysfunctions and awareness of STI.

A total of 225 men attending the event enlightening HIV were invited to participate in this study. Firstly we asked whether they were gay men, bisexual men, or heterosexual men. Secondary we asked their age, occupation, and marital status. We also asked them to fulfill the questionnaire concerning sexual function (erection/ ejaculation) and knowledge of STIs (HIV, Chlamydia, and human papillomavirus). We compared the results from gay men with those from heterosexual men.

139 gay men, 14 bisexual men, and 72 heterosexual men were involved in this study. Prevalence of sexual dysfunction was almost equal in gay and heterosexual men. Elder gay men tended to have higher rate of sexual dysfunction than the heterosexual men of the same age. The gay men marked better than the heterosexual men did for the question of HIV ( $p < 0.05$ ).

Sexual dysfunctions were common problems in both gay and heterosexual men. Gay men had more correct knowledge of STIs than heterosexual men. The results of this study may provide valuable information promoting sexual health of gay men.

**Key Words:** Gay, Sexual dysfunction, Sexually Transmitted Infection

## 緒言

全人口の3%～5%は同性や両性へ性的指向を持つ者(同性愛者や両性愛者)であると見積もられているが<sup>1)</sup>、同性愛・両性愛者における性機能および性感染症に対する意識調査を行った報告は世界でも稀であり、本邦では見られないのが現状である。我々は、そのような性的マイノリティー男性に対して、性機能と性感染症に関する意識を明らかにするためにアンケート調査を行った。

## 対象と方法

対象はHIV啓発イベント(2007年度エイズ予防啓発事業〈PLuS+2007〉、全来場者数約5,000人)に訪れた18～75歳の男性225人。イベント主催者よりブースの一部を借りて了承を得たうえで、全員に年齢、性的指向、職業、結婚について確認し、表1に示すアンケート調査を行った。質問内容は、勃起に関する質問が1問、射精に関する質問が1問、性感染症に関する設問が3問(HIV、クラミジア、ヒトパピローマウイルスについて)で

あった。アンケートは対象に直接質問して結果を判定したため、回収率は100%であった。アンケートは無記名として対象者のプライバシーを配慮し、質問の回答結果を個別に評価した。また、調査終了時に正解を伝え、適宜説明を加えて性感染症の正しい知識を広めるように考慮した。

### 結果

性的指向は、同性愛：ゲイ男性139人(18～60歳，中央値33歳)，両性愛：バイセクシュアル男性14人(20～44歳，中央値28歳)，異性愛(ヘテロセクシュアル男性)72人(20～75歳，中央値29歳)であった。結婚について調査したところ，ゲイ男性は全員未婚であった。バイセクシュアル男性は2人(14%)が既婚であり，ヘテロセクシュアル男性は15人(21%)が既婚であった。バイセクシュアル男性は人数が少なく分析が困難であるため，ゲイ男性とヘテロセクシュアル男性の結果を比較検討した。

勃起障害の質問に関しては，ゲイ男性とヘテロセクシュアル男性それぞれの群において，年齢が上昇するに従って勃起障害の発生率は上昇していた(図1)。勃起障害がない群

表1 質問票

質問 1.	自分が勃起障害(ED)であると感じることはありますか？ ない・ときどきある・ある
質問 2.	射精についてお悩みはありますか？ ない・早漏・遅漏・その他
質問 3.	クラミジアなどの性感染症にかかっているとHIVに感染しやすくなる ○・×
質問 4.	フェラチオなど口を使ったSEXでクラミジアはのど(咽頭)に感染することがある ○・×
質問 5.	性感染症であるパピローマウイルスは子宮頸がんや肛門がんの原因となることがある ○・×

と，ときどきある～ある群を比較したところ，40歳代，50歳以上においてはゲイ男性の方が勃起障害の率が高い傾向があった( $P=0.10$ ，Mann-WhitneyのU検定)。射精障害は，ゲイ男性では高齢になるに従いその発生率が上昇したが，ヘテロ男性では若年者の発生率が高かった(図2)。それぞれの群において，統計学的有意差は認めなかった。

性感染症に関する設問に関しては，いず

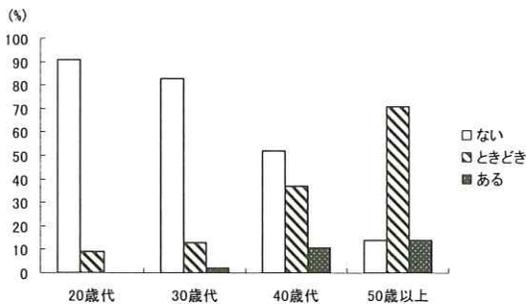


図1 A

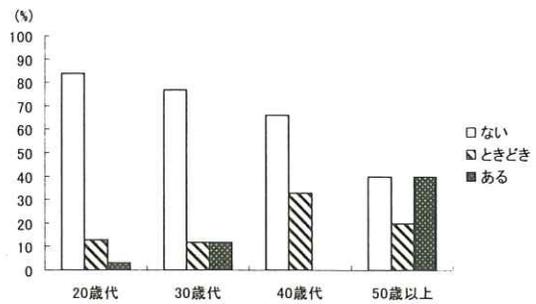


図1 B

Fig.1 それぞれの群における年代別勃起障害発生頻度分布 (A:ゲイ, B:ヘテロセクシュアル)

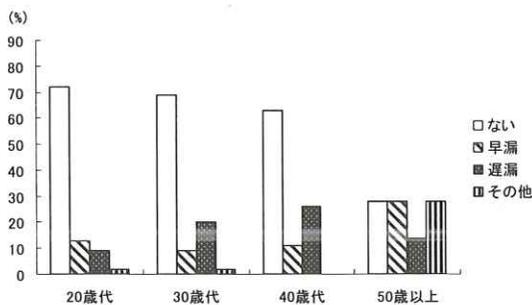


図2 A

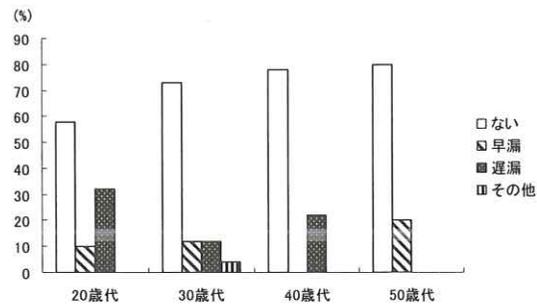
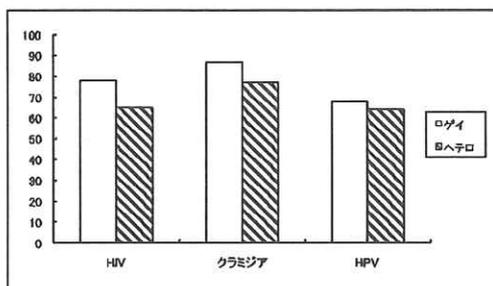


図2 B

Fig. 2 年代別射精障害発生頻度分布 (A:ゲイ, B:ヘテロセクシュアル)

れの質問もゲイ男性のほうが高い正答率を得ていた(図3)。HIVの質問においては、ゲイ男性の方が有意に高い正答率であった( $P<0.05$ ,  $\chi^2$ 検定)。



HIV:  $p<0.05$

Fig.3 性感染症設問における正答率

## 考 察

今回の調査により、本邦では初めてゲイ男性にもヘテロセクシュアル男性とほぼ同様に勃起障害や射精障害が起こっていることが判明した。本邦におけるゲイ男性に対する調査研究から、同集団における高率なHIVの感染率が明らかになってきている<sup>7)</sup>。そればかりではなく、困難な生育歴(いじめ被害率や自殺未遂率の高さ)があることや、ヘテロセクシュアル男性と比較して対人関係や社会的なストレスを強く感じており、メンタル

ヘルスが概して悪いことが明らかになってきている<sup>8)</sup>。ゲイ男性において、HIV感染をはじめとする健康問題については広く知られるようになってきているが、その勃起障害や射精障害という「性の健康問題」についての検討は十分にはなされていない。

ゲイ男性においては、ゲイであること自身により、性欲障害、性的嫌悪、性的興奮障害、オルガズム障害、性交痛等の問題を引き起こす<sup>9)</sup>。また、ゲイ男性はヘテロセクシュアル男性と比較して高率にうつ病を罹患していることが知られており、うつ病の傾向が高くなると、勃起障害や性欲低下が惹起される可能性が高くなる。その原因は、日常のストレス、性交時の感染症のリスクや抗うつ剤の使用であるとされている。うつ、性機能障害、性交時の感染リスク、HIV感染、一般生活の幸福感はそれぞれ相互に関連しており、ゲイ男性はそれらが低くなると報告されている<sup>10)</sup>。

ゲイ男性は周囲に自分がゲイであることをカミングアウト出来ていない場合が多いため、社会的生活のためヘテロセクシュアルであるように装わなければならないことにより、高度のストレスが負荷される。その異性愛者的役割葛藤の程度が高いとうつ傾

向となる場合が多く、さらに性機能障害が増加する<sup>9)</sup>。また、社会的サポートや受け入れなどの社会文化的要因が性機能障害に関係しているとの報告もある。MSM (men who have sex with men)にとって、周辺環境のサポートは、性的健康の促進にとって不可欠である<sup>9)</sup>。

性感染症に関する設問においては、ヘテロセクシュアル男性と比較してゲイ男性の正答率が高い傾向にあった。特に、HIVの質問においては、ゲイ男性の方が有意に高い正解率であった。これらの結果から、本集団におけるゲイ男性は性感染症問題に対して高い関心を持っていると考えられた。この原因は、①アンケートの会場がHIV啓発イベントの会場であり、感染症に対する意識が高い集団であったこと、②HIVのみならずクラミジアやHPVなどの性感染症に対しての啓発が進んできたこと<sup>7,9)</sup>が考えられた。

本調査結果より、本邦におけるゲイ男性の性機能や性感染症の意識が明らかになった。彼らを社会が認識し、受け入れていくことでゲイ男性の性生活が向上し、HIV等の感染症を予防していくことが期待されると考えられた。

## 結 語

ゲイ男性における性機能と性感染症の意識調査を行った。ゲイ男性はヘテロセクシュアル男性と同様に、性機能障害は加齢に伴って増加する傾向を有していた。性感染症に対してはより高い関心を持っていることが示唆された。

## 文 献

- 1) Hidaka Y, Ichikawa S, Koyano J, et al: Substance use and sexual behaviours of Japanese men who have sex with men: a nationwide internet survey conducted in Japan. BMC Public Health 6: 239, 2006.
- 2) <http://www.gay-report.jp/>
- 3) Sandfort TG, de Keizer M: Sexual problems in gay men: an overview of empirical research. Ann Rev Sex Res 12: 93-120, 2001.
- 4) Mao L, Newman CE, Kidd MR, et al: Self-reported sexual difficulties and their association with depression and other Factors among gay men attending high HIV-caseload general practices in Australia. J Sex Med 6: 1378-1385, 2009.
- 5) Bancroft J, Carnes L, Janssen E, et al: Erectile and ejaculatory problems in gay and heterosexual men. Arch Sex Behav 34: 285-297, 2005.
- 6) Lau JT, Kim JH, Tsui HY: Prevalence and sociocultural predictors of sexual dysfunction among Chinese men who have sex with men in Hong Kong. J Sex Med 12: 2766-2779, 2008.
- 7) 小堀善友, 笹川寿之, 田谷正, ほか: HPV GenoArray Kitを用いた男性尿道炎患者と健常者の尿路HPV感染調査. 日本性感染症学会雑誌 19, 118-121, 2008.
- 8) 小堀善友, 高栄哲, 重原一慶, ほか: 淋菌感染症の最近の動向と話題. 思春期学 26, 387-390, 2008.



原 著

## 既婚者の妊娠中絶の現状 —増加する婚外関係による妊娠中絶—

The status of early-induced abortions in married women  
: An increase in abortions in extramarital relationships

村口きよ女性クリニック

村口 喜代

Kiyo Muraguchi Women's Clinic

Muraguchi Kiyo

### 抄 録

近年、日本社会においては性の開放・自由化が進行し、性の規範意識が緩やかになってきた。2003年から2008年までに村口きよ女性クリニックで初期人工妊娠手術(以下妊娠中絶と略す)を受けた既婚女性178名について、性意識・性行動に関するアンケート調査結果と、手術に際して行った保健指導で入手した情報から、婚内関係と婚外関係の妊娠中絶を比較検討した。

- 1) 婚外関係の妊娠中絶は、2003年以降有意に増加しており、2007～2008年には26.4%を占めた。
- 2) 結婚内／結婚外の妊娠中絶と社会的立場には有意な関連があり、婚内関係では専業主婦が多く、婚外関係では就業者(常勤)が多かった。
- 3) 結婚内／結婚外の妊娠中絶と分娩経験には有意な関連があり、婚外関係では分娩経験の無い者が多かった。
- 4) 妊娠中絶理由は、婚内関係では経済的理由が42.0%、婚外関係では「婚外のため」が97.1%と最も多かった。

婚外性交、妊娠中絶の増加は、男女の平等化が進む社会の流れの中で、歴史の通過点での避けがたい社会問題として提起されているのであろう。

キーワード：人工妊娠中絶

男女平等

婚外性交

カジュアルセックス

## Summary:

In recent years, a casual attitude towards sex has increased in Japan. 178 married women who had early-induced abortions from the year 2003 to 2008 in Kiyo Muraguchi Women's Clinic were surveyed. The data between marital and extramarital relationships was compared.

- 1) Abortions increased significantly after 2003 and during 2007 and 2008 abortions due to extramarital relationships increased by 26.4 %.
- 2) Among married couples, women who were housewives had a significant percentage of abortions, while in extramarital relationships, career women had a significant percentage of abortions.
- 3) Women who had not given birth previously had a significant percentage of abortions in extramarital relationships.
- 4) 42.0% of women in marital relationships had abortions due to economic reasons and 97.1% of women in extramarital relationships had abortions because they got pregnant out of wedlock.

The problem of increasing extramarital relationships and induced abortions is likely due to the increasing equalization between men and women, and can not be avoided in the natural process of human development.

**Key words :** abortion

gender equality

extramarital relationships

casual sex

## はじめに

日本社会における離婚件数は年々増加傾向にあり<sup>1)</sup>, 不本意な夫婦関係を解消する男女が多くなった。しかしながら, 離婚は容易なことでは踏み切れるものではなく, 特に女性においては経済的に不利な立場にあり, 離婚へのハードルは一層高い。一方, 女性の就業率の増加や晩婚化が進む中で, 結婚と直結しないセックスが一般化してきた<sup>2)</sup> 社会にあって, 社会や個人の性の規範意識は緩やかになってきた。いわゆる不倫, 婚外性交を経験する女性が増えてきており, 最近のNHK調査でも男女差がなくなってきた<sup>3)</sup>。筆者が

行った性感染症患者の調査では, 恋人以外にセックスしたと答えた女性が6割と多く<sup>4)</sup>, カジュアルセックスを容認する社会風潮がいつそう強くなってきた。そうした性の開放・自由化を反映し, 医療現場では既婚女性の婚外性交による妊娠中絶が増えてきたと感じられる。

1999年の開院から10年間において, 村口きよ女性クリニックで扱った妊娠中絶例から, 既婚女性について集計, 分析を行い, 婚内関係と婚外関係による妊娠中絶例を比較検討し, 若干の考察を加えた。

## 対象及び方法

1999年開院以来2008年12月までの期間に、当院で妊娠中絶を受けた既婚女性を対象に、病歴からの情報および性意識・性行動に関するアンケート調査結果から社会的属性、妊娠・分娩歴、性行動等について集計、分析を行った。なおアンケート調査は、中絶手術終了後に担当の助産師あるいは看護師が本人に直接依頼し、1週間後の保健指導の際に回収した。なお統計学的検討は独立性の検定および母比率の差の検定で行った。

## 結果

### 1. 既婚女性の妊娠中絶数の推移 (図1)

1999年開院以来昨年12月までに当院で妊娠中絶を受けた患者は2,625名に達し、うち既婚者は13.2%を占めた。経年的にみると全妊娠中絶件数は2003年をピークに減少の一途を辿っているが、既婚者に関しては多少のバラつきはあるもののほぼ横ばいであり、年平均34.7名だった。

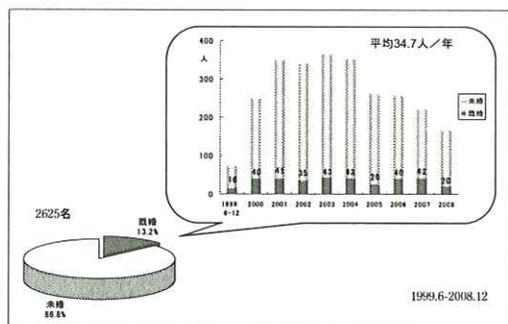


図1. 未婚別妊娠中絶数の推移

### 2. 婚外関係による妊娠中絶率の推移 (図2)

1999～2000年には病歴情報の記載が不十分だったことと、2001～2002年には婚外関係による妊娠中絶がなかったことから、2003

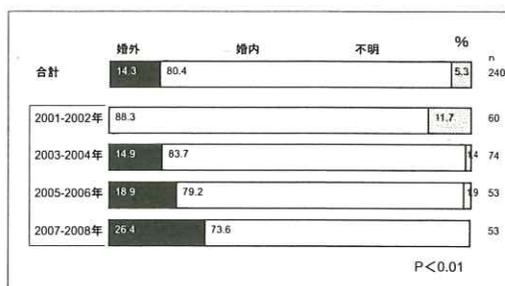


図2. 婚外関係による妊娠中絶率の推移

年から2008年までの妊娠中絶例を対象とした。婚外関係の妊娠中絶は年々増加傾向にあり、2001年から2年ごとに推移を比較すると、有意に増加しており、2007～2008年には26.4%に達した。

### 3. アンケート調査の回収率

2003～2008年に妊娠中絶した女性は215名おり、回収されたアンケート調査は178名分であり、うち婚内関係による妊娠中絶例143名、婚外関係による妊娠中絶例35名、計178名であり、アンケート回収率は82.7%であった。

### 4. 妊娠中絶を受けた既婚女性の社会的属性、妊娠・分娩歴、性行動等について

～婚内関係と婚外関係との比較～

#### 1) 結婚内／結婚外の妊娠中絶と年齢 (図3)

婚外関係、婚内関係いずれにおいても妊娠中絶した女性の年齢は各年代にほぼ20～

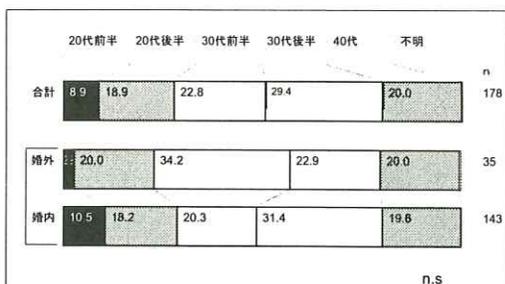


図3. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と年齢

30%ずつを占め、特別の偏りもなく、関係性(妊娠中絶に至った妊娠が結婚内の関係によるか、結婚外の関係によるか、という意味に限って「関係性」の表現を使用する。以下も同様である。)と年齢には関連は認められなかった。

2) 結婚内／結婚外の妊娠中絶と社会的立場 (図4, 図5)

社会的立場は、婚外関係においては就業者(常勤)が多く51.3%を占め、専業主婦は14.3%と少なかった。一方婚内関係においては就業者(常勤)が25.9%と少なく、専業主婦が41.9%と多かった。関係性と社会的立場には有意な関連( $P < 0.01$ )があり、婚外関係では就業者(常勤)が多く、婚内関係では専業主婦が多かった。

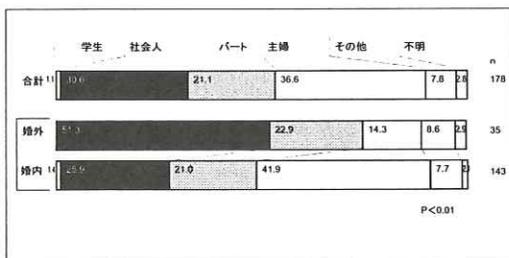


図4. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と社会的立場

さらに20～34歳をA群とし、35歳以上をB群として、関係性と社会的立場との関連を検討した。A群では関係性と社会的立場に有意な関連( $p < 0.05$ )があり、婚外関係では就業者(常勤)が多く、婚内関係では専業主婦が多かった。一方B群では、関係性と社会的立場には関連は認められなかった。

3) 結婚内／結婚外の妊娠中絶と分娩経験 (図6, 図7)

分娩経験においては、分娩経験ありが婚外関係では62.9%であり、一方婚内関係では前者に比べて多く82.5%だった。関係性と分娩経験には関連( $p < 0.01$ )があり、婚外関係では婚内関係に比べて分娩経験の無い者が有意に多かった。

さらにA群では、先と同様、婚外関係では

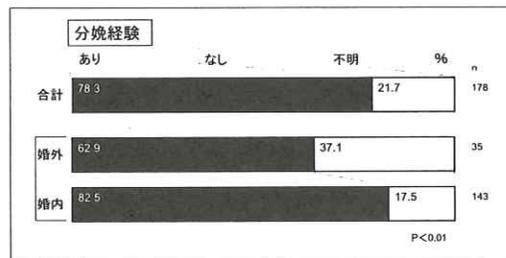


図6. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と分娩経験

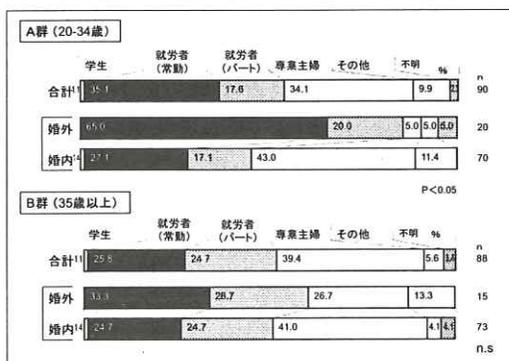


図5. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と社会的立場 (A群・B群の比較)

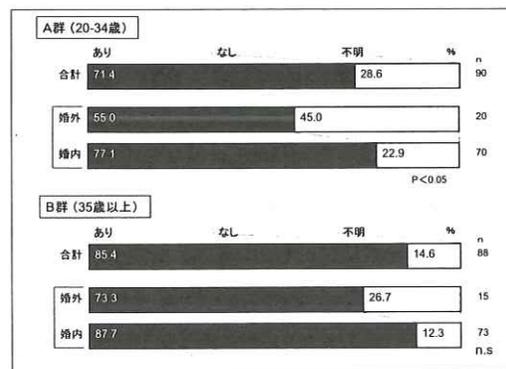


図7. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と分娩経験 (A・B群の比較)

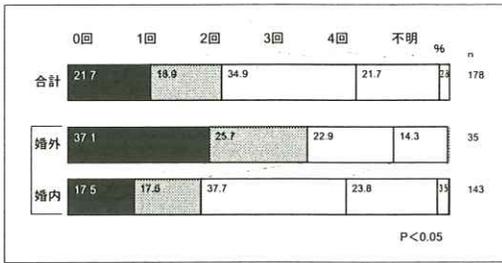


図8. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と分娩回数

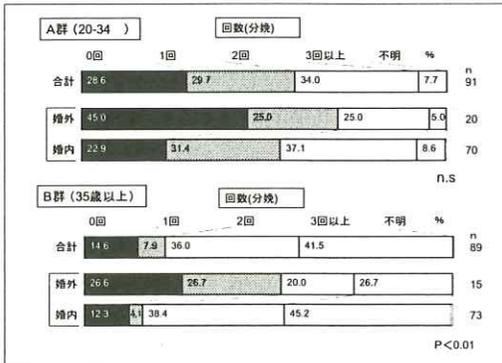


図9. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と分娩回数 (A・B群の比較)

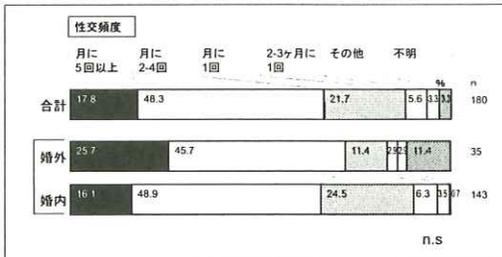


図10. 結婚内／結婚外の妊娠中絶と性交頻度

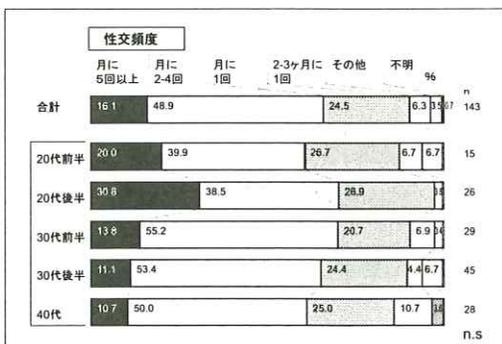


図11. 性交頻度 (婚内関係の場合)

有意 ( $p < 0.05$ ) に分娩経験の無い者が多く、一方B群では、関係性と分娩経験には関連はなかった。

4) 結婚内／結婚外の妊娠中絶と分娩回数 (図8, 図9)

分娩回数においては、婚外関係では分娩回数0回が37.1%と最も多く、一方婚内関係では分娩回数2回が37.7%を占め最も多く、次いで分娩回数3回が23.8%を占めた。

関係性と分娩回数には関連があり、婚外関係では婚内関係に比べて分娩回数が有意 ( $p < 0.05$ ) に少なかった。

さらにA群では、関係性と分娩回数には関連がなかったが、婚外関係においては分娩回数が少ない傾向があった。一方B群では、関係性と分娩回数には関連があり、婚外関係では婚内関係に比べて有意 ( $P < 0.01$ ) に分娩回数の少なかった。

5) 結婚内／結婚外の妊娠中絶と性交頻度 (図10, 図11, 図12)

性交頻度は、婚外関係では「月に5回以上」が25.7%を占め、一方婚内関係では16.1%と少なく、婚外関係では性交頻度が高い傾向が見られたが、関係性と性交頻度には関連はなかった。

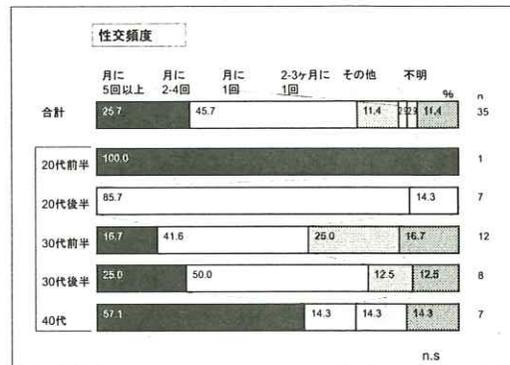


図12. 性交頻度 (婚外関係の場合)

性交頻度は、婚内関係では「月に2~4回」が最も多く約5割を占め、「月に5回以上」は20代では2~3割と多かったが、年齢が上がるほど減少傾向にあった。

一方、婚外関係では、「月に5回以上」が婚内関係に比べて多く25.7%を占め、20代(1名)を除いて、年齢が上るとともに上昇し、40代以上で57.1%と過半数を占めたが、年齢と性交頻度には有意な関連は認められなかった。

6) 今後の避妊への不安 (図13)

「今後の避妊への不安があるか」を尋ねると、多くが「不安」と答えており、婚外関係では71.4%であり、婚内関係では76.9%であり、両群間に差はなかった。

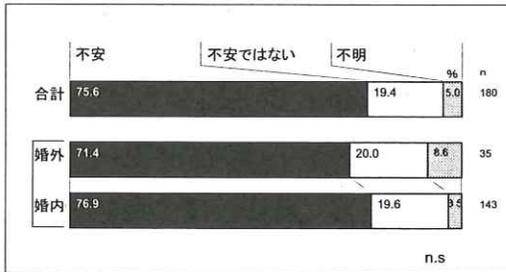


図13. 今後の避妊への不安

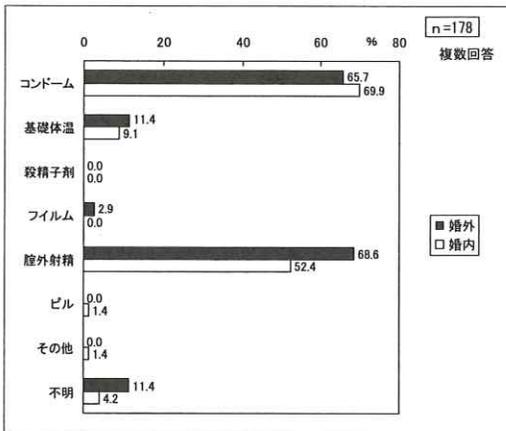


図14. これまでの避妊法

7) これまでの避妊法 (図14)

これまでの避妊法では、婚外関係、婚内関係いずれにおいても、コンドームと膣外射精が多く、ピルを選択していた者は婚内関係で1.4%、2名に過ぎなかった。

8) 今後の避妊法 (図15)

「今後の避妊法」について尋ねると、「コンドームなど」と答えた者が両群とも6~7割と多かった。ピルと答えた者が婚外関係では34.3%と多く、一方婚内関係では16.8%と少なかったが、両群間に有意な関連は見られなかった。

9) 性感染症に対する心配 (図16)

「性感染症に対する心配」を尋ねると、婚外関係では「心配」と答える者が51.5%と多く、一方婚内関係でも24.5%の者が「心配」と答えたが、両群間に有意な関連は認められなかった。

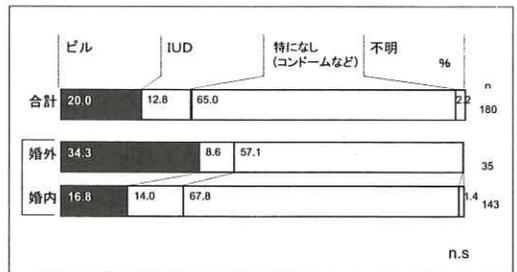


図15. 術後の避妊法

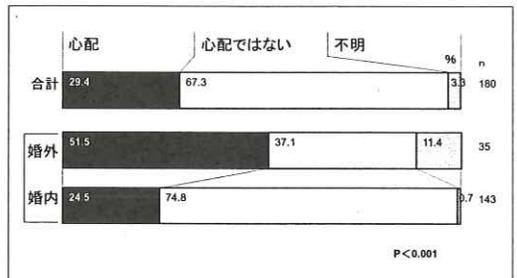


図16. 性感染症に対する心配

## 10) 妊娠中絶の理由 (図17)

関係性によって中絶理由が異なり、婚外関係では97.1%、ほとんどが「婚外である」ことを理由にしていた。婚内関係では「経済的理由」が42.0%と最も多く、婚外関係との間で有意差 ( $P < 0.001$ ) があり、さらに「体力・健康上の理由」、「年齢」、「計画外」が目立った。

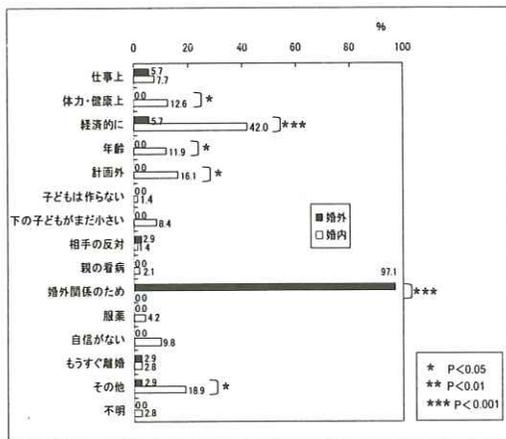


図 17. 妊娠中絶の理由

## 5. 婚外関係にある女性の夫婦・家族関係セクシュアリティなどについて、カウンセリング・保健指導の際に入手した口述から

### 1) 離婚を考えていると言うケース (14名) から

- ・2年前から夫に女性がいて、夫とうまくいってなくて、離婚調停中。
- ・6年前から別居中。パートナーとは2年前からの付き合いでいずれ結婚したい。
- ・1年前に夫の浮気が発覚、2人子どもがいるが、結婚前からの付き合いであったとのことで、ずっと裏切られてきた。夫の浮気を相談していた元同僚との妊娠。
- ・結婚して約2年になるが、離婚を考え話し合い中。当初夫が大学生のため子どもを作らずにきた。自分が欲しいときには

作れず、夫が欲しいと思った時には自分がいらなと思うようになり、そんな時に今のパートナーと出会い、付き合いようになった。

- ・離婚調停中。離婚理由は夫が子育てに協力的でないことと、コミュニケーションがうまくいっていないこと。
- ・結婚して6年になり、子ども2人いる。夫婦仲が悪く、夫には内緒で、半年前から不倫中と。
- ・5年前にも妊娠中絶。そのときから離婚調停中であったが、離婚せずに関係は続いている。相手に18歳の子どもがいて20歳になったら、再婚予定。夫とは5年前からセックスレス。
- ・2年前から別居中。子どもは自分が引き取って育てており、離婚を進めている。相手は妻子あり2年前から交際しており、今後の交際は悩んでいる。
- ・夫とはセックスレス。子ども2人。相手は妻子あり、半年前からの付き合い。離婚を考え、迷ってもいるが、相手とは今後も交際継続するつもり。
- ・夫にも女性がいて、うまくいっておらず、来年離婚予定。
- ・12年前からセックスレス。相手とはブログを通して知り合った。相手は離婚調停中だが、別居してから付き合った。
- ・離婚調停中で、個人情報あまり話したくない。
- ・1度目の妊娠中絶後離婚するつもりでいたが、まだ成立していない。不倫相手には3年間同棲中の内縁の妻がおり、どっちつかずの状態。

## 2) 離婚は考えていないと言うケース (19名)

から

- ・別居中。夫と別の相手とも両方とセックスあった。どちらとの妊娠か分からない。
- ・夫は調理師で生活リズムが会わず、セックスはあまりしていない。夫には内緒。
- ・夫が単身赴任中に妻子ある人と不倫。まだ子どももないが、今はまだ仕事したい。今後両方とセックスする可能性があるのでピルに興味がある。
- ・子ども1人いる。責任ある立場で仕事をしている。夫とは避妊していなかった。今回3年前から交際している妻子ある相手との妊娠。
- ・夫には内緒で、付き合っている相手との妊娠。
- ・夫とは家族という感じでセックスレス。3年前から交際している妻子ある男性との妊娠。
- ・結婚して4年、子どもには興味が無く作らなかつた。相手とは1年前から付き合い合っている。最初は産みたいと思った。夫との間で子どもは欲しくない。今後相手との交際は継続するつもり。
- ・夫とはうまくいっていないが、子どもが2人いるので離婚できない。夫には押し切られて結婚した。嫌気がさして喧嘩も多く別れたいと言うが、離婚の理由にならないと取り合ってもらえない。1年半前から仕事の関係で知り合った相手との妊娠。
- ・夫は無職で、愛想をつかしている。周囲に離婚を薦められているが、子どもがいるから別れられないと。相手には独身ということで付き合っている。まだ若いし、

早いと主張して中絶を納得させた。

- ・友人みたいなセックス相手との妊娠。夫と別れるつもりはない。
- ・夫とはセックスレスで、1年前から不倫中。
- ・夫とは最近セックスなし。1年前から不倫中だが、もうセックスはしない。夫には不満があるものの、最近良く話すようになり仲が改善されてきた。
- ・夫とはセックスレス。相手は妻と別居中。不倫は今後続けるつもり。
- ・別居しているが、生活費、養育費はもらっており、子どものために離婚は考えていない。今後も相手との交際は続けるつもり。
- ・結婚後に前から好きだった不倫相手(既婚者)との交際が始まった。離婚したいが、夫が自分を好きな気持ちが伝わってくるのでと。
- ・夫ともセックスあり。相手は家族ぐるみの付き合いをしていた人。
- ・夫以外ともセックスあり。夫は生まれてくる子どもを楽しみにしていたが、流産ということにして妊娠中絶をした。

## 考 察

「性の二重基準」、それは男女で性規範が異なっており、男性では妻以外の女性との性的行為が公然と認められていたこと、つまり男女の不平等、女性差別の歴史を物語っていたことはいまや自明のことであろう。しかしながらそうした性規範がいまだ日本社会に根深く巣くってはいるが、一方で昨今の日本社会は大きく様変わりしてきたとも感じられる。国連を主導とした男女平等を目指す取り組みに呼応し、男女雇用機会均等法、育児介護休業法などの一連の法整備が進み、1999

年男女共同参画基本法が成立し、日本社会も男女平等の実現に向け新たな歩みを進めてきた。女性の高学歴化、社会参加が進み、平均初婚年齢の上昇など、個人としての生き方が希求される社会になり、男女の平等化の意識は明らかに浸透してきた<sup>5)</sup>。離婚によるハンディはまだまだ女性に大きいものの、離婚数、離婚率ともに増加してきた。女性の社会的地位が上昇し、「離婚原因」をつくるのは必ずしも夫とは限らなくなったこと、離婚に対する否定的な見方が薄れ、結婚の再構築を後押しする方向に、全体的な社会の流れが変わってきたという<sup>6)</sup>。

今回の「婚外関係にある妊娠中絶が増えてきた」との結果も、日本社会におけるそうした社会や個人の意識の変化の中で捉えることができるのであろう。もちろん、いまだ確実な避妊法であるピルが浸透していない段階にあっての結果であり、今後ピルが普及していけば仮に婚外関係が増加したとしても、妊娠中絶の増加に歯止めがかかることは必至であろう。近年、結婚は個人と個人が自分たちの責任で結びつくものとされ、「結婚の個人化」が進んだと言われる<sup>6)</sup>。それは同時に、個人対個人、双方の責任で解消されうることもである。しかしながら、夫婦の間の葛藤や矛盾、意識・価値観のズレ、コミュニケーションの欠落などの問題が生じた場合に即離婚となるものではないが、一方で婚外関係への行動化を容易に促すことになる。

今回、20～34歳の若い群では、関係性と社会的立場との間では有意な関連があり、婚外関係では就業者(常勤)が多く、一方婚内関係では専業主婦が多かった。女性が仕事を持って働けば個人としての意識はいっそう

喚起され、また男性との出会い、交友関係の機会も多く、若く社会・人生経験が希薄であるがゆえに婚外関係への行動化が容易に起こるのであろう。NHK調査でも、「過去1年間に夫あるいは妻、恋人以外とセックスしたことがありますか」の質問の中で、あると答えた者のうち、「知り合った場所」の問いに女性は「仕事を通じて」と答えていた者が最も多く、男性の3割弱に比して約4割を占めていたことは興味深い<sup>3)</sup>。さらに20～34歳の若い群では、関係性と分娩経験には有意な関連があり、婚外関係では分娩経験のない者が多かったが、子育てにともなう心身の負担がないことも、婚外関係への行動化をより容易にしているのであろう。

一方で、関係性と社会的立場さらに分娩経験では、35歳以上の年齢が高い群では関連が見られなかったが、これら年齢の高い女性では、すでに人生を長く生きてきており、仕事があるなしの社会的立場や子育ての負担などとは関係なく、夫婦間の問題に一定の方向、見極めをしている場合が多いのであろう。実際、保健指導の際にすでに夫への心はすっかり離れ「離婚を考えている」と口述していた者のうち、35歳以上の女性が約6割を占めていた。

「日本人はセックスをしない」は国際的にも良く知られたことである<sup>7)</sup>。日本社会でのセックスレス(「特別な事情がないにもかかわらず、カップルの合意したセクシャル・コンタクトが1ヶ月以上ない」<sup>8)</sup>)は増加してきたといわれる。2001年朝日新聞社がインターネットで行った「夫婦の性、1000人に聞く」では28.0%、厚生労働省科学研究班が実施した「男女の生活と意識に関する調査」

では2004年31.9%、2006年34.6%、2008年36.5%とセックスレス化が一段と進行している<sup>9)10)</sup>。

今回の婚外関係にあるケースの中にも「セックスレス」と口述した者が7名おり、さらに「夫の不倫」「別居中」など、結果として「セックスレス」であると思われるケースが少なからずあり、婚外関係への行動化の背景に、夫婦の「セックスレス」が大きな問題として浮かび上がる。NHK調査<sup>3)</sup>によると、セックスレス群では、非セックスレス群より「セックスに関する会話頻度」は少なく、「セックスへの満足度」が低いとの結果であった。これらの結果は「セックスしたいのにできない」状況にあるという欠損感を吐露したものであろう。「セックスレス」を一面的に論じることはできないが、先の調査でもセックスに対して積極的になれない理由は、男性では「仕事で疲れている」がトップで24.6%、女性では「出産後なんとなく」がトップで21.0%、次いで「面倒くさい」が多く、男性では13.6%、女性では18.8%であった。これらの結果から見えてくるのは、夫婦の性成熟、セクシュアリティの課題にしっかり向き合えず、それが夫婦関係の中核にしっかり据えられていないことである。男性は仕事で、女性は子育てで、それぞれが役割分担に拘りつつ、家族を形成するための基本的・不可欠な課題をそれぞれが最優先するあまり、夫婦の性は後方に後退していくという、背中合わせの夫婦の日常性が透けて見えてくる。そうした過程で「セックスレス」は不可避的に起こりうるのである。日本社会では、元々「個」を軸にした夫婦の性関係を育む文化に乏しく、かつての男性主導の企業社会では、夫の

一方的都合で「性交の先送り」「セックスレス」は広く存在してきた。今日のように女性の社会的地位が向上し、男女の平等化が進めば、女性側からも婚外関係の行動化が起こるのは避けがたいことであり、結果としての妊娠中絶は止むを得ないことなのであろう。事実NHK調査<sup>3)</sup>でも、婚外関係には男女の差がなくなりつつある。

今回、「離婚を考えていない」と口述した女性は婚外関係で妊娠中絶したうちの19名約6割を占め、その平均年齢も32.0歳と若かった。生活リズムが合わない、夫とはセックスレス、家族という気がして・・・、子どもがいるので離婚できない、夫は無職、愛想をつかして、など夫婦の間で問題があると感じても、離婚まで考えるほどの深刻な状況にはないケースが目立った。またカジュアルセックスを容認し両方とセックスがあり、妊娠中絶となったケースもあった。こうしたケースで見ると、婚外関係へのハードルは低くなってきたと感じられる。厚生労働省HIV研究班の報告では婚外性交を容認する者は男性では10%に対して、女性では3%と低かった<sup>11)</sup>。しかしNHKの調査<sup>3)</sup>では、「過去1年間に配偶者(妻・夫)や恋人以外とセックスがあったか」では10代を除いて20代以降では年代に関係なくあまり男女差がなく、不明の回答もあったが、なかったと答えた者は男女ともに60～70%に止まった。また「結婚している女性が夫以外とセックスすることをどう思うか」の社会規範意識を問う質問では、「かまわない」、「どちらかといえばかまわない」を合わせた割合は10～30代では20～30%、40～50代では10～20%であり、若干女性が少ないもののあまり男女差がなかった。こうした結

果は、男女ともに10代から性交し、長い未婚期間に複数のパートナーを経験する時代にあり、こうした男女の性の生き方の変化と関連があるのであろう。

結婚は男女それぞれの生き方の節目であり、夫婦関係としての出発点である。夫婦の間に起こる問題、矛盾、困難に際して、そうした事態に夫婦がいかに向き合えるかが問われるのである。筆者はかつて「妊娠中の夫婦の性生活の調査」を行ったが、「妊娠中に性交しなくなる夫婦が増加している」ことを報告した。妻の妊娠という夫婦関係の新たな状況に際して、それぞれの気持ちに向き合えていないことの問題を指摘した。まったく話し合いのない、夫婦の関係性の質は、授乳、子育ての期間にさらに引き継がれ、将来セックスレスに容易に転化し得る危うさを内在していることを指摘した<sup>12)</sup>。セックスについて夫婦が話し合わない・話し合えない、それは長く日本社会を覆ってきた性文化であったが、そうした状況は婚外関係への行動化を容易にするであろうし、女性の社会参加、男女の平等化が進んで行く過程では避けがたいことであろう。とは言え、「平等主義的共働き家族」をイメージする「現代家族」の形成<sup>6)</sup>はいまだ緒に就いたに過ぎず、夫婦の生き方・価値観のコンセンサスをはじめ、総労働時間の短縮、夜間労働の制限・縮小、夫の育児休暇、育児・家事参加の保障などさまざまな社会的条件整備の課題が山積している。今後夫婦の間に起こる喜怒哀楽、葛藤、すれ違い等、幾多の修羅場にどう向き合えるのか、そして夫婦のセクシュアリティも問われていくのであろうし、「婚外関係への行動化」もそうした中で論じられるべきであろう。

「今後の避妊についての不安」は、婚外関係、婚内関係に関係なく不安と回答した者が多かった。これまでの避妊法もピルと回答した者はわずかであり、婚外関係、婚内関係いずれでもコンドームか膣外射精が多数を占めた。術後の保健指導の後でも、ピルを選択した者が婚外関係では34.3%、IUDと合わせて42.9%に止まった。一方婚内関係ではピルを選択した者は16.8%、IUDと合わせて30.8%に過ぎなかった。半数以上が相変わらずコンドームなどの不確実な避妊法を選択しており、避妊意識の形成にはいまだハードルは高く、望まない妊娠へのリスクを残す結果となった。性感染症に対する心配は、婚外関係では51.5%と婚内関係と比べて有意に高かったが、婚内関係でも24.5%を占め、夫婦関係の不透明性を示す結果となった。

結婚という制度の中で、夫婦の性成熟がいかに果たせていくのか、そうした課題はいまだ道半ばである。今回の調査で、性交頻度は婚内関係では年齢が上るほどに減少傾向にあり、一方婚外関係では増加傾向にあったとの結果は、そうした状況の一端を示したことになる。離婚数の増加、一方婚外関係の増加に伴う望まない妊娠中絶の増加、それは男女がともに働く社会、女性の就労そしてキャリアを期待される社会、結果としての少子社会、そうした時代の流れの中では、歴史の通過点での避けがたい社会問題として提起されているのであろう。今日の夫婦の関係性・セクシュアリティを構築していくことの大変さの一端が示された。

本論文の要旨は、平成21年11月1日第29回日本性科学会学術集会(大宮)において発表した。

## 参考文献

- 1) 2007年人口動態統計 厚生労働省
- 2) 井上輝子, 江原由美子編, 女性のデータブック 有斐閣 1999.
- 3) 村口喜代: 性感染症患者(未婚)の性行動, 日本性科学会誌, 21: 68-74, 2003.
- 4) NHK「日本人の性」プロジェクト編 データブック「NHK日本人の性行動・性意識」NHK出版 2002.
- 5) 男女共同参画白書 内閣府 平成21年度版
- 6) 岩上真珠 ライフコースとジェンダーで読む家族 2007.
- 7) Durex社 2007global sex survey report
- 8) 阿部輝夫: セックスストレスの概念と診断, 日本性科学会雑誌, 12: 5-10, 1994.
- 9) リプロダクティブ・ヘルス/ライツ 家族と健康 健康教育情報誌 659号 2009.
- 10) 第1~3回 男女の生活と意識に関する調査報告書 性に関する知識・意識・行動について 社団法人 日本家族計画協会 2002. 2004. 2006.
- 11) 木原正博他, 日本人のHIV/STD関連知識, 性行動, 性知識についての全国調査, 教育アンケート調査年鑑, 創育社, 東京, 2001.
- 12) 村口喜代: 妊娠中の性生活調査より「セックスストレス」について考える, 日本性科学会雑誌, 15: 29-35, 1997.

原 著

## 日本における女性間の性行動と性感染症

—女性と性的接触をもつ女性への調査から—

### Survey of Women who have Sex with women in Japan: Sexual Behavior and Sexually Transmitted Infections

神戸市看護大学

Kobe city college of Nursing

藤井ひろみ

FUJII Hiromi

#### 抄 録

日本における女性間性感染症予防に関する課題を明らかにすることを目的に、2008年6月から2009年1月に女性と性的接触をもつ女性(以下WSW)を対象とした調査を実施した。92人の研究対象者の年齢は19歳から55歳、平均32歳(±9.0SD)であった。届出上の性別は全員が女性で、性自認は女性76人(82.6%)、男性6人(6.5%)、男女以外9人(9.8%)、無回答1人(1.1%)であった。性的指向は同性愛58人(63.0%)、両性愛32人(34.8%)、異性愛1人(1.1%)で、性的接触相手の性別は、同性のみ30人(32.6%)、両性61人(66.3%)であった。性的接触の人数は平均6.9人(±7.2SD)。性感染症の既往は17人(18.5%)あり、主な疾患はカンジダ12人(13.0%)、クラミジア3人(3.3%)であった。性感染症検査は33人(35.9%)が受け、治療のために受診した人は感染した17人中9人(52.9%)であった。女性と性的接触をもつことは、必ずしも性的指向において同性愛者であることを意味していなかったことから、WSWの性感染症予防介入には、性自認、性的指向と実際の性行動の多様な組み合わせを理解することの重要性が示唆された。

#### Abstract

The purpose of this study was to survey the status of sexual behavior among Women who have Sex with Women (WSW), and to reveal the problems concerning STI prevention in Japan. The original questionnaire form was distributed at women-only event venues and various organizations in Japan between June 2008 and January 2009. There were a total of 92 respondents between ages 19 to 55. Mean age was 32 (±9.0SD). All participants were female. Their gender identity was female (82.6%), male (6.5%), other (9.8%) and NA (1.1%). Their sexual orientation was lesbian (63.0%), bisexual (34.8%) and heterosexual (1.1%). The gender of their sexual

partners were: Exclusively with the same gender: 30(32.6%); with both genders: 61(66.3%). The average number of partners with sexual contact was 6.9( $\pm 7.2$ SD). 17 out of 92 respondents (18.5%) had a past history of STI. STIs cited were: Candidacies: 12(13.0%), Chlamydia: 3 (3.3%). 9 out of 17 people with a past history of STI had undergone medical treatment. According to this study, WSW was not necessarily that lesbian does not mean. Effective STI prevention begins by understanding gender identity, sexual orientation and sexual behavior.

キーワード : Lesbian, WSW, Safer-sex

## I. 緒言

女性と性的接触をもつ女性 (Women who have sex with women, 以下 WSW) について、性感染症の実態や性行動に関する研究の必要性が近年指摘されている<sup>1)2)</sup>。これまで日本では、女性間の性的接触による HIV 感染が、2001年に1人、2007年に2人報告されている<sup>3)</sup>。HIV検査の場合、被検者は陽性の告知とその後の診療の過程で、感染経路を明らかにする事が多い<sup>4)</sup>。医療従事者からみると、性感染症の検査や治療の機会に、患者の性に触れることになる。HIV感染の場合のように WSW の報告数が少ないことは、医療者にとって、女性間の性的接触や WSW の存在を知る機会が少ないことにつながりやすい。筆者が2005年におこなった聞き取り調査<sup>5)</sup>では、医療従事者に WSW への理解や知識が不足しており、女性間の性的接触による性感染症は保健医療機関で相談し辛い状況が示唆された。

一方で、WSW の性感染症について米国の先行研究をみると、性感染症の経験率は13%<sup>6)</sup>、19%<sup>7)</sup>、23%<sup>8)</sup>と報告されている。中條と小野寺<sup>9)</sup>は、諸外国の性感染症の動向をみれば、今後は日本においても女性間の性的接触に目を向ける必要があると述べている。

そこで本研究はこれらの研究疑問から、女性間の性的接触による性感染症と受療状況の実態を明らかにし、今後の女性間性感染症予防に向けた課題を分析することを目的におこなった。

## II. 研究方法

### 1. 対象者

本研究では、日本に住む日本語を理解する女性と性的接触がある女性(自己申告による)を、対象者とした。

### 2. データの収集

無記名の自記式調査票によってデータを収集した。調査票の配布方法は、①東京、大阪、札幌、京都で行われた、参加者を女性に限定しているクラブやバーでのイベントの参加者と、②WSW等を支援する団体の会員やスタッフを通じて、合計800枚をスノーボール法にて配布した。回収は、直接回収と郵送の2通りの方法でおこなった。調査期間は2008年4月から2009年3月であった。

### 3. 調査および分析内容

調査項目の選定にあたっては、米国の Dolan<sup>9)</sup>と、日本の女性間性感染症予防を考え

る会 WRAP UP!<sup>10)</sup> が作成したパンフレットを参考にし、WSW等を支援する団体スタッフ5人にプレテストを行い、質問の表現などの修正を行ったうえで調査票を確定した。調査項目の構成内容は、①基本属性、②性的接触の相手の性別および人数・時期、③性的接触の方法と前後の行動、④性感染症の既往と受診、⑤性感染症の予防情報とその情報源である。

性的接触の方法は「相手への手指を使ったセックス」、「相手からの手指を使ったセックス」、「相手からのオーラルセックス」、「性器同士を触れ合わせる」、「セックス・トイを用いたセックス」、「アナルセックス」の7項目とし、経験の有無を2択でたずねた。また性的接触の前後の行動とは、「シャワーする」、「手を洗う」、「歯を磨く」、「体液・唾液への接触を避ける」、「コンドームを使う」、「オーラルセックスでフィルム・ゴムを使う」の6項目で、行動の頻度を「いつも」「時々」「なし」の3択でたずねた。

尚、「コンドームを使う」は、女性間においても手指にはめて使用する方や、オーラルセックスの際に切って用いる方法が、女性間の性感染症予防方法として紹介されていることから、質問項目に含めた。「オーラルセックスでフィルム・ゴムを使う」の回答については、オーラルセックスの経験があるという回答と重ねて回答している者のみを、分析対象とした。

#### 4. 倫理的配慮

研究への参加は自由意志に基づくこと、不参加によって不利益は受けないこと、研究結果等の情報を知る権利のあること、プライバシーは保護されることを、依頼文と調査票に

記し、研究者の連絡先を明記した。本研究は神戸市看護大学倫理審査委員会の承認(承認番号2008-1-13)を得て実施した。

### Ⅲ. 研究結果

調査票の全回収数は105(回収率13.1%)で、内訳は直接回収が15(回収数の14.3%)、郵送回収が90(同85.7%)であった。本研究の研究参加者は、全員が届出上の性別が女性であったことから、性自認が女性で同性との性的接触がある場合に加え、性自認が女性以外の場合は両性との性的接触がある場合を、分析対象者とした。分析対象者に該当した回答者は92人(11.5%)であった。

#### 1. 研究参加者の背景

年齢は19歳から55歳で平均は32歳(±9.0SD)、中央値は30歳であった。

性別は戸籍などの届け出上の性別は全員が女性で、性自認は女性が76人(82.6%)、男性が6人(6.5%)、男女以外が9人(9.8%)、無回答が1人(1.1%)であった。性自認が女性以外の回答者のうち、性ホルモン剤を使用している人は4人(26.7%)であった。性別適合手術を受けたと確定できる回答をした人はなかった。性的指向は自己申告により、同性愛が58人(63.0%)で最も多く、両性愛は32人(34.8%)、異性愛は1人(1.1%)、その他が1人(1.1%)であった(表1)。

仕事のある人は65人(70.7%)で、収入は100万円代以下が最も多く、次いで200万円代であった(表2)。婚姻歴は、過去に婚姻していた人が3人、現在婚姻している人が8人あり、全体で11人(12.0%)に婚姻歴があった。子どものいる人は7人(7.6%)であった。

表1. 研究参加者の背景 (n=92)  
人 (%)

届出上の性別	
女性	92 (100.0)
性自認	
女性	76 ( 82.6)
男性	6 ( 6.5)
男女以外	9 ( 9.8)
無回答	1 ( 1.1)
性的指向	
同性愛	58 ( 63.0)
両性愛	32 ( 34.8)
異性愛	1 ( 1.1)
その他	1 ( 1.1)

表2. 仕事・収入 (n=92)  
人 (%)

仕事	
あり	65 (70.7)
なし	26 (28.3)
無回答	1 ( 1.1)
収入	
100万円代以下	36 (39.1)
200万円代	21 (22.8)
300万円代	15 (16.3)
400万円代	9 ( 9.8)
500万円代	1 ( 1.1)
600万円代	1 ( 1.1)
700万円代	3 ( 3.3)
800万円代	3 ( 3.3)
無回答	3 ( 3.3)

## 2. 性的接触の相手の性別および人数・時期

これまでに性的接触をもった相手の性別は、同性のみが30人(32.6%)、両性が61人(66.3%)で、無回答が1人(1.1%)であった。性的接触の相手の人数は1人から23人で、平均は6.9人(±7.2 SD)、中央値は4人、最頻値は2人であった。性的接触の相手の人数は、性別が同性のみの場合では平均3.8人(±4.0SD)、両性の場合は8.7人(±8.0SD)で、両群は等分散を示し、t検定(両側)により5%水準で有意な差がみられた(t=3.048, p<0.005)。また、性的接触の相手が同性のみか両性かということと、同性愛者であるか両性愛者であるかということには、関連性はなかった( $\chi^2=0.0005 < \chi^2(0.05)=3.84$  (n.s))。

直近の性的接触の時期は、3か月以内が49人(53.3%)、3か月～1年以内が17人(18.5%)、1年以上前が25人(27.2%)、無回答が1人(1.1%)であった。年齢層別に性的接触の時期をみると、最多であったのは10歳代で3か月～1年以内、20歳代、30歳代、40歳代では3か月以内、50歳代では1年以上前であった(表3)。

表3. 性的接触の時期と年齢層別人数 (n=92)

年齢層	直近の性的接触の時期			無回答
	3か月以内	3か月～1年以内	1年以上前	
10歳代 (n= 1)	0 ( 0.0)	1 (100.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
20歳代 (n=41)	25 (61.0)	4 ( 9.8)	11 (26.9)	1 ( 2.3)
30歳代 (n=26)	13 (50.0)	6 ( 23.1)	7 (26.9)	0 ( 0.0)
40歳代 (n=17)	8 (47.1)	6 ( 35.3)	3 (17.6)	0 ( 0.0)
50歳代 (n= 5)	2 (40.0)	0 ( 0.0)	3 (60.0)	0 ( 0.0)
不明 (n= 2)	1 (50.0)	0 ( 0.0)	1 (50.0)	0 ( 0.0)

### 3. 性的接触の方法およびその前後の行動

女性との性的接触の方法は、「相手への／からの手指を使ったセックス」各々が85人(92.4%)と79人(85.9%)で最も多く行われており、次いでオーラルセックスが75人(81.5%)と71人(77.2%)であった。これらに比べ、「性器同士を触れ合わす」、「セックス・トイを用いたセックス」をする人は約半数であった(表4)。

表4. 性的接触の方法 (n=92)

方法	複数回答 人 (%)
相手への手指を使ったセックス	85 (92.4)
相手からの手指を使ったセックス	79 (85.9)
相手へのオーラルセックス	75 (81.5)
相手からのオーラルセックス	71 (77.2)
性器同士を触れ合わす	42 (45.7)
セックス・トイを用いたセックス	39 (42.4)
アナルセックス	14 (15.2)

次に、性的接触の前後の行動は、いつも「シャワーする」人は45人(48.9%)、「手を洗う」人は45人(48.9%)、いつも「歯を磨く」人は25人(27.2%)あった。一方、いつも「コンドームを使う」人は7人(7.6%)、「フィルム・ゴムを用いる」人は3人(3.3%)、いつも「体液・唾液の接触を避ける」人はいなかった(表5)。

### 4. 性感染症の既往と受診

性感染症の既往のあった人は17人(18.5%)で、性的接触の相手が同性のみでは30人中3人(10.0%)、相手が両性の場合では61人中13人(21.3%)で、有意水準5%で2つの要因の間に関連性があるとはいえなかった( $\chi^2 = 0.231 < \chi^2_1(0.05) = 3.84$  (n.s.))。年齢層、直近の性的接触の時期と、感染症の既往の有無の間にも同様に、関連性があるとはいえなかった( $\chi^2 = 0.547 < \chi^2_1(0.05) = 9.49$  (n.s.)),  $\chi^2 = 0.400 < \chi^2_1(0.05) = 5.99$  (n.s.)) (表6)。

感染した性感染症はカンジダが12人(13.0%)で最も多く、クラミジアが3人(3.3%)、尖圭コンジローマ、性器ヘルペス、淋病が各2人(2.2%)、その他(疾患名の記載なし)が1.1%(1人)であった。トリコモナス、梅毒、疥癬、軟性下疳、ソケイリンパ肉芽腫、HIVはすべて0人であった。

性感染症の検査は、33人(35.9%)が受けていた。検査場所は、病院・診療所が24人(26.1%)、保健所が10人(10.9%)、自宅が1人(1.1%)であった。治療のために医療機関を受診した人は、感染経験のある17人中9人(52.9%)であった。検査を受けている人の年齢は平均29.8歳(±7.9SD)、中央値27歳、最頻値23歳で、受けていない人は平均33.4歳(±9.6SD)中央値32歳、最頻値30歳であっ

表5. 性的接触の前後の行動 (n=92)

	いつも	時々	ない	人 (%) 無回答
セックスの前にシャワーする	45 (48.9)	43 (46.7)	4 ( 4.3)	0 ( 0.0)
セックスの前に手を洗う	45 (48.9)	33 (35.9)	12 (13.0)	2 ( 2.2)
セックスの前に歯を磨く	25 (27.2)	48 (52.2)	17 (18.5)	2 ( 2.2)
コンドームを使う	7 ( 7.6)	12 (13.0)	68 (73.9)	5 ( 5.4)
オーラルセックスでフィルム・ゴムを使う	3 ( 3.3)	5 ( 5.4)	80 (87.0)	4 ( 4.3)
体液・唾液への接触を避ける	0 ( 0.0)	9 ( 9.8)	80 (87.0)	3 ( 3.3)

た。検査を受けている人と受けていない人の年齢には、t検定(片側)では5%の水準で有意な差がみられた( $t=1.842$ ,  $p<0.005$ )。

## 5. 性感染症の予防情報とその情報源

女性間性感染症予防の情報を得ていた人は92人中53人(57.6%)で、その情報源は多い順に、本・雑誌が31人(58.5%)、レズビアンなどを対象としたイベントが28人(52.8%)、インターネットが17人(32.1%)、医療従事者が4人(7.5%)、学校の先生が2人(3.8%)、その他が11人(20.8%)であった(表7)。その他の内容は、学会や大学のジェンダー研究会、DVDやパートナーであった。情報を得ているかどうかと感染症の既往の有無の間に、関連性があるとはいえなかった( $\chi^2=0.970 < \chi^2_1(0.05)=3.84(n.s)$ ) (表6)。

医療従事者にWSWであることをカミングアウトしている人は30人(33.0%)であった。カミングアウトをしている診療科は、精神科が12人で最も多く、次いで婦人科が11人、心療内科が4人、小児科・内科・歯科が各1人であった。医療従事者へのカミングアウトの経験の有無と感染症の既往の有無との間に、関連性があるとはいえなかった( $\chi^2=0.358 < \chi^2_1(0.05)=3.84(n.s)$ )。

## IV. 考察

### 1. WSWの多様性

性感染症予防のために介入をおこなうには、まず対象集団をどのように設定するかの検討が必要である。先行研究では、研究の発展を阻害する要因として、WSWやレズビアンを対象とした研究間で対象者の定義が明確でないことが挙げられている<sup>11)</sup>。本研究の

表6. 性感染症の既往と年齢層・性的接触の時期・相手の性別・情報・カミングアウトの経験

	既往あり	既往なし	(人) 計
年齢層			
10代	0	1	1
20代	5	35	40
30代	5	21	26
40代	4	13	17
50代	2	3	5
計	16	73	89
性的接触の時期			
3か月以内	7	41	48
3か月～1年以内	5	12	17
1年以上	5	20	25
計	17	73	90
相手の性別			
同性	3	27	30
両性	13	48	61
計	16	75	91
女性間性感染症予防の情報			
あり	10	42	52
なし	7	30	37
計	17	72	89
医療従事者へのカミングアウト			
経験あり	4	26	30
経験なし	13	48	61
計	17	74	91

(無回答を除く)

表7. 性感染症の情報源 (n=53)

情報源	複数回答 人 (%)
本・雑誌	31 (58.5)
イベント	28 (52.8)
インターネット	17 (32.1)
医療従事者	4 (7.5)
学校の先生	2 (3.8)
その他	11 (20.8)

結果においては、女性と性的接触をもつことは、必ずしも性的指向において同性愛者であることを意味していなかった。逆に同性愛指向の女性の性的接触は、必ずしも女性間に限定されておらず、1割前後は婚姻も経験して

いた。性自認、性的指向と実際の性行動の多様な組み合わせがあることを、理解しておくことが必要である。

本研究の結果から導かれた類型を、図1に示した。女性間の性的接触を、出生時に届け出られた性別が女性同士の人の間に生じる性的接触という捉え方があるが〔I〕、その他に、性自認の自覚と、性自認が出生時の性別と一致しているかどうかによって別の捉え方ができる〔II〕。本研究では、性自認が出生時の性別と同一であったのは約8割であり、2割の人には何らかの性別違和感があった。さらに性的指向〔III〕は、相手の性別と自らの性別とを比較するため、性別と性自認が一致していない場合には、自分や相手の性別を出生時の性別によって定義するのか、性自認によるのかによって〔IV〕、同性という言葉に包含される人が異なってくる〔I～IV〕。これに加えて、実際の性的接触では、相手が同性のみの人と、両性に及ぶ人がいる〔V〕。

前述の結果で述べた「異性愛」指向1事例は、戸籍上の性別は女性、性自認は男性で、ホルモン剤などの使用はしていない。こうし

I 届出上の性別	女性 / 男性
II 性自認	女性 女性以外
III 性的指向	同性愛 異性愛など
IV 相手の性別	女性 女性以外
V 性的接触	同性のみ 両性

図1. WSWの多様性

た事例における女性間の性的接触とは、性自認からみると異性間と言え、身体上は同性間と言える状態にある。性感染症の治療やその後のカウンセリング(セーファー・セックスのためのカウンセリングなど)に携わる医療従事者は、患者の性自認や性的指向の組み合わせを考慮して、相談に当たる必要がある。

性感染症予防を進めるには、検査や治療のために医療機関を訪れない人に対して、介入する必要があるが、本研究では感染者の約半数が治療をしていないという結果であったことから、次節では、WSWに受診を促すための課題について検討したい。

## 2. 女性間性感染症に関する医療従事者の役割

本研究では女性間で性交渉をもつ女性の性感染症の既往は18.5%であり、米国のMarrazzo<sup>6)</sup>、Dolan<sup>7)</sup>の先行研究と比べ低値であった。クラミジアを例にとると、日本の妊婦における陽性率14.8%<sup>12)</sup>や、米国のRobertの示した5.0%<sup>13)</sup>と比較しても、本研究の結果が示したクラミジアの感染率3.3%は低い。一方で本研究の結果では、検査を受けたことがある人は3人に1人程度、感染した場合でも受診率は2人に1人程度にとどまっていたことから、WSWの受診を促す環境を整える必要性がある。

米国では、女性間性感染症予防の情報を得られる相手として、15%が医療従事者を挙げていたが<sup>9)</sup>、本結果では4.3%であったこと、一方でWSWが医療従事者にカミングアウトをしている科は、精神科に次いで婦人科が多かったことから、性感染症の検査や治療の場である婦人科の医療従事者に女性間の性感染症予防知識に関する研修を行う優先順位

が高いと考える。

また、WSWが医療機関を選択する際には、同じような性的指向の友人からの情報に頼る傾向があった<sup>8)</sup>。本研究の結果でも、WSWが情報を得るのは、レズビアンらを支援する団体のイベントや本・雑誌、インターネットを通じてであったことから、医療従事者からの予防情報発信においても、これらの媒体の利用を介入方法の一つとして検討すべきである。

### 3. 女性間の性的接触の特徴を踏まえた性感染症予防

本研究の結果からは、性感染症と関連性が明らかな因子は見いだせなかった。しかし研究参加者の性感染症や性的接触に関する何点かの特徴が明らかになった。最後に、これらの特徴から、どのような感染予防の方法が重要かを検討する。

まず、女性間のセーフター・セックスの方法でもある、「シャワーを浴びる」「歯を磨く」など清潔を維持する行動は、セックスの前にいつもおこなっている人が27.2%から48.9%あったが、「コンドームを使う」、「オーラルセックスでフィルム・ゴムを使う」などの体液と粘膜との直接的接触を少なくする行動をいつもとっている人は7.6%までにとどまっていた。一方で性的接触の方法は、手指の挿入行為やオーラルセックスであった。体液が性感染症の伝搬媒体になることを考えると、予防に最も重要な行動がとられていないと言える。このことから、シャワーや歯を磨くといった清潔を維持する行動は、今後もセーフター・セックスの基本的態度として推奨すべきであるが、加えて、オーラルセックスで体液が口腔の粘膜などに直接接触する

ことで感染のリスクが高まることを伝えることが重要である。

さらに、WSWの性的接触は、相手が女性であるというだけでなく、女性のみと性的接触をもつ場合と、両性ともつ場合とがあった。性的接触の相手が両性であることは、必ずしも両性愛者を意味していなかったことから、両性との性的接触と、同性愛者を自認する人に対する異性愛者役割葛藤の影響を検討すべきであると考ええる。MSMにおいて、思春期以降から20歳代まで、孤立や葛藤を経験し、中年期になっても異性愛者役割葛藤のあることが、明らかになっている<sup>14)</sup>。異性愛者役割葛藤は、葛藤がなければ同性のみと性的接触をもっていたかもしれない人に対して、異性との性的接触を促し、結果として両性と性的接触をもつ人を増加させる可能性が考えられる。

両性と性的接触をもつ人の方が、相手の人数は多かったが、相手の人数と性感染症のリスクとの間に関連はみられなかったことから、性的接触の相手が同性のみか両性かということと、性感染症との関連を推論することはできない。しかし、一般的には性的接触の相手人数の増加はリスクを高めると考えられることから、今後さらに調査・検討すべき点であると考ええる。

### 4. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、対象者を日本に住む日本語を理解する女性と性的接触がある女性としたが、データ収集の方法としてスノーボール法を採用したこと、そして結果として調査票の回収率は11.5%と一般の調査に比べ低率であったことから、本研究の結果のみで日

本のWSWという母集団の性行動や性感染症率、受療率を推定することには、限界がある。本研究のデータ収集方法は、日本におけるWSWの可視化の困難さを考慮して決定した。WSWあるいはレズビアンを無作為抽出し得る方法を検討し、米国で国勢調査<sup>15)</sup>の中に同性カップル世帯の把握が行われていること等を参考に、今後は日本においても、無作為抽出による調査の実現可能性を模索したい。まず性感染症に関する分野では、女性全体の各種調査の際の感染経路を探索する質問項目に、女性間の性的接触の選択肢を設けることが端緒になると考える。また回収率の向上については、調査内容が性自認や性感染症など深くプライベートにかかわる内容であったことが影響した可能性が考えられるが、今後の調査では、質問項目の表現や倫理的配慮の説明方法、調査票の回収方法と分析方法を洗練させていくことも、課題である。

## V. 結 論

本調査研究の結果においては、女性間で性的接触をもつ人の中での性感染症者の割合は、米国や日本の一般女性における感染者の割合と比べて少なかったが、日本のWSWという母集団の感染者数を推定するには、サンプリング法と調査回答率の向上の2点が課題である。女性間で性交渉を行う際の性感染症リスクとして体液への直接接触を防ぐ方法を伝えていく重要性と、性感染症予防に関する情報はWSWを支援する雑誌やイベントなどを通じて伝えていくことが効果的であること、女性と性的接触をもつことは必ずしも性的指向において同性愛者であることを意味しないため、介入の際には性自認・性的指

向と実際の性行動の多様な組み合わせがあることを理解することの重要性が、示唆された。

本研究は、2009年11月の第29回日本性科学学会大会口演の内容を、加筆したものである。本調査研究にご協力いただいた各団体、「女性間性感染症予防を考える会WRAP UP!」、調査協力者の皆様に感謝申し上げます。なお本研究は、財団法人俱進会2008年度一般助成により調査を実施し、平成21年度科学研究費(挑戦的萌芽研究216511080001)を得て分析・発表をおこなった。

## 引用文献

- 1) 中條洋, 小野寺昭一: 性感染症と性風俗の現状, 公衆衛生, 66 (5) : 312-317, 2002.
- 2) 水島希: 日本のデータから見るエイズと女性, 女たちの21世紀, 39 : 23-26, 2004.
- 3) 厚生労働省エイズ動向委員会: 平成20(2008)年エイズ発生動向年報—発生動向の分析結果—, 2009.
- 4) 大國剛: 性感染症検診の成果と課題, 公衆衛生, 66 (5) : 337-339, 2002.
- 5) Bauer, G. R., & Welles, S. L. : Beyond assumption of negligible risk: Sexually transmitted diseases and women who have sex with women, *American Journal of Public Health*, 91 (8) : 1282-1286, 2001.
- 6) Marrazzo, J. M. : Genital human papillomavirus infection in women who have sex with women: A concern for patients and provider, *AIDS Patient Care and STDs*, 14 (8) : 447-451, 2000.
- 7) Dolan, K. A., & Davis, P. W. : Nuances and shifts in lesbian women's constructions

- of STI and HIV vulnerability, *Social Science & Medicine*, 57 : 25-38, 2003.
- 8) 藤井ひろみ：女性と性交渉を持つ女性の産婦人科受診の経験，論叢クィア，1: 99-119, 2008.
- 9) Dolan, K. A. : Lesbian women and bisexual health: The social construction of risk and susceptibility, The Haworth Press, New York., 2005.
- 10) 性感染症予防を考える会 Wrap Up! : (団体紹介パンフレット), 2005.
- 11) Susan,Jo,Robert: Lesbian Health Research: A Review and Recommendations For Future Research, *HealthCareForWomen International*, 22 : 537-552, 2001.
- 12) 熊野悦明：HIV/AIDSは今やSTDであるーSTDとHIV/AIDSとの関連性ー, *Infection Control*, 6 (5) : 516-521, 1997.
- 13) Fishman, S. J. & Angerson, E. H. : Perception of HIV and safer sexual behaviors among lesbian, *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 14 (6) : 48-55, 2003.
- 14) 日高庸晴, 市川誠一, 木原正博：ゲイ・バイセクシュアル男性のHIV感染リスク行動と精神的健康に関する研究, *日本エイズ学会誌*, 6 (3) : 165-173, 2004.
- 15) U.S. Census Bureau : Census 2000 Summary File 1 (SF 1) 100-Percent Data (報告書), [2010年6月30日], <http://factfinder.census.gov/servlet/DatasetMainPageServlet>

原 著

## 小・中学校の教員における性同一性障害に関する認識と対応

—教員の性別との関連—

Recognition and support for children with gender identity disorder  
in elementary and junior high school teachers  
- Difference between male and female teachers -

菊池由加子<sup>1</sup>, 新井富士美<sup>1</sup>, 松田美和<sup>1,2</sup>,  
清水恵子<sup>1,2</sup>, 中塚幹也<sup>1,3</sup>

岡山大学病院ジェンダークリニック産婦人科<sup>1</sup>

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科<sup>2</sup>

岡山大学大学院保健学研究科<sup>3</sup>

KIKUCHI Yukako<sup>1</sup>, ARAI Fujimi<sup>1</sup>, MATSUDA Miwa<sup>1,2</sup>,

SHIMIZU Keiko<sup>1,2</sup>, NAKATSUKA Mikiya<sup>1,3</sup>

Department of Obstetrics and Gynecology, Gender  
Clinic, Okayama University Hospital<sup>1</sup>

Okayama University Graduate School of Medicine,  
Dentistry and Pharmaceutical Sciences<sup>2</sup>

Graduate School of Health Sciences, Okayama University<sup>3</sup>

### 抄 録

性同一性障害 (Gender Identity Disorder: GID) では、思春期に性別違和感が強くなるため学校の役割は重要である。今回、教員の GID の認識と性別違和感のある子どもへの対応 を調査したので報告する。

対象は、人権教育担当者研修会に参加した岡山県内の小・中学校教員 217 名 (小学校 128 名, 中学校 52 名, 特別支援学校 9 名) であり, 年齢  $45.2 \pm 7.5$  [23~59] 歳, 教育歴  $22.0 \pm 7.4$  [0~36] 年であった。

「性別違和感を持つ子どもを担当した」との回答は全体では 11.2% であり, 女性教員の方が男性教員に比較して高率であった (各 19.4%, 5.8%)。「その子供の問題に対応した」との回答は, 女性教員で有意に高率であり (女 46.2%, 男 14.3%), 周囲とのトラブル存在の認識も女性教員で有意に高率であった (女 48.3%, 男 0%)。

性別違和感をもつ子どもに接した教員は比較的多く, 女性教員では対応した率は高かった。支

援チームでの役割を考える上で考慮する必要がある。

## キーワード

性同一性障害 (GID), 思春期, 教員, 講演, 性別

**Abstract :** School teachers play an important role to support children with gender identity disorder (GID). We conducted a questionnaire survey on recognition and supports for children with GID to 217 elementary school and junior high school teachers who participated in the lecture of Human-rights education in Okayama Prefecture, Japan on May, 2008. Age of subjects was  $45.2 \pm 7.5$  (mean  $\pm$  S. D.) [range: 23 ~ 59] and length of teaching was  $22.0 \pm 7.4$  [0 ~ 36] years.

Approximately 11% of teachers had taken charge of children with gender dysphoria (female teachers 19.4%, male teachers 5.8%). 46.2 % of female teachers who had taken charge of these children supported them adequately while 14.3% of male teachers supported them. 48.3% of female teachers recognized problems of these children while none of male teachers recognized them.

Gender difference in school teachers should be considered to organize a support team for children with GID.

## 目的

性同一性障害 (GID) では、思春期までに性別違和感が増し、医療上の種々の問題が出現してくる。私達は、それらの問題への対応について以前より報告してきた<sup>1-3)</sup>。しかし、この時期には、医療上の問題だけでなく生活上の問題も多く抱えており、二次性徴に伴う身体の悩みや、恋愛も含めて周囲へのカミングアウトなど人間関係に伴う悩みなどのため、誰にも相談できずに苦しみ、また、いじめや不登校や自殺へと発展することも考えられる<sup>4)</sup>。そのためGIDにおける思春期の問題の解決に学校の果たす役割は大きいと考えられる<sup>5-9)</sup>が、学校においてGIDに関しての知識、対応すべきとの認識を持つ教員がどの程度存在するのかは、明らかになっていない。

今回、小・中学校の教員に対して、GIDに対する認識と学校としての対応について調査し、さらに教員の性別との関連について検討したので報告する。

## 方法

2008年5月に開催された人権教育担当者研修会に参加した岡山県の小・中学校の教員を同意のもと対象とした。「GIDの子どもと学校」に関する講演の前後で、自己記入式質問紙調査を行った。

対象は、教員217名であり、そのうち男性が108名、女性が77名であった。所属は小学校が128名、中学校52名、特別支援学校9名、所属の記載なし28名であった。年齢は平均  $45.2 \pm 7.5$  [23 ~ 59] 歳、教育歴は平均  $22.0 \pm$

7.4 [0~36] 年であった。

## 結果

### 1. GIDについての知識と情報源

GIDについて「聞いたことはあった」との回答は78.8%であったが、「よく知っていた」との回答は14.2%と低率であった。また、教員の性別との関連を見ると、「よく知っていた」との回答は男性教員では9.3%、女性教員は23.2%であり、女性教員の方が有意に高率であった(図1)。

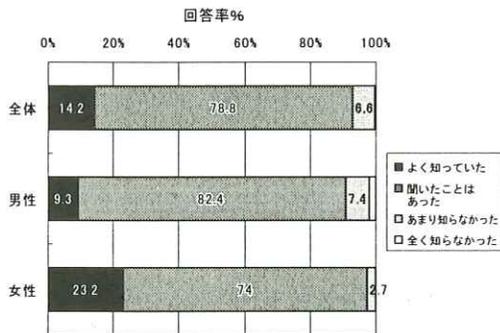


図1. GIDについての知識

「GIDについてどのようにして知ったか」に関しては93.1%がテレビからとの回答であり、教員の性別による差は見られなかった。しかし、テレビでも、ドラマから知ったとの回答は、男性教員では23.5%、女性教員は52.1%であり、女性教員の方が有意に高率であった。本、講演会からとの回答は5~6%であった(図2)。

「性同一性障害と同性愛(ホモセクシュアル)との違いを説明できる」と回答したのは31.6%であり、男性教員30.2%、女性教員38.2%であった。

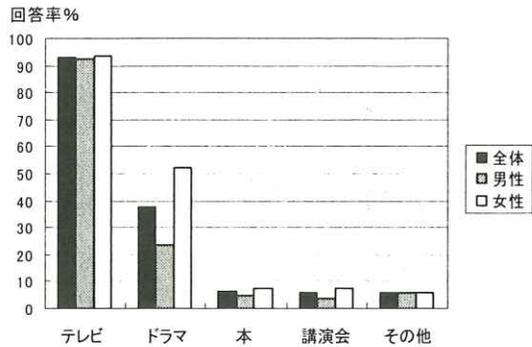


図2. GIDについての情報源

### 2. 教員自身が子どもの頃のGIDの子どもの認識

教員自身が子どもの頃に、「性別違和感をもつ生徒が周りにいたか」の質問では、「周りにいなかった」との回答が85.4%であり、「知り合いにいた」5.8%、「同じ学校にいた」6.3%、「同じクラスにいた」4.1%、「友人にいた」0.5%であった。

「周りにいた」14.6%のうち小学校時代にいたと回答した教員が53.6%と最多であり、ついで高校が28.2%、中学校が21.3%、小学校以前が7.8%であった(複数回答)。

性同一性障害であるとした場合、その生徒がMTF(身体の性は男性、性自認は女性)だと思われる場合が58%、FTM(身体の性は女性、性自認は男性)だと思われる場合が42%であった(図3)。男性教員が認識していたのは、MTFの生徒66.7%、FTMの生徒29.4%であったのに対して、女性教員はMTFの生徒16.7%、FTMの生徒83.3%であった。

### 3. 教員としてのGIDの子どもの認識

自身が教員になってから「性別違和感をもつ生徒が周りにいたかどうか」の質問では、「周りにいなかった」との回答が58.0%であ

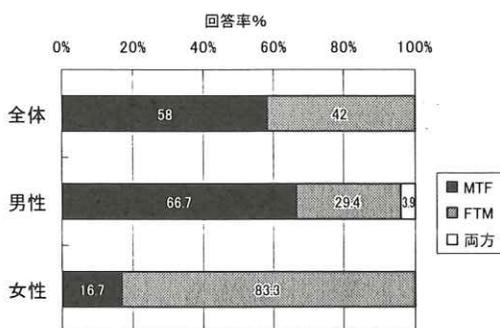


図3. 教員自身が子どもの頃の性別違和感をもつ子どもの認識

たが、11.2% (約9人に1人) が「自身で担任した中にいた」と認識しており、(担任はしていないが)「自校にいた」12.6%を含めると23.8% (約4人に1人) が経験をしていた。自身が担任した人数では「1名担任した」10.8%、「2名担任した」0.4%であった。

その生徒はMTFだと思われる場合が46.0%、FTMだと思われる場合が53.0%であった(図4)。男性教員が認識していたのは、MTFの生徒21.1%、FTMの生徒77.8%であったのに対して、女性教員はMTFの生徒60.0%、FTMの生徒40.0%であった。

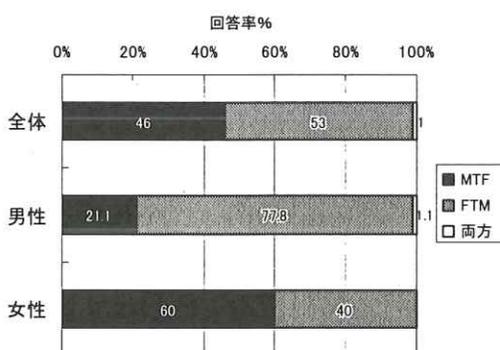


図4. 教員としての性別違和感をもつ子どもの認識

#### 4. 性別違和感をもつ子どもへの対応

性別違和感をもつ子どもに実際に対応したかどうかの質問に対し、全体で見ると、「対応した」との回答が38.1%であったのに対して、「対応できなかった」との回答が42.9%、また、「問題なさそうなので対応しなかった」が19.0%であった。

女性教員は、「対応した」46.2%、「対応できなかった」38.5%、「問題なさそうなので対応しなかった」15.4%であったのに対して、男性教員は、「対応した」14.3%、「対応できなかった」57.1%、「問題なさそうなので対応しなかった」28.6%であり、教員の性別によって対応に差が見られた(図5)。

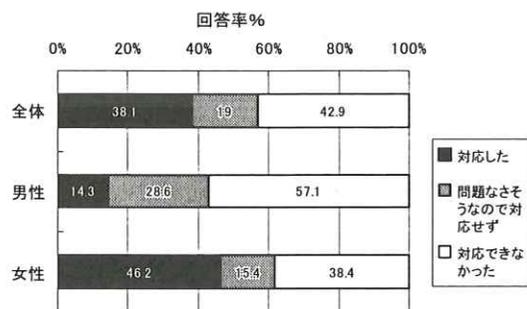


図5. 性別違和感をもつ子どもへの対応

今後、性別違和感を持つ子どもに学校で対応する場合、誰が主体となって対応すべきかとの質問に対しては、担任が最多で78.8%、次いで養護教員67.9%、保護者56.5%、専門医48.3%、学校カウンセラー42.3%であった(図6)。

対応する場合に必要なであると考えられる条件について(複数回答)は、「本人の希望があること」92.2%、「保護者の了承があること」75.9%は、当然ながら高率であった(図7)。また、「学校全体の了承があること」53.8%、

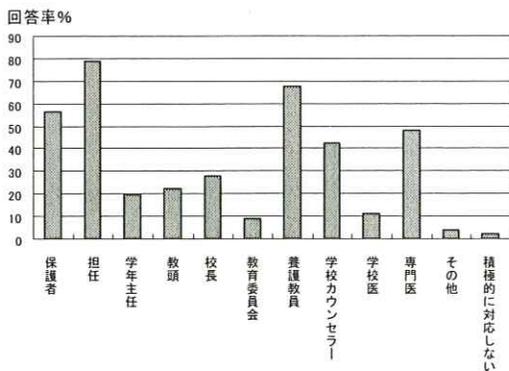


図6. 学校での対応で主体となるべき職種

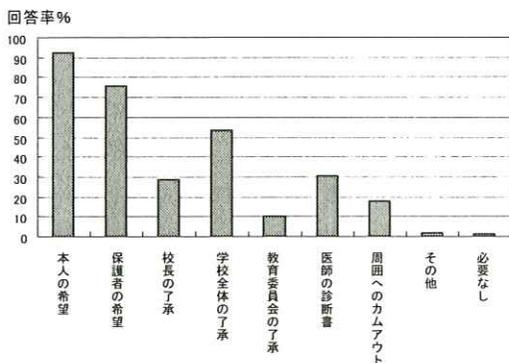


図7. 学校での対応に必要な条件

「医師の診断書があること」30.4%、「校長の了承があること」29.1%なども比較的高率であった。

### 5. 性別違和感をもつ生徒と状況の認識

学校で性別違和感をもつ生徒と接したことのある教員に対する「その子どもは悩んでいたようであったか」との質問に対しては、「わからない」との回答が全体で42.8%であった。また、「悩んでいなかった」との回答は全体では37.0%（男性教員50.0%、女性教員24.0%）、「悩んでいた」との回答は全体では20.2%（男性教員20.5%、女性教員19.9%）であった。

「悩んでいた」との回答をした教員のうち

「その子どもと周囲との間にトラブルがあったと思うか」との質問に対しては、「わからない」との回答が全体で20.7%であった。「トラブルがあった」と認識していた率は、全体では24.1%（男性教員0%、女性教員43.8%）であり、「トラブルはなかった」と認識していた率は、全体では43.8%（男性教員60%、女性教員43.8%）であった。

### 6. 性別違和感をもつ生徒への対応に対する講演会の影響

講演を聞く前後で比較すると、性別違和感をもつ生徒に対して、「どうしてよいかわからない」との回答は9.3%から3.2%へ、「他の教員と相談する」は64.4%から50.0%へ、「あまり関わりたくない」は0.9%から0%へと減少しており、「医療施設へ相談する」は21.3%から37.5%へと増加していた（図8）。

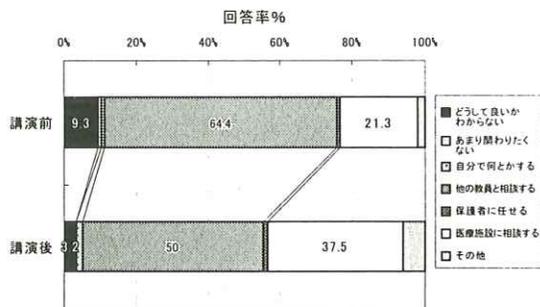


図8. 性別違和感をもつ生徒への対応に対する講演会の影響

### 考察

今回の調査から、約4人に1人の教員が、学校の中で性別違和感をもつ子どもに接した経験を、また、約9人に1人の教員が自身自身で担任した経験を持っていたことが明らかになった。この生徒たちの全てがGIDであるかどうかは不明であるが、教員がGID

の生徒に接する機会は決して稀なことではないと考えられる。しかし、「GIDについて聞いたことがある」教員は高率であるものの、「性同一性障害とホモセクシャルとの違いを説明できるか」との質問への回答率の結果等からは、必ずしも、GIDの生徒に対応するのに十分な知識を持っているとは言えない可能性がある。

性別違和感をもつ生徒では、自分自身の性別違和感や周囲との関係での葛藤のため、通常、悩みやトラブルが全くない場合はないと考えられる。しかし、私達の以前の調査からも、子どもの頃はそのことを隠そうとする傾向があるため<sup>6,8)</sup>、教員からは、「問題がなさそう」、「トラブルはない」と見え、表面化していない場合も多いと考えられる。

教員自身が子どもの悩みやトラブルに気づくこと、そのような子どもから相談を受けやすい環境を作ることは重要であると考えられる。

今回の調査では、女性教員の方が男性教員に比較して、性別違和感に悩む生徒の存在やトラブルに気づきやすいことが示された。Wu SM.によると、教員の生徒への感情を自己評価した尺度では、女性教員は「共感」の尺度が男性教員に比べて高い結果となっている<sup>9)</sup>。私達の以前の調査では、MTFの生徒はいじめなどを受けやすい<sup>6,8)</sup>ことが知られており、MTFの生徒の悩みを早く察知する必要があると考えられる。女性教員に対しては、MTFの生徒が相談しやすい、あるいはアラームサインを出しやすい可能性があり、学校内で支援チームを作る場合には考慮する必要がある。

GIDの子どもを医療施設や自助グループ

などへつなぐには、学校の対応は重要である<sup>4,8,10)</sup>。本人が希望すれば、学校は適切な対応すべきであると考えるが、今回の調査では、対応を始める条件として、保護者の了承、学校全体や校長の了承、周囲へのカミングアウトを挙げている教員も見られ、このような条件が必要とすると、対応ができないまま放置されることも発生しうる。医師の診断書があることという条件については、早めに医療機関へ受診することが前提となるため、専門家と学校とが連携する契機となるかもしれない。

学校においては、教員自身がGIDの子どもを受け入れ、周囲の子どもが多様な性のあり方を理解するように配慮することで、いじめなどの発生を防ぐとともに、性別違和感をもつ子どもが、友達、担任教員、保護者などに相談しやすい環境を整えることが重要である。今回の結果からは、GIDに関する講演を聞くことにより、教員の対応は変化する可能性が示唆された。学校保健の中で今後もこのような地道な取り組みが必要である。

## 文 献

- 1) 菊池由加子, 中塚幹也, 小西秀樹ほか:  
Male to female transsexuals (性同一性障害)のホルモン療法の現状. 臨床婦人科産科. 56: 1030-1035, 2002.
- 2) 赤堀洋一郎, 中塚幹也, 野口聡一ほか:  
性同一性障害症例の医療費の現状—ホルモン療法を中心に—. 臨床婦人科産科 57: 1335-1341, 2003.
- 3) 中塚幹也, 公文裕巳, 光嶋 勲ほか: 岡山大学ジェンダークリニックにおける性同一性障害121症例の検討. 産科と婦人科.

- 70 : 368-373, 2003.
- 4) 中塚幹也, 江見弥生 : 思春期の性同一性障害症例の社会的, 精神的, 身体的問題点と医学的介入の可能性についての検討. 母性衛生 45 : 278-284, 2004.
- 5) 中塚幹也, 安達美和, 佐々木愛子ほか : 性同一性障害の説明と治療を希望する年齢に関する調査. 母性衛生 46 : 543-549, 2006.
- 6) 中塚幹也, 平松祐司. 性同一性障害と思春期. 産婦人科治療 99 : 589-593, 2009.
- 7) 中塚幹也 : 「新連載 : 性同一性障害の生徒の問題に向き合う」. 第1回「性同一性障害をめぐる社会的変遷」第1445号付録 pp.2~3, 2009年(平成21年10月18日発行).
- 8) 中塚幹也 : 「新連載 : 性同一性障害の生徒の問題に向き合う」. 第2回「思春期における性同一性障害の子ども」第1446号付録 pp.2~3, 2009年(平成21年10月28日発行). 中学保健ニュース. 少年写真新聞社(東京).
- 9) Wu SM.: Development and application of a brief measure of emotional intelligence for vocational high school teachers. Psychol Rep. 95: 1207-18, 2004.
- 10) 中塚幹也 : 「新連載 : 性同一性障害の生徒の問題に向き合う」. 第3回「学校保健の中でできる取り組み」第1447号付録 pp.2~3, 2009年(平成21年11月8日発行). 中学保健ニュース. 少年写真新聞社(東京).



## 夢精以外で射精を経験したことがない拳児希望の3例

聖隷浜松病院泌尿器科

今井 伸, 吉田 将士

米田 達明, 工藤 真哉

### 緒 言

成人した男性は、一般にマスターベーションや性交によって、射精ができて当然と考えられている。男性不妊外来では、アダルトビデオ (AV) の用意された部屋に案内され、あたかも採尿を求められるかのごとく、マスターベーションによる精液の採取を求められる。勃起不全 (ED) 外来では、AVを見てマスターベーションをするよう求めるが、新婚性EDの症例などではマスターベーションに問題のある症例の割合は少くない。

今回、成人になっても夢精以外で射精を経験したことがない、すなわちマスターベーションおよび性交で射精を経験したことがない拳児希望の3例を経験したので報告する。

### 症例1

年齢：44歳

主訴：ED、射精障害

現病歴：

36歳で結婚したが、未完成婚のまま1年半後に離婚。43歳で再婚し、性交は可能となったが精液量が少なく、月1回程度あった夢精がなくなったため、再婚から7ヵ月後に当科受診した。妻は初婚。

AVSS (視聴覚的性刺激試験) を施行した

が、アダルトビデオにほとんど興味を示さず、ほとんど見たことがないとのこと。マスターベーションを指示すると、掌で亀頭部を擦ったり揉んだりしていた。しばらくして、カウパー腺液が出てくると「精液が出てきた」といい行為を終了した。性交時の射精について改めて問うと、しばらくしていると腔からドロットしたもの (おそらく腔分泌液) が出てくるので、それが精液だとおもっていたとのこと。オルガズムの有無もはっきりせず、射精という現象が理解できていない。過去、意識下に射精をした経験がないものと判断した。

テストステロン低値であり、テストステロン補充療法を行ったところ、勃起が改善し、夢精の頻度が増えた。さらに、マスターベーションの手技、性交の指導を行い腔内射精が可能となった。ところが、乏精子症のため自然妊娠には至らず、マスターベーションによる採精は困難であったため、腔外射精で採精して人工授精を行い、拳児を得た。

### 症例2

年齢：34歳

主訴：拳児希望

現病歴：

拳児希望で産婦人科より紹介受診。真面目

で気が弱そうな印象を受ける。性交は可能だが、腔内射精不能とのこと。思春期以降、1～2ヶ月毎に夢精はある。

精液検査を施行しようとしたが採取できず、マスターベーションでの射精経験もないことが判明した。妻は性交に関して全く不満はなく、自然妊娠を希望していたため、マスターベーションの指導、バイプレーター法、テストステロン補充、アモキシサン投与などを行ったが全く効果なく、1年以上経過した。妻が30代半ばとなり、早く拳児を得たいという気持ちが強くなり、射精障害の治療と平行して、不妊治療を開始することとなった。精巢上体精子吸引(MESA)にて精子を回収して顕微授精を行い、1回目の胚移植で妊娠に至り、拳児を得た。

妻の妊娠により、早く治さなければならぬというプレッシャーから開放され、妻の妊娠中は1～2ヶ月毎に受診していた。夢精寸前に覚醒し、射精を止めて、マスターベーションで射精するというやり方で感覚をつかみそうになった。しかし、出産後は次第に予約をキャンセルするようになり、そのまま受診が途絶えた。

### 症例3

年齢：42歳

主訴：拳児希望，射精障害

現病歴：

拳児希望と射精障害にて紹介受診。比較的に陽気で、自ら積極的に話し、近所の明るくて優しいおじさんといった印象。腔内で射精できないため、妻を妊娠させることができないのだと語る。風俗に行った話をするなど、性に関する知識も乏しくない印象であった。

ところが、精液検査で精液の採取が不能であり、深く問診してみると、過去にマスターベーションで射精に至ったことがなく、風俗でも射精に至らず、夢精以外での射精経験がないことが判明した。

マスターベーションの際、オルガズムが近くなると、なんとなく怖くなって動きを止めてしまうとのこと。マスターベーションの指導を行い、数回射精を経験し、オルガズムに対する恐怖感は克服できたが、毎回射精するまでには至っていない。腔内射精は未経験のままである。現在、行動療法とカウンセリングを継続中である。

### 考 察

男性は思春期を過ぎると、一般にマスターベーションや性交によって射精ができるようになっていっていると思われる。すなわち、マスターベーション、性交の手技を習得しているものとみなされている。さらに、成人男性が結婚し、結婚生活が始まると、当然性交が完遂されると思われる。結婚後1年くらいで子どもができなければ、親族を中心とした周囲が不妊ではないかと騒ぎ出し、産婦人科受診を勧める。不妊外来で男性も検査することとなり、アダルトビデオの用意された部屋に案内され、あたかも採尿を求められるかのごとく、マスターベーションによる精液の採取を求められる。精液が採取できない場合、初めて射精障害の存在が明らかとなる。拳児希望によって問題が表面化する新婚性EDや腔内射精障害は、不妊治療としての性治療が必要となる。

一般男性において、マスターベーションの経験率は100%との報告<sup>1)</sup>があるが、一方で

マスターベーションの存在すら知らない症例の報告<sup>2)</sup>もみられる。また、新婚性EDや腔内射精障害の症例では、マスターベーションのやり方に問題がある症例が多いとの指摘がある<sup>3)</sup>。実際に、当科で経験した新婚性ED 14例のうち8例(57%)でマスターベーションに問題があった。器質的な問題がないにもかかわらず、マスターベーションでの射精も腔内射精もできない今回の3例は、性治療の上では重症例であるといえる。

今回報告した3例のうち、症例1はまさにマスターベーションの存在すら知らない症例であった。初婚時は未完成婚のまま離婚に至っており、再婚して初めて腔内挿入を経験している。性的な知識が乏しく、マスターベーションの経験もないため、どうしたら射精できるのかわからないという状態であったが、性教育と性交指導により腔内射精可能となった。

腔内射精ができないと、性交に対する意欲が低下し、EDとなる症例が多いが、症例2は射精できたことがないにもかかわらず、腔内挿入は可能で、パートナー(妻)をほぼ毎回性的に満足させることができているという、珍しい症例である。したがって、夫婦仲も良好で、挙児希望の点のみが問題であった。当初は自然妊娠を希望されており、射精障害の治療にも積極的であったが、本人に腔内射精できないことに対する不満はほとんどなく、挙児を得たことにより射精障害の治療に対する意欲が急激に低下してしまった。

腔内射精障害などの機能的射精障害による不妊の場合、射精障害の治療がまず行われるべきであるが、治療に時間がかかることが多く、夫婦の年齢や人生設計を考慮してやむ

をえず不妊治療を優先させる場合があり、当院でも本症例を含め3例経験している。

症例3は、オルガズムに対する恐怖感により射精を経験できていない症例であった。性欲、性的関心は比較的高いが、オルガズムが近づくことで感じられる体内の変化に対する漠然とした不安が、射精したいという欲求に抑制しているものと思われた。オルガズムの感覚は怖いものではないことを説明し、マスターベーションで射精が可能となった。

今回の3例とも思春期以降夢精は周期的にあり、器質的な異常はないが、性的知識が不足している点と、マスターベーション体験が不足している点が共通していた。

マスターベーションの手法をいつ、どのようにして習得するかは、個人によって様々であり、学校などで正式に教育されることは皆無といっても過言ではない。特に教育の現場では、男子に性教育を行うことにより、性行動が活発化するのではないかという懸念があり、旧態然とした性教育が行われてきた<sup>4)</sup>。その結果、ほとんどの男子は文字通り放っておいてもなんとかなるのであるが、一部に今回の症例のように、性的な知識や情報から隔離された状態で成人にいたる男性が生まれてくるのである。

マスターベーションや性交で射精するためには、ある程度の技術の習得が必要である。射精のタイミングをコントロールするためには、さらに射精技術の習熟が必要である。学校の性教育で、避妊や性感染症予防とともに指導されるべきであるが、教員がマスターベーションの指導を行うことは、学習指導要領の範疇を超えるため困難であり、積極的に泌尿器科医が行っているとの報告<sup>4)</sup>もある。

性的関心が高まる思春期に、適切なマスターベーションの指導が行われれば、今回のような症例は減少していくものと思われる。

性教育において、性交の経験率や性感染症などはしばしば問題となるが、マスターベーションが扱われることは少ない。少子化を迎えた今日、予防医学という点からも男子の性教育におけるマスターベーションの指導は非常に重要であり、医療の現場から積極的に関与していく必要があると思われる。

#### 文 献

- 1) 永尾光一ほか：一般男性の性歴調査. 思春期学 15: 163-168, 1997
- 2) 小谷俊一, 千田基宏, 龍華由江他: マスターベーションの存在を知らなかった性機能外来初診者の3名. 日本性機能学会雑誌 23: 85-86, 2008

- 3) 茂木輝順：わが国における男子性教育の歴史. 思春期学 27: 36-40, 2009
- 4) 天野俊康：男子の思春期教育. 小児科 50: 1703-1706, 2009

表1. 射精障害の分類

- |                            |
|----------------------------|
| ■ 腔内射精不能                   |
| a) マスターベーションにて射精可能         |
| b) マスターベーションにて射精不能, 夢精あり   |
| ■ 早漏, 遅漏                   |
| ■ 逆行性射精                    |
| ■ 射精が全くない (emission less)  |
| a) 射精感あり (造精機能障害, 精路閉塞を含む) |
| b) 射精感なし                   |
| ■ その他                      |

## 乳がんとセクシュアリティ

千葉県立保健医療大学健康科学部看護学科  
阿部 恭子

### 1. はじめに

乳がんは、年々増加しており2004年には約5万人が罹患している<sup>1)</sup>。乳がんの治療は、手術療法・薬物療法・放射線療法などの集学的治療が行われる。これらの治療は身体的変化や有害事象・後遺症を生じるためセクシュアリティへの影響が大きい。看護師は、セクシュアリティへの影響を見越して患者の治療選択を支援したり、治療によって実際にセクシュアリティに関する困難を抱える患者・パートナーへの支援を行う。本稿では、乳がんの治療がセクシュアリティに及ぼす影響と、看護師による支援について述べる。

### 2. 乳がん治療によるセクシュアリティへの影響

乳がんの治療は変化が著しく、個別化し複雑になってきている。そのため、ボディイメージの変化や妊孕性の低下・性機能の変化など、セクシュアリティに影響を及ぼす様々なことがらが患者への負担となる。

#### 1) 手術療法

乳がんの手術療法では、大胸筋や小胸筋を温存して腫瘍と乳房を全て切除する胸筋温存乳房切除術と、腫瘍とその周囲の一定範囲の乳腺組織を切除し、それ以外の乳腺組織や胸筋を残す乳房温存術がある。乳房温存術

後は、乳房内再発の予防のために放射線照射が必要となる。2006年の日本乳癌学会の手術術式に関するアンケート調査では、日本乳癌学会の会員が行った乳癌の手術のうち、乳房温存術が59.3%、胸筋温存乳房切除術が32.7%で、乳房温存術の割合が増加している<sup>2)</sup>。乳房切除術群よりも乳房温存術群のほうがボディイメージへの影響は少ないといわれる。しかし、乳房の下部のしこりに対する乳房温存術では、乳房の変形が著しく乳頭が偏移することもある。また、近年、乳房切除術後の乳房再建も増加している。広背筋や腹直筋による自家組織を用いる乳房再建では、乳房がパッチワーク状になったり、背部や腹部に大きな創部ができることもある。このように、乳房温存術や乳房再建においても身体への負担やボディイメージへの影響は少なくないため、術前に、術後の乳房の変形や変化をイメージすることができるよう十分な説明が必要となる。

#### 2) 薬物療法

乳がんの初期治療では、手術療法に加えて、再発のリスク軽減を目指して化学療法や内分泌療法が行われる。化学療法では、シクロフォスファミドやアドリアマイシン、エピルビシンなど卵巣機能の低下や早期閉経の原因となる薬剤を含むレジメンが多用されて

いる。そのため、挙児希望のある患者に対し妊孕性の保護が必要となる。また、閉経前でエストロゲン受容体陽性の場合、抗エストロゲン剤(5年)とLH-RHアゴニスト(2年)が併用される。化学療法の後に内分泌療法を行うこともあり、薬物療法の期間と妊娠・出産の時期を検討することも重要である。また、これらの薬剤による卵巣機能低下は、腔潤滑能の低下をもたらして性交痛の原因となり、さらに、更年期様症状のために年齢相応の女性らしさが損なわれるような心理的苦痛も少なくない。閉経後でエストロゲン受容体陽性の場合、抗エストロゲン剤やアロマターゼ阻害剤が用いられる。内分泌療法を10年間継続する治療も増えてきており、その間の腔粘膜の委縮や性交痛、更年期症状や関節痛などの副作用の出現は長期的な心身の苦痛となる。医療者は、内分泌療法が化学療法に比べて副作用が軽いというイメージを抱きがちであるが、内分泌療法といえども患者にとっては辛い副作用を生じることを十分に認識しておく必要がある。

### 3) 放射線療法

乳房温存術後の放射線照射は必須である。近年、腋窩リンパ節転移4個以上で局所再発リスクの高い患者への乳房切除術後の放射線照射が推奨され、放射線治療を受ける患者が増えつつある。照射中の皮膚のマーキングや照射部位の皮膚の色調の変化などは、手術創による乳房の変化とあいまって術後の心理的苦痛となる。また、放射線照射による短期的な影響では、皮膚の発赤・びらんなどが生じる。さらに、長期的な影響では、乳腺組織の線維化や皮膚の委縮を生じ、照射を受けた部位の硬化や感受性の変化によってセク

シュアリティへの影響がある。放射線治療中・治療後は、医療者の患者への関わりが希薄になりやすいため、患者の心身の変化に注目して支援する必要がある。

## 3. 看護師による支援

### 1) 治療選択の支援と心理的サポート

前述のとおり、治療によるセクシュアリティへの影響は様々である。特に化学療法は、術前に腫瘍縮小のために行われることが多くなり、挙児希望の患者の患者にとっては、妊孕性の保護のための取り組みと乳がん治療とを並行して検討することは容易ではない。看護師は、患者・パートナーが病状や治療についてどのように理解しているかを把握して、必要に応じて説明を加え、患者・パートナーの疑問や不安の軽減を図るとともに、治療選択に悩む患者の気持ちに寄り添い熟考を促す役割がある。パートナーのいない若年の乳がん患者では、両親に相談しにくく相談相手がいないこともあるので、医療者の支援が重要となる。

また、手術療法の術式選択においては、乳房再建を含めて、患者が納得できる治療選択ができるよう支援するとともに、術後の乳房の変化や全身の変化についてイメージできるように十分に説明し、ボディイメージの変化や性生活に対する心理的準備を促す必要がある。

### 2) 退院時のセクシュアリティに関する支援

手術を終えた患者の退院の数日前に、看護師は術後の療養生活に関するアドバイスをを行う。その内容は、術後の上肢のリハビリテーション、リンパ浮腫予防のための注意事項、術後の日常生活上の留意点、術後の乳房の補

整、術後の薬物療法や放射線治療にともなうセルフケアのアドバイスなどである。このときに、セクシュアリティに関するアドバイスをを行い、さらに、術前の針生検の病理診断などから術後に薬物療法を受ける可能性が高い患者に対して、退院指導のパンフレットと一緒に潤滑ゼリーの試供品を渡す取り組みが広がっている。

### 3) 外来での治療にともなうセクシュアリティに関する支援

手術後の治療方針は、術後の病理診断の結果を踏まえて検討され、その結果によっては、術前には予期していなかった薬物療法や放射線療法が必要になることもある。外来での患者の治療に対する不安への心理的支援や有害事象へのセルフケア支援は重要であり、医療者がセクシュアリティへの支援を行う役割があることを伝え続ける姿勢が肝要である。また、中待合室やトイレ、検査室など、患者が一人になれるような場所に潤滑ゼリーの試供品をおき、人目に付かずに手に取れるような配慮も欠かせない。

### 4) 乳がん看護外来相談での支援

乳がん診療の場では、近年、乳がん看護認定看護師を中心とする乳がん患者への外来相談支援が行われている。活動状況は、週に1日程度の看護外来を設けたり、患者の緊急性や優先性を考慮して不定期に相談を行っていることが多い<sup>3)~6)</sup>。乳がん看護外来相談での支援の内容には、治療選択の支援、性生活や妊娠希望に対するアドバイスなど

も含まれる<sup>3)4)</sup>。乳がん看護認定看護師の活動として、セクシュアリティに関する問題を抱える患者の戸惑いや苦悩に寄り添いながら、患者とパートナーが十分に話し合える環境を整えたり、相談に応じる役割が期待されている。

## 引用参考文献

- 1) 国立がん研究センターがん対策情報センター：地域がん登録全国推計によるがん罹患データ (1975年～2005年)  
<http://ganjoho.ncc.go.jp/professional/statistics/statistics.html> (参照 2010-6-1)
- 2) 日本乳癌学会編：乳がん診療ガイドラインの解説 2009年版. 金原出版, 73, 2009.
- 3) 市川加代：乳腺看護外来の現状と今後の展望. 第15回日本乳癌学会学術総会抄録集, 373, 2007.
- 4) 上野知子・他：告知直後から行う情報提供と心理的サポート. 第16回日本乳癌学会学術総会抄録集, 449, 2008.
- 5) 小島真奈美・他：看護師による乳がん患者の外来相談の実態. 第16回日本乳癌学会学術総会抄録集, 449, 2008.
- 6) 酒井裕美・他：チーム医療における乳がん看護認定看護師の役割. 第15回日本乳癌学会学術総会抄録集, 362, 2007.
- 7) 高橋都：乳がん治療と性生活—臨床現場における効果的な性相談のために. 臨床看護, 29(7), 1018-1023, 2003.



## 外科から緩和まで

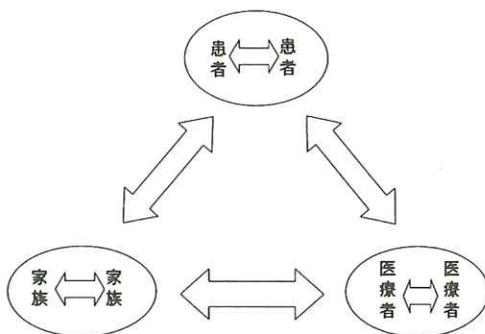
磐田市立総合病院緩和医療科

中澤 秀雄

### 1. はじめに

「性」の問題は関係性の中で語られるのが通常で、一般診療の中では図のように6つの局面が考えられる。対象が当事者自身という特殊な例も考えられるが、それは同一カテゴリーの中の相手方が自分自身と解釈すればいいであろうし、家族をパートナー、第三者とすればより一般化できると考える。

外科医として臨床を開始し現在緩和医療医として勤務しているが、いずれも日常的に正面から「性」を扱う職場でないため、いくつかのエピソードをご紹介して一般臨床診療に潜む「性」の問題の一端を提示したい。今回は医療者と患者の関係を中心に述べるが、緩和領域では患者と家族の関係にも言及し、私見を述べてみたい。



### 2. 外科医時代

外科医は患者の速やかな回復を願い頻繁に訪室、優しい言葉をかけることになる。医療者にとって患者との関係は契約関係で、1対多の関係であるが、患者から見れば1対1の関係に錯覚してしまいがちである。

30代前半女性が胆石症で手術後個室で過ごしていた。退院も近づいてくると回診に行く毎に、退院後に会おうとか、性的要求をするようになった。本人が語るには、10代で結婚、直ぐに子供に恵まれ、専業主婦として子育てに忙しい日々を送り、経済的には恵まれ何不自由なく暮らしていた。子育てにも手がかからなくなり、ふと自分の人生は何だったんだろうかと思うようになった。そんなときの入院だったようである。通常の診療に困難を覚えたが、幸い予定の日に退院してくれて事なきを得た。その後一度だけ再診時に外来でお会いしたが、多数の目の前では何も言われず事務的に終診とした。この事例は心理学でいう「転移」特に「性愛化」と思われる。一般診療の中でも時に認められるのではないだろうか。

面談時の閉鎖空間で2人きりという状況は、聞いてみると複数の同僚男性医師も同様の恐怖を感じていることが分かった。最近

情報共有のために看護師に同席してもらえようになったが、性的な問題にまで配慮してくれる看護師は少ないように思う。

私が教育を受けたのは骨盤外科(直腸を中心に)に力を入れている医局で、直腸癌術後の勃起障害に対して塩酸パパベリン注射を研究するグループが存在した。直腸手術の根治性を犠牲にしないで人工肛門増設をなるべく避けたり、自律神経温存手術が研究され普及することで性機能障害の減少していく過程にこの医局に存在できたのは幸せだと思っている。

直腸癌の術前に様々な合併症のリスクを説明するが、その中で性機能障害の可能性を年齢に関係なく話すことにしていた。マイルズ手術(直腸肛門を切除して人工肛門を造設する手術)後、外来で患者が帰り際唐突に「先生の言う通りだったよ」と話し始めた。年は70代後半の男性で、やや髪が薄く丸顔の笑顔が印象的な方だった。聞き返すと「先生の言っていた通り朝立ちしなくなりました」このことであった。相談できることを告げたが、「いや、別に何もしなくてもいい。ただ、言っていたことがその通りになったということだけです。この年でも寂しいもんだね」と笑いながら、外来を出て行った。通院しながら再発チェックを行ったが、幸いに再発は5年以上無く、「卒業」となったが、あの日以来性に関する話題は出てこなかった。「年(とし)だから」と決めつけがちであるが、いつになっても、使わなくても性機能は重要だと再認識させてもらった。

もう一つ気がかりなことがあるが、それは女性に対して直腸癌の術前に性機能障害の話をしていなかったことである。本当は説明

が必要だったのかもしれないが、実際のところはどうかであろうか、我々は十分なデータを持ち合わせてはいない。ストーマを持った患者さんの性行為の方法については論じられることは多いが、その前提条件である機能が温存されているかどうかは確認出来ていなかった。手術療法の一線から退いた現在、follow upは後任者をお願いしているが、女性の患者さんが少ないこともあり、今のところ目立った報告はない。

### 3. 緩和ケアチーム (PCT) に参加して

次のエピソードはがん相談室の電話相談に舞い込んだ事例です。質問の趣旨は前立腺癌が発見されたが、セックスはしても良いのか(癌は進行しないのか)というものであった。PCTで手分けして検索したが、両論が存在し結論は得られなかった。影響は少なそうだが、主治医に相談するようにと答えた。乳癌や子宮癌では情報は比較的多くほぼ確立されているが、前立腺癌では情報が少ないことが浮かび上がってきた。他の癌種では癌自体の「性」に対する影響や、抗癌剤などの薬剤の影響の実態は分かっていないのが現状で、更に緩和の領域ではオピオイド、抗うつ剤を始めとする薬剤による性的意欲の抑制は予測はされるが分からないことも多い。

性交だけが「性」ではない、そして「性」の問題は重要である。それは誰もが認めるであろう。ただ、実際の臨床の場面で表在化したとき、私たちに準備が来ているであろうか。例えば病院のベッドで患者とパートナーが同衾していたらどう対処するだろうか。有名な緩和の教科書の中でsexualityについて記述されているのはごくわずかの部分<sup>1)</sup>である

が、この中でも、患者とパートナーの互いを思うが故のコミュニケーション不足、院内のプライバシーの欠如等々が問題とされ、コミュニケーションを促進することがPCTに求められており、必要に応じてカウンセラーなどに繋ぐ必要があると述べられている。

「性」と「生」は根源は同じで境目がない。生命の危険を感じたとき、生活のことは考えられなくなり、性の問題も表には出てこなくなるが、苦痛が緩和されて生命への危機感が軽快したとき、生活のことが考えられるようになり、性のことも考える余裕が出てくると思っている。「性」は「生」の具現化した形であるし、関係性という特徴を持つ。終末期の生への執着と、生命の危機を感じたとき、それは家族愛(夫婦愛、親子愛など患者・家族双方の)として現れることも多い。家族との語り、接触(ふれあい)による確認が重要になる。コミュニケーションを促進するきっかけを与えることはあるが、医療者はそこに割り込むことは難しいし控えなければならない。良いケアに必要なことは、ただ濃厚に接することではなく、必要とされていない雰囲気を感じ取ったら退くことも必要である。緩和医療医の中には、孤独でないことを実感してもらうようにタッチングが有効であると勧める人もいるが、私は不用意な接触は避けるべきだと思っている。特に異性の場合は。確かめてはいないが、終末期でも「転移」の感情はあり得ると思っているし、不安があれば尚更であろう。もちろんタッチングの効能は実感もしているので慎重に対処すべきであると考えている。

最近家族のあり方について考えさせられることが多い。終末期はそれまで引きずってきた人生の柵(しがらみ)が表に出やすく、微妙なバランスを取りながら療養を続けることがある。例えば、戸籍上の夫と内縁の夫が仲良く妻の介護に当たる姿、別れた妻がキーパーソンで、喪主となったりすることも珍しくない。この頃未婚の患者さんが増えて、まず家族として現れるのが年老いた親であったり、身寄りが無く福祉関係者や職場の上司が現れることも増えてきた。徐々に家族の繋がりも希薄になってきたこの時代にあっても、次の世代に伝えたいという欲求が認められることがある。例えば仕事や心構えであったり、通帳や時には調味料の場所であったり、「あの人は何も知らないから、出来ないから」とメモを残すこともある。特に女性(母親)にその傾向を強く感じる。生殖で遺伝子を伝える身体的な面と、精神的な面でも伝承するという本能でしょうか。神秘と云わざるを得ないと思っている。

#### 4. おわりに

様々な性の問題が一般臨床の中にも山積していて、まだまだ解決しなければならない問題が多い。今回言及しなかった関係性の中にも問題点はあり、解決策が待たれている。

#### 5. 参考文献：

- 1) Hanks G, Cherny NI, Christakis NA, et al: Oxford Textbook of Palliative Medicine Fourth edition. Oxford University Press, NewYork, 2010



## 編集後記

本誌は大川理事長始め編集委員の諸先生の御意見により、次の諸点を向上させる努力を進めております。第一が著者と編集側の話しあいやディスカッションによるテーマの追求、査読の充実、国際情報の導入等による質の向上、第二に新執筆者の依頼やHuman Sexualityの幅広いテーマの追求による、フィールドとすそ野を拡大、第三は読者のポピュラリティに応じる今日的トピックの紹介等で、これ等を限りある誌面や予算内で改善して行くことに、多くの難点も指摘されております。

今回のメインは総説として、「性分化異常症患者の診断と治療の問題点—手術的治療を踏まえて—」の力作(佐藤裕之先生)を頂き新知見が読者の役立つ諸項目です。

他一つは「男と女はどうつくられる？」(塚田攻先生)で本学会で毎回御高説をうかがっている集大成で、活発される知見に富んでおります。

原著は「既婚者の妊娠中絶の現状—増加する婚外関係による妊娠中絶—」(村口喜代先生)他3編です。

症例は「夢精以外で射精を経験したことがない挙児希望の3例」(今井伸先生他)となっております。

連載は「看護と性、乳がんとセクシュアリティ」(阿部恭子先生)と他に1編です。

年々内容が充実して行くことは御同慶の至りです。

(TT)

# 日本性科学会会則

## 第 1 章 総 則

第 1 条 本会は、日本性科学会（Japan Society of Sexual Science）と称する。

第 2 条 本会は、事務局を東京都内に置く。

## 第 2 章 目的及び事業

第 3 条 本会は、わが国における性科学の理論的確立及び性治療の技法の研究・開発を促進させると共に、会員相互の連絡提携を計り、学術文化の発展に寄与することを目的とする。

第 4 条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

1. 学術集会（学会）の開催
2. 機関誌及び学術図書の刊行
3. 研修会、研究会、セミナー等の開催
4. 共同研究の実施
5. 性治療に必要な資材・機器等の研究・開発
6. 各種機関との情報交換
7. 資格認定制度の実施
8. その他、本会の目的を達成するために必要な事業

## 第 3 章 会 員

第 5 条 会員の種別

1. 正会員：第6条の資格を有する個人
2. 賛助会員：本会の趣旨に賛同し、理事会の承認を得た法人
3. 名誉会員：本会の発展に寄与し、理事会の承認を得た個人

第 6 条 正会員の資格

1. 医 師
2. 心理職
3. 看護師、保健師、助産師
4. その他、性に関連する領域の学問的知識を持つ者で理事会の承認を得た個人

第 7 条 会 費

正会員及び賛助会員の会費は、会費規程に定める。

第 8 条 正会員を希望するものは、原則として会員1名以上の推薦により、当該年度の会費を添えて、所定の申込書を提出しなければならない。理事会は必要に応じ資格の審査を行う。

第 9 条 会員は、学会が発行する機関誌の配布を受け、機関誌への投稿及び学術集会における発表を行うことができる。

第 10 条 会員は次の事由により、その資格を喪失する。

1. 退 会
2. 死 亡
3. 除 名
4. その他

第 11 条 会員が以下の要件に該当したときは、理事会の議を経て、理事長は除名することができる。

1. 3年間、会費を滞納したとき
2. 本会の名誉を傷つけ、本会の目的に反した行為のあったとき

#### 第 4 章 役 員

第 12 条 本会は、理事長、理事、学会長、監事、幹事、事務局長、参与を置く。

第 13 条 理事長は理事の中より選出し、総会において承認する。

第 14 条 役員は次のように構成する。

1. 理事の定員は15名以内とし、選出理事10名以内、指名理事5名以内とする。  
選出理事はブロックごとに会員の選挙により選出し、指名理事は理事長の指名により選定し、いずれも総会において承認する。
2. 学会長は理事会の議を経て、総会において承認する。
3. 監事は総会において2名以内を承認する。
4. 幹事は理事長の推薦により選任され、幹事会を構成して、理事会の業務を補佐する。幹事の定員は若干名とする。
5. 事務局長は理事長の推薦により選任され、理事会の業務を補佐し、本会事務を処理する。
6. 理事長は役員経験者の中より参与を推薦することができる。参与は理事会に出席し、意見を述べることができる。

第 15 条 役員任期は1期2年とし、再任を妨げない。

補欠による役員任期は前任者または現任者の残任期間とする。

第 16 条 理事長は本会を代表し、会務を総理する。

第 17 条 理事はそれぞれ総務担当、財務担当、企画担当、研修担当、編集担当、地区担当などの職務を分担し、理事会を構成して会の運営を行う。

第 18 条 学会長は学術集会（日本性科学学会）を主宰する。

第 19 条 監事は本会の会計を監査する。

第 20 条 理事会は副理事長、常務理事を選任することができる。

#### 第 5 章 会 議

第 21 条 総会は毎年1回定期に開催し、理事長がこれを召集する。

第 22 条 総会に付議すべき事項は次のとおりとする。

1. 役員の承認
  2. 予算及び事業計画の承認
  3. 決算及び事業報告の承認
  4. 会則の制定及び変更
  5. 会則により総会に付議することを要する事項
  6. その他、理事長が総会に付議することを要すると認めた事項
- 第 23 条 総会の議決は、出席者（委任状を含む）の過半数によって決する。その他の会議の議決は、出席者の過半数をもって決する。可否同数のときは議長の決するところによる。

#### 第 6 章 支部、委員会等の設置

- 第 24 条 理事長は必要に応じ、支部、委員会、部会等を設置することができる。

#### 第 7 章 学術集会（日本性化学学会）

- 第 25 条 学術集会（日本性科学学会）を年 1 回開催する。
- 第 26 条 学術集会の企画は企画担当理事が行い、その運営は学会長が行う。

#### 第 8 章 会 計

- 第 27 条 本会の経費は、会費及び寄付金、その他の収入によって支弁する。
- 第 28 条 本会の会計年度は毎年 4 月に始まり、翌年 3 月に終わる。

#### 第 9 章 会則の変更及び規程の制定・変更

- 第 29 条 会則の変更は総会の議を経て行う。
- 第 30 条 本会則施行に関する規程の制定及び変更は理事会の議を経て行う。
- 第 31 条 理事の選挙管理規程については別に定める。

#### 第 10 章 補 則

- 第 32 条 日本セックス・カウンセラー・セラピスト協会（J A S C T）は引き続き存続し、本会の事業を補完するための活動を行う。J A S C T の役員は本会の役員が兼務する。
- 第 33 条 本会は、特別の事情がない限り、J A S C T の活動を承継する。
- 第 34 条 本会の運営が円滑に遂行されるまでの間、J A S C T 理事会が代行してその運営に当たる。
- 第 35 条 本会事務局は、当分の間、J A S C T 事務所に置く。
- 第 36 条 本会則は平成 7 年（1995 年）9 月 17 日から施行する。

## 理事選挙管理規程

1. 理事会は選挙管理委員会を設置する。
2. 選出理事は、2年毎に、下記に定める各ブロックの中から選挙により選出する。その総数は10名以内とする。
3. ブロック及びブロック別の理事の定員は次のとおりとする。

① 北海道・東北ブロック	1名
② 関東・甲信越ブロック	5名
③ 東海・北陸ブロック	1名
④ 近畿・中国・四国ブロック	2名
⑤ 九州・沖縄ブロック	1名
4. 選出理事は、各ブロック毎に、会員5名によって推薦された立候補者の中より、会員の選挙により選出する。
5. 理事の有資格者は、選挙実施の前年度末において、入会后満3カ年を経過した正会員とする。
6. 選挙権者は、選挙実施の前年度末において、会費を納入済みの正会員とする。
7. 選挙管理委員会は、選出理事の決定とともに解散する。

## 会費規程

(2008年4月1日より施行)

1. 会費
  - (1) 正会員 (年額) 12,000円 (理事・監事・幹事 15,000円)
  - (2) 学生会員 (年額) 5,000円
  - (3) 賛助会員 (年額) 50,000円
2. 既納の会費は、理由の如何を問わず、返却しない。
3. 入会が年度の半年に満たない新入会員の初年度の会費は半額とする。

# 日本性科学会「セックス・カウンセラー」、 「セックス・セラピスト」

## 資格認定規定

- 第 1 条 「セックス・カウンセラー」は、クライアントの性に関する不安や悩みに対し、カウンセリング技法や各種相談過程を通して、間接的に性機能障害に関わり、結果的にこの障害を解消することもある。しかし、これが主目的ではなく、広く性相談にかかわるものである。
- これに対し、「セックス・セラピスト」は、より限定された専門的職能により、性機能障害の直接的な治療を行うものである。
- 第 2 条 本学会「セックス・カウンセラー」及び「セックス・セラピスト」の資格認定は、本規定に基づいて行う。
- 第 3 条 資格審査は「セックス・カウンセラー」及び「セックス・セラピスト」としての必要な基礎的知識、技能、研究能力等について行う。試験方法は、書類審査、ケースレポート審査、面接試験により行う。
- 第 4 条 「セックス・カウンセラー」の資格認定を申請する者は、次の事項のすべてに該当しなければならない。
1. 本学会の会員であり、かつ会員歴が引き続き3年以上の者。
  2. 本学会が主催する「日本性科学会学術集会」に3回以上出席した者。
  3. 本学会が主催する「研修会」に3回以上出席した者。
  4. 関連学会で研究発表を1回以上行った者。
  5. 性科学に関する研究論文を1編以上公表している者。ただし、共著論文の場合は申請者が筆頭者か、第2著者、第3著者に限る。
- 第 5 条 「セックス・セラピスト」の資格認定を申請する者は、次の事項のすべてに該当しなければならない。
1. 本学会の会員であり、医師、臨床心理士、保健師、助産師、看護師、その他医療職としての資格を有する者、あるいは、これらと同程度の技能を有すると思われる者で、かつ会員歴が引き続き5年以上の者。
  2. 本学会が主催する「日本性科学会学術集会」に5回以上出席した者。
  3. 本学会が主催する「研修会」に3回以上出席した者。
  4. 関連学会で研究発表を3回以上行った者。
  5. 性科学に関する研究論文を2編以上公表している者。ただし、共著論文の場合は申請者が筆頭者か、第2著者、第3著者に限る。
- 第 6 条 理事会は、本学会員の中から「スーパーバイザー」を任命して、資格試験の審査にあたらせ、「セックス・カウンセラー」と「セックス・セラピスト」の教育・指導を

行わせる。

- 第 7 条 資格認定を申請する者は、所定の申請書、証明書等にケースレポート(400字前後のケース2例をワープロ印字にて)及び審査料を添えて、資格認定委員会宛に申請する。ケースレポートの内容は、申請書類の研究業績に記載される論文等とは重複しないものとする。
- 第 8 条 資格認定の審査は、原則として年1回とし、毎年8月1日から8月31日の間に申請を受け付ける。
- 第 9 条 資格審査料は「セックス・カウンセラー」3万円、「セックス・セラピスト」5万円、登録料は2万円とする。
- 第 10 条 認定を受けた者は、本学会名簿の、「セックス・カウンセラー」及び「セックス・セラピスト」として登録される。登録された者には登録証を交付する。登録証の有効期限は5年とし、別に定める所定の手続きを経て更新することができる。
- 第 11 条 認定された後、ふさわしくないカウンセリングやセラピーが行われた場合には、認定制度委員会の審議を経て、理事会において資格を取り消すことがある。本学会を退会した場合には、資格は消失する。
- 第 12 条 本規定の運営は認定制度委員会が担当する。委員は理事会の議を経て理事長が委嘱する。

- 付則 1. 本規定は平成9年5月1日から施行する。
2. 本規定の改正は理事会において審議決定する。
  3. 過渡的措置に関しては別に定める。
  4. 本規定中の“本学会”とは、日本セックスカウンセラー・セラピスト協会を含む。

## 日本性科学会「セックス・カウンセラー」, 「セックス・セラピスト」

### 資格認定更新に関する規定

1. 日本性科学会は、認定者のレベル保持のため、次の方式により認定更新制を施行する。
2. 日本性科学会の認定を受けた者(認定者)は、認定を受けてから5年を経たときに、認定更新の審査を受けなければ、引き続いて認定者を呼称することはできない。
3. 認定更新は、資格認定制度委員会が行う。
4. 認定更新は、毎年1回、ニューズレターに公告して行う。この公告には、その年度に更新審査を受けるべき該当者、ならびに認定更新に必要な提出書類や申請期日を掲載する。
5. 認定更新を希望する者は、公告に従い、所定の書類を添付して認定更新の申請をしなければならない。
6. 認定更新は、認定を受けてから5年間に本学会が指定した教育的、学術的企画に参加し、その所定研修単位を取得したものについて行う。
  - 1) 総単位数は、40単位以上とする。
  - 2) 上記 1)のうち、20単位以上は日本性科学会の企画したものへの参加により取得したものとする。また上記 1)の単位数は少なくとも3年以上にわたって取得したものとする。
7. 認定更新に必要な研修単位取得の対象となる企画とその参加単位数
  - 1) 研修単位取得の対象となる企画とその参加単位数
    - ① 日本性科学会が行うもの
      - (イ) 学術集会  
日本性科学会の学術集会への参加は10単位とする。演者は3単位、共同演者は1単位加算する。この参加単位は、1日以上の場合、1日の出席でも1回と計算する。
      - (ロ) 研修会  
日本性科学会の研修会への参加は10単位とする。演者は3単位加算する。この参加単位は、1日以上の場合、1日の出席でも1回と計算する。
      - (ハ) 症例研究会  
日本性科学会の症例研究会への参加は3単位とする。演者は3単位加算する。
    - ② 日本性科学会以外が行うもの  
日本性科学会が指定した下記学会の学術集会または研究会への参加は5単位とする。演者は2単位加算する。性の健康世界学会(WAS world association for sexual health), アジア・オセアニア性科学会(AOFS Asia Oceania Fedelation of Sexology), 日本性機能学会, 日本性教育協会, 日本家族計画協会, 日本思春期学会, 日本感染症学会, 性の健康医学財団, 日本心身医学会, AASECT, SSSSその他のセクソロジー関連の学術集会, 研究会及び講演会

### ③ 論文掲載

日本性科学会発行の「日本性科学会雑誌」については、筆頭者は10単位とする。本学会認定制度委員会が認めたセクソロジー関係の論文や、著書については、筆頭者は5単位、共著者はいずれも2単位とする。

- 2) 認定更新に必要な取得単位の申請は、自己申告制とし、それを証明するに足る書類を添付すること。ただし、まとめの用紙は本学会が指定する書式によるものとする。
  - 3) 学術集会及び研修会での演者としての単位の算定には、それを証明するプログラム又は論文の写しを添付すること。
  - 4) 論文及び著書は、セクソロジーに関わる学術的なものに限る。申請の際にその別刷又は写しを添付すること。
8. 認定を受けてから認定を更新するまでの所定の期間(認定毎に指示する)に取得単位数が所定の研修単位数に満たない時は、認定更新の保留を申し出て、所定単位数を満了した時に再申請することができる。保留期間は2年までとし、保留期間中は認定者の称号を呼称することはできない。
- ただし、特別な事情(長期の病気療養や研究のための外国留学など)の場合は、その事情を記した書類を添付して、保留期間の延長を申請することができる。
9. ここに掲載された認定更新制に関する事項の改訂は認定制度委員会の議を経て理事会の承認を要する。
  10. 平成10年以降に認定を受けたものについては5年ごとに更新を行う。
  11. 平成9年12月1日までに認定を受けたものについては、平成10年12月より単位登録を開始し、平成15年8月1日までに所定の単位を修得したものについては第1回目の認定更新を行う。第2回目からの更新は5年毎に行う。
  12. 認定更新の事務は、日本性科学会事務局において行う。  
更新申請料10,000円、更新登録料10,000円とする。  
この規定は平成10年12月1日より施行する。

## 投 稿 規 定

1. 本誌への投稿は、原則として本会会員のものに限る。
2. 原稿は、本会の目的に関係のある原著、総説、臨床報告、内外文献紹介、学術記事、その他で原則として未発表のものに限る。
3. 原稿は、原則としてパーソナルコンピューター上のワープロソフトを使用し、和文原稿は、A4版横書き、10.5ポイント、横40字、縦30行とし、3.5インチのフロッピーディスクも同時に提出する。ワープロソフトの種類は問わないが、ワープロ専用機のものを受付けない。フロッピーディスクには、氏名、論文タイトル、作成ソフト名を記入する。英文原稿は、A4版、ダブルスペースで、1ページにつき横60字、縦30行以内とする。
4. 論文の長さは、原著および総説の場合、刷り上がりで10頁以内(図表を含み、表題、所属、著者名、連絡先を除いて、およそ和文400字詰め原稿用紙30枚以内)とし、臨床報告およびその他は、刷り上がりで4頁以内とする。
5. 図表は、別に添付し、図1、表1のように順番を付し、原稿の右側の欄外に、挿入位置を明示する。図表の裏面には、著者名を付す。図は、そのまま掲載可能な写植あるいは写植に準じたものを用い、A4版の用紙に貼付する。図の題名は下方に、表の題名は上方に簡潔に記す。
6. 原著、臨床報告などの記述の順序は以下を原則とする。

和文原稿では表題、所属、著者名(以上英文を併記し姓名はKAWANO Tomonobuのように記述する)、抄録(500字以内で、英文も併記する)、内容を示す英語のkeywords(3~5個)、緒言、研究(実験)方法、研究(実験)成績、考察、総括または結論、文献、図、表、写真とする。

英文原稿は、和文原稿の記述に準じ、Summary(200語以内)、Keywords、Introduction、Materials and Methods、Results、Discussion、Referencesに分けて記述し、和文抄録を添付する。

なお、臨床報告およびその他の論文については、抄録と英文抄録は必要としない。
7. 単位はmeter-kilogram-second (mks) 単位とし、和文原稿用紙の数値は算用数字を用いる。英語の綴りは米国式とし、本文中に略語を使用する場合は、その単語を最初に用いる箇所、原語を記載の上( )内に略語を併記する。
8. 文献の書き方は次の形式による。

本文中には、文献の出所順にその部位の右肩に文献番号1) 2) 3) を付ける。

  - a. 各文献は出所順に1), 2), 3) の番号を付し、文末に一括記載する。
  - b. 和文雑誌は公式の略称を用い、欧文雑誌名の省略はIndex Medicusに従う。
  - c. 著者名は、3名以下の場合は全員、4名以上の場合は3人目まで書き、後は英文雑誌の場合は「et al」、和文雑誌の場合は「他」とする。
  - d. 文献の書き方は、雑誌の場合は著者氏名：論文題名、雑誌名(類似の誌名のあるときは

発行地) 巻：頁一頁，西暦年号の順に，単行本の場合は著者氏名：書名，発行所名，発行地，発行年次。の順に，単行本の中の論文については，著者氏名：論文題名，著者(编者，監修者)名：書名，発行所名，発行地，頁一頁，発行年次。などとする。

記載例：

- 1) Diamond M, Sigmundson HK: Sex reassignment at birth: long term review and clinical implications. Arch Pediatr Adolesc Med 151: 298-304, 1997.
  - 2) 日本精神神経学会 性同一性障害に関する特別委員会：性同一性障害に関する答申と提言：精神経誌 99：553-540, 1997.
  - 3) Kaplan H: Sexual Aversion: Sexual Phobias and Panic Disorder. Brunner/Mazel, NewYork, 1987.
  - 4) 阿部輝夫：セックス・カウンセリング。小学館，東京，1997.
  - 5) 加藤正明：異常性欲。井村恒郎ほか編：異常心理学講座第4巻。みすず書房，東京，255-318, 1967.
9. 論文の採否は，査読を経て編集委員会で決定する。査読者は編集委員会が委嘱する。掲載は原則として採用順とする。
  10. 印刷の初校は著者が行う。ただし，校正は字句の修正にとどめる。その他の校正は編集委員会が行うものとする。
  11. 掲載料は刷り上がり10頁まで無料，それを越えるものおよび写真，図，表に関する費用は著者実費負担とする場合がある。別刷は30部まで無料進呈とする。
  12. 投稿においては，原稿とそのコピー2部，フロッピーディスクを同封し，封筒に「原稿在中」と表記する。投稿された原稿，図表は原則として返還しない。
  13. 本誌に掲載された論文の複製権(コピーライト)は日本性科学会に属する。
  14. 投稿先は下記の宛先とする。

〒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  
日本性科学会 学会誌編集委員会