

## 教育講演

## 性同一性障害

埼玉医科大学総合医療センター産婦人科教授 木下 勝之

## Gender Identity Disorder

Katsuyuki KINOSHITA

*Department of Obstetrics and Gynecology, Saitama Medical Center, Saitama Medical School, Saitama*

**Key words :** Gender identity disorder · Transsexuals · Sex reassignment surgery · Hormone therapy · Gender clinic

## はじめに

性同一性障害(gender identity disorder :GID)は、国際疾病分類ICD-10に掲載されているように、その疾患概念は確立されており、欧米ではgender clinicを中心に、精神療法・ホルモン療法、そして性転換手術療法が一般に行われている。

一方、本邦においては性に関する問題への偏見と無理解などから、本疾患は疾患と認知されないまま、長期間、事実上放置されてきた。したがって、当事者は主に海外で性転換術を受けており、精神療法を受ける者は少なく、さらにホルモン療法は闇で行われることが稀ではなかった。このような状況のもとで、性同一性障害の本格的治療を公にできるようにすることを目的として、埼玉医科大学総合医療センターでは、大学倫理委員会、関係各学会倫理委員会、厚生省、法務省等と話し合いを重ね、性転換術の承認を得た。そして1998年10月本邦で初めて公に、性同一性障害に対する性転換術が行われた。

性同一性障害の治療のうちホルモン療法と手術療法は、産婦人科医の関与を必要とする。

しかし、性同一性障害に接する機会が少ない我国の産婦人科医にとって、性同一性障害に対する認識は極めて低い。

従来、日本産科婦人科学会で「性の在り方」に関する問題が取り上げられたことはなかった。そこで、本学会学術講演会教育講演で、初めて発表

の機会を与えられたことから、gender clinicでの取り組みと性転換手術の経験を元に性同一性障害に関する諸問題につき述べる。

## 性同一性障害とはどのようなものか

## 1. 性の二つの側面

性には「生物学的性」(sex)と「性の自己認知」又は「性の自己認識」(gender)と呼ばれる二つの側面がある。「生物学的性」はヒトが雄(男)であるか、雌(女)であるかということであり、多くの場合、外性器で区別される。

一方「性の自己認知」とは、「自分は男(女)である」という認識であり、社会で男(女)として行動し、振る舞う方がふさわしいと感ずる心理・社会的性のことである。

## 2. 性の同一性

生物学的性と性の自己認知が一致しているものを性同一性という。ほとんどの人は性同一性が確立しており、通常両者は一致していることが当たり前と思っており、sexとgenderの違いを意識することは少ない。

## 3. 性同一性障害と性転換症

生物学的性(sex)が性の自己認識(gender)と一致しない状態を性同一性障害という。

具体的には、生物学的には完全に正常であり、しかも自分の肉体がどちらの性に属しているのかはっきりと認識していながら、その反面で、人格的には自分が別の性に属していると確信している

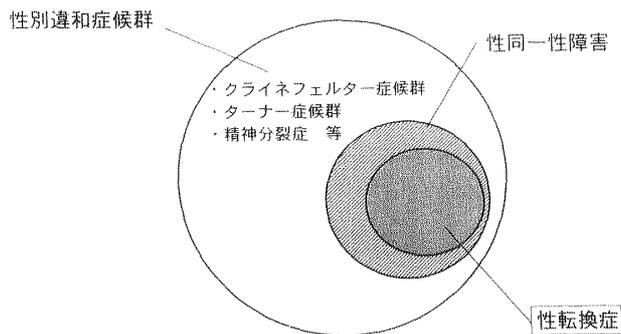


図1 性同一性障害と性転換症

状態である。

一方、程度差はあるが、自らの性別に違和感を感じている一群があり、これを性別違和症候群ともいう。この群には、染色体異常、例えばクライネフェルター症候群やターナー症候群も含まれる。また、精神分裂病等の精神疾患のために自らの性別を否認する場合もある。したがって、このような疾患を除外したものが性同一性障害である。

さらに、性同一性障害にも程度があり、ホルモン療法のみを希望し、手術療法までは望まない者から、性転換手術を強く望む中核群があり、これを性転換症(transsexuals)という(図1)。

女性から男性への性転換症を female to male transsexuals (FTMTS)、男性から女性への性転換症を male to female transsexuals (MTFTS) という。

### 頻 度

米国精神医学会による DSM-IV (精神疾患の診断と統計のためのマニュアル) によれば、性転換治療を求める症例の比率は、MTFTS が3万人に1人、FTMTS が10万人に1人くらいとみなされ、この計算をそのまま適応すると、本邦にも数千人程度の性同一性障害の症例が存在する可能性がある。

一方、スウェーデンにおいて行われた調査に基づく最近の報告では、MTFTS と FTMTS の一般人における頻度には、それほど差のない可能性が指摘されている。

### gender clinic の現状

1993年から1999年6月までに当センターの gender clinic を受診した患者数は317名であった。

FTMTS は178名(56%)であり、MTFTS は139名(44%)であった。この FTMTS 症例のうち、手術療法希望者は102名(57%)であり、乳房切除のみの希望者は12名(12%)、性転換希望者は31名(31%)であった。

来院時、男性の30%、女性の60%が、戸籍上の性別と反対の性の服装で来院し、すでに反対の性の名前で生活している者が、男性26%、女性42%であった。性別の違和感は、すでに幼児期あるいは小学校時代からあったとする者が大半であり、69%(男性の59%、女性の75%)にセックスの経験があり、相手は男性では男性26%、女性20%、両方9%とばらついてしたが、女性では男性7%、女性48%、両方11%と同性を対象とする例がより多くみられた。25%に自傷自殺企図の既往が認められた<sup>1)</sup>。

性別違和による悩みは、自己の存在に関する極めて深刻な者が多いことを特徴としている。

### 性同一性障害の病態生理と脳

#### 1. 病態

性同一性障害の病因や病態はほとんど不明であるが、その発症要因のひとつは、性の自己認知の決定についての問題であると考えられている。

中核的性の自己認知の確立は、言語の獲得とほぼ同時期、すなわち生後8カ月から2歳であり、このころに imprinting が完成する。一度完成された性の自己認知は、生涯を通じて環境や刺激の影響を受けることなく、また変化することもない。したがって、乳幼児期に中核的性の自己認知に関する臨界期(critical period)があると考えられる。もし、この期間に生物学的性と異なる性が imprint されれば、その後には性同一性障害が発症する可能性がある。

性同一性障害の病因として、家族環境や母子関係、父子関係等が過去に検討されたが、否定的な結果が多い。

#### 2. 動物の脳の性差

脳の解剖学的構造に性差があることがラットを

はじめとする実験動物を用いて、明らかとなっている。この脳の解剖学的性差の原因は、遺伝子的性差ばかりでなく、胎児期や新生児期の性ステロイドホルモン、特にアンドロゲンの影響による性分化である可能性が高い。すなわち、いくつかの神経核例えば視床下部の視索前野等にある神経核には著しい性差が認められ、胎児期等のアンドロゲン投与により、実験的に脳の性転換が起こりうる<sup>2)3)</sup>

### 3. ヒトの脳の性差

ヒトにおいては、視床下部の視索前野にある神経核が、男性において大きさ、数とも女性の倍以上であることが報告されている<sup>4)</sup>。また、4から18歳の成長期にある脳のMRIを用いた生体脳の検討で、特に側頭葉の容積に性差がないにもかかわらず、左扁桃核が男性においてのみ、右海馬が女性においてのみ、年齢とともに有意に大きくなるという性分化の過程が明らかとなった<sup>5)</sup>。これは、ヒトにおいても脳の分化が遺伝子的差異に基づくのみではなく、性ホルモンによる後天的な解剖学的差異の形成が関与する可能性を示唆している。

また、機能的性分化についても、胎児期に diethylstilbestrol (DES) の被曝を受けた男児では、脳の構成が女性化すること<sup>6)</sup>。また、胎児期に過剰なアンドロゲンの被曝を受ける先天性副腎過形成の女児では、男性化した認知脳や言語能力が観察されるという<sup>7)</sup>。

### 4. 性同一性障害の脳

脳の性分化と性ステロイドホルモンの関係が強く示唆されるため、性同一性障害において脳の解剖学的、あるいは機能的性分化と性ステロイドホルモンの関係が考えられる。

例えば、非典型的なセクシュアリティのひとつであるホモセクシュアルについては、ヘテロセクシュアルと脳の解剖学的差があるとする報告がある<sup>8)</sup>。また、性転換症のうち MTF/TS では、視床下部神経核の大きさが女性と同等という<sup>9)</sup>。一方、神経内分泌学的な検討では、性的指向がホモセクシュアルである MTF/TS では、エストロゲン投与により女性と同様に LH サージが出現するが、ヘテロセクシュアルである MTF/TS では出現しない

という<sup>10)</sup>。しかし、性転換症における脳の特徴的所見は、今のところ明らかではない。

### 性同一性障害の症状と診断

#### 1. DSM-IVによる症状<sup>11)</sup>

##### ①自分の性に対する持続的な不快感

多くの場合、幼児期からこの感覚をもち、FTM において「大きくなったらペニスがはえてくる」と思い続けていたり、MTF では「自分のペニスがなかったらよかった」と考え続けることに代表されるように、自分の性器に対する嫌悪感が典型的にみられる。また、思春期以後になると、乳房の発達や体型の変化、月経の開始に著しい不快感を感じるが多い。当センター gender clinic の受診例でも性別違和感は幼児期あるいは、小学校時代からあったとするものが80%以上であった。

##### ②反対の性に対する強く持続的な同一感を抱く

幼児期から反対の性の子供がふつうは好むような遊び(例えば女の子が戦争ごっこ、男の子がままごと等)に熱中し、服装の好みも反対の性の格好をしたがる。

③性役割(ジェンダーロール)についての不適切感と反対の性としての役割を演ずることを望む。

具体的には、学校の制服やスカートを着用することを拒否したり、トイレ、更衣室の使用について適応できないなどにはじまり、家庭、職場等において、社会的人間関係の維持や言葉遣い、身のこなしようまで不適応となる。ことに MTF においては、「女のような男」に対する社会的受容度が「男のような女」よりも、日本では明らかに低いため、適応障害を起こしやすい。注目すべきことは、これらの症状はしばしば幼小児期から明らかなことで、初等教育あるいは早期教育の段階で、配慮が必要となることがある。

#### 2. 診断

通常2名の精神科医が別々に面接し、診断を行う。

教育歴、生活史、性行動の経歴を本人ばかりでなく、家族や親しい人々から情報を得たうえで慎重に行う必要がある。そのうえで、臨床的に著しい苦痛、又は社会的、職業的、又は他の重要な領域における機能の障害を引き起こしていることを

明確にする。特に重要なことは、文化的社会的理由、職業上の利得、趣味、嗜好のために、反対を求めているのではないことを明らかにする必要がある。また、半陰陽(染色体異常や副腎性器症候群等)を除く。次いで、産婦人科医、又は泌尿器科医が診察を行い、形態的、染色体、ホルモン検査上正常であることを確認する。

さらに、確定診断のために1年間、望む性による実際の生活を行い適応できるかどうか精神科医が確認する(リアルライフテスト)。この方法により家族や友人、知人を含む社会環境の中で、望む性による人間関係の確立が可能であり、ホルモン療法や手術療法を行うことにより、当事者は社会的な適合がさらに容易になり、QOLが向上することが期待されるかどうかを判断する<sup>12)</sup>。

当センター gender clinic において、ホルモン療法及び性転換術を施行するにあたっては、各症例について gender clinic 委員会における慎重で徹底的な検討と協議が行われ、手術療法については、さらに大学倫理委員会の審査を受けた後に、治療を行っている。

## 治 療

治療の基本方針は、当事者の望む性で生きることがを支援し、身体的にも反対の性に転換することである。したがって、精神療法、ホルモン療法、手術療法を行う<sup>12)</sup>。

### 1. 精神療法

精神療法やカウンセリングは、性同一性障害を診断し治療するうえで基本となる。したがって、ホルモン療法や手術後も継続する必要がある。精神療法は、精神的、社会的また身体的苦痛について、十分に時間をかけ、できるだけ受容的な診療に心がける。特に、自殺企図が多いように、自己の存在に関する悩みが強く、自我同一性の形成が困難である場合がある。このような重症例に対して、自我同一性の確立を援助することが重要である。

また、各症例の望む性による生活(リアルライフテスト)を支援していかなければならない。性転換手術を望む場合は、リアルライフテストを原則として1年以上継続し、望む性に持続的に適応し安

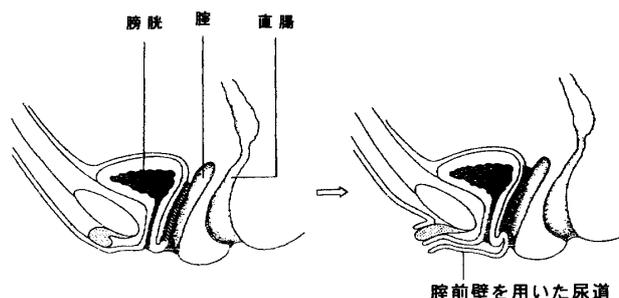


図2 尿道延長術

定していること。さらに、実生活上で身体的問題にも、十分対処可能であることを確認することが必要である。

### 2. ホルモン療法

ホルモン療法は、反対の性で生活するために、より適合しやすい肉体的、あるいは精神的な状況を作り出すことを目的とする。具体的には、MTFでは抱合型エストロゲン2.5mg経口に投与、FTMではエンルモンデポ-250mgを2週ごとに1回筋注し、血中テストステロン濃度を150~200mg/dlにする。いずれもネガティブフィードバックによるゴナドトロピン産出の抑制と、性ホルモン作用による全身の変化が期待できる。

MTFでは、エストロゲン投与量がHRTに用いる量の4~5倍量を必要とするため、高プロラクチン血症や深部静脈血栓症のリスクが高くなっている。したがって、ホルモン療法は性転換術後に行うことが望ましい。

一方、FTMでは重篤な副作用の報告はない。

### 3. 手術療法

性転換手術は性別再判定手術(sex reassignment surgery: SRS)とも呼ばれる。

#### (i) FTMTS に対する SRS(表1)

[乳房切除と男性様乳首形成、子宮卵巣摘出術]

表1 FTMTS に対する SRS

第一期手術
複式単純子宮全摘術および両側付属器摘除術
陰閉鎖術
尿道延長術
乳腺摘除術
第二期手術
陰茎形成術

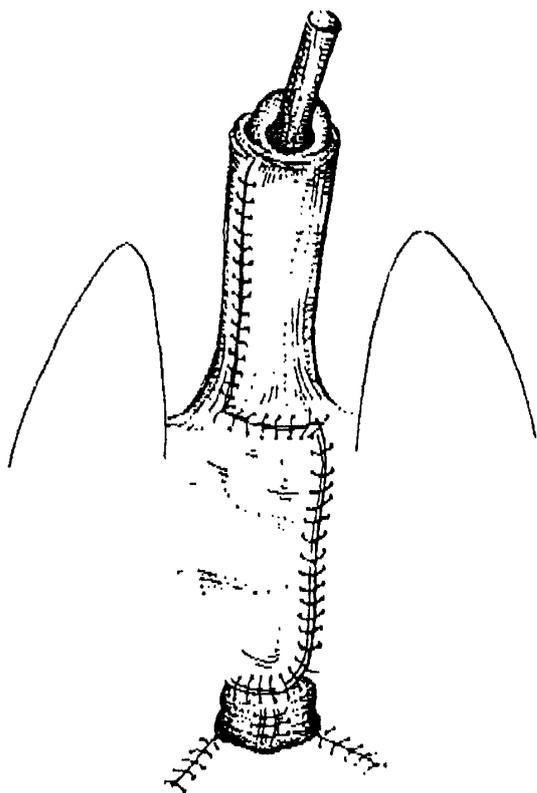


図3 立って排尿可能な陰茎

男性ホルモンを使用しているため子宮は小さいが、腔は狭く、腔壁は薄く、腔粘膜は水々しさに欠けるため、腔式手術には適さない。腹式縦切開、又は横切開で子宮卵巣を摘出する。

#### [尿道延長術]

陰茎は恥骨上にあり、女性外尿道口はより肛門側に位置する。したがって、立って排尿するためには本来の陰茎の根本の位置まで、尿道を延長する必要がある。尿道延長には腔前壁を遊離し、たんざく状に切開して腔外へ反転させ、ロール状に巻いて、外尿道口に接続し、尿道を延長する。腔前壁をたんざく状に遊離するには、腹式に直視下で、膀胱と尿道を腔壁から十分剥離し、腔壁を露出することが術式のポイントである。この方法では、確実に膀胱腔間隙が展開でき、出血することなく腔壁を切除することができる。尿道をさらに延長するためには、腔前庭部の粘膜を遊離粘膜弁として腔壁で作った尿道に接続する(図2, 3)。

#### [腔閉鎖術]

腔粘膜を切除し、腔を閉鎖する。

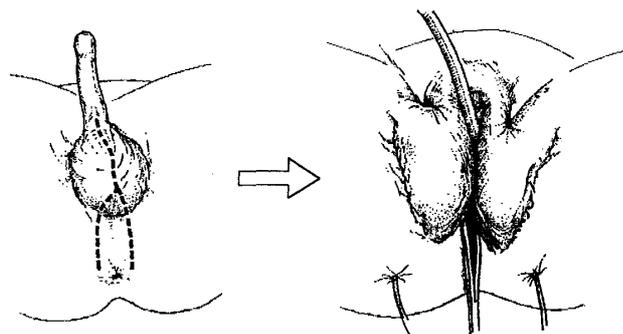


図4 外陰部形成術

表2 MTFTS に対する SRS

陰茎切断術 (陰核形成術)
精巣摘除術
腔形成術
豊胸手術

#### [陰茎形成術]

前腕部遊離皮弁を巻いて尿道と陰茎を作り、神経、血管を縫合接続し、肋軟骨をいれて陰茎が完成する。立って排尿が可能となり、性感も保持され、性交が可能となる。

#### (ii) MTFTS に対する SRS(表2)

##### [外陰部, 腔形成術]

陰茎を切開し、亀頭の一部と神経、血管をつけて残し、クリトリスとする。尿道を遊離し、尿道を切断短縮し、陰囊の皮膚で大陰唇を形成する。造腔術は、尿道と肛門の間を切開し、腹腔まで腔腔を作る。腔粘膜は陰囊の皮膚を有茎皮弁として腔腔へ反転して作る(図4)。

#### 今後の課題

日産婦学会で初めて「性の在り方」に関する問題を論じたことにより、性同一性障害の認知への第一歩が踏み出された。現段階では、正規の手続きを踏み、性同一性障害に対して慎重な選択のもとに、性転換術が行われ、その予後を follow up することである。この実績を踏まえ、以下の課題を各着実に実行することにより、性同一性障害に関する基礎的、臨床的研究成果が明らかとなり、すべての産婦人科医に違和感なく性同一性障害が受け入れられることになると期待される。

#### ①産婦人科医の性同一性障害に対するホルモン

療法と手術療法への理解と受け入れをすすめる。

②産婦人科，形成外科，泌尿器科，精神科等と医療チーム(gender clinic)をつくり，性同一性障害の受け入れの医療環境づくりを推進する。

③産婦人科学会での性同一性障害の疾患概念の確立と保険診療の認可を働きかける。

④性転換手術の戸籍上の性別変更に関する法的整備を支援する。

⑤性の在り方の議論と性の多様性の理解を深める。

⑥脳の性差に関する分子生物学的研究等，性同一性障害の病態に関する研究を展開する。

#### おわりに

性同一性障害の問題は，我国ではタブー視され，闇の世界で性転換手術が行われていた。しかし，今は公に認められた性転換手術が行われ，学会で公式に論ずる場を与えられたことにより，性同一性障害の問題は表舞台に登場したと思われる。上記課題を解決することにより近い将来，我国の医療医学の世界で疾患理念が確立するものと思われる。

#### 謝 辞

第52回日本産科婦人科学会会長 青野敏博殿

法的・医学的に解決すべき課題を有するGIDに関して，日産婦学会の場で，講演の機会を与えていただいたことに深甚なる謝意を表します。

日本大学産婦人科学教授 佐藤和雄殿

前会長として性転換手術施行に御尽力をいただき，また今回は座長の労をおとりいただいたことに深謝申し上げます。

順天堂大学産科婦人科学教授 故桑原慶紀殿

20年間同じ教室で学んだ親友であり，座長をお願いしていたところ，本年2月永眠されました。痛恨の極みです。本講演を桑原教授の霊に捧げます。

#### 協同研究者

原科孝雄，山内俊雄，石原 理，内島 豊，井上義治，高松亜子

#### 文 献

1. 高松亜子，原科孝雄，井上義治. ジェンダークリニック受診者182名の分析. 日形会誌 18:1998; 623—634
2. Segovia S, Guillamon A. Sexual dimorphism in the vomeronasal pathway and sex differences in reproductive behaviors. Brain Res Rev 1993; 18: 51—74
3. Arnold AP, Gorski RA. Gonadal steroid induction of structural sex differences in the central nervous system. Ann Rev Neurosci 1984; 4:413—442
4. Swaab DF, Fliers E. A sexually dimorphic nucleus in the human brain. Science 1985; 228: 1112—1115
5. Giedd JN, Vaituzis AC, Hamburger SD, et al. Quantitative MRI of the temporal lobe, amygdala, hippocampus in normal human development: Age 4—18years. J Comparativ Neurol 1996; 366: 223—230
6. Renisch JM, Sanders SA. Effects of prenatal exposure to diethylstilbestrol (DES) on hemispheric laterality and spatial ability in human males. Horm Behav 1992; 26: 62—75
7. Helleday J, Bartfai A, Ritzen EM, Forsman M. General intelligence and cognitive profile in women with congenital adrenal Hyperplasia (CAH). Psychoneuroendocrinology 1994; 19: 343—356
8. Le Vay S. A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men. Science 1991; 253: 1034—1037
9. Zhou J, Hofman MA, Gooren LJG, Swaab DF. A sex difference in the human brain and its relation to transsexuality. Nature 1995; 378: 68—70
10. Dornier G. Neuroendocrine response to estrogen and brain differentiation in heterosexuals, homosexuals, and transsexuals. Arch Sex Behav 1998; 17: 57—75
11. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed, 1995(高橋三郎監訳: DSM-IV精神障害の診断統計マニュアル. 医学書院, 1995)
12. Walker PA, Berger JC, Green R, et al. Standards of care: the hormonal and surgical sex reassignment of gender dysphoric persons. Arch Sex Behav 1985; 14: 79—90

**Abstract**

Individuals pursuing sex reassignment have not been taken seriously in Japan, differing from in modern Western societies, where gender identity disorder (GID) has been officially adopted in ICD-10 or DSM-IV.

Under these circumstances, we established multidisciplinary gender team in Saitama Medical Center, in which transsexuals are diagnosed and treated.

The term GID has been used for individuals who show a strong and persistent cross-gender identification and a persistent discomfort with their anatomical sex, or a sense of inappropriateness in the gender role of that sex.

The number of the GID in our gender clinic was 317 during 6 years from 1993 to 1999, among which 178 cases (56%) was female to male transsexuals (FTMTS), whereas 139 (44%) was male to female transsexuals (MTFTS). The cases desiring sex reassignment surgery in FTMTS was 102 (57%).

Most of the transsexuals visiting our gender clinic became manifest during infant days or before puberty.

The sex partners of 48% of FTMTS were female, and one fourth of the patients had the episode of failure to suicide.

The origins of transsexualism are still largely unclear. A first indication of anatomic brain differences between transsexuals and non-transsexuals have been found.

There are two phases for the diagnosis of GID. In the first phase, a diagnosis is made based on formal psychiatric classification criteria, a "strong and persistent cross-gender identification".

In the second phase, one's capability to live in the desired role and the strength of the wish for SRS, in the face of disappointments while living in the opposite gender role, is tested. Then the psychological intervention starts, followed by hormone therapy.

Sex reassignment surgery for FTMTS is composed of mastoidectomy, a urethra lengthening, closure of vaginal wall and oophorotomy with hysterectomy. The point of operation technique is to make the anterior vaginal flap to lengthening the urethra to reach the tip of clitoris released upward, at hysterectomy. SRS for MTFTS is to dissect penis to make new clitoris and followed by vaginoplasty.

SRS was first undertaken in Japan in 1998, and the attitude toward GID has become positive. It seems likely that GID would be accepted in medical, legal social field soon in Japan.