

## 性同一性障害に対する包括的医療の実践

高橋 義雄, 難波祐三郎, 岸本 晃司, 光嶋 勲

キーワード: gender identity disorder, transsexualism, sex reassignment surgery, sex change

### はじめに

岡山大学に初めての性同一性障害(Gender Identity Disorder: GID)の患者が受診したのは1994年である。1996年埼玉医科大学倫理委員会で、性同一性障害に対する性別適合手術 (Sex Reassignment Surgery: SRS),いわゆる性転換手術を正当な医療行為として認める答申が発表され、1998年国内初の手術が施行されてから、当院にも多くの性同一性障害患者が精神科を受診するようになり、次第にその数は増加し、現在200人を超えようとしている。患者の多くはホルモン療法、手術療法を希望して来院しており、性同一性障害の患者に対して精神科、泌尿器科、婦人科、形成外科が連携をとりながらチームによる治療を行える診療体制が必要となった。

岡山大学医学部では性同一性障害患者に対して精神科、泌尿器科、婦人科、形成外科で構成するジェンダークリニックとして包括的治療を開始し、1997年に日本精神神経学会が示した性同一性障害の治療ガイドライン<sup>1)</sup>に準じた形でホルモン療法、手術療法を含めた包括的治療の準備を完了し、1999年「性同一性障害に対する包括的治療の臨床的研究」として岡山大学医学部倫理委員会に申請を行い、2000年3月24日承認された。それを受けて性同一性障害適応判定委員会が開催され、適応を受けた患者に対して

ホルモン療法、手術療法がそれぞれ開始されることとなった。2001年1月30日、我々は岡山大学で初めての性別適合手術を経験した。国立大学の附属病院では本邦初であり、埼玉医大総合医療センターに次ぐ手術実施施設となった。

2001年11月20日現在、岡山大学では男性から女性性を希望するMTF (male to female) の患者に1例、および女性から男性性を希望するFTM (female to male) の患者に対して2例の性別適合手術が施行されている。岡山大学は、現在性同一性障害治療の中心的施設として機能し始めている。

性同一性障害に対する手術療法は、一般には性転換手術と呼ばれるが、英語では Sex Reassignment Surgery (SRS) という。性別再判定、再指定、再割り当て、再適合手術などと訳されてきたが、性同一性障害研究会 (GID 研究会) では性別適合手術と呼ぶことを提唱した。性別適合手術にはそれぞれ男性から女性 (male to female, MTF/SRS) と女性から男性への手術 (female to male, FTMSRS) がある<sup>2)</sup>。

本稿では当ジェンダークリニックにおける性同一性障害患者の現状を概説するとともに、性同一性障害に関する包括的治療の内容、性別適合手術を中心に概説を行い、その中で現在の状況と今後の展望、問題点について検討したい。

### 岡山大学を受診した患者の傾向

昨年、性別適合手術を施行する以前に受診した84症例について患者の傾向を分析したものを紹介する。年齢層はFTMが20~30歳台に集中し、MTFで

は20~40歳台と MTF にやや高年齢、広範囲の年齢層の患者が受診する傾向があった。地域的には岡山、広島、関西を中心に、西日本全域から受診されている。地方にも性同一性障害の患者は認められること、また診療を行える施設が少ないことも理由として考えられる。

患者の治療歴は各々様々であるが、ホルモン療法においては受診した FTM 50例のうち21例が既に始めており、MTF では34例のうち16例が行っていた。また手術の既往は、初診時には FTM の18例が、そして精神科受診中に23例が乳房への手術を施行していた。したがって FTM のほとんどは陰茎形成を希望する患者である。MTF では手術を受けた患者は意外に少なく、3例が睾丸摘出、1例が喉仏修正、1例が豊胸術を施行していた。MTF の患者はもとも大学病院を受診したがるにないことに加え、MTFSRS を自由診療下にいわゆるアンダーグラウンドの施設や海外の施設で受ける患者が多いことが理由として挙げられる<sup>3)</sup>。

#### 現在の岡山大学の診療体制

1996年の埼玉医科大学倫理委員会による性同一性障害に対する性別適合手術承認から各種報道機関で性同一性障害に対する報道が増え、各医療機関を受診する性同一性障害患者が多くなっている。性同一性障害という疾患が患者の人生、生活に与えている影響は非常に大きく、早急な診療体制の整備が求められる。しかし、わが国における性同一性障害の治療は始まったばかりであり、体系だった治療を行える施設はほとんど無く、診療体制の整備は遅れている。正式に性同一性障害の治療を求める人たちが、数カ所の治療拠点に集まるようになってきている。患者の多くはホルモン療法、手術療法を希望して来院しており、性同一性障害の患者に対して精神科、泌尿器科、婦人科、形成外科がチームによる治療を行える診療体制が必要となった。

岡山大学医学部では性同一性障害患者に対して精神科、泌尿器科、婦人科、形成外科で構成するジェンダークリニックとして4科が連携をとりながらネ

ットワークを形成し、チーム医療の体制を形作ることで患者への継続的なフォローができることができると考えている。その中で、精神科がジェンダークリニックの中心的役割を担い、第一段階の精神療法、そしてホルモン療法、手術療法にわたって継続的に患者に関わっていている。

#### ジェンダークリニック

毎月ジェンダークリニックにて症例の検討会を行っている。現在4診療科の医師11名、臨床心理士1名でチームを構成している。性同一性障害の患者の診療には、多くのスタッフが協力して関わることで彼等の精神的、社会的サポートを細やかに行っていく必要がある。当院では精神科を中心に産婦人科、泌尿器科と、形成外科とが連携をとりながらチームによる診療体制が整っており、適応判定委員会に判定申請書類提出の前に症例の十分に検討を行い、患者側の同意書を得ている。スムーズに患者の治療にあたれ、トラブルを未然に防ぐよう配慮している。

#### 適応判定委員会

適応判定委員会は判定をうける患者が4~6人になった時点で、不定期に開催されている。これまでに七回開催されており、現在26名の患者についてそれぞれホルモン療法、手術療法の適応判定を申請し、承認されている(ホルモン療法20名、手術療法6名)。初代の委員長は荒田次郎名誉教授、現在は槇野博史第三内科教授が委員長となり、著者は形成外科領域の判定委員として参加している。他施設と比べて、症例毎に倫理委員会に提出せずに、判定適応委員会における承認のみでホルモン療法、手術療法にスムーズに移れるのは患者にとっても、我々医療提供者側にとってもストレスが少なく、好ましいと思われる。

#### 精神療法、ホルモン療法

ホルモン療法によって身体が望む性の特徴に少しずつ変化していくことは、性同一性を高めることになり、より望む性での生活を容易にし、自信を深め

ていくことになる。女性から男性への性転換者においては男性ホルモン療法が顕著な男性化を示す。生理が無くなり、ひげ、体毛が生え、声が低くなり、体型が筋肉質になる。乳房、外陰部を除いては全く男性と見られるまでになる。しかし、身体の性別に対する違和感の非常に強い患者は、さらに性別適合手術を希望する。患者はときに、手術さえすれば全ての苦勞が消え去ってしまうという過剰な期待、幻想にとらわれてしまいがちになる。手術をうけてもそれらの問題は容易に解決しないこと、また精巣切除、子宮卵巣摘出など生殖能力を永久的に失わせる、非可逆的な手術であることを十分に納得させてから行う必要がある。従って継続的な精神科のフォローが必要になる。

### 第三段階の治療、性別適合手術

性同一性障害の治療の一環として、手術療法が必要な治療として選択されることがある。岡大の場合、それは第一段階の精神療法、第二段階のホルモン療法から繋がる第三段階の治療法として認識され、行われている。患者のすべてが手術療法を希望するわけでは無いが、その重要性は性同一性障害の一つの治療の柱として認識されている。4科がネットワークを形成し、チーム医療の体制を形作ることで患者への十分なフォローができることができている。

患者がFTMかMTFであるかによって大きく手術内容は異なってくる。性別適合手術にはそれぞれ男性から女性(MTF/SRS)と女性から男性への手術(FTMTS)がある。

### 男性から女性への性別適合手術(MTF/SRS)

1. 豊胸術 女性ホルモンの投与により乳腺組織に対する反応には豊満な乳房にまでなるものから、殆ど変化が無いものがある。その効果には個体差があり、不十分である場合、希望により豊胸術を行う。
2. 精巣摘出、膣形成術(vaginoplasty)  
膣形成術には2種類ある。

- a. 大腸法(rectosigmoid vaginoplasty)は手術侵襲が大きく、外傷に弱い等の理由で利用されなくなってきている。
  - b. 陰茎皮膚翻転法(penile skin inversion vaginoplasty)は手術侵襲が比較的小さく、今日では膣形成術の第1選択とされている。陰茎、精巣切除によって余った皮膚を膣の内張りに使用する。
3. そのほかに、ヒゲの脱毛、顔面形成術、喉仏の軟骨の除去、声を高くするための声帯の形成手術などが必要に応じて行われる。

### 女性から男性への性別適合手術(FTM/SRS)

女性から男性への手術には乳房切断あるいは乳房縮小術、子宮卵巣摘出、尿道の延長、陰茎の形成、の各段階の手術がある。

しかし我々は乳房切除をまず行い、子宮卵巣摘出、陰茎陰核形成術、尿道延長術、を一回で、さらに希望する人にマイクロサージャリーによる陰茎形成術を行っている。陰茎形成手術は極めて高度の技術を要するものであり、他の手術法はすでに海外や、国内一般美容外科で自由診療として行われており、今後、岡大の形成再建外科が性同一性障害の手術治療で全国から期待され、中心になる治療と思われる。

1. 乳房切除 男性ホルモン投与により男性化を示しても、大きい乳房がある、薄着では肉体労働に従事しにくいなどの理由で、この手術は当事者からはじめに切望する。そのため国際学会のガイドラインもこの手術をホルモン療法と同時期に行うことを勧めている。乳房の切除はそのサイズが小一中の場合には乳輪周囲にのみ切開を加え、乳腺組織を切除する方法が用いられている。大きな乳房の例では大量の乳腺組織を切除するために腋窩線上に瘢痕を残さざるを得ない。乳輪、乳頭は適当な位置に移動、縮小することができる。
2. 子宮卵巣摘出術 これは婦人科のルーティンの手術である。侵襲を少なくするために内視鏡的に手術を行うことも可能である。
3. 尿道延長、膣閉鎖術 陰核陰茎形成術では男性

ホルモン投与により肥大した陰核を、ミニペニスとして代用する手術である。陰核の先端まで尿道を延長して立位での排尿を可能ならしめるよう、膣前壁組織弁を反転して尿道の一部とし、さらにその末梢部を小陰唇、膣前庭の皮膚で形成する。

4. 陰茎形成術 陰茎形成術には3種類の要素が必要になる。陰茎、尿道、陰茎支持組織である。さらに付け加えるならば、知覚神経による性感、筋肉弁による勃起機能の再建も検討することができる。再建についてマイクロサージャリーの時代以前には下腹部皮弁、種々の筋皮弁などにより陰茎形成を行っていた。これまでに様々な手術方法が報告されてきたが<sup>4)5)</sup>、およそ以下のような要素がスタンダードになっている。また、当科では下線に示す方法が選択できる。

#### a. 陰 茎

橈側前腕皮弁 Radial Forearm Flap

知覚神経付き皮弁 Neurosensory Flap

浅腸骨回旋動脈を用いた単径皮弁 Island Groin

#### Flap

腹直筋穿通枝を利用した皮弁 DIEP Flap

#### b. 尿 道

橈側前腕皮弁を巻寿司のように内側に巻き込む

血管付き虫垂 appendix を尿道に利用<sup>6)</sup>

尺側前腕皮弁で巻いたものを利用

#### c. 支持組織

肋軟骨移植

split した橈骨血管付き移植<sup>7)</sup>

腓骨移植

シリコン製支持組織

陰茎形成に用いる皮弁の必要条件としては薄く耐久性があり、十分に大きく、出来るだけ無毛にちかく、その栄養神経血管束は長く、太く、解剖学的に常に一定していることである。

文献上報告されている陰茎形成術のほとんどが橈側前腕皮弁を使用している。前腕皮弁は皮弁が薄いので、太すぎない。知覚神経を陰茎背神経または閉鎖神経に吻合することで男性にとって重要である知

覚が出る。この皮弁は上記の条件の大半を満たしている。しかしその最大の欠点は露出部である前腕の美容的な問題である。また皮弁で尿道を再建した場合、狭窄をきたす。その解決方法としてわれわれは、前腕を大腿皮弁で再建する事、または血管付き虫垂を尿道に利用する方法を開発している。これで前腕の傷を少なく、狭窄を減らすことができると考えている。また埼玉医大ではデルトイド皮弁を使用しているという。デルトイド皮弁を陰茎の表の皮膚に、尺側前腕皮弁を尿道に用いている。デルトイド皮弁は半袖シャツで隠れ、前腕皮弁採取後の瘢痕はその幅が3cmで、尺側にあるため、殆ど見えない<sup>8)</sup>。

これらの方法ではマイクロサージャリーによる遊離皮弁を二つ移植しなければならない。日本では今のところ性別適合手術を自費で行っている。手術コストは非常にかかるので、患者によっては簡便な方法を選択できるよう配慮する必要がある。

### 同 意 書

性別適合手術を受ける患者に対して、われわれは性同一性障害適応判定委員会に提出する時点で同意書をとっている。その内容は性別適合手術の実際の各種方法から期待される効果と合併症、費用について、同意の撤回、プライバシーの問題に至るまで詳細に記載してあり、患者、および関係するひとびとに十分に同意書の記載にそって説明を行い、同意を得ている。

### あ と が き

最後に今後の問題点について、いくつか挙げてみる。

まず、精神神経学会のガイドラインから逸脱した例への対応である。10代の患者には現在の方針では彼らにとって絶望的に長い期間治療が受けられない。ホルモン治療を希望しないで手術療法のみ希望する患者、基礎疾患があり、医学的理由でホルモン治療が受けられない患者の場合もある。ハリーベンジャミン国際性同一性障害学会の Standards of Care<sup>9)</sup>では、厳密に選ばれた症例では16歳でホルモン療法

が開始できるとしている。青年期における性同一性および人格の発達を念頭において、今後日本でも満20歳未満での性同一性障害患者に対してのホルモン療法のは是非を論議することが必要と思われる。新しい精神神経学会のガイドラインでは、ホルモン投与と同時期の乳房に対する手術を勧めている。

次に医療者側の問題をあげてみる。性同一性障害以外の精神的疾患を抱えた患者の対応がときに要求されること、海外の施設や一般美容外科で治療を受ける患者が多いこと、自由診療であり、保険診療が認められていないこと、性同一性障害が本当に治療を必要としているか医師の認識、理解度に問題があり、理解しがたい為に偏見が生じていることが解決すべき問題として残る。

また将来、手術の内容が岡山大学医学部倫理委員会で承認を受けた同意書に記載されている事項と異なってくることが考えられる。治療法の進歩、患者の適応上生じてくるものである。この点に関しては柔軟な対応、改善が図れるよう、倫理委員会へ望むところである。

今回は診療体制、およびネットワーク、そして手術療法、性別適合手術を中心に概説した。岡山大学では精神科が中心になって体制を整え、各科連係をとってチーム医療を展開し、治療を開始することができた。わが国における性同一性障害の治療は始まったばかりであり、治療拠点も少なく、診療体制の整備は遅れている。性同一性障害という疾患が患者の人生、生活に与えている影響は非常に大きく、早急に診療体制の整った施設の増加が求められる。岡山大学での経験がこれからGIDの治療を検討してい

る施設の参考になれば幸いである。当施設ではまだ性別適合手術の経験は多いとは云えない。今後も症例の詰み重ねを行っていききたい。

#### 参 考 文 献

- 1) 性同一性障害に関する特別委員会(委員長 山内俊雄): 性同一性障害に関する答申と提言. 精神誌 (1997) **99**, 533-540.
- 2) 原科孝雄, 井上義治, 高松亜子: 手術的治療: 性別適合手術. 泌尿器外科 (2001) **14**, 1025-1029.
- 3) 佐藤俊樹, 山本文子, 井戸由美子, 中島豊爾, 黒田重利: 性同一性障害の臨床解析 岡山大学医学部附属病院精神科神経科の経験. 精神医学 (2001) **43**, 17-24.
- 4) Orticochea M.: A new method of total reconstruction of the penis. Br J Plast Surg. (1972) **25**, 347-366.
- 5) Sasaki K, Nozaki M, Morioka K, Huang TT.: Penile reconstruction: combined use of an innervated forearm osteocutaneous flap and big toe pulp. Plast Reconstr Surg. (1999) **104**, 1054-1058.
- 6) Koshima I, Inagawa K, Okuyama N, Moriguchi T.: Free Vascularized Appendix Transfer for Reconstruction of Penile Urethras with Severe Fibrosis. Plast Reconstr Surg. (1999) **104**, 964-969.
- 7) Koshima I, Tai T, Yamasaki M.: One-stage reconstruction of the penis using an innervated radial forearm osteocutaneous flap. J Reconstr Microsurg. (1986) **3**, 19-26.
- 8) 高松亜子, 原科孝雄, 井上義治: 陰茎再建のための遊離皮弁の選択: 前腕皮弁とデルトイド皮弁の比較. 日本マイクロサージャリー学会会誌 (1999) **12**, 22-29.
- 9) Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association: The standards of care for Gender-Identity disorders. IJT II, 2.

**The surgical management of sex reassignment  
surgery and its options**

**Yoshio TAKAHASHI, Yuuzaburo NAMBA,**

**Kouji KISHIMOTO and Isao KOSHIMA**

**Department of Plastic and Reconstructive Surgery,**

**Okayama University Medical School**

**Okayama 700-8558, Japan**

**GENDER IDENTITY DISORDER (GID) is a unique human condition that is classified behaviorally and treated medically with hormones and surgery in the severe form. This condition has been and still somewhat remains controversial by religious beliefs, social institutions and health care delivery systems. We described the surgical management of transsexuals, so called SEX REASSIGNMENT SURGERY (SRS) and showed the team for gender treatment, GENDER CLINIC. A gender treatment team composing staff members from the Psychiatric, Plastic Surgery, Urology, Obstetric/Gynecological Surgery, and the Social Service, was established at the Hospital of Okayama University Medical schools in 1999. Female-to-Male procedures include mastectomy, phalloplasty, Phalloplasty are completion and an appurtenance, something pleasing to others. Male-to-Female program includes the genital surgery. The genital change surgery consists of the penile inversion, orchiectomy, vaginoplasty. Other procedures include reduction thyroid chondroplasty, hair transplant, voice change, laryngeal surgery, epilation with the laser.**

**SRS is the only effective treatment available today in the management of GID. The aesthetic and functional results achievable from various procedures are generally satisfactory and are acceptable to the patients. On the other hand, we should remember that the numerous steps of information for SRS will be required.**