原著：

農村部青年，子女の自慰目的膀胱異物10例

小泉雄一郎*

膀胱異物のうち，自慰目的のもののみを取り上げると，それは20代に多く，かつ青年，子女に関する限りそれは農村部居住者に多いと考えていた。1994年の第43回日本農村医学会総会にその実態を発表しようと資料を纏めていた所，その裏付けがとれたので日本農村医学会総会に発表し，かつ本誌に記述した。

期間は1978年よりの16年間で，年齢は自験最少の13歳より一応25歳までとした。この間の膀胱異物総数は56例。うち自慰目的と考えられたものが34例。さらにこの年代に該当するものが14例であった。このうち都市部居住者が4例，残り10例が農家在住を主とした農村部居住者であった。年齢を25歳までに区切ったのは独身者として観察したいと考えたからである。男子6，女子4であるが，セクハラや，いじめ的なもの，更には正確には膀胱尿道異物例も含んでいる。

物品は模型用リード線，体温計，スピン及びピストル弾丸，ビニールチューブ，結石のついたヘアピン，クリップ，ポリエチレン管，台所用サランラップ，部品としてのポリエチレン管，鉛筆であり，異物膀胱鏡を中心とした治療で剔出した。

農村部の負の生活部分の一層の陽性化が必要と考えたが最近本症はややへり気味である。

なおポリエチレン管の男子例ではオリーブ油と水を膀胱へ計300 cc，注入した所，自然排出をみたのでおりがあったら，追試して頂きたい。文献的にも考察して述べた。

①農村 ②青年，子女 ③自慰 ④膀胱異物

緒 言

膀胱異物には経尿道的のものと，膀胱壁由来のものがある。この中，経尿道的のものについては医原病的のものもあるが，多くの場合それは結果として性的興味に起因している事が多い。しかし始めから膀胱へ挿入しようとの考えは少なく，多くの場合は外尿道附近での悪戯のつもりで物品使用中に誤って膀胱内にまで落とし込んでしまうのである。一方で他人が，いじめ，悪戯で挿入してしまう場合もあり得る。

しかし，筆者らは自慰目的膀胱異物は農村部の青年，子女に割合として多いのでは？と考えていた。この場合，年齢を13歳から25歳に設定したが，たまたま1994年に第43回日本農村医学会総会に登内真会長のもと，10月に茨城県つくば市に於て行なわれた。そのため出題を前提として以上の考えを元に調査したところ，これが事実である事に確信を持ったので同学会に発表し

並びに本誌に投稿の手順をとる事とした。

方 法

1978年4月以後の患者台帳で調査した。一方で，かねがね本症に興味をもっていたので経験する度に症例の病歴，画像，異物の写真などを残していた。そして自慰目的例は当然だが，他人からのセクハ拉的なものも数に入れた。従って自身の行為に起因するものであっても魚骨の食事の嚥下からのスタートにより膀胱壁に到達していたような自験例は算入していない。

診断方法については9例は膀胱鏡検査で確診がとれた。残り1例は模型自動車製作用の赤と緑の細いリード電線のケース。外尿道口より約80 cmのその末端部分5 cmがのぞいていたので内視鏡は取り止めた。このケースはレントゲンで先端部分約50 cmが膀胱に入っている事を確認したので正確には尿道・膀胱異物であるが本統計に入れた。

他にはレントゲン，エコー，C.T.などを応用したが，このうちの体温計（レントゲン）及びポリエチレン管状部品（C.T.）を写真1，2で示す。この体温計の写

* 水戸協同病院皮膚科・泌尿器科
（受付：1995年5月9日）

写真 1.

写真 2.

結果・一覧表

番号	年齢	性	主訴・初診年	異 物	経時	動機
1	22	男	膀胱症状 78年	模型用リード線	1 日	自慰
2	15	女	下腹不快 80年	体温計	14 日	自慰
3	17	男	膀胱症状 81年	スピン及び ピストル弾丸	30 日	自慰
4	13	男	膀胱症状 81年	ビニールチューブ	7 日	自慰? (いじめ?)
5	24	女	下腹痛 83年	ヘアピン	3 年	セクハラ (男性より)
6	18	男	膀胱症状 84年	クリップ	5 日	自慰
7	22	男	膀胱症状 86年	ポリエチレン管	7 日	自慰
8	23	女	膀胱症状 88年	台所用ラップ	7 日	セクハラ? (男性より?)
9	25	男	排尿痛 91年	ポリエチレン 管状部品	14 日	自慰
10	22	女	膀胱症状 93年	鉛筆	7 日	自慰

真であるが、一般に膀胱内の体温計は膀胱空虚時には水平軸に、充満時には重い水銀槽を下にして矢状軸に一致して存在すると増田¹⁾は述べている。

結 果

一覧表とした。1978年以来16年間の中学生から（小学生以下の症例は当科にはない）25歳までの当科症例は14例であるが、このうち行政上の市部のものは4例

である。市部以外のケースを農村部の……と決め付けるのもおかしい話だが、本県は農業総生産額も北海道に次ぐ日本第2の農業県であるので、本人や家の職業を参考にしながら、この場合、市部以外を農村部とし、その総計が10例に達した。

年齢は13歳（男子中学生）から25歳（男子会社員、農家居住）に亘る。性は男子6例、女子4例。来院の動機は膀胱症状が主である。膀胱症状とは泌尿器科学

写真3.

写真4.

的に定義があり、排尿（終末）痛、尿意頻数、尿混濁（血尿含）の3定義をいう。他に漠然とした下腹不快感、下腹痛など。一方で排尿痛のみのケースも。

結果としての動機は8例が自慰目的であるが2女性は男性よりのセクハラ的なもの？とも考えられるが真疑の程は定かでない。このうちヘアピンの農家の24歳女性は下腹痛で内科より紹介されたものであるが、少なからぬ大きさの結石が附着しており（後の分析で尿酸と磷酸カルシウムの混合石）、ヘアピン挿入を強硬に否定していた。結局、自宅より通勤していた職場の上司に、約3年前に泥酔させられ、着衣の乱れは当時分っていたので、その時の出来事だろうと本人も認めた。一方で13歳男子のビニールチューブの例ではいじめに近い状態で他の同級生の男子数人より正確に1mに裁断したものの自己挿入を要求されたという。一応ここでは数に編入した。要するに自ら「挿入した」との主訴で来科したケースは全く1例もない。筆者から剔出した物品を示されてから、認める……という事である。中には挿入した動機を小説にして考えていた

写真5.

ケースもあった。

挿入後の来院までの経時的なものとしては1週間前後から2週間が大半。膀胱症状が出て来ていたたまれなくなる日時と一致する。上述の3年は例外。また1か月のケースは当時、水戸射爆場というアメリカ軍の施設が現茨城県ひたちなか市にあり、そこで拾ったというスピンと米軍人の使用したと考えられるピストル弾丸を共に磨いてから挿入したもので高校生である。

さて問題の物品だが、表のうちのクリップは、それを曲げて直線状にしたもので、ポリエチレン管状物品は農機具の一部らしい。台所用サランラップは23歳未婚の農家の女性だが、この品物が膀胱に入っている訳がない。どうやら同品を筒状に硬く捲き、更に何らかの補助器具を使って押し込んだものと見られるが本人は男性の行為と述べている。このような事項はプライバシーを犯して詳述を求める事が出来にくいので詳細は不明である。

治療は異物膀胱鏡を応用しての剔出が8割でこの全ケースが粘膜局所ヘリドカインゼリーを注入したほとんど無麻酔に近い状態で、かつ外来に於て行なわれた。このうち17歳のスピンとピストル弾丸を写真3、13歳中学生のビニールチューブを写真4、24歳女性の結石附着ヘアピンを写真5で示す。その他の剔出物は写真を省略する。

診断と治療のまとめ

診断法（延数）	治 療 法
膀胱鏡	異物膀胱鏡的 8
肉眼的	用手引出し 1
レントゲン	自然排出 1
CT	（外来9，入院1）
エコー	3

このうちのヘアピンは土星を横から観察した如くの型を示し、中央に拇指頭大に近い結石を附着し、一たんは外来での強引な引出しは無理かとも思われた。何しろ結石は直径3.8 cm, 短径2.2 cm あり、通常の女性の解剖学的構造上では引き出せる訳がない。しかし筆者小泉は以前に恐らく日本最大級と思われる尿道結石を経験している。これは径が4.5 cm×3.8 cm, 重量220 g の70歳女性の尿道全部を占めるもので外尿道口に一部が排臨していた。このケースは外尿道口を最小限切開して無理やり引き出したが、後に尿失禁も発来せず極めて経過が良かったことから、この24歳ヘアピン女性も外来で剔出出来ると判断した。かくてリドカインジェリー注入後、結石附着のままヘアピンを一瞬の内に引き出し、カテーテル留置、抗生物質、鎮静剤投与後、1週間で抜管した。経過は、すこぶる良好で一切の後遺症を見なかったが、現在なら(当科所属の)ESWL 後に、ピンを引き出すのが本当である。リード線は筆者が用手的に引き出した。

また特記すべきものは25歳男子ポリエチレン製部品例である。何の部品か判然としないがあまり大きくない農機具の一部らしい。前述のヘアピン女性同様、膀胱異物の病歴聴取については、結構、人情の機微に触れる事が多く、なかなか全容を聞き出せない事が多い。この男子の例も脱殻に使う機具の部品と見られるが、サイズは外径1 cm で長さは約35 cm, その両端にピストル弾丸型の最大直径14 mm のキャップ状のものがついている。

ところがこのポリエチレン部品氏の場合、膀胱鏡で確認出来ているにも拘らず、この如き部品が画像上どのようなになるかに疑問を持ち、レントゲン(一応うつる)、エコー(一応反射する)の他にC.T.像を撮影する事とした。まず単純C.T.が写真2で特に右下のものにチューブがよくC.T.されている。更に造影する事にしたが、泌尿器科ではこのような場合、一般には滅菌水250 cc と滅菌オリーブ油50 cc を膀胱に注入し、それに使ったカテーテルを抜去してから背、腹位で膀胱をC.T.している。一種の造影だが、この場合はチューブは不明瞭であった。

特記する事態はその数分後に起こった。患者がトイレで排尿した折、実にスムーズに何の苦痛もなく部品が自然に排出したのである。当然、潤滑性のあるオリーブ油が注入された事が原因と考えられる(写真6)。

こういった事態は良くある事のように思われるが、それは一般には屈曲性のある管状物で、かつ女性の場合だけと考えられる。女性なら尿と共にオリーブ油などの介在なしに排出する事実はよく知られている。し

写真6.

かし男性の場合は自然排出は文献上も確実なものは報告されていない模様である。また筆者はこの症例のみを取り上げて日本泌尿器科学会茨城地方会に於て報告している。

ところで入院になったのは、このチューブ部品例だけであるが、これは本人の強い希望でそうしたのである。従ってやや過剰な? オリーブ油を膀胱へ入れる機会があった訳で良い経験になったと筆者は考えている。

この他の経験としては、鉛筆は浮くので施術しにくく終了までに20分を要した。またピストル弾丸やスピンは滑るので、これも施術しにくく全行程に約30分を要した。

考 察

従来の文献は自慰目的に的を絞ったものは少なく、膀胱異物全般としての大乗の見地に立ったものが大半である。これは1917年の小沢²⁾の18例の集計に始まるが、1981年に増田³⁾がそれまでの国内1,230例を一たん纏めている。それによると経尿道が693 (56.3%), 膀胱壁經由345 (28.0%), 不明192 (15.6%) という。この経尿道のうち性的目的のものが529例(自慰408, その他の性戯121)となっているが、残りはその他および不明22を除くと医療行為(導尿上の問題が最多で92)が最多という。

このように経尿道異物のなかで、自慰乃至広い意味での性的満足を目的としたものが最多である事は土屋³⁾33.8%, 杉山⁴⁾36.1%, 有田⁵⁾35.7%, 百瀬⁶⁾43.5% なども認めている。

さて膀胱異物全体としての文献を参考までに見ると本症は1年8か月男子の縫針を最年少として男女とも21~30歳に最多で、この10年間の年代だけで全体の30.3%を占める模様である。これに次ぐ年代はその前後の10代、30歳代である。時代による差は認められないとされるが、筆者は最近では時代の繁栄、行動の多様化、娯楽の拡大化と共に、陰湿な？膀胱自慰目的異物例は減りつつある……と考えている。

男女差は意外に？少なく、過去で最大男対女が1.6:1であったが最近では差が縮まりつつあるように見える。

さて再び自慰目的膀胱異物に的を絞って文献を当たると、その物品として次の如きものが載っている。即ち体温計、鉛筆、ゴム製品、ビニール製品、針、糸類、植物の茎、根、葉、ヘアピン、コード、ボールペン、マッチ棒など、どうしても固めで、長めで、身近にあるものが多い。挿入し易いもの……と考えると当然である。他にも鉛筆のキャップ、蠟燭、細長金属片、骨片など。しかし文献上は（挿入した？）蛔虫、蠅、とかげ、兎の尾、するめの足、毛髪、などがある。筆者例では30歳女子で、ウスイロトラカミキリの挿入例を経験している。このケースはデーターは確実だが学術的発表はしていない。しかし約10年前の秋田県医学総会に於ての筆者の特別講演「医用昆虫と人間」の中でスライドで紹介している。

なお自慰異物への結石附着の問題であるが、磷酸塩が最も多く、結石と診断されるまでの期間は仲谷根⁷⁾によると71例中、6か月未満は29例、6か月~1年が10例、1年以上32例と過半数が1年未満発生という。

さらには異物が放置されると炎症や結石の他に如何なる事態が発生するかというと、膀胱壁を貫通して他部位で異物となるもの、そして各所への瘻孔形成例など報告多数。しかし一方では8年とか20年とかの無症状例も存在する。

なお文献上の治療は増田¹⁾によると非観血剥出が45%、観血剥出35%、蠟燭に対しての溶解術など保存的、放置、自然排出、不明などが20%と纏めている。

ここで最近5年間の国内文献を白岩⁸⁾など多数より編集して一覧表として述べる。この場合、自慰目的を含んで全異物として纏めた。

全膀胱異物の国内最近5年間文献

28例（症例報告としては22例）

I 22例中、自慰目的7例。縫針と体温計が各2。

ボールチェーン、計算機部品、ボタン各1。このうちボタン例は後に陰嚢壊死に進展。

II 22例中、事故的なもの7例。嚥下した魚骨3例。鉄筋刺傷、外傷、自己導尿時の陰毛、嚥下した縫針、各1。

III 22例中、医原病8例。手術用縫針、手術時絹糸が各2例。人工血管のバルーンの一部、ポリエステル線維、手術器具に塗った防錆用グリース、手術用鋼線が各1。

以上は年代、地域性、原因などを問わぬ全報告である。しかし翻って当科を見ても、他院で行なった手術後の絹糸の膀胱露出例などは、年1~2回は自験するほど平凡な状況であり、枠内の報告も氷山の一角であると思われる。

以上を勘案しながら考察の一つとして筆者なりに強調したい点を枠内に示す。勿論一つの考えに過ぎないので、更にの御教示をお願い致したい。他科の事はいざ知らず、日本泌尿器科学会の発表形式には「何を強調したいのか？」が求められる事が多いからでもある。

強調点

I 青年子女に限り、かつ自慰目的のもののみを観察すると農村部が居住地であるケースが多い。陰湿な負の日常生活が未だに払拭されていない事が理由と考えられる。明るい農村を更に望みたい。

II しかし反面、都市型である交通などの事故や医原病的な膀胱異物は結果として今回の農村部の観察例の中には存在しなかった。

III 女子の場合、性的興味が原因のものであってもフレキシブルなものは、自然排出の期待が持てる。しかし硬性のもの、サランラップなどで中へ括がるもの、既に結石の附着したものなどはこの限りでない。

IV 従って女子の場合だが自慰目的でない検査や手術後などのスプリント、カテーテル、絹糸なども壁に固着していない限り、ほとんどが自然排出すると考えて良いようである。

V 男子の膀胱異物はほとんど自然排出は不可能と考えられて来た筈である。

VI 今回、偶然、オリーブ油50 cc 及び水250 cc を膀胱注入後、直後の排尿でポリエステル製の固めのチューブが自然排出したケースが男子に於て経験された。是非、試してみて頂きたい。

結 語

膀胱異物のうち自慰目的で挿入されたものについて、青年子女に関して観察する限り、農村部に多い事を、その10例の具体例を中心として発表した。より一層の農村の明朗化、行動の多様化、日常生活の多角化、娯楽の普及化などが求められる。

一方で症例が男子の場合は、異物を頭から剔出する……と考えず、一まずオリーブ油などの潤滑剤を膀胱に注入して自然排他を試みて頂きたいと考えた。

また全例について、特に知能が低いと考えられたケースは存在しなかった。

文 献

1) 増田富士男. 新臨床泌尿器科全書 6 巻 B. 東京; 金原出版

- 1982.
- 2) 小沢慶三郎. 膀胱異物について. 順天堂医事研究会雑誌 1917; 540: 962—978
- 3) 土屋文雄, 峰 英二. 膀胱異物の除去法. 手術 1950; 4: 215—221
- 4) 杉山万亀蔵. 膀胱異物症. 大阪医事新誌 1940; 11: 872—877
- 5) 有田信義. 膀胱異物について. 臨床皮泌 1995; 9: 1083—1086
- 6) 百瀬剛一. 日本泌尿器科全書 5 巻. 東京, 金原出版 1960.
- 7) 仲谷根敬吉, 高田 全. フェーズ竝に滞留銃弾を核とせる膀胱異物結石症例竝に膀胱異物結石の本邦報告例110例の回顧. 臨床皮泌 1952; 6: 8—14
- 8) 白岩康夫, 入沢千晴, 山口のぶ. ぼうこう異物(手術用縫合針)の1例. 泌尿器科紀要 1991; 37: 1547—1549

Intravesical Foreign Bodies Induced through Masturbation in Young Patients in a Rural Area: A Review of 10 Cases

Yuichiro KOIZUMI*

Foreign matter is often found in the urinary bladder among young patients seeking sexual self-consolation. The author had long suspected that rural areas have a higher incidence of such cases than urban areas. This was corroborated after a thoroughgoing study of records preserved in our hospital. The findings were presented at the 43rd general meeting of the Japanese Association of Rural Medicine in 1994. The following is a summary of the findings.

A careful check was made on the medical records of male and female patients between 13 and 25 years old who were treated in the department of urology of our hospital during the past 16 years beginning 1978. There were 14 cases in which foreign bodies were found lodged in the bladder and urethra. Despite the fact that patients visiting our hospital are predominantly city-dwellers, 10 cases out of the 14 were from rural area. By sex, they consisted of 6 males and 4 females. In some of the cases, sexual harassment and bullying were primary causes.

Foreign bodies included a clinical thermometer, pencil-like objects and other things easily available. These things were removed using a cystoscope, except in one case where a polyethylene tube was lodged. In this exceptional case, the object was discharged when olive oil and water were injected into the bladder. As long-term measures to prevent these incidents from happening, further efforts are required to make a rural society open and sound.

* Department of Urology Mito Kyodo Hospital