
 原 著

平成5～7年における佐渡総合病院泌尿器科の手術統計

佐渡総合病院泌尿器科

高橋 等

Clinical Statistics on Operations during a 3-year Period (1993~1995)
at the Department of Urology, Sado General Hospital

Hitoshi TAKAHASHI

Department of Urology, Sado General Hospital

Statistical observations were made on the number of operations performed in the Department of Urology, Sado General Hospital during the 3-year period from 1993 to 1995. A total of 448 operations were performed on 471 patients, including 24 outpatient operations in 24 patients and 464 inpatient operations in 447 patients.

Of the 447 inpatients, 356 were males (79.6%) and 91 were females. The age distribution curve revealed a peak at age 70~79 years (34.2%). The main methods of surgery were TUR-P (124 times), TUL (49 times), and TUR-Bt (47 times). Endoscopic surgery made up 63.8% of the total operations.

Key words: clinical statistics, operations, Sado island, Department of Urology
手術統計, 佐渡が島, 泌尿器科

はじめに

佐渡が島は人口約7万5千を有する日本最大の離島である。本島で泌尿器科専門医が常勤となり外来、入院患者を持って手術を行うようになったのは昭和63年からである。その後、平成4年に短期の交代で診療をしていた時期もあったが、常に常勤医一人で週約1回の応援を新潟大学医学部付属病院泌尿器科より受けて診療している。著者が、佐渡総合病院に赴任した3年間の手術について統計的観察を行ったので報告する。

手術統計

3年間で計471人、延べ488件の手術が施行され、年間平均手術件数は162件であった。このうち外来手術が24件(4.9%, 24人)、入院手術が447人(延べ464件)であった(図1)。

I. 外来手術

23人の内訳は男18人、女6人、年齢は12才~82才(平均49.3才)であった。包茎に対する環状切開術が8件と最も多く、尿道カルンケル切除術5件、精管切断術3

Reprint requests to: Hitoshi TAKAHASHI,
Department of Urology, Sado General
Hospital, Niigata, JAPAN.

別刷請求書: 〒959-12 佐渡郡金井町大字千種113-1
佐渡総合病院泌尿器科 高橋 等

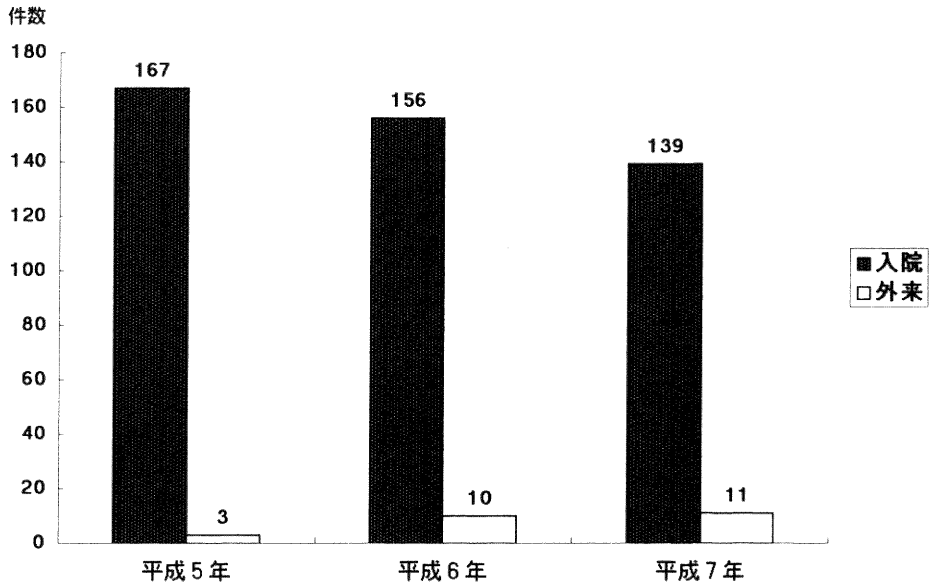


図1 各年の入院および外来手術件数：入院手術は全体の95.1%を占めた。

件，その他であった（表1）。

II. 入院手術総論

447人の内訳は男356人（79.6%），女91人であり，男性は女性のほぼ4倍に当たる。図2に各年別の男女別手術件数を示した。年齢は0才から93才まで平均年齢64.3才（男0～93才，平均年齢64.3才，女13～89才，平均年齢64.3才）であり，70歳台が152人（34.2%）と最も多く，以下60歳台106人（23.7%），80歳台74人（16.6%），50歳台48人（10.7%）の順であった。10歳未満の患者は19人（4.3%）であった。図3に年代別手術件数を示した。

麻酔は腰椎麻酔が320人（71.6%）と最も多く，以下全身麻酔85人（19.0%），局所麻酔39人（8.7%），硬膜外麻酔3人（0.7%）の順であった（図4）。

臓器別手術件数を図5に示した。前立腺が148件（31.9%）と最も多く以下膀胱92件（19.8%），尿管61件（13.1%），腎，腎盂56件（12.1%）の順であった。

III. 入院手術各論

各臓器別に代表的な手術を述べる（表2）。

1. 副腎，後腹膜の手術：3件

副腎腫瘍は2件でどちらも原発性アルドステロン症であり，たまたまどちらも胆石が合併していた。後腹膜腫瘍は1件で神経鞘腫であった。

2. 腎，腎盂の手術：56件

表1 外来手術のまとめ

	平成5年	平成6年	平成7年	計
環状切開術	0	4	4	8
カルンケル切除術	1	3	1	5
精管結紮術	2	0	1	3
精巢生検術	0	1	1	2
外尿道口切開術	0	1	1	2
膀胱結石摘出術	0	0	1	1
陰囊粉瘤摘除術	0	0	1	1
腹壁腫瘍生検術	0	1	0	1
尿道脱切除術	0	0	1	1
計	3	10	11	24

腎，腎盂の手術で最も多かったのはPNS（経皮的腎瘻造設術）の23件であった。以下根治的腎摘除術14件，単純腎摘除術7件等であった。

3. 尿管の手術：61件

TUL（経尿道的尿管結石破砕術）が49件と最も多く，次いで尿管鏡，尿管切石術等であった。

4. 膀胱の手術：92件

TUR-Bt（経尿道的膀胱腫瘍切除術）が47件と最も多く，次いでTUR-Bn（経尿道的膀胱頸部切開術）11件，膀胱砕石術9件，TUR-B（経尿道的膀胱生検術）8件，

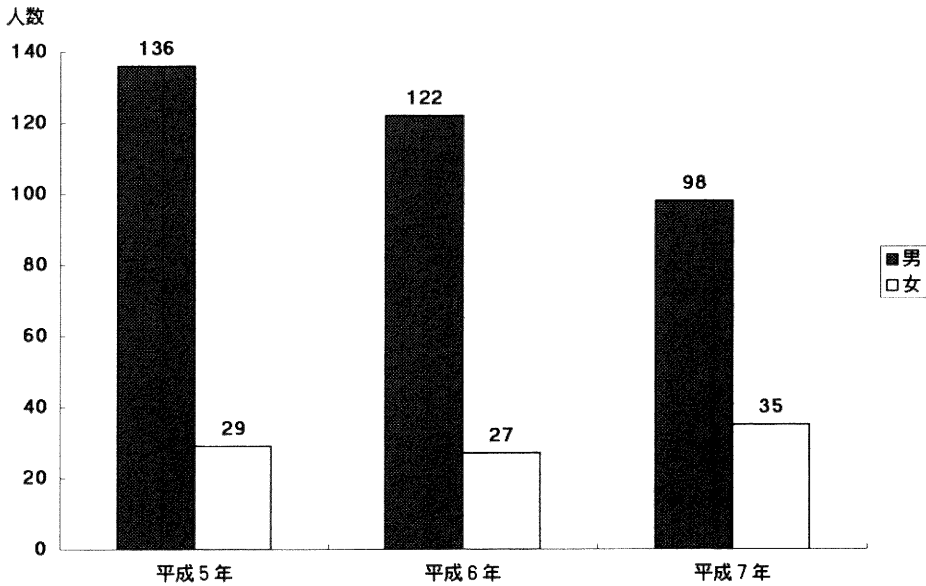


図2 各年ごとの男女別手術数（入院手術）：男性の比率は79.6%と高かった。

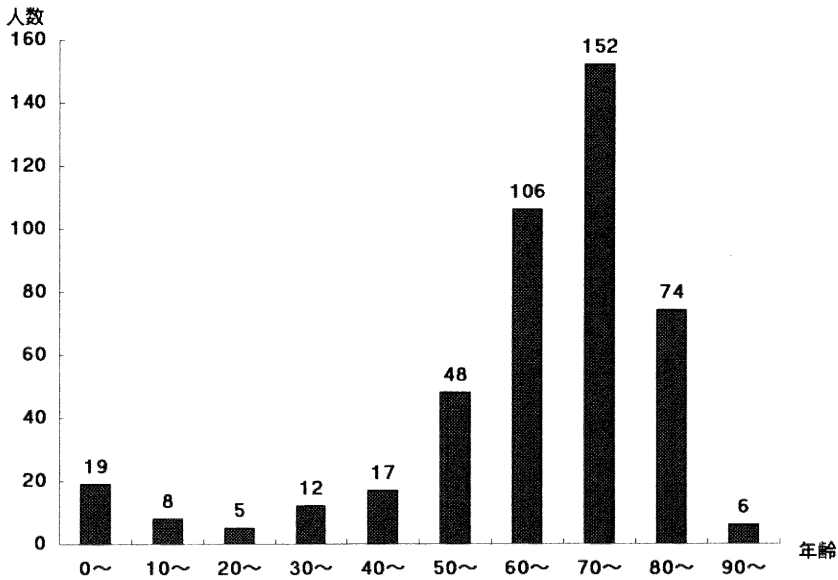


図3 年齢別手術数（入院手術）：70台にピークが見られる。

根治的膀胱全摘除術6件，その他であった。

5. 前立腺の手術：148件

TUR-P（経尿道的前立腺切除術，前立腺癌に対するもの例も含む）が124件でこれは全手術中最も多かった。恥骨後式前立腺摘除術が8件，IUC（前立腺尿道内カテー

テル）挿入術7件，恥骨後式前立腺全摘除術6件，その他であった。

6. 尿道の手術：42件

内尿道切開術が15件，以下尿失禁手術12件（膀胱頸部吊り上げ術11件，Razの4 corner suspension法1件）

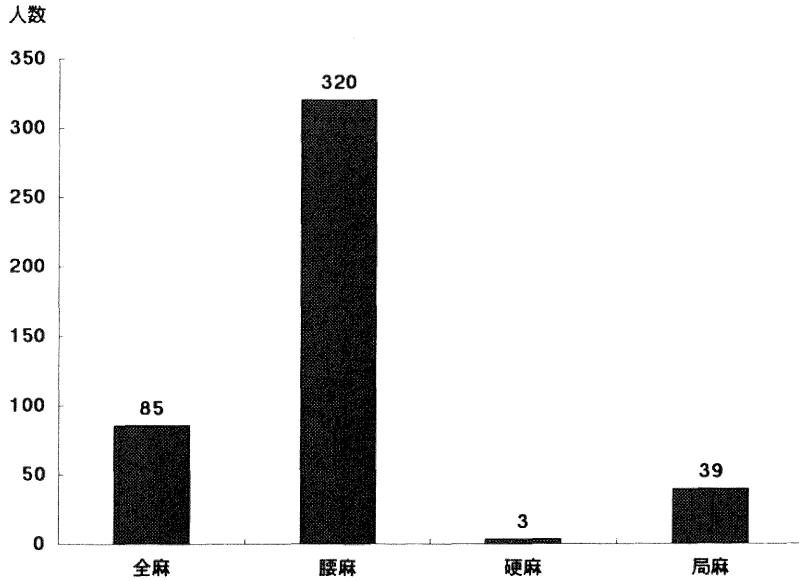


図4 麻酔別手術数(入院手術): 腰椎麻酔が71.6%と他を圧倒していた。全身麻酔は19.0%であった。

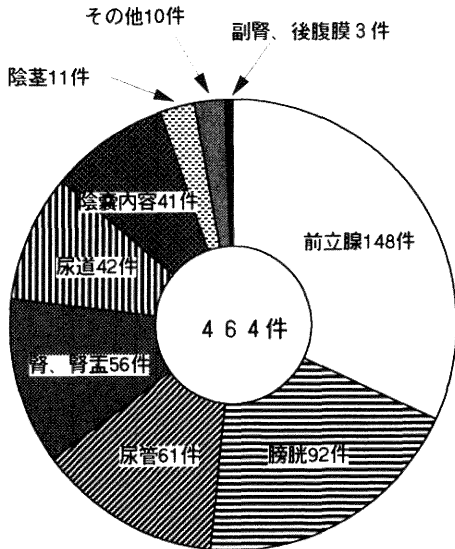


図5 臓器別手術件数(入院手術): 前立腺, 膀胱, 尿管の順に多かった。

尿道結石摘出術, カルンケル切除術が各々6件, その他であった。

7. 陰茎の手術: 11件

環状切開術が9件, 陰茎折症に対する手術, 持続勃起症に対するシャント術が各1件あった。

8. 陰嚢内容の手術: 41件

陰嚢水腫根治術9件, 除睾術8件, 精巣固定術8件等であった。

9. その他の手術: 10件

鼠径ヘルニア根治術は4件がすべて他の泌尿器科手術とともに行ったもので, デブリードメン4件, その他であった。

内視鏡手術について(図6)。

内視鏡手術は全手術数462件のうちの実に296件(63.8%)にあたる。TUR-P 124件(26.7%), TUL 49件(10.6%), TUR-Bt 47件(10.1%)が代表的手術であり, これはまた全体の中でも上位3位を占めた。尚, 腹腔鏡手術は行わなかった。

悪性腫瘍の手術も内視鏡手術であるTUR-Btが48件と最も多く, 以下根治的腎摘除術14件, 除睾術8件, 根治的膀胱全摘除術, 恥骨後式前立腺全摘除術各々6件ずつであった(図7)。

表2 入院手術一覧(1)

		平成5年	平成6年	平成7年	合計
副腎, 後腹膜	副腎摘除術	2	0	0	2
	後腹膜腫瘍摘除術	0	1	0	1
腎, 腎盂	PNS	7	7	9	23
	根治的腎摘除術	7	5	2	14
	単純腎摘除術	4	1	2	7
	PNL	1	2	1	4
	根治的腎尿管全摘除術	2	0	1	3
	腎盂切石術	0	1	1	2
	腎嚢胞穿刺術	1	0	1	2
	腎盂形成術	1	0	0	1
尿管	TUL	16	21	12	49
	尿管切石術	0	1	3	4
	尿管鏡	0	2	2	4
	回腸導管造設術	0	1	0	1
	尿管皮膚瘻造設術	0	1	0	1
	経尿道的尿管拡張術	0	0	1	1
	尿管部分切除術	0	0	1	1
膀胱	TUR-Bt	11	16	20	47
	TUR-Bn	2	6	3	11
	膀胱碎石術	4	3	2	9
	TUR-B	2	2	4	8
	根治的膀胱全摘術(回腸導管)	1	1	3	5
	(尿管皮膚瘻)	1	0	0	1
	膀胱切石術	1	0	2	3
	逆流防止術	2	0	1	3
	膀胱瘻造設術	1	1	0	2
	膀胱異物摘出術	0	1	0	1
	膀胱拡大術	0	1	0	1
	膀胱内ホルマリン注入	0	1	0	1
前立腺	TUR-P	55	38	31	124
	恥骨後式前立腺摘除術	3	5	0	8
	IUC 挿入術	2	1	4	7
	恥骨後式前立腺全摘除術	1	3	2	6
	恥骨上式前立腺摘除術	0	0	2	2
	経尿道的前立腺生検	1	0	0	1
尿道	内尿道切開術	7	4	4	15
	尿失禁手術(腹腔式手術)	1	5	6	12
	尿道結石摘除術	2	3	1	6
	カルンケル切除術	5	1	0	6
	尿道脱切除術	0	0	1	1
	内視鏡的尿道断裂形成術	1	0	0	1
	外尿道口切開術	0	0	1	1

表 2 入院手術一覧 (2)

		平成5年	平成6年	平成7年	合計
陰 茎	環状切開術	2	6	1	9
	陰茎折症手術	1	0	0	1
	持続勃起症シャント術	0	0	1	1
陰囊内容	陰嚢水腫根治術	3	1	5	9
	除辜術	2	4	2	8
	精巣固定術	5	3	0	8
	単純精巣摘出術	2	1	1	4
	高位精巣摘出術	1	2	1	4
	精巣静脈瘤根治術	1	1	0	2
	精索水腫根治術	1	1	0	2
	精巣捻転整復術	1	0	0	1
	精管結紮術	0	0	1	1
	良性精索腫瘍切除術	0	1	0	1
	辜丸垂捻転手術	0	1	0	1
	その他	鼠経ヘルニア根治術	2	2	0
デブリードメン		1	2	1	4
その他		1	1	0	2
合 計		167	161	136	464

PNS：経皮的腎瘻造設術 PNL：経皮的腎砕石術 TUL：経尿道の尿管砕石術
 TUR-Bt：経尿道の膀胱腫瘍切除術 TUR-Bn：経尿道の膀胱頸部切開術
 TUR-B：経尿道の膀胱生検術 TUR-P：経尿道の前立腺切除術
 IUC：前立腺尿道内カテーテル

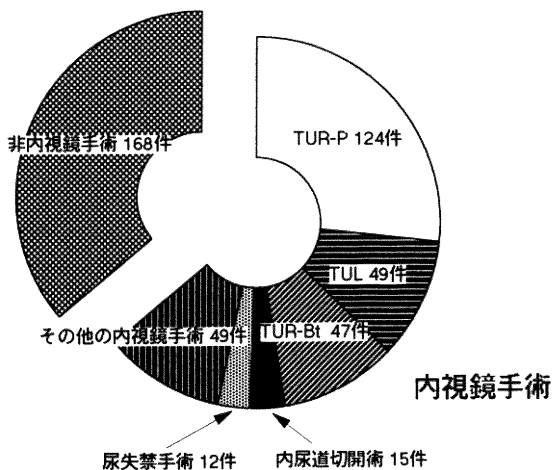


図 6 内視鏡の手術について：63.6%が内視鏡手術であった。TUR-P, TUL, TUR-Bt は全体を含めても上位3位を占めた。

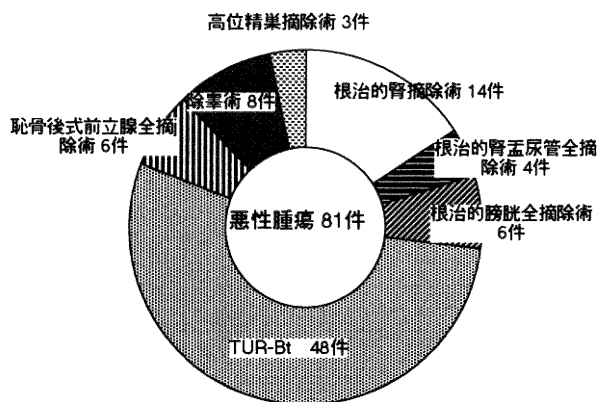


図 7 悪性腫瘍の手術について：TUR-Bt が最も多かったが、根治的腎摘除術, 根治的膀胱全摘除術, 恥骨後式前立腺全摘除術など大きな手術も多かった。

考 察

当科の手術と最近報告された他施設との比較を行った。件数の多少は施設の特異性があり、単純比較は出来ないが、年間手術件数は1人医長で55～77件程度¹⁾²⁾、2人で123件³⁾などと報告されており、当科の年間手術件数162件はかなり多い方であると考えられる。離島が為、若く機動力のある人は島を離れて医療を受けるものも見られたが、家族が本島にしかいない者や高齢者は唯一の泌尿器科を有する当院で医療を受けることが多いと考えられる。

外来手術は記載の見られたもので²⁾⁴⁾⁵⁾5.6～27.9%程度と報告されているが、外来入院ともに多忙のため、外来手術は仮性包茎の如く必要がないものはほとんどしない方針としたので(例えば、環状切開術のほとんどは真性包茎または嵌頓包茎であった。)全体の4.9%と少なかつた。

男女比は浜本ら⁵⁾が男性77%と報告しており、当科のデータもほぼ似た数値であった。

年齢では平均が64才であったが、当科のピークは70台で浜本ら⁵⁾の報告では60台にピークのあるのに比べると(平均年齢58才)、本島の高齢化を物語っているのかもしれない。

各手術では大学病院⁶⁾も含め、内視鏡が多い(21～60.2%)のはどの施設でも変わらないようである。特にTUR-Pは大学病院こそ僅か6.2%⁶⁾しか行われていないが、一般病院では13.5～34%¹⁾⁻⁵⁾の率で手術されており、当科でもご多分に漏れず、同じ傾向であった。

結石の治療では体外衝撃波結石破碎装置(ESWL)のない本島においては今のところTULを主体として治療が行われている。結石患者はESWLを患者が希望すればすべて島外に紹介している。TULの比率は他施設での報告0.7～9.0%³⁾⁻⁶⁾と比較すると当科の11%は多い傾向である。ESWLのある施設⁶⁾では開腹から内視鏡さらにESWLに治療法が変化するのが一般的のようであり、今後本島にも1台無くてはならなくなるだろう。

悪性腫瘍については他施設¹⁾⁻⁶⁾(括弧内は当科の成績)ではTUR-Bt 6.2～16.5%(10.3%)、根治的腎摘除術0.3～3.7%(3%)、根治的膀胱全摘除術0～2.6%(1.3%)、前立腺全摘除術0～0.9%(1.3%)となっている。このなかで特に前立腺全摘除術6例は1例を除き早期に治療できたこともあり、早期発見と言う意味でも他施設に比して抜きん出た成績であったと思われた。また泌尿器科の悪性腫瘍の中でやや大きい手術となると根治的腎

摘除術、根治的尿管全摘除術、根治的膀胱全摘除術、前立腺全摘除術などであるが、当科ではこれらの年平均が10件にのぼっており、常勤医1人の施設¹⁾²⁾で2.1件ずつ、2人³⁾で4件、3人⁵⁾で25.8件、4人⁴⁾で8件、大学病院⁶⁾16.6件であることを考慮すると比較的大手術も多かったと言える。

手術はすべての項目にわたり、ほとんどの疾患、ほとんどの手術がなされたが、新潟大学泌尿器科で盛んとなった腹腔鏡手術、また膀胱悪性腫瘍に対する新膀胱造設や腎不全関係の手術も当科では行っていない。

最後に本島は高齢化が進み、泌尿器科を含め高齢者を扱う科では患者数に対し医師数が足りないのが現状である。手術数、疾患の重傷度(特に悪性疾患の手術数)から言っても当科は1人常勤は厳しいものがある。新潟大学医学部の泌尿器科学教室は医局員の絶対数が少なくこれ以上の増員は今のところ難しいが、全体としてのマンパワーが必要な科であり、今後多数の新入局員が望まれる。それにより、佐渡が島も含めた新潟県全体の泌尿器科ひいては医療全体のレベルが向上し、患者に貢献できる様になると思われた。

(本論文の要旨は第300回日本泌尿器科学会新潟地方会、及び第179回佐渡医学集談会で報告した。)

参 考 文 献

- 1) 池田 稔, 石田浩三, 田中彦彦: 北九州市立門司病院泌尿器科における1982～1992年の入院および手術統計. 西日泌尿, 55: 1149～1152, 1993.
 - 2) 森下直由, 由良守司, 下前英司: 国立佐賀病院泌尿器科における1983～1992年の入院および手術統計. 西日泌尿, 55: 1518～1521, 1993.
 - 3) 今園義治, 今村厚志, 梁瀬一郎, 他: 小林市民病院における開設後5年間の入院患者と手術の統計的観察. 西日泌尿, 57: 877～879, 1995.
 - 4) 早原信行, 飯盛宏記, 西本憲一, 他: 大阪通信病院泌尿器科における10年間(1982～1991年)の入院, 手術統計. 西日泌尿, 55: 1391～1399, 1993.
 - 5) 浜本隆一, 嶋本 司, 小海 力: 松江赤十字病院泌尿器科における5年間(1990～1994)の入院, 手術統計. 西日泌尿, 58: 74～76, 1996.
 - 6) 我喜屋宗久, 當山裕一, 宮里 実, 他: 琉球大学医学部付属病院における1990～1994年の5年間の入院手術臨床統計. 西日泌尿, 57: 959～965, 1995.
- (平成8年4月15日受付)