

## 兵庫医科大学泌尿器科学教室における 1986 年の臨床統計

兵庫医科大学泌尿器科学教室 (主任: 生駒文彦教授)

生駒 文彦, 森 義則, 有馬 正明, 島田 憲次  
 島 博基, 寺川 知良, 鹿子木基二, 藪元 秀典  
 藤末 健, 辻本 幸夫, 細川 尚三, 荻野 敏弘  
 松井 孝之, 藤末 洋, 土井 康裕, 竹村 俊哉  
 岡本 英一, 土井 裕, 宮本 賀

### CLINICAL STATISTICS ON OUTPATIENTS, INPATIENTS AND OPERATIONS IN 1986

Fumihiko IKOMA, Yoshinori MORI, Masaaki ARIMA, Kenji SHIMADA,  
 Hiroki SHIMA, Tomoyoshi TERAKAWA, Mototsugu KANOKOGI,  
 Hidenori YABUMOTO, Ken FUJISUE, Sachio TSUJIMOTO, Shozo HOSOKAWA,  
 Toshihiro OGINO, Takayuki MATSUI, Hiroshi FUJISUE, Yasuhiro DOI,  
 Toshiya TAKEMURA, Eiichi OKAMOTO, Yutaka DOI and Iwai MIYAMOTO

*From the Department of Urology, Hyogo College of Medicine  
 (Director: Prof. F. Ikoma)*

Statistical studies were made on 1,637 outpatients, 568 inpatients and 563 operative procedures at our department in 1986. The most frequent diseases among the outpatients were urogenital infections followed by anomalies, tumors and stones. The major diseases among the inpatients were hypospadias, vesicoureteral reflux, benign prostatic hypertrophy, bladder tumor and congenital urethral stenosis. A total of 563 operations were performed. The five major operations were hypospadias repair, optic internal urethrotomy, transurethral resection of prostate, ureterocystoneostomy and percutaneous nephrolithotripsy.

(Acta Urol. Jpn. 34: 2047-2052, 1988)

**Key words:** Clinical statistics, Urology

#### 緒 言

1973年兵庫医科大学開設以来, 当教室では一般泌尿器科に加え, 小児泌尿器科を主題の一つとして臨床診療および研究を続けている。従来の臨床統計<sup>1-4)</sup>にひきつづき, 1986年の外来患者, 入院患者および手術について臨床統計を行ったので報告する。

#### 外来患者統計

1986年の外来新患者数は1,637名で, 男子1069名, 女子568名であり, 男女比は1.9:1であった。年齢分布は Table 1 に示すごとくであり, 14歳以下の小児患者は351名と21.4%を占めた。疾患別では感染症446名(27.2%), 先天性異常257名(15.7%), 腫瘍196名(12.0%), 結石185名(11.3%), 外傷10名(0.6%)の

順に多く, そのほかの疾患は全部合わせて543名(33.2%)であった。尿路性器感染症 (Table 2) では膀胱炎, 前立腺炎, 尿道炎, 腎盂腎炎, 亀頭包皮灸, 副睪丸炎の順に多かった。腎結核患者は2名の新患者を認めた。尿路性器先天性異常 (Table 3) では VUR, 尿道下裂, 停留睪丸の順に多かった。尿路腫瘍 (Table 4) では前立腺肥大症, 膀胱腫瘍, 前立腺癌, 腎腫瘍の順に多かった。尿路結石 (Table 5) では尿管結石が最も多く, ついで腎結石であり, 上部尿路結石が93.0%を占めた。尿路性器外傷 (Table 6) は昨年と同様に少なく10名のみであった。そのほかの疾患 (Table 7) では, 神経因性膀胱, 原因不明の血尿, 夜尿症, 膀胱頸部狭窄が多い疾患であった。

Table 1. 外来患者(新患)年齢分布

年齢(歳)	男	女	計
0~4	107	38	145
5~9	87	30	117
10~14	73	16	89
15~19	33	21	54
20~29	108	81	189
30~39	142	78	220
40~49	120	66	186
50~59	124	102	226
60~69	134	78	212
70~79	116	44	160
80~89	23	14	37
90~99	2	0	2
計	1069	568	1637

Table 2. 尿路性器感染症(外来)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
腎結核	0	1	0	1	2
腎盂腎炎	7	7	6	22	42
膀胱炎	10	11	12	173	206
尿道炎	1	56	0	0	57
前立腺炎	0	81	0	0	81
亀頭包皮炎	11	14	0	0	25
副睾丸炎	1	29	0	0	30
膀胱周囲膿瘍	0	0	1	1	2
尿道周囲膿瘍	0	0	0	1	1
計	30	199	19	198	446

Table 3. 尿路性器先天性異常(外来)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
無形成腎	0	1	0	0	1
囊胞腎	0	4	0	0	4
腎杯憩室	0	1	0	0	1
VUR	34	2	27	3	66
尿管瘤	0	0	3	0	3
異所開口尿管	0	0	3	0	3
腎盂尿管移行部狭窄	9	6	2	3	20
尿管膀胱移行部狭窄	7	0	0	0	7
下大静脈後尿管	0	1	0	0	1
後部尿道弁	3	0	0	0	3
前部尿道弁	1	0	0	0	1
尿道リング狭窄	10	6	0	0	16
遠位部尿道狭窄	0	0	4	16	20
停留睾丸	40	3	0	0	43
包茎	5	13	0	0	18
尿道下裂	50	0	0	0	50
計	159	37	39	22	257

## 入院患者統計

入院患者数は568名であり, 再入院を含めた延べ入

Table 4. 尿路性器腫瘍(外来)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
腎腫瘍	0	8	0	4	12
腎盂腫瘍	0	0	0	1	1
膀胱腫瘍	0	22	0	12	34
前立腺癌	0	14	0	0	14
前立腺肥大症	0	119	0	0	119
尖圭コンジローム	0	2	0	0	2
辜丸腫瘍	0	4	0	0	4
陰囊腫瘍	0	1	0	0	1
尿道カルンケル	0	0	0	9	9
計	0	170	0	26	196

Table 5. 尿路結石(外来)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
腎結石	0	34	0	21	55
腎尿管結石	0	8	0	6	14
尿管結石	0	71	0	32	103
膀胱結石	0	2	0	1	3
尿道結石	0	2	0	0	2
前立腺結石	0	8	0	0	8
計	0	125	0	185	185

Table 6. 尿路性器外傷(外来)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
腎外傷	2	0	0	0	2
膀胱外傷	0	1	0	0	1
尿道外傷	0	4	0	0	4
辜丸外傷	0	2	0	0	2
陰茎外傷	1	0	0	0	1
計	3	7	0	0	10

院患者数では598名であった。性別では男子427名, 女子141名と男女比は3.0:1であり, 外来患者におけるより男女比は高かった(Table 8)。年齢別では14歳以下の小児患者が237名と41.7%を占めた。

以下に各疾患を臓器別に分け, Table に示すが, 入院患者については複数の病名をもつものはそのおのをおのを数えたので延べ疾患名数となる。

## 1 腎疾患 (Table 9)

腎結石31名(29.8%), 慢性腎不全17名(16.3%), 腎盂尿管移行部狭窄16名(15.4%), 腎移植術後15名(14.4%)が多い疾患であった。慢性腎不全の患者は腎移植術および副甲状腺垂全摘除術をうけるために入院したものである。

## 2. 尿管疾患 (Table 10)

VUR が64名(52.9%)と尿管疾患の過半数をしめ

Table 7. そのほかの疾患 (外来)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
夜尿症	35	0	9	0	44
神経因性膀胱	1	30	5	28	64
神経性頻尿	2	0	0	1	3
腹圧性尿失禁	0	0	0	2	2
特発性腎出血	0	15	0	3	18
原因不明の血尿	6	14	3	26	49
糸球体腎炎	3	2	0	2	7
蛋白尿	2	0	1	3	6
ネフローゼ	1	0	0	0	1
遊走腎	0	1	0	11	12
腎動脈瘤	0	1	0	0	1
腎嚢胞	0	9	0	14	23
男性不妊	0	18	0	0	18
インポテンツ	0	14	0	0	14
血精液症	0	5	0	0	5
陰嚢水瘤	10	12	0	0	22
精液瘤	0	4	0	0	4
精索静脈瘤	0	6	0	0	6
睾丸回転症	2	0	0	0	2
睾丸垂回転症	3	0	0	0	3
睾丸機能不全	1	3	0	0	4
膀胱頸部狭窄	0	40	0	0	40
尿道狭窄	0	19	0	0	19
尿管狭窄	0	2	0	9	11
膀胱憩室	0	0	0	1	1
尿道憩室	0	0	0	3	3
膀胱瘤	0	0	0	5	5
陰嚢石灰沈着症	0	1	0	0	1
パイロニー氏病	0	1	0	0	1
慢性腎不全	1	15	0	10	26
泌尿器科的正常	8	52	8	60	128
計	75	264	26	178	543

Table 8. 入院患者年齢分布

年齢(歳)	男	女	計
0~4	94	15	109
5~9	76	25	101
10~14	20	7	27
15~19	12	3	15
20~29	15	7	22
30~39	27	19	46
40~49	19	10	29
50~59	38	27	65
60~69	45	15	60
70~79	65	7	72
80~89	16	6	22
計	427	141	568

つぎが尿管結石29名(24.0%)であった。比較的稀とされる尿管瘤を3例, 異所開口尿管を3例, 下大静脈後尿管を1例経験した。

3. 膀胱疾患 (Table 11)

Table 9. 腎疾患 (入院)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
腎細胞癌	0	6	0	1	7
腎周囲腫瘍	0	1	0	0	1
腎盂腫瘍	0	0	0	1	1
腎結石	0	21	0	10	31
腎嚢胞	0	2	0	1	3
急性腎盂腎炎	0	0	0	2	2
腎出血	1	0	0	2	3
腎盂尿管移行部狭窄	9	2	2	3	16
嚢胞腎	0	0	0	1	1
腎外傷	2	0	0	0	2
慢性腎不全	1	8	0	8	17
腎移植術後	1	5	2	7	15
腎提供者	0	2	0	3	5
計	14	47	4	39	104

Table 10. 尿路疾患 (入院)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
尿管腫瘍	0	0	0	1	1
尿管結石	0	15	0	14	29
尿管狭窄	0	3	0	10	13
VUR	32	3	26	3	64
尿管瘤	0	0	3	0	3
異所開口尿管	0	0	3	0	3
巨大尿管	7	0	0	0	7
下大静脈後尿管	0	1	0	0	1
計	39	22	32	28	121

Table 11. 膀胱疾患 (入院)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
膀胱腫瘍	0	37	0	11	48
膀胱結石	2	2	0	0	4
膀胱憩室	3	2	1	0	6
神経因性膀胱	3	2	2	2	9
膀胱頸部狭窄	0	10	0	0	10
膀胱外反症	1	0	0	0	1
S状結腸膀胱瘻	0	1	0	0	1
出血性膀胱炎	0	1	0	3	4
膀胱周囲膿瘍	0	0	1	1	2
計	9	55	4	17	85

膀胱腫瘍48名(56.5%), 膀胱頸部狭窄10名(11.8%), 神経因性膀胱9名(10.6%)が多かった。膀胱外反症の1例は既に他院で手術をうけ瘻孔を形成して当科へ入院となった患者である。

4. 尿道疾患 (Table 12)

男子の先天性尿道リング狭窄43名(41.7%), 後天性尿道狭窄21名(20.4%), 女子の遠位部尿道狭窄

Table 12. 尿道疾患 (入院)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
尿道リング狭窄	22	21	0	0	43
遠位部尿道狭窄	0	0	19	0	19
後部尿道弁	8	0	0	0	8
前部尿道弁	1	1	0	0	2
後天性尿道狭窄	7	14	0	0	21
尿道外傷	0	1	0	0	1
尿道脱	0	0	0	1	1
尿道憩室	0	0	1	2	3
尿道カルンケル	0	0	0	1	1
尿道腫瘍	2	0	0	0	2
直腸尿道瘻	0	1	0	0	1
Cowper氏管嚢胞	0	1	0	0	1
計	40	39	20	4	103

Table 13. 前立腺疾患 (入院)

疾患名	男		計
	小児	成人	
前立腺肥大症	0	53	53
前立腺癌	0	19	19
前立腺結石	0	4	4
計	0	76	76

Table 14. 陰茎・陰嚢疾患 (入院)

疾患名	男		計
	小児	成人	
尿道下裂	81	1	82
尿道上裂	1	0	1
完全包茎	4	0	4
陰茎前位陰嚢	2	0	2
副陰嚢	1	0	1
辜丸腫瘍	0	7	7
傍辜丸腫瘍	0	1	1
停留辜丸	20	3	23
辜丸機能不全	1	0	1
陰嚢水瘤	2	4	6
精索静脈瘤	1	2	3
辜丸回転症	0	1	1
辜丸垂回転症	3	0	3
副辜丸炎	0	5	5
計	116	24	140

(distal urethral stenosis) 19名 (18.4%), 後部尿道弁 8名 (7.8%) が多かった。成人における直腸尿道瘻および Cowper 氏管嚢胞を各 1例経験した。

#### 5. 前立腺疾患 (Table 13)

前立腺肥大症が53名 (69.7%) と最も多かったが、前立腺癌を19例 (25.0%) 経験した。

#### 6. 陰茎・陰嚢疾患 (Table 14)

尿道下裂が82名 (58.6%) と最も多く、ついで停留

Table 15. そのほかの疾患 (入院)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
原発性副甲状腺機能亢進症	0	0	0	1	1
二次性副甲状腺機能亢進症	0	5	0	3	8
真性半陰陽	0	0	1	0	1
男性半陰陽	2	0	0	1	3
女性半陰陽	0	0	3	0	3
クラインフェルター症候群	1	0	0	0	1
思春期遅発症	0	1	0	0	1
ブルンベリー症候群	1	0	0	0	1
鎖肛術後	4	0	1	0	5
鼠径ヘルニア	2	2	0	0	4
計	10	8	5	5	28

Table 16. 腎の手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
腎切石術	0	0	0	1	1
経皮的腎砕石術 (PNL)	0	23	0	13	36
経皮的腎瘻術	1	0	0	0	1
腎盂切石術	0	2	0	2	4
腎部分切除術	0	1	0	1	2
腎摘除術	1	10	1	2	14
腎尿管摘除術	0	0	0	1	1
腎盂形成術	8	1	2	2	13
開放性腎生検	1	1	1	1	4
腎移植術	1	6	0	5	12
提供腎摘除術	0	2	0	3	5
計	12	46	4	31	93

Table 17. 尿管の手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
尿管切石術	0	3	0	1	4
経尿道的尿管砕石術 (TUL)	0	1	0	2	3
尿管膀胱新吻合術	24	1	17	4	46
尿管尿管吻合術	1	1	0	0	2
尿管形成術	1	1	0	0	2
交叉性尿管尿管吻合術	1	0	0	0	1
尿管瘻摘除術	0	0	3	0	3
TUR-尿管瘻	0	0	1	0	1
リング尿管皮膚瘻術	1	0	0	0	1
リング尿管皮膚瘻閉鎖術	3	0	0	0	3
回腸導管造設術	0	1	0	0	1
マインツ・パウチ	0	5	0	1	6
計	31	13	21	8	73

辜丸が23名 (16.4%) と多かった。稀な疾患である副陰嚢を 1例経験した。傍辜丸腫瘍 (横紋筋肉腫) の 1例は術後の化学療法のため入院した。

#### 7. そのほかの疾患 (Table 15)

原発性副甲状腺機能亢進症の 1例は、今回は検査の

みのため入院した。二次性副甲状腺機能亢進症の8例は慢性腎不全のため血液透析中の患者で、副甲状腺亜全摘除術のため入院した。鎖肛術後の5例は鎖肛に合併した泌尿器疾患の診断、治療のため紹介され入院した患者である。

手術統計

1986年に施行された手術回数は延べ563回であり、このなかには手術場で行った小児内視鏡検査や外来で行った小手術は含まれていない。563回のうち264回(46.9%)は小児患者に対する手術であった。すなわち本年も、当科における手術の約半数は小児泌尿器科手術であった。尿道下裂修正手術75回、直視下内尿道切開術73回、TUR-P 58回、尿管膀胱新吻合術46回、経皮的腎砕石術(PNL)36回が主な手術であった。

以下、臓器別に手術名を示す。

1. 腎の手術 (Table 16)

前年度よりはじめられた経皮的腎砕石術(PNL)が36回と最も多い手術となった。腎結石に対する開放性手術は腎切石術1回、腎盂切石術4回のみとなり、腎盂切石術4回のうち2回は腎盂尿管移行部狭窄を合併した症例に対して施行された。腎移植術12回のうち屍体腎移植術が7回で、生体腎移植術が5回であった。

2. 尿管の手術 (Table 17)

73回のうち、尿管膀胱新吻合術が最も多く46回施行された。本年から尿管結合に対する経尿道的尿管砕石術(TUL)がはじめられ3回施行された。また尿路変更法としては continent urinary reservoir 法であるマインツ・パウチが本年からはじめられ6回施行された。

3. 膀胱の手術 (Table 18)

79回のうち TUR-b.t. 35回, TU-biopsy 12回, TUR-b.n. 11回が多かった。膀胱全摘除術が8回施行され、骨盤内臓器全摘除術も1回施行された。膀胱部分切除術の1回はS状結腸膀胱瘻に対して施行された。

4. 尿道の手術 (Table 19)

102回のうち、先天性および後天性尿道狭窄に対する直視下内尿道切開術が73回と最も多かった。女子の遠位部尿道狭窄に対する外尿道口形成術が13回、尿道弁に対するTURが9回施行された。

5. 前立腺の手術 (Table 20)

TUR-Pが58回施行され、開放性前立腺摘除術は1回も施行されなかった。

6. 陰囊・陰囊内容の手術 (Table 21)

57回のうち、睾丸固定術23回、除睾術14回、陰嚢水

Table 18. 膀胱の手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
TUR-b.t.	0	28	0	7	35
TU-biopsy	0	9	1	2	12
TUR-b.n.	0	11	0	0	11
TU-coagulation	0	1	0	1	2
膀胱全摘除術	0	6	0	2	8
膀胱砕石術	2	2	0	0	4
膀胱切石術	0	1	0	0	1
膀胱憩室摘除術	1	0	1	0	2
膀胱瘻術	1	0	0	0	1
膀胱瘻閉鎖術	0	1	0	0	1
膀胱部分切除術	0	1	0	0	1
骨盤内臓器全摘除術	0	1	0	0	1
計	4	61	2	12	79

Table 19. 尿道の手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
外尿道口形成術	0	0	13	0	13
直視下内尿道切開術	34	39	0	0	73
内尿道切開術	9	1	0	0	10
TUR-尿道弁	9	0	0	0	9
尿道憩室摘除術	0	0	1	2	3
尿道直腸瘻閉鎖術	0	1	0	0	1
Cowper氏管嚢胞切開術	0	1	0	0	1
尿道摘除術	0	1	0	0	1
尿道テフロン注入術	1	0	0	0	1
計	53	43	14	2	102

Table 20. 前立腺の手術

術名	男		計
	小児	成人	
TUR-P	0	58	58
計	0	58	58

Table 21. 陰囊・陰囊内容の手術

術名	男		計
	小児	成人	
陰嚢水腫摘除術	4	4	8
精索静脈高位結紮術	1	2	3
除睾術(一側)	2	3	5
除睾術(両側)	0	9	9
睾丸固定術	20	3	23
睾丸垂摘除術	3	0	3
睾丸自家移植術	1	0	1
副睾丸精管吻合術	0	1	1
陰嚢試験切開術	1	0	1
陰嚢形成術	2	0	2
副陰嚢摘除術	1	0	1
計	35	22	57

Table 22. 陰茎の手術

術名	男		計
	小児	成人	
索切除術(尿道下裂)	32	0	32
尿道形成術(尿道下裂)	36	0	36
外尿道口形成術(尿道下裂)	7	0	7
尿道形成術(尿道上裂)	1	0	1
陰茎皮膚形成術	1	0	1
包皮背面切開術	4	0	4
計	81	0	81

Table 23. そのほかの手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
副甲状腺亜全摘除術	0	5	0	3	8
後腹膜リンパ節廓清術	0	2	0	0	2
女子外陰部形成術	0	0	3	0	3
試験開腹術	0	0	0	1	1
男子小子宮摘除術	1	0	0	0	1
鼠径ヘルニヤ根治術	3	2	0	0	5
計	4	9	3	4	20

瘤摘除術8回が多かった。睪丸自家移植1回および副睪丸精管吻合術1回をマイクロサージャリーにより施行した。

#### 7. 陰茎の手術 (Table 22)

尿道下裂に対する手術が最も多く、索切除術32回、尿道形成術36回、外尿道口形成術7回が施行された。

#### 8. そのほかの手術 (Table 23)

二次性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺亜全摘除術を8回、鼠径ヘルニヤ根治術を5回施行した。

### 結 語

兵庫医科大学泌尿器科における1986年度の外来、入院患者と手術に関する統計を行い、次の結果を得た。

1) 外来新患者数は1,637名で、男子が1,069名、女子が568名であった。主な疾患は尿路性器感染症であり、それについて先天性異常、腫瘍、結石であっ

た。

2) 入院患者数は568名であり、男子427名、女子141名であった。小児患者が237名と約半数をしめた。主な疾患は尿道下裂、VUR、前立腺肥大症、膀胱腫瘍、先天性尿道狭窄であった。

3) 延べ手術回数は563回であり、小児泌尿器科手術が264回と約半数を占めた。主な手術は尿道下裂修正手術、直視下内尿道切開術、TUR-P、尿管膀胱新吻合術、PNLであった。本年から尿管結石に対する経尿道的尿管碎石術(TUL)および尿路変更法としてのマインツ・パウチが開始された。

### 文 献

- 1) 生駒文彦, 森 義則, 島田憲次, 岡本新司, 川口理作, 木野田茂, 大西洋子, 仲地研吾, 田口恵造, 西崎伸也, 藤末 洋, 松井孝之, 黒田治朗, 鹿子木基二: 兵庫医科大学泌尿器科学教室における1982年の臨床統計。泌尿紀要 29: 1127-1132, 1983
- 2) 生駒文彦, 森 義則, 有馬正明, 黒田治朗, 島田憲次, 島 博基, 井原英有, 鹿子木基二, 岡本新司, 藪元秀典, 河東鈴春, 大西洋子, 木野田茂, 西崎伸也, 仲地研吾, 細川尚三, 荻野敏弘, 松井孝之, 田口恵造, 藤末 洋, 土井康裕: 兵庫医科大学泌尿器科学教室における1983年の臨床統計。泌尿紀要 31: 639-645, 1985
- 3) 生駒文彦, 森 義則, 有馬正明, 黒田治朗, 島田憲次, 島 博基, 井原英有, 鹿子木基二, 藪元秀典, 河東鈴春, 細川尚三, 荻野敏弘, 川口理作, 仲地研吾, 田口恵造, 松井孝之, 藤末 洋, 西崎伸也, 土井康裕, 竹村俊或, 平田博通: 兵庫医科大学泌尿器科学教室における1984年の臨床統計。泌尿紀要 32: 1489-1495, 1986
- 4) 生駒文彦, 森 義則, 有馬正明, 島田憲次, 島博基, 寺川知良, 井原英有, 鹿子木基二, 藪元秀典, 藤末 健, 辻本幸夫, 細川尚三, 荻野敏弘, 川口理作, 田口恵造, 松井孝之, 藤末 洋, 土井康裕, 竹村俊哉, 岡本英一, 土井康裕, 宮本 賀. 兵庫医科大学泌尿器科学教室における1985年の臨床統計。泌尿紀要 33: 1840-1845, 1987  
(1987年12月24日受付)