

## 兵庫医科大学泌尿器科学教室における 1987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, 井原 英有, 鹿子木基二  
藪元 秀典, 辻本 幸夫, 細川 尚三, 荻野 敏弘  
土井 康裕, 岡本 英一, 土井 裕, 宮本 賀  
能勢 順仁

### CLINICAL STATISTICS ON OUTPATIENTS, INPATIENTS AND OPERATIONS IN 1987

Fumihiko IKOMA, Yoshinori MORI, Masaaki ARIMA,  
Kenji SHIMADA, Hiroki SHIMA, Tomoyoshi TERAKAWA,  
Hideari IHARA, Mototsugu KANOKOGI, Hidenori YABUMOTO,  
Sachio TSUJIMOTO, Shozo HOSOKAWA, Toshihiro OGINO,  
Yasuhiro DOI, Eiichi OKAMOTO, Iwai MIYAMOTO  
and Yorihito NOSE

*From the Department of Urology, Hyogo College of Medicine*

Statistical studies were made on 1,859 outpatients, 587 inpatients and 601 operative procedures at our department in 1987. 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, congenital urethral stenosis, benign prostatic hypertrophy and bladder tumor. A total of 601 operations were performed. The five major operations were hypospadias repair, optic internal urethrotomy, transurethral resection of prostate, ureterocystostomy and transurethral resection of bladder tumor.

(Acta Urol. 35: 1633-1638, 1989)

**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ひと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>1-5)</sup>にひきつづき, 1987年の外来患者, 入院患者および手術について臨床統計をおこなったので報告する。

#### 外来患者統計

1987年の外来新患患者数は1,859名で, 男子1,227名, 女子632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428名と23.0%をしめた。疾患別では感染

症474名(25.5%), 先天性異常302名(16.2%), 腫瘍241名(13.0%), 結石203名(10.9%), 外傷13名(0.7%)の順に多く, そのほかの疾患は全部合わせて626名(33.7%)であった。尿路性感感染症(Table 2)では膀胱炎, 前立腺炎, 尿道炎, 腎盂腎炎, 副睾丸炎の順に多かった。腎結核患者は4名の新患患者をみとめた。尿路性器先天性異常(Table 3)ではVUR, 包茎, 尿道下裂, 停留辜丸の順に多かった。尿路性器腫瘍(Table 4)では前立腺肥大症, 膀胱腫瘍, 腎腫瘍, 前立腺癌の順に多かった。尿路結石(Table 5)では尿管結石がもっとも多く, ついで腎結石であり, 上部尿路結石が91.6%をしめた。尿路性器外傷(Table 6)は昨年と同様に少なく13名のみであった。

Table 1. 外来患者（新患）年齢分布

年齢(歳)	男	女	計
0～4	190	33	223
5～9	101	41	142
10～14	44	19	63
15～19	42	30	72
20～29	110	71	181
30～39	139	80	219
40～49	142	86	228
50～59	141	123	264
60～69	153	87	240
70～79	127	52	179
80～89	37	10	47
90～99	1	0	1
計	1227	632	1859

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	2	0	2	4
腎盂腎炎	7	5	8	27	47
膀胱炎	10	18	10	173	211
尿道炎	0	59	0	0	59
前立腺炎	0	79	0	0	79
亀頭包皮灸	25	9	0	0	34
副睾丸炎	4	35	0	0	39
陰囊皮下膿瘍	0	1	0	0	1
計	46	208	18	202	474

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	
低形成腎	0	1	0	0	1
馬蹄腎	0	1	0	0	1
囊胞腎	0	1	0	2	3
VUR	38	0	35	7	80
尿管瘤	2	0	1	0	3
異所開口尿管	0	0	3	0	3
腎盂尿管移行部狭窄	7	4	2	5	18
尿管膀胱移行部狭窄	0	0	1	2	3
膀胱外反症	1	0	0	0	1
後部尿道弁	1	0	0	0	1
尿道リング狭窄	15	4	4	11	34
停留睪丸	45	1	0	0	46
包茎	44	10	0	0	54
尿道上裂	0	1	0	0	1
尿道下裂	48	1	0	0	49
男性半陰陽	2	0	0	0	2
クライフェルター症候群	0	1	0	0	1
陰茎回転症	1	0	0	0	1
計	204	25	46	27	302

Table 4. 尿路性器腫瘍（外来）

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
副腎腫瘍	0	0	0	3	3
腎腫瘍	0	8	1	8	17
腎盂腫瘍	0	1	0	1	2
尿管腫瘍	0	0	0	1	1
膀胱腫瘍	0	22	0	11	33
前立腺癌	0	13	0	0	13
前立腺肥大症	0	148	0	0	148
尖圭コンジローム	0	6	0	0	6
陰茎癌	0	2	0	0	2
睾丸腫瘍	1	5	0	0	6
尿道カルンケル	0	0	0	10	10
計	1	205	1	34	241

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	40	0	21	61
腎尿管結石	0	9	0	4	13
尿管結石	0	85	0	27	112
膀胱結石	0	5	0	0	5
尿道結石	0	3	0	0	3
前立腺結石	0	9	0	0	9
計	0	151	0	52	203

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	0	1	0	1	2
尿道外傷	1	7	0	0	8
睪丸外傷	2	1	0	0	3
計	3	9	0	1	13

そのほかの疾患（Table 7）では原因不明の血尿，神経因性膀胱，夜尿症，膀胱頸部狭窄が多い疾患であった。

### 入院患者統計

入院患者数は559名であり，再入院をふくめた延べ入院患者数では587名であった。性別では男子428名，女子131名と男女比は3.3：1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233名と41.7%を占めた。

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

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	30	0	11	1	42
神経因性膀胱	2	44	2	29	77
神経性頻尿	0	2	5	2	9
腹圧性尿失禁	0	0	0	5	5
特発性腎出血	1	10	0	4	15
原因不明の血尿	5	23	2	61	91
糸球体腎炎	2	5	3	4	14
腎性高血圧	0	2	0	0	2
蛋白尿	2	1	0	1	4
遊走腎	0	1	0	11	12
腎動脈瘤	0	1	0	0	1
腎嚢胞	0	8	0	8	16
男性不妊	0	23	0	0	23
インポテンツ	0	11	0	0	11
血精液症	0	9	0	0	9
精液瘤	0	1	0	0	1
陰嚢水瘤	23	6	0	0	29
精索静脈瘤	1	10	0	0	11
睪丸回転症	2	5	0	0	7
思春期早発症	1	0	0	0	1
膀胱頸部狭窄	0	42	0	0	42
尿道狭窄	0	27	0	0	27
尿道異物	0	1	0	0	1
尿管狭窄	0	5	0	16	21
膀胱憩室	2	1	0	4	7
陰唇癒合	0	0	2	0	2
尿道脱	0	0	0	1	1
鼠径ヘルニア	1	2	0	0	3
慢性腎不全	0	15	0	20	35
泌尿器科的正常	9	39	3	56	107
計	81	294	28	223	626

Table 8. 入院患者年齢分布

年齢(歳)	男	女	計
0~4	83	10	93
5~9	75	24	99
10~14	29	12	41
15~19	10	4	14
20~29	20	9	29
30~39	19	12	31
40~49	23	10	33
50~59	41	21	62
60~69	43	15	58
70~79	66	12	78
80~89	19	2	21
計	428	131	559

1. 腎疾患 (Table 9)

腎結石 26名 (28.3%), 腎細胞癌 15名 (16.3%),

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	11	0	4	15
腎盂腫瘍	0	1	0	1	2
腎結石	0	12	0	14	26
急性腎盂腎炎	1	0	2	0	3
腎出血	0	2	0	0	2
腎盂尿管移行部狭窄	7	2	3	3	15
嚢胞腎	0	1	0	0	1
多嚢腎	1	0	0	0	1
腎性高血圧	0	0	0	1	1
慢性腎不全	0	7	0	6	13
腎移植術後	1	4	0	7	12
腎提供者	0	1	0	0	1
計	10	41	5	36	92

Table 10. 尿管疾患 (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	28	1	14	43
尿管狭窄	0	3	0	8	11
VUR	37	1	36	2	76
尿管瘤	2	0	2	0	4
異所開口尿管	0	0	1	0	1
巨大尿管	3	0	0	1	4
下大静脈後尿管	0	0	0	1	1
盲管尿管	0	0	1	0	1
計	42	32	41	27	142

腎盂尿管移行部狭窄 15名 (16.3%), 慢性腎不全13名 (1.1%) 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76名 (53.5%) と尿管疾患の過半数をしめ、つぎが尿管結石43名 (30.3%) であった。盲管尿管の1例は VUR に合併したものであった。

3. 膀胱疾患 (Table 11)

膀胱腫瘍47名 (61.0%), 膀胱頸部狭窄 13名 (16.9%) が多い疾患であった。膀胱外反症の1例は他院で手術をうけた後の状態であった。重複膀胱の1例は既に当科で手術をうけており、今回は検査のための入院であった。

4. 尿道疾患 (Table 12)

先天性の尿道リング狭窄 (男子の球部尿道リングおよび女子の遠位部尿道狭窄) 69名 (57.5%), 後天性尿道狭窄30名 (25.0%), 後部尿道弁11名 (9.2%) が

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	34	0	13	47
膀胱結石	0	5	0	1	6
膀胱憩室	0	0	1	0	1
神経因性膀胱	2	1	0	2	5
膀胱頸部狭窄	0	13	0	0	13
膀胱外反症	1	0	0	0	1
重複膀胱	0	0	1	0	1
膀胱炎	0	1	0	1	2
膀胱破裂	0	0	0	1	1
計	3	54	2	18	77

Table 12. 尿道疾患 (入院)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
尿道腫瘍	0	1	0	0	1
尿道結石	0	3	0	0	3
尿道リング狭窄	29	19	19	2	69
後部尿道弁	11	0	0	0	11
前部尿道弁	1	0	0	0	1
後天性尿道狭窄	8	21	0	1	30
尿道外傷	0	4	0	0	4
尿道脱	0	0	0	1	1
計	49	48	19	4	120

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	45	45
前立腺癌	0	23	23
前立腺結石	0	1	1
前立腺炎	0	2	2
計	0	71	71

多い疾患であった。

#### 5. 前立腺疾患 (Table 13)

前立腺肥大症が45名 (63.4%)と最も多く、前立腺癌は23名 (32.4%)であった。

#### 6. 陰茎・陰囊疾患 (Table 14)

尿道下裂が83名 (59.7%)と最も多く、ついで停留辜丸9名 (6.5%)であった。小児の辜丸腫瘍1例はyolk sac tumorであった。

#### 7. そのほかの疾患 (Table 15)

副腎腫瘍の2例はいずれも褐色細胞腫であった。二次性副甲状腺機能亢進症の3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8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。

Table 14. 陰茎・陰囊疾患 (入院)

疾患名	男		計
	小児	成人	
辜丸腫瘍	1	3	4
陰茎癌	0	2	2
尿道下裂	80	3	83
尿道上裂	0	1	1
完全包茎	7	0	7
陰茎前位陰囊	1	0	1
停留辜丸	8	1	9
辜丸機能不全	1	0	1
萎縮辜丸	2	0	2
陰囊水瘤	3	2	5
精索静脈瘤	2	3	5
辜丸回転症	4	4	8
辜丸外傷	1	1	2
副辜丸炎	1	7	8
精管結紮術後	0	1	1
計	111	28	139

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	
副腎腫瘍	0	0	0	2	2
副腎囊腫	0	0	0	1	1
副甲状腺腫	0	0	0	1	1
二次性副甲状腺機能亢進症	0	1	0	2	3
男性半陰陽	1	0	0	0	1
女性半陰陽	0	0	1	0	1
混合性性腺不全症	1	0	0	0	1
男子小子宮	2	0	0	0	2
後腹膜線維症	0	0	0	1	1
鎖肛術後	6	1	1	0	8
鼠径ヘルニア	2	3	0	0	5
計	12	5	2	7	26

Table 16. 腎の手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
腎切石術	0	1	0	0	1
腎盂切石術	0	1	0	2	3
経皮的腎砕石術 (PNL)	0	17	0	12	29
腎摘除術	1	7	0	8	16
腎尿管摘除術	0	1	0	2	3
腎盂形成術	6	2	3	3	14
開放性腎生検	0	1	0	2	3
腎移植術	0	6	0	5	11
提供腎摘除術	0	1	0	0	1
自家腎移植術	0	0	0	1	1
腎盂腫瘍焼灼術	0	1	0	0	1
計	7	38	3	35	83

手術統計

1987年に施行された手術件数は延べ601件であり、このなかには手術場でおこなった小児内視鏡検査や外来でおこなった小手術は含まれていない。601件のうち254件(42.3%)は小児患者に対する手術であった。おもな手術は尿道下裂修正手術86回、直視下内尿道切

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	0	1	0	1
経尿道的尿管砕石術(TUL)	0	22	0	10	32
尿管膀胱新吻合術	20	0	23	4	47
尿管形成術	0	0	0	1	1
尿管瘤摘除術	1	0	2	0	3
TUR-尿管瘤	1	0	2	0	3
尿管皮膚瘻術	0	2	0	0	2
リング尿管皮膚瘻閉鎖術	1	0	0	0	1
マインツ・パウチ	0	5	0	0	5
マインツ・パウチ修復術	0	1	0	0	1
内尿管切開術	0	2	0	2	4
計	23	32	28	17	100

Table 18. 膀胱の手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
TUR-b.t.	0	27	0	8	35
TU-biopsy	0	9	0	3	12
TUR-b.n.	0	13	0	0	13
TU-coagulation	0	0	0	1	1
膀胱全摘除術	0	6	0	0	6
膀胱部分切除術	0	1	0	1	2
膀胱砕石術	0	5	0	1	6
膀胱憩室摘除術	0	0	1	0	1
膀胱瘻術	0	1	0	0	1
尿管摘除術	0	0	0	1	1
計	0	62	1	15	78

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	15	2	17
直視下内尿道切開	36	42	0	0	78
内尿道切開術	5	3	0	0	8
TUR-尿道弁	12	0	0	0	12
尿道摘除術	0	1	0	0	1
尿道形成術	1	3	0	0	4
尿道砕石術	0	2	0	0	2
計	54	51	15	2	122

開術78回, TUR-P 47回, 尿管膀胱新吻合術47回, TUR-b.t. 35回であった。

以下, 臓器別に手術名を示す。

1. 腎の手術 (Table 16)

腎結石に対する経皮的腎砕石術(PNL)が29回と最も多かった。腎移植術11回のうち屍体腎移植術が10回で, 生体腎移植術は1回のみであった。

2. 尿管の手術 (Table 17)

尿管膀胱新吻合術が最も多く47回施行された。尿管結石に対する経尿道的尿管砕石術(TUL)がそれにつき, 32回施行された。尿路変更法の中のcontinent urinary reservoir法であるマインツ・パウチが5回施行され, またその穿孔に対する修復術が1回施行された。尿管狭窄に対する内視鏡的な内尿管切開術が4回施行された。

3. 膀胱の手術 (Table 18)

TUR-b.t. が35回, TUR-b.n. が13回, TU-biopsy が12回施行された。膀胱全摘除術は6回施行された。

4. 尿道の手術 (Table 19)

先天性および後天性の尿道狭窄に対する直視下内尿道切開が最も多く78回施行された。女子の遠位部尿道狭窄に対する外尿道口形成術が17回施行された。先天性尿道弁に対するTURは12回であった。

5. 前立腺の手術 (Table 20)

TUR-P が47回施行され, 前立腺肥大症に対する開放性前立腺摘除術はなかった。前立腺癌に対する前立腺全摘除術が1回施行された。

Table 20. 前立腺の手術

術名	男		計
	小児	成人	
TUR-P	0	47	47
前立腺全摘除術	0	1	1
計	0	48	48

Table 21. 陰囊・陰囊内容の手術

術名	男		計
	小児	成人	
陰嚢水瘤根治術	3	2	5
精索静脈高位結紮術	2	3	5
除辜術(一側)	5	5	10
除辜術(両側)	0	12	12
睾丸固定術	14	4	18
精管精管吻合術	0	1	1
陰嚢試験切開術	0	1	1
陰嚢形成術	1	0	1
計	25	28	53

Table 22. 陰茎の手術

術名	男		計
	小児	成人	
索切除術(尿道下裂)	34	0	34
尿道形成術(尿道下裂)	36	2	38
外尿道口形成術(尿道下裂)	7	2	9
瘻孔閉鎖術(尿道下裂)	4	1	5
尿道形成術(尿道上裂)	0	1	1
陰茎皮膚形成術	2	0	2
包皮背面切開術	7	0	7
陰茎腫瘍生検	0	2	2
陰茎切斷術	0	1	1
亀頭形成術(膀胱外反症)	1	0	1
計	91	9	100

Table 23. そのほかの手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
副甲状腺全摘除術	0	1	0	2	3
副甲状腺腫瘍摘除術	0	0	0	1	1
副腎摘除術	0	0	0	3	3
女子外陰部形成術	0	0	1	0	1
試験開腹術	1	0	0	0	1
性腺摘除術	1	0	0	0	1
男子小子宮縫縮術	2	0	0	0	2
鼠径ヘルニア根治術	2	3	0	0	5
計	6	4	1	6	17

## 6. 陰囊・陰囊内容の手術 (Table 21)

除睾術22回, 辜丸固定術18回が多かった。精管吻合術1回はマイクロサージャリーにより施行された。

## 7. 陰茎の手術 (Table 22)

尿道下裂に対する手術がもっとも多く, 索切除術34回, 尿道形成術38回, 外尿道口形成術9回, 瘻孔閉鎖術5回であった。

## 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全摘除術が3回, 原発性副甲状腺機能亢進症に対する副甲状腺腫瘍摘除術が1回施行された。褐色細胞腫および副腎嚢腫に対する副腎摘除術が3回施行された。高度の男子小子宮に対する縫縮術が2回施行された。

## 結 語

兵庫医科大学泌尿器科における1987年度の外来, 入院患者および手術に関する統計をおこない, 次の結果

を得た。

1) 外来新患患者数は1,859名で, 男子が1,227名, 女子632名であった。おも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587名であり, 男子428名, 女子131名であった。小児患者は41.7%をしめた。おもな疾患は尿道下裂, VUR, 先天性尿道狭窄, 前立腺肥大症, 膀胱腫瘍であった。

3) 延べ手術回数は601回であり, 小児泌尿器科手術はこのうち254回と約半数をしめた。おも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, TUR-b.t. であった。

## 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, 薮元秀典, 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, 薮元秀典, 河東鈴春, 田口恵造, 松井孝之, 藤末 洋, 西崎伸也, 土井康裕, 竹村俊哉, 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, 薮元秀典, 藤末 健, 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 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
- 5) 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, 薮元秀典, 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: 兵庫医科大学泌尿器科学教室における1986年の臨床統計. 泌尿紀要 34: 2047-2052, 1988

(1988年12月15日受付)