

## 兵庫医科大学泌尿器科学教室における1988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, 藪元 秀典  
 河東 鈴春, 辻本 幸夫, 細川 尚三, 荻野 敏弘  
 小池 宏, 滝内 秀和, 能勢 順仁, 宮本 賀  
 吉岡 優, 善本 哲郎, 古倉 浩次, クルト リムクス

CLINICAL STATISTICS ON OUTPATIENTS,  
INPATIENTS AND OPERATIONS IN 1988

Fumihiko Ikoma, Yoshinori Mori, Masaaki Arima,  
 Kenji Shimada, Hiroki Shima, Tomoyoshi Terakawa,  
 Hideari Ihara, Hidenori Yabumoto, Suzuharu Katoh,  
 Sachio Tsujimoto, Shozo Hosokawa, Toshihiro Ogino,  
 Hiroshi Koike, Hidekazu Takiuchi, Yorihiro Nose,  
 Iwai Miyamoto, Masaru Yoshioka, Tetsuro Yoshimoto,  
 Kohji Kokura and Kurt Rimkus

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

Statistical studies were made on 1,766 outpatients, 657 inpatients and 687 operative procedures at our department in 1988. The most frequent diseases among the outpatients were urogenital infections followed by anomalies, tumors and stones. The major diseases among the inpatients were congenital urethral stenosis, hypospadias, vesicoureteral reflux, benign prostatic hypertrophy and bladder tumor. A total of 687 operations were performed. The five major operations were optic internal urethrotomy, hypospadias repair, transurethral resection of prostate, ureterocystoneostomy and transurethral resection of bladder tumor.

(Acta Urol. Jpn. 36: 479-485, 1990)

**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>1-6)</sup>にひきつづき, 1988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

1988年の外来新患者数は1,766名で, 男子1,093名, 女子673名であり, 男女比は1.6:1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364名と20.6%をしめた. 疾患別では感染

症438名(24.8%), 先天性異常290名(16.4%), 腫瘍223名(12.6%), 結石164名(9.3%), 外傷16名(0.9%)の順に多く, そのほかの疾患は全部合わせて635名(36.0%)であった. 尿路感染症(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. 腎結核は5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, 尿道下裂, 停留睪丸, 包茎の順に多かった. 尿路性器腫瘍(Table 4)では, 前立腺肥大症, 膀胱腫瘍, 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92.1%をしめた. 尿路性器外傷(Table 6)は昨年と同様に少なく16名のみであった. そのほ

Table 1. 外来患者(新患)年齢分布

年齢(歳)	男	女	計
0~4	151	35	186
5~9	84	40	124
10~14	41	13	54
15~19	38	19	57
20~29	115	71	186
30~39	120	96	216
40~49	121	100	221
50~59	129	110	239
60~69	144	117	261
70~79	115	54	169
80~89	33	16	49
90~99	2	2	4
計	1,093	673	1,766

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	3	0	2	5
腎盂腎炎	2	8	7	20	37
膀胱炎	5	14	20	186	225
尿道炎	0	48	0	0	48
前立腺炎	0	71	0	0	71
亀頭包皮炎	16	7	0	0	23
副睾丸炎	2	25	0	0	27
陰嚢皮下膿瘍	0	1	0	0	1
睾丸炎	0	1	0	0	1
計	25	178	27	208	438

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	1	0	0	0	1
骨盤腎	0	0	0	1	1
多囊腎	0	0	1	0	1
嚢胞腎	0	2	0	2	4
VUR	31	0	25	5	61
尿管瘤	1	1	0	0	2
異所開口尿管	0	0	2	0	2
腎盂尿管移行部狭窄	10	2	6	3	21
尿管膀胱移行部狭窄	2	0	2	0	4
後部尿道弁	5	0	0	0	5
尿道リング狭窄	13	4	4	10	31
停留睾丸	34	4	0	0	38
陰嚢水瘤	16	7	0	0	23
包茎	24	14	0	0	38
尿道下裂	52	4	0	0	56
重複尿道	1	0	0	0	1
陰莖回転症	1	0	0	0	1
計	191	38	40	21	290

Table 4. 尿路性器腫瘍(外来)

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
後腹膜腫瘍	0	1	0	0	1
副腎腫瘍	0	2	0	0	2
腎腫瘍	0	8	0	4	12
腎盂腫瘍	0	5	0	1	6
尿管腫瘍	0	1	0	0	1
膀胱腫瘍	0	18	0	2	30
前立腺癌	0	16	0	0	16
前立腺肥大症	0	136	0	0	136
尖圭コンジローム	0	1	0	1	2
睾丸腫瘍	0	6	0	0	6
陰嚢腫瘍	0	1	0	0	1
尿道カルンケル	0	0	0	8	8
卵巣腫瘍	0	0	0	2	2
計	0	195	0	28	223

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	1	26	0	16	43
腎尿管結石	0	0	0	4	4
尿管結石	0	70	1	33	104
膀胱結石	1	6	0	0	7
尿道結石	0	2	0	0	2
前立腺結石	0	4	0	0	4
計	2	108	1	53	164

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
膀胱外傷	1	1	0	0	2
尿道外傷	0	3	0	0	3
睾丸外傷	0	6	0	0	6
陰莖外傷	1	0	0	0	1
陰莖折症	0	1	0	0	1
陰外傷	0	0	1	0	1
計	2	12	1	1	16

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。

### 入院患者統計

入院患者数は657名であり、再入院をふくめた延べ入院患者数では697名であった。性別では男子517名、女子140名と男女比は3.7:1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

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	28	1	11	0	40
神経因性膀胱	2	35	2	61	100
神経性頻尿	0	3	1	5	9
腹圧性尿失禁	0	0	0	7	7
膀胱瘤	0	0	0	2	2
特発性腎出血	1	5	0	6	12
原因不明の血尿	2	28	0	59	89
糸球体腎炎	1	4	0	1	6
腎性高血圧	0	2	0	0	2
蛋白尿	0	1	1	3	5
乳糜尿	0	1	0	0	1
遊走腎	0	1	0	0	1
腎嚢胞	0	8	0	11	19
男性不妊	0	19	0	0	19
インポテンツ	0	8	0	0	8
バイロニー氏病	0	3	0	0	3
血精液症	0	8	0	0	8
精液瘤	0	6	0	0	6
精索静脈瘤	1	3	0	0	4
睾丸回転症	3	2	0	0	5
睾丸垂回転症	2	0	0	0	2
睾丸機能不全	2	1	0	0	3
膀胱頸部狭窄	0	37	0	0	37
尿道狭窄	3	23	0	0	26
尿道異物	0	1	0	0	1
尿管狭窄	0	5	0	12	17
膀胱憩室	0	0	1	2	3
陰唇癒合	0	0	1	0	1
尿道脱	0	0	0	2	2
膀胱腸瘻	0	2	0	0	2
尿道皮膚瘻	0	2	0	0	2
尿管ヘルニヤ	1	1	0	0	2
慢性腎不全	2	21	0	22	45
泌尿器科的正常	8	55	2	72	137
計	56	286	19	274	635

Table 8. 入院患者年齢分布

年齢(歳)	男	女	計
0~4	135	26	161
5~9	89	23	112
10~14	32	6	38
15~19	18	7	25
20~29	20	2	22
30~39	19	12	31
40~49	23	16	39
50~59	23	8	31
60~69	65	24	89
70~79	70	12	82
80~89	22	3	25
90~99	1	1	2
計	517	140	657

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	8	0	4	12
腎盂腫瘍	0	5	0	0	5
腎結石	0	10	0	7	17
急性腎盂腎炎	0	4	0	3	7
腎出血	1	3	0	3	7
腎盂尿管移行部狭窄	15	1	4	0	20
嚢胞腎	0	0	0	1	1
腎嚢胞	0	3	0	1	4
慢性腎不全	0	6	0	11	17
腎提供者	0	0	0	3	3
腎移植術後	0	7	0	0	17
腎結核	0	1	0	1	2
計	16	48	4	44	112

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	1	0	1	2
尿管結石	2	18	0	14	34
尿管狭窄	0	1	0	6	7
VUR	47	1	30	5	83
尿管瘤	1	1	3	0	5
異所開口尿管	1	0	2	0	3
巨大尿管	4	0	3	0	0
完全三重尿管	0	0	1	0	1
計	55	22	39	26	142

歳以下の小児患者が311名(47.3%)と約半数をしめた。

以下に各疾患を臓器別にわけ、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。

1. 腎疾患 (Table 9)

腎盂尿管移行部狭窄20名(17.9%)、腎結石17名(15.2%)、慢性腎不全17名(15.2%)、腎移植術後17名(15.2%)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亜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83名(58.5%)と尿管疾患の過半数をしめ、ついで尿管結石34名(30.4%)が多かった。完全三重尿管の症例はVURを合併したものであり、きわめて稀なものである。

3. 膀胱疾患 (Table 11)

膀胱腫瘍49名(56.3%)、膀胱結石10名(11.5%)、

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	32	0	17	49
膀胱後部腫瘍	0	1	0	0	1
膀胱結石	2	7	0	1	10
膀胱憩室	3	0	1	2	6
神経因性膀胱	0	4	0	1	5
膀胱頸部狭窄	0	10	0	0	10
膀胱外反症	1	0	0	0	1
膀胱炎	1	0	0	4	5
計	7	54	1	25	87

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	44	40	28	0	112
後部尿道弁	6	0	0	0	6
後天性尿道狭窄	13	21	0	0	34
尿道外傷	0	1	0	0	1
腹圧性尿失禁	0	0	0	2	2
尿道カルンケル	0	0	0	1	1
尿道脱	0	0	0	1	1
計	63	62	28	4	157

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	52	52
前立腺癌	0	24	24
前立腺結石	0	24	24
前立腺炎	0	4	4
計	0	84	84

膀胱頸部狭窄10名(11.5%)が多い疾患であった。膀胱外反症の1例は他院で手術を受けた後の状態であり、尿道形成術のため入院した。

#### 4. 尿道疾患 (Table 12)

先天性の尿道リング狭窄(男子の球部尿道狭窄および女子の未梢部尿道狭窄)112名(71.3%)、後天性尿道狭窄34名(21.7%)が多い疾患であった。

#### 5. 前立腺疾患 (Table 13)

前立腺肥大症が最も多く52名(61.9%)であり、前立腺癌が24名(28.6%)であった。

#### 6. 陰茎陰囊疾患 (Table 14)

尿道下裂が100名(52.9%)と最も多く、ついで停留辜丸22名(11.6%)であった。

Table 14. 陰茎・陰囊疾患 (入院)

疾患名	男		計
	小児	成人	
辜丸腫瘍	0	6	6
陰茎癌	0	1	1
陰囊腫瘍	0	1	1
尿道下裂	95	5	100
尿道上裂	1	0	1
陰茎回転症	1	0	1
完全包茎	19	0	19
陰茎前位陰囊	3	0	3
停留辜丸	20	2	22
萎縮辜丸	4	0	4
陰囊水瘤	10	4	14
精液瘤	0	3	3
精索静脈瘤	1	3	4
辜丸回転症	3	0	3
辜丸垂回転症	2	0	2
辜丸外傷	0	4	4
陰茎折症	0	1	1
計	159	30	189

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	
後腹膜腫瘍	0	1	0	0	1
副腎腫瘍	0	2	0	0	2
異所性副腎(陰囊内)	1	0	0	0	1
二次性副甲状腺機能亢進症	0	2	0	3	5
男性半陰陽	1	0	0	0	1
女性半陰陽	0	0	2	0	2
混合性性腺不全症	1	0	0	0	1
後腹膜線維症	0	1	0	0	1
鎖肛術後	1	0	2	0	3
単径ヘルニヤ	1	2	0	0	3
卵巣腫瘍	0	0	0	2	2
計	5	8	4	5	22

#### 7. そのほかの疾患 (Table 15)

後腹膜腫瘍の1例は神経鞘腫であった。副腎腫瘍の2例は神経節神経腫と転移性絨毛癌であった。異所性副腎の1例は停留辜丸の手術のさいに偶然認められた。二次性副甲状腺機能亢進症の5例は慢性腎不全のため血液透析中の患者で、副甲状腺全摘術のため入院した。

#### 手術統計

1988年に施行された手術件数は687件であった。1患者に複数件の手術が行われた場合はそのおのおのを

Table 16. 腎の手術

術名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
経皮的腎碎石術 (PNL)	0	6	0	2	8
経皮的腎瘻術	0	0	2	1	3
腎瘻術	1	0	1	0	2
腎部分切除術	0	1	0	0	1
腎摘除術	0	9	0	7	16
半腎摘除術	0	0	2	0	2
腎尿管摘除術	1	4	0	0	5
腎盂形成術	15	1	3	0	19
腎移植術	0	4	0	8	12
提供腎摘除術	0	0	0	3	3
経皮的腎盂腫瘍切除術	0	1	0	0	1
計	17	26	8	21	72

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	2	0	0	2
経尿道的尿管碎石術 (TUL)	0	6	0	7	13
尿管膀胱新吻合術	36	1	17	5	59
尿管形成術	1	0	0	0	1
経皮的尿管切開拡張術	2	0	0	0	2
尿管瘤摘除術	1	0	3	0	4
TUR-尿管瘤	1	1	1	0	3
尿管皮膚瘻術	0	2	0	2	4
リング尿管皮膚瘻閉鎖術	1	0	0	0	1
マインツ・パウチ	0	1	0	1	2
回腸導管	0	2	0	0	2
内尿管切開術	0	0	0	1	1
計	42	15	21	16	94

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	9	36
TU-biopsy	1	2	0	3	6
TUR-b.n.	0	10	0	0	10
膀胱全摘除術	0	4	0	2	6
骨盤内臓器摘出術	0	1	0	0	1
膀胱部分切除術	0	2	0	0	2
膀胱碎石術	2	6	0	1	9
膀胱切石術	0	1	0	0	1
膀胱憩室摘除術	1	0	1	2	4
計	4	53	1	17	75

数えたので延べ手術件数である。687 件のうち 352 件 (51.2%) は小児患者に対する手術であった。おもな手術は直視下内尿道切開術 113 回, 尿道下裂修正手術

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	28	0	28
直視下内尿道切開術	55	58	0	0	113
内尿道切開術	6	3	0	0	9
TUR-尿道弁	6	0	0	0	6
尿道形成術	1	1	0	0	2
尿道カルンケル摘除術	0	0	0	1	1
尿道脱摘除術	0	0	0	1	1
Stamey 手術	0	0	0	2	2
計	68	62	28	4	162

Table 20. 前立腺の手術

術名	男		計
	小児	成人	
TUR-P	0	64	64
計	0	64	64

99回, TUR-P 64回, 尿管膀胱新吻合術59回, TUR-b.t. 36回であった。

以下, 臓器別に手術名を示す。

1. 腎の手術 (Table 16)

腎盂形成術19回, 腎摘除術16回が多かった。腎移植術12回のうち屍体腎移植術 9 回で生体腎移植術 3 回であった。

2. 尿管の手術 (Table 17)

尿管膀胱新吻合術が最も多く 59回施行された。尿管結石に対する経尿道的尿管碎石術 (TUL) がそれに次ぎ, 13回施行された。

3. 膀胱の手術 (Table 18)

TUR-b.t. が36回, TUR-b.n. が10回施行された。膀胱全摘除術は 6 回施行された。骨盤内臓器摘出術は膀胱後部腫瘍 (線維肉腫) に対して施行された。

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 113 回施行された。女子の末梢部尿道狭窄に対する外尿道口形成術が28回施行された。先天性尿道弁に対する TUR は 6 回あった。

5. 前立腺の手術 (Table 20)

TUR-P が64回施行された。

6. 陰囊・陰囊内容の手術 (Table 21)

除睾術23回, 睾丸固定術22回が多かった。

7. 陰茎の手術 (Table 21)

尿道下裂に対する手術が最も多く, 索切除術46回, 尿道形成術33回, 外尿道口形成術16回, 瘻孔閉鎖術 4

Table 21. 陰囊・陰囊内容の手術

術名	男		計
	小児	成人	
陰嚢水腫根治術	10	4	14
精索静脈高位結紮術	1	3	4
陰嚢術(一側)	2	8	10
陰嚢術(両側)	0	13	13
辜丸固定術	20	2	22
陰嚢試験切開術	1	0	1
陰嚢形成術	4	0	4
精液嚢摘除術	0	3	3
辜丸垂摘除術	2	0	2
陰嚢内血腫摘除術	0	1	1
計	40	34	74

Table 22. 陰茎の手術

術名	男		計
	小児	成人	
索切除術(尿道下裂)	45	1	46
尿道形成術(尿道下裂)	32	1	46
外尿道口形成術(尿道下裂)	15	1	16
瘻孔閉鎖術(尿道下裂)	3	1	4
尿道形成術(尿道上裂)	1	0	1
陰茎皮膚形成術	2	0	2
包皮背面切開術	19	0	19
陰茎腫瘍生検	0	2	2
陰茎白膜縫合術	0	1	1
計	117	74	124

Table 23. そのほかの手術

疾患名	男		女		計
	小児	成人	小児	成人	
副甲状腺亜全摘除術	0	2	0	3	5
副腎摘除術	0	2	0	0	2
女子外陰部形成術	0	0	3	0	3
試験開腹術	2	1	0	0	3
後腹膜リンパ節郭清術	0	3	0	0	3
後腹膜腫瘍摘出術	0	1	0	0	1
卵巣腫瘍摘出術	0	0	0	2	2
単径ヘルニヤ根治術	1	2	0	0	3
計	3	11	3	5	22

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亜全摘除術が5回施行された。副腎腫瘍に対する副腎摘除術が2回、後腹膜腫瘍摘出術が1回施行された。辜丸腫瘍に対する後腹膜リンパ節郭清術は3回施行された。

## 結 語

兵庫医科大学泌尿器科における1988年度の外来患者、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) 外来新患者数は1,766名で、男子が1,093名、女子が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657名であり、男子517名、女子140名であった。小児患者は47.3%をしめた。おもな疾患は先天性尿道狭窄、尿道下裂、VUR、前立腺肥大症、膀胱腫瘍であった。

3) 延べ手術回数は687回であり、小児泌尿器科手術はこのうち352回と51.2%をしめた。おもな手術は直視下内尿道切開術、尿道下裂修正手術、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, 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, 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 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, 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: 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

- 6) 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: 兵庫医科大学泌尿器科学教室において1987年の臨床統計. 泌尿紀要に投稿中

(Received on June 14, 1989)  
(Accepted on June 30, 1989)