

## 近畿大学医学部泌尿器科学教室の3年間 (1987~1989)の手術について

近畿大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 栗田 孝教授)

栗田 孝, 秋山 隆弘, 郡 健二郎, 松浦 健  
光林 茂, 国方 聖司, 朴 英哲, 辻橋 宏典  
加藤 良成, 杉山 高秀, 植村 匡志, 高田 昌彦  
江左 篤宣, 石井 徳味, 西岡 伯, 上島 成也  
大西 規夫, 際本 宏, 高村 知諭, 石川 泰章  
片山 孔一, 児玉 光正, 松田 久雄, 池上 雅久  
石原 浩, 今西 正昭, 内田 亮彦, 中西 淳  
梅川 徹, 尼崎 直也, 橋本 潔, 禰宣田正志  
篠原 康夫, 原 靖, 山手 貴詔

### CLINICAL STATISTICS ON THE PATIENTS OPERATED AT THE DEPARTMENT OF UROLOGY, KINKI UNIVERSITY HOSPITAL DURING THREE YEARS FROM 1987 TO 1989

Takashi Kurita, Takahiro Akiyama, Kenjiro Kohri,  
Takeshi Matsuura, Shigeru Mitsubayashi, Seiji Kunikata,  
Young-Chol Park, Hironori Tsujihashi, Yoshinari Katoh,  
Takahide Sugiyama, Tadashi Uemura, Masahiko Takada,  
Atsunobu Esa, Tokumi Ishii, Tsukasa Nishioka, Shigeya Uejima,  
Norio Ohnishi, Hiro Kiwamoto, Chisato Takamura,  
Yasuaki Ishikawa, Yosikazu Katayama, Mitsumasa Kodama,  
Hisao Matsuda, Masahisa Ikegami, Hiroshi Ishihara,  
Masaaki Imanishi, Akihiko Uchida, Atsushi Nakanishi,  
Tohru Umekawa, Naoya Amasaki, Kiyoshi Hashimoto,  
Masashi Negita, Yasuo Shinohara, Yasushi Hara and Takanori Yamate  
*From the Department of Urology, Kinki University, School of Medicine*

A statistic survey was made on the patients undergoing operations between January, 1987 and December, 1989.

(Acta Uol. Ipn. 37 : 1567-1574, 1991)

**Key words:** Clinical statistics urological surgery

### 緒 言

1974年近畿大学の医学部創設以来すでに十有余年が経過した。発足当初より泌尿器科は精力的に活動していると自負しており、その内容についても臨床統計と

してすでに何回かに分けて報告した<sup>1-3)</sup>。

今回は、前報に続いて1987年よりの手術を中心とした臨床統計をまとめてみたが、昨今の先進医療の著しい発展を如実に反映したまことに興味ある成績を報告することになった。

Table 1. 年次別患者動態

	外来患者総数 (新患)	泌尿器科外来患者数 (新患)	入院患者総数	泌尿器科入院患者数 (男, 女)
1987	559, 189	22, 122 (2, 029)	10, 711	637 (464, 173)
1988	573, 949	23, 712 (2, 041)	11, 029	702 (505, 197)
1989	590, 075	24, 942 (2, 246)	11, 562	900 (624, 276)

Table 2. 年次別入院疾患動態

	1987年 (症例数)	1988年 (症例数)	1989年 (症例数)
1 前立腺肥大症	(76)	尿管結石 (107)	腎結石 (227)
2 膀胱腫瘍	(61)	腎結石 (90)	尿管結石 (199)
3 尿管結石	(43)	前立腺肥大症 (75)	膀胱腫瘍 (60)
4 腎結石	(32)	膀胱腫瘍 (67)	前立腺肥大症 (45)
5 前立腺癌	(25)	前立腺癌 (27)	前立腺癌 (27)
6 停留精巣	(23)	包茎 (24)	腎不全 (24)
7 膀胱尿管逆流症	(21)	膀胱尿管逆流症 (23)	停留精巣 (22)
8 腎腫瘍	(19)	腎腫瘍 (19)	包茎 (19)
9 神経因性膀胱	(19)	停留精巣 (15)	膀胱尿管逆流症 (17)
10 包茎	(19)	腎不全 (15)	腎良性腫瘍 (15)

Table 3. 代表的泌尿器科疾患の変遷

	1980	81	82	83	84	85	86	87	88	89	1990
前立腺肥大症	47	70	70	51	75	67	73	76	75	45	
膀胱腫瘍	58	56	51	58	52	54	55	61	67	60	
腎結石	32	32	31	38	34	50	50	32	90	227	
尿管結石	44	42	43	29	43	60	76	43	107	199	

### 患者動態について

前回の報告では、附属病院全体も泌尿器科も患者総数においては微増の状態であったが、この3年間では一転してかなりの増加に転じ、3年間でほぼ10パーセント以上の延びに発展した。主として社会環境の整備に準じたいわば自然社会増ともいべき現象であり、大病院指向性とか求心力が働いたとは考えていない。しかし大学病院といえども保険医療の枠内での診療が主体であり、医療費改訂の環境は直ちに患者動態に反映する。泌尿器科においては、1987年より導入された体外衝撃波による尿管結石症の治療 (ESWL と略す) が1988年4月より保険適用となり、当科において同年9月に装置を設置し、保険診療を開始した。この事情は、入院患者数、手術件数において著明な増加を呼び、病院全体での6%以下であった泌尿器科の占有率がほぼ8%へと躍進している (Table 1)。

勤務医師定員や看護要員、病床数には変化がないので業務上では労働強化として稼働させていたこととなり、多少の問題は存在している。

この3年間の入院患者の疾患の内容は年次的にも他

病院との比較でもほとんど変わっていない (Table 2)。大学病院であることに加えて大都市近傍のニュータウンとしての住宅事情も修飾された分布状態とおもわれるが、当科の専門的分野上の立場は、尿路結石症以外では顕著でない。期待される大学病院のアカデミズムはあくまで建前のみであって、社会的には一般的には少し高級な診療をしているところと思われるのであろうか。尿路結石症の激増については、その事情は周知の通りであるが表示すればより明確になる (Table 3, Fig. 1)。泌尿器科疾患を、良性の前立腺肥大症と悪性の膀胱腫瘍に代表させ、上部尿路結石症を対比させたところを考察すれば、前2者の疾患には、大学病院の周辺から患者を収奪しているとはいえないが、尿路結石症は内視鏡手術 (PNL, TUL) では少なかったこの傾向が集中化の現象を生じて顕著となった。巷間いわれるがごとく先進医療機器の波及効果として ESWL 機器を備えた機関へ患者が (他疾患も) 集中するという事はどうやら否定的である。

### 手術について

当科の統計は ICD-9 (International Classifica-

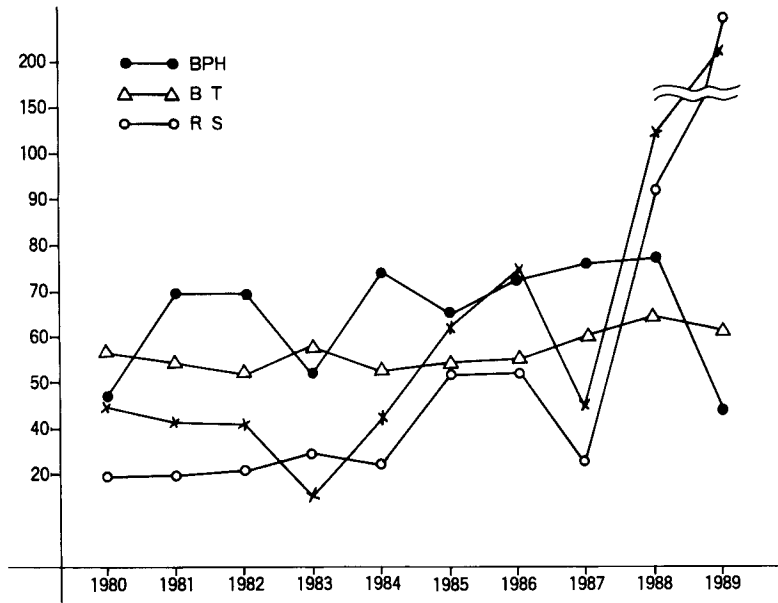


Fig. 1

Table 4. 臓器別手術件数

	総数 (男, 女)		
	1987年	1988年	1989年
腎	100 ( 63, 37)	83 ( 54, 29)	86 ( 55, 31)
ESWL		69 ( 46, 23)	259 (148, 111)
尿管	76 ( 41, 35)	72 ( 44, 28)	48 ( 26, 22)
ESWL		74 ( 54, 20)	226 (152, 74)
膀胱	70 ( 52, 18)	74 ( 57, 17)	92 ( 70, 22)
尿道	25 ( 16, 9)	23 ( 15, 8)	14 ( 12, 2)
前立腺	97 ( 97, )	80 ( 80, )	51 ( 51, )
陰茎	12 ( 12, )	5 ( 5, )	3 ( 3, )
陰囊内容	58 ( 58, )	51 ( 51, )	45 ( 45, )
その他	42 ( 29, 13)	17 ( 10, 7)	28 ( 17, 11)
合計	480 (368, 112)	548 (416, 132)	852 (579, 273)
★ (527)		★ (472)	★ (440)
ESWL		143 (100, 43)	485 (300, 185)
		548 (416, 132)	852 (579, 273)

(★ 中央手術室統計上の実施手術数)

tion of Disease 9) ののって処理され, 手術分類も ICPM (International Classification of Procedures in Medicine) に順じているのは既報と合わせているが, 今回は多少省略して見易くした (Table 4). 泌尿器科手術総数はこの3年間で527件, 472件, 440件と減少している。(この総数は中央手術部に登録されて件数で内シャント造設や創部哆開の再縫合なども含まれている) (Table 4). 1987年の実数485件は前年の1986年の548件に比べると激減といえるが, 恐らく尿路結石手術の消滅に起因する効果であ

Table 5. 体外衝撃波腎・尿管結石破碎術件数

	1988 (男, 女)	1989 (男, 女)
腎結石	69 (46, 23)	259 (148, 111)
★	5 (2, 3)	★48 (27, 21)
尿管結石	74 (54, 20)	226 (152, 74)
★	10 (9, 1)	★28 (16, 12)

★複数回施行例

ろう。しかし1988年からは観血的な手術はさらに減少しているがESWLの件数はこれを上廻って跳躍している (Table 5). ESWLについては, その詳細は機

Table 6. 腎臓の手術

	症例数 (男, 女)		
	1987年	1988年	1989年
腎切石術			1 (1, 0)
腎瘻術		2 (2, 0)	3 (2, 1)
経皮的腎結石砕石術 (PNL)	34 (23, 11)	22 (14, 8)	19 (11, 8)
経皮的腎瘻術 (PNS)		5 (4, 1)	4 (3, 1)
腎盂切石術	1 (0, 1)		
腎盂切開術		2 (1, 1)	
腎嚢腫切除術		1 (0, 1)	
腎部分摘除術			1 (0, 1)
腎生検	13 (4, 9)		1 (1, 0)
腎盂形成術	11 (5, 6)	5 (2, 3)	1 (1, 0)
腎摘除術	46 (29, 17)	27 (20, 7)	24 (14, 10)
移植腎摘除術		2 (1, 1)	2 (1, 1)
腎尿管全摘除術		11 (8, 3)	5 (5, 0)
腎移植術 (生体腎)	3 (2, 1)	2 (2, 0)	7 (6, 1)
腎移植術 (死体腎)	4 (2, 2)	2 (0, 2)	10 (4, 6)
腎血管外科		1 (0, 1)	
その他			3 (2, 1)
小計	112 (65, 47)	82 (54, 28)	81 (51, 30)

Table 7. 尿管の手術

	症例数 (男, 女)		
	1987年	1988年	1989年
経尿道的尿管結石抽出術 (TUL)	15 (8, 7)	5 (3, 2)	
尿管口切開術, 尿管瘤切開術		2 ( )	
尿管切開術		3 (2, 1)	
尿管切開術 (ステント留置)		1 (1 )	
尿管切石術	3 (2, 1)		4 (1, 3)
尿管ステント (又はTチューブ) 留置術		3 (3 )	1 (1 )
尿管切除術	2 (1, 1)		
尿管尿管吻合術			3 (1, 2)
回腸導管術	10 (5, 5)	18 (13, 5)	8 (6, 2)
回盲部導管術	11 (9, 2)	8 (6, 2)	1 (1 )
その他の尿路変更術		1 ( )	
尿管皮膚瘻術		2 ( )	1 ( )
尿管膀胱新吻合術	23 (8, 15)	20 (12, 8)	15 (8, 7)
尿管利尿術		2 ( )	
尿管閉塞術		1 (1 )	
尿管形成術	2 ( )		
尿管憩室切除術	1 ( )		
その他	8 (5, 3)	6 (2, 4)	15 (8, 7)
小計	75 (38, 37)	72 (43, 29)	48 (26, 22)

会のあるごとにできるだけ数多く報告しているので、ここでは割愛させていただく<sup>4-9)</sup>

#### 《腎臓の手術》

前回の報告では腎切石術、腎盂切石術が消滅し、内視鏡手術 (PNL) が導入され激増したことが特長としたものであるが、いずれ ESWL に代ることは予想

されていた。しかし1986年には、いまだ臨床実用化の走りであって、尿路結石はほとんどの症例は PNL により治療され、本院は年間約 100 例の多くにのぼっていたのが、1987年には34例と、約3分の1に減少した。この年度には ESWL は当院には導入されていないが、おそらくかれら適応症例は、施設を求めて当院

Table 8. 膀胱の手術

	症例数 (男, 女)		
	1987年	1988年	1989年
膀胱碎石術	9 (8, 1)	2 (2, )	6 (1, 5)
膀胱切石術	1 (1, )		
膀胱瘻術	1 (1, )	2 (2, )	3 (3, )
経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TUR-BT)	16 (11, 5)	35 (24, 11)	35 (27, 8)
経尿道的膀胱生検		1 (1, )	1 (, 1)
経尿道的膀胱凝固術 (TUC)		1 (1, )	6 (6, )
経尿道的膀胱頸部切除術 (TUR-BN)	11 (8, 3)	11 (11, )	8 (8, )
経尿道的尿管口粘膜下注入術 (TU-I)			6 (3, 3)
経尿道的膀胱憩室口切除術			3 (3, )
膀胱憩室切除術		1 (1, )	2 (1, 1)
膀胱部分切除術		4 (2, 2)	2 (, 2)
膀胱全摘除術	21 (16, 5)	19 (14, 5)	8 (6, 2)
回腸盲腸膀胱形成術		2 (1, 1)	3 (2, 1)
その他の膀胱形成術			1 (1, )
膀胱瘻切除術			1 (, 1)
その他	7 (4, 3)		7 (4, 3)
小計	66 (49, 17)	78 (59, 19)	92 (65, 27)

Table 9. 尿道の手術

	症例数 (男, 女)		
	1987年	1988年	1989年
外尿道切開術	2 (1, 1)	1 (1, )	
外尿道口切開術	1 (1, )		
尿道破裂修復術 (カテーテル留置)		3 (3, 3)	
直視下内尿道切開術	16 (14, 2)	9 (8, 1)	7 (7, )
尿道拡張術		1 (1, )	
カルンケル切除術	3 (, 3)	4 (, 4)	1 (, 1)
尿道形成術	2 (, 2)	2 (2, )	3 (3, )
尿道瘻切除術			1 (1, )
尿失禁手術 (吊上術)	2 (, 2)	2 (, 2)	1 (, 1)
その他	1 (, 1)		
小計	27 (16, 11)	25 (15, 10)	13 (11, 2)

から離脱したものと推察している。PNL, TUL がごく短時間で衰微した事実から、結石の治療が、如何にあるべきかの理念の無定見、無節線のそしりはまぬがれないが、ESWL 全盛期にもすくなくならず PNL, TUL は施行されている事実は、あきらかに腎結石の観血的な保存手術とは、運命を異にしている。すなわち、内視鏡手術の基盤は確たるものであって、ESWL 時代にもはっきり生かされており、結石治療の厳密な適応基準が形づくられていくことを示している。腎手術は腎摘除術で代表されるものであるが、その内容では悪性腫瘍の占める割合がさらに上昇している。偶発癌をより精密に診断しうる技術改革の進行と、透析例・移植例にみられる後天性の腎嚢腫性変化 (ACDK)

に随伴する腎癌例も新たに加わっている<sup>10,11)</sup>。

腎移植は、生体腎移植は例年通りであるが、死体腎移植は着実に増加し、腎移植ネットワークの整備、コーディネイターの発足や、社会的に脳死議論をふまえての協調、認識が高まったものと思われる。しかしなお移植をまつ登録患者の多くは酬われぬままであり、社会的にもより一層の努力が必須であろう<sup>12)</sup> (Table 6)。

《尿管の手術》

尿管の手術では、主体は、これも内視鏡手術に移りつつある。さすがに結石の TUL は少なくなったが、代って膀胱尿管逆流症を非観血的に治療する目的で、開発した内視鏡手術が定着しはじめている。このため

新吻合術が減少済みであるが、逆流症例が減少しているのではない<sup>13,14)</sup>。膀胱全摘術に伴う尿路変更術も、

Table 10. 陰嚢, 陰嚢内容および精巣の手術

	症例数		
	1987年	1988年	1989年
陰嚢水腫切除術	12	7	5
除精巣術 片側		2	2
両側			1
高位除精巣術	9	11	5
去勢術	8	9	9
精巣生検			2
精巣固定術	18	18	22
静脈瘤切除術	3		1
精巣静脈結紮術		3	
精液瘤切除術	1	1	
精巣上体切除術	3		
精巣水腫切除術			2
小計	54 (54)	51 (51)	49 (49)

Table 11. 陰茎の手術

	症例数 (男, 女)		
	1987年	1988年	1989年
背面切開術	8	2	
陰茎切断術			1
囊切除術	4	2	2
プロテーゼ挿入術		1	
小計	12	5	3

Table 12. 前立腺の手術

	症例数		
	1987年	1988年	1989年
経尿道的前立腺切除術 (TUR-P)	76	67	39
恥骨後式前立腺切除術		19	11
前立腺全摘除術		1	2
その他			2
小計		96	80

Table 13. その他の手術

	症例数 (男, 女)		
	1987年	1988年	1989年
上尿小体摘除術	7 (2, 5)	7 (2, 5)	12 (7, 5)
副腎摘除術	3 (1, 1)	2 (1, 1)	2 ( )
リンパ郭清術	18 (14, 4)	5 (5)	
腹壁修復術	10 (10)	2 (2)	4 (4)
試験開腹術	1 (1)	1 (1)	3 (2, 1)
その他	3 (1, 2)	1 (1)	7 (4, 3)
小計	41 (29, 12)	18 (11, 7)	28 (17, 11)

Table 14. 腎摘除術の内わけ

	1987年(女)	1988年(女)	1989年(女)
腎腫瘍	26 (9)	13 (1)	12
腎提供	3 (2)	3 (2)	5 (5)
水腎症	3 (1)	3	1
腎結石		1	
腎性高血圧	2 (1)	1	
腎結核	1 (1)	1	
腎盂腎炎	3 (1)	1 (1)	1 (1)
移植腎		1 (1)	
腎梗塞		1	
萎縮腎	1 (1)	1 (1)	1 (1)
嚢胞腎	2	1 (1)	1 (1)
腎外傷	2		2
腎移植固有腎摘			1
小計	43 (16)	27 (7)	24 (8)

Table 15. 手術件数 (3年間)

① 体外衝撃波碎石術 (ESWL)	628
② 経尿道的前立腺切除術 (TUR-P)	182
③ 腎摘除術	97
④ 経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TUR-BT)	86
⑤ 経皮的腎砕石術 (PNL)	75
⑥ 尿管膀胱新吻合術	58
⑦ 精巣固定術	58
⑧ 膀胱尿道全摘除術	48
⑨ 恥骨後式前立腺摘除術	39
⑩ 回腸導管術	36
⑪ 内尿道切開術	32
⑫ 経尿道膀胱頸部切除術 (TUR-BN)	30
⑬ 腎移植術	28
⑭ 上皮小体腫瘍摘除術	26
⑮ 去勢術	26
⑯ 高位除精巣術	25
⑰ 陰嚢水腫根治術	24
⑱ リンパ郭清術	23
⑲ 回盲部導管術	20
⑳ 経尿道的尿管結石抽出術 (TUL)	20

長らく施行していた回盲部導管も、10年間の成績から、回腸導管と差異のないことが確認され、回腸導管の最も難点であったストーマ狭窄の対策のほぼ完全解決を得たので、再度方向転換を行ったものである<sup>15)</sup>。ただし、いわゆる非失禁の Kock 形の尿路変更は(腸管を)貯溜器として用いることへの抵抗感が寛解せず、いまだに1例も施行していない。特別頑固なわけではなく、貯溜器として利用して悲惨な経過をたどっている症例を経験しているに過ぎない。

《膀胱の手術》

膀胱の手術は、膀胱腫瘍に対する対応が、微妙に変化していることに自覚している<sup>16,17)</sup>可及的に機能保存

を企んでいるためであるが悪性度、深達度に合わせて、補充療法を追加しても、期待ほどの効果は挙げられていない。組織型にもとずいた悪性度判定には、予後を見透す能力には欠如しているといわざるを得ないし、かといって、現状の生物学的活性度判定にも、免疫機構関与の考察にも決め手を欠いている<sup>18,19)</sup>。内視鏡主体は尿失禁手術にも著明であり、腹圧性尿失禁には膀胱頸部尿道の吊上げ手術で対応している。ただし失禁に対する治療の選択として、手術療法はほぼ最終手段であることは銘記している<sup>20)</sup>。むしろ同じ失禁でも、膀胱の低コンプライアンスにもとづく頻尿、失禁に対しては、原因が神経因性であってもかなり積極的に膀胱拡大術(形成術)を適応している<sup>21)</sup>。手術法は回盲部導管に準じて、これを膀胱と吻合する Gil-Vernet 法か回腸弁によるカップ法が主なものなので好成績であり、今後とも観血的な治療が中心になるであろう。

前述したが、逆流症の粘膜下トンネル法による是正は、乳幼児には第一選択で、成人女性例では、まず内視鏡手術の粘膜下注入法がえらばれている<sup>22-25)</sup>。適切な乳児用の内視鏡の改善があれば、適宜適応の順位をかえる予定である。

#### 《尿路性器の手術》

尿路性器のその他の手術では、例年とほとんど変革をみない。その他の手術では、内分泌外科も副腎の手術がきわめて少なく、大部分は、上皮小体腺腫または、過形成の摘除である。透析および腎移植の普遍化に伴って、2次性上皮小体機能亢進の頻発と診断の確立、画像診断による精度の向上もえられたことによるが、続発性の増加が著しい。3年間26例のうち、試験切開に終わったものが2例あり、MEN II型が1例含まれていた(Table 8-14)。最後に、この3年間の手術の順位を、表示しているがESWLの多さは、改めて驚嘆し、時の流れの速さを痛感しつぎの数年間に思いを馳せている(Table 15)。

## 文 献

- 栗田 孝, 八竹 直, 秋山隆弘, ほか: 近畿大学医学部泌尿器科学教室における手術症例について, 泌尿紀要 **24**: 869-878, 1978
- 栗田 孝, 秋山隆弘, 郡健二郎, ほか: 近畿大学医学部泌尿器科学教室における開設以来の臨床統計, 泌尿紀要 **31**: 113-128, 1985
- 栗田 孝, 秋山隆弘, 郡健二郎, ほか: 近畿大学医学部泌尿器科学教室における1984年より1986年までの3年間の手術症例について, 泌尿紀要 **35**: 283-290, 1989
- 郡健二郎, 松田久雄, 植村匡志, ほか: 体外衝撃波による腎尿管結石破砕術の臨床成績, 泌尿紀要 **33**: 1150-1156, 1987
- 朴 英哲, 大西規夫, 高田昌彦, ほか: 体外衝撃波による腎尿管碎石術 Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy の経験, 西日泌尿 **49**: 1405-1409, 1987
- 高田昌彦, 松田久雄, 大西規夫, ほか: 体外衝撃波による腎尿管碎石術後における排石促進因子の検討, 日泌尿会誌 **78**: 1764-1768, 1987
- Imanishi M, Ishii T, Mitsubayashi S, et al.: The evaluation of catheter manipulation for ESWL treatment Jpn JEE **2**: 10-16, 1989
- 江左篤宣, 石原 浩, 石川泰章, ほか: 体外衝撃波による破砕困難な結石例の検討, 西日泌尿 **51**: 1117-1120, 1989
- 若林 昭, 松田久雄, 植村匡志, ほか: 小児尿路結石の ESWL による治療, 泌尿紀要 **34**: 963-966, 1988
- 江左篤宣, 高田昌彦, 辻橋宏典, ほか: 腎癌の発見における超音波断層法の意義, 泌尿紀要 **35**: 953-967, 1989
- 池上雅久, 国方聖司, 高田昌彦, ほか: 長期透析患者に発生した腎癌の1例, 泌尿紀要 **35**: 1737-1740, 1989
- 神田英憲, 植村匡志, 国方聖司, ほか: 阪神地区における腎移植513例の検討, 日泌尿会誌 **78**: 1728-1734, 1987
- Kohri K, Uchida A, Sugiyama T, et al. Endoscopic correction of vesicoureteral reflux. Experimental and clinical study. Jpn JEE **2**: 97-104, 1989
- Kohri K, Umekawa T, Esa A, et al.: Long-term results and curative mechanism of vesicoureteral reflux by endoscope injection of blood. Urology **34**: 258-261, 1989
- Matsuura T, Tsujihashi H, Yong-Chol Park, et al.: An assesment of the long-term results of ileocecal conduit urinary diversion Urol Int (accepted)
- 辻橋宏典, 中西 淳, 松田久雄, ほか: 膀胱尿道全摘除術152例の臨床的検討, 日泌尿会誌 **80**: 1632-1637, 1989
- 辻橋宏典, 中西 淳, 松田久雄, ほか: TURにて治療した表在性膀胱腫瘍の臨床的検討, 日泌尿会誌 **79**: 1829-1836, 1988
- 辻橋宏典, 秋山隆弘, 栗田 孝, ほか: 表在性膀胱腫瘍に対する OK 432 皮内投与の経験, 泌尿紀要 **34**: 2111-2114, 444-449, 1989
- Tsujihashi H, Matsuura T, Uejima S, et al.: Role of natural Killer cells in bladder tumors. Eur urol **16**: 444-449, 1989
- 石井徳味, 高村知論, 江左篤宣, ほか: 前立腺手術後における尿失禁の検討, 日泌尿会誌 **80**: 1474-1480, 1989
- 江左篤宣, 内田亮彦, 際本 宏, ほか: 腸管利用による膀胱拡大の臨床経験, 日泌尿会誌 **81**: 713-718, 1990
- Kunikata S, Ishii T, Nishioka T, et al.:

- Clinicopathological study in end-stage reflux neuropathy in renal transplanted children  
Urol int **45**: 70-74, 1990
- 23) 秋山隆弘, 朴 英哲, 国方聖司, ほか: 逆流防止術合併症: とくに腹腔内臓器貫通損傷について,  
泌尿紀要 **33**: 864-868, 1987
- 24) 国方聖司, 若林 昭, 郡健二郎, ほか: 片側膀胱尿管逆流症に対する両側膀胱尿管新吻合の経験,  
日泌尿会誌 **78**: 1018-1024, 1987
- 25) 石井徳味, 西岡 伯, 若林 昭, ほか: Reflux Nephropathy の病理学的検討, 泌尿紀要 **34**: 440-445, 1988

(Received on November 26, 1990)  
(Accepted on November 28, 1990)