

膀胱後部腫瘍（血管平滑筋腫）の1例

奈良県立医科大学泌尿器科学教室（主任：岡島英五郎教授）

駒 田 佐 多 男
吉 田 克 法
小 原 壮 一
平 尾 佳 彦
岡 島 英 五 郎RETROVESICAL TUMOR (ANGIOLEIOMYOMA)
REPORT OF A CASESadao KOMADA, Katsunori YOSHIDA,
Soichi OHARA, Yoshihiko HIRAO
and Eigoro OKAJIMA*From the Department of Urology, Nara Medical University
(Director: Prof. E. Okajima M. D.)*

A case of benign retrovesical tumor was reported. The patient was a 56-year-old man who had complained of perineal pain.

At the operation the encapsulated tumor behind the urinary bladder occupied almost the left half of the small pelvic cavity, adhering to the coccygeal bone. This retrovesical tumor originated from retrovesical soft tissue and has no concern with small pelvic organs, such as prostate, seminal vesicle and rectum. Weight of the resected tumor was 275g. Histologically the tumor was angioleiomyoma. We collected 91 cases of retrovesical tumor from Japanese literatures and statistically surveyed.

緒 言

膀胱後部の軟部組織に由来し、前立腺、精囊腺、子宮、直腸などの骨盤腔内の特定臓器とは無関係に発生した腫瘍は、膀胱後部腫瘍と呼ばれきわめてまれなものである。膀胱後部腫瘍のなかでは肉腫などの悪性腫瘍が多く報告されているが、最近われわれは、膀胱後部に原発した良性腫瘍の1例を経験したので報告するとともに若干の文献的考察を加えた。

症 例

患者：西○陽○郎，56歳，男子，会社員。
初診：1978年9月18日。
主訴：会陰部痛。
家族歴：父親，脳卒中。母親，高血圧症。

既往歴：1943年，マラリアに罹患。1945年，頭部裂傷。

現病歴：1978年9月中旬から会陰部痛を訴え本学第1外科を受診するも，前立腺肥大症の疑いにて同日当科に紹介された。初診時排尿障害，排尿痛などの泌尿器科的症状はなかった。なお会陰部痛は鎮痛坐薬にてその後寛解していた。

現症：体格中等度，栄養良，貧血を認めず，頸腹部は理学的に異常所見は認めない。両腎は触れず，そのほか外性器に異常なし。直腸指診にて前立腺は鶏卵大で，前立腺溝を触知し，表面平滑，周囲との境界は明らかで弾性硬であった。前立腺上部において膀胱後部左側に上部境界不明であったが，表面平滑，弾性硬の腫瘤を触知した。なお双手診で腫瘍は小児頭大であり，若干の可動性は認められた。

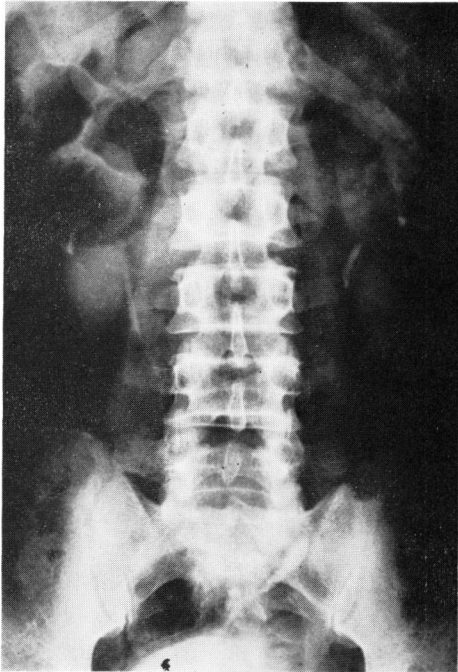


Fig. 1. DIP shows rightward displacement of the left lower ureter.



Fig. 2. UCG shows rightward displacement of the prostatic urethra.

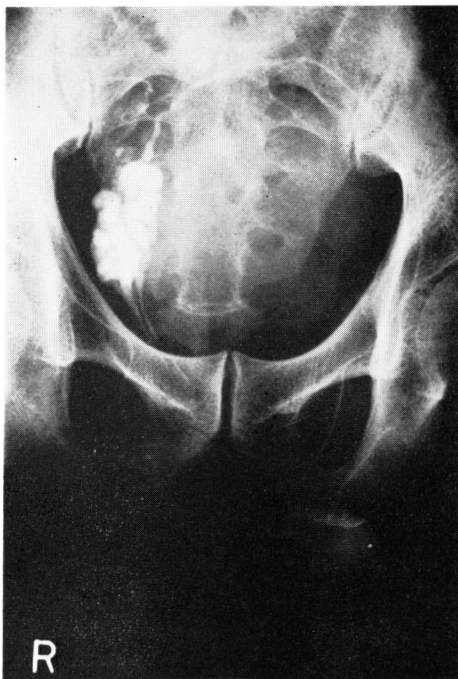


Fig. 3. Seminal vesiculography shows rightward displacement of the bilateral seminal vesicles.

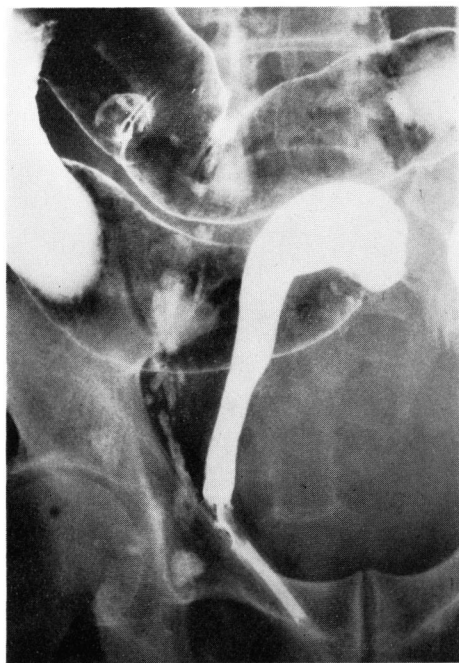


Fig. 4. Barium enema shows rightward displacement of the sigmoid colon and rectum.

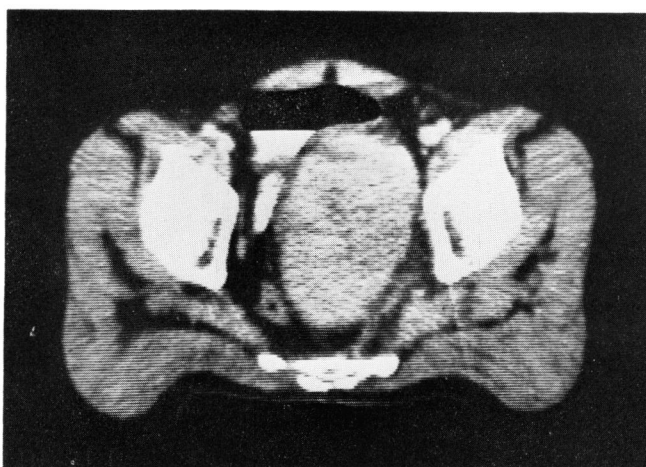


Fig. 5. CT-Scan reveals a great mass beyond the urinary bladder.

Table 1. Laboratory examination.

RBC	598 x 10 ⁴	LDH	217 W-u
Hb	15.1g/dl	LAP	113 GR-u
Hct.	54%	Ch. E.	0.8 pH
WBC	10,200		
sg.	46%	BUN	12.0mg/dl
st.	5%	Creatinine	0.8mg/dl
L.	39%	Na	143 mEq/l
Plt.	41.0 x 10 ⁴	K	4.3 mEq/l
		cl	101 mEq/l
total P.	7.6g/dl	i-P	4.0 mEq/l
A/G	1.76	Ca	4.6 mEq/l
I. I.	4.0		
T. T. T.	1 u	ESR 1°	39 mm
Z. T. T.	5 u	ESR 2°	58 mm
GOT	23 K-u	ESR M	34 mm
GPT	20 K-u		
Al. P.	7.8 KA-u	α-Fetoprotein	29.0ng/ml
Acid P.	2.7 KA-u	S-CEA	0.64ng/ml
Prost. Acid P.	0.5 KA-u		
Urinary cytology Class. II			

入院時検査所見：Table 1 に示すごとくであるが、α-fetoprotein 値が 29.0 ng/ml と若干高値を示している以外とくに異常値は認められなかった。なおこれは術後 9.0 ng/ml と正常値に回復している。

レ線検査所見：胸部レ線では異常所見を認めなかった。KUB では結石様陰影は認めず、DIP で上部尿路には拡張、不整像などの異常所見は認められなかったが、左尿管下部が右方に圧排されていた (Fig. 1)。UCG では後部尿道が右方に圧排され (Fig. 2)、精嚢腺造影では両側精嚢腺が右方へ著明に偏位しているのが認められた (Fig. 3)。注腸造影では直腸および S 字状結腸は右方に圧排され、直腸は狭小化を示し、粘膜面は平滑で、直腸鏡によっても S 字状結腸に有茎性ポリープが 2 個認められたのみで、直腸外の腫瘍による圧排の所見であり、直腸への浸潤は認められなかった (Fig. 4)。なお S 字状結腸のポリープについては

Endoscopic polypectomy が施行されたが、組織学的には腺腫であった。CT スキャンでは恥骨下縁より 8 cm 上部の断層像で、膀胱の左側に膀胱とは孤立した実質性で、境界明瞭な巨大腫瘍を認め、この腫瘍によって膀胱が上方に圧排されているのが認められた (Fig. 5)。内腸骨動脈造影では上下膀胱動脈を栄養血管とし、血管に富んだ悪性像を思わせる異常血管群が左小骨盤腔内を占めているのが認められた (Fig. 6)。なお尿道膀胱鏡検査は尿道粘膜麻酔によって 2 度試み



Fig. 6. Hypervascular lesion is revealed by selective internal iliac arteriography.

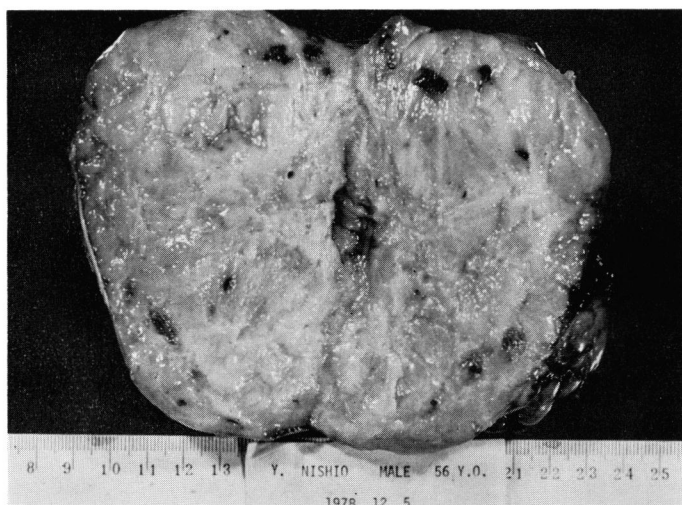


Fig. 7. The tumor consists of 4 by 11 by 7 cm mass of yellowish-white tissue which is encapsulated. The cut surface shows some hemorrhagic areas.

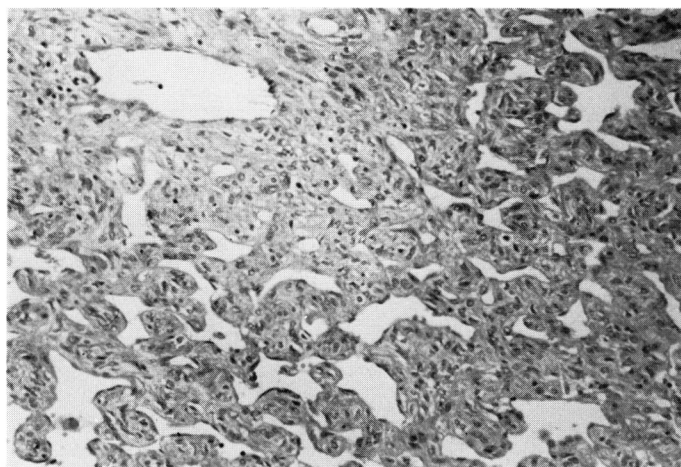


Fig. 8. Many blood vessels with smooth muscle in the walls are found microscopically. HE Stain $\times 100$

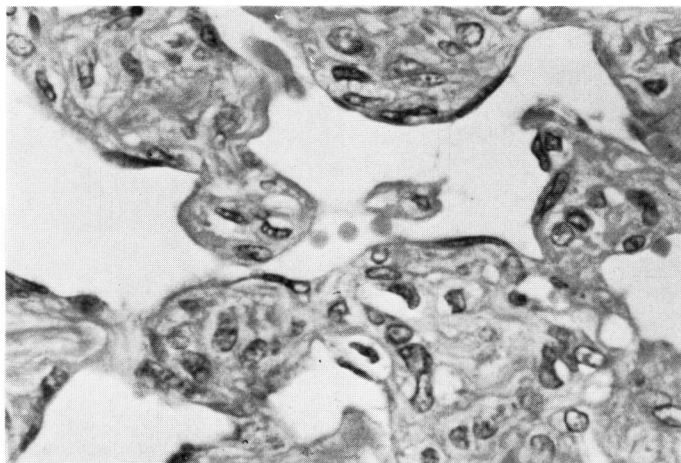


Fig. 9. High power magnification of Fig. 8. HE Stain $\times 400$

たが、劇痛と膀胱三角部および後壁の挙上のため挿入できず中止した。

以上の所見から膀胱後部悪性腫瘍の疑いのもとに1978年12月5日全身麻酔下で膀胱を含めた腫瘍摘出術と回腸導管造設術を施行する予定で手術を施行したが、腫瘍摘出術が可能であった。

手術所見：下腹部正中切開にて腹膜外的に骨盤腔内に至り、膀胱の左側後方に小児頭大の腫瘍を認めた。腫瘍は膀胱および直腸から一部血管支配が認められ、また腫瘍の被膜の一部が索状に尾骨部へ移行していたが、これらは容易に剝離可能で、膀胱壁、直腸壁を損傷することなく腫瘍を摘出した。

摘出標本：摘出腫瘍は大きさ $4 \times 11 \times 7$ cm, 重量 275 g, 表面平滑で被膜を有し、断面は黄白色充実性で、弾性軟、一部に出血巣がみられたが、壊死巣は認められなかった (Fig. 7)。

組織学的所見：桿状の核を有する紡錘形細胞が索状となって増生し、なかに豊富な血管増生をともっているのが認められ (Fig. 8), また膀胱後部の血管叢に由来すると思われる血管平滑筋層が豊富にみられたが、核異型、核分裂像などはまったく認められなかった (Fig. 9)。van-Gieson 染色にて細胞質が黄色に染まり、平滑筋腫の特徴をあらわしていた。したがって血管平滑筋腫と診断した。

術後経過：術後経過は順調で、術後 DIP, UCG でも尿管および後部尿道も正常の位置に戻っており、術後48日目に退院した。

考 察

骨盤腔内に発生する腫瘍は直腸癌、子宮癌、膀胱癌、前立腺癌、子宮筋腫、卵巣嚢腫などが一般によく知られているが、骨盤腔内の特定の臓器とはまったく無関係に発生する腫瘍は少なく、そのなかでも膀胱後部の

軟部組織から原発し、膀胱後部から圧迫する腫瘍は膀胱後部腫瘍と呼ばれ、きわめてまれなものである。この名称の由来は1926年 Young¹⁾ が膀胱周囲組織から発生する腫瘍のなかで、精囊腺、前立腺などの特定の臓器と関係なく発生するが、その症状および診断に膀胱が関連してくるものを retrovesical sarcoma と命名したことによる。

本邦における膀胱後部腫瘍の報告例は1949年落合ら²⁾ の細網肉腫が第1例で以後諸家の報告ならびに統計的観察がみられる。統計的報告のなかには三品ら³⁾、三好ら⁴⁾ のように Young が最初に膀胱後部腫瘍を精囊腺との関係において詳述しているため⁵⁾ 女子例を除外したものが多い。しかし松岡ら⁶⁾ のように解剖学的に膀胱後部という場所が存在するのだから当然女子にも膀胱後部腫瘍が存在するという意見もあり、実際朴ら⁷⁾ は女子例も含めて統計的観察を試みている。今回著者は女子例をも含めて組織学的所見の明らかな症例を集計してみたところ、自験例を含めて本邦での膀胱後部腫瘍の報告例を91例集計した。そのうち悪性腫

Table 2. Age distribution of the patients with retrovesical tumor.

age	benign tumor	malignant tumor	total
0~9	3 (1)	9 (1)	12 (2)
10~19	2	3	5
20~29	1	9	10
30~39	5 (1)	8	13 (1)
40~49	10 (3)	9 (2)	19 (5)
50~59	12 (1)	6	18 (1)
60~69	6 (1)	4	10 (1)
70~79	1	1	2
80~	0	0	0
unknown	0	2	2
total	40 (7)	51 (3)	91 (10)

(): female

Table 3. Distribution of chief complaints.

chief complaints	benign tumor	malignant tumor
dysuria	17 (42.5)	25 (49.0)
retention of urine	7 (17.5)	11 (21.6)
pollakisuria	7 (17.5)	11 (21.6)
sense of residual urine	0 (0)	2 (3.9)
miction pain	1 (2.5)	5 (9.8)
hematuria	2 (5.0)	4 (7.8)
lower abdominal pain	2 (5.0)	3 (5.9)
lumbago	3 (7.5)	4 (7.8)
constipation	10 (25.0)	10 (19.6)
lower abdominal swelling	10 (25.0)	14 (27.5)
others	7 (17.5)	10 (19.6)
unknown	2 (5.0)	4 (7.8)

(): %

Table 4. Treatment for the patients with retrovesical tumor.

method	benign tumor	malignant tumor	total
simple resection	33	12	45
resection with chemotherapy or radiation	3	11	14
chemotherapy or radiation with no resection	0	15	15
no treatment	0	4	4
others	1	5	6
unknown	3	4	7
total	40	51	91

瘍51例, 良性腫瘍40例であった。

性別に関しては従来女子例が除外されているものが多いため確実な統計はえられないが, 悪性51例中3例, 良性40例中7例の女子報告例がある。

発症年齢に関しては悪性, 良性ともにほぼ各年齢層に分布しており, とくに好発年齢はないといえる (Table 2)。

つぎに初発症状についてみると排尿障害, 尿閉, 頻尿, 残尿感, 血尿といった膀胱症状のすべての項目について良性例より悪性例にその発現頻度が高い。そのほか尿路外症状としては下腹部腫瘍触知が良性40例中10例 (25.0%), 悪性51例中14例 (27.5%), 排便障害が良性40例中10例 (25.0%), 悪性51例中10例 (19.6%) と双方とも発現頻度が高い (Table 3)。これらの症状はいずれも腫瘍が増大して膀胱圧迫症状が出てくるか, 腫瘍を触知するまで自覚症状がでてこず, 特有の症状がないことを示している。

治療方法であるが, 良性例ではほぼ全例において腫瘍摘出が可能であったのに対して, 悪性例では摘出可

能例が51例中23例 (45.1%) であり, 尿路変更術, 人工肛門造設術などの姑息的治療法に終っているものが多い。また悪性例に対しては放射線療法, 化学療法が試みられているが, 一般に予後はきわめて不良である (Table 4)。

Table 5. Weight distribution of the tumors.

weight(g)	benign tumor	malignant tumor	total
0 ~ 99	6	1	7
100 ~ 199	3	0	3
200 ~ 299	5	2	7
300 ~ 399	3	5	8
400 ~ 499	1	1	2
500 ~ 599	2	1	3
600 ~ 699	1	0	1
700 ~ 799	2	1	3
800 ~ 899	1	0	1
900 ~ 999	0	0	0
1000 ~ 1999	2	3	5
2000 ~	0	2	2
unknown	14	35	49
total	40	51	91
mean	377g	868g	

Table 6. Histological findings of retrovesical tumors.

benign tumor		malignant tumor	
neurilemmoma	1	rhabdomyosarcoma	9
leiomyoma	9	reticulosarcoma	8
fibroma	6	leiomyosarcoma	7
neurofibroma	2	fibrosarcoma	4
teratoma	2	small round cell sarcoma	4
fibromyoma	1	spindle cell sarcoma	3
angiofibroma	1	malignant mesothelioma	3
mesenchymoma	1	neuroblastoma	3
angioendothelioma	1	malignant lymphoma	2
histiocytoma	1	adenocarcinoma	2
neurogenic tumor	1	undifferentiated cell sarcoma	1
bronchogenic tumor	1	liposarcoma	1
lymphatic cyst	1	myxosarcoma	1
nonspecific inflammatory mass	1	lymphosarcoma	1
cyst(encapsulated hematoma)	1	carcinoma simplex	1
		malignant teratoma	1
total	40		51

Table 7. Literature review of retrovesical leiomyoma.

case	author & year	age & sex	chief complaint	treatment	weight of tumor (g)	
1	Takeda et al. 1964	61 M	constipation	resection	245	
2	Inoue et al. 1968	56 M	retention of urine	resection & colostomy	850	
3	Kuroda et al. 1971	38 M	prolapse of tumor	resection	85	
*4	Kosaka et al. 1972	56 M	dysuria	resection, total cystectomy, colostomy & ureterocutaneostomy	740	
5	Miyoshi et al. 1974	60 M	hematuria & dysuria	resection	285	
*6	Honma et al. 1974	77 M	dysuria	resection	42	
7	Nakamura et al. 1974	52 M	dysuria & constipation	resection, total cystectomy, & ureterocutaneostomy	310	
8	Paku et al. 1974	45 F	hematuria & genital bleeding	resection	80	
*9	Our case	1979	56 M	perineal pain	resection	275

* : angioleiomyoma

腫瘍の重量に関して記載されているものは42例で15~4,000 g であり、その平均値は良性腫瘍 377 g, 悪性腫瘍 868 g で、悪性腫瘍平均重量が良性腫瘍平均重量の2.3倍を占めている (Table 5).

組織学的所見では悪性51例中肉腫が39例 (76.5%) と圧倒的に多く、良性例を加えた91例中でも42.9%を占める。良性例では神経鞘腫が11例 (27.5%) と最も多く、平滑筋腫、線維腫の順となっている (Table 6).

平滑筋腫は子宮や消化管以外に発生することは少なく、軟部組織に発生した場合には皮膚や皮下組織に発生することが多い。これらの部位に発生した平滑筋腫は表在性平滑筋腫と自験例のように微小血管の平滑筋組織に由来する血管平滑筋腫とに大別される^{8,9)}。本邦における膀胱後部平滑筋腫の報告例は自験例を含めて9例で、そのうち男子8例、女子1例であり、発症年齢は38~77歳と中年年齢層から高齢年齢層にかけて多くみられた (Table 7)。なお自験例は膀胱後部血管平滑筋腫としては本邦報告例の第3例目にあたる。

結 語

会陰部痛を主訴とし、56歳男子に発生した膀胱後部血管平滑筋腫を経験したので、本症例を報告するとともに、若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第86回泌尿器科学会関西地方会において発表した。

文 献

- 1) Young, H. H. and Dabis, D. M.: Young's Practice of Urology, W.B. Saunders, Philadelphia, 1 : 558~559, 1926.
- 2) 落合京一郎・神藤秀雄・馬島 潔・足立 保：膀胱後腔に原発した細網肉腫。日泌尿会誌, 40: 111, 1949.
- 3) 三品輝男・平竹康祐・北村忠久：膀胱後部肉腫 (平滑筋肉腫) の1例。泌尿紀要, 15: 854~861, 1969.
- 4) 三好信行・河田栄人・野田進士・江藤耕作：膀胱後腔腫瘍の2例。西日泌尿, 36: 590~598, 1974.
- 5) Young, H. H.: Cabot's Modern Urology, Lea & Febiger, Philadelphia, 1 : 911~922, 1936.
- 6) 松岡 啓・野田進士：膀胱後部肉腫症例。西日泌尿, 39: 89~94, 1977.
- 7) 朴 勺・佐々木美晴・花咲宏一・中川 隆・森崎堅太郎：膀胱後部平滑筋腫の1例。泌尿紀要, 22: 867~870, 1976.
- 8) Stout, A. P. and Lattes, R.: Tumors of the Soft Tissues, Bethesda, Maryland, Armed Forces Institute of Pathology, 58~63, 1967.
- 9) Ranchod, M. and Kempson, R. L.: Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract and retroperitoneum. Cancer, 39 : 255~262, 1977.

症 例 文 献

- 1) 市川篤二：日泌尿会誌，41：197，1950.
- 2) 坂野馨瑳男・ほか：北海道産婦会誌，2：86，1951.
- 3) 斉藤豊一・ほか：日泌尿会誌，44：4，1953.
- 4) 百瀬剛一・ほか：日泌尿会誌，44：439，1953.
- 5) 伊藤泰二：臨床皮泌，7：220～224，1953.
- 6) 黒川一男・ほか：外科の領域，1：356，1955.
- 7) 志田圭三・ほか：日泌尿会誌，46：736，1955.
- 8) 渡辺修作：日泌尿会誌，47：260，1956.
- 9) 大矢知身：臨床皮泌，11：35～37，1957.
- 10) 土屋文雄・ほか：日泌尿会誌，49：290，1958.
- 11) 前川正信：泌尿紀要，4：175，1968.
- 12) 坂本公孝・ほか：皮と泌，20：2，1958.
- 13) 荒尾龍喜・ほか：日泌尿会誌，49：956，1958.
- 14) 石川昌義・ほか：日泌尿会誌，49：176，1958.
- 15) 石山勝蔵・ほか：臨床皮泌，13：1317～1320，1959.
- 16) 伊藤宏一・ほか：東北医誌，59：217～219，1959.
- 17) 浜 龍治・ほか：日外会誌，60：178～179，1959.
- 18) 大森周三郎・ほか：臨床皮泌，14：671～674，1960.
- 19) 原 三信・ほか：皮と泌，22：561～562，1960.
- 20) 矢野久雄：泌尿紀要，6：480～492，1960.
- 21) 小山達朗・ほか：日泌尿会誌，51：226，1960.
- 22) 石川堯夫：日泌尿会誌，52：957，1961.
- 23) 山下源太郎・ほか：日泌尿会誌，53：361，1962.
- 24) 大江昭三・ほか：日泌尿会誌，53：255～256，1962.
- 25) 高安久雄・ほか：最新医学，17：817～823，1962.
- 26) 平田耕造・ほか：皮と泌，24：357，1962.
- 27) 山田瑞穂：臨床皮泌，17：397～401，1963.
- 28) 清水光博・ほか：日泌尿会誌，54：95，1963.
- 29) 武田正雄・ほか：日泌尿会誌，55：508，1964.
- 30) 武田裕寿・ほか：日泌尿会誌，55：502，1964.
- 31) 南 武・ほか：泌尿紀要，10：708，1964.
- 32) 南 武・ほか：泌尿紀要，10：708～714，1964.
- 33) 高安久雄・ほか：癌の臨床，10：120～124，1964.
- 34) 松本鎮一・ほか：日泌尿会誌，56：1149，1965.
- 35) 尾本徹男・ほか：皮と泌，27：697，1965.
- 36) 三原 謙：皮と泌，27：409，1965.
- 37) 森田昌良・ほか：臨床皮泌，20：1091～1095，1966.
- 38) 千葉栄一：日泌尿会誌，57：309，1966.
- 39) 神谷 齊・ほか：日泌尿会誌，58：774，1967.
- 40) 武田正雄・ほか：日泌尿会誌，58：774，1967.
- 41) 斯波光生・ほか：日泌尿会誌，58：356～357，1967.
- 42) 大北健逸・ほか：日泌尿会誌，58：888，1967.
- 43) 姉崎 衛：日泌尿会誌，58：132，1967.
- 44) 猪野毛健男・ほか：日泌尿会誌，58：359，1968.
- 45) 国島起嗣夫：日泌尿会誌，59：539，1968.
- 46) 石田晃二：日泌尿会誌，59：539，1968.
- 47) 鈴木 卓：日泌尿会誌，59：641～642，1968.
- 48) 酒井 晃・ほか：臨皮，23：217～221，1969.
- 49) 井上堯司：日泌尿会誌，60：352，1969.
- 50) 重松俊朗・ほか：日小外会誌，5：373，1969.
- 51) 石堂哲郎・ほか：日泌尿会誌，61：516，1970.
- 52) 大森弘之・ほか：日泌尿会誌，62：571，1971.
- 53) 甲野三郎・ほか：日泌尿会誌，62：911，1971.
- 54) 黒田清輝・ほか：日泌尿会誌，62：657，1971.
- 55) 小坂哲志・ほか：日泌尿会誌，63：292，1972.
- 56) 福島藤平・ほか：日医放会誌，32：769，1972.
- 57) 大橋伸生・ほか：日泌尿会誌，64：859，1973.
- 58) 鳥居 肇・ほか：日泌尿会誌，64：679，1973.
- 59) 三谷玄悟・ほか：日泌尿会誌，64：357，1973.
- 60) 安食悟朗・ほか：日泌尿会誌，65：357，1973.
- 61) 足木淳男・ほか：臨床皮泌，28：850～851，1974.
- 62) 平岩三雄・ほか：日泌尿会誌，65：340，1974.
- 63) 本間昭雄・ほか：日泌尿会誌，65：328，1974.
- 64) 中村 章・ほか：日泌尿会誌，65：68，1974.
- 65) 津久井厚・ほか：日泌尿会誌，65：600～601，1974.
- 66) 湊 修嗣・ほか：日泌尿会誌，65：256～257，1974.
- 67) 土田正義：日泌尿会誌，65：257，1974.
- 68) 平山 嗣・ほか：西日泌尿，38：157～158，1976.
- 69) 森下直由・ほか：西日泌尿，39：687～696，1977.
- 70) 郡健二郎・ほか：日泌尿会誌，68：313，1977.
- 71) 鈴木 卓：西日泌尿，39：574，1977.
- 72) 中野悦次：泌尿紀要，24：501～506，1978.
- 73) 川村健二・ほか：臨泌，38：811～814，1979.

(1980年9月29日受付)