乳児の膀胱における Sarcoma botryoides の1例

名古屋市立大学医学部泌尿器科学教室 杉 浦 式*
 (主任: 岡直友教授)
 名古屋市立大学医学部第1外科学教室 犬 飼 昭 夫**
 (主任: 柴田清人教授)

ONE CASE OF SARCOMA BOTRYOIDES OF THE BLADDER IN A CHILD

Hajime Sugiura

From the Department of Urology, Nagoya City Medical School
 (Director: Prof. N. Oka)

Akio Inukai

From the Department of Surgery, Nagoya City Medical School
 (Director: Prof. K. Shibata)

One case of sarcoma botryoides of the bladder of a 4 month-old female infant was reported (Tab. 1 and 2).

Partial cystectomy with rt. uretero-vesicostomy was performed, followed by the treatment with 5-Fluorouracil (50 mg/day) for nine days.

The patient left the hospital fifty days after operation with fair recovery.

She is still healthy without any sign of recurrence or metastasis of tumor.

Reviews of English and Japanese literatures of the sarcoma botryoides of the bladder were made.

This case reported here was found to be the 27th case in Japan.

Unhesitating performance of early radical surgery has greatly improved the prognosis, once considered hopeless.

緒 言

乳児および幼・小児の膀胱における sarcoma botryoides (葡萄状肉腫) は極めて稀な疾患で, 本邦では1925年吉田⁶⁷⁾が初めて1例を報告して以来, 現在迄文献上26例しか集め得ず本症例を含めると過去41年間で27例を数えるに過ぎない。

われわれは生後4カ月, 女兒の sarcoma botryoides (病理組織学的には膀胱の rhabdomyosarcoma) の1例を経験したのでここに報告する。

症 例

患者: 伊○由○理, 昭和47年5月29日生。初診当時生後130日(4カ月7日)の女兒である。

初診: 昭和47年10月4日。

家族歴: 特記すべきことはない。

既往歴: 出生は満期(41週)安産, 生下時体重 3,750gr, 栄養は人工栄養で発育は順調であった。

現病歴: Tab. 1に示す如く, 初診1カ月前, すなわち生後100日頃より授乳量に変化なくも排便回数の増加(1日4~5回)をきたした。しかし糞便の色調および硬度には異常を認めなかつた。昭和47年10月1日, 生後

Table 1

Case. U.I., 4 month-old female infant.
 Diagnosis: Botryoid sarcoma of urinary bladder.
 Admission Date: Oct. 4, 1967.
 Wt. at birth: 3750gr., Full term delivery infant.
 Chief Complaint: Abdominal swelling.
 Present Illness: In Sept., 1967 the mother noticed an abdominal swelling and oliguria.
 Past History: Not contributory.
 Family History: Not contributory.
 Operation: Oct. 16, 1967.
 Discharge: Dec. 5, 1967

* 助教授 ** 助手

127日頃、腹部膨隆に母親が気づき某医を受診した。

Ba 注腸造影法にて S 状結腸の右方への圧排像が認められたので本学第 1 外科へ精査を依頼され入院した。またその頃より排尿回数が増加と排尿時の腹部怒責に気付いたという。

第 1 外科より泌尿器科へ精密検査を受けるべく当科を受診した。

現症：

1. 全身所見

体格、栄養は比較的良好、体重 6,180kg、脈搏 1 分間 120、緊張良好、律動は整脈である。

皮膚：色調正常、乾燥状態であるが緊張良好、発疹、色素沈着、チアノーゼなし。

呼吸：1 分間 35 回、胸式呼吸なるも律動は整である。

頭部：異常所見なし。

顔面：顔貌：多少痴呆様、浮腫および紅潮は認められない。かえつて蒼白気味である。

眼部：眼瞼正常、粘膜に貧血・黄疸は認められず、瞳孔も正常、眼球運動にも異常を認めない。

鼻および耳部：異常所見はない。

口部：口唇多少乾燥状態なるも舌・口腔粘膜・咽頭には異常を認めない。

頸部：リンパ節の腫脹なく正常である。

胸部：形態、打・聴診上特に変化なし。

2. 局所所見

腹部：全般に強く膨隆し、胸部より腹部にかけて数条の静脈怒張を認める。触診上では膨隆強きため所見をうることが出来ない。胃ゾンデによる吸引、浣腸、直腸洗滌および導尿により腹部の膨隆は多少減少する。また腹壁の静脈怒張も消失する。この状態にては肝を肋骨弓下に 2 横指触知することが出来る。脾および両側腎は触れない。更に臍下より下腹部にかけて拳拳大、半球状、表面平滑、境界比較の鮮明なる腫瘤を触れるが波動は認められない (Fig. 1)。

外陰部：外尿道口より小指頭大、赤色光沢のある小腫瘤の脱出を認める。圧迫によりこの腫瘤は尿道内に還納することが出来る。また圧迫による出血は認められなかった。

入院時諸検査成績：(Tab. 2 参照)

1. 一般血液検査：血液型は O 型で、Ht 38%、血色素量 13gr/dl, Sahli 80%、赤血球数は $421 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、白血球数 $15,000/\text{mm}^3$ を示し、貧血は認められないが白血球数の増加が著明に認められる。出血時間は 3 分であ

Table 2

Physical Examinations:

Abdominal swelling, lower abdominal tenderness and retardation of growth.

Laboratory Examinations:

1) Hematological Exam.:

RBC	4,210,000
WBC	15,000
Hb	13gr/dl
Ht	38%

2) Blood Chemistry:

Na	124mEq/l	T.P	6.6gr/dl
K	4.2mEq/l	Alb	3.2gr/dl
Cl	77mEq/l	Al. Phos	18K.A. unit
Ca	8.8mEq/l	T. Bil	0.8mg/dl
		GOT	60K. unit
		BUN	26mg/dl

3) Urinalysis:

Turb. (+)	Prot. (+)
Epith. (+)	RBC. (+) WBC. (+) Bact. (+)

つた。

2. 尿検査成績：色調は黄色で瀾慢性に混濁を呈し、蛋白はブルホで強陽性を示した。顕微鏡的には赤血球、白血球、細菌(桿菌)を認めた。また尿の細菌学的検査によれば定量培養で尿 1 ml 中 3 万個、同定検査にてグラム陰性桿菌 (E. coli) と判定された。感受性試験では Streptomycin (SM), Kanamycin (KM), Colistin (CL), Polymyxin-B (PMX-B) および Kefrosin (CER) に極めて強い感受性を示したが、その他の抗生物質 Penicillin (PC), Tetracycline (TC), Chloramphenicol (CP), Erythromycin (EM), Leucomycin (LM) および Novobiocin (NB) には全く感受性を示めさなかつた。以上はいずれも膀胱尿による所見である。

3. 血液生化学的諸検査成績：Tab. 2 の如く電解質では Na 124mEq/l, K 4.2mEq/l, Cl 77mEq/l および Ca 8.8mEq/l で Na と Cl の軽度の減少と Ca の上昇とが認められた。また総蛋白 (T.P) 6.6gr/dl, Albumin 3.2gr/dl, Total bilirubin 0.8mg/dl Alkaline-phosphatase 18 K.A unit, SGOT 60K unit, Glucose 105 gr/dl, CO₂ 28mEq/l および BUN 26mg/dl で Albumin の低下と SGOT の軽度の増加, BUN の軽い上昇を認めた。

4. レ線学的検査成績：Fig. 2 に示す如く注腸造影法で S 状結腸の右方への圧迫が著明に認められるも、胃部にガス像を認める以外には異常所見を認めない。

腎膀胱部単純撮影では異常所見は認められなかつた。

Fig. 1: Bulging of the lower abdomen

Fig. 2: Intestinogram

Fig. 3: Percutaneous urogram (90min.)

Fig. 4: Cystogram

Fig. 5: Enlarged bladder

Fig. 6: Botryoid tumor in the bladder

Fig. 7: Resected specimen

Fig. 8: Percutaneous urogram (20min.)
(postoperative)

Fig. 9: Percutaneous urogram (60min.)
(postoperative)

Fig. 10: Percutaneous urogram (90min.)
(postoperative)

Fig. 11: Vegetation of the interstitial cells, Tumor mass has intact covering urothelium. (HE. $\times 100$)

Fig. 12: Magnified. (HE. $\times 400$)

Fig. 13: Muscle fibers. (HE. $\times 100$)

Fig14: Giant cells and muscle fibers. (HE. $\times 400$)

Fig. 15: Myxomatous and edematous stroma. (H E. $\times 100$)

Fig. 16: Infiltration into bladder wall. (HE. $\times 100$)

経皮的排泄性腎盂撮影の10分および30分像では両腎からの造影剤排泄は全くなく、60分像にてようやく造影剤の排泄を認めたに過ぎない。Fig. 3は同撮影法90分像であるが、両腎および尿管共に軽度ないし中等度の水腎、尿管症を呈し各腎杯辺縁の拡張・鈍円化が認められる。また同時に巨大なる膀胱造影像が得られ、膀胱内に房状の陰影欠損が認められる。

Fig. 4は経皮的排泄性腎盂撮影4時間後において施行した膀胱造影法であるが、巨大な膀胱陰影と房状（小円形）の多数の陰影欠損像が再確認されると同時に上部尿路における造影剤の排泄遅延が認められた。なお膀胱造影に要した造影剤の量は成人におけるそれと同様 150 ml を注入した。

5. 膀胱鏡検査成績：全身麻酔のもとに膀胱鏡検査を施行した。膀胱容量は 100ml 膀胱粘膜は瀰漫性に軽度に見赤し、頸部、三角部、後三角部、右側壁にかけ淡黄灰白色のゼラチン様浮腫性、表面平滑な大小様々なる葡萄実状の腫瘍多数を認めた。これら腫瘍のため両側尿管口は確認出来なかつた。

治療

以上の諸検査成績より膀胱腫瘍の診断のもと昭和42年10月16日手術を施行した。

手術所見：全身麻酔のもとに下腹部正中切開にて経腹膜的に腹腔内に入るに腹膜内臓器には全く異常所見を認め得なかつた。腫瘍は腹膜外に存在し骨盤腔から胃部迄達する巨大な腫瘍で極度に伸展した膀胱自体であることを確認した（Fig. 5、向つて左側が頭側に当る）。そこで膀胱頂部から頸部にかけ膀胱前壁に正中切開を加えるに少量の尿と共に Fig. 6にみられるような葡萄の実を思わせる淡黄色、ゼラチン様、柔軟なる腫瘍8コの脱出を認めた。最大はおおよそ鶏卵大であつた。これら腫瘍は有茎性で1本の茎を右尿管口のやや右上方における膀胱後壁に有していた。まず右尿管を膀胱壁より約2cmの部位にて結紮切断、次いで腫瘍の茎を中心として直径3cm程の膀胱壁を腫瘍と共に切除した。また内尿道口より大豆大の腫瘍が膀胱内に突出していたのでこれを切除し電氣的に凝固した。膀胱内の他の部分には腫瘍の浸潤を認めなかつた。次に膀胱を反転し周囲組織および臓器を検するに子宮、卵巣、リンパ節には全く異常を認めなかつた。

切断した右尿管を膀胱後壁右寄りに Sampson's method に準じて再移植した。なお再移植した尿管内にシリコン製の tube を挿入、下端を外尿道口より体外に出し

splint catheter とした。同時に膀胱内に No. 6 の Nélaton's catheter を挿入し indwelling catheter とし膀胱壁を catgut にて結節縫合、次いで腹膜の整復を行なつた後筋皮縫合を施し手術を完了した。なお腹腔内に rubber tube 1本を挿入、術創に Ceporan 250mgを撒布している。

手術中に得た腫瘍の一部の凍結切片標本所見は本学病理学教室の意見によると、柔軟な組織を思わせ、不完全なる管腔を形成しその中に eosin に淡染する間質性の物質を有し、また筋性の巨細胞、あるいは所属不明の巨細胞、大小の円形、紡錘形の腫瘍細胞の瀰漫性増殖を認めるものであつて、sarcoma botryoides と診断された。

Fig. 7は別出標本の肉眼的所見で右側が膀胱壁である。

術後経過：術後2日目より嘔吐および腹部の膨隆をきたしガスの排泄を認めず、4日後 splint catheter が自然に抜けてしまつた。レ線検査の結果イレウス症状の所見を認めたので昭和42年10月20日（前回手術5日後）、再び全身麻酔のもとに開腹手術を施行した。

再手術所見：前回の手術創に沿つて切開を加え腹腔内に達したが腹水やガスの貯溜は認められなかつた。しかし膨脹した jejunum を認めたのでこれを肛門側にたどつたところ Traitz's connection から50cm 肛門側に腸間膜によると思われる不完全な絞扼を認めた。ただしこの部の腸間膜における血管には血行障害は認められなかつた。絞扼された腸は約0.5cmの範囲にわたり点状出血巣が認められた。しかしこの絞扼を解除するに腸内容は直ちに下降するがガスおよび腸内容物多く、腸の腹膜内還納不可能なるため不本意ながら enterotomy を施行した。次いで膀胱部をみるに膀胱はクルミ大、弾性硬で前回手術時の膀胱壁縫合部よりの尿漏出は認められなかつた。念のため腹膜炎やイレウス予防の理由から膀胱頂部より約1cm下方に切開を加え No. 6 の Nélaton's catheter を膀胱内に通して、一端を腹壁外に他端を外尿道口に導く endless catheter をおいた。腹膜を連続縫合しダグラス氏腔およびレチウス氏腔にそれぞれ rubber tube drain 1本を挿入、Ceporan 250mgを創内に撒布し筋皮縫合を施し手術を終了した。

再手術後の経過は極めて順調で鼓腸もなく、また腹部の膨隆も認めない。排便は術後5日目より1日2回程度あるようになった。

昭和42年10月30日（再手術11日目）より5-Fluorouracil 1日50mgを Inosie 10mg に溶解、骨髓内に注入、また

200mgを生食20ml に溶解し膀胱内に注入した。投与3日後突発的発熱、嘔吐、食欲不振および便潜血反応陽性等の副作用があらわれたので4日間で一応投与を中止した。

同剤投与後6日目の一般血液検査では赤血球数 $454 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、白血球数 $8,000/\text{mm}^3$ 、Ht 49% および血色素量 (Sahli) は78%であつた。第1回 5-Fluorouracil 投与中止後13日目より第2回の同剤投与を施行した。5日間前回と同量を投与したがみるべき副作用はなかつた。

昭和42年11月24日(再手術後36日目)の経皮的排泄性腎盂撮影20分像では Fig. 8 の如く造影剤の排泄を認めた。右尿管(新吻合側)の多少の拡張と左腎杯の水腎様所見を認めるも60分像 (Fig. 9), 90分像 (Fig. 10) のいずれにおいても術前のそれに比し水腎の程度は極めて改善されている。また膀胱容量もレ線検査からは殆ど正常像を呈している。ただし右尿管の軽度の拡張像が認められる。

再手術後42日目に膀胱の endless catheter を抜去したが腹壁よりの尿漏出も認められず、外尿道口より正常の排尿が可能となつた。

昭和42年12月4日(第1回手術後51日目)の一般血液検査で赤血球数 $398 \times 10^4/\text{mm}^3$ 、白血球数 $11,400/\text{mm}^3$ 、血色素量 (Sahli) 90%、Ht 43% および総蛋白量 7.4 gr/dl となつている。

昭和42年12月6日(入院後64日目)極めて元気で退院した。退院時体重は 5,250gr であつた。

病理組織学的所見(摘出標本)：間葉系細胞の増殖 (Fig. 11, 12) と一部では筋組織への分化 (Fig. 13)、巨細胞の混在 (Fig. 14) を示し、基質は粘液性または浮腫性である (Fig. 15)。また膀胱筋層内への細胞浸潤像もみられる (Fig. 16)。以上の所見から本学病理学教室により rhabdomyosarcoma (横紋筋肉腫) と診断された。

考 按

下記の項目に従つて考察を試みた。

1. sarcoma botryoides の定義。
2. 発生原因。
3. 発生部位。
4. 病理組織学的特徴。
5. 統計学的考察。
6. 臨床症状。
7. 診断。
8. 鑑別診断。

9. 治療。

10. 経過ならびに予後。

11. 自験例に対する考察。

1. sarcoma botryoides の定義。

sarcoma botryoides または botryoid sarcoma (葡萄状肉腫) という名称は1892年 Pfannenstiel²⁸⁾ によつてはじめて用いられ、病理組織学的な診断名ではなく肉眼的に grapes bunch 様、pearly grey の lobules 状の外観を呈するところから名付けられたものである。なお病理組織学的概念からの診断名は現在でも確定されておらず Hertig & Gore¹⁰⁾ によると Tab. 3 に示したように種々なる名称が附せられている。これらの名称は単に病理組織学的立場より主なる所見を呈するものを代表して

Table 3

- 1) malignant mixed Müllerian tumor
- 2) mixed mesodermal tumor
- 3) carcinosarcoma
- 4) embryonal rhabdomyosarcoma
- 5) polypoid rhabdomyosarcoma
- 6) polypoid sarcoma
- 7) malignant hemorrhagic polyp
- 8) malignant mucosal polyp
- 9) mesenchymoma
- 10) mixed tumor
- 11) myxochondrosarcoma
- 12) myxoma juvenilis
- 13) myxosarcoma striocellulare uteri
- 14) dysontogenic tumor
- 15) sarcoma lymphangiectaticum et hydropicum
- 16) sarcoma multiplex glossocellulare alveolare vaginae
- 17) spindle cell sarcoma
- 18) leiomyosarcoma
- 19) myosarcoma
- 20) giant cell sarcoma
- 21) round cell sarcoma
- 22) myxosarcoma
- 23) stellate cell sarcoma

名付けたもので botryoid sarcoma の別名とはいえない。この理由により臨床家と病理学者との間に意見の相異をみる場合がある。特に biopsy による小切片からの病理組織学的診断の場合、Novak²⁵⁾ や鍛塚⁵⁴⁾ が指適しているように良性腫瘍と診断されることがしばしばある。Williamsら⁴²⁾ は botryoid sarcoma の発生初期には良性腫瘍である myxomatous structure を含有しているのが今迄報告された症例中には誤診されたものがかかなりみうけられると述べている。たとえば Morse & Jarman²³⁾,

Petterson²⁷⁾, Marshall²⁰⁾, Shoesmith & Robinson³²⁾ らの報告がその良い例である。それ故に Mostofi らは striated muscle cell は腫瘍の表面や、発育過程の初期の段階では極めて少いのでより深部からかまたは発育末期の腫瘍からの biopsy でなければ信用出来ないといっている。

本症の病理組織については後述するが、最近では Sternberg³⁴⁾, Ober²⁶⁾, Daniel⁶⁾, Hertige & Gore¹⁰⁾, Krupp¹⁵⁾, Legier¹⁷⁾, や Novak²⁵⁾ らの研究により臨床のおよび病理組織学的にかなり特徴的な所見を有していることが明らかにされつつある。

要するに sarcoma botryoides という言葉は臨床的に腫瘍の外観に対して用いられているのであつて、組織学的には用いられない。

2. 発生原因。

古くは Wilms の胎性期の迷入説, Pfannenstiel²⁸⁾ の粘膜間質細胞の異所的化生説, Nicholson⁴³⁾ の粘膜間質細胞の未分化への逆行説, Clark¹⁾ の Müller 氏管の remnant より発生説, Conheim³⁹⁾ の中腎管に沿った胎生組織の remnant からの発生説, Daniel⁶⁾ の Eustachi 氏管分布域からの発生説, Sternberg ら³⁴⁾ は Müller 氏管に沿って分布すると想像される primitive neoplastic mesenchymal cell より発生すると考え malignant mixed Müllerian tumor と呼ぶべきであると主張している (しかしこの説は婦人科領域のみのものを取り上げて、それが Müller 氏管に関係あるかのごとく思われた事柄から直ちに結論を出すことはなお検討の余地を残している)。

事実 sarcoma botryoides は女子の生殖器のみに発生するものではなく、Legier¹⁷⁾ によると尿道および膀胱における本症61例中女子は僅か16例で男子に多いと述べている。また泌尿生殖器以外の組織すなわち耳⁴¹⁾⁴²⁾²⁵⁾、頭部²²⁾³⁵⁾、頸部²²⁾³⁵⁾、口腔²⁾²²⁾、眼窩²²⁾、耳下腺部²²⁾、肝外胆管¹¹⁾¹²⁾、上咽頭³⁰⁾、肛門⁷⁾および前立腺⁹⁾から発生した幼・小児の報告がみられる。また Stout³⁶⁾, Stobbe & Dargeon³⁵⁾, Horn & Enterline¹²⁾ によると rhabdomyosarcoma は、1) embryonal rhabdomyosarcoma, 2) alveolar rhabdomyosarcoma, 3) pleomorphic rhabdomyosarcoma (differentiated type) の3型に分類されるが、同一腫瘍中にこれら3種の型式が混つていることが多く、従つてその中で主となつている所見を目標にして分類している説もある。さらに Vellios ら³⁹⁾は、collision tumor (発生部位、起源を異にする2種の腫

瘍が互に衝突し浸潤し合っているもの)、combination tumor (同じ stem cells から別種の腫瘍が発生して混在するもの)、composition tumor (同一の carcinogen のために実質と間質とが同時に腫瘍的性格を帯びてきたもの)の概念を導入しこの腫瘍の多様性を分析しようと試みている。

以上多くの仮説について述べたが、最近ではこの型の腫瘍が未分化間葉組織を発生母地としたもので、病理組織学的にはおそらく rhabdomyosarcomatous nature をもつた腫瘍の一種ではないかという解釈が一般的ようである。

この説は胎生性組織異所発生説 (embryonal heterotopias) とは異なるものであるが、齊藤ら⁵⁶⁾が述べているように泌尿生殖器系の場合には、原腎管に由来する間葉組織がこの腫瘍の発生母地と考えたい。

なお rhabdomyosarcoma が中空器官(hollow organ)や体腔の粘膜面に発生した場合には、いわゆる botryoid と形容されている特異な外観を呈する腫瘍として現われてくることから、sarcoma botryoides は発生病理学的には rhabdomyosarcomatous nature のものであらうと考えられる。また病理組織学的には前述した如く、この rhabdomyosarcoma は embryonal, alveolar, pleomorphic の3つの型に分けられるが、未分化型のものでは横紋構造が確認出来ない場合が多いといわれる¹²⁾。Batsakis³⁷⁾によると膀胱の sarcoma botryoides では embryonal type がもっとも多いと述べている。

3. 発生部位。

sarcoma botryoides は泌尿生殖器系に限定された腫瘍ではなく、それ以外の部位にも発生することは前述した如くである。すなわち頭部、頸部、骨盤部、四肢、躯幹あるいは胆管などにも発生し、特に内腔を有する器官(体腔の粘膜面)に発生した場合にはいわゆる grapes bunch 様 (botryoid) の外観を呈するといわれる。

主として幼・小児のこれらの部位の粘膜間質および粘膜下より多中心性に発生し、表層に向つて grapes bunch 様あるいは polypoid の増殖を示す極めて悪性度の強い腫瘍である。

膀胱に発生した場合には Legier¹⁷⁾ が文獻的に考察した61例中発生部位の明らかな51例についてみるに bladder dome 3例, anterior および posterior wall 12例, outer wall 4例, lateral wall 2例, trigone 9例, floor 10例, neck 4例, internal urethral orifice 2例, generalised involvement 5例となつている。すなわち膀胱

のあらゆる部分に発生するが特に膀胱底部や三角部および頸部は他の部分に比しその表面積が小さいにもかかわらず比較的高率に発生している。Lowsley & Kirwin¹⁸⁾によるとこれらの部分は正常の場合でも urethral muscle coat を含有し特に三角部には striated muscle fibers が存在すると述べていることからもある程度納得が行くように思われる。

4. 病理組織学的特徴.

泌尿生殖器系に発生した本腫瘍はいずれも表面に向けて grapes bunch 様あるいは polypoid に発育し粘膜より有茎性にまたは多中心性に増殖してくるといわれている。

腫瘍の存在部位は粘膜下の比較的浅い層にとどまり、早期から深部に浸潤することは稀で末期においてのみ遠隔転移を起すという。

病理組織学的には Tab. 3 の如く、粘液腫、線維粘液腫、粘液肉腫、線維肉腫、紡錘細胞肉腫、横紋筋肉腫、筋形成細胞肉腫等と診断されている。

すなわち spindled sarcomatous cell の膀胱粘膜下への広範な浸潤や隣接する筋層への浸潤像、eosinophilic cytoplasm (strap cell) や raquet shaped cell あるいは比較的整然とした細胞等が部分的に多彩な像を示すが、その各々の細胞は割合はつきりと識別出来る。

polypoid の部分では粘液性の星形細胞 (myxomatous stellate cells) や不規則な urothelium (上皮) を有する edematous stroma がみられる。また粘膜下層には時に出血巣もみられ、undifferentiated growths には色々な細胞系列に属する不明瞭な cytoplasm を有する elongated cell の配列がしばしばみられる。

このように多彩な組織像を呈することから Tab. 3 に示した如く非常に多くの病理組織学的診断名が用いられている。逆にいうならばこのように多くの同意語を有することは作製した顕微鏡標本の中で特徴的なあるいは代表的な組織像に対して形態学的な診断名を冠したもので、このようなばらつき自体がそのまま本症組織像の多様性を示している。

5. 統計学的考察.

1) 外国文献よりの考察: 1961年 Legier¹⁷⁾ は1951年以降10年間における英国の本症報告61例を集計し種々なる考察を行なっている。彼の報告によると本症は殆ど幼児にみられ、特に女兒に比し男児に多くその比率は1:4となつている。またその60%が2才以下の乳児を占めている。このことは2才以上に多くみられる膀胱の epi-

thelial tumor と比較すると全く対照的である。ちなみに小児の carcinoma の好発年齢は凡そ9才以上となつている。それ故に幼・小児にみられる腫瘍はまず肉腫様の腫瘍と疑ってみるべきであろう。さすれば泌尿器科医として良性である polyp と誤診せずにすむものと思われる。

Legier¹⁷⁾ の集計した報告によると23才から69才の成人にみられた本症は61例中僅かに6例に過ぎずその男女比は2:1であつたと述べている。

また1964年 Williams⁴²⁾は何らかの手術を施行した14例の乳幼児(4才以下)の膀胱肉腫症例を報告している。年齢別にみると1才以下4例、1~2才5例、2~3才4例、3~4才1例となつている。最少年令は生後5カ月、最高年齢は3才6カ月である。また男女比は約2:1と報告している。

2) 本邦における文献的考察: 1964年竹林ら⁵⁷⁾は幼小児の会陰部にみられる葡萄状肉腫(中杯葉性混合腫瘍)についてという題名のもとに本症の定義、発生原因および病理組織学的所見について極めて詳細な考察を加えている。次いで1965年斉藤ら⁵⁸⁾は主に本症の発生原因について興味ある考察をしている。

最近、1966年近藤ら⁵²⁾は本邦において1925年吉田⁶⁷⁾がはじめて報告した膀胱葡萄状肉腫を系統的に集計した。

Tab. 4は近藤ら⁵²⁾の報告以降の症例を加えたものであるが、自験例は本邦では27例目にあたる。この表からの男女比は3.5:1で、Legier¹⁷⁾(4:1)の報告とほぼ一致する。また発病年齢は4才以下が圧倒的に多く27例中21例を占めている。

膀胱における本症の好発部位は Legier¹⁷⁾ の報告と殆ど一致し27例中、膀胱頸部4例、三角部9例、内尿道口3例、膀胱底部4例計20例となつている。

6. 臨床症状.

発病初期における症状としては尿路の閉塞によるものが最も多く、腹痛、排尿困難または尿閉が主なものである。その他文献的にみると頻尿、血尿、排尿痛等の膀胱症状や腫瘍の脱出が挙げられる。

末期においてはあらゆる urogenital obstruction の症状よりも激烈で結石の後部尿道における嵌頓時の疼痛に匹敵するといわれている。

また感染が起ると発熱や嘔吐を伴う。

Williams⁴²⁾によると発病初期においては腫瘍に潰瘍形成が起らない限り膿尿が存在しても血尿は殆どみられないと述べている。

Table 4 Botryoid sarcoma of urinary bladder in Japan

No.	Sex	Age	Presenting Symptoms	Site	Diagnosis (Histological)	Contribution	
1	M	3yrs.	Retention	Bladder neck	Myxofibro sarcoma	Yoshida	1925 ⁶⁷⁾
2	M	16yrs.	Dysuria, hematuria	Trigone	Myxosarcoma	Oku	1938 ⁴⁸⁾
3	M	3yrs. 1mo.	Dysuria, pain on urination	Internal urethral orifice	Fibrosarcoma	Matsumoto	1939 ⁶⁴⁾
4	M	4yrs.	Pollakiuria, pain on urination	Posterior wall	Botryoid sarcoma	Waki	1939 ⁶⁸⁾
5	M	4yrs.	Pollakiuria, retention	Trigone	Botryoid sarcoma	Okubo	1939 ⁴⁶⁾
6	M	4yrs.	Dysuria, retention	All walls	Myxosarcoma	Fukuda	1939 ⁶²⁾
7	M	5yrs.	Pollakiuria. dysuria	All walls	Polypoid cell sarcoma	Kinoshita	1944 ⁵⁷⁾
8	M	3yrs. 5mos.	Dysuria, prolapse	Trigone	Fibrosarcoma	Nakano	1947 ⁶⁰⁾
9	F	1yr. 4mos.		Anterior wall	Rhabdomyosarcoma	Oe	1952 ⁴⁵⁾
10	F	2yrs. 10mos.		External urethral orifice	Spindle cell sarcoma	Sugiyama	1953 ⁵⁷⁾
11	M	6yrs.	Dysuria	Trigone	Myxosarcoma	Momose	1954 ⁶⁶⁾
12	F	3yrs. 5mos.	Hematuria, pollakiuria	Internal urethral orifice	Botryoid sarcoma	Minami	1955 ⁶⁶⁾
13	M	9yrs.		Internal urethral orifice	Spindle cell sarcoma	Tanaka	1955 ⁵⁸⁾
14	M	5yrs. 2mos.		Trigone	Botryoid sarcoma	Kakizaki	1955 ⁵⁰⁾
15	M	1yr. 9mos.	Dysuria	Base of bladder	Myxosarcoma	Nakano	1957 ⁶¹⁾
16	M	1yr. 3mos.	Dysuria	Base of bladder	Rhabdomyosarcoma	Koyama	1957 ⁴⁹⁾
17	M	1yr. 9mos.	Dysuria, retention	Trigone, rt. wall	Rhabdomyosarcoma	Ohashi	1958 ^{51),59)}
18	M	2yrs. 2mos.	Dysuria, retention	Base of bladder	Rhabdomyosarcoma	Ohashi	1958 ^{51),59)}
19	M	1yr. 7mos.	Hematuria, retention	Trigone, base of bladder	Fibrosarcoma	Izumi	1959 ⁴⁴⁾
20	F	3mos.	Abdominal mass	Trigone	Myosarcoma	Hori	1962 ⁶³⁾
21	F	1yr.	Dysuria, prolapse	Bladder neck	Fibromyxosarcoma	Kuwatsuka	1962 ⁵³⁾
22	M	4yrs.	Pain on urination, pollakiuria	Trigone	Rhabdomyosarcoma	Saito	1964 ^{54),55)}
23	M	1yr. 1mo.	Dysuria	Bladder neck, trigone	Botryoid sarcoma	Kuwatsuka	1965 ⁵²⁾
24	M	4yrs. 1mo.	Dysuria	Bladder neck	Botryoid sarcoma	Kuwatsuka	1965 ⁵²⁾
25	M	4mos.	Abdominal mass	Outer surface at base of bladder	Botryoid sarcoma	Sugita	1965 ⁵⁶⁾
26	M	4mos.		Trigone	Botryoid sarcoma	Ogata	1966 ⁴⁷⁾
27	F	4mos.	Abdominal swelling	Posterior wall, bladder neck	Rhabdomyosarcoma	Sugiura	1967

7. 診断.

まず膀胱部の触診で膀胱の緊張と圧痛を認める. 導尿により下腹部の膨隆は縮小する. また直腸診にて膀胱は他の原因による尿閉の状態に比し多少硬く触知される.

最も特徴的な所見はレ線撮影によつて知ることが出来る. すなわち排泄性腎盂撮影像にて上部尿路のある程度の拡張 (Fig. 3 参照) と膀胱撮影像における膀胱内の lobulated filling defect (Fig. 4 参照) を証明する. 腎機能が悪い場合には逆行性腎盂撮影像で腎盂の形態を知ることはいうまでもない. また時には後部尿道への腫瘍の脱出をみることもある.

レ線学的に幼・小児の膀胱にみられる本腫瘍以外の唯一の filling defect は ureterocele の ectopy であるが, この場合には感染や浮腫を合併し, しかも上部尿路に何らかの奇形を伴っていることが多い.

内視鏡的検査が最も確実なる診断法であるが, これによると膀胱内に大小さまざまな lobulated pearly white の腫瘍の充満するのが認められる. しかし新生児においてはこの内視鏡的検査はしばしば行ない得ない場合がある.

次に経尿道的な生検は難しい. たとえ施行し得たとしても前述したように多彩な組織像を呈することから生検によつて得られた小切片からの診断はよほどの注意を必要とする.

要するに本症の診断には膀胱レ線検査が最も重要で膀胱部に房状の陰影欠損を証明したらまず本症を疑うべきであらう.

8. 鑑別診断.

sarcoma botryoides は膀胱底部および三角部に好発することが多い. 特に鑑別すべき疾患は bullous cystitis, 精阜の polyp, ureterocele, 先天性奇形および prostatic cyst が挙げられる.

9. 治療.

Williams ら⁴²⁾によると膀胱における本腫瘍の治療法としては膀胱全切除術が最も良いと述べている. ちなみに Surra ら³⁸⁾は局所の腫瘍切除や膀胱部分切除や電気凝固術を16例に施行しているが満足すべき結果をうることが出来なかつたといっている. しかし Weaver ら⁴⁰⁾は局所の腫瘍切除術によつて2例を治癒させている. 一方 Riddell & Kudish³¹⁾, Slotkin & Davis³²⁾ や Hunt¹³⁾ らは放射線療法を施している. また Weaver⁴⁰⁾ や Lazarus & Rosenthal ら¹⁶⁾も放射線療法にある程度の期待が得られると述べている. この腫瘍は irradiation

には比較的 insensitive であることは諸家の認めるところで, しかも irradiation は上部尿路の感染や閉塞をおそれ早かれ遅かれ惹起させるので術前の治療法としては不適当であるとされている. この点 Williams ら⁴²⁾によると制癌剤は放射線療法よりもある程度腫瘍を破壊するのに価値ある療法であると述べている. しかし彼は1例の inoperable の bladder rhabdomyosarcoma に対して Actinomycin D を使用しているが, 腫瘍自身や肺への転移には無効であつたといっている.

一方 Pinkel ら²⁹⁾は rhabdomyosarcoma 7 例中3例に cyclophosphamide を使用しある程度の効果を得たと述べている.

以上種々なる治療法が行われているが癌腫と同様これといった決定的な治療法は現在のところみあたらない. それ故に case by case によつて適当な治療を施さねばならないが, 文献的に考察したところでは Legier¹⁷⁾, Williams⁴²⁾, 斎藤ら⁵⁶⁾の一致した意見では早期において広範囲かつ充分なる根治手術が必要であると述べている. たとえば Williams ら⁴²⁾は本症の14例中13例に膀胱全切除術を施行しているが, 手術後3年以上の生存者は9例におよび, 比較的満足すべき結果の得られたことはこの治療方針の効果を示唆しているのではなからうか. Williams⁴²⁾ らの意見を引用すると, 1) 尿路の通過障害, 特に閉塞をきたした場合には重篤なる症状を呈するので緊急処置を必要とし通常では導尿が行われている. 次いでなるべく早い時期に根治手術を施行すべきであるといひ, すでに尿毒症を併発している場合には適切な処置として一時的な nephrostomy を施行することをすすめる. suprapubic cystostomy は行われない方がよいと述べている. その理由は根治手術の効果を半減することである.

また Ridell & Kudish³¹⁾, Maletta & Horton¹⁹⁾ および Lazarus & Rosenthal¹⁶⁾ らは cystostomy & local excision 施行後全例共に腹壁への腫瘍の浸潤と腫瘍性潰瘍の形成が認められるとしている. 2) 腫瘍細胞の浸潤方向としては下方では尿道, 上方へは尿管がその対象となる. そこで男児においては手術の第一段階として perineoscrotal region を越えて尿道を切断することをすすめている. 女児の場合には根治的手術方法は極めて困難ではあるが尿道全域にわたり, 場合によつては total vulvectomy を行うべきであるとしている.

White⁴¹⁾は陰自体がこの腫瘍の原発巣となるためにこの組織の全切除術をも併わせ行うことをすすめている程

である。3) Millin & Masina²¹⁾らはabdominal cystectomyを行うことを強調している。4) 尿路変更の手術には familiar problem を考慮しなければならないとしている。Williams⁴²⁾の報告によると新生児または乳幼児に対しては全例共に尿管回腸吻合術を施行し満足すべき結果を得ているのでこの術式を特にすすめている。この点に関しては Giesy⁴³⁾ とも賛同している。

10. 経過ならびに予後.

一語にしていえば予後は 総体的に極めて悪いと云える。早期には遠隔臓器への転移は認められないが、末期には隣接臓器への広範な浸潤と更に遠隔臓器への転移が認められる。Legier¹⁷⁾によると症例報告の大部分は診断後1年半以内に死亡していると述べ、その死因としては cachexia, hydronephrosis, pyelonephritis, uremia, 局所の再発, 稀れではあるが肺, 腎, 副腎, 腹膜およびリンパ節への遠隔転移が挙げられている。また彼は本症の予後には性別や発生部位は全く関係がないと述べている。

ただし年令別にみると高令者程その予後は比較的良好のように思われるといっている。

Williams ら⁴²⁾の報告では14例中1例を除き、他の13例に対して膀胱全切除術を施行し殆ど同一条件のもとに予後を観察しているが、そのうち3例が1年半以内に1例が5年後に死亡している。また膀胱全切除術を施行せず導尿と制癌剤で治療された1例は約2カ月後に不幸な転帰をとっている。

また本邦症例27例中予後のはっきりわかっている14例についてみるにその大部分、すなわち10例が短時日のうちに死亡していることから予後は極めて悪いといえる。

以上文献的考察から推測するに Williams ら⁴²⁾が指摘しているように極めて早期に広範なる根治手術を施行した症例ではその他の外科的処置(膀胱部分切除術, 局所の電気切除術)や放射線療法または制癌剤等の化学療法群に比し予後は必ずしも悲観的なものではない。

色々と複雑なる条件があるものと思われるが多数の報告者が認めているようにき然とした決断力をもつて積極的に広範なる根治手術を行うことが各種文献を通じて得られた1つの教訓と反省している次第である。

11. 自験例に対する考察.

われわれは昭和42年10月4日、腹部膨隆と頻尿を主訴として来院した4カ月の女児を診察した。

1) 本症と診断した理由.

1) 主訴: 頻尿および腹部膨隆.

2) 触診所見: (i) 腹部の膨隆, 特に臍下より下腹部にかけて手拳大, 半球状, 表面平滑, 境界比較的鮮明なる腫瘤に触れ波動性のないこと.

(ii) 尿道口より小指頭大, 赤色光沢のある小腫瘤の脱出をみること, 圧迫により尿道内に還納可能な点.

3) 泌尿器科学的諸検査成績

i) 導尿により腹部膨隆の多少の縮小をみること.

ii) 尿検査にて白血球, 赤血球および桿菌を証明する.

iii) レ線学的検査所見

(イ) 注腸造影法にてS状結腸の右方圧迫像を認めるがその他の腸内容にガス像の充満等を認めなかつた点.

(ロ) 経皮的排泄性腎盂撮影法にて両腎機能障害と形態学的に水腎および水尿管症を呈することより下部尿路(膀胱部)障害を認めた点.

(ハ) 膀胱造影法にて造影剤の充盈像(均等なる)が得られず多数の房状の陰影欠損像を認めたこと, 更に膀胱頂部が胃部迄達する如き巨大なる膀胱陰影を呈した点.

4) 膀胱鏡検査にて頸部, 三角部, 右後壁にかけて淡黄色のゼラチン様, 浮腫性, 表面平滑な大小様々なる葡萄実状の腫瘍を認めたこと.

以上の所見から sarcoma botryoides ではなからうかと診断した.

2) 反省すべき事項.

症例報告のところで記載したごとく pedicle を中心に直径約3cmの円形状に腫瘍を含め膀胱の部分切除術を施行し右尿管を新吻合した。また内尿道口に存在していた腫瘍に対しては電氣的に処置したに過ぎなかつた点。

術後, 制癌剤を使用し再発の予防に留意したがどの程度迄効果があるか疑問である。一種の気休めに過ぎないのではなからうか。

われわれは多数の文献を渉猟するに諸家の見解が膀胱全切除術および尿路変更術を推奨していることを知り多に反省している次第である。

患者は現在術後4カ月になるが, 体重も増加し極めて順調な経過をとっている点は多少共精神的な救いとなっている。

結 語

1. 生後4カ月の新生児女児の sarcoma botryoides の1例について報告した。

2. 治療法は腫瘍莖部を含む膀胱部分切除術と右尿管

新物合術および内尿道口の腫瘍に対して電氣的切除・凝固術を行つた。更に術後 5-Fluorouracil 50 mg/day を 9 日間投与した。入院 2 カ月後全治退院し現在なお健在で腫瘍の再発あるいは転移の徴候を認めない。

3. sarcoma botryoides の海外および本邦報告例について文献的考察を行つた。その結果自験例は本邦では 1925 年以降 27 例目にあたることを確認し極めて稀な疾患といえよう。

(稿を終るに臨み、終始御指導を賜つた恩師岡直友教授、第 1 外科学教室柴田清人教授、由良二郎助教授ならびに第 1 病理学教室林浩次助教授に深甚なる謝意を表します。

なお本論文の要旨は著者の一人杉浦が日本泌尿器科学会第 82 回東海地方会において報告した。)

追加

退院後、たびたび再発を繰り返し、その都度下記のととき治療を行なつた。

① 昭和 43 年 2 月 27 日。膀胱全剝出術

② 昭和 43 年 7 月 9 日。腫瘍剝出術

なお今後は、抗癌剤および放射線療法を行なう予定である。

文 献

- 1) Ackermann and Regato: Cancer, St Louis, C.V. Mosby Company, 1954. より引用。
- 2) Arian, V.M. and Marcial-Rojas, R.A.: A.J. Surg. 93, 143, 1957.
- 3) Batsakis, J.G.: J. Urol. 90, 180, 1963.
- 4) Blanchard, C.L. and House, H.P.: A.M.A. Arch. Otolaryng. 65, 588, 1957.
- 5) Canard, R. and Rivarola, J.: J. Urol. 69, 272, 1953.
- 6) Daniel, W.W., Koss, L.G. and Brunschwing, A.: Cancer. 12, 74, 1959.
- 7) Fagundes, L.A.: Gastroenterology. 44, 351, 1963.
- 8) Giesy, J.D., Lehman, T.H., Moore, R.J. and Hodges, C.V.: J. Urol. 93, 46, 1965.
- 9) Hanbury, W.J.: J. Path. and Bact. 64, 763, 1952.
- 10) Hertig, A.T. and Gore, H.: Atlas of Tumor Pathology, Section IX, Fascicle 33, Report 2, AFIP, Washington, 1960.
- 11) Horn, R.C., Yacovac, W.C., Kaye, R. and Koop, E.E.: Cancer, 8, 468, 1955.
- 12) Horn, R.C. and Enterline, H.T.: Cancer, 11, 181, 1958.
- 13) Hunt, R.: New York J. Med. 43, 513, 1943.
- 14) Karatay, S.: Arch. Otolaryng. 50, 330, 1949.
- 15) Krupp, P.J., Sternberg, W.H., Romain, M.J., and Smith, R.C.: Amer. J. Obst. Gynec. 81, 959, 1961.
- 16) Lazarus, J.A. and Rosenthal, A.A.: J. Urol. 27, 695, 1932.
- 17) Legier, J.G.: J. Urol. 86, 583, 1961.
- 18) Lowsley, O. and Kirwin, T.: Clinical Urology, 3rd ed., Baltimore: Williams and Wilkins, 1956.
- 19) Maletta, T. and Horton, B.: J. Urol. 82, 490, 1959.
- 20) Marshall, V.F.: Cancer. 9, 620, 1956.
- 21) Millin, T. and Masina, F.: Brit. J. Urol. 21, 108, 1949.
- 22) Moor, O. and Grossi, C.: Cancer, 12, 19, 1959.
- 23) Morse, W.H. and Jarman, W.D.: J. Urol. 70, 900, 1953.
- 24) Mostofi, F.K. and Morse, W.H.: J. Urol. 67, 681, 1952.
- 25) Novak, E.: Gynecologic and Obstetric Pathology, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1962.
- 26) Ober, W.B., Smith, J.A. and Rouillard, F.C.: Cancer, 11, 620, 1958.
- 27) Petterson, G.: Acta Chir. Scand. 107, 534, 1954.
- 28) Pfannenstiel, J.: Arch. Path. Anat. 127, 305, 1892.
- 29) Pinkel, D. and Pinkren, J.: J.A.M.A., 175, 293, 1961.
- 30) Prior, J.T. and Stoner, L.R.: Cancer. 10, 957, 1957.
- 31) Ridell, H.I. and Kudish, H.G.: J. Urol. 70, 472, 1953.
- 32) Shoesmith, J.H. and Robinson, M.P.: Brit. J. Urol. 33, 292, 1961.
- 33) Slotkin, E.A. and Davis, R.D.: New York J. Med. 54, 2837, 1954.
- 34) Sternberg, W.H., Blark, W.H. and Smith, R.C.: Cancer. 7, 704, 1954.
- 35) Stobbe, G.D. and Dargeon, H.W.: Cancer. 3, 826, 1950.
- 36) Stout, A.P.: Ann. Surg. 123, 447, 1946.
- 37) Stout, A.P.: Atlas of Tumor Pathology, Section II, Fascicle 5, AFIP., Washington, 1953.
- 38) De Surra Canard, R. and Rivarola, J.E.: J. Urol. 69, 272, 1953.
- 39) Vellios, F., Stander, R.W. and Huber, C.P.: A.J. Clin. Path. 39, 496, 1963 より引用。
- 40) Weaver, R.G., Card, R.Y. and Reub, R.L.:

- J. Urol. 85, 297, 1961.
- 41) White, L.L.R.: "Embryonic Sarcoma of the Urogenital Sinus." M.D. Thesis, University of Waies. 1952.
 - 42) Williams, D.I. and Schistad, G.: Brit. J. Urol. 36, 51, 1964.
 - 43) Willis, R.A.: Pathology of Tumor, Butterworth & Co. LTP. and Mosby Comp. St Louis, 1953 より引用.
 - 44) 和泉俊治, 山本巖, 長谷川直常, 秋山清秀: 臨床皮泌, 13, 903, 1959.
 - 45) 大江達一郎: 熊本医誌, 26, 262, 1952.
 - 46) 大久保誉一: 癌, 33, 166, 1939.
 - 47) 小泉昇, 今居俊雄, 齊藤哲郎: 日小外誌, 2, 175, 1966.
 - 48) 奥義弘: 臨床皮泌, 3, 45, 1938.
 - 49) 小山達朗, 堀米哲: 日泌尿会誌, 48, 820, 1957.
 - 50) 柿崎勉, 石山脩二: 日泌尿会誌, 46, 733, 1955.
 - 51) 金子仁, 大橋成一, 武井久雄: 癌の臨床, 6, 750, 1960.
 - 52) 近藤厚, 宮崎重, 清水純, 鉦塚寿: 泌尿紀要, 12, 562, 1966.
 - 53) 鉦塚賢, 清水泰: 臨床皮泌, 16, 393, 1962.
 - 54) 齊藤博, 加藤文彦, 山田集二: 日泌尿会誌, 55, 1090, 1964.
 - 55) 齊藤博, 加藤文彦, 山田集二: 癌の臨床, 11, 43, 1965.
 - 56) 杉田肇, 小泉昇, 桂栄孝: 温研紀要, 17, 16, 1965.
 - 57) 竹林茂夫, 石津俊一, 田中晋, 橋口剛志: 癌の臨床, 10, 501, 1964.
 - 58) 田中民朗, 伊藤瑞: 臨床皮泌, 9, 324, 1955.
 - 59) 内藤仁, 大橋成一: 癌, 49, 附録第17回総会号 (日本癌学会記事), 362, 1958.
 - 60) 中野巖, 日南田謙一郎: 日泌尿会誌, 41, 238, 1950.
 - 61) 中野巖, 捧行忠: 日泌尿会誌, 48, 848, 1957.
 - 62) 福田千代太: 皮と泌, 7, 78, 1939.
 - 63) 堀誠, 甘楽重信, 石川栄世: 児科診, 25, 109, 1962.
 - 64) 松本毅: 小児科雑誌, 45, 1739, 1939.
 - 65) 南武, 安藤弘: 日泌尿会誌, 46, 499, 1955.
 - 66) 百瀬剛一, 森田淳之助, 平林一郎: 日泌尿会誌, 45, 353, 1954.
 - 67) 吉田春済: 皮紀要, 7, 412, 1925.
 - 68) 和気巖: 台湾医会誌, 37, 1864, 1938.
- (昭和43年2月12日受付)
-