

症 例

胃平滑筋芽細胞腫の3例

広島赤十字病院外科, 同 病理\*

安永 親生 新見 健 矢毛石陽一 山本 哲郎  
張 玉川 由茅 宏文 永末 直文 佐々木幸治  
小川勇一郎 赤水 博史\*

THREE CASES OF GASTRIC LEIOMYOBLASTOMA

Chikao YASUNAGA, Ken NIIMI, Yoichi YAKEISHI,  
Tetsuro YAMAMOTO, Gyokusen CYO, Hirofumi YUKAYA,  
Naofumi NAGASUE, Yukiharu SASAKI, Yuichiro OGAWA  
and Hiroshi AKAMIZU

Department of Surgery and Pathology, Hiroshima Red Cross Hospital

索引用語: 胃平滑筋芽細胞腫

I. はじめに

平滑筋芽細胞腫は1960年 Martin<sup>1)</sup>により intramural myoid tumor として6症例が報告され, 1962年 Stout<sup>2)</sup>により leiomyoblastoma と命名された胃に発生することの多い腫瘍である<sup>3)</sup>. 本邦では1964年吉田<sup>4)</sup>の報告以来海法<sup>5)</sup>, 江崎<sup>6)</sup>らにより集計されている. 今回われわれは, 術後組織学的に leiomyoblastoma と診断された3症例を経験したので報告し, 本邦報告144例の検討を行った.

II. 症 例

症例1: 70歳, 男性.

主訴: 上腹部不快感, 貧血.

既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし.

現病歴: 10年来の主訴の持続ののち1978年7月, 近医で貧血を指摘され, 胃透視により胃腫瘍と診断されて当科へ紹介となった.

入院時現症: 顔色やや蒼白で眼瞼結膜に軽度貧血を認めた.

検査成績: 貧血 (RBC:  $359 \times 10^4$ , Hb: 9.1g/dl, Hct: 31.0%) 以外に異常を認めない.

胃X線および内視鏡所見: 胃体部後壁に約6×4cmの Borrmann II 型様病変を認めたが, 内視鏡では腫瘤

は正常粘膜におおわれ粘膜炎と診断した.

手術所見: 腹水なく他臓器異常所見を認めず, S<sub>0</sub>, N<sub>0</sub>にて胃切除術およびリンパ節郭清(R<sub>2</sub>)を施行した.

症例2: 52歳, 男性, 被爆歴あり.

主訴: 嘔吐.

既往歴, 家族歴: 母親が膀胱癌で死亡.

現病歴: 1984年4月, 夜間の嘔吐が出現し近医での胃透視により胃角部に隆起性病変を認め, 同月21日当科へ紹介された.

入院時現症: 異常所見なし.

検査成績: 便潜血反応が陽性であった.

胃X線および内視鏡所見: 胃前庭部前壁に約5×4cmの表面平滑で bridging fold をともなう山田III型の隆起性病変を認め, 内視鏡下生検の結果は Group-II であった.

手術所見: 腹水なく肝転移や腹膜播種を認めず S<sub>0</sub>, N<sub>0</sub>であった. 術中迅速組織診で低悪性度の平滑筋肉腫の診断をえて, 胃切除術とリンパ節郭清(R<sub>2</sub>)を施行した.

症例3: 74歳, 女性.

主訴: 精査胃透視での腫瘤の指摘.

既往歴, 家族歴: 57歳時, 直腸癌で直腸切断術を施行. 69歳時, 胃ポリープの診断を受けたが放置した.

現病歴: 1984年6月精査目的にて胃透視を施行したところ胃体部に隆起性病変を認め当科へ入院した.

<1985年6月19日受理> 別刷請求先: 安永 親生  
〒812 福岡市東区馬出3-1-1 九州大学医学部  
第2外科

入院時現症：軽度るいそうあり，左側腹部に人工肛門を造設していた。

検査成績：異常所見を認めなかった。

胃X線および内視鏡所見：胃体部小弯に径約4.5cmの粘膜面正常で bridging fold をともなう山田II型の隆起性病変を認めた。

手術所見：腹水なく他臓器異常所見を認めず，同部に弾性軟な腫瘤を触知した。S<sub>0</sub>,N<sub>0</sub>で年齢などを考慮して楔状切除にとどめた。

### III. 切除標本および病理組織学的所見

図1は症例2の腫瘍断面の肉眼像である。腫瘍は胃の固有筋層に一致して存在，粘膜面に小びらんを認めた。大きさ5.5×5.0×2.5cm，半球形，境界明瞭，弾性軟であり，断面は灰白色で出血も認められた。

症例1（図2）の組織像では腫瘍細胞は密に配列し

図1 症例2の腫瘍断面像：断面は灰白色で出血を認め，境界は明瞭である。

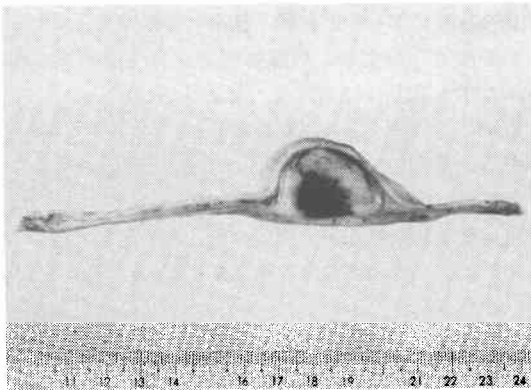


図2 症例1の組織像：腫瘍細胞は epithelioid の観を呈し vacuolated cells が特徴的である。

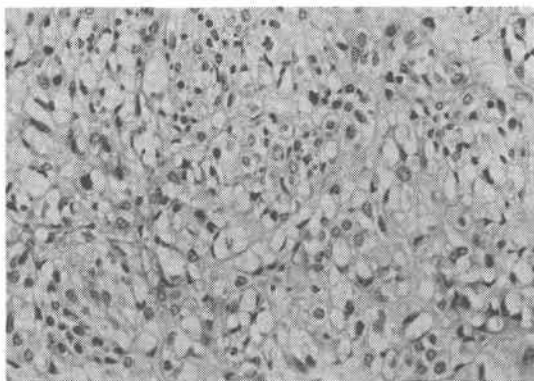
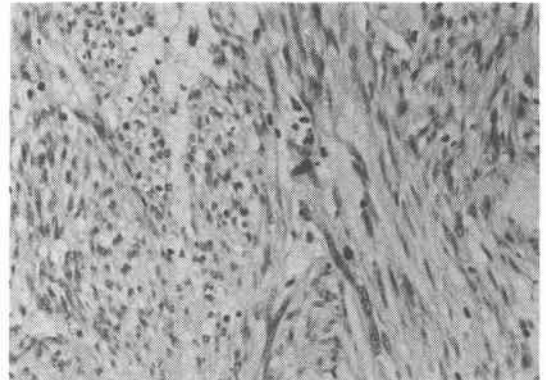


図3 症例3の組織像：平滑筋腫に類似した部分が認められる。



epithelioid の観を呈した。また，signet ring 様の vacuolated cells が特徴的であった。

症例3（図3）は平滑筋腫に類示した部分を示したが，腫瘍細胞の核には比較的大小が目立ち核分裂像も認められた。部分的に vacuolated cells も見られた。3例とも胞体内は，脂肪，グリコーゲン，粘液染色すべて陰性であった。なおリンパ節転移はすべての例に見られなかった。

### IV. 考 察

本腫瘍に関して1962年 Stout<sup>2)</sup>の69例の報告以来，Abramson (1973)<sup>7)</sup>の190例，Appelman (1976)<sup>8)</sup>の127例などの集計報告がある。本邦でも100例近くの報告<sup>9)</sup>があるが今回著者らはこれに1980～84年の54例を加え本邦144例として検討を加えた。

年齢と性別：記載のある142例中，年齢は13歳から84歳にわたり平均55.0歳で40歳以上が85.2%，40～69歳が66.9%を占め男女比は1.1：1でほぼ同率である。欧米ではAbramson<sup>7)</sup>が平均56.6歳，41歳～70歳が72.8%で男女比は1.3：1，Appelman<sup>8)</sup>が平均57歳で60歳代に多く男女比は2.4：1と報告しており，年齢分布は本邦と類似するがやや男性に多い傾向がみられる（表1a）。

主訴および症状：記載のある133例につき腫瘍径，潰瘍との関係を検討した。症状は特異性に欠けるが最も多いのが腹痛の31例（23.3%）で貧血，めまい，消化管出血がこれにつぐ。また無症状に経過し，集検などで発見されたものが15例（11.3%）に認められた。欧米は消化管出血が最多でAbramson<sup>7)</sup>が43.8%，Appelman<sup>8)</sup>が良性群で46%，悪性群で59%と報告し，本邦でも出血症状を総合すれば約30%と高率である。

表 1

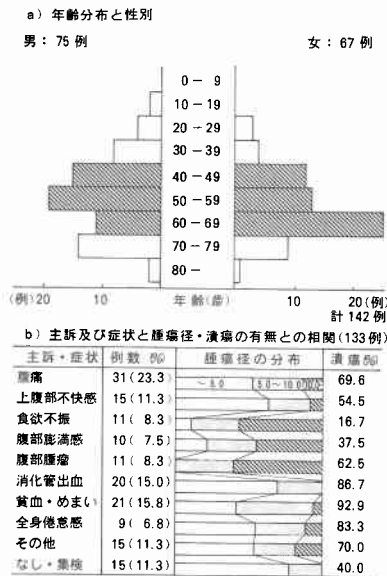
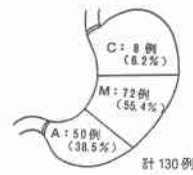


表 2

a) 腫瘍の発育型式

腫瘍径 (cm)	内	内外	外	不明	計 %
~ 2.0	5	1	1	1	8 (6.3)
2.1 ~ 5.0	44	5	3	17	69 (54.3)
5.1 ~ 10.0	9	4	11	6	30 (23.6)
10.0 ~	1	5	12	2	20 (15.7)
計 %	59 (46.5)	15 (11.8)	27 (21.3)	26 (20.5)	127 (100.0)

b) 腫瘍の発生部位



c) 術前診断

術前診断	例数 %
粘膜下腫瘍	76 (60.8)
平滑筋芽細胞腫	14 (11.2)
平滑筋腫	7 (5.6)
平滑筋肉腫	2 (1.6)
粘膜下悪性腫瘍	7 (5.6)
胃癌	7 (5.6)
大網腫瘍性腫瘍	4 (3.2)
その他	8 (6.4)
計	126 (100.0)

これは60%にもよる潰瘍形成によるものと考えられる。また腹部膨満感、腫瘍触知を訴えるものに腫瘍径大の傾向があり、かつ潰瘍形成の割合が比較的低い。これは腫瘍径大のものに胃外発育型が多いためと思われる(表1b)。

腫瘍発生部位と発育型式: 噴門および底部をC, 胃角体部M, 幽門前庭部をAとするとMおよびAに発生するものが圧倒的に多い。これは Appelman<sup>8)</sup>の良性群の分布とほぼ一致しているが Abramson<sup>7)</sup>は75例中51例がAであったと報告している。また Appelman<sup>8)</sup>は悪性群ではCに発生する頻度が高い(33%)ことを指摘し、本邦悪性例12例<sup>9)10)</sup>でも3例がC, 2例がCMで胃上部に多い傾向がみられた。発育型式では127例中、胃内型: 胃内外型: 胃外型は約4:1:2の割合で胃外型に腫瘍径の大きい傾向があった。

腫瘍径については Appelman<sup>8)</sup>は良好群の平均が4cmでその2/3が5cm以下、悪性群の平均が7cmでその3/4が5cm以上で5.5cm以下の腫瘍では転移を認めなかったとしている。本邦悪性例12例<sup>9)10)</sup>では最大径の平均が12cmで6例が10cm以上であった。また全例中、最小例は阿倉<sup>11)</sup>の1.5cm, 最大例は海法<sup>5)</sup>の32×28×8.5cm(6,300g)であった(表2a, b)。

術前診断と診断手技: 術前 leiomyoblastoma と診断されたものは疑診を含めて14例(11.2%)にすぎない。上部消化管造影では、ときに症例1のように胃癌

と類似した形態をとる場合があるので注意すべきである。内視鏡下生検では潰瘍部からの生検によっても陽性となる率が低く Yoshida<sup>12)</sup>の高周波凝固後生検法は術前診断に有用なものと思われる。くわえて胃外性に巨大発育し嚢胞を形成するようになると大網腫瘍、卵巣腫瘍などの鑑別診断が問題となり、胃癌との連絡性を確認するうえでCT・Echoが有用となる(表2c)<sup>13)14)</sup>。

悪性平滑筋芽細胞腫: 144例中、転移、浸潤が認められたものは12例(8.3%)でそのうち肝転移が4例、リンパ節転移が2例、腹膜転移が3例そして浸潤が3例に認められた。これに対し Abramson<sup>7)</sup>は190例中23例(12.1%) Appelman<sup>8)</sup>は127例中13例(10.2%)と報告している。悪性度を推測する指標として、Stout<sup>2)</sup>は強拡大(×200)50視野中の mitotic rate の上昇を指摘し Lavin<sup>3)</sup>もこれを支持したが、Abramson<sup>7)</sup>はこれのみでは悪性度を診断しえないとし、また腫瘍径とも直接の関係はないとした。Appelman<sup>8)</sup>は leiomyoblastoma を組織学的に epithelioid leiomyoma と epithelioid leiomyosarcoma とに分類し前者は103例中1例、後者は24例中12例に転移を認めたとしており、さらに体重減少や腹痛の存在、噴門、胃底部後壁での発生、腫瘍径大、粘膜浸潤、mitotic counts の上昇が悪性を示唆するものとして重要であると主張している。また Kimura<sup>14)</sup>によれば核DNA含量では平滑筋芽細胞腫は平滑筋芽細胞は平滑筋腫と平滑筋肉腫との中間に位置し良性悪性の鑑別のうえで良好な指標となっている。

治療：本邦では105例中73例に胃切除術（+R<sub>2</sub>郭清），21例に亜全摘，3例に楔状切除が施行されている。切除範囲について Abramson<sup>7)</sup>は，術前検査と術中所見を参考として単発か有茎性のものは楔状に，大きな多発性または胃切除，広範囲浸潤性で多発性もしくは再発例には胃全摘を施行するのが適当としており，また本腫瘍は遅発育性のため転移巣切除を積極的に行うべきであるという。また Appelman<sup>8)</sup>も治療は腫瘍切除で充分であり，全摘や亜全摘は利益が少ないとしている。ただし本腫瘍は固有被膜を有せず局所浸潤性のため核出は適当でないと思われる<sup>7)</sup>。リンパ節郭清については本邦悪性例12例中3例にリンパ節転移が認められており悪性を疑う例には施行すべきであろう。外科的切除以外には Papazian (1984)<sup>16)</sup>が2.5cmの有茎性の腫瘍に対して内視鏡的に切除し，2年間再発がなかったと報告している。

現在のところ自験例は3例とも再発をみておらず外来にて経過観察中である。

#### V. おわりに

胃平滑筋芽細胞腫の3例を報告するとともに，本邦144例を集計した。

#### 文 献

- Martin JF, Bazin P, Feroldi J et al: Tumeurs myoïdes intra-murales de l'estomac: Considerations microscopiques a propos de 6 cas. *Ann Anat Path* 5: 484-497, 1960
- Stout AP: Bizarre smooth muscle tumors of the stomach. *Cancer* 15: 400-409, 1962
- Lavin P, Hajdi SI, Foote FW Jr: Gastric and extragastric leiomyoblastoma: Clinicopathologic study of 44 cases. *Cancer* 29: 305-311, 1972
- 吉田 明, 小針頼晴, 渡辺庄造: 胃平滑筋腫と思われた1例について. *日医放線会誌* 24: 446, 1984
- 海法恒男, 松本 繁, 鈴木清夫ほか: 巨大な胃平滑筋芽細胞腫の1例—本邦報告76例の検討—. *日臨外医会誌* 43: 418-427, 1982
- 江崎友通, 中谷勝紀, 宮城信行ほか: 胃の Leiomyoblastoma の1治験例と本邦における96例の文献的考察. *臨外* 37: 1713-1718, 1982
- Abramson DJ: Leiomyoblastoma of the stomach. *Surg Gynecol Obst* 136: 118-125, 1973
- Appelman HD, Helwig EB: Gastric epithelioid leiomyoma and leiomyosarcoma (leiomyoblastoma). *Cancer* 38: 708-738, 1976
- 今井高二, 野沢晃一, 本山 登ほか: 胃平滑筋芽細胞腫の1例. *外科* 46: 215-219, 1984
- 渡辺浩之, 菊地一博, 瀬上一誠ほか: 胃 leiomyoblastoma の2例. *消内視鏡の進歩* 18: 255-259, 1981
- 阿倉 薫, 畠中光恵, 泉好 宜ほか: 胃平滑筋芽細胞腫の1例. *日臨細胞会誌* 21(1): 89-93, 1982
- Yoshida T, Fujimoto K, Sakaguchi M et al: A case of gastric leiomyoblastoma diagnosed preoperatively by electroagulation biopsy. *Endoscopy* 7: 101, 1975
- Anderson DJ, Rose N, Duberstein DL: Epithelioid Leiomyoblastoma of the stomach: Report of case and review of literature. *J Am Osteopath Assoc* 80: 122-126, 1980
- Slasky BS, Denese L, Skolnick ML: Exogastric leiomyoblastoma: Diagnosis by CT and ultrasonography. *South Med J* 75: 1275-1277, 1982
- Kimura O, Kaibara N, Tamura H et al: Comparative study on the nuclear DNA content of leiomyoma, leiomyoblastoma and leiomyosarcoma of the stomach and small intestine. *Jpn J Surg* 11: 428-432, 1981
- Papazian A, Gineston JL, Capron JP et al: Leiomyoblastoma of the stomach: Endoscopic treatment. *Endoscopy* 16: 157-159, 1984