

## 胃カルチノイドの肝転移例2例とS状結腸癌併存の1例

日鋼記念病院外科

浜田 弘巳    安田 隆義    勝木 良雄    工藤 浩市  
 山口 秀則    辻 寧重    西村 昭男

胃カルチノイドの3例を経験したので報告する。年齢は52歳が1例、55歳が2例で、性別は全例男性である。主訴は心窩部痛あるいは心窩部不快感であった。術前診断可能例は1例のみであった。S状結腸同時性重複癌例が1例、肝転移は初回手術時、再発時に各1例認められた。手術は胃全摘を2例、胃亜全摘術を1例に施行し、S状結腸癌併存例ではS状結腸切除術を、同時性肝転移例では肝部分切除も施行した。組織学的に深達度は同時性肝転移例ではsm, ほかの2例はss $\beta$ , sであった。リンパ節転移、銀親和性細胞の出現が各2例に認められた。転帰は、1例が術後1年8か月時に肝再発し、増大しつつあるが術後4年の現在、担癌生存中で、他の2例は術後10か月、8か月の現在、再発なく健在である。本症では高率にリンパ節および肝転移が認められるため、手術は胃癌に準じた胃切除とリンパ節郭清が必要である。

**Key words:** carcinoid of the stomach, liver metastasis of gastric carcinoid, gastric carcinoid accompanied with sigmoid colon carcinoma

### I. はじめに

胃カルチノイド(以下本症)は比較的まれな腫瘍で胃癌研究会のアンケート調査によると全胃癌の約0.1%に認められるにすぎない<sup>1)</sup>。しかし近年、診断技術の進歩により報告例が増加し、その生物学的特徴が明らかにされてきている。われわれは切除後1年8か月目に肝転移を診断さらに2年4か月生存中の1例、S状結腸に同時性重複癌を認めた1例、肝への孤立性転移を1期的に切除した1例の計3例の胃カルチノイドを経験したので報告する。

なお、以下の症例の記載は胃癌、大腸癌取扱い規

約<sup>2)3)</sup>に従った。

### II. 症 例 (Table 1)

症例1. 52歳, 男性,

主訴: 上腹部不快感,

現病歴: 昭和61年4月上腹部不快感を認め、当科を受診、入院となった。

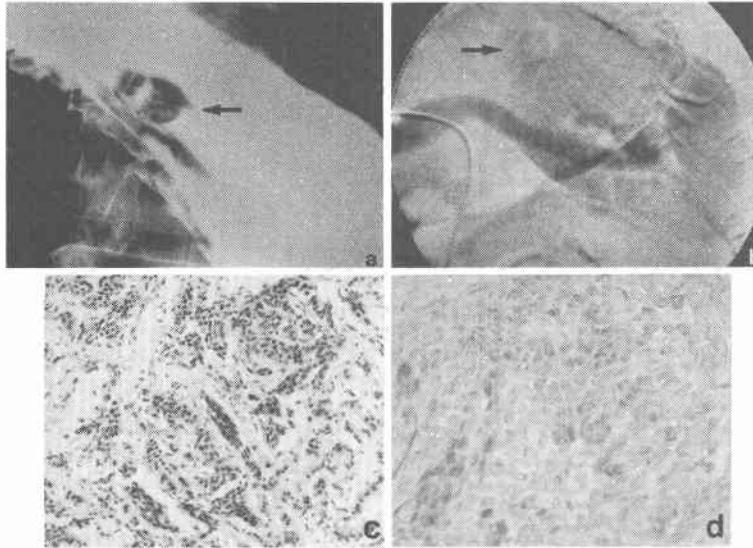
入院時検査所見: 血液生化学検査上、血清セロトニン84.0ng/mlと高値である以外、異常を認めなかった。

上部消化管造影・内視鏡所見: 胃体上部前壁にBorrmann 2型様の病変を認め (Fig. 1a), 生検にてカル

Table 1 Summary of three cases.

Case	preoperative diagnosis	argentaaffinity	seritonin	metastasis	prognosis
1.55Y male	carcionid	Grimelius (+)	84.0 ng/ml	lymph node liver	4 yrsrs alive
2.52Y male	gastric cancer colon cancer	Grimelius (+)	not measured	lymph node	10 months alive
3.55Y male	gastric cancer	Grimelius (-) Fontana-Masson (-)	not measured	liver	8 months alive

**Fig. 1** Case 1: a; X-ray findings show an elevated lesion in the anterior wall of the stomach (↑). b; IA-DSA findings of the stomach show tumor stain (↑). c: Microscopic findings of the tumor in the stomach show the solid growth of the small nuclear cell (HE, ×40). d; The granules of Grimelius positive are observed (Grimelius Stain ×200).



チノイドと診断された。

Intra-arterial digital subtraction angiography (IA-DSA) 所見：脾動脈造影の実質相にて腫瘍濃染像を認めた (Fig. 1b)。

手術所見：昭和61年5月19日, H<sub>0</sub>P<sub>0</sub>S<sub>2</sub>N<sub>1</sub> (+), stage III で胃全摘脾合併切除術を施行した。

切除標本所見：胃上部前壁に1.5×1.5cmのBorrmann 2型の病変を認めた。

病理組織所見：小型核と好酸性の胞体を有する小型細胞の充実性増殖を認め (Fig. 1c), Grimelius 染色にて好銀顆粒を認めた (Fig. 1d)。深達度は ssβ, n<sub>1</sub> (+) であった。

昭和63年1月, 多発性肝転移を認めた。EAP療法 (Etoposide, Adriamycin, Cis-platinum) を施行したが転移巣は増大しつつある。術後4年, 肝転移発見後2年4か月後の現在, 担癌状態にて生存中である。

症例2. 52歳, 男性。

主訴：心窩部痛。

現病歴：平成元年4月に空腹時心窩部痛が出現。6月の胃集団検診において異常指摘され入院。術前検査中, 注腸造影にてS状結腸にも腫瘍を認めた。

上部消化管造影・内視鏡所見：胃前底部小彎に Bor-

rmann 2型様の病変を認めた。生検にて腺癌と診断された。

下部消化管造影・内視鏡所見：S状結腸に1'型の病変を認め, 生検で腺癌と診断された。

手術所見：平成元年7月21日, S状結腸ともに H<sub>0</sub>P<sub>0</sub>S<sub>2</sub>N<sub>1</sub> (+), stage III で, 胃亜全摘術・S状結腸切除術を施行した。

切除標本所見：胃前庭部小彎に4.0×4.0cmのBorrmann 3型 (Fig. 2a), 大腸に2.5×2.3cmの1型の病変を認める (Fig. 2b)。

病理組織所見：胃は核腫大の強い異型細胞が充実性に浸潤増殖し (Fig. 2c), Grimelius 染色陽性であった。深達度 se, ly<sub>3</sub>, v<sub>0</sub>, n<sub>1</sub> (+) であった。大腸は高分化型腺癌 (Fig. 2d), 深達度 s, ly<sub>3</sub>, v<sub>0</sub>, n<sub>1</sub> (+) であった。

術後10か月経過し, 再発なく健在である。

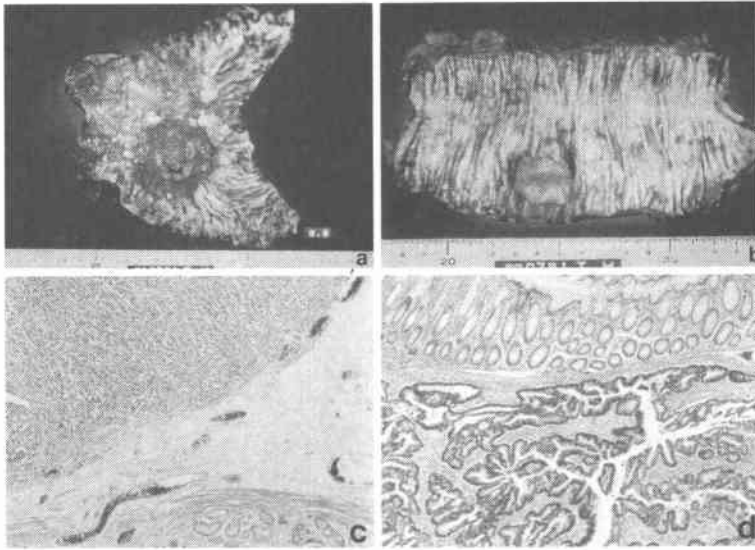
症例3. 55歳, 男性。

主訴：心窩部痛。

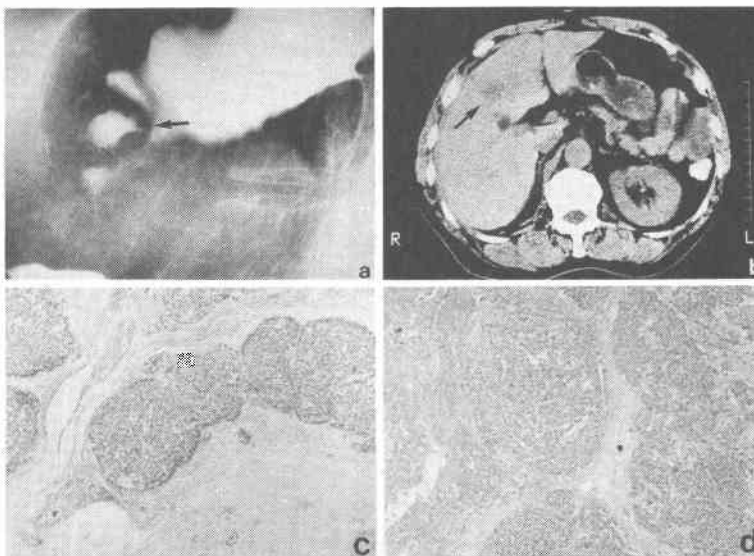
現病歴：平成元年8月に心窩部痛あり某医受診。胃体上部小彎に潰瘍性病変を認め生検にて group V と診断され当科入院。

上部消化管造影・内視鏡所見：胃体部小彎に Bor-

**Fig. 2** Case 2: a; Macroscopic findings of the resected specimen of the stomach. Tumor size is 4.0×4.0cm. b; Macroscopic findings of the resected specimen of the sigmoid colon. Tumor size is 2.5×2.3cm. c; Microscopic findings of the stomach show the solid growth of the small nuclear cell. (HE, ×40). d; Microscopic findings of the colon; well differentiated adenocarcinoma. (HE, ×40)



**Fig. 3** Case 3: a; X-ray findings of the stomach show the elevated lesion with depressed lesion (↑). b; CT scan findings shows the low density area (↓) at the medial segment of the liver. c; Microscopic findings of the stomach shows the solid growth of the small nuclear cell. (HE, ×40). d; Microscopic findings of the liver show the same tumor cell of the stomach beside the normal hepatocytes. (HE, ×40)



mann 2型様の病変を認め (Fig. 3a), 生検にて中分化型腺癌と診断された。

腹部 computed tomography (CT) 所見: 肝内側区に low density area を認める (Fig. 3b)。

手術所見: 平成元年9月26日, H<sub>1</sub>P<sub>0</sub>S<sub>0</sub>N<sub>0</sub>, stage IV で, 肝転移は孤立性のため, 胃全摘術および肝内側区部分切除術を施行した。

切除標本所見: 胃上部小彎に2.6×1.9cmのBorrmann 2型の病変を認めた。肝の腫瘤は弾性軟で剖面は灰白色を呈した。

病理組織所見: 核の濃染する比較的小型の細胞が充実性, 索状, リボン状に浸潤性の増殖を認める (Fig. 3c)。Grimelius, Fontana-Masson 染色ともに陰性であった。深達度は sm, n<sub>0</sub>であった。肝も同じ組織型で (Fig. 3d), 胃カルチノイドの転移であった。

術後8か月経過し, 再発なく健在である。

### III. 考 察

カルチノイドは, 1907年Oberndorfer<sup>4)</sup>により命名され, 通常の癌腫より異型度の低い組織像で比較的良好の経過をとる腫瘍とされた。本邦における胃カルチノイドの第1例は大杉ら<sup>5)</sup>によって報告されている。比較的まれな疾患であるが, 近年, その報告は増加してきている。胃癌研究会のアンケートでは1983年までに128例を<sup>1)</sup>, 曾我<sup>2)</sup>は1986年までに259例の本症を集計している。それによると本症は全胃悪性腫瘍の0.1%に認められる。症状は, 腹痛, 食欲不振, 悪心などの上腹部症状が多く, カルチノイド症状は, 4.3%に認められるにすぎない。術前診断は困難な例が多く, 過半数の例が胃癌と診断されている。画像診断で本症を疑うことは困難であり術前診断はいずれも生検によってなされている。自験例の術前診断例では脾動脈よりのIA-DSAにて腫瘍濃染像がみられており術前診断の補助としての有用性が期待される。

カルチノイドに重複癌を併存する頻度が高いことは諸家の報告<sup>7)</sup>より知られており, 自験例でもS状結腸に同時性重複癌を認めている。本症の診察に際しては第2癌の存在に留意し, その早期発見に努めるべきと思われる。

本症ではセロトニンを分泌することが知られているが上昇例の報告は少ない。しかし肝転移例では血液中のセロトニン, または尿中5-hydroxyindole acetic acid (5-HIAA) 値が高いとする報告<sup>6)</sup>もあり肝転移例ではマーカーとして有用と思われる。

本症は従来, 良性と考えられてきた<sup>1)</sup>, しかし曾我の

報告<sup>2)</sup>では, 消化管カルチノイドを組織学的浸潤度の面より, ほぼ全例が悪性であると述べている。自験例を含め集計しえた本邦報告例280例の検討では全体で108例(38.6%)に転移があり, そのうちリンパ節へは78例(27.9%), 肝へは58例(20.7%)に転移が認められた。壁深達度と転移についてはmの症例には転移はみられていないがsmではすでにリンパ節, 肝への転移例がみられている。大きさについては10mm以下の症例でもすでに転移している例がみられている。以上より本症の治療にあたっては胃癌と同様の胃切除とリンパ節郭清を施行すべきであると思われる。

肝転移例に対する治療では, 本症の肝転移は多発している例が多く肝切除例の報告は少ない<sup>10)11)</sup>。しかし孤立性転移あるいは一葉に限局した例では肝切除術の適応と考えられ2年以上の長期生存例の報告<sup>10)</sup>もある。また切除不能例でも肝動脈結紮<sup>12)13)</sup>, transcatheter arterial embolization (TAE)<sup>14)</sup>の有効であるとする報告があり積極的治療を試みるべきと思われる。化学療法については有効な薬剤がなく自験例の症例1でもEAP療法を施行したが効果は認められていない。

予後についてGodwinの報告<sup>15)</sup>では全体の5年生存率は50%で, 進行度別の5年生存率は局所のみ93%, リンパ節転移例23%, 遠隔転移例0%であり, 転移を有する例の予後はきわめて不良である。本邦でも肝転移例の3年以上の生存例の報告はみられていない。自験例の症例1は初回手術後4年, 肝再発の診断後2年4か月担癌状態で生存中でありまれな例と考えられる。また肝転移を切除した症例3ではその経過を厳重に観察していきたい。

### 文 献

- 1) 星 和夫, 羽生 丕, 竹下公矢ほか: 特殊型胃癌—第40回胃癌研究会アンケート調査報告一。日癌治療会誌 18: 2112—2124, 1983
- 2) 胃癌研究会編: 胃癌取扱い規約, 改訂第11版, 金原出版, 東京, 1985
- 3) 大腸癌研究会編: 大腸癌取扱い規約, 改訂第4版, 金原出版, 東京, 1985
- 4) Oberndorfer S: Karzinoide tumoren des dunn-darms. Frankfurt Ztscher F Path 1: 426—432, 1907
- 5) 大杉百合夫, 吉田康三, 福本 稔: 胃カルチノイドの1例。日臨外医会誌 24: 138—141, 1963
- 6) 曾我 淳: 本邦 carcinoid 腫瘍—1342 症例の統計学的分析一。外科 48: 1397—1409, 1986
- 7) Pearson CM, Fitzgerald PJ: Carcinoid tumors

- review of 140 cases. *Cancer* 2 : 1005, 1944
- 8) 風戸計民, 小林 理, 金 徳辰ほか: 同一腫瘍内に管状腺癌を共有する胃カルチノイド(胃内分泌細胞癌)の1例. *胃と腸* 18 : 245-253, 1983
- 9) 曾我 淳: 消化管カルチノイドの治療—悪性性格の分析. *日外会誌* 88 : 1164-1167, 1987
- 10) Davis Z, Moertel CG, McIlrath DC et al: The malignant carcinoid syndrome. *Surg Gynecol Obstet* 137 : 637-644, 1973
- 11) Kaplan EL: The carcinoid syndrome. In *surgical endocrinology: Clinical syndromes*. SR Friesen (ed) JB Lippcot Co, Philadelphia —Tronto, 1978, p120-144
- 12) Mcdermott WV Jr, Hensle TW: Metastatic carcinoid to the liver treated by hepatic dearterialization. *Ann Surg* 180 : 305-308, 1974
- 13) Jugutt BI, Watanabe M, Turner FW: Hepatic artery ligation in treatment of carcinoid syndrome. *Can Med Assoc J* 112 : 325-327, 1975
- 14) 笹田明徳, 神田裕史, 福岡弘晃ほか: 肝転移巣の破裂をきたした腺癌併存胃カルチノイドの1手術例. *日消外会誌* 21 : 2419-2422, 1988
- 15) Godwin JD: Carcinoid tumors, An analysis of 2837 cases. *Cancer* 36 : 560-569, 1975

### Three Cases of Carcinoid of the Stomach —Two with Liver Metastasis and One Accompanied with Sigmoid Colon Cancer—

Hriomi Hamada, Takayoshi Yasuda, Yoshio Katsuki, Kouichi Kudou, Hidenori Yamaguchi,  
Yasushige Tsuji and Akio Nishimura

Department of Surgery, Nikko Memorial Hospital

We experienced 3 cases of gastric carcinoid. Two of the 3 patients were 55-year-old men and the other was a 52-year-old man. Their early clinical symptoms before diagnosis were mainly epigastralgia and/or epigastric discomfort. In case 1, the preoperative diagnosis was gastric carcinoid. In case 2, simultaneous duplicate cancers in the sigmoid colon were detected by preoperative examination. In case 3, metastasis to the medial segment of the liver was found preoperatively. The operations were total gastrectomy with resection of the body and tail of the pancreas and the spleen in case 1, subtotal gastrectomy and sigmoidectomy in case 2, and total gastrectomy and partial resection of medial segment of the liver in case 3. In cases 1 and 2, metastasis to regional lymph nodes was observed. In case 3, tumor invasion reached the submucosal layer. Argentaffin granules were seen in 2 cases. As for prognosis, patient 1 is alive 4 years after the operation although metastasis developed 1 year and 8 months after surgery. Patients 2 and 3 are surviving without recurrence 10 and 8 months respectively, after surgery. Gastric carcinoid has been reported to have a high incidence of metastasis to the lymph nodes and to the liver. To prevent metastasis it is necessary to perform gastrectomy and dissection of the lymph node.

**Reprint requests:** Hiromi Hamada First Department of Surgery, Hokkaido University, School of Medicine  
Kita 15, Nishi 7, Kitaku, Sapporo, 060 JAPAN