

胃癌と十二指腸癌が重複した1症例

榊原みのり会病院七川記念榊原リウマチ病センター

森田 博, 北神 敬司, 七川 敏次

阪和泉北病院

富士 正夫

大阪医科大学第2病理学教室

辻 求

奈良県立医科大学第3内科学教室

山尾 純一, 福井 博, 森田 倫史, 辻 井 正

A CASE OF DOUBLE CANCER IN THE STOMACH AND THE DUODENUM

HIROSHI MORITA, KEIJI KITAGAMI and KANJI SHICHIKAWA

Shichikawa Arthritis Research Center, Sakakibara-Minorikai Hospital

MASAO FUJI

Hanwa-senboku Hospital

MOTOMU TSUJI

The 2nd Department of Pathology, Osaka Medical College

JUNICHI YAMAO, HIROSHI FUKUI,

TOMOFUMI MORITA and TADASU TSUJII

The 3rd Department of Internal Medicine, Nara Medical University

Received July 20, 1990

Summary: A case of double cancer of the stomach and the duodenum is reported. A 72-year-old man developed vomiting in August 1986 and epigastralgia in October, and he was referred to our hospital for further examination and treatment. An upper gastrointestinal X-ray series revealed ulcerative tumor in the anterior wall of the gastric antrum and in the infra-ampullary portion of the duodenum. The pathological diagnosis of the biopsy specimen was adenocarcinoma of the stomach and benign duodenal tumor. However, the possibility of duodenal cancer had been suspected from the macroscopic findings.

He died of pneumonia and renal failure in December 1986.

The macrospecimen at autopsy showed 4.7×4.4cm Borrmann 2 cancer in the stomach and 2.0×2.3cm Borrmann 2 cancer in the duodenum. Histologically they were well differentiated tubular adenocarcinoma and moderately differentiated tubular adenocarcinoma respectively. But there were no invasions to the pancreas and common bile duct or

metastasis to the lymph nodes, liver and so on.

This type of double cancer is very rare, and to our knowledge, only nine cases including our case have been reported in Japan.

Index Terms

gastric cancer, duodenal cancer, double cancer, no metastasis, autopsy case

はじめに

1879年 Billroth が重複癌を最初に記載して以来、その報告は診断、治療技術の進歩等に伴い、次第に増加している¹⁾。本邦では胃癌症例が多いため、重複癌も胃癌と他臓器癌との報告が圧倒的に多い²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾。一方、十二指腸癌の頻度が低いため、胃と十二指腸の重複癌の報告はまれである。

今回われわれは、この数少ない胃と十二指腸の重複癌の一部検例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：72歳，男性。

主訴：嘔吐，心窩部痛。

家族歴：弟，脳出血にて死亡。

既往歴：34歳，腸チフス。

現病歴：昭和61年6月中旬より悪心，食思不振，また8月下旬より食直後の嘔吐が持続した。10月4日心窩部痛が出現したため近医を受診し，上部消化管透視にて胃癌と診断された。そのため精査加療の目的で10月24日阪和泉北病院に紹介され，同日入院となった。

入院時現症：意識清明，身長155cm，体重48kg，体温36.1℃，脈拍90/分，結膜は貧血・黄疸なし。表在リンパ節腫大なし。胸部は異常を認めない。腹部は平坦，軟であるが，心窩部より臍部にかけて圧痛あり。肝・脾・腎は触知せず。腫瘤および腹水は認めない。下腿に浮腫なし。神経学的異常なし。

入院時検査成績：Table 1のごとく，便潜血反応陽性，赤沈は1時間値30mm，末梢血ではヘモグロビン13.0g/dl，白血球7900/mm³，止血検査ではフィブリノーゲンの軽度上昇あり。生化学検査では，肝機能・腎機能とも異常なし。コリンエステラーゼは0.5ΔpHと低下し，総蛋白は6.3g/dl，アルブミンは57.4%と軽度の減少を認めた。電解質は異常なし。血清学ではCRP1.0mg/dl，CEA0.7ng/mlと正常であった。フェリチンは10ng/mlと減少していた。

上部消化管透視立位圧迫像(Fig.1)では，胃前庭部前壁に陥凹を伴う辺縁不整な腫瘤が見られた。また十二指腸

乳頭下部にも全周性の狭窄を認め，狭窄部位より上部の十二指腸は軽度拡張していた。胃十二指腸内視鏡検査では，上部消化管透視と同様に胃前庭部において生検でGroup IVのBorrmann 2型胃癌(Fig.2左)を，また十二指腸乳頭下部に表面不整で，中心に潰瘍を伴う全周性の腫瘤(Fig.2右)を認め，生検ではGroup Iであったが，肉眼的に強く癌を疑った。腹部エコー・CT上では，それらの腫瘤像を見たが，転移巣は認めなかった。なおFig.3は十二指腸腫瘤部を拡大したエコー像である。

入院後経過：嘔吐が頻発し，経口摂取が不良となり，ついで肺炎，腎不全も併発したため，外科的療法を断念した。また内視鏡生検の再検が出来ないまま，同年12月31日死亡した。

剖検時肉眼的所見：胃前庭部前壁と，十二指腸乳頭下部に腺頭部と一部線維性に癒着した腫瘤を認めた(Fig.4 A)。大弯側での切開標本では，胃の腫瘤(右の矢印)は



Fig. 1. Upper GI series showing tumors in the gastric antrum and the infra-ampullary region of the duodenum.

Table 1. Laboratory findings on admission

Urinalysis		TTT	0.7 U
Protein	(-)	ZTT	7.7 U
Sugar	(-)	T. Chol	145 mg/dl
Urobilinogen	(±)	TG	92 mg/dl
Stool		ChE	0.5 ΔpH
Occult Blood	(+)	LAP	73 GRU
ESR	30 mm(1 h)	γ-GTP	6 mU/ml
Peripheral Blood		Amylase	136 U
RBC	405×10 ⁴ /mm ³	FBG	98 mg/dl
Hb	13.0 g/dl	TP	6.3 g/dl
Ht	37.4 %	Alb	57.4 %
WBC	7900/mm ³	α1-Gl	5.2%
St.	5 %	α2-Gl	11.0%
Seg.	67 %	β-Gl	9.9%
Lym.	20 %	γ-Gl	16.5 %
Mon.	6 %	Electrolyte	
Eos.	2 %	Na	138 mEq/l
Plt	189×10 ³ /mm ³	K	4.3 mq/l
Hemostatics		Cl	102 mEq/l
PT	11.3 sec	Ca	8.2 mg/dl
APTT	21.8 sec	P	2.7 mg/dl
FDP	4.7 μg/ml	Serological Test	
Fbg	478 mg/dl	CRP	1.0 mg/dl
Blood Chemistry		RA	(-)
GOT	13 mU/ml	ASLO	120 Todd
GPT	7 mU/ml	HBs Ag	(-)
LDH	146 mU/ml	HBs Ab	(+)
ALP	100 mU/ml	Wassermann	(+)
TB	0.4 mg/dl	CEA	0.7 ng/ml
Cr	1.2 mg/dl	AFP	13.7 ng/ml
UA	7.4 mg/dl	Ft	10 ng/ml
BUN	20 mg/dl	BMG	2.8 μg/ml

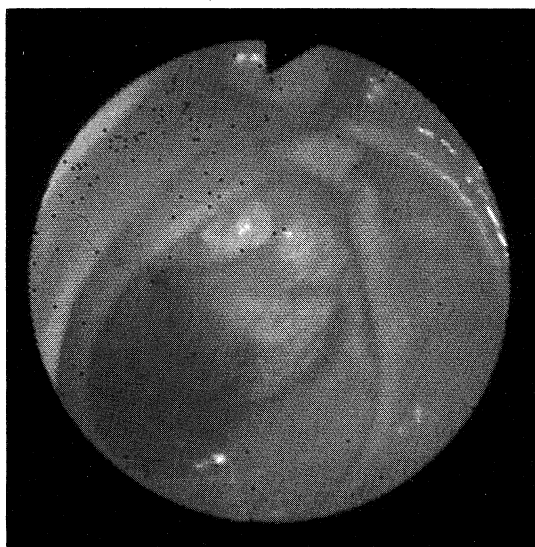
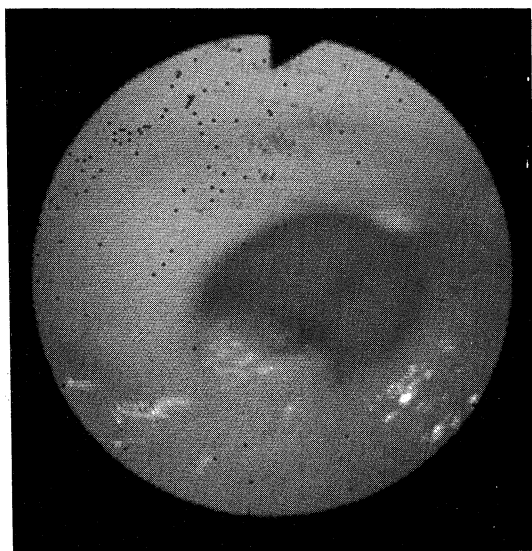


Fig. 2. Endoscopic findings showing Borrmann 2 gastric cancer (left side) and Borrmann 2 duodenal cancer (right side).

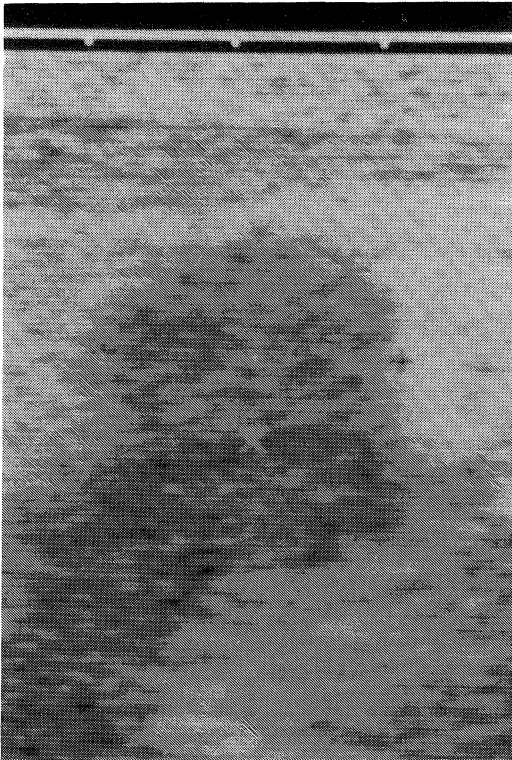


Fig. 3. Ultrasonogram showing duodenal tumor.

4.7×4.4 cmの Borrmann 2 型を呈していた。十二指腸の腫瘤(左の矢印)は Vater 乳頭部より約 3 cm 下端にあり、中心部に浅い潰瘍を伴い、ほぼ全周性で 2.0×2.3 cm の大きさであり、Burgerman 分類⁹⁾では輪状狭窄型で、Borrmann 2 型であった(Fig.4 B)。なお胆汁排泄試験は良好で、膵内総胆管には異常を認めなかったが、膵管は膵頭部で多数の小嚢胞を形成し、その中に膵石を含んでいた。

組織学的所見：胃の腫瘤は高分化型管状腺癌で、深達度および浸潤増殖様式は ssβ であった(Fig.5 A)。十二指腸の腫瘤は表層部乳頭状増殖を示す中等度分化型管状腺癌で、深達度は se であり(Fig.5 B)、膵頭部と線維性に癒着していた。また共にリンパ節、静脈、腹膜および他臓器への転移は認められなかった。特殊染色の Alcian-Blue 染色および PAP 法による CEA 染色では、胃癌より十二指腸癌に濃染する傾向にあった。またその他に肺炎、急性尿管管壊死、播種性血管内凝固症候群を併発していた。

考 察

十二指腸癌はまれな疾患であり、剖検例では 0.03-



Fig. 4. Macroscopic specimen at autopsy.

(A) Tumors in the anterior wall of the gastric antrum and the infra-ampullary region of the duodenum.

(B) Tumors as above (arrows).

0.25%⁵⁾⁷⁾⁸⁾の頻度である。またその発生部位により、乳頭上部癌、乳頭部癌、乳頭下部癌に分類される⁹⁾。このうち、乳頭部癌が圧倒的に多く、59%¹⁰⁾ないし 72%¹¹⁾にも のぼるとされている。その定義は『十二指腸壁内の胆管、膵管および共通管が十二指腸内 Oddi 筋で囲まれた部分と大十二指腸乳頭を含めた領域』を総称して乳頭部¹²⁾とし、そこに発生した癌¹³⁾と規定されている。しかし発生学的に十二指腸に由来するものか、胆管、膵管から由来するものかを鑑別することは困難であるため、十二指腸癌から除外すべきである⁹⁾¹⁴⁾という考えが、現在の趨勢である。

乳頭上部癌と乳頭下部癌との比率に関しては、乳頭上部¹¹⁾¹⁴⁾あるいは乳頭下部¹⁵⁾¹⁶⁾の方が多とする報告がほぼ半々であるため、これらを平均して考えるとほぼ同率の発生頻度と思われる。

本症例は乳頭部と連続性がなく、また胆道や膵組織にも癌はみられず、明らかに、乳頭下部における原発性十二指腸癌であった。本症例は剖検にて腺癌と診断された

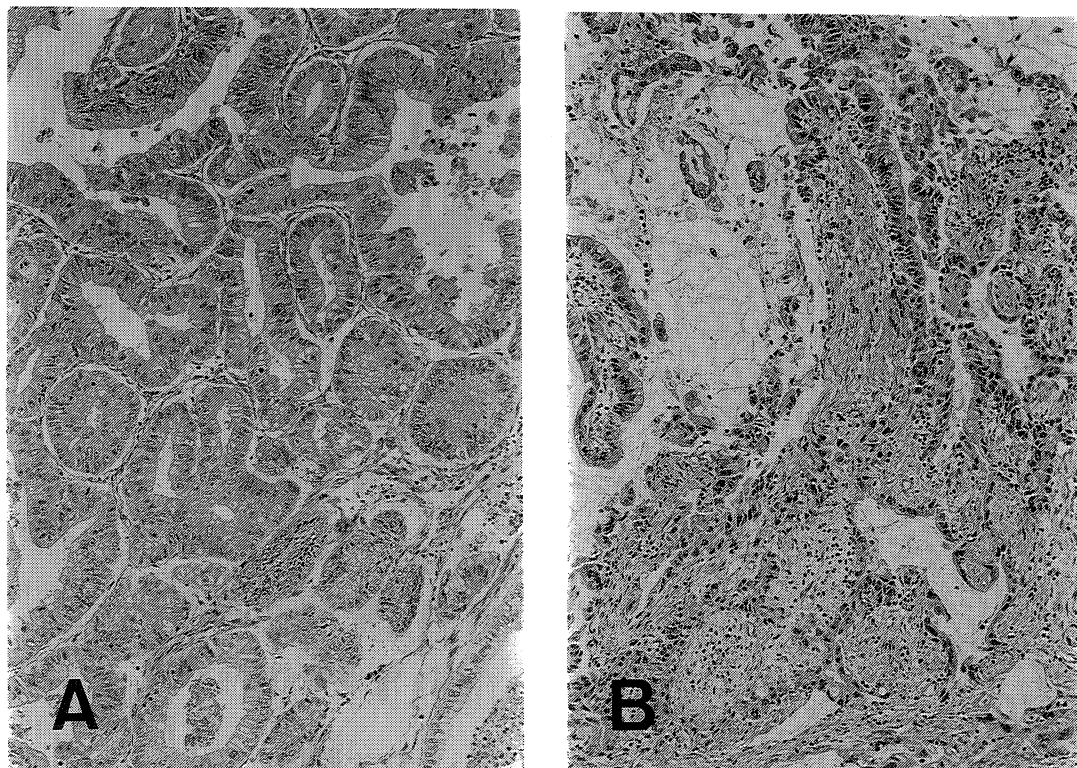


Fig. 5. Histological findings.

(A) Well differentiated tubular adenocarcinoma of the stomach.

(B) Moderately differentiated tubular adenocarcinoma with papillary proliferation in the surface of the duodenum.

が、内視鏡検査においては肉眼的に強く悪性を疑ったものの、生検では Group I であった。なお、文献的にも十二指腸癌症例では、40% 近くが生検で組織学的に陰性である⁹⁾という。また、解剖学的に生検手技が困難な場合が多いため、生検で陰性であっても、臨床上、慎重な経過観察が必要である。

乳頭下部癌は、本症例のように狭窄をおこす環状癌が多いため、主症状は嘔吐で、63% にも見られる¹⁵⁾という。本症例も嘔吐が頻発した。これは胃癌による影響も否定できないが、上部消化管透視で胃および上部十二指腸の拡張があったため、十二指腸癌による狭窄が主成分と思われる。また転移をおこす前に主腫瘍の狭窄や、出血等の症状で生命を絶つ可能性が強い¹⁶⁾と報告されているが、本症例でも転移する前に死亡している。

ところで重複癌について Billroth が初めて報告して以来、種々の定義¹⁷⁾¹⁸⁾がなされているが、現在一般に用いられているものは、1932 年の Warren & Gates¹⁹⁾の判定基

準である。つまり 1) 各腫瘍は一定の悪性像を有すること、2) 互いに離れた部位に存在すること、3) 一方の癌が他方の癌の転移でないこと、としている。1), 2) は容易に断定しうる。しかし 3) の条件を厳密に証明することは症例により困難である。本症例において、十二指腸癌と胃癌とは、ともに腺癌であるが、分化型および特殊染色で異なった組織像を呈し、その他の部位に転移巣を見なかったことより、3) を満足した。以上より本症例は原発性の重複癌と考えられる。

ところで、重複癌の頻度は、「日本病理剖検輯報」によると 1915~1960 年では 1.6%¹⁾、1978 年では 2.6%²⁰⁾、1987 年では 6.0%²¹⁾である。すなわち、重複癌の発生頻度は年々増加している。これは、平均寿命の延長、検査法、治療法の進歩等によると思われる。

重複癌の発生要因としては偶発性²²⁾、遺伝性素因²³⁾²⁴⁾、放射線²⁵⁾²⁶⁾、制癌剤²⁷⁾²⁸⁾、環境因子²⁹⁾、免疫学的因子²⁹⁾等が考えられているが、いまだ不明な点が多い。

また本邦では胃癌と他臓器癌を有する例が最も多く²⁾⁵⁾、欧米とは傾向を異にする³⁰⁾。しかし胃と十二指腸重複癌は極めて少なく、本邦では文献的に著者らが渉猟しえた限り、1969年中村ら¹⁵⁾の報告以来、本症例は9例目にあたり³¹⁾³²⁾³³⁾³⁴⁾³⁵⁾³⁶⁾(Table 2)、極めてまれな症例である。これを見ると十二指腸癌が乳頭上部に発生したものの7例、乳頭下部は著者例を含み2例であり、また記載のない関原らの報告例を除く7例とも胃、十二指腸はすべて腺癌である。さらに男性は著者例を含み7例、女性2例であり、他の重複癌と同様、男性に多い。

今後、ますます重複癌症例が増加することが予想されるため、癌患者を扱う場合、1カ所の癌のみに捕らわれず、他臓器に癌が存在するか否かを検索することが重要と考えられる。すなわち、重複癌の予後は一般に悪い³⁷⁾と言われているが、できるだけ早期に他臓器の癌を発見し、その治療も併せ行うことにより長期生存が期待できであろう。

ま と め

胃癌に乳頭下部の十二指腸癌が重複した、極めてまれな1剖検例を経験したので文献的考察を加え報告した。

なお本論文の要旨は第122回日本内科学会近畿地方会において発表した。

文 献

- 1) 馬場謙介, 下里幸雄, 渡辺 漸, 田島知行: 癌の臨床 17: 424, 1971.
- 2) 中村恭二, 相沢 幹: 癌の臨床 18: 662, 1972.
- 3) 龍村俊樹, 瀬川安雄, 中川正昭, 金子芳夫, 浅野周二, 若狭 清, 相野田芳教: 癌の臨床 25: 1126, 1979.
- 4) 西土井英昭, 岡本恒之, 木村 修, 川口広樹, 宮野陽介, 田村英明, 清水法男, 貝原信明, 古賀成昌,

Table 2. Summary of the reported cases in double cancer of the stomach and the duodenum in Japan

Author	Age	Sex	Gastric Cancer	Duodenal Cancer
Nakamura (1969)	73	M	Antrum~Corpus pap. ad. ca. Borrmann 2	Infra-ampullary pap. ad. ca. Borrmann 1
Takami (1975)	68	F	Angle tub. ad. ca. IIc	Supra-ampullary pap. ad. ca. Borrmann 2
Shimoda (1984)	71	M	Multiple tub. ad. ca. III, IIc	Supra-ampullary tub. ad. ca. Borrmann 3
Sakai (1988)	73	M	Antrum tub. ad. ca. Borrmann 2	Supra-ampullary tub. ad. ca. Borrmann 2
Sekihara (1988)	62	M	Fundus ? IIc	Supra-ampullary ? ?
Sekihara (1988)	73	F	Fundus ? Borrmann 3	Supra-ampullary ? Borrmann 1
Yabuno (1988)	64	M	Pylorus tub. ad. ca. IIa+IIc	Supra-ampullary pap. ad. ca. Borrmann 2
shimizu (1989)	69	M	Antrum tub. ad. ca. IIIc	Supra-ampullary tub. ad. ca. IIc
Our Case (1990)	72	M	Antrum tub. ad. ca. Borrmann 2	Infra-ampullary tub. ad. ca. Borrmann 2

- 岸本宏之：癌の臨床 27 : 693, 1981.
- 5) 岡本直幸, 森尾真介, 鈴木忠雄：癌の臨床 35 : 348, 1989.
- 6) **Burgerman, A., Baggenstoss, A. H. and Cain, J. C.** : *Gastroenterology* 30 : 421, 1956.
- 7) 綿引 元, 中野 哲, 武田 功, 飯沼幸雄, 中島伸夫：胃と腸 14 : 827, 1979.
- 8) 吉村 平, 山際裕史, 寺田紀彦, 橋本 修：胃と腸 21 : 903, 1986.
- 9) **Mateer, J. G. and Harman, F. W.** : *JAMA*. 99 : 1853, 1932.
- 10) **Ebert, R. E., Parkhurst, G. F., Melendy, O. A. and Osborne, M. P.** : *Sug. Gynec. & Obst.* 97 : 135, 1953.
- 11) 佐藤寿雄, 木村俊一, 佐久間 晃, 早川 勝：外科 32 : 281, 1970.
- 12) 日本胆道外科研究会編：胆道癌取り扱い規約. 第 1 版, 金原出版, 東京, 1981.
- 13) 永川宅和, 小西一郎, 宮崎逸夫：胆と膵 5 : 817, 1984.
- 14) 村山英樹, 笠原小五郎, 宮田道夫, 森岡恭彦, 清水英男：外科 43 : 271, 1981.
- 15) 中村卓次, 飯塚 啓, 岡田了三, 嶋田裕之, 鈴木雄次郎：胃と腸 4 : 223, 1969.
- 16) 村上忠重, 川俣健二, 信田重光：外科学体系. 35-B. 中山書店, 東京, p 308, 1971.
- 17) **Moertel, C. G.** : *Cancer* 40(suppl) : 1786, 1977.
- 18) IARC Scientific publication no.21. *Cancer registration and its techniques*. IARC, Lyon, 1978.
- 19) **Warren, S. and Gates, O.** : *Am. J. Cancer* 16 : 1358, 1932.
- 20) 日本病理学会編：日本病理剖検輯報第 21 輯. 1978.
- 21) 日本病理学会編：日本病理剖検輯報第 30 輯. 1987.
- 22) **Hanlon, F. R.** : *Am. J. Cancer* 15 : 2001, 1931.
- 23) 高橋 孝：最新医学 40 : 1600, 1985.
- 24) **Lynch, H. T., Harris, R. E., Lynch, P. M., Guirgis, H. A., Lynch, J. F. and Bardawil, W. A.** : *Cancer* 40(suppl) : 1849, 1977.
- 25) 佐藤武男, 酒井俊一, 池田 寛：耳鼻. 17 : 51, 1971.
- 26) 桜井智康, 西尾正道, 加賀美芳和, 村上義敬, 成松直人, 斎藤孝久, 山城勝重, 宮川 明：最新医学 40 : 1593, 1985.
- 27) **Kaldor, J. M., Day, N. E., Clarke, E. A., Van Leeuwen, F. E., Henry-Amar, M., Fiorentino, M. V., Bell, J. and Pedersen, D.** : *N. Engl. J. Med.* 322 : 7, 1990.
- 28) **Boice, J. D., Greene, M. H., Killen, J. Y., Ellenberg, S. S., Keehn, R. J., McFadden, E., Chen, T. T. and Fraumeni, J. F.** : *N. Engl. J. Med.* 309 : 1079, 1983.
- 29) 岩動孝一郎, 杉本雅幸, 赤座英之, 新島端夫：最新医学 40 : 1704, 1985.
- 30) **Cook, G. B.** : *Cancer* 19 : 959, 1966.
- 31) 高見元敏, 藤田昌英, 高橋 明, 鄭 則之, 田口鉄男, 金城武忠, 山崎 武, 谷口春生：胃と腸 10 : 245, 1975.
- 32) 下田 聡, 田中乙雄, 武藤輝一, 山際岩雄, 藤野正義：癌の臨床 30 : 1819, 1984.
- 33) 坂井直司, 田中千凱, 伊藤隆夫, 大下裕夫, 深田代造, 菅野昭宏, 樫塚登美男, 波頭経明, 加地秀樹：外科診療 10 : 1447, 1988.
- 34) 関原 正, 鍋谷欣市, 花岡建夫, 小野沢君夫, 李思元, 本島悌司, 入村哲也, 川口敏樹, 山田輝司, 藤井道孝, 小林 肇, 浜窪 悟, 藤田洋一：日消病会誌. 85 : 954, 1988.
- 35) 藪野 透, 原 育史, 切石礼次郎, 奥村嘉也, 横山和弘, 辻本正三郎, 土生久作, 山家健一, 宮地 徹：日臨外医学会誌. 49 : 1649, 1988.
- 36) 清水忠博, 山岸喜代文, 梶川昌二, 黒田孝井, 飯田太, 草間次郎, 中山 淳, 勝山 務：癌の臨床 35 : 845, 1989.
- 37) 植田成文：外科診療 5 : 479, 1983.