

原 著

## 微小胃癌の内視鏡診断に関する臨床的研究

東京女子医科大学 消化器外科学教室 (主任:羽生富士夫教授)

タチバナサエ  
立花早苗

(受付 昭和63年10月18日)

## Clinical Study on Endoscopic Diagnosis of Minute Gastric Cancer

Sanae TACHIBANA

Department of Gastroenterology (Director: Prof. Fujio HANYU)  
Tokyo Women's Medical College

Endoscopic morphological characteristics of minute gastric cancers were obtained in 56 cases with 64 lesions with maximum diameter of less than 5 mm. Endoscopic findings of minute gastric cancers were compared with those of small gastric cancers with maximum diameter of less than 10 mm in 130 cases with 140 lesions at the same period.

The most common type of the minute gastric cancers is appeared to be in IIb, and there was no IIa type in cases with single minute cancer.

Many of the minute gastric cancers with IIa or IIc type are already presenting typical appearance of early gastric cancer, so that minute gastric cancer is possible to be in a small type of early gastric cancer.

On the other hand, IIc type is increased in small gastric cancers instead of IIb in minute cancers.

Highly differentiated adenocarcinomas were common in cases of both minute and small gastric cancers. Poorly differentiated adenocarcinomas were tended to increase in relatively larger lesions.

Differential diagnosis between erosive IIc and benign erosion is difficult in macroscopic findings. In cases with irregular small indentations in intestinal epithelial metaplasia, accurate and advanced biopsies of the lesion is necessary for exact diagnosis.

## 緒 言

近年、内視鏡器種の改良、拡大鏡観察の応用<sup>1)~3)</sup>や色素法<sup>4)~6)</sup>をはじめとする補助診断手技の開発によって早期胃癌<sup>7)</sup>の診断は著しく進歩した。粘膜癌(以下m癌)の予後は良好であるが、早期胃癌と言えども粘膜下浸潤例(以下sm癌)や病巣の大きなものでは遠隔成績が必ずしも良好であるとはいえない<sup>8)~11)</sup>。胃癌を可能なかぎり小さく、かつ粘膜に限局したものを早期に発見することが癌の根治治療の上でも、また癌の発生母地<sup>12)</sup>の研究の上でも大変重要であることは周知のとおりである。しかし、胃癌が小さくなればなるほど、その発見が困難となるのは当然で5mm以下の微小胃

癌<sup>13)</sup>となるとその発見症例もいまだ少なく、診断の根拠となされている所見も確立されていない。そこで診断されている微小胃癌の内視鏡像をよく見直して、その中から微小胃癌に共通する形態学的特徴を求め、病巣や病巣周囲の色調変化を中心に微小胃癌を分析し、その特徴を検索した。今後の微小胃癌発見のために基準となれば幸いである。

## 微小胃癌の定義ならびに検討対象

微小胃癌の定義は、組織学的計測にて最大径が5mmを越えないものとした。この定義にあてはまる1965年から1983年までの19年間の微小胃癌症例56症例64病巣を検討し、同時に同時期の10mm

表1 微小胃癌の内視鏡像

隆起型	発赤小隆起	3
	扁平隆起	2
	灰白色隆起	1
平坦型	発赤を伴う微小隆起	2
	白色を伴う微小隆起	1
陥凹型	発赤小陥凹	5
	潰瘍瘢痕様発赤	2
	皺襞集中を伴う小陥凹	2

以下の胃癌130症例140病巣を小胃癌症例として微小胃癌と対比した。

### 検討成績

#### A-1. 内視鏡検査で術前診断された微小胃癌の内視鏡像

表1のごとく隆起型は発赤小隆起、灰白色隆起と扁平隆起とに分けられた。平坦型は発赤、白色など色調変化を伴う粘膜のわずかな隆起が認められ、陥凹型は発赤小陥凹、胃潰瘍瘢痕様発赤、皺襞集中を伴う小陥凹であった。以上の所見は早期胃癌をそのまま小型化した形態を示し、微小隆起、陥凹は微小胃癌といえども早期胃癌の特征的所見を備えていることが判明した。

#### 2. 内視鏡所見と病理所見の相違

症例に呈示したごとく内視鏡所見と切除後の組織学的検索で得られた結果とは必ずしも一致していない。表2のごとく隆起型に関してはATPと診断した1例を除外し、他はすべて両診断とも一致している。また陥凹型の診断不一致症例は胃潰瘍と診断して生検にて癌が証明された2例、中央の陥凹部より周囲の粘膜隆起からIIa型と診断されたもの、およびIIc+IIb型と診断された1例の4例であった。5例は内視鏡診断もIIc型であった。しかし、術前診断されたIIbはIIa、IIa+IIcと内視鏡診断され、隆起が診断の根拠となっていた。

#### 3. 存在部位別にみた微小胃癌の術前診断と内視鏡器種

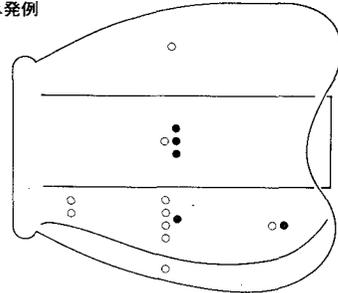
図1に示すとおり微小胃癌単発例では特に胃体部小弯の診断率が悪く、多発例では見落とし例が殆どである。とくに噴門部多発例の微小胃癌は1

表2 病理所見と内視鏡所見の相違

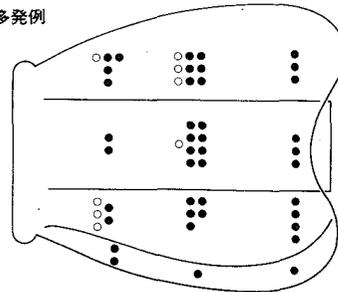
病理所見	内視鏡所見
II a (隆起型)	① II a
	② II a
	③ II a
	④ II a
	⑤ II a
	⑥ ATP*
II c (陥凹型)	① II c
	② II c
	③ II c
	④ II c
	⑤ II c
	⑥ 胃潰瘍*
	⑦ 胃潰瘍*
	⑧ II a*
	⑨ II c+II b*
II b (平坦型)	① II a*
	② II a+II c*
	③ II a+II c*

\*診断不一致例

#### 単発例



#### 多発例



○ 術前診断例  
● 見落とし例

図1 存在部位別にみた微小胃癌の術前診断例と見落とし例

例も診断されなかった。器種についてみると1977年頃までは側視式のファイバースコープFGS-BL1000が最も多く使われており、78年頃より側視

表3 生検順位による癌陽性率

生検順位	生検個数	陽性個数	癌陽性率
1	15	9	60.0%
2	14	6	42.9%
3	13	6	46.2%
4	9	4	44.4%
5	5	2	40.0%
6	2	1	50.0%
7	1	0	0%
8	1	0	0%

式GF-B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>のほかに直視式GIF-Q等も多く使われている。しかし微小胃癌の診断においては器種の差は認められなかった。

#### 4. 生検よりみた微小胃癌の癌陽性率

術前診断された微小胃癌のうち15病巣に関し、癌の検出を目的として生検を行い、生検採取順位と癌陽性率について検討した(表3)。

第1個目の生検で約60%が診断された。2個目から6個目までは約43~50%とほぼ同率であり、7, 8個目からは1つも診断されていない。

#### B. 微小胃癌と小胃癌との対比

微小胃癌の特徴を見出すことを目的に小胃癌と頻度, 性, 年齢, 病巣数, 占居部位, 肉眼型, 術前診断率等を対比した。

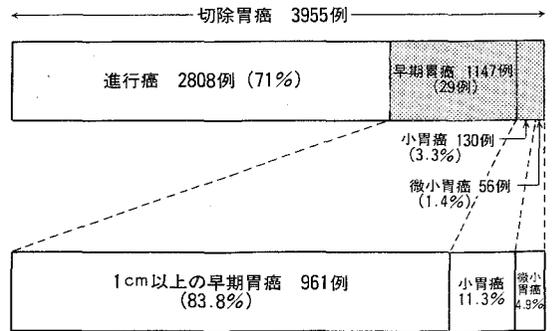
##### 1. 頻度

1965年から1983年までの当教室における切除胃癌総数は3,955例である。このうち、早期胃癌は1,147例、進行癌は2,808例である。5mm以下の微小癌は56例で切除胃癌全体の1.4%を占め早期胃癌全体では4.9%であった。同様に小胃癌は130例で切除胃癌全体の3.3%, 早期胃癌の11.3%を占めた(図2)。

##### 2. 性, 年齢

微小胃癌56例中、男性47例、女性9例と男性に圧倒的に多い。年齢では29歳から82歳におよび60歳代が24例で最も多かった。一方、小胃癌130例では男性100例、女性30例でやや女性が増加している。60歳代が53例と最も多く認められる。平均年齢は微小胃癌は62.1歳、小胃癌は59.0歳であった

#### ① 切除胃癌における微小胃癌・小胃癌の占める割合



#### ② 早期胃癌における微小胃癌・小胃癌の占める割合

図2 切除胃癌・早期胃癌における微小胃癌・小胃癌の占める割合(1965~1983)

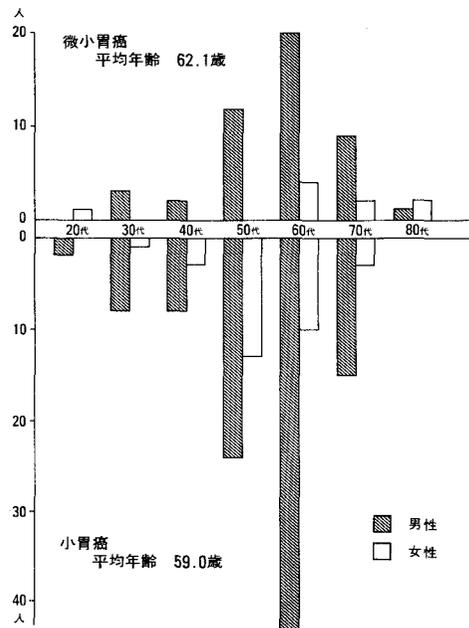


図3 微小胃癌・小胃癌における年齢分布

(図3)。

##### 3. 病巣数

微小胃癌単発例は15症例である。多発例は41症例49病巣であり、ほかの早期胃癌1病巣と併存しているもの18症例、2病巣が7症例、3病巣が6症例、4病巣が1症例であった。また微小胃癌のほかに早期胃癌や進行癌と併存微小胃癌は5例あった。このうちの1症例は食道癌と大腸癌をも

表4 微小胃癌 (5 mm 以下)

	A	M	C	
II a	5	4	4	13(20.3%)
II b	7	21	9	37(57.8%)
II c	4	9		13(20.3%)
II a+II c		1		1(1.6%)
	16	35	13	64(100%)

表5 小胃癌 (6~10 mm)

	A	M	C	
I	4	2		6(4.3%)
II a	11	16	6	33(23.6%)
II b	4	9	2	15(10.7%)
II c	25	47	3	75(53.6%)
III		1	1	2(1.4%)
II a+II c	5	1		6(4.3%)
II c+III	1	2		3(2.1%)
	50	78	12	140(100%)

併発していた。進行胃癌と微小胃癌の併発は3例と少なかった。

小胃癌単発例は77病巣、多発例は53症例63病巣であった。微小胃癌多発例は小胃癌多発例よりも全体の占める割合が高い。

#### 4. 占居部位

微小胃癌はM領域に占居するものが最も多く35病巣54.7%、ついでA領域16病巣25%、C領域13病巣20.3%である。一方、小胃癌もM領域が最も多く、78病巣55.7%、ついでA領域50病巣35.7%、C領域12病巣8.6%であった(表4、5)。

#### 5. 肉眼型

微小胃癌ではIIa型13病巣20.3%、IIb型37病巣57.8%、IIc型13病巣20.3%であった。IIa+IIc型1病巣1.6%であった。これらを単発、多発に分けて検討すると、単発例ではIIb型とIIc型はほぼ同数認められたが、多発例ではIIb型が30病巣と全体の61.2%を占めた。

小胃癌ではI型6病巣4.3%、IIa型33病巣23.6%、IIb型15病巣10.7%、IIc型75病巣53.6%、III型2病巣1.4%、IIa+IIc型6病巣4.3%、IIc+

表6 微小胃癌単発例

	A	M	C	
IIa				
IIb		○○ ●●●	○ ●	3/7 (42.9%)
IIc	○○	○○○○○ ●		7/8 (87.5%)
	2	11	2	10/15 (66.7%)

術前診断率 66.7%

○ 術前診断例  
● 見おとし例

表7 微小胃癌多発例

	A	M	C	
IIa	○○○ ●●	○○○ ●	●●●●	6/13 (46.2%)
IIb	●●●●● ●●	●●●●●●●● ●●●●●●●● ●●	●●●●● ●●	0/30 (0%)
IIc	○ ●	○ ●●		2/5 (40%)
IIa+IIc		●		0/1 (0%)
	14	24	11	8/49 (16.3%)

術前診断率 16.3%

III型3病巣2.1%であった。単発例と多発例を比較すると微小胃癌同様IIa型、IIb型の割合は多発例に多く、IIc型は単発例に多かった。以上より小胃癌では微小胃癌に比べ肉眼形態の多様化、明らかなIIbの減少と反対にIIcの著しい増加が目立つ。また、どちらもC領域にIIcは極めて少なかった(表4、5)。

#### 6. 術前診断率

微小胃癌単発例15病巣中、術前診断率は66.7%であった。IIa型は1例も発見されなかった。IIb型は7例中3例42.9%、IIc型は8例中7例87.5%発見されている。発見されなかった5例は胃潰瘍、胃ポリープの切除標本より検索された。多発例は41症例49病巣で術前診断率は16.3%と極めて低率であった(表6、7)。

一方、小胃癌の術前診断率は75.0%であり、とくに単発例は87.0%と診断率は良好であった(表8、9)。

#### 7. 深達度

表8 小胃癌単発例

	A	M	C	
I	○ ●			1/2 (50%)
IIa	○○○○○ ●●●●	○○○	○○	10/13 (76.9%)
IIb	●	○ ●	○	2/4 (50%)
II IIc	○○○○○○○ ○○○○○○○ ○ ●●	○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○ ●	○	47/50 (94%)
III		●	○	1/2 (50%)
IIa+IIc	○○	○		3/3 (100%)
IIc+III	○	○○		3/3 (100%)
	31	41	5	67/77 (87.0%)

術前診断率 87.0%

表9 小胃癌多発例

	A	M	C	
I	○○	○○		4/4 (100%)
IIa	○○ ●	○○○○○○○ ●●●●●●●●	○○ ●●	10/20 (50%)
IIb	○ ●●	○○○ ●●●●●	●	4/11 (36.4%)
IIc	○○○○○ ●●	○○○○○○○ ○○○○○ ●●●●●	○ ●	18/25 (72%)
III				
IIa+IIc	○○ ●			2/3 (66.7%)
IIc+III				
	19	37	7	38/63 (60.3%)

術前診断率 60.3%

微小胃癌単発例15病巣中、m癌は14病巣93.3%でsm癌は1病巣6.7%にすぎなかった。多発例ではm癌45病巣91.8%、sm癌4病巣8.2%であった。

小胃癌では単発例77病巣中、m癌60病巣77.9%、sm癌17病巣22.1%、多発例63病巣中、m癌56病巣88.9%、sm癌7病巣11.1%であった(表10)。

8. 組織型

微小胃癌単発例では高分化型腺癌(Tub1.

表10 微小胃癌・小胃癌の深達度

微小胃癌		m癌	sm癌
単発例	14/15	93.3%	1/15 6.7%
多発例	45/49	91.8%	4/49 8.2%
小胃癌			
単発例	60/77	77.9%	17/77 22.1%
多発例	56/63	88.9%	7/63 11.1%

表11 微小胃癌・小胃癌の組織型

		高分化腺癌	低分化腺癌
微小胃癌	単発例	12/15 80%	3/15 20%
	多発例	41/49 83.7%	8/49 16.3%
小胃癌	単発例	55/77 71.4%	22/77 28.6%
	多発例	55/63 87.3%	8/63 12.7%

Tub2, pap)12病巣80%、低分化型腺癌(por, sig, muc) 3例20%であり、多発例では高分化型腺癌41病巣83.7%、低分化型腺癌8病巣16.3%であった。

小胃癌単発例において高分化型腺癌55例71.4%、低分化型腺癌22例28.6%である。多発例では高分化型腺癌55例87.3%、低分化型腺癌8例12.7%であった(表11)。

症 例

1. 73歳、女性

下腿浮腫、胸背部不快感にて外来通院中、貧血を指摘され、胃レントゲンおよび胃内視鏡検査を行った(器種:FGS-BL1000)。胃前庭部大弯にBorr II型の胃癌が発見された。胃体部小弯は慢性胃炎による粘膜の凹凸を示して血管透過性は中~高度で前壁の腺境界を明瞭に確認できた。胃体小弯は慢性胃炎を呈し、特に赤みを帯びた粘膜上に表面は滑らかで丸みのある3~4mmの小隆起が認められ、IIa型も否定できず生検を行った。生検にて高分化型腺癌が検出された。病理組織学的に大きさは4×4mm、深達度smの分化型腺癌であった(写真1)。

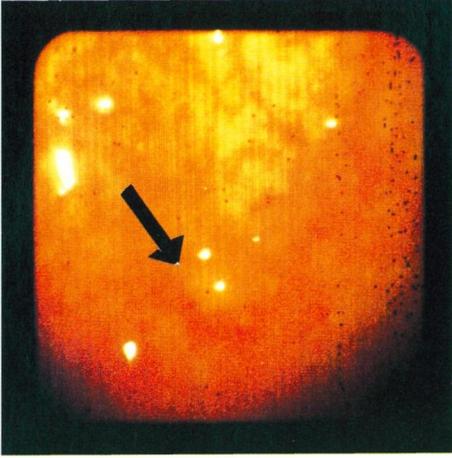


写真1 IIa 型

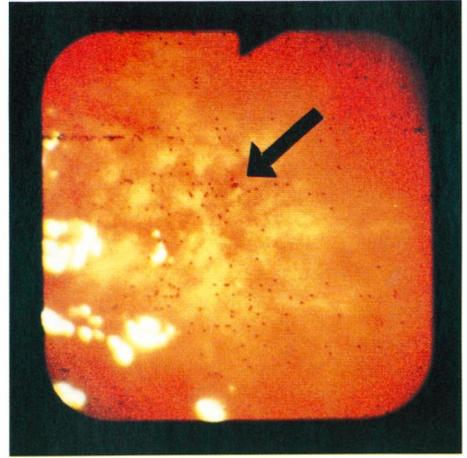


写真4 IIc 型

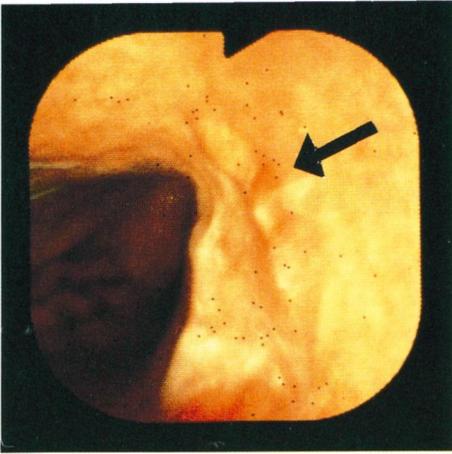


写真2 IIb 型

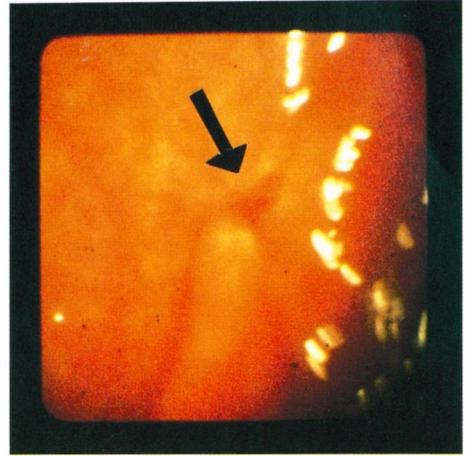


写真5 IIc 型



写真3 IIb 型

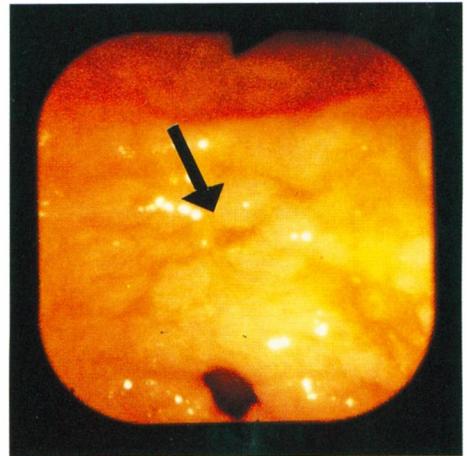


写真6 IIc 型

## 2. 57歳, 男性

ドックにて胃内視鏡を施行(器種:GF-B3), 胃体部小弯後壁に2峰になった5mm程度の隆起を認めた。大弯側の隆起は発赤が強く, 小弯側のもは灰白色を呈していた。発赤隆起はIIa型が強く疑われ, 灰白色隆起は異型上皮巢(以下ATPと略す)が疑われた。生検の結果, 前者は高分化型腺癌後者はATPと診断された。内視鏡検査では明らかな隆起が見られたが病理組織学的には5×5mm, 深達度mのIIb型分化型腺癌であった(写真2)。

## 3. 65歳, 男性

胃ポリープにて経過観察中, 体下部前壁に周囲粘膜と同様の性状を示す小隆起あり, 過形成ポリープが疑われ, 生検を施行したところ, Group IVと診断され, 再度内視鏡検査を施行(器種GIF-Q)。中等度の萎縮性胃炎(0-II)粘膜の前記部位に全体が粗造な粘膜像を呈し, さらに一段と高まった粗大顆粒の集簇した形態を示す隆起性病変が認められた。色調はわずかに白色を呈していた。中央は少し陥凹し, IIa+IIcと診断された。

インジコカルミン散布にてビラン周囲の花弁状小隆起がより一層明瞭となり, 大きさは約5mmで不整な小隆起が認められ, 強く悪性所見を疑った。病理組織学的には大きさは3×4mm, 深達度mのIIb型分化型腺癌であった(写真3)。

## 4. 64歳, 男性

胃潰瘍にて経過観察中(器種GF-B2)。小弯側に萎縮性胃炎を認めたが腺境界は不明であった。胃体部大弯に軽度の皺襞集中を認め, その中心は樹枝状の発赤を呈しその周囲は広範囲に褪色し, 内視鏡観察時には7~8mmの大きさとして認められた。胃潰瘍瘢痕と診断し, 生検を施行した。病理組織学的には大きさは5×5mm, 深達度mのIIc型低分化型腺癌であった(写真4)。

## 5. 72歳, 女性

胃部不快感にて来院。胃レントゲンにて胃前庭部に変形が認められ, 内視鏡を施行した(器種FGS-BL1000)。胃角部対側後壁に皺襞集中を伴うビラン性変化あり, 中央は発赤を伴う島状の小隆起を示し, 周囲はやや白色調を帯び後壁から皺襞

の断裂に移行しているこの範囲は約5mmであった。以上より微小IIcと診断された。病理組織学的には大きさ5×5mm, 深達度mのIIc型印環細胞癌であった(写真5)。

## 6. 71歳, 男性

定期検診による胃レントゲンで前庭部の異常を指摘され, 内視鏡にて精査を行った(器種GF-B3)。内視鏡検査では前庭部小弯は灰白色を呈する腸上皮化生が強く, その凹凸の中にやや発赤の強い小陥凹が認められた。不整な輪郭と辺縁部の非対称的な盛り上がりを示しIIcの疑いにて生検を施行した。病理組織学的には大きさは4×4mm, 深達度mのIIc型分化型腺癌であった(写真6)。

## 考 察

本邦において早期胃癌の内視鏡学会分類<sup>7)</sup>が定められたのは1962年(昭和37年)のことである。以後早期胃癌に対する関心は高まり1960年代中頃(1966年, 第4回日本消化器内視鏡学会秋季大会)には20mm以内の胃癌についてのシンポジウム<sup>14)</sup>, 1969年(第7回日本消化器内視鏡学会秋季大会)に10mm以内の胃癌のシンポジウム<sup>15)</sup>が開催され次第に微小胃癌に対する概念が明らかにされてきた。さらに1978年第16回日本消化器内視鏡学会秋季大会では長径5mm以下を微小胃癌とするという基準が設けられ<sup>13)</sup>, ここに現在における微小胃癌の定義はほぼ確立されてきた。

胃癌の治療という立場からも, 癌を可能な限り早期に発見するという事は理想的なことで, 早期胃癌でも大きくなればなるほど転移率やsm浸潤割合が増加することが報告されている<sup>9)~12)</sup>。

今までに術前診断された微小胃癌症例は少なく<sup>10)</sup>, 内視鏡的所見に乏しいものが多いと思われる<sup>16)17)</sup>。しかし, 内視鏡診断された症例を詳細に検討してみると, 微小IIa, IIc型は小さいながらもすでに早期胃癌の形態を備えているものが多い。川口ら<sup>18)</sup>の微小胃癌の内視鏡的診断にても26病巣のうち, 術前に癌と正診されたものは単発微小胃癌5例5病巣と, 多発病変の1つとしての微小胃癌4例4病巣の9例9病巣しかなかった。そしてIIa, IIcは注意深い観察で見つけることはできてもIIbは診断不能だと述べている。そこで著

者は新知見として IIb をより強く疑う所見を詳細に検討した。微小 IIb 型に関しては内視鏡所見と病理所見は必ずしも一致しない。このような診断の相違はそれぞれの条件が異なるために生ずるものであり、生体内における観察時は胃壁の伸展性や慢性胃炎などによる胃粘膜の変化、粘膜表面の付着物等により、必ずわずかな凹凸が認められる。切除標本との相違は血行神経の遮断と人工的な固定、伸展が加わった形態を観察するからであると考えられる。IIb 型といえども IIa 型の要素を持つ場合もあり、血行遮断や人工的操作の加わらない内視鏡所見が優先することは当然で、発赤、褪色といった色調変化も重要な手掛かりとなるのは言うまでもない。教室からの報告のごとく発赤を示すものが圧倒的に多く、これを赤色型 IIb と呼んでいる<sup>19)</sup>。症例 2のごとく 2 峰になった隆起性病変のうち一方が発赤を呈し、内視鏡的に隆起と発赤の所見のみでも病理組織学的には IIb であったり、症例 3のごとく、全体が粗造な粘膜像を呈し、その中央のやや隆起した粗大顆粒の集簇した形態が IIb であったりすることがある。このように IIb をより強く疑う所見は幾つか列挙できる。このような所見を念頭に入れて検査がなされれば IIb の診断も可能である。

一方、微小胃癌の大きさより検討すると今回組織標本は 5×5mm が最も多く発見されているが、内視鏡観察時には 2~3mm は大きく見えたものと思われる。このように考えていくと今まで肉眼では診断不可能と思われてきた 5mm 以下の微小胃癌診断も可能となるはずである。したがって、より小さな早期胃癌を発見することが微小胃癌の診断を可能にするといえる。

また、微小胃癌および小胃癌の診断には小病変の拾い上げとともに正確な直視下生検が必要である<sup>20)</sup>。今回の検討より第 1 個目の生検陽性率が最も高く順次低くなっている。このことは生検の目的病変が極めて小さいために 1 個目の生検後出血によりつぎの生検が非常に困難なことを示している。手当たり次第に生検を行えば当たるという安易な考えは厳重に慎むべきである。

病理組織学上、形態分類された微小胃癌と小胃

癌を対比すると、微小胃癌の特徴は IIb が全体の 57.8% と最も多く、IIa, IIc は 20.3% であった。安井<sup>21)</sup>の報告でも IIb 75%, IIc 19%, IIa はわずか 6% と IIb が圧倒的に多い。しかし小胃癌においては IIc が入れ替わり多くなっている。この事実からも、癌発生にポリープや潰瘍病変が先行するものよりも、平坦な正常粘膜の何等かの変化により IIb からほかの早期胃癌へ移行するものが多いのではないかと推測される。すなわち、胃癌の初期像としては平坦な IIb の形態をとるものが多いこと、そして発育進展<sup>22)</sup>に伴い、陥凹性病変に移行する傾向が多いことが示唆される。また、単発例、多発例を比較すると単発例では IIb, IIc とほぼ同数認められたが、多発例では IIb が特に目立ち、IIc はわずかに 10% にすぎないこと、単発例では IIa が発見されなかったことなどが挙げられる。単発例に比べ多発例の術前診断率が 16.3% と極めて低率であった理由は、C 領域の IIa の見落としと微小胃癌全体における多発例の IIb が全例発見されなかったことである。このように微小胃癌といえども単発、多発の間に異なった特徴を見出すことは興味深い。一方小胃癌単発例の術前診断率が 87.0% と良好であった。これは微小胃癌に比し IIc が IIb に代わり著しく増加したため IIc の診断率が良好であったことによる。小胃癌において IIc が多く特に多発例で IIc が増加していることと単発、多発例とも IIa が増加していることは微小胃癌が明らかに胃癌発生の重要な鍵となっていることは改めて言うまでもない。

微小胃癌は単発、多発とも M 領域に多かった。一般には、A 領域の微小胃癌の頻度が高いという報告が多い<sup>23)~26)</sup>。その理由として元来、微小胃癌は単発例が少なく、他病変と一緒に切除された例が多いため、幽門側切除にて切除標本より発見されることが多いことを裏付けている。

深達度と癌の大きさを比較すると 5mm を越した小胃癌において明らかに sm 浸潤が増加している。しかし、前述のごとくわずかに 1 例ではあるが、微小胃癌単発例において sm 浸潤を伴う低分化型腺癌に脈管侵襲をも認めたことは脅威と同時に戦りつを感ずる。諸家の報告でも微小胃癌単発

例に sm 浸潤を認めている症例が多い<sup>9)~12)22)27)</sup>。

このように小さいながらも十分に癌としての性格を持ち合わせている微小胃癌をできる限り多く発見することが重要である。内視鏡検査時における心構えは、微小胃癌は多発例が多いことから他病変に目を奪われることなく、くまなく胃全体を観察し、IIa, IIc 型は小さいながらも早期胃癌の形態を有するものが多いこと、IIb 型に関しては色調変化の他に粘膜の凹凸により見掛け上大きく見ることが多いことなど、内視鏡的所見を念頭に入れ、観察することが大切である。ただビラン型 IIc と良性ビランの鑑別は困難なことが多い<sup>28)</sup>。胃ビランは以前より Kawai ら<sup>29)</sup>、佐田ら<sup>30)</sup>、多賀須ら<sup>31)</sup>、妹尾ら<sup>32)</sup>による分類があるが、武智ら<sup>33)</sup>は胃ビランの形態分類を a 平坦型、b 隆起型、c 線状型に分けている。特に微小胃癌との鑑別が必要となるのは平坦型ビランである。陥凹面の形態からも円、類円形、星状、線状、樹枝状などの形態を示すビランは良性ビランが多く、不整形のビランが微小胃癌に多いとされている。窪田ら<sup>34)</sup>が報告しているように良性ビランは丸みを帯びた小区が陥凹部に突出し、陥凹の輪郭は内部に向かって凸となっていることが多い。微小胃癌では不整な輪郭、異常出血、白苔の部分的付着、陥凹面のまだらな発赤と凹凸、辺縁の非対称的な凹凸などを手掛かりとし良性ビランと鑑別することが肝要である。腸上皮化生内に高分化型腺癌が多いことは周知の通りであり<sup>22)</sup>、腸上皮化生による灰白色隆起の間に単発で一段と赤みを帯びた不整小陥凹を認めたときは、正確かつ積極的な生検が必要である。以上の所見を念頭に入れ、正確な生検を行えば微小胃癌はより多く診断されるものと確信する。

### 結 語

5mm 以下の微小胃癌56症例64病巣のうち、すでに診断されている内視鏡像を中心に微小胃癌を分析した。また同時に同時期の10mm 以下の胃癌130症例140病巣を小胃癌として対比し、以下の結論を得た。

1) 微小胃癌の内視鏡像は早期胃癌をそのまま小型化した形態を示し、特に微小 IIa, IIc 型は早

期胃癌の特徴的所見を備えている。

2) 微小胃癌では IIb 型が最も多く、全体の 57.8%を占めている。

3) 微小胃癌における単発例、多発例の相違は、多発例において IIb 型が著しく増加し、単発例で発見されなかった C 領域の IIa 型が目立ったことである。

4) 深達度と癌の大きさを比較すると5mm を越した小胃癌に明らかに sm 浸潤が増加している。

5) 微小胃癌、小胃癌とも高分化型腺癌が多く、大きくなるに従い、低分化型腺癌が増加する傾向にある。

6) ビラン型 IIc と良性ビランの鑑別は困難なことが多く、不整な輪郭、異常出血、白苔の部分的付着、陥凹面のまだらな発赤、凹凸、辺縁の非対称的な凹凸などを手掛かりとし、積極的かつ正確な生検を心がけることである。

稿を終えるにあたり、御懇篤なる御指導並びに御校閲を賜りました羽生富士夫教授に深謝の意を捧げるとともに終始直接の御指導、御教示をいただきました鈴木博孝教授、鈴木茂教授に謝意を捧げます。また御協力くださいました喜多村陽一先生にお礼申しあげます。

### 文 献

- 1) 大井田正人, 久保精志, 勝又伴栄ほか: 陥凹型胃癌の拡大内視鏡による検討—特に悪性サイクルと拡大内視鏡所見について—*Gastroenterol Endosc* 23: 1246-1255, 1981
- 2) 柳 伸広, 飯田洋三, 天野秀雄ほか: 微小胃癌の診断における拡大内視鏡の意義の検討. *Gastroenterol Endosc* 23: 1552-1558, 1981
- 3) 大石雅巳, 州崎 剛, 三宅健夫: 胃粘膜の拡大観察—癌病巣の血管を中心に—, *胃と腸* 13: 657-662, 1978
- 4) 鈴木 茂, 小野邦良, 川田彰得ほか: 胃内視鏡的色素着色法の研究. *Gastroenterol Endosc* 15: 681-688, 1973
- 5) 鈴木 茂, 鈴木博孝, 竹本忠良: 早期胃癌の内視鏡的着色法. *胃と腸* 8: 87, 1973
- 6) 野村秀洋, 松山金良, 山本四郎ほか: 色素内服染色法による微小胃癌の診断能に関する研究. *日外会誌* 84(臨時増刊号): 222, 1983
- 7) 田坂定孝: 早期胃癌の全国集計. *Gastroenterol*

- Endosc 4 : 4-22, 1962
- 8) 鈴木博孝, 鈴木 茂, 喜多村陽一ほか: 微小胃癌に対する縮小手術の適応, 外科診療 27 : 1805-1812, 1985
  - 9) 崎田隆夫: 早期胃癌全国集計報告, Gastroenterol Endosc 25 : 317-343, 1983
  - 10) 大原 毅: 微小胃癌(長径5mm以下の胃癌)の臨床病理, 胃と腸 14 : 1037-1044, 1979
  - 11) 佐久間晃, 大内明夫, 高橋正倫ほか: 粘膜下層に浸潤のみられた微小胃癌の組織構築, 消化器外科 4 : 1580-1584, 1981
  - 12) 中村恭一: 胃癌の病理—微小癌と組織発生, 金芳堂, 京都(1972)
  - 13) 日本消化器内視鏡学会: 微小胃癌をめぐって.(第16回日本消化器内視鏡学会秋季大会シンポジウム), Gastroenterol Endosc 21 : 597-619, 1979
  - 14) 日本消化器内視鏡学会: 微細病変の診断および診断の限界.(第4回日本消化器内視鏡学会秋季大会シンポジウム), Gastroenterol Endosc 8 : 362-396, 1966
  - 15) 日本消化器内視鏡学会: 1cm以下の小胃癌の診断.(第7回日本消化器内視鏡学会秋季大会シンポジウム), Gastroenterol Endosc 12 : 10-29, 1970
  - 16) 竹本忠良, 永富裕二: 胃癌の発生と進展—早期胃癌発見のために—2. 内科臨床より, 臨床科学 17 : 265-271, 1981
  - 17) 岡崎幸紀, 飯田洋三, 大谷達夫ほか: 早期胃癌の内視鏡診断過程の実態, 胃と腸 18 : 937-942, 1983
  - 18) 川口 実, 古賀 清, 三坂亮一: IIb型早期胃癌および微小胃癌の内視鏡所見, 胃と腸 18 : 603-609, 1983
  - 19) 鈴木 茂: IIb型早期胃癌診断の現状と問題点, 東女医大誌 53 : 1046-1053, 1983
  - 20) 福本四郎, 古城治彦: 微小胃癌, 胃癌, 外科 Mook 8, pp228-234, 金原出版, 東京(1979)
  - 21) 安井 昭: 微小胃癌, 胃癌の診療, 外科 Mook 28, pp165-175, 金原出版, 東京(1982)
  - 22) 広田映五, 板橋政幸, 鈴木邦夫ほか: 微小胃癌の病理—背景粘膜環境からみた胃癌の組織発生—, 胃と腸 14 : 1027-1036, 1979
  - 23) 吉田光弘: 幽門洞胃炎よりみた微小胃癌の病理組織学的研究, 順天堂医学 23 : 371-382, 1977
  - 24) 安井 昭, 村上忠重: 早期胃癌の重複癌よりみた遠隔成績, 臨床外科 31 : 37-44, 1976
  - 25) 高木国夫: 微小胃癌の肉眼診断, 胃と腸 5 : 939-949, 1970
  - 26) 宮永忠彦, 竹村和郎, 平山廉三ほか: 進行胃癌に合併せる多発性微小胃癌の一例, 外科症例 1 : 5-8, 1977
  - 27) 竹腰隆男, 杉山憲義, 馬場保昌: 5mm以下の微小胃癌の検討, Prog Dig Endosc 10 : 56-61, 1977
  - 28) 牧野哲也, 桜井健一, 三浦幸彦: 微小胃癌の実体顕微鏡的検討, Prog Dig Endosc 16 : 102-104, 1980
  - 29) Kawai K, Shimamoto K, Misaki F et al: Erosion of gastric mucosa—Pathogenesis, incidence and classification of the erosive gastritis. Endoscopy 2 : 168-174, 1970
  - 30) 佐田 博: いわゆるタコイボ型びらん性胃炎の研究, Gastroenterol Endosc 16 : 365-385, 1974
  - 31) 多賀須幸男, 乾 純和: 疣状胃炎 Gastritis Verucosa100例の解析と経過追及成績, Gastroenterol Endosc 16 : 763-775, 1974
  - 32) 妹尾武彦: 胃びらんに関する臨床的ならびに内視鏡的研究, Gastroenterol Endosc 21 : 312-328, 1979
  - 33) 武田桂史, 奥田順一, 井田和徳: 良性びらんよりみたびらん型微小胃癌, 「色素法による消化管微小胃癌の診断」(竹本忠良, 川井啓市, 岡崎幸紀編), pp67-75, 医学図書出版, 東京(1982)
  - 34) 窪田吉克, 宮永 実, 井田和徳: 胃びらん性病変の色素内視鏡像, 「消化管の癌に対する色素内視鏡検査」p88, 医学図書出版, 東京(1978)