

## 未分化型腺癌の組織像を示す隆起型早期胃癌の臨床病理学的検討

癌研究会附属病院外科

安西 春幸 高木 国夫 太田 博俊  
大橋 一郎 高橋 知之 中島 聰總

### CLINICOPATHOLOGICAL STUDIES OF ELEVATED EARLY GASTRIC CANCER SHOWING HISTOLOGICALY UNDIFFERENTIATED ADENOCARCINOMA

Haryuyuki ANZAI, Kunio TAKAGI, Hirotoishi OHTA,  
Ichirou OHASHI, Tomoyuki TAKAHASHI and Toshifusa NAKAJIMA  
Department of Surgery, Cancer Institute Hospital

未分化型腺癌の組織型を示す隆起型早期胃癌は少く、単発早期胃癌手術症例1,150例中10例であった。性別、占居部位、深達度は分化型腺癌の隆起型に比較し、明らかな差はないが、平均年齢でやや若い傾向にあった。

組織学的に隆起形態を3型に分類した。A:表層粘膜の癌発育によるもの—6例。B:表層粘膜のみならず、粘膜下層への癌浸潤を認めるもの—3例。C:粘膜層より、粘膜下層での癌浸潤が著明であるもの—1例。Aは signet-ring cell carcinoma (sig), Bは poorly differentiated adenocarcinoma (por), Cは muconodular adenocarcinoma (muc) がそれぞれ多い傾向にあった。予後は隆起型分化型腺癌同様、良好であった。

索引用語: 胃癌, 隆起型早期胃癌, 胃未分化型腺癌

#### はじめに

近年胃診断学の進歩、集団検診の普及により、早期胃癌の頻度は増加傾向にある<sup>1)</sup>。さらに臨床あるいは基礎の立場からの多岐にわたる研究成果より、その全貌が明らかになっている。病理面では、胃癌の組織発生が早期胃癌症例により検討されている<sup>2)3)</sup>。臨床面では、早期胃癌の肉眼分類として、陥凹型早期胃癌は組織学的に分化型および未分化型腺癌がともに認められるが、隆起型早期胃癌は大部分が分化型であり<sup>4)5)</sup>、未分化型腺癌はまれと考えられる<sup>3)6)</sup>。著者らは、未分化型腺癌を示す隆起型早期胃癌の10例について、臨床病理学的に検討した。

#### 対象および方法

癌研究会附属病院外科で、1950年より1980年までに切除した単発早期胃癌症例は、1,150例であり、隆起型

のI, IIaは189例(16.4%)であった。分化型腺癌は179例、未分化型腺癌は10例であった。年齢、性、占居部位、深達度、隆起の特徴について検討した。

#### 結 果

##### 1) 頻度

単発早期胃癌の手術例は1,150例であり、I型79例、IIa型100例であった。組織型は、それぞれ分化型腺癌の占める割合は、99%、90%とたかく、未分化型腺癌を示す症例は10例(5.6%)にすぎなかった(表1)。未分化型腺癌を示す隆起型早期胃癌の詳細は(表2)に示す。

##### 2) 年齢および性

分化型腺癌でI型の平均年齢は61.4歳、IIa型61.1歳であったが、未分化型腺癌でIIa型は53.1歳であり、やや年齢が低い傾向があった。性別については、分化型腺癌I型IIa型で男性の占める割合は、それぞれ63.3%、62.0%であり未分化型腺癌でも同一の傾向を認めた(表3)。

<1988年4月13日受理>別刷請求先: 安西 春幸  
〒350-04 埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38 埼玉医  
科大学第1外科

表1 早期胃癌症例(単発例) 1950~1980C.I.H.

	分化型	未分化型
I	79 (78 (99%))	1 (1%)
IIa	100 (91 (90%))	9 (10%)
IIa+IIc	113 (90 (80%))	23 (20%)
IIb	16 (11 (69%))	5 (31%)
IIc	545 (197 (36%))	348 (64%)
IIc+III	257 (74 (29%))	181 (71%)
III	39 (22 (56%))	17 (44%)
計	1150 (563 (49%))	587 (51%)

表2 未分化型を呈する隆起型早期胃癌 (I 1例, IIa 9例)

症例No	年齢性	肉眼型	占居部位	最大径 (mm)	組織型	深達度	リンパ節転移
1	76 ♀	I	A	45	sig	sm	n(-)
2	64 ♀	IIa	A	65	sig	m	n(-)
3	57 ♂	IIa	M	15	por	m	n(-)
4	76 ♂	IIa	A	18	sig	m	n(-)
5	64 ♂	IIa	M	46	por	sm	n(+)
6	50 ♂	IIa	M	55	por	sm	n(-)
7	45 ♀	IIa	A	20	sig	sm	n(-)
8	34 ♂	IIa	A	50	por	sm	n(+)
9	52 ♂	IIa	M	25	por	sm	n(-)
10	36 ♂	IIa	M	30	muc	sm	n(-)

● 病変部位 ..... F line

表3 年齢, 性

分化型	平均年齢	男:女
I n=79	61.4	50 29
IIa n=100	61.1	62 28
未分化型 I n=1	76	0 1
未分化型 IIa n=9	53.1	6 3

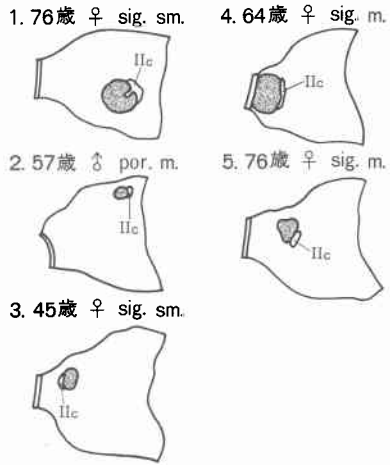
3) 病変占居部位

胃癌取り扱い規約<sup>7)</sup>により, 占居部位を A, AM を A 群, MA, M, MC を M 群, CM, C を C 群とした。分化型 I 型 A 群36例 (45.6%), M 群34例 (43.0%), C 群9例 (11.4%), IIa 型 A 群48例 (48.0%), M 群

表4 病変占居部位

	A	M	C
分化型 I n=79	36	34	9
分化型 IIa n=100	48	37	5
未分化型 I n=1	1	0	0
未分化型 IIa n=9	4	5	0

表5 隆起性早期癌に随伴する IIc



37例 (37.0%), C 群5例 (5.0%)であった。未分化型腺癌では, I 型 A 群1例, IIa 型 A 群4例 (44.4%), M 群5例 (55.6%)であった (表4)。

4) 肉眼的特徴

分化型腺癌に比較し隆起病変の表面はピラン面を有し, 隆起性病変に随伴して三ヶ月状に IIc を10例中5例に認めた。組織型は5例中4例が sig, 1例が por であった (表5, 図1)。

5) 病巣の大きさと深達度

分化型 I 型では, 2cm 未満は全例 m 癌であるが, 2cm 以上では大きさとともに sm 癌の頻度が増し, 分化型 IIa 型では2cm 未満でも sm 癌を認め, 大きさとともに sm 癌の頻度は増加していた。未分化型では2cm 未満の2例は m 癌であり, 2cm 以上の8例では7例が sm 癌であった (表6)。

6) 隆起癌巣の浸潤形態による分類

組織学的に, 粘膜層粘膜下層での癌巣浸潤形態により3型に分類した (図2)。A: 癌巣の隆起が主として粘膜内癌によるもの (図3)。B: 粘膜層粘膜下層に同程度の癌巣浸潤を認めるもの (図4)。C: 粘膜下層への浸潤が著明であるもの (図5)。A と分類したのは6例であり, sig 4例, por 2例であった。粘膜下層への

図1 肉眼型はIIa. 組織型は signet ring cell carcinoma でIIaの後壁側にIIcが随伴していた。

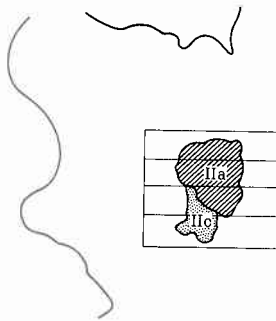
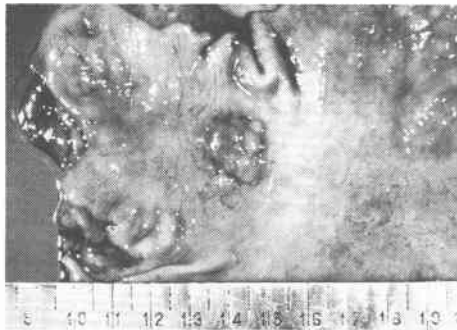
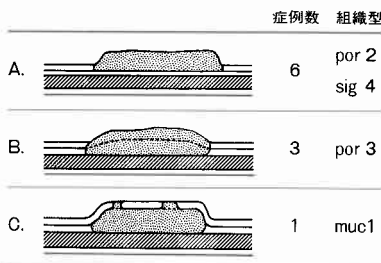


表6 病巣の大きさと同達度

Size(mm)	未分化型				分化型			
	I	IIa		I	IIa			
	m	sm	m	sm	m	sm	m	
0 -		2		13	12	5		
2.0 -			3	15	25	23	11	
4.0 -		1	3	8	9	11	17	
6.0 -			1	3	3	1	2	
8.0 -					3		8	

図2 隆起癌巣の浸潤形態による分類  
癌巣は粘膜内に限局、粘膜筋板は保たれている。

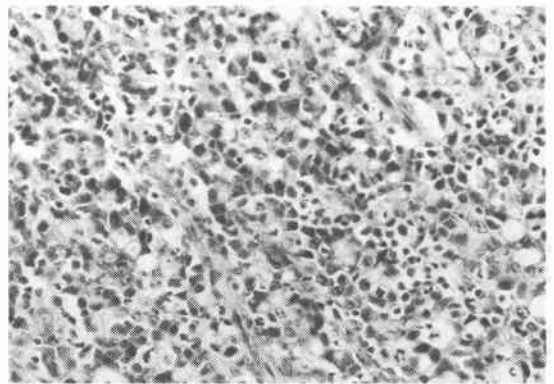


浸潤は3例に認めた。Bと分類したのは3例で、いずれもporであった。粘膜層のみならず、粘膜下層への浸潤も著明に認められた。Cと分類したのは1例であり、組織型はmucで、粘膜層に癌細胞をわずかに認め

図3 同一症例の組織像

癌細胞は腺管形成することなく粘液産生を認める。組織型は signet ring cell carcinoma である。癌巣は粘膜内のみならず、粘膜筋板をこえ粘膜下層におよぶ。

A



るのみで、粘膜下層の癌細胞浸潤が著明で粘液結節を形成していた。

7) リンパ節転移と予後

m癌3例, sm癌7例のうちsm癌の2例にリンパ節転移を認めた。全例に治癒切除が行われ、予後は良好であり全例5年以上生存している。

考 察

早期胃癌は1962年の全国集計では217例を認めたものの<sup>9)</sup>、大半が進行癌であった。20年後の1980年には2,400例にまで増加し、早期胃癌の占める割合は飛躍的に増加した<sup>1)</sup>。X線診断学の向上、内視鏡の改良、集団検診の普及によるところが大きく<sup>6)</sup>、治療面では内視鏡的治療法が可能となった<sup>9)</sup>。

早期胃癌の肉眼分類は胃癌取り扱い規約<sup>7)</sup>により、I隆起型、IIa表面隆起型、IIb表面平坦型、IIC表面陥

図4 同一症例の組織像

癌細胞が散在し線維増生をともなう。組織型は poorly differentiated adenocarcinoma である。癌巣は粘膜層にも認めるが、大部分は粘膜下層で粘液結節を形成する。

B

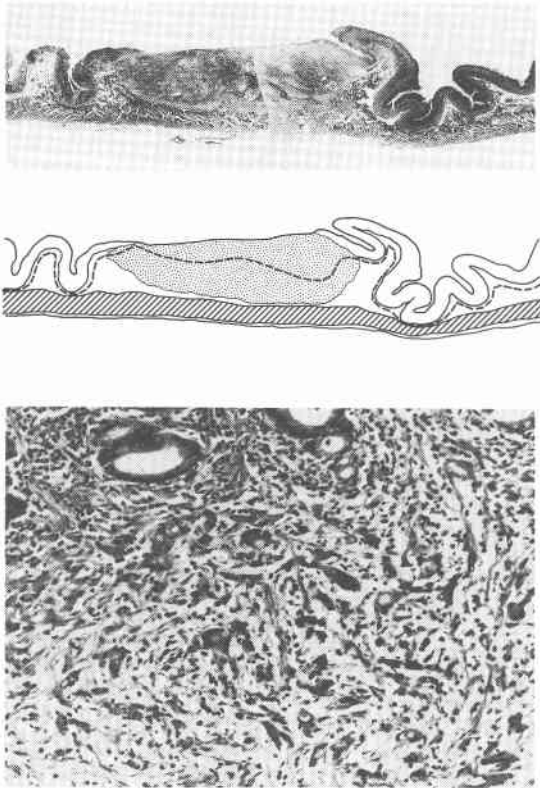
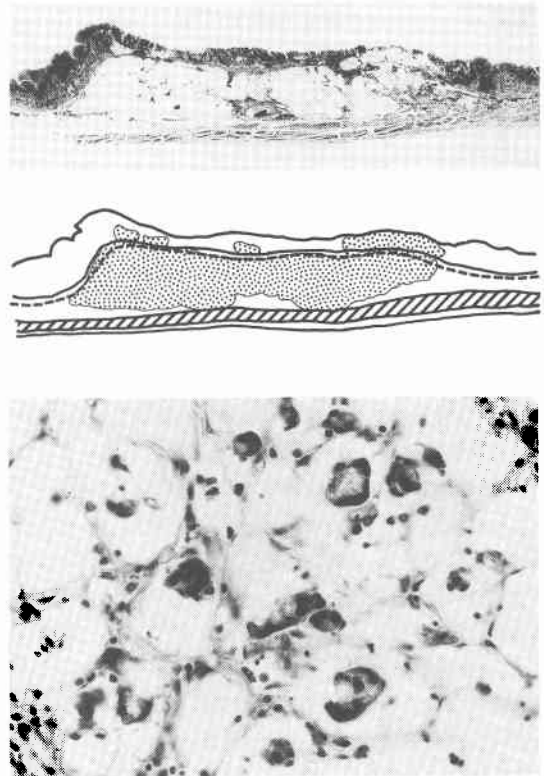


図5 同一症例の組織像

粘液結節内に大小不同の粘液産生著明な癌細胞を認める。組織型は muconodular adenocarcinoma である。

C



凹型, III陥凹型に分類されているがその性格は異なる。特に早期胃癌における未分化型腺癌では陥凹型を示す傾向にあるとされる<sup>9)</sup>。隆起型早期胃癌のうち未分化型腺癌の占める頻度は、草野ら<sup>10)</sup>は237例中24例(10.0%)竹下ら<sup>11)</sup>は77例中6例(5.1%)中澤ら<sup>12)</sup>は84例中4例(4.8%)であったとし、崎田ら<sup>8)</sup>の全国集計では、隆起型早期胃癌2,795例中の5.7%に未分化型腺癌を認めたとしている。宮本<sup>13)</sup>、佐野ら<sup>14)</sup>は未分化型腺癌を示す隆起型早期胃癌はなかったとしており、早期胃癌で隆起型を示す未分化型腺癌はまれであると考えられる。

粘膜表層内に発生した癌が隆起性病変に進展する過程について、榎ら<sup>15)</sup>は実験胃癌の組織発生と発育様式から、粘膜内の癌がポリープ状に発育する upward

growth pattern と粘膜下層に浸潤増殖し粘膜筋板を挙上する down ward growth pattern とがあるとしている。一方、井口ら<sup>16)</sup>は癌浸潤の性格から粘膜下層への浸潤形態を分析し、Super型(表層拡大発育型)とPen型(深部浸潤発育型)との2型に分け、Pen型の特徴として肉眼的所見で膨隆した性格があらわれるとしている。そこで著者らは発育増殖の方向と浸潤の程度という2つの要素の結果から、隆起性病変を形成すると考え3型に分類した。A: 表層粘膜に存在する癌の発育に伴い隆起を呈し、多くはm癌であり粘膜下層への浸潤が軽微であるtype。B: 表層粘膜に癌を認めるうえ、粘膜下層への浸潤が著明であり、これにより隆起を呈するtypeとに分類した。今回の検討ではAは6例でsig 4例, por 2例であった。Bは浸潤傾向の強いtypeであると考えられ、3例ともporであった。Cはmuc 1例であり特殊型であると考えられた。また、深

達度では, sig は m, por は sm を示す傾向があった。

分化型腺癌と未分化型腺癌の組織発生からみた違いについて, 中村ら<sup>9)</sup>は腺管形成を示す分化型腺癌は腸上皮化生粘膜領域から発生し, 腺管形成のない未分化型腺癌は胃固有粘膜領域から発生するとしている。さらに未分化型微小癌の表面上皮は腺頸部の消失によって新生され難しくなることともに, 癌細胞増殖は粘膜表層にまで達しピランを生じ易くなるため<sup>17)</sup>, 未分化型腺癌が隆起型を呈するのに不利であると考ええる。分化型腺癌では腺管構造を保つため細胞間結合も強く胃液などによる物理化学的作用に強く被覆上皮となりうるが, 未分化型腺癌は無構造であり細胞間結合が弱いとともに深部方向への発育が早いことから<sup>18)</sup>隆起型を示し難しいといえる。

著者らの検討では隆起を示す主病巣に接して10例中4例にIICを認めた。竹下ら<sup>11)</sup>はIないしIIaの未分化型腺癌を示す隆起型早期胃癌で, 5例中3例に隆起の基部またはその周辺にIIC様の陥凹を認めたとし, 草野ら<sup>10)</sup>は隆起性で未分化型早期胃癌の内視鏡像の特徴として大部分の症例で隆起の表面の一部にIIC様陥凹がみられたとしている。これらは未分化型腺癌が本来無構造であり間質成分に乏しく脱落しやすいという特徴を示していると考ええる。

近年早期胃癌に対して内視鏡的治療が行われ, 特に隆起型早期癌が対象とされる場合が多い<sup>19)</sup>。隆起性病変の中で未分化型腺癌よりなるものでは, 隆起性病変に伴ってIICを認めることがあるので, その治療には十分に留意すべきである。また未分化型腺癌像を示す隆起型早期癌の多くはsm癌であり, 粘膜下層に広範に浸潤するために隆起型を呈する場合もある。リンパ節転移ではsm癌7例中2例に認められたことなどから, 進行癌に準じた手術が必要であるといえる。

### 結 語

1. 単発早期胃癌症例で手術施行した1,150例中, 未分化型腺癌で隆起型を呈した症例は10例にすぎず, 隆起型早期胃癌の5.6%であった。

2. 性別, 占居部位, 病変の大きさや深達度について分化型腺癌と比較して差はなかったが, 未分化型腺癌で年齢の若い傾向にあった。

3. 浸潤形態により3亜型に分類し, 粘膜層での発育によるものはsig, 粘膜下層への浸潤を認めるものはporに多い傾向があった。

4. 予後は隆起型分化型腺癌同様に良好であった。

稿を終るにあたり, 病理組織診断に助言を載きました

癌研究病理部加藤 洋博士に感謝の意を表します。本論文の要旨は第26回日本消化器外科学会総会(札幌)において発表した。

### 文 献

- 1) 崎田隆夫: 早期胃癌全国集計. Gastroenterol Endosc 25: 317-343, 1983
- 2) 篠原直宏, 中村恭一, 菊地正教ほか: 微小胃癌における癌発生初期の発育形式. 胃と腸 20: 431-439, 1985
- 3) 中村恭一: 胃癌の構造. 医学書院, 東京, 1983
- 4) 太田博俊, 高木国夫, 大橋一郎ほか: 早期胃癌1000例の検討. 日消外会誌 14: 1399-1408, 1981
- 5) 広田映五, 海上雅光, 板橋正幸ほか: 早期胃癌の病理形態の年代別推移. 胃と腸 16: 13-25, 1981
- 6) 大岩俊夫, 杉町圭蔵, 桑野博行ほか: 早期胃癌161例の臨床病理学的検討. 日消外会誌 16: 1-7, 1983
- 7) 胃癌研究会編: 胃癌取り扱い規約. 改訂第11版. 金原出版, 東京, 1985
- 8) 崎田隆夫: 早期胃癌発見の現状. Gastroenterol Endosc 16: 662-672, 1974
- 9) Takagi K: Surgery of early gastric cancer in japan. Edited by Gall FP, Hermanek P, Hornig D. Magen karzinom. Zuckschwerdt Verlag, München, 1986, p90-97
- 10) 草野敏臣, 吉田茂昭, 河村 譲ほか: 未分化型腺癌を呈した隆起性早期胃癌の内視鏡像について. Prog Dig Endosc 15: 86-89, 1979
- 11) 竹下公矢, 中島 昭, 森 重夫ほか: 組織型別にみた早期胃癌の内視鏡的特徴. Gastroenterol Endosc 24: 440-445, 1982
- 12) 中澤三郎, 川口新平, 芳野純治ほか: 隆起型早期胃癌のX線診断. 消外 7: 577-585, 1984
- 13) 宮本徳廣, 小川道雄, 岡川和弘ほか: 早期胃癌および早期胃癌類似進行癌の組織型とその臨床病理学的特徴—とくにリンパ節転移とリンパ管侵襲—. 日消外会誌 16: 1972-1977, 1983
- 14) 佐野量造: 胃疾患の臨床病理. 医学書院, 東京, 1974
- 15) 横 哲夫, 佐藤匡良, 佐久間晃ほか: 早期胃癌における隆起型の発生病理とその特徴. 癌の臨 17: 618-627, 1971
- 16) 井口 潔, 古沢元之助, 副島一彦ほか: 早期胃癌の外科治療—特に発育パターン解析に立脚した考察—. 日臨 25: 1378-1387, 1967
- 17) 篠原直宏, 中村恭一, 菊地正教ほか: 微小胃癌における癌発生初期の発育様式. 胃と腸 20: 431-439, 1985
- 18) 菅野晴夫, 中村恭一: 隆起性早期胃癌. 常岡健二編. 早期胃癌のすべて. 内科シリーズNo. 8, 南江堂, 東京, 1972, p59-70.
- 19) 小黒八七郎, 田尻久雄, 平嶋登志夫: 胃癌の内視鏡的治療. 胃と腸 19: 855-871, 1984