

原 著

信州大学第二内科学教室における  
過去10年間の胃癌の統計的観察

大町 桂子    松田 国昭    熊沢 成幸  
宮腰 正信    岡田 千曲    三村 尚  
飯島 義浩    川原 健治郎    玉井 洸三

信州大学医学部第2内科学教室  
(主任: 小田正幸教授)

STATISTICAL SURVEY OF STOMACH CANCER  
OBSERVED IN OUR DEPARTMENT DURING PAST  
TEN YEARS

Keiko OOMACHI, Kuniaki MATSUDA, Shigeyuki KUMAZAWA,  
Masanobu MIYAKOSHI, Chikuma OKADA, Hisashi MIMURA,  
Yoshihiro IIJIMA, Kenjiro KAWAHARA and Kozo TAMAI

Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine,  
Shinshu University  
(Director : Prof. Masayuki ODA)

OOMACHI, K., MATSUDA, K., KUMAZAWA, S., MIYAKOSHI, M., OKADA, C., MIMURA, H., IIJIMA, Y., KAWAHARA, K., TAMAI, K., *Statistical survey of stomach cancer observed in our department during past ten years.* Shinshu Med. J. 27 : 55-65, 1979,

From 1965 to 1974, 199 patients were diagnosed to have stomach cancers in our department. The diagnoses were confirmed at surgery and the specimens were then sent to the pathological study. These stomach lesions were classified as advanced cancers (136 lesions) and early cancers (77 lesions). Statistical studies were carried out on these patients with regard to the site, size, cell type and spread of the lesions.

Advanced cancers were grouped into Borrmann 1 (4 lesions ; 2.9%), Borrmann 2 (45 ; 33.1%), Borrmann 3 (65 ; 47.8%), and Borrmann 4 (22 ; 16.2%) from their macroscopic findings. Early cancers were also macroscopically grouped into "depressed" type (50 lesions ; 65.0%) and "elevated" one (26 ; 33.8%). Histologically most of Borrmann 1 and Borrmann 2 typed cancers, but only 9.1% of Borrmann 4, were revealed to have a differentiated cell type. In Borrmann 3 typed cancers, the incidence of the differentiated cell type was about 60%, which was between the above two groups. More than 70% of early cancers were also found to have the differentiated type.

The average age of the patients with Borrmann 4 was found to be the youngest (51.9 years) and those of other groups became older along with the reverse order of Borrmann 3, 2, and 1. In early cancers, the average age of "depressed" type (55.6 years) was about 10 years younger than that of "elevated" one (65.1 years).

Key words : 早期胃癌 (early stomach cancer)  
進行胃癌 (advanced stomach cancer)

I はじめに

悪性新生物、とりわけ胃癌は、わが国における死亡率の上位を占めており、今なお早期発見、早期手術以外に効果的な治療法はない。胃癌に関する研究は数多く、その成果も徐々に現われており、胃癌全体に占める早期胃癌の割合は、わずかながら上昇の傾向にある<sup>1)</sup>。

そこで、我々の施設における胃癌の傾向を探る目的で、過去10年間に経験した胃癌症例を集計して、若干の検討を加える。

II 対象および方法

昭和40年から昭和49年迄の10年間に、当教室において、胃癌と診断され、外科で胃切除術を施行された症例のうち、胃X線写真、胃内視鏡写真、切除胃標本および組織標本の整っている199例、213病変について、早期胃癌および進行胃癌に分け、それぞれにおける年次別切除胃癌例数、年令と性別、肉眼分類、占居部位、深達度、大きさ、組織型、リンパ節転移につい

て検討を行なった。

III 成績

1. 年次別切除胃癌例数

昭和40年から昭和49年迄の10年間に切除された胃癌の各年次における総数と、その内訳は、表1に示したごとくである。切除例数199例、病変数213病変のうち、進行胃癌は136病変(63.9%)、早期胃癌は77病変(36.2%)である。全病変における早期胃癌の占める割合は、昭和40年の77.8%を除くと、各年次共20~46%を占めている。

2. 年令と性別

(1) 年令

表2、表3、図1に示すごとく、年令別頻度のピークは、進行胃癌、早期胃癌とも、全体としてみると60才代にある。しかし個々の型別に検討すると年令分布には若干の差が認められる。肉眼分類に関しては、次の項で述べるが、進行胃癌では、Borrmann 2型、Borrmann 3型は60才代にピークがあるが、Borrmann 3型は20才代の症例もあり、ピークは同じでも Borrmann

表1 年次別切除胃癌例数

年次	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	計
切除例数	7	27	30	19	18	15	14	25	15	29	199
病変数	9	29	33	20	20	16	15	26	15	30	213
進行胃癌 { 病変数	2	19	22	14	12	12	12	17	8	18	136
%	22.2	65.5	66.7	70.0	60.0	75.0	80.0	65.4	53.3	60.0	63.9
早期胃癌 { 病変数	7	10	11	6	8	4	3	9	7	12	77
%	77.8	34.5	33.3	30.0	40.0	25.0	20.0	34.6	46.7	40.0	36.2
(重複癌)	1	2	3	1	2	1	1	1		1	

表2 各年代における型別数 (進行胃癌)

年令(才) \ 型	Borrmann 1	Borrmann 2	Borrmann 3	Borrmann 4	計
20 ~ 29			1	1	2
30 ~ 39		2	9	3	14
40 ~ 49	1	8	11	3	23
50 ~ 59		11	16	8	35
60 ~ 69	2	15	21	3	41
70 ~ 79	1	8	6	4	19
80 ~ 89		1	1		2
合計	4	45	65	22	136
%	2.9	33.1	47.8	16.2	100.0

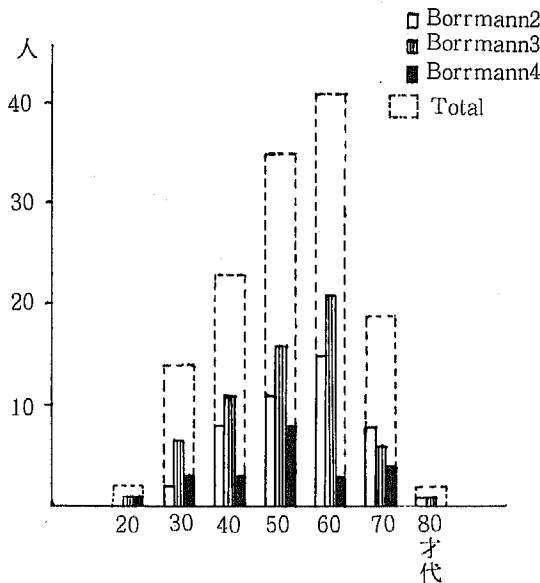
胃癌の統計的観察

表 3

各年代における型別数  
(早期胃癌)

年齢 (才)	隆起型				陥凹型						その他	合計	
	I	IIa	IIa+IIc	小計	IIc	IIc+III	III+IIc	III	IIc+IIb+III	小計			
20~29													
30~39						1				1			1
40~49					6	6	1			13			13
50~59		1	5	6	8	5	3	1	1	18			24
60~69	5	5	4	14	7	6	2			15	1		30
70~79	3	3		6	1	1	1			3			9
計	8	9	9	26	22	19	7	1	1	50	1		77
%	10.4	11.7	11.7	33.8	28.6	24.7	9.1	1.3	1.3	65.0	1.3		100.0

進行胃癌



早期胃癌

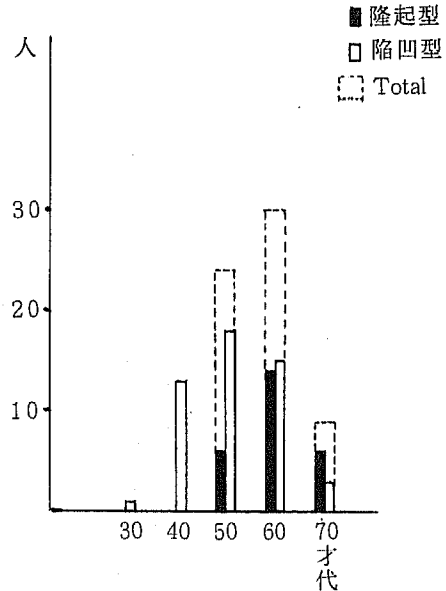


図 1 年齢別発生頻度

mann 2型より多少若年にずれている感がある。Borrmann 4型は、50才代にピークがあり、20才代の症例もある。一方、早期胃癌では、隆起型のピークは60才代にあり、30才代、40才代には、隆起型の症例はなく、陥凹型のみである。陥凹型のピークは50才代であり、隆起型に比べピークが10才若年にずれている。

平均年齢は、表4に示すごとく、進行胃癌では、Borrmann 1型は、59.8才、Borrmann 2型、58.4才、

Borrmann 3型は55.0才、Borrmann 4型は51.9才とBorrmann 1型からBorrmann 4型へいくにしたがって、平均年齢が低下している。早期胃癌では、隆起型65.1才、陥凹型55.6才であり、隆起型が陥凹型に比較して、約10才高くなっている。各年代における型別病変数を、その百分率で示すと、図2のごとく、進行胃癌では、年齢が進むに従って、Borrmann 2型の比率が増加し、Borrmann 4型の比率が減少している。一方早期胃癌では隆起型の症例は全て50才以上であり、

表 4 平均年齢と男女比

	最年少者	最高令者	平均年齢	男女比	内 訳			
					型	平均年齢	男女比	
進行胃癌	21才	82才	57.3才	2.6:1	Borrmann 1	59.8	3:1	
					Borrmann 2	58.4	3.1:1	
					Borrmann 3	55.0	3.1:1	
					Borrmann 4	51.9	1.1:1	
早期胃癌	33才	78才	58.9才	2.5:1	隆起型 65.1才	I	67.9	3:1
						IIa	67.9	3.5:1
						IIa+IIc	59.8	3.5:1
					陥凹型 55.6才	IIc	56.3	1.3:1
						IIc+III	54.4	3.8:1
						III+IIc	57.9	2.5:1
その他	(52.5)	(2:0)						
その他(IIa+IIb+III)	(64)	(1:0)						

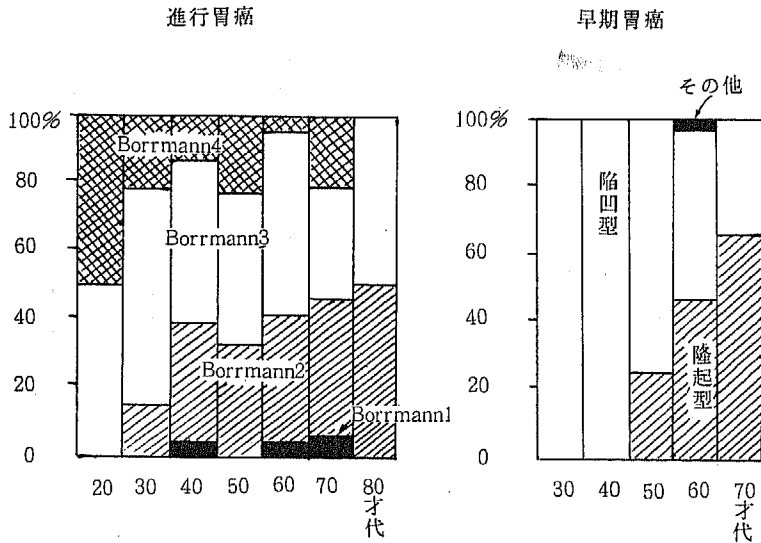


図 2 各年代における型別比率

特に70才代では、早期胃癌9病変中6病変、66.7%と高率である。これに対して陥凹型は30才代からみられ、70才代では9病変中3病変、33.3%にすぎない。年齢がに進むしたがって、隆起型病変の比率が増加している。

(2) 男女比

男女比は、表4のごとく、進行胃癌 2.6:1、早期胃

癌 2.5:1 と男性に多く、両者の間にほとんど差を認めない。個々の型別に検討すると、Borrmann 4型は 1.1:1、IIc 型は 1.3:1 であり、この両型については、男女間の差は少ない。さらに III+IIc は 2.5:1 であり、これらの型以外は、すべて、男性は女性の3倍以上である。

3. 肉眼分類

胃癌の統計的観察

進行胃癌は、Borrmann 分類に従い、早期胃癌は内視鏡学会の肉眼分類に従って分類した。

(1) 進行胃癌

表2、図3に示すごとく、Borrmann 1型、4病変(2.9%)、Borrmann 2型45病変(33.1%)、Borrmann 3型65病変(47.8%)、Borrmann 4型22病変(16.2%)であり、Borrmann 3型が最も多く約半数を占め、次いで Borrmann 2型、Borrmann 4型の順となる。Borrmann 1型は4病変と少ない。

(2) 早期胃癌

表3、図3に示すごとく早期胃癌を隆起型と陥凹型に分けると、隆起型26病変(33.8%)、陥凹型50病

変。Borrmann 4型については、CMAにまたがって存在するものが多く、主たる占居部位を決定するのは困難であるが、粘膜表面の病変のみに限ると、AおよびCのみに存在するものは2病変(9.1%)、MA又はCMにまたがるもの、それぞれ3病変(13.6%)、CMA全体を占めるものは12病変(54.6%)である。又Cを含む領域に存在するものは、17病変(77.3%)であり、Borrmann 4型はCを含む領域に存在するものが多かった。

(2) 早期胃癌

早期胃癌の占位部位では、図6のごとくI型は8病変中7病変(87.5%)がMに存在し、小彎をさけてい

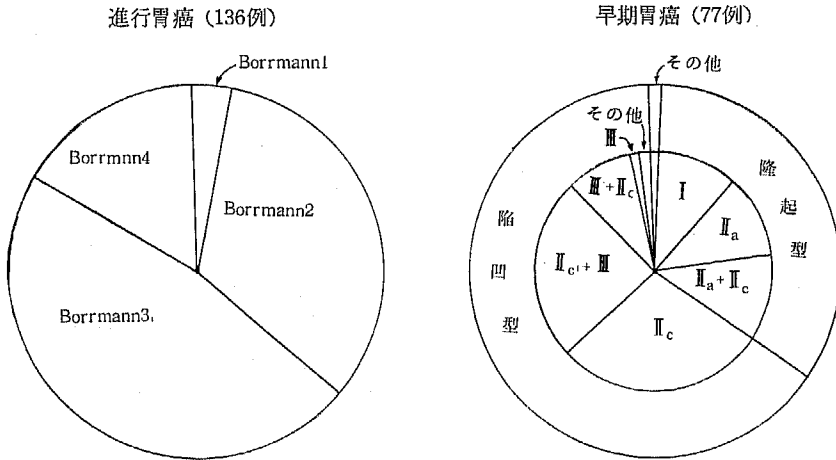


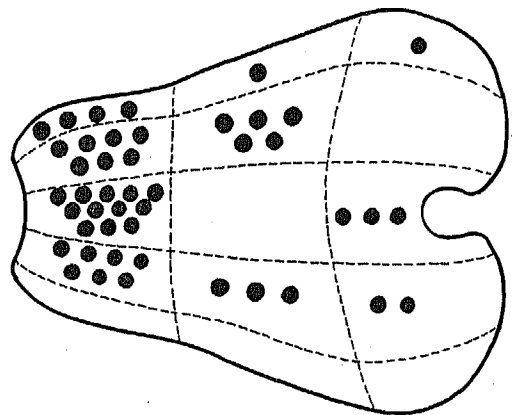
図3 型別比率

変(65.0%)である。その内訳をみると、隆起型ではI型8病変、II<sub>a</sub>型およびII<sub>a</sub>+II<sub>c</sub>型は各々9病変で各型ともほぼ同数であるが、陥凹型では、II<sub>c</sub>型が22病変と最も多く、次いでII<sub>c</sub>+II型が19病変であり、この2型が早期胃癌の半数以上を占めている。

4. 占居部位

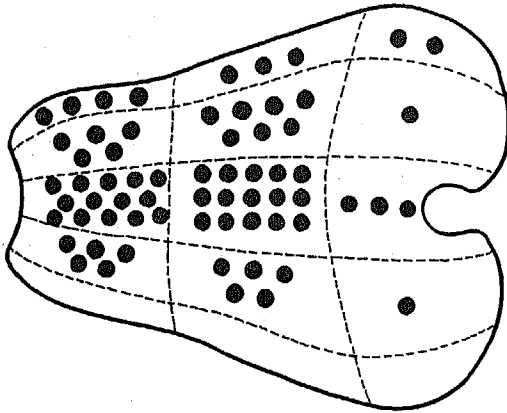
(1) 進行胃癌

Borrmann 1型は4病変であり、占居部位は、CMA<sup>3)</sup>であらわすと、A小彎、A後壁、M大彎、C後壁に、それぞれ1病変ずつ存在している。Borrmann 2型は、図4に示すごとく、大部分がAに存在し、45病変中30病変(66.7%)を占めており、胃角部をさけている。又Borrmann 3型は図5に示すごとく、Mに65病変中30病変(46.1%)、Aに28病変(43.1%)と、大部分がMおよびAにあり、中でも小彎に多く存在して



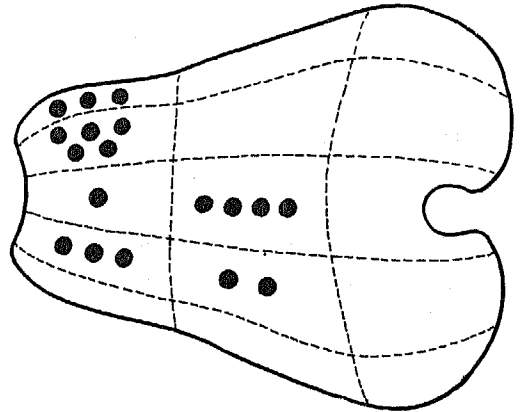
A 30 (66.7%) M 9 (20.0%) C 6 (13.3%)

図4 Borrmann 2型癌の占居部位 (45例)



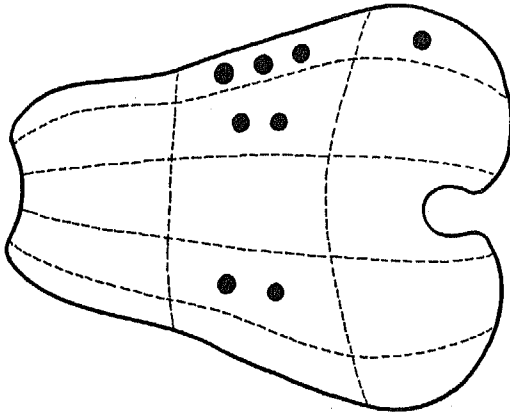
A 28 (43.1%) M 30 (46.1%) C 7 (10.8%)

図5 Borrmann 3型癌の占居部位  
(65例)



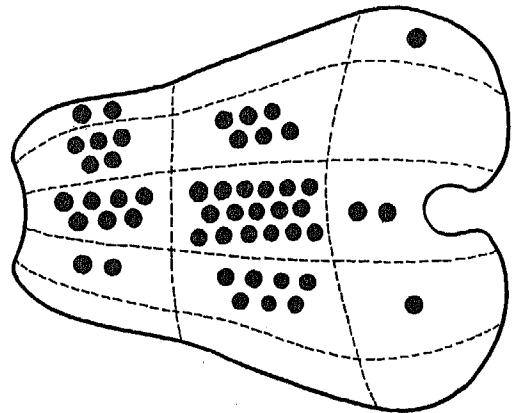
A 12 (66.7%) M 6 (33.3%) C 0

図7 IIa, IIa+IIc型早期癌の占居部位  
(18例)



A 0 M 8 (87.5%) C 1 (12.5%)

図6 I型早期癌の占居部位  
(8例)



A 16 (32.0%) M 30 (60.0%) C 4 (8.0%)

図8 陥凹型早期癌の占居部位  
(50例)

る。Cにあったものは1病変のみであり、Aに存在するものはなかった。IIaおよびIIa+IIcは、図7のごとくAに存在するものが18病変中12病変(66.7%)と多く、同じ隆起型でもI型とは占居部位を異にしている。一方、陥凹型早期胃癌は、図8に示すごとく、Mに最も多く、50病変中30病変(60.0%)を占め、次いでAに16病変(32.0%)が存在していた。陥凹型病変は、小彎に多く存在する傾向がみられる。

#### 5. 深達度<sup>9)</sup>

図9に示すごとく、進行胃癌ではpmは35病変、ssは55病変、sは46病変であり、ssが多く、pmにとどまるものは比較的少ない。一方、早期胃癌では、mが

35病変、smが42病変である。隆起型のうちIIa型は、1例を除いて、mであるが、IIa+IIc型となるとすべてsmである。陥凹型では、IIc型はmが多く、IIc+III型、III+IIc型となるとsmが多くなる。

#### 6. 大きさ

胃癌の粘膜面の大きさを便宜的に長径×短径として表わし、その平均値を深達度別にみると、表5、図10のごとくである。mからsへ深達するに従って、粘膜面の大きさは、大きくなっている。

#### 7. 組織型

##### (1) 肉限分類と組織型

胃癌の組織型を、「外科・病理胃癌取扱い規約」<sup>9)</sup>に



表6 進行胃癌の組織型

肉眼分類 組織型	Borrmann 1	Borrmann 2	Borrmann 3	Borrmann 4	Total
pap	2	19	11		32
tub <sub>1</sub>		8	9		17
tub <sub>2</sub>	1	8	19	2	30
por	1	8	23	18	50
sig		1	3	2	6
sq		1			1
Total	4	45	65	22	136

pap : 乳頭腺癌                      tub<sub>1</sub> : 高分化型管状腺癌  
 tub<sub>2</sub> : 中分化型管状腺癌        por : 低分化腺癌  
 sig : 印環細胞癌                  sq : 扁平上皮癌

表7 早期胃癌の組織型

肉眼分類 組織型	I	IIa	IIa+IIc	IIc	IIc+III	III+IIc	III	others	Total
pap	7	5	7	2	2	2		1	26
tub <sub>1</sub>	1	4	2	5	3				15
tub <sub>2</sub>				7	6	2			15
por				7	8	2		1	18
sig				1		1	1		3
sq									
Total	8	9	9	22	19	7	1	2	77

pap : 乳頭腺癌                      tub<sub>1</sub> : 高分化型管状腺癌  
 tub<sub>2</sub> : 中分化型管状腺癌        por : 低分化腺癌  
 sig : 印環細胞癌                  sq : 扁平上皮癌

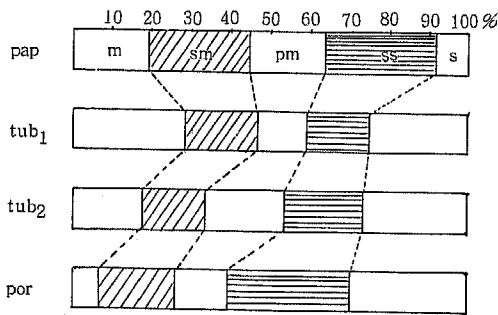


図11 組織型と深達度

8. リンパ節転移

リンパ節に関しては、記載のないものが多く、検索出来たものは、199例中、126例であった。進行胃癌と早期胃癌の併存しているものは進行胃癌とみなすと、進行胃癌96例中、リンパ節転移のないもの40例、あるもの56例である。早期胃癌35例中、リンパ節転移のないもの29例、あるもの6例であった。

いもの29例、あるもの6例であった。

IV 考 察

切除胃癌症例に関する検討は、各施設ごとに、発生頻度、治療成績、症状など臨床的な方面からの報告、あるいは又切除胃の病理組織学的面から検討された報告があり、その数は多い。著者らは信州大学第二内科学教室において、過去10年間に経験した胃癌症例のうち、外科で胃切除術を施行された、199例、213病変について、発生頻度、年齢と性別、肉眼分類、占居部位、深達度、病変の大きさ、組織型について、諸家の成績と対比させながら検討を行なった。

早期胃癌の発生頻度をみると、昭和40年以前は、切除胃癌に対する早期胃癌の占める割合は低く、田坂の早期胃癌の全国集計<sup>4)</sup>によると6.2%であり、梶谷<sup>5)</sup>によると12.0%である。一方昭和40年以降となると、診断技術の進歩と相まって、施設および年次によりば



らつきはあるが、14.0~35.0%を占めるようになってくる<sup>12)26)~10)</sup>。著者らの成績では、昭和40年の77.8%は例外として、それ以後は20.0~46.7%を占めており、特に昭和47年からの3年間は、34.6%、46.7%、40.0%と高率である。これは、教室関連の施設で拾いあげられた早期胃癌症例のうち、当科に精密検査の為紹介された症例が加えられているという特殊事情に加えて、胃X線撮影の技術および読影法の向上と、胃内視鏡検査、胃生検の大幅な導入によることが考えられる。

年齢別頻度では、10才代より80才代まで広く分布しているが<sup>11)</sup>、10才代、80才代は当然のことながら症例数がきわめて少ない。早期胃癌、進行胃癌共に50才代の症例が最も多い<sup>4)6)8)12)13)</sup>が、著者らの集計では、早期胃癌、進行胃癌共に60才代が最も多く、諸家の報告より高令にピークがある。これは、早期胃癌に限ってみると、高令者に多い隆起型早期胃癌が33.8%と比較的多いことによるものとも思われる。しかし、早期胃癌を隆起型と陥凹型に分けた場合は、陥凹型のピークは50才代となっており、隆起型に比べ10才代が若年にずれている。このことは、平均年齢にも反映しており、隆起型65.1才、陥凹型55.6才である。さらに諸家の早期胃癌全体の平均年齢は、黒川<sup>14)</sup>52.7才、山形<sup>15)</sup>53.6才であるが、著者らの成績では58.9才であり、約5才高くなっている。これは、当教室を訪れる胃癌患者の年齢が、他施設に比べ、いく分高いことを意味しているとも考えられる。

男女比は、進行胃癌では、栗田<sup>7)</sup>によると2.2:1石山<sup>16)</sup>によると3:1であるが、早期胃癌では、梶谷<sup>17)</sup>は1.29:1、栗田<sup>7)</sup>は2.1:1、石山<sup>16)</sup>は2.4:1である。著者らの成績では、進行胃癌2.6:1、早期胃癌2.5:1であり、栗田の報告と同様、進行胃癌と早期胃癌の間に差はなく、男性に多い。しかし型別に検討すると、著者らの成績ではBorrmann 4型およびⅡc型はそれぞれ1.1:1、1.3:1で他の型に比べ女性の比率が高くなっている。

進行胃癌の肉眼分類を検討すると、村田<sup>11)</sup>はBorrmann 2型が48.5%で約半数を占め、次いでBorrmann 3型30.7%、Borrmann 4型11.2%、Borrmann 1型5.1%であると報告し、山嶋の成績<sup>9)</sup>でも同様の傾向であるが、「全国胃がん登録調査報告<sup>1)</sup>」では、Borrmann 3型が34.2~38.9%と最も多く、著者らの成績でもBorrmann 3型が最も多かった。一方、早期胃癌についてみると、Ⅰ型およびⅡa型、Ⅱa+Ⅱc

型を隆起型とし、ⅡcおよびⅡc+Ⅲを陥凹型として比較すると、諸家の報告<sup>5)6)10)18)</sup>では、隆起型は、17.6~35.6%、陥凹型は53.9~82.2%と、陥凹型の占める割合が多く、そのうちの大半をしめるのがⅡc型とⅡc+Ⅲ型である。陥凹型の主病変が、Ⅱc型かⅡc+Ⅲ型であるかは、各施設により差異がある。これは、雑誌「胃と腸」の「早期胃癌肉眼分類の再検討<sup>110)</sup>」に詳しく述べられているが、肉眼分類をする際に、浅い潰瘍や潰瘍痕をⅢとみなすかどうかという問題や、潰瘍周辺の広さ(ⅡcとⅢとどちらが広い)の判断の差によるものと思われる<sup>19)~22)</sup>。著者らの成績では、隆起型33.8%、陥凹型65.0%である。陥凹型の中では、Ⅱc型が最も多く、Ⅱcを主とするもの(Ⅱc型およびⅡc+Ⅲ型)は、早期胃癌全体の55.3%であり、諸家の報告と一致していた。

占居部位をみると、佐野<sup>6)</sup>はU1+群とU1-群に分類して、前者を隆起型、後者を陥凹型と対応させているが、隆起型は進行胃癌、早期胃癌ともにAに多く、それぞれ43.4%、47.8%であり、陥凹型は、進行胃癌、早期胃癌ともMに多く存在し、51.7%、67.1%を占めていたという。又、栗田<sup>7)</sup>、飛田<sup>8)</sup>によれば、隆起型早期胃癌の64~67%はAに存在し、陥凹型早期胃癌の63~64%はMに存在するという。著者らの成績では、進行胃癌をBorrmann分類により分けると、隆起型とみなされるBorrmann 2型は、66.7%がAに存在しているが、陥凹型とみなされるBorrmann 3型は、Mに46.2%、Aに43.1%と、ほぼ同様に分布していた。他方、早期胃癌では、隆起型は、26病変中、13病変はMに、12病変はAに存在し、諸家の報告とは異っているが、隆起型を更に詳しく分けると、Ⅰ型と、Ⅱa型およびⅡa+Ⅱc型とは、全く別の分布のし方を示している。すなわちⅠ型は、ほとんどすべてMに存在し、しかも小彎をさけているが、Ⅱa型およびⅡa+Ⅱc型は、Aに多く存在し、Borrmann 2型と似かよった分布をしている。佐野<sup>6)</sup>によると、Ⅰ型はⅡa型同様、Aに多く存在しているということであるから、隆起型の占居部位の相違は、著者らのⅠ型の早期胃癌がMに多く存在し、Aには存在しなかったことによるものであろう。これに対して、陥凹型は、60%がMに存在しており、諸家<sup>9)~8)</sup>の報告とも同様の結果であった。M領域、特に胃角部は、胃潰瘍の好発部位<sup>20)</sup>であり、潰瘍と発癌の関係を示唆しているものと思われる。

腫瘍の大きさに関する報告としては、早期胃癌の粘膜表面の長径と深達度を表わしたものがあり<sup>7)~9)</sup>、

又、腫瘍径を  $\sqrt{\text{長径} \times \text{短径}}$  として表わしたものがある<sup>24)</sup>。著者らは、大きさを比較する為に、更に短径を加味して、便宜的に  $\text{長径} \times \text{短径}$  として表現した。深達度との関係をみた場合は、粘膜面から漿膜面へ深達するに従って広く浸潤している型（井口ら<sup>25)</sup>のいうⅢ型）には問題があるが、この型は少数であるから無視した。大きさの平均値では、未分化型癌は、mの時点ですでに分化型癌より大きく、同じ深達度で比べた場合、粘膜面の大きさは、pmをのぞいて、大体未分化型癌が大きい。

## V 結 語

当教室において、過去10年間に胃癌と診断し、外科で手術をうけた199例、213病変について臨床病理学的に検索を行ない次の結果を得た。

1. 切除例数199例、213病変のうち、進行胃癌は136病変、63.8%、早期胃癌77病変、36.2%であった。早期胃癌は、各年次共、全体の20~40%を占めていた。

2. 進行胃癌、早期胃癌とも、発生のピークは60才代にある。各型別にみると、Borrmann 4型と陥凹型早期胃癌は50才代にピークがあり、他の型より若年にずれていた。

3. 平均年齢は、進行胃癌では Borrmann 1型より Borrmann 4型へいくに従って若くなる。又、早期胃癌では、隆起型は、陥凹型に比べ約10才高い。

4. 占居部位は、Borrmann 2型はAに多く、Borrmann 3型は、AとMに同程度に存在していた。隆起型早期胃癌のうちⅠ型はMに多くあり、小彎をさける傾向があったが、Ⅱa型およびⅡa+Ⅱc型はAに多く存在していた。陥凹型早期胃癌はM小彎が多かった。

5. 深達度がmからsへ深達するに従って、病変の粘膜面の大きさは、大きくなる。同じ深達度の場合は、pmをのぞいて、未分化型癌は分化型癌より大きかった。

6. 組織型は、早期胃癌ではほとんど分化型であった。進行胃癌では、Borrmann 1, 2型は、ほとんど分化型、Borrmann 3型は分化型が多いが未分化型もふえてくる。Borrmann 4型となると、ほとんど未分化型であった。

7. リンパ節転移は、進行胃癌で60%、早期胃癌で20%に認められた。

本論文の要旨は、昭和52年8月、第13回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会において発表した。

稿を終るにあたり、御指導、御校閲を賜りました小田正幸教授に深甚なる謝意を表するとともに、御指導、御助言をいただきました、中検病理丸山雄造助教授に深謝し、御協力いただきました信大第一外科および第二外科の諸先生に感謝の意を表します。

## 文 献

- 1) 全国胃癌登録調査報告, 2, 4-8, 10-12: 国立がんセンター, 東京, 昭和40年度-昭和48年度
- 2) 長野県胃集検発見胃癌追跡調査, 財団法人, 長野県成人病予防協会, 昭和46年度, 昭和47年度, p. 48, 昭和48年度, 昭和49年度, p. 3
- 3) 胃癌研究会編: 外科・病理胃癌取扱い規約, 改訂第9版. 金原出版株式会社, pp. 2-33, 東京, 1975
- 4) 田坂定孝: 早期胃癌の全国集計. Gastroent. Endoscopy, 4: 4-17, 1962
- 5) 梶谷 鑑. 星野智雄, 高木国夫, 富永正中, 長浜 徹: 早期胃癌の外科的考察, 癌の臨床, 11: 787-794, 1965
- 6) 佐野量造: 胃疾患の臨床病理. 医学書院, pp. 1-7, 東京, 1974
- 7) 栗田雄三, 木村 元, 藤宮松太郎, 原 義雄, 渡部義一, 小越和榮, 村川英三, 飛田祐吉, 堀川紘三, 木滑孝一, 筒井一哉, 千原 明, 田村 滋, 登坂尚志: 当院における早期胃癌(118例, 128病変)についての検討. 県立ガンセンター, 新潟病院医誌, 9: 29-34, 1969
- 8) 飛田祐吉, 原義 雄, 小越和榮, 渡辺義一, 村川英三, 栗田雄三, 堀川紘三, 木滑孝一, 筒井一哉, 千原 明, 斉藤正之, 円羽正之, 新妻伸二, 小林晋一, 赤井貞彦, 島田寛治, 五十川久土, 佐々木寿英, 加藤 清, 角田 弘, 鈴木正武: 当院における過去10年間の早期胃癌症例の検討. 県立ガンセンター-新潟病院医誌, 10: 165-172, 1971
- 9) 下嶋時子, 三沢祐藏, 船山重作, 水戸省吾: 当病院における過去3年間の切除胃435例の検討. 山形県立病院医誌, 5: 94-99, 1971
- 10) 岸川正彦: 早期胃癌の臨床的検討. 倉敷中央病院年報, 42: 65-84, 1973
- 11) 村田達也: 東北大学第一外科教室における胃癌の統計的観察. 東北医誌, 81: 173-185, 1970

## 胃癌の統計的観察

- 12) 坂本啓介, 三浦 健, 秋山 祥, 豊島範夫, 本田善九郎, 豊田忠之, 榊原 讓, 茅野嗣雄: 胃癌における年令, 性の因子について. 外科, 29: 1570-1579, 1967
- 13) 赤岩二郎: 胃癌の治療成績. 通信医学, 28: 157-161, 1976
- 14) 黒川利雄, 久保明良, 淵上在弥, 藤井 彰, 中尾功, 高木国夫: 早期胃癌の発見年度別・性別および年令別考察. 癌の臨床, 11: 804-811, 1965
- 15) 山形敏一: 早期胃癌の臨床. 癌の臨床, 11: 493-499, 1965
- 16) 石山俊次, 田中 隆, 秋浜正幸, 下島 惇, 稲見修, 松下恒義, 吉田憲司, 小島宗弘, 大沢 崇, 野呂昌己, 武谷克重, 山崎淳之助: 早期胃癌症例について. 外科, 29: 1561-1569, 1967
- 17) 梶谷 銀, 高木国夫: 早期胃癌. 外科治療, 16: 291-298, 1967
- 18) 林田健男, 城所 昉: 早期胃癌遠隔成績. 胃と腸, 4: 1077-1085, 1969
- 19) 市川平三郎: 早期胃癌肉眼分類の再検討. 胃と腸, 11: 11-16, 1976
- 20) 佐野量造, 下田忠和: 早期胃癌肉眼分類における問題例の提示. 胃と腸, 11: 17-29, 1976
- 21) 川井啓市: 早期胃癌の型分類について. 胃と腸, 11: 25-29, 1976
- 22) 村上忠重: 座談会, 早期胃癌肉眼分類の再検討. 胃と腸, 11: 30-56, 1976
- 23) 村上忠重, 鈴木武松: 病理. 内科シリーズ, 胃・十二指腸潰瘍のすべて. 吉利和編集, pp. 79-102, 南江堂, 東京, 1975
- 24) 本田利男: 早期胃癌十年遠隔成績. Gastroent Endoscopy, 19: 613-629, 1977
- 25) 井口 潔, 古沢元之助, 副島一彦, 三戸康郎, 阿部和哲, 池田俊彦, 川崎重義, 岡本龍治, 斉藤貴生: 発育パターンからみた胃癌の予後. 癌の臨床, 14: 472-480, 1968

(53. 10. 27 受稿)