

# 同一胃癌の大彎側と小彎側との差異に関する研究

## (第 1 編)

### 肉眼的所見及び發育状況の組織学的所見の差異について

岡山大学医学部第1外科教室 (指導: 陣内教授)

副 手 水 野 悟

[昭和 32 年 4 月 27 日受稿]

#### 第1章 緒言並に文献

癌腫の發育を組織学的に検索することは、古く Virchow 以来、本邦及び欧米の多くの学者によりおこなわれており、とくに、その組織像と患者の予後との関係について、その悪性を論じたものは甚だ多い。

本邦においては佐伯<sup>1)</sup>による切除胃癌に対する組織学的所見と遠隔成績との関係について詳細な報告がある。すなわち、そのうちでとくに浸潤性發育を呈するものは、そのみで予後を不良にすると強調しており、また深部發育の状況も単独で予後を支配しようとまでいつている。緒方<sup>2)</sup>も同様の趣旨を論じている。Kellner<sup>3)</sup>のごとく、胃癌研究で癌実質に重きをおいている者もあるが、Konjetzny<sup>4)</sup>のごとく、その間質に重点をおき、両者の関係を詳細に検討する必要があると強調しているものもある。今井<sup>5)</sup>、松本<sup>6)</sup>は胃癌を形態学的に観察するにあつては、癌塊全部を1ヶの病巣として取扱うべきであるといつている。

さて胃癌手術にさいし、切除された標本をみて、その癌腫の肉眼的發育状況、とくに癌腫辺縁部の浸潤状態を検することはわれわれ外科医にとり最も関心の深いことであり、また手術手技上、そしてリンパ節廓清の上からも重要な問題である。私は平素より手術にさいして切除胃癌標本をみているうちに、とくに癌辺縁の一部は浸潤性で一部は鋭利に境されているところの Borrmann III 型において、

瀰漫性浸潤をしている部分はかならず小彎側にみられ、鋭利な限局性境界を有する部分は必ず大彎側であることに気付いた。そしてその反対に大彎側が浸潤性であり、小彎側が境界鮮明な胃癌標本には全く遭遇しなかつたのである。このことから大彎側と小彎側とは癌腫の發育になんらかの差があるのではないかと思ひ、本研究を試みた次第である。かかる見地からなされた研究は従来全く例をみないところである。

#### 第2章 実験材料並に方法

本研究に使用した材料は陣内外科教室において手術された小彎より大彎に跨るかまたは大彎近くまで存する47例の胃癌標本であつて、肉眼的に Borrmann III 型を主としたものである。

本研究の標本作成にあつては次のごとくした。切除された胃癌標本を、切除後体温を失なわないうちに、ただちに大彎において開き、コルク板上に引延して固定し、肉眼的所見をスケッチし、ただちに10%ホルマリン溶液で固定した。10%ホルマリンの固定は胃癌組織内に充分浸透させるため2週間と定め、2週間後に癌主塊部および大彎側並に小彎側の發育先端部と思われる幽門側、噴門側あるいは各方向に数ヶ所より切片をとり、必要に応じ連続切片を作成した。染色にはヘマトキシリン、エオジン重染色およびワンギーソン染色をおこなつた。しかし、これらの標本は各々大彎側と小彎側との比較であるので、

可及的均等に諸操作をするように細心の注意を払った。

大彎側と小彎側とにおける肉眼的の差異，癌組織發育先端部の簇出度の差異，發育先端部像の差異，間質結合組織の増殖度の差異，炎性細胞浸潤の差異などを総括すれば第1表のごとくである。

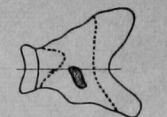
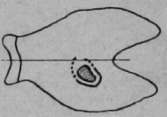
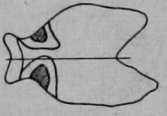
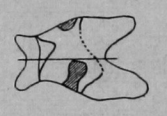
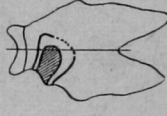
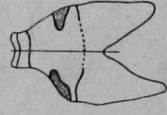
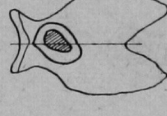

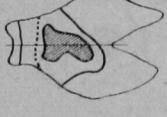
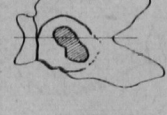
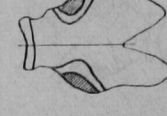
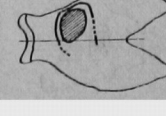
第3章 実験成績

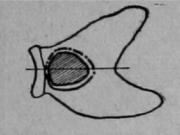
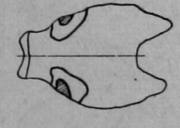
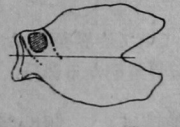
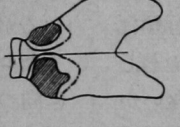


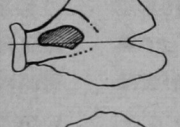

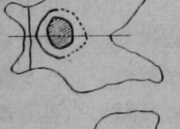


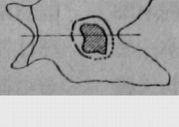
私が研究に使用した胃癌患者47例の標本の

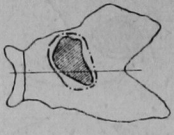
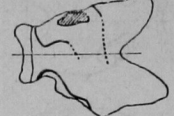
第 1 表 同一胃癌の大彎側と小彎側との組織所見の比較

番号	年性 令別	Borrmann の癌型	腫瘍の 大さ	組織 診断	辺 界 部 境 の 性 質	大 彎 側 小 彎 側 の 別	簇 出 度	發 育 先 端 部 の 像	間 質 結 合 組 織 の 増 殖 度	炎 浸 性 細 胞 浸 潤
1	67 男	III	5×16 cm	単 純 癌		大彎側	5度	P <sub>1</sub>	+	++
						小彎側	5	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	++
2	57 男	III	9×10	単 純 癌		大彎側	4	P <sub>1</sub>	+	++
						小彎側	5	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	++
3	55 男	II	5.5×3.5	腺 癌		大彎側	3	C	+	+
						小彎側	4	C	+	+
4	44 女	III	11.5×8	腺 癌		大彎側	4	P <sub>1</sub>	+	++
						小彎側	4	P <sub>2</sub>	+	++
5	68 男	III	5×5	腺 癌		大彎側	4	C	++	++
						小彎側	4	P <sub>1</sub>	+	++
6	52 男	III	5.5×5	腺 癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	++	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub>	+	+
7	44 女	IV	6.5×8.5	腺 癌		大彎側	3	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	++
						小彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	++
8	63 男	III	6×4.5	腺 癌		大彎側	4	P <sub>1</sub>	+	++
						小彎側	4	P <sub>2</sub>	+	++
9	46 男	III	10.5×5.5	単 純 癌 (硬)		大彎側	5	C	++	+
						小彎側	5	P <sub>1</sub>	+	+

10	45 男	Ⅲ	4.0×8.0	腺 癌		大彎側	4	C	+	+
						小彎側	4	C	+	+
11	62 男	Ⅲ	4.0×5.0	単 純 癌		大彎側	3	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>3</sub> L <sub>1</sub>	+	+
12	53 女	Ⅲ	5.5×6.5	単 純 癌 (硬)		大彎側	3	C	+	+
						小彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
13	51 女	Ⅲ	3.5×5.7	腺 癌		大彎側	2	P <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
14	46 女	Ⅲ	5.0×3.5	単 純 癌		大彎側	5	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
15	38 女	Ⅲ	5.0×5.2	単 純 癌 (硬)		大彎側	4	C L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	+
16	61 女	Ⅱ	7.6×8.5	腺 癌		大彎側	3	C	+	+
						小彎側	3	C	+	+
17	55 男	Ⅱ	7.7×5.8	腺 癌		大彎側	3	C	+	+
						小彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
18	31 女	Ⅲ	5.6×5.8	腺 癌		大彎側	4	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
19	60 女	Ⅲ	7.5×10.4	単 純 癌		大彎側	3	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>2</sub>	+	+
20	59 女	Ⅲ	7.0×8.3	単 純 癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub>	+	+
21	66 男	Ⅱ	4.6×1.5	腺 癌		大彎側	1	C	+	+
						小彎側	2	C	+	+

22	32	IV	7.2×6.7	單純癌		大彎側	4	P <sub>1</sub>	+	卅
	女					小彎側	4	P <sub>2</sub>	+	卅
23	70	III	2.9×3.0	單純癌(硬)		大彎側	2	C	卅	+
	男					小彎側	2	C	卅	+
24	46	II	4.0×5.5	腺癌		大彎側	2	C	卅	卅
	男					小彎側	2	C	卅	卅
25	43	III	7.7×6.5	單純癌		大彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	卅	卅
	女					小彎側	5	P <sub>3</sub> L <sub>1</sub>	+	卅
26	50	III	3.5×4.2	腺癌		大彎側	3	C	卅	卅
	男					小彎側	4	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	卅
27	60	III	7.0×6.5	腺癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	卅	卅
	男					小彎側	3	P <sub>2</sub>	+	卅
28	53	II	6.0×5.2	單純癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
	女					小彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
29	23	III	9.9×11.0	單純癌		大彎側	4	P <sub>2</sub>	+	卅
	女					小彎側	5	P <sub>3</sub>	+	+
30	53	III	6.2×4.7	腺癌		大彎側	3	P <sub>2</sub>	卅	卅
	女					小彎側	5	P <sub>3</sub>	卅	+
31	64	III	6.5×9.5	腺癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	+	卅
	男					小彎側	3	P <sub>2</sub>	+	卅
32	53	II	6.6×6.8	腺癌		大彎側	2	P <sub>2</sub>	卅	卅
	男					小彎側	3	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	卅	卅
33	73	III	6.3×5.0	腺癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	卅	卅
	男					小彎側	3	P <sub>2</sub>	+	卅

34	65 男	Ⅲ	6.5×7.7	腺 癌		大彎側	3	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	+
35	56 男	Ⅱ	5.3×5.5	単 純 癌		大彎側	2	C	+	+
						小彎側	2	C	+	+
36	52 男	Ⅲ	6.5×4.4	腺 癌		大彎側	1	C	+	+
						小彎側	1	C	+	+
37	59 男	Ⅲ	5.6×8.0	腺 癌		大彎側	2	C	+	+
						小彎側	2	C	+	+
38	66 男	Ⅳ	8.3×9.6	単 純 癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
39	35 女	Ⅲ	7.2×8.0	単 純 癌		大彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
40	49 男	Ⅲ	8.0×8.2	単 純 癌		大彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	5	P <sub>3</sub> L <sub>1</sub>	+	+
41	44 男	Ⅲ	7.0×10.9	腺 癌		大彎側	3	P <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	4	P <sub>2</sub>	+	+
42	48 男	Ⅲ	5.5×6.2	腺 癌		大彎側	2	C	+	+
						小彎側	2	C	+	+
43	74 男	Ⅲ	4.3×5.5	腺 癌		大彎側	3	C	+	+
						小彎側	3	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	+
44	47 女	Ⅱ	5.0×5.8	腺 癌		大彎側	2	P <sub>1</sub> L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	3	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	+
45	37 男	Ⅲ	6.6×5.7	腺 癌		大彎側	3	C L <sub>1</sub>	+	+
						小彎側	3	C L <sub>2</sub>	+	+

46	52	Ⅲ	8.0×9.4	単 純 癌		大彎側	3	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	卅
	男					小彎側	4	P <sub>2</sub> L <sub>1</sub>	+	卅
47	38	Ⅲ	8.3×10.3	腺 癌		大彎側	4	P <sub>2</sub>	+	卅
	女					小彎側	4	P <sub>2</sub>	+	卅

※表中辺縁部境界の性質欄で——は隆起して境界鮮明なる部分、----は特に浸潤の激しいと思われる部分、⊗の部分は潰瘍部、---は稍境界鮮明なる部分。また組織診断欄にて硬とあるは硬性癌。

組織診断については、同一胃癌の組織像は単一ではないが、今迄の如き複雑なる分類は必要と思わないので簡単に、腺管形成の著しいものを腺癌とし、腺管形成の殆んどないか全くみられないものを単純癌とし、間質増殖の著明なものを硬性癌とした。髓様癌、膠様癌は全くみられなかつた。

### 第1節 肉眼的差異について

切除胃癌標本の肉眼的所見の分類を Borrmann<sup>7)</sup>の分類法に従つて4型に分類した、Borrmannの法に従えば次の4型である。

第Ⅰ型：癌腫と周囲の健康部と思われる部との境界が劃然としていて、広脚をもつて突出し、いわゆるポリープ状をなし潰瘍形成はないか、あつてもごく僅かなもの。

第Ⅱ型：癌腫の辺縁は堤防状に隆起して、周囲の健康部と思われる部とは劃然と境界せられ、腫瘍内部は広大な潰瘍を形成しているもの。

第Ⅲ型：癌腫内部は潰瘍化し、その辺縁の一部はかなり明瞭に境されているが、ほかの部分は明瞭な境界がなく彌漫性に胃壁に浸潤しているもの。

第Ⅳ型：限局性の腫瘍を作らず、彌漫性に胃壁を浸潤しているもの。

以上の Borrmann の分類に準じて胃癌標本の癌型を決定し、本研究には主としてⅢ型のものを選び、若干のⅡ、Ⅳ型をもこれに加えた。その成績は第1表に示すごとく、小彎側においては境界不鮮明なるものは全47例中28例、Borrmann Ⅲ型35例中24例であるが、この反対の例は全くみられない。すなわち大彎

側においては堤防状に隆起し鋭利に境されているが、順次に小彎側にゆくに従い隆起も低くなり、遂には堤防状隆起は欠損し、小彎側に向つて浸潤しているものが多い。このように大彎側と小彎側との肉眼的差異がはつきりと表われているのは主にⅢ型で、これにⅣ型の一部を含み、Ⅱ型においてはもちろん大彎側と小彎側とに差を認めなかつた(第1, 2, 3, 4図)。

### 第2節 簇出度の差異について

同一胃癌の組織像でも部位的に甚だしく差のあることは周知の事実であるので、胃癌組織発育先端部の簇出度においても大彎側と小彎側において、その差が認められるのではないかと考えて、比較検討した。

胃癌組織発育先端部の簇出度に関して、私は今井<sup>5)</sup>の分類に準じて、その程度を次の5度に分けることとした。

1度：延伸、肥大発育型胞巣先端部にただ少数の簇出胞巣をみる場合。

2度：簇出の深さが平均3mm以下で横の拡りが約1cm以下の場合。

3度 簇出は高度で深さ5mm以下、横の拡りが2～3cm以下の場合。

4度：簇出は深さ約1cm以下、横約5cm以下の場合。

5度：胞巣を作らず、彌漫性に移行する場合。

この分類の基準は今井の分類にくらべると、数値が小さくなつてはいるが、これは今井の分類は胃癌全体を一つの病巣として分類しているのに反し、私の研究においては同一胃癌の

大彎側と小彎側との差を求めるためであるからである。一般に胃癌においては發育先端部の簇出は今井のいわゆる原発性簇出型を示すものはほとんど見当らず、必ず肥大發育型、または延伸發育型の先端部に続発的に生じるところの、いわゆる続発性簇出型であることが注目される。しかして大彎側と小彎側における簇出度を比較してみると、第1表のごとく47例中小彎側の方が大彎側に比較して簇出度の強いものは20例で、同程度のものが20例で、同程度のものが26例、その逆のものはわずかに1例であつた。また簇出度は小彎側、大彎側ともに高度（3度、4度）のものが多く、簇出のみられぬものはなかつた。

### 第3節 發育先端部組織像の差異について

發育先端部組織像を今井<sup>5)</sup>の分類に準じて決定し、大彎側と小彎側とを比較した。

C型・發育先端部に至るまでことごとく結合組織性間質の新生を伴うもの。

P型・間質結合組織の新生を伴わず、癌細胞が組織の間を増殖しているもの、これをさらに次の3型に細別した。

P<sub>1</sub>：C型に近いが、先端部に少数のP型を示すもの。

P<sub>2</sub>型：P<sub>1</sub>とP<sub>3</sub>型の間のものである。

P<sub>3</sub>型・胃壁2～3cm以上に互り癌細胞が彌漫性にP型を示すもの。

L型：癌細胞が胃壁内のリンパ管、あるいは細静脈内にあり、増殖蔓延しつつある像を示すもの。これをまた次の2度に分けた。

L<sub>1</sub>型：癌主塊部近くに極めて散在的に僅かに認められるもの。

L<sub>2</sub>型：L型像が癌塊の辺縁それ以上に及ぶもの。

以上の分類に従つて胃癌の大彎側と小彎側との差異を比較した。結果は第1表のとおりである。すなわち大、小彎側ともC型を示す例は11例で、大彎側においてはC型を示すが、小彎側においてはP型を示す例が7例みられるけれども、その逆のものは全くみられない。また大、小彎側ともP型を示す場合には、一

般に小彎側においてP型の高度のものが多くみられ（第8図）、かかる例は20例もみられるのに対し、大、小彎側とも同程度のもの7例、その逆のものはわずか1例であつた。

L型においても同様に小彎側に高度のもの（第5図）が8例、大、小彎側同程度のものが11例であるが、反対のものは1例もなかつた。

### 第4節 間質結合組織の増殖度の差異について

胃癌の間質結合組織の増殖の度合を表すのに、実質に対する間質の広さの割合によつて、+、++、+++とした。かくして大彎側と小彎側との間質増殖の度合を比較すると、第1表のごとく、大彎側に強いものが18例、同程度のものが27例、小彎側に強いものはわずかに2例であつた。しかして大彎側の方が小彎側に比較して間質結合組織の増殖の強いものは主としてBorrmann III、IV型のものであつた（第6、7図）。

### 第5節 炎性細胞浸潤の差異について

癌組織發育先端部の炎性細胞浸潤についても、おそらく胃癌の大彎側と小彎側とでなんらかの差異が認められるものと推定し、しらべてみたが、第1表のごとく著明な差異は認められなかつた。これは炎性細胞浸潤はわずかな変化で影響されるためであらう。

### 第5章 総括並に考按

Borrmann<sup>7)</sup>は胃癌の肉眼的所見より個々の特徴によつて、これをI、II、III、IV型に區別したが、私の取扱つた材料はII型、IV型も含んでいるが、主としてIII型であつて、これらの症例の大多数の例において、小彎側は彌漫性に胃壁に浸潤しておるが、大彎側では境界が鮮明であつて、その逆のものは全く認められなかつた、この理由は何であろうか？これは發育先端部の組織像、簇出度、間質結合組織の増殖度等からみても、大彎側の方が小彎側よりも癌の發育に対し抵抗が強いことが明かで、大彎側と小彎側との胃壁組織の局所的差異に基くものと考えべきであらう。

しかし、Borrmann のⅡ型からⅢ壁に移行したと思われるような型のものにおいては、食物は常に小彎側を急速に通過するため、その機械的刺戟によつて、最初は堤防状に鋭利に境されていた小彎側が崩壊して瀰漫性浸潤を呈してきたと推察されるものもある。また、この大彎側と小彎側との局所的差異すなわち、小彎側において抵抗が減弱しているのは、胃壁の spasms による血行障害が小彎側に強いためであるとも考えられる。このことは胃潰瘍発生論としての Bergmann の spasmogene Theorie とも相通ずるものがあるのではなからうか？

Konjetzny<sup>4)</sup>, Schindler u, Steiner<sup>8)</sup> 等は、胃癌の肉眼的所見は、その術後の予後判定に最も重要であり、組織学的所見にはほとんどその価値を認めないとも主張しているし、また、Schindler<sup>8)</sup> は限局性の胃癌は予後が良いとしているが、Borrmann<sup>7)</sup> 等の記載によればかなり例外があることがみられている。また松本<sup>6)</sup> によつても大体 Schindler と同じ成績が発表されているが、彼も Borrmann のごとき例外を認めている。私の研究からも堤防状隆起をなす部分は組織学的に明かに高度の間質結合組織の増殖を伴つており、浸潤性の部分は間質結合組織の増殖が弱いことがわかり(第9図)、肉眼的所見が原発胃癌発育の程度を示すことは明かであるけれども、患者の予後は、これのみによるものでなく、リンパ性、血行性及び腹膜転移によつて左右されるものが少なくないから、かかる例外があることも当然と思われる。

胃癌辺縁部の肉眼的所見における大彎側と小彎側との差異が、それぞれの所属リンパ節たる大彎リンパ節と小彎リンパ節における転移の状況にも影響を及ぼすのではないかと思われ、これについて調査しようと思つたが、これらの胃癌切除標本はすでにリンパ節を取りはずした材料であつたので遺憾ながら調査できなかつた。

次に胃癌組織発育先端部の簇出度についてみるに、原発性簇出型はほとんどみられず、

多くは続発性のものであつて、瀰漫性簇出型が多くみられ、小彎側は大彎側にくらべ、簇出度が大であるかまたは同程度で、逆のものは1例しかなかつた。このように同一胃癌の大彎側と小彎側との簇出度に差異のあることは、最初から簇出をおこしやすい癌実質が小彎側にあつたと考えるよりも、前述のごとく小彎側の食物通過による機械的刺戟あるいは spasms による血行障害にもとづく局所抵抗減弱のため、二次的に簇出度が高度となつたものとする方が自然であろう。簇出ということは即ち Broder<sup>9)</sup> のいう未分化細胞部のことで、癌塊の末端あるいは発育先端部に存するものであつて、簇出の程度は癌腫そのものの発育状況を示し、その予後を決定する一因子たることはもちろんである。今井<sup>5)</sup> は手術例とともに多くの剖検例において術後5年以上経過したものにおいては、簇出の割合少ないものが多く、たとえ簇出胞巣があつても、簇出せる癌胞巣が間質結合組織の増殖を伴つているものが多く、これに対し、短期間に死亡せる例では、簇出高度であるか、間質結合組織の新生のないものに多いと報告している。

同一胃癌の組織像でも部位によつて異なることは周知の事実であるが、その発育状況を知るには、その発育先端部に重点をおくべきことは論をまたないところである。同一胃癌の大彎側と小彎側とにおける発育先端部像を比較してみたところ、その C, P, L のいかんを問わず、小彎側は大彎側に比して癌胞巣の高度な発育を示していることがわかつた。しかして脈管内蔓延すなわち L 型についてよりも癌組織の進展状況すなわち C, P 型においてこの傾向が著明であつた。これは肉眼的所見と全く一致するところで、小彎側においてはその防禦反応と思われる間質結合組織の増殖が大彎側に比して僅少なるところからみても容易に理解されるところである。

田中<sup>12)</sup>によれば、さきの簇出度におけると同様に、発育先端部組織像の所見についても、同様のことがいえ、腫瘍死をとげた剖検例で



はP型あるいはL型の拡りの激しいのが特徴で、C型だけかP型あるいはL型の拡りの少ないものは手術例の特徴であると記載している。

間質結合組織の増殖はKonjczy<sup>4)</sup>、石川<sup>10)</sup> Wood<sup>11)</sup> 等によれば癌組織の発育を阻止する意義をもっているといっている。しかし胃癌の間質については、決して単純ではなく、種々の因子により消長することは勿論である。今井<sup>5)</sup>、田中<sup>12)</sup> 等は胃癌の発育にさいし、緩慢期、静止期、シェーブ期の3期に分け、シェーブは癌塊の中心、辺縁を問わず、局所的にあらわれ、これに対し間質反応が招来されるといっている。私の研究において、簇出度と間質結合組織の増殖とは必ずしも一致しておらないが、2~3の例外を除き大小彎側の結合組織の増殖が同等であるか、大彎側の方が小彎側よりも高度であった。この成績も発育先端部の簇出度及び組織像と同傾向の成績を示し、小彎側の方が抵抗が弱いことを示している。

炎症細胞については、胃癌全体として、その浸潤程度によつてその予後を検討した説もあり、Mac Carty<sup>13)</sup>、佐伯<sup>1)</sup> 等もリンパ球浸

潤の程度によつて、その悪性度を定めたりしているが、大彎側並に小彎側における炎症細胞浸潤の差異を同一癌腫においてしらべた報告はない、しかし私の成績では一定の関係は認められなかつた。これは炎症細胞の浸潤はその時々の一時的な条件で出現又は消退し、癌細胞あるいは間質結合組織のごとく、一定の状態を保つことができないためと思われる。

## 第6章 結 論

1. 胃癌の肉眼的分類における Borrmann III型においては、同一胃癌において、その堤防状隆起は必ず大彎側にみられ、小彎側では彌漫性浸潤性である。

2. 同一胃癌の小彎側は大彎側に比して一般に簇出度は大であり、また癌組織の高度な発育型のものがみられる。

3. 同一胃癌においても、間質結合組織の増殖は小彎側より大彎側に強くみられる。

稿を終るに臨み終始御懇篤なる御指導と御校閲とを賜つた恩師陣内教授に深謝す。

(本論文の要旨は第17回臨床外科学会及び第42回日本消化機病学会総会において発表した)。

## 文 献

- 1) 佐伯：東京医学会雑誌，52，191—223，1938.
- 2) 緒方：癌，30，689—704，1936.
- 3) Kellner：Z. Krebsforsch，50，299—301，1940.
- 4) Konjczy：Henke-Lubarsch's Hdb，Bd. 1/4，1926.
- 5) 今井：癌，41，70—72，1950. 日本病理学会雑誌，40，150—156，1941.
- 6) 松本：医学研究，19，11—26，1949.
- 7) Borrmann：Henke-Lubarsch's Hdb，Bd. 1/4，1926. Supbd. z. d. Mitt. a. d. Grenz. d. Med. u. Chir. 1，327—329，1901.
- 8) Schindler u. Steiner：Surg. Gyn. Obst，73，30—39，1941.
- 9) Broders：Mayoclinic，16，1165—1166，1924.
- 10) 石川：癌，37，501—531，1943.
- 11) Wood：J. Am. Med. Ass，85，1039—1045，1925.
- 12) 田中：福岡医学雑誌，43，676—693，1952.
- 13) Mac Carty：J. Am. Med. Ass，96，30—33，1931.

## 写 真 説 明

第1図 胃癌切除標本を大彎側において切り開き、コルク板上に引伸したもの。前壁においては堤防状隆起を形成し小彎側においては浸潤を示している。

第2図 同標本の模写図。——は隆起していて境界鮮明なる部分、---は稍境界鮮明なる部分、----は特に浸潤の激しいと思われる部分、◎の部分は潰瘍部。

第3図 前壁、後壁の大彎側に堤防状隆起の形成をみる Borrmann III型。

第4図 同標本の複写図。

第5図 腺癌でリンパ管内蔓延型(L<sub>1</sub>型)を示す小彎側(H. E. 染色. 10×10)

第6図 腺癌で間質結合組織の増殖を伴う大彎側発育先端部(Van Gieson 染色. 10×10)

第7図 第6図と同一胃癌の小彎側, 間質結合組織の増殖はさ程顕著でない(Van Gieson 染色. 10×10)

第8図 腺癌小彎側における発育先端部像, 軽度の間質結合組織の増殖を伴いつゝ発育するP型を示す像(H. E. 染色. 10×10)

第9図 単純癌小彎側におけるP型発育先端部で癌細胞は組織間隙を間質結合組織の増殖を伴うことなく浸潤性に拡がっている(H. E. 染色. 10×40)

---

## Differences of gastric cancers between the greater and the lesser curvature

### Part I. Macroscopic and microscopic differences of the gastric cancers between those of the greater and of the lesser curvatures

By

Satoru Mizuno

Dept. of Surgery, Univ. of Okayama School of Medicine

(Director: Prof. Dr. D. Jinnai)

Specimens of 47 cases of gastric cancer were investigated. In the types of Borrmann III and IV, diffuse infiltration was always seen to the side of the lesser curvature, while it was never observed in the side of the greater curvature.

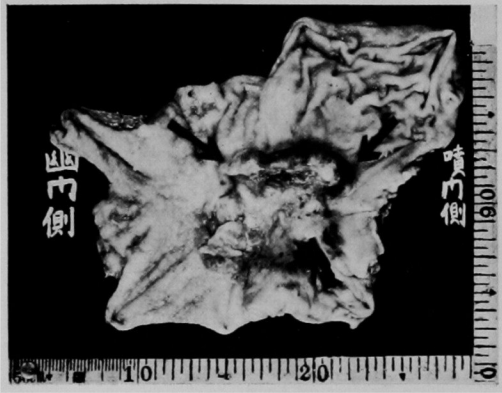
According to the Imai's C. P. L. classification, much more malignant features were seen in the side of the lesser curvature than in that of the greater.

On the other hand, the rate of growth of the stroma, being considered a vital defensive reaction, was higher in the side of the greater curvature.

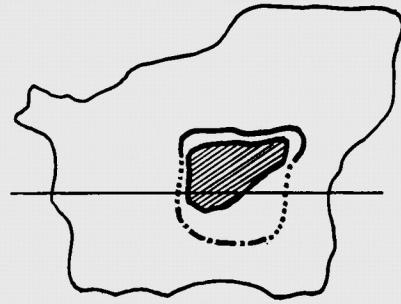
---

水野論文附図

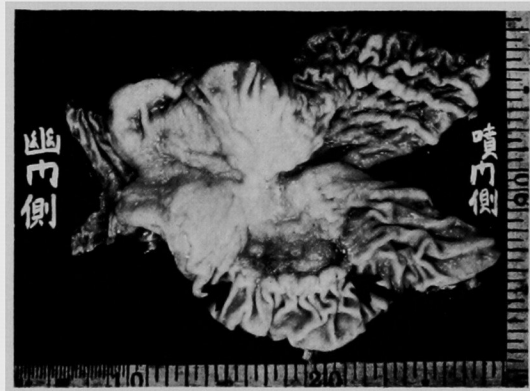
第 1 図



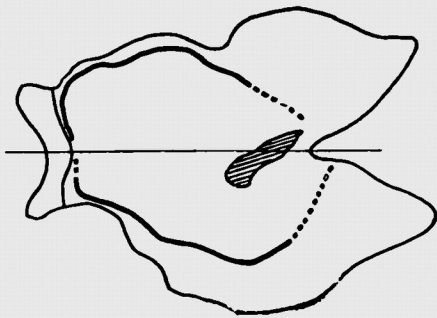
第 2 図



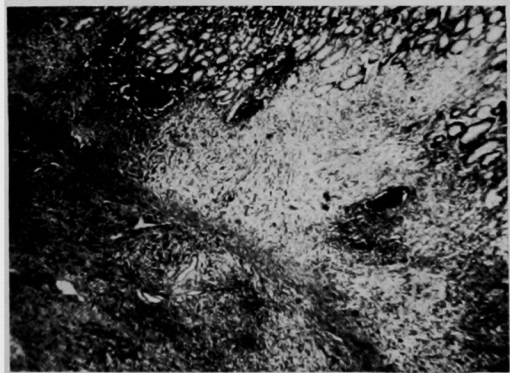
第 3 図



第 4 図

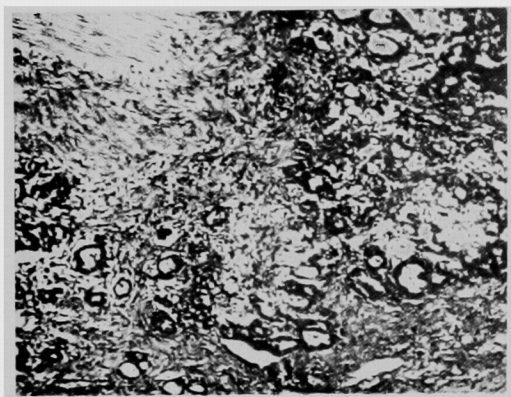


第 5 図

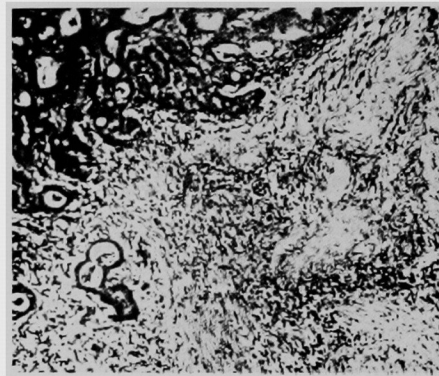


水 野 論 文 附 図

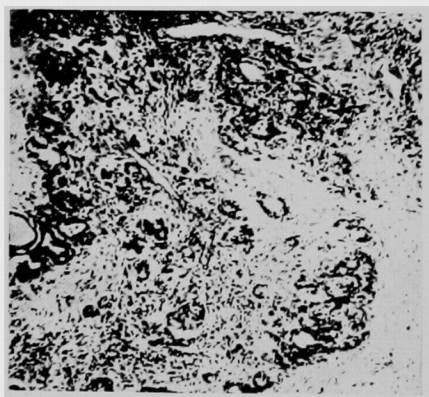
第 6 図



第 7 図



第 8 図



第 9 図

