



Title	早期胃癌に関する組織学的ならびに組織化学的研究 : とくに, その成因, 浸潤様式, 発生母地について
Author(s)	山田, 良太郎
Citation	大阪大学, 1970, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/30007">https://hdl.handle.net/11094/30007</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名・(本籍)	やま だ りよう た ろう 山 田 良 太 郎
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	第 1 8 8 0 号
学位授与の日付	昭 和 4 5 年 1 月 3 1 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当
学位論文題目	早期胃癌に関する組織学的ならびに組織化学的研究 ——とくに、その成因、浸潤様式、発生母地について——
論文審査委員	(主査) 教 授 陣内傳之助 (副査) 教 授 宮地 徹 教 授 清水 信夫

## 論 文 内 容 の 要 旨

### 〔目 的〕

早期胃癌の組織学的ならびに組織化学的特長を検討し、ひいては胃癌のもつ多くの問題点、すなわち胃癌の発生母地、胃癌の粘膜内における伸展様式ならびに粘膜下層への浸潤様式などを明らかにするため、本研究を行なった。

### 〔方法ならびに成績〕

昭和36年1月より昭和43年5月末までの7年5カ月間に当教室でえられた早期胃癌59症例、うち早期重複胃癌2例、計早期胃癌総数61個について検索を行なった。

#### A：病理組織学的研究方法ならびに所見

切除胃を10% formalin 液固定後、病巣部を約5 mm間隔の連続組織片とし、paraffin 包埋切片とし hematoxylin-eosin 染色および Mallory-azan 染色を行なった。

癌の粘膜内における拡がりを検討するためには組織切片上の癌の部を1 mm単位の方眼紙上に復元して検討した。

- 1) 早期胃癌の占拠部位は胃下部小彎が最も多く、胃上部は少なかった。 2) 肉眼的分類では61病変中、単独型が35例、複合型が26例で、複合型にはすべてⅡc型が含まれていた。
- 3) 組織学的には腺癌が最も多く、単純癌のみのものはなかった。 4) Ⅰ型、Ⅱa型、Ⅲ型はほとんどが腺癌であり、単純癌および印環細胞癌は大部分Ⅱc型にみられた。 5) 陥凹型の大部分と、隆起型でもⅡa型の大部分に潰瘍瘢痕がみられたが、陥凹型では深いものが多かった。 6) Ⅰ型はポリープ、Ⅱa型は糜爛および潰瘍、Ⅱb型およびⅡc型は糜爛、Ⅲ型は潰瘍と深い関連性をもつものが多いと考えられる。 7) 粘膜内に限局するものは30例で単独型に多く、粘膜下層あるいは潰瘍瘢痕内に浸潤するものは31例で複合型に多かった。 8) 粘

膜下層あるいは潰瘍痕癭内に浸潤している部分の組織像は1例は単純癌であったが、そのほとんどは腺癌であった。9) 腺癌ではほぼ正常に保たれた粘膜筋板を貫通して粘膜下層に浸潤する像が多くみられ、単純癌で正常の粘膜筋板を破ったものは1例もなかった。10) 病巣の大きいものはⅡc型およびその複合型に多く、小さいものはⅠ型、Ⅱa型、Ⅲ型に多かった。また腺癌は限局し、単純癌および印環細胞癌は広範囲になる傾向がある。11) 粘膜内の癌の拡がり、腺癌の場合は癌病巣の範囲が肉眼的病変よりも狭い場合があるが、単純癌および印環細胞癌の場合にはむしろ広い場合がある。

#### B: 組織化学的研究方法ならびに所見

新鮮組織のクリオスタット切片について succinic dehydrogenase および cytochrome oxidase 染色, 凍結融解法による組織切片について, RNA, PAS, alcian blue 染色, acid phosphatase, alkaline phosphatase, leucine aminopeptidase および phosphamidase の染色, Kolster 液固定組織切片について Altmann 法により mitochondria の染色を行なった。

1) 早期胃癌の組織化学的反応は進行胃癌のそれとほぼ同様である。2) 癌細胞では RNA, acid phosphatase の強い染色性を示した。3) 印環細胞癌においてのみPAS 反応が強陽性であった。4) 癌では mitochondria の数が少なく, succinic dehydrogenase, cytochrome oxidase の活性も弱く, 酸化酵素系の障害が考えられる。5) phosphamidase はすべての癌に強い活性を示し, 形態学的に判定困難な症例を癌と確認することができる。6) mitochondria の数がかかなり多く, succinic dehydrogenase, cytochrome oxidase がかなり強い反応を示し, alcian blue 染色陽性で alkaline phosphatase ならびに aminopeptidase 陽性の癌があり, 化生小腸上皮由来のものと推測される。

#### 〔総括〕

- 1) 肉眼的分類では単独型35例, 複合型26例で複合型にはⅡc型病変が含まれていた。
- 2) 組織学的には腺癌が最も多く, Ⅰ型, Ⅱa型, Ⅲ型はほとんど腺癌であり, 単純癌および印環細胞癌は大部分Ⅱc型にみられた。
- 3) Ⅰ型はポリープ, Ⅱa型は糜爛および潰瘍, Ⅱb型およびⅡc型は糜爛, Ⅲ型は潰瘍と深い関連性をもつものが多いと考えられる。
- 4) 粘膜下層浸潤を示すものはほとんどすべて腺癌で, ほぼ正常の粘膜筋板を経由するものも多くみられた。
- 5) 病巣の広いものはⅡc型に多く, 狭いものはⅠ型, Ⅱa型, Ⅲ型に多かった。
- 6) 組織化学的反応では早期胃癌と進行胃癌との間に差がなかった。
- 7) 組織化学的反応で化生小腸上皮とほとんど同じ反応を示すものが, 腺癌にも印環細胞癌にも認められた。
- 8) 組織学的ならびに組織化学的検索の結果, 胃ポリープ, 胃潰瘍, 胃炎, 化生小腸上皮のいずれも発癌母地になりうるものと推定される。

## 論文の審査結果の要旨

近年、診断法の発達および集団検診の普及により、早期胃癌がかなりの頻度で発見しうようになり、早期胃癌に関する研究報告も続出してきたが、組織学的および組織化学的の詳細な研究は少ない。一方、進行胃癌についても、ことにその発生ならびに伸展様式を解明するには困難な点が多い。

本研究は早期胃癌について、とくにその肉眼型と組織型との関連性、粘膜内における伸展様式ならびに粘膜下層への浸潤様式、発生母地など究明せんとし、ひいては進行胃癌の成り立ちにも何らかの解決の糸口をみい出さんものとして病理組織学的ならびに組織化学的に行なわれたものである。その結果、肉眼的な型と組織型との間にある程度の相関関係があるということ、粘膜内および粘膜下層浸潤の態度は組織型によって、かなり規制されるということ、また組織学的所見ならびに各種酵素反応などから、胃ポリープ、胃潰瘍、胃炎、化生小腸上皮のいずれもが発癌母地になりうることなどの新しい知見がみい出された。従って本研究は胃癌の発生ならびに伸展様式の解明に寄与するところが大きで、十分学位に値するものである。