

Laurén の組織学的分類からみた胃癌の 生物学的特性についての検討

神戸大学医学部第1外科

加藤 道男 島田 悦司 多田 康之 船坂 真里
吉川 恵造 中村 毅 堀田 芳樹 斉藤 洋一

BIOLOGICAL SIGNIFICANCE OF LAURÉN'S HISTOLOGICAL CLASSIFICATION IN GASTRIC CARCINOMA

Michio KATO, Etsuji SHIMADA, Yasuyuki TADA,
Masato FUNASAKA, Keizo KIKKAWA, Takeshi NAKAMURA,
Yoshiki HORITA and Yoichi SAITOH

First Department of Surgery, Kobe University, School of Medicine

胃癌の生物学的特性を検索するため、胃癌切除1,225例を対象とし、癌巢をLaurénの組織学的分類から腸型とびまん型に分類し、胃癌取扱い規約の項目と対比、さらにリンパ節転移の肉眼と組織判定の異同につき検討した。

Laurén分類の腸型は高齢者、肉眼型の1型と2型、肝転移高度例、組織型のpap, tub₁, tub₂, stage Iとstage IIに多くみられ、またびまん型は若年者、占居部位が全胃、肉眼型の3型と4型、腹膜播種性転移高度例、組織型のpor, sig, muc, stage IIIとstage IVに多いという特徴を示した。

また、リンパ節転移の肉眼と組織判定の異同では、腸型に誤陽性が多く、びまん型に誤陰性が多く、外科治療上の留意点と思われた。

索引用語：胃癌の生物学的特性、胃癌の病理、Laurén分類、胃癌のリンパ節転移

はじめに

胃癌治療に際して得られる術前情報には、胃透視所見や内視鏡所見から得られる癌型の肉眼的分類や、生検により得られる組織学的分類¹⁾などがある。この肉眼的分類はBorrmann分類に準じており、限局型かあるいは浸潤型かという進展様式からみて、切離端に腫瘍遺残をなくすべき、腫瘍辺縁から切離線までの距離の決定に利用されている。また、組織学的分類は分化型では血行転移傾向が強く、未分化型では腹膜播種性転移傾向が強い²⁾などと従来よりいわれ、転移巣の検索や術前の手術準備や補助化学療法を選択の一助として役立てられている。

このような胃癌の生物学的特性³⁾に基づいた治療が提唱されているが、さらに今日では集学的治療法確立

のために抗腫瘍剤や免疫療法剤などの投与量や投与経路に関して、多施設によるprospective studyが多く行われるようになってきた。このような共同研究では特にリンパ節転移有無の判定や治癒切除か否かの判断が重要な役割を占めている。ところが、数多くの手術材料に対して術中迅速診断法を利用して、切離断端の腫瘍細胞の有無やリンパ節転移の有無を検討できる施設はさほど多くないのが現状と思われるので、肉眼診断には十分な注意が必要である。

ところで、胃癌研究会の組織学的分類による臨床病理学的研究³⁾⁻⁵⁾は数多く報告されているが、細かく分類されているためか、中村⁶⁾やMingら⁷⁾の大きく特徴を捕らえた分類もしばしば利用されて検討されている。そして、Laurénの組織学的分類⁸⁾も諸外国ではShiuら⁹⁾やVisteら¹⁰⁾やTehら¹¹⁾の報告をはじめとしてよく用いられている。しかし、本邦では野田¹²⁾や児玉ら¹³⁾の報告のほかにはさほど利用されておらず、そ

の臨床的意義についての十分な分析がなされていない。

そこで今回われわれは教室で経験した胃癌切除症例を対象として、その臨床病理学的特徴を Laurén に従った組織学的分類と対比させ、Laurén 分類からみた胃癌の生物学的特性の有無を検討した。さらに、Laurén 分類からみたリンパ節転移の肉眼的判定と組織学的判定の判定誤差に関して検索し、この組織分類の外科学治療上の意義について考察した。

II. 対象と方法

昭和40年7月から昭和61年6月までの21年間に当科で初回治療した胃癌切除例1,274例のうち多発胃癌49例を除く1,225例を検索の対象とした。

対象例を年齢から29歳以下、30~39歳、40~49歳、50~59歳、60~69歳、70歳以上の6群に分けた。つぎに胃癌取扱い規約¹⁾に従い、胃癌の占居部位、癌型の肉眼的分類、肉眼的リンパ節転移の程度、肉眼的肝転移の程度、肉眼的腹膜播種性転移の程度、漿膜面浸潤の程度、組織学的分類、組織学的リンパ節転移の程度、組織学的 stage を検索した。

そして対象例の主病巣を Laurén⁸⁾の記載に従って病理組織学的に検索し、細胞も核も大きく多様性を示し、刷子縁を有することの多い円柱状の腫瘍細胞が接着性を保持して腺腔を形成して増殖し、その構造の一部に乳頭状あるいは充実性の癌巣を形成する特徴を持つ intestinal type の腸型。細胞も核も小型で均一な極性のない腫瘍細胞が接着性を消失してびまん性に増殖浸潤する diffuse type のびまん型。さらに、どちらにも分類しがたい unclassified の分類不能型に分類した。そしてこの分類と上記臨床病理学的項目における関連性について χ^2 検定を用いて検索した。さらに Laurén 分類からみたリンパ節転移の肉眼的判定と組織学的判定の異同について誤陽性と誤陰性を調べ検討を加えた。

III. 結果

胃癌切除例1,225例を Laurén 分類に従って分類した結果、腸型は514例(42%)、びまん型は581例(47%)であり、どちらも分類しがたいか両組織型が同程度に存在したため分類不能と判定したものは130例(11%)であった。

そして年齢別に検討した結果、腸型は29歳以下で6%、30歳代で9%、40歳代で24%、50歳代で41%、60歳代で49%、70歳以上で62%と加齢とともに増加していた。またびまん型は29歳以下で88%、30歳代で

85%、40歳代で67%、50歳代で50%、60歳代で39%、70歳以上で27%と加齢とともに減少し、50歳未満ではびまん型が50%以上を占め、この分類は年齢と最もよい関連性を示した(表1)。

胃癌の占居部位と Laurén 分類との関係では、腸型は胃下部で49%、胃中部で37%、胃上部で46.9%であったが、全胃を占める症例では9.8%と著しく少なかった。またびまん型は胃下部で40.2%、胃中部で53.1%、胃上部で41.2%であったが、全胃を占める症例では81.4%と多かった(表2)。

癌型の肉眼的分類と Laurén 分類との関係では、腸型は0型で50.7%、1型で76.2%、2型で63.2%、3型で26.7%、4型で5.4%、5型で37.3%であり、1型と2型が多く、3型と4型は少なかった。びまん型は0型で38.1%、1型で9.5%、2型で23.6%、3型で

表1 Laurén 分類の年齢別比率

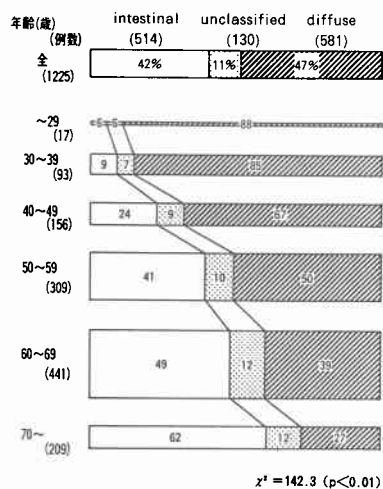
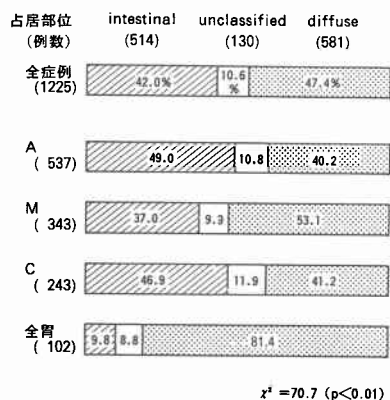


表2 Laurén 分類と占居部位

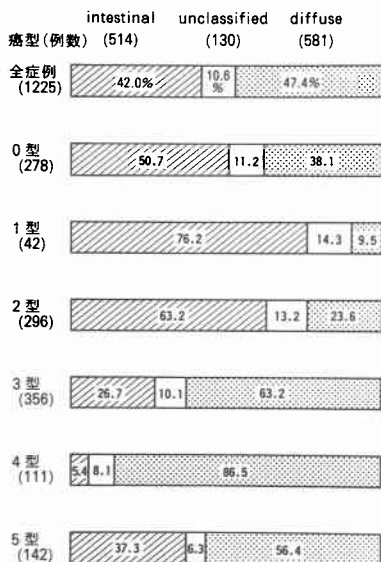


63.2%, 4型で86.5%, 5型で56.4%であり, 腸型と逆に1型と2型が少なく, 3型と4型のびまん浸潤型を呈する症例が多くみられた(表3).

肉眼的リンパ節転移とLaurén分類との関係では, 腸型はN(-)で47.4%, N₁(+)で37.5%, N₂(+)で42.8%, N₃(+)で40.4%, N₄(+)で36.5%であった. またびまん型ではN(-)で42.9%, N₁(+)で51.7%, N₂(+)で45.0%, N₃(+)で50.9%, N₄(+)で51.9%と両型間にはリンパ節転移に大きな差はみられなかった(表4).

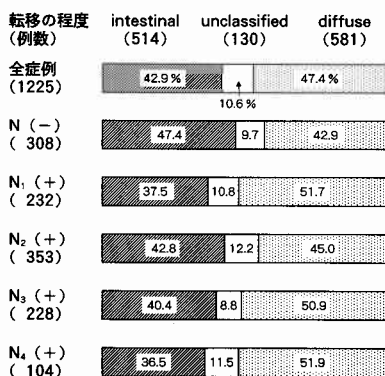
肉眼的肝転移とLaurén分類との関係では, 腸型は

表3 Laurén分類と癌の肉眼的分類



$\chi^2 = 219 (p < 0.01)$

表4 Laurén分類と肉眼的リンパ節転移



$\chi^2 = 9.755 (N.S.)$

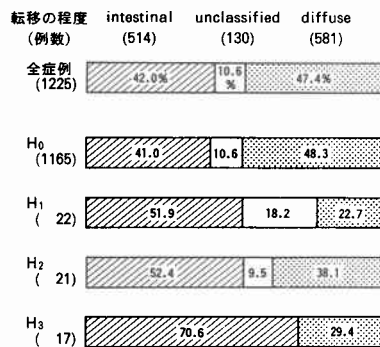
H₀で41.0%, H₁で51.9%, H₂で52.4%, H₃で70.6%と肝転移の高度な症例が多くみられた. またびまん型はH₀で48.3%, H₁で22.7%, H₂で38.1%, H₃で29.4%と肝転移陽性例は少なかった(表5).

肉眼的腹膜播種性転移とLaurén分類との関係では, 腸型はP₀で43.6%, P₁で27.8%, P₂で39.0%, P₃で23.4%と播種性転移高度の症例は少なかった. またびまん型はP₀で46.0%, P₁で51.9%, P₂で51.2%, P₃で72.3%と播種性転移高度の症例が多くみられた(表6).

漿膜浸潤とLaurén分類との関係では, 腸型はS₀で46.7%, S₁で48.8%, S₂で35.7%, S₃で40.7%と漿膜浸潤の軽度の症例が多くみられた. またびまん型はS₀で43.5%, S₁で47.7%, S₂で51.9%, S₃で46.6%と漿膜面浸潤軽度の症例が少なかった(表7).

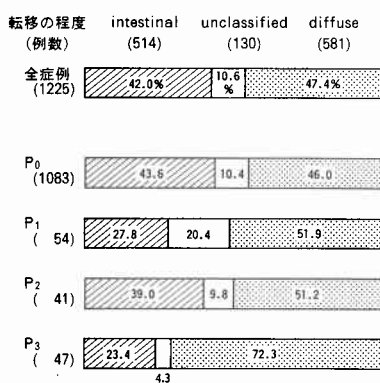
胃癌取扱い規約の組織学的分類とLaurén分類との関係では, 腸型はpapで100%, tub₁で96.1%, tub₂で

表5 Laurén分類と肝転移



$\chi^2 = 13.2 (p < 0.05)$

表6 Laurén分類と腹膜播種性転移



$\chi^2 = 20.9 (p < 0.01)$

表7 Laurén 分類と漿膜浸潤

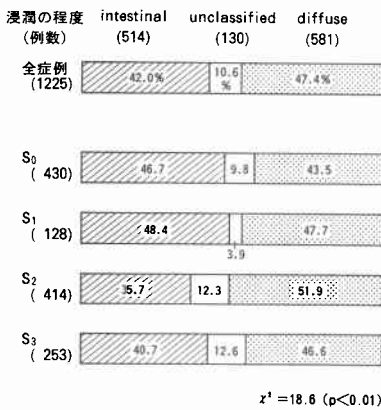
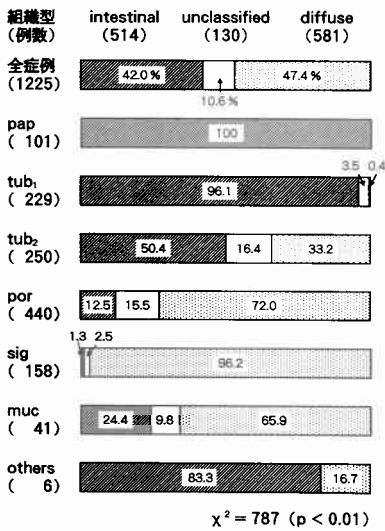


表8 Laurén 分類と組織学的分類



50.4%, porで12.5%, sigで1.3%, mucで24.4%と pap と tub₁でほとんどを占め, por と sig は著しく少なかった。またびまん型は pap で0%, tub₁で0.4%, tub₂で33.2%, por で72.0%, sig で96.2%, muc で65.9%で pap や tub₁はまれで, por と sig と muc では多くを占めていた (表8)。

組織学的リンパ節転移と Laurén 分類との関係では, 腸型は n(-)で50.3%, n₁(+)で34.7%, n₂(+)で39.8%, n₃(+)で34.0%, n₄(+)で38.0%と n(-)例で多くみられた。またびまん型は n(-)で41.5%, n₁(-)で53.8%, n₂(+)で47.4%, n₃(+)で53.8%, n₄(+)で49.3%と n(-)例で少なかった (表9)。

組織学的 stage と Laurén 分類との関係では, 腸型は stage Iで57.2%, stage IIで47.6%, stage IIIで

表9 Laurén 分類と組織学的リンパ節転移

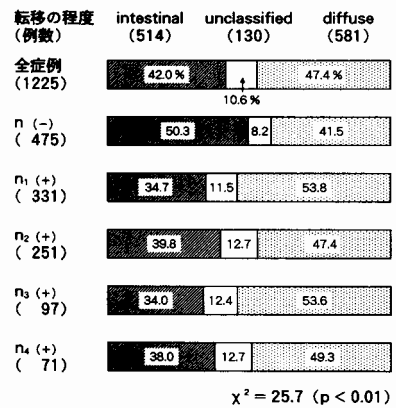
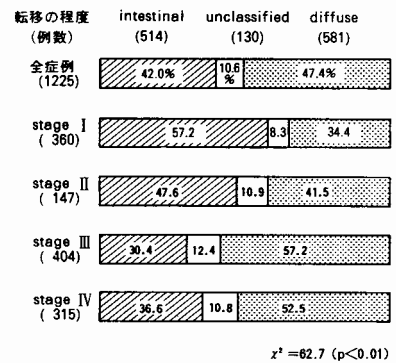


表10 Laurén 分類の各 stage 別比率 (例数)



30.4%, stage IVで36.6%と stage I と stage II が多く, 逆に stage III と stage IV では少なかった。またびまん型は stage Iで34.4%, stage IIで41.5%, stage IIIで57.2%, stage IVで52.5%と stage I と stage II で少なく, stage III と stage IV の進行した症例で多くみられた (表10)。

外科治療に際して問題となるリンパ節転移の有無に関して, 肉眼的診断と組織学的診断の異同について Laurén 分類からみて検討した結果, 腸型では肉眼的に転移陽性の N (+) と判定しても組織学的に転移陰性の n(-)であった誤陽性が29%と多くみられた。またびまん型では誤陽性も23%であったが, 肉眼的に転移陰性の N (-) と判定しても組織学的に転移陽性の n (+)であった誤陰性例が29%と多くみられた (表11)。

IV. 考 察

胃癌治療に際してその生物学的特性を知ることはきわめて重要なことであり, 従来種々の観点から多くの報告⁴⁾⁵⁾がなされている。そして胃癌の生物学的特性を

表11 Laurén 分類からみたリンパ節転移の診断 (%)

intestinal type				diffuse type			
組織学的	肉眼的		計	組織学的	肉眼的		計
	N (-)	N (+)			N (-)	N (+)	
n (-)	133 (91%)	106 (29%)	239	n (-)	93 (71%)	104 (23%)	197
n (+)	13 (9%)	262 (71%)	275	n (+)	39 (29%)	345 (77%)	384
計	146	368	514	計	132	449	581

$\chi^2 = 163 (p < 0.01)$
 $\chi^2 = 102 (p < 0.01)$

病理組織学的に検討するには、胃癌研究会分類¹⁾に基づく方法、中村ら⁶⁾の高分化型・未分化型に分類する方法、あるいは Ming の分類⁷⁾に準じる方法などがある。しかし胃癌研究会分類は組織型が詳しく細分類されているため、特徴が捕らえにくいとの指摘¹²⁾もある。

そのため、松村ら⁵⁾は胃癌取扱い規約に基づいて、pap と tub₁ を分化型とし、por と sig を低分化型に分類してそれぞれの臨床病理学的特徴を検討している。また石井ら⁴⁾は便宜上 tub₁、tub₂、pap を分化型に、por、sig を未分化型に分類して組織の多様性を検討しているが、各施設による分化度に関する取扱いに若干の差異がみられる。また加藤ら¹⁵⁾もわが国における胃癌組織型の時代的推移と欧米における変化を対比して検索した報告で、中村の分類⁶⁾に Laurén の分類⁹⁾を加味して検討しており、用いた組織学的分類がかならずしも統一されていない。

そこで、われわれは腸型とびまん型という用語が適当でないとする指摘⁷⁾はあるが、分類が比較的容易でしかも諸外国においてよく利用されている Laurén 分類が、われわれの以前の検索¹⁴⁾で加齢と良好な関連性がみられたことから、胃癌の生物学的特性をよく表現する組織学的分類の1つと考えられたこと、また術前に得られた生検組織からでも、ある程度分類可能と思われることから、今回外科治療上の意義に関しても検討を加えた。

胃癌を Laurén の組織学的分類に従って臨床病理学的特徴を検索した報告に関して、野田¹²⁾は対象例全体では、腸型は50%、びまん型は33%、分類不能17%と報告した。また児玉ら¹³⁾は腸型が47%、びまん型が30%、他22%と報告した。われわれの検討では腸型42%、びまん型47%、分類不能11%であり、それぞれに分類された割合に大きな差はみられなかった。また分類不能がさほど多くないことから、Laurén 分類は比較的使用しやすい分類と考えられる。

年齢分布と取扱い規約による組織型との関係に関しては29歳以下と30歳代に sig が多く、70歳以上に pap が多かったことを報告した¹⁴⁾。そして、松村ら⁶⁾は分化型癌が高齢の男に多いと報告し、年齢と組織分化度とは密接な関連性がみられている。年齢と Laurén 分類との関連に関しては、Laurén⁹⁾はその原著で腸型が高齢者に多く、びまん型は若年者に多い特徴があると報告し、本邦でも野田¹²⁾は腸型が高年者に多く、びまん型が若年者に多いと同様の報告をした。

今回の検討でも、腸型は加齢とともに増加して70歳以上で50%以上を占めた。またびまん型は加齢とともに減少し、50歳未満ではびまん型が50%以上を占め、加齢と良好な関連性がみられたことから、この分類は生物学的特性をよく表現する分類と考えている。

胃癌の占居部位と Laurén 分類との関係では、Laurén⁹⁾は癌巣の局在性との関連はみられないと報告したが、野田¹²⁾は腸型が胃下部に多く、胃中部にはびまん型が多いと報告した。われわれの検討では全胃を占める症例が腸型で少なく、びまん型が大部分を占めていたことは、Laurén 分類によるびまん型が癌細胞の分布を表現するとの意見⁷⁾を反映していると考えられた。

胃癌の肉眼的分類と Laurén 分類との関係では、Laurén⁹⁾は腸型の多くは隆起型で、びまん型には浸潤型が多いと報告した。また野田¹⁶⁾は腸型に2型が多く、びまん型は3型と4型が多いと報告した。われわれの結果でも腸型が1型と2型に多く、3型と4型には少なかった。また、びまん型が1型と2型に少なく、3型と4型のびまん浸潤型を呈する症例に多くみられ、Laurén 分類は浸潤様式という特性をよく関連し、術前に浸潤様式を判断する一助として有用な分類と思われた。

肉眼的リンパ節転移度と Laurén 分類との関係では、野田¹⁶⁾は N₄(+) に腸型が多いと報告した。われわれの結果では両組織型間には肉眼的リンパ節転移の程度に大きな差はみられなかった。この点に関して西ら²⁾も肉眼的リンパ節転移陽性例は限局型分化型でも浸潤型未分化型でも同様にみられると報告しており、いずれの組織型であれ肉眼的リンパ節転移に関しては大きな特徴はないと思われた。

肉眼的肝転移と Laurén 分類との関係では、野田¹⁶⁾は肝転移がびまん型に少ないと報告した。われわれの検討では腸型には肝転移の高度な症例が多くみられ、びまん型では肝転移陽性例は少なかった。ところで高

橋ら¹⁷⁾は胃癌をその腫瘍細胞成分と間質の反応からみて、髄様に発育するものには肝転移が多いと報告したが、Laurén 分類も細胞の接着性からみれば腸型が髄様型を示す場合が多いと考えられ、血行性転移には細胞塊を形成する性質が関連していると思われた。

肉眼的腹膜播種性転移と Laurén 分類との関係では、野田¹⁶⁾は漿膜に露頭した se 癌に限って検索した結果、両型には差はみられないと報告した。しかしわれわれの結果では腸型には播種性転移高度の症例は少なく、びまん型には播種性転移高度の症例が多くみられた。

ところで、野田¹⁶⁾や児玉ら¹³⁾もびまん型に腹膜再発が多いと報告し、高橋ら¹⁷⁾も間質反応からみた硬性型癌に腹膜播種性転移が多いと報告している。この硬性型の特徴は、接着性の少ない小細胞塊が間質内を浸潤する Laurén 分類のびまん型に対応する場合が多いと考えられ、腹膜転移形成には癌細胞相互の接着性の喪失が重要な役割を果していると推察される。

漿膜面浸潤と Laurén 分類との関係を検索した報告はみられなかったが、われわれの検討では腸型が漿膜面浸潤の軽度の症例で多く、またびまん型が漿膜面浸潤軽度の症例で少なかった。ところで野田¹⁶⁾は組織学的深達度からみて腸型に漿膜下層までの深達軽度の症例が多く、びまん型に漿膜露頭以上の深達高度の症例が多いと報告している。また松村ら⁵⁾は低分化型癌では深達度の高度の症例が多いと報告しており、低分化型癌には Laurén 分類のびまん型の症例が多いと考えられることから、びまん型癌は胃壁に対する浸潤性が強い可能性があると思われる。

組織学的分類と Laurén 分類との関係では、野田¹²⁾は腸型は従来の分類による高分化型腺癌や中分化型腺癌に多いが未分化型癌にもあること、またびまん型には未分化型癌や印環細胞癌に多いが中分化型腺癌にもみられることを報告し、一概に対応させて比較検討することができないことを示した。われわれの検討では腸型が pap と tub₁ でほとんどを占め、por と sig では著しく少なく、びまん型が pap や tub₁ ではまれで、por と sig と muc では多くを占めていた。

したがって、胃癌取扱い規約による組織分類と Laurén 分類とを、ある程度は対応させて検討することも可能かもしれないが、癌細胞の示す構造や相互反応性の特徴を捕らえる観点が異なることから、全く別個の分類としてみる必要があると考えている。そして、野田¹²⁾が指摘したごとく、細分化された分類は生物学

的特性を捕えられる場合には不便であるということを考えてみると、Laurén 分類は比較的単純であることから、もっと積極的に利用されるべき組織分類と考えている。

組織学的リンパ節転移と Laurén 分類との関係では、野田¹⁶⁾は深達度別に分けて検討した結果、腸型にリンパ節転移が多く、びまん型に転移が少ないと報告した。われわれの検討では腸型が n(-) 例で多くみられたが、n(+) 例では少なかった。またびまん型が n(-) 例で少ないが、n(+) 例では多く、びまん型に転移陽性例が多かった。しかし、松村ら⁵⁾は低分化型に組織学的リンパ節転移が多いものの、予後的漿膜因子の有無別に検索した結果、分化型と低分化型との間に組織学的リンパ節転移の程度には差はみられないと報告しており、リンパ節転移傾向に関しては今後さらに深達度別の観点からも検討する必要があると思われた。

組織学的 stage と Laurén 分類との関係をみた報告はみられなかったが、われわれの検討では腸型が stage I と stage II で多く、逆に stage III と stage IV では少なかった。またびまん型が stage I と stage II で少なく、stage III と stage IV の進行した症例で多くみられた。松村ら⁵⁾は胃癌組織の分化度から検討し、低分化型に深達度の高度の症例が多いと報告している。ところでわれわれ¹⁸⁾は Borrmann 4 型胃癌の検討で、この型の癌は進行した状態で診断される場合の多いことが 1 つの悪性度を表すものであると考察したが、びまん型も stage の進行した状態で診断されて治療を受ける症例が多いことは、生物学的悪性度が高いことを表す一因子であると考えられよう。

外科治療に際して重要な問題となるリンパ節転移の有無についての、肉眼的診断と組織学的診断の異同に関して、岡村ら¹⁹⁾は大きさでみると転移陽性リンパ節は明かに大きい、長径 15mm 未満のリンパ節では正診率が低く、術中肉眼的診断をもとにしたリンパ節温存は危険であると報告した。また夏越ら²⁰⁾も種々の臓器癌を対象として検索し、肉眼判定には誤陰性が 9.5% 存在することを報告し、過大判定が生じるのはリンパ節の繊維化や被膜の肥厚が原因となる場合が多く、過小判定は小さなリンパ節や転移面積の小さな場合に生じることが多いと報告した。ところが、野田¹²⁾や児玉ら¹³⁾の検討でも、組織学的分類からみたリンパ節転移の肉眼的判定と組織学的判定の誤差という、外科治療上の重要な問題に関する報告はみられない。

われわれが Laurén 分類からみて検討した結果、腸

型では誤陽性が多く、過大判定によって非治癒切除あるいは手術不能と判断してしまう可能性があると考えられた。そして、びまん型では誤陽性もみられるが、特に注意すべき過小判定の誤陰性例が多く、この型を示す症例は郭清すべきリンパ節を温存する危険性に注意することが肝要と思われた。

ところで、Ming⁷⁾による胃癌の病理組織学的分類は切除標本によって初めて分類可能であり、術前に利用することはできない。そこでLaurén分類による腸型とびまん型が示す特徴を術前に推定できるか否かに関して、川口²¹⁾は胃癌原発巣とリンパ節転移巣の組織学的関連性についての研究し、それぞれの癌巣内には組織多様性が認められるが、粘膜層と粘膜下層の組織型が転移リンパ節の組織型と一致することが多いと報告している。

したがって、胃生検で得られた組織を詳細に観察することによって、Laurén分類のそれぞれの型に大まかに分類することが可能と思われ、術前からリンパ節転移の判定に留意して手術に望むことが可能であり重要なことと考えている。しかしながら、教室の堀田ら²²⁾の大腸癌に関する検討では、転移リンパ節では組織像が原発巣と必ずしも一致するものではないことを報告した。したがって、胃癌においても原発巣と転移リンパ節と異なる組織像を示す場合があることに注意する必要がある。転移有無の判定が困難な場合には必要に応じて、術中に凍結切片を用いた迅速組織診断を利用すべきと思われる。

また、Laurén分類と所属リンパ節との反応性を検索したRibeiroら²³⁾は腸型では胚中心の反応が強く、びまん型ではリンパ球の反応が強いと報告し、これが腸型で術後生存率が高く、びまん型で術後生存率が低いことと関連していると報告した。そしてVisteら¹⁰⁾はびまん型の遠隔成績が不良であり、多変量解析結果からみてLaurén分類が重要な予後因子であることを報告した。したがって、リンパ節の反応態度からみて、腫瘍に対する免疫反応が腸型とびまん型とで異なるため、胃癌の術後遠隔成績に差の生じる可能性があり、今後両組織型における腫瘍免疫学的特徴や免疫療法の効果について検討することも必要と考えている。

V. 結 語

昭和40年7月から昭和61年6月までの21年間に当科で初回治療した単発胃癌切除例1,225例を検索の対象として、胃癌巣をLaurénの組織学的分類に従って腸型とびまん型と分類不能型に分類した。それぞれの組

織型と胃癌症例の年齢との関係、胃癌取扱い規約に従った胃癌の占居部位、癌型の肉眼的分類、肉眼的リンパ節転移、肝転移、腹膜播種性転移、漿膜面浸潤、組織学的分類、組織学的リンパ節転移、組織学的stageとの関連性を検索した。さらにLaurén分類からみたリンパ節転移の肉眼判定と組織判定の問題について検討を加え以下の結論を得た。

1. 年齢、占居部位、肉眼型に関して、Laurén分類の腸型は高齢者に多く、びまん型は若年者に多かった。また占居部位ではびまん型が全胃を占める症例に多く、肉眼型では腸型が1型と2型に多く、びまん型は3型と4型に多かった。

2. 肉眼的転移浸潤に関しては、肉眼的リンパ節には特徴はなかったが、腸型は肝転移高度例に、びまん型は腹膜播種性転移高度例に多かった。さらに漿膜面浸潤では腸型は漿膜浸潤程度例に多かった。

3. 胃癌取扱い規約による組織分類との関係では、腸型はpap, tub₁, tub₂に多く、びまん型はpor, sig, mucに多かった。

4. 組織学的リンパ節転移と進行度に関しては、腸型にn(-)が多く、そして腸型はstage Iとstage IIに多く、びまん型はstage IIIとstage IVに多かった。

5. リンパ節転移の肉眼的判定と組織学的判定について検索した結果、腸型では誤陽性が多く、びまん型では誤陰性が多くみられた。

本論文の要旨の一部は第49回胃癌研究会(昭和62年、大阪)において発表した。

文 献

- 1) 胃癌研究会編：外科・病理。胃癌取扱い規約。改訂第11版，金原出版，東京，1985
- 2) 西満正，中島聰總，太田博俊ほか：胃癌の病理・病態と治療の選択。癌と化療 13：180—191，1986。
- 3) 紀藤毅：胃癌における生物学的特性にもとづいた外科治療。癌と化療 13：2699—2707，1986
- 4) 石井慶太，羽生 丕，青木 望ほか：早期胃癌の組織型およびその組織多様性について。日消外会誌 18：1987—1994，1984
- 5) 松村幸次郎，田中千凱，伊藤隆夫ほか：分化型胃癌と低分化型胃癌の臨床病理学的比較検討。癌の臨 31：277—281，1985
- 6) 中村恭一：胃癌病理—微小癌と組織発生。金芳堂，東京，1972，p193—203
- 7) Ming S: Gastric carcinoma. A pathobiological classification. Cancer 39：2475—2485，1977
- 8) Laurén P: The two histological main types of

- gastric carcinoma: Diffuse and so-called intestinal-type carcinoma. An attempt at a histo-clinical classification. *Acta Pathol Microbiol Immunol Scand* 64 : 31—49, 1965
- 9) Shiu MH, Moore E, Sanders M et al: Influence of the extent of resection on survival after curative treatment of gastric carcinoma: A retrospective multivariate analysis. *Arch Surg* 122 : 1347—1351, 1987
 - 10) Viste A, Eide GE, Halvorsen K et al: The prognostic value of Lauren's histopathological classification system and ABO blood group in patients with stomach carcinoma. *Eur J Surg Pathol* 12 : 135—141, 1986
 - 11) Teh M, Lee Y: Intestinal and diffuse carcinoma of the stomach among the ethnic and dialect groups in Singapore. *Cancer* 60 : 921—925, 1987
 - 12) 野田尚一: 胃癌の組織学的分類—intestinal-type carcinoma と diffuse carcinoma の生物学的特徴と組織発生に関する組織学的研究—。癌の臨 16 : 786—797, 1970
 - 13) 児玉好史, 野田尚一, 副島一彦: 胃癌の漿膜浸潤と予後—intestinal type carcinoma と diffuse carcinoma の相違点—。癌の臨 27 : 1729—1732, 1981
 - 14) 加藤道男, 南 正樹, 井上和則ほか: 胃癌の年齢特異性に関する臨床的病理学的検討。日消外会誌 12 : 832—843, 1979
 - 15) 加藤 洋, 中村恭一, 北川知行ほか: 胃癌組織型の時代的推移—1955—1974 年切除胃癌症例の分析—。胃と腸 15 : 19—25, 1980
 - 16) 野田尚一: 胃癌の intestinal type carcinoma と diffuse carcinoma の臨床病理学的検討。福岡医誌 71 : 438—448, 1980
 - 17) 高橋 豊, 磨伊正義, 荻野知己ほか: 胃癌原発巣の発育様式からみた転移形式の検討—とくに腹膜播種および肝転移との関係—。癌の臨 31 : 1792—1796, 1985
 - 18) 加藤道男, 船坂真理, 島田悦司ほか: Borrmann 4 型胃癌の臨床病理学的特徴と術後遠隔成績に影響を与える因子についての検討。日消外会誌 21 : 1946—1952, 1988
 - 19) 岡村 健, 辻谷俊一, 馬場秀夫ほか: 早期胃癌のリンパ節転移様式と術中肉眼判定に関する研究。日消外会誌 20 : 2093—2096, 1987
 - 20) 夏越祥次, 愛甲 孝, 四本紘一ほか: 転移リンパ節の肉眼判定と組織学的判定の異同における問題点。日外会誌 88 : 258—265, 1987
 - 21) 川口廣樹: 胃癌原発巣とリンパ節転移巣の組織学的関連性に関する研究。日外会誌 82 : 599—611, 1981
 - 22) 堀田芳樹, 橋本芳正, 奥本 聡ほか: リンパ節転移陽性大腸癌における組織多様性の臨床病理学的検討。日消外会誌 22 : 100—108, 1989
 - 23) Ribeiro MM, Sarmiento JA, Simoes S et al: Prognostic significance of Lauren and Ming classifications and other pathologic parameters in gastric carcinoma. *Cancer* 47 : 780—784, 1981