日消外会誌　16（1）：32～39，1983年

早期胃癌の予後を左右する因子
―相対生存率による分析―

国立病院九州がんセンター消化器部外科
古澤元之助　友田　博次　瀬尾　洋介
松口　宰邦　宮崎　素彦
九州大学第2外科
児　玉　好　史

PROGNOSTIC FACTORS OF EARLY GASTRIC CANCER
—ANALYSIS BY CORRECTED SURVIVIAL RATE—

Motonosuke FURUSAWA, Hirotsugu TOMODA, Yosuke SEO
Tadakuni MATSUKUCHI and Motohiko MIYAZAKI
Department of Gastroenterological Surgery
National kyushu Cancer Center Hospital
Yoshifumi KODAMA
Second Department of Surgery, Faculty of Medicine, Kyushu University

われわれの施設で手術された早期胃癌340例について予後を左右する因子を，それぞれの相対生存率曲線を描いて検討した．

早期胃癌の予後を最も左右する因子は静脈侵襲の所見であり，静脈侵襲陽性群の生存率は脈管侵襲陰性群のそれよりも術後4年以降には有意差（$P<0.05$）をもって低かった．その他の因子は5年生存率にはほとんど影響を与えていなかったが，術後8年以降になると，深達度やリンパ節転移よりもむしろ肉眼型，組織型，占居部位，リンパ節郭清などが，予後に影響を与え，隆起型，分化型，Cに占居する癌，リンパ節郭清 $R_{0\sim1}$ のものの生存率が他のものに比べて統計学的に有意差をもって低かった．

索引用語：早期胃癌の予後，相対生存率，予後を左右する因子，静脈侵襲

はじめに

術後に他病死の多い早期胃癌の予後を粗生存率で求めると，他病死や死因不明例の取扱いによって生存率にかなりの相違を生ずる．相対生存率は算出の上で理論上，他病死を除いたとみなしうるので，早期胃癌のように予後の良いものの生物学的特性を知る上では好都合である．相対生存率は1963年の international symposium on end results of cancer therapy で採用されており，他疾患や諸外国のデーターとも比較し得る．そこで早期胃癌の予後に影響を与えるであろうと思われる幾つかの因子を想定して，それぞれの因子別に早期胃癌患者の相対生存率曲線を求めて，早期胃癌の予後を左右する因子を検討した．

I. 対象症例と研究方法

今回対象とした症例は，1964年から1971年までの8年間に九州大学第2外科で手術された早期胃癌121例（他臓器癌との同時性重複癌1例を除く）と，1972年から1979年までの8年間に国立病院九州がんセンター消化器部外科で手術された早期胃癌219例（他臓器癌との同時性重複癌3例を除く）とを合わせた340例である．

因みに，この16年間に手術された早期胃癌340例中，消息不明は1例（術後2年11月以降消息不明）で消息判明率は99.7%であった．また，今日までの術後死亡例は59例で，手術による直死（術後30日以内の死亡）は1例（切除例の0.3%），明らかな再発死は12例（3.5%），他病死26例（7.6%），死因不明のもの20例で

あった．

予後に影響を与えるであろう因子としては，深達度，リンパ節転移の有無，癌病巣の肉眼型，大きさ，占居部位，組織型，脈管侵襲の有無およびリンパ節郭清の程度を胃癌取扱い規約分類に従って選び，それぞれの因子別に症例を分け，life table 法によって1年毎の累積生存率を求め，それぞれをそれぞれの生命表から求めた期待率で除して相対生存率を算出し，相対生存率曲線を描いて生存率を比較した．

II. 成　　績

（1）深達度

早期胃癌340例中，癌の深達度が粘膜固有層に止まるもの（mと略）は161例，粘膜下層へ浸潤したもの（smと略）は179例で，それぞれの相対生存率曲線は図1のようである．すなわち5年生存率はmで99.5±2.3%（±はS.E.），smでは97.0±2.7%で，両者の間に有意差はなく，10年生存率でもmは96.2±3.8%，smは87.8±4.5%で，smの生存率がmのそれよりも低い傾向にあったが有意差はなかった．

（2）リンパ節転移

第2群リンパ節以上のリンパ節を郭清した症例で，リンパ節転移の有無が詳細に検索された304例について，リンパ節転移の有無別に相対生存率曲線を描いた（図2）．リンパ節転移陰性（n（－）と略）のものは276例，陽性（n（＋）と略）のものは28例で，リンパ節転移陽性の頻度は9.2%であった．なお，胃癌取扱い規約のnl（＋）は21例，n2（＋）は6例，n3（＋）は1例であった．5年生存率はn(－)群99.2±1.9%，n(＋)群98.4±6.5%，10年生存率はn（－）群96.7±3.1%，n(＋)群113.3±7.5%で，いずれもn(－)群とn(＋)群との間に有意差はなかった．n（－）群とn（＋）群との間に生存率に有意差を認めない点，奇異な感を与えるが，われわれの症例のn(＋)例をみると，確かに

図1　深達度別相対生存率曲線．I：±2SE

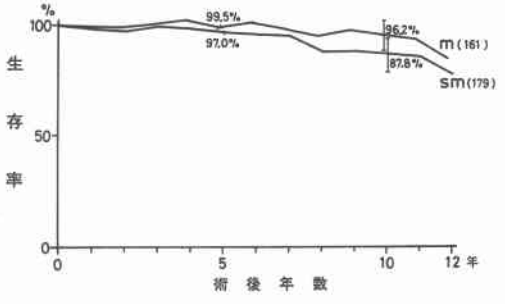


図2　リンパ節転移の有無別にみた相対生存率曲線

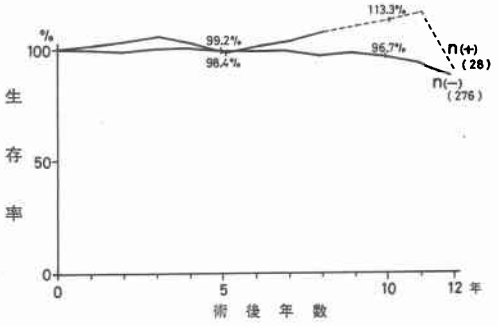
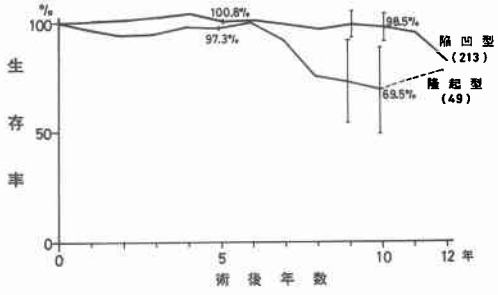


図3　肉眼型別相対生存率曲線．I：±2SE



nl(＋)症例の中には再発死亡例がみられたが，n2(＋)であった6例は全例健在で最も経過の長いものは術後13年6月の現在生存中であり，n3（＋）の1例も術後2年の現在健在である．

（3）肉眼型

I型の単発胃癌21例とIIa型の単発胃癌28例とを合せた49例を隆起型とし，IIc型151例とIIc＋III型46例およびIII～III＋IIc型16例を合せた213例を陥凹型として，その相対生存率曲線を描いた（図3）．5年生存率は陥凹型100.8±1.9%，隆起型97.3±5.7%で，両者の間には有意差を認めなかったが，9年生存率以降では両者の間に$p<0.05$で有意差を認め，10年生存率は陥凹型98.5±3.2%，隆起型69.5±10.1%で明らかに陥凹型の予後が良好であった．ちなみに，これら症例のmとsmとの比は陥凹型では109：104，隆起型では32：17でむしろ隆起型にmの割合が多く，リンパ節転移の頻度も陥凹型では8.9%（19/213），隆起型では6.1%(3/49)で，隆起型にリンパ節転移の頻度は低かった．

因みに各肉眼型の累積生存率を高杉ら[9]の方法で算出すると，表1の様に5年生存率ではIII型およびIIb型の成績が最もよくて100%，IIc＋IIa型は84.5%で最

表 1　肉眼型別にみた累積生存率（高杉法）

肉眼型	症例数	5年生存率	10年生存率
I	20	89.9%	67.4%
IIa	28	88.1%	78.3%
IIa＋IIc	28	91.1%	72.9%
IIb	6	100%	50.0%
IIc	151	97.0%	83.9%
IIc＋III	46	94.5%	94.5%
III，III＋IIc	16	100%	80.0%
IIc＋IIa	21	84.5%	84.5%
その他	23	88.7%	70.9%

術死の1例を除く

も悪かった．10年生存率ではIIc＋III型が最もよく5年生存率と同じで94.5%，最も悪かったのはI型で67.4%であった．

（4）大きさ

癌巣の大きさを長径×短径で表わすと，われわれの症例では10cm²以下の大きさのものは212例（62.5%），10.1cm²～30cm²のもの79例(23.3%)，30.1cm²以上のものは48例（14.2%）で，短径の記載のないものが1例であった．癌巣の大きさをこの3群に分けて，その相対生存率曲線をみると**図4**のように，5年生存率は10cm²までの大きさの群では100.3±2.2%，10.1cm²～30cm²の群では99.7±2.7%，30.1cm²以上の群では88.6±6.6%で，10年生存率ではそれぞれ96.5±3.8%，90.5±5.4%，77.9±9.1%となり，癌巣が大きくなるにつれて生存率は低下する傾向にあり，8年生存率は10cm²以下の大きさの群では97.8±3.2%，30.1cm²以上の群では73.9±8.6%となり，両者の間にP＜0.05で統計学的に有意差がみられた．因みに，われわれの症例で癌巣の大きさが100cm²以上のものは2例（19.0cm×17.0cmのIIbでsm，11.9cm×9.0cmのI＋IIa＋IIc＋IIIでsmの2例)であったが，いずれも術後7年9月と3年11月に肝再発と肝門部再発で死亡している．

図 4　大きさ別相対生存率曲線．I：±2SE

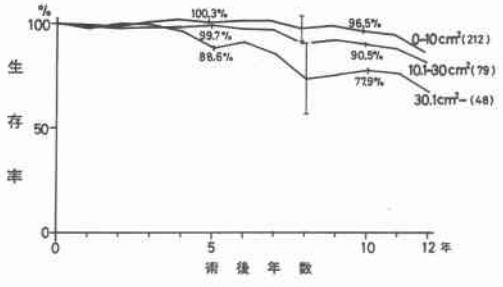
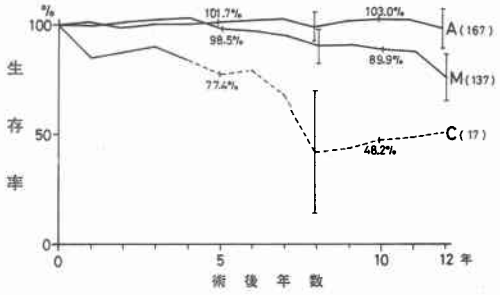


図 5　占居部位別相対生存率曲線．I：±2SE



（5）占居部位

胃癌取り扱い規約による占居部位A，AMのものをA群とし，MA, M, MCのものをM群，CM, Cのものを C 群とすると，A 群167例（41.9%），M 群137例（40.3%），C群17例（5%）で，ほかにAMCのもの1例，多発癌18例（5.3%）であった．A，M，C群の相対生存率曲線は**図5**のようで，5年生存率はA群101.7±2.3%，M群98.5±2.6%，C群77.4±12.1%，10年生存率はそれぞれ103.0±3.8%，89.9±4.5%，48.2±15.8%であり，A, M, C群の順に予後良好の傾向にあった．これらの8年生存率はA群99.9±3.4%，M群91.0±4.0%でA，M群の間には有意差を認めなかったが，C群では42.8±14.0%で，A, M群とC群の間には明らかな有意差（P＜0.01）が認められた．また12年生存率では，A群99.5±4.7%，M群76.7±5.4%で，A群とM群の間にも統計学的有意差（P＜0.05）を認めた．そこで，A, M, Cの各群について，それぞれ深達度，リンパ節転移の頻度，肉眼型，大きさ，組織型，脈管侵襲の有無，リンパ節郭清の程度を比較した．その成績は**表2**のようで，統計学的にはC群においてリンパ節郭清 $R_{0\sim1}$ 症例の頻度がP＜0.005でA群のそれよりも高く，P＜0.05でM群のそれよりも高かった．また，C群における分化型症例の頻度がM群のそれよりもP＜0.05で高かった．その他の因子についてはA, M, C群間に有意差はなかった．なお，多発早期癌18例の5年相対生存率は84.7±10.7%，10年生存率は75.0±14.9%であった．

（6）胃癌取り扱い規約に基いた乳頭腺癌と高分化型および中分化型管状腺癌とを分化型とし，低分化型腺癌と印環細胞癌とを低分化型とした．なお，多発癌

表 2　占居部位別症例の背影因子

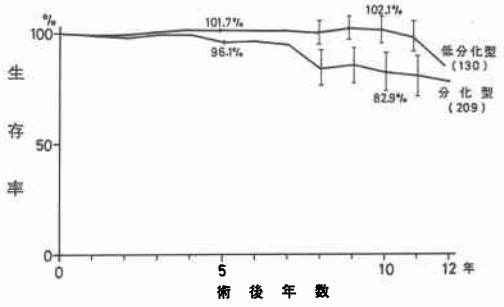
占居部位	深達度		リンパ節転移		肉眼型			大きさ			組織型		脈管侵襲			リンパ節転移		
	m	sm	n(−)	n(+)	隆起型	陥凹型	IIa+IIc IIc+IIa	≦10cm²	10.1〜30cm²	≧30.1cm²	分化型	低分化型	ly(−) v(−)	ly(+) v(−)	v(+)	R_{0-1}	R_2	R_3
A (167例)	77 (46%)	90 (54%)	150 (90%)	17 (10%)	28 (17%)	93 (56%)	46 (28%)	108 (65%)	34 (20%)	25 (15%)	113 (68%)	54 (32%)	121 (72%)	34 (20%)	11 (7%)	12 (7%)*	137 (82%)	18 (11%)
M (137例)	75 (55%)	62 (45%)	125 (91%)	12 (9%)	18 (13%)	109 (80%)	10 (7%)	78 (57%)	41 (30%)	17 (12%)	67 (49%)*	70 (51%)	112 (82%)	21 (15%)	2 (1%)	15 (11%)*	107 (78%)	14 (10%)
C (17例)	5 (29%)	12 (71%)	17 (100%)	0	4 (24%)	11 (65%)	2 (12%)	10 (59%)	3 (18%)	4 (24%)	14 (82%)*	3 (18%)	13 (76%)	3 (18%)	1 (6%)	6 (35%)*	9 (53%)	2 (12%)

* $p < 0.05$

表 3　早期胃癌における脈管侵襲の頻度

脈管侵襲 / 深達度	ly_0	ly_1	ly_2	ly_3	v_0	v_1	v_2	合計
m	150 (94.3%)	8 (5.0%)	1 (0.6%)	0	158 (99.4%)	1 (0.6%)	0	159 (100%)
sm	113 (63.5%)	55 (30.9%)	9 (5.1%)	1 (0.6%)	161 (90.4%)	16 (9.0%)	1 (0.6%)	178 (100%)
合計	263 (78.0%)	63 (18.7%)	10 (3.0%)	1 (0.3%)	319 (94.7%)	17 (5.0%)	1 (0.3%)	337 (100%)

図 6　組織型別相対生存率曲線．I：±2SE



で分化型と低分化型との全く異った組織像を示していた2病巣を有していた症例1例は除外した．

分化型209例と低分化型130例の相対生存率曲線は図6のようで，5年生存率は分化型群では96.1±2.7%，低分化型群では101.7±1.7%，10年生存率は，分化型群82.9±4.5%，低分化型群102.1±3.1%で，8年生存率以降には $P<0.05$ で有意差をもって低分化型群の予後が良好であった．しかし，分化型群にはmとsmとは90：119，低分化型群のそれは71：59で低分化型群にmの含まれる割合が多かったので，sm症例の分化型119例とsm症例の低分化型59例について相対生存率曲線を比較した（図7）．smの5年生存率は分化型群93.3±3.8%，低分化型群102.0±2.8%，10年生存率は分化型群80.2±6.1%，低分化型群97.6±5.5%で，やはり低分化型群の方が予後良好の傾向にあり，11年生存率では分化型群75.2±6.5%，低分化型群99.4±5.6%で，両群の間に統計学的にも有意差（$P<0.05$）を認めた．

（7）脈管侵襲

脈管侵襲を検索し得た症例は337例で，脈管侵襲の内訳は表3のようであり，リンパ管侵襲も静脈侵襲も共

図 7　sm早期胃癌の組織型別相対生存率曲線．I：±2SE

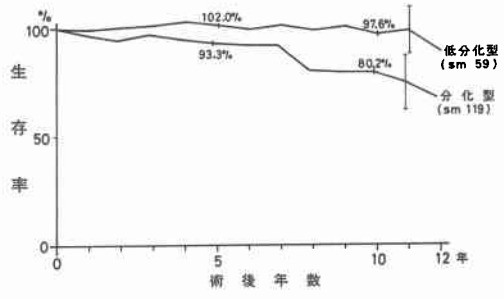
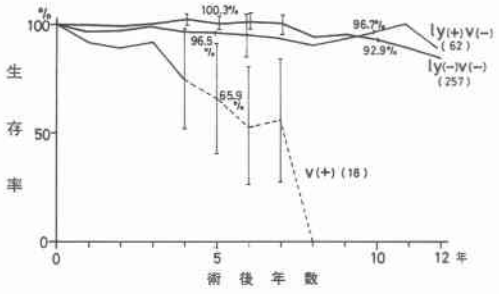


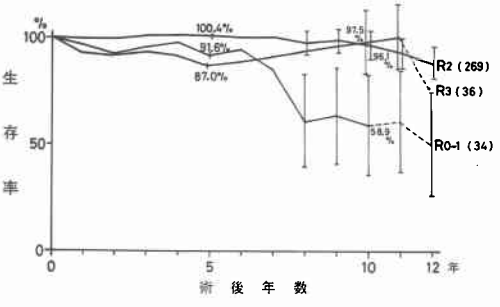
図 8　脈管侵襲と相対生存率曲線．I：±2SE



に認められなかったもの（以後 Iy（−），V（−）と略）は257例（76.3%，m：149例，sm：108例），リンパ節侵襲は認められたが静脈侵襲は認められなかったもの（以後 Iy（＋），V（−）と略）は62例（18.4%，m：9例，sm：53例），静脈侵襲が認められたもの（以後 V（＋）と略）は18例（5.3%，m：1例，sm：17例）であった．これらの相対生存率は図8のようで，その5年生存率は Iy(−)，V(−)群では100.3±1.8，Iy(＋)，V(−)群では96.5±4.4%，V(＋)群では65.9±12.9%で，Iy（−），V（−）群と V（＋）群との間には統計学的に有意差（$p<0.05$）が認められ，10年生存率は Iy（−），V（−）群では92.9±3.3%，Iy（＋），V（−）群では96.9±6.9%であったが，V（＋）群には生存例がなかった．すなわち，脈管侵襲を認めなかった群とリンパ管侵襲だけを認めた群との間には生存率に差は認められなかったが，術後4年以降には静脈侵襲陽性群の生存率は脈管侵襲を認めなかった群の生存率よりも有意差をもって低かった．静脈侵襲陽性の18例中7例が死亡しており，そのうち3例は再発死，2例は死因不明，2例が他病死であった．

（8）リンパ節郭清

図 9　リンパ節郭清程度別相対生存率曲線．I：±2SE



ポリペクトミーの1例を除いた339例のうちリンパ節郭清を胃癌取扱い規約の第1群リンパ節までに止めた R_0～R_1 の症例は34例，第2群まで郭清した R_2 の症例は269例，第3群まで郭清した R_3 の症例は36例であった．われわれは早期胃癌では第2群リンパ節まで郭清する R_2 の手術を標準手術としているので，リンパ節郭清 R_0～R_1 手術の症例は高齢者もしくは surgical risk が悪い患者であったという背景因子の相違は存在するが，リンパ節郭清度別に相対生存率曲線を描いたのが図9である．$R_{0\sim1}$ 群の5年生存率は91.6±7.1%，R_2 群のそれは100.4±1.8%，R_3 群のそれは87.0±6.7%で，リンパ節郭清の程度によって生存率に差は認められなかった．しかし，術後8年以降になると $R_{0\sim1}$ 群と R_2 群との間には有意差（$p<0.01$）をもって生存率に差を生じ，10年生存率は $R_{0\sim1}$ 群58.9±11.6%，R_2 群96.1±3.1%，R_3 群97.5±7.5%となり，$R_{0\sim1}$ 群は R_2 や R_3 よりも有意差（$p<0.05$）をもってその生存率が低かった．

III. 考　　察

早期胃癌手術例の遠隔成績については，林田[1]，本田[2]の全国集計をはじめとし，現在までに多数の報告があるが[3)~18)]，生存率の算出はほとんど粗生存率で直接法か累積法によったものである．粗生存率で求められた5年生存率[1)~15)]は深達度mの癌では92～100%，smでは72～95%で良好であるが，smの生存率はmのそれよりもやや低い．10年生存率はmで64～99%，smで63～96%と幅広くかつ5年生存率より僅かに低下している．一方，相対生存率で報告された5年生存率[16)~18)]はmで95～100%以上，smで83～98%，10年生存率でもmで95～100以上，smで80～97%であり，われわれの成績と同様であり，理論上他病死が除外されたのと同じようになるので生存率は高くなり，10年生存率と5年生存率との間にあまり差は認められていない．

深達度mとsmとの間には，その生存率において明らかに差を認めるとするものもあるが，[1)2)9)12)18)]，榊原[10]，竹下[15]，副島[19]らはmとsmとの間にそれ程差を認めないとしている．統計学的な有意差はともかくとして，smの方がmよりもその生存率は低い傾向にあり，再発はsmの方に多いように思われる．これは佐野[20]が指摘しているように，胃癌が胃壁の連続浸潤だけで漿膜下層にまでに止まっておれば手術によって治癒せしめ得るはずで，深達度がmとsmの差だけで予後が相違するはずはないのだが，癌がmからsmへ浸

潤することによって非連続性の因子，例えば後述する癌の脈管侵襲などに差を生じ，mとsmの予後を多少異ならしめているものと思われる．

早期胃癌におけるリンパ節転移の有無と予後に関するこれまでの報告をみると，林田[1]の全国集計では粗5年生存率はn（－）群91.5%，n（＋）群80.5%，本田[2]の全国集計では粗10年生存率はn（－）群79.0%，nl（＋）群64.5%，n2（＋）群48.5%であり，いずれもn（＋）群の生存率が低く，nナンバーが増すにつれて再発の頻度が高くなっている．また，山田ら[14]は10年生存率ではn（－）群とn（＋）群との間に有意差を認めると述べている．一般には，早期胃癌例でもリンパ節転移を認めるものの予後は必ずしもよくないとの報告が多い[7)8)21)~23)]．しかし，竹下ら[15]，武藤ら[18]，副島[19]などは，早期胃癌例ではリンパ節転移を認めるものと認めないものとの間に生存率に有意差を認めておらず，リンパ節転移陽性例でも予後は必ずしも悪くないと述べており，リンパ節郭清を充分に行っておけば予後は良好なものと思われる．われわれの症例でも，リンパ節転移陽性群の5年生存率，10年生存率ともに陰性群のそれと有意差を認めなかった．また，われわれの症例の中にはsm，n4（＋）で術後6年9月の現在健在なものもあり，リンパ節郭清を充分に行っておけば予後は良好のようで，このような点が表在胃癌の生物学的特性の一面を示しているもののように思われる．

早期胃癌の肉眼型と予後の関係を述べた報告は多く，陥凹型の5年生存率は隆起型のそれよりも良好であるとするものが多い[22)24)]．坂本ら[23]は陥凹型の中でもIIc＋III型の予後が良好であるとし北岡ら[8]，岩永ら[21]，西ら[25]はI，IIa＋IIcなどの隆起型で深達度smのものの予後が悪いと述べ，高木ら[5]はIIa型でもリンパ節転移陽性のものの予後が悪いと述べている．林田[1]の全国集計ではIIc，IIc＋III型ではm群の死亡はすべて他病死で，sm群に再発死がみられ，III，III＋IIc型には癌死はみられなかったと報告している．高杉ら[9]は隆起型の再発死はすべて5年生以内で，陥凹型のものでは術後5年以降にもみられると述べている．また高杉ら[9]，竹下ら[15]の成績では，10年生存率は5年生存率と大差なく，陥凹型で94～98%，隆起型で91%であり，陥凹型の予後が良い．相対生存率からみたわれわれの成績では，5年生存率で隆起型の生存率が陥凹型のそれよりもわずかに低いが有意差はなく，8年生存率以降に隆起型の生存率が有意差をもって陥凹型よりも低くなっている．このことは，やはり隆起型早期胃癌の予後は本質的に陥凹型のものよりも悪いことを示しているものといえよう．

癌巣の大きさと予後について，榊原ら[10]は関係があると報告しているが，5年生存率には癌巣の大きさによる差はないとしているものが多い[1)9)18)]．本田[2]，高杉ら[9]は10年生存率においても癌巣の大きさによる生存率の差はないとしているが，武藤ら[18]はわれわれの成績とほぼ同様に7年生存率において2～3cmの癌と5cm以上の癌との間に生存率に有意差を認めているし，われわれの100cm²以上の大きさの症例は再発死しており，やはり，早期胃癌でも癌巣が極端に広いものでは予後は悪いというのが妥当であろう．

癌の占居部位は，われわれの成績では，A，M，Cの順に予後良好の傾向にあり，C群の8年生存率は有意差をもってA，M両群のそれよりも低かった．本田[2]，吉川ら[22]もC群の予後がA，M群に比べて悪いと述べ，とくに本田[2]は，上部胃癌では生存率が5年以内に急速に低下し，その後にはほとんど変更がないと述べている．

C群の予後がA，M群よりも悪いのはどのような理由によるのであろうか．そこで，A，M，C群の背影因子を調べてみたのが表2である．C群は深達度と肉眼型で，smと隆起型がやや多い傾向にあるが有意差はなかった．また，リンパ節転移頻度や大きさでも差を認めず，脈管侵襲においても有意差を認めなかった．しかし，組織型では分化型のものがM群よりもむしろC群に多くみられ，C群におけるリンパ節郭清$R_{0\sim1}$の頻度がAおよびM群におけるよりも有意差をもって高かった．C群の生存率がA，M群よりも低いのは，リンパ節郭清に起因するのであろうか．今後の検討が必要であろう．また，本田[2]，吉川ら[22]はA群とM群ではM群の方が予後良好であると述べているが，われわれの成績では術後10年以上の遠隔時にはA群の方が予後良好であった．

組織型と予後との関連をみると，早期胃癌ではわれわれの成績と同様に進行胃癌の場合とは異なり低分化型のものが分化型のものよりも予後良好のようで，竹下ら[15]も5年および10年生存率において低分化型のものが分化型よりも良好であると述べており，高杉ら[9]も5年生存率では未分化型癌が分化型癌よりも有意差をもって良好であったと述べている．また，岸本ら[16]は再発例には分化型腺癌が多いと報告しており，早期胃癌においては低分化型のものが予後良好であることを示唆している．

われわれの早期胃癌症例における脈管侵襲の頻度は表3のようで，リンパ管侵襲は22%に，静脈侵襲は5.3%にみられ，深達度mの症例では静脈侵襲は0.6%にみられた．われわれの成績では，静脈侵襲は早期胃癌の予後を左右する最も大きな因子であった．押淵ら[26]，本田[2]，武藤ら[18]はリンパ管侵襲あるいは静脈侵襲を認める早期胃癌の予後は明らかに不良であると述べており，古賀ら[27]はly_2以上の所見は早期胃癌における悪性徴候の1つであると述べている．また榊原ら[28]はリンパ管侵襲陽性例に再発死の頻度が高いと述べている．しかし，われわれの成績からみるとリンパ管侵襲よりむしろ静脈侵襲が早期胃癌の予後に重大な影響を与えており，リンパ管侵襲は静脈侵襲程に予後を左右しないように思われる．

早期胃癌のリンパ節郭清について，竹下ら[15]はR_0，R_1，$R_{2\sim3}$の手術症例の間に5年生存率，10年生存率ともに有意差はなかったと報告している．しかし，相対生存率からみたわれわれの成績では，5年生存率では$R_{0\sim1}$，R_2，R_3群の間に有意差を認めなかったが，術後8年以降になると$R_{0\sim1}$群の背影因子に相違があったとしても$R_{0\sim1}$群とR_2群の間には有意差がみられ，$R_{0\sim1}$群の予後が悪かった．早期胃癌は発育が緩徐なために，5年生存率にはその成績に大きな相違を生じないとしても，術後8年以降になると，早期胃癌においても充分なリンパ節郭清が行われていないと予後が悪いものと思われる．

以上の成績を総合すると，これらの所見を裏付けするように早期胃癌症例では術後5年以内の再発は極めて少なく，われわれが先に報告したように[29)~33)]もし再発するとすれば，静脈侵襲に起因する血行性転移によるもの，なかんずく肝再発が多く，術後7年前後になるとぽつぽつ再発がみられるようになり，再発形式としては残胃再発が多くなってくるようである．

表在胃癌の発育が極めて緩徐であり，表在胃癌で切除断端に癌が遺残されていた例が術後再発としての臨床症状を現わすまでに，2～7年を要していることと[29)~36)]，早期胃癌の生存率が8年前後から少し低下してくることとはよく一致しており，早期胃癌の発育と再発に関する生物学的特性をよく物語っているものと思われる．

IV. まとめ

早期胃癌の予後を左右する因子を2，3想定して遠隔成績を分析すると，5年生存率では脈管侵襲のうち静脈侵襲陽性例が陰性例よりも生存率が有意差をもって低く，この他の因子では生存率に統計学的には有意差は認められなかった．しかし，術後8年目になると，いくつかの因子では統計学的にも明らかに生存率に有意差が認められた．すなわち，生存率に影響を与えていた因子は，進行胃癌の場合とは異なり，癌の深達度やリンパ節転移よりもむしろ肉眼型や大きさ，占居部位，組織型，静脈侵襲，リンパ節郭清の程度であった．

早期胃癌の予後を論ずる場合には，もはや5年生存率では早期胃癌の生物学的特性を知ることはできない．かかる意味からも術後10年以上のfollow upが必要で，これはまた一面では早期胃癌の発育を示唆している．

文　献

1) 林田健男，城所　仂：早期胃癌遠隔成績—22施設集計—．胃と腸　4：1077—1085，1969
2) 本田利男：早期胃癌十年遠隔成績—40施設の集計報告—．Gastroenterological Endoscopy　19：613—629，1977
3) 槇　哲夫，間島　進：早期胃癌の新しい規準とその手術成績．外科治療　16：316—324，1967
4) 梶谷　鐶，高木国夫：早期胃癌．外科治療　16：291—298，1967
5) 高木国夫，中田一也：早期胃癌におけるリンパ節転移と遠隔成績．臨外　31：19—27，1976
6) 中島聰總，太田博俊，田村　聰ほか：早期胃癌治療の問題点—術後再発—．臨科学　17：272—277，1981
7) 坂本啓介，秋山　洋，榊原　譲ほか：早期胃癌の手術に対する考え方と遠隔成績．外科診療　13：37—44，1971
8) 北岡久三，三輪　潔：早期胃癌の手術成績．外科　36：1468—1469，1974
9) 高杉敏彦，森山紀之，光島　徹ほか：長期生存率からみた早期胃癌の予後と生存率算出法．胃と腸　12：933—940，1977
10) 榊原　宣，失端正克，大村秀俊ほか：早期胃癌における癌深達度と遠隔成績．臨外　31：15—18，1976
11) 浅井龍彦，吉田弘一，池内広重ほか：早期胃癌の手術成績とその問題点—遠隔成績からの検討．外科　42：1545—1548，1980
12) 西　満正，野村秀洋，朝沼　榎：予後追跡調査からみた早期胃癌の問題点．綜合臨　30：297—304，1981
13) 井口　潔，副島一彦：早期胃癌の進展と発育様式．外科治療　34：49—54，1976
14) 山田栄吉，紀藤　毅，鈴木　亮：早期胃癌の予後．外科　41：346—354，1979
15) 竹下公夫，羽生　丕，八重樫寛治ほか：早期胃癌手術の遠隔成績とその問題点．日外会誌　81：

724—730, 1980
16) 岸本宏之, 古賀成昌, 井上　淳ほか：早期胃癌の再発. 癌の臨　23：957—963, 1977
17) 神前五郎, 岩永　剛, 古河　洋：早期胃癌の治療と遠隔成績. 外科治療　39：674—678, 1978
18) 武藤徹一郎, 草間　悟, 工地邦和ほか：相対性存率曲線による早期胃癌の遠隔成績の検討および再発死亡例の分析. 胃と腸　5：541—549, 1970
19) 副島一彦：早期胃癌の発育様式と予後. 日外会誌　77：556—558, 1976
20) 佐野量造：早期胃癌再発死亡例の病理学的検討—胃癌の胃壁深達度についての考察—. 胃と腸　5：531—540, 1970
21) 岩永　剛, 古河　洋, 神前五郎：早期胃癌における術後再発形式とその問題点. 臨外　31：29—35, 1976
22) 吉川謙蔵, 北岡久三：胃癌の予後—リンパ節転移との関係を中心に—. 外科治療　16：1464—1466, 1974
23) 坂本啓介：早期胃癌の胃切除術とその予後. 陣内伝之助, 村上忠重, 堺　哲郎編. 胃手術のすべて. 下巻, 東京, 金原出版, 1972, p816—826
24) 井口　潔：早期胃癌の予後. 常岡健二編. 早期胃癌のすべて. 内科シリーズ No. 8. 東京, 南江堂, 1972, p400—413
25) 西　満正, 関　正威：早期胃癌の深達度と予後—とくに隆起性早期胃癌について—. 内科　26：102—116, 1970
26) 押淵英晃, 伊藤俊哉, 土屋涼一：早期胃癌の脈管侵襲に関する臨床病理学的検討. 日癌治療会誌　15：834—840, 1980
27) 古賀成昌, 岸本宏之, 井上　靖ほか：早期胃癌の術後成績—相対生存率と術後死亡例の分析—. 外科治療　36：513—517, 1977
28) 榊原　宣, 鈴木博孝, 井手博子ほか：早期胃癌手術の遠隔成績とその問題点—とくにリンパ管侵襲とリンパ節転移—. 外科治療　33：113—117, 1975
29) 井口　潔, 古澤元之助, 副島〈彦ほか：早期胃癌の反省と今後の問題点—発育パターンからみた臨床病理学的考察—. 日医新報　2211：3—9, 1966
30) 井口　潔, 古澤元之助, 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
31) 井口　潔, 古澤元之助, 副島一彦：早期胃癌の治療. 外科　29：1335—1342, 1967
32) 古澤元之助, 副島一彦：多発早期胃癌の再発例の1例—早期胃癌の再発に関する考察. 胃と腸　5：579—586, 1970
33) 古澤元之助：早期胃癌の切除後再発とその対策. 日癌治療会誌　6：652—653, 1971
34) 古澤元之助：再発症例からみた早期胃癌の発育. 九州医事新報　66：1, 1963
35) 井口　潔, 犬塚貞光, 古澤元之助ほか：再発症例からみた表在胃癌の発育について. 外科治療　13：1—13, 1965
36) 古澤元之助, 副島一彦：胃癌—5年以後の再発症例に対する再切除後生存例—残胃再発と再切除に関する考察—. 胃と腸　12：53—60, 1977