日消外会誌　13（7）：801～806，1980年

術後5年以後に再発した胃癌症例の検討

奈良県立医科大学第1外科
中谷勝紀　宮城信行
江崎友通　白鳥常男
奈良県立医科大学付属ガンセンター腫瘍病理
小西陽一

EVALUATION OF RECURRENCE CASES OF GASTRIC CANCER OVER FIVE YEARS AFTER OPERATION

Katsunori NAKATANI, Nobuyuki MIYAGI, Tomomichi EZAKI and Tsuneo SHIRATORI
Department of Surgery, Nara Medical University, Kashihara
Yoichi KONISHI
Department of Oncological Pathology, Cancer Institute, Nara Medical University, Kashihara

術後5年以後に再発した胃癌は20例で，再発形式は残胃再発9例，リンパ節再発7例，他臓器再発2例，腹膜再発2例であった．これら再発例の初回手術時の臨床病理学的所見では占居部位Aが14例（70%），中胃癌以下のものが19例（95%）であり，stage 分類ではⅠ6例，Ⅱ4例，Ⅲ8例，Ⅳ2例であり，癌型の肉眼的分類では0型2例，1型2例，2型5例，3型11例，リンパ節転移は n(－) か n_1(＋)が15例（75%），浸潤度も α～β が11例(55%)を占め比較的限局したものが多かった．再発形式別の初回手術時の特徴としては，残胃再発では stage Ⅲ，Ⅳが多かったが，リンパ節再発では stage Ⅰ，Ⅱが多く，浸潤度では α～β が γ より多かった．他臓器再発はすべて stage Ⅰ，占居部位Aの小胃癌で分化型の腺癌で浸潤度は α，β であった．

索引用語：晩期再発胃癌，肝再発，残胃再発，リンパ節再発，腹膜再発

I. はじめに

近年，胃癌に対する診断技術，さらに術前，術後管理の進歩，補助療法の工夫などによって胃癌の遠隔成績の向上がみられるが，さらに向上させるためには術後5年以後に再発した症例に対する検討は重要な意義をもつものと思われる．しかし，術後5年以後の晩期再発に対する臨床的事項，再手術，剖検などにより検討した多数例について組織だった究明は少ない．そこで，われわれの教室では現在まで5年以上を経過して死亡した症例を20例経験しているので，これらの症例を中心としてその臨床病理組織像の特徴について検討を加え，諸家の成績と比較したので報告する．

II. 検索症例

昭和32年から昭和45年までの胃癌治癒切除例656例中5年以上生存者202例中，5年以上経過して再発死亡した症例20例を対象とした．再発形式は厚生省癌助成金陣内班で定めた分類により残胃再発，肝下部再発，腹膜再発，肝再発，リンパ節再発，卵巣再発，腹壁再発，骨再発，肺再発，その他の再発に分類した．われわれの施設での20例の再発死亡例の主なる再発形式の確認は臨床的事項によるもの14例，再手術によるもの3例，剖検によるもの3例であった．これら症例の初回手術時の肉眼的所見，組織学的所見は胃癌取扱い規約[1]によった．

III. 検索成績

表1　術後5年経過後再発死亡例（20症例）

症例	年齢・性	生存期間	術式	化学療法	再手術	再発形式	備考
1. M.S.	50・♂	15年7カ月	幽門側切除 亜全摘	—	＋（吻合）	残胃	
2. S.O.	50・♂	14年0カ月	幽門側切除（普通）切除	—	—	肺	
3. N.T.	62・♂	11年7カ月	幽門側切除（普通）切除	MMC, BMT	＋（切除）	残胃（肝）	
4. F.K.	53・♀	11年6カ月	幽門側切除 亜全摘	—	—	リンパ	
5. Y.G.	69・♂	11年6カ月	幽門側切除（普通）切除	BMT	—	腹膜	剖検
6. Y.Y.	61・♂	8年1カ月	幽門側切除（普通）切除	MMC	—	リンパ	
7. S.M.	77・♀	7年11カ月	幽門側切除（普通）切除	MMC	—	腹膜	
8. S.O.	53・♀	7年7カ月	幽門側切除 亜全摘	MMC, 5FU	—	残胃	
9. A.K.	57・♀	6年9カ月	幽門側切除（普通）切除	—	—	残胃	
10. T.S.	66・♂	6年8カ月	幽門側切除（普通）切除	—	—	リンパ	
11. K.U.	63・♂	6年6カ月	幽門側切除（普通）切除	MMC	—	残胃	
12. G.M.	57・♂	6年3カ月	幽門側切除（普通）切除	Endoxan	—	残胃（皮膚）	
13. S.N.	59・♂	5年11カ月	幽門側切除 亜全摘	Toyomycin merphyrin	—	残胃（膵，癌性腹膜炎）	剖検
14. T.H.	66・♂	5年11カ月	幽門側切除 亜全摘	—	—	残胃	
15. T.Y.	36・♀	5年9カ月	幽門側切除 亜全摘	MMC	—	リンパ	剖検
16. I.M.	54・♂	5年7カ月	幽門側切除（普通）切除	MMC	—	リンパ	
17. K.U.	53・♂	5年6カ月	幽門側切除（普通）切除	—	—	肝	
18. Y.O.	55・♂	5年4カ月	幽門側切除（普通）切除	—	—	リンパ	
19. Z.Y.	53・♂	5年1カ月	幽門側切除（普通）切除	Toyomycin merphyrin	＋（腸瘻）	残胃（膵）	
20. Y.H.	58・♀	5年1カ月	幽門側切除（普通）切除	—	—	リンパ	

BMT：骨髄移植

術後5年経過後再発死亡，20症例を**表1**に総括した．

a）性別および年齢分布

性別および年齢分布は，男性14例（70%），女性6例（30%）で，初回手術時の年齢では30歳台が1例（5%），50歳台が12例（60%），60歳台が6例（30%），70歳台が1例（5%）であった．

b）生存期間．術式，初回手術時化学療法

生存期間は5年1カ月～15年7カ月であり，すべて幽門側切除を受けている．初回手術時に化学療法を行った症例は20例中11例で，その化学療法は**表1**のごとくMMCを中心としたものであった．また骨髄移植（BMT）は20例中2例が受けていた．

c）再手術および剖検

再発が認められた20例中残胃再発の3例に再手術を行い1例は再切除，1例は吻合，1例は栄養瘻を造設したがすべて再手術後7カ月以内に死亡した．その他のものは臨床的事項にて再発が確認され6カ月以内にすべて死亡し，剖検はこれらの内3例について行れわた．

d）主なる再発形式の頻度

主なる再発形式を臨床的事項，再手術，剖検より検索

した結果，残胃再発9例，リンパ節再発7例，他臓器再発（肝再発，肺再発各1例），腹膜再発2例であった．なお再手術，剖検により確認されたのは残胃再発4例，腹膜再発1例，リンパ節再発1例であった．

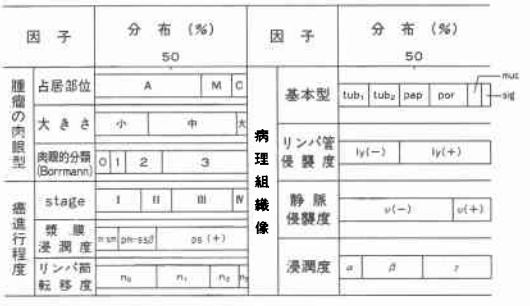
2．臨床病理学的所見

再発死亡例の初回手術時の臨床病理所見を**図1**に総括した．

a）癌主病巣の肉眼的所見

腫瘍の占居部位は**図1**の如くA：14例，M：4例，C：2例でAが70％を占めた．大きさ別では長径4cm以下の小胃癌7例，4.1～8.0cmの中胃癌12例，8.1cm以上

図1　術後5年経過後再発死亡例の初回手術時臨床病理所見（20症例）



の大胃癌1例で中胃癌が60％，小胃癌が35％と大部分を占めた．癌型の肉眼的分類（以下肉眼的分類と略す）では0型2例，1型2例，2型5例，3型11例で3型は55％と最も多く，4型，5型はなかった．

b）組織学的癌進行程度

stage分類はI：6例，II：4例，III：8例，IV：2例であり stage IIIが40％，Iが30％，IIが20％，IVが10％であった．漿膜面浸潤度は ps（−）8例，ps（+）12例であり ps（+）が60％と多かった．リンパ節転移度では n（−）8例，n_1（+）7例，n_2（+）4例，n_3（+）1例で n（−）が40％，n_1（+）が35％と多かった．

c）組織学的所見

基本型別では tub_1 4例，tub_2 4例，pap 4例，por 5例，muc 2例，sig 1例であった．リンパ管侵襲度では ly（−）8例，ly（+）12例であり，静脈侵襲度では v（−）15例，v（+）5例であった．浸潤度では INF α 3例，INF β 8例，INF γ 9例で INF α～β が55％と INF γ より多かった．

3．再発形式別臨床病理学的所見

初回手術時の再発形式別肉眼的所見を**表2**に，病理組織学的所見を**表3**に総括した．

a）残胃再発

残胃再発9例の stage 分類ではIIIが4例と最も多く，ついでI，IVが各2例，IIが1例であった．肉眼的分類では3型が5例と最も多く，次いで1型，2型が各2例であった．占居部位ではAが6例と最も多く，ついでMが2例，Cが1例の順であった．大きさは中胃癌6例，小胃癌2例，大胃癌1例の順であった．病理組織学的所見では，組織型では tub_1 3例，tub_2 1例，pap 1例，por 3例，muc 1例であった．深達度をみると m～sm 1例，pm～ssβ 2例，ps（+）6例，浸潤度ではα 1例，β 3例，γ 5例であった．リンパ管侵襲度では ly（+）7例，ly（−）2例であり，静脈侵襲度では v

表2　再発形式別肉眼的所見

因子 / 再発様式	stage				Borrmann						占居部位			大きさ		
	I	II	III	IV	0	1	2	3	4	5	A	M	C	小	中	大
残胃 9例（4例）	2（1）	1（1）	4（1）	2（1）	0	2（1）	2（1）	5（2）	0	0	6（3）	2（1）	1	2	6（4）	1
リンパ節 7例（1例）	2	2	3（1）	0	0	0	3	4（1）	0	0	4	2	1（1）	3	4（1）	0
他臓器 2例	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0
腹膜 2例（1例）	0	1	1（1）	0	0	0	0	2（1）	0	0	2（1）	0	0	0	2（1）	0
計（6例）	6（1）	4（1）	8（3）	2（1）	2	2（1）	5（1）	11（4）	0	0	14（4）	4（1）	2（1）	7	12（6）	1

（　）内は剖検，再手術によるもの

表3　再発形式別病理組織学的所見

因子 / 再発様式	組織型						深達度			浸潤度			リンパ管侵襲度		静脈侵襲度		リンパ節転移度			
	tub_1	tub_2	pap	por	muc	sig	m-sm	pm-ssβ	ps (+)	α	β	γ	−	+	−	+	n_0	n_1	n_2	n_3
残胃 9例 (4例)	3 (1)	1 (1)	1 (1)	3	1 (1)	0	1 (1)	2 (1)	6 (2)	1 (1)	3	5 (3)	2 (1)	7 (3)	7 (3)	2 (1)	3 (2)	2 (1)	3 (1)	1
リンパ節 7例 (1例)	1	1	2	2 (1)	1	0	0	2	5 (1)	1	3	3 (1)	3 (1)	4	5 (1)	2	3	3 (1)	1	0
他臓器 2例	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	0	2	0	2	0	2	0	0	0
腹膜 2例 (1例)	0	1	0	0	0	1 (1)	0	1	1 (1)	0	1 (1)	1	1 (1)	1	1 (1)	1	0	1	1 (1)	0
計 (6例)	4 (1)	4 (1)	4 (1)	5 (1)	2 (1)	1 (1)	3 (1)	5 (1)	12 (4)	3 (1)	8 (1)	9 (4)	8 (3)	12 (3)	15 (5)	5 (1)	8 (2)	6 (2)	5 (2)	1

(　) 内は剖検，再手術によるもの

(−) 7例，v (+) 2例であった．リンパ節転移度は n (−) 3例，n_1 (+) 2例，n_2 (+) 3例，n_3 (+) 1例であった．

b) リンパ節再発

リンパ節再発7例の stage 分類はⅢが3例，ついでⅠおよびⅡの各2例であり stage Ⅳはみられなかった．肉眼的分類では3型が4例，2型が3例で他の型はみられなかった．占居部位ではAが4例，Mが2例，Cが1例であった．大きさでは小胃癌3例，中胃癌4例で大胃癌はみられなかった．病理組織学的所見は，組織型では tub_1 1例，tub_2 1例，pap 2例，por 2例，muc 1例であった．深達度では pm〜ssβ 2例，ps (+) 5例であり m〜sm 例はなかった．浸潤度ではα 1例，β 3例，γ 3例であった．リンパ管侵襲度は ly (−) 3例，ly (+) 4例であり，静脈侵襲度は v (−) 5例，v (+) 2例であった．リンパ節転移度は n (−) 3例，n_1 (+) 3例，n_2 (+) 1例であった．

c) 他臓器再発（肝および肺再発）

他臓器再発（肝および肺再発各1例）はすべてが stage Ⅰ，肉眼的分類0型，占居部位A，大きさは小胃癌であった．組織学的所見では tub_2，pap が各1例，深達度は2例とも m〜sm の早期癌であり，浸潤度は α，β であり，いずれもリンパ管侵襲，静脈侵襲はみられず，リンパ節転移もみられなかった．

d) 腹膜再発

腹膜再発2例の stage はⅡおよびⅢが各1例で，すべて肉眼的分類は3型の占居部位Aの中胃癌であった．組織型では tub_2 1例，sig 1例であった．深達度では pm〜ssβ 1例，ps (+) 1例であった．浸潤度ではβ 1例，α 1例，リンパ管侵襲度は ly (−) 1例，ly (+) 1例，静脈侵襲度は v (−) 1例，v (+) 1例であった．リンパ節転移では n_1(+) 1例，n_2 (+) 1例であった．

IV. 考　察

胃癌の遠隔成績を向上させるためには5年生存率はもちろん10年あるいは，それ以上の生存率の向上をはかる必要がある．そのためには術後5年以後の晩期再発例について初回手術時の臨床病理学的所見と再発形式との関連を追求することは肝要であると考える．

再発胃癌の正確な所見の把握は剖検，再手術での検討によることが望ましいが，このような報告はあまりみられない．西[2]らは65例の剖検結果から，癌性腹膜炎62%，局所再発59%，肝転移45%，遠隔リンパ節転移43%，肺転移28%と報告し，友田ら[3]は54例の再手術例での検討から腹膜再発40.8%，残胃再発29.6%，臓器再発11.1%，混合型11.1%，リンパ節再発7.4%と報告している．さらに草間ら[4]は83例の再手術または剖検から腹膜再発53.0%，胃再発15.7%，リンパ節再発15.7%，肝再発13.3%，その他の再発2.4%と報告し，いずれの報告も腹膜再発が多い．しかし古沢ら[5]は同様な見地からの51例について，残胃の局所再発が47.1%と最も多く，ついでリンパ節再発17.6%，腹膜再発15.7%，膵頭部再発9.8%，肝転移再発3.9%，結腸転移再発3.9%，卵巣転移再発2.0%の順であったと報告している．山田ら[6]は143例についての再発初徴または再発初期における主なる臨床像から血行性転移44.8%，癌性腹膜炎36.4%，局所再発29.4%，遠隔リンパ節転移9.1%と報告し，また

岸本ら[7]の122例についての報告では，腹膜再発57%，リンパ節再発28%，肝再発22%，断端再発19%の順であった．

つぎに再発形式と再発時期との関係について西ら[2]は，肝転移，リンパ節転移には3年以内の再発例が多かったとし，友田ら[3]は腹膜再発や臓器再発は再発時期が早く，残胃再発とリンパ節再発の約半数は5年以後の再発であったとしている．5年以上の晩期再発例の報告では，友田ら[3]は局所再発6例，リンパ節再発，臓器再発各1例とし，草間ら[4]は胃再発3例，腹膜再発，肝再発各2例，木村ら[8]は再手術の所見から十二指腸断端再発3例，残胃再発，肝転移各1例，伊藤ら[9]は臨床的あるいは再手術の所見から腹膜再発型4例，リンパ節再発型3例，臓器再発型2例，局所再発型1例，岸本ら[7]は肝再発6例，腹膜再発5例，断端再発4例，肺再発1例，肝下部再発1例であったと報告している．著者らの臨床的事項，再手術，剖検による検索では残胃再発9例，リンパ節再発7例，他臓器再発，腹膜再発各2例であり残胃再発，リンパ節再発が20例中16例と多かった．しかし正確な検索の為には全例が再手術，剖検によることが望ましいが，われわれの場合6例と少なく十分な検討はできず，今後こうした症例をかさねてさらに検討したいと思っている．

初回切除胃の肉眼的所見と再発形式との関係については西ら[2]は癌性腹膜炎，局所再発は浸潤型が多く，肝転移は限局型が多いと報告し，山田ら[6]は血行性転移の頻度は予後のよい浅在性のものに多いと報告している．晩期再発例の初回手術時の肉眼的および組織学的所見について伊藤ら[9]は10例の内7例は限局型であったと述べ，低分化型腺癌は腹膜再発型をとる傾向がみられたと述べている．角田ら[10]は臨床的事項，再手術，剖検により検索した結果11例の晩期再発例を報告し，初回手術時の所見では占居部位はAが8例を占め，大きさでは8cm以下の中，小胃癌が10例を占め，限局型が8例，ssγが6例，n(−)，n_1(+)が8例と多く，stage分類ではⅡが11例と最も多く，ly(+)が9例を占め，INF α～βが6例を占めたという．岸本ら[8]の17例の晩期再発例では，初回手術時の所見がBorrmann 3型9例，2型6例，1型，4型各1例であり，深達度ではpm 5例，ssα～(ssγ) 4例，ps(+) 8例であり分化型8例，低分化型9例であり，晩期再発例に分化型腺癌のps(−)例が比較的多いことと関連して血行性再発が計7例と最も多いと述べている．また腹膜再発はps(+)のBorrmann Ⅲ型，低分化腺癌，INF α症例にみられた．占居部位と再発形式との関係では肝再発の6例全部がAの胃癌であること，断端再発の5例中4例がAの胃癌で低分化腺癌であることが注目されると述べている．著者らの場合初回手術時占居部位が20例中Aが14例，8cm以下の中，小胃癌が19例を占めた．肉眼的分類では0型2例，1型2例，2型5例，3型11例で限局型が9例，stage分類ではⅠ，Ⅱ型が10例と約半数を占めた．漿膜面浸潤度ではps(−) 8例，ps(+) 12例でありps(+)がやや多かった．リンパ節転移度ではn(−)かn_1(+)が15例と多かった．再発形式別に初回手術時の所見をみると，残胃再発9例ではstage Ⅲ，Ⅳといった進行癌が6例を占め，肉眼的分類では3型が5例と最も多かったが1型，2型といった限局型も4例あった．占居部位ではA，大きさでは中胃癌，深達度ではps(+)が各6例と多かった．浸潤度ではγが5例と多かったがα～βも4例を占めた．リンパ管侵襲度ではly(+) 7例と多く，リンパ節転移もn(+)例が6例を占めた．ついで多いリンパ節再発7例ではstage Ⅲが3例と最も多かったが，stage Ⅰ，Ⅱが各2例であり，残胃再発に比べ進行程度の比較的早いものが多かった．また肉眼的分類でも3型4例，2型3例であった．大きさでは中胃癌以下のものが全例を占めた．浸潤度ではα～βが4例でγの3例より多かった．他臓器再発は2例と少ないが全てstage Ⅰの早期胃癌で占居部位A，小胃癌で浸潤度はα，βであった．また腹膜再発も2例と少なかったが肉眼的分類3型，占居部位Aの中胃癌が全例をしめした．

再発胃癌に対する治療は，教室例には3例の再手術例があるが再根治手術例は1例もない．最近，再発に対する再手術後の長期生存例も報告されており，再発胃癌の治療に対しても多少期待がもたれるようになって来ている．今後再発胃癌に対しても早期発見および早期再手術がなされることが望まれる．

V. 結　語

われわれの教室で経験した20例の術後5年以後に再発死亡した胃癌症例につき，再発形式と初回手術時胃癌所見との関連につき比較検討し以下の結果を得た．

術後5年以後に再発した胃癌は20例で，この再発形式は，残胃再発9例，リンパ節再発7例，他臓器再発2例，腹膜再発2例であり残胃再発，リンパ節再発が多かった．これら再発例は初回手術時占居部位Aが14例(70%)，8cm以下の中胃癌，小胃癌が19例(95%)であ

り，肉眼的分類では0型2例，1型2例，2型5例，3型11例であり，stage 分類ではⅠ 6例，Ⅱ4例，Ⅲ8例，Ⅳ2例であり，リンパ節転移も n（−）か n_1（＋）が15例（75%），浸潤度も α〜β が11例（55%）を占め比較的限局したものが多かった．再発形式別に初回手術時の特徴をみると，残胃再発では stage Ⅲ，Ⅳが多かったが，リンパ節再発では stage Ⅰ，Ⅱが多く，浸潤度では α〜β が γ より多かった．他臓器再発はすべて stage Ⅰ，占居部位Aの 4cm 以下の小胃癌で分化型の腺癌で浸潤度は α, β であった．

文　献

1) 胃癌研究会編：外科・病理胃癌取扱い規約，第10版，金原出版，1979．
2) 西満　正ほか：再発胃癌の対策．癌の臨床，**19**: 616—620，1973．
3) 友田博次ほか：胃癌の再発—再切除例を中心として．外科，**38**： 471—476，1976．
4) 草間　悟ほか：胃癌再発の病態生理．外科，**36**: 540—546，1974．
5) 古沢元之助ほか：再発胃癌の治療について—残胃再発を中心に．臨床外科，**28**： 955— 963，1973．
6) 山田栄吉ほか：再発胃癌の臨床像．最新医学，**29**： 325—332，1974．
7) 岩本宏之ほか：術後5年以後に再発した胃癌症例の検討．胃と腸，**12**：11—19，1977．
8) 木村正ら：胃癌再発の手術．外科診療，**12**：432，1970．
9) 伊藤　悟ほか：胃癌手術長期経過後再発例の検討．手術，**30**： 615—623，1976．
10) 角田秀雄ほか：胃癌治癒手術後5年以上経過して再発死亡した症例の検討．外科，**38**： 899—903，1976．