

症例報告

## 胃癌術後 13 年目に転移を来し切除しえた転移性大腸癌の 1 例

東邦大学医療センター大森病院消化器外科, 同 病理\*

塩川 洋之 船橋 公彦 小池 淳一 斉藤 直康  
栗原 聰元 金子 奉暁 白坂健太郎 後藤 友彦  
渋谷 和俊\* 寺本 龍生

転移性大腸癌は頻度 0.1~1% とされまれな疾患である。今回、胃癌術後 13 年目に横行結腸に転移を来した異時性大腸転移を経験した。症例は 69 歳の女性で、食後の腹部違和感を主訴に来院した。注腸造影 X 線検査および大腸内視鏡検査から横行結腸肝彎曲部の原発性びまん性大腸癌あるいは転移性大腸癌を疑った。拡大結腸右半切除術後、病理組織学的検査では 13 年前の胃癌と形態学的に一致した低分化腺癌で、免疫組織学的染色で粘液形質の染色パターンが一致したことから胃癌の転移と診断した。2001 年~2006 年にかけての 54 症例 73 病変の文献的検討では、胃癌による大腸転移は組織学的には印環細胞癌、低分化腺癌に多く、46.3% は術後 5 年以上経過してからの発見であった。大腸転移巣切除後死亡例の平均生存期間は平均 16.6 か月で転移発見の時期に関係はなかった。腫瘍マーカーは早期発見の指標にはならず低分化・粘液癌の胃癌の follow up では注意を要するものと考えられた。

### はじめに

転移性大腸癌は比較的まれな疾患であり、その頻度は 0.1~1% と報告されている<sup>1)</sup>。原発巣は胃癌が最も多いとされているが、この中には術後 5 年以上の長期経過後の症例にも散見される。今回、我々は胃癌術後 13 年目に発見された転移性大腸癌を経験したことを契機に、胃癌の大腸転移の予後を中心としたその特徴について若干の文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患者：69 歳、女性

主訴：食後腹部不快感

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：1991 年 2 月胃癌の診断にて胃全摘術 + Roux en Y 再建 (D2) を施行した (M, T2, N2, H0, P0, CYX, M0, Stage IIIa)。病理組織学的検査所見は、低分化腺癌 + 印環細胞癌, INFB, ly1, v0, n2 であった。

現病歴：2004 年 6 月頃から食後の腹部不快感を主訴として当院受診。腹部超音波検査で右水腎症を認めたために精査目的で入院となった。

入院時現症：身長 156cm, 体重 47kg, 体格中等度, 体温・血圧・脈拍は正常。眼瞼結膜貧血なし。眼球結膜黄染なし。腹部は平坦かつ軟で圧痛はなく、腫瘤や表在リンパ節は触知されなかった。

入院時検査所見：血液一般, 生化学検査ともに異常を認めず, 腫瘍マーカーも CEA 2.5ng/ml, CA19-9 35.3U/ml と正常範囲内であった。

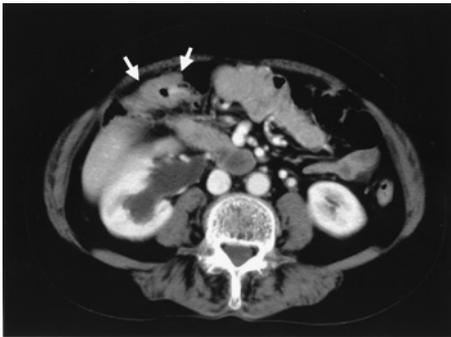
腹部 CT 所見：肝彎曲部付近の横行結腸に全周性にわたる腸管壁の肥厚と右水腎症を認めた。肝転移, 腹水は認めなかった (Fig. 1)。

注腸造影 X 線検査所見：肝彎曲部付近の横行結腸に約 3cm にわたる全周性の狭窄を認めたが、粘膜面は比較的滑らかに保たれており、壁外からの浸潤が疑われた (Fig. 2)。

大腸内視鏡検査所見：肝彎曲部に壁外からの浸潤と思われる壁の硬化・内腔の狭小化を認め送気による伸展は不良であったが、粘膜面の隆起性病変や易出血所見は認めなかった (Fig. 3)。生検に

<2008 年 5 月 21 日受理>別刷請求先：船橋 公彦  
〒143-8541 大田区大森西 6-11-1 東邦大学医療  
センター大森病院一般・消化器外科

**Fig. 1** Abdominal CT scan shows a lesion with wall thickness at the right side of the transverse colon and hydronephrosis at the right kidney.



**Fig. 2** Barium enema study show circumferential narrowing at the right side of the transverse colon, but the mucosa was comparatively smooth.

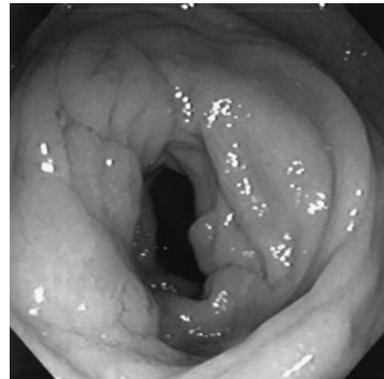


て group5 (印環細胞癌) と診断した。

以上の画像診断と生検の結果より、胃癌の大腸転移もしくはびまん性大腸癌を疑い、2004年9月手術を施行した。

手術所見：開腹所見では、腹水は認めず、ダグラス窩に孤立性の10mm大の腫瘤を1個認めた。その他、両側卵巣・腸間膜・横隔膜などには明らかな腹膜播種を疑わせる所見は認めなかった。また、水腎症の原因として右腎盂尿管移行部の硬化が認められたが、特に術中の迅速病理組織学的検査では炎症性的変化のみで悪性所見はなかった。腫瘤は、横行結腸の右側・肝彎曲部に認められ肝床部・十二指腸断端に強固に癒着していたが、一部を迅速病理組織学的検査に提出するも炎症性的

**Fig. 3** Endoscopic findings in the right side of the transverse colon show annular narrowing and nodular pattern on the mucosal surface.



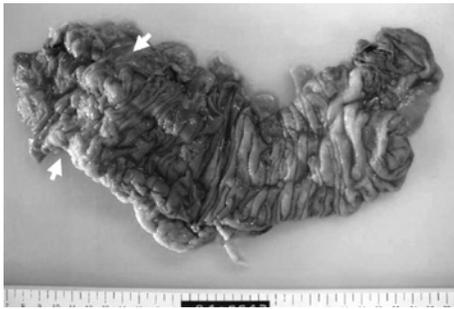
変化のみで、悪性所見は認めなかった。印環細胞癌であること、病変の境界が不鮮明であったこと、リンパ節 (#212) に腫脹を認めたことなどから拡大右半結腸切除 (D3) を施行した。同時にダグラス窩の腫瘤も切除した。手術診断は、T, 全周, 5型, sSE, sN1, sH0, sP2, sM0, sStage IVであった。

切除標本所見：横行結腸粘膜は約80mmにわたって硬化と粗造を認め、その約40mmには腸管壁の硬化と肥厚を伴っていた。漿膜面は一部粗造で外膜の陥凹を認めた (Fig. 4)。

病理組織学的検査所見：固有筋層と粘膜下層を中心に繊維化を伴う低分化腺癌を認め、一部粘膜面や漿膜下層にも拡がっていたが漿膜面への露出はほとんど認めなかった。これらは13年前に摘出した胃癌組織と形態学的に一致する signet ring 様細胞を一部に認める低分化腺癌であった (Fig. 5)。さらに、両組織の粘液形質を調べるために、human gastric mucin (以下、HGM), MUC2, CD10を用いた免疫染色を行ったところ、両組織とも HGM (+), MUC2 (-), CD10 (-)であったことから、胃型の粘液形質と診断した (Fig. 6)。手術時に摘出したダグラス窩の腫瘤および2群リンパ節 (#212) にも胃癌と同様の組織形態を呈す腫瘍細胞を認めた。

以上より、大腸病変は病理組織学的に腫瘍組織形態と粘液形質が酷似していることより胃癌から

Fig. 4 Macroscopic findings of the resected specimen. The lesion (arrows) has wall thickness and edematous folds.



の大腸転移と診断した。

術後経過：術後経過は良好であり術後21日で退院し、2007年4月現在生存中である。

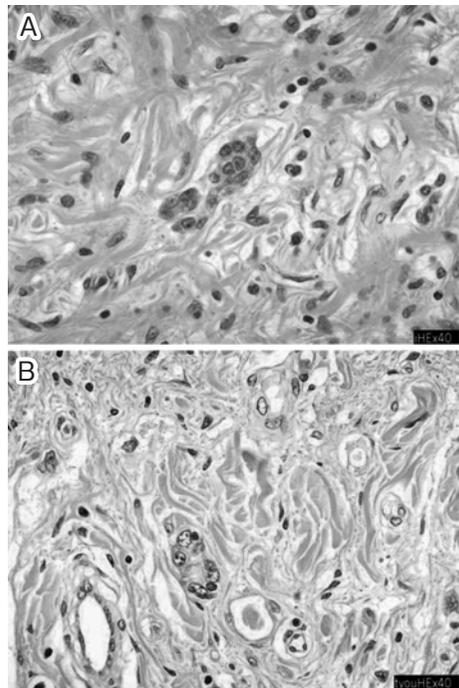
#### 考 察

転移性大腸癌は比較的まれな疾患であり、その頻度は0.1~1%とされている<sup>1)</sup>。原発巣としては自験例と同様に胃癌によるものが最も多く、その他に卵巣・子宮・睪臓・乳腺・肺・腎臓・前立腺・などがある<sup>2)3)</sup>。転移部位としては横行結腸が最も多く、次にS状結腸、直腸、肝彎曲部、下行結腸、上行結腸、盲腸の順で多いとされている。原発巣の胃癌の肉眼型はびまん浸潤型が最も多く68%を占め、病理組織学的には主に粘膜下層に浸潤し、印環細胞癌・低分化腺癌が90%を占めている<sup>4)</sup>。

転移形式に関しては、血行性・リンパ行性転移、腸間膜を介しての連続性進展による結腸壁への浸潤、腹膜播種などが考えられている。自験例では、原発巣の病理組織学的検査所見としてly1, v0と脈管浸潤が軽度ではあったが癌細胞の主な占居部位が固有筋層と粘膜下層を中心に認められ漿膜面においてほとんど病変の露出が認められなかったことから脈管を介した転移が考えられた。

転移性大腸癌の画像診断は、原発巣が胃癌の場合進行例では注腸造影X線検査と腹部CTとではその診断能は同等で、限局例では注腸造影X線検査のほうが優れていることが多い<sup>5)</sup>。注腸造影X線検査の特徴的な所見として、石川ら<sup>6)</sup>は収束型、圧排型、びまん型に分類しており、中でも腸

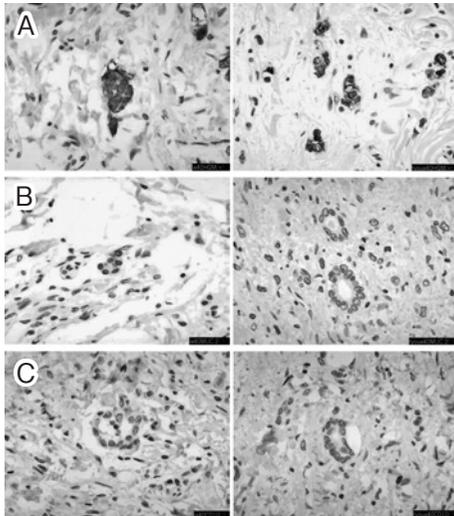
Fig. 5 Histological findings of the transverse colon tumor (A) are a poorly differentiated adenocarcinoma same as the gastric tumor (B) (H.E stain ×40)



管の長軸方向に対して横走する幅数mmのほぼ平行したひだの集合像を呈する収束型が最も特徴的な所見とされ、本症例での注腸造影X線検査とも一致していた。

さらに、4型大腸癌との画像上鑑別点として、妹尾ら<sup>7)</sup>は転移性大腸癌では注腸造影X線検査で狭窄部以外の腸間膜附着部と思われる部位に縦じわ所見が認められ、内視鏡検査所見では狭窄部粘膜に結節状変化と易出血性所見がなく滑らかであることが特徴と述べている。本症例では縦じわ所見は明らかではなかったが、内視鏡的検査所見は一致していた。また、臨床病理組織学的検査所見として大腸壁への転移像の所見は、原発巣と同一あるいは類似した組織像を呈するものでなくてはならないが、HE染色のみならずPAS、Alcian-blue染色、さらには免疫組織学的に染色パターンを比較することにより客観的な診断が可能と考えられる。腺癌、特に胃および大腸原発巣を推測するう

Fig. 6 Immunohistological findings of the gastric tumor (left side) and the transverse colon tumor (right side). (A) HGM (+) (B) MUC2 (-) (C) CD10 (-)



えて、Leeら<sup>8)</sup>はcytokeratin(以下、CK)とmucin(以下、MUC)が有用な免疫組織学的のマーカーとしており、またGoldsteinら<sup>9)</sup>はCK7とCK20の染色パターンによって印環細胞癌を胃原発とそれ以外に区別できるとしている。しかし、自験例では胃原発巣と大腸転移巣の組織像が一致しており低分化腺癌が主体であったため、これらの免疫組織学的マーカーより粘液形質の検討が有用と判断した。八尾ら<sup>10)</sup>によれば、human gastric mucin(以下、HGM)やMUC2、CD10などの抗体を用いて胃粘膜内の粘液細胞の形質発現を分類することができるとしている。それによると、CD10(+), HGM(-)で小腸型、CD10(-), MUC2(-), HGM(+ )で胃型、CD10(+), HGM(+ )およびCD10(-), MUC2(+ )で不完全腸型、すべて陰性の場合には分類不能としている。自験例では、両組織ともCD10(-), MUC2(-), HGM(+ )であったため胃型の粘液形質と診断した。

1975年以降の胃癌の大腸転移の切除例が島貫ら<sup>11)</sup>や万井ら<sup>12)</sup>によってまとめられている。今回、これらに「転移性大腸癌」「胃癌」「大腸転移」をKeywordとして2001年から2006年で医学中央雑誌にて我々が検索しえた報告例のうち、異時性

大腸転移にかぎり自験例も含めた54例73病変<sup>13)~43)</sup>をTable 1に示した。男女比24:30(平均年齢56.1歳)、原発巣組織型はpor(+sig.muc)が41例(75.9%)と最も多く、深達度はse、リンパ節転移陽性例が多かった。大腸転移発見時期は胃癌切除後平均57.6Mで、転移部位は横行結腸が29例(39.7%)と最も多く、次いで直腸・上行結腸の順だった。再手術時の腹膜播種や肝転移は少なかったが、術後死亡例の平均生存期間は16.6Mで転移発見時期によらず不良であった(Table 2)。胃切除後再発までの最長期間は福家ら<sup>21)</sup>の14年(168か月)で、自験例はそれに次ぐ長期再発例であった。

胃癌再発症例に対する治療法として、一般的には複数部位での再発を伴うことが多いことから化学療法が第1選択となることが多い。太田ら<sup>4)</sup>によれば胃癌術後の転移性大腸癌に対して開腹手術を施行したのは43症例中13例(30.2%)だが、その内大腸転移部切除が可能であったのは5例(11.6%)であった。今回、検索した54例73病変においては、非治癒切除因子としての肝転移・腹膜転移を認めたものは不明例16例を除いた38例中9例(25%)と少なく、大腸癌根治術に準じた手術が施行されている症例が多かった。自験例では大腸手術時に孤立性の腹膜播種を認めた。これは胃癌の脈管性大腸壁内転移巣からの播種か、あるいは胃癌の播種性転移かは明らかではないが、大腸病変の漿膜面への露出が認められたこととダグラス窩結節が孤立性に認められたことから、大腸壁内転移巣からの播種とするのが妥当と考えられた。

胃癌治療切除後の再発時期について岩永ら<sup>44)</sup>は胃癌切除後5年以上の晩期再発頻度は、術後10年以上経過症例の4.5%にみられると報告している。再発が晩期にみられた理由としては、残った癌組織が微小・癌の遺残した部位が癌進展に不利・癌増殖が遅い・宿主の抵抗性が高いなどが挙げられ、初回胃切除術後の化学療法の種類やレジメンなどが大きく関与しているものと考えられる。しかしながら、文献的には術後補助療法についての情報は少なく検討は難しかった。本症例で

Table 1 Reported cases

NO	Author	Year	Age	Sex	Operation for gastric cancer	Curative	Histological	Pathology	Final stage	Ajuvant	Metastatic parts	Time after primary operation (month)	Operation	Curative	P, H	Ajuvant	Prognosis (survival time)
1	Watanabe <sup>(3)</sup>	1975	63	M	distal	C	undifferentiated	se n1 p1	IV	Unclear	T	103	Right hemicolectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Dead (2M)
2	Watanabe	1975	31	M	distal	A	mucoepithelioma	se n1	III	Unclear	C, A, T	39	Right hemicolectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Dead (9M)
3	Watanabe	1975	47	F	distal	A	undifferentiated	se n1	III	Unclear	T	70	Left hemicolectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Dead (21M)
4	Nakano <sup>(4)</sup>	1978	61	M	Unclear	Unclear	por	n2	Unclear	Unclear	R	48	Miles ope	Unclear	Unclear	Unclear	
5	Miura <sup>(5)</sup>	1981	34	F	distal	A	por	se n1	III	Unclear	T	19	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Dead (5M)
6	Miura	1981	80	F	distal	A	mod	se n1	III	Unclear	T	27	Partial colectomy	Unclear	P (-) H (-)	Unclear	Unclear
7	Fujimoto <sup>(6)</sup>	1981	60	F	total	Unclear	undifferentiated	Unclear	Unclear	Unclear	T, R	60	Subtotal colectomy	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear
8	Gosima <sup>(7)</sup>	1982	43	F	distal	A	sig	Unclear	Unclear	Unclear	T	96	Partial colectomy	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear
9	Furuta <sup>(8)</sup>	1982	44	F	total	A	por	se n0	II	-	C, A	21	Right hemicolectomy	A	P (-) H (-)	+	Dead (22M)
10	Furuta	1982	51	F	distal	A	por	se n0	II	-	T	40	Left hemicolectomy	C	P (-) H (-)	Unclear	Dead (11M)
11	Furuta	1982	62	F	total	A	por	se n1	III	-	T	32	Right hemicolectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Dead (87M)
12	Miwa <sup>(9)</sup>	1983	38	F	total	A	por	se n1	IIIa	Unclear	T	84	Partial colectomy	C	P (+) H (-)	Unclear	Death (3M)
13	Miwa	1983	51	M	distal	B	por+sig	ss n2	III	Unclear	T	72	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Death (6M)
14	Miwa	1983	49	M	distal	A	por+sig	se n1	III	Unclear	T	18	Left hemicolectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Death (23M)
15	Miwa	1983	60	M	total	A	por	se n0	II	Unclear	T	41	Right hemicolectomy	B	P (-) H (-)	Unclear	Death (2M)
16	Niimi <sup>(10)</sup>	1984	48	M	total	A	muc	se n1	III	+	S	72	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	+	Alive
17	Niimi	1984	51	M	total	A	por	ss n0	II	+	R	84	Partial colectomy + Rectal resection	A	P (-) H (-)	+	Alive
18	Fujie <sup>(11)</sup>	1986	39	F	total	A	por	se n1	IIIa	Unclear	T	168	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Alive (8M)
19	Takamatu <sup>(20)</sup>	1987	73	F	distal	A	por	se n1	IIIa	+	R	72	Rectal resection	A	Unclear	+	Alive (15M)
20	Inoue <sup>(21)</sup>	1987	57	F	distal	A	por	se n1	IIIa	Unclear	R	36	Rectal resection	C	P (-) H (+)	Unclear	Alive (14M)
21	Yokoyama <sup>(8)</sup>	1988	42	F	total	A	por+ub	se n2	III	Unclear	R	72	Miles	A	P (-)	Unclear	Death (14M)
22	Isikawa <sup>(9)</sup>	1988	46	M	distal	A	muc	ss n0	II	Unclear	R	24	Miles	A	P (-) H (-)	Unclear	Unclear
23	Ohta <sup>(6)</sup>	1988	55	F	Unclear	A	por	se n1	III	Unclear	C	19	Right hemicolectomy	A	Unclear	Unclear	Death (10M)
24	Ohta	1988	56	F	Unclear	A	sec	se n1	III	Unclear	T	38	Partial colectomy	A	Unclear	Unclear	Alive (24M)
25	Ohta	1988	46	M	Unclear	A	sig	se n1	III	Unclear	T	48	Right hemicolectomy	A	Unclear	Unclear	Death (4M)
26	Ohta	1988	42	M	Unclear	A	tub	se n1	III	Unclear	T	26	Ileocectomy	A	Unclear	Unclear	Death (20M)
27	Ohta	1988	57	M	Unclear	A	por	se n1	III	Unclear	C	68	Right hemicolectomy	A	Unclear	Unclear	Death (42M)
28	Ohta	1988	51	F	Unclear	A	sig	se n1	III	Unclear	A, T, D, S	69	Subtotal colectomy	A	Unclear	Unclear	Death (22M)
29	Okabe <sup>(25)</sup>	1988	49	F	total	B	por	se n2	III	Unclear	C, A	60	Ileocectomy	Unclear	P (+)	Unclear	Unclear
30	Kudou <sup>(26)</sup>	1990	39	M	distal	A	por	n0	II	Unclear	R	96	Rectal resection	C	P (-) H (-)	+	Death (20M)
31	Kudou	1990	55	F	distal	C	por	n3	Unclear	+	S	96	Rectal resection	A	P (-) H (-)	Unclear	Death (10M)
32	Shimadzu <sup>(11)</sup>	1990	66	M	total	A	por	se n1	III	Unclear	R	12	Rectal resection	A	P (-) H (-)	Unclear	Alive (2M)
33	Itakura <sup>(7)</sup>	1991	36	F	distal	A	por	ss n1	III	Unclear	R	48	Miles	C	P (+) H (-)	Unclear	Unclear
34	Endo <sup>(8)</sup>	1991	45	F	distal	B	sig	se n1	III	Unclear	T	48	Partial colectomy	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear
35	Yamada <sup>(9)</sup>	1991	57	M	Unclear	A	tub	ss n1	III	Unclear	T	61	Partial colectomy	A	Unclear	Unclear	Death (12M)
36	Rikitate <sup>(9)</sup>	1992	75	M	distal	A	por + sig	mp n1	II	Unclear	T, D, R	41	Miles + Right hemicolectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Death (9M)
37	Rikitate	1992	57	F	total	A	por + sig	ss n1	III	+	A, T	45	Right hemicolectomy	C	P (+) H (-)	+	Alive (3M)
38	Imamune <sup>(1)</sup>	1992	44	F	distal	A	sig	se n1	III	Unclear	T	54	Right hemicolectomy	C	P (+) H (-)	Unclear	Unclear
39	Watanabe <sup>(2)</sup>	1995	82	F	distal	B	por	se n1	IIIa	Unclear	T	16	Partial colectomy	A	P (+) H (-)	Unclear	Unclear
40	Kunou <sup>(2)</sup>	1995	82	F	distal	B	por	se n1	III	Unclear	T	32	Partial colectomy	B	P (+) H (-)	Unclear	Unclear
41	Kunou	1995	55	M	total	A	mod	se n0	II	Unclear	T	56	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Death (12M)
42	Okumura <sup>(1)</sup>	1995	38	F	total	Unclear	muc + sig	Unclear	II	Unclear	D	42	Right hemicolectomy	Unclear	Unclear	Unclear	Alive (10M)
43	Kusuyama <sup>(2)</sup>	1996	60	F	total	B	por + sig	se n2	IIIb	Unclear	C	84	Right hemicolectomy	B	P (-) H (-)	Unclear	Unclear
44	Kirihara <sup>(2)</sup>	1997	72	M	total	A	por	ss n0	II	Unclear	T	19	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Alive (8M)
45	Suzuki <sup>(7)</sup>	1997	61	F	distal	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	C	108	Ileocectomy	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear
46	Muro <sup>(8)</sup>	1998	67	F	total	B	sig	se n3	IVa	Unclear	A, T, D, S	44	Subtotal colectomy	C	P (-) H (-)	Unclear	Death (3M)
47	Mani <sup>(12)</sup>	2001	53	M	total	A	por	ss n0	II	Unclear	T, D, S, R	84	Subtotal colectomy + Miles	A	P (-) H (-)	+	Alive (10M)
48	Inoue <sup>(26)</sup>	2001	77	M	total	A	por	se n1	IIIa	Unclear	T, D, S	24	Left hemicolectomy	A	Unclear	Unclear	Death (25M)
49	Hase <sup>(9)</sup>	2001	44	F	distal	A	sig	se n0	II	Unclear	T	69	Partial colectomy	A	Unclear	Unclear	Unclear
50	Kim <sup>(10)</sup>	2001	70	M	distal	A	tub	ss n0	II	+	C	67	Ileocectomy	A	P (-) H (-)	Unclear	Alive (44M)
51	Kim	2001	75	M	distal	B	tub	ss n0	II	Unclear	T	75	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	+	Alive (26M)
52	Yoneda <sup>(2)</sup>	2005	72	M	total	Unclear	tub	se n3	IVa	Unclear	T	42	Partial colectomy	Unclear	P (+)	Unclear	Death (7M)
53	Hiraki <sup>(13)</sup>	2006	68	F	total	B	por + sig	se n0	II	+	T	60	Partial colectomy	A	P (-) H (-)	+	Alive (7M)
54	Our case	2009	69	F	total	B	por + sig	se n2	IIIb	+	T	160	Right hemicolectomy	B	P (+) H (-)	-	Alive (31M)

distal = distal gastrectomy, total = total gastrectomy, por = poorly differentiated adenocarcinoma, mod = moderately differentiated adenocarcinoma, muc=mucinous adenocarcinoma, tub = tubular adenoma, se = tumor invasion of subserosa, mp = tumor invasion of muscularis propria, n0 = no lymph node metastasis, n1 = metastasis to group 1, n2 = metastasis to group 2, C = cecum, A = ascending colon, D = descending colon, T = transverse colon, D = descending colon, S = sigmoid colon, R = rectum

Table 2 Characteristics of 73 lesion (54 cases)

		(%)
Sex (M:F)	24:30	
Age (mean)	56.1	
Histological type of primary cancer	por (+ sig, muc)	41 (76.0)
	tub	5 (9.3)
	undifferentiated	3 (5.6)
	mod	2 (3.7)
	muconodulare	1 (1.8)
	scc	1 (1.8)
	Unknown	1 (1.8)
Depth of invasion	sm	1 (1.8)
	mp	1 (1.8)
	ss	10 (18.5)
	se	35 (64.9)
	Unknown	7 (13.0)
Metastasis of lymphnode	n0	13 (24.0)
	n1	28 (51.9)
	n2	6 (11.1)
	n3	3 (5.6)
	Unknown	4 (7.4)
Appearance time of colonic metastasis (mean)		57.6M
Metastatic part	C	9 (12.3)
	A	9 (12.3)
	T	29 (39.7)
	D	6 (8.2)
	S	8 (11.0)
	R	12 (16.5)
P (+) or H (+)	Yes	9 (16.7)
	No	29 (53.7)
	Unknown	16 (29.6)
Prognosis	Death	24 (16.6M)*
	Alive	16
	Unknown	14

\* : median survival

は、術後 CDDP 50mg MMC 10mg を1回投与しているが副作用が著しく、その後は患者の希望から化学療法を行っていなかった。今回検索した54例73病変において転移発見時期別に5年未満に転移した症例29例40病変と5年以上の症例25例33病変とで臨床病理組織学的に比較検討したが、特徴的な所見は得られなかった。予後は早期転移(2年未満)死亡例4例の平均生存月数は15.0

か月、中期(2~5年未満)では10例、18.7か月、晩期(5年以上)10例、15.2か月であり、転移発見時期にかかわらず術後の予後は不良であった。自験例は手術を施行し、腹膜播種(ダグラス窩に認められた10mm大の腫瘤に癌細胞が認められた)を認めたものの大腸術後2年5か月現在生存中である。

今回、検討した胃癌の大腸転移54例のうち25例(46.3%)が術後5年以上経過した後に認められていた。また、臨床症状に乏しく腫瘍マーカーも再発の指標となることは少ないため、低分化あるいは印環細胞の胃癌に対しては、大腸転移を含めた遅発性に来してくる再発を考慮に入れた follow upが必要と考えられた。

## 文 献

- Balthazar EJ, bRosenberg HD, Davidian MM : Primary and metastatic scirrhus carcinoma of the rectum. *Am J Roentgenol* **132** : 711—715, 1979
- Meyers MA, McSweeney J : Secondary neoplasms of the bowel. *Radiology* **105** : 1—11, 1972
- Haubrich WS : Adenocarcinoma of the breast metastatic to the rectum. *Gastrointest Endosc* **31** : 403—404, 1985
- 太田博俊, 畦倉 薫, 関 誠ほか : 転移性大腸癌の臨床病理. *胃と腸* **23** : 633—643, 1988
- 宮川国久 : 胃癌の大腸転移の画像診断. *千葉医* **70** : 245—250, 1994
- 石川 勉, 縄野 繁, 水口安則ほか : 転移性大腸癌の形態診断—X線像の解析を中心に—. *胃と腸* **23** : 617—630, 1988
- 妹尾恭司, 横山善文, 藤田史岳ほか : 4型大腸癌と鑑別を要する疾患. *胃と腸* **37** : 177—183, 2002
- Lee MJ, Lee HS, Kim WH et al : Expression of mucins and cytokeratins in primary carcinomas of the digestive system. *Mod Pathol* **16** : 403—410, 2003
- Goldstein NS, Long A, Kuan SF et al : Colon signet ring cell adenocarcinoma ; immunohistochemical characterization and comparison with gastric and typical colon adenocarcinomas. *Appl Immunohistochem Mol Morphol* **8** : 183—188, 2000
- 八尾隆史, 梶島 章, 上月俊夫ほか : 胃型分化腺癌—新しい抗体を用いた免疫染色による癌の形質判定—. *胃と腸* **34** : 477—485, 1999
- 島貫公義, 佐竹賢仰, 板橋邦弘ほか : 胃癌根治術後に発症したびまん浸潤型直腸転移の1切除例. *日臨外医学会誌* **51** : 2728—2734, 1990
- 万井真理子, 辻仲利政, 西庄 勇ほか : 胃癌術後7年で発症した転移性びまん性浸潤型大腸癌の一例. *日本大腸肛門病学会誌* **54** : 335—341, 2001
- 渡部忠信, 佐久間昇, 早川 勝ほか : 治癒切除可能であった結腸壁に限局した再発胃癌の3例. 外

- 科 37 : 605—609, 1975
- 14) 中野英明, 今井俊積, 川原田善文 : 胃癌直腸転移の1例. 三重医 22 : 224, 1978
  - 15) 三浦誠司, 樋口公明, 椎名栄一ほか : 転移性大腸癌の検討. 日消外会誌 14 : 807, 1981
  - 16) 藤本 進, 林 邦昭, 福島藤平ほか : 続発性大腸腫瘍のX線像. 長崎医会誌 56 : 152—156, 1981
  - 17) 五嶋博道, 岡村一則, 武内徹朗ほか : 横行結腸びまん性浸潤癌の2例. 三重医 26 : 417, 1982
  - 18) 古田雄一, 島津久明, 杉原健一ほか : 胃癌の転移, 再発による続発性びまん浸潤型大腸癌. 外科 44 : 587—592, 1982
  - 19) 三輪晃一, 山口明夫, 喜多一郎ほか : 胃癌の結腸再発. 消外 6 : 751—756, 1983
  - 20) 新見 健, 松木 啓, 友田修三ほか : 胃癌の大腸孤立性転移の2例. 癌の臨 30 : 1720—1725, 1984
  - 21) 福家博史, 佐藤浜衛, 西田龍三ほか : 胃癌手術, 14年後に発見されたLinitis plastica型転移性大腸癌の1例. 癌の臨 32 : 2009—2014, 1986
  - 22) 高松 脩, 浅井伴衛, 滝田佳夫ほか : 胃癌の直腸転移症例について. 日消誌 84 : 315, 1987
  - 23) 井上育夫, 更科広実, 斉藤典男ほか : 転移性大腸癌の臨床病理学的検討. 日本大腸肛門病会誌 40 : 186—191, 1987
  - 24) 横山寿雄 : 胃癌転移によると思われるびまん浸潤型(いわゆるlinitis plastica型)直腸癌の1例. 日立医会誌 52 : 109—114, 1988
  - 25) 岡部 聡, 金子慶虎, 竹村克二ほか : 術後5年目に発症した回盲部に限局した胃癌の結腸転位の1例. 胃と腸 23 : 663—670, 1988
  - 26) 工藤通明, 中屋光雄, 秋山典夫ほか : 胃癌手術後に発生した続発性びまん浸潤型大腸癌の2例. 臨外 45 : 129—134, 1990
  - 27) 板倉 滋, 香川幸司, 石田尚志ほか : 進行胃癌の術後4年目にみとめたびまん浸潤型を呈した転移性大腸癌の1例. 鳥根医 11 : 93—95, 1991
  - 28) 遠藤俊吾, 芳賀俊介, 加藤博之ほか : 胃癌術後の孤立性大腸転移の1例. 日消誌 88 : 2342, 1991
  - 29) 山田 繁, 清水高弘, 宮田佳典 : 胃原発の転移性大腸癌の検討. ENDOSC FORUM digest dis 7 : 157—162, 1991
  - 30) 力武 浩, 納富昌徳, 平木幹久ほか : 胃癌根治術後の転移性大腸癌の2手術例. 日臨外医会誌 53 : 405—410, 1992
  - 31) 今峰 聡, 水上祐治, 久保義一ほか : 胃癌切除後に発生した転移性びまん浸潤型大腸癌の1例. 腸疾患の臨 7 : 49—53, 1994
  - 32) 渡部雅人, 柳沢次郎, 横畑和紀 : 胃癌治療切除後の転移性大腸及び小腸癌の1例. 通信医 47 : 61—65, 1995
  - 33) 久納孝夫, 土江健嗣, 大島 章ほか : 胃癌治療切除後の転移性大腸癌の2切除例. 日消外会誌 28 : 371, 1995
  - 34) 奥村 徹, 小林豊樹, 三崎三郎ほか : 胃癌術後5年目に回盲部に発生した転移性大腸癌の1症例. 日消外会誌 28 : 365, 1995
  - 35) 楠山 明, 梨本 篤, 西村 真 : 胃癌術後孤立性大腸転移の1切除例. 臨外 51 : 1051—1054, 1996
  - 36) 桐原正人, 小嶋一幸, 山田博之ほか : 胃癌術後孤立性大腸転移の1例. 日臨外医会誌 58 : 1684, 1997
  - 37) 鈴置真人, 土川貴裕, 田中栄一ほか : 胃癌根治術後の盲腸転位再発の1切除例. 日臨外医会誌 58 : 1920, 1997
  - 38) 室 雅彦, 成末允勇, 金 仁ほか : 胃癌切除後の多発大腸ポリープを呈した転移性大腸癌の1例. 日臨外会誌 59 : 2094—2098, 1998
  - 39) 井上文彦, 茂森昌人, 三好隆史ほか : 胃癌術後2年で発症した多発性転移性大腸癌の1例. 滋賀医 24 : 53—56, 2001
  - 40) 長谷泰司, 数井啓蔵, 脇坂好孝ほか : 胃癌からの大腸壁内転移の2例. 日臨外会誌 62 : 2403—2407, 2001
  - 41) 金 成泰, 田村茂行, 松山 仁ほか : 胃癌の大腸転移切除後長期生存した2症例. 日消外会誌 34 : 1410—1414, 2001
  - 42) 米田啓三, 鈴木敬二, 勝又健次ほか : 原発性大腸癌を疑う形態を呈した胃癌術後大腸転移の1例. Prog Endosc 66 : 86—87, 2005
  - 43) 平木将紹, 森 倫人, 伊山明広ほか : 胃癌治療切除後5年で発症した転移性大腸癌の1例. 日臨外会誌 67 : 2132—2135, 2006
  - 44) 岩永 剛, 田中 元, 小山博記ほか : 胃癌晩期再発例の検討—外科臨床の立場から—. 胃と腸 12 : 21—31, 1977

**Metachronous Colonic Metastasis from Gastric Adenocarcinoma presenting 13 Years after Gastrectomy : A Case Report and Review of the Literature**

Hiroyuki Shiokawa, Kimihiko Funahashi, Junichi Koike, Naoyasu Saito,  
Akiharu Kurihara, Tomoaki Kaneko, Kentaro Shirasaka, Tomohiko Goto,  
Kazutoshi Shibuya\* and Tatsuo Teramoto  
Department of Gastroenterological Surgery and Department of Pathology\*,  
Toho Medical Center Omori Hospital

We report a rare case of metastatic colon cancer which occurred 13 years after gastric cancer surgery. A 69-year-old woman visited our hospital with complaint of postprandial abdominal discomfort. We suspected colon cancer with primary diffuse invasion to the transverse or metastatic colon cancer from barium enema and colonoscopy. Postoperative histological examination identified poorly differentiated adenocarcinoma identical to the gastric cancer that the woman had 13 years earlier. Finally, the lesion was definitively diagnosed as metastatic colon cancer from gastric cancer by immunohistological findings, that showed same pattern in mucin phenotype. We studied 54 cases (73 lesions) in reports in the literature from 2001 to 2006. Histologically, metastatic colon cancer from the gastric cancer often involved signet ring cell carcinoma or poorly differentiated adenocarcinoma. In 46.3% of cases (25 cases), metastasis was detected 5 years or more after surgery. In fatal cases following reoperation, mean survival was 16.6 months. Survival time was independent of the time to metastasis detection, and tumor markers were not effective in prediction.

**Key words** : metastatic colon cancer, gastric cancer, poorly differentiated adenocarcinoma

[*Jpn J Gastroenterol Surg* 41 : 1927—1934, 2008]

**Reprint requests** : Kimihiko Funahashi Department of Gastroenterological Surgery, Toho Medical Center  
Omori Hospital  
6-11-1 Omori-nishi, Ota-ku, 143-8541 JAPAN

**Accepted** : May 21, 2008