

症例報告

## 内視鏡的粘膜切除術を施行しえた残胃 signet-ring cell carcinoma の 2 例

大阪市立大学第 1 外科<sup>1)</sup>, 同 老年医学研究部門腫瘍分野<sup>2)</sup>

葛城 圭<sup>1)</sup> 小野田尚佳<sup>1,2)</sup> 佐藤 成 綾 誠  
山下 好人 澤田 鉄二 前田 清 大平 雅一  
加藤 保之<sup>2)</sup> 平川 弘聖<sup>1)</sup>

胃癌根治手術後,残胃の内視鏡的フォローアップにより発見され,内視鏡的粘膜切除術(以下,EMR と略記)を施行しえた,残胃の signet-ring cell carcinoma の 2 症例を経験した. 症例 1 は 51 歳の女性. 1995 年に早期胃癌で幽門側切除術施行(Billroth I 法再建),根治切除であった. 1 年 6 か月後,術後の内視鏡検査にて残胃に微小な IIb 病変を認め EMR 施行,4 年 4 か月後の現在も著変を認めていない. 症例 2 は 49 歳の男性. 1994 年に早期胃癌で幽門側切除術施行(Billroth I 法再建),根治切除であった. 4 年 7 か月後,術後の内視鏡検査にて残胃に微小な IIb 病変を認め EMR 施行,2 年 1 か月後の現在も異常を認めていない. 2 症例とも病変は内視鏡的には発赤を有する背景粘膜上の小白斑として認められ,Helicobacter pylori 陽性であった. また,定期的検査により,無症状のうちに QOL を低下させることなく,残胃の癌を低侵襲の内視鏡的治療により加療しえた点で示唆に富む症例と考えられた.

### 緒 言

残胃の癌は,一般に症状が出現してから進行癌として発見されることが多く,リンパ節転移率も高く<sup>1)</sup>,根治的切除率は低率で<sup>2)</sup>,予後不良と考えられている<sup>3)</sup>. 一方,残胃の早期癌では,リンパ節転移率は非常に低く術後の予後は良好であり,残胃の癌は早期発見が非常に重要で<sup>4)-7)</sup>,早期に発見することにより予後を向上することができると考えられる. 実際にわれわれは,1988 年以来,胃癌術後の内視鏡による定期的サーベイランスを実施しているが,残胃の早期癌は全例,無症状のうちに発見され良好な予後を得ている<sup>8)</sup>. 残胃はその解剖学的特異性のため,造影検査による早期病変の診断には限界があり,内視鏡による follow-up が有用と考えられる<sup>5)-7)</sup>.

今回,胃癌術後の定期的内視鏡検査により早期に発見され,内視鏡的粘膜切除術(以下,EMR と略記)を施行しえた残胃の早期 signet-ring cell carcinoma の 2 症例を経験したので報告する.

### 症 例

症例 1 : 51 歳, 女性

1995 年 1 月に幽門部の早期胃癌(IIc, m, n0, sig, 2.5 × 1.5cm 大, 口側断端まで約 8.5cm, ow(-), aw(-))で幽門側切除術を施行(D1)し, Billroth I 法にて再建, 根治的に切除された.

手術後 1 年 6 か月の 1996 年 7 月, 手術後初回の内視鏡検査を施行した. 残胃は拡がり良好で吻合部にわずかに発赤を認めた. 吻合部より約 4cm 口側の残胃小彎後壁側に, 5mm に満たない白色調の IIb 病変を認めた(Fig. 1). 生検にて signet-ring cell carcinoma であった. 超音波内視鏡にて深達度は m と考えられた. 残胃の Helicobacter pylori 菌は陽性であった.

血液, 腹部 CT, 超音波検査で明らかな異常は認めなかった.

1996 年 8 月 21 日, EMR 施行, strip biopsy 法にて 1 回で病変は切除された. 病理組織学的所見では, 組織型は signet-ring cell carcinoma, 深達度 m で切除断端に癌浸潤を認めなかった(sig, M, LM(-), VM(-), ly0, v0, EA) (Fig. 2). EMR 後 4 年 4 か月の現在も著変を認めていない.

症例 2 : 49 歳, 男性

< 2001 年 2 月 28 日受理 > 別刷請求先: 葛城 圭  
〒545 8585 大阪市阿倍野区旭町 1 4 3 大阪市立  
大学第 1 外科

Fig. 1 Endoscopic examination of the case 1 showed minute white spot on the posterior wall in the gastric remnant.

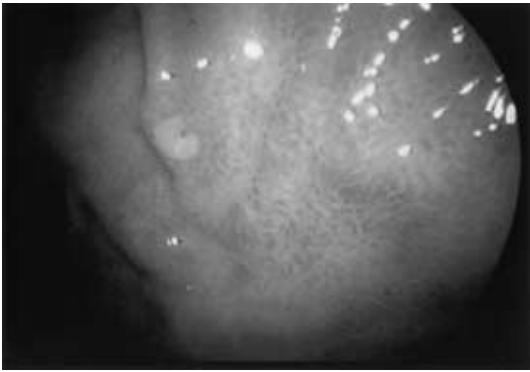
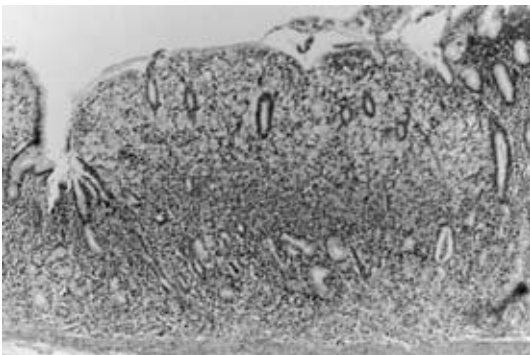
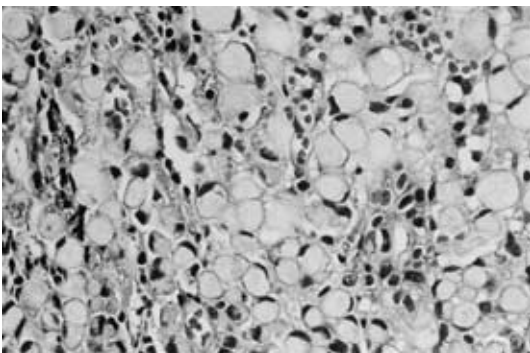


Fig. 2 Histological finding of the lesion revealed signet-ring cell carcinoma localized in the mucosal layer.( HE stain, a. x 40, b. x 400 )

a

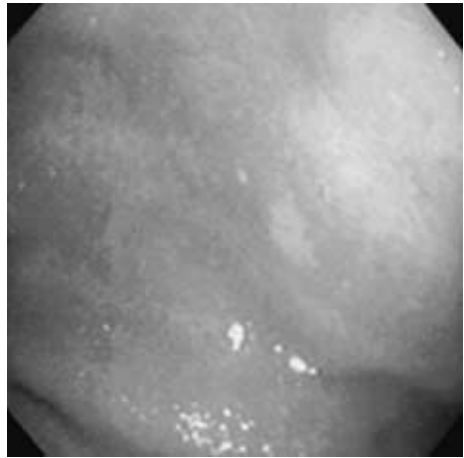


b



1994年 1月, 幽門部の早期胃癌 IIc, m, n0, por, 1.0×0.7cm 大, 口側断端まで約 8cm, aw ( - ), ow

Fig. 3 Endoscopic examination of the case 2 showed minute white spot on the major curvature of the gastric remnant



( - )にて幽門側切除術施行( D2 ), Billroth I 法にて再建, 根治的に切除された .

1996年 7月, 直腸癌( Rb, I sp, m, n0, well, stage 0 ) に対して EMR 施行するも腫瘍の残存認めため, 1997年 3月, 低位前方切除術施行した .

幽門側胃切除術 4年 7か月後の1998年 8月26日, 術後 2回目の内視鏡検査施行した . 残胃粘膜に発赤認めたが, 拡がり良好で贅も保たれていた . 残胃大彎に白斑様の IIb 病変を認めた( Fig. 3 ). 生検にて signet-ring cell carcinoma であった . 超音波内視鏡にて深達度 m と考えられた .

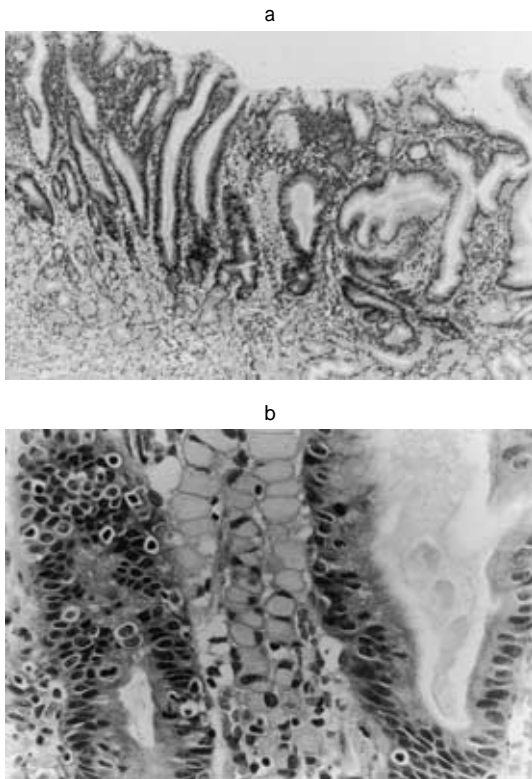
血液, 腹部 CT, 超音波検査で明らかな異常は認めなかった .

1998年11月18日, EMR 施行, 吸引法にて 1回の切除で病変は切除された . 病理組織学的所見では, 組織型は signet-ring cell carcinoma, 深達度 m で切除断端に癌浸潤を認めなかった( sig, M, LM( - ), VM( - ), ly0, v0, EA Ⅹ Fig. 4 ). 残胃の Helicobacter pylori 菌は陽性であった . 術後 2年 1か月現在, 著変を認めていない .

### 考 察

胃癌術後の残胃の早期癌は一般に非断端部に多く発生し, 肉眼型は隆起型を, 組織型は分化型を示すことが多いが<sup>6, 7, 10</sup>, 自験 2 症例は, 表面型の未分化型癌であった . 未分化型小胃癌は頻度が低く, 特に残胃の表面型早期 signet-ring cell carcinoma の報告は1980年か

Fig. 4 Histological finding of the lesion revealed signet-ring cell carcinoma localized in the mucosal layer. (HE stain, a.  $\times 40$ , b.  $\times 400$ )



ら1999年の20年間で2例のみであり<sup>11)12)</sup>,極めてまれな症例と考えられる。一般に未分化型小胃癌は内視鏡的には白色調の浅い陥凹としてみられ,顆粒状の小発赤を伴うこともあり<sup>13)14)</sup>,特に5mm以下の微小胃癌では平坦型の白色調変化として認められることが多い<sup>13)</sup>とされている。自験2例ともに内視鏡的には粘膜上の小白斑として認められ,残胃内視鏡観察のうえでの特徴的な所見となると考えられる。

残胃の発癌については,従来より,胆汁・十二指腸液の逆流,残胃炎,細胞増殖活性の亢進など,吻合部の組織学的変化,細胞動態の変化が注目されてきた<sup>15)~17)</sup>。しかし,胃癌術後では術後数年~10年に吻合部や断端と離れた部位に残胃の癌が多くみられ,また,近年,胃癌の発生との関係について検討されている *Helicobacter pylori* が,自験2例ともに陽性であったことより,良性疾患術後の場合とは異なる発癌過程があると考えられ<sup>7)18)19)</sup>,今後の検討課題である。

従来,残胃癌に対しては,残胃全摘出術が行われてきたが,近年,早期小残胃癌にEMRを施行し良好な結果がえられている<sup>20)</sup>。現在のEMRの適応基準は,①深達度mの分化型腺癌であって②2cm以下のI型またはIIa型,1cm以下の潰瘍を有さないIIc型<sup>21)~23)</sup>,というのが一般的であり,当科においても切除胃でない場合,同様の基準を用いている。未分化癌に適応を認める意見もあるが<sup>24)~27)</sup>,浸潤傾向の強い未分化癌は内視鏡的粘膜切除術の適応とならないとする考えが多く,今回経験した残胃 signet-ring cell carcinoma に対して,EMRを施行したという報告はみられず,議論のあるところと考えられる。われわれが以前に行った残胃の早期癌の本邦報告例の集計<sup>7)</sup>によると,胃癌術後の残胃の早期癌ではリンパ節転移は0%であり,また小さな未分化癌の転移率は極めて低く,15mm以下の未分化癌はリンパ節転移率が0%であったとする報告<sup>26)</sup>や,潰瘍を伴わない小未分化型m癌にはリンパ節転移がないという報告<sup>27)</sup>も見られる。これらの結果をふまえたうえで,自験2症例は,ともに5mm未満の微小胃癌で,超音波内視鏡検査で深達度mとの診断を得ていることより,EMRにて根治的に切除可能と判断した。術後,嚴重な経過観察とともに,定期的に内視鏡検査を施行しているが,再発の兆候なく良好なQOLが得られている。自験2例は,術後の定期的な内視鏡検査によって,早期のうちに発見された残胃の微小な signet-ring cell carcinoma であり,EMRを施行しえた。

胃癌術後の残胃の内視鏡的フォローアップの意義を示すとともに,まれな残胃微小未分化癌の特徴を示唆する内視鏡所見を示しており,極めて興味深い症例と考えられた。

#### 文 献

- 1) 磯崎博司,岡島邦雄:残胃癌の手術とその成績.曾和融生,三輪晃一編.残胃癌 基礎と臨床.医薬ジャーナル社,大阪,1995,p139-154
- 2) 鈴木博孝,喜多村陽一,笹川 剛ほか:「残胃の癌」の臨床病理学的検討;とくに進行度と予後について.消外 16:1267-1283,1993
- 3) 曾和融生,加藤保之,大北日吉ほか:残胃の癌の検討 自験28例を中心としての考察.日消外会誌 17:15-23,1984
- 4) 曾和融生,加藤保之,小野田尚佳ほか:残胃の癌概念・定義・分類.臨消内科 12:1823-1833,1997
- 5) 鄭 容錫,加藤保之,小野田尚佳ほか:胃癌術後の二次発癌と内視鏡的 follow up の意義.消化器癌

- 7 : 155 159, 1997
- 6) Sowa M, Kato Y, Onoda N et al : Early cancer of the gastric remnant : With special emphasis on the importance of following-up of gastrectomized patients. *Hepatogastroenterology* 39 : 400 404, 1992
- 7) Sowa M, Onoda N, Nakanishi I et al : Early stage carcinoma of the gastric remnant in Japan. *Anti-cancer Res* 13 : 1835 1838, 1993
- 8) 小野田尚佳, 佐藤 成, 葛城 圭ほか : 胃癌術後残胃の内視鏡的サーベイランス . 消癌の発生と進展 10 : 165 167, 1998
- 9) 小野田尚佳, 佐藤 成, 前田 清ほか : 内視鏡による残胃の早期癌の診断法 . 消内視鏡 11 : 1531 1535, 1999
- 10) 山田達哉, 水口安則, 縄野 繁ほか : 残胃の癌の早期診断 . 外科 49 : 668 676, 1987
- 11) 林 裕之, 細川 治, 海崎泰治ほか : 残胃大弯のIIc型早期胃癌の1例 . 胃と腸 33 : 1167 1172, 1998
- 12) 田畑泰彦, 淵上忠彦, 小林広幸ほか : 16個の癌巣を認めた未分化型残胃癌の1例 . *Gastroenterol Endosc* 40 : 786 791, 1998
- 13) 大山 隆, 馬場保昌, 森田秀祐ほか : 小さな未分化胃癌の診断の実態 . 胃と腸 31 : 1469 1481, 1996
- 14) 長南明道, 望月福治, 安藤正夫ほか : 小さな未分化型胃癌の内視鏡診断の実態 . 胃と腸 31 : 1483 1490, 1996
- 15) 曾和融生, 中西一夫, 鄭 容錫ほか : 内視鏡的生検標本からみた残胃粘膜の検討 . 外科治療 64 : 807 811, 1991
- 16) Sowa M, Chung YS, Fujimoto Y et al : A histologic study of endoscopic biopsies of the gastric remnant mucosa following subtotal gastrectomy, with special reference to changes of the stomal mucosa. *Dig Endosc* x2 : 169 175, 1991
- 17) 近藤 健, 菊池 学, 横山 功ほか : 残胃吻合部粘膜の生検組織所見からみた残胃癌の発生 . 癌の臨 33 : 651 660, 1987
- 18) 小野田尚佳, 曾和融生, 平川弘聖 : 残胃癌の発生機序と分類 . 消化器科 26 : 303 310, 1998
- 19) 鄭 容錫, 前田 清, 小野田尚佳ほか : 細胞動態からみた残胃粘膜増殖活性に関する検討 . 日消外会誌 28 : 627 632, 1995
- 20) 荒川丈夫, 榊 信廣 : 残胃早期癌の治療 EMRの適応と手技 . 消内視鏡 11 : 1537 1541, 1999
- 21) 後藤田卓志, 小野裕之, 近藤 仁ほか : 胃癌EMRの一括切除による治癒切除の判定基準 . 胃と腸 33 : 1567 1572, 1998
- 22) 田尻久雄 : 早期胃癌 内視鏡治療の適応 . 内科 79 : 1094 1098, 1997
- 23) 千野 修, 幕内博康 : 食道・胃早期癌に対する内視鏡的粘膜切除術の適応と手技 . 医のあゆみ 185 : 657 662, 1998
- 24) 浜田 勉, 吉峰二夫, 窪田 久ほか : 早期胃癌の内視鏡的切除 治癒判定基準と予後との関係からみた問題 . 胃と腸 26 : 255 263, 1991
- 25) 岩下明德, 山田 豊, 有田正秀ほか : 病理的にみた早期胃癌内視鏡的切除の適応条件 . 胃と腸 26 : 265 274, 1991
- 26) 三隅厚信, 水本誠一, 三隅克毅ほか : Endoscopic surgeryの適応と限界 経験症例の分析と切除早期胃癌におけるリンパ節転移および非連続性浸潤の検討から . 日消外会誌 24 : 2610 2614, 1991
- 27) 平賀裕子, 田中信治, 春間 賢ほか : 早期胃癌の内視鏡的粘膜切除例における局所遺残・再発に関する検討 . *Gastroenterol Endosc* 40 : 2102 2111, 1998

Two Cases of Signet-ring Cell Carcinoma of the Gastric Remnant Treated with  
Endoscopic Mucosal Resection : A Case Report

Kei Katsuragi<sup>1)</sup>, Naoyoshi Onoda<sup>1,2)</sup>, Sei Satou, Makoto Aya,  
Yoshito Yamashita, Tetsuji Sawada, Kiyoshi Maeda, Masaichi Ohira<sup>1)</sup>,  
Yasuyuki Kato<sup>2)</sup> and Kosei Hirakawa<sup>1)</sup>

First Department of Surgery, Osaka City University Medical School<sup>1)</sup>

Department of Oncology, Institute of Geriatrics and medical Science, Osaka City University Medical School<sup>2)</sup>

We experienced 2 cases of small signet-ring cell carcinoma that had developed in the gastric remnant ( GR ) gastrectomized after early gastric cancer. Case 1 was a 51-year-old woman initially undergoing surgery 1.5 years earlier. Case 2 was a 49-year-old man first operated on 7.5 years before. Both had been absolute curative resections. The 2 lesions in the GR were treated with endoscopic mucosal resection ( EMR ) and showed a similar endoscopic appearance as a small flat localized white spot on the mucosal surface of the nonstump area of the GR. These 2 cases underscore the importance of endoscopic follow-up and the indication of EMR for treating carcinoma of the GR.

Key words : early gastric cancer in gastric remnant, EMR, signet-ring cell carcinoma

[ Jpn J Gastroenterol Surg 34 : 566 570, 2001 ]

Reprint requests : Kei Katsuragi First Department of Surgery, Osaka City University Medical School

1 4 3 Asahimachi, Abeno, Osaka-city, 545 8585 JAPAN

---