

—— 症例報告 ——

## 内視鏡的に切除した上行結腸顆粒細胞腫の一例

渡 辺 ゆみ子, 野 村 栄 樹, 平 塚 早 貴  
 鈴 木 直 生, 高 橋 早友未, 佐 藤 公 子  
 佐 藤 伊佐雄, 平 塚 敬 士, 大 山 秀 晃  
 鈴 木 範 明, 長 崎 太, 川 村 昌 司  
 佐 藤 直 実\*, 渋谷 里 絵\*, 菊 地 達 也

**要旨:** 47歳男性。近医で大腸ポリープの経過観察目的に施行した内視鏡検査で多発ポリープ病変を認め治療目的に当科紹介となった。上行結腸に径6 mm大のやや黄白色調の粘膜下腫瘍を認めた。表面は平滑で、陥凹やびらんを認めず、鉗子で押すと硬く、可動性は良好であった。カルチノイド腫瘍等を否定できず、治療適応と判断した。生理食塩水の局注ではlifting良好で粘膜下層浅層に局限した腫瘍と判断し、内視鏡的粘膜切除術を施行した。免疫組織化学染色で増殖する細胞は、S-100がびまん性に陽性、顆粒はPAS染色陽性であり、顆粒細胞腫と診断された。顆粒細胞腫は消化管に発生する頻度は低い粘膜下腫瘍であり、消化管の場合、ほとんどが食道で大腸発生は稀である。今回、大腸では比較的稀とされる顆粒細胞腫を内視鏡的に切除したので報告する。

### はじめに

顆粒細胞腫 (granular cell tumor) は1926年にAbrikossoff<sup>1)</sup>によって発見されたSchwann細胞由来の腫瘍と考えられている<sup>2,3)</sup>。全身の諸臓器に発生し得る比較的稀な腫瘍で、皮膚をはじめ舌・口腔、乳房などに好発することが知られている。消化管では食道での発生例が多くを占め、他部位、特に大腸での発生は稀である。今回、上行結腸に発生した顆粒細胞腫の内視鏡的治療例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

**【症例】** 47歳、男性。

**【主訴】** 特になし (大腸ポリープ治療目的)。

**【既往歴】** 40歳胃顆粒細胞腫と胃腺腫を内視鏡的切除、43歳大腸ポリープ内視鏡的切除。

**【現病歴】** 2014年に当院で大腸ポリープ (腺腫)

の内視鏡的切除術が行われた。その後近医で経過観察中であったが、2018年7月に施行された下部消化管内視鏡検査で大腸に複数のポリープを認めたため、同年8月内視鏡治療目的に当科紹介となった。

**【来院時現症】** 身長168.0 cm、体重75.2 kg、血圧123/80 mmHg、体温36.3度、脈拍81回/分、腹部は平坦・軟、自発痛や圧痛を認めず、腫瘤を触知しなかった。

**【血液生化学所見】** 貧血、低栄養、炎症反応上昇を認めなかった。

**【下部消化管内視鏡検査】** 大腸内視鏡検査では、盲腸・直腸にIs病変、上行結腸に6 mm大のやや黄白色調の無茎性の隆起性病変を認めた (図1a)。上行結腸病変の表面は平滑で、陥凹やびらんを認めなかった。NBI (Narrow band imaging) 観察では、腫瘤の表面は周囲の健常粘膜と同様で、粘膜下腫瘍と判断した (図1b)。鉗子で押すと硬く、可動性は良好であった。カルチノイド腫瘍等を否定できず、治療適応と判断した。生理食塩水の局注ではlifting良好で粘膜下層浅層

仙台市立病院消化器内科

\*同 病理診断科

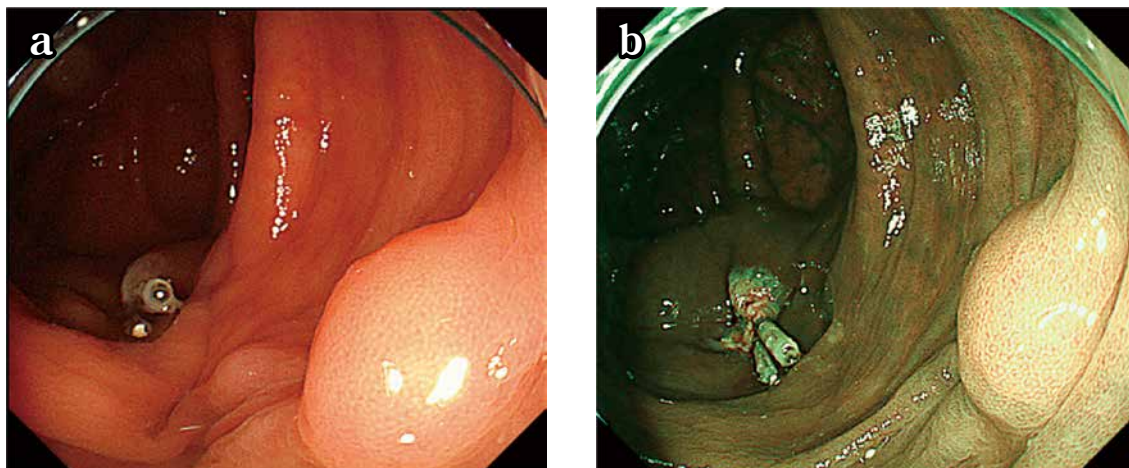


図 1. 下部消化管内視鏡検査：

a：上行結腸に径 6 mm 大の隆起性病変を認めた。表面は平滑で、やや黄白色調を呈していた。

深部のクリップは盲腸ポリープ切除後の処置によるものである。

b：NBI (Narrow band imaging) 観察では、腫瘤の表面は周囲の健常粘膜と同様で、粘膜下腫瘍と判断した。

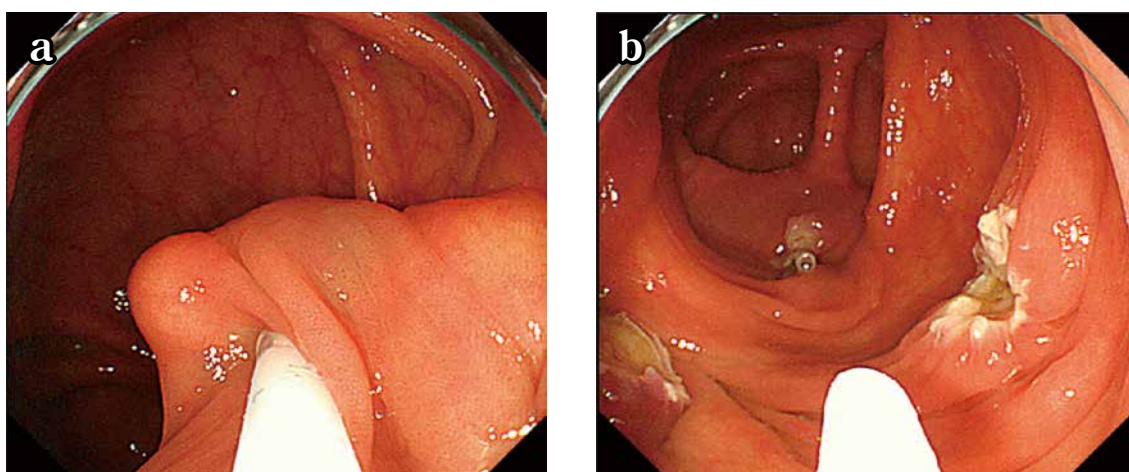


図 2. 内視鏡的切除術：

a：生理食塩水による lifting は良好であった。

b：内視鏡的粘膜切除術 (EMR) で一括切除した。

に局限した腫瘍と判断した (図 2a)。Is 病変と併わせて内視鏡的粘膜切除術 (EMR) を施行し、一括切除した (図 2b)。

術後経過は良好で、第 2 病日に退院した。

【病理組織学的所見】 盲腸と直腸の病変は低異型度管状腺腫であった。上行結腸病変は粘膜下層に境界明瞭な腫瘤を形成していた (図 3a)。腫瘤

内部では、好酸性顆粒状の細胞質を有する長紡錘形の腫瘍細胞が束状配列して粘膜下層に錯綜増殖していた (図 3b, c)。増殖する細胞は、CD34・SMA・c-kit・DOG1 がいずれも陰性 (図 4a, b, c, d)、S-100 がびまん性に陽性 (図 4e)、顆粒は PAS 染色陽性 (図 4f) であり、顆粒細胞腫と診断された。切除断端は陰性であった。

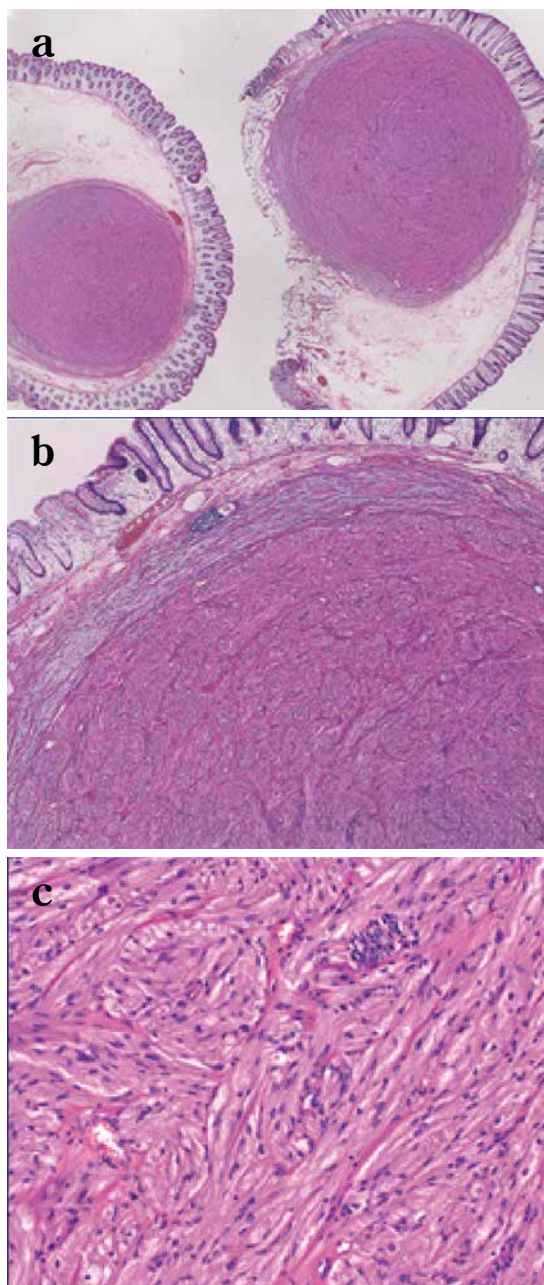


図3. 病理組織学的所見：

- a：ルーベ像：粘膜下層に境界明瞭な腫瘤を形成している。  
 b：HE染色 弱拡大  
 c：HE染色 強拡大  
 好酸性顆粒状の細胞質を有する長紡錘形の腫瘍細胞が束状配列し錯綜増殖している。切除断端は陰性であった。

大腸腺腫とともに切除1年後の経過観察下部消化管内視鏡検査を行い、同部位に再発所見は認めない。

## 考 察

顆粒細胞腫は Schwann 細胞由来の腫瘍と考えられており、皮膚・舌・口腔内に多く、消化管に発生する頻度は低い。消化管の場合、ほとんどが食道であり大腸発生は稀である。

施設単位での多数例の解析<sup>4)</sup>によると、大腸粘膜下腫瘍の中で多いのは脂肪腫やカルチノイドであり、併せて67.9%を占める。次いでリンパ管腫、間葉系腫瘍（GIST+平滑筋腫）、悪性リンパ腫であり、子宮内膜症、血管腫、悪性黒色腫、神経鞘腫、腸管囊腫様気腫症などの頻度は低い。顆粒細胞腫の頻度は0.6%程度と報告されている。

石浜ら<sup>5)</sup>による大腸顆粒細胞腫の国内報告45例の集計によると、男女比は3:1で男性に多く、年齢は10~71歳まで幅広く分布し、特に40歳代に多いとされる。病変の占拠部位は、盲腸をふくめた右側結腸が3/4を占めている。大きさは2mmから最大30mmで、平均9mmとされる。また、無症状であるため、ほかの理由で内視鏡を施行している最中に偶発的に発見されることが多い。黄白色調を呈しているものが多く、内視鏡的所見の類似性からは、大腸粘膜下腫瘍の中で頻度の高いカルチノイド腫瘍との鑑別に苦慮することがある。大腸顆粒細胞腫、大腸カルチノイド腫瘍ともに、大きさ10mm未満の単発発生が多い。また、無茎性で表面は平滑、色調は黄白色、硬さは弾性硬という内視鏡的特徴をもっている。カルチノイド腫瘍は粘膜から発生し、顆粒細胞腫は粘膜筋板から粘膜下層より発生することが考えられているが、いずれも粘膜下層を主体に広がるため、超音波内視鏡（EUS）で第2-3層を主座とする低エコー領域として描出される。両者の違いは好発部位であり、大腸顆粒細胞腫は右側大腸に多く、大腸カルチノイド腫瘍は左側、特に直腸に多く認められる<sup>6)</sup>。したがって、典型的部位に存在しなければ、通常内視鏡やEUSでの鑑別は困難であり、組織診断が重要となる。本邦において大腸の



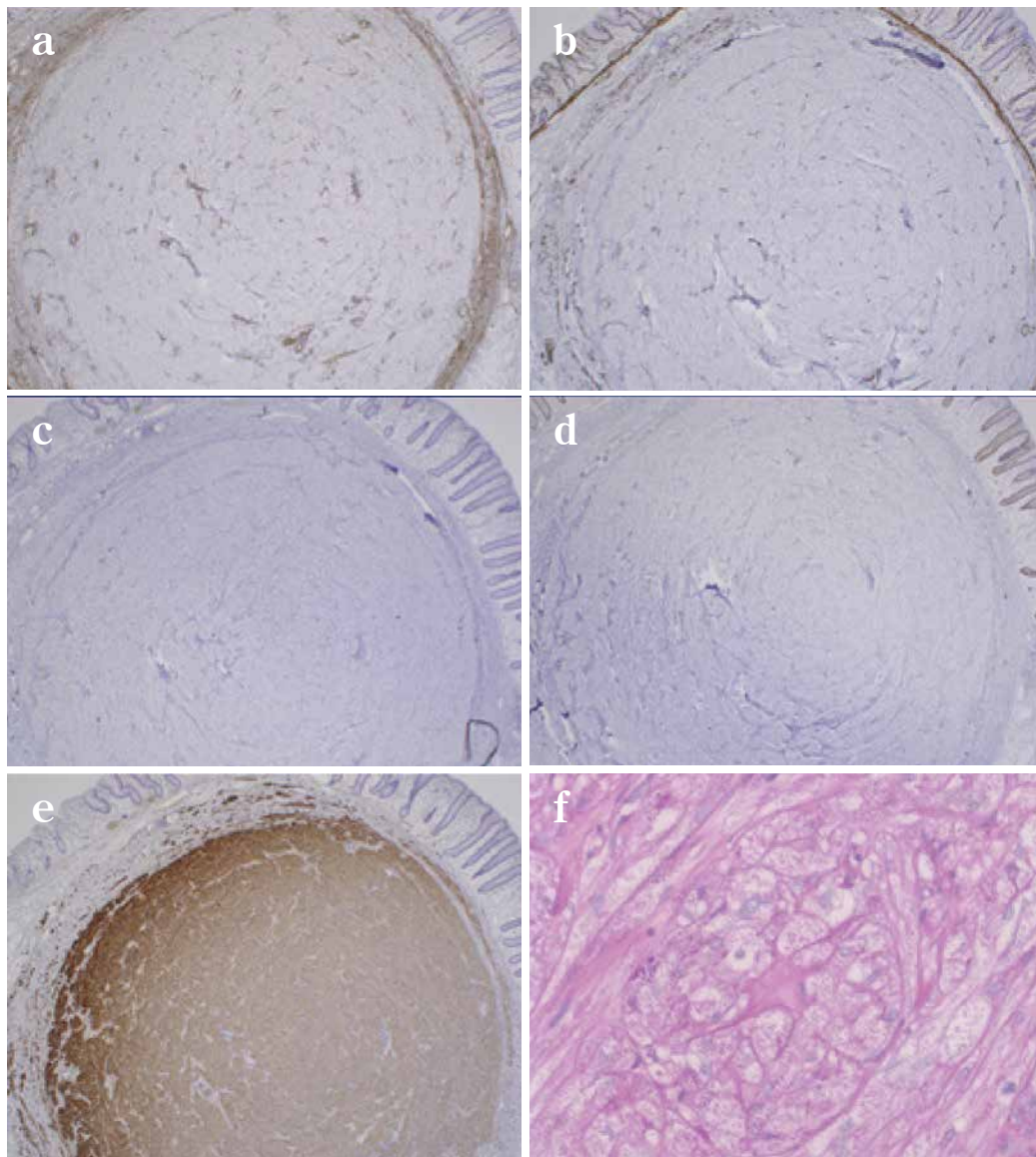


図4. 免疫組織化学的所見：

- a: CD34 陰性
- b: SMA 陰性
- c: c-kit 陰性
- d: DOG-1 陰性
- e: S-100 がびまん性に陽性
- f: PAS 染色で顆粒に陽性

悪性顆粒細胞腫の報告はみられていないが、他国では悪性例が報告されている<sup>7,8)</sup>。また、本質的に悪性の性格を有するカルチノイド腫瘍との判別の

ため診断的意義も含めて切除すべきと考えられる。

本症例は、上行結腸に径6 mm 大のやや黄白色

調粘膜下腫瘍として認められた。鉗子で押すと硬く可動性は良好であった。生理食塩水による局注で lifting が良好であったことから内視鏡治療可能と判断し、EMR を施行した。上述の大腸顆粒細胞腫としての特徴（好発部位・性状・色調・硬さ）に合致していた。EUS は施行しなかったが、カルチノイドと同様に第 2-3 層の低エコー腫瘍として描出されることが予想され、鑑別は困難であったものと思われた。ただし、病変が粘膜下層に限局しているか等の術前の治療適応の確認に EUS は有用と考えられる。内視鏡的切除不完全あるいは困難で、悪性の要素が否定できない場合は外科的切除が選択肢となり得る。

また、本症例は胃顆粒細胞腫の治療歴もあり興味深い。胃顆粒細胞腫の割合は消化管顆粒細胞腫の約 9% である。本邦症例報告 36 例の集計<sup>9)</sup>では、年齢 23-72 歳、男女比 23 : 11、発生部位は噴門部 2 例、胃底部 1 例、胃体部 24 例、胃角部 5 例、前庭部 4 例で、大きさは 20 mm 以下が多い。本症例も 40 歳代男性の胃体中部大弯に発生した 10 mm 大の胃顆粒細胞腫であり、疫学的に合致していた。内視鏡治療後は再発所見なく経過している。顆粒細胞腫は大腸内で多発した報告例が 10 例以上認められている<sup>10)</sup>。その他食道、胃、皮膚などそれぞれ単一臓器での多発例の報告はあるものの、多臓器にわたる発生例の報告は認めず、本症例における胃と大腸の顆粒細胞腫の関連は不明であった。

## 結 語

大腸では比較的稀とされる顆粒細胞腫を内視鏡

的切除したので報告した。

本論文内容に関連する著者の利益相反：なし

## 文 献

- 1) Abrikossoff AI: Uber Myome ausgehend von der quergestreiften willkurlichen Muskulatur. Virchows Arch Path Anat **260**: 215-233, 1926
- 2) Stefansson K et al.: S-100 Protein in Granular cell tumors. (Granular cell myoblastomas). Cancer **49**: 1834-1838, 1982
- 3) Fisher ER et al.: Granular cell myoblastome positive staining for carcinoembionic antigen. J Clin Pathol **32**: 219-224, 1979
- 4) 松本主之 他: 消化管粘膜下腫瘍の内視鏡診断: 通常内視鏡所見からみた鑑別診断. 胃と腸 **39**: 457-466, 2004
- 5) 石浜浩義 他: 大腸顆粒細胞腫 (Granular Cell Tumor) の一例. 山形医学 **21**: 63-70, 2003
- 6) 河野敦子 他: 大腸顆粒細胞腫の頻度—大腸カルチノイド腫瘍との比較. Gastroenterol Endosc **52**: 2967-2973, 2010
- 7) Hunter DT Jr et al.: Malignant granular cell myoblastoma: report of a case and review of the literature. Am Surg **26**: 554-559, 1960
- 8) Choi SM et al.: A case of malignant granular cell tumor in sigmoid colon. Clinical Endoscopy **47**: 197-200, 2014
- 9) 加藤元彦 他: 30 か月の経過観察中に緩徐な増大傾向を示した胃顆粒細胞腫の 1 切除例. Gastroenterol Endosc **54**: 1819-1826, 2012
- 10) 荻原英之 他: 早期胃癌を契機に発見され腹腔鏡下同時切除した盲腸多発顆粒細胞腫の 1 例. 日臨外会誌 **76**: 1445-1449, 2015