

潰瘍性大腸炎に合併した平坦型 dysplasia の微細表面性状  
(pit pattern) の検討

**渡邊 順**

新潟大学医歯学総合研究科消化器内科学分野

(指導：寺井崇二教授)

**Fine Macroscopic Surface Appearance (Pit Pattern) of Flat dysplasia  
in Ulcerative colitis**

**Jun WATANABE**

*Division of Gastroenterology,*

*Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences*

*(Director: Prof. Shuji TERAJ)*

**キーワード：**潰瘍性大腸炎、flat dysplasia、微細表面性状、pit pattern

別冊請求先：〒 951-8510 新潟市中央区旭町通 1-757

新潟大学大学院医歯学総合研究科 消化器内科学

渡邊 順

Reprint request to: Jun Watanabe

Division of Gastroenterology, Niigata University Graduate School of Medical and Dental  
Sciences

## 要旨

潰瘍性大腸炎(Ulcerative colitis : 以下 UC)の重篤な合併症として、大腸癌の発生がある。UC に発生する大腸癌は dysplasia と呼ばれる粘膜内腫瘍を前癌病変とすることから、その早期発見と治療のため、dysplasia の内視鏡的発見と生検による診断を目的としたサーベイランスが行われてきた。dysplasia の多くは平坦もしくは丈の低い隆起で周囲との境界が不明瞭であり、内視鏡的認識が困難なことから、サーベイランスでは多数個のランダム生検が推奨されてきた。しかし近年、色素拡大内視鏡観察が dysplasia の発見に有用であり、色素拡大内視鏡と狙撃生検を組み合わせたサーベイランスが推奨されつつある。しかし、これまで色素拡大内視鏡で発見された dysplasia の多くは隆起であり、平坦型 dysplasia の色素内視鏡拡大像については検討されていない。本研究では、外科切除 UC 大腸粘膜にみられた平坦型 dysplasia 5 例を対象として、色素実体顕微鏡下で観察される微細粘膜模様 (pit pattern) について検討した。pit pattern は工藤らの分類に準じ、I 型、II 型、III L 型、III s 型、IV 型、V 型に分類した。平坦型 dysplasia のパラフィンブロックから 3 $\mu$ m 切片で HE 染色、Ki-67 免疫染色、p53 免疫染色を施行した。HE 染色標本で low-grade dysplasia (LGD) と high-grade dysplasia (HGD) の診断を行い、対応する実体顕微鏡写真との一対一対応を行い、平坦型 dysplasia の pit pattern 分類を行った。平坦型 dysplasia は 5 例全例が LGD であり、4 例は I 型 pit を呈し、1 例は III s 型と IV 型 pit とが混在していた。I 型 pit を呈する 4 例では、Ki-67 免疫染色で同定される増殖帯は腺管中層以深に存在し、p53 蛋白過剰発現も腺管中層以深に認められた。これらの病変では腺管の構造異常を呈さないものが多かった。III s 型と IV 型 pit が混在する 1 例では、増殖帯は腺管中層～全長に存在し、p53 蛋白過剰発現も腺管のほぼ全長にわたって認められた。これらの病変では腺管の構造異常がみられた。以上のことから、UC の平坦型 dysplasia は規則正しい I 型円形 pit からなる微細表面性状を呈するものが多く、通常の大腸の腫瘍性病変の診断に有用な pit pattern 診断により診断することは困難と考えられた。しかし逆に、長期の慢性持続性炎症により荒廃した UC 大腸粘膜では非腫瘍性粘膜が不規則な pit pattern を示す可能性があることから、不規則な pit pattern 領域に認められる規則正しい円形 pit pattern が平坦型 dysplasia を疑う所見として有用であることが示唆された。

## 緒言

潰瘍性大腸炎(Ulcerative colitis: 以下 UC)の重篤な合併症として、大腸癌の発生がある<sup>1)2)</sup>。UC のなかでも、全大腸炎型がその高危険群であり、発癌リスクは罹患期間に比例して高くなるとされており<sup>3)-6)</sup>、Eaden らの行った多施設メタアナリシスでは、UC の累積発癌率は発症後 10 年で 1.6%、20 年で 8.3%、30 年で 18.4%であったと報告している<sup>3)</sup>。本邦においても、大腸癌研究会(第 55 回)の全国アンケート集計<sup>7)</sup>では、UC の 2.6% (123/4796 例)は癌を合併しており、UC 経過年数別のがん発生率は 10 年まで 2%未満、10 年経過で 5%前後、21 年以降で 10%以上であったと報告している。

UC に発生する大腸癌は dysplasia と呼ばれる粘膜内腫瘍を前癌病変とすることから<sup>8)</sup>、欧米では従来より UC に発生する大腸癌の早期発見と治療のため、dysplasia の内視鏡的発見と生検による診断を目的としたサーベイランス<sup>9)10)11)</sup>が行われてきた。dysplasia の多くは肉眼的に平坦もしくは丈が低い隆起で周囲との境界が不明瞭であり<sup>12)13)</sup>、内視鏡的に認識することが困難なことから、サーベイランスでは多数個のランダム生検が推奨されてきた<sup>11)14)</sup>。しかし同時に、ランダム生検は対費用効果や患者への負担などの点で見直す必要があることも指摘されてきた<sup>15)16)17)</sup>。近年、色素内視鏡や拡大内視鏡観察が dysplasia の発見に有用との報告がなされている<sup>18)-21)</sup>。それに伴い、従来のランダム生検によるサーベイランスから、色素拡大内視鏡観察による狙撃生検(dysplasia が疑われた領域を対象とした選択的生検)によるサーベイランスが推奨されつつある<sup>22)23)24)</sup>。今後、サーベイランスは色素拡大内視鏡と狙撃生検を組み合わせたものが主体となると考えられるが、既報の色素拡大内視鏡観察で発見された dysplasia の多くは隆起を呈するものであり<sup>18)-23)</sup>、周囲粘膜との高低差のない平坦型 dysplasia の色素拡大内視鏡像については検討されていない。平坦型 dysplasia が色素拡大内視鏡観察で発見されないまま隆起型 dysplasia のみに焦点を当てた狙撃生検によるサーベイランスが行われると、平坦型 dysplasia を発生源とする大腸癌が見逃される危険性がある。

他方、炎症性腸疾患を合併しない大腸では、色素拡大内視鏡観察による微細粘膜模様(陰窩開口部 pit の形状パターン)の診断学が pit pattern 診断<sup>25)26)</sup>として完成されており、平坦型病変を含めた腫瘍性病変の発見および良悪性診断に効果を発揮している。UC の平坦型 dysplasia の内視鏡的発見にも、pit pattern 診断が有用であることが期待される。以上のことから本研究では、UC に合併した大腸癌で外科切除された症例を用いて、色素実体顕微鏡下で観察される平坦型 dysplasia の微細粘膜模様(pit pattern)について検討した。

## 対象と方法

### 1. 対象

大腸癌を合併し外科切除された UC に認められた平坦型 dysplasia 5 病変を対象とした。平坦型 dysplasia の肉眼診断は困難なことが多いことから、その微細表面性状の検討にはあらかじめメチレンブルー染色下の実体顕微鏡写真を盲目的に撮影しておく必要がある。従って、全割階段状割線を入れたホルマリン固定外科切除大腸全体を網羅するように 2,000~3,000 枚の実体顕微鏡写真を撮影し、組織学的検索から dysplasia と診断されたもので肉眼的には平坦でかつ実体顕微鏡写真が撮影されていたものが検討対象として抽出された。平坦型の dysplasia でも、実体顕微鏡写真が撮影されていなかったものは、対象から除外した。

### 2. 方法

平坦型 dysplasia の実体顕微鏡観察による微細表面性状を、工藤らの pit pattern 分類<sup>25)</sup> 26) に準じて、I 型 (円形 pit)、II 型 (星芒状 pit)、III L 型 (管状型 pit)、III s 型 (小型類円形 pit)、IV 型 (樹枝状、脳回転状 pit)、V 型 (不整 pit~無構造) に分類した。I 型は正常粘膜、II 型は過形成性ポリープ、III L 型は隆起型管状腺腫、III s 型は平坦・陥凹型腺腫または粘膜内癌、IV 型は管状絨毛・絨毛腺腫または乳頭腺癌、V 型は粘膜内癌または SM 浸潤癌、にほぼ対応する【25, 26】。

症例は実体顕微鏡観察前に入れた階段状割線に従って全割され、そのパラフィンブロックから 3µm 連続切片 3 枚を作製し、ヘマトキシリン・エオジン染色 (HE 染色)、細胞増殖マーカー Ki-67 免疫染色、癌抑制遺伝子 p53 蛋白に対する p53 免疫染色を施行した。

HE 染色標本を用いて病変の組織診断を行った。主病変の病理診断は大腸癌取扱い規約第 8 版に準じた<sup>27)</sup>。dysplasia の診断基準は厚労省特定疾患難治性腸管障害研究班 (武藤班) の病理組織分類<sup>28)</sup> を用い、UC-III (腫瘍性変化であるが、癌とは判定できない) を low-grade dysplasia (LGD)、UC-IV (癌) を high-grade dysplasia (HGD) とした。HE 染色標本とそれに対応する実体顕微鏡写真との一対一対応を行い、平坦型 dysplasia の pit pattern の分類を行った。

Ki-67 免疫染色はモノクローナル抗体 MIB-1 (Immunotech, SA) を、p53 免疫染色にはモノクローナル抗体 PAb1801 (Oncogene Science, Inc. Manhasset, NY) を用い、MAX-PO (ニチレイバイオサイエンス社) 法にて染色を行った。Ki-67 免疫染色標本を用いて細胞増殖帯の分布<sup>29)</sup> を、p53 免疫染色標本を用いて p53 蛋白過剰発現の有無<sup>30)</sup> を検索した。

## 結果

### 1. 症例の臨床病理学的事項 (表 1)

平坦型 dysplasia を認めた症例 5 例中 4 例は全大腸炎型で、1 例は左側大腸炎型であった。UC 病悩期間は〔症例 5〕を除き、9 年以上 (9~22 年) であった。主病変は全て S 状結腸もしくは直腸であった。

### 2. 平坦型 dysplasia の増殖帯、p53 蛋白過剰発現、pit pattern (表 2)

平坦型 dysplasia 5 例中 3 例は、主病変と連続していた。組織診断は全例が LGD であった (表 2)。Ki-67 免疫染色で同定される増殖細胞が高密度で存在する領域 (増殖帯) は、〔症例 3〕を除き全例が腺管中層以深に存在しており、p53 蛋白過剰発現も腺管中層以深に認められた。これらの病変では腺管構造はストレートで分岐などの構造異常を示さないものが多く、腺管密度の増加にも乏しかった。pit pattern は〔症例 3〕を除き全例が I 型 (円形 pit) であった (図 1)。〔症例 3〕では、腺管の拡張や分岐、方向性のバラツキなどを示す領域では増殖細胞は腺管中層~全長にかけてびまん性に存在し増殖帯を形成していた。p53 蛋白過剰発現も腺管のほぼ全長にわたって認められた。同部の pit pattern は IIIs 型 (小型類円形 pit) と IV 型 (樹枝状 pit) とが混在していた。他方、同一病変内でも腺管構造のがストレートで構造異常を示さない部分では増殖帯も腺管深部に存在し、p53 蛋白過剰発現も腺管中層~深部にかけて認められ、pit pattern は IIIs 型 (小型類円形 pit) であった (図 2)。

## 考察

UC に合併する前癌病変である dysplasia の pit pattern は、炎症性腸疾患を合併しない通常の大腸に発生する腫瘍が示す IIII 型 (管状型 pit) もしくは IV 型 (樹枝状、脳回転状 pit) を呈するものが多く<sup>18) 31) 32)</sup>、通常の大腸と同様の pit pattern 診断で dysplasia の内視鏡的発見が可能であるとする考え方が<sup>31)</sup>ある。しかし IIII 型や IV 型 pit pattern を示す dysplasia の多くは隆起を呈するものであり、純粋に周囲との高低差のない平坦型 dysplasia の pit pattern については十分な検討がなされていない。本研究で対象とした平坦型 dysplasia は 5 例中 4 例が、通常の大腸では正常粘膜で観察される I 型 (円形 pit) pit pattern を呈しており、腫瘍性病変に対応する III 型や IV 型を呈したものは 1 例に過ぎなかった (表 2)。これら平坦型 dysplasia は全例が LGD であったが、UC の癌化早期段階で起きるとされる p53 遺伝子異常<sup>33)</sup>も p53 蛋

白過剰発現<sup>34)</sup>として認められ、主病変である大腸癌と連続していたことから、その発生母地の遺残病変であった可能性が想定される。すなわち、これら平坦型 dysplasia が示す I 型 pit pattern を非腫瘍性と判断すると、大腸癌の前駆病変を見落とすことに繋がりがかねない。通常の大腸で腫瘍性病変の診断に効果を発揮している pit pattern 診断学を、そのまま UC の平坦型 dysplasia の発見に応用することには問題がある。

通常の大腸で陰窩開口部 pit の形状パターン認識による pit pattern 診断学が有用な理由は、背景の非腫瘍性粘膜が規則正しい円形 pit pattern を示すことと、通常の大腸に発生する腫瘍の大部分が粘膜表層を主体として発育すること<sup>35)</sup>に起因する。すなわち、腫瘍腺管の構造異常が不規則な陰窩開口部の形状 (IIIL 型や IV 型) として表現され、背景粘膜の規則正しい円形 pit pattern との間に明瞭なコントラストが生じるからである。本研究で対象とした平坦型 dysplasia の大部分が規則正しい I 型 pit pattern を呈した理由は、増殖帯が正常陰窩と同様に粘膜深部に存在するため粘膜表層での腺管増生がなく、腫瘍としての構造異常が粘膜表面に反映されなかったからと考えられる。

しかし一方、通常の大腸とは異なり、長期の慢性持続性炎症に晒され荒廃した UC 大腸粘膜では、炎症による上皮の脱落と再生が繰り返されているため陰窩構造も不整となり、pit pattern にも不規則性が生じる可能性がある。不規則な pit pattern を示す炎症粘膜の中に、規則正しい I 型 pit pattern を呈する平坦型 dysplasia が出現した場合は、通常の大腸における pit pattern 診断学とは逆転した発想、すなわち「不規則な pit pattern 領域に認められる規則正しい円形 pit pattern で腫瘍性変化を疑う」ことで、dysplasia を診断できる可能性がある。色素拡大内視鏡と狙撃生検を組み合わせたサーベイランスでは、大腸粘膜が不規則な表面性状を呈する症例の場合は、平坦で規則正しい微細表面性状を呈する領域こそが狙撃生検の対象とすべきであろうと考えられる。

## 結論

平坦型 dysplasia は規則正しい I 型円形 pit からなる微細表面性状を呈するものが多く、通常の大腸の腫瘍性病変の診断に有用な pit pattern 診断により診断することは困難と考えられた。しかし逆に、長期の慢性持続性炎症により荒廃した UC 大腸粘膜では非腫瘍性粘膜が不規則な pit pattern を示す可能性があることから、不規則な pit pattern 領域に認められる規則正しい円形 pit pattern が逆に平坦型 dysplasia を疑う所見として有用であることが示唆された。

## 謝辞

稿を終えるにあたり、ご指導頂きました新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器内科学分野

寺井崇二教授、同分子・診断病理学分野 味岡洋一教授に深謝いたします。また、標本作製、免疫染色などで協力いただきました新潟大学医学部臨床病理学分野職員（山口尚之、小林和恵、佐藤彩子）に深謝いたします。

## 文献

- 1) Ekblom A, Helmick C, Zack M and Adami HO: Ulcerative colitis and colorectal cancer. A population-based study. *N Engl J Med* 323: 1228-1233, 1990
- 2) Pohl C, Hombach A and Kruis W: Chronic inflammatory bowel disease and cancer. *Hepatogastroenterol* 47: 57-70, 2000.
- 3) Eaden JA, Abrams KR and Mayberry JF: The risk of colorectal cancer in ulcerative colitis: a meta-analysis. *Gut* 48:526-535, 2001.
- 4) Munkholm P: Review article: the incidence and prevalence of colorectal cancer in inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther* 18: 1-5, 2003.
- 5) Rutter M, Saunders B, Wilkinson K, Rumbles S, Schofield G, Kamm M, Williams C, Price A, Talbot I and Forbes A: Severity of inflammation is a risk factor for colorectal neoplasia in ulcerative colitis. *Gastroenterology* 126:451-459, 2004.
- 6) Risques RA, Rabinovitch PS and Brentnall TA: Cancer surveillance in inflammatory bowel disease: new molecular approaches. *Curr Opin Gastroenterol* 22:382-390, 2006.
- 7) 平井孝、加藤知行、金光幸秀. 炎症性腸疾患と大腸癌 – 第 55 回大腸癌研究会アンケート結果. *胃と腸* 37: 887-893, 2002.
- 8) Riddell RH, Goldman H, Ransohoff DF, Appelman HD, Fenoglio CM, Haggitt RC, Ahren C, Correa P, Hamilton SR, Morson BC, et al: Dysplasia in inflammatory bowel disease: standardized classification with provisional clinical applications. *Human Pathol* 14: 931-968, 1983.
- 9) Rosenstock E, Farmer RG, Petras R, et al: Surveillance for colonic carcinoma in ulcerative colitis. *Gastroenterology* 89: 1342-1346, 1985.
- 10) Lennard-Jones JE, Melville DM, Morson BC et al: Precancerous and cancer in extensive ulcerative colitis: findings among 401 patients over 22 years. *Gut* 31: 800-806, 1991.

- 11) Itzkowitz SH: Inflammatory bowel disease and cancer. *Gastroenterol Clin North Am* 26: 12-139, 1997.
- 12) Morson BC and Pang LSC: Rectal biopsy as an aid to cancer control in ulcerative colitis. *Gut* 8: 423-134, 1967.
- 13) Butt JH, Konishi F, Morson BC, et al: Macroscopic lesions in dysplasia and carcinoma complicating ulcerative colitis. *Dig Dis Sci* 28: 18-26, 1983.
- 14) Eaden JA, Mayberry JF: Colorectal cancer complicating ulcerative colitis: a review. *Am J Gastroenterol* 95: 2710-2719, 2000.
- 15) Gyde S: Screening for colorectal cancer in ulcerative colitis: dubious benefits and high cost. *Gut* 31: 1089-1092, 1990.
- 16) Lynch DAF, Lobo AJ, Sobala GM, et al: Failure of colonoscopic surveillance in ulcerative colitis. *Gut* 34: 1075-1080, 1994.
- 17) 松岡克善、日比紀文、岩男 泰、他:潰瘍性大腸炎における surveillance の実体. *胃と腸* 37: 903-914, 2002.
- 18) Kiesslich JF, Holtmann M, Koehler HH, Stolte M, Kanzler S, Nafe B, Jung M, Galle PR and Neurath MF: Methylene blue-aided chromoendoscopy for the detection of intraepithelial neoplasia and colon cancer in ulcerative colitis. *Gastroenterology* 124: 880-888, 2003.
- 19) Rutter MD, Saunders BP, Schofield G, Forbes A, Price AB and Talbot IC: Pancolonic indigo carmine dye spraying for the detection of dysplasia in ulcerative colitis. *Gut* 53: 256-260, 2004.
- 20) Wu L, Wu Li-J, Cao Y, Gao F: The diagnostic accuracy of chromoendoscopy for dysplasia in ulcerative colitis: meta-analysis of six randomized controlled trials. *Colorectal disease* 14: 416-420, 2010.
- 21) Oka S, Tanaka S, Chayama K: Detection of nonpolypoid colorectal neoplasia using magnifying endoscopy in colonic inflammatory bowel disease. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am* 24: 405, 417, 2014.
- 22) Matsumoto T, Iwao Y, Igarashi M, Watanabe K, Otuska K, Watanabe T, Iizuka B, Hida N, Sada M, Chiba T, Kudo S, Oshitani N, Nagawa H, Ajioka Y, Hibi t: Endoscopic and chromoendoscopic atlas featuring dysplastic lesions in surveillance colonoscopy for patients with long-standing ulcerative colitis. *Inflamm Bowel Dis* 14: 259-264, 2008.

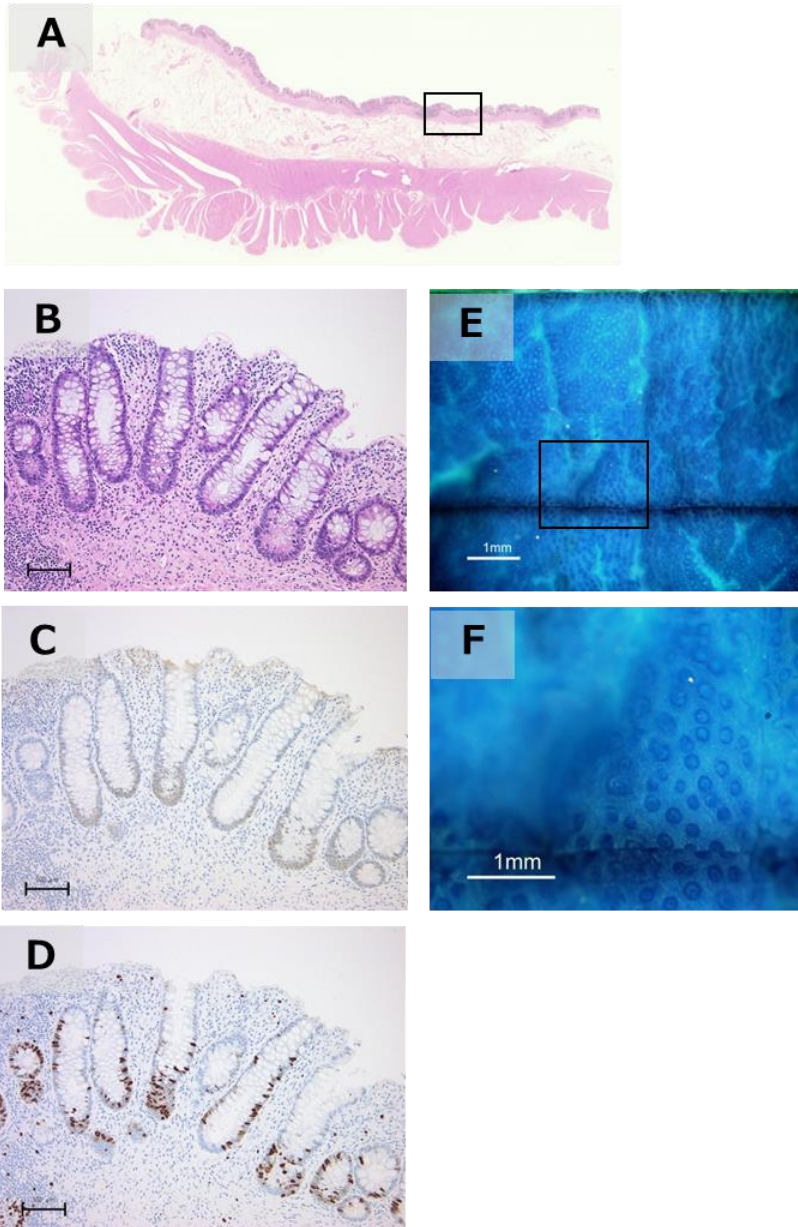


- 23) Mrion JF, Wayne JD, Present DH, et al: Chromoendoscopy-Target biopsies are superior to standard colonoscopy surveillance for detecting dysplasia in inflammatory bowel disease patients: a prospective endoscopic trial. *Am J Gastroenterol* 103: 2342-2349, 2008.
- 24) Watanabe T, Ajioka Y, Matsumoto T, et al: Target biopsy or step biopsy? Optimal surveillance for ulcerative colitis: a Japanese nationwide randomized controlled trial. *J Gastroenterol* 46: 11-16, 2011.
- 25) 工藤進英、三浦宏二、高野征雄、他：微小大腸癌の診断－実体顕微鏡所見を含めて。胃と腸 25: 801-812, 1990.
- 26) Kudo S, Tamura S, Nakajima T, Yamano H, Kusaka H and Watanabe H: Diagnosis of colorectal tumorous lesions by magnifying endoscopy. *Gastrointestinal Endosc* 44: 8-1, 1996.
- 27) 大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約、第8版、金原出版、東京、2013.
- 28) 武藤徹一郎、若狭治毅、喜納勇、渡辺英伸、名倉宏、小西文雄：潰瘍性大腸炎に出現する異型上皮の病理組織学的判定基準－surveillance colonoscopyへの応用を目的とした新判定基準の提案－。日本大腸肛門誌 47: 547-551, 1994.
- 29) Kobayashi M, Watanabe H, Ajioka Y, et al: Effect of K-ras mutation on morphogenesis of colorectal adenomas and early cancers: relationship to distribution of proliferating cells. *Human Pathol* 27: 1042-1049, 1996.
- 30) Oohashi Y, Watanabe H, Ajioka Y, et al: p53 immunostaining distinguishes malignant from benign lesions of the gall-bladder. *Pathol Int* 45: 58-65, 1995.
- 31) 工藤進英、日比紀文、松本誉之、大塚和朗、櫻田博史、伊藤治、浜谷茂治：炎症性腸疾患の拡大内視鏡診断 (2) dysplasia、癌のNPUC所見。早期大腸癌 10: 255-258, 2006.
- 32) 岩男泰、下田将之、杉野吉則、浦岡俊夫、吉田論史、井上詠、小林拓、松岡克善、長沼誠、久松理一、緒方晴彦、金井隆典、長谷川博俊、三上修治、亀山香織、八尾隆史：内視鏡検査からみた colitic cancer の初期病変。拡大内視鏡所見を中心に。胃と腸 49: 1464-1478, 2014.
- 33) Matkowskyj KA, Chen ZE, Rao MS and Yang GY: Dysplastic lesions in inflammatory bowel disease: molecular pathogenesis to morphology. *Arch Pathol Lab Med* 137:338-350, 2013.
- 34) Rodrigues NR, Rowan A, Smith MEF, et al: p53 mutations in colorectal cancer. *Proc Natl Acad Sci USA* 87: 7555-7559, 1990.

35) Shih L-M, Wang T-I, Traverso G, et al: Top-down morphogenesis of colorectal tumors. Proc Natl Acad Sci USA 98: 2640-2645, 2001.

## 図表

図 1: 平坦型 dysplasia の pit pattern (症例 1)

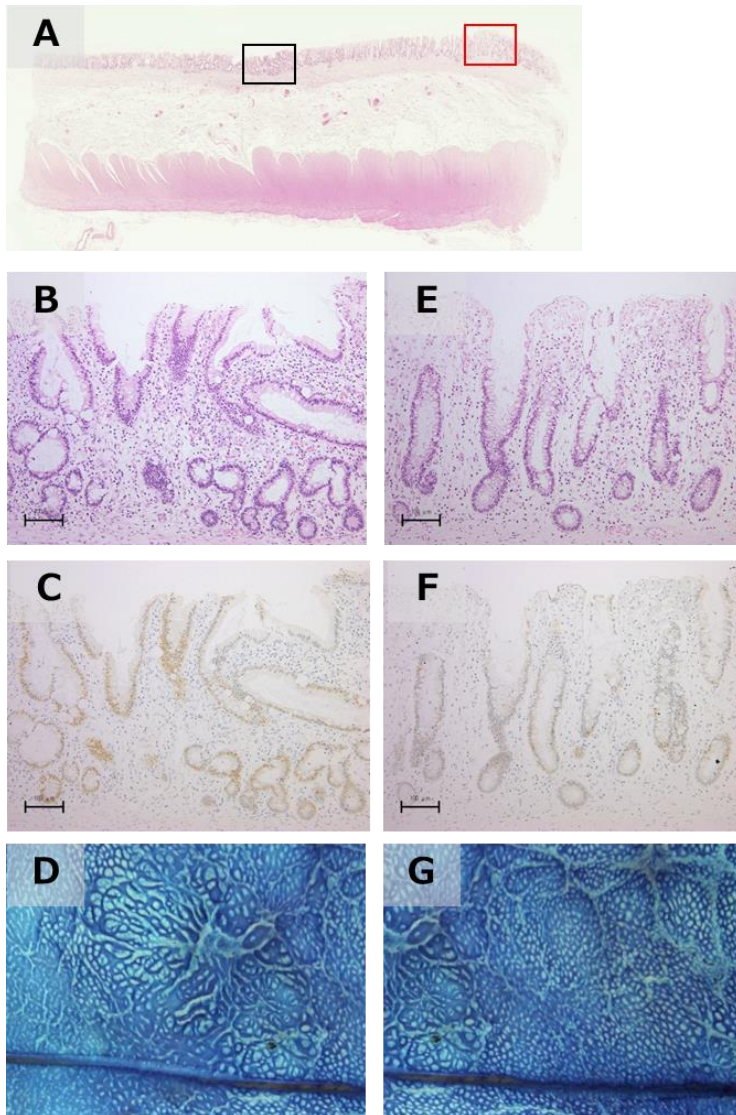


A: 病変ルーベ像。B: A の四角部分の弱拡大 HE 像。LGD。

C: B 部分の p53 免疫染色。腺管深部 1/3 に陽性細胞が集簇する。D: B 部分の Ki-67 免疫染色。

増殖細胞は腺管中層から深層にかけて高密度に分布し、増殖帯を形成する。E: A の四角部分の  
実体顕微鏡像。F: E の四角部分の拡大像。I 型 pit pattern。

図 1: 平坦型 dysplasia の pit pattern (症例 3)



A: 病変ルーペ像。B: A の黒四角部分の弱拡大 HE 像。LGD。

C: B 部分の p53 免疫染色。陽性細胞は腺管全長にびまん性に認められる。D: B 部分の実体顕

微鏡像。IIIs 型と IV 型 pit pattern が混在する。E: A の赤四角部分の弱拡大 HE 像。LGD。F: E

部分の p53 免疫染色。腺管中層～深部にかけて陽性細胞が集簇する。G: E 部分の実体顕微鏡像。

IIIs 型 pit pattern。

表 1 症例の臨床病理学的事項

症例 No.	年齢	性別	UC病型	UC罹患 期間 (年)	部位	主病変	
						組織型	肉眼型
1	27	男性	全大腸炎型	9	S	tub2>por2>tub1, pT2 (MP)	IIa+IIb類似型
2	39	女性	全大腸炎型	22	S	tub2>por2, pT3 (SS)	4型
3	53	女性	全大腸炎型	20	S	tub1, pT1 (SM)	IIa型
4	43	男性	全大腸炎型	17	R	por2>sig>muc, pT2 (A)	4型
5	81	男性	左側大腸炎型	不明	R	tub1, pTis (M)	IIa型

**表 2 平坦型 dysplasia の増殖帯、p53 蛋白過剰発現、pit pattern**

症例 No.	主病変との 位置関係	組織診断	増殖帯の 位置	p53蛋白 過剰発現	pit pattern
1	連続	LGD	basal	basal	I
2	非連続	LGD	basal	basal	I
3	連続	LGD	basal~diffuse	basal~diffuse	IIIs+IV
4	連続	LGD	basal	basal	I
5	非連続	LGD	basal	basal	I

basal: 腺管中層以深、diffuse : 腺管全長