

学位論文

Comparison of the reproducibility of endoscopic scores in patients
with ulcerative colitis: MES, UCEIS, and EAI scores

(潰瘍性大腸炎の内視鏡スコアの再現性についての比較検討-MES, UCEIS, EAI)

北里大学医学部 消化器内科

指導教授名 小林 清典

申請者名 川岸 加奈

著者の宣言

本学位論文は、著者の責任において実験を遂行し、得られた真実の結果に基づいて正確に作成したものに相違ないことをここに宣言する。

論文要旨

背景・目的：

潰瘍性大腸炎(ulcerative colitis :UC)の重症度判定には、大腸内視鏡(colonoscopy :CS)による評価が重要であり、UC の重症度の評価に用いる内視鏡スコアが複数提唱されている。UC の重症度の判定に用いる内視鏡スコアは、臨床症状や治療効果、予後を反映するとともに、評価者間や評価者内での再現性が高く、かつ簡便に判定できるスコアが望ましい。内視鏡スコアの再現性についての検討は、個々の内視鏡スコアごとには報告されているが、複数の内視鏡スコアの再現性を比較した検討はなされていない。

本研究では、現在 UC の内視鏡的重症度の評価に汎用されている Mayo endoscopic subscore(MES)と、近年提唱された Ulcerative colitis endoscopic index of severity (UCEIS) および Endoscopic activity index(EAI)を用いて、評価者間や評価者内での一致度を比較することで、再現性が高い内視鏡スコアを明らかにすることを目的とした。

方法：

2013 年 4 月から 2015 年 2 月までに、北里大学病院もしくは北里大学東病院において CS を行った UC20 例の内視鏡画像 20 枚を内視鏡スコアの評価に使用した。評価に用いた内視鏡画像は、腸管病変の炎症を認めないものと、炎症が軽度から高度なものまで異なる画像を選択した。内視鏡画像の評価は、当施設で下部消化管疾患の診療に従事中または従事したことがある日本消化器内視鏡学会の専門医で CS 経験が 9 年以上のエキスパート 6 名と、CS の経験が 5 年未満で、評価時期に当院の消化器内科にローテートしていたトレーニー 20 名の合計 26 名で行った。

UC の内視鏡画像の評価方法は、内視鏡画像 20 枚を、評価者が MES、UCEIS、EAI を用いて内視鏡スコアの評価を行い、結果を評価用紙に記載した。内視鏡スコアの一一致度については、Krippendorff の α 値を用いて評価した。また、評価者間の一一致度は、内視鏡スコア別のみならず、エキスパートとトレーニーの 2 群で比較した。評価者内の一一致度については、エキスパート (6 名) が初回評価から半年以上の間隔をあけて、内視鏡画像の順番を入れ替えて再度評価を行い比較した。

結果：

内視鏡スコアの評価者間の一一致度 (α 値) は、MES 0.808、UCEIS 0.840、EAI 0.866 であり、EAI の α 値は MES および UCEIS より有意に高値であった。なお MES と UCEIS の α 値は、差を認めなかった。UCEIS と EAI で、評価項目ごとの α 値を比較すると、UCEIS では出血は 0.627 で、血管透見性やびらん・潰瘍より低値であった。EAI では出血は 0.609、粘液の付着は 0.631 で、他の評価項目よりも低値であった。

内視鏡経験による一一致度(α 値)の比較では、トレーニーでの各スコアの α 値は MES 0.799、

UCEIS 0.824、EAI 0.857 であり、EAI は MES より有意に高値であった ($p < 0.001$)。エキスパートでの各スコアの α 値は、MES 0.839、UCEIS 0.891、EAI 0.883 で、スコア間で差を認めなかった。UCEIS と EAI の評価項目ごとの比較では、UCEIS では出血およびびらん・潰瘍の α 値はエキスパートのほうが有意に高値であった。トレーニーとエキスパートで各スコアの α 値を比較すると、UCEIS と EAI はエキスパートのほうがトレーニーより有意に高値であった。

評価者内の一致度 (α 値) は、MES 0.886、UCEIS 0.957、EAI 0.954 であり、EAI の α 値は MES より高い傾向にあったが有意差は認めなかった。UCEIS と EAI で評価項目ごとに α 値を比較すると、いずれも出血が最も低値であった。

考察：

今回検討に用いた内視鏡スコアのなかで、EAI は最も再現性が高く、内視鏡経験による影響も少ないことが明らかになった。UC の CS 所見の重症度の評価において、再現性を重視する場合は、EAI を用いることを推奨したい。しかし日常診療においては、UCEIS のように評価項目が少なく簡便に評価できることも重要である。今後も、再現性のみならず利便性にも配慮した内視鏡スコアの開発が必要であると考ええる。

Contents

	Page
1. Introduction-----	1
2. Methods	2-3
3. Results	
3-1. Level of agreement among the raters-----	3-4
3-2. Level of agreement among the interobserver raters -----	4
4. Discussion -----	4-7
5. References -----	7-8
6. Tables and Figures-----	9-16
7. 業績目録 -----	17-28
8. 謝辞 -----	28

Introduction

To assess the severity of active ulcerative colitis (UC), evaluation by colonoscopy is essential in addition to an assessment based on clinical symptoms and blood tests. Colonoscopic findings also play an important role in the evaluation of treatment response. An improvement in clinical symptoms and mucosal healing are a recent treatment goal for patients with UC¹. To date, several different types of endoscopic scores have been used to evaluate the severity of UC. However, endoscopic scores are not consistent among hospitals and clinical studies.

Endoscopic scores used to evaluate the severity of UC are expected to be able to reflect clinical symptoms, treatment response, and outcomes and to be highly reproducible and convenient among raters and consistent for each rater, i.e., intra- and interobserver consistency. The Mayo endoscopic subscore (MES), which consists of endoscopic variables extracted from Mayo scores² is a convenient score that can comprehensively evaluate parameters, such as vascular pattern, mucosal redness, bleeding, erosion, and ulceration, and has been widely used to evaluate the endoscopic severity in trials of new drugs for UC and clinical studies²⁻⁴. However, the MES has been reported as not having a high level of agreement among raters^{5,6}. The Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity (UCEIS)⁷, which has recently been advocated, is a scoring system proposed to evaluate severity on the basis of the sum of 3 variables, vascular pattern, bleeding, erosion and ulcers, has been reported to have a high level of agreement among raters⁷. In Japan, Naganuma et al⁸. advocated the Endoscopic Activity Index (EAI). This score consists of 6 variables, such as the size and depth of ulcers, bleeding, mucosal edema, redness, and mucous exudate, for evaluation.

The MES can be used to easily evaluate the severity of colonoscopic findings. However, when evaluating the response of active UC to various treatments, the score does not change much and cannot reflect treatment response if active lesions partially remain even though the endoscopic findings are generally improved. To accurately evaluate the short-term response of intestinal lesions to various treatments in patients with UC, we believe that endoscopic scores with different evaluation methods than those from the MES should be used⁹. Some studies have examined the reproducibility of individual endoscopic scores intra- and interobserver raters⁵⁻⁷. To our knowledge, however, no studies have compared the reproducibility of several endoscopic scores. We therefore compared the level of agreement intra- and interobserver raters for 3 types of endoscopic scores, MES, UCEIS, and EAI, to obtain highly reproducible endoscopic scores.

Methods

In 20 patients with UC who underwent colonoscopy in Kitasato University Hospital or Kitasato University East Hospital from April 2013 through February 2015, a total of 20 sheets of white-light endoscopic images were evaluated. Among intestinal lesions of patients with UC, active inflammation was observed in 16 sheets but not in 4 sheets. Regarding the selection of the images to be evaluated, different endoscopic images of intestinal lesions with mild to severe inflammation were selected on the basis of endoscopic findings, such as mucosal redness and edema, ulceration, erosion, and friability. Endoscopic images were selected arbitrarily by 2 gastroenterologists who were not engaged in the evaluation of the endoscopic scores.

Endoscopic images were evaluated by 6 experts and 20 trainees, who did not consult with each other. Among the raters, the experts were gastroenterologists certified by the Japan Gastroenterological Endoscopy Society who were engaged in the diagnosis and treatment of lower gastrointestinal disease in our hospital and had more than 9 years of experience in colonoscopy. The trainees were gastroenterologists with less than 5 years of experience in colonoscopy who were rotated to the Department of Gastroenterology in our hospital at the time of the evaluation.

Regarding the methods for evaluating endoscopic images in patients with UC, endoscopic scores were evaluated according to the MES, UCEIS, and EAI, using 20 color printed sheets of endoscopic images (Figure 1). The results were described on an evaluation form. The MES scores were classified into 4 categories: 0, normal or inactive disease; 1, mild disease; 2, moderate disease; and 3, severe disease (Table 1)². The UCEIS scores were calculated as the sum of the following 3 variables: vascular pattern (0–2 points), bleeding (0–3 points), and erosion and ulcers (0–3 points). The highest UCEIS point score in the present study was 8 (Table 1)⁷. The EAI scores were calculated as the sum of 6 items: the size of ulcers (0–3 points), the depth of ulcers (0–3 points), bleeding (0–3 points), mucosal edema (0–3 points), redness (0–2 points), and mucous exudate (0–2 points). The highest EAI point score in the present study was 16 (Table 1)⁸. Evaluation was performed by raters who were blinded to the clinical data of patients with UC, such as disease duration, severity, and treatment.

The level of agreement among raters for the MES, UCEIS, and EAI was regarded as the primary variable. The level of agreement for each UCEIS and EAI variable was examined. Because the MES has several indicators for each severity level and is not an independent variable, the level of agreement could not be objectively evaluated. To clarify the influence of endoscopic experience on the level

of agreement among the raters, the level of agreement for each score was compared between the experts and the trainees. Regarding the level of agreement within the raters, experts repeatedly evaluated endoscopic images while changing the order more than 6 months after the initial evaluation to compare the level of agreement interobserving raters for the MES, UCEIS, and EAI. Regarding the UCEIS and EAI, the level of agreement for each variable was examined. Concerning the trainees, many gastroenterologists were rotating at associated hospitals at the time of the evaluation so that they could only make one evaluation for each patient. Therefore, the level of agreement of the interobserver raters themselves could not be examined. The ethics committee of our hospital was requested to approve our study. However, as it was a retrospective study of only endoscopic images that did not include any personal information, no ethical review was required.

Statistical analyses

The level of agreement of the intra- and interobserver raters was evaluated with Krippendorff's α coefficients while using responses evaluated according to an ordinal scale. Krippendorff's α coefficients were compared by using a bootstrap method to calculate the 95% confidence interval and P values. P values of <0.05 were considered to indicate statistical significance. Statistical analysis was performed with SSPS, version 23.0 (IBM, Tokyo, Japan).

Results

Level of agreement among the raters

The level of agreement among raters (α coefficient) was 0.808 for the MES, 0.840 for the UCEIS, and 0.866 for the EAI (Table 2). On comparing alpha coefficients for each variable in the UCEIS and EAI, the α coefficient in the UCEIS was 0.627 for bleeding, which was lower than those for vascular pattern and for erosion and ulcers. In the EAI, the α coefficient was 0.609 for bleeding and 0.631 for mucous exudate, which were lower than those for other variables. On comparison of the level of agreement among endoscopic scores, the α coefficient in the EAI was significantly higher than those in the MES and UCEIS (Figure 2). The α coefficient did not differ between the MES and the UCEIS.

In the comparison of the level of agreement (α coefficient) according to endoscopic experience, the α coefficient for each score among the trainees was 0.799 for the MES, 0.824 for the UCEIS, and 0.857 for the EAI (Table 3). The α coefficient was significantly higher in the EAI than that in the MES ($P < 0.001$). The α coefficient for each score among the experts was 0.839 for the MES, 0.891

for the UCEIS, and 0.883 for the EAI, with no significant differences among the scores. In the comparison of the level of agreement for each variable in the UCEIS and EAI, the α coefficients for bleeding and for erosion and ulcers in the UCEIS were significantly higher among the experts. In the EAI, comparison was performed in a similar fashion. No differences were found between the trainees and the experts. On comparing the α coefficients for each score between the trainees and the experts, the α coefficients in the UCEIS and EAI were significantly higher among the experts than those among the trainees.

Level of agreement among the interobserver raters

The level of agreement (α coefficient) expert interobserver raters was 0.886 for the MES, 0.957 for the UCEIS, and 0.954 for the EAI (Table 4). When comparing the α coefficients for each variable in the UCEIS and EAI, the α coefficient for bleeding was lowest in the UCEIS and EAI. On comparison of the level of agreement among endoscopic scores, the α coefficient in the EAI tended to be slightly, but not significantly, higher than that in the MES (Figure 3).

Discussion

Evaluation of colonoscopy is essential for the diagnosis of UC and the assessment of its severity. Evaluation of intestinal lesions with colonoscopy plays an important role in the assessment of the response to drug therapy. In particular, owing to the dissemination of potent drugs such as anti-TNF α antibody preparations and immunosuppressants, not only the disappearance of clinical symptoms but also mucosal healing has been recognized as the treatment goal of UC¹. Several studies have shown that endoscopic severity at the time of clinical remission is related to outcomes such as the incidence of recurrence¹⁰⁻¹². In Japan, the number of patients with UC has been increasing, suggesting that opportunities for endoscopists to perform colonoscopy in patients with UC are increasing even among non-specialists of inflammatory bowel disease. Endoscopists who are in charge of colonoscopy for UC are required to accurately and objectively assess the severity of intestinal lesions. In particular, endoscopic scores are often used in the evaluation of colonoscopic findings in clinical trials of new drugs and clinical studies. The use of endoscopic scores allows the severity of intestinal lesions to be assessed as numerical values. In particular, the evaluation of changes in endoscopic scores before and after remission induction therapy may contribute to the objective evaluation of treatment response.

Endoscopic scores used to assess the severity of UC should accurately assess the status of disease, be straightforward, and be highly reproducible. The main aim of the present study was to evaluate and compare the reproducibility of each score in the UCEIS and EAI, in addition to the MES, which has been frequently used in clinical trials, among all the endoscopic scores for UC. To assess the reproducibility of endoscopic scores, the level of agreement among several raters and the level of agreement that the same rater evaluated at different time phases (the level of agreement in the interobserver raters) should be examined. In the present study, we evaluated not only the level of agreement among raters but also the level of agreement in the interobserver experts of gastrointestinal endoscopy to compare the 3 types of endoscopic scores.

Regarding the MES and UCEIS among endoscopic scores used in the present study, the level of agreement among the intra- and interobserver raters has been examined previously⁵⁻⁷. The level of agreement is not high among raters in the MES^{5,6}. Regarding the UCEIS, Travis et al⁷. evaluated the level of agreement among the intra- and interobserver raters and found that the level of agreement among raters was high ($\kappa = 0.96$). To our knowledge, regarding the EAI, the reproducibility has not been examined previously. Furthermore, the reproducibility of the 3 types of endoscopic scores used in the present study has not previously been compared. We previously reported that the UCEIS and EAI are more useful than the MES for accurately evaluating the short-term response to drug therapies for UC⁹. To facilitate the use of the UCEIS and EAI in clinical studies of UC, the reproducibility of evaluation using the UCEIS and EAI should be compared with that using the MES, which has been frequently used in clinical trials of new drugs.

Among the 3 types of endoscopic scores evaluated in the present study, the level of agreement among raters was significantly higher in the EAI than in either the UCEIS or the MES, suggesting that the EAI has high reproducibility with the least variation. The EAI has 6 variables and is used with a 3- to 4-step scoring system, which may be the cause of the fact that the level of agreement among raters was high. The level of agreement among raters was lowest in the MES, which might have been caused by the fact that inactive and severe diseases were evaluated using several endoscopic findings as an indicator and that it might have been difficult to differentiate between an erosion and a small ulcer and to assess the friability of the mucosa. In both the EAI and the UCEIS, the level of agreement for bleeding was lowest among the variables. Travis et al⁷. reported that the level of agreement for bleeding was lowest among the UCEIS variables, which was consistent with the results of our study. When evaluating the presence or absence of and the severity of bleeding from the affected area,

endoscopy-induced bleeding may occur at the time of endoscope removal. In the UCEIS, the pros or cons of the removal of blood clots by water irrigation are regarded as an indicator of evaluation. Evaluation using a video is required from the referring physicians. In the present study, however, endoscopic still images were used for evaluation, which may have caused the low level of agreement for the evaluation of bleeding.

To accurately evaluate the reproducibility of endoscopic scores, the influence of the examiners' endoscopic experience should also be evaluated. As endoscopic experience increases, the level of agreement among the raters should accordingly become higher. In the present study, the level of agreement in the UCEIS and EAI was higher among experts than that among trainees. In both of those scores, scoring was performed for each variable. This point was different from that in the MES. As their endoscopic experience increases, the variation of scoring among raters may decrease. The MES, frequently used in clinical studies, is simple, but the scores vary widely among raters. In particular, as the raters' endoscopic experience decreases, the accuracy of the reproducibility becomes lower^{5,6,13}. In the present study, the level of agreement among raters in both experts and trainees was lower in the MES than in other endoscopic scores. In trainees, in particular, a significant difference was found in the EAI. On comparison for each variable in the UCEIS and EAI, the level of agreement for the evaluation of bleeding was lowest in both the experts and the trainees. In particular, the level of agreement in the EAI was significantly lower among the trainees than that among the experts. So that trainees can evaluate highly reproducible endoscopic scores, methods may be required whereas mucin and blood clots are removed as much as possible by bowel preparation; and that evaluation should be performed at the time of the colonoscope insertion and, whenever possible, using video. The level of agreement among interobserver raters did not significantly differ among the 3 types of endoscopic scores. However, the level of agreement tended to be higher in the EAI than that in the MES, although no significant difference was observed. This may have been caused due to the evaluation having been done only by experts. Further studies are warranted to confirm whether or not similar results can be obtained by trainees.

Among endoscopic scores evaluated in the present study, the MES can easily be used to assess the severity of colonoscopic findings. However, we often experience the phenomenon in daily medical practice that the score itself cannot be changed even though endoscopic findings are being improved. Even if ulcers shrink and became shallower after pharmacological therapy, and there is no scarring (Figure 4), the score remains the same even if the MES 3 is not changed. Regarding this point, the UCEIS and EAI adopt a scoring system for each variable and, therefore,

are considered to be able to more accurately assess the severity of intestinal lesions in patients with UC. In particular, the EAI has a high level of agreement among raters and is considered the most highly recommended endoscopic score when the severity of intestinal lesions in UC patients is evaluated by several raters with varying levels of experience.

The limitations of this study were that it was conducted in a single center and that the number of endoscopic images evaluated was only 20. Further studies of many more endoscopic images are warranted for more accurate evaluations. In a study by Travis et al.⁷, endoscopic videos were used to evaluate the UCEIS; however, in the present study, still images were used. This also may have somewhat influenced the results. However, we believe that it is extremely difficult to observe all colonoscopic findings of all patients with UC in videos in regular daily medical practice because of time restrictions.

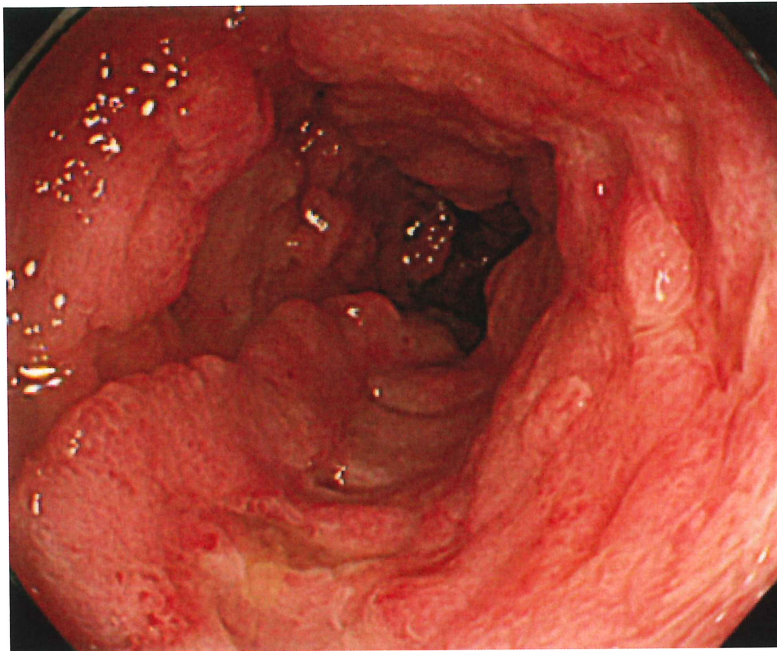
These results showed that the EAI is highly reproducible among endoscopic scores used in patients with UC. New drug therapies for UC are continuously approved in clinical practice so that an accurate assessment of treatment response becomes even more important. When placing importance on reproducibility, in the evaluation of the severity of colonoscopic findings, we recommend using the EAI. The EAI is evaluated on the basis of 6 items. However, in daily medical practice, it is important to evaluate colonoscopic findings as easily as is possible with the UCEIS and MES. Thus, the development of a more accurate and universal endoscopic scoring system, and its facilitation, is anticipated and greatly desired.

References

1. D'Haens G, Van Deventer S, Van Hozand R, Chalmers D, Kothe C, Baert F, Braakman T, et al. Endoscopic and histological healing with infliximab anti-tumor necrosis factor antibodies in Crohn's disease: A European multicenter trial. *Gastroenterology* 1999; 116: 1029-34.
2. Schroeder KW, Tremaine WJ, Ilstrup DM. Coated oral 5-aminosalicylic acid therapy for mildly to moderately active ulcerative colitis. A randomized study. *N Engl J Med* 1987; 317: 1625-9.
3. Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG, Reinisch W, Olson A, Johanns J, Travers S, et al. Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2005; 353: 2462-76.
4. Feagan BG, Rutgeerts P, Sands BE, Hanauer S, Colimbel JF, Sandborn WJ, Assche GV, et al. Vedolizumab as induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2013; 369: 699-710.
5. Osada T, Ohkusa T, Yokoyama T, Shibuya T, Sakamoto N, Beppu K, Nagahara

- A, et al. Comparison of several activity indices for the evaluation of endoscopic activity in UC: inter- and intraobserver consistency. *Inflamm Bowel Dis* 2010; 16: 192-7.
6. Feagan BG, Sandborn WJ, D'Haens G, Pola S, McDonald J, Rutgeerts P, Munkholm P, et al. The role of centralized reading of endoscopy in a randomized controlled trial of mesalamine for ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2013; 145: 149-57.
 7. Travis SPL, Schnell D, Krzeski P, Abreu MT, Altman DG, Colombel JF, Feagan BG, et al. Reliability and initial validation of the ulcerative colitis endoscopic index of severity. *Gastroenterology* 2013; 145: 987-95.
 8. Naganuma M, Ichikawa H, Inoue N, Kobayashi T, Okamoto S, Hisamatsu T, Kanai T, et al. Novel endoscopic activity index is useful for choosing treatment in severe active ulcerative colitis patients. *J Gastroenterol* 2010; 45: 936-43.
 9. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K. What endoscopic scores are useful for evaluating treatment response in patients with active ulcerative colitis? ECCO Congress, The Netherlands 2014.
 10. Carbonnel F, Lavergne A, Lémann M, Bitoun A, Valleur P, Hautefeuille P, Galian A, et al. Colonoscopy of acute colitis. A safe and reliable tool for assessment of severity. *Digest Dis Sci* 1994; 39: 1550-7.
 11. Daperno M, Sostegni R, Scaglione N, Ercole E, Rigazio C, Rocca R, Pera A. Outcome of a conservative approach in severe ulcerative colitis. *Digest Liver Dis* 2004; 36: 21-8.
 12. Yokoyama K, Kobayashi K, Mukae M, Sada M, Koizumi W. Clinical study of the relation between mucosal healing and long-term outcomes in ulcerative colitis. *Gastroenterol Res Pract* 2013; 2013: 192794.
 13. Daperno M, Comberlato M, Bossa F, Armuzzi A, Biancone L, Bonanomi AG, Cassinotti A, et al. Training programs on endoscopic scoring systems for inflammatory bowel disease lead to a significant increase in interobserver agreement among community gastroenterologists. *J Crohn Colitis* 2017; 11: 556-61.

Figure 1. Endoscopic image and endoscopic scores in a patient with ulcerative colitis



		Points				Total
MES	—	0	1	2	③	3
UCEIS	Vascular pattern	0	1	②	—	5
	Bleeding	①	1	2	3	
	Erosion and ulcers	0	1	2	③	
EAI	Size of ulcers	0	1	②	3	7
	Depth of ulcers	0	1	2	③	
	Bleeding	①	1	2	3	
	Mucosal edema	0	①	2	3	
	Redness	0	①	2	—	
	Mucous exudate	①	1	2	—	

MES, Mayo endoscopic subscore; UCEIS, ulcerative colitis endoscopic index of severity;

EAI, endoscopic activity index

Figure 2. Comparison of the level of agreement of endoscopic scores among all the raters

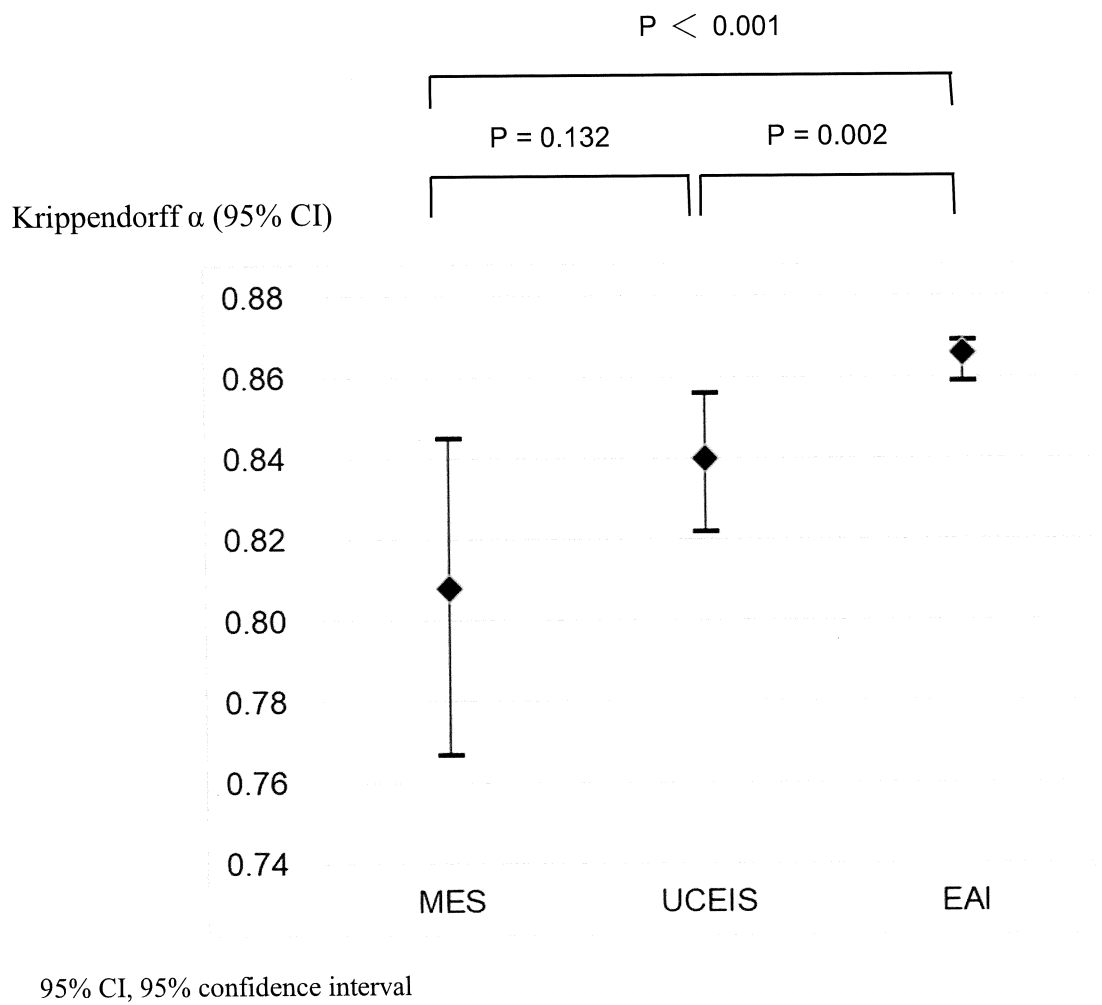


Figure 3. Comparison of the level of agreement of endoscopic scores among the expert raters

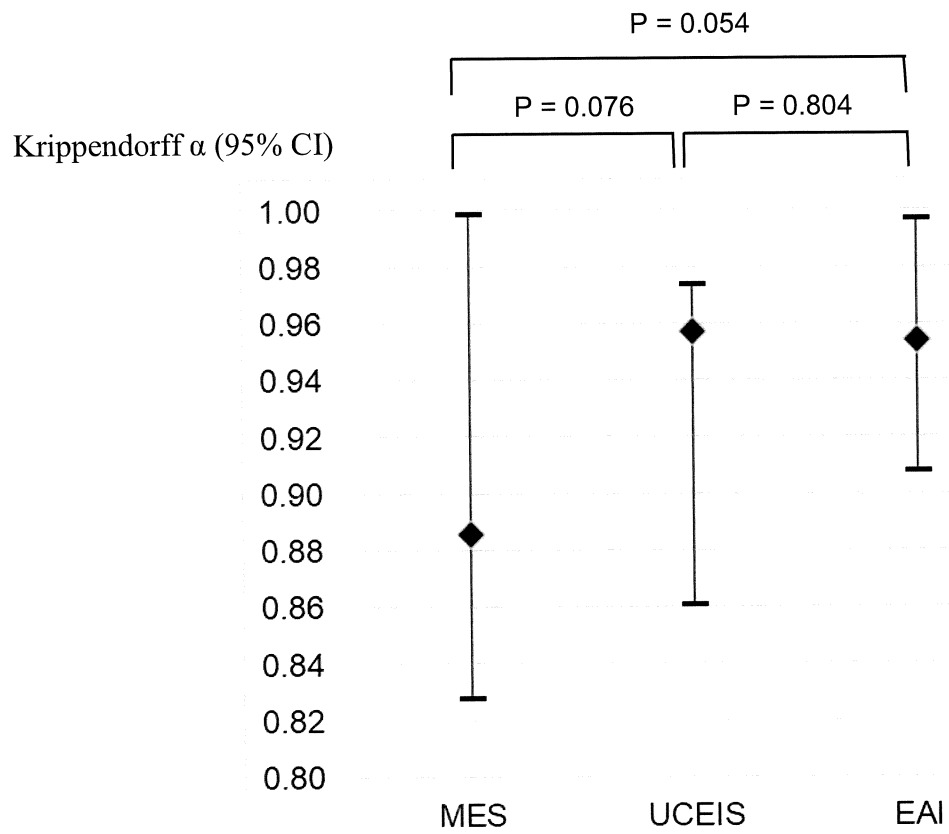


Figure 4. Endoscopic image of a patient who had ulcerative colitis, now healed without scars

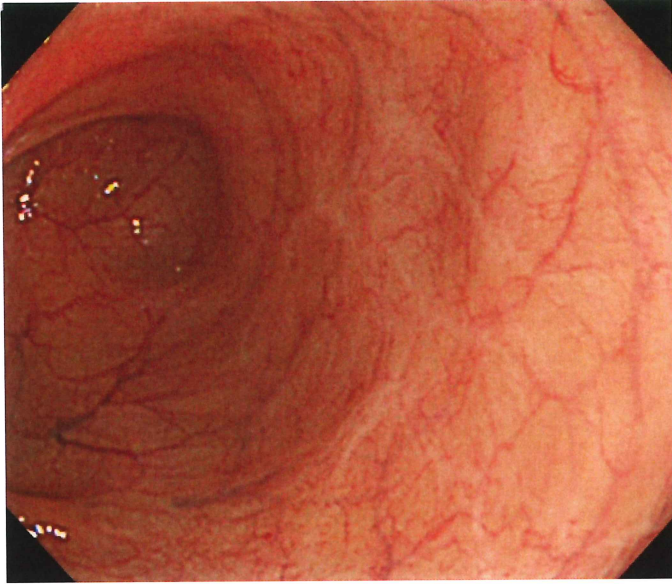


Table 1. Methods for evaluating endoscopic scores

		Score
MES (Mayo endoscopic subscore)		
Normal or inactive disease		0
Mild disease (erythema, decreased vascular pattern, mild friability)		1
Moderate disease (marked erythema, lack of vascular pattern, friability, erosions)		2
Severe disease (spontaneous bleeding, ulceration)		3
UCEIS (Ulcerative colitis endoscopic index of severity)		
Vascular pattern	Normal	0
	Patchy obliteration	1
	Obliterated	2
Bleeding	None	0
	Mucosal	1
	Luminal mild	2
	Luminal moderates or severe	3
Erosions and ulcers	None	0
	Erosions	1
	Superficial ulcer	2
	Deep ulcer	3
EAI (Endoscopic activity index)		
Size of ulcers	None	0
	erosion/small ulcers	1
	Intermediate	2
	Wide-ranged mucosal defect	3
Depth of ulcers	None	0
	Shallow	1
	Intermediate	2
	Deep	3
Bleeding	None	0
	Contact bleeding	1
	Spontaneous bleeding	2
	Massive bleeding	3
Mucosal edema	None	0
	Mild	1
	Moderate	2
	Severe	3
Redness	None	0
	Mild	1
	Marked	2
Mucous exudate	None	0
	Mild	1
	Marked	2

Table 2. Level of agreement among raters for variables in endoscopic scores

	Krippendorff's α
MES	0.808
UCEIS	0.840
Vascular pattern	0.769
Bleeding	0.627
Erosions and ulcers	0.741
EAI	0.866
Size of ulcers	0.751
Depth of ulcers	0.701
Bleeding	0.609
Mucosal edema	0.733
Redness	0.715
Mucous exudate	0.631

Table 3. Comparison of the level of agreement of endoscopic scores between trainees and experts

Krippendorff's α			
	Trainees (n = 20)	Experts (n = 6)	P value
MES	0.799	0.839	0.108
UCEIS	0.824	0.891	<0.001
Vascular pattern	0.761	0.804	0.292
Bleeding	0.593	0.744	<0.001
Erosions and ulcers	0.722	0.822	0.008
EAI	0.857	0.883	0.032
Size of ulcers	0.740	0.788	0.170
Depth of ulcers	0.697	0.715	0.660
Bleeding	0.605	0.632	0.606
Mucosal edema	0.739	0.718	0.526
Redness	0.727	0.696	0.538
Mucous exudate	0.613	0.686	0.296

Table 4. Level of agreement among raters of variables in endoscopic scores

	Krippendorff's α	95% CI	
MES	0.886	0.828	0.999
UCEIS	0.957	0.861	0.974
Vascular pattern	0.934	0.695	0.999
Bleeding	0.818	0.660	0.853
Erosions and ulcers	0.908	0.829	0.971
EAI	0.954	0.908	0.997
Size of ulcers	0.891	0.853	0.999
Depth of ulcers	0.861	0.456	0.995
Bleeding	0.809	0.483	0.932
Mucosal edema	0.901	0.797	0.961
Redness	0.844	0.709	0.941
Mucous exudate	0.853	0.771	0.992

業績目録

(Ⅰ)原著(英文)

1. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K, Koizumi W. Comparison of the reproducibility of endoscopic scores in patients with ulcerative colitis: MES, UCEIS, and EAI scores. *Kitasato Med J* 2021;51:1-9.
2. Saito T, Kobayashi K, Sada M, Matsumoto Y, Mukae M, Kawagishi K, Yokoyama K, Koizumi W, Saegusa M, Murakami Y. Comparison of the histopathological characteristics of large colorectal laterally spreading tumors according to growth pattern. *J Anus Rectum Colon* 2019;3(4): 152-159.
3. Yamauchi H, Kida M, Miyata E, Okuwaki K, Kawagishi K, Imaizumi H, Koizumi W. Closure of pancreatic intraductal papillary mucinous carcinoma-colonic fistula using an over-the-scope clip. *Endoscopy* 2016;48(S 01): E315-E316.
4. Ooka S, Kobayashi K, Kawagishi K, Kodo M, Yokoyama K, Sada M, Tanabe S, Koizumi W. Roles of Capsule Endoscopy and Single-Balloon Enteroscopy in Diagnosing Unexplained Gastrointestinal Bleeding. *Clin Endosc* 2016;49(1);56-60.
5. Kobayashi K, Kawagishi K, Ooka S, Yokoyama K, Sada M, Koizumi W. Clinical usefulness of endoscopic ultrasonography for the evaluation of ulcerative colitis-associated tumors. *World J Gastroenterol* 2015;21(9): 2693-2699.

(Ⅰ)原著(和文)

1. 川岸加奈, 小林清典, 金澤潤, 齋藤友哉, 松本育宏, 別當朋広, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小泉和 三郎: 大腸憩室出血に対する内視鏡的止血法の治療成績. *Progress of Digestive Endoscopy* 2020;96:30-34.
2. 迎美幸, 小林清典, 佐田美和, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 小泉和 三郎: 当院における大腸内視鏡挿入困難例の現状と対策. *日本大腸検査学会雑誌* 2018;34(2):111-117.
3. 佐田美和, 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 小泉和 三郎, 三枝信: 【colitic cancer の初期病変- 遡及例の検討を含めて】内視鏡検査からみた colitic cancer の初期病変 遡及例の検討を含めて 通常内視鏡所見を中心に. *胃と腸* 2014;49(10):1446-1455

(Ⅱ)準原著・Proceedings

なし

(Ⅲ)症例・臨床治験報告

〈症例報告〉(和文)

1. 田邊美奈, 川岸加奈, 齋藤友哉, 松本育宏, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎, 秋谷昌史:盲腸粘膜下腫瘍に対して粘膜下層剥離術を施行した 1 例. *Progress of Digestive Endoscopy* 2018;92(1):130-131.
2. 川岸加奈, 近藤雄紀, 横山薫, 佐田美和, 小林清典:複数の大腸悪性狭窄に対し同時に大腸ステントを挿入した 2 例. *Progress of Digestive Endoscopy* 2015;86(1):180-181.

〈臨床治験〉

なし

(Ⅳ)著書

1. 小林清典, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:臨床消化器内科 8 月増大号 これ 1 冊ですべてがわかる 消化器超音波検査. 第Ⅳ章 消化管超音波検査 2 超音波内視鏡検査②消化管上皮性腫瘍の深達度診断 C.大腸癌の深達度診断. 編;臨床消化器内科編集委員会 日本メディカルセンター,東京, 2020, p244-249.
2. 小林清典,川岸加奈, 大岡正平,横山薫,佐田美和,小泉和三郎:大腸疾患 NOW 2015. 4. カルチノイド腫瘍の内視鏡的摘除手技 (2) 2チャンネル法, 編集:五十嵐正広, 渡邊聡明, 大倉康男, 日本メディカルセンター, 東京, 2015, p95-98.

(Ⅴ)総説・講座

1. 小林清典,川岸加奈,横山薫,佐田美和:特集:知っておきたい新たな処置具—特徴とその開発意図 切除用/切開用処置具 コールド・ポリペクトミーのための処置具. *消化器内視鏡* 2020;32:831-833.
2. 小林清典, 金澤潤, 別當明広,川岸加奈,迎美幸, 横山薫,佐田美和,小泉和三郎:通常内視鏡による潰瘍性大腸炎関連腫瘍診断の現状と課題. *胃と腸* 2020;55(2):133-141.
3. 迎美幸, 小林清典, 金澤潤, 別當明広,川岸加奈,横山薫,佐田美和,小泉和三郎:消化管内視鏡診断の基本手技「各論下部消化管」大腸超音波内視鏡検査. *消化器内視鏡* 2020;32(4):618-625.
4. 迎美幸, 小林清典, 別當明広, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:こんなにある薬剤性消化管傷害:各論 小腸および大腸 S-1 による消化管傷害. *消化器内視鏡* 2019;31:934-938.
5. 小林清典,別當明広,川岸加奈,迎美幸, 横山薫,佐田美和,小泉和三郎:炎症性腸疾患手術後の内視鏡検査. *消化器内視鏡* 2019;31:1318-1323.
6. 小林清典,齋藤友哉,松本育宏,川岸加奈,迎美幸,横山薫,佐田美和,小泉和三郎:EUS による消化管疾患の診断—現状と最新の話題 大腸癌の EUS 診断. *胃と腸* 2018;53(13):1737-1746.
7. 迎美幸, 小林清典, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:【知っておきたい直腸肛門部病変】腫瘍性疾患 直腸良性リンパ濾胞性ポリープ. *胃と腸* 2018;7(53):1008-1009.
8. 佐田美和, 小林清典, 齋藤友哉, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 小泉和三郎: 特集 大腸

内視鏡挿入法を極める－機器の進化と手技の進歩[挿入を容易にするためのツール]内視鏡挿入形状観察装置. 消化器内視鏡 2018;3(3):349-355.

9. 小林清典, 齋藤友哉, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 横山 薫, 佐田 美和, 小泉 和三郎: 特集 IBD 関連大腸腫瘍の診断・治療 update V.潰瘍性大腸炎関連大腸腫瘍の深達度診断. *INTESTINE* 2018;22(1):41-46.
10. 佐田美和, 小林清典, 齋藤友哉, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 小泉和三郎:【腸炎まるわかり】感染性腸炎 腸管出血性大腸菌腸炎. 消化器内視鏡 2017;29(1):71-74.
11. 小林清典, 齋藤友哉, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 佐田 和, 小泉和三郎:【腸炎まるわかり】非特異性多発性小腸潰瘍症. 消化器内視鏡 2017;29(1):60-64.
12. 小林清典, 齋藤友哉, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:【大腸腫瘍-拾い上げから精密診断まで】早期癌の深達度診断 EUS. 消化器内視鏡 2016;28(9):1489-1495.
13. 佐田美和, 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 小泉和三郎:【大腸内視鏡挿入法-永遠のテーマ】[新しい内視鏡機種を用いた挿入の実際]極細径内視鏡 オリンパス. 消化器内視鏡 2016;28(4):619-623.
14. 小林清典, 大岡正平, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:【血便をみたら】下部消化管出血に対する診断アルゴリズム. 消化器内視鏡 2015;27(10):1608-1615.
15. 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:【潰瘍性大腸炎の最適治療と臨床的問題への対策】5-ASA 製剤をどう使うか その治療戦略. 消化器の臨床 2015;18(4):345-350.
16. 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:【大腸疾患アトラス】炎症性疾患の診断アルゴリズム. 消化器内視鏡 2014;26(12):1968-1975.
17. 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:【腸管ベーチェット病と単純性潰瘍】腸管ベーチェット病・単純性潰瘍の下部消化管病変. *INTESTINE* 2014;18(6):581-586.
18. 佐田美和, 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 小泉和三郎, 三枝信:【colitic cancer の初期病変-遡及例の検討を含めて】内視鏡検査からみた colitic cancer の初期病変 遡及例の検討を含めて 通常内視鏡所見を中心に. 胃と腸 2014;49(10):1446-1455.
19. 佐田美和, 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 迎美幸, 横山薫, 小泉和三郎:【日常遭遇する大腸炎の鑑別-内視鏡を中心に】腸結核. *INTESTINE* 2014;18(4):403-408.
20. 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎:【早く上達する大腸内視鏡挿入法】早く上達するためのコツ [ループ克服こそ上達の早道]ループ解除法(透視なしで). 消化器内視鏡 2014;26(3):361-368.

(VI) 研究報告書

なし

(VII) 学会発表

【国際学会】

(一般講演)

1. Mukae M, Kobayashi K, Bettou T, Matsumoto Y, Kawagishi K, Yokoyama K, Sada M, Koizumi W : Study Assessing the Usefulness of NBI Magnifying Endoscopy in Patients With Ulcerative Colitis-associated Tumors. The 7th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis (2019.6.14-16), 2019, Taipei, Taiwan.
2. Kawagishi K, Yokoyama K, Mukae M, Sada M, Kobayashi K, Koizumi W : Outcomes of Single Endoscopic Balloon Dilatation for Small Bowel Strictures in Patients with Crohn's Disease. The 7th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis(2019.6.14-16), 2019, Taipei, Taiwan.
3. Kobayashi K, Kawagishi K, Mukae M, Yokoyama K, Koizumi, W: Clinical significance and problems related to the diagnosis of early colorectal cancer on endoscopic ultrasonography. Digestive Disease Week (2019.5.17-21), 2019, Sandiego, USA.
4. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K: Endoscopic Scores Useful for the Evaluation of Treatment Response in Patients with Active Ulcerative Colitis. The 6th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis (2018.6.15-17), 2018, Seoul, Korea.
5. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K : Drug-induced Hyperamylasemia in Patients with Inflammatory Bowel Disease. the 5th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis (2017.6.15-17), 2017, Seoul, Korea.
6. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K : WHAT ENDOSCOPIC SCORES ARE USEFUL FOR EVALUATING TREATMENT RESPONSE IN ACTIVE ULCERATIVE COLITIS ? Digestive Disease Week (2017.5.6-9), 2017, Chikago, USA.
7. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K : Patients with Infectious Colitis Suggestive of Inflammatory Bowel Disease. Asian Pacific Digestive Week 2016 (2016.11.2-5),2016, Kobe, Hyogo, Japan
8. Kanazawa J, Kawagishi K, Yokoyama K, Kubota Y, Saitou T, Kobayashi K: A Patient with Synovitis-Acne-Pustulosis-Hyperostosis- Osteomyelitis Syndrome and Ulcerative Colitis who Markedly Responded to Tacrolimus. the 4th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis. (2016.6.7-9), 2016, Kyoto, Japan.
9. Kubota Y, Kawagishi K, Kanazawa J, Saitou T, Yokoyama K, Kobayashi K : A Patient with Serious Adverse Events during Treatment for Ulcerative Colitis. The 4th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis. (2016.6.7-9), 2016, Kyoto, Japan
10. Sitou T, Yokoyama K, Ogiwara S, Kanazawa J, Kubota Y, Kawagishi K, Kobayashi K : A Case of Ulcerative Colitis Associated with Primary Sclerosing Cholangitis and Intrahepatic Cholangiocarcinoma. The 4th Annual Meeting of Asian Organization for

Crohn's & colitis. (2016.6.7-9), 2016, Kyoto, Japan

11. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K : Usefulness of the Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity (UCEIS) for the Evaluation of Short-term Treatment Response. The 4th Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis. (2016.6.7-9), 2016, Kyoto, Japan
12. Kawagishi K, Yokoyama K, Kobayashi K: Usefulness of, and factors influencing, the Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity (UCEIS) for the evaluation of short-term treatment response. 11th Congress of ECCO (2016.3.16-19), 2016, Amsterdam, Netherlands.
13. Uehara K, Kawagishi K, Yokoyama K, Sasaki T, Kobayashi K: Two patients suspected to have inflammatory bowel disease and autoimmune pancreatitis. The 3rd Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis. (2015.6.18-20), 2015, Beijing, China.
14. Kawagishi K, Yokoyama K, Uehara K, Sasaki T, Kato A, Kobayashi K: Patients with infectious colitis suggestive of inflammatory bowel disease. The 3rd Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis. (2015.6.18-20), 2015, Beijing, China.
15. Yokoyama K, Kawagishi K, Ohoka S, Sada M, Kobayashi K, Takizawa K, Uchida Y, Yamaguchi Y: Current status of self-injection and associated problems in patients with IBD - from the viewpoint of physicians and nurses. The 3rd Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis. (2015.6.18-20), 2015, Beijing, China.
16. Sasaki T, Kawagishi K, Yokoyama K, Uehara K, Kobayashi K: A Case of ulcerative colitis with duodenal lesions that markedly responded to infliximab. the 3rd Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & colitis. (2015.6.18-20), 2015, Beijing, China.
17. Nakanome T, Yokoyama K, Kawagishi K, Kato A, Mukae M, Ooka S, Sada M, Kobayashi K, Koizumi W: Therapeutic Effectiveness of Immunomodulators for Ulcerative Colitis, The 2nd Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & Colitis, (2014.6.19-21), 2014, Seoul Korea.
18. Kawagishi K, Yokoyama K, Kato A, Ooka S, Nakanome T, Mukae M, Sada M, Kobayashi K, Koizumi W: Infection and Concurrent Therapy in Patients with Inflammatory Bowel Disease Who Receive Antitumor Necrosis Factor- α Antibodies, The 2nd Annual Meeting of Asian Organization for Crohn's & Colitis, (2014.6.19-21), 2014, Seoul Korea.

【国内学会】

全国学会

(シンポジウム)

1. 川岸加奈, 小林清典, 松本育弘, 佐田美和, 小泉和三郎: 憩室出血に対する内視鏡的止血術の治療成績. 第 109 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会、2019.12.15、東京

2. 川岸加奈, 佐田美和, 別當朋広, 迎美幸, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎: 小型の大腸ポリープに対する Cold polypectomy の安全性についての検討. 第 74 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2019.10.1, 東京.
3. 花岡太郎, 横山薫, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 久保田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 潰瘍性大腸炎における便中カルプロテクチン値と内視鏡所見の検討. 第 105 回日本消化器病学会総会. 2019.5.10, 金沢.
4. 横山薫, 川岸加奈, 小林清典, 小泉和三郎: 潰瘍性大腸炎に対する新規抗 TNF- α 抗体製剤 golimumab の有効性について. 第 73 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2018.11.9, 東京.
5. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典, 松本育宏, 迎美幸, 佐田美和, 小泉和三郎: 原因不明の消化管出血に対する小腸内視鏡検査の検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2017.11.11, 福岡.
6. 横山薫, 川岸加奈, 小林清典: 当院の潰瘍性大腸炎における Infliximab の治療成績-Infliximab 血中濃度を含めた前向き観察研究より-. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2017.11.11, 福岡.
7. 横山薫, 川岸加奈, 小林清典: 潰瘍性大腸炎における Infliximab の治療効果の現状-IFX 血中濃度を含めた前向き観察研究より-. 第 103 回日本消化器病学会総会, 2017.4.20, 東京.
8. 松本育宏, 川岸加奈, 齋藤友哉, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 大腸ESDにおけるディスポーザブルスライディングチューブの使用経験. 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016.11.18, 三重.
9. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典: 粘膜治癒を目指したIBDの治療戦略 活動期潰瘍性大腸炎の治療効果判定に有用な内視鏡スコアとは? JDDW 2016, 2016.11.3, 神戸.
10. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典: 活動期潰瘍性大腸炎における Ulcerative colitis Endoscopic index of severity の有用性. 第 34 回日本大腸検査学会総会, 2016.10.8, 東京.
11. 川岸加奈, 横山薫, 加藤彩, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 炎症性腸疾患が疑われた感染性腸炎の検討. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.5.29, 名古屋.

(一般講演)

1. 川岸加奈, 佐田美和, 別當朋広, 迎美幸, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎: 当院における Cold polypectomy の安全性および有効性の検討. JDDW 2019, 2019.11.23, 神戸.
2. 田邊美奈, 川岸加奈, 佐田美和, 別當朋広, 迎美幸, 横山薫, 小林清典, 小泉 和三郎: 大腸ポリープに対する Cold polypectomy の有用性についての検討. JDDW2019, 2019.11.23, 神戸.
3. 伊藤隆士, 横山薫, 竹谷彩, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 久保田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 高齢者潰瘍性大腸炎に対する免疫統御療法の実際と時代的変遷. JDDW2019, 2019.11.21, 神戸.
4. 迎美幸, 小林清典, 佐田美和, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 小泉和三郎: 大腸腫瘍に対する JNET 拡大 NBI 分類の臨床的有用性についての検討. 日本消化器内視鏡学会総会, 2019.5.31, 東京.

5. 花岡太郎, 横山薫, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 久保田美和, 小林清典, 小泉和三郎:潰瘍性大腸炎における便中カルプロテクチン値と内視鏡所見の検討. 第 105 回日本消化器病学会総会, 2019.5.10, 金沢.
6. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典:活動期潰瘍性大腸炎の治療効果判定に有用な内視鏡スコアについて. 第 9 回日本炎症性腸疾患学会学術集会, 2018.11.22, 京都.
7. 川岸加奈, 横山薫, 松本育宏, 迎美幸, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: クロウン病の小腸狭窄に対する内視鏡的バルーン拡張術の治療成績. JDDW2018, 2018.11.2, 神戸.
8. 迎美幸, 小林清典, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎, 渡邊昌彦, 三枝信:大腸 T1 癌の深達度診断における超音波内視鏡の臨床的有用性. 第 89 回大腸癌研究会, 2018.7.6, 新潟.
9. 迎美幸, 佐田美和, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 小泉和三郎, 小林清典: 大腸挿入困難例に対する細径大腸内視鏡の有用性の検討. 第 95 回日本消化器内視鏡学会総会, 2018.5.11, 東京.
10. 木幡あや那, 川岸加奈, 佐田美和, 松本育宏, 迎美幸, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎: 肛門管伸展病変に対する大腸粘膜下層剥離術の検討. 第 95 回日本消化器内視鏡学会総会, 2018.5.10, 東京.
11. 黒須貴浩, 川岸加奈, 横山薫, 小林清典:4型進行胃癌との鑑別が困難であったクロウン病の1例. 第 8 回日本炎症性腸疾患学会, 2017.12.1, 品川.
12. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典:炎症性腸疾患における薬剤性血清アミラーゼ高値例の検討. 第 8 回日本炎症性腸疾患学会, 2017.12.1, 品川.
13. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典: 原因不明の消化管出血に対する小腸内視鏡検査の検討. 第 72 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2017.11.11, 福岡.
14. 迎美幸, 佐田美和, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 小泉和三郎, 小林清典:当院における大腸挿入困難例の現状と対策. 第 35 回日本大腸検査学会, 2017.11.4, 福岡.
15. 川岸加奈, 佐田美和, 齋藤友哉, 松本育宏, 迎美幸, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎:肛門管進展病変に対する大腸粘膜下層剥離術の検討. 第 55 回日本癌治療学会学術集会 2017.10.20, 横浜.
16. 松本育宏, 横山薫, 齋藤友哉, 川岸加奈, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎:潰瘍性大腸炎入院例におけるサイトメガロウイルス感染の臨床的検討. 第 59 回日本消化器病学会大会(JDDW2017), 2017.10.13, 福岡.
17. 金澤潤, 横山薫, 齋藤友哉, 松本育宏, 川岸加奈, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎:潰瘍性大腸炎に対するタクロリムスの治療成績. 第 59 回日本消化器病学会大会(JDDW2017), 2017.10.13, 福岡.
18. 迎美幸, 齋藤友哉, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小林清典:当院における原因不明消化管出血の診断と治療. 第 26 回消化器疾患病態治療研究会, 2017.9.8, 横浜.
19. 川岸加奈, 横山薫, 齋藤友哉, 松本育宏, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 大腸悪性狭窄に対する大腸ステントの有用性. 第 93 回日本消化器内視鏡学会総会, 2017.5.12, 大阪
20. 齋藤友哉, 佐田美和, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎:当院における Cold

- polypectomy の安全性および有効性の検討. 第 93 回日本消化器内視鏡学会総会, 2017.5.11, 大阪.
21. 齋藤友哉, 川岸加奈, 松本育宏, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎, 三枝 信: 当院における cold polypectomy の安全性および有効性の検討. 第 13 回日本消化管学会総会学術集会, 2017.2.17, 名古屋.
 22. 松本育宏, 川岸加奈, 齋藤友哉, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 大腸 ESD における ディスポーザブルスライディングチューブの使用経験. 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016.11.18, 三重.
 23. 久保田陽, 川岸加奈, 金澤潤, 齋藤友哉, 横山薫, 小林清典: 潰瘍性大腸炎の治療経過中に重篤な有害事象を来した 1 例. 日本炎症性腸疾患学会総会, 2016.7.9, 京都.
 24. 川野壽宙, 川岸加奈, 大岡正平, 齋藤友哉, 松本育宏, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 当院における盲腸 LST 病変に対する ESD の治療困難性の比較検討. 第 91 回日本消化器内視鏡学会総会, 2016.5.14, 東京.
 25. 松本育宏, 大岡正平, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小林清典: 大腸 ESD における ディスポーザブルスライディングチューブの使用経験. 第 90 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.10.10, 東京.
 26. 齋藤友哉, 横山薫, 川岸加奈, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 活動期潰瘍性大腸炎に対する Infliximab 療法の治療成績. 第 57 回日本消化器病学会大会, 2015.10.10, 東京.
 27. 蓼原将良, 大岡正平, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 当院における経口腸管洗浄剤モビプレップの使用経験. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.5.30, 名古屋.
 28. 久保田陽, 大岡正平, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: モビプレップ 800ml 内服法による大腸内視鏡前処置法の検討. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.5.30, 名古屋.
 29. 齋藤友哉, 横山薫, 大岡正平, 川岸加奈, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 超高齢者の便潜血陽性例に対する大腸内視鏡検査の意義. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.5.30, 名古屋.
 30. 松本育宏, 大岡正平, 篠木啓, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 肛門管進展病変に対する大腸 ESD の検討. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.5.30, 名古屋.
 31. 川岸加奈, 横山薫, 加藤彩, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 炎症性腸疾患が疑われた感染性腸炎の検討. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.5.30, 名古屋.
 32. 近藤雄紀, 横山薫, 齋藤友哉, 川岸加奈, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 内視鏡的整復術を試みた S 状結腸軸捻転症の検討. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会, 2015.5.29, 名古屋.
 33. 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 炎症性腸疾患における高アマラーゼ血症と脾炎合併例の臨床的検討. 第 101 回日本消化器病学会総会, 2015.4.23, 仙台.
 34. 迎美幸, 佐田美和, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎, 佐藤武郎, 渡邊昌彦: 大腸 T1 (SM) 癌に対する内視鏡摘除例の検討. 第 82 回大腸癌研究会, 2015.1.23, 東京.

35. 久保田陽, 大岡正平, 佐田美和, 川岸加奈, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎, 三枝信: 当院における大腸 ESD の治療成績. 第 88 回日本消化器内視鏡学会総会, 2014.10.26, 神戸.
36. 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 迎美幸, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 大腸悪性狭窄に対するステント治療の有用性と問題点. 第 88 回日本消化器内視鏡学会総会, 2014.10.26, 神戸.
37. 川岸加奈, 横山薫, 長谷川力也, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 炎症性腸疾患に自己免疫性膵炎の合併が疑われた 2 例. 第 51 回日本消化器免疫学会総会, 2014.7.10, 京都.
38. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典, 大岡正平, 迎美幸, 佐田美和, 小泉和三郎: 活動期潰瘍性大腸炎に対する新しい内視鏡 score の有用性. 第 87 回日本消化器内視鏡学会総会, 2014.5.16, 福岡.
39. 國松奈津子, 佐田美和, 川岸加奈, 大岡正平, 迎美幸, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎, 佐藤武郎, 三枝信: 5mm 以下の微小大腸 pSM 癌の臨床病理学的検討. 第 87 回日本消化器内視鏡学会総会, 2014.5.15, 福岡.
40. 佐田美和, 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 迎美幸, 横山薫, 小泉和三郎, 佐藤武郎, 三枝信: 早期結腸癌と早期直腸癌の臨床病理学的差異についての検討. 第 80 回大腸癌研究会, 2014.1.24, 東京.
41. 川岸加奈, 横山薫, 加藤彩, 迎美幸, 小川大志, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 潰瘍性大腸炎若年発症例の臨床的検討. 第 99 回日本消化器病学会総会, 2013, 鹿児島.
42. 宮田英治, 日高央, 川岸加奈, 高田樹一, 田中賢明, 奥脇裕介, 中澤貴秀, 渋谷 明隆, 小泉和三郎, 松永敬二, 國分茂博: Partial Splenic Embolization(PSE)の長期予後の検討. 日本肝臓学会総会, 2013.10.10, 東京.
43. 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 加藤彩, 迎美幸, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 炎症性腸疾患に対する抗 TNF- α 抗体療法の副作用. 第 55 回日本消化器病学会大会, 2013.10.10, 東京.
44. 川岸加奈, 横山薫, 加藤彩, 迎美幸, 小川大志, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 潰瘍性大腸炎若年発症例の臨床的検討. 第 99 回日本消化器病学会総会, 2013.3.22, 鹿児島.
45. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典, 迎美幸, 小川大志, 佐田美和, 小泉和三郎: 潰瘍性大腸炎に対する Infliximab 療法の有用性についての検討. 第 54 回日本消化器病学会大会, 2012.10.11, 神戸.
46. 日高央, 川岸加奈, 南野勉, 田中賢明, 高田樹一, 奥脇裕介, 渡邊真彰, 中沢貴秀, 渋谷明隆, 小泉和三郎: 慢性肝疾患治療のブレイクスルーを目指して 脾摘 vs PSE Partial Splenic Embolization(PSE)の長期予後に及ぼす因子の検討. 第 18 回日本門脈圧亢進症学会, 2011.09, 福岡.
47. 川岸加奈, 日高央, 南野勉, 田中賢明, 高田樹一, 奥脇裕介, 渡邊真彰, 中沢貴秀, 渋谷明隆, 小泉和三郎: Partial Splenic Embolization(PSE)の長期予後に及ぼす因子の検討. 第 53 回日本消化器病学会大会, 2011.10.22, 福岡.
48. 川岸加奈, 仙石紀彦, 渡邊泰子, 小坂愉賢, 杉山直子, 京子, 榎本 拓茂, 蔵並勝, 渡邊昌彦: HHM をきたした乳房原発扁平上皮癌の 1 例. 第 21 回日本内分泌外科学会総会, 2009.4, 岡山.

地方会・研究会 (シンポジウム)

1. 川岸加奈, 横山薫, 小林清典: 活動期潰瘍性大腸炎の治療効果判定に有用な内視鏡スコアについて. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 2018.6.16, 東京.
2. 近藤雄紀, 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 同時に複数の大腸悪性狭窄に対し大腸ステントを留置した 2 症例. 第 99 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2014.12.7, 東京.
3. 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典: 炎症性腸疾患の mucosal healing 潰瘍性大腸炎治療経過中の内視鏡所見と臨床所見の関連性について. 第 98 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2014.6.14, 東京.
4. 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 迎美幸, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 潰瘍性大腸炎に対する Infliximab 療法における内視鏡所見の検討. 第 97 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2013.12.14, 東京.

(一般講演)

1. 佐野達哉, 別當朋広, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎: 術前診断が困難であったクローン病合併小腸癌の 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 357 回例会, 2019.11.7, 東京.
2. 金澤潤, 横山薫, 別當朋広, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 久保田美和, 小泉和三郎, 小林清典: 当院における潰瘍性大腸炎に対する vedolizumab の短期治療成績について. 日本消化器病学会関東支部第 357 回例会, 2019.11.7, 東京.
3. 古屋茜, 川岸加奈, 別當朋広, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 武田憲子, 小林清典, 小泉和三郎: 小児の小腸異物に対して小腸鏡にて異物除去術を施行した一例. 日本消化器病学会関東支部第 357 回例会, 2019.11.7, 東京.
4. 坂部勇太, 迎美幸, 別當朋広, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎, 小林清典, 中村隆俊: 心肺停止蘇生後に発症した虚血性小腸炎の 1 例. 第 653 回日本内科学会関東地方会, 2019.9, 東京.
5. 田邊美奈, 小林清典, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 久保田美和, 小泉和三郎, 三浦啓寿, 三枝信: 術前診断に苦慮し広範囲の dysplasia を伴った colitis associated rectal cancer の 1 例. 第 64 回神奈川県消化器病研究会, 2019.7.6, 横浜.
6. 小林清典, 迎美幸, 別當朋広, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎: 大腸 T1(SM)癌・内視鏡的摘除後の経過観察例の検討. 第 64 回神奈川大腸疾患研究会, 2019.6, 横浜.
7. 松原佳菜, 田邊美奈, 川岸加奈, 田邊聡, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 鳥肌胃炎の所見を呈したクローン病の 1 例. 第 650 回日本内科学会関東地方会, 2019.5.18, 東京.
8. 松原佳菜, 佐田美和, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎, 中村隆俊, 大部誠: 血清抗 p53 抗体上昇が上行結腸癌 ESD 後の再発の発見契機となった 1 例. 日本消化器病学会関東支部例会第 352 回例会, 2018.12.1, 東京.

9. 黒須貴浩, 川岸加奈, 横山薫, 矢野貴史, 小泉和三郎, 高橋博之: 4 型進行胃癌との鑑別が困難であったクローン病の 1 例. 第 643 回日本内科学会関東地方会, 2018.7.15, 東京.
10. 齋藤公哉, 川岸加奈, 横山薫, 小泉和三郎, 小林清典, 和田達彦: SAPHO 症候群に潰瘍性大腸炎を合併した高齢者の 1 例. 日本消化器病学会関東支部例会第 350 回例会, 2018.7.14, 東京.
11. 岩崎秀一郎, 小林清典, 松本育宏, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎, 山梨高広, 吉田功: 小腸原発血管肉腫の 1 切除例. 第 643 回日本内科学会関東地方会, 2018.7.15, 東京.
12. 松下昌裕, 迎美幸, 小林清典, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎, 秋谷昌史, 三枝信: 限局性大腸アミロイドーシスの 1 例. 第 106 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 2018.6.16, 東京.
13. 田邊美奈, 川岸加奈, 齋藤友哉, 松本育宏, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎, 秋谷昌史: 盲腸粘膜下腫瘍に対して粘膜下層剥離術を施行した 1 例. 第 105 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 2017.12.9, 東京.
14. 花岡太郎, 迎美幸, 佐田美和, 松本育宏, 川岸加奈, 横山薫, 小泉和三郎, 小林清典, 井上久子, 梶田咲美乃: NSAID 起因性腸病変と考えられた 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 346 回例会, 2017.9.30, 東京.
15. 久保田陽, 松本育宏, 齋藤友哉, 川岸加奈, 迎美幸, 横山薫, 佐田美和, 小泉和三郎, 小林清典: 再発性大腸憩室出血に対し内視鏡的結紮術(Endoscopic Band Ligation: EBL)が有効であった 1 例. 第 634 回日本内科学会関東地方会, 2017.7.9, 東京.
16. 近藤雄紀, 川岸加奈, 横山薫, 齋藤友哉, 松本育宏, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 当院における大腸悪性狭窄に対する緩和目的の大腸ステント留置症例の検討. 第 102 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2016.12.17, 東京.
17. 川野壽宙, 佐田美和, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎, 蔣世旭: 大腸粘膜下層剥離術にて根治切除した直腸神経内分泌腫瘍(NET)の 1 例. 第 102 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2016.6.11, 東京.
18. 金澤潤, 川岸加奈, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎, 和田達彦: SAPHO 症候群と潰瘍性大腸炎の合併に Tacrolimus が著効した 1 例. 第 622 回日本内科学会関東地方会, 2016.3.12, 東京.
19. 古田祐佳子, 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 久保田美和, 小林清典, 小泉和三郎: 急速に増大した大腸 Diffuse large B-cell lymphoma に R-CHOP が著効した 1 例. 第 101 回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 2015.12.12, 東京.
20. 川野壽宙, 佐田美和, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎, 渡邊昌彦, 一戸昌明, 三枝信: 術前診断が困難であった直腸 inflammatory fibroid polyp の一例. 日本消化器病学会関東支部第 336 回例会, 2015.9.26, 東京.
21. 和田尚久, 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎: Infliximab が著効した十二指腸病変を有する潰瘍性大腸炎の 1 例. 第 100 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2015.6.13, 東京.

22. 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 佐田美和, 小林清典:潰瘍性大腸炎治療経過中の内視鏡所見と臨床所見の関連性について. 第 98 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2014.6.14, 東京.
23. 鈴木瑞人, 佐田美和, 川岸加奈, 大岡正平, 横山薫, 小林清典, 小泉和三郎:上腸間膜動脈症候群と小腸腸管囊腫様気腫症を認めた 1 例. 日本消化器病学会関東支部第 329 回例会, 2014.5.10, 東京.
24. 佐田美和, 小林清典, 川岸加奈, 大岡正平, 迎美幸, 横山薫, 小泉和三郎, 佐藤武郎, 三枝信:早期結腸癌と早期直腸癌の臨床病理学的差異についての検討. 第 80 回大腸癌研究会, 2014.1.24, 東京.
25. 上原一帆, 横山薫, 川岸加奈, 大岡正平, 迎美幸, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎, 柳沢信之:癌に類似した内視鏡像を呈した直腸粘膜脱症候群の 1 例. 第 97 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2013.12.15, 東京.
26. 川岸加奈, 横山薫, 大岡正平, 迎美幸, 佐田美和, 小林清典, 小泉和三郎:炎症性腸疾患診療における内視鏡検査の意義 潰瘍性大腸炎に対する Infliximab 療法における内視鏡所見の検討. 第 97 回日本消化器内視鏡学会関東地方会, 2013.12.15, 東京.

(VIII) 公開講座・教育講演

なし

(IX) 研究費の取得状況

なし

Acknowledgements

We thank the participating staffs of the Department of Gastroenterology, and the Research and Development Center for New Medical Frontiers, Kitasato University School of Medicine for their help with image interpretation. We also thank Mr. Peter Star, Medical Network, Tokyo, for advice on the English language of the manuscript.