

3 IOIBD score (Oxford score)

IOIBD (the international organization for study of inflammatory bowel disease)によって纏められた活動度の評価指標である³⁶⁾。IOIBDにおいて寛解、再燃の定義はなされていないが、1987年、厚生省研究班はこの活動度を採用し、寛解及び再燃を定義した³⁷⁾。その後、本邦で広く用いられるようになったindexである。臨床症状が重点であるため Harvey-Bradshaw indexとの相関は高い($r=0.756$)が、検査所見の比重が高い Van Hees indexとの相関は高くない($r=0.423$)。

ペンタサの承認を目的として実施された臨床試験においても適用されたindexであり、その後、国内で実施された臨床試験においても用いられている。CDAIに比べ、簡便であり、CDの病態を反映したindexであると考えられる。

また、厚生労働省より難病受給者の調査として年1回の提出が義務づけられている臨床調査個人票にもIOIBD scoreを記載する欄がある。従って本邦での使用頻度は高く、このindexを基にした解析も少なくない。一方、海外での使用頻度は高くない。

臨床試験の評価には、champion indexであるCDAIを用いるべきであり、本indexや類似の評価法³⁸⁾は補助的、あるいは副次的なものに留めておくべきであろう。 Validated

■ IOIBD score³⁶⁾

1	腹痛
2	1日6回以上の下痢あるいは粘血便
3	肛門部病変
4	瘻孔
5	その他の合併症
6	腹部腫瘤
7	体重減少
8	38℃以上の発熱
9	腹部圧痛
10	10g/100mL以下のヘモグロビン

1項目につき1点とする

■ Definitions

Remission	Relapse
IOIBD score=1または0で、赤沈・CRPが正常化の状態にあるもの	IOIBD score \geq 2で、赤沈・CRPが異常なもの

36) Myren J, et al. Scand J Gastroenterol 1984; Suppl.19: 1-27

37) 小林絢三. 厚生省特定疾患難治性炎症性腸管障害調査研究班(井上班)昭和61年度業績集 1987; 31-32

38) Malchow H, et al. Gastroenterology 1984; 86: 249-266

4 Van Hees index (Dutch activity index)

CDAIの問題点を解決し、客観的にCDの炎症活性を評価することを目的に開発されたindex³⁹⁾である。1980年、63症例の85の評価機会に対し、従属変数としてPGA (医師の全般評価:5段階評価)、独立変数として18の予測変数を設定し、重回帰分析を実施した結果、現在適用されている9変数が選択された。医師の全般評価は3人の専門医により独立に実施され、コンセンサスを得て、85の従属変数を確定した。

64症例のCD患者に対し、Van Hees index (VHI)、CDAIとPGAとの相関を検討したところVHIとPGAでは高い相関を示し($r=0.91$)、CDAIとPGAではあまり高い相関を示さなかった($r=0.57$)。VHIとCDAIでは中程度の相関を示した($r=0.67$)。部分集団(病変部位;小腸型、小腸大腸型、外科適応;あり、なし)におけるVHIとPGAの相関を検討したところ、何れも高い相関を示した($r=0.86\sim 0.92$)。

CDAIは主観的評価項目を含んでいるがVHIでは客観的評価のみで構成されている。主観によらずデータで全てが絶対値で表現できる点では優れているものの、昨今、QOL評価の必要性が主張されていることに象徴されるように本病態の評価に主観的評価は不可欠である。客観的項目のみのため、CDAIだけでなく他のindex (HBI、OMGE index等)との相関も高くない。VHIはクローン病を別の角度から評価しているindexであると考えるのが妥当である。最近の臨床試験で採用される場合は、人工肛門を有する症例などを対象とする場合などにCDAIの補完的indexとして用いられている。 *Validated*

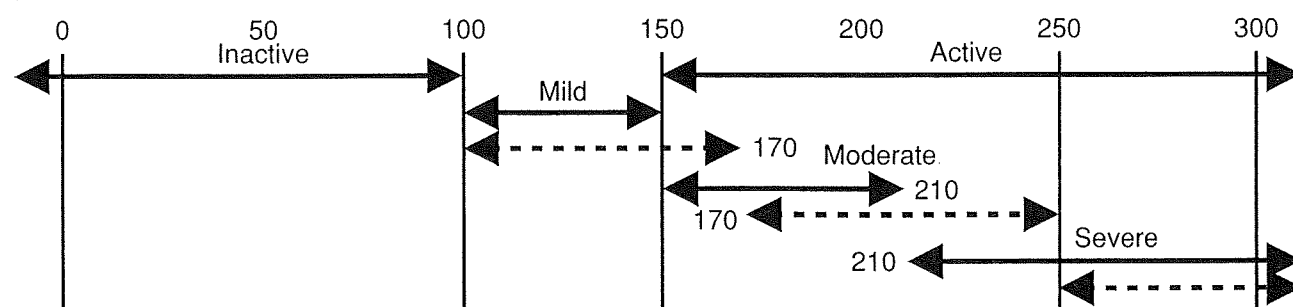
■ Van Hees index (dutch activity index)³⁹⁾

項目	単位/コード
Y1 血清アルブミン	g/L
Y2 ESR	mm after 1h
Y3 ケトレインデックス(W/H ²) W=10×体重(kg)、H=身長(m)	kg/m ²
Y4 腹部腫瘍	1 = なし; 2 = 疑いあり; 3 = 直径<6cm; 4 = 直径6~12cm; 5 = 直径>12cm
Y5 性別	1 = 男性; 2 = 女性
Y6* 体温	℃
Y7 便性状	1 = 有形便; 2 = 軟便、不定形便; 3 = 水様便
Y8 クローン病に起因する腸切除歴	1 = なし; 2 = あり
Y9 腸管外病変	1 = なし; 2 = あり

*: 平熱の場合は37℃で算出する; 発熱については過去1週間の夕方平均体温から算出する

$$\text{Total score} = -209 - 5.48 \times Y1 + 0.29 \times Y2 - 0.22 \times Y3 + 7.83 \times Y4 - 12.3 \times Y5 + 16.4 \times Y6 + 8.46 \times Y7 - 9.17 \times Y8 + 10.7 \times Y9$$

■ Cutoff-values



■ Definitions

Remission	Relapse
VHI ≤ 120	VHI ≥ 150

39) van Hees PA, et al. Gut 1980; 21: 279-286

5 Scoring method of evaluating for radiographic factors (Fukuoka index)

福岡大学筑紫病院消化器科においてX線学的所見を数値化するために開発されたindex⁴⁰⁾である。栄養療法[経管経腸栄養療法(enteral nutrition:EN)および経静脈栄養療法(total parenteral nutrition:TPN)]が施行された活動期CD132例について、短期治療効果の比較および非寛解要因を明らかにすることを目的とする研究において適用された。小腸はゾンデ法小腸二重造影法、大腸は注腸X線検査による所見をスコア化した。本indexはindex開発を目的としていなかったため、validateされていないが、最近、infliximabの内視鏡的治療効果判定に適用された⁴¹⁾。CD治療において粘膜治癒の重要性が指摘されているものの、現在、小腸病変の評価のための内視鏡スコアは存在しない。

本indexは当初、小腸病変を含むX線所見のスコア化を目的に作成されている。従って観察範囲など内視鏡所見を考慮に入れた改訂、寛解・改善の定義、cutoff値の提案、前向きrandomized controlled trialでの適用等が必要である。これらを解決していくことで今後の汎用が期待される⁴²⁾。

Not Validated

■ Scoring method of evaluating for radiographic factors (Fukuoka index)⁴⁰⁾

隆起性病変(数石像または炎症性ポリープ)	
0点	なし
1点	疎な炎症性ポリープのみ
2点	散在性に認められるもの
3点	散在性と密在の中間または狭い範囲(長さ4cm以下)に密在するもの
4点	比較的広範囲に密在するもの

潰瘍性病変(縦走潰瘍, 不整形潰瘍または癒痕*)	
0点	なし
1点	癒痕
2点	開放性か癒痕か不明
3点	潰瘍が活動性で横径が5mm未満の縦走潰瘍または浅く幅広の不整形潰瘍
4点	潰瘍が活動性で横径が5mm以上の縦走潰瘍または境界鮮明な深い幅広の不整形潰瘍

*:縦走潰瘍は長さ5cm以上とし、5cm未満の場合は不整形潰瘍とした。

狭窄**	
0点	なし
1点	狭小部より口側の拡張がなく狭小部分の管腔幅が隣接する正常腸管の1/2以上
2点	口側の拡張がなく狭小部分の管腔幅が1/2以下
3点	管腔の狭小化が著明で口側腸管の拡張を伴う

** :狭窄は十分な空気量が注入された二重造影像で判定した。

- ・小腸は上・中・下部小腸および終末回腸(回盲弁より約30cm)の4区域に分け、区域ごとに隆起性病変、潰瘍性病変、狭窄の程度をスコア化した。さらに各所見のスコアを合計し、小腸隆起スコア、小腸潰瘍スコア、小腸狭窄スコアとした。
- ・大腸は盲腸・上行・横行・下行・S状結腸・直腸の6区域に分け、各所見ごとに小腸同様スコア化した。
- ・1つの区域に病変が多発する場合、最も病変が高度な部分の所見で代表させた。
- ・病変範囲は1点以上の病変が存在する区域数の合計とした。
- ・回盲部切除例における吻合部病変は小腸スコアに加え、また、吻合部を含む口側30cmを1区域とした。

■ Definitions

病変の評価について、原著⁴⁰⁾では図解されている。

40) 古川尚志, ほか. 日消誌 1997; 94: 813-825

41) Sou S, et al. Dig Endosc 2006; 18: 29-33

42) 松井敏幸, ほか. Gastroenterol Endosc 2006; 48: 291-302

6 Crohn's disease endoscopic index of severity (CDEIS)

本indexの提唱以前には、CDの重症度評価に重要な内視鏡所見を評価するindexは提案されていない。また、CDにおける臨床試験においても内視鏡的評価は実施されていなかった。こうした背景からCDの経過観察、臨床試験で適用されるindex開発を目的にCDEISが創生された⁴³⁾。

75症例のCD患者の内視鏡データから従属変数としてGELS (a global evaluation of lesion severity)、独立変数としてASSD、ASSU、PRES (病変、潰瘍性病変)、ISRCF (病変、潰瘍性病変)の6変数を設定し、重回帰分析により6変数全てを含む6つの係数が決定された。CDEISとGELSの相関係数は $r=0.83$ であった($p<0.001$)。続いて新たな103症例でCDEISとGELSを評価したところ前回同様の高い相関を示した($r=0.81$, $p<0.001$)。内視鏡を2回実施した54症例における変化(1回目:臨床的活動期、2回目:経口prednisone服用3~5週後)に対してもCDEISとGELSにおいて高い相関を示した($r=0.72$, $p<0.001$)。

CDに対する内視鏡的評価に対しては今後も検討を重ねる必要がある。CDEISは大腸病変に主眼を置いたindexであり、小腸病変の評価は困難である。また、indexの算出法が極めて煩雑ではあるが、現段階で外科切除後の内視鏡評価を除いてはsecondary endpointとしてCDEISを適用する他ないだろう。 *Validated*

■ Crohn's disease endoscopic index of severity (CDEIS)⁴³⁾

1	ISRCF(個々の直腸大腸セグメントに認められる深層潰瘍の頻度) ^{*1)} $X1=(\text{深層潰瘍が認められるセグメント数}^{*2})/(\text{観察したセグメント数})$	$X1 \times 12 = Y1$
2	ISRCF(個々の直腸大腸セグメントに認められる表層潰瘍の頻度) $X2=(\text{表層潰瘍が認められるセグメント数})/(\text{観察したセグメント数})$	$X2 \times 6 = Y2$
3	ASSD(観察セグメントあたりの病変(潰瘍性病変を含む)の拡がり(cm)) ^{*3)} $X3=(\text{セグメント表面における病変(潰瘍性病変を含む)の拡がり(cm)の和})/(\text{観察したセグメント数})$	$X3 \times 1 = Y3$
4	ASSU(観察セグメントあたりの潰瘍性病変 ^{*4)} の拡がり(cm)) $X4=(\text{セグメント表面における潰瘍性病変の拡がり(cm)の和})/(\text{観察したセグメント数})$	$X4 \times 1 = Y4$
5	PRES(非潰瘍性狭窄の有無) $X5=\text{観察したセグメントにおける非潰瘍性狭窄の有無}$ 0 = なし; 1 = あり	$X5 \times 3 = Y5$
6	PRES(潰瘍性狭窄の有無) $X6=\text{潰瘍性病変が認められるセグメントにおける潰瘍性狭窄の有無}$ 0 = なし; 1 = あり	$X6 \times 3 = Y6$

$$\text{Total score} = \sum_{i=1}^6 Y_i$$

*1: ISRCFは病変が認められたセグメント数を観察したセグメント数で除することによって算出する。ISRCFは0(観察したセグメントに病変が全く認められない)から1(観察したセグメント全てに病変が認められる)の値を取り得る。

*2: セグメント = 直腸、S状結腸および左側大腸、横行結腸、右側大腸、回腸

*3: Table1に示される9項目の病変または潰瘍性病変のみが含まれるセグメント表面の割合を、10cmの直線アナログスケールを用いて評価する。

0: 病変または潰瘍性病変が全く認められない

10: セグメント表面の全てに病変または潰瘍性病変が認められる

*4: 潰瘍性病変 = アфта性潰瘍、表層潰瘍、深層潰瘍、潰瘍性狭窄

43) Mary JY, et al. Gut 1989; 30: 983-989

Table 1. 9つの粘膜病変リスト

病変	定義または備考
1 偽ポリープ	-
2 治癒した潰瘍	スリガラス様の白変部位
3 明らかな紅斑(斑状、帯状またはびまん性)	軽度または中等度の紅斑は除外
4 明らかな粘膜浮腫	軽度または中等度の粘膜浮腫は除外
5 アфта性潰瘍	小さく(2~3mm)、隆起状または平面状の赤色病変(中心部は白色)
6 表層潰瘍	アфта性または深層潰瘍以外の全ての潰瘍
7 深層潰瘍	明らかな深層潰瘍のみ
8 非潰瘍性狭窄	成人用内視鏡の通過が困難または不可能
9 潰瘍性狭窄	成人用内視鏡の通過が困難または不可能

〈参考〉CDEISの算出例

	直腸	S状結腸 および 左側大腸	横行結腸	右側大腸	回腸		
各セグメントに深層潰瘍が存在すれば12を、存在しなければ0を乗ずる	0	0	12	0	/	=12	(Total 1)
各セグメントに表層潰瘍が存在すれば6を、存在しなければ0を乗ずる	0	0	6	6	/	=12	(Total 2)
各セグメントにおける病変の拡がり(cm)*	0.0	2.0	8.0	6.0	/	=16.0	(Total 3)
各セグメントにおける潰瘍性病変の拡がり(cm)*	0.0	0.0	6.0	1.5	/	=7.5	(Total 4)
Total 1 + Total 2 + Total 3 + Total 4						=47.5	(Total A)
全体的または部分的に観察したセグメントの数(n=1-5)						=4	n
Total A ÷ n						=11.9	(Total B)
潰瘍性狭窄が存在すれば3を、しなければ0を乗ずる						+0	C
非潰瘍性狭窄が存在すれば3を、しなければ0を乗ずる						+3	D
Total B + C + D						=14.9	CDEIS
*セグメントを部分的に観察した場合および回腸を観察した場合は、観察した表面の長さを10cmのアナログスケールに読み替える							

上記例における内視鏡所見は以下のとおり:

- 直腸は正常;
- S状結腸および左側大腸の20%に非潰瘍性病変が認められる;
- 横行結腸の80%に表層潰瘍および深層潰瘍を含む病変が認められる;横行結腸の60%は潰瘍性病変である;
- 右側大腸は非潰瘍性狭窄のため部分的にしか観察できなかった;観察できた右側大腸の60%に病変が認められる;15%は表層潰瘍である;
- 回腸は観察していない

潰瘍性狭窄はいずれの観察セグメントにも認められていない

■ Cutoff-values / Definitions¹²⁾

定義されていないが、「寛解」を規定するなら以下の2通り

- ・病変の消失
- ・修復病変の瘢痕化の確認

定義されていないが、「改善」を規定するなら以下の通り

- ・深層潰瘍が消失し、少なくとも2項目以上の評価項目の改善

12) Sutherland LR, et al. In: Sartor RB, Sandborn WJ, editors. Kirsner's Inflammatory Bowel Disease. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2004. p453-468

7 Simple endoscopic score for Crohn's disease (SES-CD)

粘膜病変の修復はCDの改善にとって重要な因子であり、臨床試験の重要なエンドポイントである。これまで、CDにおけるvalidateされた内視鏡indexはCDEISのみであった。CDEISは複雑であり、算出に多大な時間を要することから通常の適用に合致しているとは言い難い。これらの問題点を解決し、適用が容易で、内視鏡活動度を反映したindexとしてSES-CDは開発され⁴⁴⁾、CDEISの評価項目を考慮し、SES-CDでは潰瘍の大きさ、面積、面積の割合、狭窄が変数として選択された。CD91症例の内視鏡所見を詳細に検討し、厳密な統計学的解析の結果、下記のスコアが制定された。

CDEISと比較するとやや単純化され、理解し易いスコアとなっている。しかし、各々のスコア内容(特に面積の算定等)は、実際の内視鏡検査を考慮すると実践的とは必ずしもいい難い。

欧米では、D'Haensらの報告⁴⁵⁾でも用いられているように、粘膜治癒を検討する際のスコアとして使用頻度が高まる可能性がある。 Validated

■ Simple endoscopic score for Crohn's disease (SES-CD)⁴⁴⁾

評価項目	Simple endoscopic score for Crohn's disease values			
	0	1	2	3
潰瘍の大きさ	なし	アフタ様潰瘍(Φ0.1~0.5cm)	潰瘍(Φ0.5~2cm)	大潰瘍(Φ>2cm)
潰瘍面積	なし	<10%	10~30%	>30%
病変面積	なし	<50%	50~75%	>75%
狭窄の有無	なし	1箇所、通過可能	多発、通過可能	通過不能

Φ: 直径

小腸-大腸をあらかじめ5つの部位に定義し、それぞれの部位について内視鏡評価を実施する。

1. 回腸	回腸部は観察可能な範囲までをスコア化する。回腸スコアには回盲弁あるいは回腸結腸吻合部を含まない。
2. 右結腸	右結腸部には回盲弁、盲腸、肝彎曲までの上行結腸が含まれる；回盲部に限局したクローン病の場合、この部位においてスコア化する。
3. 横行結腸	横行結腸部は肝彎曲と脾彎曲の間の部位と定義される。
4. 左結腸	左側結腸部には下行結腸(脾彎曲~)と直腸S状結腸接合部までのS状結腸までが含まれる。
5. 直腸	直腸部は直腸S状結腸接合部から末端部までと定義される。

〈参考〉SES-CDスコアリング様式例⁴²⁾

	回腸	右結腸	横行結腸	左結腸	直腸	合計
潰瘍の大きさ(0~3)	-	2	1	1	1	5
潰瘍面積(0~3)	-	1	1	1	1	4
その他の病変面積(0~3)	-	2	1	1	1	5
狭窄(0~3)	-	3	0	0	0	3
					SES-CD=	17

44) Daperno M, et al. Gastrointest Endosc 2004; 60: 505-512

45) D'Haens G, et al. Lancet 2008; 371(9613): 660-667

42) 松井敏幸,ほか. Gastroenterol Endosc 2006; 48: 291-302

8 Rutgeerts score

回腸切除を実施した89症例の予後再燃因子を確認する試験において提案された内視鏡評価index⁴⁶⁾である。小腸型、小腸-大腸型CDで外科切除を実施し、回腸-大腸吻合術を施行された被験者の新たに形成された回腸末端の内視鏡的重症度を測定するために使用される。これまで、metronidazole、budesonide、mesalazine、6-MP等の臨床評価に適用された。このindexを使用する場合の制限の一つは、術後に生じる局所の虚血や通常の吻合部潰瘍とクローン病の再燃による潰瘍の判別が困難である。

現在、術後再発に関する論文の多くで採択されており、外科切除後の内視鏡的重症度を評価する際は本indexを適用することが推奨される。

Validated

■ Rutgeerts score⁴⁶⁾

術後の再燃に対する内視鏡評価	スコア
回腸末端に病変部位が認められない	0
アフタ性病変数が5未満	1
アフタ性病変数が5以上(病変と病変の間に正常粘膜を認める) Skip lesionまたは病変が回腸結腸吻合部に限局(<1cm)している	2
びまん性炎症粘膜を伴う、びまん性アフタ性回腸炎	3
大きな潰瘍や結節、そして/または狭窄を伴ったびまん性炎症	4

■ Definitions

Relapse	Severe recurrence
Rutgeerts score ≥ 2	Rutgeerts score = 3 or 4

46) Rutgeerts P, et al. Gastroenterology 1990; 99: 956-963

■ 参考文献

- 1) 平井郁仁, 松井敏幸. 潰瘍性大腸炎における緩解の定義について-文献検索からみた最近の動向を中心に。厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 難治性炎症性腸管障害に関する調査研究(渡辺班)平成20年度総括・分担研究報告書 2009; 26-27
- 2) Hirai F, Matsui T, Aoyagi K. et al. Validity of activity indices in ulcerative colitis: comparison of clinical and endoscopic indices. *Dig Endosc* 2010; 22: 39-44
- 3) Higgins PD, Schwartz M, Mapili J. et al. Patient defined dichotomous end points for remission and clinical improvement in ulcerative colitis. *Gut* 2005; 54: 782-788
- 4) D'Haens G, Sandborn WJ, Feagan BG. et al. A review of activity indices and efficacy end points for clinical trials of medical therapy in adults with ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2007; 132: 763-786
- 5) Truelove SC, Witts LJ. Cortisone in ulcerative colitis; final report on a therapeutic trial. *Br Med J* 1955; 2(4947): 1041-1048
- 6) Curtius F. *Die Colitis Ulcerosa und ihre Konservative Behandlung*, Springer Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1962
- 7) Ewart WB, Lennard-Jones JE. Corticosteroids in preoperative medical management of ulcerative colitis. Do they affect surgical success? *Lancet* 1960; 2(7141): 60-64
- 8) 井上幹夫, 桑野和夫, 武富弘行, ほか. 潰瘍性大腸炎の病態特に一般検査成績と重症度との関係について. 厚生省特定疾患潰瘍性大腸炎調査研究班(土屋班)昭和49年度業績集 1975; 99-100
- 9) 田井千秋, 田中早苗. 潰瘍性大腸炎の重症度一重篤度数(Critical Number)とエンドキセミア. *外科* 1974; 36: 665
- 10) 吉田豊. 潰瘍性大腸炎重症度分類. 厚生省特定疾患消化吸収障害調査研究班(白鳥班)昭和60年度業績 1986; 26-27
- 11) Powell-Tuck J, Day DW, Buckell NA. et al. Correlations between defined sigmoidoscopic appearances and other measures of disease activity in ulcerative colitis. *Dig Dis Sci* 1982; 27: 533-537
- 12) Sutherland LR, Xiao LF. Clinical trial design with an emphasis on indices to measure disease activity. In: Sartor RB, Sandborn WJ, editors. *Kirsner's Inflammatory Bowel Disease*. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2004. p453-468
- 13) Powell-Tuck J, Bown RL, Lennard-Jones JE. et al. A comparison of oral prednisolone given as single or multiple daily doses for active proctocolitis. *Scand J Gastroenterol* 1978; 13: 833-837
- 14) Seo M, Okada M, Yao T. et al. An index of disease activity in patients with ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 971-976
- 15) Järnerot G, Hertervig E, Friis-Liby I. et al. Infliximab as rescue therapy in severe to moderately severe ulcerative colitis: a randomized, placebo-controlled study. *Gastroenterology* 2005; 128: 1805-1811
- 16) Seo M, Okada M, Yao T. et al. Evaluation of disease activity in patients with moderately active ulcerative colitis: comparisons between a new activity index and Truelove and Witts' classification. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 1759-1763
- 17) Lichtiger S, Present DH, Kornbluth A. et al. Cyclosporine in severe ulcerative colitis refractory to steroid therapy. *N Engl J Med* 1994; 330: 1841-1845
- 18) Sutherland LR, Martin F, Greer S. et al. 5-Aminosalicylic acid enema in the treatment of distal ulcerative colitis, proctosigmoiditis, and proctitis. *Gastroenterology* 1987; 92: 1894-1898
- 19) 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: 1625-1629
- 20) Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG. et al. Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2005; 353: 2462-2476
- 21) Feagan BG, Greenberg GR, Wild G. et al. Treatment of ulcerative colitis with a humanized antibody to the alpha4beta7 integrin. *N Engl J Med* 2005; 352: 2499-2507
- 22) Rachmilewitz D. Coated mesalazine(5-aminosalicylic acid) versus sulphasalazine in the treatment of active ulcerative colitis: a randomised trial. *BMJ* 1989; 298(6666): 82-86
- 23) Sandborn WJ, Tremaine WJ, Batts KP. et al. Pouchitis after ileal pouch-anal anastomosis: a Pouchitis Disease Activity Index. *Mayo Clin Proc* 1994; 69: 409-415
- 24) Baron JH, Connell AM, Lennard-Jones JE. et al. Variation between observers in describing mucosal appearances in proctocolitis. *Br Med J* 1964; 1(5375): 89-92
- 25) Hawthorne AB, Logan RF, Hawkey CJ. et al. Randomised controlled trial of azathioprine withdrawal in ulcerative colitis. *BMJ* 1992; 305(6844): 20-22

- 26) Matts SG. The value of rectal biopsy in the diagnosis of ulcerative colitis. *Q J Med* 1961; 30: 393-407
- 27) 丹羽 寛文. 炎症性腸疾患 診断と病態 内視鏡からみた診断. *日内会誌* 1993; 82: 639-643
- 28) 飯塚 文瑛. 【内視鏡分類 日本と世界】潰瘍性大腸炎の内視鏡分類 *消化器内視鏡* 2000; 12: 70-75
- 29) 大草敏史, 長田太郎, 寺井毅ほか. 潰瘍性大腸炎の治療前後における内視鏡像と組織像の評価—大腸7箇所内視鏡・組織スコア総和方式の提唱— *Gastroenterol Endosc* 2006; 48: 977-986
- 30) Summers RW, Switz DM, Sessions JT Jr. et al. National Cooperative Crohn's Disease Study: results of drug treatment. *Gastroenterology* 1979; 77: 847-869
- 31) Best WR, Beckett JM, Singleton JW. et al. Development of a Crohn's disease activity index. National Cooperative Crohn's Disease Study. *Gastroenterology* 1976; 70: 439-444
- 32) Best WR, Beckett JM, Singleton JW. et al. Rederived values of the eight coefficients of the Crohn's Disease Activity Index(CDAI). *Gastroenterology* 1979; 77: 843-846
- 33) Singleton JW, Summers RW, Kern F Jr. et al. A trial of sulfasalazine as adjunctive therapy in Crohn's disease. *Gastroenterology* 1979; 77: 887-897
- 34) Sandborn WJ, Feagan BG, Hanauer SB. et al. A review of activity indices and efficacy endpoints for clinical trials of medical therapy in adults with Crohn's disease. *Gastroenterology* 2002; 122: 512-530
- 35) Harvey RF, Bradshaw JM. A simple index of Crohn's-disease activity. *Lancet* 1980; 1(8167): 514
- 36) Myren J, Bouchier IAD, Watkinson G. et al. The O.M.G.E. multinational inflammatory bowel disease survey 1976-1982. A further report on 2,657 cases. *Scand J Gastroenterol* 1984; Suppl.19: 1-27
- 37) 小林 絢三. IV分科会長報告 1.内科治療分科会. 厚生省特定疾患難治性炎症性腸管障害調査研究班(井上班)昭和61年度業績集 1987; 31-32
- 38) Malchow H, Ewe K, Brandes JW. et al. European Cooperative Crohn's Disease Study(ECCDS): results of drug treatment. *Gastroenterology* 1984; 86: 249-266
- 39) van Hees PA, van Elteren PH, van Lier HJ. et al. An index of inflammatory activity in patients with Crohn's disease. *Gut* 1980; 21: 279-286
- 40) 古川尚志, 山田美加, 櫻井俊弘, ほか. Crohn病に対する栄養療法の短期緩解率とその影響因子に関する研究. *日消誌* 1997; 94: 813-825
- 41) Sou S. et al. Clinical and endoscopic healing after infliximab treatment in patients with crohn's disease ; *Dig Endosc* 2006; 18: 29-33
- 42) 松井敏幸, 和田陽子, 平井郁仁, ほか. 炎症性腸疾患の治療と内視鏡—内視鏡所見の標準化と活動性指標の選択—. *Gastroenterol Endosc* 2006; 48: 291-302
- 43) Mary JY, Modigliani R. et al. Development and validation of an endoscopic index of the severity for Crohn's disease: a prospective multicentre study. *Groupe d'Etudes Thérapeutiques des Affections Inflammatoires du Tube Digestif(GETAID)*. *Gut* 1989; 30: 983-989
- 44) Daperno M, D'Haens G, Van Assche G. et al. Development and validation of a new, simplified endoscopic activity score for Crohn's disease: the SES-CD. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 505-512
- 45) D'Haens G, Baert F, van Assche G. et al. Early combined immunosuppression or conventional management in patients with newly diagnosed Crohn's disease: an open randomised trial. *Lancet* 2008; 371(9613): 660-667
- 46) Rutgeerts P, Geboes K, Vantrappen G. et al. Predictability of the postoperative course of Crohn's disease. *Gastroenterology* 1990; 99: 956-963

■ 関係者一覧

研究代表者: 渡辺 守(東京医科歯科大学大学院 消化器病態学)

研究分担者: 松井 敏幸(福岡大学筑紫病院 消化器科)

共同研究者: 平井 郁仁(福岡大学筑紫病院 消化器科)

鈴木 康夫(東邦大学医療センター 佐倉病院内科、消化器センター)

田中 信治(広島大学 内視鏡診療科)

花井 洋行(浜松南病院 消化器病・IBDセンター)

押谷 伸英(泉大津市立病院 消化器科)

蘆田 知史(札幌東徳州会病院 IBDセンター)

大草 敏史(東京慈恵医科大学附属柏病院 消化器・肝臓内科)

井上 詠(慶應義塾大学 消化器内科)

2010年3月発行

IX. 研究班構成

難治性炎症性腸管障害に関する調査研究班

区分	氏名	所属等	職名
研究代表者	渡辺 守	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科消化器病態学	教授
研究分担者	飯田 三雄	九州大学大学院医学研究院病態機能内科学	教授
	坪内 博仁	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科消化器疾患・生活習慣病学分野	教授
	今井 浩三	札幌医科大学消化器内科	学長
	佐々木 巖	東北大学大学院医学系研究科外科病態学生体調節外科学	教授
	上野 文昭	大船中央病院	特別顧問
	藤山 佳秀	滋賀医科大学内科学講座消化器内科学講座	教授
	廣田 良夫	大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学教室	教授
	松井 敏幸	福岡大学筑紫病院消化器科	教授
	日比 紀文	慶應義塾大学医学部内科学(消化器)	教授
	高後 裕	旭川医科大学内科学講座消化器・血液腫瘍制御内科学分野	教授
	鈴木 康夫	東邦大学医療センター佐倉病院内科、消化器センター	教授
	岡崎 和一	関西医科大学付属枚方病院消化器肝臓内科	教授
	千葉 勉	京都大学大学院医学研究科消化器病態学	教授
	味岡 洋一	新潟大学大学院医歯学総合研究科分子・診断病理学分野	教授
	渡邊 聡明	帝京大学医学部外科消化器外科	教授
	松本 譽之	兵庫医科大学内科学下部消化管科	教授
	杉田 昭	横浜市立市民病院外科	部長
	武林 亨	慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学	教授
研究協力者	飯島 英樹	大阪大学大学院医学系研究科消化器内科学	助教
	飯塚 文瑛	東京女子医科大学消化器内科	講師
	飯塚 政弘	秋田赤十字病院附属・あきた健康管理センター	所長
	池内 浩基	兵庫医科大学内科学第2外科	准教授
	石黒 陽	弘前大学医学部光学医療診療部	准教授
	石原 俊治	島根大学医学部第2内科	講師
	伊藤 壽記	大阪大学大学院生体機能補完医学講座	教授
	伊藤 裕章	(財)田附興風会医学研究所北野病院消化器センター	部長
	岩男 泰	慶應義塾大学包括先進医療センター	講師
	岩下 明德	福岡大学筑紫病院病理部	教授
	大川 清孝	大阪市立総合医療センター消化器内科	副院長
	片岡 寛章	宮崎大学医学部病理学講座 腫瘍・再生病態学分野(第二病理)	教授
	加藤 順	岡山大学消化器・肝臓内科	助教
	亀岡 信悟	東京女子医科大学第二外科	教授
	木内 喜孝	東北大学大学院医学系研究科内科病態学消化器病態学	准教授
	北野 厚生	特別・特定医療法人若弘会若草第一病院	院長
	北洞 哲治	国際医療福祉大学熱海病院・内科	教授
	金城 福則	琉球大学医学部附属病院光学医療診療部	教授
	楠 正人	三重大学大学院医学系研究科消化管・小児外科学	教授
	工藤 進英	昭和大学横浜北部病院消化器センター	教授
小林 清典	北里大学東病院消化器内科	講師	

区 分	氏 名	所 属 等	職 名
	後藤 秀実	名古屋大学大学院医学系研究科病態修復内科学	教授
	佐々木 誠人	愛知医科大学消化器内科	准教授
	猿田 雅之	東京慈恵会医科大学・消化器肝臓内科	助教
	清水 誠治	JR 大阪鉄道病院消化器内科	医務部長 (消化器内科 部長兼務)
研究協力者	城 卓志	名古屋市立大学大学院医学研究科臨床機能内科学	教授
	杉村 一仁	新潟市民病院消化器科	副部長
	高添 正和	社会保険中央総合病院内科	部長
	竹田 潔	大阪大学医学系研究科免疫学	教授
	田中 信治	広島大学病院内視鏡診療科	教授
	田中 正則	弘前市立病院臨床検査科	科長
	土肥 多恵子	国立国際医療センター研究所 消化器疾患研究部	部長
	友政 剛	群馬大学大学院医学系研究科小児生体防御学分野 (パルこどもクリニック)	非常勤講師
	内藤 裕二	京都府立医科大学医学部内科学生体機能分析医学講座	准教授
	中島 淳	横浜市大・院・分子消化管内科	准教授
	島山 勝義	新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器・一般外科	教授
	花井 洋行	浜松南病院消化器病・IBD センター	センター長
	尾藤 誠司	独立行政法人国立病院機構東京医療センター臨床疫学研究室	室長
	平田 一郎	藤田保健衛生大学消化管内科	教授
	樋渡 信夫	いわき市立総合磐城共立病院	院長
	福田 能啓	兵庫医科大学臨床栄養部	教授
	藤井 久男	奈良県立医科大学中央内視鏡・超音波部	准教授
	二見 喜太郎	福岡大学筑紫病院外科	准教授
	舟山 裕士	東北労災病院 外科・大腸肛門外科	外科部長
	三浦 総一郎	防衛医科大学校第2内科	教授
	水島 昇	東京医科歯科大学医歯学総合研究科細胞生理学分野	教授
	光山 慶一	久留米大学内科学講座消化器内科部門	准教授
	村松 正明	東京医科歯科大学難治疾患研究所・分子疫学	教授
	本谷 聡	JA 北海道厚生連札幌厚生病院第一消化器科	部長
	吉岡 和彦	関西医科大学附属枚方病院外科	准教授
	吉田 優	神戸大学医学部消化器内科	助教
	余田 篤	大阪医科大学附属病院一般小児科	講師
	渡辺 憲治	大阪市立大学医学部消化器内科	講師
	渡邊 昌彦	北里大学医学部外科	教授
事務局	中村 哲也 長堀 正和 長沼 誠	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科消化器内科 〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45 TEL : 03-5803-5877 FAX : 03-5803-0268 E-mail: ibd.gast@tmd.ac.jp	

