

# NEWSLETTER

2020  
Vol.16

## CONTENTS

- 巻頭言：日本カプセル内視鏡学会の歴史と将来展望 …… 1
- 第13回日本カプセル内視鏡学会学術集会開催報告 …… 3
- 第14回学術集会 (GIW) 開催概要 …… 4
- 厳選演題・論文紹介 — 今年度の学会総会、学術誌から — …… 5
- 施設紹介 [東京女子医科大学 消化器内科] …… 9
- 小腸・大腸カプセルセミナーの開催告知 …… 11
- 編集後記 …… 12

## 日本カプセル内視鏡学会の歴史と将来展望

### 田中 信治

日本カプセル内視鏡学会 (JACE) 理事長  
広島大学大学院医系科学研究科 内視鏡医学 教授



2020年2月28日に開催されました理事会、代議員会にて  
推挙され、初代理事長・寺野 彰先生、第2代理事長・田  
尻久雄先生の後を継いで、一般社団法人 日本カプセル内視  
鏡学会の第3代理事長に就任しましたので、この誌面をお借  
りして会員の皆様にご挨拶申し上げます。

日本カプセル内視鏡学会学術集会は、「日本カプセル内視  
鏡研究会総会並びに学術集会」として始まり、第1回研究会  
は2008年10月に坂本長逸会長のもとで開催され、その後  
毎年1回の開催が続いていました。2012年に本研究会は学  
会（一般社団法人）となりましたが、第2代理事長・田尻久  
雄先生が2012年7月に第1回目の学会（第5回学術集会）を  
東京にて開催されました。私自身は、2019年2月に第12回  
学術集会を佐賀市でGI Weekの最終日に開催させて頂きま  
した。その時の日本消化管学会会長は藤本一眞先生です。

カプセル内視鏡 (CE) はギブソンイメージング社によって  
2001年に開発され、2003年に小腸CEが本邦に上陸しまし  
たが、初代理事長・寺野彰先生の御指導のもとで臨床試験  
をなど経て、2007年に認可され保険適用となりました。ダブ  
ルバルーン内視鏡 (DBE) の開発・普及とも連動して、それま  
で暗黒大陸と呼ばれていた小腸疾患の診断・治療・病態解明  
は急速に進歩しました。当時、消化管狭窄の疑われる患者に  
対しては滞留の危険性があるためCEは禁忌でしたが、2012  
年にパテンシーカプセルによる消化管開通性評価も可能と  
なり、CEの保険適用も、かつての「原因不明の消化管出血  
(obscure gastrointestinal bleeding; OGIB)」のみから、「す  
べての小腸疾患/病変」に拡大されました。CEとDBEの診断  
能はほぼ同等とされており、実臨床では、両者のメリット・デ  
メリットや疾患、症状、臨床経過、全身状態などを考慮して使

い分けられています。

近年、低侵襲で施行可能なCEは大腸にも応用されており(図)、本邦では2014年に大腸CEが保険適用になりました。当初は、癒着により通常の大腸内視鏡検査で回盲部到達ができなかった場合や器質的異常がなければ保険適用ではありませんでしたが、本学会の努力によって2020年4月より適用拡大がなされ、慢性便秘症でかつ放射線医学的に大腸過長症と診断される場合やコントロール不良の高血圧症、慢性閉塞性肺疾患、心不全を有する患者に対しても使用可能となりました。その有用性に関しては、径6mm以上の大腸ポリープに対する大腸CEの診断能は、感度87%、特異度94%と報告されています。さらに最近では、小腸・大腸の粘膜評価を中心に炎症性腸疾患の病態把握にも応用が進んでいます。診療現場や一般社会にCEの有用性をさらに広く啓蒙活動を展開していくことも極めて重要な課題です。

一方で、カプセル内視鏡自体が使い捨てで高価なため、まだまだ大腸における保険適用の拡大が十分には進んでいませんが、実臨床では、CEによる大腸腫瘍の早期発見と早期治療により手術や薬物療法など大腸癌治療にかかる高額な医療費を抑止することも可能と考えられ、グローバルな視点でみると便潜血陽性者の精査に大腸CEを使用しても医療経済学的には大きな問題がないことも指摘されています。今後、前処置のさらなる改良も含めて患者の受容性を高めること、そしてさらなるデータや確固たるエビデンスを構築により大腸CEの保険適用を便潜血陽性までに拡大する努力を継続して参ります。

本学会は、200人程度の会員の研究会から始まり、現在では会員数約2,000人を有する学会に発展してきました。本学会は国際的に唯一のカプセル内視鏡学会であり、本邦から多くの独創的・先進的な研究や多施設前向き共同研究を進めていく必要があります。また、この分野における産学官共同研究の推進、医工関係の強化も重要です。

CEは、その読影に時間と労力を要することは周知の事実で診療報酬の増点を獲得することも重要です。さらに、CEの

人工知能(artificial intelligence; AI)診断に関して近年多くの研究開発がかなり進んでおり、AIがCEの診断に実用化される日も遠くなく、医師の読影負担軽減が可能になることが期待されています。AI診断の実用化がCE診療に革命をもたらすことを確信しています。

現在、本学会では、小腸・大腸CEセミナー、e-ラーニングの見直しや認定制度の改革に取りかかっており、セミナー講師や受講生の負担軽減をはかれるような様々な検討を行っております。学会開催時のセミナーのあり方も検討中です。新型コロナウイルス感染拡大によって、本邦の社会活動は大きく制限され、学会開催形式にも大きな影響を及ぼしています。この新型コロナ時代はまだまだ継続すると予測されますが、ピンチをチャンスに変えるという気概をもって皆さんと一緒に本学会を盛り上げ、CEのさらなる普及を推進して行きたいと考えております。

本学会は、日本消化器内視鏡学会、日本消化管学会など関連の深い消化器関連学会と協力・連携しながら、独自性のある学会として今後さらなる飛躍を目指していきたいと思います。会員の皆様におかれましては、一層のご支援ご協力をお願い申し上げます。

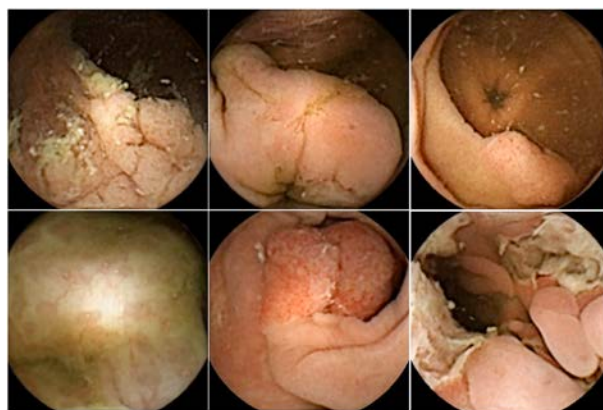


図:大腸カプセル内視鏡画像





## 第13回日本カプセル内視鏡学会学術集会開催報告

**緒方 晴彦**

慶應義塾大学  
医学部内視鏡センター 教授



このたび 第13回 日本カプセル内視鏡学会学術集会を2020年2月9日(日)に姫路市のホテル日航姫路において開催させていただきました。大変名誉な事であり、このような機会を与えて下さいました田尻久雄前理事長をはじめとする学会役員の先生に厚くお礼申し上げます。

本学術集会は 2月7日(金)～9日(日)に開催されたGI Week 2020として、第16回日本消化管学会総会学術集会(会長:製鉄記念広畑病院 病院長/はりま姫路総合医療センター整備推進機構理事長 木下芳一 先生)と第13回IGICS(International Gastrointestinal Consensus Symposium)(会長:名古屋大学 神谷 武史 教授)と合同で開催され、本会には最終的に420名の医師ならびにメディカルスタッフの方にご参加いただき盛会のうちに終了することが出来ました。今にして思えばCOVID-19感染流行直前の間一髪セーフのタイミングでの開催だったことにほっと胸を撫で下ろしている次第です。

小腸カプセル内視鏡が登場して約20年が経過し、日常臨床でもルーチンの検査になりつつあります。一方で、大腸カプセル内視鏡は承認後5年の日時が経ち、腸カプセルに比



べて前処置薬による負担や保険適用制限などの問題により一般化がやや遅れている状況ですが、それをクリアする工夫や努力が活発に行われています。本学術集会では、「New Horizon of Capsule Endoscopy —登場後20年を経て—」をテーマに掲げ、シンポジウムとして「小腸カプセル内視鏡の未来」、ワークショップとして「大腸カプセル内視鏡のClinical Practice」を行い、パネルディスカッションとして「患者本位のカプセル内視鏡診療—検査体制、読影支援、co-medicalとの連携」に加え、症例検討セッションとして「読影支援技師と内視鏡医のcollaboration」と題した、メディカルスタッフとの協力体制のさらなる推進を目指した2つのプロジェクト実施いたしました。さらに一般演題として54題ものご発表を頂き、各会場において非常に活発な議論が行われました。

教育講演としては日本医科大学の藤森俊二先生に「OGIBを改めて整理する」をテーマにご講演いただきました。特別セミナーとして韓国のカプセル内視鏡研究会のchairmanであるProfessor Limによるご講演をいただく予定でしたが、韓国国内において一足早く始まったCOVID-19感染拡大の

ために渡航が急遽キャンセルとなってしまった事は大変残念でした。一方、理事長としての最後の講演として「カプセル内視鏡の近未来像」を田尻久雄先生にお話ししていただき、非常に充実した内容で勉強になりました。また、今回も学会と並行して読影トレーニング委員会による「認定医・指導医および読影支援技師の更新対象者向けセミナー」も開催されました。

今回の学術集会を支えてくださった学会役員の先生、司会や講師の先生、ご支援くださった各メーカーの方々、事務局

のプランニングウィルの皆さん、運営を担当してくれた内視鏡センターのスタッフにこの場を借りて心から御礼申し上げます。また、学会開催準備段階から数多くのご協力とご支援を頂きました日本消化管学会総会学術集会当番会長の木下芳一先生にも深謝申し上げます。

最後に、次回の第14回日本カプセル内視鏡学会学術集会は自治医科大学の山本博徳教授のもと大阪において開催される予定です。引き続き多数の皆様のご参加をお待ちしております。



## 第14回学術集会(GIW)開催概要

### 第14回 日本カプセル内視鏡学会学術集会

**会 期** 2021年 2月 21日(日)

**会 場** 大阪国際会議場(グランキューブ大阪) 住所：大阪府大阪市北区中之島5丁目3-51  
TEL：06-4803-5555

**会 長** 山本 博徳(自治医科大学内科学講座 主任教授)

#### 同時開催

**GI Week 2021**

2021年  
2月19日(金)~21日(日)

第17回日本消化管学会総会学術集会

The 14th IGICS (International Gastrointestinal Consensus Symposium) 2021年 2月20日(土)

第48回日本潰瘍学会

2021年 2月20日(土)~21日(日)

※21日は教育講演会のみ開催

運営事務局 (株)勁草書房 コミュニケーション事業部 内

〒112-0005東京都文京区水道2-1-1 TEL:03-3814-7112 Fax:03-3814-6904



## 厳選演題・論文紹介 — 今年度の学会総会、学術誌から —

日本カプセル内視鏡学会情報委員会(委員長:緒方晴彦)委員の5名の先生(大森鉄平、細江直樹、今枝博之、岡志郎、加藤智弘)に、最近、学会総会、学術誌で発表されたカプセル内視鏡関連の演題、論文から1演題を厳選し、内容を紹介して頂いた。

### 選者 大森 鉄平

東京女子医科大学 消化器内科

### 論文 United European Gastroenterol J. 2020;8:544-551.

**A novel PillCam Crohn's capsule score (Eliakim score) for quantification of mucosal inflammation in Crohn's disease.**

Eliakim R, et al.

**PillCam Crohnカプセルを用いた新規スコアリング(Eliakim score)**

**選評** 欧米では大腸カプセル内視鏡と同様の2レンズで小腸・大腸を可視化するクローン病に対する新規カプセル内視鏡PillCam Crohn's(メドトロニック社、米国)の使用が承認されている。しかしまだPillCam Crohn'sを用いたクローン病に対する標準化されたスコアリングはない。本論文はPillCam Crohn'sを用いた新たなスコアリングとして筆者らが開発したPillCam Crohn's score(PCCS/Eliakim score)のValidationを目的としたComprehensive individualized pRoactive Therapy of Crohn's Disease trial (CURE-CD)のsub studyである。PCCSは小腸を3セグメント、大腸を2セグメントに分け各セグメントにおける((Most common lesion

(0-3)+Most severe lesion(0-3))×Extent of disease(0-3)+Stricture(0-3))の合算で構成されている。対象は臨床的寛解が維持されている、既存のパテンシーカプセルによる開通性評価が得られたクローン病患者である。2人のreaderによるValidationではPCCSは優れた相関( $r = 0.9$ )が得られた。PCCSと大腸の2セグメントも組み入れ計5セグメントを合算したルイススコア(CPE-LS)は、reader 1では中程度( $r = 0.66, p < 0.0001$ )、reader 2では強い( $r = 0.74, p < 0.0001$ )相関であった。CRPとの相関はあまり高くなかった( $r=0.36/0.47$ )が、便中カルプロテクチンは中程度の相関が認められた( $r=0.54/0.55$ )。しかしいずれもルイススコアに比較し良い相関が得られていた。このためPCCSはPillCam Crohn'sカプセルにおける有用なスコアであると考えられた。しかし実臨床では大腸の評価における前処置、開通性評価の適正性などの課題がある。本邦においては保険収載されていない検査法であるが、全消化管を一度に観察することが可能であればカプセル内視鏡はクローン病診療においてさらに有用なモダリティになると考えられる。

## 選者 細江 直樹

慶應義塾大学医学部内視鏡センター

**論文** Endoscopy. 2020 Aug 28. doi: 10.1055/a-1249-3938. Online ahead of print.

### Diagnostic accuracy of capsule endoscopy compared to colonoscopy for polyp detection: systematic review and meta-analyses.

Kjølhede T, et al.

大腸内視鏡検査と比較した大腸カプセル内視鏡のポリープ診断精度: システマティックレビューとメタ解析。

## 選評

本論文は、大腸内視鏡検査(Standard colonoscopy : SC)と比較した大腸カプセル内視鏡(Colon capsule endoscopy : CCE)のポリープ診断精度についてのメタ解析である。PubMed、Embase、Web of Scienceで系統的に文献検索を行い、腸管洗浄度とCCEの検査完了率を含む研究の質を抽出した。さらに、ポリープ(サイズは問わず、10mm以上、6mm以上)、病変の種類に対する患者ごとの感度および特異度を抽出した。結果は、文献検索の結果、1077件の論文が見つかり、12件の研究を解析対象とした。これらの研究には合計2199例が含まれ、そのうち1898例の患者が解析対象となった。腸管洗浄度が適切であった患者の割合は40%から100%まで様々であった。CCEの検査完了率は57%~100%であった。任意の大きさのポリープについて、感度、特異度および診断オッズ比(SCと比較した)の平均値[95%信頼区間]はそれぞれ、0.85 [0.73-0.92]、0.85 [0.70-0.93]、30.5 [16.2-57.2]であった。また、10mm以上のポリープではそれぞれ0.87 [0.82-0.90]、0.95 [0.92-0.97]、136.0 [70.6-262.1]、6mm以上のポリープではそれぞれ0.87 [0.83-0.90]、0.88

[0.75-0.95]および51.1 [19.8-131.8]であった。CCEについて、重篤な有害事象は報告されなかった。筆者らは、CCEはSCと比較して、患者1人当たりのポリープに対する感度と特異度が高いが、不完全検査の割合が比較的高いため、大腸癌スクリーニングにおけるCCEの適用には限界があると結論付けている。このように、検査完了率の向上を目指したCCE前処置法の工夫が必要であろう。

## 選者

今枝 博之

埼玉医科大学消化管内科

## 論文

JGastvoenterol Hepatol. 2020 Aug 17. doi:10.1111/jgh.15220. Online ahead of print.

### Determining the usefulness of Capsule Scoring of Ulcerative Colitis in predicting relapse of inactive ulcerative colitis.

Matsubayashi M, et al.

寛解期潰瘍性大腸炎の再発予測におけるカプセルスコアリングの有用性

## 選評

カプセル内視鏡は潰瘍性大腸炎(UC)に対して、特に臨床的寛解期に有用と報告されている。Capsule scoring of ulcerative colitis(CSUC)はUCの活動性をカプセル内視鏡で評価した指標で、Hosoeらが報告している。本論文ではUCの寛解期にカプセル内視鏡を施行してCSUCで評価し、その後の経過観察で1年以内に再燃した群と寛解を維持していた群にわけて活動性(partial Mayo score : PMS)、CSUC、血液検査、便潜血、便中カルプロテクチン、便中ラクトフェリンを比較検討している。PMSとCSUCは再燃群で有意に増加しており、便



**選 評** 中カルプロテクチンは再燃群で高い傾向にあった。CSUC 1以上が再燃の予測因子であり、便中バイオマーカーより有用と考えられた。また、CSUCが0の場合には1以上と比べて再燃が有意に少なく、また1以下は2以上と比べて少なかった。寛解導入後6ヶ月以内にカプセル内視鏡を施行した症例のうち、寛解を維持できた群は再燃した群に比べてCSUCは低く、CSUCが1以下では1年間寛解を維持した。カプセル内視鏡によるCSUCはUCの活動性の評価のみならず、寛解期UC患者の1年以内の再燃の予測に有用と報告している。今後、症例数を増やした前向き研究が期待される。

**選 者** 岡 志郎  
広島大学病院 消化器・代謝内科

**論 文** *Gastrointest Endosc.* 2020;91:406-414

**Accuracy of colon capsule endoscopy for advanced neoplasia.**

Pecere S, et al.

**advanced neoplasiaに対する大腸カプセル内視鏡の精度**

**選 評** スクリーニング大腸内視鏡検査を行うにあたり望ましい病変とされるadvanced neoplasia (AN) に対する第2世代大腸カプセル内視鏡検査 (CCE-2) の診断能に関する報告である。なお、ANとは、浸潤癌にadvanced adenoma (径10mm以上の腺腫、病理組織学的にviollousまたはtubulovillousな成分を有するもの、high grade dysplasia: 本邦の粘膜内癌にほぼ相当) を包括した病変である。筆者らは、イタリアとスペインの4施設において免疫便潜血検査陽性であった50-69歳の患者を対象にCCE-2と同日あるいは翌朝に通

常大腸内視鏡検査 (TC) を施行した。CCE-2はTCの結果をブラインドで読影し、径6mm以上と径10mm以上のANに対するCCE-2診断の感度、特異度、陽性適中率 (PPV)、陰性適中率 (NPV) を検討した。本臨床研究に228患者が参加したが、最終的にCCE-2とTCの両社が施行された178例が対象となった。TCにてANは59例154病変が指摘された。径6mm以上のANに対するCCE-2の診断能は、感度90.0%、特異度66.1%、PPV 57.4%、NPV 92.9%、径10mm以上のANに対するCCE-2の診断能は、感度76.7%、特異度90.7%、PPV 80.7%、NPV 88.4%であった。また、CCE-2は大腸癌9例のうち8例を指摘した。径6mm以上のANにおける偽陰性41例のうち34例 (82.9%) はadvanced adenoma以外の病変であった。CCE-2とTCによる病変 (局在/肉眼型/大きさ) の一致率は、全て一致69.5% (107/154)、局在/肉眼型/大きさが全く一致しない9.7% (15/154)、大きさのみ一致しない7.1% (11/154)、肉眼型のみ一致しない13.6% (21/154) であった。以上の結果より、大腸癌のハイリスク群である免疫便潜血陽性者を対象に主要評価項目をANとした場合にCCE-2の診断能は十分でないため、現状ではCCE-2はTCにとって代わる検査法とはいえず、TCを希望しない患者やTCが困難な患者に限定すべきであると結論づけている。CCEは今後さらに普及することが期待されるが、現状における利点と課題を十分に考慮した取り扱いが必要であろう。

**選 者** 加藤 智弘  
東京慈恵会医科大学 大学院消化器内科

**論 文** *Inflamm Bowel Dis.* 2020;26:33-42.

## 論文 Capsule Retention in Crohn's Disease : A Meta-analysis.

Pasha SF,et al

### クローン病におけるカプセル内視鏡の滞留:メタ解析

#### 選評

小腸カプセル内視鏡(capsule endoscopy: CE)は小腸全域を簡便、かつ低侵襲で観察出来る有用なツールで、小腸クローン病(Crohn's disease: CD)の診断にも有用と考えられている。最近では、大腸用のCEを用いて、全小腸と大腸を一度に評価するpilot studyも報告され、CDにおいても小腸と大腸を同時に観察できるpan-enteric capsuleも評価されつつある。このように広く臨床への普及も期待されるものの、retention(滞留)～嵌頓のリスクが避けられず、一方で一定の割合のretention rateが報告されてきたこともあり、CE普及の障害となっている。本論文では、CDを対象に、小腸カプセル内視鏡のretention rateを、確定診断症例と疑診症例との比較、小児と成人との比較、またカプセル内視鏡が導入された頃の報告との比較が、メタ解析の手法を持って比較検討されている。具体的には2003年~2018年に報告のあった35の文献からの368症例を対象としている。なお、本論文でのretentionとはthe presence of the capsule endoscope in the gastrointestinal tract for minimum of 2 weeksと定義されている。結果として、①CE導入初期の報告に比べて、最新の報告ではCD確定診断症例(4.63%)・疑診症例(2.35%)ともにより低いCE retention rateであること、②成人(3.49%)に比較して、小児(1.64%)の方がCE retention rateが低いこと、③成人では疑診症例よりも確定診断症例でCE retention rateがより高いこと(3.4倍)、しかし小児では差は無いこと、④

patency capsuleやMR/CT enterographyでチェックされた症例ではCD確定診断症例でもretention rateは低かったこと、との結論である。これまでの多くの報告を元に導かれたメタ解析結果である。本studyでの幾つかのlimitationも指摘されているが、CE導入初期の報告に比較して、最近の報告ではCE retention rateは明らかに低いこと、patency capsuleやCT/MRE検査を積極的に導入することでretention rateをより低くすることが出来ることから、今後、CDでのCE適応についてはより広い普及が期待される。本論文では小児と成人での差についての言及はないが、成人症例ではより罹病期間が長い傾向となることからCE retentionの原因となる狭窄性病変や癒着といった因子が多く存在するによとも推測されるが、小児症例では成人とは異なるようであり、この点については今後の検討・解析を待ちたいところである。



## 施設紹介(第8回)

### 東京女子医科大学 消化器内科

大森 鉄平

東京女子医科大学消化器内科

#### 【当施設について】

当院は新宿区河田町に位置する約1200床を有する病院です(写真1)。消化器疾患は消化器内科、消化器外科、消化器内視鏡科が消化器病センターとして一丸となり担っております。我々のグループは消化器内科に所属し、特に炎症性腸疾患や小腸疾患を担当しております。最近の話題としては、2020年に当センターの消化器内視鏡科に新たに野中康一教授が赴任され、ESDのみならず消化管出血に対する治療内視鏡の機会が大きく発展致しました。これに伴い、消化管出血の精査としてのカプセル内視鏡、並びにバルーン小腸内視鏡検査の重要性が改めて浮き彫りとなっています。2019年度の検査実績として上部消化管内視鏡検査約8600件、下部消化管内視鏡検査約5100件、バルーン小腸内視鏡検査70件、カプセル内視鏡検査約100件でした。



写真1

#### 【カプセル内視鏡検査体制】

当院はJACEカプセル内視鏡指導医、認定医は各々1名ですが、読影支援技師資格を取得した内視鏡検査技師が6名[小腸6名、大腸3名(重複あり)]おります。検

査機器はPillCamカプセル内視鏡システムで、デスクトップPC1台、DR3は通常3台で運用しています(写真2)。当院のカプセル内視鏡検査の特徴はクローン病に対する検査件数が多いため、パテンシーカプセル(PC)による開通性評価件数も多いことが挙げられます。2014年以降の小腸カプセル内視鏡検査(SBCE)件数とPCによる開通性評価を得たSBCE件数をみると、約60-70%の割合でPCによる開通性評価を行ってしました(表1)。

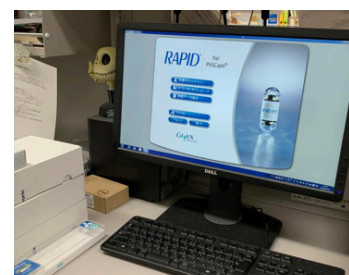


写真2

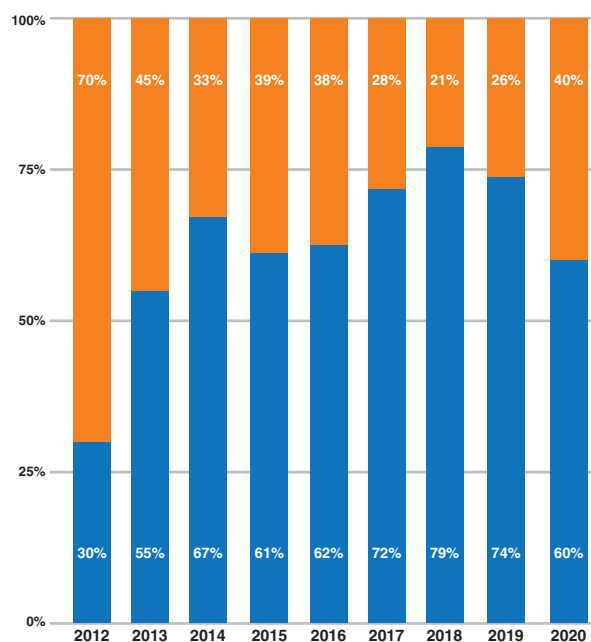


表1 SBCE (PC+) 検査件数 SBCE (PC-) 検査件数

## 【当施設におけるカプセル内視鏡検査の工夫】

これは当施設におけるSBCEに対する姿勢として「より安全に、楽に」を理念としているためかもしれません。その理念に対して、様々な工夫を心がけています。具体的にはPCの運用方法として、よりシンプルな24時間判定法を取り入れていること(Digestion. 2019;100(3):176-185.)、そして開通性評価判定にトモシンセシスを用いていることが挙げられます(Digestion. 2015;91:318-325.)。24時間判定法に関しては、SBCE前日朝にPCを服用してもらい、24時間後の朝に開通性評価を行う方法です。PC服用後の飲食制限をSBCEの検査開始後における飲食制限と同じタイミング(検査開始2時間後の飲水、4時間後の食事)にすることで患者さんは理解しやすく、また我々の検査説明も煩雑でなくなります。判定時間を短縮することに議論はあると思いますが、体外排出したPCの回収に抵抗感を持つ患者さんも少なからずいることや、SBCEのバッテリー駆動可能時間はおおよそ12時間程度であることから(それ以上の時間、カプセルが小腸に留まるような挙動をする場合、ヒヤヒヤしてしまいます)当院では開通性判定時間を短縮しています。また通常、開通性判定を正確に行うことが、PC後のSBCEによる滞留を防ぐ方法です。当院ではCT検査や腹部US検査の当日予約外が混雑することが多く、トモシンセシスという断層撮影による評価にたどり着きました。あまり聞きなれない先生方もいらっしゃると思いますので概略をご説明します。当院で用いているトモシンセシスは島津製作所製の透視装置に備わっている撮影方法です(写真3)。主に整形外科領域で使われることが多く、単純レントゲン画像を複数枚の断層に分け、その任意の層ごとの画像を再構成することで、分解度の高いレントゲン像を作り出します(例えば骨折の画像など)。これをPCの位置確認に応用することで、特に大腸の便に内包されたPCが鮮明に描出されます。もちろん読影にはある程度の経験が必要になりますし、疑わしいものは過信せず他の検査も併用することをお勧めします。当院の整形外科が朝一番でこの検査装置を使用することがほとんどなく、当日オーダーも速やかに入るために、検査もお待たせすることなく判定が行えています。トモシンセシス自体、消化器科での認知は低いのですが2019年現在において、本邦200床以上の約300施設に同様のトモシンセシスが可能な透視装置が納入されています。このため、実は先生方のご

施設でも使用可能である場合がありますので、ぜひご確認いただければと思います。これらの工夫は、すべて「より安全に、楽に」というカプセル内視鏡検査への理念に近づくために行っている当施設の特徴だと思います。もし明日からの先生方の診療のヒントになれば幸いと存じ上げます。



写真3

## おわりに

当施設の概要やカプセル内視鏡検査に関わる工夫を中心に紹介させていただきました。私達はいつでも共に臨床・研究をする仲間を募集しております。また、今回の検査に対する工夫における実際に直接触れてみたい方の見学もいつでもご相談ください。



# 小腸・大腸カプセルセミナーの開催告知

## 【認定制度更新対象者向けセミナー・大腸】

日 時：2021年2月21日(日)9:00～11:00(120分)

場 所：完全オンライン開催

参加費：5,000円

対 象：JACE学会員・準学会員

司 会：中村 正直 先生(名古屋大学 消化器内科)

講 師：堀田 直樹 先生(増子記念病院 肝・消化器内科)

能田 貞治 先生(みどりヶ丘病院 消化器内科)

平賀 寛人 先生(弘前大学 消化器血液内科)

申 込：GI Week 2021のホームページ下記アドレスよりお手続きください。

(<https://www.keiso-comm.com/giweek2021/index.html>)

## 【認定制度更新対象者向けセミナー・小腸】

日 時：2021年2月21日(日)14:00～16:00(120分)

場 所：完全オンライン開催

参加費：5,000円

対 象：JACE学会員・準学会員

司 会：林田 真理 先生(杏林大学医学部 消化器内科学)

講 師：藤森 俊二 先生(日本医科大学千葉北総病院 消化器内科)

渡辺 憲治 先生(兵庫医科大学 炎症性腸疾患センター 内科)

細江 直樹 先生(慶應義塾大学医学部 内視鏡センター)

申 込：GI Week 2021のホームページ下記アドレスよりお手続きください。

(<https://www.keiso-comm.com/giweek2021/index.html>)

### 問合せ先

## 一般社団法人日本カプセル内視鏡学会

〒113-0033 東京都文京区本郷4-1-5 石渡ビル6F

TEL：03-3868-3411 FAX：03-6801-8094 E-mail：[capsule@the-jace.org](mailto:capsule@the-jace.org)

# 認定審査結果報告および 今後の認定申請スケジュール

2020年度の認定審査結果を下記に報告いたします。

## 【認定医・指導医・指導施設】

|       | 更 新 | 新 規 |
|-------|-----|-----|
| 認 定 医 | 15名 | 23名 |
| 指 導 医 | 6名  | 20名 |
| 指導施設  | 4施設 | 0施設 |

## 【認定読影支援技師】

|     | 更 新 | 新 規 |
|-----|-----|-----|
| 小 腸 | 37名 | 25名 |
| 大 腸 | 7名  | 12名 |

2021年度認定申請スケジュールは、以下の通りです。

## 認定制度スケジュール

| 認定医・指導医・指導施設 |       |       |
|--------------|-------|-------|
| 2021年 1月 1日  | 申請書類  | 受付開始  |
| 2021年 3月 31日 | 申 請   | 締 切 り |
| 2021年 8月     | 認 定 書 | 発 行   |

| 読影支援技師       |       |       |
|--------------|-------|-------|
| 2021年 1月 1日  | 申請書類  | 受付開始  |
| 2021年 3月 31日 | 申 請   | 締 切 り |
| 2021年 8月     | 認 定 書 | 発 行   |

※申請方法につきましては、学会ホームページをご参照ください。

学会ホームページ <https://the-jace.org/>

## 編集後記

今年2020年は中国武漢から発生した新型コロナウイルス感染症の世界的な蔓延があり、国内でも4月に緊急事態宣言が発令され、その影響で医学界もこれまで経験したことのない大混乱の年になりました。その中でこの新型感染症に対応されている全ての医療従事者の皆様には心より敬意を表します。

今年2月に本学会の新理事長として田中信治先生がご就任下さいました。新理事長より、学会の歴史並びに将来展望について当NEWSLETTERの巻頭に詳しく寄稿されていますので是非一読下さい。医学界に留まらず、社会からの当学会への使命を受けての今後の当学会の発展について緻密に分析されています。2020年は新理事長をお迎えしての新たな節目の年になります。新理事長を中心とした当学会の今後の発展を祈念しますとともに、会員の皆様方の一層のご活躍をお祈り致します。当学会は、2008年に第1回の学術集会所が開催され(当時は研究会)、2012年には学会となり、今日まで順調に発展してきました。田尻久雄前理事長をはじめ、これまで多くの先生方のご尽力による成果であり、一会員として深く感謝申し上げる次第です。

今年2月のGIWeekの期間中に、緒方晴彦会長による第13回日本カプセル内視鏡学会学術集会所が開催されました。その報告も寄稿されています。個人的には、これまで長く当学会に携わって

きた緒方先生の采配により、統一感のある、また今後を見据えた討論が活発に行われ、非常に勉強となる会だったとの印象です。こちらも是非一読下さい。

続いて情報委員会の5名の先生から、会員にとって有益となる論文をご紹介頂いています。有益な論文を専門医の先生のお立場から客観的に評価され、現状を把握できる点でお勧めです。こちらも是非一読下さい。

最後に施設紹介として、今回は東京女子医科大学消化器内科の大森鉄平先生から紹介して頂いています。施設の紹介に留まらず、トモシンセシスの導入など新しい試みも紹介されています。同様の悩みを持つ医療機関、或いは新しく導入予定の医療機関には大変参考になると思います。

当学会はカプセル内視鏡に特化した大変ユニークな学会ですが、すでに約2,000名の会員が所属されています。加えて、今後の学会のさらなる発展には新規の会員の加入による、より活発な活動が是非必要です。周りにご興味のある方がいらっしやいましたら是非当学会をご紹介下さい。

東京慈恵会医科大学 大学院 消化器内科学  
総合健診・予防医学センター  
加藤 智弘