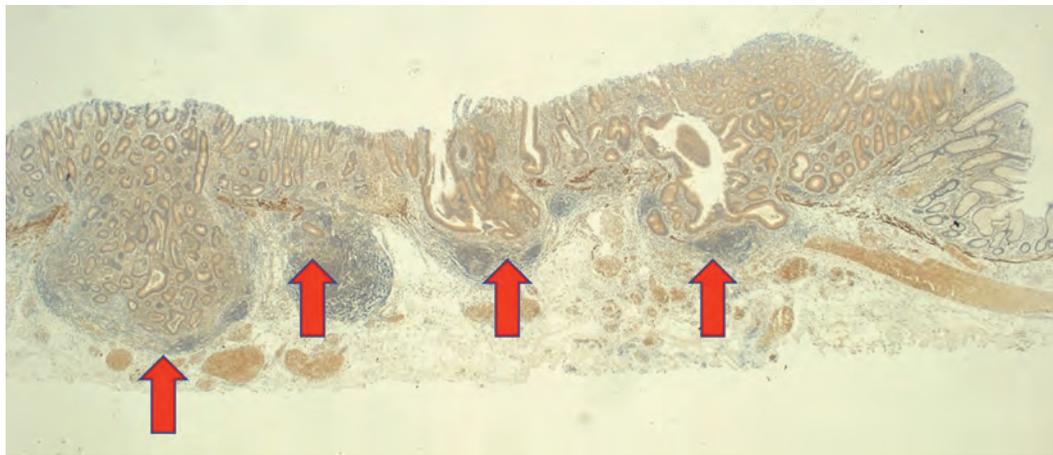
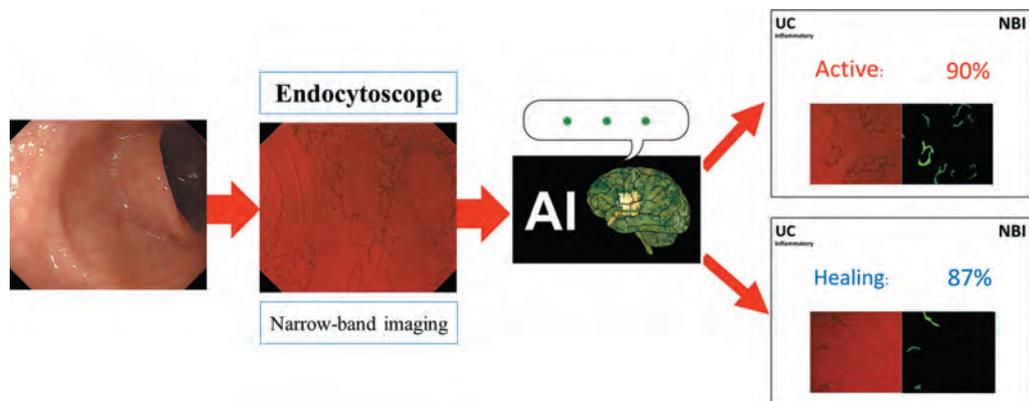


# 研究・業績



LST亜分類別の浸潤様式の病理学的検討



潰瘍性大腸炎の組織学的治癒を予測するEndocytoscopy自動診断システムの構築と長期寛解維持予測への応用

## (1) 班研究など

日本医療研究開発機構研究費(AMED)革新的がん医療実用化研究事業

### 「対策型検診を目指した大腸内視鏡検診の有効性評価のためのランダム化比較試験」

The AKITA Japan Population-based Colonoscopy Screening Trial (AKITA POP-COLON TRIAL)

(主任研究者：工藤進英)

児玉健太 / 石田文生 / 工藤進英

本研究は2017年3月に累計9,732名をもって参加者募集を終了した。介入群4,861名、非介入群4,871名であり性、年齢別構成など2群は均等に割りつけられていた。検診内視鏡は市立角館総合病院、秋田赤十字病院の2施設で行われ、検診TCS実施率は92.5% (4496/4861) と検診内視鏡に対するアドヒアランスも良好であり盲腸到達率も99.7% (4483/4496) であった。検診TCSにおいて施行後の腹痛という軽微な偶発症を2例認めた。前処置評価では80%が良好であり挿入時間、抜去時間の中央値はそれぞれ7分、8分であった。

これまでAkita studyと通称していたが、正式名称としてThe AKITA Japan Population-based Colonoscopy Screening Trial (AKITA POP-COLON TRIAL)と命名され、デザイン論文が現在投稿中である。今後初回スクリーニング内視鏡結果など順次論文を進めていく予定である。

日本医療研究開発機構研究費(AMED)医療機器開発推進研究事業

### 「大腸がん抑制を可能とする、人工知能にもとづく内視鏡支援ソフトウェア」

(主任研究者：工藤進英)

森 悠一 / 工藤進英

平成28年からの3年間、AMEDからの支援を受けてスタートした本研究は、医工産公連携という理想的なスクラムを組んで実現いたしました。私は、研究代表者の工藤センター長をサポートする立場として、研究事務局を三澤医師とともに務める機会を頂いております。下記はその概要です。

日本医療研究開発機構研究費(AMED) Medical Artsの創成に関する研究

研究課題名：大腸がん抑制を可能とする、人工知能にもとづく内視鏡支援ソフトウェア

主任研究者：昭和大学横浜市北部病院消化器センター 工藤進英

事務局担当：昭和大学横浜市北部病院消化器センター 森 悠一・三澤将史

期 間：2016年度～2018年度

研究費総額：139,815,000円

研究分担施設（臨床）：国立がん研究センター中央病院、国立がん研究センター東病院、静岡県立静岡がんセンター、東京医科歯科大学

研究分担施設（人工知能アルゴリズム提供）：名古屋大学

研究分担施設（ソフトウェア製造・薬機法承認申請）：サイバネットシステム株式会社

研究分担施設（内視鏡機器提供）：オリンパス株式会社

本研究全体の最終目的は、超拡大内視鏡（H 290 ECI, オリンパス社）を用いた病理診断予測ソフトウェア「EndoBRAIN<sup>®</sup>」の薬事申請を実現することです。平成30年度は研究最終年度であり、その目的は、前年度に実施した性能評価試験の結果をもとに、薬事申請を実施、可能であれば承認取得を目指すことでありました。多施設共同web試験の体裁をとった性能評価試験は、平成29年11月～平成30年4月に実施され、脱落なく終了することができました。結果詳細は別途ご報告することになりますが、Primary endpointは無事達成することができ、この結果を持ちまして平成30年6月18日に、PMDA（医薬品医療機器総合機構）に薬事承認申請を行うことができ、平成30年12月6日に、クラスIII医療機器として薬事承認を取得いたしました。AI関連医療機器の薬事取得は本邦で初と考えられる大きなイベントであり、国内外から注目を集めました。薬事取得に引き続き、開発物であるEndoBRAIN<sup>®</sup>は平成31年3月からオリンパス社による販売が開始されました。

本研究は、医工産が緊密に連携した多施設共同研究です。すなわち、機械学習用の画像採取と管理、多施設ミーティングの運営など医局員全員のサポート無しには為し得ないプロジェクトであります。大変勉強になるプロジェクトに関わる機会を与えて頂いた工藤教授、また全面的な支援を頂いた医局員先生方に、深く感謝申し上げます。

—この研究プロジェクトを立ち上げた背景について—

一部の先端医療機関を除くと、内視鏡での腫瘍性病変の診断精度は80%を下回っております。このような低い診断精度では、必要のないポリープ切除が実施されるため医療費が過剰にかかるという問題が蔓延しておりました。この問題点をAIで解決するという目標を掲げた点が本AMEDの原点であります。

本研究が成功すれば、腫瘍性病変を無駄なく全て摘除することが可能となり、これは大腸癌による死亡数減少にも大きく貢献します。Patient careを最も念頭においた研究内容であります。



日本医療研究開発機構研究費(AMED)8K等高精細映像データ利活用研究事業

「人工知能とデータ大循環によって実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換」

(主任研究者：工藤 進英)

三澤将史 / 工藤進英

平成29年度からの3年間、AMEDからの支援を受けてスタートした本研究は、医工産官連携という理想的なスクラムを組んで実現いたしました。私は、研究代表者の工藤センター長をサポートする立場として、研究事務局を森悠一講師とともに務める機会を頂いております。下記はその概要です。

日本医療研究開発機構研究費(AMED)8K等高精細映像データ利活用研究事業

研究課題名：人工知能とデータ大循環によって実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換

主任研究者：昭和大学横浜市北部病院消化器センター 工藤進英

事務局担当：昭和大学横浜市北部病院消化器センター 森 悠一・三澤将史

期 間：2017年度～2019年度

研 究 費：平成30年度：108,579,999円

研究分担施設（臨床）：国立がん研究センター中央病院，静岡県立静岡がんセンター，東京医科歯科大学，がん研究会有明病院，大腸肛門病センター高野病院，虎の門病院，NTTビズリンク社

研究分担施設（人工知能アルゴリズム開発）：名古屋大学

研究分担施設（機械学習用ネットワーク構築）：オリンパス株式会社

研究分担施設（ソフトウェア製造・薬機法承認申請）：サイバネットシステム株式会社

本研究では平成28～30年度に実施したAMED医療機器開発推進研究事業の研究課題をさらに発展させ、病変の検出，発見した病変のより詳細な診断，診断に基づく最適な治療法提案，さらには早期癌切除後のマネジメントまでを総括的に支援する人工知能（AI）を開発するという野心的なプロジェクトです。この実現するAIの構築には大量の教師データが必須です。本研究ではこの教師データを専用の学術ネットワーク回線を使用し，国内5施設から名古屋大学情報基盤センターに直接送信するという前例のないインフラを構築しました。平成30年度はAIアルゴリズムの精度向上につとめるとともに，上市に向けて独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）との折衝を行いました。全体的に極めて順調に進捗し，平成31年度（令和元年度）には，薬事申請が達成できそうな見通しが立ってきました。今後もAIの強化を主軸として，薬事申請・国際展開も見据えて一同邁進してまいります。なお平成30年度の間評価では10点満点中8.8点とAMEDより評価いただき，国際的に極めて競争力のある成果であると判断されております。

<審査結果>

○研究開発課題名：人工知能とデータ大循環によって実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換

○研究開発代表者：昭和大学 横浜市北部病院  
消化器センター 特任教授 工藤 進英

【評価点】

総合評価

8.8 (10点中)

## Japan Polyp Study (JPS) 班会議における活動

小倉庸平 / 森 悠一

大腸癌は近年日本で増加しており、患者数や死亡者数が多い癌です。2013年の癌による死亡のうち、大腸癌によるものは男性では3番目、女性では最も多くなっています。また大腸ポリープには癌になるタイプのもとならないタイプのもがあります。大腸ポリープは腫瘍と非腫瘍に分けられ、腫瘍の中でも腺腫と呼ばれるタイプのものが癌になる可能性があるポリープです。直径が10mmを超えるとその危険性が上がると考えられ、小さなポリープの段階で発見し早期治療を行うことが重要です。大腸ポリープを切除することによって「癌の発生を76～90%抑制できる」「大腸癌による死亡率を半減できる」というデータがアメリカの研究によって発表されています。日本でも2003年からJapan Polyp Study (JPS) (大腸ポリープ切除後の大規模追跡調査)がおこなわれ、研究が進められています。JPSは通称で、研究の正式名称は「ポリープ切除の大腸癌予防に及ぼす効果の評価と内視鏡検査間隔の適正化に関する前向き臨床試験」であり、厚生労働省の科学研究費助成のもと、国立がん研究センター中央病院を中心に行われている多施設共同ランダム化比較試験です。当センターも工藤センター長が研究分担者となりJPSグループの一員として症例登録および、班会議での討議に参加しております。

JPSの研究デザインは、有名なZauber, WinawerらによるNational Polyp Study (NPS) を参照したのになっております。具体的には、大腸ポリープを完全切除しクリーンコロム状態にしたのちに1, 3年後検査群と3年後検査群にランダムに割付を行います。その後3年後の両群間のIndex lesionの発生割合を比較し、検査間隔の検証を行うこととなります。

2017年9月には、JPSにおけるクリーンコロム、割付、割付後の1, 3年後検査は全例終了、メインアウトカムの解析もほぼ終了し、国際学会や英文論文での公表を待っている状況です。具体的には討議の結果、現段階での検査の目安としましては「50歳になったら、一度は大腸内視鏡検査を受ける」ことが勧められます。また大腸ポリープが発見された場合は、(数や大きさによって検査の頻度は異なりますが)ポリープを切除したあと3年に1回の頻度で大腸内視鏡検査を受けることが勧められています。また今後遺伝子多型の測定を行い、飲酒や喫煙などの生活習慣と大腸癌発生の関連についても研究を進めていく方向です。禁煙、節酒、食生活、身体活動等の健康習慣を実践することで、癌になる確率を低くしていくことが可能であると言われております。飲酒や喫煙の影響には個々の生まれつきの体質である遺伝子型が重要な役割を担っているのです。

当センターでは工藤センター長の指導のもと、森・松平・五十嵐・漆原・小倉が、JPS症例のリクルート・検査・データ管理等を担当しております。現在行っている業務はJPS研究終了後のコホート調査(JPSコホート)における症例登録・データ管理等です。この研究は日本の治療ガイドラインを決めていく上でも、患者さんの検査や治療に対する負担をできるだけ減らしていくためにも、とても重要な研究です。快く研究にご協力いただいている皆様に感謝しながら今後も研究に邁進していこうと思っております。

## (2) 科学研究費助成事業 平成30年度

2018年度(平成30年度)採択

「大腸SSA/Pに対する内視鏡リアルタイム自動診断」

若手研究 消化器内科学

研究機関 昭和大学

研究代表者 小川悠史 昭和大学, 医学部, 助教

研究期間 2018-4-01 ～ 2020-03-31  
 配分総額 3,900,000円（2018年度：312万円）

この研究は右側結腸癌の前癌病変であるSessile Serrated Adenoma/polyp (SSA/P) の内視鏡自動診断システムの開発を目指しています。これまでSSA/Pの内視鏡診断について報告してきました。今回自動診断システムを用いて上記の診断を試みる研究内容です。

今回、初めて申請書を作成しましたが、研究のアピールポイントを短く、分かり易く伝えることが本当に難しく、時間を要しました。御指導頂きました森先生・三澤先生へこの場を借りて感謝申し上げます。

貴重な科学研究費を無駄にせぬよう、誠心誠意研究を推進して行きたいと考えております。

### 「治療選択をサポートする、人工知能にもとづく内視鏡診断支援システム」

新学術領域研究（研究領域提案型）

研究機関 昭和大学  
 研究代表者 森 悠一 昭和大学，医学部，講師  
 研究機関 2017-4-01 ～ 2019-3-31  
 配分額 4,290,000円（2018年度：221万円）

### 「ディープラーニングを応用した人工知能による大腸内視鏡自動診断」

若手研究（B） 消化器内科学  
 研究機関 昭和大学  
 研究代表者 三澤将史 昭和大学，医学部，助教  
 研究期間 2017-04-01 ～ 2019-03-31  
 配分総額 4,160,000円（2018年度：169万円）

### 「“早期大腸癌リンパ節転移の有無”を正確に予測し得る人工知能ソフトウェアの開発」

若手研究（B） 消化器内科学  
 研究機関 昭和大学  
 研究代表者 一政克朗 昭和大学，医学部，助教  
 研究期間 2017-04-01 ～ 2019-03-31  
 配分総額 4,160,000円（2018年度：208万円）

### 「潰瘍性大腸炎患者に対する大腸内視鏡におけるリアルタイム自動診断」

若手研究（B） 消化器内科学  
 研究機関 昭和大学  
 研究代表者 前田康晴 昭和大学，医学部，助教  
 研究期間 2017-04-01 ～ 2019-03-31  
 配分総額 4,030,000円（2018年度：91万円）

### 「次世代シーケンサーによる大腸De novo癌の進化に関わる遺伝子の解明」

若手研究 (B) 実験病理学  
 研究機関 昭和大学  
 研究代表者 神山勇太 昭和大学, 医学部, 助教  
 研究期間 2017-04-01 ~ 2019-03-31  
 配分額 4,160,000円 (2018年度: 156万円)

### 「ラット心停止ドナーからの肝細胞移植の有効性」

基盤研究 (C) 外科学一般  
 研究機関 昭和大学  
 研究代表者 榎並延太 昭和大学, 医学部, 講師  
 研究期間 2016-04-01 ~ 2021-03-31  
 配分額 4,550,000円 (2018年度: 78万円)

### 「癌関連線維芽細胞に発現するTGF- $\beta$ 誘導性分子を標的とした新規大腸癌治療戦略構築」

基盤研究 (C) 外科学一般  
 研究機関 昭和大学  
 研究代表者 大本智勝 昭和大学, 医学部, 助教  
 研究期間 2016-04-01 ~ 2019-03-31  
 配分額 4,680,000円 (2018年度: 156万円)

## (3) 受賞報告・雑誌掲載報告

### プレスリリース報告

- 人工知能(AI)内視鏡画像診断支援ソフトウェア「EndoBRAIN<sup>®</sup>」の研究発表(2018年8月2日),  
 ならびに薬事承認(2018年12月6日)についてプレスリリースを行いました。

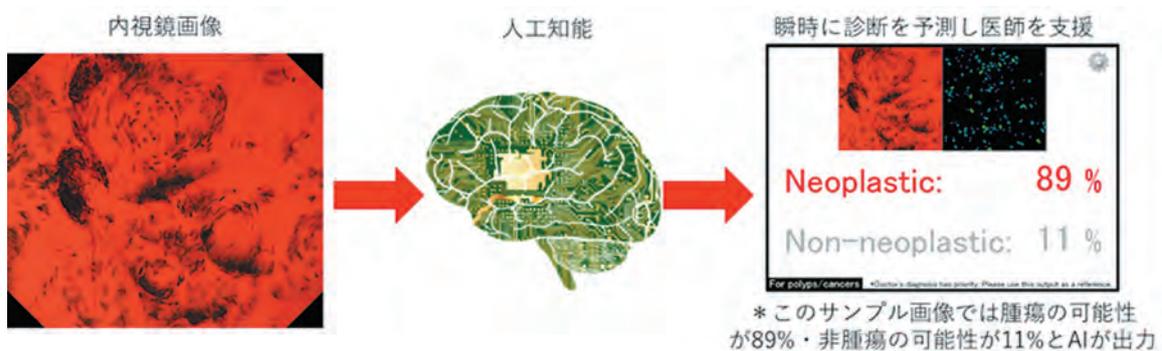
昭和大学横浜市北部病院消化器センター(工藤進英センター長)と名古屋大学大学院情報学研究科(森健策教授)が共同で開発した人工知能(AI)による大腸内視鏡検査支援システムは、ポリープ・癌をリアルタイムで検知し、医師による病変の発見をアシストするシステムです。このAIによって、微小癌や前癌病変を見落とすリスクを低減し、大腸癌による死亡を抑制することが期待されます。この研究成果は、昭和大学三澤将史講師らにより、米国消化器学会誌である『Gastroenterology』誌の2018年6月号に掲載され、大学プレスセンターにおいてその旨リリースされました。病変を自動検知する大腸内視鏡AIの論文報告は医師として世界初となります。

このAIは名古屋大学大学院情報学研究科とサイバネットシステム株式会社によってリアルタイム動作可能な人工知能(AI)内視鏡画像診断支援ソフトウェア「EndoBRAIN<sup>®</sup>」として、国内5施設(昭和大学横浜市北部病院, 国立がん研究センター中央病院, 国立がん研究センター東病院, 静岡県立静岡がんセンター,



東京医科歯科大学附属病院) で実施した臨床性能試験を経て、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律 (医薬品医療機器等法)」に基づき、クラスⅢ・高度管理医療機器として12月6日に承認 (承認番号: 23000BZX00372000) を取得しました。また12月10日に学校法人昭和大学, 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED), 国立大学法人名古屋大学, サイバネットシステム株式会社においてプレスリリースを行いました。

なお本研究開発は国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 医療機器開発推進研究事業「大腸がん抑制を可能とする, 人工知能にもとづく内視鏡診断支援ソフトウェア」(研究開発代表者・工藤進英) の支援を受けて実施されました。



## 受賞報告

●当消化器センターの奥村大志先生が第28回大腸Ⅱc研究会において最優秀発表賞を受賞しました。

2018年9月16日に第28回大腸Ⅱc研究会が東京のベルサール半蔵門で開催され, 約300名が参加しました。この研究会において奥村大志先生のご発表が, 最優秀発表賞を受賞しました。

受賞演題: 『5mmの0-Ⅱa + Ⅱc型病変の1例』

以下奥村先生よりお言葉を頂きましたので掲載いたします。

「第28回大腸Ⅱc研究会では, 多数の興味深い症例が発表され, 鋭い視点でのディスカッションが活発に行われました。

私は『5mmの0-IIa + IIc型病変の1例』について発表する機会を得、幸運にも最優秀発表賞を受賞するという、大変貴重な経験をさせていただきました。

ご多忙な中熱心にご指導くださった工藤教授をはじめとする関係者の皆さま方に、この場をお貸りして深く感謝申し上げます。」

#### (4) 学位論文取得報告

### 2018年度 学位取得報告

小形典之

取得年月日 平成30年6月28日

取得番号 乙第3040号

学位取得論文

Ogata N, Ohtsuka K, Kudo SE, et al: White light-emitting contrast image capsule endoscopy for visualization of small intestine lesions: a pilot study. Endoscopy International open. 2018 Mar; 6(3): E 315-E 321.

この度、工藤進英先生はじめ多くの消化器センターの先生方の御指導を頂き、学位取得させていただきましたことをご報告させていただきます。

論文内容は、カプセル内視鏡における画像強調観察の有用性についての検討です。カプセル内視鏡においても画像強調観察により、小腸の血管性病変やびらん潰瘍性病変の視認性が向上するということを報告させていただきました。今回、論文作成および投稿をご指導いただいた大塚和朗先生に心より感謝しております。

この研究を通じて学んだことを生かし、今後も小腸疾患および炎症性腸疾患の研究に従事していきたいと思っております。

### 2018年度 学位取得報告

笹沼靖子

取得年月日 平成30年6月28日

取得番号 乙第3041号

学位取得論文

Sasanuma S, Kudo S, Ohtsuka K, et al. Narrow band Imaging Efficiency for Evaluation of Mucosal Healing/Relapse of Ulcerative Colitis. Endoscopy International Open 2018; 06(05): E 518-E 523

この度、工藤進英先生をはじめ多くの消化器センターの先生方のお力添えを頂き、学位取得することが出来ました。感謝とともにご報告申し上げます。

論文内容は、潰瘍性大腸炎（UC）の粘膜治癒・再燃に関する拡大NBI観察についての検討です。UC粘膜治癒の達成は、臨床的寛解と関連しており重要ですが、正確な評価には現状では幅がある状況でした。そのためNBI所見と組織学的活動性の関連の有無、及び所見による予後の差を検討することが有用と考え、このテーマとなりました。

論文のrevision中には、妊娠悪阻のため皆様に多大なご迷惑をおかけしてしまい、出版社にも期限延長を依頼する等ご迷惑をおかけしましたが、大塚和朗先生、三澤将史先生を始め先生方の温かいご指導のおかげで何とか無事完成し、大変感謝しております。

今後はこの経験と知識を生かして日々の臨床に研鑽をつんでまいりたいと思います。

## 2018年度 学位取得報告

五十嵐 健太

取得年月日 平成30年4月26日

取得番号 乙第3031号

学位取得論文

若年性大腸癌の臨床病学的検討. J Colon Exam 2016; 33: 39-44

今回、40歳以下に発生する若年性大腸癌の臨床病学的特徴を明らかにし、学位を取得することができました。近年、大腸癌による罹患・死亡の増加は明らかです。大腸癌のうち若年性大腸癌の頻度は、既報によれば4.8～14.5%、本研究では3.2%であり、有症状、進行癌で発見されます。決して稀な疾患でなく、特に家族歴がある場合には必要に応じて大腸内視鏡を受けることが推奨されるという結論に至りました。

論文の作成には、開院当初から蓄積された、消化器センターの膨大な臨床データを使用させて頂きました。大変光栄な機会を与えて下さった工藤進英教授、丁寧にご指導下さった森悠一先生、若村邦彦先生、そしてこれまで多くの臨床データを蓄積して下さいました医局員の皆様に深く感謝申し上げます。

若年性大腸癌に関する報告は散見されるものの、明らかにしなければならない分野が残されています。これらを踏まえ、今後もより一層、大腸腫瘍の診断・治療に取り組んでいきたいと思っております。



五十嵐先生の学位論文は「第34回日本大腸検査学会総会」にて最優秀演題を受賞

## (5) 創造的研究

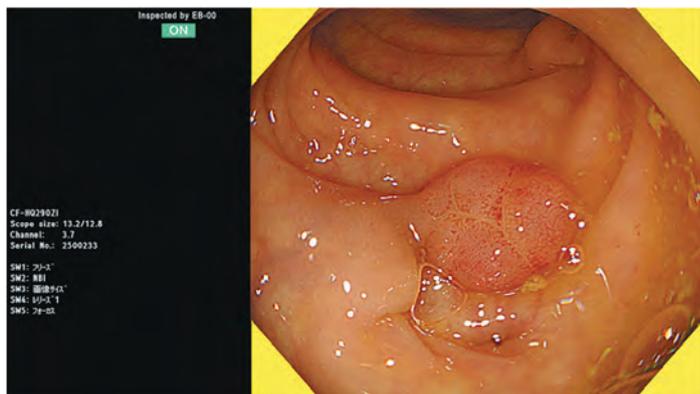
# 人工知能によるEC-NBIの自動診断・病変の自動検出に関する研究

三澤 将史

我々の研究成果である超拡大内視鏡のAIによる診断支援ソフトウェアEndoBRAIN<sup>®</sup>、2018年12月に薬事承認を取得し、2019年3月より一般に販売されるに至りました。ここに至るまで、並大抵の努力ではありませんでしたが、2013年よりAIによる内視鏡診療支援ソフトウェアの開発に着手し、当センター長工藤進英の指導のもと、森悠一講師と私が中心となって医局をあげて本研究を推進した結果であります。なお、医用画像解析の国際的第一人者である名古屋大学情報学部の森健策教授にAIのアルゴリズム開発をご担当いただいております。良好な医工連携により強力なAIを構築しております。

AIの研究というと、最先端の華々しいものを想像される方も多いと思います。しかし実際のところは、かなり地道な作業がほとんどであります。具体的にはAIに学習させるべき画像のふり分け、タグ付けなどです。これまでに静止画では10万枚、動画では数百時間のデータをすべて人力で行っております。気の遠くなる作業ですが、この作業がAIの性能を決める最も重要な工程になります。最近のトピックスである深層学習・ディープラーニングは数万枚の画像であってもすべて記憶していくことが可能です。したがって、教師データの中に1枚でも誤答が混じっていれば、正しいAIにはなりません。3名の研究補助員の方、森悠一講師とともに日夜この作業に明け暮れております。幸いなことに研究成果は国内外で高い評価をうけており、今後は本ソフトウェアの薬事承認に向けた作業にも注力していきます。

教師データとして画像をご提供いただく患者さんは、多くの方が近隣の施設や関連施設からご紹介いただいた患者様です。また医局員の先生方には沢山画像を撮影してデータを蓄えていただいております。この場を借りて皆様に厚く御礼申し上げます。



大腸病変の自動検出プログラム。病変が映ると音と色で警告を発する。

## 人工知能を用いた早期大腸癌の転移予測

一政 克朗

癌が粘膜下層に浸潤した大腸T1癌は約10%程度のリンパ節転移があるため、リンパ節廓清を伴う外科手術が治療の原則となるが、その中でもリンパ節転移リスクが極めて低いとされる病変には、内視鏡的切除による根治が期待される。すなわち、大腸T1癌は外科手術と内視鏡的切除の狭間に位置する病変であり、そ

の治療指針が「大腸癌治療ガイドライン」である。しかしガイドラインにも、転移リスクの絞り込み不十分、病理医間の診断一致率、結果的over surgeryなど、克服が望まれる問題点がいくつかある。

われわれは、そこに一つの解決策を打ち出すべく、AIの可能性に着目した。病理学的因子などの患者情報を用いて術前にリンパ節転移のリスクを予測するアルゴリズムの開発を行い、報告させて頂いた (Ichimasa K, Kudo SE, Mori Y, et al Endoscopy 2018)。高い転移予測能を得られたが、単施設での後ろ向き研究である。今後外的検証を行い、その精度検証が必要と考えている。

将来的には、リンパ節転移、再発のリスクに加え、患者背景や外科手術合併症のリスクなどを総合的に考慮した系統的なDecision Makingの方法を確立していく必要がある。早期大腸癌の患者さんに少しでも有益な治療指針を提示できるよう、今後も本研究を継続していきたい。さらには進行癌での転移予測にも応用し、その臨床意義を探っていきたい。

最後に、本研究は工藤教授のもと、治療方針と一緒に議論できる外科チームの先生方、内視鏡治療を精力的におこなっているESDチームの先生方をはじめ、日々一緒に頑張っている消化器センターのスタッフのもとに成り立っている。この場を借りて感謝の気持ちを述べさせて頂きたい。

## 潰瘍性大腸炎の組織学的治癒を予測するEndocytoscopy自動診断システムの構築と長期寛解維持予測への応用

前田康晴 / 小形典之

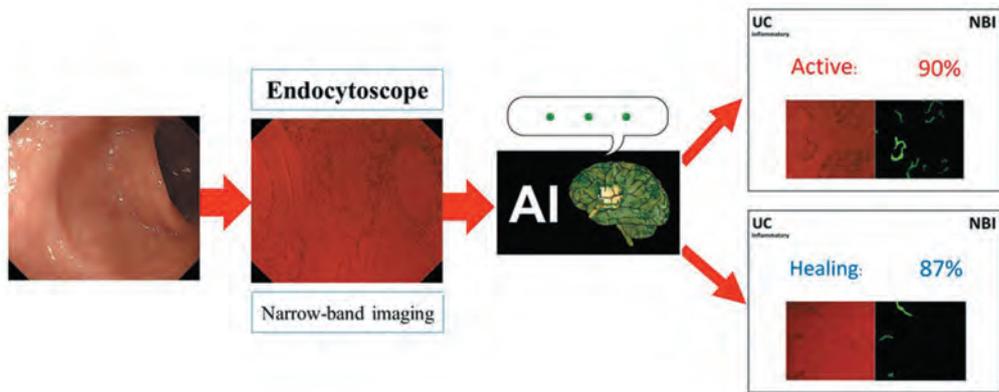
潰瘍性大腸炎の診療では、粘膜治癒が重要な治療目標です。近年、組織学的治癒が更なる治療目標として注目されています。つまり組織学的治癒が確認できた患者は長期寛解状態維持が予測可能であることがトピックとなっています。

工藤センター長、森悠一先生、三澤将史先生らが、大腸病変の質的診断目的に開発した内視鏡自動診断システムEndoBRAIN<sup>®</sup>のアルゴリズムを用い、我々は2016年10月よりUCの組織学的治癒の予測に対する応用を試みてきました。昨年にはパイロット研究の結果を世界初の潰瘍性大腸炎に対するAIを用いた内視鏡CADシステムとして論文発表することができました。(Maeda Y, Kudo SE, Mori Y, et al. Gastrointest Endosc 2019;2:408-15.) 結果としては組織学活動 (Geboesスコア3.1以上) の診断能は、感度74% (95% CI : 65-81), 特異度97% (95% CI : 95-99), 正診率91% (95% CI : 88-93) とまだまだ改善の余地があり、2019年4月までに機械学習画像を5万枚以上へ増加させるなど、診断能の改善を達成しました。

現在は3つの研究が進行中です。

- ①厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業による慶應義塾大学、東京医科歯科大学、名古屋大学とのCADシステムの検証試験。
- ②エンドサイトによる潰瘍性大腸炎患者の長期寛解維持予測への有用性の検討：内視鏡医による診断では長期寛解維持予測への有用性を認め、その内容は論文投稿中です。現在はCADの診断で長期寛解維持予測が可能かを検証中です。
- ③エンドサイトによる生体内Goblet mucin (杯細胞粘液) の組織学活動性と長期寛解維持との相関性の検証：組織学的に杯細胞の減少は潰瘍性大腸炎の活動性を示唆することが知られております。エンドサイトは生体内でGoblet mucin (杯細胞粘液) の観察が可能であり、その臨床的有用性の検証に瀧島先生と挑戦しています。

炎症の超拡大観察はこれまであまりやられていない分野であり、検証されていないこと沢山あります。小形典之先生を中心としたチームで一つ一つ明らかにして行くことを目標に、研究を進めて行きたいと思っております。



Maeda Y, Kudo SE, et al. GIE 2019

## Endocytoscopy と分化度診断

若村 邦彦

超拡大内視鏡（Endocytoscopy：EC）は生体内で400倍の拡大観察を可能とした次世代の内視鏡である。ECは構造異型に加えて核異型まで描出することができ、in vivoで生きた細胞を観察するoptical biopsyを可能とした。現在、当センターではECに関するさまざまな研究が行われ、多数の報告を世界に向けて発表している。

ECに関する研究の一つに大腸癌の分化度診断が挙げられる。これは、ECが病理と類似した画像を描出できるという特徴を生かして、大腸癌の分化度診断が可能であるかを検討するという研究である。EC観察後に切除された早期大腸癌を対象として、ECで得られた核と腺腔の所見と切除標本の表層の病理所見を比較する。現在は高分化腺癌に対する中分化腺癌の診断能を検討しており、その結果、病理組織における中分化腺癌の特徴であるcribriformはECでも観察することができる可能性が示唆された。さらに、この特徴を有する病変では粘膜下層深部浸潤、脈管侵襲、Buddingの陽性率が有意に高値であることが示され、より悪性度の高い早期大腸癌を治療前に推測することも可能と考える。内視鏡観察時に癌表層の分化度を診断することで、リンパ節転移の予後因子をその場で評価可能となる。今後さらに症例を重ねて、ECによる分化度診断の精度を上げていきたい。

## 早期大腸癌に対する内視鏡治療

林 武雅

当センターでは、より低侵襲な治療を目指し積極的に内視鏡治療を行っております。

2017年の大腸腫瘍に対する内視鏡治療総件数は4483件で全国1位でした。また2018年も4000件を越す治療件数を維持しております。早期癌に対しても206件と全国でも有数の治療数を誇っております。内視鏡治療数（EMR/ESD）において2015年に全国1位と雑誌に掲載されたのに続きまして2016-17年も全国2位となっております。2018年のESD治療件数は193例となっており、累計では1900例を超え、他の先進施設と比較しても遜色ない治療実施数となりました。今後大腸癌治療ガイドラインにおいても粘膜下層浸潤癌に

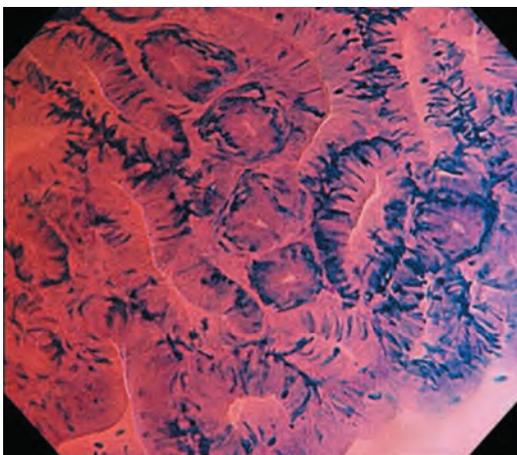
対しての内視鏡治療適応基準が拡大する予定となっております。浸潤癌に対しては一括完全切除が大前提となっておりESDがより重要な治療方法になっていくと思われれます。現在ほかの施設に先駆け、大腸ESDを日帰り手術にて施行する試みを実施し、より患者に負担の少ない内視鏡治療を目指しております。

## Endocytoによる大腸腺腫の異型度診断

工藤豊樹

大腸ポリープ、とりわけ腺腫病変の取り扱いについては、全ての腺腫病変を切除し病理診断へと送る「Resect and Send」が世界的な標準治療として現在広く行われている。ところが、10年前より高精度で内視鏡診断し得た微小腺腫病変に対して、治療はするが病理診断は省略するという「Resect and Discard」という概念が欧米諸国から提唱され、アメリカ内視鏡学会（ASGE）からも具体的な許容基準条件（PIVI statement）等が提示された。この考え方の背景となっているのが欧米での医療費高騰と深刻な病理医不足であるわけだが、このdiscardによる病理診断コストや労力（ポリープ回収も含めて）を低減することで、年間およそ35～100億円の医療費削減効果が期待出来ると報告されている。ただ残念ながらこの魅力的な提言も現在まで普及するに至っておらず、その大きな要因が内視鏡診断精度の低さ（特に欧米諸国）である。事実、欧米では拡大内視鏡診断がほとんど普及しておらず、実際の内視鏡診断では病理診断に迫るほどの精度が得られないどころか、浸潤癌をdiscardしてしまう懸念すらあるという現状である。それに対し本邦では既に拡大内視鏡診断の確立、普及がされており、特にendocyto（EC）は病理診断とほぼ同等の診断精度を有するとも報告されている。つまり1つの病変に対して2回も同じ診断を繰り返している可能性もあり、日本でこそ高精度の内視鏡診断というアドバンテージを用いた「discard strategy」の可能性を追求する責務があるのではないかと考える。

そこで拡大倍率が520倍の性能を持つECを用いることで大腸腺腫の異型度診断に応用する試みとして本研究を開始した。本来、大腸腺腫のEC所見はスリット状腺腔が特徴であるが、中でも低軽度腺腫はスリット状腺腔に正常腺管が混在する所見を有する症例が多く存在することが分かってきた。我々はこの所見をnormal pit（NP）signと呼称し、その診断精度を現在検証中である。将来的にECにより高い精度で低異型度腺腫を診断可能となれば、病理診断へ送るべき病変を省略できる「discard strategy」の可能性が一気に広がることも期待できる。今後のさらなる検証が必要である。



## Endocytoscopy と組織診断 (EC3a)

峯岸洋介 / 工藤豊樹

我々はEC分類を提唱しているが、EC3aに関しては、腺腫からMP癌と幅広く存在するため、治療方針を決める上でSM軽度浸潤とSM高度浸潤の線引きとなる指標が必要であると考えた。

2005年5月～2018年8月にEndocytoscopyによるEC診断が可能であった病変のうち、EC分類のEC2またはEC3と診断された866病変についてretrospectiveに解析した。まずEC3a所見におけるSM高度浸潤以深の指標となるEC所見因子の有無について検討した。SM高度浸潤以深の指標となるEC所見因子は①腺腔の分岐、②腺腔の開大または不整、③腺腔の不明瞭化、④核の高度腫大、⑤核の重層化、⑥血管の著明な拡張、⑦血管の著明な蛇行、⑧微細顆粒構造と仮定し、この8因子に関して多変量解析を行ったところ、腺腔の不明瞭化、核の高度腫大、核の重層化において、有意差を認めため、④核の高度腫大、⑤核の重層化の2つの所見をSM高度浸潤以深の指標と考えた。(③腺腔の不明瞭化はEC3bの所見であるため、本検討から除外した。)ここで核の高度腫大ならびに核の重層化の2因子いずれも存在しないものをEC3 a low grade (写真1)、2因子のいずれかでも存在するものをEC3 a high grade (写真2)と亜分類を行い、EC3a亜分類の診断精度を検討した。次にEC分類で、EC2またはEC3と診断された病変のEC画像を用いて、さらに、SM massive癌に対するEC分類の診断精度もJNET分類・pit pattern分類と比較した。

EC3a亜分類の診断精度は、感度89.3%、特異度91.2%、正診率90.6% ( $p < 0.01$ )と良好な結果が得られた。またEC分類とJNET分類、Pit patternそれぞれと比較し、いずれにおいても、感度、陰性的中率、正診率において有意に高い結果が得られた。今後は症例数を増やして更なる検討を行っていく。

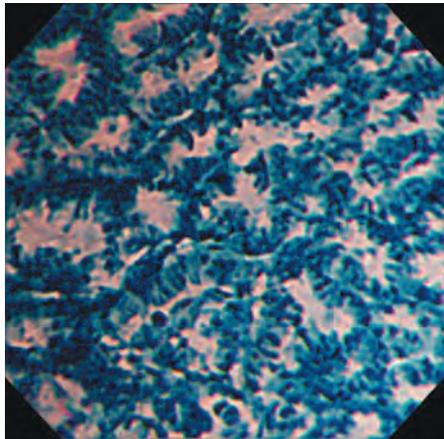


写真1 EC3 a low grade

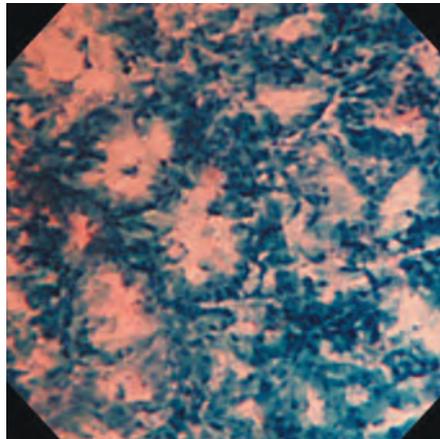


写真2 EC3 a high grade

## 新世代内視鏡システムを用いた大腸病変検出能に関するランダム化比較試験 (J-FUSE STUDY)

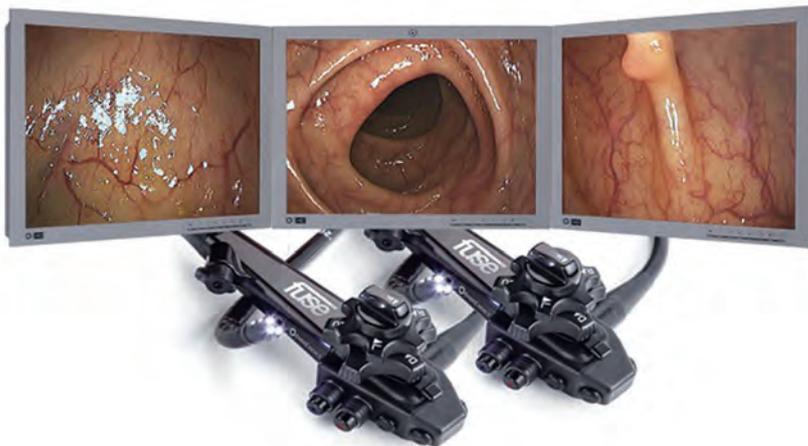
工藤 豊樹 / 森 悠一 / 前田康晴 / 工藤進英

新世代内視鏡システム (330°広視野角内視鏡: FUSE) を用いた大腸病変検出能に関するランダム化比較試験 (略称: J-FUSE STUDY, 研究代表者: 工藤進英, 研究事務局: 昭和大学横浜市北部病院 消化器センター) が国内8施設において実施されました。Fuse (Full-spectrum endoscopy) システムの特徴は、スコー

ブ先端部前方のCCDレンズに加えて左右両側面にも1つずつCCDレンズが装備されることで内視鏡視野角の大幅な向上が実現可能となったいわば次世代型の内視鏡システムです。従来型の大腸内視鏡では最大視野角170°であるため大腸の襞裏などが死角となり病変の見逃し等が問題になっていました。このFuseの登場によって視野角がおよそ倍である330°での内視鏡観察が可能となり、海外の先行研究においてはadenoma miss rate (AMR) が従来型内視鏡と比較し有意に減少したと報告されています。また同研究におけるback-to-back比較試験においてはFuseによるadenoma発見の上乗せ率が69%も上昇したとの報告もあり、前処置や観察が優れているとされる本邦においても同様の結果が出るのか、その研究結果に期待が寄せられました。

本研究における最終結果では総勢344名の被験者の登録が行われ、主要評価項目であるadenoma miss rate per patient (AMR-PP) が従来群で22.9%であったのに対しFUSE群で11.7%と、有意にFUSE群で低値でした。特に臨床的特徴としては5mm以下の病変と上行結腸部においてFUSE群で有意にAMR-PPが低値という結果が得られました。またadenomaの発見率でも（厳密な意味でのADRではないですが）FUSE群で有意に高値であったことなどからも、本研究からFUSEの病変発見能でその有用性が示されました。しかしながら盲腸までの挿入時間では従来群と比べてFUSE群で有意に時間を要する結果となり、スコープ操作性の劣性がFUSE最大のlimitationであることが明らかになりました。

本研究結果はUEGW2017（バルセロナ）での口演発表でFree Paper Awardを獲得し、またアメリカの内視鏡学会誌（Gastrointestinal Endoscopy : GIE）にアクセプトされました。本邦における研究結果が、今後の広角内視鏡分野の発展のためのひとつの足掛かりとなることを研究事務局として切に願っています。



## 大腸腫瘍 NBI 拡大観察の現状と今後の展望

中村大樹

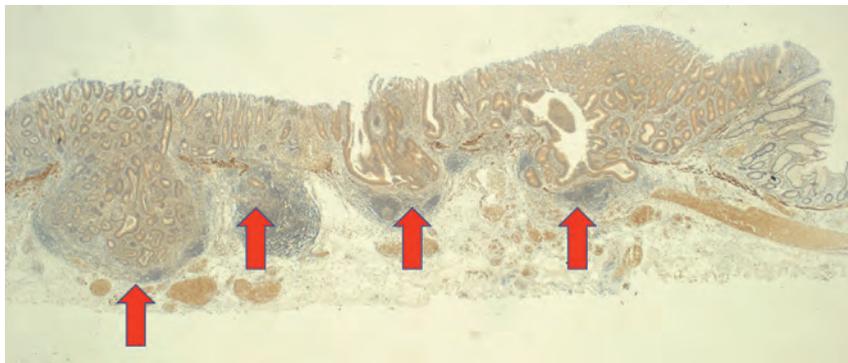
2014年本邦の有力施設を中心とした研究グループであるJ-NET : The Japan NBI Expert Teamより大腸NBI拡大分類であるJNET分類が提唱された。分類統一に向けて数々の研究会、学会で議論を重ね、国内にはかなり浸透しており、学会などの発表では標準的に用いられるようになってきている。現在の課題は国外への当分類の啓蒙が進行していないことである。最も問題となる原因としては拡大内視鏡をほとんど使用していないことである。依然として国外、特にヨーロッパではNBI所見分類は拡大を用いないNICE分類が標準的に用いられ、その診断能に満足していることである。今後は国内外にweb上で使用可能な教材を用意しJNET分類の教育と啓蒙を行っていく予定である。また本邦としては今後も粘り強く拡大内視鏡の有用性を報告し、分類の普及と課題の解決を一緒に行う必要があると考える。

## LST 亜分類別の浸潤様式の病理学的検討

石垣 智之

側方発育型腫瘍 (laterally spreading tumor : LST) は工藤らにより提唱された概念で、現在世界中で広く使用されるようになってきている。LSTは10mm以上の側方発育を示す平坦型病変と定義される。側方の大きさと比較して丈が低く、組織学的に腺腫成分の比率が高く、内視鏡治療の適応となる病変が多いという特徴がある。LSTは、顆粒型 (LST-G) と非顆粒型 (LST-NG) に大きく分かれ、前者は顆粒均一型 [LST-G(H)] と結節混在型 [LST-G(M)] に、後者は平坦隆起型 [LST-NG(F)] と偽陥凹型 [LST-NG(PD)] に亜分類される。各々、臨床病理学的特徴が異なり治療方針の決定に注意が必要である。以前はLST-G vs LST-NGの2分類での比較が多かったが、近年LSTの4亜分類の重要性の認識が広がり、4亜分類別の報告が増加傾向である。当院での豊富なLST症例を用いて、LST 4亜分類別のT1癌症例でのSM浸潤様式の比較検討を行った。

2007年1月～2017年6月まで内視鏡的もしくは外科的に切除されたLSTは2822病変であった。そのうち、全T1癌は322病変であり、Exclusion criteriaに従い311病変が抽出された。一括切除 (EMR/ESD/外科手術) されたT1癌は267病変でありこれを対象として検討を行った。主な結果を示す。LST-G(M) では結節下もしくは結節外の1箇所のみでのSM浸潤が92.1% (70/76) とほとんどを占めた。LST-NG(PD) では、T1癌率が突出して高いことに加え、2箇所以上でのSM浸潤を来す病変の割合が46.9% (45/96) と高率であった。また、1病変で複数箇所の浸潤を来すものもあり multifocal な浸潤傾向が確認された。これは、同じ非顆粒型であるLST-NG(F) の2箇所以上での浸潤が11.8% (11/93) であることと比較し有意に多く、4亜分類の重要性が明らかとなった。今後の展望として、内視鏡像との対比や、他因子との関連、遺伝子解析等が挙げられる。



図：LST-NG(PD)のESD検体のDesmin染色像。複数か所でのmultifocalなSM浸潤を認める。

## 大腸T1癌における再発リスク因子の検討

神山勇太 / 一政克朗

現在の大腸癌治療ガイドラインでは内視鏡切除後の大腸T1癌に対し、追加外科的切除を要するか否かは、同時性リンパ節転移リスク因子の有無で判断されている。これまで、再発率の観点からの治療法選択の検討は少なく、また再発のリスク因子に関しても未だ明らかではない。大腸T1癌における治療法別 (内視鏡治療 vs. 外科的治療) の再発率および、再発のリスク因子を検討した。

2001年4月から2015年6月の期間に、内視鏡的または外科的に切除された大腸T1癌1,051病変のうち、同時性進行大腸癌、遺伝性大腸癌、炎症性腸疾患症例等を除いた930病変を対象とし、平均観察期間52ヶ月

の結果を検討した。全症例および治療法別（内視鏡治療vs.外科的治療）に再発率と再発のリスク因子を比較した。

全930例のうち10例（1.1%）に再発を認めた。症例全体では、内視鏡切除、直腸、Por/Mucが再発のリスク因子であった。内視鏡治療単独の場合には、再発率は1.3%で、陥凹型、女性、リンパ管侵襲、Por/Mucが再発のリスクであり、一方、外科切除した場合には再発率は0.9%で、Por/Mucが再発のリスク因子だった。この結果より、リンパ管侵襲陽性の症例は同時性リンパ節転移のリスクでもあり外科的切除を要する、陥凹型および女性は内視鏡治療単独では、より厳重なフォローアップを要する、直腸およびPor/Muc症例に関しては外科的切除後でも厳重なフォローアップを要すると考察し、International journal of colorectal cancerに論文投稿した。今後も、大腸T1癌の真の悪性度とは何かに迫るべく、さらなる検討を進めていきたいと思う。

## 陥凹型大腸癌における発癌機序の解明

神山勇太 / 小川悠史 / 加藤一樹 / 工藤孝毅

九州大学別府病院外科 三森功士教授の研究室と共同で「陥凹型大腸癌における発癌機序の解明」をテーマに研究を進めている。

大腸癌の発癌経路については、adenoma-carcinoma sequenceが支持されてきた。一方、正常粘膜から腺腫を介さずに直接癌化するde novo 癌の存在が報告され、内視鏡診断学や病理学の立場から、陥凹型大腸癌（0-IIc病変）がそのde novo 癌であると考えられている。

現在までに、陥凹型早期癌19例および隆起型早期癌8例のWhole Exome sequenceおよびRNA sequenceを施行し、遺伝子変異および遺伝子発現を比較検討した。陥凹型大腸癌ではadenoma-carcinoma sequenceで重要なKRAS変異を認めていなかった。また、陥凹型大腸癌では染色体のコピー数増幅が強く、adenoma-carcinoma sequenceとは異なる発癌の過程を経ている可能性が示唆された。さらに、陥凹型大腸癌において、癌の転移の原因となるEpithelial Mesenchymal transition（EMT）、血管新生経路のpathwayの遺伝子発現が上昇しており、遺伝子学的にも悪性度の高さが示された。論文化し、現在投稿中である。

本研究は、症例の蓄積が重要であり、北部病院の先生方、ご紹介頂いている先生方、および研究に同意いただいた患者様のご協力があってこそ成り立っております。今後ともご協力のほど、お願い申し上げます。

## 拡大機能付きシングルバルーン小腸内視鏡検査の臨床応用

小形典之

近年、バルーン内視鏡とカプセル内視鏡の開発により、日常臨床において小腸の観察が可能となっております。大腸を始め咽頭、食道、胃において拡大内視鏡観察の有用性がすでに報告されています。オリンパス社より拡大観察可能なシングルバルーン小腸内視鏡が開発され、プロトタイプ機を当院にて臨床使用を行ったので報告させていただきます。

この内視鏡は80倍までズーム拡大が行え、先端径は通常型より若干太く9.9mm径となっております。

128症例で拡大機能付きシングルバルーン小腸内視鏡検査を施行しました。そのうち、18症例で小腸腫瘍性病変を認め、拡大内視鏡観察を行いました。腫瘍性病変の内訳は、原発性小腸癌4症例、転移性小腸腫瘍1症例、悪性リンパ腫4症例、GIST 3症例、カルチノイド1症例、hamartomatous polyp 4症例、pyogenic

granuloma 1 症例でありました。様々な腫瘍性病変の拡大観察により、上皮性病変と粘膜下腫瘍性病変との鑑別に有用であった症例を認めました。

拡大観察により診断に有用な症例が存在し、拡大機能付きシングルバルーン小腸内視鏡の登場により、小腸内視鏡検査においても拡大観察が可能となり、診断の向上に役立つものと考えられました。今後も症例の蓄積をしていきたいと思えます。

## 亜鉛欠乏症を伴うC型慢性肝疾患に対するノベルジンによる肝線維化改善効果

馬場 俊之

C型慢性肝疾患はdirect-acting antiviral agent (DAA) により、高いウイルス学的著効 (SVR) が得られるようになった。SVRが得られたC型慢性肝疾患では肝線維化改善が期待されるが、肝線維化改善が不十分な症例では肝硬変による合併症や肝細胞癌の発生が懸念される。当センターではC型慢性肝疾患 (群別1&2) 169例にDAA治療を施行したが、判定可能であった157例のSVRは146/157例 (94%) であった。SVRが得られた症例に対しFib-4 indexにより肝線維化を層別化したところ、治療前に高度線維化群 (3.26=<Fib-4 index) は79例存在し、治療後も高度線維化群であった線維化非改善群は20例、線維化非改善率は25%であった。

肝硬変では様々な微量元素の代謝障害がみられ、銅の増加と亜鉛の欠乏が特徴的である。肝硬変では、尿中排泄増加、摂取量低下、消化管からの吸収低下、さらに利尿剤による尿細管再吸収抑制などにより亜鉛欠乏状態となっており、その亜鉛欠乏症の頻度は約80%と報告されている。亜鉛補充はアンモニア処理に関する尿素回路系を促進することから、肝硬変の合併症である肝性脳症と亜鉛欠乏症の関連が注目されていたが、酢酸亜鉛水和物製剤であるノベルジン®を用いた二重盲検無作為化比較試験において、ノベルジン投与により血清亜鉛濃度は上昇し、血清アンモニア濃度は低下が認められ、エビデンスレベルの高いデータが示された。

一方、肝線維化にも複数の微量元素が関与しており、亜鉛はコラーゲンの架橋形成に関与するリジルオキシダーゼを阻害し、肝線維化を抑制している可能性が指摘されている。SVRが得られたものの肝線維化改善が不十分なC型慢性肝疾患では、確立された抗線維化治療がなく慎重な経過観察が必要となる。よって酢酸亜鉛水和物製剤により肝線維化改善効果が示されれば、高度線維化群でも良好な長期予後が得られる可能性がある。現在、C型慢性肝疾患を対象に、ノベルジンによる肝線維化改善効果を肝硬度測定 (Shear wave elastography : SWE)、線維化マーカー (IV型コラーゲン7S、ヒアルロン酸、M2BPGi、オートタキシン)、肝線維化予測式 (APRI, Fib-4 index, Forn's index) 等により検討している。

## 肝胆膵外科の展開

榎 並 延 太

消化器外科手術において、肝胆膵領域の手術は比較的侵襲が高いと考えられており、また、開腹手術であれば皮膚切開も大きくなる傾向にあるといわれています。しかしながら、近年は肝胆膵領域においても腹腔鏡下手術が広がりつつあります。

当センターにおいては、旗の台、消化器・一般外科との協力のもと、肝切除を中心に徐々にではありますが、腹腔鏡下手術を導入してきております。術前の3DシミュレーションやICG蛍光を利用したナビゲーション技術を手術支援として腹腔鏡下肝切除の際に応用しています。これらの手術支援は、手術の安全性や腫瘍学的な根治性を担保することに非常に有用であると考えられます。また、教育的にも有用であると考えられています。

当センターは大腸癌手術のハイボリュームセンターであるゆえ、肝切除に関しては、転移性肝癌の患者さんが肝細胞癌の患者さんと比較して、多い傾向にあります。肝予備能や腫瘍の部位、大きさ、浸潤の程度などにより、全てが適応になる訳ではありませんが、多くの肝切除を必要とする患者さんに受け入れていただけるように徐々に適応を広げていければと考えております。

当センターは、診断から内視鏡的治療、外科的手術まで施行可能であるところが特徴であると考えています。チーム医療の一員として、地域医療に貢献できるよう、精進していきたいと思っております。今後ともよろしくお願い致します。

## (6) 2018年 業績一覧

### 1. 論文 (英文: 原著・総説・症例報告等)

Hidaka E, Maeda C, Nakahara K, Wakamura K, Ishiyama Y, Shimada S, Seki J, Takano Y, Oae S, Enami Y, Sawada N, Ishida F, Kudo SE. High serum CA19-9 concentration predicts poor prognosis in elderly patients with stage IV colorectal cancer. *Gastrointest Tumors*. 2018; 5: 117-124

Mori Y, Kudo SE, Mohamed HEN, Misawa M, Ogata N, Itoh H, Oda M, Mori K. Artificial intelligence and upper gastrointestinal endoscopy: current status and future perspective. *Dig Endosc*. 2018 Dec 14; doi: 10.1111/den.13317.

Mori Y, Kudo SE. Detecting colorectal polyps via machine learning. *Nature Biomedical Eng*. 2018; 2(10): 713-714

Mori Y, Kudo SE, Misawa M, Saito Y, Ikematsu H, Hotta K, Ohtsuka K, Urushibara F, Kataoka S, Ogawa Y, Maeda Y, Takeda K, Nakamura H, Ichimasa K, Kudo T, Hayashi T, Wakamura K, Ishida F, Inoue H, Itoh H, Oda M, Mori K. Real-time use of artificial intelligence in identification of diminutive polyps during colonoscopy: a prospective study. *Ann Intern Med*. 2018; 169(6): 357-366

Mori Y, Kudo SE, Mori K. Potential of “artificial intelligence”-assisted colonoscopy using endocytoscopy (with video). *Digest Endosc*. 2018 Apr; 30(Suppl 1): 52-53

Misawa M, Kudo SE, Mori Y, Cho T, Kataoka S, Yamauchi A, Ogawa Y, Maeda Y, Takeda K, Ichimasa K, Nakamura H, Yagawa Y, Toyoshima N, Ogata N, Kudo T, Hisayuki T, Hayashi T, Wakamura K, Baba T, Ishida F, Itoh H, Roth H, Oda M, Mori K. Artificial intelligence-assisted polyp detection for colonoscopy: initial experience. *Gastroenterology*. 2018 Jun; 154(8): 2027-2029.e3

Ogata N, Ohtsuka K, Sasanuma S, Ogawa M, Maeda Y, Ichimasa K, Mori Y, Misawa M, Kudo T, Hisayuki T, Hayashi T, Wakamura K, Miyachi H, Baba T, Ishida F,

Kudo SE. White light-emitting contrast image capsule endoscopy for visualization of small intestine lesions: a pilot study. *Endosc Int Open*. 2018 Mar; 6(3): E315-E321

Sasanuma S, Ohtsuka K, Kudo SE, Ogata N, Maeda Y, Misawa M, Mori Y, Kudo T, Hisayuki T, Wakamura K, Hayashi T, Katagiri A, Miyachi H, Baba T, Ishida F. Narrow band imaging efficiency in evaluation of mucosal healing/relapse of ulcerative colitis. *Endosc Int Open*. 2018 May; 6(5): E518-E523

Ichimasa K, Kudo SE, Mori Y, Misawa M, Matsudaira S, Kouyama Y, Baba T, Hidaka E, Wakamura K, Hayashi T, Kudo T, Ishigaki T, Yagawa Y, Nakamura H, Takeda K, Haji A, Hamatani S, Mori K, Ishida F, Miyachi H. Artificial intelligence may help in predicting the need for additional surgery after endoscopic resection of T1 colorectal cancer. *Endoscopy*. 2018 Mar; 50(3): 230-240

Takeda K, Kudo SE, Misawa M, Mori Y, Yamano M, Inoue H. Endocytoscopic findings of colorectal neuroendocrine tumors (with video). *Endosc Int Open*. 2018 May; 6(5): E589-E593. doi: 10.1055/a-0591-9279. Epub 2018 May 8

Shimada S, Sawada N, Ishiyama Y, Nakahara K, Maeda C, Mukai S, Hidaka E, Ishida F, Kudo SE. Impact of obesity on short- and long-term outcomes of laparoscopy assisted distal gastrectomy for gastric cancer. *Surg Endosc*. 2018 Jan; 32(1): 358-366

Shimada S, Sawada N, Ishiyama Y, Nakahara K, Maeda C, Hidaka E, Ishida F, Kudo SE. Safety and curability of laparoscopic gastrectomy in elderly patients with gastric cancer. *Surgical Endoscopy*. 2018; 32(10): 4277-4283.

Maeda Y, Kudo SE, Mori Y, Misawa M, Ogata N, Sasanuma S, Wakamura K, Oda M, Mori K, Ohtsuka K. Fully automated diagnostic system with artificial intelligence using endocytoscopy to identify the presence of histologic inflammation associated with

ulcerative colitis (with video). *Gastrointest Endosc.* 2019 Feb; 89(2): 408-415. doi: 10.1016/j.gie.2018.9.24. Epub 2018 Sep 27

Kouyama Y, Kudo SE, Miyachi H, Ichimasa K, Matsudaira S, Misawa M, Mori Y, Kudo T, Hayashi T, Wakamura K, Ishida F, Hamatani S. Risk factors of recurrence in T1 colorectal cancers treated by endoscopic resection alone or surgical resection with lymph node dissection. *Int J Colorectal Dis.* 2018 Aug; 33(8): 1029-1038

Sato Y, Kudo SE, Ichimasa K, Matsudaira S, Kouyama Y, Kato K, Baba T, Wakamura K, Hayashi T, Kudo T, Ogata N, Mori Y, Misawa M, Toyoshima N, Ishigaki T, Yagawa Y, Nakamura H, Sakurai T, Shakuo Y, Suzuki K, Kudo Y, Hamatani S, Ishida F, Miyachi H. Clinicopathological features of T1 colorectal carcinomas with skip lymphovascular invasion. *Oncol Lett.* 2018 Dec; 16(6): 7264-7270

Urushibara F, Shiozawa E, Miyachi H, Misawa M, Cho T, Takehara Y, Arai N, Funaki T, Tazawa S, Homma M, Norose T, Omatsu M, Yamochi T, Kunimura T, Tate G, Honda K, Ishida F, Kudo SE, Takimoto M. Expression of matrix metalloproteinase-7 correlates with the invasion of T1 colorectal carcinoma. *Oncol Lett.* 2018 Mar; 15(3): 3614-3620

Fukami Y, Kudo SE, Miyachi H, Misawa M, Wakamura K, Suzuki K, Igarashi K, Yamauchi A, Mori Y, Kudo T, Hayashi T, Katagiri A, Hamatani S, Sugai T. Diminutive intramucosal invasive (Tis) sigmoid colon carcinoma. *Clin J Gastroenterol.* 2018; 11(5): 359-363

Sako T, Kudo SE, Miyachi H, Wakamura K, Igarashi K, Misawa M, Mori Y, Kudo T, Hayashi T, Katagiri A, Ishida F, Azuma T, Inoue H, Hamatani S. A novel ability of endocytoscopy to diagnose histological grade of differentiation in T1 colorectal carcinomas. *Endoscopy.* 2018; 50(1): 69-74

Ikeda H, Watanabe T, Shimuzu H, Hiraishi T, Keneko R, Baba T, Takahashi H, Matsunaga K, Matsumoto N, Yasuda H, Okuse C, Iwabuchi S, Suzuki M, Itoh F. Efficacy of ledipasvir/sofosbuvir with or without ribavirin for 12 weeks in genotype 1b HCV patients

previously treated with a nonstructural protein 5A inhibitor-containing regimen. *Hepatol Res.* 2018; 48: 802-809

## 2. 論文 (和文：原著・総説・症例報告等)

工藤進英, 小形典之, 大塚和朗, 若村邦彦, 笹沼靖子, 森悠一, 三澤将史, 工藤豊樹, 林 武雅, 石田文生. 超拡大内視鏡によるUC関連大腸腫瘍の診断. *INTESTINE.* 2018-1; 22(1): 33-39

工藤進英, 森 悠一, 若村邦彦, 三澤将史, 工藤豊樹. Endocytoscopyの実際と将来展望. *大腸がん perspective.* 2018; 4(1): 64-69

工藤進英. 術前・術中イメージングの最先端: 超拡大内視鏡を用いた大腸腫瘍の診断. *外科.* 2018-10; 80(11): 1109-1114

工藤進英. 大腸内視鏡の話題—機器と挿入法「序説」. *INTESTINE.* 2018-11; 22(6): 517-518

工藤進英, 加藤一樹, 森 悠一. Endocytoを使った内視鏡診断の実際: 大腸. *臨床消化器内科.* 2018-12; 34(1): 107-111

林 武雅, 工藤進英, 石垣智之, 一政克朗, 豊嶋直也, 若村邦彦, 馬場俊之, 石田文生. SM癌における大腸ESD. *神奈川医学会雑誌.* 2018; 45(2): 229

工藤豊樹, 石垣智之, 中村大樹, 松平真悟, 武田健一, 一政克朗, 豊嶋直也, 三澤将史, 森 悠一, 小形典之, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 石田文生, 工藤進英. 【主題】拡大内視鏡画像の成り立ち／大腸の画像強調併用拡大内視鏡と色素併用拡大内視鏡. *胃と腸*「消化管画像の成り立ちを知る」. 2018-8; 53(9): 1288-1296

工藤豊樹, 豊嶋直也, 森 悠一, 三澤将史, 小形典之, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 澤田成彦, 石田文生, 工藤進英. 大腸内視鏡の話題-機器と挿入法: 挿入の基本 太径スコープ. *INTESTINE.* 2018; 22: 519-528

森 悠一, 工藤進英, 森 健策. 大腸内視鏡診断への人工知能応用: Endocytoを用いた診断支援システムの研究

開発経験から. *日本消化器病学会雑誌*. 2018; 115(12): 1030-1036

小形典之, 工藤進英, 前田康晴, 森 悠一, 三澤将史, 大塚和朗, 笹沼靖子. 炎症性腸疾患の粘膜治癒を考える: 各論 (1) 潰瘍性大腸炎の画像診断 modality d. 超拡大内視鏡. *INTESTINE*. 2018; 22(4): 336-341

前田知世, 石田文生. 【見逃してはならない腹部救急疾患の画像診断と治療】緊急処置を要する腹部救急疾患の画像診断と治療 急性虫垂炎の画像診断と治療(解説/特集). *外科*. 2018; 80(7): 719-723

【優秀論文賞】石垣智之, 工藤進英, 林 武雅, 桜井達也, 矢川裕介, 一政克朗, 豊嶋直也, 三澤将史, 森 悠一, 工藤豊樹, 久行友和, 若村邦彦, 石田文生. 当科の大腸ESD困難例に対する工夫による治療成績. *日本大腸検査学会雑誌*. 2018; 35(1): 27-38

石山泰寛, 平能康充, 服部昌和, 道傳研二, 橋爪泰夫. 8個の同時性多発大腸癌に対して単孔式腹腔鏡下大腸全摘術を施行した1例. *臨床雑誌外科*. 2018-4; 80(4): 370-373

中原健太, 石田文生, 一政克朗, 若村邦彦, 日高英二, 工藤進英. 大腸癌外科的切除後のサーベイランス. *臨床消化器内科*. 2018; 33(8):1001-1008

山内章裕, 工藤進英, 宮地英行, 釋尾有樹子, 小倉庸平, 加賀浩之, 望月健一, 峯岸洋介, 漆原史彦, 倉田知幸, 片岡伸一, 前田康晴, 小川悠史, 中村大樹, 矢川裕介, 一政克朗, 松平真悟, 石垣智之, 豊嶋直也, 三澤将史, 森 悠一, 久行友和, 小形典之, 工藤豊樹, 若村邦彦, 林 武雅, 砂川初美, 斎藤さち, 前川友理, 奥村朋子, 千葉雅浩, 石田文生. Boston bowel preparation scale を用いた新旧腸管洗浄剤の洗浄効果と適切な内服法の検討. *日本大腸検査学会雑誌*. 2018; 34(2): 97-101

峯岸洋介, 工藤進英, 武田健一, 小川正隆, 前田康晴, 一政克朗, 小形典之, 望月健一, 森 悠一, 三澤将史, 久行友和, 工藤豊樹, 若村邦彦, 林 武雅, 馬場俊之, 石田文生. NSAIDs起因性と考えられた広範消化管粘膜傷害の一例. *Progress of Digestive Endoscopy*. 2018; 93(1): 113-115

望月健一, 工藤進英, 森 悠一, 武田健一, 馬場俊之, 石田文生. SM深部浸潤を呈した8mm大のIs+I1c病変.

*INTESTINE*. 2018; 22: 386-390

岡本成亮, 石山泰寛, 中原健太, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 腸管切除を必要とした小腸多発仮性憩室を伴う腸閉塞の1例. *日臨外会誌*. 2018; 79(9): 1870-1873

垣迫健介, 石田文生, 石山泰寛, 原 義明, 榎並延太, 工藤進英. 左側胆嚢に対しdome down法を用いて単孔式腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した1例. *手術*. 2018; 72(11): 1675-1678

栗原亜梨沙, 石山泰寛, 関 純一, 高野洋次郎, 島田翔士, 中原健太, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生. 十二指腸癌の腹膜播種による壊疽性虫垂炎に対して腹腔鏡下虫垂切除で治療し得た1例. *日本腹部救急医学会雑誌*. 2018; 38(6): 1101-1104

小澤聖加, 西野恭子. 【消化器内科・外科病棟で必須の看護技術・処置】病棟編 消化器内科・外科病棟で必須の看護技術・処置 腹腔ドレーンの管理. *消化器看護: がん・化学療法・内視鏡*. 2018; 23(1): 21-25

杉浦郁也, 馬場俊之, 魚住祥二郎, 吉田 仁. 孤立性胃静脈瘤に対するバルーン閉塞下逆行性静脈瘤塞栓術(B-RTO)が食道静脈瘤形態に及ぼす影響. *日門亢会雑誌*. 2018; 24: 42-49

三森功士, 神山勇太. 大腸腫瘍の分子異常と臨床. *INTESTINE*. 2018-9; 22(5): 415-420

### 3-1 学会発表等 (国際学会)

[lecture] Kudo SE. Role of magnifying endoscopy and endocytoscopy in identifying early colorectal cancers. *16<sup>th</sup> GI Endoscopy Live Demonstration*, Thailand, Chulalongkong Hospital, 2018-2-27

[Poster] Kudo SE, Misawa M, Nakamura H, Kataoka S, Watanabe T, Maeda Y, Matsudaira S, Ichimasa K, Toyoshima N, Mori Y, Kudo T, Hisayuki T, Ogata N, Hayashi T, Wakamura K, Baba T. Colorectal endocytoscopy based microvessels observation is useful for predicting pathological diagnosis. *DDW2018*, US, Washington Convention Center, 2018-6-2

[lecture] Kudo SE. Magnification Colonoscopy: Pit patterns to Endocytoscopy. *CEBU2018 The 3<sup>rd</sup> APAGE clinical IBD Forum*. Philippines, Cebu, 2018-9-20

[Oral] Kudo SE. Future possibility of Endocytoscopy. *APDW2018*, Seoul, Coex, 2018-11-17

[Poster] Kudo SE, Mochizuki K, Mori Y, Mochida K, Kouyama Y, Sakurai T, Ichimasa K, Matsudaira S, Nakamura H, Yagawa Y, Toyoshima N, Misawa M, Ogata N, Kudo T, Hisayuki T, Hayashi T, Wakamura K, Sawada N, Baba T, Hidaka E, Ishida F. Endoscopic feature of depressed type colorectal neoplasms in magnifying endoscopy and endocytoscopy. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-22

[Poster] Kudo SE, Takashina Y, Misawa M, Kataoka S, Nakamura H, Maeda Y, S. Matsudaira, Ichimasa K, Toyoshima N, Mori Y, Kudo T, Hisayuki T, Ogata N, Hayashi T, Wakamura K, Baba T, Ishida F, Inoue H. Endocytoscopic vascular pattern of colorectal lesions is useful for predicting pathological diagnosis. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-24

[Poster] Ishida F, Shimada S, Mori Y, Misawa M, Maeda Y, Ogawa Y, Inoue H, Kudo SE. Intraoperative histological diagnosis for peritoneal dissemination of colorectal cancer using endocytoscopy (EC). *29<sup>th</sup> Biennial congress of ISUCRS*, London, King's College, 2018-8-29.

[Oral] Ishida F, Shimada S, Mori Y, Misawa M, Maeda C, Yushigawa Y, Inoue H, Kudo SE. Intraoperative histological diagnosis for peritoneal dissemination of colorectal cancer using endocytoscopy (ec). *25<sup>th</sup> Czech - Japanese Surgical Symposiums*, Praha, The Social House Casino, 2018-9-23

[Oral] Ishida F, Hidaka E, Sawada N, Maeda C, Nakahara K, Ishiyama K, Shimada S, Kudo SE. Preoperative chemoradiotherapy for cT3/t4 rectal cancers. *26<sup>th</sup> Czech - Japanese Surgical Symposiums*, Praha, Castle Horšovský Týn, 2018-9-24

[Poster] Hidaka E, Maeda C, Nakahara K, Ishiyama Y, Shimada S, Sawada N, Ishida F, Kudo SE. Aggressive treatment improves overall survival in elderly patients

with stage IV colorectal cancer. *29<sup>th</sup> Biennial congress of ISUCRS*, London, King's College, 2018-8-29

[Poster] Baba T, Ito T, Nomura N, Eguchi J, Nakajima Y, Sugiura I, Uozumi S, Kajiawara A, Shimotsuma Y, Uchikoshi M, Sakaki M, Ishida F, Inoue H, Yoshida H, Kudo SE. Risk factors of HCC development after hepatitis C virus eradication by direct-acting antiviral therapy. *APASL single topic conference*, Yokohama, Pacifico, 2018-5-11~12

[Oral] Mori Y, et al. Best of DDW: "Novel endoscopy". *APDW2018*, Seoul, Coex, 2018-11-18

[lecture] Mori Y. AI-assisted colonoscopy. *16<sup>th</sup> GI Endoscopy Live Demonstration*, Thailand, Chulalongkorn Hospital, 2018-2-28

[Oral] Mori Y, et al. Computer-aided system using endocytoscopy for polyp characterization. *APDW2018*, Seoul, Coex, 2018-11-17

[Oral] Mori Y, et al. Lower GI Endocytoscopy and AI assisted endoscopy. *APDW2018*, Seoul, Coex, 2018-11-17

[Oral] Mori Y, et al. Artificial intelligence for endoscopic diagnosis of colorectal neoplasia. *APDW2018*, Seoul, Coex, 2018-11-17

**[Travel Grant]** [Poster] Mori Y, Kudo SE, Misawa M, Saito Y, Ikematsu H, Hotta K, Ohtsuka K, Urushibara F, Kataoka S, Ogawa Y, Maeda Y, Takeda K, Nakamura H, Ichimasa K, Kudo T, Hayashi T, Wakamura T, Ishida F, Inoue F, Ito H, Oda M, Mori K. Optical biopsy of diminutive colorectal polyps with real-time use of "artificial intelligence"-Assisted endoscopy. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-22

[Symposium] Mori Y, et al. AI-assisted colonoscopy: A road map for clinical application. The 10<sup>th</sup> ASGE-JGES Joint Symposium: *DDW2018*, US, Washington Convention Center, 2018-6-2

[Symposium] Mori Y, et al. Asia meets Europe: Endoscopic imaging: Current status and future

perspectives. *ESGE days 2018*, Budapest, Messe Wien Exhibition & Congress Center, 2018-4-22

[Oral] Mori Y, et al. Colorectum: EMR vs ESD. *ESGE days 2018*, Budapest, Messe Wien Exhibition & Congress Center, 2018-4-20

[Oral] Misawa M, Kudo SE, Mori Y. Artificial intelligence assisted detection. -Automated detection of flat lesions-. *2<sup>nd</sup> conference on computer-aided diagnosis for colonoscopy*, Chicago, 2018-6-4

[Poster] Misawa M, Kudo S, Mori Y, Cho T, Kataoka S, Nakamura H, Ichimasa K, Takeda K, Toyoshima N, Kudo T, Hisayuki T, Hayashi T, Wakamura K, Ishida F, Itoh H, Oda M, Mori K. Computer-aided detection for colonoscopy using deep learning. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-22

[Poster] Misawa M, Kudo SE, Mori Y, Kataoka S, Nakamura H, Ichimasa K, Takeda K, Yagawa Y, Toyoshima N, Kudo T, Hayash T, Hisayuki T, Wakamura K, Ishida F. A prospective evaluation of study focused image acquisition for colorectal endocytoscopy. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-24

[Symposium] Misawa M, Kudo SE. Ultramagnification for routine colonoscopy. *Gastro2018*, Bangkok, 2018-12-6

[Poster] Ichimasa K, Kudo SE, Mori Y, Misawa M, Matsudaira S, Kouyama Y, Baba T, Hidaka E, Wakamura K, Hayashi T, Kudo T, Ishigaki T, Yagawa Y, Nakamura H, Takeda K, Sakurai T, Hamtani S, Miyachi H, Ishida F. Artificial intelligence is a powerful tool to determine the need for additional surgery after endoscopic resection of T1 colorectal cancer -Analysis based on a big data for machine learning-. *DDW2018*, US, Washington Convention Center, 2018-6-4

**[Travel Grant]** [Poster] Ichimasa K, Kudo SE, Mori Y, Misawa M, Kouyama Y, Sakurai T, Matsudaira S, Ishigaki T, Yagawa Y, Nakamura H, Takeda K, Toyoshima N, Ogata N, Kudo T, Hayashi T, Wakamura K, Miyachi H, Ito H, Mori K, Ishida F. Artificial intelligence can determine the need for additional surgery after

endoscopic resection of t1 colorectal cancer: analysis based on big data for machine learning. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-23

**[Poster of excellence]** [Poster] Maeda Y, Kudo SE, Mori Y, Misawa M, Ogata N, Ogawa Y, Sasanuma S, Ichimasa K, Takeda K, Kudo T, Hayashi T, Wakamura K, Ishida F, Inoue H, Ohtsuka K, Itoh H, Oda M, Mori K. Fully automated diagnostic system with artificial intelligence using endocytoscopy to identify the presence of histologic inflammation associated with ulcerative colitis. *UEGW2018*, Vienna, convention center, 2018-10-20

[Poster] Ogawa Y. Diagnostic accuracy using artificial intelligence assisted endocytoscopy for sessile serrated adenomas/polyp. *UEGW2018*, Vienna, convention center, 2018-10-22

**[Travel Grant]** [Poster] Kouyama Y, Kudo SE, Mimori K. Molecular characteristics of the depressed early colorectal cancers (depressed CRC). *UEGW2018*, Vienna, Convention Center, 2018-10-23

[Poster] Suzuki K, Kudo T, Mori Y, Misawa M, Maeda Y, Ichimasa K, Takeda K, Toyoshima N, Hayashi T, Wakamura K, Baba T, Ishida F, Inoue H, Kudo SE. Grading of dysplasia for diagnosing colorectal adenomas using endocytoscopy. *DDW2018*, US, Washington Convention Center, 2018-6-2

[Poster] Suzuki K, Kudo T, Mori Y, Misawa M, Maeda Y, Ichimasa K, Takeda K, Toyoshima N, Hayashi T, Wakamura K, Baba T, Ishida F, Inoue H, Kudo SE. Grading of dysplasia for diagnosing colorectal adenomas using endocytoscopy. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-22

[Poster] Kurata T, Kudo S, Mori Y, Kudo T, Ichimasa K, Wakamura K, Hayashi T, Ishida F, Baba T, Ogawa Y, Mochizuki K, Okumura T, Misawa M, Ogata N, Toyoshima N, Hisayuki T. Studies on clinicopathological characteristics and the long-term prognosis depressed-type colorectal carcinomas. *DDW2018*, US, Washington Convention Center, 2018-6-4

[Poster] Okumura T, Kudo S, Hayashi T, Sato Y,

Kouyama Y, Sakurai T, Maeda Y, Ogawa Y, Ichimasa K, Matsudaira S, Nakamura H, Yagawa Y, Ishigaki T, Toyoshima N, Mori Y, Misawa M, Ogata N, Kudo T, Hisayuki T, Wakamura K, Baba T, Ishida F. Surveillance after endoscopic submucosal dissection for superficial colorectal tumors. *UEGW2018*, Vienna, International Center, 2018-10-24

**[Travel Grant]** Minegishi Y, Kudo T, Suzuki K, Mori Y, Misawa M, Maeda Y, Ichimasa K, Takeda K, Toyoshima N, Hayashi T, Wakamura K, Ishida F, Inoue H, Kudo SE. Classification of nuclear morphology of ec findings in colorectal endocytoscopy. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-22

**[Travel Grant]** [Poster] Mochizuki K, Kudo SE, Ichimasa K, Matsudaira S, Nakamura H, Yagawa Y, Toyoshima N, Misawa M, Ogata N, Kudo T, Hisayuki T, Hayashi T, Wakamura K, Sawada N, Baba T, Hidaka E, Ishida F. Clinicopathological differences between right and left-sided T1 colorectal cancer: Clinicopathological differences between right and left-sided t1 colorectal cancer: a single center retrospective study. *UEGW2018*, Vienna, ACV, 2018-10-22

[Poster] Sugiura I, Baba T, Uozumi S, Nakajima Y, Ishii Y, Kajiawara A, Arai J, Shimotuma Y, Uchikoshi M, Nomoto T, Sakaki M, Takigawa M, Sai S, Yoshida H. Portal vein stenosis associated with biliary tract carcinoma invasion successfully treated with percutaneous transhepatic portal venous stent deployment: tree case reports. *APASL single topic conference*, Yokohama, Pacifico, 2018-11-12

### 3-2 学会発表等 (国内学会)

[口演] 工藤進英. 大腸超拡大内視鏡検査の現状とAI自動診断. **第36回日本大腸検査学会総会**, 盛岡, アイーナいわて, 2018-10-13

[口演] 工藤進英. 超拡大内視鏡とAIの講演. **第4回日本泌尿器腫瘍学会**, 神奈川, ランドマークホール, 2018-10-20

[口演] 日高英二, 前田知世, 中原健太, 大宮俊啓, 石山泰寛, 島田翔士, 榎並延太, 澤田成彦, 石田文生, 工藤進英. cT3/T4局所進行直腸癌に対するTS-1併用術前化学放射線療法施行症例の成績. **第14回日本消化管学会総会**, 東京, 京王プラザホテル, 2018-2-9

[ポスター] 日高英二, 前田知世, 中原健太, 若村邦彦, 石山泰寛, 島田翔士, 関 純一, 高野洋次郎, 大饗園子, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 榎並延太, 澤田成彦, 石田文生, 工藤進英. 高齢者stageIII大腸癌に対する術後補助化学療法の検討. **第56回日本癌治療学会学術集会**, 横浜, パシフィコ, 2018-10-19

[ポスター] 日高英二, 前田知世, 中原健太, 石山泰寛, 島田翔士, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 榎並延太, 澤田成彦, 石田文生, 工藤進英. 75歳以上高齢者stageIV大腸癌予後因子の検討. **第26回日本消化器関連学会週間(JDDW2018)**, 神戸, コンベンションセンター, 2018-11-2

[口演] 日高英二, 前田知世, 中原健太, 石山泰寛, 島田翔士, 大饗園子, 高野洋次郎, 関 純一, 栗原亜梨沙, 垣迫健介, 榎並延太, 澤田成彦, 石田文生, 工藤進英. 高齢者(80歳以上) stageIV大腸癌症例における予後因子の検討. **第80回日本臨床外科学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-11-24

[ポスター] 日高英二, 前田知世, 中原健太, 石山泰寛, 島田翔士, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 澤田成彦, 榎並延太, 石田文生, 工藤進英. 虫垂粘液嚢腫に対する腹腔鏡手術の現状. **第31回日本内視鏡外科学会**, 福岡, マリンメッセ, 2018-12-8

[ワークショップ] 馬場俊之, 杉浦育也, 魚住祥二郎, 吉田 仁, 石田文生, 工藤進英. 食道静脈瘤に対する内視鏡治療. 当科における食道静脈瘤に対する内視鏡治療の実際. **第25回門脈圧亢進症学会総会**, 大阪, グランキューブ大阪, 2018-9-20

[口演] 澤田成彦, 石田文生, 日高英二, 中原健太, 島田翔士, 石山泰弘, 竹原雄介, 前田知世, 向井俊平, 工藤進英. 下部直腸癌に対する化学放射線療法後の経過観察による臓器温存. **第77回日本癌学会学術総会**, 大阪, 国際会議場, 2018-9-27

[ワークショップ] 澤田成彦, 石田文生, 日高英二, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 高野洋次郎, 関 純一, 島田

翔士, 中原健太, 石山泰寛, 前田知世, 竹原雄介, 向井俊平, 工藤進英. 大腸内視鏡外科技術認定医取得のためのknack & Pitfalls. **第80回日本臨床外科学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-11-24

[口演] 澤田成彦, 石田文生, 日高英二, 柿迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 高野洋次郎, 関 純一, 島田翔士, 中原健太, 石山泰寛, 前田知世, 竹原雄介, 向井俊平, 工藤進英. 腹腔鏡補助下直腸切除術におけるスパチュラ型吸引・洗浄付き電気メスと超音波凝固切開装置の使用法. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, 国際会議場, 2018-12-8

[ポスター] Enami Y, Takano Y, Seki J, Oae S, Omiya T, Shimada S, Ishiyama Y, Nakahara K, Mukai S, Maeda C, Sawad N, Hidaka E, Aoki T, Murakami M, Ishida F, Kudo SE. The influence of obesity for laparoscopic cholecystectomy. **第30回日本肝胆膵外科学会**, 横浜, パシフィコ, 2018-6-9

[ポスター] 榎並延太, 島田翔士, 石山泰寛, 前田知世, 澤田成彦, 日高英二, 青木武士, 村上雅彦, 石田文生, 工藤進英. 急性胆嚢炎に対するdome-downアプローチ. **第73回日本消化器外科学会総会**, 鹿児島, 県民交流センター, 2018-7-13

[口演] 榎並延太, 大饗園子, 高野洋次郎, 関 純一, 島田翔士, 石山泰寛, 中原健太, 向井俊平, 前田知世, 澤田成彦, 日高英二, 青木武士, 村上雅彦, 石田文生, 工藤進英. 肥満症例に対する腹腔鏡下胆嚢摘出術の検討. **第80回日本臨床外科学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-11-22

[口演] 榎並延太, 大饗園子, 高野洋次郎, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 関 純一, 島田翔士, 石山泰寛, 中原健太, 前田知世, 澤田成彦, 日高英二, 青木武士, 村上雅彦, 石田文生, 工藤進英. GradeIII急性胆嚢炎に対する手術の検討. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, サンパレスホテル&ホール, 2018-12-6

[ワークショップ] 林 武雅, 工藤進英, 宮地英行. 大腸癌低侵襲治療の新展開: 大腸ESDにおける日帰り手術の検討. **第104回日本消化器病学会総会**, 東京, 京王プラザ, 2018-4-19

[ワークショップ] 工藤豊樹, 鈴木謙一, 工藤進英. Endocytoscopy(EC)による大腸腺腫の異型度診断は可能

か? . **第26回日本消化器関連学会週間 (JDDW2018)**, 神戸コンベンションセンター, 2018-11-3

[口演] 森 悠一, 工藤進英, 三澤将史. 人工知能による, 大腸微小ポリープのリアルタイム内視鏡自動診断は可能か? . **第26回日本消化器関連学会週間 (JDDW2018)**, 神戸コンベンションセンター, 2018-11-2

[口演] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一, 片岡伸一, 中村大樹, 武田健一, 矢川裕介, 一政克朗, 石垣智之, 豊嶋直也, 小形典之, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 石田文生, 伊東隼人, 小田昌宏, 森 健策. 人工知能に基づく大腸内視鏡のポリープ自動検出ソフトウェア. **第95回日本消化器内視鏡学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-5-11

**【若手奨励賞】** [ワークショップ] 三澤将史, 工藤進英, 森 健策. 人工知能に基づく大腸内視鏡のリアルタイム病変検出支援システム. **第26回日本消化器関連学会週間 (JDDW2018)**, 神戸, コンベンションセンター, 2018-11-1

[シンポジウム] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一, 伊東隼人, 小田昌宏, 森 健策. 依頼講演: AIを実装した医療機器を世に出すために通った茨の道-内視鏡診断支援ソフトウェアの医工産官連携研究-. **第27回日本コンピュータ外科学会**, 奈良, 文化会館, 2018-11-9

[シンポジウム] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一, 伊東隼人, 小田昌宏, 森 健策. 依頼講演: 大腸内視鏡AIによるリアルタイム診断. **第27回日本コンピュータ外科学会**, 奈良, 文化会館, 2018-11-11

[ワークショップ] 小形典之, 大塚和朗, 工藤進英. 小腸腫瘍に対する拡大機能付きシングルバルーン小腸内視鏡の有用性についての検討. **第95回日本消化器内視鏡学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-5-12

[ポスター] 小形典之, 大塚和朗, 笹沼靖子, 小川正隆, 森 悠一, 三澤将史, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 工藤進英. 拡大機能付きシングルバルーン小腸内視鏡の有用性についての検討. **第26回日本消化器関連学会週間 (JDDW2018)**, 神戸コンベンションセンター, 2018-11-2

[口演] 小形典之, 大塚和朗, 笹沼靖子, 前田康晴, 一政

克朗, 森 悠一, 三澤将史, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 宮地英行, 馬場俊之, 石田文生, 工藤進英. コントラストカプセル内視鏡の小腸病変に対する有用性の検討. **第344回昭和大学学士会例会**, 東京, 昭和大学, 2018-2-10

[口演] 笹沼靖子, 大塚和朗, 工藤進英, 小形典之, 前田康晴, 三澤将史, 森 悠一, 工藤豊樹, 久行友和, 若村邦彦, 林武雅, 片桐 敦, 宮地秀行, 馬場俊之, 石田文生. 潰瘍性大腸炎の寛解・再燃に関する拡大NBI所見の有用性についての検討. **第344回昭和大学学士会例会**, 東京, 昭和大学, 2018-2-10

[ポスター] 前田知世, 日高英二, 島田翔士, 中原健太, 竹原雄介, 向井俊平, 澤田成彦, 石田文生, 工藤進英. 内視鏡不通過の閉塞性大腸癌の口側腫瘍性病変の評価におけるPET/CTの有用性. **第73回日本消化器外科学会総会**, 鹿児島, 県民交流センター, 2018-7-12

[ポスター] 前田知世, 石田文生, 栗原亜梨沙, 垣迫健介, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 中原健太, 島田翔士, 石山泰寛, 澤田成彦, 榎並延太, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 当センターにおける閉塞性大腸癌に対する大腸ステント留置後腹腔鏡下手術の短期成績. **第31回日本内視鏡外科学会**, 福岡, マリンメッセ福岡, 2018-12-7

[Workshop] Nakamura H, Kudo SE, Misawa M. Endoscopic factors which affect misdiagnosis in differentiation for neoplasms from non-neoplasms using magnifying NBI for colorectal lesions. **第26回日本消化器関連学会週間(JDDW2018)**, 神戸, 国際会議場, 2018-11-3

[口演] 松平真悟, 江口潤一, 小川秀樹, 峯岸玄心, 三森香織, 梅本岳宏, 平泉 裕, 澁澤三喜. 昭和大学統括保険診療管理室の適時調査への取り組み. **第20回日本医療マネジメント学会**, 札幌, ロイトン札幌, 2018-6-8

[ワークショップ] 一政克朗, 工藤進英, 森 悠一. 人工知能(AI)による大腸T1癌治療戦略～正確なリンパ節転移予測への挑戦～. **第95回日本消化器内視鏡学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-5-12

[ワークショップ] 一政克朗, 工藤進英, 森 悠一. 人工知能(AI)を用いた大腸T1癌リンパ節転移予測～過不足ない治療実現への挑戦～. **第26回日本消化器関連学会週間(JDDW2018)**, 神戸コンベンションセンター, 2018-

11-1

[シンポジウム] 加藤一樹, 工藤進英, 森 悠一, 三澤将史, 林 武雅, 若村邦彦, 工藤豊樹, 小形典之, 久行友和, 豊嶋直也, 一政克朗, 趙 智成, 松本 航, 倉田知幸, 峯岸洋介, 高階祐輝, 馬場俊之, 石田文生. Expert と Non-expert 間での自動診断システムを用いた診断能の比較検討. **第36回日本大腸検査学会総会**, 盛岡, アイーナいわて, 2018-10-12

[口演] 石山 泰寛 関 純一, 大宮俊啓, 島田翔士, 中原健太, 前田知世, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 当院における大腸癌イレウスに対する治療方針と短期, 長期成績の検討. **第73回日本消化器外科学会総会**, 鹿児島, 県民交流センター, 2018-7-12

[口演] 石山泰寛, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 高野洋次郎, 関 純一, 島田翔士, 中原健太, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 大腸内視鏡外科技術認定医の習得に際して心がけたコツ. **第80回日本臨床外科学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2019-11-23

[口演] 石山泰寛, 石田文生, 栗原亜梨紗, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 島田翔士, 中原健太, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 工藤進英. 抗血小板, 抗凝固剤内服中の大腸癌に対して腹腔鏡下大腸切除術は安全なのか. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, 国際会議場, 2018-12-6

[要望演題ビデオ] 中原健太, 石田文生, 日高英二, 島田翔士, 石山泰寛, 前田知世, 向井俊平, 榎並延太, 澤田成彦, 工藤進英. 進行横行結腸癌に対する腹腔鏡下手術. **第73回日本消化器外科学会総会**, 鹿児島, 県民交流センター, 2018-7-12

[ワークショップ] 中原健太, 石田文生, 日高英二, 垣迫健介, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 島田翔士, 石山泰寛, 前田知世, 向井俊平, 榎並延太, 澤田成彦, 工藤進英. 他臓器合併切除を伴う腹腔鏡下大腸癌手術例の検討. **第80回日本臨床外科学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-11-24

[口演] 中原健太, 石田文生, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 島田翔士, 石山泰寛, 前田知世, 向井俊平, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 工藤進

英. 教室における脾彎曲部結腸癌に対する腹腔鏡下手術. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, 国際会議場, 2018-12-8

[口演] 島田翔士, 澤田成彦, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 石山泰寛, 中原健太, 前田知世, 榎並延太, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 高齢者における胃癌ESD非治癒切除に対する追加切除症例の検討. **第73回日本消化器外科学会総会**, 鹿児島, 城山ホテル, 2018-7-11

[口演] 島田翔士, 澤田成彦, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 石山泰寛, 中原健太, 前田知世, 榎並延太, 石田文生, 工藤進英. 腹腔鏡下胃切除における再建を安全に行うための取り組みについて. **第80回日本臨床外科学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-11-22

[口演] 島田翔士, 澤田成彦, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 石山泰寛, 中原健太, 前田知世, 竹原雄介, 榎並延太, 石田文生, 工藤進英. 腹腔鏡下胃全摘後のOverlap法による再建の工夫. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, 国際会議場, 2018-12-7

[口演] 前田康晴, 工藤進英, 小形典之. 炎症性腸疾患に対する内視鏡診断の役割 潰瘍性大腸炎の活動性評価におけるNarrowband imaging併用Endocytoscopy(EC-NBI)の有用性についての検討. **第95回日本消化器内視鏡学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-5-11

[口演] 前田康晴, 工藤進英, 小形典之, 森 悠一, 三澤将史. Narrow-band imaging併用Endocytoscopy観察による潰瘍性大腸炎の臨床的再燃予測. **第36回日本大腸検査学会総会**, 盛岡, アイーナいわて, 2018-10-13

[口演] 前田康晴, 工藤進英, 小形典之. Narrow-band imaging併用Endocytoscopy観察による潰瘍性大腸炎の活動性評価. **第26回日本消化器関連学会週間 (JDDW 2018)**, 神戸, コンベンションセンター, 2018-11-2

[ポスター] Kouyama Y, Kudo SE, Mimori K. The molecular characteristics of depressed colorectal cancer (CRC). **第77回日本癌学会学術総会**, 大阪, 国際会議場, 2018-9-29

[シンポジウム] 鈴木謙一, 工藤豊樹, 工藤進英. Is it

possible to diagnose atypia of colorectal adenomas using Endocytoscopy (EC)? - The present and future of EC diagnosis. **第95回日本内視鏡学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-5-11

[シンポジウム] 趙 智成, 工藤進英, 三澤将史, 前田康晴, 武田健一, 一政克朗, 中村大樹, 矢川裕介, 豊嶋直也, 森悠一, 小形典之, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 石田文生, 伊東隼人, 小田昌宏, 森 健策. 人工知能(AI)に基づく大腸内視鏡検査によるリアルタイム病変検出支援システム. **第36回日本大腸検査学会総会**, 盛岡, アイーナいわて, 2018-10-12

[口演] 倉田知幸, 工藤進英, 前田康晴, 小川悠史, 森 悠一, 望月健一, 峯岸洋介, 奥村大志, 漆原史彦, 加賀浩之, 矢川裕介, 一政克朗, 三澤将史, 工藤豊樹, 若村邦彦, 林 武雅, 馬場俊之, 石田文生. 大腸微小病変を経過観察後の再受診率についての検討. **第95回日本消化器内視鏡学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-5-11

[ポスター] 関 純一, 石山泰寛, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 高野洋次郎, 中原健太, 島田翔士, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. S状結腸腹膜垂が嵌頓した大腿ヘルニアに対して腹腔鏡下ヘルニア修復術を施行した1例. **第16回日本ヘルニア学会**, 札幌, コンベンションセンター, 2018-6-30

[ポスター] 関 純一, 島田翔士, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 高野洋次郎, 中原健太, 石山泰寛, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 盲腸癌による腸重積に対して腹腔鏡下結腸右半切除術を施行した1例. **第31回日本内視鏡外科学会**, 福岡, 国際会議場, 2018-12-6

[ポスター] 高野洋次郎, 中原健太, 栗原亜梨沙, 垣迫健介, 大饗園子, 関 純一, 石山泰寛, 島田翔士, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 自傷行為による複数の腹腔内異物(伏針)を腹腔鏡下に摘出した1例. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, マリンメッセ, 2018-12-6

[口演] 大饗園子, 島田翔士, 石山泰寛, 中原健太, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. HER-2陽性胃癌同時性肝転移例に対してS-1+ Trastuzumabを施行しCRとなった1例. **第73回日本消化器外科学会総会**, 鹿児島, 県民交流センター, 2018-7-13

[口頭] 大饗園子, 榎並延太, 高野洋次郎, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 関 純一, 石山泰寛, 島田翔士, 中原健太, 竹原雄介, 前田知世, 澤田成彦, 青木武士, 村上雅彦, 石田文生, 工藤進英. 細径鉗子を用いた腹腔鏡下胆嚢摘出術の検討. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, 国際会議場, 2018-12-8

[口演] 峯岸洋介, 工藤進英, 小川悠史, 前田康晴, 一政克朗, 武田健一, 松平真悟, 石垣智之, 豊嶋直也, 森 悠一, 三澤将史, 小形典之, 久行友和, 工藤豊樹, 若村邦彦, 林 武雅, 馬場俊之, 日高英二, 石田文生. 陥凹型早期大腸癌切除後のサーベイランスの検討. **第95回日本消化器内視鏡学会総会**, 東京, グランドプリンスホテル新高輪, 2018-5-12

[ポスター] 望月健一, 工藤進英, 一政克朗, 神山勇太, 桜井達也, 松平真悟, 矢川裕介, 中村大樹, 石垣智之, 豊嶋直也, 森 悠一, 三澤将史, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 日高英二, 宮地英行, 石田文生. 右側大腸T1癌の臨床病理学的特徴. **第26回日本消化器関連学会週間 (JDDW2018)**, 神戸コンベンションセンター, 2018-11-2

[口演] 望月健一, 工藤進英, 一政克朗, 森 悠一, 三澤将史, 他. 人工知能 (AI) を用いた早期大腸癌の治療戦略. **第73回日本大腸肛門病学会学術集会**, 東京, 京王プラザホテル新宿, 2018-11-10

[ポスター] 栗原亜梨沙, 石山泰寛, 垣迫健介, 大饗園子, 関 純一, 高野洋次郎, 島田翔士, 中原健太, 前田知世, 竹原雄介, 榎並延太, 澤田成彦, 日高英二, 石田文生, 工藤進英. 進行直腸癌イレウスを契機に蛋白漏出性胃腸症と診断した1例. **第31回日本内視鏡外科学会総会**, 福岡, マリンメッセ福岡, 2018-12-6

[口演] 奥村朋子, 齋藤さち, 山田安希, 宮地英行, 若村邦彦, 林 武雅, 山内章裕, 工藤進英. 内視鏡室の安全対策—「つい・うっかり」を防ぐ注意喚起札の活用—. **第80回日本消化器内視鏡技師学会**, 東京, ベルサール渋谷ファースト, 2018-5-12

[口演] 丸山瑠衣子, 榎 京子, 太田梨絵, 齋藤さち, 奥村朋子, 宮地英行, 山内章裕, 森 悠一, 若村邦彦, 工藤進英. 安全な大腸内視鏡検査の前処置を行うための取り組み～追加前処置アルゴリズムの改定に向けて～. **第80回日本消化器内視鏡技師学会**, 東京, ベルサール渋谷ファースト, 2018-5-12

スト, 2018-5-12

[口演] 工藤由比, 工藤進英, 宮地英行, 神山勇太, 櫻井達也, 一政克朗, 鈴木謙一, 後藤田卓志. ピロリ菌除菌前後における口臭の変化. **第14回日本消化管学会総会**, 東京, 京王プラザホテル, 2018-2-10

[パネルディスカッション] 杉浦育也, 馬場俊之, 魚住祥二郎, 吉田 仁. 胃静脈瘤に対するB-RTO—保険収載まで, そしてこれから—孤立性胃静脈瘤に対するバルーン閉塞下逆行性静脈瘤塞栓術後の生存に寄与する因子. **第25回日本門脈圧亢進症学会総会 (BRTO研究会)**, 大阪, グランキューブ大阪, 2018-09-21

[口演] 片岡政人, 砂川 優, 渡邊貴紀, 石樽 清, 田中千弘, 若村邦彦, 園田寛道, 東風 貢, 山本大輔, 石丸 啓, 道傳研司, 竹内正弘, 市川 度, 藤井雅志, 関川高志. RAS変異型大腸がんに対するmodified-FOLFOXIRI+bevacizumabの第II相試験update. **第56回日本癌治療学会学術集会**, 横浜, パシフィコ, 2018-10-20

### 3-3 学会発表等 (研究会)

[Oral] Kudo SE. Role of magnifying endoscopy and endocytoscopy in identifying early colorectal cancers. TAGE 16<sup>th</sup> GI Live, Bangkok, Chulalongkorn Hospital, 2018-2-27

[口演] 工藤進英. 「内視鏡診断の新たなステージ 超拡大内視鏡とAI自動診断」. 横浜ライブ, 神奈川, 新横浜プリンス, 2018-3-17

[Oral] Kudo SE. Progress of magnifying endoscopy diagnosis with artificial intelligence- from Pit pattern to Endocytoscopy. The 14<sup>th</sup> Magnifying endoscopy conference, Washington DC, Hamilton Hotel, 2018-6-4

[口演] 工藤進英. 「2cm以下の浸潤大腸癌の臨床病理学的因子」. 第89回大腸癌研究会, 新潟, 朱鷺メッセ, 2018-7-6

[Oral] Kudo SE. Magnification of Colonoscopy : Pit pattern to Endocytoscopy. The APAGE 3rd clinical forum on IBD, Cebu, Radisson Blu Hotel, 2018-9-20

[口演] 工藤進英. AI は、大腸内視鏡診療をどう変えていくか. 第28回大腸Ⅱc研究会, 東京, ベルサール半蔵門, 2018-9-16

[Oral] Kudo SE. Progress of magnifying endoscopy diagnosis-from Pit pattern to Endocytoscopy with artificial intelligence-. The 15<sup>th</sup> Magnifying endoscopy conference, Vienna, Melia Vienna, 2018-10-23

[口演] 工藤進英. 超拡大内視鏡によるAI自動診断. 横浜北部臨床消化器研究会, 神奈川, 横浜ベイホテル東急, 2018-12-16

[Invited Demo] Hayashi T. King's Live, London, King's college Hospital, 2018-11-8~10

[Oral] Mori Y. AI-assisted colonoscopy. TAGE 16<sup>th</sup> GI Live, Bangkok, Chulalongkorn Hospital, 2018-2-28

[口演] 森 悠一, et al. Endocytoscopyを用いた大腸がん深達度診断. 第15回拡大内視鏡研究会, 東京, ベルサール半蔵門, 2018-9-15

[Oral] Mori Y. Endocytoscopy in IBD ? Another paradigm shift in dysplasia surveillance?. The APAGE 3rd clinical forum on IBD, Cebu, Radisson Blu Hotel, 2018-9-22

[講演] 森 悠一. AIは、大腸内視鏡診療をどう変えていくか? . 第31回早期大腸癌研究会, 宮城, TKPガーデンシティ仙台, 2018-11-23

[講演] 森 悠一. AIとEndocytoscopyを利用した大腸病変, 病理診断予測システム～AIはⅡcの粘膜下層浸潤を予測できるのか?～. 第26回関東Ⅱc研究会, 東京, ADK松竹スクエア Cafe Serre, 2018-12-8

[口演] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一. (依頼講演) 超拡大内視鏡による大腸病変の診断法. 第16回長野拡大内視鏡研究会, 長野, 長野市芸術館アクトスペース, 2018-4-7

[口演] 小形典之, 大塚和朗, 工藤進英, 笹沼靖子, 小川正隆, 三澤将史, 森 悠一, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 石田文生. 小腸腫瘍に対するシングルバルーン内視鏡検査の有用性についての検討. 第89回大腸癌研究会, 新潟, 朱鷺メッセ, 2018-7-6

**【優秀発表賞】** [口演] 一政克朗, 工藤進英, 森 悠一, 三澤将史, 松平真悟, 神山勇太, 馬場俊之, 日高英二, 若村邦彦, 林 武雅, 工藤豊樹, 豊嶋直也, 石垣智之, 中村大樹, 矢川裕介, 桜井達也, 宮地英行, 石田文生. AIによる大腸T1癌リンパ節転移予測～ガイドラインを超える個別化治療への挑戦～. 第88回大腸癌研究会, 東京, 都市センターホテル, 2018-1-26

[口演] 一政克朗, 工藤進英, 森 悠一, 三澤将史, 松平真悟, 神山勇太, 馬場俊之, 日高英二, 若村邦彦, 林 武雅, 工藤豊樹, 豊嶋直也, 石垣智之, 中村大樹, 矢川裕介, 桜井達也, 宮地英行, 石田文生. 人工知能 (AI) を用いた大腸T1癌の治療戦略. 第89回大腸癌研究会, 新潟, 朱鷺メッセ, 2018-7-6

[口演] 中原健太, 石田文生, 一政克朗, 神山勇太, 島田翔士, 石山泰寛, 前田知世, 向井俊平, 森 悠一, 三澤将史, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 日高英二, 工藤進英. 大腸T1癌治療における内視鏡的摘除・外科的切除の意義. 第89回大腸癌研究会, 新潟, 朱鷺メッセ, 2018-7-6

[口演] 神山勇太, 工藤進英, 一政克朗, 松平真悟, 望月健一, 久行友和, 工藤豊樹, 森 悠一, 三澤将史, 林 武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 石田文生, 宮地英行, 濱谷茂治. 再発リスクを加味した大腸T1癌の治療戦略. 第89回大腸癌研究会, 新潟, 朱鷺メッセ, 2018-7-6

[口演] 桜井達也, 工藤進英, 林 武雅, 持田賢太郎, 奥村大志, 佐藤雄太, 石垣智之, 矢川裕介, 豊嶋直也, 石田文生. 当院における大腸 T1 癌の内視鏡治療成績について. 第18回EMR/ESD研究会, 東京, シェーンバウハ・サボー, 2018-7-15

[ポスター] 鈴木謙一, 工藤進英, 工藤豊樹, 石田文生, 森 悠一, 三澤将史. 大腸Endocytoscopy (EC) 診断におけるEC3a所見の核形態分類の検討. 第88回大腸癌研究会, 東京, 都市センターホテル, 2018-1-26

[口演] 阿部正洋, 工藤豊樹, 前田知世, 高階祐輝, 瀧島和美, 持田健太郎, 石山美咲, 峯岸洋介, 小川正隆, 奥村大志, 鈴木謙一, 趙智成, 加藤一樹, 佐藤雄太, 神山勇太, 桜井達也, 五十嵐健太, 一政克朗, 中村大樹, 松平真悟, 豊嶋直也, 三澤将史, 森 悠一, 小形典之, 久行友和, 林武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 馬場俊之, 石田文生, 工藤進英. 興味ある発育形態を呈した早期大腸癌の1例. 第31回早期大

腸癌研究会, 宮城, TKP ガーデンシティ仙台, 2018-11-23

**【最優秀発表賞】** [口演] 奥村大志, 工藤進英, 一政克朗, 森 悠一, 持田賢太郎, 高階祐輝, 瀧島和美, 石山美咲, 峯岸洋介, 阿部正洋, 倉田知幸, 趙 智成, 鈴木謙一, 佐藤雄太, 桜井達也, 五十嵐健太, 加藤一樹, 松平真悟, 中村大樹, 豊嶋直也, 小形典之, 三澤将史, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 馬場俊之, 根本哲生, 金子麗奈, 石田文生. 5mmの0-II a+ II c型病変の1例. 第28回大腸II c研究会, 東京, ベルサール半蔵門, 2018-9-16

[口演] 奥村大志, 工藤進英, 一政克朗, 森 悠一, 神山勇太, 持田賢太郎, 高階祐輝, 瀧島和美, 石山美咲, 峯岸洋介, 阿部正洋, 趙 智成, 鈴木謙一, 佐藤雄太, 桜井達也, 五十嵐健太, 加藤一樹, 松平真悟, 中村大樹, 豊嶋直也, 小形典之, 三澤将史, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 馬場俊之, 根本哲生, 金子麗奈, 石田文生. SM高度浸潤をきたした5mm大0-II a+ II c型病変の1例. 第31回早期大腸癌研究会, 宮城, TKP ガーデンシティ仙台, 2018-11-23

[口演] 峯岸洋介, 神山勇太, 工藤豊樹, 一政克朗, 豊嶋直也, 森 悠一, 三澤将史, 小形典之, 久行友和, 林武雅, 若村邦彦, 馬場俊之, 石田文生, 工藤進英. 染色不良を認めた8mm大I s+ II cの一例. 第31回早期大腸癌研究会, 宮城, TKP ガーデンシティ仙台, 2018-11-23

[口演] 石山美咲, 工藤進英, 鈴木謙一, 中村大樹, 高階祐輝, 瀧島和美, 持田賢太郎, 峯岸洋介, 奥村大志, 倉田知幸, 趙 智成, 松本 航, 佐藤雄太, 桜井達也, 五十嵐健太, 加藤一樹, 矢川裕介, 一政克朗, 松平真悟, 豊嶋直也, 三澤将史, 森 悠一, 小形典之, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 馬場俊之, 根本哲生, 石田文生. SM 高度浸潤を呈した8mm 大のIs+IIc 型病変. 第28回大腸II c研究会, 東京, ベルサール半蔵門, 2018-9-16

[口演] 高階祐輝, 工藤進英, 加藤一樹, 一政克朗, 持田賢太郎, 瀧島和美, 石山美咲, 峯岸洋介, 奥村大志, 倉田知幸, 趙 智成, 松本 航, 鈴木謙一, 佐藤雄太, 桜井達也, 五十嵐健太, 中村大樹, 矢川裕介, 松平真悟, 豊嶋直也, 小形典之, 三澤将史, 森 悠一, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 石山泰寛, 澤田成彦, 馬場俊之, 根本哲生, 石田文生. SM 高度浸潤を呈した8mm 大の0-IIa+IIc 型病変. 第28回大腸II c研究会, 東京, ベルサール半蔵門, 2018-9-16

[口演] 高階祐輝, 工藤進英, 一政克朗, 神山勇太, 桜井達也, 松平真悟, 豊嶋直也, 森 悠一, 三澤将史, 小形典之, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 馬場俊之, 石田文生. 直腸T1 癌の治療戦略～内視鏡治療か外科手術か～. 第90回大腸癌研究会, 京都, テルサ, 2019-1-25

[口演] 瀧島和美, 工藤進英, 桜井達也, 中村大樹, 持田賢太郎, 高階祐輝, 石山美咲, 峯岸洋介, 奥村大志, 阿部正洋, 倉田知幸, 趙 智成, 鈴木謙一, 松本 航, 佐藤雄太, 五十嵐健太, 加藤一樹, 一政克朗, 豊嶋直也, 森 悠一, 三澤将史, 小形典之, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 馬場俊之, 石田文生. Endocytoscopy による超拡大観察が早期直腸癌の診断に有用であった一例. 第15回拡大内視鏡研究会, 東京, ベルサール半蔵門, 2019-9-15

[口演] 持田賢太郎, 工藤進英, 佐藤雄太, 一政克朗, 瀧島和美, 高階祐輝, 石山美咲, 峯岸洋介, 奥村大志, 阿部正洋, 倉田知幸, 趙 智成, 鈴木謙一, 松本 航, 桜井達也, 五十嵐健太, 加藤一樹, 中村大樹, 豊嶋直也, 森 悠一, 三澤将史, 小形典之, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 澤田成彦, 馬場俊之, 根本哲生, 石田文生. 10mm 大のS 状結腸Is + IIc 型病変. 第28回大腸II c研究会, 東京, ベルサール半蔵門, 2018-9-16

### 3-4 学会発表等 (地方会)

[口演] 工藤進英. 大腸がん診断の進歩 A I 自動診断を含めて. 第1回日本大腸検査学会北海道支部例会, 北海道, 札幌厚生病院, 2018-2-24

[口演] 工藤進英. 大腸内視鏡検査のさらなる発展. 第26回大腸検査学会九州支部会, 福岡, アクロス, 2018-8-18

[口演] 工藤進英. Endocytoscopy の実際と今後の展望. 第117回日本消化器内視鏡学会北海道支部例会, 札幌, コンベンションセンター, 2018-9-22

[口演] 馬場俊之, 木村ジェニファー由衣, 森 悠一, 三澤将史, 林 武雅, 工藤豊樹, 若村邦彦, 宮地英行, 石田文生, 工藤進英. 顆粒球除去療法により救命しえた重症型アルコール性肝炎の1例. 第5回青葉区医師会学術集談会, 神奈川, 青葉区医師会館, 2018-3-13

[口演] 馬場俊之. C型慢性肝疾患に対するDAA治療後の肝発癌について. 第3回東京・神奈川肝疾患研究会, 東京, 品川プリンスホテル, 2018-7-3

[口演] 森 悠一, et al. AIは, 大腸内視鏡診療をどう変えていくか?. 第120回日本内視鏡学会中国支部例会, 鳥取, 米子コンベンションセンター, 2018-7-1

[シンポジウム] 小形典之, 大塚和朗, 工藤進英, 笹沼靖子, 前田康晴. 興味深い潰瘍性大腸炎関連腫瘍の内視鏡的特徴についての検討. 第107回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 東京, シェーンバツハ・サポー, 2018-12-15

[口演] 前田知世, 日高英二, 石田文生, 関 純一, 高野洋次郎, 大饗園子, 岡本成亮, 大宮俊啓, 中原健太, 島田翔士, 石山泰寛, 澤田成彦, 榎並延太, 工藤進英. 技術認定を取得するまでと今後. 神奈川大腸疾患腹腔鏡下手術セミナー第19回学術集会, 横浜, 崎陽軒本店, 2018-3-16

[口演] 小川正隆, 工藤進英, 前田康晴, 小形典之, 森 悠一. Narrow-band imaging併用Endocytoscopyを用いた潰瘍性大腸炎における組織学的活動性評価の検討. 第106回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 東京, シェーンバツハ・サポー, 2018-6-16

[口演] 小川正隆, 工藤進英, 小形典之, 笹沼靖子, 前田康晴. 輸入脚狭窄に対し, シングルバルーン内視鏡を用いた内視鏡治療の検討. 第107回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 東京, シェーンバツハ・サポー, 2018-12-16

[ワークショップ] 佐藤雄太, 工藤進英, 林 武雅, 豊嶋直也, 桜井達也. 当院における大腸ESD手技の工夫. 第107回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 東京, シェーンバツハサポー, 2018-12-15

[ポスター] 松本 航, 工藤進英, 片岡伸一, 中村大樹, 三澤将史. 大腸腫瘍性病変におけるJNET分類による発育形態分類の有効性に対する検討. 106回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 東京, シェーンバツハ・サポー, 2018-6-17

[ポスター] 倉田知幸, 工藤進英, 前田康晴, 森 悠一, 若村邦彦. “セミクリーンコロノ”後のサーベイランス内視鏡についての検討. 第106回日本消化器内視鏡学会関東

支部例会, 東京, シェーンバツハ・サポー, 2018-6-17

[ワークショップ] 阿部正洋, 工藤進英, 三澤将史, 森 悠一, 森 健策. 大腸超拡大内視鏡の観察法と診断における工夫-AI assisted colonoscopy-. 第107回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 東京, シェーンバツハサポー, 2018-12-16

[口演] 峯岸洋介, 工藤進英, 武田健一, 小川正隆, 渡邊剛志, 前田康晴, 矢川裕介, 一政克朗, 小形典之, 望月健一, 三澤将史, 森 悠一, 工藤豊樹, 久行友和, 林 武雅, 若村邦彦, 榎並延太, 澤田成彦, 馬場俊之, 日高英二, 石田文生. 広範囲な消化管粘膜障害を認めた一例. 第106回日本消化器内視鏡学会関東支部例会, 東京, シェーンバツハサポー, 2018-6-16

[口演] 安達まい, 竹原雄介, 垣迫健介, 栗原亜梨沙, 大饗園子, 高野洋次郎, 関 淳一, 島田翔士, 石山泰寛, 前田知世, 榎並延太, 澤田成彦, 石田文夫. 腹腔鏡下に摘出した消化管異物の1例. 第154回神奈川臨床外科医学会集談会, 横浜, 神奈川県総合医療会館, 2018-2-23

[口演] 杉浦育也, 魚住祥二郎, 馬場俊之, 中島陽子, 梶原敦, 荒井 潤, 下間 祐, 打越 学, 坂木 理, 吉田 仁. 巨大肝細胞癌に対してDrug-Eluting Beads (DEB) -TACEにより完全腫瘍壊死が得られた3例. 第42回日本肝臓学会東部会, 東京, ザ・プリンスパークタワー東京, 2018-12-7 ~ 8

### 3-5 学会発表等(講演会, セミナー, フォーラム)

[講演] 工藤進英. 秋田から発信する医療の知. 秋田県生涯学習センター講演, 秋田, 2018-4-28

[講演] 工藤進英. 大腸がんについて. 公安審査委員会, 東京, 2018-5-28

[特別講演] 工藤進英. 超拡大内視鏡とAI (人工知能) について. 第22回オープン消化器フォーラム, 宮城, 2018-5-30

[講演] 工藤進英. AIによる大腸内視鏡診断の新展開. 軽井沢セミナー, 群馬, 2018-6-29

[講演] 工藤進英. 専門医に聞く 知っておきたい! 急増

する大腸がんの話. 高齢者の為のソナエセミナー, 大阪, 2018-11-25

[講演] 工藤進英. 人工知能 (AI) を用いた内視鏡診断の最先端. 福岡市医師会第14回「新しい医療」講演会, 福岡, 2018-12-7

[講演] 馬場俊之. C型慢性肝炎, 非アルコール性脂肪性肝疾患, そして「レミッチ®」. 大日本住友製薬社内研修会, 神奈川, 大日本住友製薬, 2018-3-1

[講演] 馬場俊之. 肝臓診療ガイドラインからみた肝細胞癌治療. エーザイ社内研修会, 神奈川, エーザイ, 2018-3-27

[講演] 馬場俊之. 肝硬変と門脈圧亢進症—食道静脈瘤, 肝性脳症, そして腹水—. アツヴィ合同会社社内研修会, 神奈川, アツヴィ合同会社, 2018-8-31

[講演] 馬場俊之. 肝硬変と門脈圧亢進症—疾患の理解に必要な基本的事項—. あすか製薬社内研修会, 神奈川, あすか製薬, 2018-9-7

[講演] 工藤豊樹. 大腸内視鏡の最先端 ～診断アプローチのパラダイムシフト～. 第3回高知臨床消化器病研究会, 高知市, 2018-10-12

[講演] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一. (依頼講演) 大腸内視鏡診療の新展開EndocytoscopyとAI-assisted endoscopy. 第9回静岡消化器内視鏡フォーラム, 静岡, グランドホテル浜松, 2018-6-23

[講演] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一, 伊東隼人, 小田昌宏, 森 健策. (依頼講演) ディープラーニングによる大腸内視鏡の病変検出支援. 第4回多元計算解剖学第4回サマールワークショップ, 神戸, スペースα, 2018-7-14

[講演] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一. 依頼講演: AIは, 内視鏡診療をどう変えていくか. 第五回静岡東部GI club, 三島, 2018-9-20

[講演] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一. 依頼講演: AIは内視鏡診療をどう変えていくのか?. 第3回Hyogo Endoscopic Expert Seminar, 神戸, 2018-10-11

[講演] 三澤将史, 工藤進英, 森 悠一. 依頼講演: AIは内

視鏡診療をどう変えていくのか?. 岐阜県消化器内視鏡懇談会, 岐阜, 2018-10-27

[講演] 三澤将史. 人工知能による大腸内視鏡診療支援システムの開発経験—大腸腫瘍およびIBDの診療支援—. 第30回千葉消化管フォーラム, 千葉, 幕張, 2018-11-17

[講演] 三澤将史. Endocytologyが変える内視鏡診断? 診断テクニックと活用のポイント? 「大腸Endocytology」. Olympus Endoscopy Seminar, 京都, TKPカンファレンスセンター, 2018-12-12

[講演] 三澤将史. AIは内視鏡診療をどう変えていくのか?. 特別講演: 内視鏡販売店営業責任者フォーラム, 東京, 飯田橋, 2018-12-14

[講演] 久行友和. 緊急上部内視鏡検査の検討. 大塚製薬株式会社横浜北営業所社内研修会, 横浜, 2018-4-2

[講演] 久行友和. 吐血, 下血に対する緊急内視鏡の検討. 都筑区医師会病診連携会, 横浜, 2018-4-16

[講演] 久行友和. 当院における緊急上部内視鏡検査. 平成30年度第1回緑区医師会学術講演会, 横浜, 2018-5-11

[講演] 久行友和. 吐下血症例やピロリ菌除菌の検討. 武田薬品工業横浜北営業所社内研修会, 横浜, 2018-10-29

#### 4. 競争的資金, 助成金等

工藤進英 (代表). AMED (8K等高精細映像データ利活用研究事業). 「人工知能とデータ大循環によって実現する, 大腸内視鏡診療の革新的転換」, 2017年度～2019年度

工藤進英 (代表). AMED (ジャパン・キャンサーリサーチ・プロジェクト/革新的がん医療実用化研究事業)「対策型検診を目指した大腸内視鏡検診の有効性評価のためのランダム化比較試験」, 2017年度～2019年度

工藤進英 (代表). AMED (オールジャパンでの医療機器開発プロジェクト/医療機器開発推進研究事業). 「大腸がん抑制を可能とする, 人工知能にもとづく内視鏡診断

支援ソフトウェア」, 2016年度～2018年度

森 悠一 (代表). 文部科学省科学研究費 (新学術領域研究 (研究領域提案型)). 「治療選択をサポートする, 人工知能にもとづく内視鏡診断支援システム」 2017-4-1 ~ 2019-3-31

榎並延太 (代表). 文部科学省科学研究費 (基盤研究 C). 「ラット心停止ドナーからの肝細胞移植の有効性」 2016-4-1 ~ 2021-3-31

三澤将史 (代表). 文部科学省科学研究費 (若手研究 B). 「ディープラーニングを応用した人工知能による大腸内視鏡自動診断」 2017-4-1 ~ 2019-3-31

一政克朗 (代表). 文部科学省科学研究費 (若手研究 B). 「“早期大腸癌リンパ節転移の有無”を正確に予測し得る人工知能ソフトウェアの開発」, 2017-4-1 ~ 2019-3-31

前田康晴 (代表). 文部科学省科学研究費 (若手研究 B). 「潰瘍性大腸炎患者に対する大腸内視鏡におけるリアルタイム自動診断」 2017-4-1 ~ 2019-3-31

神山勇太 (代表). 文部科学省科学研究費 (若手研究 B). 「次世代シーケンサーによる大腸 De novo 癌の進化に関わる遺伝子の解明」. 2017-4-1 ~ 2019-3-31

小川悠史 (代表). 文部科学省科学研究費 (若手研究). 「大腸 SSA/P に対する内視鏡リアルタイム自動診断」 2018-4-1 ~ 2020-3-31

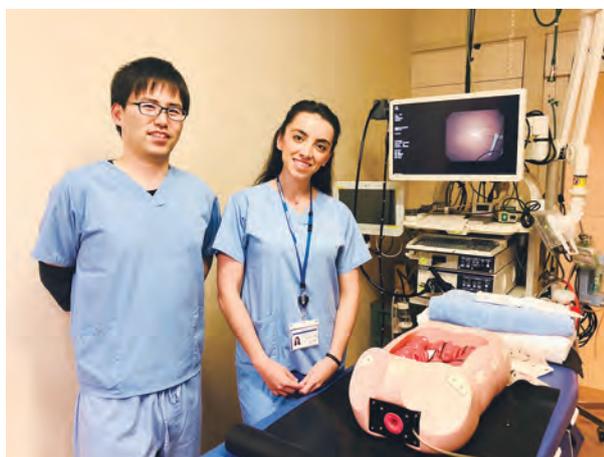
※注) 筆頭著者の所属が当消化器センター以外の業績に関しては, 当消化器センター所属の著者名にアンダーラインを付与している。



# 国際関連



UEGW (ウィーン)



SUITE (国際消化器内視鏡センター)への留学生 Daniela 先生と

## \* 海外から

(1) 昭和大学国際消化器内視鏡研修センター (SUITE)  
研修受入報告

## 1. 海外 平成30年度

イギリス	1	中国	8
イタリア	1	ブラジル	1
エクアドル	1	ポルトガル	1
エジプト	2	マレーシア	1
韓国	3		

計 9カ国 19人

## 2. 国内 年度別・受入状況

平成14年度	35人	平成20年度	48人	平成26年度	36人
平成15年度	26人	平成21年度	43人	平成27年度	30人
平成16年度	25人	平成22年度	90人	平成28年度	39人
平成17年度	44人	平成23年度	54人	平成29年度	40人
平成18年度	47人	平成24年度	26人	平成30年度	28人
平成19年度	68人	平成25年度	69人		

## (2) 昭和大学国際消化器内視鏡研修センター(SUITE) 活動記録

当昭和大学国際消化器内視鏡研修センター(Showa University International Training center for Endoscopy and endoscopic surgery (SUITE)) の活動の中心は、

- 1) 海外からの研修者・見学者の受け入れ・教育
- 2) 世界消化器内視鏡学会などの諸活動
- 3) 国際消化器内視鏡セミナー(Yokohama Live)開催
- 4) ホームページ運営・管理

その他国際関係の発展に関わるものです。以下2018(平成30)年度の活動を報告します。

### 第18回国際消化器内視鏡セミナー(Yokohama Live 2019) (詳細は「5.教室」参照)

コースディレクター：工藤進英(昭和大学横浜市北部病院消化器センター長、SUITEセンター長)  
/共催：昭和大学国際消化器内視鏡研修センター(SUITE)

2019年3月9日(土)、10日(日)の両日にわたって、当国際消化器内視鏡センター(SUITE)の最も大きな業務の一つである18th Yokohama International Endoscopy Conference with Live Demonstration (Yokohama Live 2019/第18回国際消化器内視鏡セミナー)が開催され、例年同様に国内外から400名を超える参加がありました。

患者様19名の協力の元、昭和大学横浜市北部病院消化器センターと新横浜プリンスホテルを、画像・音声とも交信可能な双方向システムによって結んで行われたライブでは、多様な症例に対しEMR, ESD, ERCP, EST, EHLなどの手技が用いられました。

なかでも特筆すべき点は、EndoBRAIN<sup>®</sup>発売開始直後の開催となり、大腸の症例の多くをEndoBRAIN<sup>®</sup>を用いて診断し治療方針を決定するなど参加者の皆様へ使用方法や使用効果を示すことができたことです。難治例もありましたが、術者の的確な技術によってトラブルなく終了することができました。教科書では学べない治療法や技術を臨場感あふれる環境でご覧頂くことが出来、内視鏡ライブの目的である教育において高い効果をあげるとともに、最先端の診断・治療の普及、啓蒙においても大きな成果をあげることが出来ました。

尚、この横浜ライブは日本消化器内視鏡学会も共催しており、世界3大ライブの一つとなっています。

### 研修医・見学者について

2018年度の消化器センター・当国際消化器内視鏡研修センター(SUITE)への研修・見学者は、国際消化器内視鏡セミナー参加者も含め計55名が訪れました。うち、長期研修で来日した3名のドクターを紹介します。

腹腔鏡下胃腸手術と内視鏡検査に関する知識習得と技術向上のために海外留学を志されたハッソーナ先生は、その留学先に、内視鏡検査・治療で世界的に高名なセンターとしてSUITEを選んでくださいました。

外科チームに入ってみると、教授を中心によくオーガナイズされたチームが家族のように暖かく迎えてくれたと喜んでいらっしゃいました。

診断を支援するAIを搭載したEndoBRAIN<sup>®</sup>を初めてみたときは大層驚かれ、魔法のような技術だと思われたそうで、ご自分が、この最新機器を初めて目にするエジプト人であることを誇りに思われたとのことです。

SUITEが備える高度な外科器具や装置や、それを使いこなす優れた技術、ひいては結果手術後の合併症が少ないことにも感心されておりました。

内視鏡チームと外科チームの連携が優れており、協力しあっていることも印象的だったそうです。

毎週行われる外科の会議では難しい症例を見ることが出来て、それもとたいへん勉強になったと仰っておりました。

帰国後はSUITEでの研修を同僚に勧めたいと仰りつつお帰りになられました。

リウ先生は、世界で最も有名な内視鏡検査専門医の1人である工藤センター長の下で学びたいという強い願いと、高度なGI内視鏡検査とERCPについて学びたいという目的を持って、SUITEを来訪されました。

中国の内視鏡医は皆、工藤センター長の著書を読んでは、バイブルとしてその教えを尊重しているそうです。

実際SUITEに来られてからは、工藤センター長が

気さくで親切であること、最新医療機器である EndoBRAIN<sup>®</sup>を目にしたことの両方にとっても感激されておられました。その他印象深いこととしては内視鏡チームと外科医が密接に協力しあっていることや内視鏡検査数の多さ、ESD技術が高いことを挙げられました。

検査後に行われる会議で聞く様々な症例報告も興味深かったそうです。

また、全ての医師が診療だけでなく各自の研究を持っていることには大いに刺激を受けられたと仰っています。

SUITEのルーティン業務は全て若手のドクターによって行われていること（若手ドクターの技術レベルが高いということ）、その背後で上位のドクターが熱心に後輩を指導していることにも感銘を受けておられました。

そしてリウ先生は、SUITEではスタッフを含めた全員が親切で、ご自分の研修を優しくサポートしてくれたと謝意を伝えてくださいました。

テー先生は外科医ですが、内視鏡についても学びたいという意欲をお持ちでした。日本を【新技術と革新による内視鏡検査のフロンティア】とみなし、日本において内視鏡治療と先進技術を学ぼうとSUITEでの研修を受けに来られました。

研修では、ご自分のような外部の医師に対して、基礎から高度な内容まで広きに亘って内視鏡の知識と技術が提供されることに感激しておられました。SUITEでは様々な症例に対する治療を見学する機会があり、その後のアプローチについて考察する機会も持てたと喜んでおられました。SUITEでの研修を通して非常に実践的な知識を得られたそうです。

新技術であるEndoBRAIN<sup>®</sup>と、それに伴う新たな病理診断の在り方にも大変関心を持たれていました。

医局員が非常に注意深く、かつ上手く処置を行うだけでなく、患者に対しての態度も素晴らしいと感心しておられました。

テー先生は外科医として開腹および腹腔鏡下手術の見学も熱心にされていました。SUITEの外科チームのアプローチは、今後自分のアプローチにも影響を与えるだろうとのことでした。

テー先生は国際消化器内視鏡セミナー(Yokohama Live)にも参加され、それぞれ高名な専門医による

大規模なライブデモンストレーションをご覧になり、大いに学ぶことがあったと言われておりました。

テー先生からは、実際に目にした工藤センター長の激務ぶりや忍耐力、内視鏡医と外科とのチームワーク、医局員やスタッフで構成されるSUITEの親密なチームワークも素晴らしいと仰っていただきました。

当センターの研修について筆頭に挙げたい点として、研修を経験された海外ドクターたちの中にその後本国で大成されている方たちがいることと、継続的な交流を図ることで双方にとって新たな研究・勉学の機会が生まれていることがあります。

2017年度にセンターで3か月の研修を経験し、大きな学びを得たと喜んでご帰国されたDr. Joao Claudio (ジョアン先生)は、他国の外国人ドクターにも当センターを勤めて下さり、実際その勤めに応じて研修に来られたドクターがいました。Dr. Joao Claudioご本人も「更に学びを深めたい」という意図で2018年度センターを再訪され、後述する第18回国際消化器内視鏡セミナー(Yokohama Live 2019)にもご参加下さいました。過去に当センターで研修を受けられたドクターの中には国際消化器内視鏡セミナー(Yokohama Live 2019)で海外ファカルティとして毎年欠かせない存在となるほど成長されているドクター(Dr.Amy Hagi)もいます。Dr.Amy Hagiはご自身も本国で大規模なライブデモンストレーション(King's Live <http://www.kingslive.co.uk/>)を開催されるまでになっておられ、当センターでの研修の意義は大きいものとなっております。尚こちらのKing's Liveには毎年工藤進英センター長、林武雅医師が海外ファカルティとして招待されている他、医局の若手ドクターにも現地で学ぶ機会を与えてもらっています。

海外からセンターへ来られたドクター達は一様に「SUITEのドクターたちが誠意をもって献身的に仕事にあたる姿と、患者の気持ちになって接する姿が大きな学びとなった」、「SUITEでのトレーニングを通して医師としての技量を上げるだけではなく人間的にも成長できたと」言われており、誇らしいことです。

医局員も、日常的に海外ドクターと臨床面・研究面におけるディスカッションを行っては、国による治療環境の違いを知り、直接触れ合うことでのみ得

られる体験を通じて見聞を深めることが出来ており、特に若いドクターにとって貴重な学びの機会となっています。

海外からの研修医受入れ及び受入れを通じて得られる経験は、当国際消化器内視鏡研修センター・消化器センターにとって大きな財産であり、今後も研修者のニーズに合う研修プログラムの整備を図りつつ、センターにとっても有益な形で受入を継続して行って行きたいと思えます。

### 米国内視鏡学会 (ASGE)

SUITEは米国内視鏡学会 (ASGE: American Society for Gastrointestinal Endoscopy) が設けている International Pairing Program に参加しています。

ASGEのInternational Pairing Programでは、海外での研修を希望するも個人で受入先をみつけるのが困難なドクターのために、受入施設の紹介をすることを目的としたプログラムであり、SUITEは当プログラムへは2017年から参加しています。センターのホームページへの問い合わせはそれ以前に比して倍以上の件数となり、問合せ元も世界各地へ広がっています。

### 世界消化器内視鏡学会 (WEO), 世界拡大内視鏡会議などの諸活動

SUITEは、前述の国際消化器内視鏡セミナー (Yokohama Live) や海外ドクターの研修受け入れ、国際学会・会議等への活発な参加などが国内はもとより世界的にも高く評価されており、WEO (World Endoscopy Organization) : 世界消化器内視鏡学会より、WEO Centers of Excellence : 国際的優良施設として認定されています。これは世界中から厳選された18施設 (うち日本では2施設) の中に入っていることを示すものです。

工藤進英SUITEセンター長は、WEO Research 委員会, Documentation and Standardization 委員会などの日本代表として委嘱されてきました。また、癌検診スタディ報告など招待・特別講演などでも常連シンポジストの一人となっています。

※WEOの各種会議は毎年DDW (Digestive Disease Week), UEGW (United European Gastroenterology), APDW (Asian Pacific Digestive Week) 等の海外学会会期中に開催されています。

## (3) 昭和大学国際消化器内視鏡研修センター (SUITE) 研修報告

Dr. Mahmoud Hassouna

(マフムド ハッソーナ先生)

エル サラーム オンコロジーセンター, エジプト, 外科

研修期間: 2018/4/1 ~ 2019/3/31

まず何よりもはじめに、昭和大学横浜市北部病院SUITEで研修を受ける機会を与えてくださった工藤教授および石田教授には感謝の気持ちで言葉もございません。

エジプト オンコロジーセンター所属、消化器外科学に所属しておりますマフムド ハッソーナと申します。昭和大学横浜市北部病院消化器センターにて一年間研修を受けさせていただきました。

私はレジデントとして切磋琢磨する中、腹腔鏡下胃腸手術に興味を抱きました。内視鏡および腹腔鏡下手術のトレーニングを受け、この領域における知識およびスキルを向上させるために、留学することを決意いたしました。リサーチする中で、SUITEについて記載がある文書を拝読し、こちらが世界中で最も有名な研修施設のひとつであるということ、そして世界的に大変御高名でいらっしゃる工藤教授が内視鏡および内視鏡手術の専門家チームを率いらっしゃることを知り、ぜひこちらへ参りたいと決断いたしました。貴センターでぜひトレーニングを受けたい旨を連絡したところ、幸運にも工藤教授からご承諾いただくことができ、必要書類をすぐに完成させた次第です。

研修初日には、石田教授は私を温かく迎え入れ、手術へ参加させていただきました。日本で初めて加





工藤センター長による恒例の症例解説

えていただけた初めてのオペであり、素晴らしい忘れられない経験となりました。そして指導医である島田先生に外科病棟を案内していただきました。ほぼ全医局員の先生方にお会いできた瞬間、大変親切に私を受け入れてくださったことに感動し、まるでまだ自国の家族とともにいるような感覚がしたことを今でも覚えております。

診断を支援するAIを搭載したEndoBRAIN®を初めてみた時は、まるで魔法のようなこの発明に非常に驚きました。こちらの新しい発明を初めて拝見した一人目のエジプト人となれ、大変嬉しく思います。

その後、臨床修練に応募するための許可を指導医の先生方から頂くことができ、貴センターにおける外科手術に立ち合わせていただき、その注意深いテクニック、卓越した手術器具、手術デバイスそして素晴らしい手術成績に大変感銘を受け、貴センターの先生方は誠に熟練した外科医でいらっしゃると思っております。

また日常的に、日本における分類、ガイドラインや手法、その他エジプトにて適用されている事項の違いについて、指導医の島田先生と議論をさせていただいたことは大変有益でした。

内視鏡検査チームにて学ばせていただいた期間は短かったけれども、NBI、EMR、ESDおよび超拡大内視鏡などの先進内視鏡治療を見学させていただき、特に林先生には多くをご指導いただきました。

末尾となりますが、このような素晴らしい機会をいただくことができ大変幸運であり、内視鏡検査および内視鏡手術に興味を抱く同僚にこの素晴らしい施設をぜひ勧めたいと思います。

Dr. Liu Kuiliang

(リウ クイリャン先生)

ベイジン シジタン病院, 中国, 内科

研修期間：2018/10/1 ~ 2018/12/31

ご存じの通り、消化器センターはWEO：世界消化器内視鏡学会（World Endoscopy Organization）より国際的優良施設、WEO Centers of Excellenceとして認定されています。センター長である工藤教授は、内視鏡と拡大内視鏡における業績のため世界中に御高名でいらっしゃり、工藤教授率いるこちらのセンターは日本におけるトップの施設として広く認知されています。貴センターで日々多くの大腸内視鏡検査を見学させていただき、最新の内視鏡検査を目の当たりにし、わたくしは大変感銘を受けました。早期大腸癌およびポリープのリアルタイム診断であり、特に最新のAIシステムであるEndoBRAIN®を用いた診断は、非常に素晴らしく、実際に拝見して大変感銘を受けました。さらに、外科と内科の連携および協力があり、患者の最適な管理ストラテジーを議論するため外科内科の合同カンファが行われています。

昭和大学横浜市北部病院におけるESD症例数は日本でトップクラスにランクしており、こちらでは実際に様々な難しいESD症例があり、林先生はESDにおいてまさしく傑出した医師です。林先生は切開時にスコープをコントロールするスキルに長けておりその手技はまさに芸術的であります。先生にとって難しい症例というものではなく、筋層の最小限の出血および損傷でいつも完璧に症例を治療されます。林先生のESDは最適なストラテジーおよび良好な術野が保たれており、まさに私の理想的なお手本です。林先生はESDの熟練医であるだけでなく、素晴らしい指導医でもあります。ESDを施行する若手のドク





ターたちに教えていらっしゃる熱心な姿を目の当たりにいたしました。さらに、昭和大学横浜市北部病院の若手内視鏡医たちも大変素晴らしく、消化器センターの日々の診療のほとんどを行い、内視鏡診断およびEMR/ESDを大変素晴らしく遂行します。どの症例においても注意深い態度で挑む先生方に大変感銘を受けました。それどころか、我々は容易だと考えるEMRさえ詳細に多く注意を払っており、我々中国人医師と日本の若手医師たちの間の差を目の当たりにいたしました。

大腸病理診断およびEMR/ESDに加え、EVL、内視鏡的止血術、小腸内視鏡、ERCP、IDUS、EST、ERBD、並びにEUS症例も多く見学し、貴センターでの内視鏡いずれの領域においても非常に素晴らしいスキルを見学させていただきました。昭和大学横浜市北部病院での経験により、内視鏡検査に対する理解力は向上し、また診療における日本人内視鏡医の革新的なマインドは、我々中国人医師にとってロールモデルとなるべき素晴らしい姿勢だと考えます。

Dr. Tee Sze Chee

(テー ツー チー先生)

スンガイ ブロー病院, マレーシア, 外科

研修期間: 2019/1/21 ~ 2019/4/22

私はマレーシアから参りました一般外科医で上部消化管の研修医です。手術の施行に加え、日々の診療活動は上部および下部内視鏡を行っております。

日本は、新たな技術と革新の内視鏡検査におけるフロンティアです。内視鏡の知識を上達させ、専門のセンターで内視鏡治療および先端技術を学ぶ計画を立てました。それがSUITEに応募した主な理由です。SUITEは内視鏡検査および内視鏡手術の素晴ら

しい教育の場としてWorld Endoscopy Organization (WEO) により推奨された施設です。

昭和大学横浜市北部病院 消化器センターにて研修させていただき、内視鏡診断、食道、胃、結腸における早期がん並びに異なる病変を治療する選択により自信を得ることができました。

GIT病変の診断時における色素内視鏡検査に加え、先進内視鏡治療すなわち拡大内視鏡、狭帯域光観察(NBI)を適応する重要性を学びました。

さらに、超拡大電子スコープendocytoscopeそして例えばエンドブレインのようにデビューしたばかりのAI技術を含む最新の開発を目にすることができました。これは実際に私にとって目を見張るものでした。超拡大内視鏡を用いた内視鏡的病理学のコンセプトには非常に魅惑されました。

内視鏡的切除術およびEMR並びにESDに対するアプローチについて班で症例や方針を議論することは有益でした。



(左) ポルトガル イネス先生, (中央) 工藤センター長, (右) テー先生

また、ERCP、内視鏡的胆道ドレナージおよびシングルバルーン小腸内視鏡を見学しました。

江東豊洲病院消化器センターへ見学する機会もいただき、POEMおよびARMAを観察させていただきました。

最後に、特に胃癌・大腸癌の開腹手術・腹腔鏡手術へも参加させていただき、術前術後患者管理に対する異なるアプローチやステップについての議論に参加させていただきました。大変有意義な経験となりました。

工藤教授は新たな内視鏡技術の開発における膨大な経験とビジョンを共有してくださいました。工藤教授の考案されたpit pattern 分類からも明らかで



中国からの見学者2名と共に

あるように、教授の勤勉さおよび忍耐力に敬意を表します。またSUITEは内視鏡医と外科チーム間における素晴らしいチームワークを実現されておりました。消化器センターの秘書の方もこちらへ応募申請書類を提出した時から大変助けとなってくださいました。

昭和大学横浜市北部病院 消化器センターで過ごした時間は、大変貴重なものとなりました。基本から新たな技術および知識を学ぶだけでなく、内視鏡並びに内視鏡手術における様々なエキスパートにお会いする機会をいただきました。貴センターで経験した労働文化やプロ意識は強い印象を私に残しました。



(左) ミャンマー ウー先生, (中央) ノルウェー イシタ先生,  
(右) テー先生

## 国際学会関連・海外出張関連

## DDW 2018 教授同行記 “Early Exposure”

瀧島和美

2018年6月2日から5日までの4日間、米国Washington, DCのconvention centerで米国消化器病週間(Digestive Disease Week 2018, 以下DDW)が開催され、工藤センター長の発表に同行させていただきました。

DDWは消化器領域において世界最大規模の学会であり、例年、当センターからは多数の発表が行われています。私は卒後3年目の新入局員であり、工藤教授の理念のひとつである“Early Exposure”として、初めて海外学会に参加させていただきました。

工藤教授はDDW会期中に開催されたWorld Endoscopy Organization (WEO) 会議やMagnifying Endoscopy Conference (世界拡大内視鏡会議)、今年2回目となるAI内視鏡会議で基調講演をされました。陥凹型大腸癌の歴史や内視鏡の発展の歴史、pit pattern分類、そしてEndocytoscopyの超拡大内視鏡診断やAIによる自動診断についての講演では、世界各国の先生方が熱心に聞き入っていました。

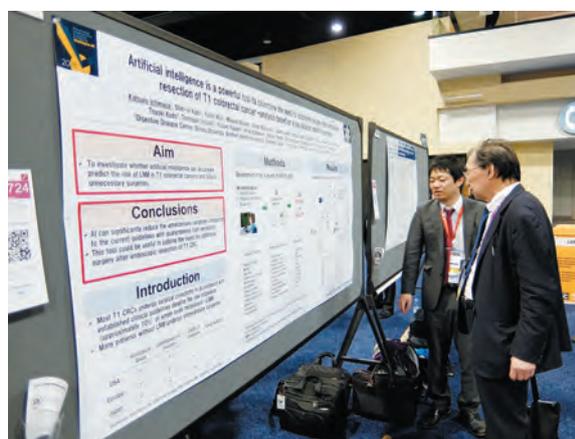
DDWでは、当センターから5演題が採択され、森 悠一先生のoral発表や、工藤教授のポスター発表などが行われました。どの先生方の発表にもたくさんの外国の先生方が訪れ、活発な議論が交わされていました。

海外の先生方の発表もとても興味深く、日本と海外との内視鏡診断学の違いを実感しました。当センターの内視鏡技術の高さを改めて感じることができ、身が引き締まりました。また、日本の学会よりも女性医師の姿が多く、同じ女性医師としても活躍の場が増やせたと感じました。今後も当センターでの研鑽を重ね、いつの日か自分の発表でDDWに参加できるように精進したいと思います。

最後に、この場をお借りして、このような貴重な経験を与えていただいた工藤進英教授、消化器センター医局の皆様から感謝を申し上げます。



Magnifying Endoscopy Conference(世界拡大内視鏡会議)にて



医局員(一政克朗先生)のポスター発表

## 2nd conference on computer-aided Diagnosis for colonoscopy

三澤 将史

AMED 8 K等高精細映像データ利活用研究事業の支援のもと、「2nd conference on computer-aided Diagnosis for colonoscopy」が、2018年6月3日にDDW 2018開催中のワシントンDCで開催されました。前回に引き続き、大腸内視鏡AIの第一人者の先生方が一堂に会する、大変充実した会となりました。今回は工藤進英センター長のopening remarksとKey note lectureに引き続き、Michael Byrne先生（カナダ）、Peng-Jen Chen先生（台湾）、斎藤豊先生（日本）、Leonardo Zorron Cheng Tao Pu先生（オーストラリア）、Suryakanth Gurudu（アメリカ）、Wang Pu先生（中国）、と私が研究成果の発表を行いました。AIを活用した、病変の質的診断支援、および病変の検出支援に関する発表がメインであり、各施設の最新の研究成果が報告されました。AIは、計算機の向上とディープラーニングの一般化により、極めて急速に内視鏡領域に広がりつつあり、最先端の研究者が一堂に会する本研究会は、知識やテクニックの共有に大変有益であると感じました。最後にはSuryakanth Gurudu（アメリカ）先生よりclosing remarksをいただき、AI研究の進捗や問題点について総括していただきました。

幸いなことに、今回も前回と同様に、満席で立ち見の先生方が出てしまうような盛況ぶりでした。このような機会を有効に活用し、世界の研究者との友好関係を構築、ひいては我々の研究のブラッシュアップにつなげていきたいと考えております。



## UEGW 2018 教授同行記

高階 祐輝

2018年10月20日から10月24日までの5日間、第26回欧州消化器病週間（UEGW 2018）がオーストリアのウィーンにて開催されました。同学会に参加される工藤進英センター長に同行させていただく機会に恵まれ、センター長をはじめ当医局の先生方の発表を拝聴させていただきました。

工藤進英センター長をはじめ医局員13人、全15演題が採択され、そのうちSpotlight sessionに3演題（森先生、前田先生、神山先生）採択されました。Spotlight sessionには諸外国の先生方が熱心に聞き入っていました。日本が、ひいては昭和大学横浜市北部病院消化器センターが世界的な消化器内視鏡領域のパイオニアとなっていることを強く感じました。また工藤センター長からはポスター発表で2演題の発表があり、当

院の消化器センターの礎となっているSM癌や諸外国では幻とまで言われるIIc病変，そして最先端のEndocytoscopyについての発表を見て，工藤センター長の周りには質問に来る諸外国の先生方が絶えず集まっており，特にEndocytoscopyに関してはEndoscopyのビデオ編集ディレクターが熱心に質問していました。世界の内視鏡診断学をリードする昭和大学横浜市北部病院消化器センターの礎を築いた工藤センター長の偉大さを感じました。

またいずれの当院からの発表の注目度は高く，それぞれのセッションで諸外国の先生方から多数の質問がありましたが，堂々と質問に答える諸先輩方を見て，憧れを抱くとともに，早く自分もこの場に立ちたいと身が引き締まる思いでした。

私はもともと，工藤センター長の下で，世界をリードする内視鏡診断学を学びたいと思い入局しましたが，今回の学会で当医局が発信する研究内容が世界に通用することを再認識でき，とても有意義な経験をさせて頂きました。このような貴重な機会を与えていただき誠にありがとうございました。

#### UEGW 2018 医局員発表リスト

工藤 進英 (望月 健一)	Poster	ENDOSCOPIC FEATURE OF DEPRESSED TYPE COLORECTAL NEOPLASMS IN MAGNIFYING ENDOSCOPY AND ENDOCYTOSCOPY
工藤 進英 (高階 祐輝)	Poster	ENDOCYTOSCOPIC VASCULAR PATTERN OF COLORECTAL LESIONS IS USEFUL FOR PREDICTING PATHOLOGICAL DIAGNOSIS
森 悠一	Poster in the Spotlight Session	OPTICAL BIOPSY OF DIMINUTIVE COLORECTAL POLYPS WITH REAL-TIME USE OF "ARTIFICIAL INTELLIGENCE"-ASSISTED ENDOSCOPY
三澤 将史	Poster	COMPUTER-AIDED DETECTION FOR COLONOSCOPY USING DEEP LEARNING
武田 健一	Poster	REAL TIME DIAGNOSTIC SYSTEM FOR COLORECTAL CANCER USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE
前田 康晴	Poster Champ Session	FULLY AUTOMATED DIAGNOSIS SYSTEM WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE USING ENDOCYTOSCOPY TO IDENTIFY HISTOLOGICAL INFLAMMATION ASSOCIATED WITH ULCERATIVE COLITIS
鈴木 謙一	Poster	GRADING OF DYSPLASIA FOR DIAGNOSING COLORECTAL ADENOMAS USING ENDOCYTOSCOPY (EC)
峯岸 洋介	Poster	CLASSIFICATION OF NUCLEAR MORPHOLOGY OF EC FINDINGS IN COLORECTAL ENDOCYTOSCOPY
一政 克朗	Poster	ARTIFICIAL INTELLIGENCE CAN DETERMINE THE NEED FOR ADDITIONAL SURGERY AFTER ENDOSCOPIC RESECTION OF T1 COLORECTAL CANCER: ANALYSIS BASED ON BIG DATA FOR MACHINE LEARNING
小川 悠史	Poster	DIAGNOSTIC ACCURACY USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE-ASSISTED ENDOCYTOSCOPY FOR SESSILE SERRATED ADENOMA/POLYPS
神山 勇太	Poster in the Spotlight Session	MOLECULAR CHARACTERISTICS OF THE DEPRESSED EARLY COLORECTAL CANCERS (DEPRESSED CRC)
望月 健一	Poster	CLINICOPATHOLOGICAL DIFFERENCES BETWEEN RIGHT AND LEFT-SIDED T1 COLORECTAL CANCER: A SINGLE CENTER RETROSPECTIVE STUDY

三澤 将史	Poster	A PROSPECTIVE EVALUATION OF STUDY FOCUSED IMAGE ACQUISITION FOR COLORECTAL ENDOCYTOSCOPY
倉田 知幸	Poster	"LEAVE-IN-SITU STRATEGY" FOR DIMINUTIVE COLORECTAL ADENOMAS
奥村 大志	Poster	SURVEILLANCE AFTER ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION FOR SUPERFICIAL COLORECTAL TUMORS



## 第14回/15回 世界拡大内視鏡会議

一 政 克 朗

### 第14回世界拡大内視鏡会議

日時：2018年6月4日（月）

会場：Hamilton Hotel Washington D.C（ワシントン）

会長：工藤進英

### 第15回世界拡大内視鏡会議

日時：2018年10月23日（木）

会場：Melia Vienna（ウィーン）

会長：工藤進英

第14回、第15回となる世界拡大内視鏡会議はそれぞれ、ワシントン、ウィーンで開催されました。会長である工藤進英先生のもと、日本、そして海外から著名な先生方が参加され、世界最先端の内視鏡診断学の発表、議論が行われました。

第14回のワシントンの会議では、工藤進英センター長から「Progress of magnifying endoscopy diagnosis with artificial intelligence — from Pit pattern to Endocytoscopy —」と題した、拡大内視鏡の歴史からAIを用いたエンドサイト診断まで、最先端の知見を盛り込んだご講演を賜りました。また昭和大学江東豊洲病院の井上晴洋教授からは「“Endocytoscopy”：long way to current sophisticated style」と題した、上部消化管のエンドサイトに関するご講演を賜りました。一般演題では、Shraddha Gulati先生、Helmut Neumann先生、Stefan Seewald先生、斎藤豊生、David G. Hewett先生にご発表頂き、それぞれに活発な議論が行われました。

第15回のウィーンの会議では、Stefan Seewald先生、工藤豊樹先生司会のもと、特別講演2演題、一般口演4演題が行われました。工藤進英センター長から人工知能による内視鏡自動診断、昭和大学江東豊洲病院の井上晴洋教授から食道血管の拡大所見に関するご講演を賜りました。一般演題では、Cesare Hassan先生、池松弘朗先生、Philip Chiu先生、Michael Byrne先生にご発表頂きました。両会議の後には、同ホテル内レストランのディナーにて更にお互いの知見を交換しあい、懇親を深めることができました。

次回は2019年10月のUEGW期間中にバルセロナでの開催が予定されております。毎回、内視鏡分野のオピニオンリーダーによる最先端の知見が発表、議論されており、今後もさらに発展し実り多い会議になることが期待されます。



第14回世界拡大内視鏡会議（ワシントン）



第15回世界拡大内視鏡会議（ウィーン）

## The 14th Magnifying endoscopy conference

### Program

**Date:** Monday, June 4th, 2018

**Time:** 18:00-20:00 followed by dinner,

**Venue:** Hamilton Hotel Washington D.C (U.S.A)

Address: 1001 14th Street NW, Washington, DC 20005 Phone: +1 (202)-682-0111

**Room:** Farragut Square

**President:** Shin-ei Kudo, MD., Ph.D.

Chairman of Digestive Disease Center Showa University Northern Yokohama Hospital

**Chairs:** Aryn Haji (London), Stefan Seewald (Zurich)

**Special lecture:** 20 minutes for each speaker

- 1 Progress of magnifying endoscopy diagnosis with artificial intelligence  
- from Pit pattern to Endocytoscopy -  
Shin-ei Kudo, Showa University Northern Yokohama Hospital, Yokohama
- 2 "Endocytoscopy": long way to current sophisticated style  
Haruhiro Inoue, Showa University Koto Toyosu Hospital, Tokyo

**Main session:** 15 minutes for each speaker

- 3 Artificial intelligence-aided diagnosis of NERD with magnification narrow-band imaging  
Shraddha Gulati, King's College Hospital, London
- 4 Recent developments in image enhanced endoscopy and optical magnification from the European Perspective  
Helmut Neumann, University Medical Center Mainz, Germany
- 5 Endoscopic treatment of Barrett's early neoplasia: western perspective between EMR and ESD  
Stefan Seewald, Center for Gastroenterology Hirslanden Clinic Group, Zurich
- 6 Endoscopic Diagnosis for LST using LST-subtype classification and pit pattern  
-Future application of JNET and AI technology-  
Yutaka Saito, National Cancer Center Hospital, Tokyo
- 7 Defining criteria for high confidence optical diagnoses using the NICE classification  
David G. Hewett, The University of Queensland, Australia

**Closing remarks:**

Haruhiro Inoue, Showa University Koto Toyosu Hospital, Tokyo

\*Please note that the program might be changed.

Thank you for your cooperation.

## The 15th Magnifying endoscopy conference

### Program

**Date:** Tuesday Oct 23rd, 2018

**Time:** 18:00-20:00 followed by dinner

**Hotel:** Melia Vienna, Meeting room: Golden Wave II

Donau-City-Strasse 7, Vienna 1220, Austria Phone: +43-1-90 104

<https://www.melia.com/en/hotels/austria/vienna/melia-vienna/meetings.html>

**President:** SHIN-EI KUDO, MD., Ph.D.

Chairman of Digestive Disease Center Showa University Northern Yokohama Hospital

**Chairs:** Stefan Seewald (Zurich), Toyoki Kudo (Yokohama)

**Special lecture:** 20 minutes for each speaker

1. Progress of magnifying endoscopy diagnosis  
-from Pit pattern to Endocytoscopy with artificial intelligence-  
Shin-ei Kudo, Showa University Northern Yokohama Hospital, Yokohama
2. Microvascular structure of the esophagus  
Haruhiro Inoue, Showa University Koto Toyosu Hospital, Tokyo

**Main session:** 15minutes for each speaker

3. Cesare Hassan Morphological and Optical predictors of histology  
Nuovo Regina Margherita Hospital (Italy)
4. Hiroaki Ikematsu Importance of magnifying endoscopy in screening colonoscopy  
National Cancer Center Hospital East (Chiba)
5. Philip Chiu Diagnosis and management of early upper GI neoplasia at anastomosis  
The Chinese University of Hong Kong (Hong Kong)
6. Michael Byrne Updates on AI for colon polyp detection  
Satis Operations Inc (Canada)

**Closing remarks:**

Haruhiro Inoue, Showa University Koto Toyosu Hospital, Tokyo

\*Please note that the program might be changed.  
Thank you for your understanding & cooperation.

## King's Live 2018 (London King's College Hospital)

森 悠一/林 武雅

イギリスのロンドンで毎年開催されているKing's Liveへ2018年も工藤教授、林武雅先生がInternational Facultyとして招待され、11月に同行する機会を頂きました。

King's Liveは以前、当センターで研修されたKing's College HospitalのAmyr Hajji先生が主催している内視鏡ライブで、工藤教授と林武雅先生は8年連続招待されています。

ライブは2日間にわたる日程で、内視鏡ライブと講演が行われました。

講演は工藤教授のpit patternおよび人工知能応用

に関する講義から始まり、ライブ自体は上下部内視鏡(EMR, ESD)、胆膵内視鏡、肥満内視鏡と

盛り沢山の内容でありました。横浜ライブと異なり同じ敷地内で中継しており、臨床講堂のような建物内に参加者が集まる会場がセッティングされ、ライブ会場(病院)との中継を介して、司会者や参加者が術者への質問ができるような環境が整えられていました。工藤教授は講演に引き続いて大腸内視鏡の挿入、Endocytoscopy・EndoBRAIN<sup>®</sup>による内視鏡診断、林先生はESDを主に担当し、その診断や手技



に参加者だけでなく、スタッフの方々も深い関心を寄せている様子でした。私も、EndoBRAIN®のライブおよび内視鏡診断のプレゼンテーションに参加させて頂きましたが、工藤先生・林先生、そして今回初の参加となる藤井隆広先生と、じっくりとお話し、手技をサポート・見学する機会を得ることができ、とても勉強になる時間を過ごすことができました。



## 欧州出張報告

石田 文生

大腸肛門病外科学の研究会として周知されている29th ISUCRS (International Society of University Colon and Rectal Surgeons) London, 2018 8/29-9/1, Kings college Bush House, に参加、発表を行いました。Biennale (2年毎) に開催され、ヨーロッパ、アジアからの出席者が多く、Symposium, Video, Posterなど活発な討論がありました。直腸癌の手術手技ではリンパ節郭清に対するアプローチが国ごとに異なり、実際のVideoを通しての討論は活発で大変参考になりました。

9月には25<sup>th</sup> and 26<sup>th</sup> ICS (College International de Chirurgiens) のチェコ、日本分科会 (Czech-Japanese Surgical Symposiums) がプラハ他で開催され、今回は2件の口演と初日の総括発言をさせて頂きました。チェコ、日本のほかオランダ、ドイツからの参加を加えたシンポジウムで外科手術成績のみならず、臓器障害、診断学、ロボット手術など多岐にわたる領域の発表、討論がなされました。この会議



はICS代表の Karel Novak 教授 (Praha) と日本支部会代表の前田耕太郎教授の



リーダーシップのもと継続されているシンポです。2021年6月に次回シンポが横浜で予定され、私と聖マリアンナ医科大・津川教授の共同で担当させていただくことが決まりました。昭和大学はじめ北部病院、医師会各位、OBの先生方のご指導、ご支援をいただき準備させていただきたく存じます。よろしくお願い申し上げます。



## タイ出張報告

森 悠一

2018年2月26日～28日に1435ベッドのタイ随一の大学病院、Chulalongkorn 病院で開催されたライブデモンストレーションに工藤教授が招待され、同行させて頂きました。16<sup>th</sup> GI Live: Endoscopy Demonstration "Ambulatory Endoscopy" 2018という学会であり、10人以上の海外ファカルティが招待されており、工藤教授もその一人でございました。学会はライブと講演がちょうど半分半分で構成されており、参加者は医師と看護師が半分ずつの非常に柔らかな雰囲気でした。工藤教授は大腸内視鏡診断に関する講演の後、EndoBRAIN®を用いた内視鏡診断を実演されており、初めて手技を見たタイの観衆からは大きな反響がございました。商業ブースにはEndocyt®が展示されており、まさにオリンパスも新規医療機器で勝負する！という意



図が感じられた非常に挑戦的な会議であり、大きな刺激をうけて帰国の途につくことができました。(今回は、スケジュールが大変ビジーであり、観光大国であるタイの名所には残念ながら行きませんでした。)

タイは東南アジアの中でも近年大きなプレゼンスを見せてきている注目の国であり、今後ともに臨床・研究の双方で協力しあい高めあっていければ素晴らしいことだと感じました。このような貴重な経験を得る機会を与えて頂きました、工藤教授に御礼申し上げます。



## セブ出張報告

一 政 克 朗

2018年9月19日～20日、工藤進英センター長の下記学会講演に同行させて頂きました。

学会：12th PSG Midyear Convention and CEBU 2018:  
APAGE 3rd Clinical Forum on Inflammatory  
Bowel Disease

会場：Radisson Blu Hotel, Cebu City, Philippines

講演：Plenary Lecture, "Magnification colonoscopy:  
Pit pattern to Endocytoscopy"

工藤進英センター長の講演は、フィリピン消化器病学会からの招待で9月20日にRadisson Bluホテルで行われました。タイトルは「Magnification colonoscopy: Pit pattern to Endocytoscopy」であ

り、大腸拡大内視鏡の基礎から人工知能を用いたエンドサイト自動診断まで、最先端の知見について講演されました。また、大腸癌発育のメインルートである陥凹型がんの話題に際しては、参加した消化器内科医の先生方は非常に熱心に聞いておられました。人口1億人のフィリピンでは年間約1万5千人ほどの医療従事者が海外120か国以上に流出している現状があります。またフィリピンでは大腸がんは乳がん、肺がんにつぐトップ3に入る主要ながん疾患であり、その診断から治療は消化器内科医にとって関心の高い分野となっております。満員で埋め尽くされた会場からは講演後、多くの質問がなされ、非常に盛り上がった会となりました。学会会場には以前当センターで研修されていたDr. Grace Santiも参加されており記念撮影を行いました(写真参照)。



学会会場にて(一番右はDr. Grace Santi)

工藤進英先生率いるこの北部病院消化器センターは世界の最先端を走っており、そのような環境で日々医局員の仲間とともに患者さんのため、診療や研究に励めることに感謝しております。今回、貴重な機会を頂きました工藤先生にこの場をお借りして改めて感謝申し上げます。



講演後の記念撮影(右はOverall ChairのDr. Sollano)

# 教室



Yokohama Live 2019 病院会場



Yokohama Live 2019 ホテル会場



第28回 大腸IIc研究会

**(1) 2018年1月～12月 医局活動経過****1月 January**

- 4日 昭和大学横浜市北部病院 新年賀詞交歓会
- 13日 第17回 大腸画像アカデミー (CIA) (東京：経団連会館)
- 13日 第7回外科系スキルアップセミナー (神奈川：テルモメディカルプラネックス)
- 25日 大腸癌研究会「2cm以下の浸潤大腸癌の臨床病理学的因子」プロジェクト委員会 (東京：都市センターホテル)
- 26日 第88回 大腸癌研究会 (東京：都市センターホテル)

**2月 February**

- 6日 新都心消化器内視鏡学会研究会 (東京：東京医科大学病院)
- 9～10日 第14回 日本消化管学会総会学術集会 (東京：京王プラザホテル)
- 10日 第10回 日本ロボット外科学会学術集会 (東京：六本木アカデミーヒルズ)
- 16日 第13回 工藤班「大腸内視鏡検診の有効性評価のためのランダム化比較試験」班会議 (東京：国立がん研究センター)
- 16日 横浜消化器病研究会 (横浜：ホテルモントレ)
- 24日 第1回 日本大腸検査学会北海道支部例会 (札幌：札幌厚生病院)
- 26～28日 16th GI Endoscopy Live demonstration (タイ, バンコク) (工藤進英・森)

**3月 March**

- 7～9日 第90回 日本胃癌学会総会 (横浜：パシフィコ横浜)
- 8～9日 第54回 日本腹部救急医学会総会 (東京：京王プラザホテル)
- 13日 消化器センター 送別会 (横浜)
- 17～18日 第17回 国際消化器内視鏡セミナー (Yokohama Live 2018) (院内, 新横浜プリンスホテル)
- 26日 春の見学会 (毎月曜日)
- ～6月11日

**4月 April**

- 2日 昭和大学横浜市北部病院 入職式
- 5～7日 第118回 日本外科学会定期学術集会 (東京：東京国際フォーラム)
- 13日 AMED研究「人工知能とデータ大循環により実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換」第2回会議 (院内)
- 16日 第172回 病診連携セミナー (院内)
- 23日 消化器センター 歓迎会 (横浜：アニヴェルセルヒルズ横浜)
- 19～21日 第104回 日本消化器病学会総会 (東京：京王プラザホテル)

**5月 May**

- 10～12日 第95回 日本消化器内視鏡学会総会 (東京：グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール)
- 24日 第3回 大腸内視鏡スキルアップアカデミー (東京：東京医科大学病院)
- 25日 昭和大学4病院外科カンファレンス (院内)
- 25日 平成30年度 革新的がん医療実用化研究事業第1回研究代表者会議 (東京)

**6月 June**

- 2～5日 米国消化器学会関連週間 Digestive Disease Week (DDW2018, ワシントンD.C.)
- 3日 第2回 大腸癌自動診断会議 (ワシントンD.C.)
- 4日 第14回 世界拡大内視鏡会議 (ワシントンD.C.)
- 4日 WEO Centers of Excellence committee meeting (ワシントンD.C.)
- 16～17日 第106回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会 (東京：シェーンバッハ・サボー)

- 17日 レジナビフェア出展（東京：東京ビッグサイト）後期研修（専門研修）プログラム
- 19～21日 第44回 日本外科系連合学会学術集会（金沢：ホテル金沢/ANAクラウンプラザホテル金沢）
- 29～30日 消化器センターセミナー（軽井沢：万平ホテル）
- 30日 消化器センター医局旅行（熱海：ホテルニューアカオ）
- ～7月1日

## 7月 July

- 6日 第89回 大腸癌研究会（新潟：朱鷺メッセ）
- 10日 AMED研究「人工知能とデータ大循環により実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換」第3回会議（院内）
- 11～13日 第73回 日本消化器外科学会総会（鹿児島：城山観光ホテル）
- 15日 第18回 EMR/ESD研究会（東京：シェーンバッハ・サボー）
- 28日 医局説明会（横浜：新横浜ラントラクト）

## 8月 August

- 18日 第26回日本大腸検査学会九州支部会（福岡：アクロス福岡）
- 24日 厚生労働省 班会議（JNET, JPS）（東京：国立がん研究センター）

## 9月 September

- 15日 第15回 拡大内視鏡研究会（東京：ベルサール半蔵門）
- 16日 第28回 大腸IIc研究会（東京：ベルサール半蔵門）
- 20～22日 CEBU2018 The Apage 3rd Clinical Forum on IBD（フィリピン, セブ）（工藤進英・一政）

## 10月 October

- 12～13日 第36回 日本大腸検査学会総会（岩手：アイーナ いわて県民情報交流センター）
- 18～20日 第56回 日本癌治療学会学術集会（横浜：パシフィコ横浜）
- 20日 日本泌尿器腫瘍学会 第4回学術集会（横浜：ランドマークプラザ）
- 20～24日 第26回欧州消化器病週間 United European Gastroenterology Week（UEGW2018, オーストリア：ウィーン）
- 22日 WEO Documentation & Standardization Committee（ウィーン）
- 23日 第15回 世界拡大内視鏡会議（ウィーン）

## 11月 November

- 1～4日 第26回 日本消化器関連学会週間（JDDW2018）（神戸：神戸コンベンションセンター）
- 8～10日 King's Live 講演・内視鏡デモンストレーション（英国, ロンドン）（工藤進英・林・森）
- 9～10日 第73回 日本大腸肛門病学会学術集会（東京：京王プラザホテル）
- 15～18日 アジア太平洋消化器病週間 APDW2018（韓国, ソウル）（工藤進英・関）
- 20日 AMED研究「人工知能とデータ大循環により実現する、大腸内視鏡診療の革新的転換」第4回会議（院内）
- 21日 第4回 大腸内視鏡スキルアップアカデミー（東京：国立がん研究センター）
- 22～24日 第80回 日本臨床外科学会総会（東京：グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール）
- 23日 第31回 早期大腸癌研究会（東北大腸IIc研究会）（仙台：TKPガーデンシティ仙台）

## 12月 December

- 6～8日 第31回 日本内視鏡外科学会総会（福岡：福岡国際会議場）
- 8日 第26回 関東IIc研究会（東京：Cafe Serre）
- 15～16日 第107回 日本消化器内視鏡学会関東支部例会（東京：シェーンバッハ・サボー）
- 16日 第18回 横浜北部臨床消化器研究会（横浜：横浜ベイホテル東急）
- 16日 消化器センター 忘年会（横浜：横浜ベイホテル東急）
- 28日 昭和大学横浜市北部病院 仕事納め

## (2) 医局員一覧 (2019年10月現在)

氏名	職位	専門分野	認定・専門医など
工藤 進英 Shin-ei Kudo	教授	下部消化管内視鏡学, 大腸内視鏡治療, 大腸癌診断・治療	日本大腸検査学会：理事長, 日本消化器内視鏡学会：名誉会員・学術評議員・指導医・専門医, 日本消化器病学会：功労会員, 日本内視鏡外科学会：特別会員, 大腸癌研究会：世話人・規約委員, 日本ロボット外科学会：評議員, 日本消化器癌発生学会：特別会員, 日本消化管学会：暫定胃腸科指導医, Fellow of the American Gastroenterological Association, Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy, Member of the European Association for Gastroenterology and Endoscopy, 他
石田 文生 Fumio Ishida	教授	消化器外科学, 腹腔鏡下手術(大腸), 大腸内視鏡治療	日本外科学会：指導医・専門医・認定医, 日本消化器外科学会：指導医・専門医・消化器がん外科治療認定医, 日本内視鏡外科学会：評議員・技術認定医, 日本消化器内視鏡学会：学術評議員・関東支部評議員・指導医・専門医, 日本臨床外科学会：評議員, 日本消化器病学会：関東支部評議員・指導医・専門医, 日本大腸肛門病学会：評議員・指導医・専門医, 日本腹部救急医学会：評議員, 日本癌治療学会：臨床試験登録医, 日本がん治療認定医機構：暫定教育医, 日本大腸検査学会：評議員, 臨床研修指導医, 他
馬場 俊之 Toshiyuki Baba	准教授	消化器内科学, 肝疾患(肝癌, 門脈圧亢進症)	日本内科学会：総合内科専門医, 日本消化器病学会：指導医・専門医・関東支部評議員, 日本消化器内視鏡学会：指導医・専門医, 日本肝臓学会：指導医・専門医・東部会評議員, 日本門脈圧亢進症学会：評議員・技術認定医(内視鏡), 日本がん治療認定医機構：がん治療認定医, 日本医師会認定産業医, 日本大腸検査学会：評議員, 臨床研修指導医
澤田 成彦 Naruhiko Sawada	准教授 (医局長)	消化器外科学, 腹腔鏡下手術(胃・大腸)	日本外科学会：指導医・専門医, 日本消化器外科学会：指導医・専門医・消化器がん外科治療認定医, 日本消化器病学会：指導医・専門医, 日本消化管学会：胃腸科指導医・胃腸科専門医, 日本内視鏡外科学会：技術認定医, 評議員, 日本がん治療認定医機構：がん治療認定医・暫定教育医, ICD 制度協議会：インフェクションコントロールドクター (ICD), 日本職業・災害医学会：海外勤務健康管理指導者, 日本医師会認定産業医, 日本乳がん検診精度管理中央機構：検診マンモグラフィ読影認定医, 日本抗加齢医学会：専門医, 日本大腸検査学会：評議員, 日本腹部救急医学会：評議員, 臨床研修指導医
宮地 英行 Hideyuki Miyachi	准教授	消化器内科学	日本内科学会：認定医・総合内科専門医・指導医, 日本消化器内視鏡学会：専門医・指導医・関東支部評議員・学術評議員, 日本消化器病学会：専門医・指導医・関東支部評議員, 日本消化管学会：胃腸科認定医・専門医・指導医, 日本大腸検査学会：評議員, 日本ヘリコバクター学会：ヘリコバクター感染症認定医, Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy, 厚生労働省認定 臨床研修指導医

榎並 延太 Yuta Enami	講師	消化器外科学	日本外科学会：指導医・専門医・認定医，日本消化器外科学会：指導医・専門医・消化器がん外科治療認定医，日本肝胆膵外科学会：評議員，日本消化器病学会：指導医・専門医，日本消化器内視鏡学会：専門医，日本肝臓学会：専門医，臨床研修指導医
若村 邦彦 Kunihiko Wakamura	講師	消化器内科学	日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本消化器内視鏡学会 学術評議員・関東支部評議員・指導医・専門医，日本消化器病学会：指導医・専門医・関東支部評議員，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医
林 武雅 Takemasa Hayashi	講師	消化器内科学	日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本消化器内視鏡学会：学術評議員・指導医・専門医，日本消化器病学会：指導医・専門医，日本消化管学会：胃腸科認定医・専門医・指導医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医，指導医講習会修了，緩和ケア講習会修了
久行 友和 Tomokazu Hisayuki	講師	消化器内科学	日本消化器内視鏡学会：学術評議員・関東支部評議員・指導医・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本内科学会：認定医，日本医師会：認定産業医，日本人間ドック学会：認定医，日本消化管学会：指導医・胃腸科専門医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医，緩和ケア講習会修了
工藤 豊樹 Toyoki Kudo	講師	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器内視鏡学会：学術評議員・関東支部評議員・指導医・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本消化管学会：暫定胃腸科専門医・指導医，日本大腸検査学会：評議員・編集委員，臨床研修指導医，Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (MASGE), International Member of the American College of Gastroenterology (MACG)
森 悠一 Yuichi Mori	講師	消化器内科学	日本消化器内視鏡学会：学術評議員・関東支部評議員・指導医・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本内科学会：認定医，日本消化管学会：暫定胃腸科専門医・胃腸科認定医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本大腸検査学会：評議員・編集委員，臨床研修指導医，Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy
三澤 将史 Masashi Misawa	講師	消化器内科学	日本消化器内視鏡学会：学術評議員・関東支部評議員・指導医・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本消化管学会：暫定胃腸科専門医・胃腸科認定医，日本大腸検査学会：評議員・編集委員，臨床研修指導医，指導医講習会修了，緩和ケア講習会修了，Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy
小形 典之 Noriyuki Ogata	講師	消化器内科学	日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：指導医・専門医，日本カプセル内視鏡学会：代議員・指導医・認定医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医

松平 真悟 Shingo Matsudaira	講師	消化器内科学 救急医学	日本内科学会：認定医，ICD 制度協議会：インフェクションコントロールドクター（ICD），臨床研修指導医，関東信越厚生局保険指導医，昭和大学統括保険診療管理室員，緩和ケア研修会修了，日本大腸検査学会：評議員
豊嶋 直也 Naoya Toyoshima	助教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器内視鏡学会：専門医，日本消化器病学会：専門医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医
笹沼 靖子 Seiko Sasanuma	助教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：専門医，日本カプセル内視鏡学会：認定医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医
竹原 雄介 Yusuke Takehara	助教	消化器外科学	日本外科学会：専門医，日本消化器外科学会：専門医・消化器がん外科治療認定医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，臨床研修指導医
石垣 智之 Tomoyuki Ishigaki	助教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：関東支部評議員・指導医・専門医，日本消化管学会：代議員・胃腸科専門医・胃腸科指導医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医
中村 大樹 Hiroki Nakamura	助教	消化器内科学	日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本消化器内視鏡学会：関東支部評議員・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医
一政 克朗 Katsuro Ichimasa	助教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器内視鏡学会：関東支部評議員・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本消化管学会：暫定胃腸科専門医・胃腸科認定医，人工知能学会：会員，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医
武田 健一 Kenichi Takeda	助教	消化器内科学	日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本消化器内視鏡学会：関東支部評議員・専門医，日本消化管学会：胃腸科専門医，日本肝臓学会：専門医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本消化器病学会：専門医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医
加藤 一樹 Kazuki Kato	助教	消化器内科学	日本大腸検査学会：評議員
中原 健太 Kenta Nakahara	助教	消化器外科学	日本外科学会：専門医，日本消化器外科学会：専門医・消化器がん外科治療認定医，日本内視鏡外科学会：技術認定医，臨床研修指導医
島田 翔士 Shoji Shimada	助教	消化器外科学	日本外科学会：専門医，日本消化器外科学会：専門医・消化器がん外科治療認定医，日本内視鏡外科学会：技術認定医，日本消化器内視鏡学会：専門医，日本消化器病学会：専門医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，臨床研修指導医，Member of the European Association for Gastroenterology and Endoscopy，日本乳がん検診精度管理中央機構：検診マンモグラフィ読影認定医，緩和ケア講習会修了
前田 康晴 Yasuharu Maeda	助教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器内視鏡学会：学術評議員・関東支部評議員・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本カプセル内視鏡学会：認定医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医，指導医講習会修了，緩和ケア講習会修了，Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy

平良 濟 Itsuki Taira	助 教	消化器外科学	
五十嵐 健太 Kenta Igarashi	助 教	消化器内科学	日本大腸検査学会：評議員
小川 悠史 Yushi Ogawa	助 教	消化器内科学	日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：学術評議員・関東支部評議員・指導医・専門医，日本大腸検査学会：評議員，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，臨床研修指導医，Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy
片岡 伸一 Shinichi Kataoka	助 教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器内視鏡学会：関東支部評議員・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本肝臓学会：専門医，日本大腸検査学会：評議員
神山 勇太 Yuta Kouyama	助 教	消化器内科学	日本内科学会：総合内科専門医・認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：専門医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本大腸検査学会：評議員
桜井 達也 Tatsuya Sakurai	助 教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器内視鏡学会：関東支部評議員・専門医，日本消化器病学会：専門医，日本大腸検査学会：評議員，臨床研修指導医，緩和ケア講習会修了
佐藤 雄太 Yuta Sato	助 教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：専門医
漆原 史彦 Fumihiko Urushibara	助 教	消化器内科学	日本内科学会：認定医
小川 正隆 Masataka Ogawa	助 教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本カプセル内視鏡学会：認定医，緩和ケア講習会修了
阿部 正洋 Masahiro Abe	助 教	消化器内科学	日本内科学会：認定医
山田 沙季 Saki Yamada	助 教	消化器外科学	
奥村 大志 Taishi Okumura	助 教	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器病学会：専門医，緩和ケア講習会修了
向井 俊平 Shunpei Mukai	助 教 (医科)	消化器外科学	日本外科学会：専門医，日本消化器外科学会：専門医，日本がん治療認定医機構：がん治療認定医，日本内視鏡外科学会：技術認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化管学会：胃腸科専門医，臨床研修指導医
及川 裕将 Hiromasa Oikawa	助 教 (医科)	消化器内科学	日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：専門医，日本医師会認定産業医，日本大腸検査学会：評議員
工藤 孝毅 Koki Kudo	助 教 (医科)	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本消化器病学会：専門医，日本消化器内視鏡学会：専門医，日本大腸検査学会：評議員
倉田 知幸 Tomoyuki Kurata	助 教 (医科)	消化器内科学	日本内科学会：認定医
小倉 庸平 Yohei Ogura	助 教 (医科)	消化器内科学	日本内科学会：認定医，日本 ACLS 協会：ACLS プロバイダー
関 純一 Junichi Seki	助 教 (医科)	消化器外科学	緩和ケア講習会修了

高野 洋次郎 Yojiro Takano	助教 (医科)	消化器外科学	
大饗 園子 Sonoko Oae	助教 (医科)	消化器外科学	
峯岸 洋介 Yosuke Minegishi	助教 (医科)	消化器内科学	日本内科学会：認定医
望月 健一 Kenichi Mochizuki	助教 (医科)	消化器内科学	日本内科学会：認定医，緩和ケア講習会修了
石山 美咲 Misaki Ishiyama	助教 (医科)	消化器内科学	日本内科学会：認定医
高階 祐輝 Yuuki Takashina	助教 (医科)	消化器内科学	緩和ケア講習会修了
瀧島 和美 Kazumi Takishima	助教 (医科)	消化器内科学	緩和ケア講習会修了
垣迫 健介 Kensuke Kakisako	助教 (医科)	消化器外科学	
栗原 亜梨沙 Arisa Kurihara	助教 (医科)	消化器外科学	日本乳がん検診精度管理中央機構：検診マンモグラフィ読影認定医，緩和ケア講習会修了
持田 賢太郎 Kentarou Mochida	助教 (医科)	消化器内科学	
宮田 裕輝 Yuki Miyata	助教 (医科)	消化器内科学	
秋本 佳香 Yoshika Akimoto	助教 (医科)	消化器内科学	緩和ケア研修会修了
小林 弘明 Hiroaki Kobayashi	助教 (医科)	消化器内科学	

### 兼任講師

池原 伸直，石崎 秀信，石橋 雄一，糸井 隆夫，伊藤 治，糸川 文英，岩下 方彰，請川 淳一，碓井 芳樹，梅澤 昭子，遠藤 俊吾，大越 章吾，大竹 由美子，大塚 和朗，加賀 まこと，加藤 博之，加藤 博久，木俣 博之，小西 一男，笹島 圭太，菅谷 芳樹，祖父尼 淳，高橋 直樹，竹内 司，為我井 芳郎，濱谷 茂治，原 栄志，日高 英二，藤井 隆広，前田 知世，山口 紀子，山野 三紀，和田 祥城

### (3) 当消化器センター主催/関連の学会・研究会報告

## 第28回 大腸IIc研究会

### 28 th Annual Meeting on Depressed Colorectal Cancer

日 時 2018年9月16日(日)

会 場 ベルサール半蔵門

代表世話人 工藤進英

秋田十和田湖の湖畔で産声を上げた大腸IIc研究会は発足より四半世紀をこえ今回は31題の演題とともに約300名もの出席を賜り大盛況のうちに開催することができました。

本研究会の趣旨に賛同しご協力をいただきました協賛企業、関連病院、世話人の方々誠にありがとうございました。この場をお借りして御礼申し上げます。

また「大腸癌では死なせない」ために時間をオーバーしてまで活発に討議して下さった方々にも感謝申し上げます。以下に、本研究会の概要とハイライトを記載いたします。

#### モーニングセミナー

演者：新潟大学名誉教授/PCLジャパン 病理・細胞診センター 渡辺英伸先生

演題：「大腸内視鏡医への提言」

#### ランチョンセミナー

演者：Dr. James East MBChB, MD, FRCP

Experimental Medicine Division, John Radcliffe Hospital, University of Oxford

演題：The DISCARD strategy in the Age of Artificial Intelligence



Dr. James East

#### アフタヌーンセミナー

演者：大阪国際がんセンター 消化管内科 竹内洋司先生

演題：Resect and discard strategyの可能性

#### 特別講演

演者：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 工藤進英

演題：AIは、大腸内視鏡診療をどう変えていくか

1990年より開催されている大腸IIc研究会の歴史とともに、陥凹型早期癌の特徴やpit pattern診断をはじめとした拡大内視鏡診断から超拡大内視鏡（Endocytoscopy）、そしてAIから拓がる大腸内視鏡の未来についての講演をいただきました。

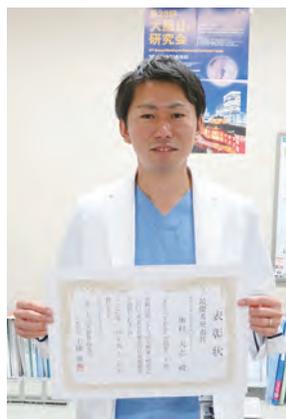
また当センターからは一般演題として

奥村大志先生が「5 mm の0-IIa+IIc 型病変の1例」

石山美咲先生が「SM高度浸潤を呈した8 mm大のIs + IIc型病変」

持田賢太郎先生が「10 mm大のS状結腸Is + IIc型病変」の3演題を発表しました。

そして今回の最優秀発表賞は当センターの奥村大志先生の演題名「5 mm の0-IIa+IIc 型病変の1例」が選出されました。



優秀演題は秋田赤十字病院 消化器病センター原田英嗣先生の演題名「開大の目立たないII型様pitを基盤とする 鋸歯状病変癌化の一症例」

Young Awardとして秋田赤十字病院 消化器病センター加藤文一朗先生の演題名「経時的变化を追うことのできたSSA/P (sessile serrated adenoma/polyp) 由来早期大腸癌の1例」でした。

改めまして、司会、座長、コメントを賜りました先生方、参加者の皆様、スタッフの皆様、誠にありがとうございました。

次回は第29回で2019年9月15日にベルサール汐留で開催いたしますのでみなさまのご参加をお待ちしております。

事務局：松平真悟



## 第15回 拡大内視鏡研究会

日 時：2018年9月15日（土）

会 場：ベルサール半蔵門

代表世話人：吉田茂昭・工藤進英

当番世話人：池松 弘朗（国立がん研究センター東病院）

第15回拡大内視鏡研究会が、2018年9月15日にベルサール半蔵門で開催され、当番世話人を国立がん研究センター東病院消化管内視鏡科の池松弘朗先生が務められました。今回は「拡大観察の意義を問う」というテーマにて、当日は多くの出席者が参加し、終日熱心な発表と討議が行われました。

今回の一般演題は、咽喉・食道8演題、胃・十二指腸11、小腸・大腸13演題の合計32演題と多くの発表がなされました。

今回は3つのミニレクチャーが設けられたほか、テーマに沿った内容のセミナーがあり、モーニングセミナーで「LCI/BLI拡大内視鏡による咽喉・食道癌診断」と題して東京医科歯科大学の川田研郎先生、ランチオンセミナーで「大腸拡大内視鏡の有用性と限界」と題して藤井隆広クリニックの藤井隆広先生、アフタヌーンセミナーで「早期胃癌診断におけるM-NBIの有用性」と題して石川県立中央病院の土山寿志先生、イブニングセミナーで「病理からみた拡大内視鏡への期待」と題してがん研究会有明病院の河内洋先生が講演をされました。病理を含めた幅広い内容で各セミナーに30分～60分ずつ時間が設けてあり、ミニレクチャーも多く、充実した講演を通じてとても勉強になりました。

最後に代表世話人の吉田茂昭先生から詳細な総括がなされ、本会の展望が示されました。

今回の拡大内視鏡研究会は、拡大観察の意義を問うというテーマにふさわしい発表が多く、活発な討議が行われ、現時点の拡大内視鏡の有用性と問題点が明らかになりました。

なお、当センターからは以下の1題の発表がありました。

1) Endocytoscopyによる超拡大観察が早期直腸癌の診断に有用であった1例：瀧島和美先生，他

久行友和

## Yokohama Live 2019 第18回 国際消化器内視鏡セミナー

日 時 2019年3月9日（土）・10日（日）

会 場 新横浜プリンスホテル/昭和大学横浜市北部病院

コースディレクター：工藤進英（昭和大学横浜市北部病院消化器センター長，SUITEセンター長）

共 催：昭和大学国際消化器内視鏡研修センター（SUITE）

### 海外ファカルティ：

Amyr Hajji, MD (London)

King's College Hospital

Horst Neuhaus, MD (Germany)

University of Dusseldorf

Norio Fukami, MD (USA)

Mayo Clinic, Arizona

### 国内ファカルティ：

糸井 隆夫（東京医科大学）

井上 晴洋（昭和大学江東豊洲病院）

大塚 和朗（東京医科歯科大学医学部附属病院）

大圃 研（NTT東日本関東病院）

小野 裕之（静岡県立静岡がんセンター）

後藤田卓志（日本大学病院）

斎藤 豊（国立がん研究センター中央病院）

田尻 久雄（東京慈恵会医科大学・日本消化器内視鏡学会理事長）  
田中 信治（広島大学病院）  
豊永 高史（神戸大学医学部附属病院）  
林 武雅（昭和大学横浜市北部病院）  
藤井 隆広（藤井隆広クリニック）  
真口 宏介（手稲溪仁会病院）  
矢作 直久（慶応義塾大学）  
吉田 茂昭（青森県病院事業管理者）

#### 麻酔指導：

小坂 誠（昭和大学横浜市北部病院 麻酔科 教授），以下7名

18 th Yokohama International Endoscopy Conference with Live Demonstration（Yokohama Live 2019/第18回国際消化器内視鏡セミナー）を2019年3月9日（土），10日（日）の両日にわたって開催し，例年同様に国内外から400名を超える参加を頂きました。

昭和大学横浜市北部病院の患者様19人（十分なインフォームドコンセントを頂いております）にご協力いただき，検査・診断・治療のライブを施行させていただきました。ライブの内訳は，大腸癌，食道癌，胃癌，十二指腸腫瘍，胆管結石と多様なものであり，EMR，ESD，ERCP,EST，EHL，などの治療手技が施行されました。

また，2019年3月にオリンパス社からEndoBRAINが発売となり販売直後の開催となり参加者の皆様へ使用方法や使用効果を示すことができました。EndoBRAINは大腸の超拡大内視鏡画像を人工知能で解析し，医師の診断を補助する内視鏡画像診断支援ソフトウェアで，当院にて開発された本邦初のAI搭載した医療機器です。

大腸の症例の多くをEndoBRAINを用いて診断し，治療方針を決定し，食道の病変に対しての超拡大内視鏡診断については江東豊洲病院消化器センター長である井上晴洋教授にご教授していただくことができました。そのほかにも全国からエキスパートの先生に来ていただくため中には難治例もありましたが，万全の体制のもと，協力いただいた術者の的確な技術によって2日間とも診断・治療上のトラブルの発生はなく滞りなく終了することができました。当院での治療困難例に対するアプローチの仕方や教科書では学べない臨場感のある治療法，技術を画像・音声とも交信可能な双方向システムを用いることにより効果的に学べ，かつ教科書には載らないようなちょっとしたコツやトラブルシューティングをその場で見るすることができました。

毎年開催のため常に刷新し最先端の治療を呈示できるよう心がけておりますが，内視鏡診断，治療には基本がありその基本からすべての手技が生まれるためバランスよく症例を集めているつもりですが，目的である教育的効果および最先端の診断，治療の普及，啓蒙において大きな成果があったと感じています。海外の著名な3名のファカルティからのレクチャー，本邦のファカルティからの素晴らしい診断・治療手技は教育効果が高いと感じられました。

例年の成功には当院，麻酔科医師，看護師，放射線科医師，放射線科技師の方々の協力により支えられています。また，医局員，内視鏡室看護師などのローカルスタッフには当日のみならず事前から多くの仕事を協力いただいております。患者様が安心して治療を受けられる，かつ安全なライブデモをお送りするためには小坂教授をはじめとする麻酔科の先生方の協力が不可欠です。

また企業各社，協力いただいている病院，医療法人の方々の献身的な協力にこの会は支えられています。ここで厚く感謝申し上げます。

なお，明年の第19回国際消化器内視鏡セミナーも2020年3月に開催することが決定しております。本年も多くの意見を頂き改善してきたつもりですが来年もよりよいライブパフォーマンスを提供できるよう事前

の準備をしていきたいと思ひます。また多方面にご迷惑をおかけしておりますが、国内外の若手内視鏡医に対する教育的効果の意義に鑑み、継続してけるよう努めていきたいと思ひます。

最後になりましたが、日本消化器内視鏡学会（田尻久雄理事長）および公益財団法人内視鏡医学研究振興財団（上西紀夫理事長）、学校法人昭和大学、昭和大学医師会をはじめ多くの関連施設より指導とご援助を賜りました。主催者一同厚く御礼申し上げます。

豊嶋直也



病院会場の様子



ホテル会場。左から Horst Neuhaus 先生，Amyr Hajj 先生



病院会場集合写真



ホテル会場集合写真

## 第18回 内視鏡的粘膜切除術/内視鏡的粘膜下層剥離術 研究会(EMR/ESD 研究会) 報告

日 時 2018年7月15日(日)

会 場 シェーンバツハ・サボー

代表世話人 工藤進英(昭和大学横浜市北部病院消化器センター)

当番世話人 貝瀬 満(日本医科大学 消化器内科学 付属病院 内視鏡センター)

テ ー マ 低侵襲治療の普及と新たな挑戦

2002年(平成14年)に発足した本会は、消化管領域における内視鏡的治療の重要性が高まる中、日常臨床の進展とともにその重要性がますます認識されるようになってきました。

これを受けて日本消化器内視鏡学会は専門医制度のポイント認定学会として認定し、EMR/ESDの発展にさらに拍車をかけております。具体的には本研究会出席点2点、演者1点となっています。このような背景のもと、第18回内視鏡的粘膜切除術/内視鏡的粘膜下層剥離術研究会が開催されました。

本会の当番世話人は貝瀬 満先生（日本医科大学）で、慈恵会医科大学在籍時から消化管上皮性腫瘍に対する内視鏡診断学、特にNBIなどによる特殊光観察に尽力されております。先生は「低侵襲治療の普及と新たな挑戦」をメインテーマとし、それぞれ、「セッション1：上部消化管における低侵襲内視鏡治療の普及と新たな展開」（9演題）、「セッション2：十二指腸腫瘍に対する低侵襲内視鏡治療—その適応と治療選択—」（7演題）、「セッション3：大腸cold/hot EMR—現状と今後—」（6演題）、「セッション4：大腸ESDの普及のための試み」（7演題）、「フューチャーセッション：次世代の手技および機器開発」（5演題）に分けて5つのセッションを設定されました（合計34演題）。貝瀬会長の「低侵襲治療とは外科手術に対するESDだけではなく、最近普及し始めたcold polypectomyやwater EMRなどの新たな手技をEMR・ESDに対しどのように棲み分けしていくかが大事であるとの想いを込められ、「低侵襲内視鏡治療の普及と新たな挑戦」というテーマ設定でした。

ミニレクチャー1では、「適切なESDデバイスの使用法」のタイトルで慶応大学の矢作先生と静岡県立がんセンターの小野先生、ランチョンセミナーでは「胃食道逆流をどう治療するのか—内科治療・内視鏡治療の適応と限界—」のタイトルで日本医科大学の岩切先生と昭和大学江東豊洲病院の井上先生が、ミニレクチャー2では「クリーンコロンを目指したCold Polypectomyの役割」のタイトルで群馬大学の浦岡俊夫先生が、ミニレクチャー3では「低侵襲内視鏡治療におけるプレセデックスを用いた鎮静法」のタイトルで虎の門病院の飯塚先生が講演されました。

なお当消化器センターからは以下1題の発表がありました。

1) 当院における大腸T1癌の内視鏡治療成績について。セッション4-7

桜井達也, 工藤進英, 林 武雅, 持田賢太郎, 奥村大志, 佐藤雄太, 石垣智之, 矢川裕介, 豊嶋直也, 石田文生

林 武雅

## 第36回 日本大腸検査学会総会

日 時 2018年10月12日（金）・13日（土）

会場都市 アイーナ いわて県民情報交流センター（岩手）

総会会長 松本主之（岩手医科大学 内科学講座消化器内科消化管分野）

理 事 長 工藤進英（昭和大学横浜市北部病院 消化器センター）

36回目を迎えた日本大腸検査学会総会は、2018年10月12日（金）・13日（土）の二日間にわたり、岩手県盛岡市で行われました。総会会長は岩手医科大学の松本主之先生が務められました。

今回は、「Next Generation Coloproctology」というテーマのもと、理事長講演、特別講演、教育講演、3つのシンポジウム、3つのランチョンセミナー、1つのアフタヌーンセミナー、1つの一般演題セッションが企画されました。なお、今回の総会は、第36回岩手県消化器内視鏡技師研究会との共同開催により、13日（土）には機器取扱講習会も行われ、内視鏡技師の方々にとっても充実したプログラムでした。非常に多くの参加者で会場が埋め尽くされ、活発な議論がなされました。講演やシンポジウムでは、基本から実践まで幅広く学べ、さらに大腸内視鏡における最新のトピックが取り上げられ、専門医の先生方にも満足いただ

ける多彩な企画でありました。

当センターからは、「ExpertとNon-expert間での自動診断システムを用いた診断能の比較検討」(加藤一樹, 他), 「人工知能(AI)に基づく大腸内視鏡検査によるリアルタイム病変検出支援システム」(趙智成, 他), 「Narrow-band imaging併用Endocytoscopy観察による潰瘍性大腸炎の臨床的再燃予測」(前田康晴, 他)以上3題を発表させて頂きました。当センターの主軸の1つであるAI診断研究の成果が発表され, 参加者が真剣に聞いていたのが印象的でした。

また, 今回で3回目の開催となるハンズオンセミナーは, 1) コロンモデルによる大腸内視鏡挿入法トレーニング, 2) 大腸ESD/EMRトレーニングの2分野について行われました。コロンモデルによる大腸内視鏡トレーニングのハンズオンセミナーでは, スペシャルコーディネーターに理事長の工藤進英を迎え, チーフコーディネーターには津田純郎先生, コーディネーターには当センターより工藤豊樹, 林 武雅, 豊嶋直也, 筆者らが参加しました。参加者は, 全くの初心者から大腸内視鏡医まで幅広い層の先生が参加されましたが, 最新のコロンモデルを各参加者のレベルに応じて変化させて, どのレベルの参加者にも満足いく内容となりました。また, 大腸ESD/EMRトレーニングのハンズオンセミナーでは, コーディネーターに川崎啓祐先生, 講師には澤谷学先生, 根本大樹先生, 野中康一先生を迎え, 懇切丁寧な指導が行われました。幅広い年齢の内視鏡医が参加され, セミナーの手応えを感じている様子でした。

本総会は, 第36回会長 松本主之先生の掲げたメインテーマ「Next Generation Coloproctology」に沿って行われ, 多くの内視鏡医や内視鏡技師が今後の実臨床に活用できるものであったと思います。

当消化器センターは, 本学会の理事長を工藤先生が務められていること, 事務局の仕事をお預かりしていることなどから, 実務的な業務も多々ありますが, 光栄なことでもあり, 学会の発展のために今後とも微力を尽くしたいと思います。

若村邦彦

## (4) メディアに見る消化器センター

### 2018年 消化器センターの主な雑誌等掲載

当センターは2018年も各種メディアに多数取り上げられました。工藤センター長をはじめ, 当センターの医局員や看護師など医療スタッフが丸となって治療に取り組んできたことが, 高評価に繋がったものと実感しています。今後も患者様に安心して治療を受けて頂けるよう, 情報を発信していきます。

### 【テレビ】

#### NHK総合

##### 「人体」(2018年1月14日放送)

工藤進英センター長が取材に協力しました

#### TV TOKYO ゆうがたサテライト (2018年3月26日放送)

工藤進英センター長が出演いたしました

NHK総合

「タモリ×山中 驚き！人体解剖ヒストリー」(2018年3月31日放送)

(コメント) 工藤進英センター長と拡大内視鏡の映像が紹介されました

BS-TBS「夢の鍵」(2018年4月21日放送)

「大腸がんの名医が取り組む最新治療」

工藤進英センター長が出演いたしました

BSフジ

「この国の行く末2」(2018年8月11日, 18日, 2019年3月30日総集編放送)

工藤進英センター長が出演いたしました

【掲載誌】

週刊朝日 MOOK

「手術でわかるいい病院2018」(2018年3月10日発行)



全国ランキング 大腸がん内視鏡治療データ

順位	病院名	所在地	ESD		内視鏡治療数(除腫含む)	
			がん	がん	がん	がん
1	NTT東日本関東病院	東京	268	123	2748	216
2	昭和大学横浜市北部病院	神奈川	227	160	2318	387
3	埼玉医科大学国際医療センター	埼玉	226	122	563	164
4	国立がん研究センター中央病院	東京	223	157	1673	283
5	横浜市立大学市民総合医療センター	神奈川	211	179	693	299
6	都立駒込病院	東京	208	181	1476	385
7	広島大学病院	広島	198	165	767	289
8	順天堂大学順天堂医院	東京	187	57	1982	127
9	県立静岡がんセンター	静岡	186	101	2799	282
10	がん研有明病院	東京	177	125	2858	324
11	岐阜大学病院	岐阜	176	139	968	221
12	虎の門病院	東京	169	76	1445	—
12	大阪国際がんセンター*	大阪	169	107	1053	172
14	北九州市立医療センター	福岡	167	48	752	60
15	稲沢市民病院	愛知	165	12	371	29



地方別ランキング 大腸がん手術データ

主な医師名につく「○」は日本内視鏡外科学会の技術認定医(消化器・一般外科領域)

順位	病院名	手術数				所在地	常勤医数	主な医師名	
		開腹	結腸	直腸	術後化学療法				
1	がん研有明病院	722	33	417	5	267	220	東京 江東区 03-3520-0111	7 上野雅資 ○ 福長洋介
2	虎の門病院	449	8	245	1	195	122	東京 港区 03-3588-1111	6 ○ 黒柳洋弥 ○ 的場周一郎
3	埼玉医科大学国際医療センター	446	28	234	11	173	126	埼玉 日高市 042-984-4111	8 ○ 山口茂樹 ○ 石井利昌
4	国立がん研究センター中央病院	417	97	130	95	95	101	東京 中央区 03-3542-2511	4 金光幸秀 ○ 志田 大
5	国立がん研究センター東病院	402	31	155	24	192	154	千葉 柏市 04-7133-1111	4 ○ 伊藤雅昭 ○ 佐々木剛志
6	都立駒込病院	389	59	175	57	98	104	東京 文京区 03-3823-2101	4 高橋慶一 ○ 松本 寛
7	昭和大学横浜市北部病院	327	17	204	7	99	136	神奈川 横浜市都筑区 045-949-7000	8 ○ 石田文生
8	東京大学病院	318	12	175	8	123	123	東京 文京区 03-3815-5411	10 野澤宏彰 ○ 川合一茂
9	都立多摩総合医療センター	286	47	190	8	41	72	東京 府中市 042-323-5111	4 ○ 小坂 至 ○ 大塚英男
10	神奈川県立がんセンター	283	119	87	37	40	75	神奈川 横浜市旭区 045-520-2222	4 ○ 塩澤 学 ○ 菅野伸洋
11	横浜市立大学市民総合医療センター	256	16	159	2	79	92	神奈川 横浜市南区 045-261-5656	5 ○ 虫明寛行 ○ 渡邊 純
12	北里大学病院	251	3	157	1	90	99	神奈川 相模原市南区 042-778-8111	7 ○ 渡邊昌彦 ○ 中村隆俊

日本経済新聞社  
日経MOOK  
「日経実力病院調査」(2018年6月18日発行)



### 大腸内視鏡検査で 大腸がんの早期発見を

【監修】  
工藤 進英

**早期発見・治療に 役立つ内視鏡検査**

大腸がんは、高齢期・高力ロリーな欧米型生活スタイルの増加に伴って、近年、患者数が増え続けています。近年では男性よりも女性の方が増加傾向があり、死因もがんの第1位、男性の第2位となっています。患者数は増加傾向にありますが、早期発見・早期治療により、5年生存率は70%以上と高いです。大腸がんは内視鏡検査で早期発見・早期治療が可能です。

**早期発見・治療に 役立つ内視鏡検査**

大腸がんは、高齢期・高力ロリーな欧米型生活スタイルの増加に伴って、近年、患者数が増え続けています。近年では男性よりも女性の方が増加傾向があり、死因もがんの第1位、男性の第2位となっています。患者数は増加傾向にありますが、早期発見・早期治療により、5年生存率は70%以上と高いです。大腸がんは内視鏡検査で早期発見・早期治療が可能です。

**早期発見・治療に 役立つ内視鏡検査**

大腸がんは、高齢期・高力ロリーな欧米型生活スタイルの増加に伴って、近年、患者数が増え続けています。近年では男性よりも女性の方が増加傾向があり、死因もがんの第1位、男性の第2位となっています。患者数は増加傾向にありますが、早期発見・早期治療により、5年生存率は70%以上と高いです。大腸がんは内視鏡検査で早期発見・早期治療が可能です。

**早期発見・治療に 役立つ内視鏡検査**

大腸がんは、高齢期・高力ロリーな欧米型生活スタイルの増加に伴って、近年、患者数が増え続けています。近年では男性よりも女性の方が増加傾向があり、死因もがんの第1位、男性の第2位となっています。患者数は増加傾向にありますが、早期発見・早期治療により、5年生存率は70%以上と高いです。大腸がんは内視鏡検査で早期発見・早期治療が可能です。

桜の花出版  
「2018年版 国民のための名医ランキングーいざというときの頼れる医師ガイド 全国名医514人厳選」  
(2017年5月30日発売)



### 内視鏡 (大腸) ★★★ 内視鏡医の評価 No.1

工藤 進英 くだう しんえい

①昭和大学横浜市北部病院 消化器センター  
(電話) 045-849-7000 神奈川県横浜市中区東幸町中央 35-1  
②工藤内視鏡クリニック  
(電話) 018-825-9100 秋田県秋田市中通 1-3-5 2F  
③大腸内視鏡クリニック  
(電話) 06-6391-0080 大阪府大阪市淀川区高津 1-1-1 7F  
大腸病、大腸内視鏡検査  
●外科専門医

【幻の癌】を発見した大腸癌の内視鏡検査・治療の世界的権威

**得意分野・診療案内**  
大腸内視鏡治療、大腸癌の診断・治療、下部消化管内視鏡学。  
これまでに世界中で大腸内視鏡検査を30万件以上行なっている。(2016年は工藤個人で約8000件)、大腸癌治療の名医です。「幻の癌」と呼ばれていた陥凹(かんおう)型大腸癌を世界で初めて発見しました。僅か5分程度で検査を終える、痛みのない内視鏡検査を行なうことから、内視鏡のゴッドハンドと言われています。拡大内視鏡、超拡大内視鏡のバイオニアであり「真の早期癌」を一刺も早く発見し、1人でも多くの患者さんを治療することに尽力しています。

**診療ポリシー・患者さんへのメッセージ**  
「大腸癌では死なせない」をモットーに正確な診断・治療を心掛けています。  
日本の消化器の癌死は全ての癌の中で最も多く、特に大腸癌の死亡率は男女共に上位です。早期発見・診断という目的からすると自覚症状が現れる前の検査が最も重要であり、便潜血検査だけではなく内視鏡検査の受診をお勧めします。内視鏡検査の最大のメリットはその場で発見と同時に切除治療を行ない、完治できる事です。内視鏡検査は痛いというイメージがありますが、苦痛のないような検査法を取り入れています。

昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 2015年臨床統計			
総検査数	7,891	大腸癌手術件数	336
内視鏡検査数	2,653	(他の悪性腫瘍、腺腫も含む)	
ポリープ切除	1,094	結腸癌(うち腹腔鏡)	254(218)
EMR・EPMR	1,377	直腸癌(うち腹腔鏡)	82(73)
ESD	222		
ESD:毎年200件		EMR:1,300件	
生存率:100%		生存率:100%	
重篤な合併症:0件		重篤な合併症:0件	
術死:0件	再手術:0件	術死:0件	再手術:12件

大腸癌の内視鏡治療(全開2位、手術(全開9位)、低侵襲治療で注目のESD(内視鏡的粘膜下層剥離術)のいずれも当院では全国トップクラスの件数で行なっています。  
1993年 Olympus社と共同で100倍率の高大内視鏡を開発。これを用いた大腸結腸の観察から「大腸ヒットボタン」発明を受理。この情報は欧米各国の教科書にも記載されている。さらに近年、500倍率の超拡大内視鏡(Endocytoscopy)を開発。生きた腫瘍細胞の細胞形態や核異型、細胞動態の観察も可能になった。現在は超拡大内視鏡を用いたAI自動診断システムの開発・実用化に向けて取り組んでいる(Gastroenterology誌, Endoscopy誌, GIE誌に掲載)。



【WEB】

NHK WEB サイト（2018年1月14日）

「NHK健康チャンネル」に「人体」取材記事が掲載されました

医療情報サイト「日経 Gooday」（2018年5月15日）「内視鏡検査について」

工藤進英センター長の記事が掲載されました

(5) イベント

歓迎会

2018年4月23日（火）「アニヴェルセルヒルズ横浜」にて『平成30年度昭和大学横浜市北部病院消化器センター歓迎会』が開催されました。

工藤進英センター長の挨拶に続く、石田文生教授の乾杯の合図とともに開宴し、工藤センター長によって6名の新入医局員および1年間の予定でエジプトから外科研修に来られた奨学金留学生や消化器を研修している研修医の先生方が紹介されました。

工藤センター長からの歓迎の言葉に応え、各医師からも一言ずつご挨拶を頂きました。また、内視鏡

室の千葉雅浩師長、7A病棟の坂本憂紀師長によるご紹介に続き、新たに入職された新入職看護師の方々からもご挨拶を頂きました。

会の中盤では、発足から約18年にわたる消化器センターの歴史について、工藤進英センター長がスライドを用いて概括しました。

澤田成彦医局長からの閉会の挨拶を最後に、盛会のうちに終了いたしました。

最後になりましたが、会場の利用に際しては、今回も青木<sup>たけひさ</sup>賢久様（アニヴェルセル株式会社取締役会長）に多大なるお力添えを賜りました。深く感謝申し上げます。



石山 美咲 先生  
(H27卒 埼玉医科大学)



高階 祐輝 先生  
(H28卒 昭和大学)



垣迫 健介 先生  
(H28卒 久留米大学)



栗原 亜梨沙 先生  
(H28卒 北里大学)



瀧島 和美 先生  
(H28卒 金沢医科大学)



持田 賢太郎 先生  
(H28卒 徳島大学)



奨学金留学生  
Mahmoud Rezk Mahmoud Hassouna (ハッソーナ) 先生  
(エジプト Menoufia (ミヌーフィーヤ) 大学)



## 医局説明会

将来の進路に迷われている初期研修医の先生や当消化器センターへの入局を検討されている先生方への医局説明会を下記の内容で開催いたしました。

日 時：2018年7月28日(土) 15:00～18:00  
会 場：新横浜 ラントラクト

2018年度から新専門医制度に向けた後期研修プログラムの大幅な改定が行われる中、現状として、内科・外科それぞれの研修プログラムや、実際に入局してからどのような臨床経験を積み、キャリアを形成していくかについて、入局1～2年目の医局員



と上級医それぞれから説明させていただきました。また、工藤進英センター長の「医局のこれまでの歩み、これからの展望」をテーマとした講演も聴講していただきました。最後に参加したドクター方より感想をいただきましたが、昨年同様、数人から入局宣言があり大盛会のうちに終了いたしました。

近年連続して、医局説明会に参加されたドクターが翌年入局という嬉しい結果になっています。食事を交えながら気軽に質問していただける雰囲気も好評を得ているようです。レジナビフェアへの参加やハンズオンセミナーなどの活動も行なっておりますが、医局説明会は消化器センターへの興味を増していただける主要イベントとして今後も続けてまいります。

島田翔士

## 忘 年 会

2018年12月16日(日)18時より、横浜ベイホテル東急にて平成30年度消化器センター忘年会(司会進行：澤田成彦医局長)を開催いたしました。今回も院内各部署の関係者をはじめ、関連施設などの遠方からの関係者にもご参集頂き、多数の方々にお越し頂きました。

冒頭の開宴の辞では、工藤進英消化器センター長が2018年の当センターの活動を振り返り、ご支援頂いた方々への感謝の意を述べられました。



続いて御来賓の昭和大学横浜市北部病院 院長 門倉光隆先生、昭和大学 理事 眞田 裕先生、昭和大学医学部長 小川良雄先生にご挨拶いただきました。

石田文生教授による乾杯のご発声の後、忘年会に先立って開催された横浜北部臨床消化器研究会に



てご講演頂いた祖父江友孝先生（大阪大学大学院医学系研究科 社会医学講座環境医学教授）、松本主之先生（岩手医科大学内科学講座 消化器内科消化管分野教授）、藤城光弘先生（東京大学医学部附属病院 光学医療診療部部長・准教授）よりご挨拶を頂戴しました。

しばし歓談の時間が流れていき、合間には工藤センター長がこの1年の当センターの診療実績、学会



発表や研究課題、海外出張などの業績報告を行われました。その後、当センターの若手や上級医師たちによる恒例の出し物が披露され、お楽しみのプレゼント抽選会もあって会場は大いに盛り上がりました。

閉会の辞では馬場俊之准教授より、多忙な中ご参加頂いた関連・協力病院の方々、日頃よりご尽力頂いている病院関係者や企業関係者に謝意が述べられ、盛大な宴席を締めくくりました。



# 横浜北部臨床消化器研究会報告

# 横浜北部臨床消化器研究会 会則

## 第一条 名称

本会は「横浜北部臨床消化器研究会」と称する。

## 第二条 目的

本会は以下を目的とする。

1. 消化器疾患の診断・治療の向上をはかり，会員の医療の向上をはかる。
2. 会員相互の交流をはかり，地域医療の発展に貢献する。
3. 内外の医療機関との交流を深め，医療の向上に努める。

## 第三条 事業

本会は以下の事業を行う。

1. 年に1回以上の研究集会を開催する。
2. 年に1回会誌を刊行する。
3. 必要に応じ，研究資料の収集，勉強会を行う。
4. その他，第二条の目的を達成するために，研究，事業，会員相互あるいは内外の施設との交流などに対する援助協力を行う。

## 第四条 会員

1. 本会は，個人会員，施設会員で構成する。
2. 個人会員は，本会の目的に賛同する者とする。
3. 施設会員は，消化器病診療施設ならびにそれに準ずる施設で本会の目的に賛同する施設とする。
4. 施設会員はその代表者1名を定め，研究会に登録する。

## 第五条 会費

1. 会員は所属，住所を登録し，年会費を納入するものとする。
2. 年会費の額は別に定める。

## 第六条 役員

1. 本会には以下の役員をおく。  
会長 1名，幹事 若干名，会計監事 1名
2. 会長は幹事会で選出され，本会の代表として会務の運営統轄にあたる。任期は4年とし，再任を妨げない。
3. 幹事は会長が委嘱する。幹事は会の運営に関し会長を補佐する。
4. 会計監事は会計監査，その他の会務の監査にあたる。

## 第七条 幹事会，総会

1. 会長は幹事会，総会を招集し，年1回以上開催するものとする。
2. 会長は幹事の半数以上または会計監事の請求があるときは幹事会を招集しなければならない。
3. 幹事は幹事会に出席し，議決権を持つ。
4. 幹事会は過半数の出席（委任状を有効とする）をもって成立する。
5. 議事決定は総会出席者の過半数（委任状を有効とする）をもって承認される。

## 第八条 名誉会員

本会に功績のあった者の中から名誉会員を推挙することができる。

## 第九条 会計

1. 本会の経費は会費および寄付金をもってこれにあてる。
2. 本会の会計年度は毎年1月1日より12月31日までとする。

3. 毎年度の収支決算は幹事会に提出し、総会で承認を得るものとする。

#### 第十条 事務局

本会の運営を円滑に行うため事務局を昭和大学横浜市北部病院消化器センター医局におく。

連絡先

〒224-8503 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央35-1

昭和大学横浜市北部病院消化器センター医局内

横浜北部臨床消化器研究会事務局

#### 第十一条 会則変更

本会の会則は、幹事会、総会において過半数の承認を得なければならない。

#### 附則

本規約は平成13年12月22日より施行する。

## 役員名簿

会長 工藤進英（昭和大学横浜市北部病院 消化器センター長）

幹事 高橋 達（小千谷総合病院）

山野泰穂（札幌医科大学附属病院）

宮林千春（千曲中央病院）

齋藤 卓（齋藤記念病院院長）

高橋直樹（横浜ソーワクリニック）

川瀬定夫（川瀬医院）

関根忠一（佐野厚生総合病院）

田中淳一（横浜鶴ヶ峰病院）

#### 事務局

石田文生（昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 教授）

#### 会計監事

高橋直樹（横浜ソーワクリニック）

## 関連・協力施設

病 院 名	郵便番号	住 所
社会福祉法人 北海道社会事業協会 小樽病院	047-8510	北海道小樽市住ノ江1-6-15
特定医療法人 同樹会苫小牧病院	053-0006	北海道苫小牧市新中野町3-9-10
北海道北見市社団法人北見医師会 小林病院（北見）	090-0043	北海道北見市北三条西4丁目
社会医療法人 母恋 日鋼記念病院	051-8501	北海道室蘭市新富町1-5-13
社会福祉法人北海道社会事業協会 富良野病院	076-8765	北海道富良野市住吉町1番30号
青森県立中央病院	030-8553	青森県青森市東造道2-1-1
日本赤十字社 秋田赤十字病院	010-1495	秋田県秋田市上北手猿田字苗代沢222-1
工藤胃腸科内科クリニック・ 工藤大腸癌研究所	010-0001	秋田県秋田市中道1-3-5 秋田キャッスルホテル2F
越後谷クリニック	010-0002	秋田県秋田市東通仲町1-25
医療法人博愛会 山川内科	010-0003	秋田県秋田市東通1丁目25-22
市立角館総合病院	014-0394	秋田県仙北市角館町岩瀬3番地
医療法人 楽山会 大湯リハビリ温泉病院	018-5421	秋田県鹿角市十和田大湯字湯ノ岱16-2
医療法人正和会 小玉医院	018-1401	秋田県潟上市昭和大久保字街道下96番地8
北秋田市立米内沢診療所	018-4301	秋田県北秋田市米内沢字林の腰3
能代南胃腸内科肛門外科	016-0862	秋田県能代市字寿域長根55-30
医療法人 佐藤病院（由利本荘）	015-8555	秋田県由利本荘市小人町117番地3
社会医療法人 青嵐会 本庄第一病院	015-8567	秋田県由利本荘市岩淵下110
医療法人明生会 小坂町診療所	017-0202	秋田県鹿角郡小坂町小坂鉦山栗平25番1
社会医療法人 将道会 総合南東北病院（岩沼）	989-2483	宮城県岩沼市里の杜1丁目2-5

医療法人 栄和会 斎藤胃腸クリニック	997-0034	山形県鶴岡市本町2-2-35
鶴岡市立荘内病院	997-8515	山形県鶴岡市泉町4-20
医療法人 健友会 本間病院	998-0044	山形県酒田市中町3-5-23
医療法人 一幸会 山口医院	970-8026	福島県いわき市平字作町3-2-9
一般財団法人 脳神経疾患研究所附属 総合南東北病院（郡山）	963-8563	福島県郡山市八山田7丁目115
医療法人 茶畑会 相馬中央病院	976-0016	福島県相馬市沖ノ内3-5-18
日本赤十字社 長岡赤十字病院	940-2085	新潟県長岡市千秋2-297-1
新潟県厚生農業協同組合連合会 長岡中央総合病院	940-8653	新潟県長岡市川崎町2041番地
医療法人 立川メディカルセンター 立川総合病院	940-8621	新潟県長岡市神田町3-2-11
一般財団法人 魚沼市医療公社 魚沼市立小出病院	946-0001	新潟県魚沼市日渡新田34
特定医療法人財団 大西会 千曲中央病院	387-8512	長野県千曲市大字杭瀬下58
医療法人 栗山会飯田病院	395-8505	長野県飯田市大通1-15
社会福祉法人 恩賜財団済生会支部 埼玉県済生会 川口総合病院	332-8558	埼玉県川口市西川口5-11-5
医療法人 刀水会 齋藤記念病院	332-0034	埼玉県川口市並木4-6-6
高橋医院	339-0081	埼玉県さいたま市岩槻区西原1-9
医療法人社団 圭春会 小張総合病院	278-8501	千葉県野田市横内29-1
医療法人社団 百樹会 菅谷クリニック	286-0034	千葉県成田市馬橋1-17
東京内視鏡クリニック	160-0023	東京都新宿区西新宿7-10-1 O-GUARD新宿4F
医療法人 健貢会 東京クリニック	100-0004	東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル1F・B1F
白金台内視鏡クリニック	108-0071	東京都港区白金台4-3-19 KDX レジデンス白金III 地下1階
医療法人社団 博心厚生会 九段クリニック	102-0073	東京都千代田区九段北1-9-5

虎の門病院	105-8470	東京都港区虎ノ門2-2-2
東京医科歯科大学 医学部付属病院 消化器内科	113-8519	東京都文京区湯島1-5-45
社会医療法人財団 仁医会 牧田総合病院	143-8505	東京都大田区大森北1-34-6
医療法人財団 明理会 東戸塚記念病院	244-0801	神奈川県横浜市戸塚区品濃町548-7
横浜青葉台クリニック	227-0062	神奈川県横浜市青葉区青葉台1-19-35
川瀬医院	227-0064	神奈川県横浜市青葉区田奈町45-6
メディカルスキャニング たまプラーザクリニック	225-8530	神奈川県横浜市青葉区新石川12-1-15 たまプラーザテラス リンクプラザ3F
医療法人社団 恵生会 上白根病院	241-0002	神奈川県横浜市旭区上白根2-65-1
医療法人社団 山本記念会 山本記念病院	224-0024	神奈川県横浜市都筑区東山田町1552
メディカルスキャニング センター南クリニック	224-0032	神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央7-19 センター南ビジネスビル2F
医療法人 順正会 横浜鶴ヶ峰病院	241-0011	神奈川県横浜市旭区川島町1764
医療法人 五星会 菊名記念病院	222-0011	神奈川県横浜市港北区菊名4-4-27
医療法人 横浜平成会 平成横浜病院	244-0003	神奈川県横浜市戸塚区戸塚町550
医療法人社団相和会 横浜ソーワクリニック 横浜総合健診センター	221-0056	神奈川県横浜市神奈川区金港町3-1 コンカード横浜20F
医療法人 回生会 ふれあい横浜ホスピタル	231-0031	神奈川県横浜市中区万代町2-3-3
医療法人社団 鴨居病院	226-0003	神奈川県横浜市緑区鴨居5-27-10
横濱おなか診療所	226-0011	神奈川県横浜市緑区中山町196番地1 ハイツ中山101-A
医療法人社団 明芳会 横浜旭中央総合病院	241-0801	神奈川県横浜市旭区若葉台4-20-1
国家公務員共済組合連合会 横浜栄共済病院	247-8581	神奈川県横浜市栄区桂町132番地
医療法人社団 善仁会 総合健診センターヘルチェック	220-0011	神奈川県横浜市西区高島2-6-32 ウィスポーツビル6階

社会医療法人財団石心会 川崎幸病院	212-0014	神奈川県川崎市幸区大宮町31-27
医療法人社団こうかん会 日本鋼管病院	210-0852	神奈川県川崎市川崎区鋼管通1-2-1
神奈川県厚生連 相模原協同病院	252-5188	神奈川県相模原市緑区橋本2-8-18
社会医療法人社団 三思会 東名厚木病院	243-8571	神奈川県厚木市船子232
社会医療法人社団 三思会 とうめい厚木クリニック	243-8571	神奈川県厚木市船子237
医療法人社団 藤順会 藤沢順天医院 藤沢総合健診センター	251-0024	神奈川県藤沢市鵠沼橋1-17-11
医療法人社団 康心会 湘南東部総合病院・湘南東部クリニック	253-0083	神奈川県茅ヶ崎市西久保500番地
国家公務員共済組合連合会 横須賀共済病院	238-8558	神奈川県横須賀市米が浜通1-16
秦野赤十字病院	257-0017	神奈川県秦野市立野台1-1
小田原市立病院	250-8558	神奈川県小田原市久野46番地
国際医療福祉大学 熱海病院	413-0012	静岡県熱海市東海岸町13-1
財団法人 芙蓉協会聖隷沼津第一クリニック 聖隷沼津健康診断センター	410-8580	静岡県沼津市本字下一丁田895-1
医療法人社団親和会 西島病院	410-0022	静岡県沼津市大岡2835-7
静岡消化器科クリニック	420-0839	静岡県静岡市葵区鷹匠1-12-1
独立行政法人 労働者健康福祉機構 浜松労災病院	430-8525	静岡県浜松市東区将監町25
特定医療法人 社団 松愛会 松田病院	432-8061	静岡県浜松市西区入野町753
日本赤十字社 山梨赤十字病院	401-0301	山梨県南都留郡富士河口湖町船津6663-1
医療法人 偕行会 名古屋共立病院	454-0933	愛知県名古屋市中川区法華1-172
大阪内視鏡クリニック	532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原1-1-1 新大阪阪急ビル7階
特定医療法人 社団 兼誠会 杉安病院	661-0022	兵庫県尼崎市尾浜2-26-13

## 専門研修連携施設 一覧

### 【内科】

北海道北見市社団法人北見医師会 小林病院	090-0043	北海道北見市北三条西4丁目
社会医療法人 母恋 日鋼記念病院	051-8501	北海道室蘭市新富町1-5-13
工藤胃腸科内科クリニック	010-0001	秋田県秋田市中道1-3-5 秋田キャッスルホテル2F
市立角館総合病院	014-0394	秋田県仙北市角館町岩瀬3番地
医療法人 回生会 ふれあい横浜ホスピタル	231-0031	神奈川県横浜市中区万代町2-3-3
医療法人社団 明芳会 横浜旭中央総合病院	241-0801	神奈川県横浜市旭区若葉台4-20-1
社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院	212-0014	神奈川県川崎市幸区大宮町31-27
医療法人 偕行会 名古屋共立病院	454-0933	愛知県名古屋市中川区法華1-172

### 【外科】

新潟大学医歯学総合病院	951-8520	新潟県新潟市中央区旭町通一番町754番地
金沢大学附属病院	920-8641	石川県金沢市宝町13-1
医療法人横浜柏提会 戸塚共立第2病院	244-0817	神奈川県横浜市戸塚区吉田町579-1
医療法人社団 明芳会 横浜旭中央総合病院	241-0801	神奈川県横浜市旭区若葉台4-20-1
日本赤十字社 静岡赤十字病院	420-0853	静岡県静岡市葵区追手町8-2

## 横浜北部臨床消化器研究会名簿（個人）

秋本 佳香	梅澤 昭子	加藤 博之	齋藤 行世	鈴木 謙一	中村 泉	宮田 裕輝
浅井 芳人	梅原 泰	加藤 博久	坂下 正典	鈴木 道隆	新谷 隆	宮地 英行
阿部 正洋	漆原 史彦	加藤 一樹	桜井 達也	須藤 晃佑	西脇 裕高	宮原 貢一
五十嵐健太	榎並 延太	加藤 織江	迫 智也	関 純一	野村 智史	向井 俊平
池田 晴夫	榎本 俊行	蟹江 浩	佐々木亜希子	祖父尼 淳	橋本 雅彦	持田賢太郎
池原 伸直	遠藤 俊吾	鎌谷 泰文	佐々木廣仁	平良 濟	蓮尾 直輝	望月 健一
池原貴志子	及川 裕将	河口剛一郎	笹島 圭太	高階 祐輝	畑 英行	森 悠一
石垣 智之	及川 愛里	河内 洋	笹沼 靖子	高野洋次郎	馬場 俊之	森田賀津雄
石黒 智也	大饗 園子	川村 雄剛	佐竹 信哉	高橋 直樹	濱谷 茂治	矢川 裕介
石崎 秀信	大越 章吾	木田 裕之	佐藤 好信	高橋 修一	林 武雅	矢野 雅彦
石田 文生	大竹由美子	北村 勝哉	佐藤 裕樹	高柳 大輔	原 栄志	山内 章裕
石橋 雄一	大谷 響	木俣 博之	佐藤 雄太	瀧島 和美	久行 友和	山口 紀子
石橋 史明	大塚 和朗	村江ニフア-岐	佐藤 一弘	竹内 司	日高 英二	山口 祐二
石山 美咲	大前 芳男	久津川 誠	佐藤 千晃	武田 健一	深見 悟生	山口かずえ
石山 泰寛	大本 智勝	工藤 孝毅	佐藤 雄太	竹原 雄介	福原貴太郎	山田 沙季
一政 克朗	小形 典之	工藤 進英	佐藤 嘉高	田中 淳一	藤井 隆広	山野 三紀
糸井 隆夫	小川 正隆	工藤 豊樹	里館 均	谷坂 優樹	藤本 正樹	山村 冬彦
伊藤 治	小川 悠史	工藤 由比	澤田 成彦	田場久美子	藤原 裕之	横山 顕礼
伊藤 寛晃	奥村 大志	倉田 知幸	穴戸 華子	為我井芳郎	細谷 寿久	吉崎 哲也
糸川 文英	小倉 庸平	倉橋 利徳	島田 翔士	趙 智成	前田 知世	吉田 亮
乾 正幸	鬼丸 学	栗原亜梨沙	島田 麻里	鎮西 亮	前田 康晴	吉田 達也
井上 晴洋	加賀まこと	小池 貴志	下田 良	出口 義雄	松井 容子	良沢 昭銘
岩下 方彰	垣迫 健二	神山 勇太	釋尾有樹子	豊嶋 直也	松下 達彦	若林 峰生
岩野 博俊	垣迫 健介	木暮 悦子	白島 伸宏	豊田 昌徳	松平 真悟	若村 邦彦
請川 淳一	垣本 哲宏	児玉 健太	塩飽 洋生	永島 美樹	松本 優子	早稲田龍一
碓井 芳樹	榎田 博史	小西 一男	菅谷 芳樹	中田 高央	三澤 将史	和田 祥城
薄井 信介	春日井 尚	小林 弘明	菅谷 聡	永田 浩一	南 ひとみ	和田 陽子
内田 恒之	片岡 伸一	小林 泰俊	杉原 雄策	中原 健太	三並 敦	渡邊 剛志
梅里 和哉	片桐 敦	小林 芳生	杉安 保宣	中村 大樹	峯岸 洋介	渡邊 大輔

2019年10月現在（五十音順）

年 月 日

横浜北部臨床消化器研究会（会長：工藤進英先生）

### 横浜北部臨床消化器研究会入会申請書

私どもは平成 年 月をもって貴横浜北部臨床消化器研究会に入会を申請致します。会員になるにあたっては別紙「横浜北部臨床消化器研究会会則」および「横浜北部臨床消化器研究会役員名簿」を承認致します。また、別紙会則に基づいて年会費を納入致します。

施設名

責任者名

住所

## 第18回 横浜北部臨床消化器研究会 報告

2018年度（平成30年度）横浜北部臨床消化器研究会について、医局員による学外出張報告や研究報告、招聘講師の先生方による特別講演など以下のプログラムにて開催されましたのでご報告いたします。

### 第18回 横浜北部臨床消化器研究会

日時：2018年12月16日（日）15：00～17：45

会場：横浜ベイホテル東急 B1階「アンバサダーズ ボールルーム」

#### 【講演1】

「日鋼記念病院 出張報告」

演者：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 助教 小倉庸平 先生

座長：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 准教授 馬場俊之 先生

#### 【特別講演1】

「早期胃癌に対する内視鏡診療の現状と将来展望」

演者：東京大学医学部附属病院 光学医療診療部 部長・准教授 藤城光弘 先生

座長：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 准教授 馬場俊之 先生

#### 【特別講演2】

「腸疾患の最前線：症例から臨床研究へ」

演者：岩手医科大学内科学講座 消化器内科消化管分野教授 松本主之 先生

座長：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 教授 石田文生 先生



### 【特別講演3】

「がん検診の不利益」

演者：大阪大学大学院医学系研究科社会医学講座環境医学教授 祖父江友孝 先生

座長：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 工藤進英 センター長

### 【講演2】

「超拡大内視鏡によるAI自動診断」

演者：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 工藤進英 センター長

座長：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター 准教授 澤田成彦 先生

いずれの演題も研究や臨床の現状，医療における将来の展望についてわかりやすくご講演頂き，大変有意義な研究会となりました。講師の先生方にこの場をお借りして御礼申し上げます。

---

---

## 編集後記

本研究会誌は消化器センターに在籍された先生方の貴重な業績により築かれた歴史が凝縮されており、消化器センターの財産だと思えます。これまでの伝統を引き継ぎ、消化器センターが目指す方向性を予感していただけるような研究会誌を目指して編集を行ってきました。

消化器センターでは、工藤センター長、石田教授の強いリーダーシップにより、消化器疾患、特に多数の大腸を中心とした内視鏡診断・治療、そして外科手術を行い、さらに学会・論文発表により、日本のみならず海外にこの分野を牽引するメッセージを発信してきました。これまで様々な側面から陥凹型大腸癌の診療・研究にアプローチしてきましたが、この数年では当センターの重要な研究テーマのひとつである人口知能（AI）を搭載した内視鏡画像診断支援ソフトウェア「EndoBRAIN<sup>®</sup>」は、国内初の薬事承認を取得し、日常の診療でも使用できるようになりました。新しい内視鏡診断は希望から現実へと大きくステップし、これからの診断学に大きな影響を与えることになると思います。また陥凹型大腸癌に関連した遺伝子解析など基礎的研究も実を結びつつあり、その成果を発表する機会も増えてきました。本研究会誌には2018年の診療・研究の成果が凝縮されています。これらは医局員が日々それぞれの目標に向かい、ひた向きに取り組んできた努力の賜物だと思えます。さらに消化器病学、大腸疾患診療のスペシャリストを目指そうとしている若い医師達への魅力的なメッセージになれば幸いです。

最後になりましたが、本研究会誌の発刊にあたり、多大な時間と労力を費やして下さった医局秘書の皆様方に感謝を申し上げます。

編集長 馬場俊之

---

---

●表紙写真

第3章 研究・業績より

- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 創刊号  
A4, 34ページ, 2003年(平成15年)12月発行
- ・昭和大学横浜市北部病院消化器センター開設5周年記念誌/  
横浜北部臨床消化器研究会誌 第2号  
A4, 200ページ, 2006年(平成18年)4月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第3号  
A4, 118ページ, 2007年(平成19年)3月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第4号  
A4, 142ページ, 2008年(平成20年)4月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第5号  
A4, 140ページ, 2009年(平成21年)7月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第6号  
A4, 134ページ, 2010年(平成22年)9月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第7号  
A4, 136ページ, 2011年(平成23年)11月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第8号  
A4, 151ページ, 2012年(平成24年)11月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第9号  
A4, 152ページ, 2013年(平成25年)10月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第10号  
A4, 170ページ, 2014年(平成26年)8月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第11号  
A4, 164ページ, 2015年(平成27年)11月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第12号  
A4, 146ページ, 2017年(平成29年)1月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第13号  
A4, 140ページ, 2017年(平成29年)11月発行
- ・横浜北部臨床消化器研究会誌 第14号  
A4, 144ページ, 2018年(平成30年)12月発行

**横浜北部臨床消化器研究会誌 第15号**

発行 2019年(令和元年)12月13日

発行人 昭和大学横浜市北部病院消化器センター長 /

横浜北部臨床消化器研究会会長 工藤 進英

〒224-8503 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 35-1

横浜市北部病院消化器センター

<http://www.showa-ddc.com/>

編集人 昭和大学横浜市北部病院消化器センター准教授 馬場俊之

印刷 (有)創文社 Tel: 03-3491-8321

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-4-1

《非売品》本書の内容をご利用の場合は上記にご連絡下さい。