

## 内 視 鏡 科

教 授：炭山 和毅	消化器内視鏡診断・治療
准教授：今津 博雄	胆・膵内視鏡，超音波内視鏡，門脈圧亢進症，消化器病学
講 師：荒川 廣志	消化器内視鏡のための臨床解剖学，意識下鎮静法とモニタリング
講 師：斎藤 彰一	消化器内視鏡診断・治療，消化管病変の臨床病理診断と免疫組織染色
講 師：池田 圭一	消化器内視鏡診断・治療全般，特に胆膵内視鏡の診断・治療・超音波内視鏡，低侵襲内視鏡手術（全層切除など）の開発
講 師：郷田 憲一	上部消化管内視鏡診断・治療
講 師：豊泉 博史	消化器内視鏡診断・治療

## 教育・研究概要

## I. 上部消化管および咽頭悪性疾患に関する研究

## 1. 診断

## 1) 胃食道悪性腫瘍の内視鏡診断に関する研究

食道癌，胃癌を早期に発見し正確に診断することは，適切な治療を選択する上で重要である。我々は通常内視鏡診断に加え，狭帯域フィルター内視鏡（Narrow band imaging: NBI）や自家蛍光内視鏡システム（Autofluorescence imaging: AFI）など画像強調技術を用い，精度の高い内視鏡診断を目指した数多くの臨床研究を行い，英語論文として報告してきた。

## 2) 顕微内視鏡技術

生体内で一つ一つの細胞や核をも観察が可能な顕微内視鏡システムが開発された。まず，光学的顕微内視鏡技術である endocytoscopy system (ECS) を導入し，食道表在癌切除標本を用いた多施設検討を行い，その結果を英語論文として報告した。続いて，食道表在癌を対象に，内視鏡医の診断精度や内視鏡医・病理医間の診断一致率を評価した臨床試験も終了した。また，非乳頭部十二指腸表在性病変（腺腫・粘膜癌）を対象に，染色液と腫瘍に特徴的な ECS 像について検討し，その成果を国内外の学会で発表してきた。また，平成 24 年度から，フランス MaunaKea 社により開発された共焦点内視鏡を

臨床導入した。これまでに国際多施設共同研究グループを組織化し，診断法の国際標準化，また，効率のトレーニングシステムの確立を目指し共同研究を行っている。

## 2. 治療

## 1) 内視鏡的治療の適応拡大と粘膜下層剥離術 (ESD)

早期胃癌については，潰瘍非合併の低分化型腺癌，20mm 以上の粘膜内の高分化型腺癌および粘膜下層微小浸潤例に対する適応拡大について，病理学的背景をもとに検討を行なっている。食道癌についても，患者背景によって粘膜筋板癌 (m3) および sm1 に対する適応拡大が可能を検討している。

## 2) 新しい治療用内視鏡の開発

2 カ所で内視鏡を屈曲できる機能を有する multi-bending scope (M-scope) や拳上および左右可動鉗子が M-scope に追加装着された特殊なスコープ (R-scope) を用い，その意義について国内外で学会・論文として報告してきた。また，近年は，シンガポール大学や複数の医療機器メーカーと共同で，ロボティクスを応用した多自由度マニピュレータを持つ治療用内視鏡の開発にも取り組んでいる。更に，全層切除術や NOTES (Natural orifice transluminal endoscopic surgery) など先進的内視鏡治療の開発においても世界的に先駆的役割を担っている。

## 3) Chemically assisted ESD

ESD において，粘膜下層を高周波ナイフにより切開し病変粘膜を筋層から剥離する行程は手技的難易度が高く，穿孔や出血など偶発症のリスクを伴う。我々は mesna という物質が結合組織内の繊維を軟化させ切開を容易にする事を発見した。まず，胃 ESD を対象に動物実験，シングルアームの臨床試験，さらに従来法とのランダム化比較試験を行い，有用性を英語論文として報告してきた。また，食道においても，扁平上皮表在癌 40 例を対象にシングルアームの臨床試験を終了し，その結果を英語論文として報告した。

## 4) 中・下咽頭悪性疾患に対する研究

消化管と同様，頭頸部癌においても早期診断・早期治療が予後の改善には重要であるが，従来は早期発見が極めて困難であった。しかし，NBI システムと拡大内視鏡との併用により，中・下咽頭癌の早期拾い上げが可能になった。当科では中・下咽頭表在癌に特徴的な NBI 拡大内視鏡像に関する研究と癌検出に関する多施設共同 RCT を行い，英語論文として報告した。また，治療においても耳鼻咽喉科と協力し，合同治療を導入し，治療成績の検討を行っ

ている。

## II. 胃・食道静脈瘤の診断と治療

カラードプラー超音波内視鏡 (CD-EUS) を用いて食道静脈瘤治療前に門脈血行動態を分析し、内視鏡治療後の再発に関与する因子を明らかにし、早期再発例の予測が可能であることを英語論文として報告した。この結果から、より安全で効果的な治療を目指し、ハイリスク食道静脈瘤の治療法として内視鏡的食道静脈瘤結紮術 (EVL) と内視鏡的食道静脈瘤硬化療法 (EIS) の使い分けを行っている。また、胃静脈瘤において胃腎短絡路の存在を高い精度で診断でき、IVR 適応症例の決定とその効果予測に CD-EUS を用いている。この結果は国内において発表予定である。

## III. 小腸・大腸 (下部消化管) 内視鏡に関する研究

### 1. 診断

#### 1) 診断法に関する研究

当院では原因不明の消化管出血に対して、精査目的で小腸カプセル内視鏡 (capsule endoscope: CE) 検査を現在までに約 850 件施行し、今まで明らかにされてこなかった小腸疾患の病態が徐々に解明されつつある (後述)。一方、シングル・ダブルバルーン式小腸内視鏡 (BE) 検査も施行し、小腸疾患に対して診断だけでなく、治療件数も昨年と比較して増加傾向にある。

スクリーニング大腸内視鏡検査では、画像強調観察により診断精度の高い内視鏡検査に取り組んでいる。AFI については腫瘍／非腫瘍の鑑別の有用性を論文として報告し、現在は非腫瘍性病変とされる過形成性病変に関して詳細な検討を行っている。現場では治療選択の決定に難渋する病変に対して AFI 画像のリアルタイム解析を行い、内視鏡治療適応の是非の評価に用いている。また、視野角 230° および 330° の新型内視鏡を導入し、大腸ポリープの拾い上げに寄与するか検討を行い、その有用性について報告した。

#### 2) CE

CE は上部・下部消化管内視鏡検査で原因不明の消化管出血 (Obscure gastrointestinal bleeding: OGIB) や小腸疾患が疑われる症例を対象に、消化器・肝臓内科と合同で施行している。これまでに出血のエピソードから可及的早期に CE を施行することが OGIB の出血原因判明率を明らかに向上させることを示し、この結果を学会や雑誌に報告した。さらに、大腸癌スクリーニング検査の目的で、国内他

2 施設と大腸ポリープの拾い上げについて臨床研究を行った。その結果、平成 26 年 4 月より、通常大腸内視鏡検査で全大腸観察ができなかった症例を対象に保険収載されることとなった。

#### 3) 治療に関する研究

上部消化管に引き続き、大腸に対しても腫瘍径が 2 cm を超える腫瘍に対する ESD が保険収載された。しかしながら、大腸粘膜は胃と比べ腸管壁も薄く、偶発症のリスクも高い。そこで、より安全な治療法を目指し、多角的な検討 (手技・局注剤・治療道具) を行い、検討結果を随時、学会報告している。また、保険収載以前に実施した症例についても、継続的に予後調査を行い、日本消化器内視鏡学会に報告している。

#### 4) 内視鏡診断学における基礎的研究

元々過形成性ポリープは非腫瘍性病変と規定され、以前は内視鏡治療の対象ではなかった。しかし、腫瘍径が大きな過形成性ポリープでは病理組織学的に腫瘍性変化を伴うことが確認されており、我々は IEE を用いた腫瘍性変化の拾い上げと、免疫組織学染色を用いた組織学的悪性度の検討を行い、英語論文として報告している。

また、大腸がんについては 1,000  $\mu$ m 以深を示唆する特徴的内視鏡所見と、脈管侵襲を認めない腫瘍の粘膜下層浸潤距離とリンパ節転移の関係について検討している。さらに直腸で発生頻度が高い内分泌細胞腫瘍 (neuroendocrine cell tumor: NET) に関し、病理学的に脈管侵襲がみられる病変のうち、遠隔臓器、リンパ節転移をきたしやすい腫瘍の特徴所見について検討中である。

#### 5) 小腸内視鏡による診断・治療

小腸内視鏡やカプセル内視鏡の発達により、病態の解明が困難であった小腸疾患に関して多くの知見が得られつつある。当院では小腸内視鏡は 850 件を行った (平成 27 年 6 月現在)。また、クローン病では繰り返す潰瘍性病変のために、小腸に狭窄を来す症例が存在する。従来は外科切除が選択されていたが、小腸内視鏡を用いること内視鏡的拡張術を行うことができるようになり、その成果を報告してきた。平成 24 年 7 月より、パテンシーカプセルが保険適応となり臨床に導入された。これにより、狭窄を有する、或いは可能性のある疾患においても、カプセル内視鏡による検索が可能となり、カプセル内視鏡の応用範囲がさらに広がった。

## IV. 胆膵内視鏡に関する研究

### 1. 診断

胆膵悪性腫瘍の合理的かつ確実な診断体系の確立を目指し、EUS、EUS-FNA、MDCT、MRCP、ERCPの診断能の比較検討を行っている。さらに、第二世代の超音波造影剤を用いてEUSの胆膵疾患に対する診断能の向上を目指している。また、超音波内視鏡下穿刺吸引（EUS-FNA）で採取した膵組織を分子生物学的に解析し、新しい膵癌の診断マーカーの開発や、EUSとマイクロバブルを用いた膵癌の分子イメージングの研究を行っている。

ERCPはすでに確立された診断・治療手技であるが、ERCP後膵炎などの偶発症や、手技困難例の存在など、解決すべき点も少なくない。これらの問題を解決すべく、新しいカニューレやmultibending duodenoscopeの開発を行っている。

## 2. 治療

ブタ膵やマウスを用いてInterventional EUSの手技を応用した新しい膵癌治療やEUSとマイクロバブルによる新しい膵癌治療の開発を行っている。

## V. 緩和医療に関する研究

消化管癌や胆管癌による狭窄病変に対しては、バルーンなどによる狭窄解除術を行っている。さらにメタリックスステント留置術を施行し良好な成績を得ている。また慢性膵炎や手術不能膵癌患者の疼痛コントロール目的で経胃的に腹腔神経叢ブロックを行い、治療成績を検討している。これらの手技は根治術が望めない患者や癌術後患者のQOL改善に大きく寄与している。医療経済効果の観点からもその有用性を検討している。

## Ⅶ. 医工・産学連携による新しい内視鏡診断・治療機器の開発

### 1. 共焦点内視鏡を用いた生体内消化管神経叢観察法の開発

共焦点内視鏡を応用し、神経叢の生体内組織解剖学的観察法を開発することで、神経叢の形態・機能異常、さらには病気の自然史をも継時的かつ俯瞰的に評価できる多元的病因解析体系の確立を目指している。

### 2. 粘膜下層内視鏡技術の開発

我々は、粘膜下層内部に人工空間を作成し、その内部に内視鏡や処置具を挿入することで内視鏡観察および処置のワーキングスペースとして活用する手技、submucosal endoscopy with mucosal flap safety valve technique (SEMF法)を開発し数多くの英語論文を報告してきた。このSEMF法は粘膜下腫瘍の切除やアカラシアの治療法として国際的に普及した。

に普及した。

### 3. 慈恵産学医工連携研究のためのエコシステムの構築

産学医工連携医療機器開発研究を行う際に、企業とのマッチングや市場調査、スタートアップ資金の獲得、知財取得、プロトタイピング、薬事承認、上市、製造販売などを一括して行うことができる、いわゆるエコシステムの構築を目指している。すでに、大阪商工会議所の支援の下、慈恵産学医工連携研究開発グループである、集学的先進内視鏡機器開発グループを立ち上げ、勉強会やプロトタイピングを重ね、公的研究資金および知財の獲得、さらには新技術の製品化を目指している。

## 「点検・評価」

診療面では、西新橋本院、柏病院、第三病院、葛飾医療センターの4病院の内視鏡部のほかに晴海トリートメントクリニック、総合健診・予防医学センターにおける内視鏡検査を統括しており、診療内容の充実と効率化を図っている。本院では検査数の増大に加え、診断、治療ともに診療内容の多様化が進んでいる。そのため、各専門別（上部・下部・小腸・胆膵）に責任者を置き、臨床診療で発生する諸問題に対して迅速に対応し、より円滑な内視鏡業務が行える様、体制を整えている。

教育面では、慈恵医大内視鏡科方式として国際的にも評価の高い内視鏡教育システムに、疾病構造の変化や研修者のニーズに即した改良を加えている。まず、各内視鏡領域における研修目標を立て、研修段階ごとに指導医による評価（実技、筆記試験）を行っている。臨床前トレーニングとしては、各種シミュレーターを活用しており、本年度より従来の上・下部消化管モデルに加え、内視鏡操作を要素化・単純化したpart-task modelを我が国で初めて導入し、基本技能の修練に加え、客観的技能評価の指標として使用している。臨床指導は、指導医の監督下で、当部署及び関連施設で一定の検査数を行った後、日本消化器内視鏡学会認定指導医数名（最低5名）による認定実技試験および筆記試験を行っている。この段階的教育プログラムにより、研修医・レジデントの技量を客観的に評価し、内視鏡教育期間中の医療の質の低下を回避できると考えている。

研究面では、日本消化器内視鏡学会をはじめ米国のDigestive Disease Week (DDW) や欧州のUnited European Gastroenterology Week (UEGW) など世界トップレベルの学会においても、演題採択は質・量ともにわが国のトップレベルにある。また、

英文原著論文数も増加しつつあり、従来の研究テーマの深化に加え独創的な研究テーマに積極的に取り組み、より impact factor の高い英文誌に論文が掲載されるよう努力している。国内外からの見学者や学外研究者との共同研究も多く、学内においても他の診療部門や基礎医学講座との共同研究を推進している。附属4病院および関連の晴海トリトンクリニックでの内視鏡検査件数は、年間48,000件に至り、内視鏡センターの規模としては世界的に見ても最大級となった。今後は本学の内視鏡診療情報をより有効に活用するために、4病院共通のデータベースを構築すること、また、診断から治療への診療の質の変換が必要と考えている。現在、人診療データの質の向上と有効活用をめざし、人や医療材料のトレーサビリティを徹底的に記録できる新しい内視鏡運用システムの開発に取り組んでいる。

## 研究業績

### I. 原著論文

- 1) Toyozumi H, Imazu H, Ikeda K, Mori N, Kanazawa K, Chiba M, Ang TL (Changi General Hosp), Tajiri H. A novel second-generation multibending backward-oblique viewing duodenoscope in ERCP. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 2015; 24(2): 101-7.
- 2) Tamai N, Takeuchi Y (Osaka Med Ctr Cancer Cardiovascular Diseases), Tajiri H. S Second-generation autofluorescence imaging for colorectal neoplasia. *Dig Endosc* 2015; 27(Suppl.1): 46.
- 3) Kato M, Kawahara Y, Matsuda K (St. Marianna Univ), Tajiri H. Gossypiboma diagnosed by a forward-view endoscopic ultrasound fine-needle aspiration out of the sigmoid colon. *Endosc Ultrasound* 2015; 4(2): 149-51.
- 4) Oka S (Hiroshima Univ), Tamai N, Ikematsu H (Natl Cancer Ctr Hosp East), Kawamura T (Kyoto Second Red Cross Hosp), Sawaya M (Hirosaki Univ), Takeuchi Y (Osaka Med Ctr Cancer Cardiovascular Diseases), Uraoka T (Natl Hosp Organization Tokyo Med Ctr), Moriyama T (Kyushu Univ), Kawano H (St Mary's Hosp), Matsuda T (Natl Cancer Ctr Hosp). Improved visibility of colorectal flat tumors using image-enhanced endoscopy. *Dig Endosc* 2015; 27(Suppl.1): 35-9.
- 5) Tanaka S<sup>1)2)</sup>, Kashida H<sup>1)</sup>, Saito Y<sup>1)</sup>, Yahagi N<sup>1)</sup>, Yamano H<sup>1)</sup>, Saito S<sup>1)</sup>, Hisabe T<sup>1)</sup>, Yao T<sup>2)</sup>, Watanabe M<sup>2)3)</sup>, Yoshida M<sup>2)</sup>, Kudo S<sup>1)</sup>, Tsuruta O<sup>1)</sup>, Sugihara K<sup>2)</sup>, Watanabe T<sup>2)</sup>, Saitoh Y<sup>1)</sup>, Igarashi M<sup>1)</sup>, Toyonaga T<sup>1)</sup>, Ajioka Y<sup>2)</sup>, Ichinose M<sup>1)</sup>, Matsui T<sup>1)3)</sup>, Sugita A<sup>3)</sup> (<sup>3</sup>Japanese Soc Coloproctology), Sugano K<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Japanese Soc Cancer Colon Rectum), Fujimoto K<sup>1)</sup>, Tajiri H<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Japan Gastroenterological Endoscopy Soc). JGES guidelines for colorectal endoscopic submucosal dissection/endoscopic mucosal resection. *Dig Endosc* 2015; 27(4): 417-34.
- 6) Saito S, Tajiri H, Ikegami M. Serrated polyps of the colon and rectum: endoscopic features including image enhanced endoscopy. *World J Gastrointest Endosc* 2015; 7(9): 860-71.
- 7) Goda K, Dobashi A, Yoshimura N, Kato M, Aihara H, Sumiyama K, Toyozumi H, Kato T, Ikegami M, Tajiri H. Narrow-band imaging magnifying endoscopy versus lugol chromoendoscopy with pink-color sign assessment in the diagnosis of superficial esophageal squamous neoplasms: a randomised noninferiority trial. *Gastroenterol Res Pract* 2015; 2015: 639462.
- 8) Yamada T<sup>1)</sup>, Hirota M<sup>1)</sup>, Tsutsui S (Itami City Hosp), Kato M<sup>1)</sup>, Takahashi T<sup>1)</sup>, Yasuda K (Tenshindo Hetsugi Hosp), Sumiyama K, Tsujii M<sup>1)</sup>, Takehara T<sup>1)</sup>, Mori M<sup>1)</sup>, Doki Y<sup>1)</sup>, Nakajima K<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Osaka Univ). Gastric endoscopic submucosal dissection under steady pressure automatically controlled endoscopy (SPACE) : a multicenter randomized pre-clinical trial. *Surg Endosc* 2015; 29(9): 2748-55.
- 9) Tsukinaga S, Kajihara M, Takakura K, Ito Z, Kanai T, Saito K, Takami S, Kobayashi H, Matsumoto Y, Odahara S, Uchiyama K, Arakawa H, Okamoto M, Sugiyama H, Sumiyama K, Ohkusa T, Koido S. Prognostic significance of plasma interleukin-6/-8 in pancreatic cancer patients receiving chemoimmunotherapy. *World J Gastroenterol* 2015; 21(39): 11168-78.
- 10) Chiu PW<sup>1)</sup>, Phee SJ (Nanyang Tech Univ), Bhandari P (Queen Alexandra Hosp), Sumiyama K, Ohya T, Wong J<sup>2)</sup>, Poon CC<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Chinese Univ Hong Kong), Tajiri H, Nakajima K (Osaka Univ), Ho KY<sup>2)3)</sup> (<sup>2</sup>Natl Univ Singapore, <sup>3</sup>Natl Univ Health System). Enhancing proficiency in performing endoscopic submucosal dissection (ESD) by using a prototype robotic endoscope. *Endosc Int Open* 2015; 3(5): E439-42.
- 11) Dobashi A, Goda K, Sumiyama K, Kobayashi M, Ohya TR, Kato M, Toyozumi H, Kato T, Matsushima M, Tajiri H. A feasibility study of chemically assisted endoscopic submucosal mechanical dissection using mesna for superficial esophageal squamous cell carcinomas. *Surg Endosc* 2015; 29(11): 3373-81.
- 12) Kawahara Y, Sumiyama K, Tajiri H. Chemically as-

sisted peroral endoscopic myotomy with submucosal mesna injection in a porcine model. Minim Invasive Ther Allied Technol 2015; 24(6): 334-9.

- 13) Sorita A<sup>1)</sup>, Ziemer R<sup>1)</sup>, Hoshino Y, Sumiyama K, Newman JS<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Mayo Clinic). Baron Takaki and the Mayo family: the long-lasting bond between Japan and Mayo Clinic. Mayo Clin Proc 2016; 91(1): e13-6.
- 14) Abe T, Kato M, Itagaki M, Hamatani S, Kawahara Y, Ito S, Aizawa Y, Matsuda K, Sumiyama K. Endoscopic submucosal dissection for an atypical small verrucous carcinoma: a case report. J Med Case Rep 2016; 10: 74.
- 15) Tanaka S<sup>1)2)</sup>, Kashida H<sup>1)</sup>, Saito Y<sup>1)</sup>, Yahagi N<sup>1)</sup>, Yamano H<sup>1)</sup>, Saito S<sup>1)</sup>, Hisabe T<sup>1)</sup>, Yao T<sup>2)</sup>, Watanabe M<sup>1)3)</sup>, Yoshida M<sup>4)</sup>, Kudo S<sup>1)</sup>, Tsuruta O<sup>1)</sup>, Sugihara K<sup>2)</sup>, Watanabe T<sup>2)</sup>, Saitoh Y<sup>1)</sup>, Igarashi M<sup>1)</sup>, Toyonaga T<sup>1)</sup>, Ajioka Y<sup>2)</sup> (<sup>2</sup>Japanese Soc Cancer Colon Rectum), Ichinose M<sup>1)</sup>, Matsui T<sup>1)3)</sup>, Sugita A<sup>3)</sup> (<sup>3</sup>Japanese Soc Coloproctology), Sugano K<sup>4)</sup> (<sup>4</sup>Japanese Soc Gastroenterology), Fujimoto K<sup>1)</sup>, Tajiri H<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Japan Gastroenterological Endoscopy Soc). JGES guidelines for colorectal endoscopic submucosal dissection/endoscopic mucosal resection. Dig Endosc 2015; 27(4): 417-34.

## II. 総 説

- 1) 炭山和毅, 玉井尚人, 田尻久雄. 消化器内視鏡の教育・トレーニング 教育材料を用いた内視鏡医の養成. 消内視鏡 2015; 27(4): 721-3.
- 2) 番 大和, 樺 俊介, 炭山和毅, 田尻久雄. 【胃癌の診療】胃癌の診断 胃癌の内視鏡診断 拾い上げ診断から質的診断まで. 臨消内科 2015; 30(7): 820-8.
- 3) 今津博雄, 田尻久雄. 手技の解説 膵胆道系疾患における造影超音波内視鏡検査 CE-EUS. Gastroenterol Endosc 2015; 57(6): 1398-410.
- 4) 炭山和毅, 田尻久雄. 【消化器内視鏡治療-腹腔鏡下手術をめぐる】早期胃がんのESD. 日医師会誌 2015; 144(4): 707-10.
- 5) 郷田憲一, 土橋 昭, 田尻久雄. 【十二指腸腫瘍をどうする】表在性非乳頭部十二指腸上皮性腫瘍の内視鏡診断・内視鏡治療に関する国内多施設アンケート. 消内視鏡 2015; 27(7): 1173-5.
- 6) 樺 俊介, 炭山和毅. 【内視鏡治療-内科と外科のコラボレーション】消化管腫瘍に対する内視鏡治療の最新情報. 消内視鏡 2015; 27(9): 1580-6.
- 7) 郷田憲一. 手技の解説 十二指腸病変の拡大内視鏡診断. Gastroenterol Endosc 2015; 57(10): 2478-88.
- 8) 今津博雄, 池田圭一. 【ERCP マスターへのロードマップ】基本編 EPBD (+ EST) + 胆管結石除去. 胆と膵 2015; 36(臨増特大): 935-9.
- 9) 荒川廣志, 小山誠太, 月永真太郎, 安達 世, 炭山和毅, 田尻久雄, 河合良則, 藤宮峰子. 【下咽頭・頸部食道表在癌の内視鏡診断と治療】下咽頭・頸部食道の解剖学 下咽頭と食道の境界はどこか. 消内視鏡 2016; 28(1): 19-26.
- 10) 樺 俊介, 炭山和毅. 胃粘膜下腫瘍における GIST の見きわめどころは? 中心に壊死を伴う深い潰瘍が生じるのが特徴的. 医事新報 2016; 4789: 65-6.

## III. 学会発表

- 1) Saito S, Ikegami M, Inomata H, Ide D, Tamai N, Kato T, Tajiri H. The endoscopic differentiation features of sessile serrated adenoma/polyps with cytological dysplasia by NBI observation. DDW (Digestive Disease Week) 2015. Washington, D.C., May.
- 2) Dobashi A, Goda K, Yoshimura N, Mitobe J, Hara Y, Sumiyama K, Toyozumi H, Kato T, Tajiri H, Hirooka S, Hamatani S, Ikegami M. Endocytoscopy for superficial non-ampullary duodenal epithelial tumors: a feasibility study. DDW (Digestive Disease Week) 2015. Washington, D.C., May.
- 3) 中尾 裕, 斎藤彰一, 池上雅博. (ワークショップ 12: 大腸鋸歯状病変の内視鏡診断と取扱い) 大腸鋸歯状病変の画像強調観察における特徴所見とその取扱い. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会. 名古屋, 5 月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.1): 695]
- 4) 千葉允文, 今津博雄, 梅澤 敬. (ビデオワークショップ 3: 胆道・水疾患の内視鏡診断・治療における進歩) 内視鏡的逆行性胆管造影 (ERC) 下胆管ブラシ細胞診における液状化細胞診の有用性. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会. 名古屋, 5 月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.1): 726]
- 5) Tamai N, Sumiyama K, Tajiri H. (4th JGES-ASGE Joint symposium: Training system for gastrointestinal endoscopist) Differences in the endoscopic training programs between the US and Japan. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会. 名古屋, 5 月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.1): 528]
- 6) 斎藤彰一, 井出大資, 池上雅博. (JGES Core session 2: パネルディスカッション) AFI 観察における Non-expert と Expert 観察者間における評価の妥当性と解析ソフトを用いた客観性の評価. 第 89 回日本消化器内視鏡学会総会. 名古屋, 5 月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.1): 556]
- 7) 小林雅邦, 炭山和毅, 田尻久雄. (ワークショップ 2: 臨床応用に向けた次世代消化器内視鏡とその周辺機器開発の現況) 内視鏡用新型縫合器を用いた内視鏡治療後欠損部閉鎖術の検討. 第 89 回日本消化器内視鏡学

- 会総会. 名古屋, 5月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.1): 641]
- 8) 今津博雄, 加藤智弘, 田尻久雄. (ワークショップ 13: 膵胆道疾患における超音波内視鏡診断の新展開) 新しい造影超音波定量解析ソフトウェアの開発-膵癌と慢性膵炎の鑑別-. 第89回日本消化器内視鏡学会総会. 名古屋, 5月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.1): 699]
- 9) Sumiyama K. ESD risk management. DEST 2015. Taipei, Aug.
- 10) Kamba S, Sumiyama K, Tajiri H. Pulley assisted "Suture & Cut" EFTR with off-the-shelf devices. International Digestive Endoscopy Network 2015 (IDEN 2015). Seoul, Sept.
- 11) 斎藤彰一, 濱谷茂治, 池上雅博. (パネルディスカッション 17: SSA/Pにおける諸問題) 大腸锯齿状病変および癌化併存病変における臨床病理学的特徴所見の検討. 第90回日本消化器内視鏡学会総会. 東京, 10月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.2): 1992]
- 12) 小林雅邦, 炭山和毅, 下島直樹 (都立小児総合医療センター). (ワークショップ 6: (JGES Core Session) 下部消化管における advanced diagnostic endoscopy (AED) エビデンスと新たな展開) プローブ型共焦点内視鏡を用いた消化管神経叢の観察. 第90回日本消化器内視鏡学会総会. 東京, 10月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.2): 2019]
- 13) Marsk RE<sup>1)</sup>, Pekkarı K<sup>1)</sup>, Ohya R<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Karolinska Inst). (パネルディスカッション 19: 大腸 ESD・ポリペクトミーの新たな展開) Colorectal ESD is safe as an outpatient procedure. 第90回日本消化器内視鏡学会総会. 東京, 10月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.2): 1994]
- 14) Goda K. (International session (Panel discussion) 1) Endoscopic aspects of early Barrett cancer -Japanese and western perspectives-. 第90回日本消化器内視鏡学会総会. 東京, 10月. [Gastroenterol Endosc 2015; 57(Suppl.2): 1936]
- 15) 炭山和毅. (特別企画: 内視鏡可視化最前線) 消化器内視鏡領域の進歩. 第22回日本神経内視鏡学会. 松島. 11月.
- 16) Hayashi E, Kato M, Hino S, Inagaki Y, Abe T, Kawahara Y, Kato T, Tajiri H, Sumiyama K. Risk factors for metachronous early gastric cancer development after endoscopic resection of early gastric cancer -10 years follow-up data. APDW (Asia Pacific Digestive Week) 2015. Taipei. Dec.
- 17) Sumiyama K. Next generation endoluminal interventions (ESD, submucosal endoscopy, and full thickness resection). SIES 2016 (9th International Endoscopy Symposium. Sydney, Feb.
- 18) Sumiyama K, Kobayashi M. Enteric nervous system visualization with cresyl violet-assisted confocal laser endomicroscopy. 2nd International Symposium on Multidisciplinary Computational Anatomy. Nagoya, Feb.
- 19) Sumiyama K. (Plenary session 3: Endoscopy & image diagnosis of gastric cancer: Global standard and Asian cutting-edge) Past and current trends of endoscopic diagnosis for early stage gastric cancer in Japan. 第88回日本胃癌学会総会. 別府, 3月.

#### IV. 著 書

- 1) 原 裕子, 土橋 昭, 郷田憲一. 第5章: Case study: Q & A D. 十二指腸 3. 深達度診断. 田尻久雄, 小山恒男 (佐久医療センター) 編. 食道・胃・腫瘍診断: 確実な鑑別・深達度診断のためのコツと Case Study: 症例で身につける消化器内視鏡シリーズ. 改訂版. 東京: 羊土社, 2015. p.336-9.
- 2) 荒川廣志, 小井戸薫雄, 大草敏史. 第2章: 除菌治療の効果 8. 除菌治療で治る胃ポリープ-除菌治療で治るのは胃過形成性ポリープ. 榊 信廣 (早期胃癌検診協会) 編著. ピロリ菌除菌治療パーフェクトガイド. 東京: 日本医事新報社, 2015. p.77-82.
- 3) 斎藤彰一, 池上雅博. 第2章: 大腸ポリープの発見と鑑別診断 2. 腫瘍・非腫瘍の鑑別 ①通常・拡大内視鏡. 松田尚久, 堀田欣一編. 内視鏡医のための大腸ポリープマネジメント: 発見・診断・治療からサーベイランスまで. 東京: 日本メディカルセンター, 2015. p.60-4.