

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

早期消化管がんに対する内視鏡的治療の  
安全性と有効性の評価に関する研究

—粘膜下層浸潤臨床病期 I(T1N0M0)食道がんに対するEMR/化学放射線療法

併用療法の有効性に関する第II相試験:JCOG0508—

平成20年度～22年度 総合研究報告書

研究代表者 武藤 学

平成23(2011)年 5月

# 目 次

## I. 総合研究報告

早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究 —粘膜下層浸潤臨床病期 I (T1N0M0) 食道がんに対するEMR/化学放射線療法併用療法の 有効性に関する第II相試験：JCOG0508—	1
【武藤 学】	

II. 研究成果の刊行に関する一覧表	21
--------------------	----

III. 研究成果の刊行物・別刷	別冊
------------------	----

# I. 総合研究報告書

早期消化管がんに対する内視鏡的治療の安全性と有効性の評価に関する研究  
 （一粘膜炎下層浸潤臨床病期 I (T1N0M0) 食道がんに対するEMR/化学放射線療法併用療法の  
 有効性に関する第II相試験：JCOG0508－）

研究代表者 武藤 学 京都大学大学院医学研究科 消化器内科学講座 准教授

**研究要旨**

これまで外科手術が標準治療であった粘膜炎下層浸潤食道がんに対し、低侵襲治療として内視鏡的粘膜炎切除 (EMR) を施行した後に化学放射線療法を追加する新しい治療戦略の安全性と有効性を評価する第 II 相臨床試験 Japan Clinical Oncology Group (JCOG) 0508 を実施した。本研究は、我が国で初めての内視鏡治療を含んだ集学的治療の本格的な多施設共同研究である。放射線治療も毒性の軽減および精度向上のために CT シミュレーターを用いた 3 次元照射を行うはじめての試験でもある。とくに、これまで食道癌では総線量 60Gy が原発巣における至適な根治照射総線量とされていたが、原発巣の遺残がない場合は 41.4Gy (1 回 1.8Gy)、ある場合でも 50.4Gy とすることで化学放射線療法の晩期毒性の軽減も目指している。現在、JCOG 参加施設のなかで、3 次元照射が可能な 25 施設で症例を登録中であり、平成 22 年度末で 138 例の登録がなされている。

研究分担者	所属機関及び所属機関における職名	伊藤 芳紀	国立がん研究センター中央 病院・医員
武藤 学	京都大学医学研究科・准教授		
三梨 桂子	国立がん研究センター東病院・ 医師	吉井 貴子*	神奈川県がんセンター・医長
小野 裕之	静岡県立静岡がんセンター・部長	小林 望*	栃木県立がんセンター・医長
土田 知宏	癌研有明病院・医長	門馬 久美子*	がん・感染症センター都立 駒込病院・部長
飯石 浩康	大阪府立成人病センター・ 診療局長	田中 正博*	大阪市立総合医療センター・ 部長
土山 寿志	石川県立中央病院・医長	天貝 賢二*	茨城県立中央病院・茨城県地 域がんセンター・部長
飯塚 敏郎**	虎の門病院・医師		
二瓶 圭二	国立がん研究センター東病院 粒子線医学開発部・粒子線医長	小西 一男*	昭和大学医学部・助教
小山 恒男	長野厚生連佐久総合病院・ 部長	梅垣 英次*	大阪医科大学附属病院・ 診療准教授
西崎 朗	兵庫県立がんセンター・部長	加藤 誠之*	岩手県立中央病院・科長
澤木 明	愛知県がんセンター中央病院・医長		
田邊 聡	北里大学医学部・講師		
森田 圭紀	神戸大学医学部附属病院・助教		

\* : 平成20～21年度

\*\* : 平成21～22年度

## A. 研究目的

難治がんのひとつとされる食道がんは、内視鏡診断技術の進歩によって早期発見がしやすくなり、より低侵襲で根治性の高い治療法の開発が求められるようになった。本研究では、これまで外科手術が標準治療であった粘膜下層浸潤食道がんに対し、低侵襲治療として EMR を施行した後に、化学放射線療法を加える新しい治療戦略の安全性と有効性を評価する。また、3次元照射による精度の高い放射線照射に加え総線量を減らし毒性の軽減も図る。

## B. 研究方法

「粘膜下層浸潤 clinical stage I (T1N0M0) 食道癌に対する EMR/化学放射線療法併用療法の有効性に関する第 II 相試験：JCOG0508」を JCOG 参加施設で実施する。EMR は入院の上、2チャンネル法、キャップ法、EEMR チューブ法のいずれかを用いて行う。ただし、ESD 実施術者として許可を受けた場合のみ、ESD による切除も許容する。一括切除を原則とするが、計画的分割切除も許容する。最後にヨード不染帯がないことを確認してから終了する。化学放射線療法 (pM3 以浅かつ脈管侵襲陰性かつ断端陰性の場合には施行しない) は、以下のレジメンで実施する。

①予防的放射線療法： a) pSM1-2 かつ断端陰性の場合、b) pM3 以浅かつ脈管侵襲陽性かつ断端陰性の場合

5-FU： 700 mg/m<sup>2</sup> (civ), day 1-4, 29-32

CDDP： 70 mg/m<sup>2</sup> (div), day 1, 29

RT： 41.4 Gy/23 fr/5 wks (5 days/week)

②根治的放射線療法： a) 断端陽性、もしくは判定不能だった場合、b) 明らかに腫瘍が残存している場合、c) 組織学的評価が十分にできなかった場合

5-FU： 700 mg/m<sup>2</sup> (civ), day 1-4, 29-32

CDDP： 70 mg/m<sup>2</sup> (div), day1, 29

RT： 50.4 Gy/28 fr/6 wks (5 days/week)

Primary endpoint は、EMR 後の組織学的深達度診断により、pSM1-2 かつ断端陰性と診断された患者

における 3 年生存割合とした。Secondary endpoint は、1)全適格患者の 3 年生存割合、2)全適格患者の無増悪生存期間、3)EMR 後の組織学的深達度診断により、pM3 かつ断端陰性と診断された患者における全生存期間、4)EMR による有害事象、5)化学放射線療法による有害事象とした。予定登録数は、pSM1-2 かつ断端陰性の患者を 82 名 (全適格患者で 137 名程度を予定) 登録する。登録期間は 3 年を見込んでおり、登録終了後 5 年を追跡としている。(主たる解析は登録終了後 3 年)

### (倫理面への配慮)

ヘルシンキ宣言および我が国の「臨床研究に関する倫理指針」に従って研究実施計画書を作成し、プロトコルの審査委員会 (IRB) 承認が得られた施設からしか患者登録を行わない。全ての患者について登録前に十分な説明と理解に基づく自発的同意を本人より文書で得る。データの取り扱い上、患者氏名等直接個人が識別できる情報を用いず、かつデータベースのセキュリティを確保しプライバシー保護を厳守する。研究の第三者的監視：JCOG を構成する他の研究班の主任研究者等と協力して、臨床試験審査委員会、効果・安全性評価委員会、監査委員会を組織し、研究開始前および研究実施中の第三者的監視を行う。

## C. 研究結果

平成 22 年度も、JCOG 消化器内科グループ参加施設による臨床試験「粘膜下層浸潤 clinical stage I (T1N0M0) 食道癌に対する EMR/化学放射線療法併用療法の有効性に関する第 II 相試験：JCOG0508」を実施した。EMR 後の病理結果に基づいた追加治療の有無とその内容を以下のように分けると、

①組織学的粘膜 (M) 癌、断端陰性かつ脈管侵襲陰性 (→EMR 後は無治療経過観察)

②組織学的 M 癌、断端陰性であるが脈管侵襲陽性 (→EMR 後は予防的放射線療法 (CRT) を追加)

③組織学的 SM 癌、断端陰性(→EMR 後は予防的 CRT を追加)

④断端陽性例、腫瘍遺残例、組織学的評価不十分例(→EMR 後は根治的 CRT を追加)

試験開始当初は、③のみを主たる解析の対象としていたが、平成 21 年度のプロトコル改正により同一治療対象になる②③の集団を本試験での主たる解析対象と変更した。

平成 20～22 年度までに計 138 例が登録された。平成 22 年度後期の定期モニタリングでは、CRF が回収された 106 症例中実際に主たる解析対象となる症例は 54 例 (51%) であった。

また、試験開始後から平成 22 年 3 月までの約 3 年間に於いて、放射線治療を実施しかつ放射線治療の QA を実施できた症例は、49 例であった (その他の症例は規定に基づき経過観察、プロトコル中止などの理由で放射線治療未施行、あるいは QA 未実施)。全 49 例のうち 43 例でプロトコル遵守、5 例でプロトコル逸脱、1 例でプロトコル違反と判定された。逸脱の理由は、リスク臓器の線量制限超過が 2 例、線量計算手法の逸脱 3 例であった。違反の 1 例は、照射方法の違反であった。

#### D. 考察

平成 22 年度の定期モニタリングで、実際に「主たる解析対象集団」となった症例は 54 例 (51%) であったことを考慮すれば、主たる解析対象集団の目標症例数 82 例に達するためには、全体に占める割合が 50%程度とすると、164 例以上の症例集積が必要であり、今後少なくとも 26 例以上の症例登録が必要である。

次年度以降、残り 26 例以上は、今年度の実績からは約半年で登録可能と見込まれ、主たる解析は登録終了後 3 年であることより、3 年半後には、本試験結果があきらかになることが期待される。

多施設共同臨床試験においては、その試験結果の質を保つうえで、異なる施設で可能な限り均質なプロトコル治療を施行することが必須条件である。本研究においては、放射線治療に関するプロトコル逸脱・違反が確認された当該参加施設

においては、担当医に対して QA 結果・内容についてフィードバックを行い、以降の症例でプロトコル逸脱・違反のないように工夫し、放射線治療の QC を施行する。

早期消化管がんに対する内視鏡治療が諸外国より普及しているわが国において、その有用性と安全性を科学的に評価する多施設共同前向き臨床試験はこれまで実施されてこなかった。加えて、本研究では、内視鏡治療、化学療法、放射線療法と多岐にわたる治療モダリティを組み合わせ、それぞれのメリットを生かして低侵襲かつ根治性の高い治療を実現させることを目指している。この新しい挑戦を実施するにあたり、質の高い臨床試験を行うことが必要であり、本研究に参加するすべての研究者の理解と合意が重要である。本試験が開始されたことで内視鏡治療を用いた新しい治療戦略が期待できる。

#### E. 結論

内視鏡診断と治療の分野で世界をリードする我が国において、内視鏡医療を中心とした臨床研究チームを構築した。本試験の症例登録がすすむようになり、内視鏡診断や治療の品質管理もできるようになった。今後、これまで外科手術が標準治療であった粘膜下層浸潤食道がんにおいてあらたな低侵襲治療が開発されることが期待される。

#### F. 健康危険情報

現時点では特になし。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) Manabu Muto, Hironaga Satake, Tomonori Yano, Keiko Minashi, Ryuichi Hayashi, Satoshi Fujii, Atsushi Ochiai, Atsushi Ohtsu, Shuko Morita, Takahiro Horimatsu, Yasumasa Ezoe, Shinichi Miyamoto, Ryo Asato, Ichiro Tateya, Akihiko Yoshizawa, Tsutomu Chiba.

- Long-term outcome of trans-oral organ-preserving pharyngeal endoscopic resection for superficial pharyngeal cancer. *Gastrointest Endosc* (in press)
- 2) Manabu Muto, Hirokazu Higuchi, Yasumasa Ezoe, Takahiro Horimatsu, Shuko Morita, Shin-ichi Miyamoto, Tsutomu Chiba. Difference of image enhancement in image-enhanced endoscopy: Narrow band imaging (NBI) vs. Flexible spectral imaging color enhancement (FICE). *J Gastroenterol* (in press)
  - 3) Manabu Muto, Endoscopic diagnosis for superficial neoplasia at the head and neck regions. *Eur J Cancer Prev* (in press)
  - 4) Takahiro Horimatsu, Shin-ichi Miyamoto, Shuko Morita, Yoko Mashimo, Yasumasa Ezoe, Manabu Muto, Tsutomu Chiba. Pharmacokinetics of oxaliplatin in a hemodialytic patient treated with modified FOLFOX-6 plus bevacizumab therapy. *Cancer Chemother Pharmacol*. 2011(Epub)
  - 5) Yano T, Muto M, Minashi K, Kaneko K, Onozawa M, Nihei K, S Ishikura, A Ohtsu. Long-term results of salvage photodynamic therapy for patients with local failure after chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma. *Endoscopy* (in press)
  - 6) Manabu Muto, Shuko Morita, Yasumasa Ezoe, Takahiro Horimatsu, Shin-ichi Miyamoto, Takako Yoshii, Toshiro Iizuka, Tsutomu Chiba. Macroscopic Estimation of Submucosal Invasion in the Esophagus. *Tec Gastrointest Endosc* (in press)
  - 7) Hiroki Matsuba, Chikatoshi Katada, Takashi Masaki, Meijin Nakayama, Tabito Okamoto, Noboru Hanaoka, Satoshi Tanabe, Wasaburo Koizumi, Makito Okamoto, Manabu Muto. Diagnosis of the extent of advanced oropharyngeal and hypopharyngeal cancers by narrow band imaging with magnifying endoscopy. *The Laryngoscope*. 121(4):753-759. 2011 (Epub)
  - 8) Kazuhiko Aoyagi, Keiko Minashi, Hiroyasu Igaki, Yuji Tachimori, Takao Nisimura, Norikazu Hokamura, Akio Ashida, Hiroyuki Daiko, Atsushi Ochiai, Manabu Muto, Atsushi Ohtsu, Teruhiko Yoshida, Hiroki Sasaki. Artificially induced epithelial mesenchymal transition in surgical subjects: its implications in clinical and basic cancer research. *PLoS ONE*. 6(4):e18196. 2011
  - 9) Kosuke Ueda, Manabu Muto, Tsutomu Chiba. A case of esophageal ulcer caused by alendronate sodium tablets. *Gastrointest Endosc*. 73(5):1037-1038. 2011
  - 10) Yasumasa Ezoe, Manabu Muto, Takahiro Horimatsu, Shuko Morita, Shini-ichi Miyamoto, Mochizuki Satoshi, Keiko Minashi, Tomonori Yano, Atsishi Ohtsu, Tsutomu Chiba. Efficacy of Preventive Endoscopic Balloon Dilatation for Esophageal Stricture After Endoscopic Resection. *J Clin Gastroenterol*. 45(3):222-227 2011
  - 11) Reiko Akitake, Shin-ichi Miyamoto, Fumiyasu Nakamura, Takahiro Horimatsu, Yasumasa Ezoe, Manabu Muto, Tsutomu Chiba. Early Detection of 5-FU-Induced Acute Leukoencephalopathy on Diffusion-Weighted MRI. *Jpn J Clin Oncol*. 41(1):121-124 2011
  - 12) Chia-Hung Tu, Manabu Muto, Takahiro Horimatsu, Keisei Taku, Tomonori Yano, Keiko Minashi, Masakatsu Onozawa, Keiji Nihei, Satoshi

- Ishikura, Atsushi Ohtsu, Shigeaki Yoshida. Submucosal tumor appearance is a useful endoscopic predictor of early primary-site recurrence after definitive chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma. *Dis Esophagus*. 24(4):274-278 2011
- 13) Manabu Muto, Keiko Minashi, Tomonori Yano, Yutaka Saito, Ichiro Oda, Satoru Nonaka, Tai Omori, Hitoshi Sugiura, Kenichi Goda, Misturu Kaise, Haruhiro Inoue, Hideki Ishikawa, Atsushi Ochiai, Tadakazu Shimoda, Hidenobu Watanabe, Hisao Tajiri, Daizo Saito. Early detection of superficial squamous cell carcinoma in the head and neck region and esophagus by narrow band imaging: a multicenter randomized controlled trial. *J Clin Oncol*, 28(9):1566-1572 2010
- 14) Yasumasa Ezo, Manabu Muto, Takahiro Horimatsu, Keiko Minashi, Tomonori Yano, Tsutomu Chiba, Atsushi Ohtsu., Magnifying narrow-band imaging versus magnifying white-light imaging for differential diagnosis of gastric small depressive lesions: a prospective Study. *Gastrointest Endosc*, 71(3):477-484 2010
- 15) Chikatoshi katada, Satoshi tanabe, Wasaburo Koizumi, Katsuhiko Higuchi, Tohru Sasaki, Mizumoto Azuma, Natsuya Katada, Takashi Masaki, Meihjin Nakayama, Makito Okamoto, Manabu Muto, Narrow band imaging for detecting superficial squamous cell carcinoma of the head neck in patients with esophageal squamous cell carcinoma. *Endoscopy*, 42(3):185-190 2010
- 16) Tomomasa Hayashi, Manabu Muto, Ryuichi Hayashi, Toru Ugumori, Seiji Kishimoto, Satoshi Ebihara. Usefulness of Narrow Band Imaging for detecting the primary tumor site in patients with primary unknown cervical lymph node metastasis. *Jpn J Clin Oncol*, 40(6):537-541 2010
- 17) Satoshi Fujii, Mnabu Yamazaki, Mnanabu Muto, Atsushi Ochiai. Microvascular irregularities are associated with composition of squamous epithelial lesion and correlate with subepithelial invasion of superficial type pharyngeal squamous cell carcinoma. *Histopathology*, 56(4):510-522 2010
- 18) Yamamoto S, Ishihara R, Iishi H, et al. Comparison Between Definitive Chemoradiotherapy and Esophagectomy in Patients With Clinical Stage I Esophageal Squamous Cell Carcinoma. *Am J Gastroenterol*. 2011 Feb 22. [Epub ahead of print]
- 19) Ishihara R, Inoue T, Iishi H, et al. Significance of each narrow-band imaging finding in diagnosing squamous mucosal high-grade neoplasia of the esophagus. *J Gastroenterol Hepatol* 2010;25(8):1410-1415.
- 20) Ishihara R, Takeuchi Y, Iishi H, et al. Prospective evaluation of narrow-band imaging endoscopy for screening of esophageal squamous mucosal high-grade neoplasia in experienced and less experienced endoscopists. *Dis Esophagus*. 2010;23(6):480-486.
- 21) Ishihara R, Yamamoto S, Iishi H, et al. Factors predictive of tumor recurrence and survival after initial complete response of esophageal squamous cell carcinoma to definitive chemoradiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2010 ;76(1):123-129.



- 22) Yoshinaka H, Morita Y, et al. Endoluminal MR imaging of porcine gastric structure in vivo. *J Gastroenterol.* 45(6):600-607 2010 (Epub)
- 23) Toyonaga T, Man-i M, Morita Y, et al. The performance of a novel ball-tipped Flush knife for endoscopic submucosal dissection: a case-control study. *Aliment Pharmacol Ther.* 32(7):908-915 2010
- 24) Kaneko K, Murakami Y, Konishi K, et al. Does daily alcohol and/or cigarette consumption cause low-grade dysplasia, a precursor of esophageal squamous cell carcinoma? *J Clin Gastroenterol.* 2010;44(3):173-179.
- 25) Shuko Morita, Shinichi Miyamoto, Shigemi Matsumoto, Manabu Muto, Tutomu Chiba. Multiple early-stage malignant melanoma of the esophagus with long follow-up period after endoscopic treatment: report of a case. *Esophagus.* 6(4):249-252, 2009
- 26) Yukinori Kurokawa, Manabu Muto, Keiko Minashi, Narikazu Boku, and Haruhiko Fukuda, for the Gastrointestinal Oncology Study Group of Japan Clinical Oncology Group (JCOG). A phase II trial of combined treatment of endoscopic mucosal resection and chemoradiotherapy for clinical stage I esophageal carcinoma: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG0508. *Jpn J Clin Oncol.* 39(10):686-689, 2009
- 27) Manabu Muto, Takahiro Horimatsu, Yasumasa Ezoe, Shuko Morita, Shinichi Miyamoto. Improving visualization techniques by narrow band imaging and magnification endoscopy. *J Gastroenterol Hepatol.* 24(8):1333-1346, 2009
- 28) Onozawa M, Nihei K, Ishikura S, Minashi K, Yano T, Muto M, Ohtsu A, Ogino T. Elective nodal irradiation (ENI) in definitive chemoradiotherapy (CRT) for squamous cell carcinoma of the thoracic esophagus. *Radiother Oncol.* 2009;92(2):266-269.
- 29) Tonya Kaltenbach, Manabu Muto, Roy Soetikno, Parvati Dev, Koji Okamura, Joonsoo Hahn, Shuji Shimizu. Teleteaching endoscopy: the feasibility of real-time, uncompressed video transmission by using advanced-network technologies. *Gastrointest Endosco.* 70(5):1013-1017, 2009
- 30) Yokoyama A, Kumagai Y, Yokoyama T, Omori T, Kato H, Igaki H, Tsujinaka T, Muto M, Yokoyama M, Watanabe H. Health risk appraisal models for mass screening for esophageal and pharyngeal cancer: an endoscopic follow-up study of cancer-free Japanese men. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 18(2):651-5, 2009
- 31) Toru Ugumori, Manabu Muto, et al. Prospective study of early detection of pharyngeal superficial carcinoma with the narrowband imaging laryngoscope. *Head Neck.* 31(2):189-194, 2009
- 32) Manabu Muto, Takahiro Horimatsu, Yasumasa Ezoe, Kimiko Hori, Yoshiyuki Yukawa, Shuko Morita, Shinichi Miyamoto, Tutomu Chiba. Narrow Band Imaging of the Gastrointestinal Tract, *J Gastroenterol*, 44(1):13-25, 2009
- 33) Coda S., Ono H., et al., Risk factors for cardiac and pyloric stenosis after endoscopic submucosal dissection, and efficacy of endoscopic balloon dilation treatment. *Endoscopy.* 2009 May;41(5):421-426
- 34) Zenda S., Ono H., et al., Optimal timing of endoscopic evaluation of the primary site of esophageal cancer after chemoradiotherapy or radiotherapy: a retrospective analysis. *Dig Endosc.* 2009 Oct;21(4):245-251.

- 35) Kurokawa Y., Ono H., et al., A phase II trial of endoscopic submucosal dissection for mucosal gastric cancer: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG0607. Gastrointestinal Oncology Study Group of Japan Clinical Oncology Group, *Jpn J Clin Oncol.* 2009 Jul;39(7):464-6.
- 36) Nakajima TE, Ura T, Ito Y, Kato K, Minashi K, Nihei K, Hironaka S, Boku N, Kagami Y, Muro K.: A Phase I Trial of 5-Fluorouracil with Cisplatin and Concurrent Standard-dose Radiotherapy in Japanese Patients with Stage II/III Esophageal Cancer.: *Jpn J Clin Oncol* 2009, 39(1), 37-42.
- 37) Boku N, Sawaki A et al. Fluorouracil versus combination of irinotecan plus cisplatin versus S-1 in metastatic gastric cancer: a randomised phase 3 study. *Lancet Oncol.* 10(11):1063-9 2009
- 38) Matsuo K, Sawaki A, et al. Association of prostate stem cell antigen gene polymorphisms with the risk of stomach cancer in Japanese. *Int J Cancer.* 125(8): 1961-1964 2009
- 39) Yamamoto S, Ishihara R, Iishi H et al. Endoscopic classification of local recurrence after definitive chemoradiation for esophageal squamous cell carcinoma. *Esophagus.* 2009;6(4):243-248.
- 40) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Quantitative analysis of the color change after iodine staining for diagnosing esophageal high-grade intraepithelial neoplasia and invasive cancer. *Gastrointestinal Endoscopy.* 69(2):213-218 2009
- 41) Tsuneo Oyama. Endoscopic mucosal resection(EMR) and endoscopic submucosal dissection(ESD) for superficial esophageal cancers. *Verdauungs-Krankheiten.* 27 ( 6 ) :269-273. 2009
- 42) Higuchi K, Koizumi W, Tanabe S, Sasaki T, Katada C, Azuma M, Nakatani K, Ishido K, Naruke A, Ryu T. Current management of esophageal squamous-cell carcinoma in Japan and other countries. *Gastrointest Cancer Res.* 2009 ;3(4):153-161.
- 43) Y. Morita, et al. Newly developed surface coil for endoluminal MRI, depiction of pig gastric wall layers and vascular architecture in ex vivo study. *Journal of Gastroenterology .* 44(5):390-395 2009
- 44) Kubota Y, Kaneko K, Konishi K, et al. The onset of angiogenesis in a multistep process of esophageal squamous cell carcinoma. *Front Biosci.* 2009;14, 3872-3878.
- 45) Muramoto T, Kaneko K, Kuroki A, Konishi K, Ito H, Katagiri A, Kubota Y, Ohtsu A, Imawari M. Casual relationships between esophageal squamous cell carcinoma and nephrotic syndrome. *Intern Med.* 48(1), 65-69, 2009
- 46) Manabu Muto. Endoscopic diagnosis and treatment of superficial cancer in the oropharynx and hypopharynx. In "New challenges in gastrointestinal endoscopy", P67-76, ed. H. Tajiri and K Yasuda, Springer (Tokyo), 2008
- 47) Tetsuji Yokoyama, Akira Yokoyama, Yoshiya Kumagai, Tai Omori, Hoichi Kato, Hiroyasu Igaki, Toshimasa Tsujinaka, Manabu Muto, Masako Yokoyama, and Hiroshi Watanabe. Health risk appraisal models for mass screening of esophageal cancer in Japanese men. *Cancer Epidem Biomark & Prev* 17(10):2846-2854, October 1, 2008

- 48) Tomonori Yano, Manabu Muto, Keiko Minashi, Keiji Nihei, et al. Long-term results of salvage endoscopic mucosal resection in patients with local failure after definitive chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma. *Endoscopy* 40(9):717-721, 2008
- 49) Ono H, Hasuike N, Inui T, et al. Usefulness of a novel electrosurgical knife, the insulation-tipped diathermic knife-2, for endoscopic submucosal dissection of early gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2008;11(1):47-52.
- 50) Takizawa K, Oda I, Gotoda T, Yokoi C, Matsuda T, Saito Y, Saito D, Ono H. Routine coagulation of visible vessels may prevent delayed bleeding after endoscopic submucosal dissection—an analysis of risk factors. *Endoscopy*. 2008 Mar;40(3):179-183.
- 51) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Local recurrence of large squamous cell carcinoma of the esophagus after endoscopic resection. *Gastrointestinal Endoscopy*. 67 (6): 799-804, 2008.
- 52) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Long-term outcome of esophageal mucosal squamous cell carcinoma without lymphovascular involvement after endoscopic resection. *Cancer* 112 (10): 2166-2172, 2008.
- 53) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Comparison of EMR and endoscopic submucosal dissection for en bloc resection of early esophageal cancers in Japan. *Gastrointestinal Endoscopy*. 68(6):1066-1072, 2008.
- 54) Inoue A., Moriya H., Katada N., Tanabe S., Kobayashi N., Watanabe M., Okayasu I., Ohbu M. : Intratumoral lymphangiogenesis of esophageal squamous cell carcinoma and relationship with regulatory factors and prognosis. *Pathol Int*. 58(10):611-619. 2008
- 55) Katada C., Nakayama M., Tanabe S., Koizumi W., Masaki T., Takeda M., Okamoto M., Saigenji K. : Narrow band imaging for detecting metachronous superficial oropharyngeal and hypopharyngeal squamous cell carcinomas after chemoradiotherapy for head and neck cancers. *Laryngoscope*. 118(10):1787-1790. 2008
- 56) Higuchi K., Koizumi W., Tanabe S., Sasaki T., Katada C., Ishiyama H., Hayakawa K. : A phase I trial of definitive chemoradiotherapy with docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil (DCF-R) for advanced esophageal carcinoma: Kitasato digestive disease & oncology group trial (KDOG 0501). *Radiother Oncol*. 87(3): 398-404. 2008
- 57) Tanabe S., Koizumi W., Higuchi K., Sasaki T., Nakatani K., Hanaoka N., Ae T., Ishido K., Mitomi H., Saigenji K. : Clinical outcome of endoscopic oblique aspiration mucosectomy for superficial esophageal cancer. *Gastrointestinal Endoscopy*, 67(6):814-820, 2008. 5.
- 58) Shitara K, Sawaki A, et al. Chemotherapy for gastric cancer that recurs after adjuvant chemotherapy with S-1. *Jpn J Clin Oncol* 38(11): 786-789 2008
- 59) Fukase K, Kato M, Kikuchi S, Inoue K, Uemura N, Okamoto S, Terao S, Amagai K, Hayashi S, Asaka M. Effect of eradication of *Helicobacter pylori* on incidence of metachronous gastric carcinoma after endoscopic resection of early gastric cancer: an open-label, randomised controlled trial. *Lancet*. 372(9636) : 392-7, 2008

- 60) 武藤 学、基本編 消化管癌の画像検査に必要な知識 1、消化管癌を疑う場合の診断アルゴリズム～ガイドラインに沿った、受診・医療面接から画像検査までの流れ、画像検査の選択のしかた～ 1) 食道癌 見逃し、誤りを防ぐ! 消化管癌 画像診断アトラス 16-19 羊土社 (2010. 11)
- 61) 小山 恒男、食道ESDのコツ～糸付きクリップによるカンタートラクション、消化器内視鏡、23、130-133, 2011.
- 62) 小山 恒男、高橋 亜紀子、北村 陽子、友利 彰寿、堀田 欣一、早期食道癌に対するESDの基本、消化器内視鏡22(4)、534-537、2010
- 63) 田辺 聡、樋口 勝彦、佐々木 徹、堅田 親利、東瑞 智、石戸 謙次、中谷研斗、阿江 太佳子、小泉 和三郎：治療困難例に対するダブルスコープESD(シングルトランスシステム). 臨床消化器内科25巻9号 Page1309-1314, 2010
- 64) 森田周子、武藤学：4 食道癌 a. 早期癌に対する内視鏡治療. 消化器疾患最新の治療2009-2010、113-116 南江堂 (2009. 2)
- 65) 武藤 学、三梨 桂子、大津 敦、落合 淳志、朴 成和、青柳 一彦、吉田 輝彦、佐々木 博己【消化管癌の化学・放射線療法の効果判定と問題点】食道癌に対する化学放射線療法の治療前有効性評価 胃と腸 44(12)：1901-1907 医学書院 (2009. 11)
- 66) 森田周子、武藤学：12. 下咽頭表在癌の内視鏡手術. JOHNS 25巻 2号：233-237
- 67) 田中 雅樹、小野 裕之、他 ITナイフ2による食道ESD 胃と腸 44(3)：359-364 2009
- 68) 三梨 桂子、大津 敦 画像診断による化学・放射線療法の原発総の効果判定～食道がん：内視鏡評価および総合評価 胃と腸 44(12)：1828-1839 2009
- 69) 三梨 桂子、大津 敦、藤井 誠志 その他の食道悪性腫瘍：診断と治療法の選択 消化器外科臨時増刊号 32：715-723 2009
- 70) 小山 恒男、北村 陽子、友利 彰寿、堀田 欣一、高橋 亜紀子、宮田 佳典、食道扁平上皮癌に対するESDの成績-T1a-MM、SMIを中心に、胃と腸、44(3) 405-416、2009
- 71) 小山 恒男、食道扁平上皮癌に対するESDの適応と実際、胃と腸、44(3) 307-309、2009
- 72) 小山 恒男 内視鏡下治療 食道癌に対するESD 外科治療 100:748-53 2009
- 73) 小山 恒男 食道腫瘍のEMR・ESDの基本 medicina 46 1083-1086 2009
- 74) 小山 恒男、高橋 亜紀子、北村 陽子、友利 彰寿、堀田 欣一、宮田 佳典、食道がんの内視鏡的治療、診断と治療、97(11) 2242-2248、2009
- 75) 中谷 研斗、小泉 和三郎、田邊 聡、他 【消化管癌の化学・放射線療法の効果判定と問題点】 取扱い規約における消化管癌に対する化学・放射線療法の原発巣評価 胃と腸 44(12)：1822-1827 2009
- 76) 飯塚 敏郎、菊池 大輔、布袋屋 修、山下 聡、藤本 愛、中村 仁紀、松井 啓、三谷 年史、黒木 優一郎、矢作 直久：ESDの実際 [食道ESD]術前診断のポイントとコツ. 消化器の臨床 12(4) 425-431, 2009
- 77) 吉井 貴子、本橋 修、西村 賢、中山 昇典、高木 精一、佐野 秀弥、柳田 直毅、亀田 陽一：化学・放射線治療後遺残・再発食道癌に対するsalvage EMRの経験：Progress of Digestive Endoscopy Vol.73 No.2 (2008) 30-35.
- 78) 北村 陽子、小山 恒男、食道におけるEMR・ESD、治療学、42(9)975-977, 2008
- 79) 北村 陽子、小山 恒男、友利 彰久、他、NBIによる早期食道癌診断、胃と腸、42(10)1453-1461, 2008
- 80) 船川 慶太、小山 恒男、友利 彰久、他、超高齢者の早期食道癌に対するESDの適応と問題点、消化器内視鏡、20(11)1660-1664, 2008

- 81) 西崎 朗、広畑成也、堀田和亜、仁木敏晴、津田政広、白川勝朗、山本佳宣、池田篤紀 早期胃癌に対するESD-非ESDとの比較 臨床消化器内科 23(1):55-60 2008
- 82) 田中 正博、池田 裕子、千草 智他 : 食道がんの化学放射線療法. 消化器肝胆膵ケア 13(1) 4-12, 2008.
- 83) 田中 正博、池田 裕子、千草 智他 : 肺癌の化学放射線療法の毒性とその対策. 肺癌基礎・臨床のアップデート. 日本臨床 66(増刊号6) 507-512, 2008.
- 84) 倉岡 賢輔、土田 知宏、高橋 寛 NBI併用遠景観察による、食道扁平上皮癌検出能の検討 日本消化器がん検診学会雑誌 第46巻5号(192):551557 2008
2. 学会発表
- 1) T. Tsuchida, M. Muto, K. Minashi, H. Ono, Y. Morita, R. Ishihara, T. Iizuka, H. Kawai, N. Boku, H. Fukuda. A phase II trial of combined treatment of endoscopic mucosal resection (EMR) and chemoradiotherapy (CRT) for clinical stage I esophageal squamous cell carcinoma (ESCC) : Japan Clinical Oncology Group Study JCOG0508. 2010 ASCO
- 2) Ishihara R, Iishi H, Uedo N, et al. Prospective evaluation of narrow-band imaging endoscopy for screening of squamous mucosal high-grade neoplasia in the esophagus. ISDE 2010 (Kagoshima). [Oral]
- 3) Ishihara R, Iishi H, Uedo N, et al. Predictive factor of local recurrence after endoscopic resection of large esophageal squamous cell carcinoma. ISDE 2010 (Kagoshima). [Oral]
- 4) Ishihara R, Kanzaki H, Iishi H, et al. Long-term outcome of oesophagogastric junction adenocarcinomas initially treated by endoscopic resection. Gastro 2010 (Barcelona). [Oral]
- 5) T Iizuka, D Kikuchi, S Hoteya, Therapeutic strategies involving endoscopic resection for cNO superficial carcinoma of the esophagus 2011 Gastrointestinal cancers symposium
- 6) T Iizuka, D Kikuchi, S Hoteya, M Kaise Analysis of clinicopathologic factors accounting for esophageal stricture after ESD. UEGW 2010 Oct.
- 7) Tsuneo Oyama、Complications Resulting From Endoscopic Submucosal Dissection for Digestive Tract Cancers-Comparison Between Esophagus, Stomach, Duodenum and Colon ESD, DDW (New Orleans, Louisiana, USA) 2010
- 8) Manabu Muto, Narrow Band Imaging (NBI) in early detection of head and neck cancer and esophageal cancer. 第22回国際がん研究シンポジウム (2009年5月18日)
- 9) Newly developed surface coil for endoluminal MRI, depiction of pig gastric wall layers and vascular architecture in ex vivo study. Yoshinori Morita\*, Hiromu Kutsumi, Hayato Yoshinaka, et al. UEGW 2009, Nov.23
- 10) Ito Y, : Nonrandomized Comparison Between Local Field And Extended Field In The Treatment Of Definitive Chemoradiotherapy For Clinical Stage I Squamous Cell Carcinoma Of The Esophagus 51<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society for Therapeutic Radiology and Oncology, November 1 - 5, 2009 in Chicago, IL, USA.
- 11) Ishihara R, Iishi H, Uedo N et al. Predictive Factor of local recurrence after endoscopic

- resection of large esophageal squamous cell carcinoma. DDW 2009 (Chicago). [Oral]
- 12) Ishihara R, Iishi H, Uedo N et al. Prospective evaluation of narrow-band imaging endoscopy for screening of squamous mucosal high-grade neoplasia in the esophagus. Gastro 2009 (London). [Poster]
- 13) Ishihara R, Iishi H, Uedo N et al. Predictive Factor of local recurrence after endoscopic resection of large esophageal squamous cell carcinoma. Gastro 2009 (London). [Oral]
- 14) Tsuneo Oyama, et al. Long term prognosis of esophageal cancer treated by ESD、第17回欧州消化器病週間 (UEGW) - GASTRO 2009 NOV
- 15) Tsuneo Oyama, et al. Endoscopic treatment of esophageal cancer、Asian Pacific Digestive Disease Week 2009 SEP
- 16) Tsuneo Oyama, et al. Endoscopic Submucosal Dissection for Esophageal Cancer On the Varix、Digestive Disease Week 2009 MAY
- 17) T.Yoshii et al ; Clinical outcome of endoscopic mucosal resection (EMR) in stage I esophageal cancer. Poster No. 6574, ECCO 15/ESMO 34 - Berlin 20 - 24 September 2009
- 18) T Iizuka, D Kikuchi, S Hoteya, N Yahagi Safety and feasibility of endoscopic submucosal dissection foe meso and hypopharyngeal cancer. UEGW 2009 Nov.
- 19) D Kikuchi, T Iizuka, S Hoteya, N Yahagi Clinical factors influencing diagnosis when using magnifying endoscopy with NBI system for superficial esophageal carcinoma. UEGW 2009 Nov.
- 20) Shuko Morita, Manabu Muto, Tsutomu Chiba: Endoscopic treatment of superficial pharyngeal cancer by gastrointestinal endoscopists: a case series of 16 superficial cancers. 2nd Asia-Pacific Gastroesophageal Cancer Congress 2008
- 21) Yasumasa Ezoe, Manabu Muto, Keiko Minashi, Tomonori Yano, Atsushi Ohtsu, Tsutomu Chiba: Efficacy of preventive endoscopic balloon dilatation for esophageal stenosis after endoscopic mucosal resection. UEGW 2008
- 22) Manabu Muto, Keiko Minashi, Tomonori Yano, Shigeaki Yoshida, Satoshi Fujii, Atsushi Ochiai: A New Field of Endoscopic Treatment, Superficial Pharyngeal Cancer: A Case Series of 115 Superficial Cancers. ASGE Poster Session DDW 2008
- 23) Yasutaka Sukawa, Keiko Minashi, Manabu Muto, Tomonori Yano, Kazuhiro Kaneko, Atsushi Ohtsu: Risk of Metachronous Multiple Intra-Esophageal Carcinomas After Endoscopic Mucosal Resection (EMR) for Esophageal Squamous Cell Carcinoma (ESCC). ASGE Poster Session DDW 2008
- 24) D.Fukuda, K. Minashi, M. Muto, T. Yano, K.Kaneko, A.Ohtsu : Long-term outcomes of patients with superficial esophageal squamous cell carcinoma after endoscopic mucosal resection (EMR) : Digestive disease week 2008, May 18, 2008. San Diego Convention Center, San Diego, CA.
- 25) Y. Sukawa, K. Minashi, M. Muto, T. Yano, K. Kaneko, A. Ohtsu: Risk of metachronous multiple intra-esophageal carcinomas after endoscopic mucosal resection (EMR) for esophageal squamous cell carcinomas (ESCCs): Digestiv e disease week 2008, May 18, 2008. San Diego Convention Center, San Diego, CA.

- 26) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Comparison of endoscopic mucosal resection and endoscopic submucosal dissection for en bloc resection of early esophageal cancers in Japan. ISDE 2008 (Budapest). [Oral]
- 27) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Long-term outcome of esophageal mucosal squamous cell carcinoma without lymphovascular involvement after endoscopic resection. ISDE 2008 (Budapest). [Oral]
- 28) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Which endoscopic resection method is best to treat small esophageal cancers? DDW 2008 (San Diego). [Oral]
- 29) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Long-term outcome of esophageal mucosal squamous cell carcinoma without lymphovascular involvement after endoscopic resection. DDW 2008 (San Diego). [Poster]
- 30) Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Comparison of endoscopic mucosal resection and endoscopic submucosal dissection for en bloc resection of early esophageal cancers in Japan. UEGW 2008 (Vienna). [Oral]
- 31) Sachiko Yamamoto, Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Noriya Uedo et al. Predictive factors of tumor recurrence and survival after initial complete response of esophageal squamous cell carcinoma to definitive chemoradiotherapy. ASCO GI 2008 (San Francisco). [Poster]
- 32) T. Yoshii et al. Evaluation of chemoradiotherapy for elderly esophageal cancer patients. Proc Am Soc Clin Oncol Vol.26, No15S, Part I of II (abstract no. 15613), 2008
- 33) 眞下 陽子、武藤 学、堀 貴美子、堀松 高博、森田 周子、江副 康正、宮本 心一、千葉 勉 食道癌化学放射線療法後の胃残・再発に対する救済治療としての光線力学療法 第7回日本消化管学会総会学術集会 オーラルセッション 21 Cancer Track3 その他 (0-21-4) (2011年2月19日)
- 34) 三梨 桂子、武藤 学、青柳 一彦、大津 敦、柴山 さゆり、吉田 輝彦、佐々木 博己 Stage II・III食道癌化学放射線療法の効果予測に関わる遺伝子発現解析 第7回日本消化管学会総会学術集会 コアシンポジウム1 消化管悪性腫瘍の診断と治療戦略：食道癌 ～早期から進行癌まで (CS-1-9) (2011年2月18日)
- 35) 湯河 良之、眞下 陽子、堀 貴美子、堀松 高博、江副 康正、森田 周子、宮本 心一、武藤 学、千葉 勉、食道多発ヨード不染帯は可逆性か？—化学療法による多発癌発生予防介入の可能性—第48回日本癌治療学会学術集会 口演 1(OS001-5) (2010年10月28日)
- 36) 青柳 一彦、三梨 桂子、山田 康秀、加藤 健、馬淵 智子、西村 公男、武藤 学、大津 敦、吉田 輝彦、佐々木 博己 食道がんの治療効果予測へ向けた生検サンプルの網羅的遺伝子発現解析 第69回日本癌学会学術総会 ポスター (P-1302) (2010年9月24日)
- 37) 滝沢 耕平、武藤 学、三梨 桂子、二瓶 圭二、陳 勁松、石原 立、奥野 達哉、朴 成和：Stage I 食道癌に対するEMR+CRTの第II相試験 (JCOG0508)：第64回 日本食道学会学術集会、シンポジウム1 食道疾患に対する前向き比較試験、多施設研究、全国登録報告 (2010/8/31 福岡)
- 38) 眞下 陽子、堀 貴美子、堀松 高博、森田 周子、宮本 心一、武藤 学、千

- 葉 勉、江副 康正 食道癌に対する化学放射線療法後に脳空気塞栓症を生じた1症例 第64回日本食道学会学術集会 一般演題ポスター (P1-26-5) (2010年8月)
- 39) 三梨 桂子、武藤 学、青柳 一彦、大津 敦、柴山 さゆり、吉田 輝彦、佐々木 博己 Stage II・III食道がん化学放射線療法の効果予測に関わる遺伝子発現解析 第64回日本食道学会学術集会 ワークショップ (W-2-09) (2010年8月)
- 40) 吉田 尚弘、木藤 陽介、中西 宏佳、伊藤 鍊磨、辻 国広、富永 桂、竹村健一、山田 真也、金子 佳史、土山 寿志：食道ESD後狭窄へのケナコルト局注の有効性の検討。第95回日本消化器内視鏡学会北陸地方会 (2010年6月)
- 41) 飯塚 敏郎、菊池 大輔、布袋屋 修、他。CNO表在食道癌に対する内視鏡治療を絡めた治療戦略の妥当性。第7回日本消化管学会総会学術集会 (2011年2月)
- 42) 飯塚 敏郎、菊池 大輔、布袋屋 修、貝瀬 満 食道ESD後狭窄をきたす臨床病理学的因子の解析。第64回日本食道学会学術集会 (2010年9月)
- 43) 菊池 大輔、飯塚 敏郎、布袋屋 修、他、脈管侵襲が認められないm3/sm1表在食道癌の治療戦略。第64回日本食道学会学術集会 (2010年9月)
- 44) 岸埜 高明、小山 恒男、上部消化管ESDの手法と工夫 咽頭・食道表在癌に対するESDの工夫 フックナイフを用いて、日本消化器内視鏡学会 2010
- 45) 友利 彰寿、小山 恒男、Barrett食道癌のサーベイランス・治療を巡って バレット食道腺癌に対するESD治療例の検討、日本消化器内視鏡学会 2010
- 46) 高橋 亜紀子、小山 恒男、ESDにおける手法の工夫 中下咽頭・食道《ビデオ》食道ESDに対する工夫糸付きクリップ法、日本消化器内視鏡学会 2010
- 47) 友利 彰寿、小山 恒男、食道癌の治療戦略 (表在癌から進行癌まで) 食道癌の治療戦略 (表在癌から進行癌まで) ESD相対適応の妥当性の検討、日本消化器内視鏡学会 2010
- 48) 小山 恒男、「食道全周ESD後の狭窄予防ーバルーン拡張とステロイド局注併用療法ー」、日本消化器内視鏡学会 2010
- 49) 山本 佳宣、西崎 朗 ほか；ESD癒痕狭窄予防に対するステロイド全身投与の可能性、第80回日本消化器内視鏡学会総会 (横浜) 2010
- 50) 田邊 聡, DDW 2010 ビデオワークショップ 早期胃癌癒痕合併例に対するDouble scope ESD (single trans method) の有用性. 2010年10月15日 横浜
- 51) 田邊 聡, 第48回日本癌治療学会学術集会パネルディスカッション：未分化型混在早期胃癌に対するESD適応拡大. 2010年10月29日 京都
- 52) 加藤 健、伊藤 芳紀、他。cStageII/III (nonT4) 食道癌に対する5-FU/CDDP+放射線 (50.4Gy) (mRTOG) の臨床第II相試験。第64回食道学会学術集会. 2010年8月31日-9月1日 久留米
- 53) 武藤 学 食道癌ガイドラインの功罪 第92回日本消化器病学会近畿支部例会 日本消化器病学会近畿支部第32回教育講演会 (2010年2月27日)
- 54) 武藤 学 咽頭・食道癌の診断と治療 第6回日本消化管学会総会学術集会 教育講演1 (2010年2月19日)
- 55) 真下 陽子、江副 康正、堀松 高博、森田 周子 宮本 心一、武藤 学、千葉 勉 Docetaxelが原因と考えられた間質性肺炎を早期に発見し救命し得た再発食道癌の1例 第47回日本癌治療学会学術集会 ポスター (PS29-03) (2009年10月)
- 56) 三梨 桂子、武藤 学、大津 敦史、柴山 さゆり、吉田 輝彦、青柳 一彦、佐々木 博己 化学放射線療法 食道、子宮頸部、肺Stage II・III食道がん症例に対する化学



- 放射線療法の感受性に関わる遺伝子発現解析 第47回日本癌治療学会学術集会 シンポジウム (17-3) (2009年10月)
- 57) 高垣 伸匡、菅田 芳孝、中田 裕久、池田 一毅、武藤 学 背景に多発ヨード不染帯を伴わない食道内微小癌多発の一例 第78回日本消化器内視鏡学会総会 ポスターセッション (P-4) (2009年10月)
- 58) 森田 周子、武藤 学、千葉 勉 Narrow Band Imaging (NBI) と拡大内視鏡を用いた咽頭および食道の表在癌診断基準の提案 第78回日本消化器内視鏡学会総会 シンポジウム (S21-3) (2009年10月)
- 59) 天沼 祐介、江副 康正、堀松 高博、森田 周子、宮本 心一、武藤 学、千葉 勉、田中英治、伊丹 淳、渡辺 剛 当院におけるstage II/III胸部食道扁平上皮癌に対する術前化学療法の検討 第63回日本食道学会学術集会 一般演題 ポスター (P-45-4) (2009年6月)
- 60) 伊藤 仁、板坂 聡、光森 通英、森田 周子、江副 康正、宮本 心一、武藤 学、田中英治、堀松 高博 当院における食道癌の治療方針の変化 第63回日本食道学会学術集会 一般演題 口演 (0-6-1) (2009年6月)
- 61) 板坂 聡 溝脇 尚志、武藤 学、伊丹 淳、光森 通英、平岡 真寛 食道癌に対する強度変調放射線治療への試み 第63回日本食道学会学術集会 ワークショップ (W-1-6) (2009年6月)
- 62) 二瓶 圭二、小野澤 正勝、萩野 尚、三梨 桂子、武藤 学 標的体積設定および多門照射について (臨床試験を通じた標準化への試み) 第63回日本食道学会学術集会 ワークショップ (W-1-2) (2009年6月)
- 63) 渡辺 剛、木下 浩一、山本 一成、加登 大介、菅田 芳孝、松本 繁己、伊丹 淳、武藤 学、光森 通英 当院と大学病院との食道がん病院連携の意義と食道癌終末期の現状 第63回日本食道学会学術集会 シンポジウム (S-2-5) (2009年6月)
- 64) 宮本 心一、森田 周子、青井 貴之、武藤 学、千葉 勉 表在食道癌に対するフード型双極ナイフを用いた粘膜下層剥離術 第63回日本食道学会学術集会 一般演題 (口演 0-11-5) (2009年6月)
- 65) 武藤 学、浅田 由紀、二瓶 圭二、藤井 誠志、大津 敦 食道癌に対するCRT後の心・肺毒性が死因と考えられる剖検例の病理組織学検討 第63回日本食道学会学術集会 パネルディスカッション (2009年6月)
- 66) 矢野 友規、三梨 桂子、鶴田 真也、金子 和弘、大津 敦、武藤 学 食道癌根治的放射線療法後の遺残最発例に対する光線力学療法の長期予後 第77回日本消化器内視鏡学会総会 一般演題 (口演) (2009年5月)
- 67) 三梨 桂子、矢野 友規、大津 敦：内視鏡的粘膜切除術 (EMR) 後に化学放射線療法 (CRT) を追加したMM/SM癌の生存成績：第47回日本癌治療学会学術集会 (横浜) ワークショップ6食道癌～T1aMM～T1bに対する治療戦略 (2009/10/22横浜)
- 68) 福田 大輔、三梨 桂子、金子 和弘：食道SM癌に対するEMR+CRTの長期成績：第17回消化器関連学会週間 パネルディスカッション10食道表在がんに対するEMR/ESDの適応拡大と追加治療の現況 (2009/10/15京都)
- 69) 土田 知宏、石山 晃世志、高橋 寛 NBI併用拡大内視鏡観察による食道表在癌の深達度診断、JDDW2009 10月 (アンケートパッド)
- 70) 土田 知宏、石山 晃世志、高橋 寛 食道MM・SM癌に対する内視鏡治療後の判定と追加治療の現状、JDDW2009 10月 (パネルディスカッション)
- 71) 土田 知宏、高橋 寛、五十嵐 正広：NBI観察による食道表在癌の拾い上げおよび質的診断、77回日本消化器内視鏡学会 (ワークショップ) 2009年5月
- 72) 食道表在癌に対するESDの工夫～Flushナイフを用いて～森田 圭紀\*、豊永 高史、東 健 第63回日本食道学会学術集会 横浜 2009年6月

- 73) 食道表在癌に対するESDの工夫～Flushナイフを用いて～森田 圭紀\*、豊永 高史、東健 第77回日本消化器内視鏡学会総会 名古屋 2009年5月
- 74) 伊藤 芳紀、：食道癌の三次元放射線治療計画法 -標準化へ向けた試み- 多施設共同臨床試験(JCOG0502)における放射線治療品質保証と標準化に果たす役割. 第63回食道学会学術集会. 2009年6月25-26日横浜.
- 75) 金子 佳史、平野 桂、早稲田 洋平、後藤 善則、三輪 一博、山田 真也、土山 寿志 食道表在癌内視鏡治療適応拡大に関する検討 第78回日本消化器内視鏡学会総会 2009年10月
- 76) 金子 佳史、伊藤 鍊磨、中西 宏佳、平野 桂、富永 桂、稲垣 聡子、吉田 尚弘、竹村 健一、三輪 一博、山田 真也、土山 寿志、片柳 和義、車谷 宏 表在型食道癌 T1a-MM、SM1症例に対する内視鏡治療成績の検討 第93回日本消化器内視鏡学会北陸地方会 2009年6月
- 77) 小山 恒男、他 内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) の開発と教育、第58回日本農村医学学術総会 (2009年12月)
- 78) 小山 恒男、他 Endoscopic diagnosis and Submucosal dissection for superficial esophageal adenocarcinoma、Japan Digestive Disease Week 2009 (第17回日本消化器関連学会週間) (2009年10月)
- 79) 北村 陽子、小山 恒男、他 食道MM-SM1癌のリンパ節再発の検討と適応拡大、Japan Digestive Disease Week 2009 (2009年10月)
- 80) 小山 恒男 食道癌-診断・治療の最前線、日本消化器病学会関東支部 第14回教育講演会 (2009年7月)
- 81) 北村 陽子、小山 恒男、他 全周性食道ESD後の狭窄予防-デキサメサゾン局注併用バルーン拡張術の有用性-、第63回日本食道学会学術集会 (2009年6月)
- 82) 草場 亜紀子、小山 恒男、他 全周性食道ESDの戦略-手技の工夫と狭窄予防-、第77回日本消化器内視鏡学会総会 (2009年5月)
- 83) 小山 恒男、他 上部消化管腫瘍に対するEMR、ESDの適応、日本消化器病学会北海道支部第11回教育講演会 (2009年3月)
- 84) 小山 恒男、他 食道癌の診断と内視鏡治療、第18回日本消化器内視鏡学会中国支部セミナー (2009年1月)
- 85) 徳永 周子、佐々木 徹、田邊 聡、木田 光広：内視鏡トレーニングシステムの現状と将来 当院における内視鏡検査初期研修教育プログラムの現状と課題. 第89回日本消化器内視鏡学会関東地方会、2009年12月11日、東京 (パネルディスカッション)
- 86) 田邊 聡、樋口 勝彦、東 瑞智：高度癒痕を伴う治療困難例に対するHybrid ESD(Double scope with single trans system)の有用性. 第78回日本消化器内視鏡学会総会、2009年10月17日、京都 (パネルディスカッション)
- 87) 吉井 貴子、大川 伸一、本橋 修、高木 精一、西村 賢、中山 昇典、柳田 直毅、亀田 陽一；食道表在癌相対適応EMR例44例の臨床経過の解析食道表在癌相対適応EMR例44例の臨床経過の解析、第78回日本消化器内視鏡学会総会 2009/10/16 京都
- 88) 吉井 貴子、本橋 修、柳田 直毅、西村 賢、中山 昇典、高木 精一、大川 伸一、亀田 陽一；早期食道癌EMR後・局所再発例10例の臨床的検討、第77回日本消化器内視鏡学会総会 2009/5/22 名古屋
- 89) 飯塚 敏郎、上野 正紀、矢作 直久 食道表在癌に対するEMR/ESDの適応拡大と追加治療の現況 MM/SM1表在食道癌の追加治療の現況. 第78回日本消化器内視鏡学会総会 (2009年10月)

- 90) 飯塚 敏郎, 菊池 大輔, 布袋屋 修, 矢作直久 Flex knifeを用いた食道ESDの治療成績. 第95回日本消化器病学会 (2009年5月)
- 91) 標的体積設定および多門照射について - 臨床試験を通じた標準化への試み- 二瓶 圭二, 小野澤 正勝, 荻野 尚, 三梨 桂子, 武藤 学 平成21年6月25日 第63回日本食道学会 (横浜) ワークショップ1「食道癌の三次元放射線治療計画法 - 標準化に向けた試み-」
- 92) 堀田 和亜, 小林 隆, 櫛田 早絵子, 奥野真紀子, 飛松 和俊, 山本 佳宣, 津田 政広, 広畑成也, 西崎 朗, 井口 秀人; 食道表在癌に対する内視鏡的切除後の追加放射線化学療法 of 検討; 第47回日本がん治療学会一般演題 2009年9月
- 93) 文田 壮一, 平良 高一, 山下 好人, 田中正博: Stage II/III進行食道がんに対する術前薬物療法. 日本消化器病学会近畿支部第92回例会シンポジウム. 2010年2月27日大阪
- 94) 千草 智, 池田 裕子, 島谷 康彦, 田中正博: 当院の食道がん化学放射線療法電線量60Gyと50Gyの成績比較検討~第二報. 日本放射線腫瘍学会第22回学術大会. 2009年9月17-19京都
- 95) 田中 正博, 中島 貴子, 伊藤 芳紀, 徳永伸也, 堅田 親利, 石山 博條, 廣中 秀一, 橋本 孝之, 加藤 健: 晩期毒性の軽減を目的としたRTOGレジメン化学放射線療法の臨床第II相試験. 第63回日本食道学会学術集会. 2009年6月25-26横浜
- 96) 千草 智, 池田 裕子, 島谷 康彦, 徳永伸也, 山下 好人, 根引 浩子, 田中正博: 当院における食道がん化学放射線療法における総線量60Gyと50.4Gyの成績比較検討. 第63回日本食道学会学術集会2009年6月25-26横浜
- 97) 久保田 祐太郎, 金子 和弘, 小西 一男, 他. 食道扁平上皮の多段階発癌における腫瘍血管新生の検討. 第78回日本消化器内視鏡学会総会(一般演題) 2009年10月.
- 98) 依田 有紀子, 梅垣 英次, 他 安全で確実なESDをめざした当院での取り組み: 内視鏡装着フードの開発 第84回日本消化器内視鏡学会近畿地方会(シンポジウム1) 2010年3月
- 99) 梅垣 英次 内科医からみたESDの限界と挑戦 第71回日本臨床外科学会総会(教育講演) 2009年11月
- 100) 竹内 望, 梅垣 英次, 他 ESDに対する取り組みと今後の展望 第83回日本消化器内視鏡学会近畿地方会(シンポジウム2) 2009年9月
- 101) 青柳 一彦, 三梨 桂子, 馬淵 智子, 武藤 学, 大津 敦, 落合 淳志, 吉田 輝彦, 佐々木 博己: 食道癌における化学放射線療法の感受性と予後予測へ向けた治療前成生腺の発現プロファイリング. 第67回日本癌学会学術総会 (2008年10月)
- 102) 横山 徹爾, 横山 颯, 熊谷 義也, 大森 泰, 加藤 抱一, 井垣 弘康, 辻仲利政, 武藤 学, 横山 雅子, 渡辺 寛, 飲酒で赤くなる体質をリスク評価に用いた食道癌の新しいスクリーニング法 第67回日本癌学会学術総会 (2008年10月29日) 名古屋国際会議場
- 103) 武藤 学, 多久佳成, 矢野友規: 食道癌に対する化学放射線治療後の内視鏡的効果判定の重要性. 第75回日本消化器内視鏡学会総会 パネルディスカッション3 (2008年5月)
- 104) 三梨桂子, 武藤 学, 朴 成和: 粘膜下層浸潤臨床病期I 期(T1N0M0)食道癌に対する内視鏡的粘膜切除術 (EMR) と化学放射線併用治療の有効性に関する第II相試験 (JCOG0508) : 第16回日本消化器関連学会週間 (東京), シンポジウム23. 食道表在癌の治療戦略, 2008年10月3日
- 105) 森田圭紀 MR内視鏡システムによる新たな内視鏡的治療支援技術の開発 日本消化器病学会近畿支部第89回例会JDDW2008(ポスター優秀演題)

- 106) 吉井貴子、高田 賢、本橋 修、西村 賢、中山昇典、高木精一、本橋 修、南出純二、青山法夫、亀田陽一：m3病変EMR後にリンパ節転移再発を生じた食道表在癌の2例：（第62回食道学会学術集会 2008/6/21 東京）
- 107) 吉井貴子、本橋 修、西村 賢、中山昇典、高木精一、佐野秀弥、柳田直毅、亀田陽一：化学・放射線治療後遺残・再発食道癌に対するsalvage EMR の経験：第86回日本消化器内視鏡学会関東地方会2008/6/20 東京
- 108) 本橋 修、西村 賢、中山 昇典、高木精一、吉井 貴子：ESD治療困難例における手技の工夫(上部消化管) 早期食道癌に対する新たなESD手技(インパクトシューターを用いる二点固定ESD)：Gastroenterological Endoscopy 50巻Suppl. 1 Page756(2008. 04)
- 109) 小山 恒男、食道・胃接合部腺癌の特徴とその治療、第80回日本胃癌学会総会
- 110) 千草 智、島谷 康彦、池田 裕子、田中正博。当院における食道がん根治的放射線療法総線量60Gyと50.4Gyの成績比較検討。日本放射線腫瘍学会学術大会。平成20年10月16日～18日。札幌
- 111) 堅田 親利、田辺 聡、西元寺 克禮：NBIシステムを用いた食道癌症例の重複頭頸部表在癌検出に関する単施設前向き研究。第75回日本消化器内視鏡学会総会、2008/5/24、横浜
- 112) 阿江 太佳子、田辺 聡、樋口 勝彦、佐々木 徹、堅田 親利、中谷 研斗、鼻岡 昇、石戸 謙次、小泉 和三郎、西元寺 克禮、三富 弘之：食道表在癌に対する斜形ムコゼクターを用いたEAMの治療成績。第75回日本消化器内視鏡学会総会、2008/5/25、横浜
- 113) Katada C.、Tanabe S.、Koizumi W.、Naruke A.、Ae T.、Sasaki T.、Higuchi K.、Masaki T.、Nakayana M.、Okamoto M.、Saigenji K.：Endoscopic treatment assisted by narrow band imaging for superficial lesion in head and neck regions. The 7th Japan-Korea Joint Symposium on Gastrointestinal Endoscopy (2008/5/26), Yokohama, Japan.
- 114) Ae T.、Tanabe S.、Higuchi K.、Sasaki T.、Nakatani K.、Hanaoka N.、Ishido K.、Mitomi H.、Koizumi W.、Saigenji K.：Clinical outcomes of endoscopic oblique aspiration mucosectomy for superficial esophageal cancer. The 7th Japan-Korea Joint Symposium on Gastrointestinal Endoscopy (2008/5/26), Yokohama, Japan.
- 115) 梅垣 英次、第4回日本消化管学会（ESDフォーラム）トリプルルーメン型内視鏡先端フードを用いたESD：視野確保の観点から
- 116) 梅垣 英次、第75回日本消化器内視鏡学会総会（ビデオシンポジウム）多機能ルーメン型内視鏡先端フードを用いたESD

## H. 知的財産の出願・登録状況

### 1. 特許取得

- 1) 武藤 学、江副 康正、堀松 高博 生体検査装置および生体検査方法 特願 2011-040279 2011年2月25日
- 2) 森田 圭紀 レーザー治療装置およびレーザー出力制御方法 特願 2010-182578

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし