

平 28 年度 委 託 研 究 開 発 成 果 報 告 書

I. 基本情報

- 事業名： (日本語) 革新的がん医療実用化研究事業
(英語) Practical Research for Innovative Cancer Control
- 研究開発課題名： (日本語) 臨床病期 I/II/III 食道癌 (T4 を除く) に対する胸腔鏡下手術と
開胸手術のランダム化比較第 III 相試験
(英語) A phase III study of minimally invasive versus open esophagectomy
for thoracic esophageal cancer
- 研究開発担当者 (日本語) 慶應義塾大学医学部 外科学 (一般・消化器) 教授 北川 雄光
所属 役職 氏名： (英語) Department of Surgery, Keio University School of Medicine
Professor Yuko Kitagawa
- 実施期間： 平成27年9月15日 ～ 平成30年3月31日
- 分担研究開発課題名： 適格例の登録とプロトコール治療
- 研究開発分担者 (日本語) 浜松医科大学医学部 外科学第二講座 (消化器・血管外科学分野)
教授 竹内裕也
所属 役職 氏名： (英語) Hamamatsu University School of Medicine,
Department of Surgery,
Professor and Chairman, Hiroya Takeuchi
- 研究開発分担者 (日本語) 東海大学医学部消化器外科 領域主任教授 小澤 壯治
所属 役職 氏名： (英語) Tokai University School of Medicine,
Department of Gastroenterological Surgery,
Chairman and Professor, Soji Ozawa
- 研究開発分担者 (日本語) 愛知県がんセンター中央病院 消化器外科部 医長 安部哲也
所属 役職 氏名： (英語) Department of Gastroenterological Surgery,
Aichi Cancer Center Hospital Medical Director,
Tetsuya Abe

研究開発分担者 (日本語) 国立がん研究センター東病院 食道外科長 大幸宏幸
所属 役職 氏名: (英語) National Cancer Center Hospital East,
Director of Department of Gastrointestinal Oncology,
Esophageal Surgical Division, Daiko Hiroyuki

研究開発分担者 (日本語) 四国がんセンター 消化器外科 手術室医長 野崎 功雄
所属 役職 氏名: (英語) Department of Surgery, Division of Gastroenterology,
National Hospital Organization, Shikoku Cancer Center Hospital,
Isao Nozaki

研究開発分担者 (日本語) 栃木県立がんセンター 食道胃外科 科長 松下 尚之
所属 役職 氏名: (英語) Tochigi Cancer Center, Department of Esophageal and Gastric
Surgery Department, Chair, Hisayuki Matsushita

研究開発分担者 (日本語) 虎の門病院 消化器外科 部長 宇田川晴司
所属 役職 氏名: (英語) Toranomom Hospital gastroenterological surgery, Head,
Haruzi Udagawa

研究開発分担者 (日本語) 大阪大学大学院 医学系研究科 外科学講座消化器外科学
教授 土岐 祐一郎
所属 役職 氏名: (英語) Department of Gastroenterological Surgery,
Graduate School of Medicine, Osaka University,
professor, Yuichiro Doki

研究開発分担者 (日本語) がん研有明病院消化器外科 食道外科部長 渡邊 雅之
所属 役職 氏名: (英語) Department of Gastroenterological Surgery,
Cancer Institute Hospital.
Director of Esophageal Cancer Division, Masayuki Watanabe

研究開発分担者 (日本語) 大阪国際がんセンター 消化器外科 副院長 矢野 雅彦
所属 役職 氏名: (英語) Osaka International Cancer Institute,
Dept. of Gastroenterological Surgery, Vice Director Hospital,
Masahiko Yano

分担研究開発課題名: QOL 事務局の統括、適格例の登録とプロトコール治療

研究開発分担者 (日本語) 静岡県立静岡がんセンター 食道外科部長 坪佐恭宏
所属 役職 氏名: (英語) Shizuoka Cancer Center, Division of Esophageal Surgery, Chief,
Yasuhiro Tsubosa

分担研究開発課題名： QOL データの収集と解析

研究開発分担者 （日本語） 名古屋大学医学部附属病院 先端医療・臨床研究支援センター
准教授 安藤昌彦

所属 役職 氏名： （英 語） Center for Advanced Medicine and Clinical Research,
Nagoya University Hospital,
Associate Professor, Masahiko Ando

II. 成果の概要（総括研究報告）

<研究目的>

本研究は、臨床病期 I/II/III（T4 を除く）期胸部食道癌患者を対象に、標準治療である開胸食道切除術に対して、試験治療である胸腔鏡下食道切除術が全生存期間で劣っていないことを多施設共同第 III 相試験にて検証することを目的としている。本試験は、胸腔鏡下食道切除術の周術期の安全性を検証することに加え、長期予後と晩期合併症を検討することで総合的なベネフィットリスク評価に基づく有用性を検証する。さらには、術後 QOL を評価項目に加えており、胸腔鏡下食道切除術が患者の術後 QOL 向上に寄与するのかを明らかにする。

<研究実績>

1) 患者登録

年間登録数を 50 例/年として登録期間を 6 年としている。平成 27 年 5 月に患者集積を開始し、平成 29 年 3 月 31 日現在、登録患者数は 68 例である。初年度の登録数は 22 例、昨年度登録数は 46 例であった。目標数よりは若干少ないが、登録数は増加傾向にあるため、今後さらなる登録が見込まれる。

2) 手術手技の品質管理

本試験では、術野・切除標本の写真による「開胸手術・胸腔鏡下手術の妥当性に関する中央判定」と、手術ビデオを用いて手術手技の品質管理を行うこととしている。これまで登録された 68 例では、53 例においてすでにリンパ節郭清後の術中写真および、切除標本（食道）の写真が研究事務局まで提出されており、手術手技の管理は予定通り行うことができている。また、開胸手術・胸腔鏡下手術を担当する医師をそれぞれ開胸手術担当者、胸腔鏡下手術担当者として登録することを定めている。現在まで 39 名の術者が胸腔鏡術者としての認定を受けている。

3) QOL 調査

登録症例全てにおいて QOL 調査を実施した。平成 28 年度末までに登録された 68 例全てにおいて QOL 調査を実施した。QOL 調査票回収数は、登録時調査で 63 例、手術 30 日後調査で 59 例、手術 90 日後調査で 44 例であり、滞り無く回収されている。

4) 定期モニタリング

平成 27 年 5 月の試験開始後、2 回の中央モニタリングが実施され、参加施設の研究者と情報共有を行った。

5) 倫理的事項

倫理委員会承認手続きを得られた施設以外からの患者登録は行われていない。

6) 有害事象報告

「重篤な有害事象」、「予期されない有害事象」が生じた場合、施設責任者より報告を受け、報告内容の緊急性、重要性、影響の程度などを判断し、必要に応じて登録の一時停止（Japan Clinical Oncology Group: JCOG データセンターと全参加施設へ連絡）や参加施設への周知事項の緊急連絡などの対策を講ずると定めている。平成 28 年度に発生した 3 例においては、いずれも研究代表者およびグループ代表者が相談の上、効果・安全性評価委員会の判断を仰いだ結果、試験継続は可能と判断された。

<Purpose>

The purpose of this multi-institutional, phase III clinical trial is to confirm the non-inferiority of thoracoscopic esophagectomy (MIE : minimally invasive esophagectomy) to open esophagectomy for clinical stage I-III (excluding T4) esophageal cancer patients. This trial also investigates the overall effectiveness of MIE by verifying not only the safety of MIE but long term prognosis and late effects. Furthermore, reveals the correlation between MIE and postoperative quality of life (QOL).

<Achievement>

1) Registration

The target of registration number of this trial is 50 cases per year for 6 years. We have started registration since March 2015, latest registration number is 68 (by 31th March, 2017). We enrolled 22 cases in first year, and 46 cases in second year. Even though the total registration number is slightly less than objective, the number was increasing tendency. Therefore, further registration is prospected.

2) Quality of surgical procedure

To ensure the quality and level of surgical procedure of this trial, we examine each operation movies and do “central review” by using intraoperative figures and resected specimen. Up to this time, 53 cases figures of lymph node dissection and resected esophagus were submitted. Additionally, in this trial, only certified surgeons can participate in the surgical procedure. Up to present time, 39 surgeons were certified as MIE operator.

3) QOL investigation

We performed QOL investigation in all cases without delay.

The number of submission; at the time of registration: 63, past 30days from operation: 59, past 90days from operation 44.

4) Monitoring survey

We have held the central monitoring survey twice a year since when this trial started (March, 2015). We shared the information between investigators.

5) Ethical topics

An approval of ethics committees is necessary to enrolled patients.

6) Adverse event reporting

When “Severe adverse event” and “An expected adverse event” occur, facility directors shall immediately report the fact to each institution and Japan Clinical Oncology Group (JCOG) Data Center. They also shall assess the severity and degree of emergency of each adverse event. If it is necessary, they shall decide to pause the registration. In 2016, three severe or unexpected adverse events occurred. Research representative and group representatives conferred about all cases, and consulted upon safety committee. Consequently, continuation of the trial was allowed.

Ⅲ. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 10 件、国際誌 30 件）

1. 由良昌大, 竹内裕也, 福田和正, 中村理恵子, 高橋常浩, 和田則仁, 川久保博文, 北川雄光. 食道胃接合部癌手術に必要な外科解剖. 消化器外科. 2016 6, 39(7):999-1004.
2. 大幸宏幸, 金森 淳, 藤田武郎. 食道頸部縫合不全に対する食道造影により grading および経皮経瘻孔ドレナージの有用性. 手術. 2016 7, 70(13):1699-703.
3. 白川靖博, 野間和広, 金谷信彦, 岡田 剛, 前田直見, 田辺俊介, 藤原俊義. 腹臥位胸腔鏡下食道亜全摘術. 消化器外科. 2016 8, 39(9), 1223-35.
4. 松田 諭, 竹内裕也, 和田剛幸, 川久保博文, 北川雄光. 食道癌手術における術前 3D-CT による画像シミュレーションの有用性. 手術. 2016 9, 70(10):1271-4.
5. 川久保博文, 竹内裕也, 北川雄光. 低侵襲手術（胸腔鏡・腹腔鏡）のメリット・デメリット. 臨床外科. 2016 9, 71(9):1070-4.
6. 大幸宏幸, 藤田武郎, 小島隆嗣. 【術前化学療法における予後の向上】食道癌に対する補助療法 集学的外科治療における術前補助療法. 癌と化学療法誌. 2016 10, 43(10):1161-5.
7. 大幸宏幸. 【名手からの提言-手術を極めるために】上部消化管領域から手術を極めるために. 臨床外科. 2016 12, 71(13):1461-3.
8. 大幸宏幸, 藤田武郎, 藤原尚志, 岡田尚也, 佐藤琢爾, 堀切康正, 佐藤 中. 【胃癌・食道癌のリンパ節郭清のすべて】発生学に基づいた上縦隔リンパ節郭清. 消化器外科. 2017 1, 40(1): 31-40.
9. 大幸宏幸, 藤田武郎, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志. 特集 ビッグデータにもとづいた術前リスクの評価と対処法 術式別 評価と対処法：食道切徐. 臨床外科. 2017 2, 72(2):180-7.
10. 大幸宏幸, 藤田武郎, 藤原尚志, 岡田尚也, 佐藤琢爾, 佐藤 中. 発生学に基づいた右反回神経周囲リンパ節郭清. 手術. 2017 3, 71(4):339-44.

11. Toh Y, Kitagawa Y, Kuwano H, Kusano M, Oyama T, Muto M, Kato H, Takeuchi H, Doki Y, Naomoto Y, Nemoto K, Matsubara H, Miyazaki T, Yanagisawa A, Uno T, Kato K, Yoshida M, Kawakubo H, Booka E. A nation wide survey of follow up strategies for esophageal cancer patients after a curative esophagectomy or a complete response by definitive chemoradiotherapy in Japan. *Esophagus*. 2016 Apr, 13(2):173-81.
12. Nozaki I, Hato S, Hori S, Nishide N, Kurita A. Incidence of food residue interfering with postoperative endoscopic examination for gastric pull-up after esophagectomy. *Esophagus*. 2016 Apr, 13(2), 195-9.
13. Kimura T, Taniguchi H, Shindo J, Ogasawara T, Kojima E, Hasegawa Y, Yamamoto M, Watanabe N, Saka H, Kogure Y, Suzuki R, Ando M, Kondo M, Saito H. Phase II Study of Carboplatin and Pemetrexed in Advanced EGFR-wild-type Non-squamous Non-small Cell Lung Cancer: The Central Japan Lung Study Group Trial 0906. *Anticancer Res*. 2016 Apr, 36(4):1767-71.
14. Fukaya M, Abe T, Nagino M. Rapid progressive long esophageal stricture caused by gastroesophageal reflux disease after pylorus-preserving pancreatoduodenectomy. *BMC Surgery*. 2016 Apr 18, 16:19.
15. Abe T, Kawai R, Uemura N, Kawakami J, Ito S, Komori K, Senda Y, Misawa K, Shinoda M, Shimizu Y. Chylous leakage from a remaining duplicated left-sided thoracic duct after esophagectomy was successfully treated by ligation of the left-sided thoracic duct with left-sided video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) in the prone position. *Asian J Endosc Surg*. 2016 May, 9(2):138-41.
16. Hatogai K, Yano T, Kojima T, Onozawa M, Daiko H, Nomura S, Yoda Y, Doi T, Kaneko K, Ohtsu A. Salvage photodynamic therapy for local failure after chemoradiotherapy for esophageal squamous cell carcinoma. *Gastrointest Endosc*. 2016 Jun, 83(6):1130-9. e3.
17. Matsuda S, Takeuchi H, Kawakubo H, Shimada A, Fukuda K, Nakamura R, Takahashi T, Wada N, Kameyama K, Kitagawa Y. Clinical outcome of transthoracic esophagectomy with thoracic duct resection: Number of dissected lymph node and distribution of lymph node metastasis around the thoracic duct. *Medicine*. 2016 Jun, 95(24):e3839.
18. Kawaguchi T, Koh Y, Ando M, Ito N, Takeo S, Adachi H, Tagawa T, Kakegawa S, Yamashita M, Kataoka K, Ichinose Y, Takeuchi Y, Serizawa M, Tamiya A, Shimizu S, Yoshimoto N, Kubo A, Isa S, Saka H, Matsumura I for the JME Study Group. Prospective analysis on oncogenic driver mutations and environmental factors: Japan Molecular Epidemiology for lung cancer study (JME). *J Clin Oncol*, 2016 Jul 1, 34(19):2247-57.
19. Hatogai K, Kitano S, Fujii S, Kojima T, Daiko H, Nomura S, Yoshino T, Ohtsu A, Takiguchi Y, Doi T, Ochiai A. Comprehensive immunohistochemical analysis of

- tumor microenvironment immune status in esophageal squamous cell carcinoma. *Oncotarget*. 2016 Jul 26, 7(30):47252-64.
20. Abe T, Kawakami J, Uemura N, Kawai R, Sato Y, Inaba Y, Ito S, Komori K, Fukaya M, Shinoda M, Shimizu Y. Therapeutic strategy for chylous leakage after esophagectomy; focusing on lymphangiography using lipiodol. *Esophagus*. 2016 Jul, 13(3):237-44.
 21. Fujita T, Okada N, Sato T, Mayanagi S, Kanamori J, Daiko H. Translation, validation of the EORTC esophageal cancer quality-of-life questionnaire for Japanese with esophageal squamous cell carcinoma: analysis in thoraco-laparoscopic esophagectomy versus open esophagectomy. *Jpn J Clin Oncol*. 2016 Jul, 46(7):615-21.
 22. Koyanagi K, Ozawa S, Oguma J, Kazuno A, Yamazaki Y, Ninomiya Y, Ochiai H, Tachimori Y. Blood flow speed of the gastric conduit assessed by indocyanine green fluorescence: New predictive evaluation of anastomotic leakage after esophagectomy. *Medicine (Baltimore)* . 2016 Jul, 95(30):e4386.
 23. Kato T, Morise M, Ando M, Kojima E, Ogasawara T, Suzuki R, Shindoh J, Matsumoto M, Sugino Y, Ogawa M, Nozaki Y, Hase T, Kondo M, Saito H, Hasegawa Y. Can we predict the development of serious adverse events (SAEs) and early treatment termination in elderly non-small cell lung cancer (NSCLC) patients receiving platinum-based chemotherapy? *J Cancer Res Clin Oncol*. 2016 Jul, 142(7):1629-40.
 24. Kuroda S, Nishizaki M, Kikuchi S, Noma K, Tanabe S, Kagawa S, Shirakawa Y, Fujiwara T. Double-flap technique as an antireflux procedure in esophagogastrostomy after proximal gastrectomy. *J Am Coll Surg*. 2016 Aug, 223(2):e7-e13.
 25. Yamazaki K, Nagase M, Tamagawa H, Ueda S, Tamura T, Murata K, Eguchi Nakajima T, Baba E, Tsuda M, Moriwaki T, Esaki T, Tsuji Y, Muro K, Taira K, Denda T, Funai S, Shinozaki K, Yamashita H, Sugimoto N, Okuno T, Nishina T, Umeki M, Kurimoto T, Takayama T, Tsuji A, Yoshida M, Hosokawa A, Shibata Y, Suyama K, Okabe M, Suzuki K, Seki N, Kawakami K, Sato M, Fujikawa K, Hirashima T, Shimura T, Taku K, Otsuji T, Tamura F, Shinozaki E, Nakashima K, Hara H, Tsushima T, Ando M, Morita S, Boku N, Hyodo I. Randomized phase III study of bevacizumab plus FOLFIRI and bevacizumab plus mFOLFOX6 as first-line treatment for patients with metastatic colorectal cancer (WJOG4407G). *Ann Oncol*. 2016 Aug, 27(8):1539-46.
 26. Matsuda S, Niihara M, Tsubosa Y, Sato H, Takebayashi K, Kawamorita K, Mori K, Tsushima T, Yasui H, Takeuchi H, Kitagawa Y. Clinical significance of postoperative recovery of serum albumin levels in patients with esophageal cancer who underwent transthoracic esophagectomy. *Surg Today*. 2016 Oct, 46(10):1138-45.
 27. Booka E, Tsubosa Y, Niihara M, Takagi W, Takebayashi K, Shimada A, Kitani T, Nagaoka M, Imai A, Kamijo T, Iida Y, Onitsuka T, Nakagawa M, Takeuchi H,

- Kitagawa Y. Risk factors for complications after pharyngolaryngectomy with total esophagectomy. *Esophagus*. 2016 Oct, 13(4):317-22.
28. Nomura M, Oze I, Kodaira T, Abe T, Komori A, Narita N, Masuishi T, Taniguchi H, Kadowaki S, Ura T, Andoh M, Tachibana H, Uemura N, Masahiro T, Niwa Y, Muto M, Muro K. Comparison between surgery and definitive chemoradiotherapy for patients with resectable esophageal squamous cell carcinoma: a propensity score analysis. *Int J Clin Oncol*. 2016 Oct, 21(5):890-8.
29. Matsuda S, Takeuchi H, Kawakubo H, Ando N, Kitagawa Y. Current Advancement in Multidisciplinary Treatment for Resectable cStage II/III Esophageal Squamous Cell Carcinoma in Japan. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2016 Oct, 22(5):275-83.
30. Nishitani S, Noma K, Ohara T, Tomono Y, Watanabe S, Tazawa H, Shirakawa Y, Fujiwara T. Iron depletion-induced downregulation of N-cadherin expression inhibits invasive malignant phenotypes in human esophageal cancer. *Int J Oncol*. 2016 Oct, 49(4):1351-9.
31. Akutsu Y, Kato K, Igaki H, Ito Y, Nozaki I, Daiko H, Yano M, Udagawa H, Nakagawa S, Takagi M, Mizusawa J, Kitagawa Y. The Prevalence of Overall and Initial Lymph Node Metastases in Clinical T1N0 Thoracic esophageal Cancer: From the Results of JCOG0502, a Prospective Multicenter Study. *Ann Surg*. 2016 Dec, 264(6):1009-15.
32. Okachi S, Imai N, Imaizumi K, Iwano S, Ando M, Hase T, Aso H, Morise M, Wakahara K, Ito S, Hashimoto N, Sato M, Kondo M, and Hasegawa Y. Factors Affecting the Diagnostic Yield of Transbronchial Biopsy Using Endobronchial Ultrasonography with a Guide Sheath in Peripheral Lung Cancer. *Intern Med*. 2016, 55(13):1705-12.
33. Matsuura N, Hanaoka N, Ishihara R, Sugimura K, Motoori M, Miyata H, Yano M. Polyglycolic acid sheets for closure of refractory esophago-pulmonary fistula after esophagectomy. *Endoscopy*. 2016, 48: E78-9.
34. Yamasaki M, Yasuda T, Yano M, Hirao M, Kobayashi K, Fujitani K, Tamura S, Kimura Y, Miyata H, Motoori M, Shiraishi O, Makino T, Satoh T, Mori M, Doki Y. Multicenter randomized phase II study of cisplatin and fluorouracil plus docetaxel (DCF) compared with cisplatin and fluorouracil plus Adriamycin (ACF) as preoperative chemotherapy for resectable esophageal squamous cell carcinoma (OGSG1003). *Ann Oncol*. 2017 Jan 1, 28(1):116-20.
35. Fujita T, Okada N, Kanamori J, Sato T, Mayanagi S, Torigoe K, Oshita A, Yamamoto H, Daiko H. Thermogenesis induced by amino acid administration prevents intraoperative hypothermia and reduces postoperative infectious complications after thoracoscopic esophagectomy. *Dis Esophagus*. 2017 Jan, 1;30(1):1-7.

36. Hatogai K, Fujii S, Kojima T, Daiko H, Doi T, Ohtsu A, Ochiai A, Takiguchi Y, Yoshino T. Concordance between PIK3CA mutations in endoscopic biopsy and surgically resected specimens of esophageal squamous cell carcinoma. BMC Cancer. 2017 Jan, 9;17(1):36.
37. Miyata H, Yano M, Yasuda T, Yamasaki M, Murakami K, Makino T, Nishiki K, Sugimura K, Motoori M, Shiraishi O, Mori M, Doki Y. Randomized study of the clinical effects of ω -3 fatty acid-containing enteral nutrition support during neoadjuvant chemotherapy on chemotherapy-related toxicity in patients with esophageal cancer. Nutrition. 2017 Jan, 33:204-10.
38. Matsuda S, Tsubosa Y, Sato H, Takebayashi K, Kawamorita K, Mori K, Niihara M, Tsushima T, Yokota T, Onozawa Y, Yasui H, Takeuchi H, Kitagawa Y. Comparison of neoadjuvant chemotherapy versus upfront surgery with or without chemotherapy for patients with clinical stage III esophageal squamous cell carcinoma. Dis Esophagus. 2017 Feb, 1;30(2):1-8.
39. Motoori M, Yano M, Miyata H, Sugimura K, Saito T, Omori T, Fujiwara Y, Miyoshi N, Akita H, Gotoh K, Takahashi H, Kobayashi S, Noura S, Ohue M, Asahara T, Nomoto K, Ishikawa O, Sakon M. Randomized study of the effect of synbiotics during neoadjuvant chemotherapy on adverse events in esophageal cancer patients. Clin Nutr. 2017 Feb, 36(1):93-9.
40. Miyagawa Y, Yokoyama Y, Fukuzawa S, Fukata S, Ando M, Kawamura T, Yamada K, Nagino M. Risk Factors for Postoperative Delirium in Abdominal Surgery: A Proposal of a Postoperative Delirium Risk Score in Abdominal Surgery. Dig Surg. 2017, 34(2):95-102.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 食道頸部縫合不全に対する経皮経膈孔ドレナージの有用性, 口頭, 金森 淳, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 眞柳修平, 海藤章郎, 芝崎秀儒, 木下敬弘, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/14, 国内.
2. 食道がん術後患者教室の取り組みと実際, 口頭, 眞柳修平, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 金森 淳, 坂本はと恵, 藤田武郎, 海藤章郎, 芝崎秀儒, 木下敬弘, 大幸宏幸, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/15, 国内.
3. Multicenter phase II study of cisplatin and fluorouracil plus docetaxel (DCF) compared with cisplatin and fluorouracil plus adriamycin (ACF) as preoperative chemotherapy for resectable esophageal squamous cell carcinoma (OGSG1003), 口頭, 杉村啓二郎, 矢野雅彦, 宮田博志, 山崎 誠, 牧野知紀, 安田卓司, 白石 治, 平尾素宏, 西川和宏, 山本和義, 藤谷和正, 本告正明, 森 正樹, 土岐祐一郎, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/15, 国内.

4. 食道癌困難症例に対する腹臥位胸腔鏡下手術の工夫，ポスター，白川靖博，九十九悠太，桂 佑貴，前田直見，田辺俊介，野間和広，櫻間教文，西崎正彦，香川俊輔，藤原俊義，第 116 回日本外科学会定期学術集会，2016/4/15，国内。
5. 胸部食道癌手術における食道胃管吻合法の比較—Gambee 吻合法と三角吻合法—，ポスター，前田直見，白川靖博，九十九悠太，桂 佑貴，田辺俊介，野間和広，櫻間教文，藤原俊義，第 116 回日本外科学会定期学術集会，2016/4/15，国内。
6. 食道胃接合部癌の治療戦略—食道胃接合部癌の腺癌に対する術前 DCF 療法の成績—，口頭，藤田武郎，堀切康正，佐藤琢爾，岡田尚也，藤原尚志，眞柳修平，金森淳，海藤章郎，芝崎秀儒，木下敬弘，大幸宏幸，第 116 回日本外科学会定期学術集会，2016/4/16，国内。
7. 自動縫合器を用いた各種吻合方法における吻合輪の長さの比較，口頭，藤原尚志，佐藤琢爾，岡田尚也，眞柳修平，金森 淳，堀切康正，海藤章郎，芝崎秀儒，木下敬弘，藤田武郎，大幸宏幸，第 116 回日本外科学会定期学術集会，2016/4/16，国内。
8. 化学療法時の栄養管理：経腸栄養か？中心静脈か？ 経腸栄養，口頭，宮田博志，杉村啓二郎，矢野雅彦，出村公一，大森 健，三吉範克，安井昌義，大植雅之，高橋秀典，友国 晃，小林省吾，藤原義之，左近賢人。第 116 回日本外科学会定期学術集会，2016/4/16，国内。
9. 次世代に向けた消化器内視鏡とその周辺機器の開発の現況，口頭（特別発言），小澤壯治，第 91 回日本消化器内視鏡学会総会，2016/5/14，国内。
10. 食道 ESD 後追加手術例と再発後手術例から考える食道 ESD 後の適切な補助療法，口頭，田辺俊介，白川靖博，藤原俊義，第 91 回日本消化器内視鏡学会総会，2016/5/14，国内。
11. 微細解剖に沿った電気メスによる腹臥位胸腔鏡下食道切徐術，口頭，大幸宏幸，第 70 回手術手技研究会，2016/5/21，国内。
12. 食道切除後胃管再建時の胃管 Roux-en-Y 再建術，口頭，杉村啓二郎，宮田博志，矢野雅彦，文 正浩，大森 健，藤原義之，小林省吾，高橋秀典，安井昌義，大植雅之，左近賢人，第 59 回関西胸部外科学会学術集会，2016/6/16，国内。
13. 集学的低侵襲性食道切除術の治療成績と教育システム，口頭，大幸宏幸，藤田武郎，金森淳，眞柳修平，岡田尚也，藤原尚志，佐藤琢爾，堀切康正，小島隆嗣，第 70 回日本食道学会学術集会，2016/7/5，国内。
14. 食道胃接合部腺癌に対する術前 DCF 療法の成績，口頭，藤田武郎，堀切康正，佐藤琢爾，岡田尚也，藤原尚志，眞柳修平，金森 淳，小島隆嗣，矢野友規，大幸宏幸，第 70 回日本食道学会学術集会，2016/7/5，国内。
15. 胸腔鏡下食道切除に腹腔鏡を併用すると呼吸器合併症は減少するか？—JCOG0502 附随研究—，口頭，野崎功雄，水澤純基，加藤 健，井垣弘康，伊藤芳紀，大幸宏幸，矢野雅彦，宇田川晴司，中川 悟，北川雄光，第 70 回日本食道学会学術集会，2016/7/5，国内。
16. 胸部食道癌における背側胸部大動脈周囲リンパ節転移の検討，ポスター，佐藤琢爾，堀切康正，岡田尚也，藤原尚志，藤田武郎，大幸宏幸，第 70 回日本食道学会学術集会，2016/7/5，国内。

17. 食道癌術後の局所再発に対する治療戦略, ポスター, 藤原尚志, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 眞柳修平, 金森 淳, 木下敬弘, 小島隆嗣, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/5, 国内.
18. 発生学に基づいた上縦隔モデルの食道癌手術・上縦隔郭清における有用性, ポスター, 藤原尚志, 金森 淳, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 眞柳修平, 木下敬弘, 小島隆嗣, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/5, 国内.
19. 食道がん周術期における嚥下パス, ポスター, 堀切康正, 飯野由恵, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 眞柳修平, 金森 淳, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/5, 国内.
20. 胸骨後経路再建胃管の胸腔内脱出の検討, 口頭, 植村則久, 安部哲也, 川上次郎, 伊藤誠二, 小森康司, 千田嘉毅, 三澤一成, 伊藤友一, 木村賢哉, 清水泰博, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/5, 国内.
21. 当院での感染性合併症軽減に向けた食道癌周術期管理におけるチーム医療の取り組み, 口頭, 宮田博志, 杉村啓二郎, 本告正明, 文 正浩, 大森 健, 三吉範克, 安井昌義, 大植雅之, 藤原義之, 矢野雅彦, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/5, 国内.
22. 食道切除後胃管再建時の胃管 Roux-en-Y 再建術, ポスター, 杉村啓二郎, 宮田博志, 文正浩, 大森 健, 藤原義之, 小林省吾, 高橋秀典, 安井昌義, 大植雅之, 矢野雅彦, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/5, 国内.
23. 胸部食道癌術後早期抜管は術後回復促進に重要である, ポスター, 安部哲也, 今井健晴, 植村則久, 川上次郎, 篠田雅幸, 清水泰博, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
24. 胸骨後経路再建胃管の胸腔内脱出の検討, ポスター, 安部哲也, 今井健晴, 植村則久, 川上次郎, 篠田雅幸, 清水泰博, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
25. 腹臥位胸腔鏡下食道切除術における拡大視効果と術視野共有の利点と成果, 口頭, 白川靖博, 金谷信彦, 岡田 剛, 前田直見, 田辺俊介, 櫻間教文, 野間和広, 西崎正彦, 藤原俊義, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
26. 術前から退院後の社会復帰を目指した ERAS を基にした多職種による支援体制: E2path, 口頭, 大幸宏幸, 藤田武郎, 中村久美, 坂本はと恵, 栗原美穂, 千歳はるか, 上野順也, 立松典篤, 飯野由恵, 小島隆嗣, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
27. 当院での食道粘膜下腫瘍症例の検討と Minimally Invasive Hybrid Surgery, 口頭, 藤田武郎, 金森 淳, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 眞柳修平, 小島隆嗣, 矢野友規, 土井俊彦, 大幸宏幸, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
28. 食道癌治療後, 肺転移再発に対する肺切除の意義, 口頭, 金森 淳, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 眞柳修平, 藤田武郎, 小島隆嗣, 大幸宏幸, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
29. 食道癌登録・NCD に対応した File Maker を用いた情報収集・管理システムの構築, ポスター, 岡田尚也, 関原圭吾, 馬場雅浩, 堀切康正, 佐藤琢爾, 藤原尚志, 眞柳修平, 金森 淳, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.

30. 胸部食道癌における経胸壁超音波検査を用いた術前胸腔内癒着の評価, ポスター, 佐藤琢爾, 堀切康正, 岡田尚也, 藤原尚志, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
31. 切除可能頸部食道癌に対する 5-FU/CDDP/RT の多施設共同臨床第 II 相試験 (Ce-CRT P-II), ポスター, 加藤 健, 小島隆嗣, 大幸宏幸, 花井信広, 泉佐知子, 全田貞幹, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
32. 食道扁平上皮癌における包括的なバイオマーカー解析, ポスター, 鳩貝 健, 藤井誠志, 小島隆嗣, 大幸宏幸, 土井俊彦, 吉野孝之, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
33. 食道癌術後の嚥下造影を用いた嚥下機能評価の検討, 口頭, 杉村啓二郎, 宮田博志, 文正浩, 大森 健, 藤原義之, 小林省吾, 高橋秀典, 安井昌義, 大植雅之, 矢野雅彦, 第 70 回日本食道学会学術集会, 2016/7/6, 国内.
34. 食道粘膜下腫瘍に対する胸腔鏡・内視鏡下ハイブリッド低侵襲手術, ポスター, 佐藤琢爾, 堀切康正, 岡田尚也, 藤原尚志, 眞柳修平, 金森 淳, 小島隆嗣, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/14, 国内.
35. 食道癌胸腔鏡下手術においても術後早期経腸栄養は有用か, 口頭, 竹内裕也, 武居友子, 小倉正治, 福田和正, 中村理恵子, 高橋常浩, 和田則仁, 川久保博文, 北川雄光, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/14, 国内.
36. 食道癌術後合併症軽減に向けた当院での取り組み, 口頭, 宮田博志, 杉村啓二郎, 本告正明, 文 正浩, 大森 健, 三吉範克, 安井昌義, 大植雅之, 藤原義之, 矢野雅彦, 第 71 回日本消化器外科学会学術集会, 2016/7/15, 国内.
37. 胃管作成不能例に対する胸部食道癌切除後の再建臓器の検討 ~空腸再建の有用性について~, 口頭, 杉村啓二郎, 宮田博志, 矢野雅彦, 小林省吾, 高橋秀典, 安井昌義, 大森 健, 大植雅之, 藤原義之, 左近賢人, 第 71 回日本消化器外科学会学術集会, 2016/7/15, 国内.
38. 微細解剖に沿った腹臥位胸腔鏡下食道切除術, 口頭, 大幸宏幸, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/15, 国内.
39. 腹臥位胸腔鏡下食道切除における当科での上縦隔郭清の工夫と成績, 口頭, 藤田武郎, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 海藤章郎, 芝崎秀儒, 木下敬弘, 小島隆嗣, 大幸宏幸, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/15, 国内.
40. 当科での胃切除後症例における食道結腸再建症例の検討, 口頭, 眞柳修平, 藤田武郎, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 海藤章郎, 芝崎秀儒, 木下敬弘, 小島隆嗣, 大幸宏幸, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/15, 国内.
41. さらなる微細解剖の理解から目指す鏡視下食道手術根治性と低侵襲性の共存, ポスター, 野間和広, 白川靖博, 金谷信彦, 岡田 剛, 前田直見, 田辺俊介, 櫻間教文, 西崎正彦, 香川俊輔, 藤原俊義, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
42. 食道がん患者に対し術前より導入する嚥下パス, ポスター, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 金森淳, 眞柳修平, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.

43. 腹臥位胸腔鏡下食道切除術における気管食道動脈の微細解剖を意識した安全かつ根治性のある反回神経周囲郭清, ポスター, 安部哲也, 植村則久, 川上次郎, 伊藤誠二, 小森康司, 千田嘉毅, 三澤一成, 伊藤友一, 木村賢哉, 清水泰博, 第 71 回日本消化器外科学会学術集会, 2016/7/16, 国内.
44. 頸部縫合不全の **grading** と経皮経瘻孔ドレナージの有用性, ポスター, 金森 淳, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 眞柳修平, 藤田武郎, 小島隆嗣, 大幸宏幸, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
45. Thoracoscopic esophagectomy における至適再建経路と吻合方法の工夫, 口頭, 大幸宏幸, 藤田武郎, 金森 淳, 眞柳修平, 藤原尚志, 岡田尚也, 佐藤琢爾, 木下敬弘, 芝崎英儒, 小島隆嗣, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
46. 当科における微細解剖知識を生かした安全に行うための食道癌鏡視下手術, 口頭, 野間和広, 白川靖博, 升田智也, 金谷信彦, 前田直見, 二宮卓之, 田辺俊介, 櫻間教文, 香川俊輔, 藤原俊義, 第 21 回中国四国内視鏡外科研究会, 2016/9/2, 国内.
47. 食道癌に対するロボット支援手術: 現状と展望, 口頭, 須田康一, 中内雅也, 川久保博文, 竹内裕也, 北川雄光, 宇山一朗, 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会, 2016/9/30, 国内.
48. 根治困難な超進行食道癌に対する胸腔鏡下手術の利点を生かした食道切除術, ポスター, 田辺俊介, 白川靖博, 升田智也, 前田直見, 二宮卓之, 櫻間教文, 野間和広, 西崎正彦, 香川俊輔, 藤原俊義, 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会, 2016/9/30, 国内.
49. 胸腔鏡下食道癌手術における術式の定型化と課題, 口頭 (パネルディスカッション), 竹内裕也, 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会, 2016/10/1, 国内.
50. 集学的低侵襲性外科治における手術の定型化と教育システム, 口頭, 大幸宏幸, 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会, 2016/10/1, 国内.
51. 胸腔鏡下切除術における定型化とその課題, 口頭, 安部哲也, 植村則久, 川上次郎, 細井敬泰, 清水泰博, 篠田雅幸, 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会, 2016/10/1, 国内.
52. T4 胸部食道癌に対する導入療法後の切除基準についての検討, 口頭, 杉村啓二郎, 宮田博志, 矢野雅彦, 柳本喜智, 友國 晃, 三吉範克, 文 正浩, 秋田裕史, 小林省吾, 高橋秀典, 安井昌義, 大森 健, 大植雅之, 藤原義之, 左近賢人, 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会, 2016/10/1, 国内.
53. さらなる微細解剖の理解から目指す定型化鏡視下食道手術 根治性と低侵襲性の共存, ポスター, 野間和広, 白川靖博, 升田智也, 前田直見, 二宮卓之, 田辺俊介, 櫻間教文, 香川俊輔, 藤原俊義, 第 69 回日本胸部外科学会定期学術集会, 2016/10/1, 国内.
54. 局所進行食道癌に対する腹臥位胸腔鏡下 Salvage 手術の工夫, 口頭, 田辺俊介, 白川靖博, 升田智也, 前田直見, 二宮卓之, 櫻間教文, 野間和広, 藤原俊義, 第 15 回 EGI 外科治療研究会, 2016/10/15, 国内.
55. 食道癌に対する胸腔鏡下食道切除術の現状と展望, 口頭, 竹内裕也, 宮田裕章, 川久保博文, 小澤壯治, 宇田川晴司, 大杉治司, 今野弘之, 瀬戸泰之, 北川雄光, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/20, 国内.

56. 食道癌術後肺炎のリスク因子の検討, 林 雅人, 口頭, 竹内裕也, 福田和正, 中村理恵子, 和田則仁, 川久保博文, 北川雄光, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/20, 国内.
57. 術前術後大腰筋横断面積の変化と食道癌手術患者の予後に関する検討, 口頭, 平田雄紀, 竹内裕也, 福田和正, 中村理恵子, 須田康一, 和田則仁, 川久保博文, 北川雄光, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内.
58. 当院における食道癌術後せん妄に対するとりくみおよびその有用性に関する検討, 口頭, 島田理子, 坪佐恭宏, 坊岡英祐, 竹林克士, 新原正大, 松本晃明, 竹内裕也, 北川雄光, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/21, 国内.
59. Rational endoscopic surgery for EGJ tumors combined thoracoscopic and laparoscopic approach, ポスター, Noma K, Shirakawa Y, Masuda T, Maeda N, Ninomiya T, Tanabe S, Nishizaki M, Kagawa S, Fujiwara T, 40th World Congress of the International College of Surgeons, 2016/10/25, 国内.
60. 食道切除後胃管再建時の頸部食道胃管吻合における Collard 変法, 口頭, 杉村啓二郎, 宮田博志, 文 正浩, 大森 健, 藤原義之, 三吉範克, 友國 晃, 秋田裕史, 小林省吾, 高橋秀典, 安井昌義, 大植雅之, 左近賢人, 矢野雅彦, JDDW2016 第 14 回日本消化器外科学会大会, 2016/11/4, 国内.
61. 食道癌に対するネオアジュバント治療と手術, 特別発言, 小澤壯治, JDDW 2016 (第 14 回日本消化器外科学会大会), 2016/11/5, 国内.
62. Borderline T4 食道癌に対する導入 DCF 療法後の conversion surgery, ポスター発表, 小熊潤也, 小澤壯治, 数野暁人, 新田美穂, 二宮大和, JDDW 2016 (第 14 回日本消化器外科学会大会), 2016/11/5, 国内.
63. cT1N0 食道癌における潜在的微小転移の意義とセンチネルリンパ節を標的とした個別化治療の展望, 口頭 (シンポジウム), 竹内裕也, 中原理紀, 北川雄光, 第 18 回 SNNS 研究会学術集会, 2016/11/12, 国内.
64. 高齢者に対する胸部食道癌の手術治療戦略-2 期分割手術の治療成績-, 口頭, 岡田尚也, 藤田武郎, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 藤原尚志, 大幸宏幸, 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会, 2016/11/17, 国内.
65. 発生学に基づいた上縦隔解剖モデルの食道癌手術における有用性の検討, ポスター, 藤原尚志, 金森 淳, 岡田尚也, 佐藤琢爾, 堀切康正, 佐藤 中, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 68 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会, 2016/11/18, 国内.
66. 発生学に基づいた上縦隔解剖モデルの食道癌手術における有用性の検討, 口頭, 藤原尚志, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 78 回日本臨床外科学会総会, 2016/11/24, 国内.
67. 術前から食道がん患者に導入する嚥下パス, 口頭, 堀切康正, 佐藤 中, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 78 回日本臨床外科学会総会, 2016/11/24, 国内.

68. 当科における食道癌クリニカルパスの再考－ ERAS の融合－，口頭，佐藤 中，堀切康正，佐藤琢爾，岡田尚也，藤原尚志，海藤章郎，藤田武郎，木下敬弘，大幸宏幸，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/25，国内。
69. 当科における胸部食道癌の周術期管理・合併症対策の変遷とその成績，口頭，岡田尚也，藤田武郎，佐藤 中，堀切康正，佐藤琢爾，藤原尚志，海藤章郎，木下敬弘，大幸宏幸，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/25，国内。
70. 腹臥位胸腔鏡下食道切除における上縦隔リンパ節郭清の工夫～反回神経麻痺ゼロを目指して～，口頭，佐藤琢爾，佐藤 中，堀切康正，岡田尚也，藤原尚志，藤田武郎，大幸宏幸，海藤章郎，木下敬弘，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/25，国内。
71. 超高齢者に対する食道癌二期分割手術，口頭，藤原尚志，佐藤 中，堀切康正，佐藤琢爾，岡田尚也，海藤章郎，木下敬弘，藤田武郎，大幸宏幸，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/25，国内。
72. 食道切除後結腸再建方法の変遷，口頭，大幸宏幸，藤田武郎，藤原尚志，岡田尚也，佐藤琢爾，堀切康正，佐藤 中，海藤章郎，木下敬弘，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/26，国内。
73. 当科における食道・胃接合部腺癌における上縦隔・頸部リンパ節転移の検討，口頭，藤田武郎，岡田尚也，佐藤 中，堀切康正，佐藤琢爾，藤原尚志，海藤章郎，木下敬弘，大幸宏幸，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/26，国内。
74. 当科での胸腔鏡下食道切除における右気管支動脈温存の工夫—奇静脈弓温存をした縦隔郭清—，口頭，藤田武郎，岡田尚也，佐藤 中，堀切康正，佐藤琢爾，藤原尚志，海藤章郎，木下敬弘，大幸宏幸，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/26，国内。
75. 胸部食道癌縮小手術 積極派の立場から，口頭，竹内裕也，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/26，国内。
76. 術前の FP 療法症例と比較した DCF/neoCRT 療法の周術期合併症と当科での周術期対策，口頭，藤田武郎，岡田尚也，佐藤 中，堀切康正，佐藤琢爾，藤原尚志，小島隆嗣，大幸宏幸，第 29 回日本外科感染症学会総会学術集会，2016/12/1，国内。
77. 食道癌手術における当科での ERAS と周術期感染対策，口頭，岡田尚也，藤田武郎，堀切康正，佐藤琢爾，藤原尚志，大幸宏幸，第 29 回日本外科感染症学会総会学術集会，2016/12/1，国内。
78. 食道癌患者に対する周術期管理チーム介入が及ぼす感染性合併症の減少効果，口頭，佐藤中，堀切康正，佐藤琢爾，岡田尚也，藤原尚志，藤田武郎，大幸宏幸，第 29 回日本外科感染症学会総会学術集会，2016/12/1，国内。
79. 食道癌に対する術前化学療法 術前化学放射線療法と術後感染性合併症との関連，口頭，坊岡英祐，竹内裕也，由良昌大，島田理子，須田康一，中村理恵子，和田則仁，川久保博文，北川雄光，第 29 回日本外科感染症学会総会学術集会，2016/12/1，国内。
80. 胸部食道癌に対する胸腔鏡下手術の短期成績についての検討，ポスター，白川靖博，升田智也，前田直見，二宮卓之，田辺俊介，櫻間教文，野間和広，西崎正彦，香川俊輔，藤原俊義，第 29 回日本内視鏡外科学会総会，2016/12/8，国内。

81. 腹臥位胸腔鏡下食道切除術—手術の変遷と工夫—, 口頭, 大幸宏幸, 藤田武郎, 藤原尚志, 岡田尚也, 佐藤琢爾, 堀切康正, 佐藤 中, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8, 国内.
82. 当科での胸腔鏡下食道切除における右気管支動脈温存の工夫—奇静脈弓温存をした縦隔郭清—, 口頭, 藤田武郎, 岡田尚也, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 藤原尚志, 大幸宏幸, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8, 国内.
83. 食道癌下行大動脈左背側リンパ節転移症例に対する腹臥位左胸腔鏡アプローチによる切除術, 口頭, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 海藤章郎, 藤田武郎, 木下敬弘, 大幸宏幸, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8, 国内.
84. 進行食道胃接合部癌に対する胸腔鏡・腹腔胸食道切除術と予防的腹腔鏡下 #16a2lat 郭清の手技, 口頭, 藤田武郎, 岡田尚也, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 藤原尚志, 海藤章郎, 木下敬弘, 大幸宏幸, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8, 国内.
85. 食道癌に対する胸腔鏡下食道切除術のエビデンス, 口頭, 竹内裕也, 川久保博文, 須田康一, 福田和正, 中村理恵子, 和田則仁, 北川雄光. 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8, 国内.
86. 胸腔鏡併用食道癌手術における術後反回神経麻痺の危険因子検討と術中の反回神経麻痺予防方法, 口頭, 齋藤慶幸, 竹内裕也, 福田和正, 須田康一, 中村理恵子, 和田則仁, 川久保博文, 友田智哲, 宇留野隆, 北川 亘, 長濱充二, 伊藤公一, 北川雄光, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/9, 国内.
87. 腹臥位胸腔鏡下食道亜全摘術の上縦隔リンパ節郭清における解剖と手術手技と反省, 口頭, 藤原尚志, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 海藤章郎, 木下敬弘, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/9, 国内.
88. 発生学に基づいた上縦隔解剖モデルの胸腔鏡下食道亜全摘術における有用, 口頭, 藤原尚志, 佐藤 中, 堀切康正, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤田武郎, 大幸宏幸, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/9, 国内.
89. 腹臥位胸腔鏡下食道切除における上縦隔リンパ節郭清の工夫, 口頭, 佐藤琢爾, 佐藤 中, 堀切康正, 岡田尚也, 藤原尚志, 藤田武郎, 大幸宏幸, 海藤章郎, 木下敬弘, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/9, 国内.
90. 食道粘膜下腫瘍に対する食道内視鏡と胸腔鏡併用による低侵襲ハイブリッド手術, 口頭, 堀切康正, 佐藤 中, 佐藤琢爾, 岡田尚也, 藤原尚志, 藤田武郎, 大幸宏幸, 海藤章郎, 木下敬弘, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/9, 国内.
91. 食道癌手術における鏡視下手術導入による術前後の身体的・栄養学的変化についての検討, 口頭, 田辺俊介, 白川靖博, 前田直見, 二宮卓之, 野間和広, 藤原俊義, 第 32 回日本静脈経腸栄養学会学術集会, 2017/2/23, 国内.
92. THE CONCEPT OF LYMPH NODE DISSECTION ALONG THE RECURRENT LARYNGEAL NERVES DURING THORACOSCOPIC ESOPHAGECTOMY IN THE PRONE POSITION, 口頭, 大幸宏幸, The 24th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery, 2016/4/9, 国外.

93. Thoracoscopic esophagectomy for esophageal cancer with the patient in a prone position: technique and verification, Ozawa S, Oguma J, Kazuno K, Yamasaki Y, Ninomiya Y, 口頭 (シンポジウム) , The 24th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery, 2016/4/10, 国外.
94. Minimal Invasive Thoraco-Laparoscopic Esophagectomy with the Three-Field Lymphadenectomy, 口頭, Daiko H, 133. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 2016/4/26, 国外.
95. Endoscopic Surgical Skill Qualification System in JSES, 口頭 (招待講演) , Ozawa S, The Korean Society of Endoscopic & Laparoscopic Surgeons 2016, 2016/4/27, 国外.
96. Challenge and accumulation of JSES activities, 口頭 (招待講演) , Ozawa S, The Korean Society of Endoscopic & Laparoscopic Surgeons 2016, 2016/4/27, 国外.
97. The concept of upper mediastinal lymph node dissection during thoracoscopic esophagectomy in the prone position, 口頭, Daiko H, ISDE2016, 2016/9/19, 国外.
98. VATS Esophagectomy for Esophageal Cancer, 口頭, Daiko H, The 6th Chengdu International Symposium on Thoracic Cancer, 2016/11/12, 国外.
99. THE CONCEPT OF LYMPHADENECTOMY ALONG THE RECURRENT LARYNGEAL NERVES DURING THORACOSCOPIC ESOPHAGECTOMY IN THE PRONE POSITION, 口頭, Daiko H, The 6th Chengdu International Symposium on Thoracic Cancer, 2016/11/12, 国外.
100. The concept of lymph node dissection along the bilateral recurrent laryngeal nerves during thoracoscopic esophagectomy in the prone position, 口頭, Daiko H, 27th Annual Meeting of the European Society for Diseases of the Esophagus, 2016/12/2, 国外.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

無し

(4) 特許出願

無し

平 28 年 度 委 託 研 究 開 発 成 果 報 告 書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 革新的がん医療実用化研究事業
(英語) Practical Research for Innovative Cancer Control

研究開発課題名： (日本語) 臨床病期 I/II/III 食道癌 (T4 を除く) に対する胸腔鏡下手術と
開胸手術のランダム化比較第 III 相試験
(英語) A phase III study of minimally invasive versus open esophagectomy
for thoracic esophageal cancer

研究開発担当者 (日本語) 新潟県立がんセンター新潟病院
臨床部長 中川 悟

実施期間： 平成 27 年 9 月 15 日 ～ 平成 30 年 3 月 31 日

分担研究開発課題名： 適格例の登録とプロトコール治療

II. 成果の概要（総括研究報告）

<研究目的>

本研究は、臨床病期 I/II/III（T4 を除く）期胸部食道癌患者を対象に、標準治療である開胸食道切除術に対して、試験治療である胸腔鏡下食道切除術が全生存期間で劣っていないことを多施設共同第 III 相試験にて検証することを目的としている。本試験は、胸腔鏡下食道切除術の周術期の安全性を検証することに加え、長期予後と晩期合併症を検討することで総合的なベネフィットリスク評価に基づく有用性を検証する。さらには、術後 QOL を評価項目に加えており、胸腔鏡下食道切除術が患者の術後 QOL 向上に寄与するのかを明らかにする。

<研究実績>

1) 患者登録

年間登録数を 50 例/年として登録期間を 6 年としている。平成 27 年 5 月に患者集積を開始し、平成 29 年 3 月 31 日現在、登録患者数は 68 例である。初年度の登録数は 22 例、昨年度登録数は 46 例であった。目標数よりは若干少ないが、登録数は増加傾向にあるため、今後さらなる登録が見込まれる。

2) 手術手技の品質管理

本試験では、術野・切除標本の写真による「開胸手術・胸腔鏡下手術の妥当性に関する中央判定」と、手術ビデオを用いて手術手技の品質管理を行うこととしている。これまで登録された 68 例では、53 例においてすでにリンパ節郭清後の術中写真および、切除標本（食道）の写真が研究事務局まで提出されており、手術手技の管理は予定通り行うことができている。また、開胸手術・胸腔鏡下手術を担当する医師をそれぞれ開胸手術担当者、胸腔鏡下手術担当者として登録することを定めている。現在まで 39 名の術者が胸腔鏡術者としての認定を受けている。

3) QOL 調査

登録症例全てにおいて QOL 調査を実施した。平成 28 年度末までに登録された 68 例全てにおいて QOL 調査を実施した。QOL 調査票回収数は、登録時調査で 63 例、手術 30 日後調査で 59 例、手術 90 日後調査で 44 例であり、滞り無く回収されている。

4) 定期モニタリング

平成 27 年 5 月の試験開始後、2 回の中央モニタリングが実施され、参加施設の研究者と情報共有を行った。

5) 倫理的事項

倫理委員会承認手続きを得られた施設以外からの患者登録は行われていない。

6) 有害事象報告

「重篤な有害事象」、「予期されない有害事象」が生じた場合、施設責任者より報告を受け、報告内容の緊急性、重要性、影響の程度などを判断し、必要に応じて登録の一時停止（Japan Clinical Oncology Group: JCOG データセンターと全参加施設へ連絡）や参加施設への周知事項の緊急連絡などの対策を講ずると定めている。平成 28 年度に発生した 3 例においては、いずれも研究代表者およびグループ代表者が相談の上、効果・安全性評価委員会の判断を仰いだ結果、試験継続は可能と判断された。

III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧
無し
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表
無し
- (3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み
無し
- (4) 特許出願
無し