

平成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) 側方骨盤リンパ節転移陽性の難治性下部直腸癌の予後改善を目指した治療法に関する研究  
(英語) Studies on establishment of the effective standard treatment for lower rectal cancer with lateral pelvic node metastasis

研究開発担当者 (日本語) 国立がん研究センター中央病院 消化管内科 医員 岩佐悟  
所属 役職 氏名： (英語) Satoru Iwasa, Staff, Gastrointestinal Medical Oncology Division, National Cancer Center Hospital

実施期間： 平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日

分担研究 (日本語) 側方骨盤リンパ節転移陽性の難治性下部直腸癌の予後改善を目指した治療法に関する研究

開発課題名： (英語) Studies on establishment of the effective standard treatment for lower rectal cancer with lateral pelvic node metastasis

研究開発分担者 (日本語) 大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター 消化器外科 副部長 安井昌義

所属 役職 氏名： (英語) Masayoshi Yasui, Vice Director, Department of Gastroenterological Surgery, Osaka International Cancer Institute

研究開発分担者 (日本語) 国立がん研究センター東病院 大腸外科 科長 伊藤雅昭

所属 役職 氏名： (英語) Masaaki Ito, Chief, Department of Colorectal Surgery, National Cancer Center Hospital East

- 研究開発分担者 (日本語) 東京医科大学 消化器・小児外科学分野 教授 勝又健次  
所属 役職 氏名 : (英語) Kenji Katsumata, Professor, Department of Gastrointestinal and Pediatric Surgery, Tokyo medical university
- 研究開発分担者 (日本語) 神奈川県立がんセンター 消化器外科 部長 塩澤 学  
所属 役職 氏名 : (英語) Manabu Shiozawa, Chief, Department of Gastrointestinal Surgery, Kanagawa Cancer Center
- 研究開発分担者 (日本語) 横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター 准教授 大田貢由  
所属 役職 氏名 : (英語) Mitsuyoshi Ota, Associate Professor, Gastroenterological Center, Yokohama City University Medical Center
- 研究開発分担者 (日本語) 静岡県立静岡がんセンター 大腸外科 部長 絹笠祐介  
所属 役職 氏名 : (英語) Yusuke Kinugasa, Chief, Colon and Rectal Surgery, Shizuoka Cancer Center Hospital
- 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 小森康司  
所属 役職 氏名 : (英語) Koji Komori , Medical Director, Department of Gastroenterological Surgery, Aichi Cancer Center Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 独立行政法人国立病院機構 京都医療センター 外科 医長 山口高史  
所属 役職 氏名 : (英語) Takashi Yamaguchi, Chief Colorectal Surgeon, Department of Surgery, National Hospital Organization Kyoto Medical Center
- 研究開発分担者 (日本語) 岡山済生会総合病院 外科 統括部長 赤在義浩  
所属 役職 氏名 : (英語) Yoshihiro Akazai, Executive Manager, Surgical Department, Okayama Saiseikai General Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 札幌厚生病院 外科 部長 山上英樹  
所属 役職 氏名 : (英語) Hideki Yamagami, Director, Surgical Department, Sapporo Kosei General Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 平塚市民病院 消化器外科 部長 山本聖一郎  
所属 役職 氏名 : (英語) Seiichiro Yamamoto, Head of Division, Division of Gastrointestinal Surgery, Hiratsuka City Hospital
- 研究開発分担者 (日本語) 兵庫医科大学 外科学下部消化管外科 教授 富田尚裕  
所属 役職 氏名 : (英語) Naohiro Tomita, Professor & Chairman, Lower Gastrointestinal Surgery, Hyogo College of Medicine

研究開発分担者 (日本語) 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 消化器外科医師 小嶋誉也  
所属 役職 氏名: (英語) Takaya Kobatake, Department of Surgery, Division of Gastroenterology,  
National Hospital Organization, Shikoku Cancer Center Hospital

研究開発分担者 (日本語) 高知医療センター 消化器外科 医長 寺石文則  
所属 役職 氏名: (英語) Fuminori Teraishi, Head Physician, Department of Gastroenterological  
Surgery, Kochi Health Sciences Center

## II. 成果の概要

### 総括研究報告書

研究開発課題名: 側方骨盤リンパ節転移陽性の難治性下部直腸癌の予後改善を目指した治療法に関する研究

研究代表者: 国立がん研究センター中央病院 消化管内科 岩佐 悟

側方リンパ節転移陽性の下部直腸癌の5年生存割合は40%前後と、転移陰性例の80%前後と比べて著しく予後不良であり、より有効な治療法の開発が必要である。

本試験(JCOG1310)では、根治切除可能な側方リンパ節転移陽性の下部直腸癌を対象として、術前化学療法(FOLFOX療法6コース)+手術+術後補助化学療法(FOLFOX療法6コース)の安全性(第II/III相部分)と有効性(第III相部分)を評価し、標準治療である手術+術後補助化学療法(FOLFOX療法12コース)に対する優越性を検証することを目的としている。

本試験は、JCOG大腸がんグループ51施設が参加して平成27(2015)年6月より研究を開始した(46施設でIRB承認)。平成29(2017)年3月31日までに25例まで登録が進んだ(予定登録症例数330例)。予定登録スピードを下回っている。登録見込みより集積が悪いため、アンケート調査にて状況を確認し、以下の2つの要因が判明した。

#### (1) 適格例に対するIC実施割合の低さ&腹腔鏡手術の実施

本試験開始後、各施設でのJCOG1310のIRB承認後から2016年9月30日(調査期間)の短径10mm以上の側方リンパ節腫大のあるcT2-cT4, cM0の下部直腸癌は65例該当した。このうち41例が1310適格例であり、目標登録数の63%(41/68)であった。IC施行割合は46%(19/41)で、IC取得割合は95%(19/20)。ICを施行しなかった20例中19例に患者希望の腹腔鏡手術が施行され、6例に術前治療が行われていた。

JCOG1310の対象は側方リンパ節転移陽性であり、これらの中にはcT4症例が多く含まれる。腹腔鏡手術のT4に対する大規模研究に基づいた安全性に関する報告はいまだなく、腹腔鏡手術を許容することはできない。このため、本研究の対象の標準術式は開腹であり、グループ内に周知徹底した。

#### (2) 側方リンパ節転移陽性の指標である短径10mmの規準を下げる検討

JCOG1410-A(直腸癌側方リンパ節転移の術前診断能の妥当性に関する観察研究)の中間解析が行われているが、中間解析結果であり、これに基づいてJCOG1310の登録規準である側方リンパ節の短径10mm以上の規準を変更するのは許容されない。一方、先行研究である

JCOG0212 の附随研究の結果では、リンパ節の短径が大きくなるに従い、DFS、OS ともに低下しており、リンパ節の短径は予後予測因子であると考えられ、予後不良の対象が含まれていることが明らかとなった。

登録後は、患者が安全に治療を受けられるよう、また試験参加により不利益を被ることがないよう十分に配慮しており、年 2 回の定期モニタリングにて試験実施における問題点がないかを検討している。本試験では、側方リンパ節郭清を必須としており、手術手技に関する品質管理を行っている。術野と切除標本の写真撮影により、術式が正確に行われていることを中央判定する。このため、手術実施後に、術野と切除標本の合計 7 枚の写真の研究事務局へ送付した。

### **Annual Report**

Title : Studies on establishment of the effective standard treatment for lower rectal cancer with lateral pelvic node metastasis

Principle Investigator : Satoru Iwasa, MD, PhD, Gastrointestinal Medical Oncology Division,  
National Cancer Center Hospital

The 5-year survival of patients with lower rectal cancer with lateral pelvic node metastasis is about 40%, while that without lateral pelvic node metastasis is about 80%. It is crucial to develop a more effective treatment for this patient group.

We conducted an open-label, multicenter, randomized phase III trial (JCOG1310) to establish the superiority of perioperative chemotherapy with modified FOLFOX6 plus surgery compared with surgery plus adjuvant modified FOLFOX6 in terms of overall survival (OS) in patients with lower rectal cancer with lateral pelvic node metastasis.

Study enrollment began in June 2015 at 51 centers of the Colorectal Cancer Study Group of JCOG, and as of 31 March 2017, 25 of the planned 330 patients have been randomized. Low accrual rates remain a significant issue. We surveyed the patient population for this study between the date of approval at each center and 30 September 2016, and the following two reasons for poor accrual were identified.

(1) The introduction of laparoscopic surgery in clinical practice

During the survey period, 65 lower rectal cancer patients with lateral lymph node size of 10 mm or greater with cT2-T4 and cM0 were identified. Among these 65 patients, 41 were eligible for the study. The rate of informed consent was 46% (19/41), and the agreement rate was 95% (19/20). Among 20 patients who did not receive the explanation for this study, 19 received laparoscopic surgery, including 6 patients who received neoadjuvant treatment.

Lower rectal cancer patients with lateral lymph node metastasis often have clinical T4 (cT4; tumor invades the adjacent organs). There was no convincing evidence that laparoscopic surgery for lower rectal cancer in cT4 patients could be safely performed based on a large prospective study. Therefore, laparoscopic surgery was also not allowed in our study, and we fully enforced open surgical resection in our study group members.

(2) Lateral pelvic lymph node size of 10 mm or greater (minor axis)

Interim analysis of JCOG1410A (Japanese observational study to evaluate the accuracy of preoperative imaging diagnosis for lateral pelvic lymph node metastasis in rectal cancer) was done. Revision of the eligibility criteria of lateral pelvic lymph node size of 10 mm or greater (minor axis) was not allowed because of interim analysis results. On the other hand, supplementary analysis of JCOG0212 (a randomized trial comparing mesorectal excision with or without lateral lymph node dissection for clinical stage II, III lower rectal cancer) showed that DFS and OS worsened with increasing size of the lymph node minor axis. Therefore, some patients with lateral pelvic lymph node size less than 10 mm (minor axis) have a poor prognosis.

Regular interim monitoring was performed semiannually to ensure that the study was conducted safely, was in compliance with the protocol, and that the collected data were accurate. Monitoring was done by central monitoring based on data in the CRFs submitted to the data center. Quality control for surgical procedures was performed because of mandatory lateral lymph node dissection. After surgery, site researchers submitted seven photographs of the operative field and resected specimens to the study coordinator, who judged for surgical accuracy.

### 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 3件、国際誌 22件)

1. Yamaguchi T, Kinugasa Y, Shiomi A, Tomioka H, Kagawa H. Robotic-assisted laparoscopic versus open lateral lymph node dissection for advanced lower rectal cancer. *Surgical Endoscopy*. 2016, 30, 721-728.
2. Komori K, Kimura K, Kinoshita T, Ito S, Abe T, Senda Y, Misawa K, Ito Y, Uemura N, Natsume S, Kawai R, Shimizu Y. Necessary circumferential resection margins to prevent rectal cancer relapse after abdomino-peranal (intersphincteric) resection. *Langenbeck's Archives of Surgery*. 2016, 401, 189-194.
3. 沼田正勝, 絹笠祐介, 塩見明生, 山口智弘, 賀川弘康, 山川雄士. 特集 直腸癌に対する腹腔鏡下側方郭清のすべて ロボット手術による側方郭清術. 手術. 2016, 70, 649-654.
4. 山口高史, 松末亮. V. 下部直腸癌に対する剥離授動 -Rb にかかる進行癌を想定- 2. 腸管・腸間膜の剥離・授動、直腸切離におけるコツ・工夫 ①骨盤神経叢・神経血管束と直腸との剥離層を見つけるコツ. 腹腔鏡下大腸癌手術の要点と盲点. 2016, 128-131.
5. Yamano T, Yoshimura M, Kobayashi M, Beppu N, Hamanaka M, Babaya A, Tsukamoto K, Noda M, Matsubara N, Tomita N. Malnutrition in rectal cancer patients receiving preoperative chemoradiotherapy is common and associated with treatment tolerability and anastomotic leakage. *International Journal of Colorectal Disease*. 2016, 31(4), 877-884.
6. Noura S, Ohue M, Miyoshi N, Yasui M. Transanal minimally invasive surgery (TAMIS) with a GelPOINT® Path for lower rectal cancer as an alternative to transanal endoscopic microsurgery (TEM). *Mol Clin Oncol*. 2016, 5, 148-152.

7. Beppu N, Fumihiko K, Hiroshi D, Norihiko K, Matsubara N, Tomita N, Yanagi H, Yamanaka N. Functional outcomes of patients treated with intensive medications for bowel and pain control for low-lying rectal cancer who received preoperative chemoradiotherapy. *Digestive Surgery*. 2016, 33, 431-438.
8. Beppu N, Yoshie H, Kimura F, Aihara T, Doi H, Kamikonya N, Matsubara N, Tomita N, Yanagi H, Yamanaka N. Clinicopathological outcomes of preoperative chemoradiotherapy using S-1 plus Irinotecan for T4 lower rectal cancer. *Surgery Today*. 2016, 46, 852-859.
9. Miyoshi N, Fujino S, Ohue M, Yasui M, Noura S, Wada Y, Kimura R, Sugimura K, Tomokuni A, Akita H, Kobayashi S, Takahashi H, Omori T, Fujiwara Y, Yano M. Standardized technique for single-incision laparoscopic-assisted stoma creation. *World J Gastrointest Endosc*. 2016, 8, 541-545.
10. Sato T, Hayakawa K, Tomita N, Noda M, Kamikonya N, Watanabe T, Kato D, Sakai Y, Hiraoka M, Shimada M, Ikushima H, Baba H, Oya N, Oya M, Nemoto-Murofushi K, Takeuchi M, Watanabe M. A multicenter phase I study of preoperative chemoradiotherapy with S-1 and irinotecan for locally advanced lower rectal cancer (SAMRAI-1). *Radiotherapy and Oncology*. 2016, 120, 222-227.
11. Noura S, Ohue M, Miyoshi N, Yasui M. Significance of defect closure following transanal local full-thickness excision of rectal malignant tumors. *Mol Clin Oncol*. 2016, 5, 449-454.
12. Wada Y, Miyoshi N, Ohue M, Yasui M, Fujino S, Tomokuni A, Sugimura K, Akita H, Moon JH, Takahashi H, Kobayashi S, Omori T, Miyata H, Fujiwara Y, Yano M, Sakon M. Endoscopic marking clip with an IC tag and receiving antenna to detect localization during laparoscopic surgery. *Surg Endosc*. 2016, Epub ahead of print.
13. 絹笠祐介. State of the art 直腸癌治療における側方郭清の意義と位置づけを再考察する [直腸癌治療における側方郭清の意義と位置づけ]. *大腸がん perspective*. 2016, 3, 20-23.
14. Beppu N, Yoshie H, Kimura F, Aihara T, Doi H, Kamikonya N, Matsubara N, Tomita N, Yanagi H, Yamanaka N. The short-term outcomes of induction SOX (S-1 + oxaliplatin) ± cetuximab chemotherapy followed by short-course chemoradiotherapy in patients with poor-risk locally advanced rectal cancer. *Surgery Today*. 2016, 46, 1123-1131.
15. Komori K, Kinoshita T, Oshiro T, Ito S, Abe T, Senda Y, Misawa K, Ito Y, Uemura N, Natsume S, Kawakami J, Ouchi A, Tsutsuyama M, Hosoi T, Shigeyoshi I, Akazawa T, Hayashi D, Tanaka H, Shimizu Y. Histopathologic risk stratification of stage IIB colorectal cancer. *Surg Today*. 2016, doi: 10.1007/s00595-016-1456-8.
16. Komori K, Kimura K, Kinoshita T, Shimizu Y. Cutaneous Metastases from Colorectal Cancer: Oncological Behavior and Surgical Strategy. *The American Surgeon*. 2016, 84, 359-360.
17. Saito S, Fujita S, Mizusawa J, Kanemitsu Y, Saito N, Kinugasa Y, Akazai Y, Ota M, Ohue M, Komori K, Shiozawa M, Yamaguchi T, Akasu T, Moriya Y; Colorectal Cancer Study Group of Japan Clinical Oncology Group. Male sexual dysfunction after rectal cancer surgery: Results of a randomized trial comparing mesorectal excision with and without lateral lymph node dissection for patients with lower rectal cancer: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG0212. *Eur J Surg Oncol*. 2016, 42, 1851-1858.

18. Beppu N, Kimura F, Aihara T, Doi H, Tomita N, Yanagi H, Yamanaka N. Patterns of Local Recurrence and Oncologic Outcomes in T3 Low Rectal Cancer ( $\leq 5$  cm from the Anal Verge) Treated With Short-Course Radiotherapy With Delayed Surgery: Outcomes in T3 Low Rectal Cancer Treated With Short-Course Radiotherapy With Delayed Surgery. *Annals of Surgical Oncology*. 2017, 24, 219-226.
19. Ohue M, Iwasa S, Kanemitsu Y, Hamaguchi T, Shiozawa M, Ito M, Yasui M, Katayama H, Mizusawa J, Shimada Y. A Phase II/III randomized controlled trial comparing perioperative versus postoperative chemotherapy with mFOLFOX6 for lower rectal cancer with suspected lateral pelvic node metastasis: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG1310 (PRECIOUS study). *Jpn J Clin Oncol*. 2017, 7, 84-87.
20. Komori K, Kinoshita T, Taihei O, Ito S, Abe T, Senda Y, Misawa K, Ito Y, Uemura N, Natsume S, Kawakami J, Ouchi A, Tsutsuyama M, Hosoi T, Shigeyoshi I, Akazawa T, Hayashi D, Tanaka H, Shimizu Y. Coincident Port-site and Functional End-to-end Anastomotic Recurrences after Laparoscopic Surgery for Colon Cancer: A case report and literature review. *The Journal of Medical Investigation*. 2017, 64, 177-180.
21. Beppu N, Kakuno A, Doi H, Kamikonya N, Matsubara N, Tomita N, Yanagi H, Yamanaka N, Yamanaka N. The impact of the radiation-induced regression of positive nodes on survival in patients with rectal cancer treated with chemoradiotherapy. *Surgery*. 2017, 161, 422-432.
22. Yasui M, Takemasa I, Miyake Y, Hata T, Ikeda M, Miyake Y, Hasegawa J, Ota H, Matsuda C, Mizushima T, Doki Y, Mori M. Tumor Size as an Independent Risk Factor for Postoperative Complications in Laparoscopic Low Anterior Resection for Advanced Rectal Cancer: A Multicenter Japanese Study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2017 Epub, doi: 10.1097/SLE.0000000000000377.
23. Kanemitsu Y, Komori K, Shida D, Ochiai H, Tsukamoto S, Kinoshita T, Moriya Y. Potential impact of lateral lymph node dissection (LLND) for low rectal cancer on prognoses and local control: A comparison of 2 high-volume centers in Japan that employ different policies concerning LLND. *Surgery*. 2017, pii: S0039-6060(17)30090-9. doi:10.1016/j.surg.2017.02.005.
24. Sakuma K, Sasaki E, Kimura K, Komori K, Shimizu Y, Yatabe Y, Aoki M. HNRNPLL, a newly identified colorectal cancer metastasis suppressor, modulates alternative splicing of *CD44* during epithelial-mesenchymal transition. *Gut*. 2017, pii: gutjnl-2016-312927. doi: 10.1136/gutjnl-2016-312927.
25. Fujita S, Mizusawa J, Kanemitsu Y, Ito M, Kinugasa Y, Komori K, Ohue M, Ota M, Akazai Y, Shiozawa M, Yamaguchi T, Bandou H, Katsumata K, Murata K, Akagi Y, Takiguchi N, Saida Y, Nakamura K, Fukuda H, Akasu T, Moriya Y; Colorectal Cancer Study Group of Japan Clinical Oncology Group. Mesorectal Excision With or Without Lateral Lymph Node Dissection for Clinical Stage II/III Lower Rectal Cancer (JCOG0212): A Multicenter, Randomized Controlled, Noninferiority Trial. *Ann Surg*. 2017, doi: 10.1097/SLA.0000000000002212.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 下部直腸癌における骨盤内側方センチネルリンパ節生検症例の検討,口頭, 安井昌義, 大植雅之, 能浦真吾, 三吉範克, 友國晃, 杉村啓二郎, 秋田裕史, 出村公一, 小林省吾, 高橋秀典, 大森健, 宮田博志, 藤原義之, 矢野雅彦, 左近賢人, 松浦成昭, 第 116 回 日本外科学会定期学術集会, 2016/4/14, 国内.
2. 術前側方リンパ節転移陽性症例に対する治療戦略, 口頭, 塩見明生, 絹笠祐介, 山口智弘, 賀川弘康, 山川雄士, 沼田正勝, 古谷晃伸, 仲井希, 山岡雄祐, 村田飛鳥, 桐上由利子, 眞部祥一, 日野仁嗣, 長澤芳信, 大木悠輔, 坂東悦郎, 寺島雅典, 上坂克彦, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/14, 国内.
3. Oxaliplatin 導入後における側方リンパ節転移陽性 StageIIIb 下部直腸癌症例の検討, ポスター, 筒山 将之, 小森 康司, 木村 賢哉, 木下 敬史, 伊藤 誠二, 安部 哲也, 千田 嘉毅, 三澤 一成, 伊藤 友一, 植村 則久, 夏目 誠治, 川上 次郎, 岩田 至紀, 重吉 到, 赤澤 智之, 林 大介, 清水 泰博, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/14, 国内.
4. 直腸癌における側方郭清の適応と手技 下部進行直腸癌に対する開腹腹膜外アプローチ併用側方骨盤リンパ節郭清術, 口頭, 木下 敬史, 小森 康司, 木村 賢哉, 伊藤 友一, 三澤 一成, 千田 嘉毅, 安部 哲也, 伊藤 誠二, 清水 泰博, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/14, 国内.
5. 下部直腸癌に対する S-1+CPT-11 併用化学放射線療法の長期成績, ポスター, 光藤 傑, 別府 直仁, 北村 優, 赤塚 昌子, 吉江 秀範, 内野 基, 松原 長秀, 池内 浩基, 富田 尚裕, 柳 秀憲, 山中 若樹, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/16, 国内.
6. 【直腸 化学放射線療法】 進行直腸癌に対する術前短期放射線療法と長期化学放射線療法の転移陽性リンパ節に対する治療効果比較, ポスター, 別府 直仁, 竹中 雄也, 一瀬 典子, 中島 隆善, 小野 朋二郎, 友松 宗史, 吉江 秀範, 生田 真一, 張 宇浩, 岸本 昌浩, 木村 文彦, 相原 司, 野田 雅史, 松原 長秀, 富田 尚裕, 柳 秀憲, 山中 若樹, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/16, 国内.
7. 十分な radial margin 確保をめざした再発直腸癌手術の工夫とトラブルシューティング, 口頭, 小森康司, 木村賢哉, 木下敬史, 伊藤誠二, 安部哲也, 千田嘉毅, 三澤一成, 伊藤友一, 植村則久, 夏目誠治, 川上次郎, 岩田至紀, 筒山将之, 重吉到, 赤澤智之, 林大介, 大内晶, 清水泰博, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/16, 国内.
8. 局所進行大腸癌に対する骨盤内臓全摘術の治療成績, 口頭, 木下 敬史, 小森 康司, 木村 賢哉, 伊藤 誠二, 安部 哲也, 千田 嘉毅, 三澤 一成, 伊藤 友一, 夏目 誠治, 植村 則久, 川上 次郎, 清水 泰博, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/16, 国内.
9. 直腸癌局所再発手術症例における病理組織学的所見からみた予後についての検討, 口頭, 小森康司, 木村賢哉, 木下敬史, 伊藤誠二, 安部哲也, 千田嘉毅, 三澤一成, 伊藤友一, 植村則久, 夏目誠治, 川上次郎, 岩田至紀, 筒山将之, 重吉到, 赤澤智之, 林大介, 清水泰博, 第 102 回日本消化器病学会総会, 2016/4/21, 国内.
10. 当院における fStageII/III 直腸癌における腹腔鏡下手術の検討, 口頭, 安井昌義, 大植雅之, 三吉範克, 能浦真吾, 第 85 回大腸癌研究会, 2016/7/1, 国内.



11. 下部進行直腸癌における側方リンパ節の転移頻度と郭清効果, ポスター, 沼田正勝, 山口智弘, 絹笠祐介, 塩見明生, 賀川弘康, 山川雄士, 坂東悦郎, 寺島雅典, 上坂克彦, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/14, 国内.
12. 進行下部直腸癌に対するロボット支援下手術の有用性, 口頭, 塩見明生, 絹笠祐介, 山口智弘, 賀川弘康, 山川雄士, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/15, 国内.
13. 側方郭清を施行した下部直腸癌に対する adjuvant CapeOX の治療成績, ポスター, 筒山 将之, 小森 康司, 木村 賢哉, 木下 敬史, 清水 泰博, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/15, 国内.
14. 側方郭清の適応とロボット支援下手術による郭清手技, 口頭, 絹笠祐介, 塩見明生, 山口智弘, 賀川弘康, 山川雄士, 沼田正勝, 古谷晃伸, 山岡雄祐, 眞部祥一, 松宮由利子, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
15. フック型ハーモニックスカルペルを使用した ISR 手術, ビデオ (口頭), 野田 雅史, 馬場谷 彰仁, 濱中 美千子, 吉村 美衣, 塚本 潔, 山野 智基, 松原 長秀, 富田 尚裕, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
16. 【直腸癌に対する術前 CRT の功罪】 進行直腸癌に対する術前短期放射線療法の適応, 口頭, 別府直仁, 中島 隆善, 小野 朋二郎, 吉江 秀範, 生田 真一, 木村 文彦, 相原 司, 富田 尚裕, 柳 秀憲, 山中 若樹. 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
17. 病理組織学的所見から検討した ISR 手術手技の重要点, 口頭, 小森康司, 木村賢哉, 木下敬史, 伊藤誠二, 安部哲也, 千田嘉毅, 三澤一成, 伊藤友一, 植村則久, 清水泰博, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
18. Lateral LN Dissection, 口頭, Kinugasa Y, 26th World Congress of International Association of Surgeon, Gastroenterologists and Oncologists, 2016/9/9, 国外.
19. A multicenter phase II study of preoperative concurrent chemoradiotherapy with S-1 plus irinotecan for locally advanced rectal cancer: SAMRAI-2, ポスター, Noda M, Sato T, Hayakawa K, Tomita N, Kamikonnya N, Matoba S, Uki A, Baba H, Oya N, Hasegawa H, Shigematu N, Hida K, Furuhata T, Naitou T, Shimada M, Otsuka K, Higuchi Y, Sakai Y, Takeuchi M, Watanabe M, ESMO (European Society for Medical Oncology) 2016, 2016/10/8, 国外.
20. 術前化学放射線療法をおこなった進行下部直腸癌の治療成績—再発形式とその治療—, 口頭, 野田 雅史, 木村 慶, 馬場谷 彰仁, 濱中 美千子, 小林 政義, 塚本 潔, 山野 智基, 富田 尚裕, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/20, 国内.
21. Stage II/III 下部直腸癌に対する腹腔鏡下手術と開腹手術の比較—多施設共同観察研究結果—, 口頭, 肥田侯矢, 岡村亮輔, 坂井義治, 小西毅, 赤木智徳, 山口智弘, 秋吉高志, 福田明輝, 山本聖一郎, 山本倫生, 森田智視, 長谷川順一, 堀江久永, 山口高史, 渡邊昌彦, 第 54 回日本癌治療学会, 2016/10/20, 国内.
22. Laparoscopic versus Open Lateral Lymph Node Dissection for Locally Advanced Low Rectal Cancer: A Large Multicenter Cohort Study in Japan, 口頭, Yamaguchi T, Konishi T, Ito M, Yatsuoka T, Shiozawa M, Hasegawa J, Yamaguchi T, Hida K, Kinugasa Y, Watanabe M, 40th International College of Surgeons World Congress, 2016/10/25, 国内.

23. Short-term outcome of robotic-assisted lateral lymph node dissection for lower rectal cancer, 口頭, Kagawa H, Kinugasa Y, Shiomi A, Yamaguchi T, Yamakawa Y, Numata M, Furutani A, Matsumiya Y, 15th World Congress of Endoscopic Surgery, 2016/11/9, 国外.
24. Lateral lymph node dissection: When and How, 口頭, Kinugasa Y, 15th World Congress of Endoscopic Surgery, 2016/11/11, 国外.
25. 直腸癌に対するロボット支援下側方郭清後の長期成績—開腹手術と比較して—, 口頭, 山口智弘, 絹笠祐介, 塩見明生, 賀川弘康, 山川雄士, 沼田正勝, 古谷晃伸, 山岡雄祐, 眞部祥一, 松宮由利子, 日野仁嗣, 長澤芳信, 大木悠輔, 鳥居翔, 鈴木卓弥, 加藤俊一郎, 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016/11/18, 国内.
26. 直腸腺扁平上皮癌根治術後の側方リンパ節転移再発に対して拡大側方リンパ節郭清を行い, 長期生存をえた 1 例, 横瀬崇寛, ポスター, 山本聖一郎, 永瀬剛司, 藤井琢, 中西亮, 落合大樹, 70 回日本大腸肛門病学会, 2016/11/18, 国内.
27. 下部進行直腸癌に対する術前化学療法と RAS/BRAF 解析, 口頭, 大城 泰平, 上原 圭介, 神谷 忠宏, 向井 俊貴, 筒山 将之, 木下 敬史, 小森 康司, 榎野 正人, 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016/11/19, 国内.
28. 当院における腹腔鏡下側方リンパ節郭清の手術手技, 口頭, 木下 敬史, 小森 康司, 大城 泰平, 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016/11/19, 国内.
29. 下部直腸がんに対する taTME の手術手技と治療成績, 口頭, 伊藤雅昭, 西澤祐史, 佐々木剛志, 塚田祐一郎, 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016/11/18-19, 国内.
30. 下部直腸癌に対する TaTME の短期成績, ポスター, 岡田晃一郎, 伊藤雅昭, 塚田祐一郎, 佐々木剛志, 西澤祐史, 第 71 回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016/11/18-19, 国内.
31. 当院における一時的回腸人工肛門造設の工夫と成績, ポスター, 筒山 将之, 小森 康司, 木下 敬史, 大城 泰平, 伊藤 誠二, 安部 哲也, 千田 嘉毅, 三澤 一成, 伊藤 友一, 植村 則久, 夏目 誠治, 川上 次郎, 清水 泰博, 第 78 回日本臨床外科学会総会, 2016/11/24, 国内.
32. 下部直腸癌に対する側方郭清のランドマーク 下部進行直腸癌に対する側方郭清, 口頭, 木下 敬史, 小森 康司, 大城 泰平, 伊藤 誠二, 安部 哲也, 千田 嘉毅, 三澤 一成, 伊藤 友一, 植村 則久, 夏目 誠治, 清水 泰博, 第 78 回日本臨床外科学会総会, 2016/11/24, 国内.
33. 進行下部直腸癌に対する補助療法の選択 下部進行直腸癌に対する RAS/BRAF 変異解析と NAC 効果の検討, 口頭, 大城 泰平, 上原 圭介, 神谷 忠宏, 向井 俊貴, 清水 泰博, 伊藤 誠二, 小森 康司, 安部 哲也, 千田 嘉毅, 三澤 一成, 伊藤 友一, 木下 敬史, 植村 則久, 夏目 誠治, 榎野 正人, 第 78 回日本臨床外科学会総会, 2016/11/24, 国内.
34. 直腸癌に対するロボット支援下側方郭清のランドマークと長期成績, 口頭, 山口智弘, 絹笠祐介, 塩見明生, 賀川弘康, 山川雄士, 沼田正勝, 古谷晃伸, 山岡雄祐, 眞部祥一, 松宮由利子, 杉浦禎一, 坂東悦郎, 寺島雅典, 上坂克彦, 第 78 回日本臨床外科学会総会, 2016/11/24, 国内.
35. 側方郭清を施行した下部進行直腸癌に対する開腹手術と腹腔鏡手術の比較～多施設共同後ろ向き観察研究～, 口頭, 山口智弘, 小西毅, 伊藤雅昭, 八岡利昌, 塩澤学, 大山正人, 谷村修, 肥田侯矢, 賀川弘康, 塩見明生, 絹笠祐介, 渡邊昌彦, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8, 国内.
36. 膣浸潤, 側方リンパ節転移陽性直腸癌に対し拡大側方リンパ節郭清+子宮膣合併 ISR を腹腔鏡下に施行した一例, 口頭, 中西亮, 山本聖一郎, 金井歳雄, 米山公康, 赤津知孝, 葉季久雄, 秋好沢林, 高野

公德,藤井琢,筒井麻衣,小林陽介,金子靖,横瀬崇寛,拝殿明奈,中川基人, 第 29 回日本内視鏡外科学会, 2016/12/8, 国内.

37. 直腸癌に対する taTME, 口頭, 伊藤雅昭, 佐々木剛志, 西澤祐吏, 塚田祐一郎, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8-10, 国内.

38. 他臓器合併切除を伴う骨盤内手術における TAMIS の有用性, 口頭, 西澤祐吏, 伊藤雅昭, 岡田晃一郎, 塚田祐一郎, 佐々木剛志, 第 29 回日本内視鏡外科学会総会, 2016/12/8-10, 国内.

39. Single-institutional clinical results of laparoscopic intersphincteric resection for very low rectal cancer near the anus, ポスター, Ito M, Nishizawa Y, Sasaki T, Tsukada Y, Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES) 2017, 2017/3/22-25, 国外.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み  
該当なし

(4) 特許出願：該当なし  
該当なし