

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) Borderline resectable 膵癌の集学的治療法確立に関する多施設共同研究  
(英語) Multidisciplinary treatment for borderline resectable pancreatic cancer; Multicenter study.

研究開発担当者 (日本語) 国立がん研究センター東病院 肝胆膵外科 病棟医長 高橋進一郎  
所属 役職 氏名： (英語) National Cancer Center Hospital East, Head of Hepato-Biliary Pancreatic Surgery Division, Shinichiro Takahashi

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) 臨床試験及び付随研究の中核参加施設  
開発課題名： (英語) Central facility participating in Phase II trial, Phase II/III trial for borderline resectable pancreatic cancer, and their accompanying researches.

研究開発分担者 (日本語) 静岡県立静岡がんセンター 副院長兼肝胆膵外科部長 上坂克彦  
所属 役職 氏名： (英語) Shizuoka Cancer Center Medical Deputy Director Chief, Division of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery Katsuhiko Uesaka

分担研究 (日本語) 臨床試験及び付随研究の中核参加施設  
開発課題名： (英語) Central facility participating in Phase II trial, Phase II/III trial for borderline resectable pancreatic cancer, and their accompanying researches.

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 部長 清水泰博  
所属 役職 氏名 : (英 語) Aichi Cancer Center Hospital Department of Gastroenterological  
Surgery Chief Yasuhiro Shimizu

分担研究 (日本語) 臨床試験及び付随研究の中核参加施設  
開発課題名 : (英 語) Central facility participating in Phase II trial, Phase II/III trial  
for borderline resectable pancreatic cancer, and their accompanying  
researches.

研究開発分担者 (日本語) 国立病院機構大阪医療センター 副院長 中森正二  
所属 役職 氏名 : (英 語) National Hospital Organization Osaka National Hospital, Vice  
Director, Shoji Nakamori

分担研究 (日本語) 臨床試験及び付随研究の中核参加施設  
開発課題名 : (英 語) Central facility participating in Phase II trial, Phase II/III trial  
for borderline resectable pancreatic cancer, and their accompanying  
researches.

研究開発分担者 (日本語) 国立大学法人神戸大学大学院医学研究科肝胆膵外科学 准教授 福本巧  
所属 役職 氏名 : (英 語) Department Surgery Division of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery  
Kobe University Graduate School of Medicine Associate Professor  
TAKUMI Fukumoto

分担研究 (日本語) 臨床試験及び付随研究の中核参加施設  
開発課題名 : (英 語) Central facility participating in Phase II trial, Phase II/III trial  
for borderline resectable pancreatic cancer, and their accompanying  
researches.

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 森永聡一郎  
所属 役職 氏名 : (英 語) Soichiro Morinaga, M.D., Ph.D. Chief Division of Hepato-Biliary and  
Pancreatic Surgery Kanagawa Cancer Center

分担研究 (日本語) 研究デザイン、ランダム化第 II 相試験のプロトコール作成  
開発課題名 : (英 語) Making study design of Phase II trial and that of Phase II/III trial  
for borderline resectable pancreatic cancer.

研究開発分担者 (日本語) 国立がん研究センター東病院 肝胆膵内科 科長 池田公史  
所属 役職 氏名 : (英 語) Masafumi Ikeda Chief, Department of Hepatobiliary and Pancreatic  
Oncology, National Cancer Center Hospital East

- 分担研究  
 開発課題名： (日本語) 登録時画像のセントラルレビュー、化学放射線療法後切除可能性診断法の標準化を目指した付随研究の小括  
 (英 語) Radiological central review in Phase II and Phase II/III trials for borderline resectable pancreatic cancer. Accompanying research examining radiological evaluation of resectability for borderline resectable pancreatic cancer after neoadjuvant chemoradiation.
- 研究開発分担者  
 所属 役職 氏名： (日本語) 国立がん研究センター東病院 放射線診断科 医長 小林達伺  
 (英 語) Diagnostic Radiology Division, National Cancer Center Hospital East. Chief Physician. Tatsushi Kobayashi
- 分担研究  
 開発課題名： (日本語) 診断困難例の病理中央診断、病理学的癌遺残度判定法の標準化を目指した付随研究の小括  
 (英 語) Pathological central review in Phase II and Phase II/III trials for borderline resectable pancreatic cancer. Accompanying research for a new diagnostic method evaluating pathological response after neoadjuvant treatment in borderline resectable pancreatic cancer.
- 研究開発分担者  
 所属 役職 氏名： (日本語) 国立がん研究センター 先端医療開発センター 臨床腫瘍病理分野  
 ユニット長 小嶋基寛  
 (英 語) NCC-EPOC, Pathology Division, head, Motohiro Kojima
- 分担研究  
 開発課題名： (日本語) 放射線治療の品質保証、化学放射線療法後 切除可能性診断法の標準化を目指した付随研究  
 (英 語) Quality assurance and quality control in Phase II and Phase II/III trials for borderline resectable pancreatic cancer.
- 研究開発分担者  
 所属 役職 氏名： (日本語) 国立がん研究センター東病院 放射線治療科 副院長 秋元哲夫  
 (英 語) National Cancer Center Hospital East, Deputy Director, Head, Department of Radiation Oncology, Tetsuo Akimoto
- 分担研究  
 開発課題名： (日本語) 試験デザインの立案、生物統計に関するコンサルテーションの実施、データ解析・結果報告に関わる業務の遂行  
 (英 語) Making study design and Data-analyses of Phase II trial and that of Phase II/III trial for borderline resectable pancreatic cancer. Biostatistics Consultation.
- 研究開発分担者  
 所属 役職 氏名： (日本語) 国立がん研究センター 研究支援センター 生物統計部 研究員 野村尚吾  
 (英 語) Biostatistics Division, Center for Research Administration and Support, National Cancer Center • Researcher • Shogo Nomura

## II. 成果の概要（総括研究報告）

### 和文

#### (1) BR 膵癌に対する術前 S-1 併用放射線療法の第 II 相試験

平成 28 年 4 月 27 日に全 57 例の登録が完了。追跡調査票以外の全 CRF を回収し主たる解析を行った。解析は、主要評価項目である根治（R0）切除割合、副次評価項目の画像診断による奏効割合、組織学的奏効割合、有害事象、手術合併症、中央画像診断による BR 膵癌患者における根治（R0）切除割合を含む。安全性、有効性ともに良好な結果が得られ平成 29 年 6 月開催の米国臨床腫瘍学会にて結果を公表する。

#### (2) Borderline Resectable 膵癌を対象とした術前ゲムシタビン+ナブパクリタキセル療法と術前 S-1 併用放射線療法の第 II/III 相試験

(1)の成果を基盤として標準治療の確立を目指し上記第 II/III 相試験を計画した。有効性が期待される 2 つのみなし標準治療、術前ゲムシタビン+ナブパクリタキセル併用療法と術前 S-1 併用放射線療法の有効性と安全性を第 II/III 相ランダム化比較試験により検証する。平成 29 年 3 月 9 日に国立がん研究センター研究倫理審査委員会で申請が許可された。研究の概要を以下に示す。

試験デザイン：多施設共同、非盲検、ランダム化、第 II/III 相試験

目的：Borderline resectable 膵癌に対する 2 つのみなし標準治療である術前補助治療としてのゲムシタビン+ナブパクリタキセル併用療法と S-1 併用放射線療法の有効性と安全性を第 II/III 相ランダム化比較試験により検証する。

対象：20 歳以上 79 歳以下、画像中央判定で診断された Borderline resectable 膵癌

予定登録患者数：110 例（各群 55 例）

登録期間：3 年

追跡期間：登録終了後 2.5 年

評価項目(第 II 相):主要評価項目：各群の R0 切除割合（群間比較は行わない）；副次評価項目：有害事象発生割合

評価項目(第 III 相):主要評価項目：全生存期間；副次評価項目：無増悪生存期間、R0 切除割合、2 年生存割合、画像診断による奏効割合、組織学的奏効割合、有害事象発生割合、プロトコール治療完遂割合

#### (3) 化学放射線療法後切除可能性診断法の標準化を目指した付随研究

術前 S-1 併用放射線療法第 II 相試験登録例を対象として主腫瘍と、脈管周囲の画像変化を個別評価し切除可能性診断の可能性を検討する付随研究について研究計画書を作成した。平成 29 年 3 月 18 日に国立がん研究センター研究倫理審査委員会で申請が許可され資料の収集を開始した。

#### (4) 術前治療効果判定法/予後予測としての残存腫瘍面積（ART）の有用性の検討

術前 S-1 併用化学放射線療法治療後の膵切除例において ART と予後の相関を検討し、膵癌術前治療後の治療効果判定法/予後予測法としての ART の有用性を検討する。生物統計家と研究計画の最終確認中であり平成 29 年 6 月の IRB 承認を見込んでいる。

英文

**1) Phase II trial of neoadjuvant S-1 and concurrent radiotherapy for borderline resectable pancreatic cancer (BRPC)**

This study was designed to assess S-1 and concurrent radiotherapy in a neoadjuvant setting to determine whether it increases R0 resection rate for BRPC. Registration ended on 13 May 2016, when the number of enrolled patients reached the planned sample size of 57. As a result of the interim analysis on Dec. 2016, S-1 and concurrent radiotherapy has shown considerable safety and effectiveness in BRPC. The results will be presented at ASCO 2017 in Chicago.

**2) Randomized phase II/III study of gemcitabine and nab-paclitaxel therapy versus S-1 and concurrent radiotherapy as neoadjuvant treatment for BRPC**

This open-label, multicenter, prospective phase II/III trial will compare gemcitabine and nab-paclitaxel therapy versus S-1 with concurrent radiotherapy as preoperative treatment for BRPC. The aim of this trial is to confirm the superiority of either of the two arms which are deemed as the standard of care in practice. A total of    patients will be enrolled over 3 years. The primary endpoint in Phase II part is proportion of R0 resection and that in Phase III part is overall survival. The National Cancer Center Institutional Review Board (NCC-IRB) approved this protocol in March 2017. Approval by the Institutional Review Board of each institution will be acquired before initiating patient accrual. Patient enrollment has begun in May 2017.

**3) Accurate diagnosis of resectability by MDCT after chemoradiotherapy for BRPC**

The protocol of this additional study has been approved by the NCC-IRB on 18<sup>th</sup> March 2017. The study will begin in May 2017.

**4) Prognostic significance of area of residual tumor (ART) in patients who underwent resection for BRPC after neoadjuvant chemoradiotherapy**

The protocol is being reviewed by the NCC-IRB. The study will begin in June 2017.

### 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 14 件、国際誌 50 件）

研究開発代表者：高橋進一郎

1. Takahashi S, Gotohda N, Kato Y, Konishi M. Measure of pancreas transection and postoperative pancreatic fistula. *J Surg Res*. 2016, 202(2), 276-83.
2. Nishida Y, Kato Y, Kudo M, Aizawa H, Okubo S, Takahashi D, Nakayama Y, Kitaguchi K, Gotohda N, Takahashi S, Konishi M. Preoperative Sarcopenia Strongly Influences the Risk of Postoperative Pancreatic Fistula Formation After Pancreaticoduodenectomy. *J Gastrointest Surg*. 2016, 20(9), 1586-94.
3. 相澤栄俊, 高橋進一郎, 小嶋基寛, 杉本元一, 後藤田直人, 小西大. 粘液癌あるいは膵嚢胞性腫瘍との鑑別に苦慮した浸潤性膵管癌 large duct type の 1 例. *臨床雑誌 外科*. 2017, 79(2), 195-198.

研究開発分担者：清水泰博

1. Imaoka H, Kou T, Tanaka M, Egawa S, Mizuno N, Hijioka S, Hara K, Yazumi S, Shimizu Y, Yamao K. Clinical outcome of elderly patients with unresectable pancreatic cancer treated with gemcitabine plus S-1, S-1 alone, or gemcitabine alone: subgroup analysis of a randomized phase III trial; GEST study. *European Journal of Cancer*. 2016, 96-103.
2. Hijioka S, Hara K, Mizuno N, Imaoka H, Bhatia V, Mekky MA, Yoshimura K, Yoshida T, Okuno N, Hieda N, Tajika M, Tanaka T, Ishihara M, Yatabe Y, Shimizu Y, Niwa Y, Yamao K. Diagnostic performance and factors influencing accuracy of EUS-FNA of pancreatic neuroendocrine neoplasms *Journal of Gastroenterology*. 2016, 923-930.
3. Imaoka H, Mizuno N, Hara K, Hijioka S, Tajika M, Tanaka T, Ishihara M, Hirayama Y, Hieda N, Yoshida T, Okuno N, Shimizu Y, Niwa Y, Yamao K. Prognostic impact of carcinoembryonic antigen (CEA) on patients with metastatic pancreatic cancer: A retrospective cohort study. *Pancreatology*. 2016, 850-864.
4. Uesaka K, Boku N, Fukutomi A, Okamura Y, Konishi M, Matsumoto I, Kaneoka Y, Shimizu Y, Nakamori S, Sakamoto H, Morinaga S, Kainuma O, Imai K, Sata N, Hishinuma S, Ojima H, Yamaguchi R, Hirano S, Sudo T, Ohashi Y; JASPAC 01 Study Group. Adjuvant chemotherapy of S-1 versus gemcitabine for resected pancreatic cancer: a phase 3, open-label, randomised, non-inferiority trial (JASPAC 01). *Lancet*. 2016, 248-257.
5. Imaoka H, Shimizu Y, Senda Y, Natsume S, Mizuno N, Hara K, Hijioka S, Hieda N, Tajika M, Tanaka T, Ishihara M, Niwa Y, Yamao K. Post-adjuvant chemotherapy CA19-9 levels predict prognosis in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma: A retrospective cohort study. *Pancreatology*. 2016, 658-664.

1. Nakamori S, Morimoto K. : Cancer stem cell and clinical cancer metastasis in surgical oncology. In Cancer Metastasis and Cancer Stem Cell/Niche. Ed. Kawaguchi T, Bentham Books, p109-133, 2016.
2. Asaoka T, Miyamoto A, Maeda S, Tsujie M, Hama N, Yamamoto K, Miyake M, Haraguchi N, Nishikawa K, Hirao M, Ikeda M, Sekimoto M, Nakamori S : Prognostic impact of preoperative NLR and CA19-9 in pancreatic cancer. *Pancreatology*, 16(3): 434-440, 2016.
3. Sasaki Y, Akasu T, Saito N, Kojima H, Matsuda K, Nakamori S, Komori K, Amagai K, Yamaguchi T, Ohue M, Nagashima K, Yamada Y. : Prognostic and predictive value of extended RAS mutation and mismatch repair status in stage III colorectal cancer. *Cancer Sci.* ; 107(7): 1006-1012, 2016.
4. Uesaka K, Boku N, Fukutomi A, Okamura Y, Konishi M, Matsumoto I, Kaneoka Y, Shimizu Y, Nakamori S, Sakamoto H, Morinaga S, Kainuma O, Imai K, Sata N, Hishinuma S, Ojima H, Yamaguchi R, Hirano S, Sudo T, Ohashi Y. : Adjuvant chemotherapy of S-1 versus gemcitabine for resected pancreatic cancer: a phase 3, open-label, randomised, non-inferiority trial.(JASPAC 01) *The Lancet* ; 388 (10041): 248-257, 2016.
5. Yoneyama T, Ohtsuki S, Honda K, Kobayashi M, Iwasaki M, Uchida Y, Okusaka T, Nakamori S, Shimahara M, Ueno T, Tsuchida A, Sata N, Ioka T, Yasunami Y, Kosuge T, Kaneda T, Kato T, Yagihara K, Fujita S, Huang W, Yamada T, Tachikawa M, Terasaki T. : Identification of IGFBP2 and IGFBP3 As Compensatory Biomarkers for CA19-9 in Early-Stage Pancreatic Cancer Using a Combination of Antibody-Based and LC-MS/MS-Based Proteomics. *PLoS One* ; 11 (8), 2016.
6. Kubo S, Takemura S, Tanaka S, Shinkawa H, Kinoshita M, Hamano G, Ito T, Koda M, Aota T, Yamamoto T, Terajima H, Tachiyama G, Yamada T, Nakamori S, Arimoto A, Fujikawa M, Tomimaru Y, Sugawara Y, Nakagawa K, Unno M, Mizuguchi T, Takenaka K, Kimura K, Shirabe K, Saiura A, Uesaka K, Taniguchi H, Fukuda A, Chong JM, Kuwae Y, Ohsawa M, Sato Y, Nakanuma Y. : Outcomes after resection of occupational cholangiocarcinoma. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* ; 23 (9) :556-564, 2016.
7. Ikeda M, Shimizu S, Sato T, Morimoto M, Kojima Y, Inaba Y, Hagihara A, Kudo M, Nakamori S, Kaneko S, Sugimoto R, Tahara T, Ohmura T, Yasui K, Sato K, Ishii H, Furuse J, Okusaka T. : Sorafenib plus hepatic arterial infusion chemotherapy with cisplatin versus sorafenib for advanced hepatocellular carcinoma: randomized phase II trial. *Annals of Oncology* ; 27 (11): 2090-2096. 2016.
8. Fukuda Y, Asaoka T, Maeda S, Hama N, Miyamoto A, Mori M, Doki Y, Nakamori S. Prognostic impact of nodal statuses in patients with pancreatic ductal adenocarcinoma. *Pancreatology*, 17(2): 279-284, 2017.
9. Hirata Y, Kobayashi T, Nishiumi S, Yamanaka K, Nakagawa T, Fujigaki S, Iemoto T, Kobayashi M, Okusaka T, Nakamori S, Shimahara M, Ueno T, Tsuchida A, Sata N, Ioka T, Yasunami Y, Kosuge T, Kaneda T, Kato T, Yagihara K, Fujita S, Yamada T, Honda K,

- Asuma T, Yoshida M. : Identification of highly sensitive biomarkers that can aid the early detection of pancreatic cancer using GC/MS/MS-based targeted metabolomics. *Clin Chim Acta* 16; 468:98-104, 2017.
10. Okusaka T, Miyakawa H, Fujii H, Nakamori S, Satoh T, Hamamoto Y, Ito T, Maguchi H, Matsumoto S, Ueno H, Ioka T, Boku N, Egawa S, Hatori T, Furuse J, Mizumoto K, Ohkawa S, Yamaguchi T, Yamao K, Funakoshi A, Chen JS, Cheng AL, Sato A, Ohashi Y, Tanaka M; GEST group. : Updated results from GEST study: a randomized, three-arm phase III study for advanced pancreatic cancer. *J Cancer Res Clin Oncol.* , 2017. [E-pub ahead of print]
  11. Yamaue H, Shimizu A, Hagiwara Y, Sho M, Yanagimoto H, Nakamori S, Ueno H, Ishii H, Kitano M, Sugimor K, Maguchi H, Ohkawa S, Imaoka H, Hashimoto D, Ueda K, Nebiki H, Nagakawa T, Isayama H, Yokota I, Ohashi Y, Shirasaka T: Multicenter, randomized, open-label Phase II study comparing S-1 alternate-day oral therapy with the standard daily regimen as a first-line treatment in patients with unresectable advanced pancreatic cancer. *Cancer Chemother Pharmacol.*, 79(4): 813-823, 2017. [Published online]
  12. 中森正二 : 胆道癌 「分子腫瘍マーカー診療ガイドライン第1版」. 日本分子腫瘍マーカー研究会, 金原出版社, P. 100-106 , 2016.
  13. 中森正二 : 膵臓癌 「分子腫瘍マーカー診療ガイドライン第1版」 日本分子腫瘍マーカー研究会. 金原出版社, P. 107-112, 2016.

研究開発分担者：具英成

1. Asari S, Matsumoto I, Toyama H, Shinzeki M, Goto T, Ishida J, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Preoperative independent prognostic factors in patients with borderline resectable pancreatic ductal adenocarcinoma following curative resection : the neutrophil-lymphocyte and platelet-lymphocyte ratios. *Surg Today*. 2016;46:583-592.
2. Ishida J, Toyama H, Matsumoto I, Asari S, Goto T, Terai S, Nanno Y, Yamashita A, Mizumoto T, Ueda Y, Kido M, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Second primary pancreatic ductal carcinoma in the remnant pancreas after pancreatectomy for pancreatic ductal carcinoma: High cumulative incidence rates at 5 years after pancreatectomy. *Pancreatology*. 2016;16:615-620.
3. Asari S, Matsumoto I, Toyama H, Yamaguchi M, Okada T, Shinzeki M, Goto T, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Recommendation of treatment strategy for postpancreatectomy hemorrhage: Lessons from a single-center experience in 35 patients. *Pancreatology*. 2016;16:454-463.
4. Ishida J, Fukumoto T, Kido M, Matsumoto I, Ajiki T, Kawai H, Hirata K, Ku Y. Hemorrhagic and Thromboembolic Complications after Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery in Patients Receiving Antithrombotic Therapy. *Dig Surg*. 2016;34:114-124.

研究開発分担者：福本巧

1. Asari S, Matsumoto I, Toyama H, Shinzeki M, Goto T, Ishida J, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Preoperative independent prognostic factors in patients with borderline resectable



- pancreatic ductal adenocarcinoma following curative resection : the neutrophil-lymphocyte and platelet-lymphocyte ratios. Surg Today. 2016;46:583-592.
- Ishida J, Toyama H, Matsumoto I, Asari S, Goto T, Terai S, Nanno Y, Yamashita A, Mizumoto T, Ueda Y, Kido M, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Second primary pancreatic ductal carcinoma in the remnant pancreas after pancreatectomy for pancreatic ductal carcinoma: High cumulative incidence rates at 5 years after pancreatectomy. Pancreatology. 2016;16:615-620.
  - Asari S, Matsumoto I, Toyama H, Yamaguchi M, Okada T, Shinzeki M, Goto T, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Recommendation of treatment strategy for postpancreatectomy hemorrhage: Lessons from a single-center experience in 35 patients. Pancreatology. 2016;16:454-463.
  - Ishida J, Fukumoto T, Kido M, Matsumoto I, Ajiki T, Kawai H, Hirata K, Ku Y. Hemorrhagic and Thromboembolic Complications after Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery in Patients Receiving Antithrombotic Therapy. Dig Surg. 2016;34:114-124.

研究開発分担者：森永聡一郎

- 青山徹, 村川正明, 渥美陽介, 風間慶介, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 鷺見公太, 湯川寛夫, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎 : 自己免疫性膵炎の経過観察中に発症した膵癌の1例, 癌と化学療法 43 : 1289-1291, 2016.
- 青山徹, 村川正明, 風間慶介, 金澤周, 里吉哲太, 渥美陽介, 片山雄介, 山奥公一郎, 小林智, 上野誠, 森本学, 樋口晃生, 塩澤学, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎. 80歳以上の高齢者における膵癌手術の合併症評価. 癌と化学療法 43 : 1521-1522, 2016.
- 里吉哲太, 青山徹, 渥美陽介, 風間慶祐, 村川正明, 山奥公一郎, 森本学, 塩澤学, 吉川貴己, 森永聡一郎. 切除不能な十二指腸 GIST に対し術前 Imatinib 療法が奏功し根治手術を施行した1例. 日外科系連会誌 41 : 949-954, 2016.
- 風間慶介, 青山徹, 村川正明, 渥美陽介, 風間慶介, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 鷺見公太, 湯川寛夫, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎 : 十二指腸原発の脂肪肉腫の1例. 癌と化学療法 43 : 2359-2361, 2016.
- 渥美陽介, 村川正明, 青山徹, 村川正明, 渥美陽介, 風間慶介, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 鷺見公太, 湯川寛夫, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎 : 脾原発炎症性筋線維芽細胞性腫瘍の1例. 癌と化学療法 43 : 2268-2270, 2016.
- Kobayashi S, Ueno M, Kameda R, Moriya S, Irie K, Goda Y, Tezuka S, Yanagida N, Ohkawa S, Aoyama T, Morinaga S, Morimoto M. Duodenal stenting followed by systemic chemotherapy for patients with pancreatic cancer and gastric outlet obstruction. Pancreatology. 2016 Nov - Dec;16(6):1085-1091.
- Uesaka K, Boku N, Fukutomi A, Okamura Y, Konishi M, Matsumoto I, Kaneoka Y, Shimizu Y, Nakamori S, Sakamoto H, Morinaga S, Kainuma O, Imai K, Sata N, Hishinuma S, Ojima H, Yamaguchi R, Hirano S, Sudo T, Ohashi Y; JASPAC 01 Study Group. Adjuvant chemotherapy of S-1 versus gemcitabine for resected pancreatic cancer: a phase 3, open-label, randomised, non-inferiority trial (JASPAC 01). Lancet.2016,Jul 16;388(10041):248-57.

8. Aoyama T, Kazama K, Murakawa M, Atsumi Y, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yukawa N, Oshima T, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S. The Surgical Apgar Score Is an Independent Prognostic Factor in Patients with Pancreatic Cancer Undergoing Pancreatoduodenectomy Followed by Adjuvant Chemotherapy. *Anticancer Res.* 2016 May;36(5):2497-503.
9. Numata K, Morinaga S, Katayama Y, Sawazaki S, Numata M, Godai T, Higuchi A, Shiozawa M, Rino Y, Masuda M, Akaike M. Combining the Glasgow Prognostic Score and Serum Carbohydrate Antigen 19-9 Level Improves the Ability to Predict Early Recurrence in Resected Pancreatic Cancer Patients Receiving Adjuvant Gemcitabine. *Anticancer Res.* 2016 May;36(5):2467-74.
10. Morinaga S, Nakamura Y, Atsumi Y, Murakawa M, Yamaoku K, Aoyama T, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yokose T, Miyagi Y. Locked Nucleic Acid In Situ Hybridization Analysis of MicroRNA-21 Predicts Clinical Outcome in Patients After Resection for Pancreatic Cancer Treated with Adjuvant Gemcitabine Monotherapy. *Anticancer Res.* 2016 Mar;36(3):1083-8.

研究開発分担者：池田公史

1. M. Ueno, T. Okusaka, Y. Omuro, H. Isayama, A. Fukutomi, M. Ikeda, N. Mizuno, K. Fukuzawa, M. Furukawa, H. Iguchi, K. Sugimori, J. Furuse, K. Shimada, T. Ioka, S. Nakamori, H. Baba, Y. Komatsu, M. Takeuchi, I. Hyodo, N. Boku. A randomized phase II study of S-1 plus oral leucovorin versus S-1 monotherapy in patients with gemcitabine-refractory advanced pancreatic cancer. *Ann Oncol.* 2016 , 27(3): 502–508.
2. Ueno H, Ikeda M, Ueno M, Mizuno N, Ioka T, Omuro Y, Nakajima TE, Furuse J. Phase I/II study of nab-paclitaxel plus gemcitabine for chemotherapy-naïve Japanese patients with metastatic pancreatic cancer. *Cancer Chemother Pharmacol.* 2016, 77(3):595-603.
3. Ikeda M, Sato A, Mochizuki N, Toyosaki K, Miyoshi C, Fujioka R, Mitsunaga S, Ohno I, Hashimoto Y, Takahashi H, Hasegawa H, Nomura S, Takahashi R, Yomoda S, Tsuchihara K, Kishino S, Esumi H. A Phase I trial of GBS-01 for Advanced Pancreatic Cancer Refractory to Gemcitabine. *Cancer Sci.* 2016 , 107(12):1818-1824.
4. 池田公史, 渡邊一雄. FOLFIRINOX 療法耐性後の治療選択. 胆と膵 2016, 37(6) : 525-529.
5. 池田公史, 光永修一, 奥坂拓志. 膵癌薬物療法の今後の展望. 腫瘍内科 2016, 17(2) : 192-198.
6. 池田公史. 切除不能膵癌に対する最新の化学療法～FOLFIRINIX や Gem+nab-PTX～. *Pharma Medica* 2017, 35(1) : 59-64.
7. 光永修一, 小嶋基寛, 池田公史, 落合淳志. 膵癌早期診断を目指した血清マイクロ RNA 検査の研究開発. 膵臓 2017, 32(1):56-61.

研究開発分担者：小嶋基寛

1. Miyashita T, Higuchi Y, Kojima M, Ochiai A, Ishii G. Single cell time-lapse analysis reveals that podoplanin enhances cell survival and colony formation capacity of squamous cell carcinoma cells. *Sci Rep.* 2017 Jan 6;7:39971.

2. Yamazaki N, Koga Y, Taniguchi H, Kojima M, Kanemitsu Y, Saito N, Matsumura Y. High expression of miR-181c as a predictive marker of recurrence in stage II colorectal cancer. *Oncotarget*. 2017 Jan 24;8(4):6970-6983.
3. Shimizu K, Kirita K, Aokage K, Kojima M, Hishida T, Kuwata T, Fujii S, Ochiai A, Funai K, Yoshida J, Tsuboi M, Ishii G. Clinicopathological significance of caveolin-1 expression by cancer-associated fibroblasts in lung adenocarcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2017 Feb;143(2):321-328.
4. Ikemura S, Aramaki N, Fujii S, Kirita K, Umemura S, Matsumoto S, Yoh K, Niho S, Ohmatsu H, Kuwata T, Kojima M, Ochiai A, Betsuyaku T, Tsuboi M, Goto K, Ishii G. Changes in the tumor microenvironment during lymphatic metastasis of lung squamous cell carcinoma. *Cancer Sci*. 2017 Jan;108(1):136-142.
5. Sasaki M, Izumi H, Yokoyama T, Kojima M, Hosono A. Follicular dendritic cell sarcoma treated with a variety of chemotherapy. *Hematol Oncol*. 2016 Oct 13. In press.
6. Koushi K, Nishizawa Y, Kojima M, Fujii S, Saito N, Hayashi R, Ochiai A, Ito M. Erratum to: Association between pathologic features of peripheral nerves and postoperative anal function after neoadjuvant therapy for low rectal cancer. *Int J Colorectal Dis*. 2016 Dec;31(12):1853.
7. Goto M, Naito M, Saruwatari K, Hisakane K, Kojima M, Fujii S, Kuwata T, Ochiai A, Nomura S, Aokage K, Hishida T, Yoshida J, Yokoi K, Tsuboi M, Ishii G. The ratio of cancer cells to stroma after induction therapy in the treatment of non-small cell lung cancer. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2017 Feb;143(2):215-223.
8. Kojima M, Ikeda K, Saito N, Sakuyama N, Koushi K, Kawano S, Watanabe T, Sugihara K, Ito M, Ochiai A. Neuroendocrine Tumors of the Large Intestine: Clinicopathological Features and Predictive Factors of Lymph Node Metastasis. *Front Oncol*. 2016 Jul 18;6:173.
9. Mimaki S, Totsuka Y, Suzuki Y, Nakai C, Goto M, Kojima M, Arakawa H, Takemura S, Tanaka S, Marubashi S, Kinoshita M, Matsuda T, Shibata T, Nakagama H, Ochiai A, Kubo S, Nakamori S, Esumi H, Tsuchihara K. Hypermutation and unique mutational signatures of occupational cholangiocarcinoma in printing workers exposed to haloalkanes. *Carcinogenesis*. 2016 Aug;37(8):817-26.
10. Sakuyama N, Kojima M, Kawano S, Akimoto T, Saito N, Ito M, Ochiai A. Histological differences between preoperative chemoradiotherapy and chemotherapy for rectal cancer: a clinicopathological study. *Pathol Int*. 2016 May;66(5):273-80.
11. Hata K, Yoshida J, Udagawa H, Hashimoto H, Fujii S, Hishida T, Kuwata T, Aokage K, Kojima M, Ochiai A, Suzuki K, Tsuboi M, Ishii G. The difference in Ezrin-pAkt signaling axis between lepidic and papillary predominant invasive adenocarcinomas of the lung. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2016 Jul;142(7):1421-30.
12. Tsukada Y, Ito M, Watanabe K, Yamaguchi K, Kojima M, Hayashi R, Akita K, Saito N. Topographic Anatomy of the Anal Sphincter Complex and Levator Ani Muscle as It Relates to Intersphincteric Resection for Very Low Rectal Disease. *Dis Colon Rectum*. 2016 May;59(5):426-33.

13. Matsuzawa R, Kirita K, Kuwata T, Umemura S, Matsumoto S, Fujii S, Yoh K, Kojima M, Niho S, Ohmatsu H, Ochiai A, Tsuboi M, Goto K, Ishii G. Factors influencing the concordance of histological subtype diagnosis from biopsy and resected specimens of lung adenocarcinoma. *Lung Cancer*. 2016 Apr;94:1-6.
14. Sekine S, Yamashita S, Tanabe T, Hashimoto T, Yoshida H, Taniguchi H, Kojima M, Shinmura K, Saito Y, Hiraoka N, Ushijima T, Ochiai A. Frequent PTPRK-RSPO3 fusions and RNF43 mutations in colorectal traditional serrated adenoma. *J Pathol*. 2016 Jun;239(2):133-8.
15. 光永 修一, 小嶋 基寛, 池田 公史, 落合 淳志. 膵癌早期診断を目指した血清マイクロ RNA 検査の研究開発. *膵臓*(0913-0071)32 巻 1 号 Page56-61(2017.02)
16. 小嶋 基寛, 落合 淳志. ありふれた疾患を見直す 大腸癌取扱い規約および治療ガイドラインにおける病理診断の注意点. *病理と臨床*(0287-3745)34 巻 10 号 Page1035-1041(2016.10)

研究開発分担者：秋元哲夫

1. Kohno R, Yamaguchi H, Motegi K, Hotta K, Nishioka S, Akimoto T. In Vivo Dosimetry of an Anthropomorphic Phantom Using the RADPOS for Proton Beam Therapy. *International Journal of Medical Physics, Clinical Engineering and Radiation Oncology*, 2016, 5: 177-183.
2. Mizutani S, Takada Y, Kohno R, Hotta K, Tansho R, Akimoto T; Application of dose kernel calculation using a simplified Monte Carlo method to treatment planning for scanned proton beams; Accepted in *J. Appl. Clin. Med. Phys* 2016, 8; 17(2): 574.

## (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

研究開発代表者：高橋進一郎

1. FOLFIRINOX, GEM+nab-PTX の臨床導入は局所進行膵癌の切除割合を向上させたか, 口頭, 高橋進一郎, 後藤田直人, 加藤祐一郎, 池田公史, 小西大, 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016/4/16, 国内.
2. 局所進行膵癌に対する化学療法奏効後切除：化学放射線療法は切除率を向上させるか, ポスター, 高橋進一郎, 後藤田直人, 加藤祐一郎, 小西大, 池田公史, 第 28 回日本肝胆膵外科学会, 2016/6/4, 国内.
3. 術前膵管ステントは膵体尾部切除後の膵液瘻を軽減させるか, ポスター, 高橋進一郎, 後藤田直人, 加藤祐一郎, 小西大, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/14, 国内.
4. Portal annular pancreas の膵奇形を伴った膵切除症例の検討, ポスター, 相澤栄俊, 高橋進一郎, 工藤雅史, 大久保悟志, 高橋大五郎, 中山雄介, 西田保則, 加藤祐一郎, 後藤田直人, 小西大, 第 71 回日本消化器外科学会総会, 2016/7/16, 国内.
5. Frequency of lymph node metastasis and prognosis of pts with positive nodes according to each lymph node station in pancreatic ductal adenocarcinoma, 口頭, Takahashi S, Gotohda N, Kato Y, Konishi M, 第 47 回日本膵臓学会, 2016/8/6, 国内.

6. 浸潤性膵管癌に対する外科切除：膵切除 469 例の予後因子解析，口頭，高橋進一郎，小西大，後藤田直人，杉本元一，第 54 回日本癌治療学会学術集会，2016/10/21，国内。
7. 筋肉量維持を目的とした肝胆膵高侵襲手術術前リハビリテーション栄養の取り組み，口頭，西田保則，杉本元一，森末遼，鈴木敏之，相澤栄俊，工藤雅史，大久保悟志，高橋大五郎，中山雄介，後藤田直人，高橋進一郎，小西大，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/25，国内。
8. 超高齢膵癌患者に対する膵切除，口頭，高橋進一郎，後藤田直人，杉本元一，中山雄介，西田保則，小西大，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/26，国内。
9. 膵体尾部切除術における膵液塵の危険因子とドレーン排液培養の検討，口頭，相澤栄俊，高橋進一郎，森末遼，鈴木敏之，工藤雅史，大久保悟志，高橋大五郎，中山雄介，西田保則，杉本元一，後藤田直人，小西大，第 29 回日本外科感染症学会総会学術集会，2016/12/1，国内。

研究開発分担者：上坂克彦

1. Borderline resectable 膵癌に対する集学的治療，ワークショップ，杉浦禎一，岡村行泰，伊藤貴明，山本有祐，蘆田良，上坂克彦，第 54 回日本癌治療学会学術集会，2016/10/20，国内。
2. Borderline resectable 膵癌に対する治療成績，口頭，大木克久，杉浦禎一，岡村行泰，伊藤貴明，山本有祐，蘆田良，上坂克彦，第 78 回日本臨床外科学会総会，2016/11/24，国内。

研究開発分担者：清水泰博

1. 膵頭十二指腸切除術後における胆管拡張と胆管気腫の臨床的意義，口頭，夏目誠治，千田嘉毅，伊藤誠二，小森康司，安部哲也，三澤一成，伊藤友一，木村賢哉，木下敬史，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。
2. 膵癌手術における膵切除断端の術中迅速病理診断の意義，ポスター，清水泰博，千田嘉毅，夏目誠治，伊藤誠二，小森康司，安部哲也，三澤一成，伊藤友一，木村賢哉，木下敬史，植村則久，川上次郎，木下平，第 116 回日本外科学会定期学術集会，2016/4/16，国内。
3. 80 歳以上の高齢者に対する膵切除症例の検討，ポスター，重吉到，夏目誠治，千田嘉毅，清水泰博，伊藤誠二，小森康司，安部哲也，三澤一成，伊藤友一，木村賢哉，木下敬史，植村則久，川上次郎，岩田至紀，筒山将之，赤澤智之，林大介，第 116 回日本外科学会定期学術集会，2016/4/16，国内。
4. 同時性多発膵癌に対して膵全摘術を施行した一例，口頭，重吉到，夏目誠治，千田嘉毅，伊藤誠二，小森康司，安倍哲也，三澤一成，伊藤友一，木村賢哉，木下敬史，植村則久，川上次郎，清水泰博，第 291 回東海外科学会，2016/4/29，国内。
5. 膵頭十二指腸切除における連続胆管空腸吻合，口頭，夏目誠治，千田嘉毅，小森康司，清水泰博，第 28 回日本肝胆膵外科学会，2016/6/2，国内。
6. 当院における高齢者悪性疾患に対する膵切除症例の検討，ポスター，重吉到，夏目誠治，千田嘉毅，林大介，小森康司，清水泰博，第 28 回日本肝胆膵外科学会，2016/6/2，国内。
7. 膵頭十二指腸切除術後、膵空腸吻合部狭窄による残膵炎に対する膵管ドレナージ術の臨床経験，ポスター，林大介，夏目誠治，千田嘉毅，小森康司，重吉 到，原 和生，山雄健次，清水泰博，第 28 回日本肝胆膵外科学会，2016/6/4，国内。

8. 膵癌手術における術中腹腔洗浄細胞診の意義, ポスター, 清水泰博, 千田嘉毅, 夏目誠治, 伊藤誠二, 小森康司, 安部哲也, 三澤一成, 伊藤友一, 木村賢哉, 木下敬史, 第 71 回日本消化器外科学会, 2016/7/14, 国内.
9. 膵癌に対する尾側膵切除術後膵液瘻の危険因子と補助化学療法導入に及ぼす影響, ポスター, 林大介, 夏目誠治, 千田嘉毅, 伊藤誠二, 小森康司, 安部哲也, 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, 2016/7/15, 国内.
10. 当院における高齢者膵切除症例の検討, ポスター, 重吉到, 夏目誠治, 千田嘉毅, 伊藤誠二, 小森康司, 安部哲也, 三澤一成, 伊藤友一, 木下敬史, 清水泰博, 第 71 回日本消化器外科学会, 2016/7/15, 国内.
11. 切除不能膵癌に対するナブパクリタキセル投与後手術症例の検討, ポスター, 夏目誠治, 千田嘉毅, 肱岡範, 原和生, 清水泰博, 第 43 回日本膵切研究会. 2016/8/20, 国内.
12. 遠隔転移を伴う切除不能進行膵癌に対し、化学療法が奏効し根治切除可能となった 3 例, 口頭, 伊東文子, 肱岡範, 水野伸匡, 奥野のぞみ, 丹羽康正, 田近正洋, 田中努, 石原誠, 平山裕, 大西祥代, 清水泰博, 谷田部恭, 原和生, 第 53 回肝胆膵治療研究会, 2016/8/20, 国内.
13. 膵頭十二指腸切除術後における良性胆管空腸吻合部狭窄症例の検討, 口頭, 夏目誠治, 千田嘉毅, 原和生, 肱岡範, 小森康司, 清水泰博, 第 52 回日本胆道学会学術集会, 2016/9/30, 国内.
14. 局所進行膵癌に対する FOLFILINOX, ナブパクリタキセル投与後手術症例の検討, ポスター, 夏目誠治, 千田嘉毅, 肱岡範, 原和生, 水野伸匡, 清水泰博, 第 11 回膵癌術前治療研究会, 2016/10/15, 国内.
15. 切除不能膵癌に対する nabPTX+gemcitabine 療法の単施設における後向きコホート研究, 口頭, 伊東文子, 肱岡範, 水野伸匡, 奥野のぞみ, 田中努, 石原誠, 平山裕, 大西祥代, 千田嘉毅, 夏目誠治, 田近正洋, 清水泰博, 丹羽康正, 原和生, 第 54 回日本癌治療学会学術集会, 2016/10/20, 国内.
16. 切除不能膵癌に対する FOLFILINOX, ナブパクリタキセル療法の現状 conversion rate と治療成績, 口頭, 夏目誠治, 清水泰博, 肱岡範, JDDW2016KOBE 第 24 回日本消化器関連学会週間, 2016/11/4, 国内.
17. 2014 年以降における切除不能膵癌に対する conversion surgery の現況, 口頭, 夏目誠治, 清水泰博, 千田嘉毅, 伊藤誠二, 小森康司, 安部哲也, 三澤一成, 伊藤友一, 木下敬史, 植村則久, 大城泰平, 川上次郎, 林大介, 大内晶, 筒山将之, 第 78 回日本臨床外科学会, 2016/11/24, 国内.
18. 高齢者(80 歳以上)に対する膵頭十二指腸切除症例の検討～その治療成績と意義～, 口頭, 重吉到, 夏目誠治, 千田嘉毅, 伊藤誠二, 小森康司, 安部哲也, 三澤一成, 伊藤友一, 木下敬史, 植村則久, 大城泰平, 川上次郎, 清水泰博, 第 78 回日本臨床外科学会, 2016/11/26, 国内.

研究開発分担者：中森正二

1. Multicenter randomized phase II study comparing alternate-day oral therapy using S-1 with the standard regimen as a first-line treatment for patients with locally advanced and metastatic pancreatic cancer: PAN-01 study. ポスター, Sho M, Shimizu A, Yanagimoto, Nakamori S, Okusaka T, Ishii H, Kitano M, Sugimoti K, Maguchi H, Ohkawa S, Imaoka H, Hashimoto D, Ueda K, Nebiki H, Nakagawa T, Isayama H, Hagiwara Y, Ohashi Y, Shirasaka T, Yamaue H., ASCO, 2016/6/4, 国外.

2. Clinicopathological features and response to platinum-based chemotherapy (PBC) in pancreatic neuroendocrine carcinoma (pNEC): Updated results of Japan pNEC study. ポスター, Mizuno N, Hosoda W, Matsuo K, Ueno M, Furukawa M, Yoshitomi H, Ikeda M, Kobayashi N, Nakamori S, Ishii H, Kodama Y, Morizane C, Yanagimoto H, Yane K, Tsuchiya Y, Notohara K, Furuse J, Yatabe Y, Hijioka S., ASCO, 2016/6/4, 国外.
3. Observational study of FOLFIRINOX (FFX) for unresectable/recurrent pancreatic cancer (PC) in Japanese patients (pts)(JASPAC 06): final results. ポスター, Mizuno N, Todaka A, Mori K, Boku N, Ozaka M, Ueno H, Kobayashi S, Uesugi K, Kobayashi N, Hayashi H, Sudo K, Okano N, Horita Y, Kamei K, Yukisawa S, Nakamori S, Yachi Y, Henmi T, Kobayashi M, Fukutomi A. : ESMO 2016/10 /7, 国外.
4. Randomized phase II study of S-1 and concurrent radiotherapy with versus without induction chemotherapy of gemcitabine for locally advanced pancreatic cancer (LAPC): Final analysis of JCOG1106. 口頭, Ioka T, Fukutomi A, Mizusawa J, Katayama H, Nakamura S, Ito Y, Hiraoka N, Ueno M, Ikeda M, Sugimori K, Shimizu K, Okusaka T, Ozaka, Yanagimoto H, Nakamori S, Azuma T, Hosokawa A, Sata N, Mine T, Furuse J. : ESMO, 2016/10/7, 国外.
5. Optimal indications for chemotherapy in elderly patients with unresectable pancreatic cancer. 口頭, Nakazuru S, Nakamori S, Kato S, Shoji A, Kiyota R, Shinkai K, Tashiro T, Nakagawa K, Ishida H, Mita E. : ASCO-GI 2017/1/20, 国外.
6. 切除不能進行再発膵癌に対する S-1 通常投与法と隔日投与法の無作為第 III 相試験: PAN-01. ポスター, 中森正二、宮本敦史、庄雅之、中島祥介、柳本泰明、里井壯平、馬場秀夫、清水敦史、山上裕機 : 日本消化器病学会総会、2016/7/16. 国内.

研究開発分担者 : 具英成

1. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 水本拓也, 山下亜津紗, 南野佳英, 石田潤, 木下秘我, 蔵満薫, 松本拓, 田中基文, 武部敦志, 木戸正浩, 松本逸平, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 局所進行膵癌に対する粒子線治療を用いた治療戦略. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 ポスターセッション 2016/4/14~16, 国内
2. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 水本拓也, 山下亜津紗, 南野佳英, 石田潤, 木下秘我, 蔵満薫, 松本拓, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵頭十二指腸切除術における膵空腸再建手術手技の工夫. 第 28 回日本肝胆膵外科学会・学術集会 ビデオセッション 2016/6/2~4, 国内
3. 浅利貞毅, 外山博近, 後藤直大, 寺井祥雄, 石田潤, 南野佳英, 山下亜津紗, 上田悠貴, 水本拓也, 味木徹夫, 松本拓, 篠崎健太, 木戸正浩, 田中基文, 蔵満薫, 木下秘我, 福本巧, 具英成. 第 28 回日本肝胆膵外科学会・学術集会 要望演題 (ポスター) 2016/6/2~4, 国内
4. 浅利貞毅, 外山博近, 後藤直大, 寺井祥雄, 味木徹夫, 松本拓, 木戸正浩, 田中基文, 福本巧, 具英成. Treatment strategy for postpancreatectomy hemorrhage: lessons from a single-center experience. 第 71 回日本消化器外科学会総会 ワークショップ 2016/7/14~16, 国内

5. 石田潤, 外山博近, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 微小な同時性肺転移を伴う膵癌に対する膵切除後の予後について. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
6. 外山博近, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 味木徹夫, 福本巧, 木戸正浩, 石田潤, 田中基文, 具英成. 膵頭部癌切除における局所腫瘍遺残度の評価 (R) の意義と問題点. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
7. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 松本拓, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵瘻発生予防を目指した膵空腸再建手術手技. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
8. 寺井祥雄, 松本拓, 後藤直大, 田中基文, 浅利貞毅, 外山博近, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵癌切除後の残膵再発における残膵全摘出の意義. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
9. Asari S, Toyama H, Goto T, Terai S, Ajiki T, Matsumoto T, Shinozaki K, Kido M, Tanaka M, Kuramitsu K, Kinoshita H, Fukumoto T, Ku Y. Preoperative independent prognostic factors in patients with borderline resectable pancreatic adenocarcinoma following curative resection : neutrophil-lymphocyte ratio and platelet-lymphocyte ratios. 第 47 回日本膵臓学会大会・第 20 回国際膵臓学会・第 6 回アジアオセアニア膵臓学会 2016/8/4~7, 国内
10. 浅利貞毅, 外山博近, 後藤直大, 寺井祥雄, 味木徹夫, 松本拓, 篠崎健太, 木戸正浩, 田中基文, 蔵満薫, 木下秘我, 福本巧, 具英成. 小膵癌の診断および治療戦略. 第 14 回日本消化器外科学会大会 (JDDW2016) デジタルポスターセッション 2016/11/3~6, 国内
11. 外山博近, 石田潤, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 南野佳英, 水本拓也, 山下亜津紗, 味木徹夫, 松本拓, 篠崎健太, 木戸正浩, 田中基文, 木下秘我, 蔵満薫, 福本巧, 具英成. 膵癌切除後の残膵癌の発生率と治療成績. 第 14 回日本消化器外科学会大会 (JDDW2016) デジタルポスターセッション 2016/11/3~6, 国内
12. 石田潤, 外山博近, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 南野佳英, 水本拓也, 山下亜津紗, 上田悠貴, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵切除による耐糖能の変化. 第 14 回日本消化器外科学会大会 (JDDW2016) デジタルポスターセッション 2016/11/3~6, 国内
13. Goto T, Toyama H, Asari S, Terai S, Shirakawa S, Tanaka M, Kido M, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Staging Laparoscopy for pancreatic cancer. Asian Pacific Digestive Week(APDW) digital poster 2016/11/2~5, 国内
14. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 白川幸代, 水本拓也, 南野佳英, 木下秘我, 蔵満薫, 松本拓, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 術前 TS-1 併用陽子線治療に膵体尾部切除を施行、術後 15 日目に急変をした 1 例. 第 78 回日本臨床外科学会総会 特別演題 2016/11/24~26, 国内

研究開発分担者：福本巧

1. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 水本拓也, 山下亜津紗, 南野佳英, 石田潤, 木下秘我, 蔵満薫, 松本拓, 田中基文, 武部敦志, 木戸正浩, 松本逸平, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 局所進行膵癌に対する粒子線治療を用いた治療戦略. 第 116 回日本外科学会定期学術集会 ポスターセッション 2016/4/14~16, 国内



2. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 水本拓也, 山下亜津紗, 南野佳英, 石田潤, 木下秘我, 蔵満薫, 松本拓, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵頭十二指腸切除術における膵空腸再建手術手技の工夫. 第 28 回日本肝胆膵外科学会・学術集会 ビデオセッション 2016/6/2~4, 国内
3. 浅利貞毅, 外山博近, 後藤直大, 寺井祥雄, 石田潤, 南野佳英, 山下亜津紗, 上田悠貴, 水本拓也, 味木徹夫, 松本拓, 篠崎健太, 木戸正浩, 田中基文, 蔵満薫, 木下秘我, 福本巧, 具英成. 第 28 回日本肝胆膵外科学会・学術集会 要望演題 (ポスター) 2016/6/2~4, 国内
4. 浅利貞毅, 外山博近, 後藤直大, 寺井祥雄, 味木徹夫, 松本拓, 木戸正浩, 田中基文, 福本巧, 具英成. Treatment strategy for postpancreatectomy hemorrhage: lessons from a single-center experience. 第 71 回日本消化器外科学会総会 ワークショップ 2016/7/14~16, 国内
5. 石田潤, 外山博近, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 微小な同時性肺転移を伴う膵癌に対する膵切除後の予後について. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
6. 外山博近, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 味木徹夫, 福本巧, 木戸正浩, 石田潤, 田中基文, 具英成. 膵頭部癌切除における局所腫瘍遺残度の評価 (R) の意義と問題点. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
7. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 松本拓, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵瘻発生予防を目指した膵空腸再建手術手技. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
8. 寺井祥雄, 松本拓, 後藤直大, 田中基文, 浅利貞毅, 外山博近, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵癌切除後の残膵再発における残膵全摘出の意義. 第 71 回日本消化器外科学会総会 一般演題 (ポスター) 2016/7/14~16, 国内
9. Asari S, Toyama H, Goto T, Terai S, Ajiki T, Matsumoto T, Shinozaki K, Kido M, Tanaka M, Kuramitsu K, Kinoshita H, Fukumoto T, Ku Y. Preoperative independent prognostic factors in patients with borderline resectable pancreatic adenocarcinoma following curative resection : neutrophil-lymphocyte ratio and platelet-lymphocyte ratios. 第 47 回日本膵臓学会大会・第 20 回国際膵臓学会・第 6 回アジアオセアニア膵臓学会 2016/8/4~7, 国内
10. 浅利貞毅, 外山博近, 後藤直大, 寺井祥雄, 味木徹夫, 松本拓, 篠崎健太, 木戸正浩, 田中基文, 蔵満薫, 木下秘我, 福本巧, 具英成. 小膵癌の診断および治療戦略. 第 14 回日本消化器外科学会大会 (JDDW2016) デジタルポスターセッション 2016/11/3~6, 国内
11. 外山博近, 石田潤, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 南野佳英, 水本拓也, 山下亜津紗, 味木徹夫, 松本拓, 篠崎健太, 木戸正浩, 田中基文, 木下秘我, 蔵満薫, 福本巧, 具英成. 膵癌切除後の残膵癌の発生率と治療成績. 第 14 回日本消化器外科学会大会 (JDDW2016) デジタルポスターセッション 2016/11/3~6, 国内
12. 石田潤, 外山博近, 浅利貞毅, 後藤直大, 寺井祥雄, 南野佳英, 水本拓也, 山下亜津紗, 上田悠貴, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 膵切除による耐糖能の変化. 第 14 回日本消化器外科学会大会 (JDDW2016) デジタルポスターセッション 2016/11/3~6, 国内
13. Goto T, Toyama H, Asari S, Terai S, Shirakawa S, Tanaka M, Kido M, Ajiki T, Fukumoto T, Ku Y. Staging Laparoscopy for pancreatic cancer. Asian Pacific Digestive Week(APDW) digital poster 2016/11/2~5, 国内

14. 後藤直大, 外山博近, 浅利貞毅, 寺井祥雄, 白川幸代, 水本拓也, 南野佳英, 木下秘我, 蔵満薫, 松本拓, 田中基文, 木戸正浩, 味木徹夫, 福本巧, 具英成. 術前 TS-1 併用陽子線治療に腓体尾部切除を施行、術後 15 日目に急変をした 1 例. 第 78 回日本臨床外科学会総会 特別演題 2016/11/24~26, 国内

研究開発分担者：森永聡一郎

1. 根治切除後肝内胆管癌における予後と予後因子の検討,ポスター、村川 正, 明, 青山 徹, 渥美陽介, 風間 慶介, 金澤 周, 樋口 晃生, 塩澤 学, 山本 直人, 大島 貴, 湯川 寛夫, 吉川 貴己, 利野 靖, 益田 宗孝, 森永 聡一郎 : 第 116 回日本外科学会定期学術集会,2016.04. 国内
2. 膵全摘術後における補助化学療法施行に関する検討, ポスター,村川 正明, 青山 徹, 渥美 陽介, 風間 慶祐, 山奥 公一郎, 金澤 周, 樋口 晃生, 山本 直人, 大島 貴, 湯川 寛夫, 吉川 貴己, 利野 靖, 益田 宗孝, 森永 聡一郎 : 第 28 回日本肝胆膵外科学会・学術集会 2016.06, 国内
3. 根治切除及び S-1 補助療法施行した膵癌症例における Dihydropyrimidine dehydrogenase 発現と予後の関連、村川 正明, 青山 徹, 渥美 陽介, 風間 慶祐, 山奥 公一郎, 塩澤 学, 吉川 貴己, 利野 靖, 益田 宗孝, 森永 聡一郎 : 第 71 回日本消化器外科学会総会、2016.07、国内
4. The impact of dihydropyrimidine dehydrogenase expression in pancreatic cancer patients who undergo curative resection with S-1 adjuvant chemotherapy, Masaaki Murakawa, Toru Aoyama, Yohei Miyagi, Yosuke Atsumi, Keisuke Kazama, Koichiro Yamaoku, Amane Kanazawa, Akio Higuchi, Manabu Shiozawa, Satoshi Kobayashi, Makoto Ueno, Manabu Morimoto, Naoto Yamamoto, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Soichiro Morinaga : The 20th meeting of the International Association of Pancreatology, The 6th meeting of the Asian Oceanic Pancreatic Association, 2016.08.国内
5. 80 歳以上高齢者に対する膵頭十二指腸切除の安全性と予後の検討, 村川 正明, 渥美 陽介, 風間 慶祐, 山奥 公一郎, 青山 徹, 樋口 晃生, 山本 直人, 塩澤 学, 大島 貴, 佐藤 勉, 吉川 貴己, 利野 靖, 益田 宗孝, 森永 聡一郎 : 第 24 回日本消化器関連学会週間 (JDDW), 2016.11, 国内
6. 膵頭十二指腸切除術後感染性合併症に対する予測因子としての術後第 3 病日の血清 CRP 値測定の有用性, ポスター、渥美陽介, 青山徹, 村川正明, 山奥公一郎, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎 : 第 116 回日本外科学会定期学術集会, 2016.4、国内
7. The utility of measurement of C-reactive protein on postoperative day 3 after pancreaticoduodenectomy -Exploring the predictors regarding postoperative infectious complications-. ポスター、 Atsumi Y, Aoyama T, Murakawa M, Yamaoku K, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yamamoto N, Oshima T, Yukawa N, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, Morinaga S: 第 28 回日本肝胆膵外科学会・学術集会, 2016.6.国内
8. 脾原発炎症性筋線維芽細胞性腫瘍の 1 例. ポスター、渥美陽介, 村川正明, 山奥公一郎, 青山徹, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 鷺見公太, 横瀬智之, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎 : 第 38 回日本癌局所療法研究会, 2016.6. 国内

9. 脾原発炎症性筋線維芽細胞性腫瘍の1例、ポスター 渥美陽介, 村川正明, 山奥公一郎, 青山徹, 金澤周, 樋口晃生, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 鷺見公太, 横瀬智之, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎 : 第41回日本外科系連合学会学術集会、2016.6. 国内
10. C-reactive protein as a predictor of postoperative infectious complications after pancreaticoduodenectomy in patients with pancreatic cancer. Poster, Atsumi Y, Aoyama T, Murakawa M, Yamaoku K, Shiozawa M, Kobayashi S, Ueno M, Morimoto M, Yamamoto N, Oshima T, Yukawa N, Yoshikawa T, Rino Y, Masuda M, and Morinaga S:第54回日本癌治療学会学術集会, 2016.10. 国内
11. 肝限局転移を有する大腸癌症例における予後因子の検討, 渥美陽介, 里吉哲太, 風間慶祐, 村川正明, 青山徹, 稲垣大輔, 樋口晃生, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎, 塩澤学, 第71回日本大腸肛門病学会学術集会, 2016.11. 国内.
12. 膵結核の1例. ポスター、渥美陽介, 村川正明, 青山徹, 塩澤学, 小林智, 上野誠, 森本学, 河内香江, 横瀬智之, 山本直人, 大島貴, 湯川寛夫, 吉川貴己, 利野靖, 益田宗孝, 森永聡一郎 : 第78回日本臨床外科学会総会, 2016.11. 国内
13. 75歳以上の高齢者における膵癌手術の安全性と忍容性の評価. 青山 徹, 渥美 陽介, 風間 慶祐, 村川 正明, 樋口 晃生, 塩澤 学, 山本 直人, 大島 貴, 湯川 寛夫, 吉川 貴己, 益田 宗孝, 森永聡一郎 : 日本肝胆膵外科学会総会, 2016.6. 国内
14. リンフォーストラisstapleを用いた膵体尾部切除の安全性と忍容性の検討. 青山 徹, 村川正明, 渥美 陽介, 風間 慶介, 山奥 公一郎, 湯川 寛夫, 利野 靖, 森本 学, 益田 宗孝, 森永聡一郎 : 第41回外科系連合学会総会, 2016, 7. 国内
15. The surgical Apgar score is an independent prognostic factor in patients with pancreatic cancer undergoing pancreaticoduodenectomy followed by adjuvant chemotherapy. Yosuke Atsumi, Toru Aoyama, Keisuke Kazama, Masaaki Murakawa, Manabu Shiozawa, Satoshi Kobayashi, Makoto Ueno, Manabu Morimoto, Norio Yukawa, Takashi Oshima, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Soichiro Morinaga : 2017 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO GI)、January19-21, 2017. San Francisco, California、国外
16. The impact of SPARC expression in survival of pancreatic ductal adenocarcinoma patients after curative resection. Masaaki Murakawa, Toru Aoyama, Yohei Miyagi, Yosuke Atsumi, Keisuke Kazama, Satoshi Kobayashi, Makoto Ueno, Manabu Morimoto, Naoto Yamamoto, Tsutomu Sato, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Soichiro Morinaga : 2017 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO GI)、January19-21, 2017. San Francisco, California 国外
17. The short- and long-term outcomes of pancreatic resection for pancreatic adenocarcinoma in patients older than 75 years. Keisuke Kazama, Toru Aoyama, Yosuke Atsumi, Masaaki Murakawa, Manabu Shiozawa, Satoshi Kobayashi, Makoto Ueno, Manabu Morimoto, Norio Yukawa, Takashi Oshima, Takaki Yoshikawa, Yasushi Rino, Munetaka Masuda, Soichiro Morinaga; 2017 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO GI)、January19-21, 2017. San Francisco, California 国外

研究開発分担者：池田公史

1. MicroRNA markers for the detection of resectable pancreatic cancer. (口頭)  
Shuichi Mitsunaga, Motohiro Kojima, Hiroko Sudo, Junpei Kawauchi, Satoko Takizawa, Masafumi Ikeda, Masaru Konishi, Atsushi Ochiai. 第47回日本膵臓学会大会 2016/08/04-07 国内
2. Clinical outcome of gemcitabine and Nab-paclitaxel therapy in unresectable pancreatic cancer at high-volume cancer center institution. (口頭) Yusuke Hashimoto, Izumi Ono, Shuichi Mitsunaga, Hideaki Takahashi, Kazuo Watanabe, Kumiko Umemoto, Akira Kobayashi, Misaki Kobayashi, Ai Irisawa, Yuko Asanagi, Masafumi ikeda. 第47回日本膵臓学会大会 2016/08/04-07 国内
3. 局所進行膵癌に対する modified FOLFIRINOX と 1 Gemcitabine + nab-paclitaxel の治療成績 (口頭) 橋本裕輔、渡邊一雄、高橋秀明、大野泉、梅本久美子、光永修一、佐々木満仁、今岡大、篠原旭、竹野美沙樹、船崎秀樹、池田公史. 第54回日本癌治療学会学術集会 2016/10/20-22 国内
4. 遠隔転移を有する進行膵がんに対する modified FFX と GEM+nab-PTX の治療成績の比較検討 (口頭) 渡邊一雄、橋本裕輔、高橋秀明、梅本久美子、佐々木満仁、今岡大、大野泉、光永修一、篠原旭、竹野美沙樹、船崎秀樹、池田公史. 第54回日本癌治療学会学術集会 2016/10/20-22 国内
5. Clinical outcome of modified FOLFIRINOX versus gemcitabine plus nab-paclitaxel as first line chemotherapy in metastatic pancreatic cancer. (ポスター) Kazuo Watanabe, Yusuke Hashimoto, Kumiko Umemoto, Hideaki Takahashi, Mitsuhito Sasaki, Hiroshi Imaoka, Izumi Ohno, Shuichi Mitsunaga, Masafumi Ikeda. ASCO-GI2017 Gastrointestinal Cancers Symposium January 19-21 2017, 国外
6. Efficacy of S-1 compared to modified FOLFIRINOX as second-line chemotherapy regimens after gemcitabine plus nab-paclitaxel for patients with metastatic pancreatic cancer. (ポスター) Gen Kimura, Hideaki Takahashi, Kumiko Umemoto, Kazuo Watanabe, Mitsuhito Sasaki, Yusuke Hashimoto, Hiroshi Imaoka, Izumi Ohno, Shuichi Mitsunaga, Masafumi Ikeda. ASCO-GI2017 Gastrointestinal Cancers Symposium January 19-21 2017, 国外
7. The effect of duloxetine on chemotherapy-induced peripheral neuropathy in advanced pancreatic cancer patients receiving gemcitabine plus nab-paclitaxel treatment. (ポスター) Hidetaka Suzuki, Akira Shinohara, Izumi Ohno, Shuichi Mitsunaga, Misaki K Takeno, Hideki Funazaki, Gen Kimura, Kazuo Watanabe, Kumiko Umemoto, Mitsuhito Sasaki, Hideaki Takahashi, Hiroshi Imaoka, Yusuke Hashimoto, Masafumi Ikeda, Masakazu Yamaguchi. ASCO-GI2017 Gastrointestinal Cancers Symposium January 19-21 2017, 国外

研究開発分担者：小嶋基寛

1. Histological difference between the preoperative chemoradiotherapy and chemotherapy for rectal cancer, association with clinical outcome. 柵山尚紀, 小嶋基寛, 河野真吾, 伊藤雅昭, 落合淳志, 日本消化器癌発生学会, 2016/9/15, 国内.

2. Colorectal neuroendocrine tumors in Japan, comprehensive multi-institutional survey data. Motohiro Kojima, Koji Ikeda, Naoki Sakuyama, Kenichi Koushi, Shingo Kawano, Toshiaki Watanabe, Kenichi Sugihara, Norio Saito, Masaaki Ito, Atsushi Ochiai, European Congress of Pathology, 2016/09/25, 国外
3. Difference of histological alteration between preoperative chemoradiotherapy and chemotherapy, and it's clinical implication. Sakuyama N, Kojima M, Kawano S, Ito M, Ochiai A. USCAP 2017, 2017/3/8, 国外
4. 血清マイクロ RNA での大腸癌におけるリキッドバイオプシーの検証高丸 博之, 斎藤 豊, 加藤 健, 河内 淳平, 滝澤 聡子, 坂本 裕美, 中島 健, 小嶋 基寛, 落合 淳志, 落谷 孝広, 松田 尚久. 日本癌学会総会 2016/10/6, 国内.
5. Podoplanin 陽性がん幹/始原細胞の、単細胞レベルにおける細胞運命の解明, 宮下 知之, 樋口 洋一, 小嶋 基寛, 落合 淳志, 石井 源一郎. 日本癌学会総会 2016/10/6, 国内.
6. 漿膜下線維芽細胞を用いた大腸癌の予後因子の抽出, 横田 満, 小嶋 基寛, 河野 眞吾, 柵山 尚紀, 落合 淳志. 日本外科学会定期学術集会,2016/04/16,国内.
7. 胆道癌切除患者において原発巣の浸潤先進部低分化は予後不良因子である. 大久保 悟志, 光永 修一, 小嶋 基寛, 加藤 祐一郎, 後藤田 直人, 高橋 進一郎, 小西 大. 日本肝胆膵外科学会, 2016.06.2. 国内

研究開発分担者：野村尚吾

1. Comparison of several approaches to adjust overall survival (OS) for extensive crossovers in placebo-controlled randomized phase 3 trials, ポスター, Shogo Nomura, Tomohiro Shinozaki, Chikuma Hamada, the Eastern North American Region (ENAR) 2017 Spring Meeting. 2017/3/12-15, 海外 (Washington, US)

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

・記載なし

(4) 特許出願

・記載なし