

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) 外科手術手技の客観的評価と科学的根拠に基づいた標準治療開発のための多施設共同第三相無作為化試験の確立  
(英語) Development of multicenter randomized controlled prospective trials in hepatobiliary and pancreatic surgery with scientifically valid proof of their effectiveness and safety
- 研究開発担当者 (日本語) 国立研究開発法人国立がん研究センター 中央病院 副病院長 兼 肝胆膵外科・科長 島田 和明
- 所属 役職 氏名： (英語) Deputy Director Hospital, Chief,  
Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery National Cancer Center Central Hospital, Kazuaki Shimada
- 実施期間： 平成 26 年 5 月 1 日 ～ 平成 29 年 3 月 31 日
- 分担研究 (日本語) 外科手術手技の客観的評価と科学的根拠に基づいた標準治療開発のための多施設共同第三相無作為化試験の確立
- 開発課題名： (英語) Development of multicenter randomized controlled prospective trials in hepatobiliary and pancreatic surgery with scientifically valid proof of their effectiveness and safety
- 研究開発分担者 (日本語) 国立研究開発法人 国立がん研究センター東病院 肝胆膵外科  
役職 氏名：副院長 兼 科長 小西 大
- 所属 役職 氏名： (英語) Deputy Director Hospital, Chief, Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, National Cancer Center Hospital East Masaru Konishi

- 研究開発分担者 (日本語) 静岡県立静岡がんセンター 肝胆膵外科  
役職 氏名：副院長 兼 部長 上坂克彦
- 所属 役職 氏名： (英 語) Deputy Director Hospital, Chief, Department of Hepatobiliary and  
Pancreatic Surgery, Shizuoka Cancer Center Katsuhiko Uesaka
- 研究開発分担者 (日本語) がん研有明病院 肝胆膵外科  
役職 氏名：部長 齋浦明夫
- 所属 役職 氏名： (英 語) Chief, Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, Cancer  
Institute Hospital, Akio Saiura
- 研究開発分担者 (日本語) 虎の門病院 肝胆膵外科  
役職 氏名：部長 橋本雅司
- 所属 役職 氏名： (英 語) Chief, Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery,  
Toranomon Hospital, Masaji Hashimoto
- 研究開発分担者 (日本語) 愛知医科大学 消化器外科  
役職 氏名：教授 佐野力
- 所属 役職 氏名： (英 語) Professor, Department of Gastroenterological Surgery,  
Aichi Medical University, Tsuyoshi Sano
- 研究開発分担者 (日本語) 東京大学医学部肝胆膵外科、人工臓器・移植外科  
役職 氏名：准教授 阪本良弘
- 所属 役職 氏名： (英 語) Associate Professor, Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery Division,  
Department of Surgery, Graduate School of Medicine, The  
University of Tokyo, Yoshihiro Sakamoto
- 研究開発分担者 (日本語) 横浜市立大学医学部 臨床統計学  
役職 氏名：教授 山中竹春
- 所属 役職 氏名： (英 語) Professor, Department of Biostatistics, Graduate school of  
Medicine, Yokohama City University, Kanagawa, Japan, Takeharu  
Yamanaka

## II. 成果の概要 (総括研究報告)

### 和文

#### 【臨床試験の総括概要】

肝胆膵外科学会で認定された肝胆膵高度技能修練施設 A の本邦の high volume center の 7 センター/病院が、参加し、十分な症例数を集積するため多施設共同研究とする。Japan HBP-Surgical Trial Group 日本肝胆膵外科臨床研究グループ JHTG として多施設共同前向きランダム化比較試験を行うことを平

成 26 年度 2 月 14 日の班会議で承認された。臨床研究の課題は臨床診療上ガイドラインなどから解決すべき clinical question に対し解決すべき問題点を提起し 3 課題を立案した。前向き試験の妥当性・試験の安全性・実現性を含め平成 26 年度第 1, 2 回班会議にて議論・選定した。臨床試験の質を担保するため前向き臨床研究立案の時点から臨床統計学専門家が介入した。データ管理の中央化を行い登録症例の正確なデータ集積を行った。平成 26 年度に大規模肝胆膵外科手技を中心とした第三相臨床試験研究計画書を策定し、平成 27 年度にて倫理委員会で承認を受け、各施設ごとに平成 27 年度、平成 28 年度から症例の集積を開始した。症例登録が終了次第、データ解析を行い、平成 29 年、平成 30 年に公表する。

#### 【各臨床試験の成果】

##### (1) 肝臓外科手術における腹腔ドレーン非留置の安全性に関する無作為化比較（多施設共同研究）(ND-trial)

本臨床研究課題の中核となる大規模三相試験である。平成 26 年度に ND-trial として肝切除後に、腹腔ドレーン留置群と非留置群とに無作為に割り付け、術後の Clavien-Dindo Grade 3 以上の合併症が発生する割合を比較することで、腹腔ドレーン非留置の安全性を評価する。説明同意を得て術前に一次登録を行い施設、術式、ICGR15 分值を割り付け調整因子とし術中に二次登録を行いランダム割付する。ドレーン留置群は、非留置群、各 200 症例登録する計画書を策定、班会議にて承認された。登録は Web 登録、データセンターは横浜市立大学次世代臨床研究センターデータセンターが独立して行う。最初の患者登録から 3 年を症例登録期間とし、最終患者登録後 1 ヶ月経過し手術治療成績が確定するまでの 3 年 1 ヶ月を試験実施予定期間とする。平成 27 年 11 月 15 日平成 26 年度第三回班会議で了承された。臨床研究計画書は平成 27 年 4 月 30 日に東京大学医学部附属病院臨床試験審査委員会で承認され登録が開始された。各施設の IRB 通過が遅れ 2016 年 1 月 25 日の時点でがん研有明病院、愛知医科大学病院、虎の門病院が承認された。3 月 28 日に国立がん研究センター中央病院、東病院の IRB 承認がなされた。データセンターから平成 28 年 2 月からニュースレターを配信し臨床研究登録状況など参加施設での情報共有を開始した。静岡がんセンターでの IRB 承認は平成 28 年 6 月 1 日にて承認された。登録状況は図 1 に示した。平成 29 年 10 月には登録が終了しデータ解析後成果を公表する。

(2) パンクレリパーゼの脂肪肝発生抑制効果に関する有用性に関する臨床研究は膵切除後、膵外分泌機能不全の一症状である脂肪肝のリスクを、膵消化酵素剤、パンクレアリパーゼの投与により、減少させることができるかを評価する。主要評価項目は試験開始後の無脂肪肝生存率、膵頭十二指腸切除後、登録、施設・疾患割り付け調整因子とし無作為化し、ベリチーム 3g/day 群、高力価消化酵素剤であるパンクレリパーゼ 1800 mg/day の 2 群 150 例で、登録期間は 2 年間とする。臨床研究計画を平成 26 年度年度に各施設で検討し、平成 27 年 10 月 29 日の国立がん研究センターコンセプト委員会に提出した。本研究にて膵癌による術後早期死亡による脱落症例の想定に関し議論がなされ、研究計画書の修正を求められた。国立がん研究センターでの倫理審査の審議が遅れ、平成 28 年 4 月 21 日に審議が行われ承認された。平成 28 年度 5 月から症例登録開始し、参加施設の倫理審査委員会の承認を巡視行い、班参加施設 5 施設が平成年度に倫理審査委員会終了した。現在症例登録中であり平成 30 年 4 月に症例登録終了し。その後公表予定である。

(3) 閉塞性黄疸症例に対する術前減黄処置において内瘻による減黄と外瘻による減黄のどちらが安全で有用な方法であるか明らかにする。平成 26 年度に多施設共同前向き試験を作成中に、参加施設において 2014 年 8 月、11 月に ERCP 後重症膵炎で死亡例が発生、2015 年 4 月に ERCP 後重症膵炎発生した。前向き無作為試験を多施設で行うことは適切でないと平成 27 年度第 2 回班会議で議論された。

## 英文

We conducted multi-institutional randomized trials, which might establish an evidence influencing clinical practice guidelines for management of hepatobiliary and pancreatic cancers. The establishment of operative procedures with a scientifically reliable proof of their effectiveness and safety is mandatory.

From the planning of these trials in April 2014, clinical study coordinators and biostatisticians have supported our clinical research, and manage data and statistical analysis. Our activity started as Japan HBP-Surgical Trial Group, from February 2014. Our six institutes have been recognized as a board certified training institution A. (Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery) Our clinical research comprises the following clinical trials.

1. The safety of liver surgery with No-Drain concept: a multicenter randomized controlled trial. (ND-Trial)

This prospective randomized study determined the influence of closed-suction drainage on the incidence of postoperative complications after elective hepatic resection. A series of 400 patients who undergo elective hepatic resection are randomly allocated to either a non-drainage group (n = 200) and a drainage group with closed-suction drainage (n = 200). Liver resection might be performed without abdominal drainage, which could contribute less invasiveness and improvement of postoperative quality of life in patients with hepatectomy. The recruit of patients will complete in October, 2017. The data analysis and their publication will be done in 2017.

2. Comparison of Berizym and Pancrelipase for the effect to suppress onset of Hepatic Steatosis after Pancreaticoduodenectomy -ESOP Trial-

The risk of hepatic steatosis should be a concern after pancreaticoduodenectomy. Treatment with pancrelipase was more effective compared to other enzymes. This prospective randomized study was conducted to evaluate the incidence of hepatic steatosis after pancreatectomy and whether pancrelipase improves steatosis more effectively than other conventional digestive enzyme. A series of 300 patients who undergo elective pancreaticoduodenectomy are randomly allocated to either Pancrelipase group (n = 150) and Berizym group (n = 150). The recruit of patients started in October, 2016, and will complete in September, 2019. The data analysis and their publication will be done in 2019.

3. Reconsideration of an appropriate selection of biliary drainage in jaundiced patients before major operative procedures

The aim of this study is to review the current management of jaundiced patients with hepato-pancreatic biliary malignancy and reconsider appropriate preoperative procedure before major surgery. To confirm the appropriate procedure, the prospective study might be mandatory.

However, two patients died due to acute severe pancreatitis following endoscopic retrograde biliary stent procedure in 2014. Our group concluded that the current study design might be inappropriate, in March 2015.

### 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 16 件、国際誌 16 件)

(国内誌)

1. 橋本雅司, 松田正道, 渡辺五朗. 腹腔鏡下胆嚢摘出術における reduced port surgery. 消化器外科. 2014, 37(7), 1151-60.
2. 島田和明, 江崎稔, 奈良聡, 岸庸二, 小菅智男. 胆道癌外科切除—再発防止のストラテジー 術前戦略 R0 切除を目指した術前門脈塞栓術. 臨床外科. 2015, 70(1), 23-29.
3. 島田和明, 岸庸二, 奈良聡, 江崎稔, 小菅智男, 平岡伸介. 特集 進行膵・胆道癌における血管合併切除の諸問題 胆嚢癌における右肝動脈浸潤例の切除戦略. 胆と膵. 2015, 36(3), 233-239.
4. 島田和明. シリーズ がん治療 (標準治療) の基礎知識 治療の流れを理解し、より適切な治療を受けるために 第 6 回胆道がん. ライフライン 21 がんの先進医療. 2015, 18, 71-74.
5. 島田和明. 膵頭十二指腸切除術 (PD) において術前ドレナージに何をを選択するか ③ 各論を総括して. 膵・胆道癌 FRONTIER. 2015, 5(2), 22-23.
6. 江崎稔, 島田和明, 岸庸二, 奈良聡. 特集:肝門部胆管癌に対する手術適応の限界 肝門部胆管癌の限界的な手術手技と治療成績. 癌と臨床. 2015, 61(6), 385-393.
7. 島田和明, 宮田陽一, 江崎稔, 奈良聡, 岸庸二. 特集:肝内胆管がんの新しい規約と治療戦略 II 各論 3. 肝内胆管癌手術におけるリンパ節郭清の意義. 外科. 2015, 78(2), 155-162.
8. 上坂克彦, 杉浦禎一, 岡村行泰, 伊藤貴明, 山本有祐, 蘆田良, 絹笠祐介, 坂東悦郎, 寺島雅典. 胆道癌に対する肝左葉+胆管切除. 臨床外科. 2015, 70(11), 193-197.
9. 橋本雅司, 進藤潤一, 松田正道, 渡辺五朗. 膵癌に対する膵全摘術の意義. 外科. 2015, 77(5), 555-60.
10. 橋本雅司. 肝膿瘍ドレナージ. 全科ドレーン・カテーテル・チューブ管理完全ガイド 照林社 2015.
11. 佐野力, 有川卓, 大澤高陽, 岩田力, 藤崎宏之, 大橋紀文, 永田博, 宮地正彦, 小出龍郎, 特集胆道癌外科切除—再発防止のストラテジー 術中戦略 門脈合併切除の手技と意義—R0 切除を目指して. 臨床外科. 2015, 70, 46-52.
12. 阪本良弘, 山下俊, 山本訓史, 長谷川潔, 國土典宏. 新たな二期的肝切除-ALPPS について. 外科. 2015, 77, 909-15.
13. 阪本良弘, 宮田明典, 有田淳一, 宮田陽一, 河口義邦, 長谷川潔, 菅原寧彦, 國土典宏. 肝内胆管癌の肝静脈合併切除. 胆と膵. 2015, 36, 209-12.
14. 島田和明, 宮田陽一, 奈良聡, 岸庸二, 江崎稔. PVDF 製弱弱弱彎針付縫合糸(Asflex 糸®) を用いた膵空腸密着吻合. 手術. 2016, 70(8), 1091-1096.
15. 橋本雅司, 小林 直, 菅原俊喬, 西岡裕次郎, 進藤潤一. 膵胃吻合術—嵌入法. 手術. 2016, 70(7), 977-83.
16. 阪本良弘, 新川寛二, 有田淳一, 赤松延久, 金子順一, 長谷川潔, 國土典宏. 肝内胆管癌発生の危険因子. 肝・胆・膵. 2016, 72, 7-12.

1. Kishi Y, Shimada K, Nara S, Esaki M, Hiraoka N, Kosuge T. Basing Treatment Strategy for Non-functional Pancreatic Neuroendocrine Tumors on Tumor Size. *Ann Surg Oncol*. 2014, 21(9), 2882-8.
2. Horii M, Takahashi M, Hiraoka N, Yamaji T, Mutoh M, Ishigamori R, Furuta K, Okusaka T, Shimada K, Kosuge T, Kanai Y, Nakagama H. Association of pancreatic Fatty infiltration with pancreatic ductal adenocarcinoma. *Clin Transl Gastroenterol*. 2014, 5, e53.
3. Sofue K, Arai Y, Shimada K, Takeuchi Y, Kobayashi T, Satake M and Sugimura K. Right portal vein embolization with absolute ethanol in major hepatic resection for hepatobiliary malignancy. *Br. J. Surg*. 2014, 101(9), 1122-28.
4. Oguro S, Esaki M, Kishi Y, Nara S, Shimada K, Ojima H, Kosuge T. Optimal Indications for Additional Resection of the Invasive Cancer-Positive Proximal Bile Duct Margin in Cases of Advanced Perihilar Cholangiocarcinoma. *Ann Surg Oncol*. 2015, 22, 1915-24.
5. Miyazaki M, Yoshitomi H, Miyakawa S, Uesaka K, Unno M, Endo I, Ota T, Ohtsuka M, Kinoshita H, Shimada K, Shimizu H, Tabata M, Chijiwa K, Nagino M, Hirano S, Wakai T, Wada K, Iasayama H, Okusaka T, Tsuyuguchi T, Fujita N, Furuse J, Yamao K, Murakami K, Yamazaki H, Kijima H, Nakanuma Y, Yoshida M, Takayashiki T, Takada T, sayama H, Okusaka T, Tsuyuguchi T, Fujita N, Furuse J, Yamao K, Murakami K, Yamazaki H, Kijima H, Nakanuma Y, Yoshida M, Takayashiki T, Takada T. Clinical practice guidelines for the management of biliary tract cancers 2015: the 2 English edition. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2015, 22(4), 249-73.
6. Gotohda N, Yamanaka T, Saiura A, Uesaka K, Hashimoto M, Konishi M, Shimada K. Impact of Energy Devices During Liver Parenchymal Transection: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *World J Surg*. 2015, 39(6), 1543-49.
7. Sugiura T, Mizuno T, Okamura Y, Ito T, Yamamoto Y, Kawamura I, Kurai H, Uesaka K. Impact of bacterial contamination of the abdominal cavity during. *British Journal of Surgery*. 2015, 102, 12, 1561-66.
8. Kishi Y, Shimada K, Nara S, Esaki M, Kosuge T. Administration of Pancrelipase as Effective Treatment for Hepatic Steatosis After Pancreatectomy. *Pancreas*. 2015, 44 (6), 983-87.
9. Inoue Y, Saiura A, Yoshioka R, Ono Y, Takahashi M, Arita J, Takahashi Y, Koga R. Pancreatoduodenectomy With Systematic Mesopancreas Dissection Using a Supracolic Anterior Artery-first Approach. *Ann Surg*. 2015, 262(6), 1092-101.
10. Kishi Y, Shimada K, Nara S, Esaki M, Kosuge, T. The type of preoperative biliary drainage predicts short-term outcome after major hepatectomy." *Langenbecks Arch Surg*. 2016, 401, 503-11.
11. Hata H, Yamaguchi T, Hasegawa S, Nomura A, Hida K, Nishitai R, Yamanokuchi S, Yamanaka T, Sakai Y. Oral and Parenteral Versus Parenteral Antibiotic Prophylaxis in Elective Laparoscopic Colorectal Surgery (JMTO PREV 07-01): A Phase 3, Multicenter, Open-label, Randomized Trial. *Annals of Surgery*. 2016, 263, 1085-91.

12. Yamanaka T, Oki E, Yamazaki K, Yamaguchi K, Muro K, Uetake H, Sato T, Nishina T, Ikeda M, Kato T, Kanazawa A, Kusumoto T, Chao C, Lopatin M, Krishnakumar J, Bailey H, Akagi K, Ochiai A, Ohtsu A, Ohashi Y, Yoshino T. 12-gene recurrence score assay stratifies the recurrence risk in stage II/III colon cancer with surgery alone: SUNRISE study. *Journal of Clinical Oncology*. 2016, 34, 2906-13.
13. Sato T, Saiura A, Inoue Y, Takahashi Y, Arita J, Takemura N. Distal Pancreatectomy with En Bloc Resection of the Celiac Axis with Preservation or Reconstruction of the Left Gastric Artery in Patients with Pancreatic Body Cancer. *World J Surg*. 2016, 40(9), 2245-53.
14. Inoue Y, Saiura A, Tanaka M, Matsumura M, Takeda Y, Mise Y, Ishizawa T, Takahashi Y. Technical Details of an Anterior Approach to the Superior Mesenteric Artery During Pancreaticoduodenectomy. *J Gastrointest Surg*. 2016, 20(10), 1769-77.
15. Sakamoto Y, Inagaki F, Omichi K, Ohkura N, Hasegawa K, Kokudo N. Associating liver partial partition and transileocecal portal vein embolization for staged hepatectomy. *Ann Surg*. 2016, 264, e21-2.
16. Yamashita S, Sakamoto Y, Yamamoto S, Takemura N, Omichi K, Shinkawa H, Mori K, Kaneko J, Akamatsu N, Arita J, Hasegawa K, Kokudo N. Efficacy of preoperative portal vein embolization among patients with hepatocellular carcinoma, biliary tract cancer, and colorectal liver metastases. A comparative study based on single-center experience of 319 cases. *Ann Surg Oncol*. 2017 (in press)

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 肝動脈合併切除・再建を伴う肝門部胆管癌の手法と治療成績, 口頭, 江崎稔, 島田和明, 巖康仁, 堀周太郎, 岸庸二, 奈良聡, 小菅智男, 第 114 回日本外科学会定期学術集会(京都), 2014/4/3-5, 国内.
2. 電動自動 stapler を用いた膵体尾部切除術における膵離断閉鎖の短期治療成績の検討, ポスター, 巖康仁, 島田和明, 江崎稔, 奈良 聡, 岸庸二, 堀周太郎, 小菅智男, 第 26 回日本肝胆膵外科学会学術集会(和歌山市), 2014/6/12, 国内.
3. 肝門部領域胆管癌に対する血管合併切除の手技並びに短期長期化成績, 口頭, 岸庸二他, 第 26 回日本肝胆膵外科学会学術集会(和歌山市), 2014/6/13, 国内.
4. 膵頭十二指腸切除術におけるドレーン削減の試み, ポスター, 本多正幸, 高橋進一郎, 加藤祐一郎, 後藤田直人, 小西大, 第 26 回日本肝胆膵外科学会学術集会(和歌山市), 2014/6/11-13, 国内.
5. 膵頭十二指腸切除術における術前胆道ドレナージ法と術後合併症に関する検討, 口頭, 大木克久, 杉浦禎一, 岡村行泰, 伊藤貴明, 蘆田良, 白井久也, 高木哲彦, 甲賀淳史, 上坂克彦, 第 26 回日本肝胆膵外科学会学術集会(和歌山市), 2014/6/13, 国内.
6. 肝切除におけるリスク評価と治療成績向上に向けた対策, パネルディスカッション, 後藤田直人, 小西 大他, 第 69 回日本消化器外科学会総会(郡山市), 2014/7/16-18, 国内.

7. エネルギーデバイスを用いた肝切離法の有効性に関する多施設共同ランダム化第 III 相比較試験, 口頭, 後藤田直人, 島田和明, 齋浦明夫, 上坂克彦, 橋本雅司, 小西大, 山中竹春, 小菅智男, 第 69 回日本消化器外科学会総会(郡山市), 2014/7/16, 国内.
8. 膜空腸吻合二期再建法の検証 -二施設の成績の比較から-, 口頭, 阪本 良弘, 高橋 道朗, 山本有祐, 青木琢, 長谷川潔, 菅原寧彦, 奈良聡, 島田和明, 小菅智男, 國土典宏, 第 69 回日本消化器外科学会総会(郡山市), 2014/7/17, 国内.
9. 膜頭十二指腸切除時の腹腔内汚染が手術部位感染に及ぼす影響の検討, 口演, 杉浦禎一, 岡村行泰, 伊藤貴明, 蘆田良, 三原規奨, 大木克久, 甲賀淳史, 白井久也, 寺島雅典, 上坂克彦, 第 69 回日本消化器外科学会総会 (郡山市), 2014/7/18, 国内.
10. 血管合併切除伴う肝門部胆管癌の手術手技, 教育ビデオ, 上坂克彦, 杉浦禎一, 岡村行泰, 伊藤貴明, 山本有祐, 中川雅裕, 第 69 回日本消化器外科学会総会(郡山市), 2014/7/18, 国内.
11. 肝胆膜領域における外科療法のエビデンス : 手術手技の確立を目指した取り組み Clinical trials in hepatobiliary and pancreatic surgery - An approach for more evidence-based medicine, 口頭, 島田和明, 第 12 回日本臨床腫瘍学会学術集会(福岡市), 2014/7/19, 国内.
12. 腹腔鏡下胆嚢摘出術時代の胃切除術後の胆道結石に対する低侵襲加療の検討, 口頭, 橋本雅司, 松田正道, 渡辺五朗, 第 50 回日本胆道学会学術集会(東京), 2014/9/26, 国内.
13. 肝門部胆管癌 : 外科医が求める進展度診断, 口演, 上坂克彦, 杉浦禎一, 岡村行泰, 第 50 回日本胆道学会学術集会(東京), 2014/9/26, 国内.
14. 肝胆膜手術における肝動脈, 門脈トラブルへの対処, 口頭, 岸庸二, 島田和明, 須藤広誠, 巖康仁, 奈良聡, 江崎稔, 小菅智男, 第 76 回日本臨床外科学会総会(郡山市), 2014/11/21, 国内.
15. 膜全摘症例の現状について, 口頭, 橋本雅司, 膜切除後の膜外分泌機能と脂肪肝を考える会, 2015/3/14, 国内.
16. Impct of Energy Devices During Liver Parenchymal Transection:A Multicenter Randomized Controlled Trial, ポスター, Gotohda N, Yamanaka T, Saiura A, Uesaka K, Hashimoto M, Konshi M, Shimada K, 5th Biennial Congress of the Asian-Pacific Hepato-Pancreato-Biliary Association(Singapore), 2015/3/18-21, 国外.
17. 肝門部胆管癌に対する手術適応の拡大と限界: 肝動脈合併切除に着目して, 口演, 上坂克彦, 杉浦禎一, 岡村行泰, 伊藤貴明, 山本有祐, 絹笠祐介, 坂東悦郎, 寺島雅典, 第 115 回日本外科学会定期学術集会(名古屋市), 2015/4/16, 国内.
18. Surgical results hepatopancreatoduodenectomy for perihilar cholangiocarcinoma : Shizuoka experience, JSS/GSS, Ito T, Sugiura T, Okamura Y, Yamamoto Y, Kinugasa Y, Bando E, Terashima M, Uesaka K, 第 115 回日本外科学会定期学術集会(名古屋市), 2015/4/17, 国内.
19. The Safety of Stapler Versus Non-Stapler Closure of the Pancreatic Remnant After Distal Pancreatectomy: a Multicenter Randomized Controlled Trial, ポスター, Shimada K, Konishi M, Saiura A, Sano T, Hashimoto M, Uesaka K, Sakamoto Y, Yamanaka T, 56<sup>th</sup> The Society for Surgery of the Alimentary Tract /DDW2015(Washington, DC USA), 2015/5/19, 海外.
20. 膜頭十二指腸切除後、早期ドレーン抜去基準の検討, Evaluation of the criteria for early drain removal after pancreaticoduodenectomy, 口頭, 岩崎寿光, 奈良聡, 岸庸二, 江崎稔, 島田和明, 小菅智男, 第 27 回日本肝胆膜外科学会学術集会(東京), 2015/6/12, 国内.



21. 胆管切除を伴う拡大肝葉切除における術前減黄タイプの術後短期成績に及ぼす影響, Influence of types of preoperative biliary drainage on short-term outcomes after extended hemihepatectomy with bile duct resection, 口頭, 岸庸二, 島田和明, 須藤広誠, 巖康仁, 奈良聡, 江崎稔, 小菅智男, 第 27 回日本肝胆膵外科学会学術集会(東京), 2015/6/12, 国内.
22. 定型的な肝門部胆管癌の手術手技, 教育セミナー, 上坂克彦, 第 27 回日本肝胆膵外科学会学術集会(東京), 2015/6/13, 国内.
23. Pancreatoduodenectomy for pancreatic ductal adenocarcinoma, 口頭, 佐野力, 大澤高陽, 有川卓, 駒屋憲一, 齊藤卓也, 石黒成治, 大橋紀文, 小松俊一郎, 宮地正彦, 第 70 回日本消化器外科学会総会(浜松市), 2015/07/15, 国内.
24. 腹腔鏡下膵体尾部切除術の開腹下手術との比較検討, ポスター, 北口和彦, 後藤田直人, 大久保悟志, 高橋大五郎, 岡田嶺, 中山雄介, 西田保則, 加藤祐一郎, 高橋進一郎, 小西大, 第 70 回日本消化器外科学会総会(浜松市), 2015/7/15-17, 国内.
25. 胆汁感染が膵頭十二指腸切除後の膵瘻に及ぼす影響, 口演, 大木克久, 杉浦禎一, 岡村行泰, 伊藤貴明, 山本有祐, 絹笠祐介, 坂東悦郎, 寺島雅典, 上坂克彦, 第 70 回日本消化器外科学会総会(浜松市), 2015/7/16, 国内.
26. Preoperative CT assessments of the pancreas predict fatty liver after pancreaticoduodenectomy, ポスター, Ohgi K, Okamura Y, Yamamoto Y, Sugiura T, Ito T, Ashida R, Uesaka K, 46th American Pancreatic Association Annual Meeting (San Diego, USA), 2015/11/4, 国外.
27. VDF 製弱弱弱弯針付縫合糸 (Asflex 糸®) を用いた膵空腸密着吻合: a preliminary report, 口頭, 島田和明, 江崎稔, 岸庸二, 奈良聡, 宮田陽一, 第 77 回日本臨床外科学会総会(福岡市), 2015/11/28, 国内.
28. 腹腔鏡下肝部分切除における適応と手技のポイント, 口頭, 後藤田直人, 高橋進一郎, 加藤祐一郎, 小西大, 第 28 回日本肝胆膵外科学会(大阪), 2016/ 6/2-4, 国内.
29. 膵頭十二指腸切除術後脂肪肝発症予防目的の消化剤投与の有効性, 口頭, 岸庸二, 奈良聡, 宮田陽一, 江崎稔, 島田和明, 第 71 回日本消化器外科学会総会(徳島市), 2016/7/15, 国内.
30. The long-term outcomes after total pancreatectomy, 口演, Okamura Y, Sugiura T, Ito T, Yamamoto Y, Ashida R, Kato Y, Ohgi K, Uesaka K, The Joint Conference of the 47th meeting of the JPS and the 20th IAP and the 6th AOPA(仙台市), 2016/8/5, 国内.
31. The impact of preoperative enteral nutrition enriches administration with eicosapentaenoic acid(EPA) on postoperative hypercytokinemia after pancreatoduodenectomy:Result of a double-blinded randomized controlled trial, ポスター, Ashida R, Okamura Y, Nakao K, Mizuno T, Aoki S, Kiuchi R, Sugiura T, Ito T, Yamamoto Y, Mochizuki T, Uesaka K, 38th European Society of Parenteral and Enteral Nutrition, 2016/9/17, 国外.
32. 80 歳以上の膵頭十二指腸切除術, 肝門部胆管癌手術の成績, 口頭, 江崎稔, 奈良聡, 岸庸二, 岩崎寿光, 島田和明, 第 78 回日本臨床外科学会総会(東京), 2016/11/24-26, 国内.

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み  
記載事項なし。

(4) 特許出願  
記載事項なし。