

201221048A

厚生労働科学研究費補助金  
がん臨床研究事業

切除不能局所進行膵がんに対する  
標準的化学放射線療法の確立に関する研究

平成24年度 総括研究報告書

研究代表者 古瀬 純司

平成25(2013)年3月

厚生労働科学研究費補助金  
がん臨床研究事業

切除不能局所進行膵がんに対する  
標準的化学放射線療法の確立に関する研究

平成 24 年度 総括研究報告書

研究代表者 古瀬 純司

平成 25 (2013) 年 3 月

## 目次

I. 総括研究報告書	
切除不能局所進行腺がんに対する標準的化学放射線療法の確立に関する研究.....	1
古瀬 純司	
II. 研究成果の刊行に関する一覧表 .....	21
III. 研究成果の刊行物・別刷り	

# I. 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）  
総括研究報告書

切除不能局所進行膵がんに対する標準的化学放射線療法の確立に関する研究

研究代表者 古瀬 純司 杏林大学医学部内科学腫瘍科 教授

研究要旨：本研究の目的は、切除不能局所進行膵癌に対する標準治療の確立である。第一段階として、最も効果的な化学放射線療法を選択するため、化学療法後 S-1 化学放射線療法を行う治療と初めから S-1 化学放射線療法を行う治療とのランダム化第Ⅱ相試験（JCOG1106 試験）を実施した。JCOG1106 試験は予定症例数 100 例、登録期間 2 年の予定で、平成 24 年 1 月から登録を開始し、平成 25 年 1 月末の時点で 49 例が登録されている。

研究分担者

石井 浩	がん研究会有明病院 消化器内科 副部長	片山 和宏	大阪府立成人病センター 肝胆膵内科 主任部長
奥坂 拓志	国立がん研究センター中央病院 肝胆膵腫瘍科 副科長	中森 正二	国立病院機構大阪医療センター 統括診療部 部長
福富 晃	静岡県立静岡がんセンター 消化器内科 医長	柳本 泰明	関西医科大学附属枚方病院 肝胆膵外科 講師
宮川 宏之	札幌厚生病院 第 2 消化器科 主任部長	井口 東郎	国立病院機構四国がんセンター 臨床研究センター センター長
菱沼 正一	栃木県立がんセンター 消化器外科 副病院長	古川 正幸	国立病院機構九州がんセンター 消化器肝胆膵内科 統括診療部長
佐田 尚宏	自治医科大学 消化器・一般外科 教授	伊藤 鉄英	九州大学大学院医学研究院 病態制御内科 准教授
山口 研成	埼玉県立がんセンター 消化器内科 副部長	伊藤 芳紀	国立がん研究センター中央病院 放射線治療科 医長
山口 武人	千葉県がんセンター 消化器内科 診療部長	中村 聡明	京都府立医科大学 放射線診断治療学 特任講師
池田 公史	国立がん研究センター東病院 肝胆膵腫瘍科 副科長	横須賀 收	千葉大学大学院医学研究院 腫瘍内科学 教授
大川 伸一	神奈川県立がんセンター 消化器内科 部長	佐野 圭二	帝京大学医学部 外科学講座 教授
田中 克明	横浜市立大学市民総合医療センター 臨床研究推進センター 教授	清水 京子	東京女子医科大学 消化器内科 准教授
木田 光広	北里大学東病院 消化器内科 准教授	峯 徹哉	東海大学医学部 消化器内科 教授
水野 伸匡	愛知県がんセンター中央病院 消化器内科 医長	東 健	神戸大学大学院医学研究科 消化器内科学 教授
細川 歩	富山大学附属病院 第 3 内科 講師		

## A. 研究目的

切除不能膵癌は、遠隔転移例と局所進展により切除不能な局所進行例に分けられる。遠隔転移例に対する治療はゲムシタビン（GEM）による化学療法が標準治療として確立しているが、局所進行例に対する治療は化学療法あるいは化学放射線療法が行われているが、標準治療は未だ確立していない。膵癌に有効な薬剤として GEM と S-1 が広く用いられている。S-1 はその成分であるギメラシルが放射線増感作用を有することが知られ、放射線との併用がいくつかのがん腫で試みられている。

一方、局所進行膵癌では、治療開始後早期に遠隔転移などの増悪を認め、結果的に化学放射線療法を実施すべきでないと思われる症例が一定頻度でみられる。したがって、GEM 化学療法を先行させた後、増悪がない患者に絞って化学放射線療法を行う治療法が有望と考えられる。

本研究では切除不能局所進行膵癌に対する標準治療の確立を目的に、まず初めから S-1 化学放射線療法を行う治療と導入 GEM 化学療法後に S-1 化学放射線療法を行う治療とのランダム化第Ⅱ相試験を実施し、最も効果的な化学放射線療法を選択する。続いて、選択した化学放射線療法を現在の標準治療である GEM 化学療法とランダム化比較する第Ⅲ相試験を実施する。

## B. 研究方法

本研究は JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）肝胆膵グループで実施し、次の 2 段階

で臨床試験を進める。

- 1) S-1 併用化学放射線療法と導入 GEM 化学療法後 S-1 併用化学放射線療法とのランダム化第Ⅱ相試験（JCOG1106 試験）により、より有望な化学放射線療法を選択する。
- 2) GEM 化学療法の標準的治療法と 1) のランダム化第Ⅱ相試験で選択した治療法との第Ⅲ相試験を行う。

JCOG1106 試験の概要は次の通りである。

### 【ランダム化第Ⅱ相試験】

#### 1) 目的と試験デザイン

S-1 放射線療法と導入 GEM+S-1 放射線療法の有効性と安全性を評価し、より有望な治療法を選択する。主要評価項目は全生存期間である。JCOG データセンターによる中央登録方式により実施する。

#### 2) 対象症例

膵腫瘍からの組織生検あるいは細胞診により腺癌が確認され、画像診断により遠隔転移がなく、腹腔動脈幹もしくは上腸間膜動脈への浸潤のために切除不能と診断される局所進行膵癌、原発巣と転移リンパ節が呼吸性移動を含めて 10cm×10cm 以内の照射野に含められる症例を対象とする。20 歳以上 80 歳以下、PS 0 または 1、主要臓器機能が保たれている症例で、試験参加について患者本人から文書で同意を得る。

#### 3) 治療法

A 群：S-1 放射線療法

放射線療法は 1 回 1.8Gy、28 回照射、計 50.4Gy を照射する。S-1 は 80mg/m<sup>2</sup> を照射日

のみ朝夕に分けて内服する。

B群：導入 GEM+S-1 放射線療法

GEMは1回1000mg/m<sup>2</sup>/day、30分点滴静注、週1回、3週投与1週休薬を1サイクルとして、3サイクル実施する。その後28日以内に、A群と同様の化学放射線療法を開始する。

A, B群共通：S-1併用化学放射線療法終了後、維持療法として標準治療であるGEM化学療法を増悪もしくは忍容できない毒性出現まで行う。

#### 4) 統計学的考察

臨床的仮説を「導入 GEM+S-1 放射線療法群が生存曲線のハザード比の点推定値で上回る場合(導入 GEM+S-1 放射線療法群の S-1 放射線療法群に対するハザード比が1未満である場合)、あるいは、点推定値で劣っていてもその程度がわずかである場合(ハザード比が1.1858以下である場合[1年生存割合の差が5%以内であることに相当])、導入 GEM+S-1 放射線療法を有望な治療法である」とした場合、80%以上の確率で正しい選択が行えるには、Simon の選択デザイン変法に基づいて、必要適格例数は1群49例となる。若干の不適格例を見込んで両群計100例と設定した。

予定症例数100例、登録期間2年、追跡期間1年。

#### 5) 放射線治療の品質保証活動

本研究では、放射線治療医による放射線治療の品質保証活動(QA/QC)を施行し、治療の質の担保に努める。また、本研究を通じて、膵癌に対する放射線治療の標準化、

均てん化が進むことを期待する。

#### (倫理面への配慮)

本研究では、切除不能膵癌という極めて予後不良な疾患を対象とし、化学療法と化学放射線療法という異なる治療手段を用いた臨床試験を実施することから、まずランダム化第II相試験を慎重に行い、有効性と安全性を評価した上で、より有望な治療を選択し、最終的に第III相試験を実施することとした。

参加患者の安全性確保については、適格条件やプロトコール治療の中止変更規準を厳しく設け、試験参加による不利益を最小化する。また、「臨床研究に関する倫理指針」およびヘルシンキ宣言などの国際的倫理原則に従い以下を遵守する。

1) 研究実施計画書に対する倫理審査委員会の承認が得られた施設のみから患者登録を行う。

2) すべての患者について登録前に十分な説明と理解に基づく自発的同意を本人より文書で得る。

3) データの取り扱い上、患者氏名等直接個人が識別できる情報を用いず、かつデータベースのセキュリティを確保し、個人情報(プライバシー)保護を厳守する。

4) 研究の第三者的監視：JCOG (Japan Clinical Oncology Group) は国立がん研究センターがん研究開発費指定研究6班(20指-1~6)を中心に、同計画研究班および厚生労働科学研究費がん臨床研究事業研究班、合計33研究班の任意の集合体

であり、JCOGに所属する研究班は共同で、Peer reviewと外部委員審査を併用した第三者的監視機構としての各種委員会を組織し、科学性と倫理性の確保に努めている。本研究も、JCOGのプロトコール審査委員会、効果・安全性評価委員会、監査委員会、放射線治療委員会などによる第三者的監視を受けることを通じて、科学性と倫理性の確保に努める。

### C. 研究結果

#### 1) JCOG1106 進捗状況

各施設の倫理委員会での承認が得られた施設から、平成 24 年 1 月より登録が開始された。平成 24 年 8 月 30 日、参加 26 施設の全施設での登録が可能となり、平成 25 年 1 月末 49 例が登録されている。

施設別登録数は次の通りである。

国立がん研究センター東病院 8 例、横浜市立大学附属市民総合医療センター 7 例、杏林大学医学部 6 例、東京女子医科大学 5 例、がん研究会有明病院 3 例、大阪医療センター 3 例、自治医科大学 2 例、神奈川県立がんセンター 2 例、静岡がんセンター 2 例、千葉県がんセンター 1 例、千葉大学医学部 1 例、国立がん研究センター中央病院 1 例、帝京大学医学部 1 例、北里大学東病院 1 例、富山大学附属病院 1 例、愛知県がんセンター中央病院 1 例、大阪府立成人病センター 1 例、関西医科大学附属枚方病院 1 例、神戸大学医学部 1 例、九州大学病院 1 例。

予定登録より数例遅れているが、概ね順調に登録が進んでおり、平成 25 年中に登録

を終了させる予定である。

#### 2) 放射線治療の品質保証活動

平成 24 年 12 月末までに放射線治療が終了した 26 例に対して、放射線治療規定の遵守について評価した。全 26 例でプロトコール規定に従って治療が行われていたことを確認するとともに、消化管線量を低減するための PTV マージン設定、照射角度の工夫について施設放射線治療責任者へフィードバックを行った。

### D. 考察

切除不能膀胱癌のうち、一般に遠隔転移例および局所進行例の生存期間 (OS) 中央値はそれぞれ 6 ヶ月、10-12 ヶ月程度とされ、満足できるものではない。遠隔転移例に対する治療は GEM による化学療法が標準治療として確立しているが、局所進行例に対する治療は化学療法あるいは化学放射線療法が行われているが、未だ標準治療は確立していない。

これまで局所進行膀胱癌に対する GEM 化学療法と化学放射線療法との比較試験は国外で 2 本実施され、相反する結果であったことから、その優劣について一定のコンセンサスは得られていない。我々は、GEM 化学療法の治療成績を確認するため、第 II 相試験 (JCOG0506) を行ったところ、OS 中央値 15 ヶ月と良好な成績が得られ、現状では GEM 化学療法が標準的な治療法として認識されている。しかし、放射線療法の併用により長期生存の改善も期待されており、新しい化学放射線療法の開発が望まれて



いる。

わが国と台湾の共同試験として、切除不能膵癌に対するGEM、S-1、GEM+S-1併用(GS)の3群による大規模な比較試験(GEST試験)が実施された。その結果、奏効率はGEM13%、S-1 21%、GS29%、無増悪生存期間(PFS)中央値はGEM4.1ヵ月、S-1 3.8ヵ月、GS5.7ヵ月、OS中央値はGEM8.8ヵ月、S-1 9.7ヵ月、GS10.1ヵ月であり、GEMに対するS-1の非劣性が証明されたが、GSの優越性は証明されなかった。S-1はGEMと同等の有用性が得られ、標準治療の一つとして位置づけられている。さらに放射線との併用でも高い忍容性が得られており、第Ⅱ相試験ではOS中央値16.2ヵ月と良好な治療成績が得られている。

一方、局所進行膵癌では、治療開始後早期に遠隔転移などの増悪を認め、結果的に化学放射線療法を実施すべきでないと思われる症例が一定頻度で見られる。したがって、GEM化学療法を先行させた後、増悪がない患者に絞って化学放射線療法を行う治療法がリスク/ベネフィットバランスから有望と考えられる。現在、国際的にも局所進行膵癌の治療は一定のコンセンサスが得られておらず、本研究の成果は世界の膵癌治療の確立につながるものと期待される。

本研究では、放射線専門医による放射線治療の品質保証活動(QA/QC)を施行し、治療の質の担保に努める。また、本研究を通じて、膵癌に対する放射線治療の標準化、均てん化が進むことも期待できる。

本試験により化学療法を先行させることの有用性が確認されれば、毒性の強い化学放射線療法を適切な患者のみに実施することが可能となり、患者のみならず医療業務や医療経済上も効率的かつ有効な治療戦略に基づいた標準治療が確立できるものと考えられる。

## E. 結論

局所進行膵癌に対する標準治療確立に向けて、第一ステップとして最良の化学放射線療法を選択するため、S-1併用化学放射線療法と導入GEM化学療法後S-1併用化学放射線療法とのランダム化第Ⅱ相試験(JCOG1106試験)を開始した。平成25年1月末の時点で、約半分の49例が登録されている。

## F. 健康危険情報

特記すべきことなし。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表 書籍

1. 高須充子, 古瀬純司. VI. 肝細胞癌/胆道癌/膵癌. 膵癌. A. 保険医療で可能な regimen. 1st line. GEM. エビデンスに基づいた癌化学療法ハンドブック2012. 有吉寛総監修. 東京, メディカルレビュー社. p.284-285,2012.
2. 高須充子, 古瀬純司. VI. 肝細胞癌/胆道癌/膵癌. 膵癌. A. 保険医療で可能な regimen. 1st line. S-1. エビデンスに基づいた癌化学療法ハンドブック2012. 有吉寛総監修. 東京, メディカルレビュー社. p.286-287,2012.
3. 高須充子, 古瀬純司. VI. 肝細胞癌/胆道癌/膵癌. 膵癌. A. 保険医療で可能な regimen. 1st line. GEM+Erloitinib療法. エビデンスに基づいた癌化学療法.

- 法ハンドブック 2012. 有吉寛総監修. 東京, メディカルレビュー社. p.288-289,2012.
4. 古瀬純司. 8. 肝・胆・膵臓疾患. 膵癌. 今後の治療指針 2013 年版 Volume 55. 山口徹, 北原光夫, 福井次矢総編. 東京, 医学書院. p.526-527,2012.
  5. 五十嵐久人,伊藤鉄英.5 膵がん.1 膵がん化学療法ーレジメン選択の基本. 編集:佐藤太郎・棟方正樹 株式会社ヴァンメディカル.別冊 臨床腫瘍プラクティス II. 消化器がん 化学療法レジメン 106-109, 2012.
  6. 五十嵐久人,伊藤鉄英.5 膵がん.2 膵がん化学療法に用いられるレジメン. ゲムシタビン(GEM:ジェムザール) 単独療法.編集:佐藤太郎・棟方正樹 株式会社ヴァンメディカル.別冊 臨床腫瘍プラクティス II.消化器がん 化学療法レジメン 110-111, 2012.
  7. 五十嵐久人,伊藤鉄英.5 膵がん.2 膵がん化学療法に用いられるレジメン. ティーエスワン(S-1) 単独療法.編集:佐藤太郎・棟方正樹 株式会社ヴァンメディカル.別冊 臨床腫瘍プラクティス II.消化器がん 化学療法レジメン 112-113, 2012.
  8. 五十嵐久人,伊藤鉄英.5 膵がん.2 膵がん化学療法に用いられるレジメンゲムシタビン(GEM:ジェムザール) + ティーエスワン(S-1) 【GI 療法】.編集:佐藤太郎・棟方正樹 株式会社ヴァンメディカル.別冊 臨床腫瘍プラクティス II.消化器がん 化学療法レジメン 114-115, 2012.
  9. 五十嵐久人,伊藤鉄英.5 膵がん.2 膵がん化学療法に用いられるレジメン. ゲムシタビン(GEM:ジェムザール) + エルロチニブ (タルセバ) 【GE 療法】.編集:佐藤太郎・棟方正樹 株式会社ヴァンメディカル.別冊 臨床腫瘍プラクティス II 消化器がん 化学療法レジメン 116-117, 2012.
- 雑誌
10. Furuse J, Ishii H, Okusaka T. The hepatobiliary and pancreatic oncology (HBPO) group of the Japan Clinical Oncology Group (JCOG): History and future direction. *Jpn J Clin Oncol* 43(1):2-7,2013.
  11. Ikeda M, Ioka T, Ito Y, Yonemoto N, Nagase M, Yamao K, Miyakawa H, Ishii H, Furuse J, Sato K, Sato T, Okusaka T. A multicenter phase II trial of S-1 with concurrent radiation therapy for locally advanced pancreatic cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 85(1):163-9,2013.
  12. Ito T, Okusaka T, Ikeda M, Igarashi H, Morizane C, Nakachi K, Tajima T, Kasuga A, Fujita Y, Furuse J. Everolimus for advanced pancreatic neuroendocrine tumours: A subgroup analysis evaluating Japanese patients in the RADIANT-3 trial. *Jpn J Clin Oncol* 42(10):903-11,2012.
  13. Morizane C, Okusaka T, Ueno H, Kondo S, Ikeda M, Furuse J, Shinichi O, Nakachi K, Mitsunaga S, Kojima Y, Suzuki E, Ueno M, Yamaguchi T. Phase I/II study of gemcitabine as a fixed dose rate infusion and S-1 combination therapy (FGS) in gemcitabine-refractory pancreatic cancer patients. *Cancer Chemother Pharmacol* 69(4):957-64,2012.
  14. Ozaka M, Matsumura Y, Ishii H, Omuro Y, Itoi T, Mouri H, Hanada K, Kimura Y, Maetani I, Okabe Y, Tani M, Ikeda T, Hijioka S, Watanabe R, Ohoka S, Hirose Y, Suyama M, Egawa N, Sofuni A, Ikari T, Nakajima T. Randomized phase II study of gemcitabine and S-1 combination versus gemcitabine alone in the treatment of unresectable advanced pancreatic cancer (Japan Clinical Cancer Research Organization PC-01 study). *Cancer Chemother Pharmacol* 69(5):1197-204,2012.
  15. Kondo S, Ueno H, Hashimoto J, Morizane C, Koizumi F, Okusaka T, Tamura K. Circulating endothelial cells and other angiogenesis factors in pancreatic carcinoma patients receiving gemcitabine chemotherapy. *BMC Cancer* 12(1):268,2012.
  16. Naganuma A, Mayahara H, Morizane C, Ito Y, Hagihara A, Kondo S, Ueno H, Iami J, Okusaka T. Successful control of intractable hypoglycemia using radiopharmaceutical therapy with strontium-89 in a case with malignant insulinoma and bone metastases. *Jpn J Clin Oncol* 42(7):640-645,2012.

17. Egawa S, Toma H, Ohigashi H, Okusaka T, Nakao A, Hatori T, Maguchi H, Yanagisawa A, Tanaka M. Japan Pancreatic Cancer Registry; 30th Year Anniversary: Japan Pancreas Society. *Pancreas* 41(7):985-992,2012.
18. Kido H, Morizane C, Tamura T, Hagihara A, Kondo S, Ueno H, Okusaka T. Gemcitabine-induced pleuropericardial effusion in a patients with pancreatic cancer. *Jpn J Clin Oncol* 42(9):845-850,2012.
19. Terashima T, Morizane C, Hiraoka N, Tsuda H, Tamura T, Shimada Y, Kaneko S, Kushima R, Ueno H, Kondo S, Ikeda M, Okusaka T. Comparison of chemotherapeutic treatment outcomes between advanced extrapulmonary neuroendocrine carcinomas and advanced small-cell lung carcinoma. *Neuroendocrinology* 96:324-332,2012.
20. Otsuka T, Morizane C, Nara S, Ueno H, Kondo S, Shimada K, Kosuge T, Ikeda M, Hiraoka N, Okusaka T. Gemcitabine in patients with intraductal papillary mucinous neoplasm with an associated invasive carcinoma of the pancreas. *Pancreas* 2012, in press
21. Katsui-Taniyama T, Morizane C, Nakachi K, Nara S, Ueno H, Kondo S, Kosuge T, Shimada K, Esaki M, Ikeda M, Mitsunaga S, Kinoshita T, Konishi M, Takahashi S, Okusaka T. Treatment outcome for systemic chemotherapy for recurrent pancreatic cancer after postoperative adjuvant chemotherapy. *Pancreatology* 12(5): 428-433,2012.
22. Honda K, Okusaka T, Felix K, Nakamori S, Sata N, Nagai H, Ioka T, Tsuchida A, Shimahara T, Shimahara M, Yasunami Y, Kuwabara H, Sakuma T, Otsuka Y, Ota N, Shitashige M, Kosuge T, Buchler MW, Yamada T. Altered plasma apolipoprotein modifications in patients with pancreatic cancer: protein characterization and multi-institutional validation. *PLoS One* 7(10): e46908,2012.
23. Mayahara H, Ito Y, Morizane C, Okusaka T, kondo S, Murakami N, Sumi M, Itami J. Salvage chemoradiotherapy after primary chemotherapy for locally advanced pancreatic cancer: a single-institution retrospective analysis. *BMC Cancer* 12:609-18,2012.
24. Yamaguchi T, Shirai Y, Nakamura N, Sudo K, Nakamura K, Hironaka S, Hara T, Denda T. Usefulness of brush cytology combined with pancreatic juice cytology in the diagnosis of pancreatic cancer: significance of pancreatic juice cytology after brushing. *Pancreas* 41(8):1225-1229,2012.
25. Imoto A, Mitsunaga S, Inagaki M, Aoyagi K, Sasaki H, Ikeda M, Nakachi K, Higuchi K, Ochiai A. Neural invasion induces cachexia via astrocytic activation of neural route in pancreatic cancer. *Int J Cancer* 131(12):2795-807,2012.
26. Taniyama TK, Morizane C, Nakachi K, Nara S, Ueno H, Kondo S, Kosuge T, Shimada K, Esaki M, Ikeda M, Mitsunaga S, Kinoshita T, Konishi M, Takahashi S, Okusaka T. Treatment outcome for systemic chemotherapy for recurrent pancreatic cancer after postoperative adjuvant chemotherapy. *Pancreatology* 12(5):428-33,2012.
27. Soichiro M, Nakamura Y, Watanabe T, Mikayama H, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Akaike M, Ohkawa S, Kameda Y, Miyagi Y. Immunohistochemical Analysis of Human Equilibrative Nucleoside Transporter-1(hENT1) Predicts Survival in Resected Pancreatic Cancer Patients Treated with Adjuvant Gemcitabine Monotherapy. *Ann Surg Oncol* 19:s558-s564, 2012.
28. Watanabe T, Morinaga S, Akaike M, Numata M, Tamagawa H, Yamamoto N, Shiozawa M, Ohkawa S, Kameda Y, Nakamura Y, Miyagi Y. The cellular level of histone H3 lysine 4 dimethylation correlates with response to adjuvant gemcitabine in Japanese pancreatic cancer patients treated with surgery. *Eur J Surg Oncol* 38(11):1051-1057,2012
29. Kida M, Miyazawa S, Iwai T, Ikeda H, Takezawa M, Kikuchi H, Watanabe M, Imaizumi H, Koizumi W.; Recent advances of biliary stent management. *Korean J Radiol* 13 Suppl 1:S62-6,2012.
30. Rong L, Kida M, Yamauchi H, Okuwaki K, Miyazawa S, Iwai T, Kikuchi H, Watanabe M, Imaizumi H, Koizumi W.; Factors affecting the diagnostic accuracy of endoscopic ultrasonography-guided fine-needle aspiration (EUS-FNA) for

- upper gastrointestinal submucosal or extraluminal solid mass lesions. *Digestive Endoscopy* 24(5):358-63,2012.
31. Yanagisawa K, Tomida S, Matsuo K, Arima C, Kusumegi M, Yokoyama Y, Ko SB, Mizuno N, Kawahara T, Kuroyanagi Y, Takeuchi T, Goto H, Yamao K, Nagino M, Tajima K, Takahashi T. Seven-signal proteomic signature for detection of operable pancreatic ductal adenocarcinoma and their discrimination from autoimmune pancreatitis. *Int J Proteomics* 510397,2012.
  32. Ogura T, Yamao K, Sawaki A, Mizuno N, Hara K, Hijioka S, Niwa Y, Tajika M, Kondo S, Shimizu Y, Bhatia V, Higuchi K, Hosoda W, Yatabe Y. Clinical impact of K-ras mutation analysis in EUS-guided FNA specimens from pancreatic masses. *Gastrointest Endosc* 75:769-774,2012.
  33. Ioka T, Katayama K, Tanaka S, Takakura R, Ashida R, Kobayashi N, Tanihai H. Safety and Effectiveness of Gemcitabine in 855 Patients with Pancreatic Cancer under Japanese Clinical Practice Based on Post-marketing Surveillance in Japan. *Jpn J Clin Oncol* 43(2):139-145,2013.
  34. Kawada N, Uehara H, Katayama K, Takakura R, Ioka T, Tanaka S, Takenaka A, Tomita Y, Ishikawa O. Diagnostic clues and subsequent examinations that detected small pancreatic cancer. *Hepato-Gastroenterology* 59(118):1665-1669,2012.
  35. Ikezawa k, Uehara H, Sakai A, Fukutake N, Imanaka K, Ohkawa K, Takakura R, T Ioka T, Tanaka S, Ishikawa O, Katayama K. Risk of peritoneal carcinomatosis by endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration for pancreatic cancer. *J Gastroenterol*. 2012 Oct 13. [Epub ahead of print]
  36. Kubota M, Murakami T, Nagano H, Eguchi H, Marubashi S, Kobayashi S, Wada H, Tanemura M, Dono K, Nakamori S, Sakon M, Monden M, Mori M, Doki Y. Xenon-inhalation computed tomography for noninvasive quantitative measurement of tissue blood flow in pancreatic tumor. *Dig Dis Sci* 57(3):801-805, 2012.
  37. Hirao Y, Ogasawara S, Togayachi A, Matsuno Y, Ocho M, Yamashita K, Watanabe M, Nakamori S, Ikehara Y, Narimatsu H. Identification of core proteins carrying the sialyl1 lewis a epitope in pancreatic cancers. *J Mol biomark Diagn* 2012 Mar. [Epub ahead of print]
  38. Honda K, Okusaka T, Felix K, Nakamori S, Sata N, Nagai H, Ioka T, Tsuchida A, Shimahara T, Shimahara M, Yasunami Y, Kuwabara H, Sakuma T, Otsuka Y, Ota N, Shitashige M, Kosuge T, Büchler MW, Yamada T. Altered plasma apolipoprotein modifications in patients with pancreatic cancer: protein characterization and multi-institutional validation. *PLoS One*. 2012 Oct. [Epub ahead of print]
  39. Watanabe K, Oochiai T, Kikuchi S, Kumano T, Matsui T, Morimoto K, Yasukawa S, Nakamori S, Sasako M, Yanagisawa A, Otsuji E. Dermokine expression in intraductal papillary-mucinous neoplasm and invasive pancreatic carcinoma. *Anticancer Res* 32(10) : 4405-4412, 2012.
  40. Tsujie M, Nakamori S, Miyamoto A, Yasui M, Ikenaga M, Hirao M, Fujitani K, Mishima H, Tsujinaka T. Risk factors of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy-patients with low drain amylase level on postoperative day 1 are safe from developing pancreatic fistula. *Hepato-Gastroenterology* 59(120):2657-2660, 2012.
  41. Yamao J, Toyokawa H, Kim S, Yamaki S, Satoi S, Yanagimoto H, Yamamoto T, Hirooka S, Matsui Y, Kwon AH. Activation of alpha-smooth muscle actin-positive myofibroblast-like cells after chemotherapy with gemcitabine in a rat orthotopic pancreatic cancer model. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 20(2):206-213,2013.
  42. Satoi S, Yanagimoto H, Toyokawa H, Yamamoto T, Hirooka S, Yui R, Yamaki S, Matsui Y, Kitade H, Tanigawa N, Takai S, Kwon AH. Long-term results of surgical resection after preoperative chemoradiation in patients with pancreatic cancer. *Pancreas* 41(2):333-335,2012.
  43. Satoi S, Toyokawa H, Yanagimoto H, Yamamoto T, Kamata M, Ohe C, Sakaida N, Uemura Y, Kitade H, Tanigawa N, Inoue K, Matsui Y, Kwon AH. Neo-adjuvant chemoradiation therapy using S-1 followed by surgical resection in patients with pancreatic cancer. *J Gastrointest Surg* 16(4):784-792,2012.

44. Yamamoto T, Yanagimoto H, Satoi S, Toyokawa H, Hirooka S, Yamaki S, Yui R, Yamao J, Kim S, Kwon AH. Circulating CD4+CD25+ regulatory T cells in patients with pancreatic cancer. *Pancreas* 41(3):409-415,2012.
45. Asagi A., Ohta K., Nasu J., Tanada M., Nadano S., Nishimura R., Teramoto N., Yamamoto K., Inoue T., Iguchi H. Utility of Contrast-Enhanced FDG-PET/CT in the Clinical Management of Pancreatic Cancer: Impact on Diagnosis, Staging, Evaluation of Treatment Response, and Detection of Recurrence. *Pancreas* 42: 11-19,2013.
46. Takiguchi S., Nishino Y., Inoue K., Ikeda M., Kataoka Y., Matsusue K., Nishiyama K., Iguchi H. The bisphosphonate incadronate inhibits intraperitoneal dissemination in an in vivo pancreatic cancer model. *Oncol Rep* 28: 111-116,2012.
47. Ito T, Cadiot GH, Jensen RT. Diagnosis of Zollinger-Ellison Syndrome: Increasingly Difficult. *World J Gastroenterol* 18(39):5495-5503,2012.
48. Ito T, Igarashi H, Jensen RT. Therapy of metastatic pancreatic neuroendocrine tumors (pNETs): recent insights and advances. *J Gastroenterol* 47(9):941-960,2012.
49. Aso T, Ohtsuka T, Ideno N, Kono H, Nagayoshi Y, Mori Y, Ohuchida K, Ueda J, Takahata S, Morimatsu K, Aishima S, Igarashi H, Ito T, Ishigami K, Mizumoto K, Tanaka M. Diagnostic significance of a dilated orifice of the duodenal papilla in intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas. *Gastrointest Endosc* 76(2):313-320,2012.
50. Tsutsumi K, Ohtsuka T, Mori Y, Fujino M, Yasui T, Aishima S, Takahata S, Nakamura M, Ito T, Tanaka M. Analysis of lymph node metastasis in pancreatic neuroendocrine tumors (PNETs) based on the tumor size and hormonal production. *J Gastroenterol* 47(6):678-685,2012.
51. Niina Y, Fujimori N, Nakamura T, Igarashi H, Oono T, Nakamura K, Kato M, Jensen RT, Ito T, Takayanagi R. Pancreatic neuroendocrine tumors in patients with multiple endocrine neoplasia type 1. *Gut and Liver* 6(3): 287-294,2012.
52. Ito T, Igarashi H, Jensen RT. Serum Pancreastatin: The long sought for universal, sensitive, specific tumor marker for neuroendocrine tumors? *Pancreas* 41(4):505-507,2012.
53. Ohtsuka T, Kono H, Nagayoshi Y, Mori Y, Tsutsumi K, Sadakari Y, Takahata S, Morimatsu K, Aishima S, Igarashi H, Ito T, Ishigami K, Nakamura M, Mizumoto K, Tanaka M. An increase in the number of predictive factors augments the likelihood of malignancy in branch duct intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas. *Surgery* 151(1):76-83,2012.
54. Ohtsuka T, Kono H, Tanabe R, Nagayoshi Y, Mori Y, Sadakari Y, Takahata S, Oda Y, Aishima S, Igarashi H, Ito T, Ishigami K, Nakamura M, Mizumoto K, Tanaka M. Follow-up study after resection of intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas; special references to the multifocal lesions and development of ductal carcinoma in the remnant pancreas. *Am J Surg* 204(1)44-48,2012.
55. Ogawa K, Ito Y, Hirokawa N, Shibuya K, Kokubo M, Ogo E, Shibuya H, Saito T, Onishi H, Karasawa K, Nemoto K, Nishimura Y; Japanese Radiation Oncology Study Group Working Subgroup of Gastrointestinal Cancers. Concurrent Radiotherapy and Gemcitabine for Unresectable Pancreatic Adenocarcinoma: Impact of Adjuvant Chemotherapy on Survival. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 83: 559-565, 2012.
56. Saito M, Ishihara T, Tada M, Tsuyuguchi T, Mikata R, Sakai Y, Tawada K, Sugiyama H, Kurosawa J, Otsuka M, Uchida Y, Uchiyama K, Miyazaki M, Yokosuka O. Use of f-18 fluorodeoxyglucose positron emission tomography with dual-phase imaging to identify intraductal papillary mucinous neoplasm. *Clin GastroenterolHepatol* 11(2):181-186,2013.
57. Mikata R, Ishihara T, Tada M, Tawada K, Saito M, Kurosawa J, Sugiyama H, Sakai phaseimaging, Miyazaki M, Yokosuka O. Clinical usefulness of repeated pancreatic juice cytology via endoscopic naso-pancreatic drainage tube in patients with pancreatic cancer. *J Gastroenterol*. 2012 Oct 10. [Epub ahead of print]
58. Matsuyama M, Kondo F, Ishihara T, Yamaguchi T, Ito R, Tsuyuguchi T, Tawada K, Yokosuka O. Evaluation of

- pancreatic intraepithelial neoplasia and mucin expression in normal pancreata. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 19(3):242-248,2012.
59. Kadowaki S, Miura F, Amano H, Toyota N, Wada K, Shibuya M, Maeno S, Takada T, Sano K. Whereabouts of an internal short stent placed across the pancreatocojunostomy following pancreatoduodenectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 19: 566-577,2012.
  60. Amano H, Miura F, Takada T, Sano K. Portal vein resection in pancreatoduodenectomy (with video). *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 19:109-115,2012.
  61. Furukawa T, Tanji E, Kuboki Y, Hatori T, Yamamoto M, Shimizu K, Shibata N, Shiratori K. Targeting of MAPK-associated molecules identifies SON as a prime target to attenuate the proliferation and tumorigenicity of pancreatic cancer cell. *Mol Cancer* 11(1):88,2012.
  62. Haruta I, Shimizu K, Yanagisawa N, Shiratori K, Yagi J. Commensal flora, is it an unwelcomed companion as a triggering factor of autoimmune pancreatitis? . *Front Physiol* 3:77,2012.
  63. Shimizu K, Hashimoto K, Imaeda H, Amdoh A, Shiratori K. Pancreatic stellate cells do not exhibit features of antigen-presenting cells. *Pancreas* 41: 422-427,2012.
  64. Hart PA, Kamisawa T, Brugge WR, Chung JB, Culver EL, Czakó L, Frulloni L, Go VL, Gress TM, Kim MH, Kawa S, Lee KT, Lerch MM, Liao WC, Löhr M, Okazaki K, Ryu JK, Schleinitz N, Shimizu K, Shimosegawa T, Soetikno R, Webster G, Yadav D, Zen Y, Chari ST. Long-term outcomes of autoimmune pancreatitis: a multicentre, international analysis. *Gut*. 2012 Dec 11. [Epub ahead of print]
  65. Kobayashi T, Nishiumi S, Ikeda A, Yoshie T, Sakai A, Matsubara A, Izumi Y, Tsumura H, Tsuda M, Nishisaki H, Hayashi N, Kawano S, Fujiwara Y, Minami H, Takenawa T, Azuma T, Yoshida M. A novel serum metabolomics-based diagnostic approach to pancreatic cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, in press.
- 2.学会発表
    1. 古瀬純司: 肝・胆道・膵癌の化学療法・分子標的治療. 第24回日本肝胆膵外科学会・学術集会. 2012年5月30日. 大阪市.
    2. Fukutomi A, Okusaka T, Sugimori K, Ueno H, Ioka T, Ohkawa S, Boku N, Yamao K, Mizumoto K, Furuse J, Funakoshi A, Hatori T, Yamaguchi T, Egawa S, Sato A, Ohashi Y, Cheng AL, Tanaka M. Updated results of the GEST study: Randomized phase III study of gemcitabine plus S-1 (GS) versus S-1 versus gemcitabine (GEM) in unresectable advanced pancreatic cancer in Japan and Taiwan. 2012 ASCO Annual Meeting, *J Clin Oncol* 30, 2012 (abstr 4035), 2012.6.4, Chicago.
    3. 杉森一哉、奥坂拓志、福富晃、上野秀樹、井岡達也、大川伸一、朴成和、山雄健次、水元一博、古瀬純司、船越顕博、羽鳥隆、山口武人、江川新一、佐藤温、大橋靖雄、田中雅夫: 通常型膵癌の治療戦略. GEST試験(膵癌の第Ⅲ相試験)の追跡調査結果報告. シンポジウム3 通常型膵癌の治療戦略. 第43回日本膵臓学会大会. 2012年6月28日. 山形市.
    4. 古瀬純司、大東弘明、中郡聡夫、菅野敦、中村聡明、上坂克彦、奥坂拓志、山口幸二: 膵癌切除の補助療法. 膵癌診療ガイドライン公聴会. 第43回日本膵臓学会大会. 2012年6月28日. 山形市.
    5. 奥坂拓志、木原康之、伊藤鉄英、古瀬純司、上坂克彦、山口幸二: 化学療法. 膵癌診療ガイドライン公聴会. 第43回日本膵臓学会大会. 2012年6月28日. 山形市.
    6. Okusaka T, Ito T, Ikeda M, Igarashi H, Morizane C, Nakachi K, Tajima T, Kasuga A, Fujita Y, Furuse J: Phase III Trial of Everolimus in advanced pancreatic neuroendocrine tumors (RADIANT-3) – Overall population and Japanese subgroup analysis –. 第10回日本臨床腫瘍学会学術集会. International session 2. 2012.7.26. 大阪市.
    7. 古瀬純司: 化学療法の最前線. 国際膵癌シンポジウム 2012 in 京都. 市民公

- 開講座. 2012年10月6日. 京都市.
8. Toki M, Furuse J, Takahashi S: Collaboration between oncologists and endoscopists in advanced pancreatic and biliary tract cancers. シンポジウム 17. Role of oncologists and endoscopists in the management of biliary tract and pancreatic disease. 第84回日本消化器内視鏡学会総会. 2012.10.12.神戸市.
  9. 古瀬純司: Meet the Professor. 膵臓がん. Patient advocacy lounge. 第50回日本癌治療学会学術集会. 2012年10月26日. 横浜市.
  10. 古瀬純司: 外科切除可能膵癌: 3. 補助療法. 膵癌診療ガイドライン「公聴会」. 第50回日本癌治療学会学術集会. 2012年10月25日. 横浜市.
  11. 古瀬純司: 化学療法の位置づけと将来展望. シンポジウム 6 膵がんの治療戦略. 第25回日本放射線腫瘍学会学術大会. 2012年11月25日. 東京.
  12. Mizuno N, Yamao K, Komatsu Y, Munakata M, Ishiguro A, Yamaguchi T, Ohkawa S, Kida M, Ioka T, Takeda K, Kudo T, Kitano M, Iguchi H, Tsuji A, Ito T, Tanaka M, Furuse J, Hamada C, Sakata Y. Randomized phase II trial of S-1 versus S-1 plus irinotecan (IRIS) in patients with gemcitabine-refractory pancreatic cancer. (abstract #263). 2013 Gastrointestinal Cancers Symposium, 2013.1.25, San Francisco.
  13. 石井 浩: シンポジウム 膵腫瘍治療の過去と未来. 遠隔転移を伴う進行膵癌に対する治療の変遷と近未来展望. 第50回日本癌治療学会. 2012年10月26日. 横浜市.
  14. Okusaka T, Ito T, Nishida T, Igarashi H, Mizuno N, Hara K, Morizane C, Kondo S, Hashigaki S, Kimura N, Okano K, Tanuma J, Murakami M, Sawaki A, Yamao K, Imamura M. Phase II study of sunitinib (SU) in Japanese patients with unresectable or metastatic, well-differentiated pancreatic neuroendocrine tumor (NET). (Abstract #381) American Society of Clinical Oncology, The 2012 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO-GI), Jan 19-21, 2012, San Francisco.
  15. Shiba S, Morizane C, Ueno H, Kondo S, Yamaguchi T, Ikeda M, Shimada K, Kosuge T, Hiraoka S, Okusaka T. Pancreatic neuroendocrine tumors: 20 years' experience of 100 patients at a single center. (abstract #179) American Society of Clinical Oncology, The 2012 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO-GI), Jan 19-21, 2012, San Francisco.
  16. Fukahori M, Kondo S, Yamaguchi T, Sakamoto Y, Morizane C, Ueno H, Okusaka T. Efficacy of gemcitabine as second-line therapy after S-1 therapy failure in advanced pancreatic cancer. (abstract #248) American Society of Clinical Oncology, The 2012 Gastrointestinal Cancers Symposium (ASCO-GI), Jan 19-21, 2012, San Francisco.
  17. 奥坂拓志: (シンポジウム) NETにおける分子標的治療薬の適応. 第7回NET Work Japan. 2012年2月18日. 東京都.
  18. 奥坂拓志: Neuroendocrine Tumor: Molecular-target therapy for PNET (EL19)神経内分泌腫瘍: PNETに対する分子標的療法. 第10回日本臨床腫瘍学会学術集会. 2012年7月26日-28日. 大阪市.
  19. 奥坂拓志: (教育講演)「内分泌腫瘍: PNETに対する分子標的療法」 「Endocrine Tumor: Molecular-targeting therapy for PNET」. 第10回日本臨床腫瘍学会学術集会. 2012年7月26日-28日. 大阪市.
  20. 森実千種、上野秀樹、近藤俊輔、光永修一、清水 怜、大野 泉、高橋秀明、山口智宏、坂本康成、奥坂拓志: 遠隔転移を有する膵内分泌腫瘍の初回化学療法例に対するゲムシタビンの第II相試験(OS26 肝胆膵がん②O3-006). 第10回日本臨床腫瘍学会学術集会. 2012年7月26日-28日. 大阪市.
  21. 近藤俊輔、森実千種、上野秀樹、奥坂拓志: 包括的がんセンターで化学療法を受けた患者の終末期医療に影響を与える因子の解析(WS11-7). 第10回日本臨床腫瘍学会学術集会. 2012年7月26日-28日. 大阪市.
  22. 深堀理、近藤俊輔、上野秀樹、清水 怜、

- 光永修一、池田公史、山口智宏、坂本康成、森実千種、奥坂拓志：手術不能進行膵癌に対する一次治療 S-1 不応後の二次治療ゲムシタビンの効果についての後方視検討 (OS26 肝胆膵がん② O3-004). 第 10 回日本臨床腫瘍学会学術集. 2012 年 7 月 26 日-28 日. 大阪市.
23. Okusaka T, Ohkawa S, Isayama H, Fukutomi A, Yamaguchi K, Ikeda M, Funakoshi A, Nagase M, Nakamori S, Hamamoto Y. Randomized phase II trial of S-1 plus oxaliplatin (SOX) in patients with gemcitabine refractory pancreatic cancer. 37<sup>th</sup> ESMO Congress, 2012.9.28 -10.02, 2012, Vienna.
  24. 奥坂拓志：症例検討パネルディスカッション 10. 症例 (膵がん). discussant 第 50 回日本癌治療学会学術集会. 2012 年 10 月 25 日-27 日. 横浜市.
  25. 奥坂拓志：シンポジウム 28 膵がん化学療法の新しい展開. 司会. 第 50 回日本癌治療学会学術集会. 2012 年 10 月 25 日-27 日. 横浜市.
  26. 奥坂拓志：膵神経内分泌腫瘍における mTOR 阻害剤の臨床での役割 (イブニングセミナー 6). 第 50 回日本癌治療学会学術集会. 2012 年 10 月 25 日-27 日. 横浜市.
  27. 奥坂拓志. ポスターディスカッション 19 肝胆膵薬物療法. レビューワー. 第 50 回日本癌治療学会学術集会. 2012 年 10 月 25 日-27 日. 横浜市.
  28. Uesaka K, Fukutomi A, Boku N, Kanemoto H, Konishi M, Matsumoto I, Kaneoka Y, Shimizu Y, Nakamori S, Sakamoto H, Morinaga S, Kainuma O, Imai K, Sata N, Hishinuma S, Nakamura T, Kanai M, Hirano S, Yoshikawa Y, Ohashi Y: Randomized phase III trial of adjuvant chemotherapy with gemcitabine versus S-1 for resected pancreatic cancer patients (JASPAC-01 study). (abstract #145) 2013 Gastrointestinal Cancers Symposium, 2013.1.25, San Francisco.
  29. 彦坂 ともみ、戸高 明子、福富 晃、吉田 幸生、船越 太郎、田伏 弘行、濱内 諭、對馬 隆浩、横田 知哉、町田 望、山崎 健太郎、盛 啓太、小野澤 祐輔、朴 成和、安井 博史：切除不能膵癌の一次治療(GEM)開始時における二次治療適応予測因子についての検討. 第 50 回日本癌治療学会. 2012. 横浜市.
  30. 平山 敦、宮川宏之、長川達哉、岡村圭也、奥 大樹、宮川麻希：ドレナージ目的としての PTEG の検討(問題点とトラブルシューティング)Examination of PTEG to aim at nutrition and drainage (adjustment and effect). 第 11 回日本 PTEG 研究会学術集会. 2012. 神戸市.
  31. 宮川宏之、長川達哉、平山 敦、岡村圭也、奥 大樹、北川 翔：胆・膵疾患の ERCP 関連手技. 第 26 回日本消化器内視鏡学会北海道セミナー. 2012 年 12 月 22 日. 札幌市.
  32. 白川博文、菱沼正一、富川盛啓、尾澤巖、尾形佳郎：長期予後からみた膵癌術後予防的全肝照射の治療成績の検討. 第 112 回日本外科学会定期学術集会. 2012 年 4 月 14 日. 千葉市.
  33. 富川盛啓、菱沼正一、白川博文、尾澤巖、尾形佳郎：ミニビデオワークショップ「PPPD 今永法における膵空腸吻合—我々の工夫」. 第 24 回日本肝胆膵外科学会・学術集会. 2012 年 5 月 30 日. 大阪市.
  34. 白川博文、菱沼正一、富川盛啓、尾澤巖、尾形佳郎：ミニビデオシンポジウム「当センターにおける尾側膵切除術後合併症についての検討」. 第 24 回日本肝胆膵外科学会・学術集会. 2012 年 5 月 31 日. 大阪市.
  35. 白川博文、菱沼正一、富川盛啓、尾澤巖、尾形佳郎、吉田慶之、山本孝信：門脈完全閉塞を伴う膵頭部癌に対する術前門脈ステント留置術の有効性. 第 67 回日本消化器外科学会総会. 2012 年 7 月 19 日. 富山市.
  36. 白川博文、菱沼正一、富川盛啓、尾澤巖、尾形佳郎：膵頭十二指腸切除術今永法におけるドレーン留置の工夫. 第 39 回膵切研究会. 2012 年 8 月 25 日. 東京都.
  37. 水口知香、富川盛啓、白川博文、尾澤巖、菱沼正一、五十嵐誠治、黒木嘉典：主膵管拡張を契機に発見された膵内分泌腫瘍の 1 例. 第 39 回膵切研究会. 2012 年 8 月 25 日. 東京都.
  38. 水口知香、白川博文、富川盛啓、尾澤



- 巖、菱沼正一、尾形佳郎：主膵管狭窄を呈した膵内分泌腫瘍の二例. 第 74 回日本臨床外科学会総会. 2012 年 11 月 30 日. 東京都.
39. 佐田尚宏、小泉 大、志村国彦、兼田裕司、笠原尚哉、森嶋 計、田口昌延、三木 厚、遠藤和洋、藤原岳人、清水 敦、俵藤 正信、安田是和. 当科における膵縮小手術の成績と工夫. 第 112 回日本外科学会. 2012 年 4 月 12 日. 千葉市.
  40. Miki A, Sata N, Sakuma Y, Taguchi M, Kasahara N, Morishima K, Kaneda Y, Endo K, Koizumi M, Sasanuma H, Shimizu A, Hyodo M, Lefor A, Yasuda Y. Clinicopathological study of stage IA pancreatic cancer: Single center experience. 43nd. Annual meeting of American Pancreatic Association. 2012.11.2 Miami.
  41. 兼田裕司、佐田尚宏、田口昌延、笠原尚哉、森嶋 計、遠藤和洋、小泉 大、笹沼英紀、佐久間康成、清水 敦、俵藤正信、安田是和. Stage I 膵癌切除症例に関する検討. 第 24 回日本肝胆膵外科学会. 2012 年 5 月 30 日. 大阪市.
  42. 黒河内 颯、佐田尚宏、遠藤和洋、兼田裕司、小泉 大、笹沼英紀、安田是和：膵癌を疑い切除した膵頭部小病変 2 例の検討. 第 43 回日本膵臓学会. 2012 年 7 月 27 日. 山形市.
  43. 松本志郎、佐田尚宏、伊藤 誉、森本光昭、遠藤和洋、小泉 大、安田是和、福岡敬宜：小膵腺房細胞癌 4 切除例の検討. 第 43 回日本膵臓学会. 2012 年 7 月 27 日. 山形市.
  44. 兼田裕司、佐田尚宏、田口昌延、笠原尚哉、森嶋 計、遠藤和洋、小泉大、笹沼英紀、佐久間康成、清水 敦、俵藤正信、安田是和：Stage I 膵癌切除症例の術前画像診断. 第 43 回日本膵臓学会. 2012 年 7 月 27 日. 山形市.
  45. 森 和亮、遠藤和洋、田口昌延、森嶋 計、兼田裕司、小泉 大、笹沼英紀、佐久間康成、清水 敦、佐田尚宏、安田是和. 膵切除後のドレーン排液 amylase 量とドレーン抜去時期に関する検討. 第 39 回日本膵切研究会. 2012 年 8 月 24 日. 東京都.
  46. 小泉 大、佐田尚宏、眞田幸弘、田口昌延、笠原尚哉、遠藤和洋、笹沼英紀、佐久間康成、清水 敦、安田是和：腫瘍手術におけるソナゾイド術中造影超音波検査の有用性. 第 74 回日本臨床外科学会. 2012 年 11 月 29 日. 東京都.
  47. 森 和亮、遠藤和洋、田口昌延、森嶋 計、兼田裕司、小泉 大、笹沼英紀、佐久間康成、清水 敦、佐田尚宏、安田是和：膵切除後の合併症とドレーン排液アミラーゼ量の検討. 第 74 回日本臨床外科学会 2012 年 11 月 29 日. 東京都.
  48. 須藤研太郎、山口武人、横井左奈：切除不能進行膵癌における網羅的ゲノム解析による個別化治療法の確立の試み. 第 98 回日本消化器病学会総会. 2012 年. 東京都.
  49. 神戸貴雅、白坂哲彦、里井壮平、大内田次郎、上田和樹、山口武人、角田宏行、向山智之、西向荣治、謝花典子、岸本幸広、古城治彦、山上裕機：切除不能進行膵癌（局所進行又は転移性）に対する初回化学療法としての TS-1 隔日投与法多施設共同臨床第二相試験中間報告. 第 54 回日本消化器病学会大会. 2012 年. 神戸市.
  50. 須藤研太郎、山口武人、横井左奈、大平美紀、中村和貴、原 太郎、廣中秀一、三梨桂子、相馬 寧、北川善康、中村奈海、傳田忠道：切除不能進行膵癌における網羅的ゲノム解析による個別化治療確立の試み. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年. 山形市.
  51. 須藤研太郎、山口武人、中村和貴、原太郎、廣中秀一、三梨桂子、傳田忠道、北川善康、中村奈海、貝沼 修、趙 明浩、山本 宏、多田素久、三方林太郎、太和田勝之、石原武、横須賀收：局所進行膵癌に対する治療戦略. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年. 山形市.
  52. 趙 明浩、山本 宏、貝沼 修、太田拓実、朴 成進、有光秀仁、池田 篤、早田浩明、鍋谷圭宏、滝口伸浩、永田松夫、須藤研太郎、中村和貴、原 太郎、山口武人：通常型浸潤性膵管癌への Minimally Invasive Surgery の可能性. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年. 山形市.
  53. Sudo K, Yamaguchi T, Nakamura K, Hara

- T, Denda T, Hironaka S, Suzuki T, Minashi K, Kainuma O, Yamamoto H, Cho A, Hatano K, Tada M, Ishihara T, Yokosuka O. The role of chemotherapy and chemoradiotherapy in the treatment of borderline resectable and locally advanced pancreatic cancer. International Symposium on Pancreas Cancer 2012.10.4-6, Kyoto.
54. Fuchs CS, Ikeda M, Bodoky G, Okusaka T, Ohkawa S, Mizuno N, Swieboda-Sadlej A, Sobrero AF, Haddad V, McGreivy JS. A phase III trial of ganitumab (GAN, AMG 479) with gemcitabine (G) as first-line treatment (tx) in patients (pts) with metastatic pancreatic cancer (MPC): An analysis of safety from the GAMMA trial (GEM and AMG 479 in Metastatic Adenocarcinoma of the Pancreas). 2012 ASCO Annual Meeting, 2012.6. 1-5, Chicago.
  55. 上野誠、大川伸一、安藤知子、小林 智、亀田 亮：膵癌化学療法における炎症反応を考慮した FDG-PET の予後予測の有用性。第 43 日本膵臓学会。ホテルメトロポリタン山形。2012 年 6 月 29 日。山形市。
  56. Fuchs C, Ikeda M, Okusaka T, Ohkawa S, Mizuno N, Haddad V, JM, Chang D: A phase 3 trial of ganitumab with gemcitabine as first-line treatment of metastatic pancreatic cancer: a safety update from the GAMMA trial. 第 10 回日本臨床腫瘍学会。大阪国際会議場。2012 年 7 月 26 日。大阪市。
  57. 亀田 亮、安藤知子、小林 智、上野 誠、大川伸一：進行膵癌の全身化学療法における内視鏡的十二指腸ステントの検討。JDDW2012。神戸国際会議場。2012 年 10 月 13 日。神戸市。
  58. 上野 誠、小林 智、亀田 亮、安藤知子、大川伸一：膵癌におけるゲムシタビン＋エルロチニブ療法経験。第 50 回日本癌治療学会、パシフィコ横浜。2012 年 10 月 25 日。横浜市。
  59. 杉森一哉、金子卓、三輪治生、田邊 暢、沼田和司、田中克明、前田慎：膵腫瘍に対する造影ハーモニック超音波内視鏡の検討—膵癌とその他膵腫瘍のvascular pattern による鑑別診断—。第 83 回日本消化器内視鏡学会総会。2012 年 5 月。東京都。
  60. 杉森一哉、金子 卓、三輪治生、高蓮 浩、田邊 暢、沼田和司、田中克明、前田慎：ワークショップ 1 超音波内視鏡の進歩—診断と治療への応用—, Contrast-enhanced harmonic EUS による膵腫瘍の鑑別診断能に関する検討。日本超音波医学会。第 85 回学術集会。2012 年 5 月。東京都。
  61. Miwa H, Numata K, Sugimori K, Tanabe T, Koh R, Kaneko T, Fukuda H, Tanaka K, Maeda S: Differentiation of solid pancreatic lesions using three-dimensional contrast enhanced ultrasonography with high mechanical index mode. Digestive Disease Week 2012, 2012, 5, San Diego.
  62. 三輪治生、沼田和司、杉森一哉、田邊 暢、亀田英里、高蓮 浩、金子 卓、福田浩之、田中克明、前田 慎：高音圧モードを用いた三次元造影超音波検査による膵充実性腫瘍の鑑別。第 85 回日本超音波医学会学術集会。2012 年 5 月。東京都。
  63. 三輪治生、沼田和司、杉森一哉、亀田英里、金子 卓、田中克明、前田 慎：造影超音波検査によって描出された血管像による膵腫瘍診断。Japan Digestive Disease Week. 2012 年 10 月。神戸市。
  64. 金子卓、杉森一哉、田中克明：シンボジウム 9 非切除胆膵癌に対する内視鏡的 intervention の進歩、非切除胆膵癌による上部消化管狭窄に対する内視鏡的 self-expandable metallic stent 留置の検討。第 99 回日本消化器病学会総会。2013 年 3 月。鹿児島市。
  65. Kida M: Forward-viewing echoendoscope, International Digestive Endoscopy Network (IDEN) , 2012.6.10.Seoul.
  66. Kida M: Balloon-assisted ERCP in surgically altered patients, International Digestive Endoscopy Network (IDEN) , 2012.6.10.Seoul.
  67. Kida M: Stent management of malignant biliary obstruction, 2012 Taiwan Therapeutic Endoscopy Workshop, 2012.7.29.Taipei.
  68. Kida M, Okuwaki K, Miyazawa S, Iwai T, Takezawa M, Kikuchi H, Watanabe M, Imaizumi H, Koizumi W: Role of Per Oral Cholangioscopy with NBI for Biliary

- Lesions, UEGW, 2013.10.23, Amsterdam.
69. 宮澤志朗、木田光広、山内浩二、奥脇興介、岩井知久、池田弘子、菊地秀彦、竹澤三代子、荒木正雄、渡辺摩也、今泉弘、小泉和三郎：肝門部悪性胆道狭窄に対する両葉メタリックステントドレナージの適応と閉塞後の治療戦略. 第 83 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 5 月 12 日. 東京都.
  70. 岩井知久、奥脇興介、木田光広：EUS ガイド下治療の適応と限界 EUS ガイド下膵膿瘍ドレナージと Endoscopic Necrosectomy の成績と安全性, 第 83 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 5 月 12 日. 東京都.
  71. 長谷川力也、木田光広、奥脇興介、三島孝仁、山内浩史、宮澤志朗、岩井知久、池田弘子、菊地秀彦、竹澤三代子、渡辺摩也、今泉弘、小泉和三郎、田島弘、鎌田弘樹、石井健一郎、片桐寛之、古田一徳、渡辺昌彦：当院における膵胆管合流異常の検討, 第 83 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 5 月 13 日. 東京都.
  72. 奥脇興介、宮澤志朗、木田光広：内視鏡治療に伴う偶発症の対処法 胆膵病変 Covered metallic stent 閉塞時の抜去と抜去困難例に対する対応. 第 83 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 5 月 13 日. 東京都.
  73. 宮澤志朗、木田光広、奥脇興介、岩井知久、菊地秀彦、竹澤三代子、渡辺摩也、今泉弘、小泉和三郎：EUS-FNA 後膵液瘻に対し、経乳頭的膵管ドレナージ術を施行した膵頭部癌の一例. 第 2 回超音波内視鏡下治療研究会. 2012 年 5 月 14 日. 東京都.
  74. 中島賢憲、安田一朗、岩井知久、伊佐山浩通、糸井隆夫、久居弘幸、井上宏之、加藤博也、菅野敦、窪田賢輔、入澤篤志、五十嵐久人、岡部義信、北野雅之、河上洋、林毅、向井強、木田光弘、佐田尚宏、下瀬川徹：JENIPaN study グループ：感染性膵壊死に対する直接内視鏡挿入下壊死巣除去術の日本における治療成績調査, 第 83 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 5 月 14 日. 東京都.
  75. 岩井知久、木田光広、山内浩史、徳永周子、奥脇興介、宮澤志朗、竹澤三代子、菊地秀彦、渡辺摩也、今泉弘、小泉和三郎：ERCP の基本と難渋例に対する対処 選択的胆管挿管法の基本と実際, 94 回消化器内視鏡学会関東地方会, 東京, 2012 年 6 月 10 日.
  76. 三島孝仁、木田光広、山内浩史、奥脇興介、宮澤志朗、岩井知久、竹澤三代子、今泉弘、小泉和三郎：当院における膵仮性嚢胞に対する内視鏡的経乳頭的膵管ステント留置術の有用性. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月 28 日. 山形市.
  77. 奥脇興介、木田光広、山内浩史、宮澤志朗、岩井知久、竹澤三代子、今泉弘、小泉和三郎、石井健一郎、片桐寛之、隈元雄介、渡辺昌彦、三上哲夫：P-NET のガイドライン(公聴会を兼ねて) 当院における膵内分泌腫瘍 80 例の検討. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月 29 日. 山形市.
  78. 山内浩史、木田光広、奥脇興介、宮澤志朗、岩井知久、竹澤美代子、今泉弘、小泉和三郎、石井健一郎、片桐寛之、隈元雄介、渡辺昌彦、三上哲夫：当院における切除不能もしくは転移性膵内分泌腫瘍に対する治療成績. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月 29 日. 山形市.
  79. 松本高明、木田光広、山内浩史、奥脇興介、宮澤志朗、岩井知久、竹澤三代子、今泉弘、小泉和三郎：当院における悪性十二指腸狭窄に対する十二指腸ステント留置術の有用性. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月 29 日. 山形市.
  80. 三島孝仁、今泉弘、山内浩史、奥脇興介、金明哲、宮澤志朗、岩井知久、中谷研斗、竹澤三代子、木田光広、小泉和三郎、相馬一玄：当院における重症急性膵炎に対する膵局所動注療法の治療成績. 第 54 回日本消化器病学会大会. 2012 年 10 月 10 日. 神戸市.
  81. 岩井知久、木田光広、徳永周子、山内浩史、奥脇興介、宮澤志朗、竹澤三代子、菊地秀彦、今泉弘、小泉和三郎：当院における TS1 膵癌手術症例の検討,

- 第 54 回日本消化器病学会大会. 2012 年 10 月 10 日. 神戸市.
82. 長谷川力也、木田光広、山内浩史、奥脇興介、宮澤志朗、岩井知久、竹澤三代子、菊地秀彦、渡辺摩也、今泉 弘、小泉和三郎、隈元雄介、渡邊昌彦：当院における膵胆管合流異常の検討. 第 84 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 10 月 11 日. 神戸市.
83. 奥脇興介、木田光広、小泉和三郎：胆膵疾患に対する therapeutic EUS の現状 (EUS-FNA を除く) 当院における感染性膵壊死に対する Interventional EUS の検討, 第 84 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 10 月 12 日. 神戸市.
84. 松本高明、木田光広、山内浩史、奥脇興介、宮澤志朗、岩井知久、竹澤三代子、菊地秀彦、渡辺摩也、今泉 弘、小泉和三郎：悪性十二指腸狭窄に対する十二指腸ステント留置術の有用性. 第 84 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 10 月 13 日. 神戸市.
85. 宮澤志朗、木田光広、小泉和三郎：患者にやさしい ERCP の工夫 Endoscopic papillary large balloon dilation(EPLBD)併用胆管結石採石術は患者負担を軽減させるか mechanical lithotripter による内視鏡的胆管結石砕石術との比較. 第 84 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 10 月 13 日. 神戸市.
86. 奥脇興介、山内浩史、木田光広、小泉和三郎：バルーン内視鏡が変えた診断・治療学 胃術後患者に対する Olympus 社製 short type シングルバルーン内視鏡 (SBE)(proto type) を用いた ERCP の使用経験と従来型との比較. 第 84 回日本消化器内視鏡学会総会. 2012 年 10 月 13 日. 神戸市.
87. 今岡 大、山雄健次、水野伸匡、原 和生、脇岡 範、田近正洋、近藤真也、田中努、永塩美邦、長谷川俊之、大林友彦、品川秋秀、清水泰博、丹羽康正：当院における局所進行切除不能膵癌に対する化学放射線療法の治療成績. JDDW 2012. 2012 年 10 月. 神戸市.
88. 今岡 大、山雄健次、脇岡 範、原 和生、水野伸匡、田中 努、近藤真也、田近正洋、小倉 健、羽場 真、永塩美邦、長谷川俊之、大林友彦、品川秋秀、清水泰博、丹羽康正：通常型膵癌の治療戦略 当院における局所進行切除不能膵癌に対する治療戦略. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月. 山形市.
89. 千田嘉毅、清水泰博、佐野 力、安藤公隆、山雄健次、水野伸匡、原 和生、脇岡 範、今岡 大、二村雄次：当科における膵頭十二指腸切除術後膵液瘻対策. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月 28 日-29 日. 山形市.
90. 脇岡 範、長谷川俊之、水野伸匡、原 和生、今岡 大、細田和貴、谷田部恭、清水泰博、丹羽康正、山雄健次：P-NET のガイドライン(公聴会を兼ねて) 膵内分泌腫瘍に対する組織診断および悪性度評価における EUS-FNA の有用性. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月 28 日-29 日. 山形市.
91. 長谷川俊之、脇岡 範、水野伸匡、原 和生、今岡 大、丹羽康正、田近正洋、近藤真也、田中 努、永塩美邦、品川秋秀、大林友彦、細田和貴、谷田部恭、清水泰博、山雄健次：膵神経内分泌腫瘍の診断および悪性度評価における EUS および EUS-FNA の有用性. JDDW 2012. 2012 年 10 月. 神戸市.
92. 長谷川俊之、脇岡 範、水野伸匡、原 和生、今岡 大、永塩義邦、大林友彦、品川秋秀、丹羽 康、田近正洋、近藤真也、田中 勉、山雄健次：膵神経内分泌腫瘍の診断および悪性度評価における EUS および EUS-FNA の有用性. 第 43 回日本膵臓学会大会. 2012 年 6 月. 山形市.
93. Yamaue H, Tani M, Miyazawa M, Yamao K, Mizuno N, Okusaka T, Ueno H, Boku N, Fukutomi A, Ishii H, Ohkawa S, Furukawa M, Maguchi H, Ikeda M, Nishio K, Ohashi Y, Tsunoda T. Phase II/III clinical trial with VEGFR2-epitope peptide and gemcitabine for patients with locally advanced, metastatic, or unresectable pancreatic cancer: Pegasus-PC study. 2013 Gastrointestinal Cancers Symposium, 2013.1.25, San Francisco.
94. 河田奈都子、上原宏之、山井琢陽、酒