

令和 5 年 5 月 31 日現在

機関番号：17102
 研究種目：基盤研究(C)（一般）
 研究期間：2018～2022
 課題番号：18K09945
 研究課題名（和文）アジアにおける膵癌早期発見率の向上を目指した国際間遠隔教育プログラムの実現

 研究課題名（英文）International educational program using web conference to detect early pancreatic cancer in Asia

 研究代表者
 麻生 暁（Aso, Akira）

 九州大学・医学研究院・共同研究員

 研究者番号：50621702
 交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：アジア各国における超音波内視鏡（EUS）技術の普及や膵癌診療への応用を目的として、2019年度までに各国の主要病院へ訪問した。並行して遠隔指導・会議のための人的・技術的ネットワークを確立し、2019年3月より遠隔医療会議（EUS-Asia teleconference）を開始した。COVID-19パンデミック以後は、EUS-Asia teleconferenceの充実を目指し、研究期間中に計13回の会議を開催し、技術指導・情報共有を行った。本研究はアジア諸国との国際交流の礎となると共に、膵癌診療成績向上に寄与した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
 膵癌の予後は極めて不良であり、治療成績向上は全世界的な課題である。本研究で用いたEUSによる膵癌早期発見や、EUS-FNAやEUS下ドレナージなどの内視鏡診療にかかる期待は大きい。本研究では遠隔会議の利点を最大限生かし、COVID-19パンデミック下においても遠隔医療会議（EUS-Asia teleconference）を途切れさせることなく、継続・拡大発展させた。アジア各国のEUS診療の向上、ひいては膵癌診療成績向上に寄与した本研究の社会的意義は大きいものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：We visited major hospitals in each country with the aim of disseminating endoscopic ultrasound (EUS) technology in Asian countries and applying it to management of pancreatic cancer. We established a human and technical network for a teleconference, and started 'EUS-Asia teleconference' in March 2019. After the COVID-19 pandemic, we focused on EUS-Asia teleconference and held a total of 13 meetings during the study period. This research became the basis of international exchange with Asian countries and contributed to the improvement of treatment outcomes for patients with pancreatic cancer.

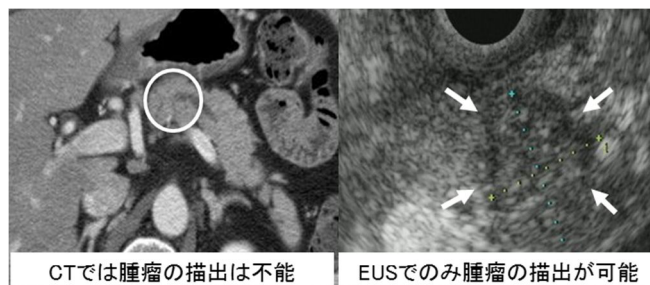
研究分野：消化器内科学

キーワード：遠隔医療会議 EUS 膵癌

1. 研究開始当初の背景

膵癌は一部の先進国を除くと罹患率と死亡率がほぼ同等である。生涯発症リスクは 2%と低い
が、ひとたび発症するとその 98%が死に至ることが知られており、全ての悪性腫瘍の中で最も予
後不良な疾患である(GLOBOCAN 2012)。日本における膵癌の罹患率(10/10 万人)はアメリカ(男性
8.6/10 万人; 女性 6.1/10 万人)やヨーロッパ(男性 7.8/10 万人; 女性 5.0/10 万人)などの膵癌
多発国と比較しても高い(JGH 2013)。また、悪性腫瘍の死因の中で 4 番目を占めるとされ(Nat
Rev Gastroenterol Hepatol 2009)、膵癌の予後向上は日本のみならず、全世界的な課題と言える。
日本を含む先進国における膵癌の死亡率は 1990 年代以降横ばいであるものの、死亡率と罹患率の
比は(日本 0.4、中国 0.85、米国 0.7、韓国 0.56、ドイツ 0.55)、日本が極端に低い(World J
Gastroenterol 2015)。膵癌は簡便かつ非侵襲的なスクリーニング法が確立されていないため早期
発見が困難とされているが、日本は他の癌腫同様に早期癌の発見に積極的に取り組んできた結
果とも言える。一方、アジア諸国では罹患率、死亡率ともに世界平均より高く、また人口が集中
しているため、患者の絶対数は非常に多く、大きな社会的問題となっている。

CT や MRI による膵癌の早期発見は困難(Ann Intern Med 2004)とされる一方で、超音波内視鏡
(Endoscopic ultrasound: EUS)は早期膵癌の描出に優れており(Aso A et al. Scand J
Gastroenterol 2014)、膵癌発見のためのスクリーニング法として期待されている(World J
Gastroenterol 2014)。しかし、欧米や米国のガイドラインには、EUS の技術習得のために 150-200
例以上の経験が必要と記載されており(Endoscopy 2012)、一部のハイポリウムセンター以外の
施設においてこれだけの症例数を経験することは現実的に不可能である。このため EUS 専門
医の数は少なく、学会レベルのハンズオントレーニングに参加する機会にも乏しいことが、
EUS の習得をより困難なものにしている(JGH 2006)。近年情報通信システムの急速な発達に
より内視鏡分野(GIE 2009)、早期胃癌(EBioMedicine 2016)や膵癌(Endosc
Ultrasound. 2016)においても遠隔教育の有用性が示唆されており、新たな教育方法として期
待されている。以上の背景から、アジア各国への EUS 遠隔医療教育を基盤とした本研究を計画し
た。



2. 研究の目的

国際間における教育機会の格差が生み出すと考えられる医療の質の差をどうするか問いに
対して、修練機会が極めて乏しい EUS を用いた早期膵癌の診断法を、アジア諸国の内視鏡医に
対して継続的に遠隔教育することで、膵癌死亡率の低下を目指す。一方で、アジア諸国への
現地調査の結果、各国のニーズが早期膵癌の診断以外にあることが判明した場合、教育
内容を変更するなど柔軟に対応する。

3. 研究の方法

(1) アジア各国への訪問指導、現地調査及び人的ネットワークの確立

アジア諸国の代表的な大学病院や、当院との内視鏡遠隔診療カンファレンスなどの
接続実績が多い医療機関(後述)を拠点施設とする。各施設を現地訪問し、現状調査を行う。
具体的には EUS を含む胆膵疾患の診療内容、EUS 検査・処置手順・実績、指導体制などを
調査する。後述の継続的な web カンファレンス開催のために、各施設の指導医的立場、
もしくは EUS 診療を積極的に行っている医師とのネットワークを作成する。また、
現地調査や現地での技術指導、あるいは海外からの研究者受け入れなど、双方向の
人的交流は研究期間全体を通じて継続する。

(2) 遠隔医療教育のための国際 web 会議の発足と定期開催

医療教育、具体的にはアジア諸国における EUS 技術の普及・均てん化には(1)のみでは
不十分であり、継続的な指導や双方向のコミュニケーションが必要である。研究代表者
及び分担者が所属するアジア遠隔医療開発センター(TEMDEC, 九州大学病院国際医療部)
は、2002 年に世界で初めて遠隔会議システムの臨床応用に成功し、2017 年 9 月(本
研究計画立案時)までに世界 61 개국 550 施設と人的・技術的ネットワークを構築
している(<https://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/>)。当院の強みと、(1)で構築したネットワークを活用し、EUS に関する遠隔医療教育
のための国際 web 会議を発足させる。遠隔医療会議として 3-4 か月毎に web
カンファレンスを定期開催する。また、会議後にアンケート調査を行うことで、
参加者からのフィードバックする機会も確保する。更に、遠隔医療会議への
新規参加希望施設があれば、接続施設として追加することで国際会議を
拡充・発展させていく。(1)、(2)で得られた EUS に関する新たな知見を英文誌に
発表し、情報発信する。

4. 研究成果

(1) アジア諸国の EUS 診療に関する現地調査及び実技指導

新型コロナウイルス (COVID-19) のパンデミック以前の、2018 年～2019 年まで、アジア各国の主要病院へ訪問し、現地調査及び実技指導を行った。訪問先の各地で EUS を含む内視鏡のハンズオントレーニング、ライブデモンストレーション、レクチャーなど、下記の如く現地の状況に合わせて行った。

2018 年 10 月にインドネシア大学病院を訪問し、実態調査、情報交換と実技指導を行った (藤森)。2018 年 12 月にチュラロンコン王立記念病院 (タイ) とチョーレイ病院 (ベトナム) の実態調査と現地指導を行った (麻生、藤森)。チョーレイ病院では EUS セミナーの講師として、現地のベトナム人医師に対して EUS 関連手技の講演及びライブデモンストレーション、実技指導を行った。2019 年 1 月には復旦大学中山病院 (中国) を訪問し、各地で本研究に関する説明や、遠隔医療会議への参加を打診した。2019 年 3 月 28 日、第一回の遠隔医療会議 (1st EUS-Asia teleconference) を開催した ((2) に記載)。その後も研究期間を通じて、直接の人的交流を継続した。2019 年 8 月に北京大学 (PUMCH) を訪問し、実態調査・情報交換と実技指導・interventional EUS に関する講演を行った (麻生・藤森)。COVID-19 の影響で、その後の海外渡航が困難となったが、他プロジェクトとの共同で、2019 年 10 月にフィリピン内視鏡学会への参加 (ライブデモンストレーションへの招聘)、2020 年 1 月にミャンマー、2022 年 2 月にフエ大学 (ベトナム) を訪問し、実技指導を行った。

(2) EUS-Asia teleconference の発足と接続施設の拡充

(1) で記載した各施設訪問、実態調査を踏まえて、2019 年 3 月 28 日、第 1 回の遠隔医療会議 (1st EUS-Asia teleconference) を開催するに至った。現地訪問の結果や、TEMDEC とのこれまでの接続実績、実現可能性を考慮して、初回接続施設を 7 施設選定した。初回接続施設を表 1 に示す。その後も TEMDEC のネットワークを生かし、接続施設の拡充を行い、ミャンマーの主要 2 施設 (サンピア総合病院、マンダレー総合病院) 及び台湾大学も加わるなど、EUS-Asia teleconference を拡大発展させた。第 2～4 回の EUS-Asia teleconference を 2020 年度内に開催した (開催年月日: 2019/7/4, 2019/10/17, 2020/2/13)。2023 年 3 月末日までに、計 13 回の遠隔医療会議を開催・主導した。途中の第 6 回 EUS-Asia teleconference 時点から会議終了後のアンケート調査 (遠隔医療会議における、画質・音声・画面の操作性・修正点など) を加え、カンファレンス内容についてフィードバックすることで、会議内容をブラッシュアップした。

会議への参加施設はその後順調に増えていき、第 13 回 EUS-Asia teleconference (2023/1/10) 時点で、接続施設は 16 まで増加した (表 2)。

(3) COVID-19 パンデミックによる世界情勢の変化への対応。With コロナ時代の EUS-Asia teleconference の継続と各国との関係性強化

(1) (2) の通り、2018 年度～2019 年度までにアジア拠点施設における EUS 診療の実態調査・現地指導を行うと共に、2018 年度に発足させた EUS-Asia teleconference を継続した。2020 年度以降も定期的な海外訪問、人的交流を予定していたが、COVID-19 パンデミックにより研究計画の大幅な変更を余儀なくされた。具体的には研究者の海外渡航や、海外からの研究者受け入れが事実上困難となった。一方で、インターネットを介した遠隔医療、テレビ会議システムを用いた双方向のコミュニケーションに関しては、期せずしてこれまで以上に重要な役割を果たす結果となり、本研究でも遠隔医療会議の充実を図った。COVID-19 による本邦の緊急事態宣言や、各国のロックダウンの中でも、EUS-Asia teleconference を途切れさせることなく、継続・拡大発展させた。第 5 回～7 回の遠隔会議を 2020 年度内に開催した (開催年月日: 2020/5/14, 2020/9/17, 2020/12/17)。COVID-19 により、院内に集合することが困難となった海外施設に対して、各個人のパソコンとつなぐ遠隔サポートを行った。利便性かつ柔軟性を併せ持つ遠隔会議の利点を生かすことで、各国の EUS 診療の向上へ貢献できたものとする。

一方で、研究継続・発展の観点からは直接のコミュニケーション・人的交流がやはり重要であり、COVID-19 収束や海外渡航再開の可能性を期待しつつ、研究期間を 2 年間 (2022 年度まで) 延長した。最終的には 2022 年度末より海外渡航が徐々に再開されたため、本研究期間での人的

表 1. 初回会議の参加施設

国	施設名
日本	九州大学病院
日本	北九州市立医療センター
中国	復旦大学中山病院
タイ	チュラロンコン王立記念病院
インドネシア	インドネシア大学病院
ベトナム	チョーレイ病院

表 2. 追加参加施設

国	施設名
マレーシア	マレーシア大学
日本	北九州市立医療センター
中国	復旦大学中山病院
中国	北京大学 (PUMCH)
ミャンマー	サンピア総合病院
ミャンマー	マンダレー総合病院
ミャンマー	ヤンゴン総合病院
台湾	台湾大学
マレーシア	マラ工科大学
マレーシア	スルタナ・パヒヤ病院
ナイジェリア	ナイジェリア教育病院
ミャンマー	ヤンゴン第一医科大学

交流再開は叶わなかったが、上述の如く with コロナ時代における web カンファレンスや遠隔医療教育の重要性が再認識され、結果として本研究の意義がクローズアップされることとなった。

(1) ~ (3) での実態調査や EUS-Asia teleconference を重ねた結果、アジア各国にはスクリーニング内視鏡という概念が乏しく、むしろ EUS・ERCP を含む胆膵内視鏡を用いた侵襲的な診断法（超音波内視鏡下穿刺吸引細胞診：EUS-FNA）や超音波内視鏡下胆道ドレナージ（EUS-BD）の需要が大きいことが判明した。そのため、当初の目的であった「EUS スクリーニングによる早期膵癌の発見率向上」から、「interventional EUS を含む EUS 技術の普及・均てん化」をより重視する方向へ研究計画の修正を行った。すなわち、EUS-FNA の普及・技術向上や EUS-BD の情報共有、技術指導を行うことで、最終的に膵癌診療成績の向上を目指すこととし、研究期間終了時まで計 13 回の EUS-Asia teleconference を開催した。参加各国施設からの定期的な web カンファレンス開催の意見も鑑み、研究期間終了後も EUS-Asia teleconference を継続する方針とした。本研究はアジア各国との継続的な国際交流の礎となり、ひいては国際的な膵癌診療成績向上に寄与することが大きく期待される。

本研究成果の一部を、Asian EUS Congress 2019（バンコク、タイ）や DDW2020（web 開催、アメリカ）といった国際学会で報告した。更に、術後膵液瘻に対する早期 EUS 下ドレナージの有用性（Canadian Journal of Gastroenterology, 2021）や、EUS-BD における穿刺角度の重要性（Dig Dis Sci 2022）を原著論文に纏め、報告した（藤森、麻生）。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 12件／うち国際共著 1件／うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Akihisa Ohno, Nao Fujimori, Toyoma Kaku, Yu Takamatsu, Kazuhide Matsumoto, Masatoshi Murakam, Katsuhito Teramatsu, Ayumu Takeno, Masayuki Hijioka, Ken Kawabe, Naohiko Harada, Makoto Nakamuta, Akira, Aso, Takamasa Oono, Yoshihiro Ogawa	4. 巻 -
2. 論文標題 Feasibility and efficacy of endoscopic ultrasound-guided hepaticogastrostomy without dilation: A propensity score matching analysis	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Digestive Diseases and Sciences	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 工藤孔梨子, 上田真太郎, 富松俊太, 早田 美帆, 清水周次, 森山智彦	4. 巻 17
2. 論文標題 オンラインでの国際間遠隔医療教育技術研修の実施と評価	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本遠隔医療学会雑誌	6. 最初と最後の頁 104-107
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kudo Kuriko, Isobe Noriko, Ueda Shintaro, Tomimatsu Shunta, Moriyama Tomohiko, Shimizu Shuji	4. 巻 28
2. 論文標題 Barriers to International Telemedicine Conferencing: A Survey of the National University Hospital Council of Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Telemedicine and e-Health	6. 最初と最後の頁 433 ~ 439
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1089/tmj.2021.0046	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 清水周次, 北川雄光	4. 巻 83
2. 論文標題 外科手術のデジタル・トランスフォーメーション	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本臨床外科学会雑誌	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujimori Nao, Osoegawa Takashi, Aso Akira, Itaba Soichi, Minoda Yosuke, Murakami Masatoshi, Matsumoto Kazuhide, Teramatsu Katsuhito, Takamatsu Yu, Takaoka Takehiro, Oono Takamasa, Ihara Eikichi, Yoshizumi Tomoharu, Ohtsuka Takao, Nakamura Masafumi, Ogawa Yoshihiro	4. 巻 -
2. 論文標題 Efficacy of Early Endoscopic Ultrasound-Guided Transluminal Drainage for Postoperative Pancreatic Fistula	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1155/2021/6691705	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Toshima Takeo, Fujimori Nao, Yoshizumi Tomoharu, Itoh Shinji, Nagao Yoshihiro, Harada Noboru, Oono Takamasa, Mori Masaki	4. 巻 50
2. 論文標題 A Novel Strategy of Endoscopic Ultrasonography-Guided Pancreatic Duct Drainage for Pancreatic Fistula After Pancreaticoduodenectomy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Pancreas	6. 最初と最後の頁 e21 ~ e22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/MPA.0000000000001729	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Toshima T, Yoshizumi T, Harada N, Ikegami T, Itoh S, Fujimori N, Oono T, Mori M	4. 巻 35
2. 論文標題 A new strategy of endoscopic ultrasonography guided internal drainage for a refractory hepatic abscess after liver transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Gastroenterology and Hepatology	6. 最初と最後の頁 1854 ~ 1854
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jgh.15216	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takeishi Kazuki, Yoshizumi Tomoharu, Ikegami Toru, Itoh Shinji, Harada Noboru, Fujimori Nao, Ohno Takamasa, Mori Masaki	4. 巻 26
2. 論文標題 Transgastric Endoscopic Lumen?Apposing Metal Stents for Intra abdominal Fluid Collections After Living Donor Liver Transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 598 ~ 601
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25707	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shimizu S, Tomimatsu S, Kudo K, Ueda S, Kekalih A, Makmun D, Estiasari R, Oki A, Moriyama T	4. 巻 8
2. 論文標題 Remote Medical Education in Indonesia: Analysis of 10 Years of Activities	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth	6. 最初と最後の頁 e6 (1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Fujimori Nao, Minoda Yosuke, Murakami Masatoshi, Suehiro Yuta, Oono Takamasa, Ihara Eikichi, Ogawa Yoshihiro	4. 巻 52
2. 論文標題 Endoscopic removal of a lumen-apposing metal stent that migrated into the walled-off necrosis during the first drainage procedure	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Endoscopy	6. 最初と最後の頁 E51 ~ E52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1055/a-0992-8900	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Minoda Yosuke, Fujimori Nao, Ihara Eikichi	4. 巻 31
2. 論文標題 Forward viewing endoscopic ultrasound guided fine needle biopsy using the clip with thread method for small gastric subepithelial lesions	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Digestive Endoscopy	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/den.13476	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kudo Kuriko, Moriyama Tomohiko, Tomimatsu Shunta, Ueda Shintaro, Shimizu Shuji	4. 巻 7
2. 論文標題 A Train-the-Trainers (TtT) Program for Engineers for Hosting Multiparty International Clinical Teleconferences	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth	6. 最初と最後の頁 e16 (1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.29086/JISfTeH.7.e16	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 工藤 孔梨子、森山 智彦、上田 真太郎、富松 俊太、清水 周次	4. 巻 15
2. 論文標題 アジア発展途上国を対象とした遠隔医療教育技術研修の実施と評価	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本遠隔医療学会雑誌	6. 最初と最後の頁 119-122
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計11件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 藤森 尚、安森 翔、村上 正俊、松本 一秀、寺松 克人、高松 悠、大野 隆真、伊藤 心二、仲田 興平、中村 雅史
2. 発表標題 膵頭十二指腸切除後膵液漏に対するEUS下膵管ドレナージ：新たな適応の可能性
3. 学会等名 第52回日本膵臓学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤森 尚、蓑田 洋介、大野 隆真
2. 発表標題 全身麻酔下超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) が治療方針決定に有用であった小児膵腫瘍の2例：小児におけるEUS-FNAの位置付け
3. 学会等名 第101回日本消化器内視鏡学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 麻生 暁、藤森 尚、蓑田 洋介、森山 智彦、清水 周次
2. 発表標題 消化器病における若手医師のトレーニング 遠隔医療を利用した日本から世界へ発信する胆膵内視鏡医の教育プログラムの現状
3. 学会等名 第115回日本消化器病学会九州支部例会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 麻生 暁, 將口 佳久, 佛坂 孝太, 多田 美苑, 横山 梓, 向坂 誠一郎, 下川 雄三, 植田 圭二郎, 丸岡 浩人, 福田 慎一郎, 水谷 孝弘, 秋穂 裕唯, 田宮 貞史, 貞元 洋二郎, 伊原 栄吉
2. 発表標題 EUS-FNAによる極微量腹水診断が有用であった成人発症、粘膜型好酸球性胃腸炎の一例
3. 学会等名 第99回日本消化器内視鏡学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Shimizu S
2. 発表標題 Telemedicine in Japan: 18 years of Experience for Global Expansion
3. 学会等名 Mexican Gastroenterology Week 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Nao Fujimori, Yosuke Minoda, Yuta Suehiro, Masatoshi Murakami, Kazuhide Matsumoto, Katsuhito Teramatsu, Yu Takamatsu, Takehiro Takaoka, Takamasa Oono, Tomoharu Yoshizumi, Masafumi Nakamura, Yoshihiro Ogawa
2. 発表標題 Efficacy of early EUS-guided transluminal drainage for postoperative pancreatic fistula~Should we treat early or wait?~
3. 学会等名 Digestive Disease Week 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Fujimori Nao
2. 発表標題 EUS-guided transluminal drainage of peri-pancreatic fluid collection using lumen-apposing metal stent
3. 学会等名 NTU-Kyushu colloquium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤森 尚、蓑田 洋介、村上 正俊
2. 発表標題 初回留置時にWON内へ迷入したlumen-apposing metal stentの内視鏡的回収法
3. 学会等名 第99回日本消化器内視鏡学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤森 尚、末廣 侑大、村上 正俊、松本 一秀、寺松 克人、高松 悠、高岡 雄大、大野 隆真
2. 発表標題 臍周囲液体貯留に対するlumen-apposing metal stentの治療成績と偶発症
3. 学会等名 第51回日本臍臓学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 麻生 晁、竹島 翼、植田 圭二郎、水谷 孝弘、秋穂 裕唯、西原 一善、伊原 栄吉
2. 発表標題 超音波内視鏡検査が有用であった腎細胞癌臍転移の1例
3. 学会等名 第29回 日本超音波医学会 九州地方会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nao Fujimori、Takashi Osoegawa、Yosuke Minoda、Keishi Komori、Akira Aso、Masami Miki、Takehiro Takaoka、Kazuhide Matsumoto、Takamasa Oono、Takao Ohtsuka、Masafumi Nakamura、Yoshihiro Ogawa
2. 発表標題 EUS-guided transluminal drainage for postoperative pancreatic fistula
3. 学会等名 Asian EUS Congress 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

第2回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1049.pdf
第3回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1097.pdf
第4回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1151.pdf
第5回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1195.pdf
第6回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/katsudo_event.php
第7回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス http://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/katsudo_event.php
第8回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス https://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1358.pdf
第9回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス https://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1421.pdf
第10回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス https://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1473.pdf
第11回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス https://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1543.pdf
第12回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス https://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1608.pdf
第13回 アジア超音波内視鏡テレカンファレンス https://www.temdec.med.kyushu-u.ac.jp/data/report/jp/1663.pdf

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	工藤 孔梨子 (Kudo Kuriko) (50644796)	九州大学・大学病院・助教 (17102)	
研究分担者	中島 直樹 (Nkashima Naoki) (60325529)	九州大学・大学病院・教授 (17102)	
研究分担者	藤森 尚 (Fujimori Nao) (60808137)	九州大学・大学病院・助教 (17102)	
研究分担者	清水 周次 (Shimizu Shuji) (70274454)	九州大学・大学病院・名誉教授 (17102)	
研究分担者	森山 智彦 (Moriyama Tomohiko) (20452758)	九州大学・大学病院・准教授 (17102)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計13件

国際研究集会 The 11th EUS-Asia Teleconference	開催年 2022年～2022年
国際研究集会 The 12th EUS-Asia Teleconference	開催年 2022年～2022年
国際研究集会 The 13th EUS-Asia Teleconference	開催年 2022年～2022年
国際研究集会 The 8th EUS-Asia Teleconference	開催年 2021年～2021年
国際研究集会 The 9th EUS-Asia Teleconference	開催年 2021年～2021年
国際研究集会 The 10th EUS-Asia Teleconference	開催年 2021年～2021年
国際研究集会 The 5th EUS-Asia Teleconference	開催年 2020年～2020年
国際研究集会 The 6th EUS-Asia Teleconference	開催年 2020年～2020年
国際研究集会 The 7th EUS-Asia Teleconference	開催年 2020年～2020年
国際研究集会 The 1st EUS-Asia Teleconference	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 The 2nd EUS-Asia Teleconference	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 The 3rd EUS-Asia Teleconference	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 The 4th EUS-Asia Teleconference	開催年 2020年～2020年

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------