

令和 5 年 5 月 30 日現在

機関番号：13301

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K22656

研究課題名（和文）スーパーマイクロサージャリーを用いた胆道癌PDOXマウスモデルの確立

研究課題名（英文）Establishment of PDOX mouse model for biliary tract cancer using super-microsurgery

研究代表者

八木 真太郎（Yagi, Shintaro）

金沢大学・医学系・教授

研究者番号：60447969

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、胆道癌PDOXマウスモデルの確立を目的とした。ヒト胆道癌に関して、高度なマイクロサージャリーの技術を用いて、ヌードマウスに、皮下移植を行い増殖・継代、組織片を、手術による縫合固定により同所移植部位として肝内胆道系（肝）、肝外胆道系（胆管、胆嚢）に対して移植。非常に良好な生着と増大を2ヶ月以内に認めた。以上から、肝（肝内胆管）への直接移植モデルは技術的に容易かつ良好な生着という点を考えると、汎用性が高く、再現性が高い簡易モデルになりうると考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究での胆道癌PDOXモデルは、胆道癌全般における理想的動物モデルとして用いることで、臨床で有効性が高い新規治療薬・治療法の開発研究が可能となる。また個々の患者においてはその未来を予測する動物モデルとして用いることが可能であり、治療法を事前に試して効果判定を行った後に実際にその患者に行うという真の個別化医療が可能となる。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study was to establish a mouse model of biliary tract cancer as PDOX. Using microsurgical techniques, patient-derived biliary cancers were transplanted subcutaneously into nude mice. After the tumor grew, the tumor fragments were transplanted into the intrahepatic bile duct (liver) and extrahepatic biliary system (bile ducts and gallbladder) as PDOX by surgical suture fixation. Good engraftment and enlargement were observed within 2 months. In conclusion, the direct transplantation model to the liver (intrahepatic bile duct) was considered to be a simple model with high versatility and reproducibility in terms of technical ease and good engraftment.

研究分野：pancreaticobiliary cancer

キーワード：PDOX ヌードマウス 胆管癌

## 1. 研究開始当初の背景

胆道癌の5年相対生存率はすべての悪性腫瘍の中で膵癌に次いで低い難治癌である（国立がん研究センターがん情報サービス5年相対生存率2006年～2008年診断例）。特に肝門部領域胆管癌では、根治療法は外科的切除のみであり、切除不能の場合、化学療法や放射線療法を行っても予後は11ヶ月である(Nagino M et. al, *Ann Surg.* 2013;258:129-40)。悪性腫瘍の病態解明や新規治療法開発のための動物モデルとして、患者由来腫瘍移植（Patient Derived tumor Xenograft：以下、PDX）がある。PDXマウスモデルは、患者の腫瘍をマウスに移植するモデルである。PDXでは簡便さのため、通常異所性移植（主に皮下）が用いられる。しかし皮下移植モデルは転移を生じないため、ヒト腫瘍病態とは異なる。PDXの中でも、患者腫瘍をマウスに同所性移植することを患者由来腫瘍同所移植（Patient Derived tumor Orthotopic Xenograft：以下、PDOX）と呼ぶ。PDOXマウスモデルは、転移を生じるモデルかつ患者個人の腫瘍を用いたモデルであるため、患者個人の臨床病態に極めて近く、病態解明や新規治療法開発のみならず個別化医療にも最適なモデルである（Hoffman, R.M., *Nat. Rev. Cancer* 2015;15: 451-452）。これまで多くの悪性腫瘍でPDOXモデルは開発されたが、胆道癌のPDOXマウスモデルは未開発である。その理由はマウスの胆管径が0.5mm程度であり、胆管壁も非常に脆弱なため、移植することが技術的に難しいからである。本研究では、胆道癌PDOXマウスモデルの確立を目的とする。本研究で胆道癌PDOXモデルが確立できれば、胆道癌全般における理想的動物モデルとして用いることで、臨床で有効性が高い新規治療薬・治療法の開発研究が可能となる。また個々の患者においてはその未来を予測する動物モデルとして用いることが可能であり、治療法を事前に試して効果判定を行った後に実際にその患者に行うという真の個別化医療が可能となる。

## 2. 研究の目的

本研究では、胆道癌PDOXマウスモデルの確立を目的とした。

## 3. 研究の方法

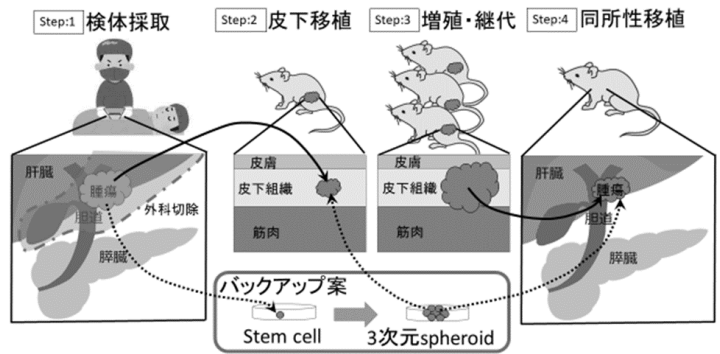
**Step1-検体採取**：京都大学医学部附属病院、金沢大学附属病院の倫理委員会の許可のもと、胆道癌患者並びに膵癌患者、膵神経内分泌腫瘍（NET）の摘出時に得られた癌・NET組織の一部を検体として採取した。また後述の胆管閉塞モデルでは、HUCCT-1（ヒト胆管癌 cell line）を使用した。

## Step2-皮下移植：

- ① 5×5×5 mm以上の検体を 4～6 週齢ヌードマウスの皮下へ移植した。

## Step3-腫瘍増殖と継代

皮下移植したヌードマウスの皮下で癌が生着、増殖していることを確認し、ヌードマウスの皮下で継代した。



## Step4-同所性移植：

- ② ヌードマウスの肝内の胆道系（肝）に継代後のヒト胆道癌を移植した
- ③ ヌードマウスの肝外の胆道系（胆管、胆嚢）に継代後のヒト胆道癌を移植した
- ④ 胆管閉塞モデルとして、ラット胆管を結紮してヒト胆管癌細胞を移植する Partial bile duct ligation (70%) model を作成し、結紮の肝臓側で胆管内にカニューレーションし、HUCCT-1（ヒト胆管癌 cell line）を注入し、エコーで経時的に腫瘍と胆管拡張を観察した。

## 4. 研究成果

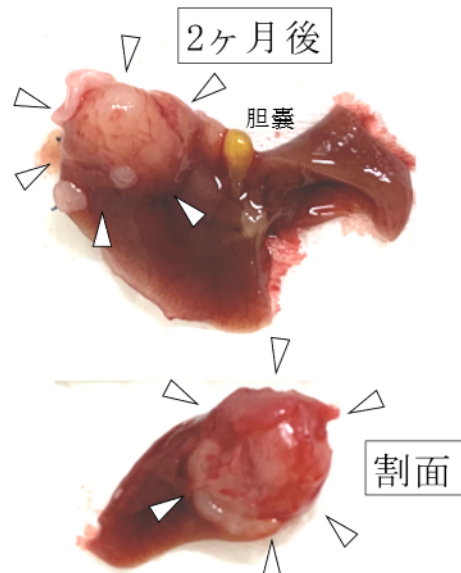
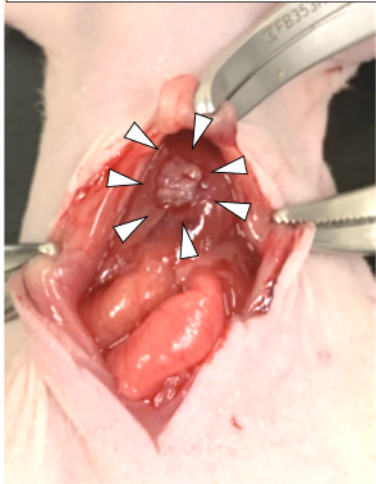
### 1. 胆道癌患者から採取したヒト胆道癌組織をヌードマウスに皮下移植後、継代

初回の皮下への移植は生着に半年以上の期間を要し、生着にも難渋した。生着後の継代は初回の生着よりも容易ではあった。利用可能な癌検体の増殖・継代法の今後の改善策として、A) 腫瘍の幹細胞スフェロイドの使用、B) ヌードマウスよりも生着しやすいと考えられる超免疫不全マウスの使用などが想定された。

### 2. ヌードマウスの肝内の胆道系（肝）に継代後のヒト胆道癌を移植

肝内には微小な胆管に限なく張り巡らされているため、胆管癌組織片を肝臓に外科的移植をすると必然的に肝実質のみならず肝内の無数の胆管に接することになる。それゆえヒト胆道癌のマウス肝への移植は胆道癌の同所移植マウスモデルの簡易版になりうると考えた。ヌードマウスの肝表を小切開し、継代後のヒト胆道癌を切開部に縫合し固定した。手技は簡便かつ容易であった。非常に良好な生着と増大を 2 ヶ月以内に認めた。

### 肝臓に胆道癌を移植



以上から、肝（肝内胆管）への直接移植モデルは技術的に容易かつ良好な生着という点を考えると、汎用性が高く、再現性が高い簡易モデルになりうると考えられた。一方で、本モデルが胆道癌全般の同所性移植モデルとしてどの程度適正であるか、臨床病態に即した妥当なモデルであるかを検証していくことが今後の課題である。

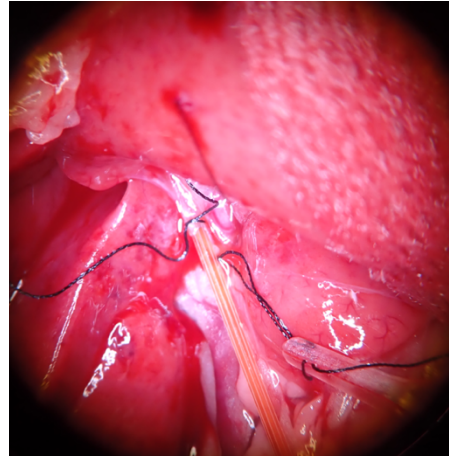
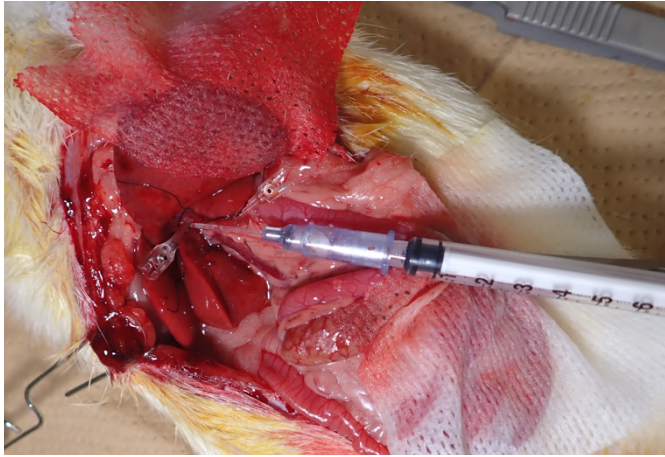
### 3. ノードマウスの肝外の胆道系（胆管、胆嚢）に継代後のヒト胆道癌を移植

胆道上皮への移植は胆道癌の病態生理を考えると理想的なモデルと想定される。切開縫合を用いた胆管・胆嚢に組織片の直接移植は、胆嚢への移植においては生着を認めたものの、肝への直接移植に比べると手技的な難度も高く、普遍性や再現性に問題が生じやすいと考えられた。今後の改善策として、肝外の胆道系にアプローチする同所移植としては組織片の外科的 direct 移植よりも、マイクロカテーテル等を用いた胆道系への腫瘍細胞投与なども想定された。

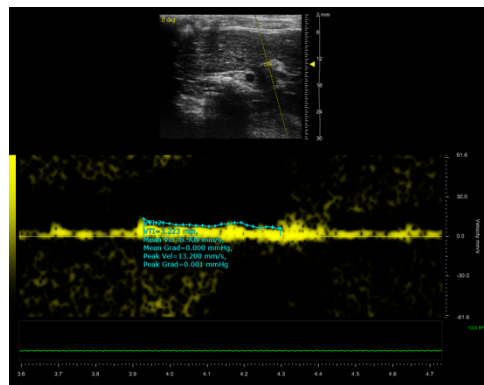
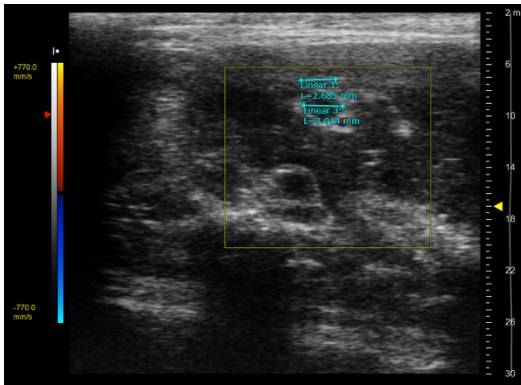
### 4. ラット胆管への HUCCT-1（ヒト胆管癌 cell line）移植

ラットの Partial bile duct ligation (70%) model を改変し、結紮の肝臓側で胆管内にカニューレーションし、ヒト胆道癌を注入することに成功した。これは、胆道癌に伴う胆管閉塞を模したモデルと考える。

施術後 1 週間ごとに動物用エコーで胆管の観察を行ったところ、直径 3mm 程度と拡張を認めたが、明らかな腫瘍形成は観察されなかった。今回は免疫不全ラットではなかったため生着しなかった可能性があるが、施術後 3 ヶ月程度経過したところで屠殺し胆管の肉眼所見・病理所見を観察する方針としている。また、尾静脈より採血を行い CA19-9 の測定を行ったが、今のところ検出感度以下であった。（施術していない sham のラットも血清 CA19-9 は検出感度以下であった。）



肝臓側で胆管前面を半切開し 23G(blue)、顕微鏡下にサーフローを挿入。6-0 シルクで結紮し胆汁漏れがないことを確認する



移植した胆管腫瘍を動物用エコーで確認した  
: 拡張胆管 3.014mm, PV 流速平均 8.904mm/s

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計53件（うち査読付論文 53件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Takamura Hiroyuki, Ohbatake Yoshinao, Nakanuma Sinichi, Hayashi Hironori, Gabata Ryousuke, Makino Isamu, Miyashita Tomoharu, Tajima Hidehiro, Yagi Shintaro, Ohta Tetsuo	4. 巻 19
2. 論文標題 Preemptive Bundle Therapy for Subclinical Pulmonary Hypertension After Liver Transplant	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Experimental and Clinical Transplantation	6. 最初と最後の頁 1173 ~ 1181
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.6002/ect.2021.0176	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 Yao Siyuan, Yagi Shintaro	4. 巻 233
2. 論文標題 Analyses Focused on Organisms Would Enhance the Value of Detecting Occult Bacteremia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the American College of Surgeons	6. 最初と最後の頁 161 ~ 162
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jamcollsurg.2021.03.031	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 Oltean Mihai, Nistor Alexandru, Hellstroem Mats, Axelsson Michael, Yagi Shintaro, Kobayashi Eiji, Ballestin Alberto, Akelina Yelena, Nemeth Norbert	4. 巻 41
2. 論文標題 Microsurgery training during COVID 19 pandemic: Practical recommendations from the International Society for Experimental Microsurgery and International Microsurgery Simulation Society	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Microsurgery	6. 最初と最後の頁 398 ~ 400
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/micr.30725	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 Yagi Shintaro, Ito Takashi, Shirai Hisaya, Yao Siyuan, Masano Yuki, Ogawa Eri, Gabata Ryosuke, Uemoto Shinji, Kobayashi Eiji	4. 巻 16
2. 論文標題 Micro- and macro-borderless surgery using a newly developed high-resolution (4K) three-dimensional video system	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0250559
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0250559	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 Kusakabe Jiro, Taura Kojiro, Sasaki Kazunari, Yagi Shintaro, Doi Junshi, Ogiso Satoshi, Hatano Etsuro	4. 巻 Publish Ahead of Print
2. 論文標題 Association of Early Bifurcation of Hepatic Artery with Arterial Injury in Right-Sided Living-Donor Hepatectomy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Annals of Surgery	6. 最初と最後の頁 34913890
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/SLA.00000000000005335	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 Takada Tadahiro, Isaji Shuji, Yoshida Masahiro, Yagi Shintaro, Ohyama Tetsuji, Misawa Takeyuki, Sano Keiji, Itoi Takao, Taniai Nobuhiko, Unno Michiaki, Yamamoto Masakazu, Mayumi Toshihiko	4. 巻 10
2. 論文標題 Modified Socratic Method (planned and executed by Takada) for medical education: Grade II Acute Cholecystitis of Tokyo Guidelines 2018 as an example case	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences	6. 最初と最後の頁 32758180
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jhbp.1076	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 Takei Ryohei, Miyashita Tomoharu, Takada Satoshi, Tajima Hidehiro, Ninomiya Itasu, Takamura Hiroyuki, Fushida Sachio, Harashima Ai, Munesue Seiichi, Yagi Shintaro, Inaki Noriyuki, Ohta Tetsuo, Yamamoto Yasuhiko	4. 巻 71
2. 論文標題 Dynamic switch of immunity and antitumor effects of metformin in rat spontaneous esophageal carcinogenesis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Cancer Immunology, Immunotherapy	6. 最初と最後の頁 777 ~ 789
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00262-021-03027-x	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 萩本 裕樹、仲野 健三、八木 真太郎、松岡 由、藤本 正数、北村 貴明、小川 修、山崎 俊成、嘉島 相輝、吉野 喬之、後藤 崇之、佐野 剛視、澤田 篤郎、赤松 秀輔、小林 恭	4. 巻 67
2. 論文標題 臍頭十二指腸浸潤による難治性消化管出血を伴う転移性腎細胞癌に対して全身治療後に原発巣摘除を行い完全寛解が得られた1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 泌尿器科紀要	6. 最初と最後の頁 197 ~ 203
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.14989/ActaUroI Jap_67_5_197	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 Kusakabe Jiro, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 105
2. 論文標題 Reply to: "Predicted Volume or Actual Weight for Graft Selection Policy in Living-donor Liver Transplantation"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Transplantation	6. 最初と最後の頁 e44 ~ e45
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/TP.0000000000003584	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 Okumura Shinya, Yagi Shintaro, Hamaguchi Yuhei, Yoshioka Yuji, Yao Siyuan, Kamo Naoko, Taura Kojiro, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 105
2. 論文標題 Pretransplant Body Composition Abnormality Has a Negative Impact Especially on Living Donor Liver Transplantation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Transplantation	6. 最初と最後の頁 e37 ~ e38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/TP.0000000000003562	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 三田和芳、岡崎充善、中沼伸一、牧野勇、田島秀浩、八木真太郎	4. 巻 40
2. 論文標題 高度肥満を伴う肝硬変患者に対し腹腔鏡下脾臓摘出術を施行した1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 北陸外科学会雑誌	6. 最初と最後の頁 15-17
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 有東緑、岡崎充善、片野薫、蒲田亮介、高田智司、中沼伸一、牧野勇、田島秀浩、八木真太郎	4. 巻 40
2. 論文標題 中心静脈ポート留置時に左上大静脈遺残が判明した1例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 北陸外科学会雑誌	6. 最初と最後の頁 19-21
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 Yagi Shintaro, Hirata Masaaki, Miyachi Yosuke, Uemoto Shinji	4. 巻 21
2. 論文標題 Liver Regeneration after Hepatectomy and Partial Liver Transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 8414 ~ 8414
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms21218414	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 Kusakabe Jiro, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 27
2. 論文標題 Reply	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 307 ~ 308
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25900	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 Okumura Shinya, Yagi Shintaro, Hamaguchi Yuhei, Yoshioka Yuji, Yao Siyuan, Kamo Naoko, Taura Kojiro, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 105
2. 論文標題 Pretransplant Body Composition Abnormality Has a Negative Impact Especially on Living Donor Liver Transplantation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Transplantation	6. 最初と最後の頁 e37 ~ e38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/TP.00000000000003562	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 Nam Nguyen Hai, Taura Kojiro, Yao Siyuan, Kaido Toshimi, Uemoto Yusuke, Kimura Yusuke, Anazawa Takayuki, Fukumitsu Ken, Ito Takashi, Yagi Shintaro, Kamo Naoko, Hata Koichiro, Uemoto Shinji	4. 巻 33
2. 論文標題 Pretransplantation splenomegaly frequently persists after liver transplantation and can manifest as hypersplenism and graft fibrosis a retrospective study	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Transplant International	6. 最初と最後の頁 1807 ~ 1820
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/tri.13761	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 Nagai Kazuyuki, Kiguchi Gozo, Yogo Akitada, Anazawa Takayuki, Yagi Shintaro, Taura Kojiro, Takaori Kyoichi, Masui Toshihiko	4. 巻 405
2. 論文標題 Left-posterior approach for artery-first en bloc resection in laparoscopic distal pancreatectomy for left-sided pancreatic cancer	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Langenbeck's Archives of Surgery	6. 最初と最後の頁 1251 ~ 1258
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00423-020-02021-8	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 Hirata Masaaki, Yagi Shintaro, Shindo Takero, Yoshizawa Atsushi, Kiguchi Gozo, Kaneshiro Masakatsu, Yurugi Kimiko, Miyachi Yosuke, Iwamura Sena, Yao Siyuan, Uemoto Shinji	4. 巻 51
2. 論文標題 Donor dominant one way matching of human leukocyte antigen A/B/DR alleles predicts graft versus host disease following living donor liver transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Hepatology Research	6. 最初と最後の頁 135 ~ 148
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/hepr.13579	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 Kusakabe Jiro, Yagi Shintaro, Sasaki Kazunari, Uozumi Ryuji, Abe Hiroyasu, Okamura Yusuke, Taura Kojiro, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 Publish Ahead of Print
2. 論文標題 Is 0.6% reasonable as the minimum requirement of the graft-to-recipient weight ratio regardless of lobe selection in adult living-donor liver transplantation?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Transplantation	6. 最初と最後の頁 NA
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/TP.00000000000003472	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 Sharshar Mohamed, Yagi Shintaro, Iida Taku, Yao Siyuan, Miyachi Yosuke, Macshut Mahmoud, Iwamura Sena, Hirata Masaaki, Ito Takashi, Hata Koichiro, Taura Kojiro, Okajima Hideaki, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 168
2. 論文標題 Liver transplantation in patients with portal vein thrombosis: A strategic road map throughout management	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Surgery	6. 最初と最後の頁 1160 ~ 1168
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.surg.2020.07.023	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 Goto Ryoichi, Kosai Fujimoto Yukiko, Yagi Shintaro	4. 巻 50
2. 論文標題 De novo hepatocellular carcinoma in living donor liver grafts: A Japanese multicenter experience	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Hepatology Research	6. 最初と最後の頁 1365 ~ 1374
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/hepr.13565	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 Ito Takashi, Ishii Takamichi, Sumiyoshi Shinji, Ogiso Satoshi, Fukumitsu Ken, Ito Takashi, Yagi Shintaro, Seo Satoru, Hata Koichiro, Taura Kojiro, Uemoto Shinji	4. 巻 74
2. 論文標題 Living donor liver transplantation for combined hepatocellular-cholangiocarcinoma: A case series of four patients	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Surgery Case Reports	6. 最初と最後の頁 46 ~ 52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ijscr.2020.07.069	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 Kimura Yusuke, Taura Kojiro, Hai Nam Nguyen, Uemoto Yusuke, Yoshino Kenji, Ikeno Yoshinobu, Okuda Yukihiko, Nishio Takahiro, Yamamoto Gen, Tanabe Kazutaka, Koyama Yukinori, Anazawa Takayuki, Fukumitsu Ken, Ito Takashi, Yagi Shintaro, Kamo Naoko, Seo Satoru, Iwaisako Keiko, Hata Koichiro, Imai Takumi, Uemoto Shinji	4. 巻 27
2. 論文標題 Utility of Mac 2 Binding Protein Glycosylation Isomer to Evaluate Graft Status After Liver Transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 403 ~ 415
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25870	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 Macshut Mahmoud, Kaido Toshimi, Yao Siyuan, Miyachi Yosuke, Sharshar Mohamed, Iwamura Sena, Hirata Masaaki, Shirai Hisaya, Kamo Naoko, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 40
2. 論文標題 Visceral adiposity is an independent risk factor for high intra-operative blood loss during living-donor liver transplantation; could preoperative rehabilitation and nutritional therapy mitigate that risk?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Clinical Nutrition	6. 最初と最後の頁 956 ~ 965
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.clnu.2020.06.023	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 Yao Siyuan, Kaido Toshimi, Uozumi Ryuji, Hirata Masaaki, Iwamura Sena, Miyachi Yosuke, Macshut Mahmoud, Sharshar Mohamed, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 27
2. 論文標題 Diagnostic potential of presepsin in bacterial infection following hepato biliary pancreatic surgery: A prospective observational study	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences	6. 最初と最後の頁 756 ~ 766
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jhbp.802	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 Yagi Shintaro, Singhal Ashish, Jung Dong-Hwan, Hashimoto Koji	4. 巻 82
2. 論文標題 Living-donor liver transplantation: Right versus left	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Surgery	6. 最初と最後の頁 128 ~ 133
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ijisu.2020.06.022	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 Kamo Naoko, Kaido Toshimi, Uozumi Ryuji, Ito Takashi, Yagi Shintaro, Hata Koichiro, Taura Kojiro, Uemoto Shinji	4. 巻 79-80
2. 論文標題 Effect of administration of -hydroxy- -methyl butyrate?enriched formula after liver transplantation: A pilot randomized controlled trial	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nutrition	6. 最初と最後の頁 110871 ~ 110871
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nut.2020.110871	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 Miyachi Yosuke, Yagi Shintaro, Hirata Masaaki, Iwamura Sena, Yao Siyuan, Shirai Hisaya, Okumura Shinya, Iida Taku, Ito Takashi, Uozumi Ryuji, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 26
2. 論文標題 Etiology of Liver Steatosis Influences the Severity of Ischemia/Reperfusion Injury and Survival After Liver Transplantation in Rats	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 1504 ~ 1515
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25814	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 Ogiso Satoshi, Seo Satoru, Ishii Takamichi, Anazawa Takayuki, Nagai Kazuyuki, Uchida Yoichiro, Fukumitsu Ken, Ito Takashi, Yagi Shintaro, Kamo Naoko, Hata Koichiro, Masui Toshihiko, Taura Kojiro	4. 巻 27
2. 論文標題 Middle Hepatic Vein Branch-Guided Approach for Laparoscopic Resection of Liver Segment 8 Is Simple, Reliable, and Reproducible	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Annals of Surgical Oncology	6. 最初と最後の頁 5195 ~ 5195
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1245/s10434-020-08652-x	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 Kamo Naoko, Kaido Toshimi, Miyachi Yosuke, Iwamura Sena, Yao Siyuan, Shirai Hisaya, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 77
2. 論文標題 Preoperative abnormal body composition is closely related to bacteremia after living donor liver transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nutrition	6. 最初と最後の頁 110798 ~ 110798
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.nut.2020.110798	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 Miyachi Yosuke, Kaido Toshimi, Hirata Masaaki, Iwamura Sena, Yao Siyuan, Shirai Hisaya, Kamo Naoko, Uozumi Ryuji, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 20
2. 論文標題 The combination of a male donor's high muscle mass and quality is an independent protective factor for graft loss after living donor liver transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 American Journal of Transplantation	6. 最初と最後の頁 3401 ~ 3412
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ajt.15884	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 Sharshar Mohamed, Kaido Toshimi, Shirai Hisaya, Okumura Shinya, Yao Siyuan, Miyachi Yosuke, Iwamura Sena, Kamo Naoko, Yagi Shintaro, Macshut Mahmoud, Uemoto Shinji	4. 巻 50
2. 論文標題 Impact of the preoperative bone mineral density on the outcomes after resection of pancreatic cancer	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Surgery Today	6. 最初と最後の頁 757 ~ 766
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00595-019-01954-y	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 Yamashiki Noriyo, Haga Hironori, Ueda Yoshihide, Ito Takashi, Yagi Shintaro, Kamo Naoko, Hata Koichiro, Mori Akira, Kaido Toshimi, Okajima Hideaki, Uemoto Shinji	4. 巻 50
2. 論文標題 Use of Nakanuma staging and cytokeratin?7 staining for diagnosing recurrent primary biliary cholangitis after living donor liver transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Hepatology Research	6. 最初と最後の頁 478 ~ 487
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/hepr.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 Oltean Mihai, Nistor Alexandru, Hellstr?m Mats, Axelsson Michael, Yagi Shintaro, Kobayashi Eiji, Ballestin Alberto, Akelina Yelena, Nemeth Norbert	4. 巻 NA
2. 論文標題 Microsurgery training during COVID 19 pandemic: Practical recommendations from the International Society for Experimental Microsurgery and International Microsurgery Simulation Society	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Microsurgery	6. 最初と最後の頁 NA
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/micr.30725	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 Ataka Ryo, Yagi Shintaro, Taura Kojiro, Uemoto Shinji	4. 巻 42
2. 論文標題 Right hepatectomy with en-bloc resection of bilateral hepatic arteries for Bismuth type IIIa hilar cholangiocarcinoma: A case report	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Asian Journal of Surgery	6. 最初と最後の頁 1021 ~ 1023
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.asjsur.2019.07.018	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 Ataka Ryo, Ito Takashi, Masui Toshihiko, Seo Satoru, Ishii Takamichi, Ogiso Satoshi, Yagi Shintaro, Taura Kojiro, Uemoto Shinji	4. 巻 11
2. 論文標題 Cholangiocarcinoma after flow diversion surgery for congenital biliary dilatation: A case report and review of literature	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 World Journal of Hepatology	6. 最初と最後の頁 743 ~ 751
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.4254/wjh.v11.i11.743	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 Doi Junshi, Fujimoto Yasuhiro, Teratani Takumi, Kasahara Naoya, Maeda Masashi, Tsuruyama Tatsuaki, Iida Taku, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 60
2. 論文標題 Bolus Administration of Polyamines Boosts Effects on Hepatic Ischemia-Reperfusion Injury and Regeneration in Rats	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 European Surgical Research	6. 最初と最後の頁 63 ~ 73
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000497434	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 Hamaguchi Yuhei, Kaido Toshimi, Okumura Shinya, Kobayashi Atsushi, Shirai Hisaya, Yao Siyuan, Yagi Shintaro, Kamo Naoko, Uemoto Shinji	4. 巻 -
2. 論文標題 Including body composition in MELD scores improves mortality prediction among patients awaiting liver transplantation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Clinical Nutrition	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) 10.1016/j.clnu.2019.08.012	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 Hori Tomohide, Aisu Yuki, Yamamoto Michihiro, Yasukawa Daiki, Iida Taku, Yagi Shintaro, Taniguchi Kentaro, Uemoto Shinji	4. 巻 18
2. 論文標題 Laparoscopic approach for choledochojejunostomy	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International	6. 最初と最後の頁 285 ~ 288
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.hbpd.2019.04.004	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 Iwaki Kentaro, Yagi Shintaro, Morita Satoshi, Hamaguchi Yuhei, Masano Yuki, Yamamoto Gen, Ogawa Eri, Nagai Kazuyuki, Kamo Naoko, Hata Koichiro, Taura Kojiro, Okajima Hideaki, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 51
2. 論文標題 Impact of Graft Quality and Fluid Overload on Postoperative Massive Ascites After Living Donor Liver Transplantation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Transplantation Proceedings	6. 最初と最後の頁 1779 ~ 1784
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.transproceed.2019.03.038	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 Iwamura Sena, Kaido Toshimi, Morita Satoshi, Miyachi Yosuke, Yao Siyuan, Shirai Hisaya, Kobayashi Atsushi, Hamaguchi Yuhei, Kamo Naoko, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 49
2. 論文標題 Risk?benefit point of the Model for End stage Liver Disease score in patients waiting for deceased donor liver transplantation: A single center experience	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Hepatology Research	6. 最初と最後の頁 687 ~ 694
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/hepr.13320	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 Iwasaki Junji, Afify Mamdouh, Bleilevens Christian, Klinge Uwe, Weiskirchen Ralf, Steitz Julia, Vogt Michael, Yagi Shintaro, Nagai Kazuyuki, Uemoto Shinji, Tolba Rene H.	4. 巻 20
2. 論文標題 The Impact of a Nitric Oxide Synthase Inhibitor (L-NAME) on Ischemia?Reperfusion Injury of Cholestatic Livers by Pringle Maneuver and Liver Resection after Bile Duct Ligation in Rats	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 2114 ~ 2114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms20092114	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 Kamo Naoko, Kaido Toshimi, Hamaguchi Yuhei, Okumura Shinya, Kobayashi Atsushi, Shirai Hisaya, Yao Siyuan, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 38
2. 論文標題 Impact of sarcopenic obesity on outcomes in patients undergoing living donor liver transplantation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Clinical Nutrition	6. 最初と最後の頁 2202 ~ 2209
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.clnu.2018.09.019	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 Kobayashi Atsushi, Kaido Toshimi, Hamaguchi Yuhei, Okumura Shinya, Shirai Hisaya, Yao Siyuan, Kamo Naoko, Yagi Shintaro, Taura Kojiro, Okajima Hideaki, Uemoto Shinji	4. 巻 269
2. 論文標題 Impact of Sarcopenic Obesity on Outcomes in Patients Undergoing Hepatectomy for Hepatocellular Carcinoma	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Annals of Surgery	6. 最初と最後の頁 924 ~ 931
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/SLA.0000000000002555	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 Kusakabe Jiro, Yagi Shintaro, Okamura Yusuke, Iida Taku, Ogawa Eri, Ito Takashi, Hata Koichiro, Taura Kojiro, Okajima Hideaki, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 26
2. 論文標題 Anatomical Pitfall in Right Posterior Sector Graft Procurement in Living Donor Liver Transplantation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 299 ~ 303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25648	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 Macshut Mahmoud, Kaido Toshimi, Yao Siyuan, Yagi Shintaro, Ito Takashi, Kamo Naoko, Nagai Kazuyuki, Sharshar Mohamed, Uemoto Shinji	4. 巻 25
2. 論文標題 Older Donor Age Is a Risk Factor for Negative Outcomes After Adult Living Donor Liver Transplantation Using Small for Size Grafts	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 1524 ~ 1532
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25601	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 Masano Yuki, Yagi Shintaro, Miyachi Yosuke, Okumura Shinya, Kaido Toshimi, Haga Hironori, Kobayashi Eiji, Uemoto Shinji	4. 巻 26
2. 論文標題 Auxiliary xenotransplantation as an in vivo bioreactor?Development of a transplantable liver graft from a tiny partial liver	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Xenotransplantation	6. 最初と最後の頁 e12545
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/xen.12545	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 Ogawa Kohei, Kaido Toshimi, Okajima Hideaki, Fujimoto Yasuhiro, Yoshizawa Atsushi, Yagi Shintaro, Horii Tomohide, Iida Taku, Takada Yasutsugu, Uemoto Shinji	4. 巻 26
2. 論文標題 Impact of pretreatments on outcomes after living donor liver transplantation for hepatocellular carcinoma	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences	6. 最初と最後の頁 73 ~ 81
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/jhbp.602	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 Ueda Daisuke, Yoshizawa Atsushi, Kaneshiro Masakatsu, Hirata Yoshihiro, Yagi Shintaro, Hata Koichiro, Okajima Hideaki, Egawa Hiroto, Uemoto Shinji	4. 巻 5
2. 論文標題 Low Titers of Antidonor ABO Antibodies After ABO-Incompatible Living Donor Liver Transplantation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Transplantation Direct	6. 最初と最後の頁 e420 ~ e420
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/TXD.0000000000000858	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 Yamashiki Noriyo, Haga Hironori, Ueda Yoshihide, Ito Takashi, Yagi Shintaro, Kamo Naoko, Hata Koichiro, Mori Akira, Kaido Toshimi, Okajima Hideaki, Uemoto Shinji	4. 巻 -
2. 論文標題 Use of Nakanuma staging and cytokeratin7 staining for diagnosing recurrent primary biliary cholangitis after living donor liver transplantation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Hepatology Research	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/hepr.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 Yao Siyuan, Kaido Toshimi, Yagi Shintaro, Uozumi Ryuji, Iwamura Sena, Miyachi Yosuke, Shirai Hisaya, Kamo Naoko, Taura Kojiro, Okajima Hideaki, Uemoto Shinji	4. 巻 19
2. 論文標題 Impact of imbalanced graft to spleen volume ratio on outcomes following living donor liver transplantation in an era when simultaneous splenectomy is not typically indicated	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 American Journal of Transplantation	6. 最初と最後の頁 2783 ~ 2794
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/ajt.15337	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 Kusakabe Jiro, Yagi Shintaro, Okamura Yusuke, Iida Taku, Ogawa Eri, Ito Takashi, Hata Koichiro, Taura Kojiro, Okajima Hideaki, Kaido Toshimi, Uemoto Shinji	4. 巻 26
2. 論文標題 Anatomical Pitfall in Right Posterior Sector Graft Procurement in Living Donor Liver Transplantation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 299 ~ 303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25648	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 Kusakabe Jiro, Yagi Shintaro, Uemoto Shinji	4. 巻 26
2. 論文標題 Reply	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Liver Transplantation	6. 最初と最後の頁 467 ~ 468
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lt.25676	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20件 (うち招待講演 2件 / うち国際学会 5件)

1. 発表者名 牧野 勇、南 宏典、蒲田亮介、高田智司、岡崎充善、大畠慶直、中沼伸一、田島秀浩、八木真太郎
2. 発表標題 膵頭部癌における上腸間膜動脈周囲リンパ節郭清の意義に関する検討
3. 学会等名 第38回日本胆膵病態生理研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 高田智司、中沼伸一、片野 薫、南 宏典、蒲田亮介、岡崎充善、大畠慶直、牧野 勇、田島秀浩、八木真太郎
2. 発表標題 先天性胆道閉鎖症に対する生体肝移植後15年目に胆管周囲の線維化を伴ったHLA抗体陽性拒絶反応を発症した1例
3. 学会等名 第39回日本肝移植学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中沼伸一、蒲田亮介、岡崎充善、大畠慶直、真橋宏幸、牧野勇、木下 淳、中村慶史、田島秀浩、八木真太郎
2. 発表標題 後期高齢者に対する肝門部領域胆管癌手術の治療成績
3. 学会等名 第76回日本消化器外科学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 samu Makino, Hironori Minami, Ryosuke Gabata, Mitsuyoshi Okazaki, Yoshinao Ohbatake, Shinichi Nakanuma, Jun Kinoshita, Keishi Nakamura, Hidehiro Tajima, Shintaro Yagi
2. 発表標題 Our treatment strategy and result for borderline resectablepancreatic cancer
3. 学会等名 第76回日本消化器外科学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 南 宏典、蒲田亮介、岡崎充善、大島慶直、真橋宏幸、中沼伸一、牧野 勇、田島秀浩、稲木紀幸、八木真太郎
2. 発表標題 腹腔鏡下胆嚢摘出術にあたり注意すべき胆管・血管走行垂型の検討
3. 学会等名 第76回日本消化器外科学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 丸銭祥吾、田島秀浩、山本靖彦、棟居聖一、岡崎充善、大島慶直、真橋 宏幸、中沼伸一、牧野 勇、八木真太郎
2. 発表標題 膵神経内分泌腫瘍細胞株(QGP-1) へのメトホルミン投与による細胞増殖抑制効果の検討
3. 学会等名 第76回日本消化器外科学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大島慶直、南 宏典、蒲田亮介、岡崎充善、中沼伸一、牧野 勇、田島秀浩、八木真太郎
2. 発表標題 DAA 時代の肝細胞癌に対する外科治療成績
3. 学会等名 第57回日本肝癌研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 牧野 勇, 蒲田亮介, 高田智司, 岡崎充善, 大島慶直, 中沼伸一, 田島秀 浩, 八木真太郎
2. 発表標題 R/BR-PV膵頭部癌に対するSMA周囲の神経・リンパ解剖に基づいた標準的SMA周囲郭清手技
3. 学会等名 第48回日本膵切研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shintaro Yagi
2. 発表標題 Live Demonstration 3 Technical Tips and Tricks for Donor Hepatectomy
3. 学会等名 会 ISLS 2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shintaro Yagi
2. 発表標題 ABO incompatible living-donor liver transplantation ~Limits Redefined (Plenary Session)
3. 学会等名 Advanced Institute of Liver and Biliary Science, Internentional Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shintaro Yagi
2. 発表標題 Portal venous modulation; When and How ? (Workshop)
3. 学会等名 Advanced Institute of Liver and Biliary Science, Internentional Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shintaro Yagi
2. 発表標題 Current strategy for ABO incompatible liver transplantation in Kyoto University
3. 学会等名 The 7th Biennial Congress of the Asian-Pacific hepato-Pancreatico-Biliary Association (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shintaro Yagi
2. 発表標題 Laparoscopy-assisted hybrid living donor hepatectomy in Kyoto University
3. 学会等名 The 2nd World Congress of the International Laparoscopic Liver Surgery (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 八木真太郎
2. 発表標題 脳死移植Organ procurementの問題点と改善策 脳死肝摘出手術体制の諸問題と対策 (臓器横断的ワークショップ)
3. 学会等名 第55回日本移植学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 八木真太郎
2. 発表標題 持続可能で魅力的な肝胆膵・移植外科医の育成プログラム (特別企画)
3. 学会等名 第119回日本外科学会定期学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 八木真太郎
2. 発表標題 生体肝移植における動脈再建困難症例～自己肝動脈を間置グラフトとして用いた吻合手技（シンポジウム）
3. 学会等名 第37 回肝移植学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 八木真太郎
2. 発表標題 持続可能で魅力的な移植外科医の育成プログラム（ワークショップ）
3. 学会等名 第37 回肝移植学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 八木真太郎
2. 発表標題 生体肝移植の動脈吻合における若手外科医育成－ISEM西日本支部の活動報告（ワークショップ）
3. 学会等名 第37 回肝移植学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 八木真太郎
2. 発表標題 肝移植における腸内細菌の意義
3. 学会等名 第74回日本消化器外科学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 八木真太郎
2. 発表標題 Current strategy for ABO incompatible liver transplantation in Kyoto University
3. 学会等名 第31回日本肝胆膵外科学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	田浦 康二郎 (Taura Kojiro)  (80378629)	京都大学・医学研究科・准教授   (14301)	

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0件

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
---------	---------