



北海道大学大学院 消化器外科学教室 I ～教室年報：2022年～

Department of Gastroenterological Surgery I
Hokkaido University Graduate School of Medicine
Annual Report 2022

羊蹄山



巻頭言



北海道大学大学院
消化器外科学教室 I
教授 武富 紹信

「一期一会を積み重ねて」

2020年1月に始まった新型コロナウイルス感染症の流行から3年が経過し、ようやく収束のきざしが見えてきました。マスク着用の義務化が撤廃され、5/8には感染症法上の扱いが2類から5類へ変更となります。いったん外にでますと、観光客とおぼしき外国人を除いてマスク着用は続けているものの、入出は多く社会活動もコロナ禍前に徐々にもどりつつあるようです。

2021年に当教室は開講100周年を迎えました。当初、2021年に開講100周年記念事業を執り行う予定でしたが、コロナ流行に伴い延期しておりました。一時はweb開催なども考えましたが100年に1回の記念すべき時を同門総出で祝いたいとの思いから、1年、2年と延期し、2023年3月に開講100周年記念誌を発刊（写真）し、2023年10月28日には開講100周年記念講演会と祝賀会、翌10月29日に市民公開講座を対面で開催することにいたしました。コロナ感染症がゼロになったわけではありませんので10月末の状況はまだわかりませんが、皆様方とともに100年という節目を分かち合うことができればと考えております。100年の記念すべき時に教授として在任させていただきことのご縁をいただき、心より感謝しております。

100周年記念誌の巻頭言としても書かせていただきましたが、私は研修医1年目に一期一会の大切さを先輩医師から教え込まれました。一期一会とは皆様もご存じの通り茶道に由来する言葉で一生に一度のものとして心得て誠意を尽くして臨むべきであるという考え方です。手術もしかり。患者さんにとっては一生に一度きりの手術であるのはもちろん、例え同じ術式であっても全く同じ手術はありません。1例1例の手術に対する真摯な取り組みが必要です。手術だけではなく、検査、診察など、私たちが遭遇するどの場面を切り取っても一期一会の精神が大切です。そして、誠意をもって臨んだ結果が患者さんや地域の信頼を得ることに確実につながります。また、外科診療を支えてくれる同僚との出会いも一期一会です。人との出会いを大切にすることの大事さは、チーム医療を必要とする外科医であれば痛感していると思います。このような一期一会の積み重ねが、当教室の100年を形作っており、これまで所属した同門諸氏の一人が欠けても出来上がることはありませんでした。これからも150年、200年と北海道大学第一外科が継続していけるように、現役教室員がさらに一期一会を積み重ねて、未来を若手に託し発展していくことを期待しています。



contents

目次

1 巻頭言

2 目次

3 2022年教室紹介

4 2022年度 教職員役職一覧

7 2022年度 教室体制

8 2022年年間業績一覧

消化器外科 I・週間予定表

2022年ジャーナルクラブ

2022年M&Mカンファレンス

〈診療部門〉

10 肝胆膵グループ

15 移植グループ

19 消化管グループ

25 小児グループ

〈研究部門〉

32 リサーチ統括部長より

33 研究紹介

〈留学生〉

47 国内留学

55 海外留学

64 2022年入局専攻医

70 秘書・実験助手

71 業績紹介

72 学会・論文

83 研究費一覧

86 学位取得者

89 2022年の年表・年間行事

90 年表

91 年間行事

126 学会・研究会主催

129 関連病院紹介

130 学会資格

136 2021年関連病院手術数

138 関連病院総手術件数(2014年～2021年)

139 関連病院紹介

152 編集後記

2022年教室紹介

2022年教室紹介 / 組織構成・教室メンバー一覧表

2022年度 教職員役職一覧

Faculty

大学教員

 <p>Taketomi Akinobu 医学研究院/ 消化器外科学教室 I 教授 武富 紹信</p>	 <p>Shimamura Tsuyoshi 病院/ 臓器移植医療部 准教授 嶋村 剛</p>	 <p>Homma Shigenori 医学研究院/ 消化器外科学教室 I 准教授 本間 重紀</p>	 <p>Fukai Moto 医学研究院/ 消化器外科学教室 I 特任講師 深井 原</p>
 <p>Honda Shohei 病院/ 消化器外科 I 講師 本多 昌平</p>	 <p>Kakisaka Tatsuhiko 医学研究院/ 消化器外科教室 I 講師 柿坂 達彦</p>	 <p>Watanabe Masaaki 医学研究院/ 移植外科学分野 特任講師 渡辺 正明</p>	 <p>Orimo Tatsuya 病院/ 消化器外科 I 助教 折茂 達也</p>
 <p>Goto Ryoichi 病院/ 消化器外科 I 助教 後藤 了一</p>	 <p>Yoshida Tadashi 病院/ 消化器外科 I 特任助教 吉田 雅</p>	 <p>Kawamura Norio 医学研究院/ 移植外科学分野 特任助教 川村 典生</p>	 <p>Ichikawa Nobuki 医学研究院/ 消化器外科 I 特任助教 市川 伸樹</p>
 <p>Nagatsu Akihisa 病院/ 消化器外科 I 特任助教 長津 明久</p>			

Instructors

インストラクター



Ara Momoko
病院/消化器外科 I
医員
荒 桃子



Aiyama Takeshi
病院/消化器外科 I
医員
相山 健



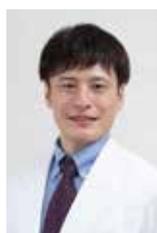
Kawahara Insu
病院/消化器外科 I
医員
河原 仁守



Fujiyoshi Sunao
病院/消化器外科 I
医員
藤好 直



Shibata Kengo
病院/消化器外科 I
医員
柴田 賢吾



Wakizaka Kazuki
病院/消化器外科 I
医員
脇坂 和貴



Matsui Hiroki
病院/消化器外科 I
医員
松井 博紀



Ota Takuji
病院/消化器外科 I
医員
太田 拓児



Kondo Takafumi
病院/消化器外科 I
医員
近藤 享史

Residents

専攻医



Itakura Koki
病院/消化器外科 I
医員
板倉 恒輝



Bessho Hikaru
病院/消化器外科 I
医員
別所 光



Yagi Hayato
病院/消化器外科 I
医員
八木 駿



Isokawa Marina
病院/消化器外科 I
医員
磯川真里奈



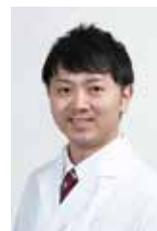
Tamanaha Asao
病院/消化器外科 I
医員
玉那覇朝雄



Sakamura Soma
病院/消化器外科 I
医員
坂村 颯真



Nakamura Haruna
病院/消化器外科 I
医員
中村 春菜



Nagayasu ken
病院/消化器外科 I
医員
長安 健

Ph.D.Course Students

大学院博士課程



2022年度（令和4年度）教室体制

教授	武富紹信
----	------

医局	医局長	副医局長
	吉田 雅	川村典生 長津明久

(2022/4/1~2023/3/31)

病棟	病棟医長	折茂達也	副病棟医長	市川伸樹
Group	小児	消化管	肝胆膵	移植
Chief	本多昌平	本間重紀	柿坂達彦	嶋村 剛
Sub chief		吉田 雅 市川伸樹	折茂達也 長津明久 (7.1 ~)	後藤了一 渡辺正明 川村典生
Instructor	河原仁守 近藤享史	藤好 直 松井博紀 柴田賢吾	長津明久 (~ 6.30) 相山 健 脇坂和貴	太田拓児

消化器外科Ⅱ	熊谷健太郎、内藤 善、谷口なつみ、頼永聡子、藤井正和
--------	----------------------------

Junior Fellow	板倉恒輝、別所 光、八木 駿、磯川真里奈、坂村颯真、玉那覇朝雄、中村春菜、長安 健
---------------	---

Super Rotation	(1年目) 棟方裕貴、林 鼎鈞 (2年目) 元木恵太、澤田倭佑
----------------	---------------------------------

外来	外来医長	本多昌平	副外来医長	市川伸樹
	新来	再来		
月	○	小児外科 肝胆膵	本多昌平、河原仁守、近藤享史 柿坂達彦、折茂達也、長津明久、相山 健、脇坂和貴	
火	—	外来医長	副外来医長	
水	—	—	—	
木	—	外来医長	副外来医長	
		移植	嶋村 剛、後藤了一、渡辺正明、川村典生、太田拓児	
金	○	小児外科 消化管 移植	本多昌平、河原仁守、近藤享史 本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、松井博紀、藤好 直、柴田賢吾 嶋村 剛、後藤了一、渡辺正明、川村典生、太田拓児	

Research	(Chief) 深井 原 大平将史 (~ 8.31) (4年目) 志智俊介、石川倫啓、木村沙織、小林展大 (2年目) 中本裕紀、原田拓弥、浜田和也、Forgioni Agustina、河北一誠 (1年目) 田中友香、白川智沙斗、小林正幸、齋藤智哉、佐藤 彩
----------	--

2022年年間業績一覧

○手術：521例

2022年総手術件数：

- 消化管：192例
- 小児：154例
- 肝胆膵：157例
- 移植：18例

○学会発表：160

- 国内：151
- 国外：9

○論文発表：48

- 和論文：16
- 英論文：32

消化器外科 I ・週間予定表

~2022.11	7:30	8:30	13:00	15:00	17:00
月曜日	術前症例検討会		総回診	学生指導 (縫合・結紮実習)	・薬剤説明会 ・肝癌カンサーボード
火曜日	リサーチカンファレンス	当直報告	手術日		
水曜日	術前症例検討会		手術日	13:00 クルズ	
木曜日	M&Mカンファレンス 学会予演会		手術日		・消化器カンサーボード
金曜日	ジャーナルクラブ		手術日		

2022.12~	7:30	8:30	13:00	14:00	15:00	17:00
月曜日			総回診	ジャーナルクラブ/ M&Mカンファレンス 学会予演会	術前症例検討会	・薬剤説明会 ・肝癌カンサーボード
火曜日	リサーチカンファレンス	当直報告	手術日			
水曜日			手術日	13:00 クルズ		
木曜日			手術日		総回診 (全科臨床実習学生のみ)	・消化器カンサーボード
金曜日			手術日			

2022年ジャーナルクラブ

1月14日	津坂 翔一	短腸症候群～みんなが修学旅行に行けますように～	8月19日	板倉 恒輝	知っておきたい血液浄化療法
1月21日	本間 重紀	この症例 ロボット？ ラパロ？	8月26日	柴田 賢吾	ICG imaging
1月28日	小菅 信哉 (消化器外科Ⅱ)	大腸癌と環境要因	9月2日	渡辺 正明	Pancreatic islet transplantation and Tolerance induction
2月4日	蒲池 浩文	諸先輩の言葉から	9月9日	磯川真理奈	ERAS
2月18日	神山 俊哉	特定臨床研究 肝細胞癌治療切除後における機能性食品 Active hexose-correlated compoundによる再発予防効果 Tolerance induction in islet transplantation	9月30日	内藤 善 (消化器外科Ⅱ)	本邦における膵膵の現状とその治療方針 症例報告を添えて
3月4日	旭 火華	肝切除後のHCC症例に対するTKIの役割	10月14日	玉那覇朝雄	小児短腸症候群に対する外科的治療
3月11日	渡辺 正明	Tolerance induction in islet transplantation	10月21日	近藤 享史	先天性横隔膜ヘルニア Congenital Diaphragmatic Hernia (CDH) ～胸腔鏡下根治術のエビデンスを中心に～
5月20日	藤好 直	癌と糖代謝	10月28日	相山 健	PVEの新しい潮流？
5月27日	太田 拓児	臓器移植後de novo癌	11月4日	長安 健	動物咬傷
6月3日	脇坂 和貴	肝切除後の門脈血栓症について	11月11日	荒 桃子	医療機器開発やってみた
6月17日	河原 仁守	小児外科医が出会う気道疾患	11月18日	谷口菜都美 (消化器外科Ⅱ)	COVID-19
6月24日	棟方 裕貴 (初期研修医)	Neuromodulation and the Gastrointestinal (GI) Tract	11月28日	八木 駿	ICUにおけるストレス性潰瘍出血の予防
7月1日	松井 博紀	大腸癌の補助化学療法	12月5日	長津 明久	腹腔鏡下肝切除の歴史とこれから
7月29日	熊谷健太郎 (消化器外科Ⅱ)	肝切除後胆汁漏	12月12日	川村 典生	大腸癌肝転移に対する肝移植
8月5日	別所 光	内ヘルニア	12月26日	坂村 颯真	周術期感染予防 -主に術前抗生剤について-

2022年M&Mカンファレンス

1月27日	小児G	低位鎖肛創離開	8月25日	消化管G	クローン病腸管切除術後に腸間膜から出血した2例
3月3日	消化管G	直腸低位前方切除後縫合不全の3例	9月29日	移植G	ADPKDに対する脳死肝腎同時移植中の大量出血、術中心停止の一例
3月24日	肝胆膵G	肝切除術中に心停止を来した1例	10月27日	小児G	腹腔鏡下再噴門形成術後
5月26日	移植G	右内頸静脈からバスカス挿入時の動脈損傷	11月24日	消化管G	ストマ脱落を認めた1例
6月23日	小児G	肝針生検術後出血	12月19日	肝胆膵G	術後胆汁漏の2例
7月21日	肝胆膵G	術後創し開の一例			

2022年教室紹介

〈診療部門〉

■ 肝胆膵グループ

《スタッフ紹介》



柿坂 達彦 (チーフ)

4月より肝胆膵グループのチーフを拝命致しました柿坂達彦と申します。神山先生、蒲池先生が同時に退職されたのは青天の霹靂でございましたが、肝胆膵領域をサブスペシャリティとした若い先生方を増やしていけるような魅力的なチームを作るため、信念を持って診療・教育・研究に臨んでいく所存です。今年の第一の目標として、今まで築き上げられてきた手術のクオリティを維持して安全に患者様を退院させることを掲げました。4月以降、チームの皆様の尽力によりその目標は達成されております。さらに、長津先生を中心に腹腔鏡下肝切除術の適応拡大を進めていただき、新しいことに挑戦する姿勢を絶やさず日々邁進しております。また、胆膵診療に関しても以前と変わりなく安全に手術が行われておりますので、引き続き患者様のご紹介をお願い申し上げます。今後ともご指導、ご鞭撻の程、何卒よろしくお願い申し上げます。



折茂 達也 (サブチーフ)

今年度より肝胆膵グループの体制が変わり、新たな気持ちで診療に取り組んでいます。肝胆膵領域でも腹腔鏡手術、ロボット支援手術と取り巻く環境が大きく変わってきていますが、安全性を第一とし肝切除のmortality zeroを維持できていることは評価したいと思います。また診療のみならず、大学の使命として英語論文による国際発信、臨床研究の稼働なども今後ますます重要になってきます。井の中の蛙にならないように、視野を全国、世界に向けてしていきます。



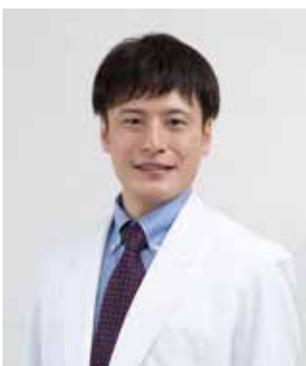
長津 明久 (サブチーフ)

2017年より大学勤務となり今年で6年目になりました。今年度より武富教授のご高配を賜り、特任助教および肝胆膵グループのサブチーフを拝命しました。肝切除、中でも特に腹腔鏡下肝切除を主に担当しています。区域切除、亜区域切除、葉切除、再肝切除、大血管浸潤症例などに積極的に適応を拡大し、2021年に10%台であった腹腔鏡下肝切除率を50%前後へと急激に増加させることができました。将来的には当科を全国トップクラスの肝臓低侵襲手術施設にするとともに、年に1人くらいのペースで内視鏡外科の技術認定医の合格を目標にできればと思います。また、ロボット肝切除についても2023年に導入を予定しており、現在鋭意準備を進めております。新しいことに挑戦する気持ちを失わないようこれからも精進して、微力ながら北海道の医療と医局の発展に貢献していく所存です。



相山 健 (インストラクター)

大学に戻ってきて2年が経ちましたが、いまだに肝胆膵外科医としての自分の未熟さを痛感する日々が多く、今年度は情けない思いをかみしめた1年間でした。しかし、武富教授、柿坂先生、折茂先生、長津先生の温かく辛抱強いご指導のおかげで、少しずつ肝胆膵外科手術の理解が進み、症例も着実に積みあがって参りまして、来年度には肝胆膵外科高度技能専門医の申請ができる状態になりそうです。来年度は少しでも先輩方が安心して任せられるような、そして後輩の手本となるような肝胆膵外科医を目指して精進して参りたいと思います。また、幸運にも今年度内視鏡外科技術認定医に合格しましたので、大学でのロボット支援下肝切除術の導入にも少しでも貢献出来たらと思っています。最後に、今年度も自分のことでいっぱいでしたが、来年度は大学特有の業務である研究や教育にも力を注げるように頑張っていきたいと思っています。よろしくお願いたします。



脇坂 和貴 (インストラクター)

今年度より肝胆膵グループのインストラクターとして仕事をさせて頂いております。思いのほか色々な手術を多く執刀させて頂いており、先輩たちの懐の深さに感服させられる毎日です。臨床は充実した1年でしたが、その反面学術活動や研究にはほとんど取り組めなかったため、来年度は頑張りたいと思います。また今年度は学生の担当であり学生と接する機会が多くありました。より外科に興味を持ってもらえるような指導やシステム作りを考えていきたいと思っています。今後の個人的な目標は内視鏡外科技術認定医を取得すること、肝胆膵外科高度技能専門医を取得すること、1年に1本は論文を執筆することです。

現在の取り組み

肝胆膵グループ

臨床

1. チームとしての取り組み

今年度は、長年肝胆膵グループに多大なる貢献をされてきた神山医師、蒲池医師の退職に伴い、柿坂医師をチーフとした新体制となりました。折茂医師、長津医師、相山医師、さらに新たに脇坂医師が加わり、5名体制で診療にあたっております。大学病院近隣の先生方、ご紹介いただいた先生方にnewsletterをご送付させて頂き、情報発信に努めております。

北海道の特徴としてHBV関連肝細胞癌が多いため、大型肝細胞癌の外科的治療を行う機会が非常に多くなっております。さらに近年、NBNC症例が増加傾向にあり、そのような症例も大型で発見される場合が多い特徴があります。これらの手術は難易度が高く、技術を要求されるため、手術の安全性の向上を常に目標にしながら日々の診療を行っております。大型肝細胞癌の切除方法の工夫を行い、門脈・下大静脈浸潤のある症例では肝移植の手技（体外バイパス下での肝切除）などを取り入れております。Major肝切除が必然的に多くなることから、新規の肝予備能評価法としてGSAシンチグラフィあるいはEOB-MRIを用いた肝予備能評価の有用性を検討し日常臨床に用いております。近年、特に発展が著しい分子標的薬、免疫チェックポイント阻害剤の周術期化学療法としての可能性を探り、conversion surgeryあるいは減量切除の立ち位置を再検討することにより新たな肝細胞癌治療戦略を確立するのを目標としております。大腸癌肝転移では、多発肝転移や、切除適応ボーダーライン症例に対しては、抗がん剤をどのタイミングで行うか、腹腔鏡下同時大腸肝切除など、新しい治療方針の確立を目指しております。また北海道特有の肝エキノкокクス症の啓蒙活動、手術成績の向上にも取り組んでおります。一方、肝切除の低侵襲化を目指し腹腔鏡下肝切除を積極的に導入しております。2022年は内視鏡技術認定医である長津医師の尽力により、肝切除術の38.6%の症例において腹腔鏡下手術を施行しました。さらにmajor肝切除やS1、S7、S8などに存在する腫瘍に対する難易度の高い術式の定型化を試みております。さらに、2023年にロボット支援下肝切除術を導入する予定です。周術期はクリニカルパスを導入して安定した管理に努めております。肝内胆管癌では肝門型、末梢型の生物学的特徴の評価とリンパ節廓清の有無を含めた治療方針を検討しております。

膵臓診療に関しては、年間手術件数は27件と例年通りで推移しており、肝胆膵外科高度技能手術が16件でした。膵頭十二指腸切除術、郭清を伴う膵体尾部切除術は肝胆膵外科高度技能医資格取得のために対象となる相山医師、脇坂医師に集中的に実施してもらっております。より高度の技術が必要な症例に関しては、主に柿坂医師、折茂医師、長津医師が担当し、知識あるいは技術的な面での情報共有、教育に努めております。臨床面では、現在実施中のメトホルミン併用の局所進行膵癌術前放射線化学療法に関し、今後規模を大きくした臨床試験に移行できればと考えております。2023年12月1日まで症例登録可能ですので、対象となる症例がいらっしゃいましたらご紹介いただけたら幸いです。

臓器別診療に関しては話が進展しておりません。今後の方向性に関しては、抜本的な病棟再編と合わせて、病院執行部との話し合いがなされていくものと思っております。



2. 手術件数 (2022年)

【肝切除術 114例】

・疾患別症例数

- 肝細胞癌 55例
- 肝内胆管癌 11例
- 混合型肝癌 1例
- 転移性肝癌 28例
- 肝エキノкокクス症 10例
- その他 9例

・手術時間中央値 3時間27分

・出血量中央値 336ml

・術式別症例数

- Hr0 38例
- HrS 16例
- Hr1 25例
- Hr2 32例
- Hr3 3例

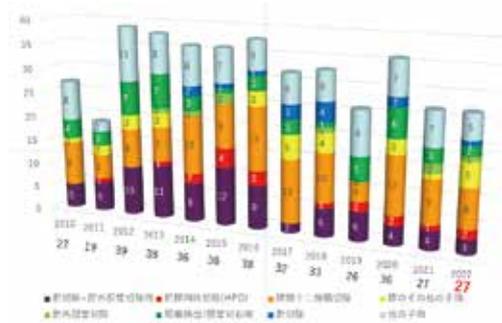
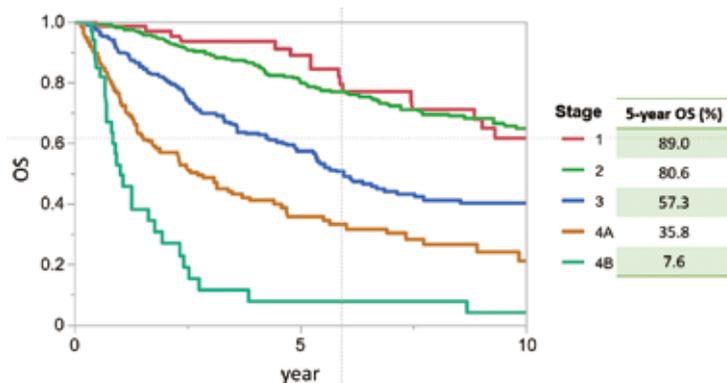
・腹腔鏡下肝切除 44例 (38.6%)



【胆膵疾患手術件数 27例】

- HPD 1例
- SSPPD 8例
- DP 3例
- 膵全摘 1例
- 肝門部胆管癌 3例

3. 肝細胞癌の治療成績



研究

1. AHCC® による肝細胞癌患者に対するレンバチニブ療法の副作用軽減効果の検討
2. 根治的肝切除又はアブレーション後の再発高リスク肝細胞がん患者を対象に術後補助療法としてのニボルマブとプラセボを比較する無作為化二重盲検
3. GALAXY試験（根治的的外科治療可能の結腸・直腸癌を対象としたレジストリ研究：ctDNAを用いたliquid biopsyによる術後早期再発スクリーニング研究）
4. PRECISION試験（切除可能な大腸癌肝転移及びその他の遠隔臓器転移に対する遺伝子異常に基づく個別化周術期治療の開発を目的とした他施設共同研究）
5. NEXUS試験 BRAFV600E変異を有する切除可能大腸癌遠隔転移患者に対する周術期化学療法に関する他施設共同研究
6. NEXUS試験の長期予後に関する観察研究（NEXUS試験-観察研究）
7. NEXUS試験に付随するバイオマーカーの探索研究（NEXUS試験-TR研究）
8. 高度進行肝細胞癌に対する手術と化学療法を組み合わせた新たな治療戦略の確立
9. 腹腔鏡下肝切除を積極的に導入し、葉切除、区域切除やS1、S7、S8などに存在する難易度の高い術式の定型化
10. GSAシンチグラフィ、EOB-MRIを用いた機能的肝予備能評価の有用性
11. 肝エキノコックス症に対する新規治療戦略
12. 局所進行膵癌患者に対するMetformin併用術前放射線化学療法の有効性の検討（PK-NACRT-Gmet試験）

獲得研究費

基盤研究C

切除検体を基にした網羅的糖鎖解析による肝細胞癌悪性度解析と新規バイオマーカー開発
R3-R5（神山俊哉）

癌幹細胞におけるエネルギー代謝の制御と化学・放射線療法感受性に関する基礎的研究
R2-R5（蒲池浩文）

血中exosome内circRNA発現解析による膵癌の診断・予後関連マーカー探索
R4-R6（柿坂達彦）

肝細胞癌におけるCOPZ1の非癌遺伝子依存性と分子標的薬治療への応用
R4-R6（折茂達也）

若手研究

腸内細菌叢を標的とした新たな肝細胞癌術後再発制御法の開発
R1-R5（島田慎吾）

肝細胞癌におけるEB1とOATP1B3の分子病理学的関連性の解明
R4-R6（相山健）

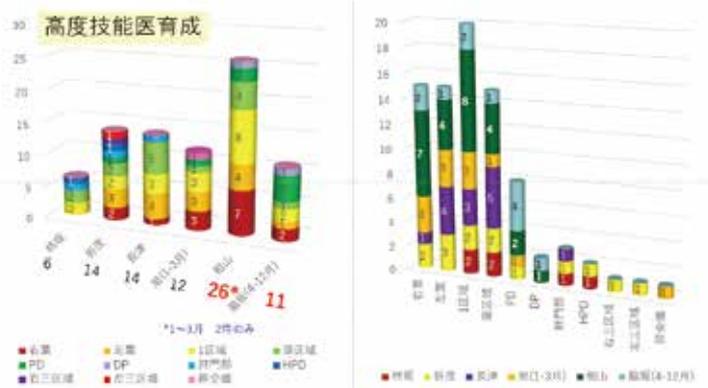
スタートアップ

肝浸潤リンパ球の網羅的解析を応用したNAFLD肝細胞癌に対する革新的治療法の開発
R2-R5（坂本譲）

教育

・肝胆膵高度技能専門医取得プログラム

修練医である旭医師（1～3月）、相山医師、脇坂医師に計画的に高難度手術を施行して頂いております。



・肝臓学会専門医取得プログラム

相山医師、脇坂医師が2022年に受験し、合格されました。

・内視鏡外科技術認定取得プログラム

技術認定医である長津医師、相山医師の指導の下、腹腔鏡下肝部分切除術による技術認定医取得を目指しております。



■ 移植グループ

《スタッフ紹介》



嶋村 剛 (チーフ)

1997年からの北大病院における本格的な肝移植プログラムに旗揚げから関わり26年目を迎えました。生体・脳死肝移植、脳死膵臓移植、脳死小腸移植のチームリーダー、実施責任者となつてから12年目となりました。所属は臓器移植医療部という病院全体の移植医療をサポートする目的で設立された中央診療部門ですので、病院全体の移植医療推進が職責です。具体的には、円滑な移植実施に向けたコーディネーター業務の統括（懸案であった肺移植が新規に加わります）、関連各科との調整、移植医療の発展に不可欠な臓器提供推進、組織移植の実現に向けたバンクの設立などが挙げられます。移植適応や手術、340名ほどの肝移植患者の外来診療（フォローアップ）については12年間にわたる後進の指導・育成で一段落したと考えており、これらへの関与を減じつつ本来の業務に専念したいと考えています。



後藤 了一 (サブチーフ)

本年は脳死下臓器提供がCOVID-19前の水準に戻ってきたこともあり、脳死下の肝単独移植4例、肝腎同時移植を1例実施致しました。2019年のMELD制導入から待機してきたADPKDも移植実施に至りました。脳死肝移植が増加傾向である一方で生体肝移植の実施が無く、来年はしっかりと実施していきたいと思えます。学術面では日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会を嶋村先生が当番世話人として主催し、久しぶりの現地開催で全国の移植医の先生方にお会いする機会がありました。本研究会では藤堂前教授からlegend lectureを頂き、改めて北海道の移植医療推進に勇気を頂きました。研究面では抗ドナー抗体のprojectが論文化されましたが、Timelyに形にできるよう引き続き努力して参ります。



渡辺 正明 (サブチーフ)

当院は、肝臓移植、膵臓移植の実施設となつています。COVID-19拡大により、臓器提供数が減少したことが影響し、通常よりも肝臓移植件数は減少しましたが、2022年は臓器提供も、COVID-19拡大以前の水準に戻りつつあります。術後の外来followも含めて、症例を丁寧に、より真摯に取り組むことが重要です。技術的な向上はもちろん、これまで教室で積み上げてきたものから、さらに発展させるための努力を引き続き行います。1型糖尿病に対する膵島移植は、私がこれまで行ってきた細胞移植研究の一つであり、さらに、2020年4月からは膵島移植が保険収載され、北海道大学病院が膵島分離移植施設として認定されました。膵島移植が必要な患者さんへ、安全に移植を行うための体制作りのみならず、臓器移植、細胞移植における様々な問題点、特に、免疫寛容誘導に向けた新たな知見を発信すべく、臨床に研究に取り組んでまいります。



川村 典生 (サブチーフ)

今年は移植グループとしての仕事に加え、開講100周年記念シンポジウムや、100周年記念シンポジウムの結果開催されることになった関連病院専攻医教育プログラムなど、多くの仕事に携わらせて頂きました。各年代の自由な意見・発想にたくさん触れることができ、多くの刺激を受けるとともに、人的資源が活きる場を作っていくことの重要性を痛感致しました。来年度から本格的に関連病院専攻医教育プログラムが開始致しますが、これからの医局を担っていく先生方の力になれるよう、頑張らせて頂ければと思います。



太田 拓児 (インストラクター)

平成24年卒の太田拓児です。昨年度より引き続き移植グループで勤務しております。大学病院では働き方改革の名のもとに、当教室におきましてもカンファレンスなどの業務は就労時間内で行うことになりました。また2か月間ICUにローテーションしましたが、連続勤務が原則禁止となり時代の変化を感じております。これは外科医の新しい働き方を、実習で学ぶ学生や研修医に伝えるチャンスと感じております。かつて、楽しいけどきつい、と研修医から敬遠された記憶があります。この改革により、有限な個人のリソースを最大化させれば、きついこともやりがいに置き換わるのではないかと思います。消化器外科の人気を向上すべく、学生教育に精一杯取り組んでいきたいと思っております。

現在取り組んでいること

臨床

チームの取り組み

移植チームはチーフ 嶋村のもと、サブチーフ 後藤、渡辺、川村、インストラクター 太田、ローテートの後期研修医、移植コーディネーター 山本、柏浦、臨床工学技士 太田、岡本と共に質の高い移植医療「0（ゼロ） morbidity and mortality」を目指して精進しています。2022年は脱コロナの兆しが見られ、本邦の脳死下臓器提供は、コロナ以前最多であった2019年と同等（年間93例）になりました。当院でも成人5例の脳死肝移植（1例は肝腎同時移植）を実施し、当院の肝移植は総計で、脳死69例、生体273例、ドミノ2例で344例（図1）となりました。最近5年間の成人生体肝移植の成績は、生存率100%と良好であり（図2）、脳死肝移植も法改正後（n=56）5年生存率91%（図3）と良好な成績を維持しています。また脳死肝移植allocationシステムがMELD制へ変更となった2019年5月以降、MELD高値となる肝腎不全症例に対する肝腎同時移植が増加傾向で、2022年も1例実施し、当院の肝腎同時移植は総計5例となりました。また脱コロナを象徴するように、第34回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会をチーフ嶋村が現地札幌で主催し、全国から80名を超えるexpertの先生方が参集、対面での活発な議論により盛会にて終わりました。加えて20年ぶりに臓器移植推進国民大会（第23回）を札幌で開催し、北海道の高校生が中心となって会を盛り上げてくれました。少しずつコロナ前の活気を取り戻しつつある社会情勢の中、1人でも多くの方に肝移植医療の恩恵が届くよう努力しています。

研究

臨床研究

制御性T細胞治療の臨床研究

北大で2010年に始めた肝移植術周りにドナー特異的制御性T細胞を生成・移入する細胞治療が、順天堂大学を中心とした多施設共同臨床研究としてスタートしています。当院は以前の経験から同細胞治療に伴うadvisory boardとして参画しています。当院からの発信した知見・免疫寛容の誘導・が多施設でも再現できるのか世界中で注目されています。

膵島移植認定施設への認可

1型糖尿病に対する膵島移植は、膵臓移植と共に糖尿病に対する根治的治療法です。欧米では一般的な移植医療として確立しており、移植成績も膵臓移植と同程度にまで向上しています。本邦においても、これまで先進医療であった膵島移植医療が2020年4月に保険収載されました。これを機に、教室の成果（小動物を用いた膵島移植の基礎的研究、サル膵島移植における新規抗体の研究成果など）が認められ、臨床膵島移植の全国11の実施施設の一つとして認可されました。現在環境を整備し、臨床での膵島移植の実施を目指しています。

その他進行中の研究リスト

1. 肝癌に対する拡大適応基準Japan criteria 5-5-500による改善点と成績の検討
2. 脳死ドナー提供の推進と啓蒙活動
3. 脳死肝移植後早期グラフト機能不全（Early Graft Dysfunction）並びに短期成績の検討
4. 生体肝移植後小児ワクチン接種の有効性の検討
5. 生体肝移植における脾摘の功罪
6. 抗ドナー特異的HLA抗体のグラフト線維化への関与
7. 小児肝移植患者に対する、疾患・服薬教育システムの確立
8. 血液型不適合肝移植の確立
9. 肝移植後の微小血管傷害（TMA）に対するアンチトロンビンIIIの効果に関する研究
10. 50歳以上ドナーを用いた生体肝移植におけるレシピエント救命のために必要な因子とドナーリスク

図1. 肝移植例数 北海道大学病院 (1991.12-2022.12)

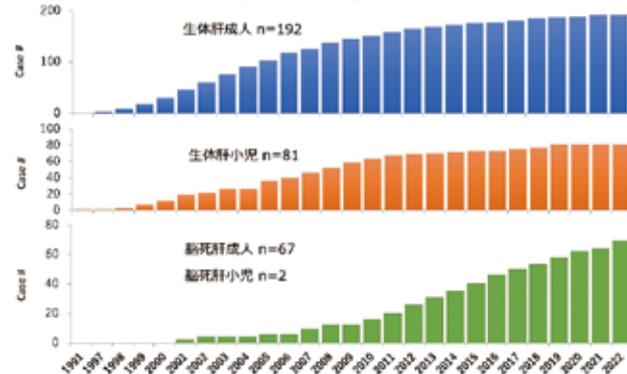


図2. 肝移植例数 北海道大学病院 (1991.12-2022.12)

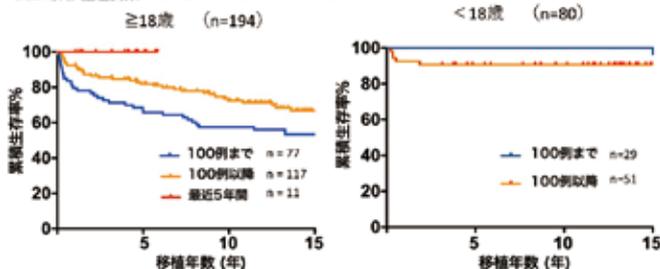
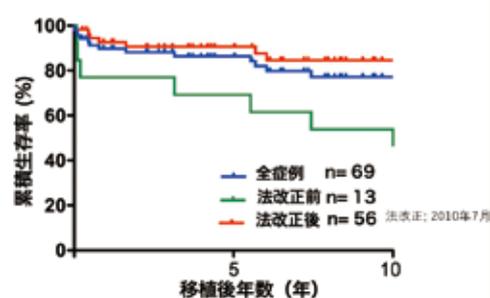


図3. 脳死肝移植 累積生存率 北海道大学病院 (1991.12-2022.12)



11. 生体肝移植ドナー安全性についての研究
12. 血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者の肝移植に関する研究：厚労省エイズ対策事業・江口班
13. 生体肝移植後リンパ増殖性疾患の全国調査
14. 肝移植後サーティカン®（シロリムス）に関する安全性、腎機能保護効果の検討
15. 肝移植後原発性硬化性胆管炎再発予防のための免疫抑制治療の検討
16. 肝移植後de novo悪性腫瘍の発生についての研究
17. 抗体関連型拒絶反応治療にIVIgを使用した症例の調査（多施設共同試験）
18. 切除不能な大腸癌肝転移に対する生体肝移植（多施設共同試験）
19. 切除不能な肝門部胆管癌に対する生体肝移植（多施設共同試験）
20. 新規CMV治療としてTAK-620の有効性の検討（治験）
21. 国際多施設共同研究「成人急性肝不全に対する生体肝移植～人工肝補助療法を基軸とした本邦の治療戦略の実態調査と国際比較～」

教育

コロナ禍においても移植チームは他チームと共に、病院での実地研修・対面教育を継続し、学生に外科の魅力を伝えるための努力を続けています。病棟実習では、肝移植待機中の非代償性肝硬変／劇症肝炎の管理、移植適応、本邦の脳死肝移植のシステム、術式を考慮した動脈・門脈の解剖移植後の血流評価、移植後症例の管理を通じて他の外科手術とは異なる総合的な医療の提供を勉強してもらっています。またCASTの機会を利用し、チームスタッフ、後期研修医で外科的解剖、術式、定型手技を確認し、研鑽を積んでいます。またチーム 嶋村が中心となり、北海道の移植医療を推進すべく、道民に対して移植医療について関心を持ってもらう機会を創出しています。



■ 消化管グループ

《スタッフ紹介》



本間 重紀 (チーフ)

初発直腸癌切除症例に対して、当科では、ロボット支援下手術を第一選択としております。2022年は約90%の症例をロボットで、残りの約10%を腹腔鏡で手術をおこなっています。現在、ロボット支援下手術が毎週行われるようになり、日常診療の一つとなりました。これに伴い、当チームの吉田先生、市川先生がロボット支援下手術のプロクター申請を予定しております。また、新型の手術支援ロボットが次々と登場しはじめ、対応が急務です。

進行下部直腸癌に対しては、術前化学放射線療法をおこなっております。また今年度より、Total Neoadjuvant Therapy (TNT) を組み入れた臨床試験を開始しました。究極の肛門温存療法である、Watch and Waitにも対応できる試験となっています。関連施設の先生方にご協力いただければ幸いです。

地域の先生方からのご紹介、ご支援をいただき、着実に手術件数を積み上げてきております。安全第一をモットーに、また迅速に対応できるよう、グループ一丸となって尽力いたします。

第一外科関連施設の皆様とともに、多施設共同臨床試験をおこなっていき、北海道から独自のエビデンスを発信できればと考えております。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。



吉田 雅 (サブチーフ)

2022年1月から医局長を拝命しました。毎日試行錯誤しながら、周囲の皆さんに助けられていつつ何とか進んできたという印象です。医局長業務の反省点は、何と云っても入局者数がかなり乏しい状況であることです。非常に責任を感じております。一人でも多くの入局者を確保し、来年度以降の入局者数増加に向けて努力して参ります。また、2024年度の働き方改革法制化に向けて、時間外勤務の低減、より良い職場環境の造成を目標とし、各先生方のお知恵を借りながらプロジェクトを進めております。個人としての反省点は、論文執筆が進まなかった事です。何とかTLUMP試験をアクセプトまで持っていきたいと思います。一方で、新規観察研究 (SOWDA 試験) は順調に開始出来ておりますので、勝利数を積み重ねて参りたいと存じます。反省ばかりの一年となってしまいましたので、来年度は飛躍の一年としていきたいと思っております。



市川 伸樹 (サブチーフ)

臨床で個人として特に力を入れているのは、直腸癌のロボット支援下手術です。精度の高い手術を目指し、プロクター取得にも向け日々修練しております。また、結腸直腸癌のよりよい外科診療を目指し、臨床研究を進めております。特にR-NACO2試験は、多くの関連病院の先生方に助けて頂きながら、ようやく試験のkick offに至りました。今後も試験が無事遂行されるよう尽力して参りますので、御指導を賜れますと幸いです。関連病院データベース統合の取り組みでも、少ないエフォートで質の高い結果が得られるようなシステム作りを目指したいと思っております。教育では、学生教育に関わらせて頂いており、外科に興味を持ってもらえるようなカリキュラム刷新や教える側の意識改革を目指しております。微力ではございますが、臨床研究教育と教室全体がより良い方向に進む一助となれる様、それぞれの活動を進めて参りたいと思っております。今後ともどうぞ宜しくお願い致します。

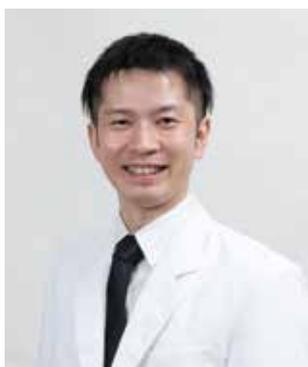


藤好 直 (インストラクター)

消化管Gのインストラクターの藤好直と申します。今年度より大学に戻りました。久々の大学で不慣れな私を支えて頂きました大学の先生方に、深く御礼を申し上げます。

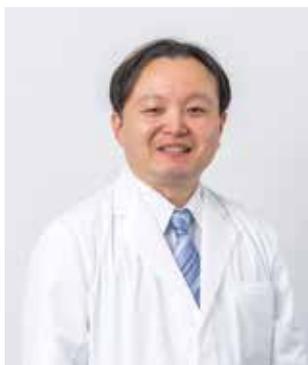
今年から、大腸癌における糖輸送体発現と悪性度における病理組織学的検討をテーマに、大学院生の松田友香先生とともに研究を行っています。膵癌や肝癌などでは、悪性度の上昇と糖輸送体の発現変動が報告されており、近年ではグルコースの能動的輸送体であるSGLT2の発現上昇とその阻害剤の治療効果が報告されており、大腸癌領域でも期待されます。また、ラットを用いた動物実験も細々と進めております。

臨床、研究ともに来年度もさらにステップアップできるように頑張っております。どうぞよろしくお願いいたします。



柴田 賢吾 (インストラクター)

昨春までは稚内病院で2年間勤務させていただき、昨年なんとか学位を取得させていただきました。4月から6年ぶりに大学勤務、6月から消化管グループに配属となりました。久しぶりの病棟業務にかなり戸惑いましたが、ようやくすこしづつ慣れてきましたがまだまだ迷惑をおかけしている状態です。今年度は諸先輩方が繋いでこられた、第一外科への人材確保という仕事をいただきました。外科志望が減っていると言われている近年ではございますが、第一外科の魅力が伝われば自ずと入局者は増えていくと確信しておりますので、その役を全うしたいと思っております。また、個人的には慣れることに時間を費やしてしまい、活動が乏しかった臨床研究においても多々進めていきたいと思っております。



松井 博紀 (インストラクター)

消化管グループに配属されて4年目になりました。昨年同様インストラクターとして臨床、教育、研究に従事しております。臨床については昨年同様に本間チーフのもと、大腸癌、炎症性腸疾患に対する腹腔鏡手術、ダヴィンチ手術、経肛門的・会陰的内視鏡手術を中心に日々学ばせていただいております。また今年度はS状結腸癌の腹腔鏡手術で比較的良好なビデオを撮ることができ、技術認定医の申請をさせていただきました。教育については元の状況に近い臨床実習が再開されており、積極的に学生に関わって今まで自分が学んだことを少しでも還元できるよう努力して参りました。一方、研究については昨年の学位取得後からは進行が滞っており、今年の反省点と考えております。残された時間を大切にして、研究にも力をいれて研鑽を続けて参ります。

グループでの取り組み

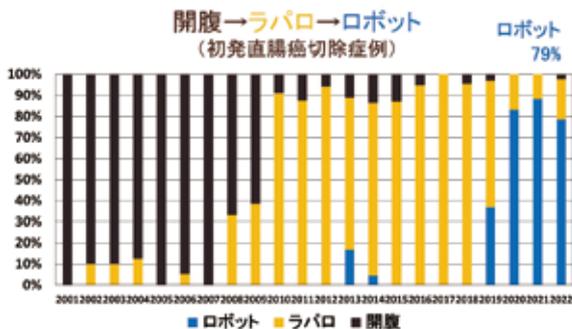
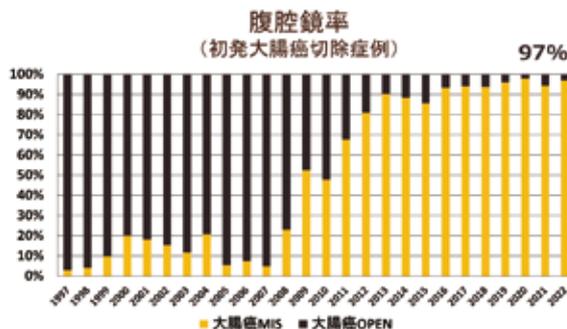
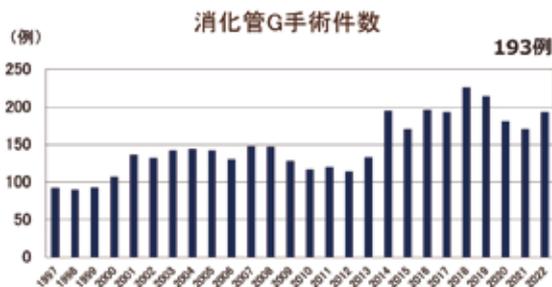
臨床

1. チームの取り組み

本年も、チーム一丸となって、更に質が高く、術後合併症ゼロを目指した安全な手術を追求し、地道に症例を積み重ねて参りました。本年の総手術件数は193件、初発大腸癌手術切除件数102件です。コロナ禍の影響で減少した症例数も回復傾向にあります。直腸癌の手術は42例と半数近く占める事が特徴です。直腸癌に対する手術はロボット支援下手術を第1選択としておりますが、ロボット支援下手術では関節機能を生かし、特に骨盤深部での展開を効率よく行い得る為、より精度の高い手術が行い得ます。本年は同術式の累積施行数が160例となり安定した手術として手技の確立が達成され、結腸癌へも適応を広げました。今後も同術式を更に円熟させたいと考えます。また、放射線化学療法施行直腸癌症例や、再発大腸癌症例・局所浸潤癌症例における拡大手術、潰瘍性大腸炎に対する大腸全摘、術前併存疾患の多い症例に対する手術も鏡視下手術を基本として積極的に行っております。今後も、現状に甘んじることなく、良質な手術を提供して参りたいと思います。

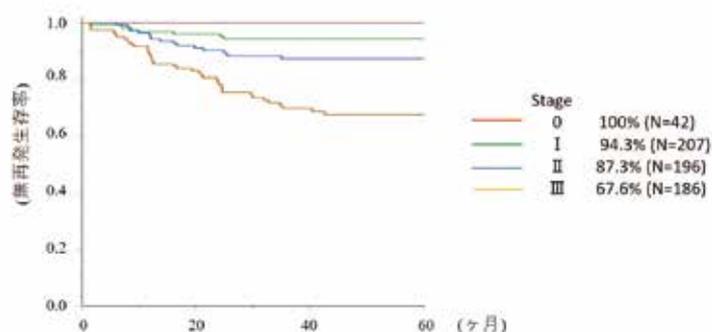
2. 術式別手術件数、短期成績、長期成績研究

年	全体	初発大腸癌切除	初発大腸癌鏡視下（ロボット）
2013	133	51	46 (3)
2014	194	111	98 (2)
2015	170	79	67
2016	195	88	82
2017	194	97	93
2018	226	111	104
2019	214	120	115 (28)
2020	181	97	95 (45)
2021	171	89	84 (45)
2022	193	102	99 (36)



2023 年間短期成績 初発大腸癌切除症例 (n=102)

年間総手術	193 (初発大腸癌 102)
初発大腸癌	開腹 3 / 腹腔鏡 63 / ロボット 36
開腹	結腸 2 / 直腸 1
腹腔鏡	結腸 55 / 直腸 8
ロボット	結腸 3 / 直腸 33
手術時間	腹腔鏡 182min / ロボット 355min
出血量	腹腔鏡 30ml / ロボット 24ml
開腹移行	腹腔鏡 9 / ロボット 0
合併症 (Grade3 以上)	腹腔鏡 4 / ロボット 2
縫合不全	腹腔鏡 0 / ロボット 2



1. 現在進行中の研究

R-NAC試験 (局所進行直腸癌における術前化学療法の有効性の検討)

R-NAC01試験では術前mFOLFOX6療法後に行った局所進行直腸癌根治術の安全性と予後を検討した。対象は男性36例女性5例の41例で、年齢中央値は61歳であった。腫瘍局在はRa、Rbが20例、21例で、分化型腺癌が38例を占めた。cStageⅡが9例、Ⅲが30例で、T4a、T4bはともに5例ずつ、N2、N3はそれぞれ17例、5例であった。化学療法の完遂率は92.7%で、4コース終了までにCTCAE Grade4の有害事象1例 (カテーテル関連感染)、病変増悪1例を認めた。手術は低位前方切除29例、マイルズ術9例、骨盤内蔵全摘1例、ハルトマン手術1例、括約筋間直腸切除術1例で、全例にD3郭清、11例、5例に側方郭清、拡大切除が施行された。プロトコール完遂例における合併症率は10.5%で (Surgery Today 2019)、R0切除は40例に達成された。ypStageはⅠが8例、Ⅱが15例、Ⅲが18例で組織学的pCR症例は認めなかった。術後補助化学療法は25例に施行され、観察期間中央値43.1ヶ月で、3年生存率は100%、3年無再発生存率は72.8%、3年累積局所再発率は8.5%であった。局所進行直腸癌において、mFOLFOX6療法4コースおよびその後の手術は安全に行われたが、カテーテル関連感染は留意すべき有害事象であった。術前補助化学療法は無再発生存率の増加において有用な可能性があるが局所制御力は限定的である (Surgery Today 2022)。以上を考慮した後続研究として、局所進行直腸癌に対する化学放射線療法、化学療法(CapeOX) 3コース逐次施行の奏効割合、予後およびQOLに関する探索的検討を立案し (R-NAC02試験)、2022年10月にキックオフとなった。関連病院を含め全9施設で行う多施設共同非盲検単群第2相試験で、4年間に55例の症例エントリーを予定している。同試験では、副次評価としてcCR症例へのWatch and Wait戦略の安全性についても検討する。

大腸癌患者のQOLが就労活動や日常諸活動に及ぼす影響に関する前向き観察研究 (SOWDA試験)

がんは、病気のつらさに加え、抗がん剤の副作用、術後の体調不良による苦痛も大きく、痛み、だるさ、吐き気、しびれなど、いろいろな悩みをもたらすことから、がん患者の生活の質 (QOL) に対する配慮が求められている。がん患者の1/3が生産年齢人口 (15歳~64歳) に属し、これらの症状によるQOLの低下は労働生産性に悪影響を及ぼす。厚生労働省からは「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」が公開され、国を挙げた対策が取られている。がん術後の社会復帰が可能となる時期は、年齢や体力、仕事内容、術式、がん種などにより異なると考えられる。胃癌や大腸癌などの消化器癌は、病休日数は多く、復職率は高い方に分類されるが、5年勤務継続率は低下し、大腸癌では57.5%である。

また、患者のQOL向上には、自己効力感と呼ばれるこのセルフケア能力が求められる。自分がある状況において必要な行動をうまく遂行できると、自分の可能性を認知し、自己効力感が得られる。がん関連疲労の自己管理において、自己効力感が身体機能や全般的な

QOLに影響を及ぼすことが報告されている。これより、がん患者において高い自己効力感が得られれば、様々ながん関連症状を軽減し、就労活動や日常諸活動の向上につながるものと考えられる。そこで、本研究では、初発大腸癌切除症例を対象にQOLや自己効力感の変化が就労活動や日常の諸活動にどのように影響するかを調査する。100症例の初発大腸癌例に対し、1年間のQOL調査を予定しており、2022年11月までに31例のエントリーを達成している。

TLUMP試験

「腹腔鏡下大腸手術前処置におけるアスコルビン酸含有PEG腸管洗浄剤の有効性と安全性に関する検討（通称：TLUMP試験）」は、大腸癌に対する腹腔鏡下手術症例を、無作為に2群に割り付け（各群94例）、前処置としてのモビブレップ配合内用剤のニフレック配合内用剤に対する腸管洗浄効果について、非劣性を示す前向き比較試験である。北海道大学病院消化器外科Ⅰ、札幌厚生病院外科、岩見沢市立総合病院外科、KKR札幌医療センター外科の4施設による多施設共同研究で、2017年に試験を開始し2021年5月試験終了となった。腹腔鏡下大腸切除術前の腸管洗浄効果に関して、モビブレップ配合内用剤のニフレック配合内用剤に対する非劣性が示され、現在、結果を論文投稿中である。

非糖尿病患者の進行直腸癌を対象としたメトホルミン併用術前化学放射線療法の安全性・有用性に関する多施設共同試験

局所進行直腸癌に対する世界的な標準治療は術前の化学放射線療法である。この術前治療にて病理学的完全奏功（pCR）となった症例は有意に予後が良好なことが報告されているが、現在のレジメンのpCR割合は10-15%前後である。このpCR割合の向上を目的として、糖尿病治療薬であるメトホルミンを併用する臨床試験を考案した。メトホルミンは、大規模コホート研究にて大腸癌をはじめとした各種固形癌において発癌抑制効果があることや、放射線治療の感受性を高め、免疫系にも作用することで抗腫瘍効果を高めることが報告されている。過去の後ろ向き研究では、直腸癌に対する術前化学放射線療法のpCR割合がメトホルミン内服患者において有意に高率であったことが報告されている。メトホルミンは、インスリン抵抗性を改善させて血糖降下作用を示す薬であり、非糖尿病患者においても安全に使用可能であると考えられている。今回、多施設共同研究として進行直腸癌を対象としたメトホルミン併用術前化学放射線療法の安全性・有用性に関する臨床試験を立案し2020年7月より症例登録を開始し継続中である。

VOLTAGE試験

本試験は、切除可能局所進行直腸癌を対象とし、術前化学放射線療法後の術前待機期間中に抗PD-1抗体薬投与を行い、手術療法の安全性有効性を検討する臨床第Ⅰb/Ⅱ相試験であり、がんセンター東病院、大阪医療センター、愛知県がんセンターと共に多施設共同研究をおこなった。切除可能局所進行直腸癌に対する世界的標準治療は、術前化学放射線療法（chemoradiotherapy：CRT）と直腸間膜全切除（total mesorectal excision：TME）である。一方、免疫系の負の調節因子をブロックするImmune-checkpoint inhibitorは、他癌種で有効性が証明され、大腸癌においては、抗PD-1抗体薬の効果がマイクロサテライト不安定性（MSI-H）と強く関係することや、放射線との併用による治療効果上昇が注目を浴びている。本試験ではカペシタビン（1650mg/m²相当x5日/週）を併用した50.4Gyの骨盤腔照射の後、プロトコル治療として抗PD-1抗体薬を2週間毎5コース投与し、CRTから14週以内にTMEを基本とした手術を行った。primary endpointは完全奏効割合で、一般的な10-15%のCRT後完全奏効率に対し、30%の完全奏効が得られ、また、MSI-H例では60%の完全奏効が得られた。免疫チェックポイント阻害薬が効きにくいとされていた直腸癌に対して放射線治療と免疫チェックポイント阻害薬を連続で投与することで、治療効果が得られる可能性を示した世界初の治験となった。また、併施したバイオマーカー研究では、手術前検体を使った検査でPD-L1陽性例、制御性T細胞に対してCD8陽性Tリンパ球の割合が高い（CD8+ T-cell/eTreg比が高い）症例でそれぞれ、75%、78%の完全奏効が認められた。本研究の結果はClinical Cancer Researchにpublishとなった。

2. その他、本年に行った研究のリスト

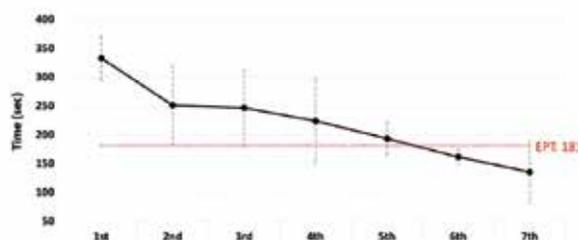
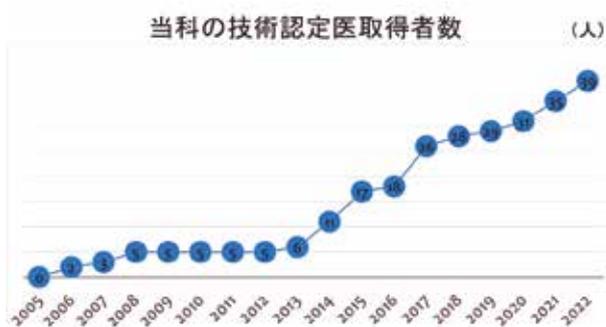
- (ア) 心血管疾患を有する大腸癌患者に対する腹腔鏡下大腸切除における塞栓性合併症の発症リスクに関する検討（NCD） 多施設共同
- (イ) 腹腔鏡下直腸癌術後性機能障害に関する多施設前向き観察研究（the LANDMARC Study） 多施設共同
- (ウ) 直腸癌手術における適切なCircumferential resection margin（CRM）とDistal Margin（DM）に関する多施設前向き観察研究 多施設共同
- (エ) 内視鏡外科手術の多施設データベース構築 多施設共同
- (オ) 根治的外科治療可能結腸・直腸癌を対象としたレジストリ研究 GALAXY trial 多施設共同
- (カ) 大腸癌手術の骨盤機能およびQuality Of Lifeにあたる影響を検証する研究
- (キ) 腹腔鏡下直腸癌切除における技術認定医手術参加の有用性に関する検討（EnSSURE study） 多施設共同
- (ク) 大腸癌手術における術後合併症の危険因子に関する検討
- (ケ) 大腸癌におけるがんの進展と糖輸送体の発現に関わる免疫組織学的検討
- (コ) 若年性大腸癌の臨床病理学的特徴に関する探索的研究
- (サ) 進行胃癌（StageⅡ、Ⅲ）に対する腹腔鏡下胃切除の有効性、安全性に関する検証的臨床研究（多施設共同研究）
- (シ) 外科医・医学生の実践的な手術手技向上にむけた手術前トレーニング（Off the Job Training）の効果の検証に関する研究
- (ス) 直腸癌に対する経肛門鏡視下アプローチの腫瘍学的安全性について検討する多施設共同研究（多施設共同研究）
- (セ) 大腸憩室症に対する外科治療の安全性・妥当性に関する研究
- (ソ) 大腸腫瘍の術後短期成績および長期成績に影響を与える臨床病理学的因子の探索に関する研究

- (タ) Stage I - III大腸癌根治切除による免疫状態変化と再発に関する検討
- (チ) 直腸切除に伴う人工肛門造設後合併症に関連した病態の解明
- (ツ) 炎症性腸疾患の臨床病理学的因子と長期予後および周術期における安全性の評価に関する研究

教育

チーム、医局員、学生へ向けて行っている教育活動など

大学内での手術指導の他、消化器外科 I 関連施設への手術応援と手術指導、関連施設でのロボット手術導入の援助を行っております。全道各地へ赴き、教室員の日本内視鏡外科学会技術認定医取得にむけた手術指導にも力を入れており、技術認定取得医の累計人数は39人になりました。また、学生、研修医、専攻医に対する外科基本手術手技の指導の為、年間を通して、豚の腸吻合タスクを中心としたwet-labや、マルチタスクによる内視鏡外科手術手技のトレーニング（下図）を行っております。トレーニング成果のフィードバックとして、鏡視下結紮縫合competition、ご遺体を用いた手術手技トレーニングを行い、臨床現場への橋渡しを行っております。



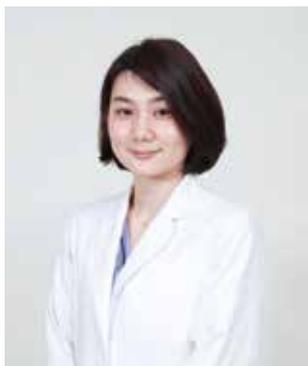
■ 小児グループ

《スタッフ紹介》



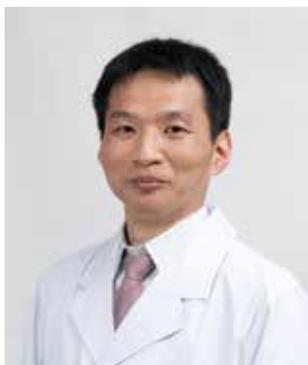
本多 昌平 (チーフ)

未曾有のウイルス禍に翻弄され大変な状況が続く中、常日頃より紹介など多大なるご支援を頂いております小児科医の皆様方に心より感謝申し上げます。このご時世で少しでも感冒症状があると入院のハードルが高く予定手術がキャンセルとなり、患児にとっても我々にとっても思い通りにいかない毎が続いています。4月から兵庫こども病院より赴任した河原先生、リサーチを終え臨床に戻った近藤先生の両名がしっかりと臨床面を支えてくれており、肉体的・精神的に大きなアドバンテージとなりました。小児グループを引き継いでから8年が経ち、自分の力不足にてなかなか思い通りにいかない環境に忸怩たる思いを感じることもありますが、グループとして臨床・研究・教育の全てにおいてバランスを保ちながらレベルアップしていくことを念頭に、小児医療が好きだからこそ楽しめる、楽しいからこそ頑張れる環境を実感できるよう、日々努力して参ります。



荒 桃子 (インストラクター)

今年度から大学のフルタイム勤務から週に1回の外来勤務とし、自身の充電期間とさせていただきました。頂いた余白時間で、哲学書を輪読する勉強会に定期参加するようになり、全く分からないことと向き合う辛さや考える楽しさを堪能しています。また、一昨年からはじめた鎖肛術後のバイオフィードバック療法のアプリ開発は、無事に5者間での共同研究を開始し、これから具体的な作業やデータ収集などに入れる段階となりました。医療機器開発はこれまでと全くの畑違いですが、これも小児外科医としての責任の果たし方の一つと信じて一生懸命耕していきたいです。道内の若手小児外科医を中心とした勉強会も3年目に入ろうとしています。他大学の若い先生や学生さんも参加していただき、新しいプロジェクトも企画中です。臨床課題だけでなく社会課題も一緒に解決していけるようなone teamを目指して細く長く続けていければと考えています。



河原 仁守 (インストラクター)

2022年4月より北海道大学消化器外科 I 小児グループに配属いたしました河原です。北海道生活、北海道大学での仕事にもようやく慣れてきましたが、これから訪れる初めての北海道の冬の寒さに戦々恐々としております。

今までは関西にあるこども病院で数多くの手術症例を経験する機会に恵まれておりました。自分のこれまでの経験と、本多先生を中心にまとまっている北海道小児グループの先生方が今まで築いてきた歴史と、うまく融合させ新しい波を作り出すことができれば、北海道の子供たちの笑顔につながるのでは、との思いで日々邁進しております。

来年度は、専門性の高いspecialistが集まった大学病院の強みを生かした、より質の高い医療を子供たちへ届けたいと考えております。今後とも御指導のほどよろしく願いいたします。



近藤 享史 (インストラクター)

昨年度までの大学院での肝芽腫研究を一区切りとして、今年度より病棟勤務に戻りました。久々の臨床は、こども達に囲まれて、充実した心持ちで迎えることができました。個人的には、内視鏡外科学会技術認定医や小児がん認定外科医など各種資格の申請を進めることができ、これまでご指導頂いたことが徐々に形になってきていることを感じました。また、幅広い疾患を抱える小児外科の特殊性を背景に、消化器外科 I 各グループや天使病院の先生方に改めてご指導頂く機会を今年度頂きました。大変貴重な機会であり、感謝申し上げます。さらに、これまで続けて参りました北海道若手小児外科勉強会も徐々に広がりを見せ、臨床知識のアップデートに留まらず、強い横の繋がりを持って、今後の北海道の医療体制にまでコミットしていく気概を持って取り組んでいます。引き続きご指導頂けます様、何卒よろしくお願い致します。

現在の取り組み

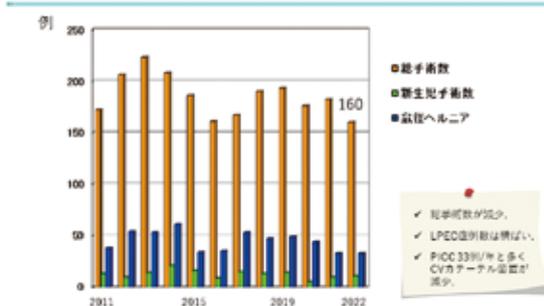
【臨床】

小児外科では新生児から思春期、時に成人（AYA世代）に至るまでの様々な年齢、体格の患児・患者の治療を行っております。疾患内容も鼠径ヘルニアや急性虫垂炎のような日常疾患から新生児外科疾患、肝胆道系疾患、悪性腫瘍に至るまで多種多様な疾患と向き合っています。またその多くが希少疾患であり、初めて出会う病態に対して治療方針に悩みながらも手探りで前に進まざるを得ない症例にもしばしば遭遇します。患児が今まさに直面している病態に対する治療のみならず、その先の成長・発達、さらには家族全体の生活を含めた環境を見据えての治療を日々模索しています。日頃より看護師、ソーシャルワーカー、地域の社会資源を含め、患児家族にとって病気に向き合うためのより良い生活環境を整えるために多職種を混じえたカンファレンスを大切にしています。

2022年の年間手術数は160例であり、前年と比べ減少傾向となりました。コロナ感染パンデミックに関わる影響はだいぶ解除されましたが、間欠的に勃発する病棟での感染エピソードに入院コントロールを要する環境は続いています。ここ数年で小児がん症例に対するPICC（末梢型中心静脈カテーテル）の使用が急増しており（2022年はのべ33例に施行）、以前であれば全身麻酔下手術にカウントされていたカテーテル留置症例が含まれない背景もあります。新生児手術症例は昨年から例年並みに回復してきています。これからも安全な新生児外科治療を提供できるよう、他院産科とも密に連携していく必要があります。日頃より小児外科医として専門性に特化した医療に携わることができるのも、院内の産科・新生児科・小児科の先生方、および地域の小児科の先生方のご支援のおかげと感謝しております。安全かつ適切な手術を遂行するために、今後とも手術計画・手術手技・術前後管理のさらなる向上のためチーム一丸となって取り組んで参ります。

一方で、小児固形腫瘍の手術症例は14例と例年通りであり、当院が北海道内唯一の小児がん拠点病院としてコンスタントに治療を継続しております。小児科の先生方はもとより呼吸器外科、脳神経外科、心臓外科、放射線科、病理診断科等、多分野にわたり協力し合い、大学病院としての総合力を発揮して小児がん拠点病院としての責務の一助を担っているものと考えております。2022年の小児固形腫瘍ボードではのべ122件（病理提示25件）の症例提示・ディスカッションがなされました。鏡視下手術においては、小児／成人に限らず他施設で研鑽を積んだ若いスタッフたちの知識・経験を取り入れながら適応拡大を計っているところです。先天性横隔膜ヘルニアに対する胸腔鏡手術の導入や、ICGを用いた血流評価併施の取り組みをおこなって参りました。今後も更なる手術技術の向上を目指して、グループ全体で研鑽を積んでいきたいと思っております。

小児外科G 年間手術数



小児固形腫瘍手術症例

神経芽腫	腫瘍摘出術	2
	生検	1
肝芽腫	肝切除術	2
	転移巣切除(肺)	3
横紋筋肉腫	腫瘍摘出術	1
卵巣MCT	卵巣温存嚢腫切除術	1
膵腫瘍(SPN)	Lap-膵体尾部切除術 (膵温存)	1
その他腫瘍	腫瘍摘出術・生検 (悪性リンパ腫、Castleman disease)	3

統計 14例

★月1回 小児固形腫瘍ボード：のべ122件（病理提示25件）

【取り組んでいる臨床テーマ】

- ・安全、適切な小児外科治療の質を高める。
- ・低侵襲手術（鏡視下手術・創縮小）の積極的導入
- ・次世代の小児外科医育成
- ・小児がん外科治療戦略の新規開発

【進行中の臨床研究】

1. 小児肝癌に対する国際共同臨床試験（PHITT、JPLT4）
2. 希少がんに対する遺伝子プロファイリングと標的治療に関する前向きレジストリ研究
3. 再発・難治性の肝芽腫及び肝細胞癌小児例の国際共同レジストリ研究（RELIVE）
4. 小児肝腫瘍に対するICGナビゲーションによる手術法の有効性を検証するための後方的臨床研究
5. 胆道閉鎖症全国登録事業 -胆道閉鎖症の年次登録と予後追跡調査による疫学研究

6. 胆道閉鎖症におけるビタミンK製剤投与法がビタミンK欠乏性出血症に与える影響に関する疫学研究
7. 横紋筋肉腫高リスク群患者に対するVI/VPC/IE/VAC療法の有効性及び安全性の評価 第Ⅱ相臨床試験
8. 横紋筋肉腫中間リスク群患者に対するVAC2.2/VI療法の有効性及び安全性の評価 第Ⅱ相臨床試験
9. 横紋筋肉腫低リスクA群患者に対するVAC1.2/VA療法の有効性及び安全性の評価 第Ⅱ相臨床試験
10. 横紋筋肉腫低リスクB群患者に対するVAC1.2/VI療法の有効性及び安全性の評価 第Ⅱ相臨床試験
11. 限局性ユーイング肉腫ファミリー腫瘍に対するG-CSF併用治療期間短縮VDC-IE療法を用いた集学的治療の第Ⅱ相臨床試験(JESS14)
12. 高リスク神経芽腫に対する化学療法の追加及び予後不良群に対するKIRリガンド不一致同種臍帯血移植による層別化治療の多施設共同前向き臨床試験
13. DRF (Image Defined Risk Factors) に基づく手術適応時期の決定と、段階的に強度を高める化学療法による、神経芽腫中間リスク群に対する第Ⅱ相臨床試験

これまで取り組んできた安全・適切な小児外科治療の質を高めること、更には低侵襲手術の適応を拡げることを目標に、引き続き日々努力して参ります。症例数増加を図りチーム全体の臨床レベルを向上させることも重要ですが、コロナ感染による影響や昨今の出生数低下・小児人口減少による影響は避けられておらず、限られた症例数の中でも1例1例を大切に掘り下げて取り組む姿勢を続けていきたいと考えております。また、当グループにおいて鎖肛の術後排便機能向上のためのアプリケーション開発に取り組んでおり、このプロジェクトの第1歩として北大病院で治療を行なっている鎖肛のお子さんたちとゲームのキャラクターや内容を考えるワークショップを行いました（下写真： <https://surg1.med.hokudai.ac.jp/topics/20230118/>）。研究開発はまだまだ始まったばかりですが、みんなが楽しくお尻を鍛えられるアプリケーション開発に向けてチーム一丸となって取り組んでいきます。

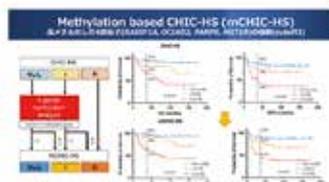


【基礎】

近藤享史が中心となり「肝芽腫のDNAメチル化解析に基づく治療予測分子パネルの開発」をテーマに精力的におこなってきた研究成果が、2022年 European Journal of Cancerに掲載されました（PMID：35816972）。将来的に臨床試験に組み込むことで予後層別化バイオマーカーとして実用化することを目標としています。更には大学院生の河北一誠が、肝芽腫発生モデルを模倣してiPS細胞由来肝芽細胞に特異的シグナルパスウェイの遺伝子発現導入をおこなう研究をおこなっています。エピゲノム創薬による新規治療法開発を目指して日々基礎研究を続けて参ります。

2022年 論文

Kondo T, Honda S, Suzuki H, Ito YM, Kawakita I, Okumura K, Ara M, Mizuno M, Kitagawa N, Tanaka Y, Tanaka M, Shinkai M, Hishiki T, Watanabe K, Ida K, Takatori A, Hirama E, Taketomi A. A novel risk stratification model based on the Children's Hepatic Tumours International Collaboration-Hepatoblastoma Stratification and deoxyribonucleic acid methylation analysis for hepatoblastoma. Eur J Cancer. 2022 Sep;172:311-322. doi:10.1016/j.ejca.2022.06.013. Epub 2022 Jul 8. PMID: 35816972.



2021年 IF
= 10.002

小児G 獲得研究費

【2021年】
・第32回山形小児医学奨励会 研究助成金 3,000,000円（代表者 本多）
「肝芽腫発生モデルからゲノム・エピゲノム編集によって幹細胞モデル細胞を作成する」

【2022年】
・科学研究費助成事業（基盤研究（C）） 4,160,000円（代表者 本多）
「肝芽腫発生モデルを利用したエピゲノム異常がもたらすがん耐性機序の解明」
・科学研究費助成事業（基盤研究（C）） 4,160,000円（代表者 荒）
「鎖肛術後排便障害に対するスマートフォンを用いたバイオフィードバック装置の開発」
・AMED次世代がん医療加速化研究事業 5,000,000円（分指者 本多）
「新規バイオマーカーを用いた小児肝腫瘍のリスクバイオプリー創出研究」

【教育】

徐々に対面での教育がおこなえるようになり、やはり外科の醍醐味を伝えるには直接患児に会い、手術室の空間に触れることが不可欠と感じています。一方で新しく導入されたwebによる知識伝達の利点を大いに活用し、これからの新しい教育体制整備に真剣に取り組んでいくことが重要です。小児医療に興味を持ってきている学生は多く、初期研修医として働き始める時にそのモチベーションを保ってもらえるよう積極的な働き掛けを続けていきたいと思っています。



2022年教室紹介

〈研究部門〉

研究グループ紹介

移植グループ



原田 拓弥 (2014年卒)

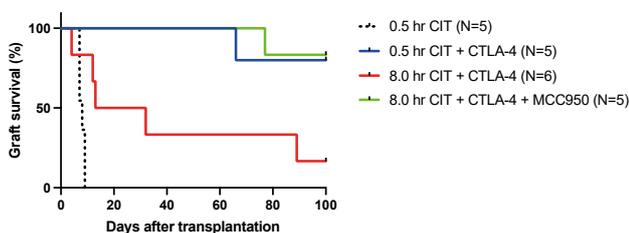


Forgioni Agustina (2015年卒)

マウス心移植モデルにおける冷阻血中阻害がグラフト生存期間に与える影響

【背景】 冷阻血時間 (CIT) の延長は虚血再灌流障害や拒絶反応を増悪させることが知られている **【目的】** マウス心移植モデルにおける冷阻血中インフラサーム阻害のグラフト生存期間延長効果を検討する。 **【方法】** C57BL/6 (B6) をドナー、Balb/c をレシピエントとしたアロマウス心移植モデルを用いた。心グラフトは冷阻血中へパリン (1%) 生食に保存した。抗CTLA-4抗体 (Abatacept 250 μ g) は移植後2日目に腹腔内投与した。インフラサーム阻害はNRP阻害薬 MCC950 (400nM) を冷阻血中保存液に混じて使用した。 **【結果】** CIT30分後のB6心グラフトはBalb/cへの移植後MST9日で拒絶された (n=11)。一方、CIT8時間 (h) はMST8日で拒絶された (n=5、P=0.0039vs. CIT30分)。これに抗CTLA-4抗体を投与するとCIT30分はMST74日までグラフト生存期間が延長した (n=5) が、CIT8hはMST=23日と有意に短縮した (n=6、p=0.0055)。このCIT8h+抗CTLA-4抗体群のグラフト保存液にMCC950を加えるとCIT30分+抗CTLA-4抗体群と同等のグラフト生存期間延長が得られた (n=5、MST=69日、P=0.0036vs. CIT8h+抗CTLA-4抗体 (MCC950無し) 群)。

【結語】 冷阻血中インフラサーム阻害により副刺激経路遮断によるグラフト生存期間延長効果が復した。冷阻血中のグラフト内炎症制御による新しい治療戦略がグラフト保護に有用である可能性がある。



脾島移植における効果的な免疫抑制法の開発

Tolerance induction in pancreatic islet transplantation using immunomodulatory cells

Organ transplantation is the most effective treatment for organ dysfunction. Currently, there are two main hurdles in the field of transplantation. The first issue is the shortage of available organs, which is the reason why many patients die while on the waiting list. This could be addressed by implementing cell transplantation using cells from organs ineligible for solid organ transplant. On the other hand, the current need for life-long immunosuppression leads to several adverse effects such as kidney failure, diabetes, opportunistic infections, and malignant tumors. To avoid this, the ultimate goal in transplantation is to achieve donor-specific immune tolerance, which is defined as the presence of a well-preserved graft function without the need for immunosuppressive drugs.

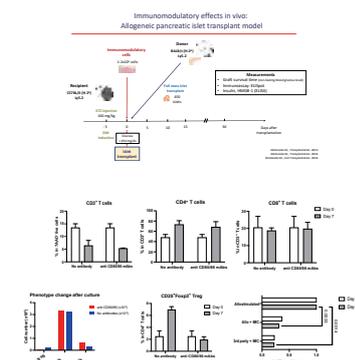
Even though the safety and short-term efficacy of pancreatic islet transplantation have been proven, the early inflammatory reaction leads to the loss of a major percentage of the transplanted cells only a few days after transplant. In addition, a gradual graft dysfunction occurs later on due to antigen-specific immunity.

A clinical tolerance induction trial was implemented at Hokkaido University in living donor liver transplantation setting using immunomodulatory cells, and 70% of patients could be successfully weaned off immunosuppressants. Based on these promising results, we aim to induce tolerance in pancreatic islet transplantation setting by using ex-vivo-induced immunomodulatory cells.

In this study, immunomodulatory cells were induced by co-culturing C57BL/6 splenocytes with BALB/c splenocytes under the presence of costimulation-blocking monoclonal antibodies (anti CD80/86 mAbs). The phenotype changes during culture were evaluated by flow cytometry, showing an increased percentage of CD4+ T cells after a 7-day period in the groups cultured with and without antibodies, which is consistent with the results obtained in the clinical trial. So far, we have not found significant differences in the percentage of CD8+ T cells after the same culture period in any of the groups. Interestingly, we found that the regulatory T-cell (Treg) population was increased in the group cultured without antibodies.

The anti-inflammatory effects of the induced cells are then assessed in vitro by adding immunomodulatory cells to an LPS-stimulated macrophage culture. In addition, the suppressive potential of the immunomodulatory cells is evaluated in vitro by MLR. Our preliminary data from MLR assays showed that the induced immunomodulatory cells could successfully suppress the proliferation of responder cells cultured with irradiated donor cells in a dose-dependent manner. Moreover, we cultured responder cells together with third-party cells as stimulator and obtained preliminary data on the donor-antigen specificity of the immunomodulatory cells.

In order to evaluate this cell therapy in vivo, immunomodulatory cells are infused through the portal vein at the time of pancreatic islet transplantation in a Streptozotocin-induced diabetic mouse model. The immunomodulatory potential of the induced cells is assessed by using a murine allogeneic transplant model in which 400-450 pancreatic islets are transplanted. By assessing the graft survival time and immunological changes, we can evaluate the tolerance-induction potential of the immunomodulatory cells and better characterize the mechanism of action behind these effects. In the same way, the anti-inflammatory potential of the cell therapy is evaluated by applying the same treatment in a murine syngeneic transplant model where 250 pancreatic islets are transplanted together with the immunomodulatory cells.



保存グループ



深井 原 (特任講師)

人員

2022年度は保存Gの研究には専従の大学院生はおらず、深井原が1人で研究をしている。

研究テーマ・概要

- 1) 肝グラフトの修復
- 2) 肝臓以外の臓器、細胞
- 3) グラフト機能および障害の予測マーカー探索

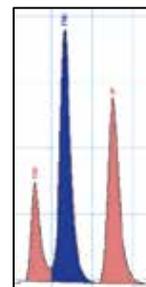
今年度の満足度・来年度の抱負・今後の方向性

研究の進捗に関して、深井個人については満足度3%、グループとしても3%である。保存Gで研究をしていた柴田賢吾、坂本聡大の2名のデータを2022年度中世に発表することが当面の課題である。また、検討が浅い手持ちのデータも可能な限り論文文化するために積極的に学会発表し、比較的アクセプトされやすい学会特集号への投稿を目指している。

研究要旨

臓器移植における非標準的ドナー臓器の修復法、冷保存再灌流傷害の軽減法を探索している。2022年度は引き続き、1) 重水含有液によるmarginal 肝グラフトの修復法の開発、2) グラフト機能および障害の予測マーカー探索、3) エネルギー代謝と生存シグナルの制御法、について検討した。

グラフト機能および障害の予測マーカー探索は、ラット肝組織のメタボローム解析、脂質分析、あるいは、低温酸化灌流における灌流液中のビタミンB2群 (RF, FMN, FAD) の定量等により多角的に評価した。特に灌流液中ビタミンB2群測定は前処理に1分、測定に3分で、図の如く3つの分子が高感度に定量できる系を確立した。興味深いことに同じ蛍光を発する3つの分子のうち、ミトコンドリア電子伝達系複合体 I の機能分子FMNは細胞傷害を反映したが、複合体 II の機能分子FADは傷害予測マーカーとはならなかった。今後、これらを含むフラビントタンパク質のレドックスとミトコンドリア機能の推移を精査し、種々の温度での臓器灌流における新たな傷害予測マーカーの確立を目指す。



腫瘍（肝胆膵）グループ

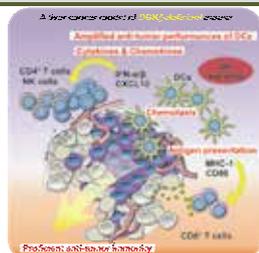


志智 俊介 (2012年卒)

DGK α/ζ を標的とした消化器癌に対する次世代免疫療法の開発研究 ～DGK ζ 遺伝子欠損マウスにおける抗腫瘍免疫増強のメカニズム～

細胞膜セカンドメッセンジャーである脂質分子Diacylglycerol/Phosphatidic acidを調整する酵素Diacylglycerol kinase (DGK) α およびDGK ζ を標的とした新規がん治療の開発をテーマに、宿主免疫における同分子の機能解明について研究しています。遺制研・北村秀光准教授のご指導のもと、がんにおけるDGK ζ 制御の標的や制御法の探索から、担がん宿主の樹状細胞におけるDGK ζ の機能解明をテーマに実験しております。多様な免疫細胞に発現するDGK ζ について遺伝子欠損マウスを用いた肝がんモデルを作成し、各種免疫細胞における抗腫瘍応答メカニズムを調べています。DGK ζ はT細胞、NK細胞の機能制御因子の一つで、DGK ζ 欠損CD8陽性T細胞においてTCR刺激に対する応答が亢進する一方で疲弊が抑制され、DGK ζ 欠損NK細胞も殺細胞活性が高いことが知られます。我々は樹状細胞においてもDGK ζ 欠損によって一部の細胞機能が亢進することを見出し、DGK ζ 制御（阻害）はがん宿主において強力な抗腫瘍免疫の賦活効果が得られると考えます。学位取得に向けた基礎論文投稿は進捗が遅れておりますが、2022年度中には結果をまとめて投稿したいと思っております。チームとしては引き続きDGK制御治療開発に向けた基礎的エビデンスを積み重ねて、医療シーズ取得を目標とした競争的研究費の採択を狙います。

DGK α/ζ を標的とした消化器がんに対する次世代免疫療法の開発研究
～DGK ζ 遺伝子欠損マウスにおける抗腫瘍免疫増強のメカニズム～



志智俊介

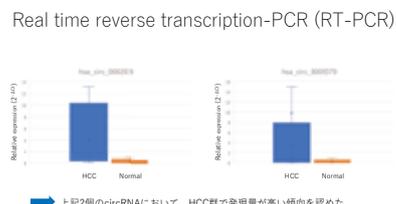


石川 倫啓 (2012年卒)

血中exosome中circRNA発現解析による肝細胞がんの診断、予後に関わるバイオマーカー探索

私の研究テーマは「血中exosome中circRNA発現解析による肝細胞がんの診断、予後に関わるバイオマーカー探索」です。ウイルス性肝炎や肝硬変という肝細胞がん高リスク患者のスクリーニングは広く行われておりますが、アルコール摂取、肥満、2型糖尿病、NASHなどの非ウイルス性の肝細胞がんリスク患者に対するスクリーニングは不十分であります。現在主に用いられているAFPやPIVKA-IIといった腫瘍マーカーは小さい肝細胞癌を検出するには感度の低さが問題であり新規の診断マーカーの発見が課題とされております。そこで我々は、近年細胞間伝達作用の仕組みが明らかになってきたexosomeに着目し、これが運搬しているcircular RNA (circRNA) の発現解析により肝細胞癌の新規マーカーとしての可能性を探索することとしました。初めに、肝細胞癌とその他癌腫の血中exosome中のcircRNAの各発現解析データセットを用いたpublic database解析により肝細胞癌に特異的なexosome中circRNAを抽出したところ、16個のcircRNAが候補として抽出されました。さらに絞り込みを行い、9個のcircRNAを対象とすることとしました。そして当科で保管している肝細胞癌患者血清を用いて発現解析を行い、抽出された上記の候補となるcircRNAとの整合性を検証します。凍結血清からexosomeを抽出し、これらよりRNAを抽出しRT-PCR法により定量することで肝細胞癌患者と健常者との比較を行います。現在のところ、上記の候補のうち2個のcircRNAが肝細胞癌で発現上昇している傾向を認めております。今後はサンプル数をさらに増やして統計解析を行い、新規診断マーカーとしての可能性を模索したいと考えています。また、再発症例においても検討し予測マーカーとしての可能性についても検討できればと考えております。

実験を進め、データを解析し論文化することを当面の目標としたいと思います。





小林 展大 (2013年卒)

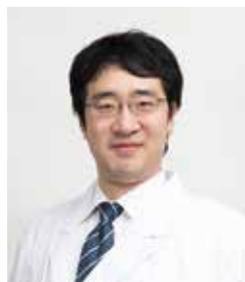
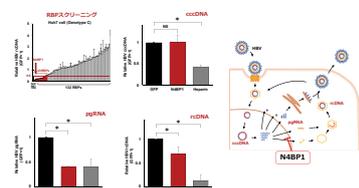
HBV感染に関与するRNA結合タンパク質の同定とその機能解析

【研究概要および進捗状況】

現在B型肝炎ウイルスに対する治療はインターフェロンと核酸アナログ製剤が使用されており、いずれも一定の効果が認められていますが、HBVは一旦感染するとcccDNAという状態で核内に残存し、既存の薬剤ではウイルスを完全に排除することは困難です。そこで新たな創薬標的としてRNA結合タンパク質 (RBP) に着目し、研究を行っております。まず132種類のRBPライブラリーから複製系および感染系でスクリーニングを行い、抗HBV作用を持つN4BP1という因子を同定しました。N4BP1ノックダウンおよびノックアウトによる検討でN4BP1がHBVを負に制御することを示し、ライフサイクル内のpgRNAの段階でHBVを抑制することがわかりました。現在はより詳細な抑制メカニズムを検討する実験を行いながら、論文作成にも取り掛かっています。

【近況報告】

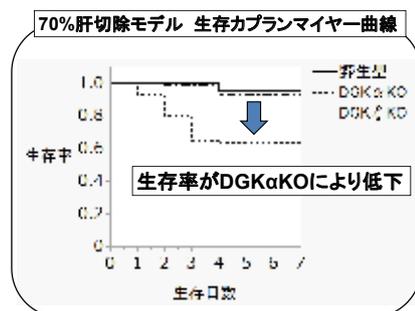
私は2020年4月から病原微生物学教室で研究を開始し、今年で3年目となりました。研究を開始した頃と比べると、自分で計画を立てて実験を進められるようになったと感じる一方、まだまだ知らないことが山ほどあり研究の奥深さもより一層感じています。当教室はSARS-CoV-2の研究に力を入れておりますが、今年度からHBVの研究を行うメンバーも増え、今後は今まで以上に充実した体制で研究を進められると思います。残り少ない研究期間ですが、良い論文を書けるよう最後まで実験を行い、早く学位を取得できるよう努力いたします。



中本 裕紀 (2014年卒)

肝再生機構におけるDiacylglycerol kinaseの機能解析

昨年度より研究に従事させて頂いております。肝切除は肝腫瘍の有効な治療法ではありますが、術後肝不全 (post hepatectomy liver failure, PHLF) を生じ致命的経過を辿ることがあり、残肝率が低い症例では肝不全発症率・肝不全由来の死亡率が有意に高いdataがあります。そのため有効肝切除率などによる肝切除アルゴリズムが定められ、場合によっては門脈塞栓術、ALPPS等により残肝率増大を図る必要があります。肝再生を前提とした治療が普及しており、肝再生機能の詳細な解明は重要な課題であると考えます。細胞膜上の脂質メディエーターであり、肝悪性腫瘍の増殖・進展との関連性が研究されているDiacylglycerol (DAG) に着目し、肝再生との関連性についての検討を開始致しました。miceで70%肝切除 (PH) モデルを確立し、DGK knock out (KO) miceを用い各種解析を行っております。肝組織にはDGKサブタイプのうち、DGK α (アルファ)、DGK ζ (ゼータ) が特異的に発現しておりますが、現段階ではDGK α KO miceは野生型マウスに比して術後死亡率が有意に高く、PH後早期に肝再生率の低下、低アルブミン血症、著明な脂肪沈着などの所見を認め、DGK α が70%PH後の肝再生において重要な役割・機能を有している可能性が考えられました。今後は機序解明のためwestern blottingやPCR法による蛋白質・遺伝子解析、フローサイトメトリー法による肝構成細胞の抽出・解析、X線CT装置を用いた同一個体での肝容積・脂肪沈着度の経時的変化の観察、など各検討を進めて参りたいと考えております。





佐藤 彩 (2015年卒)

肝細胞癌進展における分子シャペロンPFDN六量体の各サブユニットの特異的機能の解析

概要: HCCのヒト臨床検体を用いたプロテオーム解析により、HCC低分化群においてPrefoldin subunit 2 (PFDN2)が高発現していることが同定された (Orimo T et al. Hepatology.2008)。PFDNは1998年に初めて報告されたタンパク質の折り畳みを制御する分子シャペロンであり、1-6のサブユニットからなる6量体を形成する (Vainberg IE, et al. Cell.1998)。アルツハイマー病やパーキンソン病、ハンチントン病、2型糖尿病等との関連がよく知られているが、近年は癌との関連も注目されている (Mo SH, et al. Cancer Manag. Res. 2020)。PFDNは六量体としての機能以外に、癌においてはそれぞれのサブユニットが単独で様々な機能を果たす可能性が指摘されている。The Human Protein Atlas (<https://www.proteinatlas.org/>) を利用し肝癌についてPFDN 1-6各々の発現と予後を評価したところ、PFDN1-6全てに関してはPFDN発現量が多い群は予後不良である傾向がみられた。このことから、HCCではPFDN全てのサブユニットが腫瘍促進的に働いている可能性が示唆される。

本研究では、HCCにおけるPFDNサブユニットの特異的機能の解明を通じて、新たな治療ターゲットとなる可能性を模索することを目的とする。先行研究でHCC低分化群において高発現が示唆されたPFDN2を中心として、PFDNの各サブユニットについて細胞実験によるIn vitro解析、HCC切除検体260例を対象とした臨床データ・免疫染色結果の解析、マウスによるIn vivo解析を行う。

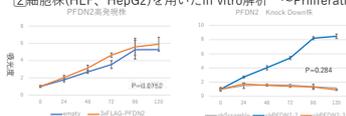
①ヒト臨床検体を用いた解析 (in vivo) : 免疫染色

進捗



臨床データと合わせて発現量・背景の相関について解析中

②細胞株 (HLF, HepG2) を用いた in vitro 解析 ~Proliferation assay など



手技の不安定さがあり結果の信頼性に欠ける → 手順確認しつつ再試行中

③マウスでの発現解析 (in vivo)

④細胞株 (HLF, HepG2) を用いた in vitro 解析 ~RNA seq から pathway 解析

⑤ヒト臨床検体・細胞での再解析 (in vivo + in vitro)

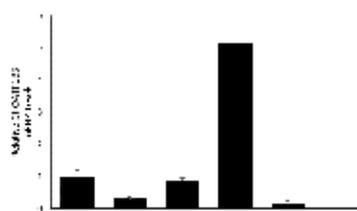


小林 正幸 (2015年卒)

肝細胞癌におけるEB1とOATP1B3の分子病理学的関連性の解明

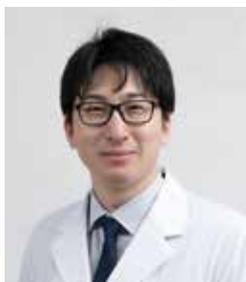
今年度から研究に従事させて頂いております。研究テーマは「肝細胞癌におけるEB1とOATP1B3の分子病理学的関連性の解明」です。当教室ではこれまで肝細胞癌 (以下、HCC) において、End-binding protein 1 (以下、EB1) が、予後及び再発予測バイオマーカーとして有用であることを報告してきました。また、肝癌細胞株から作成したEB1KO細胞株とEB1再導入株によるRNA microarray analysisの結果からEB1の発現と連動してOrganic Anion Transporting Polypeptide 1B3 (以下、OATP1B3) の発現が増減するという結果が先行研究から得られました。OATP1B3は種々の内因性、外因性物質の細胞内への取り込みを行っている輸送体であり、肝細胞に特異的に発現していますが、variant の一つであるCt-OATP1B3は、結腸、肺、膵臓等、通常OATP1B3が発現していない臓器の癌細胞において発現が確認されています。また、非小細胞肺癌での研究からCt-OATP1B3の発現が癌細胞の増殖能、遊走能に関与していることが明らかとなっており、癌の発育・進展・転移に関与していることが考えられています。しかしながら、HCCにおけるCt-OATP1B3の研究報告はまだありません。

本研究ではEB1とOATP1B3の関連性を解明するべく、肝癌細胞株を用いた発現解析と、組織標本を用いた免疫組織化学染色を進めております。また、肝癌細胞株におけるCt-OATP1B3の発現解析と、CRISPR/Cas9ゲノム編集システムを用いたOATP1B3のKnockout細胞株の作成、Ct-OATP1B3の導入株の作成により、Ct-OATP1B3の機能解析を行う予定であり、日々実験を行っております。



Quantitative RT-PCR analyses showed that Ct-OATP1B3 was expressed at varying levels in most hepatocellular carcinoma cell lines.

*HCT-116 which is a colon carcinoma cell line expressing Ct-OATP1B3 was used as a calibrator.



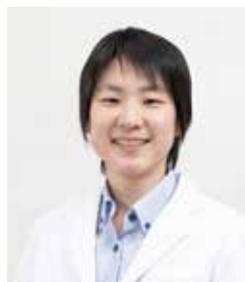
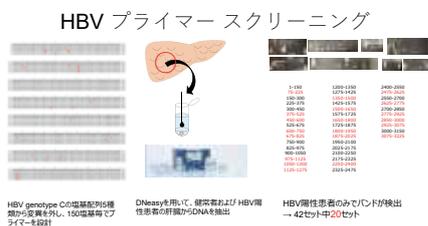
齋藤 智哉 (2015年卒)

肝発癌におけるHBV既感染の臨床的意の解明

肝細胞癌の原因は従来ウイルス性肝炎を背景とするものが大半を占めていたが、近年ではB型肝炎ウイルス (HBV) に対する核酸アナログ製剤の投与や、C型肝炎ウイルス (HCV) に対する直接作用型抗ウイルス剤の投与により、ウイルス性肝炎を背景とする肝細胞癌の割合は減少している。一方でアルコール性肝障害や非アルコール性脂肪性肝炎 (nonalcoholic steatohepatitis : NASH) などが原因となる非B非C型肝炎細胞癌 (non-B non-C hepatocellular carcinoma : NBNC-HCC) の割合は増加しているが、その腫瘍学的、臨床学的特徴は十分解明されていない。当科での肝切除例においてもNBNC-HCCの割合は増加しており、近年では半数以上を占める割合となっている。NBNC-HCCの臨床病理学的特徴を把握することは、今後さらに増加してくるNBNC-HCCの早期発見や治療に寄与する可能性があり、重要な課題である。

NBNC-HCCの中でも、HBV既感染 (HBcAb陽性) が発癌に影響を与える可能性が知られているが、その詳細なメカニズムは明らかになっていない。最近、NAFLD (非アルコール性脂肪性肝疾患) 症例におけるHCC発癌にHBcAb陽性が関連していることが報告されており (Am J Gastroenterol 2020)、NBNC-HCCでもHBVが潜伏している症例があることが注目されている。HBVの増殖および再活性化のメカニズムや、発癌に与える影響を明らかにすることは重要である。

そこで、HBcAb 陽性症例のゲノム配列の中からHBVウイルス遺伝子が挿入されている箇所を同定すること、ヒトゲノムのエピジェネティックな変化及び挿入箇所付近のヒト遺伝子を解析することにより、肝発癌メカニズムを明らかにすることを目的とする。



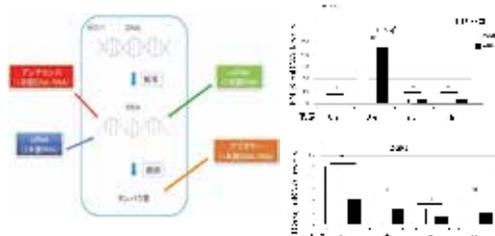
白川智沙斗 (2015年卒)

消化器がんに対するDGK ζ を標的とした核酸医薬の開発研究

本研究ではDiacylglycerol kinase (DGK) を標的とした新規がん免疫治療法の開発およびメカニズム解明を目的としています。DGKは細胞膜上の脂質メディエーターを調節することで生理機能を制御します。これまでの先行研究でDGK α を阻害することによる抗腫瘍効果およびT細胞を介した免疫賦活が示されました。また一方で、DGK α と同様にT細胞で発現するとされるDGK ζ に関する研究も進み、DGK ζ ノックアウトによる抗腫瘍効果に加え、DGK α より強力な抗腫瘍免疫応答を示すことがわかりました。がん免疫サイクルにおける各局面でのDGKのメカニズムについてはまだ未解明なところも多く、その解明に取り組む必要があります。現時点でDGK ζ の特異的阻害剤は存在せず、各種がん細胞、免疫担当細胞でのDGK ζ の機能の解明および制御方法の探索によって、がん細胞および免疫担当細胞の双方へ作用し、より効果的な新規がん治療の発展につながる可能性があると考え、核酸医薬の一つであるsiRNAに注目し研究を行っています。培養細胞に加え、生体内におけるがん細胞、免疫担当細胞を標的としたDGK ζ siRNAによる抗腫瘍メカニズム、免疫担当細胞の発現や機能を解明することを目的としています。

現在は遺伝子制御研究所免疫機能学教室の北村秀光先生にご指導いただき今年度より研究をスタートしました。一歩ずつステップアップしていきたいと思えます。

siRNAによるDGK ζ KDIによる樹状細胞の活性化



腫瘍（消化管）グループ



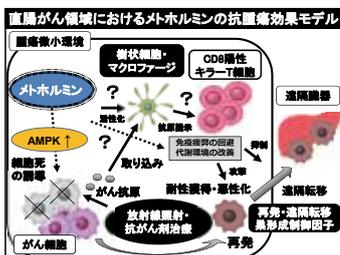
木村 沙織 (2013年卒)



浜田 和也 (2014年卒)

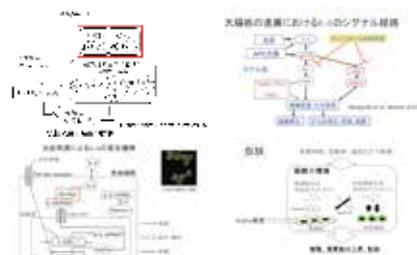
局所進行直腸癌におけるメトホルミン併用術前化学放射線療法による免疫環境の変化の解明と治療効果に関連するバイオマーカーの探索

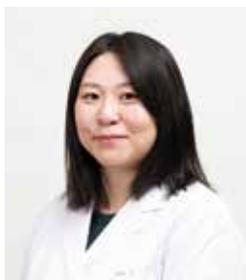
【研究概要】 直腸がんは術後局所再発率が結腸がんと比較して高率で予後が悪いことから、局所制御および再発率の改善が重要とされています。本研究で着目するメトホルミンは、2型糖尿病の経口血糖降下薬として広く利用されていますが、近年、各種がんの発生率低下や臨床予後の改善に相関するとの報告がなされています。一方で、最近、マウス担がんモデルを使用した研究において、メトホルミンの投与により腫瘍局所でのCD8陽性T細胞数が増加するなど、宿主免疫細胞の賦活による抗腫瘍効果を示唆する研究報告がなされています。大腸がんにおいても、メトホルミンは主に抗腫瘍エフェクターT細胞を誘導することで宿主免疫賦活を惹起することが示唆されていますが、エフェクターT細胞誘導に際して樹状細胞やマクロファージなどの抗原提示細胞、あるいはミエロイド系細胞の機能制御のメカニズムについては未だ解明されていません。また、抗がん剤治療および放射線照射併用下におけるメトホルミンの免疫調節機構についても詳細は明らかになっていません。本研究では、メトホルミンの臨床的な治療効果を検証すると同時に、大腸がんにおいてメトホルミン投与による宿主の抗腫瘍エフェクター細胞に及ぼす作用効果について精査し、免疫賦活を介した抗腫瘍効果とその分子メカニズムを明らかにすること、メトホルミンと放射線照射あるいは抗がん剤併用療法の相乗効果および抗腫瘍免疫への影響を検証することで、直腸がんにおける再発および転移の予防・治療法の確立に資する科学的エビデンスの集積を目的としています。



大腸癌の増殖・転移におけるArid5aの機能解析

大腸では炎症性腸疾患に起因する癌のみならず、孤発性大腸癌においても炎症シグナル経路が癌の発生や進展に寄与することが知られている。炎症性サイトカインのIL-6があり、JAK-STAT3経路やSrc family kinase (SFK) -YAP-Notch経路を活性化させることにより大腸癌を促進すると報告されている。サイトカインの産生レベルの調節機構の一つとして、RNA結合蛋白 (RNA-binding protein, RBP) があり、RBPはサイトカインmRNAの3' UTRに結合してそれを安定化させる。RBPの一つであるAT-rich interactive domain-containing protein 5A (Arid5a) は免疫細胞、特にマクロファージにおいてIL-6などの炎症性サイトカインの安定性と発現調節に重要と報告されてきた。癌微小環境において、免疫細胞からの炎症性サイトカインが癌細胞に働くパラクライン作用だけではなく、癌細胞が産生する炎症性サイトカインが癌細胞に働くオートクライン作用があることがわかっている。癌細胞における炎症性サイトカインの発現調節機構の解明は、炎症を標的とした新たな治療法の開発に重要である。免疫細胞においてArid5aは炎症性サイトカイン発現調節に重要であるが、上皮細胞におけるArid5aの機能解析は行われていない。我々は大腸癌の進展において、Arid5aは免疫細胞のみならず大腸癌細胞内でも重要な因子であると考え、実験を行っている。現在、大腸癌細胞株においてArid5aの過剰発現やノックダウンを行うことで、大腸癌の増殖における影響を調べる実験を行っている。今後、大腸癌細胞におけるサイトカインの発現調節におけるArid5aの機能を明らかとし、大腸癌に対する慢性炎症を標的とした新たな治療戦略を目指す。





田中 友香 (2014年卒)

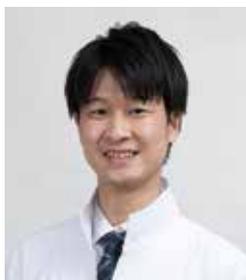
大腸癌におけるがんの進展と糖輸送体の発現に関わる免疫組織学的検討

癌における糖代謝は、正常細胞に比し様々変化しており、主なエネルギー源としてグルコースを使用しています。ヒトにおける糖輸送体は主にGLUT (Glucose Transporter)、SGLT (Sodium-Glucose coTransporter)、SWEET (Sugars Will Eventually be Exported Transporter) の三種類が報告されています。癌細胞では正常組織と比べて、グルコース輸送の増加が認められ、GLUT1、GLUT3、SGLT1、SGLT2などの糖輸送体の発現の増加が知られています。その中でも、大腸癌における糖輸送体の発現に関しては報告に乏しく、これらの糖輸送体が新たな治療ターゲットの可能性にあります。そこで我々は、大腸癌における糖輸送体の発現と癌の進展との関わりについて、免疫組織学的検討を行い、大腸癌における糖輸送体の発現状況を明らかにすることにしました。糖輸送体の発現状況と癌の進行度や治療抵抗性などの相関について明らかにすることで、糖輸送体が大腸癌における新たな治療ターゲットとなる可能性を模索します。

本研究では、北大病院で過去に大腸癌の手術を行い、保管している約800症例のTissue bankのヒト大腸癌組織を用いての病理学的検討を行いたいと思っています。ヒト大腸癌組織のGLUT1、GLUT3、SGLT1、SGLT2を免疫染色し、それぞれの発現状況を大腸癌の組織型やステージなどの病理所見と臨床所見や免疫組織学的所見について比較検討します。また、大腸癌細胞株を用いて、定常状態と5-FU曝露下での糖輸送体の発現状況の比較を行い、同時に糖取り込み能についても比較検討をします。仮説が正しく、癌細胞でSGLT2の発現が増加していれば、SGLT2阻害薬と5-FUに細胞を暴露させ、5-FU単剤との抗腫瘍効果を検証していく予定です。



小児グループ



河北 一誠 (2013年卒)

ヒトiPS細胞由来の肝芽細胞を用いた肝芽腫モデルの創出

小児グループで受け継がれてきた肝芽腫研究ですが、これまでとは少し毛色の違った研究を開始しています。肝芽腫の発生に関わる遺伝子異常、エピゲノム異常を同定する手段として、肝芽腫モデルの作成が有用ではありますが、患者由来の癌細胞や肝細胞への種々の因子導入により得られたHepatoblastoma-likeな細胞は、すでに様々な環境因子にさらされた後の細胞であり、本来肝芽腫が発生した時点での顔つきとは異なると考えられます。そこで本研究では現在提唱されている肝芽腫の発生過程を模倣することで、より生理的な条件に近い肝芽腫モデルの創出を目指しています。具体的にはiPS細胞由来の肝芽細胞に肝細胞への分化が可能な環境下で、CTNNB1変異(βカテニン)といった肝芽腫で知られる特異的シグナルパスウェイの遺伝子発現導入することで、腫瘍化することを期待しています。得られた腫瘍が肝芽腫であるかの確認は、肝芽腫に特異的抗体がないことから難しい状況でしたが、近年ではRNA-seqが普及しており、RNA-seqを用いて既報のHepatoblastomaの発現パターンと比較することで証明できるようになりました。さらにsingle cell RNA-seqなど現在使用できる研究手法を駆使して、肝芽腫治療につながる成果が一つでも多く得られるよう実験を重ねていきます。また10月からは分子病理学教室へ移籍し、これまでとは異なる側面からの肝芽腫にアプローチできればと考え、谷口教授とともに研究の方向性を見定めているところです。



他施設

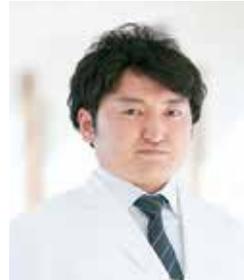
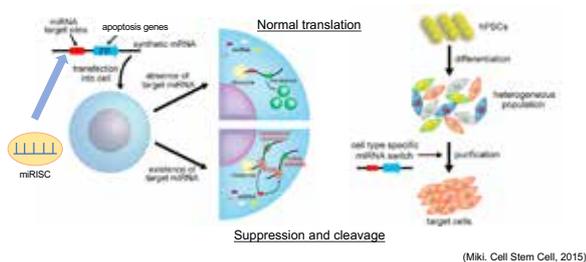


村田 竜平 (2012年卒)

miRNA switchを用いたiPS細胞由来肝系譜細胞の純化方法の確立と肝硬変に対する細胞療法の開発

概要：肝硬変に対する唯一の根治療法である肝移植には、依然として移植待機者数に対して大幅にドナー数が不足している問題が存在します。この問題の解決策の一つとして、肝細胞移植療法が肝移植までのbridge therapyとしてiPS細胞を含む幹細胞から肝細胞を誘導して移植する方法を研究しています。iPS細胞からの肝系譜細胞の作製では、発生過程を再現して内胚葉、肝芽細胞を経て肝細胞や胆管細胞へと分化誘導が行われます。しかしながら、誘導時に各分化段階の細胞が少数混在してしまう為、移植用肝細胞の純化なしで移植を行うと、治療効果の低下や癌化の危険性などが否定できないのが現状です。誘導した目的細胞の純化方法としては、miRNA switchを用いた方法での移植用細胞の純化に取り組んでいます。miRNAは21-25塩基長の1本鎖RNAであり、標的mRNAに対して結合し翻訳抑制を行うことで、タンパク質産生を抑制します。このmiRNAは細胞種毎に発現が異なっており、目的細胞に特異的なmiRNAに相補的なターゲットサイト配列と自殺遺伝子を含む合成RNAを作製し細胞内に導入することで、目的外細胞では細胞死が誘導され目的細胞が純化されます。現在、ヒトiPS細胞由来の肝系譜細胞に特異的なmiRNAの同定と純化方法の確立、及び、それを用いた肝硬変モデルラットへのヒトiPS細胞由来肝細胞の移植研究を進めています。

Cell specific miRNAs suppress synthetic RNA function



大淵 佳祐 (2013年卒)

miRNA switchを用いたiPS細胞由来肝系譜細胞の純化方法の確立と肝硬変に対する細胞療法の開発

【背景】局所進行直腸癌の術前治療はMRI診断所見に基づくが、MRI診断は専門性が高く、日本は放射線診断医が不足している (Jpn J Radiol 2015)。我々はAIを用いたMRI診断が直腸癌術前治療選択に寄与すると考える。AIでCircumferential resection margin (CRM) 定性評価可能だが、部位同定が課題であった (DCR 2020)。

【目的】進行直腸癌でCRMのAI画像解析による自動認識システムを構築し、定量評価の精度を検討する。

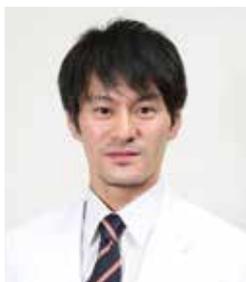
【方法】2015年1月から2021年11月に当院で治療を行ったcT2以深中下部直腸癌61症例で、治療開始前に撮像された3T MRI T2強調画像軸位断面像を用いた。大腸外科医と放射線診断医が1スライス毎にvoxel単位でセマンティックセグメンテーションを行い、教師画像 (Gt) を作成した。CRM 1mm未満を陽性とした。主要評価をCRM精度 (方向、距離)、副次評価を各classの精度とした。

【結果】アノテーションは1241枚 (train/validation/test data=38/8/15症例、724/150/367枚)。3群で年齢や性別、BMI、腫瘍局在、TNM因子、CRM陽性症例数に差はない。Tumor: 腫瘍・転移リンパ節・膿瘍成分、Mesorectum: 直腸間膜・正常リンパ節、Background: その他に分類し、deeplab_v3+を用いた。Test dataのCRM陽性は10症例、75枚。Test dataで各クラスの認識精度 (f1-score) は、Tumor 0.637、Mesorectum 0.799、Background 0.994。CRM定性評価 (Accuracy) は0.867 (/case)、0.831 (/slice)。CRM方向は平均38°乖離し、実臨床に則して時字 (1-12時) で1時の誤差を許容して表現した場合、0.605 (/slice) で一致した。CRM距離の平均 (slice) はGt 4.6mm、AI 3.9mmで、相関係数は0.75。

【結語】直腸癌におけるAIを用いたCRM診断は、定性評価のみならず一定の精度で方向及び距離を認識できた。

【現在の進捗状況】解析を終了し、上記内容で論文作成中である。





阪田 敏聖 (2014年卒)

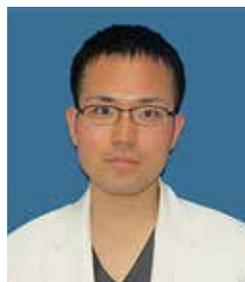
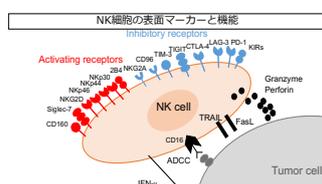
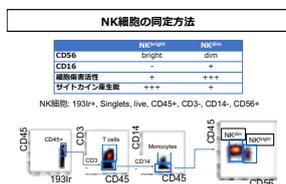
慢性肝疾患・肝がんにおける免疫機構の解明

2021年4月より千葉県市川市にある国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター 肝疾患研究部で研究に従事させていただきます。

私の研究内容は、「慢性肝疾患・肝がんにおける免疫機構の解明」です。ナチュラルキラー細胞（NK細胞）は抗腫瘍免疫において中心的役割を果たしており、肝がん患者ではその頻度、機能とも低下していることが報告されています。また、NK細胞は細胞表面に活性化型または抑制型受容体などを数多く発現しており、これらの発現の程度によってその機能が変化します。これまでに肝がん患者ではNK細胞の頻度が低下し、その機能が低下していることを確認しました。そして、機能低下の要因としてNK細胞に発現上昇する抑制型受容体を特定することができ、その抑制型受容体をブロックすることで機能が回復することを確認できました。現在は、その抑制型受容体の誘導経路や予後・治療経過への影響について検討しております。研究生活も1年半が経過し、自発的に研究を進められるようになってきました。ここからは論文文化できるように研究を進めていきたいと思っております。

センター長の考藤達哉先生、室長の由雄祥代先生をはじめとして、当研究部の先生方から専門的な知識はもちろんのこと研究に対する考え方や手法など、非常に多くのことを学ばせていただいております。ここで学んだ事を少しでも、医局に還元できればと考えております。

最後になりましたが、このような素晴らしい環境で研究をさせていただく機会を与えて下さった武富紹信教授、北大消化器外科学教室Iの先生方、同門の先生方、また西川口でお世話になっております同門の齋藤記念病院・齋藤卓先生に心より感謝申し上げます。今後とも、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



海老沼翔太 (2014年卒)

長期間の胆嚢管ステントが手術に及ぼす影響についてのDPCデータを用いた検討

胆嚢炎の治療は原則早期の手術が望ましいとされていますが、状況によっては保存的治療が選択され待機的に手術が行われることもあります。保存的治療として抗菌薬治療のほかに胆汁ドレナージが施行されることもあります。胆汁ドレナージ治療には古くからは経皮的穿刺ドレナージ治療があり、内視鏡技術が発達した今日では内視鏡的アプローチによるドレナージ治療も開発されています。

本研究は手術に先立って留置された胆嚢管ステントが手術後のアウトカムに影響を及ぼすかを、DPCデータを用いて検討するというものになります。いままでの自分の臨床経験から長期間の胆嚢管ステント留置が胆嚢管周囲に慢性的な炎症を惹起し手術を困難にし、結果的に術後合併症や患者予後に影響を及ぼすという仮説を立てたことをきっかけにこの課題に取り組み始めました。

対象は胆嚢摘出手術に先立ち内視鏡的胆汁ドレナージ治療を受けた患者、曝露群として胆道ステント留置を長期間（長期間の定義について、本原稿執筆段階ではまだ検討中です）行った患者、比較群として曝露群を除外した内視鏡的胆汁ドレナージ治療を受けた患者、主要評価項目は手術による胆管損傷の有無、副次的評価項目として、その他の手術に関連する合併症、麻酔時間、輸血の有無、術後在院日数とします。研究計画を立てた上でDPCデータの抽出を行い、必要なデータを加工した後、解析に取り組みます。

研究の概要

<研究デザイン>後ろ向きコホート研究

<データソース>DPCデータベース(厚生労働省研究班)

<対象期間>2014年4月から2020年3月

<研究内容>長期間の胆道ステント留置が胆嚢摘出手術に及ぼす影響を研究する

<対象の概要>

研究対象:胆嚢摘出手術に先立ち内視鏡的胆汁ドレナージ治療を受けた患者
曝露群 : 長期間胆道ステント留置を受けた患者
比較群 : 上記曝露群以外の胆汁ドレナージ治療を受けた患者
評価項目 : 術中の胆管損傷の有無

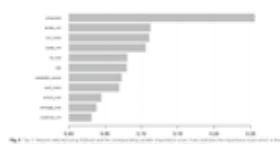


吉田 拓人 (2014年卒)

COVID-19パンデミック前後における敗血症患者の30日死亡予測の機械学習モデルの変化

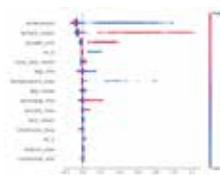
概要：2022年7月よりハーバード公衆衛生大学院に所属しています。クロスレジスター制度を利用し、Massachusetts Institute of Technology (MIT) で履修している機械学習の授業で行っている研究テーマについて紹介させていただきます。私は、MIMIC dataと呼ばれるBeth Israel Deaconess Medical Center (BIDMC) のICUデータベースを用いたsepsis患者の30日死亡予測に関する研究を行っています。MIMIC-IIIには2001年から2012年のBIDMCのICU患者の年齢、性別、診断だけでなく、輸液量、尿量、検査、画像などありとあらゆるデータが蓄積されています。このデータベースは匿名加工の上、全世界に無料で一般公開されており、必要な審査を受ければ誰でも使用する事ができます。2020年にMIMIC-IIIを用いて、sepsis患者の30日死亡予測において、スコアリング (SAPS-II)、ロジスティック回帰分析、機械学習であるXGBoostを比較し、XGBoostの予測精度が最も優れていた事が報告されました (AUCs 0.819, 0.797, 0.857)。しかし、このMIMIC-IIIは2012年までのデータしか含んでおらず、COVID-19パンデミック下では死亡予測が過小評価されている可能性が指摘されました。今回、2008-2019年のMIMIC-IV及びそれ以降のMIMIC-pandemicデータが作成されたことをうけ、再度、30日死亡予測モデルを作成し、SHAP valueを算出し、どの変数がより予測に影響を与えるかを評価しています。まだMIMIC-IVの解析のみで、今後、MIMIC-pandemicでの解析を行う予定です。幸いにも優しいMIT学生に囲まれ、彼らに助けをもらいながら研究を進めています。ビッグデータの機械学習による解析は旬なトレンドなので、日本に帰るまでに少しでもスキルを身につけたいと思います。

SHAP scoreの既報との比較



MIMIC-IIIを用いて作成されたXGBoostに組み込まれた変数のSHAP score

Hou, N., Li, M., He, L. et al. Predicting 30-days mortality for MIMIC-III patients with sepsis-3: a machine learning approach using XGboost. J Transl Med 18, 462 (2020).



MIMIC-IVを用いて作成されたXGBoostに組み込まれた変数のSHAP score

2022年教室紹介

〈留学生〉

2022年教室紹介 / 留学生

国内留学



がん研有明病院
がんプレジジョン医療研究センター (東京都)

豊島 雄二郎 (2020年～)

神奈川県立こども医療センター-外科

奥村 一慶 (2021年～)

京都大学 IPS 細胞研究所
(京都府)

村田 竜平 (2020年～)

国立がん研究センター東病院
大腸外科 (千葉県)

大淵 佳祐 (2021年～)

がん研有明病院
消化器外科 大腸外科 (東京都)

佐野 修平 (2020年～)

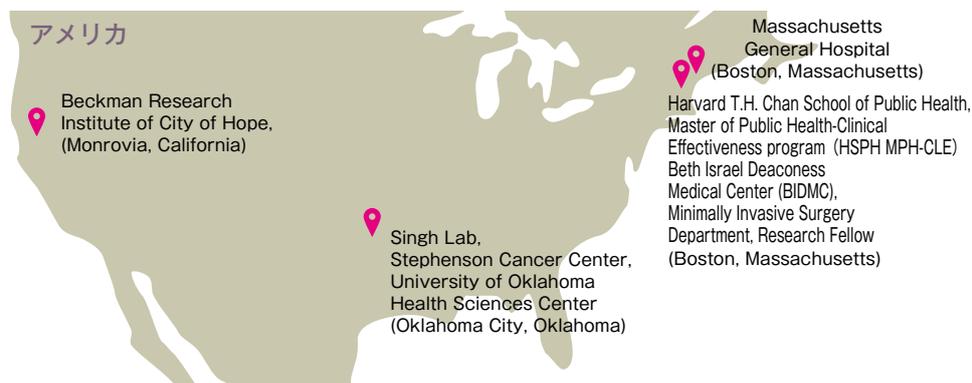
国立国際医療研究センター
肝炎・免疫研究センター 肝疾患研究部 (千葉県)

阪田 敏聖 (2021年～)

京都大学大学院医学研究科
社会健康医学系専攻 医療経済学分野

海老沼 翔太 (2022年～)

海外留学



Beckman Research Institute
of the City of Hope
(Monrovia, California)

旭 火華 (2022年～)

Massachusetts
General Hospital
(Boston, Massachusetts)

巖築 慶一 (2021年～)

Singh Lab,
Stephenson Cancer Center,
University of Oklahoma
Health Sciences Center
(Oklahoma City, Oklahoma)

藤居 勇貴 (2021年～)

Harvard T.H. Chan School of Public Health,
Master of Public Health-Clinical
Effectiveness program (HSPH MPH-CLE)
Beth Israel Deaconess
Medical Center (BIDMC),
Minimally Invasive Surgery
Department, Research Fellow
(Boston, Massachusetts)

吉田 拓人 (2022年～)

国内留学

豊島 雄二郎

卒業年：2008年

留学先：公益財団法人がん研究会 がんプレジジョン医療研究センター

近況報告



同門会の皆様。2008年卒業の豊島雄二郎と申します。2020年4月より東京都江東区有明にありますがん研究会 がんプレジジョン医療研究センターにて博士研究員として勤務しております。がん研究会の研究本部はがん研有明病院と扉一つ隔てて隣接しており、がん研究所、がん化学療法センター、がんプレジジョン医療研究センターからなり、私が所属しているのは中村祐輔先生（現医薬基盤・健康・栄養研究所理事長）の研究室で、

ゲノム解析やT細胞受容体解析などの技術を利用して、免疫システムの理解を深めると共に、がん特異的ワクチン(ネオ抗原)療法やネオ抗原特異的T細胞療法研究などの新しい治療法開発にも取り組んでおります。ラボのメンバーはフランス、オーストラリア、マレーシア、中国など多国籍からなり、ラボ内のミーティングは毎回英語で行われております。

私は2020年の着任時よりCOVID-19 (SARS-CoV-2) の研究に携わらせて頂いておりました。COVID-19回復期の患者さんの血液を数十例収集し、そこから末梢血単核細胞 (PBMCs) を分離してT細胞受容体 (TCR) およびB細胞受容体 (BCR) のレパトア解析ならびに遺伝子発現解析による免疫動態の解析を行っております。これによりCOVID-19重症化の原因のみならず、現在も大きな問題となっておりますCOVID-19罹患後の後遺症の原因を探索することを目的としております。

プライベートの面では、今年度は、コロナ禍における様々な規制が緩和されたこともあり、休日には東京周辺に出かけることもできました。最後になりますが、このような留学の機会を与えて下さりました武富紹信教授、同門の先生方にこの場を借りて心からお礼申し上げます。



中村祐輔先生と



ラボメンバーと



休日に横須賀来訪
(写真：三笠公園、記念艦「みかさ」)

業績

・学会

日本人類遺伝学会第67回大会, 横浜, 2022/12/15-17, 2022/12/16, 豊島雄二郎, SARS-CoV-2 genomic variations associated with mortality rate of COVID-19, JHG Young Scientist Award受賞講演, 口演, JHG (Journal of Human Genetics) Young Scientist Award

・論文

Kiyotani K, Toyoshima Y, Nakamura Y, Immunogenomics in personalized cancer treatments, J Hum Genet., 2021

Sep,66(9),901-907,review,34193979
Kiyotani K,Toyoshima Y, Nakamura Y,Personalized immunotherapy in cancer precision medicine,Cancer Biol Med,2021 Nov,18(4),955-965,review,34369137
Xiang H,Toyoshima Y, Shen W, Wang X, Okada N, Kii S,

Sugiyama K, Nagato T, Kobayashi H, Ikeo K, Hashimoto S, Tanino M, Taketomi A, Kitamura H,IFN- α/β -mediated NK2R expression is related to the malignancy of colon cancer cells.,Cancer Sci 2022 Aug,113(8),2513-2525,original article,35561088

奥村 一慶

卒業年：2011年
留学先：神奈川県立こども医療センター外科

近況報告



昨年度より神奈川県立こども医療センターで研鑽を積んでおります。昨年手術、患者管理、スタッフとのやり取りなどに慣れないことも多く苦労しましたが、1年経ってできることが増えたせいか単純な慣れのせいか、余裕を持って勤務できるようになりました。腹腔鏡手術、腫瘍手術、非定型手術、緊急手術などの

執刀・管理など大変貴重な経験をさせていただいています。しかし慣れとは恐ろしいもので、ヒヤッとする瞬間はいつも鼠径ヘルニア手術やCVカテーテルといった基本的な手技・手術のときにやってくるもので、緊張感を持ってすべての業務にあたることの重要さを感じています。

2年近く研修をしていると、何人かのいわゆる長い付き合いになる子に出会います。たまたま自分が臨時で担当した場合であったり、当直の時に来院した・生まれた子の場合であったりと様々ですが、多数回手術を行いながらなかなか状況が良くならないこと、入退院を繰り返すこと、治療方針に悩むこと、親の気持ちの変化と医療者としての家族との関係など、一言では言い表せないいろいろな歴史がその患者さんとの間にできることは臨床医としての喜びであるとともに、今後の人生の方向性を決めうるといふ重責・責任を日々痛感します。転勤という意味で、その子の今後に積極的に関われなくなることは少し寂しいですが、成長していく姿に思いを馳せる余地があるのも小児医療の醍醐味でしょうか。この進路を選んだ本当によかったと思います。

充実した研修を受けることができ、武富教授、本多先生はじめ小児外科のスタッフ、消化器外科の皆様のご支援に感謝申し上げます。



手術風景

業績

・学会

第59回日本小児外科学会学術集会，東京，2022/5/19-21，2022/5/19，奥村一慶，北河徳彦，大関圭祐，川見明央，八木勇磨，白井秀仁，望月響子，新開真人，肝切除を含めた集学的治療により長期生存を得た小児肝未分化肉腫の3例，一般口演，ポスター

第119回 東京小児外科研究会，東京（ハイブリッド），2022/6/7，2022/6/7，奥村一慶，北河徳彦，大関圭祐，川見明央，八木勇磨，白井秀仁，望月響子，新開真人，新生児胃破裂術後の食道閉塞および小胃症に対し，Hunt-Lawrence pouch造設による再建が有用であった1例，一般口演，口演

村田 竜平

卒業年：2012年
留学先：京都大学iPS細胞研究所 (CiRA)

■ 近況報告



2020年4月より京都大学iPS細胞研究所にて研究させて頂いております。村田竜平と申します。私の研究テーマとしてはiPS細胞由来の肝系譜細胞の純化方法確立と、肝硬変モデルラットの作成及び細胞移植療法の研究を行っております。

初年度はコロナ禍の影響で開始時期が7月まで遅れましたが、現在は中断なく日々研究に取り組んでおります。内容としては、肝硬変モデルラットの作成と細胞移植の実験に取り組んでおります。肝硬変モデルラットへの細胞移植では苦戦し、動物実験の大変さを実感しております。今年は途中経過まででCiRA研究所内でのポスター発表にも参加しましたが、まだまだデータの収集が必要だと痛感しました。残された時間で成果が出せるように研究に取り組んでいきます。

また私生活では、コロナ自粛制限も解除されて休日には京都市内を中心に関西圏を散策しております。外国人観光客の戻りはまだ少なく、紅葉シーズンでも比較的快適に観光できる印象です。現在は鴨川沿いに住んでおり、四季の変化が豊

富なので散歩だけでも気分転換になります。細胞や動物を扱っているので長期の休みは取りにくく、市内や日帰りできる範囲が中心ですが、休日は可能な範囲で楽しもうと思っています。



■ 業績

なし



大瀧 佳祐

卒業年：2013年
留学先：国立がん研究センター東病院 大腸外科

■ 近況報告



2021年4月から国立がん研究センター東病院大腸外科に国内留学中です。3年予定で、今年で2年目となりました。大腸外科スタッフ7名、レジデント7名、シニアレジデント2名です。

レジデント期間は自由にローテーション先を選択しますが、1年目は麻酔科3ヶ月、病理3-4ヶ月は必須で、研究もあって臨床からしばらく離れていました。2年目に入り、大腸外科をローテーション中です。例年よりレジデントの人数は少なく、1レジからメジャー手術の執刀があたっています(2年目まではストマ関連の執刀がほとんどでした)。現在サブチーフで、2023年1月から3ヶ月チーフレジデントを担当予定です。手術はTaTMEのスコーピストではLARやISRなど定型的な症例からTpMIS併用TPEまで多岐にわたります。



執刀は腹腔鏡のメジャー手術を1-2例/週担当しますので、コンスタントに執刀可能です。ここでは定型化した術式を習得できます。また術前カンファでは、さまざまな症例について術前治療や術式選択を行い、進行中の臨床試験に積極的に登録するため、大変勉強になります。個人的には大腸での技術認定医取得と、TaTMEに必要な解剖理解、TPEや他臓器合併切除について習得し、今後TaTME手術を行うための技術と知識を身に

つけたいです。

研究は、週2回研究カンファを行い、様々なテーマで研究を行なっています。とくに手術動画とAI研究は当科の最大のテーマであり、AI自動評価、解剖自動認識、自動追従腹腔鏡の開発など多岐に及びます。AI開発拠点として日本屈指の規模です。私も現在、AIによる手術評価の1パラメータとして、剥離、展開、手術無効時間の作業工程に分解して、手術習熟度を評価する論文を執筆中です。現在大学院の研究ですが、直腸癌術前MRI画像からCRMを評価するAIを開発しています。現在最終解析も終了し、今年度中の論文作成を目指しています。学位習得に向けた単位習得を頑張りたいです。

また当科は術前治療も積極的に行なっており、今年九大第二外科からいらした安藤先生とCRTに関する論文を執筆し、今年度中のacceptが目標です。今年の臨床外科学会では、その延長であるTNT (Total neoadjuvant therapy) で、大腸癌テーマで初めての上級演題発表をさせていただく機会を得ました。発表準備にかなりの時間を割きましたが、ご高明な先生方と同じ舞台で発表する機会は大変貴重でした。

当科は手術やAIに特化した研究及び臨床を両立可能な、全国的にも稀有な環境にあると思います。さらにレジデント同期は有名研修病院出身の生え抜きや、全国の医局から留学されてきた同期で、お互いが刺激になり、かつ一生の仲間を得ることができます。有名な先生方と関わる機会も多くあり、恵まれた環境にあると思います。最後になりますが、武富教授をはじめ、医局の多くの先生方に感謝申し上げます。今後留学に興味のある先生がいらっしゃいましたら、連絡いただければと思います。



業績

・学会

第76回手術手技研究会, 佐賀県佐賀市, 2022/5/20-/21, 2022/5/20, 大淵佳祐, 寺村紘一, 松岡弘也, 北口大地, 長谷川寛, 池田公治, 塚田祐一郎, 西澤祐吏, 伊藤雅昭, 腹腔鏡下結腸切除術における体内内吻合の短期成績に関する検討, シンポジウム, 口演

第84回日本臨床外科学会総会, 福岡県福岡市, 2022/11/24-26, 2022/11/26, 大淵佳祐, 安藤幸滋, 池田公治, 北口大地, 長谷川寛, 塚田祐一郎, 西澤祐吏, 伊藤雅昭, 局所進行直腸癌におけるTNT療法は局所制御につながる可能性がある, ワークショップ, 口演

第35回日本内視鏡外科学会総会, 愛知県名古屋市, 2022/12/8-10, 2022/12/10, 大淵佳祐, 竹中慎, 中島啓, 龍恭子, 北口大地, 竹下修由, 伊藤雅昭, 腹腔鏡下S状結腸切除術における作業分解的手法を用いたDEI時間の可視化とAI自動評価に関する研究, 一般口演, 口演

・論文

Obuchi Keisuke, Imaizumi K, Kasajima H, Kurushima M, Umehara M, Tsuruga Y, Yamana D, Sato K, Sato A, Suzuki S, Nakanishi K., Safety of Insertion of Percutaneous Totally Implantable Central Venous Access Devices by Surgical Residents. , In vivo, 2022, Mar-Apr;36(2), 985-993, original article, 35241560

Sato Aya, Imaizumi K, Kasajima H, Obuchi K, Sato K, Yamana D, Tsuruga Y, Umehara M, Kurushima M, Nakanishi K., Comparison of outcomes between laparoscopic and open Hartmann's reversal: A single-center retrospective study in Japan. , Asian J Endosc Surg. , 2022, Jan;15(1), 137-146, original article, 34463037

Ichikawa Nobuki, Homma S, Funakoshi T, Obuchi K, Ohshima T, Uemura K, Kon H, Ohno Y, Yokota R, Taketomi A, Hokkaido Colorectal Surgical Research Group Collaborative. The incidence of cardiovascular thrombotic complications after laparoscopic resection in colorectal cancer in Japanese hospitals: A large-scale clinical study. , Ann Gastroenterol Surg. , 2021, Dec 12;6(3), 396-404, original article, 35634183

佐野 修平

卒業年：2013年

留学先：がん研有明病院 大腸外科

■ 近況報告



2020年4月より、がん研有明病院へ国内留学させていただいております。医師10年目の佐野修平と申します。2022年4月からは大腸外科レジデントとして3年目となりました。大腸外科のスタッフは6名、レジデントは全国から8-15年目の若手？医師10名（レジデント1年目1名、2年目5名、3年目4名）で構成されております。

今年度は長年の目標としていた内視鏡外科技術認定医の資格を取得することができました。次のステップとして念願のロボット手術（ダヴィンチ）の執刀の機会が増え、とても充実した日々を送らせていただいております。11月現在までにロボット支援下直腸切除の執刀数は18例になりました（部分執刀含む）。ロボット手術はその繊細で手ブレのない動作、多関節のアームで腹腔鏡では届くことのできない部位にデバイスが届くなど、特に骨盤の奥深くでは威力を発揮します。それだけではなく、デュアルコンソールでリアルタイムに上級医に指導を受けることができます。ロボット手術を通して学んだ解剖や、自分の操作だけで展開しなければいけない点は腹腔鏡手術でのテクニックにも大いに還元できることも利点です。ロボット手術が全国的にも拡大している中、教育の観点からも若手医師にも執刀機会が増えていくことに期待しています。

今年5月から病理部に週1回研修させていただけることとなりました。自分が担当した症例の検体の切り出しを行い、顕微鏡で実際に最終診断しています。当初、顕微鏡はほとんど覗いたこともない状態でしたが、病理部の先生に丁寧にご指導いただき、少しずつ診断できるようになってきました。特に、直腸癌で切除マージンが厳しかった症例など、マクロからミクロの所見を通して、術前画像や術中操作を振り返って



ロボット手術

みることで、次の症例に活かせる可能性があると感じました。がん研では進行直腸癌に対する、術前治療を含めた集学的治療を国内で先駆けて開始し、多くの症例を経験してきました。その蓄積された症例数を生かして、現在は直腸癌の術前放射線科化学療法の効果予測に着目し、術前の生検検体での Budding（簇出）を評価し、腫瘍減少率や長期予後、癌関連の免疫細胞密度との関連について研究しています。



腹腔鏡手術

COVID-19の環境が変化していく中、最近では海外からの見学者の受け入れも再開しています。国内からも見学者は多く来ておりますので、ご希望がありましたら、ご連絡ください。

このような、国内留学の機会を与えてくださりました武富教授はじめ同門の皆様改めて感謝申し上げます。

■ 業績

・学会

日本消化器外科学会総会，京都，76回，2021/7/7，佐野修平，福長洋介，日吉 幸晴，向井俊貴，山口智弘，長嵯寿矢，秋吉高志，長山聡，cT4b直腸癌に対する腹腔鏡下手術と開腹手術の短期・長期成績の比較検討，ポスター

日本内視鏡外科学会総会，神戸，34回，2021/12/3，佐野修平，福長洋介，日吉幸晴，向井俊貴，山口智弘，長嵯寿矢，秋吉高志，cT4b直腸癌に対する腹腔鏡下手術の妥当性について～開腹手術との短期・長期成績の比較検討～，ミニオーラル，口演

日本外科学会定期学術集会，熊本，122回，2022/4/15，佐野修平，福長洋介，日吉幸晴，向井俊貴，山口智弘，長嵯寿矢，秋吉高志，他臓器浸潤型直腸癌の術前化学療法・放射線治療施行例における病理組織学的治療効果判定を用いた長期成績の検討，口演

・論文

佐野修平，福長陽介，阿江啓介，船内雄生，術中ナビゲーションシステムを用いて高位仙骨部分切除でR0切除した直腸癌術後局所再発の1例，手術，2021.09，75(10)，1605-1610，症例報告

櫻井翼, 秋吉高志, 佐野修平, 日吉幸晴, 向井俊貴, 山口智弘, 長峯寿矢, 福長洋介, 【内視鏡手術からみえる新しい解剖学】下部消化管 腹腔鏡下中央部横行結腸切除の際に必要な血管解剖, 外科, 2022.04, 84(5), 468-472, 著書



大腸外科医師

阪田 敏聖

卒業年：2014年

留学先：国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター 肝疾患研究部

近況報告



2014年卒業の阪田敏聖です。前任の吉田祐一先生（平成24年卒業）の後任として、2021年4月より千葉県市川市にある国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター 肝疾患研究部で研究に従事させていただいております。当研究部は、肝疾患の診断・治療に繋がる基礎研究、臨床研究を展開し、ウイルス性

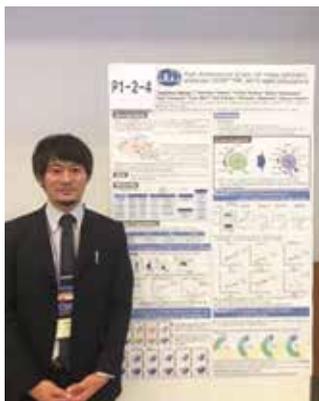
肝炎、脂肪性肝炎、肝硬変、肝がんなど、肝臓病の成り立ちや進行の仕組みを解明することで、新しい診断法や治療法の開発に繋げることを目指しております。

私の研究内容は、健康成人における免疫老化の機序解明、慢性肝疾患・肝がんにおける免疫機構の解明です。2021年4月よりこちらに赴任し、2年近くが経ちました。2年目は多くの学会発表を始め、いろいろな知見が見出せてきています。現在は、論文作成に向けて邁進しております。よい成果をご報告できるよう、残りの留学生生活を充実したものに、研究に励んで参りたいと思います。

センター長の考藤達哉先生、室長の由雄祥代先生をはじめとして、当研究部の先生方は皆研究領域での経験が豊富であり、

専門的な知識はもちろんのこと研究に対する考え方や手法など、非常に学ぶことが多く充実した研究生活を過ごしております。ここで少しでも多くのことを学び、技術を習得し、医局に還元できればと考えております。

最後になりましたが、このような素晴らしい環境で研究をさせていただく機会を



与えて下さった武富紹信教授、北大消化器外科学教室Iの先生方、同門の先生方、また西川口でお世話になっております同門の齋藤記念病院・齋藤卓先生に心より感謝申し上げます。今後とも、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

業績

・学会

第30回日本腎不全外科研究会学術集会, 沖縄, 2021/12/4-12/5, 2021/12/4, 阪田敏聖, 植田隆太, 今裕史, 血液透析

患者に発症した盲腸穿孔の一例, 一般口演, 口演

第122回日本外科学会総会, web, 2022/4/14-4/16, 2022/4/15, 阪田敏聖, 由雄祥代, 青木孝彦, 考藤達哉, 武富紹信, マスサイトメトリーを用いたC型肝炎患者 SVR 前後の NK 細胞解析, サージカルフォーラム, 口演

第58回日本肝臓学会総会, 横浜, 2022/6/2-6/3, 2022/6/2, 阪田敏聖, 由雄祥代, 筒井由梨子, 吉川詩織, 山添太士, 森泰三, 嘉数英二, 青木孝彦, 武富紹信, 考藤達哉, C型肝炎ウイルス感染者における NK 細胞機能低下寄与分子の同定と SVR 後変化, 一般口演, 口演

JDDW 2022, 博多, 2022/10/27-10/30, 2022/10/28, 阪田敏聖, 由雄祥代, 筒井由梨子, 吉川詩織, 山添太士, 森泰三, 嘉数英二, 青木孝彦, 武富紹信, 考藤達哉, 肝疾患患者におけるNK細胞機能低下寄与分子ILT2の同定, デジタルポスター, 口演

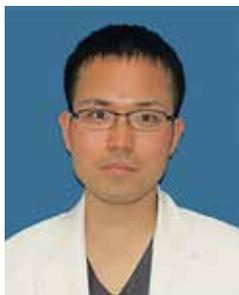
第44回日本肝臓学会東部会, 仙台, 2022/11/25-11/26, 2022/11/25, 阪田敏聖, 由雄祥代, 考藤達哉, 肝がんにおけるNK細胞機能抑制分子ILT2-新規チェックポイント分子の可能性, パネルディスカッション, 口演

海老沼 翔太

卒業年：2014年

留学先：京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻 医療経済学分野

近況報告



2022年4月より京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻（京大SPH）の医療経済学分野に所属し、研究に従事しております。私が所属する医療経済学分野という教室は医療の経済と質をめぐる社会的・学術的課題の解決に向けて研究・教育・社会貢献を行うことを使命とし、

日々研究と教育に取り組んでおり、DPCデータやNDBデータといった所謂ビッグデータを扱う研究・解析に強みを持っております。

私自身、生まれは京都市伏見区、育ちは滋賀県湖南市というところで関西出身ですので、このたび京都大学大学院に来たことは里帰りのようなものにもなります。関西には19年間暮らしていましたが、大学入学から卒業後も北海道でしばらく暮らしていたので北海道には14年間暮らしていたことになります。ここまで長く北海道で暮らすと地元の気候を忘れてしまうものです。今年の4月に滋賀に戻った際に北海道と比べて暖かいだろうと高をくくっていたら意外と寒くて難儀な思いをしたりしました。

京大SPHでの研究生活はまだ一年目で、年度の前期は講義と実習による基礎知識の定着がメインでした。夏休みを経て、具体的な研究計画も立て始め、後期からは講義の傍ら研究の方も少しずつ進めております。今はDPCデータを用いた臨床研究に取り組んでいますが、在学中の目標としましては、地域医療をテーマに外科医・外科診療リソースの適正なあり方についての研究に取り組めたらと考えております。

京大はかなり新コロ対策が厳しいほうで、特にSPHは公衆衛生領域ということもあってその中でもかなり強い制限をかけております。そのためあまり研究科の人たちとも交流が持てず、オンラインでしか会ったことのない人も大勢いるという何ともむなしい状況が続いています

（同じ研究室内でも顔を知らない人がいます）。せっかくいろいろなバックグラウンドを持つ人が大勢集まっていますので、早くこの状況が落ち着いてたくさん交流していきたいと願ってやみません。

腰を据えて研究と勉強に取り組む日々で、今まで知らなかったことをたくさん知ることができていへん楽しく過ご



研究はPC作業がほとんどです
靴下はいつも五本指です

しておりますが、やはり臨床現場を離れていることにも少し寂しさを感じています。また臨床現場に戻る日に向けて、京大SPHで得た知識や技術を患者さんや医療現場へ還元できるように取り組んでいきます。



所属分野の研究室が入居する研究棟の前で



娘の運動会に行きました
幼稚園の方針により敷地外に締め出されています



よく晴れた日の京都大学時計台



今年の夏は北大剣道部の同期とキャンプに行きました

海外留学

旭 火華

卒業年：2005年

留学先：Beckman Research Institute of the City of Hope

近況報告



2022年4月からアメリカのカリフォルニアに留学させていただいています。こちらのラボは複数のプロジェクトを自分でビルドアップして進めていくスタイルです。毎週ミーティングがありますが、厳しい指導を受けながらなんとか研究を続けてきております。ミーティングでの指

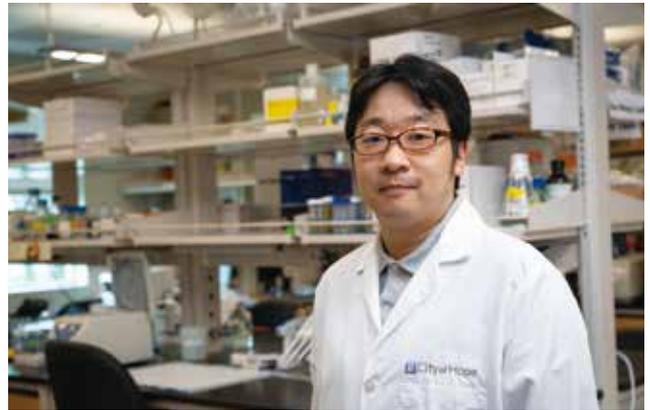
導に落ち込むこともありますが、ある週末に働いているとボスが激怒、「Yoh. 週末働くなんて、お前はなんてStupidなんだ。You have to enjoy !!!」、.. 平日もっと追い込めよということでしょうか？これまで週末に時間ができることが少なかったのを何をしていいのかわかりません。仕方なく、同僚とプール付きのマンションでBBQをしたりします。昼間から飲むビール最高ですね！アメリカであんまりマスクをしている人はいませんが日本ではいかがでしょうか？毎日子供との時間もありません。どう接していいかわからないので、仕方なく小学校への送り迎えをしたり、近所のお友達を招待しHome partyをしたりしています。公園に沢山バスケットボールコートが設置されているので、子供とバスケのフリースロー勝負をしています。手加減をしないので、負けて泣く長男に「負けて泣く時間があるなら、その時間で反省して次勝てるようにしましょう」と前向きな言葉をかけていますが、なかなか伝わりません。仕方なく、一緒に生でNBAを観戦しフリースローの打ち方を一緒に学んでいます。

ラボは厳しい方だと思います。加えて、経済的にも円安とインフレが直撃していて厳しいですが、家族との時間を大切にしながら残りの留学期間を満喫したいと思っております。素晴らしい経験ができていくことについて、チャンスをごくださった武富教授をはじめとします消化器外科学教室Iの先生方、スタッフの方々に深く感謝をする毎日です。

業績

・論文

Asahi Y, Kamiyama T, Kakisaka T, Orimo T, Shimada S, Nagatsu A, Aiyama T, Sakamoto Y, Kamachi H, Taketomi A. Outcomes of reduction hepatectomy combined with postoperative multidisciplinary therapy



for advanced hepatocellular carcinoma. World J Gastrointest Surg. 2021 Oct 27;13(10):1245-1257.

Asahi Y, Kamiyama T, Kakisaka T, Orimo T, Shimada S, Nagatsu A, Sakamoto Y, Ishikawa T, Kamachi H, Mitsuhashi T, Takeuchi S, Dosaka-Akita H, Taketomi A. Hepatectomy and immune checkpoint inhibitor treatment for liver metastasis originating from non-cutaneous melanoma: a report of three cases. Int Cancer Conf J. 2021 Jun 15;10(4):274-279.

Asahi Y, Kamiyama T, Orimo T, Shimada S, Nagatsu A, Sakamoto Y, Ishizuka C, Hamada K, Kamachi H, Takakuwa E, Mitsuhashi T, Taketomi A. Laparoscopic hepatectomy for hepatic angiomyolipoma with preoperative diagnosis of other malignancy: a report of 2 cases. Surg Case Rep. 2021 Feb 8;7(1):44.

・学会

Yoh Asahi, Toshiya Kamiyama, Tatsuhiko Kakisaka, Tatsuya Orimo, Akihisa Nagatsu, Takeshi Aiyama, Hirofumi Kamachi, Akinobu Taketomi, Survival outcome of BCLC stage C hepatocellular carcinoma after hepatectomy, before and after the development of tyrosine kinase inhibitor, 15th World Congress of the International Hepato-Pancreato-Biliary Association (IHPBA 2022) (Poster presentation)

旭火華, 神山俊哉, 柿坂達彦, 折茂達也, 長津明久, 相山健, 蒲池浩文, 武富紹信, 第83回日本臨床外科学会総会, パネルディスカッション, 肝細胞癌に対する最新の集学的治療, 術

後再発肝細胞癌に対する分子標的薬使用の意義

Yoh Asahi, Toshiya Kamiyama, Tatsuhiko Kakisaka, Tatsuya Orimo, Shingo Shimada, Akihisa Nagatsu, Takeshi Aiyama, Yuzuru Sakamoto, Hirofumi Kamachi,

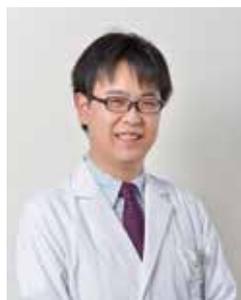
Akinobu Taketomi, 第76回日本消化器外科学会総会, 要望演題25:【肝】非大腸癌肝転移に対する肝切除の意義, Hepatectomy with immune checkpoint inhibitor for liver metastasis derived from melanoma: Report of 3 cases

巖築 慶一

卒業年: 2009年

留学先: Massachusetts General Hospital, Center for Transplantation Sciences

■ 近況報告



2009年卒の巖築です。現在、ボストンのMassachusetts General Hospital (MGH) でポスドクとして基礎研究に従事しております。MGHがこれまで出してきた業績は多方面にわたりますが、臓器移植の分野においても生体腎移植において世界で初めて免疫寛容の誘導に成功

した実績などで有名で、多数のラボが盛んに研究をおこなっています。私はその中で、Dr. Leonard V. Riellaという腎臓内科医の主催する研究室でマウスの臓器移植モデルを用いた移植免疫研究に従事しています。免疫学的解析を研究の中心としたラボで、移植免疫、移植後腎疾患再発、腎移植後患者における感染症制御などの分野を、basicからclinicalまで幅広く研究しています。Internationalなラボで、ボスの出身地であるブラジル出身のメンバーが半分を占めますが、その他中東、ヨーロッパ出身のメンバーもいます。

研究ではメンバー一人一人にそれぞれプロジェクトが1-2個割り当てられ、責任者として研究を遂行していく方式となっております。私も二つのプロジェクトをいただいております。一つはマウス心移植モデルを用いた、新規免疫抑制剤の治療効果の検討とメカニズムの解析で、ようやく重要な役割を果たす細胞集団の当たりがつかまりましたので、今後は標的細胞の

網羅的解析やトランスジェニックマウスを用いた機能解析を行っていく予定です。もう一つはヒト由来iPS細胞から誘導した腎オルガノイドをバイオエンジニアリングの技術を用いてミニ臓器を作成するというものです。複数のラボによる共同研究であり、作った臓器をマウスへ移植する外科医という立場で参加しております。作成したミニ臓器（の形をしたもの）をマウスに移植する手術手技を確立し、in vivoで評価できるような実験モデルを作成することが目標となります。この分野に関わったことのある方なら察しがつくとおもいますが、上記の条件で人工臓器を臓器として機能させるには大きなbreakthroughを何個も達成する必要があり、どちらかというconcept proofから方法論の確立を目指す側面が強い研究です。その他、同僚の手伝いとして腎移植や腎摘、微小な組織の採取などの手術を不定期にしております。そこそこの負荷の強い研究生活になっていますが、モチベーションの高い同僚・上司に支えられて楽しく仕事をさせていただいています。2022年の一年で研究の立ち上げから手技の定型化などの基盤が整いましたので、2023年は成果を出せるよう今以上に頑張りたいと思います。

■ 業績

・論文

Ryoichi Goto, Makoto Ito, Norio Kawamura, Masaaki Watanabe, [Yoshikazu Ganchiku](#), Toshiya Kamiyama,



Tsuyoshi Shimamura, Akinobu Taketomi, The impact of preformed donor - specific antibodies in living donor liver transplantation according to graft volume, Immunity, Inflammation and Disease, 2022, 10(3), e586, Original Article, 10.1002/iid3.586

Kentaro Ichimura, Norio Kawamura, Ryoichi Goto, Masaaki Watanabe, [Yoshikazu Ganchiku](#), Tsuyoshi Shimamura, Akinobu Taketomi, Living Donor Liver Transplantation for Hepatic Venocclusive Disease/ Sinusoidal Obstruction Syndrome Originating from Hematopoietic Stem Cell Transplantation., Case reports in transplantation, 2022, , 8361769, Case Report, 10.1155/2022/8361769

[Yoshikazu Ganchiku](#), Leonardo V Riella, Pig-to-human kidney transplantation using brain-dead donors as recipients: One giant leap, or only one small step for transplantkind?, Xenotransplantation, 2022, , e12748, Commentary, 10.1111/xen.12748

Reimi Suzuki, Ryoichi Goto, Norio Kawamura, Masaaki Watanabe, [Yoshikazu Ganchiku](#), Kanako C Hatanaka, Yutaka Hatanaka, Toshiya Kamiyama, Tsuyoshi

Shimamura, Akinobu Taketomi, Efficient multiple treatments including molecular targeting agents in a case of recurrent hepatocellular carcinoma, post-living donor liver transplantation. , Clinical journal of gastroenterology, 2022, 15(4), 755-764, Case Report, 10.1007/s12328-022-01643-3

[Yoshikazu Ganchiku](#), Ryoichi Goto, Ryo Kanazawa, Takuji Ota, Kazuaki Shibuya, Yasutomo Fukasaku, Nozomi Kobayashi, Rumi Igarashi, Norio Kawamura, Masaaki Zaitzu, Masaaki Watanabe, Akinobu Taketomi, Functional Roles of Graft Infiltrating Lymphocytes during Early Phase Post - transplantation in Mouse Cardiac Transplantation Models , Transplant International, 2021, 34(12), 2547-2561, Original Article, 10.1111/tri.14146

Kazuaki Shibuya, Masaaki Watanabe, Ryoichi Goto, Masaaki Zaitzu, [Yoshikazu Ganchiku](#), Akinobu Taketomi, The Efficacy of the Hepatocyte Spheroids for Hepatocyte Transplantation, Cell Transplantation, 2021, 30, 096368972110000-096368972110000, Original Article, 10.1177/09636897211000014

藤居 勇貴

卒業年：2010年

留学先：Singh Lab, Stephenson Cancer Center, University of Oklahoma Health Sciences Center

近況報告



オクラホマ大学の藤居です。あれ、ネブなんとか州じゃなかったっけ？と思った方は正解です。なんと着任10ヶ月でポスの栄転に伴い、オクラホマ州へ引っ越しとなりました。どちらもマイナーな土地なのでどちらでもいいよ、と思われるかもしれませんが、いざ住んでみるとだいぶ雰囲気違います。治安の良さはそのままだけに、より都会的で、公園やスーパーへのアクセスなど住環境が良く、大都市ダラスにも近い、と家族にとって良い異動となりました。その分、生活費は1割ほど高い感じですが。

ラボの移転はととても大変でした。実験機材やサンプルの片付け、再配置は予想以上に骨の折れる作業でした。マウスの搬入時も、全てのマウスにヘリコバクターピロリ感染が見つかるというハプニングがあり、動物実験開始が半年近く遅くなりました。移転後7ヶ月経過した現在もラボは通常運転と

は言えず、四苦八苦しながら実験を進めています。ポスであるDr.SinghがDepartment of Oncology ScienceのChair（部門長）になったため、予算が増え（？）、新しい仲間がたくさん加わりました。テクニシャン4人、博士課程学生2人、ポスドク3人、助教2人が加わり、全員で20人近い大所帯となりました。新メンバーへの指導も一苦勞で、毎日実験内容を英語で説明できるように予習する日々です。

研究は、①SGK1 (Serum glucocorticoid regulated gene1) コンディショナルノックアウト膀胱癌マウスモデルの代謝解析を中心としたphenotypeの探索、②Myeloid-derived suppressor cell (MDSC) と癌悪液質の関連についての研究、の2つを行っています。面白い現象は捉えているのですが、そこからもう一歩進めずに苦心しています。知識・技術面では最新の癌研究をキャッチアップできていると感じており、消化器外科教室1に還元できる面も大きいと考えています。

日本を離れ1年以上になり、美味しくて安い海鮮料理がとても恋しいです。インフレによる物価高騰は感じますが、安い物価の安い土地なので影響は小さく済んでいます（観光地に

旅行に行った際は20-30万円ほど簡単に飛んでいってしまいますが…。日本はW杯で盛り上がっていることと思いますが、お祭り騒ぎに参加できず少し寂しいです。母国の良さを再認識できる留学となりました。

最後になりますが、自分が留学に挑戦できたのも武富教授をはじめとします消化器外科学教室の手厚いサポートのおかげです。このような貴重な機会を与えて頂き、誠にありがとうございます。

業績

・学会

The American Hepato-Pancreato-Biliary Association 2021 Annual Meeting, Florida, USA, 2021/8/2-8/5, On-Demand, [Yuki Fujii](#), Ching-Wei Tzeng, Yi-Ju Chiang, Daniel M Halperin, Arvind Dasari, Michael P Kim, Matthew H G Katz, Jeffrey E Lee, Naruhiko Ikoma, Survival Impact of Incidence of Lymph Node Metastases and Radical Resection for Duodenal Neuroendocrine Tumors: Analyses of the National Cancer Database 2004-2016., On-Demand Presentation, Oral Presentation

・論文

Fumihiko Matsuzawa, Hirofumi Kamachi, Tatsuzo Mizukami, Takahiro Einama, Futoshi Kawamata, [Yuki Fujii](#), Moto Fukai, Nozomi Kobayashi, Yutaka Hatanaka, Akinobu Taketomi, Mesothelin blockage by Amatuximab suppresses cell invasiveness, enhances gemcitabine sensitivity and regulates cancer cell stemness in mesothelin-positive pancreatic cancer cells., BMC

Cancer, 2021, 21, 200, Original Article, 33637083

[Yuki Fujii](#), Hirofumi Kamachi, Fumihiko Matsuzawa, Tatsuzo Mizukami, Nozomi Kobayashi, Moto Fukai, Akinobu Taketomi, Early administration of amatuximab, a chimeric high-affinity anti-mesothelin monoclonal antibody, suppresses liver metastasis of mesothelin-expressing pancreatic cancer cells and enhances gemcitabine sensitivity in a xenograft mouse model., Invest New Drugs, 2021, 39, 1256-1266, Original Article, 33905019

[Yuki Fujii](#), Ching-Wei Tzeng, Yi-Ju Chiang, Daniel M Halperin, Arvind Dasari, Michael P Kim, Matthew H G Katz, Jeffrey E Lee, Naruhiko Ikoma, Incidence of Lymph Node Metastases and Impact of Radical Surgery for Duodenal Neuroendocrine Tumors, J Surg Res, 2021, 268, 419-431, Original Article, 34416414

Naruhiko Ikoma, [Yuki Fujii](#), Matthew HG Katz, Minimally Invasive Surgical Approaches, Pancreatic Cancer: A Multidisciplinary Approach, 2022., 209-217, Book Chapter, 10.1007/978-3-031-05724-3_17

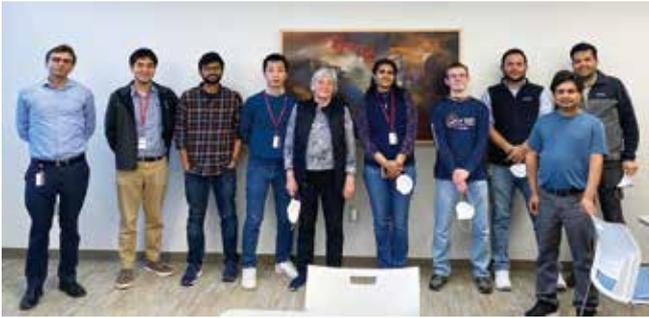
Nicholas J Mullen, Ravi Thakur, Surendra K Shukla, Nina V Chaika, Sai Sundeep Kollala, Dezhen Wang, Chunbo He, [Yuki Fujii](#), Shikhar Sharma, Scott E Mulder, David B Sykes, Pankaj K Singh, ENT1 blockade by CNX-774 overcomes resistance to DHODH inhibition in pancreatic cancer, Cancer Lett, 2022, 552, 215981, Original Article, 36341997



ラボの集まり。一番左から2番目がDr. Singh



ラボの集まり。一番左がDr.Singh



ラボ集合写真。一番左がDr.Singh



ラボメンバーとインドのデュワリ祭の様子



コロラドスプリング



ニューメキシコ州でのバルーンフェスティバル



学会 (SAGES)



バルーンフェスティバル2



ロッキーマウンテン
国立公園



オクラホマ日本人研究者の集い



オクラホマ日本人研究者の集い2

吉田 拓人

卒業年：2014年

留学先：Harvard T.H. Chan School of Public Health, Master of Public Health-Clinical Effectiveness program (HSPH MPH-CLE)
Beth Israel Deaconess Medical Center (BIDMC), Minimally Invasive Surgery Department, Research Fellow

■ 近況報告



2014年度卒の吉田拓人と申します。執筆現在、渡米後まだ4ヶ月しかたっていないとは思えないほど、濃密な日々を過ごしています。詳細は語り切れませんので、何かご質問がある方は直接いつでもご連絡ください。

私は、現在所属している米国MPHプログラムは生物統計、疫学、環境医学、国際保健、行動経済学の五つの分野を学ぶコースとして設立され、HSPHは公衆衛生大学院ランキングでJohns Hopkinsに次ぐ、世界2位の大学院になり、私は、主にData scienceに関わる授業を履修しています。夏の間は、生物統計、疫学（主にGrant proposal）の他、Large database analysis, Decision analysis (Decision tree, ベイズ定理など) を学び、秋学期では、因果推論、プログラミング言語 (R, Python)、回帰分析、Clinical prediction model の授業を履修しています。また、Cross registerを利用し Massachusetts Institute of Technologyで機械学習の授業を履修しています。自分がまさかMITの学生に混ざって授業を受ける日が来るとは思ってもいませんでしたが、非常に刺激的な毎日です。どれも理論から実践にまで授業が非常に練られており、想像の何十倍も大変ですが、日々充実しています。5-10年後には日本の外科でも流行すると思うので、今から準備しておく事をお勧めします。そして、そこに価値を見出せる方は米国MPHを取得するのが一番の近道だと思います。

学外活動として特筆すべきは、World Surgical Foundationという団体に加わり、10月末に1週間のホンジュラスでの手術ボランティアに参加してきた事です。この団体では、いわゆるThird world countriesとされる途上国に赴き、手術ボランティアを行なっています。私は、長年こうした活動に興味があり、今回参加を決意しました。米国外科医の指導の下5日間で合計19件執刀+4件第一助手として手術をさせていただき、英語がうまく話せない自分を信頼して色々経験させてくれたことに感謝しかありません。毎朝8時から夜8時まで手術し、テキーラを毎晩飲み、本場のWork hard, play hardを体験しました。参加していたPGY-4の米国レジデント（日本のPGY-6相当）が一人で開腹胆摘をしていたり、PGY-9のシンガポールの女医さんは今まで遭遇したことのないレベルで自分よりも圧倒的に手が動いており、米国には優秀な人材が集まる事、そのような人々と一緒に働き知り合えた事を嬉しく感じました。

また、渡米後に最後の難関であったUSMLE Step3を無事取り終えることができました。いよいよClinical fellowshipへのアプライを本格的に進めていきます。夢叶わず日本に帰国した場合は、暖かく見守ってもらえれば幸いです笑 外科医の臨床/研究/大学院留学に関しては、いつも賛否両論つきまといますが、少し変わった挑戦をしないといつまでも周りから飛び抜けることもできないと思います。

若手の先生方は、常にアンテナを張って視野を広く保ち、目標を見据えて挑戦し続けてほしいと思います。

最後になりましたが、このような機会を与えてくださった武富教授、医局員の皆様、本当にどうもありがとうございます。少しでも多くのことを還元できるようまだまだ学び狂ってこようと思います。



HSPH前にて

■ 業績

・学会

吉田拓人, 川村秀樹, 齋藤智哉, 小丹枝裕二, 三野和宏. 肺炎を契機に発見された膵形態異常の一例. 第4回北海道外科関連学会機構合同学術集会, 北海道 (WEB), 2021年9月11日~9月12日

Takuto Yoshida, Hideki Kawamura, Kazuhiro Mino, Yuji Konishi, Tomoya Saito. A case of gastric cancer complicated by paraneoplastic neurological syndrome with initial symptoms of numbness in the extremities. 第94回日本胃癌学会総会, 神奈川 (ハイブリッド), 2022年3月2日~3月4日

吉田拓人, 川村秀樹, 齋藤智哉, 小丹枝裕二, 三野和宏. 再発性右鼠径ヘルニア嵌頓と鑑別が困難であった腹膜中皮腫精索転移の一例. 第121回日本臨床外科学会北海道支部総会, 函館 (WEB), 2021年3月12日

・論文

Takuto Yoshida, Hideki Kawamura, Kazuhiro Mino,

Yuji Konishi, Tomoya Saito. Pancreatic morphological abnormality that was challenging to differentiate from an ectopic pancreas: a case report.

Surg Case Rep. 2022 Mar 28;8(1):55. doi: 10.1186/s40792-022-01404-x. PMID: 35347506

Takuto Yoshida, Hideki Kawamura, Kazuhiro Mino, Yuji Konishi, Tomoya Saito, Yuichi Shimizu and Akinobu Taketomi: Gastric cancer complicated by paraneoplastic neurological syndrome which presented with extremity

numbness: a case report.

Surg Case Rep. 2022 Apr 28;8(1):78. doi: 10.1186/s40792-022-01429-2. PMID: 35482258

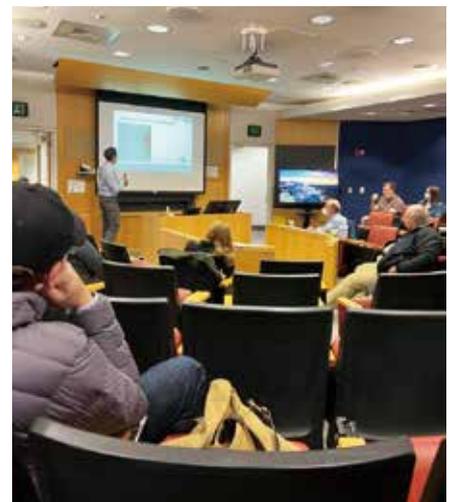
三野和宏, 植村一仁, 深澤拓夢, 鈴木琢士, 齋藤智哉, 白川智沙斗, 吉田拓人, 大畑多嘉宣, 小丹枝裕二, 川村秀樹: 手術難易度から見た経皮経肝胆嚢ドレナージ後の至適な手術待機期間の検討, 日本消化器外科学会雑誌. 2022; 55(9): 537-548 doi: 10.58333/jjgs.2020.0186



MIT



MITの授業風景



HSPHの授業風景



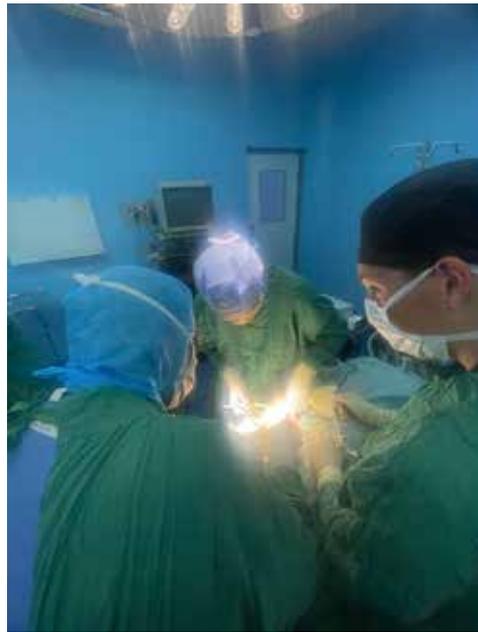
MGHの教育カンファレンス



ホンジュラスの戦友



ホンジュラスの手術風景
(米国外科レジの前立ちで開腹胆摘)



St Luke's UniversityのDr. Rovitoと開腹胆摘



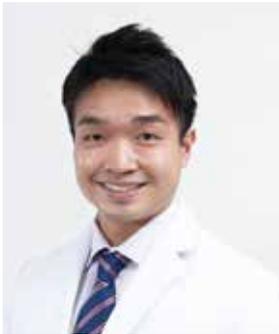
手術チーム



2022年教室紹介

〈2022年入局専攻医〉

■ 専攻医アンケート



板倉 恒輝

医師5年目、後期研修医3年目の板倉恒輝と申します。昨年度入局し、今年度より初めて大学で勤務させて頂いております。市中病院ではなかなか経験し得ない疾患を数多く診療することができ、また学会や論文活動といった学術的な面でも貴重なご指導を頂き、大変充実した1年を過ごせていると感じています。特に患者さんの背景を踏まえ、治療戦略を考える力は数多くのカンファレンスを通じて今までよりも成長出来たと感じます。来年度は今年度得た見識を活かし、より多角的な視点を持った診療を患者さんに提供出来ればと考えています。現時点では専門分野の希望はありませんが、日頃から自分に出来ることを一つ一つ増やしていけるよう努め、常に向上心を忘れない外科医を目指そうと思っております。これからもどうぞよろしくお願い致します。

1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技

2018年、出身校：北海道大学、部活：サッカー部、趣味/特技：スノーボード、登山、マラソン、ゴルフ

2 進路（外科）を考え始めた時期

初期研修医1年目の終わり頃

3 一外に入局した決定的な理由

尊敬する先生が存在

4 今年一年での印象的な思い出

沢山の先輩、後輩と出会うことが出来た

5 1年間で一番つらかったこと

飲み会規制

6 これからの抱負

1日1日を大切に

7 将来の後輩に向けて一言

一緒に働けることを楽しみにしています。



別所 光

昨年度より入局致しました、4年目専攻医の別所 光と申します。天使病院で初期研修医・専攻医1年の併せて3年修練させていただき、本年度は大学勤務を拝命しております。初期研修4月末に当ていただいた初執刀で外科の魅力にとりつかれ、格好良い外科医を目指し第一外科への入局を決めました。大学病院は合併症が多い、高難度手術が多い、など市中病院ではなかなか経験できない症例が多く、大変勉強になる毎日を過ごさせていただいております。来年度からはこれまでの経験を活かし、技術的な側面からも経験を積んでいければと考えております。興味ある専門分野は、目移りしやすい性格もあり大学病院で揺らぎも大きいですが、肝胆膵・移植分野が現在は大きい存在です。外科は手術適応の決定から術中判断、周術期管理と決断が多い分野ですので、スムーズで的確に決断を行える、頼れる外科医になりたいです。

1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技

2018年、出身校：北海道大学、部活：医歯薬陸上部（短距離、投擲）、趣味特技：モノマネ、カラオケ、読書

2 進路（外科）を考え始めた時期

初期研修1年目4月

3 一外に入局した決定的な理由

尊敬できる指導医がいたから。一生飽きることはないかと確信できたから。

4 今年一年での印象的な思い出

長時間手術を終えたあと、深夜のCRでチーム全員くたびれていた時間

5 1年間で一番つらかったこと

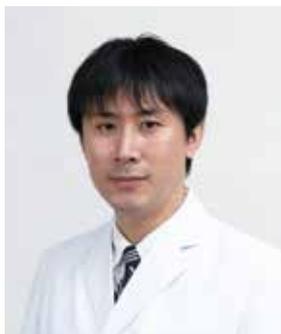
ジャーナルクラブ発表当日朝、ベッドで子（1歳半）を起こしてしまいそうなのをやり過ごすため、限界の寝不足のなか目をつぶって寝たふりをしたこと

6 これからの抱負

一歩ずつ踏みしめて進む

7 将来の後輩に向けて一言

一緒に頑張りましょう。楽しさは保証します。



八木 駿

本年度より入局させていただきました。3年目専攻医の八木駿と申します。旭川医大で1年、名寄市立病院で1年研修し、本年度より大学で勤務させて頂いております。学生の頃は自分が外科医になるとは思っていませんでしたので不安と緊張で始まった外科医一年目でしたが、先生方の人柄の良さや教育的な環境のおかげで充実した日々を過ごせています。手術手技や周術期管理など、まだまだわからないことはばかりで4年目への不安は尽きませんが、少しずつでも前に進めるよう努力していきたいと思っています。まだ自分で執刀した経験が少なく、自分がどの分野に進みたいかなどは決められておりませんが、1つ1つの経験を大切にして今後自分が進みたい方向を決めていければと思っております。今後はより一層努力していきたいと思っておりますのでご指導ご鞭撻のほどよろしくお願ひ申し上げます。

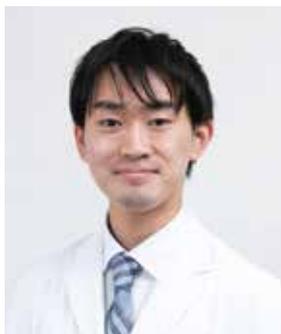
- 1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技
2019年、出身校：旭川医科大学、部活：ソフトテニス部、趣味特技：ソフトテニス
- 2 進路（外科）を考え始めた時期
研修医2年目の5月ごろ
- 3 一外に入局した決定的な理由
教育的な環境や先生方の人柄の良さ
- 4 今年一年での印象的な思い出
初めて手術を執刀させて頂いたこと
- 5 1年間で一番つらかったこと
第二外科のローテーション
- 6 これからの抱負
1つ1つの経験を大切にして頑張りたいと思います。
- 7 将来の後輩に向けて一言
一緒に頑張りましょう



磯川 真里奈

今年度に入局させていただきました磯川 真里奈と申します。出身は函館で、初期研修は故郷の市立函館病院で2年間研修しておりました。外科医として、大学勤務となってから半年以上経過しましたが、知識や技術などまだまだ初めての事だらけで毎日が楽しいです。各専門グループの先生方の高度な技術や知識を間近に見て、そして聞くことができ、大変貴重な時間を過ごさせて頂いております。日々、熱く優しいご指導をいただけており、先生方には感謝の気持ちで一杯です。今年1年間で学んだことを生かし、来年度は実践も踏まえてさらに成長できるよう頑張ります。今後自分が進んでいきたい専門分野などはまだ定まっておりますが、どのような分野に行くとしても、先生やメディカルスタッフから信頼される外科医はもちろん、何より患者さんに信頼と安心を与えることができる外科医を目標としております。

- 1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技
2020年、札幌医科大学、バスケット部、旅行・キャンプ、どこでも眠れること
- 2 進路（外科）を考え始めた時期
研修医1年目の夏頃
- 3 一外に入局した決定的な理由
日々成長しようと熱く努力する姿に憧れて
- 4 今年一年での印象的な思い出
全ての執刀症例
- 5 1年間で一番つらかったこと
ジャーナルクラブと学会発表が重なったとき
- 6 これからの抱負
わからなかったことや上手く出来なかったことを放置しない
- 7 将来の後輩に向けて一言
外科医として働くこと、自分の技術の未熟さや知識の無さに悩むことが多いです。一方で、徐々にですが成長を感じることができる場面も多いです。当科の先生方はどんなことがあっても見捨てることなくご指導してくれます。一緒に外科医として毎日を楽しみましょう。



坂村 颯真

今年度入局いたしました坂村颯真と申します。当初、裸一貫で大学に飛び込むことに不安と恐怖でいっぱいでしたが、優しい先生方に日々温かく丁寧なご指導をたまわり、漠然とした不安や恐怖は薄れました。また各分野の高難度手術に術前術後管理を含めて携わることができ、充実した時間を過ごしております。執刀の経験も何度かさせていただき、課題が多く落ち込むこともありましたが、同期の皆に励まされ支えられて気持ちを切り替えることができています。反省点を見出し次の手術に臨み、少しずつでも成長した部分も見つけて自分を励ましつつ、今はたくさん有る伸びしろを埋めていこう！と前向きに考えています。大学での研修ではどの分野も大変興味深く、今後も幅広く学びかつ外科医として出来ることを増やせるよう勉強と練習を重ねたいと思っております。

1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技

2020年、北海道大学、ゴルフ部、旅行・鉄道、どこの出身の人も地元トーク出来る

2 進路（外科）を考え始めた時期

大学4～5年頃

3 一外に入局した決定的な理由

初期研修中にお世話になった外科の先生の姿を見て

4 今年一年での印象的な思い出

回盲部切除の初執刀をさせて頂いたこと

5 1年間で一番つらかったこと

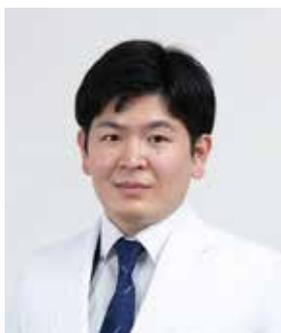
消化器外科Ⅱでの研修

6 これからの抱負

日々勉強し、日々練習する

7 将来の後輩に向けて一言

消化器外科Ⅰの先生方は皆さん親切で熱心に指導してくださります。一緒に働けることを楽しみにしています。



玉那覇 朝雄

今年度より入局させていただきました玉那覇朝雄と申します。今年度は大学病院にて研修させていただきました。外科医として1年目、初めての北海道大学で日々の業務をこなすのに精一杯で慌ただしく月日が過ぎていった一年でした。疾患や手術について、まだまだ勉強不足で、その勉強も全然追いつかず不安や焦りが募って空回りすることも多々あったと思います。ただ武富先生をはじめ多くの第Ⅰ外科の先生、同期の皆に支えられながら、なんとか今年1年終えることができたと思います。こうした支えや出会いに感謝し、今後すこしでもお役に立てるよう努力していきたいと思っています。

来年度は外病院で自分の執刀症例や手術に参加できる症例がたくさんあると思うので、今以上に1例1例大切にしていけたらいいなと思います。消化器外科分野で将来希望する分野はまだ無いのですが、興味のあることや自分の果たすべき役割を見つけていくことができたらいいなと思います。

1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技

2020年、沖縄県立那覇高等学校、バスケ部、筋トレとYoutube鑑賞

2 進路（外科）を考え始めた時期

研修医2年目

3 一外に入局した決定的な理由

北海道で外科医をするなら第Ⅰ外科と研修医時代の上司から教えてもらったため

4 今年一年での印象的な思い出

北海道大学で執刀できたこと

5 1年間で一番つらかったこと

ジャーナルクラブ

6 これからの抱負

日々、成長する

7 将来の後輩に向けて一言

1人でも多くの後輩が外科医を志し、一緒に働けると嬉しいです。



中村 春菜

今年度より入局させて頂きました中村春菜と申します。大好きな砂川外科の先生方の元を離れて大学勤務となったこの一年は、「大学で今この瞬間に行われている手術症例を一つでも多く経験する」ことを目標に、出来る限り多くの時間を手術室で過ごし、見学できなかった症例も勤務後にビデオを拝見したり手術記録を読んだり経過を追ったりしながら過ごしていました。4月に何となく「凄いなあ」と感じていた手術も、段々とこのどの手技や戦略が素晴らしいのかということが分かるようになってきた反面、その技術と自分の持っている能力に雲泥の差があることをひしひしと感じて、その途方もない道のりに辛い気持ちになる瞬間もありました。働き方改革がどんどん進んでおりますが、私は効率良く生きるのはあまり得意ではないので、自分なりに泥臭く地道に一歩一歩学んでいけたらと思っています。ご指導ご鞭撻を賜れますよう、何卒御願い申し上げます。

1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技

2020年、北海道大学、アンサンブルフラテ、リチャードソングリスのおもちと遊ぶこと

2 進路（外科）を考え始めた時期

初期研修1年目

3 一外に入局した決定的な理由

手術を通して患者さんが元気になる姿を見て、初期研修でお世話になった外科の先生方を尊敬して

4 今年一年での印象的な思い出

移植後の患者さんと病室で一緒にアイスを食べたこと

5 1年間で一番つらかったこと

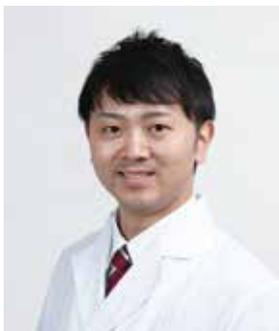
おもちに壁紙を破かれて暖房と電子ピアノのコードを噛みちぎられたこと（賃貸）

6 これからの抱負

愚直に努力を重ねてまいります

7 将来の後輩に向けて一言

消化器外科Ⅰの先生方は本当に優しく格好良くて、外科の先輩としてだけではなく一人の人間としても目標にさせて頂きたい方ばかりで、一外に入局して良かったと思う瞬間が多々あります。私も後輩の皆さんにそう思ってもらえるように頑張るので、ぜひ一外と一緒に楽しく働きましょう！



長安 健

令和4年度入局の長安健と申します。出身は千葉県で、2020年旭川医科大学卒業、初期臨床研修で2年間旭川赤十字病院に在籍しておりました。

今年度は、外科医としての1年目であり未熟ながらも大学病院の先生方にご指導をいただきましたこと、大変嬉しく思います。不器用であり、解剖なども中々覚えられず、日々教えて頂く新しい知識にてんやわんやでしたが、とても充実した1年となりました。この経験を糧に、来年度以降、患者さんからの信頼の厚い外科医を目指して研鑽を積み、誠心誠意努力して参ります。

はじめは移植外科、小児外科に興味を抱いておりましたが、今はどの分野に対しても興味があり専門は中々決められていませんが、今後も日々の診療一つ一つに真摯に向き合いつつ決めていければと思っております。消化器外科Ⅰの先生方、今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしく御願い申し上げます。

1 卒業年、出身校、部活、趣味、特技

2020年、旭川医科大学、アイスホッケー部・ダンス部、趣味・特技：スキー、スノーボード、ゴルフ、旅行、釣り、野球観戦、バイオリン

2 進路（外科）を考え始めた時期

大学5年生頃

3 一外に入局した決定的な理由

・消化器のみならず移植、小児も幅広く学べる点 ・病院見学の際の大学病院、先輩方の雰囲気

4 今年一年での印象的な思い出

長安は（緊急などを）色々ひくと言われ、実際に当直等で何度もフラグを回収し、先生方にもいじっていただいたこと（特にSMA血栓）

5 1年間で一番つらかったこと

消化器外科Ⅱのローテート

6 これからの抱負

一つ一つの症例を大事に、一期一会と思って精進して参ります。

7 将来の後輩に向けて一言

一緒に切磋琢磨し楽しみつつ頑張っていきましょう。



2022年教室紹介

〈秘書・実験助手〉

2022年教室紹介 / 秘書・実験助手

■ 医局秘書

近藤 歩美

研究費の申請・執行・報告を主に行っております。引き続きよろしくお願い致します。

今年ですが、昨年末から1年間かけて、医局とカンファレンスルームの整理整頓やレイアウト変えを行いました。ご協力頂いた皆様、ありがとうございました。

とても雰囲気が変わりましたので、お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。

川口 亜矢子

2018年9月から勤務しております。主に教授関連業務を担当しております。また、100周年記念事業のサポートもさせていただいております。2年続けて事業が延期となってしまいましたが、来年こそは盛大にお祝いすることができるのを期待しております。100周年記念事業を含め、引き続きみなさまのサポートができるよう気を引き締めて参りますので、ご指導いただけますようよろしくお願い申し上げます。

鈴木 愛

医局長秘書業務、学生関連、教室・ホームページ関連、同門会・北海道肝がん研究会事務局業務などを担当しております。

至らない点もあるかと存じますが、これまでの経験を活かし、少しでも先生方のお役に立てるよう努めてまいりますので引き続きよろしくお願い致します。

鈴木 美津子

令和2年4月より医局秘書として勤務させていただいております。担当業務は、出張・兼業関連業務、先生方の労務管理業務、北海道外科学会・日本小児外科学会北海道地方会等の学会事務局業務を主にしております。

出張業務や学会業務を通して、医局とは違う先生方のお姿や、様々な先生方と関わる時間をいただく中で、たくさんの経験をさせていただいております。まだまだ至らぬ点も多く、先生方のお力を借りておりますが、少しでもお忙しい先生方のお役に立てるよう、精一杯努めてまいります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

池元 夏海

令和3年7月より、移植外科学分野の医局秘書として勤務させていただいております。

移植グループに関わる業務を担当しています。

少しでも先生方のサポートができるよう、日々努めてまいります。至らない点も多々あるかと存じますが、今後ともご指導のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

水野 宏美

今年度7月より病棟CRで勤務しております。

業務は主に先生方の業務等の事務管理、物品発注他事務処理、NCDへの症例登録等を行っております。

今年度は秘書の皆様や先生方にご指導いただき、毎日を過ごすことが出来ました。

まだまだ勉強中ですが、経験を重ねて少しでも先生方のサポートを出来るように努力していきたいと思っております。

相川 香

平成31年2月より、9時から13時までのパートタイムで勤務させていただいております。医局内の清掃や郵便物の回収、文献取り寄せや外来カルテ検索を担当しております。

こちらでの勤務が丸4年になり、働き始めたころは小学1年生だった息子も今年6年生になります。一外での勤務がすっかり生活の一部になり、毎日楽しくてあっという間に時間が過ぎていきます。これからもどうぞよろしくお願い致します。

■ 実験助手

堀米 正敏

1外に来てだいぶたちます。

なぜかとても元気なので

今年度もお世話になることになりました。

邪魔にならないように頑張ります。

どうぞ宜しくお願いいたします。

小林 希

実験操作よりも申請書作成等のお仕事の方が増えてきており、手技の衰えが不安な今日この頃です。教室の研究活動を円滑に進められるよう日々努めております。

宋 暁紅

2022年01月より産休から復帰させて頂いております。当教室Tissue Bankのサンプル処理、保管、データ管理の業務を担当しております。いつも皆様に優しくして頂き、ありがとうございました。少しでもお役に立てるよう努めてまいりますので、引き続きどうぞよろしくお願い致します。

2022年業績紹介

(学会・論文・研究費一覧・学位取得者)

2022年業績紹介

業績

2022年学会一覧

《学会発表（国内）》

2021.1.20-21 第96回大腸癌研究会（東京、Web）

吉田 雅、本間重紀、市川伸樹、江本 慎、松井博紀、谷 道夫、武富紹信
直腸切断術におけるTpTME導入成績
一般演題

市川伸樹、本間重紀、吉田 雅、江本 慎、松井博紀、谷 道夫、武富紹信
ステージⅡ大腸癌における脈管侵襲の再発に与える影響の検討
一般演題

江本 慎、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、松井博紀、谷 道夫、武富紹信
直腸癌におけるCTによる側方リンパ節転移予測の検討
一般演題

2022.3.2-4 第94回日本胃癌学会総会（神奈川、Web）

吉田拓人、川村秀樹、齋藤智哉、小丹枝裕二、三野和宏
四肢の痺れが初発症状であった傍腫瘍性神経症候群を合併した胃癌の一例
一般演題

2022.3.12 第121回日本臨床外科学会北海道支部例会（函館、Web）

吉田拓人、川村秀樹、齋藤智哉、小丹枝裕二、三野和宏
再発性右鼠径ヘルニア嵌頓と鑑別が困難であった腹膜中皮腫精索転移の一例
一般演題

植林毅行、後藤了一、山口将功、伊藤啓一郎、津坂翔一、原田拓弥、太田拓児、川村典生、渡辺正明、増谷 祥、秋山 久、田邊 起、堀田記世彦、篠原信雄、嶋村 剛、武富紹信
新型コロナウイルス感染蔓延下での長期待機後に脳死肝腎同時移植を実施した末期原発性硬化性胆管炎の1例
一般演題

津坂翔一、川村典生、植林毅行、竹元小乃美、原田拓弥、太田拓児、渡辺正明、後藤了一、蒲池浩文、神山俊哉、嶋村 剛、武富紹信
生体肝移植後に発生した膵充実性偽乳頭腫瘍（Solid pseudopapillary neoplasm of pancreas, SPNP）に対し核出術を施行した1例
一般演題

白川智沙斗、坂本 讓、植木伸也、正村裕紀、数井啓蔵、武富紹信
単回使用陰圧創傷治療システムを用いた人工肛門閉鎖術後の治療成績
学会賞

2022.4.14-16 第122回日本外科学会定期学術集会（熊本、Web）

本多昌平、荒 桃子、近藤享史、河北一誠、大場 豪、山本浩史、浜田弘巳、縫 明大、宮城久之、石井大介、武富紹信
少子化社会と小児外科育成 北海道における小児外科診療の現状とこれから
パネルディスカッション

市川伸樹、本間重紀、肥田侯矢、赤木智徳、鎌田泰之、山口智弘、伊藤雅昭、石田文生、渡邊 純、山本大輔、飯島弘章、山口茂樹、猪股雅史、坂井義治、内藤 剛、武富紹信
腹腔鏡下大腸切除研究会内EnSSURE study group腹腔鏡下直腸癌手術における技術認定取得医手術参加の有用性に関する検討

～ EnSSURE study ～
サージカルフォーラム

折茂達也、神山俊哉、柿坂達彦、長津明久、旭 火華、相山 健、蒲池浩文、武富紹信
肝中央に局在する肝細胞癌に対する解剖学的肝区域切除
サージカルフォーラム

阪田敏聖、由雄祥代、青木孝彦、考藤達哉、武富紹信
マスマイトメトリーを用いたC型肝炎患者SVR前後のNK細胞解析
サージカルフォーラム

柿坂達彦、神山俊哉、折茂達也、長津明久、旭 火華、相山 健、蒲池浩文、武富紹信
99mTc-GSAシンチグラフィと臨床データを用いた換算ICGR15による肝機能評価
サージカルフォーラム

太田拓児、後藤了一、原田拓弥、Agustina Forgioni、巖築慶一、川村典生、渡辺正明、深井 原、嶋村 剛、武富紹信
アロ感作マウスを用いた異所性アロ心移植に対する抗CD3F（ab）2の効果の検討
サージカルフォーラム

川村典生、嶋村 剛、後藤了一、渡辺正明、巖築慶一、神山俊哉、武富紹信
肝細胞癌に対するsalvage liver transplantationの適応検討
サージカルフォーラム

津坂翔一、川村典生、渡辺正明、後藤了一、神山俊哉、嶋村 剛、武富紹信
生体肝移植で治療し得た肝内門脈肝静脈シャントの一例
サージカルフォーラム

深井 原、中藪拓哉、大谷晋太郎、柴田賢吾、千葉仁志、恵 淑萍、坂本聡大、若山顕治、川村典生、後藤了一、渡辺正明、嶋村 剛、武富紹信
3,5-dihydroxy-4-methoxybenzyl alcohol (DHMBA)は心筋細胞の冷保存傷害を軽減する
サージカルフォーラム

坂本聡大、石川隆壽、島田慎吾、川村典生、若山顕治、藤好真人、渡辺正明、後藤了一、巖築慶一、加藤紘一、嶋村 剛、深井 原、武富紹信
心停止肝に対する低温機械灌流の至適pHの検討
サージカルフォーラム

近藤享史、本多昌平、鈴木 拓、河北一誠、荒 桃子、北河徳彦、田中祐吉、田中水緒、新開真人、檜山英三、武富紹信
肝芽腫におけるDNAメチル化解析に基づく新規リスク分類とエビゲノム治療開発
サージカルフォーラム

志智俊介、北村秀光、杉山 昂、木村沙織、中本裕紀、岡田尚樹、武富紹信
肝がんモデルマウスの抗腫瘍免疫応答におけるDGK ζ のメカニズム
サージカルフォーラム

佐野修平、福長洋介、日吉幸晴、向井俊貴、山口智弘、長壽寿矢、秋吉高志
他臓器浸潤型直腸癌の術前化学療法・放射線治療施行例における病理組織学的治療効果判定を用いた長期成績の検討
サージカルフォーラム

蒲池浩文、折茂達也、柿坂達彦、長津明久、旭 火華、相山 健、後藤了一、神山俊哉、武富紹信
肝門部領域胆道系腫瘍における術後再発形式の検討
サージカルフォーラム

本間重紀、谷 道夫、松井博紀、江本 慎、市川伸樹、吉田 雅、武富紹信
直腸癌局所再発に対するTp-TME
デジタルポスター

江本 慎、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、松井博紀、谷 道夫、武富紹信
直腸癌症例におけるdouble-stapling technique吻合の縫合不全リスク因子の検討
デジタルポスター

松井博紀、畑中佳奈子、谷 道夫、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、江本 慎、畑中 豊、武富紹信
大腸癌浸潤先進部の局所炎症反応と遺伝子発現signature
デジタルポスター

谷 道夫、津田真寿美、田中伸哉、武富紹信
バイオマテリアルを用いた肝癌幹細胞誘導による治療標的遺伝子の探索
デジタルポスター

渡辺正明、後藤了一、川村典生、巖築慶一、嶋村 剛、武富紹信
肝移植後小児レシピエントに対する弱毒生ワクチン投与
デジタルポスター

長津明久、神山俊哉、相山 健、旭 火華、折茂達也、柿坂達彦、蒲池浩文、武富紹信
当科における腹腔鏡下肝後区域・拡大後区域切除の手術時間短縮と合併症低減のための取り組み
デジタルポスター

相山 健、敦賀陽介、神山俊哉、蒲池浩文、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、旭 火華、坂本 譲、武富紹信
99mTc-GSA SPECT画像と3D-CT画像の合成によるPTPE後の機能的残肝容積測定の意味とその機能的移行遅延因子の検討
デジタルポスター

原田拓弥、後藤了一、Agustina Forgioni、太田拓児、巖築慶一、渡辺正明、川村典生、深井 原、内田浩一郎、嶋村 剛、武富紹信
マウスにおける抗CD80/86抗体で誘導した抑制性T細胞の検討
デジタルポスター

小林正幸、前田好章、皆川のぞみ、正司裕隆
胃癌手術でのRoux-en-Y再建に伴う内ヘルニアの危険性
デジタルポスター

小林展大、長津明久、神山俊哉、相山 健、旭 火華、折茂達也、柿坂達彦、蒲池浩文、武富紹信
非B非C肝細胞癌切除例の臨床病理学的特徴
デジタルポスター

浜田和也、島田慎吾、渋谷一陽、小柳 要、本間友樹、橋本 卓、阿部厚憲、武富紹信
小腸diffuse ganglioneuromatosisによる穿孔に対し緊急手術を要した一例
デジタルポスター

谷 道夫、津田真寿美、田中伸哉、武富紹信
バイオマテリアルを用いた肝癌幹細胞誘導による治療標的遺伝子

の探索
デジタルポスター

荒 桃子、河北一誠、近藤享史、本多昌平、武富紹信
排便機能障害に対する多チャンネル肛門内圧測定の知見
デジタルポスター

竹元小乃美、本間重紀、江本 慎、吉田 雅、市川伸樹、松井博紀、谷 道夫、武富紹信
人工甘味料の多量摂取が原因と考えられた直腸癌術後回腸ストマからのhigh output症候群の1例
研修医の発表セッション

三國夢人、谷 道夫、松井博紀、江本 慎、市川伸樹、吉田 雅、岡崎ななせ、岡田宏美、本間重紀、武富紹信
腹腔鏡下に完全摘除した後腹膜神経鞘腫の一例
研修医の発表セッション

津坂翔一、巖築慶一、川村典生、渡辺正明、後藤了一、神山俊哉、嶋村 剛、武富紹信
生体肝移植で治療し得た肝内門脈肝静脈シャントの1例
研修医の発表セッション

佐野峻司、神山俊哉、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、旭 火華、相山 健、数井啓蔵、正村裕紀、植木伸也、坂本 譲、白川智沙斗、蒲池浩文、杉野弘和、三橋智子、服部淳夫、武富紹信
レンパチニブ使用後にConversion surgeryを施行した肝細胞癌術後多発肺転移の一例
研修医の発表セッション

真鍋和也、荒 桃子、河北一誠、本多昌平、武富紹信
痔核陥頓様に脱出する若年性ポリープが2個自然脱落した1例
研修医の発表セッション

坂村颯真、水上達三、板倉恒輝、大橋慶太、高橋 遼、桑原博昭、今 裕史、田村 元、武田圭佐、小池雅彦
敗血症性播種性血管内凝固症候群（DIC）を来した上行結腸憩室穿通に対するリコンビナントトロンボモジュリン（rTM）投与の経験
研修医の発表セッション

植林毅行、河北一誠、荒 桃子、三國夢人、近藤享史、奥村一慶、本多昌平、杉山未奈子、高桑恵美、真部 淳、武富紹信
神経芽腫びまん性肝転移（Pepper症候群）の被膜破裂により腹部コンパートメント症候群を発症した1例
研修医の発表セッション

紀田真三、本多昌平、荒 桃子、河北一誠、近藤享史、竹元小乃美、三國夢人、高桑恵美、白石秀明、中久保佐千子、長 祐子、真部 淳、武富紹信
腹腔鏡補助下腫瘍切除が有効であったOpsoclonus-myooclonus-ataxia症候群合併神経芽腫の1例
医学生の発表セッション

中村恒星、後藤了一、巖築慶一、川村典生、渡辺正明、森川賢一、小川浩司、坂本直哉、嶋村 剛、武富紹信
非アルコール性脂肪肝炎、非代償性肝硬変のhigh MELD例に実施した脳死肝移植の一例
医学生の発表セッション

2022.4.21-23 第108回 日本消化器病学会定期学術集会（東京、Web）
後藤了一、嶋村 剛、巖築慶一、川村典生、渡辺正明、武富紹信
当院におけるNASH肝硬変肝移植後NASH、NAFLD再発の検討

ワークショップ

2022.5.12-13 第58回日本肝癌研究会（東京、Web）

柿坂達彦、神山俊哉、折茂達也、長津明久、旭 火華、相山 健、蒲池浩文、武富紹信
高度進行肝細胞癌に対する治療戦略
パネルディスカッション

折茂達也、神山俊哉、脇坂和貴、柿坂達彦、長津明久、旭 火華、相山 健、蒲池浩文、武富紹信
Propensity score matching法を用いた再発肝癌に関する肝切除の意義の検討
パネルディスカッション

川村典生、嶋村 剛、後藤了一、渡辺正明、太田拓児、原田拓弥、神山俊哉、武富紹信
肝細胞癌に対するsalvage liver transplantationの適応検討
パネルディスカッション

2022.5.19-21 第59回日本小児外科学会学術集会（東京、web）

近藤享史、本多昌平、鈴木 拓、河北一誠、荒 桃子、北河徳彦、田中祐吉、田中水緒、新開真人、檜山英三、武富紹信
肝芽腫におけるDNAメチル化解析に基づく新規リスク分類：Methylation based CHIC-HS (mCHIC-HS)
要望演題

河北一誠、本多昌平、近藤享史、荒 桃子、高桑恵美、長 祐子、真部 淳、武富紹信
当院で経験した小児腎腫瘍12例の検討
一般口演

荒 桃子、河北一誠、近藤享史、本多昌平、武富紹信
鎖肛術後における肛門内圧測定とMRIによる肛門拳筋群の評価と排便スコアとの関連
一般口演

本多昌平、荒 桃子、近藤享史、河北一誠、山本桂子、小野尚子、武富紹信
食道狭窄に対する内視鏡的拡張術の治療経験
ポスター

奥村一慶、北河徳彦、大関圭祐、川見明央、八木勇磨、白井秀仁、望月響子、新開真人
肝切除を含めた集学的治療により長期生存を得た小児肝未分化肉腫の3例
ポスター

津坂翔一、荒 桃子、河北一誠、川村典生、渡辺正明、後藤了一、本多昌平、蒲池浩文、神山俊哉、嶋村 剛、武富紹信
生体肝移植後、臍頭部に発生したSolid pseudopapillary neoplasmに対して核出術を施行した1例
若手セッション

竹元小乃美、本多昌平、河北一誠、荒 桃子、今 雅史、中村美智子、村上俊文、高橋大介、武富紹信
総排泄腔遺残症に下部腹壁欠損による膀胱脱出を合併した1例
若手セッション

2022.5.20-21 第76回手術手技研究会（佐賀、Web）

大淵佳祐、寺村紘一、松岡弘也、北口大地、長谷川寛、池田公治、塚田祐一郎、西澤祐吏、伊藤雅昭
腹腔鏡下結腸切除術における体腔内吻合の短期成績に関する検討
シンポジウム

2022.5.22 第19回日本免疫治療学会学術集会（東京、Web）

志智俊介、杉山 昂、木村沙織、中本裕紀、岡田尚樹、北村秀光、武富紹信
同所性肝がんモデルの抗腫瘍免疫における脂質メディエーター変換酵素DGK ζ の新規制御メカニズム解明
ポスター

2022.5.26-27 第43回日本癌免疫外科研究会（京都、Web）

志智俊介、杉山 昂、木村沙織、中本裕紀、岡田尚樹、北村秀光、武富紹信
肝がんモデルマウスを用いた脂質メディエーター変換酵素DGK ζ による免疫応答制御メカニズムの解明
シンポジウム

2022.6.1 第48回 日本急性肝不全研究会（横浜、Web）

川村典生、嶋村 剛、後藤了一、渡辺正明、太田拓児、原田拓弥、武富紹信
現行血液浄化療法の効果と課題
ワークショップ

2022.6.2-3 第57回日本肝臓学会総会（横浜、Web）

相山 健、神山俊哉、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、旭 火華、武富紹信
肝細胞癌治療後肺転移再発に対する外科的治療の適応と長期成績
一般口演

阪田敏聖、由雄祥代、筒井由梨子、吉川詩織、山添太士、森 泰三、嘉数英二、青木孝彦、武富紹信、考藤達哉
C型肝炎ウイルス感染者におけるNK細胞機能低下寄与分子の同定とSVR後変化
一般口演

2022.6.3 第58回日本肝臓学会総会（横浜）

武富紹信
肝がん外科治療のサイエンス～QOLと長期生存を目指して～
特別発言 ワークショップ5

2022.6.4 第67回国際外科学会日本部会総会（千葉、Web）

Takeshi Aiyama, Tatsuya Orimo, Hideki Yokoo, Yoh Asahi, Akihisa Nagatsu, Tatsuhiko Kakisaka, Hirofumi Kamachi, Toshiya Kamiyama, Akinobu Taketomi
EB1 promotes proliferation and invasion of hepatocellular carcinoma cells
一般演題

Takafumi Kondo, Shohei Honda, Hiromu Suzuki, Issei Kawakita, Momoko Ara, Norihiko Kitagawa, Yukichi Tanaka, Mio Tanaka, Masato Shinkai, Eiso Hiyama, Akinobu Taketomi
A novel risk stratification model based on CHIC-HS and DNA methylation analysis for hepatoblastoma
一般演題

2022.6.7 第119回東京小児外科研究会（東京、Web）

奥村一慶、北河徳彦、大関圭祐、川見明央、八木勇磨、白井秀仁、望月響子、新開真人
新生児胃破裂術後の食道閉塞および小胃症に対し、Hunt-Lawrence pouch造設による再建が有用であった1例
口演

2022.6.10-11 第34回日本肝胆膵外科学会学術集会（愛媛、Web）

Tatsuhiko Kakisaka, Toshiya Kamiyama, Tatsuya Orimo, Akihisa Nagatsu, Yoh Asahi, Takeshi Aiyama, Hirofumi

Kamachi, Akinobu Taketomi
Intraoperative techniques to prevent bile leakage after
hepatectomy in our department
要望ビデオ

Akihisa Nagatsu, Toshiya Kamiyama, Takeshi Aiyama,
Yoh Asahi, Tatsuya Orimo, Tatsuhiko Kakisaka, Hirofumi
Kamachi, Akinobu Taketomi
Standardized right hepatectomy in our department ~
focusing to obtain the board certification of expert
surgeon ~
特別セッション

Tatsuya Orimo, Toshiya Kamiyama, Shingo Shimada,
Akihisa Nagatsu, Yoh Asahi, Takeshi Aiyama, Hirofumi
Kamachi, Akinobu Taketomi
Evaluation method for segmental liver function
シンポジウム

Takuya Harada, Norio Kawamura, Takuji Ota, Masaaki
Watanabe, Ryoichi Goto, Tsuyoshi Shimamura, Akinobu
Taketomi
The risk of arterial complication in pediatric living donor
liver transplantation: Importance of the arterial blood
flow intensity
一般演題

**2022.6.15-17 第47回日本外科系連合学会学術集会（岩手、
Web）**
Takafumi Kondo, Shohei Honda, Hiromu Suzuki, Issei
Kawakita, Momoko Ara, Norihiko Kitagawa, Yukichi
Tanaka, Mio Tanaka, Masato Shinkai, Eiso Hiyama, Akinobu
Taketomi
A new risk stratification based on DNA methylation analysis
for hepatoblastoma
Wada Award Session

2022.6.23-24 第31回日本癌病態治療研究会（徳島）
本多昌平、近藤享史、荒 桃子、河北一誠、武富紹信
手術治療をおこなった肝芽腫12症例の臨床病理学的検討
ポスター

2022.6.25 第27回北海道内視鏡外科研究会（札幌）
吉田 雅、本間重紀、市川伸樹、松井博紀、柴田賢吾、藤好 直、
武富紹信
進行下行結腸癌に対する頭側アプローチ併用腹腔鏡下左半結腸切除
シンポジウム/ワークショップ

長津明久、柿坂達彦、脇坂和貴、相山 健、折茂達也、武富紹信
当科における腹腔鏡下肝後区域・拡大後区域切除の定型化の試み
シンポジウム/ワークショップ

2022.6.25 第26回日本肝がん分子標的治療研究会（長野、Web）
折茂達也、神山俊哉、柿坂達彦、長津明久、旭 火華、相山 健、
蒲池浩文、武富紹信
肝細胞癌に対するupfront surgeryと術後集学的治療の治療意義
一般演題

脇坂和貴、神山俊哉、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、旭 火華、
相山 健、佐野峻司、数井啓蔵、正村裕紀、植木伸也、坂本 譲、
杉野弘和、三橋智子、服部淳夫、武富紹信
レンパチニブによりconversion surgeryが可能となった肝細胞
癌術後多発肺転移の一例
一般演題

志智俊介、杉山 昂、木村沙織、中本裕紀、岡田尚樹、北村秀光、
武富紹信
HCCモデルマウスを用いたジアシルグリセロールキナーゼを介する
宿主免疫制御メカニズムの解析
一般演題

**2022.7.2 第34回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究
会（札幌）**
近藤享史、本多昌平、河原仁守、武富紹信
腸管延長術（STEP）術後多発小腸潰瘍による反復する消化管出
血を伴い、中心静脈離脱に難渋している一例
症例討論会

2022.7.2 第5回腹腔鏡下大腸切除研究会学術集会（品川）
市川伸樹、本間重紀、武富紹信
腹腔鏡下直腸切除における技術認定医手術参加の有用性に関する
検討～EnSSURE study～
一般演題

**2022.7.2-3 日本ウイルス学会北海道支部第55回夏季シンポ
ジウム（札幌）**
小林展大、齋藤智哉、鈴木理滋、田村友和、武富紹信、福原崇介
HBV感染に関与するRNA結合タンパク質の同定とその機能解析
一般演題

2022.7.7-8 第40回日本肝移植学会（東京）
後藤了一
抗CD80/86抗体下ドナー抗原刺激による抑制性細胞を用いた生
体肝移植における免疫寛容誘導法の検討－北大での10例－
イブニングセミナー

後藤了一、嶋村 剛、巖築慶一、川村典生、渡辺正明、武富紹信
当院におけるNASHに対する肝移植後再発の検討
要望演題

2022.7.7-8 第97回大腸癌研究会（東京）
市川伸樹、本間重紀、吉田 雅、藤好 直、松井博紀、柴田賢吾、
武富紹信
直腸癌術前放射線化学療法施行例における内視鏡的完全奏功所見
の検討
一般演題

2022.7.9 第32回北海道肝がん研究会（旭川）
脇坂和貴、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、相山 健、数井啓蔵、
正村裕紀、植木伸也、坂本 譲、杉野弘和、三橋智子、服部淳夫、
武富紹信
レンパチニブによりconversion surgeryが可能となった肝細胞
癌術後多発肺転移の一例
一般演題

2022.7.20-22 第77回日本消化器外科学会総会（横浜、Hybrid）
Hirofumi Kamachi, Tatsuhiko Kakisaka, Tatsuya Orimo,
Yoh Asahi, Akihisa Nagatsu, Takeshi Aiyama, Ryouichi
Goto, Toshiya Kamiyama, Akinobu Taketomi
Preoperative management and surgical results of hepato-
pancreatoduodenectomy
主題関連演題

市川伸樹、本間重紀、吉田 雅、江本 慎、松井博紀、谷 道夫、
武富紹信
Squeezingアプローチによる腹腔鏡下右側結腸切除
主題関連演題

吉田 雅、本間重紀、市川伸樹、石津寛之、船越 徹、小池雅彦、
今 裕史、上泉 洋、谷 安弘、武富紹信
腹腔鏡下大腸手術前処置における腸管洗浄剤の有効性と安全性に
関する多施設ランダム化比較試験
主題関連演題

長津明久、神山俊哉、坂本 譲、旭 火華、折茂達也、柿坂達彦、
蒲池浩文、武富紹信
当科における超音波凝固切開装置を用いた肝離断法
要望演題ビデオ

別所 光、大場 豪、吉田祐一、湊 雅嗣、中山雅人、山本浩史
幽門側胃切除後に急速な転帰をとった胃癌骨髄腫瘍症の1例
一般演題

本間重紀、谷 道夫、松井博紀、江本 慎、市川伸樹、吉田 雅、
武富紹信
潰瘍性大腸炎に対するTa-TME
一般演題

相山 健、神山俊哉、蒲池浩文、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、
旭 火華、武富紹信
肝細胞癌治療後肺転移再発に対する外科的治療におけるAP因子
の有用性
一般演題

折茂達也、神山俊哉、柿坂達彦、長津明久、旭 火華、相山 健、
蒲池浩文、武富紹信
多発肝細胞癌に対する肝切除
一般演題

柿坂達彦、神山俊哉、折茂達也、長津明久、旭 火華、相山 健、
蒲池浩文、武富紹信
肝切除術後出血に対して開腹止血術を施行した症例の検討
一般演題

津坂翔一、神山俊哉、武富紹信
大腿原発平滑筋肉腫肝転移に対して腹腔鏡下肝切除術を施行した
1例
専攻医セッション

2022.7.20-22 第26回日本がん免疫学会総会（島根）
志智俊介
同所性肝細胞がんモデルにおけるDGK α を介した抗腫瘍免疫シ
ステムの解析
一般演題

2022.7.30 九州大学別府病院 春の集談会（別府）
武富紹信
ICI時代の肝細胞癌外科治療～その役割と今後の課題～
特別講演

**2022.9.10-11 第5回北海道外科関連学会機構合同学術集会
（HOPES）（札幌）**
吉田 雅、本間重紀、市川伸樹、武富紹信
教室におけるロボット支援下直腸切除術の教育
スポンサーセッション

八木 駿、松井博紀、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、藤好 直、
柴田賢吾、武富紹信
線維性癌間質反応による大腸癌術後補助化学療法の適正化
一般演題

磯川真里奈、後藤了一、太田拓児、川村典生、渡辺正明、嶋村 剛、

武富紹信
肝移植後の急性拒絶反応によるグラフト不全から回復した2例
一般演題

谷口広樹、渡辺正明、太田拓児、川村典生、後藤了一、嶋村 剛、
武富紹信
肺MAC症を併発したWilson病による非代償性肝硬変、肝細胞癌
合併症例に対し、脳死肝移植を施行した1例
学生セッション

別所 光、柴田賢吾、松井博紀、藤好 直、市川伸樹、吉田 雅、
本間重紀、武富紹信
術前に診断しえた小網裂孔ヘルニアの1例
一般演題

坂倉恒輝、脇坂和貴、相山 健、長津明久、折茂達也、柿坂達彦、
武富紹信
乳腺悪性葉状腫瘍肝転移の1切除例
一般演題

坂村颯真、河原仁守、近藤享史、荒 桃子、本多昌平、長 和俊、
武富紹信
新生児期を救命し得た巨大臍帯ヘルニアおよび左横隔膜ヘルニア
を合併した1例
一般演題

中村春菜、相山 健、脇坂和貴、長津明久、折茂達也、柿坂達彦、
武富紹信
肝内胆管癌との鑑別が困難であった肝原発びまん性大細胞型B細
胞リンパ腫の1例
一般演題

長安 健、藤好 直、本間重紀、市川伸樹、吉田 雅、柴田賢吾、
松井博紀、八木 駿、武富紹信
新型コロナウイルス感染を契機に増悪し大腸全摘を施行した潰
瘍性大腸炎の1例
一般演題

玉那覇朝雄、近藤享史、河原仁守、荒 桃子、本多昌平、武富紹信
天性横隔膜ヘルニアに対して胸腔鏡下横隔膜ヘルニア根治術を施
行した1例
一般演題

棟方裕貴、藤好 直、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、柴田賢吾、
松井博紀、武富紹信
Serrated polyposis syndromeを背景とした進行性大腸癌の1例
一般演題

檜山周作、藤好 直、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、柴田賢吾、
松井博紀、武富紹信
抗リン脂質抗体症候群を併存した空腸憩室穿通の1例
学生セッション

菅原ひかり、脇坂和貴、相山 健、長津明久、折茂達也、柿坂達
彦、武富紹信
増大傾向を認め切除した遺残腸管内オンコサイト型乳頭状腫瘍の
1例
学生セッション

2022.9.16-17 第5回日本蛍光ガイド手術研究会（東京）
柴田賢吾、本間重紀、松井博紀、藤好 直、市川伸樹、吉田 雅、
武富紹信
da Vinci Xi直腸手術におけるICG蛍光法を用いた腸管吻合部血
流評価の有用性について

シンポジウム

2022.9.24-25 第131回日本消化器病学会北海道支部会(札幌)
藤好 直、本間重紀、市川伸樹、吉田 雅、柴田賢吾、松井博紀、
武富紹信
局所進行直腸癌における術前FOLFOX療法の有効性の検討
(RNAC01試験)の解釈とその発展
シンポジウム

吉田 雅、本間重紀、市川伸樹、藤好 直、柴田賢吾、松井博紀、
桂田武彦、桜井健介、福島新弥、青山慶哉、坂本直哉、武富紹信
当院における潰瘍性大腸炎に対する手術成績
シンポジウム

2022.9.29-10.1 第81回日本癌学会総会(神奈川)
Shunsuke Shichi, Hidemitsu Kitamura, Ko Sugiyama,
Chisato Shirakawa, Naoki Okada, Akinobu Taketomi
Elucidation of anti-tumor mechanism by blockade of
diacylglycerol kinase and the application for therapy of
liver cancer
ポスター

2022.10.8 第43回大腸肛門病学会北海道支部会(札幌)
藤好 直、本間重紀、市川伸樹、吉田 雅、柴田賢吾、松井博紀、
武富紹信
新型コロナウイルス感染を契機に増悪し、大腸亜全摘を施行した
潰瘍性大腸炎の一例
一般演題

2022.10.8 第25回北海道肝癌治療研究会(札幌)
相山 健、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、脇坂和貴、武富紹信
肝癌に対する腹腔鏡下肝S8亜区域切除の治療経験
一般演題

2022.10.13-15 第58回日本移植学会総会(名古屋)
渡辺正明
臓器移植における免疫寛容
ランチョンセミナー

渡辺正明、嶋村 剛、後藤了一、川村典生、太田拓児、武富紹信
肝癌治療における肝移植の役割: Japan criteria導入後の変化
と現状
分野別ワークショップ

後藤了一、太田拓児、川村典生、渡辺正明、嶋村 剛、武富紹信
生体肝移植ドナー長期経過後脂肪肝炎生リスク因子の検討
一般演題

渡辺正明、嶋村 剛、後藤了一、川村典生、太田拓児、武富紹信
肝移植後小児レシピエントに対する弱毒生ワクチン投与
一般演題

2022.10.14-15 第77回日本大腸肛門病学会学術集会(千葉)
市川伸樹、本間重紀、吉田 雅、藤好素直、柴田賢吾、松井博紀、
武富紹信
ステージⅡ大腸癌における脈管侵襲の再発に与える影響の検討
一般演題

松井博紀、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、江本 慎、谷 道夫、
武富紹信
大腸癌浸潤先進部の病理組織所見と遺伝子発現signature
一般演題

三國夢人、谷 道夫、松井博紀、江本 慎、市川伸樹、吉田 雅、

大塚拓也、三橋智子、本間重紀、武富紹信
早期S状結腸癌の内視鏡的粘膜切除1年後に生じた肝転移に対して肝拡大
右葉切除術を施行し、さらにその5年後にS状結腸間膜再発を認めた1例
ポスター

2022.10.20-21 第60回がん治療学会(神戸)
Masaaki Watanabe, Tsuyoshi Shimamura, Ryoichi Goto,
Norio Kawamura, Takuji Ota, Akinobu Taketomi
Liver transplantation for hepatocellular carcinoma: Japan
criteria and current status
臓器別ワークショップ

2022.10.20-22 第60回日本癌治療学会学術集会(神戸)
武富紹信、池田徳彦、日比泰造、永野浩昭、小野 稔、北川雄光、
森 正樹
新型コロナウイルス感染症流行下における本邦の外科医療
シンポジウム

本多昌平
肝芽腫リスク層別化に関わるDNAメチル化解析
ワークショップ

相山 健、神山俊哉、蒲池浩文、柿坂達彦、折茂達也、長津明久、
旭 火華、武富紹信
肝細胞癌術後肺転移に対する外科的治療の長期成績およびPIVKA-
Ⅱの有用性
一般演題

市川伸樹、本間重紀、吉田 雅、藤好 直、松井博紀、柴田賢吾、
武富紹信
ステージⅡ大腸癌における脈管侵襲の再発に与える影響の検討
一般演題

**2022.10.27-30 第30回日本消化器関連学会週間JDDW 2022
(福岡)**
阪田敏聖、由雄祥代、筒井由梨子、吉川詩織、山添太士、森 泰三、
嘉数英二、青木孝彦、武富紹信、考藤達哉
肝疾患患者におけるNK細胞機能低下寄与分子ILT2の同定
デジタルポスター

小林展大、福原崇介、武富紹信
HBV感染に関与するRNA結合タンパク質の機能解析
デジタルポスター

**2022.11.4 THE 11th Chugai Oncology Seminar in
SHINANOMACHI(東京、Web)**
武富紹信
肝細胞癌治療new eraにおいて肝臓外科医が目指すもの
特別講演

2022.11.11-12 第33回日本消化器癌発生学会総会(東京)
脇坂和貴、相山 健、長津明久、折茂達也、柿坂達彦、三橋智子、
武富紹信
肝細胞癌におけるβカテニン非依存性Wntシグナル伝達経路の受
容体ROR2の発現についての検討
シンポジウム

木村沙織、本間重紀、白川智沙斗、中本裕紀、志智俊介、松井博
紀、今泉 健、柴田賢吾、藤好 直、市川伸樹、吉田 雅、北村
秀光、武富紹信
The immunological mechanism of metformin in the recurrence
and metastasis of colorectal cancer
シンポジウム
優秀演題賞

2022.11.13-15 第69回日本ウイルス学会学術集会（長崎）
小林展大、齋藤智哉、鈴木理滋、田村友和、武富紹信、福原崇介
HBV感染に関与するRNA結合タンパク質の同定とその機能解析
一般演題

2022.11.23 第16回日本肝臓内視鏡外科研究会（福岡）
折茂達也、柿坂達彦、長津明久、相山 健、脇坂和貴、武富紹信
当科における腹腔鏡下肝切除の適応拡大の試み
一般演題

2022.11.24-26 第84回臨床外科学会総会（福岡）
大淵佳祐、安藤幸滋、池田公治、北口大地、長谷川寛、塚田祐一
郎、西澤祐史、伊藤雅昭
局所進行直腸癌におけるTNT療法は局所制御につながる可能性がある
ワークショップ

折茂達也、柿坂達彦、長津明久、相山 健、脇坂和貴、武富紹信
3次元画像解析システムを応用した肝切除
ワークショップ

川村典生、嶋村 剛、後藤了一、渡辺正明、太田拓児、武富紹信
生体ドナー術前Fib-4 indexの長期予後に及ぼす影響
パネルディスカッション

渡辺正明、嶋村 剛、藤吉真人、後藤了一、川村典生、武富紹信
Japan criteria導入後の肝細胞癌に対する肝移植の現状と今後の課題
パネルディスカッション

2022.11.25-26 第44回日本肝臓学会東部会（仙台）
長津明久、柿坂達彦、武富紹信
当科における腹腔鏡下肝切除の適応拡大の経験
ワークショップ

阪田敏聖、由雄祥代、考藤達哉
肝がんにおけるNK細胞機能抑制分子ILT2-新規チェックポイント分子の可能性
パネルディスカッション

2022.11.25-27 第64回日本小児血液がん学会学術集会（東京）
本多昌平、近藤享史、河北一誠、河原仁守、荒 桃子、鈴木 拓、
永江玄太、檜山英三、武富紹信
小児固形腫瘍における基礎・トランスレーショナル研究の現状と展望
シンポジウム

2022.11.29 奈良県消化器癌講演会（奈良）
武富紹信
新しい薬物療法時代における肝切除の役割
特別講演

2022.12.8-10 第35回日本内視鏡外科学会総会（名古屋）
長津明久、柿坂達彦、脇坂和貴、相山 健、折茂達也、武富紹信
当科における腹腔鏡下肝切除の経験と肝胆膵高度技能専門医・内視鏡技術認定医の役割
パネルディスカッション

小林正幸、前田好章、皆川のぞみ、正司裕隆、加藤拓也、鈴木琢士、石塚千紘
腹腔鏡下膀胱全摘術後の続発性前会陰ヘルニアに対して腹腔鏡下修復術を施行した1例
一般演題

市川伸樹、本間重紀、吉田 雅、藤好 直、柴田賢吾、松井博紀、武富紹信
日本内視鏡外科学会技術認定取得医によるロボット支援下直腸癌切除成績の時系列変化
一般演題

大淵佳祐、竹中 慎、中島 啓、龍 恭子、北口大地、竹下修由、伊藤雅昭
腹腔鏡下S状結腸切除術における作業分解的手法を用いたDEI時間の可視化とAI自動評価に関する研究
一般口演

吉田 雅、本間重紀、市川伸樹、藤好 直、柴田賢吾、松井博紀、武富紹信
潰瘍性大腸炎合併colitic cancerに対する鏡視下大腸全摘術
一般演題

松井博紀、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、藤好 直、柴田賢吾、武富紹信
術前化学放射線療法後直腸癌のロボット支援下手術における骨盤MRIの有用性
一般演題

折茂達也、折茂達也、柿坂達彦、長津明久、相山 健、脇坂和貴、武富紹信
ICG蛍光法を用いた腹腔鏡下肝嚢胞開総術
ミニオーラル

藤好 直、本間重紀、吉田 雅、市川伸樹、柴田賢吾、松井博紀、武富紹信
腹腔鏡下大腸癌手術において、COPD既往は術後麻痺性イレウスのリスク因子となる
ミニオーラル

2022.12.15-17 日本人類遺伝学会第67回大会（横浜）
豊島雄二郎
SARS-CoV-2 genomic variations associated with mortality rate of COVID-19
JHG Young Scientist Award受賞講演

2022.12.17 第9回日本臨床外科学会富山県支部例会（富山）
武富紹信
新しい薬物療法時代の肝臓外科治療
共催セミナー

《学会発表（国際学会）》

2022.3.20-4.2 15th World Congress of the International Hepato-Pancreato-Biliary Association (IHPBA 2022) (New York, USA)

Yoh Asahi, Toshiya Kamiyama, Tatsuhiko Kakisaka, Tatsuya Orimo, Akihisa Nagatsu, Takeshi Aiyama, Hirofumi Kamachi, Akinobu Taketomi

Survival outcome of BCLC stage C hepatocellular carcinoma after hepatectomy, before and after the development of tyrosine kinase inhibitor

Poster

2022.11.17-2022.11.19 Asian Transplantation Week 2022 (Seoul, Korea)

Masaaki Watanabe

Operational tolerance induced by a donor antigen specific immunomodulatory cell therapy in living donor liver transplantation symposium, tolerance (invited speaker)

Oral

2022.11.25-26 Transplantation Science Symposium Asian Regional Meeting (Kyoto, Japan)

Takuya Harada, Masaaki Watanabe, Tsuyoshi Shimamura, Ryoichi Goto, Norio Kawamura, Takuji Ota, Akinobu Taketomi
A case of liver transplantation for liver cirrhosis with pulmonary Mycobacterium avium complex disease

Oral

Fukai M, Shibata K, Sakamoto S, Fujiyoshi M, Fujiyoshi S, Nakamura K, Ishikawa T, Kawamura N, Nur Khatijah Mohd Zin, Bochimoto H, Shimamura T, Taketomi A

Important components of D2O containing solution for liver cold storage using an isolated perfused rat liver (IPRL) .

Oral

Fukai M, Shibata K, Sakamoto S, Fujiyoshi M, Fujiyoshi S, Nakamura K, Ishikawa T, Kawamura N, Nur Khatijah Mohd Zin, Bochimoto H, Shimamura T, Taketomi A

Cold storage in D2O containing solution and post-reperfusion H2 gas treatment reduced rat liver damage: An IPRL study.

Oral

Fukai M, Shibata K, Sakamoto S, Fujiyoshi M, Fujiyoshi S, Nakamura K, Ishikawa T, Kawamura N, Nur Khatijah Mohd Zin, Bochimoto H, Shimamura T, Taketomi A

AHypothermic machine perfusion with H2 gas reduced focal injury in DCD rat liver but failed to restore organ function.

Oral

Fukai M, Shibata K, Sakamoto S, Fujiyoshi M, Fujiyoshi S, Nakamura K, Ishikawa T, Kawamura N, Nur Khatijah Mohd Zin, Bochimoto H, Shimamura T, Taketomi A

Rapid and reliable steatosis rat model (SHRSP5-Dmcr) for cold storage experiments: A preliminary study.

Oral

Shibata K, Hayasaka T, Hashimoto S, Umemoto K, Ishikawa T, Sakamoto S, Kato K, Shimada S, Kawamura N, Wakayama K, Kobayash N, Hama Y, Fukai M, Shimamura

T, and Taketomi A.

Lysophosphatidylinositol (16:0) as a possible cause of ischemia reperfusion injury.

Oral

2022.12.8-12.10 ACRLS (Asian-Pacific Congress of Robotic Laparoscopic Surgery) 2022 (Nagoya, Japan)

Tatsuhiko Kakisaka, Toshiya Kamiyama, Tatsuya Orimo, Akihisa Nagatsu, Yoh Asahi, Takeshi Aiyama, Hirofumi Kamachi, Akinobu Taketomi

Laparoscopic right posterior sectionectomy: a single center experience

Poster

2022年論文一覧

《論文発表（和文）》

〈原著〉

河北一誠、北河徳彦、篠原彰太、都築行広、八木勇磨、臼井秀仁、望月響子、新聞真人。
小児の磁石誤飲に対する治療成績と問題点の検討。
日本小児救急医学会雑誌 2022; 21(1) : 2-7

〈総説〉

相山 健、旭 火華、武富紹信。
【高難度肝胆膵外科手術アトラス2022】肝臓 肝右葉切除。
手術 2022; 76(4) : 461-468

折茂達也、武富紹信。
【肝臓外科におけるスタンダード肝切除】肝後区域切除。
手術 2022; 76(8) : 1215-1220

〈症例報告〉

相山 健、岩口佳史、市原 真、横山良司。
乳癌術後肝転移を疑い診断治療目的に切除した肝エキノコックス症の1例。
日本外科系連合学会誌 2022; 47(1) : 48-53

高橋 遼、荒 桃子、近藤享史、奥村一慶、本多昌平、高桑恵美、高畑雅彦、武富紹信。
肋骨骨軟骨腫により血胸を発症した1例。
日本小児外科学会雑誌 2022; 58(1) : 68-72

石川倫啓、横田良一、中本裕紀、山田健司、細田充主、田口宏一。
ステロイド投与中に繰り返し発症した超高齢者の腸管気腫症の1例。
砂川市立病院医学雑誌 2022; 34(1) : 10-14

白川智沙斗、三野和宏、深澤拓夢、中積宏之、木村太一、堂本英治、川村秀樹。
膵神経内分泌腫瘍術後5年目に発生した胃mixed neuroendocrine-non-neuroendocrine neoplasm (MINEN) の1例。
日本消化器病学会雑誌 2022; 119(3) : 245-250

相山 健、杉井沙織、横山良司。
TAPP法と前方アプローチで修復した白線ヘルニアの2例。
日本外科系連合学会誌 2022; 47(2) : 188-195

藤好 直、柿坂達彦、下國達志、松澤文彦、蔵谷勇樹、木井修平、西川 真、高橋昌宏。
経皮経肝門脈右枝塞栓後にCoronavirus Disease 2019に罹患した盲腸癌肝転移の治癒的切除例。
日本消化器外科学会雑誌 2022; 55(6) : 389-398

浜田卓巳、本多昌平、荒 桃子、近藤享史、奥村一慶、河北一誠、武富紹信。
胆嚢摘出を施行後、症状改善のない胆管非拡張型膵・胆管合流異常に対し胆管切除・胆管空腸吻合術を施行した一例。
北海道外科雑誌 2022; 67(1) : 77-80

原田拓弥、吉田 雅、本間重紀、市川伸樹、大塚拓也、三橋智子、武富紹信。
結腸亜全摘術を行ったClostridioides difficile腸炎後横行結腸狭窄の1例。
日本臨床外科学会 2022; 83(7) : 1325-1330

齋藤智哉、川村秀樹、吉田拓人、小丹枝裕二、三野和宏。
保存的加療で軽快した腹腔内遊離ガス・縦隔気腫を伴う胃気腫症の1例。
日臨外会誌 2022; 83(8) : 1439-1444

三國夢人、谷 道夫、吉田 雅、本間重紀、武富紹信。
腹腔鏡下に完全に摘除した後腹膜神経鞘腫の一例。
日本外科系連合学会誌 2022; 47(4) : 596-602

佐野修平、福長陽介、阿江啓介、船内雄生。
術中ナビゲーションシステムを用いて高位仙骨部分切除でRO切除し得た直腸癌術後局所再発の1例。
手術 2021; 75(10) : 1605-1610

磯川真里奈、佐藤 彩、今泉 健、佐藤健太郎、笠島浩行、梶引英恵、下山則彦、中西一彰。
腹腔鏡下盲腸切除術を行った黄色肉芽腫性虫垂炎の1例。
日本臨床外科学会誌 2022; 83(11) : 1948-1954

近藤享史、本多昌平、河北一誠、河原仁守、荒 桃子、武富紹信。
口側食道を横隔膜近傍まで認めた食道閉鎖症(Kluth分類Ⅲb6型)の1例。
小児外科 2022; 54(11) : 1048-1050

《論文発表（欧文）》

(original article)

Goto R, Ito M, Kawamura N, Watanabe M, Ganchiku Y, Kamiyama T, Shimamura T, Taketomi A.
The impact of preformed donor-specific antibodies in living donor liver transplantation according to graft volume.
Immun Inflamm Dis. 2022; 10(3) : e586.

Ichikawa N, Homma S, Funakoshi T, Hattori M, Sato M, Kamiizumi Y, Omori K, Nomura M, Yokota R, Koike M, Kon H, Takeda K, Ishizu H, Matsuoka S, Hirose K, Ishikawa T, Murata R, Iijima H, Yoshida T, Minagawa N, Takahashi N, Taketomi A.
The survival impact of preoperative FOLFOX for resectable locally advanced rectal cancer: the R-NAC-01 study.
Surg Today. 2022; 52(8) : 1134-1142.

Ichikawa N, Homma S, Yoshida T, Emoto S, Imaizumi K, Miyaoka Y, Matsui H, Taketomi A.
Modified complete mesocolic excision with central vascular ligation by the squeezing approach in laparoscopic right colectomy.
Langenbecks Arch Surg. 2022; 407(1) : 409-419.

Ichikawa N, Homma S, Yoshida T, Emoto S, Imaizumi K, Matsui H, Tani M, Miyaoka Y, Taketomi A.
Interischial Spine Distance Is a Simple Index of the Narrow Pelvis That Can Predict Difficulty During Laparoscopic Low Anterior Resection.
Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2022; 32(6) : 666-672.

Ichikawa N, Homma S, Hida K, Akagi T, Kamada Y, Yamaguchi T, Ito M, Ishida F, Watanabe J, Yamamoto D, Iijima H, Yamaguchi S, Inomata M, Sakai Y, Naitoh T, Taketomi A, EnSSURE study group collaboratives in Japan Society of Laparoscopic Colorectal Surgery. Impact of Endoscopic Surgical Skill Qualification on Laparoscopic Resections for Rectal Cancer in Japan: The EnSSURE Study.
*Annals of Surgery Open*2022; 3(2) : e160

Imaizumi K, Homma S, Nishida M, Soyama T, Shimura R, Kudo Y, Omotehara S, Yokota I, Takagi R, Matsui H, Miyaoka Y, Ichikawa N, Yoshida T, Takahashi N, Taketomi A.
Transabdominal Ultrasonography for Preoperative Diagnosis of Lymph Node Metastasis in Colon Cancer: A Retrospective Cohort Study.
Cancer Diagn Progn. 2022 Mar 3;2(2):173-183.

Imaizumi K, Homma S, Miyaoka Y, Matsui H, Ichikawa N, Yoshida T, Takahashi N, Taketomi A.
Exploration of the advantages of minimally invasive surgery for clinical T4 colorectal cancer compared with open surgery: A matched-pair analysis.
Medicine (Baltimore). 2022 Aug 12;101(32):e29869.

Kamiyama T, Orimo T, Wakayama K, Kakisaka T, Shimada S, Nagatsu A, Asahi Y, Aiyama T, Kamachi H, Taketomi A.
Preventing Recurrence of Hepatocellular Carcinoma After Curative Hepatectomy With Active Hexose-correlated

Compound Derived From *Lentinula edodes* Mycelia.
Integr Cancer Ther. 2022; 21 : 15347354211073066.

Kato K, Fukai M, Hatanaka KC, Takasawa A, Aoyama T, Hayasaka T, Matsuno Y, Kamiyama T, Hatanaka Y, Taketomi A.
Versican Secreted by Cancer-Associated Fibroblasts is a Poor Prognostic Factor in Hepatocellular Carcinoma.
Ann Surg Oncol. 2022; 29(11) : 7135-7146.

Kii S, Kitamura H, Hashimoto S, Ikeo K, Ichikawa N, Yoshida T, Homma S, Tanino M, Taketomi A.
STAT1-mediated induction of Ly6c-expressing macrophages are involved in the pathogenesis of an acute colitis model.
Inflamm Res. 2022 Sep;71(9):1079-1094

Kondo T, Honda S, Suzuki H, Ito YM, Kawakita I, Okumura K, Ara M, Minato M, Kitagawa N, Tanaka Y, Tanaka M, Shinkai M, Hishiki T, Watanabe K, Ida K, Takatori A, Hiyama E, Taketomi A.
A novel risk stratification model based on the Children's Hepatic Tumours International Collaboration-Hepatoblastoma Stratification and deoxyribonucleic acid methylation analysis for hepatoblastoma.
Eur J Cancer. 2022; 172 : 311-322.

Minato M, Honda S, Miyagi H, Taketomi A.
Functional analysis of OCLAD2 in hepatoblastoma.
Genet. Mol. Res. 2022; 21(1)

Obuchi K, Imaizumi K, Kasajima H, Kurushima M, Umehara M, Tsuruga Y, Yamana D, Sato K, Sato A, Suzuki S, Nakanishi K.
Safety of Insertion of Percutaneous Totally Implantable Central Venous Access Devices by Surgical Residents.
In Vivo. 2022; 36(2) : 985-993.

Ohba G, Yamamoto H, Minato M, Nakayama M, Honda S, Taketomi A.
Transumbilical Repair for Umbilical Hernia : A New Technique.
Am Surg. 2022; 31348211060438.

Okada N, Sugiyama K, Shichi S, Shirai Y, Goto K, Sakane F, Kitamura H, Taketomi A.
Combination therapy for hepatocellular carcinoma with diacylglycerol kinase alpha inhibition and anti-programmed cell death-1 ligand blockade.
Cancer Immunol Immunother. 2022; 71(4) : 889-903.

Orimo T, Kamiyama T, Kakisaka T, Nagatsu A, Asahi Y, Aiyama T, Kamachi H, Taketomi A.
Hepatectomy is Beneficial in Select Patients with Multiple Hepatocellular Carcinomas.
Ann Surg Oncol. 2022; 29(13) : 8436-8445.

Sakamoto Y, Shimada S, Kamiyama T, Sugiyama K, Asahi Y, Nagatsu A, Orimo T, Kakisaka T, Kamachi H, Ito YM, Taketomi A.
Impact of comorbid renal dysfunction in patients with hepatocellular carcinoma on long-term outcomes after curative resection.
World J Gastrointest Surg. 2022 Jul 27;14(7):670-684.

Sato A, Imaizumi K, Kasajima H, Obuchi K, Sato K, Yamana D, Tsuruga Y, Umehara M, Kurushima M, Nakanishi K. Comparison of outcomes between laparoscopic and open Hartmann's reversal: A single-center retrospective study in Japan.

Asian J Endosc Surg. 2022; 15(1) : 137-146.

Shimamura T, Goto R, Watanabe M, Kawamura N, Takada Y. Liver Transplantation for Hepatocellular Carcinoma: How Should We Improve the Thresholds?

Cancers (Basel) . 2022; 14(2) : 419.

(Commentary)

Ganchiku Y, Riella LV.

Pig-to-human kidney transplantation using brain-dead donors as recipients: One giant leap, or only one small step for transplantkind?

Xenotransplantation. 2022; 29(3) : e12748.

(Case report)

Ichimura K, Kawamura N, Goto R, Watanabe M, Ganchiku Y, Shimamura T, Taketomi A.

Living Donor Liver Transplantation for Hepatic Venooclusive Disease/Sinusoidal Obstruction Syndrome Originating from Hematopoietic Stem Cell Transplantation.

Case Rep Transplant. 2022; 2022 : 8361769.

Kawakita I, Mochizuki K, Kondo T, Shinohara S, Tsuzuki Y, Yagi Y, Usui H, Kitagawa N, Shinkai S.

Successful full-length sealing and division of the common wall in a 2-year-old boy with complete tubular colorectal duplication.

J. Pediatric Surg. Case Rep. 2022; 80 : 102255.

Sano S, Asahi Y, Kamiyama T, Kakisaka T, Orimo T, Nagatsu A, Aiyama T, Kazui K, Shomura H, Ueki S, Sakamoto Y, Shirakawa C, Kamachi H, Sugino H, Mitsuhashi T, Taketomi A. Conversion surgery after lenvatinib treatment for multiple lung metastases from hepatocellular carcinoma.

Int Cancer Conf J. 2022; 12(1) : 7-13.

Shibata K, Ebinuma S, Sakamoto S, Suzuki A, Terasaki Y, Taketomi A.

Two-time perforation of the ileal J-pouch 6 and 18 years after restorative proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis for familial adenomatous polyposis: a case report.

Surg Case Rep. 2022 Jan 4;8(1):2.

Suzuki R, Goto R, Kawamura N, Watanabe M, Ganchiku Y, Hatanaka KC, Hatanaka Y, Kamiyama T, Shimamura T, Taketomi A.

Efficient multiple treatments including molecular targeting agents in a case of recurrent hepatocellular carcinoma, post-living donor liver transplantation.

Clin J Gastroenterol. 2022; 15(4) : 755-764.

Tsuzaka S, Asahi Y, Kamiyama T, Kakisaka T, Orimo T, Nagatsu A, Aiyama T, Uebayashi T, Kamachi H, Matsuoka M, Wakabayashi K, Otsuka T, Matsuno Y, Taketomi A.

Laparoscopic liver resection for liver metastasis of leiomyosarcoma of the thigh: a case report.

Surg Case Rep. 2022; 8(1) : 47.

Wakizaka K, Homma S, Ichikawa N, Yoshida T, Matsui H, Khor LW, Annen K, Fukushima T, Taketomi A.

Lateral lymph node recurrence of rectal cancer with a pathological complete response to chemotherapy confirmed by laparoscopic lateral lymph node dissection: A case report.

Asian J Endosc Surg. 2022; 15(1) : 216-219.

Yoshida T, Kawamura H, Mino K, Konishi Y, Saito T, Shimizu Y, Taketomi A.

Pancreatic morphological abnormality that was challenging to differentiate from an ectopic pancreas: a case report.

Surg Case Rep. 2022; 8(1) : 55.

Yoshida T, Kawamura H, Mino K, Konishi Y, Saito T, Shimizu Y, Taketomi A.

Gastric cancer complicated by paraneoplastic neurological syndrome which presented with extremity numbness: a case report.

Surg Case Rep. 2022; 8(1) : 78.

(Short communication)

Orimo T, Kamiyama T, Taketomi A.

ASO Author Reflections: Hepatectomy for Multiple Hepatocellular Carcinomas.

Ann Surg Oncol. 2022; 29(13) : 8446-8447.

Orimo T, Kamiyama T, Kakisaka T, Nagatsu A, Asahi Y, Aiyama T, Kamachi H, Taketomi A.

ASO Visual Abstract: Hepatectomy is Beneficial for Select Patients with Multiple Hepatocellular Carcinomas.

Ann Surg Oncol. 2022; 29(13) : 8448.

(Video correspondence)

Sato A, Imaizumi K, Kasajima H, Ichimura K, Sato K, Nakanishi K.

Step-by-step approach to laparoscopic D3 lymph node dissection while preserving the inferior mesenteric artery for advanced descending colon cancer-a video vignette.

Colorectal Dis. 2022; 24(3) : 337.

研究費一覧

種別	事業名	研究代表者	研究分担者	交付額 (分担金配分額)	研究課題名
科研費	基盤研究B	武富 紹信		5,000,000	消化器がんに対するDGK α / ζ を標的とした核酸医薬による新規免疫療法の開発研究
	基盤研究B	嶋村 剛		2,600,000	易傷害性肝グRAFTの至適体外灌流法と非侵襲的グRAFT機能評価法の開発
	基盤研究C	(北村 秀光)	武富 紹信	(100,000)	神経ペプチドシグナルによる消化器がんの再発・転移制御メカニズムの解明
	基盤研究C	折茂 達也		1,200,000	肝細胞癌におけるCOPZ1の非癌遺伝子依存性と分子標的薬治療への応用
	基盤研究C	神山 俊哉		1,100,000	切除検体を基にした網羅的糖鎖解析による肝細胞癌悪性度解析と新規バイオマーカー開発
	基盤研究C	渡辺 正明		1,400,000	膵島移植における免疫寛容誘導を目的とした細胞治療法の開発
	基盤研究C	高橋 典彦		1,300,000	DGK α 制御による革新的大腸がん集学的治療法の開発
	基盤研究C	深井 原		600,000	易傷害性心グRAFTの体外灌流修復法と非侵襲的グRAFT機能評価法の開発
	基盤研究C	蒲池 浩文		700,000	癌幹細胞におけるエネルギー代謝の制御と化学・放射線療法感受性に関する基礎的研究
	基盤研究C	本多 昌平		1,400,000	肝芽腫発生モデルを利用したエピゲノム異常をもたらす抗がん剤耐性機序の解明
	基盤研究C	荒 桃子		2,400,000	鎖肛術後排便障害に対するスマートフォンを用いたバイオフィードバック装置の開発
	基盤研究C	柿坂 達彦		1,300,000	血中exosome内circRNA発現解析による膵癌の診断・予後関連マーカー探索
	基盤研究C	後藤 了一		1,300,000	ヒト化マウスによる非アルコール性脂肪肝炎発症、肝移植後再発の免疫学的機序解明
	挑戦的研究(萌芽)	武富 紹信		1,000,000	消化器がんの抗がん剤耐性克服を目指したDGK α エピゲノム制御機構の解明
	若手研究	藤好 真人		1,500,000	肝移植におけるsiRNAと機械灌流法を用いたシグナル遮断による虚血再灌流傷害抑制
	若手研究	石川 隆壽		1,400,000	脂肪肝グRAFTの酸素化灌流修復における小胞体・ミトコンドリア相互作用の意義
	若手研究	島田 慎吾		2,127,548	腸内細菌叢を標的とした新たな肝細胞癌術後再発制御法の開発
	若手研究	相山 健		1,000,000	肝細胞癌におけるEB1とOATP1B3の分子病理学的関連性の解明
	若手研究	吉田 雅		500,000	直腸癌術前化学放射線療法前後の免疫担当細胞のプロファイリングに関する基礎的研究
	研究活動スタート支援	柴田 賢吾		2,200,000	マージナルドナー肝の体外灌流コンディショニングに必須の基礎技術の開発
競争的資金	AMED 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 i	武富 紹信		16,900,000 (65,000,000)	肝発癌におけるHBV既感染の臨床的意義と新規治療法開発を目指した発癌分子機構の解明に関する研究
	AMED 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 i	(考藤 達哉)	武富 紹信	(2,000,000)	NASH肝がんの治療開発を目指す炎症加齢を加味したリビド・ゲノミクス研究2.0
	AMED 感染症実用化研究事業 肝炎等克服実用化研究事業 i	(坂本 直哉)	武富 紹信	(500,000)	血清・肝組織の網羅的グライコミクス等による、肝線維化の病態を効率的に評価・予後予測するバイオマーカーの探索
	AMED 再生医療実用化研究事業	(内田浩一郎)	武富 紹信	(2,004,000)	誘導型抑制性T細胞を用いた臓器移植における免疫寛容誘導を目指した第1/2相多施設共同医師主導治験
	AMED 臨床研究・治験推進研究事業	(小林 信)	武富 紹信	(500,000)	BRAF V600E変異型切除可能大腸癌遠隔転移に対する個別化周術期治療の医師主導治験の実施
	AMED 臨床研究・治験推進研究事業	(坂東 英明)	武富 紹信	(1,500,000)	切除可能な高頻度マイクロサテライト不安定性結腸直腸癌に対して免疫チェックポイント阻害薬を用いた根治治療の有効性・安全性を検討する研究
	AMED 新興・再興感染症研究基盤創生事業 (多分野融合研究領域)	(福原 崇介)	武富 紹信	(2,000,000)	病態進展に関与するウイルス叢の性状および進化機構の解明
	厚生労働行政推進調査事業費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業	(馬場 秀夫)	武富 紹信	(300,000)	医師の労働時間短縮のための手法に関する検討
	厚生労働行政推進調査事業費補助金 エイズ対策政策研究事業	(江口 晋)	嶋村 剛	(200,000)	血液製剤によるHIV/HCV重複感染患者に対する肝移植を含めた外科治療に関する研究
	共同研究	小野薬品工業	武富 紹信		6,000,000
	株式会社メディネット	(清野研一郎)	武富 紹信	(500,000)	肝硬変を対象とした脂肪由来幹細胞療法とマクロファージ療法を併用する新規治療法の開発
	株式会社ツムラ	武富 紹信		3,300,000	大腸癌患者のQOLが就労活動や日常諸活動に及ぼす影響に関する前向き観察研究
	日本消化器癌発生学会 研究奨励賞	志智 俊介		200,000	消化器がんの抗腫瘍免疫システムにおけるDiacylglycerol kinase ζ の機能解明

2022年業績紹介

〈学位取得者〉

■ 学位取得者（博士）

吉田 祐一



■ 学位取得年月
2022年3月

■ 学位論文名

肝がん患者における肝内および末梢血NK細胞のマスサイトメトリーを用いた表現型に関する研究

(Study on Phenotypic Characterization by Single-Cell Mass Cytometry of Human Intrahepatic and Peripheral NK Cells in Patients with Hepatocellular Carcinoma)

■ 基礎論文

Yuichi Yoshida, Sachiyo Yoshio, Taiji Yamazoe, Taizo Mori, Yuriko Tsustui, Hironari Kawai, Shiori Yoshikawa, Takasuke Fukuhara, Toru Okamoto, Yoshihiro Ono, Yu Takahashi, Ryuki Hashida, Takumi Kawaguchi, Akinobu Taketomi, Tatsuya Kanto. Phenotypic Characterization by Single-Cell Mass Cytometry of Human Intrahepatic and Peripheral NK Cells in Patients with Hepatocellular Carcinoma. *Cells*. 2021; 10(6) : 1495.

■ 要 旨

【背景と目的】 潜在的な免疫療法の標的となる受容体を見つけるために、肝がん患者のNK細胞の表現型について検証した。

【対象と方法】 肝がん合併肝硬変患者39名と健常成人8名のPBMC、また肝切除を受けた16名のHCC患者の癌部組織および隣接する正常な肝臓組織(非癌部組織)を対象とした。細胞を1細胞レベルで高速に解析をするフローサイトメトリーと、元素の質量に基づいて物質を高次元、高分解能で解析できる誘導結合プラズマ飛行時間型質量分析 (ICP-TOF-MS) を融合した技術であるマスサイトメトリーを用いて、各種免疫細胞の頻度および表面マーカーを解析した。

【結果】 末梢血ではCD56^{dim}NK細胞が減少した。表面マーカーの検討では、CD160⁺Siglec-7⁺CD49a⁺CD56^{dim} NK細胞の減少、およびSiglec-10、ILT2、およびPD-1の発現を伴うCD160⁺Siglec-7⁺CD49a⁺CD56^{dim} NK細胞の増加を認めた。癌部組織においてはCD56^{dim} NK細胞の頻度が減少し、Siglec-10、ILT2、PD-1およびCX3CR1の発現を伴う腫瘍内CD49a⁺CD56^{dim} NK細胞が増加した。それぞれの表現型を比較すると、末梢血NK細胞はCD160⁺Siglec-7⁺DNAM1⁺表現型を示した。CD49aおよびCX3CR1の発現レベルは、末梢血NK細胞よりも肝内NK細胞の方が高く、非癌部組織よりも癌部組織で多く発現していた。

【結論】 CD56^{dim} NK細胞上のCD160のダウンレギュレーションは、HCCを伴う肝硬変に起因する可能性があり、またCD49a、CX3CR1、Siglec-10、およびILT2がHCCによって誘導される可能性があることを示唆しており、これらは新しい治療標的またはバイオマーカーとなり得る。

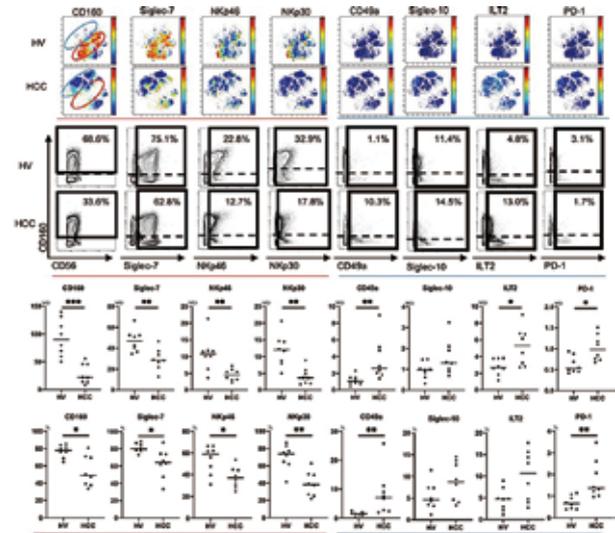


図1 肝がん患者および健常者の末梢血 CD56^{dim}NK 細胞の表面マーカー

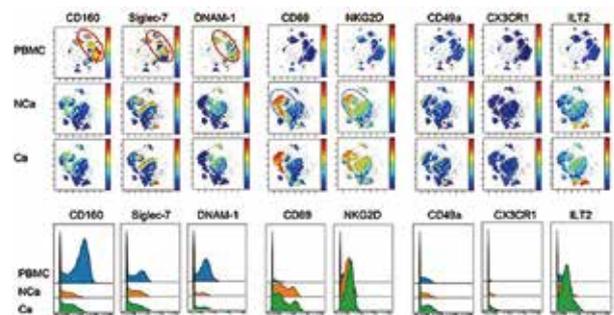


図2 肝がん患者の末梢血および肝内NK細胞間の表現型の比較

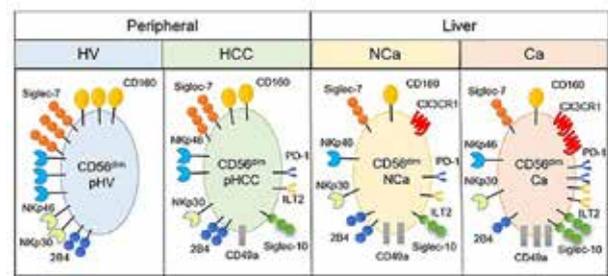


図3 肝がん患者の末梢血および肝内CD56^{dim}NK細胞における表現型の変化

■ 学位取得者（博士）

岡田 尚樹



■ 学位取得年月
2022年6月

■ 学位論文名

肝がんにおけるDGK α 阻害による抗腫瘍効果の機序解明に関する研究

(Studies on the antitumor effects of DGK α inhibition on hepatocellular carcinoma)

■ 基礎論文

Okada N, Sugiyama K, Shichi S, Shirai Y, Goto K, Sakane F, Kitamura H, Taketomi A. Combination therapy for hepatocellular carcinoma with diacylglycerol kinase alpha inhibition and anti-programmed cell death-1 ligand blockade. *Cancer Immunology Immunotherapy* 2022;71(4) : 889-903.

■ 要旨

【背景と目的】肝細胞癌（HCC）は予後不良であり、HCCに対する薬物療法の効果は十分ではなく新規治療薬が望まれる。

ジアシルグリセロールキナーゼ（DGK）は細胞内シグナル伝達に重要な役割を担う脂質変換酵素で、中でもI型アイソザイムのDGK α は活性化することにより肝がん細胞の増殖を促進し、メラノーマ細胞のアポトーシスを抑制するとされる。さらに、DGK α の高発現がHCC患者予後不良因子であるとされている。また、DGK α はT細胞での発現が高く免疫寛容状態への誘導に関わるとされる。

本研究では、DGK α 阻害の腫瘍増殖抑制および抗腫瘍免疫増強といった2方向の抗腫瘍効果を解明する事、DGK α 阻害剤と抗PD-L1抗体による併用治療の抗腫瘍効果を解明する事を目的とした。

【材料と方法】DGK α 阻害剤(DGKAI)を用いて、ヒトおよびマウス肝がん細胞の増殖能の検討、ヒト末梢血単核球(PBMC)およびマウス骨髄由来樹状細胞(BMDC)のサイトカイン産生量の検討を行った。さらに、肝がん担がんマウスモデルを構築し、DGKAIの抗腫瘍効果およびメカニズムの検討、抗PD-L1抗体との併用治療効果を検討した。

【結果】DGK α 阻害は肝がん細胞の細胞増殖を抑制し、ヒトPBMCsおよびマウスBMDCsの刺激下におけるIL-2産生を増加させた。また、肝がん担がんマウスモデルにおいてDGKAI投与は腫瘍量を低下させ生存率を延長した。さらに、腫瘍浸潤CD3陽性T細胞数およびCD11c陽性樹状細胞数を増加させた。そして、DGKAIと抗PD-L1抗体との併用治療により腫瘍量は減少した。

【結論】肝がんに対するDGK α 阻害治療効果は、がん細胞の増殖を直接的に抑制することだけではなく、抗腫瘍エフェクター細胞を局所に導入する事という2つの抗腫瘍効果を示

した。さらに、腫瘍環境中のIFN- γ 産生上昇ががん細胞のPD-L1発現を上昇させることにより、DGKAIと抗PD-L1抗体との併用治療による相乗効果が示された。これらの結果から、DGK α 阻害はHCCに対する新しい治療戦略となりうると言える。

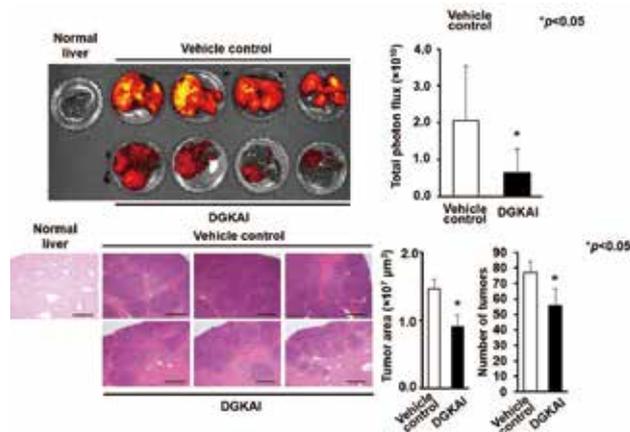


図1 DGK α 阻害剤の抗腫瘍効果の検討

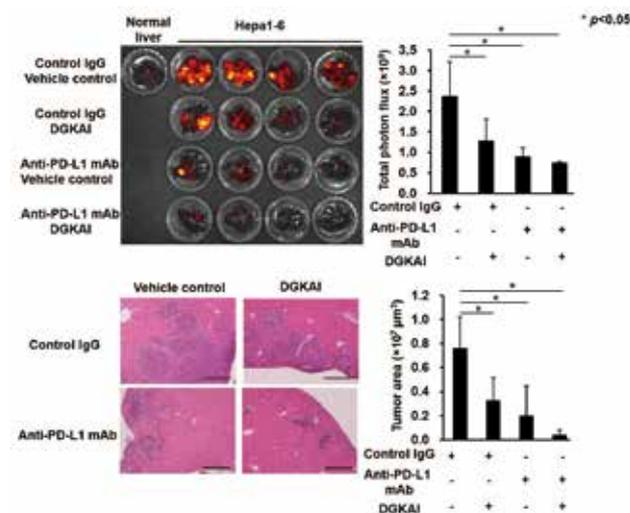


図2 DGK α 阻害剤と抗PD-L1抗体との併用治療効果の検討

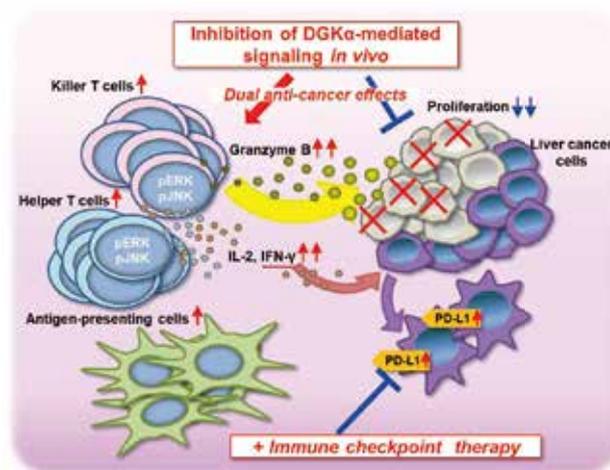


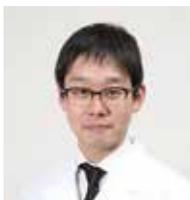
図3 DGK α 阻害による抗腫瘍効果メカニズム

■ 学位取得者（博士）

木井 修平

■ 学位取得年月

2022年12月



■ 学位論文名

大腸炎モデルの発症におけるSTAT1を介したLy6c陽性マクロファージの誘導に関する研究

(Studies on the STAT1-mediated induction of Ly6c-expressing macrophages in the onset of an experimental colitis model)

■ 基礎論文

Shuhei Kii, Hidemitsu Kitamura, Shinichi Hashimoto, Kazuo Ikeo, Nobuki Ichikawa, Tadashi Yoshida, Shigenori Homma, Akinobu Taketomi. STAT1-mediated induction of Ly6c-expressing macrophages are involved in the pathogenesis of an acute colitis model. *Inflammation Research* 2022;71(9) : 1079-1094

■ 要旨

【背景と目的】炎症性腸疾患は、再発と寛解を繰り返しながら腸管に慢性的な炎症を起こす疾患である。クローン病や潰瘍性大腸炎が代表疾患であり、本邦で患者数は増加傾向にある。炎症性腸疾患の発症や増悪には遺伝・腸内細菌・環境など多因子が関わっていると考えられているが、詳細なメカニズムは明らかにされていない。炎症性腸疾患の治療は多岐にわたり、生物学的製剤である抗TNF- α 抗体が治療薬として使用されるようになって治療成績は改善した。一方、耐性や二次無効例の問題があり、新規治療法の開発も望まれている。本研究ではTNF- α とは異なる標的分子としてSTAT1とその下流のシグナル伝達経路に着目した。一般にSTAT1は、細胞の増殖や分化、活性化あるいはアポトーシスを誘導し、様々な宿主免疫応答を調節する転写活性化因子であることが知られている。これまでに炎症性腸疾患患者の大腸組織においてSTAT1が活性化し、特に単球や好中球でリン酸化したSTAT1が多く発現していたとの報告があるが、炎症性腸疾患の病態発症とSTAT1の活性化に関わるメカニズムについては報告が少ない。本研究において、STAT1シグナル伝達経路と炎症性腸疾患の発症・増悪との関与について明らかにすることを目的として、マウス急性大腸炎モデルを構築し、STAT1シグナル伝達経路と腸炎の発症・増悪との関与について検証を行った。

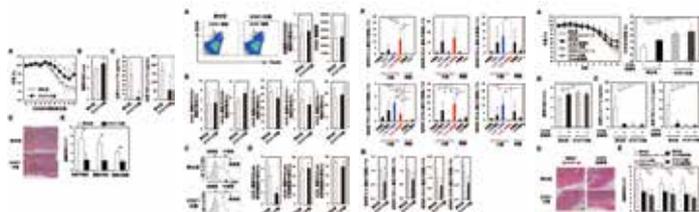
【材料と方法】野生型 C57BL/6マウスおよび同系のSTAT1欠損マウスに3% (w/v) DSS溶液を給水瓶から7日間自由摂取させることで大腸炎を発症させ、その後は通常の水を飲水させた。DSS溶液を投与後の10日間の体重推移を評価し、7日目に大腸組織や血液を採取して、腸管の長さ、組織学的スコア、大腸組織における免疫細胞、定量PCR法による遺伝子発現レベルの評価を行った。大腸組織における免疫細胞中のLy6c発現細胞についてセルソーターを使用し単離し、定量PCR法による遺伝子発現レベルの評価を行った。またSTAT1の下流標的分子を探索、同定するために、急性大腸炎モデルで腸炎を発症した野生型C57BL/6マウスにCCR2阻害剤を投与し、病態に及ぼす影響を検討した。さらにin vitro実験にて野生型 C57BL/6マウスおよび同系のSTAT1欠損マウスの脾臓の細胞および腹腔滲出細胞を採取し、各種IFNの添加によるLy6c陽性細胞の誘導とその形質についてフローサイトメトリーにて解析、評価した。潰瘍性大腸炎患者の臨床検体を使用し、大腸組織における各種炎症・免疫担当細胞の浸潤とSTAT1の活性化を免疫組織化学染色により検討した。

【結果】DSS誘発急性大腸炎モデルの大腸組織において、IL-6、

TNF- α 産生に加えて、IFN- α/β の誘導とSTAT1の活性化を確認した。STAT1欠損マウスでは野生型マウスに比べて体重減少、腸管短縮の程度が改善し、腸炎の病態が改善していた。DSS投与7日目でのマウス血清中のIL-6、TNF- α はSTAT1欠損マウスにおいて有意に低下し、大腸の組織学的スコアはSTAT1欠損マウスで有意に低下していた。大腸炎を発症しているマウスの大腸組織に浸潤する免疫細胞をフローサイトメトリーで解析したところ、Ly6c高発現細胞の集積が野生型マウスに比べてSTAT1欠損マウスでは減弱していた。Ly6c高発現細胞ではLy6c中発現細胞に比べてIL-6、CCL2、CCR2の遺伝子発現が増強する一方でLy6c中発現細胞ではLy6c高発現細胞に比べてTNF- α およびIFN- α/β の遺伝子発現が増強していた。in vitro実験において、野生型マウス由来の脾臓細胞と腹腔滲出細胞をIFN- α 、あるいはIFN- β で刺激した結果、Ly6c発現細胞が有意に誘導され、IFN- γ で軽度誘導された。一方、IFN- α/β 刺激によるLy6c発現細胞の誘導はSTAT1欠損マウスの脾臓の細胞および腹腔滲出細胞においては微量であった。急性大腸炎モデルにおいて野生型マウスにCCR2阻害剤を投与したところ、コントロールに比べて大腸炎の病態は有意に改善した。潰瘍性大腸炎患者の大腸組織においてSTAT1の活性化が認められるとともに、CCR2を発現しているCD68陽性マクロファージの集積が確認された。

【考察】潰瘍性大腸炎など炎症性腸疾患の発症メカニズムの解明は、病態の改善、治療において重要である。本研究より、大腸炎の発症においてSTAT1シグナル伝達経路の活性化が関与する可能性が示唆された。また本研究で、大腸炎を発症している大腸組織にSTAT1依存的にLy6c発現細胞が集積することが明らかとなり、さらに上流分子として、I型IFNが関与している可能性も示唆された。ケモカインレセプターであるCCR2の阻害実験結果から、急性大腸炎モデルにおいてSTAT1の活性化を介したCCL2-CCR2の発現を通して、Ly6cを発現するマクロファージが炎症組織に誘導され、大腸炎の発症に関与する可能性が考えられた。さらにLy6c高発現細胞群ではLy6cを中程度発現する細胞群に比べてIL-6、CCL2、CCR2の遺伝子発現が増強している一方で、Ly6cを中程度発現する細胞群ではLy6c高発現細胞群に比べてTNF- α およびIFN- α/β の遺伝子発現が高値であることが明らかとなった。本研究データから、ウイルス感染や細菌感染などの刺激により上皮細胞や繊維芽細胞などの免疫細胞より産生されたIFN- α/β に加えて、Ly6c陽性細胞により産生されるI型IFNによりSTAT1が活性化され、さらにLy6c発現マクロファージが誘導される可能性が考えられた。Ly6cを中程度発現する細胞群はIFN- α/β を産生し、Ly6c高発現細胞をパラクライン機構により誘導するとともに、Ly6c高発現細胞はCCL2の産生を介して、オートクライン機構により自身に発現するCCR2に結合し、炎症反応の亢進に関与することが考えられた。さらにLy6c高発現細胞群はIL-6を産生して炎症反応を惹起するとともに、Ly6cを中程度発現する細胞はTNF- α に加えIFN- α/β を産生してLy6c高発現細胞群を誘導することが考えられた。これらの2種類の機能の異なるLy6c陽性マクロファージの誘導とそれらの協働により、大腸組織における炎症の惹起、病態の増悪、持続に関与することが考えられた。

【結論】本研究において、IFN- α/β によるSTAT1の活性化を介して機能の異なる2種類のLy6c発現マクロファージが誘導され、大腸炎の発症、病態の悪化に関与している可能性が示唆された。本研究で得られた知見によりSTAT1シグナル伝達経路とその下流標的による炎症性腸疾患の発症メカニズムの解明と新たな治療法の開発への貢献が期待されると考えられる。



2022年の年表・年間行事

2022年の年表・年間行事

月	行事		
1月	1/4 (火)	08:00-08:30	仕事初めの会 於: Web
	1/15 (土)	11:00-12:00	教室総会 於: 1外CR+Web
	1/26 (水)	18:30-19:40	New Year Web Seminar 2022 (武田薬品工業) 於: Web 講師: 東京慈恵会医科大学外科学講座消化器外科分野 教授 池上 徹先生
2月	2/12 (土)	13:00-15:00	第2回北大第一外科教室開講100周年記念シンポジウム 於: 1外CR+ Web
	2/16 (水)	18:30-20:00	第6回HSHG Herniaビデオカンファレンス (コヴィディエン) 於: Web
	2/19 (土)	13:00-15:00	第3回北大第一外科教室開講100周年記念シンポジウム 於: 1外CR+ Web
	2/19 (土)	16:00-17:30	第104回日本小児外科学会北海道地方会 (当番世話人) 於: Web
3月	3/9 (水)	18:30-19:30	BD East Japan HBP Surgery Lecture (メディコン) 於: Web 講師: 東京医科大学茨城医療センター消化器外科 教授 下田 貢先生
	3/13 (日)	11:00-13:00	高橋将人先生北海道大学病院 乳腺外科 教授就任祝賀会 於: ホテルニューオータニ イン札幌
	3/14 (月)	17:00-18:00	ご異動される先生のご挨拶の会 於: Web
4月	4/4 (月)	07:30-08:00 08:00-08:30	年度初めの会 於: 1外CR+ Web 集合写真撮影 於: フラテホール
	5月	5/18 (水)	18:30-20:00
5/27 (金)		18:00-19:30	人材確保委員会 於: 1外CR+Web
5/28 (土)		15:30-17:30	第8回北海道手術手技研究会 (科研製薬) 於: web 講師: 慶應義塾大学医学部外科学 教授 北川雄光先生
6月	6/8 (水)	18:30-20:00	第10回札幌VTRカンファレンス (コヴィディエン) 於: ACU-A +Web 講師: がん研有明病院大腸外科 福長洋介先生
7月	7/2 (土)	09:00-17:00	第34回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会 (当番世話人) 於: ロイトン札幌
	7/15 (金)	18:00-19:00	2022年度医局説明会 於: 1外CR+Web
	7/29 (金)	18:30-20:00	第10回北海道消化器癌カンファレンス (大鵬薬品) 於: Web 講師: 大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座 消化器外科学講座 教授 土岐祐一郎先生
8月	8/5 (金)	19:00-21:00	第8回札幌肝胆膵内視鏡外科セミナー (J&J) 於: Web+ (京王プラザホテル札幌) 講師: 金沢大学肝胆膵移植外科学/小児外科学 教授 八木真太郎先生
9月	9/7 (水)	18:30-19:40	第7回北海道ヘルニア倶楽部 (メディコン) 於: web 講師: 新潟厚生連糸魚川総合病院 外科部長 田澤賢一先生
	9/10 (土)	12:10-13:00	HOPESランチョンセミナー1 於: ホテルライフオータ札幌 講師: 大阪大学大学院医学研究科 小児育成外科学 教授 奥山宏臣先生
	9/16 (金)	18:30-19:30	第6回札幌外科漢方セミナー (ツムラ) 於: web 講師: 三重大学医学部附属病院 ゲノム医療部 教授 奥川喜永先生
	9/28 (水)	18:30-20:00	第6回敗血症DICセミナー (旭化成ファーマ) 於: web 講師: 山梨大学臨床教育部 医療スタッフ研修センター センター長 河野 寛先生
	9/30 (金)	18:30-20:00	Conversion Surgery Meeting in Sapporo (エーザイ) 於: web 講師: 九州大学大学院 消化器・総合外科 教授 吉住朋晴先生
10月	10/5 (水)	18:30-20:00	第10回North Japan Cancer Forum (中外製薬) 於: web 講師: 大阪大学大学院医学系研究科 消化器外科学 教授 江口英利先生
	10/8 (土)	16:00-18:00	第9回北海道サージカルアカデミー 於: センチュリーロイヤルホテル札幌+Web 講師: 国立がん研究センター東病院 大腸外科長 伊藤雅昭先生
	10/15 (土)	13:00-17:00	2022年度関連施設連絡会議 於: 1外CR+ Web
11月	11/2 (水)	18:00-20:05	難治性肝胆膵疾患カンファレンス (JB) 於: web 講師: 九州大学病院 消化器・総合外科 診療准教授 原田 昇先生
	11/18 (金)	18:30-20:00	第2回消化器外科エキスパートセミナー (テルモ) 於: web 講師: 東北大学大学院医学系研究科 外科病態学講座 消化器外科学分野 教授 亀井 尚先生
12月	12/2 (金)	18:50-20:30	Hokkaido Zinc Seminar 2022 (ノーベルファーマ) 於: 京王プラザホテル札幌+Web 講師: 北海道大学大学院医学研究院 消化器内科学教室 医員 桜井健介 先生、 飯塚病院 外科統括部長 山下洋市先生
	12/3 (土)	14:00-16:00	北海道大学第一外科同門会「楡刀会」講演会および忘年会 於: ホテルニューオータニ札幌
	12/16 (金)	19:00-20:50	第1回Surgical Science Seminar (ミヤリサン) 於: センチュリーロイヤルホテル+Web 講師: 京都府立医科大学大学院医学研究科 生体免疫栄養学講座 教授 内藤裕二先生、 名古屋大学大学院医学系研究科 腫瘍外科学 教授 江畑智希先生
	12/28 (水)	16:00-16:30	仕事納めの会 於: Web

1/4

2022年1月4日に仕事始めの会が行われました。

2022年1月4日に仕事始めの会がwebで行われました。

武富教授からは、ウィリアムオスラー博士の「平静の心」という本をご紹介頂きながら、外科医として精神状態の安定化の重要性をお話し頂きました。

また、1月から診療教授となられた蒲池浩文先生と乳腺外科教授の高橋将人先生からもご挨拶をいただきました。

今年も安全、安心な医療を提供出来る様、医局員一同邁進して参りたいと思います。

(文責：吉田 雅)



1/15

2022年教室総会が行われました。

2022年1月15日 2022年北海道大学第一外科教室総会が行われました。コロナウイルス蔓延の影響を受け、昨年に引き続きweb上で開催されました。

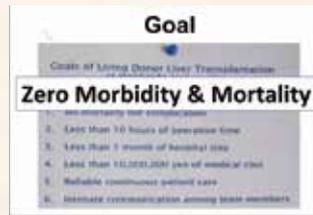
武富教授からは、コロナ禍の影響で延期されておりました第一外科開講百周年記念事業を本年開催する見通しであることをご報告頂きました。また、コロナウイルスの収束が見えそうで見えない中、各々が課題を見つけ前進し続けることが重要であると御挨拶を頂きました。

折茂医局長から会計報告、現状報告、大学の外来・病棟報告がありました。外来・入院・手術患者数は2020年と同程度であり、昨年度に引き続きコロナ禍の影響を色濃く受けた現状の報告がありました。大学各グループ報告では、コロナ禍以前の症例数に戻ったグループこそありませんでしたが、昨年から大きく症例数が減少することもなく現状維持されておりました。研究活動では学会活動・論文刊行はほぼ例年通りの本数でしたが、コロナ禍により手術件数が減っているため、その時間をより活発に学術活動に結びつける努力が必要と感じられました。

関連病院・大学病棟・大学研究の人事については、昨年同様後日郵送で発表されることとなりました。

最後に武富教授より新任医局長の指名があり、2003年卒の吉田雅先生が指名を受け、参加者より満場一致で新医局長として承認を受けました。今年度より吉田新医局長を中心として医局員一同精進して参りますので、皆様どうぞ宜しくお願い致します。また、コロナ禍の激動の2年間で医局長として支えてくださいました折茂達也先生、本当にお疲れ様でした。この場をお借り致しまして感謝申し上げます。

今年の教室総会は昨年度に引き続きweb開催となりましたが、web meetingが浸透して来たこともあり総勢99名と多数の先生にご参加頂きました。休日にも関わらず参加して下さい、誠にありがとうございました。(文責：川村 典生)



1/26 New Year Web Seminar 2022が開催されました。

2022年1月26日(水)に武田薬品工業株式会社主催のNew Year Web Seminar 2022が開催されました。

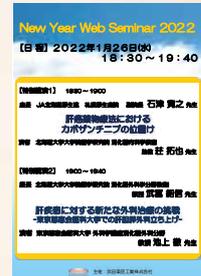
前半は札幌厚生病院 石津寛之先生司会のもと、北海道大学大学院医学研究科消化器内科学教室 荘拓也先生に『肝癌薬物治療におけるカボザンチニブの位置づけ』と題してご講演頂きました。肝細胞癌治療の変遷から、1st lineの治療成績、2nd line治療薬の使い分けに至るまで、様々なevidenceを基にご紹介下さいました。また、カボザンチニブについても臨床試験の結果に加えて、荘先生がご経験された貴重な症例を用いた内容となっており、今後の日常診療の選択肢が広げられるような知識を得ることができました。

後半は当科の武富紹信教授司会のもと、東京慈恵会医科大学外科学講座消化器外科分野 池上 徹教授に『肝疾患に対する新たな外科治療の挑戦—東京慈恵会医科大学での肝胆膵外科立ち上げ—』と題してご講演いただきました。池上先生がご経験された症例をベースとして、映像・ナレーションともclearに編集された動画を用いた講演であり、限られた時間の中でも多数の症例を共有して下さいました。また内容もChallengingなものであり、大変刺激を受けることができました。

講演後には質疑応答の時間も設けられており、活発な情報交換の場となりました。

オミクロン株の拡大による新型コロナウイルス再流行という情勢もあり、Web形式での開催とはなりましたが、たくさんの先生方にご参加いただき非常に有意義なセミナーとなりました。お忙しい中、特別講演を快諾下さった荘先生、池上教授をはじめ、ご参加下さった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：三國 夢人)



2/9 坂本讓 医師が令和3年度フラテ研究奨励賞を受賞！

坂本讓 医師(JCHO北海道病院)が大学院研究成果により、令和3年度の北海道大学医学部同窓会フラテ研究奨励賞を受賞しました。この受賞を励みに、さらなるご活躍を期待しています。

受賞課題：非アルコール性脂肪性肝疾患患者におけるSiglec-7-CD57+PD-1+NK細胞subsetの増加を伴う末梢血NK細胞頻度・機能低下と肝内NK細胞活性化



https://hokudai-med-dousou.com/img/furate/frate_03_2021.pdf

2022年2月12日に北海道大学医学部消化器外科教室開講100周年記念シンポジウムが、昨今の感染症発生状況のためweb上にて開催されました。今回は第2回となり、2000年～2009年卒の先生方を中心に「変化する社会状況における、強みを活かした持続的発展～多様な技と知の共有・統合・昇華～」というテーマで、前回に引き続いて活発な意見交換が行われました。

武富教授の挨拶のもとに会が始まり、北海道医療センター 三野和宏先生に司会を務めていただき砂川市立病院 山田健司先生、JCHO札幌北辰病院 藤好 直先生から専門性の高まる現代の外科診療において、後輩への指導と自身の成長とのバランスを取る難しさを発表いただきました。多くの中堅の先生方も同じようなジレンマをかかえており、技の継承という点での課題が議論の中心となりました。

市立稚内病院 寺崎康展先生からは北海道という土地の特性上、地域医療の抱える問題点を中心に発表いただきました。一人の医師としてのやりがいには有るものの、医師個人の技量に依存している度合いが高く、その技量を上げる機会に恵まれていない点、また輸血のストックが少なく都市部からの距離がある場合、ハイリスク手術は物理的にも困難である等、北海道ならではの問題も多いことが露呈しました。

北大病院 市川伸樹先生からは主に症例のデータ統一、共有に関する提言をいただきました。一人の医師だけでは経験施設数を増やしても症的には限界があり、データベース共有の重要性を痛感しました。

その後アンケートを基にディスカッションに移りましたが、各施設での差や問題点、解決に向けての具体的な取り組みを指摘して頂いていました。

手術手技と臨床データの共有に関する需要が非常に高く、HSHG等を参考に現実的な共有方法、乗り越えなければならない困難を札幌北楡病院 佐藤正法先生から提言いただきました。

当科の強み（関連病院の多さ、伝統）を活かし、当科全体で共有・統合し、次の100年に向けて昇華させる方法を立ち止まって考える非常に貴重な会となりました。

土曜日開催にも関わらず110名を超える先生方にご参加、多数ご意見いただき、我々若手にとっては道標となりました。第3回では、さらに先輩達からのご意見を伺えることを心待ちにしています。

（文責：原田 拓弥）



2/14 坂本讓医師が研究奨励賞を受賞！

坂本讓 医師（JCHO 北海道病院）が第128回日本消化器病学会北海道支部例会および令和3年度日本消化器癌発生学会にて研究奨励賞を受賞しました。おめでとうございます。



今後の益々の活躍を期待しています。

2/16 第6回 HSHG Herniaビデオカンファレンスが開催されました。

2022年2月16日、第6回HSHG Herniaビデオカンファレンスがコヴィディエンジャパン株式会社 Medtronic主催のWeb形式で開催されました。

前半は当科 本間重紀先生司会のもと、北海道医療センター外科の小丹枝裕二先生より、腹壁ヘルニアについてアンケート調査結果と癒痕ヘルニアを予防する閉腹方法を中心にご講演頂きました。腹壁癒痕ヘルニアを予防する正しい閉腹方法についてガイドラインを用いて詳しく解説いただき、その後 消化器外科の関連施設における腹壁癒痕ヘルニアの手術件数と術式についてのアンケート調査結果を報告して頂きました。

後半はコメンテーターとしてKKR札幌医療センター 今裕史先生をお招きし、岩見沢市立総合病院 鈴木麗美先生、北海道医療センター 吉田拓人先生、釧路労災病院 杉井沙織先生よりTEPやTAPPの手術動画をご提示いただき、活発な意見交換が行われました。

手術動画に合わせて意見交換がなされ、術者の先生方から難しかった点、コメンテーターの先生からアドバイスや注意点などを聞くことができ、TEPやTAPPの知識をさらに深めることができました。

Web形式で行われた本カンファレンスに、多くの先生方にご参加くださり、非常に有意義なカンファレンスとなりました。ご多忙の中、コメンテーターとして参加くださった今 裕史先生、ご講演くださった鈴木麗美先生、吉田拓人先生、杉井沙織先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。



(文責：竹元 小乃美)

2/19

北海道大学医学部外科学第一講座 開講100周年記念シンポジウム 第三回 が開催されました。

2022年2月19日に第3回目の北海道大学医学部外科学第一講座開講100周年記念シンポジウムがweb方式にて開催されました。今回は1990-1999年卒の外科20年以上のベテラン世代の先生方をシンポジストとして「進化と継承」というテーマで執り行われました。

ご登壇の先生方には以下のテーマでお話しいただきました。

前田 好章先生「一外がこれからも必要とされる組織であるために」

深井 原先生「1外から授かったもの、奪われたもの」

敦賀 陽介先生「うまいお酒を飲む方法」

細田 充主先生「患者さんとのかかわり-過去と現在」

下國 達志先生「よくない知らせを伝え、対応するときにはここがけていること」

田原 宗徳先生「From ~ to」

森田 恒彦先生「25年間外科従事して、大切にしてきたもの 地方病院の視点から」

川村 秀樹先生「私が外科医として大切にしてきたこと」

中西先生の余裕のある見事な司会のもと、それぞれの先生から思い思いのテーマに関してお話しただけました。どの先生も豊富な経験値をお持ちであるにもかかわらず現在もなお謙虚な姿勢で積み上げていることが非常に伝わり、またその中で大切にしていること、今後も受け継いでいきたいことをお話しして下さいました。

第1回、第2回のシンポジウムでは現場で直面している問題とその解決方法にフォーカスした建設的な会となりましたが、今回のシンポジウムでは、北大一外の、より根底にある今後100年も引き継いでいくべき軸となる精神性をお伝えいただく非常に重要な会となったと感じております。

今回もまた、総勢110名を超える数の同門の先生方がご参加下さり、回を増すごとにますますの盛況となりました。この3回を通じて、創設100年の節目を迎える上で、現状の課題を見出し、価値観を共有し、意見を交流するための非常に有益な会となりました。

新型コロナ流行の影響でweb開催となりLive感と言う点では残念な部分もありますが、参加の敷居が下がったことで遠方や自宅からの参加も可能となったこと、ネット技術の進歩をみんなで身をもって共有できたことは一外的にも収穫であったと個人的に思いました。

(文責：谷 道夫)



BD East Japan HBP Surgery Lectureが開催されました。

当科の武富紹信教授に座長を賜り、前半は当科 長津明久先生に『肝癌領域における当科のアリスタ使用経験』と題してご講演頂きました。理想的な肝切除のために当科が行っている取組みを、エネルギーデバイスを用いた切離法や実際の手術動画を交えながら説明していただきました。細かい工夫の積み重ねが結果として、より良い手術成績につながっていることを再確認できました。また止血剤として、アリスタ® は将来的に選択肢の1つになる可能性があると思われました。

後半は、東京医科大学茨城医療センター 消化器外科 下田貢 教授に『肝臓手術におけるこだわりと治療戦略～糸・止血剤・エネルギーデバイスを科学する～』と題してご講演いただきました。当科でも肝切除術のプランニングに欠かせない3DCTについての最新の知見をこれまでの歴史も踏まえ講義いただきました。超音波画像と3DCTを組み合わせナビゲーションシステムの構築を目指されている教授の試みは、当教室とも密接に繋がる大変意義深いものであり刺激を受けました。後半の豚肝切除モデルを用いた胆汁漏についての考察は、日頃その対処にあたっている我々にとって目から鱗の情報ばかりであり勉強になりました。

講演後には質疑応答の時間も設けられており、活発な情報交換の場となりました。

オミクロン株の拡大によるCOVID-19再流行という情勢もあり、Web形式での開催とはなりましたが、たくさんの先生方にご参加いただき非常に有意義なセミナーとなりました。お忙しい中、特別講演を快諾下さった下田教授、長津先生をはじめ、ご参加下さった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：植林 毅行)



3/13 高橋将人先生 北海道大学病院 乳腺外科 教授就任祝賀会が開催されました。

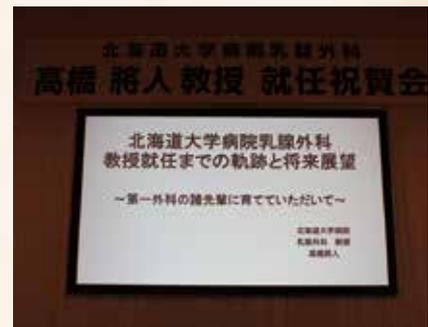
令和4年3月13日ニューオータニイン札幌に於きまして、北海道大学病院乳腺外科 高橋将人先生教授就任祝賀会が消化器外科学教室 I 主催にて開催されました。

高橋将人先生は北海道大学第一外科の同門でおられ、同門会幹部、卒業同期、乳腺外科、消化器外科 I スタッフの先生方を中心に約40名が出席されました。

消化器外科 I 武富紹信教授の発起人挨拶で始まり、高橋将人先生の記念講演「北海道大学病院乳腺外科教授就任までの軌跡と将来展望 ～第一外科の諸先輩に育てていただいて～」が行われました。高橋先生が入局された頃の懐かしい諸先輩方のエピソードが紹介され、参加された先生方も昔の第一外科を想起されていたことと思います。これまで高橋先生が積み重ねて来られた圧倒的な多さの業績に接し、我々も努力し続ける重要性を再認識させられました。その後、JCHO札幌北辰病院院長（榆刀会会長）高橋昌宏先生、釧路ろうさい病院院長 高橋弘昌先生、砂川市立病院乳腺外科部長 細田充主先生から祝辞を頂戴致しました。3名の先生方は、今後の北大乳腺外科のみならず、北海道全体の乳腺外科を高橋将人先生に牽引して頂きたいとの極めて大きな期待を寄せたお言葉でした。

コロナ禍ということもあり、大人数の祝賀会ではありませんでしたが、同門会の先輩である高橋将人先生の乳腺外科教授就任をお祝いさせて頂けたことを大変嬉しく思います。消化器外科 I も乳腺外科と協力しながら、共に邁進出来ればと考えております。今後ともどうぞ宜しくお願い致します。

(文責：吉田 雅)



3/14

ご異動される先生のご挨拶の会が開催されました。

3/14（月）、異動される先生の挨拶の会が行われました。

本来であれば異動される先生方の慰労を兼ね送別会を開催するところなのですが、ワクチン接種が始まったとはいえ未だCOVID-19の感染が収束していない状況を鑑み、Webでご挨拶を頂くこととなりました。今年異動される先生方は総勢19名でした。今年1年のうちに専門医の取得をされた先生、論文がacceptされた先生、リサーチを終え学位を取得された先生など、コロナ禍にも関わらず着実に前へ進んでおり頼もしく感じられました。

皆様、1年間お疲れ様でした。

新天地でも更なるご活躍をお祈り申し上げます。

（文責：川村 典生）

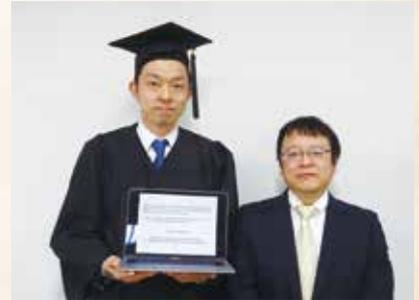


3/15

令和4年度3月学位取得者が決定し、吉田祐一先生の公開発表会が行われました。

当教室からは、当教室特任助教 柿坂達彦先生の司会進行のもと、吉田祐一先生（平成26年入局・学位タイトル「肝がん患者における肝内および末梢血NK細胞のマスサイトメトリーを用いた表現型に関する研究」(Study on Phenotypic Characterization by Single-Cell Mass Cytometry of Human Intrahepatic and Peripheral NK Cells in Patients with Hepatocellular Carcinoma) が発表されました。

吉田先生、おめでとうございます。
益々の研鑽を期待したいと思います。



3/16

白川智沙斗医師が学会賞を受賞しました！

白川智沙斗医師（JCHO北海道病院外科）が第121回日本臨床外科学会北海道支部総会にて学会賞を受賞しました。おめでとうございます。今後の益々のご活躍を期待しています。

受賞演題：「単回使用陰圧創傷治療システムを用いた人工肛門閉鎖術後の治療成績」



3/17

長年に渡って大学でご尽力頂いていた神山俊哉先生、高橋典彦先生、蒲池浩文先生が退職されることになりました。

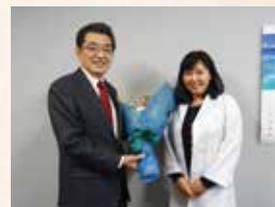
長年に渡って大学でご尽力頂いていた神山俊哉先生、高橋典彦先生、蒲池浩文先生が退職されることになりました。

神山先生は肝臓、高橋先生は消化管、蒲池先生は胆膵のリーダーとして我々医局員を牽引して頂きました。3月17日、お三方が武富教授へ退職前のご挨拶にいらっしゃいました。

ご挨拶の後、秘書の川口さん、鈴木愛さん、近藤さんから花束贈呈があり、皆さん笑顔で記念撮影におさまりました。

これまで、消化器外科 I の要として医局を支えて下さっていた先生方が退職され、非常に寂しいですが、残った我々が消化器外科 I を盛り上げ、精進していかねばならないと思います。神山先生、高橋先生、蒲池先生の今後のご健勝とご活躍をお祈りしたいと存じます。これまで、長い間本当に有難うございました。

(文責：吉田 雅)



3/22

旭火華 医員が米国留学へ！

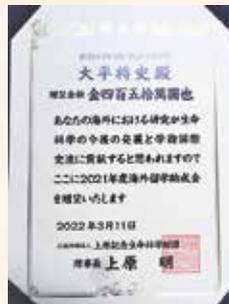
大学肝チームの一員として頑張ってくれた旭火華君が米国カリフォルニア州City of Hope Medical Center (Ajay Goel教授) へ留学しました。

肝臓がんを含む消化器癌の分子生化学研究を行う予定です。これまでの臨床経験を踏まえ、新しい治療法の開発につながるような大きな研究成果を期待しています。



3/22 大平将史院生が海外留学助成金を受賞！

この度大学院生の大平将史君が上原記念生命科学財団の2021年度海外留学助成金を受賞しました。大平君は6月から米国カリフォルニア大学サンディエゴ校（Michael Karin教授）に留学予定です。今後の益々の活躍を期待しています。



4/4 2022年度 年度始めの会が行われました

2022年4月4日 年度始めの会が行われました。

昨年同様新型コロナウイルス感染防止対策のためWebでの開催となりました。

まず、医局長、副医局長、准教授に就任された本間先生、講師に就任された柿坂先生より新年度の抱負を頂戴しました。

続いて、今年度からインストラクターとして病棟業務に従事される先生方、大学院として研究に従事される先生方、専攻医として病棟業務に従事される先生方にご挨拶をいただきました。

最後に武富紹信 教授より新年度の訓示として「力が足りないのではない、真剣さが足りないのだ」というお言葉を頂戴しました。

消化器外科教室Ⅰのメンバー全員が一丸となって、ますます活気のある教室を作り上げていけるよう日々の診療、研究、教育に携わって参ります。



(文責：松井 博紀)



消化器外科 I 教室年報をご覧の皆様、こんにちは。

2022年4月1日付けで、前 柳谷晶仁 院長の後任として、日鋼記念病院の院長に就任致しました。

私は1979年北海道大学を卒業し第一外科に入局、1989年から乳腺・内分泌外科専門医として、北大病院、JA札幌厚生病院外科に勤務後、2022年3月末まで3年間独立行政法人労働者健康安全機構釧路労災病院にて院長として勤務していました。70歳定年退職後は、自宅のある札幌市に戻るつもりでしたが、武富紹信教授より当院の院長の就任依頼があり、大変な名誉なこととお受けしました。

当院は、1980年北海道大学第一外科助教授であった西村昭男先生が米国メイヨー・クリニックを目標に設立された医療法人社団 日鋼記念病院がもとになっています。メイヨー・クリニックは米国病院ランキングのU.S. New Best Hospitals 2002-2021で、ほとんどの部門で第1位に選ばれた病院であり、先進的な技術の導入、徹底した効率化、医師、スタッフの育成の他に、「患者中心の医療」を基本的な価値としています。この基本的な価値を実現するために患者、スタッフ、そして医療関係者とのコミュニケーションに最も注力しています。

日鋼記念病院では、これまで多くの同門医師が、西村昭男先生の薫陶を受けております。私自身は、学生時代に西村先生から消化器外科学の熱心な講義を受け、感銘を受けておりましたが、残念なことに西村先生とは一緒に働くことはなく、また今まで当院で勤務する機会もありませんでした。

この度、当院に勤務をはじめたばかりですが、西村先生のお考え、いわゆる「西村イズム」を肌で感じています。

室蘭市は登別市、伊達市、豊浦町、洞爺湖町、壮瞥町とともに西胆振地域（二次医療圏）を構成しています。西胆振の地形は、変化にとんだ海岸沿いの平坦地から内陸部に向かって丘陵地、山岳と続き、ほぼ中央部に洞爺湖や有珠山、昭和神山があります。また支笏洞爺国立公園に指定されている景勝地があり、車で約30分のところにある登別温泉周辺では登別地獄谷、大湯沼、倶多楽湖などがあり、温泉独特のたたずまいを見せています。気候は、全般的に臨海性で一部には海霧の発生する地域や冷涼な地域を含みますが、積雪寒冷の厳しい北海道にあっては、山間部の一部を除き温暖で積雪量が少ないなど暮らしやすい地域となっています。

日鋼記念病院では、職員全員が「医療人として、組織として社会に貢献する」という使命を持っています。そのために、絶えず進歩する医学・医療の知識を習得し、各人がプロフェッショナルとしての技術レベルを目指して修練に励み、医学の知識を高い医療技術として発揮できるようなチーム医療を行っています。また、地域住民への情報発信に努め、地域住民の信頼を得て、地域住民に守られる病院づくりを進め、安心・安全かつ、満足のいくホスピタリティを提供しています。

さらに臨床研修病院としての機能の充実を図り、前期研修医および専攻医の教育・育成に努めるとともに、看護師をはじめ、コメディカルスタッフの育成、技術の向上に努めています。職員が働き甲斐と誇りを持てる職場と真にその能力を発揮できる環境作りが不可欠であり、そのためには組織の発展・向上の原動力となる職員の活力が伸びやかに育てられる育成システムを構築しています。

医療崩壊といわれる時代にあって地域医療を守っていくには、当院の役割を明確にして、地域の他の医療機関と組織を超えた密接な連携のもと、調和と協調を進めていくことが求められます。今後とも益々すすむ人口減少、少子高齢化の社会環境のなかで西胆振地区になくてはならない病院として最新の知識と技術に基づき、地域の病院、医院の先生方とも連携を一層密にして地域住民の皆様の健康づくりのために、透明性の高い、良質で信頼される医療を実践し続ける所存ですので、引き続き消化器外科 I の教室員ならびに楡刀会々員の皆様のご指導ご鞭撻のほど、宜しく申し上げます。



4/12 院長代理就任のご挨拶 小笠原和宏先生

令和4年4月1日より、釧路労災病院の院長代理に小笠原 和宏先生（昭和58年卒）が御就任されました。

この度、小笠原先生から御挨拶を頂戴致しました。

今後とも御指導御鞭撻の程、何卒宜しくお願い申し上げます。

院長代理着任ご挨拶

釧路労災病院 病院長代理 小笠原和宏



2022年4月1日付けで高橋弘昌前病院長の後任として、病院長代理を拝命いたしました。釧路労災病院外科部長として釧路地域で長らくお世話になって参りましたが、この機会に一言ご挨拶させていただきます。

私は、1983年北海道大学医学部を卒業後、第一外科教室に入局し、一般外科医としての研修の後、消化器外科専門医としての臨床と研究生生活を経て1994年当院に赴任いたしました。当初は何でも切れる外科医を目指したのですが、地域のニーズに応える形で乳腺専門医を取得。現在では、乳癌治療を中心に診療を行っております。2008年からは副院長として、診療以外の面でも活動させていただいております。

当院は、独立行政法人労働者健康安全機構が設置する全国29労災病院の一つとして、勤労者医療と地域医療の両軸を担う使命を負っております。2020年で開設60年を迎えましたが、今年4月1日から一般急性期350床、地域包括ケア病棟50床、緩和ケア病棟33床の構成となりました。内科（消化器内科・腫瘍内科・血液内科）、神経内科、循環器内科、外科（消化器外科・乳腺外科）、整形外科、脳神経外科、泌尿器科、耳鼻咽喉科、歯科口腔外科、麻酔科による総合的な診療に加えて、婦人科・眼科・形成外科の外来診療を提供しております。

当院は、地域がん診療連携拠点病院であり、高度かつ専門的ながん医療の提供に加え、がん医療に従事する医師などへの研修、がん患者さんやご家族への相談支援、地域の医療機関への情報提供と連携によるがん医療の均てん化に努力しております。その象徴として、本年4月に釧路・根室地域で初めての緩和ケア病棟「れぼふる」を完成させました。強力な消化器内視鏡センターと外科および化学療法センターが有機的に機能して北海道東部地域におけるがんセンターとしての役割を果たし、治療と就労の両立支援にも取り組んでおります。

また、当院は、地域支援病院として、地域の医療機関との連携を強めるとともに、当院の施設・設備をご利用いただけるようなシステム医を構築し、さらに地域全体の資質向上のための研修会も開催しております。さらに、臨床研修指定病院として初期研修医の教育にも力を入れております。市立釧路総合病院、釧路赤十字病院とは、お互いの足りない部分を補完し合いながら、釧路全体で医師を育てるというポリシーで連携しています。消化器ならびに乳腺外科の領域では豊富かつ多彩な手術症例を有し、手術用ロボットの導入計画とも相まって、専攻医に対する修練体制も万全です。平均気温こそ低い釧路市ですが、積雪量は少なく、意外にも好天の日が多いことはあまり知られていないようです。

当院は、今後も地域の内外から求められる病院であり続けたいと思います。そのためにも、当院の理念である「最新の知識と技術に基づき、良質で信頼される医療を実践」し続けます。消化器外科 I 教室員ならびに榆刀会会員の皆様のご支援を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

4/16

第122回日本外科学会定期学術集会在熊本市にて開催されました。

第122回日本外科学会定期学術集会在熊本市にて開催されました。当科からは、医学科6年生の紀田貢三君、中村恒星君が学生発表を現地で行いました。紀田君は、「腹腔鏡補助下腫瘍切除が有効であった Opsoclonus-myooclonus-ataxia 症候群合併神経芽腫の1例」、中村君は、「非アルコール性脂肪肝炎、非代償性肝硬変のhigh MELD例に実施した脳死肝移植の一例」、との題目でした。

二人とも非常に堂々とした聴きやすい発表で、座長からの質問にもしっかりと答えていた姿が印象的でした。この経験を踏まえ、今後の学生実習も頑張っ欲しいと思います。発表のご指導を頂いた本多先生、後藤先生有難うございました。



(文責：吉田 雅)



4/16

竹元小乃美 医師が第122回日本外科学会施設対抗オンラインクイズ大会に出場しました。

第122回日本外科学会定期学術集会（馬場秀夫会頭、熊本大学消化器外科）の施設対抗オンラインクイズ大会に竹元小乃美医師（砂川市立病院）が教室代表として参加しました。全国43施設の代表が集う中、惜しくも優勝は逃しましたが、教室の威信をかけて健闘してくれました。



4/20 日本内視鏡外科学会技術認定医に4名が合格しました。

このたび2021年の日本内視鏡外科学会認定医制度合格者が発表され、教室・同門から以下の4名が合格しました。おめでとうございます。今回の資格取得をきっかけに、さらなるご活躍を期待しています。

2021年度日本内視鏡外科学会 技術認定制度合格者（敬称略）

相山 健（大腸）（平成19年卒） 北海道大学消化器外科 I

佐藤正法（大腸）（平成14年卒） 札幌北楡病院

佐野修平（大腸）（平成25年卒） がん研有明病院

渡辺義人（大腸）（平成5年卒） 小樽市立病院

https://www.jses.or.jp/modules/notice/index.php?content_id=62

5/18 第7回HSHG HerniaビデオカンファレンスがWeb形式で開催されました。

2022年5月18日、第7回HSHG Herniaビデオカンファレンスがコヴィディエンジャパン株式会社 Medtronic主催のWeb形式で開催されました。

前半はKKR札幌医療センター 今裕史先生より、腹壁癒痕ヘルニアに対するIPOM/IPOM-Plusについてご講演頂きました。模式図や実際の手術動画を用いてとても分かりやすく解説していただきました。

後半はコメンテーターとして当科 本間重紀先生、岩見沢市立総合病院 江本慎先生、釧路労災病院 石黒友唯先生にご参加いただき、JCHO札幌北辰病院 山本葉一先生、北海道がんセンター 鈴木琢士先生、砂川市立病院 浜田卓巳先生よりTEPやTAPPの手術動画をご提示いただき、活発な意見交換が行われました。

手術動画に合わせて意見交換がなされ、術者の先生方から難しかった点、コメンテーターの先生からアドバイスや注意点などを聞くことができ、TEPやTAPPの知識をさらに深めることができました。

Web形式で行われた本カンファレンスに、多くの先生方にご参加くださり、非常に有意義なカンファレンスとなりました。ご多忙の中、ご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

（文責：磯川 真里奈）



5/28

第8回北海道手術手技研究会がWeb形式で開催されました。

令和4年5月28日、「第8回北海道手術手技研究会」が科研製薬株式会社主催の現地+Web形式で開催されました。

JCHO札幌北辰病院院長 高橋昌宏先生座長のもと、一般演題一題目としてJA北海道厚生連 旭川厚生病院外科医長 深作慶友先生より、『当科での膵頭十二指腸切除後再建法』と題して講演頂きました。

膵頭十二指腸切除時の新たな再建方法として、膵胃吻合・膵腸吻合それぞれの利点や術後成績・術後合併症として重要な膵液漏についての考察を、御自身の経験も踏まえて知見をご教示下さりました。

一般演題二題目は小樽市立病院外科医長 小野仁先生より、『当院における体腔内吻合を用いた腹腔鏡下大腸切除術の経験』と題してご講演頂きました。

大腸切除術において、技術的に高難度であり未だ施行件数の少ない体腔内吻合を施行した貴重なご経験を、ビデオも用いて解説頂き、体腔内吻合の新たな可能性と現時点での課題をお示し頂きました。

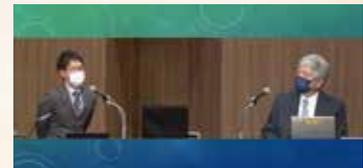
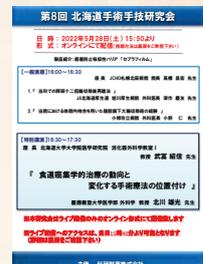
会の後半は特別講演といたしまして当科教授 武富 紹信先生 座長のもと、慶應義塾大学医学部外科学教授 北川雄光先生をお招きし、『食道癌集学的治療の動向と変化する手術療法の位置付け』と題してご講演頂きました。

食道癌に対するステージ毎の治療戦略の変遷やその背景、北川先生御自身で研究・論文化されている最新の知見まで、豊富なエビデンスに基づきとても分かりやすくご教示下さりました。

また、世界の最前線で治療戦略を切り開いている北川先生からは、どのように世界が見えているのかも垣間見させていただくことができ、非常に興味深く濃密な講演を拝聴いたしました。

Web形式で行われた本研究会に、多くの先生方がご参加くださり、非常に有意義な研究会となりました。また、これからの時代における手術手技や術式の選択・発展について考える貴重な機会となりました。ご講演くださった北川雄光先生、小野仁先生、深作慶友先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：中村 春菜)



5/30 志智俊介 院生が次世代リーダー育成プログラムで発表しました。

志智俊介 院生が日本免疫治療学会次世代リーダー育成プログラムで発表しました。この次世代リーダー育成プログラムは中面哲也理事長主催で毎年開催されており、免疫治療学発展のための若手リーダー育成を目的とした会議です。理事・運営委員とのディスカッションを通じて将来のリーダー候補が育成されています。志智君の益々の活躍が期待されます。



6/8 第10回札幌VTRカンファレンスがハイブリッド形式で開催されました

令和4年6月8日、「第10回札幌VTRカンファレンス」がヴィディエンジャパン株式会社主催でハイブリッド形式にて開催されました。

前半は当科教授 武富紹信先生司会のもと、がん研有明病院より福長洋介先生にお越しいただき、『腹腔鏡下直腸切除術～ Zero Complicationsを目指して～』と題してご講演頂きました。

直腸癌に対する多くの論文や臨床試験を紐解きながら、海外と日本との直腸癌治療の相違点や優れた点について詳細に解説していただきました。またHigh risk症例に対してがん研有明病院において先生が行っている治療をご提示いただき、治療が難しいとされている症例に対しても手術治療に加えて化学放射線療法の集学的な治療が重要だということも改めて学びました。

後半には当科 本間重紀先生司会のもと、北海道がんセンター 鈴木琢士先生、市立稚内病院 高橋直規先生に手術症例をビデオでご提示いただき、北海道医療センターより川村秀樹先生、札幌厚生病院より船越徹先生、砂川市立病院より山田健司先生、岩見沢市立総合病院より江本慎先生が会場にお越しになり、ビデオ症例の解説指導をしていただきました。演者の先生は7年目の先生で、私達の身近な先生の生の手術ビデオを見ることがない上に、各施設の上級医の先生のお話を聞けることは滅多にないため貴重な時間でした。これからの外科医の道を歩んでいく私達にとって、手術ですぐに役立つような知識や技術から、私達の理解できないようなレベルの高い議論までなされており、大変勉強になったのに加え、私達の進むべき道はまだ遠いなと身が引き締まる思いでした。

Webと会場同時に開催された本カンファレンスに、多くの先生方にご参加くださり、非常に有意義なカンファレンスとなりました。ご多忙の中、ご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

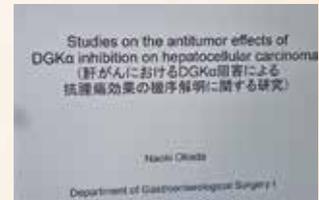
(文責：玉那覇 朝雄)



6/8

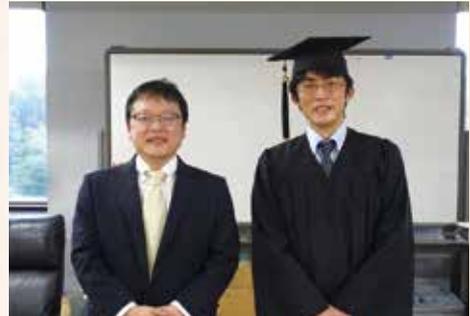
令和4年度6月学位取得者が決定し、岡田尚樹先生の公開発表会が行われました。

当教室からは、当教室講師 柿坂達彦先生の司会進行のもと、岡田尚樹先生（平成23年入局・学位タイトル「肝がんにおけるDGK α 阻害による抗腫瘍効果の機序解明に関する研究」(Studies on the antitumor effects of DGK α inhibition on hepatocellular carcinoma) が発表されました。



岡田先生、おめでとうございます。

益々の研鑽を期待したいと思います。



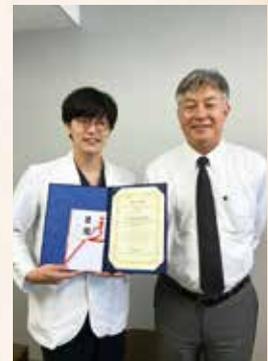
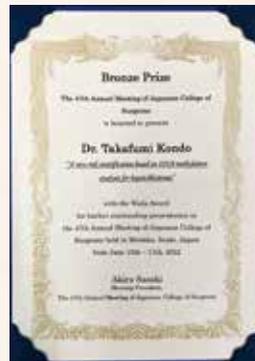
6/20

近藤享史 医員がBronze Prizeを受賞！

盛岡市で開催された第47回日本外科系連合学会学術集会(2022/6/15-17)で、当教室員の近藤享史 医員がWada AwardのBronze Prizeを受賞しました。

Wada Awardは環太平洋外科系学会日本支部とのジョイントセッションとして開催され、多くの外科系若手医師が英語発表のスキルを競いました。

近藤君のこれからの益々の活躍を期待しています。



6/21 吉田拓人医師が米国に留学しました。

吉田拓人 医師が米国Harvard T.H. Chan School of Public Healthに留学しました。

Master of Public Health, Clinical Effectivenessという大学院で統計、疫学などを集中的に学びます。

吉田先生の米国での益々のご活躍を期待しています。



7/15 7月15日(金)にWEB医局説明会を開催しました

2022年7月15日(金)にWEB医局説明会を開催しました。ご参加いただいた初期研修医や学生の皆さま、またご協力いただいた各病院の先生方、誠にありがとうございました。昨年に引き続きwebでの開催となり、40名程度の方に参加いただくことができました。

今年度の消化器外科Ⅰのテーマは、「シン・イチゲ」ということで、これまでの伝統を重んじつつ、新しい変化も柔軟に取り入れ、より良い医局を作り上げていこうといった趣旨となっています。

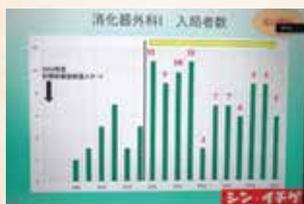
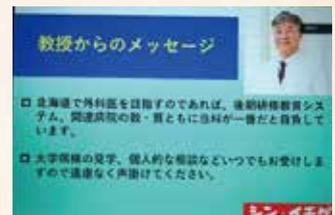
医局長である吉田雅先生より、これからの入局を考えている方向けに当医局について詳しく説明してくださいました。具体的には、消化器外科Ⅰ内の各グループについての説明やそれぞれの実績、関連病院の豊富さ、最近の入局者についてと新入局員の紹介、外科専門医を取得したばかりの先輩方や留学経験のある医局員達からのメッセージも含まれており、外科医としてのやりがい、臨床はもちろん研究の醍醐味、海外生活の話など、大変興味深い内容となっていました。さらには、外科医が少なくなっている昨今において、若い世代にとって、性別に関係なくやりがいを持って働ける環境を目指すということについても述べてくださいました。

そして最後には、武富紹信教授からのお言葉も直接いただきました。初期研修医、学生へ、「持続可能な発展的な外科医を目指す。若い人の力が必要であり、若い人が中心となって組織を作り上げていくことが大事である。10～15年後の主役は君たちであり、ぜひⅠ外に入局し切磋琢磨し磨き合っていてほしい、そのために医局としても総力をあげてサポートしていく。」という大変熱いメッセージでした。

これを機に、北海道大学消化器外科Ⅰに興味を持ってくださった方、医局説明会に参加できなかったけれど興味のある方など、どなたでも大歓迎ですのでお気軽に下記へご相談ください。病院見学についても、大学病院でも関連病院でも、相談にのりますので是非ご検討してみてください。

E-mail : surg-1@med.hokudai.ac.jp

(文責：長安 健)



7/28 当教室・関連の4名が日本外科学会U-40委員に任命されました

当教室・関連施設から以下の4名の若手医師が日本外科学会教育委員会U-40ワーキンググループの委員に任命されました。若手の立場から、日本の外科医療、外科医の働き方を変革するような活動を期待しています。

今泉 健 函館市立病院
坂本 譲 北海道医療センター
柴田賢吾 北海道大学消化器外科 I
脇坂和貴 北海道大学消化器外科 I

https://jp.jssoc.or.jp/modules/info/index.php?content_id=202

7/29 第10回北海道消化器癌カンファレンスがWeb形式で開催されました

令和4年7月29日、「第10回北海道消化器癌カンファレンス」が大鵬薬品工業株式会社主催のWeb形式で開催されました。

前半は北海道医療センター 外科 診療部長 川村秀樹 先生座長のもと、当科 准教授 本間重紀先生より、『内視鏡外科技術認定医取得に向けて～傾向と対策～』と題してご講演頂きました。

今回は腹腔鏡下S状結腸切除術について、定型化された術野展開の重要性、特に助手の展開手順を中心に解説頂きました。

模範的な手術動画とともに、各場面における意識すべきポイントに加え、陥りやすいミス、注意点について非常に分かりやすく説明して頂きました。これから内視鏡外科技術認定医の取得を目指す身としては、冒頭に先生が仰っていたように適切なTargeting、Graspingが出来るよう、まずは日頃からドライボックスでのトレーニングを欠かさないことが重要であると再認識することが出来ました。また、最近はネットで手術動画を見ることも可能となっていますが、実際の手術室でしか聞けない術者と助手のやりとりなどにも上達のヒントが溢れていることも忘れてはいけなさと改めて感じました。

後半は当科教授 武富紹信先生座長のもと、大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座 土岐祐一郎先生より、『進行食道癌治療の新展開』と題してご講演頂きました。

Stage II, IIIの食道癌におけるJCOG1109の結果の解説に始まり、Stage IVの食道癌に対する最新の治療方針について、豊富な症例に基づいたデータを交えて解説頂きました。食道癌治療においては、ステージや病変の位置等によって化学療法、放射線化学療法、免疫療法を使い分け、患者背景や状態についてもよく考慮する必要があるということが分かりました。

また、Adjuvant Nivoにおける今後の課題についても解説頂き、食道癌治療における免疫療法の今後の位置付けについて大変興味深く感じました。

Web形式で行われた本フォーラムに、多くの先生方がご参加くださり、時間が足りなくなるほど数多くの質問と議論が交わされ、非常に有意義なフォーラムとなりました。また、新たなエビデンスが集積してきている食道癌の集学的治療において、現状を整理し今後の展望を見通す貴重な機会となりました。ご講演くださった本間重紀先生、土岐祐一郎先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。
(文責：板倉 恒輝)



8/2

近藤享史 院生の研究成果が北海道大学HPにプレスリリースされました。



8/5

第8回北海道肝胆膵内視鏡外科セミナーがWeb形式で開催されました。

令和4年8月5日、「第8回北海道肝胆膵内視鏡外科セミナー」がジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社主催のWeb形式で開催されました。

前半は当科 講師 柿坂達彦先生座長のもと、一般演題一題目として北海道医療センター 外科 小丹枝裕二先生より、『市中病院における腹腔鏡下肝切除術の導入』と題してご講演いただきました。

北海道医療センターで施行された腹腔鏡下肝切除術7症例の内、3症例について実際の手術動画を用いて解説いただき、各場面それぞれでの注意点や安全に施行するための工夫などをとともわかりやすくご教示いただきました。

一般演題二題目は市立札幌病院 外科 副部長 砂原正男先生より、『ICG蛍光法を用いた腹腔鏡下肝切除術～系統的切除・再肝切除を中心に～』と題してご講演いただきました。腹腔鏡下肝切除術についての基礎知識をはじめ、ICG蛍光法による術中Imagingを中心に、実際の手術動画を用いて手順やポイントなどをご教示いただきました。

後半は、当科 教授 武富紹信先生座長のもと、金沢大学 肝胆膵 移植外科学/小児外科学 教授 八木慎太郎先生をお招きし、『肝胆膵内視鏡手術～tips and pitfalls』と題してご講演いただきました。

肝胆膵手術の歴史を振り返り、腹腔鏡下胆嚢摘出術、腹腔鏡下膵切除術、腹腔鏡下肝切除術のポイントやピットフォール、困難例に対する対処法などを、各場面の手術動画とイラストを用いてとても詳細かつ丁寧にご教示いただきました。また、腹腔鏡下肝切除術を応用した肝移植ドナー手術として、腹腔鏡補助下ドナー肝切除術をご紹介いただき、今後の内視鏡手術の更なる進歩について大変興味深く感じました。

Web形式で行われた本セミナーに、多くの先生方がご参加くださり、非常に有意義なセミナーとなりました。これから更に普及していくであろう肝胆膵内視鏡手術について、短時間かつ安全に手術を行うための知識や技術を深める貴重な機会となりました。ご講演くださった小丹枝裕二先生、砂原正男先生、八木慎太郎先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。



(文責：磯川 真里奈)

8/31 河北一誠 院生が市川光太郎賞を受賞！

この度大学院生の河北一誠君が2021年度日本小児救急医学会最優秀論文賞である市川光太郎賞を受賞しました。今後の益々の活躍を期待しています。



論文題名：小児の磁石誤飲に対する治療成績と問題点の検討（日本小児救急医学会雑誌 21(1); 2-7, 2022.）

9/7 第7回北海道ヘルニア倶楽部が開催されました。

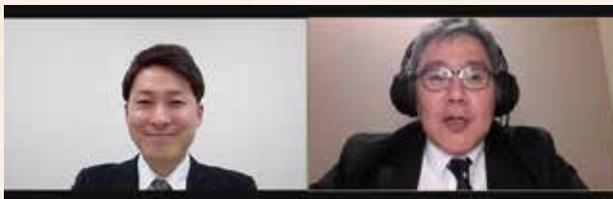
令和3年9月7日、第7回北海道ヘルニア倶楽部がオンラインで開催されました。

一般演題では小樽市立病院 渡邊義人先生にご司会を賜り、旭川厚生病院 市村健太郎先生に『当院におけるヘルニア診療の現況』と題してお話を頂きました。若手の医師も積極的に執刀にあたり、経験を積まれている現状や、院内での経験年数による手術時間の違いや術後合併症の頻度に関するデータなど、興味深い内容を伺うことができました。

特別講演では、当科 武富紹信 教授が座長のもと、新潟厚生連糸魚川総合病院田澤賢一 先生に『誰が見ても安全 (safe)、安定 (stable)、簡便 (simple) なTAPP法を目指して』と題してご講演を頂きました。ヘルニアの内視鏡技術認定医取得に向けての対策をメインにわかりやすい図や比喻を交え、術前の戦略・戦術を立てることの重要性や層剥離・切開を行う上でのポイントなどを一つ一つ具体的に解説いただき、大変勉強になる内容でした。

今回もWeb形式での開催ではありましたがお忙しいところ多くの先生方にご参加いただきました。ご多忙の中、ご講演くださった市村健太郎先生、田澤賢一先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：坂村 颯真)



9/16

第6回北海道札幌外科漢方セミナーがオンラインで開催されました。

令和4年9月16日、第6回北海道札幌外科漢方セミナーがオンラインで開催されました。

当科 武富紹信教授が座長のもと、一般演題では当科 吉田雅先生より「癌サイバーのwell beingと補中益気湯の可能性」と題しましてご講演をいただきました。現代の社会構造と悪性疾患の治療の問題点から丁寧に解説していただき、その問題点に対して補中益気湯がどれほど有用かを享受していただきました。また、当科において現在進行中の前向き研究の概略をお話ししていただき、漢方薬の治療効果の可能性について大変興味深い内容でした。

特別講演では、三重大学医学部附属病院 ゲノム医療部 奥川喜永教授より「がんと宿主の相互反応の観点から考える補中益気湯の可能性」と題しましてご講演いただきました。悪性腫瘍が体内でどのような生理反応をおこし、がんに伴う各種症状が出現するかを解説していただきました。補中益気湯には癌に伴う炎症反応を抑える効果があり、実臨床において大いに役立つことがわかりました。私自身、今後の臨床においてぜひとも使ってみようと思えるような実践的な講演でした。

今回もWeb形式での開催ではありましたがお忙しいところ多くの先生方にご参加いただきました。ご多忙の中、ご講演くださった吉田雅先生、奥川喜永先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：玉那覇 朝雄)



9/28

第6回敗血症DICセミナーが開催されました。

令和4年9月28日、「第6回敗血症DICセミナー -Up To Date-」が旭化成ファーマ株式会社主催のZoomによるオンライン配信形式で開催されました。

当科 特任助教 吉田雅先生座長のもと、一般演題として釧路労災病院外科部長 石黒 友唯 先生より『食道胃接合部にできた残胃癌に対し腹腔鏡下胃全摘を行い術後DICになった症例』、市立函館病院 消化器外科 医長 今泉 健 先生より『当院における消化器外科周術期でのリコモジュリン使用経験』と題して講演いただきました。

特別講演では当科教授 武富紹信先生座長のもと、山梨大学臨床教育部 医療スタッフ研修センター センター長 准教授 河野 寛 先生をお招きし、『穿孔性腹膜炎に起因する敗血症性DICにおけるトロンボモジュリンアルファの投与効果 -肺微小血栓形成抑制と肺障害の改善-』と題してご講演頂きました。

穿孔性腹膜炎はわれわれ外科医が治療の主役となる重篤な病態ですが、敗血症・DICに至る症例もしばしば経験します。原疾患の治療としての手術の重要性は言うまでもありませんが、術後の敗血症・DICに対してリコモジュリンも重要な役割を担っています。今回、周術期でのリコモジュリンの使用経験についてのご講演に加え、敗血症やDIC、肺障害の病態から、リコモジュリンの作用機序と効果、そして補助療法としてのCHDFに至るまで非常に網羅的なご講演を頂き、大変勉強となりました。

コロナ禍の中オンライン形式での開催となりましたが、多くの先生方にご参加くださり、非常に有意義な会となりました。お忙しい中ご講演くださった石黒先生、今泉先生、河野先生、そしてご参加くださった先生方に心より感謝申し上げます。

(文責：別所 光)



9/30

Conversion Surgery Meeting in Sapporo 2022がWeb形式で開催されました。

令和4年9月30日、「Conversion Surgery Meeting in Sapporo 2022」がエーザイ株式会社主催のWeb形式で開催されました。

旭川医科大学外科学講座 肝胆膵・移植外科学分野 準教授 横尾 英樹先生座長のもと、基調講演として当科講師 柿坂達彦先生より、『当科での肝細胞癌外科治療の現状』と題して講演頂きました。

現在Borderline resectableとされているVp3,4症例やVv3症例、4個以上の肝内多発症例に対して、Upfrontに切除を行ったご経験や治療成績について、手術動画や当科医師の論文によるエビデンスも交えながらご提示下さり、BR症例における外科的切除の有用性についてお示しいただきました。

またUnresectableとされている症例に関しても、化学療法を組み合わせることによりConversion surgeryを可能とし、ROを得ることができた症例についてもご提示下さり、これからの時代におけるHCC治療において、どのように化学療法と外科的切除を組み合わせていくかが重要であるかということをご教示くださいました。

特別講演では当科教授 武富紹信先生座長のもと、九州大学大学院 消化器・総合外科 教授 吉住朋晴先生をお招きし、『肝細胞癌におけるこれからの集学的治療戦略～Lenvatinib-Conversion Surgeryの真価～』と題してご講演頂きました。

近年格段に複雑化してきた肝癌における治療アルゴリズムと、その中での外科的切除の位置付けについて、Intermediate stage HCCやOncological marginalといった慎重な切除適応の検討が必要な症例における切除成績のエビデンスも交えながら、非常に分かりやすくお示し下さりました。

また、LEN-Conversion切除について、九州大学を含めた本邦での症例報告のまとめや、吉住先生御自身が当番世話人として本年の九州肝臓外科研究会学術集會にて施行された肝切除に関するアンケート調査の結果についてもお示し下さりました。

講演の後半では、今後特に重要なポイントとなるConversionへ持ち込むタイミングについて知見をお示し下さり、続いて九州大学第二外科にて施行した豊富なLEN-Conversion症例をお示し下さりました。九州大学の症例検討では、LEN投与後はConversion surgery群において有意に非常に良好なOSを示していることをご提示下さり、外科医としてやはり適切なタイミングでの切除が治療において有用であるということを痛感しました。

また最後には、Downstage後の肝移植も治療選択肢として検討できるということ、自験例から移植後のLEN投与についてまで幅広くご教示下さりました。

Web形式で行われた本研究会に、多くの先生方がご参加くださり、非常に有意義な会となりました。また、日々更新される肝癌の治療アルゴリズムについて学び、外科医としての立ち位置を考える非常に貴重な機会となりました。ご講演くださった吉住朋晴先生、柿坂達彦先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：中村 春菜)



2022年10月2日に千葉県成田市の株式会社アイビーテック 成田ラボにてアニマルラボが開催されました。

札幌厚生病院より石津寛之先生、若山顕治先生、藤好真人先生、市立函館病院より中西一彰先生、梅原実先生、敦賀陽介先生、JCHO北海道病院より植木伸也先生、当科より折茂達也先生、藤好直先生、志智俊介先生がご参加され、後期研修医2名も参加させて頂き、ヤギを用いた腹腔鏡下系統的肝切除術のハンズオントレーニングを経験しました。

東京女子医科大学 消化器科 一般外科 本田五郎教授、大目祐介先生、川本祐介先生、国際医療福祉大学 板野理先生、国立がん研究センター中央病院 伴大輔先生にご指導頂き、ヤギの解剖やCUSAを用いた肝切除について解説頂いた後、腹腔鏡下肝外側区域部分切除術、左肝切除術を行いました。ヤギの解剖は人間によく類似しており実際の手術にとっても近い環境で、術中はCUSAの効果的な使用法を中心に非常に実践的なアドバイスを頂き、大変有意義な時間となりました。

お忙しい中ご参加くださった先生方、このような貴重な機会を設けてくださったIntegra Japan株式会社の皆様、関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

(文責：板倉 恒輝)



10/5 第10回North Japan Cancer ForumがWeb形式で開催されました。

2022年10月5日、第10回North Japan Cancer Forumが中外製薬株式会社主催のWeb形式で開催されました。

前半は当科 柿坂達彦先生司会のもと、北海道大学病院 消化器内科 助教 壮 拓也先生より、『実臨床におけるアテゾリズマブ+ペバシズマブ併用療法の治療効果』と題してご講演頂きました。

進行肝細胞癌に対するアテゾリズマブ+ペバシズマブ併用療法についてご教授頂き、実臨床における早期治療効果に関する検討や、IMbrave150基準を用いた基準内/外症例での治療効果の検討などから、今後の治療成績の向上やConversion症例の増加が期待でき、大変勉強になる内容でした。

また、アテゾリズマブ・ペバシズマブ併用療法を中心とした全身治療によるsequential療法と外科切除やTACEとの併用によるconversion、reductionにより長期生存を目指すことになっていくという今後の進行肝細胞癌に対する治療についても学ぶことができました。

後半は当科教授 武富紹信先生司会のもと、大阪大学大学院医学系研究科 消化器外科 教授 江口英利先生をお招きし、『残された最難治癌『膵癌』に対する治療戦略』と題してご講演頂きました。

膵癌診療ガイドラインの最新版における、集学的治療と手術のエビデンスについてご教授頂きました。

UR-LA膵癌やBR膵癌の集学的治療に関するエビデンスや、R膵癌の術前術後補助療法についてのエビデンスについて深く学ぶことができました。治療のエビデンスだけでなく、早期膵癌の検出に血中miRNAのメチル化率が有用であることなども学ぶことができ、今後の膵癌治療に関してとても興味を持つことができ、大変勉強になりました。

Web形式で行われた本フォーラムに、多くの先生方がご参加くださり、非常に有意義なフォーラムとなりました。ご講演くださった壮拓也先生、江口英利先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：八木 駿)



10/15 10月15日に消化器外科 I 関連施設の連絡会議が開催されました。

10月15日に消化器外科 I 関連施設の連絡会議が開催されました。

各施設における診療の現状や手術件数の推移、若手指導などの取り組みをご報告いただきました。

新型コロナウイルス感染症の流行の中、全世界で手術件数の減少や進行癌症例の増加が報告されています。当科関連の各施設では、一時的に手術件数が減少した施設もありましたが、同門の先生方の御尽力のおかげでまた以前以上に手術症例が戻ってきている印象でした。また、コロナ禍にもかかわらず、先生方が学術活動や若手育成に取り組まれておられ、敬服いたしました。

関連施設も多いため、長丁場の会となりましたが、関連施設の現状がわかる大変有意義な会でした。御参加の先生方には厚く御礼申し上げます。

(文責：藤好 直)

11/2 難治性肝胆膵疾患カンファレンスがオンライン形式で開催されました。

令和4年11月2日、北海道大学、九州大学、信州大学、東京慈恵会医科大学の4大学合同で難治性肝胆膵疾患カンファレンスが一般社団法人日本血液製剤機構主催のオンライン形式で開催されました。

一般演題では主に肝移植後のB型肝炎再発予防がテーマで、当科からは川村 典生 先生より「抗HBs人免疫グロブリンによる肝移植後HBV再発予防効果の検討」についてご発表頂きました。

教育講演では信州大学医学部 外科学教室・移植・小児外科学分野 教授 副島雄二先生座長のもと、九州大学病院 救命救急センター センター長 赤星 朋比古 先生より「敗血症性DICの診断と治療のUp To Date」～J-SSCG2020を踏まえて～と題して講演頂きました。

特別講演では当科 武富紹信 教授座長のもと、九州大学病院 消化器・総合外科 診療准教授 原田昇先生より「難治性肝胆膵疾患に対する肝移植治療のUp To Date」と題して講演頂きました。

2時間にわたるカンファレンスでしたが、活発な質疑応答が行われ盛会のうちに終えることができました。ご参加下さった皆様に感謝申し上げます。

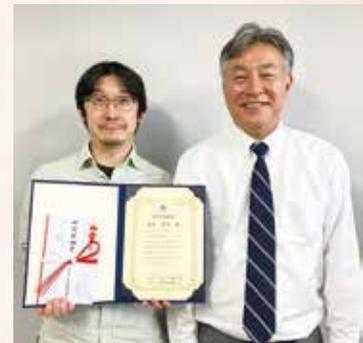
(文責：脇坂 和貴)



11/11 志智俊介 院生が日本消化器癌発生学会研究奨励賞を受賞！

この度大学院生の志智俊介医師が令和4年度日本消化器癌発生学会研究奨励賞を受賞しました。

受賞内容は「消化器癌の抗腫瘍免疫システムにおけるDiacylglycerol kinase ζの機能解明」です。今後の益々の活躍が期待されます。



11/16 木村沙織 院生が第33回日本消化器癌発生学会にて優秀演題賞を受賞！

大学院生の木村沙織医師が第33回日本消化器癌発生学会のシンポジウムで発表し優秀演題賞を受賞しました。

発表演題は「大腸がんの再発転移におけるメトホルミンの免疫学的作用メカニズムの解明」です。さらなる活躍を期待しています。



11/18 第2回消化器外科エキスパートセミナーがオンラインで開催されました。

令和4年11月18日、消化器外科エキスパートセミナーがオンラインで開催されました。

一般講演では、JA北海道厚生連札幌厚生病院外科、石津寛之先生が座長のもと、市立函館病院消化器外科、敦賀陽介先生より「肝左葉尾状葉切除を行った肝門部領域胆管癌の一例」と題して、また引き続き北海道病院消化器外科、植木伸也先生より「左肝管の切離線が際どい肝左葉切除の検討」と題しましてご講演をいただきました。石津先生の講演では肝門部領域の困難な症例において術中の映像を見ながら手術中に気を付けるポイントや手順など丁寧に解説していただきました。また、植木先生は写真や図を用いて肝切除のラインについて丁寧に解説していただきました。また施設での手術症例に基づいて肝切除のラインについて考察していただき、術者の先生の視点や考えていることなど普段なかなか聞くことができない貴重なお話を聞くことができました。

特別講演では、当科武富紹信教授が座長のもと、東北大学消化器外科学分野、亀井尚教授より「食道癌習集学的治療における外科手術戦略」と題しましてご講演をいただきました。食道癌の治療についての総論的な部分から丁寧に解説していただき、食道癌の集学的な治療について、その中で外科的治療が占める役割など講演していただきました。私自身、食道癌の治療について精通してない部分もありましたが、初学者でも分かりやすく講演していただき、大変勉強になりました。

今回もWeb形式での開催ではありましたがお忙しいところ多くの先生方にご参加いただきました。ご多忙の中、ご講演くださった敦賀先生、植木先生、亀井先生、またご参加くださった皆様に心より感謝申し上げます。

(文責：玉那覇 朝雄)



12/2 Hokkaido Zinc Seminar 2022が開催されました。

令和4年12月2日、当科 武富紹信教授座長のもと、Hokkaido Zinc Seminar 2022が現地+オンラインのハイブリッド形式で開催されました。

一般演題Iとして、苫小牧市立病院 消化器内科 伊藤憲先生より「がん薬物療法による味覚異常と亜鉛」と題し、がん薬物療法の副作用としてあげられる味覚異常に対し、アプローチの一つとしての亜鉛補充療法についてご講演頂きました。

続いて一般演題IIとして、北海道大学 消化器内科学教室 桜井健介先生より「炎症性腸疾患患者における低亜鉛血症と亜鉛補充療法」と題し、IBD患者における亜鉛補充療法に伴う身体症状及び疾患活動性の改善、また組織学的な変化についてご講演いただきました。

特別講演では、飯塚病院 外科 統括部長 山下洋市先生より「亜鉛と肝臓・肝癌」と題し、先生がご専門とされている肝疾患と亜鉛の関わり、作用機序についてご解説いただいたのち、肝切除術後合併症と低亜鉛血症の相関、さらには低亜鉛が酵素活性や微小免疫環境にも関与しているなど大変奥深い内容をご講演いただきました。

短い時間ではありましたが亜鉛についての理解を深めることができ、貴重な講演会となりました。ご協賛くださいましたノーベルファーマ株式会社様、ご参加くださった皆様、そしてご多忙の中ご講演いただきました先生方に心より感謝を申し上げます。

(文責：坂村 颯真)



12/3

北大第一外科同門会「楡刀会」講演会および忘年会が開催されました。

令和4年12月3日、ホテルニューオータニイン札幌に於いて、令和4年度北大第一外科同門会「楡刀会」講演会および教室・同門会合同忘年会が開催されました。いずれも実に3年ぶりの開催となり、全道から多くの方が一堂に会する久しぶりの機会となりました。

最初に楡刀会会長 高橋 昌宏先生からご挨拶をいただき、本年新たに教授にご就任されました北大病院 乳腺外科 高橋 将人 教授、および旭川医大 肝胆膵・移植外科学分野 横尾 英樹 教授よりご挨拶をいただきました。

続いて計6題の講演会が行われました。

当科 本多昌平先生からは「100周年記念事業にむけて」と題し、現在進められている100周年記念式典への準備および記念誌の内容についてご講演いただきました。

当科 川村典生先生からは「若手教育の底上げを目指して～後期研修医教育のworking groupの立ち上げについて～」と題し、今年より開始された若手医師の勉強会の詳細についておよび今後の方針についてご講演いただきました。

当科 市川伸樹先生からは「関連病院データベース統合に向けた取り組み」と題し、大学と関連病院の症例を集約して蓄積することで新たな研究を進めるための取り組みについてご発表いただきました。

旭川厚生病院 赤羽弘充先生からは「旭川厚生病院のCOVID-19大規模クラスターの経験」と題し、院内クラスターに対する対応や今後の課題についてご講演いただきました。

砂川市立病院 島田慎吾先生からは「米国での臨床研究と臨床現場～ COVID-19渦中の留学」と題し、COVID-19蔓延という過酷な状況下での留学内容についてご講演いただきました。

最後に当科 武富紹信 教授より「北大第一外科と日本外科学会」と題し、本年4月に副理事長にご就任された日本外科学会と当科とのこれまでの歴史的な関わりおよび学会の必要性、そして今後の課題や展望についてご講演いただきました。

時節柄宴席などは行われなかったものの、多くの先生からご講演をいただき、盛会のうちに終了となりました。お忙しい中、また中には遠方からもご参加いただき、みなさま誠にありがとうございました。

(文責：坂村 颯真)



12/15

令和4年度12月学位取得者が決定し、木井修平先生の公開発表会が行われました。

令和4年度12月学位取得者が決定し、木井修平先生の公開発表会が行われました。

当教室からは、当教室准教授 本間重紀先生の司会進行のもと、木井 修平先生（平成24年入局）学位タイトル「大腸炎モデルの発症におけるSTAT1を介したLy6c陽性マクロファージの誘導に関する研究」

(Studies on the STAT1-mediated induction of Ly6c-expressing macrophages in the onset of an experimental colitis mode) が発表されました。

Studies on the STAT1-mediated induction of
Ly6c-expressing macrophages in the onset of
an experimental colitis mode
(大腸炎モデルの発症におけるSTAT1を介した
Ly6c陽性マクロファージの誘導に関する研究)

Shuhei Kii
(木井 修平)
Department of Gastroenterological Surgery I
(消化器外科教室)

木井先生、おめでとうございます。

益々の研鑽を期待したいと思います。



12/16 第1回 Surgical Science Seminarが開催されました。

令和4年12月16日、ミヤリサン製薬株式会社主催の【第1回 Surgical Science Seminar】が現地+オンラインのハイブリッド形式で開催されました。

最初に、ミヤリサン製薬株式会社から「[ミヤBM細粒・錠]の特徴と有用性について」をご説明いただきました。

次に、特別講演Ⅰとして、当科 川村 典生 先生 座長のもと京都府立医科大学 生体免疫栄養学講座 教授 内藤裕二先生より「外科医に知ってほしい“新酪酸菌”物語」と題して、酪酸産生菌が人体に与える作用や腸内細菌叢とがん免疫療法の関係、糞便移植の最新の知見についてご講演いただきました。

続いて一般演題Ⅱとして、当科 教授 武富紹信 先生座長のもと名古屋大学医学系研究科 腫瘍外科学 教授 江畑智希先生より「肝門部胆管癌に対する手術の基本」と題し、肝門部胆管癌に対する手術について、術中出血量の減少にポイントをおいた手術中の注意点や術式選択についてご講演いただきました。

短い時間ではありましたが、酪酸産生菌・腸内細菌叢と免疫・癌治療の関係や、高難易度手術である肝門部胆管癌に対する手術について深く学ぶことが出来た貴重な講演会となりました。ご協賛くださいましたミヤリサン製薬株式会社様、ご参加くださった皆様、そしてご多忙の中ご講演いただきました先生方に心より感謝を申し上げます。

(文責：磯川 真里奈)



12/21 第33回（2022年）消化器外科専門医認定審査に10名が合格！

この度行われた日本消化器外科学会の第33回（2022年）消化器外科専門医認定審査に当教室および関連施設から合計10名が合格しました。おめでとうございます。

合格者の皆様の今後の益々のご活躍を期待しています。

岡田 尚樹 (平成21年卒)	釧路ろうさい病院	太田 拓児 (平成24年卒)	北海道大学
木井 修平 (平成22年卒)	JCHO札幌北辰病院	吉田 祐一 (平成24年卒)	天使病院
金沢 亮 (平成23年卒)	岩見沢市立病院	小林 正幸 (平成27年卒)	北海道大学
加藤 紘一 (平成23年卒)	帯広協会病院	齋藤 智哉 (平成27年卒)	北海道大学
石川 倫啓 (平成24年卒)	北海道大学	白川智沙斗 (平成27年卒)	北海道大学

2022年の年表・年間行事

〈学会・研究会主催〉

2/19

第104回日本小児外科学会北海道地方会をオンラインで開催いたしました。

2月19日（土）第104回日本小児外科学会北海道地方会を武富紹信教授が会長として、完全オンラインで開催しました。

道内各施設から9演題の発表があり、基礎の内容から症例報告、研究報告まで小児外科に関わる幅広い分野についての報告と、フロアとのディスカッションが熱くかわされ、自施設のみでは経験できないような内容まで深く知識を深めることができました。

小児外科疾患は一つ一つの症例数が少ないため、こういった知識共有の場が非常に重要な分野です。今後もこういった

場を大切にしながら、道内の小児外科レベルの向上を目指します。

コロナ禍でのオンライン開催とはなりましたが、盛会のうちに終了することができました。会の開催にあたり、会長として尽力いただきました武富教授、各セッションで座長を務めていただきました先生方、演者の皆様、そして各施設から参加いただきました皆様に深く御礼を申し上げます。

（文責：河北 一誠）



7/2

第34回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会が ロイトン札幌で開催されました！

7月2日（土）ロイトン札幌にて第34回日本腸管リハビリテーション・小腸移植研究会を嶋村剛 先生（当院臓器移植医療部部长）が当番世話人として開催されました。久しぶりの現地開催、また爽やかな季節での北海道での開催でもあり、道内外多数の先生方にご参加頂き、開始直後の一般演題から活発な議論が交わされました。

教育講演（武田薬品共催）では本研究会長でもある奥山宏臣先生（大阪大学小児育成外科教授）に座長の労をおとり頂き、加治建先生（久留米大学小児外科学教授）から新薬GLP2アナログ製剤の効果を含めた知見をご講演頂きました。

ランチョンセミナー（ミヤリサン製薬共催）は武富紹信教授の座長にて、安藤朗先生（滋賀医科大学消化器内科教授）にIBDで得られた多くの知見を分かり易くご紹介頂き、明日からの栄養指導・診療に活かせる内容をご教授頂きました。

一般演題を挟んで行われたlegend lectureでは嶋村剛先生が座長として、藤堂省先生（当教室先代教授）が「ピッツバーグにおける小腸移植の思い出」と題してご講演されました。小腸移植の黎明期から現在の世界のトップランナー達を従えて作り上げてきた壮大な歴史と、今後の問題点を鋭くご指摘頂き、まだ救えていない患者がいることを肝に銘じて努力し続けなさいと厳しくも温かいお言葉を頂きました。会場には岩城裕一先生（南カリフォルニア大学教授）、古川博之先生（旭川医科大学病院長）、藤堂先生の愛弟子として厳しい時期を共に過ごされた鈴木友己先生もお越しになり、嶋村先生のご紹介

で盛大な拍手が自然に起こりました。

続いて江口晋先生（長崎大学移植・消化器外科教授）の座長にて、これからの小腸移植を担う日比泰造先生（熊本大学小児移植外科教授）から情熱溢れる特別講演（アステラス共催）を頂きました。

その後2時間をかけテーマである「個別治療から共通認識へ」をタスクに5症例に対し、本多昌平先生（当教室小児外科）が総合司会を務め、パネリスト4名（山田洋平先生（慶應義塾）、工藤博典先生（東北大）、岡本竜弥先生（京大）、永田公二先生（九大））、コメンテーター5名（虫明聡太郎先生（近畿大奈良病院）、田附裕子先生（阪大）、上野豪久先生（阪大）、阪本靖介先生（成育医療センター）、岡島英明先生（金沢医大））から、豊富な臨床経験と本邦の現状に基づいた実践的かつ包括的ご意見を頂き、エキスパートの共通認識が本邦のコンセンサスを形成していく過程を目の当たりにすることができました。

同セッションでは笠原群生先生（成育医療センター 病院長）、金森豊先生（成育医療センター 小児外科部長）に総括して頂き、問題点について共通の認識が確立できたこと、今後は更に治療法についての共通認識を検討すべきことをご提示頂きました。コロナの鬱憤を吹き飛ばす素晴らしく発展性のある盛会となりました。

この場を借りて司会、ご講演、ご発表、ご来場頂いた皆様に厚くお礼を申し上げます。

（文責：後藤 了一）



9/10

第105回日本小児外科学会北海道地方会@HOPES2022を開催いたしました。

9月10日(土)、11日(日)ホテル来フォーと札幌にて第105回日本小児外科学会北海道地方会@HOPES2022を武富紹信教授が会長として開催いたしました。ランチョンセミナーにおいて、「腸管リハビリテーションの現況と課題～最近の話題から～」と題し、大阪大学大学院医学系研究科 小児成育外科学教授 奥山 宏臣先生にご講演頂きました。

小児のみならず成人短腸症候群のリアルデータを提示され、

最近の大阪大学腸管不全治療センターにおける取組みを中心に、薬物治療から手術治療を含めた幅広い内容についてご教示いただきました。われわれ外科医にとって有益な情報が多数含まれており、今後の日常診療に大いに役立てていきたいと思っております。

(文責：本多 昌平)



関連病院紹介

関連病院紹介

学会資格

令和5年1月現在

卒業年	氏名	日本外科学会			日本消化器外科学会			日本消化器病学会		日本内視鏡外科学会	日本肝臓学会			日本大腸肛門病学会		日本肝胆膵外科学会		日本小児外科学会		日本乳癌学会			日本治療認定医機構
		認定医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	技術認定医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	高度技能指導医	高度技能専門医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	認定医
S34	檀上 泰		●	●																			
S42	圓谷 敏彦		●	●																			
S46	米川 元樹	●		●	●		●	●	●														
S48	川崎 和雄	●																					
S49	久木田和丘		●	●																			
S49	目黒 順一		●	●	●		●																
S50	佐藤 直樹	●					●	●	●		●												
S52	櫛田 隆久		●		●						●												
S53	熊谷 文昭		●		●																		
S54	高橋 弘昌	●	●	●																	●	●	●
S54	高橋 昌宏		●	●			●																●
S55	松江 弘一	●																					
S56	田口 宏一		●	●	●																		●
S56	松岡 伸一	●	●	●		●	●	●	●												●		
S58	青木 茂		●	●																			
S58	有里 仁志	●	●																				
S58	小笠原和宏	●	●	●		●	●	●	●												●		●
S58	小池 雅彦		●		●																		●
S58	西川 眞		●	●	●																●		
S58	堀江 卓																						
S59	阿部 厚憲		●		●																		
S59	石津 寛之		●	●		●	●				●				●								
S59	大森 一吉		●	●		●	●	●															
S59	上泉 洋		●	●	●																●		
S59	田中 康夫	●	●		●																		
S59	田村 元		●	●																		●	●
S59	三澤 一仁		●	●		●	●	●	●														●
S60	数井 啓蔵	●	●	●		●	●																
S60	神山 俊哉		●	●		●	●	●	●		●				●								●
S60	高橋 宏明	●	●	●	●	●	●	●	●														●
S61	中野 詩朗		●	●	●																●		●
S61	益子 博幸		●			●	●																●
S61	山本 浩史		●		●																		
S62	赤羽 弘充		●		●																●		
S62	大川 由美		●	●		●	●	●										●			●	●	●
S62	川上 雅人	●																					
S62	嶋村 剛		●	●	●	●	●				●												
S62	福島 剛		●	●		●	●														●		●
S63	小川 秀彰	●			●			●															
S63	高田 讓二		●	●		●	●	●	●	●													●

卒業年	氏名	日本外科学会			日本消化器外科学会			日本消化器病学会		日本内視鏡外科学会	日本肝臓学会			日本大腸肛門病学会		日本肝胆膵外科学会		日本小児外科学会		日本乳癌学会			日本癌治療認定医機構
		認定医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	技術認定医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	高度技能指導医	高度技能専門医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	認定医
S63	鈴木 友己	●	●	●								●											
H1	安念 和哉	●																					
H1	飯田 潤一		●	●																			
H1	池田由加利																						
H1	大島 隆宏		●		●																		
H1	高橋 典彦		●		●																		
H1	武田 圭佐		●			●		●															
H1	高橋 将人		●	●																	●	●	●
H1	中川 隆公	●	●	●	●	●	●									●							
H1	中山 雅人		●		●																		
H1	秦 庸壮		●		●																●	●	
H1	広瀬 邦弘	●	●	●	●	●	●																
H1	柳田 尚之		●		●					●													
H1	渡邊 健一	●	●																		●	●	●
H2	武富 紹信	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●			●							●
H2	中西 一彰		●	●		●	●	●				●	●			●							●
H2	羽田 力		●	●																			
H2	越前谷 勇人	●	●	●	●																		
H3	蒲池 浩文		●	●		●	●									●							
H3	川村 秀樹		●	●		●	●	●	●	●													●
H3	今 裕史	●	●	●	●	●	●	●		●													
H3	津田 一郎		●	●		●																	
H3	富岡 伸元	●	●			●															●		●
H3	中村 貴久	●	●		●																		
H4	横尾 英樹	●	●	●	●	●	●	●	●			●				●							●
H5	植村 一仁	●	●	●		●	●			●													●
H5	高橋 周作	●	●	●	●	●	●			●													●
H5	野村 克		●	●		●																	
H5	服部 優宏	●	●	●		●	●	●		●		●											●
H5	前田 好章	●	●	●	●	●	●			●										●			●
H5	渡辺 義人		●	●	●	●				●													
H5	横山 良司		●																				
H6	河合 朋昭	●	●	●		●	●														●		
H6	崎浜 秀康		●			●																	
H6	砂原 正男	●	●	●		●	●	●		●		●											●
H6	橋本 卓																						
H6	深井 原																						
H6	横田 良一	●	●	●		●	●	●		●													●
H7	林 俊治		●	●																			
H7	細田 充主		●	●																	●	●	●

卒業年	氏名	日本外科学会			日本消化器外科学会			日本消化器病学会		日本内視鏡外科学会	日本肝臓学会			日本大腸肛門病学会		日本肝胆膵外科学会		日本小児外科学会		日本乳癌学会			日本虚療認定医機構
		認定医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	技術認定医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	高度技能指導医	高度技能専門医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	認定医
H8	安達 大史		●																				●
H8	正村 裕紀	●	●	●		●	●	●		●				●									
H8	田原 宗徳		●			●	●			●							●						●
H9	許 理威	●	●																				●
H9	花本 尊之	●	●	●		●	●																●
H9	本間 重紀	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●								●
H9	森田 恒彦		●																				
H10	植木 伸也		●			●	●										●						
H10	菊地 弘展		●																				●
H10	喜納 政哉		●																				
H10	工藤 岳秋		●			●																	●
H10	下國 達志	●	●	●		●	●	●	●	●				●									●
H10	本多 昌平		●	●															●	●			●
H11	柿坂 達彦		●	●		●	●	●				●					●						●
H11	谷 安弘		●	●		●				●													●
H11	敦賀 陽介	●	●	●		●	●																●
H11	皆川のぞみ	●	●			●	●	●		●													●
H11	山本 貢	●	●																		●	●	●
H12	折茂 達也	●	●	●		●	●	●				●					●						●
H12	葛西 弘規		●																				
H12	後藤 了一		●	●		●						●											
H12	三野 和宏	●	●	●		●		●															●
H13	大浦 哲		●																				
H13	佐々木彩美		●																				
H13	寺崎 康展		●		●																		
H13	渡辺 正明		●			●																	
H14	腰塚 靖之		●			●						●											
H14	佐藤 正法		●			●	●			●													●
H14	船越 徹		●			●				●			●										●
H14	若山 顕治		●	●		●	●	●				●					●						●
H15	市川 伸樹		●	●		●	●			●			●										
H15	川村 典生		●			●	●					●											
H15	木村 鐘康		●																				
H15	財津 雅昭		●			●																	
H15	常俊 雄介		●			●																	●
H15	馬場 基		●																	●			●
H15	藤好 真人		●																				
H15	宮城 久之		●	●															●	●			
H15	吉田 雅		●	●		●	●			●				●									●
H16	島田 慎吾		●	●		●	●	●				●											●
H17	旭 火華		●			●						●											●

卒業年	氏名	日本外科学会			日本消化器外科学会			日本消化器病学会		日本内視鏡外科学会	日本肝臓学会			日本大腸肛門病学会		日本肝胆膵外科学会		日本小児外科学会		日本乳癌学会			日本癌治療認定医機構
		認定医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	技術認定医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	高度技能指導医	高度技能専門医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	認定医
H17	大場 豪		●			●	●											●					●
H17	長津 明久		●			●	●			●		●					●						
H17	山田 健司		●			●				●													
H18	江本 慎		●			●	●			●													
H18	大野 陽介		●			●	●	●		●													●
H18	大畑多嘉宣		●			●		●															●
H18	小野 仁		●			●		●															●
H18	小丹枝裕二		●	●		●	●			●													
H18	小柳 要		●			●																	
H18	湊 雅嗣		●																●				
H19	相山 健		●			●				●													●
H19	荒 桃子		●																●				
H19	石川 隆壽		●			●		●		●													
H19	正司 裕隆		●			●																	
H19	高橋 秀徳																						
H19	深作 慶友		●			●																	
H19	本間 友樹		●			●																	●
H19	水上 達三	●	●			●																	●
H20	石黒 友唯		●			●				●													
H20	梅本 浩平		●																				
H20	辻 健志		●																				
H20	豊島雄二郎		●																				●
H20	松澤 文彦		●			●		●													●		●
H20	河原 仁守		●																●				●
H21	岡田 尚樹		●			●																	
H21	巖築 慶一		●																				
H21	鈴木 崇史		●			●																	
H21	藤好 直		●			●																	●
H22	蔵谷 勇樹		●			●																	
H22	今泉 健		●			●				●			●										●
H22	木井 修平		●			●																	
H22	坂本 讓		●			●						●											
H22	沢田 堯史		●			●																	
H22	柴田 賢吾		●			●																	
H22	渋谷 一陽		●			●																	
H22	杉山 昂		●			●		●															
H22	藤居 勇貴		●			●																	
H22	宮岡 陽一		●																				
H22	脇坂 和貴		●			●	●																
H23	大平 将史		●			●																	
H23	奥村 一慶		●																				

卒業年	氏名	日本外科学会			日本消化器外科学会			日本消化器病学会		日本内視鏡外科学会	日本肝臓学会			日本大腸肛門病学会		日本肝胆膵外科学会		日本小児外科学会		日本乳癌学会			日本治療認定医機構	
		認定医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	技術認定医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	高度技能指導医	高度技能専門医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	認定医	
H23	加藤 統一		●			●		●																
H23	金沢 亮		●			●																		
H23	谷 道夫		●			●																		
H23	松井 博紀		●			●																		
H24	石川 倫啓		●			●																		
H24	太田 拓児		●			●		●																
H24	加藤 拓也		●																					
H24	近藤 享史		●																●					
H24	杉井 沙織		●																					
H24	坂本 聡大		●			●																		
H24	志智 俊介		●			●				●														
H24	村田 竜平		●			●																		
H24	吉田 祐一		●			●																		
H25	大淵 佳祐		●			●																		
H25	河北 一誠		●																●					
H25	小林 展大		●			●		●																
H25	佐野 修平		●			●				●														
H25	田仲 大樹		●																					
H25	木村 沙織		●																					
H26	海老沼翔太		●			●																		
H26	阪田 敏聖		●			●																		
H26	松田(田中)友香		●																					
H26	中本 裕紀		●			●		●																
H26	原田 拓弥																							
H26	浜田 和也		●																					
H26	吉田 拓人		●			●																		
H26	大橋 慶太																							
H27	小林 正幸		●			●																		
H27	斎藤 智哉		●			●																		
H27	佐藤 彩		●																					
H27	白川智沙斗		●			●																		
H27	鈴木 麻由																							
H27	羽田 光輝		●																					
H28	市村健太郎		●																					
H28	鈴木 琢士		●																					
H28	高橋 直規		●																					
H28	南波 宏征		●																					
H28	和久井洋祐		●																					
H29	石塚 千紘		●																					
H29	高橋 遼		●																					
H29	深澤 拓夢		●																					

卒業年	氏名	日本外科学会			日本消化器外科学会			日本消化器病学会		日本内視鏡外科学会	日本肝臓学会			日本大腸肛門病学会		日本肝胆膵外科学会		日本小児外科学会		日本乳癌学会			日本治療認定医機構
		認定医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	技術認定医	認定医	専門医	指導医	専門医	指導医	高度技能指導医	高度技能専門医	専門医	指導医	認定医	専門医	指導医	認定医
H29	浜田 卓巳		●																				
H29	山本啓一朗																						
H30	石川 昂弥																						
H30	伊藤 栄祐																						
H30	鈴木 麗美																						
H30	津坂 翔一																						
H30	永井 一真																						
H30	山本 葉一																						
H30	板倉 恒輝																						
H31	伊藤啓一郎																						
H31	植林 毅行																						
H31	佐野 峻司																						
H31	竹元小乃美																						
H31	別所 光																						
H31	真鍋 和也																						
H31	三國 夢人																						
H31	八木 駿																						
R2	磯川真里奈																						
R2	坂村 颯真																						
R2	玉那霸朝雄																						
R2	中村 春菜																						
R2	長安 健																						

2021年関連病院手術数

施設名	全身麻酔	脊椎麻酔	局所麻酔	食道癌	鏡視下	胃癌	鏡視下	結腸癌	鏡視下	直腸癌	鏡視下	原発性肝癌	鏡視下	転移性肝癌	鏡視下	肺癌	鏡視下
北海道がんセンター消化器外科	281	0	59	5	4	41	24	49	48	41	40	5	0	6	2	5	0
北海道がんセンター乳腺外科	500	0	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
市立札幌	459	3	82	0	0	16	5	31	25	14	12	14	13	10	9	9	5
岩見沢市立	492	0	393	0	0	26	13	60	47	36	31	2	0	6	0	6	0
市立苫小牧	268	7	9	0	0	16	9	31	27	17	15	5	0	4	0	9	0
釧路労災	684	3	79	8	8	56	51	76	70	49	46	8	1	6	4	14	0
札幌厚生	848	4	21	0	0	68	42	92	60	52	39	75	59	8	6	46	15
旭川厚生	641	0	4	3	2	55	25	79	65	41	36	11	2	7	2	11	0
帯広協会	486	5	6	0	0	17	9	52	33	21	14	1	0	3	0	8	0
KKR札幌	603	0	48	0	0	31	15	59	40	32	22	4	0	1	0	9	0
JCHO札幌北辰病院 (旧 社保総合)	265	1	66	1	0	14	6	38	19	10	8	3	0	5	0	5	—
日鋼記念	300	2	190	—	—	10	6	26	15	10	7	2	—	5	—	4	—
函館市立	691	12	35	0	0	46	0	96	83	56	56	13	1	8	6	11	0
北海道医療センター (旧 国立西札幌)	468	0	61	1	0	25	24	57	44	29	28	10	3	5	0	16	0
市立稚内	251	3	96	0	0	21	13	32	26	13	9	0	—	0	—	2	—
砂川市立	428	2	95	0	0	22	21	49	41	21	19	3	1	6	5	8	3
小樽市立	445	4	165	0	0	28	8	60	51	16	16	1	0	1	0	1	0
千歳市民	217	0	0	0	0	14	6	34	14	8	6	0	0	0	0	2	0
網走厚生	212	0	14	0	0	13	0	28	19	16	8	1	0	0	0	1	0
JCHO北海道病院 (北海道社保)	486	0	60	1	1	23	6	43	33	22	17	6	0	7	0	20	0
天 使	574	0	0	0	0	11	1	23	16	3	1	2	0	2	0	3	0
溪和会江別	263	4	212	1	—	16	2	38	17	16	9	2	—	—	—	6	—
北 檜	294	23	1036	—	—	10	3	36	29	23	23	1	0	3	1	1	0
恵み野	371	3	9	0	—	16	10	51	39	16	16	4	—	1	—	6	—
苫小牧日翔	154	5	0	0	0	4	2	14	13	9	8	1	0	0	0	0	0
市立美唄	0	4	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
森町国保	0	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静和記念	151	1	120	0	0	4	2	11	8	8	7	5	—	3	—	0	—
対ガン協会	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
網走中央	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
北クリニック	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北札幌病院	0	0	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
すずかけセントラル	117	0	3	0	0	5	2	11	8	6	6	0	0	0	0	1	0
篠路はまなすクリニック	33	0	45	0	—	—	—	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—
洞爺協会病院	16	0	74	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
札幌優翔館病院	29	0	0	0	0	0	0	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0
合 計	11068	86	3383	20	15	608	305	1185	896	587	501	179	80	97	35	204	23

胆道癌	鏡視下	乳癌	鏡視下	甲状腺癌	鏡視下	肺癌	鏡視下	胆石症	鏡視下	虫垂切除	鏡視下	小腸切除	鏡視下	鼠径ヘルニア根治術	鏡視下	その他	鏡視下
3	0	—	—	—	—	—	—	13	13	6	6	14	6	20	6	87	28
—	—	428	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	0
9	0	74	0	0	0	0	0	39	36	26	26	18	4	32	15	252	39
1	0	46	0	0	0	3	3	48	44	40	38	17	14	67	49	527	9
0	0	21	0	0	0	0	0	41	39	32	31	16	4	33	13	59	8
6	0	92	0	—	—	—	—	127	124	28	28	18	5	84	60	194	73
12	1	48	0	—	—	78	69	115	83	42	32	53	6	56	34	128	—
9	0	56	0	0	0	0	0	83	75	42	41	6	4	68	35	218	48
4	0	108	0	0	0	1	0	58	54	70	50	8	0	90	42	56	7
6	0	99	0	—	—	68	67	81	71	49	43	9	0	37	27	146	29
5	—	21	—	0	—	—	—	38	37	20	20	6	0	61	50	113	13
1	—	32	—	—	—	—	—	40	32	26	24	8	1	44	10	284	11
9	0	54	0	0	0	0	0	110	93	44	38	31	10	60	26	0	0
1	0	4	0	—	—	—	—	91	88	33	32	11	3	54	51	132	75
3	—	6	0	—	—	0	0	51	49	29	27	19	10	35	26	144	18
1	0	47	0	—	—	—	—	75	75	41	41	15	4	55	33	218	0
2	0	54	0	1	0	26	22	60	59	27	26	20	6	61	53	256	31
0	0	16	0	0	0	0	0	44	41	40	40	21	6	38	23	15	1
0	0	26	0	0	0	0	0	33	32	25	25	6	1	35	26	42	9
7	0	14	0	7	0	48	48	80	79	35	35	6	5	37	10	130	41
0	0	14	0	0	0	14	14	25	22	51	51	13	3	229	223	184	26
1	—	5	—	—	—	—	—	81	67	23	18	2	—	29	21	218	9
3	0	0	0	1	0	—	—	64	55	36	36	9	1	46	24	909	16
3	—	15	—	1	—	0	0	80	78	51	50	11	1	59	43	60	19
1	0	13	0	0	0	0	0	25	24	15	15	4	4	41	32	30	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	78	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0
1	—	1	—	0	—	0	0	33	28	13	13	6	0	20	12	159	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0	0	26	0	1	0	0	0	24	24	3	3	5	0	25	17	9	0
—	—	1	0	—	—	—	—	2	2	4	0	—	—	10	0	11	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3	84	84
0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	2	3	1	4	4	12	1
88	1	1321	0	11	0	238	223	1565	1428	853	791	355	99	1434	968	4951	608

■ 関連病院総手術件数 (2014年~2021年)

施設名	2014年			2015年			2016年			2017年			2018年			2019年			2020年			2021年			
	全身麻酔	脊椎麻酔	局所麻酔	全身麻酔	脊椎麻酔	局所麻酔	全身麻酔	脊椎麻酔	局所麻酔	全身麻酔	脊椎麻酔	局所麻酔	全身麻酔	脊椎麻酔	局所麻酔										
北海道がんセンター消化器外科	232	0	22	247	0	22	258	0	39	229	0	38	228	1	28	240	0	36	235	0	25	281	0	59	
北海道がんセンター乳癌外科	270	0	50	349	0	106	384	0	75	406	0	77	358	0	0	495	0	175	369	0	102	500	0	130	
市立札幌病院	641	24	287	732	5	272	689	8	205	614	5	182	665	3	215	695	4	17	479	0	116	459	3	82	
岩見沢市立病院	403	34	18	437	33	349	427	24	396	505	13	353	459	12	420	476	6	427	433	5	416	492	0	393	
苫小牧市立総合病院	376	9	5	454	12	9	390	10	36	427	7	29	380	8	21	383	0	19	361	0	10	268	7	9	
釧路労災病院	583	1	56	537	1	42	563	2	43	546	3	65	579	2	58	657	3	62	690	30	76	684	3	79	
札幌厚生病院	1058	0	29	1017	0	17	1003	1	34	963	0	36	981	0	35	889	0	37	822	3	29	848	4	21	
旭川厚生病院	753	6	6	758	0	4	726	0	2	763	0	7	823	0	12	816	0	7	698	0	5	641	0	4	
帯広協会病院	468	27	9	447	21	13	488	15	5	431	10	4	459	18	1	531	12	7	478	4	8	486	5	6	
KKR札幌医療センター	693	3	34	681	-	149	715	1	146	658	2	194	732	0	37	693	0	83	662	0	54	603	0	48	
JCHO札幌北辰病院 (社保 総合)	317	6	45	405	2	25	270	2	1	341	0	43	352	0	29	331	4	39	368	0	40	265	1	66	
日鋼記念病院	503	25	21	478	3	1	421	13	27	325	23	40	354	13	71	302	10	192	264	2	250	300	2	190	
市立函館病院	707	56	53	706	11	45	662	10	32	685	11	26	767	5	58	665	42	0	673	6	51	691	12	35	
北海道医療センター	419	0	86	487	0	60	492	3	66	452	3	81	464	0	93	480	0	102	405	0	68	468	0	61	
市立稚内病院	208	4	0	183	2	47	129	6	75	117	4	45	191	4	21	266	4	75	249	1	106	251	3	96	
市立士別病院	127	2	109	76	9	118	18	0	82	53	0	87	67	3	62	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
砂川市立病院	434	5	34	415	3	20	425	6	71	450	2	102	428	1	78	446	3	83	428	1	85	428	2	95	
小樽市立病院	346	20	122	420	34	158	453	13	107	583	8	97	481	7	85	426	4	195	383	2	119	445	4	165	
千歳市民病院	208	8	13	226	3	6	224	6	2	221	3	7	252	1	1	242	1	2	217	4	0	217	0	0	
網走厚生病院	318	5	18	298	2	9	326	7	39	341	0	30	254	0	49	260	0	36	247	0	13	212	0	14	
JCHO北海道病院 (北海道 社保)	408	0	13	394	0	8	436	0	16	419	0	22	427	0	39	490	0	40	515	0	58	486	0	60	
天使病院	465	0	22	516	0	19	611	0	3	559	0	4	628	0	2	603	0	1	558	0	1	574	0	0	
溪和会江別病院	308	12	210	278	14	183	301	32	222	324	37	225	281	17	283	321	4	170	285	7	157	263	4	212	
札幌北楡病院	436	143	913	432	143	900	439	114	1009	266	0	1036	256	0	989	237	40	980	279	22	1147	294	23	1036	
恵み野病院	348	0	25	342	2	16	359	2	16	410	1	12	384	0	13	379	1	15	420	0	15	371	3	9	
苫小牧日翔病院	142	3	79	151	2	89	173	0	132	156	0	139	171	0	169	171	3	123	163	4	144	154	5	0	
市立美唄病院	1	2	29	0	2	23	2	8	37	2	3	81	3	3	29	1	5	110	0	1	8	0	4	75	
市立三笠病院	35	18	57	37	13	55	22	17	40	14	7	36	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
斜里町国保病院	15	11	31	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
町立中標津病院	146	3	1	165	7	8	134	6	9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
森町国保病院	-	-	-	-	-	-	0	0	200	0	0	150	0	0	150	0	0	150	0	0	150	0	0	150	
西さっぽろ病院 (旧 河西外科)	154	59	117	115	58	84	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
静和記念病院	213	1	22	136	1	16	127	0	23	133	0	21	83	0	14	60	1	36	229	2	122	151	1	120	
洞爺協会病院	68	10	86	81	0	100	47	3	100	57	0	60	*	*	*	46	3	3	48	0	31	16	0	74	
網走中央病院	-	-	-	0	0	不明	-	-	-	0	0	不明(外来別)	0	0	0	0	0	0	0	0	不明	-	-	-	
北札幌病院	-	-	23	-	-	22	-	-	20	0	0	25	0	0	10	0	0	11	0	0	7	0	0	10	
北クリニック	0	0	10	0	0	14	0	0	10	0	0	57	0	0	51	0	0	39	0	0	37	0	0	36	
北海道対がん協会	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
すずかけセントラル	104	4	43	119	0	57	122	0	66	105	0	40	101	0	22	68	0	34	74	0	2	117	0	3	
篠路はまなすクリニック	40	1	27	74	0	36	56	0	34	72	0	46	61	0	45	53	0	32	50	0	61	33	0	45	
日高徳洲会 (旧 静内病院)	3	2	7	121	17	44	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
新札幌聖陵ホスピタル	0	0	93	-	-	173	-	-	-	0	0	143	0	0	0	0	0	132	0	0	71	*	*	*	
JCHO登別病院				10	0	15	-	-	16	0	0	21	0	0	24	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
まるせつ厚生クリニック										-	-	-	-	-	0	0	2	*	*	*	*	*	*		
札幌優翔館病院																						29	0	0	
総計	11,950	504	2,825	12,324	400	3,334	11,892	309	3,436	11,627	142	3,661	11,669	98	3,214	11,722	150	3,472	11,082	94	3,584	11,027	86	3,383	

旭川厚生病院



旭川厚生病院外科は、北大消化器外科が7名、旭川医大外科2名を含む計10名の外科医と、研修医1-2名からなります。

全麻手術は年間700例ほどで、PD/DP、肝切除などの肝胆膵手術はそれぞれ年間30例近くあります。腹腔鏡での肝切除、膵体尾部切除も開始しています。ロボット手術は2019年より胃癌、直腸癌で導入開始し、2022年からは結腸癌にも導入を始めました。食道癌手術は胸腔鏡を併用しております。一方で進行癌患者さんに対する開腹手術も多いです。呼吸器外科手術が再開となり、外科は協力して手術に当たっています。また今時珍しいのですが、外科で化学療法も実施しており大変勉強になります。

術者は若手の先生にどんどんやってもらっていて、数多くの手術を経験、習得できます。臨時手術はやや少なめで、時間外労働は少ないと思います。外科医も多いので休みもしっかりとれますし、家族やプライベートの時間も十分確保でき、学会発表もどんどんいけます。

普段からチーム医療を心がけており、皆でどんどん意見を言いあうようにしています。当院で一緒に働くことがあれば、ともに有意義な時間を過ごしましょう。
(文責：腰塚 靖之)

網走厚生病院



網走厚生病院はオホーツク海に面した立地で、季節には4階の外科病棟からも流水を見ることができ、景観のみでなく魚介類を始め大変食の豊かな土地にあります。昨年は横山先生に副院長が発令され、2022年度は中野詩朗院長、横山良司副院長、松澤文彦、宮岡陽一の4名で外科診療にあたっております。外科としては25病床を持ち、斜毛地区の地域医療を守るという病院の機能上COVID-19感染流行の影響を強く受けておりましたが、年間約200件前後の手術を行っています。従来の開腹手術も行いつつ腹腔鏡手術も積極的に取り入れており、大学に御協力頂き内視鏡外科技術認定医による指導の下、技術認定申請に必要なビデオ収録に力を入れております。昨年当院の症例で技術認定試験合格者が出ております。何より当院は若手に多くの執刀機会を与えるように心がけており、難症例も含めたくさんのチャンスがある施設です。学術面では、チーム制のため学会発表や論文作成に時間を割くことができます。皆さんの研鑽に当院がお役に立てるよう今後も努めて参りたいと思います。
(文責：松澤 文彦)

網走中央病院



当院は昭和35年に先代有里伸一（北大29期）が網走中央病院として開業し、私有里仁志（昭和58年卒）が網走に戻ったのを機に平成9年医療法人社団網走中央病院と致しました。開院当初から夜間救急の輪番当番を担う急性期病院として診療してきましたが、地域医療のニーズに応え平成24年に入院を療養病床（86床）に転換しました

網走市の医療は厚生病院が基幹病院となり、当院は急性期治療後の在宅復帰や施設入所への橋渡的存在となっております。以前は医局からの出張医師と全身麻酔手術施行しておりましたが、現在手術は行っていません。

外来は従来通り外科（有里）と内科（2名）体制で診療しており、互いに連携の元で総合的に診断する様に心掛けて、通院患者の急性期疾患には別個に入院対応出来る様にしております。

現医局員の先生方には魅力のある病院ではありませんが、将来「総合診療医」として地方医療に貢献されたいとお考えになった際は是非ご連絡頂きたいと思っております。
(文責：有里 仁志)

岩見沢市立総合病院



岩見沢市立総合病院（484床）には2022年度から高橋典彦副院長が着任されました。外科は上泉副院長以下、9人の常勤医を中心に診療を行っております。河合、江本、渋谷、金沢は外科診療を、羽田および辻は血液浄化療法を主に担当しております。乳腺診療は柏倉が担当しております。2か月交代で大学から派遣される junior fellowには幅広く経験を積んでいただいております。それぞれ互いに協力しながら当院外科を支えております。2022年の手術件数はCOVID-19感染のあおりを受けて例年より大幅に減少し、全身麻酔手術で366例（胃癌11例、結腸癌33例、直腸癌20例、乳癌38例、胆石症49例、虫垂炎40例、鼠径ヘルニア54例、など）となっております。新年度の巻き返しに期待したいと思っております。2019年10月より始めたロボット支援下直腸切除術は着々と症例を積み上げて2022年末までに59例が施行されております。腎不全患者は増加傾向で現在200名以上の患者が当科で血液透析を中心とした血液浄化療法を受けております。年間40例程度の内シャント造設手術や300例程度のPTA（経皮的血管形成術）を施行しております。引き続き南空知地域医療圏における基幹病院としての役割を担ってまいります。（文責：河合 朋昭）

溪和会江別病院



溪和会江別病院は江別市野幌に位置する病床数199の総合病院です。診療科の数は限られていますが、救急・急性期医療に力を入れていて、地域になくはない病院であると自負しています。大学病院の先生方には週末の当直の出張に来ていただき、乳腺外科からも外来診療をご支援いただき大変助かっております。外科の業務は外科全般と透析です。電子カルテ導入後の混乱、COVID-19の大規模なクラスターなど大変な時期もありましたが、ようやく日常を取り戻しつつあります。

当院の特徴は何といっても先生方の人柄の良さです。2022年のメンバーを一言で表すならば、大森一吉院長：院長業務と透析統括を兼任、Mr.ハードワーカー。野村克先生（外科部長）：気配りの采配、Mr.良心。佐々木彩実先生：幅広い守備範囲、Ms.オールマイティー。梅本浩平：特になし、Mr.凡人。田仲大樹先生：豊富な地域医療経験、Mr.誠実。他科との連携もよく風通しのいい職場です。

手術件数は全麻300件程度ですが、症例は幅広く、若手・中堅は執刀・第一助手などを重点的に経験させてもらえます。スタッフ一同さらなるステップアップを目指して頑張りますので、引き続きご指導、ご助力のほどよろしくお願い申し上げます。（文責：梅本 浩平）

小樽市立病院



2014年12月1日、小樽市立病院は地上7階地下1階、21診療科を備えた総病床数388床（一般302床、精神80床、結核4床、感染2床）の新病院に生まれ変わり早8年。越前谷勇人、渡辺義人、葛西弘規、小野仁、石川昂弥の5人の正職員と川俣孝（嘱託）とで診療しています。この間の外科手術件数は、i) 新築特需による著増、ii) 病院の研鑽と広報活動による増加、iii) 消化器内科医と看護師数減少による入院制限に伴う減少、iv) コロナ禍に伴う減少、という激動する4つの大波を経て変遷してきました。市内唯一の感染症指定医療機関である当院は新COVID-19に対し当初孤軍奮闘し、2020年は統合新築されて以来最も厳しい経営状況でした。外科手術件数も直撃を受け新築依頼最高の2017年と比較して2020年は34%減と最低を記録しました。その後医師会および地方への広報活動を内科と協力して行ったことと断らない医療の周知徹底に伴い当院への信頼を取り戻し、2021年は手術件数が再び増加に転じ、2022年は更に増加し続け2019年を凌駕する勢いです。これはまさに新築統合後の第v) 波と考えております。

（文責：越前谷 勇人）

帯広協会病院



当院は300床の総合病院として十勝管内の地域医療を担っています。2021年度の出来事といえば、長年当院にご尽力された阿部先生が退職されたことです。2022年度は橋本診療部長をトップに本間・小柳・加藤に新たに杉井が加わり、この未曾有の難局に立ち向かっています。また、週1日は同門の上徳先生が乳腺外科の外来・手術を担当されています（今回の集合写真に写っているので要確認です）。

2021年度の総手術件数は497件（全身麻酔：486件）とコロナ禍ではありませんでしたが、例年通りの手術件数を維持することができました。2022年度は、十勝管内の他の総合病院ではクラスターが発生し、手術制限されている状況でしたが、当院では大きなクラスターなく全身麻酔500件は余裕で超えるペースで手術ができております。他の病院で対応できない手術等も当院に依頼されている状況です。

最近では被爆量の少ない最新のCT、3Dマンモグラフィ、VIO3など日々の診療・手術に欠かせない装置もバージョンアップされています。しかし、ダビンチ等の手術支援ロボットの導入の目処はたっていません。それが逆に、腹腔鏡の症例を上級医のダビンチに取られることなく、若い先生が執刀できるチャンスでもあります。手術をたくさん執刀したい先生、お待ちしております。今後ともよろしく願い申し上げます。（文責：加藤 紘一）

北札幌病院



医療法人社団北札幌病院は1963年（昭和38年）開業、一般病床35床、療養病床60床で、2017年（平成29年）7月より理事長小川秀彰、院長幾世橋経人の体制になり5年が経過しました。常勤の外科スタッフは小川秀彰のみです。現在、北大消化器外科Iの医局から外来診療や当直の多大なる応援を頂いており、心より感謝申し上げます。年間手術件数は約20例で、最近は局所麻酔の小手術（含むCVポート留置、胃瘻造設）のみになりました。当院の特色としては、JR学園都市線新琴似駅及び地下鉄南北線麻生駅のいずれからも徒歩数分で公共交通アクセスが良好です。また、医局の関連病院で北大病院より北に位置する病院は少ないため、札幌市北部や石狩市の患者さんの受け入れに適しており、関連病院としての役割である外科手術症例の紹介、術後の転院療養継続、入院・外来での癌化学療法、放射線療法（北大病院への送迎あり）、癌終末期緩和ケアを遂行しています。一昨年からCOVID-19禍においては感染予防として手指消毒、PPEの徹底を継続しています。今後も医局との連携を維持して頂きながら、地域医療に貢献していきたいと考えておりますので、何卒御協力の程宜しく願い申し上げます。（文責：小川 秀彰）

札幌北クリニック



札幌北クリニックは、北大第一外科三上二郎教授時代の人工臓器研究を今忠正先生が臨床応用し、血液透析施設として1974年に開業されました。この歴史あるクリニックを現在、津田一郎が院長として任されています。

診療内容は専ら慢性腎不全患者に対する透析療法です。腎性貧血と慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常をうまく薬物コントロールし、安全に体外循環である血液透析を行うことで、患者QOL向上に努めたいと思っております。腎不全患者は一般に免疫力低下があり、COVID-19は大変な脅威です。この感染症がパンデミックとなり3年近く経過しますが、当院では院内感染が発生していません。標準的感染対策のみですが、一人一人の患者の状態を地道に把握し、疑わしい時は検査と隔離を怠らないようにしております。外科を離れた身ですが、若い時大学や関連病院の病棟や手術室で培われた諸先輩の教えが、役立っていると思います。

当院は日本透析医学会の教育関連施設に認定されています。医局員の先生で透析専門医を習得したいと思っている方は、是非ご相談ください。大学医局員の先生には夜間透析の出張応援をいただき、大変助かっています。これからも札幌北クリニックをよろしく願います。

（文責：津田 一郎）

釧路労災病院



【写真説明】8階東（外科）病棟カンファレンスルームにて
後列左から 岡田尚樹 高橋 遼 沢田堯史 植林毅行
前列左から 中川隆公 小笠原和宏 石黒友唯

2022年度は、高橋弘昌前院長が室蘭に異動されてから小笠原が院長代理に昇格し、スタッフ6名とともに診療にあたって参りました。麻酔科常勤医が1名のみというハンディキャップの下ではありますが、豊富な紹介患者さんのおかげで数多くの手術を行っています。今年度手術実績（12月28予定まで）は799件（全身麻酔704件）でした。主な疾患別では食道癌2例、胃癌44例、結腸癌92例、直腸癌50例、肝癌20例、膵癌20例、乳癌85例、虫垂炎25例、胆石症114例、鼠径ヘルニア87例でした。

今年度は、緩和ケア病棟が開設したのですが、COVID-19のせいでフル稼働できない状態が続いています。次年度は、ダヴィンチの導入が決定しました。さらに、一般病棟を削減して代わりにHigh Care Unit (HCU) を設置する計画も承認されました。コンパクトな病院であっても安心して手術ができる外科を目指してイノベーションを継続しております。

都会の喧噪をしばし離れて、外科医三昧の日々を自然豊かな道東の地で過ごしてみませんか。そしてこの土地の水が気に入ったならば少し腰を据えて暮らしてみませんか。私もそうして30年釧路に生きて参りました。暗い過去は忘れて、未来に夢を馳せましょう。（文責：小笠原 和宏）

KKR札幌医療センター



当院は、虎の門病院を中心とした国家公務員共済連合会の関連病院であり、また札幌豊平区・南区の基幹病院です。現在の病院は平成18年に450床で新築され、平成30年からは410床となりました。結核病院として開設されたこともあり呼吸器内科医が多く、COVID-19に対しても積極的に診療にあたってきました。その影響もあり、ここ2年間消化器外科の手術が減少しておりました。2021年の消化器外科・呼吸器外科・乳腺外科の総手術数は650件、全麻は602件でした。2022年は総手術件数633件、全麻561件でしたが、最近では回復の兆しが見えてきています。外科診療体制は、消化器外科を武田、今、水上を、乳腺外科を田村が担当しています。これに外科専攻医2名（津坂、佐野）が加わり、血液透析も含めた外科診療にあっています。2023年度からは呼吸器外科医として北大呼吸器外科から医師が配属される予定となっています。2022年5月からDa Vinciが導入され、今・水上を中心に12月末まで20例の直腸がん手術を施行しました。今後は、消化器外科・泌尿器科・婦人科と呼吸器外科でロボット手術を行っていく予定です。

（文責：武田 圭佐）

札幌厚生病院



2022年度の外科は、石津副院長のもと秦、高橋、長（北大第2外科：呼吸器外科）、田原、若山、船越、藤好、大野、羽田、井原（旭川医大）、長島（北大第2外科：呼吸器外科）のスタッフ12名と、嘱託医師の安達と研修医1～2名の体制で診療しています。当科では臓器別に中心となる医師を配置し、胃・大腸は高橋・船越・大野、乳腺は秦、呼吸器は長・長島、肝は石津・若山・藤好、胆膵は田原・藤好が主に担当しています。

2021年度の手術件数は873件でした。内訳では胃癌・胃腫瘍：74件、大腸癌：144件、炎症性腸疾患：16件、乳癌：48件、肺癌・肺腫瘍：80件、肝癌・肝腫瘍：83件、膵癌・膵腫瘍：46件、胆道悪性腫瘍：12件、胆嚢良性疾患：112件、虫垂炎：41件、鼠径ヘルニア：56件でした。昨年度より武富教授の強力なお力添えもありロボット支援手術を開始し、胃・大腸（結腸/直腸）・呼吸器などで順調に症例を積み重ねることができています。この場を借りて感謝申し上げます。

当科は、第1外科の若い先生方にとっても幅広くいろいろな手術を学ぶことができる病院だと思います、また臨時手術も比較的多くメンバーで協力しながら日々診療しています。2024年度からの働き方改革への取り組みが求められる中、外科研修病院としての役割も果たしつつ、より良い職場環境で働いてもらえるよう取り組んでいきたいと思っています。（文責：高橋 周作）

札幌北楡病院



当院は一般・消化器外科の推進、移植医療の展開、人工臓器開発と臨床応用、高度先進医療技術の開発と実践を旗印に急性期医療施設として昭和60年に開院されました。総病床数は281床で、15の診療科があります。外科は米川元樹、目黒順一、久木田和丘、小野寺一彦、堀江卓、高橋宏明、服部優宏、熱田義顕、後藤順一、谷山宣之、佐藤正法、杉山昂の12名です。透析・血管外科チームと消化器外科チームに分かれて、お互いに協力して診療しています。消化器外科は内視鏡外科を重点的に行い、技術認定医の育成とロボット手術の日常診療化に努めています。2022年は佐藤正法先生が大腸領域の内視鏡技術認定医に合格し当院の技術認定医は3名となりました。

透析・血管外科では従来のVascular access関連の治療に加え、ASOのバイパス手術、下肢静脈瘤手術などの血管外科系手術の拡大を行っています。

2021年の外科の手術件数は1327例で、消化器外科の全麻手術は274例です。2022年は当院もコロナクラスターとなりましたが、感染患者の手術対応を開始しました。今後も、臨床と研究に日々精進していく所存です。何卒よろしくお願いいたします。(文責：服部 優宏)

札幌優翔館病院



札幌優翔館病院は、札幌市の北、ガトーキングダム札幌のすぐ隣の茨戸地区にある病院です。佐藤直樹先生が院長を務めていた、新札幌聖陵ホスピタルと同じ法人の4病院のうちの一つです。(佐竹博史理事長)

昨年、北川真吾先生(昭和63年札幌医大卒外科)を院長に迎え、急性期の病院へと変貌を遂げ、全身麻酔の手術も始まり、救急車も積極的に受ける様になり、札幌市北部・石狩市・当別町の救急車を主に受けております。

北川先生は、札幌東徳洲会病院、新札幌豊和会病院を経て、当院に着任されました。

そのおかげで、救急車からの要請は、北区のみならず、厚別区、江別、石狩等広範囲にわたって患者の受け入れ要請があります。

今年は、コンスタントに、週に1例以上のペースで、全身麻酔の手術を行っております。主に腹腔鏡下手術が主です。

今年の11月には、電子カルテの導入、来年以降には、新棟の建設、手術室の更新を控えております。札幌市内の職場で、手術も出来る病院として、さらに発展していくために、若い先生方にも就職先の一つとして、御検討をお願いしたいと思っております。(文責：片山 富美夫)

市立札幌病院



副院長・三澤、乳腺外科・大川、以下、大島、砂原、菊地と教室員以外の医師二人、の前年度からのメンバーに、専攻医・永井一真先生を加えた計8人で診療しています。昨年より一人減っただけですが、並列手術が組めず、マンパワー不足に悩んだ1年でした。

2021年の全麻手術件数はコロナ禍のあおりを受け過去最低でした。手術の内訳は、胃癌切除16(5)、結腸癌31(25)、直腸癌14(12)、肝切除24(21)、胆摘39(36)、乳腺74(0)、ヘルニア32(15)、虫垂切除26(26)、膵癌9(5)、胆道癌9(0)でした。

当院の特徴としては、複数診療科を有し、横の連携が良好であることが挙げられます。他の外科系診療科の手術の応援に出向いたり、逆に当科手術で協力いただいたりすることも多いです。また、3次救急にも対応しており、かなりシビアな緊急手術もありますが救命救急部と連携して診療しています。外科専門医を目指す永井先生も心臓血管手術と外傷手術の目標経験数の不足分を当院で何とか達成できました。また、これまで他大学の胸部外科に所属する専攻医の先生方に消化器外科症例を経験していただいたりもしています。

2022年度終盤になって、手術件数は回復傾向です。この勢いを2023年度につなげたいです。(文責：大島 隆宏)

千歳市民病院



2022年度、市立千歳市民病院外科は、福島副院長・安念・許に新戦力谷道夫を加え、4名で診療を行っています。そのほか、長津明久先生にはほぼ定期的に手術支援をいただいております。大変ありがたいことに今や準常勤医のような存在です。

今年度はスタートからなぜか手術件数が多く、例年の2～3割増しぐらいのペースで推移しています。COVID-19の影響もあり最終的には例年の水準に戻るかもしれませんが、それでも異例の年度となりました。

近年研修先として千歳を希望する先生が増えているそうですが、谷先生は当科の特長として以下の2点を挙げてくれました。

①手術が学べる

- ・経験豊富な指導医の下で、手術を多く経験できる（胃痛、大腸癌の症例はほぼ術者）
- ・腹腔鏡手術での大学・他院からの指導
- ・忙殺されず、自分の手術の振り返りや予習の時間がある

②働きやすい

- ・雑務が少ない（医療事務、MSW等のスタッフが充実）
- ・当番制でオンオフが明確
- ・札幌から通勤可能
- ・他科コンサルトのしやすさ

今後も教室の若い先生方が一層スキルアップできるよう、よりよい環境づくりに尽力したいと思っていますのでよろしくお願いします。

（文責：安念 和哉）

市立函館病院



市立函館病院はR4年もコロナ禍に翻弄されました。11月にはこの3年間で最悪の院内クラスターを経験して、“道南の医療崩壊の回避”どころか“救急医療の継続”が精一杯の状態に追い込まれました。Withコロナを念頭に一般病棟のゾーニングを行うことでなんとか危機的状況を回避して通常診療へ回復しつつあるところです。

一方でうれしいこともありました。念願のda Vinciが導入できました。導入にあたってはWGを設立し約1年間の準備ののち、9月に直腸前方切除から開始しました。開始3か月で9例経験し、いずれも合併症なく退院されました。今後は結腸切除へ適応拡大する予定です。

通常の診療は弘前大と“One Team”で、若手にできるだけ手術・病棟管理を経験してもらい、上級医がサポートする体制は変わりありません。外科専門医（心臓血管外科や呼吸器外科の症例も含めて）、消化器外科専門医、さらに内視鏡外科技術認定医や肝胆膵高度技能医の取得に必要な症例を経験できます。また、“働き方改革”に関しては10名体制というマンパワーを生かして“夜間の救急対応や臨時手術などの翌日の休養確保”、“週末当番制”のほかに“子育て世代の業務を助け合い”など様々な面で進行中です。

（文責：中西 一彰）

市立美唄病院



今年も松江院長と田中の2人体制で開始しました。4月に松江院長は退職されましたが、非常勤として現在も2人で頑張っています。しかし、今年もCOVID-19のため本来以外の雑用が多く、昨年、一昨年に引き続き、岩見沢市立総合病院や砂川市立病院の先生たちに大変お世話になりました。お礼申しあげます。

さて、本業についてです。外科の外来患者数、入院患者数、収益は例年の60%程度まで改善してきました。外科手術はシャント造設6例、シャント・トラブル手術5例、シャント血管血栓除去4例などほとんどがシャント関連手術でした。PTAは今年1月から11月末までに60例ありました。

今年も昨年同様に感染症に振り回されました。以前はワクチン接種、COVID-19予防について学校や市役所職員の指導ですんでいました。しかし今年も、臨時発熱外来の主力として、週に2-3回、1回15-30人程度の発熱患者の診察、処置、入院管理などにも当たっており、かなりハードです。

このままCOVID-19続くとは思いません。いまが頑張りがどころと考えています。
(文責：田中 康夫)

市立稚内病院



本年度、当院は常勤3名（寺崎康展、正司裕隆、高橋直規）+大学院からの出張医1名の4名体制で診療を行っております。年間の手術件数は250-300件程度で推移しており、そのうち約3割が臨時手術です。また、宗谷管内の地域性から胃癌、大腸癌手術の約8割はcStageIV症例であり、定型的な手術では対応できないような症例が通常です。外傷手術では、稚内の輸血が底をつき自衛隊からの生血輸血をするなど都会では体験できないような手術も経験できます。大変な症例ばかりですが、一通り指導してもらった卒後6-7年目の若手外科医が腕試しするには非常に良い環境だと実感しています。

当院の特徴としては、外科業務の他に透析業務（100名程度の維持透析、シャント造設、PTAなど）や名寄や旭川等への搬送業務（主に心疾患）、警察署への死体検案、看護学校の授業、学校健診など多岐にわたります。なぜ外科医が？と思う瞬間もありますが、地域医療を肌で感じることができ、外科業務以外にも多くの学びがあります。また、稚内空港から1日1本羽田まで直行便が出ており、実は学会等にも参加しやすい環境にあることも魅力的です。今後も道北の医療を支えるべく邁進して参りたいと考えています。

(文責：高橋 直規)

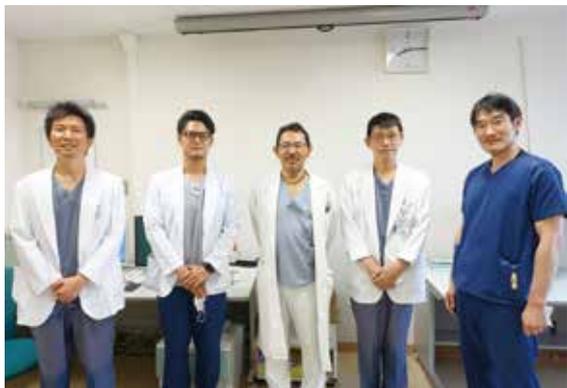
JCHO札幌北辰病院



JCHO札幌北辰病院は札幌の東端に位置しておりますが、地下鉄およびJR新札幌駅に近く、札幌市内や新千歳空港へのアクセスが良い環境にあります。カバーする医療圏も広く、札幌市内だけでなく石狩・江別・北広島・恵庭・長沼・夕張など近隣市町村から患者が来院します。2022年度のメンバーは高橋院長、小池副院長、下國外科部長、木井、山本、蔵谷の6名体制で診療にあたっています。2021年の手術件数は全身麻酔332件、局所麻酔66件であり、胃癌14例（鏡視下手術6例）、結腸・直腸癌48例(27例)、肝腫瘍8例（0例）、膵臓癌10例（0例）、乳癌21例、胆石38例（37例）、虫垂炎20例（20例）、ヘルニア61例（50例）、内シャント造設術28例となっています。また、大学からは肝胆膵チームの柿坂先生に手術支援を頂き、乳癌外科からは高橋教授、萩尾先生に外来診療を支援頂いております。

2021年はCOVID-19の影響で、症例も一時減ってしまいましたが、2022年はCOVID-19の対策もより盤石となり、400例近い手術件数まで症例数も戻ってきております。今後も質の高い医療を提供できるよう全員で取り組んでまいります。
(文責：蔵谷 勇樹)

JCHO北海道病院



当院は豊平川沿いの病床数322床18診療科からなる札幌市南部地域約50万人を診療圏域とした急性期病院です。外科は28床で2022年度は数井啓蔵副院長のもと、正村裕紀、植木伸也、坂本譲、南波宏征の5名で、消化管・肝胆膵領域・呼吸器疾患・甲状腺/乳腺・シヤントなど多岐にわたる臓器の手術を全麻局麻合わせて約550例行っています。大学や同門の諸先生のご助力をいただきながら食道癌、肝門部胆管癌などの困難な症例も行っています。今年外科病棟でもクラスターが起りましたが手術症例数はほぼ例年通りです。

昨年6月より肝胆膵高度技能専門医修練施設（B）に認定され高度技能専門医の植木の指導のもと坂本がPD、肝切除などの症例経験を重ねています。本年は肝胆膵高難度手術30例、腹腔鏡下肝切除などその他20例、合計50例程度行っております。

本年度も教室から毎週本間重紀先生に腹腔鏡手術を指導していただき全麻手術の約半分が鏡視下手術です。技術認定を目指して主に南波が腹腔鏡下手術を行っています。また呼吸器外科学会の認定施設であり、肺癌などの呼吸器疾患を数井/正村/植木が主体となり約60例行っています。

（文責：正村 裕紀）

すずかけセントラル病院



静岡県浜松市南区にあるすずかけセントラル病院は2012年10月に開院し今年10年経過しました。鈴木 友己先生と今井は勤務して9年半となります。この9年で多いときは全身麻酔症例が150件/年あり、平均すると110件/年です。病床数309床で、うち外科のベッド数は20床です。外科業務は第1外科医局から3か月ごとに医師を派遣していただき、その先生中心に行ってもらい自分はサポートとして携わっています。他に健診業務、産業医、外来フォローを中心に行っています。友己先生は外科業務から離れ、地域包括、外来業務、産業医がメインで働いています。遠くはるばる若い先生たちに来ていただき、5年経過しました。来ていただいた先生方は皆一生懸命働いてくれますし、我々にも病院にもいい刺激を与えてくれて、大変感謝しています。手術体制は週2日の定期手術のほか、臨時手術は随時対応しています。周囲の開業医とも連携し、さらに当院は浜松では2番目の健診センターを抱えているためそこで異常の見つかった症例の手術も行っております。施設認定は北大第1外科医局のおかげで日本外科学会、日本消化器外科の関連施設の認定は取得しております。

（文責：今井 敦）

砂川市立病院



中空知地域の地域がん診療拠点病院及び救命救急センターです。2022年度のスタッフは横田良一、馬場基（乳腺外科）、島田慎吾、山田健司、浜田卓巳、竹元小乃美の6名で、2021年手術件数は550件でした。

いまだ消化器内科医が少ないため、この診療（診断・保存治療・化学療法・緩和ケア）と教育を補完することは、病院機能維持と自分達が手術で力を発揮するために必要となっています。特に夜間救急の負荷は大きいので、チーム制でon・offをはっきりとして休み、自分達の健康管理は大切と考えています。

2022年秋はCOVID-19の大きな波が押し寄せ、多くの患者・スタッフの感染が何度も起きて、診療を制限しても救急対応すら困難な状況です。進行癌手術はかろうじて行なっていますが、その他の待機患者が多くなり、半年以上待っている場合もあります。

このような中でも将来に向けた取り組みとして、日々のUpdate・第一外科の一員としての臨床試験・若手育成、ロボット手術導入、癌ゲノム治療、働き方改革など前向きに取り組んで参ります。

今後ともよろしくお願ひします。

（文責：横田 良一）

静和記念病院



静和記念病院は、医療社団法人静和会（川上理事長）の基幹施設で、札幌市西区八軒に新「静和記念病院」を2022年5月11日にオープンしました。診療科は内科・消化器内科、外科・消化器外科、総合診療科、整形外科、皮膚科、呼吸器内科、麻酔科を常勤医で、循環器内科、脳神経外科、泌尿器科を非常勤医で開設しています。病床数は、195床で、急性期48床、地域包括24床、回復期リハビリテーション病棟23床、療養型100床であり施設内で医療を完結できることをコンセプトとしています。

外科の診療体制は、2022年4月に病院長に就任しました神山の他、岡村幹郎先生（平成8年旭川医大卒）と大黒聖二先生（平成13年北大卒）の3人体制プラス毎週水曜日の非常勤医、嶋村先生となっています。新病院へ移転してからは全身麻酔の数は週2-3件で、広く充実した手術室にて、腹腔鏡下では大腸切除、胆嚢摘出術、虫垂切除、ヘルニア、開腹では系統的肝切除、脾体尾部切除、胃癌手術のほか、急性腹症の手術も手掛けています。

移転に伴い、救急要請件数が顕著に増えたことから、当直をお手伝いいただいている医局の先生方には深く感謝しております。今後ご指導、ご鞭撻をよろしくお願いいたします。（文責：神山 俊哉）

北海道対がん協会



北海道対がん協会札幌検診センター外科（乳がん検診部門）の固定医師は1名、病床も手術もありませんので、簡単に乳がん検診の現況を報告させていただきます。

札幌検診センターでの検診数は年間約2万5千例、道内各地で行われるバス検診も約2万5千例です。

2017年度から厚生労働省の指針がわかり視触診がなくなりましたが、大学や関連病院の先生方には、今後とも読影や精査でお助けいただけたらと存じます。（文責：池田 由加利）

天使病院



当科で1ヶ月の長期実習を行っている学生（北大5年生）とともに
左上は1年目ながら入局を決めてくれた初期研修医の小西先生

外科スタッフは山本浩史、中山雅人、大場豪、湊雅嗣、坂本聡大、吉田祐一の6名で診療しています。天使病院は周産期医療を中心としており小児外科手術件数は道内最多で2021年は296件(内、新生児手術20件)行っています。また、成人の手術件数は270件で、小児・成人合わせて1年でおよそ600件弱の手術件数となっています。成人の悪性腫瘍手術は胃、大腸、直腸、肝、膵、乳腺、肺とひとつひとつの件数は決して多くはないものの幅広い範囲で手術を行っています。

また、教育に注力しているのも特徴で、若手医師には臨床研修指導者講習会やプログラム責任者養成講習会を受ける機会が与えられます。初期研修医の教育はもちろんですが、学生の見学や実習の受け入れは今年164名を数えました。2006年から昨年まで、一外への入局者は12名を数え、2022年も初期研修医の小西先生が1年目ながら早速入局を決めてくれました。今後外科医の養成に貢献していきたいと考えています。

小児外科を志す若手医師にとっては垂涎の研修病院であると思います。

（文責：吉田 祐一）

洞爺協会病院



当院は、北海道社会事業協会が設置する7病院の一つとして、昭和5年に創立された病院です。また、洞爺は道内屈指の観光地であり、コロナ禍で激減していた国内旅行者及び外国人旅行者も順調に回復しております。

当院の外科スタッフに関しては、2022年3月末に長年当院を牽引して頂いた青木茂名誉院長が退職、4月より医局から大学院生の派遣をお願いしております。派遣医師達はフットワークが軽く職員からも大いに信頼されており、私も最近の医学知識をアップデートする機会が増えて充実した日々を過ごしております。

診療に関しては外科・整形外科を中心に診療し、腸切をはじめ鏡視下手術を積極的に取り入れております。血液透析は、シャント手術・PTA・下肢切断術も当院で完結しております。

2021年1月1日から急性期医療・在宅医療・回復期リハビリ・透析を重点化した病院改革を行っております。地域包括医療の導入・医療区分の変更・病棟の改築・職員配置転換等の変革を、厳しい地域医療の中でも生き残って行ける病院運営を考え行っております。

抜群の自然環境の中でOn/Offの区切りを付けながらも、外科に限らず幅広く知識と技術を身に付け、責任を持って診療したい医師には最適の病院と考えております。
(文責：大浦 哲)

苫小牧市立病院



当院は苫小牧市を中心とする東胆振および日高を医療圏とする中核病院としての役割を担っています。総病床数は382床（外科23床）で、23の診療科で構成されていますが、現在は東胆振におけるCOVID-19の重点医療機関として、2病棟（96床）をCOVID-19専用病棟とし、そのうち24床を運用しています。スタッフは、松岡院長以下、植村、花本、谷、財津、三國の計6名で、初期研修医（計14名）が毎月ローテーションで外科に配属されています。

手術件数ですが、2018年が409件、2019年が402件でしたが、2020年は371件、2021年は284件とCOVID-19の影響を大きく受け減少しましたが、2022年は少しずつ手術件数も増えてきている状況です。また2022年6月よりロボット支援下直腸切除術を開始しており、順調に症例数を重ねてきています。

定期手術だけではなく、緊急対応を要する場面が多い野戦型病院です（緊急手術の割合が年間20-30%）。中堅、若手の医師がイニシアチブを十分に発揮できる病院であり、また日本内視鏡外科認定医が2人在籍しているため、鏡視下手術を学習するには非常にいい環境と思います。(文責：植村 一仁)

苫小牧日翔病院



当院は、苫小牧駅のやや西側に位置し、病床数は165、透析センター 97 です。2021年6月1日にCOVID-19病棟を開設し、1フロア（全40床）をCOVID-19病棟（COVID-19患者6名、疑似患者6名）として実質病床数は128床となりました。

スタッフ（敬称略）は、熊谷（78卒、透析）、櫛田（77卒、透析、麻酔）、飯田（88卒、透析）、松久（92卒、透析）、崎浜（94卒、外科）、鈴木崇史（09卒、外科）、鈴木麻由（15卒、健診センター）です。大学から移植Gの先生方（後藤、渡辺、川村（典）、太田）に来ていただいています。

2022年最大の出来事は、2月のクラスター発生です。3週間に渡り外来、新規入院、手術中止となりました。その影響は長く尾を引き、下記のように手術件数は、例年の約2-3割減となりました。

2022年の手術件数は245件（全麻手術は123件）でした。主な手術の内訳は、原発胃癌3例（鏡視下3）、大腸癌23例（21）、転移性肝癌1例、小腸切除術2例（2）、胆石胆嚢炎11例（11）、虫垂炎10例（10）、鼠径ヘルニア32例（28）、乳癌13例でした。消化管癌のほとんどの手術は鏡視下にて行っております。

2023年は、少しでも多く手術件数を回復させて、この地域を支える病院の一つとして役割を担っていきたいと思います。（文責：崎浜 秀康）

日鋼記念病院



2008年より院長を務めておりました教室同門の柳谷晶仁先生（札幌医大82年卒 心臓血管外科）が、2021年秋より闘病生活を続けられ、2022年10月14日にお亡くなりになりました。2022年4月より高橋弘昌先生（79年卒）が当院の第14代院長として赴任されました。

現在外科は他に益子博幸（86年卒）、喜納政哉（98年卒）、高橋秀徳（07年卒）、大橋慶太（14年卒）が勤務しております。大橋は大学卒業後2年間当院で初期臨床研修を行っており、2年ぶりの出戻りです。また関連透析施設の東室蘭サテライトクリニックで高田譲二（88年卒）が勤務しております。

2022年の当院は2月、5月、11月と計3回のCOVID-19による病院クラスターを経験し、各科ともに、診療制限や手術延期など大変な年でした。諸事情により3月からCOVID-19の入院患者は外科が診る事になりました。このため病院クラスター時には一気に患者が増え、また保健所からの入院受け入れなど、年中COVID-19の対応に追われておりました。そのような中で、手術件数は何とか前年同様の件数を維持し、忙しい生活をおくっております。

（文責：益子 博幸）

医療法人はまなす



●はまなす医院（石狩市花畔）

今年度から石狩市の休日当番医を、外科・内科とも、祝祭日および第1・3・5日曜日に担当しています。必要に応じて入院はもちろん、手術を行うこともあります。透析以外でも、市民に適切な医療を提供すべく、励んでおります。

●篠路はまなすクリニック（札幌市北区）

4月から佐藤裕二先生を顧問としてお迎えし、御指導いただいております。平日は常時、医師2名で診療できるようになりました。

感染症に罹患した患者を隔離して透析を行う目的で、増築工事を進めていましたが、2022年5月に竣工しました。総ベッド数70で、そのうち4床は空調が陰圧の個室です。いまだに収束の兆しが見えないCOVID-19や疑似患者の診療に重宝しています。

大腸癌、胆石、ヘルニア、虫垂炎などの手術症例は、近隣の内科・泌尿器科からの紹介もあって、毎年、一定の件数が確保できるようになりました。

入院・手術が可能な医療機関の少ない地域であり、引き続きニーズに応えていきたいと思っています。消化器外科医局から手厚い診療応援を頂戴しており、改めて感謝申し上げます。今後とも教室、同門の皆様のお支援を賜れば幸いです。（文責：工藤 岳秋）

北海道医療センター



北海道医療センターは670床を有し、100人以上の医師と30診療科を備えた札幌市西区唯一の総合病院です。災害医療や急性期医療の拠点として三次救命救急センターを設置し、24時間の救急医療を受け持っている一方、難病、結核、精神科身体合併症、小児慢性疾患、筋ジストロフィー、重症心身障害などの政策医療も担っています。附属看護学校も併設されており、国立病院機構病院を中心に市内各病院への看護師の供給を担っております。

外科は現在5人が在籍しています（2022年度は川村秀樹、三野和宏、小丹枝裕二、和久井洋祐、鈴木麗美）。手術件数は2020年、2021年はCOVID-19の流行の影響を大きく受けて手術数が減少してしまいましたが、今年度に入ってから全床月平均50件ペースを維持しておりCOVID-19の流行前の状況をしのぐ勢いとなっております。

当院は周囲が自然に恵まれ、そのロゴマークは三角山と発寒川をあしらったものです。是非、一緒に働きましょう！（文責：川村 秀樹）



北海道がんセンター消化器外科



前田好章、皆川のぞみ、加藤拓也、鈴木琢士、石塚千紘

当科では、胃癌、大腸癌、食道癌、肝、胆、膵癌などの消化器癌に対する手術を中心に、虫垂炎、胆石、ヘルニア等の良性疾患や、泌尿器科、婦人科、骨軟部腫瘍科との合同手術等に対応しています。

手術は少ない出血量で、郭清をきちんと行う質の高い手術を実践するよう努めています。腹腔鏡手術は定期的に科内でビデオ鑑賞会を行って各自の疑問点を改善するようにしています。現在、大腸癌で90%以上、胃癌で約70%以上を腹腔鏡で行っています。2015年11月から胃癌に対するロボット支援手術を開始し、10例を合併症なく施行しました。2019年7月から直腸癌に対するロボット支援手術も開始し、2022年末までに38例となりました。移転に伴い広い手術室を使えるようになり、ロボット手術やTaTME等の器機を多く必要とする手術も以前より行い易くなっております。

2020年のコロナ禍クラスターで一時症例数は減少していましたが、2022年はコロナ禍前も含めて最高症例数を更新致しました。引き続きスタッフ一同、安全第一に診療にあたる所存でございます。平素よりご高配をいただいております武富先生、お世話になっております同門諸先生方にこの場をお借りして深謝を申し上げます。（文責：皆川 のぞみ）

北海道がんセンター乳腺外科



写真：左から前田、富岡、渡邊、山本、桑原

渡邊健一（医長・平成元年卒）、富岡伸元（医長・平成3年卒）、山本貢（平成11年卒）、前田豪樹（平成12年卒）、桑原小百合（平成27年卒）の5名体制で、渡邊、富岡、山本の3名が第一外科同門です。長年当科を牽引してきた高橋将人先生が昨年末に退職され、2022年1月より北大乳腺外科教授に就任されました。同時に1名が産休に入って2名減となり一時診療を縮小しましたが、北大乳腺外科からの診療応援により手術件数は概ね回復し、今年も400件前後になりそうです。

近年、乳癌治療の進歩は著しく、われわれ専門医でも最新情報についていくのがやっとの状況です。薬物療法、とりわけ免疫チェックポイント阻害剤は複数科と連携した診療体制が必須となっております。遺伝医療も保険適応が次々と拡大され一般診療となりつつあります。

当科は、確定診断前の症例から初期治療、転移再発乳癌を含め、全ての症例をお断りすることなく診療する方針です。実施施設に限られるエンハーツの投与や乳房再建手術はもちろん、遺伝性乳癌卵巣癌症候群に関するカウンセリング・遺伝子検査に対応し、リスク低減乳房切除も実施可能です。数多くの治験・臨床試験も行っています。お困りの症例がありましたらいつでもご相談ください。（文責：山本 貢）

森町国民健康保険病院



スタッフ数：2名（主任外科医長1名と74歳の嘱託医師1名（私））
病床数：60床（内科との混合病棟）
年間手術件数：全身麻酔0、腰椎麻酔0
局所麻酔150件

病院の特色：

令和4年8月31日の森町の人口は、14,266人です。そのうち65歳以上の方は5,642人で、高齢化率は39.5%です。当院を訪れる受診者も高齢の方が中心です。

内科医2名、外科医2名の計4名が常勤医です。その他、週1回の内科医、週2回の整形外科医、週2回の泌尿器科医、2週に1回の眼科医がいます。以上の陣容で、入院・外来・救急を支えています。

救急車は年間369台で、1日平均1.0台です。医療機器としては、MRI（永久磁石・0.4テスラー）・CT（16列・ヘリカルCT）・一般撮影・マンモグラフィ・US・骨密度計が稼働しています。CF・GISは内科で担当しています。病床稼働率は、令和3年度36.7%で経過しています。

高齢者の一般外科疾患、整形外科疾患、労災事故、交通事故を中心にみています。

高齢者が安心してかかれる医療を行うよう努力しています。

（文責：昭和48年卒 川崎 和雄＝嘱託）

恵み野病院



恵み野病院は故近藤博先生により昭和61年5月に恵庭市恵み野に開設され、今年で開院37周年となります。昨年、社会医療法人北農会として認可され、病床数199床の札幌市近郊における急性期医療および地域包括ケアの中核病院としての役割を担っています。2025年にはJR恵み野駅そばの旧イトーヨーカドー跡地に新築移転を予定しており、今年度より新築工事も始まっております。老朽化した施設設備や手狭な駐車場、公共交通機関への利便性などの問題改善により質の高い医療の提供ができると期待しております。外科スタッフは、昨年と同様に中村貴久副院長、林俊治、森田恒彦、大畑多嘉宣の4名の常勤医体制は昨年同様で、武富教授をはじめ大学移植グループの先生方に手術の助手・指導をしていただいております。また、大学病院をはじめ近隣の一外同門の施設には、患者の紹介など連携をしていただき感謝しております。昨今のCOVID-19禍で病院患者数が減少しておりますが、2022年手術件数は、382例（11月30日現在）と昨年を超える症例数を維持しております。今後も地域に求められる外科診療を提供し続けられるよう、精進してまいりたいと存じます。

（文責：林 俊治）

今年度から大学勤務となり、教室年報の編集をさせて頂きました。年報制作の大変さを身に染みて感じましたが、何とか形になって安堵しております。年報の内容にオリジナリティーはあまり出せませんでした。これを読めば消化器外科Ⅰの全体像とそれぞれの活動がわかる1冊になったと思います。

今年度の一番の変化は教室紹介のページにありますように、週間予定が大幅に見直されたことかと思えます。朝はリサーチカンファレンスの火曜日以外は8時30分から業務開始となりました。世の中の変化に対応しながら、より良い臨床、研究、教育を行うための試行錯誤の一年でした。

前任の柿坂達彦先生には年報作成に関して様々な相談をさせて頂き前に進むことができました。この場を借りて御礼申し上げます。また、編集委員の太田拓児先生、小林展大先生、木村沙織先生、田中友香先生には原稿のとりまとめや業績の編集など、様々な面でご協力頂き大変助かりました。重ねて御礼申し上げます。また、秘書の鈴木愛さんには年報作成に非常に多くの時間を割いて頂き、スムーズに編集作業を進めることができました。毎年負担をかけて大変申し訳ありませんが、鈴木さんなしでは年報が完成しないので今後ともよろしくお願ひしたいと思ひます。また、教室年報の編集という貴重な機会を与えて頂きました武富紹信教授、吉田雅医局長に感謝申し上げます。最後に、年報の原稿を作成頂き、ご協力を頂きました教室員の皆様に感謝申し上げます。

この年報には消化器外科Ⅰの一年間の活動が記録されております。この年報が皆様にとって次の一年に向けて一歩進むきっかけとなれば幸いです。

(文責：脇坂 和貴)



消化器外科学教室 I 教室年報2022

令和5年4月発行

発行 北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室 I
TEL: 011-706-5927
FAX: 011-717-7515
ホームページ: <https://surg1.med.hokudai.ac.jp/>

印刷 株式会社 正文舎

