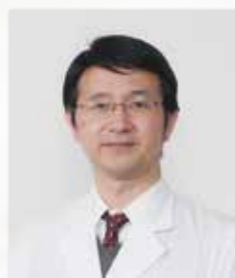


## 次回のご案内

**開催日** 2024年12月13日(金)、12月14日(土)  
**会場** にぎたつ会館  
**テーマ** 肝類洞壁細胞がつなぐ基礎と臨床の融合

**当番世話人** 日浅 陽一  
 愛媛大学大学院 消化器・内分泌・代謝内科学 教授  
 〒791-0295 愛媛県東温市志津川454  
**TEL:** 089-960-5308 / **FAX:** 089-960-5310  
**E-mail:** hsrj38@med-gakkai.org

**事務局** 徳本良雄(愛媛大学大学院 消化器・内分泌・代謝内科学)  
 第38回肝類洞壁細胞研究会学術集会 運営事務局 株式会社メッド 和食  
 〒701-0114 倉敷市松島1075-3  
**TEL:** 086-463-5344 / **FAX:** 086-463-5345  
**E-mail:** hsrj38@med-gakkai.org



## ご挨拶

第38回肝類洞壁細胞研究会学術集会  
 当番世話人

愛媛大学大学院 消化器・内分泌・代謝内科学 教授  
 日浅 陽一

第38回肝類洞壁細胞研究会学術集会の当番世話人を拝命しました愛媛大学の日浅陽一と申します。伝統のある当研究会に貢献できる機会を賜り、誠にありがとうございます。学術集会は今年12月13日(金)~14日(土)で、愛媛県松山市道後にあります、にぎたつ会館において、開催させていただき予定です。

肝類洞壁細胞は、肝臓において、代謝、免疫、炎症の要であり、腸管から注ぎ込む門脈血にさらされ、そしてリンパ管の源を担い、多種多様な側面を持つ細胞と認識しています。その細胞をテーマに取り上げた当研究会の役割は、まさに肝臓という臓器の様々な役割を、肝類洞壁細胞がつなぐ基礎、臨床の両面からひもといていくものと存じます。第38回学術集会在、基礎と臨床の両面から、エビデンスを相互に理解し、新しい研究の切り口につながることを祈念して、テーマを「肝類洞壁細胞がつなぐ基礎と臨床の融合」とさせていただきます。この度の研究会が、参加いただく皆様のこれからの研究に少しでも寄与できるきっかけとなれば幸いに存じます。

会場は、松山市道後地区にあり、現在耐震工事中ですが学会までには工事がほぼ終了する、日本最古の温泉である道後温泉本館や、愛媛県の多くの主要な記念物を所蔵する子規記念博物館、そして四国八十八箇所第五十一番札所で国の重要文化財に指定され由緒ある古刹として名高い石手寺も近く、ぜひ訪れていただければと存じます。

ぜひ松山道後の地にお越しいただき、温泉でおくつろぎいただきながら、熱い討論で盛り上がる研究会になることを願い、多くの演題登録をお願いいたしたく存じます。ご支援を賜りたく、何卒よろしくお願い申し上げます。



Vol.22

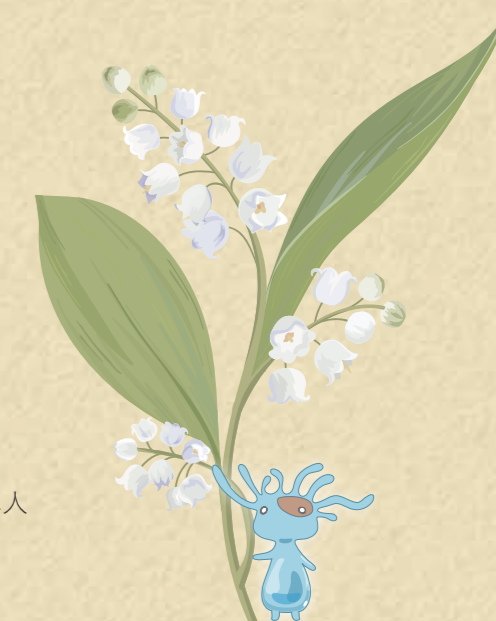
肝類洞壁細胞研究会

2024.9

## 特集

## 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会

- 当番世話人からのご挨拶  
順天堂大学医学部消化器内科 教授 池嶋 健一
- 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加して  
久留米大学医学部 内科学講座消化器内科部門 主任教授 川口 巧
- 肝マクロファージ・LSECの細胞間相互作用を介したMASH病態進展メカニズムの解明  
大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学 大学院生 福本 賢二
- 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加して  
奈良県立医科大学 消化器代謝内科 大学院生 浅田 翔平
- 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加して  
大阪公立大学大学院医学研究科 機能細胞形態学 講師 宇留島 隼人
- 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加して  
大阪市立大学医学部医学科6年生 中居 暉



## 第37回肝類洞壁細胞研究会を終えて

第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会 当番世話人  
順天堂大学大学院医学研究科消化器内科学

教授 池嶋 健一



第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会を2023年12月15日(金)～16日(土)の会期で順天堂大学本郷お茶の水キャンパス7号館で開催させて頂きました。新型コロナウイルス感染症の影響も大分下火になり、対面で多くの会員の先生方にご出席頂くことが出来ましたことを大変嬉しく思います。ご参加頂いた会員の皆様に深謝申し上げます。

肝類洞壁細胞研究会は、肝臓病学で肝実質細胞中心の研究が主体であった40年近く前から非実質細胞の重要性に着目して、故谷川久一先生のもと気鋭の研究者の集いとして発足した会ですが、私自身は米国留学から帰国後の1998年から参加させて頂き、早四半世紀にもなりました。本研究会を通じて、肝類洞壁細胞の形態・超微形態学的観察から単離培養系、生理機能および病態生理、さらには治療アプローチに至る国内の様々な研究に触れ、多くを学ぶことが出来ました。今日では肝臓の生理・病理を考える上で、肝類洞壁細胞の果たす役割が極めて重要であることは周知となり、メタボリックシンドローム関連の代謝障害性脂肪性肝疾患(MASLD)やアルコール関連肝疾患(ALD)など非ウイルス性肝疾患における臓器連関や代謝病態、免疫系の関与など、肝実質細胞と肝類洞壁細胞が織りなす多彩な生理的・病理的相互関係が注目されています。

今回の学術集会では、肝類洞壁細胞の生理機能に果

たす役割、すなわち類洞壁微小環境における調和と、病態形成における肝類洞壁細胞の機能的調和の乱れ(Dissonance; 不協和音)を俯瞰するという観点から、テーマを「肝微小環境の調和とディソナンス」(Harmony and Dissonance in Hepatic Microenvironment)といたしました。特別講演には米国University of Southern Californiaの塚本秀和教授と東邦大学医学部生化学講座の中野裕康教授をお招きし、塚本先生からは肝星細胞と肝癌細胞のクロストークに関する知見を、中野先生からはFGF18の肝線維化促進作用に関する最新のトピックスについてご講演頂きました。シンポジウムは会のテーマでもある「肝微小環境の調和とディソナンス」と題して、大阪大学消化器内科の小玉尚宏先生には肝内胆管癌発症における肝微小環境のクロストーク、順天堂大学消化器内科の今一義先生には脂肪性肝疾患の肝内免疫系の異常、同志社大学再生医学研究室の祝迫恵子先生には肝移植における線維化進展、東海大学マトリクス医学生物学センターの稲垣豊先生には活性化肝星細胞トレーシングマウスによる細胞間クロストークの解析、とそれぞれの領域の新展開についてご披露頂きました。また、ストラテジーセッションとして順天堂大学微生物学の岡本徹先生にご専門のC型肝炎ウイルスコア蛋白室の成熟機構に関する研究をご解説頂きました。一般演題もearly carrier7演題を含め計25演題の発表を頂き、大変充実した研究会となりました。

今回の学術集会を通じて、わが国の肝類洞壁細胞研究の順調な進歩を再確認することが出来ました。C型肝炎の抗ウイルス療法の飛躍的発展を契機に、若手医師や研究者の間で肝臓病に対する興味がやや失われているようにも危惧されますが、肝臓の病態生理は奥が深く未解決の問題が山積しています。本研究会の活動を通じて、肝類洞壁細胞研究のさらなる発展に資することが出来れば幸いです。

## 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加して

久留米大学医学部 内科学講座消化器内科部門

主任教授 川口 巧

第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会が、順天堂大学医学部消化器内科 教授・チェアパーソン、池嶋 健一先生のもと、順天堂大学本郷お茶の水キャンパス7号館小川秀興講堂にて開催されました。新型コロナウイルス感染症が五類感染症に移行した後、初めての学術集会でもあり多くの先生方が会場に足を運ばれていました。

私が本学術集会に初めて参加したのは、1997年12月18日に谷川 久一先生が久留米の翠香園ホテルで開催された第11回の学術集会になります。当時、私は入局三年目(大学院1年目)で、研究指導を頂いていた向坂 彰太郎先生(現 福岡大学)に連れて行って頂いたことが参加のきっかけでした。この度、思い出の深い本研究会の世話人に加えて頂きましたこと心より御礼申し上げます。

本学術集会で池嶋教授が掲げられたテーマは「肝微小環境の調和とディソナンス」であり、この魅力的なテーマに一般演題18題、セッション8演題、シンポジウム4演題と多くの演題が応募されていました。どの演題についても熱のこもったdiscussionが繰り広げられており、類洞壁細胞が肝線維化だけでなく、肝再生、MASLD、免疫・微小環境、門脈圧亢進や肝腫瘍など様々な病態に深く関わっていることを改めて理解することが出来ました。

また、クロストークセミナーでは、IBDの病態と最近のtopicsについて順天堂大学医学部消化器内科 石川大先生と、千葉大学大学院医学研究院消化器内科学 加藤 順先生のセミナーを拝聴することができ、IBDについても多くの事を学ぶことができました。さらに、特別講演ではSouthern California Research Center for ALPD and Cirrhosis Hidekazu Tukamoto教授の「HCC promoting oxylipin signaling by Lrat+Fbln2+ hepatic stellate cells」と、東邦大学医学部生化学講座生化学分野 中野裕康教授の「Fibroblast growth factor 18(FGF18)は肝臓の線維化に関与する」を拝聴させて頂きました。長年の研究成果で得られた膨大なデータを大変わかりやすくご講演頂き、類洞壁細胞と肝発がん・

肝線維化に関して最新の知見を得ることができました。大変お忙しい中、ご教授頂きましたTukamoto教授と中野教授に心より御礼申し上げます。

さて、今回私は、大阪公立大学 松原 三佐子先生とともに、池嶋教授がテーマに掲げられた「肝微小環境の調和とディソナンス」のシンポジウム座長を担当させて頂きました。大阪大学 小玉 尚宏先生からは「肝微小環境におけるクロストークを介した肝内胆管癌発症機構」、順天堂大学 今一義先生からは「SLDの病態における免疫系ディソナンスとNKT細胞の役割」、同志社大学 祝迫 恵子先生からは「肝移植に関する研究：マウスモデルの長期的観察で見られた線維化」、東海大学 稲垣豊先生からは「細胞間クロストーク機構を解明する活性化肝星細胞トレーシングマウスの樹立」をご発表頂きました。各演題 約20分と十分な時間をとって頂いたことで、とてもinformativeな発表と活発なdiscussionで、私自身がとても有意義な時間を頂きました。素晴らしい企画を立てて頂いた池嶋教授ならびにご講演頂きました先生方に深謝致します。

末筆ではございますが、Sinusoid Newsに執筆の機会を頂きました関係各位に心より感謝申し上げます。また、本会の開催にご尽力頂きましたすべての方々に御礼申し上げます。

次回、松山での開催を心より楽しみに致しております。



第一回 肝類洞壁細胞研究会  
(昭和62年12月14日 於 久留米翠香園ホテル)



## 肝マクロファージ・LSECの細胞間相互作用を介した MASH病態進展メカニズムの解明

大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学

大学院生 福本 賢二

大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学の福本 賢二と申します。この度、第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会におきまして一般演題のセッションにて発表する機会をいただきました。

今回のテーマである「肝微小環境の調和とディソナンス」は幸運にもまさに私自身が研究テーマとしていた分野であり、MASHにおける肝マクロファージとLSECの相互作用に着目した内容で発表させていただきました。LSECをはじめとした非実質細胞の生体における機能解析は非常に難しい一方で、シングルセルRNA解析の登場によりこの数年で飛躍的に研究が進んでいる分野でもあると考えます。また空間的遺伝子発現解析などの新技術により、LSECのzonationや細胞間相互作用などさらなる詳細なメカニズム解明が期待されます。しかしバイオインフォマティクスの知識等必要とされるスキルも増え、当教室でも手探りで解析している状況であり、まだまだ課題は多いと感じています。

今回学術集会に参加させていただき、詳細な検討から非常にユニークなテーマまで様々で、勉強になったとともにとても興味深く拝聴させていただきました。先生方の熱量をひしひしと感じ、今後も研究を続けていくにあたり非常に強い刺激になりました。普段NASH/MASHのセッションでの発表が多いため、今回のように微小環境をテーマとした発表を多く拝聴したり、ディスカッションさせていただいたのはとても貴重な機会でした。

末筆ではございますが、このような素晴らしい学術集会を開催いただきました世話人の池嶋 健一先生をはじめ多くの先生方、スタッフの方々に深く御礼申し上げます。素晴らしいご発表の中で最優秀演題賞に選出いただいたことはこの上なく光栄に思います。また日頃ご指導いただいております

竹原先生、疋田先生にこの場をお借りして感謝申し上げます。肝微小環境における複雑な相互作用の解明は、これからの肝疾患診療において治療ターゲットあるいはバイオマーカーの発見等大きな役割を担うと考えます。まだまだ若輩者ですが、これからもその一助となれるよう研鑽を積んで行こうと思っております。この度は誠にありがとうございました。



普段楽しく研究している様子です。

## 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加して

奈良県立医科大学 消化器代謝内科

大学院生 浅田 翔平

この度、第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加させて頂きました、奈良県立医科大学の浅田翔平と申します。初めに本会ではEarly Career Sessionにて発表させていただき、大変有難いことに最優秀演題賞を頂くことができました。今回1日目のみの参加となり表彰式には参加できず大変申し訳ありませんでした。平日の研究に関するご支援、ご指導および本会での発表の機会を与えていただきました奈良県立医科大学消化器代謝内科の鍛冶 孝祐先生、吉治 仁志教授、並びに本会の当番世話人を務めていただきました順天堂大学の池島 健一教授、およびスタッフの方々、そして選考くださいました先生方に心より御礼申し上げます。

私は大学院入学当初より門脈圧亢進症に対するSGLT2阻害薬の影響というテーマを与えていただきました。実臨床においても、門脈圧亢進症は肝硬変合併症の中でも今後解決すべき大変重要な課題であると痛感しており、また最近糖尿病以外の分野でも注目されているSGLT2阻害薬の肝疾患に対するエビデンスの作成に携わることができ、このテーマを自分に与えていただけたことにも日々感謝し研究に励んでおります。また、当初より肝類洞内皮細胞がこの研究の鍵となると考えており、肝類洞壁細胞研究会の存在を知った時から、この研究会に参加し発表したいと考えておりました。実際に研究を進めていく中で、やはり肝類洞内皮細胞がSGLT2阻害薬の主な作用点であると考えられ、詳細な機序については研究を進めている中ではありますが、今回はじめて肝類洞壁細胞研究会に参加し、自身の研究内容について発表させて頂き、大変有意義な時間を過ごすことができました。実際に発表させて頂き印象に残ったのは、特に質疑応答において肝臓学における著名な複数の先生方から、重要な質問を頂けたことです。平素の学会ではなかなかできない経験であり、また質問内容についても核心をついた内容ばかりであり、今後の研究の方向性や、自身の研究内容に

不足している点、補うべき点を整理するのにも大変良い機会であったと思いました。また私の発表は今回1日目の1番目での発表であったにもかかわらず、それだけ多くの著名な先生方が会場におられるということはやはり本会の重要性の高さの表れだと実感しました。

本会の最も素晴らしいと感じた点は、若手研究者から著名な先生方まで最初から最後まで一つの会場で演題を聞くという点です。コロナ禍の影響もあり、現在はwebでの参加が可能な学会、研究会が増えてきている印象ですが、やはり実際に対面で顔の見える距離感で他の先生方の発表を聞き、自身の発表にも質問を頂けることにより、会にも集中できますし、若手研究者のモチベーションの向上にも重要であると感じます。その点からも今回の会場であった順天堂大学の小川秀興講堂は非常にきれいで、発表も見やすく、自席から質問もでき、演者からも質問を頂いた先生方の顔もよく見え、会場として最適な場所と思いました。今後もぜひまた同様の形式で開催頂きたいです。

本会の参加を通じて、今後も引き続き研究を続けていこうと改めて強く感じ、身の引き締まる思いでした。最後に本会の開催にあたりご尽力くださいました順天堂大学の池嶋 健一教授、およびスタッフの方々に改めて感謝を申し上げたいと思います。



## 第37回類洞壁細胞研究会学術集会に参加して

大阪公立大学大学院医学研究科 機能細胞形態学

講師 宇留島 隼人

はじめに、今回素晴らしい研究会を開催していただきました池嶋先生をはじめ、順天堂大学各位に感謝申し上げます。会場はクラシカルな建物でありながら、中の設備は近代的で正直羨ましかったです。「個別マイクあるやん、照明多っ！シートの布めっちゃ質感良いなあ…」と驚きの連続でした。ランチョンのお弁当は演者・座長の先生の御出身にちなんだ内容で工夫されていて、とても美味しかったですし、学生オーケストラの演奏を聴きながらいただいた懇親会のお料理やお酒は最高でした。

私は2015年までの博士課程在籍時にIBDの基礎研究を行っていたので、その時点までのIBDに関する知識をある程度持っていたのですが、今回の石川大先生、加藤順先生のクロストークセミナーを拝聴し、わずか数年間でのすさまじいIBD医療の進歩を感じました。また、ランチョンセミナーなどで最新の肝疾患治療戦略のお話を聞くことができ大変勉強になりました。肝臓の基礎研究者でありながら、治療について全くアップデートできていなかったのもっと外へ勉強に出かけようと反省しました。

Hidekazu Tsukamoto先生と中野裕康先生の特別講演は、内容はもちろんのこと、研究をどうやって大きく育てていくのか、という点で感銘を受けました。また、Tsukamoto先生はほとんどの演題で質問やコメントをされていたので、一流研究者の着眼点をメモし、帰阪後に復習して勉強させていただきました。日浅陽一先生のアルブミンについてのご講演(イブニングセミナー)は、自分の興味ド真ん中の内容でしたので抄録が届いた瞬間から拝聴を楽しみにしていました。懇親会や学会後にもいろいろアドバイスをいただいた日浅先生にはデータを増やして来年愛媛で発表することで恩返しをさせていただきたいと思います。

我々のラボからは修士課程の幸さんと医学部6回生の中居くんが、初の口頭発表に挑みました。私が研究指導している幸さんの発表時はこれまでに経験したこと

がない種類の緊張感を覚えました。無事発表を終え、ありがたいコメントも頂戴できましたので、「日本のお父さん」はホッとしました。中居くんは学部生とは思えない大変落ち着いた発表・質疑応答でした。彼とは頻りに飲みに行く仲ですので、今回若手の部、一般の部で奨励賞を同時受賞できたことを本当に嬉しく思います。二人で夜の街へ繰り出す際の生涯の肴ができました。

今回、私の発表に対して「オリジナリティがある」というお言葉を頂戴できたのがとても嬉しかったです。しかし、王道からかけ離れた私の研究は一見すると「なにやってんの？」という研究であることを自覚しています。そのような研究を思い切って進めてこられたのは、池田一雄教授がラボ全体に最高に居心地が良い雰囲気を作ってくださっているからです。また、松原准教授や湯浅助教、他のラボメンバーは、テキトーでちゃらんぼらん私をいつも優しくお世話してくれます。今回賞を頂いて、本当に幸せな研究人生だなぁと再確認しました。直接はなかなか言う機会がないので、この場をお借りしてラボのみんなにお礼を申し上げます。



発表をがんばった幸ちゃん

## 第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加して

大阪市立大学医学部医学科6年生

中居 暉

大阪市立大学医学部医学科6年生の中居 暉(なかひかる)と申します。この度、第37回肝類洞壁細胞研究会学術集会に参加させていただきました。初めに、Early Career セッションにおいて発表し、大変嬉しいことに優秀演題賞を受賞することが出来ました。日頃から研究を指導いただき、このような研究発表の機会を与えてくださいましたことに、大阪公立大学医学研究科機能細胞形態学 池田 一雄先生、松原勤先生、宇留島 隼人先生、湯浅 秀人先生に感謝申し上げます。

さらには、当番世話人を務めていただきました順天堂大学医学部医学研究科 池嶋 健一先生とスタッフの皆様、選考下さいました先生方に心より御礼申し上げます。

私は、3年次に基礎研究配属という講義を通して、肝臓についての基礎研究に魅せられ、それ以来、老化肝星細胞の生理学的意義についての研究に携わらせていただいております。

そして、肝類洞壁細胞研究会のような会で、自分のおこなってきた研究について発表し、様々な先生方と議論することを一つの目標にしていました。今回、機会を与えてくださることになった際には、気持ちが踊ったことを覚えています。東京に到着し、会場に着くと、肝星細胞の研究に携わっていれば皆が知っているような先生方が大勢いらっしゃったため、このような会に参加できることを心より嬉しく思いました。

さて、1日目は、大学での講義の都合上、途中からの参加となったのですが、肝線維化についての臨床・基礎研究について熱く議論されており、イブニングセミナーでの日浅 陽一先生の講演では、アルブミンについてその生理学的意義や、臨床において種々の疾患やフレイル等に深く関わりがあることを知ることができ、非常に有意義な機会でありました。そして、その後の懇親会は、順天堂大学の素晴らしい会場にて行われ、大変おいしい食事とお酒をいただきました。私自身、このような懇親会自体、初めての経験で

ある上に、高明な先生方とお話しすることに緊張しておりましたが、非常に気さくにお話しいただき、研究のお話だけでなく、私の将来設計についてまで様々なアドバイスをいただき、とても楽しいひとときとなりました。2日目は朝から、「老化肝星細胞におけるERKリン酸化亢進とSMAD4発現抑制の分子機序解明」について発表させていただきました。質疑応答では、今後の研究に繋がる多くの質問をいただいた上に、発表後お声をかけてくださる先生方もいらっしゃり、大変勉強になるとともに今後の研究へのモチベーションとなりました。

私にとって本会は、発表する機会をいただいた上に、賞まで頂くことができ、大変光栄に感じ、充実した会となりました。また、公私共に日頃から大変お世話になっております宇留島 隼人先生と共に表彰されたのは幸甚の至りであります。さらには、多岐にわたる研究についての発表を拝聴し、多くの先生方と交流することができたことは大きな財産となりました。今後も、肝類洞壁分野における研究を続けたいと思います。まずは、6回生でありますので医師国家試験に合格し医師になり、来年度の肝類洞壁細胞研究会でも発表できるよう、日々邁進していく所存であります。最後に、本会の開催にご尽力くださいました池嶋 健一先生、並びにスタッフの皆様改めて感謝申し上げます。ありがとうございました。

