

第9回

がんと代謝研究会 in 松山

2023年5月31日(水)~6月1日(木)

愛媛県県民文化会館

プログラム&抄録集



第9回 がんと代謝研究会 in 松山

- 会 期 2023年5月31日(水)～6月1日(木)
- 会 場 愛媛県県民文化会館
〒790-0843 愛媛県松山市道後町2丁目5-1
- 実行委員長 山下政克
(愛媛大学大学院医学系研究科 免疫学・感染防御学)
- 主 催 がんと代謝研究会
<http://plaza.umin.ac.jp/~cancermetabolism/>
- 事務局 〒791-0295 愛媛県東温市志津川454
愛媛大学大学院医学系研究科 免疫学・感染防御学
TEL : 089-960-5274 FAX : 089-060-5275
E-mail : gan2023@m.ehime-u.ac.jp

(表紙写真:道後温泉別館 飛鳥乃湯泉)

第9回 がんと代謝研究会 in 松山 プログラム
 会期：2023年5月31日(水)～6月1日(木)

	5月31日(水)	6月1日(木)
9:00	9:00-9:10 開会式	
	9:10-10:16 セッション1 がんと代謝 (L-1～L-3)	9:00-10:06 セッション5 免疫と代謝 (L-13～L-15)
10:00		
	10:30-11:36 セッション2 がん免疫 (L-4～L-6)	10:30-11:36 セッション6 診断、創薬開発 (L-16～L-18)
11:00		
12:00	11:50-12:35 ランチョンセミナー1 (LS1 ヒューマン・メタボローム・ テクノロジーズ株式会社)	11:50-12:35 ランチョンセミナー2 (LS2 PHC株式会社)
	実行委員会	
13:00	12:45-13:51 セッション3 エピゲノムと代謝 (L-7～L-9)	12:45-13:45 前回ポスター賞受賞講演 (L-19～L-21)
14:00		13:50-14:34 セッション7 代謝生物学 (L-22～L-23)
	14:05-15:11 セッション4 細胞老化と代謝 (L-10～L-12)	
15:00		14:45-15:20 スイーツセミナー2 (SS2)
	15:20-15:55 スイーツセミナー1 (SS1 Axcelead Drug Discovery Partners株式会社)	
16:00		15:30-16:36 セッション8 ミトコンドリアとオートファジー (L-24～L-26)
	16:00-17:10 ポスターセッション	16:40-16:50 ポスター賞表彰式
17:00		16:50- 第10回がん代謝研究会のお知らせ
		16:55- 閉会式
18:00	17:15-18:00 特別講演 (S-1) 藤木 幸夫	

2023年 第9回 がんと代謝研究会 in 松山

プログラム

5月31日(水) 1日目

- 9:00～9:05 開会のあいさつ 実行委員長 山下 政克
- 9:05～9:10 連絡事項
- 9:10～10:16 セッション1 がん代謝 座長: 高橋 智聡、田沼 延公
- 9:10 L-1 The GTP Resilience—腫瘍の増殖ストレス緩和システム
佐々木 敦朗(シンシナティ大学医学部腫瘍内科・UC 癌センター(UCCC),
慶應義塾大学 先端生命研, 広島大学病院遺伝子診療科)
- 9:32 L-2 規則的な運動による代謝変化とがん抑制
大谷 直子(大阪公立大学大学院医学研究科)
- 9:54 L-3 がんに伴う全身性の代謝変化
河岡 慎平(東北大学 加齢医学研究所, 京都大学 医生物学研究所)
- 10:16～10:30 ブレイク
- 10:30～11:36 セッション2 がん免疫 座長: 中釜 斉、藤田 恭之
- 10:30 L-4 腫瘍遺伝子異常が生み出す代謝学的免疫編集の詳細解明
熊谷 尚悟(国立がん研究センター 先端医療開発センター 免疫 TR 分野)
- 10:52 L-5 腫瘍微小環境のミトコンドリア異常の抗腫瘍免疫応答への影響の解明
富樫 庸介(岡山大学学術研究院医歯薬学域 腫瘍微小環境学分野)
- 11:14 L-6 がん免疫における老化 CD8 T 細胞の役割
鈴木 淳平(愛媛大学大学院医学系研究科 免疫学)
- 11:50～12:35 ランチョンセミナー1
LS1 ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社(HMT)
腫瘍微小環境における乳酸が導く免疫制御機構の詳細解明
熊谷 尚悟(国立がん研究センター 先端医療開発センター 免疫 TR 分野)

11:50～12:35 実行委員会

12:45～13:51 セッション 3 エピゲノムと代謝 座長: 今野 雅允、南嶋 洋司

12:45 L-7 脂肪細胞の代謝を制御するエピゲノム機構の解明

松村 欣宏(東北大学大学院医学系研究科 分子代謝生理学分野)

13:07 L-8 アデノシン脱アミノ化による RNA:DNA 鎖を介した DNA 動態制御

櫻井 雅之(東京理科大学 生命医科学研究所)

13:29 L-9 *HSD17B4* の DNA メチル化による脂肪酸組成異常による HER2 標的薬感受性機構の解明

服部 奈緒子(星薬科大学 先端生命科学研究所 エピゲノム創薬研究室)

13:51～14:05 ブレイク

14:05～15:11 セッション 4 細胞老化と代謝 座長: 石井 秀始、大谷 直子

14:05 L-10 老化細胞の生死を制御する代謝経路

原 英二(大阪大学 微生物病研究所 遺伝子生物学分野)

14:27 L-11 老化細胞の病的生存に重要な代謝変容とその修復

近藤 祥司(京都大学医学部附属病院高齢者医療ユニット)

14:49 L-12 セノメタボライト関連疾患概念の確立及び治療法開発

清水 逸平(国立循環器病研究センター

心不全・移植部門 / 心血管老化制御部)

15:20～15:55 スイーツセミナー1

SS1 Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社

フェノティピックスクリーニングからターゲット同定まで表現型にフォーカスした創薬

戎野 幸彦(Axcelead Drug Discovery Partners 株式会社)

16:00～17:10 ポスター セッション

17:15～18:00 特別講演 座長: 山下 政克

S-1 ペルオキシソーム研究によるオルガネラ病概念の確立

藤木 幸夫(兵庫県立大学理学研究科 特任教授, 九州大学 名誉教授, 九州大学ーレオロジー機能食品研究所 研究代表)

6月1日(木) 2日目

9:00～10:06 セッション 5 免疫と代謝 座長: 岡本 康司、北林 一生

- 9:00 L-13 CD8T 細胞の機能を支える代謝柔軟性
 鵜殿 平一郎(岡山大学大学院医歯薬学域免疫学)
- 9:22 L-14 病原性 Th17 応答を規定する機能性脂質の同定と疾患制御
 遠藤 裕介(公益財団法人かずさDNA 研究所オミックス医科学研究室)
- 9:44 L-15 代謝物を介した新規低酸素感知システム
 関根 弘樹(東北大学加齢医学研究所)

10:06～10:30 ブレイク

10:30～11:36 セッション 6 診断、創薬開発 座長: 浦野 泰照、落合 淳志

- 10:30 L-16 ハイスループトメタボローム解析技術の開発とがん診断
 曾我 朋義(慶應義塾大学先端生命科学研究所)
- 10:52 L-17 生体内合成化学治療
 田中 克典(東京工業大学 物質理工学院応用化学系,
 理化学研究所 開拓研究本部)
- 11:14 L-18 質量分析による酸素代謝のイメージングとモニタリング
 ～呼吸バイオプシー技術の創出～
 杉浦 悠毅(京都大学大学院 医学研究科附属がん免疫総合研究センター)

11:50～12:35 ランチョンセミナー2

LS2 PHC 株式会社

未分化 iPS 細胞の代謝速度モニタリングと定量プロテオミクス iMPAQT による網羅的な代謝酵素の解析

福本 悟史(PHC 株式会社 バイオメディカ事業部)
伊神 恒(九州プロサーチ有限責任事業組合)

- 12:45～13:45 前回ポスター賞受賞講演 座長: 伊藤 貴浩、古川 龍彦
- 12:45 L-19 細胞非自律的オートファジー誘導を介した腫瘍制御機構
永田 理奈(京都大学大学院 生命科学研究科)
- 13:05 L-20 PIPs を介したミトコンドリアダイナミクス制御の新機構
安藝 翔(東京大学先端科学技術研究センター
ニュートリオミクス・腫瘍学分野)
- 13:25 L-21 Orosomucoid の腫瘍微小環境における腫瘍免疫抑制作用の解明
藤原 章雄(熊本大学大学院 生命科学研究部(医学系)細胞病理学講座)
- 13:50～14:34 セッション7 代謝生物学 座長: 本橋 ほづみ、山下 政克
- 13:50 L-22 One carbon 代謝と肺転移
後藤 典子(金沢大学がん進展制御研究所)
- 14:12 L-23 腸内細菌の硫黄代謝と炎症抑制
秋山 雅博(慶應義塾大学薬学 創薬研究センター)
- 14:45～15:20 スイーツセミナー2 座長: 山下 政克
SS2 シングルセルレベルでの遺伝子発現解析技術のがん研究への応用
塩川 大介(愛媛大学医学部附属病院 先端医療創生センター)
- 15:30～16:36 セッション8 ミトコンドリアとオートファジー
座長: 小松 雅明、田久保 圭誉
- 15:30 L-24 PINK1-PARKIN 介在性マイトファジー
松田 憲之(東京医科歯科大学 難治疾患研究所)
- 15:52 L-25 パーキンソン病と代謝
斉木 臣二(筑波大学医学医療系神経内科学分野)
- 16:14 L-26 ROS をターゲットとした Ag5 の細胞死メカニズム
大橋 紹宏(国立がん研究センター 先端医療開発センター)
- 16:40～16:50 ポスター賞表彰式
- 16:50～16:55 第10回 がんと代謝研究会のお知らせ
- 16:55～17:00 閉会のあいさつ

ポスターセッション

5月31日(水) 16:00~17:10

- P-1 子宮頸部腺がん治療における重粒子線治療の優位性
関原 和正(神奈川県立がんセンター臨床研究所 がん生物学部)
- P-2 間葉系幹細胞特異的 p53 欠損は幹細胞特性を変化させて未分化軟部肉腫を発症する
反町 優理子(国立国際医療研究センター研究所 生体恒常性プロジェクト,
早稲田大学先進理工学研究科 生命医科学専攻)
- P-3 トリプルネガティブ乳がん細胞とマクロファージの共培養はフェロトーシス感受性を
増強する
芳賀 優弥(大阪大学大学院薬学研究科)
- P-4 乳がん細胞において HSPB1 は LLGL2-SLC7A5 複合体形成を制御する
鈴木 結香子(慶應義塾大学先端生命科学研究所)
- P-5 活性化マクロファージがおりなす起炎症反応: システイン代謝から考える
武田 遥奈(東北大学加齢医学研究所 遺伝子発現制御分野)
- P-6 CENP-E 阻害剤は染色体不安定性を誘導し自然免疫応答を惹起する
鎌田 諒(国立がん研究センター 先端医療開発センター)
- P-7 NAD 標的治療の結果に大きく影響するナイアシン代謝
田沼 延公(宮城県立がんセンター研究所)
- P-8 がん代謝を調節するミトコンドリア呼吸鎖超複合体形成因子 COX7RP の前立腺がん
における役割とその核内受容体 ERR α と転写共役因子 PGC-1 α による発現制御機構
池田 和博(埼玉医科大学 医学部 ゲノム応用医学)
- P-9 RB-コレステロールによる未分化性維持機構の解明
河野 晋(金沢大学がん進展制御研究所腫瘍分子生物研究分野)
- P-10 鉄硫黄クラスター欠損が卵巣癌細胞株にもたらす、細胞老化様の増殖停止
宮原 周子(宮城県立がんセンター研究所 がん薬物療法研究部,
宮城県立がんセンター 婦人科)
- P-11 小細胞肺がんにおけるプリンサルベージ経路の役割
田畑 祥(国立がん研究センター・鶴岡拠点, 庄内地域産業振興センター)

- P-12 イヌ血管肉腫におけるヒストンラクチル化とグルタミン代謝の役割の解析
鈴木 玲海(北海道大学・大学院獣医学院・比較病理学教室)
- P-13 患者由来オルガノイド培養系の単細胞 RNA シークエンシングに基づいた肺癌組織不均一性の解析
林 大鈞(東京医科歯科大学 NCC 腫瘍医科学分野)
- P-14 がんの発生を抑制する組織微小環境の遺伝学的解析
中西 與範(京都大学大学院薬学研究科生理活性制御学分野)
- P-15 白血病分化におけるリソソームを介したクロマチンリモデリング制御機構
上野 将也(金沢大学がん進展制御研究所)
- P-16 乳がん細胞はミトコンドリア内 1 炭素代謝酵素 MTHFD1L を用いて肺転移を起こす
本宮 綱記(金沢大学がん進展制御研究所 分子病態研究分野)
- P-17 イヌの乳がんにおける葉酸代謝酵素 MTHFD2 の機能解析
町田 雪乃(日獣大・獣医病理)
- P-18 がん悪液質における全身性代謝異常の解析
青木 正博(愛知県がんセンター研究所・がん病態生理学分野,
名古屋大学大学院医学系研究科・がん病態生理学分野)
- P-19 p62 顆粒はオートファゴソーム形成とストレス応答の足場として働く機能的液滴である
蔭山 俊(順天堂大学医学部生理学第二)
- P-20 ガングリオシド発現ヒト型マウス系統の新規同定と炎症性細胞死との関連
尾股 明(東北医科薬科大学薬学部機能病態分子学)
- P-21 Functional Interaction between BCAA metabolism and IDH mutation in acute myeloid leukemia
中野 隆斗(京都大学大学院薬学研究科, 京都大学医生物学研究所)
- P-22 脂肪細胞分泌因子アディプシンによるがん幹細胞性促進作用
下野 洋平(藤田医科大学 医学部 生化学講座)
- P-23 ガングリオシド GM3 分子種の脂肪酸構造による炎症性細胞死の制御メカニズム
石川 潮(東北医科薬科大学 薬学研究科 機能病態分子学教室)
- P-24 膵腫瘍アミノ酸代謝が関わる RNA プロセッシング異常の解明と臨床応用
孟 思琨(大阪大学 医学系研究科 疾患データサイエンス学)
- P-25 マイクログリア起炎症性反応におけるグルタミン代謝経路の関与とその代謝産物の意義
渡邊 稜(愛媛大学医学部 分子細胞生理学講座)

- P-26 細胞競合を制御するオートファジー小胞の機能解析
明果瑠 いるま(東京理科大学生命医科学研究所)
- P-27 Impaired Glucose Metabolism in Maple Syrup Urine Disease
安井ワトソン 理央(京都大学大学院 薬学研究科 がん・幹細胞シグナル分野)
- P-28 Cancer-associated Fibroblast-Derived Itaconate in Tumor Microenvironment Promotes Tumor Growth in Cervical Cancer
中原 龍一(東京大学先端科学技術研究センター ニュートリオミクス腫瘍学分野, 東京大学大学院 工学系研究)
- P-29 膵臓がんにおける新規 RNA 修飾の同定と機能解明
大川 眞裕香(産業技術総合研究所, 横浜市立大学生命ナノシステム科学研究科)
- P-30 解糖系酵素 Pgam1 による 抗原特異的 T 細胞免疫応答の制御
桑原 誠(愛媛大学大学院医学系研究科免疫学)
- P-31 Development of novel cancer treatment targeting acidic pH responsive mitochondrial dynamics
前田 啓介(東京大学先端科学技術研究センター)
- P-32 がん細胞が放出する小型細胞外小胞のメタボローム解析
早坂 亮祐(慶應義塾大学 先端生命科学研究所, 慶應義塾大学 政策・メディア研究科)
- P-33 Modified p53 pathway promotes the malignant progression of pancreatic neuroendocrine tumor (PanNET) by activating the Akt pathway and altering metabolism
Yu Chen (Laboratory of Fundamental Oncology, National Cancer Center Research Institute)

第9回 がんと代謝研究会

実行委員会

実行委員長
実行委員

山下 政克	(愛媛大院・医)
石井 秀始	(阪大院・医)
伊藤 貴浩	(京大・医生物学研)
牛島 俊和	(星薬科大)
浦野 泰照	(東大院・薬)
大澤 毅	(東大・先端科学研)
大谷 直子	(大阪公立大院・医)
岡本 康司	(帝京大・先端総合研)
落合 淳志	(東京理大・生命医科学研)
北林 一生	(国立がん研セ)
後藤 典子	(金沢大・がん研)
小松 雅明	(順天堂大・医)
酒井 寿郎	(東北大院・医、東大・先)
佐々木 敦朗	(シンシナティ大)
佐谷 秀行	(藤田医科大・がん医療研セ)
末松 誠	(慶大・医)
鈴木 賢司	(大鵬薬品)
曾我 朋義	(慶大・先端生命研)
高橋 智聡	(金沢大・がん研)
田久保 圭誉	(国立国際医研セ)
田沼 延公	(宮城がんセ)
中釜 斉	(国立がん研セ)
平尾 敦	(金沢大・がん研)
藤田 恭之	(京大院・医)
古川 龍彦	(鹿児島大院・医歯学)
南嶋 洋司	(群馬大院・医)
三森 功士	(九州大学別府病院)
本橋 ほづみ	(東北大・加齢研)