

第
4
回

がんと代謝 研究会 in 鹿児島

プログラム・発表抄録集

会 期

2016.7. **7** 木 ▶ **8** 金

場 所

かごしま県民交流センター

〒892-0816 鹿児島県鹿児島市山下町14-50 TEL: 099-221-6600

実 行
委員長

古川 龍彦 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野 教授)

第
4
回

がんと代謝 研究会 in 鹿児島

会 期

2016.7. **7** 木 - **8** 金

場 所

かごしま県民交流センター

〒892-0816 鹿児島県鹿児島市山下町14-50 TEL : 099-221-6600

実 行
委員長

古川 龍彦 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野 教授)

■事 務 局：鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野

〒890-8544 鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘 8-35-1

TEL : 099-275-5490

E-mail : 2016meta@m.kufm.kagoshima-u.ac.jp

7月7日(木) —1日目— プログラム

9:00-9:05 **開会の挨拶** (A会場 県民ホール)

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野 古川 龍彦

9:05-10:20 **セッション1【ワールブルグ効果】** (A会場 県民ホール)

座長：金沢大学がん進展制御研究所 腫瘍分子生物学研究分野 高橋 智聡
宮城県立がんセンター研究所 がん薬物療法研究部 田沼 延公

1-1.「細胞非自律的なワールブルグ様代謝変化によりがん変異細胞は排除される」
北海道大学遺伝子病制御研究所 分子腫瘍分野 昆 俊亮

1-2.「がんの好気代謝依存と、それを標的とする新規治療の模索」
宮城県立がんセンター研究所 がん薬物療法研究部 田沼 延公

1-3.「RB の中心炭素代謝制御機能」
金沢大学がん進展制御研究所 腫瘍分子生物学分野 河野 晋

1-4.「細胞老化における RB 依存的な代謝調節」
三重大学大学院医学系研究科 機能プロテオミクス研究分野 竹林慎一郎

10:20-10:35 **コーヒーブレイク**

10:35-11:50 **セッション2【ストレス応答】** (A会場 県民ホール)

座長：新潟大学大学院医歯学総合研究科 分子生物学分野 小松 雅明
東北大学加齢医学研究所 遺伝子発現制御分野 本橋ほづみ

2-1.「p62/Sqstm1 promotes malignancy of HCV-positive hepatocellular carcinoma through Nrf2-dependent metabolic reprogramming」
新潟大学大学院医歯学総合研究科 分子生物学分野 小松 雅明

2-2.「酸化ストレス応答による細胞老化制御」
東北大学加齢医学研究所 遺伝子発現制御分野 本橋ほづみ

11:50-12:00 **休憩：部屋移動**

12:00-13:00 ランチョンセミナー 1

(B会場 大ホール)

座長：鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野 古川 龍彦

「特殊ペプチド創薬イノベーション」

東京大学大学院理学系研究科 生物有機化学研究室 教授 菅 裕明

(共催：武田薬品工業株式会社)

13:00-13:10 休憩：部屋移動

13:10-14:00 セッション 3 【オンコメタボライト】

(A会場 県民ホール)

座長：大阪大学大学院医学系研究科 癌創薬プロファイリング学 石井 秀始
国立がん研究センター研究所 がん分化制御解析分野 岡本 康司

3-1. 「2-Hydroxyglurate Induces Epithelial-Mesenchymal Transition Through Histone Modifications in Colorectal Cancer Cells」

大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座消化器外科学 Hugh Colvin

3-2. 「ヒトがん幹細胞の in vitro 培養系を用いたがん転移制御機構の解析」

国立がん研究センター研究所 がん分化制御解析分野 岡本 康司

14:00-15:15 セッション 4 【オミックス、測定技術】

(A会場 県民ホール)

座長：国立がん研究センター 先端医療開発センター 落合 淳志
慶應義塾大学先端生命科学研究so メタボローム研究グループ 曾我 朋義

4-1. 「がん発生・進展における組織酸素濃度」

国立がん研究センター先端医療開発センター 落合 淳志

4-2. 「マルチオミックスによる大腸がん組織の代謝解析」

慶應義塾大学先端生命科学研究so メタボローム研究グループ 曾我 朋義

4-3. 「大腸がんに関わる腸内細菌代謝経路の探索」

東京工業大学生命理工学研究科 山田 拓司

15:15-15:25 部屋移動

15:25-16:10 スイーツセミナー

(B会場 大ホール)

「アジレントのシステムズバイオロジーソリューション」

アジレント・テクノロジー株式会社 軸丸 裕介
アジレント・テクノロジー株式会社 福岡 弥生

(共催：アジレント・テクノロジー株式会社)

16:10-16:20 部屋移動

16:20-17:40 セッション5【公募】

(A会場 県民ホール)

座長：北海道大学遺伝子病制御研究所 分子腫瘍分野 藤田 恭之
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 遺伝子治療・再生医学分野 小賤健一郎

5-1. 「ヒト多能性幹細胞におけるグルタミン代謝の役割と再生医療への応用」

慶應義塾大学医学部 循環器内科学教室 遠山 周吾

5-2. 「がん形質の獲得と代謝の局所制御」

北海道大学大学院医学研究科 分子生物学分野 小野寺康仁

5-3. 「エネルギー代謝を制御する核小体ストレス応答の分裂期チェックポイント機構としての新たな役割の解明」

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野 川畑 拓斗

5-4. 「遺伝子数-体サイズ関係における代謝速度の重要性：がん発症率のパラドクスと関連して」

九州工業大学大学院情報工学部 生命情報工学科 竹本 和広

17:40-18:40 特別講演

(A会場 県民ホール)

座長：鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野 古川 龍彦

「免疫制御とがん治療」

大阪大学免疫学フロンティア研究センター 特別教授 坂口 志文

19:30- 懇親会【PORTO CASA：ドルフィンポート】

9:00-10:15 セッション6【幹細胞】 (A会場 県民ホール)

座長：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 田久保圭誉
金沢大学がん研究所 遺伝子・染色体構築研究分野 平尾 敦

6-1.「脳腫瘍幹細胞における代謝可塑性」

慶應義塾大学医学部先端医科学研究所 遺伝子制御研究部門 サンペトラ オルテア

6-2.「多能性幹細胞におけるメチオニン代謝の役割」

東京工業大学生命理工学院 白木 伸明

6-3.「冬眠する造血幹細胞を呼び起こす代謝シグナル」

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 田久保圭誉

10:15-10:30 コーヒーブレイク

16:20-17:40 セッション7【エピゲノム】 (A会場 県民ホール)

座長：国立がん研究センター研究所 エピゲノム解析分野 牛島 俊和
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 分子腫瘍学分野 古川 龍彦

7-1.「Assessment of Methylation and Mutation Burdens Provides Precision Cancer Risk Diagnosis」

国立がん研究センター研究所 エピゲノム解析分野 牛島 俊和

7-2.「エピトランスクリプトームとがん」

大阪大学薬学研究科 細胞生理学分野 辻川 和丈

7-3.「脂肪細胞における代謝産物とエピゲノムによるエネルギー代謝調節」

東京大学先端科学技術研究センター 代謝医学分野 酒井 寿郎

11:45-11:55 休憩、部屋移動

11:55-12:55 ランcheonセミナー2 (B会場 大ホール)

司会：株式会社 エービー・サイエックス事業戦略推進本部 岡本 尚一

「次世代プロテオミクスが示すがん代謝の真実」

九州大学生体防御医学研究所 分子医科学分野
ヒトプロテオーム研究センター 主幹教授・センター長 中山 敬一

(共催：株式会社 エービー・サイエックス)

12:55-13:55 ポスターセッション

(ポスター展示 中ホール)

13:55-14:00 休憩、部屋移動

14:00-15:00 セッション8 【新規代謝経路】

(A会場 県民ホール)

座長：九州大学生体防御医学研究所 細胞機能制御学部門分子医科学分野 南嶋 洋司
国立がん研究センター 中釜 斉

8-1. 「腫瘍微小環境から捉えたがんの代謝戦略」

東京大学 先端科学技術研究センター システム生物医学分野 大澤 毅

8-2. 「Thymidine 異化代謝による新規エネルギー産生機構」

慶應義塾大学先端生命科学研究so メタボローム研究グループ 田畑 祥

8-3. 「癌化に伴うダイナミックな GTP 代謝スイッチの分子機構—癌治療への応用」

シンシナティ大学癌研究所 脳腫瘍センター 佐々木敦朗

15:00-15:15 コーヒーブレイク

15:15-16:30 セッション9 【創薬】

(A会場 県民ホール)

座長：東京理科大学生命医科学研究so 江角 浩安
国立がん研究センター 造血器腫瘍研究分野 北林 一生

9-1. 「抗がん剤開発における小動物 MR イメージング」

国立がん研究センター 先端医療開発センター機能診断開発分野 山口 雅之

9-2. 「変異型 IDH1 を標的としたがん治療法」

国立がん研究センター研究所 造血器腫瘍研究分野 町田 雪乃

9-3. 「グリシン—セリン代謝経路の創薬標的 MTHFD2」

金沢大学がん進展制御研究所 分子病態研究分野 後藤 典子

16:30-16:40 閉会の挨拶、次期実行委員長挨拶

(A会場 県民ホール)

1-1. 腎癌の代謝物および遺伝子変異解析

森本 恵¹、本田弘平¹、荒木秀夫¹、北澤 諭¹、田村寿哉¹、里見佳典²、出来真弓³、桶川隆嗣³、
原 隆人¹

¹ 武田薬品工業 医薬研究創薬ユニット、² 武田薬品工業 医薬研究基盤技術研、

³ 杏林大学 医学部 泌尿器科

1-2. グルタミン代謝を介したヘルパー T 細胞分化のエピゲノム制御

桑原 誠^{1,2,4}、井上和樹^{3,4}、今井祐記^{3,4}、山下政克^{1,2,4}

¹ 愛媛大学医学系研究科免疫学、² 愛媛大学医学部附属病院先端医療創生センター、

³ 愛媛大学学術支援センター、⁴ 愛媛大学プロテオサイエンスセンター

1-3. ヒストン脱メチル化酵素 LSD1 の白血病代謝における役割

興梠健作、日野信次朗、坂元顕久、阿南浩太郎、高瀬隆太、中尾光善

熊本大学発生医学研究所 細胞医学

1-4. Pkm ノックイン肺上皮細胞を用いた、肺がんにおける代謝の機能解析

佐藤 卓^{1,2,3}、坂本良美¹、野村美有樹¹、井上 維¹、盛田麻美^{1,4}、田中遼太^{1,2,3}、渡邊利雄⁵、
佐藤郁郎⁶、島 礼^{1,7}、岡田克典²、田沼延公^{1,7}、

¹ 宮城がんセ・研・薬物療法、² 東北大加齢研・呼吸器外科、³ 宮城がんセ・呼吸器外科、⁴ 宮城がんセ・
呼吸器内科、⁵ 奈良女大院・人間文化、⁶ 宮城がんセ・研・組織バンク、⁷ 東北大院・医・がん分子制御

1-5. 膵癌細胞は間質のグリコサミノグリカンを栄養源にしている

岸本翔太郎^{1,2}、早川典代^{2,3}、末松 誠²、南嶋洋司^{2,4}

¹ 横浜市立市民病院、² 慶應義塾大学医学部² 医化学、³ トランスレーショナルリサーチセンター、

⁴ 九州大学生体防御医学研究所細胞機能制御学部門分子医科学分野

1-6. 小細胞肺がんの増殖における Pkm1 の役割

盛田麻美^{1,2,4}、野村美有樹¹、坂本良美¹、滝崎 浩³、井上 維¹、伊藤しげみ¹、佐藤郁郎⁵、
島 礼^{1,3}、前門戸任^{2,4}、田沼延公^{1,3}

¹ 宮城がんセ・研・がん薬物療法、² 宮城がんセ・呼吸器内科、³ 東北大院・医・がん分子制御、

⁴ 東北大院・医・呼吸器科腫瘍学、⁵ 宮城がんセ・研・組織バンク

1-7. 食道癌の増殖能における Nrf2 発現の意義

北野雄希、馬場祥史、山村謙介、中村健一、澤山、浩、木下浩一、岩槻政晃、坂本快郎、
吉田直矢、馬場秀夫

熊本大学大学院消化器外科学

1-8. がん微小環境におけるミトコンドリアエネルギー代謝系とアミノ酸代謝系の解析

富塚江利子

新潟薬科大学薬学部・衛生化学研究室

1-9. 同位体ターンオーバー情報を用いた中心代謝フラックス解析法の構築

岡橋伸幸¹、前田昂亮¹、荒木千絵¹、河野 晋²、松田史生¹、高橋智聡²、清水 浩¹

¹大阪大学大学院情報科学研究科、²金沢大学がん進展制御研究所分子生物学研究分野

1-10. がん細胞における NAD⁺ 生合成経路選択性の解析

高井祐輔¹、荻野暢子¹、葛城肅貴¹、柴崎由梨¹、大山貴央²、佐藤 聡¹、阿部英明²、
田沼靖一^{1,3}

¹東京理大薬・生化学、²ヒノキ新薬(株)、³東京理大ゲノム創薬研セ

1-11. 新規分子標的、ミトコンドリア内代謝酵素 MTHFD2 の機能解析

西村建徳¹、中田飛鳥¹、堀家慎一²、河野 晋³、高橋智聡³、曾我朋義⁴、東條有伸⁵、後藤典子^{1,5}

¹金沢大学 がん進展制御研究所 分子病態研究分野、²金沢大学 学際科学実験センター 遺伝子研究施設、

³金沢大学 がん進展制御研究所 腫瘍分子生物学研究分野、⁴慶応大学 先端生命科学研究科、

⁵東京大学 医科学研究科 分子療法分野

2-1. 脂肪酸結合分子4 (FABP4) が前立腺癌間質微小環境とがん進展における役割

黄 明国、小泉 淳、成田伸太郎、井上高光、羽瀧友則

秋田大学医学系研究科・腎泌尿器科学

3-1. 代謝経路解析による細胞競合の分子メカニズムの解明

石橋公二郎、昆 俊亮、藤田恭之

北海道大学 遺伝子病制御研究所 分子腫瘍分野

3-2. 白血病で高頻度に変異の起こる TET2 の CR ドメインは histoneH3K36me を認識する

山形一行^{1,2,3}、木村 宏⁴、小林 聡³、Yang SHI¹

¹ Division of Newborn Medicine Children's Hospital Boston Department of Cell Biology Harvard Medical School、²同志社大学 研究開発推進機構、³同志社大学 生命医科学研究科、

⁴東京工業大学 細胞制御工学研究ユニット

3-3. マントル細胞リンパ腫のエネルギー代謝と生存シグナルを標的とした mTOR および XPO1 核外輸送シグナルの同時阻害効果

関原和正^{1,2}、斉藤香里¹、三井田孝¹、田部陽子^{1,3}

¹順天堂大学大学院医学研究科臨床検査医学、²順天堂大学先導的がん医療開発研究センター、

³テキサス大学 MD アンダーソンがんセンター白血病部門分子血液治療

3-4. Warburg 効果を制御する PKM 遺伝子スプライサー群の解析

倉永祐希、杉戸伸彦、熊崎実南、篠原 悠、高井聡朋、赤尾幸博

岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科

3-5. 悪性脳腫瘍の病態に関わる蛋白翻訳後修飾

増井憲太¹、Webster K. Cavenee²、Paul S. Mischel²、柴田亮行¹

¹東京女子医科大学第一病理、²Ludwig Institute for Cancer Research, UCSD

3-6. 新規重要がん遺伝子 PTBP1 の機能及び発現調節機構の解析

谷口高平¹、内山和久¹、赤尾幸博²

¹大阪医科大学 一般・消化器外科、²岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科

3-7. Mitoap 制御性ミトコンドリア品質管理機構の破綻によるがん特異的異常ミトコンドリアの集積とその代謝特性について

中村康之¹、常木雅之¹、相川知徳¹、曾我朋義²、荒川博文¹

¹国立がん研究センター研究所腫瘍生物学分野、²慶応大学先端生命科学研究所

3-8. *In vivo* エレクトロポレーションを用いた新規マウス脳腫瘍モデルの開発ならびに性状解析

大西伸幸、佐谷秀行

慶應義塾大学 医学部 先端医科学研究所 遺伝子制御研究部門

3-9. エネルギー代謝を制御する核小体ストレス応答の分裂期チェックポイント機構としての新たな役割の解明

川畑拓斗^{1,2}、河原康一¹、下川倫子¹、白石岳大²、山本雅達¹、新里能成¹、南 謙太郎¹、有馬一成²、濱田季之²、古川龍彦¹

鹿児島大学大学院 ¹医歯学総合研究科分子腫瘍学、²理工学研究科生命化学

4-1. ワーバーク効果の破綻と TRAIL- 誘導アポトーシス

熊崎実南、篠原 悠、赤尾幸博

岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科

4-2. チロシンキナーゼ阻害剤による慢性骨髄性白血病細胞のエネルギー代謝変化が、抗がん剤の感受性に与える影響

平尾卓也、青木重樹、伊藤晃成

千葉大学大学院薬学研究院生物薬剤学研究室

4-3. 糖質コルチコイドによる autophagy の亢進が、抗がん剤に対する感受性に及ぼす影響

青木重樹、守田倫恵、平尾卓也、川口萌実、伊藤晃成

千葉大学大学院薬学研究院生物薬剤学研究室

4-4. ドキシサイクリンは癌幹細胞のミトコンドリアを標的とし、ERstress を介してアポトーシスを起こす

松元 崇^{1,2}、内海 健¹、門司恵介^{1,2}、塩田真己²、横溝 晃²、江藤正俊²、内藤誠二²、康 東天¹

¹九州大学大学院 医学研究院 臨床検査医学分野、²九州大学大学院 医学研究院 泌尿器科学分野

4-5. p62/Sqstm1 は Nrf2 依存的代謝再編成により肝細胞がんの悪性化をもたらす

齊藤哲也¹、一村義信¹、田口恵子²、藤村務³、上野 隆⁴、若井俊文⁵、本橋ほづみ⁶、和栗 聡⁷、曾我朋義⁸、山本雅之²、田中啓二⁹、小松雅明¹

¹新潟大学大学院医歯学総合研究科生化学第一、²東北大学医学系研究科、³東北薬科大学、⁴順天堂大学、

⁵新潟大学消化器外科、⁶東北大学加齢医学研究所、⁷福島県立医科大学、⁸慶応義塾大学、

⁹東京都医学総合研究所タンパク質代謝

5-1. Warburg 効果をターゲットとした胃癌に対する新規薬物療法
～ HIF-1 α 阻害剤 YC-1+GI 療法の機序解析と臨床応用への可能性～

脇山幸大¹、北島吉彦^{1,2}、田中智和³、金木正夫³、馬場耕一¹、佐藤博文¹、奥山桂一郎¹、
北川 浩¹、中村 淳¹、柳原五吉⁴、能城浩和¹

¹ 佐賀大学医学部 一般・消化器外科、² 国立病院機構 東佐賀病院 外科、³ ハーバード大学医学部マサチュー
セッツ総合病院 麻酔・集中治療・疼痛医学教室、⁴ 国立がんセンター東病院 病理

5-2. 変異型 H-Ras 導入 MEF は、血清除去によって NO 合成を介し癌幹細胞様変化を誘
導する

門司恵介、内海 健、松元 崇

九州大学大学院医学研究院臨床検査医学

5-3. Cancer cell response to extracellular acidic pH tumor microenvironment
through metabolic alterations

Ayano Kondo^{1,2}、Tsuyoshi Osawa³、Shogo Yamamoto¹、Ryo Nakaki¹、
Teppei Shimamura⁴、Takao Hamakubo⁵、Juro Sakai⁶、Tatsuhiko Kodama³、
Tetsuo Yoshida⁷ and Hiroyuki Aburatani¹

¹ Division of Genome Science, RCAST, The University of Tokyo, ² Innovative Technology Laboratories,
Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd. ³ Laboratory for Systems Biology and Medicine, RCAST, The University of
Tokyo, ⁴ Systems biology, Graduate school of Medicine, Nagoya University, ⁵ Department of Quantitative
Biology and Medicine, RCAST, The University of Tokyo, ⁶ Division of Metabolic Medicine, RCAST, The
University of Tokyo, ⁷ Translational Research Unit, Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd.

6-1. 鉄代謝異常に依存した白血病がん治療法の開発

下崎俊介¹、湯地久美子¹、須藤幸夫²、張 黎臨²、中畑新吾¹、市川朝永¹、黒澤 仁³、
森下和広¹

¹ 宮崎大学医学部機能制御学講座腫瘍生化学、² ペルセウスプロテオミクス、³ 藤田保健衛生大学

7-1. mTOR 活性化グリオーマモデルを用いたエネルギー代謝調節制御の解析と新規治療
法の開発

小林昌彦¹、Ahmed M. Hegazy¹、山田大祐¹、河野 晋¹、曾我朋義²、高橋智聡¹、平尾 敦¹

¹ 金沢大学 がん進展制御研究所、² 慶應義塾大学 先端生命科学研究所

7-2. TCA サイクル非依存的大腸癌細胞の代謝制御機構の解明

今野雅允¹、三代雅明²、西田尚弘^{1,2}、川本弘一^{1,2}、小関 準³、土岐祐一郎²、森 正樹²、
石井秀始¹

¹ 大阪大学大学院医学系研究科先進癌薬物療法開発学、² 大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学、
³ 大阪大学大学院医学系研究科癌創薬プロファイリング学

7-3. ヒト多能性幹細胞におけるグルタミン代謝の役割と再生医療への応用

遠山周吾¹、藤田 淳¹、菱木貴子²、末松 誠²、福田恵一¹

¹ 慶應大学医学部循環器内科学教室、² 慶應大学医学部医化学教室

7-4. がん形質の獲得と代謝の局所制御

小野寺康仁、堀川芽衣、佐邊壽孝

北海道大学大学院医学研究科分子生物学分野

9-1. 生体内ジペプチド一斉分析法の開発

平山明由、工藤竜平、田畑 祥、曾我朋義

慶應義塾大学 先端生命科学研究所

10-1. オミクス技術を基盤とした ATL 細胞の薬剤感受性機序の解明

伊波英克¹、池辺詠美^{1,2}、長谷川寛雄³、堀 光雄⁴、森下和広⁵

¹大分大学 医学部 微生物学講座、²国立感染症研究所 血液・安全性研究部、³長崎大学 附属病院 検査部、

⁴茨城県立中央病院 血液内科、⁵宮崎大学 医学部 機能制御学講座 腫瘍生化学分野

10-2. ¹⁸F-FDG-PET/CT による乳癌原発巣の糖代謝評価と病理学的特徴

原田成美¹、伊藤正敏²、平川 久³、石田孝宣¹、鈴木昭彦¹、多田 寛¹、渡部 剛¹、宮下 穰¹、濱中洋平¹、佐藤章子¹、中川紗紀¹、大内憲明¹

¹東北大学 医学部 腫瘍外科、²仙台画像検診クリニック、³東北公済病院 乳腺外科

11-1. L 型アミノ酸トランスポーター 1,2 による BNCT 増感物質 4-borono phenylalanine の輸送

森田亜州華¹、Promsuk Jutabha¹、野原正勝¹、Hasaya Dokduang¹、林啓太朗¹、安西尚彦^{1,2}

¹獨協医科大学医学部 薬理学、²千葉大学大学院医学研究院 薬理学

11-2. ミトコンドリア内の葉酸代謝に着目した新規抗癌剤のシステム創薬展開

浅井 歩^{1,2,3*}、小関 準^{1*}、今野雅允²、西田尚弘³、川本弘一³、三代雅明³、野口幸蔵³、佐藤太郎²、土岐雄一郎³、森 正樹³、石井秀始¹

¹大阪大学大学院 医学系研究科 癌創薬プロファイリング学、

²大阪大学大学院 医学系研究科 先進癌薬物療法開発学、³大阪大学大学院 医学系研究科

11-3. マウスにおけるアルクチゲニンの吸収・グルクロン酸包合と乳酸産生

藤岡ルミ¹、岸野吏志²、与茂田敏³、土原一哉¹、江角浩安⁴

¹国立がん研究センター EPOC/TR、²明治薬科大薬剤情報解析学教室、³クラシエ製薬(株)、⁴東理大生研

11-4. NAD⁺ 生合成経路の key enzyme NAMPT/NmPRT を標的とした新規抗がん剤リード化合物の創製研究

葛城肅貴¹、佐藤 聡^{1,2}、荻野暢子¹、柴崎由梨¹、高井祐輔¹、吉森篤史³、大山貴央⁴、

阿部英明⁴、田沼靖一^{1,2}

¹東京理大薬・生化学、²東京理大ゲノム創薬研究セ、³(株)理論創薬研究所、⁴ヒノキ新薬(株)

11-5. 中鎖脂肪酸アナログによるエネルギー代謝を標的とした Ph 陽性白血病のイマチニブ耐性克服

篠原 悠、熊崎実南、杉戸信彦、倉永祐希、赤尾幸博

岐阜大学大学院 連合創薬医療情報研究科

11-6. 横紋筋肉腫における Warburg 効果と microRNA による制御

杉戸信彦¹、篠原 悠¹、倉永祐希¹、谷口高平²、赤尾幸博¹

¹岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科、²大阪医科大学消化器外科

11-7. 核小体ストレス応答を利用した新たな抗癌剤の開発

濱崎研悟^{1,2}、河原康一¹、川畑拓斗^{1,3}、下川倫子¹、白石岳大^{1,3}、山本雅達¹、新里能成¹、
南 謙太郎¹、有馬一成²、濱田季之²、武井孝行²、吉田昌弘²、古川龍彦¹

鹿児島大学大学院 ¹医歯学総合研究科分子腫瘍学、理工学研究科²化学生命・化学工学専攻、³生命化学

12-1. 遺伝子数-体サイズ関係における代謝速度の重要性：がん発症率のパラドクスと関連して

竹本和広¹、伊井将人¹、西塚 哲²

¹九州工業大学 情報工学部 生命情報工学科、²岩手医科大学 医学部 外科 分子治療研究室