

研究教育業績（過去 5 年間）

I. 研究業績

1. 主な発表論文

[原著論文]

- 1) Aoyama Y, Sobue S, Mizutani N, Inoue C, Kawamoto Y, Nishizawa Y, Ichihara M, Kyogashima M, Suzuki M, Nozawa Y, Murate T.: Modulation of the sphingolipid rheostat is involved in paclitaxel resistance of the human prostate cancer cell line PC3-PR. *Biochem Biophys Res Commun.* 486, 551-557 (2017)
- 2) Mizutani N, Omori Y, Kawamoto Y, Sobue S, Ichihara M, Suzuki M, Kyogashima M, Nakamura M, Tamiya-Koizumi K, Nozawa Y, Murate T.: Resveratrol-induced transcriptional up-regulation of ASMPase (SMPD1) of human leukemia and cancer cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 470, 851-856 (2016)
- 3) Suzuki M, Cao K, Kato S, Komizu Y, Mizutani N, Tanaka K, Arima C, Tai MC, Yanagisawa K, Togawa N, Shiraishi T, Usami N, Taniguchi T, Fukui T, Yokoi K, Wakahara K, Hasegawa Y, Mizutani Y, Igarashi Y, Inokuchi JI, Iwaki S, Fujii S, Satou A, Matsumoto Y, Ueoka R, Tamiya-Koizumi K, Murate T, Nakamura M, Kyogashima M, Takahashi T.: Targeting ceramide synthase 6-dependent metastasis-prone phenotype in lung cancer cells. *J Clin Invest.* 126, 254-265 (2016)
- 4) Tanaka K, Tamiya-Koizumi K, Yamada M, Murate T, Kannagi R, Kyogashima M.: Hypoxia remodels the composition of the constituent ceramide species of HexCer and Hex2Cer with phytosphingosine and hydroxy fatty acids in human colon cancer LS174T cells. *Glycoconj J.* 32, 615-623 (2015)
- 5) Mizutani N, Omori Y, Tanaka K, Ito H, Takagi A, Kojima T, Nakatochi M, Ogiso H, Kawamoto Y, Nakamura M, Suzuki M, Kyogashima M, Tamiya-Koizumi K, Nozawa Y, Murate T. : Increased SPHK2 transcription of human colon cancer cells in serum-depleted culture: the involvement of CREB transcription factor. *J Cell Biochem.* 116, 2227-2238 (2015)
- 6) Yuzhe H, Kamijo Y, Hashimoto K, Harada M, Kanno T, Sugiyama E, Kyogashima M, Oguchi T, Nakajima T, Kanno Y, Aoyama T.: Serum sulfatide abnormality is associated with increased oxidative stress in hemodialysis patients. *Hemodial Int.* 19, 429-438 (2015)
- 7) Tanaka K, Tamiya-Koizumi K, Yamada M, Murate T, Kannagi R, Kyogashima M.: Individual profiles of free ceramide species and the constituent ceramide species of sphingomyelin and neutral glycosphingolipid and their alteration according to the sequential changes of environmental oxygen content in human colorectal cancer Caco-2 cells. *Glycoconj J.* 31, 209-219 (2014)
- 8) Nakajima T, Kamijo Y, Yuzhe H, Kimura T, Tanaka N, Sugiyama E, Nakamura K, Kyogashima M, Hara A, Aoyama T.: Peroxisome proliferator-activated receptor α mediates enhancement of gene expression of cerebroside sulfotransferase in several murine organs. *Glycoconj J.* 30, 553-560 (2013)

2. 主な学会発表

[国際学会]

- 1) Shota Miyazaki, Yuko Yui; Shigenori Ota, Kosuke Osaka, Mamoru Kyogashima, Atsushi Sato: Selective extraction of phospholipids from biological sample with metal oxide chromatography for mass spectrometry-based analysis. 64th American Society for Mass Spectrometry San Antonio, USA (2016)
- 2) Kouji Tanaka, Keiko Tamiya-Koizumi, Masaki Yamada, Takashi Murate, Reiji Kannagi Mamoru Kyogashima.: Environmental oxygen levels greatly influence on the constituent ceramide species of glycosphingolipids from human colon cancer cells. 23rd International Symposium on Glycoconjugates, Split (Croatia), September (2015)

[国内学会]

- 1) 京ヶ島守, 上條祐司, 中嶋岳郎, 青山俊文 慢性腎臓病の透析患者における血清スルファチド値の経時変化 第12回スフィンゴセラピー研究会, 9月, 能登 (2017)
- 2) 鈴木元, 村手隆, 京ヶ島守, 古水雄志, 松本陽子, 高橋隆 CERS6によるスフィンゴ脂質プロファイル制御と肺がん転移 第76回日本癌学会学術総会 9月, 横浜 (2017)
- 3) 鈴木元 村手隆、京ヶ島守、古水雄志、松本陽子、上岡龍一、高橋隆 第75回日本癌学会学術総会, 10月, 横浜 (2016)
- 4) 滝瀬敦、黒崎一樹、藤澤啓、田口功、京ヶ島守 経皮的冠動脈形成術が冠動脈内スルファチド濃度に及ぼす影響 第60回日本薬学会関東支部大会, 9月, 東京 (東京大学) (2016)
- 5) Motoshi Suzuki, Takashi Murate, Mamoru Kyogashima, Yuji Komizu, Yoko Matsumoto, Ryuichi Ueoka, Jin-ichi Inokuchi, Takashi Takahashi. Targeting CERS6-dependent Sphingolipid Homeostasis in Lung Cancer Cells 第74回日本癌学会学術総会, 10月, 名古屋 (2015)
- 6) Mamoru Kyogashima, Kouji Tanaka, Keiko Tamiya-Koizumi, Takashi Murate, Reiji Kannagi. Environmental oxygen levels greatly influence on the free ceramides and constituent ceramides species of sphingomyelin and glycosphingolipids from human colon cancer cells. 第10回スフィンゴセラピー研究会, 6月, 加賀温泉 (2015)
- 7) 只野一有富桂子、久樹晴美、京ヶ島 守、横山三紀、岡崎具樹: セミノリピド合成酵素欠損マウス精巢のリン脂質およびタンパク質解析. 第87回日本生化学大会, 10月, 京都 (2014)
- 8) 鈴木 元、村手 隆、京ヶ島 守、高橋 隆: 肺癌転移におけるスフィンゴ脂質代謝経路とセラミド合成酵素 CerS6 の必須な機能. 第73回日本癌学会学術総会, 9月, 横浜 (2014)
- 9) 水谷直樹、大森由佳里、鈴木 元、小泉恵子、高木 明、小嶋哲人、野澤義則、京ヶ島 守、村手 隆: SPHK2 is regulated by CREB in serum depleted condition. 第9回スフィンゴセラピー研究会, 7月, 加賀温泉 (2014)
- 10) 京ヶ島 守: 質量分析による遊離セラミド・スフィンゴミエリン・スフィンゴ糖脂質分子種の包括的解析 ―測定法の利点・限界・課題―. 第9回スフィンゴセラピー研究会, 7月, 加賀温泉 (2014)
- 11) 京ヶ島 守、田中広治、山田真希、小泉恵子、村手 隆、神奈木玲児.: 酸素濃度変化が大腸癌細胞株 Caco2 のセラミド・スフィンゴミエリン・糖脂質分子種へ与える影響. 第56回日本脂質生化学会, 6月, 東大阪 (2014)
- 12) 鈴木 元、加藤省一、古水雄志、上岡龍一、有馬千夏、柳澤 聖、小泉恵子、村手 隆、京ヶ島 守、高橋 隆: 肺癌における転移関連遺伝子を標的とした癌治療の試み. 第72回日本癌学会学術総会,

10 月 (2013)

- 13) 遊佐亜希子、藤井正宏、小田高司、伊東良子、伊東丈夫、高橋 響、京ヶ島 守：ヘパラン硫酸 JM403 抗原の細胞質内顆粒状発現は、上皮細胞の増殖・分化に関与する。第 32 回日本糖質学会年会，8 月，大阪 (2013)
- 14) 京ヶ島 守、田中広治、小泉恵子、村手 隆、神奈木玲児：MALDI-TOFMS を用いた低酸素、再酸素下環境におけるセラミド、スフィンゴミエリン並びに中性糖脂質分子種変動の詳細解。第 8 回スフィンゴセラピー研究会，7 月，加賀温泉 (2013)

3. その他特筆すべき研究業績

- 1) 京ヶ島 守 (分担)，文部科学省科学研究費補助金基盤研究 C，冠動脈粥状腫不安定化と PCI 後再狭窄における miRNA およびスルファチドの検討。104 千円，(2017)。
- 2) 京ヶ島 守 (代表)，ケイ酸ナトリウム水溶液の構造解明
富士化学株式会社共同研究，165 千円，(2017)。
- 3) 京ヶ島 守 (分担)，文部科学省科学研究費補助金基盤研究 C，冠動脈粥状腫不安定化と PCI 後再狭窄における miRNA およびスルファチドの検討。104 千円，(2016)。
- 4) 京ヶ島 守 (分担)，文部科学省科学研究費補助金基盤研究 C，冠動脈粥状腫不安定化と PCI 後再狭窄における miRNA およびスルファチドの検討。104 千円，(2015)。
- 5) 京ヶ島 守 (代表)，新規固相法を用いたリン脂質及び硫酸化脂質の抽出法の開発とその臨床応用
ジーエルサイエンス株式会社共同研究 600 千円，(2013)

II. 教育業績

1. 担当授業科目

(2017 年度)

臨床医学概論 4 学年 (6 年制)
生物化学実習 2 学年 (6 年制) 9 コマ
薬学総合演習 IA 4 学年 2 コマ (6 年制)
薬学総合演習 II 6 学年 2 コマ (6 年制)
卒業研究 6 学年 (6 年制)
病態と治療 IV 3 学年 (4 年制)
生活習慣と病気 3 学年 (4 年制)
医薬学英语 3 学年 3 コマ (4 年制)
微生物と生体防御 2 学年 (4 年制)

(2016 年度)

臨床医学概論 4 学年 (6 年制)
薬学総合演習 IA 4 学年 2 コマ (6 年制)
薬学総合演習 II 6 学年 1 コマ (6 年制)
卒業研究 6 学年 (6 年制)
病態と治療 IV 3 学年 (4 年制)
生活習慣と病気 3 学年 (4 年制)
医薬学英语 3 学年 3 コマ (4 年制)

微生物と生体防御 2 学年 (4 年制)

(2015 年度)

ストレス学 6 学年 (6 年制)

生物系実習 2 学年 (6 年制) 9 コマ

薬学総合演習 IA 4 学年 1 コマ (6 年制)

薬学総合演習 II 6 学年 2 コマ (6 年制)

卒業研究 6 学年 (6 年制)

病態と治療 IV 3 学年 (4 年制)

生活習慣と病気 3 学年 (4 年制)

医薬学英语 3 学年 3 コマ (4 年制)

微生物と生体防御 2 学年 (4 年制)

(2014 年度)

ストレス学 6 学年 (6 年制)

生物系実習 2 学年 (6 年制) 9 コマ

薬学総合演習 IA 4 学年 2 コマ (6 年制)

薬学総合演習 II 6 学年 3 コマ (6 年制)

卒業研究 6 学年 (6 年制)

病態と治療 IV 3 学年 (4 年制)

生活習慣と病気 3 学年 (4 年制)

医薬学英语 3 学年 3 コマ (4 年制)

微生物と生体防御 2 学年 (4 年制)

(2013 年度)

ストレス学 6 学年 (6 年制)

生物系実習 2 学年 (6 年制) 9 コマ

薬学総合演習 IA 4 学年 2 コマ (6 年制)

薬学総合演習 II 6 学年 3 コマ (6 年制)

卒業研究 6 学年 (6 年制)

病態と治療 IV 3 学年 (4 年制)

生活習慣と病気 3 学年 (4 年制)

医薬学英语 3 学年 3 コマ (4 年制)

微生物と生体防御 2 学年 (4 年制)