

学内グラント 報告書

平成25年度 学内グラント終了後報告書

肝 LKB1 の糖尿病における役割

研究代表者 小野 啓 (大学病院 内分泌・糖尿病内科)

研究分担者 住田 崇*, 鈴木 徳子*

研究成果リスト

論文

- 1) Iuchi T, Hosaka T, Shiroishi M, Ono H, Inukai K, Sumita T, Sakai G, Katayama S, Awata T. Influence of Treatment with Extracts of *Hypsizygus marmoreus* Mushroom on Body Composition during Obesity Development in KK-A(y) Mice. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo) 2015; 61(1): 96-100.

学会発表

- 1) 井内卓次郎, 保坂利男, 犬飼浩一, 住田 崇, 伊藤大輔, 今井健太, 小野 啓, 石田 均, 栗田卓也. 肥満糖尿病マウスにおける肝LKB1の役割, 第56回日本糖尿病学会年次学術集会, 2013年5月, 熊本
- 2) 小野 啓. Mechanism and Treatment for Hypothalamic Insulin Resistance, 第36回内藤コンファレンス, 2013年9月, 札幌
- 3) 酒井豪太, 小野 啓, 住田 崇, 片山茂裕, 栗田卓也. Akt基質の肝糖代謝における役割, 第28回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会, 2014年2月, 宮崎
- 4) 小野 啓, 住田 崇, 酒井豪太, 犬飼浩一, 片山茂裕, 栗田卓也. 視床下部PTENの摂食および糖代謝に

おける役割, 第57回日本糖尿病学会年次学術集会, 2014年5月, 大阪

- 5) 酒井豪太, 小野 啓, 住田 崇, 片山茂裕, 栗田卓也. Akt基質の肝糖代謝における役割, 第57回日本糖尿病学会年次学術集会, 2014年5月, 大阪
- 6) Sakai G, Ono H, Sumita T, Katayama S, Awata T. In vivo roles of three Akt substrates in the liver on insulin sensitivity and plasma glucose level, American Diabetes Association's 74th Scientific Sessions, 2014年6月, サンフランシスコ
- 7) Sumita T, Ono H, Suzuki T, Sakai G, Katayama S, Awata T. Mediobasal hypothalamic PTEN modulates hepatic insulin resistance independently of food intake in rats, American Diabetes Association's 74th Scientific Sessions, 2014年6月, サンフランシスコ
- 8) 小野 啓, 住田 崇, 酒井豪太, 犬飼浩一, 片山茂裕, 栗田卓也. 視床下部弓状核PTENの摂食と糖代謝における役割, 第29回日本糖尿病・肥満動物学会年次学術集会, 2015年2月, 京都
- 9) 小野 啓, 酒井豪太, 住田 崇, 犬飼浩一, 片山茂裕, 栗田卓也, 井上郁夫. 肝Akt基質と迷走神経肝臓枝の糖代謝における役割, 第58回日本糖尿病学会年次学術集会, 2015年5月, 下関

* 大学病院 内分泌・糖尿病内科

学内グラント 報告書

平成25年度 学内グラント終了後報告書

骨髄由来樹状細胞の腫瘍細胞死貪食を利用した
小児神経芽腫の新しい細胞治療の開発

研究代表者 井上 成一郎（総合医療センター 肝胆膵外科・小児外科）

研究成果リスト

研究論文

- 1) Inoue S, Setoyama Y, Odaka A. Phagocytosis of bafilomycin A1 treated apoptotic neuroblastoma cells by bone marrow-derived dendritic cells initiates a CD8 α^+ lymphocyte response to neuroblastoma Journal of Pediatric Hematol Oncol J Pediatr Hemotol Oncol 2014 Jul; 36(5): e290-5.

- 2) 井上 成一郎, 瀬戸山由美子, 小高明雄. Chemoimmunotherapyに立脚した各種抗悪性腫瘍薬の神経芽腫細胞に対する効果, 癌と化学療法 2014; 41(5): 617-21.

学会発表

- 1) 井上成一郎, 小高明雄, 瀬戸山由美子, 別宮好文. TLR-4 刺激とIL-4 によるDEC205 陽性樹状細胞誘導と神経芽腫に対する抗腫瘍効果, 第52回日本小児外科学会学術集会, 2015年5月28日, 神戸

新生児領域における臓器血流量分布に着目した
次世代循環モニタリングシステムの開発

研究代表者 石黒 秋生（総合医療センター 新生児科）

研究成果リスト

論文

- 1) Ishiguro A, Sakazaki S, Itakura R, Fujinuma S, Oka S, Motojima Y, Sobajima H and Tamura M. Peripheral blood flow monitoring in an infant with septic shock. Pediatr Int 2014; 56: 787-9.

学会発表

- 1) 石黒秋生, 岡俊太郎, 藤沼澄江, 本島由紀子, 小川 亮, 川崎秀徳, 側島久典, 田村正徳. 極低出生体重児における生後48時間内の皮膚還流と発達予後との関連, 第50回日本周産期・新生児医学会, 2014年7月14日, 千葉

学内グラント 報告書

平成25年度 学内グラント終了後報告書

高濃度酸素暴露マウスを用いた新生児慢性肺疾患長期合併症の
病態解明と治療法の開発

研究代表者 難波 文彦（総合医療センター 小児科）

研究成果リスト

論文

- 1) 難波文彦. 病態一出生後因子とその対応 ②酸素障害. 最新版 慢性肺疾患. 周産期医学(東京医学社) 2014; 44(8): 1053-7.

学会発表

- 1) Namba E, Ito M, Ogawa R, Arai Y, Go H, Kato I, Dennery PA, Tamura M. Long-term effects on lung function and identification of a novel biomarker, HAPLN-1, in neonatal hyperoxic lung injury in mice, Pediatric Academic Societies Annual Meeting, 2015/5, San Diego
- 2) 難波文彦, 小川 亮, 伊藤誠人, 新井幸男, 郷 勇人, 加藤稲子, 田村正徳. 動物モデルを用いた新生仔期高濃度酸素暴露の長期的影響と肺傷害修復過程における重要分子の同定, 第59回日本未熟児新生児学会, 2014年11月, 松山
- 3) 難波文彦, 小川 亮, 加藤稲子, 側島久典, 田村正徳. 当科研究部門における新生児慢性肺疾患研究の立ち上げとその現状, 第58回日本未熟児新生児学会, 2013年11月, 金沢

講演

- 1) 難波文彦. CLD研究最近の話題－感受性遺伝子解析から動物モデル, 臨床研究まで－. 第27回慢性肺疾患研究会, 2014年10月, 大阪

獲得研究費

- 1) 2015年度 川野小児医学奨学財団研究助成(一般枠). 『新生仔期高濃度酸素暴露の長期的影響と肺傷害修復過程における重要分子HAPLN1の同定とその機能』.
主任研究者: 難波文彦.
- 2) 2015年度 新生児臨床研究ネットワーク研究活動助成事業助成金. 『新生児慢性肺疾患全国調査2015』.
主任研究者: 難波文彦.
- 3) 2014年度 厚生労働省科学研究委託費(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業). 『低出生体重児の発症機序及び長期予後の解明に関する研究』.
分担研究者: 難波文彦.
- 4) 2014年度 文部科学省科学研究費(若手B). 『高濃度酸素暴露マウスを用いた新生児慢性肺疾患長期合併症の病態解明と治療法の開発』.
主任研究者: 難波文彦.

学内グラント 報告書

平成25年度 学内グラント終了後報告書

泌尿器がんにおける EBAG9 発現がもたらす微小環境変化と
腫瘍増殖メカニズムの関係

研究代表者 宮崎 利明 (ゲノム医学研究センター)

研究成果リスト

論文

- 1) Miyazaki T, Ikeda K, Horie-Inoue K, Kondo T, Takahashi S, Inoue S. EBAG9 modulates host immune defense against tumor formation and metastasis by regulating cytotoxic activity of T lymphocytes. *Oncogenesis* 2014; 3: e126.
- 2) Maruyama Y, Miyazaki T, Ikeda K, Okumura T, Sato W, Horie-Inoue K, Okamoto K, Takeda S, Inoue S. Short hairpin RNA library-based functional screening identified ribosomal protein L31 that modulates prostate cancer cell growth via p53 pathway. *PLoS One* 2014; 9: e108743.
- 3) Miyazaki T, Ikeda K, Horie-Inoue K, Inoue S. Amyloid precursor protein regulates migration and metalloproteinase gene expression in prostate cancer

cells. *Biochem Biophys Res Commun* 2014; 452: 828-33.

学会発表

- 1) 奥村俊之, 丸山洋二郎, 宮崎利明, 池田和博, 佐藤 航, 堀江公仁子, 岡本康司, 竹田 省, 井上 聡. RPL31 はp53 タンパク質の分解を制御することによってビカルミド耐性前立腺がん細胞の増殖を促す, 第15回関東ホルモンと癌研究会, 2015年1月, 東京都
- 2) 宮崎利明, 池田和博, 堀江公仁子, 井上 聡. 泌尿器がんでのEBAG9による微小環境変化, 腫瘍増殖メカニズムの解明と臨床応用, 第23回日本がん転移学会, 2014年7月, 金沢
- 3) 池田和博, 丸山洋二郎, 宮崎利明, 堀江公仁子, 井上 聡. 前立腺がん細胞の抗アンドロゲン薬耐性に関わる遺伝子RPL31, 第15回ホルモンと癌研究会, 2014年7月, 宮城県

学内グラント 報告書

平成25年度 学内グラント終了後報告書

発生段階での PPAR γ ノックアウトマウスの選択的スプライシングバリエーション制御解明
～脂肪細胞分化誘導型 PPAR γ 1 遺伝子特異的
プロモーターノックアウトマウスの樹立～

研究代表者 井上 郁夫（大学病院 内分泌内科・糖尿病内科）

研究成果リスト

- 1) Yang F, Inoue I, Xu H, Kumagai M, Piao C, Takahashi S, Nakajima Y, Ikeda M. Real-time analysis of the circadian oscillation of the Rev-Erb β promoter. *J Atheroscler Thromb* 2013; 20: 267-76.
- 2) Takenaka Y, Inoue I, Nakano T, Shinoda Y, Ikeda M, Awata T, Katayama S. A novel splicing variant of peroxisome proliferator-activated receptor- γ (Ppar γ 1sv) cooperatively regulates adipocyte differentiation with Ppar γ 2. *PLoS One* 2013; 8(6): e65583.
- 3) Shirai K, Saiki A, Oikawa S, Teramoto T, Yamada N, Ishibashi S, Tada N, Miyazaki S, Inoue I, Murano S, Sakane N, Asahara N, Bujo H, Miyashita Y, Saito Y. The effect of partial use of formula diet on weight reduction and metabolic variables in obese type 2 diabetic patients -Multicenter trial. *Obesity Res Clinical Prac* 2013; 7: e43-e54.
- 4) Seo M, Inoue I, Tanaka M, Matsuda N, Nakano T, Awata T, Katayama S, Alpers DH, Komoda T. *Clostridium butyricum* MIYAIRI 588 improves high-fat diet-induced non-alcoholic fatty liver disease in rats. *Dig Dis Sci* 2013; 58: 3534-44.
- 5) Miida T, Nishimura K, Okamura T, Hirayama S, Ohmura H, Yoshida H, Miyashita Y, Ai M, Tanaka A, Sumino H, Murakami M, Inoue I, Kayamori Y, Nakamura M, Nobori T, Miyazawa Y, Teramoto T, Yokoyama S. Validation of homogeneous assays for HDL-cholesterol using fresh samples from healthy and diseased subjects. *Atherosclerosis* 2014; 233: 253-9.
- 6) Takenaka Y, Haga N, Inoue I, Nakano T, Ikeda M, Katayama S, Awata T. Identification of two nickel ion-induced genes, NI16 and PcGST1, in *Paramecium caudatum*. *Eukaryotic Cell* 2014; 13: 1181-90.