

学内グラント 終了後報告書

平成19-20年度 学内グラント報告書

乳癌の内分泌療法抵抗性獲得メカニズムの解明

研究代表者 池田 和博 (埼玉医科大学 ゲノム医学研究センター)

研究分担者 井上 聡¹⁾, 佐伯 俊昭²⁾

論文

1. Urano T, Usui T, Takeda S, Ikeda K, Okada A, Ishida Y, Iwayanagi T, Otomo J, Ouchi Y, Inoue S. TRIM44 interacts with and stabilizes terf, a TRIM ubiquitin E3 ligase. *Biochem Biophys Res Commun* 2009;383:263-8.
2. Ijichi N, Ikeda K, Fujita M, Usui T, Urano T, Azuma K, Ouchi Y, Horie-Inoue K, Inoue S. EPAS1, a Dexamethasone-Inducible Gene in Osteoblasts, Inhibits Osteoblastic Differentiation *Open Bone J* 2009;1:28-37.
3. Ueyama K, Ikeda K, Sato W, Nakasato N, Horie-Inoue K, Takeda S, Inoue S. Knock-down of Efp by DNA-modified small interfering RNA inhibits breast cancer cell proliferation and in vivo tumor growth. *Cancer Gene Ther*; in press.
4. Ikeda K, Fukushima T, Ogura H, Tsukui T, Mishina M, Muramatsu M, Inoue S. Estrogen regulates the expression of N-methyl-D-aspartate (NMDA) receptor subunit epsilon 4 (Grin2d), that is essential for the normal sexual behavior in female mice. *FEBS Lett* 2010;584:806-10.
5. Fujimura T, Takahashi S, Urano T, Ijichi N, Ikeda K, Kumagai J, Murata T, Takayama K, Horie-Inoue K, Ouchi Y, Muramatsu M, Homma Y, Inoue S. Differential expression of estrogen-related receptors beta and gamma (ERRbeta and ERRgamma) and their clinical significance in human prostate cancer. *Cancer Sci* 2010;101:646-51.
- transcription factors in tamoxifen-resistant breast cancer cells. Keystone symposia *Deregulation of Transcription in Cancer: Controlling Cell Fate Decisions*. Killarney, Co. Kerry, Ireland, June 21-26, 2009.
2. Shigekawa T, Ijichi N, Takayama S, Tsuda H, Ikeda K, Horie K, Osaki A, Saeki T, Inoue S. FOXP1 as a Potential ER Coregulator in Human Breast Cancer. 33rd Annual San Antonio Breast Cancer Symposium. San Antonio, TEXAS, December 9-13, 2009.
3. Ikeda K, Ijichi N, Horie-Inoue K, Inoue S. Nuclear receptors, FOX transcription factors and short RNAs regulated by estrogen in human breast cancer MCF-7 cells and its tamoxifen-resistant clones. EMBO Conference on Nuclear Receptors, Dubrovnik, Croatia, September 25-29, 2009.
4. 重川崇, 伊地知暢広, 高山紗由美, 津田均, 池田和博, 堀江公仁子, 大崎昭彦, 佐伯俊昭, 井上聡. 乳癌においてフォークヘッド転写因子FOXP1はエストロゲンシグナル調節に参与する. 第68回日本癌学会 横浜市2009年10月1-3日.
5. 池田和博, 井上聡. Grin2d, Enpp2, Igf2, Igfbp2 遺伝子は脳におけるエストロゲン応答遺伝子である. 第17回日本ステロイドホルモン学会 福岡市2009年11月14日.
6. Ikeda K, Horie-Inoue K, Inoue S. Cytochrome c oxidase subunit 7-related protein (COX7RP) is a modulator of mitochondrial respiratory function and energy production. 第32回日本分子生物学会 横浜市2009年12月9-12日.
7. 伊地知暢広, 重川崇, 池田和博, 堀江公仁子, 津田均, 大崎昭彦, 佐伯俊昭, 井上聡. ヒト乳がん細胞株MCF7細胞におけるエストロゲン関連受容体ERRγのエストロゲン応答性とER転写活性に対する作用. 第10回関東ホルモンと癌研究会 東京都2010年1月19日.

学会発表

1. Ikeda K, Ijichi N, Horie-Inoue K, Inoue S. Altered expression profiles of nuclear receptors and FOX

1) 埼玉医科大学 ゲノム医学研究センター

2) 埼玉医科大学 医学部 乳腺腫瘍科

8. 重川崇, 伊地知暢広, 高山紗由美, 津田均, 池田和博, 堀江公仁子, 大崎昭彦, 佐伯俊昭, 井上聡. フォークヘッド転写因子 FOXP1は乳癌においてエスト

ロゲンシグナル調節に關与する. 第10回関東ホルモント癌研究会 東京都 2010年1月19日.

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

悪性リンパ腫の新規予後因子 nm 23 に対する分子標的治療法の開発

研究代表者 新津 望 (埼玉医科大学 国際医療センター 血液内科)

研究成果リスト

論文

1. Niitsu N, Okamoto M, Jun-ichi Tamaru, Yoshino T, Nakamura N, Nakamura S, Ohshima K, Nakamine H, Hirano M. Clinicopathologic characteristics and treatment outcome of the addition of rituximab to chemotherapy for CD5-positive in comparison with CD5-negative diffuse large B-cell lymphoma. *Ann Oncol*, in press.
2. Suzuki Y, Niitsu N, Hayama M, Katayama T, Ishii R, Osaka M, Miyazaki K, Danbara M, Horie R, Yoshida T, Nakamura N, Higashihara M. Lymphoproliferative Disorders after Immunosuppressive Therapy for Aplastic Anemia: A Case Report and Literature Review. *Acta Haematol.* 2009;121:21-6.
3. Shimizu Y, Tanae K, Takahashi N, Kohri M, Arai E, Bessho M, Niitsu N. Primary cutaneous anaplastic large-cell lymphoma presenting with hemophagocytic syndrome: A case report and review of the literature. *Leuk Res.* 2009 Jul 27. [Epub ahead of print]

学会発表

1. Niitsu N, Kohri M, Hagiwara Y, Tanae K, Handa K, Takahashi N, Hasegawa A, Bessho M, Okamoto M. Multicenter phase II study of the CycLOBEAP plus rituximab in diffuse large B-cell lymphoma with analysis of biomarkers. *Blood (ASH Annual Meeting Abstracts)*, Nov 2009.
2. Niitsu N, Okamoto M, Nakamine H, Hagiwara Y, Okabe-Kado J, Hirano M : Expression of nm23-H1 is associated with poor prognosis in peripheral T-cell lymphoma-NOS. *T-cell lymphoma forum.* Jan 2010, Maui.
3. 新津望, 郡美佳, 岡本昌隆, 田苗健, 萩原由貴, 高橋直樹, 脇本直樹, 田丸淳一, 別所正美. Methotrexate 関連リンパ増殖性疾患の臨床病理学

的検討. 第7回日本臨床腫瘍学会学術集会. 名古屋. 2009.3.

4. 岡本昌隆, 新津望, 稲熊容子, 半田幸, 萩原由貴, 田苗健, 長谷川明生, 山本幸也, 渡辺正人, 都築基弘, 水田秀一, 丸山文夫, 別所正美, 恵美宣彦. 濾胞性リンパ腫, rituximab 導入後の治療成績. 第106回日本内科学会講演会. 東京. 2009.4.
5. 新津望, 岡本昌隆, 萩原由貴, 本村茂樹, 田苗健, 田丸淳一, 青木定夫, 別所正美, 三浦偉久男, 平野正美. CD5陽性びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の臨床病理学的検討第106回日本内科学会講演会東京. 2009.4.
6. 岡本昌隆, 新津望, 三浦偉久男, 吉野正, 中村直哉, 大島孝一, 中村栄男, 田丸淳一, 中峯寛和, 平野正美. 2000例を超える連続登録例の中央診断に基づいた悪性リンパ腫の病型頻度—WHO分類第4版もふまえて—. 第49回日本リンパ網内系学会総会. 淡路島. 2009.7.
7. 新津望, 岡本昌隆, 吉野正, 中村栄男, 田丸淳一, 中峯寛和, 中村直哉, 大島孝一, 三浦偉久男, 平野正美. CD5陽性びまん性大細胞型B細胞リンパ腫; rituximab 導入後の治療成績. 第49回日本リンパ網内系学会総会. 淡路島. 2009.7.
8. Nozomi Niitsu, Masataka Okamoto, Jun-ichi Tamaru, Tadashi Yoshino, Naoya Nakamura, Shigeo Nakamura, Kohichi Ohshima, Hirokazu Nakamine. Treatment outcome of the addition of rituximab to chemotherapy for CD5-positive diffuse large B-cell lymphoma. 第68回日本癌学会学術総会. 横浜. 2009.10.
9. Yuki Hagiwara, Takashi Kasukabe, Yasuhiko Kaneko, Nozomi Niitsu, Junko Okabe-Kado. Ellagic acid induces apoptosis and stimulates ATRA-induced differentiation of human leukemia HL-60 cells 第68回日本癌学会学術総会. 横浜. 2009.10.
10. Nozomi Niitsu, Masataka Okamoto, Yuki Hagiwara,

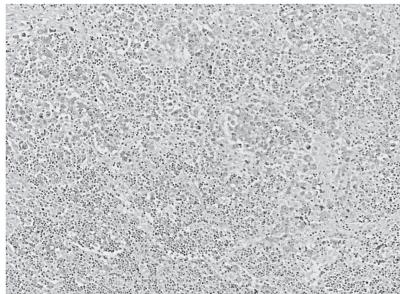
Ken Tanae, Kohsuke Handa, Mika Kohri, Naoki Takahashi, Akio Hasegawa, Jun-ichi Tamaru, Ikuo Miura. Multicenter phase II study of the rituximab-CycloBEAP regimen for patients with diffuse large B-cell lymphoma. 第71回日本血液学会学術集会. 京都. 2009.10.

学内グラント終了後の本研究課題における研究成果

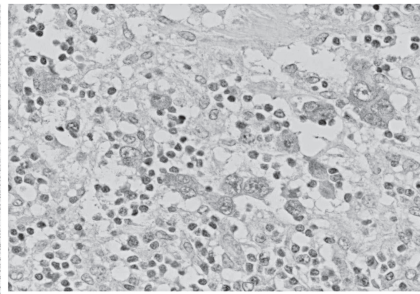
nm23 遺伝子は、高転移性がん細胞において低い発現を示す転移抑制遺伝子として単離された多機能性蛋白である。nm23 は、細胞増殖、分化誘導、発癌、腫瘍転移などに関係する。現在は、末梢T細胞リンパ腫、非特異群での血清 nm23、細胞質内 nm23、nm23-mRNA レベ

ルやそれに関連する遺伝子を検討している。nm23-H1 は図1のように細胞質内に染色され、nm23-H1 高発現の症例は高齢者、performance status 不良、血清LDH 高値、国際予後不良因子3つ以上の症例であった。また、細胞質内 nm23-H1 高発現例は低発現例に比し有意に予後不良であった。同時に細胞障害蛋白である TIA-1 の免疫染色を検討したが、TIA-1 は明らかな予後不良因子とはならなかった。多変量解析の結果、nm23-H1 は有意な独立した予後因子となった。そのため、nm23-H1 はT細胞リンパ腫、非特異群の予後因子となることが考えられ、同時に新規の分子標的となる可能性が示唆された。現在、本結果を論文投稿中である。

Peripheral T-cell Lymphoma, NOS

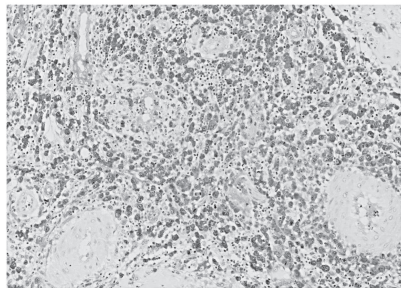


x25

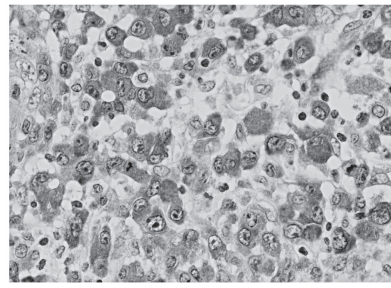


x100

Anaplastic Large Cell Lymphoma



x25



x100

図1.

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

アジュバント活性の多様性の解析とその応用

研究代表者 東 丈裕 (埼玉医科大学 教職員・学生健康推進センター)

論文発表

- Higashi T, Hashimoto K, Takagi R, Mizuno Y, Okazaki Y, Tanaka Y and Matsushita S. Curdlan induces DC-mediated Th17 polarization via Jagged1 activation in human dendritic cells. *Allergol. Int.* 2010;59(2):161-6.

学会発表

- 東丈裕, 高木理英, 橋本久実子, 松下祥. Curdlanは樹状細胞のjagged1発現を介してTh17を誘導する, 第59回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2009年10月, 秋田
- 橋本久実子, 井上勉, 東丈裕, 竹井眞一郎, 粟田卓也, 片山茂裕, 高木理英, 岡田浩一, 松下祥. ドパミンD1様受容体アンタゴニストSCH23390はNODマウスにおける糖尿病の自然発症を抑制する, 第59回日

- 本アレルギー学会秋季学術大会, 2009年10月, 秋田
- Takehiro Higashi, Rie Takagi, Kumiko Hashimoto, Sho Matsushita. Curdlan induces DC-mediated Th17 polarization via Jagged1 activation in human dendritic cells, curdlanは樹状細胞のjagged1発現を介してTh17を誘導する, 第39回日本免疫学会総会, 2009年12月, 京都
- Kumiko Hashimoto, Tsutomu Inoue, Takehiro Higashi, Shin-ichiro Takei, Takuya Awata, Shigehiro Katayama, Rie Takagi, Hirokazu Okada, and Sho Matsushita. Dopamine D1-like receptor antagonist, SCH23390, exhibits a preventive effect on diabetes mellitus that occurs naturally in NOD mice, 第39回日本免疫学会総会, 2009年12月, 京都

著書

- 東丈裕, 松下祥: Th17細胞を分化させる諸要因. 臨床免疫・アレルギー科, 2010;53(4):407-12.

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

発癌および化生における染色体高次構造の変化 — RNA 転写制御に関わる染色体高次構造の解析—

研究代表者 村田 晋一 (埼玉医科大学 国際医療センター 病理診断科)

研究成果：

【英文】

1. Murata S, Iseki M, Kinjo M, Matsuzaki O, Moriuchi A, Ohtani H, Sakurai T, Satake T, Tsuzuki T. Molecular and immunohistological analyses cannot reliably solve diagnostic variation of flat intraepithelial lesions of the urinary bladder. *Am J Clin Pathol*;2010 (in print).
2. Suzuki T, Murata S, Yamaguchi H, Shimizu Y, Shimizu M. Epithelial Myoepithelial Carcinoma with Myoepithelial Anaplasia: Cytological Findings of a Rare Variant. *Acta Cytol.* 2010 (in print).
3. Nakazawa K, Murata S, Yuminamochi T, Ishii Y, Ohno S, Nakazawa T, Kondo T, Katoh R. p16(INK4a) expression analysis as an ancillary tool for cytologic diagnosis of urothelial carcinoma. *Am J Clin Pathol.* 2009;132(5):776-84.
4. Niu D, Murata S, Kondo T, Nakazawa T, Kawasaki T, Ma D, Yamane T, Nakamura N, Katoh R. Involvement of centrosomes in nuclear irregularity of thyroid carcinoma cells. *Virchows Arch.* 2009;455(2):149-57.
5. Nakazawa T, Murata S, Kondo T, Niu D, Mochizuki K, Kawasaki T, Yamane T, Nakamura N, Katoh R. RET/PTC rearrangements arising from a small population of papillary thyroid carcinoma cells, possible candidate for passenger mutation. *Virchows Arch.* 2009; 455(1):35-41.
6. Motosugi U, Ogawa I, Yoda T, Abe T, Sugawara M, Murata S, Yasuda M, Sakurai T, Shimizu Y, Shimizu M. Ghost cell odontogenic carcinoma arising in calcifying odontogenic cyst. *Ann Diagn Pathol.* 2009;13(6):394-7.

【和文】

1. 村田晋一 (編). 病理医・臨床医のための病理診断アトラス.“彩の国さいたま”病理診断セミナーからのメッセージ (Vol.2) ベクトル・コア:東京;2010.
2. 村田晋一. 婦人科病診断トレーニング. 清水道生 (編) 医学書院:東京;2010 p353.
3. 村田晋一, 廣瀬隆則. 骨軟部組織病変の細胞診. 清水道生 (編). 実用細胞診トレーニング これぞわかる細胞の見方!. 秀潤社:東京;2009;pp:156-60.

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

HIF-1 α を分子標的とする卵巣癌治療へのアプローチ

研究代表者 安田 政実(埼玉医科大学 国際医療センター 病理診断科)

研究成果

論文(英文)

1. Kajiwara H, Kumaki N, Hirabayashi K, Miyazawa M, Nakamura N, Hirasawa T, Muramatsu T, Mikami M, Yasuda M, Osamura RY. A case of oncocytic carcinoma of the endometrium. Arch Gynecol Obstet 2009;279:733-9.
2. Kajiwara H, Hirabayashi K, Miyazawa M, Nakamura N, Hirasawa T, Muramatsu T, Mikami M, Yasuda M, Osamura RY. Immunohistochemical expression of somatostatin type 2A receptor in neuroendocrine carcinoma of uterine cervix. Arch Gynecol Obstet 2009;279:521-5.
3. Hirabayashi K, Yasuda M, Kajiwara H, Itoh J, Miyazawa M, Hirasawa T, Muramatsu T, Murakami M, Mikami M, Osamura RY. Alterations in mucin expression in ovarian mucinous tumors: immunohistochemical analysis of MUC2, MUC5AC, MUC6, and CD10 expression. Acta Histochem Cytochem 2008;41:15-21.
4. Yasuda M, Miyazawa M, Fujita M, Kajiwara H, Iida T, Hirasawa T, Muramatsu T, Murakami M, Mikami M, Saitoh K, Shimizu M, Takekoshi S, Osamura RY. Expression of hypoxia inducible factor-1 α (HIF-1 α) and glucose transporter-1 (GLUT-1) in ovarian adenocarcinomas: difference in hypoxic status depending on histological character. Oncol Rep 2008;19:111-6.
5. Iida T, Yasuda M, Miyazawa M, Fujita M, Osamura RY, Hirasawa T, Muramatsu T, Murakami M, Saito K, Mikami M. Hypoxic status in ovarian serous and mucinous tumors: relationship between histological characteristics and HIF-1 α /GLUT-1 expression. Arch Gynecol Obstet 2008;277:539-46.
6. Miyazawa M, Yasuda M, Fujita M, Hirasawa T, Kajiwara H, Hirabayashi K, Ogane N, Shimizu M, Asanuma H, Murakami M, Takekoshi S, Mikami M, Osamura RY. Association of hypoxia-inducible factor-1 (HIF-1) expression with histology in epithelial ovarian tumors: A quantitative analysis of HIF-1. Arch Gynecol Obstet 2009;279:789-96.
7. Miyazawa M, Yasuda M, Fujita M, Kajiwara H, Hirabayashi K, Takekoshi S, Hirasawa T, Murakami M, Ogane N, Kiguchi K, Ishiwata I, Mikami M, Osamura RY. Therapeutic strategy targeting at mTOR-HIF-1 α -VEGF pathway for ovarian clear cell adenocarcinoma. Pathol Int 2009;59:19-27.
8. Hirabayashi K, Yasuda M, Kajiwara H, Nakamura N, Sato S, Nishijima Y, Mikami M, Osamura RY. Clear cell adenocarcinoma arising from adenomyosis: A case report. Int J Gynecol Pathol. 2009;28:262-6.
9. Mori Y, Tsukinoki K, Yasuda M, Miyazawa M, Kaneko A, Watanabe Y. Glucose transporter type 1 expression are associated with poor prognosis in patients with salivary gland tumors. Oral Oncol 2007;43:563-9.
10. Fujita M, Yasuda M, Kitatani K, Miyazawa M, Hirabayashi K, Takekoshi S, Iida T, Hirasawa T, Murakami M, Mikami M, Ishiwata I, Shimizu M, Osamura RY. An up-to-date anti-cancer treatment strategy focusing on HIF-1 α suppression: its application for refractory ovarian cancer. Acta Histochem Cytochem 2007;40:139-42.
11. Yasuda M, Shimizu M, Fujita M, Miyazawa M, Tang X, Kajiwara H, Osamura RY, Shoji S, Tokunaga M, Terachi T. Usefulness of hypoxia inducible factor-1 α in evaluating the prostatic adenocarcinoma viability following neoadjuvant hormone therapy. Cancer Detect Prev 2007;31:396-401.

学会発表

1. Masanori Yasuda, Shinichi Hori, Masaki Miyazawa, Hiroshi Kajiwara, Naoki Ogane, Michio Shimizu. Activated status of mTOR-HIF-1 α -VEGF pathway in ovarian clear cell adenocarcinoma. 98th Annual

- meeting of United States and Canadian Academy of Pathology, March 7-13, 2009, Boston.
2. 安田政実, 藤田麻里子, 宮澤昌樹, 平林健一, 梶原博, 平澤猛, 村松俊成, 村上優, 三上幹男. 卵巣明細胞腺癌・漿液性腺癌におけるHIF-1 α 活性化経路の探索. 第44回日本婦人科腫瘍学会学術集会. 平成20年7月17～19日. 名古屋.
 3. 宮澤昌樹, 藤田麻里子, 梶原博, 平林健一, 平澤猛, 西島義博, 村松俊成, 村上優, 浅沼秀樹, 大金直樹, 槻木恵一, 木口一成, 安田政実, 長村義之. 卵巣明細胞腺癌におけるmTOR-HIF-1 α 経路抑制による抗腫瘍効果の検討. 第97回日本病理学会総会. 平成20年5月15～17日. 金沢.

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

医師の診療活動記録・解析システムの構築

代表研究者 菅野 義彦（前 埼玉医科大学 医学教育センター
現 慶應義塾大学 医学部 血液浄化透析センター）

分担研究者 椎橋 実智男*

研究成果リスト

1. 菅野義彦, 椎橋実智男, 三村俊英, 永島松男, 岡田一観, 西村重敬, 別所正美, 医師の診療活動記録・解析システムの構築. 第42回日本医学教育学会

*埼玉医科大学 情報技術支援推進センター

- 総会. 平成22年7月. 東京.
2. 菅野義彦, 椎橋実智男, 三村俊英, 西村重敬, 別所正美, 医師の診療活動記録・解析システムの構築. 第30回医療情報学連合大会(第11回日本医療情報学会学術大会). 平成22年10月. 浜松.

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

乏突起膠腫の診断と治療反応性の予測に有用な分子マーカーの探索

研究代表者 安達 淳一 (埼玉医科大学 国際医療センター 脳神経外科)

研究分担者 西川 亮*, 松谷 雅生*

追加研究成果リスト

- 1) Aoki T, Nishikawa R, Mizutani T, Nojima K, Mishima K, Adachi J and Matsutani M. Pharmacokinetic study of temozolomide on a daily-for-5-days schedule in Japanese patients with relapsed malignant gliomas: first study in Asians. *Int J Clin Oncol.* 2007;12(5):341-9.
- 2) 安達淳一, 遠竹恭子, 三島一彦, 脇谷健司, 鈴木智成, 柳澤隆昭, 松谷雅生, 西川亮. メチル化感受性高解像能融解曲線分析法に基づくMGMT遺伝子メチル化の定量的解析 第26回日本脳腫瘍学

会 2008年11月30日, 松山市.

- 3) Adachi J, Totake K, Mishima K, Wakiya K, Suzuki T, Yanagisawa T, Matsutani M, Nishikawa R. Methylation-sensitive high resolution melting analysis: a new quantitative assessment of MGMT promoter methylation in gliomas. The 3rd Quadrennial Meeting of the World Federation of Neuro-Oncology 2009.5.4 Yokohama.
- 4) 安達淳一, 脇谷健司, 三島一彦, 鈴木智成, 柳澤隆昭, 松谷雅生, 西川亮. 再発悪性神経膠腫に対するBevacizumab+ Irinotecan 併用化学療法 日本脳神経外科学会 第68回 学術総会 2009.10.16 東京.

*埼玉医科大学 国際医療センター 脳神経外科

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

地域住民の健康意識向上のためのプログラムの開発

研究代表者 柴崎 智美(埼玉医科大学 地域医学・医療センター)

研究分担者 鈴木 洋通¹⁾, 河津 捷二²⁾, 大野 洋一¹⁾,

菅野 義彦³⁾, 荒木 隆一郎¹⁾, 宮崎 孝¹⁾

研究の概要

平成20年度以降, メタボリックシンドロームをターゲットとした特定健康診査と, その後のリスクの程度に応じた積極的な特定保健指導が40歳以上の健康診断に導入された。

本研究では, 毛呂山町において①保健・医療・福祉・介護の現状の把握②生活習慣病の実態調査③生活習慣病予防を目的とした効果的な健康教育の検討④特定健診・特定保健指導プログラムの推進を実施した。地域住民の健康に対する意識, 生活習慣の現状を把握し, それらが健診受診行動とどのような関連を持つのかを検討するとともに, その成果から, 女性の健康意識の向上を図ることを目的として, 平成20年度, 21年度にかけて, 小学校学校保健委員会(1校), 就学时健康診断(2校), 教育研究講演会(1回), 小学4年生保健授

業(1校)で講演を行った。その他, 隣接する市において学校保健委員会, 町において健康教育講演会で講演を行い, 生活習慣改善のための成果の発表, 健康教育を行った。

また, 毛呂山町における特定健康診査は, 集団を基本とし地区医師会による個別健診も加えて, 受診率は平成20年度, 21年度と増加し, 平成19年度の約2倍になった。特定保健指導も積極的支援対象者に対して, 糖負荷試験, 血管年齢測定などのオプション検査を追加するなど, 魅力ある健診, 保健指導を実施した。今後も保健指導前後の身体所見, 血液所見等の変化について, 継続して研究していく。

謝辞

研究遂行に当たっては, 毛呂山町保健センター保健師, 職員の皆様, 毛呂山町住民課国保年金係の職員の皆様に多大なるご協力をいただきましたことをここに深謝申し上げます。

1) 埼玉医科大学 地域医学・医療センター

2) 埼玉医科大学 健康管理センター

3) 埼玉医科大学 医学教育センター

学内グラント 終了後報告書

平成19年度 学内グラント報告書

呼気炭酸ガス分析による極低侵襲心拍出量測定法の開発

研究代表者 澤野 誠(埼玉医科大学 総合医療センター 高度救命救急センター)

研究分担者 間藤 卓¹⁾, 中田 一之¹⁾, 西岡 利彦²⁾

【研究成果リスト】

原著論文(1編)

- ・澤野誠, 間藤卓, 中田一之, 西岡利彦 呼気炭酸ガス分析による極低侵襲心拍出量測定法の開発 埼玉医科大学雑誌 2009;36(1):65-8.

学会発表(4件)

- ・澤野誠, 下内章人 13COをtracerとした内因性COの体内動態に関する基礎的検討 第5回 Heme Oxygenase 研究フォーラム, 京都, 8月29日 2009.

- ・澤野誠, 下内章人 13COをtracerとした内因性CO体内動態における未解明 pathwayに関する検討 第1回日本安定同位体生体ガス医学応用学会, 東京, 10月30-31日 2009.
- ・澤野誠 生体における一酸化炭素(CO)ダイナミクス… HemeおよびHemoglobinと内因性COとの関わりを中心として(招聘講演) 第13回酸素ダイナミクス研究会, 東京, 9月12日 2009.
- ・澤野誠, 間藤卓, 堤晴彦 呼気分析による極低侵襲心拍出量測定法…肺動脈カテーテルによる熱希釈法との比較試験… 第37回 日本救急医学会総会, 盛岡, 10月29日 2009.

1) 埼玉医科大学 総合医療センター 高度救命救急センター

2) 埼玉医科大学 総合医療センター 心臓内科

学内グラント 終了後報告書

平成20年度 学内グラント報告書

地域学校保健情報に基づく 小児好発感染症全数調査システムの構築と応用

研究代表者 荒木 隆一郎 (埼玉医科大学 地域医学・医療センター)

研究分担者 羽生 真由子*, 佐藤 真喜子*, 柴崎 智美*,
大野 洋一*, 宮崎 孝*, 鈴木 洋通*

研究成果:

- 1) Araki R, Hanyuu M, Satoh M, Shibazaki S, Ohno Y, Suzuki H. A WWW-based surveillance system for transmission of infectious diseases among school children within and among small regional communities. *J Epidemiol* 2010;20:S151.
- 2) Araki R, Hanyuu M, Satoh M, Shibazaki S, Ohno Y, Suzuki H. Epidemiological diversity analysis upon the incidence of 2009 novel H1N1 flu among school children within and among small regional communities. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2010;4(suppl.3): in press.
- 3) Araki R, Hanyuu M, Satoh M, Shibazaki S, Ohno Y, Suzuki H. Epidemiological diversity analysis upon the incidence of 2009 novel H1N1 flu among school children within and among small regional communities. Options for the Control of Influenza VII, eds. Malik Peiris, Yi Guan, Gavin Smith, International Medical Press London, in press.
- 4) 羽生真由子, 柴崎智美, 荒木隆一郎, 佐藤真喜子, 大野洋一, 宮崎孝, 鈴木洋通. 学校感染症出席停止状況からみたインフルエンザの特徴第3報. *日本公衆衛生雑誌* 2010;57(10):印刷中.
- 5) 荒木隆一郎, 羽生真由子, 柴崎智美, 佐藤真喜子, 大野洋一, 鈴木洋通. 学齢期児童における2009年新型インフルエンザA(H1N1)罹患状況の小地域多様性. *日本公衆衛生雑誌* 2010;57(10):印刷中.
- 6) 荒木隆一郎, 羽生真由子, 柴崎智美, 佐藤真喜子, 大野洋一, 鈴木洋通. 小中学区別2009年新型インフルエンザA(H1N1)罹患状況の特徴とエージェントベース地域シミュレーションに基づく解析. *日本小児感染症学会学術集会*, 2010年11月27-28日, 仙台.

*埼玉医科大学 地域医学・医療センター

学内グラント 終了後報告書

平成20年度 学内グラント報告書

トポイソメラーゼIの概日リズム性発現の解析：
時間治療の分子基盤確立を目指して

研究代表者 池田 正明 (埼玉医科大学 医学部 医学科 生理学)

研究分担者 佐々木 康綱¹⁾, 藤田 健一¹⁾, 楊 芳²⁾,
熊谷 恵³⁾, 中島 芳浩⁴⁾, 近江谷 克裕⁴⁾

研究成果リスト

論文

- 1) Takahashi S, Inoue I, Nakajima Y, Seo M, Nakano T, Kumagai M, Yang F, Komoda T, Awata T, Ikeda M, Katayama S.
A promoter in the novel exon of hPPAR γ directs the circadian expression of PPAR γ
J Atheroscler Thromb. 2010;17:73-83.

学会発表

- 1) 熊谷恵, 中島芳浩, 池田正明.
時計遺伝子 *Bmal1* のデキサメサゾンによるリズム発現誘導はRORレスポンスエレメントを介する.
第52回日本神経化学会大会, 平成21年6月21-24日, 伊香保.
- 2) Ikeda M.
Introduction
Evolution of real-time cell imaging and *in vivo* recording systems: Recent advance and new applications to physiological analysis of live-cell and free-moving animals.
(オーガナイザー: 池田正明, 内匠透)
36th International congress of physiological sciences (第32回国際生理学会), Jul. 27-Aug. 1, 2009, Kyoto.
- 3) Kumagai M, Nakajima Y, Ikeda M.

- 1) 埼玉医科大学 国際医療センター 腫瘍内科
2) 埼玉医科大学 大学院・生物医学専攻(生理学)
3) 埼玉医科大学 医学部 医学科 生理学
4) 産業技術総合研究所・関西センター・セルエンジニアリング研究部門・セルダイナミクス研究グループ

Resetting mechanism for the circadian oscillation of *Bmal1*.

International Symposium on Biological Rhythm. Aug. 1-4, 2009, Sapporo.

- 4) Ikeda M and Ikeda M.
Bmal1 in an essential regulator of circadian cytosolic Ca^{2+} rhythm in suprachiasmatic nucleus neurons.
International Symposium on Biological Rhythm, Aug. 1-4, 2009, Sapporo.
- 5) Ikeda M, Kumagai M, Nakajima Y.
Dexamethasone resets the circadian oscillation of *Bmal1* via ROR-response elements.
XI. Congress of the European Biological Rhythms Society, Aug. 22-28, 2009, Strasbourg, France.
- 6) Kumagai M, Nakajima Y, Ikeda M.
Dexamethasone resets the circadian oscillation of *Bmal1*.
第7回RCGMフロンティアシンポジウム, 平成21年11月3日, 埼玉医科大学.
- 7) 池田正明, 高橋誠一郎, 楊芳, 熊谷恵, 井上郁夫, 中島芳浩.
The Involvement of Clock and Clock-related genes in regulating Topoisomerase I and PPAR γ : Clock genes to emerge as key molecules for etiology of cancer and metabolic disease.
(オーガナイザー: 池田正明, 榛葉繁紀)
第32回日本分子生物学会年会, 平成21年12月12日, 横浜.

学内グラント 終了後報告書

平成20年度 学内グラント報告書

マイクロアレイ解析を用いた脳腫瘍における
ポルフィリン代謝経路の解析

研究代表者 鈴木 智成(埼玉医科大学 医学部 脳神経外科)

研究分担者 脇谷 健司¹⁾, 安達 淳一¹⁾, 三島 一彦¹⁾, 松谷 雅生¹⁾,
西川 亮¹⁾, 江口 英孝²⁾, 西山 正彦²⁾

研究成果リスト

学会発表:

- 1) 鈴木智成, 福岡講平, 藤巻高光, 柳澤隆昭, 松谷雅生, 西川亮. 小児脳幹部 oligoastrocytoma の1例, 第37回小児脳神経外科学会, 平成21年6月, 大阪.
- 2) 鈴木智成, 根木宏明, 福岡講平, 上宮奈緒子, 脇谷健司, 安達淳一, 三島一彦, 柳澤隆昭, 藤巻高光, 松谷雅生, 西川亮. 当院における松果体部腫瘍の臨床検討, 第68回日本脳神経外科学会, 平成21年10月, 東京.
- 3) Wada S, Tanimoto K, Hiyama K, Eguchi H, Nishiyama M: Possible drug targets screened as key genes in immortalization mechanisms specific for cancer cells. 100th Annual Meeting of Am. Assoc. Cancer Res., Denver, CO, USA, 2009.4.21.
- 4) Tanimoto K, Nakamura H, Fumoto S, Hiyama E, Eguchi H, Nishiyama M, Hiyama K: Molecular mechanisms of degradation of the pVHL, tumor suppressor gene product, by a novel oncogenic protein, UBE2S. 100th Annual Meeting of Am. Assoc. Cancer Res., Denver, CO, USA, 2009.4.21.
- 5) 西山正彦: がんトランスレーショナルリサーチ; 新規薬物療法の開発を目指して. 特別講演, 第17回静岡 Cancer Therapy Conference, 平成21年6月, 静岡.
- 6) 西山正彦: バイオマーカー研究と Multi-gene pharmacogenomics. ランチョンセミナー, 第68回日本癌学会学術総会, 平成21年10月, 神奈川.
- 7) 西山正彦: がん薬物療法の科学的個別化. ラン

チョンセミナー, 第47回日本癌治療学会学術集会, 平成21年10月, 神奈川.

- 8) 江口英孝, 和田智, 関根あずさ, 西山正彦: 子宮体癌細胞株遺伝子発現プロファイルの組織分化度による比較. ワークショップIV「子宮癌・大腸癌」, 第10回ホルモンと癌研究会, 平成21年7月, 宮城.
- 9) 江口英孝, 和田智, 二宮裕一, 谷本圭司, 檜山桂子, 西山正彦: 癌特異的不死化関連遺伝子 GTSE1: 膀胱癌の新たな分子標的候補. 第68回日本癌学会学術総会, 平成21年10月, 神奈川.
- 10) 和田智, 江口英孝, 二宮裕一, 谷本圭司, 檜山桂子, 西山正彦: 癌特異的不死化関連遺伝子 SFRS10 の選択的スプライシングに関わるネットワークと機能の解析. 第68回日本癌学会学術総会, 平成21年10月, 神奈川.

論文:

- 1) 鈴木智成, 三島一彦. 脳幹の悪性腫瘍. *Clinical Neuroscience* 2009;12:1395-7.
- 2) Nishiyama M, Eguchi H: Recent advances in Cancer chemotherapy: Current strategies, pharmacokinetics, and pharmacogenomics. *Adv. Drug Deliv. Rev.*, 2009;61(5):367-8.
- 3) Nishiyama M, Eguchi H: Pharmacokinetics and pharmacogenomics in gastric cancer chemotherapy. *Adv. Drug Deliv. Rev.*, 2009;61(5):402-7.
- 4) Nishiyama M, Wada S: Docetaxel: its role in current and future treatments for advanced gastric cancer. *Gastric Cancer*, 2009;12(3):132-41.
- 5) Tanimoto K, Hiyama K, Nishiyama M: 6 Individualized Chemotherapy for cancer. In: Hiyama, E., Hiyama K. (ed.). *Clinical application of molecular diagnosis in cancer, radiation effect,*

1) 埼玉医科大学 国際医療センター 脳神経外科
2) 埼玉医科大学 国際医療センター トランスレーショナルリサーチセンター

and human diseases, Recent research in molecular medicine, Transworld research network, Kerala, India, 2009;pp.65-78.

- 6) Fumoto, S, Tanimoto K, Hiyama, E, Noguchi, T, Nishiyama M, Hiyama K: *EMP3* as a candidate

tumor suppressor gene for solid tumors. *Expert Opin. Ther. Targets*, 2009;13(7):811-22.

- 7) 和田智, 西山正彦: 薬剤耐性の機序. 第一部 総論. 市倉隆・市川度編, 消化器がん化学療法 2010, 日本メディカルセンター, 東京, 2010.

学内グラント 終了後報告書

平成20年度 学内グラント報告書

環境有機リン曝露の加齢，視機能低下に及ぼす影響

研究代表者 坂本 安(埼玉医科大学 中央研究施設)

研究分担者 米谷 新¹⁾，廣澤 成美²⁾

研究成果リスト

原著論文

Uemura Y, Liu TY, Narita Y, Suzuki M, Nakatsuka R, Araki T, Matsumoto M, Iwai LK, Hirosawa N, Matsuoka Y, Murakami M, Kimura T, Hase M, Kohno H, Sasaki Y, Ichihara Y, Ishihara O, Kikuchi H, Sakamoto Y, Jiao SC, Senju S, Sonoda Y. Cytokine-dependent modification of IL-12p70 and IL-23 balance in dendritic cells by ligand activation of Valpha24 invariant NKT cells. *J Immunol.* 2009 Jul 1;183(1):201-8.

学会発表

- 植村靖史，劉天懿，成田弥生，鈴木元晴，中塚隆介，廣澤成美，松岡由和，村上真理，長谷真，河野比良夫，佐々木豊，坂本安，千住覚，藺田精昭. $V\alpha 24$ インバリアントNKT細胞による樹状細胞のIL-12/IL-23産生制御，第71回 日本血液学会学術集会，平成21年10月23日(金)～25日(日)，京都

- 鈴木元晴，植村靖史，成田弥生，劉天懿，廣澤成美，長谷真，千住覚，坂本安，藺田精昭. Modification of IL-12p70 and IL-23 balance in dendritic cells by ligand activation of Valpha24 invariant NKT cells, 第68回日本癌学会学術総会，平成21年10月1日(木)～3日(土)，横浜
- 森口武史，坂本安，中川草平，鍛冶文宏. 鉄置換型ヒドロキシアパタイトを触媒としたアトラジンの光フェントン分解反応，日本化学会第89春季年会 平成21年3月27日(金)～30日(月)，千葉

附記

新たにフェニトロチオン投与ラットの血中・尿中の微量定量を行い，またその代謝産物の精密定量法を確立することができたため，それらの成果をまとめ，Forum 2010 Pharmaceutical Health Science and environmental Toxicology (2010年9月9日～10日 東京)において発表する。

演題名：フェニトロチオンとその代謝産物の生体への影響調査：坂本 安，廣澤成美，米谷 新。

1) 埼玉医科大学 医学部 眼科
2) 埼玉医科大学 中央研究施設

学内グラント 終了後報告書

平成20年度 学内グラント報告書

サブスタンス P による血小板凝固活性亢進の分子機構と 痛み治療の役割の検討

研究代表者 東 俊晴 (埼玉医科大学 医学部 麻酔学)

研究分担者 菊地 博達*, 成田 弥生*, 塚本 真規*

研究成果リスト (追加)

論文
著書

- 1) 東俊晴, 伊藤大真, 杉本由紀. 新たなる視点で捉えた「侵襲 (Stress) と麻酔」周術期病態制御の新機軸として注目される分子・pathway—: ニューロキニン受容体と血栓形成. *Anesthesia 21 Century* 2010;12:2317-24.

海外学会発表

- 2) Azma T, Ito T, Doi K, Shiraishi M, Matsumoto N, Kikuchi H. Effects of continuous or pulsed radiofrequency current on the cytotoxicity and the

* 埼玉医科大学 医学部 麻酔学

messenger-rna expression for proopiomelanocortin (pomc) and neurokinin-1 receptors in human monocytic thp-1 cells. 13th World Congress on Pain. Montréal, Québec, Canada, 2010/8/29-9/2.

国内学会発表

- 3) 東俊晴, 昇弥生, 塚本真規, 杉本由紀, 中尾正和, 菊地博達. サブスタンスPによる血小板凝固活性亢進と深部静脈血栓の脊椎周術期変化に対するレミフェンタニルの影響. 日本麻酔科学会第57回学術集会. 福岡. 2010年6月3日-5日.
- 4) 東俊晴, 伊藤大真, 土井克史, 松本延幸, 菊地博達. ヒト単球系細胞へのブピバカイン曝露が細胞障害と活性酸素産生能に及ぼす影響. 日本ペインクリニック学会第44回大会. 京都. 2010年7月2日-3日.