

synaptic transmission from the central amygdala to the periaqueductal grey. 第48回内藤コンファレンス. 札幌, 10月.

- 12) Takahashi Y. Neuropathic pain-associated plasticity in the nociceptive amygdala. 第48回内藤コンファレンス. 札幌, 10月.
- 13) Kato F. The central amygdala regulates widespread mechanical hypersensitization. 第48回内藤コンファレンス. 札幌, 10月.
- 14) Yajima M, Sugimoto M, Sugimura YK, Takahashi Y, Kato F. (Poster) Characterization of the widespread sensitization in trigeminal nerve-mediated inflammatory pain model of rats. Neuroscience 2019. Chicago, Oct.
- 15) 加藤総夫, 杉村弥恵, 高橋由香里. (シンポジウム8: 片頭痛病態を理解するためのニューロサイエンス) 三叉神経炎症性慢性痛モデルの広汎性痛覚過敏発現における扁桃体神経可塑性の役割. 第47回日本頭痛学会総会. さいたま, 11月.
- 16) 加藤総夫. 慢性痛の神経機構ー痛みは脳を変え, 脳は痛みを変えるー. 第41回北海道大学獣医学術交流基金群講演会: 痛みのメカニズムと制御. 札幌, 11月.
- 17) Kato F. The asymmetric passive and active roles of the central amygdala in the inflammatory pain. The 8th Asian Pain Symposium (APS 2019). Incheon, Dec.
- 18) Sugimura YK, Arimura D, Takahashi Y, Kato F. Functional and molecular dissection of nociceptive amygdala. The 8th Asian Pain Symposium (APS 2019). Incheon, Dec.
- 19) Kato F. DREADD-MEMRI reveals a hub function of the amygdala in spontaneous inflammatory pain-associated activation of limbic pain. 生理学研究 2019 年度国際学術集会. 岡崎, 1月.
- 20) 衣袋桃代, 浮地里佳子, 高橋由香里, 杉村弥恵, 加藤総夫. (ポスター) 社会階位血糖制御連関ー食餌・性別・炎症の影響. 第97回日本生理学会大会. 別府, 3月. (誌上開催)

IV. 著 書

- 1) 加藤総夫. 第4編: 感覚機能 第8章: 体性感覚. 本間研一監修, 大森治紀, 大橋俊夫総編集, 河合康明, 黒澤美枝子, 鯉淵典之, 伊佐 正編. 標準生理学. 第9版. 東京: 医学書院, 2019. p.234-57.

分子疫学研究部

教 授: 浦島 充佳 疫学, 統計学, 国際保健

教育・研究概要

I. 研究内容

人は同じように見えても, ある人は病気になり, ある人は病気にならない。また同じ病名でも, 病理組織像が同じでも, ある患者は治癒し, ある患者は不幸な転帰をたどる。これは, 実験研究だけでは解明されないし, かといって個々の患者を診療しているだけでも氷解するものではない。そこで我々は分子生物学と疫学を融合させ, 新しい臨床研究の分野を切り開くことにより, この点を解明していく。特に数年間ビタミンDとその受容体遺伝子多型解析, ゲノム研究を含めた病気の分子分類を研究室のメインテーマとする。

分子疫学はあくまで手法である。大学院生には個別にテーマを与え, 分子疫学的手法を駆使して世界に発信できるエビデンスを構築してもらう。その過程で, 仮説設定, 研究デザイン, 研究計画書, データモニター, 統計ソフト (STATA) を用いての解析, 英語論文作成を体験する。並行して, 週に1回のラボミーティングにより疫学, 生物統計学の基礎, プレゼンテーション能力, コミュニケーション能力, 英語能力を養わせる。

II. 研究課題

1. 介入研究

- 1) 母親の加工肉除去による児の食物アレルギー発症予防ランダム化比較試験: ABC2 study
- 2) ビタミンDを用いた二重盲検ランダム化プラセボ比較臨床試験
 - (1) 肺癌患者を対象とした術後再発予防試験 (ビタミンD受容体遺伝子解析含)
 - (2) 消化器癌患者を対象とした術後再発予防試験 (ビタミンD受容体遺伝子解析含)
 - (3) p53 要請癌患者生存に対するビタミンDの効果

III. 教育活動

1. グローバルヘルス & リーダーシップ
 - 1) 教養ゼミ (1年生)
 - 2) 春休み海外研修 (1年生~5年生)

「点検・評価」

2019年度は分子疫学研究部が発足して11年目の年であった。2020年度の目標は、1. 終了した研究を誌上発表する、2. 食物アレルギー予防試験を継続する、3. 消化器癌患者のビタミンD作用のメカニズムに関する研究を推進する。

研 究 業 績

I. 原著論文

- 1) Urashima M, Ohdaira H, Akutsu T, Okada S, Yoshida M, Kitajima M, Suzuki Y. Effect of vitamin D Supplementation on relapse-free survival among patients with digestive tract cancers: the AMATERASU randomized clinical trial. JAMA 2019; 321(14): 1361-9.
- 2) Momosaki R, Abo M, Urashima M. Vitamin D supplementation and post-stroke rehabilitation: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Nutrients 2019; 11(6): 1295.
- 3) Igarashi G, Segawa T, Akiyama N, Nishino T, Ito T, Tachimoto H, Urashima M. Efficacy of Brazilian propolis supplementation for japanese lactating women for atopic sensitization and nonspecific symptoms in their offspring: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Evid Based Complement Alternat Med 2019; 2019: 8647205.
- 4) Imakita T, Suzuki Y, Ohdaira H, Urashima M. Colonoscopy-assisted percutaneous sigmoidopexy: a novel, simple, safe, and efficient treatment for inoperable sigmoid volvulus (with videos). Gastrointest Endosc 2019; 90(3): 514-20.
- 5) Yonaga H, Okada S, Akutsu T, Ohdaira H, Suzuki Y, Urashima M. Effect modification of vitamin D supplementation by histopathological characteristics on survival of patients with digestive tract cancer: post hoc analysis of the AMATERASU randomized clinical trial. Nutrients 2019; 11(10): 2547.
- 6) Urashima M, Mezawa H, Okuyama M, Urashima T, Hirano D, Gocho N, Tachimoto H. Primary prevention of cow's milk sensitization and food allergy by avoiding supplementation with cow's milk formula at birth: a randomized clinical trial. JAMA Pediatr 2019; 173(12): 1137-45.
- 7) Urashima M, Okuyama M, Akutsu T, Ohdaira H, Kaji M, Suzuki Y. Effect of vitamin D supplementation on survival of digestive tract cancer patients with low bioavailable 25-hydroxyvitamin D levels: a post hoc analysis of the AMATERASU randomized clinical trial. Cancers (Basel) 2020; 12(2): 347.
- 8) Akutsu T, Okada S, Hirooka S, Ikegami M, Ohdaira H, Suzuki Y, Urashima M. Effect of vitamin D on relapse-free survival in a subgroup of patients with p53 protein-positive digestive tract cancer: a *post hoc* analysis of the AMATERASU trial. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2020; 29(2): 406-13.