

1. 活動報告

1) プレスリリース

松坂 賢

松坂賢准教授（医学医療系）らの研究チームの成果が、5月2日にプレスリリースされました。

【脂肪酸のバランスの異常が糖尿病を引き起こす】

国立大学法人筑波大学 医学医療系 島野仁教授、松坂賢准教授らの研究グループは、肥満ともなう糖尿病の発症に脂肪酸伸長酵素 Elovl6 を介した脂肪酸バランスの変化が関与していることを発見し、Elovl6 を阻害することで脂肪酸バランスを改善し、糖尿病の発症を抑制できることを明らかにしました。

肥満ともなう脂肪酸代謝の異常や臓器における脂肪酸の過剰蓄積が、糖尿病を引き起こすことにはすでに知られていましたが、脂肪酸の質（種類や組成）の異常の意義は十分に解明されていませんでした。本研究グループは、パルミチン酸 (C16:0) からステアリン酸 (C18:0) への伸長を触媒する酵素 Elovl6 に着目し、糖尿病モデルマウスでこの酵素を欠損させると、インスリンを産生する膵臓のβ細胞の量とインスリン分泌が増加し、糖尿病の発症・進展が抑制されることを明らかにしました。本研究結果から、Elovl6 の阻害や脂肪酸バランスの管理が、糖尿病の治療標的として有用であると考えられます。

本研究の成果は、2017年5月1日付米科学誌「Diabetes」のオンライン速報版で公開されました。

(本文参照：

<http://www.tsukuba.ac.jp/attention-research/p201705020100.html>)

2) 受賞 (17年4月)

伊敷吾郎、浅野侑磨、岡田崇、島崎信二

第12回素粒子メダル奨励賞

<題目>「Emergent bubbling geometries in the plane wave matrix model」JHEP 1405 (2014) 075

3) 外部資金獲得状況 (17年4月)

松坂 賢 (代表者)

<公益財団法人日本応用酵素協会 2017年度 酵素研究助成>

「神経新生における脂肪酸伸長酵素 Elovl6 の役割」

50万円 (H28.9-H29.8)

4) 業績 (17年4月)

<原著論文>

T. Asai, Y. Araki, K. Ikago

“Structural control with tuned inertial mass electromagnetic transducers”

Structural Control and Health Monitoring (Accepted) (IF=2.082)

Yasumuro H, Sakurai K, Toyama F, Maruo F, Chiba C.

“Implications of a Multi-Step Trigger of Retinal Regeneration in the Adult Newt” Biomedicine. 2017 May 20;5(2). pii: E25.

<学会発表・招待講演>

R. A. Klemm, D. P. Cerkoney, C. M. Doty, A. E. Davis, Q. X. Wang, M. L. Koopman, J. R. Rain, C. R. Tyler, D. Campbell, Manue. A. Morales, K. Delfanazari, **M. Tsujimoto**, T. Kashiwagi, C. Watanabe, H. Minami, T. Yamamoto, and K. Kadowaki
16th International Workshop on Vortex Matter in Superconductors
International Institute of Physics

演題：『Coherent emission from the intrinsic Josephson junctions in thermally-managed, high-symmetry Bi2Sr2CaCu2O8+δ devices』(口頭発表)

日時：2017年6月1日

場所：Federal University of Rio Grande do Norte, Natal, Brazil

K. Kadowaki, T. Yuasa, T. Tanaka, Y. Komori, R. Ota, G. Kuwano, Y. Tanabe, K. Nakamura, **M. Tsujimoto**, H. Minami, T. Kashiwagi, and R. A. Klemm

16th International Workshop on Vortex Matter in Superconductors
International Institute of Physics

演題：『Terahertz emission from high-Tc superconductor Bi2212 mesa structures with higher symmetry』(口頭発表)

日時：2017年5月29日

場所：Federal University of Rio Grande do Norte, Natal, Brazil

辻本学, 門脇和男, 柏木隆成, 南英俊, 川柳史郎

筑波大学産学連携強化プロジェクト平成28年度採択テーマ発表会

演題：『高温超伝導体を使ったコヒーレントテラヘルツ光源の小型パッケージ化』(口頭発表)

日時：2017年5月18日

場所：筑波大学高細精医療イノベーション棟

櫻井啓輔

International Symposium on Biophysics of Rhodopsins

演題：『Morphological and molecular basis of photoreceptor ability for photon detection』(招待講演)

日時：2017年5月11日～12日

場所：京都府京都市

5) 総合科目 (17年5月)

春学期 AB 月曜 1 時限

第3回 5月8日

講義題目『品種改良の実際』

講義担当者：吉岡洋輔 (生命環境系)

第4回 5月15日

講義題目『植物と病原体のせめぎ合い』
講義担当者：石賀康博（生命環境系）

第5回 5月22日

講義題目『実用作物の遺伝解析』
講義担当者：王 寧（生命環境系）

第6回 5月29日

講義題目『生物の環境応答』
講義担当者：櫻井啓輔（生命環境系）

2. スケジュール

<17年6月>

1日（木） メール会議

テニュアトラック普及・定着事業推進委員会及び定例会

1日（木） 11:30～

審査・アドバイザー委員会
総合研究棟D 115 会議室

5日（月） 10:30～17:00

H28年度 額の確定調査
総合研究棟D-115 室

5日（月）

総合科目 第7回
講義題目『コミュニケーションする脳』
講義担当者：川崎真弘（システム情報系）

12日（月）

総合科目 第8回
講義題目『素粒子と超弦理論』
講義担当者：伊敷吾郎（数理物質系）

19日（月）

総合科目 第9回
講義題目『Symmetry in mathematics and nature』
講義担当者：Scott Carnahan（数理物質系）

26日（月）

総合科目 第10回
講義題目『フォローアップセミナー』
講義担当者：山下祐司（生命環境系）

テニュアトラック普及・定着事業 *News Letter* vol 65

[平成29年6月号]

編集・発行：若手研究者運営調整部会

*当ニュース・レターは、毎月1回第1木曜日に配信いたします。

連絡先：テニュアトラック支援室