

特別講演

10:50 ~ 11:50

- Chair : 小川 佳宏 九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学分野
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 分子細胞代謝学分野
- Yoshihiro Ogawa Department of Medical and Bioregulatory Science,
Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University
Department of Molecular and Cellular Metabolism,
Graduate School of Medical and Dental Sciences
- Tony K.T. Lam, PhD Professor & John Kitson Mclvor Endowed Chair in Diabetes Research.
Canada Research Chair in Obesity, University of Toronto.
Senior Scientist, Toronto General Hospital Research Institute.
Associate Director, Banting and Best Diabetes Centre

セッション1

9:00 ~ 10:00

アディポサイエンスの蛋白質/ペプチド制御因子

Protein / Peptide Regulators and Adiposcience

Chair : 春日 雅人 国立研究開発法人国立国際医療研究センター
 Masato Kasuga National Center for Global Health and Medicine
 山内 敏正 東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科
 Toshimasa Yamauchi Department of Diabetes and Metabolic Diseases,
 Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

S1-1 ニューロメジンUシステムの摂食調節機構に関わる新規生理機能について
New Function of Appetite Regulatory Peptides, Neuromedin U and Neuromedin S

花田 礼子 大分大学医学部 神経生理学講座
 Reiko Hanada, M.D., Ph.D. Oita University, Faculty of Medicine, Department of
 Neurophysiology

S1-2 アディポネクチン/T-カドヘリンによるエクソソーム産生促進とその病態生理学的意義

Adiponectin/T-cadherin-mediated exosome biogenesis and its pathophysiological significance

小幡 佳也 大阪大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学
 Yoshinari Obata Department of Metabolic Medicine, Graduate School of
 Medicine, Osaka University

S1-3 エネルギー代謝を制御する新規生理活性ペプチドの探索

Searching for novel bioactive peptides that control energy metabolism.

宮澤 崇 京都大学大学院医学研究科 メディカルイノベーションセンター
 Takashi Miyazawa Affiliation: Medical Innovation Center, Kyoto University
 Graduate School of Medicine

セッション2

10:00 ~ 10:40

免疫代謝学とアディポサイエンス

Immunometabolism in Adiposcience

- Chair : 門脇 孝 東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科
Takashi Kadowaki Department of Diabetes and Metabolic diseases,
Graduate School of Medicine, The University of Tokyo
- 河田 照雄 京都大学大学院農学研究科 食品生物科学専攻食品分子機能学分野
Teruo Kawada Division of Food Science and Biotechnology,
Graduate School of Agriculture, Kyoto University

S2-1 腸管免疫細胞による糖代謝調節

Regulation of glucose metabolism by intestinal immune cells

- 中江 淳 慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科
Jun Nakae Division of Nephrology, Endocrinology and Metabolism,
Department of Internal Medicine, Keio University School of
Medicine

S2-2 老化を進める悪玉物質

A Bad Substance Promoting Aging

- 佐野 元昭 慶應義塾大学医学部 循環器内科
Motoaki Sano Department of Cardiology, KEIO University School of Medicine

セッション3

14:40 ~ 15:40

肝臓：アディポサイエンスの鍵となる臓器

The Liver, a Key Organ in Adiposcience

Chair： 中尾 一和 京都大学大学院医学研究科 メディカルイノベーションセンター
Kazuwa Nakao Kyoto University Graduate School of Medicine Medical
Innovation Center

下村 伊一郎 大阪大学大学院医学系研究科 内分泌・代謝内科学
Iichiro Shimomura Department of Metabolic Medicine (Internal Medicine),
Graduate School of Medicine, Osaka University

S3-1 プリン作動性化学伝達による脂肪肝炎および脂質代謝調節機構 Regulation mechanism of steatohepatitis and lipid metabolism by purinergic chemical transmission

坂本 昌平 九州大学大学院医学研究院 病態制御内科
Shohei Sakamoto Department of Medicine and Bioregulatory Science, Graduate
School of Medical Sciences, Kyushu University

S3-2 肝臓における骨髄系細胞の細胞接着と細胞接触は糖代謝異常を惹起する。 Roles of Cell-Cell Adhesion and Contact in Hepatic Myeloid Cell Accumulation and Glucose Intolerance

宮地 康高 東京医科歯科大学医学部附属病院 糖尿病・内分泌・代謝内科
Yasutaka Miyachi Department of Diabetes, Endocrinology and Metabolism,
Medical Hospital of Tokyo Medical and Dental University

S3-3 脂肪細胞のインスリンシグナルと代謝制御 Insulin signaling in adipocytes and metabolic regulation

細岡 哲也 神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学
Tetsuya Hosooka Kobe University Graduate School of Medicine, Division of
Diabetes and Endocrinology

セッション4

15:40 ~ 16:20

脂肪組織代謝の新展開

New Waves in Adipose Tissue Metabolism

Chair : 森 昌朋 代謝肥満研究所

Masatomo Mori Metabolic and obese Research Institute

寒川 賢治 国立循環器病研究センター

Kenji Kangawa Research Institute, National Cerebral and Cardiovascular Center

S4-1 肥満における M2 マクロファージ活性化障害の分子機構

Molecular mechanisms of impairment of M2-type macrophage activation in obesity

窪田 哲也 理化学研究所 代謝恒常性研究チーム

Kubota Tetsuya Laboratory for metabolic homeostasis, RIKEN

S4-2 亜鉛トランスポーター ZIP13 による脂肪細胞褐色化制御機構の解明

Zinc transporter ZIP13 controls beige adipocyte biogenesis and energy expenditure

福中 彩子 群馬大学生体調節研究所 分子糖代謝制御分野

Ayako Fukunaka Gunma University, IMCR, Developmental Biology and Metabolism

ランチョンセミナー 1

第1会場 12:00 ~ 13:00

骨格筋におけるエネルギー代謝と筋量の制御機構

Regulation of mass and energy metabolism in skeletal muscle

Chair : 戸邊 一之 富山大学大学院医学薬学研究部 内科学第一講座
Kazuyuki Tobe First Department of Internal Medicine, Graduate School of
Medicine and Pharmaceutical Sciences for Research, University
of Toyama

LS-1 小川 渉 神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学
Wataru Ogawa Division of Diabetes and Endocrinology,
Kobe University Graduate School of Medicine, Japan

共催：MSD 株式会社

ランチョンセミナー 2

第2会場 12:00 ~ 13:00

アディポネクチン ~発見から20年を超えて~

Adiponectin ~ beyond 20 years from discovery ~

Chair : 伊藤 裕 慶応義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科
Hiroshi Itoh, M.D., Ph.D. Division of Endocrinology, Metabolism and Nephrology,
Department of Internal Medicine, Keio University School
of Medicine
Professor & Chairman

LS-2 前田 法一 大阪大学大学院医学系研究科
Norikazu Maeda 内分泌・代謝内科学 / 代謝血管学寄附講座
Department of Metabolism and Atherosclerosis, Department
of Metabolic Medicine, Graduate School of Medicine, Osaka
University
Associate professor

共催：武田薬品工業株式会社

ポスターセッション（若手優秀研究奨励賞審査）

13:10 ~ 14:30

Chair： 戸邊 一之 富山大学大学院 医学薬学研究部 内科学第一講座
 Kazuyuki Tobe First Department of Internal Medicine, Graduate School of
 Medicine and Pharmaceutical Sciences for Research,
 University of Toyama

P-Y-1 Depletion of CD206 M2 macrophages promote insulin sensitivity and adipocyte progenitor's proliferation



アラール ナワズ 富山大学 医学部 第一内科
 Allah Nawaz First Department of Internal Medicine

P-Y-2 Zfp238 は脂肪細胞における Ucp1 遺伝子発現調節により Beige 細胞化に関与し、糖・エネルギー代謝を調節する



喜田 素子 慶應義塾大学医学部 腎臓内分泌代謝内科

P-Y-3 視床下部分泌性小タンパク質 NPGL はマウスにおいてエネルギーホメオスタシスを制御する



Neurosecretory protein GL, a hypothalamic neurosecretory small protein, regulates energy homeostasis in mice

鹿野 健史朗 広島大学大学院総合科学研究科 脳科学分野

P-Y-4 テトラヒドロビオプテリンによる褐色脂肪組織の分化・誘導制御機構への関与の解明



Novel role of tetrahydrobiopterin for brown adipose cell differentiation

小栗 靖生 京都大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌・栄養内科学

P-Y-5 授乳期マウス母獣のビタミンC摂取は、仔の肝臓における脂質代謝関連遺伝子のDNA脱メチル化を促進する。



Maternal vitamin C intake during lactation period enhances DNA demethylation of lipid metabolism-related genes in the liver of offspring.

川堀 健一 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 分子内分泌代謝学分野

ポスターセッション（一般）

グループA

Chair： 前田 法一 大阪大学大学院医学系研究科
内分泌・代謝内科学 / 代謝血管学寄附講座

P-A-1 間葉系幹細胞の脂肪細胞分化におけるビネキシンファミリータンパク質の役割
Roles of vinexin family protein in adipocyte differentiation of mesenchymal stem cells

黒田 美都 京都大学大学院農学研究科応用生命科学専攻

P-A-2 脂肪細胞分化における非ヒストン核タンパク HMGB2 の機能解析
The role of High-mobility group box protein 2 in adipocyte differentiation

森永 秀孝 九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学

P-A-3 エライジン酸の存在下で分化させた脂肪細胞のインスリン応答性とリン脂質に含まれる脂肪酸の解析
Analysis of insulin responsiveness and fatty acid composition of phospholipids in adipocytes differentiated with elaidate

石橋 賢一 帝京大学薬学部 病態生理学研究室

P-A-4 脂肪細胞における転写因子 IRF7 の同定および機能解析
Identification and functional analysis of IRF7 in adipocyte

黒田 雅士 徳島大学大学院医歯薬学研究部代謝栄養学分野

P-A-5 カテコラミン受容体刺激は3T3-L1脂肪細胞において脂肪細胞特異的な遺伝子発現を抑制する
Activation of β adrenergic receptor suppresses the expression of fat-specific genes in 3T3-L1 adipocytes.

登丸 琢也 群馬大学大学院医学系研究科 内分泌代謝内科学、くすの木病院

ポスターセッション（一般）

グループB

Chair： 細岡 哲也 神戸大学大学院医学研究科 糖尿病・内分泌内科学

P-B-1 肥満マウスへのSGLT2阻害薬投与による単球および脂肪組織マクロファージの極性変化に関する検討

Changes in monocyte subsets and adipose tissue macrophage polarization in diet-induced obese mice treated with SGLT2 inhibitor

宮地 康高 東京医科歯科大学 糖尿病・内分泌・代謝内科

P-B-2 骨髄Ly6C陽性単球の活性化異常が多臓器における慢性炎症に及ぼす影響
Abnormal activation of bone marrow-derived Ly6C high monocyte and chronic inflammation at multiple organs in diabetes.

池田 陽介 九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学

P-B-3 SGLT2 inhibition by empagliflozin promotes fat browning and attenuates inflammation and insulin resistance by polarizing M2 macrophages in diet-induced obese mice

Liang Xu 金沢大学医薬保健研究域 脳・肝インターフェースメディシン研究センター

P-B-4 防風通聖散は腸内細菌 Akkermansia muciniphila を増加させ、高脂肪食負荷マウスの耐糖能を改善する

Bofutsushosan, an Oriental Herbal Medicine, induces Akkermansia muciniphila and improves glucose metabolism in diet-induced obese mice

藤坂 志帆 富山大学第一内科

P-B-5 肥満マウスにおけるKlf14遺伝子領域のエピゲノム変化と炎症との関連
The relationship between epigenomic changes of Klf14 region and inflammation in obese mice

岩谷 千寿 九州大学大学院 医学研究院 病態制御内科学、九州大学生体防御医学研究所 ゲノミクス分野、(独)日本学術振興会特別研究員DC

P-B-6 L-シトルリンは転写共役因子PGC1 α を介して骨格筋血管数を増加させる
L-citrulline increases blood vessel numbers in skeletal muscle via transcriptional coactivator PGC1 α

広瀬 優真 京都府立大学大学院・生命環境科学

ポスターセッション（一般）

グループC

Chair： 山内 敏正 東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科

- P-C-1 摂食時間の乱れは脂肪細胞を肥大化させることなく肥満を誘導する**
The effect of inadequate time feeding on adipose tissue hypertrophy in mice.
 安倍 知紀 (国研) 産業技術総合研究所・バイオメディカル研究部門・生物時計研究グループ
- P-C-2 摂食リズムの乱れによる肥満にはレプチン抵抗性が関与する**
Functional role of the leptin resistance to an inappropriate feeding rhythm-induced obesity in mice
 橋本 千秋 (国研) 産総研・バイオメディカル・生物時計、東理大院・理工・応用生物
- P-C-3 アディポネクチン受容体アゴニストによる体内時計システムの制御**
Regulation of molecular clock system by adiponectin receptor-agonist
 榛葉 繁紀 日本大学薬学部 健康衛生学研究室
- P-C-4 「におい」による体内の生理的変化に関わる神経回路**
Olfactory neural circuits involved in physiological changes
 近藤 邦生 Howard Hughes Medical Institute, Fred Hutchinson Cancer Research Center、
 生理学研究所 生殖・内分泌系発達機構研究部門
- P-C-5 ω 3系多価不飽和脂肪酸によるSIRT1経路活性化を介したマウス活性化ミクログリアにおける炎症抑制作用機序の解明**
Omega-3 polyunsaturated fatty acids suppress the inflammatory responses of lipopolysaccharide-stimulated mouse microglia by activating SIRT1 pathways.
 井上 隆之 京都医療センター 臨床研究センター内分泌代謝高血圧研究部
- P-C-6 肥満におけるGs-GPCRを介したRap1活性化経路の病因・病態的意義**
A role of hypothalamic Gs-GPCR/Rap1 pathway in the regulation of leptin sensitivity and obesity
 金子 賢太郎 京都大学大学院医学研究科 メディカルイノベーションセンター
 ベイラー医科大学 チルドレンズニュートリションリサーチセンター

ポスターセッション（一般）

グループD

Chair： 園田 紀之 九州大学大学院医学研究院 病態制御内科学分野

P-D-1 NFIA は褐色脂肪遺伝子エンハンサーにおいて PPAR γ と共局在することで褐色脂肪の遺伝子プログラムを制御する

NFIA Controls the Brown Fat Gene Program by Co-Localizing with PPAR γ at Cell-Type-Specific Enhancers

平池 勇雄 東京大学大学院医学研究科 糖尿病・代謝内科

P-D-2 慢性的な高脂肪食負荷はマウス褐色脂肪組織におけるミトコンドリア脂肪酸燃焼関連タンパク質の適応誘導を損なわせる

Chronic high-fat feeding impairs adaptive induction of mitochondrial fatty acid combustion-associated proteins in brown adipose tissue of mice.

大友 隆之 東京薬科大学薬学部 総合医療薬学講座

P-D-3 ミトコンドリア分裂は脂質代謝を制御し、脂肪肝炎発症に関わる

Mitochondrial fission regulates lipid metabolism in the liver and is involved in the development of steatohepatitis

武市 幸奈 九州大学大学院医学研究院 病態制御内科

P-D-4 ^{123}I 標識 oxLDL による褐色細胞検出及び機能評価

Imaging and evaluation of brown adipose tissue using ^{123}I -oxLDL

中野 厚史 国立循環器病研究センター研究所・血管生理学部

P-D-5 ディープラーニングを用いた脂肪組織画像における細胞の計数

Deep Learning Technique for Quantifying Size and Number of Adipocytes in Adipose Tissue Images。

瀬尾 茂人 大阪大学大学院情報科学研究科