

第53回日本生化学会中国・四国支部例会プログラム

シンポジウム 5月18日(金) A会場 (多目的ホール)

15:50-17:50

新時代を切り開く岡山発の研究：膜タンパク質とストレス応答

座長：森山芳則（岡山大）

15:50-16:30

岡山大学資源植物科学研究所 馬 建鋒 先生
「植物のミネラルトランスポーター」

16:30-17:10

岡山大学大学院自然科学研究科 沈 建仁 先生
「光合成酸素発生を可能にする光化学系 II の原子構造」

17:10-17:50

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 上原 孝 先生
「NO による蛋白質修飾と神経細胞死制御」

プログラム（一般演題）

5月18日（金） A会場 （多目的ホール）

9:30 開会挨拶

座長：西屋禎（岡山大）、埴岡伸光（岡山大）

9:40 A1 ミニブタ UGT1A1 の cDNA クローニング及び酵素機能

○三宅祐加¹、真弓慶¹、神野透人²、香川（田中）聡子²、埴岡伸光¹、
成松鎮雄¹（1 岡山大院・医歯薬、2 国立衛研）…………… 17

9:50 A2 ヒトiPS細胞由来肝細胞様細胞におけるUDP-グルクロン酸転移酵素の発現解析

○畠山和久¹、花房弘之¹、松永民秀²、黒瀬光一³、斎藤嘉朗³、埴岡伸光¹、
成松鎮雄¹（1 岡山大学院医歯薬、2 名市大院薬、3 国立衛研）…………… 18

10:00 A3 変異型 UGT1A8 酵素の機能：7-ヒドロキシ-4-トリフルオロメチルクマリンを基質に用いた解析

○古川由貴¹、岸直樹²、神野透人³、香川（田中）聡子³、埴岡伸光¹、成松鎮雄¹
（1 岡山大院・医歯薬、2 岡山大・薬、3 国立衛研）…………… 19

10:10 A4 L-アスパラギン酸オキシターゼ：キノリン酸合成酵素複合体の解析

○秋吉渚月¹、芦田裕之²、丸田隆典¹、石川孝博¹、澤 嘉弘¹（1 島根大・生物資源・生命工、2 島根大・総科研支援センター・遺伝子機能解析）… 20

10:20 A5 ラン藻色素脱色型ペルオキシダーゼ Asp204 残基の解析

○樋上裕也¹、Henry J. O. Ogola¹、芦田裕之²、丸田隆典¹、石川孝博¹、
澤嘉弘¹（1 島根大・生物資源・生命工、2 島根大・総科研支援センター・遺伝子機能解析）…………… 21

休憩

座長：植木龍也（広島大）、末吉紀行（香川大）

10:40 A6 大腸菌Two-Hybrid法を用いたCasein Kinase 1 (CK1)結合タンパク質の探索と解析

○吉松惟来、亀下勇、末吉紀行（香川大・農・応用生物学）…………… 22

10:50 A7 担子菌キノコ *Coprinopsis cinerea* に存在する2種類の Calmodulin の解析

○小林博子、金子啓祐、末吉紀行、亀下勇（香川大・農・応用生物学）…………… 23

11:00 A8 バナジウム結合タンパク質 VBP-129 の金属結合能と結合部位

○植木龍也¹、道端齊¹（1 広島大・院理・生物学）…………… 24

11:10 A9 バナジウム濃度の増加がスジキレボヤのバナジウム還元カスケード構成因子に与える影響の解析

○久米悟士¹、植木龍也¹、道端齊¹（1 広島大学・院理・生物学）…………… 25

休憩

座長：内海俊彦（山口大）、河田康志（鳥取大）

- 11:30 **A10 N-メチル-L-アミノ酸脱水素酵素の耐熱化**
○松井祐士、山川匠、村松久司、永田信治（高知大・農）…………… 26
- 11:40 **A11 D-フェニルセリンデアミナーゼを用いた L-threo-フェニルセリン生産法**
○尾崎旬¹、竹山純¹、松尾英典¹、上田桃子²、山本浩明²、村松久司¹、
永田信治¹（1 高知大・農，2 株式会社ダイセル）…………… 27
- 11:50 **A12 cDNA リソースと無細胞タンパク質合成系を用いた新規 N-ミリストイル化タンパク質の同定**
○飯尾雄介、福永和貴、福重大地、高光恵美、守屋康子、内海俊彦（山口大院・医・応用分子生命）…………… 28
- 12:00 **A13 アミロイド線維形成を抑制するキノコ由来物質の探索**
○亀田啓^{1,2}、岩佐尚徳^{1,2}、本郷邦広^{1,2}、溝端知宏^{1,2}、河田康志^{1,2}（1 鳥取大院・工・生物応用，2 鳥取大院・医・機能再生）…………… 29
- 12:10 **A14 グルタミンによる消化管バリア機能保護作用のメカニズム**
○赤木玲子¹、井上幸江¹、太野路子²、松原主典³、藤本充章⁴、中井彰⁴（1 安田女大薬，2 奈良女子大食栄，3 広島大教育，4 山口大院医）…………… 30

昼食

12:30 - 13:20 評議員会（薬学部本館 1 階 第 4 講義室）

座長：関藤孝之（愛媛大）、三留規誉（宇部工業高等専門学校）

- 13:40 **A15 N 末端親水性領域を欠損した変異型液胞アミノ酸トランスポーターAvt4 の解析**
○石本品也、本藤加奈、関藤孝之、柿沼喜己（愛媛大学農学部）… 31
- 13:50 **A16 出芽酵母液胞アミノ酸トランスポーターAvt1 の基質特異性**
○刀根潤一¹、河田美幸²、関藤孝之¹、柿沼喜己^{1,2}（1 愛媛大学農学部，2 愛媛大学総合科学研究支援センター）…………… 32
- 14:00 **A17 Study on the function of SpAvt3p, a vacuolar general amino acid exporter of *Schizosaccharomyces pombe***
○Soracom Chardwiriyaapreecha¹、Kunio Manabe¹、Tomoko Iwaki¹、
Pongsanat Pongcharoen¹、Miyuki Kawano-Kawada²、Takayuki Sekito¹、
Koichi Akiyama²、Kaoru Takegawa³ and Yoshimi Kakinuma^{1,2}（1 Faculty of Agriculture, Ehime University, 2 Integrated Center of Sciences, Ehime University, 3 Faculty of Agriculture, Kyushu University）…………… 33
- 14:10 **A18 ナトリウムイオン輸送型 ATP 合成酵素のイオンチャネルを形成するアミノ酸残基の解析**……………
○三留規誉¹、佐藤宏記²、鈴木俊治³、吉田賢右^{2,3,4}（1 宇部工業高等専門学校，2 東京工業大学資源化学研究所，3 ICORP ATP システムプロジェクト、4 京都産業大学総合生命科学部）…………… 34
- 14:20 **A19 神経細胞における小胞型ヌクレオチドトランスポーターの局在と機能**
○日浅未来¹、澤田啓介¹、宮地孝明²、表弘志¹、森山芳則¹（1 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科，2 岡山大学自然生命科学研究支援センターゲノムプロテオーム解析部門）…………… 35

休憩

座長：表弘志（岡山大）、山田浩司（岡山大）

- 14:40 **A20 ABCG2のミトコンドリア局在とプロトポルフィリンⅨ蓄積の制御**
○小渕浩嗣¹、内海俊彦²、荻野哲也³、保田立二¹、内海耕慥¹（1 岡山大・院・医歯薬学総合研究科，2 山口大・院・医学系研究科，3 岡山県立大・保健福祉学）
..... 36
- 14:50 **A21 Genistein は薬物排出タンパク質 ABCG2 の機能を阻害してがん細胞の ALA 依存性 PpIX 蓄積を増大させる**
○永川恵介¹、藤田洋史¹、小渕浩嗣¹、井上啓史²、佐々木順造¹、内海耕慥¹（1 岡大・院・医歯薬学総合研究科，2 高知大・医・泌尿器科） 37
- 15:00 **A22 Posterior column ataxia and retinitis pigmentosa (PCARP)で発見された変異型 FLVCR1 はヘム排出能力を喪失する**
○ 築取いずみ、安井ゆみこ、三浦公志郎、岸文雄（川崎医科大学 分子生物学 2 遺伝学） 38

5 月 1 8 日（金） B 会場 （2 階会議室）

座長：田邊賢司（岡大）、辻大輔（徳島大）

- 9:40 **B1 モノユビキチン化による膜型増殖因子 Amphiregulin の機能制御機構**
○福田尚代¹、福田信治¹、中山寛尚¹、井上博文^{1,2}、東山繁樹^{1,2}（1 愛媛大学 大学院 医学系研究科 生化学・分子遺伝学分野，2 愛媛大学 プロテオ医学研究センター） 39
- 9:50 **B2 アネキシンファミリーによる Ectodomain shedding の制御機構**
○福田信治¹、中山寛尚¹、福田尚代¹、井上博文^{1,2}、東山繁樹^{1,2}（1 愛媛大学 大学院 医学系研究科 生化学・分子遺伝学分野，2 愛媛大学 プロテオ医学研究センター） 40
- 10:00 **B3 新規脂質代謝酵素 H-rev107 によるペルオキシソームの機能制御**
○宇山徹¹、市育代²、河野望²、井上飛鳥³、坪井一人¹、金星華¹、荒木伸一⁴、青木淳賢³、新井洋由²、上田夏生¹（1 香川大・医・生化学，2 東大院・薬・衛生化学，3 東北大院・薬・分子細胞生化学，4 香川大・医・組織細胞生物学）
..... 41
- 10:10 **B4 ダイナミン2は微小管を介してアクチンコメットを制御する**
○逸見祐次、田邊賢司、竹居孝二（岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 生化学） 42
- 10:20 **B5 ホスファチジルイノシトール-4-キナーゼ II α は初期エンドソームにおける選別輸送を制御する**
○田邊賢司、森川由章、逸見祐次、池田なるみ、大江夏子、目崎久美、竹居孝二（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 生化学） 43

休憩

座長：宇山徹（香川大）、 福田信治（愛媛大）

- 10:40 **B6 Sandhoff 病モデルマウス由来単球系細胞における Actin 重合発現解析**
○小川隆¹、辻大輔^{1,2}、伊藤孝司^{1,2}（1 徳島大院薬・創薬生命工学分野, 2 NIBIO）
..... 44
- 10:50 **B7 リソソーム病に対する *ex vivo* 遺伝子治療法の開発**
○難波建多郎^{1,2}、辻大輔^{1,2}、南條遥¹、伊藤孝司^{1,2}（1 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・創薬生命工学, 2 NIBIO） 45
- 11:00 **B8 トランスジェニックカイクを用いた組み換えヒトカテプシン A の分子特性解析とリソソーム病治療薬開発**
○西岡宗一郎^{1,4}、小林功^{2,4}、辻大輔^{1,4}、北尾聡¹、Motiur Md. Rahman¹、池戸駿介¹、真板宣夫³、瀬筒秀樹^{2,4}、町井博明^{2,4}、伊藤孝司^{1,4}（1 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・創薬生命工学分野, 2 独立行政法人農業生物資源研究所・遺伝子組換えカイク研究センター, 3 徳島大学疾患酵素学研究センター・酵素タンパク質結晶構造解析室, 4 アグリヘルス実用化研究促進プロジェクト） 46
- 11:10 **B9 Inhibitory effects and specificity of synthetic sialydendrimers on recombinant human neuraminidase 2 (NEU2)**
○Md. Motiur Rahman¹、Satoshi Kitao¹、Daisuke Tsuji^{1,3}、Fumiko Matsuzawa²、Sei-ichi Aikawa²、Kohji Itoh^{1,3}（1 Department of Medicinal Biotechnology, Institute for Medicinal Research, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokushima, 2 Altif Laboratories Inc., 3 Agri-health Translational Res. PT） 47

休憩

座長：金山直樹（岡山大）、 坂井隆志（徳島大）

- 11:30 **B10 アストログリア細胞における D-セリン代謝産物ヒドロキシピルビン酸の細胞死誘導活性**
○鄭丞弼、Tran Hong Diem、頼田和子、穴戸裕二、坂井隆志、福井清（徳島大学疾患酵素学研究センター 病態システム酵素学研究部門） 48
- 11:40 **B11 新規 NF-κB 制御分子ヌクリングの炎症性病態への関与についての検討**
○金善美、坂井隆志、DANG VAN HUY、佐古有季哉、福井清（徳島大学疾患酵素学研究センター・病態システム酵素学研究部門） 49
- 11:50 **B12 胚中心 B 細胞における IL-21/PGE₂による新規な負の選択機構の解明**
○渡邊康二¹、曲正樹¹、藤井康正¹、西尾祐美¹、西川裕美子²、金山直樹¹、大森齊¹（1 岡山大学大学院自然科学研究科, 2 徳島大学疾患酵素学研究センター） 50
- 12:00 **B13 潰瘍性大腸炎における小胞体ストレスの役割**
○浅田梨絵、川崎範隆、今泉和則（広島大学大学院 医歯薬保健学研究科 分子細胞情報学） 51
- 12:10 **B14 小胞体ストレス応答シグナルによる軟骨細胞のアポトーシス抑制機構**
○泉聡太郎^{1,2}、齋藤敦¹、今泉和則¹（1 広島大学大学院医歯薬保健学研究科分子細胞情報学, 2 整形外科学講座） 52

昼食

12:30 - 13:20 評議員会 （薬学部本館 1 階 第 4 講義室）

座長：今泉和則(広島大)、大槻高史(岡山大)

- 13:40 **B15 アポトーシスにおける核凝縮の3つの素過程リング、ネックレス、核崩壊を試験管内で再現する**
○ 刀祢重信¹、網代廣三²、杉本憲治³、栗林太¹ (1 川崎医大・生化学, 2 産業技術総合研究所・幹細胞工学, 3 大阪府立大・生命環境科学) 53
- 13:50 **B16 エストロゲン作用物質が示す骨芽細胞の分化促進作用**
○ 金恵珍¹、田端厚之¹、友安俊文¹、上野友美²、内山成人²、湯浅恵造¹、辻明彦¹、長宗秀明¹ (1 徳島大院・STS・ライフシステム、2 大塚製薬・佐賀栄養製品研) 54
- 14:00 **B17 熱ショック転写因子 HSF1 欠損マウスでは骨髄幹細胞の動態が障害されることで、虚血組織での血管新生が低下する**
○久保正幸^{1,2}、李桃生³、大島真子¹、西本新¹、山本由美¹、美甘章仁¹、藤本充章⁴、中井彰⁴、濱野公一¹ (1 山口大・院医・器官病態外科学, 2 岡山大・院医歯薬・公衆衛生学, 3 長崎大・院医歯薬・幹細胞生物学, 4 山口大・院医・医化学) 55
- 14:10 **B18 新型 O₂ 発生デバイスを用いたヒト培養細胞への酸化ストレスの影響**
○吉岡佑樹、濱島侑紀、階戸悠貴、竹内 一弘、田村実(愛媛大・院理工・応化) 56
- 14:20 **B19 Noxa1 は Nox2 の穏やかな活性化因子である**
○河野真仁¹、宮本和浩¹、階戸悠貴¹、住本英樹²、田村実¹ (1 愛媛大・院理工・応化, 2 九大・院医・生化学) 57

休憩

座長：田村実(愛媛大)、刀祢重信(川崎医大)

- 14:40 **B20 軟骨分化における PACE4 の基質の同定**
○河野剛士、湯浅恵造、辻明彦(徳島大・STS 研究部) 58
- 14:50 **B21 cGMP 依存性プロテインキナーゼ(cGK)の新規基質同定**
○一色衣香、湯浅恵造、辻明彦(徳島大・STS 研究部) 59
- 15:00 **B22 アメフラシ由来 α -アミラーゼの精製と特性解析**
○西山奈見、造田莉沙、富永景子、湯浅恵造、辻明彦(徳島大・STS 研究部) 60
- 15:10 **B23 甲状腺ホルモン受容体 α mRNA の翻訳を抑制する 5' 非翻訳領域の解析**
○岡田守弘、中島圭介、矢尾板芳郎 (広島大院・理・両生研) 61
- 15:20 **B24 CLIP-RNAi 法におけるキャリア・RNA の安定性の検討**
○松本祥、石躍由佳、大槻高史(岡山大学工学部自然科学研究科) 62