

日本アミノ酸学会第 11 回学術大会 (JSAAS2017)

2017 年 9 月 30 日 (土) ~10 月 1 日 (日)

於：京都府立大学 稲盛記念会館

<プログラム>

・9 月 30 日 (土)

- 11:30~ 受付開始, ポスターセッティング
- 11:50~12:30 評議員会
- 12:40~13:20 総会
- 13:30 開会
- 13:40~14:20 基調講演 座長：桑波田雅士
高齢者のタンパク質・アミノ酸必要量
木戸康博 (金沢学院大学)
- 14:20~15:00 特別講演 座長：亀井康富
アミノ酸研究の新展開 - 多臓器相関を介したエネルギー代謝における役割
田中廣壽 (東京大学)
- 15:00~15:20 休憩
- 15:20~16:00 特別講演 座長：金本龍平
ヘム生合成原料である 5-アミノレブリン酸の基礎科学と様々な疾患の診断と治療、予防への応用
中島元夫 (SBI ファーマ株式会社)
- 16:00~16:40 2017 年度科学・技術賞授賞式, 受賞講演 座長：吉澤史昭
アミノ酸分析に用いる標準液の信頼性確保に向けた基盤技術の開発
加藤愛 (産業技術総合研究所)
遺伝子改変マウスを用いた分岐鎖アミノ酸の生理機能の解明
北浦靖之 (名古屋大学)
- 16:40~17:00 休憩
- 17:00~17:40 テクニカルセミナー 座長：木ノ内俊

島津製作所 LC/MS 新技術のご紹介～D/L アミノ酸一斉分析～

渡辺 淳 (島津製作所 分析計測事業部)

HMT メタボロミクスソリューションによる最新活用事例のご紹介

岩澤 創平 (ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社)

17:40～18:00 口頭発表1 座長：木ノ内俊

0-1 アミノ酸分析による次世代ウエルネスイノベーションとしての毛髪診断の検討

堂前 直

理化学研究所 環境資源科学研究センター 生命分子解析ユニット

18:15～19:30 懇親会 (～19:30)

・ 10月1日 (日)

9:00～ 9:50 ポスターセッション (1 分間スピーチ)

9:50～11:20 ポスターセッション (ディスカッション)

11:25～12:25 口頭発表2 座長：小林謙一

0-2 セリン代謝変動によるフルクトース誘導性脂肪肝の制御

清水 誠、井上 聖哉、井上 順、佐藤 隆一郎

東京大学大学院農学生命科学研究科・応用生命化学専攻

0-3 運動時の骨格筋における PGC1 α によるアミノ酸代謝調節

畑澤 幸乃¹、三浦 進司²、北浦 靖之³、下村 吉治³、
亀井 康富¹

¹京都府立大学大学院生命環境科学研究科²静岡県立大学
食品栄養科学部栄養生命科学科³名古屋大学大学院 生命農学研究科

0-4 タンパク質欠乏がラット肝臓 VLDL 受容体発現におよぼ

す影響

竹中 麻子¹、服部 裕太¹、佐藤 遼太¹、関亜 理砂¹、
竹之内 柚貴乃¹、増澤（尾崎） 依²

¹ 明治大学農学部 ² 日本大学生物資源科学部

12:25～12:40 ポスター賞発表, 閉会

ポスター発表プログラム：10月1日（日）9:00～11:20

1 分間スピーチ 9:00～9:50

奇数番号コアタイム 9:50～10:35

偶数番号コアタイム 10:35～11:20

P-1 ヒトでの指標アミノ酸酸化法によるタンパク質の質評価の検討

山本 百希奈¹、小川 亜紀²、内田 健志³、大庭 貴弘³、韓 力³、速
水 耕介⁴、小林 ゆき子¹、桑波田 雅士¹、木戸 康博⁵

¹ 京都府大院・生命環境・栄養科学 ² 岡山県大・保健福祉・栄養 ³ 日本水
産株式会社・生活機能科学研究所 ⁴ 横浜薬科大・薬学・食化学 ⁵ 金沢学院
大・人間健康・健康栄養

P-2 オルニチン摂取による脳タンパク質合成速度の変動における成長ホルモン とグレリンの役割

辻岡 和代¹、横越 英彦²、菱田 幸宏³、神村 彩子³、佐々木 茜⁴、
早瀬 和利⁴

¹ 桜花学園大学 保育学部 ² 中部大学 応用生物学部 ³ 協和発酵バイオ
株式会社 ⁴ 愛知教育大学 家政教育講座

P-3 オルニチン、シトルリン、アルギニンの組み合わせの摂取が GH 分泌に与え る影響

木村 早佑、菱田 幸宏、渡邊 史子
協和発酵バイオ株式会社

P-4 オルニチンとリジンは TRPV1 を介して消化管運動を促進する

中戸 絢也¹、ホー イーイン¹、大前 諒¹、水重 貴文²、内田 邦敏³、
富永 真琴³、キム ミンジ¹、後藤 剛¹、高橋 信之¹、河田 照雄¹、
秋月 さおり⁴、金本 龍平¹、大日向 耕作¹

¹ 京大院・農・食品生物 ² 京大院・農・食品生物、京大・生理化学研究ユ
ニット ³ 岡崎統合バイオ（生理研）・細胞生理、総研大・生理科学 ⁴ 協和

発酵バイオ株式会社・ヘルスケア商品開発センター

P-5 小児生活習慣病患者における血中アミノ酸プロファイル

鈴木 陽輔、城戸 淳、黒澤 茶々、水洗添 泉、坂本 理恵子、中村 公俊、松本 志郎、遠藤 文夫
熊本大学 医学部 小児科

P-6 メチオニン投与後の骨格筋タンパク質代謝の変化

佐々木 祐哉¹、伊藤 芳明²、長澤 孝志²
¹岩手大学大学院 農学研究科 応用生物化学専攻 ²岩手大学 農学部 応用生物化学科

P-7 鶏足由来ヒアルロン酸産生促進物質の経口摂取による膝痛改善効果

山田 裕晃、中村 唱乃、中村 紀夫、坂下 真耶、堀江 健二、金 武祚
株式会社ファーマフーズ 開発部

P-8 スケトウダラタンパク質の筋量増加作用に関する有効投与量の検討

内田 健志¹、上東 亮太²、宇都宮 さち²、速水 耕介³、韓 力¹、岡田 晋治⁴、藤谷 美菜²、岸田 太郎²
¹日本水産(株) 生活機能研 ²愛媛大院・農・生命機能 ³横浜薬大・薬・食化学 ⁴東大院・農生科・機能性食品ゲノミクス

P-9 メチオニンはがん抑制タンパク質 TSC2 のメチル化修飾を介して TSC2 を安定化する

玄 成秀¹、手島 裕文²、山本 佳明¹、松本 雄宇¹、鈴木 司¹、小林 謙一¹、山本 祐司¹
¹東京農業大学大学院 農学研究科 農芸化学専攻 ²東京農業大学 応用生物科学科 生物応用化学科

P-10 スケソウダラタンパク質摂取による骨格筋量増大の作用機序解析

岡田 晋治¹、澤井 真梨子²、宇都宮 さち²、原 由真²、藤谷 美菜²、速水 耕介³、内田 健志⁴、韓 力⁴、岸田 太郎²
¹東京大学 大学院農学生命科学研究科 ILSI Japan 寄付講座「機能性食品ゲノミクス」 ²愛媛大学 大学院農学研究科 生命機能学専攻 応用生命化学コース 栄養科学教育分野 ³横浜薬科大学 薬学部 食化学研究室 ⁴日本水産株式会社 生活機能科学研究所

P-11 Taurine は TRPV1 を抑制することで酸化ストレス抑制作用を引き起こす

森内 将貴¹、中野 義雄¹、連川 雄¹、ピルジャン マリアム¹、高田 雅文²、チャウダリー ニラズ¹、メリー アン スイコ¹、首藤 剛¹、甲

斐 広文¹

¹熊本大学 大学院薬学教育部 遺伝子機能応用学 ²熊本大学 薬学部 遺伝子機能応用学

P-12 ホエイたんぱく質・カゼインの必須アミノ酸消化率の差異とその要因

津田 宗哉、和田 泰明、小松 陽介、和泉 裕久、清水 隆司、武田 安弘
森永乳業株式会社 研究本部 健康栄養科学研究所

P-13 妊娠期の低タンパク質食摂取は授乳期間中の SHRSP 仔ラットの腎臓中遺伝子発現を変化させる

三好 萌、佐藤 正幸、斉藤 憲司、大谷 りら、賈 慧娟、加藤 久典
東大院・農生科・応用生化・健康栄養機能学

P-14 ラットにおけるトリプトファン-NAD 代謝鍵酵素 ACMSD の転写調節因子の探索

石井 豪¹、太田 和馬¹、松本 奈々²、平井 静¹、江頭 祐嘉合¹
¹千葉大学大学院 園芸学研究科 食品栄養学研究室
²千葉大学 園芸学部 食品栄養学研究室

P-15 ヒスチジン欠乏による小腸上皮細胞でのアポトーシス誘導とその経路の解明

松井 龍宣¹、市川 寛²、谷口 拓也²、藤田 ともか¹、小林 慧子¹、
岡 真優子¹、高木 智久³、南山 幸子¹
¹京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻 食環境
安全性学研究室 ²同志社大学 生命医科学部 医生命システム学科 分
子生命分野 予防医学研究室 ³京都府立医科大学大学院 医学研究科
消化器内科学

P-16 L-ロイシンの卵内投与はブロイラー雛の脂質代謝および熱耐性を変化させる

韓 国鋒¹、楊 輝¹、豊後 貴嗣²、池田 裕美¹、古瀬 充宏¹、スルチ
ョードリ ビシュワジット¹
¹九州大学 ²広島大学

P-17 海馬における神経幹細胞の増殖および神経栄養因子の発現に及ぼすコラーゲン加水分解物の影響

野木村 大¹、永井 研迅¹、多賀 祐喜²、楠畑 雅²、林田 治²、服部
俊治²、水重 貴文³、燕山 由己人³
¹宇都宮大学 農学部 ²株式会社 ニッピ ³宇都宮大学 学術院

- P-18 暑熱ストレスは金魚の酸素消費量およびアミノ酸代謝を促進させる**
王 雲皓¹、小柳 清彦¹、韓 国鋒¹、宋 閻徳嘉²、須藤 竜之介²、ローレンス ヨハン²、及川 信¹、古瀬 充宏¹、スルチョードリ ビシュワジット³
¹九州大学大学院 生物資源環境科学府 ²九州大学大学院 システム生命科学府 ³九州大学 基幹教育院
- P-19 シスチンはタンパク質低栄養状態における血漿還元型アルブミン比率の低下を抑制する**
矢野 志実¹、小林 ゆき子²、和田 泰明³、木戸 康博⁴、桑波田 雅士²
¹京都府立大学 生命環境学部 ²京都府立大学大学院 生命環境科学科 ³森永乳業株式会社 健康栄養科学研究所 ⁴金沢学院大学 人間健康学部
- P-20 肝細胞におけるアミノ酸欠乏に応答した糖新生酵素遺伝子の新しい発現抑制機構**
熊野 未佳子¹、西 宏起¹、山中 大介¹、合田 祐貴¹、豊島 由香²、竹中 麻子³、伯野 史彦¹、高橋 伸一郎¹
¹東京大学大学院 農学生命科学研究科 ²日本医科大学 先端医学研究所 ³明治大学 農学部
- P-21 父系または母系の遺伝的背景がラットのうつ様行動に与える影響**
井原 翼^{1,3}、池田 裕美²、西川 琢磨²、長町 さつき²、浜田 瑞樹¹、古瀬 充宏²
¹九州大学生物資源環境学科 ²九州大学大学院生物資源環境科学府 ³京都大学農学研究科
- P-22 周産期母体腸内細菌攪乱モデルにおける血漿中アミノ酸濃度の変化**
栃谷 史郎¹、川瀬 貴博²、友永 省三³、塚原 隆充²
¹鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 ²株式会社栄養・病理学研究所 ³京都大学 農学研究科
- P-23 コラーゲン加水分解物投与がマウス皮膚幹細胞に対して与える影響の解析**
森 傑¹、上原 ほのか²、水重 貴文³、蕪山 由己人³
¹宇都宮大学大学院 農学研究科 ²宇都宮大学 農学部 ³宇都宮大学学術院
- P-24 小麦胚芽食におけるトリプトファン代謝およびナイアシンの生体有効性の評価**
大原 千洗¹、三好 麻未²、福渡 努²

¹滋賀県立大学大学院 人間文化科学研究科

²滋賀県立大学 人間文化学部 生活栄養学科

P-25 授乳期間中の母マウスへのタウリン及びβ - アラニン投与が 仔マウスの初期成長と行動に及ぼす影響

西川 拓磨¹、長町 さつき¹、浜田 瑞貴¹、池田 裕美¹、スルチョードリ ビシュワジット²、安尾 しのぶ¹、古瀬 充宏¹

¹九州大学 生物資源環境科学府 ²九州大学 基幹教育院

P-26 妊娠・出産およびストレスが母体の行動やアミノ酸代謝に及ぼす影響

浜田 瑞貴¹、西川 拓磨¹、前園 沙織¹、麻生 賢太¹、池田 裕美¹、スルチョードリ ヴィシュワジット スル²、安尾 しのぶ¹、古瀬 充宏¹

¹九州大学大学院生物資源環境科学府 ²九州大学基幹教育院

P-27 妊娠期及び授乳期の低タンパク質栄養が及ぼす母体への影響

名井 典乃子¹、日比 亜佑実¹、最上 侑佑盛¹、今井 明香¹、市瀬 高志¹、古屋 茂樹² ¹九州大学 生物資源環境科学府 生物機能デザイン分野 ²九州大学 農学研究院 生命機能科学部門 システム生物学講座 生物機能デザイン分野・バイオアーキテクチャーセンター

P-28 肝臓代謝恒常性維持におけるリン酸化経路セリン生合成の役割

濱野 桃子¹、江崎 加代子²、森安 一樹³、毛利 紳哉³、古屋 茂樹⁴

¹福岡女子大学 国際文理学部 ²理化学研究所 脳科学総合研究センター

³九州大学大学院生物資源環境科学府 ⁴九州大学 イノベティブバイオアーキテクチャーセンター

P-29 細胞内セリン欠乏は Ask1 を介して p38MAPK 活性化を惹起する

原口 祐里奈¹、佐矢野 智子³、阿比留 舞子¹、古屋 茂樹²

¹九州大学 生物資源環境科学府 生物機能デザイン研究室 ²九州大学 生物機能デザイン研究室、九州大農学研究院・イノベティブバイオアーキテクチャーセンター ³理化学研究所 脳科学総合研究センター

P-30 スケソウダラ由来タンパク質の習慣的な摂取が高齢女性の除脂肪量及び身体機能に及ぼす影響(パイロット実験)

佐瀬 晃平¹、池戸 葵¹、内田 健志²、藤田 聡¹

¹立命館大学 スポーツ健康科学研究科

²日本水産株式会社

P-31 成長期ラットの各種臓器におけるアミノ酸パターンの特徴

沈 礼信¹、大日向 耕作¹、佐藤 健司²、江島 晃佳²、金本 龍平¹

¹京大院・農・食品生物 ²京大院・農・応用生物

P-32 D, L-アミノ酸の高速・高感度一斉分析を実現する新規軸不斉キラル誘導体化試薬開発

原田 真志¹、唐川 幸聖¹、山田 尚之²、宮野 博¹、新保 和高¹
¹味の素株式会社 イノベーション研究所 ²バイオ・ファイン研究所

P-33 アミノ酸分析におけるプレカラム自動誘導体化法の開発

岩田 敏明¹、山田 佳代子²、塩田 晃久²、江崎 達哉¹
¹日本ウォーターズ株式会社
²エーエムアール株式会社

P-34 分岐鎖アミノ酸が皮膚中コラーゲン合成に及ぼす影響

山根 拓実¹、森岡 由夏¹、北浦 靖之²、岩槻 健¹、下村 吉治²、大石 祐一¹
¹東京農業大学 応用生物科学部 生体環境解析学研究室
²名古屋大学大学院 生命農学研究科 栄養生化学研究室

P-35 経口投与による L-アルギニンおよび D-アルギニンの脳への取り込みについて

麻生 賢太¹、池田 裕美²、西川 拓磨²、黒木 優美¹、山本 恵理³、浅見 幸夫³、安尾 しのぶ²、古瀬 充宏²
¹九州大学 生物資源環境学科 ²九州大学大学院 生物資源環境科学府
³株式会社 明治

P-36 リポ多糖誘導性うつモデルマウスの肝臓および血漿メタボローム解析

岡田直樹、川邊翔子、友永省三
京都大学大学院 農学研究科

P-37 複数の抗酸化食品の摂取が 10 週間のレジスタンス運動による筋力およびエネルギー代謝の適応におよぼす影響

河村 亜希、青井 渉、和田 小依里、東 あかね
京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 健康科学研究室

P-38 スケトウダラタンパク質の筋量増加効果の作用成分の探索

宇都宮 さち¹、内田 健志²、上東 亮太¹、藤谷 美菜¹、速水 耕介³、岡田 晋治⁴、岸田 太郎¹
¹愛媛大学大学院 生命機能学科 栄養科学研究室 ²日本水産㈱ 生活機能研 ³横浜薬大 薬 ⁴東大院・農生科・機能性食品ゲノミクス

P-39 授乳期間中の L-セリン給与が乳汁遊離アミノ酸組成と仔の発育に及ぼす影響

長町 さつき¹、西川 拓磨¹、高倉 真弓¹、池田 裕美¹、浜田 瑞貴¹、打和 龍宏¹、Chowdhury, V.S.²、安尾 しのぶ¹、古瀬 充宏¹

¹九州大学 生物資源環境科学府 代謝・行動制御学 ²九州大学 基幹教育院

P-40 システマティックレビューによるアミノ酸経口摂取における安全性評価：L-lysine の臨床試験より

大島 郁世¹、速水 耕介¹、福田 ぜそく¹、倉持 優衣¹、長井 優希¹、出雲 信夫²、渡邊 泰雄²、中野 真²

¹横浜薬科大学 薬学部 食化学研究室 ²横浜薬科大学 総合健康メディカルセンター

P-41 ある種のアミノ酸欠乏は早期オートファジーを誘導する

谷口 拓也¹、松井 龍宣²、小林 慧子²、岡 真優子²、南山 幸子²、市川 寛¹

¹同志社大学大学院 生命医科学研究科 予防健康医学研究室 ²京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻 食環境安全性学研究室

P-42 Leucyl-tRNA synthetase による筋細胞の分化・肥大の制御

佐藤 より子¹、佐藤 祐介²、吉澤 史昭²

¹東京農工大学 連合農学研究科 ²宇都宮大学 農学部

P-43 アルギニンの筋タンパク質合成促進作用の C2C12 細胞を用いた評価

高見 有希、佐藤 祐介、吉澤 史昭

宇都宮大学大学院 農学研究科

P-44 食事中のタンパク質が下部消化管からの GLP-1 分泌を誘導する

関下 まどか¹、比良 徹²、原 博²

¹北海道大学 農学院 応用生物科学専攻

²北海道大学 農学研究院 生物機能化学分野