

日本アミノ酸学会第6回学術大会 (JSAAS 2012)  
「アミノ酸と炎症」

2012年9月28日(金)～9月29日(土)  
於千葉大学園芸学部E棟合同講義室  
(千葉県松戸市・千葉大学松戸キャンパス)

<プログラム>

1日目(9月28日(金))

11:00 受付開始

11:30 12:30 評議員会

13:00 13:10 開会の辞 (JSAAS 2012 実行委員長 江頭 祐嘉合)  
日本アミノ酸学会 会長挨拶 下村 吉治

13:10 13:45 基調講演 座長:下村 吉治  
「腸管の炎症とアミノ酸」  
清水 誠(東京大学大学院農学生命科学研究科)

13:45 14:20 特別講演 座長:矢ヶ崎 一三  
「免疫記憶と慢性アレルギー性炎症」  
徳久 剛史(千葉大学大学院医学研究科 分化制御学)

14:20 14:35 休憩

14:35 16:00 ミニシンポジウム「SIトレーサブルなアミノ酸標準化を目指して」  
座長:門脇 基二

1. 「定量プロテオミクスを支えるアミノ酸標準品」

堂前 直 (理化学研究所基幹研究所 バイオ解析チーム)

2. 「アミノ酸メタボロミクスに不可欠なアミノ酸標準品」

宮野 博 (味の素(株)イノベーション研究所)

3. 「アミノ酸認証標準物質の開発」

高津 章子 (産業技術総合研究所計測標準研究部門 バイオメディカル標準研究室)

4. 「計量トレーサビリティの確保されたアミノ酸混合標準液の供給を目指して」

早川 昌子 (和光純薬工業(株)試薬事業部)

16:10 18:10 ポスターセッション(松戸キャンパス内・戸定ヶ丘ホール)  
(コアタイム:奇数番号16:10 17:10、偶数番号17:10 18:10)

18:20 懇親会(松戸キャンパス内・緑風会館2F 生協食堂)

## 2日目(9月29日(土))

9:30 10:30 総会

10:30 11:00 日本アミノ酸学会 科学・技術賞の授賞式と受賞講演

座長: 古屋 茂樹

- ・「タンパク質およびアミノ酸栄養に起因する生活習慣病発症機序の解明」  
大谷 りら(東京大学総括プロジェクト機構)
- ・「生体内アミノ酸プロファイリングを利用した個別化アミノ酸栄養の確立」  
野口 泰志(味の素株) イノベーション研究所)

11:00 12:15 ワークショップ アミノ酸と炎症

座長: 吉澤 史昭・小林 久峰

1. 「小麦由来アミノ酸・ペプチドの抗炎症作用」  
江頭 祐嘉合・平井 静・新村 由記\*・真田 宏夫  
(千葉大学大学院園芸学研究科・\*日清ファルマ株)
2. 「アミノインデックス技術」による炎症性腸疾患バイオマーカー」  
小野 信和(味の素株)・久松 理一・日比 紀文(慶應大学消化器内科)
3. 「シスチン・テアニン摂取による術後早期回復効果 - 周術期マウスモデルから臨床試験まで - 」  
栗原 重一(味の素株) イノベーション研究所)

12:15 13:30 昼食

13:30 14:00 特別講演 座長: 遠藤 文夫

「胎児期低タンパク質暴露による高血圧のエピジェネティクス」  
加藤 久典(東京大学総括プロジェクト機構)

14:00 15:40 一般講演 座長: 大石 祐一・原 孝博

1. 「エントロピー値」省察  
船引 龍平  
(東京農工大学 名誉教授)
2. 「システイン生合成系破綻マウスにおける高メチオニン餌による急性肝炎誘導」  
石井 功<sup>1</sup>、山田 秀典<sup>2</sup>、赤星 軌征<sup>3</sup>、鎌田 祥太郎<sup>1</sup>、萩谷 至史<sup>1</sup>、菱木 貴子<sup>3</sup>、  
長畑 善子<sup>3</sup>、松浦 友美<sup>3</sup>、高野 直治<sup>3</sup>、笠原 忠<sup>1</sup>、末松 誠<sup>3</sup>  
(慶應義塾大学 薬学部 生化学<sup>1</sup>、慶應義塾大学 医学部 医化学<sup>2</sup>、ERATO 末松ガス  
バイオロジープロジェクト<sup>3</sup>)
3. 「シトルリンとアルギニンの経口投与による骨格筋タンパク質分解の変化」  
長澤 孝志、阿部 詩織、伊藤 芳明  
(岩手大学 農学部 応用生物化学課程)

#### 4. 「骨格筋における mTOR の活性化はタンパク質合成と分解を共に促進する」

大根 陽一郎<sup>1</sup>、前田 達哉<sup>2</sup>、饗場 篤<sup>1</sup>

(東京大学大学院 医学系研究科 疾患生命工学センター動物資源学部門<sup>1</sup>、東京大学 分子細胞生物学研究所 膜蛋白質解析分野<sup>2</sup>)

#### 5. 「飢餓時の骨格筋で転写因子 FOXO1 はグルタミン代謝を調節する」

亀井 康富<sup>1</sup>、笠原 知美<sup>2</sup>、金井 紗綾香<sup>2</sup>、岡 淳一郎<sup>3</sup>、三浦 進司<sup>4</sup>、江崎 治<sup>4</sup>、菅波 孝祥<sup>5</sup>、北村 忠弘<sup>6</sup>、小川 佳宏<sup>2</sup>

(東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 臓器代謝ネットワーク講座<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>、東京理科大学薬学研究科 薬学専攻<sup>3</sup>、国立健康栄養研究所基礎栄養プログラム<sup>4</sup>、東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子代謝医学研究室<sup>5</sup>、群馬大学 生体調節研究所 代謝シグナル解析分野<sup>6</sup>、東京医科歯科大学 グローバル COE プログラム<sup>7</sup>)

15 : 40 15 : 50 閉会の辞 (優秀ポスター発表賞の表彰)

ポスター発表プログラム：9月28日（金）16：10 18：10  
（コアタイム：奇数番号16：10 17：10、偶数番号17：10 18：10）

**P-1 Approximate Change-Point Regression Model によるタンパク質必要量の推定**

速水 耕介<sup>1</sup>、服部 聡<sup>2</sup>、小川 亜紀<sup>3</sup>、辻 智子<sup>1</sup>、木戸 康博<sup>3</sup>

（<sup>1</sup>日本水産株式会社 生活機能科学研究所、<sup>2</sup>久留米大学 バイオ統計センター、  
<sup>3</sup>京都府立大学 生命環境科学研究科 栄養科学）

**P-2 指標アミノ酸酸化法によるタンパク質の簡易的評価法の検討**

小川 亜紀<sup>1</sup>、村山 陽香<sup>1</sup>、速水 耕介<sup>2</sup>、横井 香里<sup>2</sup>、辻 智子<sup>2</sup>、桑波田 雅士<sup>1</sup>、木戸 康博<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>京都府立大学大学院 生命環境 栄養科学、<sup>2</sup>日本水産株式会社・生活機能科学研）

**P-3 極微量アミノ酸分析のための固体酸触媒を用いた新規加水分解法の開発**

益田 晶子、堂前 直

（独立行政法人理化学研究所 バイオ解析チーム）

**P-4 抗ユビキチン化ペプチド Cblin (Cbl-b inhibitor)の高機能化および機能性食材の開発**

後藤 春樹<sup>1</sup>、越智 ありさ<sup>1</sup>、中尾 玲子<sup>2</sup>、北畑 香菜子<sup>1</sup>、真板 綾子<sup>1</sup>、平坂 勝也<sup>1</sup>、

奥村 裕司<sup>1</sup>、近藤 茂忠<sup>1</sup>、長野 圭介<sup>3</sup>、川村 知志<sup>4</sup>、根本 尚夫<sup>4</sup>、赤間 一仁<sup>5</sup>、二川 健<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>徳島大学 ヘルスバイオサイエンス研究部 生体栄養学、<sup>2</sup>産業技術総合研究所 バイオメディカル 生物時計、<sup>3</sup>大塚製薬(株) 探索第一研、<sup>4</sup>徳島大学 ヘルスバイオサイエンス研究部 薬品合成化学、<sup>5</sup>島根大 生物資源科 生物科）

**P-5 後肢ギプス固定による骨格筋萎縮に対する魚肉タンパク質摂取の回復効果**

魚住 圭佑<sup>1</sup>、安井 万智<sup>1</sup>、川端 二功<sup>2</sup>、速水 耕介<sup>2</sup>、横井 香里<sup>2</sup>、辻 智子<sup>2</sup>、水重 貴文<sup>1</sup>、  
岸田 太郎<sup>1</sup>、海老原 清<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>愛媛大学院 農学研究科 栄養科学研究室、<sup>2</sup>日本水産(株) 生活機能研）

**P-6 リジンの経口摂取による骨格筋タンパク質分解の抑制作用機構**

佐藤 友紀、伊藤 芳明、長澤 孝志

（岩手大学大学院 農学研究科 応用生物化学専攻修士課程 栄養化学研究室）

**P-7 アミノ酸トランスポーターLAT1 を介したロイシンの取り込みと mTOR 系活性化の網羅的解析**

永森 収志<sup>1</sup>、Pattama Wiriyasermkul<sup>1</sup>、世良田 聡<sup>2</sup>、仲 哲治<sup>2</sup>、金井 好克<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>大阪大学大学院 医学系研究科 生体システム薬理、<sup>2</sup>医薬基盤研究所 免疫シグナルプロジェクト）

**P-8 膵腺房細胞におけるロイシンとアルギニンが惹起する翻訳調節因子 4EBP1 と S6K1 リン酸化の上流を探索**

河崎 さほり、原 博

（北海道大学大学院農学院）

**P-9 ラットにおけるコラーゲンペプチドの腸管吸収動態**

大澤 吉弘、蕪山 由己人

(宇都宮大学大学院 農学研究科)

**P-10 コラーゲンペプチド摂取によるヒト肌への効果 -無作為割付, プラセボ対照化2重盲検試験-**

井上 直樹、小泉 聖子、杉原 富人

(新田ゼラチン株式会社 ペプチド開発部)

**P-11 アミノ酸欠乏によるヒト皮膚繊維芽細胞への影響**

井上 良希、服部 一夫、大石 祐一

(東京農業大学 応用生物科学部 栄養科学科)

**P-12 必須アミノ酸種による差動的アミノ酸飢餓応答**

森田 珠子、上條 健太、落合 崇人、吉富 友里香、鎌田 祥太郎、萩谷 至史、山本 隼也、  
笠原 忠、石井 功

(慶應義塾大学薬学部 生化学)

**P-13 母乳のアミノ酸組成**

林 美記子、伊藤 なつ来、長田 衣代、山崎 久美子、木ノ内 俊

((株)明治 食機能科学研究所)

**P-14 アミノ酸味の強い乳児用ミルクの使用による成長後の味覚の変化**

木ノ内 俊、井川 愛、加藤 裕美

((株)明治 食機能科学研究所)

**P-15 糖尿病性腎症に対するアミノ酸補足低タンパク質食処方の影響**

古屋 円、周 芳、三浦 豊、矢ヶ崎 一三

(東京農工大学 大学院 応用生命化学専攻)

**P-16 肥満2型糖尿病モデルZDFラットの腎機能に対する米タンパク質摂取の効果**

山口 実希<sup>1</sup>、久保田 真敏<sup>2</sup>、渡邊 令子<sup>3</sup>、齋藤 亮彦<sup>4</sup>、藤井 幹夫<sup>5</sup>、藤村 忍<sup>1</sup>、門脇 基二<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>新潟大院・自然研、<sup>2</sup>新潟大・超域、<sup>3</sup>新潟県立大・人間生活、<sup>4</sup>新潟大院・医歯研、<sup>5</sup>亀田製菓)

**P-17 授乳期のアルギニン摂取は成長後の肥満を誘導する(第2報)**

小山 彩香<sup>1</sup>、大谷 りら<sup>1</sup>、森 友美<sup>1</sup>、斉藤 憲司<sup>1</sup>、高橋 伸一郎<sup>2</sup>、加藤 久典<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京大学総括プロジェクト機構「食と生命」、<sup>2</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科応用動物科学専攻)

**P-18 低タンパク質食は内臓脂肪および異所性脂肪の蓄積を誘導する**

大谷 りら<sup>1</sup>、小山 彩香<sup>1</sup>、森 友美<sup>1</sup>、高橋 伸一郎<sup>2</sup>、加藤 久典<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京大学 総括プロジェクト機構 食と生命、<sup>2</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科応用動物科学専攻)

- P-19 トリプトファン経口投与にともなう肝臓タンパク質発現変化の網羅的解析**  
小池 慎一郎<sup>1</sup>、蕪山 由己人<sup>2</sup>、佐藤 祐介<sup>3</sup>、菅原 邦生<sup>2</sup>、吉澤 史昭<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>東京農工大学 連合農学研究科 生物生産科学専攻、<sup>2</sup>宇都宮大学 連合農学研究科 生物生産科学専攻、<sup>3</sup>宇都宮大学 農学部 生物生産科学科 動物生産科学専攻)
- P-20 食餌性高コレステロール血症ラットにおけるトリプトファン代謝鍵酵素 ACMSD の活性抑制機構に関する研究**  
松田 寛子、佐藤 麻弓、薬師寺 真子、平井 静、江頭 祐嘉合  
(千葉大学大学院 園芸学研究科)
- P-21 ミクログリア細胞におけるトリプトファン代謝鍵酵素の発現に及ぼすフェルラ酸の影響**  
越口 愛美、駒崎 仁、大塚 昌子、山田 大貴、平井 静、江頭 祐嘉合  
(千葉大学大学院 園芸学研究科)
- P-22 低タンパク質食摂取が炎症性サイトカイン合成に及ぼす影響**  
日野 美佳、親松亜実、竹中麻子  
(明治大学大学院 農学研究科農芸化学専攻 食品生化学研究室)
- P-23 米タンパク質の摂取が腸管免疫に与える影響の網羅的解析**  
寺尾 怜史<sup>1</sup>、久保田 真敏<sup>2</sup>、藤村 忍<sup>1</sup>、門脇 基二<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>新潟大院・自然研、<sup>2</sup>新潟大・超域)
- P-24 アセトアミノフェン肝障害におけるシステイン生合成系の役割**  
萩谷 至史、鎌田 祥太郎、山本 隼也、笠原 忠、石井 功  
(慶應義塾大学薬学部 生化学)
- P-25 L-オルニチンの投与時刻依存的なホルモン分泌リズム制御**  
松尾 陽香<sup>1</sup>、岩本綾香<sup>1</sup>、大塚剛司<sup>1</sup>、秋月さおり<sup>2</sup>、青木麻実<sup>2</sup>、古瀬充宏<sup>1</sup>、安尾しのぶ<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九州大学大学院 代謝・行動制御学分野、<sup>2</sup>協和発酵バイオ株式会社)
- P-26 概日時計に影響を及ぼすアミノ酸の探索**  
岩本 綾香、河井 美里、松尾 陽香、古瀬 充宏、安尾 しのぶ  
(九州大学大学院 生物資源環境科学府 資源生物科学専攻 代謝・行動制御学分野)
- P-27 セリン欠乏による細胞毒性新奇スフィンゴ脂質の蓄積: *in vivo* 及び *in vitro* における解析**  
江崎 加代子<sup>1</sup>、佐矢野 智子<sup>1</sup>、平林 義雄<sup>2</sup>、古屋 茂樹<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>九州大学大学院 生物資源環境科学府 生物機能デザイン分野、<sup>2</sup>独立行政法人 理化学研究所 脳科学総合研究センター 神経膜機能研究チーム、<sup>3</sup>九州大学 バイオアーキテクチャーセンター)

- P-28 セリン欠乏が惹起する異常スフィンゴ脂質産生による遺伝子発現並びに細胞形態変化**  
佐矢野 智子<sup>1</sup>、江崎 佳代子<sup>1</sup>、濱野 桃子<sup>1</sup>、鶴殿 美弥子<sup>1</sup>、片倉 喜範<sup>1</sup>、加藤 久典<sup>2</sup>、  
平林 義雄<sup>3</sup>、古屋 茂樹<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九大大学院 生物資源環境科学府 生命機能科学専攻、<sup>2</sup>東京大学「食と生命」、<sup>3</sup>理研 BSI)
- P-29 L-セリンの単回および長期給与は Wistar Kyoto ラットならびに Wistar ラットにおいて抗うつ様効果**  
**を誘導する**  
長澤 麻央<sup>1</sup>、大塚 剛司<sup>1</sup>、都合 勇希<sup>1</sup>、山長 聖和<sup>1</sup>、吉田 惇紀<sup>1</sup>、山崎 いづみ<sup>2</sup>、  
魚津 伸夫<sup>2</sup>、寺本 祐之<sup>2</sup>、安尾 しのぶ<sup>1</sup>、古瀬 充宏<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>九州大学大学院 生物資源環境科学府 代謝・行動制御学、<sup>2</sup>ファンケル総合研究所)
- P-30 ジペプチド YL による抗うつ作用**  
大日向 耕作、水重 貴文、金本 龍平  
(京都大学 大学院農学研究科 食品生物科学専攻)
- P-31 分岐鎖アミノ酸摂取がラット脳におけるトリプトファン代謝産物キヌレン酸産生におよぼす影響**  
福渡 努、丸山 明子、東山 沙織、佐野 光枝、柴田 克己  
(滋賀県立大学 人間文化学部 生活栄養学科)
- P-32 分岐鎖アミノ酸(BCAA)代謝の調節:分岐鎖  $\alpha$  ケト酸脱水素酵素キナーゼの不活性化因子**  
片山 貴裕、伊丹 雄也、笠原 康晴、ゼンホンミン、北浦 靖之、下村 吉治  
(名古屋大学大学院 生命農学研究科 栄養生化学研究室)
- P-33 卵巣摘出雌ラットの脳における NGF の濃度並びに mRNA に及ぼす GABA 摂取の影響**  
辻岡 和代<sup>1</sup>、Panicha Thanapreedawat<sup>2</sup>、山田貴史<sup>3</sup>、横越英彦<sup>3</sup>、谷 典子<sup>4</sup>、金 武祚<sup>4</sup>、  
筒井 和美<sup>5</sup>、早瀬 和利<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup>桜花学園大保育、<sup>2</sup>静岡県立大食品栄養、<sup>3</sup>中部大応用生物、<sup>4</sup>株式会社ファーマフーズ、  
<sup>5</sup>愛知教育大家政)
- P-34 登熟過程における GABA 高含有米のメタボローム解析**  
島尻 恭香、大西 孝幸、赤間 一仁  
(島根大学 生物資源科学部 生物科学科)
- P-35 GABA Increases Protein Synthesis in the Brain via the mTOR Pathway**  
Thanapreedawat P. <sup>1</sup>, Ohsumi M. <sup>1</sup>, Hayase K. <sup>2</sup>, Yoshizawa F. <sup>3</sup>, and Yokogoshi H. <sup>1, 4</sup>  
(<sup>1</sup>Graduate school. of Nutr. and Environ. Sci., University of Shizuoka,  
<sup>2</sup>Department of Home Economics, Aichi University of Education,  
<sup>3</sup>Department of Agriculture, Utsunomiya University,  
<sup>4</sup>College of Biosci. and Biotechnol., Chubu University )