

## プログラム

2012 年（平成 24 年）9 月 7 日（金）～8 日（土）

滋賀医科大学 臨床講義棟 2 階（臨床講義室 3）

一般講演 15 分（講演 12 分 + 討論 3 分）

### 第 1 日 9 月 7 日（金）

9:25-9:30 開会の挨拶

9:30-10:45 一般講演 1～5（5 題） 座長 藤井紀子・堀池喜八郎

1. D-サクシニラーゼの分離

○岩井幸夫 1、角田洋輔 1、熊谷伸弥 2、山田俊英 2、西矢芳昭 1, 3  
（1 東洋紡、2 積水メディカル、3 摂南大・理工・生命）

2. D-サクシニラーゼを用いた新規 D-アミノ酸製造プロセスの開発

○角田洋輔 1、岩井幸夫 1、熊谷伸弥 2、山田俊英 2、西矢芳昭 1, 3  
（1 東洋紡、2 積水メディカル、3 摂南大・理工・生命）

3. ダイナミックな光学分割による光学活性フェニルアラニンアナログの合成

○安川和志 2、徳南宏祐 1、丸山沙都子 1、浅野泰久 1, 2  
（1 富山県大・生工科・生工研セ、2 JST, ERATO）

4. 水 3 分子が触媒として働くアスパラギン酸残基の環化反応

○高橋央宜  
（東北薬大）

5. アミノ酸残基の立体反転がペプチドの配座に与える影響についての構造バイオインフォマティクスの検討

○小田彰史 1, 2, 3、小林佳奈 2、高橋央宜 2、福吉修一 1、中垣良一 1  
（1 金沢大院薬、2 東北薬大、3 阪大蛋白研）

10:45-11:00 休憩

11:00-12:00 一般講演 6～9 (4題) 座長 本間浩・高橋央宜

6. UV-B 照射によるペプチド中のアスパラギン酸残基の異性化

○蔡思敏 1、藤井智彦 2、藤井紀子 2

(1 京都大学大学院、2 京都大学原子炉実験所)

7.  $\alpha$ B-クリスタリンの Asp-96 の D-体化と会合状態の変化

○坂上弘明、藤井智彦、藤井紀子

(京都大学)

8. Asp の 4 つの異性体を含むペプチドの異性化速度の比較

○安岐健三、藤井智彦、藤井紀子

(京都大学)

9. Protein L-isoaspartyl (D-aspartyl) O-methyltransferase (PIMT) の発現制御因子の探索

○古地壯光 1、原田怜 1、立石秀樹 1、清水由香里 1、伊藤耕平 2、片根真澄 1、関根正恵 1、太田安隆 2、本間浩 1

(1 北里大・薬、2 北里大・理)

12:15-13:30 昼休み・運営委員会 (教職員ロビー)

13:30-15:00 一般講演 10～15 (6題) 座長 老川典夫・西川徹

10. SRR と GAPDH の結合解析

○鈴木将貴、笹部潤平、相磯貞和

(慶應義塾大学医学部解剖学教室)

11. シロイヌナズナのセリンラセマーゼの生理的機能の解明

○郷上佳孝、安原裕紀、老川典夫

(関西大学化学生命工学部 生命・生物工学科)

12. 乳酸菌 *Lactobacillus* 属の新規分岐鎖アミノ酸ラセマーゼの機能解析

○牟田口祐太、大森勇門、若松泰介、土居克実、大島敏久

(九大院・農・遺資工)

13. 中性アミノ酸トランスポーター Asc-1 阻害薬 S-methyl-L-cysteine のラット内側前頭葉皮質における細胞外 D-セリン濃度に与える影響

○石渡小百合、小方茂弘、海野麻未、西川徹 (東京医歯大・精神行動医科学分野)

14. D-サイクロセリンは脳内で D-セリンのプロドラッグか？  
○堀尾茉央 1、森寿 2、橋本謙二 1  
(1 千葉大・社会精神・病態解析、2 富山大・医・分子神経科学)
15. 二次元マイクロ HPLC-タンデム質量分析計を用いる生体内微量 D-セリン分析法  
開発とセリンラセマーゼに着目した神経疾患解析ツールの評価  
○三次百合香 1、根岸栄一 2、金野柳一 3、笹部潤平 4、金子恒顕 5、三田真史 5、  
相磯貞和 4、浜瀬健司 1  
(1 九大院薬、2 資生堂医理化テクノロジー、3 国際医療福祉大薬、4 慶應大医、  
5 資生堂)

15:00-15:15 休憩

15:15-16:30 一般講演 16~20 (5 題) 座長 浜瀬健司・吉村徹

16. D-セリン定量キットの開発とヒト尿中 D-セリン動態の解析  
○高田絃江 1、石塚早記 2、伊藤智和 1、邊見久 1、柴田克己 3、吉村徹 1  
(1 名大院・生命農、2 名大・農、3 滋賀県立大・人間文化)
17. 腎虚血再灌流による腎不全モデルにおける血中 D-セリン変化メカニズムの検討  
○笹部潤平 1、鈴木将貴 1、三次百合香 2、三田真史 3、金野柳一 4、浜瀬健司 2、  
相磯貞和 1  
(1 慶應義塾大学、2 九州大学、3 株式会社資生堂、4 国際医療福祉大学)
18. D-アミノ酸高含有食品の継続摂取に伴う角層中 D-アミノ酸組成の変動解析  
○岡村智恵子 1、東條洋介 1, 2、芦田豊 1、浜瀬健司 2、岸本治郎 1  
(1 資生堂リサーチセンター、2 九大院・薬)
19. X 線・重粒子線照射による口腔粘膜障害・唾液腺機能障害に対する D-メチオニ  
ンの防護効果  
○吉川正信 1、村山千恵子 1、Ana P. Cotrim<sup>3</sup>、平山亮一 2、鶴澤玲子 2、  
Bruce J. Baum<sup>3</sup>、古澤佳也 2  
(1 東海大学医学部臨床薬理学、放射線医学総合研究所重粒子医科学センター、  
米国衛生研究所歯科顎顔面研究所)
20. α 環オルニチニックジペプチドの XOD 阻害活性と血漿尿酸値低下作用  
○田中龍一郎 1、水口直紀 1、福村真須美 1、坂崎文俊 2  
(1 摂南大薬、2 大阪大谷大薬)

16:30－16:45 休憩

16:45－17:45 特別講演 小林一也 (座長 堀池喜八郎)

「プラナリアの生殖戦略転換機構：D-アミノ酸研究から見えてきたこと」  
(弘前大学 農学生命科学部 生物学科 発生・生殖生物学)

18:00－20:00 懇親会 (福利棟 食堂)

## 第2日 9月8日(土)

9:00－10:00 一般講演 21～24 (4題) 座長 西村克史・金野柳一

21. *Schizosaccharomyces pombe* 由来 D-アミノ酸オキシダーゼ

○加藤志郎、鬼頭幸彦、安田尚正、邊見久、吉村徹  
(名大院生命農)

22. プラナリアにおける D-アミノ酸酸化酵素の機能解析

○前澤孝信 1、田中裕之 2、中川晴香 1、堀池喜八郎 2、小林一也 1  
(1 弘前大・農学生命科学部・生物、2 滋賀医大・医学部・分子生理化学)

23. 線虫の生殖における D-アミノ酸分解酵素の機能解析

○齋藤康昭 1、片根真澄 1、関根正恵 1、古地壯光 1、坂本太郎 1、井上貴雄 2、  
新井洋由 3、中川靖一 1、本間浩 1  
(1 北里大・薬、2 国立衛研・遺伝子細胞医薬、3 東大院・薬)

24. 酵母 D-アスパラギン酸オキシダーゼの基質認識機構

○高橋祥司 1、野沢駿友 1、小森広大 1、後藤勝 2、阿部勝正 1、解良芳夫 1  
(1 長岡技術科学大学・環境生物、2 東邦大学・生物分子科学)

10:00－10:15 休憩

10:15-11:00 一般講演 25～27 (3題) 座長 解良芳夫・谷川実

25. D-フェニルアラニンの二次元 HPLC-FL-MS/MS 分析法開発と D-アミノ酸酸化酵素による生体内含量制御の解析

○伊藤悠輔 1、三次百合香 1、根岸栄一 2、金子恒顕 3、三田真史 3、金野柳一 4、Wolfgang Lindner<sup>5</sup>、浜瀬健司 1

(1 九大院薬、2 資生堂医理化テクノロジー、3 資生堂、4 国際医療福祉大薬、5 ウィーン大)

26. ラットにおけるセレノメチオニン光学異性体の生体内動態に関する研究

○後藤瞳 1、松川岳久 2、長谷川弘 1、篠原佳彦 1、篠原厚子 2,3、千葉百子 2、横山和仁 2、市田公美 1

(1 東京薬大薬、2 順天堂大医、3 清泉女子大)

27. *In silico* スクリーニングで同定した D-アミノ酸オキシダーゼ新規阻害剤の *in vitro* での解析

○片根真澄、大坂奈央子、松田さつき、前田和洋、川田知紀、齋藤康昭、関根正恵、古地壯光、土井一生、広野修一、本間浩

(北里大・薬)

11:00-11:15 休憩

11:15-11:40 奨励賞受賞講演 上里彰仁 (座長 本間浩)

グルタミン酸/D-セリン系と双極性障害

11:40-12:05 奨励賞受賞講演 笹部潤平 (座長 本間浩)

D-セリン調節異常と筋萎縮性側索硬化症

12:10-12:30 総会

12:30-13:30 昼休み

13:30-15:15 一般講演 28~34 (7題) 座長 定金豊・木野内忠稔

28. カイコガ *Bombyx mori* からの D-セリン脱水酵素の精製と性質  
○相馬宏樹、吉谷康太、大村有輝、谷川実、西村克史、長田洋子  
(日本大学・理工学部・物質応用化学科)
29. 細胞性粘菌における D-セリンの代謝と機能  
○伊藤智和 1、萩泰典 1、濱内菜月 1、邊見久 1、齊藤玉緒 2、吉村徹 1  
(1 名大院・生命農、2 上智大・理工)
30. 硫黄酸化細菌 *Starkeya novella* の電子伝達系における D-アミノ酸脱水素酵素の役割  
○堀弘樹、碓井仁美、坂田直弥、谷川実、西村克史  
(日本大学・理工学部・物質応用化学科)
31. 好冷好圧性細菌 *Shewanellavioleacea*DSS12 における D-アミノ酸関連酵素の検索  
○渡邊翔太 1、鈴木浩一郎 1、清水大貴 1、谷川実 1、為我井秀行 2、加藤千明 3、西村克史 1  
(1 日本大学・理工学部・物質応用化学科、2 日本大学・文理学部・化学科、3 独立行政法人海洋研究機構)
32. 乳酸菌由来 D-アミノ酸アミノ基転移酵素の機能解析  
○小林淳平、大島敏久  
(九大院・農・生命機能)
33. ウニ由来 D-アスパラギン酸含有タンパク質分解酵素について  
○木野内忠稔、藤井紀子  
(京都大学・原子炉実験所)
34. プリオンタンパク質断片ペプチド (106-126) の N 末およびアスパラギン残基の構造変化によるアミロイド繊維化速度への影響  
○定金豊、宇佐美亜由子、山本理香子  
(鈴鹿医療科学大学・薬学部)