

2014 年度日本農芸化学会  
関西支部大会（第 486 回講演会）

日本農芸化学会創立 90 周年・関西支部創立 80 周年記念大会

「食と生命を科学して 80 周年～そして未来へ」

# 講演要旨集

2014 年（平成 26 年）

9 月 19 日（金）・20 日（土）

東大寺総合文化センター・奈良先端科学技術大学院大学

日本農芸化学会 関西支部

## 2014 年度日本農芸化学会関西支部大会（第 486 回講演会）

### 日本農芸化学会創立 90 周年・関西支部創立 80 周年記念大会を祝して

日本農芸化学会 関西支部長  
内海 龍太郎（近畿大）

2014 年度の日本農芸化学会関西支部大会は、日本農芸化学会創立 90 周年の節目にあたりると同時に、関西支部創立 80 周年の記念すべき大会となりました。これを記念して、日本農芸化学会創立 90 周年・関西支部創立 80 周年記念シンポジウム「食と生命を科学して 80 周年～そして未来へ」を東大寺総合文化センターで、一般講演を奈良先端科学技術大学院大学（大会実行委員長 河野憲二、大会総務 高木博史）でそれぞれ開催することになりました。ここに、皆様とともに記念大会を祝うことができましたことは、支部会員の皆様方のご理解とご協力の賜物であると感謝しております。

少子高齢化社会における「食と生命」に関する社会のニーズは飛躍的に伸びており、農芸化学の果たす役割は一層重大なものとなっています。バイオテクノロジーの技術革新において、農芸化学が果たしてきた役割と同様に、「食と生命」における農芸化学の貢献を国民の方々により分かりやすい形で示すことが求められています。このような時期に支部創立 80 周年を記念して、シンポジウム「食と生命を科学して 80 周年～そして未来」が開催されることは誠に意義深いものであります。

初日のシンポジウムでは、バイオサイエンスにおける最先端の研究成果として、植田和光先生（京都大）、河田照雄先生（京都大）、金谷重彦先生（奈良先端大）の 3 講演が、基礎研究に基づいたバイオ技術の開発や実用化の成果として、辻村英雄先生（サントリーホールディングス（株））、秦洋二先生（月桂冠（株））の 2 講演がそれぞれ行われます。また、特別講演として、吉川正明先生（京都大名誉教授）には食品機能研究の回顧と展望を、「2014 年度日本農芸化学会賞」受賞講演として、加納健司先生（京都大）には生物電気化学エネルギーに関する研究成果をそれぞれ披露していただきます。

翌日の一般講演においては、学生諸君を対象にした「若手優秀発表賞」を各分野から選考することになりました。また、安達修二先生（京都大）、横田明穂先生（奈良先端大）の「2014 年度日本農芸化学会功績賞」受賞講演も行われます。記念シンポジウムとともに積極的なご参加と活発な発表・討議が展開されますことを期待しています。

最後に、本記念大会を開催するにあたり、賛助企業の皆様から暖かいご支援をいただきましたことに対して、心より御礼申し上げます。支部会員の皆様においては、悠久の地、奈良の魅力とともに「食と生命」を学ぶ農芸化学の御力（魅力）を再認識していただき、支部会員相互の絆を深めながら有意義な 2 日間を過ごしていただきますようお願い申し上げます。

2014 年度日本農芸化学会関西支部大会（第 486 回講演会）  
日本農芸化学会創立 90 周年・関西支部創立 80 周年記念大会

9 月 19 日（金）：東大寺総合文化センター

シンポジウム（13:15 ～ 16:30）

「食と生命を科学して 80 周年～そして未来へ」

会場：金鐘ホール

特別講演（16:30 ～ 17:15）

会場：金鐘ホール

2014 年度日本農芸化学会賞 受賞講演（17:30 ～ 18:15）

会場：金鐘ホール

懇親会（19:00 ～ 20:30）

会場：奈良国立博物館 レストラン葉風泰夢（ハーフタイム）

9 月 20 日（土）：奈良先端科学技術大学院大学

一般講演（9:30 ～ 12:10）

会場：A～C会場

幹事会（11:30 ～ 12:00）

会場：セミナー室 3（C108）

参与会（12:15 ～ 13:15）

会場：会議室 2（L13）

一般講演（13:20 ～ 15:50）

会場：A～C会場

2014 年度日本農芸化学会功績賞 受賞講演（16:10 ～ 17:40）

会場：A会場

若手優秀発表賞 表彰（17:45 ～ 18:00）

会場：A会場

大会参加費：一般・学生とも無料

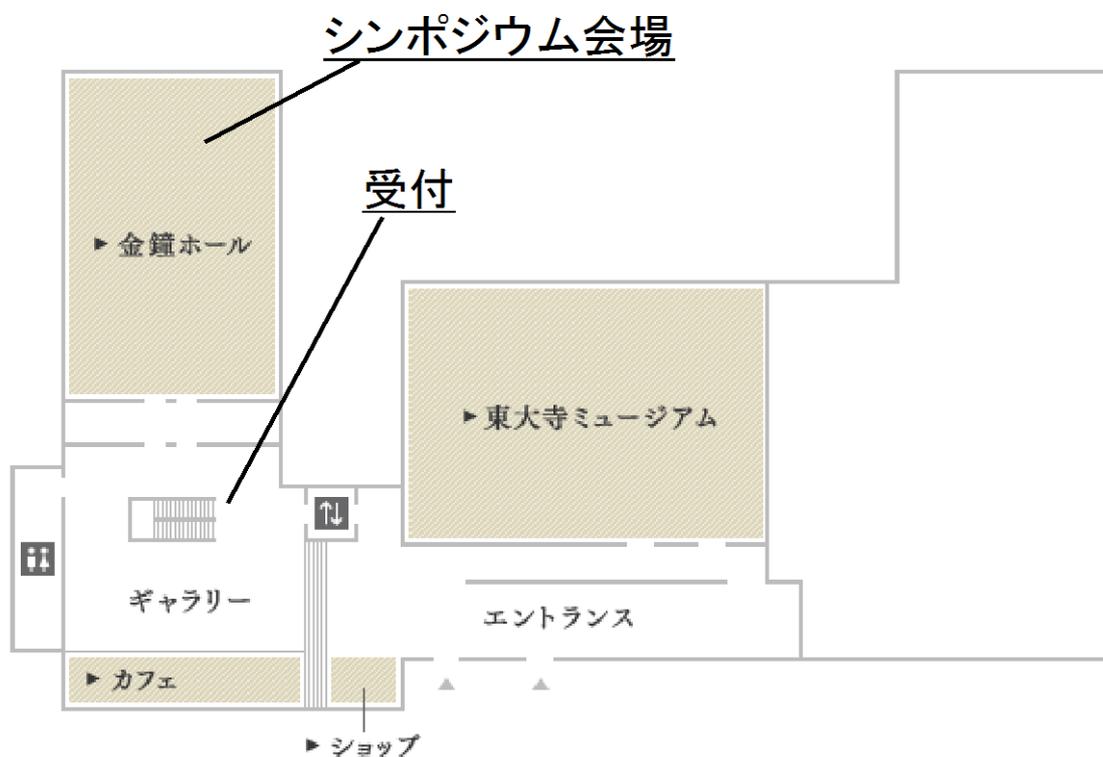
懇親会費：一般 3,000 円（事前申込）・5,000 円（当日申込）

学生 無料（事前申込）・1,000 円（当日申込）

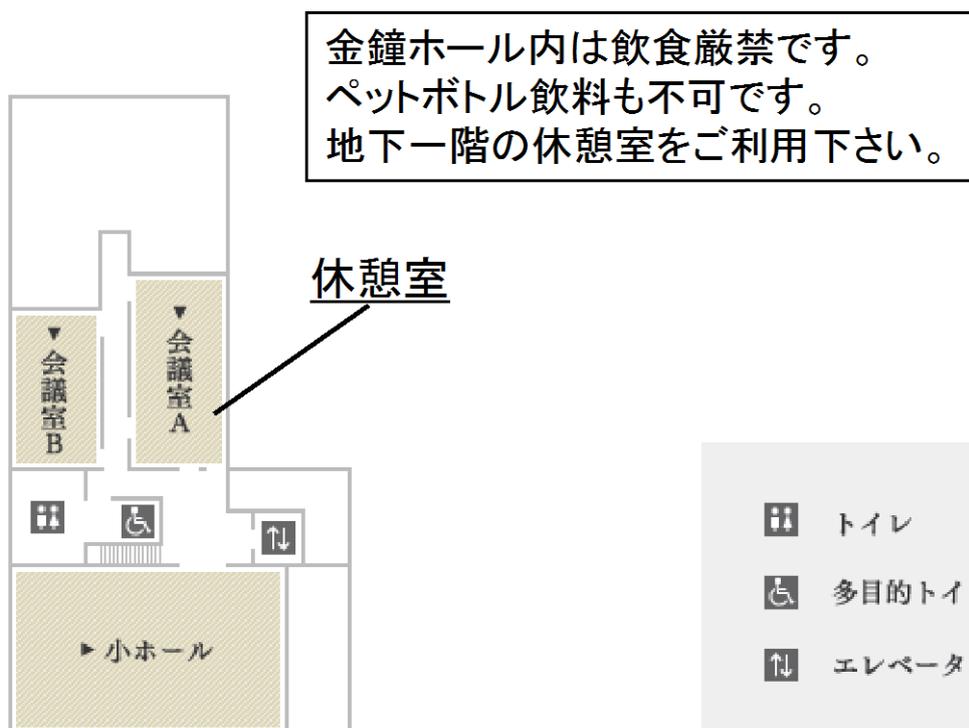


# 東大寺総合文化センター 会場案内図

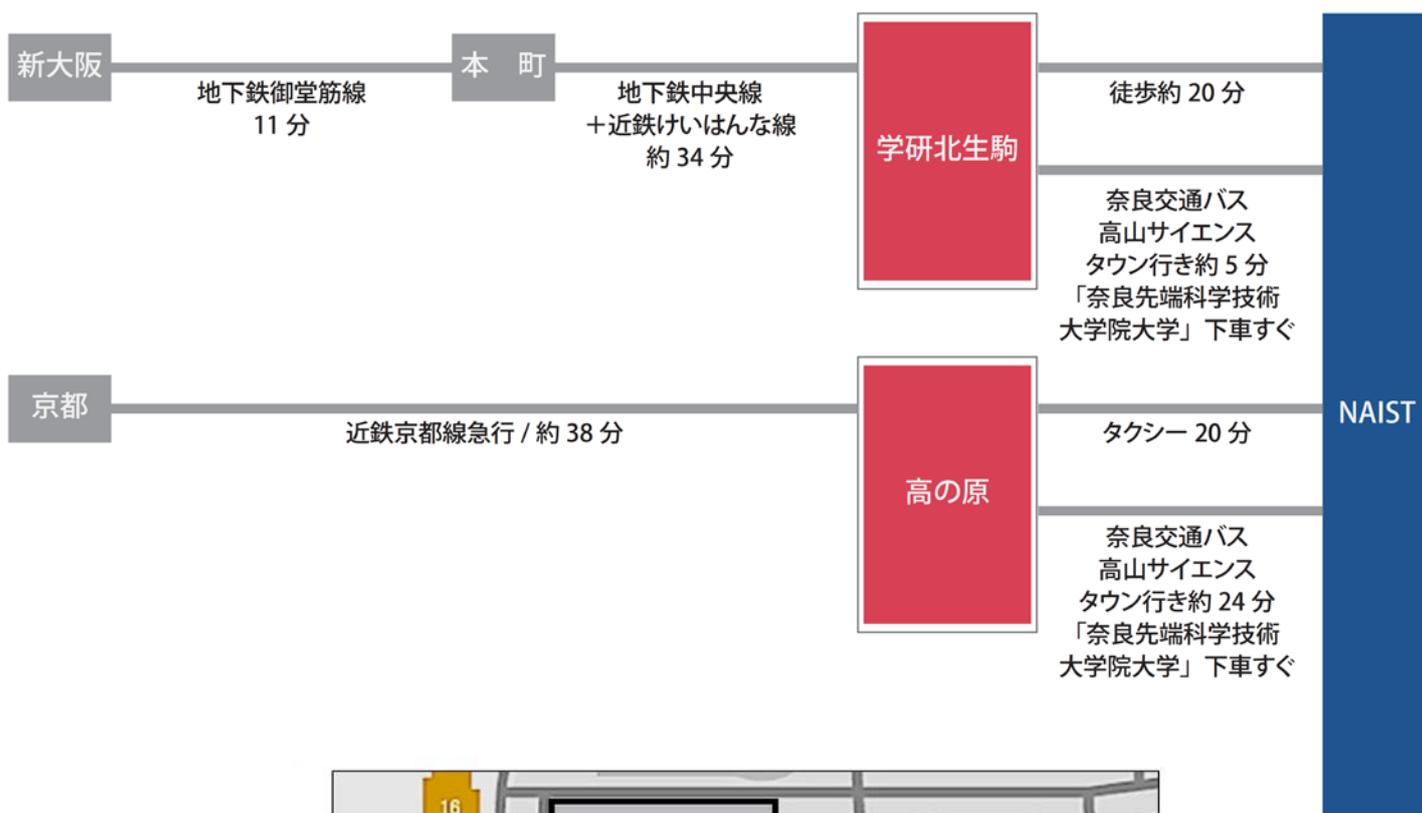
## 一階



## 地下一階



# 奈良先端科学技術大学院大学へのアクセス・キャンパスマップ



関西支部大会（第486回講演会）会場

## バス時刻表

### バス時刻表

【学研北生駒駅発】のりば②番  
高山サイエンスタウン行（約7分）  
07:40  
08:10  
08:36  
09:03

【学園前駅発】のりば⑥番  
高山サイエンスタウン行（約30分）  
08:45

【高の原駅発】のりば④番  
高山サイエンスタウン行（約25分）  
（学研奈良登美ヶ丘（約15分）経由）

※赤字は臨時便（無料）です

07:56  
08:35 臨時便  
08:45  
08:50 臨時便  
09:37

【奈良先端科学技術大学院大学発】  
学園前駅行（約30分）  
（学研北生駒駅（約7分）経由）

※赤字は学研北生駒駅止め

17:47  
18:17  
18:31  
18:57

高の原駅行（約25分）  
（学研奈良登美ヶ丘駅（約10分）経由）

※赤字は臨時便（無料）です

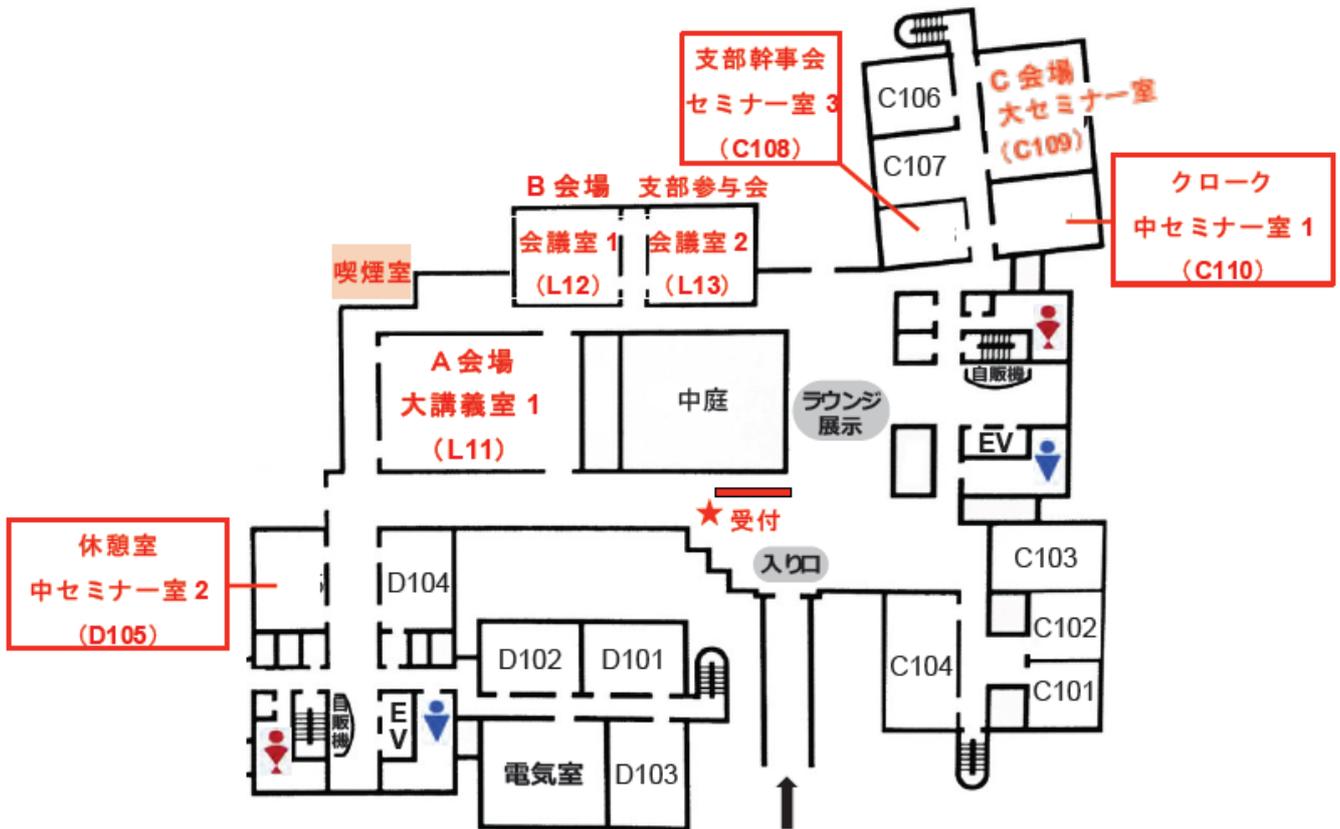
17:36  
18:15 臨時便  
18:30 臨時便  
18:54

## タクシー会社

（奈良先端大から・学研北生駒駅から）  
奈良近鉄タクシー（学園前） 0742-45-0091  
奈良近鉄タクシー（富雄） 0742-45-0096  
生駒交通 0743-73-3131

（高の原駅から）  
関西学研都市交通 0774-94-2345  
山城ヤサカ交通 0774-55-0700

奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科棟  
会場案内図



A会場：大講義室 (L11)

B会場：会議室 1 (L12)

C会場：会議室 2 (L13)

支部幹事会：セミナー室 3 (C108)

支部参与会：会議室 2 (L13)

クローク：中セミナー室 1 (C110)

休憩室：中セミナー室 2 (D105)

## 一般講演（奈良先端科学技術大学院大学）の参加者へのご案内とお願い

### 参加章

氏名と所属を記入し、会場に入場する際は必ずご着用ください。参加章を着用していない方の入場はお断りします。

### 食堂（昼食）

9月20日（土）は大学食堂（p.5参照）が営業しています。昼食などにご利用下さい（大学周辺にレストランやコンビニはありませんのでご注意ください）。営業時間は、売店が9:00 - 15:00、食堂は10:00 - 15:00となっています。

### インターネット利用

奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科棟1Fの全域（p.7参照）で利用可能となっています。

【ゲスト用無線 LAN の ESSID】 nougei

【ゲスト用無線 LAN の パスフレーズ】 jsba2014

### 一般講演発表者・座長へのお願い

発表は口頭のみで、液晶プロジェクターにより行います。講演時間は1題12分（発表9分、討論3分）で（7分で1鈴、9分で2鈴（発表終了）、12分で3鈴（討論終了））。活発な討論とともに、プログラムの進行にご協力ください。

- ・ 発表者はパソコンを各自でお持ちの上、コネクターケーブルにご自分で接続してください。
- ・ 発表者は前発表者の発表中にパソコン（PowerPoint ファイル）を立ち上げ、会場内の担当者と正常に作動することを確認してください。
- ・ パソコンが作動しない時のために、PowerPoint ファイルをUSBメモリーに入れてご持参下さい。
- ・ 座長の先生は、会場入り口の「座長一覧」にチェックをご記入ください。

### 喫煙場所

喫煙はA会場裏の喫煙室（p.7参照）をご利用ください。

### 休憩室

休憩室（p.7参照）として中セミナー室2（D105）をご利用ください。無料の飲料・菓子などを準備しています。

### 携帯電話

会場内ではマナーモードに設定していただくか、電源をお切りください。また、会場近くの廊下での通話をご遠慮ください。

### 講演中のビデオ・写真撮影の禁止

講演中のビデオ・撮影機器による講演内容の記録はお断りします。

### クローク

中セミナー室（C110）室をご利用ください（p.7参照）。

### その他

タクシーの予約など種々の問い合わせについては、受付または支部大会スタッフにお声がけください。

**2014 年度日本農芸化学会関西支部大会 (第 486 回講演会)**  
**日本農芸化学会創立 90 周年・関西支部創立 80 周年記念大会**  
**「食と生命を科学して 80 周年～そして未来へ」**

**【9 月 19 日 (金) : 東大寺総合文化センター 金鐘ホール】**

プログラム		(座長)
13:00 - 13:15		(内海龍太郎)
祝賀挨拶	日本農芸化学会会長 清水 誠	
13:15 - 13:50		(河野憲二)
講演 1.	「健康を守るトランスポーターABC 蛋白質」 植田和光 (京都大学・iCeMS・大学院農学研究科)	
13:50 - 14:25		(水野雅史)
講演 2.	「肥満・エネルギー代謝と食品機能」 河田照雄 (京都大学大学院・農学研究科)	
14:25 - 15:00		(高木博史)
講演 3.	「ビッグデータバイオロジーとしての生態学と医食同源の体系化」 金谷重彦 (奈良先端科学技術大学院大学・情報科学研究科)	
15:00 - 15:20	休 憩	
15:20 - 15:55		(渡部邦彦)
講演 4.	「ポリフェノールサイエンスへの挑戦と創造」 辻村英雄 (サントリーホールディングス株式会社)	
15:55 - 16:30		(川口剛司)
講演 5.	「「酒は百薬の長」を実証する 清酒およびその副産物の機能性」 秦 洋二 (月桂冠株式会社)	
16:30 - 17:15		(米谷 俊)
特別講演	「食品機能研究 30 年の回顧と展望 -その光と闇」 吉川正明 (京都大学名誉教授・生産開発科学研究所)	
17:15 - 17:30	休 憩	
17:30 - 18:15		(伏木 亨)
2014 年度 日本農芸化学会賞 受賞講演		
	「酸化還元酵素・電極共役系を基盤とした生物電気化学研究の展開」 加納健司 (京都大学大学院・農学研究科)	
18:15 - 18:30		
支部長挨拶	日本農芸化学会関西支部長 内海龍太郎	
19:00 - 20:30		
懇親会	奈良国立博物館レストラン葉風泰夢 (ハーフタイム)	

**【9月20日（土）：奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科棟】**

9:30 - 12:10 一般講演

- A会場（大講義室：L11室） 「微生物」13題  
B会場（会議室1：L12室） 「動物」10題 + 「酵素・環境・分析」3題  
C会場（大セミナー室：C109室） 「植物」13題

12:10 - 13:20 昼食（大学食堂）

11:30 - 12:00 支部幹事会（セミナー室3：C108室）

12:15 - 13:15 支部参与会（会議室2：L13室）

13:20 - 15:50 一般講演

- A会場（大講義室：L11室） 「微生物」8題 + 「酵素・環境・分析」4題  
B会場（会議室1：L12室） 「酵素・環境・分析」4題 + 「食品・栄養」8題  
C会場（大セミナー室：C109室） 「植物」1題 + 「有機化学・天然物化学」11題

16:10 - 17:40 「2014年度日本農芸化学会功績賞」受賞講演 A会場（大講義室：L11室）

16:10 - 16:55 (座長：保川 清)

「食品製造における速度過程が関与する現象の工学的解析」

安達修二（京都大学大学院・農学研究科）

16:55 - 17:40 (座長：橋本 隆)

「植物機能高度活用のための分子基盤開発」

横田明穂（奈良先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究推進センター）

17:45-18:00 「若手優秀発表賞」の発表と表彰 A会場（大講義室：L11室）

閉会の挨拶 関西支部大会実行委員長 河野憲二  
日本農芸化学会関西支部長 内海龍太郎

# 日本農芸化学会関西支部大会（第486回講演会）プログラム

9月20日（土）：奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科棟

\*印は「若手優秀発表賞」の対象講演を示す

## 【A会場（L11室）：5. 微生物】 午前部（9:30 - 12:10）

座長：奥 公秀（京大院・農）

- \*A01 酵母におけるプロリンの炭素源代謝に関わる Fmp12 の解析  
9:30 - 9:42 ○西田郁久、渡辺大輔、高木博史（奈良先端大・バイオ）
- \*A02 酵母を用いたフラボタンパク質 Tah18 依存的な細胞死誘導機構の解明  
9:42 - 9:54 ○佐藤裕士、那須野 亮、渡辺大輔、高木博史（奈良先端大・バイオ）
- \*A03 酵母ユビキチンリガーゼ Rsp5 における WW ドメインを介した基質認識機構の解析  
9:54 - 10:06 ○村井浩紀、渡辺大輔、高木博史（奈良先端大・バイオ）
- \*A04 酵母における新規チオ硫酸代謝経路の発見  
10:06 - 10:18 ○舟橋依里、佐伯恭平、河野祐介、大津厳生、高木博史（奈良先端大・バイオ）

座長：渡辺大輔（奈良先端大・バイオ）

- A05 出芽酵母 *Saccharomyces cerevisiae* における脂肪滴の動態制御  
10:19 - 10:31 ○奥 公秀<sup>1</sup>、前田佑一郎<sup>1</sup>、阪井康能<sup>1,2</sup>（<sup>1</sup>京大院農、<sup>2</sup>京都大学際融合）
- \*A06 メタノール資化性酵母の植物葉上における窒素源利用とオートファジー制御  
10:31 - 10:43 ○白石晃将、奥 公秀、由里本博也、阪井康能（京大院農・応用生命）
- \*A07 ウキクサの生長を促進するメタノール資化性微生物コンソーシアムの探索  
10:43 - 10:55 ○藤澤健斗<sup>1</sup>、井口博之<sup>1</sup>、由里本博也<sup>1</sup>、小山時隆<sup>2</sup>、阪井康能<sup>1,3</sup>（<sup>1</sup>京大院農・応用生命、<sup>2</sup>京大院理・植物、<sup>3</sup>JST・ALCA）

座長：安藤晃規（京大院・農）

- \*A08 分裂酵母のテロメア長制御における SUMO 化の役割  
10:57 - 11:09 ○藤澤志帆、宮川恵輔、田中克典（関西学院大理工・生命）
- \*A09 新規 CysB レギュロンタンパク質 YciW の機能解析とその応用  
11:09 - 11:21 ○鶴岡 愛、玉越 愛、河野祐介、大津厳生、高木博史（奈良先端大・バイオ）
- \*A10 *Meiothermus ruber* H328 株の遺伝子破壊株作成法の開発  
11:21 - 11:33 ○西 海斗、渡部邦彦（京都府立大院・応用生命）

座長：那須野 亮（奈良先端大・バイオ）

- A11 ヒト腸内細菌における褐藻類多糖アルギン酸の資化性  
11:34 - 11:46 ○木下舞花<sup>1</sup>、村田幸作<sup>1,2</sup>、橋本 渉<sup>1</sup>（<sup>1</sup>京大院・農、<sup>2</sup>摂南大院・理工）
- A12 YjhX は topoisomerase I 活性を特異的に阻害する  
11:46 - 11:58 ○山口良弘<sup>1</sup>、井上正順<sup>2</sup>（<sup>1</sup>大阪市立・大学複合先端 <sup>2</sup>Department of Biochemistry, Rutgers university）
- A13 Mode of Action of Waldiomycin in *Staphylococcus aureus*  
11:58 - 12:10 ○Md. Fakhruzzaman<sup>1</sup>、Hirokazu Kino<sup>1</sup>、Yoichi Inukai<sup>1</sup>、Masayuki Igarashi<sup>2</sup>、Yoko Eguchi<sup>1</sup>、and Ryutaro Utsumi<sup>1</sup>（<sup>1</sup>Dept. of Bioscience, Graduate School of Agriculture, Kinki University、<sup>2</sup>Institute of Microbial Chemistry）

～ 昼食（12:10 - 13:20）（参与会（L13室）（12:15 - 13:15））～

**【B会場 (L12室) : 3. 動物】 午前の部 (9:30 - 11:32)**

座長：原田直樹 (阪府大院・生命環境)

- \*B01 異なる翻訳停止における新生ポリペプチド鎖の比較  
9:30 - 9:42 ○曾川愛守榮<sup>1</sup>、大古殿美加<sup>1</sup>、柳谷耕太<sup>2</sup>、河野憲二<sup>1</sup> (<sup>1</sup>奈良先端大、<sup>2</sup>MRC)
- \*B02 XBP1uにおける翻訳停止の分子機構  
9:42 - 9:54 ○大古殿美加、曾川愛守榮、河野憲二 (奈良先端大・バイオ)
- \*B03 SRP経路によるXBP1u mRNAの小胞体局在化機構  
9:54 - 10:06 ○荻田聡<sup>1</sup>、横田有希子<sup>1</sup>、江崎悠太<sup>1</sup>、柳谷耕太<sup>2</sup>、河野憲二<sup>1</sup> (<sup>1</sup>奈良先端大、<sup>2</sup>MRC)
- B04 核内因子CHERPの機能解析  
10:06 - 10:18 ○向井琴美、南裕基、永尾雅哉、神戸大朋、宮前友策、増田誠司 (京大院生命・統合生命科学)

座長：増田誠司 (京大院・生命科学)

- \*B05 胎児期の膵β細胞の形成に及ぼす男性ホルモンの影響  
10:19 - 10:31 ○甲木孝弘<sup>1</sup>、原田直樹<sup>1</sup>、中野長久<sup>2</sup>、乾博<sup>3</sup>、山地亮一<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大阪府大院・応用生命、<sup>2</sup>大阪女子短大、<sup>3</sup>大阪府大院・栄養)
- \*B06 去勢マウスの体重増加に与える高脂肪食の影響について  
10:31 - 10:43 ○花岡諒<sup>1</sup>、原田直樹<sup>1</sup>、中野長久<sup>2</sup>、乾博<sup>3</sup>、山地亮一<sup>1</sup> (<sup>1</sup>大阪府大院・応用生命、<sup>2</sup>大阪女子短大、<sup>3</sup>大阪府大院・栄養)
- \*B07 脂質トランスポーターABCA1とABCA7の細胞外ドメインのコレステロール排出における役割  
10:43 - 10:55 ○堤坂友梨奈<sup>1</sup>、石神正登<sup>1</sup>、木村泰久<sup>1</sup>、植田和光<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>京大院農、<sup>2</sup>京大iCeMS)

座長：都留秋雄 (奈良先端大・バイオ)

- B08 軟骨細胞分化における接着斑タンパク質ビネキシンの役割  
10:56 - 11:08 ○椀谷友紀<sup>1</sup>、木村泰久<sup>1</sup>、植田和光<sup>1,2</sup>、木岡紀幸<sup>1</sup> (<sup>1</sup>京大院農、<sup>2</sup>京大iCeMS)
- \*B09 カイコガpH感受性イオンチャネルの機能特性とマクロライド感受性  
11:08 - 11:20 ○中谷有里、古谷章悟、伊原誠、松田一彦 (近畿大院農・応生化)
- \*B10 1-OCH3類縁体のラセミ体光学分割とそれら鏡像異性体の活性  
11:20 - 11:32 ○永崎果鈴<sup>1</sup>、田中啓司<sup>2</sup>、松田一彦<sup>1</sup>、森本正則<sup>1</sup>、尾添嘉久<sup>3</sup>、栗原紀夫<sup>4</sup> (<sup>1</sup>近畿大農、<sup>2</sup>名古屋大・エコトピア科研、<sup>3</sup>島根大・生物資源、<sup>4</sup>京都大・放射性同位元素総合センター)

**【B会場 (L12室) : 6. 酵素】 午前の部 (11:34 - 12:10)**

座長：滝田禎亮 (京大院・農)

- B11 γ-グルタミルトランスぺプチダーゼの反応機構依存的阻害剤 - 不可逆的阻害と活性の回復 -  
11:34 - 11:46 ○尾崎文音、李春傑、渡辺文太、平竹潤 (京都大学・化学研究所)
- B12 ヒト-実験動物間における薬物代謝酵素P450の比較生化学研究  
11:46 - 11:58 ○池田直樹<sup>1</sup>、今石浩正<sup>1,2</sup>、澤田夏美<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神戸大学大学院農学研究科、<sup>2</sup>神戸大学遺伝子実験センター)
- B13 α-BHCおよびその中間代謝物(346/5)-PCCHEの各鏡像異性体代謝  
11:58 - 12:10 ○田中啓司<sup>1</sup>、周雪<sup>2</sup>、片山新太<sup>2</sup>、松田一彦<sup>3</sup>、栗原紀夫<sup>4</sup> (<sup>1</sup>近畿大農、<sup>2</sup>名古屋大エコトピア科研、<sup>3</sup>近畿大農、<sup>4</sup>京都大)

～ 昼食 (12:10 - 13:20) (参与会 (L13室) (12:15 - 13:15)) ～

**【C会場 (C109室) : 4. 植物】 午前の部 (9:30 - 12:10)**

座長：増村威宏 (京府大院・生命環境)

- C01 塩ストレスに特異的な翻訳制御に関与する 5'UTR  
9:30 - 9:42 ○木下恵利、上田清貴、出村 拓、加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)
- C02 植物体の成長発達での翻訳状態変化を考慮した導入遺伝子高発現系の構築  
9:42 - 9:54 ○眞田裕司<sup>1</sup>、山崎将太郎<sup>1</sup>、出村 拓<sup>1</sup>、加藤 晃<sup>1</sup> (<sup>1</sup>奈良先端大・バイオ)
- C03 道管要素分化誘導可能なタバコ BY-2 細胞株を用いたメタボローム解析  
9:54 - 10:06 ○森崎敬子<sup>1</sup>、中野仁美<sup>1</sup>、澤田有司<sup>2</sup>、平井優美<sup>2</sup>、米田 新<sup>1</sup>、久保 稔<sup>1</sup>、加藤 晃<sup>1</sup>、大谷美沙都<sup>1,2</sup>、出村 拓<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>奈良先端大・バイオ、<sup>2</sup>理研 CSRS)
- C04 道管細胞分化の新規制御因子の遺伝学的探索  
10:06 - 10:18 ○平井理作<sup>1</sup>、竹中悠人<sup>1</sup>、川邊陽文<sup>1</sup>、加藤 晃<sup>1</sup>、米田 新<sup>1</sup>、大谷美沙都<sup>1,2</sup>、出村 拓<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>奈良先端大・バイオ、<sup>2</sup>理研 CSRS)

座長：田茂井政宏 (近畿大・農)

- \*C05 経口薬品用キャリアーを目指したイネ種子 PB-I の特定部位へのワクチン抗原局在化に関する研究  
10:19 - 10:31 ○佐生 愛<sup>1</sup>、大西真耶<sup>1</sup>、重光隆成<sup>1</sup>、田中愛実<sup>1</sup>、齊藤雄飛<sup>1</sup>、森田重人<sup>1,2</sup>、佐藤 茂<sup>1,2</sup>、増村威宏<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>京都府大・生命環境、<sup>2</sup>京都府農技セ・生資セ)
- \*C06 ナス科植物ステロイドサポニンの構造多様性に関わるステロイド 26 位水酸化酵素の機能解析  
10:31 - 10:43 ○中安 大<sup>1</sup>、梅基直行<sup>2</sup>、大山 清<sup>3,4</sup>、渡辺文太<sup>5</sup>、村中俊哉<sup>4,6</sup>、齊藤和季<sup>4,7</sup>、杉本幸裕<sup>1</sup>、水谷正治<sup>1</sup> (<sup>1</sup>神戸大院・農、<sup>2</sup>キリン・基盤研、<sup>3</sup>東工大院・理工、<sup>4</sup>理研 CSRS、<sup>5</sup>京大・化研、<sup>6</sup>大阪大院・工、<sup>7</sup>千葉大院・薬)
- \*C07 ピレスリン生合成関連酵素 TcGLIP の発現・精製条件の検討と結晶化  
10:43 - 10:55 ○宇都宮麻衣<sup>1</sup>、松田和奈<sup>2</sup>、廣瀬友璃香<sup>2</sup>、伊原 誠<sup>1,2</sup>、松田一彦<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>近畿大院・農・応生化、<sup>2</sup>近畿大・農・応生化)
- \*C08 植物免疫における MAPKKK の活性化機構の解析  
10:55 - 11:07 ○白川友美<sup>1</sup>、山口公志<sup>1</sup>、山田健太<sup>1</sup>、市村和也<sup>2</sup>、深溝 慶<sup>1</sup>、川崎 努<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近畿大院・農、<sup>2</sup>香川大・農)

座長：齋藤洋太郎 (奈良先端大・バイオ)

- C09 イネの免疫応答を正に制御する OsPUB44 の相互作用因子の解析  
11:09 - 11:21 ○井上健人、石川和也、山口公志、吉村智美、川崎 努 (近畿大院・農)
- C10 ジャガイモ・シンク能力の増大を目指した腋芽発達関連因子の活用  
11:21 - 11:33 ○加藤 彰<sup>1</sup>、重岡 成<sup>2</sup>、横田明穂<sup>1</sup> (<sup>1</sup>奈良先端大・先端科学技術研究推進センター、<sup>2</sup>近畿大学・農)
- C11 光・温度条件の変化により形成される PSI-LHCII 超複合体の解析  
11:33 - 11:45 ○丸谷曜子、山内靖雄、井上加奈子、池田健一、水谷正治、杉本幸裕 (神戸大院・農)

座長：加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)

- C12 葉緑体 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 応答性 bHLH 転写因子を介したストレス応答機構  
11:46 - 11:58 ○岡本 泰<sup>1</sup>、野志昌弘<sup>1</sup>、田茂井政宏<sup>1</sup>、高木 優<sup>2,3</sup>、丸田隆典<sup>4</sup>、石川孝博<sup>4</sup>、重岡 成<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近畿大院・農、<sup>2</sup>産総研・生物プロセス、<sup>3</sup>埼玉大・環境科学、<sup>4</sup>島根大・生資料)
- C13 シロイヌナズナ熱ショック転写因子 HsfA2 過剰発現サツマイモの酸化ストレス耐性能評価  
11:58 - 12:10 ○小林宏太<sup>1,4</sup>、田部記章<sup>1,4</sup>、大鳥久美<sup>1,4</sup>、伊藤 茜<sup>2</sup>、田茂井政宏<sup>1,2,4</sup>、横田明穂<sup>3,4</sup>、重岡 成<sup>1,2,4</sup> (<sup>1</sup>近畿大・農、<sup>2</sup>近畿大院・農、<sup>3</sup>奈良先端大・先端科学技術研究推進センター、<sup>4</sup>JST, CREST)

～ 昼食 (12:10 - 13:20) (参与会 (L13 室) (12:15 - 13:15)) ～

**【A会場 (L11室) : 5. 微生物】 午後の部 (13:20 - 14:58)**

座長：江口陽子 (近畿大・農)

- \*A14 細菌による側毛型フラジェリンを構成因子とする新規な極単べん毛の形成機構  
13:20 - 13:32 ○小林将大<sup>1</sup>、丸山如江<sup>1,2</sup>、村田幸作<sup>1,2</sup>、橋本 渉<sup>1</sup>(<sup>1</sup>京大院・農、<sup>2</sup>摂南大院・理工)
- \*A15 油脂生産性糸状菌 *Mortierella alpina* 1S-4 の脂肪酸鎖長延長酵素遺伝子破壊による脂肪酸組成の改変  
13:32 - 13:44 ○菊川寛史<sup>1</sup>、櫻谷英治<sup>1,2</sup>、安藤晃規<sup>3</sup>、落合美佐<sup>4</sup>、清水 昌<sup>5</sup>、小川 順<sup>1,3</sup> (<sup>1</sup>京大院農・応用生命、<sup>2</sup>徳島大院・ソシオ、<sup>3</sup>京大・生理化学、<sup>4</sup>サントリー (株)・グローバルイノベーションセンター、<sup>5</sup>京都学園大・バイオ環境)
- \*A16 硝化特性が向上した微生物群集からの亜硝酸酸化菌の単離の試み  
13:44 - 13:56 ○宇佐美晶子<sup>1</sup>、安藤晃規<sup>1,2</sup>、犬飼龍矢<sup>1</sup>、溝淵久恭<sup>1</sup>、池本成美<sup>1</sup>、Saijai Sakuntala<sup>1</sup>、島 純<sup>3</sup>、宮本憲二<sup>4</sup>、加藤康夫<sup>5</sup>、浅川 晋<sup>6</sup>、篠原 信<sup>7</sup>、小川 順<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>京大院農・応用生命、<sup>2</sup>京大・生理化学、<sup>3</sup>龍谷大、<sup>4</sup>慶大・理工、<sup>5</sup>富山県立大工・生工研セ、<sup>6</sup>名大院・命農、<sup>7</sup>農研機構)
- \*A17 Analysis of pathogenic bacteria in the microbial community useful for organic hydroponic culture  
13:56 - 14:08 ○Sakuntala Saijai<sup>1</sup>、Akinori Ando<sup>1,2</sup>、Hisanori Mizobuchi<sup>1</sup>、Shoko Usami<sup>1</sup>、Kazuki Fujiwara<sup>3</sup>、Makoto Shinohara<sup>3</sup>、Jun Ogawa<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Grad. Sch. Agric., Kyoto Univ. <sup>2</sup>Res. Unit Physiol. Chem., Kyoto Univ. <sup>3</sup>NARO)

座長：山口良弘 (大阪市立大・複合先端)

- \*A18 低温菌 *Shewanella livingstonensis* Ac10 の細胞分裂部位に局在するエイコサペンタエン酸生合成酵素の解析  
14:10 - 14:22 ○小倉隆太郎、趙 賢南、川本 純、栗原達夫 (京都大・化研)
- \*A19 大腸菌センサーPhoQに対する活性化因子 SafA の作用機構  
14:22 - 14:34 ○吉谷亘平<sup>1</sup>、江口陽子<sup>1</sup>、石井英治<sup>2</sup>、土井章弘<sup>3</sup>、杉本 宏<sup>3</sup>、城 宜嗣<sup>3</sup>、内海龍太郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近畿大院農・バイオ、<sup>2</sup>京大・ウイルス研、<sup>3</sup>理研・放射光センター)
- \*A20 グラム陽性細菌の増殖に必須なヒスチジンキナーゼ阻害剤、waldiomycin の作用機構  
14:34 - 14:46 ○犬飼洋一<sup>1</sup>、江口陽子<sup>1</sup>、清水莉子<sup>1</sup>、岡島俊英<sup>2</sup>、梶尾尚哉<sup>3</sup>、木川隆則<sup>4</sup>、梅北まや<sup>5</sup>、五十嵐雅之<sup>5</sup>、内海龍太郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近大院農・バイオ、<sup>2</sup>阪大・産研、<sup>3</sup>広島大、<sup>4</sup>理研、<sup>5</sup>微化研)
- \*A21 植物病原菌 *Burkholderia plantarii* における植物毒素トロポロンのオートインデューサー機構  
14:46 - 14:58 ○三輪瞬平<sup>1</sup>、吉岡誠訓<sup>1</sup>、紀平絵梨<sup>1</sup>、仲曾根 薫<sup>2</sup>、五十嵐雅之<sup>3</sup>、波多野和樹、吉川博文<sup>4,5</sup>、兼崎 友<sup>5</sup>、江口陽子<sup>1</sup>、内海龍太郎<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近大院農・バイオ、<sup>2</sup>近大・工、<sup>3</sup>微化研、<sup>4</sup>東京農大・応生バイオ、<sup>5</sup>東京農大・ゲノム解析セ)

**【A会場 (L11室) : 6. 酵素・環境・分析】 午後の部 (15:00 - 15:48)**

座長：大沼貴之 (近畿大・農)

- \*A22 ヘテロトリマー構造を有するフルクトース脱水素酵素の分離と復元から見たヘムサブユニットの機能  
15:00 - 15:12 ○河井翔太、北隅優希、白井 理、加納健司 (京大院・農)
- \*A23 酵母の酸化ストレス耐性に関わる *N*-acetyltransferase Mpr1 の立体構造に基づいた分子設計と構造機能  
15:12 - 15:24 ○平瀬冴華、那須野 亮、渡辺大輔、高木博史 (奈良先端大・バイオ)
- A24 麴菌由来チロシナーゼの構造と活性化機構  
15:24 - 15:36 ○藤枝伸宇、池田拓也、藪田真太郎、大場拓郎、江口奈緒、伊東 忍 (大阪大院工・生命先端)
- A25 超好熱アーキア *Thermococcus litoralis* DSM 5473 由来アスパラギナーゼの酵素科学的解析  
15:36 - 15:48 ○加藤志郎<sup>1</sup>、山崎 遼<sup>2</sup>、畑 安雄<sup>3</sup>、老川典夫<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>関大・HRC、<sup>2</sup>関大・化学生命工、<sup>3</sup>京大・化研)

～ 2014年度日本農芸化学会功績賞 受賞講演 (A会場) (16:10 - 17:40) ～

**【B会場 (L12室) : 6. 酵素・環境・分析】 午後の部 (13:20 - 14:08)**

座長：藤枝伸宇 (阪大院・工)

- \*B14                   ペプシンによるコラーゲン分解反応の速度論的解析  
13:20 - 13:32       ○岡田夕佳里<sup>1</sup>、銭 均<sup>1</sup>、小倉孝之<sup>2</sup>、田中啓友<sup>2</sup>、服部俊治<sup>2</sup>、滝田禎亮<sup>1</sup>、保川 清<sup>1</sup> (<sup>1</sup>京大院農、<sup>2</sup>株式会社ニッピ バイオマトリックス研究所)
- \*B15                   ダイズβ-アミラーゼの Ser297 及び I1299 変異体の酵素化学的性質と結晶構造  
13:32 - 13:44       ○河村和広、水谷公彦、高橋延行、三上文三 (京大院・農)
- \*B16                   植物由来ファミリーGH19 キチナーゼの構造多型と機能に関する研究  
13:44 - 13:56       ○高島智也、北奥喜仁、梅本尚之、大沼貴之、深溝 慶 (近畿大学農・バイオ)
- \*B17                   植物 class III キチナーゼがもつ LysM ドメインの構造と機能  
13:56 - 14:08       ○北奥喜仁<sup>1</sup>、平良東紀<sup>2</sup>、沼田倫征<sup>3</sup>、深溝 慶<sup>1</sup>、大沼貴之<sup>1</sup> (<sup>1</sup>近畿大院農・バイオ、<sup>2</sup>琉大農・亜熱生資、<sup>3</sup>産総研・バイオメディカル)

**【B会場 (L12室) : 2. 食品・栄養】 午後の部 (14:10 - 15:48)**

座長：山下陽子 (神大院・農)

- B18                   新規に調製した柿ポリフェノールの糖代謝異常改善効果について  
14:10 - 14:22       ○赤穂慧介<sup>1</sup>、川島未紗子<sup>2</sup>、川口大貴<sup>2</sup>、石井和弘<sup>3</sup>、村上哲夫<sup>1,2</sup>、竹森久美子<sup>1,2</sup>、米谷 俊<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>近大院農・応生化、<sup>2</sup>近大農・食栄、<sup>3</sup>石井物産 (株))
- B19                   亜臨界含水エタノールを用いた希少糖である単糖の合成  
14:22 - 14:34       ○高 大明、小林 敬、安達修二 (京大院農)
- B20                   種々の脂質に対する酸素の溶解度  
14:34 - 14:46       ○六本木貴雄、中川究也、安達修二 (京大院・農)
- \*B21                   クロマトグラフ用有機モノリスに対する疎水性化合物の吸着平衡  
14:46 - 14:58       ○謝 裕基、安達修二 (京大院・農)

座長：小林 敬 (京大院・農)

- \*B22                   ガレート型カテキンだけでなくビタミン E も 67kDa ラミニンレセプターを介してジアシルグリセロールキナーゼαを活性化する  
15:00 - 15:12       ○林 大輝、芦田 均、上田修司、山之上稔、白井康仁 (神戸大院農・生命機能)
- \*B23                   脂肪細胞の分化におけるカフェインとその代謝物の効果  
15:12 - 15:24       ○原田聖也、山下陽子、芦田均 (神大院農)
- B24                   高感度 HPLC を用いたプロシアニジン分析系の構築とその適用  
15:24 - 15:36       ○王 柳青、山下陽子、芦田 均 (神大院農・生命機能科学)
- B25                   医薬品-食品間の薬物相互作用の解析: CYP3A4 および ABCB1 に対する食品成分の影響  
15:36 - 15:48       ○澤田夏美<sup>1</sup>、坂口正和<sup>2</sup>、今石浩正<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>神戸大・遺伝子実験セ、<sup>2</sup>神戸大院・農)

～ 2014 年度日本農芸化学会功績賞 受賞講演 (A 会場) (16:10 - 17:40) ～

**【C会場 (C109室) : 3. 植物】 午後の部 (13:20 - 13:32)**

座長：加藤 晃 (奈良先端大・バイオ)

- C14                   ダイズ種子ホスホエノールピルビン酸カルボキシラーゼの情報科学的解析  
13:20 - 13:32       ○山本直樹<sup>1,2,3</sup>、高野知之<sup>3</sup>、矢野健太郎<sup>3</sup>、杉本敏男<sup>2</sup>、増村威宏<sup>1,4</sup> (1京府大院・生命環境<sup>2</sup>神戸大院・農、<sup>3</sup>明治大・農<sup>4</sup>京都府農技セ・生資セ)

**【C会場 (C109室) : 1. 有機化学・天然物化学】 午後の部 (13:33 - 15:48)**

座長：森本正則 (近畿大・農)

- C15                   酸化的 Heck 反応を用いたレスベラトロール類縁体の簡便合成  
13:33 - 13:45       ○卯津羅早織、諫山 篤、園田素啓、谷森紳治 (阪府大院・生命環境)  
C16                   三環性天然ベンゾフラノイド類の網羅的合成  
13:45 - 13:57       ○ 倉持幸司、椿 一典 (京府大院・生命環境)  
\*C17                  キノン二量化反応による機能性分子の創成  
13:57 - 14:09       ○太田元博<sup>1</sup>、笹森貴裕<sup>2</sup>、時任宣博<sup>2</sup>、倉持幸司<sup>1</sup>、椿 一典<sup>1</sup> (1京府大院・生命環境<sup>2</sup>京大・化研)  
\*C18                  多様な $\gamma$ -ラクタム天然物の全合成  
14:09 - 14:21       ○水谷将馬、小森健太、倉持幸司、椿 一典 (京都府立大院・生命環境)

座長：倉持幸司 (京府大院・生命環境)

- \*C19                  細菌ヒスチジキナーゼの2量体化ドメインを標的とした抗生物質の開発  
14:23 - 14:35       ○清水莉子<sup>1</sup>、江口陽子<sup>1</sup>、犬飼洋一<sup>1</sup>、柄尾尚哉<sup>2</sup>、新家粧子<sup>1</sup>、深溝 慶<sup>1</sup>、五十嵐雅之<sup>3</sup>、内海龍太郎<sup>1</sup> (1近大院・農・バイオ、<sup>2</sup>広島大、<sup>3</sup>微化研)  
\*C20                  HeLa S3 細胞増殖抑制活性を指標とした強い活性を持つ flavan-3-ol 誘導体の合成と構造-活性相関研究  
14:35 - 14:47       ○綾野義博<sup>1</sup>、森 一起<sup>1</sup>、濱田義知<sup>1</sup>、小芦貴弘<sup>1</sup>、泉野麻友<sup>1</sup>、法島太一<sup>2</sup>、田中隆太<sup>2</sup>、野坂 祐<sup>2</sup>、柴崎 亨<sup>2</sup>、川崎 崇<sup>3</sup>、齊藤安貴子<sup>1,2</sup> (1大阪電通大院・工<sup>2</sup>大阪電通大・工<sup>3</sup>立命館大・薬)  
\*C21                  クチナシ防御物質に対するハスモンヨトウ幼虫の解毒ストラテジーとその量的評価  
14:47 - 14:59       ○志野真実子<sup>1</sup>、内藤裕彬<sup>1</sup>、齊藤 準<sup>2</sup>、網干貴子<sup>1</sup>、吉永直子<sup>1</sup>、西田律夫<sup>1</sup>、森 直樹<sup>1</sup> (1京大院農・応用生命<sup>2</sup>京工織大工科)  
\*C22                  ジュンサイとフキの成分による HIV-1 逆転写酵素の活性阻害と HIV-1 の複製阻害  
14:59 - 15:11       ○久好哲郎<sup>1</sup>、篠村まゆ<sup>1</sup>、横川貴太<sup>1</sup>、久世郁実<sup>2</sup>、小西 篤<sup>1</sup>、河治久美<sup>3</sup>、児玉栄一<sup>3</sup>、畠 恵司<sup>4</sup>、高橋砂織<sup>4</sup>、保川 清<sup>1,2</sup> (1京大院・農<sup>2</sup>京大・農<sup>3</sup>東北大・医<sup>4</sup>秋田県総食研)

座長：吉永直子 (京大院・農)

- \*C23                  Ralfuranone 類は青枯病菌のバイオフィーム形成に関与する  
15:12 - 15:24       ○大西秀幸<sup>1</sup>、甲斐建次<sup>1</sup>、森 友花<sup>2</sup>、木場章範<sup>2</sup>、大西浩平<sup>3</sup>、曳地康史<sup>2</sup>、林 英雄<sup>1</sup> (1阪府大院・生命環境<sup>2</sup>高知大・農<sup>3</sup>高知大・総研セ)  
\*C24                  糸状菌が産生する殺虫性二次代謝産物オカラミンの標的：25年間未解明の謎を解く  
15:24 - 15:36       ○古谷章悟<sup>1</sup>、中谷有里<sup>1</sup>、三浦由夏<sup>2</sup>、伊原 誠<sup>1,2</sup>、甲斐建次<sup>3</sup>、林英雄<sup>3</sup>、松田一彦<sup>1</sup> (1近畿大院農・応生化<sup>2</sup>近畿大農・応生化<sup>3</sup>阪府大・生環科)  
C25                   アレチオグルマ地上部滲出物中のカジネン型テルペン類の構造解析と生物活性  
15:36 - 15:48       ○森田遼、森本正則、松田一彦 (近畿大院農・応用生命)

～ 2014 年度日本農芸化学会功績賞 受賞講演 (A 会場) (16:10 - 17:40) ～

# 一般講演・受賞講演（9月20日（土））のスケジュール・座長

\*印は「若手優秀発表賞」の対象講演

A会場（L11室）				B会場（L12室）				C会場（C109室）			
時間	講演番号	分野	座長	時間	講演番号	分野	座長	時間	講演番号	分野	座長
9:30	*A01	微生物	奥 公秀	9:30	*B01	動物	原田直樹	9:30	C01	植物	増村威宏
9:42	*A02	微生物		9:42	*B02	動物		9:42	C02	植物	
9:54	*A03	微生物		9:54	*B03	動物		9:54	C03	植物	
10:06	*A04	微生物		10:06	B04	動物		10:06	C04	植物	
10:19	A05	微生物	渡辺大輔	10:19	*B05	動物	増田誠司	10:19	*C05	植物	田茂井政宏
10:31	*A06	微生物		10:31	*B06	動物		10:31	*C06	植物	
10:43	*A07	微生物		10:43	*B07	動物		10:43	*C07	植物	
								10:55	*C08	植物	
10:57	*A08	微生物	安藤晃規	10:56	B08	動物	都留秋雄				
11:09	*A09	微生物		11:08	*B09	動物		11:09	C09	植物	齋藤洋太郎
11:21	*A10	微生物		11:20	*B10	動物		11:21	C10	植物	
								11:33	C11	植物	
11:34	A11	微生物	那須野 亮	11:34	B11	酵素・環境・分析	滝田禎亮				
11:46	A12	微生物		11:46	B12	酵素・環境・分析		11:46	C12	植物	加藤 晃
11:58	A13	微生物		11:58	B13	酵素・環境・分析		11:58	C13	植物	
12:10 - 13:20 昼食（12:15 - 13:15 参与会（L13室））											
13:20	*A14	微生物	江口陽子	13:20	*B14	酵素・環境・分析	藤枝伸宇	13:20	C14	植物	加藤 晃
13:32	*A15	微生物		13:32	*B15	酵素・環境・分析					
13:44	*A16	微生物		13:44	*B16	酵素・環境・分析		13:33	C15	有機化学・天然物化学	森本正則
13:56	*A17	微生物		13:56	*B17	酵素・環境・分析		13:45	C16	有機化学・天然物化学	
								13:57	*C17	有機化学・天然物化学	
14:10	*A18	微生物	山口良弘	14:10	B18	食品・栄養	山下陽子	14:09	*C18	有機化学・天然物化学	
14:22	*A19	微生物		14:22	B19	食品・栄養					
14:34	*A20	微生物		14:34	B20	食品・栄養		14:23	*C19	有機化学・天然物化学	倉持幸司
14:46	*A21	微生物		14:46	*B21	食品・栄養		14:35	*C20	有機化学・天然物化学	
								14:47	*C21	有機化学・天然物化学	
15:00	*A22	酵素・環境・分析	大沼貴之	15:00	*B22	食品・栄養	小林 敬	14:59	*C22	有機化学・天然物化学	
15:12	*A23	酵素・環境・分析		15:12	*B23	食品・栄養					
15:24	A24	酵素・環境・分析		15:24	B24	食品・栄養		15:12	*C23	有機化学・天然物化学	吉永直子
15:36	A25	酵素・環境・分析		15:36	B25	食品・栄養		15:24	*C24	有機化学・天然物化学	
								15:36	C25	有機化学・天然物化学	
16:10 - 17:40 「2014年度日本農芸化学会功績賞」受賞講演 A会場(L11室)											
17:45 - 18:00 「学生優秀発表賞」表彰・閉会の挨拶 A会場(L11室)											