プログラム

【口頭発表の部】

第1日目 9月9日(火)

午前

9:00~9:50 座長：森 直紀（東北大院理）

- 1 Clovane 型骨格の修飾・リモデリングに基づく多様性指向型テルペノイド合成
(東北大院薬)
○二宮 大悟, 長澤 翔太, 岩淵 好治
- 2 *trans*-デカリン骨格の立体発散的形成反応を基軸とする Abietane 類と
Hypophyllin 類の網羅的全合成
(Rice Univ., Department of Chemistry¹,
University of Illinois Urbana-Champaign, Department of Chemistry², 慶大理工³)
○藤木 翔吾^{1,2,3}, Barlock Samantha^{1,2}, Landers Kayla^{1,2}, Ryffel C. Peter²,
Shved Alexander², Sarlah David^{1,2}

9:50~11:10 座長：宮永 顕正（東大院農生科）

- 3 糸状菌フラボノイド天然物クロロフラボニンの巧妙な生合成機構の全容解明
(東北大院薬¹, 東北大学災害研², 高輝度光科学研究センター³, 北大院生命⁴)
○古村 翔¹, 尾崎 太郎¹, 森下 陽平¹, 林 宏典², 児玉 栄一², 長谷川 和也³,
熊坂 崇³, 藤本 香⁴, 谷口 透⁴, 浅井 禎吾¹
- 4 Complete *In Vitro* Reconstitution of Apramycin Biosynthesis Uncovers
Novel Transaldolase and Glycosyltransferase Involved in
Octose-Based Pseudotrisaccharide Backbone Formation
(Division of Chemical Biology and Medicinal Chemistry, College of Pharmacy¹,
Department of Chemistry, The University of Texas at Austin²)
○Shusuke Sato¹, Po-Hsun Fan², Yu-Cheng Yeh², Hung-wen Liu^{1,2}
- 5 酵素生合成における新規な共有結合性炭素キャリアを用いたプテリン生成機構
(デューク大学医学部生化学科¹, デューク大学化学科²)
Di Li¹, Maria A. Schumacher¹, ○横山 健一^{1,2}

11:10~12:20 座長：目黒 康洋（東北大院農）

ショートプレゼンテーション1

12:20~13:10 昼食休憩

午後

13:10~14:40 ポスター発表 (P1-1 ~ P1-44)

14:50~16:05 座長：末永 聖武 (慶大理工)

6 サナギタケ中のフェアリー化合物の代謝産物の探索

(静大院・総合農¹, 静大・共創², 静大・グリーン研³, 静大・キノコ科研⁴, 宇大・バイオ⁵, 岩手大・農⁶, 静大・農⁷)

○森井 風詩¹, 崔 宰熏¹⁻⁴, 鈴木 智大^{4,5}, 道羅 英夫^{3,4}, 呉 静^{4,6}, 近藤 満³, 平井 浩文¹⁻⁴, 河岸 洋和^{4,7}

7 病原菌-宿主間相互作用による休眠遺伝子活性化と免疫抑制物質の産生機構の解明

(慶大理工¹, 千葉大院薬², 静岡県大薬³, 帝京平成大薬⁴, 日大生物資源⁵, 香川大農⁶, 評価技術基盤機構バイオテクノロジーセ⁷, 千葉大真菌セ⁸)

○氏江 優希子¹, 齋藤 駿¹, 岩田 千怜¹, 桑原 るり², 岸本 真治³, 渡辺 賢二³, 後藤 芳邦⁴, 小川 健司⁵, 原 康雅⁶, 楠屋 陽子⁷, 高橋 弘喜⁸, 矢口 貴志⁸, 石橋 正己², 荒井 緑¹

8 グローバルレギュレーターLaeAを利用した休眠遺伝子活性化による生物活性物質の探索

(北里大院感染制御¹, 北里大大村研², 東大院薬³, キッコーマン⁴, 筑波大生命環境⁵, 理研 CSRS⁶)

○本間 颯太^{1,2}, 君嶋 葵^{1,2}, 加藤 聡¹, 穂苅 玲^{1,2}, 西富 あつか¹, 氏江 優希子^{1,2}, 本庄 雅子^{1,2}, 小島 裕貴^{1,2}, 常盤 俊之^{1,2}, 菅原 章公^{1,2}, 岩月 正人^{1,2}, 知念 拓実³, 高橋 理⁴, 荒木 康子⁴, 白井 健郎⁵, 野川 俊彦⁶, 越野 広雪⁶, 伊藤 考太郎⁴, 浅見 行弘^{1,2}

16:05~17:20 座長：斉藤 竜男 (東農大生命)

9 スピロケタール含有天然物アイジァロスピロール類の不斉全合成

(阪公大院理¹, 阪大院薬²)

○中山 淳^{1,2}, 山中 日出光¹, 品田 哲郎¹

10 ジエポキシド原料からの3,8-DOBCO骨格の一挙構築反応の開発：

紅藻由来海洋産トリテルペンポリエーテル, ニバリオールの不斉全合成 (阪公大院理¹, 鹿大水²)

○鶴田 智暉¹, 西川 慶祐¹, 岡崎 光汰¹, 津留崎 陽大¹, 渡邊 将由¹, 林 幹史朗¹, 中尾 信之介¹, 熊谷 百慶², 森本 善樹¹

11 イベルメクチンアグリコンの全合成

(北里大大村研¹, 北里大院感染制御²)

○千成 恒^{1,2}, 齋藤 亮², 佐藤 翔悟², 鈴木 琉世², 君嶋 葵^{1,2}, 廣瀬 友靖^{1,2}, 砂塚 敏明^{1,2}

17:20~18:10 座長：笹野 裕介（東北大院薬）

12 生合成仮説に基づくアプリシアトキシンのマクロジオリド類縁体の網羅的合成と構造改訂

（名大院生命農）

○波田 航平，西川 俊夫

13 イリオモテオリド-1a および-1b の全合成と全立体配置決定

（中央大理工¹，高知大農林海洋科学²）

○中島 美結¹，尾花 知紘¹，中里 一貴¹，中川 颯人¹，村田 佳亮¹，津田 正史²，不破 春彦¹

18:10~19:00 座長：榎本 賢（東北大院農）

14 アスパラギン結合型糖鎖および硫酸化糖鎖の精密半合成

（阪大院理¹，阪大院理 FRC²）

○真木 勇太^{1,2}，満保 章泰¹，阿部 純平¹，岡本 亮^{1,2}，平尾 宏太郎^{1,2}，和泉 雅之¹，梶原 康宏^{1,2}

15 2-エキソメチレン型擬糖鎖の触媒的合成と β -グリコシダーゼとの反応性

（九大院薬¹，順天堂大 JARIHES²，理研 CBS³，阪大微研⁴）

○伊ヶ崎 孝洋¹，玉島 博人¹，波多野 朔¹，秋山 央子^{2,3}，木室 佑亮¹，寄立 麻琴¹，的場 博亮¹，山崎 晶⁴，平井 剛¹

第2日目 9月10日(水)

午前

8:50~9:40 座長：淡川 孝義 (理研 環境資源科学)

- 16 サフラマイシン類 NRPS の Cryo-EM 構造解析
(東大院理¹, 東北大院生命²)
○原口 尚人¹, 高橋 奏実², 松田 夏奈², 谷藤 涼¹, 横山 武司², 田中 良和², 大栗 博毅¹
- 17 Solanoeclepin および Glycinoeclepin 推定生合成中間体の化学/生物合成と生合成解明
(静岡県立大薬)
○渡邊 正悟, 岡本 拓実, 青木 聡樹, 梨本 将太, 山口 友喜, 村上 侑太郎, 岸本 真治, 渡辺 賢二

9:40~11:00 座長：品田 哲郎 (大阪公大院理)

- 18 *N*-ヒドロキシラクタムの還元的 [3+2] 環化付加反応を基盤としたイソダフロンガミンHの全合成
(慶大理工)
○岩本 青空, 仲野 暦, 佐々木 啓二, 小林 将一郎, 平良 侑己, 武井 孝也, 川北 玲史, 徳山 絢子, 中村 陽登, 友池 真斗, 川原 遼太, 村瀬 あかり, 清水 史郎, 千田 憲孝, 岡村 俊孝, 佐藤 隆章
- 19 骨格および官能基発散的な合成戦略に基づく C₂₀ ジテルペンアルカロイドの全合成研究
(東北大院薬)
○河野 駿, 宮本 尚也, 藤岡 孝佑, 坂田 樹理, 徳山 英利
- 20 Palau' amine の短工程合成研究
(徳島大院薬¹, 大阪大院理²)
○木村 有希^{1,2}, 大橋 栄作¹, Sangita Karanjit¹, 佐藤 亮太¹, 難波 康祐^{1,2}

11:00~12:10 座長：工藤 雄大 (東北大院農)

ショートプレゼンテーション2

12:10~13:00 昼食休憩

午後

13:00~14:30 ポスター発表 (P2-1 ~ P2-43)

14:35~14:40 第68回討論会予告 難波 康祐 (大阪大学)

14:40～15:55 座長：荒井 緑（慶大理工）

- 21 魚類オニダルマオコゼの皮膚から分泌される ichthyocriotoxin 中の
主要化合物群の単離と構造
(海洋大¹, 杏林大², 感染研³, 水産機構技術研⁴, 東大院理⁵)
川邊 稜也¹, 星 創太¹, 一二三 亨², 山本 明彦³, 内田 肇⁴, 佐竹 真幸⁵,
○永井 宏史¹
- 22 構造類似性に基づく天然物エキス成分の推定手法の確立
(熊本大院薬)
○貞廣 優作, 人羅 勇氣, 塚本 佐知子
- 23 AI を活用した抗真菌剤スクリーニング：新規 fostriecin 類縁体の同定,
生物活性評価
(微化研¹, 理研², 早大³)
○二村 友史^{1,2,3}, 佐久間 洸^{1,2,3}, 青野 晴美^{1,2}, 卯野 宏幸^{2,3}, 室井 誠²,
木村 智之¹, 澤 竜一¹, 木野 邦器³, 長田 裕之^{1,2,3}

15:55～16:45 座長：高岡 洋輔（京大院農）

- 24 海洋産マクロリド Mycalolide 類の標的分子および作用機序に関する研究
(名大院生命農¹, 名大院創薬², 名大細胞生理学研究センター³,
名大未来社会創造機構⁴)
○高磯 理央¹, 海老原 尚平¹, 川口 翔大², 大嶋 篤典^{2,3}, 北 将樹^{1,4}
- 25 ホヤ由来環状スーパー sulfid 化合物リソクリバジンによる
新たな抗 Dengue ウイルス機構の発見
(Mahidol Univ.¹, 東北大院生命², Baylor Univ.³, 筑波大計算科学研⁴,
北大院水⁵, 北里大理⁶, JASRI⁷, RSC⁸)
Lakkana Thavepornkul¹, 細井 菜美², Anjana Delphe Acharige³,
Chairat Tunghirun^{1,4}, Manussada Ratanasak⁴, Kowit Hengphasatporn⁴,
後藤 楓², Sarun Tulakarnwong¹, 高橋 奏実², 中谷 晴香⁵, 辺 浩美⁵,
松井 崇⁶, 須藤 愛莉咲⁶, 小寺 義男⁶, 松浦 滉明^{7,8}, 酒井 直樹^{7,8},
横山 武司², 重田 育照⁴, Kenneth Hull³, Daniel Romo³, ○酒井 隆一⁵,
田中 良和², Sarin Chimnaronk¹

16:45～17:35 座長：不破 春彦（中央大理工）

- 26 ユーフォルビアロイド A の全合成
(東大院薬)
○田口 淳一, 深谷 慎太郎, 藤野 遥, 井上 将行
- 27 カリブ海型シガトキシンの全合成研究
(東北大院生命科学¹, 東大院理²)
○佐々木 誠¹, 梅原 厚志¹, 小野 史佳¹, 大庭 美夢¹, 村上 亜子¹, 佐竹 真幸²

19:00～21:00 授賞式・懇親会

第3日目 9月11日(木)

午前

9:00~9:50 座長：有本 博一（東北大院生命）

- 28 双性イオン型天然物誘導体のがん細胞内での現地合成と活性発現
(東京科学大学物質理工¹, 理研 開拓研究所 田中生体研²)
○寺島 一輝¹, プラディプタ アンバラ¹, 田中 克典^{1,2}
- 29 E3 リガンド構造によるステーブル化を基盤としたペプチド性分解誘導薬の創製
(阪大産研)
○高田 悠里, 川浪 紘明, 藤永 由夏, 安達 恭平, 山下 泰信, 伊藤 幸裕,
鈴木 孝禎

9:50~10:40 座長：工藤 史貴（神奈川大学化学生命）

- 30 1,3,5-トリアジン骨格を有する5-アザシチジンの生合成研究
(北大院・総化¹, 北大院・工², 富山大・和漢研³, Academia Sinica⁴,
東大院・薬⁵)
○梅澤 朱理¹, 角田 毅², 中嶋 優³, 米田 友貴², Yung-Lin Wang⁴,
松山 太郎⁵, Tsung-Lin Li⁴, 猪熊 泰英², 内山 真伸⁵, 小笠原 泰志²,
森田 洋行³, 大川 徹²
- 31 アルボマイシン生合成におけるチオヌクレオシド形成機構の解明
(九大高等研究院¹, テキサス大², 東大院薬³)
○牛丸 理一郎^{1,2,3}, Ziyang Zheng², 森 貴裕³, 阿部 郁朗³, Hung-wen Liu²

10:40~11:55 座長：藤野 遥（東大院薬）

- 32 不斉非対称化反応を鍵とするペニシピラエンAおよびBの全合成
(長崎大院医歯薬)
○岩永 大雅, 岸本 聡司, 小嶺 敬太, 福田 隼, 石原 淳
- 33 P450 BM3 を活用した8,12-guaianolide 類の全合成研究
(東農工大院工¹, 富山県大院工², 筑波大³)
○坂本 良太¹, 岡本 侑樹², 広川 貴次³, 安田 佳織², 榊 利之², 長澤 和夫¹
- 34 連続電子環状反応によるベンゾセプトリン類の全合成
(富山県大工¹, 富山県大生医工研セ², 富山県衛生研究所³)
○藤野 雄大¹, 的羽 泰世^{1,2}, 天野 綾美¹, 齋藤 和輝³, 福山 圭³,
深谷 圭介^{1,2}, 占部 大介^{1,2}

11:55~13:00 昼食休憩

午後

13:00～13:50 座長：尾崎 太郎（東北大院薬）

- 35 アルギニン側鎖選択的ペプチドビスプレニル化酵素の同定と連続プレニル化反応の制御
(北大院薬¹, 東大院薬², 北大院地球環境³)
○藤田 慧¹, 山田 惟人¹, 森 貴裕², Phan Chin-Soon³, 沖野 龍文³, 松田 研一¹, 阿部 郁朗², 脇本 敏幸¹
- 36 迅速・高効率なペプチドプレニル化活性スクリーニングによる新規シアノバクテンプレニル化酵素群の同定
(東大院理¹, 京大院理², 横浜市大院医³, 神奈川大化生⁴)
井上 澄香¹, 松下 峻也^{1,2}, 横峰 真琳², 佐竹 真幸¹, 濱田 恵輔³, 仙石 徹³, 岡田 正弘⁴, 菅 裕明¹, ○後藤 佑樹^{1,2}

13:50～15:05 座長：岸本 真治（静岡県大薬）

- 37 NAD と SAM を基質とする天然物生合成酵素の構造機能解析
(理研 CSRS¹, 東大院薬², 九大高等研究院³, 東大院農⁴, カリフォルニア大学デービス校⁵)
○淡川 孝義¹, 森 貴裕², Lena Barra², 全 智揚¹, 牛丸 理一郎^{2,3}, 寺田 透⁴, Dean Tantillo⁵, 阿部 郁朗²
- 38 α , α -二置換アミノ酸生合成に関わる非ヘム鉄酸化酵素 TqaM の構造機能解析
(東大院薬¹, ライス大学化学科², 理研 CSRS³)
○森 貴裕¹, 王 匯濱¹, 金井田 將裕², 淡川 孝義³, Hans Renata², 阿部 郁朗¹
- 39 *Bacillus* 属細菌が生産する新規ピロールアミド化合物の生合成研究
(東大院農¹, 理研 CSRS², 東大微生物連携機構³)
○神吉 大地^{1,2}, 黒澤 堇¹, 吉田 彩子^{1,3}, 古園 さおり^{1,3}, 淡川 孝義², 西山 真^{1,3}

15:05～15:55 座長：植田 浩史（東北大院薬）

- 40 ジヒドロリコルシンの全合成研究
(千葉大院薬)
○中嶋 佑太, 布施 侑叶, 北島 満里子, 石川 勇人
- 41 有機触媒を用いた(-)-カイニン酸の5ポット合成
(東北大院理)
大平 陽向, ○波多野 裕太郎, 橘 利樹, 林 雄二郎

15:55~16:45 座長：石川 勇人（千葉大院薬）

- 42 作用機序解明を指向したサイトファイシン類および人工アナログの合成と生物活性評価

（筑波大院数理物質）

○並木 真悠, 佐藤 秀成, 菊地 いまり, 野口 智成, 宮崎 悠斗, 木越 英夫, 大好 孝幸, 吉田 将人

- 43 SYNTHESIS OF ASP2397, *N*-ACETYL-*N*-HYDROXYORNITHINE CONTAINING CYCLIC PEPTIDE SIDEROPHORES

（Grad. Sch. Pharm. Sci, Tohoku Univ. ¹, FRIS, Tohoku Univ. ², Fac. Pharm., Juntendo Univ. ³, Sch. Chem., Pharm., & Pharmacol., University of East Anglia, UK. ⁴）

○Mohamed Osama ¹, Yutong Du ¹, Atsushi Tahara ^{1,2}, Kosuke Ohsawa ^{1,3}, A. Ganesan ⁴, Takayuki Doi ¹

16:45~18:00 座長：中崎 敦夫（岩手大理工）

- 44 *Dinemasporium parastrigosum* KT4144 から単離した新規キサントン類

（岩手大院連農 ¹, 弘前大農生 ², 科学大理 ³）

○桐澤 康辰 ¹, 田中 和明 ^{1,2}, 前多 隼人 ^{1,2}, 佐藤 秀亮 ³, 南 篤志 ³, 橋本 勝 ^{1,2}

- 45 新規デプシペプチド hiyajamine の単離, 構造決定, 全合成および構造活性相関研究

（慶大理工 ¹, 東大院医 ²）

○梅田 海里 ¹, 栗澤 尚瑛 ¹, Adnan Luthfi Agusta ², Ghulam Jeelani ², 野崎 智義 ², 末永 聖武 ¹

- 46 サキシトキシンの生合成における三環形成機構の推定および

(±)-マウリタミドBの全合成と構造改訂

（東北大院農 ¹, 東北大学際研 ², 東京農工大院工 ³）

○廣住 燎亮 ¹, 袴田 真有 ¹, 美野輪 高之 ¹, 長 由扶子 ¹, 工藤 雄大 ^{2,1}, 此木 敬一 ¹, 長澤 和夫 ³, 山下 まり ¹