

2025年度第2回(38回) 日本プロセス化学会東四国地区フォーラムセミナー プログラムおよびポスター要旨集

日 時:2025年12月13日（土）

会 場:徳島文理大学薬学部（徳島キャンパス）24号館3階302教室

講 演:14時～16時15分

1. 内海 圭一郎 先生（讃岐化学工業（株））

「受託合成におけるスケールアップ～mLからkL～～」

座長 安芸 晋治（大塚製薬）

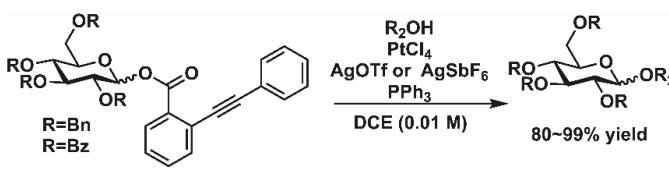
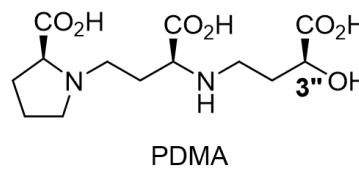
2. 井貫 晋輔 先生（徳島大学大学院医歯薬学研究部 教授）

「有機化学的アプローチで挑む免疫調節分子の創出と機能解析」

座長 南川 典昭（徳島大学）

ポスター発表:16時30分～18時 プログラムおよび要旨は裏面に記載

主催 日本プロセス化学会 東四国地区フォーラム

ポスター番号	要旨
1	<p>白金塩触媒を用いたグリコシル化反応の開発 (徳島文理大薬) ○川田真大、葛西祐介、今川洋</p> <p>アルキンエステルを脱離基とする、白金塩触媒グリコシル化反応の開発に取り組んだ。その結果 PtCl_4 を AgOTf または AgSbF_6 を用いて塩交換を行うことで触媒活性が向上することを見出した。また PPh_3 を添加することで収率を大幅に改善できた。</p> 
2	<p>次世代肥料 PDMA 立体異性体のイネ科植物における成長活性の評価 (徳島大薬、大阪大院理、サントリー生命科学財団、農研機構、愛知製鋼株式会社) ○林杏珠、小笠千恵、村田佳子、井上晴彦、鈴木基史、佐藤亮太、Karanjit Sangita、難波康祐</p> <p>当研究室では、砂漠土壤で穀物を栽培できるプロリンデオキシムギネ酸(PDMA)を開発したが、PDMAが有する3つの不斉中心によるイネ生育活性への影響については未だ不明であった。そこで我々は、PDMAの8つの立体異性体を全て合成し、イネ成長促進活性を評価したところ、3”位の立体化学は活性に影響を及ぼさないことを明らかにした。</p> 
3	<p>硫黄原子の段階的伸長反応による超硫黄分子の新規合成法開発 (徳島大院薬) ○小林 将希、岩浅 雄喜、西垣 真子、猪熊 翼、山田 健一</p> <p>超硫黄分子（硫黄原子が直鎖状に連結した構造を有する分子）が様々な生理機能に関与していることが報告されている。我々は超硫黄分子を合成する新規手法として、チオールに対して酸性条件および塩基性条件における硫黄原子伸長反応を交互に繰り返す段階的硫黄原子導入法を開発した。開発した硫黄原子伸長反応を <i>p</i>-トルエンチオールに対して三回適用したところ、対応するテトラスルフィドが高収率で得られた。</p> 

ポスター番号	要旨
4	<p>オクタヒドロフェナンスリジン骨格構築法の開発とパンクラチスタチン誘導体合成への応用 ⁽¹⁾徳島大院薬、⁽²⁾安田女子大薬) 猪熊翼¹、孫春朝¹、西川弘修¹、辻大輔²、赤木玲子²、○津嘉山凜¹、山田健一¹</p> <p>オクタヒドロフェナンスリジン骨格の効率的構築法の開発に取り組んだ。1 から調製した有機銅試薬を2と反応させて3を得た。3を還元すると<i>cis</i>-および<i>trans</i>-4が得られた。各ジアステレオマーをホルミル化すると<i>cis</i>-および<i>trans</i>-5がそれぞれ生成し、それらを還元すると<i>cis</i>-および<i>trans</i>-6が (conditions A)、酸化すると<i>cis</i>-および<i>trans</i>-7がそれぞれ得られた (conditions B)。さらに本手法をパンクラチスタチン誘導体の合成に応用し、有用性を実証した。</p> <p>Scheme 1. Construction of octahydrophenanthridines.</p>
5	<p>MR16728 の完全モジュール合成 (徳島文理大学薬学部 薬化学研究室、微生物学研究室) ○新谷真央、松本可南子、阪口義彦、塩見慎也、吉田昌裕</p> <p>当研究室で開発したα位分枝アミドの合成法を応用した薬理活性アミド MR16728(1)の完全モジュール合成を達成した。ニトロアルケン 2 とグリニヤール試薬 3、スルフェニル化剤 4、アミノプロパノール 6 とアゼパン 7 の各モジュールから 1 へと導くことに成功した。</p> <p>Modular Synthesis</p>

発行者:日本プロセス化学会東四国地区フォーラム
代表幹事 宮戸 宏造
問合先:770-8514 徳島市山城町西浜傍示180
徳島文理大学薬学部 加来 裕人
TEL(088)602-8452 FAX(088)655-3051
e-mail: kaku@ph.bunri-u.ac.jp