

教育研究業績書

2017年10月20日

所属：薬学科

資格：助教

氏名：繁田 堯

研究分野	研究内容のキーワード
学位	最終学歴

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書、教材		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
2 特許等		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
4 その他		

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
2 学位論文				
1. 基質認識型触媒を用いた遠隔位不斉誘導	単	2015年3月1日	京都大学大学院	これまで報告例のない σ -対称長鎖ジオールの不斉非対称化を目標とし、最適な触媒・基質及び条件を検討した。その結果プロキラル炭素上にNs基を有する σ -対称-1,7-ジオールにおいて高収率、高立体選択的な非対称化を見出した。さらに本反応では、プロキラル炭素が四置換である1,7-ジオールも同様に高立体選択的非対称化に成功した。
3 学術論文				
1. Origin of High E-Selectivity in 4-Pyrrolidinopyridine Catalyzed Tetrasubstituted α, α' -Alkenediol: A Computational and Experimental Study.	共	2015年2月	J. Org. Chem. 2015, 80, 3075-3082.	四置換アルケンジオールの触媒を用いたE選択的アシル化(リスト2)に関して、計算によって選択性発現メカニズムの解析に取り組んだ。その結果C2対称構造を持つ触媒の基質認識部位であるアミド側鎖が、両側鎖とも選択性発現に関わっている可能性を見出した。
2. Catalyst-controlled reversal of chemoselectivity in acylation of 2-aminopentane-1,5-diol derivatives	共	2012年5月	Chem. Commun. 2012, 48, 6981-6983.	基質認識型触媒の特性を生かすことで、基質である非対称-1,5-ジオール中、より反応性の高い1級アルコール存在下2級水酸基選択的(60:1)にアシル化を行うことに成功した。
3. Nonenzymatic Geometry-Selective Acylation of Tri- and Tetrasubstituted α, α' -Alkenediols	共	2012年11月	Adv. Syn. Catal. 2012, 354, 3291-3298.	基質認識型触媒の特性を生かし、四置換アルケンジオールのE選択的アシル化に成功した。本反応は触媒依存の選択性発現であり、また初の四置換アルケンジオール位置選択的アシル化の報告である。
4. ortho-Selective Nucleophilic Addition of Primary Amines to Silylbenzynes: Synthesis of 2-Silylanilines	共	2011年5月	Angew. Chem. Int. Ed. 2011, 50, 5674-5677.	シリルベンザインを用いた際の求核付加反応における位置選択性の制御に関する研究に関し、ベンザイン発生の試薬にFを用いることで高位置選択的に求核反応を進行させることに成功した。
その他				
1. 学会ゲストスピーカー				
2. 学会発表				

研究業績等に関する事項

著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
3. 総説				
4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
6. 研究費の取得状況				
1. 官能基間距離認識を基盤とする触媒的位置選択的官能基化及び遠隔位不斉識別反応の開発	単	2013年4月	日本学術振興会	DC2による研究費120万円の取得

学会及び社会における活動等

年月日	事項