

氏名(本籍)	大角 理人(福岡県)		
学位の種類	博士(工学)		
学位記番号	甲第343号		
学位授与年月日	平成30年9月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項		
研究科・専攻名	工学研究科・基盤工学専攻		
学位論文題目	Development of Chemoselective Suzuki-Miyaura Coupling Reactions		
論文審査	(主査) 高知工科大学	教授	西脇 永敏
	高知工科大学	講師	伊藤 亮孝
	高知工科大学	教授	杉本 隆一
	高知工科大学	講師	大谷 政孝
	高知工科大学	准教授	松本 泰典

審査結果の要旨

1. 論文の評価

本論文では、炭素—炭素結合形成の手法として重要な Suzuki-Miyaura Coupling 反応に着目し、2つの異なった基質間の反応性の違いを利用した官能基選択的な反応を開発した結果について述べている。まず、クロロベンゼンとベンジルエステルの違いを識別したカップリング反応について記載しており、反応させる順番を入れ替えることにより、異なったタイプのベンジルビフェニルを合成することに成功している。ハロゲン化ベンジルとベンジルエステルのわずかな違いを識別するという、より難易度の高い選択的反応についてもチャレンジした結果、それぞれの基質のみが反応する条件を見出すことに成功した。基質をスイッチすることによる選択的な反応は分子間のみならず分子内でも利用が可能であることを明らかにした。

これらの研究成果は、有機合成化学の分野に新しい知見と簡便で汎用性の高い方法論を提供するものであり、その貢献は大きいと言える。

2. 審査の経過と結果

- (1) 平成30年7月4日 博士後期課程委員会で学位論文の受理を決定し、5名がその審査委員として指名された。
- (2) 平成30年8月23日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。
- (3) 平成30年9月5日 博士後期課程委員会で学位授与を可とし、教育研究審議会で承認された。