所属：高知工業高等専門学校　ソーシャルデザイン工学科

研究タイトル：

有機反応の開発/廃棄物の再資源化



氏名：	大角　理人／OHSUMI　Masato	E-mail：	ohsumi@ms.kochi-ct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士（工学）
所属学会・協会：	日本化学会、有機合成化学協会		
キーワード：	有機化学，有機反応開発，医薬品，香料，ファインケミカルズ		
技術相談 提供可能技術：	・有機合成化学に関する技術相談 ・ファインケミカルズ（医薬品、香料など）についての講演 ・新規有機反応開発に関する研究		

研究内容：

◆研究概要

本研究室では有機化学に関する研究（1）と廃棄物の再資源化（2）に関する研究を行っています。
詳細は下記の項目をご覧ください。

◆研究テーマと成果の例

1.　新しい有機反応の開発・評価

【概要】有機合成化学は、「あらゆる有機化合物を自在に合成する反応」の開発を目指す研究分野です。そのターゲットとなる化合物は多岐に渡りますが、本研究では、人々の健康で豊かな暮らしに欠かせない医薬や機能性材料などの有機化合物の基本骨格を効率的、安価、そしてクリーンに供給する方法の創出を目的としています。また、有機化合物の合成のみならず、合成された有機化合物の物性評価も行っています。最近執筆した論文：Selective Synthesis of (Benzyl)biphenyls by Successive Suzuki–Miyaura Coupling of Phenylboronic Acids with 4-Bromobenzyl Acetate under Air Atmosphere, Masato Ohsumi and Nagatoshi Nishiwaki, ACS Omega, 2017, 2 (11), pp 7767–7771

2.　化学的手法による産業廃棄物の再資源化に関する研究

【概要】現代の日本国内では多くの物に囲まれており、不自由のない生活を送ることができます。その反面で、産業廃棄物の量が年々増えてきており、その処理方法については今では重要な課題となっています。本研究では、化学的手法により産業廃棄物を価値のある新しいものへの再資源化を試みています。これまでの成果の一例として、ココナッツの繊維から和紙や断熱材、柑橘外皮から香料を作ることに成功しています。最近執筆した論文：Development of Thermal Insulation Material Using Coconut Fiber to Reuse Agricultural Industrial Waste, Ryushi Kimura, Masato Ohsumi and Lusi Susanti ICEE2017

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
NMR（核磁気共鳴装置、jeol 製）	
GC（ガスクロマトグラフィー、島津製）	
土壌分析装置　EW-THA1J	