

同志社大学「次世代研究者」プロフィール

2024年3月現在

基本情報					
フリガナ氏名	オクダ 奥田	ユイ 結衣	生年		
氏名(英字)	OKUDA	YUI	メールアドレス	okuda.yui.7w(a)kyoto-u.ac.jp	
学歴	2020年4月 同志社大学大学院理工学研究科応用化学専攻博士後期課程 入学 2023年3月 同志社大学大学院理工学研究科応用化学専攻博士後期課程 修了				
職歴	2020年4月 - 2023年3月 同志社大学学習支援・教育開発センターラーニング・アシスタント 2020年4月 - 2023年3月 ハリス理化学研究所部門研究 研究補助員 2021年10月 - 2023年3月 同志社大学大学院博士後期課程次世代研究者挑戦的研究プロジェクト 支援対象学生 2023年4月-2023年6月 同志社大学研究開発推進機構 特別任用助手 2023年7月-京都大学大学院農学研究科 森林科学専攻 農学研究科 特定研究員				
指導教員	水谷 義 教授		取得学位	博士(理学)	専修外国語・読解可能な外国語 英語
研究活動					
研究分野	ナノテク・材料、複合材料、構造材料、グリーンサステイナブルケミストリー、環境化学				
科研究分類による研究分野	森林圏科学、水圏応用科学およびその関連分野				
研究テーマ	骨の模倣による高靱性バイオマス構造材料の開発を目指した化学修飾セルロースとヒドロキシアパタイト				
研究概要	近年、骨や歯、貝殻などの生体鉱物を模倣し、森林資源から豊富に得られるセルロースと様々な無機結晶を複合化することで、人や環境に優しく、かつ優れた靱性をもつバイオマス構造材料を開発する研究が注目されている。すでに、化学修飾によりセルロースにイオン性基を導入することで、有機-無機界面結合が形成され、複合体の靱性が向上することが明らかにされている。しかし、イオン性基は複合体の耐水性を下させるため、構造材料として実用化することが難しい。一方で、疎水性基を導入しすぎると、セルロースが無機結晶と結合をつくれず、靱性は低下する。そこで本研究では、イオン性基が導入されたセルロースと骨の無機主成分ヒドロキシアパタイト(HAP)を複合化してから、この複合体に疎水化処理を施すことで、優れた靱性と耐水性を併せ持ったバイオマス構造材料の開発を目指す。				
研究業績	https://researchmap.jp/20240108				
所属学会	日本化学会、日本材料学会、日本複合材料学会、高分子学会、エコマテリアル研究会、グリーンケミストリー研究会、繊維学会、セルロース学会				
キャリア関連					
志望進路	教員(大学・高専等)				
進路	京都大学 大学院農学研究科 森林科学専攻 複合材料化学分野 特定研究員				
自己PR	地球上に豊富に存在する資源から優れた機能をもつ材料を開発する研究が大好きです。様々な環境問題の解決に貢献できる研究者を目指して頑張ります。趣味は音楽と映画鑑賞、読書、散歩です。動物も大好きです。				
取得資格等					

※メールアドレスの(a)は@を表しています