


ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

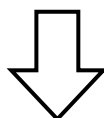
課題番号	19HT0020	分野	工学・化学	キーワード	3D プリンター、ゲル
研究機関名	山形大学				
プログラム名	3Dゲルプリンターでやわらかものづくり				
先生(代表者)	古川英光(ふるかわひでみつ)・大学院理工学研究科・教授				
自己紹介	子どものころから「科学少年」で、秋葉原に行ったり、コンピュータに夢中になったりしていました。大学では電気のことを学びたいと思っていましたが、すでに研究が進んでいて私が新しく挑戦できることが残されていないような感じがしました。「何をやったらよいかわからない」という気持ちのままに大学に入りましたが、そこでゲル(ゼリー)の研究に挑戦している教授とめぐりあって、ゲルの研究を始めました。現在はゲルの3D プリンターの研究に挑戦しています。				
開催日時・募集対象	令和元年 8月 1日(木)	受講対象者	中学生	募集人数	15名
集合場所・時間	山形大学工学部11号館401室		(集合時間)	10:00	
開催会場	山形大学工学部11号館401室 住所: 〒992-8510 山形県米沢市城南4-3-16 11号館401室 アクセスマップ URL: http://swel.yz.yamagata-u.ac.jp/wp/map/				
内 容					
ゲルは、プルプルして、とても柔らかく、触っていると気持ちいい材料です。中に水をたくさん含んでいるけど、形を保っていることができる不思議な性質を持っています。ゲル材料を決まった形に作ることは、難しかったのですが、3D ゲルプリンターを使えばいろいろな形のゲルを作ることができます。私たちは、病院に置いて患者さんの臓器の模型をすぐに印刷できる、安くて速い3D ゲルプリンターを目指して研究しています。この3D ゲルプリンターを使って、ゲルがどんなものか学び、どんなところにゲルがあると楽しいか考えてみましょう。					
スケジュール				持 ち 物	
10:00～10:15 受付、開場(山形大学工学部11号館401室集合)				筆記用具	
10:15～10:30 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の紹介)					
10:30～10:50 講義①ゲルって何?					
11:00～11:20 講義②3Dプリンターの仕組み					
11:30～12:30 実習①3Dゲルプリンターを使ってゲルを作ろう				特 記 事 項	
12:30～13:30 昼食				参加に当たっては保護者の同意が必要です。	
13:30～14:00 研究室ツアー: いろいろな3Dプリンターの見学					
14:00～14:30 実習②作ったゲルの硬さを測ろう					
14:30～15:00 クッキータイム、ディスカッション					
15:00～15:40 講義③3Dゲルプリンターでできること					
15:50～16:30 修了式(未来博士号授与)、アンケート記入					
16:30 終了・解散					

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	山形大学米沢キャンパス研究支援課
住所：	米沢市城南四丁目 3-16
TEL 番号：	0238-26-3004
FAX 番号：	0238-26-3401
E-mail：	koukenkyu@jm.kj.yamagata-u.ac.jp
申込締切日：	令和元年7月11日(木)
※当プログラムは先着順にて受付を行います。	

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
古川英光	H29-H33	基盤研究 (A)	17H01224	機械学習するゲルロボ・自律型 3D ゲルプリンター&スキャナ- システムの開発
古川英光	H25-H26	挑戦的萌芽 研究	25630005	走査型顕微光散乱によるソフト& ウェット流路の解析技術の開発
古川英光	H25-H27	基盤研究 (B)	25288094	高強度・形状記憶ソフト&ウェッ ト材料の超高精度自由造形法の確 立



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。