

同志社大学「次世代研究者」プロフィール

2020年7月現在

基本情報						
フリガナ 氏名	オカモト 岡本	ヤスナオ 泰直	性別	男	生年	1989年
氏名(英字)	OKAMOTO	yasunao	メールアドレス	yaokamot(a)mail.doshisha.ac.jp		
学歴	2009年4月 同志社大学工学部化学システム創成工学科 入学 (2013年4月～2013年9月 休学) 2015年3月 同志社大学工学部化学システム創成工学科 卒業 2015年4月 同志社大学工学部化学システム創成工学科 卒業 2017年3月 同志社大学工学部化学システム創成工学科 卒業 2017年4月 同志社大学工学部化学システム創成工学科 卒業 2020年3月 同志社大学工学部化学システム創成工学科 卒業					
職歴	2020年4月-現在 同志社大学研究開発推進機構 特別任用助手(有期研究員)					
指導教員	塩井章久 教授	取得学位	博士(工学)	専修外国語・読解可能な外国語	英語	
研究活動						
研究分野	非線形化学工学					
科研究分類による研究分野	物性物理学、プラズマ学、原子力工学、地球資源工学、エネルギー学およびその関連分野					
研究テーマ	化学振動反応の工学的応用に関する研究					
研究概要	化学振動反応とは複数の化学反応の組み合わせによっておこる反応物質(あるいは生成物質)濃度の増減が繰り返される現象である。このため化学反応から運動エネルギーを取り出すことが可能である。これに着目し、pHが周期的に変化するpH振動反応系とpHに応答して物性を変える油滴を用いたアクティブマター系の研究を行っている。また、化学振動反応はわずかな初期条件の違いによって時間発展が大きく異なる(非線形性)。この非線形性に着目し、Belousov-Zhabotinsky反応場で混合状態を視覚的に判定する手法を検討している。					
研究業績	<u>論文(査読有)</u> ・Y. Okamoto et al., "Autonomous Movement System Induced by Synergy between pH Oscillation and a pH-Responsive Oil Droplet", Langmuir, 35, 44, 14266-14271, 2019 ・Y. Okamoto et al., "The Behavior of BZ Reaction in Small Space with Liquid Marble", J. Soc. Powder Technol, Japan, 57, 2, 74-79, 2020 <u>口頭発表(国内学会)</u> 「振動反応を利用した新規化学システムの構築～混合状態の検出およびアクティブマター～」、岡本泰直、(材料化学システム工学討論会 2018(於同志社大学)) 「Belousov-Zhabotinsky 反応を用いた混合状態の定量化」、岡本泰直、名和愛利香、山本大吾、塩井章久、(化学工学会第84年会(於芝浦工業大学)) 「リキッドマーブルを用いたマイクロ空間における BZ 反応の挙動」、岡本泰直、田上隼也、名和愛利香、山本大吾、藤井秀司、塩井章久、(粉体工学会2019年度春季研究発表会(於早稲田大学)) など <u>受賞歴</u> H28. 11 12th Korea-Japan Symposium on Materials & Interfaces Poster Award H30. 11 13th Korea-Japan Symposium on Materials & Interfaces Poster Award R1.5 2019年度 粉体工学会春季研究発表会 Best Presentation賞 <u>その他</u> 研究助成:2017年度ホソカワ粉体工学振興財団 研究者育成のための援助 獲得					
所属学会	化学工学会, 粉体工学会					
キャリア関連						
志望進路	教員(大学・高専等)					
進路						
自己PR	学部4年次から当研究室内で新規のテーマであった振動反応研究に取り組んでおり、現在は特にpH応答性物質とpH振動反応を組み合わせた系やそのモデル化、BZ反応による混合状態の可視化を研究しています。院生の時分から研究室メンバーに装置やソフトウェアの使い方等を指導することもあり、特別任用助手に就任後には物質収支やVBAの講義などを研究室内で行っています。					
取得資格等						

※メールアドレスの(a)は@を表しています