



本学の取組をまとめてご紹介します！

## 大阪市立大学の様々な活動について（4月・5月）

平素より大阪市立大学の研究活動にご関心をお寄せいただき、誠にありがとうございます。  
大阪市立大学の4月・5月の研究活動について、以下の通りご紹介します。  
ぜひ改めてご取材をご検討いただきますようお願い申し上げます。

### 主な活動 TOPICS

- ・ OKI、バイタルセンサー無線ネットワークを用いた体調管理システムの実証実験を実施～体調情報をリアルタイムにモニターし教育現場向けに活用～（4月12日配信済）  
詳細はこちら → <https://www.osaka-cu.ac.jp/ja/news/2021/210412>
- ・ 紫外線でフォトメカニカル有機結晶を世界最速で剥離（4月16日配信済）  
詳細はこちら → <https://www.osaka-cu.ac.jp/ja/news/2021/210419>
- ・ 自発的対称性の破れによって生じた新奇な構造体の解明（5月24日配信済）  
詳細はこちら → <https://www.osaka-cu.ac.jp/ja/news/2021/210524>
- ・ 世界初！マイコプラズマの滑走運動における分子モーターの動きをナノレベルで検出！  
（5月25日配信済）  
詳細はこちら → <https://www.osaka-cu.ac.jp/ja/news/2021/210528-2>
- ・ からみあう電子たち - 量子液体における三体相関の検出 -（5月26日配信済）  
詳細はこちら → <https://www.osaka-cu.ac.jp/ja/news/2021/210528-1>
- ・ 経営学研究科山田仁一郎教授らの論文「パレーシアステースとしての企業家—小倉昌男にみる企業家の真理ゲーム—」が、日本ベンチャー学会誌第37巻に掲載。  
詳細はこちら  
→ <https://www.facebook.com/701240349961745/posts/4074060816012998/>
- ・ 大阪市立大学×大阪産業局「大阪市立大学ヘルステックスタートアップス2021」参加者募集（5月13日配信済）  
詳細はこちら → [https://www.chsi.osaka-cu.ac.jp/healthtech\\_startups/](https://www.chsi.osaka-cu.ac.jp/healthtech_startups/)
- ・ 都市経営研究科教授 村上憲郎先生が、新刊『クオインタム思考 テクノロジーとビジネスの未来に先回りする新しい思考法』（日経BP社）を出版。  
詳細はこちら  
→ <https://www.facebook.com/701240349961745/posts/4111467622272317/>



更に PICKUP !

・ 紫外線でフォトメカニカル有機結晶を世界最速で剥離 (4月16日配信済)

小島 誠也教授、北川 大地講師、玉置 将人大学院生 (工学研究科)

※掲載誌情報

【雑誌名】 Crystal Growth & Design (IF = 4.089)

【論文名】 Light-driven Rapid Peeling of Photochromic Diarylethene Single Crystals

【URL】 <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.1c00270>

研究者からのコメント

これまで、適切なサイズのフォトアクチュエーター素子を作り分けることは困難とされており、その製造法は確立されていませんでした。今回、フォトアクチュエーター素子の新たな製造法として期待できる世界最速の剥離挙動を発見できたことを非常にうれしく思います。また、本研究がフォトアクチュエーター素子の応用研究の一助を担い、小型機器として実用化されることを願っています。



玉置 将人大学院生

・ 世界初！マイコプラズマの滑走運動における分子モーターの動きをナノレベルで検出！

(5月25日配信済)

宮田 真人教授 (理学研究科)、古寺 哲幸教授と安藤 敏夫特任教授 (金沢大学ナノ生命科学研究所) らの研究チーム

※掲載誌情報

雑誌名 : mBio (IF=6.8)

論文名 : Movements of Mycoplasma mobile gliding machinery detected by high-speed atomic force microscopy

URL : <https://journals.asm.org/doi/10.1128/mBio.00040-21>

マイコプラズマ・モービレの滑走運動研究は、1997年に始めた私のライフワークです。現在ではタンパク質の機能や、細胞の進化を深く理解するための重要なテーマになっていると自負しています。これまでに滑走の分子モーターの構造を明らかにしてきましたが、今回の研究でその動きを観察することに成功しました。



宮田 真人教授

【お問合せ先】

大阪市立大学 広報課

TEL : 06 - 6605 - 3411

E-mail : t-koho@ado.osaka-cu.ac.jp