

## 南豪講師が英国王立化学会 (RSC) ChemComm Emerging Investigator 2018 に選定

本所南豪講師が英国王立化学会 (Royal Society of Chemistry, RSC) ChemComm Emerging Investigator 2018 に選定され、査読付速報誌である Chemical Communications の特集号に経歴と論文が掲載されました。第8回目となる ChemComm Emerging Investigators Issue は、各専門分野の発展に貢献しており、国際的に認知されている若手PIを紹介する特集号です。今年では世界中から68名が選出されており、日本からは12名が選ばれています。掲載された論文では、電解質ゲート型有機トランジスタを用いた化学センサについて報告しています。有機トランジスタは、しなやかで軽量、大面積化が容易、印刷プロセスが使用できるなどの理由から、次世代の電子デバイスとして注

目されており、南講師は、本デバイスを化学センサとして活用する試みを行っています。通常、有機トランジスタを駆動させるためには、比較的高い電圧 (20V 以上) を印加する必要がありますが、化学センサに適用するためには低電圧で動作させなければなりません。本論文では、電気二重層キャパシタを用いることで低電圧化 (0.3V) に成功し、更にヒスタミンと呼ばれるアミンの検出を達成しました。ヒスタミンは、アレルギー反応や炎症の発現に介在する物質として機能することから、医療分析化学的に重要であるだけでなく、魚介類の食中毒原因物質としても知られているため、当該デバイスの幅広い分野への応用展開が期待されます。

(広報室)



ChemComm の公式 Twitter アカウントにて、本論文が宣伝された際に使用されたイメージ図。ストーンヘンジとセンサデバイスが融合している。