

第 104 春季年会「優秀講演賞（産業）」表彰

産学交流委員会

日本化学会産学交流委員会では、平成 8 年度開催の第 72 春季年会から若い世代の講演発表者の研究活動の奨励を目的として「講演奨励賞」を、平成 20 年度からは「優秀講演賞（産業）」と改称して講演発表者を顕彰してきました。平成 24 年度からは、対象をアドバンス・テクノロジー・プログラム (ATP) で実施される ATP ポスター（令和 2 年度からイノベーション共創プログラム (CIP) ポスター）に限定して、審査・選考、表彰を行ってまいりました。

この「優秀講演賞（産業）」は、「産業に対する寄与が期待される基礎的または応用的な概念、アイデア、実験手法、実験結果などについての発表であり、発表者の研究に対する主体性や貢献度が優れ、且つ今後の研究活動の一層の発展の可能性を有すると期待されるもの」に対して会長名で表彰するものです。

3 月 18 日(月)～21 日(木)に日本大学理工学部船橋キャンパスにて開催された第 104 春季年会では、審査希望のあった若手研究者（40 歳以下の正会員および学生会員）の講演を対象に産業界の審査員が審査しました。CIP 企画小委員会および産学交流委員会による厳正な選考の結果、申請のあった 35 件の中から今年度の受賞者として下記の 3 名が選出されました。高い評価を得て表彰に値すると選考された受賞者には、その栄誉をたたえ、さらに一層の研鑽を積み重ねることを期待して、所属機関長を經由して表彰状をお届けしました。

優秀講演賞（産業） 受賞者一覧

[新素材・材料]

- ・萩原 佑紀（早稲田大学 大学院先進理工学研究科・D3）
P2-1vn-22「ソフトロボティクスへの応用に向けての高速有機結晶フォトアクチュエータの開発」

[医療・ヘルスケア・バイオテクノロジー]

- ・鎌田 宏幸（東京大学 大学院工学系研究科・特任研究員）
P2-1vn-36「体液応答性即時固化液および専用多孔質スポンジの設計と合成：シンプルながら高性能な止血材の実現」

[医療・ヘルスケア・バイオテクノロジー]

- ・矢口 敦也（東京農工大学 大学院工学府・D3）
P2-1vn-40「生体組織の立体培養と回収を可能にする高強度と選択的分解性を兼ね備えた超分子ペプチドゲルの開発」

—優秀講演賞（産業）受賞者コメント—

萩原佑紀（早稲田大学 大学院先進理工学研究科・D3）
「ソフトロボティクスへの応用に向けての高速有機結晶フォトアクチュエータの開発」

光や熱により動く「メカニカル結晶」は、アクチュエータやソフトロボットへの応用が期待されています。過去 20 年の間、メカニカル結晶は光異性化や相転移に基づいて開発されました。しかし、これらの動きは遅く（秒一分）、また光異性化や相転移を起こす結晶は種類が限られていることが難点でした。私たちは「光熱効果」と「固有振動」という現象によって、結晶が高速（マイクロ秒～ミリ秒）で動くことを新しく発見しました。これらはあらゆる結晶で見られる普遍的な物理現象であり、材料力学的な式やパラメータに基づき、動きを定量的にシミュレーションすることができます。そのため本研究により、メカニカル結晶は実際にアクチュエーション材料として応用可能な段階に到達しました。今後はこのようなメカニカル結晶をあらゆる分野の研究者に広く知ってもらい、様々な応用展開を模索することで、産業応用への道を開拓していきたいと考えています。

