

池田 浩 先生 講演会

大阪府立大学 大学院工学研究科 教授

大阪府立大学 RIMED 所長



「光増感電子移動 Cope 転位の開拓と機械学習・
Marcus 理論・フロー光化学に基づく有機半導体材料の開発」

9月2日（木）16：30-18：00 オンライン

略歴 1990 年東北大学大学院理学研究科博士後期課程修了。理学博士。1989 年日本学術振興会特別研究員(DC, PD)、1990 年より東北大学教養部、理学部、理学研究科助手、2006 年大阪府立大学大学院工学研究科助教授、准教授を経て、2011 年より教授。専門分野：有機化学、有機光化学、電子移動化学。主な受賞歴：電気化学会誘起電子移動化学学術賞(2020 年)、有機合成化学協会関西支部賞(2010 年)、光化学協会賞(2010 年) など。

要旨 有機電子移動化学に関する 2 つの話題を提供する。1 つ目はジアリールヘキサジエンの光増感電子移動 Cope 転位で、昨今流行の光レドックス触媒反応の原型となる例である。興味深いことに光と電子移動を使うと、熱 Cope 転位とは逆方向に反応が進行する。有機化学的手法だけでなく、理論計算、Marcus 理論、時間分解過渡吸収法・光音響熱測定法など物理化学的手法も採用した多角的機構検証の結果を述べる。

また、2 つ目は有機半導体材料の開発で、機械学習・Marcus 理論・フロー光化学など最新の手法によるテトラチエノナフタレン (C_n-TTN) についての検討結果について紹介する。

世話人 基盤理工学専攻：平田修造・山北佳宏・
平野 誉・石田尚行・岩澤康裕
連絡先 thirano@uec.ac.jp (平野)

