



各位

2024年4月1日

株式会社テクノプロ テクノプロ・R&D 社
 国立大学法人千葉大学

テクノプロ・R&D 社と千葉大学が共同研究契約を締結 ～高付加価値ヨウ素化合物の開発～

株式会社テクノプロの社内カンパニーであるテクノプロ・R&D 社（以下「テクノプロ・R&D 社」）と国立大学法人千葉大学（担当：大学院理学研究院 荒井孝義 教授）は、この度、医薬など人類の役に立つ化合物を創製するために、新規で効率的な有機分子骨格構築法の開発を目標として、高付加価値ヨウ素化合物の開発に関する共同研究契約を締結いたしました。

■共同研究の背景

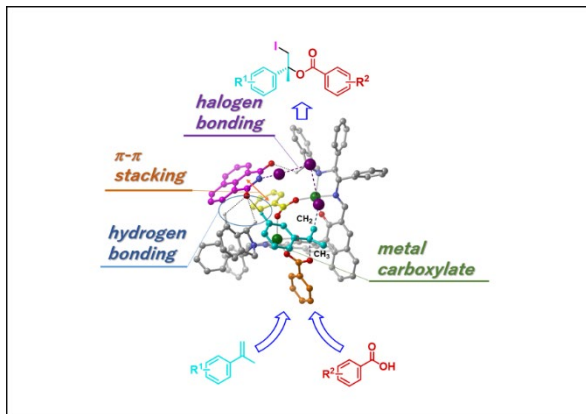
ヨウ素は日本が輸出する貴重な元素であり、世界のヨウ素の約 30%（世界第 2 位）を生産しています。千葉県は、そのうち 75%を担っています。千葉大学が中心となって設立し、テクノプロ・R&D 社が入居している「千葉ヨウ素資源イノベーションセンター（CIRIC）」は、この貴重なヨウ素資源を活用し高付加価値なヨウ素製品を開発・製造するために設置されました。

千葉大学とテクノプロ・R&D 社が相互に協力し、多面的に連携することにより、オープンイノベーションを推進し、社会的インパクトの高い高付加価値ヨウ素製品の社会実装を目指します。

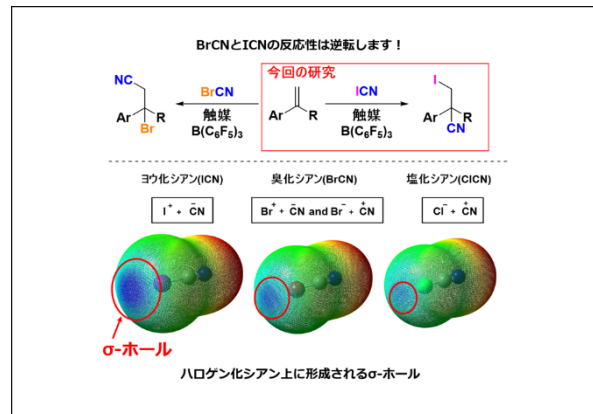
■共同研究の内容

研究組織の代表となる荒井研究室では、千葉のヨウ素資源を活用した、高付加価値ヨウ素化合物の合成研究を進めています。特に、従来は分子内環化反応として基礎研究が進められてきたヨードラクトン化について、近年、入手容易な単純アルケンを用いる触媒的不斉ヨードエステル化に世界で初めて成功しました。

本生成物の有用性を示すため、荒井研究室とテクノプロ・R&D 社の研究員によるタイアップのもと、有機合成中間体への応用ならびにラジカル重合開始剤等としての利用を検証し、ヨードエステルの製品化を目指します。



【図 1】 荒井研究室が開発した触媒的不斉ヨードエステル化の概念図



【図 2】 荒井研究室が成功させたヨウ素とニトリルの有機化合物への同時導入の概念図



【荒井孝義教授について】

千葉大学大学院理学研究院 化学研究部門 教授 兼
ソフト分子活性化研究センター センター長 兼
千葉ヨウ素資源イノベーションセンター センター長



荒井 孝義 教授

■千葉大学大学院理学研究院 化学研究部門 有機合成化学研究室
<https://smarc.chiba-u.jp/socl/>

■千葉大学共同利用教育研究施設 ソフト分子活性化研究センター
<https://smarc.chiba-u.jp/>

■千葉ヨウ素資源イノベーションセンター
<https://civic.chiba-u.jp/>

《主な業績》

論文タイトル：Catalytic Asymmetric Iodoesterification of Simple Alkenes

雑誌名：Angewandte Chemie International Edition

DOI： <https://doi.org/10.1002/anie.202003886>

雑誌編集局が認める重要論文として Hot Paper 及び掲載号の Inside Back Cover に選出。

2017 年 有機合成化学協会 日産化学・有機合成新反応/手法賞

2021 年 ヨウ素学会 ヨウ素学会賞 ※他、実績多数

【テクノプロ・R&D 社について】

テクノプロ・グループは、日本および中国、東南アジア、インド、英国、米国などの拠点に 27,122 人（国内 24,125 人、海外 2,997 人）の技術者・研究者を擁する日本最大規模の技術系人材サービスグループです。機械、電気・電子、IT アプリケーション、IT インフラ、AI・データ解析、化学、バイオ、医薬、建築、土木など産業界が必要とするすべての技術領域をカバーする専門領域の広さと高度な技術力が評価され、国内外で常時約 2,400 以上の企業・研究機関・公共団体・大学に対し、技術を軸とした各種サービスをご提供しています。

テクノプロ・グループの中核会社である株式会社テクノプロの中で化学・バイオの研究開発や受託試験に特化して事業を行っているテクノプロ・R&D 社は、1,400 名超の研究者を正社員として擁し、大手製薬企業や化学企業を中心に大学研究室・官民の研究機関など、常時約 400 のお客様にサービスを提供しています。研究者派遣、受託サービス、技術コンサルティングなど、お客様の抱える技術的な課題解決に向け個別最適なソリューションをご提案しています。（数値はすべて 2023 年 6 月末時点）

[URL] <https://www.technopro.com/rd/>

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社テクノプロ テクノプロ・R&D 社 事業戦略部

Email: jisen-rd@technopro.com

千葉大学大学院理学研究院 荒井 孝義 教授

Email: tarai@faculty.chiba-u.jp