

令和5年2月2日

会員各位

金沢大学産学連携協力会  
会長 三谷 忠 照

第22回金沢大学研究室見学会のご案内

拝啓

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

また、日頃より当会の運営に格別のご理解・ご支援を賜り、厚く御礼を申し上げます。

このたび、下記のとおり「第22回金沢大学研究室見学会」を開催いたします。

(研究室見学会について：<http://www.innov-kyouryokukai.com/event/tour.html> )

今回のテーマは「次世代の高分子合成と機能開拓」です。

ご多用とは存じますが、ぜひご参加くださいますようお願いいたします。

敬具

記

日 時：令和5年3月15日（水）15：00～16：30

場 所：金沢大学角間キャンパス（集合場所は後日ご連絡いたします）

内 容：

○研究室の概要説明

理工研究域物質化学系 廣瀬 大佑 助教

※第5回若手研究者奨励賞受賞者

従来の高分子のイメージである石油からの汎用プラスチック合成とは異なり、次世代での利用が期待される環境調和型の高分子合成法の開発や、らせん状の特殊な高分子の合成とそれらを用いた高機能性材料（分離剤、触媒、センサー）の開発が主なテーマです。

これまでの研究について紹介すると同時に、開発した材料や方法論を用いた企業との共同研究の可能性についても説明いたします。

○研究室の見学

上述の環境調和型の高分子合成法の開発や、らせん状の特殊な高分子の合成とそれらを用いた高機能材料開発に関する最新の研究内容を紹介させて頂くと共に、実際にどのような研究環境で高分子を合成・解析・機能評価しているかについて実際の様子を見学頂きながら説明いたします。

○質疑応答

参加申込：下記申込みフォームよりお申込みください。

<https://39auto.biz/kyouryokukai/registp/entryform15.htm>

申込締切：3月10日（金）

以上

【お申し込み・お問い合わせ先】  
金沢大学産学連携協力会事務局

東田

〒920-1192 金沢市角間町

TEL 076-264-6109 FAX 076-234-4019

E-mail [kyouryokukai@adm.kanazawa-u.ac.jp](mailto:kyouryokukai@adm.kanazawa-u.ac.jp)

# 次世代の高分子合成と機能開拓

金沢大学理工研究域物質化学系 助教 廣瀬大祐

E-mail: dhirose@se.kanazawa-u.ac.jp

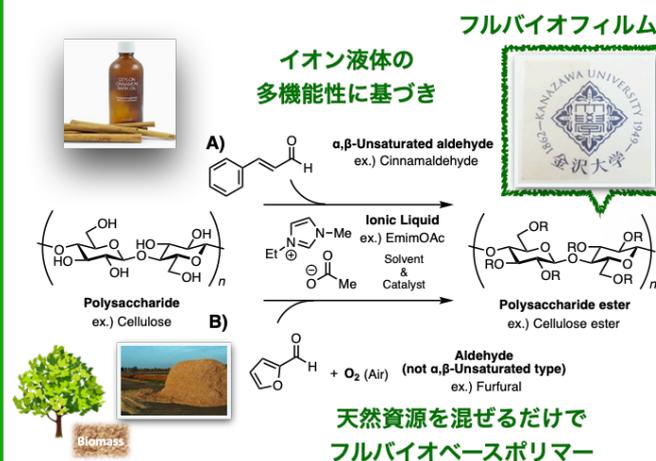
## 研究背景

高分子合成研究室では、従来法では達成できない環境調和性や高度な機能を有する高分子の合成法や機能の開拓を行い、高分子の可能性の拡大に貢献できるように研究に取り組んでいます。

## 研究概要

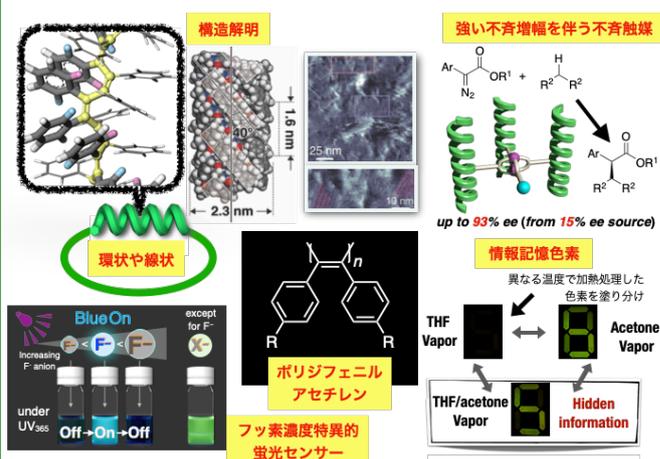
[受賞対象内容]

### 内容1：環境調和型高分子合成



天然高分子であるセルロース等を化学修飾することで環境調和型プラスチックとして利用できることが広く知られているが、その合成法は真に環境調和型といえない。イオン液体などを用いた最先端の有機化学反応を導入することで、環境調和型フルバイオプラスチックを環境調和型に合成する方法論の開発を行っている。

### 内容2：らせん高分子の機能開拓



らせん状構造を持つポリアセチレン類を用いて、従来のプラスチックや低分子化合物では実現することのできない機能の開発、またそれらに与する合成法の開発を行っている。具体的には、強い不斉増幅を示す不斉触媒、フッ素蛍光センサー、情報記憶色素、自在に分離性能を切替可能な分離材料の開発を進めている。

## 研究実施状況

知財関連：セルロース樹脂メーカーとの国際共同特許出願 PCT/JP2019/22237など

学術論文：環境調和系や総合化学系の有名海外学術誌への掲載

Green Chem. 2019, 21, 4927, ACS Sustain. Chem. Eng. 2021, 9, 8450.

J. Am. Chem. Soc. 2020, 142, 7668, Sci Adv. 2021, 7, 5381など