

HU-ACE NEWS LETTER

Advanced Core for Energetics, Hiroshima University

Vol. 42
2020.6

研究拠点の動き

2020年 6月15日 第85回広島大学バイオマスイブニングセミナーを共催しました。

2020年 6月23日 第46回拠点運営会議を開催しました。

スイスとの共同研究を進めています

広島大学とスイスの大学の超臨界水ガス化に関する共同研究提案が日本学術振興会の国際共同研究事業に採択され、研究を進めています。パートナーはスイスのスイス連邦工科大学で、附属研究所であるポール・シェラー研究所のVogel教授のグループとの共同研究です。高温高圧の水の中でバイオマスを効率よくガス化するのが超臨界水ガス化技術ですが、この条件下では各種の塩が沈殿して反応器を閉塞させることが問題となっています。また、金属触媒を用いてより低温で、より迅速かつ完全な反応を実現しようとする、これらの塩が触媒の劣化の原因となります。Vogel教授のグループは、この高温高圧水中での塩の扱いに関するエキスパートです。広島大学の有する高温高圧反応器内での生成物の質量分析装置を用いた解析を組み合わせることで、より効果的な塩の取り扱いが可能となり、高温高圧水を用いたバイオマスの処理の実用化につながる成果が期待されます。



図 共同研究で用いる日本側の実験装置



[編集・発行]
広島大学 エネルギー超高度利用研究拠点

研究相談、共同研究など大歓迎です！

〒739-8511 広島県東広島市鏡山1-3-2
広島大学学術・社会連携室 URA部門内 HU-ACE拠点事務
e-mail: hu-ace-info@ml.hiroshima-u.ac.jp, tel:082-424-4425
拠点ホームページ: <http://home.hiroshima-u.ac.jp/hu-ace>

研究拠点関係者紹介

小寺 幸広

リサーチ・アドミニストレーター
(URA)

広島大学 学術・社会連携室 学術・社会連携部 URA部門

研究分野: 研究大学

研究キーワード: 研究支援



研究概要

2020年5月1日より広島大学 学術・社会連携室 学術・社会連携部 URA部門にリサーチ・アドミニストレーター(URA)として着任致しました。現在、URA部門では、人間社会科学研究科、先進理工系科学研究科、統合生命科学研究科、IDEC機構および医系科学研究科のそれぞれの部局に2名のURAを配置し、産学連携部門、知的財産部門および企画グループと協力しながら、各部局の研究推進の支援・協力を行っています。私は、先進理工系科学研究科において、窒素循環エネルギーキャリア(Nキャリア)研究拠点、エネルギー超高度利用研究拠点、Model-Based Research (MBR) 拠点、次世代太陽電池研究拠点およびポリオキシメタレート科学国際研究拠点を担当しています。外部資金の獲得支援、研究拠点運営支援、研究シーズ・ニーズの探索とマッチングなど行い始めたところです。バックグラウンドの項でも述べています通り、天然物/医薬を主体として業務を行ってきたことから、先進理工の担当として機械、情報、エネルギー、量子などや、研究費獲得のための情報収集や事務処理など、多岐にわたってカバーしなければならないことが多く、適切な支援を行えるよう日々勉強しています。

私のバックグラウンド

私は、製薬会社に定年まで勤務致しました。ほとんどが研究所勤務ですが、研究企画部および米国法人の品質管理部などの研究以外の業務も経験致しました。研究所での業務は、天然物由来化合物の構造解析や生成機構および生物活性評価、登録申請のための医薬品分析を若干ながらの有機合成を含めて行っていました。ニンニクから見出したAllixinと命名した新規化合物は、動物皮膚がんモデルで強い抗発がんプロモーション作用や神経細胞賦活作用を低濃度で示し低毒性であることから、物質特許を押さえ、医薬への夢を持っていましたが、低吸収性や代謝が早いなどのことから、基礎研究からの夢の実現への難しさを経験しました。製薬会社を退社後、短期ですが酒造会社にて酒造を行い、自分の造ったお酒をお客様に楽しんで頂くという夢の実現を味わいました。先生方の夢の実現や大学の発展に、企業を通じて得た経験を活かしてゆければと考えています。

経歴

- 経歴
1985年 湧永製薬株式会社 入社
2002年 広島大学大学院 先端物質科学研究科にて学位取得(工博)
2019年 湧永製薬株式会社 退職
2019年 旭鳳酒造株式会社
2020年 広島大学 URA
(その他)米国カルフォルニア大学アーバイン校 ビジティングサイエンティスト
- 特許 US Patent 5093505, 5093122, 10238616, 10363234
- 論文 天然物成分の構造解析、生成機構、加工による変化および生物活性等で34報上梓
- 趣味 休日農業と作った野菜などでの料理