

Title	理工学Information
Sub Title	
Author	
Publisher	慶應義塾大学理工学部
Publication year	2024
Jtitle	新版 窮理図解 No.41 (2024. 10)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	慶應理工の電極のかぐく：電気化学でサステナブル社会を紡ぐ 化学科 山本崇史 (准教授)
Genre	Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001002-00000041-0009

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

It is difficult to say what is impossible,
for the dream of yesterday is the hope of today and
the reality of tomorrow.

山本崇史

「『新版 窮理図解』にご登場いただけませんか?」と全く予期していなかったメールが届いたのは2024年3月末のことでした。はじめはどうしたものかと考えたものの、せっかくの機会なので引き受けることにしました。さて、内容を眺めてみると、「研究紹介」・「インタビュー」は全く問題なさそう、「ON時間OFF時間」・「私の本棚」は少し時間がかかるかも、「コラム(800～1000字程度)」は困ったものだ(←イママサニココ)という印象でした。コラムのテーマは自由とのことなので、本編の内容と照らし合わせながら「これまでを振り返ることの意義」・「これからの研究」について簡単に記そうと思います。

「インタビュー」では、いろいろなことを根掘り葉掘り聞き出されました(そして話

してしまいました)。おかげさまで、学生～博士研究員～教員のそれぞれの時代に、何を考え、どのような気持ちで化学と向き合っていたかをいくらか思い出すことができました。特に、研究者としての方向性に大きな影響を与えてくれた、東京工業大学・彌田研究室での産学官連携研究員としての経験、マインツ大学・Waldvogelグループでの有機電気化学・有機電解合成との出会いを改めて振り返ることができたのは刺激的なひとときでした。あの頃の気持ちを忘れないためにも、定期的にこれまでの歩みを思い出すことも悪くないと感じました。

「研究紹介」の最後に簡単に触れた「これからの研究」について、もう少し詳しく書き起こそうと思います。

以前、私は「無機ナノ材料の磁気物性の光制御」に中心的に取り組んでいましたが、いろいろな縁があり、現在は「ダイヤモンド電極を活用した有機電解合成」をメインの研究テーマにしています。有機電解合成に関する知識・経験がある程度は蓄積されてきたと感じる最近では、以前の研究テーマと現在の研究テーマを融合させることができないかを思案中です。まだまだ構想の段階ですが、磁性材料がもつスピン、配位化合物がもつ空間を規則正しく精密に配列させることによって、スピン・空間に特異的な電気化学的物質変換(電解合成)が実現できるのではないかなというのがアイデアの根幹です。

残りの研究者人生、これまでの研究活動の経験を総動員して新しい「電極のかがかく」を開拓していきたいと思います。

*タイトルは、アメリカのロケット工学者Robert H. Goddardの言葉です。アメリカ留学時代に知り合ったロケットエンジニアの方に教えてもらった、大好きな言葉です。

理 工 学 Information

KEIO TECHNO-MALL 2024 (第25回慶應科学技術展)

「実学」の原点—多彩な次代への架け橋

KEIO TECHNO-MALL (慶應科学技術展) は、慶應義塾大学理工学部・理工学研究科の研究成果を広く発信し、共同研究や技術移転など、産官学連携のきっかけとなる出会いの場を提供するイベントです。今年度も2024年12月13日(金)に、東京国際フォーラムから慶應義塾の研究成果を発信します。

昨年度と同様に、湘南藤沢キャンパス(SFC)やイノベーション推進本部などからも参加が予定されていますが、今年度はさらに大学病院も共催に加わり、多彩な分野が連携した慶應義塾ならではの成果を、全塾が一体となってより強力に、充実した内容でお届けいたします。

10月末頃に、下記のホームページ上に来場者募集のご案内を掲載いたします。みなさまのご参加を心よりお待ちしております。



<https://www.kll.keio.ac.jp/ktm/>

編集後記

“自由人”を自称されている山本准教授は、事務室にフラッとおいでになるたびに、事務職員の笑いをさらって颯爽^{さつそう}とお帰りになられます。常に闊達^{かつたつ}でユーモアにあふれている山本准教授を、このたび研究からプライベートまで掘り下げるにつれて、准教授が公私両面にわたり何事に対しても真剣に取り組まれている側面が浮かび上がってきました。これこそ研究者の人間味にフォーカスした『新版 窮理図解』の魅力であり、その魅力を改めて感じさせる『新版 窮理図解』41号に仕上がったと思います。(杉原 史)

今号の表紙：有機電解合成の反応装置とともに。[ヘアデザイン] taro (RE: -ORGANIC & DETOX-)



新版 窮理図解

No.41 2024 October

編集 新版窮理図解編集委員会
写真 邑口京一郎
デザイン 八十島博明、石川幸彦 (GRID)
編集協力 サイテック・コミュニケーションズ
発行者 村上俊之
発行 慶應義塾大学理工学部
〒223-8522 横浜市港北区日吉 3-14-1
問い合わせ先 (新版窮理図解全般)
kyurizukai@info.keio.ac.jp
問い合わせ先 (産学連携)
kll-liaison@adst.keio.ac.jp

web 版

<https://www.st.keio.ac.jp/education/kyurizukai/>

