

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科 学 と 工 業

第96巻 第1号 2022年1月

目 次

新春のごあいさつ

(一社)大阪工研協会 奥野 和義 … 1

解説

パackedドベッドリアクターを用いた医薬中間体製造プロセスの開発

(株)カネカ 町田 康士 … 2
(株)カネカ 安河内 宏昭

キーワード：医薬中間体，連続生産，フロー反応，パackedドベッドリアクター，
陰イオン交換樹脂，脱アシル化

解説

有機電気化学と有機金属化学による有機合成

岡山大学 光藤 耕一 … 10

キーワード：有機電解，有機電気化学，有機金属化学

解説

フロー型マイクロ波照射装置の有機合成反応への利用

静岡県立大学 江上 寛通 … 19
(株)サイダ・FDS 吉村 武朗
静岡県立大学 濱島 義隆

キーワード：フロー合成，マイクロ波，シングルモード，有機合成，高温高压反応，
固相担持触媒

大阪工研協会会報 …………… 30

「科学と工業」投稿規程

「科学と工業」原稿の書き方

Contents

【Review】

- Development of a Practical Manufacturing Process for Pharmaceutical Intermediates by Packed-Bed Reactor System
Koji MACHIDA, Hiroaki YASUKOUCHI... 2
- Organic Synthesis Based on Electro-Organic and Organometallic Chemistries
Koichi MITSUDO... 10
- Organic Synthesis with Flow Microwave Apparatus
Hiromichi EGAMI, Takeo YOSHIMURA, Yoshitaka HAMASHIMA... 19

今月号のここがポイント！

新年明けましておめでとうございます。本号では、有機合成に関して特徴的な先進技術を活用した3件の解説記事を掲載いたしました。

1件目はフローリアクターを用いた医薬品中間体の合成についてです。本記事では触媒を充填した反応器に送液を行い、長時間連続して脱アシル化反応を行う効率的で実用的な合成プロセスについて解説しています。2件目は近年再び注目を集める有機電解合成についてです。本記事では電気酸化によって得られたカチオン性金属種をメディエータとした化合物の合成反応について紹介しています。3件目はフロー型マイクロ波照射装置を用いた有機合成反応についてです。本記事ではマイクロ波による効率的な加熱とフロー技術を組み合わせ、従来難しかったマイクロ波合成のスケールアップについて紹介しています。