

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科学と工業

第99巻 第12号 2025年12月

目 次

解 説

精密重合化学に基づくゲルの機能デザイン

滋賀県立大学 伊田 翔平 … 387

滋賀県立大学 金岡 鐘局

キーワード：ゲル，精密ラジカル重合，ナノドメイン，星型ポリマー，架橋

解 説

N-アシル-*N*-(2-ヒドロキシエチル)- β -アラニン塩の アミノ酸系界面活性剤：特異な界面挙動と洗浄剤への応用

日油(株) 羽原 奈々江 … 395

キーワード：洗浄剤，アミノ酸系界面活性剤，界面挙動，泡量，泡の弾力

解 説

沈殿重合法を利用した機能性微粒子の開発

(地独)大阪産業技術研究所 吉岡 弥生 … 400

キーワード：微粒子，沈殿重合，高分子，複合化

大阪工研協会会報 … 408

Contents

【Review】

Function Design of Polymer Gels with Precision Polymerization Chemistry

Shohei IDA, Shokyoku KANAOKA...387

N-Acyl-*N*-(2-Hydroxyethyl)- β -Alanine Amino Acid-Type Surfactant :

Specific Interface Behavior and Application to Detergent

Nanae HABARA...395

Development of Functional Particles Using Precipitation Polymerization Method

Yayoi YOSHIOKA...400

今月号のここがポイント！

本号では、解説記事3題を掲載しました。

1 題目は、精密ラジカル重合化学を基盤にした、高分子ゲルの構造および機能設計についての話題です。固体と液体の中間的な性質を示すゲルは、生体や環境にやさしいサステイナブルな材料として注目されています。網目構造を精密に設計することで、ゲルの高機能化を図った研究についてご執筆いただきました。2 題目は、洗浄剤用途として開発された、新規のアミノ酸系界面活性剤についての記事です。この界面活性剤は、泡量、泡の持続性、および泡の弾力性など優れた泡特性を持っており、この特性を示すメカニズムについての考察も含めて、解説していただきました。3 題目は、機能性材料の一つとして注目されているマイクロおよびナノメートルサイズの微粒子の作製法についての記事です。高性能高分子である芳香族ポリアミドを用いた高分子微粒子および高分子無機複合微粒子を、ワンステップで作製できる反応系について紹介致しました。

ぜひご一読ください。