

化学と教育

第72巻 第12号 2024年 目次

ヘッドライン 有機化学の基礎 高校から大学へ

高等学校で有機化学分野の指導を行う際には、電子の動きを伴う反応機構は扱わない。化学系学部出身者ではない教員が高等学校の化学の授業を担当するケースもあるため、大学1年生レベルでの有機化学反応を「学び直す機会」となるヘッドラインを企画した。高校化学の教科書に掲載されている反応などに焦点を絞り、①置換反応と付加反応の基礎、②アルケン、アルコール、アルデヒドの酸化、③芳香族化合物の基礎（ハロゲン化、ニトロ化、スルホン化、フェノールの合成）、④ジアゾ化とカップリング反応などについて取り上げる。

有機化学の基本的な事柄について	熊本 卓哉	500
求核置換・脱離・付加反応	須貝 威	503
芳香族化合物の化学の基礎	山口 泰史	507
有機化学の酸化反応と還元反応の基礎	熊本 卓哉	511
縮合反応および加水分解反応	前山 勝也	515

◆ 化学教育 徒然草		
かわいい子には旅をさせよ 林 高史		497
◆ 実験の広場		
ビギナーのための実験マニュアル		
アミノ酸の滴定曲線～電離定数、等電点～ 後飯塚由香里		519
科学賞の受賞をたたえて		
東京都立科学技術高等学校 ヒドロキシプロピルセルロースを基材とした 人にやさしい温度応答性ゲルの調製と特性評価 森安 勝		521

表紙の言葉 山梨県立日川高等学校

山梨県立日川高等学校は、桃や葡萄畑の四季折々の色づく景色に囲まれた自然豊かな土地に位置している。山梨県第二中学校として創立され、今年度で創立して123年を迎えた伝統校であり、SSH指定校3期、13年目にあたる。SSH活動は地域の各種関係機関と連携を図り、地域の自然を活かした課題研究に取り組んでいる。その中で一定の成果を生み、地域に還元することを目標とし、研究の一層の向上を目指している。

◆ 新・講座：化学工業製品はどのように作られるのか？ Part 2	
①ポリオレフィンの誕生と成長，これから (1)―誕生から工業化まで― 藤田 照典	523
②ポリオレフィンの誕生と成長，これから (2)―触媒技術・重合技術の進化による成長― 藤田 照典	527
③ポリオレフィンの誕生と成長，これから (3)―新触媒の開発と展開，これからの製造― 藤田 照典	533
◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより	539

会告

△ 日本化学会から

本部事務局・化学情報センター，年末年始等のお知らせ	540
2025年分個人会員会費等払い込みのお願い	540

■ 行事一覧	543	■ 編集後記	548
■ 総索引	544		

次号ヘッドライン **パターン形成の科学**