

# 化学と教育

第61巻 第6号 2013年 目次

- ◆ 化学教育 徒然草  
活発な投稿を期待して 白井 豊和…………… 269
- ◆ ヘッドライン：脂肪と脂肪酸の化学  
化学の力で古代の食事の謎を解き明かす 熊本 卓哉…………… 272  
バイオディーゼル燃料 地産地消モデル実証研究 益山 新樹…………… 278  
脂肪酸の種類や油脂の構造による消化・吸収および代謝の違い 寺田 新…………… 282  
脂質・脂肪酸の化学 石渡 明弘…………… 286
- ◆ レーダー  
精密にサイズ制御したナノ空間内での分析化学 加地 範匡…………… 290  
微量成分分析から宝石サンゴの謎を解明する 長谷川 浩…………… 292
- ◆ 実験の広場  
5分間デモ実験  
浮力を利用した気体の分子量測定 水間 武彦…………… 294
- ◆ 講座：同位体の化学  
NMRの基礎：観測できる原子核とできない原子核、観測しやすい原子核としない原子核  
田代 充…………… 296  
定量NMRとレギュラトリーサイエンス分野への応用 合田 幸広…………… 300
- ◆ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学—美しさを作り出す化学—  
人工宝石の美しさを化学する 望月 圭介…………… 306

## ヘッドライン企画趣旨

脂肪や脂肪酸は、我々の生活、特に食生活にとって重要で、今もなお注目を集めている天然分子群である。有機化学的な脂肪酸の解説、考古学にも影響するような古代化学とも言うべき脂肪酸分析化学、食用油脂の代謝やカロリー制御、さらに廃油を原料としたバイオディーゼルの研究など、エネルギー問題に大きく影響を与える工業的・社会的な利用への展開に関する話題を取り上げ、高校の化学の先に大きく広がる化学の世界の一部について少しだけ紹介する。

### ◆ 論文

- キリ油を用いた乾性油の迅速な硬化実験 河野 貴弘, 井上 正之…………… 308  
呈色反応を利用した平均分子量が異なる油脂の識別 長崎 一樹, 井上 正之…………… 312

### △ 日本化学会から

- 平成 25 年度各賞候補者の募集…………… 316

### ■ 行事一覧…………… 318

次号予告 61 巻 7 号

ヘッドライン：第 20 回化学教育フォーラム「国際バカロレアと理科教育」

- ヘッドライン もう一つの大学入学制度—国際的な大学入学資格制度—…………… 松原 静郎  
グローバル人材育成と国際バカロレアについて…………… 永山 賀久  
国際バカロレアと学習指導要領のつながり～MYP 実践から見えてきたこと～…………… 鮫島 朋美  
IB Chemistry: An Introduction…………… Timothy J. O'Donnell  
国際バカロレアを修了した学生の特徴—大学の「G30」英語による  
学部コースの実践から見た視点—…………… 山本ベバリーアン