



# 化学と教育

## 第53巻 第10号 2005年 目次

### ◇ 化学教育 徒然草

学生を化学の木に登らせる方法? .....伊藤 敏幸 523

### ◇ ヘッドライン：理科および化学のカリキュラムの課題と展望

高等学校学習指導要領の留意点—作成に関わる者からの思い— .....笹尾 幸夫 526

高等学校の化学を効果的に指導するには .....丹伊田 敏 528

中・高6ヵ年一貫教育におけるカリキュラム—判断の基礎となる化学教育の立場から .....齊藤 幸一 530

世界に発信できるカリキュラムを作ろう

理科カリキュラムを考える会の夢と課題

—21世紀の理科のカリキュラムの方向性を探る .....滝川 洋二 532

アメリカの科学教育における探究活動の強調

—初等科学教育プログラム FOSS を事例に— .....人見 久城 536

英国のナショナルカリキュラムと CASE .....小倉 康 540

英国高校物理コース『アドバンス物理』にみる理科カリキュラム開発の視点 .....谷口 和成 544

科学的リテラシーの必要性和その向上に向けたカリキュラムのあり方に関する考察 .....山田 秀幸 548

カリキュラムとは何か—学校を基礎にしたカリキュラム開発— .....谷川とみ子 550

カリキュラムという発想の必要性 .....村上 忠幸 554

### ◇ レーダー

グリーン・サステイナブル ケミストリーの動き .....安井 至 556

水中での脱水反応 .....小川知香子, 小林 修 558

### ◇ 化学実験虎の巻

ジェリーキャンドルを利用したアルカリ金属の実験 .....提案：田中 義靖 追試：岩田 久道 560

### ◇ 講座：生体中で機能する分子を見る 1

からだの中のラジカルを電子スピン共鳴 (ESR) 法で見る

—ラジカル画像化の方法と最近の進歩— .....吉村 哲彦 562

### ◇ 講座：レスポンシブル・ケア活動 1

化学産業界の環境・安全・健康に関する自主活動について

—レスポンシブル・ケア活動の全体像— .....外川 健一, 野見山里恵 566

### ◇ 私にくふう

より簡易な大気中の二酸化窒素濃度測定法の検討

.....松川 覚, 有吉 康昭, 佐藤 一輝, 山崎 優薫 570



1. 会員外の場合  
 「教育会員」として入会すると配布が受けられます。年会費 7,200 円  
 【学生割引】年会費 4,800 円，入会金不要。
2. 「個人正会員」が追加購読する場合  
 所定の年会費のほかに，購読費 5,400 円を加算して購読していただきます。
3. 団体（学校・図書館・法人など）の場合  
 団体としての入会または購読手続が必要です。詳細は下記宛お問い合わせください。  
 ○申込先 101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5  
 社団法人 日本化学会 会員係（電話 03-3292-6169, FAX 03-3292-6317）

△ 協議会から

協議会だより“大所帯になった夢化学小委員会”……………齊藤 幸一 572  
 諸外国では理科教員の養成や研修でどのような内容を扱っているか（その4）  
 台湾の小・中・高等学校教員養成……………魏 明通 574

△ 日本化学会から

平成 18 年度支部選出「代議員」選挙について（お願い）…………… 580

■知っとく情報…………… 573	■行事一覧…………… 578
■正誤訂正…………… 577	■編集後記…………… 584

次号予告 53 卷 11 号

ヘッドライン：持続可能な社会を目指す化学技術  
 —GSC（グリーン・サステイナブル ケミストリー）

ヘッドライン	環境・健康・安全と化学の課題……………御園生 誠
	社会を支える GSC 技術……………先低 庸治
	革新的・独創的な化学への期待……………田中 栄治
	GSC メトリクス開発上の課題……………佐野 健二
	高校生を主な対象としたグリーンケミストリー教材の開発と実践……………松原 静郎
講座	生体中で機能する分子を見る 2……………渡邊 英宏
	レスポンシブル・ケア活動 2……………阪内 孚史

レーダー，化学実験虎の巻，定番！化学実験，など。

表紙の言葉

「化学の眼／かがくのめ」

21 世紀に生きる研究者の眼には，自然の「摂理」，「法則」，「形態」，「色彩」，「ふるまい」など，それら総てが美しく崇高である。化学者にとって一番大切であり，厳しいものでもある「化学の眼」をモチーフに表現してみた。

表紙デザイン：青山 司  
 （東京学芸大学教育学部美術科）