



# 化学と教育

## 第52巻 第10号 2004年 目次

### ◇ 化学教育 徒然草

化学の教育を考える .....有賀 正裕 653

### ◇ ヘッドライン 初等・中等化学(理科)教育を考える 教員養成の現場から

初等・中等化学(理科)教育を支える教員をどのように育てればよいのか

教員養成大学・学部への苦悩 .....有賀 正裕 656

理科教員を養成するのにこれでよいのか

教員養成系大学学部のカリキュラム変更による影響.....神鳥 和彦 658

教育実習の現場からの声 教員養成への提案 小学校.....馬場 博志 664

教育実習の現場からの声 主体的な学びのために .....寺倉 邦明 666

教育実習に現場からの声 教育実習に寄せる想い.....足立登志也 668

教員養成大学の附属学校における教育実習の現状.....川合麻衣子 670

教育実習の現場からの声 高等学校教員養成の現場から .....岡 博昭 674

「理科好き」教員を育てることが大切 「教員の理科嫌い」を断ち切るために何ができるのか

.....田村 美奈, 西脇 永敏, 有賀 正裕 676

教員養成のための教養教育はあるのか? ある教育大学における現状報告 .....任田 康夫 680

座談会 理科教員を目指す大学生・大学院生, 今日の理科・化学の教員養成について語る

.....聞き手: 有賀 正裕, 尾関 徹, 村上 忠幸 682

初等・中等教育における義務教育としての理科教育とは何か

教員養成の立場から .....尾関 徹, 横井 邦彦 690

### ◇ レーダー

環境に優しいε-カプロラクタムの新しい製造プロセス さらば 硫酸法! .....杉田 啓介 694

電子機器・半導体に使用されている金めっき.....鈴木 賀紀 696

### ◇ 化学実験虎の巻

きれいなピンク色のガラスの製法.....提案: 杉山 美次 追試: 日置 正春 698

### ◇ 定番! 化学実験 小学校・中学校版 20

「物質のすがた」(中学校第1学年)酸性とアルカリ性の水溶液を混ぜる.....荘司 隆一 700

### ◇ 講座: 探求学習・探究活動 2

英国の探求学習 科学者との新しい連携を求めて.....岡野 透, エリック アルボーン 702

### ◇ 講座: もう一つの教育現場 予備校 高校と大学の橋渡し 1

それぞれの役割を活かした取り組みへ

予備校と高校の共同作業への提言(シリーズ開始に当たって).....上野 英一 706



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)

◇ 私のくふう

アルミ箔を筒として利用したマグネシウム粉末による金属の還元……………西條 元康 710

△ 協議会から

協議会だより:九州支部化学教育協議会の活動……………黒河 伸二 712

大学化学教育の改革(その18)

大学基礎化学教育の改革に向けた新しい取り組み

山形大学工学部物質化学工学科における事例紹介……………泉 多恵子 715

諸外国では理科カリキュラムをどう学習につなげているか(その8)

中国の中等化学教育(前編) 教育制度の概要と中学校化学の特色……………金 京 沢 717

マイクロ波化学入門(その5) マイクロ波で楽しく実験しよう……………松村 竹子, 川合 春美 721

書評・推薦図書……………663, 720 先達からのメッセージ……………709

知っとく情報……………673 行事一覧……………723

正誤訂正……………705 編集後記……………730

次号予告 52巻11号

ヘッドライン: 食品の科学

ヘッドライン 機能性食品の作用機作と効果……………徳永 隆久

スパイスのサイエンス 新時代のスパイス活用化の可能性……………武政 三男

食の安全を確保する 健康食品が抱える問題点……………上村 尚

食物と薬……………石井 賢二

講座 探究学習・探究活動 3……………木村 幸泰

もう一つの教育現場 予備校 ~高校と大学の橋渡し 2……………亀田 和久

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)