



表紙:化学の安全教育に関する写真いろいろ(提供と説明はOVERVIEW参照)

化学と工業 11

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.61-11 November 2008

C O N T E N T S

特別頁

祝 下村 脩先生 ノーベル化学賞受賞

祝辞

日本化学会会長 中西宏幸

ご受賞をお祝いして

慶應義塾大学名誉教授 山村庄亮



紅葉 下関市長府「功山寺」山門前(提供:松岡俊二)

1029

巻頭言

科学と技術の国際競争力

二瓶好正

1033

論説

ものづくりからことづくりへ——新たなイノベーション創出に向けて
有信睦弘

「戦略的にアジアから留学生を」(本誌9月号掲載)に対する読者からの意見

1036

OVERVIEW

体験し考えることで身に付ける
化学の安全教育のいま

特集

1041

先端分析機器を日本から発信する

「計測なくして科学はない」という先人の言葉を借りるまでもなく、先端科学技術は情報の計測からはじまる。しかし、我が国では先進科学技術立国に追いつけ追い越せなるスローガンのもと、計測機器を開発する余裕もなく、できるだけ既存の市販機器に依存することになった。その結果、科学研究や科学技術研究予算の大半を外国で開発商品化された分析機器の購入に当てられることになった。この点を反省し、ここ数年来、我が国においても基盤技術というべき先端分析機器の開発に注力すべきであるとの意見が産官学で声高に叫ばれるようになった。

これを受けて、文部科学省では科学技術振興機構の協力の下、2004年より「先端計測技術・機器開発事業」プロジェクトをスタートさせた。本特集では、本プロジェクトの進捗状況を各プロジェクトリーダーに学術的観点を主として解説していただいた。

1 質量顕微鏡の開発——組織上の生体分子の分布を可視化する

小西慶幸・瀬藤光利

2 熱レンズ検出デバイスの開発

——非蛍光性試料を高感度に計測する小型検出デバイス

渡慶次 学

3 固体NMRを小型化する

——微量な試料で観測できる溶液用NMRにも取り付け可能な固体NMRプローブの開発

山内一夫

4 高感度ハンディー蛍光X線分析装置——微弱X線を用いた超微量有害元素分析

国村伸祐・河合 潤

5 新原理の塩橋を作る

垣内 隆

1056

私の自慢

発想のハイブリッド化をエンジョイする

——有機-無機ハイブリッド高分子の創成

中條善樹

1059

話題

ミュオンスピン共鳴:有機金属化合物の新分光法

Robert WEST(日本語訳:Rader JENSEN 監訳:吉良満夫)



二酸化炭素消火器(上)と粉末消火器と消火砂(中村プロジェクト研究室にて。撮影:池田亜希子)

-
- 1062 **化学会発**
第40回国際化学オリンピックの報告 化学グランプリ・オリンピック委員会
- 1064 **企業だより**
最近の軽量化関連素材の開発 積水化学工業株式会社
- 1066 **研究の現場から**
常識にとらわれないこと 辻 良太郎
- 1068 **支部だより**
高専も活動しています 関東支部
出前講義いろいろ 東海支部
“理科離れ”と“ゆとり教育” 近畿支部
夢・化学-21 化学への招待—高校生のために 中国四国支部
- 1072 **CCI サロン**
ケミストの趣味
この人、紹介
- 1087 **会員から**
- 1074 **編集後記**

-
- 1075 **会告** (次号予告)
- 1076 **お知らせ**
行事一覧
講演会・講習会
研究発表会——発表募集
研究発表会——プログラム

-
- 1109 **掲示板**
- 1111 **求人・求職**
- 次頁 **広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)**

平成20年度化工誌編集委員会

委員長: 植村 榮 理事: 錦谷 禎範

委員: 信田直美 / 高谷 光 / 廣田憲之 / 宮崎あかね / 西村 淳 / 忍久保 洋 / 獨古 薫 / 松井 淳 / 松見紀佳 / 西郷和彦

幹事委員: 桐村光太郎 / 中村 聡 / 藤岡 洋 / 山内 薫 / 佐々木万治 / 岡村 寿

★化工誌記事についてのお問合せ E-mail: kakoshi@chemistry.or.jp

デザイン (株)マツダオフィス