



表紙：麴（酒類総合研究所 NRIB 第1号 p.3 より）

化学と工業 2

CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.62-2 February 2009

C O N T E N T S



世界遺産、中国、黄龍の湿地
提供：村井利昭



上から酒類総合研究所（東京事務所酒造工場）の「第一醗酵室」、同じく甑（こしき）、酒造業者の「權（かい）入れ」の作業（上：中、撮影：漆原次郎、下、NRIB第10号 p.3より、提供：菊正宗酒造）

105

巻頭言

科学者の美学 My aesthetics as a scientist

本多健一 Kenichi HONDA

111

論説

日本産業の化学化

Chemistry-oriented transformation of Japanese industry

伊丹敬之 Hiroyuki ITAMI

117

OVERVIEW

一滴に溶け込む伝統の技術と現代の科学
日本酒、温故知新！

122

特集1 下村脩先生ノーベル化学賞受賞記念特集

緑色蛍光タンパク質関連研究の最前線

オワンクラゲがもつ緑色蛍光タンパク質 GFP の発見により、下村脩博士（米国ボストン大学名誉教授）が 2008 年にノーベル化学賞を受賞した。1962 年の発見以降、世界各国で多くの GFP 関連研究がなされ、現在ではレポーター遺伝子として生命科学分野で広く用いられるに至っている。本特集では、下村博士のノーベル化学賞受賞を記念して、日本人研究者による最新の GFP 関連研究成果をご紹介いただく。

- 1 クラゲの発光システムを利用した 1 細胞生物発光イメージング
——エネルギー移動を利用した発光蛍光融合プローブの創製
近江谷克裕・星野英人
- 2 新奇蛍光タンパク質の創出
唐澤智司・宮脇敦史
- 3 生体分子の機能を可視化する GFP 再構成法
小澤岳昌

特集2 これからの天然物化学

生物が産生する物質の探索・単離、構造決定、合成が天然物化学の主要分野である。なかでも全合成は有機化学そのものの進歩にも大きな貢献をなしてきた。このような天然物化学の今後については、「難しい化合物も合成でき、もう課題はない」から、「生命科学に挑むばかりでなく、様々な領域で重要性は増す」まで見方は様々である。天然物化学の実際の推進役である第一人者の先生方の研究の内容や今後の方向に向けた考え方を述べていただく。

- 1 天然物化学の現状と今後の課題——今新しい天然物化学の視点
上村大輔
- 2 巨大天然物の全合成と機能
井上将行
- 3 フラボノイド系ポリフェノール類の合成に挑む
大森 建
- 4 フグ毒テトロドトキシンの全合成——古くて新しい天然物合成の魅力と重要性
西川俊夫

150

私の自慢

単分子膜との出会いを通して

——知識や知恵は偶然やヒラメキに勝るか？

小川一文

153	化学会発 NICE 2009 へのお誘い 化学教育協議会国際関係小委員会 初等中等教育現場からの意見書 化学教育協議会
156	企業だより サイエンスとイノベーション—バトンゾーンで橋渡し— 独立行政法人 理化学研究所
158	ATP トピックス バイオポリマーの高機能化と電子機器への利用 位地正年
160	支部だより 講演会「大学生・大学院生の学力・人間力をどう育てるか？」開催報告 関東支部 第 39 回中化連秋季大会報告 東海支部 姫路と兵庫県立大学 近畿支部 第 38 回複素環化学討論会報告 中国四国支部
164	BCSJ 賞受賞論文
166	CCI サロン ケミストの趣味 気まぐれ読書ノート
176、177	会員から
168	編集後記
<hr/>	
169	会告 (次号予告)
170	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
<hr/>	
189	掲示板
190	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

