2008 年度 総目次 〈63 巻・1 月号～ 12 月号〉

Vol. 63・1 月号
680 号

【特集：新時代を拓く化学のキーコンセプト】テラヘルツ分光・イメージングの開発：電波と光波のあいだに位置する光を活用する（川瀬晃道）／インテリジェント化材料：インクジェットプリンターによるインプラントデバイスの高機能化（井川和代・鄭 雄一）／生細胞イメージング：新手法開発と人工細胞核の創製に挑む（原口徳子）／アト秒化学：分子内の核運動の高精度追跡を目指して（沖野友哉・山内 薫）／MEMS：生命化学の発展に貢献する膜タンパク質チップ（竹内昌治）／メゾ制御：新しい液晶ソフトマテリアルの創成を目指す（菊池裕嗣）／DNA デバイス：DNA 中で起こる電荷移動を利用する（真嶋哲朗）／単一分子デバイス：ナノコンピュータを目指して（田中一義）／グリーン触媒：水中で機能するナノ金属触媒ができた（魚住泰広）／【解説：2007 年ノーベル賞を読み解く】〔化学賞〕固体表面での反応メカニズムを解明！：持続可能な社会に貢献する Ertl 博士の業績（松本吉泰）／〔医学生理学賞〕生命科学の研究を支えるノックアウトマウス技術の開発（石野良純）／〔物理学賞〕巨大磁気抵抗効果とはどんな現象か？（新庄輝也）／＜コラム＞G. Ertl 先生とフリッツ・ハーバー研究所（朝倉清高）／【私が化学者になった理由】科学研究のロマンと有機分子の魅力を追い求めて（山崎 巌）／【化学レビュー】超分子化学：魅力あふれる希土類錯体（築部 浩）／【化学漫遊記】＜三重＞九鬼水軍と真珠とハオコゼ（齋藤勝裕）／【化学者のための論文・講演指南】いかにして自分を的確に伝えるか（荒田洋治）／【ヒットの秘訣】新ミセスロイド®：白元（江原純一）／【英語上達の処方箋】あなたは「直訳教」信者ですか？(小中秀彦)／【化学ナンバープレイス】／【化学の本だな】書評・今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008 年の化学

［注目の論文］生命を網羅的に解析できる MF デバイス（渡慶次 学）／規則性有機多孔体の自在合成（植村卓史）／前活性化を必要としないクロスカップリング反応（塚田直史）／“誰にでもできる” 精密表面グラフト重合（吉川千晶）／［最新のトピックス］ラダー型 MX 錯体の開発（川上大輔・山下正廣）／鉄触媒を用いたクロスカップリング反応（砂田祐輔・永島英夫）／有機トランジスターを高性能化させる新しい材料（山下敬郎・西田純一）／分子の貯蔵・分離，変換場となる機能性物質の創製（水野哲孝・内田さやか）

Vol. 63・2 月号
681 号

【解説】分子シミュレーションで生体膜の謎に迫る！：分子動力学法による膜機能の解明をめざして（岡崎 進・安藤嘉倫）／【解説】光で形を変える分子結晶：超小型アクチュエーターの誕生（小畠誠也・入江正浩）／【解説】構造ダイナミクスから生まれた抗プリオン化合物：論理的アプローチによる創薬研究〔松本友治・鎌足雄司・武藤（細川）淳二・中村寛則・桑田一夫〕／【短報】ナノリスクネットパネルとは？（蒲生昌志）／【研究物語】“Simple is best” で掴んだ思わぬ大発見！：無塩基・無溶媒条件での DMAP 触媒エステル合成法（坂倉 彰・石原一彰）／【私が化学者になった理由】河の流れのままに（深海 浩）／【化学漫遊記】＜群馬＞コンニャクに想う柔らかな頭脳（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】PDASH™：日本製紙（小野裕司）／【英語上達の処方箋】能動態か受動態か，それが問題だ！（小中秀彦）／【化学者のための論文・講演指南】よい文章を書くための文化論（荒田洋治）／【国際学会での武勇伝】人のつながりで実現した連携大学院（高橋 保）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】高濃度のホウ素でも育つ植物ができた！（藤原 徹）／樹木の抗菌成分の *cis-trans* 異性を制御できる酵素（梅澤俊明）／今月のヘッドライン（2007 年 12 月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008 年の化学

［注目の論文］主役は水！ 多環式ポリエーテルのカスケード合成（三木康嗣）／シュレディンガー方程式の正確な解を得る方法（岸本直樹）／有機ラジカルポリマーで二次電池をつくる（鈴木修一）／低原子価バナジウム錯体による窒素分子の固定と還元（近藤 満）／［最新のトピックス］金が触媒として働く条件（春田正毅）／有機高分子モノリスの開発（宇山 浩）／炭水化物の人工合成に挑む！（遠藤恆平・柴田高範）／分子間クーロン脱励起を捉えた（上田 潔）

Vol. 63・3 月号
682 号

【解説】有機化学が拓く遺伝子解析の新手法：オスミウムで DNA メチル化を診る（岡本晃充）／【解説】オゾン大気汚染を予測する化学天気予報システム（滝川雅之・秋元 肇）／【解説】“埋もれた” 界面に光を当てる：電子和周波発生と四次非線形ラマン分光で界面を見る（山口祥一・田原太平）／【時評】いま高校生は，どんな化学を学んでいるか？：「ゆとり教育」と見直しの動きのなかで（斉藤正治）／【私が化学者になった理由】小竹先生の著書に魅せられて（芝 哲夫）／【化学レビュー】バイオ計測：ソフト界面で見られる不思議な現象（前田瑞夫）／【化学漫遊記】＜長崎＞異国情緒を彩るガラス（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】ASTALIFT：富士フイルム（中村善貞）／【英語上達の処方箋】英語がなんぼのもんや！（上）（中村収三）／【化学者のための論文・講演指南】英語で論文を書くために（荒田洋治）／【国際学会での武勇伝】講演デビューと『仰げば尊し』（引地史郎）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】洗うだけで抗菌加工ができる新しい洗剤（二川浩樹）／アオコの原因種ミクロシスティスのゲノムを解読（渡邉 信）／今月のヘッドライン（2008 年 1 月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008 年の化学

［注目の論文］グラフェンが半導体材料に!?（大森滋和・川畑 弘）／一電子還元による新しい結合の創製（小林潤司）／究極のクリーン反応？（橋本久子）／一粒で三度おいしい分子分別マイクロチップ（並河英紀）／［最新のトピックス］可視発光する有機化合物の合成と構造設計（財津 潔・中園 学）／芳香族 C-H 結合の位置選択的直接アリール化（大井秀一・井上祥雄）／ケイ酸と生命とのかかわり（白淑琴・岡上吉広・横山拓史）／イオン液体界面の電気二重層構造を探る！（西 直哉・垣内 隆）

Vol. 63・4 月号
683 号

【特集：理系「研究力」向上計画 ――デキる大学院生になろう！】〔インタビュー〕研究者は第一に「教育者」である（大嶌幸一郎）／〔成功する研究力 ①〕実験計画を立てるコツ：自由度の高い「中・長期計画」が鍵！（川端 潤）／〔成功する研究力②〕実験を効率的に進めるコツ：実験の基本は「比較」にあり！（片倉啓雄）／〔成功する研究力③〕パソコン活用術：データの共有化が研究の効率性を生みだす（岡畑恵雄）／〔上手なプレゼン法①〕口頭発表するときの要件：プレゼンの基本は「あいうえお」（尾嶋正治）／〔上手なプレゼン法②〕よい理系文書を書くためのコツ：論理的かつ簡潔な文章を目指せ！（村上雅人）／〔特許についての考え方〕研究者が知っておきたい知的財産の基礎（年光昭夫）／〔教育・研究の場で必須の知識〕研究者が知っておきたい著作権の基礎（尾崎史郎）／〔企業が求める研究者〕SF 映画から知る研究者の資質（鈴木美伸）／怒られた理由から “研究者スピリット” を学ぶ【研究室での NG ワード】（いきいき研究室増産プロジェクト）／研究者にも必要な日本語のたしなみ【その日本語，ストップ！】（佐竹秀雄）／若い研究者の集いの場【若手の会】／【私が化学者になった理由】バイオから化学，そしてケミカルバイオロジーへ（齋藤 烈）／【化学レビュー】錯体化学：分子が活躍する空間を創る化学（北川 進）／【化学漫遊記】＜茨城＞アンコウとプルトニウム（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】アクアコート：トステム（古賀敬一郎）／【英語上達の処方箋】英語がなんぼのもんや！（下）（中村収三）／【化学者のための論文・講演指南】よい講演とは何か（荒田洋治）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】まちがえていませんか？「質量数」の使い方（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】コーヒー豆にアルツハイマー病の治療効果があった？！（礒田博子）／新系統の高温超伝導物質を発見（細野秀雄）／今月のヘッドライン（2008 年 2 月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介

2008 年の化学

［注目の論文］基質の反応性を劇変させる超分子ホスト（北村正典）／アミノ酸を使わないポリペプチド合成（中山祐正）／神経伝達物質から万能接着剤（内藤昌信）／メビウス芳香族性がはじめて実証された（若宮淳志）／［最新のトピックス］構造修飾によるアセン系有機半導体の改良（宮碕栄吾・瀧宮和男）／ポルフィリン - ホウ素錯体の新たな展開（戸叶基樹・古田弘幸）／テンプレート重合による導電性高分子のナノ構造制御（稲木信介・淵上寿雄）／DNA で多面体をつくる（山本泰彦・河野 慎）

Vol. 63・5 月号
684 号

【解説】 ここまでわかった！「動く植物」の謎：マメ科植物の就眠運動の制御物質を追って（中村葉子・真鍋良幸・上田 実）／【解説】前代未聞 !! 平面構造の鉄酸化物ができた：新磁石や超伝導体開発につながるか ?!（陰山 洋）／【解説】生成物 CO_2 を捉えて表面反応の正体を見る：Ertl 博士が拓いた表面化学の最新研究（山中俊朗）／【時評】キニーネ全合成がやっと完結：ウィリアムズ，スミスが追試に成功（内林政夫）／【インタビュー】日本化学会会長に就任して いま化学に求められる「変化」と「人材の育成」（中西宏幸）／【私が化学者になった理由】３年で一人前，５年で専門家，10 年でプロ（原口紘炁）／【化学レビュー】生体機能関連化学：分子進化で新たな生体分子を創出する（藤井郁雄）／【化学漫遊記】＜山口＞四枚の歯の毒？（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】クロレッツアイス：キャドバリー・ジャパン（榎本光一）／【英語上達の処方箋】英語できなくてもいい？…やっぱりできたほうが得だ！（外山 昇）／【化学者のための論文・講演指南】よい講演のための準備（荒田洋治）／【国際学会での武勇伝】エジプトでのハプニング！その人誰？（福島孝典）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】「分子イオン」の使い方（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】ポリフェノールを高機能化する酵素を特定！（矢崎一史）／世界最高の変換効率を実現した色素増感太陽電池（杉原秀樹）／今月のヘッドライン（2008 年 3 月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008 年の化学

［注目の論文］高分散な金属微粒子を担持する新しい方法（岡田友彦）／水素活性化酵素を利用した燃料電池（竹内雅人）／常温・常圧下での黒リンの合成（林 晃敏）／生物系のプロトントランスファ（島原秀登・長尾秀実）／［最新のトピックス］高分子系材料による有機 EL デバイスの開発（飯島孝幸・山本隆一）／ケミカルバイオロジー研究による新たな創薬標的の提示（掛谷秀昭）／経済性と環境性に優れた NO_x 直接分解触媒（増井敏行・今中信人）／高分子非線形光学材料の飛躍的な復活（横山士吉）

Vol. 63・6 月号
685 号

【解説】 化学で生命を創造できるのか？：細菌ゲノム人工合成の概要と化学的な意義（関根光雄）／【解説】有機結晶の超分子キラリティーから見えてくる世界：分子に刻まれた物質の誕生と変遷の歴史を読む（宮田幹二・藤内謙光・久木一朗）／【解説】生細胞でつくる人工血管：再生医療に革命をもたらす新素材（松崎典弥・明石 満）／【解説】多核サンドイッチ化合物の創出：共役不飽和炭化水素のあいだに金属原子を整列！（村橋哲郎）／【私が化学者になった理由】化学にある未知の領域に憧れて（吉良満夫）／【化学漫遊記】＜北海道＞天然物の宝庫（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】アレルバスターカーテン：セキスイインテリア（河村研一・宇田川 宏）／【英語上達の処方箋】「私の研究は重要だ！」と人に伝える英語表現（古賀弘毅）／【化学者のための論文・講演指南】講演に臨む（荒田洋治）／【国際学会での武勇伝】山下流 国際会議六つの教訓（上）（山下正廣）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】これから変わります！「質量電荷比」の使い方（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】竜巻状の火炎をつくる新しい燃焼技術（石塚 悟）／線虫の嗅覚細胞は温度も感知していた！（森 郁恵）／今月のヘッドライン（2008 年 4 月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008 年の化学

［注目の論文］窒素より酸素が好き！（三宅由寛）／ DNA の光損傷はフェムト秒オーダーで進行する（前多 肇）／銀微粒子プラズモンで光ナノアンテナをつくる（井村考平）／不活性な芳香環どうしのクロスカップリング（國信洋一郎）／［最新のトピックス］四次元超高速電子顕微鏡で構造相転移を探る（飯森俊文・太田信廣）／バイオインスパイアと機能性バイオセラミックス（田中順三・村岡桂舟・吉岡朋彦）／ナノサイズの隙間に生体分子を濃縮する！（北川文彦・大塚浩二）／金属錯体の生体内トラフィッキング（石森浩一郎）

Vol. 63・7月号
686号

【特集：あらためて「地球温暖化」とCO_2を考える】〔インタビュー〕検証！地球はたしかに温暖化している：57万年の大気を調べて見えてきた事実（中澤高清）／〔入門：今さら聞けない地球温暖化とCO_2の基礎知識〕①地球温暖化は本当に進んでいるの？②温暖化によって将来の地球はどうなる？③温室効果とはどのようなもの？④温暖化の原因は本当にCO_2なの？⑤CO_2の貯留技術とはどういうもの？⑥CO_2は炭素資源として役立たずなの？⑦超臨界CO_2とはどういうもの？／〔紹介〕打ち上げ間近！温室効果ガスを観測する“衛星GOSAT”とは？（井上 元）／〔研究：化学から見たCO_2の魅力〕①「CO_2」私の温故知新（井上祥平）②常温・穏和な条件で！CO_2からポリウレタンをつくる（遠藤 剛・落合文吾）③副反応ゼロ!?CO_2からの炭酸ジメチル合成（冨重圭一）④触媒は酵素！超臨界CO_2での有機合成（松田知子）／【解説】花の炭化水素「スマネン」：“曲がった”縮環ベンゼン構造の合成と誘導化（平尾俊一・前夜 徹）／【私が化学者になった理由】「なぜ？」と考え続けた一生（坪村 宏）／【化学漫遊記】＜鹿児島＞日本を動かす南の国（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】サンパチェンス：サカタのタネ（川嶋盛哉）／【英語上達の処方箋】科学技術英語はコーパスで学ぼう！（小山由紀江）／【化学者のための論文・講演指南】ただ努力あるのみ（荒田洋治）／【国際学会での武勇伝】山下流 国際会議六つの教訓（下）（山下正廣）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】控えましょう！「娘イオン」を使うこと（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】カーボンナノチューブ（CNT）の立体加工が自由自在！（畠 賢治）／植物のアルカロイドを微生物で合成（佐藤文彦）／今月のヘッドライン（2008年5月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介

2008年の化学

［注目の論文］破壊と淘汰によって自己増殖する分子（河合英敏）／惹き合う二人の力は水素をも切る（大木靖弘）／BNNTがもたらすセラミックスの超塑性（篠田 豊）／緑色のポリマーが透明に？（福元博基）／［最新のトピックス］光学活性な炭素の三角形をつくる（浦口大輔・大井貴史）／リビングアニオン重合はどう制御されているのか？（佐藤尚弘）／選択性の鍵を握る炭化水素プール機構（稲津晃司・馬場俊秀）／生合成酵素のみで行う有用生物活性天然物の全合成（渡辺賢二・及川英秋）

Vol. 63・8月号
687号

【特集：北京オリンピック迫る！アスリートを支える素材と技術】〔アスリートを支える新素材〕レーザー・レーザー速さの秘密に迫る（『化学』編集部）／バイオラバースイムの全容（森本雅彦）／“強さ”と“しなやかさ”を兼ね備えた炭素繊維アモルファスカーボンファイバー（大野秀幸）／〔解説：オリンピックの周辺事情〕北京の大気汚染はアスリートにとって心配ないの？：喘息に関する意外な実態（小松 裕）／北京オリンピックで問題となりそうなドーピング薬って何？：どんな薬・成分があるのか（立木幸敏・高橋正人・河野俊彦）／〔コラム〕中国の化学者から見た北京オリンピック：開催を機に進められた中国の科学政策（邱 建栄）／天気予報の国際的な比較実験：北京オリンピック予報実証／研究開発（斉藤和雄）／【解説】超臨界水・熱水の性質を理解する：水素エネルギー技術の創出に向けて（松林伸幸・中原 勝）／【解説】スピントロニクスが拓く化学：電子スピンに注目した新奇分子素子の開発（白石誠司）／【私が化学者になった理由】異分野に身を置くことの大切さ（今中忠行）／【化学レビュー】光物理化学：隠されたタンパク質反応に光を当てる（寺嶋正秀）／【化学漫遊記】＜静岡＞なんでも揃う日本の動脈（齋藤勝裕）／【英語上達の処方箋】口頭発表で使える英語（宮原万寿子）／【化学者のための論文・講演指南】好きこそ物の上手なれ（荒田洋治）／【国際学会での武勇伝】国際会議に参加したついでに…（青野重利）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】使い分けましょう！２種類の「精密質量」（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】黄砂が細菌を運んでいた！（那須正夫）／スイゼンジノリ由来の高吸水性物質サクラン（金子達雄・岡島麻衣子）／今月のヘッドライン（2008年6月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008年の化学

［注目の論文］欠陥はないほうがよい？（山本真平）／曲がったアレン（吉田拡人）／コートは何でできている？（根岸雄一）／「分子vs.表面」綱引きの勝敗はどっち？（鈴木秀士）／［最新のトピックス］PET/SPECTによるβアミロイドの分子イメージング（小野正博・佐治英郎）／カチオン-π相互作用を利用した有機合成化学（千田憲孝・佐藤隆章）／キラル磁性体とマルチフェロイックスの不思議な物性（井上克也）／発光性金属錯体の潜在能力を引きだす三座配位子（岡本 健・神原貴樹）

Vol. 63・9月号
688号

【解説】ここまでわかった「自然免疫」：リピドAなど複合糖質の作用解明（深瀬浩一・藤本ゆかり）／【解説】世界初！フラーレンからできた超撥水膜：ソフトマテリアル創製への足がかり（中西尚志）／【解説】新展開を迎えた“重い元素の多重結合”の化学：P＝P二重結合をもつフェロセン類の合成に成功（笹森貴裕・時任宣博）／【解説】導電性の単分子量子磁石：次世代量子磁気材料への期待（平賀広貴・宮坂 等・山下正廣）／【私が化学者になった理由】子どものころからの「理科オタク」（伊藤 卓）／【化学レビュー】光触媒化学：常識は覆るのか?! 光触媒反応における酸素の還元機構（大谷文章・阿部 竜）／【化学漫遊記】＜島根＞神々の国，銀の国（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】コバエがホイホイ：アース製薬（田々美健治）／【英語上達の処方箋】TOEIC vs. TOEFL（青谷正妥）／【化学者のための論文・講演指南】ことばと文化（荒田洋治）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】「amu」は，半世紀前に廃止された単位です（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】イネのヒ素吸収タンパク質を特定（馬 建鋒）／コストが1/10の赤色蛍光体を開発（安達定雄）／今月のヘッドライン（2008年7月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008年の化学

［注目の論文］触媒特性は“上っ面”だけでは決まらない（山内美穂）／変幻自在！多彩に光る含ホウ素ポリマー（森崎泰弘）／サイズ・形のそろったPtナノ粒子をつくる（唯 美津木）／ミクロの印刷技術でナノ粒子を整列（桑原 穣）／［最新のトピックス］樹木と鍾乳石に刻まれた大気汚染情報を読む（吉村和久・栗崎弘輔）／酸素と窒素を区別して官能基を変換する！（星野雄二郎・井上誠一）／凝集反応系のマルチスケールシミュレーション（長岡正隆）／幹細胞の新しい操作技術（木戸秋 悟）

Vol. 63・10月号
689号

【特集：化学のブレークスルーを支える「革新機器」】〔インタビュー〕ノーベル化学賞受賞者 田中耕一さんに聞く 機器開発にかける想い／〔第一部 化学を躍進させた革新機器の最前線〕ソフトイオン化法が革新を導いた質量分析技術（川崎英也・荒川隆一）／磁場の限界を打ち破れ！NMR測定技術（小柴生造・前田秀明）／タンパク質研究を躍進させたX線結晶構造解析（竹田一旗・三木邦夫）／バイオセンサに変革をもたらした表面プラズモン共鳴（梶川浩太郎）／ナノテク時代の幕を開いた走査型トンネル顕微鏡（多田博一）／生きたまま生体分子の姿を見る原子間力顕微鏡（山田啓文・松重和美）／＜コラム＞ 創晶の新タンパク質結晶化法（井上 豪）／〔第二部 機器開発ストーリー〕キラルカラム：ネガティブな結果こそ確認が肝要（岡本佳男）／熱レンズ顕微鏡：研究の興奮と面白さは研究費の多寡ではない（北森武彦）／熱容量測定装置：誰よりも高く極限を追求しつづける情熱（阿竹 徹）／位相差電子顕微鏡：問題解決のヒントは論文のなかにあった！（永山國昭・Radostin Danev）／EXEFS法：独創的な研究ほど人間的な苦労も伴う（河合 潤）／＜コラム＞ ポーラログラフィーを生んだ志方益三（池田篤治）／＜コラム＞ノーベル賞から見た分析機器の進歩（『化学』編集部）／【提言】化学のアイデンティティーとは何か？：先人の功績から化学の進むべき道を考える（落合洋文）／【英語上達の処方箋】TOEIC vs. TOEFL（青谷正妥）／【化学者のための論文・講演指南】国際化への道（荒田洋治）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】紫外線を当てたときだけ発色する化合物（阿部二朗）／伸縮自在！電気を通すゴム状の新物質（染谷隆夫）／今月のヘッドライン（2008年8月の新聞に掲載された注目記事）

2008年の化学

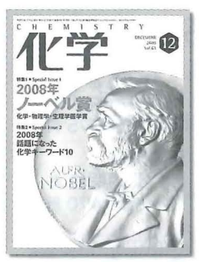
［注目の論文］狙ったC－H結合を酸化する（石神 健）／ホスフィンオキシドで単分子層ができた！（深澤愛子）／配糖体の“オーダーメード”に一歩前進？（南 篤志）／［最新のトピックス］ビラジカル化学の新展開（久新荘一郎・吉村公男）／血管新生を標的とする新しい抗がん剤（荒井雅吉・小林資正）／働くフォトクロミック分子（中井英隆・磯辺 清）

Vol. 63・11月号
690号

【解説】食品の産地偽装を化学で暴く！：多元素安定同位体比の解析による産地判別技術（伊永隆史・鈴木彌生子・中下留美子）／【解説】iPS細胞いまだ残されている課題：実用化に向けた化学者への期待（新家一男）／【解説】フラーレン遷移金属錯体の光電子機能：ユニークな形状から生まれる新機能（松尾 豊）／【研究物語】焼かないでつくるセラミックス膜?!：新しい製膜法を生んだセレンディピティー（明渡 純・清原正勝）／【私が化学者になった理由】化学者の道を歩いて何十年（野崎 一）／【化学レビュー】生物有機化学：光合成の謎を解く鍵はクロロフィルにあり！（民秋 均）／【化学漫遊記】＜長野＞豊穣なる山国（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】アクティブカラー：旭化成アイミー（石井徳弥・上園里望）／【英語上達の処方箋】Sound Scientific English（古谷礼子）／【化学者のための論文・講演指南】化学をとりまく研究環境（荒田洋治）／【国際学会での武勇伝】会場外で頭のなかが真っ白に！（小西克明）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】控えましょう！“mmu”を使うこと（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】／【化学掲示板】受精を助ける生理活性物質の作用機構を解明（杉本幸彦）／カンゾウの甘味成分をつくる酵素遺伝子を発見（村中俊哉）／今月のヘッドライン（2008年9月の新聞に掲載された注目記事）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・読書のススメ・新刊紹介

2008年の化学

［注目の論文］フッ素化でジグザグ分子をつくり分け（長田聰史）／磁力で操るマイクロ流体デバイス（倉光英樹）／サンドイッチ（単分子磁石）はパン（配位子場）が決め手（福田貴光）／水滴のなかでナノ粒子を合成する?!（畠山琢次）／［最新のトピックス］ヘムの移動により機能する生体反応（五十嵐城太郎・清水 透）／プラテンシマイシンは人類の救世主となるか？（中田雅久）／低環境負荷型重合系の開発（佐藤浩太郎・上垣外正己）／金属ナノクラスターのキラリティー（佃 達哉）



Vol. 63・12月号
691号

【特集1：2008年ノーベル賞】＜ノーベル化学賞＞GFP研究の歴史（宮脇敦史）／下村 脩 博士 ノーベル化学賞への道（『化学』編集部）／＜コラム＞Chalfie先生との出会いと教え（三谷昌平）／＜ノーベル物理学賞＞「自発的対称性の破れ」「CP対称性の破れ」とは何か？（菅野礼司）／＜ノーベル生理学医学賞＞翳ある栄光（倉科周介）／【特集2：2008年 話題になった 化学キーワード10】①iPS細胞：将来の再生医療の鍵をにぎる技術（石井哲也）②有機EL：超高画質・超薄型有機ELテレビを期待して（時任静士）③メラミン：利益のために混入された危険物質（Anthony T. Tu）④有機系太陽電池：新エネルギー「本命」技術の世界動向（吉川 暹）⑤バイオ燃料：食料と競合しない原料の利用を目指して（坂西欣也）⑥温室効果ガス：化学的な性質を客観的に知りたい（佐藤健太郎）⑦ドーピング薬：スポーツで使用が懸念される薬剤とは？（植木眞琴）⑧鉄系超伝導体：「銅」を超えられるか?!「室温超伝導」をめざせ!!（青木秀夫）⑨レアメタルと都市鉱山：ハイテク機器に隠された希少な元素資源（中村 崇）⑩メタミドホス：農薬は，「薬」という化学物質（宮本 徹）／【解説】麹菌をタンパク質工場にする化学：いつでも好きなだけタンパク質をつくれるスイッチRNA（山内隆寛・杉本直己）／【私が化学者になった理由】不思議な出会い（朽津耕三）／【化学漫遊記】＜沖縄＞あまさんや！糖のはなし（齋藤勝裕）／【ヒットの秘訣】快適水：トッパン・フォームズ（松江勝行）／【英語上達の処方箋】コーパス活用の重要性（上）（鈴木英次）／【化学者のための論文・講演指南】結びのことば（荒田洋治）／【御用だ誤用だ！「用語」の誤用】kDa（キロダルトン）は分子量の単位ではありません（吉野健一）／【化学ナンバープレイス】

2008年の化学

［注目の論文］グラフェンナノリボンができた！（村田理尚）／穴だらけの金属（山内悠輔）／タンパク質をケアする金ナノ粒子?!（大石 基）／分子サイズのふるいをつくる（小村元憲）