2013 年度 総目次 〈68 巻・1 月号～ 12 月号〉

Vol. 68・1 月号
740 号

【解説】シェールガス・シェールオイルの化学――頁岩の性質と用いられる化合物の影響（伊原　賢）／【解説】固体のままで美しく発光する有機材料――失敗から始まる新規有機 EL 材料の創製（清水正毅）／【解説】アロマセラピーの科学的根拠を求めて――今また注目される「香りの化学」（桜井　弘）／【My Favorite Research】ニューガラスの研究・開発に賭けて――じゃんけんでの“負け”が決めた研究人生（南　努）／【化学レビュー】コロイド化学：物質を生みだす界面コロイド化学――磁場との出会いで新たに広がる局面（尾関寿美男）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】今なぜファラデーか？（竹内敬人）／【センセイ必見!! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】WEB カメラとビニールテープで「放射線」を見せる!!（ドクターオギノ＆くられ）／【カガクへの視点】山中伸弥博士の受賞を祝う（井村裕夫）／【単位トリビアル】才（山崎　昶）／【Essential 科学者英語塾】グローバルサイエンティストとは？（川西俊吾・スティーブン西田）／【ノーベル賞受賞者切手から拾う 20 世紀の化学＆科学】オンサーガー，プリゴジンと非平衡熱力学（小谷野猪之助）／【放射線の基礎知識】放射線の歴史（川瀬雅也）／【化学ナンバープレイス】／【化学の本だな】今月の注目本・新刊紹介・読書のススメ／【本の紹介】『環境倫理入門』への思いを語る（石川満夫）／【化学掲示板】Li 原子とグラフェンとのサンドウィッチに成功！（高橋　隆・菅原克明）／アブラムシが宿主植物の性質を改変！（沓掛磨也子）／今月のヘッドライン（2012 年 11 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

［注目の論文］“人工葉”による人工光合成（萩原英久）／ここまで来た原子間力顕微鏡（木村建次郎）／ BN 環中の単原子欠陥を捉えた !!（瓜田幸機）／［最新のトピックス］セレノタンパク質のフォールディング（岩岡道夫・荒井堅太）／脱芳香環化反応の新展開（田中　健）／ここまで来た！ 合金クラスターの精密合成（西垣潤一・佃　達哉）／電子機能材料としての液晶（舟橋正浩）

Vol. 68・2 月号
741 号

【解説】小さな気泡の不思議な世界――マイクロバブル・ナノバブルの応用に向けて（高橋正好）／【解説】化学でバイオテクノロジーへ挑戦 !!――高純度糖タンパク質の精密化学合成（村上真淑・岡本　亮・和泉雅之・梶原康宏）／【解説】水素を生みだす金属ナノ粒子触媒――高水素含有化合物が燃料電池の課題を克服（徐　強・塩山　洋）／【解説】「水滴」で遺伝子・タンパク質を導入――エレクトロスプレー法がバイオ研究に革命を起こす !?（池本一人）／【化学レビュー】安全化学：いま事故事例の活用が注目されている！――過去の教訓を活かすための事故分析手法 PFA（和田有司）／【My Favorite Research】プラスとプラスが引き合う話――イオン性凝縮系における相互作用（伊勢典夫）／【カガクへの視点】哲学の未開地としての化学（村上祐子）／【単位トリビアル】劫（山崎　昶）／【センセイ必見!! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】百均ライターやアルコールランプがあれば「炎色反応」は劇的に楽しい（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】製本工から大学者へ（竹内敬人）／【放射線の基礎知識】元素の成り立ち（川瀬雅也）／【ノーベル賞受賞者切手から拾う 20 世紀の化学＆科学】2 か国で共同発行されたノーベル賞切手（小谷野猪之助）／【化学ナンバープレイス】／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介／【化学掲示板】従来よりもはるかに低温で水から水素を生成（宮岡裕樹）／原子膜トランジスタに新たな機能 ――電圧印加で超伝導に（岩佐義宏・叶　剣挺）／今月のヘッドライン（2012 年 12 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

［注目の論文］水素を取り込むセラミック材料（北野政明）／結晶のまま反応させて不安定錯体を得る（河内卓彌）／表面と自己集積が拓く超高活性触媒（細川三郎）／光で細胞機能をコントロール（越山友美）／［最新のトピックス］手間いらずの C–H 官能基化（高村浩由・門田　功）／固体酸化物触媒の真髄に迫る（上田　渉・村山　徹）／有機系太陽電池の電荷分離ダイナミクス（藤井幹也・山下晃一）／構造と機能の複合化（坂下竜一・古田弘幸）

Vol. 68・3 月号
742 号

【解説】量子化学計算による反応設計を目指して――化学反応経路自動探索「GRRM」（前田　理）／【解説】越境大気汚染の実像に迫る（金谷有剛）／【解説】ついに発見！ 幻のクロロフィル――最も効率的な光合成アンテナ系で働く光捕集色素分子（原田二朗・民秋　均）／【研究物語】「ぼく」の卒業研究日記――ジグザグ型有限長カーボンナノチューブのボトムアップ合成（山崎孝史・一杉俊平・磯部寛之）／【化学レビュー】資源化学：より環境調和を目指した Pt のリサイクル（堀家千代子・森田一樹・岡部　徹）／【My Favorite Research】非線形化学現象を追究して――膜透過，界面反応，そして散逸構造形成（妹尾　学）／【カガクへの視点】『種の起原』の前書きから知る，書き手としての科学者（舘野佐保）／【単位トリビアル】BED（山崎　昶）／【センセイ必見!! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】電子蒸し器や水道の配管材料を使ってアロマエッセンスを抽出 !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】王立研究所とファラデー（竹内敬人）／【放射線の基礎知識】天然の原子炉 ?! ――アフリカ大陸オクロで発見（川瀬雅也）／【ノーベル賞受賞者切手から拾う 20 世紀の化学＆科学】日本人受賞者の切手（小谷野猪之助）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介・読書のススメ／【化学掲示板】水と油を効率的に分離するマシュマロゲルを開発（中西和樹・金森主祥・早瀬　元）／自然界で最も低密度の液体を発見！（福山　寛）／今月のヘッドライン（2013 年 1 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

［注目の論文］見えないけれど太陽電池（辛川　誠）／二酸化炭素をギ酸に変える（山口有朋）／配列は規則正しく（金澤有紘・青島貞人）／存在するのか，しないのか？（桑原純平）／［最新のトピックス］安定ラジカルと遷移金属のコラボレーション（岡田恵次・鈴木修一）／レアメタルからの脱却（清水章弘・吉田潤一）

Vol. 68・4 月号
743 号

【特集：達人が語る○○の楽しみ方】〔対談〕達人が語る　元素と周期表の楽しみ方――掘り下げると見えはじめる，その魅力とは？（山崎　昶 vs. 桜井　弘）／〔○○を楽しもう！〕①「授業」を楽しもう！ 学生満足度ナンバー１の秘訣とは？（長谷川靖哉）／②「科学イベント」を楽しもう！ 子どもを科学好きにするコツ（高原周一）／③「情報収集」を楽しもう！いま何が便利？ どう使う？（山口潤一郎）／④「科学写真」を楽しもう！ 科学する心で身のまわりを見つめなおす（伊知地国夫）／⑤「サイエンス CG」を楽しもう！ 分子グラフィックスの描き方（松本正和）／【解説】脱エステル型 C–H カップリング――ビアリール化合物の安価・短工程の合成が可能に（山口潤一郎・伊丹健一郎）／【My Favorite Research】化学反応の過程で活躍する分子――その構造と動的挙動を追って（廣田榮治）／【世界の化学トピック】（『化学』編集部＆英国王立化学会）／【カガクへの視点】“科学コミュニケーション”のススメ（小泉　周）／【単位トリビアル】貫（山崎　昶）／【Essential 科学者英語塾】グローバル能力を養成する環境とは？（スティーブン西田）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】乳化剤やゲル化剤を使って食品添加物の威力を再現 !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】化学者ファラデー（竹内敬人）／【放射線の基礎知識】アインシュタインの贈り物（川瀬雅也）

2013 年の化学

［注目の論文］ドナーとアクセプターが自己集合（村岡貴博）／変わりものどうしを混ぜる（森田　剛）／じっくり見れば見えてくる！（七谷　圭）／「かくし扉」を利用したガス分離（長島佐代子）／［最新のトピックス］不活性 sp^3-C–H 結合の化学変換（川守田創一郎・澤村正也）／働いているタンパク質の構造を実時間で見た！（上久保裕生・片岡幹雄）／優れもののラジカル（中辻慎一）

Vol. 68・5 月号
744 号

【緊急座談会：あれから２年 改めて福島原発事故を問う――真相を闇に葬らないために】（柴田鉄治・小出五郎・横山裕道・高木靱生）／【研究物語】世界ではじめての含ホウ素 C_{60} を創出！――ロマンの追求と研究への執念（篠原久典）／【解説】NMR でリガンド分子の活性部位を探索する―― DIRECTION 法によるエピトープマッピング（高橋栄夫）／【解説】分子認識から始まる動的分子プログラミング――錯体化学を基盤としたキラリティー誘起と反転スイッチング（三宅弘之）／【My Favorite Research】Electroorganic Chemistry の開拓と展開――とくに有機合成化学への応用を目的として（庄野達哉）／【世界の化学トピック】（『化学』編集部＆英国王立化学会）／【カガクへの視点】科学教育に必要な楽しさとは（松井紀夫）／【単位トリビアル】pc（山崎　昶）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】フライパンとラック用パイプを使って実験用台座をつくろう !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】二つの講演（竹内敬人）／【放射線の基礎知識】＜番外編＞ オススメ書籍 もっと詳しく知りたい人のために（川瀬雅也）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介・読書のススメ／【化学掲示板】燃料電池の発電メカニズムは「トンネル効果」が鍵（笠井秀明）／サイカチマメゾウムシ幼虫がつくりだす新規抗酸化脂質（太田伸二）／今月のヘッドライン（2013 年 3 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

［注目の論文］生体構造に学ぶソフトアクチュエータ（原　光生）／次世代の二次電池になるか?!（田村真治）／マイクロビーズを直線配列させる（東口顕士）／分子軌道の変化を捉える（岩倉いずみ）／［最新のトピックス］可視光を有効利用する光触媒（森　浩亮・山下弘巳）／不斉触媒化のためのブレークスルー（仲辻秀文・石原一彰）／光の限界を超える！（武藤克也・阿部二朗）

Vol. 68・6 月号
745 号

【解説】光触媒反応を分子レベルで観る――単一粒子・単一分子イメージングの最前線から（立川貴士・真嶋哲朗）／【解説】膜タンパク質の鍵は糖脂質にあり――すべての生体膜挿入に必須な因子を求めて（西山賢一・島本啓子）／【解説】鉄触媒は「窒素固定能」を秘めていた！――常温常圧の窒素ガスからのアンモニア変換に光明（西林仁昭）／【時評】日本発の化学論文が減少 !? 何が問題なのか――日本化学会・緊急シンポジウムから（『化学』編集部）／【My Favorite Research】シリカファイバーから超伝導体ファイバーまで――仮説と観察で紡いだ研究の糸（作花済夫）／【カガクへの視点】最先端研究と理数教育の融合（犬伏雅士）／【単位トリビアル】光年（山崎　昶）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】酸化チタンと保湿用クリームを使って日焼け止めをつくろう !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】電磁回転と電磁誘導（竹内敬人）／【化学の本だな】書評・読書のススメ／【化学掲示板】人工塩基を用いて DNA の機能向上を達成（平尾一郎）／ゴマの健康成分の生産につながる新しい酵素の発見（中山　亨）／今月のヘッドライン（2013 年 4 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

［注目の論文］カーボンナノチューブの三叉路（東林修平）／連鎖移動と立体制御を同時に行う配位重合（田中　亮）／糖から石油へ（木下英典）／ BC！の話（荒谷直樹）／［最新のトピックス］光触媒で CO_2 を固定化する（寺村謙太郎・井口翔之・田中庸裕）／持続可能な社会をつくる化学反応（谷口剛史・石橋弘行）／中国雲南省 謎の継続的突然死（橋本貴美子）／合成生物学による翻訳系の新展開（多田隈尚史・上田卓也）

Vol. 68・7 月号
746 号

【解説】金のバイオミネラリゼーション――細菌が金イオンを金ナノ粒子に変えるメカニズム（小西康裕）／【解説】ドラフトの排気は本当に大丈夫ですか？――化学研究室の環境改善を考える（河合　潤）／【解説】嫌われモノが高機能エコ材料へ大変身 ?! ――微生物がつくりだすユニークな酸化鉄への期待（高田　潤）／【時評】アメリカの科学政策から何が読み取れるか――科学でトップを走る国のこれまでの戦略と今後のビジョン（遠藤　悟）／【話題】元素で彩られた宮沢賢治の世界――作品のなかで元素を多用した原点を探る（桜井　弘）／【My Favorite Research】有機半導体：模索の時代を振り返る――混合原子価化合物とわかるまで（松永義夫）／【カガクへの視点】それでも化学が科学であるという哲学的な理由（落合洋文）／【単位トリビアル】鯨尺（山崎　昶）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】洗い桶とレスキューシートを使ってパラボラ集光器をつくる（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】ファラデーをめぐる宗教と人（竹内敬人）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介・読書のススメ／【化学掲示板】ビタミン B_2 を蓄積するカタツムリ（松本正勝）／折り畳んでも電気を流しつづける折り紙を開発（能木雅也）／今月のヘッドライン（2013 年 5 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

[注目の論文]生物由来の材料に反応する発光インク（荻　崇）／すれすれから照らせばよく見える（吉川洋史）／水の局所構造（高橋　修）／本物の毛細血管網ができた？（松﨑典弥）／［最新のトピックス］近赤外光の有効利用に向けて（小林長夫・古山渓行）／マイクロ波（非熱）効果の真相は？（堀越　智）／複合材料の界面を見る（中村吉信・藤井秀司）／オレフィンの直接的トリフルオロメチル化（芹澤宏希・根岸千幸・三上幸一）

Vol. 68・8 月号
747 号

【解説】常識を覆す結晶構造解析「結晶スポンジ」法（猪熊泰英・藤田　誠）／【解説】新しい水素活性化触媒――［NiFe］ヒドロゲナーゼに学ぶ水素からの電子抽出（松本崇弘・小江誠司）／【解説】タンパク質の分解を“コード”する mRNA の発見―― RNA はタンパク質のライフサイクルを制御しているのか？（遠藤玉樹・杉本直己）／【提言】わが国に迫る科学研究の危機と希望―― 希土類元素研究の視点からの考察（足立吟也）／【My Favorite Research】有機金属共役系の構築と展開――金属を取り込んだ共役系の合成（中村　晃）／【カガクへの視点】電力――南極と宇宙と太陽と（長沼　毅）／【単位トリビアル】Zoll（山崎　昶）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】手づくり回路と高電圧電源を使ってゼロからつくるレーザー（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】電気分解の法則（竹内敬人）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介・読書のススメ／【化学掲示板】従来法をはるかに超えて応用できる年代測定法を開発（中塚　武）／熱と薬でがんを攻撃するナノファイバーメッシュ（荏原充宏）／今月のヘッドライン（2013 年 6 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

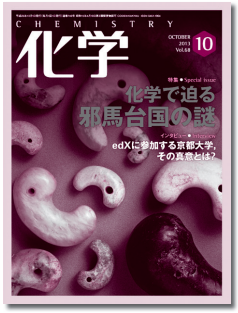
[注目の論文] 超分子マジックテープ（池田俊明）／ショウジョウバエの食欲を調節？（石丸喜朗）／ 100 倍に膨らむ無機層状物質（倉科　昌）／メタノールから水素をつくる（光藤耕一）／［最新のトピックス］単成分純有機材料で金属伝導は可能か？（森　初果・上田　顕）／革新的な核磁気共鳴イメージング（野中　洋・山東信介）／ハロゲン結合，結晶工学からの脱却（武田洋平・南方聖司）／水 2 分子から O–O 結合をつくる（福嶋　貴・田中晃二）

Vol. 68・9 月号
748 号

【解説】医薬品合成の革新的な不斉触媒反応――リレンザの純化学合成と再利用可能な触媒の開発（熊谷直哉・柴崎正勝）／【解説】ペプチド化学でウイルス構造をつくる！――自己集合するナノカプセルの応用に向けて（松浦和則）／【解説】細胞内の水で生命活動を操る！――高圧力下で観るタンパク質水和変調イメージング（西山雅祥・曽和義幸）／【研究物語】酵素を“誤作動”させて行う有機合成――酵素反応を有機化学に利用するための反応制御（荘司長三・渡辺芳人）／【My Favorite Research】酸素分子の活性化とその応用――触媒反応から生命科学まで（諸岡良彦）／【カガクへの視点】化学は「科学の扉」を開くキー（吉村忠与志）／【単位トリビアル】stone（山崎　昶）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】排水口洗浄剤と染色試薬を使って透明骨格標本に挑戦 !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】ファラデーと社会とのかかわり（竹内敬人）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介・読書のススメ／【化学掲示板】カーボンナノチューブの発光効率の向上に成功（宮内雄平・松田一成）／一酸化窒素がパーキンソン病を抑制する？（小澤健太郎）／今月のヘッドライン（2013 年 7 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

[注目の論文]配位子が結晶化度を決める（中谷昌史）／エントロピー？エンタルピー？（勝本之晶）／ピンセットがなくても分けられた！（小玉康一）／新規のバイオマーカーになるか？（鈴木智大）／［最新のトピックス］スポットライトを浴びる酸化還元反応（小池隆司・穐田宗隆）／バイオ機能リポソームと免疫治療（弓場英司・河野健司）／理想的な高分子網目構造に向けて（小門憲太・佐田和己）／炭素材料の複雑構造を解き明かす（村松康司）



Vol. 68・10 月号
749 号

【特集：化学で迫る邪馬台国の謎】纒向遺跡の絹が語る古代日本の養蚕――タンパク質のアミノ酸配列から古代史を読む（中澤　隆）／科学分析で甦る纒向遺跡の文化――微細有機物から植生や環境を再現する（金原正明）／三角縁神獣鏡の原材料産地を探る――鏡の材料に含まれる微量重元素の SPring-8 による測定（鈴木謙爾）／ DNA で明らかになった邪馬台国時代のイネ――稲作様式の多様性を示唆する熱帯ジャポニカの割合（佐藤洋一郎）／放射性炭素年代測定の精度の革新――弥生時代の ^{14}C 年代から暦年代への換算はなぜ特異的なのか？（中村俊夫）／［短報］卑弥呼の墓の有力候補 ?! 箸墓古墳を訪ねて（『化学』編集部）／【解説】有機反応における隣接基関与を解明！――有機合成化学を発展させる新反応の発見（大和田智彦・山口健太郎）／【インタビュー】edX に参加する京都大学，その真意とは？――MOOC は日本の大学の高等教育に何をもたらすのか（飯吉　透）／【My Favorite Research】(–)-スパルテインが導いてくれた研究人生――らせん高分子の発見と応用（岡本佳男）／【カガクへの視点】科学者に必要なストレス・マネジメント（原田　淳）／【単位トリビアル】太陽質量 $M_{\odot}$（山崎　昶）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】ジャンク基板と水銀を使って都市型資源を掘り起こせ !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】ファラデー効果と反磁性（竹内敬人）／【化学掲示板】タンパク質のリン酸化がオートファジー制御に関与（阪井康能）／藻から効率よく燃料を抽出する新技術を開発！（神田英輝）／今月のヘッドライン（2013 年 8 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

［注目の論文］フラスコ三つでプロスタグランジン合成（髙村浩由）／シリルボランの意外な反応性（井川和宣）／鉄で水素を貯蔵する（吉田　健・魚崎泰弘）／分子マシンでペプチドを合成（柴富一孝）／［最新のトピックス］忘れられた反応剤 Davis' オキサジリジン（堤亮祐・浦口大輔・大井貴史）／光で血糖値を測定する！（佐藤謙一・北村彰英）／形状記憶する微細しわ構造（徳留靖明・高橋雅英）／いまだに不可解な Golden Cross Coupling Reaction（櫻井英博）

Vol. 68・11 月号
750 号

【特集：福井謙一先生が遺した言葉と思想――生誕 95 周年の今，その哲学を振り返る】福井謙一先生の今も心に残る言葉――ご生誕から 95 周年，あらためて思い返して（稲垣都士）／福井先生の未完のテーマ――生命の起源への化学的試論（田中一義）／福井予想と New Frontier Project（有本　茂）／創造のこころ――量子論，相対論，生命論に学ぶ（福井謙一）／［コラム］福井先生の散策路を歩く（『化学』編集部）／【解説】構造化した PEG がタンパク質を熱から守る――タンパク質工学に向けた有機合成化学的アプローチ（金原　数）／【My Favorite Research】新規な共役系化合物に魅せられて――π 電子との縁（村田一郎）／【カガクへの視点】情報検索ツールの結果は正しいか？――結果を評価してこそ情報は活かされる（上野京子）／【単位トリビアル】レオミュール温度（山崎　昶）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】着色料とブドウ糖を使って酸化還元を色変化で見せる !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】人間ファラデー（竹内敬人）／【化学の本だな】書評・今月の注目本・新刊紹介／【化学掲示板】性別決定の鍵となる酵素を発見！（立花　誠）／嗅覚抑制物質がワインの美味しさ低下の一因だった！（倉橋　隆）／今月のヘッドライン（2013 年 9 月の新聞に掲載された注目記事）

2013 年の化学

［注目の論文］環境汚染物質を捕まえろ！（坂田眞砂代）／カルボニル化合物で電池をつくる（中本真晃）／リチウム電池にとって代わるか？（後藤和馬）／三次元ナノ構造を光で見る（伊都将司）／［最新のトピックス］Biorefinery に挑む分子触媒たち（斎藤　進）／設計された鉄触媒による C–H アミノ化反応（砂田祐輔・永島英夫）／遺伝子発現を制御する合成有機小分子（伊藤幸裕・鈴木孝禎）／進化を続けるクロスカップリング（山口深雪・眞鍋　敬）

Vol. 68・12 月号
751 号

【特別解説：2013 年ノーベル賞を読み解く】〔化学賞〕マルチスケール・モデルによる複雑分子系の計算化学（長谷川淳也）／〔化学賞授賞理由：もう一つの見方〕複雑分子のふるまいを研究するための分子の表現法と計算手法の開発（岡崎　進）／〔生理学・医学賞〕小胞輸送研究のブレークスルー――細胞レベルの観察から分子レベルの解析へ（中山和久）／〔物理学賞〕物質に質量を与える素粒子，ヒッグス粒子とは？（北野龍一郎）／【時評】インパクトファクターの功罪――科学者社会に与えた影響とそこから生まれた歪み（逸村　裕・池内有為）／【随想】セレンディピティー――意外性のなかに潜む本質を見抜く「発見のこころ」（三枝武夫）／【My Favorite Research】小さな不思議から分子認識 "発見" へ――「起こったことがベスト」であった若き日の思い出（青山安宏）／【カガクへの視点】自然界は奥深い――鳥インフルエンザを例に（大槻公一）／【センセイ必見 !! 簡単 DIY でアッと驚く 魅せて教える科学実験】砂時計と樟脳を使ってストームグラスをつくる !!（ドクターオギノ＆くられ）／【マイケル・ファラデー その知られざる横顔】晩年のファラデー（竹内敬人）／【化学の本だな】書評

2013 年の化学

［注目の論文］体細胞を iPS 細胞に変える四つの魔法薬（鳥飼浩平）／酵母で抗マラリア薬をつくる（南　博道）／" 酸 " が反応を制御する（樹山儀恵）／機能性マクロサイクルに新星 !?（中薗和子）／［最新のトピックス］連続的なアルドール反応を活用した骨格構築（小谷俊介・杉浦正晴・中島　誠）／ポリペプチドのデノボデザインに向けて（鳴瀧彩絵・Duc H. T. Le・大久保達也）／難しいメタセシスに挑戦する（藤原哲晶・辻　康之）／カルボカチオン化学の最新事情（鈴木充朗・山田容子）