



表紙：長野県霧ヶ峰のツツジと新緑 (提供：鈴木宏記)

-
- 397 **巻頭言** 自由闊達な研究人生を謳歌しよう
佃 達哉
- 401 **論説** 「マテリアル革新力」強化による競争優位性の構築
澤田道隆

403 **特集** ナノカーボン材料は
どこまで進んだか?

原子番号 12 の C からなる炭素材料、これほど変幻自在な材料もそう多くはない。例えば、フラーレン、カーボンナノチューブ、グラフェン、ダイヤモンドのように、その美しく魅力的な構造やそこから発現する思いもよらない特性や機能は、多くの化学者を引き付けてきたのではないだろうか。その炭素材料はどこまで進化したのだろうか？ 多くの研究者が、合成化学、物理科学、材料科学、分子、高分子、ナノ材料などの独自の視点から、ナノカーボン材料の基礎から応用に至る研究開発に取り組んでいる。国内外で多様な研究が進んでいるが、誌面の限られた本特集では、最新動向の一部を紹介したい。

[担当：緒明佑哉・山本崇史]

- 1 ナノカーボンってなに?——いち有機化学者の解への歩み
磯部寛之
- 2 ナノグラフェンのボトムアップ合成と多彩な物性
成田明光
- 3 トップダウン法により得られるナノグラフェンの有機化学
——ナノグラフェンを土台としたナノカーボン材料の開発
関谷 亮・灰野岳晴
- 4 酸化グラフェンの実用的な合成方法と応用
仁科勇太
- 5 炭素繊維における力学特性向上の現状と将来展望
——高度に発達したグラフェン構造の 3 次元ネットワーク
田中文彦
- 6 昭和電工のナノカーボン技術
香野大輔・近藤邦夫

-
- 421 **私の自慢** ターニングポイントはいつも突然
——川の流れのように、アゾベンゼンと液晶高分子と
関 隆広



2021年度化工誌編集委員会

委員長：西山 繁 理事：小柳津研一

幹事委員：重本建生 / 菅 孝剛 / 長門石 暁 / 緒明佑哉 / 竹岡裕子 / 砂田祐輔 / 三宅亮介 / 朝倉則行 / 三宅深雪 / 山本崇史 / 和田宏明 / 佐々木 崇 / 中村将志 / 江頭和宏

委員：伊掛浩輝 / 野上敏材 / 岡本敏宏 / 山中正道 / 畑中美穂 / 山本隆文 / 小林直樹 / 松尾 司 / 須貝 威

監修：植村 榮 / 岩本振武

★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

424

Gallery

- 1 感謝・変革・受容・邁進を行動原理に
200年企業へキックオフ 白鳥製薬株式会社
- 2 日本プロセス化学会 2021 サマーシンポジウム
【R&D 特集】
 - 1 コロナ禍を勝ち抜くオープンイノベーション
 - 2 昭和電工グループの研究開発
 - 3 社会課題解決型の製品・技術の創出を加速
 - 4 化学の力で地球を救う 三菱ケミカルの R&D

448

Division Topics

- 1 物理化学 超高速時間分解赤外振動分光を用いた光機能性材料分析
- 2 触媒化学 中空シリカナノリアクターの開発
- 3 化学教育 化学グランプリ2021と2021 国際化学オリンピック日本大会（リモート）の開催について

450

BCSJ/Chem Lett グラフィカルアブストラクト

458

化学会発

第101春季年会 CIP 開催報告ならびに優秀講演賞（産業）受賞者コメント 産学交流委員会

460

支部だより

第299回化学への招待 開催報告 東北支部

461

部会だより

若手ワーキンググループ コロイドおよび界面化学部会

462

CCI サロン

この人、紹介 宮本一弘

463

編集後記

464

会告 (次号予告)

465

お知らせ

行事一覧

講習会・講演会

研究発表会——発表募集

研究発表会——プログラム

487

掲示板

489

求人・求職

次頁

広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)