



表紙：イチョウの木の写真を題材にして作成（辻和雄氏提供）



秋色のランプ
提供：三角荘一氏

965

巻頭言

研究者の夢と情熱に期待する

米倉弘昌

969

論説

より良い教科書作りに向けて

——高校理科の教科書検定制度に終止符を
伊藤 卓

971

OVERVIEW

ストレス社会を考える

うつ病とどう向き合うか

特集

976

クリックケミストリー

アジド (R-N=N=N) とアルキン (R-C≡CH) の 1,3-双極子付加によるトリアゾール環合成反応は Huisgen 反応と呼ばれ 50 年以上前からよく知られた反応であり、選択性や収率が高く、また反応条件や環境を選ばないという優れた特徴を示す。Sharpless 教授らはこの Huisgen 反応を利用して、望みの場所とタイミングで様々な分子を自在に結合する新しい手法を開拓し、クリックケミストリーという概念の基に精力的な研究を行っている。

クリックという名前は 2 つの分子が「カチッ (click)」と音をたてて結合する様子を表したものであるが、ネーミングの妙や概念の分かりやすさから世界中の研究者に利用されており、医薬品開発、分子センサー、バイオラベリング、高分子合成、接着剤など幅広い分野で成果を上げている。

この特集では一見研究されつくされたと考えられていた Huisgen 反応が最先端の創薬やナノテク分野で活用されるようになった経緯や、クリックケミストリーの可能性について分かりやすく解説する。

1 クリックケミストリーの概念と応用——提唱者の立場から

M. G. Finn, Hartmuth C. Kolb, Valery V. Fokin, K. Barry Sharpless 訳：北山 隆

2 クリックケミストリーと 1,3-双極子付加反応

大島 巧

3 クリックケミストリーと創薬

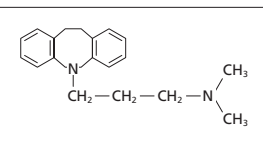
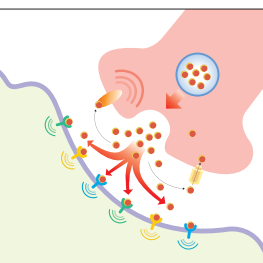
——生物活性天然物の誘導体を迅速につくる

廣瀬友靖・大村 智

4 クリックケミストリーとナノテクノロジー

——クリック反応を通じたナノ複合材料の調製

三浦佳子



脳内の神経伝達物質の濃度調節の模式図(上)と三環系抗うつ薬の1つ(下)

990	話題 その1 明治時代の化学入門書「ものわりのはしご」の再発見 多田 愈 その2 産学連携イノベーション 平尾一之
994	化学会発 春季年会シンポジウム「科学者・技術者の倫理と社会的責任を考える(3)」から 倫理委員会
995	企業だより 日本油脂から日油へ—新規事業開発— 日油株式会社
997	ATPトピックス 光エネルギーを電気エネルギーに変換して“蓄える”新型太陽電池 瀬川浩司
999	支部だより 2007年夏季研究発表会 in 旭川 北海道支部 講演会「イオン液体の応用展開」開催報告 関東支部 産学連携は、中小企業にとって何をもちたすか 東海支部 「化学安全講習会」のご紹介—静電気爆発も体験できる— 近畿支部
1003	CCI サロン 気まぐれ読書ノート
1023	会員から
1004	編集後記
<hr/>	
1005	会告 (次号予告)
1006	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/>	
1060	掲示板
1062	求人・求職
次頁	広告索引

平成19年度化工誌編集委員会

委員長：植村 榮 理事：府川伊三郎

委員：青木 純 / 大山俊幸 / 原田和雄 / 俣野善博 / 信田直美 / 高谷 光 / 廣田憲之 / 宮崎あかね / 西村 淳

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

デザイン (株)マツダオフィス