性に転換

VOC一掃・低コスト
脱石油、自然素材をPR

安定剤など全体の約3%を占める添加剤を除けば、石油系の原料は使用せず、ほぼ自然素材だけで作ることができる。

石油系溶剤を使う場合、熱を加えて溶剤が残らないようにするほか、固着剤も別途、必要だった。新溶剤は固着剤が要らず、自然乾燥だけで済むため、工程の短縮やエネルギー使用量の低減にもつながる。溶剤も使用量が減るので、平均的な使用コストは割安になるとみている。

石油系溶剤は人体への悪影響が指摘されているVOCであることが多い。自然素材は揮発性がほとんどなく、職場環境の改善にも役立つ。

新溶剤は伝統的な着物に模様や絵を描く工程で利用する。さらにTシャツなど大量生産する子ども向け衣服へのプリント剤としても活用する。3年後をめどに年150万着の製造を目指す。

伝統染織品の顔料の溶剤には、かつて動物の皮革などから作ったニカワが多く使われていた。ただ京都の伝統染織品を製造している多くの事業者も、石油系溶剤を使っている。同社は今回、植物由来の原料を活用することで、自然素材への回帰を進める。

かね井染織は振り袖や浴衣など和装品の製造会社で、戦前に創業した。京都市内に工場を持ち、社員数は約20人。年間1万着近い和装品を製造、販売している。

化学触媒並み低価格・高性能
新型生体触媒を開発

【神戸】化学ベンチャーの耐熱性酵素研究所（神戸市、奥崇社長）は大阪大学と共同で、微生物を利用した生体触媒の新型を開発した。酸や劇薬を使う化学触媒に比べ、価格や生成物の純度は同程度で、環境負荷が少ない利点がある。数万種類の化学反応に利用できるという。同研究所はこの触媒を使って医薬品材料や食品添加物などを生成し、化学触媒を使っている薬品や食品のメーカーに売り込む。

触媒は化学反応を促進する物質。生体触媒は微生物を使う「発酵法」と、微生物が作り出した酵素だけを取り出して使う「酵素法」に分かれる。発酵法は化学触媒と同程度の価格だが、生成物の純度が低い。酵素法は化学触媒並みの純度だが、価格が約10倍と高い、などの問題があった。

今回開発したのは発酵法と酵素法の特徴を組み合わせた技術。加熱すると細胞表面に小さな穴が開く特殊な微生物に、耐熱性酵素を作り出す遺伝子を注入。微生物に酵素を作らせた後、加熱して微生物を殺す。

細胞表面に小さな穴が開いた微生物は、中に耐熱性酵素を入れた容器のような役目を果たす。穴が開いているため、化学物質と反応しやすい。

従来の発酵法は、微生物が生きたままの状態で触媒として使うため、細胞表面に小さな穴が開いておらず、酵素の反応が弱かった。酵素法では、加熱や超音波などで微生物を殺してから内部の酵素を取り出すが、酵素が細胞の外に散逸するため収集の効率が悪く、価格が高くなっていた。

同研究所は産業技術総合研究所の研究者らが2003年に設立。産業向けの耐熱性酵素の研究・受託開発を手がける。

HVにも走る楽しさ

新製品物語

「CR－Z」を発表するホンダの伊東社長（東京都港区）

ホンダは25日、スポーツタイプの新型ハイブリッド車（HV）「CR－Z」を発表した。HVで世界初という6速手動変速機（6MT）を搭載したタイプをそろえつつ、燃費はガソリン1リットル当たり最高25キロメートルを実現。走る楽しさと環境への配慮を両立させた。まず日本で26日に発売。今夏から順次、欧米を軸に海外でも発売し、世界で年間4万～5万台の販売を目指す。（関連記事9面に）

価格は226万8000円から。エンジン排気量は1496ccで、車体は白やオレンジ、シルバーなど7色。重心は低く、流線的・鋭角なデザインを織り交ぜてスポーティな印象に仕上げた。走行モードを「スポーツ」「通常」「環境」の3種類から選んで、気分で走り方を変えられる。

サー付きバット
グで打撃分析
、商品提案に活用

など、その人に合った商品を推薦する。2011年をめどに直営店で測定サービスを始める計画だ。

筑波大学と共同でシステムを開発した。ティーに乗せたボールを客に打ってもらい、センサーでバットの加速度やスイング時間、ボールにかかる圧力などを測定する。バットはカーボン製で、重

ボイラが創る 省エネルギーなエコ

ハイブリッドソーラー温水システム

燃焼ガスに含まれるH2Oの凝縮熱を

木質バイオ

PYROT Serie

3 情報システム
5 村田製が小型
11 九大、燃料電
17 三菱マテ、新
26 三菱商事にみ

Data Focus

コンビニエンスストアのホーム

（マイボイスのネット調

0 20

2010年2月調査

2008年2月調査

現在、定期的に閲覧している

過去に

現在、時々閲覧している

コンビニエンスス

外と利用されていな

ボイスコムが2月初

実施したネット調査

に閲覧している」の

閲覧している」との

年前の調査と比べて

由回答からは「クー

「お得な情報がない

がった。スーパーが

て配達する事業に力

「コンビニの利用者

しない」（大手コン

くるが、工夫の余地

携帯電

日経

「QR

Bish

カン

リ

簡単

軽

http://www.bis