

# シクロケム

## トイレタリー向け好調

### 殺菌用途にヨウ素包接体

シクロケムの成長の源泉は研究開発力。シクロケム(シクロケム)の機能を作用機序から解明し、その応用範囲を広げてきた。

難消化性のα-C-D

は、ダイエット関連を中心に、機能性食品向けのビジネスが順調に拡大している。同社のα-C-Dは、普及している難消化性デキストリンに比べて、少ない量で中性脂肪

抑制効果を発揮するほか、エイコサペンタエン酸(EPA)、ドコサヘキサエン酸(DHA)など体に有用な脂肪の吸収は阻害せず、飽和脂肪酸など体に悪い脂肪だけを吸

収阻害する効果がある。また大腸では腸内フローラで資化されて乳酸に変わり腸内環境を改善する働きもある。こうした機能から「スーパー難消化デキストリン」と名付け

て差別化を図り、さらなる市場開拓を進めている。

消化性CDであるγ-C-Dは「体内吸収されるオリゴ糖」という性質を生かした用途開発を進めている。γ-C-Dは消化酵素により分解されてブドウ糖になるが、その速度は遅く、ゆっくりと体内に吸収されるため、エネルギーを持続させることにつながる。同社はマラソンやサッカーなど持久力が求められるスポーツのドリンク剤への展開を計画している。

機能性食品とともに需要が拡大しているのが、トイレタリー製品向けであり、消臭や殺菌の機能を付与する素材として採用が広がっている。汗や尿をスウィッチに、CDに包接されたアロマ成分を放出するとともに悪臭成分を取り込むという機能。アロマCD包接体は「消臭カプセル」として知られるようになり、紙おむつをはじめ、脇汗パッド、ペット用シートなど多様な広がりを見せている。また、従来のCDに比べて消臭効果が格段に高い「モノクロロトリアジノ化CD」はホルム

アルデヒド除去に利用できることも見出している。

殺菌用途ではヨウ素のCD包接体に注力。ヨウ素はヒトや動物への安全性が高い殺菌剤である反面、固体から気化してしまつたため扱いづらい。これをCDで包接することで液体製品に配合することを可能にした。ヨウ素CD包接体は一般家庭用

の殺菌・消臭剤として製品化されているが、同社は水族館や動物園などで使用する業務用の殺菌剤としても展開していく方針。

環境分野では、CDを使ったエマルジョン燃料を開発した。界面活性剤の代わりに「HPIβ-C-D」を乳化促進剤として使用するというものでCD添加により微細な水

滴が噴霧油滴中に噴霧され、より完全燃焼に近い燃焼を実現することができるとの結果、窒素酸化物(NOx)や硫酸酸化物(SOx)の排出を削減して大気汚染を防止する。CDを用いたエマルジョン燃料は国内ではすでに実用化されており、大気汚染対策が深刻な中国でも展開を進めている。