

シクロケム

食品向け付加価値訴求

殺菌・消臭ニーズも拡大

シクロケムは世界最大のシクロデキストリンメーカー独フッカーケミーの総代理店として幅広い産業分野に機能性CDを供給するとともに研究開発に注力。CDの持つ機能を科学的に解

明して応用領域を広げている。

食品用途が中心の「α-CD」は、食物繊維としてCDを自己体が持つ優れた機能が注目されている。一つは血糖値の上昇や脂

肪の蓄積を抑える働き。これは一般的な難消化デキストリンと同じ機能だが、α-

CDが優れているのは、でん粉だけでなく、砂糖に対しても効果があること。砂糖分解酵素の活性阻害によ

り糖の体内吸収を防ぐというもので、砂糖に対し10%程度の添加量で効果を発揮することから、食品素材のおいしさを損なうこともない。

2つ目の機能は脂肪に対する選択性。EPAやDHAなど体に良い不飽和脂肪酸を積極的に体内に取り込む一方で、健康に悪影響があるとされる飽和脂肪酸やトランス脂肪酸などは吸着して体内に入れない働きがある。

3つ目が腸内環境を改善する働き。乳酸菌やビフィズス菌などの善玉菌に加え、バクテロイデスやプレポテラなどの日和見菌を増やす働きがあり、これにより腸内を善玉菌支配の環境に改善する。

こうした優れた機能から同社はα-CDを「スーパーオリゴ糖」として差別化を図っていく。

機能性食品ではニューージャランドの高級ハチミツ「マヌカハニー」のα-CDパウダー(MAP)を展開している。このハチミツには優れた抗菌作用や抗酸化作用、さらには腸内改善効果があり、先述したα-CDが持つ機能との組み合わせで、その効果は一層高まるという。

CDを用いることでハチミツをパウダー状にすることで成功。製品加工のしやすさとともに風味も良くなることから、需要は順調に拡大している。

同社はMAPを配合した青汁も製品化し、販売を始めている。

α-CDは、「コエンザイムQ10」「R-α-リポ酸」「L-カルニチン」など、機能性素材の包装向けの需要が順調に伸びている。こうした素材は生体を維持するための重要な機能性成分であり、同社は「ヒトケミカル」と名付け普及に力を

注いでいる。

非食用用途でもCDの利用は拡大している。大きな需要先となっているのが殺菌・消臭用途。同社のCD製品は一般家庭用の消臭・芳香剤に広く使われているが近年、採用が拡大しているのがペット用シート、紙おむつ、生理用品などの紙製品向け。汗や尿がスイッチとなり、CDが内包したアロマ成分を放出するとも悪臭成分を吸収する。ニオイのコントロールなど高機能化が進むなか同社CDの需要はますます高まっている。

また、ヨウ素をCD包接した殺菌剤は一般家庭用製品として販売されているが、動物やヒトへの安全性が高く、塩素系に比べ臭気が少ないというメリットから水族館や動物園、サウナ施設など、業務用の採用も増えている。

環境関連では油分を選択的に取り込むCDの特性を生かし、微生物製剤を固定化したCD含有PVA(ポリビニルアルコール)ゲルを用いてレストランの厨房や食品工場などから出る廃水処理するシステムの研究開発が進められている。