



独自の包接技術で 環状オリゴ糖の用途拡大

株式会社シクロケム 代表取締役社長 寺尾 啓二氏



Q 事業内容を教えてください

A 当社は、世界最大のシクロデキストリンメーカーであるドイツのワッカーケミー社のスペシャリティ・ファインケミカル製品を取り扱う日本総代理店として2002年に設立されました。「シクロデキストリン」(以下CD)は、とうもろこしのでんぷん由来の糖類である環状オリゴ糖で、環の大きさによって α (アルファ)、 β (ベータ)、 γ (ガンマ)の3種類に分けられます。ワッカーケミー社は、世界に先駆けてこれらの環状オリゴ糖の大量生産、低価格化に成功し、世界シェア80%を占めています。

日本でのCDの独占販売権を持っている当社は、輸入販売のほか、独自に内部空洞にさまざまな素材を取り込むCDの特性(包接作用)を活用した製品・用途開発も行っています。食品、医薬品分野にとどまらず、化学や工業、農業などさまざまな分野で広く用いられています。

Q 中でも α および γ -CDの展開に注力されていますね

A α -CDは、コレステロールの減少や、血糖値上昇の抑制、便秘の改善など、生理活用効果を持つことが明らかとなり、子会社において「ピュアファイバー」の商品名で開発・販売し、順調に売り上げを伸ばして



マヌカハニー

います。最近では、悪玉コレステロールの原因である飽和脂肪酸や有害物質を包接して体外に排出するデトックス効果がある一方、不飽和脂肪酸をはじめとする生体有効成分は効率よく吸収できることが分かり、新たな製品開発を進めています。

一方の γ -CDは、機能素材の包接が主な用途です。例えばサプリメントや化粧品などに多用されている補酵素のコエンザイムQ10(CoQ10)は、抗酸化作用が強く高血圧や動脈硬化予防、疲労回復や美容に効果的とされますが、壊れやすく、また、簡単には溶けず体内に取り込まれにくいといった難点を抱えています。その安定性と吸収性の悪さを補うのが γ -CDです。CoQ10をナノサイズのCD空洞に包接する技術を開発しました。その結果、CoQ10を安定化し、吸収性を高めて効果を示すに十分な量を体内に届けることが可能となりました。

Q さまざまな機能素材の包接が可能になりますね

A 包接する素材は、 α リポ酸やアスタキサンチンなどの注目素材が主流ですが、最近ではトクホ飲料に利用されるケースや、飲料・食品メーカーからの依頼も増えています。06年からは、包接技術を応用した健康食品やサプリメントなどをオリジナル商品として関連会社で販売しています。CDを用いた食品を開発する上で、組み合わせの相性や、どんな機能性が引き出せるかなどの問題もありますが、CDの製造はワッカー社、CDの応用、研究開発はシクロケムという位置付けを保てるよう、現在もCDの

応用領域の開拓に力を注いでいます。

Q 今後の課題は

A 現在、力を入れているものに「マヌカハニー」があります。マヌカハニーはニュージーランドの山奥に咲くマヌカの花からミツバチが採取したハチミツです。一般的なものよりも抗酸化活性がすぐれ、ミュータンス菌やピロリ菌にも有効なことから、すでにニュージーランドでは、傷の治療や歯周病予防、皮膚疾患の治療や十二指腸潰瘍、胃潰瘍、胃癌の予防・治療をはじめ、医療分野で幅広く使用されています。現在、百貨店の高級食材・健康食品売場などで販売を始めており、国内での市場拡大が課題です。

CDおよびCD包接体の知名度も上がってきましたが、一方で包接技術を正しく認識してもらえないメーカーがあることも事実です。健全な健康食品の提供を目指し、製品化に当たっては「CDに〇〇を包接するとこうなる」という科学的根拠のデータをもとに、健康食品会社を啓蒙するといった必要性も感じています。

【会社データ】

株式会社シクロケム
事業内容 : 環状オリゴ糖を使用したシクロカプセル化技術の開発・製品の製造販売
設立 : 2002年7月
代表取締役社長 : 寺尾啓二
従業員数 : 10名
所在地 : 神戸市中央区港島南町5-5-2
神戸国際ビジネスセンタービル654号
電話 : 078-302-7003
<http://www.cyclochem.com/>