

包接化技術で新制度に対応、届出もスタート

(株)シクロケム

同社は、“環状オリゴ糖”(シクロデキストリン)の特徴を生かした包接化技術を、機能性素材や化粧品、医薬品などのさまざまな分野で活用する企業。健康食品業界では大手企業のサプリメントや特定保健用食品(トクホ)にも利用されており、機能性表示食品への提案も開始している。

国内外で評価される包接化技術

同社は、健康食品分野で包接化技術を活用することで機能性素材に付加価値を持たせる技術開発を行うパイオニア的企業。包接とは、コエンザイムQ10などの吸収性や安定性が低い成分を環状オリゴ糖のシクロデキストリン(CD)で包接体(ナノカプセル化)とする特殊技術。これにより、吸収性や持続性の向上や、酸素やほかの物質との配合で分解されやすい素材の弱点も補うことが期待されるという。

CDは、 α (アルファ)-CD、 β (ベータ)-CD、 γ (ガンマ)-CDに大別され、それぞれ異なる機能性を持ち、用途に応じて使い分けられる。すでに同社の包接化技術は、健康関連分野ではコエンザイムQ10やR体 α -リポ酸などのさまざまな機能性成分のほか、トクホ飲料や化粧品、日用品にまで幅広く利用されている。

同社は神戸本社に専門の応用研究ラボを設置。独自にシクロデキストリンを応用した包接体製品や技術開発、ビジネス開発を行うほか、大学の研究機関などとの共同開発も進めている。社員45人中、17人が研究員。同社の寺尾啓二社長が神戸大学医学部客員教授でもあることから、研究員の博士号の奨学も行っており、合計7人の博士号取得者が日々の業務に携わっている。包

接化した機能性原料では、さまざまな臨床データの構築を全国の大学や研究機関と共同で進めており、これまで共同研究を進めた大学や研究機関は40以上、その成果は国内外の研究会や海外の査読付き学術誌にも紹介されてきた。

査読付き論文を有する開発商品はこれまでに21品を数え、論文の詳細を一覧表にまとめ整理している。機能性表示食品制度については、こうした論文を併せて海外論文も活用し、スーパー難消化性デキストリンとしての α -CDやR体 α -リポ酸包接体などで対応。「すでに自社による研究レビューを終了し、提案を進めている素材もある」(寺尾啓二社長)という。

研究レビュー終了、新制度に向け企業コラボも

そのなかでも、とくに難消化性デキストリンの1種である α -CDは新制度対応素材として積極的に提案していく。すでに難消化性デキストリンはトクホと機能性表示食品の両方のノンアルコールビールテイスト飲料に活用されているが、同社は α -CDには、通常の難消化性デキストリンにはない優位性もあることを実験で確認。この α -CDを“スーパー難消化性デキストリン”と位置付け、関連会社からの届出準備と大手企業への提案を進めている。



さまざまな研究ができる神戸本社のラボ

「シクロデキストリンや包接化技術は業界でも耳慣れない単語かもしれない。しかし、食品から化粧品、生活雑貨、医薬品など商品名を挙げれば、私たちの身近なところで幅広く使用されている」と寺尾啓二社長は言う。

「弊社の技術だけでも健康食品分野にとどまらず、国内の大手食品メーカーや化粧品メーカー、世界的な生活雑貨メーカーなどに利用されている。機能性表示食品制度では、研究レビューのほかに、原料メーカーや最終商品メーカーとコラボレーションすることで、素材や製品の持つ可能性を引き出し、欠点を補う付加価値の提供ができるはず。十数年にわたる用途開発で培われたノウハウを最終製品による臨床試験などで最大限活用したい」としている。

COMPANY INFORMATION

所在地：東京都中央区日本橋本町3-9-4
日本橋ロードビル4F(東京支店)

TEL：03-5614-7147

FAX：03-5614-7148

URL：<http://www.cyclochem.com/>

事業内容：環状オリゴ糖を応用した機能性素材や応用技術の開発