

10周年で新展開、第1弾は新型トコトリ原料 シクロケム

(株)シクロケム(本社神戸市、☎078-302-7003)は、7月で創立から10周年を迎えた。これからの10年も各研究機関や大学と主力のシクロデキストリン(CD)の新たな機能性素材・商品の開発を進めながら、化粧品原料や家庭用品、さらに自動車塗料、環境分野へも主力のシクロデキストリン(CD)の技術用途を広げていく。業界に向けての第1弾は、植物のアナトー豆から抽出された新型トコトリエノールの包接化原料の開発で年内にも展開を開始する。

すでにこの原料による大阪市立大学の西川教授との共同研究で、線虫の延命効果を確認済み。このアナトー由来のトコトリエノールは、 α (アルファ)、 β (ベータ)、 γ (ガンマ)、 δ (デルタ)の4種類で構成される通常のトコトリエノールと比較してデルタトコトリエノール90%、ガンマトコトリエノール10%で構成されているのが特長。海外ではDNA損傷防止、

抗炎症効果、冠動脈疾患予防、フリーラジカル減少、LDLコレステロール予防、がん予防、皮膚の色素沈着防止などが研究されている。「包接化することで安定が高まり、吸収性も高まる。年内にも供給を開始したい」としている。

同社は、米国大手企業のワッカーケミカルコーポレーション社とドイツワッカーケミー社の日本総代理店として2002年に設立。当初からラボを設けCDの持つ様々な可能性をビジネスに生かし、これまで年間売上成長率は平均27%。当初2億円だった売上も25億円までに成長した。「次の10年は年間10%の成長率を維持し、2022年までには64億円の売り上げを目指す」という。現在もR体 α -リポ酸包接体などの機能性研究を、国内外複数の研究機関と進めており、6日から開催の第29回シクロデキストリンシンポジウムでは、学会賞を同社社長の寺尾啓二氏が受賞する。食品開発展で研究の一端を紹介する。

R体αリポ酸・γCD包接体

ヘモグロビンA1cの低減効果を確認

シクロケム

シクロケム(東京都中央区、☎03・5614・7147)は、R体のα

リポ酸をγシクロデキストリンで包接させた「R体αリポ酸・γCD包接体」の摂取により、HbA1cの値が低減することが確認されており、抗

糖原素材として提案を強化する構えだ。

京都薬科大学との共同研究で、II型糖尿病モデルマウスを用いた試験を実施。

通常のαリポ酸は、体内に存在するR体と、本来存在しない非天然型であるS体の両者を含

有するラセミ体として流通しているが、試験の結果、R体αリポ酸・γCD包接体を投与した群のみが、コントロール群やS体αリポ酸包接体投与群、ラセミ体αリポ酸包接体投与群などと比べて有意にHbA1cを低下させることが明らかになった。

同社では、環状オリゴ糖「γ-シクロデキストリン(γ-CD)」によって、単独では不安定なR

体αリポ酸を包接することで、安定性や吸収性の大幅な向上に成功している。

同試験の内容は、論文掲載される予定だ。

αリポ酸は生体内でも合成され、糖代謝することでATPを産生するなど、重要な役割を担っている。

一方で、加齢に伴い、その合成量は減少するため、サプリメントで補う必要があるとされる。