

健康社会

難消化性αオリゴ糖を提案

小型LDL減少前面に

シクロケム

シクロケム(神戸市中央区)は、難消化性αオリゴ糖(α-シクロデキストリン)の機能発掘戦略の一環として、動脈硬化などの疾患との関係が近年明らかになってきた小型LDLコレステロール(小型LDL)を減らす原料素材の提案活動に取り組み、αオリゴ糖を機能性関与成分とするサプリメントが4月、消費者庁から機能性表示食品として受理されたことを契機に、健康食品や飲料メーカーなどに同素材の価値を訴求。小型LDLのリスクマーカー測定試薬を事業化しているデンカグループとも連携し、事業拡大を目指す。

デンカとも連携

αオリゴ糖は、ブドウ糖が6個環状につながった構造。同社では、パーゴ糖の用途開発を進めながら国内で事業展開しており、その一環として機能性表示食品開発プロジェクト



健康食品や飲料メーカーなどに難消化性αオリゴ糖の価値を訴求していく

エクトに取り組んで科学的根拠として摂取により小型LDLの有意な減少が確認された臨床試験などを詳細に解析し、システムティックレビュー(SR)をまとめ上げ、小型LDLを減らす旨を表示目的にグループ企業のコサナから消費者庁に届け出を行い、このほど受理された。

健康診断の項目にあるコレステロールは、HDL(高密度リポたんぱく質)とLDL(低密度リポたんぱく質)。LDL値が高くと、脂質異常症の疑いが高まり、動脈硬化や心筋梗塞などへの発展リスクも高まるといわれる。

一方、LDLのうち、25・5ナノ以下の粒子の小型LDLが重要なリスク要因とする研究成果が近年まとまっている。患者や冠動脈疾患(CHD)患者では、小型LDLの割合が高いという報告もある。

LDLコレステロールが小型LDLになる原因として、中性脂肪(トリグリセリド)やインスリン抵抗性の関与が知られている。αオリゴ糖は中性脂肪を直接減らすなど両方の原因を改善し、小型LDLを低減すると考えられている。

また、同社の研究によってコレステロールを減らす仕組みについてαオリゴ糖の包接作用が、消化液中のレシチン(乳化作用を持つ)を包んで乳化を抑え、間接的にコレステロールを吸収させなくすることが明らかになっている。

同社では食後の血糖値上昇抑制、便通改善の2つの機能でαオリゴ糖を機能性関与成分とした機能性表示食品を受理している。今回新たに小型LDLを減らす機能性関与成分となったことで、機能性表示食品の開発を検討する企業に対してSRの提供を行い、原料素材ビジネスの拡大を狙っていく。

測定技術を持つデンカとも連携し、小型LDLがCHDのリスクマーカーとして重要であるという認知度の向上・普及を図る。デンカは、体外診断用医薬品測定試薬「sLDL-EX『生研』」の製造販売承認を取得し、国内では2022年から販売を開始している。