

2022年1月1日

food processing and ingredients

食品と開発

ISSN 0911-3932
Vol.57
1
2022 No.1

食物繊維素材の市場動向 ～伸長する需要と逼迫する原料～

■アルギン酸カルシウム

キミカでは、100%天然の海藻から抽出されるアルギン酸カルシウムを生活習慣病予防（血圧、中性脂肪・コレステロール、血糖値）の可能性を秘めた食物繊維素材として販売を強化している。笠原文善社長自らアルギン酸カルシウムのもつ生理機能に着目し、高崎健康福祉大学との共同研究に長年取り組んできた経緯もあり、昨年3月には同大学から博士号を取得した。アルギン酸カルシウムは水に不溶で、水溶液中で強い粘りを示す一般的なアルギン酸塩と比べ、高濃度に配合しても粘りがなく、食感に影響を与えないのが特長。食後の血糖値上昇を抑える旨の機能性表示食品の関与成分としても実績を有する。

イオン交換能に優れ、体内でカルシウムイオンを放出し、ナトリウムイオンと結びついて体外へ排泄させる機能があり、動物試験では血圧の上昇を抑制する効果を確認している。また中性脂肪や胆汁酸を絡めとり、体外へ排出させる働きもあり、血中のコレステロールや中性脂肪の低減に効果を示す研究データなども蓄積している。

現在、機能性表示食品対応素材として、ヒト臨床試験を計画しており、まずは中性脂肪を抑える旨のSR体制などを整えていく方針。体重増加抑制や整腸作用、デトックスなどの健康機能も期待されており、物性改良機能を併せ持つ食物繊維素材として、健康志向食品やサプリメントなどへの商品化を促している。アルギン酸カルシウムを用いた多加水パンへの応用も進めており、このほかにもホットケーキのアプリケーション開発を行っている。