

■アルギン酸カルシウム

アルギン酸メーカーのキミカでは、100%天然の海藻から抽出されるアルギン酸カルシウムの生活習慣病予防（血圧、血糖値、中性脂肪・コレステロール）に関わる機能性研究に取り組んでいる。アルギン酸カルシウムには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や、中性脂肪や胆汁酸を絡めとり、体外へ排出させる機能があり、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。23年4月には東京理科大学に寄附講座を開設、笠原文善社長と長年共同研究してきた荻原琢男教授の指導のもと、アルギン酸カルシウムの生理機能の解明を推進し、機能性素材の社会実装を通じて、アルギン酸をQOL向上に役立てる活動に注力している。

機能性表示食品対応素材として取り組みを強化しており、食後の血糖値上昇を抑える機能は、自社試験データによる届出が昨年3月に受理された。今後SR資料への展開を計画中。中性脂肪の上昇抑制機能は、RCT試験においてアルギン酸カルシウムを1.5g摂取させた群で、食後血清トリグリセリドやレムナント様リポタンパク質コレステロールが対照群に比べ有意に低下し、時間曲線下面積および最高値も摂取群では対照群と比較して有意に低い結果となったとする論文が「Journal of Nutritional Science and Vitaminology」(25年10月号)に掲載され、これを機能性の根拠として届出準備中。排塩サプリメント向けにも定評があり、新たなヘルスクレームを模索している。減塩調味料やペット用サプリなどに採用が広がっており、体重増加抑制や整腸作用などの健康機能にも期待が高い。

製品は80メッシュと270メッシュの2タイプを用意し、物性改良機能を併せ持つ食物繊維素材としても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。一般的なアルギン酸塩は水に溶かすと強い粘りを示すが、アルギン酸カルシウムは水に溶けないため高濃度に配合しても粘りがなく、食感に影響を与えない特性がある。アルギン酸カルシウムを加えた多加水パンは機械でも容易に成形でき、しっかり膨らんだ形の良いパンに仕上がる。海外からは飲料向けの問合せが増えている。