

アルギン酸Ca 抗メタボなどで市場開拓へ

キミカ

高崎健康福祉大・荻原教授と共同研究

素材の特性活かして広い用途に提案

キミカは、自社で製販する海藻由来の多糖類・アルギン酸カルシウム(アルギン酸Ca)について、抗メタボなどの健康機能性とカルシウムの栄養強化を有する食物繊維素材として積極提案に乗り出した。高崎健康福祉大との共同研究から、中性脂肪・コレステロール吸収抑制、血圧上昇抑制などを見出している。他の研究では血糖値上昇抑制がヒトで確認され、同物質を関与成分とする機能性表示食品も流通する。同社では物性や食感への影響がほとんどない特徴を活かし、サプリメントのほか、菓子・ベーカリーなどへの利用を積極提案していく。

販するほか、パンやクッキー、スムージーなど加工食品への利用提案も進めていきたい考え。アルギン酸Caの粉体食品などへの使いやすさに加え、他のアルギン酸類との併用による総合的なおいしさ&健康提案も図る。

アルギン酸Caは、天然の褐藻類から抽出される多糖類であるアルギン酸のカルシウム塩。一般的なアルギン酸やその塩類が増粘安定剤やゲル化剤として幅広い食品に利用されている一方、アルギン酸Caは増粘機能を持たず、水に不溶という特徴を持つ。アルギン酸類のトッパー剤である同社は、かねて同物質の特徴に着目。食品中で物性や食感に影響せず高濃度に配合しやすい食物繊維に配合しやすい食料繊維十カルシウム素材としての可能性をさぐるべく、

高崎健康福祉大薬学部・荻原琢男教授らと機能性研究を進めてきた。その結果、アルギン酸Caが腸内で中性脂肪や胆汁酸を包み込んで便とともに対外排出すること、中性脂肪の吸収を抑制し、また減少した胆汁酸を補うためにその原料となるコレステロールの消費を促すことで、血中コレステロールの減少に寄与することを確認。さらにナトリウム吸着能の高さから、体内でカルシウムを放出後にナトリウムと結びつき対外排出することで、血圧上昇抑制に資することも明らかとなった。

荻原教授らによる別の研究では、アルギン酸Caを配合した麺類を用いたヒト臨床試験から、食事で摂取した糖質をアドウ糖に分解するα-グルコシターゼの働きを阻害して体内吸収を防ぐことで急激な血糖上昇を抑えることを確認。本研究を根拠とする機能性表示食品も昨年届出受理され、市場流通する。

同社ではこれらの研究実績などに基づき、アルギン酸Caを新たな健康機

能性素材として本格的な市場開拓に取り組んでいる。抗メタボや食物繊維・Ca補給のほか、アルギン酸が腸内で水分を抱えて膨潤することによる便通改善、さらに体内での有害重金属の排出でも有用性を見込む。利用形態としてはカプセルタイプのサプリメントを自ら製

高崎健康福祉大薬学部・荻原琢男教授らと機能性研究を進めてきた。その結果、アルギン酸

高崎健康福祉大薬学部・荻原琢男教授らと機能性研究を進めてきた。その結果、アルギン酸