

# 食品化学新聞

## キミカ

### アルギン酸カルシウム 生理的機能性に注目

#### 笠原社長が博士号取得

キミカの笠原文善代表取締役社長は19日、高崎健康福祉大学より博士号(薬学)を授与された。同氏はかねてからアルギン酸カルシウムの生理的機能性に着目し、2011年より約10年間、同大と共同研究に取り組んできた。同論文ではアル

ギン酸カルシウムの肝脂肪と体脂肪の蓄積を減少する効果や血中コレステロール値の低下作用、放射性物質の体外排泄促進および吸収抑制効果などを明らかにした。笠原文善氏が執筆した論文「アルギン酸カルシウムの食品成分としての機能性に関する研究」は、同氏が高崎健康福祉大学と共同での研究成果をまとめたものとなる。

同論文が高崎健康福祉大学大学院によって学術的価値が認められ、同大教授会での厳正な審査の結果、薬学博士の学位が授与されることとなった。アルギン酸ナトリウムは、増粘剤、安定剤、ゲル化剤などの用途で多くの食品に使用されており、体重増加の抑制や血中コレステロール濃度の低下などの生理作用が知られている。一方、ナトリウム塩は高血圧症や脂質異常症、動脈硬化症のリスク因子となるため、摂取量には注意が必要である。アルギン酸のカルシウム塩(アルギン酸カルシウム)にアルギン酸ナトリウムと同等の生理作用を見出すことができれば、ナトリウムの過剰摂取を気にせずに健康的な生理作用を提供でき、さらに

欠乏ミネラルであるカルシウムの補給にも効果的と考え研究を開始した。研究の結果、アルギン酸カルシウムには、血中トリグリセリドの上昇を抑制し、肝脂肪と体脂肪の蓄積を減少する効果や血中コレステロール値の低下作用、放射性物質(ストロンチウムとセシウム)の体外排泄を促進し、吸収を抑制する効果などを明らかにした。

カルシウムは欠乏が常態化しており、日本人の推定平均摂取量は摂取必要量を下回っているのが現状である。アルギン酸カルシウムは、カルシウムの摂取不足を補うばかりでなく、機能性食品素材として多くの有用性をもち、安全な食品素材として利用されることが期待される。