

全面高の局面に安定供給・代替処方模索続く  
ゲル化剤・増粘安定剤の市場動向

編集部

## アルギン酸

アルギン酸は褐藻類から抽出・精製して得られる多糖類。小麦粉との相性が良いことから国内ではパンや麺の品質改良での利用が進み、大手スーパーのPB商品向けなどにも採用実績を有する。外食産業や菓子パン向けの荷動きも復調し、最近ではプラントベース食品や卵白代替での利用が進んでいる。特に海外市場ではプラントベース向けの動きが顕著で植物性ケーシング等への利用が増加。ピールやドレッシング、再成形食品などの既存用途も堅調で、アジアでは日式的パンや菓子類・ペストリー、プラントベース食品などにも検討されている。アルギン酸の原藻相場は、中国産昆布の大幅な収穫減に端を発するチリ産への需要集中が大きく影響し、高止まりしている状況。欧米を中心としたプラントベース向けの需要増が相場上昇に拍車をかけている。好転の兆しはあるものの、この状況は今年後半まで続くと思われる。21年末から始まった品薄により世界的な価格高騰が続いており、昨年1月から2回にわたり10~20%の値上げが実施されてきたが、製造に関わる環境は厳しさを増しており、今春からさらに20%の値上げアナウンスが行われている。

キミカは千葉県、チリ、中国に製造工場を有し、各種アルギン酸とアルギ

ン酸製剤を国内外市場に広く展開している。チリで原料海藻の備蓄を行うことで安定供給力を高め、品質の安定した製品を提供しており、アルギン酸生産量は世界第2位にして国内シェア90%以上を誇る。近年はプラントベースミートのおいしさ(食感、うま味など)や歩留まり、作業性向上に着目した取り組みなどを進めている。環境負荷の少ない海藻由来の製品として、SDGsの観点からも商品づくりを提案しており、国内のみならず、欧州、米国、東南アジアなどで販売実績が上がっている。

プラントベースミート向けゲル化剤「昆布酸429S」は、肉だねの原料となる植物性たん白質の結着性を高め、加熱後の保形性や離水防止に高い効果を発揮するのが特長。主成分のアルギン酸には加熱・冷却をすることなく常温で素早くゲル化し、素材同士をしっかりと結着させる効果があり、ゲル化・成型後は加熱したり煮込んだりしても型崩れせず、高い保形性を示す。また離水を防ぐことで、ぼそぼそせず、なめらかで口当たりのよい食感が実現する。昆布酸429Sを食用油脂にいったん分散してから他の材料に混ぜることで、作業性を損なうことなく良好な結着効果が得られる。植物性固形油脂用のゲル化剤「昆布酸ヘルシー」とともに幅広く紹介している。また、高騰する卵白代替素材として「昆布酸501」や「EW-1」を提案。アルギン酸カルシウムは生活習慣病予防(血圧、中性脂肪・コレステロール、血糖値)に有用な食物繊維素材として機能性表示食品化を目指している。

創業80周年事業として、千葉県富津市に世界水準の研究設備と環境性能を備えた新社屋「キミカ本館」を建設し、2022年10月に竣工している。

## キサンタンガム

キサンタンガムは微生物が生産した多糖類を回収・精製した発酵多糖類。粘度が高く、他の多糖類に比べ低濃度でも高い粘度を発現する。単体では増粘し、ローカストビーンガムなどとの併用でゲル化する。熱に強く、酸や塩の影響を受けにくいいため、ドレッシングやタレ、キムチなどの塩分含有食品や酸性食品に適している。高齢者向けのとろみ剤は在宅用など裾野が広がり、一般食品向けの増粘剤用途ととろみ剤向けで需要はほぼ2分している。汎用性の高い分野では中国品の評価が進んでいる。キサンタンガム市場は、中国産キサンタンガムの供給不安や海外大手ブランドの製造中止に端を発する供給体制の変化により、世界需給バランスが崩れ玉の取り合いに発展、相場は上昇し国内市場では製品の一部で出にくい状況となった。新型コロナ禍での物流コストの上昇に加え、ロシア・ウクライナ情勢に関わるエネルギーコストの上昇は、発酵生産のコスト負担増に大きく影響し、価格を押し上げる要因ともなっている。また中国メーカーの存在感が増すなかでは価値の再構築を図るねらいもあるとみられる。これまで優位な立場で手当てが行われていた日本でも供給の安定化を図るべく、国際相場上昇に則した値上げをせざるをえず、昨年春・秋の値上げに続き、今春にも3度目の価格改定に入るとみられる。

キミカでは、高品質でコストパフォーマンスに優れた「キミカキサンタン」を手がけている。国内でのふるい分け工程を経て同社千葉プラントで最終加工し、独自の品質管理・品質保証体制を整えており、粒度や粉末形状、水溶液の透明度の異なる5グレードを常時在庫する。アルギン酸製品で培った販路をもとに、ソース・たれ、ドレッシングをはじめ、惣菜やスープ類など幅広く提案しており、最近では介護食向けの引合いが多い。

新ラインアップの「キミカキサンタンCL」は透明タイプの製品で、飲料や介護食をはじめ、透明度が必要な食品に適する。自社で保有する食品アプリケーションラボを通じ、他の増粘剤等との組合せによる配合製剤の開発も進めている。

## CMC

キミカは、高品質でコストパフォーマンスに優れた「キミカCMC」を販売している。アルギン酸の技術ノウハウを活かし、同社独自の品質保証体制で粘度やエーテル化度の組合せを各種取り揃え、同社千葉プラントで最終加工を施しており、食品用、工業用、飼料用それぞれの用途に適した製品を紹介している。食品分野では飲料やバターミックスのほか、とろみ剤や嚥下食品用途、介護食関係などに提案している。BCPの観点から問い合わせも多く、安定供給に努めている。