

## 酸性乳飲料用安定剤 セロゲン®Fシリーズ



多様化し伸張する乳飲料市場に  
欠かせない増粘安定剤。

ペクチンの代替、さらに幅広く使える素材として期待が高まる植物由来の酸性乳飲料用安定剤。健康志向の高まりからますます多様化する飲料・食品市場の細やかなニーズに、長年の開発実績で応えていきます。

### —セロゲンFシリーズとは、どのような製品群なのでしょう。

寺内 セロゲンとは、当社のカルボキシメチルセルロースナトリウム（CMC）の製品名です。CMCは、樹木由来のセルロースを主な原料としたアニオン性の水溶性高分子です。当社は1949年からCMCの研究を始めました。CMCは半世紀以上にわたって、製紙や医薬品また飼料などを中心に、多くの分野で活用されています。

セロゲンFシリーズは食品添加物として販売しており、日本をはじめ世界中の多くの国で使用いただいています。

最近特に注目しているのは、酸性乳飲料や乳酸菌飲料用の安定剤としての需要が高まってきていること

です。トレンドとして、「ヨーグルトドリンク」や「スムージー」など、とろみのある健康志向飲料が市場に多く登場し、幅広い年齢層に受け入れられていることが、その背景としてあります。

### —酸性乳飲料の安定剤として、CMCのニーズが高まってきているのはなぜでしょうか。

寺内 酸性乳飲料にはペクチンや大豆多糖類などが使われていました。とくにペクチンはジャムに使われていることで有名ですね。

ただ、ペクチンは柑橘類を主原料としているので、気象条件によっては良作、不作の年があり、どうしても原材料の供給量が安定しないということがあります。ここ数年は、供給量不足が続き、しばらく高値で推移

していました。一方でCMCの場合は、樹木由来のセルロースを主原料として製造していますので、安定した価格と供給量を提供することが可能です。

そうした酸性乳飲料のトレンドと、安定した供給が可能なことからCMC=セロゲンFシリーズのニーズが国内外で一気に高まってきているのです。

### —添加によって、どのような効果があるのでしょうか。また、ペクチンとの違いはありますか。

寺内 セロゲンFシリーズを酸性乳飲料や乳酸菌飲料に添加するとどういった効果が得られるかと言いますと、まずシャバシャバした液体に加えると、高い増粘効果でとろみのある食感に変えられます。当然、増粘の度合いを調整することで、これまでなかったようなさらに新しい食感を生み出す可能性もあります。

もうひとつは、これは重要な効果と言えますが、多糖類に特有な、ネットワーク構造を形成することと、粘度によって乳たんぱくの沈殿を抑制し見た目の良さはもちろんのこと、商品の安定した品質保持にも貢献します。

またペクチンとの違いですが、ペクチンは、pH3.7~4.0位で安定化しますが、セロゲンFシリーズは、pH3.9~4.8位と高めのpHで安定化するため、酸味を抑えた味、たとえばフルーツ味やバナナ味など幅広く適応することができます。

### —DKSの強み、そしてご自身の強みは、どのあたりにありますか。

寺内 長年の開発実績が豊富だということですね。応用技術とデータの蓄積は、当社の財産です。そうした実績に基づいた製品の詳細な説明と、お客様の商品開発への細かな対応力が私どもの強みであると自負しています。

たとえば、お客様が、「ペクチン代替でセロゲンFシリーズを使うとして、元のpH値で味覚を安定するにはどうしたらいいか」といった問い合わせがあったとします。そうした時は適切な処方組みを見出すために、研究部や他部署の人たちにも広く声をかけて、お客様のご要望に応えていきます。

私自身、今は営業ですが、以前は研究畑でした。お客様の声と、研究者の製品開発にける思いを同調させていくことで、より良い製品を提供できるということを知っています。営業という立場でそのかけ橋になれるようにと意識しています。

また、私は食品分野だけでなく、工業用界面活性剤分野の販売も担当しています。幅広い分野のユーザーを訪問することで、分野を超えた視点を持つことがで

きます。食品メーカーで、たとえば「工業用界面活性剤ではこういう感じで使われている」といった大胆な提案も必要になることはあります。

現状の私のチャレンジがすべて実を結ぶということはないかもしれませんが、何事に対しても、挑戦していくことを止めるわけにはいきません。言ってみれば、この挑む精神こそが私の強みなのです。

## セロゲン®Fシリーズ

### ■セロゲンFシリーズのラインアップ

セロゲン品種	粘度 [mPa・s/25°C]		エーテル化度
	2%	1%	
F-5A	5以下		0.70~0.80
F-7A	12~18		0.70~0.80
F-SB	150~250		0.85~0.95
F-930A	200~300		0.85~0.95
F-SA	600~900		0.70~0.80
F-AG	900~1,500		0.85~0.95
F		150~250	0.60~0.70
F-SH		350~500	0.60~0.70
F-3H		1,000~1,400	0.55~0.65
F-BSH		500~800	0.70~0.80
F-BSH-12		6,000~8,000	0.65~0.75
F-6HS9		3,000~4,000	0.80~0.90

酸性乳飲料への推奨品種

### ■乳飲料向けの用途例



スムージー

ヨーグルトドリンク



寺内 真奈美 てらうち まなみ

機能化学品営業部  
機能化学品西部グループ  
06-6229-1593  
m.terauchi@dks-web.co.jp