

カルボキシメチルセルロースナトリウム  
セロゲン®

今、限りなく多様な用途で使われる、安全で安心な増粘剤。



佐藤 純一 さとう じゅんいち

九州支店 主任  
092-472-6353 jsatou@dks-web.co.jp

— 九州を拠点に営業活動をされていますね。

**佐藤** 九州支店に勤務して5年になり、地域としては九州全域と一部山口県を担当しています。九州支店は当社の機能化学品事業部と樹脂材料事業部、二つの事業部のすべての製品の営業活動を展開しています。

日ごろ心がけていることは、もちろんお客様のお求めになっている性能、目的にぴったりあった製品をご提案するのは、当然なのですが、場合によっては抱えておられる問題を解決するための方法についてご相談もお受けすることがあります。そういう時でも、二つの事業部を担当し、幅広いお客様と数多くの製品を取り扱っているという特長を生かしてどんな対応でもできるようにしたいと思っています。実際、水系塗料用途で界面活性剤を紹介する為に訪問し、会話の中から水系の樹脂を探しておられることがわかり、水系ウレタンを紹介する事もありました。そのためにも、できるかぎり接客時には気軽にお話しさせていただいて、よりお客様のニーズにあった提案をできるような営業マンでありたいと、つねづね考えています。生まれも育ちも大阪ですので大阪人らしい気さくさと言いますか、そういったことも活かしていきたいですね。

— その数多くの製品の中からどの製品のお話をいただけますか。

**佐藤** 本日は、機能化学品事業部で取り扱っております**セロゲン**についてご紹介させていただきます。**セロゲン**は、CMC(カルボキシメチルセルロースナトリウム)の一商標なのですが、セルロースを主原料にしたアニオン性の水溶性高分子です。冷水や熱水のどちらでも容易に溶け、無色透明の粘ちような溶液になります。

最大の特長は、天然糊剤に比べて品質が一定、均一で品種が多様であることからさまざまな要望にお応えすることが可能であるということです。糊剤、増粘安定剤、乳化分散安定剤、保護コロイド剤など実にさまざまな分野で使用されています。

当社では、1949年から、日本における先駆けとして**セロゲン**の研究・開発をはじめ、1960年に生産を開始した新潟県の大潟事業所は、現在でも国内最大、世界でも有数の規模で稼働しています。単に、トップシェアを誇るというだけでなく、長年にわたってさまざまなご使用条件に対応してきたという実績もあり、細かなニーズに適合することができます。

— その用途は、かなり多岐にわたっていますね。

**佐藤** とにかく平たく言いますと、「粘り」「とろみ」といった粘性、粘着、それから「しっとり」といった保水が求められるものならば、分野を選ばずお使いいただけるといっても言い過ぎではないでしょうね。

しかも、パルプが原料ですから、安全性も高く、環境への影響という面でも適していると言えます。用途をあげていけばきりがありませんが、主なものをあげていきますと、医薬では軟膏やパップ剤など、食品ではアイスクリームや麺類などに使用されています。また、飼料用の粘結剤や産業用途では捺染用の糊剤や製紙用の添加剤、農業の水和剤の他、洗剤、土木、塗料、窯業などの分野でも使われています。

それから、最近とくに注目されているのがリチウムイオン電池の電極に使用する活物質のバインダー剤やセパレーターのコーティング剤の用途です。これなどは、従来の発想からは予測できなかった使い道です。こうした未知のニーズもまだまだ多くあると思われます。

— 課題はどのようなところにありますか。

**佐藤** 食品を例にとると言いますと、たとえば、麺などの「しこしこ」とした食感であったり、飲料での「ごくごく」飲めるのどごしなど、微かな嗜好にも対応しなければなりません。食品以外でも同様で今後さらに細やかな特性が求められます。しかも、こうした傾向は、今の時代日々変化してきています。この変化も敏感に察知する必要があります。

**セロゲン**の特性は水の溶け方の指標になる「エーテル化度」と粘り気の指標になる「粘度」の二つによって決まるのですが、それこそこの組み合わせはとて繊細で微妙で、かつ限りなく存在します。その中からお客様のニーズや時代の変化に合わせてさらに細分化した特性のバリエーションが求められると考えています。

当社は、半世紀以上にわたって、本製品のパイオニアとして市場をリードしてきました。その実績がこうした複雑で多岐にわたる変化にも確実に応えていくと確信しています。

私自身、現在九州支店で分野を限定せず当社のさまざまな製品の営業活動を行っています。それだけ、幅広い業種のお客様からの声に接することができます。

今、時代はどのように動いているかという大きな視点と、今このときにすぐにでも求められるモノへの細かな視点、この二つを同時に養うことに努めているのですが、**セロゲン**のさらなる拡販でも、このことが重要になると肝に銘じています。



カルボキシメチルセルロースナトリウム

セロゲン®

■セロゲンの一般的な性質

セロゲンのエーテル化度と粘度の一般的な性質

	高エーテル化度セロゲン	
	高粘度セロゲン	低粘度セロゲン
チクソトロピー性	○	△
流動性	◎	◎
耐塩性	◎	◎
耐酸・アルカリ性	◎	◎
透明性	◎	◎
溶解性	◎	◎
粉末吸湿性	◎	◎
粉末流動性	◎	◎
粉末見かけ比重	○	◎

	低エーテル化度セロゲン	
	高粘度セロゲン	低粘度セロゲン
チクソトロピー性	◎	◎
流動性	△	○
耐塩性	○	○
耐酸・アルカリ性	○	○
透明性	○	○
溶解性	○	○
粉末吸湿性	○	○
粉末流動性	△	○
粉末見かけ比重	△	○

注)高エーテル化度:0.9~1.0 低エーテル化度:0.6~0.7  
高粘度(1%):1,000~2,000mPa・s  
低粘度(1%):100~200mPa・s  
注)大きい(高い)性質→小さい(低い) 性質:◎ > ○ > △