

ポリエチレンラミネートの専業メーカーとして、食品や医薬品などの包装材料を開発、製造している睦化学工業(名古屋市西区「http://www.mutumikagaku.co.jp」)。近年、新しい冷凍技術を開発し、そこから誕生した帯電防止袋「K-3-B」に想定外の販路が見つかった。



鮮度を保つ、長持ちさせることが、食品や医薬品などの包装材料の使命。同社の主力はもともと紙で、紙とプラスチックを複合した袋を商品化してきた。だが、空気や水を通す紙で鮮度を保つには限界もあった。

デュボン賞銀賞受賞
数年前、新しい冷凍技術「FreK/Fresh」を冷凍庫メーカーと共同で開発。高電圧の交流電気をかけ、比熱の大きなアルコ

ールを使うことで、生ものなどの鮮度を保つための急速冷凍を可能にした。もちろん、アルコールの中に直接、冷凍するものを浸けるわけにはいかない。それでフィルムを使うことになるが、導電性のないフィルムであれば、かけた電圧が届かない。そこで電気を通す導電性フィルム「K-1-

結果が出るまで時間がかかった

「B」を開発した。

この「K-1-B」は2012年にデュボン賞銀賞を受賞した。デュボン賞は、世界中の包装資材技術の中から革新性の高い包装資材に贈られる賞だという。これで注目され、問い合わせも多かったが、実際の販売にはなかなか結びつかなかった。季節の食材を2回、3回と試験し、その後で購入を決めるので、時間がかかるという。

新しい販路を開拓

だがここで、導電性フィルムの新しい可能性に気づいた。冷凍する時だけではなく、常温のものを密封するにも大きなメリットがあ

冷凍用から粉末充填用にシフト

った。粉末状のものを充填(じゅうてん)する時、フィルムが静電気を帯びると、噛み込んでシールが不完全になり、酸素が入ってしまう。だが、電気を通すフィルムを使うと噛み込みが起きないので、完全に密封できる。従来は帯電しないようフィルムに界面活性剤を練り込んでいたが、時間が経つと効果が薄れていってしまう。その点「K-1-

く、静電気を嫌う、IT関連の精密機械にも用途の幅を広げて営業展開していく意向だ。また、FreK/Freshを使った冷凍システムも最近、徐々に売れ始めてきたという。



帯電防止袋「K-3-B」(左)だと粉末がサラリとしたままに

睦化学工業

帯電防止袋「K-3-B」