

有限会社五ツ橋製菓

瞬間冷凍できる冷凍機で製造効率アップと廃棄ロスを削減。
新製品開発にも力を入れる



■ 「わらび外郎」が看板商品



■ 瞬間冷結機を使用した製品 右三ヶ日みかんゼリー手前わらび外郎奥UICO



■ 瞬間冷凍した後に通常の冷凍庫に移されたういこ



■ マイナス30度Cまでの急速冷凍に使用する「プロトン冷結機」



「製品バリエーションが増えた」と橋本専務

data : いつはしせいか

代表者役職名・氏名／代表取締役・橋本幸則
設立年月日／昭和28年2月13日
住 所／〒453-0042 名古屋市中村区大秋町2-92
電 話／052-482-0080
F A X／052-482-0070
U R L／http://www.itsuhashi.co.jp/
資 本 金／300万円
業 種／菓子類の製造および販売
従業員数／14人

廃棄・効率に問題

五ツ橋製菓はゼリー、ようかんの製造・販売などを行う。特に添加物を使用していない賞味期限が短い生ういろうの「わらび外郎」は毎日手作りで製造している同社で大切にしている商品。わらび外郎は、あま市にある第一工場内の直営店やネットで販売している。

お土産用のういろうやようかんなど、大量生産で作り賞味期限が長い商品もあるが、生ういろうのように賞味期限が短い商品もある。わらび外郎は毎日製造しており、定番の白豆、抹茶、小豆などはよく購入されるが、季節限定商品やチョコレー

トなどの商品は売れ残り、廃棄になることが問題だった。

また同社では静岡県産の三ヶ日みかんゼリーを受託製造しており、静岡県のフルーツショップへ少量卸している。大量生産用の機械で製造するが、販売する数は少量のため作りすぎとなり、効率が悪いといった問題があった。

生産性向上のために冷凍機を導入

保存できるように冷凍を考えたが、一般の冷凍機で冷凍するとゼリーの場合、開封する時などに水が出る「離水」や色味が悪くなるなどうまく冷凍ができなかった。商品を作りたてと遜色ない状態で長期的に保存が

できれば廃棄する商品も減り、生産の効率も上がると考え「平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」を活用し瞬間冷凍ができる冷凍機を購入した。

冷凍機は菱豊フリーズシステムズ製「プロトン冷結機」。マイナス30度Cまで製品温度を瞬間的に下げるために使用する。この過程で、製品に含まれる水の分子を均一に整列させて冷結できることが特徴。マイナス30度Cまで下げた後は通常の冷凍機にストックし、必要な時に解凍する。

廃棄ロスがなくなり、新製品も登場

現在、冷凍機を使用している商

品は、生ういろうの限定商品などと三ヶ日みかんゼリー。店舗で販売している生ういろうの賞味期限は1日で、定番商品は1日で50本ほど売れるため冷凍する必要はないが、チョコレート味などに関しては一度で36本できるが売れ残り、廃棄するものもあった。しかし、その一部を製造直後に瞬間冷凍・ストックし、必要な分だけ解凍して販売することで廃棄ロスがなくなり、効率良く製品を製造・販売できるようになった。三ヶ日みかんゼリーは今までは受注量だけ少量生産していたが、一気に生産して瞬間冷凍をする方法にし、品質を維持したまま生産効率を上げることができた。

また、冷凍機を購入した後に開発した製品もある。冷たいまま食べるういろうの「UICO(ういこ)」だ。ういこはういろうと同じ米粉が主原料で、牛乳や生クリームを加えた、今までのういろうとは違う商品。瞬間冷凍した後、通常の冷凍機に移し冷凍状態のまま販売する。橋本知幸専務は「瞬間冷凍することで、食感・味などに関して作りたてと遜色ない製品が製造可能となり、製品のバリエーションが増え、お客さまも商品を選ぶ楽しみが増えたと感じている」と話す。

冷凍の市場にも興味

瞬間冷凍ができる冷凍機がある

ことで多品種少量生産での製品が作りやすくなり、商品のバリエーションも増やすことができた。また、日持ちの短い商品でも、できたてと遜色ない品質、かつ付加価値の高い商品を開発しやすくなった。今後は冷凍機を使用した新製品を作ることを目指している。橋本専務は「冷凍の市場に興味がある」とし、新製品の開発を行いつつ、冷凍庫の使い方も模索していく。中長期的には物理的距離の離れた遠方のエリアまでの販売も視野に入れているが、まずは五ツ橋製菓のブランド力向上を第一に考え、店舗などでしか買えない付加価値の高い商品開発を進めていく。