

食品の鮮度と品質を落とさない「凍結機」と復元機能の高い「解凍機」

株式会社菱豊フリーズシステムズ（奈良県奈良市）

社団法人日本冷凍食品協会の調べによると、平成19年の国民1人あたりの冷凍食品年間消費量は20.9kg。いつでも解凍して食べられる冷凍食品はその便利さ、手軽さから、すっかり日本人の食生活に組み込まれている。

とはいえ、冷凍食品は冷凍・解凍による品質の劣化は避けられない。特に、赤身の魚や内臓肉、ご飯や総菜野菜類などでは味だけでなく、食感、風味も落ちてしまう。

ここに目をつけて開発されたのが、株式会社菱豊フリーズシステムズの凍結機「ユースフル・フリーザー」である。



凍結機「ユースフル・フリーザー」(左)と解凍機「ヒュージョン・ディフリーザー」(右)

食品は通常のフリーザーで凍らせると、細胞内の水が膨らんで細胞を破壊する。そのため、解凍時に細胞中の栄養素やうまみ成分がドリップ（液汁）として流出してしまう。

ところが、同社のフリーザーは食品に磁気と電磁波を当て一度にたくさんの氷の核を作る「プロトン凍結」という技術を使い、氷の結晶が大きく成長することを防止する。これにより、細胞を壊さず冷凍できるので、解凍時にドリップの流出が抑えられ、食品を限りなく凍結前のおいしい状態に戻すことが可能になった。解凍には低温蒸気を使った同社の解凍機「ヒュージョン・ディフリーザー」を使えば短時間に高品質で解凍もできる。



冷凍・解凍したマグロ、左は通常、右は「ユースフル・フリーザー」を使用したもの

食品の鮮度を落とさない同社の凍結機は、これまで日の目を見なかった地方産品にも出番を与えた。鹿児島県の甕島沿岸で獲れるきびなごは、まとまった漁獲量があるものの傷みが早く、これまでは塩干物としてしか流通されていなかった。ところが、同社のフリーザーを導入したことで、新鮮さを損なわずに消費地まで出せるようになった。

同機を使うと、魚や肉などの素材だけでなく、弁当やおせち料理など調理済み品もそのまま凍らせることができる。これにより、食材や弁当などの廃棄ロスがなくなりコストダウンにもつながる。

その他、特定日に集中する節分の恵方巻きや土用のうなぎのかば焼きなどは、相場が安いときに作って冷凍しておけば、前日に人海戦術で作るよりも効率が上がる。

地方の活性化、食品廃棄ロスの削減、新しいビジネスモデルの創出など、同社の凍結機、解凍機の社会貢献度、将来性等が高く評価され、本年4月に同社は奈良県ビジネス大賞最優秀賞を受賞している。

同社は、今春、本格フレンチレストラン「プロトンダイニング」を本社ビル1階にオープンし、自社機で冷凍・解凍した食材を使った料理の提供を始めた。今後、これをモデルに100店舗展開をめざす。

(井阪 英夫)

株式会社菱豊フリーズシステムズ

〒630-8115 奈良県奈良市大宮町6-3-10 藤本ビル
TEL : 0742-36-9056
URL : <http://freeze01.com/>



プロトンダイニング
TEL 0742-36-7665

コンセプトは
「奈良テイストの
快適食空間」