

冷凍技術が食品ロスを解決 食材の美味しさを保てば、自ずと食品ロスは減っていく

ディブレイク (株) 広報担当 松本 和世



写真1 美しく食品ロス削減をコンセプトにしたフローズンフルーツ「HenoHeno」

果物や野菜のロス・規格外と聞くと、皆さんどのような印象をおもちでしょうか。小さなキズや、歪な形、不揃いな大きさ。これらは規格外とされる要因ですが、いずれも外見上の理由だけで、中身に問題はなりません。生産者は、正規品と変わらない愛情を注ぎ、丹精を込めて育てています。それでも、些細な理由で廃棄されてしまう生産物。これらを特殊冷凍で蘇らせるのが、ディブレイクの食品ロス削減事業です。「美味しく食べること」が食品ロス削減に繋がるディブレイクの食品ロス削減事業を紹介します。

隠れた食品ロスを特殊冷凍で救おうとした「HenoHeno」のはじまり

果物を贈答品として贈る文化が根づく日本では、果物の見た目が特に重視され、規格基準が厳しく、少しのキズや不揃いの大きさなどの理由で、多くの果物が廃棄されています。また、規格外に限らず、豊作すぎると値が下がっ

てしまうため、出荷せずに廃棄してしまうものもあるといいます。ジュースやジャムなどに加工するという選択もありますが、逆に手間がかかり、利益はほんのわずか。また、愛情を注いだ果物が、誰が育てたものかも認識されない加工物にされるのは悲しいことだと、生産者は嘆かれています。それら

の生産者が抱える深刻な食品ロスの実情を聞いたディブレイクは、既存事業で培った特殊冷凍の技術・知見を活かし、「特殊冷凍で生の美味しさを閉じ込めて、生産者の想いもまるごと消費者に届けること」を模索してきました。そして、2019年春に“美味しくフードロス削減”をコンセプトにした自社ブランド商品「HenoHeno」を立ち上げました(写真1)。

特殊冷凍が生み出す新鮮な味と新食感

ディブレイクは、もともと特殊冷凍機の販売や、生産者や食品加工企業が抱える課題を、冷凍機に関するデータを元に解決していくソリューション提供を主力事業とする特殊冷凍機の専門商社です。自社で検証した特殊冷凍のノウハウを強みとしており、「HenoHeno」にもその知見を踏襲しています。「HenoHeno」では、規格外や豊作すぎなどの理由で廃棄される果物を生産者から直接購入し、当社が特殊冷凍加工を施しています。特殊冷凍は一般的な冷凍(緩慢冷凍)と違い細胞の損傷を防ぐため、生の味わい(風味や甘味)を保つとともに、凍っていてもカチカチに固まるのではなく、サクッと歯が入る新食感を生み出します。また、リンゴや梨などの変色(褐変)が早い果物も、素早く凍結させることで鮮やかな色味を維持できます。生産者のこだわりや愛情もまるごと届けたいという想いから、お砂糖や添加物などは一切使用せず、果物そのものの味



写真2 「HenoHeno」の姉妹ブランド、フローズンスムージー「PONO」

わいを凝縮しています。

最初は一般企業への福利厚生サービスとして開始し、栄養が偏りがちなオフィスの“罪悪感のないおやつ”として、ヘルシーかつ栄養豊富なフローズンフルーツを提供していました。従業員の健康に配慮した環境を作り出す健康経営を意識する会社を中心に、導入された企業は半年で100社以上にのぼります。その後、コンセプトへの共感や特殊冷凍による品質の高さを実感された方から「家庭でも食べてみたい」という声が多数集まり、オンラインストアでの販売を開始しました。現在はフローズンカット野菜やスムージーへ加工した商品「PONO」も展開しており、いずれもロス食材のみを使用しています。美味しく食べることが食品ロス削減に繋がる、体にも環境にもやさしいナチュラルフローズンのフルーツ・野菜・スムージーを販売しています(写真2)。

広がる生産者の輪 一地域活性化にも貢献

「HenoHeno」に果物を提供する生産者は、全国50拠点以上にのぼります。



写真3 「HenoHeno」加工現場

事業の立ち上げ当初は、デイブレイクの代表・木下昌之自ら全国の果物生産者を回り、コンセプトに共感いただいた生産者と繋がっていきました。そこから、生産者コミュニティの口コミや、地方自治体の紹介などで支援の輪が拡大していき、今では、柑橘（熊本県）やリンゴ（長野県・青森県）、イチゴ（茨城県・長野県）、桃（福島県）、パイナップル、マンゴー（石垣島）など、全国の生産者が当社に果物・野菜を送ってくださっています。長野県豊丘村には、現地で特殊冷凍加工できるシェアリング加工場も設置しました。当社の冷凍ノウハウを提供し、冷凍機をシェアリングし、現地の方に加工していただくことで、新たな雇用も生み出し、地域活性化にも繋げようと奮闘しています（写真3）。

❶ 完熟果実の食品ロスをなくし、一番美味しい状態を届ける

食品ロスになる理由はキズや規格外が多いのですが、中には「完熟して出荷できなくなったもの」も含まれてい



写真4 「HenoHeno」で仕入れているキズついたフルーツ

ます。足が早い果物は、完熟状態で出荷すると物流途中で痛んでしまうため、完熟する前の“早採り”を強いられることも珍しくありません。本来なら樹上で完熟させた状態が一番美味しく、生産者もそこまで育てたいと願っています。しかし、完熟した果物は市場に卸すことができず、食品ロスになってしまう。また、私たち消費者も、果物本来の美味しさを体験したことがないかもしれません。デイブレイクでは、これらの“早採り問題”の解決にも努めています。生産者から届いた果物はすぐに冷凍加工し、完熟した一番美味しい瞬間に特殊冷凍することで、生産者が「今食べてほしい！」と願う本当の食べごろの味を消費者へ届けています。通常の冷凍の場合は、いくら完熟した美味しい状態でも、冷凍することで風味が失われてしまうのですが、「冷凍しても生の品質を維持できる特殊冷凍」だからこそ実現できるのです（写真4）。



写真5 コロナ禍被害のいちごを救出した「緊急支援パック」

❷ 災害や新型コロナのロスを救う取り組み

このほかにも、災害大国ともいわれる日本では、毎年台風や長雨などの天候被害で多くの食品ロスが発生します。それらの生産物を救出すべく、デイブレイクでは災害発生時には被災地の生産者へ被害状況を確認し、キズを負った果物を積極的に購入しています。また、昨今では、新型コロナウイルス感染拡大により行き場を失った果物が大量に発生しています。デイブレイクでは、観光農園で採り残されたイチゴやサクランボを買い取り、「緊急支援パック」として販売しました。災害や疫病などの予期せぬ事態による食品ロスも、冷凍技術で救出できるものがあります。特殊冷凍の技術を使い、自分たちができる支援の形を常に模索しています（写真5）。

❸ 生産段階と飲食店の廃棄をともに減らす“ロックフード”という新たな挑戦

食べ物が「美味しい」ということは、食品ロスをなくす上で非常に重要

なことです。生鮮の果物や野菜は、味も栄養も時間の経過とともに劣化しますが、特殊冷凍なら採れたての高品質な状態を維持できるのです。いつでも新鮮な味・栄養を体験できるというのは、「HenoHeno」の一番の魅力です。デイブレイクでは、「HenoHeno」のような高品質な冷凍食材を飲食店へ販売する新たな事業を先日立ち上げました。「食材の一番美味しい瞬間を閉じ込める」という意味を込めて、それらの特殊冷凍食材を「ロックフード」と呼んでいます。例えば、スムージーやジェラートを扱うお店の仕入れは、生鮮フルーツが基本です。しかし、足の早いフルーツを美味しい状態で長期間保つことは難しく、廃棄も多く出てしまうといいます。「HenoHeno」を原点に誕生したロックフードは、それらの食品ロスをなくし、計画的な仕入れを実現できます。規格外や豊作など生産段階の食品ロスと、飲食店の原材料の廃棄をともに減らす取り組みです。既に、「HenoHeno」のフルーツを使用しているベーカリーやカフェがいくつもあり、凍っていながらフルーツの風味がしっかりと残る特殊冷凍ならではの品質の良さが評価されています。

食材を美味しく長期保存できれば、自ずと食品ロスは減っていくでしょう。冷凍技術によって日本各地の美味しいものが食べられる世界、生産者が鮮度劣化を気にせず全国に食材を届けられる世界。そして、食品ロス問題の解決。特殊冷凍による新しい食品物流の形成を、デイブレイクは目指しています。