

尾西洋次氏 尾西食品(株) 取締役社長

社会に求められる防災ビジネス 潜水艦から生まれた非常食



五目ごはん、山菜おこわ、わかめごはんなど様々なタイプがある

非常食でお馴染みの「アルファ米」。被災時でも日本人の主食「ご飯」を食べられるとあって、自治体や企業を中心にそのニーズは伸び続けている。今ではNASAから宇宙食としても認定され、若田さんと共に宇宙に飛び立つほどに。誕生の秘話と避難生活に求められる食のポイントについて、アルファ米の開発元である尾西食品の尾西洋次社長に聞いた。

Q アルファ米とはそもそもどのようなものですか。

「米」という字がついていますが、一言で言うと「ご飯の乾燥品」です。専門的な話になってしまいますが、お米の主成分である澱粉(でんぷん)を物理的な性質で分類すると、天然で生の状態のものを「ベータ澱粉」、熱処理により糖鎖間の結合が破壊されたものを「アルファ澱粉」と呼ん

でいます。人間はこの「アルファ澱粉」の状態でないと消化吸収しません。米や麦など穀類が熱処理をしないと食べられないのはこのためです。

ところが、炊いたご飯も2、3日すると硬くボソボソした「冷や飯」になってしまいます。これは、アルファ化した澱粉が時間の経過とともに、消化吸収しにくい「ベータ澱粉」に戻ってしまう性質を持っているから

です。逆に、このアルファ化した状態を維持できれば時間が経過してもそのまま食べられます。せんべいやクッキーなどは焼き上げることで水分バランスをとりアルファ澱粉を固

定させた食べ物です。この様にアルファ化を固定する方法としては、乾燥などにより水分を一定のレベルへ下げ、維持することが条件となります。当社のアルファ米は、炊き立ての「ご飯」そのままを熱風により急速に水分を除去し、炊き立ての風味や食感を維持しています。この様な原理から、加熱しなくてもお水やお湯を入れるだけで元の「ご飯」に戻ります。

また、歴史を振り返ると戦国武将が戦に携行した「糒(ほしい)」と似ていますが、糒は天日により長時間かけ自然乾燥したもので、澱粉科学的には「ベータ澱粉」に近く消化率も悪かったはずで、当社のアルファ米はご説明した製法により、炊き立ての「ご飯」とほとんど変わらぬ消化吸収率に仕上げられています。

Q なぜアルファ米というものを開発されたのですか？

創業者である私の父は、旧日本海軍の潜水艦乗組員だったのですが、退役後、大阪を活動の拠点としていましたが、東京で常宿にしていた旅



【プロフィール】
尾西洋次
(おにし・ようじ)
= 1972年、慶大法学卒、同年大沢商会入社。78年、尾西食品入社、92年代表取締役就任。現在に至る。

館が、たまたまその当時の澱粉学者の溜まり場で、何度か同席し懇親を深めるうちに、澱粉科学に対する造詣を深めていったようです。

潜航中の潜水艦では、乗組員の呼吸・生命維持のために酸素は何よりも貴重で、調理のために火を使い酸素を無駄に消費することは許されませんでした。「火を使わずに簡単に作れるご飯があったらいいな」という想いは、創業者の中にずっとあったのでしょう。たまたま、近所の老婆が、染物に使う壺糊（つぼり）の粉末に砂糖を混ぜ、水で練って舐めているのを見て、「これだっ!」と思いついたとのこと。壺糊の粉末は、まさにアルファ澱粉を乾燥・固定化させたものです。このことから、創業時の製品はアルファ澱粉の粉末状製品である「葛練りの素」と「即席餅の素」でした。

Q 非常食という形で販売をされたのはいつからですか？

私が尾西食品に入ったのは昭和53年ですが、当時は、非常食というよりは登山食などとしてのニーズが多かったように思います。その後、防



同社商品について説明する尾西社長

災ニーズの高まりに伴ない、次第に非常食としての利用が増えていきました。大きな転機は、平成元年農林水産省が国産米の消費拡大を目的に実施したスーパーライス計画に参加してからです。

その中で、アルファ米の品質向上と、お米の用途適性向上を研究テーマに研究費の支援をいただきました。それにより、乾燥米飯に適した品種や銘柄の選定が可能となり、使い易さを追求するため各地の防災訓練に参加し、多くの方々から使い勝手や味に関するアドバイスをいただくこともできました。この体験からできた「炊出しセット」は、1万人分の炊出しを1時間で用意できるということを実際に証明し、多くの自治体から次々にご注文をいただき、当時、対前年比5割の伸びを続け、自分でも驚いたぐらいです。

そんなわけで、当初は50人用の炊出しセットが主流でしたが、学級単位の30人用や、平成2年に勃発した湾岸戦争の時には、大使館に逃げ込んだ日本人向けということで10人用というものも商品化しました。すでに世界中の日本大使館で採用いただいております。そして平成7年の阪神淡路大震災では「大掛かりな炊出しをするのでは間に合わないから、袋で渡せるものを作ってほしい」などの意見をいただき、翌年に個食タイプを発売しました。これは大ヒットとなり、現在、弊社製品の7割を占めております。

Q ビジネスの上で、苦勞もあったようですが？

私が入社した時、アルファ米は、臭い、硬い、まずいの三拍子がそろ

った食品として最悪の評価で、一時製造をやめたこともありました。米粒にわずかに存在する脂肪分が酸化することで臭いが発生していたようですが、今では脱酸素剤などにより長期間の酸化抑制が可能になり、この面でも大幅に品質が向上しました（保存期間は5年間）。

当時は、メニューも、白いご飯に梅しそのふりかけをつけたものと、お赤飯だけでした。非常食なのに赤飯とは何事だ、と怒られたこともあります（笑）。この様なことから、皆様にアドバイスをいただき、「山菜おこわ」や「五目ごはん」など新メニューの開発ができたことに感謝しております。

Q 避難生活における非常食の必要性を教えていただきたいのですが？

阪神淡路大震災の被災現場を見てショックを受けたのは、古い住宅が土砂崩れの後のように倒れていたことです。本来、安全と安らぎを供すべき場所が凶器となってしまった。家庭も企業も同じですが、まず生活する空間の安全対策が何より大事だと思います。

その次が食糧と水だと思います。阪神淡路大震災で被災された方々にお聞きしたのですが、本当に空腹を覚えるのは直後の混乱から24時間ぐらい経ってからのようです。それまでは、ショックで食事どころではないでしょう。

その時、乾パンや手軽な食品もいいのですが、やはり「ご飯」を食べると力が出るので、それを中心に非常食を準備することが大事だと思うのです。

今の日本人は栄養的にも満たされ

ていますから、2日、3日食べなくても死ぬようなことはありません。実は、長期の避難生活で不足する栄養成分について分析したことがあるのですが、意外に重要なのがミネラル分でした。カルシウム、マグネシウムなどは、不自由な生活での高ストレス状態が続くと急激に消耗し精神面でもいろいろな症状が発現します。ですから、災害時に備えて栄養補助剤などを常備することも必要だと思います。人間の体はそんなに簡単に壊れないのですが、病は気からの例えにならって、むしろ心がほっとするような、温かい飲み物や食べ物を準備することが何より大切です。

Q 尾西食品では、どのように非常食を使っていたかとお考えですか？

結局のところ、家庭や企業、また自治体などそれぞれの選択にお任せしています。最近では、帰宅困難者という言葉が新聞紙上に出る度に、企業からの注文も増えていますが、この場合、帰宅途中の携行食や会社に残留させたときの給食など、各社色々なケースを想定して、各種の非常食を組み合わせでお持ちになっています。

また、どのくらい必要か？という目安については、公の機関で提唱している最低3日間程度でメニューをご提案しています。それぞれが災害対策として、非常食などを事前に準備し持っていることでの対応力や安心感は大きいはず。企業や自治体の非常食の準備は進みつつありますが、ご家庭での準備はまだ十分とは言えません。他の防災用品とあ

わせ万に備えることが大事です。

Q 期限切れの問題や、アレルギー物質の問題など、新たな課題も出ています。

期限切れによる廃棄処分の問題は、個食タイプを発売したことで軽減されました。一方、自治体を中心に備蓄している50食分の炊出しセットなどでは、期限前に全量を使用することや配布などがしにくく、期限後に処分依頼を受けることが多いのですが、すべて適切に分別し、一部は飼料としてリサイクル化しています。

個食タイプをお持ちの所では、5年間の保存期間に対して4年間は会社で保管し、残り1年を切った時点で社員の方に配布して食べてもらうなど有効利用されている企業さんが多いようです。

アレルギーに関しましては、そうしたお子様を持つ母親の会からご相談を受けたこともあります。アレルギー物質は厳密には特定が難しく、比較的安全なのが白飯です。白飯は手塩をつけ海苔をまいて「おにぎり」にしてあげるとか、日常使用されている安全なふりかけなどをかけてあげるなど、一工夫するだけでアレルギーなしに美味しく喜んで食べてもらえることもお伝えし、普段からの準備をお願いしています。

Q 今後の展開としてお考えは？

当社のビジョンとして、「食に関する危機管理全般について対応する企業」を目指しています。非常時などのような食事が一番喜ばれるのか、老若男女、被災者、救護者など

アルファ米は宇宙食にも採用された



立場の異なる方にどのようなタイミングで出すのがいいのか、などを継続して研究しています。現在、「尾西のごはんシリーズ」では、五目ごはんや炊き込みおこわなど9種類の製品、そのほか、パンをお好みの方もいらっしゃるようです。「尾西のパンシリーズ」では、プレーン、チョコレート、黒糖の3種類の商品を作っております。大事なことは、非常時の食事に突飛なものが出ると、被災者の方々に抵抗があるだろうとの考えから、食べ慣れたメニューを中心に提供しています。尚、パンの容器も紙筒にすることにより、少しでも廃棄物を減らすように工夫しています。

近時、新型インフルエンザなど新たな脅威も目前に迫っております。企業や自治体の皆様にご安心いただき、かつ安定的な供給体制を構築すべく、弊社では、事業継続計画(BCP)の策定のみならず、すでに代替生産の体制や、在庫分散なども整えています。また、全社挙げて手洗い・うがいの励行を実施、全事業所でマスクや非接触型体温計などを完備し、万全の備えをしたところで