



ちょっと勉強室

No.230

平成29年 5月

今回のテーマは 冷凍食品

(1) 基礎知識

供給量と価格が安定的で、便利で美味しく、学校給食に無くてはならない食材の一つに冷凍食品があります。冷凍食品とは、長期保存を目的に冷凍状態で製造・流通・販売されている食品をいいます。マイナス18℃以下にすることで水分や油脂が凍結・凝固し微生物の活動を抑え、長期間の保存が可能になります。さらに温度を下げると、アニサキス等の魚の寄生虫を殺すこともできます。当初は冷凍技術の問題や適切な解凍方法が無いことから、歯ごたえが悪い、味が落ちる等と敬遠されることがありましたが、クラレンス・パースアイによって急速冷凍技術が開発され、また、水産物は船上で冷凍する等、技術改良もあり、食味が向上しました。

技術の向上によって種類も多様化し、自然解凍で食べられる総菜や、ケーキ等のデザート類、電子レンジの普及に伴い、電子レンジ対応のコロッケやピザ等も出回り、ヒット商品も生まれることがあります。平成25年には一人当たりの年間消費量が、21.7kg（約87食）となりました。

平成27年の国内で生産される冷凍食品量のランキング1位はコロッケ、2位うどん、3位ハンバーグ、4位炒飯、5位ギョウザでした。1位と2位は、毎年競い合っており、平成25年と26年は順位が入れ替わっています。また、平成27年の冷凍野菜の品目別生産国別輸入状況は、絹さや、いんげん、ほうれん草、さといも、ブロッコリーの1位が中国、ポテト、コーンはアメリカ合衆国で、総合1位は中国、2位アメリカ、3位タイ、4位ベルギー、5位台湾でした。

(2) 歴史

1900年代頃にアメリカ合衆国において、あまり日持ちのしないジャム加工用のイチゴを輸送に適するために冷凍したのが始まりといわれています。当時は家庭用冷凍冷蔵庫も無い時代のことです。

1920年代はアメリカの一般家庭に冷凍冷蔵庫が普及し始め、日本では、北海道森町に魚用冷蔵庫が建設され、最初の冷凍事業が始まりました。

1931年には、日本初の市販冷凍食品「イチゴシャーベ（冷凍いちご）」が大阪の百貨店で販売されました。アメリカのジャム加工用とは違い、イチゴそのものを味わう商品で、名前もそれに因んで名付けられたそうです。

1950年代にアメリカでは、冷凍食品が「未来の食品」としてもてはやされ、専門のレストランまであったといわれています。

本格的に広く普及したのは1960年代で、日本では冷凍ミカンが駅などで売られるようになり、旬と逆の夏場には、新しい味覚として受け入れられました。

1964年東京オリンピックを機に、冷凍食品に適した解凍、調理法が研究され、外食産業分野で利用が始まりました。

1970年大阪万博では、冷凍食品が力を発揮し、ファミリーレストラン等外食産業への展開の契機となりました。1975年には、家庭の電気冷蔵庫の普及率が96%に達しています。1979年日本の冷凍食品生産量が50万トンを超えます。1987年には、家庭の電子レンジ普及率が50%になりました。

1990年日本の冷凍食品生産量が100万トンを超えます。

(3) 冷凍野菜の解凍方法の注意点

冷凍野菜は凍結前に70~80%程度の加熱（ブランチング）を行って酵素の働きを止め、品質の変化を防いでいます。よって、調理は残り30~20%の加熱で美味しく仕上がる考えとなります。グリーンピースやコーン、枝豆などの粒状のものは、凍ったまま直接加熱しますが、ソテーの場合は、ボイル解凍してから炒めると良いといわれています。根菜類は、調味した液を先に沸騰させ、凍ったままを入れ、弱火で加熱し味が馴染むまで煮含めます。葉物類は、ブロック状の製品は冷蔵庫内で低温解凍するか、包装袋のまま流水解凍し、小分けできる程度に戻したものを、熱湯でボイル解凍します。

学校給食では、基本的には製品の使用説明書に準じますが、洗浄出来ないものは、異物混入の確認、選別をしてから使用し、葉物類等で異物混入やドリップ等の細菌汚染が心配されるものについては、解凍し、洗浄することをすすめています。