



# ちよつと勉強室 No. 84

## 今回のテーマは 新しい調理法

新調理システムは、新たな厨房の生産方式として産業給食から強い関心を持たれています。その背景にはマンパワーを削減しつつ製品の味・品質・安全性を維持することを目的とされており、最近では産業給食のみならず、病院給食の院内または外注調理の新たな方策としても期待が持たれ、試験的に導入しはじめています。

### (1) 真空調理法とは？

食材と調味料を真空包装し、蒸気や湯煎器を使って、袋ごと低温加熱する調理法です。1970年頃、フランスで開発されて発達し、ヨーロッパやアメリカに普及し、日本でもホテル等を中心に急速に広がりつつある調理技法です。特徴として、①真空包装することにより素材内の空気が抜け、かわりに調味料が食材によくしみ込むため、味が向上する。②ポーションごとに真空包装して調理、保存すれば、小分けに使用できるため、ロスが少なくすむ。③長期保存が可能になるため、閑散日に大量に仕込んで繁忙日に備えることが出来、業務量の標準化が図れる。等の3点があげられます。特に大量提供をする必要がある飲食店では、そのメリットが大きいです。ただし、低温で長時間加熱することから、食中毒が発生する危険性も指摘され、1993年には、「保存を目的とした真空調理に対するガイドライン」がまとめられました。主な内容としては、加熱時には細菌が繁殖しやすい温度帯（10℃～60℃）を速やかに通過させ、芯温を65℃以上にし、保存の際は、食材の芯温を90分以内に10℃以下まで下げ、再加熱の際は芯温を60分以内に65℃以上にする、等です。

学校給食の現場では、真空パック製品は今や欠かせないものですが、この真空パック製品は「包装内の空気を抜いて、好気性菌の増菌を抑える、いわば保存目的」であるのに対して、真空調理とは、「熱伝導を良くするために、包装内を真空にして、食材を袋ごと低温加熱する、いわば、調理が目的」で、厳密にいうと異なります。低温（55℃～100℃）で一定時間加熱するため、風味・旨味・香り・色が失われず、ビタミンの損失も少ないです。また、酸化されにくく、目減りも少ない等、利点が多いです。温度と時間の調節により、短時間であっさり仕上げ、長時間で煮込み風等、味の浸透具合が調節可能でもあります。

### (2) クックチルとは？

料理の保存法の一つとして、1968年にスウェーデンの病院がスモーガスボード（パイキング様式）で開発されたのが起源とされています。食品の安全性や一定の品質基準のレベルアップを目標に開発されたシステムで、加熱調理した食品を急速冷却し、細菌の繁殖しにくいチルド状態（0℃付近）で保存するため、衛生上安全な状態で長時間保存でき、また、真空包装の必要がないことから手間がかからず作業効率に優れています。急速冷却により、食品の劣化を最低限に抑えることができるため、再加熱した後の味についても変化が少なく済みます。

冷却方法には、冷風の出る冷蔵庫で冷却するブラストチラーシステム（BCS）と冷却水が循環するタンクにパックを入れ、タンクを回転させながら冷却するタンブルチラーシステム（TCS）の二つがあります。BCSはほとんどすべての料理に向き5日間の保存期間があり、TCSは流動物に適し30～45日間程度保存が可能とされています。

調理はセントラルキッチンで行い、急速冷却されたものは、低温状態のまま、必要に応じて同施設内またはサテライトキッチンに配送され、そこで再調理されます。再調理されたものは、2時間以内に喫食し、時間を過ぎたものは、廃棄することとされています。

クックチルは、時間と温度の管理（T・T管理）が衛生上非常に重要で、先進国であるイギリスでは指導基準が設けられ、日本ではそれらを参考にしています。