



ちよっと勉強室 10.12

今回のテーマは **レトルト食品** を知る!

(1) レトルト食品とは?

昭和43年にレトルトパウチ食品がはじめて市場に登場しました。定義では、日本農林規格（JAS、昭和50年10月23日、農林省告示第1019号）において「プラスチックもしくは金属箔またはこれらを多層にあわせたものを袋状その他の形状に成形した容器（気密性および遮光性を有するものに限る）に調整した食品を詰め、熱溶解により密封し、加圧加熱殺菌したものをいう」とされていました。

その後、新製品の開発と急激な需要の増加で、厚生省はJASの定義より広い容器包装詰加圧加熱殺菌食品についての成分規格を定めました。

現在は、プラスチックの包装材料に充填した食品を密封し、高圧殺菌釜（retort）で加圧加熱殺菌したものをレトルト食品と言います。また、加熱殺菌条件が120℃・4分以上で、包装材料に酸素の透過を防ぐためのアルミ箔をラミネート（薄膜樹脂加工）したものを使用する場合は、特に「レトルトパウチ製品」と呼んでいます。

(2) レトルトの技術と微生物殺菌

食品を加熱殺菌することでは、缶詰や瓶詰めの歴史が長いのですが、空き缶の処理や加熱時間が厳しくなるという問題点を改良する形態として、レトルト食品の研究が1960年代の中頃から始まりました。

レトルト食品の開発に当たって留意する点のひとつは、単に殺菌するだけではなく、味・テクスチャー（食感）などの特性を最大限生かした条件を見つけることです。

中味についていえば、

「調理の際の初期汚染をいかに少なくするか。」「調理工程では、味の本質を変えずに生産性をアップできるか。」「加熱殺菌工程をも考慮して調理条件を決める。」等があげられます。

殺菌の技術に関しては、食品衛生法による殺菌条件は、次のように規定されています。

- ①食品中に存在し、かつ、発育しうる微生物を死滅させるのに十分な効力を有する方法。
- ②ボツリヌス菌による食中毒対策が必要な食品（pH5.5を越え、かつ水分活性0.94を越えるもの）については120℃で4分間加熱する方法、またはこれと同等以上の効力を有する方法。

更に、発育し得る微生物が陰性とは、14日間の恒温試験（35±1℃）で膨張または漏洩がなく、かつその検体の細菌検査結果が、培養基のいずれにも菌の増殖がないこと、いわゆる商業的無菌状態（完全な無菌ではないが、流通段階での菌の増殖が起きない状態）であるとされています。

(3) レトルト食品の問題点と将来

レトルト食品に求められる不変の課題は、「おいしさ・保存性・簡便性」です。このためには良質で安価な原料素材の確保、調理技術の改良なども重要ですが、殺菌条件の緩和も大きな課題です。アセプティック包装（内容物を加熱し無菌にしたものを無菌処理した包装材料に充填する方式、通常無菌包装と言う）と比較される場合もありますが、固形物が入った食品の完全殺菌にはまだ問題があるようです。

しかしながら、スタンディングパウチ等の包装材料の改良が進み、また、殺菌不良・ピンホール・シール不良などによる変質等は、皆無とは言えませんが、近年ほとんど無くなっており、品質も向上しています。