

# 『食』の課題を解決し、未来を拓く 真空スキンパックがもたらす 持続可能な食卓

フードロス削減にもつながる包装技術「真空スキンパック」その仕組みや消費者にとってのメリット、活用状況などについて東京食品機械株式会社の秦哲志会長に話を聞いた。

取材・文/松崎隆司



## 鮮やかな赤色の牛肉が新鮮だという誤解

今回は一般の消費者にはあまり馴染みのない「食品包装」について伺いたいと思います。

秦「まず、みなさんにお話ししたいのは、包装の仕方ひとつで食材の保存期間などが大きく変わることです。私たちは包装技術によって、社会問題であるフードロスの削減にも貢献できると期待しています。」

具体的には、何がどのように変わるのでしょうか。

秦「例えば、「フレッシュな牛肉の色」と聞いて何色を連想しますか？ おそらく多くの方は「鮮やかな赤色」を想像するのではないのでしょうか。しかし、赤色の牛肉というのは、すでに酸化が進んでいる状態なのです。牛肉は本来、赤紫色のような色をしているのですが、それが酸化すると赤い色になるのです。さらに酸化が進めば茶褐色になって味も劣化していきまます。」

美味しそうな赤肉は、実は酸化が進んだ肉だということですか。

秦「その通りです。しかし酸化を抑えられると、肉は鮮度を維持し、長期保存ができるようになります。それは何も肉だけでなく、マグロなどの魚でも同じことが言えます。鮮やかな赤い牛肉が「酸化している肉」ということは欧米では一般に知られていますが、日本では

ですね。開発の経緯についてもぜひ教えてください。開発の経緯について教えてください。真空スキンパックは60年代からハム・ソーセージの分野で使われていたが、当時のフィルムは不完全燃焼すると有毒なダイオキシンの発生する

ため批判が集まり、使われなくなりました。その後、80年代末にはドイツで包装技術が開発され、欧米で再び真空パックが普及したのです。しかし、日本では広く普及することはありませんでした。

現在、日本の状況はどうなっていますか。

秦「日本ではフィルムの国産化ができておらず、輸入に頼らなければなりませんでしたが、2019年に世界的なフードロス削減の動きを受けて、フィルム原料を三井ダウ・ケミカル社、フィルム製造を住友ベークライト社、包装機器の開発を東京食品機械が担うことで初の国産化に成功しました。」

「真空スキンパック」がもたらすメリットとして、どのようなことが考えられますか。秦「さきほどお話

はあまり知られていないと感じます。それは意外でした。その「酸化」を包装によって防ぐことができるということでしょうか。秦「肉であれば、通常は冷蔵庫に入れて2〜3日程度で消費期限を迎えますし、魚ならばさらに早い。しかし「真空スキンパック」という包装方法ならば、食肉の保存期間をかなり延長できることが確認されています。」

## 日本で「包装革命」が起るかは消費者次第

「真空スキンパック」の実物は今回初めて見ました。

秦「昨年からダイエーが精肉と鮮魚（主に魚の切り身）で販売を開始し、本年にはイオングループの約30店舗で国産フィルムを使った生肉のテスト販売が開始されています。」

実際に購入できるようになっているのですか。秦「ええ。こうした動きはまだ始まったばかりですが、追従する店舗も増えていますし、メリットが正しく周知されていけば、精肉業界の「革命」につながるのではないかと大きな期待を寄



食品からのドリップ（食品から出る液体）を抑制することも可能となります。それはすごい技術です。真空スキンパック包装を開封し、数十分が経過した牛肉。空気に触れた右部は酸化し、鮮やかな赤に発色し始めている。鮮やかな赤色の肉が新鮮というわけではない。

食品の消費期限が大きく延長される上、ドリップも抑制されるので、ご家庭で長期間保存してもおいしく食べることが出来るようになります。これによって、まとめ買いなどで買い物自体の手間を減らすことができますし、結果として「フードロスの削減」にも貢献することが可能です。供給側にとってのメリットはいかがでしょうか。秦「小売業界では生鮮食品の消費期限切れによる廃棄や値引きなどが大きな損失だと言われています。「真空スキンパック」を活用すれば廃棄ロスなどを大幅に削減できますから、利益の改善につながります。」

## 真空スキンパックによって消費期限は延長(国産牛サーロイン)

検査日	1日目	4日目	7日目	11日目	14日目	21日目	28日目
消費期限算出値*	-	3日目	5日目	8日目	11日目	16日目	22日目
スキンパック 消費期限 22日	○	○	○	○	○	○	○
真空包装 消費期限 11日	○	○	○	○	○	×	-
トレイ包装 消費期限 5日	○	○	○	×	-	-	-

\*消費期限は可食期間(検査日)×0.8(安全係数)で記載。

## <各種包装形態の鮮度保持評価>

評価サンプル  
●対象肉: 国産の交雑牛2試料  
●部位: 各試料のサーロイン(屠畜から7~9日の肉) ●保管条件: 4℃  
経時評価クリアの判断基準?  
以下(1)官能検査(2)微生物検査を実施。両評価をクリアする必要がある。

(1)官能検査

色沢	○	脂肪、赤肉とも各食肉に応じた良好な色沢である。
×	脂肪、赤肉とも各食肉に応じた良好な色沢である。	
外観	○	良質な肉質である。
×	肉質が劣るもの、ネットや発泡が生じているもの、カビが発生しているもの、肉の表面が乾燥しているもの。	
ドリップ	○	液汁に濁りがないもの。
×	液汁に濁りが発生しているもの。	
臭い	○	良好な臭いである。
×	腐敗臭がする。	

(2)微生物検査  
一般生菌数: 1.0E+08以上で×



秦 哲志 (はた・てつし)  
東京食品機械株式会社 代表取締役会長  
食品会社の包装技術開発部門で真空パックの開発を担当した後、90年より東京食品機械株式会社。食品包装技術の探求者として、業界を牽引する。