

私たちの暮らしに画期的な「安心・安全」な包装技術が登場した。鮮度長持ちでまとめ買いも可能! さらに美味しさもアップ!! その技術とは、真空スキンパック。食卓を豊かにする包装技術、その開発の全貌をお届けする。



真っ赤なお肉は酸化しています!



食品ロス削減の真空包装革命

暮らしの新常識! 食卓の「もったいない」を「美味しく、長持ち」へ

撮影:平山訓生、佐坂和也、ピクスタ



東京食品機械株式会社 代表取締役会長 秦 哲志氏

食肉の消費期限がなんと4倍に!

真空スキンパック

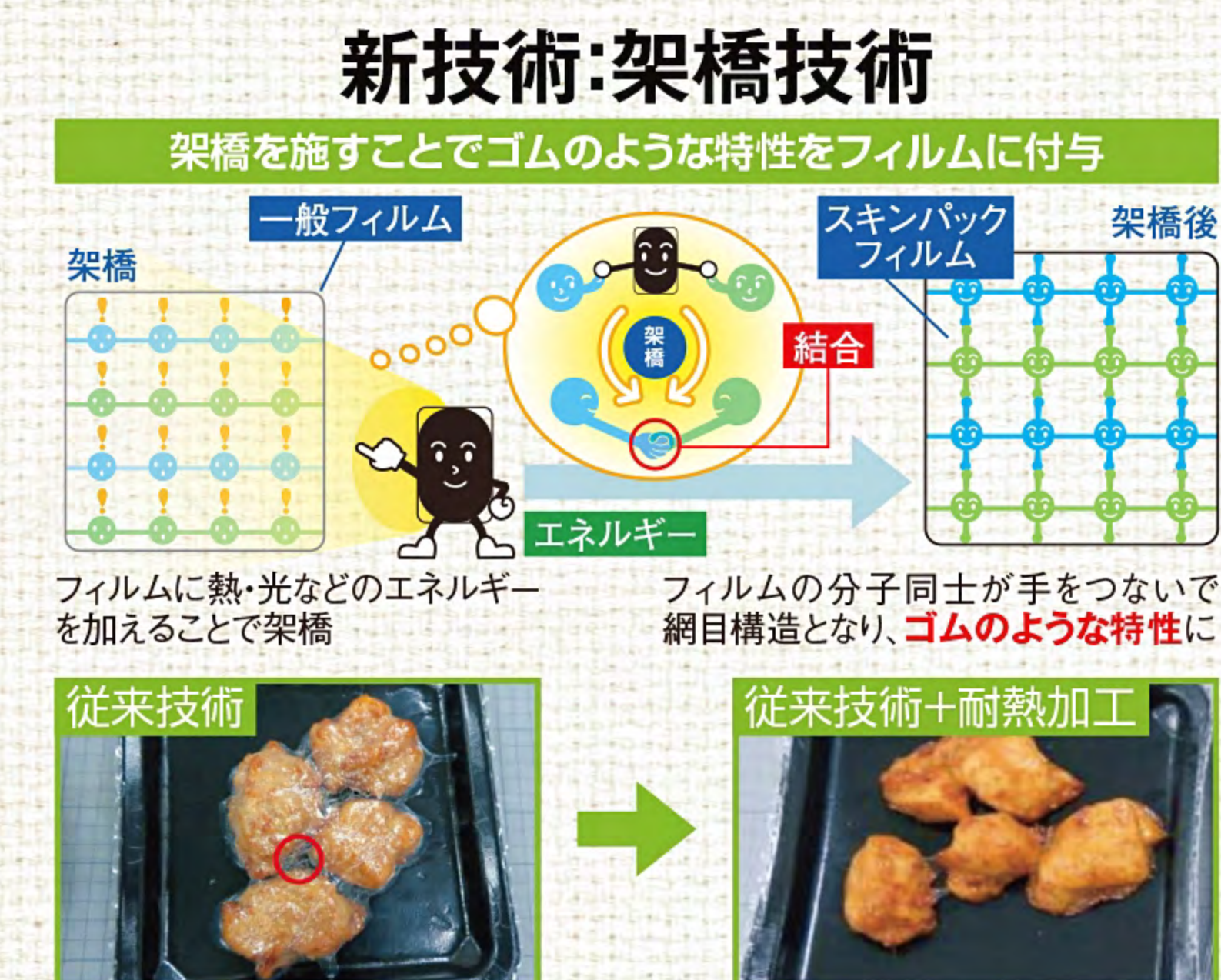
消費期限 **22日**

トレーラップ包装

消費期限 **5日**



国産「真空スキンパック」で、完全密閉。食品ロスの温床となる「酸化」を抑えた。



T200条件 熱板温度:170℃、目標真空度:30mbar
架橋された共押出多層フィルムで、スキンパック成形時の加熱、冷却プロセスにおいてゴムのようにぴったりと真空密着。



完全密閉を可能にした「マルチパックトレーシーラーT300」

出来て完全な真空密閉の追従性を実現できなかったと田中氏は語る。「完全な追従性を実現するために、まず原料を追従性の高いアイオノマー(金属イオンによる凝集力を利用し高分子を凝集体とした合成樹脂)に変えることで成功しました。さらに架橋技術の効果でフィルムの強度をより進化させることができたといえます」(田中氏)

暮らしの新常識で、美味しさ長持ち、安全安心

この真空スキンパックの技術を製品化する上で欠かせないのが包装メーカーである。東京食品機械株式会社の秦哲志会長は包装技術を時代の流れのなかで捉え、その革新を試みた。「真空パックの技術は、歴史的に1960年代からありましたが、当時のフィルムは不完全燃焼するとダイオキシ

ンが発生するなど地球環境への課題がありました。80年代末にドイツで真空パックが開発されてから、環境規制が厳しい欧米ではいまや日常生活のなかで常識となっています。私たちもSDGsの観点から国産による開発を行い、世界と足並みを揃えることを目指しました」(秦会長)

同社の技術の粋を集めた「マルチパックトレーシーラー」は、住友ベークライト社が開発した機能性バリアフィルムを商品の形状に沿って隙間なく密着させる機械である。これによって酸化に対するバリア性を高め酸化による菌の増殖とドリップの抑制に成功。また食品の形状に合わせた幅広い包装形態に対応可能となった。

「例えば、真空スキンパックで従来の白トレーから台紙に変えることで、プラスチックの使用量削減にもつながり

ますし、例えば肉や魚の販売では吊るし販売も可能となり、陳列スペースもスマート化できます。また、消費者にとっても食品の計画的な購買によって長期保存が可能となり、食品ロスだけでなく、いつ調理し食べるかという自由な選択が格段に広がることにもなるのです」(秦会長)

生産者、消費者にとっても食品ロスを抑えることで経済的メリットがあり、また温室効果ガスを排出する食品ロス解決のうえでも、明確な対策として効果がある真空スキンパックの技術。私たち消費者の常識が変わるだけで、食品そのものの可能性が広がると同時により安全性も高まることにつながるの

日本の「包装革命」ともいえる時代の変革、その足音が次第に聞こえてくるようだ。

食品ロスを解決するためにいま技術で何ができるのか

現在、日本における食品ロスは具体的にどのくらいあるのか。年間570万トン。国民一人当たりにつき年間約45キロ。事業系食品ロスは309万トン(総務省人口推計2019年10月1日令和元年度食料需給表(確定値))。「もったいないを解決するために何ができるのか」という問題意識を持ち、まず生産者から食品の消費期限を延ばすことはできるのではないかと考えた住友ベークライトの住友ベークライト社執行役員でフィルム・シート営業本部長の田中厚氏だ。

「私たちの事業部は『中身を守る』というところに歴史のルーツがあります。今、世界の共通課題になっている食品ロス削減はSDGsの目標12『つくる責任とつかう責任』として取り上げら



住友ベークライト株式会社 執行役員 フィルム・シート営業本部長 田中 厚氏

れています。中身を守ることの結果が食品ロス削減とさらに廃棄処理のために発生するCO2の削減につながり社会課題の解決につながると気づきました」(田中氏)

その端緒となったものが食品の完全密閉を可能にした同社の機能性バリアフィルムの技術だという。では、この技術とは具体的にいったいどのようなものなのだろうか。食肉の保存の観点から見ていこう。

例えば、スーパーの精肉と聞いて私たちがイメージするものは、白い発砲スチロールのトレーの上にラップで包装された真っ赤なお肉。そのお肉を店頭で購入し、冷蔵庫に入れると2〜3日で消費期限を切らしてしまい、廃棄したという経験をお持ちではないだろうか。こうした家庭の食品ロスは、年間261万トン(前出・総務省人口推計)にもおよぶ。

「例えば、日本人の常識として真っ赤なお肉が新鮮だと思えますよね。でも、その赤くなったお肉は、酸素に触れることによって酸化が進み傷みはじめている兆候なのです。いかに中身を酸化させずに包装するかが大切なのです。私たちがまず取り組んだのは内容物にシワなく追従可能な真空スキンパックだったのです」(田中氏)

フィルムの追従性とは、例えば商品の形状に沿って隙間なく密着できる性質を意味する。従来の技術ではシワが