

第3章 寄稿集

寄稿1

スーパーマーケットのSDGs

—スーパーマーケット

Good Action Initiativesが目指すもの—

淑徳大学コミュニティ政策学部 教授 矢尾板俊平

寄稿2

スーパーマーケットを 支えるラベル

～店舗運営効率化やSDGs対応にも貢献～

ラベル新聞社 編集部 大野高志

Chapter

3

多彩なラベルの活用法

食品分野の中でもスーパーマーケットで活用されているラベルについて、値段や成分の表示だけにとどまらない役割を發揮できる機能性ラベルも台頭している。2030年を目標達成の期限に定めた「SDGs」対応にも有用なラベルの数々を紹介したい。

近年、ラベル業界へ引き合いが急増している環境対応型製品から解説していく。環境対応と一言で表現しても、「FSC 認証」をはじめとした森林認証をはじめ、再生プラスチックを使用したフィルム、植物由来の資源を原料の一部にした「バイオマス」、自然界の微生物によって分解される「生分解性」など求められる性能はさまざま。ラベルはインキと表面基材、粘着剤、剥離紙といった要素で構成されているが、ラベル業界ではこれらの素材を組み合わせ、需要家からの要望に応じた最適な環境対応型ラベルを提供する用意ができています。脱プラ・廃プラ基調に因るため、プラスチックと同等の耐水性や強度、コシを持った紙素材の開発など新市場の開拓にも余念がない。

恵方巻きの廃棄などがニュースを騒がせた食品ロスへの対策としては、温度の変化や時間の経過によって色が変わる機能性ラベルが挙げられる。スーパーマーケットの食品ロス削減をはじめ、輸送時の温度管理にも好適で、鮮度の可視化に伴う流通関係者の意識変化に働きかけ、セントラルキッチンから各店舗までの配送管理、フードデリ

バリーの時間管理にも有用。仕組みについて、温度変化と時間の経過によってラベル中央の特殊な示温インキで印刷された色が不可逆的に変化していく構造となっている。

二酸化炭素で満たされたパッケージを開封することで使用開始となり、最初は黄色で、温度変化や時間の経過に伴い徐々に青みを帯び出す。最長でも14日後には青紫色に変化して役目を終えるが、途中変化を検知することで青みがかかる色の変化が早まる。インキが感応する温度帯や持続日数は一様でなく、数時間の経過を色の変化で時々刻々告げるような設計も選択可能だ。

鮮度の可視化により流通関係者の意識が変わり、賞味期限の見直しなど食品廃棄を減らすきっかけに寄与できる。廃棄にかかるコストを減らす利益率改善以外にも、環境負荷低減への貢献やSDGs経営の一助にも資する。出荷・配送・荷受けと、工程上で定められた温度管理下で輸送されていることを実証できれば、信頼性やブランド価値向上にもつながる。同様に、流通プロセス上の温度管理を可視化することで、これに起因するクレームやトラブル抑止にも奏功。電池とICチップを内蔵した温度ロガーなどを用いることなく、貼るだけで簡易に色の変化から温度管理と鮮度維持を支援することができる。こうしたラベルは、欧州で食品加工メーカーから店舗やレストランに出荷する段ボールに貼付したり、カットサラダの容器に貼付して鮮度を消費者に訴えたりして活用されて

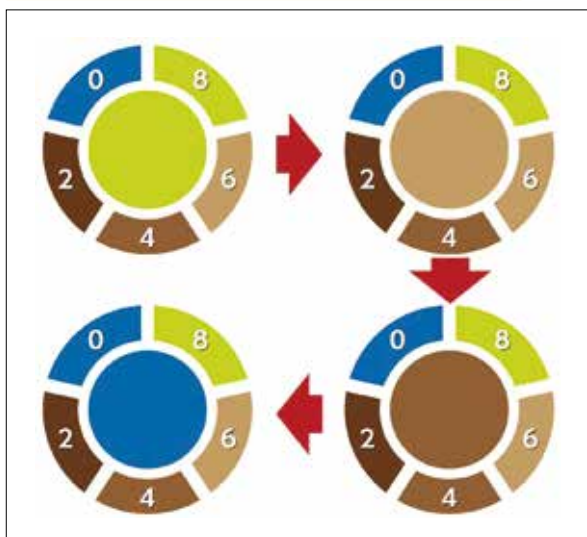
フィルムと同等の物性を持つ紙素材ラベル



再生PET材料のフィルムなども開発



8時間設定で中央部が変色し鮮度を示す（イメージ）



いる。

食品ロス削減に関してはラベルの機能性のほか、提供方式でも貢献できる余地がある。恵方巻きの例でいえば、在庫量を削減して廃棄量を低減する施策が一部でなされていると聞くが、過度な在庫量の抑制は機会損失を招く。加工食品に限らず、仕入量が日々変動する生鮮食品も含め、在庫量を最適化するためにスーパーマーケット各社は工夫を凝らしている中で、「包装資材がフレキシブルな供給体制に対応していないため商品を棚に並べられない」などと足を引っ張ってはいけない。

ラベル印刷の方式は、版を用いてインキを基材へ転写するコンベンショナル方式と、インクジェットや電子写真といった版レスで印刷するデ

惣菜や生鮮食品の鮮度管理にも（使用例）



朝穫れ青果の包装をオンデマンドで提供



ジタル方式の2種類に大別できる。デジタル方式の場合、版を起さずに最小1枚から出力が可能で、コンベンショナル方式では必須の製版工程をスキップできるため、短納期の要望も満たせる点が特徴。実際にデジタル印刷機を用いて、朝穫れ青果の包装フィルムをその日に必要な分だけ出力している事例がある。こうした包装のオンデマンドな供給によって在庫の最適化を支援できるほか、包装資材をストックするスペースの削減、法改正による成分表示の変更時の廃棄を回避、キャンペーン実施時などのフレキシブルなデザイン変更、1枚ごとに絵柄の異なるバリエブル印刷に対応といった恩恵が得られる。

そのほか、デジタル印刷の活用事例として、無地の缶に1枚ごとに絵柄の異なる印刷を施したシュリンクフィルムを巻き付け、イベントやキャンペーンで販売する取り組みも。缶には食品やノベルティーなどを詰め、自動販売機を設置して消費者の関心を集めることができ、デザイン性やコレクション性によって高い付加価値を演出できる。ラベル印刷会社がこうした効果的な商品の見せ方

デジタル印刷は1枚ごとにすべて異なる絵柄を出力可能

