

剥がし易く糊残りしにくいロールラベル用の新規糊

西山優範

サントリーホールディングス株式会社

1. 要約 (50 文字程度)

工場生産時の接着強度や工程適性は従来糊とほぼ同等でありながら、お客様が手にする際には、従来糊よりも剥離性が向上し、ボトルに糊が残らない新規糊の開発をした。

2. 目的

サントリーでは、地球温暖化対策の取組の1つとして、**Reduce** (使う量を減らす) という容器包材開発方針に基づき、従来のシュリンクラベルから、薄肉化が可能なりサイクルPET素材を使用したロールラベルに移行してきた。しかし、お客様から「ラベルが剥がしにくく分別しづらい」「ペットボトルに糊が残って、べたついてしまう」といったお声も頂くようになったため、相反するお客様ユーザビリティ性と工場での生産性を両立する糊を開発することとした。

3. 方法

工場での糊の最適な塗布量やその時の接着力を独自の方法で定量化し、ユーザビリティ評価とお客様の声の分析により、剥がしやすさの目標値を設定して、新規糊の開発の方向性を明確にした。また、ラボ評価においても従来のフィルムでの評価ではなく、実際のボトルとラベルを用いて糊の物性評価を行うことで、実機でも再現性がある糊を開発した。

4. 結果

トーヨーケム社と共同開発した新規糊は、下記の特徴を持つ。

- ・工場での生産時に必要な剥がれない接着力を持ち、高温保管や輸送にも耐えることが可能。
- ・飲用後、お客様がラベルを剥がす際に、弱い力で無理なくスムーズに剥がすことが可能で糊残りもしない。
- ・PETボトルのリサイクル工程においてアルカリ洗浄される際、ボトルに糊が付着していないためリサイクルに最適。
- ・仮にラベルが剥がされずボトルに糊が付着していたとしても、アルカリ洗浄で容易に剥離が可能。
- ・工場で使用する場合、糊の塗布設備と塗布条件が既存と全く同一で製造可能。
- ・炭酸ボトルの膨張にも耐える糊のため、炭酸・非炭酸問わず全てのロールラベル製品に使用可能。

今回開発した新規糊は、非炭酸製品だけでなく炭酸製品にも使用可能であるため、現時点で自社ロールラベルの約7割に導入済みであり、実際のお客様からのご指摘も格段に減ってきている。今後も更なる拡大に向けて展開を推進していきたい。