【技術分類】3-1-1 快適性を追求した包装容器/表示機能を追求した包装容器/表示性・ディスプレー性包装容器

【技術名称】3-1-1-1 ブリスターパック

【技術内容】

ブリスターパックは、内容物の形状に合わせて硬質プラスチックシートを熱成形して作った窪み(ブリスター blister; ひぶくれ、水泡の意) に内容物を入れ、開口部を紙、プラスチック、アルミ箔などで覆い、窪みの周辺部を接着またはシール等で固定した包装である。フォームシール機で生産された包装を広義のブリスターと呼ぶ場合もあり、その意味ではポーションパックや PTP 包装もブリスターパックの一種といえる。

この包装の特徴は、透明で内容物が見やすい、複雑な形状の商品でも固定しやすく包材の持つ緩衝性により損傷を防ぐ、台紙に穴を設けて吊り下げるなど立体的な陳列が可能、などである。食品包装としての主な用途は、チョコレート、ビスケットなどの菓子類、調味料、ティーバッグなどがある。

包装材料は、成形品側が R-PVC、A-PET、PS、PC、AN、セルロース系樹脂など、蓋(台紙)側には一般にコート板紙が使用される。

成形品側と台紙の固定方法には、(1)熱圧着加工、(2)成形品の周囲(二方、三方、四方)に施した折り曲げ部に沿って台紙をスライドさせ、ホッチキス等で止める方法、(3)台紙を二つ折りにし、表面の方に空けた穴に成型品をはめ込んで表裏を接着するかホッチキスで止める方法などがある。台紙には切り口やミシン目を設けて開封性を高めたものもある。

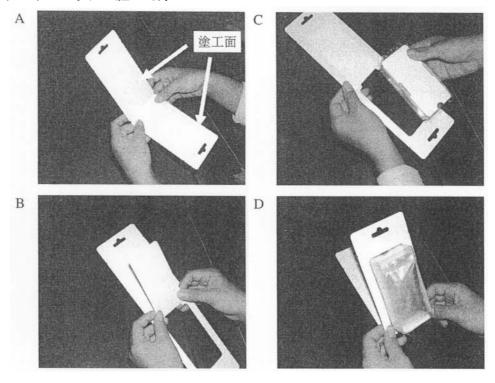
図1は、調味料の包装容器として開発されたブリスターパックの例である。成形ドームと台紙の接着には熱圧着を使用せず、台紙の美粧性、開封の簡便さ、廃棄時の分別性を高めた点が特徴である(技術項目番号 2-2-1-3 その他の自立容器の項も参照)。

【応用分野】

玩具類、事務用品、家庭用品、工具類、機械部品、乾電池などの包装に使用されている。

図)

図1 スケルトンパックの組立て方



図の説明: A、B 台紙の片面に塗られた接着剤で塗工面同士のみを接着。

- C ドームを台紙のくり抜き部分にセット。
- D 台紙を折り曲げ被せるようにして貼り合わせる。間に夾みこまれているドームと台 紙は接着されていない。

出典:「「カレー屋さんのかくし味」新パッケージ開発」、包装技術 43巻5号、2006年5月1日、中川栄治、竹内浩晃著、社団法人日本包装技術協会発行、29頁 図3 組立て方

【出典】

「「カレー屋さんのかくし味」新パッケージ開発」、包装技術 43巻5号、2006年5月1日、中川栄治、竹内浩晃著、社団法人日本包装技術協会発行、27-31頁

【参考資料】

「包装技術便覧」、1995 年 7 月 1 日、社団法人日本包装技術協会発行、775 頁 「包装材料の実際知識」、1988 年 8 月 18 日、社団法人日本包装技術協会編、東洋経済新報社発行、 147-148 頁 【技術分類】3-1-1 快適性を追求した包装容器/表示機能を追求した包装容器/表示性・ディスプレー性包装容器

【技術名称】3-1-1-2 印刷特性による透明性、色合い等に優れた包装容器

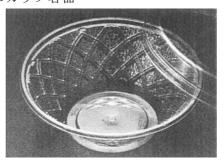
【技術内容】

食品用包装容器に求められる機能の一つとして、透明性がある。特に、弁当類、惣菜類、調理パン類などは、内容物がきれいに見えるだけでなく、食品の安全、衛生に対する関心の高まりにより、内容物を容易に確認できる透明な包装容器が使用されることが多い。これら透明容器の材料樹脂としては、A-PET や OPS が多く使用されている。A-PET シートは透明性、表面光沢に優れているため、惣菜カップ、漬物パックなどの汎用カップ、和菓子や洋菓子などのデザート容器に多く使用されている。ただし、耐熱性は 70 と低いため、加熱用途には適さない。カップ容器では、蓋のリブ状模様やダイヤ型カットによりきらめき感を演出するなど、様々な形状で売り場でのディスプレー効果をねらったものがある。図 1 は、サラダなどを食卓で容器のまま食べるシーンを想定して、ガラスのような風合い、見栄えで本物感を強調した容器の例である。

また、パッケージのディスプレー性を高める方法として、印刷インキと素材や加工技術を組み合わせたインパクトのある意匠表現技術が開発されている。例えば、示温インキ印刷、偏向パール印刷、高輝度インキ印刷、パステル調印刷、紫外線カット印刷、ホログラム、和紙調、箔押し加工、メタグラム印刷、スウェードインキ印刷、盛上げ印刷などがある。図 2 は、スウェードインキ印刷をアイスクリームの包装に応用した表面加工の例で、視覚プラス触感に訴える効果がある。インキ原料のアクリル樹脂ビーズの粒径やタイプを変えることで、マット感や触感(ざらつき感~しっとり感)を変えることもできる。

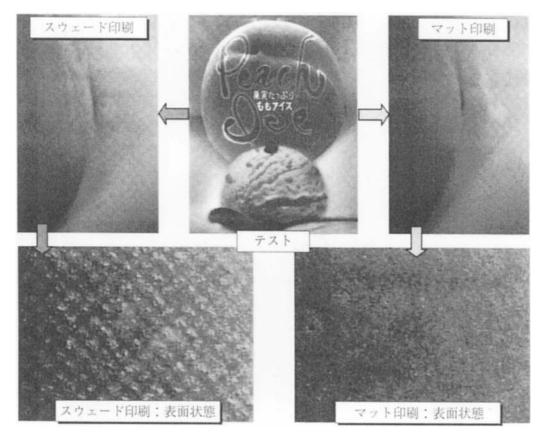
図】

図1 ガラス調の風合いを持つカップ容器



出典:「消費者志向の食品包装戦略と技術-安全・おいしさ・機能の実現-」、2004年6月30日、 横山理雄、葛良忠彦、難波勝編、株式会社サイエンスフォーラム発行、172頁 写真-7 ガ ラス彫刻カップ

図2 スウェードインキ印刷による立体感・触感の付与



出典:「軟包装関係の意匠表現技術」、包装技術 44 巻 5 号、2006 年 5 月 1 日、能登勉著、社団法 人日本包装技術協会発行、14 頁 図 7 スウェードインキ印刷

【出典】

「消費者志向の食品包装戦略と技術-安全・おいしさ・機能の実現-」、2004 年 6 月 30 日、横山理雄、葛良忠彦、難波勝編、株式会社サイエンスフォーラム発行、165-173 頁

「軟包装関係の意匠表現技術」、包装技術 44 巻 5 号、2006 年 5 月 1 日、能登勉著、社団法人日本包 装技術協会発行、12-16 頁