

応用編（2）化粧品包装の動向

土 屋 博 隆

はじめに

国内の化粧品出荷額は1990年代後半からほとんど増えず、約15,000億円である¹⁾。しかし、1 kg当たりの出荷価格は4,500円から3,000円～3,500円に低下している。出荷金額は増えていないが、出荷量は増えているのが現状である。これらの化粧品は容器に充填されて販売される。一部のスプレータイプの化粧品では金属缶、クリームや化粧水ではガラスジャーやビンが使用されているが、ほとん

どはプラスチック製である。

平成28年度の容器包装リサイクル法のプラスチック製容器包装自主算定基準化粧品・歯磨き・その他化粧用調製品製造業における容器包装製造業のリサイクル費用負担率は0.02373である。この数値を15,000億円に掛けると約400億円であり、化粧品容器の市場金額が推定される。

これら化粧品容器の形態は様々であり、第1図に示す²⁾。



第1図 化粧品容器の形態

Hiroataka TSUCHIYA

弁理士 日本包装コンサルタント協会所属

化粧品の種類で、出荷高の多いのは化粧水、ファンデーションであり、これらの半分以下で乳液、クレンジングクリーム、日焼け止め、アイメーキャップ、口紅と続く。従って、容器金額で多いのはボトル容器、コンパクト容器等である。¹⁾

本稿では、これら化粧品容器の開発動向について述べる。動向としてデザイン性の傾向、使い易さの追求、減量化、内容物の保護という分類で実用例を挙げて説明する。

1. デザイン性の傾向

従来、化粧品の販売はデパート、専門店及び訪問販売が主体であった。しかし、販売チャネルがスーパーやドラッグストアに移行してきたことで、デザイン性は簡素化の傾向にある。一方、これとは反対に、より高意匠化する例もある。簡素化と高意匠化という二極化に進んでいる³⁾。

化粧品は高級感を演出するために、蒸着フィルムをラミネートした紙箱に収納されていたが、スーパーやドラッグストアで販売されるようになり、透明ケースが多用されるようになった。また、パッケージのデザインもシンプル化され、モノトーンの色調が強まっている。

一方容器は、極端に装飾的なデザインのものもあり。第2図⁴⁾のコーセー(株)の口紅容器



第2図ジルスチュアート・リップブロッサム



第3図 エスプリーク エクラ

は天面にフラワーモチーフ、側面にレリーフ、蓋の天面にはミラーが付いている。

また、第3図⁵⁾もコーセー(株)のファンデーション容器であるが、表面に抽象的モチーフが施されており、容器は別売りとなっている。いずれも携帯して使用する容器の装飾性を高める例である。

2. 使い易さの追求

化粧品は家庭で使うスキンケア商品と携帯して使うメーキャップ商品がある。後者は携帯して短時間で使用できるように使い易さが求められる。

2-1 コンパクトケース

第4図に花王(株)のコンパクトケースを示す⁶⁾。ケースを開けるとスポンジが飛び出すようになっており、スポンジを取り易く、ファンデーションのカバーが固定式になってお



第4図 プリマビスタディアコンパクト



第5図 オープクチュールアイライン

り、片方の手でカバーを持つ必要がない。また、拡大ミラーが蓋の全面に付いていて見易くなっている。

また、第5図は花王㈱のアイラインケースであるが⁷⁾、ケース表面に滑り止めのエンボスが施され、ミラーが拡大鏡になってシニア向けを意識している。3色を同時に塗れるという利便性もある。これもカバーシートが固定されている。

この製品は、外装を透明フィルムでラッピングしていたため、開封口を見つけるのが困難であること、外装を吊れるようにすることができず個箱のセルフ販売に不便という欠点があった。そこで、紙箱の裏面にミシン目を入れ、一度の動作で簡単に開封できるようにした⁸⁾。販売チャネルの変化と共に、外装



第6図 コーセールースファンデーション

の陳列方法や開封にも工夫が必要となっている。

ファンデーションは固形、液状、粉状があり、粉状は飛び散るためジャー容器が使用され、携帯性に難があった。そこで、携帯可能な粉状ファンデーション容器が開発された⁹⁾。第6図に示すが¹⁰⁾、容器の上部にメッシュをインサートインジェクションすることで、粉を飛び散りにくくしている。

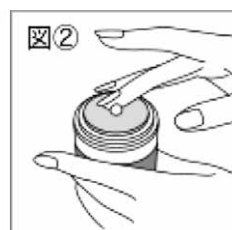
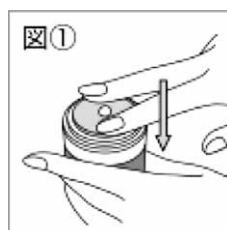
2-2 ジャー容器

クリームはジャー容器が使用されているが、指に着けて取り出す際に、取り出し過ぎることと指の汚れや菌がクリームに混入するおそれがあるという欠点がある。そこで、ジャーの中に指を入れずに定量的にクリームを吐出させるジャー容器が開発されている。

第7図は㈱ファンケルの商品であり、蓋をはずして本体上部のダイヤルを回すと、クリームが天面の中央から出てくるので、外気に触れずに衛生的に使い切ることができる¹¹⁾。また、第8図は㈱資生堂の商品で、蓋を



第7図 BCナイトインテンシヴクリーム



第8図 dプログラムクリームの吐出方法



第9図 ベルフェモイシュアエッセンス

外して容器の天面をプッシュすることで、クリームを定量取り出すことができる。使用していない時には吐出口は塞がっていて、中味を外気や乾燥から保護する¹²⁾。また、容器の側面に窓があり、残量を確認できる。

第7図と第8図の容器の吐出方法は異なるが、回転しながら又はギア目を移動するというような、いずれもクリームと接する底面がせり上がるような構造と推定される。

2-3 ボトル

第9図は(株)ヤクルトの美容液容器である¹³⁾。容量は少ないが高額商品であり、内側の底面を丸くして液が集まるようにし、それをポンプで吸い上げる構造として、最後まで使い切るようにしている。二重成形による肉厚プラスチック成形品であり、ガラスのような高級感を出し、半透明にして残量が見えるようにしている¹⁴⁾。二重成形とは一度成形した容器に印刷等を行い、これを雄型として外側にさらに射出成形することで、容器を肉厚にし、高級感を付与できる成形方法である。

3. 減量化

化粧品容器も環境対応ということで、包装材料の減量化が行われている。比較的大容量の化粧水はシャンプー、リンスのようにパウチ包装による詰め替えが行われているが、小容量の乳液、美容液、クリーム、ファンデーション等は付け替え（リフィル）が主流であ

る。詰め替えは消費者が容器に内容物を充填するが、付け替えは内容物が充填された簡素な容器を美しい容器にセットして使用するものである。

3-1 詰め替え

化粧品業界で詰め替えを最初に始めたのは、(株)ちふれ化粧品であり、化粧水ばかりでなく、乳液やクリームも詰め替え商品を販売している。

(株)資生堂でも第10図に示すような化粧水や乳液の詰め替え商品を販売している¹⁵⁾。



第10図 エリクシールホワイトローション

3-2 付け替え

小容量の詰め替えは、残量が無駄になるため、高価格商品では消費者の賛同は得られない。そこで、化粧水以外は付け替えが主流である。以下にクリームや美容液の例を示すが、第4図や第6図に示したファンデーションも付け替え商品が多い。

1) クリーム

高級感のある容器に付け替えをセットする例が第11図^{16, 17)}、第12図¹⁸⁾である。いずれも(株)資生堂の商品で、第11図の容器は透明で、二重成形により高級感を出しており、右の付け替え商品は蓋材がアルミ仕様となっている。また、第12図の容器は内面蒸着と多面体の組み合わせにより高級感を出しており、付け替えも簡単にできるようにしている。



第 11 図 エリクシールホワイトリセット



第 12 図 クレドポーポーデラクリーム

2) 美容液

第13図及び第14図はいずれも(株)資生堂の商品であるが、付け替え容器にはディスペンサーも付いており、ボトルはポリプロピレン製で中味が可視化され、外装容器から抜き出すことで残量が確認できる。付け替え容器の着脱は90°回転させるだけで容易にできる。第13図の付け替え容器は後述するデラミ容器となっている¹⁹⁾。第14図は低粘度品のみデラミ容器を採用している²⁰⁾。



第 13 図 HAKUメラノフォーカス



第 14 図 クレドポーポーシナクティブ

3) 化粧水

(株)資生堂の比較的大容量の化粧水付け替え商品を第15図に示す²¹⁾。これは軟包装の付け替えであり、容器に挿入してディスペンサーを付けるという簡便なもので、使用とともにパウチがエアバック（空気戻り）せずに減圧になって凹んでいく。エアバックしないので酸化しないという効果もある。



第 15 図 季乃彩オールインワンセラム

4. 内容物の保護

化粧品には様々な成分が含まれており、そのなかには酸化により効果を失う成分もある。しかし、化粧品は比較的長期間使用するため、開封後は酸化するおそれがある。そこで、使用時に酸化しないように、デラミ容器が使用されている。第15図に示したような軟包装を使用する方法もある。また、成分が容器を構成するプラスチックに吸着されて減少することもあり、非吸着対策も採られている。

4-1 デラミ容器

第13図や第14図に示した付け替え容器はデラミ容器となっている。デラミ容器とは最近醤油用ボトルとして使用されているもので、内容物の使用により減容する際に、多層ブローボトルの内層を外層からデラミ（剥離）させてエアバックしないようにする容器である。エアバックがないため、残液が酸素と接触せずに酸化しないということである。

付け替え容器ではなく、第16図に示す(株)レクシアの洗顔料の容器にもデラミ容器が使用されている²²⁾。この場合、酸化ということよりも、比較的高価な内容物を最後まで使い切れるようにすることが目的である。



第 16 図 オラクルエッセシャルクレンザー

4-2 吸着防止

化粧品の成分がプラスチックに吸着され、効果が低下することがある。成分とプラスチックの構造が似通っている場合に生じ易い。通常の容器では内容物の量に対して、化粧品の接触するプラスチック容器の面積が少ないため問題にならないが、化粧品がパウチに充填されるようなフェイスマスク、1回使い製品、試供品パウチ等において問題となる場合がある。吸着を防止するために、パウチの最内層のヒートシール層としてポリエチレンやポリプロピレンではなく、ポリアクリル

ニトリル、エチレン-ビニルアルコール共重合体、ポリエステルいずれかを使用することが提案されていた。しかし、最近では、非吸着効果がありポリエチレンと混合してヒートシール性も付与することから、環状ポリオレフィンがパウチのヒートシール層として使用されている²³⁾。

おわりに

化粧品容器の動向について述べたが、環境対応、使い易さの追求、内容物保護機能の向上については食品包装等と同様な傾向である。化粧品容器は食品包装と異なり、美を求める消費者の購買意欲を喚起する外観の美しさも備えなければならない。そのため、意匠性も要求される。それでいて、上記の3点も満たしていかなければならず、開発の余地は広い。但し、最初に述べたように市場性が限定されている。

日本の化粧品会社は中国を始めとして、優れた容器と共にアジアへの販路拡大に可能性がある。容器開発が化粧品の海外展開の促進に寄与していくことが期待される。

参考文献

- 1) <http://www.jcia.org/n/st/01-2/> 2017.10.28
- 2) <http://www.jcia.org/n/pub/info/c/03-2/> 2017.10.28
- 3) 池田修一；包装技術、平成17年3月号、10頁
- 4) <https://wowma.jp/item/212134880> 2017.10.28
- 5) <https://www.kose.co.jp/jp/ja/product/detail/MLAP> 2017.10.28
- 6) <http://www.jpi.or.jp/saiji/jpc/2014/010.html> 2017.10.28
- 7) <http://www.sofina.co.jp/aube/products/product33.html> 2017.10.28
- 8) 上野知美、竹内順子；包装技術、平成28

- 年3月号、58頁
- 9) 荒井啓、石井敢歩：包装技術平成23年9月号、14頁
 - 10) <http://happy2kazu.blog49.fc2.com/blog-entry-2076.html>
 - 11) <http://www.fancl.jp/csr/commenda-tion/> 2017.10.28
 - 12) <http://www.shiseido.co.jp/dp/special-care/#specialContent2> 2017.10.28
 - 13) http://www.cosme.net/product/product_id/10077236/top 2017.10.28
 - 14) <http://www.jpi.or.jp/saiji/jpc/2014/069.html> 2017.10.28
 - 15) http://www.shiseido.co.jp/sw/products/SWFG070410.seam?shohin_pl_c_cd=722001 2017.10.29
 - 16) http://www.shiseido.co.jp/sw/products/SWFG070410.seam?shohin_pl_c_cd=014301 2017.10.29
 - 17) http://www.shiseido.co.jp/sw/products/SWFG070410.seam?online_shohin_ctlg_kbn=1&shohin_pl_c_cd=014302 2017.10.29
 - 18) http://www.cledepeau-beaute.com/jp/products/the_cream.html 2017.10.29
 - 19) <http://www.shiseidogroup.jp/sustainability/env/goods/> 2017.10.29
 - 20) <http://www.jpi.or.jp/saiji/jpc/2015/073.html> 2017.11.5
 - 21) http://u-tokinoirodori.com/lp/campaign/share/?ad_code=sl01 2017.10.29
 - 22) http://happy.woman.excite.co.jp/oracle_01/ 2017.10.29
 - 23) 国際公開WO2013/094472 A1