

Press Release

研究開発

資生堂、「LiquiForm®」をディスペンサーポンプ型容器にも採用し 環境負荷削減を実現 ～現行品からプラスチック使用量を約 56%削減しながらも デザイン性・機能性を両立した容器デザインに～

資生堂は、「ボトル製造」と「中味液充填」をワンステップで実現することで環境負荷を軽減する製造技術「LiquiForm®（リキフォーム）」をディスペンサーポンプ型容器にも採用し、環境負荷軽減だけでなく、化粧品ならではの容器の魅力や心地よい使用感に繋がるデザイン性、持ちやすさや使い勝手といった機能性を同時に実現する化粧品容器を開発しました。今回、ボトルを「LiquiForm®（リキフォーム）」による成形で作ることで、現行品から容器単体のプラスチック使用量を約 56%、CO₂排出量（温室効果ガス排出量）を約 48%削減可能です※¹。

当社は引き続き、お客さまも参加できる環境課題解決の選択肢を増やせるよう、人や社会、地球環境への尊重・共生と、上質なデザイン・感触などから得られる満足感を両立させる化粧品容器の開発に取り組んでいます。今後資生堂は、本容器を活用した商品をプレステージブランドなどで展開する予定です。

※¹ リニューアル前後でのレフィル容器単体のプラスチック量と温室効果ガス排出量を当社にて比較。容器単体での温室効果ガス排出量について、SuMPO EPD で第三者検証を実施済（ISO14025 に準拠）



図 1 LiquiForm®（リキフォーム）を採用したディスペンサーポンプ型容器
（左）ディスペンサー （右）リキフォームボトル

手になじみ握りやすい新形状の化粧品容器を実現（図 2）

当社は、2022 年に世界で初めて「LiquiForm®」を採用したサステナブルな化粧品容器※²を開発しました。その際と同様に、「LiquiForm®」で製造したレフィル容器を外容器で包んだ二体構造も検討しましたが、現行品に比べサイズが大きくなることが課題でした。そこで、現行のサイズ感やデザインを踏襲させるべく、柔らかいプラスチックでできたレフィル容器を、あえてそのまま容器側面に活かすことに挑戦しました。ポンプの付いた硬い素材の容器上部をこの柔らかなレフィルに差し込む形状にするために、落下強度や中味の耐光性、ディスペンサーポンプ型ならではの中味の吐出のしやすさ、プラスチック量削減など複数の課題を解決しています。人間の手の大きさと本体容器のサイズのバランスなど、人間工学の観点からも検討を重ね、実際にお客さまにも試していただくことで、手になじむ最適な形状の開発に成功しました。

※² 世界初、資生堂、「LiquiForm®」を採用しサステナブルな化粧品つけかえ容器を開発（2022 年）

<https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=0000000003504>



図 2 一人ひとりの手の形に合わせて手になじむソフト-ハードバランス設計

生活者への感性調査

資生堂は、化粧品容器のデザイン性と機能性を両立させた新しい容器について、日本と中国の20～34歳の女性130名（日本64名、中国66名）を対象にアンケート調査を実施しました。参加者には本製品を4週間連続して使用していただき、容器の印象と使用前後の気持ちの変化を評価してもらいました。

調査結果によると、容器の印象評価については、88%の方が「環境に配慮されている」と思う、89%の方が「これからの時代に合っている」と回答しました。また、使用後の気持ちの評価では、91%の方が「触っていると気持ち良い/心地よい」と感じ、84%の方が「癒される」と回答しました。これらの結果から、4週間の使用を通じて、気持ちが良い方向に変化することが確認されました。

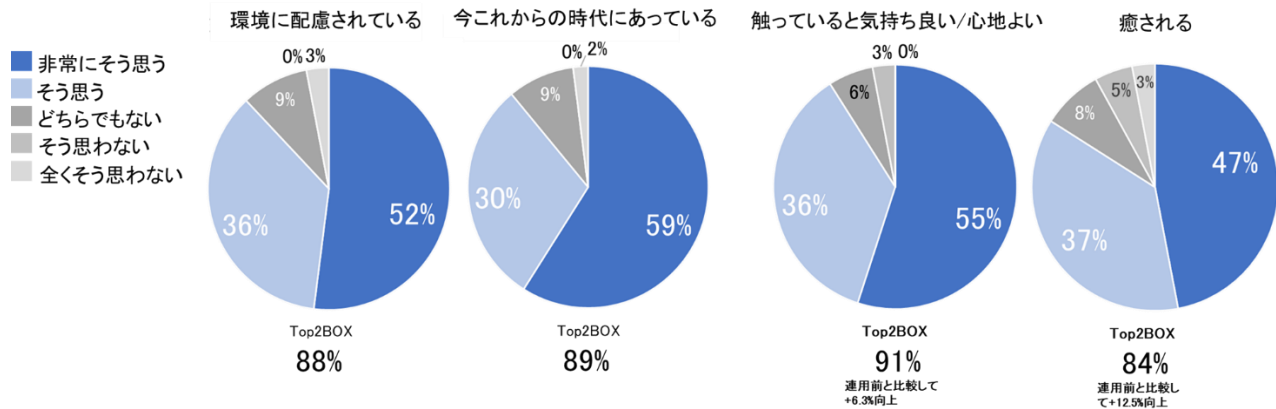


図3 容器の印象評価

図4 週間の使用後の気持ち評価

今後の展望

資生堂は、今後も環境課題を考える機会やお客さまが参加できる課題解決の新たな選択肢になる化粧品容器開発に取り組めます。そして、引き続き「美」の価値創造という本業を通じて、すべてのステークホルダーのみなさまとともに環境・社会課題解決に向けたアクションに取り組んでいきます。

開発研究員



株式会社資生堂 ブランド価値開発研究所
研究員 小橋 佳彦

R&D 戦略について

資生堂は、イノベーションを加速させるためのアプローチとして R&D 理念「DYNAMIC HARMONY」のもと、「Skin Beauty Innovation: ブランドの価値向上」「Sustainability Innovation: 循環型の価値づくり」「Future Beauty Innovation: 新領域への挑戦」の3つの柱を立てています。また、オープンイノベーションを推進し、さまざまな外部機関との研究アライアンスを通じて、新しい価値創造を進めています。資生堂の先進サイエンスと世界トップレベルの研究機関の知と技術の融合から創出された革新的な研究成果は、化粧品技術に関する世界最大の権威ある研究発表会 IFSCC などグローバルにおいて学術的にも高く評価されています。

R&D 理念「DYNAMIC HARMONY」とは

<https://corp.shiseido.com/jp/rd/dynamicharmony>