

## サステナブル対応

# スタンダード化を目指すトイレットペーパー「長尺ロール」&「紙カミソリ」

サステナブル商品とは、生産から販売、消費、廃棄までを通じて環境面だけでなく、社会面や経済面にも配慮した商品である。これまで商品の評価軸には、消費者にとっての利便性、価格の妥当性、ブランドへの信頼感などが挙げられたが、コロナ禍も重なり、消費者はこれまでの生活様式を見直そうとしており、商品や企業を選ぶ際の選別基準としてサステナビリティの占めるウェイトが高まってきている。

本稿では国内日用品の代表事例である、トイレットペーパーの「長尺ロール」、脱プラスチック仕様の「紙カミソリ」の開発や普及への取り組みを取り上げる。

### 1. 20年以上前に開発されたトイレットペーパー「長尺ロール」

トイレットペーパーの長尺ロールの歴史は意外に古く、日本製紙クレシア株式会社では1996年に初めてそれまで一般的だった、シングル50m、ダブル25m・12ロールタイプを「1.5倍巻き」にして8ロールタイプで発売。その後、07年には「2倍巻き」を、16年には「3倍巻き」を発売し、長尺ロールのラインナップを長年に渡り、拡大してきた。

技術的には高密度に紙を巻くことによりコンパクトになる。通常、きつく巻くと紙は中心部ほど固くなるが、特許技術により力のかけ方を工夫して均一な柔らかさを保つのだという。

ただ、消費者の目には「トイレットペーパーは12ロールタイプの直方体」というイメージが長年定着していたため、なかなか長尺ロールの認知は進んでこなかった。

しかし、コロナ禍で状況に変化がみられる。テレワークの普及などで、家庭でのトイレ使用回数が増加し、交換頻度や購入頻度が減らせる長尺ロー

ルが徐々に家庭に浸透してきているのだ。

そしてついに日本製紙クレシアは通常タイプの12ロール入りの生産を21年3月末で終了。全商品を長尺ロールへシフトしたのだ。

#### ■「スコッティ®」各種長尺ロール



出典：日本製紙クレシア HP

### 2. 「長尺ロール」の普及は社会要請

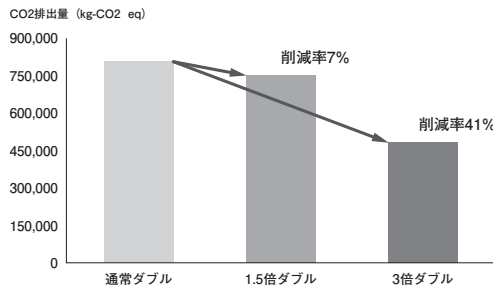
同社の場合、一般タイプと長尺ロールの販売比率はほぼ同じだったため、思い切った判断にも映るが、これには消費者ニーズ以外にも理由がある。

その一つが近年の日本の物流問題である。ECの普及により、配送品の量の劇的な増加と、配送料金の高騰の問題に加えて、ドライバー不足や高齢化が加速している。そんな中、特に家庭紙業界ではドライバー自らが手積み、手降ろし作業をするなど重労働が問題となっている。

このような物流問題に対して、長尺ロールはパッケージがコンパクトになることで、多積載による輸送効率の向上を実現し、物流コストを削減することができる。

また、同時に包装資源の減少、輸送にかかるCO2排出量の削減など、地球環境の改善にも貢献。一般社団法人サステナブル経営推進機構による輸送に係る算定結果によると、同社商品「スコッティ® フラワーパック 3倍長持ちロール」は輸送に係るCO2排出量を一般タイプよりも約41%削減することができる。(図表参照)

■図表 2019 年度輸送実績に基づく  
長尺ロール（ダブル）CO2 排出量



出典：日本製紙クレシア リリース  
(一般社団法人サステナブル経営推進機構による輸送に係る算定結果)

このほか、消費者にとってのメリットも先にふれた内容の他にも、買い物時にかさばらない、備蓄性に優れているため家庭での収納スペース削減、災害時の備えに役立つといった点がある。

以上の点からメーカー、流通（物流）、消費者の3者にとってメリットがあり、なおかつ環境にも貢献できる長尺ロールの社会需要はますます高まっていくものと予想される。

既に他社も含めると、「6倍巻き」の超長尺ロール、中芯なしの長尺ロールの発売、環境に配慮して従来のフィルムパッケージから紙パッケージに変更するなどの動きがみられており、今後はサステナビリティを確保しつつ、使用感の向上を目指す開発が求められてくるだろう。

### 3. 「紙カミソリ」のコンセプトは “1Day カミソリ”

創業110余年を迎える貝印株式会社は老舗刃物メーカーだが、現在では包丁・鍋などのキッチン用品、製菓用品、カミソリやビューティーケアツールなどの美容用品といった日常生活には欠かせない商品を扱う企業である。

その貝印がハンドルを従来のプラスチックから紙製にしてプラスチック使用量を98%削減した「紙

カミソリ」を開発。イノベーションを起こしている。

■「紙カミソリ」パッケージと商品



出典：貝印 HP

現在、カミソリの市場規模は世界で約1.8兆円、国内で400～500億円と言われており、貝印の使い捨てタイプのカミソリは、男女共に国内トップシェアを占めている。

そんな中、創業110周年にあたる2018年、次の新しい100年に向け、カミソリという成熟した市場の中で新しいカルチャーを生み出すべくプロジェクトチームが発足。企画・開発が始まった。

まずコンタクトレンズにヒントを得て、刃の劣化を防ぎ、清潔・快適に使用できる使い切りの「1Dayカミソリ」というコンセプトが定まった。その上で、元々、生分解性プラスチックを採用したカミソリを発売するなど、サステナビリティに注力してきた実績のある同社がプラスチックを紙に代替しようと考えたのはごく自然な流れだったと言えよう。

しかし、カミソリは主に洗面、浴室などの水廻りで使用するものである。そのため十分な耐水性、強度を担保できる紙が必須条件となる。その選定に当たっては製紙会社を回り、サンプルを取り寄せてテストを繰り返すなどかなりの時間を費やしたという。丈夫な紙スプーンや牛乳パックから着想を得て、単にプラスチックを紙に置き換えるの

ではなく、プラスチック製のカミソリと遜色ないハンドルの持ちやすさや、切れ味にもこだわって設計した。

そして最終的に厚手の紙をユーザーが自分で三角形に折ってハンドルを組み立てるスタイルに行き着いた。複雑な折り方をすれば強度は上がるが、組み立てが大変になるため、シンプルな折り方と強度を両立させる課題も解決した。

加えて刃体は通常、刃以外の部分にはプラスチックが使われるのに対し、紙カミソリではヘッド全体を金属にすることで脱プラスチックにこだわっている。

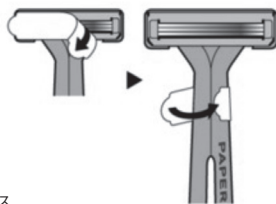
こうして世界に例のない商品が誕生するまでに企画から約2年の歳月を費やした。

### ■「紙カミソリ」の組み立て方

**STEP1**  
本体に記された番号順に折り、ツメをしっかりとさす



**STEP2**  
刃の保護シールを外して、そのシールを柄に巻いて固定する



出典：貝印 リリース

## 4. 脱プラスチックだけでなく 機能性・デザイン性

組み立て式のため、商品は板状の平面であり、

薄いのが特徴。組み立て前のサイズは131.5 × 59.7 × 3.1mm（縦×横×厚さ）で、一般の使い捨てカミソリにはない携帯性を実現している。

また、印刷も容易にできるためデザインの幅も広がり、企業ロゴを入れたノベルティやデザイナーとのコラボ、お土産用としての利用も想定している。

そのほか、色はオーシャンブルー・ボタニカルレッド・ヒスイグリーン・サニーイエロー・サンドベージュの全5色展開で、男性だけでなく女性にも使いやすく、自然環境を想起させるジェンダーレスな設定となっている。

## 5. 市場の反応と今後に向けて

貝印は海外売上比率が約50%を占めることもあり、商品化を発表したところ、まずアメリカや北欧、メキシコなど環境意識の高い海外からの反響が大きかったという。

そして昨年4月に公式オンラインサイトにて先行販売した際には、わずか3日で完売。その後も社会貢献活動続ける著名人とのコラボ商品を発売するなど、テスト販売により市場での手ごたえを得てきた。量産体制に目途がついたことから、22年3月よりテスト販売時からアップデートを加え、全国のローソンにて発売されることが発表された。

同社は、30年までの使い捨てカミソリ分野での二酸化炭素排出量半減を宣言しており、脱プラスチックに向け、原材料の見直しや製造過程での廃棄物の再資源化などに取り組んでいる。環境負荷低減を進める中、紙カミソリはそのフラッグシップ商品と位置付けられており、まずはサステナビリティへの意識が高い消費者や若年層へ訴求していく構えだ。