

アセテート素材を活用した新たなユーザー課題解決製品の開発

団体名●村上専門ゼミナール3年／代表者名●村上統朗（経済学部経営学科・教授）

はじめに(背景・目的・目標)

本プロジェクトは、プラスジャック株式会社様(福井県鯖江市)との連携により、眼鏡フレーム等に使用される「アセテート」素材の新たな可能性を追求し、現代社会のユーザー課題を解決する新製品の開発を目的としました。アセテートは植物由来の環境負荷が低い素材でありながら、肌への親和性が高いという特性を持ちます。本活動では、スマートフォンの長時間利用による「スマートフォンの熱(スマホ熱)」や、冬季の「静電気」といった日常的な不満をアセテートの特性で解決することを目標に掲げました。



活動内容

製品開発にあたり、以下のプロセスで課題抽出と試作を行いました。

ユーザー課題の特定：アンケート調査を実施し、スマホ利用者の多くが「端末の熱」に不快感やバッテリー劣化への不安を感じていること、また冬季には「静電気」による不快指数が高いことを特定しました。

素材特性の活用：アセテートが持つ「熱伝導率の低さ(熱が伝わりにくい)」と「吸湿性(帯電しにくい)」に着目しました。

プロトタイプ制作：スマホヒートガード：アセテート製のスマホリングやシートを試作。端末から指への熱伝導を遮断し、長時間利用時の不快感を軽減する構造を検討しました。

静電気防止キーホルダー：肌に触れる部分にアセテートを使用し、吸湿性を活かして静電気を逃がす製品を設計しました。



成果、結果の考察

活動を通じて、既存のプラスチック製品とは異なるアセテート独自の「機能的価値(防熱・防静電気)」と「情緒的価値(肌触りの良さ・デザイン性)」の融合を実証しました。

考察として、単なる「環境に優しい素材」という訴求だけでは消費者の購買意欲を十分に刺激できないため、ユーザーが日常で感じる「スマホが熱い」「静電気が痛い」といった具体的な不便(ペインポイント)に紐づけた機能訴求が重要であることを学びました。また、素材の加工制限を考慮した製品設計の難しさと、それに応じたターゲット選定の重要性を再認識しました。

今後の課題、展望

今後は、試作品の耐久性テストや、さらなる軽量化・薄型化といった製品のブラッシュアップが課題です。

また、ファッション性と機能性を両立させたデザイン展開により、Z世代を中心とした流行に敏感な層へのアプローチを強化します。アセテート素材の付加価値を最大化し、サステナブルかつ実用的なライフスタイルブランドとしての展開を目指します。