

## 衣料の廃棄問題に着目した専用アプリの展開

An app that solves the problem of clothing disposal

太田亜衣  
教員氏名<sup>1)</sup> 西野 隆司

サレジオ工業高等専門学校 デザイン学科 価値創造研究室

キーワード：SDGs, エシカル, 環境問題, 衣服, アプリケーション

### 1. 研究の動機と目的

ファストファッションの流行により、手軽に衣料品を購入できるようになった。これにより、衣料の廃棄物も増加している。毎日廃棄される大量の衣服を処理するためにも、環境への負荷が生じていて、環境のためにもこの現状を変える必要があると考えた。一着の衣類の廃棄による環境への負担を知り、今後の購入後の意識を変えることを目的とする。

### 2. 調査内容

牛乳と酢やレモン汁からつくることができるカゼイン樹脂は、牛乳などの乳の主成分である「カゼイン」が原料で、複数のタンパク質を固めた樹脂である。



写真1：カゼインボタン

また、レザーではリンゴ、パイナップルの葉、ココナッツ、きのこ、ぶどう、サボテンなどの天然素材から作られる素材をヴィーガンレザーと呼ぶ。りんごは実に限らず、芯や種・木・ジュースまで余す事なくアップルレザー製造時に使用し、廃棄箇所が出ないのが特徴である。

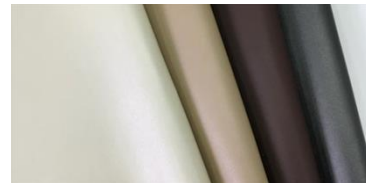


写真2：ヴィーガンレザー

### 3. コンセプト

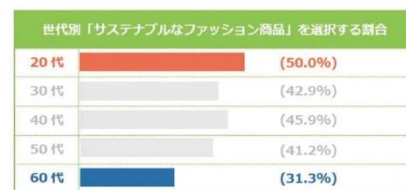


図1：アンケート調査

ターゲットを絞るために環境に配慮されたサステナブルファッションに関心のある年代を調べた。20代～60代の1000人に行った楽天の調査によると、デザインや価格がほぼ同じで「サステナブルなファッション商品」と「通常のファッション商品」のどちらを購入するかアンケートでは、20代の半数がサステナブルなファッション商品を選択することがわかった。そのため、今回の研究では20代でサステナブルなファッションに興味のある人を対象とする。

既存のアイデアとして、農林水産省による食品トレーサビリティという、「食品の移動を把握できる」取り組みを行っている。これにより、食中毒など健康に影響を与える事故等が発生した際に、問題のある食品がどこから来たのかを調べ（遡及）、どこに行ったかを調べ（追跡）することができる。

#### 4. アイデア展開

衣料に使われている原材料や原産国のどのような会社が、どのようにして作っているか、また原材料は環境に配慮されているかなどを知ることで、衣料用品専用アプリの展開を次のような方法で行う。まず、衣服のタグにQRコードを記載し、次にスマートフォンの専用アプリで読み取り、原産国、生産者の詳細、衣服の廃棄が可能であるかをアプリ上に表示されるようにする。また、廃棄が不可能だった場合にその衣服のアップサイクルの方法や、衣服の無料回収の情報等を載せる。



写真3：完成イメージ

#### 5. 今後の予定・課題

Illustratorで作成した各洋服のアイコンをXDで動作付けを行っていく。アプリでの動作確認を行った上でUIの調整をする。ある程度完成した段階でアプリの試用をしてもらい、不具合や改善点を見出す。また、QRコードを衣服のタグに記載することがサイズの関係上、可能であるかの検証や洗濯等でQRコードが読み取れなくなってしまう場合の対処法を検討していく。



写真4：アプリアイコン

#### 6. 参考文献

- ・食品トレーサビリティ農林水産省より

<https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/trace/> (2023/7/28 12:00)

- ・カゼインボタン

<https://www.cropozaki.com/> (2023/7/26 16:00)

- ・ヴィーガンレザー

<https://www.cloche.shop/farblog/veganleather-madebyplants/> (2023/7/26 16:00)

- ・一般アンケート

<https://member.insight.rakuten.co.jp/> (2023/7/26 18:00)

【調査概要】調査対象者：全国20歳～69歳の男女  
サンプルサイズ：1,000 調査期間：2023年2月13日（月）～ 2月14日（火） 調査機関：楽天インサイト