

# 会計時に使用する高齢者向けのプロダクト Products for elderly people used at checkout

熊野心萌  
指導教員 谷上 欣也

サレジオ工業高等専門学校 デザイン学科 プロダクトデザイン研究室

少子高齢化社会における高齢者の生活支援を目的に、プロダクトデザインを通じて高齢者の生活を支援する。今回はレジでの会計を効率化するため、高齢者向けの使いやすいレジトレーを提案する。

キーワード：高齢者、生活支援、レジトレー、プロダクトデザイン

## 1. 研究目的

少子高齢化が進む現代社会において、プロダクトデザインを通じて高齢者の生活を支援することだ。4年次の授業でおこなった高齢者体験を通じ、字の見えにくさや歩きにくさなど、日常的に直面する困難を実感した。これをきっかけに、高齢者が当たり前と感じている生活の不便さや高齢者が店員から過度なサポートを受けることで、自尊心が損なわれる状況を改善するため、使いやすく、安全で快適なプロダクトを提案・開発することを目指している。

## 2. 調査内容

### ①外出先での行動観察

カフェやスーパー、病院などの外出先で高齢者はお金を使用する機会が多い。レジでの対応時には、声が聞き取りづらい高齢者が多く、店員側が声を大きく、ゆっくり話す必要がある。カバンから財布を探すのにも時間がかかる。小銭を探すのにも時間がかかるため、1030円などの細かい金額を支払う際には、小銭を諦めて100円玉を出すケースが多い。小銭を数えることを諦めて、すべての小銭をトレーに出し、店員に金額を抜き取ってもらう場合もある。結果的にお札を使いがちになり、さらに小銭が増えるという悪循環が発生している。

### ②高齢者体験からの知見

腰が曲がっているため、顔を上げるのが辛く、視

界が狭くなる。ものを判断するまでに時間がかかることが多い。手や足を上げる動作に重さを感じ、筋力が不足しているとすぐに疲れてしまう。特に腰に負担がかかりやすい。

## 3. コンセプトおよびアイデア展開

コンセプトは、少子高齢化社会において高齢者の自立を支援するため、会計作業を効率化する使いやすいレジトレーを提案することだ。少子高齢化が進む現代社会において、プロダクトデザインを通じて高齢者の生活を支援することだ。高齢者が当たり前と感じている生活の不便さを解消するため、使いやすく、安全で快適なプロダクトを制作する。

### ① 高齢者が使用する財布の提案

小銭を適当に入れても種類別に分けられるような形で、転がすと大きさにあった穴に落ちていく仕組み。小さい方から大きい方に転がす。(図1)

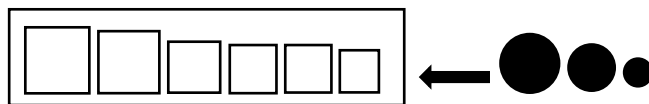


図1. 財布の試作

②店員が小銭を受け取ることを前提としたもの  
高齢者が小銭を数えるのを諦め、トレーに小銭全てを出し店員に合計金額分を抜き取ってもらう。といった調査から、この行為を逆手にとり財布を変えるのではなく、小銭トレーの提案をする。各

硬貨を額ごとに仕分けできるスペースがあり、一目で小銭が何枚あるか金額を確認できるため、効率化される。

#### 4. 最終提案物

店員が小銭を受け取りやすいことを前提としたレジトレイを制作する。高齢者向けの財布がすでに多く存在している一方で、レジトレイはシンプルなデザインが多く、特に高齢者の使いやすさに配慮されたものが少ない点に着目した。調査から、高齢者は細かい硬貨の扱いが難しい場面が多く見られ、レジでの支払いをスムーズにするためには、より使いやすいレジトレイが必要だと考えた。客が大量の小銭を薄緑色の部分に置き、店員側が小銭を分けながら数えていくといったシステムである。(図2)それぞれの小銭がピッタリ合うようになっているので数えやすく見やすい。

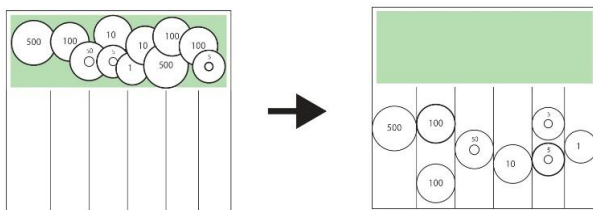


図2. レジトレイの試作

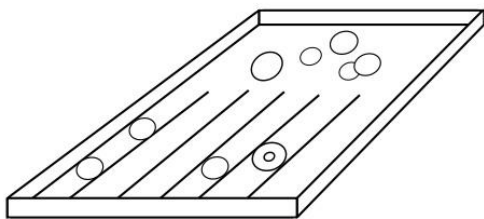


図3. レジトレイの試作の全体図

#### 5. 今後の予定・期待される成果

試作を体験してもらい、もらった意見を活かして製作を進めていく。期待される成果として高齢者自身も、店員側もスムーズに会計を行う事ができ、会計の時間が短縮される。自分で支払いを完

了できることで他人に頼らずに済み、自尊心が保たれる。今までよりも快適かつスムーズに会計を済ませる事ができ、ストレスが軽減する。

#### 6. 参考文献

キャッシュレスに対する意識 消費者庁  
[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_research/white\\_paper/2021/white\\_paper\\_130.html](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_research/white_paper/2021/white_paper_130.html) (2024/5/24) 閲覧  
 高齢者の生活・外出特性について国土交通省  
<https://www.mlit.go.jp> (2024/5/24) 閲覧  
 令和4年版高齢社会白書(全体版)  
[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/04pdf\\_index.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/04pdf_index.html) (2024/5/24) 閲覧