

2015

追尾型シルバーカート

Easy-to-use Cart for the Elderly

AD16 永井 亮
指導教員 谷上 欣也

1. 研究目的

自転車をカート代わりに使用している高齢者がいた。その方は周りから「高齢者に見られる」ことを気にして、シルバーカートではなく自転車を押していた。本研究では、高齢者の外出意欲を高めることを目的に、高齢者らしさを払拭するシルバーカートを提案する。

2. 調査と分析

近年お年寄りの買い物難民という言葉が社会問題となっている。その背景には一人暮らしの高齢者の増加や荷運びへの負担がある。

既存のシルバーカートを使用しているユーザーを中心に聞き込み調査を行った。

- ・カラーや柄を自由に選択できるほどの種類がなく、欲しいものがない。
- ・曲がる際のハンドリングがわるい。
- ・下り坂で勝手に進んでしまう。

ほとんどの既存商品は「運ぶ+座る」の機能があり、機能的には満足されている。しかし、シルバーカートは必ず押すという行為が発生するため、どうしてもそこに体重を預けてしまい猫背になってしまう。また、高齢者は「年寄り向」のデザインをかならずしも好んではないことも分かった。

3. コンセプトの立案

「お供につれて行く」

「運ぶ+座る」の機能を達成した上でシルバーカートと言う概念にとらわれない新たなスタイルを提案する。

4. デザイン展開

猫背になる原因を排除するために、自動で人に付いてきてくれるシステムを導入した。

普段の買い物と非常時の荷物を考えて容量の検討をおこなった結果、30Lが適正であると判断した。また、モノを出し入れする際の見通しを考慮し、底面から上面へと広がる形状とした。

座る、立ち上がる動作を補助する目的で座面サイドにグリップを配置した。さらにそのグリップを本体座面部から手前に引き上げ、既存のカートのように手動で押すことができるようにした。これにより人が多い場所での安全性の向上を図る。

本体上部にある座面の高さは汎用の椅子の高さとはほぼ同じに設定した。

操舵方式は小回りを重視し、後輪ステアリングを採用した。安定性と座面高の関係から車輪が本体よりも外側へ出る構造のため、フェンダーを設けることで安全性を図った。また、本体側面に傾斜を付けることで脚とのスペースを確保した。

ボディー形状は進行方向が分かるように傾斜を付けた。やさしいイメージと安全性を考慮し、丸みを帯びた柔らかなフォルムとした。カラーについては本体高が低く、目立たない問題があったため座面部をビビットな赤にして、視認性を向上させた。

5. 完成図



6. 結論

実際に高齢者に使用していただいた結果では座面高、収納容量ともに適正との解答をいただいた。本体フォルムに対して女性からは「今までのカートと比べてかわいらしい」、「使用してみたい」と概ね好評であった。また、安全性を考慮するために設定した座面の赤については「強調しているけど嫌みではなく、本体の白とのコントラストがオシャレ」との感想をいただいた。しかし、問題点として座ると安定しているが、座るまでに少し不安感があるとの指摘をいただいた。そのため安定しているように見える形状を模索する必要があると感じた。

文献

- ・ 防災関連情報[防災]All About
<http://allabout.co.jp/gm/gl/22575/>