

2008

一般向けライフケアビークル

Family Vehicle for the Physically Challenged

AD09 木村 英樹
指導教員 杉島 一男

1. 研究目的

現在市場に出回っているライフケアビークル（以下LV）は一般車+内外装の変更で成り立っている。

しかしそれ故の不具合も多く、今後の高齢化社会に向けベース車の設計の段階から改良を加えたものの可能性を提案すべく研究を開始した。

2. 調査と分析

LV全体の販売台数、需要

LVを扱う大型ディーラーにて

- ・LVの人気の車両タイプ、機能
- ・車内外観察、機能操作
- ・試乗体験（乗り込み、車椅子の収納等）

老人福祉センターにて

- ・普段利用している上でのLVの活用法、利点
欠点（スタッフ）
- ・LVに乗っていて気になった点等（利用者）

LVを開発している会社での設計、構造面の質問以上の調査から、既存のLVは一般車ベースであっても実際の現場において大きな不満の声はなかった程の完成度であったが

- ・コンパクトカーベースのスロープ式の車両が乗り込み、乗車中の際室内高の低さを感じる（乗降中何度も頭をぶつけそうになる。乗る度に首を傾けているという声も）
- ・着座位置の視線が高いことで外の景色がみえ辛いという意見や、またいかにもな補助バーの存在から車椅子利用者が特別視されすぎて同乗者との一体感もてない

等一般車ベース故に生まれる欠点も見つかった。

3. コンセプトの立案

「車椅子利用者が快適に過ごすことができるLV」

- ・よりベース車の設計段階でのレイアウトの改良
- ・スロープ式を前提にあまり電動アシスト等に頼らずに安全で快適な乗車を可能にする
- ・車椅子で乗車の際も一般車に乗車しているような配慮

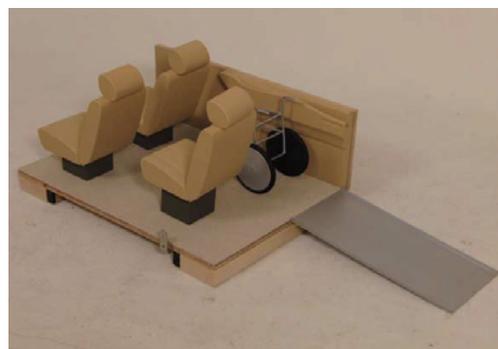
4. デザイン展開

- ・当初はスロープ等の形状を変更する予定であったが既存品の完成度が高いことからフロアの低

下による角度の緩和のみとした。また設計上可能とのことなのでスロープ位置を中央から端に寄せることで乗り込みの際より真直ぐに乗り込ませることを可能にした。

- ・車椅子利用者が同乗者（特に隣の人）との一体感をもてるように視線の位置を補助席側と同じ高さになるようレイアウトを行った。
- ・利用者側に付いている補助バーは後付け感の強さや車内空間の妨げになっている点から削除し、「安全に乗り込むための手すり」「より一般車に近い雰囲気の手すり」のコンセプトを立て製作を進めた。当初はそこからの「乗り込みを補助するための手すり」と「ドライブ中の安心感向上のための手すり」と一つに特化した案に分かれていたがうまく両立を図れるデザインを見つけ現在の形状に至った。
- ・乗り込みの際手すりの形状が車椅子をどこまで入れればいいのかガイドをしているがユーザーに伝わりづらいと判断し床下にLEDを配置した。
- ・インテリア色はまず手すり部に目立つ色を念頭に置いていたが調査で視力の弱い方や白内障の方を考慮し色を決めていることを知り、体験用眼鏡で一番見えやすかったライトベージュを採用し一般車の内装に近づけた。また形状で判断できることから目立つ配色は省いた。

5. 完成図



6. 結論

設定した目標は一応達成したがやはり外装にもう少し着手したかったと思っている。ダッシュボード周り等の内装品やボディも製作できたなら更にリアル感のあるモデルになったと思う。