

母子における新規移動手段の提案

Mother-Baby Safety Vehicle

AD36 松田 康平
AD42 山本 陽太郎
指導教員 竹内 明

1. 研究目的

自転車に子供を乗せひたすら立ちこぎで坂道をのぼる、顔を歪ませた母親の姿をしばしば目にする。中には子供をどやしながら子供と一緒に自転車で走る母親の姿も目にする。

私たちはこれを見て今回の研究で彼女達にとっての移動手段としてのベネフィットの提案をしたと考えた。

2. 調査と分析

調査を行った南大沢の住宅街で母親の移動範囲は近距離であり、自動車が走る車道よりも幅の広い遊歩道が存在し、母親達の移動の大動脈となっていてそこに着眼した。

【母親の移動範囲】

・病院 ・託児所 ・病院
・職場 ・買い物 ・公園

近距離とはいえ乳幼児をつれての移動は大変そうである。そこで、母親が今どんなことに気がつかっているのかまた不満・不便なことがあるのかを調査した。

【普段使っている移動手段と問題点】

	ベビーカー	自転車（電動自転車）	自動車
安全	△	×	○
乗降性	×	×	○
駐車	○	○	×
天気	×	×	○
荷物	×	△	○
母子距離	○	△	×
価格	○	○	×

これらの意見を踏まえてポイントとなるのが車体の大きさと子供の安心・安全、雨天時の対策である。

3. コンセプトの立案

上記の調査分析の結果をふまえてコンセプトを決定した。新興住宅地に住む家族をターゲットに「安全」「安心」「快適」な乗り物を提供する。

4. デザイン展開

当初は母子を密着させることで母親にとっての安心感を意識したパッケージを考えていたが、母

親の意見から、より「快適」な安心を求めているように感じた。そこで短時間の間に様々な動作を行う母親の利便性を考察した。これらを意識しデザイン展開を行った。

・運転方法

ハンドルによる操作でなくジョイ・スティックによる操作にし、前方スペースを確保した。

・サイズ・室内空間

駆動期間をホイールインモーターとすることで空間を効率的に活用しベビーカーを折り畳まず乗車できるレイアウトとした。

・子供と母親の位置

乗車時は子供と向き合って座る。

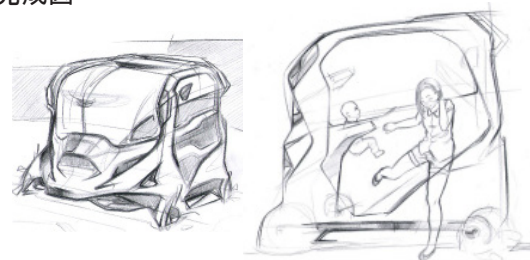
・乗降性

子供不在時は横から降車することを想定しストレスのない乗り降り（ステップ）を目指した。

・荷物置場

車内に哺乳瓶やオムツを取り出せるスペースを配し物を取り出す手間をスムーズにした。

5. 完成図



6. 結論

1/1サイズの室内空間モデルによるレイアウト調整を繰り返し行い着座位置や操作部位置など体格差に応じて可変する必要があることがわかった。また、検証した結果以下の意見が得られた。

- ・視界が狭く感じる。
- ・ベビーカーの上のスペースは不要。
- ・スティックによる操作に慣れるまで不安。
- ・ブレーキは足でしたい。

これらの意見も考慮し更にデザインの掘り下げが必要であることが明らかになった。

7. 参考文献

「道路運送車両の保安基準」