

外出を楽しく演出する車椅子

Delightful Wheelchair for the Aged

AD03 秋葉 壘
指導教員 杉島 一男 竹内 明

1. 研究目的

近年高齢化の影響とともに、金属パイプを組み上げただけの車椅子を使用する高齢者を、街で目にする機会が増えてきた。

そこで現状のいかにも病人らしい車椅子のイメージを払拭して、自ら積極的に車椅子を使用したくなるものを目指し、研究・制作する。

2. 調査と分析

車椅子には「自走式」と押してもらう「介助式」がある。ほとんどのデザインが最低限の機能性を果たしているだけで製作コストの都合上金属パイプむき出しなものが多い。デザインに力を入れていてもホイールカバーやシートの柄程度のものが多い。

老人ホームの介助者によると、大事な事は「自分で立てた、自分で歩けた、自分でできた」という実感をさせる事と、外に出て地域との触れ合い、季節・時代の移り変わりを実感することがあげられた。老人ホーム入居者の声としては「金属パイプで病人のイメージの強い車椅子姿は見られたくない」「気持ちは若いのにそれに体がついて行けない」「できる範囲なら自分で動かしたいが手の力が弱いので重くて動かない」などの問題があげられた。

また機能面を見ると泥はねや、袖、手元への車輪の汚れの付着が実体験としてあげられた。

3. コンセプトの立案

- 「知らない街でもっと新しいことにふれあおう」
- 今まで歩きでは行けなかった場所でも遠出をする事によって、新しい発見が出来る生活を目指す。
- 既存のものは漕いでいると袖に泥が付くため服の選択も不自由であったので、オシャレをする若々しい気持ちを大切にする。
- 自らの力で自主的に散歩をしたくなるものを目指すので自走式のデザインにする。

4. デザイン展開

・車輪からハンドリムの距離を長くする事で汚れが付着しないようにした。さらに泥除けとアームレストが一体化したカバーリングを付け、スケッチを重ね美しいスタイリングを展開していった。

- ・ハンドリムとカバーリングの、手が巻き込まれない位置関係を研究し、スタイリングと操作性を壊さないように展開していった。
- ・ディスクホイールにする事によってパイプの入り組んだ構造を見せずに作り上げた。
- ・パイプを黒くする事によって金属感を減らし、引き締まって見えるようにした。
- ・横断歩道の段差の衝撃を和らげるためにサスペンションをキャスター付近に付けた。
- ・ハンドリムも握りやすくするため、一般的なもののよりもパイプを太くした。さらに手にフィットさせるためのクレイモデル検証の結果、内側に凹凸を付けた。

5. 完成図



6. 結論

最終検証の結果、「市場の車椅子は嫌だが、これなら乗っても良い」「カラーリングは軽そうに見える」「グリップは太く握りやすい」などの良い意見を貰った。しかしハンドリムと車輪間の広さの関係から、狭い道での通行のしにくさや、肩幅の狭い人への肉体的辛さがある事なども判明し、今後の改善の必要性を感じた。

7. 参考文献

- 株式会社カワムラサイクル
カタログ「あい&ゆうき」Vol.2-3
- 財団法人テクノエイド協会
<http://www.techno-aids.or.jp/index.shtml>
- 車椅子、福祉用具にこだわりを持つ作業療法士 敬三郎のブログ
<http://blog.keizaburou.com/>