

障害者のための歩行補助器

プロダクトゼミ
A2201029 矢部修平

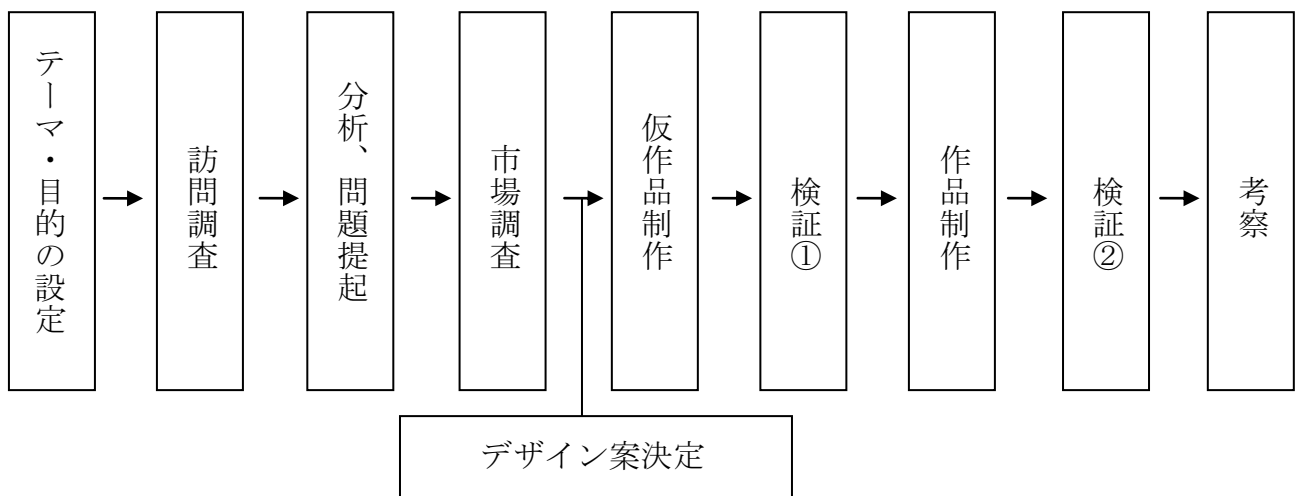
【 研究の目的と背景 】

伯父は、二年前に脳梗塞で倒れ、後遺症で、左半身が麻痺してしまいました。リハビリにより回復はしたものの、以前のような生活を送るのは困難になりました。また、伯父は歩行の際の補助具として、一本杖を使用しています。しかし、買い物などで、杖を放して商品を手にしたい時に、杖を立てかける場所が無いという問題点がありました。この問題についてデザインという分野から問題の解決に関わっていけないか、と考えました。

高齢社会の今日、高齢者や障害者の歩行や生活に役立つ製品が多種造られています。こういう障害をもった人のための歩行関連用品としては、杖(ステッキ・クラッチ)、四点杖、シルバーカー、シニアカー、キャリーステッキなどがあります。どれも、高齢者・障害者のために作られた製品ですが、障害は個人個人独特の部分があり、それらの製品が必ずしも適合するとは限りません。

伯父は今現在、左手足を少し動かすことができ、一人で外出できるほどに回復していますが、外出時に杖が必要です。左手に感覚はなく、右手に杖を持つと買い物の際に商品を手にとることができないなどの不自由を感じています。現在販売されている製品のデザインの問題点・解決策を見つけ、伯父の生活をより便利にする歩行補助具をデザイン・製作することにしました。

【 研究方法 】

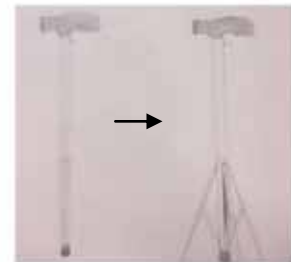


対象者が伯父一人なので、伯父の協力の元進めました。デザインや希望することなど、さまざまな意見を聞き、デザインに取り入れるようにしました。

- ・訪問調査・・・訪問調査では、伯父の生活に密着し、左半身麻痺の詳しい現状と、それが普段の行動にどう影響しているかを調査した結果、家での生活に支障はないが、外出時に右手を頻繁に使用するため、杖が邪魔になるときがあることが判明した。
- ・分析、問題提起・・・アルミ製の伸縮可能の一本杖を使用しているが、他の杖と比較した結果、市販されている杖の中では軽くて丈夫なものであるのが判明した。しかし、一本杖なので、自立することができないところに問題があり、壁に立てかけることで右手を自由に行っている。自立可能な四点杖も検討したが、一本杖の使用方法和大きく異なり、歩行時に一本杖と使用方法が異なる。
- ・市場調査・・・・市場調査では、既存製品を調べ、使い勝手などの調査をした。歩行器などは使用したことがあるが、適合していないということなので、今後とも使用したいと考えている杖に絞り調査を行った。グリップ部分は種類が少なく、どれも似たような商品だった。

ここまでの調査や分析から、「買い物時、邪魔にならず、どこにでも持ち運べる杖を作りたい。」というデザイン目標になりました。主な外出先は、会社、スーパー、コンビニエンスストアなどで、場所によって杖の立て掛ける場所が異なり、レジでは会計時に杖の置き場に困り、立てかけて置くと、倒してしまうことがしばしばあるということでした。こういうことから、右手を使いたい時、杖が自立して右手が自由になるという案を提案し、杖に脚を付け、自立する杖をデザインし、製作に至りました。

- ・検証・・・・自立する杖ということで、傘の骨組みを利用したモックを作った。実際に伯父に使用してもらい、意見・改善点を聞いた。「自立することで今まで以上に右手を動かせる」という点が良かったということでした。また、更に改善を望む点は「脚の数を減らして欲しい」という点でした。これらの点を最終成果作品に反映しました。



【 考察 】

製作した杖を評価してもらうため、実際に伯父に使ってもらいました。「自立して、いつでも置いて便利」、「今まで困難なことが解決した」など、さまざまな意見を頂きました。また、グリップ部分のデザイン・脚の部分は伯父の意見やアドバイスを重視したデザインにしたので、とても喜んでもらえました。

研究を始めた時、自分では考えられなかった困難な事や、障害のある方でないと気付かない事、普段私たちが生活している中で、当たり前のことがそうではない事など、さまざまなことを発見しました。伯父の抱える問題を、デザインの分野で解決できたことはとても嬉しく、デザインの可能性が広がったと思いました。反省点は、作品に改善の余地があることや、今回はモデル製作になってしまいました。検証はできたものの、完璧なデザインに至らなかったことや、今後も使えるものを製作することができなかったことが、この研究の反省点です。