

1. 研究目的

高齢化社会といわれている現在、足腰の痛みや、視力・体力などの筋力の低下が歳をとるにつれて起こり得ると挙げられる。そこから、生活や、行動・移動する上で欠かせない『歩行』に着眼し、重要性が高まるであろう補助器具の製品を題材に卒業研究にあたる。散歩などの運動を積極的にし、まだまだ自分の足で歩きたいという女性高齢者を対象とした、安全面・運動促進機能を兼ね備えた歩行補助器具の提案・デザインを図る。

2. 調査と分析

現在、市場で販売されている歩行補助器具(杖)の種類は、T字型・L字型・オフセット型がある。これらは、握りやすさや加重点、床面と接する支持点のずれにより安定性に影響が出る。次に、高齢者が運動促進のために使う機器に万歩計が挙げられる。主流となっているものは、腰やベルト・帽子に付け携帯に便利ようコンパクト化されている。しかし、コンパクトな分、表示部が小さく見にくいのが難点。目を細めなくても見えるよう、10mm以上は欲しい。

老人ホーム訪問にてインタビューをし、歩行時に起こる不便な点に、杖の置く場所がない、杖を使用すると『老人』というイメージが強くなると意見を頂いた。又、私の祖母からも意見を聞き、やはりトイレや洗面所での置き場所、立ち座りの際の不便さを語っていた。常に持ち続けているわけではないので、そこを重点的に改善を図る。

3. コンセプトの立案

健康管理システムを備えた歩行補助器具

- ・安定性と安心感を兼ねた杖
- ・素材やスタイルも気を配った杖
- ・見やすく、使いやすい歩数管理システム

4. デザイン展開

杖の自立を図るため、床面につく足を4つにした。机やイスで見慣れている分、安心感があり、しっかりと足が地面を着けるのでそちらを採用。胴部分は丈夫さを出す為、円ではなく楕円に。また、歩行の際疲れて腰を下ろす場面がある。その為、立ち座りの補助として取っ手をつけ、利き手

とは逆の手の置き場を確保した。散歩など運動をする際、杖は必ず持つていくので、その杖自体に歩数を表示する歩数計機能を備える。別々に持ち歩くのではないので忘れる心配もない。現在の主流である歩数計の表示より大きくて見やすく、パソコンにデータ管理機能を備えているので記録が保存できる。過去の記録の確認もでき、容易な操作によりデータを文字ないしは絵文字で飾れるので楽しく運動促進・向上を図れる。杖の足を4つ足にし、取っ手もつけ、システムも必要とする本制作は、取っ手の位置づけに加え、システムの位置、それを備えた形状の考案にだいぶ時間がかかり、なかなか作業が進むことができず難航した。

5. 完成図



6. 結論

明るい配色が、気持ちも明るくなるとのことで好評だった。楕円により華奢でない分、丈夫さと安心感を与えられた。しっかりと歩ける安定感も良く、自立性もあるので置いておきたいとき楽とのこと。取っ手部分も十分用途が発揮された。ただ杖の高さの配慮がわず少し高めになったことが残念。システムでパソコンを使用するが、パソコンと言うだけで億劫そうだった。しかし、内容は文字が大きく、色分けされてて見やすく、扱うのを頑張ってみようと思ったと感想を頂いた。

7. 参考文献

「暮らし生き活き」生活便利品図鑑2007 VOL. 10
(株)暮らし生き活き社 発行