



最優秀中小・ベンチャー企業賞(中小企業庁長官賞)

日本初の自動制御機能付き歩行補助機器

リトルキーパス/ ロボットアシストウォーカーRT.1

株式会社幸和製作所
RT.ワークス株式会社



■世界一の高齢社会ニッポン

総務省の国内人口推計によると、65歳以上の高齢者の人口が3,461万人を突破し、高齢者の総人口に占める割合が27.3%と過去最高を更新しています。

高齢者がより長く健康的で豊かな生活を過ごすために、我々は「歩く」という行為に着目しました。「歩く」ことは、高齢者にとって下肢の筋力の増強や骨量の維持などの身体的な効果以外にも、足から脳に適度な刺激を与え続けることで「脳の老化」の防止にも効果的であり、また内臓の動きを助けたり、免疫力の増加や生活習慣病の予防など健康の維持にも効果的です。

しかし、加齢により足腰が弱ってくると、長時間歩くことが辛くなり、行きたい場所まで行けなくなったり、転倒が心配で外出を控える方が増えてしまうのも事実です。そんな外出をためらう高齢者の外出をサポートする機器として、杖、シルバーカー、歩行車等の福祉用具があります。そして、2000年に施行された介護保険法のレンタル制度により、少ない自己負担で利用できる歩行車のニーズが増加し、2016年現在では施行時の10倍以上の方が歩行車を利用している状況です。

■より安全に「歩く」ためのロボットテクノロジー

歩行補助車であるシルバーカーは日本発祥の文化であり、1970年に幸和製作所が日本で初めて開発した製品です。

以降、半世紀近く高齢者の歩行をサポートしてきた機器ですが従来品ではどうしても解決できない課題がありました。

それは、傾斜面での利用者へのサポートと転倒防止に対する対応です。車輪が付いている構造上、上り坂では平地よりも押す力が必要になり、下り坂では行き過ぎないようにブレーキ等で速度を調整する必要がありました。また、躊躇等で急に車体を押す力が加わってしまった場合には、その力で車体は前に進んでしまい、躊躇した利用者の身体を支えることが出来なくなることがありました。これ

らの課題をロボットテクノロジーの活用によって解決し、今まで以上に安心して歩ける歩行補助機器を開発しました。

なお、機能安全において、「RT.1」は生活支援ロボットの国際安全規格ISO13482の認証を取得しました。

■用途や利用対象者に合わせた歩行補助機器

「リトルキーパス」は利用環境や転倒リスク等で従来の歩行車の利用を諦めてしまった方の歩行機器の選択肢を広げ、「自分の足で歩くことを諦めない」ように「歩く」ことで豊かな生活を継続して頂くことを目指しています。

「RT.1」は自分の足で歩ける方が利用対象者であるシルバーカーにロボットテクノロジーが付加されています。

更に、通信機能を搭載し、GPS位置情報により現在どこを歩いているか家族が確認できたり、歩行情報から歩行距離や活動量を計測したりすることで、利用者の行動範囲を広げ、「より活動的に」なって頂くことを目指しています。

これらの歩行補助機器が広く活用されることで高齢者の健康寿命を延伸させ、多くの笑顔を創り出すことが我々の願いです。



歩行能力に合わせてサポートの強弱設定が可能

お問い合わせ先

株式会社幸和製作所
【住所】大阪府堺市堺区海山帳3-159-1
RT.ワークス株式会社
【住所】大阪府大阪市東成区中道1-10-26

【担当部署・氏名】営業企画部 新井 文武
【電話番号】072-238-0630 【E-mail】info@tacaof.co.jp
【担当部署・氏名】マーケティング営業部 鹿山 裕介
【電話番号】06-6975-6650 【E-mail】contact@rtworks.co.jp