

開発が望まれる介護予防用具

平成5年に制定された「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律」に、「福祉用具とは心身の機能が低下し日常生活を営むのに支障のある老人又は心身障害者の日常生活上の便宜を図るための道具及びこれらの者の機能訓練のための用具並びに補装具をいう」と定義され、補装具だけでなく、リハビリテーション機器や介護用品、日常生活用具なども含まれるようになりました。これに伴い特殊ベッドや移動リフト、歩行器、電動車椅子、ポータブルトイレなど新しいものが多く開発され、障害を負った方の社会進出や生活の質の向上が進んだことは大変喜ばしいことです。一方、介護保険制度施行後4年間での要介護認定者が218万人から344万人と増えました。2015年に「ベビーブーム世代」が高齢期（65歳）に到達し、2025年には高齢者人口がピーク（3500万人）になると予想され、政府や自治体の財政負担や、若者の人口減による介護者不足などが深刻な問題になりつつあります。こうした問題の最もよい解決法は、要介護者を増やさないことであり、平成16年に社会保障審議会・介護保険部会の「介護保険制度見直しに関する意見」にも基本的視点として介護予防が盛り込まれています。今後は、心身の機能の低下を補う、あるいは回復させる福祉用具だけでなく、心身の機能低下を防止する用具の開発が望まれます。

要介護者等について介護が必要になった原因をみると、「脳血管疾患」が最も多く、次いで、「高齢による衰弱」「骨折・転倒」「痴呆」の順となっています。介護予防には、生活習慣の改善が重要となりますが、普段の運動やスポーツの習慣も大切であることが分かります。実際、福祉機器の展示会でも、筋トレマシンが展示されたり、温水プールなどでも高齢者の方が水の中を歩いている光景をよく目にします。しかし、自宅に筋トレマシンをおくこともできませんし、プール等に通うこともなかなかできません。ましてや足腰の弱った高齢者ですと外出さえ難しいことも

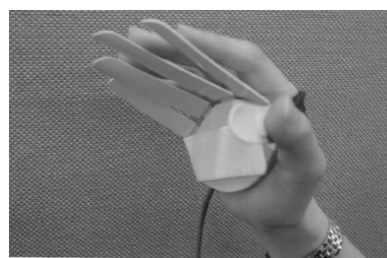
あります。こうしたことから自宅で簡単に高齢者の方が利用できるトレーニング用具やリハビリ用具の開発が望まれます。

写真は、当所と企業との共同研究で開発した手のリハビリ装置です。手に装着した装置によって指曲げを検出し、指を曲げることによって曲の演奏を進行させます。ゆっくり指を曲げれば曲のテンポがゆっくりしたものになり、あたかも楽器を演奏している感覚で手のリハビリが行えます。動作は指を曲げるだけなので楽器や音楽についての知識は全く必要ありません。手に装着しますので寝た状態でも利用できます。

高齢者の健康への関心も高く、健康維持を目的としたトレーニング用具やリハビリ用具の需要が高まるのではないかと思います。高齢者が自宅で簡単に安全に利用できることはもちろんですが、こうしたトレーニングは継続することが大切であることから、利用者を飽きることなく楽しみながら利用できる、そんな介護予防用具の開発を目指しています。



手のリハビリ装置の外観
(指動音楽演奏装置)



手に装着した指曲げ検出用具



工業技術部 機械電子室 山本光男(mitsuo_2_yamamoto@pref.aichi.lg.jp)
研究テーマ：高齢者と障害者のための健康支援用具の開発
指導分野：マイコン技術、画像処理