

障害者にやさしいショッピングカートに関する研究

川崎医療福祉大学 リハビリテーション学科 田中 順子 江口 淳子
小原 謙一
茨城大学 教育学部 齋藤 芳徳

【要旨】

本研究の目的は、関節リウマチ(以下、RA)患者の車を利用したの買い物支援のために、RA患者に適したショッピングカート(以下、カート)を検討することである。

研究1では、第1段階として関節負担がより少ないのは押すタイプと引くタイプのどちらなのかを検討することを目的に、健常男性10名を対象に表面筋電図とアンケートを実施し、さらにRA患者である筆者が体験調査を行った。その結果、筋活動量は引く方が小さい傾向が見られ($p<0.1$)、5段階のアンケートからも引く方が有意に楽であることが分かった($p<0.05$)。

続いて、研究1の結果を参考にRA患者に適すると思われるカートを試作した。試作に当たっては、押す引く両用タイプ、コンパクト、軽量、車への搬入出が容易、収納展開等の操作が簡便、車の座面高に合わせて荷台部分の高さ調節が可、等を必要な条件と考えた。

研究2では、試作カートの評価を目的に、研究1

に準じた方法で実施した。比較対照には、試作カートと同じ押すタイプ、前輪キャスター、後輪固定輪のドイツ製カートを使用した。

その結果、ドイツ製カートの方が筋活動量が有意に少なく、アンケートの結果からも有意に楽という結果となった($p<0.05$)。試作カートは、観察からキャスターの回転性が悪く、その原因として最も考えられたのはキャスターの構造と性能であった。ドイツ製カートはシングルキャスターで回転性も非常に円滑であったのに対し、試作カートは安全性という観点からダブルキャスターとしたことによる短所と、キャスターの軸の摩擦が回転性を低下させたと考えた。

鎮痛と疲労の除去は、RAのリハビリテーションで最も重視されなければならない課題であるため、カートの製作に関してはいかに筋活動を抑えるかが焦点となる。その重要性を改めて認識させてくれ、カート製作に当たったの留意点を明確にできたことは、今回の研究の成果と思われる。