

# SS-5 テストの 5 段階評価表の作成

## The Five Grade Evaluation System for the SS-5 Test

1K06A101

指導教員 主査 岡浩一朗先生

酒井 晃太

副査 中村好男先生

### 【緒言】

近年、高齢者の体力、生活機能低下により転倒、骨折、虚弱に陥る高齢者の早期発見、対応についての対策が重要な課題とされている。主な原因として下肢筋力の低下があげられ、その評価方法としてどこでも簡単に行える 5 回椅子立ち座りテスト(SS-5 テスト)に有用性があると報告されている。しかし、先行研究では 30 秒椅子立ち座りテスト(CS-30 テスト)の基準値評価表しか作られておらず、SS-5 テストの基準値評価表はまだ作られていない。SS-5 テスト基準値評価表の作成によって高齢者の下肢筋力強度をより正確に測定し、介護予防につなげることが重要であると思われる。

### 【目的】

本調査では、高齢者が SS-5 テストを実施した時、下肢筋力強度の目安とするため、項目別に 5 段階評価表を作成することと、その評価表の正確性を確かめることを目的とした。

### 【方法】

通所型介護施設、高齢者福祉施設、特定高齢者施策事業の高齢者 428 名（男性 85 名、女性 343 名）を対象として調査を行った。テストには、ストップウォッチ、椅子を用いた。参加者は、両手を膝上に置き、動作を補助することを許可した。用意に続き“始め”の合図で背筋が伸び、両膝が完全に伸展するように立ち上がり、すばやく腕を組んだまま開始時の座位姿勢に戻らせ、これを 1 回としてできるだけ早く 5 回繰

り返し行わせた。記録は、5 回の椅子立ち座り動作を終了し、着座するまでに必要とした時間を補助者が記録した。この SS-5 テストの記録および SS-5 テストと各項目の比較で特に関係性のあるものから、評価表の基準値を算出した。各年齢群の分布度を Kolmogorov-Smirnov 検定を用いて正規性の検討を行い、正規性が認められない場合にはパーセンタイル順位 (PR) を用いて段階点を算出した。段階別評価は、「劣っている」「やや劣っている」「ふつう」「やや優れている」「優れている」の 5 段階で評価した。

### 【結果】

SS-5 テストと各項目を比較した結果、男女別年齢区分と介護認定度の二項目に関係性が認められたため、その二つの 5 段階評価表を作成することとした。男女別年齢区分の「ふつう」は、男性の 70-74 歳群が 10.8～17.4 秒、75-79 歳群が 11.6～16.9 秒、80-84 歳群が 13.0～22.5 秒、85-89 歳群が 12.3～19.8 秒であった。女性の 65-69 歳群が 8.4～10.6 秒、70-74 歳群が 8.8～11.5 秒、75-79 歳群が 9.9～13.8 秒、80-84 歳群が 11.4～15.7 秒、85-89 歳群が 11.5～17.0 秒、90 歳以上が 11.0～15.3 秒であった。介護認定度の「ふつう」は、介護認定ありが 12.6～18.5 秒、介護認定なしが 9.2～12.2 秒であった。

### 【考察】

評価表の基準値は各項目で加齢に伴って、または介護認定がある者ほど高くなることが示された。先行研究（中谷ら、牧迫ら、太田ら）と

比較してみても評価表には正確性が認められた。よって、本調査の5段階評価は、SS-5テストの指標に用いれると考えられる。また、本調査の限界として男女比の違いや年齢別の参加者の偏りにより一部の基準値を算出することができなかったことがあげられる。また、SS-5テストを1回もできない場合の対応、SS-5テストと下肢筋力、ADLとの関連性を明らかにすることも必要であり、これらの課題を今後さらに検討を行う必要がある。