高齢者の転倒と“身体能力の自己認識”の関係

学籍番号 03m2418　氏名 宮川　舞子

１．研究目的

高齢者の転倒予防は、高齢者の寝たきり・骨折防止、医療経済面、介護保険制度の面から注目され、社会的意義も大きいとされている。高齢者の転倒予防のためには転倒の発生要因の解明が求められ、身体機能、活動性、注意力などで多くの報告がある。しかし身体能力の自己認識（以下,能力認識）については、転倒の要因として指摘されているが、客観的に評価した報告は少ない。

今回は「“能力認識”にずれが生じているほど転倒する危険性が高い」という仮説をもとに、“能力認識“を評価し、転倒の関連や傾向を明らかにすることを目的とした。

２．対象と方法

対象は平川市の通所施設を利用する地域在住高齢者 13 名（男性 3 名・女性 10 名、80.9 歳）である。測定項目は①Functional Reach（以下,FR）、②最大一歩幅、③足上げ能力、④老研式活動能力指標、⑤転倒についての問診、⑥底屈筋力、⑦歩行能力であり、FR、最大一歩幅、足上げ能力においては、“能力認識”の評価として、測定方法を説明した後に予測地点を示してもらい、予測値とした。そして予測値－実測値を“能力認識”の誤差の方向性とし、マイナスであれば過小評価、プラスであれば過大評価として判断した。またその絶対値を“能力認識”の誤差の大きさとした。結果の解析方法としては、転倒有無での比較、各測定項目間の相関係数を求めるとともに、全体の傾向をグラフ化し考察した。

３．結果

- 転倒群4名、非転倒群9名で、転倒有無の比較では全ての項目で有意差は認められなかった。
- 活動性と最大一歩幅の誤差の方向性に相関が認められた（$r=-0.633$、$p<0.05$）。また活動性とFRの誤差の大きさに相関が認められた（$r=-0.630$、$p<0.05$）。
- 底屈筋力と最大一歩幅の誤差の方向性に相関が認められた（$r=0.691$、$p<0.05$）。また底屈筋力とFRの誤差の大きさに相関が認められた（$r=0.630$、$p<0.05$）。

４．考察とまとめ

転倒有無で有意差が認められなかったのは、少人数での比較であったことに加え、最大能力での比較であることが考えられる。意識せずに何気なく動作を行ったとき転倒する危険性が高いとすれば、最大能力での評価であったために差が出なかったとも考えられる。転倒と関連するのは、普段使用しているような、転倒発生状況に近い状況での“能力認識”であるとも考えられ、今後の課題であるともいえる。

“能力認識”誤差と活動性の関連では、活動性が高いと身体を動かす機会が多いため、身体の変化を自覚し、過小評価・誤差は小さいという傾向があると思われる。このことから、活動性を高めることで適切な“能力認識”を持つようになり、転倒予防につながる可能性が示唆された。

“能力認識”誤差と筋力の関連では、筋力が強いということは、最も高かった時期の身体能力からの加齢による変化が小さいとも考えられ、変化が小さいために自覚しにくく、過大評価・誤差は大きくなるものと思われる。“能力認識”のずれから転倒が引き起こされるのであれば、筋力があるから転倒の危険性が低いという判断は不適切であり、転倒予防の観点から、“身体能力”と“能力認識”は別の要因として捉える必要性が明らかとなったと考える。

今後の課題として、より転倒状況に近い動作での“能力認識”の評価が必要である。対象の身体能力レベルや活動性、疾患を考慮した上で、対象数を増やし、一般化を目指したい。