

### 在宅高齢者のフレイル予防を目的とした遠隔での運動介入研究

現在日本は超高齢社会に突入しており、フレイルが問題視されている。フレイルとは、相互に関連する複数の生理系を調整する恒常性維持機構の衰えのため、些細なストレスにより障害を受けやすい脆弱な状態のことである。つまりフレイルはまだ障害はないが、障害が発生しやすい状態にある。健常な高齢者に比べてフレイル高齢者は、要介護の状態になる確率が大幅に高いことが指摘されている。しかし同時に、フレイル高齢者は適切な介入によってフレイルからの脱却や要介護の回避が期待されている。フレイルには身体的、精神的、社会的、三つの要因が関係している。中でも現時点で最も効果が期待される方法は運動介入であり、それによる身体機能向上から ADL の改善が期待できる。

運動介入は対面で何名かが集まり、指導者のもと行われることが多い。しかし昨今の新型コロナウイルスの影響により多くの人を一か所に集めることは難しくなっている。したがって遠隔でのフレイル予防の手法を考えることはとても重要である。加えて、現在の状況が改善した後も労働コストや移動コストなどを抑えることができるため、遠隔でも同等の効果が得られることは価値があると言える。そこで卒業論文として、センサーを搭載したバンドとスマートフォンのアプリを用いた、遠隔での運動介入の有用性について検討する。

#### 参考文献

- [1]内閣府. 高齢化の状況. 平成 30 年度版高齢社会白書, (2018)
- [2]鈴木隆雄. 介護予防とフレイル-科学的根拠に基づく健康維持と予防対-. アンチ・エイジング医学 12, 607-612 (2016)
- [3]Kojima Gotaro, Iliffe Steve, et al.; Prevalence of frailty in Japan: A systematic review and meta-analysis. J Epidemiol 27, 347-353 (2017).