

## フレイル・サルコペニアと摂食嚥下障害 スポーツ科学の研究者の立場から

筑波大学体育系・高細精医療イノベーション研究コア  
大藏倫博

フレイル・サルコペニアは、高齢期における意図しない体重減少や筋力・歩行速度の低下を伴い要介護化の主要な原因となることから、これらの予防には筋力（筋量）および歩行能力の維持・向上が必要である。2011年に発表されたアメリカスポーツ医学会（ACSM）の公式見解によると、男女すべての年齢において規則的な身体活動や運動の実践は、身体と精神の両面から健康上の利点が多いと述べられている。特に、レジスタンストレーニング（resistance training: RT）と有酸素性運動を適切に実践することが推奨されている。加えて、高齢者がRTを実践することの利点として、骨量や筋量が維持・増加されること、転倒と死亡のリスクが減少することなどが挙げられる。現時点では摂食嚥下障害に対する運動療法効果のエビデンスレベルは必ずしも高いとは言えないものの、フレイル・サルコペニアの症状改善を介しての間接的な効果や、直接的にも嚥下機能に好影響を与える可能性は十分に考えられる。

効果が期待できる運動強度は、RTなら最大筋力の60%（中等度）～80%（やや強め）である。これは休憩を挟まずに10～15回くらい繰り返しておこなえる重さに相当する。有酸素性運動の場合は、ACSMの運動処方指針によると、60%  $\dot{V}O_{2max}$ （全身持久力の指標である最大酸素摂取量の60%）前後が望ましいとされている。これは、6～20の数値で示される主観的運動強度表の13（「ややきつい」と感じる強度）に相当する。

一方、運動強度と継続率は反比例の関係にあるとする報告や、高強度運動では心血管リスクが増大するといった報告も看過できない。特に、運動による効果は、習慣化により生み出され、維持される点に着目したい。どんなに優れた運動プログラムが処方されたとしても、それが継続されなければ意味をなさない。このような観点からは、継続しやすい運動方法についても考える必要がある。一般に一人で行う運動・トレーニングは継続しづらいものである。このような場合、集団でおこなう地域の運動教室やサークルに所属することも一案である。近年、運動は独りでおこなうよりも複数で（運動仲間と）おこなう方が健康効果を得やすいといった報告も散見される。運動・スポーツ・身体活動は予防医学的な手段としてのみ用いられるのではなく、生活機能を賦活し、人々をサクセスフルエイジングに導く、豊かな生活の一部であるとの認識が肝要である。

### ■略歴

平成12年に筑波大学にて博士（体育科学）を取得後、国立長寿医療研究センター研究員、米国ルイジアナ州立大学ペニンソルバイオメディカルリサーチセンター post-doctoral researcher を経て、平成16年より筑波大学講師、平成22年より准教授。平成30年4月高細精医療イノベーション研究コア長就任。専門は健康増進学。平成20年より、運動や身体活動を通して高齢者の健康づくりや介護予防に資する長期縦断疫学調査研究「かさまスタディ」の研究代表者。