

認知症予防のための 運動プログラム作成と指導上のポイント

～運動指導に役立つ最新情報～

認知症予防に運動が効果的なことは、広く知られてきました。本コーナーでは、フィットネス指導の現場で役立つ認知症予防や健康寿命に関する最新情報を、全4回（予定）で連載します。

谷口 優
国立環境研究所
主任研究員



第1回

運動指導のターゲット

身体機能の老化パターンには個人差がある

私たちの身体機能（Functional capacity）は、学童期や青年期を経て初期成人期に最大になり、その後壮年期から老年期にかけて機能の低下がみられます。高齢になると、誰もが身体機能の低下を経験することになりますが、全員が同じ速度で低下するわけではありません。

高齢期の機能低下が緩やかな人がいる一方で、著しい機能低下がみられる人もいることから、私たちの**身体機能の老化は年齢のみでは判断できず、多様な老化パターンが存在する**ことがわかります（図1）。例えば、70歳の男性の中にも、50歳代と同程度の身体機能を持つ人もいれば、80歳代の水準に機能が低下している人を見ることがあり、年齢では説明できない老化の進行についてはイメージしやすいのでしょうか。

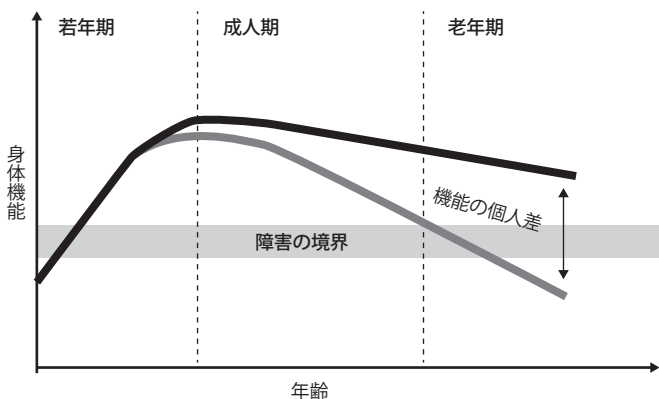


図1 身体機能の老化パターン
＜出典＞Kalache and Kickbusch, 1997を元に筆者が作成

高齢期に重要な健康指標は歩行能力

身体機能のなかで、高齢期の重要な健康指標に歩行能力（Gait performance）があります。歩行能力の評価は、虚弱（Frailty）やサルコペニアの診断にも用いられており、高齢期の要介護や総死亡における有意な指標となることもわかっています。

我々が日本人高齢者約1,000人を約10年間追跡した研究では、歩行能力が最も高かった上位33.3%に比べて、最も低い下位33.3%の総死亡発生リスクが1.95になることを報告しています。つまり、**歩行能力が低い高齢者は、数年後に死亡するリスクが2倍高い**のです。

歩行機能が低下している人に対する指導・介入を考える際、対象者の年齢で「●●歳だから要注意」と考えることは避けるべきです。身体機能の1つである歩行能力においても、年齢では説明できない機能の差が存在します。我々が日本人の高齢者約1,700名の歩行機能を最長12年間にわたり追跡調査した結果、多様な老化パターンがみられることがわかりました。そして、**高齢期の歩行機能は高い人が20～30%、中程度の人が50～60%、低い人が10～20%に分類**できました（図2）。

もともと歩行機能が高い人は、高い水準で加齢に伴い機能が低下する一方、もともと歩行機能が低い人は、低い水準で加齢とともに機能の低下がみられます。前述した身体機能と同様に歩行機能も、老年期よりも成人期や壮年期（図1の横軸で真ん中の範囲）に機能の高低が分岐しており、70歳の男性の中にも、50歳代と同程度の歩行機能を持つ人もいれば、80歳代の水準に機能が低下している人も存在します。