

これからの介護予防における理学療法士の果たすべき役割

3 ロコモティブシンドロームを中心とした運動器の健康

埼玉医科大学保健医療学部理学療法学科 新井 智之

高齢化、長寿化が進行している我が国においては、健康寿命の延伸に向けた取り組みが重要となっている。平成25年の国民生活基礎調査によれば、介護が必要となった主な原因として、「骨折・転倒」が11.8%、「関節疾患」が10.9%となっており、運動器に関わる原因が全体の2割以上を占めている。さらに変形性関節症、腰部脊柱管狭窄症、骨粗鬆症といった運動器疾患をかかえる人が急増しており、全国で4700万人に及ぶと推定されている。このような背景から日本整形外科学会は2007年に運動器の障害のために移動能力の低下をきたした状態として「ロコモティブシンドローム：運動器症候群（ロコモ）」という概念を提唱した。

運動器の変化は個々の症状が独立して生じるのではなく、膝・腰などの関節、骨、筋が関連して複合的に機能低下をきたすことが特徴的である。さらに運動器の変化は普段の生活の場面で認識しづらいという特徴もあり、「歩く際に膝に痛みが出てきた」「自宅で

転んで骨折をした」「たまたま検査したら骨密度が低かった」など気づいた時には、運動器の障害が進行していることが多い。そのためできるだけ早期に運動器の衰えを確認し、自分で予防するよう取り組みが重要となる。健康日本21（第二次）ではロコモの普及啓発とその予防が目標に掲げられており、ロコモへの関心は今後より一層高まることが予想される。

我々理学療法士は以前から医療機関でのリハビリテーションや、地域の介護予防活動を通して運動器疾患に関わっており、疾患やその予防に関する知識や技術を持っている職種である。そのため今後運動器への関心が高まる中で、理学療法士はロコモ予防の中心的な役割を担っていかねばいけないと考える。

以上のことを踏まえて、本シンポジウムではロコモを中心とした運動器の予防に関して、我々がやっている研究活動などの取り組みも含めて紹介する。

これからの介護予防における理学療法士の果たすべき役割

4 認知症予防のための運動効果とこれからの課題

国立長寿医療研究センター 生活機能賦活研究部
牧迫飛雄馬、島田 裕之、土井 剛彦、堤本 広大、中窪 翔

習慣的な運動は、認知症発症の抑制に有効であるとされている。近年では、有酸素運動を中心とした運動介入が認知機能向上、脳活動の活性、脳容量の増大にも有効であることが示されている。しかし、認知症発症の予防効果を有しているかは明らかではない。また、軽度認知障害（mild cognitive impairment: MCI）を有する高齢者に対する運動効果は、根拠が十分とは言い難い。MCIは将来に認知症へ移行する危険が高いが、正常の認知機能に回復する場合もあり、認知症予防を積極的に推進すべき状態である。そこで、我々はMCI高齢者308名を対象に有酸素運動、筋力トレーニング、記憶や思考を賦活しながらの運動課題といった複合プログラムの効果を検証した。その結果、一般的な認知機能の低下抑制、記憶力の向上や、脳萎縮の進行抑制効果が運動によって認められ、運動による認知症予防の可能性が示唆された。

また、我々の検証では特に中強度以上の身体活動が記憶機能との関連において重要であり、中強度以上の身体活動時間は脳内の

海馬容量を介して記憶機能に間接的に影響していることが確認された。一方、中強度負荷が困難であっても、低負荷での長時間の運動が可能となれば、海馬の神経新生を促進させることが期待されており、より幅広い対象層に対する脳への運動効果が期待できるかもしれない。

習慣的な運動は心身の健康に多くの利得をもたし得るが、積極的な運動を苦手としたり、適切な運動が実施困難な人も多く存在する。今後は、医療・介護施設のみならず、地域の運動施設、地域住民、行政が協働体制の基で多くの高齢者が運動を習慣的に実施可能な環境を創ること、また運動の意識がなくとも身体的、社会的、知的な活動を積極的に実施できる環境の設定が必要となると考える。また、運動のみならず、個人の興味に合うように多彩なプログラムを提案できることが、広義での介護予防サービス提供者にとっての課題であろう。