巻頭言

国立長寿医療研究センター 認知症先進医療開発センター 在宅医療・自立支援開発部 自立支援システム開発室 室長 島田 裕之

理学療法士と認知症予防

理学療法の適応外として認知症は取り扱われてきたが、近年、認知症予防に対して理学療法士の活躍の場があることがわかってきた. 認知症の原因疾患としては、脳血管疾患とアルツハイマー病が主となるが、これら両疾患の発症抑制のために運動の重要性が明らかとされてきた. とくにアルツハイマー病に関しては、この10年間に多くのリスクファクターが明らかになり、その中でも運動習慣の重要性が強調されている.

運動が脳に良好な影響を及ぼす機序としては、脳由来神経栄養因子や血管内皮細胞増殖因子の活性化、コリン作動性神経の賦活による神経幹細胞の活性化などが有力な説明因子とされている。また、アルツハイマー病の病因であるアミロイドベータ蛋白の脳内蓄積を排除する酵素であるネプリライシンも運動により活性化することが、動物実験により明らかにされている。これらの複合的な作用によって認知症発症遅延効果がもたらされているのかもしれない。実際、ヒトを対象とした研究においても、ストレッチのみを実施した高齢者では、海馬容量が年間1.4%低下したのに対して、有酸素運動を実施した高齢者では2.0%増加したと報告されている。また、この海馬容量増加率と脳由来神経栄養因子の活性化や記憶機能の向上とは相関していた。

このように、運動(とくに有酸素運動)の実施は脳実質や機能の保持、向上に有益であることが明らかとされており、高齢期において身体の健康保持と共に、脳の健康に対しても運動が推奨されるべきであるといえる。この点から言えば、ウォーキングの推奨やレクリエーション活動の推進といった大規模集団を対象として実施されるポピュレーションアプローチが適当であると考えられる。

ただし、大規模集団の中には、認知症を積極的に予防するための取り組みを必要とする高齢者が約5%程度存在する.それらの高齢者は軽度認知障害 (mild cognitive impairment: MCI) を有した者であり、MCIからアルツハイマー病へ移行する可能性は、認知障害を持たない高齢者と比較して非常に高いことが知られている.一方で、MCIの状態にあっても4分の1程度の者は、再び正常の機能へと回復することから、MCI高齢者を早期に発見して集中的なアプローチをすることが、認知症を予防するための鍵となる.このMCI高齢者を対象として運動を効果的に実施するために理学療法士は適任であろう.なぜなら、これらの高齢者は脳機能のみでなく、身体機能低下を合併していることが多く、そのような状態でも安全に運動負荷をかけることができる職種は理学療法士以外知りえないからである.認知症予防の取り組みに多くの理学療法士が活躍する時代の到来はすぐだろう.