

パーキンソン病とミトコンドリア栄養素

室山 明子

北陸大学薬学部 医療薬学講座 代替医療薬学分野

パーキンソン病 (Parkinson's disease, PD) は運動機能障害を呈する進行性の神経変性疾患である。PD に対する現行の薬物療法は神経伝達改善剤が中心であり、あくまでも対症療法に過ぎない。近年、西洋医学を補完する目的でいくつかの非薬物療法の応用が試みられており、一部の代替医療素材が PD に対して、神経を保護することにより病勢の進行を抑制する可能性が示唆されている。

PD の病因には遺伝的素因や環境因子が挙げられ、またその両者が複雑に関与する場合もあり、未だ詳細は不明である。一方、黒質 - 線条体ドパミン神経の変性脱落に至る機序は、ドパミン神経に選択的な神経毒の発見を契機に解明が進み、ミトコンドリア機能異常と酸化ストレスの関与が示唆されている。そのため、ミトコンドリア機能異常を改善、保護することで神経細胞の変性脱落を抑制し、結果として病勢の進行を阻止することが可能と考えられる。

ミトコンドリア栄養素の一つであるコエンザイム Q₁₀ (Coenzyme Q₁₀, CoQ₁₀) は、ドパミン神経保護効果が期待される代替医療素材である。CoQ₁₀ は、既に PD モデル動物及び細胞において保護効果を示すことが報告され、また、国内外において PD 患者を対象に、CoQ₁₀ の進行抑制効果を検討する臨床試験も実施されているが、その詳細な作用機序は不明である。今回は我々が進めているこの栄養素の作用機序解明に関する研究の一端について紹介する。

略歴：

2001 年岡山大学薬学部製薬化学科卒業

2006 年岡山大学大学院自然科学研究科博士後期課程終了

2006 年 4 月より北陸大学薬学部助手

2007 年 10 月より同助教

2013 年 4 月より同講師、現在に至る

所属：北陸大学薬学部 医療薬学講座 代替医療薬学分野