

## 田七、杜仲を含む漢方養生食品の認知症に対する効果の検証

謝 心範<sup>1)</sup>、山本 理<sup>2)</sup>、Huangquan Lin<sup>3)</sup>、原田雅義<sup>4)</sup>

1) 武蔵野学院大学大学院 2) 漢方養生研究所

3) The Hong Kong University of Science and Technology 4) 東明会原田病院

### 【目的】

認知症患者の増加に伴い本人はもとより、家族、地域、社会、国家の非建設的な負担の増大が世界的問題になっている。現在、ドネペジルやメマンチンなどの医薬品での治療が行われているが、副作用として循環器系や消化器症系の症状をはじめ、医薬品に多くみられる肝機能障害が報告されている。

このような状況下我々は日本では漢方薬「抑肝散」が神経症、うつ病、不眠症、幼児夜泣きなどの適用で使用されていることに注目し、肝機能改善に効果のある漢方養生食品が認知症の治療につながる可能性を検討した。

### 【方法】

MTT アッセイを用いて田七及び杜仲を含む漢方養生食品の養生片仔廣（YHK）の抽出物の細胞生存率に対する作用を評価した。神経突起伸長作用は、神経成長因子（NGF）を陽性対照とし PC12 細胞を使い 48 時間後の神経突起の数及び長さを評価した。また、NF68 及び NF160 を指標に使い YHK の抽出物単独並びに NGF の共存下でシナプス蛋白の発現

に対する作用を評価した。

### 【結果】

YHK 抽出物は高濃度（5mg/mL）で NF68、及び NF160 の発現をコントロール群に比べ約 4 倍亢進した。神経突起伸長の誘導やニューロフィラメント発現に殆ど効果を有しない濃度（0.5 ng/mL）の NGF 共存下、YHK の抽出物は用量依存的に神経突起の伸長を促進し、細胞分化促進効果を示した。NGF 共存下では YHK は 0.1、及び 0.5mg/mL では NF68 の発現をコントロール群に比べ 2~3 倍亢進し、また YHK 5mg/mL で最大の効果を示し、NF68、NF160 それぞれ約 8 倍及び 9 倍に発現が増大した。

### 【結論】

田七及び杜仲を含む漢方養生食品の YHK はニューロフィラメントの発現、及び神経細胞の神経突起の伸長を含む神経細胞の分化・成長に有意な効果を有することから、認知症もしくはその心理症状、又は神経変性疾患の予防もしくは治療に優れた効果を有することが期待される。