

26PA-am183S

神経細胞死に対するツボクサ (*Centella asiatica*) 及びショウブ (*Acorus calamus*) 抽出物の細胞保護作用

○三上 雅史¹, 大庭 卓也¹, 道本 晋一¹, 中村 信介¹, 嶋澤 雅光¹,
Arunasiri IDDAMALGODA², 坪井 誠², 原 英彰¹ (¹岐阜薬大, ²一丸ファルコス)

【目的】現代社会において、治療ニーズの高まっている疾患の一つにアルツハイマー病やパーキンソン病などの神経変性疾患が挙げられる。しかしながら、その十分な治療薬は存在していない。これらの疾患は、異常タンパクの蓄積による酸化ストレスあるいは小胞体ストレスによる神経細胞死が原因の一つと考えられており、アルツハイマー病においてはアミロイド β が酸化ストレスや小胞体ストレスを引き起こすと言われている。今回、酸化ストレス及び小胞体ストレスに対して、インドにおいて脳に有効性が指摘されている植物 7 種 [ツボクサ (*Centella asiatica*), オトメアゼナ (*Bacopa monnieri*), ショウブ (*Acorus calamus*), ジョティスマーティ (*Celastrus paniculata*), アサガオカラクサ (*Evolvulus alsinoides*), オニハス (*Euryale ferox*), カミメボウキ (*Ocimum sanctum*)] を用いて検討を行った。本検討は、スクリーニングによる有効なハーブの探索及びその作用について検討することを目的として行った。【方法】96 well プレートに 3,000 cells/well のマウス海馬神経細胞由来 HT22 細胞を播種し、23 時間後各種抽出物を添加した。抽出物添加から 1 時間後、グルタミン酸 (3 mM) により酸化ストレスを、tunicamycin (50 ng/mL) により小胞体ストレスを惹起した。本検討では、細胞代謝活性測定キット (CCK-8) により細胞代謝活性を、核染色法により死細胞率を求めることにより、神経細胞保護の指標とした。【結果および考察】ツボクサ抽出物及びショウブ抽出物を添加した群において、グルタミン酸及び tunicamycin 添加により細胞代謝活性の低下及び死細胞率の上昇が抑制された。以上、ツボクサ及びショウブ抽出物は酸化ストレス及び小胞体ストレスに対し細胞保護作用を有することが示唆された。