

屋久島産ボタンボウフウの排尿機能に対する作用

ボタンボウフウ (*Peucedanum japonicum*) は、セリ科カワラボウフウ属の多年生植物で、特に屋久島産ボタンボウフウに豊富に存在するクマリン化合物のイソサミジンがマクロファージの泡沫化抑制や血管拡張作用の活性本体であることが明らかとなっている。これらの報告より、ボタンボウフウが平滑筋弛緩作用を有し、膀胱や前立腺の過剰収縮を抑制する可能性が考えられた。

屋久島産ボタンボウフウエキスを経口投与した場合に排尿機能へ与える作用を検討するため、覚醒下排尿機能の測定としてSD系ラットにボタンボウフウエキスを単回経口投与し、水負荷後、経時的に排尿量を測定した。また、酢酸誘発性頻尿モデルおよびcyclophosphamide (CYP) 誘発性膀胱炎症モデルを頻尿の病態モデルとして用い、ボタンボウフウエキス単回経口投与前後の膀胱内圧および排尿量をウレタン麻醉下シストメトリー法により経時的に測定した。

覚醒下排尿機能の測定において、SD系ラットにボタンボウフウエキス (100mg/kg) を単回経口投与すると、排尿回数が有意に減少し、1回排尿量が有意に増加した。ウレタン麻醉下シストメトリー法において、酢酸誘発性頻尿モデルラットおよびCYP誘発性膀胱炎症モデルラットにボタンボウフウエキス (100mg/kg) を単回経口投与すると膀胱内圧には有意な変化はなかったが、排尿間隔が有意に延長し、1回排尿量が有意に増加した。

ボタンボウフウエキスは膀胱内圧には影響を与えずに、膀胱容量を増大させ、排尿機能を改善することが示唆された。