

トゲドコロ (*Dioscorea esculenta*) のマウス経口投与による抗疲労作用

【目的】 トゲドコロは、東南アジア原産の食用ヤマイモで、国内は主に九州以南で栽培されており、甘みやコクが強く、古くから滋養強壯作用を持つことが伝承されている。このトゲドコロの摂取による滋養強壯作用を持耐力向上および抗疲労作用の観点から検討した。

【方法】 ICR マウス (6 週齢、雄) を用い、一定時間以上泳ぐことができる個体を選別し、2 群 (コントロール群、トゲドコロ投与群 (各群 23 匹)) に均等に振り分けた。トゲドコロは粉末化して標準飼料 CE-2 に重量比 1% を混ぜて投与した (実摂取量 約 1.5g/kg/day)。マウスには、体重の 1% の重りを付け、強制的に水泳運動を負荷して水泳時間を計測した。また、一般的に常用されるヤマイモの一種、自然薯 (*Dioscorea japonica*) についても同様の試験を行い、比較した。

【結果と考察】 トゲドコロ投与開始 7 日目において、コントロール群では、強制水泳運動負荷時の水泳時間が、 19.4 ± 1.2 分であったのに対し、トゲドコロ投与群においては、 21.5 ± 1.2 分であり、トゲドコロの投与により、マウスの水泳時間を有意に ($P < 0.05$) 延長させることが分かった。この水泳時間の延長 (持久力の向上) は、投与開始後 8 日目および 9 日目にも見られた。一方、漢方では山薬として知られ滋養強壯に良いと言われている自然薯について、乾燥粉末 1% を混餌投与した際には、このような水泳時間の延長は認められなかった。以上の結果より、トゲドコロに特有の成分がこのような作用を誘導した可能性が示唆された。トゲドコロの抗疲労作用を担う物質については、現在解明中である。