

P41 糖尿病モデルマウスにおける天然経口剤、 精製水の血糖値低下作用

○泉 久子、大川尚子、宛 文涵、韓 劍鋒

(財：石川天然薬効物質研究センター)

清水昌寿、山口宣夫 (金沢医大血清学)

<目的>我々はこれまで免疫賦活作用を有する生薬を始めとした天然物質を模索する中で天然経口剤、精製水の免疫活性調節作用を見出した。今回これらの物質が糖尿病モデルマウスにおいて血糖値を下げる作用を有することを見出したので報告する。

<方法>5週令の ddY 雄性マウス (日本クレア産) 28匹を、創生水 (創生ワールド) 投与群、非マイクロ化アガリクス投与群、マイクロ化アガリクス投与群、非マイクロ化クロレラ投与群及びマイクロ化クロレラ投与群、非マイクロ化抹茶投与群及びマイクロ化抹茶投与群、対照群として STZ(streptozocin, 和光純薬)処置群及び未処置群の7群に分け、創生水投与群に対しては STZ 投与3日前より自由摂水にて投与しその他の sample については、STZ 投与後より投与開始し1日1回 500mg/kg の用量で4週間経口投与を行った。マウスに STZ 250mg/kg を尾静脈投与し、4週間後に糖負荷試験に供した。糖負荷試験は、グルコース 2g/kg を経口投与後、30分及び90分の血糖値を測定した。

<結果>創生水摂取により血糖値は糖負荷後0分、30分、90分で各々208, 408, 323mg/dl と変化した。即ち、天然経口剤のマイクロ化により、糖負荷試験後の血糖値は正常値の方向にシフトした。同様に、非マイクロ化クロレラ摂取により各々280, 382, 346mg/dl, ミクロ化クロレラでは各々199, 338, 270mg/dl と変化した。また、非マイクロ化アガリクス摂取により各々329, 442, 344mg/dl, ミクロ化アガリクスでは各々222, 378, 279mg/dl と変化した。これに対し、対照群の STZ 処置群では各々349, 432, 403mg/dl と変化した。

<考察>STZ 投与による糖尿病モデルマウスにおいて創生水、マイクロ化抹茶及びマイクロ化クロレラ・アガリクスを経口投与した場合に血糖値が低下することが認められた。血糖低下の作用機序などの詳細に関して今後の検討が望まれる。