

1-2 メシマコブ菌糸体成分の局所投与による抗腫瘍効果

○ 手塚英夫、武川克志(山梨大学総合分析実験センター)、中村友幸、秋山幸仁(株)IBI 応用きのご研

【目的】 キコブタケ属メシマコブの菌糸体培養成分から調製した菌糸体画分及び培養濾液画分を被験材料として、マウス皮内に接種した腫瘍に対し、腫瘍局所投与による抗腫瘍効果を検討した。

【方法】 メシマコブ (*Phellinus linteus*) 通気液体培養により得られた培養成分を 121° C、1 時間熱処理の後、遠心分離により菌糸体画分と培養濾液画分を分画した。同様の別の培養成分より吸引濾過して得られた菌糸体画分については、121° C、1 時間の熱水抽出画分もあわせて調製した。

BALB/c 雌マウス腹側部皮内に同系腫瘍 Meth A 細胞(造腫瘍性等を指標に選択したクローン#31)を移植した後、被験材料の菌糸体画分または培養濾液画分を腫瘍接種当日(0 日)、1,2,5,6,7,10,11 日の計 8 回腫瘍局所に投与し、接種 3 週間後の腫瘍の面積と重量、腹部臓器の肝、腎、脾臓の重量を測定した。対照群には、生理食塩水を投与した。腫瘍局所への当日投与分は腫瘍細胞と被験材料を氷冷下に均一な懸濁液としたものを用いた。

【成績】 マウス皮内への移植固形腫瘍に対する被験材料の腫瘍局所投与による増殖抑制効果は、メシマコブ菌糸体画分 98.1%、培養濾液画分 94.3%、菌糸体熱水抽出画分 83.9-87.7%と高い値を示した。臓器重量の変化は、対照群と比較して肝、腎には差がなく、脾重量のみに有意な差が認められた。これらの結果は、メシマコブ菌糸体培養成分に、腫瘍に対して直接的または脾臓等の免疫系を介しての増殖抑制効果があることを示している。