

ハタケシメジ熱水抽出物（低分子画分）の経口投与による腫瘍増殖抑制作用

これまでハタケシメジ多糖の腹腔内投与による抗腫瘍作用の報告はあるが、経口投与による報告はない。我々は、子実体粉末を S-180 担癌マウスに混餌投与しても抑制作用を見出せなかったが、加熱抽出物に抗腫瘍作用を見出した。この加熱抽出物の分子量による分画を行い、腫瘍増殖抑制物質の探索を行った。

子実体を 95℃、3h で熱水抽出し、可溶性画分を得た。これを分子篩 (MW30,000cut) にかけて高分子画分と低分子画分に分け、粉末飼料 CE-2 に混合して与えた。腫瘍抑制作用は、ICR(5W♀)に S-180 細胞を、CDF₁ (6W♀) に IMC 細胞をそれぞれ皮下移植し、1 週後より分画物を投与し、腫瘍の大きさを毎週測定して判定した。

子実体粉末 36.3kg より、低分子画分および高分子画分の凍結乾燥物が各々 14.4kg、0.76kg 得られた。低分子画分を約 170mg/kg/day で混餌投与したところ、S-180 腫瘍に対して 53.8%の腫瘍抑制作用が認められた。また、同系腫瘍である IMC 腫瘍の増殖も有意に抑制した。この腫瘍抑制作用は、Actinase E 処理することによって消失し、活性物質がタンパク質化合物である可能性が示唆された。