

ブナシメジ含有テルペン化合物の経口投与による腫瘍増殖抑制作用

我々は、ブナシメジ子実体粉末が、マウス S-180 腫瘍に対して混餌投与で腫瘍抑制作用を示すことを明らかにし、さらに酢酸エチル抽出物のシリカゲルカラム分画を行い、腫瘍抑制作用を有する物質の探索を行った。

分画は子実体粉末の酢酸エチル抽出物をシリカゲルカラムにかけ、アセトンおよびエタノールで溶出した。これらの分画物は溶媒を除いた後、粉末飼料に混ぜて与えた。腫瘍抑制作用は、ICR (5W♀) に S-180 細胞を CDF₁ (6W♀) に IMC 細胞を皮下移植し、1 週間後より投与を開始した。腫瘍の大きさは体積を比較した。子実体粉末を 5%あるいは 10%混餌投与 (約 15 g/kg/日) したところ、S-180 腫瘍の増殖を用量依存的に抑制した。子実体粉末 250g よりアセトン溶出画分は、約 3g 得られた。アセトン溶出画分の、子実体粉末 10%相当量 (約 250 mg/kg/日) を混餌投与したところ、S-180 腫瘍に対して 58.5%の腫瘍抑制作用が認められた。これは同系腫瘍である IMC 腫瘍の増殖も有意に抑制した。この腫瘍抑制物質は NMR と LC-MS の解析の結果、ポリテルペン化合物 (C₄₅H₈₆O₇) であることが明らかとなった。