

2006年 第65回日本癌学会学術総会

ブナシメジ (*Hypsizigus marmoreus*) 由来の4種類のテルペン (Hypsiziprenol A9、A8、BA9、BA10) の経口投与による腫瘍増殖抑制作用

ブナシメジ由来のテルペンを、担癌動物に経口投与すると腫瘍増殖抑制がみられることを第63回と64回の本学会で報告した。今回は、SBS (Hypsiziprenol A9 (A9)) を初めとする4種類のテルペンの精製及びそれらの種々の癌細胞に対する細胞傷害活性や抗腫瘍活性について報告する。

4種類のテルペン精製物は、ブナシメジ子実体粉末の酢酸エチル抽出物をシリカゲルカラムで分画した後、逆相カラムを用いたHPLCにより分画して得た。テルペンの純度は95%以上で、HR-MS分析の結果、それぞれA9 ( $C_{45}H_{86}O_7$ , MW738)、A8 ( $C_{40}H_{76}O_6$ , MW652)、BA9 ( $C_{45}H_{84}O_7$ , MW736)、BA10 ( $C_{50}H_{94}O_8$ , MW822) であることが判明した。これらテルペンは、マウス癌細胞でS-180、IMC、A549だけでなく、ヒト癌細胞HL-60、MKN45やU937に対しても細胞傷害活性を示した(例えば、 $10\mu M$ で72h培養後の細胞傷害活性: 95.0% (A9), 68.1% (A8), 29.8% (BA9), 96.4% (BA10))。傷害を受けた癌細胞を蛍光顕微鏡で観察したところ、アポトーシス誘導されていた。さらに、これらをIMC担癌マウスに3週間、経口投与した際の抗腫瘍活性は、41.8%、13.8%、26.4%、36.4%であり、A9の活性が最も強かった。