

---

6 担子菌ヒメマツタケ (*Agaricus blazei* Murr.)の菌糸体における抗腫瘍(腫瘍増殖抑制)活性について

○中村友幸、林雄二、秋山幸仁((農)甲斐きのこ組合応用きのこ研究所)、松尾純孝、岡野哲郎、原田芳照(北里大学医療衛生学部)

【目的】ヒメマツタケ子実体の抗腫瘍活性試験に関する研究は多く行われている。しかし、子実体の含有成分は培地や外部環境により影響を受け易く、安定化するには問題点が多い。そこで通気液体培養により、菌糸体を大量に生産することが安定化につながるという。本研究は、この通気液体培養で獲得した菌糸体(Ab-7002 株)及び培養濾液についてマウスにおける抗腫瘍活性、および血液腫瘍細胞に対する増殖抑制活性の検討を行った。

【方法】①BALB/c マウス(male、6 W)の背部皮下に Sarcoma-180 を移植した後、被験材料のヒメマツタケ菌糸体、ビール酵母+菌糸体:培養濾液=1:1混合物、及びビール酵母を14日間、腹腔内投与した。②腫瘍細胞のCCRF-CEM細胞、K562細胞、MOLT-4 CL#8細胞、U937細胞、Raji細胞、及びYAC-1細胞を用い、①の被験材料の腫瘍細胞に対する増殖抑制活性を検討した。

【結果】マウス Sarcoma-180 移植固形癌に対する抗腫瘍活性は菌糸体、ビール酵母+菌糸体:培養濾液=1:1混合物が共に84.5%、81.3%と高い値を示した。血液腫瘍細胞に対する増殖抑制活性は、全ての腫瘍細胞で被験材料の用量に依存して、活性は高くなった。また、ビール酵母+菌糸体:培養濾液=1:1混合物が腫瘍細胞の増殖抑制で最も高い値を示した。

【結論】当組合保有菌株(Ab-7002 株)の菌糸体は高い抗腫瘍活性を持つことがマウス実験で示めされた。また、血液腫瘍細胞の増殖抑制試験の結果から、菌糸体及び培養濾液の腫瘍細胞に対する増殖抑制には至適濃度がある可能性が示唆された。