

30-0534

ブラジル産人参（パフィア・パニクラッタ）塊根由来水抽出物の Sarcoma180 固型癌に対する抗腫瘍作用ならびにその作用機序

○鈴木 郁功¹, 山本 肇², 大山 陽子¹ (¹鈴鹿医療大・保健, ²名市大・薬)

[目的] パフィア・パニクラッタはヒユ科の多年生植物で原産地は、アマゾン、パナマ、ペルー等の南米に自生している。その作用は滋養・強壯、鎮静、抗炎症、エネルギー源の強化、免疫増強作用等が報告されている。既に、パフィア塊根から得られた水抽出物 (P,P.) の Ehrlich Carcinoma 固型癌に対して高い抗腫瘍効果を日本薬学会第 123 年会で発表した。今回、Sarcoma 180 (S-180) 固型癌に対する抗腫瘍作用とその作用機序について検討した。

[方法] ICR 系雄性マウス (5 週齢) の 1 群 10~12 匹に S-180 腹水癌 1×10^6 cell/0.05ml を右鼠けい部皮下に移植し、5 週目まで腫瘍増殖経過を観察し、パフィア水抽出物 (P,P.) の 200、400、800mg/kg/day を 35 日目まで反復経口投与を行い、抗腫瘍効果を調べた。免疫賦活作用は、新生仔マウスに対するリンパ球対多形核白血球比の増加作用 (L/P 活性)、Dexamethasone (DM) 処理による免疫不全下におけるリンパ球数ならびにマクロファージ活性に及ぼす影響を、DPPH ラジカルスカベンジャー (消去能)、ケミルミネッセンスリーダー等による抗酸化作用について調べた。

[結果・考察] パフィア水抽出物の S-180 固型癌に対して、用量依存的に有意な ($P < 0.05$) 抗腫瘍効果が認められ、 ID_{50} 値は 250mg/kg/dayPO であった。この抗腫瘍効果の発現機序として、リンパ球対多形核白血球比増加作用 (L/P 活性) の増加、DM 処理による免疫不全におけるリンパ球数、マクロファージ活性化が認められたこと、さらに、発癌ならびに腫瘍増殖抑制に関する抗酸化作用が Trolox 程度に有していることから腫瘍壊死因子 (TNF- α)、インターフェロン (IFN- γ) 等のサイトカインの放出、ヘルパー T cell の活性化、キラー T cell の活性化、B cell の抗体産生等による宿主の免疫機能の亢進効果が発現されたものと推察される。