

抗腫瘍作用（P388 白血病細胞増殖抑制試験）

【要旨】: 株式会社ホクガンが製造するオキナワモズク由来フコイダンに抗腫瘍作用が認められるか、食品などの抗腫瘍作用の検定に用いられる標準細胞株の一つマウス白血病細胞 P388 と検体を共存させた際に生じる生細胞由来の酸化還元酵素と、この酵素と反応する発色試薬より生成するホルマゼン色素の生成量から細胞増殖率を求め、検体が細胞増殖に与える影響を調べた。

【材料および方法】: P388 細胞を 96 ウェルプレートに播種後、ホクガンフコイダン 2000, 1000 及び 500 $\mu\text{g/mL}$ の各試験液を添加した(検体の終濃度は 1000, 500 及び 250 $\mu\text{g/mL}$)。培地のみを加えたものを未処置対照、カンプトテシン[和光純薬工業株式会社]を終濃度 5 ng/mL となるように加えたものを陽性対照として試験を行った。

【結果】: ホクガンフコイダンには濃度依存的に P388 白血病細胞の増殖を抑制する機能があることがうかがえた。1000 $\mu\text{g/ml}$ (1 mg/ml) のときにはカンプトテシン 5 ng/ml よりも細胞増殖率が抑制された。

