

ガゴメコンブ由来フコイダンの腫瘍感作マウス由来脾臓リンパ球からの抗原提示細胞依存性 IFN- γ 誘導作用

【目的】硫酸化フコースを構成成分とするフコイダンは生体の免疫機能を活性化させ、抗癌作用を示すことが知られている。この作用には IFN- γ の誘導が示唆されているが詳細な検討はされていない。今回、腫瘍細胞で感作したマウスの脾臓リンパ球を用い、抗原伝達反応時におけるガゴメコンブ由来フコイダンの IFN- γ 誘導作用について検討した。【方法】Meth-A 肉腫細胞を接種して免疫した C57BL/6 マウスの脾臓リンパ球に Meth-A 抗原、及び 1~100 μ g/ml の濃度の上記フコイダンを添加し 4 日間培養した。培養後、培養上清を回収し、IFN- γ 、又は IL-12 量を ELISA キットを用いて測定した。【結果及び考察】感作リンパ球の抗原刺激時においてフコイダンは用量依存的に IFN- γ 、及び IL-12 を産生誘導した。この IFN- γ 産生は抗 IL-12 抗体により約 50% が抑制され、抗 CD40 又は抗 CD28 抗体では完全に抑制された。一方、非感作マウスより得られたリンパ球に対する直接的な IFN- γ 誘導作用は認められなかった。ガゴメコンブ由来フコイダンは抗原提示反応時において APC にはたらいて IL-12 の産生を誘導し、APC との相互作用により活性化された状態にある感作 T 細胞からの IFN- γ を誘導した可能性が推測された。