

2000年 日本農芸化学会 2000年度大会

ガゴメコンブ由来フコイダンの抗原刺激下における IL-12 依存性 IFN- γ 誘導作用

【目的】インターフェロン γ (IFN- γ)は細胞性免疫を活性化させ、生体防御能の増強にはたらく因子である。リンパ球からの IFN- γ の誘導には、T 細胞マイトジェンによる直接的な誘導、または抗原感作時において抗原提示細胞(APC)から産生されたインターロイキン 12(IL-12)による誘導が知られている。本研究においては正常または感作リンパ球を用い、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】1. 非刺激リンパ球からの誘導作用(直接作用)：正常マウスより得られた脾臓リンパ球に 1~100 μ g/ml の濃度のガゴメコンブ由来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 量を ELISA キットを用いて測定した。2. 感作リンパ球の抗原刺激下における誘導作用: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 抗原及び各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 、または 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ガゴメコンブ由来フコイダンは用量依存的な IFN- γ 、及び IL-12 産性の増強作用が認められた。一方、非刺激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。本研究に用いたフコイダンは APC にはたらいて IL-12 産生を誘導し、間接的に T 細胞からの IFN- γ の産生を増強した可能性が推測された。