

30-0442 W25-2

サイトカイン産生促進活性とメラノーマ肺転移モデルに対する HT-12 の効果
○原 高明¹, 八木 勇三¹, 原 敏夫² (¹ハクジュ・ライフサイエンス,²九州大学大学院農学研究院)

【目的】我々は、マクロファージでの一酸化窒素 (NO) 産生能を指標として探索する中で、クマザサ (*Sasa veitchii*) 葉の納豆菌発酵産物 (HT-12) に顕著な活性を見出した。本研究では、サイトカイン産生能およびメラノーマ肺転移マウスモデルに対する HT-12 の効果を検討したので報告する。

【方法】1) マウス由来マクロファージ様細胞株 J744.1 (1.5×10^5 /well) に HT-12 を添加し、24 時間培養後の上清を回収し、ELISA 法によるサイトカイン測定キットを用いてサイトカイン産生量を測定した。NO 産生能については Griess 試薬を添加後の吸光度 (550 nm) を測定し、LPS 添加時の NO 産生量に対する比活性を求めた。2) C57BL/6J 雌マウスに HT-12 を 1 週間先行経口投与した後、B16 メラノーマ/BL6 細胞 (1.0×10^5 /マウス, i. v.) 接種後、さらに 3 週間 HT-12 を経口投与した場合の肺転移コロニー数を測定した。

【結果および考察】HT-12 の添加量に依存した Interleukin-6、Interleukin-12 および TNF- α の産生量の顕著な増大が認められた。一方、クマザサと同じ稲科植物である稲若葉を用いた納豆菌発酵産物は類似な効果を示さなかった。次に in vitro 効果が in vivo に反映するかどうかを明らかにするために、B16 メラノーマ/BL6 肺転移モデルマウスに対する効果を調べた。溶媒対照群で誘発された肺転移コロニー数は 133 ± 39 に対して、HT-12 経口投与群の肺転移コロニー数は 73 ± 53 を示し、両群間に有意差 ($P < 0.05$) が認められた。これらの結果より、HT-12 のサイトカイン産生促進活性がメラノーマ肺転移に対して抑制作用を引き起こす可能性が示唆された。