

30-0443 W25-3

たもぎ茸由来バイオゴットに含まれる免疫賦活物質の解析とその作用機序

○井口 剛¹, 山賀 聖史¹, 武島 嗣英¹, 脇田 大功¹, 海方 忍¹, 池田 裕明¹, 西村 孝司¹ (¹北大・遺制研・免疫制御)

【目的】バイオゴットは北海道を主産地とするキノコであるたもぎ茸熱水抽出物から開発され、免疫賦活作用を有するという報告がある。本研究ではバイオゴットをゲル濾過クロマトグラフィーにて分離し、各画分の免疫賦活作用（サイトカイン（IFN- γ ）誘導活性、細胞増殖活性）を測定することにより評価し、免疫バランス制御物質の探索を行った。さらに、TLR ノックアウトマウスを用いてその作用機序についても検討した。

【方法】濃縮バイオゴット液をゲル濾過クロマトグラフィーにて分画し、各画分を C57BL/6 マウスの脾細胞と共培養した。60 時間後の培養上清中の IFN- γ 量を ELISA 法で、培養細胞の細胞増殖能は ³H-チミジン取り込みにて測定した。

【結果および考察】細胞増殖活性は高分子から低分子画分の広い範囲に認められた。また、IFN- γ 誘導活性は、高分子画分のみならず分子量 8000 以下の低分子画分にも認められた。さらに興味深いことに、バイオゴット低分子画分の IFN- γ 産生能は、TLR4 欠損マウスの脾細胞において顕著に低下した。本画分には LPS やエンドトキシンが含まれていないことから、バイオゴットには TLR4 を介してタイプ 1 免疫を活性化できる未知の低分子物質が含まれているものと考えられる。タイプ 1 免疫は感染や癌に対する抵抗性を獲得するために重要であることから、本物質の同定は創薬への応用の点においても興味深く、現在さらに追求中である。