

(目的) マイタケ由来糖脂質に着目して構造解析し、その糖脂質についてヒト白血球に対する貪食活性・食胞融合能及び活性酸素の産生量を調べて、免疫力を高めるかどうか検討した。(方法) マイタケ(*Grifora frondosa*:新潟産)を用い、Folch 法にて脂質を抽出し、二次元薄層クロマトグラフィーにより分画後、糖脂質を単離精製した。構造解析は IR, FAB/MS, NMR 分析を行なった。この糖脂質についてヒト好中球及び単球に対する貪食活性について調べた。食胞融合能の測定は、好中球のライソゾームにアクリジンオレンジをラベルし、蛍光顕微鏡にて測定した。さらに、殺菌が進むとスーパーオキシドアニオン(O_2^-) が産生されるのでチトクローム C 法を用いて検討した。(結果) 3種類の糖脂質(MGL-1,2,3)を見出し、MGL-2 においてヒト好中球・単球の貪食活性及び食胞融合能に対して顕著な促進活性を示したが、 O_2^- 産生の変化は認められなかった。又、細菌毒素であるリポポリサッカライド(LPS)の刺激に対する MGL-2 の影響を検討した結果、MGL-2 は LPS による貪食活性の阻害を軽減し、LPS の毒性作用を除去した。また、MGL-2 の構造は糖鎖部分はグルクロン酸であり、ステロール核に脂肪酸が含有するものと推定している。糖脂質 MGL-2 は免疫力を高め薬理的に利用できるものであることが示唆された。