

生体防御システムにおけるエネルギー代謝の影響

國澤 純

国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所

ヘルス・メディカル微生物研究センター

[要 旨]

近年、免疫機能と各細胞のエネルギー状態が密接に関連していることが知られるようになり、「免疫メタボリズム」として注目されている。特にメタボローム解析などの分析技術が発展してきたことにより、細胞は単にエネルギーを作り、そして使いながら活動しているというシンプルな考えだけではなく、積極的にエネルギー代謝をコントロールすることで、自身の細胞機能を制御していることも分かってきた。一方で、エネルギー代謝を制御することで、細胞機能をコントロール出来ることも判明し、新しい免疫制御の標的としても注目されている。さらには、エネルギー代謝をサポートする栄養素にも注目が集まっている。本発表では、分子レベルで解明されつつある生体防御システムにおけるエネルギー代謝について、著者らの知見も交えて紹介したい。

キーワード： 免疫メタボリズム、IgA 抗体、胸腺、ビタミン B1