

## 天然物による生体防御機構の増進

山崎 正利  
帝京大学 名誉教授

生体の恒常性維持機構の一つである生体防御・免疫機構は、リンパ球（B 細胞や T 細胞）、NK 細胞、食細胞（マクロファージや好中球）など、多種類の白血球によって担われている複雑かつ重要なシステムであり、外的異物（細菌やウイルス）や内的異物（がん細胞や老化細胞）に対する生体防御反応である。私達は食品の 3 次機能のうち「生体防御・免疫機構に対する調節機能」を検討し、天然物や野菜、果物に生体防御機構を活性化する作用を見だし、「食品による生体防御機構の活性化」の概念を提唱している。

今回紹介する担子菌由来の AHCC( Active Hexose Correlated Compound: 活性化糖類関連化合物)は、担子菌の菌糸体の予備培養から始まり、タンク培養へのスケールアップ、酵素分解、分離濃縮後の凍結乾燥による粉体化などの各工程によって作られ、カプセルあるいはパウダー状の食品として供給されている。

これまでに、AHCC には、実験動物や *in vitro* 実験系における免疫賦活作用および抗腫瘍作用、癌化学療法剤の副作用に対する保護作用、糖尿病モデルマウスに対する改善作用、抗酸化作用、抗炎症作用など、多岐にわたる活性が調べられ報告されてきた。このような AHCC の生体防御・免疫機構を中心とした生体反応の調節に関する基礎研究について述べる。