

## P 13 天然経口剤のマイクロ化による免疫作用への影響

○松井健一郎、清水昌寿、山口宣夫（金沢医大血清学） 泉 久子、大川尚子、宛 文涵、韓 劍鋒（財：石川天然薬効物質研究センター）  
杉山 清、茅野素子（星薬科大学薬動学）

<目的>我々はこれまで天然経口剤の有する免疫調節作用について報告してきた。こうした天然経口剤の作用がより効果的に生体に働く可能性の一つとして、今回天然経口剤をマイクロ化することによる免疫作用への影響を調べたので報告する。

<方法>抹茶、アガリクス、クロレラについてマイクロ化を行った。マイクロ化及び非マイクロ化された各々の試料を適用して判定した。MMC による免疫抑制モデルにおいて PFC、また STZ 投与による糖尿病モデル下での食食機能・活性酸素産出能を定法に従って測定した。

<結果>免疫抑制モデルにおけるクロレラ投与の場合の PFC 測定ではマイクロ化、非マイクロ化について各々 867, 586 PFC/10<sup>6</sup>SPC であった（対照群 411, MMC のみ投与群 304）。同様にアガリクス投与では各々 91, 140（198, 83）であった。糖尿病モデルにおけるクロレラ投与の場合の食食細胞数の割合はマイクロ化、非マイクロ化各々について、非食食 RBC 数 6 個以上では 37.1, 35.8%, 非食食 RBC 数 0~5 個では 20.1, 23.5% であった。同様にアガリクス投与では食食 RBC 6 個以上で 30.1, 31.8%, 食食 RBC 0~5 個で 25.1, 26.9% であった。活性酸素産出能測定ではクロレラ投与の場合にマイクロ化、非マイクロ化各々 0.106, 0.148×10<sup>-5</sup>mmol であった（対照群 0.110, STZ のみ投与群 0.055）。同様にアガリクス投与では各々 0.049, 0.076 であった。即ち、天然経口剤のマイクロ化により、免疫担当細胞群がより活性化された。

<考察>免疫抑制モデルでマイクロ化クロレラ投与の場合に PFC 上昇が見られたことより、各サンプルのマイクロ化製剤には免疫能低下宿主において抗体産生細胞活性を亢進させる作用があると考えられる。次に糖尿病モデルの場合では、非食食 RBC 数が 6 個以上の食食細胞数はマイクロ化により食食細胞活性が上昇したと考えられる。