

炎症性サイトカイン産生系に効果を示す海洋天然物の探索

○小田 泰子<sup>1</sup>, 北村 美里<sup>1</sup>, 山崎 寛之<sup>2</sup>, Remy E. P. MANGINDAAN<sup>3</sup>,  
浪越 通夫<sup>2</sup>(<sup>1</sup>慶應大薬, <sup>2</sup>東北薬大, <sup>3</sup>Sam Ratulangi University)

【目的】我々はこれまで、マウスマクロファージ系細胞株 RAW 264.7 細胞及びヒト単球系細胞株 THP-1 細胞を LPS で刺激した際に産生誘導される炎症性サイトカインの産生量に影響を与える天然物について報告してきた。今回は、熱帯・亜熱帯海域で採取したホヤ、海綿、海洋糸状菌から単離した 13 種の化合物の影響を調べ、炎症性サイトカイン産生量に効果のある化合物 (pretrichodermamide, AGI-B4) を見いだしたので報告する。

【方法】RAW 264.7 細胞または THP-1 細胞を LPS で刺激し、24 時間後の培養上清中の炎症性サイトカイン (TNF- $\alpha$  および IL-8) 量を ELISA 法で調べた。化合物は DMSO に溶解し、上記細胞培養系に添加した。それぞれの実験条件における各細胞の生存率は、MTT 法で調べた。

【結果と考察】MTT 法による細胞生存率を考慮し、各化合物の効果を検討した。その結果、LPS 刺激した RAW264.7 細胞から産生する TNF- $\alpha$  に対して、AGI-B4 は産生抑制効果を示し、pretrichodermamide では逆に誘導効果が認められた。一方、LPS 刺激した THP-1 細胞からの IL-8 の産生に対しては、AGI-B4 には増強傾向が認められたが、pretrichodermamide は産生を抑制する効果を示した。両細胞に対して異なる作用を示す化合物はこれまでも見いだしているが、pretrichodermamide 様の効果を示す化合物は今回が初めてである。よって、これら効果の差の原因究明が今後の研究課題である。