

28SG-am10

ブラジル産プロポリスの抗菌活性の検討

○石井 久美子¹, 所 俊志¹, 杉山 剛志¹, 森 裕志¹(¹岐阜薬大)

【目的】プロポリスはミツバチが樹木の新芽、蕾、樹皮などから収集した樹脂状の天然物質であり、巣の入り口やひび割れの補修などに接着剤として利用され、抗菌活性を示すことから、巣内を衛生的に保つことに役立つとされてきた。民間伝承薬として使用され、現在では健康食品やサプリメントとして用いられている。経口摂取した場合に腸管内でも抗菌活性を示すとすれば、腸管内常在細菌叢に影響する可能性が考えられる。そこで、まず今回は、ブラジル産プロポリスを用いて *in vitro* における抗菌活性について基礎的検討を行った。

【方法】プロポリスのメタノール抽出エキスを水に懸濁し、酢酸エチルで抽出して「酢酸エチル画分」とした。さらにその水層をブタノールで抽出し、「ブタノール画分」とした。残りの水層を「水画分」とした。これらの画分および「水抽出エキス」について、黄色ブドウ球菌、病原性および非病原性大腸菌、緑膿菌、プロテウス菌、ネズミチフス菌に対する抗菌活性を微量液体培地希釈法（Mueller Hinton 培地）で検討した。検体は DMSO に溶解後、目的濃度となるように培地で希釈した。培養開始後、経時的に OD (595 nm) を測定し、増殖曲線から抑制活性を評価した。

【結果及び考察】酢酸エチル画分およびブタノール画分はいずれの菌に対しても増殖抑制を示し、最も強く抑制された黄色ブドウ球菌では 250 $\mu\text{g/mL}$ でほとんど増殖はみられなくなった。一方、水画分ではほとんど抑制はみられなかった。水抽出エキスは、大腸菌および緑膿菌は抑制せず、黄色ブドウ球菌およびネズミチフス菌に抑制を示した。その抑制の程度は酢酸エチル画分およびブタノール画分と比較すると軽度であった。