

酵素処理したプロポリスの免疫促進作用

アピ・総合研 ○坂本 貴、吉田千絵、三島 敏；鈴鹿医療大・保健 富田雅弘、林 征雄、野路雅英、鈴木郁功

【目的】

プロポリスの生理活性については免疫促進作用、抗腫瘍作用、消炎鎮痛作用、抗菌作用、抗アレルギー作用等の報告がある。今回、各種の酵素処理したプロポリス（ β -Galactosidase、Bilirubin oxidase、Tyrosinase、PeroxidaseおよびEsterrase処理）のリンパ球対多形核白血球比増加作用（L/P活性）の検索を行った。

【方法】

プロポリスはEtOH抽出したものを蒸留水に懸濁しpHを調整した後、各酵素と反応させた。L/P活性の測定はHandらの方法に従った。免疫が未熟な生後6～12hrs以内のSwiss Webstar系マウスの同腹仔を2群に分け一方に検体の生理食塩水溶液を、他方には生理食塩水を腹腔内注射した。注射前、注射後、6、10、14日に尾静脈から採血し、薄層血液塗抹標本を作り、リンパ球と多形核白血球の数を1000個数えL/P比とした。効力の判定はt検定により5%以下の危険率で有意になった場合を有効とした。

【結果・考察】

β -Galactosidase 処理したプロポリスは20 μ g/mouseの用量でControl群に比べて6、10日目に5%で、14日目に1%で有意であった。Bilirubin oxidase、TyrosinaseおよびPeroxidase処理したプロポリスは同用量で10、14日目に1%で有意であった。Esterrase処理したプロポリスは同用量でいずれの日も1%で有意であった。プロポリスは一般に6、10、14日目と比較的早く表れるが、今回の酵素処理したプロポリスは、5検体中3検体は10、14、日目に表れ、活性の表れるのが遅かった。この結果から酵素処理したプロポリスにも免疫活性のあることが明らかになった。しかしL/P活性だけでなく免疫能力促進作用があるとは判断しにくいのでさらに抗体産生細胞増加作用（PFC活性）を調べる予定である。