

氏名	神名 祥史
授与した学位	博士
専攻分野の名称	薬学
学位記授与番号	博甲第 3987 号
学位授与の日付	平成 21 年 9 月 30 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 5 条第 1 項該当)
学位論文の題目	マウスの皮膚ならびに鼻アレルギーモデルに対するプロポリスの影響
論文審査委員	教授 亀井 千晃    教授 川崎 博己    教授 波多野 力 准教授 高山 房子

#### 学位論文内容の要旨

プロポリスは、古くから民間の伝承薬として使用されており、種々の薬理作用を示すことが判明している。プロポリスの抗アレルギー作用については、ラットの腹腔マスト細胞からのヒスタミン遊離に対して抑制作用を示すという報告があるが、実際に実験動物のアレルギーモデルを用いた試験でもプロポリスが抗アレルギー効果を示す可能性が考えられる。

そこで、本研究ではプロポリスの抗アレルギー作用について検討する目的で、以下の実験を行った。第 I 章では、種々の搔痒惹起物質を用いて、マウスの皮膚アレルギーモデルに対するプロポリスの経口投与による効果を検討した。第 II 章では、プロポリスのエタノール抽出物（プロポリスチンキ）を用いてマウスの皮膚アレルギーモデルに対する塗布投与による効果を検討した。第 III 章では、能動感作によるマウスの鼻アレルギーモデルに対するプロポリス経口投与の効果を検討した。

その結果、プロポリスは、単回投与により compound 48/80 誘発引掻き行動に対して抑制効果を示した。また、この効果は連続投与することにより増強された。一方、ヒスタミンおよびセロトニン誘発引掻き行動に対しては抑制効果を示さなかった。塗布投与した場合には、プロポリスは、compound 48/80 皮内投与の直前、15 分、30 分および 60 分前のいずれの塗布時期においても抑制効果を示した。一方、ヒスタミン誘発引掻き行動に対しては、皮内投与の直前に塗布投与した場合には抑制効果を示したが、15 分、30 分および 60 分前に塗布投与した場合には有意な効果は示さなかった。さらに、プロポリスは、能動感作による鼻アレルギー症状に対して、連続投与することにより有意な抑制効果を示した。しかし、ヒスタミン誘発鼻アレルギー症状に対しては抑制効果を示さず、能動感作による血清総 IgE 量の上昇に対しても有意な効果を示さなかった。一方、ラットの腹腔マスト細胞を用いた試験において、プロポリスは、compound 48/80 および抗原誘発によるヒスタミン遊離のいずれに対しても抑制効果を示すことが確認された。

## 論文審査結果の要旨

本研究はプロポリスの抗アレルギー作用ならびにその作用機序を解明する目的で行われた。

第 I 章では、種々の搔痒惹起物質を用いて、マウスの皮膚アレルギーモデルに対するプロポリスの経口投与による効果を検討した。第 II 章では、プロポリスのエタノール抽出物（プロポリスチンキ）を用いてマウスの皮膚アレルギーモデルに対する塗布投与による効果を検討した。第 III 章では、能動感作によるマウスの鼻アレルギーモデルに対するプロポリス経口投与の効果を検討した。

その結果、プロポリスは、単回投与により compound 48/80 誘発引掻き行動に対して抑制効果を示した。また、この効果は連続投与することにより増強された。一方、ヒスタミンおよびセロトニン誘発引掻き行動に対しては抑制効果を示さなかった。塗布投与した場合には、プロポリスは、compound 48/80 皮内投与の直前、15 分、30 分および 60 分前のいずれの塗布時期においても抑制効果を示した。一方、ヒスタミン誘発引掻き行動に対しては、皮内投与の直前に塗布投与した場合には抑制効果を示したが、15 分、30 分および 60 分前に塗布投与した場合では有意な効果は示さなかった。さらに、プロポリスは、能動感作による鼻アレルギー症状に対して、連続投与することにより有意な抑制効果を示した。しかし、ヒスタミン誘発鼻アレルギー症状に対しては抑制効果を示さず、能動感作による血清総 IgE 量の上昇に対しても有意な効果を示さなかった。一方、ラットの腹腔マスト細胞を用いた試験において、プロポリスは、compound 48/80 および抗原誘発によるヒスタミン遊離のいずれに対しても抑制効果を示すことが確認された。

以上、本研究はプロポリスの抗アレルギー作用を発見したことならびにその作用機序がマスト細胞からのヒスタミン遊離の抑制によるものであることを見出した点で有意義であり、博士（薬学）の学位に値すると判断した。