

学位論文審査の要旨

論文提出者	安藤 恵
論文審査委員	(主 査) 朝日大学歯学部 教授 川木 晴美 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 引頭 毅 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 齊藤 一誠
論文題目	中国産プロポリスの主要成分カフェイン酸フェネチルエステルによる 抗 CD3 抗体刺激マウス脾細胞のインターロイキン-2 産生の促進
<p>プロポリスはミツバチが植物から採取した樹脂成分と蜜蝋とを混ぜて作られた巣材であり、さまざまな薬理作用を示すことが報告されている。蜂産品について、医学的な価値を探りその応用への研究を行い、代替医療の有用な物質として現代医療にもっと活用していくためには、達成しなければならない大きな課題がある。それは、含有成分の有効性について科学的なエビデンスを構築することであるが、例えば、ローヤルゼリーは働きバチの咽頭腺から分泌されるため環境により成分が変わることはほとんどないといわれている一方で、プロポリスはミツバチが集めてくる植物を原料として作られるため、産地が異なり起源となる植物が異なると、含まれる成分が様々に異なることが知られている。このためプロポリスは他の蜂産品に比べ医療への応用が進んでいないのが現状である。</p> <p>本研究は歯科医療にプロポリスを応用するための一歩として、プロポリスと、その一成分の作用を比較解析し、プロポリスのもつ作用の主体を明らかにしようとするものであり、その手法はプロポリスのように成分の同定が不十分な天然資源の解析で一般的な、既知の成分の作用解析を行うというものであり、得られた結果は、以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none">1. CAPE 存在下における IL-2 産生のピークは、コントロールの刺激脾細胞に比べ遅れて出現し、72 時間以降で最大に達した。2. CAPE は刺激脾細胞の IL-2 産生を mRNA 発現レベルで顕著に促進し、この作用には抗 CD3 抗体の刺激が必要であったことから、活性化した T 細胞による経路が存在する可能性が示唆された。3. CP は刺激脾細胞の IFN-γ、IL-6、IL-17 産生を抑制したが、IL-4 と IL-10 産生をわずかに促進し、IL-2 産生を顕著に促進した。この作用の発現パターンは CAPE 単独によるものと類似していたため CAPE が一連の作用に関わっていることが示唆された。 <p>以上の知見は、プロポリスを歯科材料に用いるなどの歯科領域への応用のための一助となる研究であり、本研究の結果をもとにさらにプロポリス成分の作用の解析を進めれば、社会への波及効果もおおいに期待できる研究である。</p>	

審査において、本論文で解析対象としたサイトカインの選択の合理性や、ヒトではなくマウスの脾細胞を用いた研究戦略とヒト細胞との違いに対する考察、IL-2 の産生促進に対して、IL-2 の作用が反映されていない点などについて活発に質疑が行われ、一部、結果に対する考察の不足や解析対象としたサイトカインに関する報告についての基盤知識にやや不十分な点はあったものの、申請者からおおむね適切な回答が得られた。

本研究の知見は、今後解明すべき課題は残っているものの、プロポリスの医療への応用の一助として学術的に意義のあるものであり、審査委員は、本論文の研究結果を評価し、博士（歯学）の学位の授与に値すると判断した。