

## 学 位 論 文 要 旨

研究題目

SAPHO症候群30例の臨床的特徴と血清サイトカイン値に基づくクラスター分析

兵庫医科大学大学院医学研究科  
医科学専攻 生体応答制御系  
臨床免疫学（指導教授 松井 聖）  
氏 名 田村 誠朗

SAPHO 症候群についての研究は、依然として不明な点が多く、特に病態とサイトカインとの関連に関しては統一された見解はない。一部の研究では IL-23/Th17 軸に属するサイトカインが関与している可能性が示されているものの、その役割は明確ではない。そこで、SAPHO 症候群の患者 30 名の血清中の特定サイトカインレベル（インターロイキン-17、インターロイキン-22、インターロイキン-23、可溶性腫瘍壊死因子  $\alpha$  受容体 I、II）と臨床的特徴との関連性について解析した。

2014 年から 2018 年にかけての観察研究において、診断時の平均年齢は 51.8 歳であり、胸鎖関節炎は全患者に認められた。末梢性関節炎は約 3 分の 1 の患者に見られた。

サイトカインレベルの分析結果からは、体軸性関節炎と掌蹠膿疱症（PPP）を有する患者群において IL-22 の値が上昇していた。一方で、末梢性関節炎や胸鎖骨過骨症の患者ではそのような傾向は見られなかった。PPP の有無によるサイトカインの単変量解析では、PPP を有する症例が PPP を持たない症例に比べて IL-22 値が顕著に高いことが示された。

クラスター分析を行った結果、PPP を有する患者群では IL-22 と IL-23 の値が高く、関節炎を有する患者群では可溶性 TNF  $\alpha$  受容体 I と II の値が高かったという結果が得られた。SAPHO 症候群が単一の病態ではなく、複数のサイトカインが異なる病態に関与していることを示唆する。

研究の結論として、SAPHO 症候群は IL-17 に関連する骨病変、TNF に関連する関節炎、IL-23 に関連する PPP を含む不均一な症候群であると考えられる。これらの知見は、SAPHO 症候群の治療アプローチの開発において考慮すべき重要なポイントであり、特定のサイトカインに焦点を当てた治療が有効である可能性を示唆している。