

研究テーマ 歯科金属アレルギーの新規治療法開発

所属氏名等 徳島大学大学院・ヘルスバイオサイエンス研究部・口腔分子病態学分野 准教授・石丸直澄

## 研究シーズ概要

我々の生活の中で金属製品は常に身近な存在であるが、時計、眼鏡、アクセサリー、歯科用金属など直接身体に接触する金属類が原因でアレルギー疾患を発症してしまうことが知られている。特に歯科金属材料は常に口腔粘膜と接触しているため、アレルギー症状をおこしてしまうケースが多い。現在の歯科金属アレルギーの治療法は原因金属の特定と除去が主眼とされ、患者への負担が大きいことから、根本的なアレルギー治療法の開発が望まれている。

本研究は歯科金属材料でアレルギー症状をおこしやすい金属として知られているニッケルに焦点を絞り、ニッケルの及ぼす免疫システム異常の分子機序を解明した上で、病因論に基づいた新規治療法の開発を目指した。マウスモデルを用いた実験により、ニッケルは免疫細胞の中で特に樹状細胞という生体内で異物を処理する細胞をMKK6分子を介して過剰に活性化することが判明した。さらに、MKK6遺伝子を標的にした新たな治療法の開発に成功した。

(想定される)応用範囲／今後の展望

現在の歯科金属アレルギー治療は患者への負担と苦痛が大きく、原因金属の再感作によりアレルギー症状の再発の可能性も存在する。本研究で開発した分子標的治療法は免疫システムそのものを正常な状態にすることが可能であり、臨床応用へ大きな期待が寄せられている。

