

## 学 位 論 文 要 旨

## 研究題目

Epidemiological survey of tick bites in a dermatology clinic in Shimada city, Shizuoka prefecture from 2016 through 2023

(2016 年から 2023 年までの静岡県島田市の一皮膚科医院におけるマダニ刺症に関する疫学調査)

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

皮膚病態学 (指導教授 金澤 伸雄)

氏 名 松谷 雅子

吸血性節足動物であるマダニは、時にウイルスやリケッチア、ボレリアなどの病原体を保有している場合があり、ヒトのマダニ刺症において重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) や日本紅斑熱、ライム病などのマダニ媒介性感染症の発症が临床上、きわめて重要である。近年、SFTS や日本紅斑熱の症例が増加している静岡県において、マダニ刺症の実態を解明することは臨床疫学上、重要と考えられる。そこで今回、2016 年～2023 年に静岡県内の 1 つの皮膚科医院を受診したマダニ刺症の 754 例 (男性 346 例、女性 408 例) について、年齢、月別患者数、原因マダニ種、刺咬部位、刺咬部の紅斑、マダニの除去方法、抗菌薬投与の有無などについて検討した。その結果、年齢は 70 歳代が最多 (240 例)、月別では 5 月が最多 (226 例) で、茶摘み作業との関連が示唆された。種類別ではタカサゴキララマダニ (AT) による刺症が 717 例と最多で、次いでフタトゲチマダニが 28 例だった。AT 刺症では下半身の刺咬が 483 例 (67. 4%) で、好発部位と考えられた。AT 刺症のうち 150 例 (20. 9%) において刺咬部に直径 5cm 以上の紅斑を認め、tick-associated rash illness (TARI) と考えられた。TARI 症例ではマダニ刺症の既往歴を有する患者が多く、TARI がマダニ由来の唾液腺物質に対して感作成立することによるアレルギー反応によって生じている可能性が示唆された。マダニ唾液腺中には糖鎖抗原の galactose- $\alpha$ -1, 3-galactose ( $\alpha$ -Gal) が含まれており、それを抗原として即時型アレルギー反応 ( $\alpha$ -Gal syndrome) を生じることが知られているが、 $\alpha$ -Gal は ABO 式血液型の B 型物質との類似性があることから、B 型のヒトにおいては  $\alpha$ -Gal syndrome を生じにくいとされている。今回、マダニ刺症患者の ABO 式血液型を検討したところ、AT 症例と TARI 症例において血液型の比率には有意差を認めなかったことから、TARI を生じる抗原性物質は  $\alpha$ -Gal とは異なる物質である可能性が示された。AT 刺症において、皮膚に吸着したマダニを、口器を残さず完全に摘出する除去成功率について検討したところ、マダニ除去器具を使用した群では、指やピンセットで除去した群よりも成功率が有意に高かった。このことから、マダニ刺症においてマダニ除去器具を使用することは有用と考えられた。全症例のうち、336 例 (44. 6%) で抗菌薬が投与されていたが、その投与の有無に関わらず、SFTS や日本紅斑熱などのマダニ媒介性感染症の発症例はなかったことから、マダニ刺症に対する抗菌薬投与はこれらの感染症の予防的観点からは推奨されないことが示された。