## 第二次審査(論文公開審査)結果の要旨

Dietary habits in Japanese patients with psoriasis and psoriatic arthritis: Low intake of meat in psoriasis and high intake of vitamin A in psoriatic arthritis

日本人乾癬および乾癬性関節炎患者の食習慣: 乾癬患者における肉の摂取量低下と乾癬性関節炎患者におけるビタミンA 摂取量の増加

日本医科大学大学院医学研究科 皮膚粘膜病態学分野研究生 山下 裕子 The Journal of Dermatology, volume 46, number 9, 2019 掲載

DOI: 10.1111/1346-8138.15032

乾癬は、免疫異常に基づく表皮角化細胞の過剰増殖を特徴とする慢性皮膚疾患であり、 患者の約15%は関節炎を有する(乾癬性関節炎: psoriatic arthritis [PSA])。乾癬の発症に は種々の環境要因が関与し、その一つに食習慣がある。乾癬患者は body mass index (BMI) が高く、欧米の乾癬患者は対照群と比べて脂肪摂取量が多く、魚の摂取量が少ないとされ るが、日本人乾癬患者の食習慣はほとんど研究されていない。Brief-type self-administered diet history questionnaire (BDHQ)は、日本食に基づく食習慣に関する質問項目で構成される。そ こで、申請者らは BDHQ により日本人成人乾癬患者の食習慣を調査し、対照群と比較した。

日本医科大学千葉北総病院と付属病院皮膚科外来を受診中の成人乾癬患者 70 名 (男性 46 名、女性 24 名) を対象とした。対照群は、患者と年齢、性別をマッチさせた 70 名の健常者とした。乾癬の重症度は psoriasis area and severity index (PASI) で評価した。17 人の患者 (男 11 人、女 6 人) は関節炎を有していた (PSA 群)。BDHQ 質問票の回答結果から 1 日の摂取カロリー、各種栄養素・食品摂取量を算出した。乾癬患者は重症群 (PASI $\geq$ 5.3, n=35) と軽症群 (PASI<5.3, n=35) に分類した。栄養素・食品摂取量と乾癬、重症群あるいは PSA との関連には、年齢、性別、BMI で補正した多重ロジスティック回帰分析を用いた。

乾癬患者群では対照群と比べて BMI 値、ビタミン D、ビタミン B12、魚介類、豆、砂糖/甘味料の摂取量が多く、肉の摂取量が少なかった。多重ロジスティック回帰分析の結果、高い BMI 値、少ない肉の摂取量は乾癬のリスク因子と判定された。重症群の菓子類の摂取量は軽症群より多かった。多重ロジスティック回帰分析の結果、多量な菓子類の摂取は重症群のリスク因子と判定された。PSA 群の β カロテン、ビタミン A、緑黄色野菜の摂取量は非 PSA 群より多かった。

日本人乾癬患者で肉の摂取量が少なく、魚の摂取量が多いのは、欧米で指摘されている 乾癬を増悪させる食習慣を意識的に回避している可能性が考えられた。砂糖の過剰摂取は 腸内細菌叢の変化などを介して乾癬の炎症を増強する。日本人患者では、糖類の過剰摂取 が乾癬の増悪に関連する可能性がある。また、ビタミン A 誘導体であるレチノイドの長期 大量投与により骨新生を伴う付着部炎が発症し、 $\beta$  カロテンも骨新生を促す作用を有する。 PSA 患者におけるビタミン A、 $\beta$  カロテンの高い摂取量は、関節症状、特に付着部炎の発症 に関連する可能性がある。

第二次審査では、①香辛料の摂取と乾癬との関連、②乾癬患者で BMI が高まる要因、③ 乾癬の発症や重症化の予防のための食事指導、④今後の研究の発展性、などに関して質疑がなされ、それぞれに対して的確な回答が得られ、本研究に関する知識を十分に有していることが示された。

本研究は BDHQ を用いて日本人成人乾癬患者の食習慣を詳細に検討した初めての報告であり、その臨床的意義は高いと考えられた。以上より本論文は学位論文として価値あるものと認定した。