

論 文 内 容 要 旨

Association between underweight and taste sensitivity
in middle- to old-aged nursing home residents in Sri Lanka
: a cross-sectional study

神奈川歯科大学大学院歯学研究科

社会歯科学講座 淵田 慎也

(指 導： 平田 幸夫 教授)

論文内容要旨

発展途上国において、低栄養は重要な健康課題であり、その予防・改善のために様々なリスク因子の特定が求められている。我々は、味覚感度の低下が味覚の減退につながり、そして食欲の減退から低栄養になるという仮説を設定した。本論文では、スリランカの介護施設における中高年者を対象とした横断研究によって、低栄養の一指標である body mass index (BMI) による低体重と味覚 5 成分 (甘味, 塩味, 酸味, 苦味, 旨味) の生理学的検査による感度との関係を多変量解析により分析・検討した。

スリランカ西部州にある 25 ヶ所の介護施設の入居者 1062 名に対して、身長・体重測定と味覚感度・現在歯数等の検査, ならびに質問紙調査を行った。全入居者のうち, BMI が 25 未満であり, 分析対象の調査項目に全て回答した 946 名を分析対象者とした。

まず, BMI が 18.5 未満 (低体重) であるか否かを目的変数とし, 性, 年齢, 人種, 施設居住年数, 日常生活動作 (ADL), 運動頻度, 便通, 喫煙歴, 飲酒歴, 慢性疾患数, 服用薬剤数とその種類 (降圧薬, 心疾患薬, 糖尿病薬, 喘息薬, 精神疾患薬, ビタミン剤), 抑うつ状態 (SRQ20), 主観的嗅覚, 現在歯数, 咬合支持域 (Eichner 分類), 刺激時唾液量, そして甘味 (スクロース), 塩味 (塩化 Na), 酸味 (クエン酸 Na), 苦味 (塩酸キニーネ), 旨味 (グルタミン酸 Na) の味覚感度と主観的味覚を説明変数とした単変量解析を行った。さらに, 単変量解析で有意 ($p < 0.05$) または有意に近似した ($0.05 \leq p < 0.06$) 変数を用い, 25 施設の違いを考慮したマルチレベルポアソン回帰分析を行い, prevalence ratio (PR) と 95%信頼区間 (95%CI) を算出した。

分析対象者 946 名中, 393 名 (41.5%) が低体重であった。単変量解析の結果, 低体重は男性, 高齢, 低い ADL, 喫煙経験, 飲酒経験, 少ない服用薬剤数, 降圧薬と糖尿病薬の非服用, そして低い苦味の味覚感度との有意な関連が認められた ($p < 0.05$)。なお, 低体重と主観的味覚に有意な関連は認められなかった ($p = 0.151$)。マルチレベルポアソン回帰分析の結果, 単変量解析で関連が認められた全ての要因を調整し, 介護施設毎の特異性を加味しても, 苦味の味覚感度が低い者 (>0.003%塩酸キニーネ) は高い者 (0.0001%塩酸キニーネ) と比べて低体重の可能性が 1.70 倍 (95%CI:1.04-2.80) 高くなることが明らかになった。

これらの結果より, 因果関係は不明であるが, 苦味に対する低い味覚感度は低体重に関係するリスク因子の 1 つであることが示唆された。