令和７年度８０２０公募研究事業
研究報告書抄録（採択番号 25-1-02）

研究課題：高齢者における口腔問題及び口腔保健行動の改善と死亡・要介護予防効果、医療費・介護費削減効果との関連：千葉市縦断研究

研究者名：増子　紗代

所属：千葉大学 予防医学センター、東京科学大学 医歯学総合研究科 健康推進歯学分野

口腔健康の悪化は、栄養状態や全身健康を介して機能障害リスクを高めることが知られているが、口腔健康状態と医療費・介護費を合算した経済的負担との関連は十分に検討されていない。本研究では、千葉市在住高齢者を対象とした縦断研究により、複数の口腔健康指標と要介護発生および医療費・介護費合算費用との関連を明らかにすることを目的とした。

2019 年に実施された千葉市「第 8 回介護予防・日常生活圏域ニーズ調査」と国保データベース（KDB）を連結したコホート研究を実施した。2019 年時点で要支援以上に該当しない地域在住高齢者 2,130 人を対象とし、2024 年 3 月まで追跡した。従属変数は要介護 2 以上の新規認定および医療費・介護費の合算費用とした。当初の申請書では死亡もアウトカムとして設定していた。しかし、収集データにおける死亡の発生数が限られており、統計解析の安定性が確保できないと判断したため、死亡はアウトカムから除外した。独立変数には、咀嚼困難、嚥下困難、口腔乾燥、毎日の歯磨き習慣、咬合機能、歯の本数および義歯使用状況の 6 つの口腔指標を用いた。要介護発生は競合リスクを考慮した Cox 比例ハザードモデルで分析し、費用は two-part model により費用発生確率および相対費用比を推定した。分析には多重代入法を用い、欠損値を補完したうえで解析を行った。

追跡期間中に要介護 2 以上となった者は 10.3%であった。毎日の歯磨き習慣がない者では、要介護発生リスクが有意に高かった（HR 2.28, 95%CI 1.43-3.62）。また、残存歯が 20 本以上で義歯を使用している者も、参照群（20 本以上・義歯なし）と比較して要介護リスクが有意に高かった（HR 1.55, 95%CI 1.01-2.38）。一方、医療・介護合算費用との関連は一様ではなく、歯磨き習慣がない群では費用増加は認められなかったのに対し、20 本以上の残存歯があり義歯を使用している群では、参照群に比べ相対費用比が有意に高かった（RCR 1.45, 95%CI 1.18-1.77）。4 年間の予測費用額においても、同群は参照群より 5,700.1 ドル（95%CI, 2,193.9 - 9,206.3）多くの費用を有意に発生することが示された。感度分析においても主解析と整合した結果が得られた。

口腔健康状態の悪化は将来の要介護発生リスクと一貫して関連していたが、医療・介護費との関連は口腔指標により不均一であった。費用が低い高リスク者の存在は、医療・介護サービス利用における未充足ニーズを示唆する可能性がある。高齢者施策においては、低コスト利用者への早期口腔介入と、高コスト利用者への統合的ケアを併行して推進することが、介護予防と費用最適化の両立に重要である。