# 令和７年度８０２０公募研究事業
# 研究報告書抄録（採択番号 25-1-05）

研究課題：京丹後長寿コホート研究における長寿者の口腔マイクロバイオームに着目した
オーラルフレイルと糖尿病との関連について

研究者名：山本俊郎[1)]，足立哲也[1)]，内藤裕二[2)]，的場聖明[3)]

所　　属：1）京都府公立大学法人 京都府立医科大学 附属病院 歯科
2）京都府公立大学法人 京都府立医科大学大学院 生体免疫栄養学講座
3）京都府公立大学法人 京都府立医科大学 附属病院 長寿地域疫学

口腔機能の低下および口腔マイクロバイオームの変化は、全身の健康状態と密接に関連する可能性がある。しかしながら、高齢者における歯の残存状況と口腔機能ならびに口腔マイクロバイオームとの関連については、十分に明らかではない。特に、8020 達成の有無とこれらの要因との関係を包括的に検討した研究は限られている。そこで本研究では、地域在住長寿者を対象として、8020 達成の有無と口腔機能、オーラルフレイルおよび口腔マイクロバイオームとの関連を明らかにすることを目的とした。

対象者は京丹後長寿コホートの参加である長寿者 78 名（男性 41 名、女性 37 名）、若年者（京都市内）26 名（男性 13 名、女性 13 名）であった。口腔機能は、舌苔の付着度（TCI）、残存歯数、唾液量の測定をサクソンテスト、口唇や舌の動きの速度やリズムを自動計測器で測定、咀嚼能力を咀嚼能力検査システムで測定、舌圧を舌圧測定器で測定、嚥下機能を EAT-10 で評価した。口腔内マイクロバイオームは唾液中の細菌群を 16s rRNA メタゲノムで網羅的に解析した。オーラルフレイルは質問票（OF-5）を用い「残存歯数の減少」、「咀嚼困難感」、「嚥下困難感」、「口腔乾燥感」、「滑舌低下」の 5 項目のうち、2 つ以上該当した場合とした。そして、歯周病の検査は CPI を用い、上記項目とオーラルフレイルや血糖関連指標との関連を、統計ソフト（SPSS Statistics, IBM）を用いて解析を行った。

唾液量、残存歯数、咀嚼能力、舌口唇運動機能において、8020 達成者は未達成者に比べて有意に口腔機能が良好であった。なお、8020 達成と TCI、舌圧、EAT-10、OF-5、血糖関連指標、オーラルフレイルと関係はなかったが、残存歯数と HbA1c や CPI は有意に関連していた。なお 8020 達成者は、未達成者に比べ口腔マイクロバイオームの多様性を認めた。

本研究から、80 歳で 20 歯以上の残存歯数を維持することは、口腔機能を維持・獲得する上で重要な因子と考えられた。8020 達成では、口腔マイクロバイオームの多様性、CPI、血糖関連指標、オーラルフレイルとの間に関連を認めなかったが、残存歯数では HbA1c と CPI は有意に関連していた。このような知見は、本長寿地域に特有である可能性も否定できず、長寿の秘訣の解明につながる可能性があり、今後、全身状態との関係や症例数を増やし解析方法の検討が課題と思われた。