

令和6年度8020公募研究事業
研究報告書抄録（採択番号 24-2-03）

研究課題名：健常高齢者における脳萎縮と口腔機能の関連と将来の認知機能低下への影響

研究者氏名：中村博幸

所属：琉球大学大学院医学研究科顎顔面口腔機能再建学

本文

我々は、認知機能が正常な健常高齢者の口腔機能と脳萎縮・認知機能の関連性を調査しました。研究結果によると、残存歯数が10本未満の高齢者は、24本以上の歯を持つ高齢者と比較して、認知機能に関わる脳領域（特に海馬傍回）の萎縮や白質高信号域の増加が見られました。これらの変化は、義歯を使用している高齢者でも同様に観察され、義歯使用だけでは改善されないことが示されました。

歯の喪失は咀嚼機能の低下を通じて神経生理学的に影響し、さらに栄養摂取パターンの変化をもたらします。残存歯が少ない高齢者は植物性食品の摂取が減少し、脂肪・加工食品の摂取が増加する傾向がありました。

また、オーラルフレイルと孤食も脳構造変化と関連していることが明らかになりました。オーラルフレイルの高齢者は特定の脳領域の体積減少を示し、孤食習慣のある高齢者は内側側頭葉や海馬などの認知機能に重要な領域の体積減少が見られました。これらの関連性は栄養因子だけでは完全に説明できず、社会的交流や炎症、エピジェネティックな経路も関与していると考えられました。

これらの研究結果は、認知症予防における口腔健康の重要性を示唆しています。少なくとも10本以上、理想的には18本程度の自然歯を維持することが脳の健康に重要であり、口腔健康の評価が認知症リスクの早期スクリーニングに役立つ可能性があります。

今後は、歯科口腔機能と認知症の関連における因果関係を明らかにするための縦断研究や、口腔健康の改善が認知機能低下を予防できるかを検証する介入研究が必要です。これらの研究によって、口腔健康を通じた認知症予防の可能性がさらに明らかになることが期待されます。