

若年女性の咀嚼力と骨密度との関係に及ぼす体組成の影響と 適正体重保持における咀嚼機能の介入効果に関する研究

【代表者】

横山久代 大阪市立大学 都市健康・スポーツ研究センター 准教授

【共同研究者】

福村智恵 大阪市立大学 生活科学研究科 准教授

平井美幸 大阪教育大学 教育学研究科 講師

山崎祐子 大阪市立大学 医学研究科 病院講師

【研究概要（申請書より抜粋）】

本研究では、咀嚼力と骨密度との関係におよぼす体組成の影響と、咀嚼力の改善がより健康的な体組成の獲得をもたらすかどうかについて、若年女性を対象に検討する。

平成 29 年度の本研究助成を受け、我々は 80 名の女子大学生を対象に、咀嚼力が骨密度に及ぼす影響について横断的な検討を行った。結果は当初の予測に反し、咀嚼力は骨密度と弱い有意な負の相関を呈した。高い水準の咀嚼力を有する者は身体活動量や筋力レベルも高い傾向にあり、むしろ身体活動レベルに見合った総エネルギー・蛋白質摂取量を確保できていないために骨量減少を来していることなどが理由として考えられた。しかしその後の解析において、体重の影響を除去すると両者の相関関係は消失した。つまり、低咀嚼力と高い骨密度を紐づける要素として過体重が介在した可能性がある。骨組織への物理的負荷の増加から、過体重では一般に骨密度が大きい。一方、いわゆる“Obese chewing style”については見解が一定していない。肥満と関連するのは「早食い」「良く噛まない」などの食習慣であり、咀嚼力自体は影響しない、とする報告がある一方で、所定回数咀嚼後の食塊のサイズは正常体重に比べ肥満で大きいことも知られている。さらに、咀嚼力への介入が体組成に及ぼす影響に関する縦断的な検討はこれまでほとんど行われていないため、低咀嚼力と肥満との因果関係も不明である。

本研究では、調査対象の増加によりこれまでの検討を進めることに加え、①咀嚼力が体組成に及ぼす影響、②体重補正後の咀嚼力と骨密度との関連、についても明らかにする。さらに、③咀嚼力の低い対象における咀嚼機能への指導・介入が体重、体脂肪率や骨密度を変化させるかどうか、についても検討する。