

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	糖尿病患者の継続的咀嚼が血糖コントロール及び体重に及ぼす影響の検討				
研究組織	代表者	所属・職名	食品栄養科学部臨床栄養学研究室・教授	氏名	保坂 利男
	研究分担者	所属・職名	食品栄養科学部臨床栄養学研究室・博士前期1年生	氏名	豊永 咲
		所属・職名	食品栄養科学部臨床栄養学研究室・4年生	氏名	芳村 菜月
		所属・職名		氏名	
	発表者	所属・職名	食品栄養科学部臨床栄養学研究室・教授	氏名	保坂 利男

講演題目	咀嚼は、食後の GLP-1 分泌を増加させ、血糖コントロール悪化抑制に寄与する
研究の目的、成果及び今後の展望	<p>【目的】</p> <p>インスリン分泌は主に血糖値の上昇が刺激となって起こるが、その他アミノ酸も含めた栄養素や消化管ホルモン、自律神経系など様々な因子が関与するといわれている。近年、咀嚼のインスリン分泌に与える影響についていくつかの研究が健常人でなされており、そのメカニズムは未だ不明であるが、咀嚼がインスリン分泌を含めた糖代謝の亢進に寄与することが考えられている。しかし、糖尿病患者の血糖コントロールに対して咀嚼が与える効果について詳細に検討がなされている研究はほとんどない。本研究では、清水病院通院中の2型糖尿病患者を対象にシュガーレスガムを朝食前の15分間に噛むことを2ヶ月毎に相互変換として、計6ヶ月のクロスオーバー試験として血糖コントロール、食欲、体重などに対して咀嚼が与える効果について明らかにし、多様化した糖尿病患者への食事療法・栄養指導に寄与したいと考える。</p> <p>【成果及び今後の展望】</p> <p>同時並行で施行した健常人における糖質負荷試験では、ガム咀嚼時間に応じて、血糖値、インスリン、GLP-1の実測値ならびに変化量には有意な差は見られなかった。負荷後120分間におけるGLP-1の曲線下面積が、ガム咀嚼時間無しのコントロールと比較して15分、30分と増えるに応じて有意な増加がみられた。糖尿病患者における検討では、現時点で13名の研究が終了しており、その解析では「咀嚼なしから咀嚼2ヵ月」また、その逆に切り替えた場合と比較して、エネルギー摂取量には、有意な変化は見られなかった。体重、HbA1cにおいては、「咀嚼なしから咀嚼2ヵ月」で増減なく、維持できていたものの、逆に切り替えることで、体重は増える傾向、HbA1cは、有意に増加した。これらの結果から、咀嚼は、GLP-1分泌を刺激することで、生体内糖代謝に影響を及ぼすことで体重、血糖コントロール維持、改善に働くことが推測され、多様化した糖尿病患者に対する食事指導の1つとして有用であると思われる。</p>