博士（保健学）学位論文　要旨

地域高齢者の健康・ＱＯＬ及び「咀嚼力」に関する研究

～ 新たな「咀嚼力」スケールを用いて ～

A Study on Health, Quality of Life and Masticatory Function among Community-dwelling Elderly People :

— Using a New Scale on Masticatory Function —

2016 年

指導教員　　宮城　重二　教授

1302101

猪股　久美

INOMATA, Kumi

女子栄養大学

【研究の背景】高齢者の口腔保健、特に咀嚼は介護予防の観点からも重要である。直接的または間接的に咀嚼力を評価する方法の研究は進んでいるが、咀嚼に関連する食行動や保健行動等の「咀嚼に影響を与える行動」も含めた幅広い意味での咀嚼力を評価するスケールが必要である。また、基本的属性や心理社会的因子の影響を受けつつ、健康状態や QOL の向上に活用できる「咀嚼力」スケールの開発が必要であると考える。

【目的】本研究は地域在住の元気な高齢者の咀嚼力を多面的に評価する簡便なスケールを開発することを目的とし、その信頼性、妥当性を検討した。そして、高齢者の健康状態、ADL、QOL の向上にむけて、同「咀嚼力」スケールの活用の仕方を提案することである。

【対象及び方法】調査は東京都 A 区の地域で暮らす高齢者を対象に実施した。A 区における 26 老人クラブ・同クラブ会員 449 名と 16 老人福祉センター・同施設利用者 704 名に調査協力を依頼した。集合法での自己記入式調査用紙にて実施した。また、老人福祉センター利用者については、対象者が別集団であっても「咀嚼力」スケールにおいて同様の結果が得られるかの検討のために、1 年後に再度同様な調査を実施した。同対象者数は 110 名である。なお、110 名中 82 名は新規参加者である。

調査項目は「基本的属性」「心理社会的因子」「咀嚼力」「健康状態」「QOL」「ADL」であり、それぞれの項目は先行研究を参考に設定した。咀嚼力については「歯・噛む力」「口腔清掃行動」「摂食行動」「受診行動」の 4 項目であり、小項目は 14 項目が設定された。分析は、まず全体像の把握のために、各要因の割合を求めた。次に得点化によって評価できる項目は平均値も算出した。そして、基本的属性別に、心理社会的因子、咀嚼力、健康状態、ADL、QOL との関連性を検定した。スケール開発にあたっては、まず、信頼性係数（クロンバックα係数）が信頼性ありと判断される「0.7」の段階まで項目削除を行った。その後因子分析を行い因

子構造の確認を行った。また、同スケールの総得点や下位尺度の因子得点と基本的属性・心理社会的因子との関連を検討し、基準関連妥当性を確認するために、健康得点・ADL 得点・QOL 得点との関連をみた。さらに、新たな「咀嚼力」スケールによる咀嚼力を従属変数とし、基本的属性や心理社会的因子を独立変数とし、咀嚼力への影響要因を検討した。その上で、咀嚼力と基本的属性や心理社会的因子を独立変数とし、健康や QOL への影響要因、特に咀嚼力が影響要因になり得ているかを検討した。その影響要因の検討にあたっては多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を施行し、標準偏回帰係数及びその有意性、オッズ比、95%信頼区間を算出した。要因間の関連性、因子分析、多重ロジスティック回帰分析にあたっては質的データは再カテゴリー化で 2 区分にし、量的データは平均値を算出し、それを基準に 2 区分にし、いずれも「0」「1」のダミー変数にして解析に投入した。

【結果及び考察】今回の調査協力者は全体で 1153 名であった。そのうち、解析に用いた有効回答数は 897 名（有効回答率 78%）である。性別では男性 192 名（21%）、女性 705 名（79%）、年齢別では前期高齢者 299 名（33%）、後期高齢者 598 名（67%）、集団属性別では、老人福祉センター利用者 566 名（63%）、老人クラブ会員 331 名（37%）である。

各要因の実態調査では、咀嚼力は、性別では、口腔清掃行動の全項目、歯・噛む力、受診行動の一部の項目で女性が有意に高群が多く、年齢別では歯・噛む力の全項目、摂食行動、受診行動の一部の項目で前期高齢者が有意に高群が多かった。

この咀嚼力の 14 項目での信頼性係数（クロンバックα係数）を算出してみると 0.633 であり、0.7 を超えるまで項目の削除を行ったところ、抽出された 9 項目でクロンバックα係数は 0.705 となった。そして、因子分析により固有値 1 以上の 3 因子が抽出された。その 3 因子は、「咀

嚼状況」関連因子（4 項目)、「歯」関連因子（2 項目)、「口腔保健行動」関連因子（3 項目）と命名した。「咀嚼力」スケールの総得点、下位尺度の因子得点と、健康得点、ADL 得点、QOL 得点との相関性をみると、いずれも有意な関連があり、同スケールのいずれの得点も健康得点、・ADL 得点・QOL 得点が良い群で高くなっていることから、基準関連妥当性が確認された。

さらに 1 年後に別の高齢者集団において同様な調査を行った結果、同スケールにおける評価結果が同様な結果が得られることがわかった。しかも、30 名ほどの小さい集団でも同様な結果が得られた。

多重ロジスティック回帰分析により、基本的属性や心理社会的因子が「咀嚼力」得点と関連がみられ、健康にはさらに咀嚼力が、そして QOL には健康と咀嚼力が関連していることが分かった。そのため、「咀嚼力」得点は年齢、心理社会的因子の影響を受けつつ、健康状態や QOL に影響を及ぼしていることが確認された。

【結語】今回開発した「咀嚼力」スケールは、9 項目からなる簡便なスケールとなり、また、基本的属性や心理社会的因子の影響を受けつつ、健康状態や QOL を評価するためのスケールとしても活用できることが確認された。今回の地域高齢者を対象とした「咀嚼力」スケールの開発は新たな知見である。

また、同スケールをまとめた「咀しゃく力」チェックリストは、現場で個人でも集団でもそく活用できるものである。そしてセルフチェックや保健指導の場でのアセスメントに用い、歯や義歯の状態、咀嚼状況、口腔保健行動の改善を通した咀嚼力及び口腔機能の向上が健康な高齢者はもちろん、要介護・要支援の高齢者でも活用の可能性があるといえる。