【別紙２】

論文名：Effects of oral function training and oral health status on the physical performance of the potentially dependent elderly: A randomized controlled trial （特定高齢者の身体機能改善に対する口腔機能訓練の効果および口腔健康状態の影響）

新潟大学大学院医歯学総合研究科
氏名　笹嶋　真嵩

【目的】

近年，我が国では急速に高齢化が進行し，それに伴い高齢者の ADL や QOL を維持する介護予防事業の重要性が増している。介護予防事業は主として運動器機能訓練，口腔機能訓練，栄養指導からなるが，運動器機能訓練と比較して口腔機能訓練の実施率は低く，広く実施されているとは言い難い状況である。この原因の一つに，口腔機能訓練により介護度の改善や進行防止に効果があるかどうかについて明らかになっていない点が挙げられる。

本研究の目的は，特定高齢者を対象とした運動器機能訓練実施の際に，口腔機能訓練を同時に行うことで身体機能の改善状態に影響を及ぼすか評価し，口腔機能訓練のさらなる有用性について明らかにすることである。

【方法】

調査対象者は無作為に抽出され介護予防事業に参加した特定高齢者 165 名であり，その中で介入前後のデータが揃った 106 名（介入群 : 60 名，対照群 : 46 名）を分析対象とした。性別，年齢，BMI，事業実施場所，身体機能（開眼片足立ち時間［OLST］，Timed “ Up & Go” Test [TUG] ），および口腔機能（残存歯数およびオーラルディアドコキネシス［OD: /pa/,/ta/,/ka/］）をベースラインで調査した。厚生労働省の介護予防マニュアルに基づいて対象者全員に運動器機能訓練を実施し，これに加え介入群に対しては口腔機能訓練を実施した。3 ヶ月後，ベースライン調査と同様の基準で評価を行った。

身体機能改善の評価については，ベースライン時の結果をそれぞれ四分位に分けて下位 50%未満の者を選択し，介入後にベースライン時の上位 50%以上のスコアに改善したか否かで判定を行った。身体機能の改善の有無をそれぞれ目的変数とし，口腔機能訓練の介入の有無およびベースライン時における残存歯数（20 本以上かどうか），OD のスコア（四分位に分け，25%未満を下位群，それ以上を上位群とした）をそれぞれ説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

OLST および TUG の改善には口腔機能訓練の介入が有意に関連していた。ロジスティック回帰分析における調整済み Odds Ratio［95% Conf. Interval］は OLST において 4.77

[1.24-18.4] , TUG において 7.60 [1.77-32.7] であった。また，ベースライン時の口腔健康状態も身体機能改善に有意に関連しており, OD(/pa/)のスコアは OLST および TUG の改善に（Odds Ratio [95% Conf. Interval] = 4.75 [1.21-18.7], 4.59 [1.13-18.6]），残存歯数（20 本以上かどうか）と OD (/ta/,/ka/)のスコアは OLST の改善にそれぞれ有意な関連を認めた（Odds Ratio [95% Conf. Interval] = 9.53 [1.81-50.2], 4.48 [1.11-18.1], 4.35 [1.08-17.6]）。

【考察】

先行研究より，咬合状態は頭頸部の筋群を介して頭位および身体の安定に影響を与えると報告されている。本研究では身体機能の改善に口腔機能訓練の介入，および口腔健康状態が有意に関連していた。これは，口腔機能訓練が口腔および頭頸部の筋群の機能改善に結びつき，頭位の安定を通じて身体機能の改善に寄与したことが考えられる。以上より，身体機能訓練および口腔機能訓練を併用することによってより効果的な訓練結果を得られる可能性が示唆された。