

論文の内容の要旨

氏名：大野 慎也

博士の専攻分野の名称：博士（歯学）

論文題名：高齢者の口腔機能に対する介護予防事業の有効性

平成 18 年度の介護保険改定に伴い、予防給付と健康高齢者を対象にした地域支援事業が導入された。これらの事業の導入は、平成 12 年に施行された公的介護保険の理念である「可能な限り地域で自立した生活を営むことができるよう包括的支援事業、任意事業を実施する」ことを具体的サービスとして提供したことになる。サービス内容は、「運動機能の向上支援」、「栄養改善」および「口腔機能の向上支援」である。口腔機能の向上支援は、「摂食機能訓練」と「口腔衛生管理」の指導・教育・実施の 2 軸から構成され、専門職は歯科衛生士、看護師、言語聴覚士である。

高齢者が増加の一途を辿る中で、介護保険は受給していないが、近い将来要介護状態になる恐れのある高齢者は、今後も一層の増加が見込まれるため、地域支援事業の担う役割は重要視されている。しかし、都市行政の主導で実施されている本支援事業の普及については、全国的に決して高くはなく、また、この事業の長期的、持続的効果に関する検証はなされていない。

そこで本研究では、行政主導ではなく、全国的にほとんど例をみない歯科診療所単位での介護予防事業として口腔機能向上プログラム（口から健康プログラム）を実施し、今後の事業展開のための指針を得るために、歯科診療室に来院する高齢者に対する健康の維持・増進に、このプログラムがどのような効果を与えるかを検討した。

口腔機能向上プログラムの実施場所は、群馬県桐生歯科医師会会員の各歯科診療所とし、実施期間は、平成 24 年度から同 26 年度の 3 年間とした。本事業を「口から健康プログラム（略称：くちけん）」と称し、各歯科診療所にて本事業を実施した。

対象者は、各歯科診療所に通院する 65 歳以上の高齢者で、厚生労働省老健局の示す地域支援事業における基本チェックリストの、口腔に関する 3 項目の内 2 項目以上に「はい」と回答した者と、著しく口腔清掃状態不良の者とした。プログラムは 1 コース原則 4 回通院し、概ね 3 ヶ月で終了するものとして、その期間中、対象者には指導を受けた内容を自宅にて実施し、進捗状況を口腔機能向上プログラム活動記録用紙に記入するように指導した。平成 24 年度から同 26 年度にプログラムに参加した対象者は、延べ 252 名の高齢者であり、その内訳は、平成 24 年度参加者 82 名、平成 25 年度参加者 100 名、平成 26 年度参加者 70 名であった。なお、3 年度全てに参加した実参加者は 29 名であった。

問診では、1) 現在どのくらいのものが噛めますか、2) 食事をおいしく食べていますか、3) しっかりと食事がとれていますか、4) あなたの健康状態はいかがですか、という 4 つの設問項目についてプログラム実施前と実施後（3 ヶ月後）に問診した。口腔内診査では、1) 口腔清掃状況、2) 義歯（要装着者）、3) 舌苔、4) 口腔乾燥、5) 歯の状態（歯式、残存歯の咬合関係）の 5 つの項目について、歯科医師によりプログラム実施前と実施後に診査を行った。

口腔機能や嚥下機能の評価を行うために、オーラルディアドコネシス（音節の交互反復運動）および反復唾液嚥下テスト（RSST：Repetitive Saliva Swallowing Test）を計測した。即時的効果を検証するため、単年度毎にプログラム実施前後を比較した。また、持続的効果検証のために 3 年間継続した参加者を対象に、初年度プログラム実施後と次年度プログラム実施前、および初年度プログラム実施後と次々年度プログラム実施前とを比較した。

各年度のプログラム 3 ヶ月後に、主観的健康感とプログラムの感想について対象者に自由記載を求めた。有意差の判定には、オーラルディアドコネシスおよび RSST は paired *t* 検定を、舌苔および口腔乾燥については、Wilcoxon の符号順位和検定を用いた。統計処理には IBM SPSS Statistics Ver.21 を用いて有意水準を 5%とした。

プログラム実施前と実施後の問診結果を比較すると、「どんなものでも嚙んで食べられる」、食事が「とてもおいしい」、食事を「よく摂れている」、健康状態が「よい」と回答した人数が増加した。口腔内診査においても、口腔内清掃状況が「きれい」、舌苔が「なし」や口腔乾燥が「正常」と回答した人数が増加した。この変化は、プログラムの実施が舌の機能や唾液分泌作用に好影響を与え、口腔機能の向上とともに口腔内の自浄作用が亢進したことにより食事がおいしく感じられるようになったことを示唆している。

オーラルディアドコキネシスの即時的効果に関しては、平成 24、25 年度において「パ」「タ」「カ」のいずれも初回時と 3 ヶ月後に機能向上としての有意差が認められたが、同 26 年度では認められなかった。持続的効果に関しては、「パ」「タ」「カ」のすべてに関して、初年度 3 ヶ月後の機能向上した状態が経年的に維持されていた。オーラルディアドコキネシスで平成 24、25 年度におけるプログラム実施前と 3 ヶ月後では有意差が認められたことから、本プログラムに即時的な効果があることが証明された。また、初年度における 3 ヶ月後の結果が 3 年後の初回の時と有意差がなかったことから、機能向上の効果が少なくとも 3 年間は持続されると考えられた。平成 26 年度の初回と 3 ヶ月後との間に差が認められなかったのは、過去に継続してきた口腔機能訓練が機能向上を果たし、一定の水準になったからではないかと推察された。さらに、3 年間継続した対象者は、口腔機能維持・向上に強い関心を持ち、3 か月のプログラムが終了した後も、自宅でトレーニングをなんらかの形で継続していたと考えられた。オーラルディアドコキネシスの結果から、口腔機能は機能訓練により向上が認められたが、咽頭機能の評価法である RSST については、プログラム実施前後で差が認められなかった。この理由としては、本プログラムには咽頭機能に直接関与するような機能訓練はなかったこと、対象者が歯科診療室に通院可能な健常者であったため、咽頭機能においては今以上の機能の向上までは認められなかったことが考えられた。

主観的健康観に関しては、「発音が良くなった、唾が出るようになった」、「食事が楽しくなった」という口腔機能の観点から以外にも、「これからも続けていきたい」、「口腔ケアに対する意識が高まった」などの前向きな姿勢がみられた。また、プログラム実施前と実施後の問診の回答や口腔内診査の結果を比較すると、本プログラムの実施が舌の機能や唾液分泌作用に好影響を与え、口腔機能の向上とともに口腔内の自浄作用が亢進したことにより食事がおいしく感じられるようになったことが示唆された。

本事業を歯科診療所で実施することで、参加者に対して確実かつ継続的に口腔機能向上支援を実行することができた。この 3 年間の事業を終えた後、桐生市は 65 歳以上の全市民に基本チェックリストを実施するようになり、歯科診療所単位の本事業を全面的に支援するに至った。さらに現在では、潜在的な要歯科治療患者の歯科診療所への勧奨にも繋がっている。

以上のことから、歯科診療所での口腔機能向上プログラムの実施は、高齢者の口腔機能を維持・向上させて、介護予防施策の理念でもある「活力ある高齢社会の実現」に貢献することが示唆された。