



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Relationship between weight loss and regular dental management for older individuals residing in long-term care insurance facilities : 1-Year multicenter longitudinal study [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	砂川, 裕亮
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第15007号
Issue Date	2022-03-24
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/86036
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Yusuke_Sunakawa_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称 博士（歯学） 氏 名 砂川 裕亮

審査担当者	主査	教授	山崎	裕
	副査	教授	横山	敦郎
	副査	教授	北川	善政
	副査	准教授	渡邊	裕

学 位 論 文 題 名

Relationship between weight loss and regular dental management for older individuals residing in long-term care insurance facilities: 1-year multicenter longitudinal study

（介護保険施設入所者への定期的歯科管理と体重減少との関連：1 年間の多施設縦断研究）

審査は、主査、副査を含めて公聴会として行われ、論文提出者が論文内容の要旨を説明した。その後、内容について審査担当者が質問し、論文提出者が回答する形で進められた。以下に論文内容と審査の要旨を述べる。

高齢者の健康維持には肺炎等の感染症の予防が重要である。肺炎予防の一つに口腔ケアがある。米山らの研究では特別養護老人ホーム入所者を対象に、入所者自身または介護者による口腔清掃に加えて、週に 1-2 回の歯科医師もしくは歯科衛生士による専門的、機械的な口腔清掃を行うことによる肺炎予防の有効性を示しており、この研究報告によって定期的歯科管理（RDM）の必要性が示された。しかし、口腔ケアによる肺炎予防の効果は口腔内細菌の減少と嚥下反射の惹起が関係するとの報告があるものの、その他のメカニズムについては報告されていない。そこで我々は、肺炎を発症した低栄養状態の高齢者に対する栄養介入が、肺炎による再入院を減少させたとの報告を参考に RDM が低栄養を予防し肺炎の発症を抑制するとの仮説を立て、介護保険施設入所者を対象に歯科訪問診療と口腔衛生管理の実態を調査し、低栄養の指標である体重減少との関連を明らかにすることで RDM が体重減少の予防に有効であるか検討することとした。

2018～2019 年にベースライン調査を実施し、26 施設から研究への協力を得て、468 名の体重のデータを施設担当者から提供を受けた。基礎情報は、参加者の年齢、性別、体重及び既往歴（肺炎：誤嚥性肺炎を含む、脳血管障害、糖尿病、鬱病等）、食形態、RDM の有無、基本的生活動作(BI)、認知症尺度(CDR)を介護記録より収集した。口腔内情報は、現在歯数、機能歯数、無歯顎者、義歯使用の有無を診査し、また参加者が食事時に義歯を使用しているか否

かを担当の介護職員から聴取した。

ベースライン時の特性は、468 名のうち嚥下調整食摂取している群(嚥下調整食群)は 212 名(45.3%)、常食摂取している群(常食摂取群)は 256 名(54.7%)であった。常食摂取群 256 名のうち体重減少率 5%以上の群(体重減少群)は 77 名(30.1%)、体重減少率 5%未満の群(体重維持群)は 179 名(69.9%)であった。これら 2 群を比較した結果、体重減少群は CDR が重度な者の割合が高く、RDM を受けている者の割合は低く、肺炎の既往のある者の割合は高く、鬱病の既往のある者の割合は有意に低かった。そして 1 年間の体重減少群と維持群を目的変数としたポアソン回帰分析を行った結果、年齢 (PRR: 1.03, 95%CI: 1.00 - 1.06, $p = 0.024$), CDR 2 (PRR: 3.21, 95%CI: 1.26 - 8.19, $p = 0.015$) および CDR 3 (PRR: 2.92, 95%CI: 1.08 - 7.88, $p = 0.036$), 定期的歯科管理 (PRR: 0.48, 95%CI: 0.24 - 0.95, $p = 0.026$), 肺炎の既往 (PRR: 3.72, 95%CI: 2.34 - 5.92, $p < 0.001$) が有意に関連していた。一方で、嚥下調整食群も同様に解析した結果、体重減少群は体重維持群と比べて、体重 (PRR: 1.04, 95%CI: 1.01-1.03, $p = 0.008$), BI (PRR: 1.02, 95%CI: 1.01 - 1.03, $p < 0.001$) が有意に低かった。しかし、RDM や歯科に関連する項目に有意な差はなかった。

結論として常食を摂取している要介護高齢者に RDM を行わないことは、体重減少と関連していた。すなわち要介護高齢者で常食を摂取している早期の段階から RDM を行うことで体重減少を抑制する可能性が示唆された。

上記の論文内容及び関連事項について、以下の項目を中心に質疑応答がなされた。

1. 定期的歯科管理の具体的な内容と解析方法について
2. 嚥下調整食と常食の明確な違いについて
3. 体重減少率 5 %に関するその他の研究について
4. 各施設の食形態の適否と管理栄養士の役割について
5. 海外における食形態の内容や実態について
6. 常食摂取者に常食を継続させることについて
7. 肺炎の既往では全ての肺炎（誤嚥性等）を含んでいるかについて
8. 定期的歯科管理を受けていない人の実態について

これらの質問に対して、学位申請者から明快な説明と回答が得られたとともに、今後の研究に対する展望が示された。

学位申請者は、介護保険施設入所者の体重減少の要因として、常食を摂取している要介護高齢者に対して定期的歯科管理を行わないことが関連していることを明らかにし、比較的 ADL の高い早期の段階から定期的歯科管理を行うことで、要介護高齢者の体重減少を抑制する可能性を示唆した。本研究の内容は、施設入所要介護高齢者の健康維持に寄与するものと評価され、審査担当者全員は、学位申請者が博士（歯学）の学位を授与するに相応しいと認めた。