

学 位 論 文 題 名

北海道における高齢者の歯の状況と全身の健康に関する研究
－医科医療費からの分析－

学位論文内容の要旨

本研究は、北海道国民健康保険団体連合会（以下、“北海道国保連合会”と略）から提供を受けた平成 19 年 5 月のレセプトデータに基づき、北海道内の国民健康保険被保険者のうち、満 70 歳以上で歯科医療機関を含む医療機関を受診した者を対象に、現在歯数、欠損補綴状況、歯周病罹患状況と被保険者 1 人あたりの医科診療費との関連およびレセプト 1 件あたりの医科診療費から現在歯数と生活習慣病の罹患状況との関連について調べたものである。

その結果、平均医科診療費は、1) 現在歯が 20 歯未満の高齢者は、20 歯以上の高齢者に比べ、1.2~1.3 倍、中でも現在歯数が 0~4 歯の高齢者は、20 歯以上の高齢者に比べ、1.4~1.6 倍と有意に高いこと、2) 歯の欠損部の補綴処置を受けていない高齢者は、受けている高齢者に比べ、1.1 倍程度と統計学的に有意ではないがやや高い傾向にあること、3) 重度の歯周病を有する高齢者は、歯周病がない、あるいは軽度の高齢者に比べ、統計学的に有意ではないが 1.1~1.3 倍程度とやや高い傾向にあること、などが明らかとなった。また、生活習慣病による平均医科診療費（レセプト 1 件あたり）は、1) 現在歯が 20 歯未満の高齢者は、20 歯以上の高齢者に比べて 1.1~1.3 倍、中でも現在歯数 0~4 歯の高齢者は、20 歯以上の高齢者に比べて 1.2~1.7 倍と有意に高かった、2) 悪性腫瘍、糖尿病、高血圧性疾患、脳血管障害では、現在歯が 20 歯未満の高齢者は、20 歯以上の高齢者に比べるとそれぞれ 1.1~1.4 倍、中でも現在歯数が 0~4 歯の高齢者は、20 歯以上の高齢者に比べ、1.4~1.7 倍といずれも有意に高かった。

学位論文審査の要旨

主 査 特任教授 井 上 農夫男
副 査 教 授 川 浪 雅 光
副 査 准教授 本 多 丘 人

学 位 論 文 題 名

北海道における高齢者の歯の状況と全身の健康に関する研究 －医科医療費からの分析－

審査は審査担当者が一同に会して約 1 時間半かけて行われた。まず申請者に本論文の概要の説明を求め、口頭試問形式で提出論文の内容及び関連分野について試問した。申請者は論文の概要を以下のように説明した。

我が国では、超高齢化社会を迎え、高齢期における健康寿命の延伸に多大な関心が寄せられている。なかでも歯の健康の維持は全身の健康と関連し高齢期の QOL を担保する不可欠の要素とされている。本研究に先行し、医科レセプト、歯科レセプトを調査客体として行われた研究は、レセプト 1 件あたりのデータであって、患者 1 人あたりのデータではなかった。さらに歯の状況と生活習慣病との関連に関する分析は行われていなかった。

このようなことから、本研究では、北海道国民健康保険団体連合会から提供を受けた平成 19 年 5 月のレセプトデータに基づき、北海道内の国民健康保険被保険者のうち、満 70 歳以上で歯科医療機関を含む医療機関を受診した者を対象に、現在歯数、欠損補綴状況、歯周病罹患状況と被保険者 1 人あたりの医科診療費との関連を調べた。また、生活習慣病（悪性腫瘍、糖尿病、高血圧性疾患、脳血管障害、虚血性心疾患）に関しては、現在歯数と疾患ごとの医科医療費との関連を調べた。

- 1) 年齢区分は、70～74 歳、75～79 歳、80 歳以上の 3 区分とした。
- 2) 現在歯数区分は、区分 0：20 歯以上、区分 1：15～19 歯、区分 2：10～14 歯、区分 3：5～9 歯、区分 4：0～4 歯の 5 区分とした（第三大臼歯は歯数に含めた）。現在歯数が 20 歯以上（区分 0）を「達成者」、20 歯未満（区分 1～4）を「非達成者」とした。

結果、分析対象とした年齢区分別、現在歯数区分別の医科被保険者数は、53,706 人であった。そのうち現在歯数が 20 歯以上の「達成者」は 15,911 人（29.6%）、20 歯未満の「非達成者」は 37,795 人（70.4%）であった。

満 70 歳以上の平均医科診療費は、1) 現在歯が 20 歯未満の者は 20 歯以上の者に比

べ1.3倍、現在歯数が0~4歯の者は20歯以上の者に比べ1.6倍といずれも有意に高かったが、一方、2) 欠損部補綴処置の有無や 3) 重度歯周病の有無については、統計学的な有意差は明らかでなかった。

同様に生活習慣病（悪性腫瘍，糖尿病，高血圧性疾患，脳血管障害，虚血性心疾患）における年齢区分別の平均医科診療費（レセプト1件あたり）は，1) 現在歯が20歯未満の者は20歯以上の者に比べて1.1~1.3倍で，75~79歳の群を除いて，有意に高かった。中でも現在歯数0~4歯の者は20歯以上の者に比べて1.3~1.7倍といずれの年齢区分においても有意に高かった。2) 悪性腫瘍，糖尿病，高血圧性疾患，虚血性心疾患，脳血管障害の各疾患別の平均医科診療費では，現在歯が20歯未満の高齢者は20歯以上の高齢者に比べるとそれぞれ1.1~1.4倍，中でも現在歯数が0~4歯の高齢者は20歯以上の高齢者に比べ1.4~1.7倍といずれも有意に高かった。

本研究から，現在歯数が全身の健康状態，とくに生活習慣病と関連することが医療費の観点から示唆された。

各審査委員が行った主な質問は以下のとおりである。

- 1) 回帰解析は行ったのか
- 2) 各レセプトにシールを貼付し，記入を行ったのは誰か
- 3) 「補綴必要なし」群の定義は
- 4) なぜ達成者と非達成者の比率を出したのに口頭試問用の説明プリントには記されていないのか
- 5) 歯数区分4のP0群が他のP0群に比べて人数が6倍も多いのか
- 6) 5つの代表的な生活習慣病における達成者と非達成者との比率に関する詳細について

これらの質問に対して，学位申請者は十分な学識に裏づけられた明快な回答と説明を行い，今後の研究についても発展的な将来展望を示した。審査委員一同は，本研究には新知見が認められ，今後の歯科医学の発展に大きく貢献するものと評価した。よって，申請者は北海道大学博士（歯学）の学位を授与される資格を有するものと認めた。