

氏名(本籍) : 松山 祐輔 (宮城県)

学位の種類 : 博士 (歯学)

学位記番号 : 歯博第790号

学位授与年月日 : 2017年3月24日

学位授与の要件 : 学位規則第4条第1項該当

研究科・専攻 : 東北大学大学院歯学研究科(博士課程) 歯科学専攻

学位論文題目 : Contribution of teeth to healthy longevity and compression of morbidity: a cohort study from the JAGES project
(現在歯数と寿命・健康寿命・障害を有する期間の関連)

論文審査委員 : (主査) 教授 服部 佳功
教授 小坂 健 准教授 相田 潤

論文内容要旨

Background: It was examined whether number of teeth contributes to the compression of morbidity, namely shortening of the life expectancy with disability (LED) and extending of healthy life expectancy (HALE) and life expectancy (LE)

Methods: A self-reported baseline survey was conducted to 126 438 community-dwelling older people aged ≥ 65 years in Japan in 2010, and 85 161 (67.4%) responded. Their functional disability onset and all-cause mortality were followed-up for 3 years (follow-up rate = 96.3%). Illness-death model was applied to estimate the adjusted hazard ratios (aHRs) for three health transitions (healthy to dead, healthy to disabled, and disabled to dead). Absolute differences in LE, HALE, and LED according to the number of teeth were estimated. Age, denture use, socioeconomic status, health status, and health behavior were adjusted.

Results: Compared with the edentulous participants, participants with ≥ 20 teeth had lower hazards of healthy to dead [aHR (95% CI); men: 0.58 (0.50, 0.68); women: 0.70 (0.57, 0.85)] and healthy to disabled transitions [men: 0.52 (0.44, 0.61); women: 0.58 (0.49, 0.68)], and higher hazards of disabled to dead transition [men: 1.26 (0.99, 1.60); women: 2.42 (1.72, 3.38)]. Among the participants aged ≥ 85 years, those with ≥ 20 teeth had longer LE (men: +57 days; women: +15 days) and HALE (men: +92 days; women: +70 days) and shorter LED (men: -35 days; women: -55 days) compared with the edentulous participants. Similar associations were observed among the younger participants and those with 1-9 or 10-19 teeth.

Conclusions: The presence of remaining teeth contributed to the compression of morbidity.

審査結果要旨

超高齢社会を迎えたわが国において、国民の健康福祉を増進する観点はもとより、社会保障費の増嵩を抑制して社会保障制度の持続可能性を担保する観点からも、寿命に加えて健康寿命を延伸し、両者の差である疾病や障害を有する期間の短縮を図ることは、まさに緊要の課題とあって差し支えない。

一方、歯周病が動脈硬化を介して心臓病死の危険を高めることや、歯の欠損が低栄養を介して身体機能や認知機能の低下、ひいては死の危険を高めることが知られており、一般集団における歯周病や歯の欠損の有病率の高さを踏まえて、口腔保健状況が寿命と健康寿命と密接に関連するとの推察が導かれうる。しかしながら、口腔保健の推進が死亡率の低下をもたらし、寿命や健康寿命の延伸や疾病や障害を有する期間の短縮に寄与するか否かは、これまで明らかにされていない。

本研究は、日本老年学的評価研究（JAGES）プロジェクトの一環として、現在歯数が寿命や健康寿命、疾病や障害を有する期間に及ぼす影響を、縦断コホート研究の手法に基づいて検討したものである。24市町村の要介護認定を受けていない地域居住高齢者126,438名を対象に行った自記式アンケートの結果に基づいて、現在歯数（20歯以上、10～19歯、1～9歯、無歯から選択）が調査され、共変量として年齢、義歯使用の有無、教育年数、疾患治療状況、主観的健康観、喫煙・飲酒状況、歩行状況、体格指数、抑うつ状態が選択された。またアンケート調査後平均2.8年間の要介護発生ならびに3.0年間の死亡が追跡された。

回答者からデータ欠損者や基本的日常生活動作の自立を欠く者を除外した、男女計77,397名における検討から、無歯の者と比較して、20歯以上の者は健康状態からの要介護発生や死亡の危険が低く、要介護状態からの死亡の危険が高いことが判明した。さらに超高齢者のみを対象とした検討から、無歯の者と比べ、20歯以上の者は寿命や健康寿命が長いのみならず、疾病や障害を有する期間が短く、この期間の差は男性で35日、女性で55日に及ぶことが示された。これら歯数の影響は、前期高齢者や超高齢者を除く後期高齢者でも、ほぼ同様に認められた。

以上に概括した本研究は、地域居住高齢者の大規模コホートにおける縦断研究に基づいて、歯数によって示される口腔保健状況が、寿命や健康寿命、両者の差である疾病や障害を有する期間に有意な影響を及ぼすことを示したもので、その成果は口腔保健の重要性を示す信頼に足る科学的根拠である。今後の歯科保健の推進ならびに健康長寿の実現に多大の貢献をなすことは疑われない。よって本研究を報じた本論文が、博士（歯学）の学位に相応しいと判断する。