

|         |   |
|---------|---|
| 氏名      | 山本 道代                                   |
| 授与した学位  | 博士                                      |
| 専攻分野の名称 | 歯学                                      |
| 学位授与番号  | 博甲第5117号                                |
| 学位授与の日付 | 平成27年3月25日                              |
| 学位授与の要件 | 医歯薬学総合学研究科機能再生・再建科学専攻<br>(学位規則第4条第1項該当) |
| 学位論文の題目 | 要介護高齢者の口腔健康と主たる介護者の介護負担感との関連            |
| 論文審査委員  | 皆木 省吾 教授      森田 学 教授      窪木 拓男 教授     |

## 学位論文内容の要旨

### 1. 緒言

本邦の要介護高齢者数は年々増加の一途をたどっている。そして、介護負担が大きくなった結果、介護の質の低下や介護職員の離職、介護者自身の健康を障害することが報告されるようになり、介護負担を適切に評価し、必要な介入を行うことが求められている。

これまで、在宅介護においては、要介護高齢者の身体機能が低いこと、認知症およびその周辺症状があること、介護に従事している期間が長いこと、介護者の健康状態が悪いことが、介護者の介護負担感を高めると報告されている。また、老人介護施設においては、介護や事務的仕事の負担が大きいこと、給与が低いこと、夜勤や身体的ケアにおける負荷が大きいことが介護職員の離職の原因と言われてきた。

一方、摂食行動の介護は、毎日3食というその高い頻度や、窒息、誤嚥性肺炎等への配慮が必要なことから、介護者の大きな負担となっている可能性がある。しかし、摂食行動の介護や、摂食行動に関連する要介護者の口腔健康が、介護負担感にどのような影響を与えるかはほとんどわかっていない。

そこで本研究では、在宅療養中および施設入所中の要支援・要介護高齢者を対象に、口腔健康および摂食に関連する因子と主たる介護者の介護負担感との関連を明らかにすることを目的とした横断調査を行った。

### 2. 方法

対象は、平成25年7月1日時点で、岡山市内のある通所サービスを利用している全要支援・要介護高齢者（在宅群）、および同一組織の老人保健施設に入所している全要介護高齢者（施設群）とした。研究参加に本人もしくは代諾者の同意が得られなかったものは除外した。

全対象者304名（在宅群/施設群：208/96名）のうち、同意を得た225名を調査対象とした。本研究は、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科疫学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号664）。

225名を対象に、平成25年7月に要介護者の口腔内診査、全身状態や介護環境の調査ならびに主たる介護者へのアンケート調査を行った。要介護高齢者の口腔内診査は、事前に診査基準を決めたうえで1名の歯科医師が実施し、残存歯数、機能歯数、義歯の有無について記録した。

要介護者の全身状態および介護環境の調査は、担当ケア・マネジャーに依頼し、歯科受診の有無、口

口腔ケアの自立度，口腔ケアの拒否，調整食の要否，食事時間，要介護度，認知症の程度（臨床的認知症尺度），基本的日常生活動作（Barthel Index），主たる介護者の年齢・性別を調査した。

介護負担感の評価には，Zarit 介護負担尺度日本語版（Arai *et al.*, 1997）を用いた。本研究では，家族介護者用に開発された 22 項目，総得点 88 点から構成されるアンケートと，そこから家族介護者にしか適用できない質問 3 項目を除いた 19 項目，総得点 76 点からなる施設介護職員用アンケートを用いた。

すべての統計解析は，在宅群と施設群とに分けて検討を行った。まず，対象者の基礎特性を Kruskal-Wallis 検定または  $\chi^2$  乗検定を用いて両群間で比較した。介護負担感得点と観察因子との単変量解析には，Man-Whitney U 検定，Spearman の順位相関ならびに Steel-Dwass 検定を用いた。

多変量解析には，強制投入法による重回帰分析を用いた。従属変数は，介護負担感得点とした。説明変数には，残存歯数，口腔ケアの拒否の有無，歯科受診の有無，経口／経管摂取の別，調整食の要否（在宅群），食事時間（施設群）に加えて，過去に介護負担感と関連するとされた因子，すなわち，要介護度，要介護者の性別，介護者の性別を用いた。

### 3. 結果

225 名の調査対象のうち，データが一部そろわなかった 9 名を除外し，最終的に在宅群 129 名（平均年齢  $82.6 \pm 9.4$  歳，男／女：42／87 名），施設群 87 名（平均年齢  $83.6 \pm 10.4$  歳，男／女：21／66 名，）を解析対象とした。その主たる介護者は，在宅群 128 名（平均年齢  $48.5 \pm 11.1$  歳，男／女：41／87 名），施設群 24 名（平均年齢  $38.9 \pm 12.0$  歳，男／女：4／20 名）であった。要介護者の平均残存歯数は，在宅群  $9.7 \pm 10.1$  本，施設群  $8.2 \pm 9.8$  本で，在宅群の 92 名（71.3%），施設群の 56 名（64.4%）が義歯を有していた。また，要介護度が低い者が在宅群に多かった（ $p < 0.01$ ）。主たる介護者の年齢は，在宅群が有意に高く（ $p < 0.01$ ），男女比に有意差はなかった（ $p = 0.09$ ）。介護負担感得点の平均値は，在宅群では 88 点満点中  $27.9 \pm 17.2$  点，施設群では 76 点満点中  $9.7 \pm 1.9$  点であった。

重回帰分析の結果，在宅群においては，口腔ケアの拒否があること（ $p < 0.01$ ），調整食が必要であること（ $p = 0.04$ ），要介護度が高いこと（ $p < 0.01$ ），要介護者が男性であること（ $p = 0.01$ ），介護者が男性であること（ $p = 0.04$ ）が，介護負担感に有意に関連する独立した因子として同定された。また，施設群においては，残存歯数が多いこと（ $p = 0.01$ ），食事摂取の方法が経口摂取であること（ $p = 0.04$ ），食事時間が 30 分未満であること（ $p < 0.01$ ），要介護度が高いこと（ $p < 0.01$ ），介護者の性別が男性であること（ $p < 0.01$ ）が，介護負担感に有意に関連する独立した因子として同定された。

### 4. まとめ

在宅療養中および施設入所中の要支援・要介護高齢者を対象にした本研究では，実質的な介護負担量を基に決定されている要介護度を説明変数に入れて調整した多変量解析モデルにおいても，在宅群では，口腔ケアの拒否があること，および調整食が必要であることが，施設群では，残存歯数が多いこと，食事摂取の方法が経口摂取であること，および食事時間が 30 分未満であることが，主たる介護者が感じる介護負担感の程度に関連していた。

## 論文審査結果の要旨

本研究は、施設入所および在宅療養中の要支援・要介護高齢者を対象に、口腔健康および摂食に関連する因子と主たる介護者の介護負担感との関連を明らかにすることを目的とした横断調査である。

岡山市内の1通所サービスを利用している全要支援・要介護高齢者（在宅群）、および同市内の1老人保健施設に入所している全要介護高齢者（施設群）のうち同意を得た225名を対象に、平成25年7月に要介護者の口腔内診査、全身状態や介護環境の調査ならびに主たる介護者へのアンケート調査を行っている。

要介護者の全身状態および介護環境、具体的には、歯科受診の有無、口腔ケアの自立度、口腔ケアの拒否、調整食の要否、食事時間、要介護度、認知症の程度（臨床的認知症尺度）、基本的日常生活動作（Barthel Index）、主たる介護者の年齢・性別などを担当ケア・マネジャーに依頼し調査している。また、介護負担感の評価には、Zarit介護負担尺度日本語版（家族介護者用と施設職員用）を用いている。

従属変数を介護負担感総得点とし、説明変数を残存歯数、口腔ケアの拒否の有無、歯科受診の有無、経口／経管摂取の別、調整食の要否（在宅群）、食事時間（施設群）、要介護度、要介護者の性別、介護者の性別とした重回帰分析を行った。すべての統計解析は、在宅群と施設群とに分けて検討した。

その結果、実質的な介護負担量をもとに決定されている要介護度を説明変数に入れて調整した多変量モデルにおいても、介護負担感に有意に関連している要因として、在宅群では口腔ケアの拒否があることと調整食が必要であることが、施設群では残存歯数が多いこと、食事摂取の方法が経口摂取であること、および食事時間が30分未満であることが示された。

過去に、要介護高齢者の口腔や摂食に関連する要因と主たる介護者の介護負担感を調査し、交絡の影響を加味してその関連を明らかにしたものはなく、要支援・要介護高齢者の介護において新たな知見をもたらしたと言える。よって、審査委員会は本論文に博士（歯学）の学位論文としての価値を認める。