

研究課題: 健康の社会的決定要因の強制的な変化はどう歯を失わせるのか:因果推論
による検討

研究者名: 山本貴文、 相田潤、 小坂健

所属: 東北大学大学院歯学研究科

【研究の背景と目的】

社会経済的状況やソーシャルネットワークが口腔の健康に強い影響を与えていることが分かっている。これらを、変化させるものの一つに、災害がある。先行研究から、震災を含めた大規模自然災害の発生が、全身の健康に悪影響を与えうることを示唆している。同様に震災が被災者の口腔の健康にも悪影響を与えている可能性がある。被災後の被災者の口腔の健康状態が被災に伴って短期的に悪化することは分かっているが、そのメカニズムは不明である。本研究の目的は、2011年に発生した東日本大震災で生じた家屋被害が、どのようなメカニズムで歯を喪失するのかを検討することである。

【方法】

本研究では岩沼市における日本老年学的評価研究調査データ(ベースライン調査 2010 年、フォローアップ調査 2013 年の 2 時点パネルデータ)を用いた。本調査は岩沼市在住の 65 歳以上の全数を対象とした自記式調査票である。最終的に 3567 名が調査参加者として選択され(回収率:81.4%)、3094 名(86.7%)が解析に含められた。目的変数は 2013 年の現在歯の数とした。説明変数は震災にともなう経済的被害として、家屋被害を用いた。共変量は以下を選択した:性別、年齢、婚姻状態、等価所得、ADL(Activity of Daily Living)、喫煙、飲酒、うつ状態、糖尿病、社会参加(友人と会う頻度)。解析はまず多変量ポアソン回帰分析を行い、各変数の、被災 2 年後(2013 年)の歯の数のリスクの推定を行った。ついで、媒介変数の効果がどの程度存在しているのかを、①社会参加経由モデル②主観的経済状況経由モデル③客観的経済状況経由モデルの 3 つについて、因果媒介分析を行いその効果を推定した。

【結果】

解析対象者の平均年齢は 73.5 歳 $\pm$ 6.2、男性(45.5%)であった。ポアソン回帰分析ではすべてのモデルを通じて、家屋被害で全壊であった者は 2 年後の残存歯の数のリスク因子であった(リスク比 1.26; 95%信頼区間(1.06-1.49))。媒介分析から、社会参加経由モデルでは、社会参加が悪いことはその後の口腔の健康に対して、総効果量における 2.4%(1.4%-6.7%)負の方向に作用し、統計的に有意な関連を認めた。主観的経済状況経由モデルでは、7.0%(4.4%-17.2%)正の方向に作用していたが、統計上有意な関連は認めなかった。客観的経済状況経由モデルでは、1.9%(1.1%-5.6%)負の方向に作用していたが、統計上有意な関連は認めなかった。

【考察】

被災被害の一部は、社会参加を通じて口腔の健康の悪化に影響を与えていることが示された。被災前の活発な社会参加があった者ほどその悪影響が強かったことは、平時の社会参加が口腔の健康に良い影響を与えているのみならず、それが失われた時に悪影響が生じる可能性を示唆している。災害歯科医療においても、被災後のケアの実施基準に社会参加などを含めた総合的な対策の実施が望まれる。