

氏名(本籍) : 小山史穂子

学位の種類 : 博士 (歯学) 学位記番号 : 歯博第742号

学位授与年月日 : 平成28年3月25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 : ソーシャルキャピタルと高齢者の歯の喪失のコホート研究

論文審査委員 : (主査)教授 坪井明人
教授 服部佳功 教授 小関健由

論文内容要旨

目的：人々のつながりから生まれる資源である『ソーシャル・キャピタル (SC)』は、健康格差の緩和に有用である可能性が指摘されており、これまで個人単位の SC 指標である社会参加や、地域単位の居住地の SC が高齢者の歯の残存に寄与することが示唆されている。しかしながら、これまでの国内外の先行研究は横断研究であり、因果関係を議論できる研究デザインを用いた研究は存在しない。そこで、本研究では 2 時点パネルデータを用いて個人単位、地域単位の SC と口腔の健康状態の因果関係について検討した。

方法：本研究は日本老年学的評価研究 JAGES(Japan Gerontological Evaluation study) プロジェクトにて、65 歳以上で要介護認定を受けていない者を対象にした 2010 年度と 2013 年度の 2 時点で調査を行ったパネルデータを使用した。目的変数は 3 年間の残存歯数の減少を使用し、欠損のない者を解析に用いた (N=51,431)。説明変数は、個人の SC 指標にはボランティア、スポーツクラブ、趣味の会の参加頻度、地域に対する信頼、互酬性、愛着とした。小地域ごとに、個人の SC の平均値を算出し、因子分析を行った。その結果から地域の SC は、社会参加頻度を基にした構造的 SC と居住地域における信頼、互酬性、愛着を基にした認知的 SC という 2 因子を算出し、それらの因子の因子得点を地域の SC として使用した。調整変数は性、年齢、学歴、2010 年度調査の所得、都市度、地域の歯科医師数、歯の本数とした。

結果：回答者の平均年齢は 73.1 歳で 2010 年度調査から 2013 年度調査にかけて、歯を喪失した者は 8.2% (N=4,192) であった。個人の SC が高い者、構造的 SC が高い地域は、良好な口腔の状態であることがわかった。趣味の会への参加頻度が週一回未満の者に対して、週一回以上の者は 0.89 倍 (95% CI : 0.81-0.98) (p=0.018) 歯を喪失する者が少ないことと有意に関連していた。地域の SC については構造的 SC の得点が低い地域に対して高い地域では 0.91 倍 (95% CI : 0.85-0.97) (p = 0.007) 歯を喪失

する者が少ないことと有意に関連していた。

結論：大規模前向きコホート研究を行い、個人の SC、小学校区などの小地域ごとの地域の SC と口腔健康の変化について検証し、個人の SC を調整した上でも、地域の SC の構造的 SC は残存歯数の減少者が少ないことに有意に関連していた。個人レベル SC の趣味の会への社会参加群は歯を喪失する者が少ないことがわかった。

審査結果要旨

健康格差の原因として社会的決定要因が挙げられている。健康の社会的決定要因とは、人々の健康を左右する社会的、経済的、政治的、環境的といった多様な社会環境のことである。歯科分野においても様々な社会的決定要因が健康格差を生み出しており、例えば、う蝕の地域差に学歴や失業率といった健康の社会的決定要因が大きく寄与していることが明らかになっており、日本国内においても子どもから高齢者まで口腔の健康格差に関する研究が多数行われている。人々のつながりから生まれる資源であるソーシャル・キャピタル（SC）は、健康格差の緩和に有用である可能性が指摘されており、これまで個人単位の SC 指標である社会参加や、地域単位の居住地の SC が高齢者の歯の残存に寄与することが示唆されている。しかしながら、これまでの国内外の先行研究はすべてが横断研究であり、因果関係を議論できる研究デザインを用いた研究は調べた限りではなかった。そこで、本研究ではパネルデータを用いて個人単位、地域単位の SC と口腔の健康状態の因果関係について検討した。

本研究は JAGES（日本老年学的評価研究）プロジェクトにて、65 歳以上で要介護認定を受けていない者を対象にした 2010 年度と 2013 年度の 2 時点パネルデータを使用した。目的変数は 2013 年度調査の口腔の状態として、残存歯数の減少を使用し、欠損のない者を解析に用いた（N=51,431）。

回答者の平均年齢は 73.1 歳で 2010 年度調査から 2013 年度調査にかけて、歯を喪失した者は 8.2%（N=4,192）であった。個人の SC が高い者、構造的 SC が高い地域は、良好な口腔の状態であることがわかった。趣味の会への参加頻度が週一回未満の者に対して、週一回以上の者は 0.89 倍（95% CI：0.81-0.98）（ $p=0.018$ ）歯を喪失する者が少ないことと有意に関連していた。地域の SC については構造的 SC の得点が低い地域に対して高い地域では 0.91 倍（95% CI：0.85-0.97）（ $p = 0.007$ ）残存歯数の減少者が少ないことと有意に関連していた。

大規模前向きコホート研究を行い、個人の SC、小学校区などの小地域ごとの地域の SC と口腔健康の変化について検証し、個人の SC を調整した上でも、地域の SC の構造的 SC は残存歯数の減少者が少ないことに有意に関連していた。地域の構造的 SC が高いことにより、情報チャンネルの増加や行動規範の普及促進に働いて、口腔の健康増進につながっている可能性が存在する。心理社会的経路として、SC が心理社会的ストレスを減少させることで、歯周疾患のリスク低下により歯の喪失が減少する可能性が存在する。

本研究により、社会と口腔の関係を大規模コホートのパネルデータで示した意義は大きく、本論文が博士（歯学）の学位に相応しいと判定する。