

研究課題：歯周病関連マーカーと動脈硬化進展に関するコホート研究の構築

研究者名：斉藤功¹⁾、西岡信治^{2, 3)}、丸山広達⁴⁾、三好規子⁵⁾、友岡清秀⁴⁾、谷川武⁴⁾

所属：¹⁾ 愛媛大学大学院医学系研究科地域健康システム看護学

²⁾ 愛媛大学大学院医学系研究科分子機能領域糖尿病内科学講座

³⁾ 愛媛県歯科医師会

⁴⁾ 順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座

⁵⁾ 愛媛大学大学院医学系研究科疫学・予防医学

【目的】近年、歯周病は循環器疾患発症の危険因子であると考えられており、歯周病と動脈硬化指標との関連が報告されている。しかしながら、我が国における歯周病と動脈硬化との疫学的エビデンスは十分とは言えない。そこで本研究では、地域住民約 2,000 人を対象とする縦断的な疫学調査を行い、歯周病の重症度と動脈硬化の進展に関するコホート研究を設定し、その因果関係を明らかにすることを目的とした。なお、本報告書では平成 23～27 年度参加者を対象に横断的分析を行った結果について報告する。

【対象と方法】本研究は、愛媛県東温市在住者を対象とした循環器詳細健診「東温スタディ」に、平成 23～27 年度に参加した男女 1,760 名を対象に横断的分析を行った。歯周病指標は、残存歯数、全歯における歯周ポケットの深さ（probing pocket depth：PPD）の平均ならびにプロービング時の出血（bleeding on probing：BOP）の割合を評価した。平均 PPD ならびに BOP 率は四分位に分けた。動脈硬化指標は、頸動脈エコーによる内膜中膜複合体（Intima Media Thickness：IMT）、Cardio Ankle Vascular Index (CAVI)、中心血圧、高感度 C 反応性蛋白ならびに血清脂質を測定した。歯周病指標と動脈硬化指標の関連について、共分散分析ならびに重回帰分析、多変量調整ロジスティック回帰分析を用いた。また、歯周病と動脈硬化との関連について、脂質異常症の有無による層別解析を行った。

【結果】残存歯数が 20 本以上の者に比べ、20 本未満の者では、HDL-コレステロール値が有意に低く、LDL-コレステロール値が有意に高かった（ $P<0.01$ ）。平均 PPD が深いほど、CAVI 値や中性脂肪値は有意に高くなり、HDL-コレステロール値は有意に低かった（ $P<0.01$ ）。BOP 率が高いほど、HDL-コレステロール値が有意に低く、中性脂肪値が有意に高かった（ $P<0.01$ ）。脂質異常症の有無による層別解析では、脂質異常症がない者では、平均 PPD ならびに BOP 率が高いほど、CAVI 値が有意に高かったが（ $P<0.01$ ）、脂質異常症がある者では有意な関連は認めなかった。

【結論】本研究の結果、残存歯数、平均 PPD、BOP 率は脂質代謝異常との有意な関連が認められ、平均 PPD は CAVI とも有意な関連を認めた。脂質異常症の有無による層別解析では、脂質異常症のない者において平均 PPD ならびに BOP 率は CAVI と有意な関連を認めた。