

令和 5 年 6 月 16 日現在

機関番号：37201

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2022

課題番号：19K20202

研究課題名（和文）口腔環境・咀嚼に影響を及ぼす食生活・遺伝要因の検討～食育プログラムの応用に向けて

研究課題名（英文）Investigation of dietary habits and genetic factors that influence oral environment and masticatory function.

研究代表者

今井 里佳 (Imai, Rika)

西九州大学・健康栄養学部・講師

研究者番号：10795107

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：口腔機能の維持・向上をはじめとする歯科口腔保健の取組には、格差を生む因子特性の検討を含め、ライフステージ毎の歯科口腔機能の状況を適切に把握する必要がある。本研究では、九州在住の若年成人層を対象とし、口腔環境状態や咀嚼力の測定を行った。また、食生活調査や遺伝的要因についても検討を行った。その結果、若年成人では、高齢者との比較検討により「歯の健康」に対する取組強化の必要性が認められた。また、口腔環境状態に寄与する因子として、「歯磨き時間の違い」や「ビタミン類の摂取頻度」との関係が示唆された。遺伝的要因については今後も検討の余地がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

若年成人層における歯科口腔保健の取組として、歯や歯茎の健康に対する戦略方向性が示唆された。また、今後の取組課題である、因子特性による口腔機能格差問題においても、個人差を基に実施する“テーラーメイド歯科口腔保健”の仕組みづくりへ応用するための基礎研究となることが期待される。

研究成果の概要（英文）：In oral health promotion, it is important to understand health disparities, including health behaviors (e.g., food choice and eating behavior), quality of care and genetics, across all stages. This study aimed to conduct oral health survey in Kyushu to clarify the actual situation of young adult and investigate their oral health behaviors and genetics in this regard. Younger people had shown poorer the dental health than older people. It was suggested that “the time required for tooth cleaning” and “habitual Intake of Vitamins” influence oral environment. It is necessary to hold further discussions on the characterizing genetic influence on oral environment.

研究分野：健康増進科学

キーワード：口腔環境評価 咀嚼力評価 食生活要因 遺伝的要因 口腔環境（健康）の維持・向上 食育プログラムへの応用

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

### 1. 研究開始当初の背景

食による健康寿命延伸のためには、ライフステージを通じ、食べる“器官”である口腔と関連させた健康づくりや食育を推進していくことが重要である。歯の喪失は口腔機能の低下を引き起こす一因であり、その主要な原因疾患は齲蝕と歯周病である。ゆえに、歯科健診（検診）等を介した様々な歯科口腔保健の推進が実施されており、いま現在各種項目において改善傾向を認めつつある。

しかしながら、地域や社会経済的因子による格差問題が報告されており、これらの解消に向けた更なる取組が求められている。また、口腔機能に関する取組については、乳幼児期、学童期では食育として、高齢期では介護予防等の観点から様々な取組が行われているが、各ライフステージに応じた取組は必ずしも十分ではない。

### 2. 研究の目的

口腔機能の維持・向上をはじめとする歯科口腔保健の取組には、格差を生む因子特性の検討を含め、ライフステージ毎の歯科口腔機能の状況を適切に把握する必要がある。本研究では、因子特性やライフステージに応じた食育プログラムの応用に向け、歯科検診の義務付けから離れた若年成人層における実態把握を行うと共に、口腔機能状況を適切に把握するための評価指標の構築を目指す。

因子特性については、栄養関連因子をはじめ、体質などの個人差を生み出す遺伝的背景、口腔機能に影響を及ぼす咀嚼力に着目し検討を行う。

これらの情報は、格差問題解消にもつながる、個人差を基に実施する“テーラーメイド歯科口腔保健”の仕組みづくりへ応用するための基礎研究となることが期待される。

### 3. 研究の方法

佐賀を主とする九州在住にある若年成人層（21～25歳）を対象とし、口腔環境状態（歯の健康および歯茎の健康）の評価、咀嚼力の定量化を行った。

また、栄養関連因子については、自己記入式質問紙調査票を用い食生活調査を行った。遺伝的背景については、口腔機能維持には口腔筋力維持とも関係があることから、身体能力に関わる因子に着目し検討を行った。

### 4. 研究成果

若年成人において「歯と口の状態について気になるところがない」と回答した者は、全体の15%であり、県民の実態調査結果と比べ低い割合を示した。「歯を磨く頻度」や「歯や口の清掃状況」、「1年以内の歯科健康診査の受診状況」の割合は、ほぼ同じ結果を示した。

口腔環境の定量結果は、高齢者と比べ概ね良好な状態を示したが、「歯の健康」に関しては違いを認めず、若年成人での課題が浮き彫りとなった（図1）。

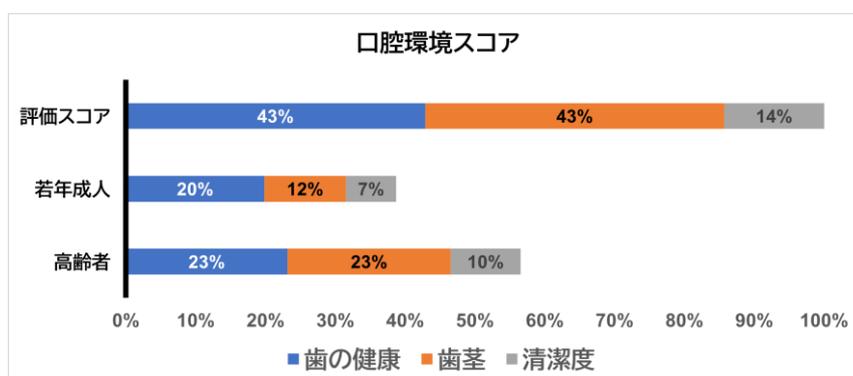


図1: 若年成人および高齢者における口腔環境スコアの比較

「歯及び歯茎の健康」に寄与する因子の検討では、咀嚼力やストレスの有無において、有意な違いは認められなかった。「歯磨き時間の違い」については、3分以上にある者は未満にある者に比べ「歯茎の健康」が有意に良好であった。

食習慣と口腔環境に関連があるか検討を行ったところ、ビタミン類について摂取頻度が高く有る者は、「歯茎の健康」が良好にある傾向が見られた。間食の摂取頻度との間には、違いは認められなかった。

遺伝的要因においては、「歯及び歯茎の健康」と関連しうる因子を見出したが、データ数が乏しい等の理由により結論には至らなかった（図2）。

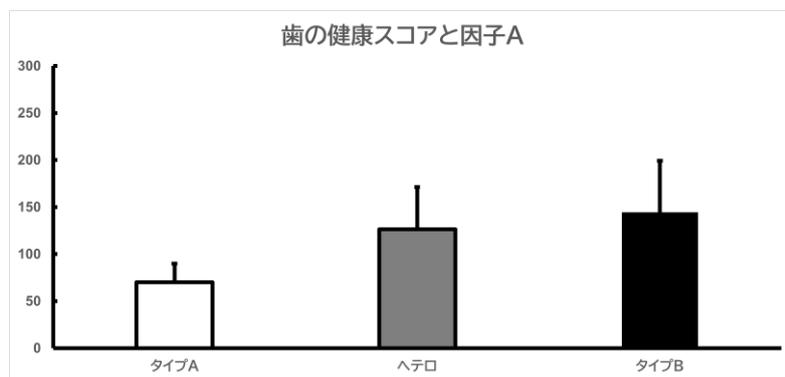


図2: 若年成人における歯の健康スコアと因子Aにおける遺伝子多型との関係

以上の成果は、ライフステージ別、地域別の実態把握のみならず、食生活を通じた健康寿命の延伸に向け、地域や個々に応じた口腔機能の維持・向上のための食育プログラム構築の重要な基礎資料につながる可能性をもつと考える。当該成果については、今後発表予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------