研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 1 7 日現在

機関番号: 30110 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2016~2018

課題番号: 16K20698

研究課題名(和文)高齢就労者における職業性ストレスが口腔機能に与える影響に関する研究

研究課題名(英文)The association between dental status and high job stress load with brief job stress questionnaire in middle-aged workers in Japan

研究代表者

山口 摂崇 (YAMAGUCHI, Kanetaka)

北海道医療大学・歯学部・助手

研究者番号:50759222

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3.000.000円

研究成果の概要(和文): 本研究は、55歳以上の高齢就労者における職業性ストレスと口腔内機能の経年的な変化を把握することで職業性ストレスが口腔内機能等に及ぼす影響をコホート研究で明らかにすることを目的とした。調査対象は366名であり職業性ストレスが高ストレスと判定されたのは186名、中・低ストレスと判定され した。調査対象は3664 たのは177名であった。

中高年労働者において職業性ストレス高負荷となった対象者は職業性ストレス中・低負荷に比べて現在歯数が 少ない傾向にあることを明らかにした。(日本歯科医療管理学会雑誌 5 4 巻第 1 号(2019年 7 月号)印刷中)

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究成果の字柄的意義や任会的意義 2017年6月末現在で,我が国の事業所のうち,実施が義務付けられている事業所の82.9%において,ストレス チェック制度が実施されている。本研究はストレスチェック制度で用いられている職業性ストレス簡易調査表を 用いた調査であり、汎用性が高い。 中高年労働者において職業性ストレス高負荷となった対象者は職業性ストレス中・低負荷に比べて現在歯数が 少ない傾向にあることから、ストレスチェックで高ストレスに該当した場合、産業保健分野から歯科受診勧奨に

つながる。

研究成果の概要(英文): The aim of our study was to evaluate the association between high job stress load and the number of teeth present in middle-aged workers in Japan. The number of subjects was 366 people, and 186 were judged as high stress load for occupational stress, and 177 were judged as moderate and low stress.

It was revealed that the subjects who had high job stress loaded among middle-aged workers tended to have fewer present teeth compared with the low and moderate and low stress workers.

研究分野: 社会歯科学

キーワード: 職業性ストレス 高齢就労者 歯数 口腔内変化 歯科医療管理学

様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

1.研究開始当初の背景

2014年6月に労働安全衛生法が改正され,ストレスチェック制度(2015年12月1日施行)が導入された.このストレスチェック制度では,職業性ストレスの高負荷状態を特定するために職業性ストレス簡易調査票を使用している.直近の平成29年労働安全衛生調査によると,現在の自分の仕事や職業生活に関することで強い不安,悩み,ストレスとなっていると感じる事柄がある労働者の構成割合は58.3%であり,ストレスチェック制度施行時の55.7%(平成27年調査)より増加しており,労働者の職業性ストレスの軽減のための対策が求められている.一方,ストレスは歯周炎,口腔衛生状態,う蝕と関連することが知られている.職業性ストレスに限定すると,メタボリックシンドロームや心血管疾患(CVD)の発症との関連が報告されている.メタボリックシンドロームやCVDは,歯周病,う蝕と関連が示唆されている。また,災害発生率において,50歳代では30歳代の1.5倍で,60歳以上ではさらに高くなっており,中高年労働者は、若年労働者に比べて被災した場合にその程度が重くなるという傾向がある.このような背景を踏まえ,我々は50歳以上の労働者において職業性ストレス負荷が口腔機能に直接影響する要因ではないかというリサーチクエスチョンを設定した.

職業性ストレス簡易調査票を利用した職業性ストレスと疾病及び健康関連指標に関する先行研究は一定数存在するが,歯科関連項目では口腔の自覚症状を多く有する者はストレススコアが高いことを示唆した Web 調査しか報告されておらず、この研究は実際の口腔内の状況を歯科医療従事者が判定をしたものではない .また,職業性ストレスを感じている中高年労働者を対象とした歯数と職業性ストレスとの関係を調べている論文もなかった.我々が渉猟し得た範囲(検索条件は Pubmed, 医中誌,メディカルオンラインにてストレス,職業性ストレス,性格特性,抑うつと歯数,歯の喪失,検索期間過去30年)では,リサーチクエスチョンに直結する先行研究は存在しなかった.

そこで,我が国の中高年労働者における喪失歯数と職業性ストレス高負荷の発生との関連性 を明らかにすることを,本研究の目的とした.

2.研究の目的

職業性ストレスの経年的変化が口腔内環境・口腔機能に与える影響に関してはエビデンスが不十分である。そこで,今回,高年齢労働者の職業性ストレスと身体機能,口腔の各種指標を用いて持続性ストレスの種類や重症度が口腔環境や口腔機能に及ぼす影響を検討し,職業性のストレスの経年的変化に起因して起こる口腔内環境や口腔機能の変化をコホート研究で明らかにすることを目的とした.

3.研究の方法

研究デザインは前向きコホート研究とした。対象者は全国8都道府県(北海道,宮城県,神奈川県,東京都,愛知県,大阪府,広島県,福岡県)に事業所を有する民間企業3社の50歳以上の中高年労働者350名とした。除外基準は,(1)非常勤職員(2)歯科特殊健診受診に該当する業務に従事するもの(3)精神疾患を加療中の対象者の3つとした.

まず,調査対象企業の事業所の50歳以上の中高年労働者に対し,調査の一か月前に調査内容の情報提供を行い,調査参加者を募った.調査応募者から除外基準に該当するものを除いた参加予定者に対し,文書ならびに口頭で健診内容及び本研究内容を説明のうえ,文書による同意を得た.除外基準に該当したのは0名であり,健診当日都合がつかず受診できなかったのが15名であったため,調査実施対象者は335名であった.ただし,調査実施対象者のうち8名に,データの欠損があったため,統計解析は327名に対して行った.

なお,本研究は,九州歯科大学研究倫理委員会(承認番号 15 - 22 - 通常)及び北海道医療大学倫理審査委員会(承認番号 143)の承認を得ている.

4. 研究成果

本研究は、55歳以上の高齢就労者における職業性ストレスと口腔内機能、全身機能等の経年的な変化を把握することで職業性ストレスが口腔内機能等に及ぼす影響をコホート研究で明らかにすることを目的とした。調査対象は366名であり職業性ストレスが高ストレスと判定されたのは186名、中・低ストレスと判定されたのは177名であった。

中高年労働者において職業性ストレス高負荷となった対象者は職業性ストレス中・低負荷に 比べて現在歯数が少ない傾向にあることを明らかにした。(日本歯科医療管理学会雑誌54巻第1号(2019年7月号)印刷中)

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計1件)

山口摂崇,福泉隆喜,越智守生:中高年労働者における5本以上の喪失歯の有無と職業性ストレス高負荷の有無との関連,日本歯科医療管理学会雑誌54巻第1号(2019年7月号)印刷中

[学会発表](計7件)

<u>Kanetaka Yamaguchi</u>, Takaki Fukuizumi, Morio Ochi.: Association Between Job-related Stress and the Number of Present Teeth. 96th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research (IADR), London, England, United

Kingdom, July 23-24, 2018. Poster presentation.

山口摂崇、福泉隆喜、越智守生:「高齢就労者における喪失歯と職業性ストレス高負荷との関連」北海道公衆衛生学会学術大会,札幌,ポスター10月 2018 年

山口摂崇:「高齢就労者における職業性ストレス高負荷と口腔内指標との関連・職業性ストレス高負荷状態発症に関連する口腔内指標の探索的ベースライン調査」第 32 回日本 歯科産業学会 学術講演会,北海道,オーラルプレゼンテーション,7月9日

山口摂崇、福泉隆喜:「55 歳以上の工場労働者における高血圧と歯科的指標との関連 傾向スコアマッチングを用いたベースライン調査 」第54回日本歯科医療管理学会北海道支部会,北海道,オーラルプレゼンテーション,11月25日,2017

Kanetaka Yamaguchi: Association between dental status and high loaded job stress, Oral Care Symposium, 2018年3月27日, (London, England)

<u>Yamaguchi Kanetaka</u> et al: Association between work-related stress response and tooth decay among 131 male factory workers aged 55 years or older: across sectional study: Interdisciplinary Medical, Dental, and Soft-material Researches on the move - showcase Review in Kitakyushu, Jan, 2016

Yamaguchi Kanetaka et al: Association between work-related stress and oral diseases, IADR General Session, June, 2016, Seoul, Korea

[図書](計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出原年: 国内外の別:

取得状況(計件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取得年: 国内外の別:

〔その他〕 ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究分担者 研究分担者氏名:

ローマ字氏名: 所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2)研究協力者

研究協力者氏名:福泉隆喜

ローマ字氏名: Takaki FUKUIZUMI

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、研究者個人に帰属されます。