

## コロナ禍の歯科受診延期と歯痛

松山 祐輔

### Dental pain and postponing dental visits under the COVID-19 pandemic

Yusuke Matsuyama

キーワード：新型コロナウイルス、社会経済状況、歯科医療アクセス、歯痛

#### 要 旨

本稿では、COVID-19パンデミック（コロナ禍）による社会経済状況の悪化と歯痛の関連およびその媒介要因を明らかにした研究結果を紹介する。2020年8月から9月にかけて実施されたWeb調査である「Japan COVID-19 and Society Internet Survey」の横断調査データを分析した（ $n=25,842$ ；年齢15-79歳）。多変量ロジスティック回帰分析の結果、コロナ禍による世帯収入の減少、仕事の減少、失業がそれぞれ歯の痛みに関連した（オッズ比 [95%信頼区間] はそれぞれ1.42 [1.28, 1.57]、1.58 [1.41, 1.76]、2.17 [1.64, 2.88]）。媒介分析の結果、緊急事態宣言下の歯科受診の延期は世帯収入の減少と歯痛の関連を12.4%媒介した。コロナ禍における歯科受診の延期が歯痛に影響した可能性が示唆された。

#### はじめに

本稿は、深井保健科学研究所第20回コロキウム（2021年9月19日）内の「コロナ禍の歯科受診・受療行動」と題したシンポジウムの中で著者が発表した内容を抜粋しまとめたものである。

#### 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）

##### パンデミックと歯科受診

COVID-19パンデミックが日本でも問題となつてから1年以上が経過した。日本を含む多くの国では感染を抑え込むために、隔離や、集会の制限などの対策が取られ、社会経済活動に深刻な影響を及ぼしている。歯科領域でも、エアロゾル生成など歯科診療の特性を考慮し、歯科医院での交差感染リスクがパンデミックの初期から盛んに議論された<sup>1)</sup>。2020年4月13日には日本歯科医師会から「受診に関するお願い」として、歯科医療機関に向け、特に感染の広がりが大きな地域では、延期しても問題が少ない治療、定期健診、訪問診療等の延期を検討するように通知があった。コロナ禍

#### 【著者連絡先】

〒113-8510 東京都文京区湯島1-5-45  
東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科  
国際健康推進医学分野  
松山祐輔  
TEL：03-5803-5189  
E-mail：matsuyama-thk@umin.org  
受付日：2021年11月4日 受理日：2021年11月25日

において国民の歯科医療アクセスが変化することで、口腔の健康が影響を受けた可能性がある。こうした背景を受け、本稿ではコロナ禍における社会経済状況の悪化と歯痛の関連およびその媒介要因を明らかにした研究結果<sup>2)</sup>を紹介する。

### COVID-19パンデミックによる社会経済状況の悪化と歯痛

2020年8月から9月にかけて実施されたWeb調査である「Japan COVID-19 and Society Internet Survey」の横断調査データを分析した (n=25,842; 年齢15-79歳)。直近1ヶ月間の歯痛の有無、コロナ禍の影響による世帯収入の変化、仕事の減少、失業について回答を得た。世帯収入の変化は、減少した、変化なし、増加した、わからないに分類した。仕事の減少および失業は、それぞれ、あり、なし、調査時に就業していないに分類

した。媒介要因として、過去30日間の精神的ストレス (K6得点13点以上)、コロナ禍以前と比べた歯磨き頻度、間食頻度の変化、2020年4月から5月における歯科受診の延期について回答を得た。さらに、交絡因子として、居住地域、年齢、性別、教育歴、世帯収入、過去1年間の歯科健診の有無について回答を得た。多変量ロジスティック回帰分析および媒介分析により、コロナ禍による社会経済状況の悪化と歯痛の関連およびその媒介要因を検証した。

回答者のうち直近1ヶ月に歯痛があったのは98%だった。全ての交絡因子を調整後、コロナ禍による世帯収入の減少、仕事の減少、失業がそれぞれ歯の痛みに関連した (図1 オッズ比 [95%信頼区間] はそれぞれ1.42 [1.28, 1.57]、1.58 [1.41, 1.76]、2.17 [1.64, 2.88])。

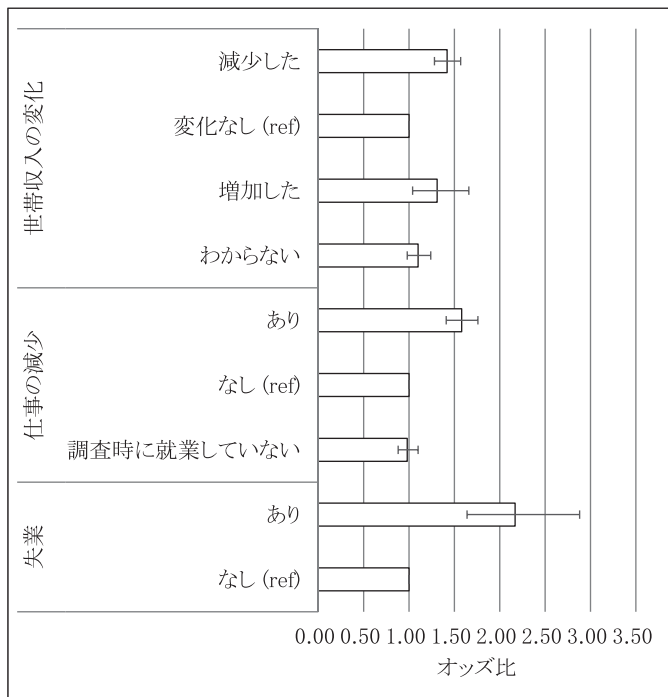


図1 コロナ禍による社会経済状況の悪化と歯痛の関連のオッズ比および95%信頼区間 (文献2より作成)

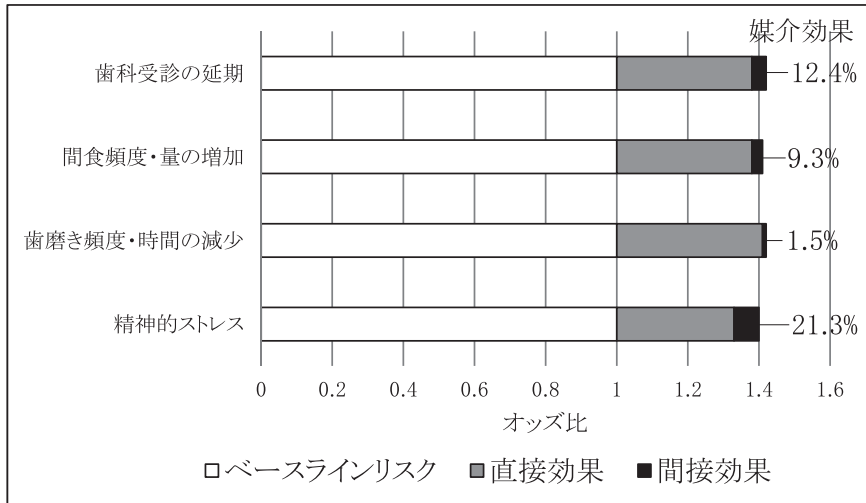


図2 コロナ禍による世帯収入減少と歯痛の関連における媒介要因（文献2より作成）

### 歯科受診の延期の媒介効果

コロナ禍における社会経済状況と歯痛の経路を明らかにするため、世帯収入の減少と歯痛の関連を歯科受診の延期がどの程度媒介するかを検証した。その結果、歯科受診の延期の媒介効果は12.4%と推定された。その他、精神的ストレスの媒介効果は21.3%、間食頻度の変化は9.3%媒介した。歯磨き頻度の変化の媒介効果は統計的に有意ではなかった（図2）。緊急事態宣言下の歯科受診行動を分析した過去の研究で、歯科医院に行く予定があった人のうち47%が受診を控えたことが報告されている<sup>3)</sup>。経済的問題は歯科受診抑制の理由のひとつである<sup>4)</sup>。コロナ禍の影響で世帯収入が減少した人が、歯科受診を控え、歯痛に至った可能性が示唆された。

### おわりに

本稿では、コロナ禍の影響による社会経済状況の悪化と歯痛の関連を明らかにした研究を紹介

し、媒介要因としての歯科受診の影響について述べた。コロナ禍の初期にみられた歯科受診頻度の大幅な減少はもとにもどりつつある一方で、社会経済的理由による歯科受診の抑制が口腔の健康に影響している可能性がある。

### 文献

- 1) Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID19) : Emerging and future challenges for dental and oral medicine. J Dent Res. 99 : 481-487. 2020.
- 2) Matsuyama Y, Aida J, Takeuchi K, Koyama S, Tabuchi T. Dental pain and worsened socioeconomic conditions due to COVID-19 pandemic. J Dent Res. 100 : 591-8. 2021.
- 3) 小山史穂子, 竹内研時. COVID-19感染拡大下における歯科受診行動—どんな人が歯科受診に不安を抱いているのか—. 口腔衛生学会雑誌. 70 : 3, 168-174. 2020.
- 4) Listl S. Inequalities in dental attendance throughout the life-course. J Dent Res. 91 : 91S-97S. 2012.

## Dental pain and postponing dental visits under the COVID-19 pandemic

Yusuke Matsuyama

(Department of Global Health Promotion, Tokyo Medical and Dental University)

Key Words : COVID-19, socioeconomic status, access to dental care, dental pain

This paper presents the results of a study that investigated the association between dental pain and worsened socioeconomic conditions due to the COVID-19 pandemic and its mediating factors, particularly the mediating effect of postponing dental visits during the state of emergency. Cross-sectional data from the “Japan COVID-19 and Society Internet Survey,” web-based survey conducted between August and September 2020, was analyzed ( $n = 25,842$ ; age range, 15-79 years). The result showed that income loss, job loss, and unemployment due to coronary heart disease were each associated with tooth pain (odds ratios [95% confidence intervals] of 1.42 [1.28-1.57], 1.58 [1.41-1.76], and 2.17 [1.64-2.88], respectively). The association between income loss and dental pain was mediated by postponement of dental visits by 12.4%. The findings indicated that the postponement of dental visits during the pandemic have increased dental pain.

Health Science and Health Care 21 (2) : 45 – 48, 2021