

令和 5 年度 厚生労働科学研究費補助金
(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)
分担研究報告書

歯科領域の医療費・歯科医療費に関する文献レビュー

研究分担者 浜田 将太

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 研究部 副部長

研究要旨

本研究の目的は、本事業にて実施中の保険薬局における口腔の健康サポートに関する研究の一環として、医療費・歯科医療費への影響を推計するにあたっての基礎情報を得ることである。日本で実施された関連研究の文献レビューを行ったところ、歯科疾患だけでなく糖尿病等の疾患と医療費・歯科医療費との関連、喫煙状況による歯科医療費の違い、生活環境や社会経済的状况による歯科受診状況の違い等、これまでに幅広い知見が得られている。口腔健康の費用への影響を測定するためには、歯科医療費だけではなく、医療費も含めた評価が必要であること、また数年単位の中・長期的な評価を行わなければ効果を過小評価するリスクがあると考えられた。

A. 研究目的

本研究の目的は、本事業にて実施中の保険薬局における口腔の健康サポートに関する研究の一環として、医療費・歯科医療費への影響を推計するにあたっての基礎情報を得ることである。特に、本事業における保険薬局での口腔の健康サポート介入後の歯科受診や費用に関するデータを先行研究で補完する可能性を考慮して調査した。

B. 研究方法

PubMedにて、以下の検索語を文献のタイトルと抄録に限定して検索した(dental OR periodon* OR occlusal OR cavity OR caries) (expenditure* OR expense* OR cost*) japan* (検索日：2024年4月30日)。

タイトルと抄録から成人を対象とした歯科診療の費用等を評価した文献を選択し、これまでに得られている関連する知見を要約した。

C. 研究成果

検索により 132 件が特定され、そのうち 27 件を取り上げ、以下に簡潔に示す。

歯科医療費の全体像としては、1984年から2020年で 1.53 倍に増加し、特に高齢者での増加が顕著である (Sato Y, et al. PLoS One. 2023)。1人あたりの歯科医療費には、地域や年齢などいくつかの因子が関連する (Ni SC, et al. Healthcare (Basel). 2022)。

労働者を対象とした研究では、歯周病は糖尿病、消化器系疾患、肝疾患の医療費の増加と関連する可能性が示唆されている (Ide R, et al. J Periodontol. 2007)。また、男性労働者において、全体としては、歯科受診があると、口腔の健康状態は良好であるが、歯科受診頻度と歯科医療費の組み合わせに応じた違いも認められている (Shimazaki Y, et al. J Occup Health. 2020)。

咬合支持状況と医療費の相関もみられている (Murata T, et al. *J Health Econ Outcomes Res.* 2020)。高齢者において、歯数と入院日数や医療費 (Saito M, et al. *Geriatr Gerontol Int.* 2019)、歯周炎と医療費との関連が示されている (Sato M, et al. *Geriatr Gerontol Int.* 2016)。地域在住高齢者の主観的な口腔健康が悪いと医療費 (特に外来医療費) が高かったという報告もある (Harada E, et al. *Gerodontology.* 2012)。

疾患との関係をみた研究も存在する。糖尿病患者では、定期的な歯周病管理により、入院やインスリン導入のリスクだけではなく、医療費も減少したこと (Shin JH, et al. *J Clin Periodontol.* 2021) や歯数が少ないほど、医療費が高かったこと (Suzuki S, et al. *Bull Tokyo Dent Coll.* 2021) が示されている。一方で、糖尿病の状況による歯科受診や歯科医療費に違いはなかったという報告もある (Ide R, et al. *Ind Health.* 2010)。BMI と代謝異常の組み合わせによる肥満の分類によって、医療費・歯科医療費をより正確に予測することができるとの報告もある (Nishikawa K, et al. *J Epidemiol.* 2020)。高齢者において、歯数が少ないと脳卒中に関係した医療費が高かったという研究 (Iwasaki M, et al. *Geriatr Gerontol Int.* 2017) や歯数が少ないあるいは歯周の状態が悪いと、主病名が認知症である医療費の合計額が高かったというもの (Saito M, et al. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 2021) もある。

生活習慣としては、喫煙者では歯科医療費が高いことが示されている (Chikamoto Y, et al. *Am J Health Promot.* 2005、Ide R, et al. *J Dent Res.* 2009、Kawamura K, et al. *BMC Oral Health.* 2022)。

生活環境と歯科受診状況との関連も調査されている。国民生活基礎調査に基づいた分析では、配偶者のいない男性では歯科治療が少ないこと (Inoue Y, et al. *BMC Oral Health.* 2022) や男性の家族介護者では歯科受診が少ないことが

示されている (Ishimaru M, et al. *Community Dent Oral Epidemiol.* Online ahead of print)。

社会経済的状况による歯科受診状況の格差も報告されている。月収が低いと、医療や歯科医療の受診が少ないことが報告されている (Babazono A, et al. *Int J Technol Assess Health Care.* 2008)。生活保護受給者では、歯科医療費の支払いが医療扶助の対象となるにもかかわらず、歯科受診が少ないこと (Kino S, et al. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2024) や、若齢、女性、国籍、精神障害がある場合に歯科受診が多いことが示されている (Nishioka D, et al. *Int J Equity Health.* 2021)。

COVID-19 流行期では、歯科診療サービス利用頻度の減少 (第1波・第2波) 及び1受診あたりの歯科医療費の増加 (第1波) が認められている (Kusama T, et al. *J Epidemiol.* 2024)。第1回の緊急事態宣言中には、前年同月と比べ、非高齢者と高齢者ともに歯科受診、歯科治療日数、歯科医療費が減少したとの報告もある (Morita I, et al. *Oral Health Prev Dent.* 2023)。

職域プロモーション活動によって、短期的には歯科医療費は増大するが、その後は減少する可能性が示唆されている (Ide R, et al. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2001)。職域プロモーション活動への参加者では、歯科、歯周病、医療にかかる費用、歯科受診が少なかったという報告もある (Mochida Y, et al. *Int J Environ Res Public Health.* 2022)。また、職域歯科健診によって歯科医療費が減少したことも示されている (Ichihashi T, et al. *BMJ Open.* 2022)。

引用文献：

1. Kusama T, et al. *J Epidemiol.* 2024 Apr 6. doi: 10.2188/jea.JE20230323.
2. Ishimaru M, et al. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2023 Nov 2. doi: 10.1111/cdoe.12926.
3. Sato Y, et al. *PLoS One.*

- 2023;18(10):e0292547.
4. Kino S, et al. Community Dent Oral Epidemiol. 2024;52(1):68-75.
 5. Morita I, et al. Oral Health Prev Dent. 2023;21:179-184.
 6. Ni SC, et al. Healthcare (Basel). 2022;10(11):2173.
 7. Ichihashi T, et al. BMJ Open. 2022;12(10):e063658.
 8. Kawamura K, et al. BMC Oral Health. 2022;22(1):372.
 9. Inoue Y, et al. BMC Oral Health. 2022;22(1):278.
 10. Mochida Y, et al. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(5):3143.
 11. Nishioka D, et al. Int J Equity Health. 2021;20(1):141.
 12. Saito M, et al. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2021;36:1533317521996142.
 13. Suzuki S, et al. Bull Tokyo Dent Coll. 2021;62(1):55-60.
 14. Shin JH, et al. J Clin Periodontol. 2021;48(6):774-784.
 15. Murata T, et al. J Health Econ Outcomes Res. 2020;7(1):1-9.
 16. Shimazaki Y, et al. J Occup Health. 2020;62(1):e12104.
 17. Nishikawa K, et al. J Epidemiol. 2020;30(5):201-207.
 18. Saito M, et al. Geriatr Gerontol Int. 2019;19(4):335-341.
 19. Iwasaki M, et al. Geriatr Gerontol Int. 2017;17(2):202-210.
 20. Sato M, et al. Geriatr Gerontol Int. 2016;16(7):856-864.
 21. Harada E, et al. Gerodontology. 2012;29(2):e246-e252.
 22. Ide R, et al. Ind Health. 2010;48(6):857-863.
 23. Ide R, et al. J Dent Res. 2009;88(1):66-70.
 24. Babazono A, et al. Int J Technol Assess Health Care. 2008;24(1):125-130.
 25. Ide R, et al. J Periodontol. 2007;78(11):2120-2126.
 26. Chikamoto Y, et al. Am J Health Promot. 2005;19(3 Suppl):230-237.
 27. Ide R, et al. Community Dent Oral Epidemiol. 2001;29(3):213-219.
- D. 考察・結論
- これまでに歯科領域の医療費・歯科医療費に関する相応数の研究報告があり、関連する研究は増加傾向にあった。歯科疾患だけでなく糖尿病等の疾患と医療費・歯科医療費との関連、喫煙状況による歯科医療費の違い、生活環境や社会経済的状況による歯科受診状況の違い等、これまでに幅広い知見が得られている。口腔健康の費用への影響を測定するためには、歯科医療費だけではなく、医療費も含めた評価が必要であること、また数年単位の中・長期的な評価を行わなければ効果を過小評価するリスクがあると考えられた。また、歯科受診や費用に関するデータを先行研究で補完するには、評価期間だけではなく、疾患、喫煙状況、生活環境、社会経済的状況等をできる限り考慮することがより正確な医療費・歯科医療費の推定に重要であると考えられた。
- E. 研究発表
1. 論文発表
なし
 2. 学会発表
なし
- F. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録
なし

3. その他
なし