



EVIDENCE

# 口腔と全身の健康に関する エビデンスコラム集

COLUMN



静岡県・静岡社会健康医学大学院大学

# 目次 INDEX

歯の数と寿命	.....	P4
口腔の健康と喫煙	.....	P6
歯周病と糖尿病	.....	P8
歯周病と循環器疾患	.....	P10
口腔の健康と肺炎	.....	P12
口腔の健康と認知症	.....	P14
周術期の口腔ケア	.....	P16
口腔の健康と妊娠・出産	.....	P18
口腔の健康と要介護	.....	P21

口腔と全身の健康に関するエビデンスコラム集を

9つのテーマにわけて作成しました。

患者さんや一般の方からよく聞かれる疑問や質問を厳選し、

研究者の先生方に文献ベースでわかりやすく

ご回答をいただきました。



## 執筆者ご紹介



**相田潤**  
あいだじゅん

担当 \_\_\_\_\_  
総括  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科  
健康推進歯学分野 教授



**松山祐輔**  
まつやまゆうすけ

担当 \_\_\_\_\_  
歯周病と循環器疾患  
口腔の健康と認知症  
口腔の健康と要介護  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科  
健康推進歯学分野 准教授



**木野志保**  
きのしほ

担当 \_\_\_\_\_  
歯の数と寿命  
口腔の健康と喫煙  
口腔の健康と妊娠・出産  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科  
健康推進歯学分野 助教



**石丸美穂**  
いしまるみほ

担当 \_\_\_\_\_  
歯周病と糖尿病  
口腔の健康と肺炎  
周術期の口腔ケア  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学  
統合教育機構 特任助教



**井上裕子**  
いのうえゆうこ

担当 \_\_\_\_\_  
口腔の健康と喫煙  
口腔の健康と肺炎  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科  
健康推進歯学分野



**島田怜実**  
しまださとみ

担当 \_\_\_\_\_  
歯周病と循環器疾患  
口腔の健康と認知症  
口腔の健康と要介護  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科  
健康推進歯学分野



**増子紗代**  
ますこさよ

担当 \_\_\_\_\_  
歯周病と糖尿病  
歯の数と寿命  
口腔の健康と妊娠・出産  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科  
健康推進歯学分野



**増子竣也**  
ますこしゅんや

担当 \_\_\_\_\_  
周術期の口腔ケア  
所属 \_\_\_\_\_  
東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科  
健康推進歯学分野



**種村崇**  
たねむらたかし

担当 \_\_\_\_\_  
総括・編集  
所属 \_\_\_\_\_  
静岡県健康福祉部  
健康局健康増進課  
地域支援班



**佐藤洋子**  
さとうようこ

担当 \_\_\_\_\_  
総括・編集  
所属 \_\_\_\_\_  
静岡社会健康医学  
大学院大学

Q. 歯の本数と寿命に関係はありますか？

A.

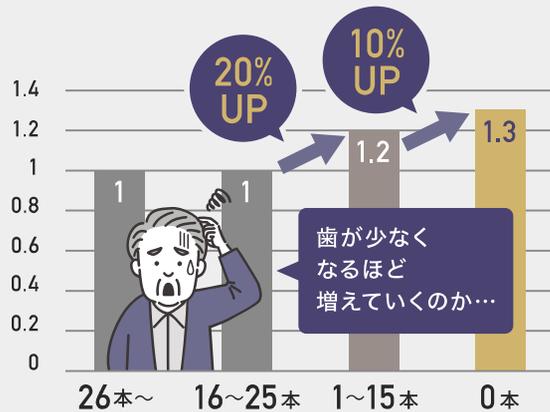
はい。歯の数が減少すると死亡リスクが上昇するといわれています。



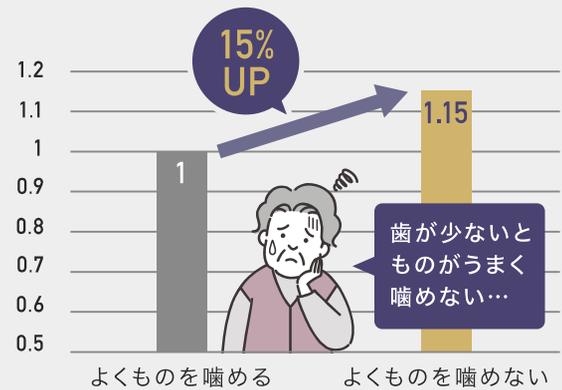
増子さん

歯の数は通常全部で28本(親知らずを含めると32本)あります。米国で行われた研究では、**26本以上の歯を持つ人に比べて、歯の数が0本の人は年齢等を調整しても死亡率が30%高く、1~15本の人は死亡率が20%高いことが示されました(左図)(1)**。また、**よくものを噛める人(上の歯が10本以上、かつ下の歯が6本以上ある人)と比較して、よくものを噛めない人は年齢等を調整しても死亡率が15%以上増加することがわかっています(右図)(1)**。歯の数と寿命については他にも多くの研究が行われており、歯の数が少ないほど死亡率が高くなることが報告されています。

▼ 歯の数と死亡率



▼ 噛む機能と死亡率



Q. どうして歯の数が少ないと死亡リスクが上昇するのですか？

A.

歯の数が少ないと心臓病や脳梗塞になりやすく、それにより死亡リスクが上昇してしまうと考えられています。



木野先生

75本の研究結果を総合的に評価した論文から、**歯の数が0~10本の人は、歯が25本以上残っている人と比較して最大で2.65倍も心臓病や脳梗塞になりやすいことが報告されています(2)**。これらの循環器疾患はいずれも致死率が高く、寿命が縮まる危険性が増します。また歯の数が減ると、野菜のような繊維質のものや硬いものをうまく噛んで食べることができず栄養状態が悪くなって体重が落ちる、見た目にも自信がなくなって人と会う機会が減る、生活の質が下がってしまう、といったことも起こり得ます。さらに生活の質が下がると、ストレスによって全身の病気にかかる危険性が高まります。ストレスも寿命を縮める大きな原因となります。**つまり、歯の数が少ないことは、死亡率を高めてしまう多くの危険性をはらんでいるのです。**

Q. 歯の数が少なくなってしまうと  
入れ歯などを使えば長生きにつながるのですか？

A.

はい。歯みがき、歯科受診、入れ歯の使用で死亡率が減少することが報告されています。



増子さん

日本で行われた研究では、歯の数が19本以下の人が歯みがき、歯科受診、入れ歯の使用の3つのケアをすべて行った場合、3つのケアをいずれも行わなかった人と比較して、死亡率が46%減少することが示されました(3)。つまり、歯の数が少ない場合でも、入れ歯などを使用してものをしっかり噛めるようにし、普段からの歯みがきや定期的な歯科受診でお口の中を清潔に保つことで、寿命が縮まる危険性を減らすことができます。20本以上の歯があれば、不自由なく食事を行うことができるといわれています。生涯元気に過ごすためにも、1本1本の歯を大切にしていきたいですね。

### ▼ お口のケアと死亡率



### 参考文献

1. Koka S, Gupta A. Association between missing tooth count and mortality: A systematic review. J Prosthodont Res. 2018;62(2):134-151.  
この質問に対する回答が詳しく載っています。歯の数と寿命についての多くの研究を検討しており、歯の数が少ないとなぜ寿命が縮まるのか、その仕組みについても書かれています。
2. Beukers NGFM, Su N, Loos BG, van der Heijden GJMG. Lower Number of Teeth Is Related to Higher Risks for ACVD and Death-Systematic Review and Meta-Analyses of Survival Data. Front Cardiovasc Med. 2021;8:621626.  
歯の数が少ないと心臓病や脳梗塞が増えるのか、というテーマの研究を複数集めて検討した論文です。こちらの論文にも、歯の数が減ると寿命が縮まりやすくなるメカニズムについて書かれています。
3. Gupta A, Felton DA, Jemt T, Koka S. Rehabilitation of Edentulism and Mortality: A Systematic Review. J Prosthodont. 2019;28(5):526-535.  
入れ歯による死亡率の変化についての研究を複数検討した論文です。

Q. 喫煙は口の健康にどんな影響がありますか？

A.

喫煙は歯周病や口腔がんの発症と進行に悪影響を及ぼします。



井上さん

タバコの煙の中には、約5,300種類の化学物質が含まれ、そのうちの約70種類が発ガン性物質であると報告されています。タバコに起因する年間死亡数は、世界では能動喫煙によって約500万人、受動喫煙によって約60万人と報告されており、日本人の年間死亡者数は、能動喫煙によって約13万人、受動喫煙によって約1万5千人と推計されています(1)。  
**タバコに含まれる有害成分は歯の周りの組織(歯ぐきや歯を支えている骨)を破壊し、それにより歯肉炎や歯周病の発症リスクがあがったり、歯周病が重症化しやすくなります。そのため歯の喪失リスクがあがります。さらに、喫煙者は、非喫煙者に比べて口腔がんを発症する可能性が7~10倍高いと報告されています(2,3)。**その他に、タバコに含まれるタールは歯の黄ばみの原因となり、また、ニコチンの影響で血流が悪くなり歯ぐきが黒ずんで見えるようになります。唾液の分泌が減少することでむし歯や口臭を引き起こす可能性も考えられています。



Q. 受動喫煙は、口腔の健康に影響がありますか？

A.

喫煙者と同様の影響を受ける可能性があります。



木野先生

受動喫煙にさらされると、喫煙者が吸い込むのと同じ有害物質(ニコチン、タール、一酸化炭素など)を吸い込むことになるため、**受動喫煙も口腔の健康に有害な影響を及ぼします。**歯周病を始め、歯の喪失、むし歯、歯肉の色素沈着を引き起こすことが報告されています(4,5)。



## Q. 新型タバコや水タバコは口の健康にどんな影響がありますか？

A. 紙タバコと同じような影響が懸念されます。



井上さん

近年、新型タバコ(電子タバコ、加熱式タバコなど)や水タバコ(シーシャ)が若者を中心に普及していますが、これらの**新型タバコや水タバコにも依存症を引き起こす薬物であるニコチンや、発がん性物質が含まれているものがあることが報告されています**。そのため、これらのタバコも**従来のタバコと同様に有害な影響を及ぼす可能性があることが明らかになっています**。日本で行われた調査で、新型タバコの使用者は非使用者と比較して、歯周病になる可能性が1.4倍になることが報告されています(6)。新型タバコの研究は今なお進行中であり、科学的証拠は不十分ですが、紙タバコと同様に歯周病を悪化させ、口腔がんを引き起こす可能性があることも報告されています(7)。

## Q. 禁煙すれば歯を失うリスクを減らすことができますか？

A. はい。禁煙をすることで歯を失うリスクが非喫煙者と同じになることが報告されています。

静岡県内の禁煙治療に  
保険が使える医療機関



種村さん

これまでの研究で、**喫煙をやめた人の歯の喪失リスクは、タバコを吸わない人と同じであることがわかっています**。つまり禁煙をすれば、歯の喪失が抑えられる可能性があるのです(8)。タバコは依存性の高いものであり、自分自身だけではなかなか禁煙することは困難です。禁煙支援として、禁煙補助薬を用いた薬局での禁煙支援、病院での禁煙治療があります。静岡県内の禁煙治療に保険が使える医療機関は右上の二次元コードからご覧ください。

### 参考文献

1. 厚生労働省, たばこと健康に関する情報ページ. Accessed March 1, 2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/0000172686.pdf>  
喫煙と健康というテーマについて、厚生労働省がまとめた「喫煙の健康影響に関する検討会」の報告書です。
2. Zhang Y, He J, He B, Huang R, Li M. Effect of tobacco on periodontal disease and oral cancer. *Tob Induc Dis*. 2019;17:40.  
歯周細胞、お口の細菌に対するタバコの影響など、タバコとお口の関係についてまとめた論文です。
3. Leite FRM, Nascimento GG, Scheutz F, López R. Effect of Smoking on Periodontitis: A Systematic Review and Meta-regression. *Am J Prev Med*. 2018;54(6):831-841.  
喫煙が歯周炎の高いリスクとなることを複数の研究をもとに分析し、明らかにした論文です。
4. Javed F, Bashir Ahmed H, Romanos GE. Association between environmental tobacco smoke and periodontal disease: a systematic review. *Environ Res*. 2014;133:117-122.  
受動喫煙と歯周病との関連を複数の研究をもとに明らかにした論文です。
5. González-Valero L, Montiel-Company JM, Bellot-Arcís C, Almerich-Torres T, Iranzo-Cortés JE, Almerich-Silla JM. Association between passive tobacco exposure and caries in children and adolescents. A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018;13(8):e0202497.  
子宮内及び乳児期の受動喫煙とむし歯の存在への影響を複数の研究をもとに明らかにした論文です。
6. Yoshioka T, Tabuchi T. Combustible cigarettes, heated tobacco products, combined product use, and periodontal disease: A cross-sectional JASTIS study. *PLoS One*. 2021;16(3):e0248989.  
新型タバコの使用と歯周病との関連を調べ、新型タバコの影響を明らかにした論文です。
7. Ramôa CP, Eissenberg T, Sahingur SE. Increasing popularity of waterpipe tobacco smoking and electronic cigarette use: Implications for oral healthcare. *J Periodontol Res*. 2017;52(5):813-823.  
新型タバコ製品の身体への影響を複数の論文をもとに、新たなエビデンスを明らかにした論文です。
8. Souto MLS, Rovai ES, Villar CC, Braga MM, Pannuti CM. Effect of smoking cessation on tooth loss: a systematic review with meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):245.  
禁煙が歯の喪失のリスクを低下させるかどうかを33この研究から評価した論文になります。

Q. 糖尿病の人は歯周病になりやすいのですか？

A. はい。  
糖尿病の方は歯周病になりやすく、悪化しやすい傾向があります。



増子さん

糖尿病が歯周病に影響することは以前から知られていて、**歯周病は糖尿病の合併症の1つ**であると表現されることもあります。糖尿病の方は他の合併症とともに歯周病に関する注意が必要です。

Q. 歯周病があると糖尿病にどんな影響があるのですか？

A. 歯周病は血糖値を上昇させる可能性があります。



石丸先生

日本やドイツで行われた一般集団を対象とした大規模な調査では、**歯周病を患っている人は健康な人比べてHbA1c(糖尿病の指標)の値が高くなる危険性があることがわかりました(1)**。さらに、糖尿病の人を対象とした米国の研究では、重度の歯周病を患っている人は健康な歯ぐきの人と比べて、5年後にHbA1cが上昇する危険性が4.2~13.6倍に跳ね上がってしまうことも示されました(1)。つまり、歯周病は既に糖尿病と診断されている人にも悪い影響を与えてしまうのです。

Q. 歯周病があるとどのくらい糖尿病になりやすいのですか？

A. 歯周病の人が糖尿病と診断されるリスクは3倍以上と報告されています。



増子さん

日本で行われた研究では、**歯周ポケットの値が大きい人は、健康な歯ぐきの人よりも糖尿病と診断される危険性が3.45倍高くなる**ことがわかりました(1)。「歯周ポケット」とは、歯ぐきの状態を測るための指標として、歯と歯肉の間にある溝の深さです。また、米国で行われた研究では、歯周病を患っている人はそうでない人よりも糖尿病になる危険性が50%高くなることが示されました(1)。

▼ 糖尿病と診断される割合



## Q. 歯周病の治療で血糖値は改善するのですか？

A.

はい。  
歯周病の治療を受けると、糖尿病の指標であるHbA1cが低下するといわれています。

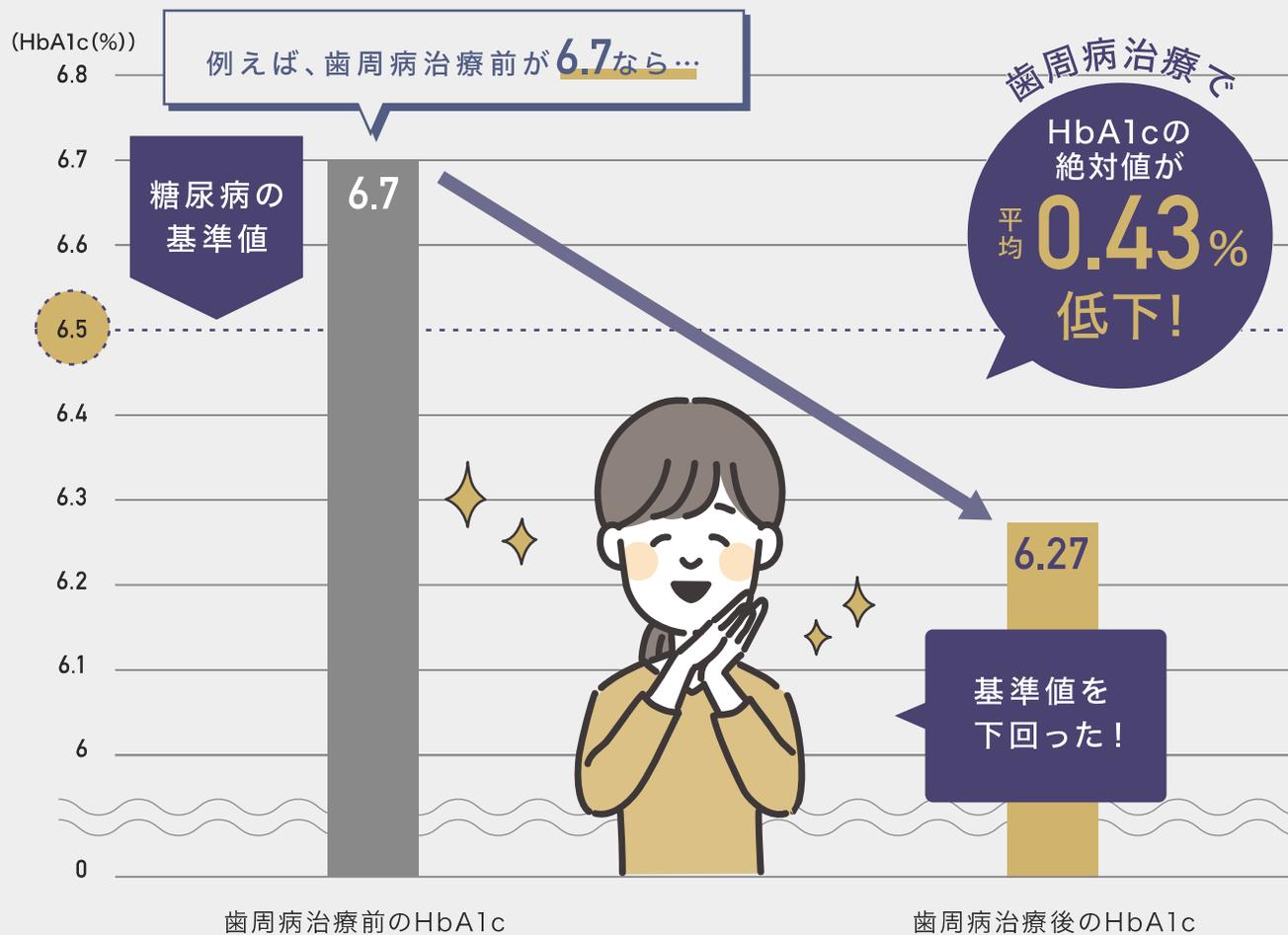


石丸先生

糖尿病を患っている人が歯周病の治療を受けた場合、治療を受けなかった場合と比較して、**HbA1cの絶対値が平均0.43%低下することが複数の研究から明らかになっています(図)(2)。**

一般的に、糖尿病と診断される基準は、HbA1cが6.5%以上とされています。したがって、HbA1cが6.5%~7%程度の方は、歯周病の治療によって値が基準値を下回る可能性があります。これまでに述べた通り歯周病と糖尿病は密接に関連しています。歯周病予防だけでなく、糖尿病の悪化予防のため、ぜひ定期的な歯科受診をお勧めします。

### 歯周病の治療によるHbA1cの変化



### 参考文献

1. Borgnakke WS, Ylöstalo PV, Taylor GW, Genco RJ. Effect of periodontal disease on diabetes: systematic review of epidemiologic observational evidence. J Periodontol. 2013;84(4 Suppl):S135-52.  
歯周病と糖尿病の関係について詳しく載っています。複数の研究をもとに、歯周病と糖尿病の関係について6つの観点から分析した論文です。
2. Simpson TC, Clarkson JE, Worthington HV, et al. Treatment of periodontitis for glycaemic control in people with diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev. 2022;(4). doi:10.1002/14651858.CD004714.pub4  
歯周病の治療が血糖コントロールの改善につながるのかどうか、複数の研究をもとに検討している、非常に信頼性の高い記事です。

# 歯周病と循環器疾患

Q. 歯周病は循環器疾患と関係がありますか？

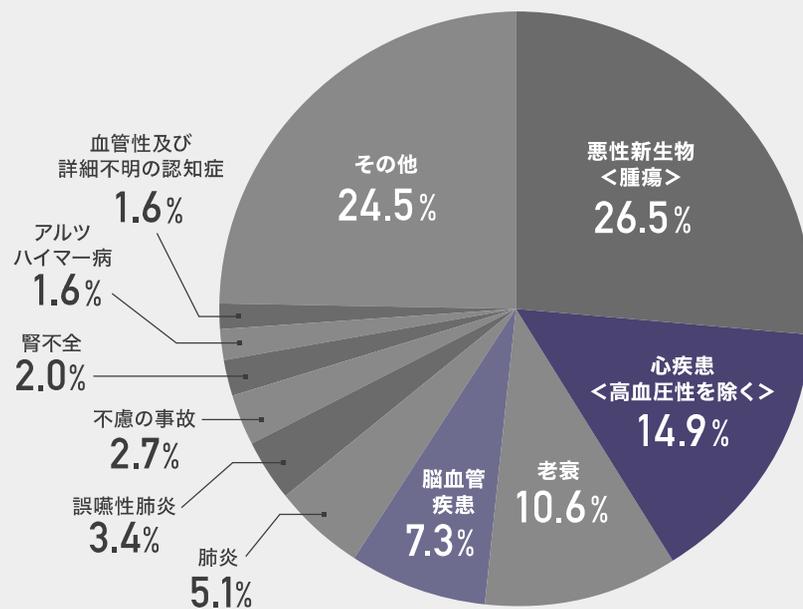
A. はい。  
歯周病は循環器疾患の発症リスクになる可能性があります。



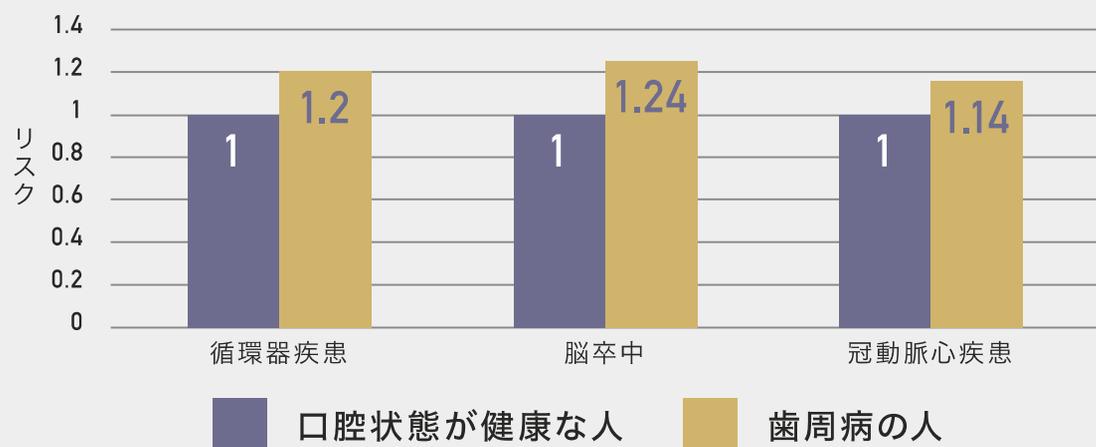
高田さん

循環器疾患は日本人の主な死因のひとつとして知られています。循環器疾患とは、血液を循環させる心臓や血管等が正常に働かなくなる病気のことであり、心疾患や脳血管疾患を含みます。2021年には心疾患は死因の第2位(14.9%)、脳血管疾患は第4位(7.3%)を占めています(上図)(1)。この循環器疾患に歯周病が影響する可能性が報告されています。30の研究結果をまとめた分析の結果、**歯周病の人は口腔が健康な人比べて1.2倍循環器疾患になりやすい**ことが明らかになりました。特に**脳卒中の発症リスクが1.24倍、冠動脈性心疾患の発症リスクが1.14倍高い**ことが示されています(下図)(2)。

## ▼ 循環器疾患は日本人の主な死因の一つ



## ▼ 歯周病と循環器疾患の発症リスク



Q.

なぜ歯周病が循環器疾患の発症リスクを上げるのですか？

A.

歯周病菌やそれによる炎症反応が関連していると考えられています。

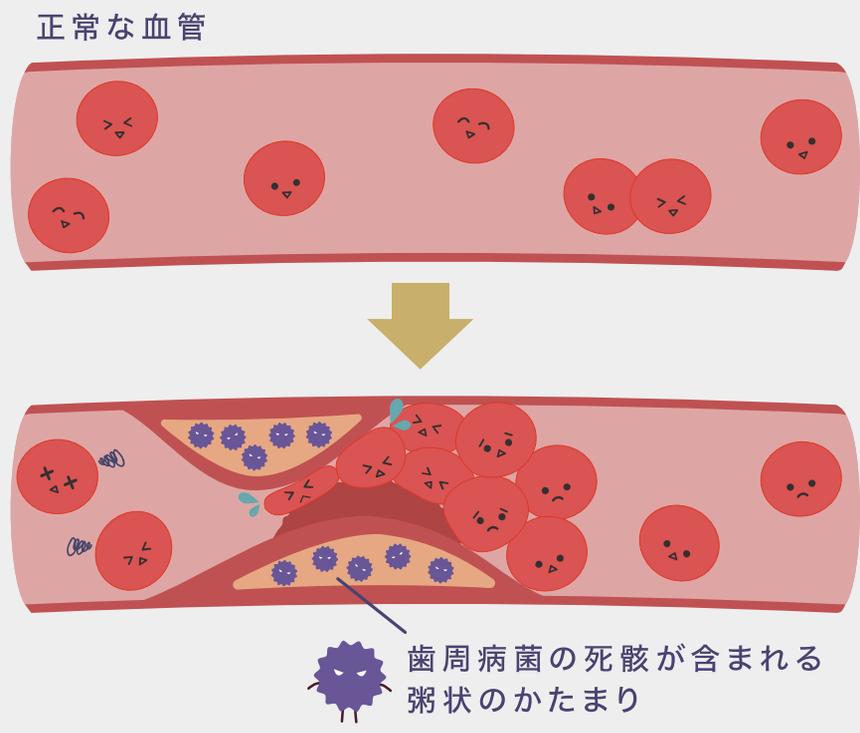


松山先生

歯周病がどのようにして心臓や血管に影響を与えるのか、そのメカニズムについては現在研究が進められているところです(2)。歯周病菌が血流に入り、炎症反応を引き起こし、それがアテローム(血管内にできる脂肪等の塊)血栓の生成に関わっていると考えられています(図)(3)。

また、歯周病菌が放出する物質が血管の内側の細胞を傷つけ、循環器疾患になりやすくなる可能性も報告されています(4)。歯周病は予防・治療が可能であり、歯科医師の管理下でコントロールすることにより循環器疾患の発症リスクを下げる可以考虑されます。

▼ 歯周病菌が血栓生成に関与？



参考文献

1. 「厚生労働省. 令和3年人口動態統計月報年計. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai21/dl/kekka.pdf>」
2. Larvin H, Kang J, Aggarwal VR, Pavitt S, Wu J. Risk of incident cardiovascular disease in people with periodontal disease: A systematic review and meta-analysis. Clin Exp Dent Res. 2021;7(1):109-122.  
歯周病と循環器疾患の関連について、複数の論文を基に書かれた論文です
3. Sanz M, Marco Del Castillo A, Jepsen S, et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. J Clin Periodontol. 2020;47(3):268-288.  
歯周病と循環器疾患の関連、メカニズム、歯周治療が与える影響等について書かれた論文です
4. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, et al. Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. Int J Mol Sci. 2019;20(6). doi:10.3390/ijms20061414  
歯周病がどのように心臓や血管に影響を及ぼすか、そのメカニズムについて書かれた論文です

Q. 口腔状態が肺炎の原因になるのですか？

A.

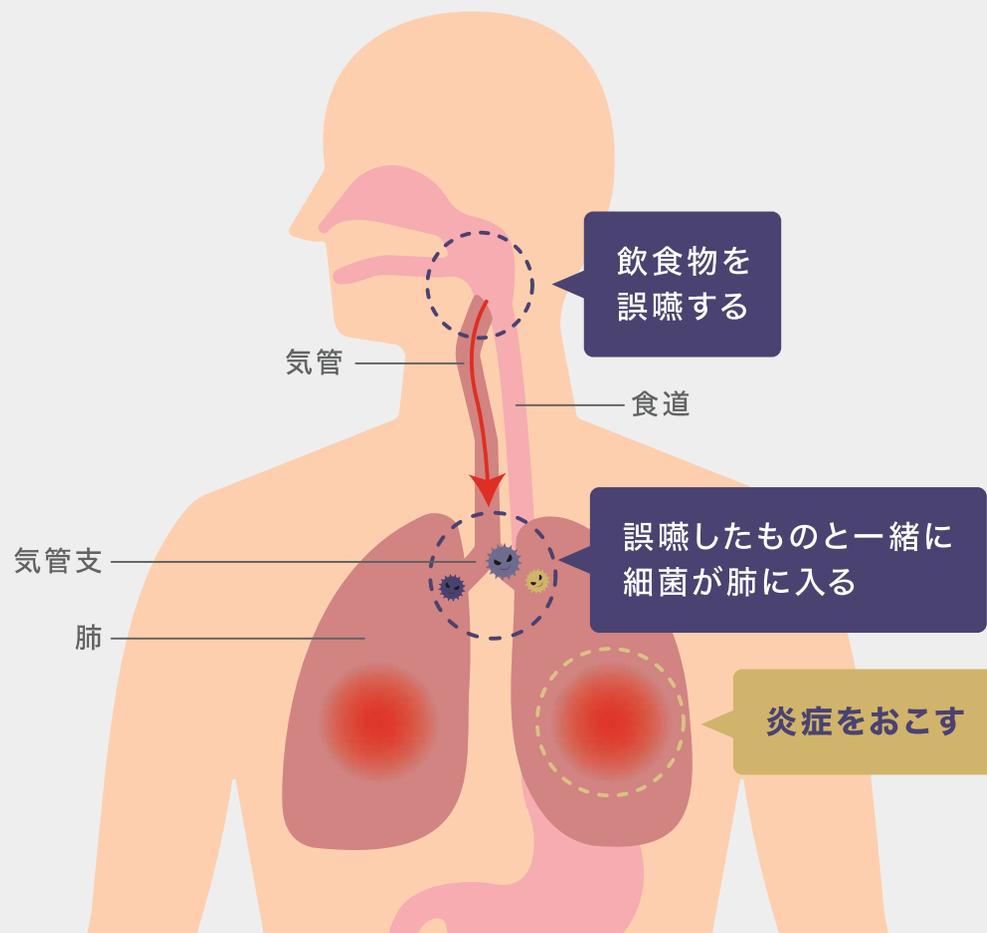
はい。  
嚥下障害や口腔の衛生不良が誤嚥性肺炎の原因となる可能性があります。



井上さん

誤嚥性肺炎とは、食べ物や嘔吐物などともに様々な細菌が食道ではなく誤って気管支や肺に入ることによって起こる肺炎です。症状は軽度のものから生命を脅かす重篤なものまで様々で、高齢者や、脳卒中、認知症、パーキンソン病など、嚥下障害を起こしている人によく見られます。**口腔衛生状態が不良な在宅介護中の高齢者では誤嚥性肺炎が発生しやすいことが報告されています(1)**。誤嚥性肺炎の治療には、肺炎を起こした細菌に対する抗菌剤を用いた薬物療法が採用されています。ただし、誤嚥性肺炎は再発を繰り返しやすい疾患のため、原因となる疾患や症状の管理が重要です(2)。**誤嚥性肺炎の管理には、医師だけでなく歯科医師や管理栄養士などの多職種によるアプローチが必要です**。入院中に誤嚥性肺炎を発症してしまうと、入院期間が長くなり、院内死亡率が3.6倍上がるという報告もあります(3)。

#### ▼ 誤嚥性肺炎の発症とは



## Q. 誤嚥性肺炎を予防するにはどうしたらよいですか？

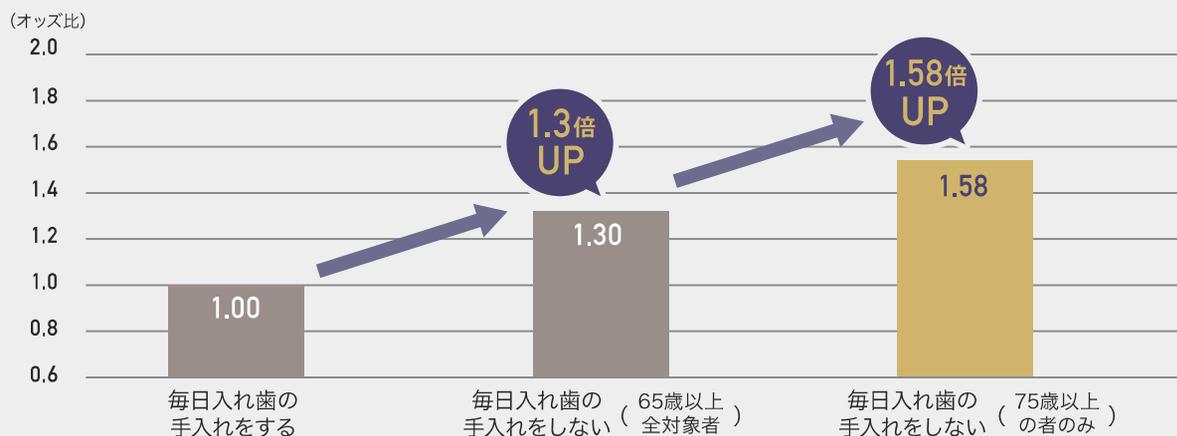
A.

口腔を清潔に保つことが誤嚥性肺炎の予防に繋がります。



誤嚥性肺炎を予防するには口腔のケアが重要になります。口の中を清潔にし、誤嚥時の細菌をできるだけ少なくしておくことで、肺炎の発生を減らすことができます。実際に、日本の高齢者施設で行われた研究では、**歯科衛生士による週1回の口腔ケア(機械を用いたお口のクリーニング、歯間ブラシ、スポンジブラシなどの利用)**が行われた施設利用者と比べて、**口腔ケアを受けなかった利用者では誤嚥性肺炎になるリスクが1.7倍だった**と報告されています(4)。また、施設に入所していない75歳以上の地域住民7万人以上を対象にした研究では、**毎日入れ歯を清掃している場合に比べて、入れ歯の清掃を毎日していなかった場合に過去1年間の肺炎発症のリスクが1.3倍高かった**ことが報告されています(図)(5)。

### ▼ 入れ歯の清掃頻度と過去1年間の肺炎発症との関連



### 参考文献

1. Khadka S, Khan S, King A, Goldberg LR, Crocombe L, Bettiol S. Poor oral hygiene, oral microorganisms and aspiration pneumonia risk in older people in residential aged care: a systematic review. Age Ageing. 2021;50(1):81-87.  
12個の研究から高齢者施設での口腔ケアと誤嚥性肺炎との関係を調べた論文で、専門的な口腔ケアは誤嚥性肺炎の発症リスクを減少させたことを報告しています。
2. Mandell LA, Niederman MS. Aspiration Pneumonia. N Engl J Med. 2019;380(7):651-663.  
誤嚥性肺炎についての臨床的特徴や診断、治療方法などがまとめられた論文です。
3. Komiya K, Rubin BK, Kadota JI, et al. Prognostic implications of aspiration pneumonia in patients with community acquired pneumonia: A systematic review with meta-analysis. Sci Rep. 2016;6:38097.  
19個の研究から誤嚥性肺炎の有病率や、誤嚥性肺炎と死亡率、再入院率などを明らかにした論文です。
4. Yoneyama T, Yoshida M, Ohrui T, et al. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. J Am Geriatr Soc. 2002;50(3):430-433.  
日本の11の高齢者施設で行われた歯科衛生士による口腔ケアが利用者の肺炎の発症を低下させるかどうかを調査し、口腔ケアが有用である可能性があることを報告した論文です。
5. Kusama T, Aida J, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K. Infrequent Denture Cleaning Increased the Risk of Pneumonia among Community-dwelling Older Adults: A Population-based Cross-sectional Study. Sci Rep. 2019;9(1):13734.  
入れ歯の清掃を毎日しない高齢者では過去1年間の肺炎発症リスクが1.3倍高かったことを報告した論文です。

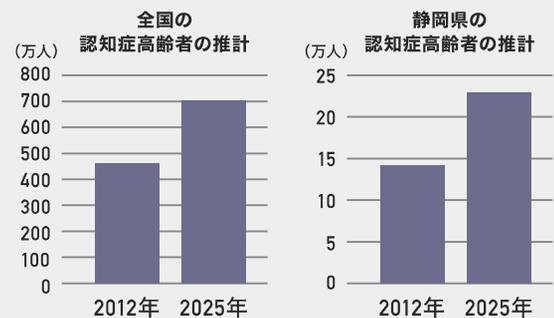
Q. 現在の日本は超高齢社会ですが、認知症の人は今後増えるのですか？

A. はい。  
2025年には高齢者の約5人に1人が認知症になると予測されています。



高田さん

高齢者の増加に伴い、認知症の人は増えると考えられています。認知症は、さまざまな原因によって認知機能低下と機能障害が引き起こされる病態です。認知症により日常生活に支障をきたすことで、生活の質(QOL)が低下します(1,2)。**2025年には高齢者の約5人に1人が認知症になると予測されています(3)**。これは、2012年と比べるとおよそ1.5倍の人数になります。**静岡県内では、2012年の認知症の高齢者は約14万人でしたが、2025年には23万人になると推定されています。(図)**



Q. 口腔の健康状態は認知症と関係していますか？

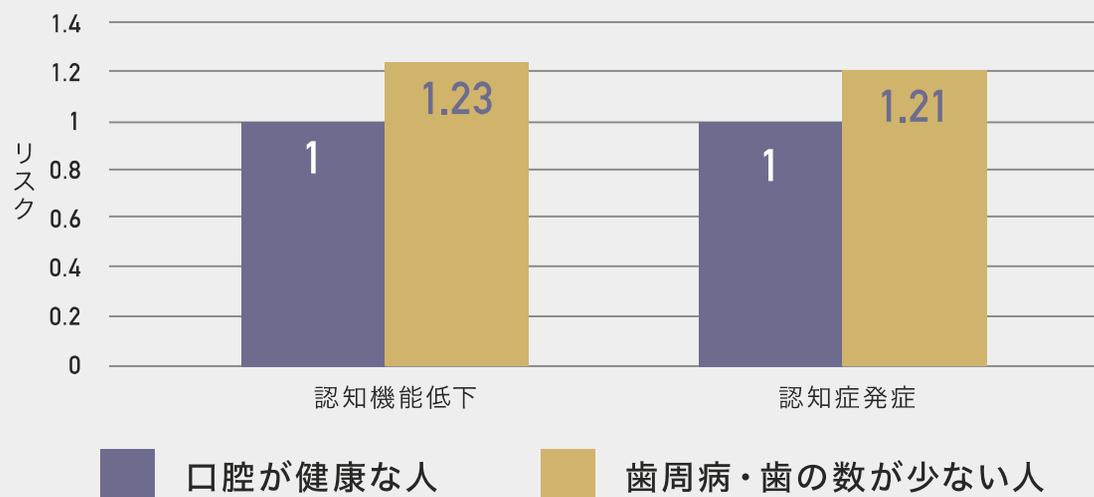
A. はい。  
口腔の問題が、認知機能低下や認知症発症のリスクになる可能性があります。



松山先生

最近の研究で口腔の問題が、**認知機能低下や認知症発症のリスクになることがわかってきました**。下の図は10本の研究論文の結果をまとめたものです。**口腔が健康な人に比べて歯周病や歯の数が少ない人では1.23倍認知機能が低下しやすく、1.21倍認知症になりやすいことが報告されています(図)(4)**。

#### ▼ 口腔の健康と認知機能低下・認知症発症リスク



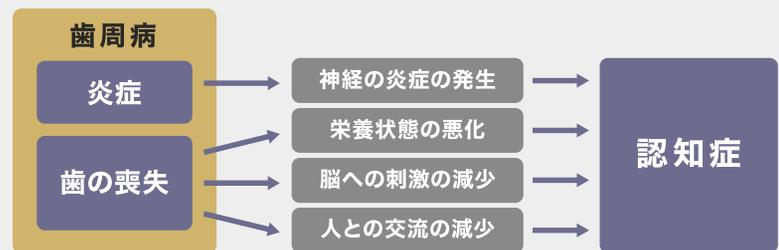
## Q. どうして口腔の健康状態が悪いと認知症になりやすくなるのですか？

A. 歯肉の炎症や咀嚼能力の低下、栄養状態の悪化など、いくつかのメカニズムが関連していると考えられています。



島田さん

口腔の健康状態が認知症に関連するメカニズムとしていくつか挙げられています。まず、歯周病の炎症が神経の炎症の発生を促進させることが報告されています。歯周病では歯肉に炎症が起こりますが、**長期間の慢性炎症が認知症になる可能性を上昇させる**場合があると考えられています。次に歯の喪失によって、**噛むことに関わる歯や口から脳への刺激が減ることで、認知機能が低下する**可能性も考えられます。さらに歯が少ないことで、食べられるものが制限され、**栄養状態が悪化する**ことが認知症の発症リスクを高める可能性も指摘されています(4)。また、人との交流がない状態は認知症になりやすいことが知られています。歯を失うことにより、人と話したり会食をしたりといった交流をすることが億劫になり、**人と交流がない閉じこもりが増える**ことによって、認知症になりやすくなると考えられています(5)。



## Q. 認知症の予防のために、どんなことに気を付けてお口のケアをすればよいですか？

A. 歯周病とむし歯の予防と治療が大切です。



松山先生

歯周病とむし歯は、歯を失う主な原因です。また、歯肉の炎症それ自体が認知症の原因になる可能性も指摘されています。歯周病とは、口腔内の細菌によって歯の周りの歯肉に炎症が起こり、歯を支える骨が溶けてしまう病気です。歯周病が進行すると歯の周りの歯肉の溝、いわゆる歯周ポケットが深くなります。また歯を支えている骨が溶けることで歯がぐらぐらになります。むし歯の予防には、子どもの時から高齢期を通して、フッ化物配合歯みがき剤やフッ化物洗口、歯科医院でのフッ化物塗布やシーラントの利用が重要です。日常的に歯ブラシやデンタルフロス、歯間ブラシ、そしてフッ化物配合歯みがき剤などを用いて適切にブラッシングを行いプラーク(細菌の塊)を除去したり、歯科医院に定期的に通ったりすることで歯周病やむし歯、そして歯の喪失を予防することができます。将来の認知症予防にもつながるでしょう。

### 参考文献

1. 厚生労働省. みんなのメンタルヘルス. Accessed March 1, 2023. [https://www.mhlw.go.jp/kokoro/known/disease\\_recog.html](https://www.mhlw.go.jp/kokoro/known/disease_recog.html)  
厚生労働省の認知症について記載されているホームページです。
2. Dementia. Accessed March 1, 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>  
WHOの認知症について記載されているホームページです
3. 認知症高齢者の推計. 静岡県福祉長寿局福祉長寿政策課
4. Asher S, Stephen R, Mäntylä P, Suominen AL, Solomon A. Periodontal health, cognitive decline, and dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. J Am Geriatr Soc. 2022;70(9):2695-2709.  
歯周病と認知機能低下、認知症の関連とそのメカニズムについて、複数の論文を基に書かれた論文です。
5. Kiuchi S, Cooray U, Kusama T, et al. Oral Status and Dementia Onset: Mediation of Nutritional and Social Factors. J Dent Res. 2022;101(4):420-427.  
口腔の健康状態(歯の本数)と認知症の関連や、そのメカニズムについての研究結果が記載された論文です。

Q. 周術期の口腔ケアって、どんなことをするのですか？

A.

全身麻酔手術を受ける前や後で、口腔内の清掃や歯みがき指導、必要に応じて歯科治療が行われます。



増子綾也さん

周術期とは、全身麻酔下で行う手術の前後の期間のことで、この期間に口腔ケアを行うことを周術期の口腔ケアといいます。周術期の口腔ケアには、それぞれ術前の口腔ケアと術後の口腔ケアがあります。

術前の口腔ケアは、主に歯科医師や歯科衛生士によって行われます。具体的には、患者さん自身による口腔ケア（セルフケア）の方法を指導する口腔衛生指導や、専用の機械を用いた歯みがき、スポンジブラシによる舌・粘膜の清掃といった口腔衛生管理を行います(1,2)。それに加えて、医師や歯科医師が必要と判断した場合は、むし歯や歯周病の治療や抜歯などの歯科治療を行います(3)。術後の口腔ケアでは、主に歯科医師や歯科衛生士により、口腔乾燥に対する口腔内の保湿、歯ブラシによる口腔清掃などが行われます(2)。特に、全身麻酔手術の後には、手術の侵襲だけでなく麻酔の影響も受けるため、しばらく自由に身体を動かすことが困難になります。そのため、医療スタッフによる口腔ケアが必要となります。

また周術期においては、医師や看護師といった歯科以外の医療スタッフが参加する場合もあり、職種間の連携はとても重要です。

Q. 手術による合併症はどれくらい発生し、なぜ起きるのですか？

A.

手術を受けた人の数パーセントで発生し、口腔内の細菌が呼吸器に入り込むことで発生します。



石丸先生

術後の合併症の中で最も頻度が高いのは術後肺炎で、手術を受けた人のうち3%前後で発症したという報告があります(1)。術後肺炎の発症メカニズムは、術後の患者さんが、歯や舌の表面に付着しているバイオフィルム(多様な細菌の集合体)を知らず知らずのうちに誤嚥することで、有害な細菌が呼吸器系に入り込み、最終的に肺まで到達して肺炎を引き起こすというものです(1,2)。術後の合併症が悪化すると命に関わることもあり、大変危険です。そのため、術前に口腔内のバイオフィルムをしっかりと取り除くことが、とても大事なのです。

## Q. 周術期の口腔ケアには、どのような効果があるのですか？

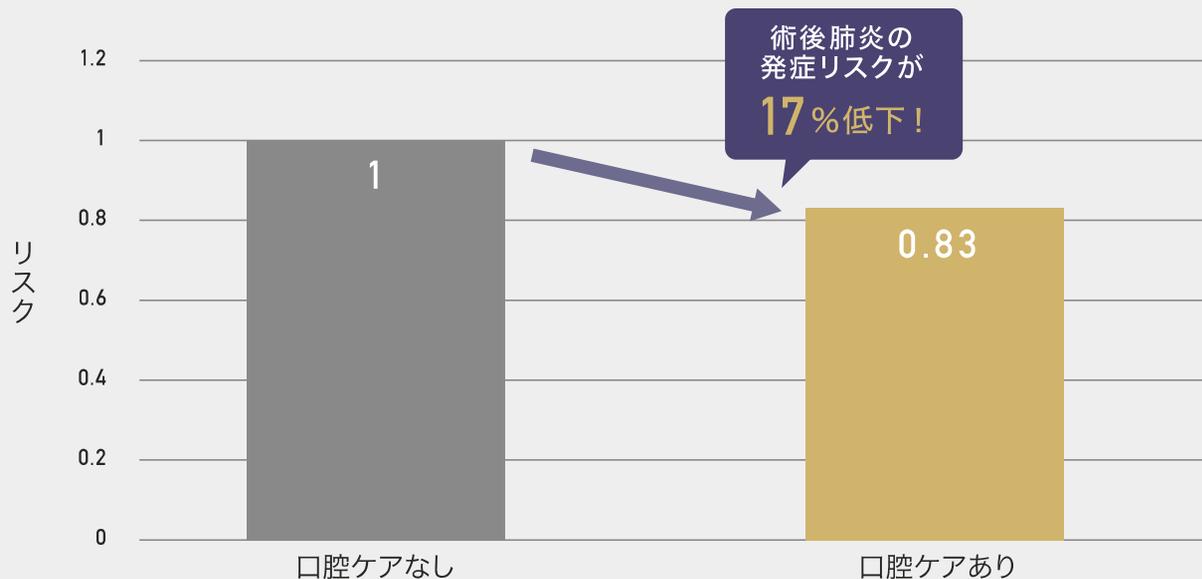
A.

術後の合併症の発症リスクや術後の死亡リスクを下げる効果が期待されます。



複数の研究から、肺がん・胃がん・口腔がん・食道がんをはじめとする各種のがんの手術や、心臓血管疾患に対する手術、人工関節全置換術などにおいて、術前の口腔ケアが効果的であると報告されています(1~4)。術前の口腔ケアを十分に行うことで、術後の合併症に罹患しにくくなり、術後の死亡リスクが低下することが報告されています(1)。また、**食道がんの手術前の口腔ケアが、術後合併症のうち術後肺炎の発症リスクを最も低下させる可能性**が報告されています(1)(図)。さらに、**口腔がんの侵襲的な手術前に口腔ケアを受けたグループは、受けなかったグループと比べて術後早期における炎症の程度を示す指標が有意に減少した**ことが報告されています(図)(2)。それだけではなく、術後合併症により発生する追加の入院費用の削減や、入院期間の大幅な短縮の効果も確認されています(3)。

### ▼ 口腔ケアによって術後肺炎の発症リスクが低下



#### 参考文献

1. Ishimaru M, Matsui H, Ono S, Hagiwara Y, Morita K, Yasunaga H. Preoperative oral care and effect on postoperative complications after major cancer surgery. *British Journal of Surgery*. 2018;105(12):1688-1696. doi:10.1002/bjs.10915  
周術期の口腔ケアにより、術後肺炎の発生が有意に減少することを示した論文です。
2. Higeishi H, Ohta K, Fujimoto S, et al. Preoperative oral health care reduces postoperative inflammation and complications in oral cancer patients. *Exp Ther Med*. Sep 2016;12(3):1922-1928. doi:10.3892/etm.2016.3532  
口腔がんの患者において、周術期の口腔ケアによって術後の炎症と合併症が減少することを示した論文です。
3. Camus-Jansson F, Longueira-Diaz N, Salinas-Diaz B, et al. Preoperative oral practices and incidence of postoperative complications in hospital medical-surgical procedures: A meta-analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. May 1 2023;28(3):e217-e228. doi:10.4317/medoral.25580  
周術期の口腔ケアによる術後合併症の発生率の変化についての研究を統合して分析し、発生率が低下することを示した論文です。
4. Akashi M, Nanba N, Kusumoto J, Komori T. Perioperative intervention by oral medicine team in cardiovascular surgery patients. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. Feb 2019;67(2):197-202. doi:10.1007/s11748-018-1020-0  
心血管疾患をもつ患者に対して、周術期の口腔ケアが術後の様々な合併症の発生を抑えることを示した論文です。

Q. 妊娠中はお口の病気になりやすいのですか？

A.

はい。妊娠中はつわりや女性ホルモンの変化の影響などによって、お口の中の状態が悪くなりやすいため、むし歯や歯周病などのお口の病気にかかるリスクが特に高くなります。

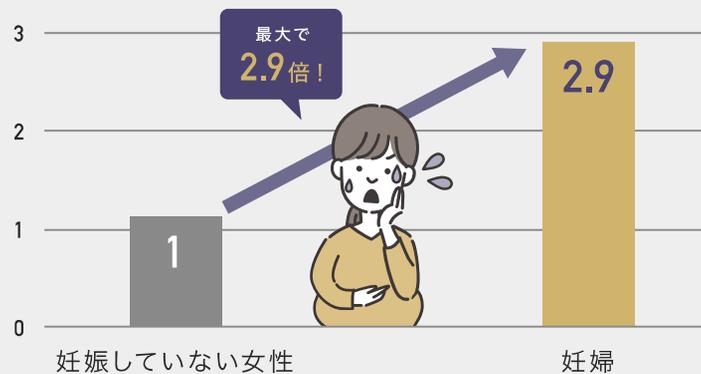


増子さん

妊娠すると、どうしてむし歯になりやすいの？

妊娠中はお口の中が酸性に傾きやすくなり、歯が溶けてしまうリスクが高くなるため(1)です。むし歯はお口の中が酸性になることで歯が溶ける病気です。妊娠中は、甘い食事を好むようになったり、つわりで歯ブラシをお口の中に入れて気持ち悪くなったりすることで、磨き残しが増え、口の中にある砂糖を食べて菌垢や酸を作り出すミュータンス菌(むし歯菌)が活動しやすい状況が生まれます。さらに、つわりによってお口の中が胃酸にさらされやすくなります。このように妊娠中はお口の中が酸性になる原因が重なり、むし歯のリスクが高まってしまいます。実際、妊婦のむし歯のリスクは1.97~2.9倍にもなると報告されています(図)(2,3)。

#### ▼ 妊婦のむし歯のリスク



妊娠すると、どうして歯周病になりやすいの？

妊娠中は、前述のようにお口の状態が悪くなったり、女性ホルモンの濃度が高くなることで歯ぐきの炎症が起こりやすくなるためです(4)。この状態は「妊娠性歯肉炎」と呼ばれ、妊婦の1/3以上にみられます(5)。菌垢には非常に多くの細菌が含まれているため、歯ぐきの炎症を引き起こす原因となります。さらに菌垢をそのまま放っておくと、歯ぐきの炎症(歯肉炎)だけではなく、歯を支えている骨が溶け出す、いわゆる「歯周炎」を引き起こします。妊婦の約60%に歯周炎がみられます(5)。妊娠中は女性ホルモンの影響でわずかな菌垢でも歯ぐきの炎症が起きやすいため、歯周病(歯肉炎、歯周炎)が重症化するリスクが高まってしまいます。そのため、妊娠前よりも丁寧なブラッシングと、歯科医院での定期的なチェックが重要となります(6)。

## Q. 妊娠中のむし歯、歯周病はなぜ問題なのですか？

A.

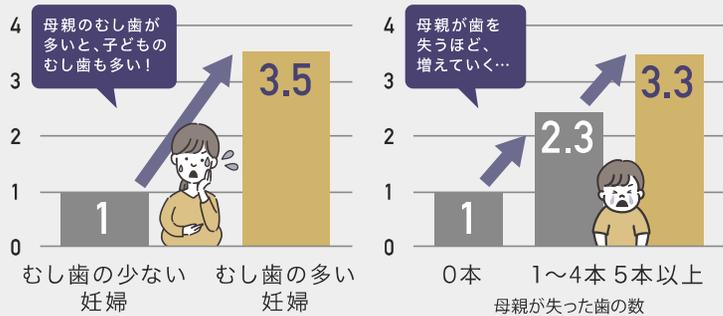
母親のお口の健康は、生まれてくる赤ちゃんの健康と密接に関わっているからです。



木野先生

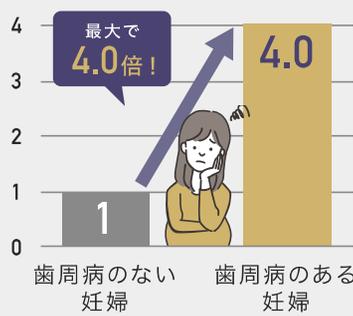
妊娠中のむし歯が多い母親の子どもは、そうでない母親の子供よりも早い段階でむし歯になる可能性が高くなります。2～6歳の子どもとその母親に対して行われた米国の研究では、**むし歯が多い母親の子どもは、そうでない母親の子どもと比較して、むし歯がある確率が3.5倍高かった**ことが報告されています(左図)。また、同じ研究において、母親が失った歯の数が多ければ多いほど、その子どもがむし歯をもつ確率が高かったことがわかっています(7)。さらに、**妊娠中の歯周病は、赤ちゃんが低出生体重であるリスクを2.0～4.0倍(中央図)、早産のリスクを1.6～3.4倍高める(右図)可能性がある**という報告もあります(5,6)。そのため、普段からお口の中をきれいに保ち、**少しでもむし歯や歯周病のリスクを減らす**よう心掛けることが非常に重要なのです。

### ▼ 子どもがむし歯を持つ確率



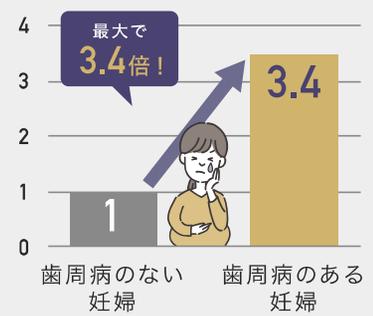
※むし歯の多い妊婦…治療されていないむし歯のある面が、お口の中に6個以上ある妊婦

### ▼ 低出生体重のリスク



※歯周病のある妊婦…歯のぐらつき、歯ぐきからの出血、4mm以上の歯周ポケットを持つ妊婦(研究によって基準が異なります)

### ▼ 早産のリスク



## Q. 妊娠中にむし歯、歯周病になってしまったら、どうすればいいですか？

A.

歯科医院で治療を受けましょう。



増子さん

妊娠中の歯科治療は、**麻酔やレントゲン撮影も含め、どの時点でも安全に行える**ことが報告されています(9)。しかし、**お薬の中には赤ちゃんに悪影響を与えるものもあるため、受診の際には必ず歯科医師に妊娠していることを伝えるように**しましょう。もし妊娠前にむし歯や歯周病に気づくことができた場合は、早めに治療をしておくのが良いですね。

また、**むし歯や歯周病は予防することができます**。そのためには、普段からのご自身でのお口のケアに加えて、**歯科医師や歯科衛生士によるケアも非常に大切です**。歯科医院で正しい歯みがきの仕方を教わり、フッ素入りの歯みがき剤を使ったブラッシングを1日2回以上行いましょう。歯ブラシはヘッド(頭)が小さいものだとつわりによる気持ち悪さを軽減できるといわれています。さらに、歯科医院で自身では取り切れない汚れを取り除くことが重要です。

## Q. 妊娠中も歯科健診は受けたほうがいいですか？

A.

はい。体調の良い時に歯科健診を受診することをおすすめします。

静岡県子育て世代包括  
支援センターHP



種村さん

妊娠中もお口の中を健康に保つことは重要です。  
**母子手帳をもらった市町に、妊婦歯科健診について  
お問い合わせください。また、県の子育て支援セン  
ターの託児サービスを利用することで、出産後も安心して歯科  
受診をすることができます。出産後もお口の状態を保つために、  
ぜひご利用ください。**



### 参考文献

1. Vergnes JN, Pastor-Harper D, Constantin D, et al. [Perceived oral health and use of dental services during pregnancy: the MaterniDent study]. Sante Publique. May-Jun 2013;25(3):281-92. Santé bucco-dentaire perçue et recours aux soins pendant la grossesse : étude MaterniDent.  
妊婦が経験する歯の問題の性質と頻度、関連する原因を検討した論文です。
2. Rakchanok N, Amporn D, Yoshida Y, Harun-Or-Rashid M, Sakamoto J. Dental caries and gingivitis among pregnant and non-pregnant women in Chiang Mai, Thailand. Nagoya J Med Sci. Feb 2010;72(1-2):43-50.  
妊娠中の女性と妊娠中でない女性について、むし歯と歯肉炎のリスクを比較したタイの論文です。
3. Dr. Prachi Mital, Deol Amit, Deepak Raisingani, et al. Dental Caries and Gingivitis in Pregnant Women. Sch. J. App. Med. Sci. 2013; 1(6):718-723. doi: 10.36347/sjams.2013.v01i06.0016  
妊娠中の女性と妊娠中でない女性について、むし歯と歯肉炎のリスクを比較したインドの論文です。
4. Ihezor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, Glenn AM. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. Cochrane Database Syst Rev. Jun 12 2017;6(6):Cd005297. doi:10.1002/14651858.CD005297.pub3  
妊婦の歯周病治療の効果を複数の研究をもとに検討した論文です。
5. Bobetsis YA, Graziani F, Gürsoy M, Madianos PN. Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes. Periodontol 2000. Jun 2020;83(1):154-174. doi:10.1111/prd.12294  
歯周病と、妊娠に関する有害な症状との関係について、複数の研究から調べた論文です。メカニズムについても詳しく書かれています。
6. Henry Takei, Michael G. Newman, Perry R. Klokkevold, et al. Newman and Carranza's Clinical Periodontology, 13th Edition. Elsevier, 2019, 467-474p  
世界的に有名な、歯周病の英語の教科書です。
7. Xu B, Han YW. Oral bacteria, oral health, and adverse pregnancy outcomes. Periodontol 2000. Jun 2022;89(1):181-189. doi:10.1111/prd.12436  
歯周病が妊娠中に赤ちゃんに及ぼす悪影響の2つのメカニズムについて、複数の研究から検討した論文です。治療法についても書かれています。
8. Bond JC, Wise LA, Fox MP, et al. Preconception Periodontitis and Risk of Spontaneous Abortion in a Prospective Cohort Study. Am J Epidemiol. Sep 1 2023;192(9):1509-1521. doi:10.1093/aje/kwad142  
妊娠前の歯周炎と自然流産のリスクについて経年的に調べた、信頼性の高い研究です。
9. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Health Care for Underserved Women. Oral Health Care During Pregnancy and Through the Lifespan (Number 569). 2013; Reaffirmed 2017. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2013/08/oral-health-care-during-pregnancy-and-through-the-lifespan>. Accessed September 27, 2023.  
米国産婦人科学会 (AGOC) のホームページ内の記事で、妊娠中および生涯にわたる口腔ケアについて書かれています。

## Q. 要介護の人はどれくらいいるのですか？

A.

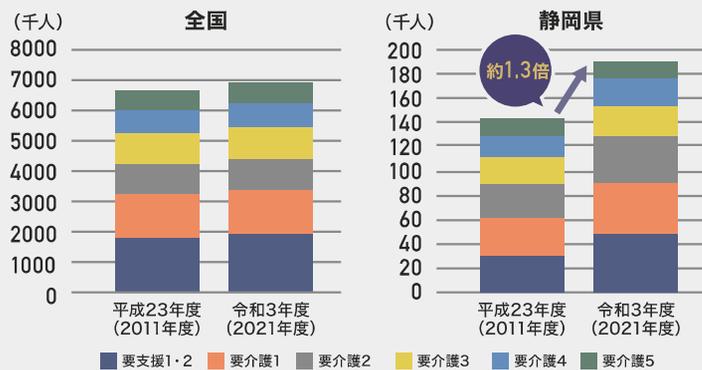
全国の要支援または要介護と認定された人の人数は年々増加しており、令和3年度には680万人を超えています。



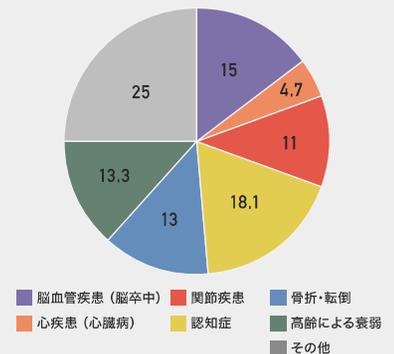
島田さん

静岡県においては令和3年度に185万人を超え、10年間で約1.3倍増加しています(左図)(1)。介護が必要となる主な原因として、認知症、脳血管疾患、高齢による衰弱、骨折・転倒、関節疾患、心疾患が挙げられます(右図)(2)。

## 全国・静岡県の要支援・要介護認定者数と内訳



## 65歳以上の要支援・要介護者における介護が必要となった原因(%)



## Q. 口腔の健康状態が悪いと要介護のリスクになりますか？

A.

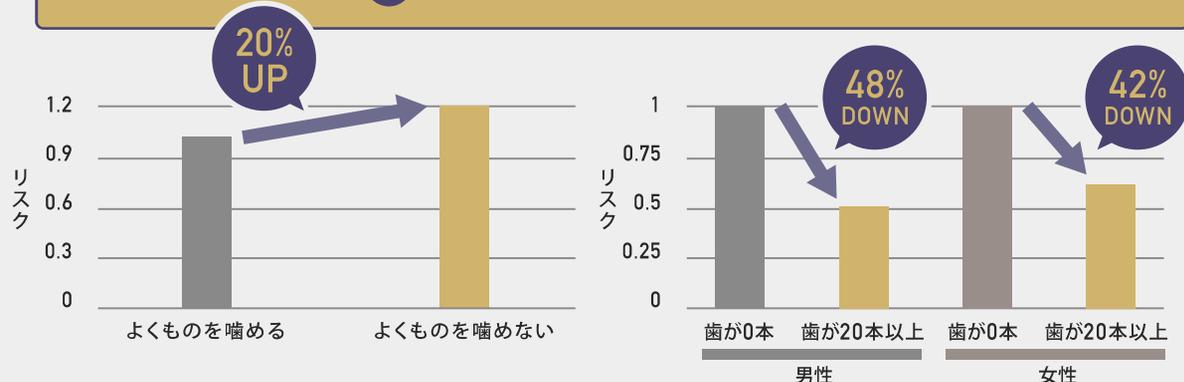
はい。口腔の健康状態が悪いことは要介護のリスクになることが明らかになっています。



松山先生

歯の喪失や口腔衛生不良、食べ物を噛む機能や飲み込む機能の低下等の、口腔の機能が低下した状態をオーラルフレイルといい、身体の機能低下と強く関連していることが明らかになっています(3)。日本人の高齢者を対象とした研究からも、よくものを噛めない人は噛める人と比べて1.2倍要介護状態になりやすいことがわかっています(左図)(4)。一方で、自分の歯が多く残っている高齢者は要介護状態になりにくく健康寿命が長いことも示されており(右図)(5)、口腔の健康を良好に保つことにより要介護状態になるリスクが下がる可能性があると考えられます。

## 要介護状態になるリスク



## Q. なぜ口腔の健康状態が良好だと介護予防になるのですか？

A.

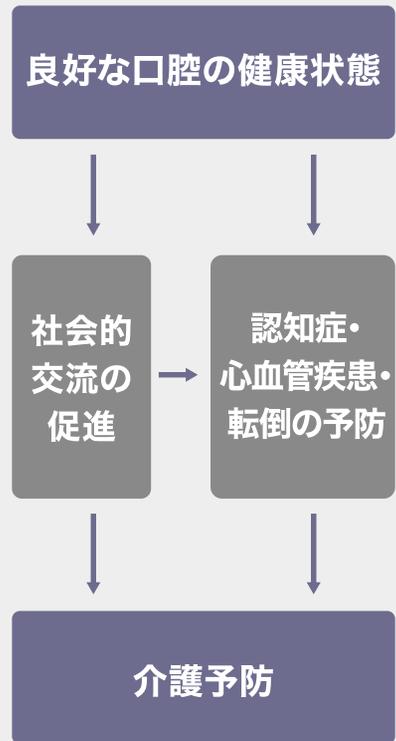
要介護の主な原因である認知症や心疾患・脳血管疾患の予防や、栄養状態の改善、さらに人との交流が保たれることで介護予防につながると考えられています。



島田さん

複数の研究を統合した結果、口腔状態が悪い人は1.21倍認知症になりやすいことが示されています(6)。また、循環器疾患発症リスクが上昇することも報告されています(7)。認知症や循環器疾患は要介護になる主な原因であり、良好な口腔状態を保つことがこれらの疾患を予防し、介護予防になると考えられます。口腔の健康と認知症や循環器疾患の関連について、詳しくは14ページ「口腔の健康と認知症」や10ページ「歯周病と循環器疾患」をご覧ください。最近では口腔乾燥や嚥下機能などの口腔機能低下と転倒リスクの関連も報告されており、今後はそのメカニズムについての研究が期待されています(8)。

また、人と話す、笑うなどのコミュニケーションも口腔の大切な役割です。歯の本数を20本以上に保つと社会的交流が1.08倍増えることが明らかになっています(9)。社会的交流は要介護になるリスクを下げることで報告されており(10)、口腔の健康を良好に保つことで社会的交流が促され、介護予防につながる可能性があります。



## Q. 口腔の健康状態を良好に保つにはどうしたらいいですか？

A.

むし歯と歯周病の予防が重要です。



松山先生

フッ化物配合の歯みがき剤を使用したり、歯科医院でフッ化物塗布を受けたりすることでう蝕リスクを下げるができます。多くの国では水道水フッリデーションとして水道水のフッ化物濃度が緑茶と同じくらいに調整され(もともと水道水には微量のフッ化物が含まれています)、イギリスでは、水道水フッリデーションが普及している地域の高齢者は歯が多く残っており、これにより日常生活の機能低下が予防されていることが示されています(11)。また、タバコは歯周病の発症や重症化のリスクを大きく上昇させます。タバコが口腔の健康に与える影響について、詳しくは6ページ「口腔の健康と喫煙」をご覧ください。

フッ化物を適切に使用し、タバコを吸っている人は禁煙することで、う蝕や歯周病を予防することができます。定期的に歯科医院に通うことも大切です。これにより口腔の健康を良好に保ち、将来の介護予防にもなるでしょう。

## 参考文献

1. 介護保険事業状況報告. 政府統計の総合窓口.  
Retrieved January 9, 2024, from <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450351&tstat=000001031648>  
要支援・要介護者数等について記述された日本の政府統計ポータルサイトです。
2. 健康・福祉 | 令和4年版高齢社会白書(全体版) - 内閣府. 内閣府ホームページ.  
Retrieved January 9, 2024, from [https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/html/zenbun/s1\\_2\\_2.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/html/zenbun/s1_2_2.html)  
全国の要支援・要介護者数等について記述された内閣府のホームページです。
3. Dibello V, Zupo R, Sardone R, Lozupone M, Castellana F, Dibello A, Daniele A, De Pergola G, Bortone I, Lampignano L, Giannelli G, Panza F. Oral frailty and its determinants in older age: a systematic review. 2021 Aug;2(8):e507-e520.  
オーラルフレイルと身体機能の低下に関する39件の研究をまとめた論文です。
4. Yamamoto-Kuramoto, K., Kiuchi, S., Takeuchi, K., Kusama, T., Nakazawa, N., Tamada, Y., Aida, J., Kondo, K., & Osaka, K.. Oral status and incident functional disability: A 9-year prospective cohort study from the JAGES. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2023 Aug;111:105009  
日本の65歳以上の人を対象に咀嚼機能と要介護状態の関連を示した論文です。
5. Matsuyama, Y., Aida, J., Watt, R., Tsuboya, T., Koyama, S., Sato, Y., Kondo, K., & Osaka, K.. Dental status and compression of life expectancy with disability Journal of Dental Research, 2017 Aug;96(9):1006-1013.  
日本の65歳以上の人を対象に歯の本数と要介護状態・健康寿命の関連を示した論文です。
6. Asher S, Stephen R, Mäntylä P, Suominen AL, Solomon A. Periodontal health, cognitive decline, and dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. J Am Geriatr Soc. 2022;70(9):2695-2709.  
歯周病と認知機能低下、認知症の関連とそのメカニズムについて、複数の論文を基に書かれた論文です。
7. Larvin H, Kang J, Aggarwal V R, Pavitt S, Wu J. Risk of incident cardiovascular disease in people with periodontal disease: A systematic review and meta-analysis. Clin Exp Dent Res. 2021 Feb;7(1):109-122.  
歯周病と循環器疾患の関連について、複数の論文を基に書かれた論文です。
8. Hikichi H, Kondo K, Kondo K, Aida J, Takeda T, Kawachi I. Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study J Epidemiol Community Health. 2015 Sep;69(9):905-10.  
高齢者における社会的交流が介護予防につながることを示した論文です。
9. Mochida, Y., Yamamoto, T., Fuchida, S., Aida, J., & Kondo, K.. Does poor oral health status increase the risk of falls?: The JAGES Project Longitudinal Study. PLOS ONE, 2018 Feb 1;13(2):e0192251.  
日本の65歳以上の人を対象に口腔の健康と転倒の関連を示した論文です。
10. U Cooray , G Tsakos, A Heilmann, R G Watt, K Takeuchi, K Kondo, K Osaka, J Aida. Impact of Teeth on Social Participation: Modified Treatment Policy Approach J Dent Res. 2023 Jul;102(8):887-894.  
日本の65歳以上の人を対象に歯の本数と社会的交流の関連を示した論文です。
11. Matsuyama, Y., Listl, S., Jürges, H., Watt, R. G., Aida, J., & Tsakos, G.. Causal effect of tooth loss on functional capacity among older adults in England. Journal of the American Geriatrics Society, 2021 May;69(5):1319-1327.  
イギリスの50歳以上の人を対象に水道水フッロリレーションと歯の本数や日常生活機能の関連を示した論文です。

# フッ化物配合歯みがき剤の利用法

う蝕予防のフッ化物応用は75年以上の歴史で安全性と有効性が繰り返し確認されています。2023年に、推奨されるフッ化物配合歯みがき剤の利用方法について、う蝕予防および治療を専門とする4つの学会から合同の提言が発表されました。

合同提言の  
詳細はこちら



## フッ化物配合歯みがき剤の推奨される利用方法に関する4学会合同提言(2023年1月)

(日本口腔衛生学会・日本小児歯科学会・日本歯科保存学会・日本老年歯科医学会)

年齢	使用量	フッ化物濃度
～2歳	イラストの歯ブラシは2cm 米粒程度 (1～2mm程度)	900～1000 ppmF
3～5歳	グリンピース程度 (5mm程度)	900～1000 ppmF
6歳～成人・高齢者	歯ブラシ全体 (1.5cm～2cm程度)	1400～1500 ppmF

- ✓ 就寝前を含めて1日2回以上の歯みがきを行きましょう。
- ✓ 歯みがきの後は、歯みがき剤を軽くはき出します。  
うがいをする場合は少量の水で1回のみとしましょう。
- ✓ 成分表示にフッ化物の種類と濃度が表示されている歯みがき剤を選びましょう。
- ✓ 歯みがき剤は子どもの手が届かないところに保管し、誤って飲み込んだりしないように気を付けましょう。

成分：  
フッ化ナトリウム  
(フッ素として1450ppm)など



発行日：令和6年3月24日  
発行者：静岡県・静岡社会健康医学大学院大学  
（令和4年度・5年度 歯科保健医療提供体制分析・活用事業）

※本エビデンスコラム集の一部または全部について、静岡県および静岡社会健康医学大学院大学の  
許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。



静岡県・静岡社会健康医学大学院大学

