

ニューノーマル 口腔ケアはどう変わる？



第12回

歯磨剤の成分で ホワイトニングできる？

〔執筆者〕
西 真紀子
にし まきこ

歯科医師
教育学士、Master of Dental Public Health, PhD
(アイルランド)、NPO法人「最先端のむし歯・
歯周病予防を要求する会」(PSAP) 理事長



〔共同執筆〕
Dowen
Birkhed

ドーベン・ビルクヘッド
歯科医師
歯学博士、
スウェーデン・イエテボリ大学名誉教授



前回(2023年新年号)に続き、歯磨剤の話をしましょう。むし歯の減少の主な理由はフッ化物配合歯磨剤の登場だと考えられています^{1) 2) 3)}。そのおかげか、フッ化物配合歯磨剤は世界保健機関(WHO)の「必須医薬品・診断薬リスト」に入っています⁴⁾。

では、フッ化物以外の歯磨剤成分はどうでしょうか？ 歯磨剤の中にはたくさんの成分が入っていますが、そのうちホワイトニング剤(表)が最も消費者の購買意欲をかき立てるものでしょう。世界中で実に多くの歯磨剤が「歯を白くする」と銘打って売られています。

す。しかし、筆者(DB)はその効果に疑問があり、2007年のスウェーデンの新聞のインタビューに次のように答えました⁵⁾。

「歯磨剤でホワイトニングができるというのは正確ではないと考えています。歯がひどく汚れている場合に歯磨きをすることでその汚れが落ちて、元の色が表れるという意味では正しいですが、歯磨剤が歯の色合いを変えることはありません。つまり歯の色を白くするわけではないのです」

それを裏づけたのは、筆者(DB)らが2010年に出版した論文で示した研究で⁶⁾、化学的なホワイトニング剤(ハイドロキシアパ

タイトまたは過酸化カルシウム)とフッ化物と研磨剤(含水ケイ酸)が入った歯磨剤と、化学的なホワイトニング剤だけが含まれていない歯磨剤(プラセボ)の3つを比較しました。歯に着色のある150人の成人を無作為に3グループに分けて、いずれかの歯磨剤を12週間使ってもらい、分光光度計で歯の色を測定しました。その結果、化学的なホワイトニング剤が入った歯磨剤はプラセボ歯磨剤に比較して、歯の着色を減少させてはいませんでした。ま

た、この研究ではホーソン効果——つまり、3つのすべてのグループで、研究に参加しているという意識から口腔保健が向上——も明らかでした。この種の研究ではよく観察される効果です。



最近のシステマティック・レビューとメタ分析⁷⁾では、発色性ブラク細菌、喫煙習慣、赤ワイン、コーヒー、紅茶などの着色物による汚れは、ほぼすべてのタイプの研磨剤で除去できると結論づけられています。そして、化学的なホワイトニング剤を追加していても違いはありませんでした。

表に示すホワイトニング剤の3番目のタイプである蛍光増白剤については相反する結果が示されていて^{8) 9) 10)}、これは真の美白効果というよりは、一時的な視覚効果です。多くの研究は企業のスポンサーがついていることにも注意してください。



結局のところ、広告や価格に関係なく、研磨剤を含むすべての歯磨剤は歯の外側についている着色を取ることで「歯を白く」します。広告や価格の高さを決して信用することなく、科学だけを信用してください！ つまり、フッ素が1,450ppm配合された歯磨剤を選びましょう！

表 3つのタイプに分けた
歯磨剤中のホワイトニング剤のリスト

種類	ホワイトニング剤
1. 研磨剤	ケイ酸 炭酸カルシウム 酸化アルミニウム 重曹 活性炭 マイクロビーズ*
2. 化学的な ホワイトニング剤	過酸化水素 過酸化カルバミド 亜塩素酸ナトリウム 硝酸カリウム ハイドロキシアパタイト 過酸化カルシウム ヘキサメタリン酸ナトリウム
3. 蛍光増白剤	ブルーコパリン

* 小さなプラスチック粒子であるマイクロビーズは、以前は一部の歯磨剤の研磨剤として使用されていたが、環境への悪影響のために一部の国では現在禁止されている。

参考文献1)~10)はこちらから➡

