



## フッ素がう蝕予防に効果的な理由とは？

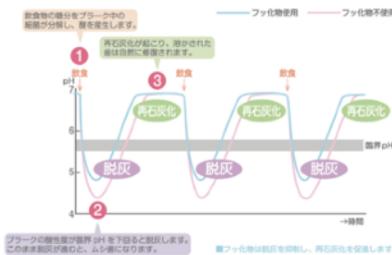
今月はLIONさんからの情報を紹介します。



### フッ素は歯の再石灰化を促進させる

フッ素がう蝕予防に効果的な理由は、歯の再石灰化を促進するためであることが1980年代に明らかになりました。それ以前は、高濃度のフッ素によるフルオロアパタイトの形成が予防効果の要因と考えられていました。1980年代の米国の研究により、低濃度（1000 ppm程度）のフッ素配合歯磨剤でも効果があることが証明されました。

飲食後のプラークの変化



### そもそも再石灰化とは？

食事によって口腔内のpHが酸性になると、エナメル質の脱灰が起こります。通常、約30分後にだ液が酸を洗い流し、中性に戻ることで脱灰が止まります。その後、だ液中のカルシウムやリンが溶け出した部分に戻り、

再石灰化が始まります。脱灰は短時間で進行しますが、再石灰化にはより時間がかかるのが特徴です。

### フッ素は低濃度で再石灰化を促進するが、補給し続けることが大切

フッ素が存在すると再石灰化のスピードが大幅に向上し、低濃度（0.05 ppmF）でも効果があることが確認されています。フッ化物配合歯磨剤を使用後にうがいをしていても効果があるのは、この低濃度フッ素による再石灰化促進のためです。さらに、フルオロアパタイトは酸性環境で脱灰しながらフッ素を放出し、再石灰化を助ける「フッ素の倉庫」として機能します。ただし、再石灰化には時間がかかるため、口腔内のフッ素バランスが重要になります。

### フルオロアパタイトから脱灰により放出されるフッ素量 > 再石灰化するフッ素量

つまりどういうことかということ、口腔内は常に放出されるフッ素の量が多いためフッ素不足となってしまいます。そのため、日常的にフッ素を歯磨剤などで補給することがポイントです。

### まとめ

フッ素は低濃度でも再石灰化の促進効果がありますが、再石灰化は脱灰よりも時間がかかるため、継続的にフッ素を口腔内に取り入れることが大切です。歯磨き粉をつけて歯磨きをした後に、できるだけうがいをしないようにしましょう。

2025 04

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
		1	2 休診	3	4	5 17時まで
6	7	8	9 休診	10	11	12 17時まで
13	14	15	16 休診	17	18	19 17時まで
20	21	22	23 休診	24	25	26 17時まで
27	28 休診	29	30 休診			

