

## 虫歯が起こるメカニズムとは

### 虫歯を引き起こすバイ菌は母親から感染するのか？

鎌田 俊 シュンデンタルクリニック院長

●口の中には菌がいつばい！

人の口の中には約3000〜4000種の細菌が住んでいます。ただし、病原性を持っていないものは少数派で、これらの細菌は菌や菌茎・菌と菌茎のすき間・唾液・粘膜・舌の上をすみかにしています。

●いつ感染するのか？

多くの研究から2〜4歳頃に母親から感染することが明らかになっています。つまり、母親の口に虫歯菌が多いと子供も多くなります。

●虫歯って何？ どうしてできるの？

虫歯の原因に決定的なものはありません。多くの原因が絡み合って起こりますが、主に以下の3つがあります。

・口の中の細菌

・食事の取り方（糖分の摂取のタイミング）

・菌や唾液の要素

これら3つが重なると虫歯ができると言われています。1つや2つだけの要素があっても、虫歯はできません。

●プラーク（歯垢）

虫歯を引き起こす菌は、ミュータンス菌と乳酸桿菌（かんきん）の2つです。ミュータンス菌は直接、歯の表面に付着し歯の表面に頑固につきます。これがプラーク（歯垢）で、他の種類の細菌も簡単に付着できる足場になり、どんどん細



菌の種類と量を増やしていきます。

●酸で歯が溶けて虫歯になる

プラーク（歯垢）の中で虫歯菌も生きていくために栄養（糖質）を取り入れ、エネルギーを獲得します。その過程の中で「酸」ができます。プラーク中に酸が長く溜まると、歯の表面からカルシウムイオンやリン酸イオンが溶け出て虫歯になります。

また、ミュータンス菌は酸性の環境であっても絶えず酸を作り続けます。夜寝ている間もプラーク内に貯えている糖類を使って酸を作り続けます。虫歯が起こるメカニズムをご理解いただけましたでしょうか。次回からは、どのように虫歯にならない口の健康をつくるかを綴っていきたいと思います。



#### PROFILE

かまだ しゅん 平成16年岩手医科大学卒業。  
平成18年岩手医科大学口腔顎顔面再建学講座歯科麻酔分野。  
平成23年岩手医科大学大学院卒業（博士号取得）。平成27年秋田厚生連雄勝中央病院（非常勤）。平成28年岩手医科大学非常勤講師。同年函館市内にシュンデンタルクリニックを開院。  
日本歯科麻酔学会認定医、日本顕微鏡歯科学会、  
SJCD (Society of Japan Clinical Dentistry、歯科スタディグループ) 理事。

