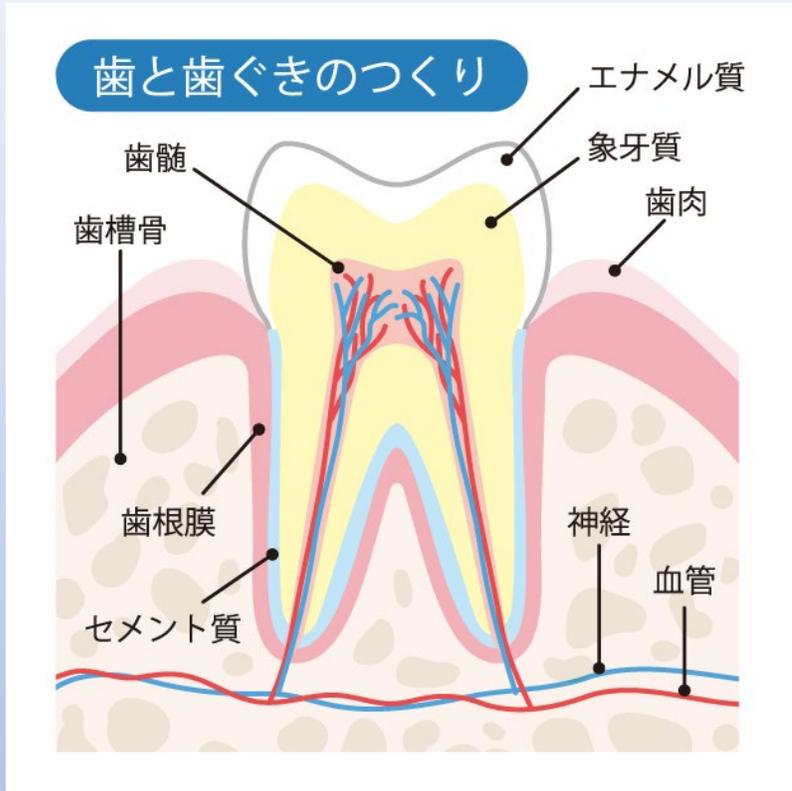


# マラッセ上皮遺残細胞の働き



歯は歯ぐきの中の骨（歯槽骨）に埋まっています。歯の根（歯根）と歯槽骨はくっついておらず、歯根と歯槽骨の間には、物を食べるときの感覚や、硬い柔らかいなどを感知するとともに、歯にかかる強い力をうまく逃がす歯のクッション（歯根膜）が存在します。その歯根膜の中に、歯のエナメル質を作った細胞がわずかに残存しており、これをマラッセ上皮遺残細胞といいます。

マラッセ上皮遺残細胞はエナメル質をつくるタンパク質であるアメロジェニンを分泌します。このアメロジェニンにより、歯根と歯槽骨はくっつかず、その隙間は一定の距離を維持しています。

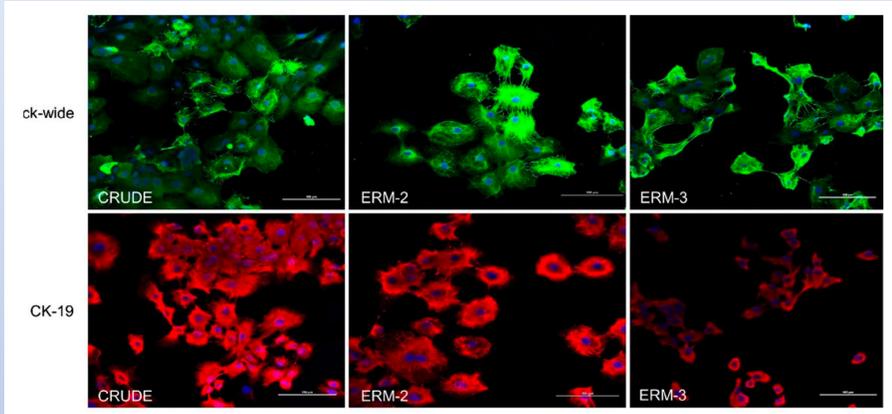
この研究は、アメロジェニンがエナメル質を造る一方で、歯根と歯槽骨がくっつくことを抑制していることについて報告したものです。



# 研究でわかったこと

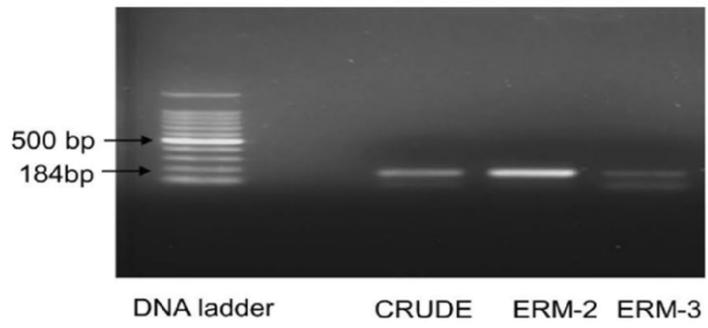
・マラッセ上皮遺残細胞を1個1個調べたら全部個性があった。

ERM (マラッセ上皮遺残細胞) -番号 (使った細胞の番号)  
CRUDE (1個1個バラバラにする前の細胞塊)



\*CK: 上皮にみられる特徴的なタンパク質

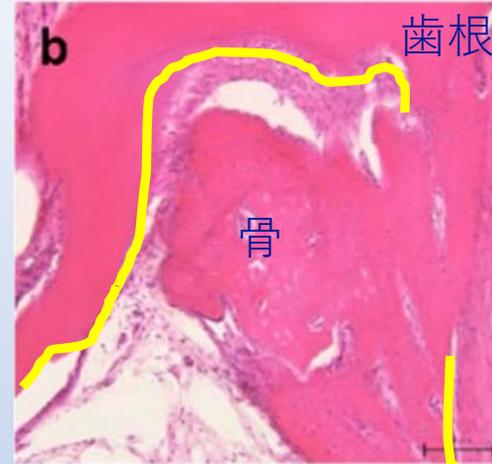
細胞が分泌するアメロジェニンの量



色の濃淡が発現量の違い

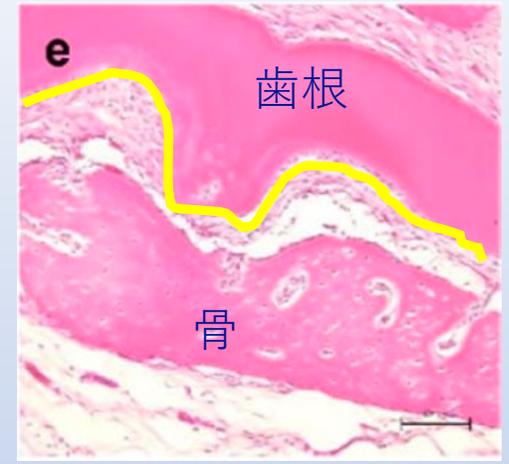
ERM-2が一番アメロジェニンを分泌していた。

アメロジェニンなし



歯根と骨が結合した

アメロジェニンあり



歯根と骨は別れている

歯根と骨をマラッセ上皮遺残細胞が分泌したアメロジェニンの有無の培養液で育ててみた。マラッセ上皮遺残細胞が分泌するアメロジェニンが多いほど歯根と骨は間隙を保ち、少ないと歯根と骨が結合した。

アメロジェニンは、硬いエナメル質をつくる一方、歯根と歯槽骨が結合することを防ぐ働きを持っていた