

矯正で歯が動くメカニズム

★なぜ矯正で歯が動くの？

顎の骨にしっかりと埋まっている歯が動くのって不思議だと思いませんか？矯正治療でなぜ動かすことができるのでしょうか？今回はそんな、矯正により歯が動くメカニズムをご説明します。



★骨吸収と骨形成

まず歯列矯正について説明するには、骨吸収（こつきゅうしゅう）と骨形成（こつけいせい）という体の働きを説明する必要があります。骨吸収とは破骨細胞（はこつさいぼう）という細胞によって古い骨が分解され壊されていくことで、骨形成（こつけいせい）とは、骨芽細胞（こつがさいぼう）という細胞により、新しい骨が作られることです。人間の骨は絶えず骨吸収と骨形成を繰り返しており、人間の場合、約5年で全身の骨が入れ替わると言われています。この働きを「骨の代謝機能」といいます。歯列矯正は、この「歯の代謝機能」をうまく利用し、自然の力で歯を動かすのです。

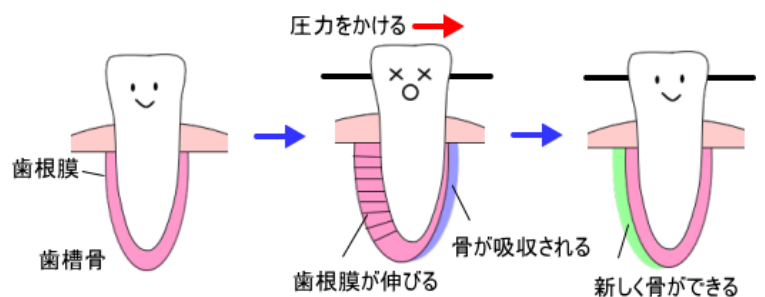
★こうして歯が動く！

歯は、歯槽骨という骨に埋まっています。歯の埋まっている部分の「歯根部」は、「歯根膜」という膜に覆われ骨とつながっています。歯列矯正は、歯にブラケットという器具を付けたり、ライナーというマウスピースをつけて歯を動かしたい方向に力をかけます。歯は100グラム程度の弱い力を長時間加えると、圧迫された方向（圧迫側）に動くのです。この時、動かしたい方向の歯根膜と歯槽骨は圧迫され、その逆側の歯根膜は引っ張られるという現象が起きます。

圧迫される側は破骨細胞によって骨が破壊されて隙間ができ、その隙間に歯が動きます。そして歯が離れる側は骨芽細胞によって新しい骨が作られるのです。

こうして歯が動くスピードは1か月につき大体0.5ミリ～1ミリ程度。しかし矯正のため歯を動かす距離は平均して4ミリ程度なので矯正には時間がかかるのです。

～歯が動くメカニズム～



★自然の力を利用しているから安心

矯正は、整形手術のように外科的な処置で歯を動かすのではなく、あくまでも自分の体が持っている「骨の代謝機能」を利用するので、歯や体に負担をかけずに歯を動かすことができます。また、矯正は成人になってからでは遅いと思われがちですが、

このような自然な力を利用するので誰でも治療することができます。矯正をお考えの方は、ぜひ一度ご相談ください。



皆さんのライフサポーター すずき歯科医院

