

## 歯周再生療法に対する一考察 Consideration to periodontal tissue reproduction treatment



中澤歯科  
中澤正博  
Nakazawa Dental Clinic  
Masahiro Nakazawa

### 「緒言」

歯周病に対する世論の認識が高まりつつあり、歯周病に対する予防法に視点を向けることは非常に大切なことと考える。

生体は健康の維持・増進のため運動を通じて体力作りに励むが、その成果は、組織・解剖学的に検証した時、筋力の増強による体幹強化や毛細血管網の強化による新陳代謝の向上が外界からの様々な刺激の遮断や疾患からの感染予防の役目を果たしていると考えられる。同様な観点から歯周組織に注目したときに、はたしてブラッシングによるプラークコントロールだけが歯周病の予防を達成するための方法でよいのかと疑問を抱いた。歯周組織を組織学的に検証し、歯周病から守る機構を考えたとき、そこには、歯肉固有層の存在に気が付く。

そもそも歯肉は、粘膜上皮（歯肉上皮）と粘膜固有層（歯肉固有層）からなる。さらに、歯肉固有層は繊維性結合組織を主体とした構造をしており、その繊維成分の大部分はコラーゲン線維であり、それにごくわずかの弾性繊維が混在する。これらの歯肉線維は、歯肉の動揺や歯面からの剥離を防ぐ支持機能の役割を果たしている他に、炎症などによる歯肉の退縮を阻止する役目を担っている。（口腔組織・発生学）

今回は、秋山の開発した根面被覆術であるカンガルーテクニックを用いて（毛細血管や繊維成分に富んだ）結合組織の移植を行うことによって、歯肉上皮下の歯肉固有層のボリュームおよび性状を変化させることによって、強固に歯面と接着し、歯肉溝浸出液に富んだ、より歯周病への予防力の強い正常に近い歯肉を作ることが可能になると考えた。今回は、いくつかの症例を通して考察していく。

### 「方法」

開発者の秋山はバイオタイプを3つに分類し、バイオリジカルリング（所謂、歯周靱帯）の特性が、生体のバリアとしての防御機構である上皮、口腔内の特殊環境において、その防御機構を発揮できる要と考えた。今回は、その防御機構を発揮できる可能性が低いと思われる歯周組織（バイオタイプ3）に対して、カンガルーテクニックを用いてバイオタイプの改善を図った。

### 「結果」

顕微鏡観察下において、正常な歯周組織では、角化歯肉表面にドット状の毛細血管網が確認できた。さらに、ポケット内からは豊富な歯肉溝漏出液の流出を確認した。歯周組織の退縮した症例においてもバイオタイプ1では、正常な歯周組織同様の状態を観察できた。但し、歯肉溝から流出しているのは浸出液である。しかし、

バイオタイプ2, 3においては、角化歯肉表面の毛細血管網は粗を呈し、歯肉溝浸出液のポケット内からの流出はほとんど確認できなかった。

バイオタイプ3に対してカンガルーテクニックを用いて結合組織移植を行った結果、術後1カ月程度の治癒期間を経て角化歯肉表面の毛細血管網がドット状を呈し、歯肉溝浸出液の流出を健康な歯周組織（バイオタイプ1）同様に観察することができた。

### 「考察」

秋山は歯周組織の感染予防をバイオロジカルリングの修復・補強による機械的な予防力に言及した。

そもそも、バイオロジカルリングとは、歯肉固有層内の弾性繊維らが臨床的にリング状に見えるもの（所謂、歯周靭帯）の総称なのであろう。そして、バイオロジカルリングの修復・補強とは、生体における筋力増強による体幹強化に当たるものである。また、生体における毛細血管網の強化による新陳代謝の向上に当たるものが、歯周組織における歯肉固有層内の毛細血管網の強化とそれに伴う歯肉溝浸出液量の増加につながっているものと考えた。

すなわち、カンガルーテクニックによる根面被覆術は単なる審美性の改善に留まらず、機能的な観点からも歯周病の予防に貢献する術式として認識できた。