



船越 栄次 先生

#### 略歴

1971年 福岡県立九州歯科大学卒業  
1973年 Indiana 大学歯学部助教授  
1977年 Indiana 大学歯学部准教授  
1980年 船越歯科歯周病研究所 開業（福岡県）  
1999年 九州大学歯学部臨床教授  
2010年 福岡歯科大学臨床教授  
2011年 九州歯科大学臨床教授

#### 所属学会・スタディーグループ

日本歯周病学会 元常任理事・歯周病専門医・指導医, 日本口腔インプラント学会, 日本臨床歯周病学会 顧問・元理事長・インプラント指導医・歯周病専門医・指導医, AAP (American Academy of Periodontology) 名誉会員, AO (Academy of Osseointegration) 正会員, ITI Fellow, Board Member, Section Chairman

## 20年間の臨床を通して分かったEMDの新たな有用性

船越歯科医院  
船越 栄次

エムドゲイン®を用いたEMD (Enamel Matrix Derivative) 法がヨーロッパにて認可されて早くも22年が経とうとしている。

このEMD法 (生物学的再生療法) は, Hammarstromらが歯周組織の形成にEMDが関与することを発見したことに基づいている。EMDは発生期の歯の発達, 特に歯根と支持組織の発生を含める生物学的プロセスを模倣することで歯周組織再生を促進するタンパク質である。1990年代より, 幼若ブタの永久歯胚から抽出されたEMDがエムドゲイン®という商品名で臨床に応用され始め, 今日では, この生物学的原理を持つ予知性の高いEMDが世界中の多くの臨床家に歯周組織再生を促進する再生材料として認知されている。

当研究所に於いても歯周組織再生療法は1998年よりGTR法からEMD法へとシフトし今日に到っている。そして, 現在まで1048人の重度歯周炎患者1394歯をEMD法にて再生療法を実施した。その結果, GTR法と同等かもしくはそれ以上の良好な結果を得ることができた。この歯周組織再生にはEMDの主成分であるアメロジニン (約90%) が関与していると言われている。またそれ以外に, プロリンを多く含む非アメロジェニン, tuftelin, tuft protein, 血清タンパク質及び少なくとも1種類の唾液タンパク質が含まれることも明らかになっている。

これらのタンパク質が骨や軟組織の再生に関与していることも近年報告されるようになった。特に再生に非常に重要となる血管新生に作用している可能性が報告されている。当研究所では2000年頃より, インプラントサイトのGBRに対しても骨補填剤とエムドゲイン®の併用によって良好な結果を得ている。

そこで今回, EMDを用いた歯周組織再生療法や新たな有用性について臨床例を通して考察してみたい。