

**<講演要旨>Bio-new glass ceramicsの歯科的応用に関する研究(第7回東日本学園大学歯学会定例講演会)**

著者名(日)	松井 昌
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	8
号	2
ページ	167
発行年	1989-12-31
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1145/00007495/">http://id.nii.ac.jp/1145/00007495/</a>

## 〔講演要旨〕

## 第7回東日本学園大学歯学会定例講演会

平成元年10月7日(土)

東日本学園大学G1講義室

## 歯槽骨の動力学

日本歯科大学歯学部教授  
病理学教室 須賀 昭一

歯を支え、強い咬合圧に耐えて、咀嚼機能を営むために働いている組織の一つに歯槽骨がある。歯槽骨は歯根膜に沿って歯根を取り囲んでいる薄い固有歯槽骨とその外側を囲んでいる海綿骨とからなる。更に、その外側を緻密骨が取り囲んで、全体として顎骨を構成している。それらの構造は一見、つかみ所がないように見えるが、実際には、歯に加わる咬合圧の分散に都合のよい建築学的な構造を型作っているのである。

われわれの教室では、かねてから硬組織ラベリング法とマイクロラジオグラフィーによって顎骨の大型研磨片を観察し、様々な実験条件のもとで、歯槽骨に現われる構造変化を長期にわたり、経時的に観察してきた。

それによると、咬合状態の変化や炎症の存在に対してもっとも敏感に反応し、構造を変えるのは海綿骨であり、

しかも、その変化は、原因が加わった部分を中心としたかなり広い範囲にわたって現われることが分かった。以上の変化の内容と程度は、多数の隣在骨と接している上顎骨と、単体として存在する下顎骨とで異なり、前方と後方とで異なる。また、原因の加わった当初に、局所に現われる変化と、それより後に、長い経過を取って、広範囲に現われる変化とは質的に全く異なることが分かった。

歯周病学、矯正学、口腔外科学、歯内療法学、補綴学、などで日常観察の対象としているのは歯であるよりも、歯槽骨を主とした歯周組織であることの方がはるかに多い現実を改めて想起してほしい。ここに、歯科医学において、骨の生物学と歯槽骨の動力学についての研鑽があらためて問われる所以がある。

## Bio-new glass ceramicsの歯科的応用に関する研究

葵歯学研究所所長  
東日本学園大学客員教授  
松井 昌

近時、Bioceramicsの開発研究が盛んになり、人工歯根にアルミナが臨床応用されるようになってきている。

私共は、new-glassの一種である結晶化ガラスを臨床応用することに着目し、その開発研究を行なっている。その開発方法、それぞれの材料特性を応用目的に出来るだけ近づける様にプランニングして一定の成果を修めている。

すなわち、

1. 結晶化ガラス切削用人工歯牙 (BioramM)
2. 歯冠修復鑄造用結晶化ガラス (Bioram-C)
3. 結晶化ガラス骨欠損補填用及び人工歯根 (Biora) を開発した。

その研究経過及びその応用研究について述べたい。