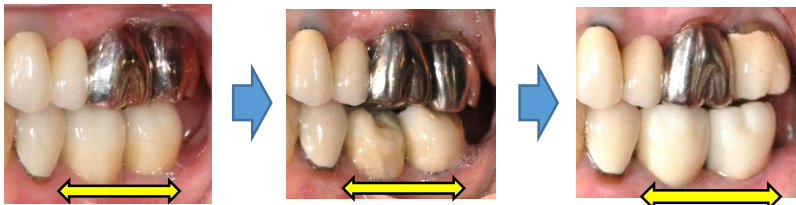


# 咬合修復学講座・冠橋義歯学分野の研究

## 1. オールセラミッククラウンの臨床研究(教室員による)

CAM 材料の発展(強度, 審美性, 生体親和性)によるクラウンデザインの変遷



陶材築盛したジルコニアクラウン

陶材の破折

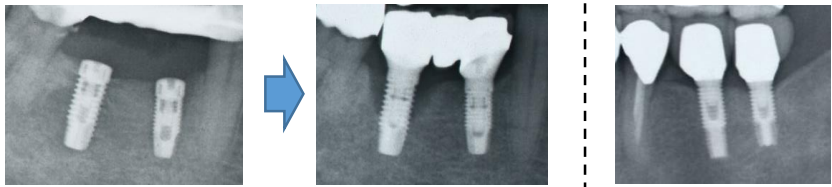
フルカントゥアージルコニアクラウン  
(ジルコニア単体)への変換

近年, CAD/CAM テクノロジーによる補綴臨床は目覚ましい発展をしています。

本教室では, 新しい材料によるオールセラミッククラウンの物性的な基礎的研究と臨床における追跡研究を行っています。

まだ, 短期的な追跡中ですが, 非常に良好な臨床成績を収めています。

## 2. 骨質診断のためのトランスレーショナル研究(大学院生による)



骨結合したインプラント  
(60歳代の患者)

ブリッジ装着3年後, 力学的負荷の強い第一大臼歯部の骨吸収

10年間安定した骨結合を示す別の患者(同い年齢層)

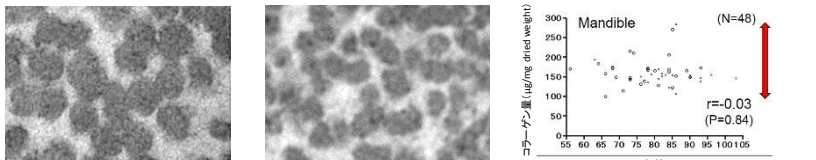
歯やインプラントの予後には, 患者間で大きな個人差があります。それらには, 清掃状態, 食生活などの生活習慣, クレンチングなどの口腔機能, 咬合力に対する生体の適応能力などの多因子が関与しています。

本教室では, まだ診断ができない骨質診断の確立を目指して, 顎骨の骨基質(コラーゲン)分析を進めています。

これまでに明らかにしてきたことは, ①骨粗鬆症の顎骨は, コラーゲンが量的に減少し, 質的に劣化する, ②顎骨のコラーゲンは, 四肢骨と比べて, 量が多く, 質的に優れている可能性がある, ③顎骨のコラーゲンの量的・質的性状には大きな個人差があり, コラーゲン量が多いほど(おそらく骨に柔軟性がある), 残存歯数が多い傾向にあることなどです。

今後は, コラーゲンの個人差のメカニズムを追求し, その後コラーゲンがどれほど歯やインプラントの予後に関与するかを臨床的に明らかにしていきます。

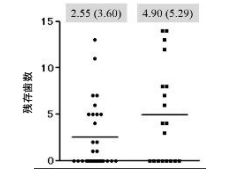
(ノースキャロライナ大学・コラーゲン生化学研究室・山内三男教授との共同研究です)



骨基質中に占めるコラーゲン量には大きな個人差がある。

正常な顎骨  
コラーゲン量が多い

骨粗鬆症の顎骨  
コラーゲン量が少ない  
コラーゲンの質的低下  
コラーゲン線維が細い  
コラーゲン架橋の減少  
古いコラーゲンの増加



コラーゲンが多いほど  
残存歯数が多い。

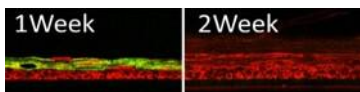
これまでの大学院生による業績  
Tokutomi K et al. Connect Tissue Res 2008; 49: 361-366.  
Sasaki M et al. J Hard Tissue Biol 2010; 19: 175-180.  
Matsuura T et al. Acta Odontol Scand 2014; 72: 753-761.  
Matsuura T et al. BioMed Res Int 2014, doi: 10.1155/2014/769414  
松浦尚志, 他 福岡歯大誌 2007; 33: 133-145  
松浦尚志, 他 コラーゲン架橋(酵素架橋)と骨質 The Bone 2010; 24: 235-240  
松浦尚志, 他 コラーゲン架橋形成 日本臨床 2013; 71(増刊号2): 94-98

## 3. 外科的侵襲の少ない歯肉増大術開発のためのトランスレーショナル研究(大学院生による)



口蓋粘膜移植術によるインプラント周囲の角化歯肉の獲得(患者に敬遠されることも多い)

インプラントや歯の周囲に角化歯肉がないと, ブラッシングによって歯槽粘膜に傷つきやすく, 清掃ができなかったり, 前歯では審美性を損ないます。非外科的に歯槽粘膜を角化歯肉に変える治療法の開発のため, 今まで歯肉と歯槽粘膜のコラーゲンとエラスチンの分析を行ってきました。現在は, 両組織の上皮細胞の培養系を確立し, 歯肉の角化・非角化のメカニズムを追及しています。(山内三男教授および本学・稲井哲一郎教授との共同研究です)



上皮細胞単独三次元培養

これまでの大学院生による業績  
Katafuchi M et al. Connect Tissue Res 2007; 48: 85-92.  
松浦尚志, 他 福岡歯大誌 2007; 33: 133-145

学生, 臨床研修医, 医員の皆さんへ

歯科医師の臨床レベルは, 臨床技術と学術的見識の両者が相乗効果を起こして向上していくものです。そのためには, 臨床技術の研鑽に勤しみつつ, 国際論文を読んでその真偽を見極める能力を高めながら, 臨床の現場では研究プロセスを経験することによって得られる創造力(単なる知識の習得と反復作業ではなく)を発揮することが必要です。世の中の卓越した臨床レベルを有する歯科医師の多くが大学院で研究を経験しています。研究を経験することによって, 医学的視野が格段に広がるに留まらず, 人生の選択肢(臨床・基礎研究の道など)が増え, 努力次第で人生が豊かなものに変えられます。あなたも, 私たちとともに, 臨床に勤しみつつ, 研究の醍醐味を味わってみませんか? 相談や質問は, 担当・松浦尚志まで(Tel: 092-801-0411(内線637), Fax: 092-801-0513).