

【技術分類】 1 - 1 - 3 インプラント治療 / 検査・診断用器材 / インプラント安定性測定器材

【技術名称】 1 - 1 - 3 - 1 インプラント安定性測定器（接触タイプ）

【技術内容】

インプラント治療において、歯面をタッピングヘッドにより一定周期で打診して、その応答より埋入したインプラントのオッセオインテグレーションの進行などを非侵襲的に測定する器械である。

歯周組織が安定化していれば、歯面を軽打したタッピングヘッドはより早く戻る。逆に歯槽骨や軟組織に異常があると、タッピングヘッドの接触時間が1ミリ秒の何分の1程度長くなることが知られている。この原理を利用して、微妙な接触時間変化をマイクロコンピュータで計測して例えば「ペリオテスト値」などとして表示するものである。

この値は、例えば、アバットメント装着段階での上部構造装着の工程に進んでよいか、待つべきかの判断材料として使用することが可能である。

また、インプラント埋入の安定性の測定だけでなく、歯面を直接タッピングすることにより、歯のグラグラの度合いを示す動揺度を測定することも容易である。

【図】

図1 インプラント安定性測定器（接触タイプ）



図2 インプラント安定性測定器（接触タイプ）の原理

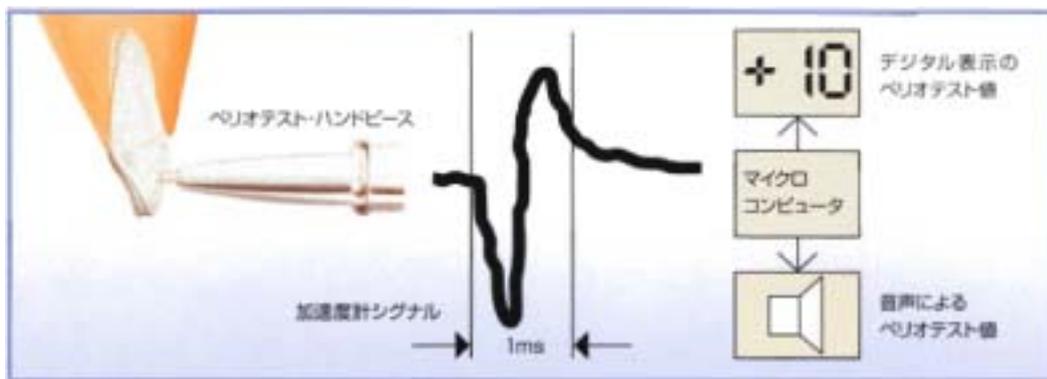
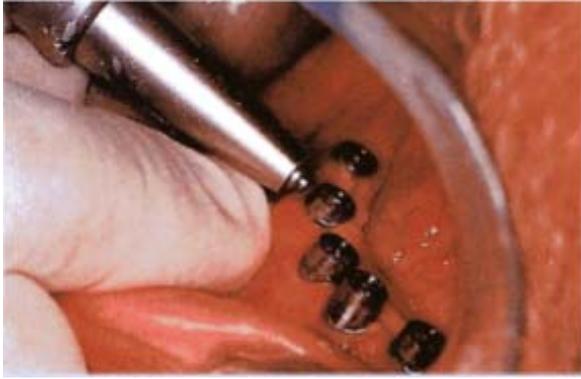


図3 インプラント安定性測定器（接触タイプ）の応用例



【出典】

図1～図3： 刊行物名：「動的歯周組織診査・診断装置 ペリオテスト（専用カタログ）」、発行年月日：2005年3月、発行者：東京歯科産業株式会社、出典箇所および図番号：図1-2・3ページ・下段中央部；図2-2ページ・左上段；図3-3ページ・左上段

【技術分類】 1 - 1 - 3 インプラント治療 / 検査・診断用器材 / インプラント安定性測定器材

【技術名称】 1 - 1 - 3 - 2 インプラント安定性測定器（非接触タイプ）

【技術内容】

インプラント治療において、インプラントまたはアバットメントに無線ペグを装着して、共振周波数測定よりインプラントのオッセオインテグレーションの進行などを非侵襲的に測定する器械である。

この器械ではペグのロッド上の特性を利用することによりインプラント全周囲方向からの計測が可能である。例えばある器械では、その結果を1～100までの範囲のISQ値（インプラント安定指数）として表示している。数値が高いほどインプラントの埋入状態が安定な指標とするものである。

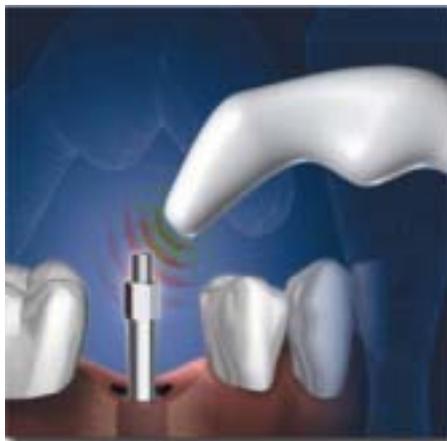
測定されたISQ値はインプラント周囲の骨の質、結合力など状態によって異なる。従って、この値からインプラントの安定性を評価することが可能となる。

【図】

図1 インプラント安定性測定器（非接触タイプ）



図2 インプラント安定性測定器（非接触タイプ）の応用例



【出典】

図1： 表題：「オステル測定器」、関連箇所：「トップページ>製品案内>インプラント>オステル測定器」、著者：株式会社デニックス・インターナショナル、掲載場所：デニックス・インターナショナルホームページ、検索日：2006年10月18日、図番号：Fig.3、
アドレス：<http://www.denics.co.jp/product/osstell/spec.html>

図2： 表題：「オステル測定器」、関連箇所：「トップページ>製品案内>インプラント>オステル測定器」、著者：株式会社デニックス・インターナショナル、掲載場所：デニックス・インターナショナルホームページ、検索日：2006年10月18日、図番号：最上段図、図面名称：「共振周波数解析」、
アドレス：<http://www.denics.co.jp/product/osstell/spec.html>