

## 8 ホワイトニング評価用シェードガイドの配列特性について

春川麻美<sup>1</sup>, 瀬賀紗都子<sup>1</sup>, 金子 潤<sup>1,2</sup>

明倫短期大学 <sup>1</sup>附属歯科診療所, <sup>2</sup>歯科衛生士学科

keywords: ホワイトニング, シェードガイド, 漂白効果, 視感比色

### はじめに

ホワイトニングの効果をクライアントに提示するにはシェードガイドを用いた視感比色法が広く臨床で行われている。シェードガイドはVITAPAN® classical(以下Classical)をメーカー指示の明度順に配列し直して使用することが多い。近年ホワイトニング評価用シェードガイドVITA Bleachedguide 3D-MASTER®(図1, 以下Bleached)が発売された。今回、本シェードガイドの有用性を検討した。

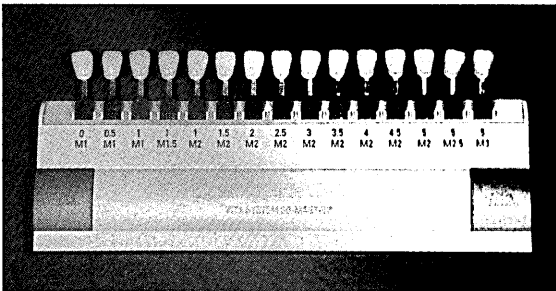


図1. VITA Bleachedguide 3D-MASTER®

### 対象および方法

1. シェードタブ測色実験: ClassicalおよびBleachedの各シェードタブを分光測色計にて測色, 歯冠中央部の測色値をCIEL\*a\*b\*表色系にて表示した。測色は各シェードタブにつき1日1回, 同一の場所で日を変えて計3回測定し(図2), その平均値を測色値とした。通法に従ってそれぞれの最も明るい指定されているシェードタブとの色

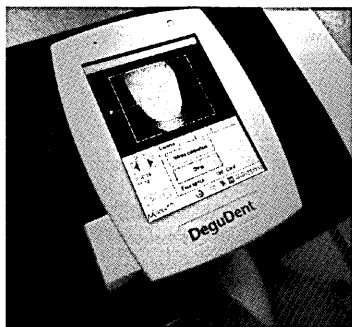


図2. シェードタブの測色

差 $\Delta E$ および各シェードタブの白色度Wを算出して比較した。

2. 視感による配列実験: ClassicalおよびBleachedをそれぞれシェード番号が見えないようにシールしてランダムに配置し, 自然色形蛍光灯(昼光色)下で歯科衛生士10名が個別にClassicalおよびBleachedを視感で明度順と判断した配列順序に並べ, メーカー指示の配列順との一致率を比較した。

### 結果および考察

シェードタブ測色実験では, ClassicalにおいてL\*値が最も高かったのはA1で78.4, 最も低かったのはC4で61.3, A1からC4までの $\Delta L^*$ は17.2,  $\Delta E$ は18.7であった。白色度Wが最も高かったのはA1で73.5, 最も低かったのはC4で55.3であった。メーカー指示の配列順との比較では, Wの順序にかなりの入れ替わりが認められた。一方Bleachedでは, L\*値が最も高かったのは0M1で83.5, 最も低かったのは5M2で61.9, 0M1から5M2までの $\Delta L^*$ は21.6であった。 $\Delta E$ が最も大きくなったのは0M1と5M3の間で34.1を示した。白色度Wが最も高かったのは0M1で82.1, 最も低かったのは5M3で49.7であった。メーカー指示の配列順とWの順序は完全に一致した。

視感による配列実験では, Classicalの一致率は最高で43.8%, 最低で25.0%, 平均が35.7%であった。Bleachedの一致率は最高で100%, 最低で86.7%, 平均が97.3%であり, 被験者10名中8名が完全に一致した。

### まとめ

以上の結果より, BleachedはClassicalに比べ視感的にわかりやすい明度順配列となっており, 漂白効果評価の際の有用性が示唆された。