

HTおよびSHT, それらのカラータイプのペレット見本(1mm厚)と測色機(SE2000, 日本電色工業)で測定した結果を表7-5に示す。なお, 白色(W)と黒色(B)を背景にし, それぞれで測色をおこなった。また, 各色について白色と黒色の背景の平均値のL*とC*の相関(図7-17), a*とb*の相関(図7-18)を示し, シェードの推移を確認した。

表7-5 KZR-CADジルコニアのペレット見本と色調

	HT	A1	A2	A3	A3.5	SHT	A1	A2	A3	A3.5
L*w	79.9	75.3	73.6	71.1	70.8	73.3	70.8	69.4	67.8	65.3
a*w	-0.9	-1.0	0.7	1.6	2.5	-0.9	-1.9	-0.5	0.2	0.8
b*w	-1.5	12.4	14.6	17.8	19.2	-2.0	9.9	13.4	15.9	18.9
C*w	1.7	12.4	14.7	17.9	19.3	2.2	10.1	13.4	15.9	18.9
L*b	72.1	69.2	68.5	66.5	65.8	64.2	62.6	62.4	61.4	59.0
a*b	-0.7	-1.8	-0.9	-0.6	0.2	-0.7	-2.2	-1.6	-1.3	-1.1
b*b	-4.3	6.0	8.5	11.5	14.1	-4.5	4.0	6.8	8.9	11.6
C*b	4.3	6.3	8.6	11.5	14.1	4.6	4.5	7.0	9.0	11.7

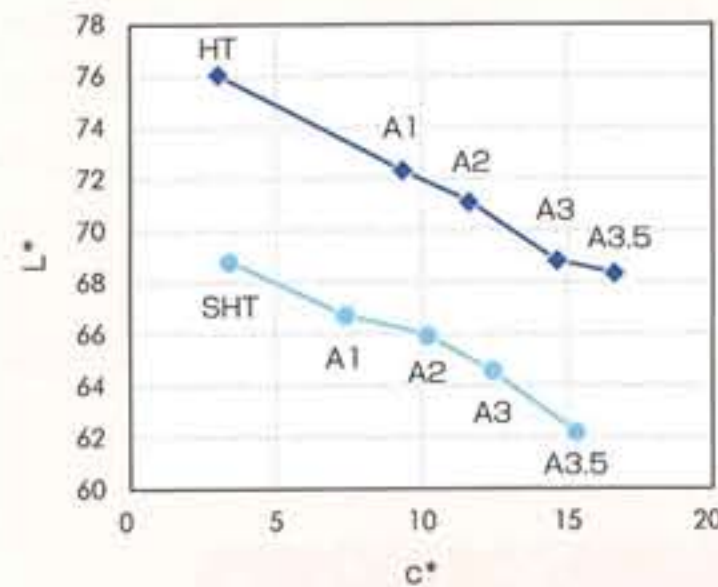


図7-17 L*とC*の相関

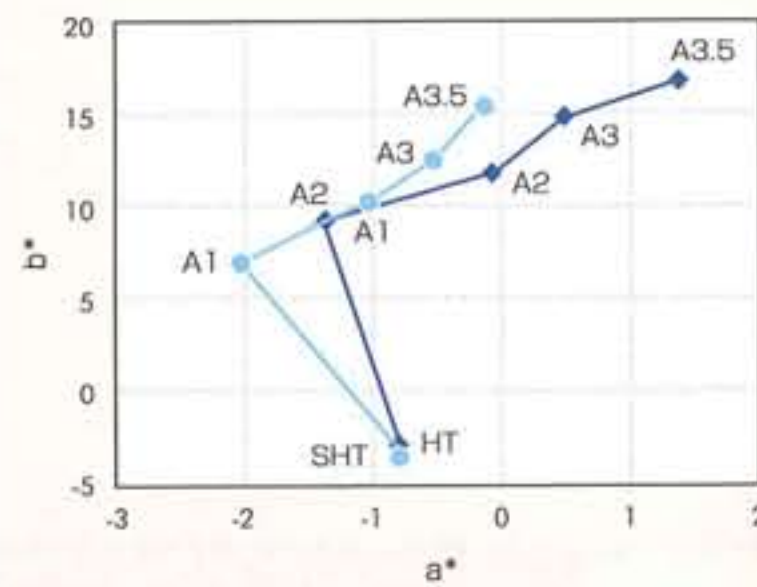


図7-18 a*とb*の相関

SHTシリーズはHTシリーズよりも透光性が高いため, 白色度すなわち明度(L*)は低くなる傾向がある。

7-2-3 ジルコニアを使用した臨床例

ジルコニアの透光性が向上し, フルクラウンでの臨床例も増えてきた。下記にジルコニアのみのフルクラウンの臨床例を示す。非常に審美性に富んだ修復物の実現されている。

使用製品	KZR-CAD ジルコニア SHT
補綴の部位	4 2 1 1 2 3 4 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5
補綴物の設計	フルジルコニア / 単冠
使用セメント	製品名: Rely X Unicem シェード: A2 メーカー: 3M
その他の使用材料	特になし
主訴	歯並びをよくして, 歯の色を白くしたい。
セット後の日数	セット日: 2015/2/7 撮影日: 2015/4/10
歯科医師	クリア歯科なんば院(大阪府大阪市 岡本義正先生)
歯科技工士情報	株式会社メディカル(兵庫県神戸市 川元信彰先生)



図7-19 KZR-CADジルコニアSHTの臨床例
(写真提供: クリア歯科なんば院 岡本義正先生(大阪市))

文献

- 1) J.Chevalier, J. M. Drouin, B. Cales: Low Temperature Ageing Behavior of Zirconia Hip Joint Heads. Bioceramics, 10, 1997, 135-138.
- 2) H. Toraya, M. Yoshimura and S. Somiya: Calibration Curve for Quantitative Analysis of the Monoclinic-Tetragonal ZrO₂ System by X-Ray Diffraction. J. Am. Ceram. Soc., 67, 1984, C119-C121.