

グリーティング

記録的な暑さだった日曜日(16日) ことです。何げにツバメの巣に目が行き私は愕然としました。雛が大きく口を開けて喘いでいる様に見えたのです。車庫天井のライトを利用してできた巣ですから、風通しは悪く熱気が集まって温度は一体何度位になっているのでしょうか。想像するだけでその暑さ(熱さ)にゾッとします。雛たちは熱中症のような状態になっているのでしょう。どうしてあげることでできず、祈るような気持ちで親鳥の帰りを待ちました。巣に戻ると親は、チュンチュンといたわる様にさええずって、又飛び立ちます。早く日が暮れて気温が下がれば少しは楽になるでしょうが、気が気ではありません。小さな命が何とか生き延びます様にと、猛暑を怨みながら願ったことでした。



過酷な環境でも必死に生きようと
しています。
命は不思議です。

S. K

技工情報

◎チタン冠の保険適用にあたって

- ・2020年6月より、純チタン2種による大臼歯単冠の全部鋳造冠が、
2022年4月より、前歯部単冠におけるレジン前装冠が保険適用となりました。



第2種純チタンを使用した大臼歯の
全部金属冠



第2種純チタンを使用した前装冠の金属フレーム
適切な埋没材と鋳造機を選択することにより、リテンション
ピースがよく再現されている。アルミン酸塩-マグネシア系埋
没材(シンピオン-TC, ニツシン)、チタン専用鋳造機(セレキャ
ストスーパーR, セレック)。

※チタン前装冠フレームと前装材(レジン)との接着についても、貴金属合金と同様、アルミナブラスト処理を行った後、接着用プライマーあるいは接着性モノマーを含んだオパークレジンの使用が有効となります。

<使用されるチタン合金とは>

純チタンには、1種から4種まで区分されています。
今回保険導入されたのは、その内の「純チタン2種」です。
純チタンは種類によって、成分や機械的性質が異なっています。

純チタンの種類と特性

種類	組成					引っ張り強さ (MPa)	0.2% 耐力 (MPa)	伸び (MPa)
	N	C	H	Fe	O			
JIS 1種	0.03以下	0.08以下	0.013以下	0.20以下	0.15以下	270~410	165~	27~
JIS 2種	0.03以下	0.08以下	0.013以下	0.25以下	0.20以下	340~510	215~	23~
JIS 3種	0.05以下	0.08以下	0.013以下	0.30以下	0.30以下	480~620	345~	18~
JIS 4種	0.05以下	0.08以下	0.013以下	0.50以下	0.40以下	550~750	485~	15~

<チタンの材料特性>

- 1) 融点 一般的に約1,670℃前後で非常に高温です。
- 2) 比重 4.5と非常に軽量です。これは、金合金の1/4、Co-Cr合金の1/2程度となります。
- 3) 耐食性 酸素のある環境では、非常に緻密で安定な不動態被膜を形成します。
この薄膜の安定性によって金合金に匹敵する高い耐食性を示します。
- 4) 硬さ 硬いというイメージを持たれ易いですが、これは鋳造後のアズキャストの状態では硬度は200HV程度となります。
実際の補綴物は、表面を一層除去した物で、その内部の硬度は150HV程度でこれは金合金のタイプⅢⅣに相当します。