

# Nacera®ブルーXの 『活用法と可能性』

## はじめに

昨今、歯科技工で使用されるジルコニアの進化は目覚ましいものがあります。

数年前は不透明の白(3Y-HA)のみであったものが、今やVITAシェードに対応し、グラデーションが施されました。それと同時にウルトラハイトランス(UHT)、ハイトランス(HT)と色調、明度の双方の点でジルコニアの進化は今後も止まることはなさそうです。

このプロダクトレポートでは、DOCERAM社から新しく国内において販売されたNacera®ブルーXの活用法と可能性についてご報告致します。



## Nacera®ブルーXを使用する 新しいコンセプト

今回紹介させて頂くNacera®ブルーXリキッドは、現在ジルコニアが抱えている問題に一石を投じる物になるのではないかと考えます。主に3Y-TZPのNacera®ジルコニアディスクに使用し、リキッドを塗布した部分の透過性を高める効果があります。カラーリングリキッドの一つとして販売されていますが、私は全く別物と考えています。DOCERAM社のメーカーサイトによると明度を約5%向上させる事が出来るとあり、その通りの効果を感じる事が出来ました。



Nacera® Pearl treated with Nacera® Blue X tested according to ISO 6872 can achieve:

4-Point-Bending Strength	1,200 MPa (+/- 200 MPa)
Fracture Toughness	> 9 MPa/m
Translucency	+ 5 %

※本国カタログより引用

## 懸念材料の払拭

今最も使用されているマルチレイヤータイプのジルコニアディスクには、異なる透過性を持ったものが積層されており(混合組成積層型TZP-PSZ)、焼結時の収縮や異なる物性による破断等の懸念がどうしても拭い去れませんでした。Nacera®ブルーXは色調のみのグラデーションディスク(単一組成積層型)や単色ディスクにカラーリングを施した物に明度のグラデーションを与える事が出来ます。同じ物性のみを原材料とするジルコニアディスクを使用する事により兼ねてから抱えていたジルコニアの懸念を払拭する事が出来ました。

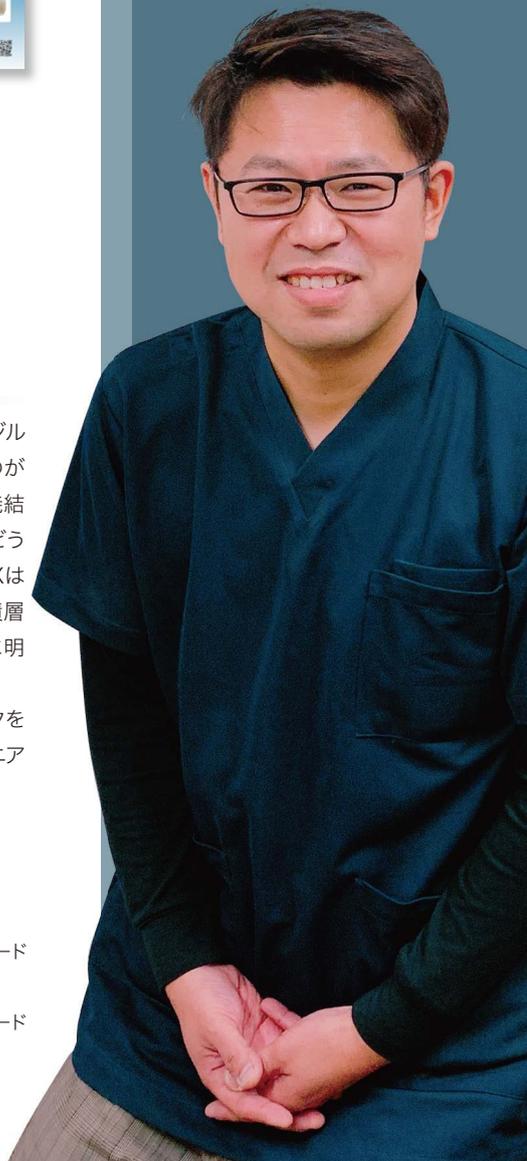


## 林 俊明

〈はやし としあき〉

### 【略歴】

- 【1997年3月】  
大阪歯科学院専門学校卒業
- 【1997年4月】  
株式会社ナショナルデンタルラボラトリー入社
- 【2016年】  
日本顎咬合学会認定技工士取得  
日本口腔インプラント学会会員



## 使用方法

使用法は筆で塗布するのみといたって簡単で、ジルコニアに浸透していくのもよく見えます。

1歯につき約4回ほどに分けて塗布する事で、濃淡の差も目視しながら確認できるので明度のコントロールも可能です。

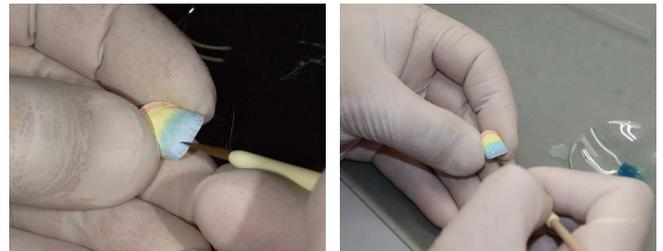
従来のカラーリングリキッドと併用する場合は、先にカラーリングを施した後、乾燥させてからNacera®ブルー-Xを塗布するようにしてください。



## Nacera®ブルー-Xの応用

弊社では、モノリシックジルコニアはもちろんですが、パーシャルベニア形態にも絶大な効果を発揮しています。

Nacera®パールシェード(3Y-TZP)を用い、カラーリング+Nacera®ブルー-Xを塗布した後に、焼結します。約0.5mm~0.7mmのポーセレンレイヤーで明度低下を起こすことなく色調を再現することが出来ます。



## まとめ

従来までの3Y-TZPハイトランスジルコニアでは口腔内で明度が高過ぎて白浮きしてしまう傾向があり、ウルトラハイトランスと呼ばれている5Y-PSZや6Y-PSZジルコニアでは強度面に対して不安が残ってしまいます。

Nacera® 3Y-TZPジルコニアとNacera®ブルー-Xを使用し、口腔内でのモノリシックジルコニアの色調再現は良好でした。Nacera®パールマルチシェード(3Y-TZP)グラデーションディスクと併用すれば経験の浅いテクニシャンでも一定のクオリティーを保つ事が可能になります。

また、カラーリングと併用する事によりレイヤリングに近い色調再現や、前歯部有髄で築盛スペースがとれないケースでのポーセレン築盛など強度と審美を兼ね備えた補綴物を作製する上で、私の臨床には欠かせないアイテムとなるでしょう。

## 株式会社ナショナルデンタルラボラトリー 会社概要



会社名	株式会社ナショナルデンタルラボラトリー
代表	代表取締役 庄 慶彦
所在地	〒564-0051 大阪府吹田市豊津町5-6
設立年月日	創業 昭和37年4月 設立 昭和47年7月
従業員	49名

## デジタル機器の導入

急速に進むデジタル技術に対し、弊社では早くからCAD/CAMシステムや3Dプリンターの導入を行いデジタル技工を習得してきました。安心・安全・安定的な技工物を製作しています。



切削加工ルーム



デジタルルーム 自然光を取り入れ、外からも見える明るい空間