

# ESTHETIC COLORVISION OF LITHIUM DISILICATE GLASS CERAMICS

유동열 대표  
INTECH Dental Labor Center

## 서론

시대가 급변하면서 생체학·기계학적인 부분등의 연구가 첨단화되면서 우리 치과계에도 첨단장비들이 도입되는 시대가왔다.

아직은 임상적용에 있어서 일반화 되지는 못했지만 벌써부터 각국의 치과재료 업계에서는 치열한 마케팅전략으로 우리를 공략하고 있는게 지금의 현실이다.

예로, CAD/CAM system을 이용한 All ceramic을 들수있는데 우리나라에서도 최근에 국산화에 성공하므로써 세계각국 시장 대열에 동참하고 있고 이러한 상황에 치과의사와 치과기공사들의 관심이 집중되고 있는게 현실이다.

본인은 한달전에 일본에서 개최한 YOKOHAMA DENTAL SHOW를 참관했었는데 세계유명 연자들의 강의 주제와 관심들은 All ceramic system 과 CAD/CAM system에 대해서 다뤄지고 있었다

Metal ceramic에 대한 내용도 있었지만, 시대를 초월하는 대가들의 관심은 All ceramic에 좀더 많은 비중을 두고있었다.

우리 치과계도 이러한 현실을 간과해서는 안되겠다.

본인은 CAD/CAM을 이용한 All ceramic system 은 다음기고때 좀더 심도있게 다루기로 하고, 아직은 좀더 많이 임상에 활용하고있는 All ceramic system 중에 Lithium Disilicate Glass-Reinforced Ceramic(EMPRESS 2)을 소개하고자 한다.

EMPRESS 2 system은 타 system보다도 빛투과성도 뛰어나고, 강도가 강화되면서 Esthetic Restoration system으로 널리 각광받고 있다.



그림 1-1  
EMPRESS 2 로고



그림 1-2  
IVOCLAR사 로고

본인은 모든 case에 다 적용될수 있는 완벽한 system은 없다고 생각하고 이상적인 system을 적용하기 이전에 문제에 대해 서로 상의할수 있는 치과의사, 치과기공사 관계가 우선이 되어 한다고 생각된다.

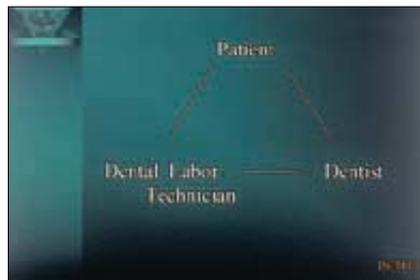


그림 2-1  
대화소통 관계

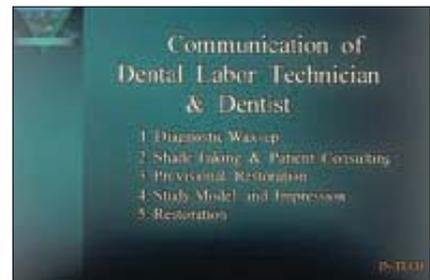


그림 2-2  
심미수복을 위한 과정

## 본 론

### 자연의 이해

자연치는 규칙성과 불규칙성을 띄면서 개개인의 안모와 구강조건에 조화를 이루고 있다. 그렇듯이 우리는 자연을 이해하면서 주위환경에 조화되는 수복물을 제작하여 그것을 통해 환자의 인격과 생활의 자신감을 회복해주는 것이 진정한 심미수복의 의미라고 생각한다.



그림3-1 자연의 이해



그림3-2 인체의 분석



그림3-3-4 빛의 위치에 따른 자연치의 변화

### CASE 1. Dr.고여준 5 Empress 2 Crown

패션계에 진출하고자 하는 20대초반여성 환자로써 배열이상과 우식등의 문제를 안고 내원했다.



그림 4  
그림 4-5 내원시 안모와 구강상태



그림 5



그림 6  
Shade taking



그림 7  
Temporary crown 장착



그림 8  
Dentin으로 wash bake한 상태



그림 9  
Value 조정하기 위해 E3사용



그림 10  
그림 10-11 최종형태에 맞게 dentin 으로 build up



그림 11



그림 12  
자연스럽게 incisal 부위 cut back



그림 13  
Trans blue부위를 proximal과 incisal 1/3부위에 도포



그림 14  
그림 14~15 S1,S3와 Transparent를 불규칙적으로 축성한다.



그림 15

그림 16~17  
Lingual부위와 Incisal edge도 최대한 최종형태와 유사하게 build up한다.



그림 16

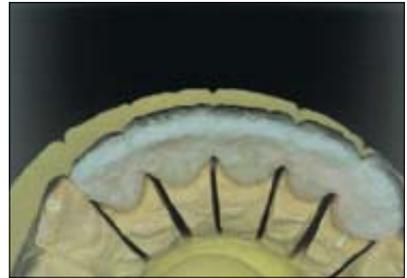


그림 17

그림 18~19  
형태를 최종점검하고 Glaze준비를 한다.



그림 18



그림 19



그림 20



그림 21



그림 22



그림 23



그림 24



그림 25

그림 20~25 Glaze 된 상태로 다양한 각도에서 보여지고 있다.



그림 26



그림 27

그림 26~27

Centric occlusion 상태와 전방운동시 Edge to Edge 상태를 보여주고 있다. (기능 또한 심미이전에 더 중요시되어야할 사항이다.)



그림 28



그림 29

그림 28~29

Close up한 상태로 치주와의 관계도 눈여겨 볼만하다.



그림 30



그림 31

그림 30~31

Retractor자국이 있지만 입술과의 조화 또한 만족스럽게 이루어졌다.



그림 32



그림 33

그림 32~33

환자가 가장원하는 부분은 술자들의 이혼이전에  
결과치가 얼마나 자신의 외모이상으로 조화되는  
것일게다. 술자는 환자가 기뻐하는 모습을 보면서  
숙제 한가지가 끝났구나 하는 안도감으로 치과문  
을 나선다.

(6개월후 내원시 보철과 치주와의 조화가 자연스  
러워 보인다.-Dr. 고여준 사진 제공)

CASE 2. Dr.고여준 Single Empress 2 Crown



그림 34



그림 35



그림 36



그림 37

CASE 3.



그림 38



그림 39



그림 40



그림 41



그림 42



그림 43

#### CASE 4.



그림 44



그림 45



그림 46



그림 47

#### 결론

우리는 새로운 재료와 system의 홍수를 주도하지 못하고 그 흐름에 떠밀려가는게 아닌가 생각을 해본다. 하지만 그 여러상황에서도 가장 중요한 점은 그 모든 재료와 system이 결국은 우리들의 치아를 만들기 위한 이유 이외는 아무것도 아니라는 것이다.

우리는 그러한 본질을 잃어버리고 너무 외형적인 것에 치우쳐 system만을 논하는게 아닌가도 싶다. 기술자 한 사람으로서 환자를 접하면서 system 이전에 무엇이 더 중요한 것인지를 오늘도 새삼 느껴본다.