

**Material and Method;** The sample consisted of randomly selected 134 subjects equally divided by sex. Only cases with class I malocclusions with minimal incisor irregularity were included in the study. Mesio-distal dimensions of all four mandibular incisors and canines and premolars of both arches were measured by the same investigator. Mesiodistal dimensions of canines and premolars were predicted using Moyers probability tables and Tanaka Jophnston equations for both males and females separately. True mesio-distal dimensions of mandibular canines and premolars were compared with predicted mesio-distal dimensions using t test for paired sample data.

**Results;** Results revealed for males 50<sup>th</sup> percentile level of probability was accurate and for females 75<sup>th</sup> percentile level was accurate. Therefore, the 75% level of probability as recommended by Moyers can be used satisfactorily for males. For female subjects the protection on the side of crowding as predicted by Moyers will not be available if 75% probability level is use. Therefore, Moyers prediction tables should be used for Sri Lankan Sinhalese females with caution. There were significant differences between predicted value and true value for both males and females when Tanaka Johnston prediction equation is used. ( $P < .001$ ) Both  $R^2$  value and the Standard Error of the Estimates showed the Tanaka Johnston Equations do not provide accurate tooth dimensions of premolars and canines. This may be due to both ethnic variation and sexual dimorphism.

**Conclusion.** Moyers probability tables can be applied to Sri Lankan Males with accuracy. For Sri Lankan Sinhalese females, prediction at 75% level underestimates the canine and premolar tooth dimensions. Tanaka Johnston equations do not provide accurate prediction of unerupted tooth sizes of canines and premolars. The study population needs a further investigation and development of new probability tables and regression equations using a larger sample than used in this study, if non radiographic methods are used for mixed dentition space analysis.

## OP-7 구연

### 설측교정치료의 마지막 단계에서의 완벽한 마무리와 미세 조절

홍윤기  
청아치과병원 교정과  
한국설측교정연구회

인간 치아의 설측면의 형태는 매우 다양하고 불규칙하기 때문에 각 치아에 대하여 앵글레이션, 토오크, 인-아웃이 평균적으로 정량화된 설측 브라켓을 제작하는 것은 불가능하다. 따라서 설측교정치료의 성공 여부는 많은 부분에 있어서 개별적으로 완벽하게 처방된 브라켓의 이상적인 위치에의 부착에 의존하게 된다. 즉 간접 접착 술식이 최선의 선택이다. 이러한 이유로 현재까지 소개된 간접 접착 술식은 CLASS (Custom Lingual Appliance Setup Service), IIBT (Individual Indirect Bonding Technique), BEST (Bonding with Equalized Specific Thickness), TOP (Transfer Optimized Positioning system), CLIB (Customized Lingual Indirect Bonding) 등이 있다. 그러나 이러한 간접 접착 술식을 통한 노력에도 불구하고 기공 과정에 있어서 오차가 발생하게 되고 이러한 오차가 치료 중에 발견되어 치료의 마지막 단계에서 개개 치아에 대한 마무리와 미세 조절이 대부분의 증례에 있어서 필요하다. 본 연제에서는 마지막 단계에서의 마무리와 미세 조절을 다음과 같이 분류하고 그 해결 방법에 대하여 논하고자 한다.

1. 개개 치아의 위치 조절 - 순설적인 위치 조절 (In-out control) - 수직적인 위치 조절 (Up-down control)
2. 개개 치아의 치축 조절 - 근원심적인 치축 조절 (Angulation control) - 순설적인 치축 조절 (Torque control)
3. 교합 안정화 (Settling)