

---

**第 128 回松本歯科大学大学院セミナー**

**日 時:** 2006 年 11 月 6 日(月) 14 時 00 分~15 時 30 分

**場 所:** 実習館 2 階総合歯科医学研究所セミナールーム

**演 者:** **Zi-Jun (Zee) Liu, DDS, MS, PhD.**

(Departments of Orthodontics, Oral Biology School of Dentistry,  
University of Washington)

**タイトル:** **How Does the Tongue Deform and Produce Loads in Function? (舌の機能的な変形やそれによる力の発揮はどのようにして行われるのか?)**

舌は、摂食、発声、呼吸などの生理機能を営む上で不可欠な器官である。また、舌の障害は、不正咬合、閉塞性睡眠時無呼吸、ダウン症候群、脳性麻痺などの多くの臨床症候群と関連がある。舌の筋は顔面頭蓋に付着しているために、舌は顔面領域の骨格の成長や歯列の咬合に影響する。臨床的には、大きな顎筋に比べ舌の方がより頻繁に活動するために、顔面頭蓋への力学的作用やその成長により大きく影響すると言われている。しかしながら、機能的な舌の変形や力の創出に関する知見は非常に少ない。そのため、多くの顔面頭蓋の奇形や機能障害における病因および治療効果を理解する上での妨げになっている。

本セミナーでは、舌筋の活動や機能的な変形と、それらによって舌が発揮する力を研究するために、我々が現在利用しているさまざまな技術を紹介し、動物モデルにおける摂食過程中的舌の変形や運動パターンを示すことにより、三次元的な舌の変形と周囲の硬組織にかかる力の特徴を概説する。さらに、巨舌症に有用な治療法である外科的な舌縮小術や、Class 咬合に対する下顎のセットバック、重度の開咬に対する Le Fort 骨切り術および睡眠時呼吸障害などのような機能的な障害に対する治療のための歯列顔面の変形に対する外科的矯正についても言及し、これらの処置の結果として引き起こされる機能的な舌の変形や力の特徴について、また、それらが成長にどのように影響するかを考察する。

担当:顎口腔機能制御学講座 増田裕次