

第 220 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2010 年 9 月 24 日(金) 17 時 30 分~18 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: 道脇 幸博 氏 (武蔵野赤十字病院特殊歯科・口腔外科 部長)

タイトル: 嚥下運動のバイオメカニクス解明に関する研究
-嚥下ロボット、CG,そしてシミュレーション-

脳卒中や脳性麻痺、神経難病などの中枢神経系疾患、口腔、咽頭、喉頭の疾患などで、「食べる」機能、すなわち摂食・嚥下機能の障害が生じる。また、単なる加齢によっても嚥下障害が生じ、摂食・嚥下障害は高齢化社会の益々の重大な健康問題の一つとなっている。また、食べるということは人間の最も基本的な生命維持機能であるだけでなく、食文化としての楽しみの意味も大きく、摂食・嚥下障害は QOL(生活の質)に大きく関わるため、この分野の疾患メカニズムの解明や治療法の開発は急務と考えられる。

これまで、嚥下障害の評価や研究は、嚥下造影検査、ビデオ内視鏡検査、反復唾液嚥下テスト、水飲みテスト、フードテストなどが主として行われている。しかし、これらの手法では身体内部における障害となる原因の十分な評価をすることができない。

一方、嚥下運動の目的は、食塊の食道への移送と食塊が喉頭や肺などに入ること防止する(下気道の保護)ことである。そこでは、随意運動と反射運動が連続して起こり、舌の送り込み運動は随意運動、咽頭と喉頭部分の運動は反射運動とされるが、そのメカニズムは不明である。本セミナーではバイオメカニクスの解明に関する我々の取り組みのうち、嚥下ロボット、CG、シミュレーションを紹介し、今後の研究の糧にしていただければと念じている。

担当:健康増進口腔科学講座 八上公利