

第34回松本歯科大学総合歯科医学研究所特別セミナーのお知らせ

日時： 5月30日(金) 午前11時より

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： **Brendan F. Boyce 先生**

(University of Rochester Medical Center, Department of Pathology)

タイトル：**Endochondral Ossification: Potential roles for RANK/NF- κ B signaling.**

ボイス博士は、Srcノックアウトマウスにおける大理石骨病を報告し、そのノックアウトの破骨細胞ではラッフルドボーダーが欠損することを最初に報告しました (J Clin Invest, 1992)。その後、破骨細胞のアポトーシスに関する細胞組織学的な研究を行い、近年はSrcの阻害薬の新規同定と、その薬剤を用いて破骨細胞の生存への影響を、癌細胞誘導型の骨溶解との関連において精力的に進めております。

今回のセミナーは、軟骨細胞の分化がRANK/NF- κ Bシグナルを介して制御されているという考え方を示してくださる予定です。

NF- κ B transcription factors are important mediators of osteoclast formation and activation, and the expression of NF- κ B p50 and p52, like RANK, is required for osteoclast formation. Osteoclasts participate in Endochondral ossification, but they are not essential for remodeling of the cartilage anlagen that form the rudimentary bones during embryonic development, a function that does require cbfa-1/Runx-2 expression. RANK-/- and NF- κ B p50/p52-/- mice remodel their cartilage anlagen normally, but they have short bones and thickened hypertrophic cartilage zones in their long bone growth plates. By 6 weeks, the growth plate thickness in the RANK-/- mice is similar to that in wt littermates, but it is still abnormal in the NF- κ B p50/p52-/- mice, suggesting that NF- κ B signaling is involved in chondrocyte maturation. We are currently investigating this new role of NF- κ B signaling in endochondral ossification.

総合歯科医学研究所 所長 小澤英浩