
第 436 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2025 年 8 月 8 日(金) 17 時 00 分~ 18 時 00 分

場 所: 実習館 2 階研究所セミナー室

演 者: 青木 和広 氏

(東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 口腔基礎工学分野)

新規骨・関節疾患治療薬の探索

2018年9月に骨芽細胞上の膜型RANKL (receptor activator of NF- κ B ligand) が受容体としても働き、初期の骨芽細胞分化を促進させることを報告した (Ikebuchi et al., Nature 2018)。RANKLの細胞内ドメインを変異させたマウスを使った実験では、RANKL刺激により骨吸収活性を上げても、骨形成活性は上がり、膜型RANKLの細胞内ドメインが骨吸収から骨形成へのカップリング機構に重要な役割を果たしていることが明らかとなった。また、RANKLに結合する分子すべてがRANKLを介した細胞内シグナル (RANKL逆シグナル) を活性化させることが出来ない理由の一端も明らかになっている (Sone et al., BBRC2019)。一方、RANKL結合ペプチドは、マウスの関節リウマチモデルや変形性関節症モデルにおいて疾患を和らげる作用を示している。本講演では、RANKL結合ペプチドの局所の骨造成作用を中心にご紹介し、RANKL結合剤の骨・軟骨疾患治療薬としての可能性を議論したい。

プロフィール

- 1988年 東京医科歯科大学 歯学部卒業
- 1992年 同大学院歯学研究科博士課程(歯科薬理学)修了
財団法人 松翁会診療所(大手町)勤務
- 1995年 東京医科歯科大学 歯学部 歯科薬理学教室 助手
- 1997-1999年 エール大学医学部細胞生物学教室(R. Baron's Lab)博士研究員
- 2009年 同大学院医歯学総合研究科 硬組織薬理学分野 准教授
- 2010-2012年 文部科学省 学術振興局 学術調査官併任
- 2017年 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 口腔基礎工学分野教授
- 2022年 東京医科歯科大学 歯学部 口腔保健学科長
- 2023年 東京医科歯科大学 歯学部 口腔保健工学専攻長
- 2024年 日本骨形態計測学会理事就任

担当:硬組織疾患制御再建学講座 宇田川 信之