
第 378 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2018 年 10 月 19 日(金) 17 時 30 分～19 時 00 分

場 所: 実習館 2 階研究所セミナー室

演 者: 斎藤 充 氏

東京慈恵会医科大学 整形外科

タイトル: なぜ高い骨密度でも骨折するのか?

—慈恵整形発の世界初、ガイドライン採用への道のり—

加齢に伴う性ホルモンの減少は、骨吸収の亢進と骨芽細胞機能の低下をまねき、骨微細構造が破綻する。骨吸収優位の骨リモデリングの亢進により、石灰化度の低い骨単位の体積も減少するため、骨密度は低下する。こうした骨密度の低下は骨リモデリングの亢進に強く依存していることから、骨吸収抑制剤により効率よく改善する。しかし、我々は、骨吸収抑制剤の使用により骨密度が上昇しても骨折リスクが低減しないこと集団がいることを多施設前向き介入研究から明らかにし、「骨質劣化型骨粗鬆症」という概念を提唱した。病態を明らかにするため、ヒトの骨生検、コホート研究、動物実験を重ねた。その際、動物モデルの選択にはピットフォールがあることも分かった。齧歯類の長管骨はハバーシアンシステムがなくリモデリングを営まない。齧歯類の皮質骨は生涯にわたり骨外側面が成長し、内側面が吸収され続ける。このためヒトにおける病態解明や薬効評価には限界がある。こうした事実の積み重ねにより、骨吸収、骨リモデリングの亢進とは独立した機序で、骨強度を規定する因子「骨質」が存在することを見出した。骨質因子であるコラーゲンの異常による骨強度低下の概念は、雑誌“Osteoporosis International”の invited review として掲載され、その後の 6 年間にわたり最多引用 top5 論文賞を 2 回受賞し、本邦のガイドラインにも章立て責任担当として、臨床に応用されるにまでになった。

*Matsumoto Dental University
Graduate School of Oral Medicine*

1780 Gobara, Hirooka, Shiojiri,
Nagano 399-0781, Japan

略 歴

平成 4年 3月 東京慈恵会医科大学卒業
平成 6年 5月 東京慈恵会医科大学
大学院・DNA 医学研究所・分子細胞生物学部門
平成10年 4月 東京慈恵会医科大学整形外科 助手
平成11年 1月 学位(医学博士)受領
平成13年 7月 国立宇都宮病院 整形外科医長
平成19年 3月 東京慈恵会医科大学 整形外科 講師
同年 東京慈恵会医科大学附属病院 整形外科 診療医長
平成23年10月 東京慈恵会医科大学 整形外科 准教授
同年 東京慈恵会医科大学附属第三病院 整形外科 診療副部長
平成24年 4月 東京慈恵会医科大学附属第三病院 整形外科 診療部長
平成25年10月 東京慈恵会医科大学附属病院(本院) 診療副部長(准教授)
平成30年 1月 東京慈恵会医科大学附属病院(本院) 診療部長

留学:平成27年 トロント大学整形外科
Toronto General/Western Hospital, Hip & Knee surgery

担当:硬組織疾患制御再建学講座
小林 泰浩