

◆ 日時: 2019年1月22日 (火) 18:00~19:30

◆ 場所: D棟4階 大講義室

◆ 講師: 中野 貴由 先生

大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻
材料機能化プロセス工学講座生体材料学領域 教授

◆ 演題: 材料科学から見た骨質指標としての骨基質配向性と
インプラントへの応用展開

◆ 要旨:

疾患骨の機能・強度診断のためには、従来から用いられている骨密度（アパタイトの密度）の評価だけでは不十分です。生体骨内のコラーゲン/アパタイト結晶からなる骨基質の配向性は、力学機能に代表される諸特性を支配する骨質指標となります。骨基質配向性は、in vivo応力、骨代謝回転、骨系細胞挙動に敏感であり、骨部位に依存した配向度合いを示すことから、配向性を指標とすることで、骨組織の再生過程、骨疾患の形成過程、創薬支援等、幅広く実現できます。

つまり配向性の変化は、骨疾患に顕著に表れるとともに、骨系細胞、分子、遺伝子レベルでの骨配向化機構の解明や、骨配向性を構築するためデンタルインプラントなどの医療デバイスの開発、さらには種々な配向化制御手法に適用できます。

本講義では、骨密度とは異なる骨質指標としての配向性研究の最近の進捗について解説するとともに、医歯薬工連携研究に於ける今後の可能性についてお話できればと思います。

(問い合わせ先: 有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野 内線: 2954)

※「口の難病」セミナーも兼ねます