

# 中野研究室

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

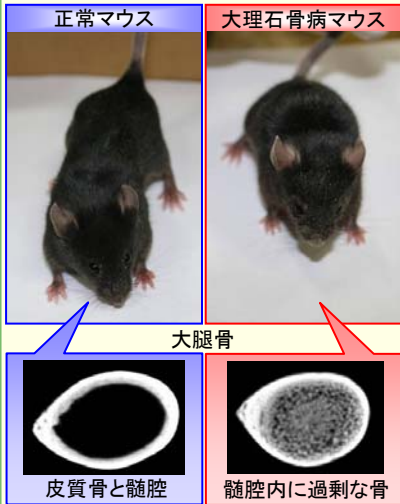
教授：中野 貴由 准教授：井藤 幹夫 特任助教：石本 卓也 JSPS外国人特別研究員：李 志旭

<http://www.mat.eng.osaka-u.ac.jp/msp6/MSP6-HomeJ.htm>

## 生体のもつ異方性構造に注目した生体再建用材料の開発と信頼性評価

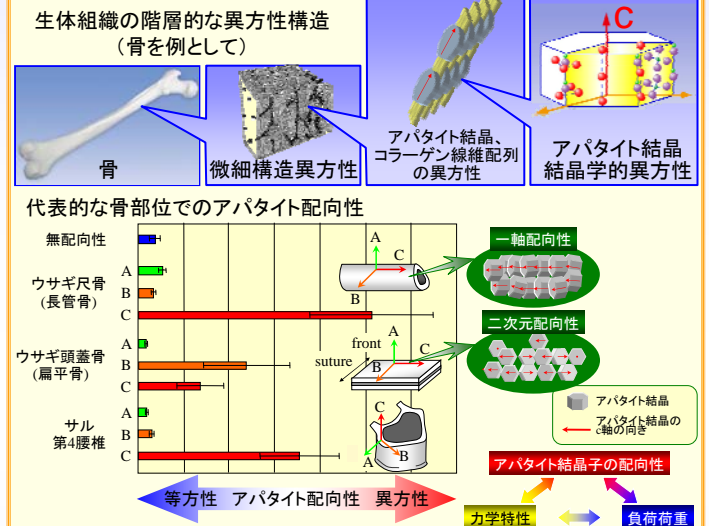
結晶学や結晶塑性学などの材料工学で培われた評価・解析・制御法を、生体組織ならびにそれを代替もしくは誘導する生体材料の構造・機能特性の解明に適用し、生体物性の評価、生体組織再生技術の開発、生体材料の創製を目指した研究を行っています。とりわけ生体組織に特徴的な階層ごとの異方性配列・構造に注目し、生体内を含む特殊環境下でさえも高機能発現を可能とする材料を創製するための“異方性の材料科学”ともいべき新たなジャンルの学問体系を築くことを目的としています。

### Animal Experiment 動物実験



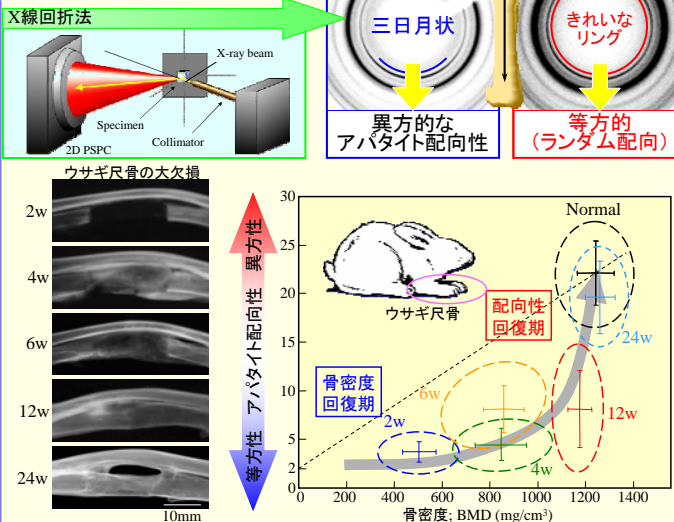
小動物の飼育・手術が可能な動物飼養施設を、工学研究科で唯一完備。封じ込めレベルP2取得により、遺伝子組換え動物も飼育可能。

### Anisotropic structure 異方性構造



生体内組織の大部分は異方性構造を有することで、最適な生体機能を発揮する。異方性構造を理解し、解析することが、生体材料開発のための基礎となる。

### Evaluation 骨質解析技術



### Material Design 材料開発・設計

