

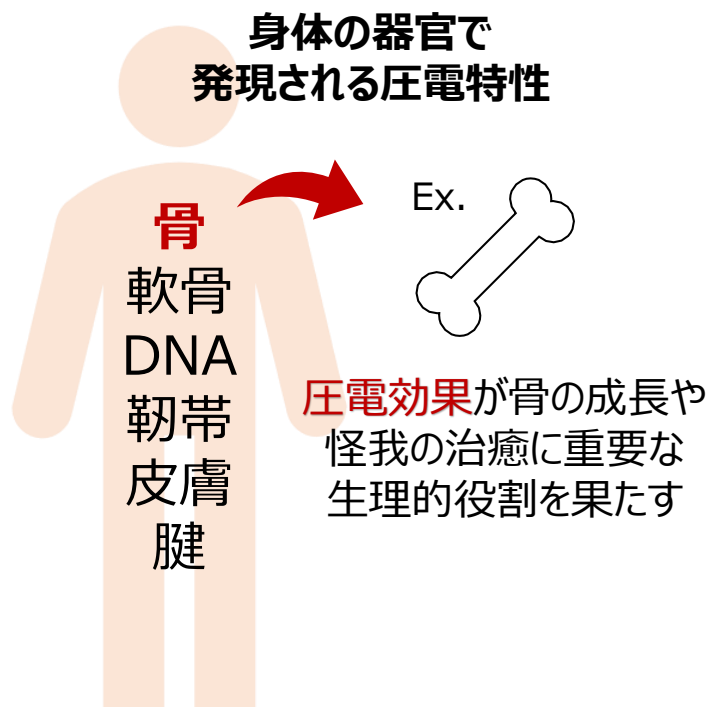
環境・バイオ応用を目指す無鉛圧電材料の生物学的評価

▶ 背景とメカニズム

人体において電気特性が細胞の働きに重要な役割を果たす

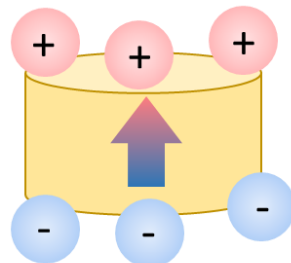
▶ アプローチ

人体と電気特性の関係に基づく材料デザイン



▶ 研究例

無鉛圧電セラミックスを用いたインプラントの作製と評価

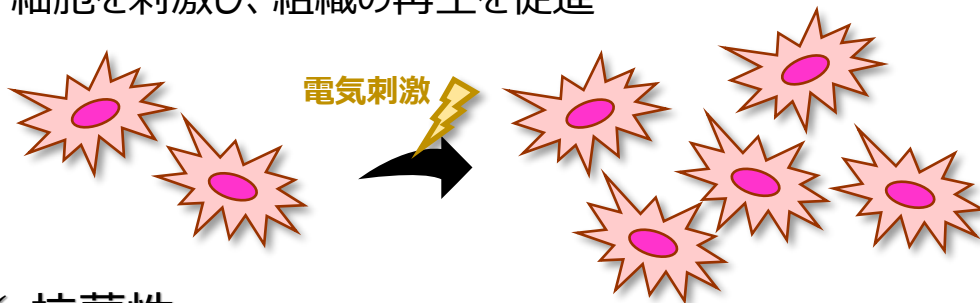


- 有害元素を含まず人体にやさしい
- 高い表面電荷をもつ

様々な特性を発現

✓ 細胞増殖性向上

細胞を刺激し、組織の再生を促進



✓ 抗菌性

インプラントとして用いる際に問題となる
細菌に対する抗菌性

- 大腸菌
- 黄色ブドウ球菌

