理想的な人工骨：骨に置換する人工骨の開発

ハイドロキシアパタイト（人工骨）と骨は両方とも
アパタイトでできているのに、
体内での吸収性・骨置換は全く異なる？

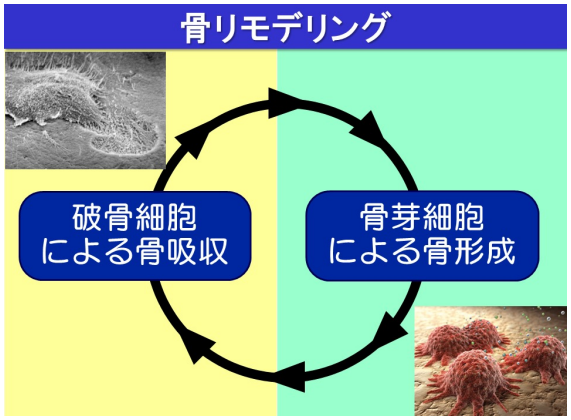
	ハイドロキシアパタイト	骨アパタイト
骨との置換	×	○
体内での吸収	×	○

生体骨は炭酸アパタイトだから、骨置換する！

1. 九州大学との共同研究で低結晶性の炭酸アパタイトの人工合成に世界で初めて成功した。
2. 治験を経て、薬事承認を受ける(2017年)。
3. 実用化に成功。株式会社ジーシーからサイトランスとして市販されている(2018年)。

骨補填材　サイトランス® グラニュール

サイトランスの問題点：炭酸基量が骨よりも多い！



目　的：炭酸基量を制御することよって骨リモデリングに調和した人工骨を開発する。

1. ヒトに優しい人工骨・骨再生医療
2. より速い骨再生
3. 骨置換・吸収を制御した骨再生医療