

北九州学術研究都市 大学研究シーズ集

培養基材や培養環境の精密設計による細胞の挙動制御とその応用展開

研究課題

【課題橋渡しガイド】

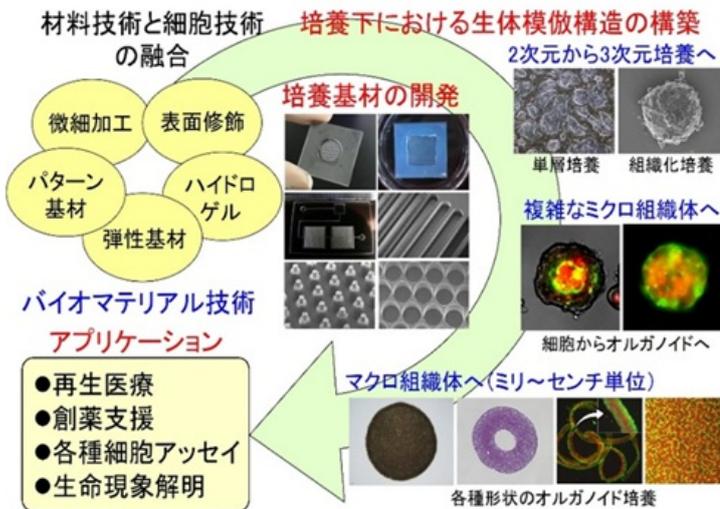
バイオマテリアル・生体適合材料 細胞・組織工学の応用技術 再生医療材料とプロセス開発
課題抽出・分析 独自性・差別化・知財推進

細胞の挙動制御や三次元組織化を実現する独自の培養ツールや手法開発により、細胞アッセイや生命現象研究さらには再生医療技術の発展へと展開していく

私の研究

【研究キーワード】

培養基材 培養デバイス スフェロイド オルガノイド



【とっておきの一枚！】
材料技術と細胞技術の融合

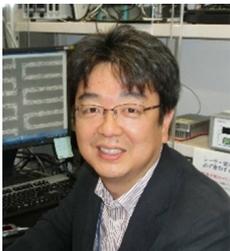
【技術コンセプト】

培養基材特性（表面特性・力学特性・微細構造等）と細胞の関係性
細胞チップ・マイクロ流体デバイスの開発
細胞機能センシング・解析技術の確立
培養細胞による生体応答予測・再生医療技術

【研究内容】

マテリアル設計、微細加工・表面修飾技術を駆使して、培養下における細胞の挙動や状態を制御する技術を研究しています。特に、細胞のアレイ化培養やパターンニング培養、スフェロイドやオルガノイドと呼ばれる三次元組織化培養には多くの経験と知識を有しています。これらの技術や経験をもとに、幹細胞・正常細胞・ガン細胞などを利用した再生医療や創薬研究、細胞アッセイ研究、生命現象の解明などに取り組んでいます。

研究者



【プロフィール】

北九州市立大学国際環境工学部・大学院国際環境工学研究科
生命工学科（医用材料）
中澤 浩二（ナカザワ コウジ）