

バイオ人工臓器の開発と評価

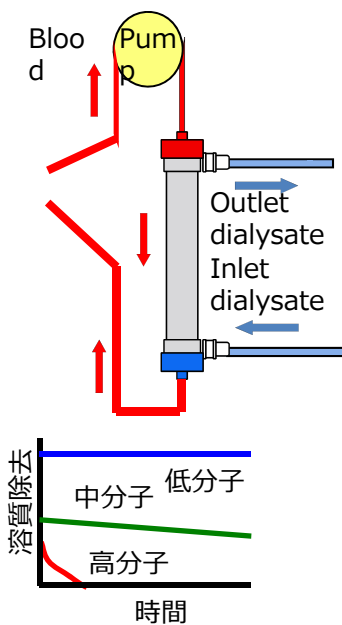
崎山 亮一 (さきやま りょういち)
工学部 生命工学科 准教授



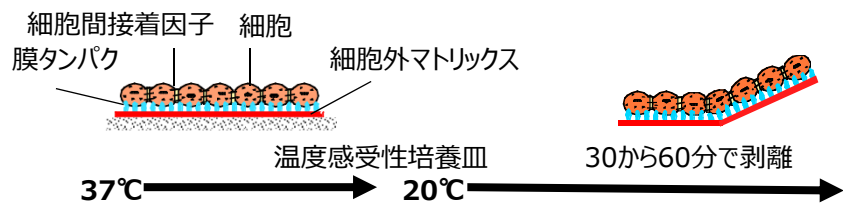
用途・応用分野：疾患患者（腎、肝、腹膜）への新規治療法、人工腎臓の特性評価、腹膜組織の開発、iPS細胞の臨床応用

■ 研究シーズ概要

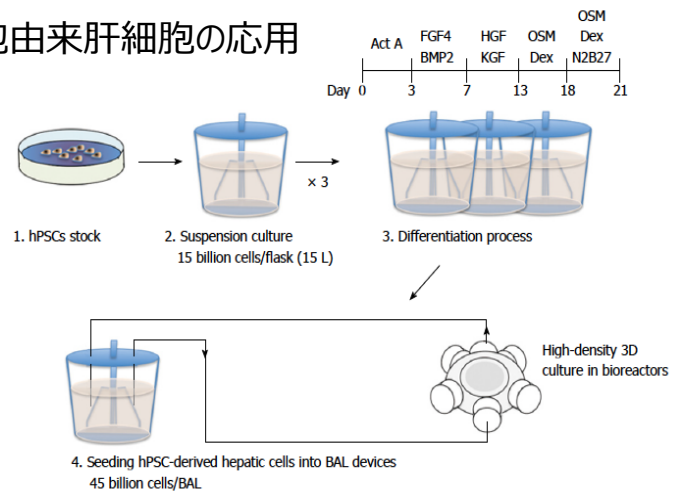
血液浄化器の評価



細胞シートの応用（腹膜、腎、肝） 遺伝子導入技術



iPS細胞由来肝細胞の応用



■ 研究シーズの特徴

細胞シート工学を用いて、細胞の組織化（単培養、共培養）を行った。牛血を用いた血液浄化器の特性を評価した。

- ① 牛血 *in vitro* により、同条件で様々な血液浄化器の特徴を比較可能
- ② 細胞シートにより、腎、肝、腹膜傷害の改善可能、腹膜組織作製
- ③ 遺伝子導入細胞による疾患治療への応用
- ④ iPS細胞誘導肝細胞による高機能発現

