

日刊工業新聞に掲載！ 『大阪市大、非接触で細胞組織製品検査 汚染リスク軽減』

「医工・生命工学教育研究センター」と「戦略的研究（重点研究）」のテーマとして開発

多機能OCT(超音波援用ドップラーOCT)

完全
非接触

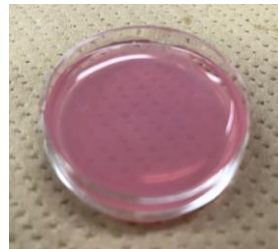
落射式・ドップラーOCT
断層装置 (OCDV)

サンプル・ディッシュ
再生組織&細胞シート

HIFU超音波
トランスデューサ
(音響放射圧負荷)

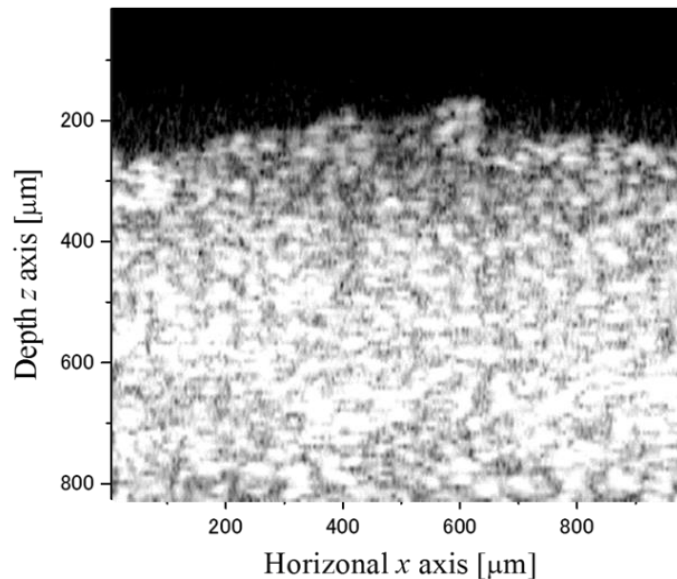
位相差・蛍光
倒立顕微鏡

培養真皮 (正常)



大阪市立大学大学院工学研究科の佐伯壮一准教授らは、皮膚や軟骨などの細胞組織製品に力がかかったときの力学特性を、非接触で検査できる装置を開発した。超音波で細胞組織に触れずに力を加え、組織の内部を可視化する装置で観察する、器具接触による汚染のリスクがないため、製品の安全性を保ったまま品質を確認できる、再生医療製品や実験用の細胞組織の品質管理がしやすくなり、将来の量産化を支える。

OCTマイクロ断層像



培養液流動マイクロ断層像

