



大阪大学
OSAKA UNIVERSITY

医療機器開発に向けた 生体組織内多次元化学分布情報計測の 要素技術開発

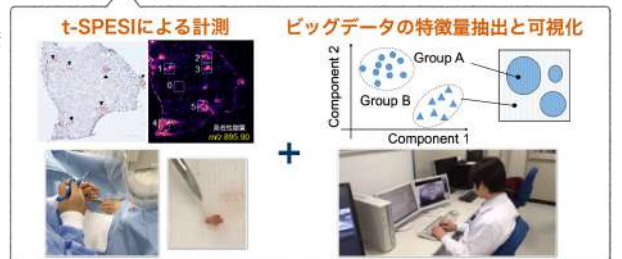
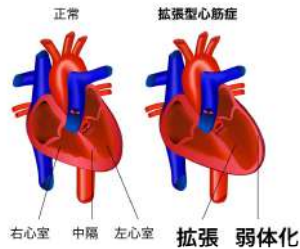
大阪大学 大塚洋一



- 病態解明や早期診断の高度化を目指し、生体組織中の成分分布群を可視化する技術を開発しています。
- 独自技術「t-SPESI」は、ピコリットルの溶媒を用いて生体成分の抽出とイオン化を高速に実施できます。
- 共同研究を通じて、疾患関連成分の特定と特徴量の抽出を目指しています。

対象疾患と研究の狙い

拡張型心筋症 (DCM; Dilated Cardiomyopathy)



- 患者数：国内5万人、世界380万人
- 重症では心移植以外に根治的療法がない
- 病態解明と早期診断の技術が求められている

研究体制

理学研究科：大塚 洋一

工学研究科：新聞 秀一

医学系研究科 循環器内科学：坂田 泰史、大谷 朋仁、木岡 秀隆

倫理審査承認番号 No. 10081-16

生体組織イメージング技術の開発

タッピングモード走査型プローブエレクトロスプレーイオン化法 (t-SPESI)

