



EPOC/CPOTセミナー

レ

ク

チ

ャ

ー

形式セミナー

がんイメージングの最前線

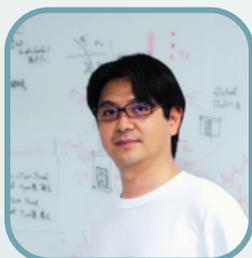
～研究・診断・治療へのアプローチ～

3回シリーズ

第3回

組織透明化による 3次元イメージング

2024 **1/24** 水 17:00-18:00



洲崎 悦生

順天堂大学大学院
医学研究科 生化学・生体システム医化学
主任教授

組織透明化による3次元イメージングと がん研究への応用

近年の組織透明化および3次元イメージング法の発展により、臓器や全身を包括的に観察し解析することが可能となった。本講演では、我々が開発する「CUBIC」を中心に、組織・臓器の3次元イメージング技術の概要と医学・医療分野への適用例を紹介する。CUBICは高度な組織透明化によってライトシート顕微鏡による臓器スケールの3次元細胞解像度画像を収集可能とする。近年では成体マウスの全脳などcm角オーダーの組織ブロックを均一に標識し観察する3次元組織学「CUBIC-HistoVision」も実現した。収集された3次元データは臓器中の脈管や神経走行、散在性に存在する細胞や構造体の分布、極めて少数しか存在しない細胞や構造体の高感度検出を可能とし、がん研究や臨床病理学分野への応用も進めている。さらに、検出されたすべての細胞を3次元点群化することにより、シーケンス等で得られる分子発現情報（contents）と別種の、臓器・組織内空間情報（空間コンテキスト情報）を用いた生体情報解析を可能とする。CUBIC技術は、臓器および全身スケールの多細胞システム構造・機能分析を行うための高度な技術基盤として機能し、様々な医学生物学分野での応用が期待される。

参加登録はこちらから

<https://us02web.zoom.us/join/register/tZwsdOCorT0vH9RsKY0iQGKJH5RyQYXQoKhr>



<https://cpot.ncc.go.jp/>