

共同研技術紹介セミナー

タンパク質近接度解析システム (QF-Pro® Assay) による
空間タンパク質機能解析と定量解析技術の紹介

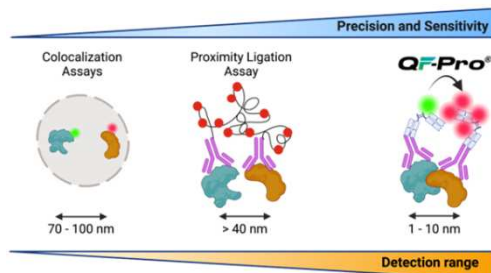
日時：令和8年5月19日(火) 16:00~17:00 (質疑応答含む)

場所：共同研究棟7階セミナー・会議室(D71-09)
& オンライン(Teams) ハイブリッド開催

演者：エムエス機器株式会社 中村隆太郎氏 (アプリケーション担当)



WEBでの参加方法：以下のURLもしくはQRコードからご参加ください。

<https://teams.microsoft.com/meet/49601547534696?p=vEfad7t6MOAAuGRd9l>

QF-Pro® Assay システム

QF-Pro® Assayは、タンパク質の相互作用や活性状態をナノスケールで定量解析する技術です。細胞・組織切片の両方に対応し、空間情報を保持したまま機能を可視化します。

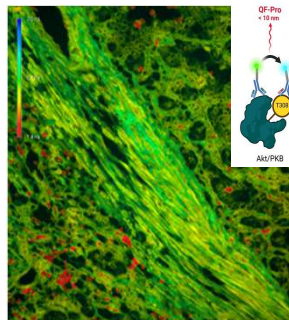
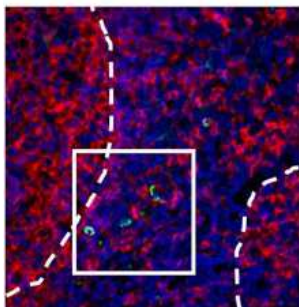
蛍光寿命イメージング (FLIM) によりFRET効率を測定し、10nm以下の距離依存的な相互作用を高精度に定量化する独自の解析技術です。

臨床検体を用いた予後評価にも活用

PD-1/PD-L1の相互作用を定量評価することで、従来の発現量 (TPS) では予測が難しかった免疫療法の治療効果や予後を、より高精度に層別化することが可能です。

ICI治療前のPD-L1の発現量(TPS Score, 上)とPD-1/PD-L1の近接度(下)に基づいたKaplan-Meier curve ⇒

LAG3 MHC-II
Interaction Nuclei

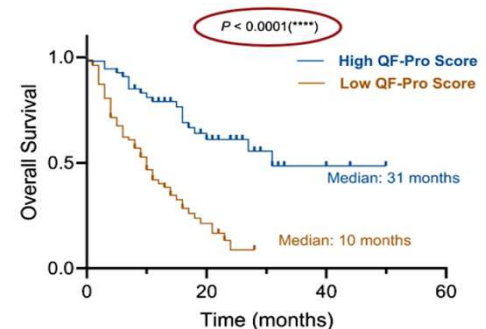
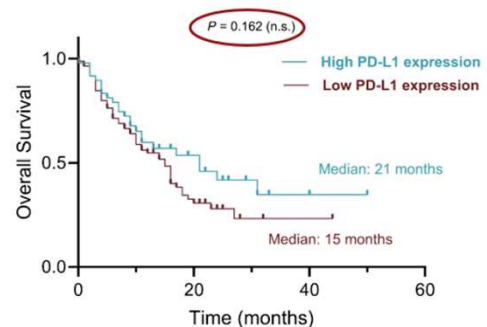


タンパク質相互作用と活性状態の空間可視化

タンパク質の近接度をヒートマップとして可視化することで、組織や細胞内における機能状態の理解を深めます。

左：赤と緑はそれぞれのタンパク質 (例：LAG3とMHC-II)、青は核 (DAPI)

右：タンパク質のリン酸化の評価への活用 (抗Akt抗体とリン酸化抗体の近接度の可視化)



お問い合わせ先

エムエス機器株式会社 担当：小寺
ykotera@technosaurus.co.jp

共同研究実習センター 担当：老木 (内線3390)

