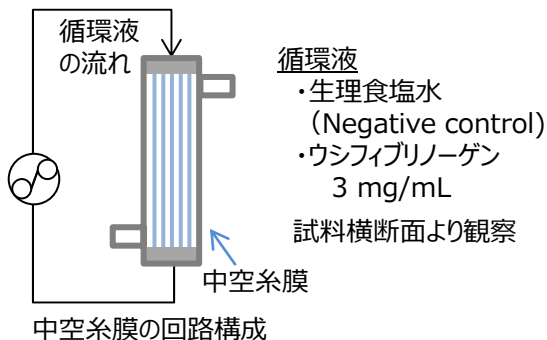


免疫染色による特定タンパク質の材料への付着状態解析

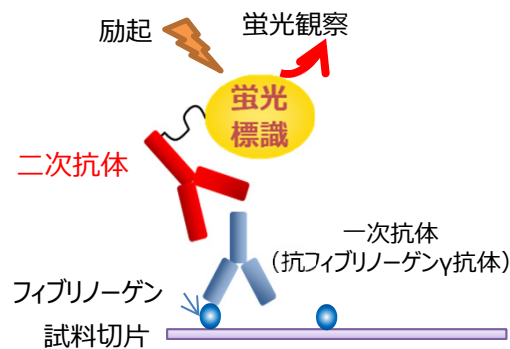
生体試料で用いられる免疫染色法は、特定タンパク質を高感度に検出できる。ここでは、中空糸膜に付着したフィブリノーゲンの付着部位を可視化した分析例を示す。同手法は、水処理やライフサイエンス関連の材料開発に有用な情報が得られる。

試料作製方法

中空糸膜回路にフィブリノーゲンを循環しタンパク質付着モデルを作製した。

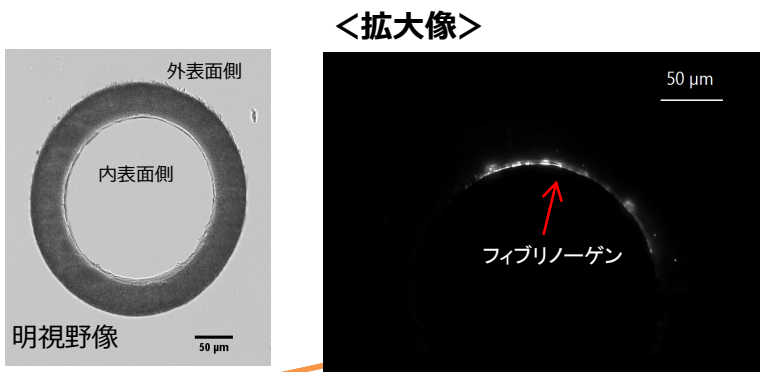


免疫染色の原理



- 特徴
- ・高感度な標識体のため微量成分の検出に有用。
- ・蛍光法では多重染色も可能。
- ・スループット性が高いため、多数の断面を観察可能。

免疫染色による付着部位の蛍光観察

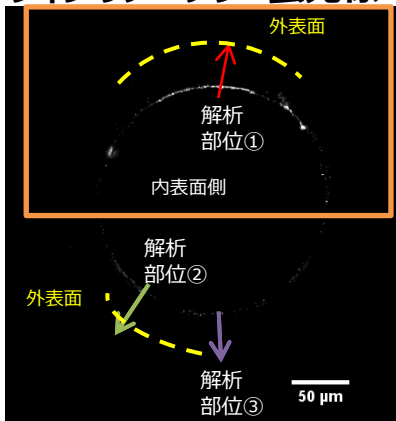


東レリサーチセンターの材料の免疫染色での強い蛍光の検出上問題となる、非特異的シグナル（試料の自家蛍光、付着物の非特異的検出）を抑えるための分析経験があります。

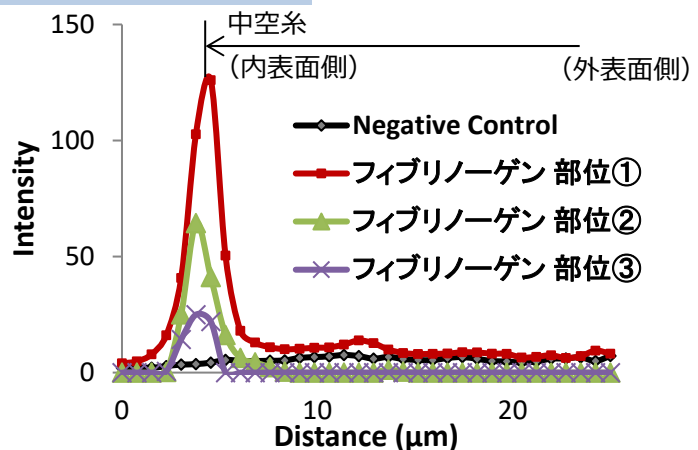
解析

- ・部位によって付着量にばらつきはあるが、内表面から2~3 μm程度の幅で分布。
- ・面内・試料間の蛍光強度比や、分布面積等も解析可能。

フィブリノーゲン 蛍光像



解析部位の蛍光強度



- 目詰まりや付着メカニズム解明において有効。
- 分析方法に適した各種材料の断面切片作製を可能。
- 医療分野、環境分野のバイオマテリアルの豊富な分析経験をもとに、材料に合った分析方法を提案します。