

平成29年度採択 クライオ電子顕微鏡を用いたタンパク質単粒子解析法のための定膜厚試料自動作製装置の開発

テラベース株式会社（愛知県） 主たる技術：測定計測

- ・タンパク質の構造解析手段である単粒子解析のためのクライオ(凍結)試料作成装置の開発
- ・インクジェット吐出による透過型電子顕微鏡(TEM)用クライオ試料作成装置を開発した
- ・グリッド上の試料広がり・膜厚測定評価を実施、構造解析可能なTEM観察ができた

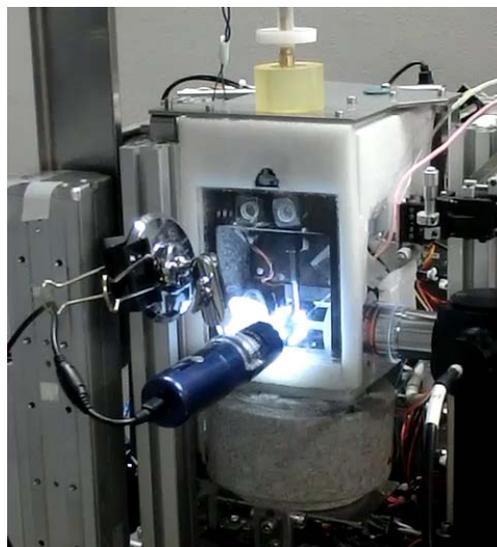
研究開発の成果

■ 装置の開発

Inkjet：吐出ノズルの開発
試料グリッドのXYZ位置微調整
ピンセット保持脱着方法の改善
処理室の温湿度の制御達成
膜厚評価・装置制御ソフト開発

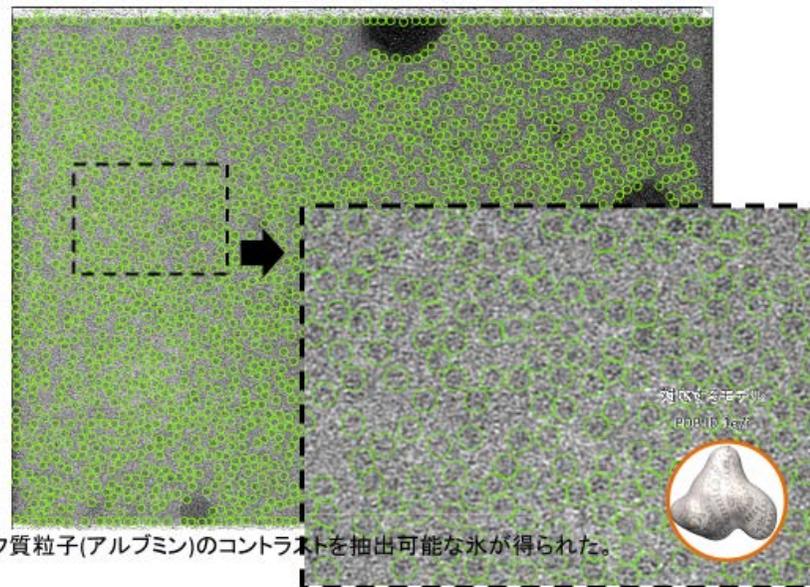
■ クライオ試料作成の開発

試料グリッドの親水化処理の改善
水溶液の広がり・膜厚測定評価
クライオ試料作成TEM観察評価



試料グリッド処理室

クライオ電子顕微鏡画像



研究体制

(公財) 名古屋産業科学研究所 中部TLO

テラベース(株) (株)バイオネット研究所 (株)SIJテクノロジー
産業技術総合研究所 東京工業大学 九州工業大学

開発の連絡窓口

テラベース株式会社 代表取締役 新井善博
arai@terabase.co.jp 0564-64-6271