

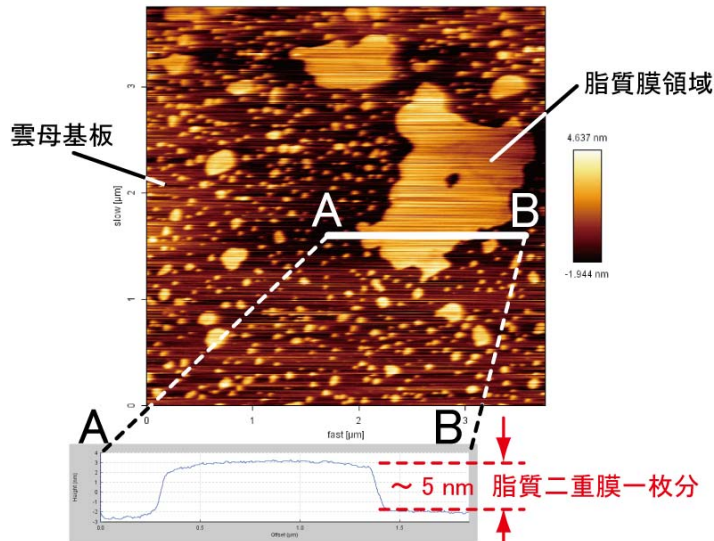
# 固体表面上での生体試料のパターニングやアレイ化とその応用研究

エレクトロニクス先端融合研究センター 特任助教 三澤宣雄

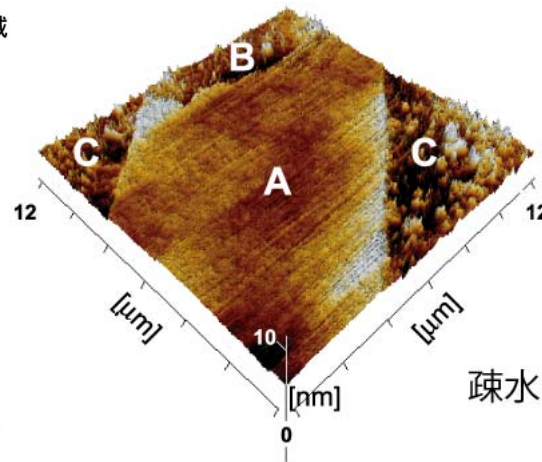
## 目的・目標

ウェットな生体試料ハンドリングのためのプラットフォーム開発を目的とする。マイクロ流路のような微細加工に留まらず、電気回路やアクチュエータ等の機能を有する系と融合した集積化技術を活用することで、生体試料のマニピュレーションの応用研究を加速することが目標である。

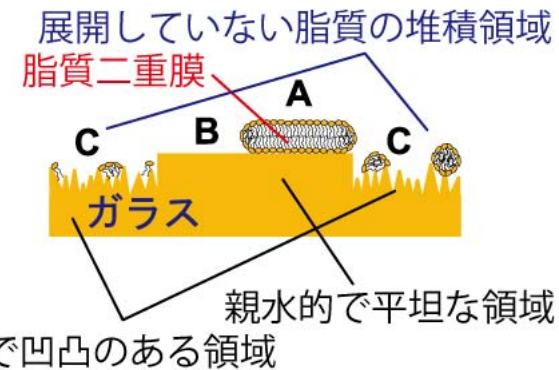
## これまでの研究



雲母切片上に展開した脂質二重膜一枚分の原子間力顕微鏡による観察像(溶液中)



親水/疎水にパターン化された凹凸を設けたガラス基板上での領域選択的な脂質二重膜の形成

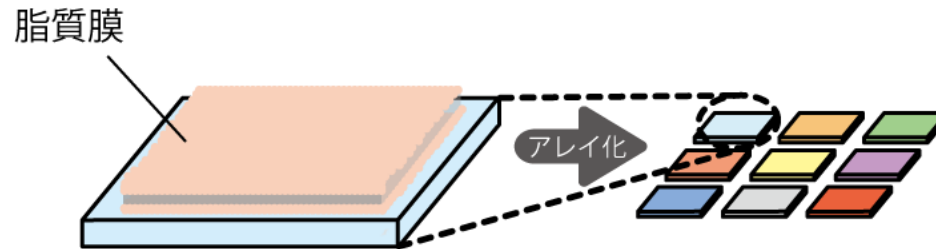


微細パターンや集積回路を応用した脂質膜実験系の新たな展開へ

# H22年度研究計画

## 上半期

固体基板上的の脂質二重膜 (supported lipid bilayer) の領域選択的且つ無欠陥な膜の形成と原子間力顕微鏡によるその形状評価



## 下半期

電気回路との融合による

- 均一径の球状脂質二重膜 (リポソーム) 形成の検討
- 絶縁膜としての supported lipid bilayer 形成の検討

