

Motivation どんな問題に取り組むのか？

Originality and Impact 新規性とインパクトは？

従来測定が不可能であった有機超薄膜の

(i) 微細構造(『化学的指紋』)や

(ii) 力学特性(『硬さ』)

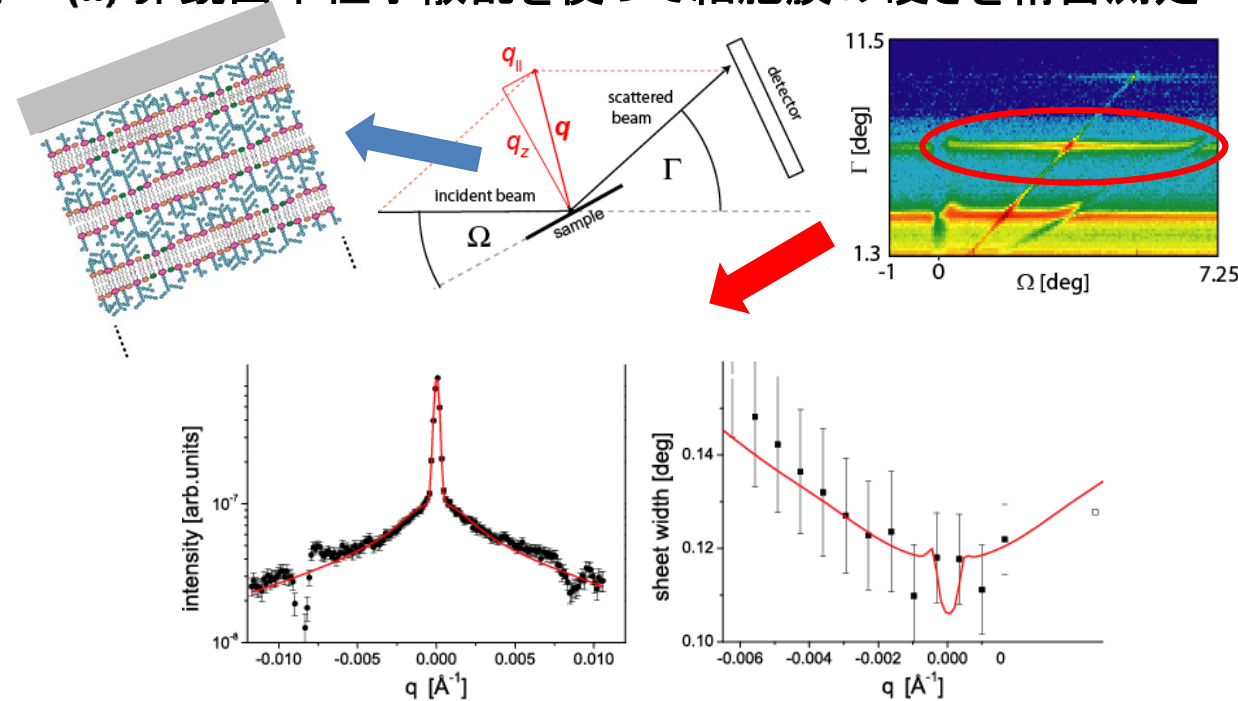
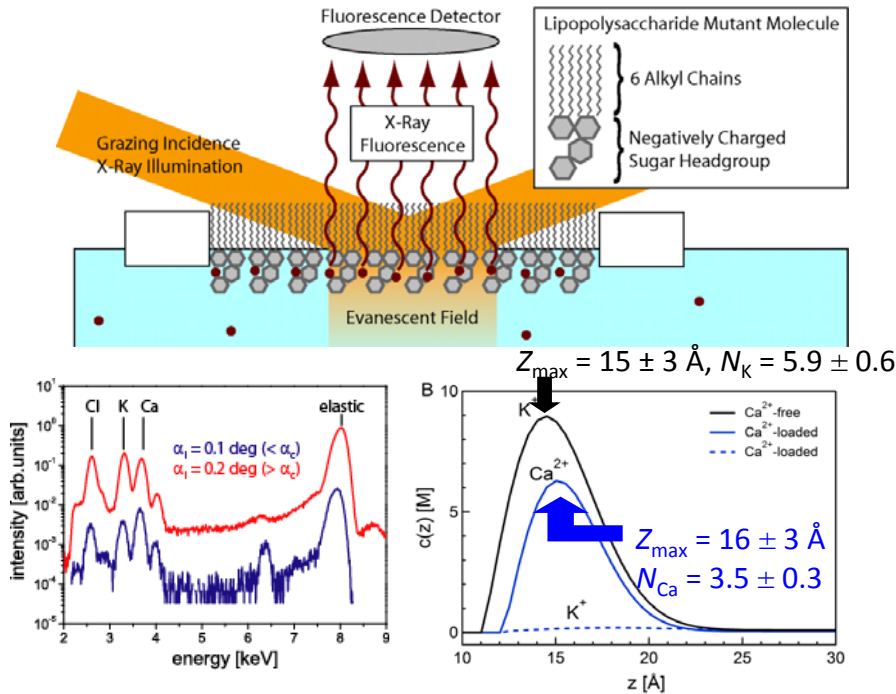
を精密測定する技術を開発

- 波長が可視光の約1000分の1のX線や中性子を、解像度の高い『光』として用いる

- 独自に開発した解析技術と実験系、海外・日本の大型施設を用いて、初めて生体膜内の元素密度分布や弾性係数の精密測定に成功

(i) X線蛍光を使って細胞膜の化学的指紋を解明

(ii) 非鏡面中性子散乱を使って細胞膜の硬さを精密測定



生命物理学・材料科学に全く新しい精度の測定・解析技術を導入