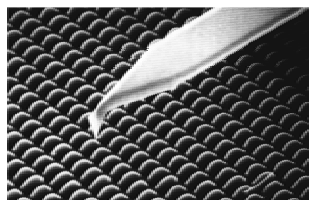


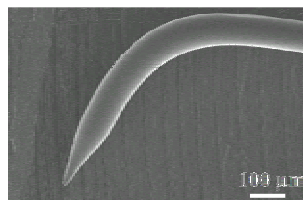
ゲノムを計測する

- SPMダイレクトゲノム解析 -

■ SPM(走査型プローブ顕微鏡)

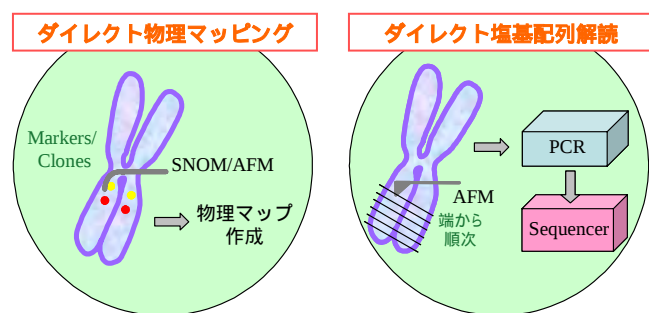


AFM (原子間力顕微鏡): 探針で物体表面をなぞる顕微鏡。物体を切断したり操作することもできる。



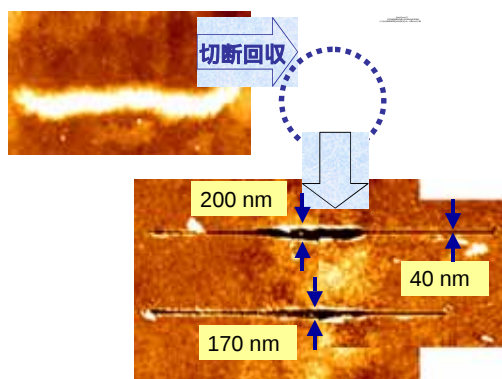
SNOM/AFM (走査型近接場光学原子間力顕微鏡): 探針を光ファイバー製にして光の情報も計測可能にしたAFM。

■ SPMダイレクトゲノム解析



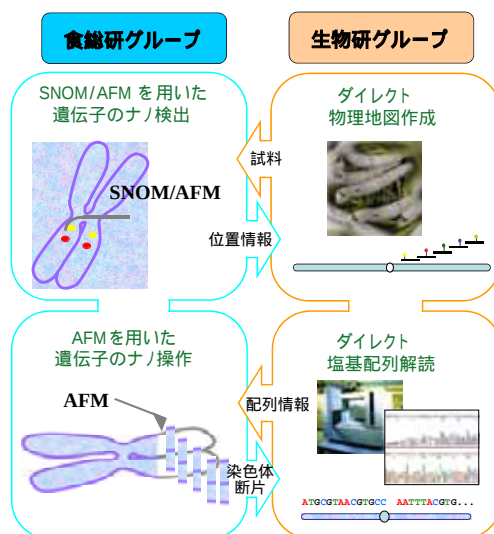
SPM技術と従来の分子生物学的技術を融合したシステムティックな新規ゲノム解析法の開発。

■ AFMによる染色体の切断回収

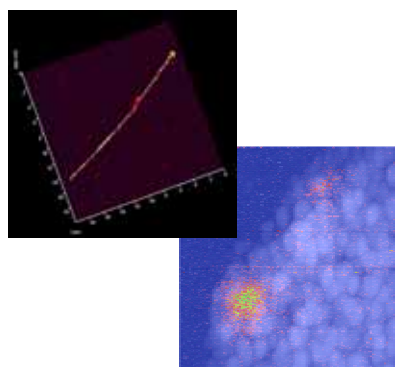


カイコ染色体をAFMの探針によりナノサイズに切断し、その断片を確実に回収することに成功した。

■ 協力体制



■ SNOM/AFMによる遺伝子検出



直線的に伸長したDNAや染色体上の特定塩基配列の位置をSNOM/AFMによってナノレベルの分解能で検出することができた。

染色体での例: 科学振興調整費総合研究成果

■ 本研究は生研センター「基礎研究推進事業」により行われている



代表研究者: 大谷敏郎
所 属: 企画調整部研究企画科
問い合わせ先: 〒305-8642

独立行政法人
食品総合研究所

茨城県つくば市観音台2-1-12