

レーザー学会産業賞「優秀賞」受賞

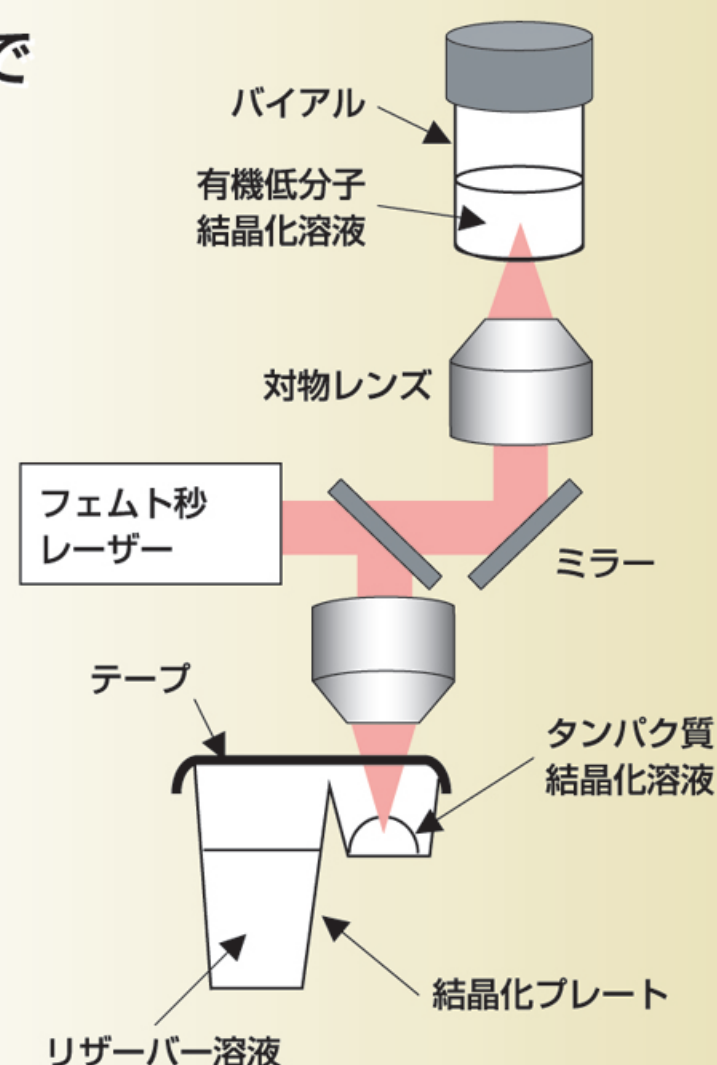
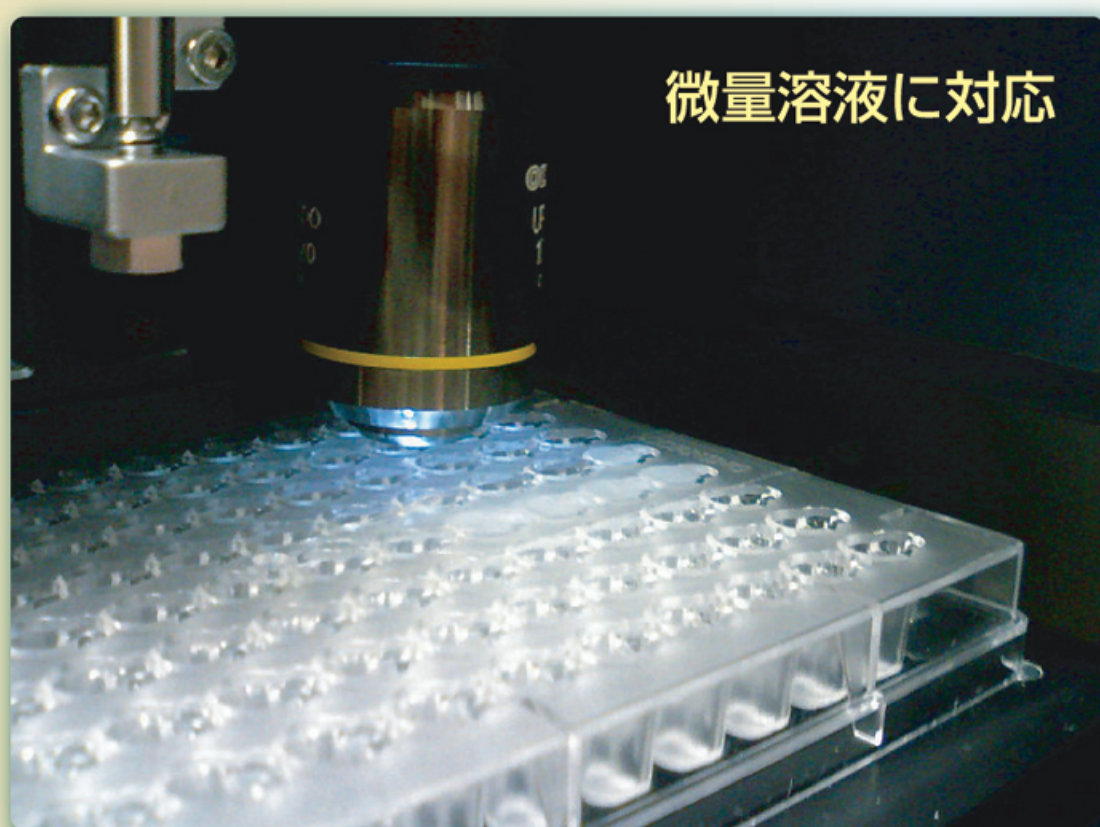


フェムト秒レーザーを用いた 高精度構造解析のためのタンパク質結晶化技術



株式会社 創晶 / 大阪大学森研究室

通常、結晶化の起こらない低過飽和溶液内で
強制的に核発生させて結晶化



主な特長

- レーザー集光付近が、瞬間的かつ局所的に濃度が高くなり、核発生を誘起する → **結晶化確率が向上する**
- 低過飽和溶液中で結晶化できるため、結晶の高品質化に寄与
- 結晶核の数を限定することで、結晶の大型化が可能
- 非熱的なプロセスであるため、サンプルに損傷を与えず過飽和度を最大化できる
- サンプルに依存することなく適応可能
- 早く結晶が析出するため、結晶化の可否判定が加速化できる
- 不安定なサンプルの結晶化に有利
- サンプルがフレッシュな内に結晶化できる