

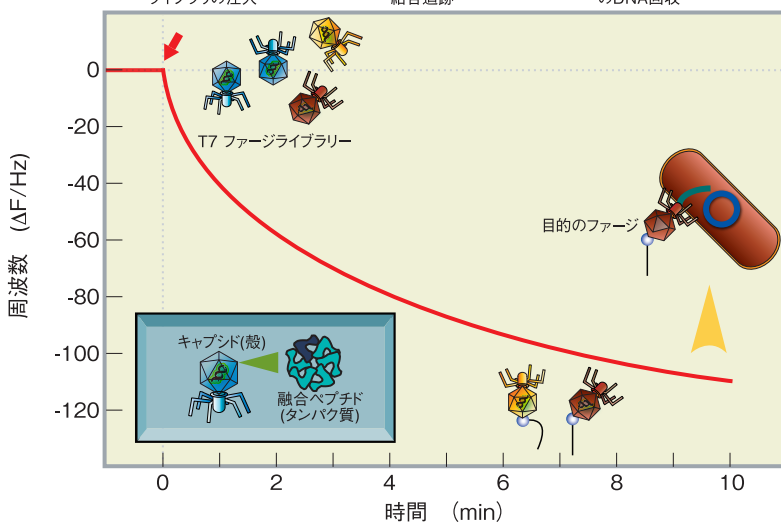
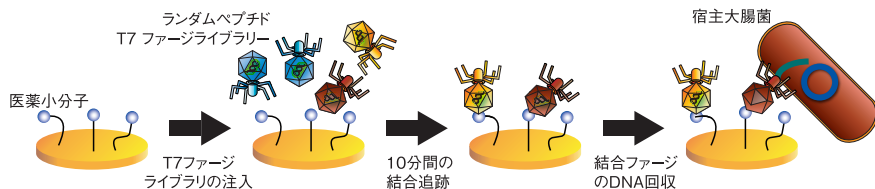
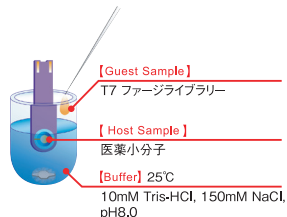
医薬小分子と T7 ファージの結合

材料

1. ランダムペプチド T7 ファージライブラリー (Novagen社製, T7Select[®] System)
2. 宿主大腸菌培養液
3. 医薬小分子もしくはその誘導体
※自己組織化単分子膜、ピオチン化誘導体
4. NeutrAvidin (PIERCE社製 No. 31000)

結果

1. 医薬小分子を認識するペプチド配列を提示したファージ群が結合
2. 金基板に結合したファージDNAを直接的に宿主大腸菌へ感染させ、結合ペプチドの配列を解読
3. 弱い結合を示す配列を同定
4. ファージディスプレイ法において、必要とされたラウンドの繰り返しや条件検討が不要
5. 短時間で結合ペプチド配列を同定



応用

1. さまざまな医薬小分子の結合ペプチドおよびタンパク質の同定
2. 医薬小分子結合タンパク質のハイスループットスクリーニング
3. その他ファージディスプレイ法を利用したさまざまな研究