

本書の使い方


まず目的の実験について一通り目を通して見て下さい。実験の概念、必要な器具・試薬類（使用可能な保存期間）、所要時間、細かなコツなどが把握できるようになっています。


1 マークについて

本文中に出てくるマークは以下のような意味を表します。

準備するもの …… 準備するものを箇条書きで紹介しています。調製が必要な試薬についてはその組成も紹介しています。

プロトコル …… コツや注意点、工夫点も解説したプロトコルです。

 …… 実験に必要な所要時間です。実験計画を立てるうえの目安として下さい。

 …… オーバーナイト処理が必要なステップ、あるいはオーバーナイトが可能であることを意味します。

ワンポイントアドバイス …… ちょっとしたコツ、失敗への対処など、まさにワン・ポイントです。

トラブルシューティング …… 失敗した時の考えられる可能性と、対処方法をまとめました。トラブルに遭遇した時、参考にしてください。

例)	トラブル	考えられる原因	解決のための処置
	●細胞の壊れ方が不十分	・スフェロプラスト化が足りない	➡ スフェロプラスト化のインキュベーション時間を長くする ➡ Zymolyaseの量を増やす ➡ ホモジナイザーをよりきついものに変えてみる
	●目的のタンパク質が分解されてしまっている	・内在性のプロテアーゼの活性を抑えきれなかった	➡ Breakingバッファーに、使用前にPMSFを入れたかチェックする ➡ バッファーや器具を充分氷温に冷やしておいたか。分画操作中に細胞懸濁液の温度が、上がらなかったか ➡ プロテアーゼインヒビターカクテル（例えばシグマ社製 P8215）を使ってみる

2 水の表記について

本書では“水”を以下の3つのグループに分けています。

DW：蒸留（あるいは逆浸透膜による精製）とイオン交換樹脂による精製を組合わせて調製した純水。タンパク質精製や電気泳動などの通常のタンパク化学の実験に用いられます。

D₂W：二回蒸留水。細胞培養用の培地などに用いられますが、最近ではMilliQ Wで代用されています。

MilliQ W：DWをMilliQなどの装置を用いてさらに精製した超純水。高度な細胞培養用の培地、ごく微量のペプチドを分析するHPLC用バッファー、PCRなどの高度な分子生物学での実験などに用いられます。