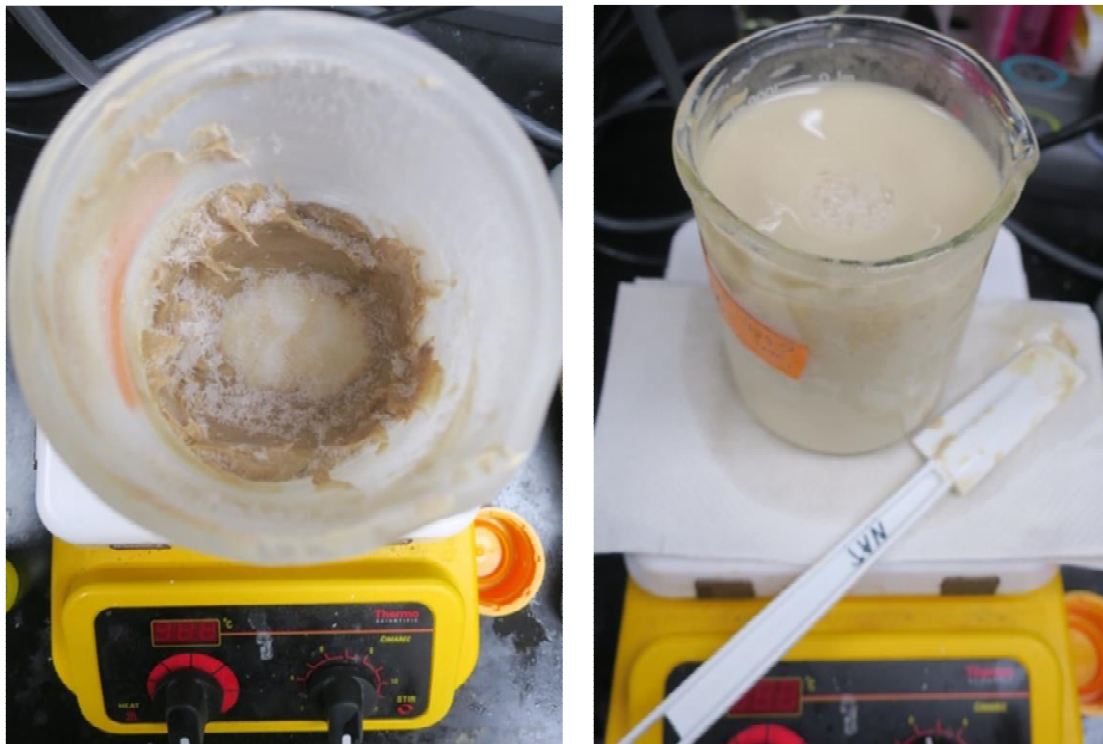


Q700 プロトコル 構造生物学のための大腸菌の破碎（大容量）

Nat Clark, 2018/5/21

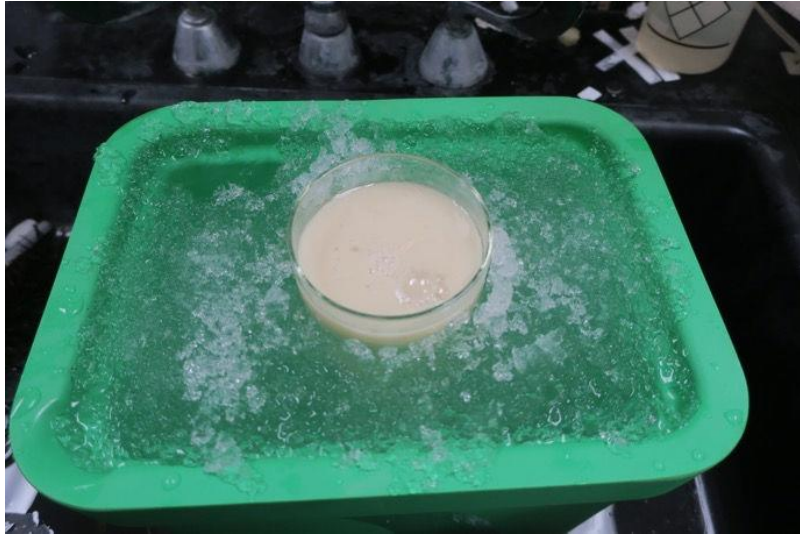
1. 凍結した大腸菌ペレットを、1g あたり 5mL の割合でバッファーに再懸濁します。今回は 200g の大腸菌ペレットを、1L のプロテアーゼインヒビターを含むバッファーに再懸濁しました。
200g の大腸菌（BL21）は、9L の培養（TB 培地）で得ました。



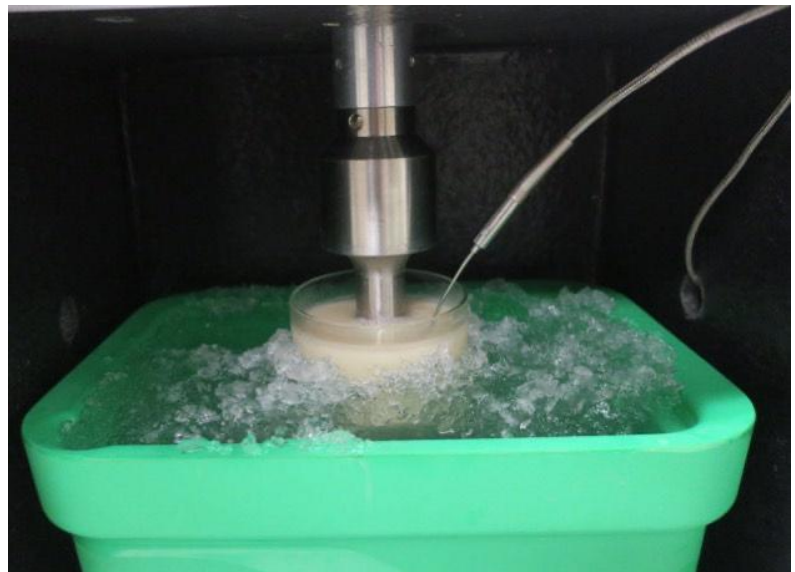
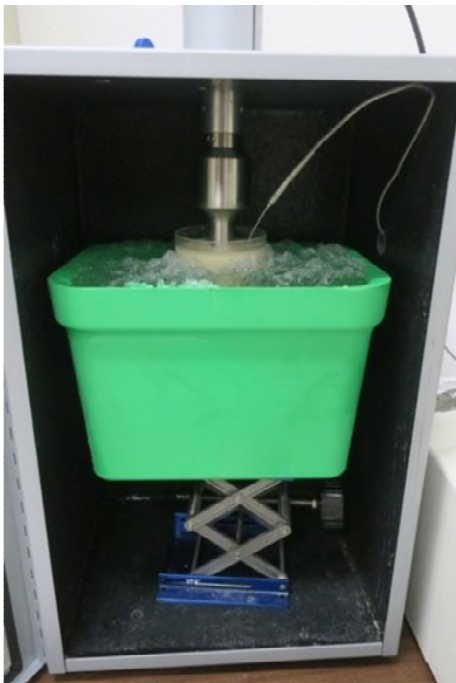
2. Rosette cooling cell（カタログ番号：830-0001）に、懸濁液を 500mL 注ぎます。



3. Rosette cooling cell を[アイスバケツ（カタログ番号：BCS-211）](#)に入れます。アイスバケツには氷と水を入れます。氷のみよりも、氷＋水の方が、冷却効率が上がります。



4. Q700 と 1" High gain horn（カタログ番号：4311）を使用し、超音波処理を行いました。温度センサー（カタログ番号：4102）も使用しました。またこのとき、温度が高くなならないよう、必要に応じて強度を調節します。



注：現行の消音ボックス(カタログ番号：432B2)はスタンド一体型です。ホーンの高さを上下で調節できるので、上図のようなラボジャッキは必要ありません。

Q700 の設定 :

Amplitude 70%、5 秒 ON、8 秒 OFF、Process Time (Total On Time) 7 分



過度な熱の上昇を避ける必要がある場合、Amplitude を最適化してください。

5. 超音波処理後、懸濁液の色は薄くなり、粘性が低くなりました。



超音波処理前

超音波処理後



6. 遠心分離し、次の精製手順へ移行します。

【使用機器】

カタログ番号	品名
Q700	Q700 超音波ホモジナイザー
830-0001	Rosette cooling cell
BCS-211	アイスバケツ（角型・1L・緑）
4311	1" High gain horn
432B2	消音ボックス
4102	温度センサープローブタイプ（Q700 用）

原文は[こちら](#)からご覧いただけます。

提供：OSONICA LLC 文責：ワケンビーテック株式会社