

## 実験のコツ、失敗・成功談



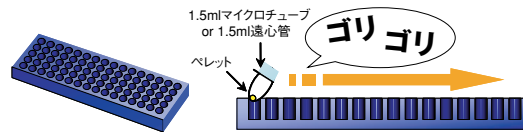
皆様の日々の研究の中で、「こうやったら実験がうまくいった。皆この方法を使えばいいのに…」とか、逆に「あの方法には、実は○○○という欠点がある。他の人が失敗しないように、伝えたいのだけれど…」といった思いを他人と共有したいという潜在的な要望をお持ちの方は意外と多くいらっしゃるのではないかと思います。このコーナーは、そのような皆様の事例を掲載させていただくことで、今まで共有できなかった情報を共有することを目的とします。

### 「ペレットバラバラ法」 — ベンネーム希望: ぼんぼんさん

1.5mLマイクロチューブで細胞やらタンパクやらを回収する手順の中で「崩れにくいペレット」にお目にかかることは多々あると思います。ピペティングをするのが面倒なとき、ペレットが小さくてピペティングではロスしそうとき、ポルテックスしてもほぐれないとき。この方法は、そんなときに役にたつかも知れません。

準備する物は、チューブ立て(ただし、アルミラックのようなものではなく、一般的に売られているプラスチック製でカラフルなチューブが埋まるような形のチューブ立てです: 図参照)。それと、崩したいペレットの入ったチューブです。方法はいたって簡単! まず、崩したいペレットに各々の実験系で使うbufferを加えて蓋をパチン。しっかり閉まっていることを確認し、洗濯板のイメージでとんがった方を下にしてピペット立ての上で「ゴリゴリ」と動かすだけ! 左から右へ横一回で(5×16のチューブ立ての場合)大抵ほぐれます。ポコポコしたもので色々試してみましたが、チューブ立てが一番きれいに崩れました。「ゴリゴリ」するとき力を入れすぎるとチューブに傷がつくので要注意。それほど押し付けなくてもOKです。

今まで、試したものは色々あります。フローサイトメトリーに伴う細胞の懸濁。ミニプレップのとき、大腸菌をバッファーに懸濁するときにも大活躍しています。ピペティングだとエアロゾルでピペットマンが汚染されそうですが、これならその心配はありません。しっかり崩れてくれますし、サンプルが多い



いときにはチップの節約になります。少ない細胞サンプルから核タンパクを抽出する際にも使えます。細胞が少ないときはピペティングでもロスしそうで怖いので、ペレットにはなるべく触らずに崩せるとロスがありません。マイクロチューブだけではなく、15mL遠沈管でも応用できます。オートピペッターで混ぜるには量が少なすぎるし、ピペットマンだと奥まで届き難いとき、同じようにゴリゴリするとペレットがきれいに崩れてくれますよ。一度お試しあれ。

**編集部からのコメント:** 前回のkssxさんの『簡単!細胞バラバラ法』の第2弾という感じの方法ですね。確かに、固まったペレットを、ロスを少なく、きれいにほぐすのは大変な場合があります。この手のチューブ立ては、必ず研究室にいくつかは転がっていると思いますので、皆様、是非一度お試しください。

## 実験川柳特集 8

本コーナーは、弊社ウェブサイト(www.toyobo.co.jp/bio)「読者のコーナー」で最新の作品を確認いただけます。

流し過ぎ ゲルも頭も 真っ白け

匿名希望 ぼんぼんさん

●ぼんぼんさんのコメント: 時々やっちゃいます。タイマーは必需品。

大腸菌 その生命力を 私にも

匿名希望 分化全能性? さん

半量系? いや、まだイケるよ クォーター

匿名希望 NR さん

●NRさんのコメント: Sequenceは4分の1量系まで減らせます、経費削減。

【句評】 電気泳動での失敗ですね。私は、翌朝やりっぱなしだったことに気付いたことがあります。週末でなくて本当に良かったです…。

【句評】 私も最近衰えを感じます。大腸菌の旺盛な生命力にあやかりたいものです。

【句評】 工夫の精神がなければ研究はうまくいかないものです。でも、TOYOBOの試薬は取説どおりバンバンつかってくださいね。

⇒弊社ウェブサイト(読者のコーナー)へご投稿、投句いただけます。

<http://www.toyobo.co.jp/seihin/xr/lifescience/tech/reader/contribute/index.html>

採用になった方には、図書カード(実験のコツ、失敗・成功談:¥10,000、実験川柳:¥2,000)をご進呈いたします(詳しくはサイトをご覧ください)。奮って投稿・投句ください。