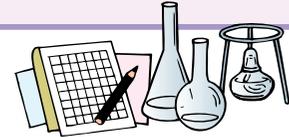


## 実験のコツ、失敗・成功談



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○○○という欠点が潜んでいる。他の人が失敗しないように、伝えたいのだけど…」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。

### 「プラスミドレスキュー作戦」 ペンネーム希望:ネアンデルタール人さん

先日、久しぶりに、昔作製したプラスミドを使って実験しようと思い立ちました。しかし、冷凍庫内をどれだけ探しても、目的のチューブが見つかりません。おそらく、この前整理した時にうっかり廃棄してしまったに違いありません。かなりショックでした。

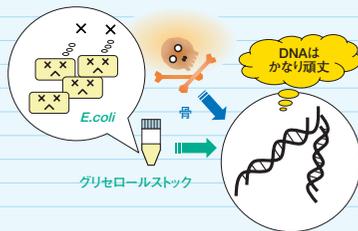
しかし、幸運なことに、プラスミドを形質転換した大腸菌のグリセロールストックはしっかり残っていました。そこで、そのグリセロールストックをLB培地にストリークして家に帰りました。ところが、翌朝、全くコロニーが生じていないことが分かりました。-20℃保存しておいたのが悪かったのか、すべて死滅してしまったようでした。これで万事休すです。あのコンストラクトを作製するのにどれだけの時間を要したかが走馬灯のように脳裏によみがえりました。

そのとき、一筋の光が差し込みました。もしかしたら、この死滅した大腸菌からプラスミドが抽出できるかも、というアイデアが浮かんだのです。早速、そのグリセロールストックを遠心分離し、集めた菌体から通常の方法を用いてプラスミドを抽出してみました。すると、量は少ないのですが、分解など受けていないきれいなプラスミドが抽出されてきました。

その結果を見て、「DNAって、なんて頑丈なんだ」という感謝にも似た気持ちが湧き上がってきました。後から、ネアンデルタール人の骨などからDNAが抽出できたという話も聞くと、納得しました。

その晩、そのプラスミドを大腸菌に形質転換して帰ったところ、翌朝、大量のコロニーが得られ、実験を再開することができました。「DNAよ、丈夫でありがとう!」と心の中で思いました。

**編集部からのコメント:** DNAは酸には弱いですが、その他の過酷な条件ではかなり安定なようです。あきらめなくて良かったですね!死滅したプレート上のコロニー(4℃保存)からでもプラスミドが取れたという話も聞いたことがあります。



## 実験川柳特集 9

本コーナーは、弊社ウェブサイト ([www.toyobo.co.jp/bio](http://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。

お財布と 一緒に飛び出す ゴム手かな

匿名希望 ちさん

【句評】 テーマは「研究生活と日常の融合」ってところでしょうか? その融合が見事に表現されています。思わず生協の食堂を思い出してしまいました。見事です。

細胞を 見てると なぜか母ごころ

匿名希望 バニちゃんさん

【句評】 この気持ち分かります。でも、検鏡しすぎて子供たちを弱らせないように気をつけてくださいね。

IgG 薬になる頃 オレ爺

匿名希望 透明人参さん

【句評】 I(オレ)gG(じい)ですか…。薬の開発は一生をささげるに値する仕事ではないかと思います。頑張ってください!

錆びてゆく 古びた機器と オレの腕

匿名希望 Type Aさん

【句評】 う〜。その気持ち分かります。私も発想だけは枯れないようにと願う毎日です。

●Type Aさんのコメント: 慣れないデスクワークが増え、実験をする間隔が空くため、時折行方不明な実験が成功するか不安を感じる今日この頃…。

⇒弊社ウェブサイト(読者のコーナー)からご投稿、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。