



ほたるん と エビビン



レポーターアッセイって なにになになーに？



Q

こんにちは、ほたるんさんエビビンさん。
先日、指導教官から、
**遺伝子Xのプロモーター活性を、
レポーターアッセイで調べなさい、**
と言われました。
レポーターアッセイって何ですか？



プロメガ子より

A

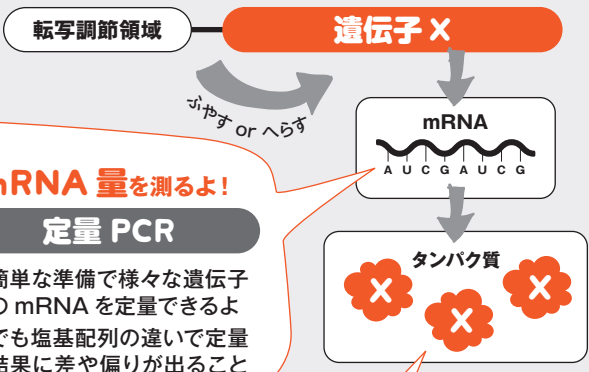
遺伝子の発現がどれくらい活発かを、数値化する方法だよ！



遺伝子はプロモーターやシグナル応答配列などの「転写調節領域」によって転写量が調節されているよ。
転写量の調節を測定することは、外からの刺激に細胞がどう反応するか調べることにもなるよ。
レポーターアッセイは、これを簡単に正確に測定できる優れた方法だよ。



遺伝子の産物の量を測れば
転写活性がわかるけど…



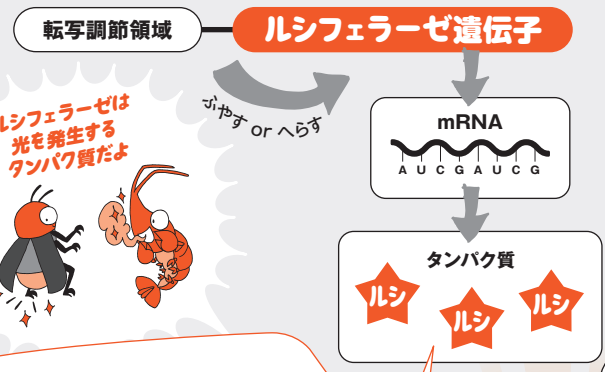
**mRNA量を測るよ！
定量PCR**

- 簡単な準備で様々な遺伝子のmRNAを定量できるよ
- でも塩基配列の違いで定量結果に差や偏りが出ることもあるよ

**タンパク質を測るよ！
ウェスタンブロッティング**

- トランスフェクションしなくていいよ
- でも検出感度は抗体の性能によって変わってしまうよ

レポーターアッセイは遺伝子Xのかわりに、
測定が簡単な**ルシフェラーゼの遺伝子**を使うんだよ！



**ルシフェラーゼが出す光を
測定するよ！
ルシフェラーゼアッセイ**

- 数分～10分くらいで測れるよ！
- すっごく感度が良くて、しかも簡単だよ！
- 同じやり方で、どんな種類の転写調節領域の活性も調べるができるよ！

だけど
準備が必要だよ！

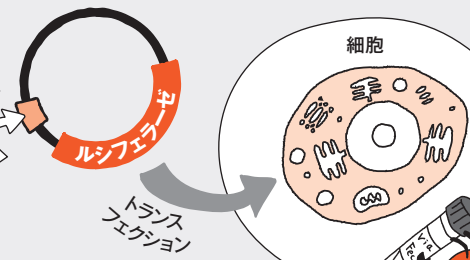


NEXT PAGE

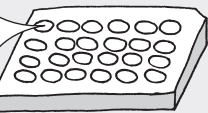
レポーターアッセイにはこんなものが**必要**だよ

1 転写調節領域と
ルシフェラーゼをつなげたベクター

好きな
転写調節領域
も入れられるよ!
シグナル応答配列入り
のも売ってるよ

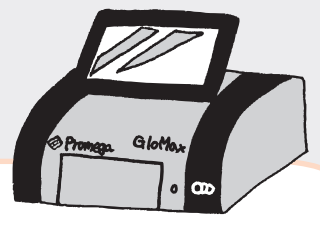


3 ルシフェラーゼを
光らせる試薬



大事なポイントだよ

4 光を測定する
ルミノメーター



発光 と 蛍光 は違うものだよ!

- 発光 はルミノメーター、
- 蛍光 はフルオロメーターで測定できるよ!

2 細胞にベクターを入れるための
トランスフェクション試薬



NanoDLR™ スターターキット プロメガクラブ会員だけのスペシャルプライス

製品名	サイズ	カタログ番号	価格(¥)
Nano-Glo® Dual-Luciferase® Reporter Assay/pNL1.1.TK Bundle	1セット	N1521	80,000 → 40,000
Nano-Glo® Dual-Luciferase® Reporter Assay/pNL1.1.PGK Bundle	1セット	N1531	80,000 → 40,000
Nano-Glo® Dual-Luciferase® Reporter Assay/pGL4.54 [luc2/TK] Bundle	1セット	N1541	80,000 → 40,000
Nano-Glo® Dual-Luciferase® Reporter Assay/pGL4.53 [luc2/PGK] Bundle	1セット	N1551	80,000 → 40,000

プロメガクラブ(無料)については www.promega.co.jp/promegaclub.html をご覧ください。

最新の
Nano-Glo
Dual だよ

今ならベクターと
試薬がセットになった
スターターキットが
おトクだよ!

RentaMAX
RentaMAXで
試せるよ

とっても詳しい
レポーターガイドも
あるよ!

www.promega.co.jp/tech/reference.html

プロメガ学部による
出張セミナーも
あるよ!

みんなにも
教えて
あげなくちゃ!

特典いっぱい
プロメガクラブも
よろしくね!

日本語 Web site : www.promega.jp

テクニカルサービス • Tel. 03-3669-7980 / Fax. 03-3669-7982 • E-Mail : prometec@jp.promega.com

プロメガ株式会社

本社 〒103-0011
東京都中央区日本橋大伝馬町14-15 マツモトビル
Tel. 03-3669-7981 / Fax. 03-3669-7982

大阪事務所 〒532-0011
大阪市淀川区西中島6-8-8 花原第8ビル704号室
Tel. 06-6390-7051 / Fax. 06-6390-7052

※製品の仕様、価格については2021年4月現在のものであり予告なしに変更することがあります。

販売店