



Application

メダカの組織特異的遺伝子をターゲットとした *in situ* ハイブリダイゼーションのサンプル調製

製品名

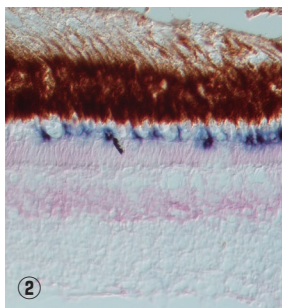
FastGene™ Gel/PCR Extraction Kit (FG-91302)
FastGene™ Plasmid Mini Kit (FG-90502)
FastGene™ ゲルカッター (FG-830)

メーカー名

日本ジェネティクス株式会社

下記のデータは、岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 細胞組織学分野 佐藤恵太 様のご厚意により掲載させて頂きました。

目的



本アプリケーションは、メダカの神経組織（網膜・脳）において、光受容に関わる種々の遺伝子が機能する細胞群をメッセンジャー RNA の発現を指標に可視化する目的で行った。

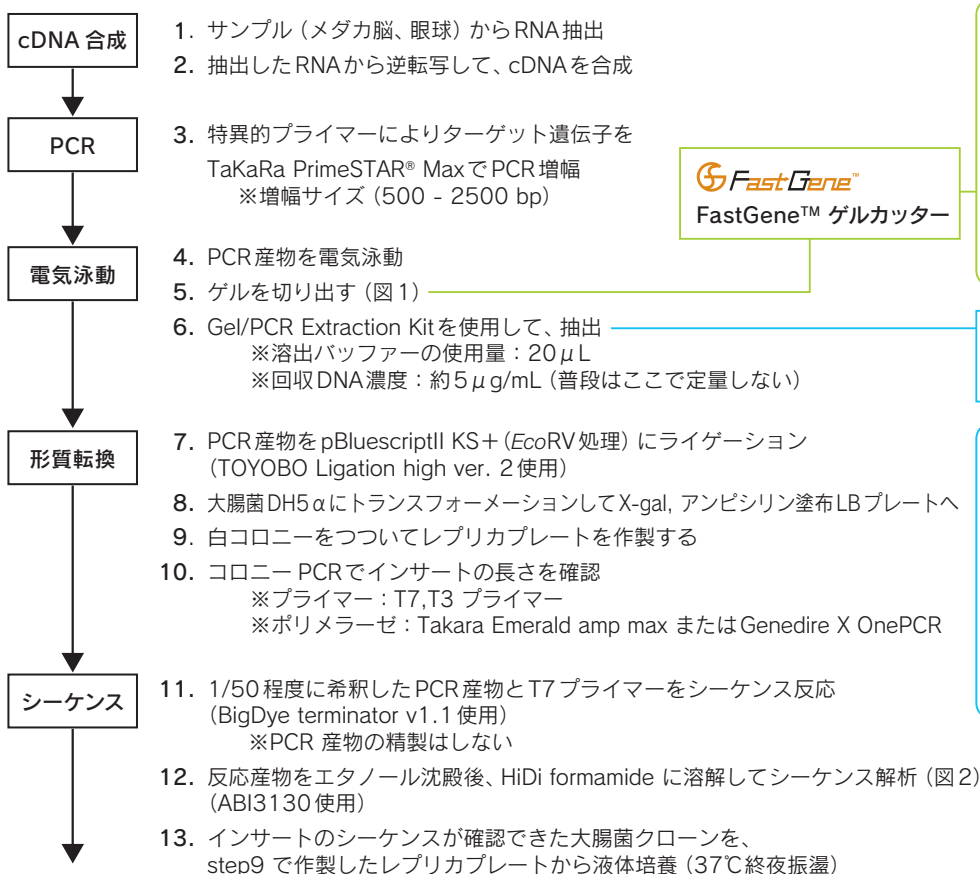
画像①: サンプル（メダカ）

画像②: メダカ組織（網膜）の
in situ ハイブリダイゼーションの結果

ワークフロー

メダカの組織特異的遺伝子をターゲットとした *in situ* ハイブリダイゼーションを行うために、メダカ組織から RNA を抽出し、ターゲット遺伝子を増幅し、シーケンスに供した。

その後、RNA 合成用のプラスミドを調製し、RNA を合成した後、目的の遺伝子の *in situ* ハイブリダイゼーションを行った。



特徴

- ・アガロースゲルから簡単にバンドの切り出しが可能です。
- ・切り出し操作がとて早く DNA へのダメージが少なくなります。
- ・同じゲルから切り出した断片は基本的に同じ重さになり秤量の手間を省けます。
- ・イルミネーター表面のフィルターを傷つけてしまうことも低減できます。



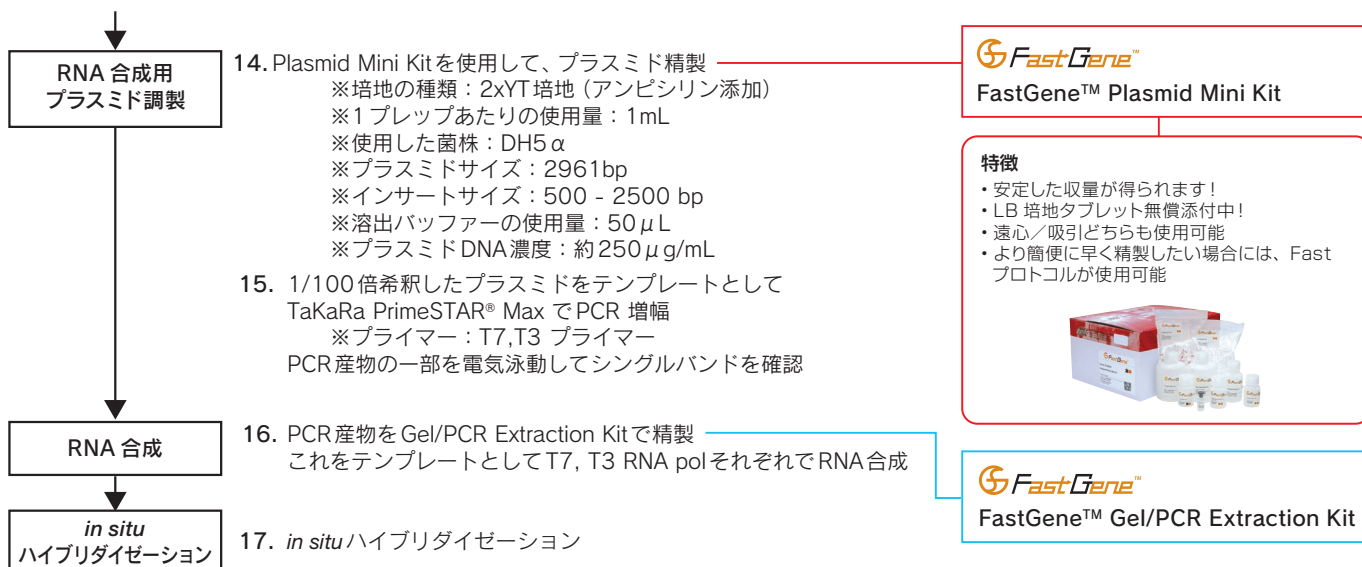
FastGene™

FastGene™ Gel/PCR Extraction Kit

特徴

- ・遠心/吸引どちらも使用可能
- ・PCR 産物の精製、アガロースからの DNA の抽出の両方に使用できます。
- ・ゲル切片の切り出しに便利な「ゲルバンドカッター」が 5 個付属しています。





結果

図1. ゲルカッターによるバンドの切り出し

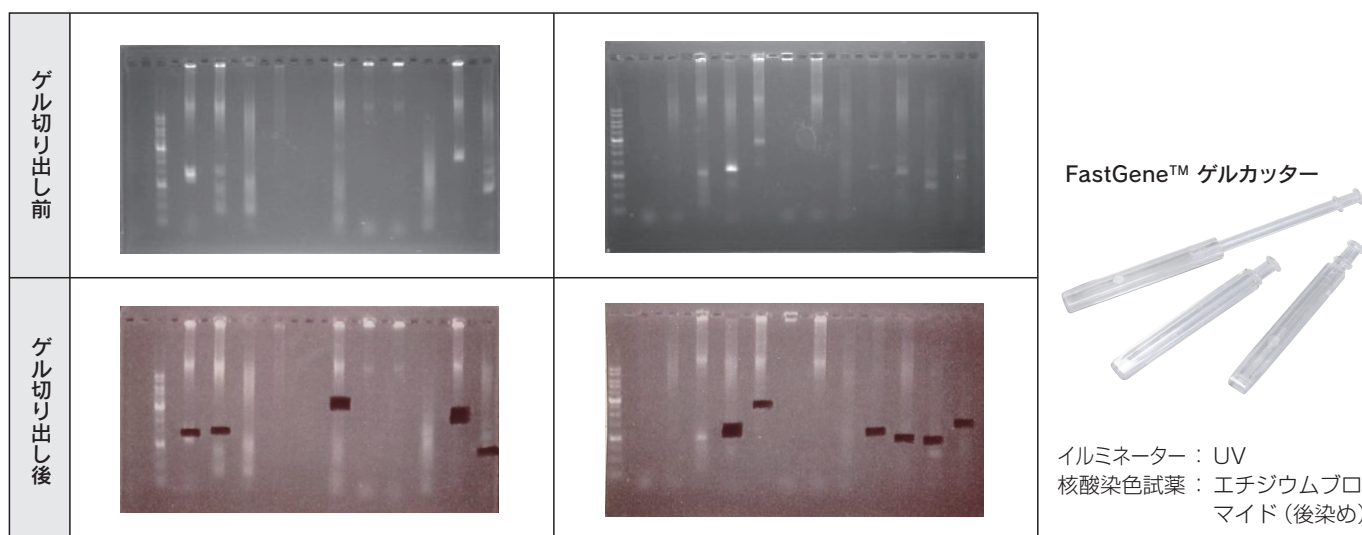
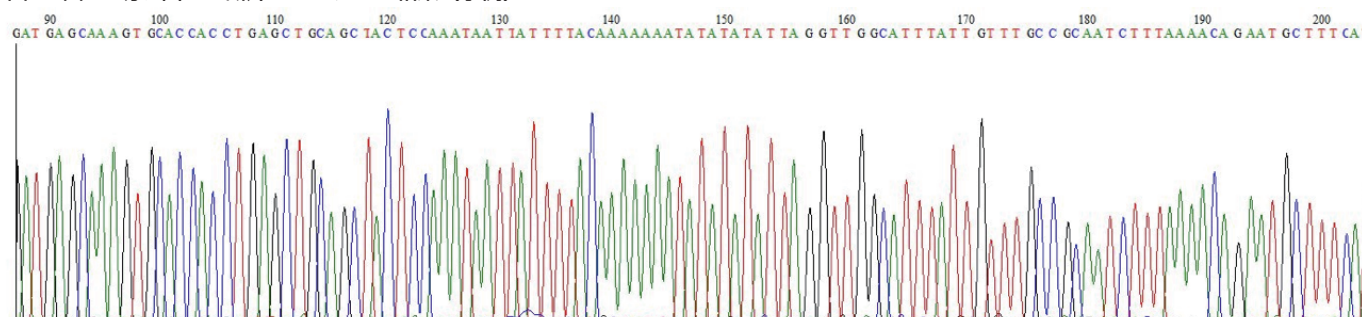


図2. 図1で切り出した断片のシーケンス結果（事例）



お客様のコメント

簡便・迅速なプロトコルかつ低コストということでFastGeneのExtractionキット、Plasmid miniキットを使用しています。またゲル抽出の際にはこれまでカミソリ刃を用いていたのですが、ゲルカッターを使うようになってから非常に作業が楽になりました。ゲルカッターは洗って繰り返し使っていますが今のところコンタミもなく使えています。