

DNAシーケンサー

Applied biosystems / 3500 Genetic Analyzer

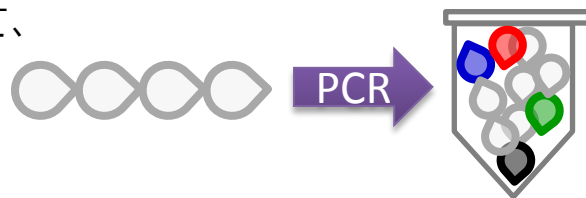
概要



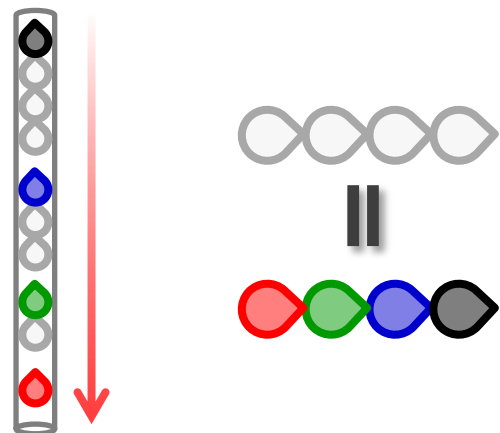
本装置はDNAの塩基配列を自動的に読み取るための装置です。DNAの塩基配列を調べることで生物種や病原菌の種類、人個人の特定を行うことができます。塩基配列とは、DNAやRNAなどの核酸において、それを構成しているヌクレオチドの結合順を、ヌクレオチドの一部をなす有機塩基類の種類について記述したものです。

原理

ポリメラーゼ連鎖反応(PCR)を用いて、異なった長さで末端に蛍光標識した塩基のついたDNA断片を作成します。



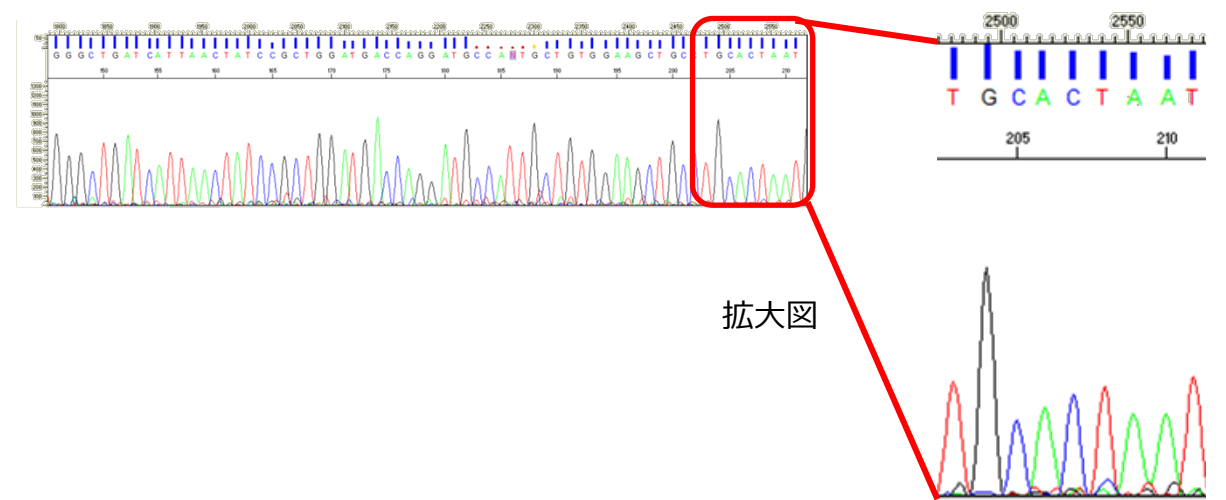
電気泳動を用いて長さの違いによって分離します。分離されたDNA断片にレーザーを照射し、その蛍光を検出することにより塩基配列を読み取ります。



仕様

塩基配列数	800塩基以下
キャピラリー長さ	50 cm
キャピラリー数	8本
レーザー	固体レーザー (励起波長：505 nm)

分析例



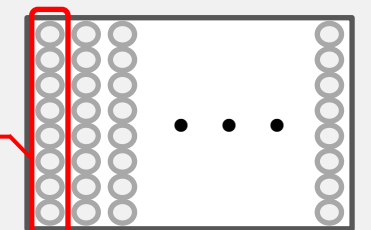
消耗品費(学外利用者)

1307円/回※

内訳：ポリマー(92円/回)
キャピラリー(1215円/回)

※ 96well(8×12)マイクロプレートの1列(8サンプル)を1回とします。

1回
(8サンプル)



96well マイクロプレート

2014年10月現在

周辺機器

サーマルサイクラー Applied biosystems / Veriti® Thermal Cycler



ブロック温度の最大移行速度	3.90 °C/秒
サンプル温度の最大移行速度	3.35 °C/秒
温度の精度	±0.25°C (35-99.9°Cの範囲)
温度設定範囲	0.0-100 °C
温度の安定性	< 0.5 °C (95 °Cでクックスタートから10秒後)
PCR反応液量	10-80 µL

サーマルサイクラーは、温度制御を行いポリメラーゼ連鎖反応(PCR)でDNAを増幅させる装置です。独立した6つのブロックゾーンで細かな条件設定を行うことができます。

ご不明な点等ございましたら、フォトリクスセンター技術職員までお問い合わせください。
e-mail : parc_tech@parc.osaoa-u.ac.jp