

PCR反応物は単一成分ではない

STE Bio Consultant

PCR反応は、様々な分野でのDNA研究に応用され、どなたでも行える極めて一般的なものとなっています。

- PCR産物の評価には、ゲル電気泳動が使用され、下記の[Fig-1]に示したように、きれいな単一バンドとして確認されます
- ところが、これらのサンプルを、蛍光色素 (SYBR-Green I) を用いたキャピラリー電気泳動で分析すると、多くのサンプルで、メインピークのフロント側に、少量のピークが検出されます。(ゲル電気泳動では検出されません)
- これらのピークは、メインピーク(目的DNA)より数ベース短い、PCRの反応過程で育成されたものと考えられますが、その比率は高くても1%未満であり、特に問題となるものではないとは思われます。
- 購入検討として行った顧客サンプル分析の殆どで下記のような結果が得られました。

◆ゲル電気泳動で単一ピークであると判断されたものにも、ごく僅か、より短鎖のDNAが育成されているのです。

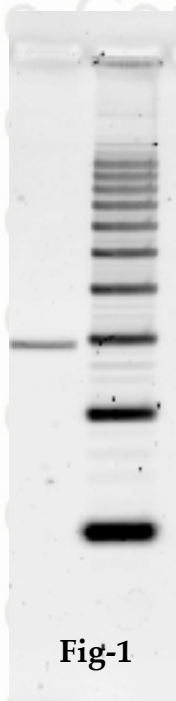


Fig-1

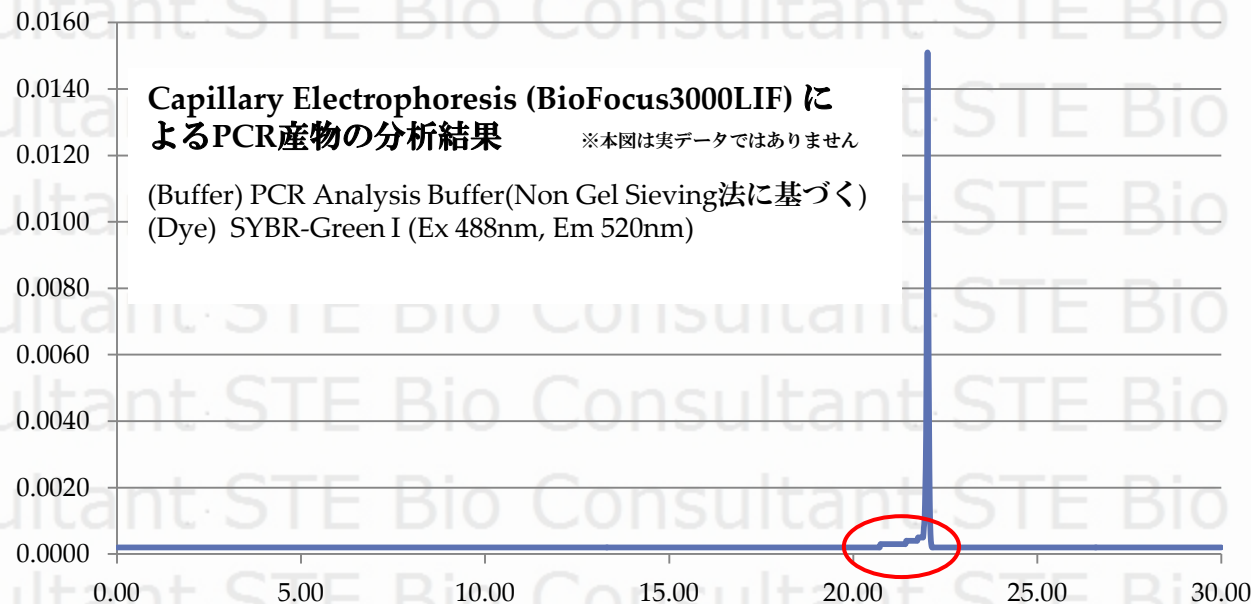


Fig-2