

# タイトル: PrimeSTAR® GXL DNA Polymeraseを用いたGCリッチな領域の増幅

カテゴリ: PCR

キーワード: PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase, high fidelity, GCリッチ、高GC

データソース: タカラバイオ株式会社

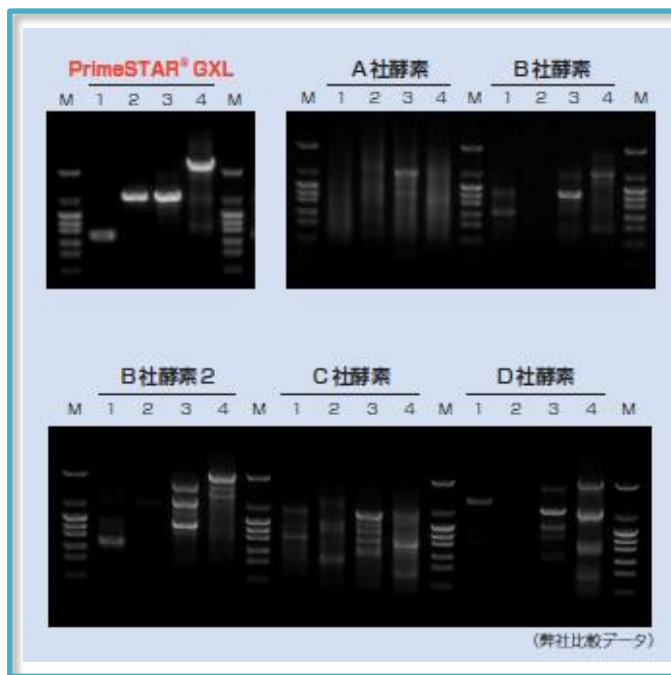
## 方法:

ヒトゲノムDNA及び *Thermus thermophilus* HB8 ゲノムDNAを鋳型として、増幅領域のGC含量が70%前後の4種類の GCリッチなターゲットについて、PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase (製品コード [R050A](#)) と他社 high fidelity PCR酵素で増幅を行い、反応性を比較した。反応液組成および PCR条件は各酵素の推奨プロトコールに従った。

鋳型	ヒトゲノムDNA (100 ng/50 µl反応系) <i>T. thermophilus</i> HB8 ゲノムDNA (10 ng/50 µl反応系)
増幅鎖長	746~4,988 bp
DNA Polymerase	PrimeSTAR® GXL(製品コード <a href="#">R050A</a> ) A社酵素 B社酵素 B社酵素2 C社酵素 D社酵素

## 結果:

PrimeSTAR® GXL DNA Polymeraseを使用すると、他社の high fidelity PCR酵素を使用した場合よりも効率よく、高い反応特異性で各ターゲットが増幅できた(右図)。非特異的な増幅が起こり易いGCリッチなターゲットでも、PrimeSTAR® GXL DNA Polymeraseを用いれば、特別なバッファーや反応条件を設定することもなく、特異性の高い増幅が可能である。



鋳型: ヒトゲノムDNA (100 ng/50 µl 反応系)

レーン 1: APOE gene 746 bp(GC含量 74%)

2: TGFβ1 gene 2005 bp(GC含量 69%)

鋳型 : *T. thermophilus* HB8ゲノムDNA(10 ng/50 µl反応系)

レーン 3: 2029 bp(GC含量 74%)

4: 4988 bp(GC含量 74%)

M: pHY Marker

反応は各社推奨条件で実施

B社酵素 2: GCリッチ対応酵素

D社酵素: GCバッファー使用

(弊社比較データ)

## 備考:

参考製品リンク

PrimeSTAR® HS (Premix) (製品コード [R040A](#))

PrimeSTAR® Mutagenesis Basal Kit (製品コード [R046A](#))

PrimeScript® High Fidelity RT-PCR Kit (製品コード [R022A](#))

TaKaRa PCR Thermal Cycler Dice® Gradient (製品コード [TP600](#))

TaKaRa PCR Thermal Cycler Dice® Standard (製品コード [TP650](#))