

ゲルみえーるの各種染色剤における感度比較

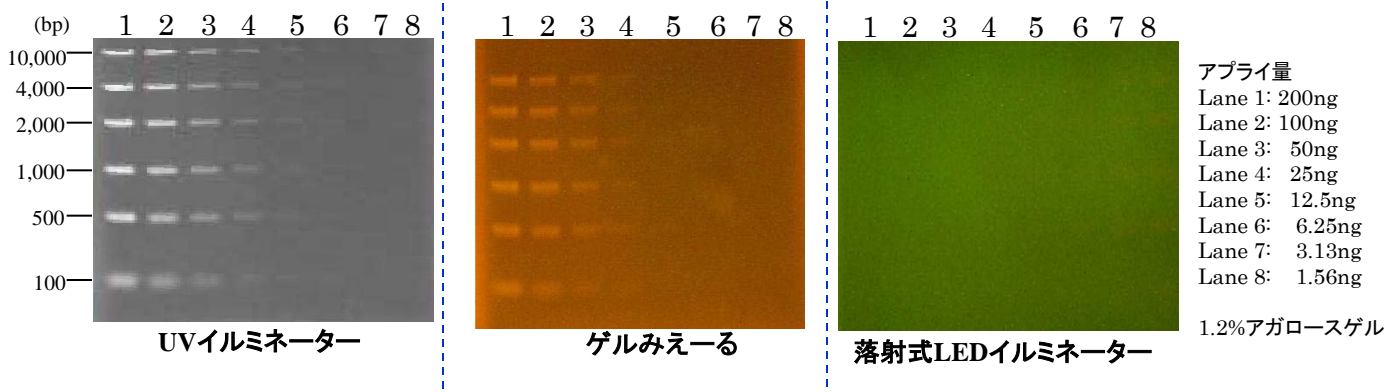
ゲルみえーるについてUVイルミネーターと落射型LEDイルミネーターとの感度比較を各種染色剤で行いました。

エチジウムブロミド(EtBr)、GelRed、GelGreen、SYBR Greenの4種類の染色剤を用いて比較しています。ゲルみえーるは、各染色剤でUVイルミネーターと変わらない感度が得られ、UVイルミネーターの代わりとして使用いただけるという結果となっています。また、ゲルみえーるは、これまでUVイルミネーターで問題であった、DNAや人体へのダメージもありませんので安心してご使用いただけます。

■EtBr染色

DNAの二本鎖間に挿入されるインターカレーターで、最も広く使われるDNA染色剤です。

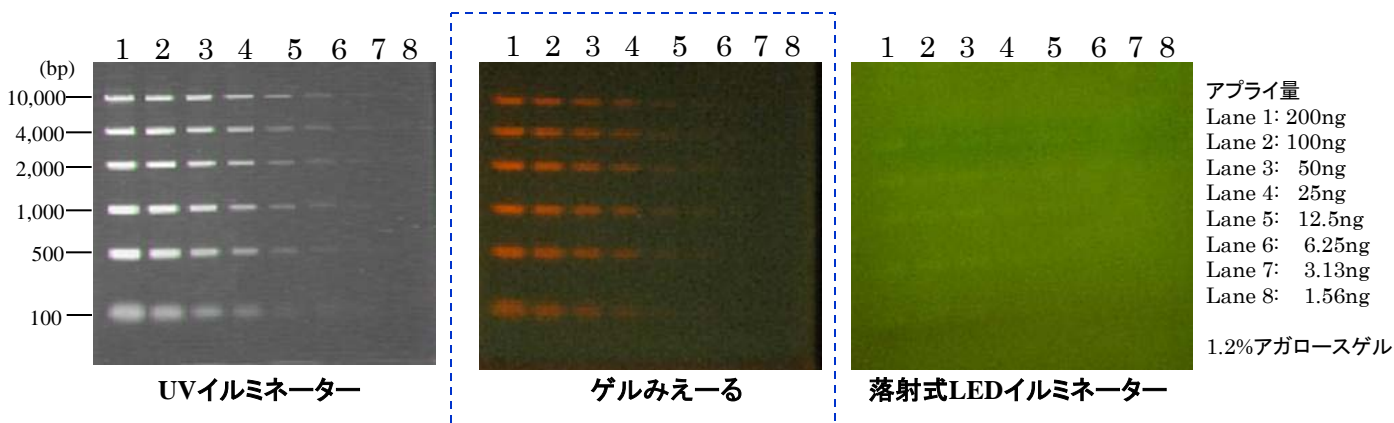
ゲルみえーるは、EtBrでUVイルミネーターより感度は若干劣るが高感度検出が可能!



■GelRed染色

GelRedはBiotium社の製品で、EtBrとほぼ同じ励起、蛍光波長をもつ新規のDNA染色剤です。EtBrに比べ変異原性が低く、バックグラウンドも低いという利点があります。

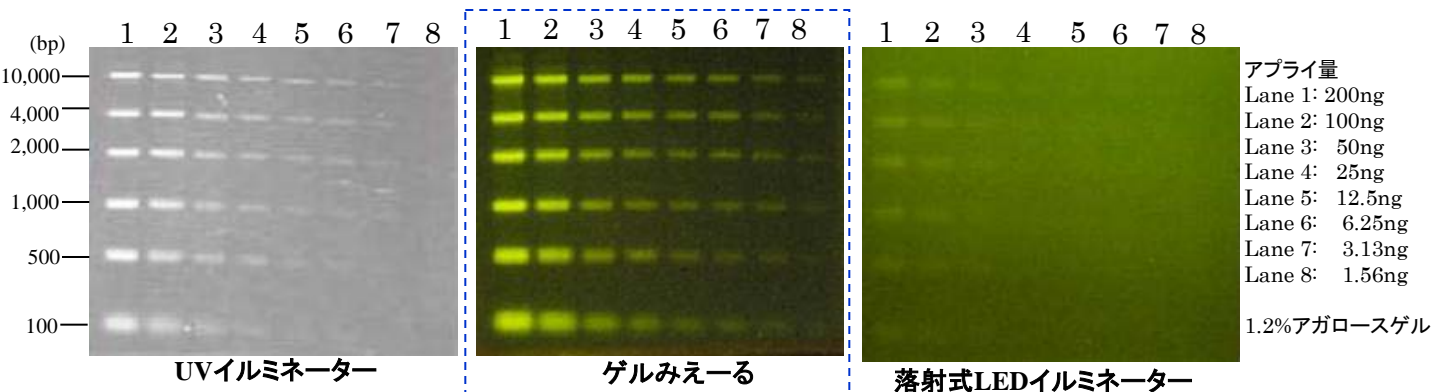
ゲルみえーるは、GelRedでUVイルミネーターより感度は若干劣るが、EtBrよりもバックが低く高感度検出が可能!



■ GelGreen染色

GelGreenはBiotium社の製品で、SYBR Green Iとほぼ同じ励起、蛍光波長をもつ新規のDNA染色剤です。変異原性が低いのが特長です。

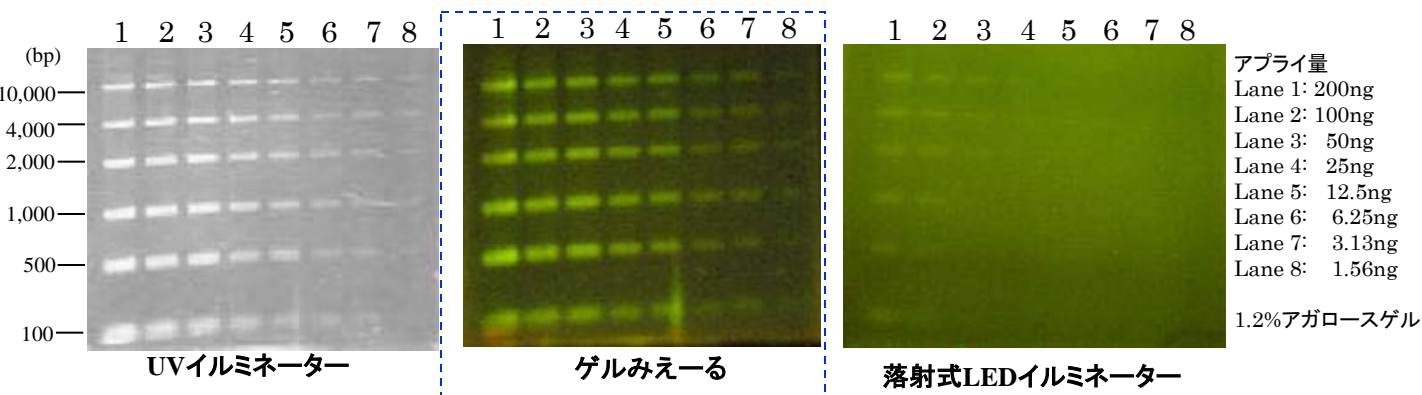
ゲルみえーるは、GelGreenでさらに高感度検出が可能!



■ SYBR Green I染色

SYBR Green I は二本鎖DNA特異的に強い緑色蛍光を発するDNA染色剤です。

ゲルみえーるは、SYBR Green I で GelGreenと同程度に高感度検出が可能!



*ゲルみえーると落射型LEDトランスイルミネーターでのバンド撮影は、暗室で市販のデジタルカメラを使用して撮影しました。また、UVトランスイルミネーターは暗箱付きの撮影装置を使用しました。