

# DNA-2500 キットによるラダー分析

## Ladder Analysis of DNA-2500 Reagent Kit

DNA-500

DNA-1000

DNA-2500

RNA

MCE-202 "MultiNA" による DNA-2500 キット用ラダー (pGEM<sup>®</sup> DNA Markers) 分析では、65 bp から 2645 bp までのラダー由来ピーク 13 本が完全に分離された状態で検出されます。さらに独自のラダーピーク検出アルゴリズムにより、ラダー由来ピークを正しく認識します。

K. Suzuki

### はじめに

MCE-202 "MultiNA" では、高精度なサイズ計算のためにラダー分析によりサイズ検量線を作成する必要があります。ここでは、DNA-2500 キットにおけるラダー分析例を紹介します。

### 結果

実験に用いた pGEM<sup>®</sup> DNA Markers は 36 bp から 2645 bp まで合計 15 本の dsDNA を含んでいます。pGEM<sup>®</sup> DNA Markers を MCE-202 "MultiNA" で分析した結果を Fig. 1 に示します。重量濃度比率の低い短鎖側の 2 種類 (35bp および 51bp) を除く 13 種類の DNA が完全に分離された状態で検出されるとともに、装置内でサンプル中に自動的に混合される低分子マーカ (LM)、高分子マーカ (UM) の合計 15 本のピークが現れました。ラダーサンプル由来のピークを自動判定した結果がフェログラムのピークトップに表示されていますが、低分子マーカ (LM) と高分子マーカ (UM) の間の全 13 本のピークを正しく認識することができています。

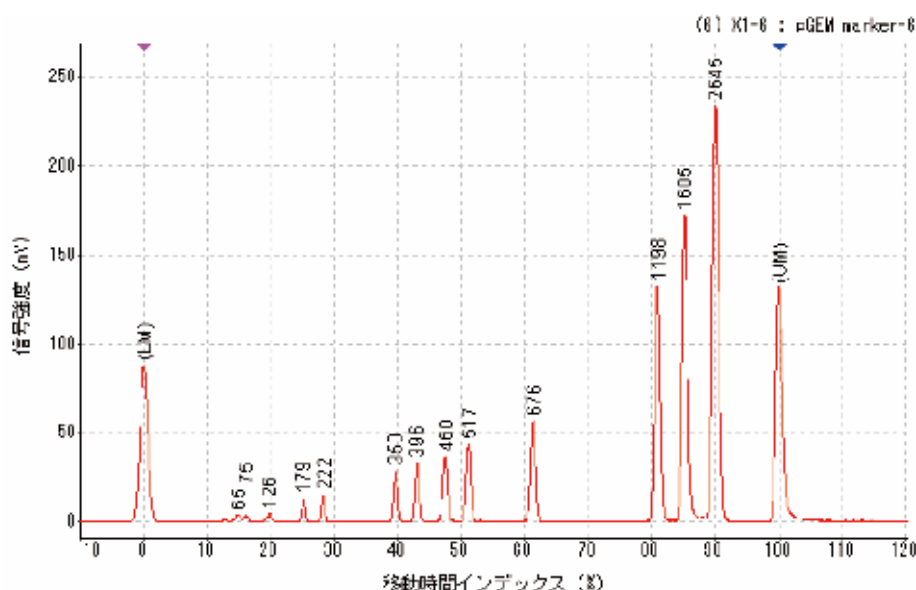


Fig. 1 pGEM<sup>®</sup> DNA Markers のエレクトロフェログラム  
Electropherogram of pGEM<sup>®</sup> DNA Markers for DNA-2500 Reagent Kit for MultiNA

## ● 分析手順

分析装置： MCE-202 "MultiNA"

分析モード： DNA-2500 オンチップ混合

サンプル： pGEM<sup>®</sup> DNA Markers (プロメガ)

TE バッファで 100 倍希釈

試薬：

- DNA-2500 Reagent Kit for MultiNA  
(島津製作所) P/N 292-27912-91
- SYBR<sup>®</sup> Gold nucleic acid gel stain  
(インビトロジェン) S-11494
- pGEM<sup>®</sup> DNA Markers  
(プロメガ) G1741

実験フロー：

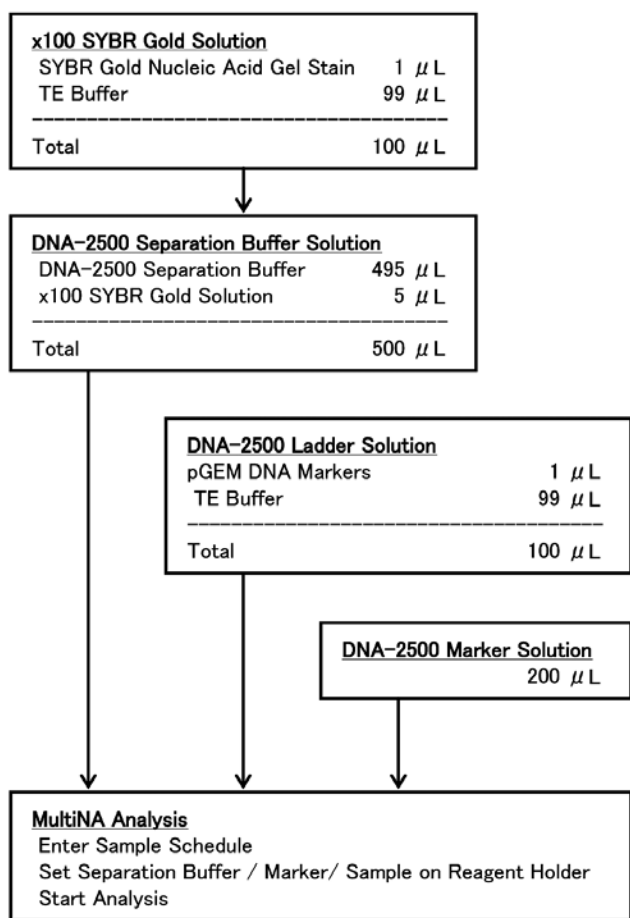


Fig. 2 実験手順 (サンプル数 8 件の場合)  
Experimental Procedure (for 8 Samples)

(注) MCE-202 "MultiNA" の分析手順詳細に関しては、  
MCE-202 "MultiNA" の取扱説明書をご参照ください。