

DNA-500

DNA-1000

DNA-2500

RNA

# DNA-500 キットによるラダー分析

## Ladder Analysis of DNA-500 Reagent kit

MCE-202 "MultiNA" による DNA-500 キット用ラダー (25bp DNA ラダー) 分析では、25 bp から 500 bp までのラダー由来ピーク全 19 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-500 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 25bp DNA ラダーは 25 bp から 450 bp まで 25 bp ごと、そして 500 bp および 約 2.65 kbp の合計 20 本の dsDNA を含んでいます。25bp DNA ラダーを MCE-202 "MultiNA" で分析した結果を Fig. 1 に示します。サンプル由来の全ての 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 22 本のピークが現れました。ま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 19 本のピークを正しく認識できています。

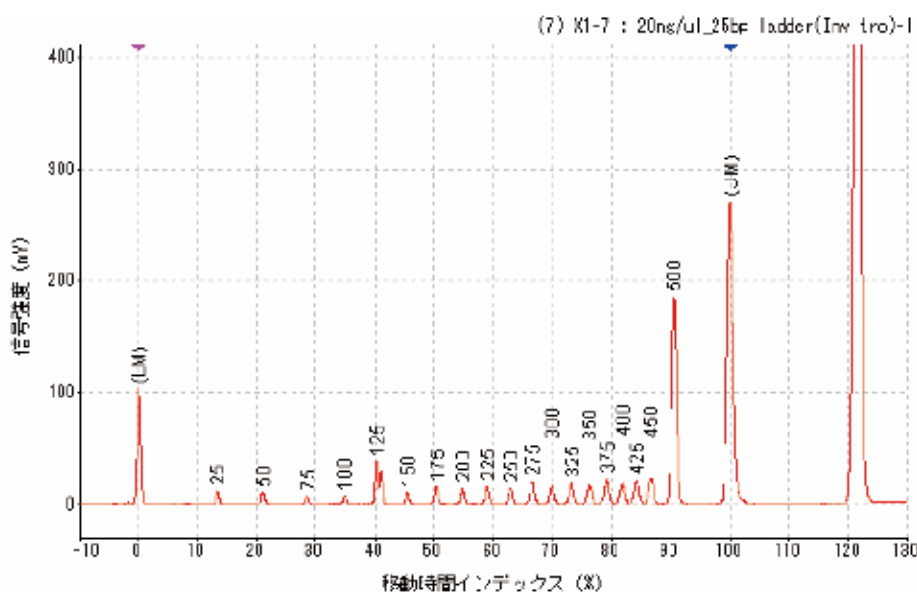


Fig. 1 25bp DNA ラダーのエレクトロフェログラム  
Electropherogram of 25bp DNA Ladder for DNA-500 Reagent Kit for MultiNA

## ● 分析手順

分析装置： MCE-202 "MultiNA"

分析モード： DNA-500 オンチップ混合

サンプル： 25bp DNA ラダー(インビトロジェン)

TE バッファで 50 倍希釈

試薬：

- DNA-500 Reagent Kit for MultiNA  
(島津製作所) P/N 292-27910-91
- SYBR<sup>®</sup> Gold nucleic acid gel stain  
(インビトロジェン) S-11494
- 25bp DNA ラダー  
(インビトロジェン) 10597-011

実験フロー：

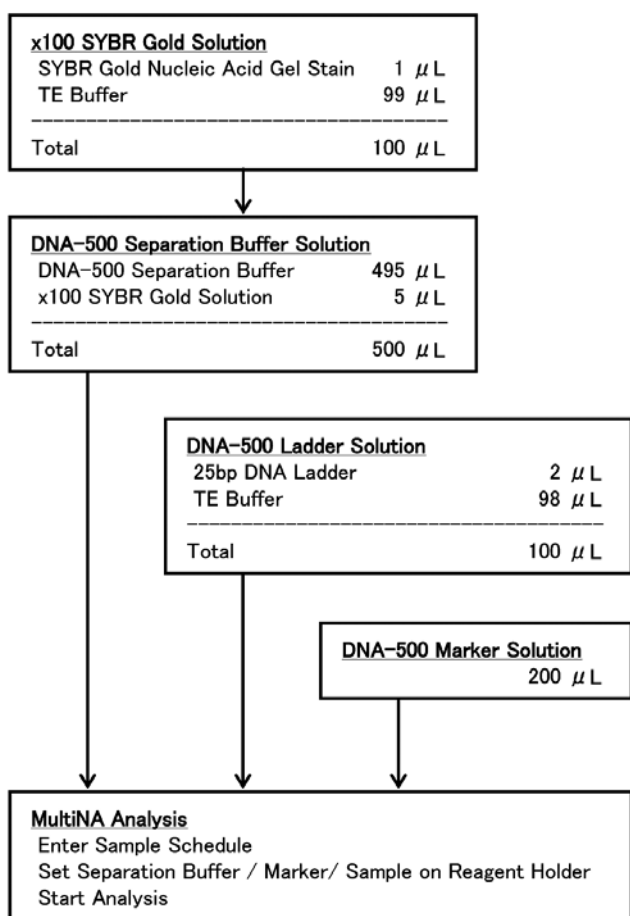


Fig. 2 実験手順(サンプル数 8ヶの場合)  
Experimental Procedure (for 8 Samples)

(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。