

チップ電気泳動の世界標準機

驚異の高感度！ 次世代シーケンサに使う 100 pg/ μ lの断片化DNAを 解析可能

次世代シーケンサの実験を成功させるには、試料 DNA の断片化のチェックが極めて重要です。この為、現在販売されている 3 種類の主な次世代シーケンサ全ての実験プロトコルにおいて Agilent 2100 バイオアナライザによる試料 DNA 断片のサイズ分布の測定が強く推奨されています。(右図 イルミナ社製 Genome Analyzer ワークフロー参照)

この度、アジレントではバイオアナライザによるさらに高感度な DNA 分析のための試薬キット Agilent High Sensitivity DNA キット (型式: 5067-4626) を発売しました。このキットを使用すれば、従来法に比べて数十倍の高感度での分析が出来るので、僅か 100 pg/ μ l の断片化 DNA 試料でのサイズ分布の解析が可能になりました。(右下図 同一の断片化 DNA を従来製品と本製品で比較分析した例参照)

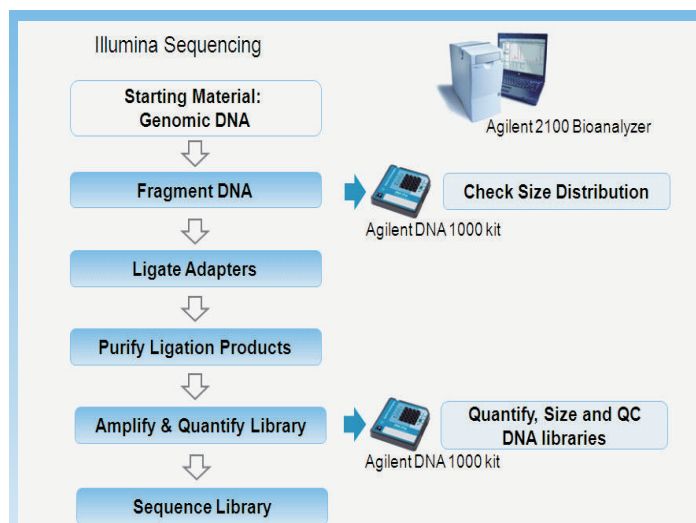
特に、ChIP (クロマチン免疫沈降) - シーケンスの様に、極めて微量の試料しか得られない実験や、アダプターライゲーション後の PCR 反応を最小限に抑えて、PCR によるバイアスやアーティファクトの影響を避けたい場合などに威力を発揮します。

■ 特長

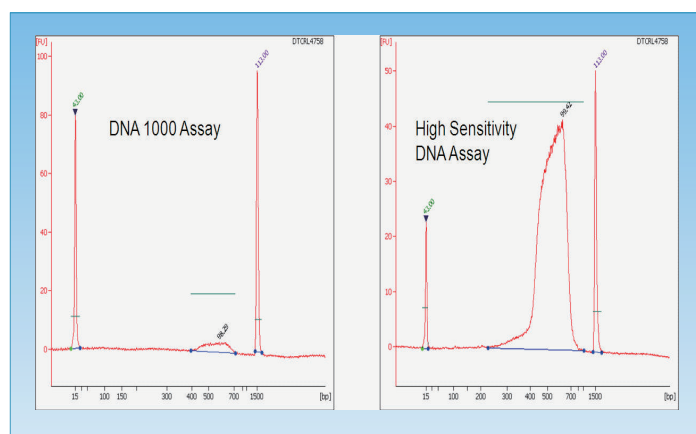
- ・断片化 DNA 100 pg/ μ l でサイズ分布解析と定量が可能
- ・5 ~ 500 pg/ μ l の範囲で定量直線性あり
- ・50 ~ 7000 bp の範囲でサイジング可能

<http://Agilentgenomics.jp>

New! High Sensitivity DNA Kit



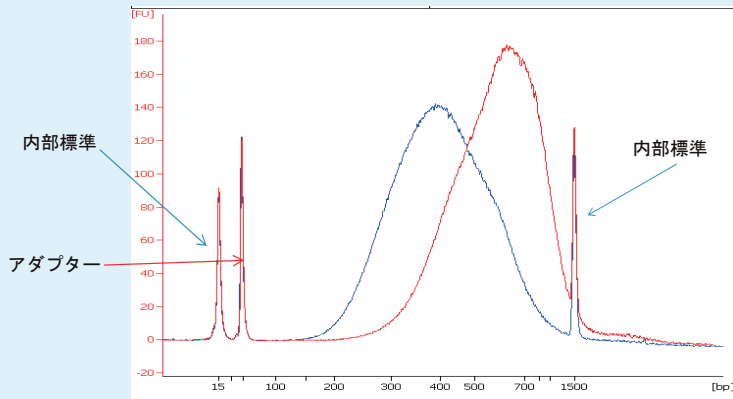
イルミナ社製 Genome Analyzerの実験ワークフロー模式図



イルミナ社製 Genome Analyzer II 用の断片化 DNA 試料を分析した例
(左)従来製品 Agilent DNA 1000 キットで分析 (濃度=1.02 ng/ μ l)
(右)新製品 Agilent High Sensitivity DNA キットで分析 (濃度=1.70 ng/ μ l)



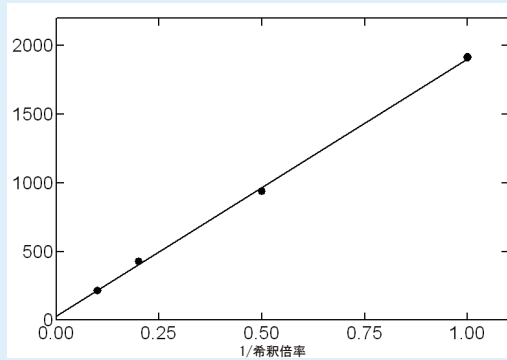
断片化の程度を容易に評価



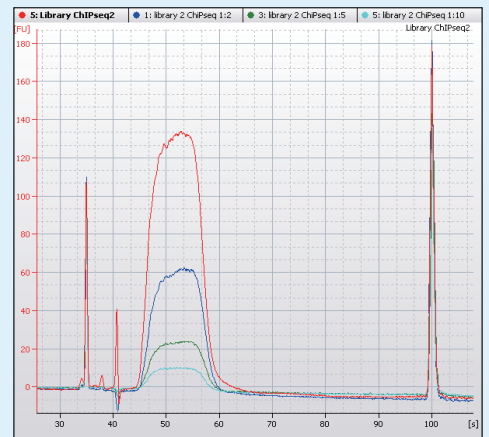
独立に調製した断片化DNAを分析した結果を重ね合わせると、赤線で示した試料は青線で示した試料に比べ断片化が不十分であることが分かりました。



再現性と定量直線性 ChIP-Seq用試料の例



2 ng/μlのChIP-Seq用試料を2倍、4倍、10倍希釈して分析
(左) 定量値の直線性は $r^2=0.9991$
(右) 各分析のエレクトロフェログラムを重ね合わせ表示



【主な仕様】

分析サイズ範囲	50 ~ 7000 bp
サイズ正確性	±10 % (付属のラダを試料とした場合)
定量直線範囲	5 ~ 500 pg/μl (付属のラダを試料とした場合。スミアな泳動像を与える試料は、そのサイズ分布により範囲が異なります。)
定量再現性	50 ~ 2000 bp : 15 %CV (付属のラダを試料とした場合) 2000 ~ 7000 bp : 10 %CV (付属のラダを試料とした場合)
ピーク分離能	50 ~ 600 bp : ±5 % 600 ~ 7000 bp : ±15 %
許容イオン強度	1 mM EDTA を含む 10 mM Tris 緩衝液以下 (本製品は試料中に含まれる塩類の濃度と種類に影響を受ける可能性があります。 このため、たとえイオン強度が低くても上記以外の緩衝液系を使用の場合は仕様を満たさなくなる場合があります。)

型式	品名	数量	内訳
5067-4626	Agilent High Sensitivity DNAキット	1	マニュアル、High Sensitivity DNA用ラボチップ10枚、スピンフィルタ2個、電極洗浄用チップ1枚、専用試薬、専用ラダ
5067-4627	Agilent High Sensitivity DNA試薬キット	1	スピンフィルタ2個、専用試薬、専用ラダ

注)本キットをご利用になるには、Expert Software B02.07以上が必要です。また、G2938A (A-type バイオアナライザ) による使用はサポート対象外となります。

【お問い合わせ窓口】

アジレント・テクノロジー株式会社 本社 〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1
TEL. 0120-477-111 / FAX. 0120-565-154 www.agilent.com/chem/jp

© Agilent Technologies, Inc. 2009
Printed in Japan, Sep 10, 2009
5990-4278JAJP

本資料に記載の情報、説明、製品仕様等は
予告なしに変更されることがあります。



Agilent Technologies