

# SMARTer® Human BCR IgG IgM H/K/L Profiling Kit

SMARTテクノロジーと分子バーコードにより、信頼性の高いヒトBCRレパトア解析が可能です。

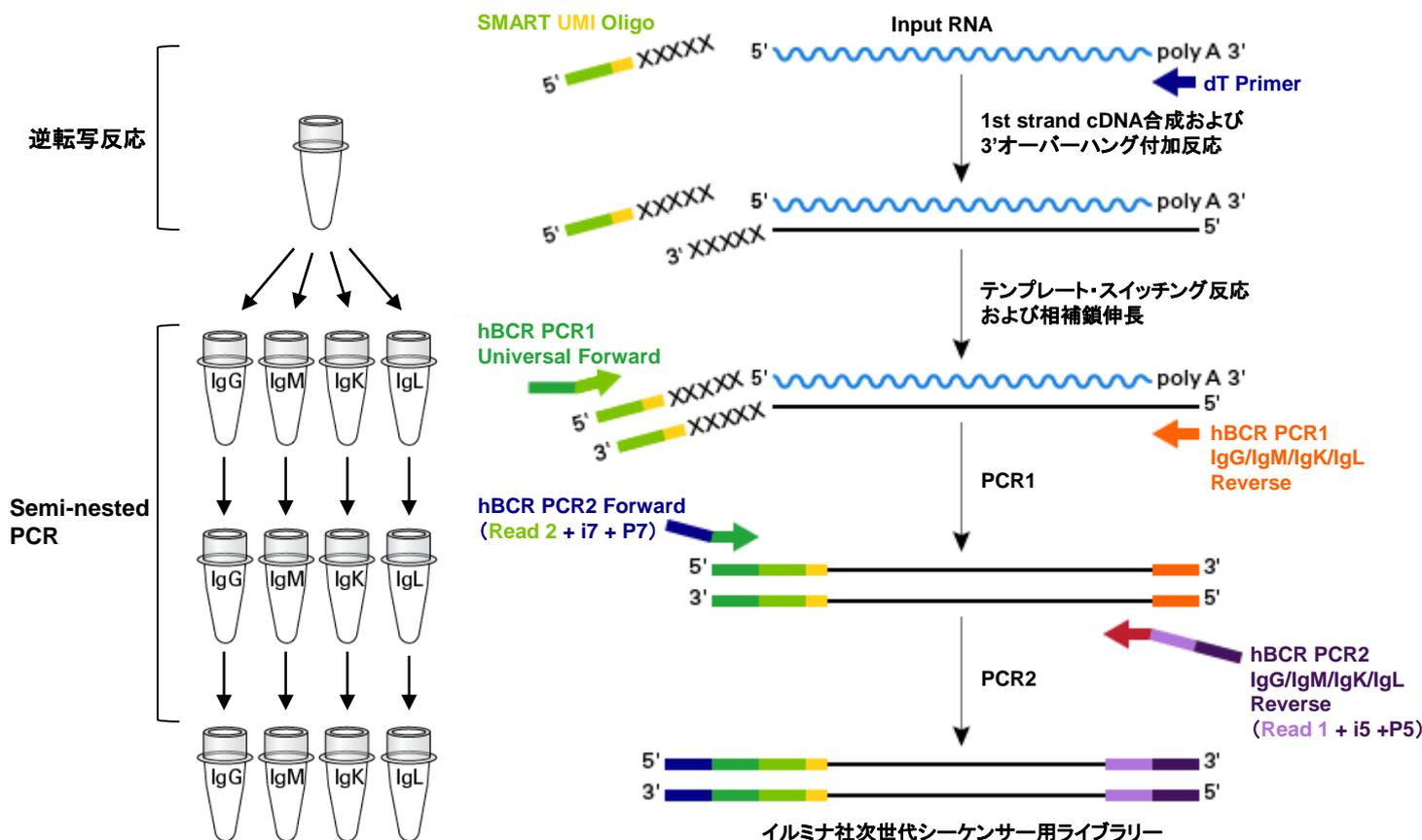


## ■ 特長

- ✓ 10 ng~1 µgのPBMC由来total RNA、または1~100 ngのB細胞由来total RNAからライブラリー調製可能
- ✓ 解析対象は重鎖(IgG、IgM)と軽鎖(IgK、IgL)の完全長V(D)J可変領域
- ✓ 分子バーコード(UMI)搭載によりPCRバイアス(duplicate等)を低減し、信頼性の高いレパトア解析が可能
- ✓ イルミナ社次世代シーケンサー MiSeq(300 bp x 2)を推奨
- ✓ 専用のTakara Bio Immune Profiler Softwareによりデータ解析が可能



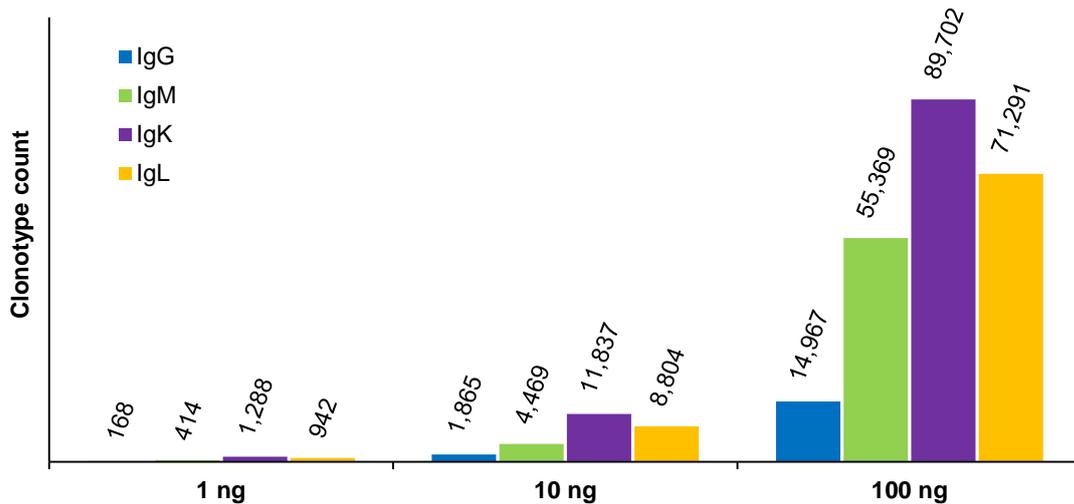
## ■ ワークフロー概要



## ■ 製品リスト

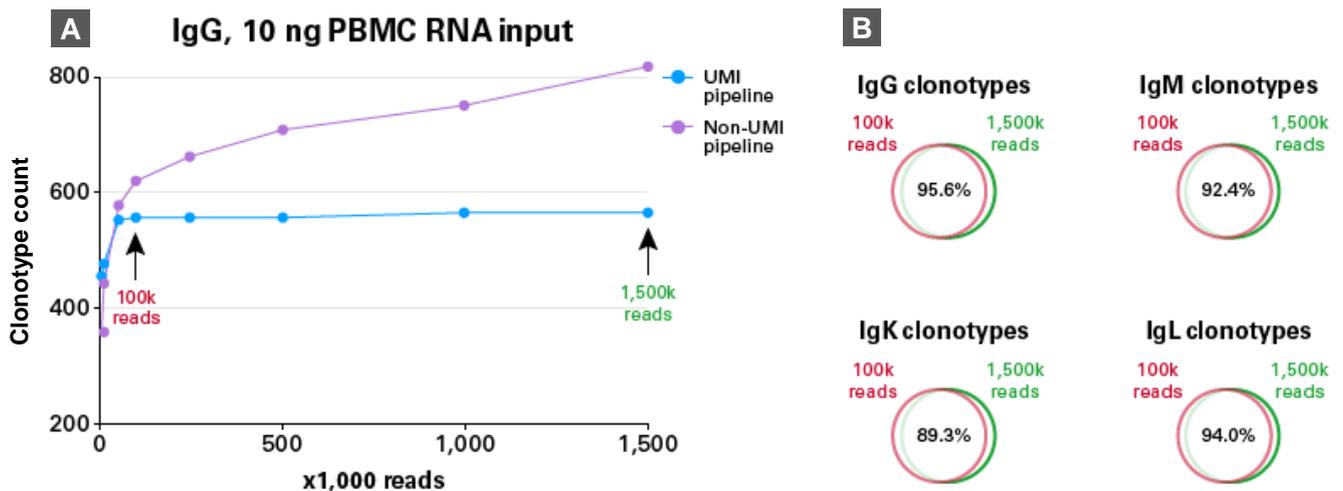
製品名	容量	製品コード	価格(税別)
SMARTer® Human BCR IgG IgM H/K/L Profiling Kit	12回	634466	¥180,000
	48回	634467	¥580,000

■ 1~100 ngのB細胞由来RNAからの検出クローン数の比較



ヒトCD19+細胞由来total RNA 1、10、100 ngから本キットを用いてライブラリー調製後、各々ダウンサンプリングにて、100Kリード、400Kリード、5Mリードで解析を行った。  
 インプットするRNA量が増加すると検出される各クローン (IgG、IgM、IgK、IgL) 数も増加した。また、PBMC由来total RNAにおいても同様なデータが得られ(データ示さず)、**本キットを用いることで、RNA量が少なく、複雑性の高いサンプルでも安定したデータを取得できることが示された。**

■ PBMC由来total RNA 10 ngから作製されたライブラリーのシーケンス飽和量の評価(UMIの評価)



シングルドナーのPBMC由来total RNA 10 ngから本キットを用いてライブラリー調製後、1.5Mリードでシーケンス解析を行った。

**【A】** ダウンサンプリングにて1M、500K、200K、100K、50K、10K、5Kリードで解析を行い、各リード数における検出IgGクローン数をUMIあり・なしで解析を行った。UMIなしの解析の場合(紫)、リード数が増えると検出クローン数が増え続けたが、UMIありの解析の場合(青)、100Kリード以上で検出クローン数が飽和状態に達した。

**【B】** 検出された各クローンの100Kリードと1,500Kリードにおけるオーバーラップ率は高い値を示した。

PBMC由来total RNA 10 ngから本キットを用いて調製されたライブラリーは、**UMIを用いると100Kリードでも主要なクローンを検出できることが示された。**

・本チラシで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。 ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。  
 ・本チラシに記載された社名および製品名は、特に記載がなくても各社の商標または登録商標です。 ・ライセンス情報については弊社ウェブサイトにてご確認ください。  
 ・本チラシ記載の価格は2019年10月18日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2019年10月作成

タカラバイオ株式会社

東京支店 TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282  
 関西支店 TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995  
 テクニカルサポートライン  
 TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995  
 ウェブサイト <http://www.takara-bio.co.jp>  
 Facebook <http://www.facebook.com/takarabio.jp>

取扱店