

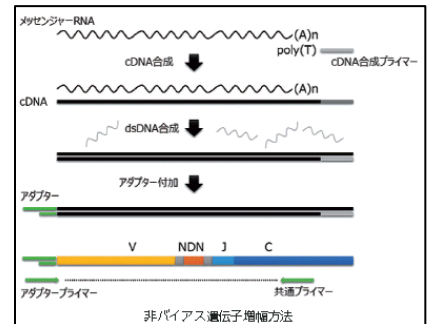
## Repertoire Genesis株式会社

# 非バイアス 次世代 TCR/BCRレパトア解析

主要なリンパ球であるT細胞とB細胞が発現している抗原認識受容体分子【T細胞抗原受容体(TCR), B細胞抗原受容体(BCR)】の多様性を次世代シーケンサーを用いて解析いたします。これからレパトア解析を始めるお客様向けにTCR/BCR解析ガイドブックも配布しておりますので、お気軽にお問い合わせください。

### サービスの特徴

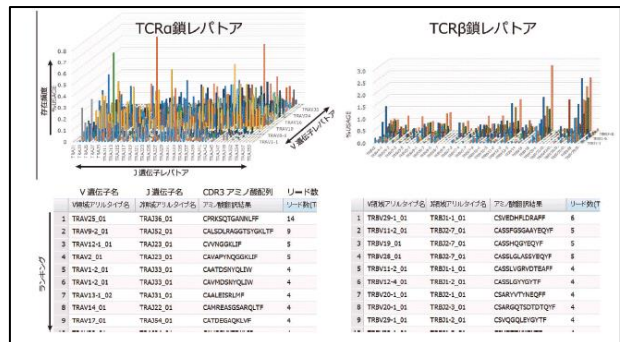
- ◆ **Adaptor-ligation PCR法**による非バイアス遺伝子増幅を実現！
- ◆ 1検体で**最大11項目**の測定が可能！  
(TCR:  $\alpha, \beta, \gamma, \delta$  / BCR: IgM, IgG, IgA, IgD, IgE, IgL, IgK)
- ◆ 検体からのTotal RNA抽出 ~ TCR/BCR特異的遺伝子増幅 ~ 次世代シーケンス ~ インフォマティクス解析までの作業を実施！
- ◆ ご希望により納期の短縮(通常2ヶ月、**最速3週間**)が可能！  
※納期の短縮は有償サービスとなります。
- ◆ 独自の専用解析ソフトを用いて、分かりやすく詳細なアウトプットを迅速に提供！
- ◆ Repertoire Genesis社サービスを利用した数多くの論文実績あり！  
※詳細はRepertoire Genesis社ホームページをご覧ください。
- ◆ 納品データのご説明等のアフターフォローも充実！



Adaptor-ligation PCR法の原理  
1セットのプライマーで全TCR遺伝子を増幅します

### 納品データ

- **Sequencing Summary**  
次世代シーケンサーから得られた情報量、判定可能なリード数を示します。
- **Diversity Index**  
レパトアの豊富さを示す指数となります。
- **Repertoire graph**  
多様性を持つV遺伝子、J遺伝子の頻度を2D、3Dグラフで表示します。
- **Ranking Top 1-50**  
V遺伝子、D遺伝子、CDR3アミノ酸配列が一致するリードを集計し、クローンレベルでランキングを表示します。



実施例:  
BALB/cマウスのTCR  $\alpha$ 鎖と $\beta$ 鎖のレパトア解析の一例

### サービスの詳細

- 価格 : 照会
- 納期 : 検体受け取り後 約2か月(最速3週間)
- 動物種 : ヒト、マウス、その他(ラット、ゼブラフィッシュ等、ご相談ください。)
- 検体種 : 血液、組織、培養細胞・ソート細胞、抽出済みTotal RNA
- 納品物 : 納品書・解析報告書・DVD(シーケンスデータ、レパトア解析データ、集計データ)

## TCR/BCRレパトア解析の用途例

対象	遺伝子	目的
血液腫瘍疾患	TCR・BCR	腫瘍細胞のTCR、BCR遺伝子をクローンレベルでの決定、モニタリング
薬剤の効果・免疫応答評価	TCR・BCR	薬剤投与前後による有効性評価と予測バイオマーカーの探索
骨髄移植	TCR・BCR	レパトアの多様性から免疫能回復を評価
がん免疫細胞療法	TCR	腫瘍浸潤T細胞や疾患特異的TCRの検出、治療有効性評価
感染症	TCR・BCR	ウイルス特異的TCRの同定、ウイルス抗原特異的抗体遺伝子の同定
自己免疫疾患	TCR・BCR	自己反応性T細胞や自己抗体遺伝子の同定
消化管免疫	TCR・BCR	レパトアと腸内細菌叢の関連性を評価
開発支援	TCR・BCR	TCR遺伝子治療法、新規CAR-T、抗体医薬等

## Repertoire Genesis社 関連サービス

### 16SrRNA菌叢解析

腸内細菌叢の変化はさまざまな疾患との関連が報告されております。Repertoire Genesis社は免疫系のプロファイリング解析として、TCR/BCRレパトア解析技術を有しておりますが、消化管免疫の役割や働きを明らかにする上で腸内細菌叢の変化をモニタリングすることが非常に有用であると考えており、本サービスをご提供しております。

### 免疫関連遺伝子のqPCR受託

免疫関連遺伝子の定量的な発現をqPCRにて測定致します。TCR/BCRレパトア解析と疾患特異的な関連遺伝子の発現量の変化を合わせて捉えることで、関連遺伝子の活性化により、免疫レパトアがどのような変化と関連性を持つかを検討可能です。

### 生体試料からの核酸抽出、細胞分離サービス

お客様が採取された末梢血や、組織検体等からの核酸抽出や末梢血単核球(PBMC)の単離などを代行して実施し、保管・返送させていただきます。また、FACSを使用した細胞ソーティングなども同様に実施しております。



Ref…2~10℃保存 F…-20℃保存 B…-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。  
 特定 I…特定毒物 I II…毒物 劇I 劇II 劇III…劇物 毒…毒薬 劇…劇薬 危…危険物 向…向精神薬 特…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ…カルタヘナ法  
審1…化審法 第一種特定化学物質 審2…化審法 第二種特定化学物質 化禁1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化禁2…化学兵器禁止法 第二種指定物質  
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。究  
 国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。毒薬等  
 上記以外の法律及び最新情報は、弊社試薬サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.com>) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

## 富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)  
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所



フリーダイヤル 0120-052-099

試薬URL : <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation  
 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA  
 TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791

■ 富士フイルム和光 (香港) 有限公司  
 Room 1111, 11/F, International Trade Centre,  
 11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong  
 TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH  
 Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany  
 TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

■ 富士フイルム和光 (広州) 貿易有限公司  
 广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室  
 TEL: +86-20-8732-6381 (广州)  
 TEL: +86-21-6288-4751 (上海)  
 TEL: +86-10-6413-6388 (北京)