

# 免疫関連評価試験 受託サービス

## — ELISpot アッセイ —

細胞障害性 T 細胞 (CTL) が産生する IFN- $\gamma$  を検出することにより、抗原特異的免疫応答を評価します。  
IFN- $\gamma$  以外にも測定可能な項目がございますので、どうぞご相談ください。

※ELISpot リーダーによる計数のみのご依頼も承ります

### ELISpot アッセイの特徴

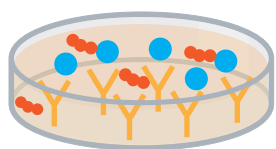
#### 高感度

目的細胞が 100,000 細胞中 1 細胞でも検出可能

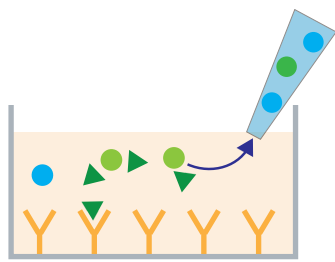
#### 目的細胞の存在頻度を単一細胞レベルで検出

抗原刺激によって活性化された細胞を数として確認できる

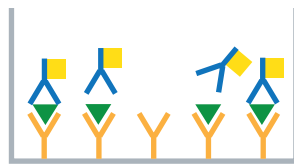
### 原理例



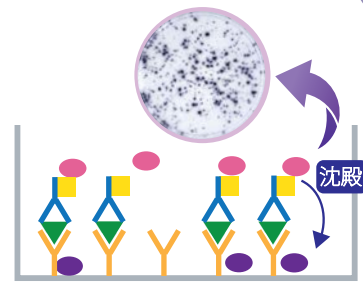
1 キャプチャー抗体が固相化されたプレートに PBMC と刺激因子を加えて培養する



2 CTL から産生された IFN- $\gamma$  がキャプチャー抗体に捕捉される → 細胞を除去する



3 検出用抗体 (酵素標識) を加えて、IFN- $\gamma$  に結合させる



4 基質を加えて反応させて ELISpot リーダーでスポットを計数する

Y キャプチャー抗体

●●● 刺激因子

● PBMC

● CTL (活性化)

▲ IFN- $\gamma$

Y 検出用抗体 (酵素標識)

● 基質

### 解析例

#### ● 抗原ペプチドによる CTL の免疫応答の比較

##### 【方法】

PBMC (刺激なし/ペプチド A 刺激/ペプチド B 刺激) を  $1 \times 10^5$  cells/well でプレートに播種した。  
⇒24 時間インキュベート後に ELISpot リーダーでスポットを計数し、IFN- $\gamma$  産生細胞数 (スポット数) を比較した。

##### 【結果】

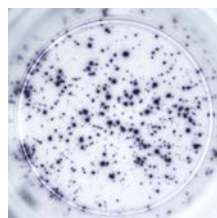
ペプチド B による刺激で、より多くの CTL が活性化された。



ネガティブコントロール  
スポット数: 0



ペプチド A 刺激  
スポット数: 3  
産生細胞: 少ない



ペプチド B 刺激  
スポット数: 223  
産生細胞: 多い

### 使用機器

ELISpot リーダー 08 クラシック  
(Autoimmun Diagnostika GmbH)



対応プレート: 96、384 ウェルプレート  
(白色/クリア、メンブレンあり/なし)

### ご提供するもの

- ・試験計画書
- ・試験報告書 (解析データを含む)

※計数のみをご依頼の場合はウェル画像 (JPEG)、  
スポット数 (Excel)、作業完了報告書をご提供します

【代理店】