



Application

# ヒトTリンパ腫由来細胞株H9を用いた ケモタキ시스アッセイおよびケモカイン受容体局在の解析

製品名

マイクロスライド ケモタキ시스 ツーディー イビトリート  
 $\mu$ -Slide Chemotaxis 2D, ibiTreat (ib80306)

メーカー名

イビディ  
ibidi 社

下記フィードバックは、大阪大学医学系研究科/WPI免疫学フロンティア研究センター 免疫制御学 小林大地様、早坂晴子助教のご厚意により掲載させて頂きました。

ibidi 社  $\mu$ -Slide Chemotaxis 2D (ib80306) を用い、ケモカイン (CCL19) に対する細胞遊走におけるケモカイン受容体 (CCR7) - 蛍光タンパク質 (EGFP) 融合分子 (CCR7-EGFP) の局在を解析しました。

## 使用条件

細胞名 : ヒト T リンパ腫由来細胞株H9  
顕微鏡・撮影装置 : Olympus FV-1000  
細胞培養容器 :  $\mu$ -Slide Chemotaxis 2D (ib80306)  
コーティング : 1.5% (W/V) fibronectin, 室温1 時間  
培地 : RPMI1640 培地 (Sigma, 10% FCS 又は 0.1% BSA, 10 mM HEPES, 2 mM L-glutamine, 1 mM sodium pyruvate, 100 U/ml penicillin, 100  $\mu$ g/ml streptomycin, 0.1 mM non-essential amino acids , 50  $\mu$ M 2-mercaptoethanolを含有)

## アッセイプロトコール

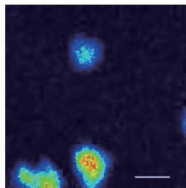
1. H9 細胞にケモカイン受容体 (CCR7) - 蛍光タンパク質 (EGFP) の発現プラスミドを遺伝子導入し、安定発現細胞株を樹立
2.  $3 \times 10^6$  cells/ml の細胞懸濁液を  $\mu$ -Slide Chemotaxis 2D に播種
3. 30分間 インキュベート後、ケモカイン (CCL19) に対する細胞遊走を4時間観察

## 結果

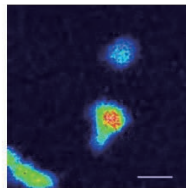
ケモカイン (CCL19) 濃度勾配にしたがって移動する細胞とケモカイン受容体 (CCR7) - 蛍光タンパク質 (EGFP) 局在の時間的变化

ケモカイン  
(CCL19)  
濃度勾配

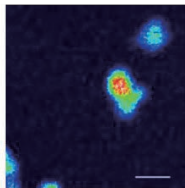
200分



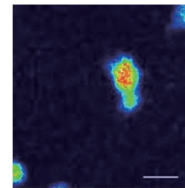
210分



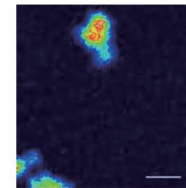
220分



230分



240分



ケモカイン  
受容体  
(CCR7) 蛍光  
タンパク質  
(EGFP)



### お客様のコメント

従来は困難であった方向性を示す細胞遊走解析と蛍光分子イメージングが同時におこなえる点に大きなメリットを感じました。

## ibidi ケモタキ시스解析用スライドチャンバー

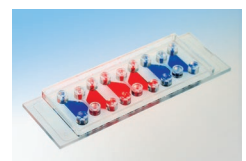
### $\mu$ -Slide Chemotaxis 2D ibiTreat (Cat No. ib80306)

- 接着細胞の2Dケモタキ시스アッセイにご使用いただけます。
- 一枚で3つのアッセイを同時に行うことが可能です。
- 安定した濃度勾配(48時間以上)



### $\mu$ -Slide Chemotaxis 3D ibiTreat (Cat No. ib80326)

- $\mu$ -Slide Chemotaxis 2Dの操作性が改善された製品です。
- 接着細胞の2Dケモタキ시스アッセイにご使用いただけます。
- ゲルを充填して浮遊細胞の3Dケモタキ시스アッセイにもご使用いただけます。



\*現在、新規でお試しのお客様には操作性が改善された $\mu$ -Slide Chemotaxis 3Dをお奨めしております。