



## 第12号：全自動イムノアッセイシステム ELLA ～簡単・高範囲・高精度・迅速～

### はじめに

全自動イムノアッセイシステム（ELLA）は、プロテインシンプル社が開発したユニークでスマートな測定機器です。研究用試薬で定評のある米国R&D Systems社の監修の下、同社の豊富なELISAキットと相関性の良い専用試薬が準備されています。少量の検体を加える操作だけで約1時間半後に精度良い結果が得られる簡便さから、医療施設にも急速に普及し、症例研究などに多数利用されています。

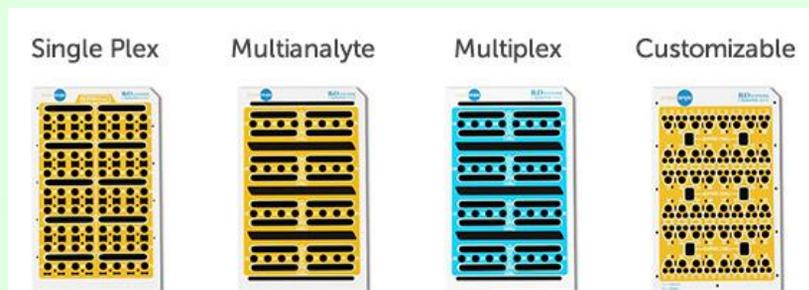
### ELLAの特徴

#### ① 少サンプル

マイクロ流路内での反応が行われる為、ごく微量（50 $\mu$ L）で十分です。検体はマイクロ流路を伝って各抗体の固相領域（GNR）を通過することにより3重（または2重）測定に供されます。

#### ② 多彩な組み合わせ

180項目以上より任意の1～8項目を選ぶことができます。

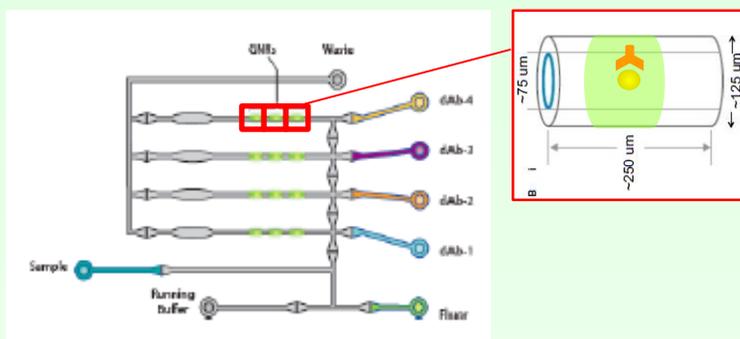


<お問い合わせください>  
検体の希釈倍率の違いなどにより、項目によっては組み合わせができないものもあります。

検体数	16	32	16	16	16	32	72	32	32	32	32	32	32
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
項目数	1	1	2	3	4	2	1	3	4	5	6	7	8



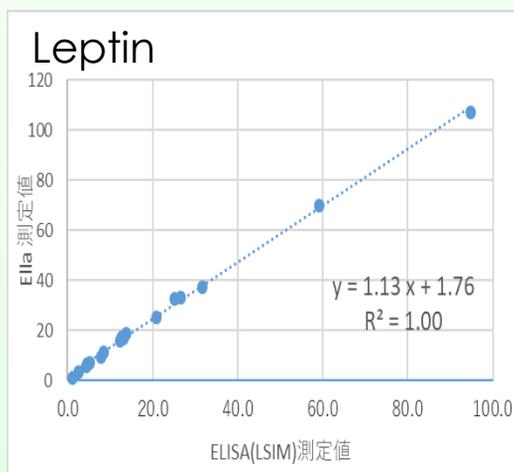
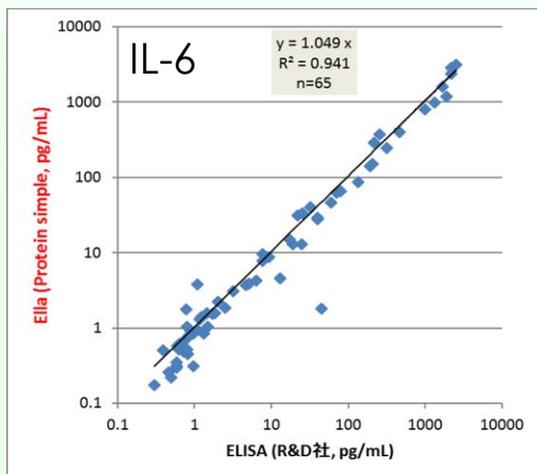
25  $\mu$ L



約75分で測定終了

### ③高感度・広範囲・高精度・ELISAとの相関性

試薬カートリッジは工場で感度、定量範囲が評価され、ロット毎に検量線が定義された状態で出荷されます。ELISA法（R&D社）と比べて高感度、広範囲であり、データの相関性も良好です。



(LSIM社内データ)

主な項目	<定量範囲> (pg/mL)		<相関性>	
	Ella	ELISA*	傾き	R <sup>2</sup>
IL-1β	0.21-840	3.9-250	0.9-1.1	0.9 ≤
IL-6	0.41-3850	3.1-300	0.9-1.1	0.9 ≤
IL-8	0.800-2470	31.2-2000	0.9-1.1	0.9 ≤
IL-10	0.46-5530	7.8-500	0.9-1.1	0.9 ≤
TNF-α	0.30-1160	15.6-1000	0.9-1.1	0.9 ≤
IFN-γ	1.16-6050	15.6-1000	0.9-1.1	0.9 ≤
VEGF	4.84-4490	15.6-1000	0.9-1.1	0.9 ≤
Leptin	2.20-13810	15.6-1000	0.9-1.1	0.9 ≤

\*R&D systems社 ELISA Kit

(メーカー資料より)

#### 【ご依頼からご報告の流れ】



KPSLは各種バイオマーカー測定・網羅解析を提供します。

医学・生命科学研究でお困りの際はお気軽にご相談ください。

#### KPSL News バックナンバー

- Vol.1 プロテオミクス特集  
~次世代定量プロテオミクス『iMPAQT』分析始めました~
- Vol.2 メタボロミクス特集 ~網羅分析からターゲット分析へ~
- Vol.3 高感度マルチムノアッセイ特集
- Vol.4 遺伝子解析特集  
~次世代シーケンサーの基本原則と新たな技術の紹介~
- Vol.5 リキッドバイオプシ特集  
~細胞外小胞(Extracellular Vesicles)の新たな展開~
- Vol.6 リキッドバイオプシ特集② ~ctDNA解析について~
- Vol.7 プロテオミクス特集②  
~DIA法による網羅的なタンパク質解析~

#### 【お問い合わせ先】

九州プロサーチ有限責任事業組合  
 〒819-0388 福岡県福岡市西区九大新町4-1  
 TEL : 092-805-3239 FAX : 092-805-3239

MAIL : info@kpsl.jp  
 ←URL : https://kpsl.jp/



**KPSL**  
 九州プロサーチLLP