



GE Healthcare

PRESS RELEASE

2012年3月26日

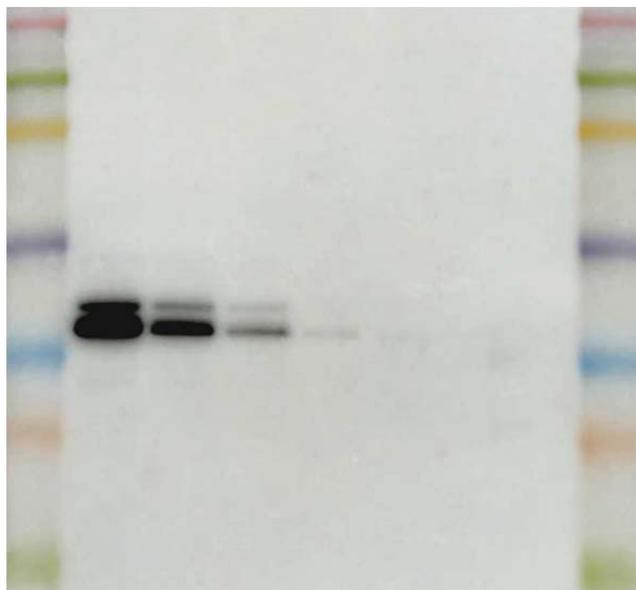
GE ヘルスケア・ジャパン タンパク質研究用「ECLSelectLAS500 システム」を発売 標的タンパク質をより簡便・確実に検出、 タンパク質の発現や機能解明への貢献に期待

高感度化学発光検出トータルソリューションとして検出試薬・画像解析装置などのパッケージを一括提供

GE ヘルスケアグループ(以下「GE ヘルスケア」)の世界中核拠点の1つである GE ヘルスケア・ジャパン株式会社(本社:東京都日野市、代表取締役社長:川上潤)は4月17日(火)、タンパク質研究用の新システム「ECLSelectLAS500 システム(イーシーエル・セレクト・ラス 500 システム)」を、ライフサイエンスの研究を手がける国内の大学や研究機関、製薬企業を主対象に発売します。

ECLSelectLAS500 システムは、微量なタンパク質の検出・解析手法として世界で広く活用されているウェスタンブロットリング*1をより簡便かつ確実にを行うことができるよう試薬・装置・ソフトウェアを組み合わせたシステム(全構成は4ページの表参照)。10年以上の国内販売実績を誇る当社のウェスタンブロットリング検出試薬 ECL シリーズの新製品「ECL Select」や CCD カメラタイプ画像解析装置 ImageQuant LAS シリーズの新機種「ImageQuant LAS 500」、および有色分子量マーカーなどを組み合わせた高感度化学発光検出トータルソリューションです。

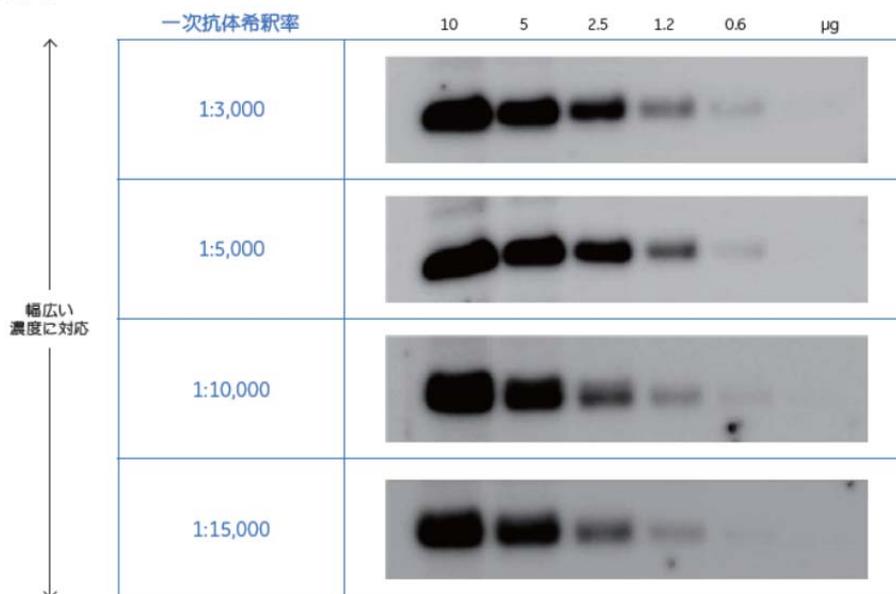
ECLSelectLAS500 システムは、ウェスタンブロットリングにおいて現在課題となっている「バックグラウンドが高い」「バンドが出ない」「再現性がない」といった3つの主要課題を解決し、より簡便かつ確実なタンパク質の検出・解析を可能にします。当社はこの **ECLSelectLAS500 システム**を、「もう迷わない、困らないウェスタン ~ バックグラウンドが高い、バンドが出ない、再現性がない、すべてを過去の話にしてしまうソリューション」と位置付け、すでにウェスタンブロットリングを手がけている研究者のみならず、これから同研究手法の導入を検討している研究者に対しても広く展開します。当社では今回の **ECLSelectLAS500 システム**の市場投入で、多くの研究者の従来の課題を解決し、研究開発のスピードの加速、ならびにライフサイエンス業界の発展に貢献することを目指します。



標的タンパク質を簡便かつ確実に検出したいというニーズに応える ECLSelectLAS500 システム

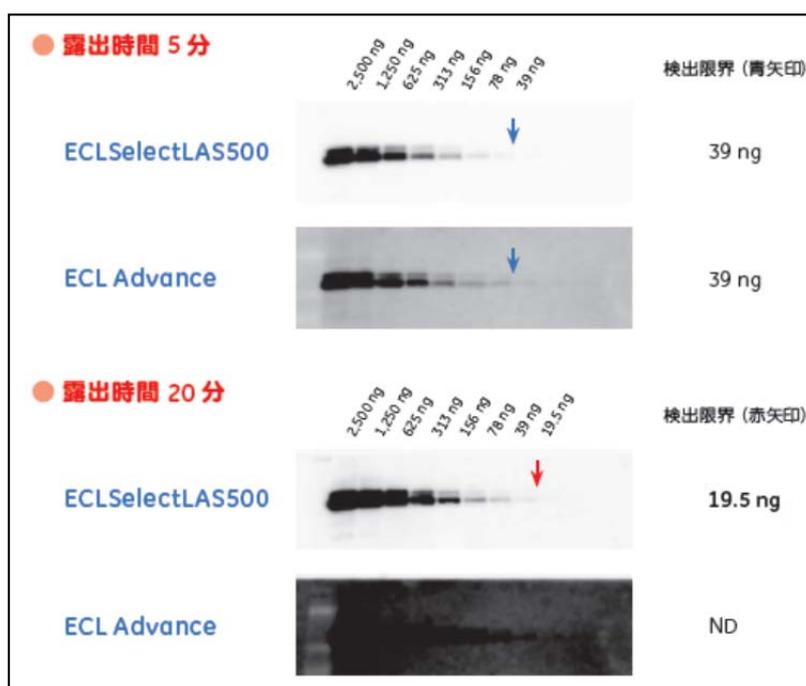
ECLSelectLAS500 システムの主要特長

1. 広い抗体濃度レンジと最適露出時間の自動割り出しで、実験条件の至適化が簡便に
 ウェスタンブロッティングの抗体濃度条件の至適化には抗体濃度や露出時間など検討すべき項目が多く、研究者の負担になっていましたが、**ECLSelectLAS500 システム**は一次抗体の濃度対応レンジが広く、かつ自動で最適な露出時間を割り出せるため、広い抗体濃度でも鮮明なバンドを検出できます。



一次抗体を 3,000 ~ 15,000 倍に希釈したウェスタンブロッティング検出例
どの濃度でもバンドをクリアに検出。

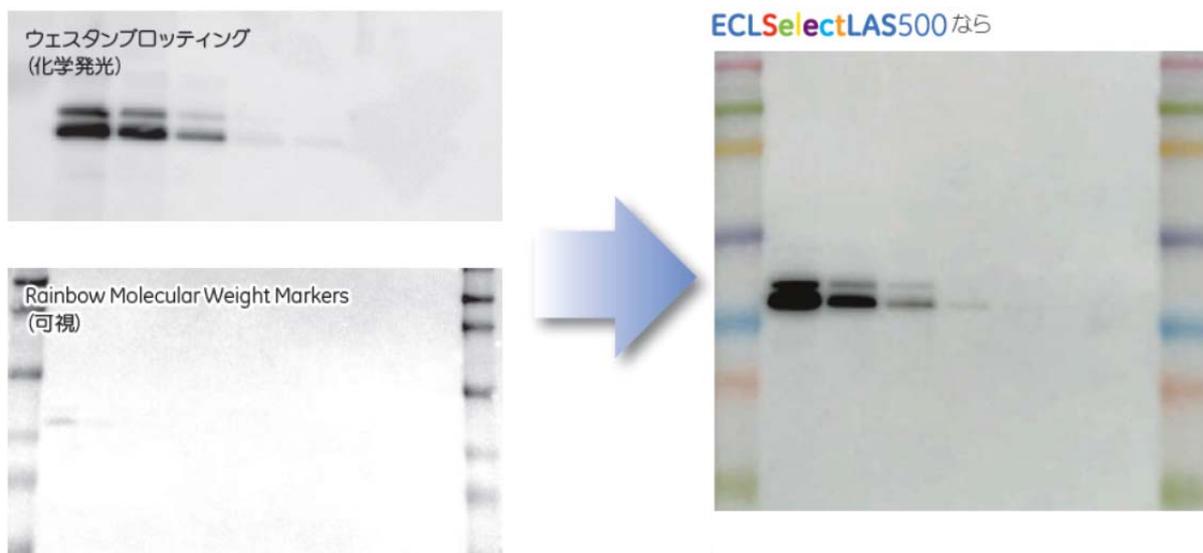
2. 長時間露出においてもバックグラウンドが低く、低濃度タンパク質を検出可能
 低濃度のタンパク質を検出するために長時間の露出を行うと、バックグラウンドのノイズが高くなり検出できなくなることが多いのですが、**ECLSelectLAS500 システム**は長時間露出してもバックグラウンドノイズが低く、より低濃度のタンパク質を検出可能です。



当社旧製品 ECL Advance 検出試薬と ECLSelectLAS500 システムの検出感度比較
ECLSelectLAS500 システムでは 20 分の露出時間で 19.5 ng (赤矢印) のバンドまで確認。

3. 有色分子量マーカーのカラー撮影で、タンパク質の分子量を容易に確認

ECLSelectLAS500 システムは従来白黒撮影しかできなかった有色分子量マーカー「Rainbow Molecular Weight Markers」のカラー撮影ができる機能を初めて搭載。また、これまで重ね合わせが必要だったカラーバンドとウェスタンブロットティングのバンドを1枚の画像として出力できるため、標的タンパク質の分子量を容易に確認できます。



左(従来):別のモードで撮影した画像を重ね合わせ。Rainbow Molecular Weight Markers も白黒表示(下画像)
右(ECLSelectLAS500 システム):カラーバンドとウェスタンブロットティングバンドを一枚の画像として取得。分子量で7色に色分けされた軸上にバンドが表示されるため、分子量を容易に判別可能

ECLSelectLAS500 システムの構成品の1つである ImageQuant LAS 500 は、設置スペースの限られる国内の研究施設に適したコンパクト性と高い環境性能を有しています。サイズは 30 cm(幅)× 28 cm(奥行き)× 57 cm(高さ)、重さは 15 キロと、これまでの同シリーズ最小・最軽量製品に比べて 5 割以上の小型・軽量化を実現したほか、使用電力も 200W とこれまでに比べて 3 割以上削減するなど省エネ性能を強化しています。加えて、タッチパネルを搭載することで、これまで別々だった解析装置と操作用コンピューターを一体化し、操作効率を高めています。

これまでウェスタンブロットティングにおける検出試薬および検出機器を個別に提供してきた当社は今回、より簡便かつ確実なタンパク質の検出・解析に向けた高感度化学発光検出トータルソリューションとして、ウェスタンブロットティング検出試薬「ECL Select」と CCD カメラタイプ画像解析装置「ImageQuant LAS 500」などを組合せたパッケージを提案します。

当社は今回発売する **ECLSelectLAS500** システムを、現在ウェスタンブロットティングを実施している研究者に販売するとともに、現在ウェスタンブロットティング以外の研究手法を採用している研究者の新規開拓も積極的に展開し、同分野における地位を確固たるものにするを旨とします。

遺伝子・タンパク質研究を中心とするライフサイエンスの進歩は、遺伝子の配列決定、未知のタンパク質の発見・機能の解明などを通じて、がんをはじめとするさまざまな疾患の診断法や治療薬開発に大きく関わっています。また、食品の安全性の検証などにも重要な役割を果たしており、今後ますますニーズが高まることが予想されています。当社はこの **ECLSelectLAS500** システムの発売とともに、既存のライフサイエンス製品ラインアップとサービスを活用したより幅広いサポート体制を強化することで、生命科学の解明や医薬品の開発・研究スピードの加速に貢献することを目指します。

ECLSelectLAS500 システム 構成品

No	製品名	包装	希望小売価格(円) (税別)
1	ImageQuant LAS500 (イメージクオアント・ラス 500)	一式	2,500,000
2	ECL Select Western Blotting Detection Reagent	for 1,000 cm ² membrane	50,000
3	ImageQuant TL software Package	1 枚(DVD)	50,000
4	ImageQuant TL 1-User License	1 ライセンス	387,000
5	Full-Range Rainbow Molecular Weight Markers	250 µl	19,800
6	Hybond-P (20×20 cm)	10 sheets	22,800
7	ECL Gel Box	1 台	13,200
8	ECL Gel 10%, 10 wells	2 枚	3,000
合計			3,045,800
キャンペーン期間中(2012年9月28日受付分まで)の希望小売価格			2,500,000

※ECLSelectLAS500 システムの構成品は個別販売でも提供します

*1: ウェスタンブロットイングとは、電気泳動の優れた分離能と抗原抗体反応の高い特異性を組み合わせて、タンパク質混合物から特定のタンパク質を検出する手法で、現在世界のライフサイエンス研究の現場で広く普及している

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社は、ゼネラル・エレクトリック(GE)のヘルスケア事業部門である GE ヘルスケアの中核拠点の1つとして、先端的な医療技術ならびに医療・研究機関向けの各種サービスを提供しています。医療用画像診断からライフサイエンス(生命科学)まで幅広い分野にわたる専門性を駆使しながら、GEの世界戦略「ヘルシーマジネーション」で掲げる「医療コストの削減」「医療アクセスの拡大」「医療の質の向上」の実現に向けて、国内外の医療・研究施設を中心に革新的な製品やサービスをお届けしています。主要取扱製品は、CT(コンピューター断層撮影装置)、MRI(磁気共鳴断層撮影装置)、超音波診断装置、医療用画像ネットワーク、メディカル・ダイアグノスティクス(体内診断薬)、生体情報モニタ、液体クロマトグラフィー装置、細胞解析装置。2012年1月1日現在の社員数は2,050名、国内の事業所数は55カ所。

ホームページアドレスは www.gehealthcare.co.jp (ライフサイエンス統括本部: www.gelifesciences.co.jp)。

お問い合わせ先
 GE ヘルスケア・ジャパン株式会社 コミュニケーション本部・松井亜起
 Tel: 0120-202-021 Fax: 042-585-5360 Mail: aki.matsui@ge.com