



## 国産化学からのお知らせ

No.007

平成 20 年 4 月 8 日

### 「抗体医薬最前線セミナー」製品展示のご案内

拝啓 貴社におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。  
平素より格別のご高配を賜り誠に有難く、心より御礼を申し上げます。

来る 4 月 15 日に開催されます「抗体医薬最前線セミナー」において弊社では下記の要領にて関連製品の展示をさせていただくこととなりました。

当日はセミナーのメインテーマである抗体医薬の創出・探索のご研究にまつわる新製品・新サービスを展示いたしまして、皆様のご来訪をお待ち致しております。ご多用中誠に恐縮ではございますが、ご来場の折には是非ともお立ち寄り下さいますよう謹んでお願いを申し上げます。

以上、ご案内申し上げます。今後ともいっそうのご愛顧を何卒宜しくお願い申し上げます。

敬具

#### 記

日時 : 2007 年 4 月 15 日 (火)  
場所 : 品川コクヨホール

#### 展示内容:

- CellCelector™(セルセクター)  
全自動培養細胞クローン選別・分配システム  
(ニッポンテクノクラスタ社)
- SlonoMax 変異ライブラリー  
抗原認識部位変異遺伝子ライブラリー合成受託サービス  
(日本スローニングバイオテクノロジー社)
- iTS 受託サービス  
生体膜透過ユニットとの結合サービス  
(クレディアジャパン社)

## CellCelector™(セルセクター)

### 全自動培養細胞クローン選別・分配システム (ニッポンテクノクラスタ社)

ドイツ AVISO Mechatronic System 社が開発した全自動培養細胞クローン選別・分配システム CellCelector™ は、軟寒天培地中で生育中のハイブリドーマセルや各種抗体産生細胞を自動認識し、タイタープレート中に回収する画期的なシステムです。蛍光検出も可能なので、蛍光陽性コロニーを認識して効率的に高発現クローンを選別して回収することが可能です。セルセクターはリキッド



ハンドリングワークステーションに搭載することにより、クローンピッキング・細胞メンテナンスシステムとして大量処理、スケールアップ、全自動培養にも対応することが可能になりました。



#### 抗体産生細胞ピッキングとメンテナンスシステム

##### ご提案自動化ワークフロー例

ロボットアームが細胞培養プレートを自動化対応インキュベータから取り出し、CellCelector 上に自動搬送。  
回収用 96 ウェルタイタープレートに培養用培地が分注され、目的とするコロニーを培養プレートから自動ピッキングし、96 ウェルタイタープレート中に回収。

コロニーを回収したタイタープレートは自動化対応インキュベータに搬送され培養。

上記プレートの培養上清を用いた ELISA アッセイを自動で行う。

上記 ELISA アッセイでヒットしたクローンを 24 ウェルおよび 6 ウェルへスケールアップ。

上記スケールアップしたクローンを保存目的として CryptTube などへ分注する。

## SlonoMax 変異ライブラリー : 抗原認識部位変異遺伝子ライブラリー合成受託サービス (日本スローニングバイオテクノロジー社)

Sloning BioTechnology 社では独占的な遺伝子合成技術 *Slonomics* テクノロジーをベースに、戦略的プロテインエンジニアリングを実現する革新的なサービスとして、SlonoMax 変異ライブラリーを開発いたしました。

SlonoMax は目的の遺伝子配列中、お好みの位置にお好みの比率でお好みの変異を導入することを可能にした、最初、かつ唯一のテクノロジーです。予め定められた3塩基分の二本鎖DNAのブロックをつなげていくというユニークな遺伝子合成技術により、どの位置のコドンも任意に置換

することができます。従来の PCR 法のような遺伝子合成上の技術的な制約がほとんどないので、合成されたライブラリーにおけるコドンの割合はタンパク質レベルでの変異体の量と非常に高い相関を示します。

- Genetic Diversity - 

### SlonoMax™ ライブラリー: テーラーメイドの遺伝子の多様性




以下を制御できる唯一の方法

- 変異のタイプ
- 変異の数
- 1つの位置に導入する変異の比率


- ◆ 望ましくない変異は皆無
- ◆ 変異導入の欠落は皆無
- ◆ 変異における非制御のバイアスは皆無

- 27 -

- Genetic Diversity - 

### 様々な SlonoMax™ ライブラリー

コドンの限定されたセット



SlonoMax™ - SINGLE

SlonoMax™ - SELECT

SlonoMax™ - SCREEN

SlonoMax™ - STRETCH

SlonoMax™ - SEARCH

ランダム

低

遺伝子の多様性

高

- 28 -

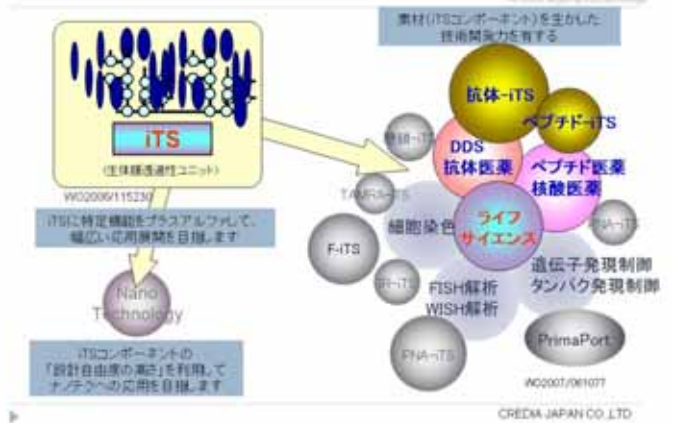
## iTS 受託サービス

### 生体膜透過ユニットとの結合サービス (クレディアジャパン社)

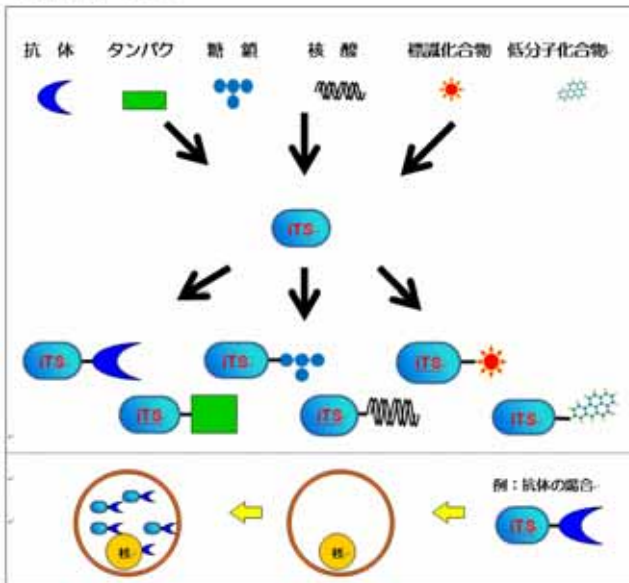
クレディアジャパン社が開発した iTS (Intelligent Transduction System) は人工アミノ酸で構成されるユニットで、細胞毒性が低く、また、生細胞への効率的な導入試薬です。

抗体のように分子量の大きな化合物から低分子化合物まで、分子サイズの違いにかかわらず、iTS を共有結合し 1 分子化することにより、これまで細胞導入が困難であった物質を容易に導入できるようになりました。また、細胞に対する iTS の毒性は非常に低いことが確認されていますので、初代培養細胞等の脆弱な細胞への使用制限はありません。

### iTS Vision



【結合イメージ】



抗体を細胞内に導入する・・・これまで高度な導入技術でしか実現されなかったことが、iTS を結合させることで簡単に実現します。iTS は蛍光標識も可能です。(オプション)

\* 当セミナーについてのより詳細情報は「ダイアログ株式会社」の ホームページ: <http://www.dialogue2005.com/antibody2/index.html> よりご確認ください。

以上

国産化学株式会社

Tel 03-3241-1165 Fax 03-3241-1666