

産総研と地域企業

# 産業振興で連携

## 高機能バイオ事業支援

### ちとせ研究所

広がる裾野

現在、大腸菌、放線菌、酵母、カビ、藻類、さらには動物由来の培養細胞など「微生物」を利用した製造産業が大きな市場を形成している。さらに、発酵による製造にとどまらず、再生医療に代表されるような細胞そのものを治療に用いる医

#### 育種改良

ちとせ研究所（川崎市宮前区）は「千年先

## 生物利用産業の創出を加速

最も主要な組み換えたんぱく質製品は、ホルモンやサイトカイン、抗体などのバイオ

までの世界を豊かにする生物利用産業の創出」を志すバイオベンチャー企業。2015年4月にネオ・モルガ

医薬品だ。いまや抗体医薬品だけでも世界市場の規模は10兆円におよぶ。バイオ医薬品は

療の発展、バイオマスを利用した石油代替エネルギーの開発による

であり、さらに医薬品となつている。当社の育種技術によ

生じるエラーを利用して、微生物の突然変異を誘発する「不均衡変異導入法」という独自の技術をベースに、さまざまな微生物の機能を向上させ、育種株の機能を最大に引き出す

成や修飾のために産生量が不安定であり、さらに医薬品としての規格を保つ必要があるため、製造が難しい。この困難さにより薬価が高騰してしまい課題

#### バイオ医薬品

培養技術を確認してき

た。これまでにさまざま



#### 一言メッセージ

産総研生命工学領域研究  
戦略部イノベーション  
コーディネータ  
新聞 陽一

ヒト型糖鎖を作る酵母を遺伝子組み換えで創ったが、菌の成長は極めて悪かった。それを救ってくれたのが、ちとせ研究所の技術だった。以来10年以上、共同研究を続けている。生物利用産業へのさらなる貢献を期待している。

育種改良の観点から、再生医療に代表されるような細胞そのものを治療に用いる医療品を最大に引き出す。ちとせ研究所（川崎市宮前区）は「千年先

代バイオ医薬品製造技術（木曜日に掲載）