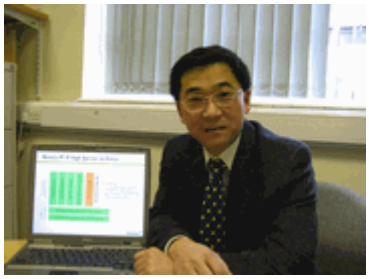
2008年 2月21日(木) 開催 受講料 無料
BTJプロフェッショナルセミナー With K
日経BPセミナ

今月の有料記事アクセス数 011
詳しくはこちらまで

TOP NEWS
BTJアカデミック いよいよ無料公開キャンペーンは本日まで、記事全文をお楽しみください
記事を読む
TOP NEWS
訂正、大正製薬が再石灰化ガム参入でトクホ品目数ランキングで単独9位に、江崎グリコ・王子コーンスターチのPOsCa配合
記事を読む
TOP NEWS
中医協総会で診療報酬改定内容が明らかに、糖尿病の血糖自己測定や肝炎治療で適応拡大へ
記事を読む
TOP NEWS
富士フイルムが富山化学買収を発表、「予防、診断、治療の体制を確立できる」
記事を読む
最新ニュースはこちら
関連テーマサイト

2008-02-04 06:00:28 有料

海外現地報告、ポリケチド化合物の修飾技術が強みの英Biotica社、HSP90阻害薬など前臨床の4剤で提携先求める



遺伝子改変によってポリケチド化合物という天然物を最適化する技術を有する英Biotica Technology社のMing Q. Zhang研究開発担当上級副社長は2008年1月31日、本誌の取材に応じ、前臨床段階にある抗がん剤候補のHSP(ヒートショックたんぱく質)90阻害薬など4剤に関して、提携先を探していることを明らかにした。

ポリケチドは、ポリケチド合成酵素によって生合成される一群の化合物で、天然物としてはフェノール性化合物、キノン類、マクロライド系抗生物質など多様な化合物があることが知られている。承認済みの医薬品には、循環器領域のプラバスタチンやシンバスタチンのほか、エリスロマイシンやテトラサイクリン、アンフォテリシンBなどの抗生物質、ドキソルビシンやイクサベピロン、テムシロリムスなどの抗がん剤、免疫抑制剤のタクロリムスやシロリムス(ラパマイシン)などがある。

Biotica社は、University of Cambridgeからのスピンアウトベンチャーで、遺伝子組み換え技術によって複数のポリケチド合成酵素の遺伝子を置換し、ポリケチドの類縁体を作り出す独自技術を保有している。この技術を武器に、既に承認されているポリケチド化合物を改良してより有効性を高めたり、承認されているのとは異なる適応での承認を目指したりするのが同社の戦略だ。「承認された化合物を改良するものなので、全く

PR
FS 食
ド
調査20
ら
バイオビジ
短
ABBS 高度
昨日のラン
1位 富士
山化
イル
学の
2位 文科
ク研
2月1
ンポ
が発
3位 人材
ング
技術
契約
4位 UCL
ヒトの
細胞
の成
5位 日経
日号
「武

の新規化合物と違って、フェーズIIまで進まなくても、前臨床の段階でPOC(コンセプトの立証)ができる」とZhang上級副社長は説明する。

ポリケチド合成酵素の遺伝子を置換し、遺伝子工学的に化合物の類縁体を作製する技術を用いると、化学的に化合物を修飾するのと違って、特定の部位をピンポイントに修飾できる。例えば、同社では06年10月に、米Wyeth社との間で、遺伝子工学的手法でラパマイシンの類縁体を作り、mTOR(ラパマイシン標的分子)阻害薬として開発・販売する最大1億9500万ドルで供与する契約を交わしている。

この契約に基づき同社が作製したラパマイシン類縁体は、ラパマイシンが持つ3つのメトキシ基のうち、化合物の代謝にかかわる1つだけを除いたもので、溶解にかかわる残る2つのメトキシ基はそのままだ。「化学的な方法では、ほかのメトキシ基も影響を受けるので、この化合物は作れない。遺伝子工学的手法を用いるため、1つのメトキシ基だけを選択的に改変できる」とZhang上級副社長は言う。

「もともとWyeth社がラパマイシンの誘導体を抗がん剤にしたいと考えていると聞き、我々の方がいい化合物を作れると確信して遺伝子工学的手法でラパマイシンの類縁体を作った。また、mTOR阻害薬は抗炎症作用も持つので、多発性硬化症(MS)の適応ならファーストインクラスになると考えていたところ、Wyeth社から提携を打診された。Wyeth社はラパマイシンのオリジナルを販売しており、ラパマイシンの類縁体の特許はたくさん抑えているはずだ。にもかかわらず我々の化合物を導入したことから考えて、遺伝子工学的技術の優位性は明らかだろう」と、Zhang上級副社長は主張する。

mTOR阻害薬は現在、Wyeth社が前臨床試験を行っているところだが、Biotica社ではそのほか、熱ショックたんぱく質であるHSP90の阻害薬で抗がん剤に関して前臨床試験を実施中。また、エリスロマイシン/マクロライド系抗生物質の類縁体、FK506類縁体(カルシニューリン阻害薬、血管新生阻害薬)に関して、リード化合物の最適化を実施しているところだ。「HSP90阻害薬は大手製薬企業の評価を受けており、パートナーを探している。また、投資先としても我々の会社は魅力があることを知ってもらいたい」とZhang上級副社長は語っている。(橋本宗明)

Copyright(c) Nikkei Business Publications,Inc.
All Rights Reserved

Amg
収の

Ads by Google PR

- ポストゲノム研究所 www.postgenome.jp
  世界初。再構成系 in vitro タンパク質生産システム
- 医療業界に強い日経の転職 career.nikkei.co.jp
  製剤研究などの求人情報を多数掲載! ワンランク上の転職は日経キャリアNET
- バイオ専門求人情報サイト www.biojobs.jp/
  大学・公的研究機関が無料で利用 できる本格的求人サイト-Biojobs-
- 信頼性あるバイオ調査なら www.bioassociates.com/survey/
  バイオ・創薬研究者をパネルに オーダーメイドのマーケティング調査
- 培養精製ならシグマテック www.sigmatec.jp/
  研究から実生産までのニーズにあわせ たカスタマイズ培養・精製装置・設備

当サイ

無断コ

Copyright(c
Publicat