



総合トップ > 医薬・医療 > フランスAffilic社、種々の標的に結合する耐熱たんぱく質医薬の実用化を目指す

フランスAffilic社、種々の標的に結合する耐熱たんぱく質医薬の実用化を目指す

2013年2月6日 00:00 [1pt](#)

増田智子

Twitter いいね!

フランスAffilic社のOlivier Kitten社長は、2013年1月31日、本誌のインタビューに応じ、同社の「Nanofitin」技術について説明した。これは、高度好熱菌のSac7dたんぱく質を利用した新しい治療用たんぱく質の候補だ。



画像のクリックで拡大表示

Nanofitinは、たんぱく質の結晶構造解析の際に、標的たんぱく質に結合して安定な結晶を作る補助剤として開発された。自然な状態ではDNA結合たんぱく質であるSac7dの結合部位のアミノ酸をランダムに変更してライブラリーを作製し、標的たんぱく質に結合するものを選択できるようにしている。

この性質のため、Nanofitinは、疾患関連のたんぱく質に結合してシグナル伝達を止めたり、疑似受容体としてサイトカインの働きを弱めることにも使える。作用は治療用抗体や受容体たんぱく質製剤と類似しているが、分子量は抗体の20分の1。高度好熱菌由来たんぱく質であるだけに、熱や酸に対しても安定だ。Affilic社では、Nanofitinの治療薬への応用を目指している。2011年には、クローン病・潰瘍性大腸炎の治療薬開発で欧州連合の研究プロジェクトに応募し、競争を勝ち抜いて採択された。このプロジェクトの目標は、経口投与するTNFα阻害薬の実用化だ。2016年までに臨床試験に着手する計画を立てている。

経口投与の他、軟こうにNanofitinを配合して塗布したり、点眼薬に配合する可能性も探っているという。「乾癬の治療で用いられている抗体医薬は注射で投与しているが、同様のサイトカイン阻害作用を持つ軟こうをNanofitinで作れるかもしれない」とKitten社長は話す。医薬品としての利用を目指した研究の他、診断薬や、創薬基礎研究向けの用途開発を実施している。

Affilic社は2010年にフランスのナント市に設立された企業。NanofitinはフランスInstitut Pasteurなどの研究成果で、独占的なライセンスを得ている。同社はパートナーシップを通じたNanofitinの利用拡大を目指しており、希望する企業には実費でサンプルを提供している。世界で上位10位までに入る製薬企業2社と既に共同研究を始めているが、「日本企業はまだ。産業界のニーズを探り、新しい用途を積極的に探したい」(Kitten社長)、という。

関連記事

オンコセラピー・サイエンス、フランスにおける新規抗体医薬の臨床試験(治験)の進捗に関するお知らせ (2012-1-13) [1pt](#)

ペプチド医薬のジェナシス、サイトカイン阻害するスキヤフォールドなどを開発中 (2007-5-11) [1pt](#)

リガク、たんぱく質結晶構造解析機器の米RoboDesign社を買収 (2005-3-11) [1pt](#)

オンコセラピー・サイエンス、フランスにおける新規抗体医薬の臨床試験(治験)開始のお知らせ (2011-10-18)

海外重要発表、米Regeneron Pharmaceuticals社とフランスのsanofi-aventis社、完全ヒト化抗体の発見、開発、商用化で戦略的提携 (2007-12-3) [1pt](#)

Life Technologies社、フランスGenoscopeとヒト完全長cDNA解析で協力 (2000-5-17) [1pt](#)

フランスNeovacs社、がん・リウマチの治療ワクチンを開発中、抗体医薬の標的を抗原に (2007-3-28) [1pt](#)

海外発表、Abbott社、フランスPierre Fabre社からがん治療用cMet抗体をライセンス (2010-2-4) [1pt](#)

記者発表、科学技術振興機構、フランス全国研究機構(ANR)との覚書締結について (2008-2-13)

Rhone-Poulenc社、フランス企業連合による植物バイオJVを正式発足 (1998-4-23) [1pt](#)

[日経バイオテクについて](#)

[購読・メルマガお申し込み](#)

お知らせ

識者によるコラム「新春展望2013」を公開中

日経バイオ年鑑2013に関する訂正のお知らせ

電子書籍発売中 「iPS細胞のすべてがわかる ～その誕生から実用化まで」

無料メルマガをご利用ください

研究職の転職をバックアップ!

求人数は業界トップクラス!

理化学系の転職なら

テンプパイメ



日経バイオテクONLINE アクセスランキング

昨日 週間 月間

1位	東京理科大、がん研究会、ゴルジ小胞輸送阻害作用を持つ化合物の全合成に成功、抗が...
2位	血圧高め対策しようゆは注意表示明確化でトクホ適格、キッコーマンに花王が続く
3位	東京医科大学の福武教授、血液事業の規制、使用指針の見直しが必要
4位	抗RANKL抗体デノスマブ、骨粗鬆症治療薬でも承認へ
5位	大日本住友、細胞医療に関するオプション契約は11月以降に判断
6位	旭川医大が食品素材抗酸化DBを公開、181素材72成分を収載
7位	九大WPI小江教授ら、ヒドロゲナーゼ活性を持つニッケル-鉄触媒をScience...
8位	基盤研、創薬支援ネットワーク創設に伴う人員募集を開始
9位	University of Rochester、ヒト皮膚から作製した細胞が多発...
10位	米Seattle Genetics社、SGN-CD19Aの2つのI相試験開始を...

[会社案内](#)
[個人情報保護方針/ネットにおける情報収集/個人情報の共同利用](#)
[著作権について](#)
[広告ガイド](#)
[お問い合わせ](#)
[ご利用ガイド](#)



分野別ランキング (週間)

医療・医療	基礎・研究支援	食品・農業・環境	投資・行政・社会
1位	協和発酵キリンが新中期経営計画を発表、証券アナリストから厳しい意見も		
2位	日経バイオテク1月28日号「リポート」、2013年バイオ企業番付(前頭以下)		
3位	iPS由来血小板の商業化が本格始動、ヘッジファンド率いる国際派ビジネスマンが社...		
4位	新春展望2013、再生医療の「これでいいのだ!」の「それでいいのか!」		
5位	田辺三菱製薬の塩酸フィンゴリモド、早くもブロックバスターの仲間入り		
6位	大日本住友、細胞医療に関するオプション契約は11月以降に判断		
7位	持田製薬の持田直幸社長「武田薬品のロトリガは脅威」		
8位	中外製薬のトシリズムブ、ブロックバスターの仲間入りは今年か		
9位	慶応大・岡野教授、中枢神経系のiPS細胞による再生医療と疾患iPS細胞による病...		
10位	PhRMA、日本の若手研究者育成プログラムを開始		

[→ バイオ事業のご案内](#)

[→ 広告お問い合わせ](#)

[日経バイオテクONLINE 機能性食品版](#)
[日経バイオテクONLINE アカデミック版](#)
[日経バイオテクONLINE 環境・農業版](#)
[日経バイオ年鑑2012](#)
[日経バイオ年鑑2013](#)

© 1996- 2013 Nikkei Business Publications, Inc. All Rights Reserved.

日経BP社