

アルツハイマー研究第一人者 予防技術でベンチャー

理研・西道氏

アルツハイマー病の発症前の診断と予防的治療の技術の実用化を目指すバイオベンチャーを理化学研究所の西道隆臣（55）が設立した。

人間に近いアルツハイマー病を起こす実験用マウスのライセンス契約や血液検査での発症前の診断技術の確立、予防薬の臨床研究を企業などと共同で進める。発症前に手を打つ技術開発を目指し、患者や社会保障費の増加に歯止めをかける狙いだ。

新たに設立したベンチャーは、理研バイオ（東京・豊島）で、社長には西道シニアチームリーダーが就任した。社員は研究室のメンバーが兼務する。

西道シニアチームリーダーは日本を代表するアルツハイマー病研究者の一人。4月にはアルツハイマー病の一因となるたんぱく質「アミロイドβ（ベータ）」のたまり方や学習能力が落ちる様子が患者とよく似たモデルマウスを開発した。従来のモデルマウスは

患者とは病態がかなり異なる。欧米の製薬企業の候補薬は最近、相次いで臨床試験の失敗が報告されているが、実験には従来マウスを使っていた。

新会社では新しいモデルマウスを使い、血液中のたんぱく質で発症前の診断に使えそうな候補物質を見つけており、共同研究機関と臨床研究を始める計画だ。日本では認知症患者は約462万人でそのうち6割がアルツハイマー病といわれる。

2014年(平成26年)8月18日(月) 夕刊

アルツハイマー病の早期発見と予防的治療の開発を目指すベンチャー企業「理研バイオ」(東京都)が設立された。認知症をもたらすアルツハイマー病は社会保障費の増大を招く深刻な問題だとして、米国では研究成果の早期実用化に向けた研究者による起業が活発だが、日本でもその動きが始まったことになる。

アルツハイマー病 早期発見と予防的治療へ

理研研究者がベンチャー企業

ダイ(55)が就任し、社員は弁護士や研究室メンバーら約10人。アルツハイマー病は、ベータアミロイド(Aβ)というたんぱく質が神経細胞に蓄積して発症する。Aβの蓄積は、発症の約20年前から始まることとが最近の研究で分かると、早期発見と予防的治療の道が開かれた。西道社長らは今年、ヒトのアルツハイマー病に近い症状を起すマウスを世界で初めて開発。発症前から、Aβと関係があると思われるたんぱく質の血液中の濃度が高くなっていくことを見つけた。そこで血液検査による早期発見も可能性があるとして、来年夏までに発症前診断の実用化を目指す。

また、Aβを分解する酵素「ネプリライシン」を発見した成果をもとにした遺伝子治療や、糖尿病患者でアルツハイマー病の発症率が高い傾向があることに注目した予防薬の開発を進める。

厚生労働省研究班によると日本の認知症患者は約462万人おり、うち6割がアルツハイマー病といわれる。西道社長は「治療の鍵は早期発見と予防だ。アルツハイマー病患者を減らせば、社会保障費の軽減にもつながる」と話す。【田中泰義】

設立は今月8日付で、資本金は500万円。社長には理化学研究所の西道隆臣シニアチームリー

総合トップ > 投資・行政・社会 > 理研西道氏、ベンチャー企業設立しアルツハイマー病の診断薬など開発へ

理研西道氏、ベンチャー企業設立しアルツハイマー病の診断薬など開発へ

2014年8月21日 00:00

久保田文

Twitter

いいね!

0

理化学研究所脳科学総合研究センターの西道隆臣シニアチームリーダーは2014年8月20日、本誌の取材に応じ、2014年8月8日付で設立したベンチャー企業について事業計画などを明らかにした。

西道氏が設立したのは、理研バイオ（東京・豊島）。資本金は500万円で、全額を西道氏が出資した。同氏が代表取締役を務め、研究室のスタッフや弁護士など3人が取締役に名を連ねている。理研バイオは、理化学研究所の「理研ベンチャー認定・支援制度」の対象となっており、「兼任や理研所内への事務所設置が認められるほか、契約に基づき代価を支払うことで所内の実験器具などの利用が可能になる」（西道氏）。

ベンチャー企業を立ち上げた理由について西道氏は、「理研の多くの技術者は毎年契約の更新が必要な上、研究室主宰者が退職すると研究室が閉鎖され、職探しが必要になるなど安定しているとは言い難い。自分が退職するのはまだ先の話だが、その後も技術者が続けられるように、このタイミングでベンチャー企業を設立しようと思った」と明かした。

理研バイオが手掛けるのは、西道氏が開発したアルツハイマー型認知症（AD）のモデルマウスを提供する事業。ADのモデルマウスとしては、従来からアミロイドβ（Aβ）前駆体たんぱく質（APP）を過剰発現させた組み換えモデルマウスが使われてきたが、西道氏らはAD患者に見られるAPPの遺伝子変異をノックイン技法で導入し、患者に酷似したADの病理を再現できるモデルマウスの開発に成功した（[関連記事](#)）。

同モデルマウスは既に、理研バイオリソースセンターを通じて、試料提供契約（MTA）を交わした世界の100カ所以上の研究機関に提供されている。一方、企業に対しては、理化学研究所とライセンス契約を締結した上で、理研バイオが提供を行う計画だ。「当面、理研脳科学総合研究センターの飼育施設で社員が飼育し、世界に発送することを考えている。2014年9月には提供を始められるのではないかと西道氏は語った。加えて、「薬理行動試験の受託企業と契約を結んで同モデルマウスを預けておき、外部の企業から医薬品や食品やサプリメントなどの評価を受託できるようにすることも考えている」（西道氏）という。

ADの発症前診断薬や予防薬の開発も構想中だ。西道氏は開発したモデルマウスを使った研究において、マウスの血中から診断薬候補となるたんぱく質マーカーを発見済み。「血中マーカーは、ADの病態に関わっていると考えられ、認知機能とも相関する。今後ヒトでの検証が必要にはなるが、有用性が示されれば発症前の診断に加えて、予後を予測することもできるようになるかもしれない」（西道氏）。

予防薬は、Aβを分解する酵素であるネプリライシンに関連した創薬を進める考えだ。西道氏は、「今のところ、2種類のGタンパク質共役受容体を標的に考えている。うち1種類は、ソマトスタチン受容体の特定のサブタイプに結合する作動薬を検討しており、ソマトスタチンをベースに創薬できないかと思っている。知見を蓄積し、製薬企業と提携した上で創薬を進められれば」と話す。

西道氏は「1年間は外部からの投資を受けずに、まずは運営を軌道に乗せたい」と話している。

関連記事 (全て1ポイント)

理研BSIが次世代型アルツハイマー病モデルマウス、APPノックインでAD患者に近い病理 (2014-4-14) [1pt](#)

◆アルツハイマー病の遺伝子治療◆理化学研究所、マウスで実施したアルツハイマー病の遺伝子治療実験で好結果 (2004-1-30) [1pt](#)



理研脳科学総合研究センターの西道隆臣氏
画像のクリックで拡大表示

➔ [ファーマビジネスについて](#)

➔ [詳細・トライアルのお申し込み](#)

ファーマビジネスのお知らせ

日経バイオテックから新刊書籍のお知らせ

アジア細胞治療学会 参加登録開始

《PR》第2回開催迫る 連続セミナー「薬づくりの新しいR&Dモデルを探る」

ランキング 昨日 週間 月間

- 1位 血中のmiRNAを計測するがん初期診断システムの開発に着手、79億円の支援を受...
- 2位 WMの憂鬱、日本のイノベーター、第1回の(2)、TKIのアキレス腱、ゲートキー...
- 3位 富士ソフト子会社、再生軟骨の治験は開始間近、細胞の加工受託にも参入へ
- 4位 WMの憂鬱、日本のイノベーター、第1回の(1)、わが国で最初のブレイクスルー医...
- 5位 Wmの憂鬱、日本のイノベーターを発掘する記事連載開始【日経バイオテックONLIN...
- 6位 生物研、クリック反応で修飾しやすいシルクを組み換えカイコで作製、再生医療の足場...
- 7位 ベプチドリーム、「現時点で6件のリード化合物を得ている」
- 8位 GNIの中間決算、販売開始した「アイズリュイ」の売り上げは5400万円
- 9位 STAP細胞論文の著者、Vacanti教授が退任へ
- 10位 DeNAライフサイエンスが遺伝子検査サービスを開始、282項目で2万9800円

Articles

日経メディカル
日経バイオビジネス
日経メディカル Online
日経バイオ年鑑2013
論文検索

管理者用ページ

ご利用状況確認
パスワード変更
各コンテンツのポイント数について Online

