

明治ホールディングスの製薬子会社、Meiji Seikaファルマ（東京・中央）は再生医療の研究に力を入れている。大学発スタートアップや理化学研究所との共同研究でノウハウを磨き、事業化を急ぐ。「薬と再生医療が共存する時代は近い」（医薬研究開発本部副部長の黒沢亨執行役員）と見ており、細胞分離技術など創薬周辺領域で飛躍を狙う。

Meiji Seikaファルマは再生医療領域で社外との連携を強化している。6月には広島大学発スタートアップのツール（広島市）と共同研究契約を結び、細胞そのものを人に投与して治療に生かす「細胞医薬品」の実用化に向けた研究を始めた。黒沢執行役員は「再生医療の可能性に注目している。この領域にも足場を持たなければならぬ」と語る。

両社はヒトの滑膜から採取した間葉系幹細胞（MSC）をつかった変形性関節症治療薬の実用化を目指す。細胞医薬の製造で欠かせないのが、ヒトの組織から細胞を一つ一つに分離させる工程だ。Meiji Seikaファルマは細胞を生きたまま分離させる酵素をもち、共同研究ではこの技術で強みを発揮する。

Meiji Seikaファルマが持つのは自社開発した酵素「コラゲナーゼG」と「コラゲナーゼH」。細胞同士をく

# 再生医療研究 外部と連携

Meiji Seikaファルマ



Meiji Seikaファルマの研究風景。再生医療領域に注目している

ヒトの細胞をそのまま患者に投与する細胞医薬品の研究開発が広がってきた。投与した細胞が患者の体の一部になったり、細胞から放出される物質の働きを治療に役立てたりする。これまで効果的な治療法がなかった疾患への有効性が期待されている。

白血病・急性脳梗塞…

## 細胞薬開発動き相次ぐ

切り替え、バイオスタートアップのヒューマンラ イフコード（東京・千代田）が引き継ぐ予定だ。急性脳梗塞は治療が遅れると重い併症である「急性移植片後遺症や死亡へのリスク対宿主病（GVHD）」の高まることされる。治療を目指す。すでにGVHD治療用の細胞医薬品は販売されているが、骨髄由来の細胞を使うため、提供者（ドナー）の身体的負担が大きかった。JCRファーマと帝人 は歯髄から採取する幹細胞を急性脳梗塞の治療に役立てる細胞医薬品を開発している。脳梗塞によっ

## スタートアップと細胞薬

つつけているコラゲナーゼやゼラチンなどのタンパク質を分解する働きを持つ、組織から細胞を分離し、細胞そのものも溶か

Meiji Seikaファルマはヒトの皮膚を傷つけずに組織から分離するのは難しい。酵素に漬ける時間や、濃度、複数の酵素を配合する割合などを細かく調節し、細胞を傷つけずに分離させなければならない。また、細胞の状態や容器の中の水圧などの細かな影響も受けるため、繊細な作業を要する。細胞医薬を実用化するには、大量の細胞を用意する必要があるため、効率的に細胞を分離する技術が求められる。Meiji Seikaファルマはツールとの共同研究で、滑膜からMSCを分離させる最適な方法や

Meiji Seikaファルマは再生医療分野で存在感を発揮していく構えだ。