

NEWS RELEASE (2024年10月1日)

鹿児島大学大学院理工学研究科

組織移行性抗体AccumBody®を使った高機能性DDSによるバイオ創薬

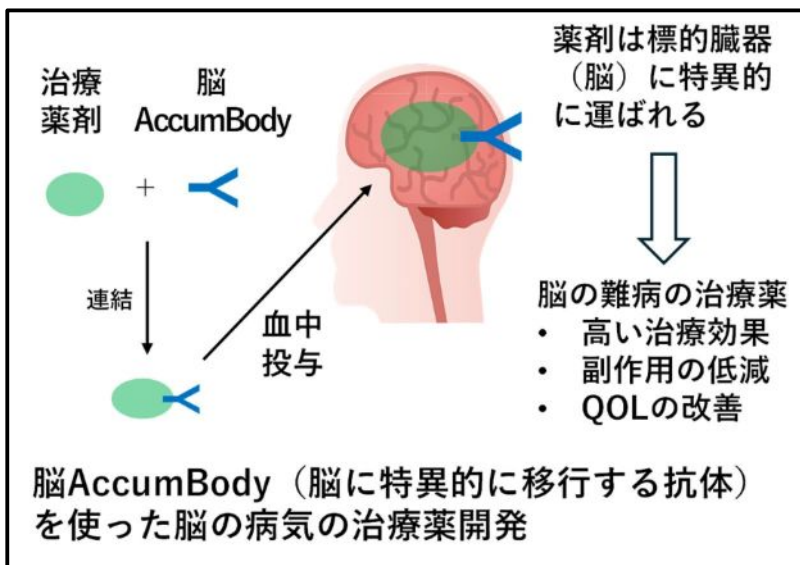
報道機関 各位

平素より本学の報道に関しては大変お世話になっております。次のリリースについて取材方よろしく
お願いいたします。

国立大学法人鹿児島大学(佐野輝 学長)は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)からの支援を受け、令和6年度から令和10年度(予定)まで、スマートバイオ創薬等研究支援事業の中で、新規の高機能性DDSによるバイオ創薬研究を、東京薬科大学(研究分担者:生命科学部、冨塚一磨教授)、鳥取大学(研究分担者:染色体工学研究センター、香月康宏 教授)との共同で実施することになりましたのでご報告いたします(研究代表者:鹿児島大学大学院理工学研究科、伊東祐二教授)。

鹿児島大学 伊東教授は、前事業の先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業にて、東京薬科大学、鳥取大学と共同で、脳、腸、筋肉に特異的移行する組織移行性抗体 AccumBody®¹⁾を見出し、さらに治療薬剤との連結により、副作用が低く、高い治療効果を持つ抗体医薬品¹⁾の開発研究を進めてきました。また、抗体と薬剤を化学的に連結する新たな連結技術を、株式会社ペプチド研究所と既に共同開発しています。今回採択されたプロジェクトは、このような技術背景をもとに、脳、腸、筋肉組織の難病に対する医薬品開発を進め、最終的には日本独自の技術による医薬品を上市することを目標としています。具体的には、筋肉や脳に移行する機能を持った抗体薬物複合体²⁾や、細胞医薬品³⁾(ヒューマンライフコード社との共同研究予定)などです。

本事業では、得られた有望な技術やシーズを、「臨床ステージアップ」することが求められており、この目標達成に向け、得られたシーズの製薬企業への導出やスタートアップ企業での研究を通し、実用化を進めていきます。このためには、チーム外のアカデミア、企業の多くの研究者とも協力して、研究を進めることが肝要であり、この場を借りてご協力をお願いする所存です。



1) 組織移行性抗体AccumBody®

抗体は、生体内で生産され免疫機能を担うタンパク質であり、標的とする抗原と特異的に結合する性質を持っています。この抗体の高い結合特異性を利用し、薬剤を標的臓器に届ける、いわゆる薬物送達のために開発された抗体をAccumBodyと名付けました。

2) 抗体薬物複合体(ADC)

抗体と抗ガン剤を連結することで、ガン細胞に抗ガン剤を効率的に届け、高い治療効果を発揮する抗体医薬品をADCと呼びますが、近年、抗ガン剤以外の治療薬の連結抗体もADCと呼ばれています。

3) 細胞医薬品

機能を持った細胞そのものを医薬品として患部に投与し、組織や臓器の再生、正常化をもたらす医薬品を指します。

(問い合わせ先)

鹿児島大学大学院理工学研究科(理学系) 伊東祐二(教授) , Email: yito@sci.kagoshima-u.ac.jp,
Tel.099-285-8110

※ニュースリリースは鹿児島大学ホームページからもご確認できます。(解禁日以降に随時掲載)

<https://www.kagoshima-u.ac.jp/about/pr-info.html>

【トップページ>大学紹介>広報>ニュースリリース・報道・広告】