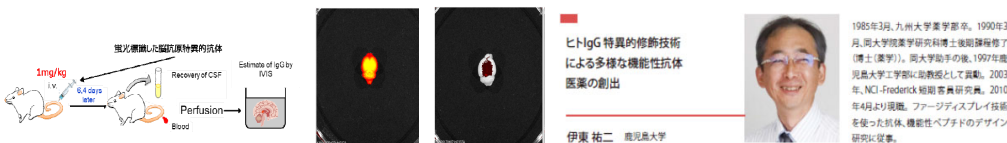


臓器移行性抗体を使った高機能性抗体治療薬の開発

抗体医薬品の研究開発の流れとして、より多くの疾患治療への効果的な適応に向け、高い機能性をもつ抗体医薬品が求められています。その中の1つが、標的のガン細胞に薬剤を特異的に送達し、死滅させる薬剤、抗体薬物複合体です。本プロジェクトは、新たな高機能性抗体医薬品の創製に向け、臓器特異的移行性抗体AccumBody(鹿児島大学、商標登録済)を使った、脳、筋、腸疾患を標的とした抗体医薬品バイオロジクスの開発を行っています。

蛍光標識した脳AccumBodyのマウス脳への移行(左、右はコントロール抗体)

「オールジャパンでの
医薬品創出」プロジェクト
公開シンポジウム～革新的な新薬創出への挑戦～



ヒトIgG 特異的修飾技術
による多様な機能性抗体
医薬品の創出

伊東 祐二 鹿児島大学



1985年3月、九州大学薬学部卒。1990年3月、同大学院薬学研究科博士後期課程修了(博士(薬学))。同大学助手の後、1997年鹿児島大学工学部に助教授として異動。2003年、NCI-Fredrick 短期客員研究員。2010年4月より現職。ファージディスプレイ技術を使った抗体、機能性ペプチドのデザイン研究に従事。

本研究は、先のAMED革新的バイオ事業(代表:伊東、総予算5億6千万円)の中で進み、世界で初めて脳に高濃度で抗体を貯留できる技術を開発しました(上左図、特願2018-559466)。この成果は高く評価され、AMED「オールジャパン医薬品創出」プロジェクトの公開シンポジウムでの発表の機会を得ました(上右図)。本研究は、AMED先端的バイオ事業(代表:伊東、総予算:5億2千万円)に引き継がれ、鳥取大学、東京薬科大学との共同で研究が進められています。

人材育成としては、本プロジェクト関連の共同研究先企業から、4名の社会人博士後期学生を受け入れています。