



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY



2019年10月8日

PassPort Technologies, Inc.

国立大学法人北海道大学

PassPort Technologies と北海道大学が脳移行性経皮吸収ペプチドを用いたアルツハイマー病治療薬の共同研究プロジェクトを開始

新たな投薬技術で北海道大学発の画期的な創薬イノベーションの早期臨床応用へ期待

PassPort Technologies, Inc.（本社：米国カリフォルニア州、President and CEO：藤澤朋行、以下「PPTI」）は、北海道大学大学院薬学研究院神経科学研究室の鈴木利治特任教授及び羽田沙緒里助教と、新規アルツハイマー治療薬の開発を目指した共同研究を開始しました（以下「本共同研究」）。

アルツハイマー病（以下「AD」）は認知症患者の約7割を占め、2050年には世界で1億人に到達すると推計されている現代社会において最も深刻な疾患の一つです。これまで、北海道大学（以下「北大」）を含め、世界で多くの大学や製薬企業の研究努力によってADの発症機構の理解は進展しておりますが、根本的な治療薬の実用化に至っておりません。北大の鈴木特任教授等による、AD発症機構として科学的エビデンスが高いアミロイドカスケード仮説の長年の研究から、脳内神経機能の発現に重要な機能をもつ膜タンパク質アルカデインを発見し、アルカデインβに由来するp3-AIcβペプチドの部分ペプチドによるAD動物モデルでの治療効果の確認をしております。本共同研究では、p3-AIcβペプチドにPPTI独自の経皮薬物吸収技術 PassPort System を活用することで、新規AD治療薬として臨床応用の実現を目指します。

PassPort System は、皮膚表面に微細な孔を開けるマイクロポレーション技術と、微細孔を介した薬物の吸収を制御するパッチ組成技術を組み合わせた新しい投与技術です。この技術を用いることで、これまで注射剤や点滴剤等に投与経路が限定されていた薬剤に対し、皮膚から有効成分を吸収させる経皮投与という新たな可能性を広げることができます。PassPort System の活用は、低分子薬のみならず、ペプチドや核酸といった中分子医薬、タンパク質のような高分子のバイオ医薬品など多くのモダリティの医薬品に経皮投与という新たな選択肢を提案することが可能となると考えています。

なお、本共同研究は、日本医療研究開発機構「橋渡し研究戦略的推進プログラム」の支援を受けて、浜松医科大学、名古屋市立大学とともに取り組んでいます。

■ 本件に関するお問い合わせは、下記にお願いいたします。

【PassPort Technologies, Inc.】

Business Development, Jared C. Hahn

住所：10618 Science Center Drive, San Diego, CA 92121 USA

電話：+1-858-888-4188

E-mail : Jared.Hahn@passport-tech.com

URL: <https://www.passport-tech.com>

【国立大学法人北海道大学】

北海道大学大学院薬学研究院 特任教授 鈴木利治（すずきとしはる）

住所：〒060-0812 札幌市北区北 12 条西 6 丁目

電話：011-706-3250

E-mail:tsuzuki@pharm.hokudai.ac.jp

URL: <https://www.pharm.hokudai.ac.jp/shinkei/index.html>

以上