

セミナー③ 8/7 (金) 16:00~16:50

マイルストーン～助成が支えた研究の軌跡 I

山田 勇磨

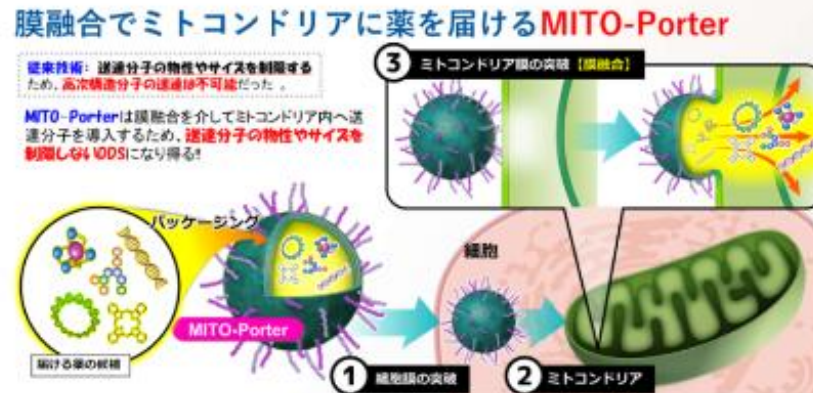
北海道大学大学院薬学研究院・教授



講演内容(伝えたいこと)

本セミナーでは、「基礎研究がいかにして社会実装へと発展していくのか」という研究の時間軸と発展過程を伝えたいと考えている。2016年に秋山財団の助成を受けた当時、ミトコンドリア遺伝子治療は概念実証段階であった。その後、臨床医との長期共同研究、患者からの直接の問い合わせ、疾患細胞を対象としたRNA送達研究の論文化、社会からの支援を得たクラウドファンディングの実施、企業との共同研究の推進を経て、産業創出講座および寄附講座の設立へと発展した。

一つの基礎的着想が、臨床連携、産学連携、社会との対話を通じて実用化研究へと段階的に進化していく過程そのものが、本研究の本質である。秋山財団による助成は、その初期段階を支える重要な契機となった。研究とは単発の成果ではなく、継続的な挑戦と連携によって育まれる営みであることを、本企画を通じて広く共有したい。



研究テーマ

ミトコンドリア遺伝子治療を目指したナノカプセルの開発 (2016年度)

概要

本研究は、細胞の中にある「ミトコンドリア」という重要な場所に、遺伝子や薬を届ける新しい技術を開発することを目的としています。ミトコンドリアはエネルギーを作る働きを持ち、多くの病気と関係していますが、これまで中に薬や遺伝子を届けるのは難しいとされてきました。そこで、私たちは「MITO-Porter」というナノサイズのカプセルを開発し、ミトコンドリアの中に直接分子を届けることに成功しました。この技術を使って、病気の細胞に対する治療研究や遺伝子を修復する研究が進んでおり、将来の新しい医療につながることを期待されています。

PROFILE

<https://www.pharm.hokudai.ac.jp/yakusetu/member/yamada>