

徳島大学大学院医歯薬学研究部 DDS研究センター 特別講演会

本講演会は「薬と社会の探訪」(1年生)、「医薬品安全性学特論」(博士前期課程、金沢担当分)を兼ねます

日時：2024年1月18日(木) 13:00～15:25

場所：長井記念ホール

13:00 - 13:45 演者：高橋 葉子 先生

東京薬科大学 薬学部 薬物送達学教室 講師

「遺伝子・核酸治療への応用を目指した超音波DDS開発」



遺伝子治療や核酸医薬などが新たな創薬モダリティとして期待されていますが、それらを最大限治療に活用するためには、DDS技術が必要不可欠です。その一手法として、我々はこれまでに超音波エネルギーを利用したDDS開発を進めてきています。本法は、超音波刺激に応答するナノサイズの気泡(ナノバブル)と超音波を併用することで、超音波照射部位のみへ遺伝子・核酸デリバリーを可能とするものです。それにより、遺伝性筋疾患や下肢虚血性疾患、腫瘍などの病態モデルマウスに対する治療効果も得られています。

今回は、これら疾患治療への応用を目指した超音波DDS研究の一端についてご紹介しつつ、結婚・出産・復職を経ながら何とか継続しているアカデミア研究者としての自身の経験も少しお話をさせていただきます。「女性研究者」と括られることも多いですが、将来の選択肢の一例として、あるいは将来の同僚やパートナーの状況の一例として、聴講していただけたらと思います。

13:55 - 15:25 演者：岡田 弘晃 先生

(株)岡田DDS研究所 所長、東京薬科大学 名誉教授

「薬物治療の限界とPrecision Medicine ： DDSによるバイオ創薬」



2019年中国から発生した新型コロナウイルス感染症では、全世界で実に7億人以上の感染者と700万人の死者が出た。そしてこのパンデミック感染症を見事に抑え込んだのが、今世紀最大の新薬であるBioNTech社などのmRNAワクチンで、核酸とDDSによるバイオ創薬の賜物である。一方、世界には未だ治療できない疾患が多くある。特に遺伝子の異常によって生じる癌は難病で、多くの切り口からの挑戦が行われている。また、遺伝子解析による疾患の正確な特定と患者体質の解明によるPrecision Medicine(精密医療)の推進が叫ばれており、ペプチド、蛋白質、核酸、細胞などのニューモダリティによるDDSバイオ創薬に大きな期待が寄せられている。

これから薬物治療を学ばれる皆さんには、この薬物治療の限界を打破するための果敢なる挑戦を期待したい。

主催：徳島大学大学院医歯薬学研究部 DDS 研究センター

共催：徳島大学研究クラスター事業「次世代DDS拠点形成」、「異常タンパク質の凝集・伝播を標的とする中枢神経変性疾患に対する革新的な核酸医薬シーズの開発」、

SDGs推進に係る連携創出の場形成支援事業

お問合せ先：薬物治療学分野 金沢 貴憲 (kanazawa@tokushima-u.ac.jp)

