



## 演題

# 脊椎動物の3D器官形成と維持



## 講師

## 仁科 博史 先生

東京医科歯科大学難治疾患研究所  
発生再生生物学分野 教授

## 要旨

地球上の生物は重力に抵抗しながら、3次元の適切サイズの個体と器官を形成する。また、器官の恒常性を維持するため、不適切な細胞を排除する仕組みを備えている。しかしながら、これら形成や維持制御に関与する分子機構については未解明な点が多い。本講演では、肝形成不全マウスの作出からスタートした我々の研究成果を、器官形成不全メダカ変異体と、哺乳動物の細胞競合の2つの観点から紹介する予定である。また、現在取り組んでいる肝疾患治療への応用も議論したい。

### 参考文献

Development 126, 505, 1999; Dev Biol 250, 332, 2002; Nat Cell Biol 6, 215, 2004; Mech Dev 121, 791, 2004; Nature 521, 217, 2015; Scientific Reports 6, 28383, 2016; Nature Commun 8, 16017, 2017; Cancers 2018, 10(4), 122, 2018.

生物を情報の観点から考える「シグナル伝達学」を基盤に置いて、「細胞社会が内包する協調と競合の仕組み」や「高次細胞社会である組織・器官、個体の形成と維持の仕組み」、そして「細胞社会の破綻によって生じる病態発症の仕組み」を明らかにする研究を行っています。これら研究成果から、予防医学や再生医学の発展に努め、ヒトの健康の維持・改善に貢献したいと考えています。

## ご略歴

1985年 東京大学理学部生物化学科卒、1990年 東京大学大学院理学研究科生物化学専攻博士課程修了(理学博士)。

1990年 東京工業大学生命理工学部生命理学科 助手。  
1995年 カナダ国トロント大学/オンタリオ癌研究所 博士研究員。

1997年 東京大学薬学部 助手を経て、1998年に助教授に就任。2005年より東京医科歯科大学難治疾患研究所 教授。

## 日時

2019年8月30日 (金)

15:00~16:30 開場14:45

国立医薬品食品衛生研究所 2階 共用会議室

【お問い合わせ先】 国立医薬品食品衛生研究所 毒性部 北嶋 聡  
電話：044-270-6632 メール：satoshi@nihs.go.jp