



## 演題

# ゲノムから見る豚丹毒菌の進化と病原性： ワクチン開発に向けた取り組み



## 講師

# 下地 善弘 先生

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究部門

## 要旨

豚丹毒菌 *Erysipelothrix rhusiopathiae* はグラム陽性の細胞内寄生菌であり、ヒト、家畜、野生動物、鳥類など、多くの脊椎動物に感染し豚丹毒を引き起こす。わが国では、豚およびイノシシの本疾病は家畜伝染病予防法の届け出伝染病に指定されている。ヒトでは食肉や魚介類の取扱い時の創傷による皮膚病変（類丹毒）のほか、まれに心内膜炎や敗血症を引き起こすことが知られている。

2011年、我々の研究グループはこの菌のゲノム解読に初めて成功した。この研究から、本菌は系統学的にマイコプラズマに非常に近いグラム陽性菌であり、ゲノム構造もマイコプラズマと同様にゲノム収縮を示し、増殖に必要な栄養素のほとんどを宿主動物に依存していることが明らかとなった。また、本菌の細胞壁構造も他のグラム陽性細菌と異なっていることも判明している。本発表では、本菌のゲノム解読から得られた細菌学的知見のほか、本菌の病原性と宿主防御機構について説明する。また、我々の研究グループがメインテーマとしている本菌をワクチンベクターとして利用したワクチン開発についても紹介する。

## ご略歴

1991年鳥取大学農学部獣医学学科卒（獣医師免許取得）、1997年東京大学（博士）。1997年-1999年米国ロックフェラー大学留学

1991年農林水産省・家畜衛生試験場勤務。  
2019年より国立研究開発法人・農研機構動物衛生研究部門、細菌・寄生虫研究領域長

2010年より東京理科大学生命医科学研究所客員教授を併任。現在、日本獣医学会理事、内閣府食品安全委員会専門委員、日本豚病研究会副会長、動物用ワクチンバイオ医薬品研究会幹事。

## 日時

# 2020年3月18日（水）

13：30～15：00 開場13：00

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 衛生微生物部 大屋 賢司  
電話：044-270-6576 メール：kohya@nihs.go.jp