

第7回 神楽坂「感染症にまつわる数理」勉強会

主催：東京理科大学 研究推進機構 総合研究院

「数理モデリングと数学解析研究部門」

# 感染症疫学における 数理モデリング

## 大森 亮介氏

北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター  
バイオインフォマティクス部門・特任准教授

2019年5月10日（金） 16:00-18:15

東京理科大学 神楽坂キャンパス

8号館5階 851教室

感染症流行制御において、その流行ダイナミクスを理解することは必要不可欠である。流行ダイナミクスの理解のためには、数理モデリングによる仮説検定が有用である。しかしながら、流行ダイナミクスの複雑さ、データの欠如および不確実性から、モデルによる解析から答えようとしている疫学や生物学的な問いに則したスケールのモデリングが必要となる。このモデリングの重要性は、これまでの様々なモデルの数理解析が明らかにしてきた、モデル構造の変化がもたらすダイナミクスの多様性からも明らかである。解析したい内容に則した適切なモデリングを考えるために、本講演では、感染症疫学の側面からモデリングを考察し、かつ、応用数学の知見をいかに疫学の問いに答える為に活用していくかについて、MRSA 院内感染、ノロウイルス、マイコプラズマ肺炎の流行解析等の実例を交えながら議論したい。

問い合わせ先：江夏洋一 (yenatsu@rs.tus.ac.jp)