

# GPSデータに基づくコロナ禍での人の移動パターンの分析

ビッグデータ数理科学研究ユニット 高安美佐子

研究体制：主な分担

高安美佐子（ユニットリーダー）：研究統括、GPSデータ解析と数理モデル構築

Shlomo Havlin（イスラエル,WRHI特任教授）：GPSデータ解析とイベントなどとの相関解析

高安秀樹（東工大特任教授）：個人粒度GPSデータ解析方法開発

志田洋平（東工大大学院生D2）：GPSデータによる流域パターン解析とモデルシミュレーション

Jonathan Pong（東工大大学院生M1）：個人粒度GPSデータ解析とイベントなどとの相関解析

## 期待される成果と意義：

都市の人流の流域のサイズ分布が、コロナ禍の外出規制によってどう変わったか？

在宅型に勤務形態が変わった人の割合、仕事以外と思われる外出の頻度、などの推定

様々なイベント時系列などと比較検討



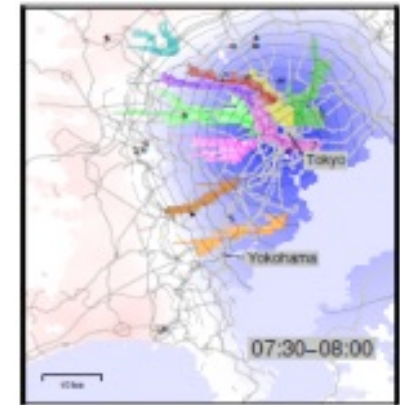
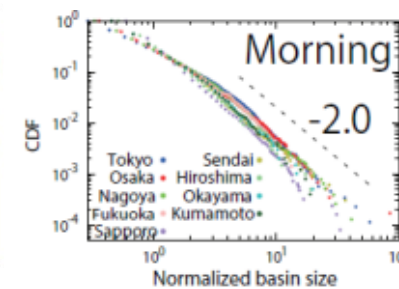
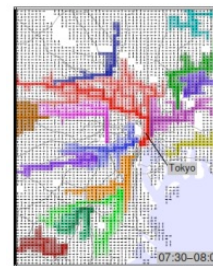
発見した経験則を満たす数理モデルの構築

予測や制御への応用可能なシミュレーション



感染予防と経済の両立を目指す施策作成

のための基盤数理モデル構築



図は、コロナ禍前の東京近郊の流域（左）  
朝の来週時の流域のサイズ分布（中）  
人の流れの生み出すポテンシャル力（右）