

# 03

## 人はどこから来て、どこへ行くのか？

～人流データ同化と学習型誘導～



### どんな研究

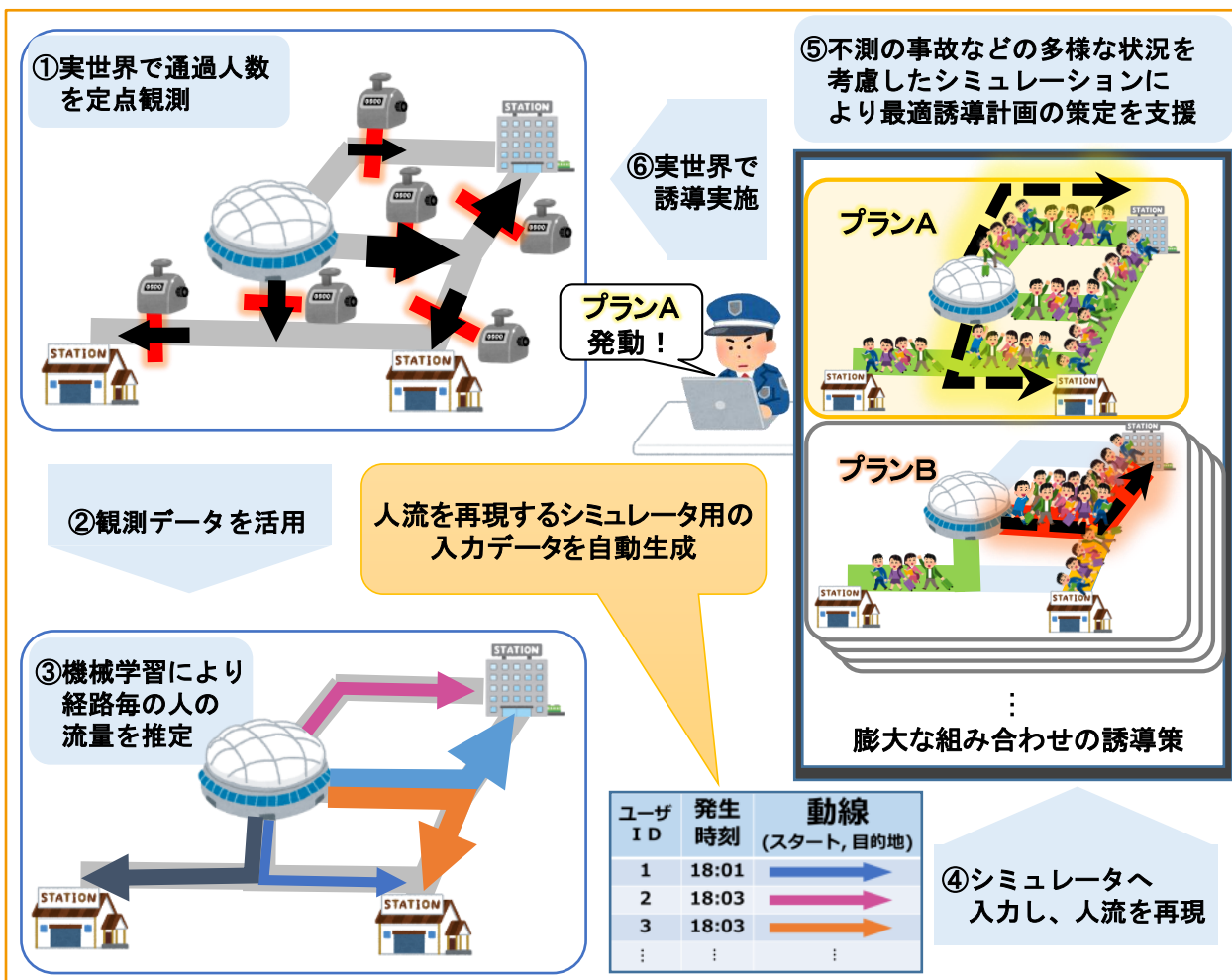
多くの人が集まるスポーツイベント等で人の流れをスムーズにすることをめざした研究です。そのためには事前や当日に誘導計画を策定することが重要な課題です。この展示では、**実世界の観測値を人流のシミュレーションに反映して、誘導計画策定に活用する技術**を紹介します。

### どこが凄い

実世界で定点観測した通過人数を基に、経路ごとの人の流量を推定し、**正確に人流をシミュレーション**できます。さらに膨大な組み合わせの誘導策の中から、シミュレーション上で**効率的に最適誘導策を探索**することができます。昨年、実際のイベントで誘導計画の策定に活用しました。

### めざす未来

混雑予測や適切な誘導策の導出により、より**安全で効率的に**イベントを開催できるようになります。来場者は**安心して快適に**イベントに参加できるようになります。自動車の効率的なナビゲーションや、店舗内での人流分析への応用展開も可能です。



### 関連文献

- [1] 清水仁, 松林達史, 田中悠介, 岩田具治, 澤田宏, “滞在人数を考慮した経路別人数の推定,” 第32回人工知能学会全国大会, 2018.
- [2] 清武寛, 幸島匡宏, 松林達史, 戸田浩之, “時間遅れを考慮した経路別通行人数の推定,” 第32回人工知能学会全国大会, 2018.
- [3] N. Ueda, F. Naya, “Spatio-temporal multidimensional collective data analysis for providing comfortable living anytime and anywhere,” *APSIPA Transactions on Signal and Information Processing*, Vol. 7, No. 4, 2018.

### 担当者

清水 仁 (Hitoshi Shimizu) 協創情報研究部 知能創発環境研究グループ