

Open PFLOW データセットの概要

市街地レベルでの人の流れを理解することは、都市計画や商業開発にとって重要です。近年、スマートフォンに搭載された GPS や基地局で収集されたユーザのログデータを使って、人の流れを分析する研究が注目されています。しかし、これらのデータを使用するためには、ユーザの匿名性の確保の観点から、収集したデータをメッシュ単位やリンク単位とした形に集計処理する必要があり、人々の連続的な一日の動きを把握することができません。また、これらの商用データは、非常に高価なため、多くの人々が気軽に入手することができず、人の移動データのもつ有用性を多様な分野に浸透させる障害となっています。

そこで、我々は、オープンデータに公開されている複数の国の調査データをもとに、人々の日常的な移動を表現するデータを作成しました。そして、このデータを **OpenPFLOW** データセットと命名し、オープンデータとして公開しました。

OpenPFLOW は、もともと集計されたオープンデータから作成したデータであるため、ユーザの匿名性は既に確保されています。また、朝自宅から出勤・通学し、そして夕方・夜に帰宅するといった人々の一日の移動を表現する非集計な（GPS ログのような）データであるため、人々の流動を手にとるように把握することができます。また、利用者が任意方法でメッシュ人口やリンク交通量といった集計データを作成することもできます。

我々は、**OpenPFLOW** の価値を証明するために、商用データのメッシュ人口データと交通センサスの交通量データと比較し、それぞれのデータと高い相関があることを確認しています。また、**OpenPFLOW** の概念、データの作成手法や精度評価を以下の論文としても公開しています。ぜひご覧ください。

- Takehiro Kashiya, Yanbo Pang, Yoshihide Sekimoto, **Open PFLOW: Creation and evaluation of an open dataset for typical people mass movement in urban areas**, Transportation Research Part C: Emerging Technologies, Volume 85, Pages 249–267, December 2017.

OpenPFLOW が今後多くの人々に活用していただけることを期待しています。