

Transit Data 2017とチリ・サンティアゴの交通事情

A Report of Transit Data 2017 and Traffic Conditions in Santiago

松本浩和¹ 石神孝裕²

By Hirokazu MATSUMOTO and Takahiro ISHIGAMI

1 はじめに

Transit Data 2017は、公共交通利用により収集されるデータを用いた研究・開発に関する国際ワークショップ&シンポジウムであり、2014年に岐阜で行われた第1回、2016年にボストンで行われた第2回に続き、今回が3回目の開催となる。本大会は、特に研究者の国際的なネットワークを構築することと、最新知見を持ち寄り参加者と議論することを主な目的としている。

本稿では、2017年5月にチリ共和国の首都サンティアゴ・デ・チレ（以下、サンティアゴ）で開催されたTransit Data 2017の概要と、サンティアゴにおける交通事情について紹介する。

2 Transit Data 2017の概要

Transit Data 2017のプログラム概要を表-1に示す。Workshopが2日・8セッション、Symposiumが1日・4セッションで構成されており、それぞれ32編・13編の発表が行われた。

表-1 Transit Data 2017のプログラム概要

	セッション名
Workshop (5/22, 23)	1: Reliability
	2: Understanding Travel Behaviour
	3: Demand Modelling
	4: Vehicle Speed and Travel Time
	5: Intertemporal Analysis
	6: Keynote Presentations
	7: Planning Tools
	8: Challenges
Symposium (5/24)	1: Opening
	2: Exploring the Potentials of Data Analysis
	3: Operations Planning
	4: Real Time Applications



写真-1 Workshop会場での発表の様子

会場はいずれも小規模で、特にWorkshop会場においては30名程度の出席者によるごく近い距離での議論が交わされた。当研究所からは石神主幹研究員による、人口減少・少子高齢化におけるバス利用者の増加を志向した潜在的ユーザー抽出に関する研究“A study on method to extract potential bus-user with smartcard data”が発表された。全体の研究内容の傾向としては、推計方法や見せ方、もしくは他のデータとの融合に着目した研究が多く見られた。

3 サンティアゴの交通事情

サンティアゴ中心部は治安も良く、毎朝の清掃が徹底されているためゴミ等もほとんど見られない。一方で空気はかなり悪く、山に囲まれた盆地で風が少ないことから自動車による排気ガスの影響が出やすい環境であり、特に平日のラッシュ時の後にはスモッグが濃くなる。サンティアゴの交通事情について、道路・地下鉄・バス・自転車の観点から以下に記す。

(1) 道路

サンティアゴ中心部の道路は基本的に幅員が広く、歩道も広く確保されている場所が多い。歩車分離も徹

底されており、混在する道路は滞在中見られなかった。上空から見ると、街区が植栽を十分に取られた道路によって非常にきれいに分割されていることがわかる。

地区道路ではハンプ整備箇所も多く、自動車・自転車も停車すべきポイントでは歩行者を待つ意識が強く、道路横断の際に危険を感じることはほとんどなかった。

(2) 地下鉄

Metro de Santiagoは総延長103km・5路線からなる地下鉄で、駅数108・車両数1,093により高頻度で運行されている。年間延べ利用者は約6億7千万人で、通勤・帰宅時間帯はかなりの混雑となり、改札において長い行列が見られた他、乗客の積み残しも発生していた。Smartcardであるbipカード利用者が大半であるが、切符も利用可能である。bipカードは1,000ペソ単位のチャージ形式で、入り口でのみタッチ、出口はフリーの方式を採用している。乗降駅に関わらず運賃は一定だが、曜日と時間帯により料金が変化する。

(3) バス

大通りを連節バスが多数走行しており、バスによるカバー領域は広いが、旅行者にとっては行き先や止まる場所がわからず使いにくい。バス運賃の支払いはbipカードでのみ可能となっている点が特徴的である。

中心部の混雑するバス停においては、事前に運賃を支払ったうえでバス待ちをするスペースが設けられ、運賃収受の時間的ロスを軽減する工夫がなされている。

bipカードにより収集されたデータは、バスGPSデータ等と組み合わせることで乗降者分析や交通渋滞箇所の診断に用いられ、旅行速度改善プラン策定や運行サービス計画の検討に役立てられている。

(4) 自転車

シェアサイクルが2種類導入されており、料金は1,000円/月程度で住民向けサービスとして運用されている。ポートは基本的には歩道上に整備されているが、歩道幅員が狭く自動車交通量の少ない街路においては車道上の空間が利用されているのが印象的であった。

自転車走行空間は物理的に分離された双方向自転車道が基本で、幅員はそれほど広くない。走行車両は走路の悪さからかタイヤの太い良い自転車がも多く、ヘルメット着用も目立つ一方で、走行空間がない場所では

歩道走行もかなり見られた。



写真-2 中心部（プロビデンス地区）の街区



写真-3 帰宅ラッシュ時の改札での行列の様子



写真-4 市内を多数走る連節バス



写真-5 乗車前に運賃収受をするスペース