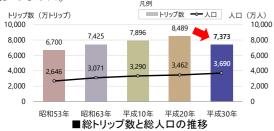
第6回東京都市圏パーソントリップ調査の集計結果概要について

令和元年11月に公表した、第6回東京都市圏パーソントリップ調査の集計結果概要をご紹介します。

■総移動回数が調査開始以来、初めて減少

総移動回数(総トリップ数)が調査開始以来、初めて減少 に転じ、前回平成20年から約13%、約1,116万トリップ 減少しました。



■外出率・トリップ数が調査開始以来で最低

外出率は76.6%で平成20年から9.8%減少、1人1日 当たりのトリップ数は2.61トリップ/人で0.23トリップ/人 減少し、いずれも過去最低となりました。

■外出率はすべての年齢階層で減少、 自営業、専業主婦等で大きく減少

外出率は、すべての年齢階層で減少し、特に20~60代 では、平成20年と比較して約1割減少しました。

また、就業状態別・職業別の全属性でも減少し、特に 『自営業等』や『専業主婦・主夫』は17~18%減少しました。

■トリップ数は、業務・私事で減少、通勤で増加

1人1日当たりのトリップ数は、業務目的・私事目的で 男女、年齢を問わず減少し、通勤目的では、女性の15歳 から64歳を中心に増加しました。

■東京区部及びその周辺では鉄道の分担率が 増加、郊外部では自動車の分担率が増加

東京区部及びその周辺では鉄道の分担率が高く、郊外 に行くにつれて自動車の分担率が高い傾向となっています。 また、鉄道の分担率は千葉西南部を除きすべての地域 で増加、自動車の分担率は東京区部及びその周辺では 減少し、郊外部では増加しました。

■時間帯別トリップ数は、昼間以降は減少

朝ピーク時のトリップ数は横ばいであり、昼間以降の トリップ数は減少しています。

■移動時間30分未満のトリップ数は減少

移動時間30分未満のトリップ数は減少し、30分以上の トリップ数はほぼ横ばいとなっています。

詳しくはこちら: https://www.tokyo-pt.jp/press/06

パーソントリップ調査データの利用方法について

■基礎集計項目

- ・あらかじめ集計した基礎的な集計項目をHPからダウンロード可能
- 詳しくはこちら: https://www.tokyo-pt.jp/data
- ・第3回(昭和63年)調査~第6回(平成30年)調査までの調査結果を公表中

■データ集計システム

- ・HP上で個人属性、目的種類、交通手段などのカテゴリー区分をクロスした集計が可能
- ・第6回調査及び第5回(平成20年)調査の単年度の集計や、第2回(昭和53年)調査~第5回調査の複数年をまとめた 集計が可能

■調査データ(マスターデータ)

・上記の他、都市交通計画・都市計画の立案等を目的とした利用については、統計法に基づき調査データの提供が可能

今後のスケジュール

第6回東京都市圏パーソントリップ調査の調査 結果として、令和2年度に今後の都市交通のあり方 などをとりまとめる予定です。

平成30年度

令和元年度

令和2年度

第6回PT調査

・データ作成と基礎分析 •補完調査

とりまとめ

「東京都市圏交通計画協議会」とは・・・

東京都市圏における総合的な都市交通計画の推進に資することを目的に、複数の都県市関係機関がお互いに協力・調整して 広域的な交通問題に関する調査・研究を行う組織として、1968年(昭和43年)に発足し、50年以上にわたって活動しています。

東京都市圏交通計画協議会の構成団体

国土交通省関東地方整備局企画部広域計画課 TEL 048-600-1330

千葉県県土整備部都市整備局都市計画課 TEL 043-223-3161

横浜市都市整備局都市交通部都市交通課 TEL 045-671-2021

さいたま市都市局都市計画部交通政策課 TEL 048-829-1053

東日本高速道路㈱関東支社総合企画部 総合企画課 TEL 048-631-0049

茨城県土木部都市局都市計画課 TFI 029-301-4588

東京都都市整備局都市基盤部交通企画課 TEL 03-5388-3283

> 川崎市まちづくり局交诵政策室 TEL 044-200-2348

相模原市都市建設局まちづくり計画部交通政策課 TEL 042-769-8249

> 中日本高速道路㈱東京支社総務企画部 企画調整課 TEL 03-5776-5600

埼玉県都市整備部都市計画課 TEL 048-830-5337

神奈川県県土整備局都市部交通企画課 TEL 045-210-6182

千葉市都市局都市部交通政策課 TEL 043-245-5352

(独)都市再生機構東日本都市再生本部 事業企画部事業企画課 TEL 03-5323-0412

首都高速道路(株計画・環境部交通調査課 TEL 03-3539-9404



2020年3月

東京都市圏交通計画協議会

都市圏

これからのくらしと交通を考える

令和元年度の市区町村セミナーを開催しました!!

東京都市圏交通計画協議会は、令和2年1月21日(火)に、交通政策に携わる市区町村の職員等を対象 とした「東京都市圏交通計画協議会市区町村セミナー」を開催しました。その結果、多数の方々にご参加 いただきました。改めてお礼を申し上げます。

今回のセミナーでは、昨年度実施した10年に1度の「第6回東京都市圏パーソントリップ調査」の集計結果 概要について情報提供するとともに、東京工業大学環境・社会理工学院の福田准教授より、「交通行動の 分析とモデリング」をテーマにご講演いただいたほか、都市交通等を専門に研究を行っている学識経験者の 諸先生方をお迎えし、最新のパーソントリップ調査結果を踏まえたデータ分析の視点や今後の交通・まち づくり等で留意すべきポイントなどについてご議論いただきました。

令和元年度 東京都市圏交通計画協議会市区町村セミナー

「~変わり始めた・変わり始める東京都市圏の人の移動~」

号 時 令和2年1月21日(火) 13:30~17:20

場所 AP秋葉原 4階 HIJ会議室

プログラム

●基調謙演

「交诵行動の分析とモデリング

~アクティビティベースアプローチの実務展開に向けて~」

福田 大輔 (東京工業大学 環境・社会理工学院 准教授)

●パネルディスカッション

「パーソントリップ調査結果から考える人の生活と移動の変化」

コーディネーター/

佐々木 邦明 (早稲田大学 理工学術院 教授)

パネリスト/

清水 哲夫 (首都大学東京 都市環境学部 教授)

大沢 昌玄 (日本大学 理工学部 教授)

福田 大輔 (東京工業大学 環境・社会理工学院 准教授)

筒井 祐治 (国土交通省 都市局都市計画課都市計画調査室 室長)

●事務局報告

「パーソントリップ調査データの利用方法について」 東京都市圏交通計画協議会 事務局員

≪参加者:124名(65団体)≫





基調講演

「交通行動の分析とモデリング

~アクティビティベースアプローチの実務展開に向けて~」

福田 大輔 (東京工業大学 環境·社会理工学院 准教授)

●東京都市圏の交通動向

- 鉄道・道路のインフラ整備が進む。 中、局所的な混雑は激化するこ とが予想される一方、郊外部の 鉄道では運行本数を減らす動き があり、混雑の時間的・空間的な 偏りは拡大しているのではないか。
- 第6回東京都市圏パーソントリッ プ(PT)調査では、10年前と比べ て、総トリップ数が13%減少してい るという衝撃的な結果が示された。
- 交通をとりまく状況が変化する中、 将来的に人の行動がどのように 変わっていくのか、可能な限り的 確にとらえることが必要。
- シェアリング等の新しいサービス や、自動運転等を念頭に、様々 な将来のシナリオを定量的に分 析するニーズが存在している。

●アクティビティモデル(ABM) による交通需要予測とは

- インフラ整備が進み、需給バラン スが改善される中、都市圏で活 動する人々の移動や暮らし、活 動の質を高めるような都市交通 施策が求められている。
- 従来型の交通需要予測手法で ある「四段階推計法」は、主として 移動の総量や、需給バランスに 着目したものであり、個人の活動 や移動のしやすさを評価すること が困難。
- 移動(Trip)だけでなく、活動 (Activity)とのつながり(Activity Pattern)を考慮し、個人の一日の 生活行動を全て包括した分析手 法である「アクティビティ分析 (Activity-Based Modeling: ABM)」を用いることで、移動や活 動の質に影響を与える都市交通 施策を評価することが可能となる。
- トリップ ある地点から ある地点への移動

アクティビティパターン 1日の活動すべて(下図の場合, 自宅→通勤→自宅→私事→自宅)

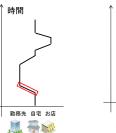
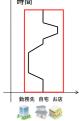


図 トリップとアクティビティパターンの関係



●ABMの事例

- 欧米では、ニューヨークの他、 様々な都市で実務レベルで適用 されている。
- シンガポールでは、国全体を対 象に、ABMによるマイクロシミュ レーションが行われている。
- 自身の研究として、東京都市圏 PT調査データを用いてABMを推 計し、開発が活動に与える影響 に関するケーススタディを実施し た。

●エビデンスベースの都市交 诵評価

- 第6回PT調査では、ABMを用い て政策分析等を行うことを検討中。
- ABMでは、各個人の一日の活動 データを推計し集計することで、 OD表や交通手段分担率、外出 率、原単位等を算出可能。
- また、OD表を鉄道や道路ネット ワークに配分することで、利用者 数や混雑の評価も可能。
- このモデルを活用すると、分析・ 評価⇒戦略立案⇒モニタリング のマネジメントサイクルを作り、エ ビデンスベースの都市交通評価 を行うことが可能。

●ABMへの期待

- TDM施策(混雑課金、勤務時間 分散)、MaaS施策(サブスクリプ ション)、働き方施策(テレワーク、 サテライトオフィス)の評価。
- 子育て世帯内の役割分担、高齢 者の余暇時間利用の評価。
- ABMの実務適用への環境づくり (マニュアル、オープンデータ)。



パネルディスカッション 「パーソントリップ調査結果から考える人の生活と移動の変化」



早稲田大学理工学術院 教授



首都大学東京都市環境学部



大沢 昌玄 日本大学理工学部 教授



東京工業大学環境 · 社会理工学院 准教授



国土交通省 都市局 都市計画課 都市計画調査室 室長

「第6回PT調査集計結果概要」を受けて

清水:総トリップ数の減少には危機感を覚える。目的別にみて不必要なトリップが 減っているのであれば良いが、働き方改革で自由時間が増える中、このまま私 事目的が減少していけば、地域活性化にも影響があり、詳細な分析が必要。 自動車トリップの減少は良い傾向ととらえがちだが、都市圏の郊外では自動車に しか頼れない地域もあり、そこでも自動車が減少しているとすれば深刻な問題。

大沢: 都市空間は人間が形成するものであり、外出する人間が減少すると都市 のあり方が根本から変わってしまうのではないかと危惧。PT調査では交通のあり 方が主な議論になるが、移動の目的すなわち都市施設のあり方もセットで考える

自由に移動できる交通手段があることで外出率が向上するので、徒歩や公共交 通を使う地域と、自動車を使う地域を分けて考えることが必要。

福田:義務的活動は変わらず、日中の私事目的が減少している。ネット通販やス マートフォンの影響が考えられるが、付帯調査等で検証することが必要。 シェアリングの普及等により、自動車を保有する意識が希薄化している可能性が ある。車の保有状況と交通量の変化を合わせて確認することが必要。

筒井:市民生活が外出しない方向に変化しているのではないか。将来的にます ます個人サービスが卓越し、一億総引きこもりという事態もありえると危惧。個人 サービスに引けを取らないほどにまちのサービスを高め、まちに出ていきたくなる ようにすることが重要。

佐々木:外出しなくなっているのは非常に危機的状況だ。

東京都市圏は広く、地域差も大きいのではないか。全体として減少している中で も増加している地域や、年齢階層別にみると違う傾向を示す地域もあるだろう。 各自治体で状況を把握し、施策を検討することが必要。

なっており、公共交通のサービスレベルとの関係を分析すると良い。

筒井:通勤時間の増加について、遠距離通勤は増加していないと考えられるた め、要因を分析すると良い。外出時間の減少と、残業の減少や私事目的での外 出との関係について分析すると良い。

福田:国道16号の外側の地域で、免許保有者と返納者の外出率の差が大きく

●パネリストによる分析事例紹介

佐々木:特定の自治体について高齢者の行動特性の分析を行ったところ、免許 返納者の方がトリップ原単位が高いことが分かった。この自治体の免許返納者は 公共交通が便利な地域に住んでいる者が多いためと考えられる。

地域特性やサービス水準に関するデータとPTデータを組み合わせて分析するこ とで施策の立案に活用できるのではないか。

清水: 都市圏の活力となる自由時間の活動に地域差があるのかについて分析を 行ったところ、食事・社交、観光・行楽・レジャーの実施率や、私用目的を域内で 行う割合、私用目的での帰宅時刻に地域差が見られた。

福田:PTデータと付帯調査により、都市型MaaSを導入した場合の活動パターン の分析や、都心と逆方向にサテライトオフィスを整備した場合のラッシュアワーの 改善等に関する分析を進めている。

●人の生活と移動の変化にどう対応する?

清水:良い都市施設を整備し、私用目的のアクティビ ティの魅力を高めることが、インバウンド誘致のために

交通の価値は行先で何ができるかによって決まるの で、MaaSについても割引だけではなく、移動と活動 で互いに付加価値を付けられるような施策が必要。



大沢:次回PT調査までに働き方は大きく変わると予想。働く施設のあり方を鉄道 サービス等と一体的に考えることが必要。

郊外では自動車といかに付き合っていくかが重要。

福田:第6回PT調査では、年収や消費額等新しい調査項目や、詳細な位置 データ(ジオコーディング)も取得できている。世界一大きな都市圏において、こ のような詳細なデータが整備されていることは素晴らしい。

自治体の皆様にPT調査データを活用していただくと同時に、オープンデータ化 がさらに進み、様々な交通施策の検討やイノベーションが生まれることを期待。

筒井:人口減少・高齢化が進む中で、今後は経験則や思い込みが通用しない状 発生集中交通量の変化については、業務核都市のような都市政策論との関係を 況に直面すると予想。データに基づいて何が起きているのか、要因が何なのか をモニタリングして分析することが重要。

> 佐々木:PT調査データは交通データだが、人々の生活や活動、まちのあり方と 密接に関連している。将来まちをどうしたいかを明確にして、データをうまく活用 すれば自分たちのまちの強みが出せる。

10年間で社会は大きく変化した。将来の都市がどうあるべきかをPT調査データ を使って考えてもらいたい。

「第6回PT調査データから見る人の生活と移動の変 化•地域特性।

●PTデータの分析の視点

清水:一日の時間の使い方で、自宅以外の滞在時間が減少しているが、業務系、 私事系等の目的別の傾向を確認したい。

消費金額については日用品とそれ以外で分けて分析すると良い。

大沢: 通勤圏の分析からはつくばエクスプレス沿線の開発の熟成や都心3区、山 手線内のライフスタイルの変化がうかがえるのでは。

踏まえて分析すると良い。

佐々木:地域によってサービスレベルが異なるので、サービスレベルと外出率の 関係を分析すると良い。時間の使い方についても地域別に変化をみるべき。 第5回と第6回のPT調査データから同世代の行動を比較して変化をみると良い。 消費金額は自動車分担率が高い郊外で高くなっているのではないか。地域経 済活性化の観点もあり、経済統計と合わせて分析すると良い。