事例その２　医療・福祉分野等を含めた幅広いPT調査の活用

PT調査は、世帯・個人属性が分かること、移動の目的や交通手段、出発・到着時刻などの様々な情報を有していることから、都市交通分野だけでなく、医療・福祉分野等の幅広い分野での活用が可能です。以下では、PT調査の活用例をご紹介します。

■高齢者や子育て世帯の支援への活用

PT調査では、世帯構成別の1日の活動を把握できることから、子育て世代の行動特性を把握し、住民ニーズに合わせた具体的な子育て支援策の検討をすることができます。

■災害リスクによる被害想定への活用

PT調査の「滞留人口」等のデータと、防災ハザードマップを重ね合わせることで、防災対策が求められる地域や対策の規模を把握することができます。

■エネルギー・地球温暖化対策

PT調査では、地域間での移動量と交通手段を把握することができるため、自動車からのCO_2排出量を試算し、環境への影響を把握することができます。

図　世帯構成別の自動車保有割合

図　街区別の滞留人口

今後のスケジュール

平成30年度の調査の実施に向けて、協議会では、今後、以下のスケジュールで検討を進めます。

平成29年度では、PT調査方針の検討を本格化させ、その検証として事前調査を実施します。この事前調査の結果を踏まえ、平成30年に実施する本体調査を準備・実施します。平成31年以降では、調査データを元に分析を行い、平成32年度には、調査結果をとりまとめ、ご報告する予定です。

事前調査や本体調査にあたっては、皆さまのご回答が未来の街づくりにつながりますので、是非、ご協力よろしくお願いいたします。

平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度
・調査成果の検討 ・本体調査の企画 ・事前調査の実施方針	・調査方法の本格検討 ・**事前調査**の準備、実施	**本体調査**の準備、実施	・データ作成と基礎分析 ・**補完調査**の実施	調査成果とりまとめ

「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、日本で初めて1968年（昭和43年）に発足し（発足当時の名称は東京都市群交通計画委員会）、45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構成団体への連絡先

国土交通省 関東地方整備局	茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県
企画部 広域計画課 TEL:048-600-1330	土木部 都市局 都市計画課 TEL:029-301-4588	都市整備部 都市計画課 TEL:048-830-5337	県土整備部 都市整備局 都市計画課 TEL:043-223-3161	都市整備局 都市基盤部 交通企画課 TEL:03-5388-3283	県土整備局 都市部 交通企画課 TEL:045-210-6182
横浜市	**川崎市**	**千葉市**	**さいたま市**	**相模原市**	**（独）都市再生機構**
都市整備局 都市交通部 都市交通課 TEL:045-671-3512	まちづくり局 交通政策室 TEL:044-200-2034	都市局 都市部 交通政策課 TEL:043-245-5351	都市局 都市計画部 交通政策課 TEL:048-829-1053	都市建設局 まちづくり計画部 交通政策課 TEL:042-769-8249	東日本都市再生本部 事業企画部 事業企画統括グループ TEL:03-5323-0658
東日本高速道路（株）	**中日本高速道路（株）**	**首都高速道路（株）**			
関東支社 総合企画部 総合企画課 TEL:048-631-0001	東京支社 総務企画部 TEL:03-5776-5285	計画・環境部 交通調査課 TEL:03-3539-9408			

PT TOKYO
http://www.tokyo-pt.jp/
東京PT　検索

Vol.32　2017年3月
東京都市圏交通計画協議会

都市圏 東京としけん交通だより

～　これからのくらしと交通を考える　～

平成30年度実施のパーソントリップ調査に向けた検討を本格化します！

東京都市圏では、都市部の急激な人口増加とそれに伴う混雑等を主要な課題と捉え、パーソントリップ調査（以下、PT調査）においても幹線交通ネットワークの構築等に取り組んできました。しかしながら、昨今では、高齢化や人口減少を迎え、公共交通の利用促進、交通不便地域の解消など、きめ細かな交通施策への活用ニーズが高まるなどPT調査に求められる役割が多様化しています。一方で、ビッグデータと呼ばれる巨大で複雑なデータが注目されており、携帯電話や交通系ICカードに係る情報から人の流動を継続的に取得することが可能になりつつあります。

そこで、東京都市圏交通計画協議会（以下、協議会）では、平成30年度に本体調査を実施する「第6回東京都市圏PT調査」に向け多様化する都市交通上の課題に配慮し、新たなデータを活用する等の新たなPT調査方針の検討を本格化します。今回の説明会では、PT調査の実施方針や昨今の都市交通行政の取り組み状況などを紹介することを目的として開催いたしました。なお、説明会には、多数の方々にご参加頂きました。改めてお礼を申し上げます。

パーソントリップ調査とは

「どのような人が」「どのような目的で」「どこからどこへ」「どのような交通手段で」移動したかなどを調べるものです。 この調査からは、鉄道や自動車、徒歩といった各交通手段の利用割合や交通量などを、性別や年齢などの属性に分けて求めることができます。得られた結果は、将来のまちづくりや多様化する都市交通上の課題の検討に活用されています。

図　PT調査のイメージ

東京都市圏総合都市交通体系調査「市町村説明会」の開催について

日　時　平成28年12月19日（月）13:00～16:50　　**場　所**　コクヨホール（東京都港区）

プログラム

●基調講演　「次世代交通とコンパクトシティ」
　森本　章倫　（早稲田大学　理工学術院　社会環境工学科　教授）
●基調報告　「『より使えるPT調査』の開発に向けた取組」
　菊池　雅彦　（国土交通省都市局 都市計画課都市計画調査室 室長）
●説明1　「平成30年度実施予定のPT調査の方針について」
　佐藤　美乃里　（埼玉県（事務局）　主任）
●説明2　「これまでに活用されたPT調査データの事例紹介」
　菊池　守久　（さいたま市（事務局）　主任）
●説明3　「医療・福祉分野等を含めた幅広いPT調査データの活用方策について」
　石神　孝裕　（一般財団法人計量計画研究所都市・地域研究室 室長）
　参加者：217名（96団体）

基調講演「次世代交通とコンパクトシティ」

市町村説明会では、早稲田大学の森本教授より、「次世代交通とコンパクトシティ」をテーマに、我が国の抱える都市交通問題と今後のまちづくり方向性、そのときにPT調査が果たす役割についてお話しを頂きました。

未来の人口動向と、それに対応するための政策

- 我が国では、人口減少はなかなか止まらず、2050年の人口は9,710万人となり、確実に3,000万人（約25%）減少すると推定されています。自治体によっては、6割近い人口が減少する事態もあり得ます。
- 2050年と総人口がほぼ同じだった1964年の人口分布を比べると、三大都市圏の人口が多くなって、それ以外は大きく減ると推定されています。
- 人口減少問題には、総数の問題と、もうひとつ、分布の問題があり、分布が著しく首都圏、大都市圏に偏ってしまうという問題もあります。
- 都市の中には様々な問題があって、それに対応するためには、大きく分けると一極集中型の集約とクラスター型の集約の2つのタイプのコンパクトシティ政策が用意されています。皆さんにお伝えしたい政策としては、都市の中の多様な魅力を集約（コンパクト化）し、それを多様な交通手段で連携（ネットワーク化）した都市、ネットワーク型コンパクトシティが一番いいだろうと思います。

図　我が国の人口変化

どうやってコンパクトシティを創るか？

- 現行の都市計画制度の大半は、人口が大きく膨れ上がっていた東京オリンピック前後にできており、人口減少下でうまく作用するか分かりません。そこで、次の実現手法として「立地誘導策」が考えられています。これは、都市計画だけでなく財政制度も含めたいろいろな技術体系の集まりです。今、注目しているのは都市の形を変える施策です。
- そもそも、都市構造にはその時代の交通手段が大きく影響しています。交通手段が変わることで都市の形が変わってきました。ですから、次世代の交通が都市の形を変化させるのです。

図　コンパクトシティ形成に向けた施策のイメージ

次世代公共交通の潮流

- 代表的な新交通システムは、AGT（自動運転の中量軌道システム）、LRT（次世代型路面電車システム）、BRT(快速バスシステム)、モノレールなどです。世界中でLRT導入が増え続けていて、2000年以降は毎年5、6箇所増えています。日本ではまだ富山にしか導入されていませんが、フランス、アメリカ、ドイツでは多く普及しており、近年では中国での導入も進んでいます。
- ストラスブール（仏）は交通政策によって都心部が生まれ変わりました。中心市街地では自動車交通量が減って、公共交通の利用率が倍増、また、歩行者が増えたことで最終的には商店街で売上20%増に繋がっています。
- 自動車王国アメリカも大きく変化しようとしています。世界一ガソリン消費量が多い国で、新しい公共交通の導入または検討が進められています。

図　ストラスブールのLRT

我が国の都市戦略の立案に向けて

- 都市交通戦略を立案するにあたっては、まずは、実態把握が必要です。PT調査は都市の血液系の健康診断のようなもので、様々な実態が把握でき、ネットワーク型コンパクトシティの骨格を考えることができるようになります。
- その際には、中枢拠点、都市拠点などの集約デザインをするのと同時に、非集約部分、縮退するエリアの設計も非常に重要です。今まで公共交通は人がたくさんいる所に通すものだと理解されていましたが、逆に、人を公共交通のある場所に住まわせる、という発想の転換があってもいいんじゃないかと思います。
- また、未来の街づくりについて、コンパクト化による便益などを住民の皆さんにきちんとお伝えし、多様な意見を受け、コミュニケーションをとることがとても重要です。ネットワーク型コンパクトシティへ誘導することで魅力的な街が創られていくことと思います。

図　街の変化を共有しながら進めるまちづくりのイメージ

平成30年度パーソントリップ調査に向けて

社会情勢を踏まえたPT調査のあり方については、国でも検討が進んでいます。基調報告として、国土交通省の菊池室長より、「『より使えるパーソントリップ調査』の開発に向けた取組」をテーマにお話しを頂きました。

基調報告　「『より使えるPT調査』の開発に向けた取組」

- 最近の都市交通調査に対するニーズはかなり変化しており、よりきめの細かい調査が必要となっています。国でも、従来型PT調査の改善やスマート・プランニングの推進に取り組んでいます。
- 従来の調査では情報が限られているうえ、概ね10年ごとの調査ではデータが古くなります。このため、PT調査とビッグデータをうまく組み合わせることにより、時間、属性、空間精度等の高質化を図り、必要な時点でのデータに更新する手法を検討します。地区レベルの交通問題への対応として、ジオコーディング（座標化）と補完的に携帯電話のGPS機能をうまく組み合わせて、政策課題へ対応する形式も検討します。また、データの提供方法も、パソコン上で容易に集計できるようなシステムが求められており、調査・推計段階からの設計が必要です。

図　PT調査の調査体系の見直しの方向性

- さらに駅周辺や中心市街地における施設立地を検討するためPT調査にビッグデータをリンクさせて、詳細な地区交通の解析を行うスマート・プランニングを平成28年度はモデル都市を対象に試行しています。

東京都市圏でも国の取り組み方針を参考にしながら、平成30年に実施するPT調査の方針の検討を本格化します。

平成30年度実施予定のPT調査の方針について

- 平成30年の調査では、大きく3種類の「人の流動」を対象とします。1つ目の「広域的な人の流動」では、従来の「活動時間」等の評価指標に、新たに「消費額」を加え、防災や観光等の課題の検討に取り組みます。2つ目の「拠点周辺のミクロな人の流動」では、ミクロな移動を経路レベルで把握し、駅等の拠点周辺の道路空間や施設配置等の具体的な施策の検討に活用できるようにします。3つ目の「生活圏における人の流動」では、市区町村内の詳細な流動を把握し、都市構造を定量的に検討できる仕組みを構築します。

図　H30東京都市圏PT調査でねらいとする人の流動

- 調査内容の改善という視点からは、
  ①カーシェア、レンタサイクルなどの新たなモビリティが把握できるように「調査項目の見直し」
  ②緯度経度単位でデータ収集し、調査後にもゾーン区分を変更できることで、詳細な分析ができるように「データの空間解像度の検討」
  ③人の移動の実態の把握だけでなく、何故そのような移動をおこなったのか、「人の移動のメカニズムを把握」を検討しています。
- また、東京都市圏内居住者だけでなく、東京都市圏外居住者や海外来訪者の移動も把握できるよう携帯電話基地局のデータ活用や、休日のアンケート調査等の補完調査も検討しています。

事例その１　PT調査データの事例紹介　川口市交通体系将来構想

PTデータ活用方法

- 川口市では、PT調査を活用し、市内と周辺市町村を含めた地域間の移動、通勤の状況などの広域的な交通特徴や、個人属性別の行動特性などを把握し、「川口市交通体系将来構想」を策定するにあたっての現状分析に活用しています。

PTデータを使って分かったこと

- PT調査を活用したことで、市外への移動は東京区部への通勤が多いこと、市内では買物や通院などでの移動が多く、また地区によって徒歩、自転車や自動車が使い分けられているなどの特徴を把握することができました。

図　トリップの方面別・交通手段/目的地構成比