

7-4 特定目的PT調査(特定地域限定型)を実施する検討手法

(1) 手法の概要と想定される場面

特定目的PT調査(特定地域限定型)を実施し、得られた調査結果を基に四段階推計法を適用することで、施策実施後の利用者数を推計する手法である。

本検討手法は、次の場合に適用可能な手法である。

- ・ 対象施策の影響範囲が限定的な場合
- ・ 過去にPT調査が行われていないか、前回の調査から時間が経ち交通実態が変化している場合
- ・ 他の交通機関への影響を分析したい場合

(2) 検討手順

a) 特定目的PT調査(特定地域限定型)の実施による交通実態の把握

施策の対象地域を特定してPT調査を実施し、対象地域の現況の細ゾーン単位での代表交通手段別OD表を取得する。

なお、特定目的PT調査(特定地域限定型)の詳しい説明は、8-1を参照されたい。

b) 発生・集中交通量の推計

将来人口フレームに調査結果より推定された発生・集中モデルを適用して、将来の発生・集中交通量を推計する。

c) 分布交通量の把握

a)の調査結果より取得した現況のOD表より分布モデルを推定し、b)で推計された将来の発生・集中交通量に適用することで、将来分布交通量(将来OD表)を推計する。

d) 分担交通量の予測

a)の調査結果より分担モデルを推定する。新たな交通手段が対象地域に増えると想定される場合には、特定目的PT調査(特定地域限定型)に加えて、選好意識調査により得られた利用意向データを用いて分担モデルを推定する。推定された分担モデルを用いて、交通機関別の将来OD表を推計する。

なお、モデルの推定方法等の詳しい解説は、文献⁵を、選好意識調査は8-3を参照されたい。

e) 公共交通路線配分の実施

公共交通将来OD表を施策実施後の駅(バス停)間に配分する。配分の方法には、様々な方法がある。例えば、系統ごとの最短経路を基準に配分する方法や最短所要時間経路を基準に配分する方法などがある。配分することで、駅間(バス停間)利用者数を推計することが可能である。

⁵土木学会、非集計行動モデルの理論と実際、pp33~83、1995年5月

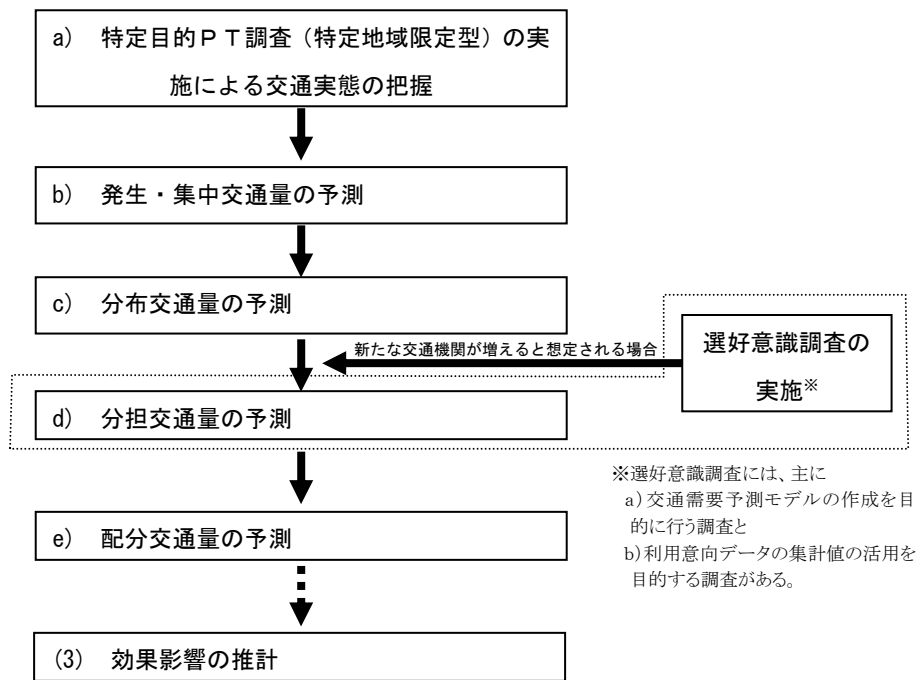


図 7-10 特定目的PT調査（特定地域限定型）の実施による検討手法の検討フロー

(3) 効果影響の推計

需要予測の結果から、以下の効果影響指標を算出することが可能である。

- ・ 運賃収入

鉄道駅（バス停）間の運賃テーブル（鉄道駅（バス停）間の運賃表）を設定し、鉄道駅間（バス停間）の利用者数に乗じることで、鉄道駅間（バス停間）の運賃収入が算出できる。対象路線を合計することにより、施策実施時の総収入が算出できる。類似事例等の総事業費と比較することで、施策の採算性を検討することが可能である。
- ・ 手段別分担率

交通機関別将来OD表を集計することにより、将来の全域またはゾーン別交通機関別発生・集中交通量を算出可能である。それを用いて手段別OD表を算出する。

また、自動車OD表の配分を行うことで下記の評価指標を算出することが考えられる。

なお、自動車OD表の配分方法は文献⁶を、評価指標の算出方法は9を参照されたい。

- ・ 自動車による拠点等への一定時間以内のアクセス可能圏域・時間
- ・ 自動車交通量
- ・ 道路混雑度
- ・ 走行速度
- ・ 走行台キロ
- ・ 渋滞損失
- ・ CO₂、NO_x排出量

⁶ 国土交通省都市・地域整備局都市計画課都市交通調査室監修、財団法人計量計画研究所編著、総合都市交通体系調査の手引き 解説書 2007年版、pp388~393、2007年10月