

市民意識調査を利用した都市交通計画の策定手法について(1)

—— 調査編 ——

広島市都市交通部

同

同

同

正会員

正会員

正会員

正会員

横山良三

山口富久

○ 水時 誠

有本俊志

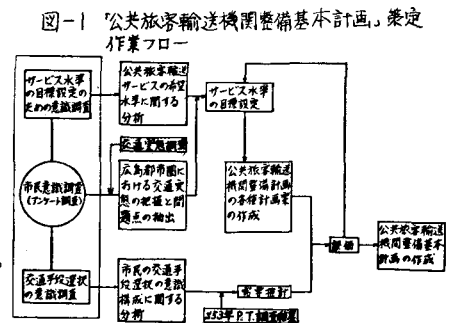
1. はじめに

現在、広島市では、「公共輸送機関中心の交通体系の確立」という広島市新基本計画の基本方針に沿うとともに、単に増加する交通需要に施設をあてがうという、与える側の論理に立った計画を策定するのではなく、市民の要望を取り入れた上で、ハード、ソフトの両面を盛り込んだ、使う側の論理に立った計画の策定を目指し、さらには、自動車利用から公共輸送機関利用へ適正な転換を図り、将来に向けても公共輸送機関を優先した都市交通体系を確立するため、「公共旅客輸送機関整備基本計画」の策定作業を行っている。ここでは、計画策定作業の中で重要な位置を占める市民意識調査について、その目的等調査の概要を述べる。

2. 市民意識調査の概要

(1) 調査の目的

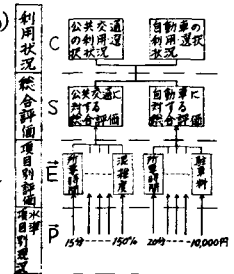
図-1に「公共旅客輸送機関整備基本計画」の策定作業フローを示す。フローより明らかなように、今回の市民意識調査は、④サービス水準の目標設定のための意識調査と⑤交通手段選択の意識調査の2つの目的で実施された。そもそも、交通手段選択に関する市民の意識構造は、概ね図-2のように表わすことができる。ここで、項目別現況水準から項目別評価を経て総合評価までの過程は、次式のように表現できる。



$$P = (P_1, P_2, \dots, P_n) \Rightarrow E = (e_1, e_2, \dots, e_n) \Rightarrow S = S(e_1(P), e_2(P), \dots, e_n(P))$$

本市が市民意識調査から得ようとしていることは、 $M(P_1, P_2, \dots, P_n) \leq M_0$ という財政的あるいは技術的な制約条件の下で、 $S = S(e_1(P), e_2(P), \dots, e_n(P))$ の最大化を図るとき、 $P^* = (P_1^*, P_2^*, \dots, P_n^*)$ を求め、これを反映させた計画を策定することであり、また、交通手段選択モデルを作成し、この時の利用量 $C = C(P_1^*, P_2^*, \dots, P_n^*)$ を正確に把握することである。つまり、④が $P^* = (P_1^*, P_2^*, \dots, P_n^*)$ の把握を、⑤が $C = C(P_1^*, P_2^*, \dots, P_n^*)$ の把握を目的とする。

図-2 交通手段選択の意識構造



なお、今回は交通手段選択モデルとして非集計行動モデルを採用するが、それは以下の理由による。

従来、総合都市交通体系計画においては、機関別分担モデルを各交通機関の速度、コストなど比較的定量化しやすい要因を取り上げてモデル化してきた。しかしながら、交通手段選択の要因としては、混雑率、快適性などの定量化の困難な要因も当然考えられる。本市では、冒頭に述べた整備計画の主旨からして、市民の交通手段選択の意識をより正確に把握するため、これらの要因も組み込んだきめ細かいモデルの構築を目指して非集計行動モデルを採用したのである。

(2) 調査対象区域およびゾーン区分

本調査は、広島市と周辺6町からなる広島都市圏を対象として行い、都市圏を基本ゾーン40(小ゾーン127: 542, 43年)に全国で初めて本格的なP.T.調査を実施した広島都市交通研究会の小ゾーン等を参考に(1)に分割

