

自動車利用者のマストラへの転換意識の分析

名古屋大学 正 員 河上 省吾

名古屋大学 正 員 広島 康裕

○名古屋大学 学生員 溝上 章志

1. はじめに

公共交通機関（以後M.T.と省略）を整備し、各種のサービス水準を向上させることによって、自動車利用者をM.T.へ自発的に転換せよという政策を効果的に実施していくためには、M.T.の整備によるサービス水準の変化に対する、利用者の評価構造と実際の転換現象（転換率）との関係を把握しておくことが必要である。本研究は、現在車を利用している人を対象にした転換意識調査から、転換意志・各サービスに対する評価構造・ある交通サービスの変化に対する転換率を明らかにすることを目的とする。本来、転換行動の予測のためには、実態のデータを入手する必要があり、そのためには、実際にサービス変化があった地域における事前・事後の実態調査に基いてモデル化を行なう必要がある。そうすると、対象地域の選定、サンプル数の確保等のため、調査が困難であった。本研究で行った調査法は、車を利用しない場合の代替交通手段とそのサービス水準、転換意志の有無、もし意志があれば、提示されたサービス要因以外のサービス水準を現況のようとし、提示されたサービス要因について転換にふみきる限度値を図-1のように聞くことにより、サービス変化のシミュレーションを対象者個人の意識の中で行

見なす項目	答え	車をやめる条件の限度は
1. 転換にかかる時間と経路の長さ	1 2	国道()分以下にしたら

図-1 調査票の例

うことができるという利点があるため、車利用者のみに対し、時間の一点面で調査が可能であり、その結果を用いて転換量をダイレクトに推定できるという特徴を持っている。

2. 調査の概要

調査は、名古屋市周辺の南・西部の7ヶ所の、都心部への主要な流入経路上で、朝のピーク3時間にあたり、ドライバーに調査票を手渡し郵便によって回収す

るという手順で行なわれた。調査地点、サンプル数、回収率と

表-1に示す。調

査内容は、①個人

属性②車利用に

する実態と評価③

代替交通手段の実態と評価④転換意志⑤各サービス要因に対する転換意志とその限度値である。

3. 転換意識の分析

転換という現象は、個人・社会属性によって説明される転換意志の有無と、各サービス水準によって説明される転換率との積と考えられる。つまり、転換量は

$$(\text{対象者}) \times (\text{転換有意志率}) \times (\text{転換率})$$

で推定されるとして、各項について以下に分析を行なう。

1). 転換意志の有無に関する分析

M.T.サービスの向上、あるいは車サービス低下に対して、転換意志を持つ割合は74.9%であり、M.T.や車のサービスの変化により、大多數のメマがM.T.へ転換する可能性があることが分る。転換意志の有無と、個人・社会属性との分割表におけるχ検定により、どの属性が転換意志の有無に影響を与えるかを分析した結果が表-2である。この分析により、通過目的・職業・車種・購入目的・通過時刻等が非常に小さい危険率で有意となり、性別や年収も0.05の危険率で有意となる一方、年令や駐車場、通過頻度は転換意志特性と独立であるといえる。これから、

調査路線	サンプル数	回収率
東通右衛門線	1500	380 (25.3%)
国道22号線	1500	372 (24.8%)
東通右衛門線	1500	384 (25.6%)
中川中河線	1000	218 (21.8%)
国道1号	1500	359 (23.9%)
247号	1500	350 (23.3%)
1号	1500	388 (25.9%)
	10000	2451

表-1 調査の概要

定性的には、通勤通学だけの目的のための乗用車利用者で、事務・専門技術職にあり、ピーク最高時に利用する人の転換意思率が低いことが分る。

次に、転換意志の有無を判別するため、これら

(2) 各サービス要因による転換意識の分析

単一のサービス要因の水準改善に対する取換意
志の有無について分析を行った結果を表-4に示
す。MTの各要因については、松

終発時間帯運行間隔密化 44.22%、乗りかえ回数減少 43.31% が高位にランフされる。しかし、74.91% という転換有意志率に対して、単一サービス改善の場合の意志率は総所要時間短縮以外に 50% 以下と低

(3) 転換有意志者の代替 M.T. 現況と転換する際の
各サービス限度値との関係の分析

転換意思を有する者に対する、代替M.T.の右サービス要因の現況と転換するためのサービス限度値との関係を把握することは、右サービス要因の評価構造や効用関数の形状を知ること重要である。分割表における λ^* 決定では、すべてのサービス要因について、現況レベルと転換のための限度値には関係があることが判明している。図-2.3は、

