

Ⅳ－19

東北地方の都市間道路における路線別の利用者特性

東北大学 学生員 ○ 菊 永 義 人

東北大学 正 員 湯 沢 昭

1. はじめに

近年、人口の高齢化・生活水準の向上・市民意識の多様化等を背景に、ゆとり・潤いなど日常生活での快適さ（アメニティ）の確保が求められており、道路交通においても道路構造やサービス施設の向上など様々な課題が提示されている。しかし、道路の快適さを評価するには、その評価要因の設定、評価方法の確立等、道路交通の快適さの範囲をどのように、どのような基準で評価すれば良いのかを早急に検討し、具体的な対応を進めていくことが必要である。

このような観点から、本研究は、東北地方の幾つかの都市間道路について、実際の利用者の意識から各路線の満足度を点数にして、道路の快適性について評価しようとするものである。

2. 道路交通満足度の調査

(1) 調査内容

各路線の道路交通満足度の得点の開発・作成に当たっては東北地方の51路線を対象にしてアンケート調査を実施した。調査の内容は、被験者に都市間道路の一路線を選定してもらい、調査項目として道路構造、走行環境、交通管理運用、及びサービス施設の観点から、満足、不満の評価を行ってもらった。（ただし、各項目は複数の要因から構成されている）調査は、平成2年3月に建設省の各工事事務所により実施され、その結果有効票1973票の調査票を回収した。

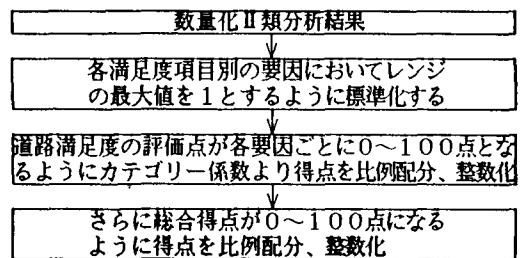
(2) 分析方法

各項目の総合評価を外的基準に、各要因の項目をアイテムとした数量化Ⅱ類分析を行い道路交通満足度にどのような要因が大きく影響しているかをそのレンジを基準に考察する。また、道路交通満足度の総合評価を外的基準、各項目をアイテムにして数量化Ⅱ類分析を行い、道路の構造、走行環境、交通管理運用、サービス施設の総合評価を行った。

3. 得点計算法の確立

(1) 満足度得点の作成

満足度得点の計算方法は図－1に示す手順で考えた。その際、実際に見て分かりやすいように、各項目、要因ともに0～100点の得点方式で評価点が導出できるようにした。



図－1 満足度得点の作成手順

このようにして作成された都市間道路の満足度得点は、各路線毎に道路の構造、走行環境、交通管理運用、サービス施設と四つの項目について得点が計算される。次に総合得点は満足度項目の評価点とウェイトの積を求め、この総和をその路線の満足度得点とすることができる。

$$\begin{aligned}
 \text{総合得点} &= 0.375 * (\text{道路の構造の評価点}) \\
 &+ 0.219 * (\text{走行環境の評価点}) \\
 &+ 0.168 * (\text{交通管理運用の評価点}) \\
 &+ 0.239 * (\text{サービス施設の評価点})
 \end{aligned}$$

このようにして求めた各項目毎の評価点を4段階に分けて評価してみる。これは、各路線の得点が正規分布になると考え、上から20%、30%、30%、20%となるように分けている。その結果どの路線がどの項目について全体より劣っているかを比較、検討することが可能になり、各路線の問題点を見つけることができる。

(2) 満足度得点による評価の利用方法

満足度得点は、東北地方の51路線全体から見た各路線の評価のため絶対的な道路の満足度、あるい

A map of the Tohoku region in Japan, showing major cities and transportation routes. The map includes labels for cities such as Aomori (青森市), Gifu (岐阜市), Niigata (新潟市), and others, connected by solid and dashed lines representing different types of transportation.

[illegible]

設備について改善点を考える際、参考になるものと思われる。このように利用者サイドからの道路の満足度について具体的な状態で把握し、点数により数量的に診断できることが満足度得点の第一の効用である。

東北地方の都市間交通の各項目から算出された総合得点を４段階に分けたもの、図－２に示す。また各項目について、構造面においては、南北に通っている縦貫道について高い得点が得られている路線が多いのに対し、横断道については得点の低いものが多く見られた。太平洋側の路線の得点が日本海側の得点に比べて低いことも分かる。それに対して、サービス施設に関しては構造面で得点の高かった縦貫道路の得点が低くなる傾向にあった。これは利用者が多いために道路の構造面だけでなくその他周辺のサービス施設についても要求が高まっていると思われる。また東北の中心都市である仙台を中心とした道路の得点が低いことも注目される。この傾向は走行環境についても類似するところが見られた。交通管理運用については積雪の多い日本海側や他の積雪の多い地域の道路に得点の低いところが見られる。どの項目に関しても得点の低くなっている路線については、問題点が多いので早急に改善していくことが望ましい。

(4) まとめと今後の課題

本研究で作成した「道路交通満足度得点」は、利用者自身が感じている道路の満足度・不満度を具体的に知ることができ、各路線の問題点が得点を見ることが評価することが可能である。このような調査を通して、行政側が問題点の多い、つまり得点の低い路線について優先的に改善していく必要がある。

—409—