

IV-89

道路整備のサービス水準設定のための旅行時間満足度調査分析

計画情報研究所 正会員 ○ 濱 博一
金沢大学工学部 正会員 高山 純一
計画情報研究所 上出 光昌

1. はじめに

道路網の整備計画や交通規制実施計画を検討する場合、対象道路網のサービス水準を的確に評価・設定する必要がある。道路網のサービス水準の評価指標としては、これまで主に道路整備水準として客観指標である物理的構造指標（舗装率・改良率等）及び交通流円滑性指標（走行速度・混雑度等）が用いられてきた。一方、交通政策が道路利用者の理解の上に展開される重要性も急速に大きくなりつつあり、その点において市民に分りやすい評価指標を開発する必要性が高い。

そこで、道路利用者の現状道路網整備水準での満足度を主観的评价指標として導入するとともに、客観指標との関連性も考慮する必要がある。本研究では金沢都市圏の道路利用者に対して実施した目的別の旅行時間満足度調査を分析した。今回はその一部をまとめた。

2. 調査方法とその概要

アンケート調査は、金沢市内に勤務・居住する18歳以上の人を対象に、官庁・事業所・学生に訪問留置調査法で行った。有効回収は648票（回収率67.5%）であった。調査項目は、目的別に主な交通手段と所要時間・距離及びその所要時間に対する満足度を調査した。さらに現状からどの程度の増減で大変満足・不満になるかについても調べている。

3. トリップ目的別満足度

(1) 個人属性による満足度の差異

性別では男性が若干女性より不満とする程度が大きいとその差は大きくない。年齢別では年齢が増加する毎に不満の割合が減少するが、30歳代で少しでも不満と感じている割合いがやや大きくなっている。

(2) 利用手段による満足度の差異

金沢市ではバスレーンが実施されている事もあり、通勤・通学及び業務でバス利用の方が不満の割合がやや小さい。一方、私事目的ではこれが逆転している。

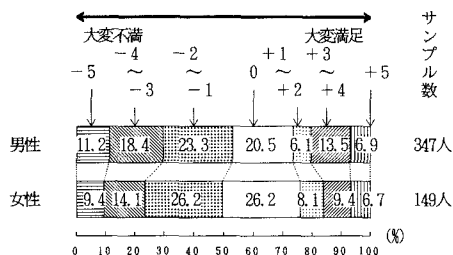


図1 通勤・通学目的の男女別満足度

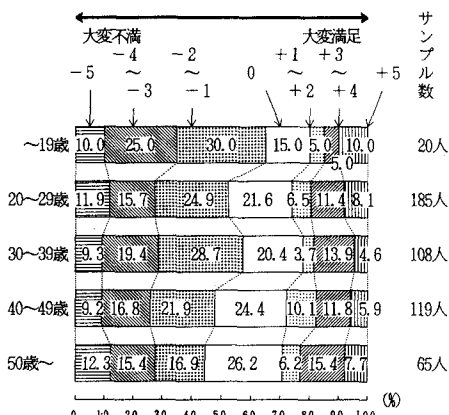


図2 通勤・通学目的の年齢別満足度

(3) 所要時間別満足度

乗用車を利用手段としたトリップについて所要時間を10分毎に分け、各時間帯の平均所要時間と平均満足度から現状評価点を求める。次に大變不満(満足)までの平均時間を平均所要時間からの相対値として端点を求め、3点を結んだ評価曲線グラフが図1~3である。

これらのグラフから全体的な傾向として、現状の評価は20~30分未満で満足・不満が分れ、20分未満では満足、30分以上では不満となる。目的・所要時間に拘らず現状から概ね10分程度の増加で大變不満となる。逆に、大變満足となるための短縮時間は所要時間に応じて長くなっていることが明らかになった。

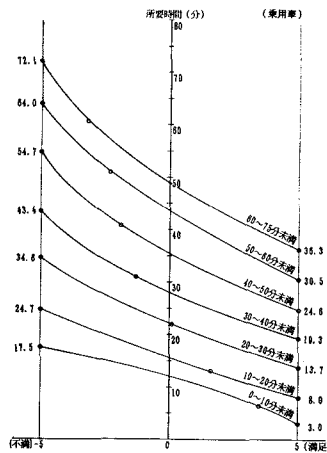


図3 通勤・通学目的の所要時間別満足度

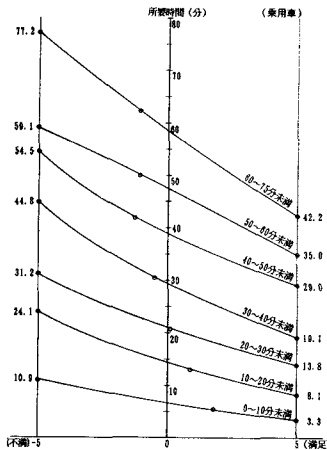


図4 業務目的の所要時間別満足度

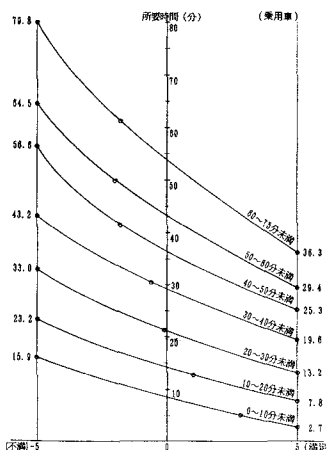


図5 私事目的の所要時間別満足度

一方、所要時間帯による現状の評価は、目的別で傾向が異なっている。即ち、通勤・通学目的では、所要時間が伸びるに伴い現状の所要時間に対する不満の程度が大きくなるのに対し、業務及び私事目的では40～50分をピークとして不満の程度が所要時間の増加によって悪化せず頭打ちとなっている。また、通勤・通学及び私事目的では20分未満の所要時間に対する満足度が時間が短くなると共に著しく大きくなっている。

以上の事から、通勤・通学目的は全般にわたって所要時間の長短に敏感に反応するが、業務目的は比較的反応が鈍い。さらに私事目的では短時間のトリップについて敏感に反応するが、20分を越えるトリップについては、業務目的と同様に反応が鈍くなる事が明らかになった。

これらの原因としては、通勤・通学目的では、到着時間の制約の大きさによるものと考えられる。また、私事目的では日常的な買い回り等の目的と非日常的なレジャー的な目的が混在しているためと考えられる。

4. おわりに

図1～3の結果を用いて現状の所要時間と評価がどちらでもないとなる時間（許容所要時間）との比を求めたものが表1である。今後は、下表の許容所要時間水準を基にネットワークをシミュレーションし、客観指標との関連性を分析する予定である。

所要時間		許容所要時間		比
時間帯	平均	通勤	業務・私事	
80～149	61.2	48.7	58.3	0.876
50～79	50.5	43.4	43.2	0.883
40～49	41.2	35.4	38.7	0.893
30～39	30.8	25.9	29.3	0.918
20～29	21.3	22.2	20.9	1.005
10～19	12.9	15.6	14.2	1.132
0～9	5.4	12.2	6.6	1.685

最後に、本調査は金沢市総合交通ネットワーク策定調査の一環として行われたものであり、金沢市都市政策部交通対策課を始め、調査にご協力頂いた各位に対し心から感謝致します。

5. 参考文献

- ①高山純一、小田渥広；旅行時間に対する満足度からみた道路網客量評価法
日本道路学会一般論文集 No. 17 pp. 1028-1029 1987
- ②横 博一、高山純一、亀谷靖文；道路整備のサービスレベル設定のための旅行時間満足度調査
土木学会中部支部研究発表会講演概要集 pp. 391- 392 1992