

IV-193

地方鉄道における利用者のサービス
改善要望度の計量化に関する研究

福井大学大学院 学生会員 ○尾崎俊秀

福井大学工学部 正会員 川上洋司

大成建設

水野昌容

1. はじめに

近年のモータリゼーションの進展とそれに伴う都市構造の自動車対応型への移行によって、地方都市における鉄道利用者は年々減少傾向を示し、現在では高齢者や学生といった公共交通拘束層が大半を占めるといった状況にまで落ち込んでいる。こうした状況の中で、今後一層の高齢化や地域性としての積雪期のモビリティの確保といった点から、将来にわたっての鉄道の維持・存続は重要な課題であるが、その対応として現状の条件下では交通サービス面の改善だけでは限界が明白である。

そこで、まず現在需要を維持していくために、本来的交通サービス水準(運行本数、運賃、運行頻度等)の維持に加えて、利用者の多様なニーズに応えるべく移動空間上の快適性やイメージの改善等を図ることが重要となる。次に潜在需要を創出するために、駅に公共、商業施設等を取り込み鉄道を普段利用しない人々を駅へ集散させる。そして、長期的には駅を中心に各施設の立地誘導を積極的に展開することによって、鉄道を利用しやすい環境の整備といった総合的な視野に基づく対応を必要とする。

本研究ではまず現利用者を維持し、さらにその利用度合の増加を図るための基礎的アプローチとして、現利用者が属性ごとにどのようなサービス改善をどの程度望んでいるのかを定量的に捉えることを目的とする。

2. 分析方法

福井鉄道福武線内、武生新、西鯖江、神明の3駅の利用者に対して改善項目間の要望度に対する一対比較法を用いたアンケート調査を行い、その結果を属性別に分類することで各属性間の差異を見だし、多様化する利用者の改善要望の特性を分析する。ここでは改善項目として本来的交通サービス改善項目のほか、表-1に示すような10項目をとりあげ、その結果を正規化することによって要望度の強さとして尺度化した。

表-1 改善要望項目

- | | | |
|----|------|---------------------|
| 1 | 運行本数 | : 電車の運行本数を増やす |
| 2 | 運賃 | : 乗車運賃を割り引く |
| 3 | 駅舎外観 | : 駅舎の外観をきれいにする |
| 4 | 駅施設 | : トイレ等の施設をきれいに整備する |
| 5 | 新車 | : 電車を新しいものにする |
| 6 | 多目的化 | : 図書館等を併設して駅を多目的化する |
| 7 | 新愛称 | : '福武線'に代わる愛称名を付ける |
| 8 | サービス | : 駅員サービスをより良くする |
| 9 | 始終発 | : 始終発の枠を広げる |
| 10 | ビデオ | : 車内にテレビ・ビデオを設置する |

3. 利用者の要望項目分析

(1) 利用者全体特性

「運賃を割り引く」の尺度値が他の項目より圧倒的に高く、改善要望が高いことが分かる(図-1)。次いで、「本数を増やす」、「始終発の拡張」が続き、本来的交通サービス項目の要望が高くなっている。現在のサービス状況では当然の結果であるが、「施設を整える」、「駅を多目的化」といった項目も要望の程度としてかなりあるとみることができる。

(図-1)

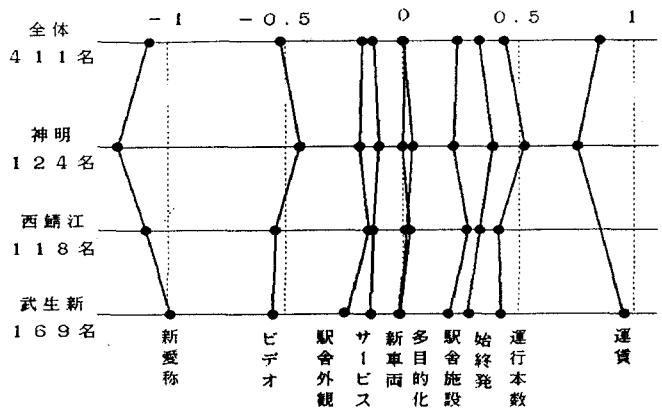


図-1 全体・利用駅別改善要望項目の尺度値

（2）属性別特性

利用者の要望は利用駅や性別、年齢、利用の頻度によって異なり多様化しているため、こうした点を考慮したきめ細かな改善策の実施が必要とされる。そこで、属性によって要望の順位・程度にどのような違いが現れるかを分析する。

・利用駅別特性

「運賃を割り引く」の尺度値が武生新、西鯖江、神明の順に高くなっていて、福井までの運賃に比例して高くなっている。バスとの乗り換え客が多い神明では「本数を増やす」、「始終発の拡張」の要望が他の2駅より強く、駅舎の老朽化が進む西鯖江では「外観を美しく」、「施設を整える」の要望が強くなっている。これは各駅利用者の現状の利用環境を反映した結果となっている。（図-1）

・性別特性

女性の「運賃を割り引く」の要望が男性に比べて強くなっている他、本来的交通サービス項目の要望が強い。（図-2）

・年齢別特性

通学者層（10代）で「運賃を割り引く」の要望が通勤者層（20～50代）より強くなっており、「始終発の拡張」ではその逆の傾向がみられる。（図-3）

さらに細かく属性分けを行い各要望項目の尺度値がどの属性で高い値を示すかを調べた結果（表-2）、各項目ごとに要望の強い属性が違っており、より細かなニーズへの対応が必要とされることが明かである。

4. 順位法による改善項目分析

一対比較法と同時に順位法でも利用者の改善要望を探り点数化して順位づけを行った。その結果一対比較法で得られた結果とほぼ同じ要望順位になった。どの程度各項目が利用増加に影響するかは明言できないが、順位法でも要望項目の順位は求められ、より多くの利用者の意見を簡便に求めうる可能性がある。

5. おわりに

本研究では、一対比較法によるアンケート調査を用いて現利用者の改善要望項目を定量的に順位付けし、さらに属性との関連性について分析を行った。その結果、属性間で改善要望項目の順位に差がみられ、属性に応じたきめ細かな改善策の検討の必要性を示した。今後はこの要望が具体的にどの程度需要増に現れてくるかを明らかにする必要がある。また、活性化を進めるために非利用者や沿線事業者の改善要望を図り、改善が行われた項目に関しては事後調査を随時行い、比較検討していくことが今後の課題である。

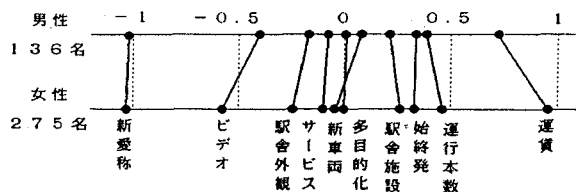


図-2 性別改善要望項目の尺度値

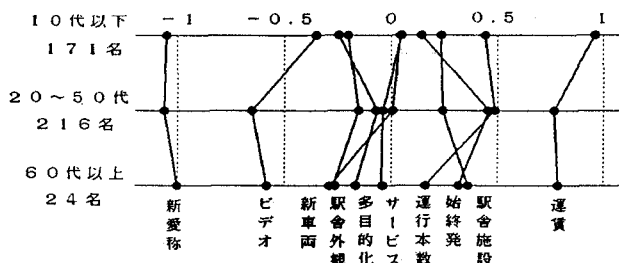


図-3 年齢別改善要望項目の尺度値

表-2 各改善要望項目の属性別順位

改善項目	1位	2位	3位
本数を増やす	神明—10代以下 (0.65368)	神明—女性 (0.63889)	西鯖江—20～50代 (0.58892)
運賃を割引く	武生新—10代以下 (1.15168)	武生新—女性 (1.04848)	女性—10代以下 (1.02370)
外観を美しく	西鯖江—毎日以外 (-0.10059)	西鯖江—20～50代 (-0.10707)	女性—20～50代 (-0.13731)
施設を整える	西鯖江—毎日以外 (0.44358)	60代以上 (0.38929)	武生新—男性 (0.33340)
電車を新しく	神明—男性 (0.15991)	男性—ほぼ毎日 (0.14217)	西鯖江—男性 (0.11611)
駅を多目的化	男性—毎日以外 (0.19317)	月、年数回利用 (0.16337)	西鯖江—毎日以外 (0.14630)
新しい愛称名	武生新—20～50代 (-0.92291)	西鯖江—10代以下 (-0.94406)	毎日以外—10代以下 (-0.94642)
駅員サービス	60代以上 (0.16418)	非定期的利用 (0.13067)	神明—毎日以外 (0.06853)
始終発の拡張	男性—20～50代 (0.56708)	神明—20～50代 (0.52961)	武生新—毎日以外 (0.52105)
ビデオの設置	毎日以外—10代以下 (-0.07338)	男性—10代以下 (-0.16401)	神明—男性 (-0.23644)