豊橋市における公共交通サービス水準の現況評価とその改善策の効果分析

豊橋技術科学大学　○学生員　R.S.　Rayat
豊橋技術科学大学　　正　員　廣畠　康裕

1．はじめに

近年、わが国ではモータリゼーションの進展等によりバス利用者は年々減少し続けている。本研究で対象とする豊橋市においても同様であり、そのバス輸送人員は昭和55年度では15,971千人であったものが、平成元年度には9,746千人となっており、この9年間で約39％の減少となっている。これに伴い、バス事業の経営環境は極めて厳しいものとなっているとともに、これに応じてバスのサービス水準も低下傾向にあると言える。しかし、バスは鉄道等の他の公共交通とともに市民の日常生活の足として不可欠であることは言うまでもない。

そこで本研究では、豊橋市における公共交通（バス、鉄道、市電を含む）の運行実態および利用・意識実態に関する調査結果に基づき、公共交通サービス水準の現況評価を行い、利用者から見た場合の問題点を明らかにするとともに、最終的には、その改善策として考えられる様々な施策の効果分析を行うことを目的としている。そのうち、本稿では利用・意識実態調査の結果を中心に述べる。

2．公共交通利用実態･意識調査の概要

調査は、平成3年10月に豊橋市全域を対象地域として、調査票の郵送配布・郵送回収方式によって実施した。調査対象者は住宅地図に基づいて無作為に抽出された世帯の中で最もよく公共交通手段を利用している人あるいはその利用可能性が高い方とした。配布数1500に対して回収率は39.2％であった。そのうちの有効サンプル数391に平成2年に実施した同一調査のサンプルを追加し、合計591サンプルを用いて以下の集計を行った。

調査項目は個人属性、通勤通学状況、日常のバス利用の実態およびバスサービスに対する意識などである。

3．調査結果の集計及び分析

（1）交通目的と公共交通手段利用率

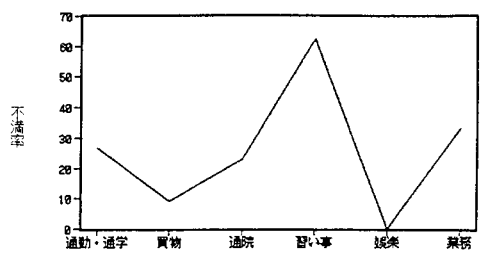
対象者が最も公共交通を利用する可能性が高いと回答した交通目的の構成は、通勤通学：41％、買物：30％、通院：13％となっており、その他の交通目的はいずれも5％以下である。

次に、交通目的別に現在の公共交通手段の利用率を見ると、通勤通学では約46％となっている。一方、その他の交通目的では、買物：約82％、通院：約79％、習い事：約82％、娯楽：約94％、業務：約60％、その他：約72％となっており、交通目的による差が見られる。これは、交通目的によって時間帯や目的地の分布が異なることによると考えられる。ただし、本調査では、世帯の中で公共交通を利用する可能性が最も高い個人を対象としており、しかもその個人に公共交通を利用する可能性の最も高い交通目的を1つだけ選んでもらっているため、その利用率は当然高くなっていることに注意する必要がある。

（2）公共交通サービス水準に対する満足度

全目的について公共交通サービスに対する総合的な満足度を見ると、「不満」：6.0％、「やや不満」：16.1％、「普通」：54.7％、「やや満足」：15.1％、「満足」：8.1％であり、それほど評価は悪くない。

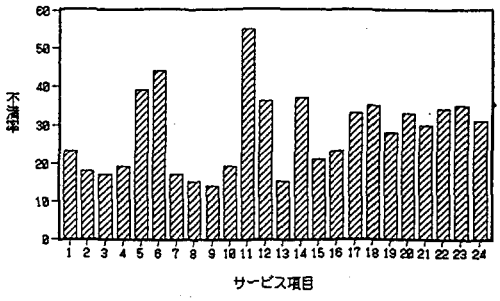
次に、交通目的別に総合不満率をみると、図－1に示すように、「習い事」が約60％と他の交通目的に比べて特に高いことが分かる。その他の交通目的では20％前後で大きな差はみられない。



図－2　交通目的別の総合不満率

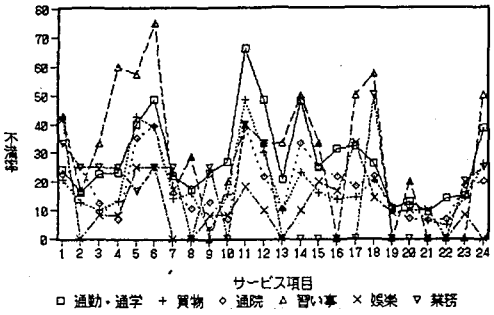
（3）サービス項目別の不満率

まず、全交通目的についてサービス項目別の不満率を見ると、図－2に示すように、バス運賃（11）が約55%と最も高く、次いで、運行本数（6：帰宅時）、運行本数（5：出発時）が40前後の値となっている。これに対して、徒歩時間（1、2）、乗車時間（3、4）、定時性（7,8）、車内混雑（9、10）、始発時刻（13）などの項目の不満率は相対的に低くなっている。



1：自宅からバス停・電停までの距離
2：降りるバス停・電停から目的地までの距離
3：バス・市電等の乗車時間（出発時）
4：バス・市電等の乗車時間（帰宅時）
5：運行本数（出発時）
6：運行本数（帰宅時）
7：バスなどの定時性（出発時）
8：バス等の定時性（帰宅時）
9：車内の混雑状況（出発時）
10：車内の混雑状況（帰宅時）
11：バスの運賃
12：市電等の運賃
13：始発時刻
14：終発時刻
15：乗り換え時間（出発時）
16：乗り換え時間（帰宅時）
17：バス等の乗り換えの便
18：バス・市電とＪＲ・名鉄電車の乗継ぎの便
19：運転手の接客態度
20：車内広告
21：バス等の安全性
22：運転手の運転技術
23：乗り心地
24：車内の設備（冷房等）

図－2　サービス項目別不満率（全交通目的）

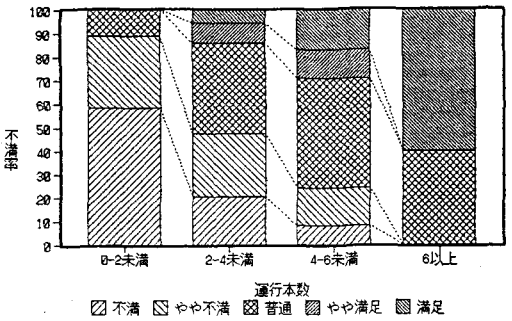


図－3　サービス項目別不満率（交通目的別）

次に、交通目的別にサービス項目別の不満率を見ると、図－3に示すように、交通目的間でかなり差がある。これによると、「習い事」で乗車時間（帰宅時）、運行本数（出発時、帰宅時）、通勤通学で運賃、その2目的で終発時刻がそれぞれ他の交通目的に比べて特に不満率が高いことが分かる。

（4）サービス項目別の客観値と不満率

上述の結果より、各サービス項目に対する不満状況が把握されたが、その改善を図るためには、サービス水準の客観値と不満率との関係を把握しておく必要がある。そこで、各サービス項目別に現況のサービス水準の客観値別の不満率を調べた。その一例として、図－4に運行本数（帰宅時）についての結果を示す。これより、1時間当たり4本以上（運転間隔15分以内）となると不満率は大きく低下していることが分かる。



図－4　運行本数の客観値別不満率

4．おわりに

本研究は、豊橋市の公共交通サービス水準の現況評価を行うのみでなく、その問題点を抽出し、その改善策として考えられる諸施策の効果を分析することを目的としているが、本稿では、利用実態・意識調査の結果の一部を示すにとどまった。その他の集計・分析結果および運行実態から見たサービス水準の現況、公共交通サービスの問題点の抽出結果などについては、講演時に示したい。さらに、今後は各種施策の効果分析も行っていく予定であるので、できればその結果についても示したいと考えている。