

バス接近表示装置が乗客に与える影響について

秋田大学 正 員 清水浩志郎  
秋田大学 学生員 ○阿部 正彦

1. はじめに

これまで定時・定速性の改善、運行本数の増加、料金制の改善、停留所の改善などのサービス水準の向上によって、バス離れ現象に歯止めをかけようとしてきた。しかし、これら物理的なサービス水準の改善のみでは決定的な解決策とはなり得なかつたことが、いくつかの都市で実証されている。

そこで本研究は、バス利用に対する乗客の精神的サービス水準の向上に効果があると思われるバス接近表示装置が乗客に対してどのような影響を与えるのか、バス離れ現象の解消にどれだけ効果があるのかを分析することを目的とした。秋田市交通局では、バス接近表示装置を昭和56年12月15日から実施した。この表示装置に対する反応をアンケート調査から把握し、その効果を定量的に分析した。

2. 調査地点の選定

調査地点は、バス接近表示装置が設置された路線のうち、ターミナルとルートに分け、ターミナルとして秋田駅前3ヶ所、ルートとして市内6ヶ所のバス停を選定した。このうちルートの6ヶ所は比較的乗降客が多く、市内になるべく散らばるよう選定した。

3. 調査結果

アンケート調査は1月17日(日)、1月19日(火)の2日間行なひ、時間帯は朝・昼・夕それぞれ2時間ずつとした。調査方法は、インタビュー方式をとりその場で回収した。なお予備調査として、実態調査を昭和56年12月8日(火)、12月22日(火)に行つた。

表-1は、表示装置設置前後におけるバス停での乗客のバスに対する反応、つまりバス停でバスに乗るのをあきらめて立ち去ったり、タクシーに乗ったりしたことがあるかについて示したものである。この調査は設置の約1ヶ月後に行なわれたもので正確な前後比較はできないが、設置前後とも変化がないと回答した人は、平日・休日とも70%以上である。また設置前に「たまにあった」、「たびたびあった」と回答し、設置後に「なかった」と回答した人が、約20%である。これは調査が設置1ヶ月後ということも考え合するとバス接近表示装置は、バス停での乗客の反応にはあまり影響がなかつたと考えられる。

また利用回数を見ると表-2に示されるように、表示装置設置前後の比較で「ふえた」との回答はほとんどなく、この装置による利用回数への影響もあまりないとい

表-1 バス停で立ち去ったり、タクシーに乗つたことがあるか

| 設置前 \ 設置後 | なかった |      | たまにあった |      | たびたびあった |     | 計   |       |
|-----------|------|------|--------|------|---------|-----|-----|-------|
|           | 人数   | %    | 人数     | %    | 人数      | %   | 人数  | %     |
| なかった      | 263  | 52.7 | 2      | 0.4  | 0       | 0.0 | 265 | 53.1  |
| たまにあった    | 82   | 16.4 | 112    | 22.4 | 1       | 0.2 | 195 | 39.1  |
| たびたびあった   | 8    | 1.6  | 14     | 2.8  | 17      | 3.4 | 39  | 7.8   |
| 計         | 353  | 70.7 | 128    | 25.7 | 18      | 3.6 | 499 | 100.0 |

休日

| 設置前 \ 設置後 | なかった |      | たまにあった |      | たびたびあった |     | 計   |       |
|-----------|------|------|--------|------|---------|-----|-----|-------|
|           | 人数   | %    | 人数     | %    | 人数      | %   | 人数  | %     |
| なかった      | 200  | 42.7 | 2      | 0.4  | 0       | 0.0 | 202 | 42.8  |
| たまにあった    | 91   | 19.3 | 132    | 28.0 | 6       | 1.3 | 229 | 48.5  |
| たびたびあった   | 10   | 2.1  | 18     | 3.8  | 13      | 2.7 | 41  | 8.7   |
| 計         | 301  | 62.8 | 152    | 32.2 | 19      | 4.0 | 472 | 100.0 |

表-2 表示装置がついてからのバス利用回数

| 項目 \ 曜日  | ターミナル |       |     |       | ルート |       |     |       |
|----------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|          | 平日    |       | 休日  |       | 平日  |       | 休日  |       |
|          | 人数    | %     | 人数  | %     | 人数  | %     | 人数  | %     |
| ふえた      | 5     | 2.3   | 9   | 5.0   | 9   | 3.2   | 16  | 5.5   |
| あまり変わらない | 207   | 97.2  | 162 | 89.5  | 266 | 93.3  | 263 | 90.4  |
| へつた      | 0     | 0.0   | 2   | 1.1   | 0   | 0.0   | 1   | 0.3   |
| わからなかつた  | 1     | 0.4   | 8   | 4.4   | 10  | 3.5   | 11  | 3.8   |
| 計        | 213   | 100.0 | 181 | 100.0 | 285 | 100.0 | 291 | 100.0 |

える。

表-3は、表示装置のイライラ解消に対する効果を示したものであるが、ターミナルでは、「減った」との回答が約30%、「あまり変わらない」との回答は70%弱となっている。またルートでは、「減った」との回答が50%以上、「あまり変わらない」との回答が40%以上となっている。これはターミナルでは、

ほぼ定時にバスが発車するので、バスを待つためのイライラは少なく、表示装置の効果が少ないため「あまり変わらない」という回答が多くなったものと思われる。これに対してルートでは「減った」という回答がターミナルの2倍近く占め、全体でも半数以上を占めているため表示装置の効果がイライラ解消にはいくぶんかあったと考えられる。

表-4は、表示装置設置前後によるバスの利用しやすさを示したものであるが、約80%が設置したことによる、バスが利用しやすくなったと答え、表示装置による精神的サービス水準の向上がなされたと考えられる。また「思わない」との回答のうちその理由の最も多いのが「バスの来る時間が不明」となっている。これは、調査時期が冬期であったため、より定時性がそなわれたことなどい

くぶん影響しているように思われる。また、表-5にも示すようにバスに対するイメージが良くなったとした回答が半数を占め、バスのイメージアップに対しても表示装置の効果があるといえる。

#### 4. 考察

バス接近表示装置の導入によって、バスに対するイメージが良くなり、またバス利用もしやすくな

って、イライラ解消にも効果があるといえようである。しかし、これによってバス利用回数が増えたり、表示装置設置前後の乗客のバス停での反応にも変化があるということはない。すなわち精神的サービス水準の向上にはいくぶん効果があったとは考えられるが、現在の分析結果からは、根本的な問題である他交通機関からのバスへの転換などによる利用者の増加には直接結びつかないと思われる。

今後、バス接近表示装置だけでなくバス車体のカラー、冷暖房の完備などの精神的サービス水準の向上が乗客に与える効果について分析していきたいと考えている。

表-3 表示装置のイライラに対する影響

| 項目       | 曜日  |       | ターミナル |       |     |       | ルート |       |    |  |
|----------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|----|--|
|          |     |       | 平日    |       | 休日  |       | 平日  |       | 休日 |  |
|          | 人数  | %     | 人数    | %     | 人数  | %     | 人数  | %     |    |  |
| 減った      | 69  | 32.2  | 52    | 28.7  | 159 | 55.8  | 151 | 51.9  |    |  |
| あまり変わらない | 144 | 67.3  | 122   | 67.4  | 119 | 41.8  | 136 | 46.7  |    |  |
| 増えた      | 1   | 0.5   | 7     | 3.9   | 7   | 2.5   | 4   | 1.4   |    |  |
| 計        | 214 | 100.0 | 181   | 100.0 | 285 | 100.0 | 291 | 100.0 |    |  |

表-4 バスの利用しやすさ

| 項目       | 曜日          | ターミナル |       |     |       | ルート |       |     |       |
|----------|-------------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|          |             | 平日    |       | 休日  |       | 平日  |       | 休日  |       |
|          |             | 人数    | %     | 人数  | %     | 人数  | %     | 人数  | %     |
| 思う       |             | 152   | 71.0  | 151 | 83.4  | 240 | 84.2  | 234 | 80.4  |
| 思わ<br>ない | バスの来る時間が不明  | 45    | 21.0  | 19  | 10.5  | 39  | 13.7  | 40  | 13.7  |
|          | 表示の内容がわからない | 11    | 5.1   | 7   | 3.9   | 5   | 1.8   | 10  | 3.4   |
|          | 表示の方法がわからない | 6     | 2.9   | 4   | 2.2   | 1   | 0.3   | 7   | 2.5   |
| 小計       |             | 62    | 29.0  | 30  | 16.6  | 45  | 15.8  | 57  | 19.6  |
| 合計       |             | 214   | 100.0 | 181 | 100.0 | 285 | 100.0 | 291 | 100.0 |

表-5 バスに対するイメージ

| 項目     | 曜日    | ターミナル |       |     |       | ルート |       |     |       |
|--------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|        |       | 平日    |       | 休日  |       | 平日  |       | 休日  |       |
|        |       | 人数    | %     | 人数  | %     | 人数  | %     | 人数  | %     |
| 変<br>た | 良くなった | 110   | 51.4  | 102 | 56.4  | 136 | 42.8  | 134 | 46.0  |
|        | 悪くなった | 1     | 0.5   | 1   | 0.5   | 0   | 0.0   | 2   | 0.7   |
|        | 小計    | 111   | 51.9  | 103 | 56.9  | 136 | 42.8  | 136 | 46.7  |
| 変わらない  |       | 97    | 45.3  | 73  | 40.3  | 132 | 41.5  | 144 | 49.5  |
| わからない  |       | 6     | 2.8   | 5   | 2.8   | 17  | 5.3   | 11  | 5.8   |
| 合計     |       | 214   | 100.0 | 181 | 100.0 | 285 | 100.0 | 291 | 100.0 |