

日本大学理工学部 学生員 杉山 康彦

日本大学理工学部 正会員 榛澤 芳雄

日本大学理工学部

大塚 巖

日本大学理工学部 正会員 小山 茂

日本大学大学院 学生員 安居 克紀

1. はじめに

本研究では、東京都千代田区と葛飾区で1997年から導入された「風ぐるま」と「さくら」と呼ばれる乗合タクシーを対象にして、それらの利用者特性・地域特性などについて特徴を把握する。

2. 両乗合タクシーの概要

(1) 「風ぐるま」の概要

1997年4月より東京都千代田区福祉課の運営により導入された「風ぐるま」は、同年3月まで同区同課で1日3便公共施設を循環していた福祉バスの後継として誕生した。そのためルートの中には福祉施設が多く組み込まれている。主な特徴として車両は小型車を利用し、車いす用リフトとステップを持ち、運賃は誰もが気軽に乗車できるように小人も含めて100円（ワンコイン）に設定されている。路線長は約17km、停留所数は21カ所、定員は9名で、時刻表通りに運行する定期便の他に、定期便に乗りきれなかった人を乗せたり、定期便がダイヤを守れない場合にルートを先回りして乗客を乗せることによって、全体の定時性を確保する臨時便がある。また、臨時便は電話をかけることにより呼び出すことも可能である。なお、1日の運行本数は定時便11本で状況に応じて臨時便を運行しており、千代田区からの年間補助金額は約4,000万円である。

(2) 「さくら」の概要

1997年11月より東京都葛飾区都市計画課の運営で導入された「さくら」は、1996年まで1日6便小菅1丁目付近を走っていた京成電鉄の路線バスの後継として誕生した。前述の「風ぐるま」を参考としたため、車の仕様はほぼ「風ぐるま」と同じである。ただし、以前の路線バスの運賃が200円であったため、運賃は200円（小人100円）に据え

置かれてある。特徴として、1日の運行本数が平日35本（休日27本）と便数が多いことで、沿線住民の方々が利用しやすいになっている。路線長は4km、停留所数は10カ所で、葛飾区からの年間補助金額は約850万円である。

3. 両乗合タクシーの利用者特性の比較

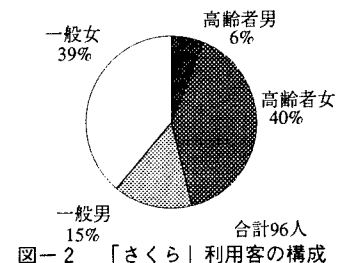
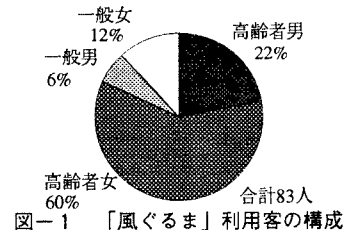
走行調査を両地域で行った。その主な概要は次の2点である。

①利用客の構成比（年齢別・男女別）

②各停留所ごとの乗降客数

その結果を両地域で比較してみる。

①の結果を図-1、図-2に示す。高齢者の割合が「風ぐるま」は全体の約80%を占めているのに対して、「さくら」は全体の約45%と少ない。ただし、ここでいう高齢者とは、調査員の目視により65歳以上と判断した方である。



②の結果として、利用者の降車場所は「風ぐるま」が区の福祉施設に集中しているのに対し、「さくら」が綾瀬駅に集中していた。

このように①②の調査で両者の違いが生じた理

キーワード：乗合タクシー、「風ぐるま」、「さくら」

連絡先：〒274-8501 船橋市習志野台7-24-1 Tel&Fax 0474-69-5219

由として、「風ぐるま」は福祉バスの後継として誕生したため、福祉バス利用者の大半を占めていた高齢者が利用客に多くなり、路線内の高齢者が頻繁に立ち寄る福祉施設に目的地が集中すること。それに対し、「さくら」は路線バスの後継として誕生したため、一般客が多くすべての機能が集積している綾瀬駅に目的地が集中することが考えられる。

4. 両乗合タクシーの地域特性の比較

ところで「風ぐるま」と「さくら」の利用者のほとんどは地域住民である。ここで両地域の人口を65歳以上と65歳未満に分けたものを図-3に示す。ただし、「風ぐるま」は千代田区のはほぼ全域に路線があるため千代田区すべてを対象とし、「さくら」は葛飾区の中でも特に小菅地区を中心に路線があるため小菅地区のみを対象とした。

図-3をみると、沿線人口では「風ぐるま」は「さくら」の2倍近く高齢者の割合が多いことがわかる。

千代田区では高齢者の割合が高いため、高齢者が利用しやすいように福祉施設を路線内に組み込み利用者を確保している。

それに対し葛飾区では沿線人口が1万人以下でも、運行間隔の短縮や運行時間帯を長くとり、利

用者を確保している。

5. 乗合タクシー経費と補助金の分析

表-1に福祉バス・「風ぐるま」・「さくら」の経費一覧を示す。この表は1日当たりの経費を基に作成した。

表-1から、「風ぐるま」は福祉バスに比べて1日当たりの利用者が多くなっている。同様に、「さくら」1日の利用者数も役所の最低目標である80人を越えている。このことから両地域における乗合タクシー事業は機能しているといえる。

また、乗合タクシーはバスより1人当たりの運行費用が安く、「風ぐるま」は「さくら」に比べて利用者の補助費が高いことがわかる。しかしながら、1人の運行費用を区が補う割合はそれぞれ「風ぐるま」が約99%、「さくら」が約77%と両地域とも高いこともわかる。

ここで両乗合タクシーの1人当たりの補助費が高い理由として、「風ぐるま」は臨時便を多く運行していることと、福祉施設を利用する高齢者に無料バス券を発行していることであり、「さくら」は利用客数に比べて本数を多くしていることが挙げられる。

6. おわりに

本研究では、すでに運行されている2地区の乗合タクシー事例について調査した。その結果、今後他地域でこのような乗合タクシーを導入するためには、対象地域の地域特性や利用者特性をうまく考慮に入れ、路線計画を立てることが必要であるとわかった。また、乗合タクシーを成立させるためには、公共からの補助金が不可欠である。

本研究を進めるにあたり、千代田区の歌川氏、葛飾区の秋山氏、(株)日立交通の中村氏にご協力頂き心より感謝の意を表す次第です。

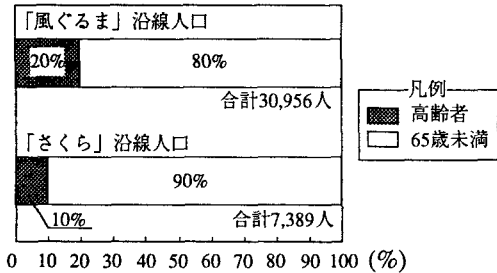


図-3 両乗合タクシーの路線沿線人口

表-1 福祉バス・「風ぐるま」・「さくら」の経費一覧

	運行経費 (円) (A)	補助金額 (円) (B)	利用者人数 合計 (人) (C)	1人当たりの 運行費用 (円/人) (A) / (B)	1人当たりの 補助費 (円/人) (B) / (C)
福祉バス	101,370	101,370	65	1,560	1,560
「風ぐるま」	120,000	119,465	126	953	950
「さくら」	71,160	55,068	85	840	650