

カーシェアリングの利用実態と普及の可能性について～世田谷区を対象として～

法政大学大学院 学生会員 ○細見 裕基
法政大学大学院 正会員 宮下 清栄

1.研究背景・目的

わが国における乗用車の保有台数は 5,800 万台(平成 23 年 4 月末)を超えた.近年では乗用車保有台数の増加率は鈍化傾向にあるものの,年々台数は増加している.自動車の過度の依存抑制策の一つとして,1 台の車を複数の人で共同利用するカーシェアリングが注目されてきている.このシステムの導入により,自動車の過度な依存と走行距離の減少が期待されている.

わが国のカーシェアリングの会員数と車両台数の推移を図 1 示す.カーシェアリングがわが国で事業として開始されたのは 2002 年からである.2011 年 1 月のエコロジー・モビリティ財団の調査によると,わが国の車両ステーション数は 2,917 ヶ所(前年の 3.4 倍),車両台数も 3,911 台(同 3.0 倍)と急増している.

既往研究としてはアンケートや社会実験から普及の可能性を検討するものはあるが,普及地に関する研究は存在しなかった.世田谷区はカーシェアリングのステーション数が都内最大数である.世田谷区を研究対象地域とし,利用状況と土地利用の観点から更なる今後の普及可能性を考察することを本研究の目的とする.

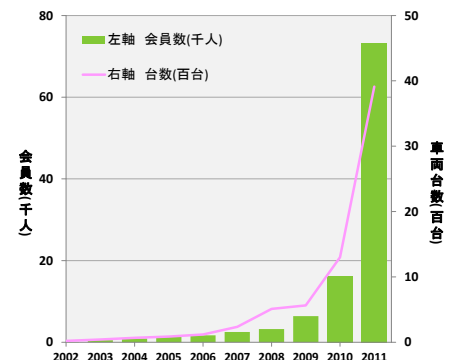


図1 カーシェアリングの会員数と車両台数の推移

2.研究方法

図 2 に研究方法フローを載せる.現地調査と空間特性により,現況評価と今後の可能性の考察する.

3.対象地域の概要

対象地域の世田谷区は東京 23 区の中で最も人口及び人口密度が高く,平成 12～22 年にかけて人口も世帯数も増加もしている.一方,乗用車総数及び自家用車総数の推移を見ると,平成 18 年から平成 22 年にかけて乗用車数が 10,821 台減少しており自家用車総数は 10,738 台減少している.(図-2)移動交通手段は,昭和 63 年から平成 20 年にかけて自動車利用者が減少し鉄道利用者が増加している.以上より,自動車の依存度が減少していることが考察できる.

4.現地調査

現地調査で確認したステーションの土地利用を表 2 に示す.設置車両が多いステーションを代表として,70 箇所調査した.全体の 9 割程度のステーションが,コインパーキングや月極駐車場の一角をステーションとして利用していた.また駐車場以外にもアパートやマンションの敷地内の空き地を利用,マンションの中にある住民専用の利用,商業施設の駐車場の一角を利用しているステーションも存在した.

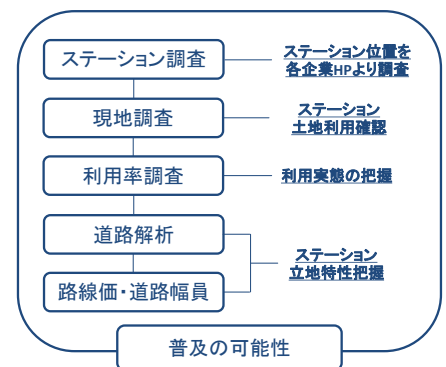


図2 研究方法フロー

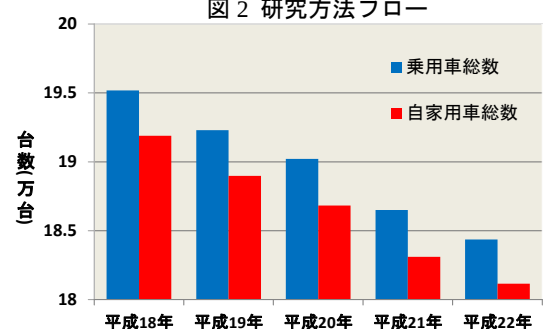


図3 世田谷区の車両台数の推移

表2 ステーション土地利用(現地調査より)

ステーションの場所	サンプル数	割合
コインパーキング	35	50%
月極駐車場	27	39%
不明	3	4%
アパート,マンションの空き地	2	3%
マンションの中	2	3%
商業施設の駐車場	1	1%

キーワード カーシェアリング 土地利用 利用率調査 路線価

連絡先: 〒162-0843 東京都新宿区市谷田町 2-33 法政大学デザイン工学部都市環境デザイン工学科 miyasita@hosei.ac.jp

5.利用率調査

ステーションの利用状況を知るために、利用率の調査を行った。利用率は各ステーションにおける、利用中または予約車両数/利用可能な車両数と定義する。1日に8時,12時,18時の3回分のデータを平日と休日分それぞれ10日分取った。休日の13~18時の時間帯が全ステーションで見た際、最も高い利用率となることが分かった。更に、図4に休日24時間分の利用率と平日24時間分の利用率との差を示す。休日より平日に多く使われているステーションは駅付近のステーションとなり、駅から離れたステーションの方が休日に多く使われていることが地図上から確認出来る。各ステーションから到達圏域500m道路に面している住宅施設や商業施設の建物棟数の密度を算出し利用率と比較したが、関係性は見られなかった。

6.道路ネットワーク解析

ステーションから最寄りの道路幅員9m以上の道路に到達までの折れ曲がり回数(以下ノード数)を図5に示す。ノード数が5以下のステーションが全体の8割程度存在し、ノード数が0のステーションが全体の約3割程度存在した。

各ステーションから最寄り駅までの距離の分布を表3に示す。500m以内で到達可能なステーションは48%,1000m以内の距離に駅があるステーションが85%であった。対して,1000mより離れているステーションは16%であり、多くが1000mの到達圏にある事が明らかになった。

7.路線価,幅員

ステーションから最寄りの道路幅員9m以上となる道路の路線価と,ステーション前面道路路線価との差を図6に示す。ステーション前面路線価の方が高くなる箇所は少なく,幅員9m以上の路線価の方が高い箇所が多かった。

三軒茶屋駅付近以外のステーションは,ほとんどが10万円以下となり,該当するステーションが全体の85%となった。ステーションがある敷地が面している道路の前面幅員を表4示す。道路幅員が12m以下となるステーションが,全体の81%あった。中でも6.1~12.0m幅員の道路に面しているステーションが全体の44%であった。

8.結論

現在カーシェアリングのステーションにおいて,地図上から確認すると平日と休日の利用状況の差が出たが,商圈からの利用者特性の傾向は見られなかった。また立地特性においても,道路幅員が大きい道路や駅から近い等の人通りの多い場所に設置するような傾向は見られたが,それ以上の立地特性は見られず,まだ駐車場との複合利用を主に選ばれていると言える。実際駅から近い人目に付くようなステーションは平日休日共にほとんどの時間帯で利用率が高くなった。

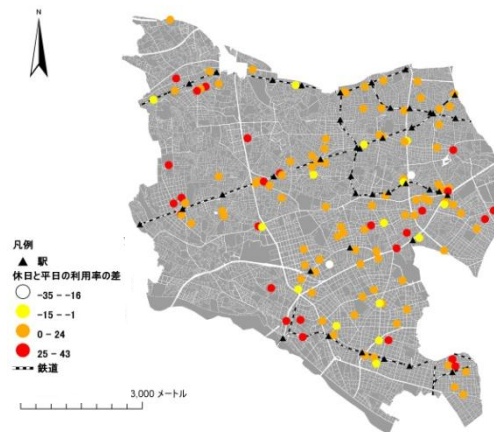


図4 休日利用率と平日利用率の差(24時間分)

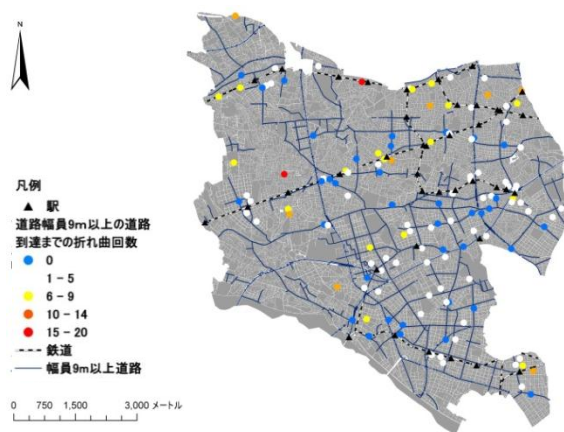


図5 ステーションから9m以上幅員道路までのノード数

表3 各ステーションから最寄り駅までの距離

駅からの距離(m)	ステーション数	割合
0~500	64	48%
501~1000	49	37%
1001~1500	14	11%
1501~2000	6	5%

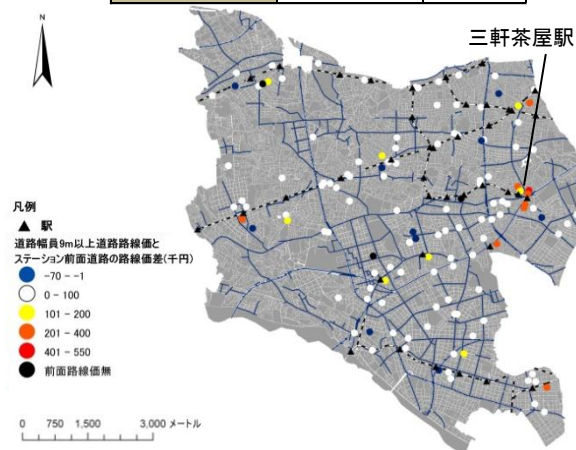


図6 道路幅員9m以上の道路との路線価の差

表4 各ステーション前面道路幅員

幅員	ステーション数	割合
0 - 6.0	49	37%
6.1 - 12.0	59	44%
12.1 - 18.0	13	10%
18.1 - 23.9	2	2%
24.0 - 33.0	10	8%