

自動車の分担率に着目した外出率へ影響を及ぼす要因の分析

名城大学 学生会員 ○八幡 一憲
名城大学 正会員 松本 幸正

1. はじめに

我が国では、モータリゼーションの進展により自動車中心の街づくりが進められてきた。自動車中心の生活は、自動車を利用できる人たちにとって便利である一方で、利用できない人たちにとっては、日常的な移動でさえも大きな支障を来すことになる。自動車を利用できない人たちにとって重要になるのが、徒歩ならびに公共交通を使った移動である。超高齢社会に突入した現状からも、歩いて施設へ行くことができ、また、公共交通を利用して移動できる歩いて暮らせる街の姿が求められているといえる。

そこで本研究では、地域における駅やバス停、そして施設の配置状況を取り上げ、自動車の利用状況に着目して、人々の外出率に何が影響を与えているのか、その要因を明らかにし、歩いて暮らせる街を実現するための基礎資料を得ることを目的とする。

2. データ概要

本研究では、平成13年に実施された第4回中京都市圏パーソントリップ調査のデータを用いる。地域をより詳細に見ていくために、夜間人口約1万人を目安として区切られている小ゾーンを分析の単位とする。なお、名古屋市は多くの都市機能が集約した大都市であり、他の都市に比べて人の動きが異なると考えられるため分析対象から外すこととする。

3. 自動車分担率による対象地域の設定

図1は、帰宅目的を除いたトリップを対象に、発着トリップ別に求めた代表交通手段の自動車分担率の関係を、横軸に発ゾーン(出発地)を、縦軸に着ゾーン(到着地)を取って図示したものである。図より自動車で出発した人の割合と到着した人の割合には相関関係がみられることがわかる。このことから、流入と流出における自動車利用の割合には同じ傾向があるといえ、ある地域への流入と流出で自動車利用の状況が大きく異なるような地域はほとんど存在しないことがわかる。

本研究では、中京都市圏を『自動車・高』(代表交通手段としての自動車分担率が発着ゾーンともに中

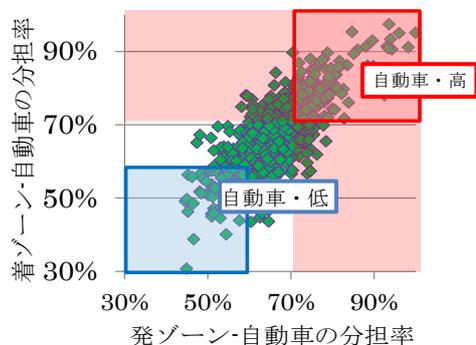


図1 発ゾーンと着ゾーンの自動車分担率の関係

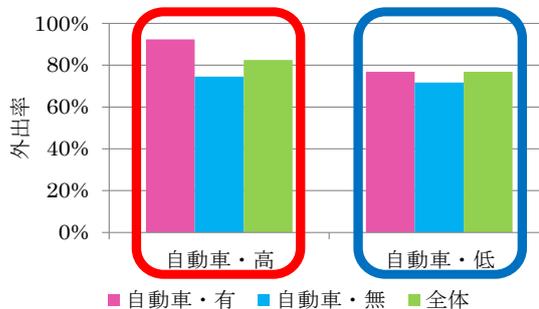


図2 自動車の有無別の外出率

京都市圏全体の上位20%の地域)と、『自動車・低』(代表交通手段としての自動車分担率が発着ゾーンともに中京都市圏全体の下位20%の地域)の2つの地域に分ける。

4. 自動車の有無による外出率の比較

図2は『自動車・高』の地域における自動車を持っている人と持っていない人の外出率と、『自動車・低』の地域における自動車を持っている人と持っていない人の外出率を比較したものである。図より、『自動車・高』の地域では、自動車を持っていると外出率が約90%であるのに対して、自動車を持っていないと外出率は約75%となり、自動車の有無で外出率が約15%下がっていることがわかる。このことから自動車分担率の高い地域では、自動車の有無によって人々の外出機会が大きく変化している可能性があると考えられる。

一方、『自動車・低』の地域では、自動車の有無による外出率の差はそれほど見られない。その理由としては、自動車分担率が低い地域であることから、自動車に頼らず徒歩などによる駅・バス停へのアク

セス・イグレスが容易であることが考えられる。

5. 駅・バス停と施設の配置からみた外出率の比較

PT 調査の結果から、徒歩による駅・バス停までの平均移動距離は約 700m と約 500m(端末交通手段としての駅・バス停までの徒歩の平均所要時間は 8.7 分と 6.1 分であり、平均的な歩行速度分速 80m で歩いた場合の距離)であることがわかっている。

図 3, 4 は 3 章で分類された地域の面積の何%が駅・バス停から対象範囲内に含まれているかを示したものであり、その範囲内にある施設の平均数も示してある。駅・バス停からの距離に関して、図より、『自動車・低』の地域では面積の約 30%が駅から 500m 以内の範囲に含まれており、約 80%がバス停から 500m 以内の範囲に含まれていることがわかる。一方、『自動車・高』の地域では、約 30%が駅から 3km 以上離れており、約 20%がバス停から 2km 以上離れていることがわかる。『自動車・低』の地域では『自動車・高』の地域に比べて、歩いて行ける範囲に駅・バス停が多く配置されていることがわかる。

施設に関して、『自動車・低』の地域では、駅からの距離が近くなるほど施設が多く配置されている傾向があることがわかる。特に、駅・バス停から 500m 以内に施設が多く配置されているため、駅からのイグレスもしやすいと考えられる。一方、『自動車・高』の地域においては、駅から 2km~2.5km の距離では『自動車・低』における施設数と同じであるが、3km 以上離れたところに多くの施設が配置されていることがわかる。これより、『自動車・高』の地域では『自動車・低』の地域に比べて歩いて行ける範囲に駅が配置されておらず、自動車を利用できないと移動に支障を来す可能性があると思われる。

図 5 は、『自動車・高』の地域における自動車を持っている人と持っていない人の外出率、および『自動車・低』の地域における自動車を持っている人と持っていない人の外出率の関係を、駅からの平均距離ごとに示したものである。図より、『自動車・高×自動車・無』では、駅からの距離が遠くなるにつれて外出率が下がっており、特に、駅からの距離が 1500m~2000m で外出率が大きく低下していることがわかる。この距離は、自動車に依存していると考えられる地域で自動車を持っていない人が駅まで行くことができる距離であると考えられる。駅から

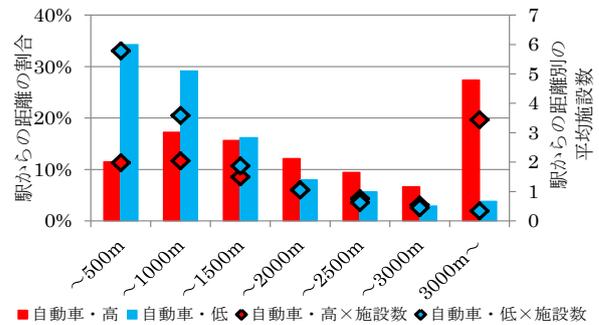


図 3 駅から対象範囲内に含まれる面積の割合と施設数

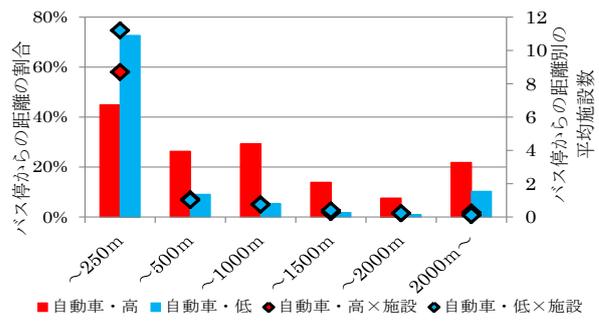


図 4 バス停から対象範囲内に含まれる面積の割合と施設数

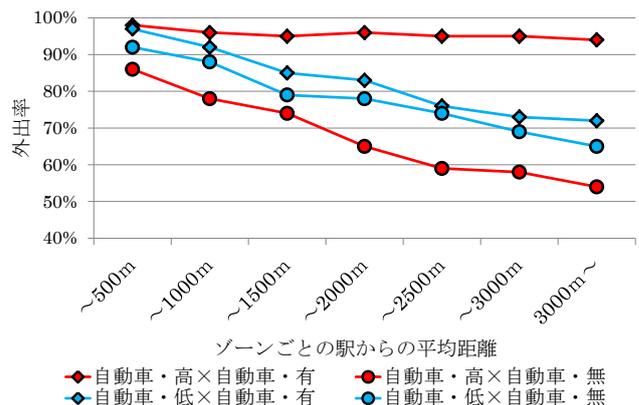


図 5 ゾーンごとの駅からの平均距離と外出率

の距離は、自動車分担率の高低と自動車の有無の違いによって外出率に異なる影響を与えていることがわかる。

6. おわりに

本研究では、自動車分担率に着目して、人々の外出率に何が影響を与えているのか、その要因を明らかにした。自動車分担率の高い地域では、自動車の有無、駅までの距離が外出率に大きな影響を与えていることがわかり、人々の外出機会の増減につながると考えられる。これらは歩いて暮らせる街を実現するための重要な要因の一つであると考えられる。

今後は外出率に影響を与える他の要因として、住宅の分布などに着目し、歩きやすさとの関係を明らかにしていく必要がある。