

IV-8

高齢者の外出行動と都市施設配置の関連性について

秋田大学 学生員 ○佐藤 真文
秋田大学 フェロー 清水浩志郎
秋田大学 正 員 木村 一裕

1. はじめに

高齢者の交通確保については、アクセスの改善という交通サイドからの対策だけでなく、施設配置など都市計画サイドからの対策の視点が必要である。すなわち都市施設の密度や配置によって高齢者の交通需要がどのように変化し、また交通における負荷がどの程度軽減されるのかといった考察や、主要施設が都市中心部に集約されたコンパクトな都市構造が高齢者のアクティビティやモビリティにどのように影響するのか、といった交通計画サイドと都市計画サイド双方からの考察が必要である。

加藤ら¹⁾は高齢者のアクティビティに対して影響を与える要因の基礎的な分析として、パーソントリップデータを用いて、公共交通のサービス水準の違いからなどから高齢者のゆとりについて分析を行っている。本研究では加藤らの分析で残されていた施設密度等に関連する分析として、高齢者の利用施設の種類、施設までの移動時間・交通手段を分析し、高齢者の外出行動と都市施設配置の関連性を考察することを目的とする。

2. 既往研究の概要

加藤らの成果は表-1のようにまとめられる。

3都市圏の大きな相違点として、仙台都市圏、青森都市圏では、70歳以上の高齢者に公共交通が無

表-1 既往研究の概要

都市圏	仙 台	青 森	郡 山
実施年度	平成4年	平成2年	昭和61年
都市圏人口	140万人	29万人	46万人
大ゾーン数	44	8	45
小ゾーン数	234	21	253
被験者総数	93,183	20,154	43,780
高齢者数	10,989	2,271	4,797
優遇政策	あり	あり	なし
外出目的	生活交通	生活交通	ゆとり交通
交通範囲	大ゾーン外	大ゾーン外	小ゾーン内
trip pattern	1 単目的型	単目的型	単目的型
	2 回遊型	回遊型	ビストン型
外出時間	大きな違いなし		
移動時間	大	大	小

料となる制度があるのに対して、郡山都市圏ではそのような制度がないことがあげられる。

このことは、郡山都市圏の高齢者の公共交通機関の分担率が低く、交通手段が自転車や徒歩に偏ることの一因とも考えられるが、図-1に示すように、機動性の高い自動車の利用率についてみると、運転免許保有者が自動車を利用する割合は郡山都市圏で最も低く、このことから郡山都市圏は他の2つの都市圏に比べて主要施設が自宅近辺に集中するなど、郡山都市圏の都市の施設配置が交通手段の選択にも影響していることが予想される。

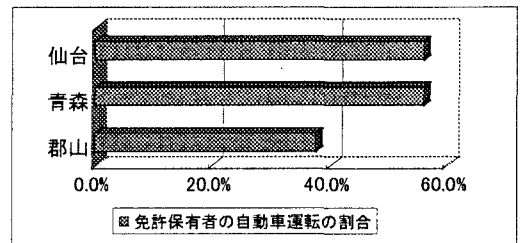


図-1 運転免許保有者の自動車利用率

以下では施設密度等に関連する分析として、高齢者の利用施設の種類や、施設までの移動時間・交通手段を分析し、高齢者の外出行動と都市施設配置の関連について察する。

3. 高齢者の利用施設と施設整備状況

高齢者の利用施設を分析するために、自宅を含めた到着地の施設を集計し、集計結果の1位～10位までをまとめれば表-2のようになる。

利用施設の第1位は3都市圏とも帰宅時の目的施設である自宅である。第2位も3都市圏とも医療・厚生施設ではあるが、郡山都市圏での利用率は9.6%と低い値になっている。第3位は仙台都市圏、青森都市圏がデパートであるのに対し、郡山都市圏では公園・緑地となっている。公園・緑地の利用率は

仙台都市圏では 10 位 (2.2 %)、青森都市圏は 10 位以内に入っていない。また仙台・青森都市圏で第 2 位のデパートに該当する施設は郡山都市圏では、第 6 位の個人商店 (5.3 %) にとどまっている。このほか郡山都市圏の特徴としては、第 4 位に飲食店 (6.2%) と高い利用率となっている点である。

表-2 利用施設の内訳

	1位	2位	3位	4位	5位
仙台	自宅 39.7%	医療・厚生 12.0%	デパート 9.6%	勤務先 7.4%	個人商店 5.6%
青森	自宅 43.9%	医療・厚生 13.0%	デパート 8.5%	勤務先 5.5%	住宅・寮 3.7%
郡山	自宅 44.7%	医療・厚生 9.6%	公園・緑地 8.6%	飲食店 6.2%	住宅・寮 5.5%

	6位	7位	8位	9位	10位
仙台	住宅・寮 5.1%	会社・銀行 3.3%	文化・宗教 2.7%	官公庁 2.4%	公園・緑地 2.2%
青森	個人商店 3.3%	宿泊・娯楽 2.8%	農林漁業 2.6%	会社・銀行 2.5%	文化・宗教 2.4%
郡山	個人商店 5.3%	勤務先 4.4%	農林漁業 3.0%	文化・宗教 2.5%	会社・銀行 2.4%

注)「デパート」にはアット・大規模スーパー、「個人商店」は小売店、スーパーマーケットが含まれる。

このような施設利用状況に対して、各都市圏の施設整備状況を表-3 に示している。表-3 では表-2 でみた施設利用状況にある程度裏付ける結果となっている。人口 1 人あたりで指標化した値をみると、郡山都市圏では公園指標、病院指標が最も高く、逆にデパート指標では最も低くなっている。したがって、都市施設の密度が高齢者の利用施設を規定し、結果として表-1 に示すように高齢者の活動内容にも影響していることがうかがえる。

表-3 各都市圏の施設整備状況

	仙台都市圏	青森都市圏	郡山都市圏
総人口(a)	1085068	291576	366174
デパート数(b)	127	34	23
個人商店数(c)	13149	4106	5306
病院数(d)	84	26	36
都市公園指標	5.774	5.82	9.03
デパート指標(×10 ⁻⁵)	1.1	1.1	0.6
個人商店指標(×10 ⁻⁵)	12	14	14
病院指標(×10 ⁻⁶)	7	90	100

4. 主要施設への移動時間と交通手段

高齢者が利用する主要な施設について、そこまでの所要時間と交通手段について分析を行った。全体的に利用率の高い施設までの所要時間は短く、その交通手段は自転車・徒歩であった。とくに郡山都市圏において一人あたりの面積が大きく、利用率の高かった公園までの所要時間は、所要時間が 20 分以

内の割合が他の都市圏では 70 %前後であるのに対し、郡山都市圏では 86 %と非常に高くなった。

図-2 はデパートまでの所要時間と交通手段を示している。郡山都市圏におけるデパートまでの所要時間は他の 2 都市圏に比べて非常に長く、このため、利用交通手段も自転車・徒歩の割合が低く、逆に自動車(同乗)の比率が高くなっている。

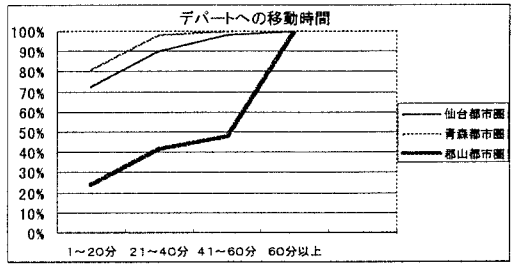
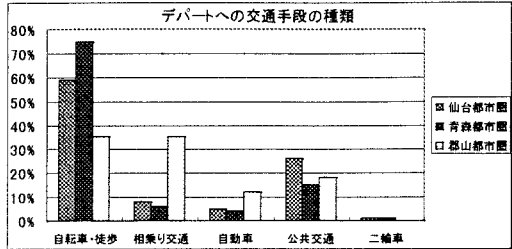


図-2 デパートまでの所要時間と交通手段

5. まとめ

本研究では 3 つの都市圏について、その交通行動や生活のゆとりの違いにおいて、都市の施設配置の状況がどのように影響しているかという観点から分析を行った。分析では施設の配置までには至らず、あくまで密度論的な分析にとどまったが、今回の分析から、施設までの所要時間によって、利用頻度や必要な利用交通機関が規定され、そのことが既往研究でみた生活時間のゆとりや活動の豊富さに影響することが明らかになった。

今後の課題としては、今回の分析を発展させ、都市施設の配置状況を明示的に取り扱うことが課題となる。そのための方策として地理情報等を用いた分析が必要と考えられる。

参考文献

1)加藤裕康・伊藤善志広・木村一裕・清水浩志郎：高齢者のアクティビティに影響を与える要因について、平成9年度土木学会東北支部学術研究発表会講演概要、446-447 頁、1998。