

IV-57

高齢者の交通行動に関する日米比較

秋田大学 学生員 ○原 桂子
東邦技術(株) 正 員 伊藤誉志広
秋田大学 正 員 木村 一裕
秋田大学 フェロー 清水浩志郎

1. はじめに

我が国の高齢化は世界に類をみないスピードで進展しており、それに伴って高齢者の生活様式や自動車利用などのモビリティは以前とは大きく異なったものとなりつつある。

本研究は米国の NPTS (Nationalwide Personal Transportation Survey) データを用いて、日米の高齢者の交通の変化や、それを踏まえたモビリティ確保のための基礎資料を得ることを目的としている。

2. 本研究における調査概要

本研究で用いる NPTS は我が国のパーソントリップデータに相当するもので、調査内容は個人属性や交通行動結果についての質問のほか、交通問題に関する認識やシートベルト着用等、多様な質問で構成されている。調査対象についてはアメリカの全都市圏からサンプルを無作為に抽出している。

NPTS と比較するための日本のデータとしては仙台都市圏、青森都市圏、郡山都市圏のパーソントリップデータを用いることにした。

各都市圏の概要ならびに、トリップに関する主要な結果を表-1 に示している。

表-1 各都市圏の概要

	NPTS	仙台	青森	郡山
実施年度	1995年	1992年	1990年	1986年
都市圏人口	—	140万人	29万人	46万人
都市圏面積	—	2,188km ²	692km ²	1,360km ²
被験者総数	95,360人	93,183人	20,154人	43,780人
高齢者数	12,691人	10,989人	2,271人	4,797人
高齢者率	13.3%	11.8%	11.3%	11.0%
高齢者就業率	12.0%	19.4%	15.6%	21.1%
同免許保有率	78.5%	20.6%	13.6%	14.2%
生成原単位(ケロ)	4.80回	2.80回	2.68回	2.86回

高齢者の属性としては、米国は日本の3都市圏(以下「日本」とする)と比べて就業率が低いこと、また免許保有率が圧倒的に高いこと(78.6%)が特徴的である。

3. 日米における高齢者の行動特性

以下では高齢者の行動特性として主な項目について考察する。

(1) 外出率および生成原単位

外出率をみると、米国 74.9% 日本 46.8%と米国の外出率が非常に高いものとなっている。また、生成原単位についても同様の傾向を示している(米国: 4.8トリップ/人, 日本: 2.8トリップ/人)。

(2) 外出目的

外出目的は4データとも異なったコーディングがされている。ここでは高齢者の生活の豊かさについて、表-2 に示すように高齢者の交通目的を、福祉に関わる目的、生活に関わる目的など、そのゆとりの程度に基づいて分類し、分析を行った。

表-2 ゆとり度による日米の外出目的の分類

ゆとり度	外 出 目 的(米国)	外 出 目 的(日本)
	0. 外出なし	0. 外出なし
小	(1. 帰宅のみが目的の場合) 2. 福祉に関わる目的まで	(1. 帰宅のみが目的の場合) 2. 福祉に関わる目的まで
↓	3. 職業に関わる目的まで 4. 生活に関わる目的まで	3. 生活に関わる目的まで 4. ゆとりに関わる目的まで
大	5. ゆとりに関わる目的まで	5. 職業に関わる目的まで

図-1は高齢者の行動レベルに着目した表-2に基づいて米国の外出目的を示したものである。また図-2は同じく日本のものを示している。

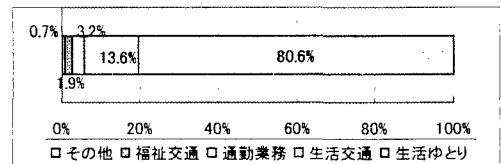


図-1 高齢者の外出目的 (NPTS)

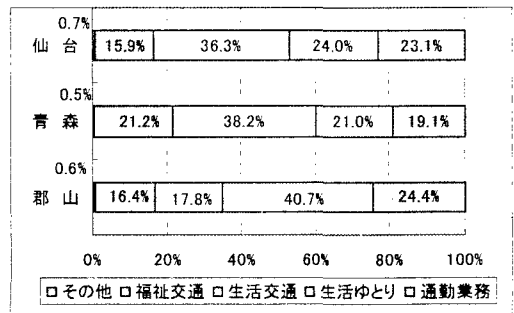


図-2 高齢者の外出目的 (日本)

生活ゆとり交通までを外出目的としている人でみると、日本は都市圏によって異なるが約 50%前後であるのに対し、米国では 80.6%と非常に高い値を示している。

(3) 代表交通手段

図-3は日米の高齢者の代表交通手段の構成比を示している。米国では「自動車運転」の割合が約70%と圧倒的に高く、さらに「自動車同乗」(21.9%)を含めるとほとんどが自動車交通に依存していることが特徴である。それに対し、日本は「徒歩・自転車」「公共交通」の割合が高い。これは、各国の高齢者の運転免許保有率の違い(米国：78.5% 日本：16.1%)が影響しているものと思われる。

代表交通手段を年齢階層別にみると、米国においては 80 歳以上の高齢者でも「自動車運転」が全体の 55.3%と高い割合であった。

また運転免許の有無別に交通手段を比較すると、日本は非保有者が「徒歩・自転車」「公共交通」の分担率が高いのに対し、米国は「同乗交通」の割合が高いことがわかった。

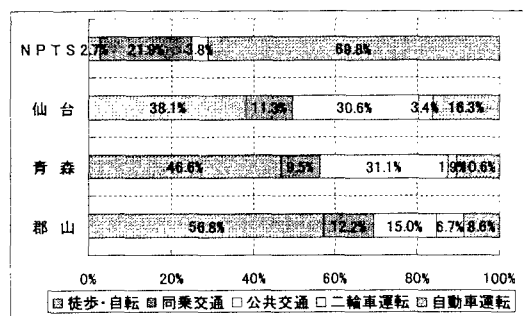


図-3 高齢者の代表交通手段

4. 私的交通手段を持たない階層の交通特性

(1) 分析に用いるデータの抽出

ここでは、モビリティが低いと予想される私的交通手段を持たない高齢者の交通特性を把握するために、i)非就業、ii)運転免許非保有、iii)交通が自宅から発生し自宅で終了する、の3つの条件のもとデータの抽出を行った。この結果、条件に適合する高齢者は仙台 3,113 人(高齢者サンプルの 28.3%)、青森 770 人(同 33.9%)、郡山 1,086 人(同 22.6%)、NPTS 1,308 人(同 10.3%)であった。

(2) トリップパターンの比較

図-4は、高齢者のトリップパターンの構成比を示したものである。日本の高齢者は単目的型が圧倒的であるが、米国は単目的型、複数目的回遊型、複数目的ピストン型がほぼ同じ割合で構成されている。

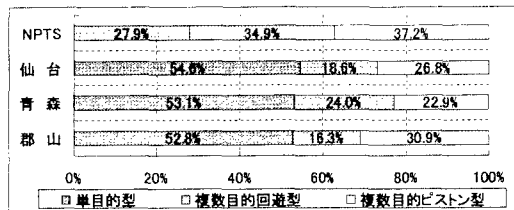


図-4 高齢者のトリップパターン

また、図-5はゆとりに関わる外出までを目的とした場合のトリップパターンを示している。米国は3つのパターンがほぼ同じ割合で構成されているのに対し、日本は単目的型が半数以上を占め、ゆとり交通ではその目的のみの外出が多いことがわかる。

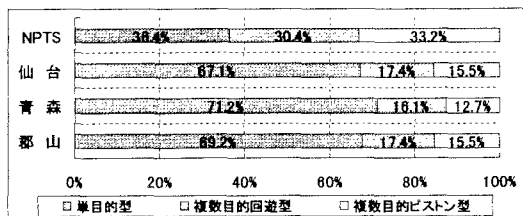


図-5 生活ゆとり交通におけるトリップパターン

5. まとめ

本研究では、日本と米国の高齢者の行動特性を把握するために比較や分析を行ったが、その違いの原因は各国の居住形態や交通システムも含めた都市構造の違いが大きく関わっていることがうかがえる。

居住形態については米国が核家族が一般的であるのに対して、日本では同居世帯が少なくないこと、また交通システムについては、日本は公共交通システムが比較的発達しているのに対し、米国は自動車主体の交通環境が充実していることが影響しているものと思われる。今後は、各国の高齢者の居住形態や、都市構造などの視点からさらに研究を進めていく必要があると考えている。

参考文献

加藤裕康・伊藤孝志広・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研究発表会講演概要、446-447 頁