

福井都市圏の都市交通とモータリゼーション・スパイラルの実態*

～福井都市圏パーソントリップ調査から～

Present Situation of Suburbanization and Motorization in Fukui Metropolitan Area*

西堀泰英**・松藤隆純***・齋藤卓二**

By Yasuhide NISHIHORI**・Takazumi MATSUFUJI***・Takuji SAITO**

1. はじめに

福井都市圏は、福井県嶺北地方の7市4町で構成される、人口約67万人の都市圏である。福井都市圏では、昭和52年・平成元年と過去2回のパーソントリップ調査（以下、PT調査）を行い、人の動きの実態を把握するとともにそれに基づいて総合的な都市交通計画を立案し、都市交通施設の整備・運用を進めてきた。しかし、近年の人口の伸び悩み・予想を上回る少子・高齢化の進展、情報化による経済活動の変化、モータリゼーションの一層の進展と公共交通の衰退、環境意識の高まりなど、都市交通を取巻く環境は著しく変化している。そのため、福井県では都市交通の実態を改めて把握し、その結果に基づいて今後の総合都市交通体系を提案するため、平成17年度より第3回目となるPT調査を実施した。

今回のPT調査の特徴として、次の3点が挙げられる。

1. 通常3箇年で行う調査を2箇年で実施

→『課題対応型』の調査により効率的に調査・分析を行うとともに、シナリオ予測の結果等に基づき、都市交通体系の目標と施策体系を提案した。

2. PT調査の中にモビリティ・マネジメント¹⁾（以下、MM）を取込んで実施

→PT調査で行われる本体調査と付帯調査の2種類の調査を活用して、MMとしてのコミュニケーションアンケートを行い、MMを重点施策の1つとして位置付けた。²⁾

3. PT調査データの有効活用のための仕組みづくり

→PT調査データを幅広く活用して頂くために、PTデータ閲覧システムの作成とホームページへの掲載、PTデータ集計システム（行政担当者向け）の作成等を行った。

*キーワード：パーソントリップ調査、都市交通、モータリゼーション・スパイラル

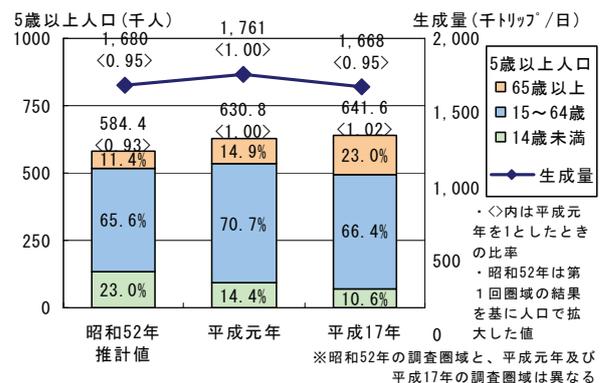
**正員、工修、中央復建コンサルタンツ株式会社
(大阪府大阪市東淀川区東中島4-11-10,
TEL06-6160-4140, FAX06-6160-1230)

***工修、福井県土木部都市計画課
(福井県福井市大手3-17-1,
TEL0776-20-0498, FAX0776-20-0693)

本稿では、PT調査結果により福井都市圏の都市交通について分析を行い、都市交通の概要および本都市圏で生じているモータリゼーション・スパイラルの実態を把握した結果について報告する。

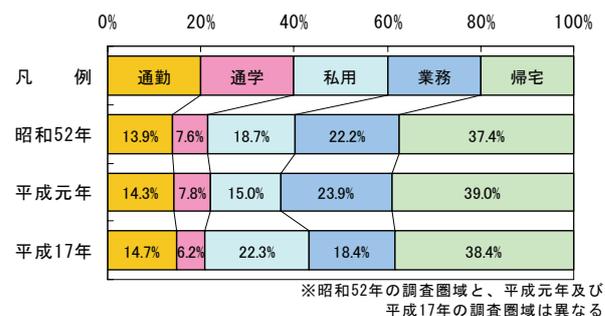
2. 福井都市圏の都市交通の概要

福井都市圏の5歳以上の人口は、平成元年と比較して1.02倍に増加しているのに対して、都市圏の総生成量は平成元年と比較して0.95倍に減少している。この背景には、生成原単位の小さい高齢者の割合が高まってきたことが考えられる。



図一 総生成量と人口の推移

目的構成をみると、私用目的が増加する一方で、通学や業務目的が減少している。この理由としては、買物や送迎トリップの増加による私用目的の増加、少子化の影響による通学目的の減少、景気後退や高度情報化の影響による業務目的の減少などが考えられる。



図二 目的構成の推移

代表交通手段構成をみると、自動車利用が平成元年から15%増加して76.6%となっており、福井都市圏は全国でも有数の自動車分担率の高い都市圏となっている。一方、徒歩や二輪車の減少が大きく、これらの手段から自動車に転換していることがわかる。また、平成元年当時から小さかった路線バスや鉄道の分担率は、減少してさらに小さくなっている。

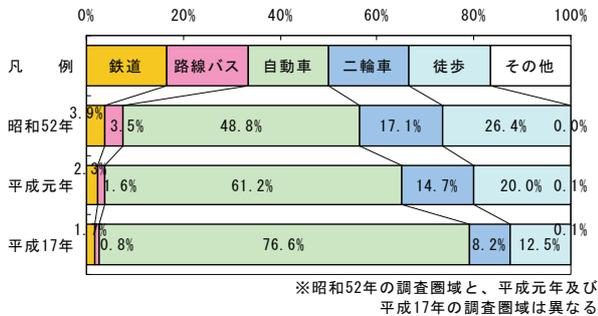


図-3 代表交通手段構成の推移

3. 福井都市圏の交通を取巻く状況

P T調査結果から福井都市圏の交通を取巻く状況は、次の4点に整理される。

- 1) 自動車利用の進展
- 2) 公共交通の衰退
- 3) 自動車依存型の都市構造の進展
- 4) 減少に転じた総トリップ数

これらのうち、上の1)~3)については、それぞれが相互に関連し合い、さらに悪い方向に進展する悪循環『モータリゼーション・スパイラル』として指摘されている現象である。

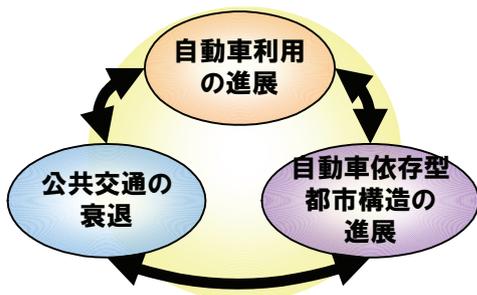


図-4 モータリゼーション・スパイラルのイメージ

4. モータリゼーション・スパイラルの実態

ここでは、福井都市圏におけるモータリゼーション・スパイラルの実態を報告する。

(1) 自動車利用の進展

自動車利用主体の内訳をみると、女性（65歳未満）と高齢者の自動車利用が増加している。逆に、男性（65歳未満）は減少している。

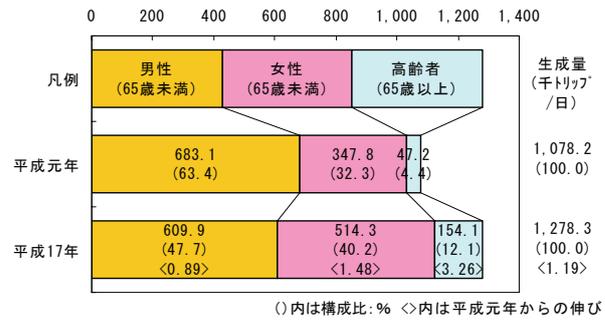


図-5 自動車利用主体の変化

性年齢階層別の自動車免許保有率をみると、女性や高齢者の保有率が高まっている。また、世帯当たりの自動車保有状況は、複数台保有の割合が増加しており、これは、免許保有が進展している女性や高齢者が自由に利用できる自動車が増加していることを背景としていることが考えられる。

これらから、自動車利用の進展は、自動車免許保有の進展と自動車の複数台保有割合の高まりが相まって影響している様子が伺える。

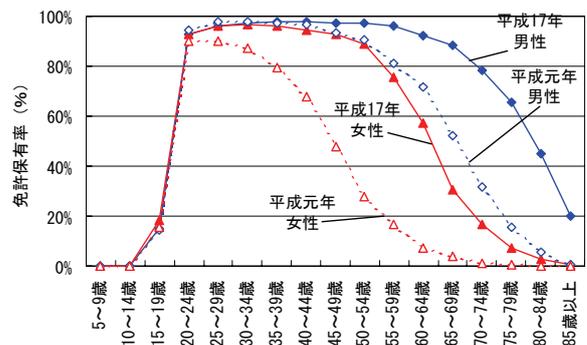


図-6 自動車免許保有率の変化

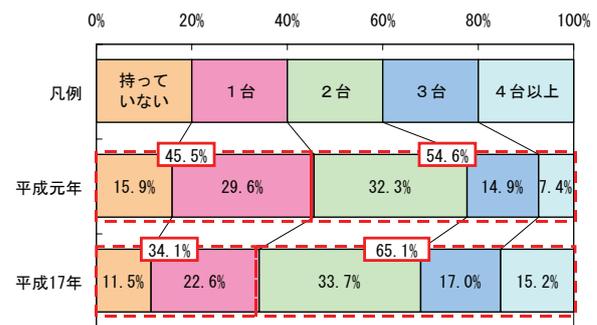


図-7 世帯当たりの自動車保有台数の変化

(2) 公共交通の衰退

公共交通利用トリップの変化をみると、鉄道利用トリップは平成元年から3割減少し、路線バス利用トリップは平成元年から5割減少している。目的構成の変化をみると、鉄道、路線バスともに通勤や業務目的での減少が顕著である。この背景としては、従業地が市街地中心部から郊外へ展開したことおよび前述のように自動車利用が進展したことが挙げられる。

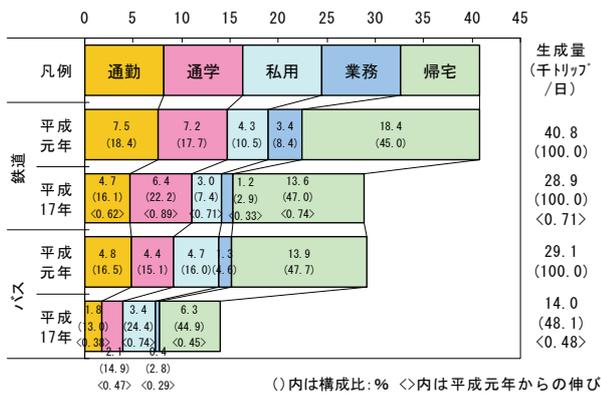


図-8 公共交通利用トリップの変化

また、バスのサービス水準の指標として実車走行キロをみると平成2年から約2割の減少となっており、バスの輸送人員は実車走行キロの減少を上回る約5割の減少となっている。ここから、バスのサービス水準の低下とバス利用者数の減少が相乗的に進展していることが伺える。こういった変化が、自動車利用への転換に拍車をかけていると考えられる。

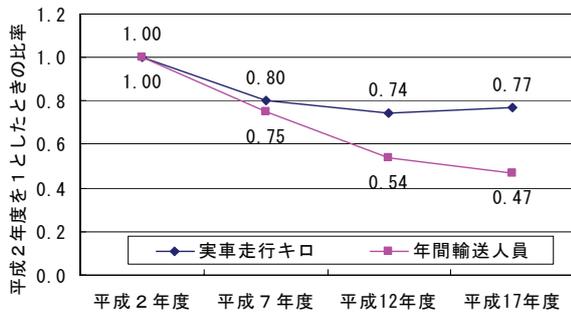


図-9 バスの実車走行キロと輸送人員の変化

(3) 自動車依存型の都市構造の進展

福井市都心部および周辺の地域間における流動状況を見ると、都心部内の移動が減少し、郊外部間の移動が増加している。なお、これらの移動のほとんどが自動車利用によるものである。

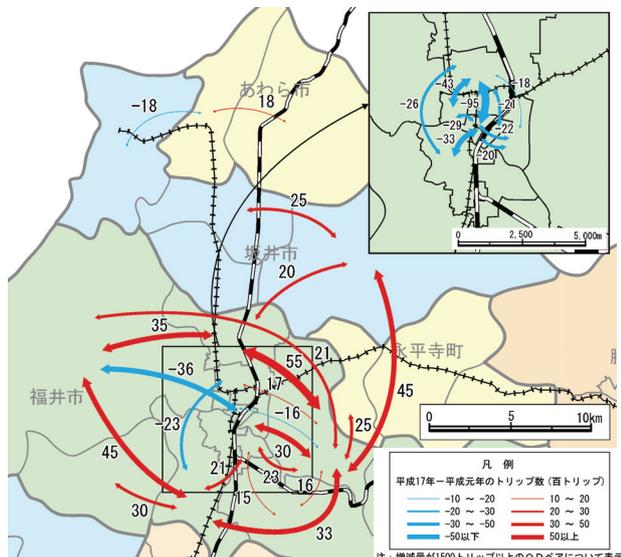


図-10 福井市都心部とその周辺の流動の変化

買物目的に着目して福井市都心部と郊外部の集中量の推移をみると、福井市都心部（福井駅周辺）の集中量は平成元年から約3割減少している。一方、郊外部（幹線道路沿道地域）の集中量は、平成元年から約7倍に増加し、その9割以上を自動車利用が占めており、郊外の幹線道路沿道地域への自動車を利用してアクセスしている様子が確認できる。

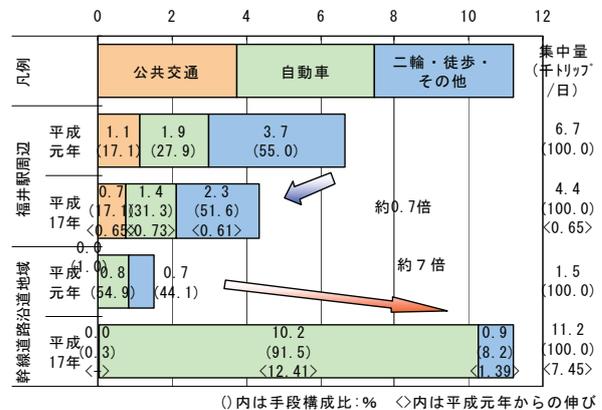


図-11 買物目的での集中量の変化

福井都市圏では、都心部での商業施設の売り上げが減少しており、都心部の衰退が進行している。また、DID面積の拡大・DID人口密度の低下、並びに、商業施設や公共公益施設などの郊外立地が進んでいる。このように、都市構造が外延化しており、自動車利用が前提となった都市構造への変化が進展している。

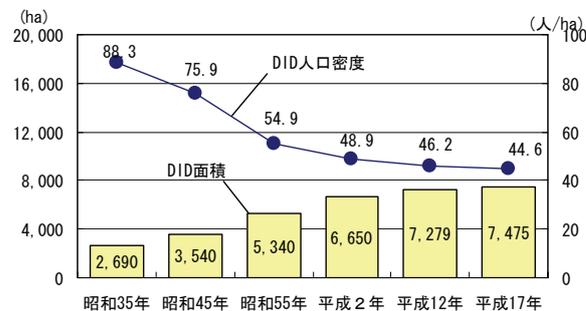


図-12 DID面積・DID人口密度の変化（福井県）

このような都市構造の変化の中で、福井都市圏の交通やライフスタイルは、次のように変化している。

- これまで：公共交通や自動車などの多様な交通手段で、都心部の各施設へ移動するライフスタイル
- 近年：より便利かつ自由に利用できるようになった自動車で、自動車によるアクセスが便利な郊外道路沿道の各施設へ移動するライフスタイル

5. その他の特徴的な交通実態

(1) 高齢者の交通実態

高齢者人口の増加とともに高齢者の移動は増加する傾向にあり、平成元年から1.7倍に増加している。また、高齢者の自動車免許保有の進展により、高齢者の自動車

利用が3.3倍に増加している。今後、高齢化や高齢者の自動車免許保有の更なる進展により、高齢者の自動車利用がますます増加することが予想される。

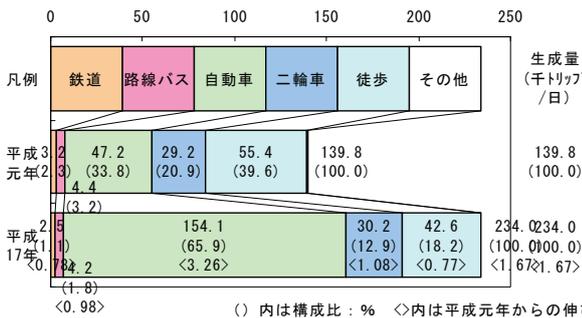


図-13 高齢者の代表交通手段別トリップ数の変化

また、高齢者の自動車免許の有無別に生成原単位を比較すると、自動車免許のない高齢者は、自動車免許のある高齢者に比べて約3分の1しか移動しておらず、活発に活動していない。このことから、高齢者が移動手段を確保するためには、自動車免許を手放すことができない状況にあると考えられる。

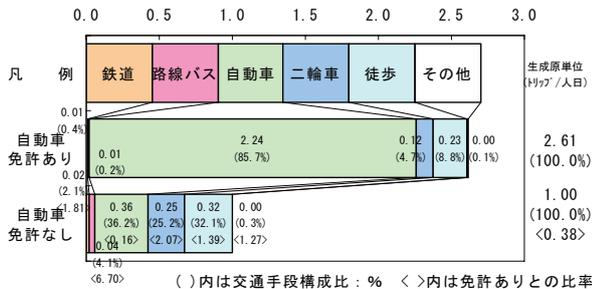


図-14 高齢者の免許有無別手段別生成原単位の変化

(2) 送迎トリップの実態

送迎トリップの代表交通手段構成をみると、約9割が自動車により行われている。送迎における自動車利用は、自動車利用全体の約5%と一定のウェイトを占めている。

送迎トリップの主体は、女性が75%を占める。女性の中でも、特に30~49才の子育てや親の介護をしていると考えられる年齢層が、送迎トリップ全体の半分以上である約55%を占める。

送迎トリップの到着施設は、その6割が学校・教育・研究施設であり、医療・厚生・福祉施設も1割以上を占める。また、送迎トリップの時刻帯分布をみると、朝と夕にピークがある。このことから、送迎トリップの主なパターンとして、30~49才の年齢層の女性が、朝夕に児童や生徒、あるいは、通院される方を学校や塾、病院等に送迎している、という状況が想定される。

6. おわりに

今回のPT調査結果から、福井都市圏においては「自動車利用の進展」、「公共交通の衰退」、「自動車依存型の都市構造の進展」といった、モータリゼーション・

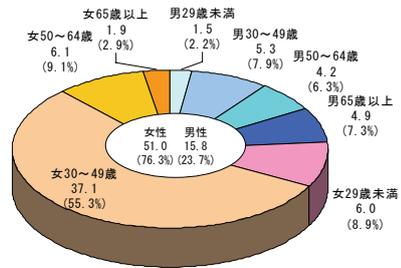


図-15 送迎トリップの主体構成

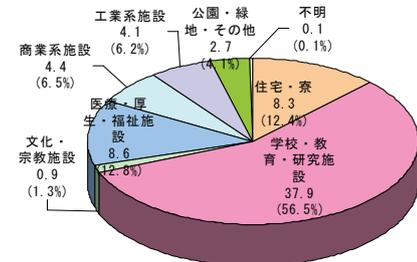


図-16 送迎トリップの到着施設構成

スパイラルが生じていることがわかった。

また、高齢者が移動手段を確保するためには、自動車利用は必要不可欠な交通手段となっていること。送迎トリップは、30~49才の子育てや親の介護をしていると考えられる年齢層の女性による、自動車を利用した学校や塾、病院等への送迎が多い、という交通実態が明らかになった。

このような交通実態の把握結果に基づいた、今後の福井都市圏の望ましい都市交通体系のあり方に関する検討結果を踏まえ、都市交通体系の目標を『人と環境にやさしい福井都市圏の交通 ~多様な交通手段を安心して利用する都市圏を目指して~』とし、目標達成に向けた福井都市圏の都市交通体系施策の提案を行った³⁾。今後は、コンパクトなまちづくりを志向しつつ、都市交通体系に位置付けた各種施策等を適切に実施し、都市交通体系の目標の実現に向けた取組みを進めていく。

謝辞 本稿は、福井県土木部都市計画課および「福井都市圏総合都市交通計画委員会」(座長 川上洋司 福井大学教授)で検討した結果をもとに、筆者らがまとめたものである。関係者に深く感謝します。

参考文献

- 1) 土木学会編：モビリティ・マネジメントの手引ー自動車と公共交通の「かしこい」使い方を考えるための交通施策ー，土木学会，2005。
- 2) 長谷川哲郎，西堀泰英，松藤隆純，藤井聡：福井都市圏パーソントリップ調査におけるモビリティ・マネジメントの取り組み事例，土木計画学研究・講演集，Vol. 34，CD-ROM，2007。
- 3) 平成18年度福井都市圏総合都市交通体系調査報告書 No. 4 総合都市交通体系の提案編，福井県，2007年3月