

# 郊外市街地における日常のマイカー利用の実態と他交通モードへの転換に向けた課題\*

## Study on a Survey of the Daily Usage of Private Cars in Suburbs and Measures for Conversion to Alternative Transportation\*

小滝省市\*\*・高山純一\*\*\*

By Syoichi KOTAKI\*\*・jun-ichi TAKAYAMA\*\*\*

### 1. はじめに

我が国においては、モータリゼーションの進展などにより、鉄道やバスといった公共交通の利用者数が減少の一途をたどり、自家用車（以下、マイカーと呼ぶ）を所有しない移動制約者の移動手段の確保が喫緊の課題となっている。

このような中、金沢市においては、公共交通利用促進条例を制定し、戦略プログラムとして「新金沢交通戦略」<sup>(1)</sup>を策定しており、都心部への移動方向を重視した公共交通の利便性向上を図り、公共交通を中心としたコンパクトなまちづくりを目指すこととしている。

これにより、公共交通軸沿いへの緩やかな居住地の集約化が進むと予想されるが、現状において、市街地の拡大によるマイカー利用の優位性に変わりないと考えられる。本研究では金沢市の郊外市街地を対象に、日常のマイカー利用の実態と、他交通モードへの転換に向けた課題について考察する。

### 2. 研究の方法

本研究は、以下の3つの内容で構成する。

#### (1) 金沢市における市街化の変遷

金沢市及び周辺におけるDIDの変遷や土地区画整理事業施行地区を調査し、市街地の拡大の背景について考察する。

#### (2) マイカー利用のトリップ特性の変化

パーソントリップ調査の結果を用いて、金沢市内におけるマイカー利用のトリップ特性の変化を考察する。

#### (3) マイカーの利用実態に関する調査

外環状道路沿道地区を対象に、アンケート調査による利用実態の把握と転換利用に向けた課題を抽出する。

以上のうち、(2)、(3)について、私事行動のうち日常的な「買物行動」に着目し、研究を行う。

### 3. 金沢市における市街化の変遷

金沢市におけるDIDの推移<sup>1)</sup>をみた場合、1960年から2000年にかけて半減している（表-1）。さらに、金沢市及び周辺地域におけるDIDの変遷をみると、1970年以降、主に南部地域と駅西地域、西南部地域において郊外への市街地の拡大がみられる（図-1）。

表-1 金沢市におけるDIDの推移

項目/西暦	1960	1970	1980	1990	2000
人口(万人)	22.5	25.1	31.8	34.7	37.0
人口比率(%)	71.9	69.1	76.1	78.3	81.1
面積(km <sup>2</sup> )	16.0	25.0	46.3	51.6	58.5
面積比率(%)	3.5	5.4	10.1	11.0	12.5
DID(人/ha)	119.3	100.5	68.7	67.2	63.2

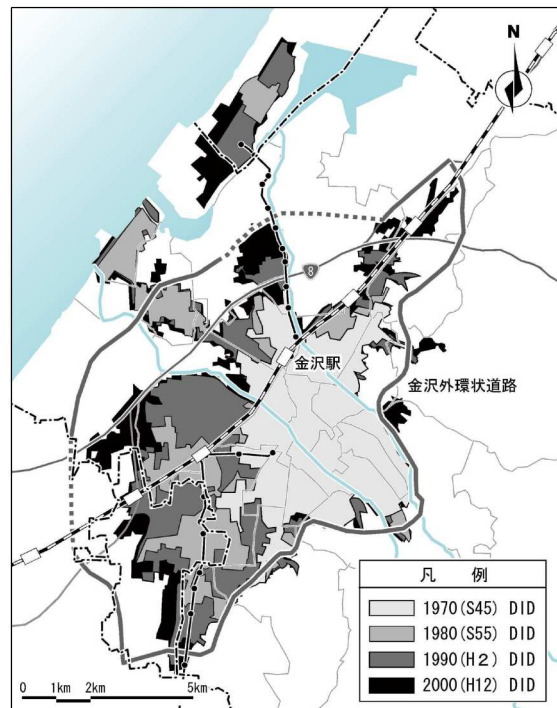


図-1 金沢市及び周辺地域におけるDIDの変遷

金沢市及び周辺地域における土地区画整理事業の施行地区の分布<sup>2) 3)</sup>について、その経年変化をみたところ、事業の進捗が、DIDの拡大とほぼ一致している。また、金沢市の市街化区域の約45%が土地区画整理事業により整備されている<sup>2)</sup>ことから、土地区画整理事業による市街地形成が人口増加の主な要因となっている（図-2）。

\*キーワード：交通手段選択、交通行動調査、市街地整備

\*\*㈱日本海コンサルタント計画本部地域環境部

(〒921-8042石川県金沢市泉本町2丁目126番地、  
TEL:076-243-8258、FAX:076-243-8281)

\*\*\*フェロー、工博、金沢大学理工研究域環境デザイン学系

(〒920-1192石川県金沢市角間町、  
TEL:076-234-4613、FAX:076-234-4644)

1980年から2000年の20年間における統計区毎の人口増減<sup>4) 5)</sup>をみた場合、郊外にいくほど人口増加が著しく、特に外環状道路沿いにおいて、増加率が40%以上の地域が多くみられる(図-3)。外環状道路沿いにおいては、近年、土地区画整理事業が実施されていることから、宅地ストックが増加し、今後も郊外人口の増加が続くと予想される。市街地の郊外への拡大は、モータリゼーションの進展を背景に、都市機能の拡散化をより一層進めることとなり、マイカー依存型の市民の増加を招くと考えられる。

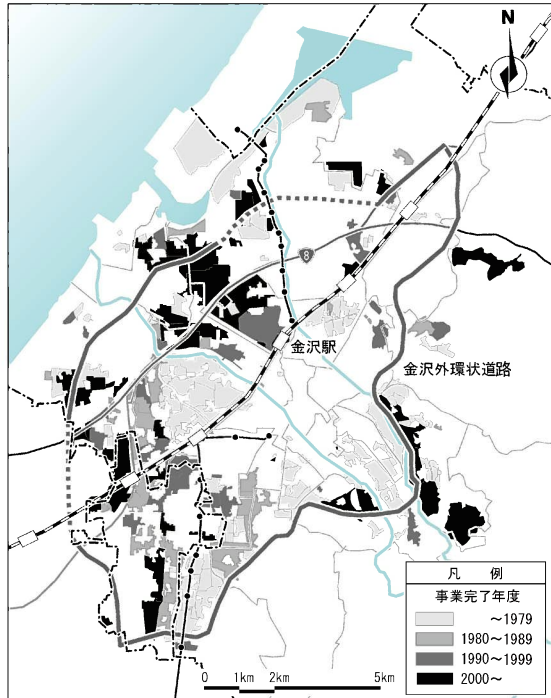


図-2 金沢市及び周辺地域における区画整理施行地区

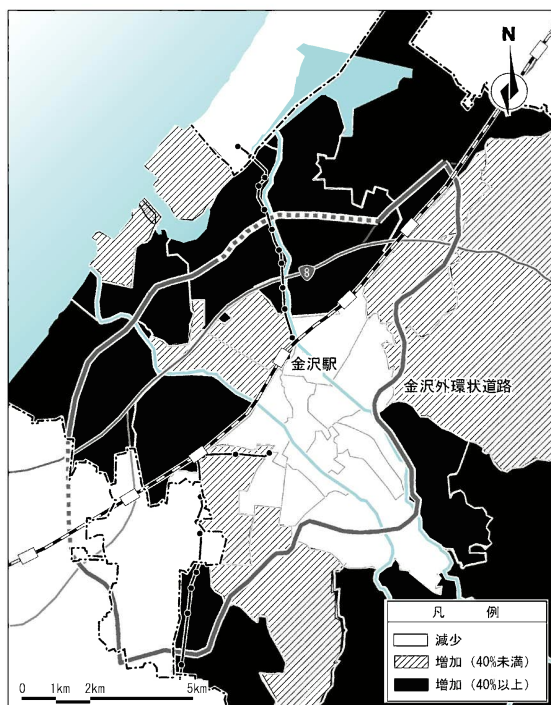


図-3 統計区毎の人口増減(1980→2000)

#### 4. マイカー利用のトリップ特性の変化

パーソントリップ調査<sup>6) 7) 8) 9)</sup>の結果を用いて、金沢市内のマイカーによる買い物トリップの変化を考察する。土地区画整理事業によって市街地が郊外に拡大している状況を踏まえ、1985年以前に事業が完了している南部地域と、事業が進行中の駅西地域の新旧2地区を調査対象とする。

金沢市内における交通手段別の買い物トリップ状況の変化をみた場合、1984年と1995年を比較すると、総トリップ数が約2.2倍となっている(表-2、表-3)。しかし、トリップ数は、各方面に広域的に拡大したわけではなく、地区の内々トリップが大幅に増加していることに起因する。特に、マイカー利用による内々トリップの増加率は3倍近くある地域もあり、トリップの中でも、近隣の施設にマイカーで訪れるトリップが増加していることを示している。

表-2 方向別トリップ数(1984) (トリップ)

地区	交通手段	中央	北部	南部	東部	西部	計
駅西・新県庁(駅西地域)	マイカー	208	52	91	91	767	1209
	全手段	247	52	117	91	1196	1703
市南部(南部地域)	マイカー	104	0	819	52	52	1027
	全手段	104	0	1209	52	65	1430

表-3 方向別トリップ数(1995) (トリップ)

地区	交通手段	中央	北部	南部	東部	西部	計
駅西・新県庁(駅西地域)	マイカー	220	79	110	110	2402	2921
	全手段	283	94	126	110	3187	3800
市南部(南部地域)	マイカー	141	0	2057	16	63	2277
	全手段	204	0	2873	16	79	3172

#### 5. マイカー(買い物客)の利用実態に関する調査結果

##### (1) 調査の対象地域

マイカー利用の実態と転換利用に向けた課題を抽出するため、アンケート調査を元に考察する。調査対象地域は、4.と同様に駅西地域と南部地域とする。

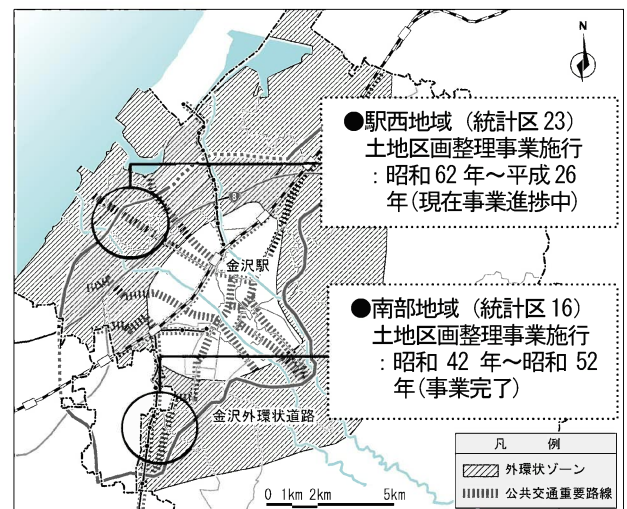


図-4 調査対象地域の位置

(2) 調査の内容

南部地域（以下、南部と呼ぶ）、駅西地域（以下、駅西と呼ぶ）のそれぞれにおいて、「新金沢交通戦略」で設定された「外環状ゾーン」の内、公共交通重要路線<sup>(2)</sup>の沿線近くにある日用品販売の商業施設を調査対象として選定し、マイカー利用の買い物客に対し、アンケート調査を実施した。

表-4 アンケート調査の概要

調査日	平成20年6月3日(火) 15:00~17:30
調査対象施設	B社金沢高尾店(南部)・M社藤工北店(駅西)
配布数	各店舗100部、計200部
回収方法	ハガキ郵送回収方式
有効回収数	82部(回収率41%)

(3) 調査結果

a) 回答者の個人属性

回答者のうち、最も多い年代としては、「40代」33%となっている。地域別にみた場合、南部で「60代以上」30%、駅西で「40代」45%となっており、市街地整備時期の新旧による居住年齢の違いが出ていると考えられる。

職業別としては、多い順に「主婦専業」34%、「パートアルバイト」28%、「無職」13%となっている。地域別にみた場合、南部で「主婦専業」38%、「無職」、「パートアルバイト」いずれも23%となっているのに対し、駅西で「パートアルバイト」33%、「主婦専業」31%となっている。

b) 世帯における運転者数とマイカー所有台数

運転者数としては、最も多いのが「2人」51%であり、次いで「3人以上」33%となっている。地域別にみた場合、上位に変化は無いが、「1人」と答えた割合が南部で28%であるのに対し、駅西で5%となっており、高齢化により単身世帯が多くなっていることが伺える。

マイカー所有台数としては、最も多いのが「2台」52%であり、次いで「3台以上」29%となっている。

「1台」と答えた者について地域別にみた場合、南部で35%、駅西で2%となっており、大きく違いが出ている。

c) 買い物時のマイカー利用の頻度

買い物時にマイカーを利用する頻度としては、最も多いのが「毎日・ほぼ毎日」54%であり、次いで「週に3,4日」33%となっている。

d) 買い物時のマイカー利用の理由

買い物時にマイカーを利用する理由としては、最も多いのが「荷物が重い・かさばる」26%であり、次いで「悪天候時に便利」16%、「他もついでに行く」16%、「車の方が早い」15%となっている。「公共交通が不便」と答えたのは、4%であり、日常の移動に対し、公

共交通への期待度が低いことが伺える。地域別にみた場合も、ほぼ同じ傾向である。

e) 店舗から居住地までの距離

店舗から居住地までの距離については、「徒歩圏(500m圏内)20%、「~1km圏内」29%、「1km圏外」51%となっており、日用品の買い物においても、遠方に買い物に行っている現状がみてとれる。「徒歩圏内」と答えた者について、地域別にみた場合、南部で28%、駅西で12%となっており、駅西は職業別で「パートアルバイト」の割合が高いことから、職場帰りの買い物が多と考えられる。

f) 「特典」によるマイカー利用からの転換の可能性

「特典があるとしたら、マイカー利用を控えることが可能か」との間に対しては、「特典が無くても可能」12%、「特典内容によっては可能」33%、「可能」13%となっており、全てを合わせると58%になる。

「特典が無くても可能」「特典内容によっては可能」「可能」と答えた者の割合を地域別にみた場合、南部で65%、駅西で52%となっており、南部の方がマイカー利用からの転換の可能性が高い(図-5)。駅西においては、職場から自宅への帰宅経路においての買い物が多く、単目的でないことが要因と考えられる。

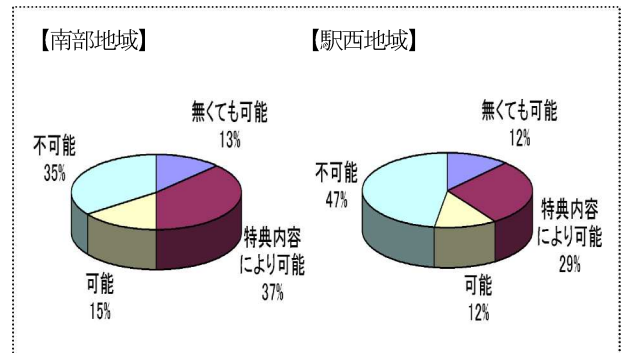


図-5 マイカー利用からの転換の可能性

同じく、居住地距離別にみた場合、「徒歩圏」81%、「~1km圏内」42%、「1km圏外」58%となっており、徒歩圏内の居住者に関して利用転換の意識が高いことがわかる。

g) 「特典」の内容

「特典」の内容として4種類の選択肢を用意したが、最も多かったのが「買い物ポイントや景品」48%であり、以下、「余暇施設(美術館、映画館等)入場ポイント」25%、「環境団体へ募金」13%、「バス・鉄道の乗車ポイント」13%となっている。地域別にみた場合も、ほぼ同じ傾向である。

h) 「特典」によるマイカー利用頻度の変化

f)において、いずれか「可能」と回答した者を対象に、利用頻度の変化を聞いたところ、最も多いのが「悪

天候時のみに」29%、次いで「毎日・ほぼ毎日」から「週に3, 4日に」への転向23%、「週に3, 4日」から「週に1, 2日に」への転向21%となっている。

i) 買い物時のマイカーに代わる交通手段

「マイカーに代わる交通手段」についての回答は、「自転車」60%が最も多く、次いで「徒歩」27%となっている。

j) マイカー利用からの転換が不可能な理由

f)において、「不可能」と回答した者を対象に、その理由について聞いたところ、「(職場帰りなど) ついでにの買い物が多い」35%が突出して多く、次いで、「荷物が重い」「体に障害があるため」「公共交通が不便」「遠方のため」いずれも9%といった回答がある。

### (3) 考察

徒歩圏内の居住者の約80%が、マイカーの利用頻度を減らすことが可能と答えている。また、代替交通手段として約60%が自転車を選択しており、自転車の走行環境が重要と考えられる。

マイカー利用の理由としては、「①荷物が重い」に次いで「②悪天候時に便利」「③他もついでに行く」と答えた者が多く、生活行動に合った移動経路上の利便性確保が重要と考えられる。

また、マイカーの利用頻度について、「悪天候時のみ」以外は、現状より若干日数を減らすことを選択している者が多く、段階的に利用頻度を減らしていくことで利用転換に対する抵抗感が薄れると考えられる。

さらに、脱・マイカーの動機は、必ずしも個人の利益に結びつくものばかりでなく、環境問題への対応など、個々の意識に働きかけるインセンティブが重要な役割を果たすと考えられる。

## 6. マイカーからの利用転換に向けての課題

金沢市においては、郊外での土地区画整理事業による市街地の拡大が人口増加の主な要因となり、マイカー利用を前提としたライフスタイルを送る市民が今後も増加すると予想される。一方、1980年以前に比較的大規模の土地区画整理事業が完了した南部地域において高齢化が進むなど、同じ郊外市街地でも、開発時期によって居住者の年齢構成が異なっており、優先度の高い地域からの交通不便者への対応が求められる。

本稿の調査結果によると、日用品の買い物客の多くが、マイカーの利用頻度を減らすことが可能であると答えており、マイカー利用からの転換の施策として、転換手段の交通環境整備が重要と考えられる。特に自転車を転換手段として挙げる者が多いことから、居住地周辺の安全で快適な自転車の走行環境の整備が求められる。

一方、「悪天候時以外は転換が可能」とする者が多いこ

とから、悪天候の多い北陸において利用転換の促進のため、天候に左右されずに他手段への転換を促す対策として、移動経路や公共交通の待ち環境の改善、雨天時にも利用しやすい自転車走行環境への改善が求められる。また、地球温暖化等の環境対策をインセンティブにした転換者が10%を超えており、個人の環境意識に働きかけるようなインセンティブの導入が有効と考えられる。

## 7. おわりに

本稿の調査によって、買い物といった日常的な移動に関し、マイカーの利用頻度を減らすことについては可能であり、個人の環境意識に働きかけるようなインセンティブの導入についても、転換施策として有効であるということが分かった。しかし、金沢市全域に対する丁寧な分析を行っていくためには、本稿の調査のみでは十分とは言えないため、今後、サンプル数を増やすなど、追加の調査により、分析を深めることが必要と考えられる。以上は今後の課題となる。

まずは、市民が短距離移動に関するマイカー利用の頻度を減らし、身近に多様な交通手段があり、目的に応じてそれらを使い分けるといった生活習慣を得ることが重要であり、特にマイカー依存率が高いと考えられる郊外市街地を対象に、公共交通に関する交通環境の整備改善を図るとともに、現在の都心部と同等のインセンティブの導入<sup>(3)</sup>が望まれる。

## 謝辞

本研究に使用したデータは、金沢まちづくり市民研究機構<sup>(4)</sup>の研究の一環として調査収集したものです。研究に際し、御指導いただいた高山ディレクターをはじめ、研究員の皆様に対し、ここに感謝の意を表します。

## 参考文献

### 【補注】

- 1) <http://www4.city.kanazawa.lg.jp/11031/keikaku/shinsenryaku/sinsenryaku.jsp>
- 2) 新金沢交通戦略において、公共交通のモビリティを優先的に確保すべき路線として位置づけられている。
- 3) バスを利用し、都心部で一定金額以上の買い物をするとICaにポイントが付与される(金沢エコポイントシステム)。
- 4) <http://www4.city.kanazawa.lg.jp/11001/shiminkikou/index.jsp>

### 【参考文献】

- 1) 金沢市都市整備局都市計画課：金沢市都市計画図
- 2) 金沢市都市整備局市街地再生課：金沢の区画整理2008
- 3) [http://www.town.nonoichi.lg.jp/toshikeikaku/tochi\\_kukakuseiri\\_jigyo.html](http://www.town.nonoichi.lg.jp/toshikeikaku/tochi_kukakuseiri_jigyo.html)
- 4) 総務省統計局：国勢調査、S55、H12
- 5) 金沢市：統計書 昭和60年、平成6年、平成11年、平成16年
- 6) 石川県：第2回金沢都市圏パーソントリップ調査マスターデータ、昭和59年度
- 7) 石川県：第3回金沢都市圏パーソントリップ調査マスターデータ、平成7年度
- 8) 金沢都市圏総合交通計画協議会：第2回金沢都市圏パーソントリップ調査報告書 実態調査編 1985
- 9) 金沢都市圏総合交通計画協議会：第3回金沢都市圏パーソントリップ調査報告書 実態調査編 1996