

子育てに着目した女性の交通行動特性の 変化に関する分析 ～東京都市圏のPTデータを用いて～

河上 翔太¹・杉田 浩²・森尾 淳³・森田 哲夫⁴

¹正会員 一般財団法人計量計画研究所 研究部 (〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2番9号)

E-mail:skawakami@ibs.or.jp

²正会員 一般財団法人計量計画研究所 研究部 (〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2番9号)

E-mail:hsugita@ibs.or.jp

³正会員 一般財団法人計量計画研究所 研究部 (〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2番9号)

E-mail:jmorio@ibs.or.jp

⁴正会員 前橋工科大学教授 工学部社会環境工学科 (〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町460番地1)

E-mail:tmorita@maebashi-it.ac.jp

本稿では、1968年から10年毎に5回の大規模な調査が継続的に実施されてきた東京都市圏PT調査データに基づき、20代～40代の女性に着目して、子育てに焦点を充て職業を持ち、かつ子育てをしている女性がいかに忙しい生活を送っているか、その実態を明らかにするとともに、その改善のための方向性を考察した。

その結果、①子育て世帯の就業者は子育てと仕事に時間が取られ、社交娯楽などの自由な動きが制約を受けること、②子育て世帯では夫婦で協力して子育てが行われていること、③三世帯世帯では祖父母が子育ての一部を分担していることにより、女性の負担が軽減されていること等を示した。企業内での柔軟な働き方の導入のほか、世代間での相互協力を可能にする近居などについて検討を深めることが重要と考えられる。

Key Words : *Life Stage, Generation, Person Trip Survey, Travel Behavior, Tokyo Metropolitan Area*

1. はじめに

我が国のパーソントリップ調査（以下PT調査）は、1960年代に先行的な研究的色彩の濃い実態調査が行われた後、1967年に広島都市圏で最初の大規模調査が実施された。東京都市圏では、その翌年の1968年から10年毎に5回の調査が実施され現在に至っている。このような大規模な調査が継続的に実施されてきている地域は、世界をみても、東京都市圏を除いて他にはない。

このデータは人の一日の交通行動をトリップチェーンとして捉えたものであり、性別・年齢・職業などの個人属性、家族構成・車保有状況などの世帯情報も一緒に捉えられている。通常、トリップデータのみに着目され、交通計画、交通施策等を検討する際のベースデータとして使われているが、世帯・個人属性とクロスさせて分析を行うと、社会的に問題となっている現象を定量的に捉

えることができ、交通ばかりでなく、近居・同居などの住まい方、子育て支援、働き方など労働環境など多様な分野の施策を検討する際の有効な情報となる。

本稿では、1968年から10年毎に5回の大規模な調査が継続的に実施されてきた東京都市圏PT調査データに基づき、20代～40代の女性に着目して、子育てに焦点を充て職業を持ち、かつ子育てをしている女性がいかに忙しい生活を送っているか、その実態を明らかにするとともに、その改善のための方向性を考察した。

2. 若い女性の状況

交通行動特性を分析する前に、PT調査が実施された1968年から現在までの約50年間の間に若い女性の生活がどのように変化してきたのか概観しておく。

この50年間に女性の社会進出が進展しており、生活に大きな変化を与えている。その結果、1968年には約1,980万人であった女性の就業人口¹⁾は2016年には2,817万人増加している(図-1)。

また、1991年の「バブル崩壊」により、日本経済は「失われた20年」といわれるような冬の時代に入っており、終身雇用制年功序列型賃金体系を特徴とする日本型企業体系が崩れ始めた。その結果、生計のため妻も働く共働き世帯が専用主婦世帯の数を抜いた²⁾(図-2)。

女性の社会進出及び日本経済の長期の不景気の結果、正規労働者では長時間労働の影響で仕事と家庭の両立が

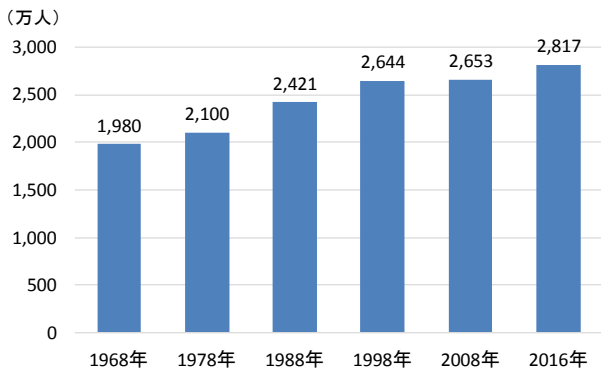


図-1 女性の就業人口の変化

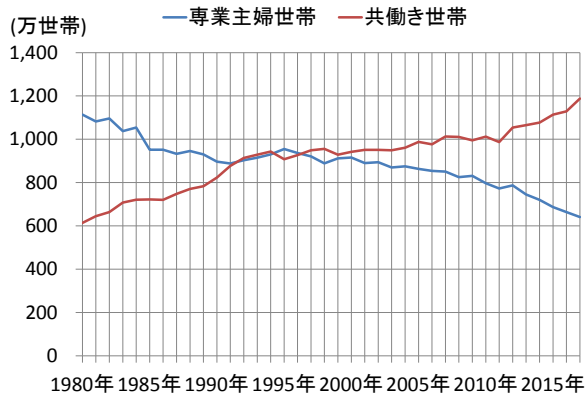


図-2 専業主婦世帯数と共働き世帯数の推移

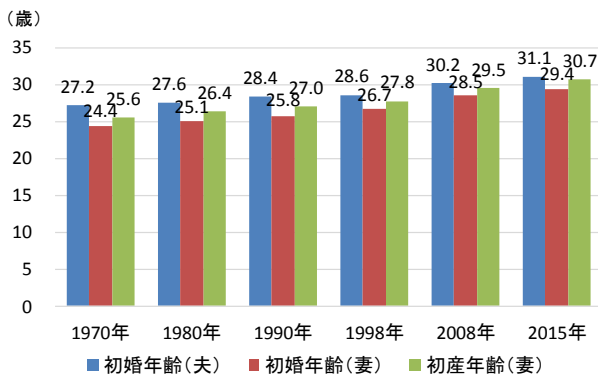


図-3 初婚年齢・初産年齢の変化

難しく、非正規労働者では収入が低く結婚や子育ての余裕がない人が増え、結婚や出産をあきらめたり遅らせたりする人が多くなっている³⁾(図-3)。さらに、女性の就業が進む一方で、保育施設の不足により、働き続けたい女性が子どもを預けることができなくなり、安心して子どもを産むこともできなくなるなども影響して、晩産化傾向が進展している。

3. 本研究の特徴と既存研究での取り扱い

人の交通行動は図-4に示すように、交通ニーズと交通サービス水準などの地域要因で決定されることが出来る。交通ニーズとは人がある目的を達成するために行う移動に関しての欲求であり、ライフスタイルなどに大きく左右される。そのため、交通ニーズはその時代(時代要因)により異なるし、また、その時の年齢や家族構成など世帯属性(ステージ要因)により異なる。さらには、団塊世代と団塊世代ジュニアの行動が異なるように世代(世代要因)によっても異なる。すなわち、交通ニーズは時代要因、ステージ要因、世代要因により決定されることとなる。さらに、交通ニーズはそのまま交通行動として顕在化するわけではなく、例えば、道路が渋滞で非常に目的地まで時間がかかるなら、トリップをやめたり、利用する交通手段を変えたりするように、土地利用・施設配置等の地域特性、鉄道・バスサービス、道路密度、駐車場整備状況等の交通サービス水準により、異なった形態で交通行動として顕在化する。

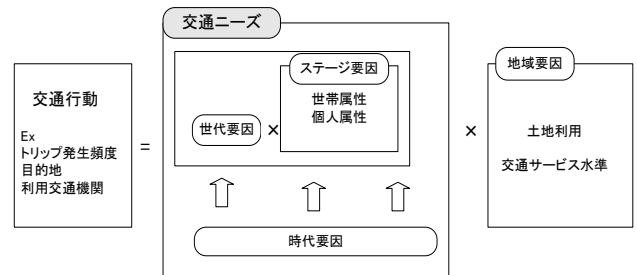


図-4 専業主婦世帯数と共働き世帯数の推移

表-1 交通行動を決定する要因(例示)

時代	社会制度、技術、経済状況
世代	生まれた年代による固有なファクター
ステージ	個人属性
	年齢、性別、職業
	運転免許保有の有無
	就業形態(フレックス、裁量労働制 など)
世帯属性	雇用形態(正規、パート、派遣 など)
	家族構成(人数、老人・子供の有無)
	車保有状況(台数、利用可能性)
	住居のタイプ(戸建、集合住宅)
地域特性	世帯所得
	土地利用(都心部、郊外部)
	施設配置(スーパー、病院などの位置)
	公共交通サービス(鉄道、地下鉄、バス路線)
交通サービス水準	道路サービス(幹線道路密度、高速ICへのアクセス など)
	自宅から鉄道駅、バス停までの距離
	駐車場の容易性(駐車場、料金)

人の交通行動の変化やその要因に着目した研究としては、女性や若者といった個人属性、単身・核家族といった世帯属性などに着目した研究は一定程度ある。

杉田ら⁴⁾は、交通発生主体である個人をとりまく環境（家族構成、車保有状況）の違いにより、交通行動はどのように異なるか、また、時代とともにどのように変化しているか、1978年、1988年の東京都市圏PT調査データに基づき明らかにしている。

森尾ら⁵⁾は、1988年、2008年の東京都市圏PT調査データに基づき、若年層の自動車保有率が低下傾向にあること、自動車生成原単位及び自動車分担率ともに低下傾向があること、東京区部居住者では勤務・業務目的、東京都心より30km圏外居住者では通勤、勤務・業務目的の自動車原単位が減少することを確認している。

土井ら⁶⁾は、1990年、2000年、2010年の京阪神都市圏PT調査データに基づき、若者世代（20～30歳代）交通行動の変化と将来見通しの分析を行い、若者世代における活動の減少傾向が継続すれば、趨勢以上にトリップ数が減少することを確認している。さらに、生成原単位減少の背景を探るため、外出のない人の状況についても把握ができる可能性があることを想定してwebアンケート調査を行い、外出の有無と、社会的環境、個人的な状況との関係を調査している。

西堀ら⁸⁾は、2000年、2010年の京阪神都市圏PT調査データに基づき、最も生成原単位の減少幅が大きい30～34歳の年代に着目し、職業や世帯構成等の属性別に、トリップ数だけでなくトリップチェーンにも着目して分析を行い、より大きくトリップが減少しているのは、無職の親等と同居している世帯であることや、外出をした人たちでも複数回のトリップを行う人が減少していることを確認している。

また、女性に着目したものとして、藤岡ら⁹⁾は、1998年、2008年の東京都市圏PT調査データに基づき、20～39歳を対象に交通行動の実態に関する分析と若い女性のライフステージ毎の住まい方、働き方、自動車保有の状況等を比較するとともに、平日1日の活動がどのように異なり、自動車の利用にどのような違いがあるのかを分析を行い、子どもがいる世帯では一定の自動車利用が引き続きあるものの、夫婦のみ世帯では自動車利用が減少していることを確認している。

本稿の特徴は、若い女性の交通行動に大きく影響を与えると考えられる婚姻状況、就業状況および子育ての状況に着目し、これら状況の違いにより女性の交通行動はどのように変化するか、さらには、結婚している場合は夫の交通行動にどのような影響を与えるか、3世代世帯の場合、核家族世帯と比較して女性の交通行動にどのような影響を与えるか、個人の枠を超え、世帯を単位とした交通行動の変化を分析した点である。

4. 分析の枠組み

(1) 性・年齢階層区分

女性の子育て世代を対象にし、次のように年齢階層を3区分し、分析対象とした。

①20歳～29歳、②30歳～39歳、③40歳～49歳

(2) 職業・雇用形態区分¹⁾

女性の子育て世代の主な職業・雇用形態を対象にし、就業者をフルタイムとパートに区分したうえで、次の3区分に着目して分析を行った。

①有職(フルタイム)、②有職(パート)、③主婦

(3) 世帯の種類²⁾

世帯構成人員の性別、年齢より、次のように世帯の種類を区分したうえで、②核家族世帯と④三世帯世帯の2区分に着目して分析を行った。

①単身世帯、②核家族世帯、
③核家族世帯（親との同居）、④三世帯世帯

5. 若い女性の交通行動の変化

初めに、分析対象とする20歳～49歳の女性について1978年～2008年の30年間の交通行動（外出率、ネット生成原単位、就業状況別のグロス生成原単位）の変化を概観する。

(1) 外出率の変化

女性の年齢階層別外出率（1日に外出した人の割合）を図-5に示す。20歳代から40歳代の女性の外出率は50歳代以上の年齢の女性より高いが、50歳代以上の女性の増加率³⁾に比較して高くない。

(2) ネット生成原単位とその変化

外出した人の1人あたり1日あたりのトリップ数（ネット生成原単位）及びその推移を目的別に2軸グラフ⁴⁾で示した（図-6）。

20代の女性については、通勤トリップが増加しているが、それ以上に私事トリップは減少、結果として原単位の減少に結びついている。通勤トリップの増加は「職に就く女性の増加¹⁾」によるものであり、就業により自由にできる時間の減少が私事トリップの減少に繋がっていると考えられる。

30代の女性については、20代の女性よりは少ないが、通勤トリップが増加し、それ以上に私事トリップが減少している。晩婚化³⁾といっても30代になると、家庭を持つ女性も多くなるが、産休、育休など企業内での働き方

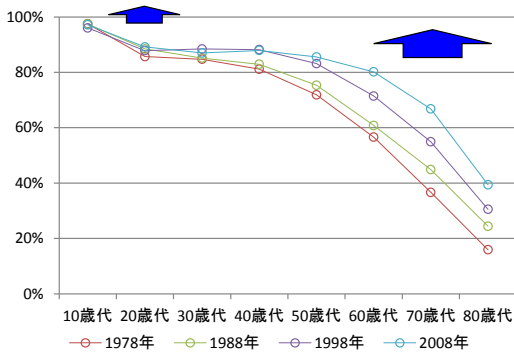


図-5 年齢階層別の外出率の推移 (女性)

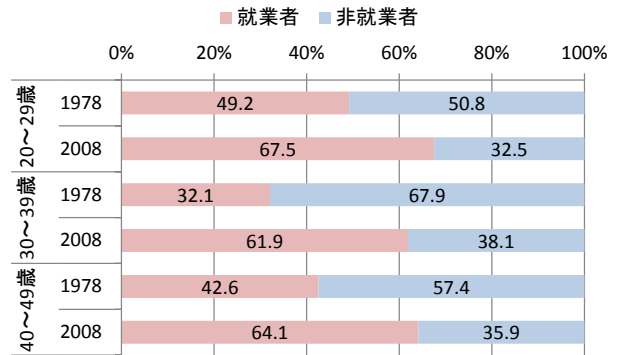


図-7 就業者と非就業者の構成比 (女性)

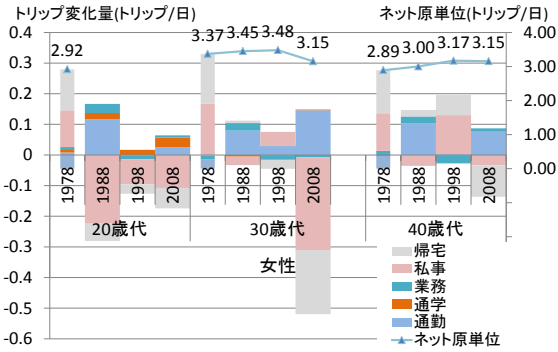


図-6 年齢階層別の目的別ネット原単位の変化 (女性)

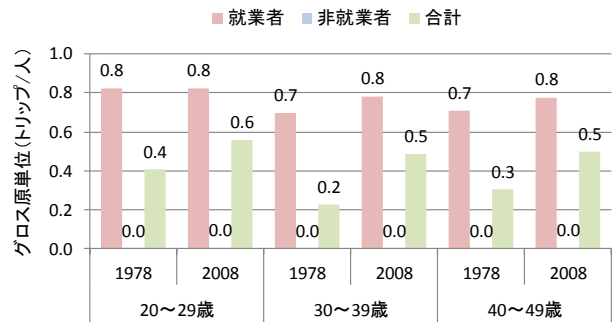


図-8 通勤トリップのグロス原単位 (女性)

改革により子どもを持って働き続けられる環境が整備されたことにより、また長期にわたる景気停滞のもと共稼ぎを前提とした生活設計が普通になった。このようなことから通勤トリップは増加している。結婚、共稼ぎ、子育てなど女性の生活環境の変化により、1998年から2008年の間に私事トリップは大幅に減少している。

40代の女性については、20代、30代の女性と同様、通勤トリップは増加しているが、私事トリップは減少していないといった点異なる。

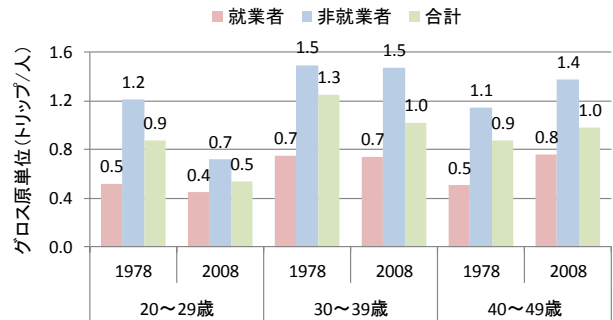


図-9 私事トリップのグロス原単位 (女性)

(3) 就業状況別のグロス生成原単位の変化

(2)で述べた20歳～49歳の女性は通勤トリップが増加し、私事トリップが減少しているが、就業者と非就業者(主婦・無職・学生等)別に人口一人あたり一日あたりのトリップ数(グロス原単位)がどう変化しているか1978年と2008年で比較した。就業者の通勤トリップのグロス原単位は大きな変化は見られず、通勤トリップのグロス原単位が高い就業者の人口比率が高まったことが要因となっている(図-7, 8)。

一方で、私事目的トリップについては、就業者、非就業者とも、グロス原単位は大きく変化しており、私事トリップのグロス原単位が低い就業者の人口が増加し、私事トリップのグロス原単位が高い非就業者の人口が減少したことで、私事トリップのグロス原単位が減少しているだけではなく、同一年齢階層内で20年間に交通行動が変化していることも関係している(図-7, 9)。

6. 子育てが女性の交通行動への及ぼす影響

次に、子育てが女性の交通行動への及ぼす影響を明らかにするために、2008年の東京PT調査を用いて、(1)子育て状況別のグロス生成原単位、(2)発生時間帯別グロス生成原単位、(3)一日の平均トリップ時間、(4)夫の「その他私用」トリップを分析する。

(1) 子育て状況別のグロス生成原単位

核家族世帯について「10歳未満の子供がいる子育て世帯(子あり)」と「子供がいない若しくは子供が10歳以上の非子育て世帯(子なし)」の女性のグロス生成原単位、及び通勤、買物、社交娯楽、その他私用への原単位を主婦、就業者別に示した(表-2)。

主婦については、子育て世帯が非子育て世帯より、そ

の他私用（送迎・通院・その他）トリップのグロス原単位が高くなっており、子供を保育施設等へ送迎するために、子なし世帯よりも多くの活動を行っていることがうかがえる。なお、買物トリップは子あり、子なしではほとんど差はない（表-2）。

表-2 核家族世帯の子育て状況別グロス原単位

年齢階層	職業	世帯	合計	(トリップ/日)			
				うち通勤	うち買物	うち社交・娯楽	うちその他私用へ
20～29歳	主婦	子あり	2.44	0.00	0.59	0.33	0.51
		子なし	1.97	0.00	0.62	0.21	0.32
	就業者	子あり	3.42	0.59	0.31	0.15	1.01
		子なし	2.54	0.79	0.32	0.16	0.11
30～39歳	主婦	子あり	2.99	0.00	0.54	0.27	0.87
		子なし	1.99	0.00	0.58	0.22	0.35
	就業者	子あり	3.55	0.69	0.29	0.12	0.98
		子なし	2.66	0.79	0.32	0.15	0.16
40～49歳	主婦	子あり	3.20	0.00	0.57	0.21	0.96
		子なし	2.31	0.00	0.63	0.18	0.45
	就業者	子あり	3.38	0.73	0.34	0.11	0.71
		子なし	2.90	0.78	0.39	0.12	0.23

就業者については、日中に仕事に出かけるため家で子供の面倒を見ることができないので、子供を保育施設へ預ける必要性が主婦よりも高く、子あり世帯のその他私用（送迎・通院・その他）トリップのグロス原単位は、主婦よりもさらに高くなっている（表-2）。また、主婦では子なし世帯よりも子あり世帯の方が高くなっていた社交・娯楽トリップは、子あり世帯の方が低くなっており、子育てと仕事に時間が取られ、社交娯楽などの自由な動きが制約を受けていることがデータから読み取れる。

(2) 発生時間帯別グロス生成原単位

核家族世帯で10歳未満の子供がいる子育て世帯(子あり世帯)の若い女性(30～49歳)について、フルタイム就業、パートタイム就業、主婦に区分し、発生時間帯別グロス生成原単位の違いを見た。

フルタイム就業者については、朝7～8時台に送迎（その他私用）、通勤を行い、夕方17～18時台に送迎（その

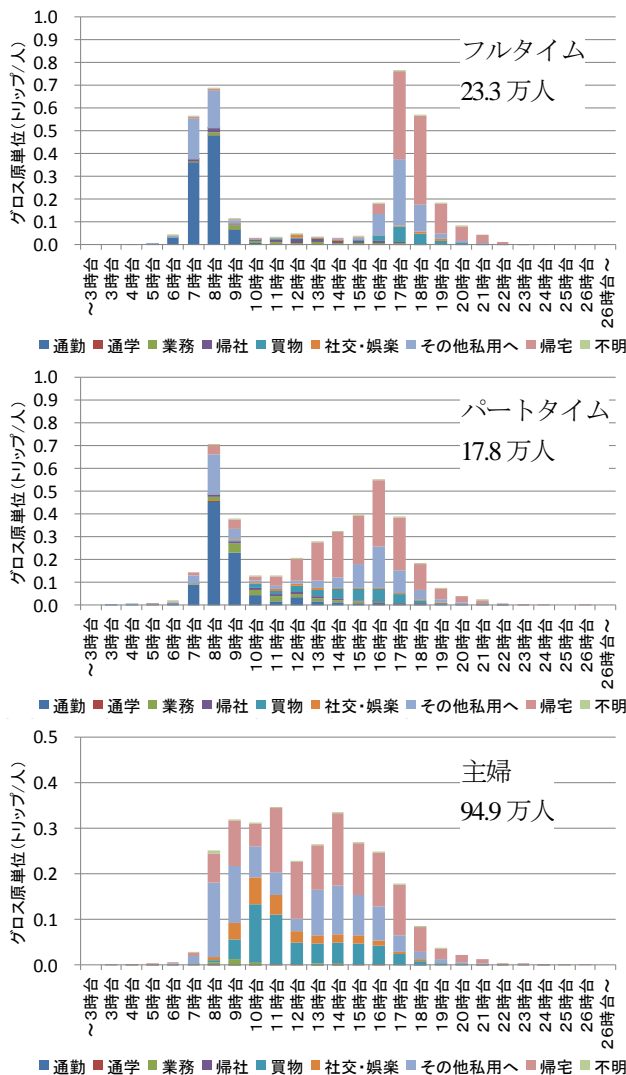


図-10 10歳未満の子供がいる核家族世帯の発生時間帯別グロス原単位

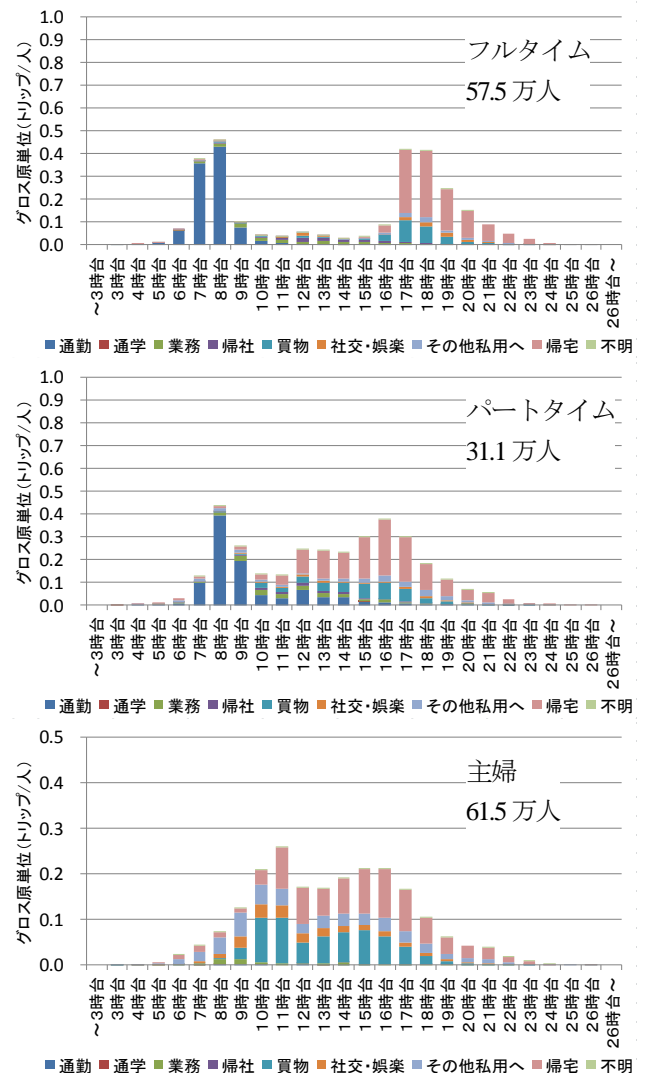


図-11 10歳未満の子供がいない核家族世帯の発生時間帯別グロス原単位

他私用) , 帰宅を行っている (図-10) . なお, 日中は会社で仕事をしているため移動はほぼ見られない.

パートタイム就業者については, 朝8~9時台に送迎 (その他私用) , 通勤を行っており, フルタイム就業者より移動を開始する時間が遅くなっている (図-10) . また, 夕方の送迎 (その他私用) , 帰宅のピークについても16時台とフルタイム就業者より早く, 日中に買物等に時間を割くことができ, フルタイム就業者に比べて, 時間制約が小さく自由な活動に時間を多く使っている.

主婦については, 就業者と違い幼稚園に子供を預けるため, 8時台と14時台に送迎 (その他私用) のピークが見られる (図-10) . また, 日中に買物, 社交・娯楽等の活動も多く行われており, パートタイム就業者以上に自分の目的のために多くの時間が使われている.

10歳未満の子供を持ち, かつ就業している女性は, 程度の差こそあれ, フルタイム就業者, パート就業者とも時間制約が多く, 自由な動きは制限され, 自分のために時間を使うことが難しい状況がデータから読み取れる.

同様に, 10歳未満の子供を持たない女性の発生トリップ分布をみた. フルタイム就業, パート就業, 主婦とも子どもの送迎がないため, 10歳未満の子供を持つ女性に比較して, 朝の発生トリップが小さいこと, 子どもの世話といった制約がないため比較的夜遅くまで活動しているといったことがデータから読み取れる (図-11) .

(3) 一日の平均トリップ時間

核家族世帯の30~49歳の女性を対象として, フルタイム, パートタイム, 主婦, 及び10歳未満の子供を持つか否かに区分して, 1日にどの程度移動に時間を費やしているか比較した.

総移動時間, 及び通勤トリップ, 買物, 社交娯楽, その他私用のための移動時間について表-3に示した,

一番移動時間が長いのが10歳未満の子供がいない(子なし)フルタイム就業の女性で103.4分, 次が10歳未満の子供を持つ(子あり)フルタイム就業の女性で85.5分である. 通勤時間は43.2分, 31.9分と一日の総移動時間の42%, 37%を占め, 会社からの帰りも同程度の時間を費やすとすると, 7割~8割を通勤に費やしていることとなる.

パート就業者となると自宅の近くに就業の場を求めるケースも多く, 通勤に費やす時間の比率はフルタイム就業者より小さい. 主婦は通勤に費やす時間がないため, 子あり53.4分, 子なし59.2分と小さい.

フルタイム, パートタイムで通勤時間が異なるといった特徴のほか, 子あり, 子なしにより「その他私用(送迎)」に費やす時間は異なり, フルタイム就業者の場合子あり17.4分, 子なし2.3分, パートタイム就業者の場合子あり10.9分, 子なし4.0分となっている (表-3) .

(4) 夫の「その他私用」トリップ

10歳未満の子供がいる核家族世帯では, 夫も子どもの送迎を分担しており, 妻が就業している場合, 主婦の場合に比較して夫の「その他私用へ(送迎)」トリップは0.20トリップ/日, 0.08トリップ/日(20~29歳) , 0.22トリップ/日, 0.08トリップ/日(30~39歳) , 0.16トリップ/日, 0.08トリップ/日(40~49歳)と高く, 夫婦で協力して子育てが行われていることがデータから読み取れる. なお, 夫の買物, 社交娯楽トリップは妻が就業者, 主婦であってもほとんど同じである (表-4) .

表-3 子供有無別主婦・雇用形態別
平均トリップ時間 (女性)

就業状況	世帯	合計	(分/日)			
			うち通勤	うち買物	うち社交娯楽	うちその他私用へ
就業者 (フルタイム)	子あり	85.5	31.9	2.9	0.9	17.4
	子なし	103.4	43.2	5.6	3.0	2.3
就業者 (パートタイム)	子あり	68.6	20.4	3.8	1.0	10.9
	子なし	73.6	22.5	5.3	2.2	4.0
主婦	子あり	53.4	0.0	9.2	5.8	14.8
	子なし	59.2	0.1	12.6	7.9	12.4

表-4 核家族世帯の夫の「その他私用」トリップ

妻の年齢階層	妻の職業	夫婦	合計	(トリップ/日)		
				うち買物	うち社交娯楽	うちその他私用へ
20~29歳	主婦	夫	2.70	0.12	0.11	0.08
		妻	2.44	0.59	0.33	0.51
	就業者	夫	2.76	0.11	0.09	0.20
		妻	3.42	0.31	0.15	1.01
30~39歳	主婦	夫	2.71	0.08	0.11	0.08
		妻	2.99	0.54	0.27	0.87
	就業者	夫	2.86	0.08	0.10	0.22
		妻	3.55	0.29	0.12	0.98
40~49歳	主婦	夫	2.64	0.05	0.10	0.08
		妻	3.20	0.57	0.21	0.96
	就業者	夫	2.72	0.08	0.10	0.16
		妻	3.38	0.34	0.11	0.71

表-5 核家族・三世代家族のグロス原単位 (子供あり女性)

職業	年齢階層	世帯	合計	(トリップ/日)		
				うち買物	うち社交娯楽	うちその他私用へ
主婦	20~29歳	核家族	2.44	0.59	0.33	0.51
		三世代家族	2.28	0.51	0.17	0.53
	30~39歳	核家族	2.99	0.54	0.27	0.87
		三世代家族	3.00	0.55	0.21	0.85
	40~49歳	核家族	3.20	0.57	0.21	0.96
		三世代家族	3.14	0.57	0.22	0.91
就業者	20~29歳	核家族	3.42	0.31	0.15	1.01
		三世代家族	2.82	0.22	0.07	0.39
	30~39歳	核家族	3.55	0.29	0.12	0.98
		三世代家族	3.03	0.25	0.07	0.60
	40~49歳	核家族	3.38	0.34	0.11	0.71
		三世代家族	3.19	0.32	0.05	0.55

7. 核家族世帯と三世帯世帯の若い女性の交通行動

10歳未満の子供がいる核家族世帯と祖父母と一緒に暮らす三世帯家族世帯の女性のグロス生成原単位を比較すると、女性が就業している場合グロス原単位は三世帯家族の方が核家族世帯より小さく、20～29歳の場合、核家族が3.42トリップ/日に対して、三世帯家族は2.82トリップ/日となっている。30～39歳では3.55トリップ/日に対して3.03トリップ/日、40～49歳では3.38トリップ/日に対して、3.19トリップ/日となっている。主にその差は「その他私用(送迎)」トリップの差であり、三世帯世帯では祖父母が子育ての一部を分担していることにより、女性の負担が軽減されていることがデータから読み取れる(表-5)。また、買物トリップについても、送迎(その他私用)トリップほどではないが、特に女性が就業している場合、三世帯家族の方が核家族に比べてトリップ数が少なくなっている。

一方で、自由な活動である社交・娯楽については、女性が主婦、就業に係らず核家族世帯の方が三世帯家族世帯よりトリップ数は多くなっており、三世帯家族世帯では祖父母の介護等の世話などにより自由に遊びに行くことが制約されている可能性も類推される(表-5)。

8. まとめ

本稿では、1968年から10年毎に5回の大規模な調査が継続的に実施されてきた東京都市圏PT調査データに基づき、20代～40代の女性に着目して交通行動特性の変化を分析した結果、以下のことが示された。

① 若い女性の交通行動の変化

- 20代の女性については、通勤トリップが増加しているが、それ以上に私事トリップは減少しており、就業により自由にできる時間の減少が私事トリップの減少に繋がっている。
- 通勤目的トリップの増加については、通勤トリップのグロス原単位が高い就業者の人口比率が高まったことが大きな要因となっている。
- 私事目的トリップの減少については、私事トリップのグロス原単位が高い非就業者の人口が減少しただけではなく、同一年齢階層内で20年間に交通行動が変化していることも関係している。

② 子育てが女性の交通行動への及ぼす影響

- 子育て世帯は非子育て世帯より、その他私用(送迎・通院・その他)トリップのグロス原単位が高くなっており、子供を保育施設へ送迎するために、

非子育て世帯よりも多くの活動を行っていることがうかがえる。

- 子育て世帯の就業者は子育てと仕事に時間が取られ、社交娯楽などの自由な動きが制約を受ける。
- 時間の使われ方を見ても、子育て世帯の就業者は、程度の差こそあれ、フルタイム就業者、パート就業者とも時間制約が多く、自由な動きは制限され、自分のために時間を使うことが困難な状況にある。
- 一方、10歳未満の子供を持たない女性は子どもの世話といった制約がないため比較的夜遅くまで活動している。
- 一番移動時間が長いのが10歳未満の子供がいない(子なし)フルタイム就業の女性である。
- パート就業者となると自宅の近くに就業の場を求めるケースも多く、通勤に費やす時間の比率はフルタイム就業者より小さい。主婦は通勤に費やす時間がないため、さらに小さくなる。
- 10歳未満の子供がいる核家族世帯では、夫も子どもの送迎を分担しており、夫婦で協力して子育てが行われている。なお、夫の買物、社交娯楽トリップは妻が就業者、主婦であってもほとんど同じである。

③ 核家族世帯と三世帯世帯の若い女性の交通行動

- 三世帯世帯では祖父母が子育ての一部を分担していることにより、女性の負担が軽減されている。

以上の交通行動特性を踏まえて、子育てをしている女性の生活環境改善のための方向性として以下の2点を考察した。

- ① 子育てを夫婦のみで行った場合、女性の負担が大きくなりすぎるため、負担軽減のためには、祖父母の協力が得られる近居・同居が一つの方向性と考えられる。実際にUR都市機構の賃貸住宅では、「近居割」という制度を設けて近居を推進している。
- ② 子育て世帯の就業者は、子育てと仕事に時間が取られ時間制約が大きく、自由な活動を行うことが出来ないため、負担軽減のためには、より良い・多様な働き方(テレワーク・フレックス等)を多くの企業で取り入れる環境を整えることが方向性の一つと考えられる。

本稿では、東京都市圏PT調査データの分析により、20代～40代の女性に着目して、子育てに焦点を充て職業を持ち、かつ子育てをしている女性がいかに忙しい生活を送っているか、定性的に言われていることを、データ

で示すことを試みた。このことは、個人属性、世帯属性をトリップ情報と一緒に把握するPT調査データで初めて可能になる。

なお、多くの都市圏PT調査では家庭内の関係性を把握することが出来る「続柄」が調査されていないため、そのため、世帯内の性別と年齢から仮定をおいて「続柄」を判定せざるを得ず、今回もこのような方法により分析を進めた。より厳密に世帯構成を特定するためにも、PT調査に対して「続柄」を調査項目に含めることを期待する。

また、今回は20代～40代の女性の子育てに関する交通行動特性の全体を俯瞰することを目的としたため、様々なクロス集計を基に分析し、考察を行った。

今後は、20代～40代の女性だけでなく、若者世代全般、高齢者等その他の層についても、より詳細な分析を進め、今後想定される少子高齢化をはじめとする社会経済情勢の変化に対応した中長期的な将来の交通行動を予測、及びそれに対する施策を検討する際の一助としたい。

謝辞：本研究はJSPS 科研費16H04434 の助成を受けたものです。ここに感謝の意を表します。

付録

(1) フルタイム・パートタイムの決め方

通勤トリップの到着時刻と帰宅トリップの出発時刻の差が8時間以上となる者をフルタイム従業者、8時間以内となる者をパートタイム従業者と仮定した。通勤トリップを実施していない従業者は、フルタイムとパートタイムの判別が出来ないため、フルタイムとパートタイムを分けて実施した分析では分析対象外とした。

(2) 世帯の種類の決め方

まず、20～49歳の女性がいる世帯を抽出する。その世帯にいる女性との年の差が15歳以内の男性を夫とする。また、抽出した女性から15歳以上年下である男女を子ども、15歳以上年上である男女を親とする。その上で、表-6 に示すように世帯構成を定義した。なお、夫と判定される人が複数名いる場合や同性で年齢差が上下15歳以内の人（姉妹等）がいる場合は分析対象外とした。

(3) 高齢者の外出率の増加

高齢者の外出率の増加は、医療技術の高度化により、女性の平均寿命が74.7歳（1970年）から86.3歳（2010年）へと長寿命化し、健康な高齢者が増加したことで、活動が活発化していると考えられる。

(4) 図-6の軸の説明

左の軸はネット原単位、右の軸はネット原単位の変化

表-6 「世帯構成」の定義

世帯構成	親	夫	子供
単身世帯	×	×	×
核家族世帯	×	○	×
	×	○	○
核家族世帯 (親との同居)	○	×	×
	○	○	×
三世帯世帯	○	○	○

量を目的別に示してあり、ネット原単位は折れ線グラフ、1978年のみは目的別に棒グラフで示した。1988年、1998年、2008年については10年間の目的別原単位の変化量を棒グラフで示している。

参考文献

- 1) 総務省：労働力調査
- 2) 独立行政法人労働政策研究・研修機構：専業主婦世帯と共働き世帯，日本語，<http://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/timeseries/html/g0212.html>，2019.3.5 確認
- 3) 厚生労働省：人口動態調査
- 4) 杉田浩，鈴木紀一，秋元伸裕：世帯属性の変化が交通発生に及ぼす影響分析，運輸政策研究，Vol.2，No.3，pp.9-18，運輸政策研究機構，1999.
- 5) 森尾淳，上杉昌也，和泉範之，平田晋一：パーソントリップ調査を活用した若年層の自動車利用特性分析，土木計画学研究・講演集，No.44，CD-ROM，土木学会，2011.
- 6) 土井勉，安東直紀，白水靖郎，中矢昌希，西堀泰英：人生前半のアクティビティとモビリティの課題～若者世代（20～30歳代）の活動減少から見た社会問題に対する一考察から～，土木計画学研究・講演集 No.50，CD-ROM，土木学会，2014.
- 7) 土井勉，安東直紀，西堀泰英，猪井博登，白水靖郎，中矢昌希：若年者における生成原単位減少の背景に関する考察，土木計画学研究・講演集，No.51，CD-ROM，土木学会，2015.
- 8) 西堀泰英，土井勉，石塚裕子，白水靖郎，中矢昌希：30歳代前半世代における生成原単位減少の実態に関する分析，土木計画学研究・講演集，No.52，CD-ROM，土木学会，2015.
- 9) 藤岡啓太郎，石神孝裕，高橋勝美：東京都市圏における若者の交通実態に関するマクロ分析-特に女性のライフステージに着目して-，国際交通安全学会誌，Vol.37，No.2，pp.31-38，国際交通安全学会，2012.
- 10) 東京都市圏交通計画協議会：第1回～第5回東京都市圏パーソントリップ調査
- 11) 東京都市圏交通計画協議会：第5回東京都市圏パーソントリップ調査（交通実態調査）の集計結果
- 12) 東京都市圏交通計画協議会：第4回東京都市圏パーソントリップ調査「東京都市圏の望ましい総合都市交通体系のあり方」

(2019.?.? 受付)

ANALYSIS ON CHANGES IN CHARACTERISTICS OF TRANSPORT BEHAVIOR
FOR WOMEN WITH THE FOCUS ON CHILDBEARING
—BASED ON DATA OF TOKYO METROPOLITAN AREA PT SURVEY—

Shota KAWAKAMI, Hiroshi SUGITA, Jun MORIO and Tetsuo MORITA

In this research, we surveyed women in their 20s to 40s, who work and be a mother, with the focus on childbearing, to study how they have busy life, using the data of the five large-scale Tokyo Metropolitan Area Person Trip Surveys conducted every 10 years since 1968. We made efforts to find out their current circumstances and to consider directions for better situations. Based on the result, we learned the followings: 1) working parents in households are occupied with childbearing, resulting in restricted livelihood for social and leisure activities, 2) in households with children, husbands and wives work together in childbearing, 3) in households with three generations, grandparents share responsibilities of childbearing, and women have less burdens. We believe considering ideas such as introducing flexible ways of working in businesses, and living nearby with grandparents that enable collaboration between generations is very important.