

首都圏郊外部における通勤時間分布の推移 ー野田市・流山市におけるケーススタディーー

花新発光紀¹・森尾 淳²・河上翔太³・毛利雄一⁴

¹学生会員 東京理科大学大学院理工学研究科土木工学専攻
(〒278-8510千葉県野田市山崎2641)
E-mail:7614606@ed.tus.ac.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2-9)
jmorio@ibs.or.jp

³正会員 一般財団法人計量計画研究所 経済・社会研究室
(〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2-9)
skawakami@ibs.or.jp

⁴正会員 一般財団法人計量計画研究所 企画部
(〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2-9)
ymohri@ibs.or.jp

高度経済成長期以降、開発が進捗し急速な人口増加を経験した大都市圏の郊外部では、今後、都心部等の拠点に依存しないライフスタイルによる持続的なまちづくりについて検討することが求められる。大都市圏郊外部におけるライフスタイルに関する基礎資料を得ることを目的として、野田市、流山市を対象に、通勤目的トリップ数、利用交通手段、通勤時間の推移について分析し、鉄道ネットワークの整備、地域の社会経済構造等の関連について考察した。その結果、野田市、流山市ともに、具体的な鉄道ネットワーク整備により、通勤時間が減少する傾向にあることを確認した。また、鉄道ネットワーク、通勤時間、産業構造の違いが、通勤地、通勤の利用交通手段に対して影響を及ぼしていることを確認した。

Key Words : metropolitan area, suburbs, lifestyle, commuting, person trip survey

1. はじめに

(1) 研究の背景

大都市圏の郊外部は、高度経済成長期以降、開発が進捗し急速な人口増加を経験した。大都市圏に集中する労働力需要に伴う人口流入の受け皿、すなわちベッドタウンとして機能してきた側面が大きい。そのため、ベッドタウンに居所を構え、都心部に通勤するというライフスタイルが一般的であった。このような郊外部から都心部への通勤を支えたのは、都心部に縦横に張り巡らされた鉄道ネットワークであり、東京都市圏では、新線整備、複々線化、相互直通運転などが近年まで進められてきた。例えば、都心部と郊外部を直接結ぶ新線として、2005年8月に秋葉原とつくば市を結ぶつくばエクスプレスが開業した。その結果、大都市圏の郊外部における通勤時の利便性は向上し、高度経済成長期以降の人口増加の要因の一つであると言っても過言ではないであろう。そのた

め、大都市圏の郊外部では、都心部へのアクセス性、例えば、所要時間や乗り換え回数の違いにより、都心部への通勤依存が異なる傾向にある(図-1)。

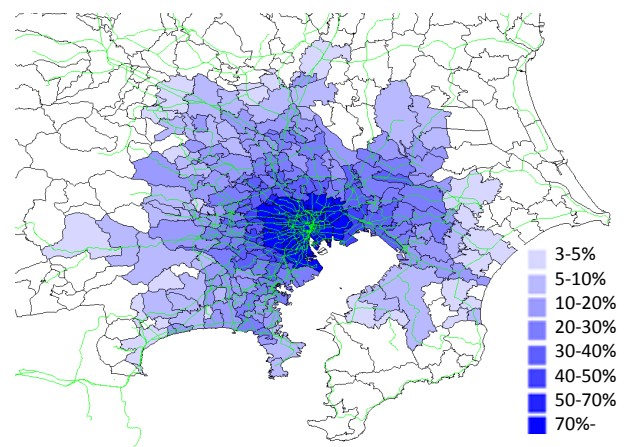


図-1 国勢調査に基づく東京区部への通勤依存率 (2010年) ¹⁾

(2) 研究の目的

今後の郊外部を展望すると、高度経済成長期以降、郊外部に移り住んできた団塊の世代は、既に60歳を超えて定年退職時期を迎えており、通勤移動が主体であった郊外部のライフスタイルは大きく変わるものと想定される。また、郊外部で生まれ育った世代は、進学、就職、結婚などのライフイベントに伴い、郊外部を離れる者も少なくなく、近年は、都心居住も進展しており、以前のような規模の転入者がなく、地域の衰退も懸念される。このような動向を踏まえると、都心部等の拠点に依存しないライフスタイルによる郊外部における持続的なまちづくりに着目することが重要であると考えられる。

したがって、本研究では、郊外部のライフスタイルを検討するための基礎資料として、東京都市圏を対象にして、郊外部の通勤目的の移動に着目し、通勤時間の変遷について分析するとともに、鉄道ネットワークの整備、地域の社会経済構造等の関連について考察する。

(3) 本研究の分析手法

本研究では、郊外部における通勤時間を把握するために、東京都市圏パーソントリップ調査（以下、東京都市圏PT調査）を用いる。東京都市圏PT調査は、1968年から10年ごとに現在まで5回実施され、時系列データとしても蓄積されている。また、PT調査では、個人属性とともに、移動特性として、移動目的、出発地・到着地、出発・到着時刻、利用交通手段も把握されており、地域を選定した上で、通勤時間を経年的に把握することが可能である。東京都市圏PT調査の概要を表-1に示す。東京都市圏の郊外部として、つくばエクスプレス開業前は、直接都心部までアクセスできなかった千葉県西北部の野田市、流山市の2都市を選定し、通勤目的の移動の到着地として、東京区部と自市内に着目して分析する。なお、通勤時間の分析においては、東京区部の地域毎に傾向が異なると想定し、千代田区、中央区、港区の「都心3区」、都心3区に山手線の内側の区を入れた「都心8区」、東京区部全体を対象とした。

表-1 東京都市圏パーソントリップ調査の概要²⁾

調査年	1968年、1978年、1988年、1998年、2008年
調査圏域	東京都（島嶼部除く）、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県南部 ※第1回調査は、千葉県の房総地域、埼玉県の秩父地域、茨城県南部は調査圏域外
調査項目	・個人属性（性別・年齢階層・職業など） ・移動特性（移動目的、出発地・到着地、出発・到着時刻、利用交通手段）
調査方法	・第1～4回調査は、調査員による調査票の訪問配布・訪問回収方式 ・第5回調査は、郵送配布、郵送・WEB回収方式

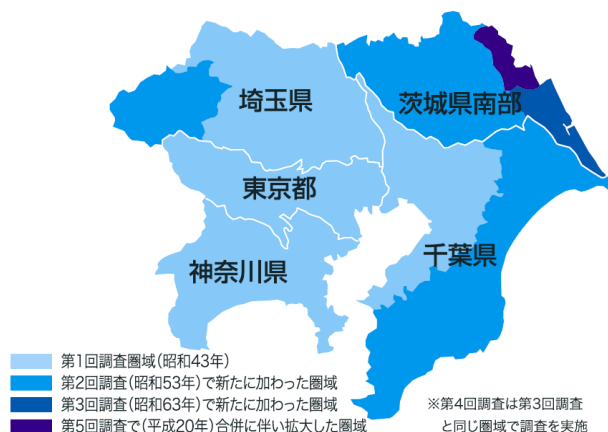


図-2 東京都市圏PT調査の調査圏域²⁾

2. PT調査データを用いた通勤行動分析

(1) 通勤目的のトリップの推移

1968年から2008年における野田市、流山市の通勤目的のトリップ数の推移を図-3に示す。野田市、流山市ともに、人口増加に伴い通勤トリップ数の総量が経年的に増加している。2都市における東京への通勤先の傾向を把握するために、自市、東京区部とその他に区分すると、野田市では、自市へ通勤する人が最も多く、経年的にみても増加し、流山市では、東京区部の通勤する人が最も多く、経年的に増加しており、近年の増加も顕著である。隣接する野田市、流山市でも傾向に大きな差があり、流山市のほうが、東京区部への通勤する人が多く、ベッドタウンの要素が強いことがうかがえる。隣接する両市であるが、ライフスタイルに違いがある可能性があることがうかがえる。

(2) 通勤目的の利用交通手段の推移

野田市、流山市の通勤目的の利用交通手段別トリップ数を図-4に示す。ここでは、鉄道、自動車・二輪車、バス、自転車、徒歩、その他の6区分に分類した。野田市では、通勤先が自市内の比率が流山市と比較して高く、自動車の分担率が高い。一方、流山市では、東京区部やその他の地域の通勤先の比率が高いため、鉄道の分担率が高いことがわかる。

(3) 通勤目的の移動時間の推移

図-5に1968年から2008年の5時点の野田市、流山市の到着地別の通勤時間の平均値の推移、図-6に1968年、1988年、2008年の3時点の野田市、流山市の通勤時間の分布を示す。図-5に1968年から2008年の5時点の野田市、流山市の到着地別の通勤時間の平均値、図-6に1968年、1988年、2008年の3時点の野田市、流山市の通勤時間の分布を示す。

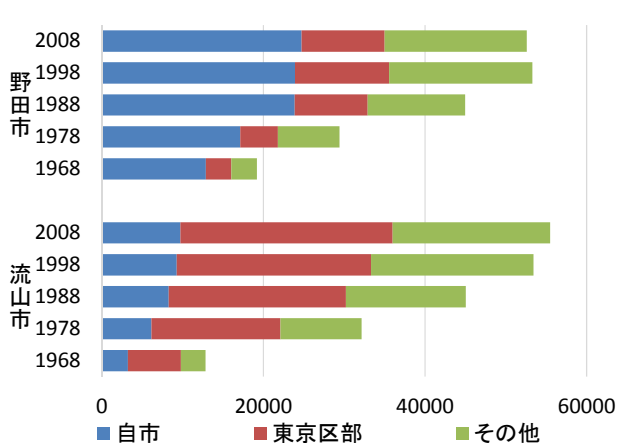


図-3 野田市・流山市における通勤トリップ（到着地別）³⁾

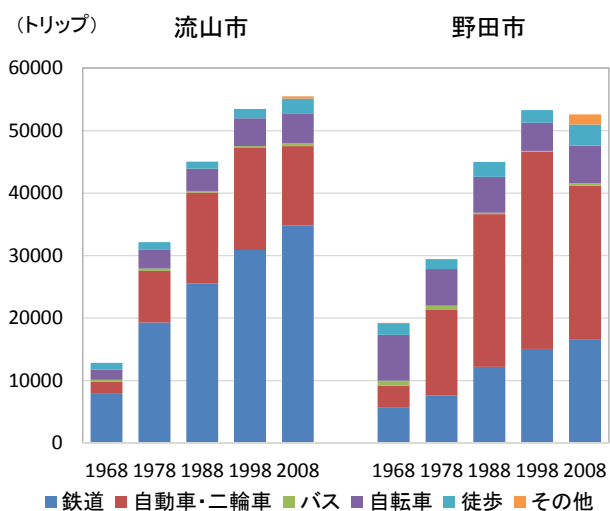


図-4 野田市・流山市における通勤手段別トリップ³⁾

図-6の通勤時間の分布をみると、野田市、流山市で大きく異なる。流山市は、東京区部への通勤トリップが多く、1968年、1988年では、その多くが都心3区が占めているが、2008年になると、その他の東京区部へのトリップが増加する傾向にある。東京区部における通勤時間をみると、1968年は80~85分、1988年は70~75分、2008年は60~65分が最も多く徐々に短くなる傾向にあることがわかる。自市内への通勤トリップは、東京区部と比較して少なく、通勤時間は、1968年は5~10分、1988年は10~15分、2008年は10~15分が最も多く、ほとんど変化はない。

一方、野田市では、自市内へ通勤する人が多く、1968年は5~10分、1988年は10~15分、2008年は10~15分が最も多く、ほとんど変化はない。

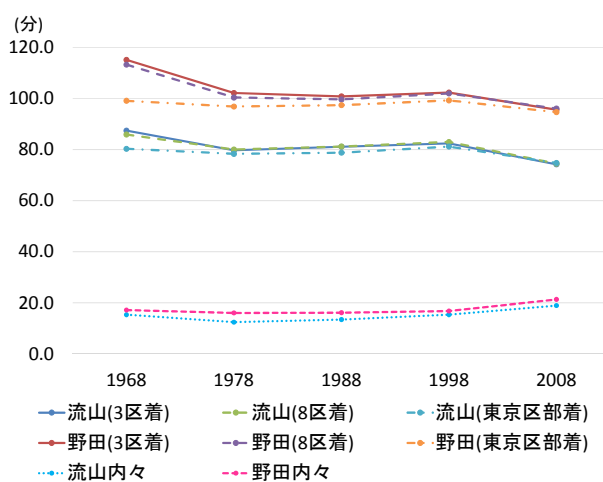


図-5 野田市・流山市の通勤地別の平均通勤時間の推移³⁾

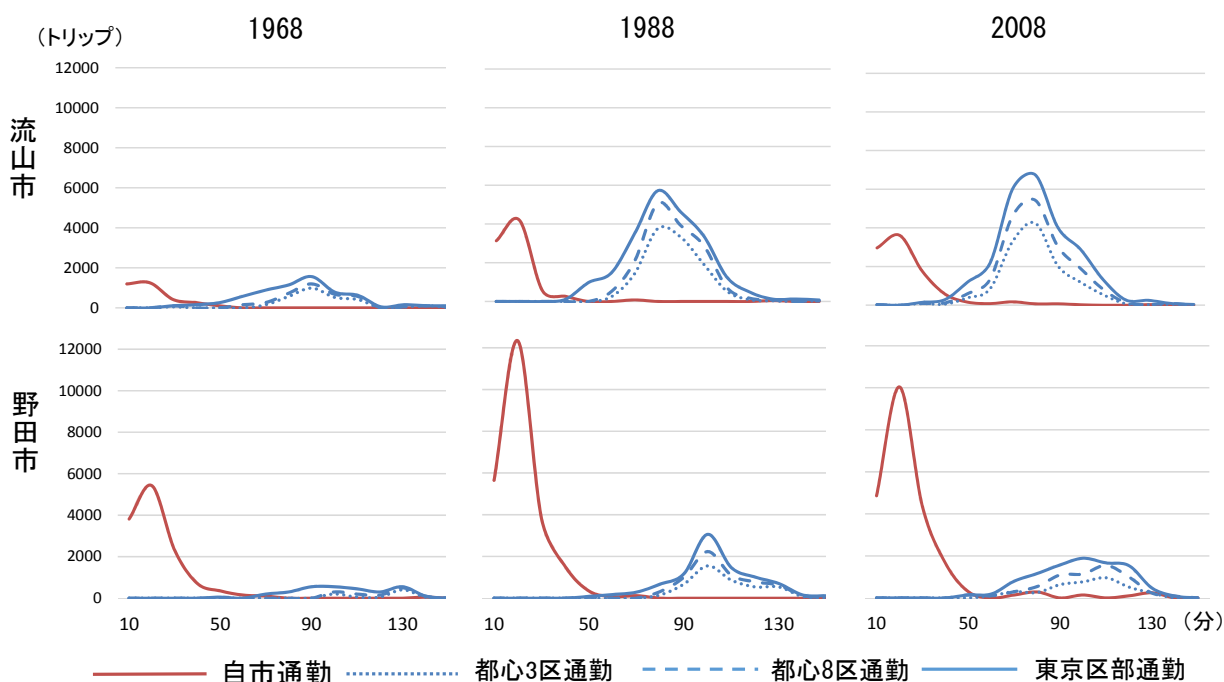


図-6 野田市・流山市の通勤地別の通勤時間分布の推移³⁾

表-2 1968年以降の鉄道ネットワークの変化⁴⁾⁵⁾

1971年	常磐線・千代田線の相互直通運転開始
1973年	武蔵野線南流山駅開業
2005年	つくばエクスプレス開業

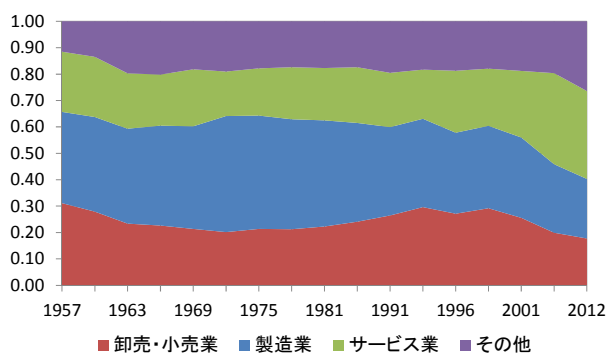


図-7 野田市の産業別従業者数の構成⁷⁾

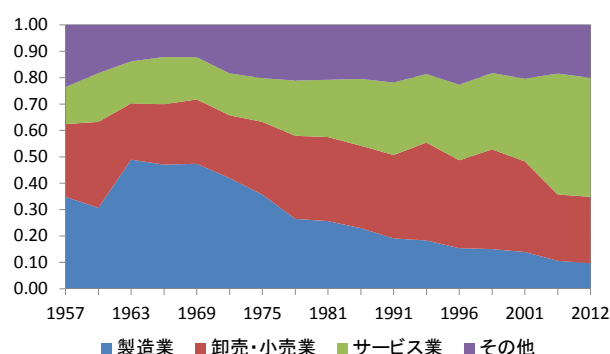


図-8 流山市の産業別従業者数の構成⁷⁾

野田市の東京区部への通勤時間をみると、1988年には、00-00分にピークがあったが、2008年になると、90分未満のトリップが増加する傾向にあることがうかがえる。

図-5で通勤時間の平均値をみると、流山市、野田市ともに自市内の通勤時間の平均値は、約20分であり、経年的にも大きな変化はない。

一方、流山市、野田市ともに、通勤時間が減少する傾向にあり、都心3区に着目すると、1968年から1978年、1998年から2008年に大きく減少している。これは、鉄道ネットワークの整備による影響が大きいと考えられる。1968年から1978年の間は、1971年の常磐線・千代田線の相互直通運転開始、1998年から2008年の間は、2005年のつくばエクスプレス開業の影響が大きいと想定される。

野田市、流山市は隣接する市であるが、都心3区までの通勤時間を比較すると約20分の違いがある。また、野田市では製造業が多く立地し、従業者数における製造業の構成比も比較的高い（図-7、8）。このような交通ネットワーク、通勤時間、産業構造の違いにより、隣接する両市の通勤地に影響を及ぼしていることがうかがえる。

6. おわりに

(1) 本研究のまとめ

本研究では、大都市圏の郊外部として、野田市、流山

市を対象に、東京都市圏 PT 調査データを活用して、通勤トリップの到着地、利用交通手段、通勤時間の推移について分析した。その結果、通勤トリップの到着地は、ベッドタウン的な性格が強く東京区部への通勤が多い流山市と、自市内への通勤者が多い野田市との違いが見られ、通勤先の違いを反映して、流山市では、鉄道利用が多く、野田市では、自動車利用が多いことを確認した。

また、通勤時間に着目すると、野田市、流山市ともに、1968年から1978年、1998年から2008年に大きく減少する傾向にあり、鉄道ネットワークの整備による影響が大きいことを確認した。

(2) 今後の課題

本研究では、大都市圏の郊外部として、野田市と流山市を対象にケーススタディを実施した。今後、大都市圏の郊外部の将来像について展望するためには、東京都市圏全体に拡大して、通勤地、通勤時間等に着目して経年的に分析を行い、時間的、空間的な変化をとらえることが重要であると考えられる。

また、前述のように、大都市圏郊外部の衰退が想定され、都心部等の拠点に依存しないライフスタイルによる郊外部における持続的なまちづくりを目指すことが重要である。その基礎資料として、通勤時間だけでなく、自宅を出発する時刻、帰宅する時刻、自宅で過ごす時間、通勤以外の目的、年齢や家族構成などの個人属性などにも着目して、大都市圏郊外部のライフスタイルについて分析することが重要であると考えられる。パーソントリップ調査は、都市圏の居住者の個人属性、移動特性を経年的に把握できる唯一の調査である。パーソントリップ調査を活用することにより、時間的、空間的な変化をとらえることが可能である。

参考文献

- 1) 総務省統計局：平成 22 年国勢調査従業地・通学地による人口・産業等集計結果，2010。
- 2) 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 人の動きから見える東京都市圏，東京としけん交通だより Vol.22 特別号，2010。
- 3) 東京都市圏交通計画協議会：各年東京都市圏パーソントリップ調査
- 4) 流山市立博物館市史編さん係：流山市史 通史編Ⅰ，2001。
- 5) 流山市立博物館市史編さん係：流山市史 通史編Ⅱ，2001。
- 6) 首都圏新都市鉄道株式会社：つくばエクスプレス沿革（<http://www.mir.co.jp/company/history.html>），2014 年 8 月閲覧
- 7) 総務省統計局：各年事業所企業統計調査，経済センサス