

# つくばエクスプレス沿線の駐車場整備に関する基礎的研究\*

## On the Parking along the Tsukuba Express\*

高崎康樹\*\*・大沢昌玄\*\*\*・岸井隆幸\*\*\*

By Yasuki TAKASAKI\*\*・Masaharu OOSAWA\*\*\*・Takayuki KISHII\*\*\*

### 1. 研究背景と目的

秋葉原と茨城県つくば市を結ぶ、全長 58km のつくばエクスプレス(以後 TX)は、2005 年 8 月に開業し、筑波研究学園都市へのアクセスを飛躍的に向上させただけでなく、東京都、埼玉県、千葉県、茨城県の鉄道空白地域を解消させ、新たな交通体系を形成させた。また TX 沿線では、TX 整備の根拠法である、大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法(宅鉄法)の目的を鑑み、鉄道整備と一体となった新駅周辺の都市開発が同時に行われ、現在発展途上にあるものの鉄道開通と併せ駅を中心として新たな都市が形成されつつある。既設の駅がある場合を除き、鉄道空白地域に新たに駅が誕生することにより、新駅を中心とした新たな交通ネットワークが形成され、新駅までのアクセス及び新駅周辺に立地した施設利用を目的に自動車が多く利用されることが予想される。そのため、駅周辺の駐車場の整備状況を確認しておくことが必要であると考えられる。なお新駅周辺は開発途上であり、市街化成熟過程で土地を暫定的に駐車場として活用していることが考えられる。そのような駐車場は半永久的に駐車場として確保できるものではなく、周辺状況及び社会経済状況の変化に伴い、駐車場以外の用途に転換される可能性が高い。そのため市街化成熟後の駐車場整備状況と比較する上でも、開発途上の現時点の駐車場整備状況を把握しておくことが必要である。

そこで本研究は、TX の各駅における駐車場の位置、箇所数、台数等の設置状況と運営者、種類、料金等運営形態を、現地調査を通じて詳細に把握することを目的とする。そして得られた駐車場整備状況を分析し、各駅の整備状況の比較考察を行う。

なお駐車場に関する研究は多数行われている<sup>1)</sup>が、長

\*キーワード： 駐車台数、駐車場の配置、TX、駅

\*\*非会員、青木あすなろ建設(株)(元日本大学理工学部土木工学科)

\*\*\*正員、日本大学理工学部土木工学科

\*\*\*\*フェロー、博(工)、日本大学理工学部土木工学科

(東京都千代田区神田駿河台1-8、

TEL 03-3259-0679、FAX 03-3259-0679)

距離にわたり連続する駅で調査したものはあまり見られない。

### 2. 研究方法

今回はTX全20駅のうち、東京都を除く埼玉県、千葉県、茨城県に存在する13駅を対象とする(図-1、表-1)。現地調査は、2007年6月~11月に行った。

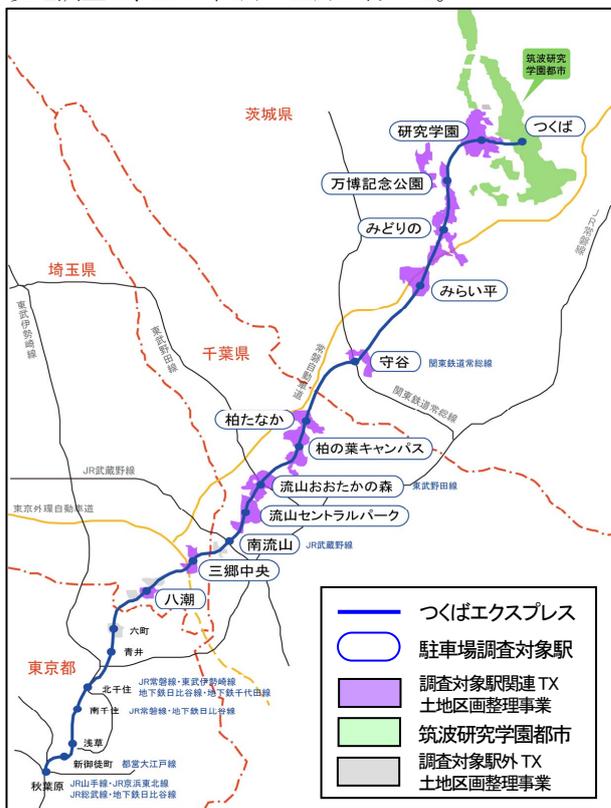


図-1 TXと調査駅位置<sup>2)</sup>

表-1 調査駅の乗車人数・周辺整備状況・調査日

	駅名	乗車人数	駅	基盤整備	進捗状況 (0は終了予定)	調査日 (2007年)
埼玉県	八潮	9,100人	新設	土地区画整理事業	事業中(2014年度)	11/7
	三郷中央	4,600人	新設	土地区画整理事業	事業中(2015年度)	11/5
	南流山	18,900人	既設	土地区画整理事業	終了	10/14,20,23,30
千葉県	流山セントラルパーク	2,100人	新設	土地区画整理事業	事業中(2010年度)	10/6
	流山おおたかの森	19,700人	新設	土地区画整理事業	事業中(2018年度)	10/3,5
	柏の葉キャンパス	6,600人	新設	土地区画整理事業	事業中(2010年度)	8/1
	柏たなか	2,000人	新設	土地区画整理事業	事業中(2016年度)	6/28,30,7/1
茨城県	守谷	15,600人	既設	土地区画整理事業	事業中(2008年度)	7/17,21,24
	みらい平	1,300人	新設	土地区画整理事業	事業中(2012年度)	11/20
	みどりの	1,400人	新設	土地区画整理事業	事業中(2019年度)	11/20
	万博記念公園	1,000人	新設	土地区画整理事業	事業中(2019年度)	11/24
	研究学園	1,400人	新設	土地区画整理事業	事業中(2019年度)	11/24
	つくば	12,200人	(新設)	土地区画整理事業 新住宅市街地開発事業	終了	11/27

※つくば駅は、駅としては新設であるが、既設の交通センター(パスターミナル)あり  
※乗車人数は、TXが開業してから2007年9月までの駅別の1日平均乗車人数

南流山駅、守谷駅は、既設の駅との接続である。なおつくば駅は新設であるが、熟成された筑波研究学園都市のセンター地区に位置し、東京と筑波研究学園都市を結ぶバスターミナルが設置され長年運用されてきた所に鉄道駅が新設されたため、他の新設駅とは異なる。また南流山駅、つくば駅を除いた11駅では、表-1に示すように土地区画整理事業を用いて都市開発が行われている最中である。

現地調査を行うに当たり、調査項目を表-2のように定め、各駅を中心に半径500mのエリア内にある時間貸駐車場、月極駐車場、店舗付帯駐車場(収容台数が100台以上のもの)、公園付帯駐車場を調査し分析を行こととした。

表-2 駐車場調査事項詳細

調査事項	内容
設置状況	設置場所 路外、路上
	構造形式 平面自走式、立体自走式、地下自走式、立体機械式
	収容台数 台数
運営形態	高さ制限 有無
	運営者 公営、民営
	種類 時間貸、月極、店舗付帯、公園付帯
	営業時間 時間
	駐車料金 料金
	管理人 有無
	特約制度 有無

なお平成10年東京都市圏パーソントリップ調査を集計した結果、自動車利用者が駐車場に自動車を停車して次の目的のために移動する間の平均徒歩時間は、全目的の合計で4.54分、自宅-勤務では5.27分であることがわかった。不動産広告表示の基準によれば1分間の歩行距離は80mとされており、これを準用すれば全目的で363m、自宅-勤務で422m歩いていることとなる。両者とも駅を中心とした半径500m以内であることから、今回は半径500mを調査区域とした。

### 3. TX駅周辺駐車場整備実態調査結果

現地調査を行った結果、総駐車場数729箇所、総駐車台数31,120台であった。以後、各駅の開発状況と駐車場整備状況を示す(図-2)。

#### ①八潮駅(埼玉県八潮市)

開発途上で駅南側は立入禁止の街区も多数見られた。駅前には、時間貸し駐車場が多く、月極駐車場は駅から少し離れた住宅地や工場倉庫の中に見られた。

#### ②三郷中央駅(埼玉県三郷市)

駅に隣接しているエムズタウン三郷中央(商業施設)やマンションがある以外は、現在のところ何もない状況である。月極駐車場のほとんどがTX開業以前からの住宅地に位置している。そのため各住宅の不足分の駐車スペースとして月極駐車場が利用されていると考えられる。

#### ③南流山駅(千葉県流山市：JR武蔵野線との接続)

南流山駅は、住宅地に囲まれている地域で、駐車場

の多くが住宅地内にあり、その大部分は月極駐車場である。なお駅前には、時間貸駐車場もある。TX開業以前から、住宅地に駐車場があったことから、そのほとんどが自宅駐車場として利用されていると考えられる。

#### ④流山セントラルパーク駅(千葉県流山市)

開発途上で駅周辺は、ほぼTX開業前の土地利用である。

#### ⑤流山おおたかの森駅(千葉県流山市：東武野田線との接続)

東武野田線との鉄道結節点に新設された。開発途上であるものの駅前には、流山おおたかの森SC(商業施設)が立地し、その店舗付帯の大規模駐車場がある。

#### ⑥柏の葉キャンパス駅(千葉県柏市)

時間貸駐車場はなく、月極駐車場が駅東側の少し離れた国道16号線沿いの住宅地に集中している。店舗付帯駐車場は、ららぽーと柏の葉の大規模駐車場(立体駐車場2,400台、臨時駐車場1,200台)である。

#### ⑦柏たなか駅(千葉県柏市)

開発途上で駅周辺は、ほぼTX開業前の土地利用である。

#### ⑧守谷駅(茨城県守谷市：関東鉄道常総線との接続)

月極駐車場は、駅の北側の関東鉄道常総線の線路沿いの住宅地の中に集中していた。時間貸駐車場は、駅からTX線路沿いに位置していた。店舗付帯駐車場は、タイムズロックシティ守谷SC(商業施設)であり、買い物をする駐車料金が割引される特約制度が確認された。

#### ⑨みらい平駅(茨城県つくばみらい市)

駐車場は、駅南側と西側、ピアシティみらい平(商業施設)の横に集中している。茨城県道路公社が管理運営する、みらい平駅前駐車場があり、月極(20台)と時間貸(80台)の2種である。なおここでは、1日貸駐車場が多く見られた。これは借りる人が、ボックスに自分の車のナンバーと料金を入れて利用するというものである。

#### ⑩みどりの駅(茨城県つくば市)

月極駐車場、時間貸駐車場が駅前に集中している。また筑波都市整備株が管理運営する、つくば市路外駐車場(P&R駐車場)が駅東側にある。この駐車場は、つくば市が都市機能の維持及び増進を目的に、TXを利用する市民の利便性向上に資するため、さらにつくば駅に集中することが予想される鉄道利用者の分散を図り、つくば駅周辺の交通混雑緩和を目的に設置されている。同様の駐車場が万博記念公園駅、研究学園駅にも設置されている。

#### ⑪万博記念公園駅⑫研究学園駅(茨城県つくば市)

TX開業にあわせて開発が行われているが、施設建設中であり現状では駅周辺には商業施設などは少ない。駐車場は、駅周辺のみが存在する。

#### ⑬つくば駅(茨城県つくば市)

月極駐車場は、学園西大通り沿いに、時間貸駐車場は駅周辺に集中している。駅周辺の駐車場の大部分を占めるのは(財)つくば都市交通センターが管理運営する駐車

場で、定期利用駐車場、時間貸駐車場としての利用だけでなく、つくば市立中央図書館などの公益施設やつくばクレオスクエアなどの商業施設を利用するための駐車場としても使われている。

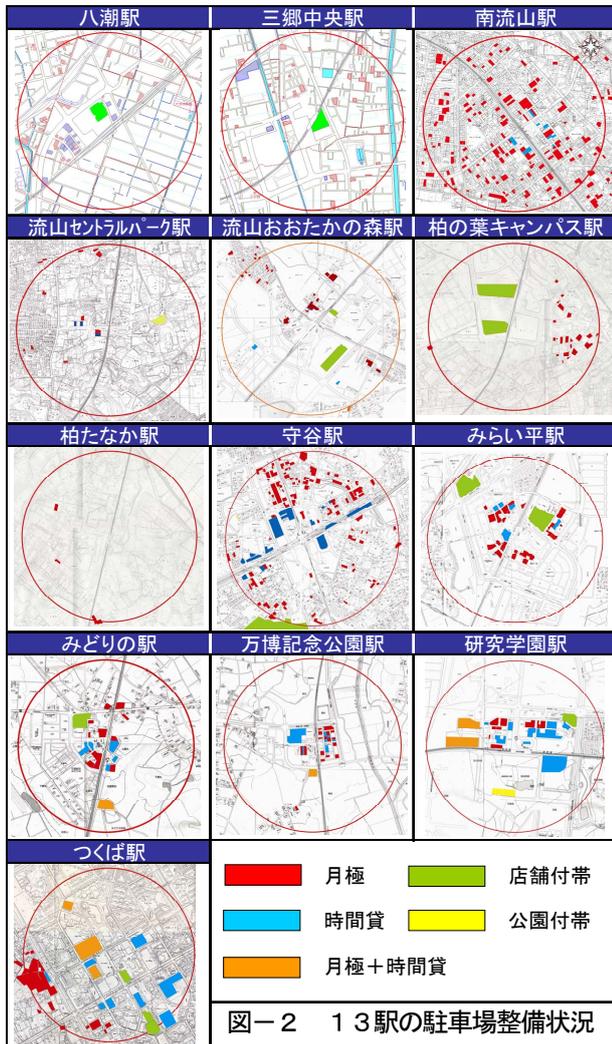


図-2 13駅の駐車場整備状況

#### 4. TX駅周辺の駐車場の分析

##### (1) 駐車場整備状況

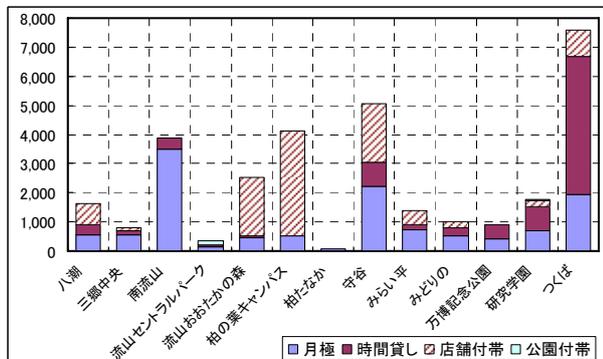


図-3 各駅の種類別の駐車台数

種類別の駐車台数を確認すると(図-3)、総駐車台数ではつくば駅が一番多く、次いでTX開業前から存在する南流山駅、守谷駅で多かった。つくば駅の総駐車台数

は、7,597台で駐車台数密度(駐車台数/調査区域面積)は、97台/haであった(図-4)。他の業務核都市の駐車台数密度の平均は概ね60台/haであり<sup>3)</sup>、それに比べも大きい値であった。種類別では、時間貸の駐車場が13箇所、747台と総台数の62%を占めていた(図-5)。つくば駅を包含するセンター地区は、駐車場整備地区に指定されており、それに基づき駐車場を整備してきた結果とも言える。

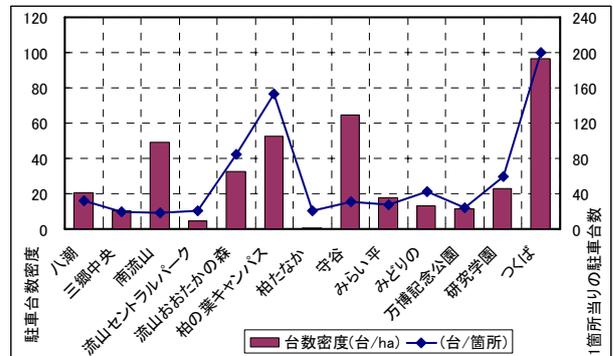


図-4 駐車台数密度と駐車場1箇所当たりの駐車台数

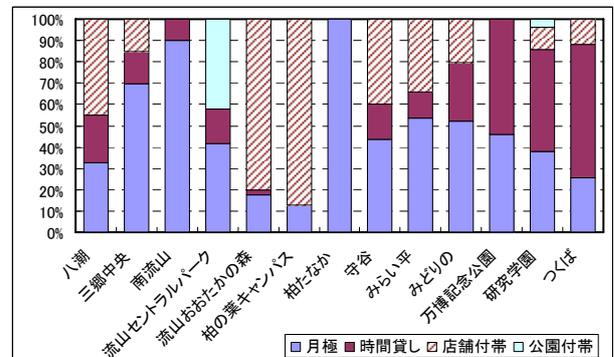


図-5 各駅の駐車場種類の比率(台数ベース)

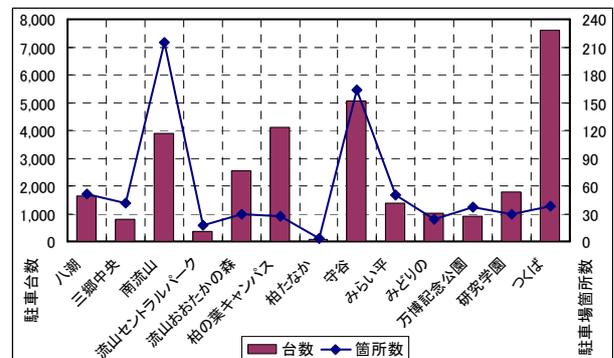


図-6 各駅の駐車場箇所数と駐車台数

各駅の駐車場箇所数では(図-6)、南流山駅が215箇所と一番多く、次いで守谷駅の164箇所である。そのうち南流山駅は、月極駐車場の占める割合が、90%と他の駅と比べ極めて多かった(図-5)。一方駐車台数が一番多かったつくば駅は、38箇所であった。駐車場1箇所当たりの駐車台数は、つくば駅が200台/箇所、南流山駅18台/箇所、守谷駅31台/箇所であった。南流山駅のような駐車場1箇所当たりの駐車台数が少ない地区は、広く分散した小規模な駐車場で駐車台数を確保し、つくば駅のような駐車場1箇所当たりの駐車台数が非常に多い地区は、集中配置された大規模駐車場によって駐車台数を確保して

いた。

つくば駅を除く新駅として開業した駅の駐車台数は平均1,459台であり、他の新駅と比較して流山おおたかの森駅(2,543台)と柏の葉キャンパス駅(4,121台)は、平均の2倍以上の駐車台数が確保されていた。この内訳を見ると(図-5)、店舗付帯の駐車場がそのほとんどを占めていた。これは「高島屋」や「ららぽーと」といった店舗付帯の立体自走式の大規模駐車場であり、これが両駅の駐車台数を飛躍的に向上させていた。なお現段階では店舗付帯の専用駐車場であるが、店舗利用の少ない平日をパークアンドライド駐車場等として開放することにより、店舗付帯駐車場を有効に活用できることが考えられる。

## (2) 駐車場利用料金の比較

各駅の時間貸駐車場の利用料金について、平日昼間の利用料金で比較し、まとめた(表-3)。なお柏たなか駅、柏の葉キャンパス駅は、時間貸駐車場がなかった。

表-3 時間貸駐車場の料金

	駅名	平均		駅最直近の時間貸駐車場		
		60分当り 利用料金	最大利用 料金	距離	60分当り 利用料金	最大利用 料金
埼玉県	八潮	¥200	¥640	60m	¥200	¥700
	三郷中央	¥180	¥1,125	150m	¥200	¥1,200
	南流山	¥210	¥1,020	70m	¥200	¥1,200
千葉県	流山セントラルパーク	¥170	¥800	85m	¥200	¥1,000
	流山おおたかの森	¥300	¥1,100	240m	¥300	¥1,500
	柏の葉キャンパス	—	—	—	—	—
	柏たなか	—	—	—	—	—
茨城県	守谷	¥230	¥910	90m	¥300	¥1,200
	みらい平	¥100	¥390	80m	¥100	¥300
	みどりの	¥100	¥500	40m	¥100	¥500
	万博記念公園	¥90	¥340	110m	¥100	¥300
	研究学園	¥100	¥440	60m	¥100	¥500
	つくば	¥210	¥1,500	80m	¥200	¥1,500

60分当たりの利用料金は、守谷駅、つくば駅を除き茨城県に位置する駅は安価であり、埼玉県、千葉県に位置する駅の約半額であった。1日最大利用料金については、守谷駅、つくば駅を除く茨城県に位置する駅が、埼玉県、千葉県に位置する駅よりも安かった。八潮駅は、平日と休日の利用料金を分けている駐車場が多く、平日の利用料金が、休日の利用料金に比べて安かった。

## (3) その他の設置状況と運営形態の調査結果

構造形式では、店舗付帯を除きほぼ100%平面自走式で、地下自走式、立体機械式のもの確認されなかった。

運営については、どの駅でもほとんどが民営であり、TX沿線の駐車場は民間セクターによって供給されていることがわかった。さらに民間セクターの中でもタイムズやリパークなど大資本の民間企業だけでなく、個人の土地所有者が数多くの駐車場(特に月極)を供給していた。この個人レベルが供給する駐車場は、社会経済状況の変化、特に土地価格・需要の変化により駐車場以外の用途に転換することが考えられる。そのため駐車容量の半永久的な確保の面においては、課題があると考えられる。

## (4) 駐車台数と1日平均乗車人数

駐車場の台数調査より駐車場供給量を把握することができたが、駐車需要については把握できなかった。そこで今回、各駅の1日平均乗車人数と駐車台数の関係を見ることとする。

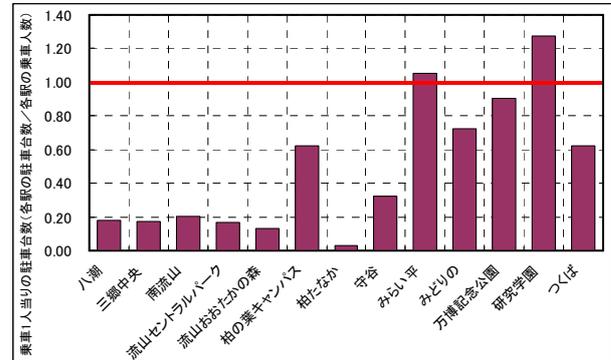


図-7 各駅の乗車1人当りの駐車台数

各駅の駐車台数を乗車人数で割り乗車1人当りの駐車台数を確認したところ(図-7)、全駅の平均は0.49で、埼玉県や千葉県に位置する駅では、ほぼ0.2以下であったが、茨城県に位置する駅の平均は0.82で、みらい平駅(1.05)と研究学園駅(1.27)は、1を上回り乗車人数より駐車台数が多く、乗車人数以上の駐車場が確保されていた。

## 5. まとめと今後の課題

本研究を通じ、TX各駅における駐車場の整備実態を明らかにした。今後は、駐車場と前面道路との関係を把握する。なお今回の研究で駐車場の供給量を把握することができたが、需要については把握できなかった。そのため駐車需要についてパーソントリップ調査などから実質的な駐車場利用者を解明し、駐車場の需要と供給の関係を分析していくことを考えている。

TXは開業してまだ3年目であり、駅周辺も開発途上の段階にある。そのため駅周辺の市街化がある程度熟成した段階で再度今回と同様の調査を行い、駐車場整備状況の推移を把握分析することを予定している。

### 補注

- 1) 近年の駐車場実態調査では、小池・樋口・中出・松川：地方都市中心市街地における月極駐車場の利用実態に関する研究-長岡市を対象としてケーススタディー、都市計画論文集, No. 42-3, pp. 745-750, 2007. などがある。
- 2) UR都市機構つくばエクスプレスタウン <http://housing.ur-net.go.jp/tx/town.asp>を参照し加筆
- 3) 大沢：都市中心部における駐車場整備実態と質の高い駐車場整備, 日本交通政策研究会, pp. 28-29, 2006.

### 参考文献

- (1) つくばエクスプレスHP <http://www.mir.co.jp/>
- (2) タイムズ駐車場HP <http://times-info.net/map/>
- (3) 三井のリパークHP <http://www.repark.jp/>
- (4) つくば市HP <http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/>
- (5) ゼンリン住宅地図：八潮市、三郷市、守谷市