

『通勤ライナー』と一般列車の共存

一橋大学鉄道研究会

部長挨拶

この度は研究誌を手にお取りいただき、ありがとうございます。新時代、令和。本稿は、記念すべき令和第一号の研究誌となりました。それに呼応してか、鉄研でも様々な変化がありました。まずは、一橋祭での講演会企画の実施。これはおそらく初めての試みではないか、と思います。一橋祭委員会でのノウハウを生かし、発案から企画まであらゆる面でリードしてくれた副部長の秋元をはじめ、これに協力してくれた部員には改めて感謝の意を表したいです。本当に凄いプロジェクトを持ち込んでくれました。

また、今年は実に3年ぶりに、複数名の新入部員の獲得に成功いたしました。一昨年は0名、去年は1名と私が運営に携わって以来、新歓面では非常に厳しい状況が続き、本当に存続が危ぶまれるという危機感と隣り合わせで活動しておりました。1つ下の代の後輩がいなかったため、私は2季連続で部長を務めさせていただくことになり、責任もあって今年ダメならいよいよ・・・とってしまう日々もなかったと言えば嘘になります。それゆえに、今年は4名の新入部員に恵まれたことは、ようやく鉄研に貢献する仕事ができたと実感し、喜びと安堵の思いで一杯でした。もちろん私の仕事はこれで終わりではないですが、令和に橋を架ける世代を創出できたこと、彼らはそれぞれの個性を生かしつつ精力的にいつも活動してくれていることには大変な満足感と達成感を抱いております。

最後に、少しだけ研究の話をして締めさせていただきます。今年の研究テーマは、「ライナー列車の介在による通勤形態の実態調査と考察」です。何名かの部員がラッシュ時の郊外ターミナル駅などで実地調査を行うなど、単に紙面での分析にとどまらない研究形態を採った点は今年の研究ならではの斬新な点だと考えております。また、講演会での内容は通勤ラッシュについてお話していただく予定であり（※この原稿の執筆は一橋祭前の11月上旬）、研究誌での内容と講演会の内容を連結させるとさらに

このテーマに対する理解が深まるものだと思います。土曜日の昼以前にこちらをお読みの方は、ぜひ31番教室にお越しください！

一橋大学鉄道研究会第57代部長

『通勤ライナー』と一般列車の共存

<< 目次 >>

部長挨拶	2
目次	4

第1部 『通勤ライナー』の概況

第1章 はじめに	9
第2章 研究の目的	13
第3章 本研究における『通勤ライナー』の定義	14
第4章 『通勤ライナー』の歴史	16
第5章 『通勤ライナー』の現状	19
第6章 問題提起	28

第2部 事例研究

第1章 事例研究の方法	31
第2章 しおさい4号	33
第3章 ときわ58号	36
第4章 りょうもう6号	39

第3部 結論と提言

第1章 事例研究のまとめ	49
第2章 鉄道会社への提言	51
おわりに	54

参考文献一覧	56
バックナンバーのご案内	57
一橋大学鉄道研究会 活動紹介	58

<< 各章担当者 >>

部長挨拶	荒井 秀斗	(社会学部 3年)
第1部 第1章	小川 真科	(社会学部 1年)
第2章	秋元 啓介	(商学部 2年)
第3章	秋元 啓介	(商学部 2年)
第4章	荒井 秀斗	(社会学部 3年)
第5章	山本 竜希	(社会学部 4年)
	稲垣 佑一	(社会学部 1年)
	佐藤 達飛	(経済学部 1年)
第6章	秋元 啓介	(商学部 2年)
第2部 第1章	秋元 啓介	(商学部 2年)
第2章	秋元 啓介	(商学部 2年)
第3章	秋元 啓介	(商学部 2年)
第4章	小川 真科	(社会学部 1年)
第3部 第1章	山本 隼大	(商学部 1年)
第2章	秋元 啓介	(商学部 2年)
おわりに	秋元 啓介	(商学部 2年)

第 1 部

『通勤ライナー』の概況

第 1 部では、そもそも通勤ライナーとはどういった列車なのか解説する。そのうえで、本研究での問題を明らかにする。

第1章 はじめに



図表 1-1-1

2019年10月9日、水曜日。この日も八王子駅では多くの通勤客が列を作り、都心へ向かう中央線快速電車の到着を待つ、いつもの「通勤ラッシュ」の光景が展開されていた。

そんな中、通勤型車両ばかりが通る駅でひとときわ異彩を放っている列車があった。6時48分発の特急「はちおうじ4号」である。

この特急はちおうじ号は郊外から都心への通勤に際し、特別料金と引き換えに快適さと速達性を提供するいわゆる「通勤ライナー」の1つである。八王子～東京間で朝ラッシュ時の上りに2本、夕ラッシュ時の下りに6本運転され、全席指定制であるため、乗客は指定券を購入すれば東京都心のターミナル駅である新宿・東京(夕ラッシュ時はその逆で、郊外の立川・八王子)まで座っていくことができる。そのため通勤客にとって非常に使い勝手のいい列車となっており、実際この列車も毎日のように満席となっている。

6時40分、この列車が発車する八王子駅3番線ホームで調査を開始した。この時点ですでに当日のはちおうじ4号は満席となっていたため、まずはホーム上の特急券券売機で「座席未指定券」を購入。この切符は着席を保証しない代わりに指定席が満席の際でも購入することができ、空席のある区間では空いた座席を利用することができるため、指定券を購入していなかった客の駆け込み需要にも応えるものとなっている。実際、筆者のほかにも何人か座席未指定券を購入する乗客が見受けられた。

切符購入が済んだところで6号車の車内に乗り込み、このまま終点の東京まで乗車しながら調査を続ける。発車数分前になると一気に乗客が乗り込み始め、最終的に6時48分の発車時点でこの号車の64席中26席が埋まった。残りの38席にも次の区間、つまり立川から乗客が乗ってくることを示す黄ランプが点灯したことで、少なくとも立川～新宿間で満席となっていることが裏付けられた。

八王子を定刻で発車した列車は中央線を順調に進み、6時57分に立川に到着。ここでは八王子駅以上に乗客が乗り込み、6号車の空席だった38席全席が埋まるとともに、デッキにも号車ごとに2～4人の立ち客が出た。この特急に使用されるE353系車両には1両につきドアが1つしかなく、多くの客が乗車するには時間がかかるが、停車時間が2分と通常の列車より長く確保されていることで、乗客全員が難なく乗車することができていた。

6時59分、立川を定刻で発車。高架区間に入ると列車はスピードを上げ、次の停車駅の新宿までの間に国分寺・東小金井・三鷹・中野でそれぞれ1本、計4本の快速電車を追い抜いた。立川をこの特急の11分前に発車した快速よりも新宿に先着するダイヤとなっていることから、朝ラッシュ時であっても速達性が維持され、特急列車としての役割も十分に果たしていることが分かる。

7時27分、新宿に到着。ここでも2分の停車時間が確保され、6号車からは10人が降車していった。朝ラッシュピーク時には、日常的に7・8番線ホームは快速電車の到着時には通勤・通学客でごった返し、ホームからコンコースに上がるのもままならないような状況が見受けら

れる。しかし、はちおうじ号の到着時には降車客もそれほど多くなく、心なしかスムーズに移動できているように感じられた。車内での快適性だけでなく、列車を降りてからのスムーズさを得られることもまたライナーを利用する利点なのかもしれない。

7時29分に新宿を発車し、都心の高層ビル街を走り抜けていくと、あっという間に東京駅の到着放送が鳴り始める。御茶ノ水で総武線と別れ、神田を通過して東京へ向かう高架線を上り始めたところで乗客は降車の準備を始め、7時42分に定刻で東京に到着すると、スーツ姿の通勤客は足早にホームへ降り立ち、それぞれの目的地へと向かっていった。

はちおうじ号が到着した1番線にも、わずか3分後には次の快速電車が入線してくる。はちおうじ号は乗客を降ろすとすぐにドアを閉め、回送列車として足早に新宿へと走り去っていった。

この「特急はちおうじ」号は2019年3月のダイヤ改正で新規設定された列車であり、それまでは同じ時間帯の八王子・高尾発の「中央ライナー」がその役割を担っていた。筆者は中央ライナー時代の2019年2月27日にも同じような時間帯の上りライナー号に乗車したことがあり、当時からライナーは毎日ほぼ全列車が満席となっていたため、中央線におけるライナー列車への需要の大きさは十分に実感していた。しかし、実を言うとはちおうじ号には前身の中央ライナー号と比較すると以下に述べるような3つの欠点、また状況の変化があり、特急化されることで正直なところ利用客は減少するのではないかという予想を立てていた。

① (廃止時点での)中央ライナーの普通席料金は510円、グリーン料金は720円であったのに対し、はちおうじ号の普通指定券・座席未指定券は750円、グリーン料金は1260円と大幅に値上げされている。

② 中央ライナー時代は大半の席が当日発売だったため、当日の朝駆け込みでも席を確保しやすかったが、はちおうじ号では指定券が前日以前に完売してしまう場合が多く、また特急券の車内購入には追加料金が必要となっているため、当日の飛び乗りで着席することが困難になった。

③ (京王)八王子～新宿間で中央線と競合する京王線において運転されていた「京王ライナー」号が、2019年2月22日のダイヤ改正で中央ライ

ナー・はちおうじ号と同じような役割の列車として朝の上りにも新設された。

ところが、実際には調査した日のように、はちおうじ号も変わらず毎日のように満席、それどころか使用される車両の両数が中央ライナーと比べて11両→12両と1両増えているため、その分乗客が増えているということになる。今回の調査によって、日本有数の混雑路線である中央線においては、多少不便になろうともライナー列車に対する需要は依然として大きいということを実感させられた。

一方で、ライナー列車の運転は良い影響ばかりをもたらすと一概には言えないのもまた事実である。実際、筆者はかつて上りの中央線快速を利用して通学していたが、ライナー通過直後、列車間隔が空いた後の快速電車は特に混雑しており、ライナーが少しでも遅延しようものなら後続の快速では積み残しが出るということも珍しくなかった。ライナー列車の運転が前後の列車に少なからず悪影響をもたらすということとは否めないだろう。

ここで取り上げたはちおうじ号はあくまで「通勤ライナー」の一例に過ぎないが、以降の章ではこのような例を切り口として、「通勤ライナー設定の意義」、「通勤ライナーと一般列車の共存」という点について考えていきたい。

第2章 研究の目的

第1章で述べたように、快適な通勤を提供する『通勤ライナー』は利用者にとって非常に便利である。また鉄道会社にとっても、利用者からライナー料金や特急料金といった形で追加料金を徴収できるのは魅力的であろう。このように、『通勤ライナー』は利用者と鉄道会社の両方にとって、魅力的であるという側面を持つ。

しかしながら、首都圏の通勤ラッシュ、特に朝ラッシュは大変激しいものである。多くの路線でピーク時には2～3分間隔といった高頻度で列車が運行され、それでもなお、列車は満員状態である。このような余裕のない状況である朝ラッシュ時に、一般列車と比較して定員の少ない『通勤ライナー』を走らせてしまえば、一般列車の混雑はさらに激しくなってしまう、場合によってはそのキャパシティを超えてしまうかもしれない。

以上のように、鉄道会社にとって、朝ラッシュ時に『通勤ライナー』を走らせるかということは、非常に悩ましい問題であるものと思われる。そこで本研究では、まず朝ラッシュ時の『通勤ライナー』の運行状況を分析する。そのうえで、一般列車と『通勤ライナー』とがどのようにすれば共存できるかという点について考察する。

第3章 『通勤ライナー』の定義

一口に『通勤ライナー』と言っても、それがどういった列車を指すかは曖昧である。例えば種別がライナーであるもの、あるいは列車の名称にライナーとついているものだけを『通勤ライナー』とするならば、第1章で紹介した特急はちおうじは『通勤ライナー』ではないということになる。しかしながら第1章で言及したように、特急はちおうじを利用する客の大半は通勤客であると思われ、まさしく『通勤ライナー』としての役割を果たしている。では、どのように『通勤ライナー』を定義すればこのような問題を解消できるだろうか。

大塚(2013)によると、『通勤ライナー』とは、主に着席サービスまたは速達サービスのいずれか(あるいは、着席サービスおよび速達サービスの両方)を提供することを目的として、定期券+料金券(特急券、乗車整理券、ライナー券等)で乗車可能な、通勤・通学時間帯(概ね平日7時~9時および18時以降)に「別建て」で運行される旅客列車のことである¹。

これをもとに、本研究では、都心とその近郊を結ぶ路線にて、朝上り(東京都23区内の駅に9時台までに到着)、および夕方下り(東京都23区内の駅を18時以降に発車)に別建てで走っている追加料金の必要な列車を広義の『通勤ライナー』と定義する。「別建て」というのは、JR東日本が運行している普通列車・快速列車グリーン車のような、編成の一部に、乗車するために追加料金が必要な座席を持つ列車を除外するということである。こういった列車は、一般列車と『通勤ライナー』との共存の問題を考える今回の研究の目的に適していないため、除外した。また一般列車とは完全に別の線路を走行する新幹線についても、今回の研究の目的にはそぐわないため、除外する。

なお、先ほどの定義では夕方の『通勤ライナー』についても定義はしたが、朝の時間帯のほうが通勤の時間帯が重なり、それに伴ってラッシ

¹ 大塚良治(2013)『「通勤ライナー」はなぜ乗客にも鉄道会社にも得なのか』東京堂出版,p.22

ユも余裕のないものになっているため、本研究では主に朝の『通勤ライナー』のみを扱うこととする。また、首都圏以外でも『通勤ライナー』が運行されている地域がある。しかしながら、各地域の最混雑時間における主要区間の混雑率の平均(平成 29 年度)は、東京圏が 163%なのに対して、名古屋圏では 131%、大阪圏では 125%となっており²、首都圏の通勤ラッシュは他の地域と比較しても突出している。そのため、本研究では首都圏の『通勤ライナー』のみを考えることとする。

² 国土交通省「東京圏で混雑率 180%超の路線が 12 路線から 11 路線へ～都市鉄道の混雑率調査結果を公表します～」

https://www.mlit.go.jp/report/press/tetsudo04_hh_000068.html

第4章 『通勤ライナー』の歴史

以下では、そもそも今日各地で走っている『通勤ライナー』はいつ誕生し、どのような経緯で広まってきたかについて論じる。歴史的に見て、『通勤ライナー』は①ライナー型車両を用いて運行するもの(TJライナー、京王ライナーなど)、②特急型車両を用いて運行するもの(湘南ライナー、中央ライナーなど)、③特急型車両を用いて特急として運用するが、実質的には『通勤ライナー』の役目を担うもの(小田急「ホームウェイ」、西武「むさし」など)の3タイプに大きく分類される。

『通勤ライナー』の先駆けとされているのは③のタイプのもので、1966年のダイヤ改正における小田急電鉄の施策が挙げられる³。それまでは箱根・江ノ島エリアへの観光輸送に焦点を当てて特急ロマンスカーを運用していたが、沿線の宅地開発や通勤利用人員の増加に伴い、通勤時間帯にそれまでは通過していた郊外住宅地の諸駅に停車する特急を設定した。翌年には定期券による特急利用が可能となり、このことから郊外と都心を結ぶ着席保証型優等列車がすぐに好評を博したことがうかがえるだろう。

1969年には西武鉄道がこの動きに続く。都心と秩父エリアを結ぶ観光特急としての意義を当初は想定していたが、所沢や入間市といった途中主要駅への停車によって通勤輸送の需要にもこたえられるようにし、1973年には通勤時間帯のみに運行され、池袋～飯能間を往復する特急「むさし」号を新設した。

一方、国鉄ではそのように通勤時間帯を特別に取り上げて優等列車を都市・郊外輸送に使うという策には乗り出さなかった。あくまでも通勤型車両による大量輸送を主眼に置いており、着席が保証される快適な通勤輸送形態を導入するには至らなかった。

³ 電気車研究会(2014)「鉄道ピクトリアル」2004年6月号、44-51収録
斎藤幹雄『「通勤ライナー」その生い立ちと現状』

しかし、民営化直前の1984年6月に大きな転機が訪れる⁴。東北本線の上野～大宮間において、特急「あさま」号の車両の東大宮操車場への回送列車を客扱い列車とし、「ホームライナー大宮」号として下りの夕・夜時間帯に2本設定した。国鉄内部では賛否両論が飛び交った試作プランではあったが、思いの外利用者からは高い評価を受け、同年9月には3本へ増発、翌年3月に5本へ、1987年6月には6本へと着実に本数を増やしていった。従来から運用されていた特急車両を用いつつ、初めて明確に「ライナー」という名を冠した点において、この事例は②の発端といえよう。なお、「ホームライナー大宮」の成功で軌道に乗った国鉄はその後常磐線や総武本線などにおいて、それぞれ「ホームライナー土浦」や「ホームライナー津田沼」などを展開していく。

その中でも特筆すべきは、1986年11月から東海道本線で運行される「湘南ライナー」であろう。当初は185系などの特急車両のみによる運行であったが、さらなる輸送力増強のために1992年からオール二階建て・普通車全車ボックスシートの215系車両を新造して導入した。当初は昼行の快速「アクティイ」への導入も兼ねて投入されたが、通勤型でも特急型でもないライナー型車両という系統を新たに作った点で非常に興味深い



図表 1-4-1 JR215系電車

⁵。215系による「湘南ライナー」は、上の3類型では①の先駆けと言えるだろう。現在では、いずれも平常運行時はロングシート、ライナー運行時はクロスシートと切り替えられる東武50090系、西武40000系、京王新5000系がこのタイプの代表例として挙げられる。

そして近年では、都市・郊外への距離的・物的なハンデによるライナー列車の投入のみならず、都心部から比較的に近い位置でも「着席保

⁴ 同誌10-15収録 脇幸広『JR各社のライナー輸送歴史と概況 JR東日本東京圏』

⁵ 同誌52-63収録 猪口信『首都圏の国鉄～JR 通勤ライナー運転変遷史』

証」という質的なセールスポイントを掲げて導入されるライナー列車が増えている。東武鉄道の「TJ ライナー」や西武鉄道の「S-Train」「拝島ライナー」、京王電鉄の「京王ライナー」、南海・泉北高速の「泉北ライナー」などが典型例だろう。本稿では、こうした近代型のライナー列車にも焦点を当て、無料列車との比較などからその意義をこれより分析していく。

第5章 『通勤ライナー』の現状

第3章では、『通勤ライナー』を「東京都23区内の駅に9時台までに到着)、および夕方下り(東京都23区内の駅を18時以降に発車)に別建てで走っている追加料金の必要な列車」と定義し、首都圏を走るものを分析の対象とすることを述べた。本章では、『通勤ライナー』をJRと私鉄各社とに分け、どのような運行がなされているのか、その現状を分析する。

なお、本研究での列車の名称、停車駅、時刻は全て、交通新聞社(2019)『My LINE(マイライン) 東京時刻表 2019年3月号』に掲載されているものである。

1. JR を走る『通勤ライナー』の現状

首都圏のJR各線において、主だった所では、東海道線、総武線、京葉線、横須賀線、中央線、常磐線、高崎線において『通勤ライナー』が運行されている。

・東海道線

名称	始発駅	終着駅
湘南ライナー2号	小田原	東京 (7:49)
湘南ライナー4号	小田原	品川 (7:40)
湘南ライナー6号	小田原	東京 (8:13)
湘南ライナー8号	小田原	東京 (8:41)
湘南ライナー10号	小田原	品川 (8:40)
湘南ライナー12号	小田原	東京 (9:22)
湘南ライナー14号	小田原	東京 (9:26)
おはようライナー新宿22号	小田原	新宿 (7:43)
おはようライナー新宿24号	小田原	新宿 (8:27)
おはようライナー新宿26号	小田原	新宿 (9:02)

図表 1-5-1-1 東海道線を走る『通勤ライナー』

・ 総武線

名称	始発駅	終着駅	備考
しおさい 2 号	成東	東京 (7:17)	
しおさい 4 号	佐倉	東京 (8:00)	
しおさい 6 号	銚子	東京 (9:37)	
成田エクスプレス 2 号	成田空港	新宿/大船	東京 (9:03)
成田エクスプレス 4 号	成田空港	池袋/大船	東京 (9:27)
成田エクスプレス 6 号	成田空港	池袋/横浜	東京 (9:53)
あずさ 3 号	千葉	南小谷	新宿 (7:30)

図表 1-5-1-2 総武線を走る『通勤ライナー』

・ 京葉線

名称	始発駅	終着駅
わかしお 2 号	茂原	東京 (7:08)
わかしお 4 号	勝浦	東京 (9:01)
わかしお 6 号	安房鴨川	東京 (9:34)
さざなみ 2 号	君津	東京 (6:57)
さざなみ 4 号	君津	東京 (8:46)
さざなみ 6 号	君津	東京 (9:13)

図表 1-5-1-3 京葉線を走る『通勤ライナー』

・ 横須賀線

名称	始発駅	終着駅	備考
成田エクスプレス 1 号	大船	成田空港	東京 (6:12)
成田エクスプレス 3 号	大船	成田空港	東京 (6:54)
成田エクスプレス 5 号	大船	成田空港	東京 (7:09)
成田エクスプレス 7 号	大船	成田空港	東京 (7:25)
成田エクスプレス 13 号	大船	成田空港	東京 (8:57)
成田エクスプレス 15 号	大船	成田空港	東京 (9:57)

図表 1-5-1-4 横須賀線を走る『通勤ライナー』

・中央線

名称	始発駅	終着駅	備考
はちおうじ 2号	八王子	東京 (7:06)	
はちおうじ 4号	八王子	東京 (7:42)	
おうめ 2号	青梅	東京 (7:31)	
かいじ 2号	竜王	新宿 (9:04)	
かいじ 4号	竜王	東京	新宿 (9:54)
あずさ 2号	松本	東京 (9:27)	
あずさ 4号	松本	新宿 (9:26)	
成田エクスプレス 3号	高尾	成田空港	新宿 (6:34)
成田エクスプレス 5号	高尾	成田空港	新宿 (7:06)

図表 1-5-1-5 中央線を走る『通勤ライナー』

・常磐線

名称	始発駅	終着駅
ときわ 52号	土浦	上野 (7:05)
ときわ 54号	勝田	上野 (7:23)
ときわ 56号	勝田	上野 (7:42)
ときわ 58号	高萩	品川 (8:13)
ときわ 60号	勝田	上野 (8:43)
ときわ 62号	高萩	品川 (9:31)
ひたち 2号	いわき	品川 (9:13)
ひたち 4号	いわき	品川 (9:49)

図表 1-5-1-6 常磐線を走る『通勤ライナー』

・高崎線

名称	始発駅	終着駅
スワローあかぎ 2号	熊谷	上野 (7:05)
スワローあかぎ 4号	高崎	新宿 (9:11)
スワローあかぎ 6号	高崎	新宿 (9:39)

図表 1-5-1-7 高崎線を走る『通勤ライナー』

以上の表から、朝の通勤時間帯にも『通勤ライナー』相当列車(多くは特急列車)が運行されていることが分かる。しかし、着目すべき点は朝ラッシュピーク時(都心着 8 時台前半)に走る列車が少ないことである。実際、7 時台や 9 時台にはいくつかの列車が運行されているものの、朝ラッシュピーク時で、東京 23 区内の駅に午前 8 時台前半に到着するように運行されているものは、表 1-5-1-1 中湘南ライナー6号、表 1-5-1-2 中しおさい 4号、表 1-5-1-6 中ときわ 58号のみである。

2. 私鉄を走る『通勤ライナー』の現状

(1)私鉄における『通勤ライナー』の特徴

関東の私鉄の多くは都心に主要ターミナルを有し、これとは別にやや郊外よりの地点から地下鉄乗り入れを行うという形態をもつものが多い(例外として西武新宿線は地下鉄直通がなく、東急田園都市線・東急東横線・京急本線は本線の終着点そのまま地下鉄線に直通している)。そして特急やライナーは一部例外を除き、自社の郊外駅より出発し自社ターミナルに乗り入れる自己完結型で運行される。

(2)『通勤ライナー』の運行形態

ここからは各鉄道会社について述べていく。25,26 ページに当会で調査した私鉄のライナー列車一覧があるので適宜参照していただきたい。

・小田急電鉄

日中、箱根・江ノ島に向けて運行される特急列車の都心送り込みを兼ねて主に小田原線から 12 本運行されている。始発駅は相模大野、本厚木、

秦野、小田原、藤沢、片瀬江ノ島とバラエティーに富んでおり、千代田線直通の列車を運行しているという特徴もある。

- ・京成電鉄

スカイライナーで使用される形式を使い運転されるが、早朝にスカイライナーで運行される便も多いため、送り込み運用の割には小田急電鉄より本数は少なく 4 本運行されている。日中のスカイライナーは、成田スカイアクセス線経由で運行されるが、朝ラッシュ時のモーニングライナーはすべて沿線人口の多い京成本線経由で運行されている。

- ・西武鉄道

S-Train や Laview を導入するなど有料着席列車に力を入れている西武鉄道では、池袋線、新宿線あわせて 17 本の『通勤ライナー』が設定されている。始発駅は本川越、飯能、西武秩父、所沢となっている。このうち S-Train のみ有楽町線に乗り入れる形態である。

- ・東武鉄道

有料特急を持つ伊勢崎線系統では送り込み特急として運用される列車も多く、栃木エリア群馬エリア埼玉東部エリアから来る列車があわせて 14 本、浅草行として設定されている。

対照的に、有料特急が設定されていない東上線系統では、『通勤ライナー』用に転換クロスシート車を用いた 2 本のみ運転されている。これは、朝ラッシュ前に都心についた車両が折り返して朝ラッシュ終わりのライナーに充当されるためである。森林公園駅を始発としているのは、通勤圏のほぼ終端にあたり車両基地もあるからであろう。

- ・京王電鉄

東武東上線と同じく有料特急の設定されていない京王電鉄では、中央線に対抗する形で新形式による『通勤ライナー』の運行を開始した。橋本発と京王八王子発が各 2 本運転され、本数が増える調布以東ではなく東京西部を中心とした利用者をターゲットとしている。

- ・東急電鉄

在京の大手私鉄では唯一、本研究で分析の対象とする『通勤ライナー』を運行していない。有料特急を持たず、ほぼすべての列車が地下鉄線に直通することが特徴的である。利用時間が比較的短いため、着席保証より、大量の通勤客の輸送のために普通列車を多く運行するを重視しているようである。

- ・京急電鉄

京急久里浜線は、末端区間に単線を抱えているため、始発駅が三浦海岸駅であることが大きな特徴である。また、横浜、京急蒲田を通過するなど、三浦半島と都心の利用者に絞った運行がなされている。2本が運行され、朝ラッシュに使用しては乗降に時間がかかり遅延の原因になる2ドアクロスシート車両が充当されている。

(3)現状分析

私鉄各社の『通勤ライナー』一覧(表 1-5-2-1 参照)からは、都心の到着時間で7時代後半～8時台前半になるものが東武鉄道伊勢崎線の「りょうもう6号」を除いて存在していないことが分かる。

どうしてこうなっているのか。原因は主に2つ考えられる。第一に、都心のターミナルの狭さである。阪急梅田、阪神梅田や南海難波、近鉄大阪上本町など関西私鉄は巨大ターミナルをもつため問題にはならない。しかし東京の多くのターミナルでは、ほぼ2分おきにやってくる列車により少ない数の線路で対応しなければならないことが多い。そのため車内点検を行う必要があり、折り返しに時間のかかる特急列車はラッシュの時間をさける傾向があるのである。

第二に、このピーク時は、膨大な数の通勤利用客を輸送する必要があることである。『通勤ライナー』の運行のためには、普通列車を退避させなければならないが、その結果前後の列車に乗客が集中し、ダイヤ乱れを発生させてしまう可能性がある。そのため、このピーク時には『通勤ライナー』を運行せず、普通列車による輸送力の確保に努めているのである。

以上のことから、多くの私鉄では朝ラッシュのピークとなる時間を避けて運行するのが基本的である。

会社	方面	名称	始発駅	終着駅	
小田急電鉄		メトロモーニングウェイ40号	本厚木	北千住 7:52	
		メトロモーニングウェイ42号	本厚木	北千住 9:38	
		モーニングウェイ90号	相模大野	新宿 6:27	
		モーニングウェイ92号	相模大野	新宿 6:48	
		モーニングウェイ70号	本厚木	新宿 7:00	
		モーニングウェイ72号	秦野	新宿 7:09	
		モーニングウェイ50号	藤沢	新宿 7:24	
		モーニングウェイ74号	秦野	新宿 7:40	
		モーニングウェイ76号	小田原	新宿 8:42	
		モーニングウェイ78号	秦野	新宿 8:59	
		モーニングウェイ60号	片瀬江ノ島	新宿 9:27	
		さがみ70号	本厚木	新宿 9:44	
	京成電鉄		モーニングライナー70号	京成成田	京成上野 6:35
		モーニングライナー72号	京成成田	京成上野 7:10	
		モーニングライナー74号	成田空港	京成上野 9:09	
		モーニングライナー76号	成田空港	京成上野 9:52	
西武鉄道	新宿線	小江戸2号	本川越	西武新宿 6:55	
		小江戸4号	本川越	西武新宿 7:08	
		小江戸6号	本川越	西武新宿 7:21	
		小江戸8号	本川越	西武新宿 8:47	
		小江戸10号	本川越	西武新宿 8:56	
		小江戸12号	本川越	西武新宿 9:13	
		小江戸14号	本川越	西武新宿 9:41	
	池袋線	むさし2号	飯能	池袋 6:20	
		むさし4号	飯能	池袋 6:38	
		むさし6号	飯能	池袋 6:55	
		ちちぶ8号	西武秩父	池袋 7:09	
		むさし10号	飯能	池袋 7:20	
		むさし12号	飯能	池袋 8:48	
		ちちぶ14号	西武秩父	池袋 9:09	
		むさし16号	飯能	池袋 9:33	
		ちちぶ18号	西武秩父	池袋 9:46	
			S-TRAIN102号	所沢	豊洲 7:24

表 1-5-2-1 私鉄各社を走る『通勤ライナー』一覧①

会社	方面	名称	始発駅	終着駅
東武鉄道	伊勢崎線	スカイツリーライナー2号	春日部	浅草 6:10
		スカイツリーライナー4号	春日部	浅草 6:43
	日光線・伊勢崎線	けごん206号	新栃木	浅草 7:06
		リパティけごん208号	新栃木	浅草 7:33
		きぬ110号	鬼怒川温泉	浅草 8:49
		しもつけ282号	東武宇都宮	浅草 9:11
		きぬ112号	新藤原	浅草 9:33
		桐生線・伊勢崎線	りょうもう2号	館林
	りょうもう4号		太田	浅草 7:22
	りょうもう6号		太田	浅草 8:18
	りょうもう8号		赤城	浅草 8:58
	りょうもう10号		伊勢崎	浅草 9:19
	りょうもう12号		葛生	浅草 9:43
	りょうもう14号		赤城	浅草
東上線	TJライナー2号		森林公園	池袋 7:05
	TJライナー4号	森林公園	池袋 9:11	
京王電鉄	京王線	京王ライナー2号	京王八王子	新宿 6:47
		京王ライナー4号	京王八王子	新宿 9:16
		京王ライナー32号	橋本	新宿 7:00
		京王ライナー34号	橋本	新宿 9:29
京急電鉄		モーニング・ウィング1号	三浦海岸	品川 7:28
		モーニング・ウィング2号	三浦海岸	泉岳寺 9:22
※りょうもう14号は途中停車駅の北千住に9:51に到着				

表 1-5-2-2 私鉄各社を走る『通勤ライナー』一覧②

3. まとめ

以上、JR線と私鉄各社の『通勤ライナー』の現状を分析してきた。どちらも、ごく一部の例を除き、基本的には朝ラッシュのピーク時(午前8時から8時半)を避けて『通勤ライナー』が運行されていることが分かった。膨大な利用客をさばけるだけの輸送力確保や設備面での問題から、ピーク時を避けた運行がなされているため、このような運用がなされていると思われる。

しかし一方で、しおさい4号やりょうもう6号などの『通勤ライナー』は、ピーク時に都心に到着するような運用がなされている。ここにおいて以下の疑問が生じる。すなわち、なぜラッシュピーク時にこれらの「通勤ライナー」が運行されているのか。また、ピーク時に『通勤ライナー』を走らせることは、他の列車の混雑増加など、なんらかの影響を及ぼしてい

るのではないか、という問いである。

次章以降では、調査に基づきこれらの問いに対する考察を進めていく。

第6章 問題提起

第5章にて、ほとんどの『通勤ライナー』はラッシュのピーク時を避けて運行されているものの、ごく一部の列車に関しては、ラッシュのピーク時に運行されていることがわかった。こういった時間に走っている『通勤ライナー』は需要が非常に高いことが予想される反面、前後の一般列車の運行を阻害しかねない。なぜなら、『通勤ライナー』が運行されることによって一般列車の間隔が大きく開くことで前後(特に直後)の一般列車に乗客が集中することが考えられるからだ。『通勤ライナー』の直後に運行されている一般列車の混雑は、他の一般列車と比較して悪化する、というのを仮説とする。

第2部以降ではこうしたピーク時に走っている『通勤ライナー』とその前後の一般列車について、現地調査も含めながら分析する。そして、鉄道会社がどのようにしてピーク時に『通勤ライナー』を設定しているのか、またピーク時に『通勤ライナー』を走らせることで生じる問題はないのかという点について、仮説を検証しながら探っていきたいと思う。

第 2 部

事例研究

第 1 部で明らかになったピーク時に運行されている『通勤ライナー』について、現地調査を行いながらその実態に迫っていく。

第 1 章 事例研究の方法

この章では、事例研究の進め方について説明する。

1, 事例研究の対象となる列車の選定方法

この研究では、朝ラッシュのピーク時に走行する『通勤ライナー』が、一般列車の混雑率にどの程度影響を与えたかについて調査する。そこで、今回は東京都 23 区内の駅に 8:00 から 8:30 に到着する『通勤ライナー』を調査の対象とすることにした。

この条件に当てはまる列車は JR 東日本の特急しおさい 4 号、ときわ 58 号、湘南ライナー 6 号、おはようライナー新宿 24 号、および東武鉄道のりょうもう 6 号の計 5 本存在した。このうち湘南ライナー 6 号とおはようライナー新宿 24 号については、途中で通常の旅客列車が経由しない貨物線を通るなど複雑な運行体系をとるため調査対象からは外し、残りの 3 本の列車について調査することにした。

2, 調査の方法

調査対象となる列車の前後 2 本以上の一般列車の混雑を、国土交通省が混雑率調査を行う際に主要区間としている区間が始まる手前の駅で調査する。この主要区間が、その路線の最混雑区間であると思われるからだ。ただし具体的な混雑率を計測するのは大変困難である。そこで今回は対象となる駅からの乗降人員数、および列車の停車時間を計測することで、列車の混雑度合いを簡易的に調べることにした。具体的には、階段から近すぎず遠すぎない平均的な混雑度と思われる号車のある 1 つのドアを調査対象とし、そのドアから乗降した人数を計測する。また列車の停車時間(ドアが開き始めてから閉まり終わるまでの時間)も計測し、どの程度乗降に時間がかかったかを調べることで、列車の混雑度を確認する助けとなるようにした。

3, 調査結果の分析方法

調査結果の、主に乗車人員と停車時間から、第1部第6章で立てた仮説がそれぞれの事例で成り立っているか分析する。

第2章 しおさい4号

1. しおさい4号の概要

特急しおさいはJR東日本の総武本線を走る特急列車で、主として千葉県北東部の銚子駅と東京駅とを、約2時間かけて結んでいる。

ただししおさい4号については特殊で、始発駅は千葉県の佐倉駅となっている。佐倉駅から東京駅へは特急で50分、通常の快速列車でも1時間ほどで行くことができるほどの距離であり、通常の特急しおさいと比較すると、運転区間はかなり短い。日ごろから都心へ通勤している客にターゲットを絞っているのだろう。事実、しおさい4号が東京駅に到着するのは朝の8時ちょうどで通勤には非常に便利な時間に走っており、さらには平日のみの運転となっている。

しおさい4号は途中の市川駅で先行の快速列車(君津始発逗子行き)を追い抜くが、それ以外の駅では先行の列車を追い抜くことはしない。そのため佐倉から東京までの所要時間は通常としおさいよりも5分から10分ほど長く、通常の快速列車と比較しても5分程度の短縮にとどまっている。この特急列車の利用者は速達性よりも快適性を求めて追加料金を払っているであろう。

2. 総武快速線の概要

総武快速線は東京駅と銚子駅とを結ぶ総武本線の一部である東京～千葉間を指した、旅客案内上の名称である。その名前の通り快速運転を行っており、総武快速線が通過する各駅の輸送は中央総武緩行線が担っている。総武快速線は多くの列車が東京駅から先、横須賀線と直通運転を行っている。直通運転している列車であれば、新橋、品川、横浜方面へと乗り換えなしで行くことができ、大変便利である。また千葉駅の方ではいわゆる房総各線(総武本線・成田線(四街道、佐倉、成田、成田空港方面)、内房線(五井、木更津、君津方面)、外房線(大網、茂原、上総一ノ宮方面)など)と直通運転を行っており、千葉県内各所と都心とを結んでいる。

総武快速線の最混雑時間における混雑率は、新小岩→錦糸町間で181%(平成29年度)⁶となっており、首都圏でも有数の混雑路線である。そのため、朝ラッシュ時の上り列車は15両編成(うち2両はグリーン車)の列車が、おおむね3分間隔で運行されている。始発駅としては房総各線の駅が多い。それ以外の始発駅としては、総武快速線本来の始発駅である千葉駅のほか、千葉駅よりも都心寄りに位置する津田沼駅が見られる。終着駅としては東京駅のほか、横須賀線内の大船駅や逗子駅などが見られる。また調査時間中には通常の快速列車のほかに、通勤快速という種別の列車が運行されている。この列車は成田始発で、総武快速線内の、今回調査を行った新小岩駅を含む複数の駅を通過している。ただし先行列車を抜かすことはしないため、所要時間は通常の快速列車と大差ない。おそらくは千葉以遠の長距離客と、千葉以西の近距離客とを別々の列車に乗せることで、混雑を平準化することが目的であると思われる。

3. 調査方法

国土交通省の混雑率調査(平成29年度)において、総武快速線の主要区間は新小岩→錦糸町間となっている。そのため本調査では新小岩駅で行った。新小岩駅は東京都葛飾区に位置し、朝は都心への通勤客で大変混雑する。そのほかの調査方法については、第1章で記したとおりである。

⁶ 国土交通省「東京圏で混雑率180%超の路線が12路線から11路線へ～都市鉄道の混雑率調査結果を公表します～」

https://www.mlit.go.jp/report/press/tetsudo04_hh_000068.html

4, 新小岩駅での調査結果

調査日：9月6日（金）			天気：晴れ		調査したドア：2号車3番ドア					
	種別	始発	終点	両数	到着時刻	出発時刻	1分以上の遅延の有無	降車数	乗車数	停車時間
①	快速	津田沼	逗子	15両	7:34	7:34	無し	0	13	0:38
②	快速	千葉	東京	15両	7:37	7:37	無し	1	6	0:35
③	通勤快速通過									
④	快速	津田沼	東京	15両	7:43	7:43	有り（1分）	0	10	0:40
⑤	しおさい4号通過									
⑥	快速	君津	逗子	15両	7:48	7:48	無し	0	11	0:40
⑦	快速	千葉	東京	15両	7:51	7:51	無し	1	8	0:43
※到着時刻と出発時刻は定刻通りのもの										

図表 2-2-1：調査結果

調査結果は上記の表の通りである。

体感としてはしおさい4号通過後の⑥の快速が一番混雑していて、余裕がないように感じた。しかしながら、新小岩駅での乗車数や停車時間に大きな違いはなく、特に問題なくさばけている印象を受けた。

5, 考察

⑥の快速は④の快速と間隔が5分も開いている。またそれだけでなく、通勤快速の通過駅利用者にとっては久しぶりの横須賀線直通列車で、さらに内房線の君津から直通してきているという、混雑する要素が詰め込まれたような列車である。それにもかかわらず、乗車数や停車時間に大きな変化がなく、この事例において第1部第6章で立てた仮説は成り立っていない。④の快速が1分遅れていたため、多少そちらに客が分散したということが一応考えられはする。しかしながら変化がないことの大きな理由にはならないだろうし、結局のところ変化がそこまでなかった理由は不明である。

今回の調査で1つ分かったのは、しおさい4号が、少なくともダイヤ乱れなどの特殊な混雑を招く要因がない場合には、前後の快速列車と大きな問題なく共存できているということである。ただし、ダイヤ乱れなどによって⑥の快速への混雑集中が生じれば、普段でも余裕のない⑥の快速は乗客をさばききれず、遅延の拡大を招きかねないと言えるだろう。

第3章 ときわ58号

1. ときわ58号の概要

特急ときわはJR東日本の常磐線を走る特急列車である。常磐線の特急には停車駅の多く、運転区間の短いタイプの「ときわ」と、停車駅が少なく、運転区間の長いタイプである「ひたち」が運行されている。日中はときわとひたちが交互に、両者合わせて30分間隔で運行されているが、朝に関してはときわの運行が主となっている。

ときわ58号は茨城県北部の高萩駅が発車で、その後水戸や土浦を経由して上野まで常磐線を走り、上野から上野東京ラインに直通して東京、そして終点の品川と停車する。東京への到着時間は8:04、品川への到着時間は8:13と、ラッシュのピーク時に運転されている。

ときわ58号は水戸駅で先行の普通列車品川行き、土浦駅で先行の普通列車上野行き、ひたち野うしく駅で先行の普通列車品川行きをそれぞれ追い抜いている。その一方で列車の本数が増える取手以南では先行の列車を抜かず、前後の一般列車に配慮しながら運転されている。

2. 常磐快速線の概要

常磐快速線は、常磐線の区間の一部である、茨城県南部の取手駅から上野駅までの区間の通称である。このうち取手から北千住までは常磐緩行線と並走しており、常磐快速線が通過する駅の輸送をカバーしている。また途中の我孫子駅(千葉県)から、成田方面からの成田線が直通している。なお、取手以北の土浦、水戸、高萩方面から直通の列車は、特急も含めて、この常磐快速線を走行する。取手以北から直通の普通列車は種別は普通のままでありつつも、取手以南では快速運転を行い、通常の快速と同じ駅に停車する。また上野から先に関しては大部分の特急列車と一部の普通・快速列車が上野東京ラインで品川まで直通しており、東京、新橋、品川まで乗り換えなしでアクセスすることができる。

常磐快速線の最混雑時間における混雑率は、松戸→北千住間で

157%(平成 29 年度)⁷となっている。朝ラッシュ時の上り列車は 15 両編成(うち 2 両は取手以北から直通の普通列車のみグリーン車)の列車が、おおむね 3 分間隔で運行され、取手以北からの普通列車と、取手か成田が始発駅の快速列車が、およそ半分ずつくらいの割合となっている。なお、成田線は 15 両編成の列車に対応していないため、成田線からの直通列車は我孫子までは 10 両で、我孫子で 5 両(11 号車から 15 号車)増結されるという形式をとっている。本調査で調査したのは 12 号車なので、成田始発の列車は、実質我孫子始発と考えてもらって差し支えない。

3. 調査方法

国土交通省の混雑率調査(平成 29 年度)において、常磐快速線の主要区間は松戸→北千住間となっている。そのため本調査では松戸駅で行った。松戸駅は千葉県松戸市に位置し、朝は都心への通勤客で大変混雑する。そのほかの調査方法については、第 1 章で記したとおりである。

4. 松戸駅での調査結果

調査日：9月12日(木)		天気：晴れ		調査したドア：12号車3番ドア						
種別	始発	終点	両数	到着時刻	出発時刻	1分以上の遅延の有無	降車数	乗車数	停車時間	
①	普通	高萩	上野	15	7:29	7:30	無し	5	16	0:50
②	快速	成田	品川	15	7:33	7:33	無し	0	14	0:42
③	ときわ58号通過									
④	快速	取手	上野	15	7:38	7:38	無し	4	18	0:42
⑤	普通	土浦	品川	15	7:40	7:41	無し	2	12	0:54

図表 2-3-1：調査結果

調査結果は上記の表の通りである。

ときわ 58 号通過後の④の快速は乗車数が多く、ホームも観察していた時間の中で 1 番混雑していた。また④の快速を見送る客が 5 人いた。ただ列車の混雑状況自体は全体的に、第 2 章で題材となっている総武快速

⁷ 国土交通省「東京圏で混雑率 180%超の路線が 12 路線から 11 路線へ～都市鉄道の混雑率調査結果を公表します～」

https://www.mlit.go.jp/report/press/tetsudo04_hh_000068.html

線ほど激しくはなく、多少の余裕が見られた。

5, 考察

④の快速は②の快速と間隔が5分も開いている。そのために、④の快速への乗車の集中が見られ、第1部第6章で立てた仮説は成り立っている。また④の快速を見送った5人の乗客に関しては、⑤の列車に乗り、上野東京ラインで東京、新橋、品川まで直通で向かうことが目的であると考えられる。このように東京方面への客を⑤の列車に流すことで、④の快速への混雑の集中緩和を図っているのであろう。その効果もあつてか、④の快速への乗車は集中しているものの、停車時間が長くなるほどの混雑ではなかった。

第4章 りょうもう6号

1, りょうもう6号の概要

東武スカイツリーライン・伊勢崎線で運転される特急りょうもう号は主に東京都の浅草駅と群馬県の太田駅・赤城駅を結ぶ列車であり、都心側の浅草・とうきょうスカイツリー・北千住と東武動物公園以北間の長距離輸送列車としての役割を担っている。有料特急であるため乗車には乗車券のほか特急料金が必要だが、特別料金が他社よりも比較的安価である(JRの久喜～上野間のグリーン券料金は平日780円・土休日580円、りょうもう号の特急料金は久喜～浅草・北千住間で520円)ことから、特に朝夕の通勤ラッシュ時には多くの通勤客に利用されている。

今回取り上げるりょうもう6号は太田6:36発、北千住8:02着、浅草8:18着の列車であり、一例として北千住から常磐線に乗り継ぐと東京に8:28、千代田線に乗り継ぐと大手町に8:25、霞ヶ関に8:31に到着できるため、東武動物公園以北からの都心への通勤に最も適しており、「ライナー」の名称こそないものの実質的に『通勤ライナー』としての役割を担っている特急列車であると言える。また、東武動物公園～浅草間では普通列車のみならず、せんげん台で準急、越谷で急行、草加で区間急行と3列車もの優等列車をも追い抜くため、速達列車としても機能しており、先を急ぐ通勤客にとって使い勝手のいい列車となっている。しかしながらラッシュ時間帯の中でも最も混雑の激しい時間帯に設定されているため、どうしても過密ダイヤの中を縫うように走る必要があり、また東武動物公園を出ると北千住まで停車しないため、必然的に途中の越谷・西新井などの急行停車駅では無料優等列車(急行・区間急行・準急)の間隔が空き、そちらの混雑がより激しくなることとなる。

これらを踏まえ、複々線区間内の急行停車駅である西新井駅においての実地調査をもとに、東武スカイツリーラインにおいて有料特急をこの時間帯に走らせる意義と他の優等列車の混雑に与える影響について考察したのが本章である。

2. 東武スカイツリーラインの概要

朝ラッシュ時の特急の効果を考えるうえでは、まずは東武スカイツリーラインという路線の特徴や乗客の利用傾向について理解する必要がある。

厳密に言えば、「東武スカイツリーライン」とは東武伊勢崎線の浅草～東武動物公園・押上～曳舟間の通称なのだが、実際には浅草～東武動物公園間で完結する列車は多くなく、むしろ都心側では東京メトロ半蔵門線・東京メトロ日比谷線、北側では東武伊勢崎線の東武動物公園以北(要するに伊勢崎線ではあるが「スカイツリーライン」でない区間)・東武日光線のいずれか、または両方と直通運転を行っている列車が多い。

また、スカイツリーラインのうち北千住～北越谷間は複々線(1方向に同時に2列車を走らせることができる)となっているため、この区間では優等列車と普通列車の同時運転の両立かつ急行停車駅での対面乗り換えが可能となり、また越谷・草加には急行線側にさらに通過線があることで、先述のりょうもう6号のように急行などの優等列車を特急が追い抜くといったことも可能となっている。

スカイツリーライン内での種別には速達性の高い順に(有料)特急・急行・区間急行・準急・区間準急・普通の6種類がある。このうち、区間準急については朝ラッシュピーク時の上り列車に設定がないためここでは考慮しないこととし、残りのそれぞれの種別について以下で解説する。

・特急

伊勢崎線系統の特急りょうもう号のほか、東武日光線方面に直通する特急けごん・きりふり・しもつけ号も東武動物公園までは同じ線路を通る。先述の通り浅草・北千住から春日部・東武動物公園までの利用には乗車券のほか520円の特急料金が必要だが、草加・越谷のいずれかまたは両方で先行の急行などの無料優等種別を抜かすため、東武スカイツリーラインにおける最速達種別となっている(実際、今回取り上げるりょうもう6号は東武動物公園～北千住間の所要時間が同じ時間帯の急行・区間急行よりも約10分短い)。

・急行

スカイツリーラインの無料種別の中で最も速達性が高い種別。全ての列車が半蔵門線・東武田園都市線直通列車であり(逆に言えば浅草行は1本もない)、東武動物公園・南栗橋・久喜のいずれかを始発・終着駅としている。全列車が10両編成で、朝ラッシュ時には不規則な運転間隔で毎時3~5本程度、昼~タラッシュ時にかけては10分間隔で運転されている。

時間帯にもよるが、押上から東武動物公園までの間でおおよそ3~5回下位種別(準急・普通など)の列車を抜かすため、最も混雑率が高い種別となっている。特に今回調査した朝ラッシュ時の上り列車は非常に混雑している。

・区間急行

スカイツリーラインではラッシュ時にのみ運転される種別。北千住~東武動物公園間の停車駅は急行と全く同じだが、それ以外に関しては急行と以下のような相違点がある。

- 1.急行は全列車が半蔵門線直通だが、区間急行は(一部の北千住発着を除く)全列車が浅草発着である
- 2.急行は10両編成だが、区間急行は8両編成・6両編成である
- 3.急行は曳舟~北千住間ノンストップだが、区間急行はこの区間の各駅に停車する

このうち重要なのは1.と2.である。一見すると、区間急行は急行とあまり速達性が変わらない一方で急行よりも編成が短い(=より少ない乗客しか載せられない)ため、区間急行は急行よりも混雑するように思われるかもしれない。しかし、実際の混雑度を見てみると区間急行と急行の混雑率はほぼ同等、むしろ区間急行の方がやや空いていることが多い。これは、1.で述べたように急行を利用すれば大手町・永田町・渋谷など東京都心を通る半蔵門線に乗り換えなしで行けるのに対し、区間急行では浅草までしか出ることができず、東京都心に出るには東武浅草駅から5分ほど歩いて東京メトロ銀座線・都営浅草線に乗り換えなければならない、

急行利用より圧倒的に不便であるためだと考えられる。

・ 準急

こちらも朝ラッシュ時・深夜帯にのみ設定されている。急行と同じく全列車が半蔵門線直通(厳密に言えば平日最終の準急は押上止まりだが、こちらも浅草には行かない)かつ10両編成。

急行との違いは停車駅で、急行は押上～東武動物公園の全区間で急行運転を行うのに対し、準急は押上～越谷間は急行と同じ停車駅だが越谷～東武動物公園間は各駅に停車する。(すなわち、実質的には(押上～)北千住～越谷間の複々線区間内は急行、(越谷～)北越谷～東武動物公園間の複々線区間内は普通として運転される列車だと解釈していただいて差し支えない)そのため越谷以北からの速達性は急行にやや劣り、朝ラッシュ時の準急はせんげん台で急行・区間急行に抜かされるため越谷以北から都心方面へ乗り通す乗客は多くないが、越谷からは急行と同様の速達性を持つため急行と区別されずに利用されることになる。

・ 普通

ここまでの種別は複々線区間において全て急行線を走るものだが、この普通のみ緩行線側を通る。

原則として朝ラッシュ時の普通は全て日比谷線直通列車(ごく一部浅草発着もある)で、急行停車駅の多くで急行・区間急行・準急と接続している。そのため都心への通勤では途中で優等列車に乗り換える乗客が多く、優等列車よりは比較的空いている傾向にあるが、日比谷線も秋葉原・霞ヶ関・六本木といった東京都心部を通るため、多少の距離ならそのまま乗り通す乗客も案外多い。

ここまでの分析を簡潔にまとめると、

- ・ 特急は有料列車だが、急行を抜かすなど速達性の面で圧倒的に優れている
- ・ 急行は無料種別の中で最も速く、かつ都心まで乗り換えなしで行けるため最も混雑している

- ・ 区間急行は両数が少なく急行とほぼ同等の速達性を持つが、東武浅草駅の不便さから混雑は急行ほどではない
- ・ 準急は一部区間各駅停車で、速達性でやや劣るため混雑度は急行・区間急行より低い
- ・ 普通は緩行線側を通り、各急行停車駅で優等種別と連絡するといった点が挙げられる。

3. 調査方法

国土交通省による朝ラッシュピーク時の混雑率調査(平成 29 年度)によれば、東武伊勢崎線(スカイツリーライン)における最混雑区間は小菅～北千住間で、混雑率は 149%となっている⁸。優等列車は全列車が小菅を通過するため、(特急を除く)優等列車において北千住の前の停車駅である西新井において調査を行うこととした。

なお、先述したように朝ラッシュ時の西新井駅では優等列車と普通列車との相互接続が行われており、普通列車が到着するタイミングによって優等列車の停車時間も変わってしまうため、停車時間のデータが意味を持たなくなる(本来であれば混雑している列車の方が停車時間も長くなるはずだが、このような場合空いている列車でも接続する普通列車の到着が遅いために停車時間が長くなるといったことも起こり得る)。そのため、他の駅での調査では停車時間のデータが記載されているが、この調査に限り停車時間のデータを記載していない。

⁸ 国土交通省「東京圏で混雑率 180%超の路線が 12 路線から 11 路線へ～都市鉄道の混雑率調査結果を公表します～」

http://www.mlit.go.jp/report/press/tetsudo04_hh_000068.html

4, 西新井駅での調査結果

調査日：9月17日 (火)		天気： 晴れ		調査したドア：8号車4番ドア (8両の場合は6号車4番ドア)						
種別	始発	終点	両数	到着時刻	出発時刻	1分以上の降車数	乗車数	停車時間	備考	
準急	南栗橋	中央林間	10両	7:46	7:46	×	1	5		
区間急行	館林	浅草	8両	7:49	7:49	×	1	15		
急行	南栗橋	中央林間	10両	7:52	7:52	×	3	20	この列車のみ緩行線からの接続が2本あった	
急行	久喜	長津田	10両	7:55	7:56	○ (1分)	4	12	目測のうえではこの列車が調査した中で最も混雑していた	
(特急りょうもう6号通過)									乗車率は85~90%程度 (窓側は満席、通路側の一部が空席)	
区間急行	館林	浅草	8両	8:00	8:00	×	3	15	7:56発の急行と同程度の混雑	
急行	南栗橋	中央林間	10両	8:03	8:03	×	2	10	前2本よりわずかに混雑率が低かった	
準急	南栗橋	中央林間	10両	8:06	8:06	×	1	6	前の列車より明らかに空いていた	
区間急行	館林	浅草	8両	8:09	8:09	×	0	13	8:06発の準急と同程度の混雑	
区間急行	南栗橋	北千住	8両	8:12	8:12	×	1	11	調査した中で最も空いていた	
急行	久喜	長津田	10両	8:15	8:15	×	3	10	8:03発の急行よりわずかに空いていた、前3本よりは明らかに混雑	
(細字は10両編成の半蔵門線直通列車・斜字は8両編成の浅草行 (一部北千住行) 列車)										

図 2-4-1: 調査結果

調査結果は上記の表の通りである。あくまで目測による主観ではあるが、備考欄で各列車の混雑状況を示している。

混雑度としては、特急列車の1本前の急行と1本後の区間急行が最も混雑しており、次いで8:03の急行、7:52の急行、8:15の急行の順に混雑していた。なお、原則として1本の優等列車につき1本の普通列車が接続していたが、7:52の急行のみ2本の普通列車からの接続を受けていた。

5, 考察

4, のデータを踏まえ、冒頭で挙げた「東武スカイツリーラインにおいて有料特急をこの時間帯に走らせる意義と他の優等列車の混雑に与える影響」について考察し、この路線の理想的な運行形態について考えていきたい。

まず前者についてだが、りょうもう6号自体の乗車率が90%程度と全席指定制の特急であることを踏まえると十分に高く、多くの通勤客にと

って日常的な通勤手段として利用されていることが分かる。また、久喜以北の特急停車駅から北千住・浅草へのほぼ唯一の最速達列車(同時間帯の区間急行と比べて所要時間が20分近くも短い)であり遠距離からの通勤需要に応えているのはもちろん、特急前後の無料優等列車の始発駅が南栗橋・久喜・館林であり途中の東武動物公園からの着席が困難になっていることから、比較的都心から近距離にある東武動物公園からの通勤においても特急料金を支払えば必ず着席することができる唯一の優等列車となっており、まさに『通勤ライナー』としての役割を果たしていると言える。結論として、りょうもう6号は遠距離から都心への通勤においては最速達の優等列車、まさしく「特急」としての性質を持ち、同時に近距離から都心への通勤においては確実な着席サービスを提供するライナー列車に近い列車として機能している、2つの需要に同時に応えている列車であり、このような列車を設定することは快適な通勤を実現するうえで大きな意味があると言えよう。

一方で、朝ラッシュの最ピーク時に定員数が一般的な通勤型車両と比べて圧倒的に少ない特急を設定することで、前後の列車に混雑が偏っていることもまた事実である。3.で仮定した通り、西新井駅のデータを見てみると特急通過直前の7:56発の急行、および通過直後の8:00の区間急行の2本の列車は他の列車と比べて明らかに混雑している。実際7:56発の急行のみ西新井駅の発車が1分遅れており、調査した日の同時間帯の他の列車には遅延が発生していなかったことを考慮すると、(たまたま特殊な要因で遅延が発生した可能性を否定はできないが)混雑によって遅延が発生した可能性が高いと推測できる。

このような結果を見て、『通勤ライナー』のせいで他の優等列車に混雑のしわ寄せがいつているのだから『通勤ライナー』の運転を取り止めて混雑緩和と平準化に努めるべきだ、と結論付ける方もいらっしゃるかもしれない。しかし、私は少なくともこの路線ならば特急と他の無料優等列車との共存は可能であり、『通勤ライナー』を設定するメリットの方がデメリットよりもはるかに大きいと考える。というのは、最も混雑していた列車の最混雑区間である西新井駅でも乗客の積み残しはなかった、すなわち大きな遅延のない状況ならば全ての乗客を捌ききることができ

ていたため、またダイヤ次第で混雑をある程度緩和することができるためである。

ここで、2,で記述した各種別の性質を思い返していただきながら、朝ラッシュ時に多数の乗客を捌くうえでの現行ダイヤの利点と欠点を分析していきたい。まず良い点としては、最も混雑している急行をりょうもう6号通過の直前に2本連続させることで少しでも乗客を分散させ、かつ2本目の急行と次の急行との間を7分開け、その間に区間急行を挟むことで、間隔が開いた直後の最も混雑が集中する列車が急行にならないようにしている、という工夫がなされていることが分かる。

一方で、このダイヤに関してはまだ改善の余地もあるのではないだろうか。準急に関して言うと、同じ半蔵門線直通でも急行と準急で混雑度に明らかな差が出ており、速達性の違いを考慮しても準急の使い方があまり上手くないのではないかという部分が否めない。例えば8:03の急行のすぐ後に同じ方面に向かう準急を設定しているため、越谷以北からはもちろん、急行と準急の速達性が変わらない越谷以南であっても、前の半蔵門線直通との間隔が空いていることもあり乗客は到着時間が早い急行に集中してしまい、わざわざ3分後の準急を利用する乗客は余計に少なくなる。準急の後にも比較的空いている区間急行が2本連続しており、3本連続で空いている列車が連続しその前後の急行に混雑が集中しているというアンバランスな状況になってしまっている。

現行ダイヤの改善点については第3部で詳しく解説することとするが、このような点が改善されれば、ピーク時の現行ダイヤで設定されているりょうもう号のほか日光線からの特急の設定、さらには需要の多い半蔵門線への特急列車の直通運転も不可能ではなくなるだろう。

第 3 部

結論と提言

第 3 部では、第 2 部をまとめたうえで、鉄道会社への提言を行う。

第1章 研究のまとめ

この章では、第二部における定点調査の結果をまとめる。

1, しおさい4号の定点調査のまとめ

JR 総武快速線内を走る特急しおさい4号は、千葉県の佐倉駅を始発として、東京駅に朝の8時ちょうどに到着する通勤に便利な特急であり、『通勤ライナー』としての役割を果たしていると言える。

今回は、国土交通省の混雑率調査(平成29年度)にて主要区間とされている新小岩→錦糸町間のうち、新小岩駅で定点調査を行った。

そして、調査の結果、特急しおさい4号通過後の快速列車において最も混雑が見受けられたものの、新小岩駅での乗車数、停車時間は他の快速列車との差異はそれほど見られなかったということが分かった。

特急しおさい4号はラッシュ時に総武快速線内で運行されるものの、通常は前後の快速列車と共存が出来ているということが分かる。

2, ときわ58号の定点調査のまとめ

JR 常磐線を走る特急ときわ58号は、茨城県の高萩駅を始発とし、東京駅に8:04、品川駅に8:13に到着する通勤に便利な特急であり、『通勤ライナー』としての役割を果たしていると言える。

今回は、国土交通省の混雑率調査(平成29年度)にて主要区間とされている松戸→北千住間のうち、松戸駅で定点調査を行った。

そして、調査の結果、特急ときわ58号通過後の上野行きの快速列車は、乗車数が前後に比べて多く、ホームの混雑状況も調査時間内では最も激しいものであることが分かった。しかし、この快速列車を見送る客が数名存在したこともあり、列車の混雑状況自体は、比較的余裕が見られた。

特急ときわ58号通過後の上野行きの快速列車は、前の快速から5分も開いているために乗車の集中が見られた。しかし、この快速列車を見送って、次の上野から東京・新橋・品川まで運行される快速に乗車すると

思われる客も見られた。そのため、特急ときわの松戸駅通過後、行き先の異なる列車の運行により、多少の混雑緩和を図るといった工夫を施していることが伺える。

3, りょうもう 6 号の定点調査のまとめ

東武スカイツリーライン内を走る特急りょうもう 6 号は、群馬県の太田駅を始発とし、北千住駅に 8:02、浅草駅に 8:18 に到着し、その後北千住駅の乗り換えで東京駅・大手町駅・霞ヶ関駅といった都心の駅にも 8:30 頃に到着する通勤に便利な特急であり、『通勤ライナー』としての役割を果たしていると言える。

国土交通省の混雑率調査(平成 29 年度)で最混雑区間とされているのは小菅→北千住間である。しかし、全ての優等列車が小菅駅を通過するため、今回は(特急を除く)優等列車の北千住の直前の停車駅である西新井駅にて定点調査を行った。

そして、調査の結果、特急りょうもう 6 号の通過の一本前の急行と一本後の区間急行の混雑が際立っていたことが分かった。

ここで、定員数が比較的少ない特急を設定することで、前後の急行、区間急行の列車に混雑が偏っていることが分かる。確かに、『通勤ライナー』を走らせることで前後の特急以外の優等列車に混雑のしわ寄せがきたことは否めない。しかし、最混雑区間においても乗客の積み残しなく、ラッシュを捌くことが出来ている。そのため、今後のダイヤの調整次第で混雑の改善は可能だと思われる。

第2章 鉄道会社への提言

この章ではここまでの内容を踏まえ、通勤ライナーを走らせることに関して鉄道会社に提言を行う。

1. ピーク時のライナーについて

ピーク時の『通勤ライナー』としては、主に第2部で見てきたしおさい4号、ときわ58号、りょうもう6号の3つが挙げられる。これら3つの列車の運行について、改善できる点はあるだろうか。

まず、ときわ58号に関してはその直後を上野止まりの列車、その1本後を上野東京ラインに直通する列車とすることで、『通勤ライナー』の直後の列車に混雑が集中しないような工夫が見られた。現地調査においても、一定数の乗客は上野東京ラインに直通する列車に乗るために直後の列車を見送る様子が確認できており、ある程度の効果は出ているようだ。ときわ58号に関しては、こういった1つの列車に混雑を集中させない施策がうまく行われていると言える。

一方で、しおさい4号とりょうもう6号については改善の余地がありそうだ。しおさい4号については、その直後の列車は君津始発の逗子行きという混雑する要因が詰まっている列車になっている一方、その次の列車は千葉始発東京行きという比較的混雑しなさそうな列車となっている。この2本の列車については順序を逆にして走らせた方が、しおさい4号の直後の列車への混雑集中を緩和することができるであろう。

またりょうもう6号の前後については、例えばこの時間帯の列車順序を

急行-急行-区間急行-(りょうもう6号)-準急-急行-区間急行
というようにすることで、まず2本の急行を連続させることで最混雑列車の混雑を分散させ(これは現行ダイヤと同じ考え)、次にりょうもう6号の前後に比較的空いている種別である区間急行と準急を設定することでこの2本に乗客を流すことができる。さらに、りょうもう6号通過後の準急と急行の順序を入れ替え、半蔵門線直通の間隔が開いたところに最

初に準急を入れることで、越谷以南からの乗客はそこから都心までの最速達種別である準急を利用し、以北からの乗客は急行を利用するという棲み分けが期待できる。このようなダイヤにすることでりょうもう6号の設定による混雑の悪化はより軽減され、かつ(半蔵門線直通と浅草行との需要の差は現状ではどうしようもないが)ある程度各優等列車の混雑平準化を図ることができると考えられる。

車両の運用や乗務員の手配の都合などがあり、なかなか現行のダイヤを変更するというのは難しいのかもしれない。しかしながら、『通勤ライナー』の直後の列車に混雑を集中させないために列車順序や種別を調整することは、一考の価値があるのではないだろうか。

2. ピーク時に『通勤ライナー』が走っていない路線について

今回の研究では現地調査でピーク時に走っている3つの『通勤ライナー』の前後の状況を観察したが、我々が現地調査をした限りにおいては、積み残しやあまりに長い停車時間といった捌ききれないほどの混雑は見られなかった。特にしおさい4号の運行されている総武快速線における最混雑時間における混雑率は首都圏で11位⁹となっており、首都圏でも上位の混雑率を誇る路線であっても、ピーク時に『通勤ライナー』を走らせて乗客を捌ききれていることが判明した。このことから、もっと別の路線でもピーク時に『通勤ライナー』を走らせることは可能と言えるのではないのだろうか。

現在、第1部第5章でみたように、多くの路線で『通勤ライナー』の運行はラッシュのピーク時を避けて行われている。しかしながら、ラッシュのピーク時という、一番通勤に便利でかつ一番一般列車が混雑している時間帯に『通勤ライナー』を走らせることができれば、より多くの乗客が『通勤ライナー』を利用するようになるのではないか。これは乗客と鉄道会社にとっての双方にとって望ましいことであろう。ぜひ鉄道会社には一般列車の混雑が過度にならないようダイヤの調整をしつつ、

⁹ 東洋経済オンライン「首都圏の鉄道「最新混雑率」」
<https://toyokeizai.net/articles/-/292868>

もっと多くの『通勤ライナー』をラッシュのピーク時に走らせることを検討してほしい。

おわりに

まず、ここまで一橋祭研究「『通勤ライナー』と一般列車の共存」をお読みいただいたことに、感謝の意を表します。ありがとうございます。

今年の一橋祭研究はお読みになる方に情報をリアリティをもって伝えられるよう、『通勤ライナー』への乗車体験や混雑度の現地調査などを盛り込みました。しかしながらその代償として客観性が失われたことは否めません。

またボリュームに関しても昨年度から部員が大きく減少したため、昨年度と比較して減少しました。こちらに関しては伝えたいことを簡潔に述べられた、という点ではよかったかと思いますが、物足りないと思われる方もいるでしょう。申し訳ありません。

『通勤ライナー』に関しては、近年多くの鉄道会社で運行がなされるようになり、より多くの乗客に快適な通勤の機会を提供することができるようになりました。少子高齢化が進むなかで、将来的には地方の路線だけでなく、大都市圏の路線についても乗客の減少がみられるようになるでしょう。そういったなかで鉄道会社がどのように収益を確保するか、そしてどのように路線の魅力を高めて乗客を引き付けるかを考えるうえで、『通勤ライナー』の運行というのも1つの手段になることでしょう。ただし新しく『通勤ライナー』の運行を始める際には、一般列車との共存の問題が発生します。こういった問題を考える際に、本研究が少しでも役に立てば幸いです。

最後になりますが、すべての点において至らず、研究に協力して下さった一橋鉄研の皆様には、多くのご迷惑をおかけしました。皆様に最後まで協力していただけたからこそ、このような形で研究誌を完成させ

ることができました。いくら感謝しても足りないとは思いますが、この場をお借りして深い感謝の念を表します。ありがとうございました。

一橋大学鉄道研究会2019年度研究担当

参考文献

※インターネットサイトに関しては2019年11月21日付で閲覧・確認を行っている。

※複数章にまたがって利用した参考文献に関しては、最初の章のところにのみ記載した。

第1部

第3章

・大塚良治(2013)『「通勤ライナー」はなぜ乗客にも鉄道会社にも得なのか』
東京堂出版

第4章

・電気車研究会(2014)「鉄道ピクトリアル」2004年6月号

第5章

・交通新聞社(2019)『My LINE(マイライン) 東京時刻表 2019年3月号』

第2部

第2章

・国土交通省「東京圏で混雑率180%超の路線が12路線から11路線へ～都市鉄

道の混雑率調査結果を公表します～」

https://www.mlit.go.jp/report/press/tetsudo04_hh_000068.html

第3部

第2章

・東洋経済オンライン「首都圏の鉄道「最新混雑率」」

<https://toyokeizai.net/articles/-/292868>

バックナンバーのご案内

この度は当会研究誌『通勤ライナー』と一般列車の共存』をお読み頂きありがとうございます。当会は毎年一橋祭に向けてテーマを設けた研究誌を発行しています。一橋祭会場でお配りしている他、郵送での配布も行なっております。また当会のホームページでは過去研究誌の全文を公開しています。

■ホームページで全文公開されている研究誌(2019年11月現在、2000年以降のもののみ)

2000年「合理化とサービス」

2001年「モーダルシフト」

2002年「通学と交通」

2003年「鉄道における情報マネジメント」

2004年「鉄道事業に対する投資のあり方」

2005年「第三セクター鉄道と地域の未来」

2006年「人口動向の変化と都市鉄道」

2007年「鉄道事業におけるCSR」

2008年「都市間輸送ネットワーク」

2009年「鉄道貨物輸送の今」

2010年「『鉄道趣味』を旅する」

2011年「災害と鉄道」

2012年「地域公共交通を考える」

2013年「観光と地域鉄道の活性化」

2014年「日本の高速鉄道輸出を考える」

2015年「人口減少社会における鉄道多角化経営」

2016年「直通運転の利便性を考える」

2017年「JR路線廃止問題を考える」

2018年「『鉄道と『統合』—メディアの役割を考える』」

■当会のホームページ〈<http://www.ikkyo-tekken.org/>〉では掲載されている研究誌以外にも様々な情報が掲載されています。ぜひ一度御覧ください。

一橋大学鉄道研究会 活動紹介

一橋大学鉄道研究会は現役部員 12 名からなるサークルで、今年は創立 57 年を迎えました。一橋大学は社会科学系の総合大学であることから、弊会も趣味的観点からだけでなく、社会科学的観点から鉄道を捉えるよう心掛け、活動を行っております。弊会の活動は、研究、旅行、模型の 3 つの柱からなっております。

まず研究に関しては、毎年春ごろ研究テーマを決定し、夏休みまでの期間を、テーマに関連した文献調査などを各自で行い、部会場で発表、他の部員の意見も含めて検討することで研究の方向を探っていきます。夏休み直前まで議論を深めた後、各部員の研究担当範囲が決定され、夏休みからは各部員が担当範囲に合わせて資料収集・調査などを行い、原稿を作成します。夏休みに行われる中間報告をふまえ 9 月から 11 月初旬にかけて研究の結論を出す作業と研究全体の推敲が行われ、11 月の中旬に印刷製本を行った後、研究誌が完成し、皆様に配布しております。

続いて旅行に関しましては、夏休みに行われる「夏旅行」、冬に行われる「追い出しコンパ」といったイベントが開催されます。旅行には現役部員のみならず、OB の皆様にも参加していただき、大いに盛り上がります。今年度は夏旅行として 8 月末から 9 月頭に 4 泊 5 日で近畿地方を巡ってきました。

また模型に関しましても、部として所有する車両に加え、各部員の自己所有の車両も用いて、鉄道模型レイアウトを作成しています。一橋祭などのイベントで設置を行い、お子さんをはじめ、観覧者の皆様から好評を得ています。

この度は弊会研究誌をお取りいただき、ありがとうございました。

(部長 荒井 秀斗)