

コロナ禍における通勤ライナーの着席価値の検討

The Study of the Reserved Seat Charges of the Commuter Liner Trains during the Covid-19 pandemic

江戸川大学 大塚 良治
Edogawa University Ryoji OTSUKA

Abstract

The purpose of this paper is to discuss the reserved seat charges of the commuter liner trains during the Covid-19 pandemic. After the success of “TJ Liner” on Tobu Tojo line, other major private railway companies in Tokyo metropolitan area launched the similar business one after the other. This paper examines the reserved seat charges of the commuter liner trains during the Covid-19 pandemic based on the full cost principle on the fare of the railway business. We concluded that effective measures of avoiding the Covid-19 pandemic is to shorten staying time on the trains and then the reserved seat charges of the commuter liner trains are interpreted consideration of averting the Covid-19 pandemic.

Keywords : the reserved seat charges the commuter liner trains Covid-19 pandemic

1. はじめに

我が国の鉄道事業者は、少子高齢化とそれに伴う地方における人口減少を見据え、鉄道活性化と非鉄道事業による収益確保を中長期的課題ととらえ、対策の検討を漸次的に進めていた。しかし、2019年末に新型コロナウイルスの感染者が初めて発生し、2020年には全世界で感染者が急増したことに伴い、鉄道利用者の急減に直面した。

日本では同年4月7日から埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県、及び福岡県の7都府県を対象とした緊急事態宣言が発令され、4月16日には全都道府県に対象が拡大された。緊急事態宣言は5月25日に解除されたものの、11月に感染者数急増による第3波がピークを迎え、翌12月も新規感染者数および重症者数は依然として高い水準で推移した。

利用者の激減に対応して、一部の鉄道事業者は列車の減便に踏み切った。また、2021年春のダイヤ改正では首都圏や近畿圏の鉄道事業者を中心に、初電の時刻繰り下げと終電の時刻繰り上げが行われるこ

ととなった。

コロナ禍でテレワークや大学を中心に遠隔授業が拡大したことに伴い定期利用が減少したほか、不要不急の外出や長距離の移動の自粛に伴い定期外利用も減少した。あるJRグループの首脳は「(通勤・通学客は)テレワークの定着などで完全に元に戻ることはない」と覚悟している」との認識を示し、需要の減少を見据えた新たな定期券の発売や非鉄道事業の拡大を進める考えを明らかにしている⁽¹⁾。

コロナ禍の前から、首都圏の鉄道事業者の間では、少子高齢化や人口減少による通勤・通学需要の減少に対応して、沿線価値向上の取り組みを進めていた。その一環として、近年通勤時間帯における着席保証列車(以下、通勤ライナー)の運行が拡大した。私鉄各社は通勤者の中に満員電車を極度に嫌がる層は確実に増えていると認識しており⁽²⁾、通勤ライナーの運行は今後も拡大すると考えられる。

コロナ禍による需要減少に対応してJR北海道や京成電鉄などが特急列車の減便に踏み切った一方、通勤ライナー(一部の車両に座席指定車両を連結す

る列車も含む)を減便させた鉄道事業者は限定的であった。それどころか、反対に平日の通勤ライナーを増発した鉄道事業者もあり、通勤ライナーに関しては各社で対応が分かれた。京王電鉄は平日の「京王ライナー」の本数を増やした。また、東武鉄道も平日朝に「TJライナー」の増発に踏み切った。

このように、密集、密接、密室の3密を避ける通勤手段として通勤ライナーに注目が集まっている。これまでは可処分所得が多い世帯を中心におおむねコーヒー1杯分の料金ならばゆったりと通勤したいとのニーズから通勤ライナーは人気を集めてきたが、コロナ禍が深刻化した2020年以降はこれまでのニーズに加えて、3密を避けたいとのニーズにも対応できることで、コロナ禍前と変わらない需要を維持できる可能性がある。こうしたニーズに的確に対応するためには需要に応じた適切な料金の設定がカギとなると考えられる。

以上の問題意識を踏まえ、本論はコロナ禍における通勤ライナーの着席価値のありかたを検討することを目的として、次の順序で議論を進める。第2節で首都圏における通勤ライナーの現状について概観する。第3節では総括原価方式に基づく運賃モデルをベースにした計算式に基づいて、通勤ライナー料金水準を分析する。第4節で分析結果の解釈を提示し、第5節でまとめを行い、今後の課題を提示する。

2. 首都圏における通勤ライナー

通勤定期乗車券を所持している顧客に、特急料金の支払を条件に特急への乗車を本格的に認めた草分けは、1967年6月23日より特急列車において定期券による乗車を開始した、小田急電鉄の特急ロマンスカーである。2019年度の年間乗車人員は約1,181万人に上った。

その後、日本国有鉄道(国鉄)や京成電鉄などが特急型車両を活用した通勤ライナーを運行したほか、西武鉄道や東武鉄道などが既存の行楽向け特急列車において定期券での利用を認めるようになった。しかし、通勤向け着席サービスを行ったのは、あくまでも特急型車両を保有していた事業者に限られていた。

流れが変わったのは、2008年6月14日に東武鉄道が東上本線(池袋-寄居間75.0km)で「TJライナー」の運行を開始した時からである。「TJライナー」は50090系通勤形車両を利用した着席保証列車である。50090系はクロスシートとロングシートに相互に変換可能な座席「マルチシート」を備えた車両(以下、本稿ではL/Cカーと表記)⁽³⁾で、「TJライナー」使用時はクロスシートモードで料金を徴収し、それ以外はロングシートモードで一般列車に使用される(「川越特急」および「TJライナー」の送り込み列

車である快速急行・快速および一部の普通列車ではクロスシートモードで運行)。

東武鉄道では、伊勢崎線・日光線・鬼怒川線・野田線等の「本線」で有料特急を運行しているが、「東上線」⁽⁴⁾では1962年の「フライング東上」廃止以降、長らく有料列車の運行がなかった。しかし、「座って帰りたい」との利用者からの要望に答えて、「TJライナー」の運行を開始をしたところ⁽⁵⁾、平日は満席となる列車が多くなるなど大きな成功を収めた。増大するニーズに応えるため、当初の4編成に加えて、2010年に2編成が追加導入され、合計6編成体制へと増強された。2016年3月26日のダイヤ改正では、初めて朝の池袋行き「TJライナー」が2本設定されたほか、夜の池袋発「TJライナー」が平日・土休日ともそれぞれ3本増発され、平日は池袋発0時00分発まで運行時間帯が拡大された。

この東武鉄道「TJライナー」の成功をきっかけにして、首都圏大手私鉄の間でL/Cカー等の通勤形車両による座席指定列車の運行が広がった。そして、集中する出勤ラッシュに対応するため一般列車が集中する朝時間帯における座席指定列車の運行も徐々に始まった。

本節のまとめとして、表1に首都圏における主な着席保証列車・サービス、表2に首都圏大手私鉄における通勤形車両による座席指定列車の主な沿革、そして表3に通勤形車両による座席指定列車における料金券必要区間をそれぞれ示す。

表1 首都圏における主な着席保証列車・サービス

会社名	列車名	主な運行区間
JR東日本	スワローあかぎ	上野-前橋(上りのみ新宿行き1本有)
JR東日本	あずさ・かいじ	東京-新宿-甲府-松本-南小谷
JR東日本	ひたち・ときわ	品川-上野-勝田-いわき
JR東日本	特急湘南	東京-新宿-小田原
東武	アーバンパークライナー他	浅草-大宮・柏、大宮-柏など
東武	THライナー	霞ヶ関-久喜(朝上りは恵比寿行き)
東武	TJライナー	池袋-森林公園-小川町
西武	ちちぶ・むさし・小江戸	池袋-飯能・西武秩父、西武新宿-本川越
西武	S-TRAIN	豊洲-所沢(平日)など
京王	京王ライナー	新宿-京王八王子-橋本
東急	Qシート(急行の一部号車)	大井町-長津田
京急	イブニング・ウイング他	品川-京急久里浜・三崎口
京成	イブニングライナー他	京成上野-成田空港
小田急	ホームウェイ他	新宿-北千住-小田原・藤沢など

出典：鉄道各社ホームページの情報などを基に筆者作成)

表2 首都圏大手私鉄における通勤形車両による座席指定列車の主な沿革

年月	会社名	出来事
1992年4月16日	京急	2000形車両による着席定員制列車「京急ウィング」運行開始
1998年3月21日	京急	「京急ウィング」で2100形の運用開始
2008年6月14日	東武	L/Cカー50090型による夕方下り着席定員制列車「TJライナー」運行開始
2015年12月7日	京急	朝上り列車「モーニング・ウィング」運行開始
2016年3月28日	東武	平日朝上り着席定員制列車「TJライナー」運行開始
2017年3月25日	西武	L/Cカー40000系による「S-TRAIN」運行開始
2017年5月1日	京急	「モーニング・ウィング」「京急ウィング」を座席指定制に変更
2018年2月22日	京王	L/Cカー5000系による夕方下り座席指定列車「京王ライナー」運行開始
2018年3月10日	西武	L/Cカー40000系による夕方下り座席指定列車「拜島ライナー」運行開始
2018年12月14日	東急	L/Cカー6020系による夕方下り一部座席指定車「Qシート」開始
2019年2月22日	京王	平日朝上り座席指定列車「京王ライナー」運行開始
2019年3月16日	東武	「TJライナー」を座席指定制に変更
2020年3月6日	東武	L/Cカー70090型による座席指定列車「THライナー」運行開始
2021年5月6日	京急	L/Cカー1000形による「モーニング・ウィング」運行開始

出典：日本民営鉄道協会〔2020〕『大手民鉄鉄道事業データブック 2020 大手民鉄の素顔』日本民営鉄道協会、2020年10月などを基に筆者作成。

表3 通勤形車両による座席指定列車における料金券必要区間

会社名		料金券必要区間	料金券不要区間
京急	「モーニング・ウィング」(朝)	全区間	なし
京急	「イブニング・ウィング」(夕)	品川→上大岡	上大岡→三崎口
東武	「TJライナー」(朝)	久喜→霞ヶ関	霞ヶ関→恵比寿
東武	「TJライナー」(夕)	池袋→ふじみ野	ふじみ野→小川町
東武	「THライナー」(朝)	久喜→霞ヶ関	霞ヶ関→恵比寿
東武	「THライナー」(夕)	全区間	なし
京王	「京王ライナー」(夕)	新宿→府中・京王永山	府中→京王八王子、京王永山→橋本
西武	「S-TRAIN」	全区間	
西武	「拜島ライナー」	西武新宿→小平	小平→拜島(ただし、指定券所持者優先)
東急	「Qシート」	大井町→たまプラーザ	たまプラーザ→長津田

出典：鉄道各社ホームページの情報などを基に筆者作成。

3. 通勤ライナー料金水準の分析

コロナ禍前までは、混雑した路線で高い着席需要があったにもかかわらず、主に行楽輸送のための特急列車の運行がある路線以外で座席指定列車が運行される動きはほとんど見られなかった。しかし、「TJライナー」の登場以降、首都圏ではL/Cカーによる座席指定列車の運行が大きく拡大した。「TJライナー」登場時は、コロナウィルスの出現は予想されておらず、単純に着席を望む利用者からの声に応えたものであった。

コロナ禍拡大後は、移動自粛が盛んに喧伝された結果、鉄道利用が大きく減少した。コロナ感染のリスクを避ける意味で、公共交通の敬遠傾向があるとされる⁽⁶⁾。コロナ禍に伴う需要減に対応して、一部の鉄道事業者は列車の減便に踏み切った。しかし、通勤向け着席保証列車については、現状維持を図った鉄道事業者が多数を占めた。

それに加えて、コロナ禍拡大後では、感染リスク

低減のために料金を支払うニーズも生まれた。本節では、理論的通勤ライナーの料金の推計を試みることで、コロナ禍における通勤ライナーの料金政策を検討する上での課題について検討する。

阿部他[1987]は、東武東上本線をモデルケースとして、最ピーク時利用者も選択的に高サービスを利用できて、かつ事業者も増収増となる方策を提案するべく、客扱いの工夫、運行ダイヤの工夫、コスト分析などを行った上で、実際の利用者アンケートを通じて、利用者の着席に対する支払意思の金額を推定した⁽⁷⁾。

肥田野=篠原[1990]も、通勤時における鉄道の質に対する利用者の支払意思額に関する利用者意識調査に基づいて、「ハイグレードカー(通勤ライナーのこと。大塚注)導入にかかわる純便益の計測を主体別(利用者・事業者・社会)に行い、適切な料金を設定した場合には、こうしたサービスが独立採算であっても導入可能であることを示すと同時に、ハイグレードカーの導入が社会的にみて大きな効果をもつことを明らかにした」との結論を提示している⁽⁸⁾。

大塚[2011]は、全国の通勤ライナーの事例の紹介と、東武東上本線「TJライナー」の採算性分析を行うとともに、京王電鉄における通勤ライナー導入の採算性の試算を併せて行い、京王電鉄および東急電鉄における通勤ライナーの導入について検討している⁽⁹⁾。

大塚[2013]は、ライナー料金が着席料金と速達料金により成り立っていることを前提とし、各路線のライナー料金、最混雑区間一般列車混雑率、一般列車と通勤ライナーの時間差(短縮時分)を用いて、各路線の着席料金と速達料金を算定し、着席料金と速達料金の平均額を算出した⁽¹⁰⁾。ここで、ライナー料金とは、「ライナー料金」と呼称されているものに加えて、特急料金、指定席料金を含んでいる。JR特急「スワローあかぎ」などは通勤向け着席保証列車の一つであった普通列車「ホームライナー鴻巣」を特急化した列車であり、ホームライナー時代と所要時間はほぼ変わっていない。すなわち、特急に変わっても通勤向け着席保証列車という性質に変化はなく、徴収する対価の呼称が「ライナー料金」から「特急料金」に変わっただけと考えられる。本稿は大塚[2013]のライナー料金算出モデルを基に、コロナ禍における通勤ライナーの着席価値を検討する。以下、大塚[2013]のライナー料金算出モデルの概要を改めて説明する。

まず、ライナー料金の基礎となる運賃・特急料金の算定式を確認する。

鉄道運賃および新幹線鉄道特急料金は、会計上の原価と資産価値を用いた、以下の期待収益計算式(1式)で決定される(JR旅客会社、大手民鉄および地下鉄事業者の収入原価算定要領)。

総収入 = 営業費用 + 支払利息 + 資産利益率 × 資産価値・・・(1式)

(1式)は、公共料金が一般に認められた会計原則に基づく総括原価で決定されていることが示唆される⁽¹¹⁾。

日本では、鉄道事業者は、上限運賃を計算し、国土交通大臣の認可を受けなければならない(鉄道事業法第16条第1項)。国土交通大臣は、能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものを超えないものであるかどうかを審査して、上限運賃の認可をしなければならない(同第2項)。特急料金は届出制となっている(同第4項)が、新幹線特急料金は認可制である(鉄道事業法施行規則第32条)。

まず、ライナー料金は(1式)右辺の総収入と等しいものとし、着席料金と速達料金により成り立っていることを(2式)で表す。

ライナー料金 = 着席料金 + 速達料金・・・(2式)

次に着席料金・速達料金をそれぞれ算定するための考え方を表現するための定式化を試みる。特急料金は混雑による苦痛を回避するサービス提供への対価であるとの前提に立って、以下の(3式)を設定する。

理論料金 = 苦痛度数 / 分 × 1分当たり料金 / 分・・・(3式)

混雑による苦痛は、混雑率および所要時分が増えるにつれて増大すると仮定する。本書では、苦痛を数値化した値を「苦痛度数」と名付ける。苦痛度数は、一般列車最混雑時間帯混雑率と一般列車最速所要時分を掛け合わせた値とし、以下の(4式)で示される。

苦痛度数 / 分 = 一般列車最混雑時間帯混雑率 × 一般列車最速所要時分・・・(4式)

(4式)で一般列車最混雑時間帯混雑率を用いるのは、最混雑時間帯に通勤ライナーへの需要が最も高まるはずであり、鉄道事業者も最も収益性が高くなると考えられる最混雑時間帯に通勤ライナーを運行するとの前提に立つからである。

以下の式では、1分当たり料金 / 分を X で示すことにする。

通勤ライナーは、移動時間の短縮を目的に利用される場合も多い。通勤ライナー利用による短縮時分を次の(5式)として定式化する。

短縮時分 = ライナー所要時分 - 一般列車最速時分・・・(5式)

着席料金は、通勤ライナーの乗車に対して支払われる料金である。したがって、通勤ライナーの着席料金は、通勤ライナーの乗車時間、すなわち通勤ライナーの所要時分の間(=同じ時間一般列車に乗車した場合の混雑)苦痛を回避できることに対して支払われるものと考え、以下の(6式)を立てる。

着席料金 = 一般列車乗車率 × ライナー所要時分 × X・・・(6式)

また、(5式)で求めた短縮時分は、通勤ライナー利用による速達時分であり、以下の(7式)における速達料金の算定に用いる。つまり、短縮された時間だけ混雑による苦痛を回避できることに対して支払う料金と考えるのである。

速達料金 = 一般列車乗車率 × 短縮時分 × X・・・(7式)

(5式)における一般列車最速時分を左辺に移項し、さらに短縮時分を右辺に移項すると、次の(8式)のように、一般列車最速時分は、ライナー所要時分と短縮時分の合計であることが分かる。

一般列車最速所要時分 = ライナー所要時分 + 短縮時分・・・(8式)

そして、(2式)の右辺第1項に(7式)を、(2式)の右辺第2項に(8式)を代入すると、以下の(9式)が得られる。

理論ライナー料金 = (一般列車乗車率 × ライナー所要時分 × X) + (一般列車乗車率 × 短縮時分 × X)・・・(9式)

以上が大塚[2013]のライナー料金算出モデルである。このモデルはライナー料金が着席料金と速達料金から成り立っていることを前提としているが、着席料金は1分当たり料金に一般列車乗車率とライナー所要時分を乗じて算出し、速達料金も1分当たりの1分当たり料金 X に一般列車乗車率と短縮時分を乗じて算出される。利用者にとって、後者は1分でも早く目的地に到達するために支払う料金であるが、コロナ禍までは前者は混雑を避けるための快適性に対する対価と支払う料金としての性質が強かったと考えられる。しかし、コロナ禍が深刻化するにつれて、座席指定列車に対するニーズは密集を避けられ

るという期待が大きな比重を占めるようになったと推察される。

以上を踏まえると、着席料金をさらに快適料金と密集回避料金に分解することが適当であると考えられる。大塚[2013]を発表した当時はパンデミックを回避するニーズはほぼ皆無であり、着席料金＝快適料金であると言い切って差し支えない状況であった。しかし、2020年に入って拡大し収束の兆しが見えないコロナ禍が人々の生活様式を激変させた。鉄道に対するニーズも例外ではなく、テレワークや遠隔授業の拡大、外出自粛などにより、鉄道の利用が大きく落ち込んだ。一方、密集を避けるニーズから座席指定列車は一定の人気を保っているが、列車の性質は快適性を提供する列車から密集回避列車へと変化したと見受けられる。着席料金を構成するXを、快適性へのニーズの割合と密集回避ニーズの割合で分けることによって、快適料金と密集回避料金に分解することができる。次に問題となるのは、これらの割合がどの程度なのかである。これらの割合は利用者アンケートなどを通して推定することが必要であるが、本稿では「京王ライナー」および「TJライナー」の既存列車と増発列車を用いて両者の割合を決定したい。2020年10月30日の「京王ライナー」の増発は「平日ラッシュ時間帯（朝間・夕夜間）の混雑状況に関する情報提供など、お客さまがより安心して、快適に電車をご利用いただける取り組みを実施・推進」する一環で実施された⁽¹²⁾。つまり、コ

ロ回避という新たなニーズが列車の増発につながったのであり、コロナ禍前の座席指定列車へのニーズが快適性であったのとは明らかに変化していると言える。「京王ライナー」については、増発前のライナーの本数19から24本へ5本が増発された。既存列車74:26増発列車の割合となる。また、東武東上本線「TJライナー」は2021年3月ダイヤ改正で、平日15本→17本に増発された。既存列車87:13増発列車の割合となる。両者を平均すると、概ね既存列車8:2増発列車の割合となる。「京王ライナー」および「TJライナー」の増発列車の割合は、コロナ回避のニーズのために設けられたと解釈することが可能であろう。この割合をそのまま快適料金と密集回避料金の割合に用いると、(9式)は下記のように書き換えることができる。

$$\text{理論ライナー料金} = (\text{一般列車乗車率} \times \text{ライナー所要時分} \times X \times 0.8) + (\text{一般列車乗車率} \times \text{ライナー所要時分} \times X \times 0.2) + (\text{一般列車乗車率} \times \text{短縮時分} \times X) \dots (9\text{式})$$

(9式) 右辺第1項は快適料金、第2項は密集回避料金、および第3項は速達料金となる。(9式)を基に各社のライナー列車の快適料金、密集回避料金、および速達料金を示すと表4の通りである。

	快適料金(単位:円)					密集回避料金(単位:円)					速達料金(単位:円)					
	ライナー料金(単位:円)	一般列車乗車率	ライナー所要時分	1分当たり料金X×0.8	快適料金	ライナー料金に占める割合	一般列車乗車率	ライナー所要時分	1分当たり料金X×0.2	密集回避料金	ライナー料金に占める割合	一般列車乗車率	短縮時分***	1分当たり料金X	速達料金	ライナー料金に占める割合
西武池袋線 所沢→池袋	400	109%	26	11.29	320.00	80.0%	109%	26	2.82	80.00	20.0%	109%	0	14.11	0.00	0.0%
西武新宿線 東村山→高田馬場	400	113%	30	9.77	331.03	82.8%	113%	30	2.44	82.76	20.7%	113%	-1	12.21	-13.79	-3.4%
東京地下鉄有楽町線 石神井公園→飯田橋	510	109%	26	12.07	342.19	67.1%	109%	26	3.02	85.55	16.8%	109%	5	15.09	82.26	16.1%
東武東上本線 ふじみ野→池袋	370	94%	26	12.11	296.00	80.0%	94%	26	3.03	74.00	20.0%	94%	0	15.14	0.00	0.0%
東武伊勢崎線 春日部→北千住	520	104%	29	11.43	344.69	66.3%	104%	29	2.86	86.17	16.6%	104%	6	14.29	89.14	17.1%
東京地下鉄日比谷線 新越谷→上野	580	110%	25	12.41	341.18	58.8%	110%	25	3.10	85.29	14.7%	110%	9	15.51	153.53	26.5%
小田急小田原線 町田→新宿	420	118%	34	8.63	346.18	82.4%	118%	34	2.16	86.55	20.6%	118%	-1	10.79	-12.73	-3.0%
京王線 府中→新宿	410	112%	27	13.95	421.71	102.9%	112%	27	3.49	105.43	25.7%	112%	-6	17.43	-117.14	-28.6%
京王線 京王永山→新宿	410	112%	30	9.45	317.42	77.4%	112%	30	2.36	79.35	19.4%	112%	1	11.81	13.23	3.2%
京成本線 京成船橋→京成上野	420	97%	32	10.82	336.00	80.0%	97%	32	2.71	84.00	20.0%	97%	0	13.53	0.00	0.0%
京急本線 上大岡→品川	300	91%	37	8.79	296.00	98.7%	91%	37	2.20	74.00	24.7%	91%	-7	10.99	-70.00	-23.3%
JR中央本線 立川→新宿	660	116%	29	16.86	567.11	85.9%	116%	29	4.21	141.78	21.5%	116%	-2	21.07	-48.89	-7.4%
JR常磐線 龍ヶ崎市→上野	660	91%	51	12.09	561.00	85.0%	91%	51	3.02	140.25	21.3%	91%	-3	15.11	-41.25	-6.3%
JR総武本線 千葉→東京	730	105%	40	14.64	614.74	84.2%	105%	40	3.66	153.68	21.1%	105%	-2	18.30	-38.42	-5.3%
JR京葉線 蘇我→東京	730	102%	37	15.07	568.63	77.9%	102%	37	3.77	142.16	19.5%	102%	1	18.83	19.21	2.6%
JR東北本線 大宮→上野**	660	118%	24	17.90	506.88	76.8%	118%	24	4.47	126.72	19.2%	118%	1	22.37	26.40	4.0%
JR東海道本線 大船→品川**	660	103%	30	16.02	495.00	75.0%	103%	30	4.00	123.75	18.8%	103%	2	20.02	41.25	6.3%
平均	520			12.55	412.10	79.3%			3.14		0.0%			15.68	4.87	0.9%

表4 最混雑時間帯における各路線別通勤ライナーの着席料金と速達料金
出典：筆者作成。

4. 計算結果の解釈

表4を見ると、鉄道事業者ごとに1分当たり基本料金が異なっている。これは鉄道事業者ごとに経営体力やコスト構造が異なることに起因する。しかし、同一鉄道事業者内の路線ごとに1分当たり基本料金が異なるケースがある。たとえば、朝ラッシュ時において、西武池袋線所沢→池袋では特急料金400円

のうち、快適料金320円、密集回避料金80円、および速達料金0円であるのに対して、西武池袋線東村山→高田馬場では特急料金400円のうち、快適料金331.03円、密集回避料金82.76円、および速達料金-13.79円である。池袋線ではライナー列車と一般列車の所要時間差がゼロであるのに対して、新宿線ではライナー列車が一般列車より所要時間が1分長い。その他の路線においても、最速一般列車よりも所要

時間が長いライナー列車が多く存在する

コロナ感染症を回避する上で最も効果的なことは、列車内に滞在する時間をできるだけ短くすることであると言える。その意味では、速達料金も密集回避料金と同様、密集回避のための対価と解釈することも可能であろう。速達料金の設定がある代表的な業種としては郵便があるが、郵便の速達料金は単純に配達時間短縮に係る対価であるのに対して、鉄道など旅客輸送における速達サービスは、コロナ感染症に晒されるリスク回避に係る対価という側面が新たに加わったと解釈することも可能である。ウィズコロナ時代における旅客輸送で最も価値が高いサービスは、速達サービスと言っても過言ではない。そして、アフターコロナ時代においても、(未知の)パンデミックを回避するニーズは引き続き残存し、よって密集回避と所要時間短縮に対するニーズは残ると予想される。しかし、多くの路線で最速一般列車よりも所要時間が長いライナー列車が多く存在する現状は、ダイヤ編成上の制約に対して有効な対策を打つことができなかつたことだけが原因ではないと考える。コロナ禍前までは、ライナー列車の最大のメリットは着席保証や快適な移動空間を提供することであるとの風潮があり、鉄道事業者もそうした風潮にフリーライドしてきたことが、最速一般列車の所要時間<ライナー列車の所要時間という状況が長く続いてきた大きな原因と推察される。実際、複々線化工事が完了したにもかかわらず、朝時間帯のライナー列車のスピードアップが行われていない路線が存在する。これらの路線では、複々線化に伴い増強された線路容量を十分に生かし切れていない可能性があると考えられる。人口減少やテレワークの定着に対応して減便を行う場合、余裕のできた線路容量をライナー列車のスピードアップに活用することが、利用者の満足度と鉄道事業の価値の向上に結び付くはずである。

5. おわりに

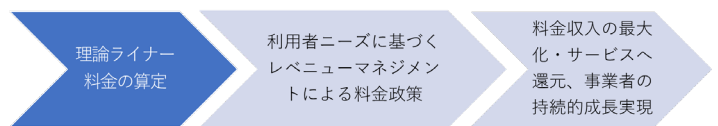
本稿では、コロナ禍における通勤ライナーの着席価値を検討した。第2節で、首都圏における通勤ライナーの変遷と現状を概観した。東武鉄道「TJライナー」の成功をきっかけにして、首都圏大手私鉄の間でL/Cカー等の通勤形車両による座席指定列車の運行が広がったこと、そして、集中する出勤ラッシュに対応するため一般列車が集中する朝時間帯における座席指定列車の運行も徐々に始まったことに言及した。第3節では、通勤ライナー料金水準の分析を行った。通勤ライナーの料金水準の分析を行った先行研究のレビューを踏まえて、鉄道運賃・新幹線鉄道特急料金の決定に係る総括原価に基づく計算式に基づいて設定した理論ライナー料金のモデル式により各社のライナー列車の快適料金、密集回避料金、

および速達料金を算定し提示した。そして、第IV節では、第III節で算定・提示した快適料金、密集回避料金、および速達料金の計算結果を検討し、コロナ感染症を回避する上で最も効果的なことは、列車内に滞在する時間をできるだけ短くすることであることを指摘した。

鉄道事業者や路線ごとに1分当たり料金が異なっている。これは、各事業者ごとに費用構造が異なるほか、路線ごとに一般混雑率や所要時間、短縮時分が異なることによる。鉄道事業者内では基本的には同一の料金体系を採用している場合が多く、路線や時間帯によって異なる料金体系を採用する事業者は少数派であるのが現状である。

今後は、混雑する路線や時間帯では高額な料金に設定する一方、混雑度が低い路線や時間帯では低額の料金を設定する料金政策を柔軟に導入する方策についてさらに検討を深めることを課題としたい。

図1 理論ライナー料金の算定に基づくレベニュー・マネジメントベースの料金政策の実施



出典：筆者作成。

注

- (1)「JR 東日本・深沢社長に聞く 通勤客、来春8割まで回復」『日本経済新聞』2020年11月2日朝刊。
- (2)藤中潤「通勤電車の有料着席車両 沿線価値向上か、混雑助長か」『日経ビジネス電子版』2019年5月31日。
<https://business.nikkei.com/atcl/NBD/19/00117/00036/?P=4> (2022年2月12日閲覧)
- (3)本稿では、一般列車と兼用で運用される車両を通勤形車両と定義する。
- (4)「東上線」は東上本線と越生線を包括した呼称である。1920年7月22日に東武鉄道が旧東上鉄道を合併した後、2015年6月30日まで「東上業務部」が東上本線と越生線を管轄していた。線路が直接連絡していない伊勢崎線などの「東武本線」と区別する意味で、東上本線と越生線を「東上線」とまとめていた。
- (5)伊藤真広[2008]「副都心線開業でダイヤ改正 東武東上線に「TJライナー」が登場!」『ASCII.jp』
<https://ascii.jp/elem/000/000/142/142769/> (2022年2月12日閲覧)

- (6) 坊美生子「年代別に見たコロナ禍の行動・意識の特徴～移動手段編（続編）～高齢層はワクチン接種を済ませても公共交通利用に戻らず、20歳代はマイカー利用が大幅増～」『ニッセイ基礎研究所ホームページ』2021年11月22日
<https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=69405?pno=1&site=nli> (2022年2月12日閲覧)
- (7) 阿部等[1987]『鉄道の運賃とサービス水準の関係に関する基礎的研究—東武東上線ピーク時をケーススタディとして—』東京大学大学院工学系研究科修士論文、1987年3月、281頁。
- (8) 肥田野登・篠原穰[1990]「鉄道サービスの質的評価に基づいた都市通勤輸送におけるハイグレードカーの導入可能性に関する研究」『土木学会論文集』第413号IV-12、1987年9月、60頁。
- (9) 大塚良治[2011]「通勤輸送向け着席保証列車の可能性—企業価値向上と利用客の満足度向上の両立に向けて—」『湘北紀要』第32号、2011年3月。
- (10) 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、2013年。
- (11) Watts, R. L. and J. L. Zimmerman[1986], Positive Accounting Theory, Prectice-Hall, 1986, p. 231. (須田一幸訳『実証理論としての会計学』)
- (12) 京王電鉄「10月30日（金）始発から京王線ダイヤ修正 夕夜間の京王ライナーを増発します！～お帰りに便利な18時台～19時台新宿発京王八王子・橋本行きの運行開始～」2020年9月30日。
https://www.keio.co.jp/news/update/news_release/news_release2020/nr200930_keioliner.pdf (2022年2月12日閲覧)