

## 1. はじめに

本記事は、東京都心と羽田空港とを結ぶ2つの鉄道路線(東京モノレール羽田空港線/京急本線・空港線)を取り上げ、両路線の運行形態や乗客の動向といった観点から両社間の競合関係について考察するものである。

なお、両区間を結ぶ公共交通手段としてはこれらの鉄道路線の他に東京空港交通・京急バスによって運行される 空港リムジンバスも存在するが、リムジンバスは鉄道と比べて運賃・本数・出発地といった性質が大きく異なって おり、鉄道との単純な比較が困難である。そのため、本記事内では原則として比較対象を先述の2路線のみに絞る こととしたい(ただし、考察の一部分においてリムジンバスを引き合いに出すことはある)。

# 2. 基本データ

まず、2路線それぞれにおいて設定されている列車種別やダイヤ、および運賃形態について簡単に紹介する。

## (1) 東京モノレール羽田空港線

#### • 列車種別

以下、現行ダイヤ(2021年3月13日のダイヤ改正時点)において設定のある3つの種別について解説する。ただし、3種別のうち区間快速に関しては後述する通り1日1本しか設定がないため、この項目以降では原則として空港快速・普通の2種別のみを取り上げることとする。

空港快速:3種別の中で最も速達性が高く、モノレール浜松町―羽田空港第2ターミナル間を18-19分で結んでいる。停車駅も途中羽田空港第3ターミナル・羽田空港第1ターミナルの2駅のみに絞られており、都心―空港間のアクセスに特化した種別となっている。

また、ほとんどの列車が途中の昭和島で先行する普通列車を追い抜く。

区間快速:空港快速よりは遅く普通よりは速いという立ち位置の種別で、空港快速の停車駅に加えて天王洲アイル・大井競馬場前・流通センターの3駅にも停車する。ただし、現行ダイヤでは早朝時間帯の上り1本(羽田空港第2ターミナル午前5時11分発の列車)のみの設定となっている。

普通:「各駅停車」と同義の種別。昭和島で空港快速の通過待ちを行う列車とそうでない列車の双方が設定されており、前者はモノレール浜松町一羽田空港第2ターミナル間を24-25分程度、後者は27分程度で走破する。

#### 運行パターン

空港快速の設定がない時間帯(深夜帯・平日の朝夕ラッシュ時間帯など)は普通列車のみの運行となっており、 このような時間帯においては全列車が終着駅まで先着する形の並行ダイヤが組まれている。

一方、空港快速の設定がある時間帯には大まかに分けて以下の3パターンのダイヤが設定されている。

1. 空港快速・普通がそれぞれ 10 分間隔で交互に設定されている(=全体としては 12 本 / 時、うち空港快速・普通がそれぞれ 6 本 / 時)ダイヤ。この場合は全ての普通が昭和島で空港快速の通過待ちを行うため、空港快速のみが浜松町または羽田空港への先着列車となっている。

2. 空港快速が 15 分に 1 本、その合間に普通が 2 本設定されている(=全体としては 12 本/時、うち空港快速が 4 本/時・普通が 8 本/時)ダイヤ。この場合は、始発駅基準で空港快速の 1 本前を走る普通は昭和島で通過待ち を行うのに対し 2 本前の普通は終着駅まで先着するため、空港快速だけでなく普通も先着列車となる可能性がある。 3. 空港快速が不規則な間隔で設定されているダイヤ。このようなダイヤが設定されるのは早朝・夜間の列車本数そ のものが少なくなっている時間帯で、列車同士の間隔も空いているため、昭和島での通過待ちが行われないケース も少なくない。

### 運賃

モノレール浜松町―羽田空港第2ターミナル間の普通運賃は500円(ICカード利用で492円)となっており、営業キロが20kmを割っているにもかかわらず運賃が500円に達するのは日本の鉄道路線としてはかなり高めの水準である。各線との乗継割引等も設定されていないため、浜松町からJR線・地下鉄線に乗り継ぐ場合はさらに各社の運賃がそのまま加算されることとなる。

こうした状況から、最近では羽田空港から JR 山手線内の各駅まで 500 円で乗車できる「モノレール&山手線内割引きっぷ」・羽田空港―浜松町間を往復 800 円で乗車できる「モノレール羽割往復きっぷ」といった企画乗車券も設定されるようになっているが、前者は空港→都心の片方向のみの設定で利用日も限られており、後者は原則として地方空港の券売機あるいは旅行会社でしか購入できないという制約がある。

### (2) 京急本線・空港線

### • 列車種別

京急全体では全部で6つの種別が存在するが、そのうち京急蒲田以北の本線と空港線を直通する列車の種別は以下の4つしかないため、ここではその4つに絞って解説する。また、普通に関しては後述の通り1日1本(平日限定)しか設定がないため、以降の項目では省略する。

エアポート快特: 東京モノレールの空港快速に近い性質を持つ種別で、品川―羽田空港第1・第2ターミナル間における停車駅を羽田空港第3ターミナルのみに絞っている(すなわち、品川から羽田空港までノンストップである)。 両区間の所要時間は日中で14分、平日夜間で17-18分程度。

快特:エアポート快特の停車駅に加え、本線と空港線の分岐駅である京急蒲田にも停車する。ただし、所要時間は 15 分程度とエアポート快特とほぼ同等の水準であり、品川―羽田空港間のアクセスという観点ではエアポート快 特と同じような立ち位置の種別と見なして差し支えない。

エアポート急行: どちらかと言えば速達性よりも途中の駅間のアクセスを重視した種別で、快特と比べて 7 駅(本線内では青物横丁・立会川・平和島、空港線内では糀谷・大鳥居・穴守稲荷・天空橋)停車駅が増えており、所要時間も 23-25 分程度となっている。品川方面との直通列車に関しては原則として途中駅で他の列車に追い抜かされることはないが、平和島で快特の通過待ちを行う列車もごく一部存在する。

普通:「各駅停車」と同義の種別。平日ダイヤに限り、羽田空港第 1・第 2 ターミナル午前 6 時 22 分発・品川行きの片道 1 本のみが設定されている。

#### 運行パターン

早朝・深夜時間帯および平日の朝ラッシュ最ピーク時を除く全ての時間帯において、本線の品川方面と空港線とを直通する列車は6本/時程度の設定となっている。時間帯にかかわらず本数がほとんど変わらないのは、空港線内においては品川方面との直通列車のほか横浜方面との直通列車も設定されており線路容量が逼迫しているほか、京急蒲田~糀谷間の配線の都合もありこれ以上の増発が困難なためである。

基本的にエアポート快特・快特は日中時間帯を中心に、エアポート急行は朝夕ラッシュ時間帯を中心に設定されている。

### 運賃

現在、品川一羽田空港第  $1 \cdot$  第 2 ターミナル間の普通運賃は 300 円(IC カード利用で 292 円)である。かつては天空橋~羽田空港第 3 ターミナル間と他の区間を跨って乗車する場合には 170 円の加算運賃が科せられていたが、2019 年 10 月 1 日から加算運賃が 120 円引き下げられて 50 円となり、それに伴って品川方面から羽田空港への運賃も大幅に引き下げられることとなった。

また、企画乗車券に関しても相互直通先の都営地下鉄へのアクセスを重視したものが発売されており、都営線内の各駅と羽田空港とを900円で往復可能な「羽田空港往復きっぷ」・羽田空港から泉岳寺までの片道乗車券と都営地下鉄・東京メトロ全線のフリーきっぷとがセットになった「京急羽田・ちか鉄共通パス」といった企画乗車券の設定がある。特に前者は羽田空港だけでなく都営地下鉄の各駅でも販売されており、都営地下鉄沿線から羽田空港にアクセスする際にも使い勝手の良いものになっている。

# 3. 実地調査とその結果

前項では両者の基本的な運行形態や運賃形態を示したが、単にそれらを比較するだけでは実際の利用実態に即した考察を行うには不十分である。そこで、2021年10月31日(日曜日)に実地調査を行い、それによって得られたデータをもとに考察を加えることとした。

本項では、実地調査の方法および調査によって得られたデータを提示する。

## (1) (主に東京モノレールにおける)乗客の利用傾向に関する調査

京急に関しては、本線の品川方面と空港線との直通列車に関しては(ごく一部の例外を除いて)品川・羽田空港の一方を先に発車した列車がそのままもう一方まで先着するようなダイヤが組まれているため、利用客の間では「来た列車に乗る」というシンプルな利用パターンが確立されていると考えられる。

一方、東京モノレールに関しては途中駅での通過待ちによる列車順序の逆転やそれに伴う所要時間の増加といった要素が入ってくるため、乗客の利用パターンも京急ほど単純なものではない可能性が高いと考えた。そこで、各列車がどのように利用されているのか具体的に把握するため、複数の列車の特定の号車における乗客数を数え、それらを比較するという形で調査を行った。

まず、空港快速と普通で乗客数にどれほど差が生じるのかについて調査した。16 時 20 分頃にモノレール浜松町駅の乗車ホームに向かうと、程なくして 26 分発の普通が入線してきたが、発車直前になっても座席が埋まることはなく、発車時の 4 号車の乗客数は 15 人であった。一方、30 分発の空港快速に関しては先行の普通の発車以前から待機列ができており、折り返しとなる列車が到着し 28 分にドアが開くとすぐに座席が埋まるほどの混雑状況で、発車時の 4 号車の乗客数は 32 人であった。

さらに、空港快速では停車駅の関係上浜松町発車時点での乗客数をほぼそのまま空港を目的地とする乗客数と見なせるのに対し、普通では浜松町からの乗客が空港までの途中駅で下車する可能性があり、空港を目的地とする乗客数は浜松町発車時点の乗客数より少なくなる可能性が極めて高い。この点は、実際に筆者が浜松町 16 時 36 分発の普通に乗車して確認したところ、浜松町発車時点での 4 号車における乗客 18 人のうち羽田空港第 3 ターミナル以遠まで乗車していたのがわずか 5 人であったことからも裏付けられる。

このような結果から、

<u>都心―羽田空港間のアクセスという観点から見ると、空港快速と普通列車では空港快速の方が明らか</u> <u>に利用されやすい傾向にある……①</u>

と言える。

次に、同じ種別同士でも所要時間の差によって乗客数に差が生まれるのかについて調査した。羽田空港第3ターミナル駅に移動し、17時10分発の空港快速・17時15分発の普通(昭和島駅での空港快速の通過待ちなし)・17時22分発の普通(通過待ちあり)の3本の列車(いずれも浜松町行き)の4号車の乗客数に関して調査を行ったところ、10分発の空港快速が37人・15分発の普通が27人・22分発の普通が17人という結果であり、ここでも①の傾向が見られたほか、同じ普通列車同士を比較しても通過待ちを行わない(=より所要時間の短い)列車の乗客数の方が通過待ちを行う(=より所要時間の長い)列車の乗客数より有意に多くなっていた。その後、浜松町駅に戻って羽田空港行きの列車に関しても同様の調査を行ったが、4号車における乗客数は17時55分発の普通(通過待ちあり)で3人・18時00分発の空港快速で11人・05分発の普通(通過待ちなし)で6人となっており、下り列車・上り列車ともに同様の傾向が見られた。

このような結果から、

普通列車同士を比較すると、所要時間のより短い列車の方が比較的利用されやすい傾向にある……② と言える。

### (2) 両路線の利用者数に関する調査

次に、京急と東京モノレールのどちらがより多くの利用客を集めることに成功しているのか検討するため、時間帯・列車種別の性質といった条件をできる限り揃えたうえで両路線の特定の列車における乗客数を調査し、比較した。

まずは都心から羽田空港へ向かう列車に関して、東京モノレールでは浜松町 18 時 00 分発の空港快速・京急においては品川 18 時 23 分発の快特について 4 号車の乗客数を調査したところ、前者は 11 人・後者は 41 人(ただし、京急蒲田で 18 人が下車したため品川以遠から羽田空港まで乗り通した乗客は 23 人である)となっていた。また、羽田空港から都心に向かう列車に関しては、東京モノレールでは羽田空港第 3 ターミナル 18 時 55 分発の空港快速・京急では羽田空港第 3 ターミナル 18 時 45 分発の快特について 4 号車の乗客数を調査したところ、前者は 26 人・後者は 51 人となっていた。このように、同じ時間帯の優等列車同士を比較すると(あくまで 1 車両のデータではあるが)どちらの方面でも京急の列車の乗客数が東京モノレールの列車の乗客数の 2 倍程度となっていた。東京モノレールの列車は全列車 6 両編成で運行されているのに対し京急の列車はほぼ全列車が 8 両編成であることを踏まえると、列車全体での利用者の実数にはさらに差があるものと考えられる。

このような結果から、(少なくとも休日の夕方という条件下においては)

<u>都心→空港と空港→都心の双方向において、どちらかと言えば東京モノレールより京急の方が移動手</u> <u>段として選択されやすい傾向にある……③</u>

と言える。

# 4. 考察

前項で提示したデータをもとに、現状での競合関係の実態および今後考えられる展開について考察する。

## (1) 乗客が重要視する要素に関する考察

前項で示した傾向①・②から、東京モノレールを利用して都心一空港間を移動する乗客の多くが重要視しているのは<u>速達性</u>であると考えられる。今回調査した列車のうち空港快速については少なからず立ち客が出ている列車も見受けられたが、それにもかかわらず空港快速に混雑が集中しているのは、多くの乗客がどちらかと言えば着席やそれによって得られる快適性よりも速達性を優先すべきものとして捉えていることの現れと言えるだろう。

一方、京急を利用する乗客に関しては今回の調査だけで同じような傾向が見られると言うことはできないが、エアポート快特のように停車駅を極限まで少なくした種別の設定があり、また比較的ダイヤに余裕のある日中時間帯に設定されている種別が速達性の高いエアポート快特・快特のみであることを踏まえると、京急においても速達性

が乗客にとって重視すべき要素になっているのではないかと推測できる。



図1:東京モノレール・羽田空港第3 ターミナル駅の上りホームに設置されている発車標。終点の浜松町に先着する列車がはっきりと示されており、このような表示からも利用客に列車の速達性が重要視されていることが窺える。

### (2) 2 社間の競合関係に関する考察

傾向③で示した通り、現状では京急が東京モノレールよりも多くの利用客を集めることに成功している。その要因について、京急・東京モノレールのそれぞれが他方よりも優れている点、言わば両者の「アピールポイント」に着目しながら考えてみたい。

まず、東京モノレールよりも京急の方が優位な点として挙げられるのは<u>「所要時間の短さ」「運賃の安さ」</u>の2つである。この2点に関してはどの交通機関と比較しても京急がアドバンテージを取っているため、これらの要素を重視する利用客にとっては京急が最も優先度の高い選択肢となり得る。

逆に東京モノレールの方が優位な点として挙げられるのは、羽田空港行きの列車に関しては着席がより容易であり(東京モノレールでは全列車が浜松町始発であるため、座席の埋まっている列車を見送りつつ待機列に並んでさえいれば必ず着席できるのに対し、京急ではほぼ全ての列車が相互直通先の都営浅草線・京成線・北総線内を始発駅としている関係上、品川駅に到着する以前から既に座席が埋まっている可能性が高いため)、また車内に荷物置き場が設置されておりスーツケース等の大きな荷物を持ち込みやすいといった「快適性の高さ」である。

しかし、快適性の面で東京モノレールと他の交通機関、例えばリムジンバスとを比較すると必ずしも東京モノレールの方が優れているとは言えない。なぜなら、リムジンバスを利用する場合には出発地から目的地まで乗り換えが不要で座席も予め指定されている一方、東京モノレールを利用する場合には結局のところ浜松町で他社線への乗り換えが必要となり、その先での快適性も保証されていないためである。このような点から、快適性を重視する利用客にとってはモノレールよりもリムジンバスの方が優先度の高い選択肢となってしまう可能性も十分考えられる。

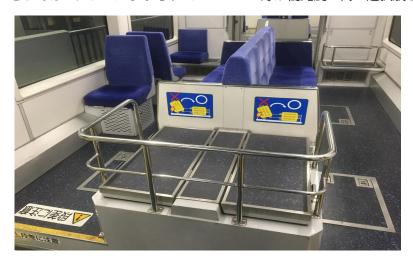


図 2:東京モノレールの車両内に設置 されている荷物スペース

このように、京急には明確な「強み」がある一方で東京モノレールはいまひとつアピールポイントを欠いていると言え、それゆえ両者の利用者数にも少なからず差がついていると考えられる。

## (3) 今後の展望

上述したような状況を踏まえると、モノレール側がよほど画期的な施策を打ち出さない限りは当面のところ京急 優位の状況が続くと予想できる。

しかし、このような競合関係は 2029 年に予定されている JR 東日本・羽田空港アクセス線の開業によって一変する可能性が極めて高い。というのも、羽田空港アクセス線を利用する場合の所要時間は羽田空港〜東京間で 18分程度・羽田空港〜新宿間で 23分程度になると試算されており (1)、いずれの区間でも現行の所要時間より 10分以上短縮が見込まれるばかりか、運賃の面でも従来は 2 社分の運賃を支払う必要があったのが JR1 社分のみの運賃を支払えば済むようになるため、JR 側がよほど高額の加算運賃を設定しない限りは現行の運賃よりも安く都心一空港間を移動することが可能となり、結果として JR が所要時間・運賃の双方で既存の交通機関に対してアドバンテージを取ることになる可能性が高いためである。

こうなると、京急・東京モノレールが生き残るためにはそれ以外の面で JR に対抗する必要性が生じてくる。羽田空港アクセス線の開業予定年まで既に 10 年を切っているなか、両者が今後どのような施策に取り組んでいくのか注目したい。

# 5. おわりに

ここまでの考察内容はあくまで特定の調査日の特定の時間帯におけるデータを参考にして導き出したものに過ぎず、他の条件下では異なる利用傾向が見られる可能性がある。機会があれば別の曜日や時間帯においても調査を行い、今回の考察が本当に正しいかどうか検証したい。

# 参考文献

(1) 羽田空港〜東京駅 18 分 大きく動き出す JR 東日本「羽田空港アクセス線」どんな路線に? (msn.com) 2021 年 11 月 5 日最終閲覧