

## 京急・都営・京成 相互直通について

### 0 はじめに

本稿では京急・都営・京成における相互直通でのダイヤ解析を中心に、この直通の特徴及び将来の展望について考察をする。

相互直通を行うと乗り換えなしで様々な場所へ行ける反面、一般的にダイヤは複雑化する傾向がある。特に各会社のいわゆる本線系

統での絡みが強ければ強いほどダイヤは複雑化されるということが容易に推測される。本稿で採り上げる会社で特に京急に関しては直通車両の 120km/h 運転や車両増結などが頻繁に行われているゆえ、他の直通路線よりも複雑化が強いと判断できる。これについては直通運用のダイヤ解析で後述することにしてしよう。

はじめに注意をしておくが、本稿のダイヤ解析は日中のみを対象



写真は京急・都営・京成相互直通で使用される列車である。後述するように、北総鉄道も京成に直通しており、北総車も運用に入っている。左上は京成 3400 形、右上は、京急 600 形、左下は都営 5300 形、右下は北総 9100 形。他にも多種多様な車両がこの場で活躍している。

にした。具体例に関しては朝・夕のラッシュも取り上げるが、朝・夕ラッシュも考慮に入れると、パターンが多岐にわたるため、パターンの解析を行えなくなるからである。

## 1 路線の概要

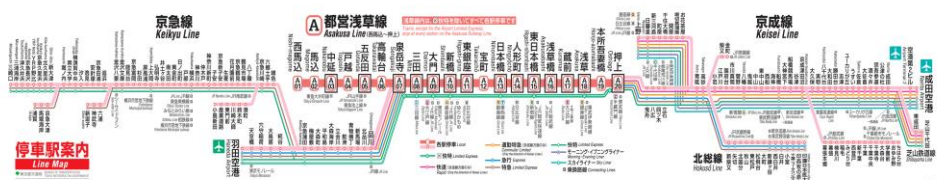
### 1.1 路線

南から順に説明していこう。京急（京浜急行電鉄）は泉岳寺（ターミナルは実質品川）から横浜・金沢文庫を通り、三浦半島の浦賀・三崎口までを結ぶ路線である。途中京急蒲田から羽田空港へ、金沢文庫から新逗子へ行く路線もある。泉岳寺からは都営浅草線と直通しており、その先の京成・北総とも乗り入れている。ただし、普通車は貫通扉がない車両を運用に使うためほとんどの運用は地下鉄構造の泉岳寺に入線せず品川止まりとなっている。現在主力として

いるのは泉岳寺～三崎口間の快特（品川～横浜間で東海道線と競合）と都心～羽田空港間の空港輸送（東京モノレールと競合）である。

都営浅草線は西馬込～押上を結ぶ地下鉄路線である。押上から京成に、泉岳寺から京急に乗り入れ、現在ほとんどの車両が京成に直通している。都営浅草線と京成は日本初の民鉄と地下鉄の直通運転を行ったことは特筆すべきであろう。また、早くから地下鉄で急行運転（エアポート快特）を行っている路線でもある。

京成（京成電鉄）は上野～成田空港間を結ぶ路線で、途中の青砥で押上・都営線方面に、京成高砂で京成金町方面と北総線方面に、京成津田沼で千葉中央・ちはら台方面に、京成成田で芝山千代田方面に分岐している。ターミナルは日暮里であるが、日暮里を經由せ



京急・都営・京成の直通運転は行先・種別ともに多いゆえ、路線図だけでも複雑化している（上図は東京都交通局公式サイトから）。

ず青砥からの都営線への流動も重要視している。現在は上野～成田空港の空港輸送がメインで、特急・スカイライナーがその使命を果たしている。

京成の紹介で「北総線」という路線名が出てきたので紹介しておく。北総（北総鉄道）は京成高砂～印旛日本医大間を結ぶ路線で、千葉ニュータウンから都心への輸送が主体となっている。ほとんどすべての車両が都営線と直通しており、上野への直通車両は（構造上可能にも関わらず）存在しない。将来の「成田新高速鉄道」はこの路線を利用し、印旛日本医大から成田までを延伸し、日暮里～成田空港間を 30 分程度で結ぶ予定である。

## 1.2 制限

乗り入れを行ううえで、車両が乗り入れ規格に対応しているか、考えている運用に適用できるのかというのは非常に重要な問題である。ここでは、乗り入れ規格に対応していない車両、対応はしているが別の制限がある車両について考慮してみたい。

まず京急の場合を見てみよう。

2000 形・800 形は貫通扉が無く、地下鉄乗り入れには対応していない。2100 形は貫通扉はあるものの 2 扉車である為、都営線に乗り入れるための 1 号線規格に適合しておらず、都営線に入ることはできない（ただし、品川～泉岳寺間は入線可能）。旧 1000 形は地下鉄直通には対応しているが、120km/h 運転や増解結を行う日中の快特(2.1 参照)には運用につけない。1500 形・新 1000 形は地下鉄乗り入れに対応し、120km/h にも対応しているが、京成線内の停車駅予報装置が搭載されていないことから、京成線内高砂以遠に乗り入れることは滅多になく、その運用には定期では 600 形しか入っていない（2.2 参照）。

次に都営車について。都営車は 5300 形の 1 形式しかなく、基本的に後述の 2.1 以外すべての運用に就いている。1 編成（5327F）京急線内の 120km/h 運転に対応している車両が存在する。しかし、連結器が異なるために車両増解結が不可能であるなどの理由で日中の快特運用には就けない。

京成車についていえば、3500 形未更新車・3300 形が編成長が短く、それぞれ押上以南・京急線内への

乗り入れは行っていない。また、3600 形は先頭車が電動車ではないため、高加減速が要求される京急線内の運用には就けない。1 編成先頭が電動車の車両があるが、京急線内での走行は回送以外ではない。AE100 形は貫通扉がついているものの 1 号線規格に対応しておらず、都営線への直通は果たしていない。3700 形・3400 形・3500 形更新車・

3000 形は性能的に 2.1 以外で運行可能であるが、車両運用上の問題で 2.3 には日中には就かない。

北総車は性能的にはほぼすべて等しく、2.1、2.2 以外の運用についている。



上段の 2 枚は地下鉄直通出来ない京急の車両（左：2000 形・右：800 形）である。いずれも前面に貫通扉がないことがわかる。

下段左は京成 3600 形（写真は芝山鉄道にリースされている 3618F）。先頭車が動力車でないことから京急線には乗り入れることが出来ない。右のいわゆる「赤電」（写真は今は亡き 3298F）は 4 連の場合、4 連の地下鉄運用がないために地下鉄に直通しない。6 連も同様の理由で京急線に直通しない。

### 1.3 種別変更

相互直通において種別の変更はほとんど避けて通れない問題となってくる。以下でも種別の変更が行われるわけだが、どの時点で種別が変更になるのかも一つの注目点となってくる。

京成から都営への場合は、押上で京成線内での種別から京急線内での種別が変更になる。京急線に直通しない場合（西馬込・浅草橋行）は「普通」となる。京急から都営へは品川で京急線内での種別から京成線内の種別に変更される。ただし、泉岳寺行の場合は種別変更を行わない。京急線・都営線内エアポート快特や都営線内と京成線内の種別が異なる場合は押上で種別変更される（京急線内急行、都営線内エアポート快特、京成線内快特の運用が夕方にある）。京成から北総の場合は京成高砂での変更となる。

## 2 ダイヤ解析

### 2.1 三崎口・京急久里浜～（都営）～青砥・京成高砂

20 分ヘッドで運行され、京成線内は普通及び急行、都営線内は各駅停車、京急線内は快特運用であ

る。京急線内では泉岳寺発着の快特と合わせて 10 分ヘッドで快特を運行していることになる。京成線内の急行運転は青砥・京成高砂方面のみ 40 分毎の運行で、京急久里浜・三崎口方面では 40 分毎に押上でエアポート快特の待避を行う。使用車両は京急車のみで、1500 形、600 形、新 1000 形が現在使用されている。この運用は京急線内において、次のような特徴がある。

- ・ 品川～横浜間で 120km/h 運転を実施
- ・ 品川～金沢文庫間で後方に 4 両を増結し、12 両編成で運転

この両者を満たし、かつ地下鉄直通 possible の車両が現在前述の 3 形式のみであるため、運用にも自然に制限が出てしまう。後者について追記するならば、増結する車両は金沢文庫で切り離された後、普通新逗子行又は浦賀行となり、金沢文庫で普通浦賀行又は新逗子行に接続できるようになっている。増結車両の行先は 40 分毎に新逗子行と浦賀行を交互に変えている。

## 2.2 羽田空港～（都営）～京成佐倉

京急 600 形・都営 5300 形・京成 3700 形、3400 形、3500 形更新車で運行される。種別は京急線内快特、京成線内快速である。この運用についてはさらに 2 つに大別できる（都営線内通過駅の有無による）

が、基本的に以下の両者は共通運用である。40 分毎に交互に運行され、大まかに言えば 20 分ヘッドととらえることが出来る。

### 2.2.1 エアポート快特（都営線内通過駅あり）

このエアポート快特は本来羽田～成田輸送用に出来た種別で、「エアポート」とは羽田・成田両方を指す物であったが、現在は表題の通り、運行区間に成田空港の文字はなく、羽田輸送のみを考慮した物であると捉えることが出来る。現在のエアポート快特は都営線内主要駅のみに停車し、都心～羽田アクセスの速達便の使命を担っている。都営線内に緩急接続がとれる駅が押上しかないため、押上で普通と接続している。都営線内での乗客誤乗車防止のために羽田空港行の車両は京成線内「エアポー

ト快速」（読みは「かいそく」）、京成佐倉行の車両は京急線内「エアポート快特」表示をしているが実態は普通の「快速」・「快特」である。その証拠に、羽田空港行は泉岳寺で「快特」に、京成佐倉行は押上で「快速」に種別変更される。

### 2.2.2 都営線内各駅停車

羽田空港～京成成田間の「急行」として運用されていたものが京急線内快特、京成線内快速に格上げされた運用である。エアポート快特と共通運用になっている。

## 2.3 羽田空港～（都営）～（京成）～印西牧の原・印旛日本医大

20 分ヘッドで運行。北総側の行き先は 40 分毎に交互に変わっている。京急線内は急行、都営・京成・北総線内は普通（各駅停車）で運転する。また、日中の北総線内の運用はこれのみである。元は京急線内特急・急行と 2 種類の種別が存在したが、停車駅の違いが立会川の 1 駅のみであったため、急行に統一された。これと 2.2 の運用とあわせて、品川～羽田空港間の直通車両は 10 分ヘッドで運転されることになる。



#### 2.4 西馬込～青砥・京成高砂

20 分ヘッドで京成線からの西馬込方面直通車両が運行されている。京成線内は、上りが普通と急行が交互に運転され、下りは普通のみ、都営線内はすべて各駅停車となる。元は成田方面から京成線内急行として運行されていたが、急行が快速となり、乗り入れ先を羽田空港に変更した(2.2 参照) ことによりこの運用が発生した。運用は都営車、京成車、北総車でっており、北総線内に入らない北総車の運用がある。さらに平日には京急車もこの運用に就く。

### 3 その他の直通運転に関する事項

#### 3.1 京成成田～芝山千代田（京成・芝山直通運転）

40 分ヘッドで京成車による運行。運用上 6 両編成で運転されている。2002 年 10 月 27 日に開業した芝山鉄道線のための運用である。ちな

みに芝山鉄道の車両は 8 両編成の 3600 形であるため、日中は愚かラッシュ時にも芝山鉄道線に自社の車両が乗り入れることは稀である。

#### 3.2 松戸～千葉中央（京成・新京成直通運転）

2006 年 12 月 10 日から京成千葉線と新京成電鉄が相互直通を行うようになった。形態としては京成津田沼～千葉中央間を新京成電鉄の車両が片乗り入れをするという方式で、車両も 8900 形・800 形以外の新京成の車両で運行している（すべて 6 両編成）。今後京成千原線との乗り入れや新京成線への京成車の乗り入れ等も期待されている。ちなみに、京成・新京成両方で各駅停車の運行をしているため、一見種別変更が無いように思われるが、実は京成津田沼で種別が京成方面の車両は「普通」に、新京成方面は無表示に変更されている。



左の写真は京急車による西馬込～高砂の運用である。京急車であれば当然京急線に直通するであろうという常識が成立しない事例が、実は多数存在する。

### 3.3 他社車両による運用

「京成の車両なのに京成に直通しないのか」と、割と鉄道に詳しい人であればそのように思った経験があるのではなかろうか。実際に時刻表を眺めていれば、そのような運用に巡り会うことがある。その中でも西馬込～泉岳寺間はそれが顕著で、日中でも京成車・北総車が西馬込～泉岳寺間のピストン輸送を担っている。また、朝・夕ラッシュなどでは京急線内（特に品川～羽田空港間）でも京成車・都営車等で運転される光景を目にすることが出来る。

### 4 種別変更による複雑化

前述まででは種別変更は 1 回のものがほとんどであった。実際、種別変更を 2 回行う会社及び直通運用はあまり存在せず、存在したときには乗客の混乱を招きかねない。しかし、この京急・都営・京成の直通で種別変更 2 回の運用が存在したので採り上げることにする。さらには京急線内のみで 2 回種別変更を行う運用もあったので紹介する。

#### 4.1 羽田空港～（都営）～成田方面

夕方のラッシュ時に運行され、京急線内急行・都営線内エアポート快特・京成線内快特又は通勤特急と 2 回種別変更を行う必要がある。ここでのエアポート快特は 2.2.1 のような都心～羽田アクセスという性質は薄く、都心から成田方面への帰宅ラッシュ用としての性格が強い。京急線内では都営線内の停車駅案内のみ行われ、京成線内でどの種別になるかは把握できない。

#### 4.2 羽田空港～京急川崎～金沢文庫～浦賀・新逗子

横浜～羽田アクセス用に設定されたこの運用は、泉岳寺～三崎口間の快特の進行方向後ろに京急川崎～金沢文庫間増結されて運転される。故に車両は京急車の（120km/h 運転対応の）4 両編成の車両に限られる。羽田空港～京急川崎間は特急・京急川崎～金沢文庫間は快特・金沢文庫以南は普通となる。行き先表示は上り下りとも始発駅から最終目的地を示し、行き先・種別幕だけでは例えば「普通 羽田空港」と表示され、どの



ように停車していくかが不明確になるが、沿線住民が使う分には時刻表等に停車についての案内がされているので問題なく、肝心の横浜までの乗客に対しては「横浜方面の直通列車」と羽田空港駅の案内板で表示されるので、誤解は無いように思われる。

#### 5 今後の直通運転について

転機が訪れるのは「成田新高速鉄道」の開業時だろう。この時に

羽田～成田直通運転を行うという構想が出来ているので、それに対する都営側の判断・対応が今後の鍵を握っているとでも言えよう。また、京成・京急も同様に対策を講じなければならない。京成は日暮里側に重点を置き、都営・京急側を軽視するのか、京急は羽田輸送・成田輸送を果たして両立するのか、はたまた一方を切り捨てるのか、その部分に関してはまだ情報が少なすぎることから触れない



4.1 平日夜のエアポート快特の種別変更の様子である。筆者が乗車した芝山千代田行きは品川まで急行、押上までエアポート快特、押上から先通勤特急と種別変更された。左上は使用された京成 3700 形（京急蒲田にて）、右上は京急蒲田の次発表示器。都営線内の停車駅まで表示されている。左は先行・種別表示器での種別変更の様子。

でおくが、各会社の姿勢は、まさしくこの直通運転の将来のダイヤを見ることによってはっきりさせることが出来るだろう。その予測はダイヤ構想が公表されるまでの楽しみに取っておくことにしよう。