

第5章 大都市圏の直通運転の

これから

最後に、これから都市圏の直通運転がどのような未来を迎えるのかについて考察する。

1. 現在の直通運転プロジェクト

都市圏の直通運転計画のほとんどは、国土交通省の交通政策委員会(以前は運輸政策審議会)の公表する答申において示され、それを基礎としてより具体的な直通運転計画となる。公表された答申のうちこれから先を目標年次としたものは、国土交通省交通政策委員会所轄の「東京圏における今後の都市鉄道のあり方に関する小委員会」が2016(平成28)年に発表した答申である、『東京圏における今後の都市鉄道のあり方について』があげられる。この答申においては、これからの国際競争化・少子高齢化社会への対応や災害対策や2020(平成32)年開催予定の東京オリンピックに向けてといった理由のもとでの東京圏における鉄道網に関する政策が提言されている。このうち直通運転にかかるものとしては以下があげられる。

① 都心直結線(押上～新東京～泉岳寺)

前述区間に新線を敷設したうえで、押上駅にて京成押上線、泉岳寺駅にて京急本線と直通を行う。

② 羽田空港アクセス線の新設(田町駅付近・大井町駅付近・東京レポート～東京貨物ターミナル付近～羽田空港)及び京葉線・りんかい線相互直通運転化(新木場)

前述区間に新線を敷設したうえで、田町駅付近にてJR東海道線、大井町駅付近および東京レポート駅でりんかい線と直通運転を行う。また、これと関連して新木場駅にてりんかい線とJR京葉線が直通運転を行う。

③新空港線の新設(矢口渡～蒲田～京急蒲田～大鳥居)

前述区間に新線を敷設したうえで、矢口渡駅で東急多摩川線と、大鳥居駅で京急空港線と直通運転を行う。

③ 都心部・臨海地域地下鉄構想の新設及び同構想と常磐新線延伸の一体整備(臨海部～銀座～東京)

前述区間に新線を敷設したうえで、東京駅付近にて常磐新線¹と直通運転を行う。

④ 総武線・京葉線接続新線の新設(新木場～市川塩浜付近～津田沼)

前述区間に新線を敷設したうえで、津田沼駅にて JR 総武線、新木場駅においてりんかい線と直通運転を行う。

⑤ 京葉線の中央線方面延伸及び中央線の複々線化(東京～三鷹～立川)

前述区間に新線を敷設したうえで、三鷹駅において JR 中央線と直通運転を行う。

(東京圏における今後の都市鉄道のあり方に関する小委員会,2016)

しかし、これらの多くには、説明に事業性や採算性を検討する必要がある旨が付記されているように、実際にこれらのプロジェクトが始動し直通運転がはじまるかどうかは不透明である。

では、これらの計画が実現したら利用者にどのような効果をもたらされるのであろうか。上述の例のほとんどは新線敷設を伴うものであり、新線敷設による利用客の利便性への影響は当研究の対象外であるため、今回はこの中で唯一新線敷設を伴わない計画である「新木場駅におけるりんかい線と JR 京葉線の直通運転」を取り上げる。

これらの路線の現状をみると、りんかい線は大崎駅にて JR 埼京線と直通運転を行っている²。JR 京葉線は蘇我駅から JR 内房線・外房線へと直通する定期列車を持っているが、その本数は多くはない。京葉線沿線から東京都心部への移動に着目すると、現在は東京駅での JR 各線や東京メトロ丸の内線への乗り換え、八丁堀駅での東京メトロ日比谷線への乗り換え、新木場駅での東京メトロ有楽町線、りんかい線への乗り換えが考えられる。

¹ 現在の首都圏新都市交通つくばエクスプレス線。

² さらに JR 埼京線の逆端である大宮駅において JR 川越線川越駅まで直通運転を行っている。

ここでは以下の移動モデルに基づいて、時間短縮効果、混雑緩和効果、運賃の変化について考察する。

移動モデル

新浦安³駅から新宿駅⁴までの移動

旧ルート:JR 京葉線・中央線利用(東京駅乗り換え)

新ルート:JR 京葉線・りんかい線・JR 埼京線利用(直通運転)

時間短縮効果については、現在の平日朝ラッシュ時の所要時間は 41 分(うち乗り換えが 10 分)である。一方現在のダイヤを参考に新木場経由のルートの所要時間を考えると 41 分であると推察される。第 1 節と同様の方法で金銭価値換算を行うと、直通以前が 2121.6 円、直通以後は 1705.6 円であり、400 円程度金銭換算値において時間短縮効果が期待できる。この要因としては、現在の東京駅における京葉線ホームは中央線・山手線といった他の路線のホームから遠く離れたところにあり、乗り換えに要する時間は他の一般的な乗り換えと比べてかなり長くなっていることが考えられる。また他の目的地を考えた場合においても、八丁堀駅、新木場駅での乗り換えも事業者をまたいでのものであるため、直通運転による効果は大きいと考えられる。

混雑緩和効果は、主に東京駅・新木場駅間で期待できると考えられる。ただし、千葉県データによると、最混雑区間は葛西臨海公園駅・新木場駅間であるため、最混雑区間の混雑緩和効果はあまり期待できないであろう⁵。

³ 他社路線との乗り換え路線のない途中駅のうち最も利用客の多い駅を並べると舞浜駅、海浜幕張駅、新浦安駅となるが、舞浜駅・海浜幕張駅は大型娯楽施設が隣接し・非定期客がおおいことから、このうちベッドタウンとしての機能を十分に備えていると考えられる新浦安駅を採用した。(東京都「4-8 JR の駅別乗車人員『東京統計年鑑 平成 26 年』および千葉県「109 JR 駅別 1 日平均運輸状況『千葉県統計年鑑(平成 27 年)』より平成 26 年度の各駅の乗車人員のデータを参照)

⁴ 東京都市圏において最も乗車人数の多い JR の駅であるため、選定した。

⁵ 千葉県「路線別のラッシュ時における混雑率の推移」

<https://www.pref.chiba.lg.jp/koukei/tetsudou/konzatsu.html#keiyou> より

運賃の変化については、運賃の上昇が見込まれる。今回扱うルートでは、運賃が現在は 464 円あるのに対し、直通ルートでは単純に足し算すると 710 円となりうる。これは、利用事業者が JR 京葉線・りんかい線・JR 埼京線とのべ 3 社になることに起因する。ただし、直通運転開始に伴って新木場駅での改札機通過が不要となることから、事業者の立場からすると、正規の運賃の回収をいかにしておこなうかという問題もある。

2. 現在進行中の直通運転化計画

直通運転開始にむけて始動しているプロジェクトもある。それが相鉄線と JR 横須賀線および東急東横線との直通運転である。鉄道運輸機構・相模鉄道株式会社・東京急行電鉄株式会社「都心鉄道利便推進事業 相鉄・JR 直通線、相鉄・東急直通線」⁶によると、相鉄本線西谷駅～JR 東海道貨物線横浜羽沢駅付近の連絡線(約 2.7km,2019(平成 31)年度完成予定)と JR 東海道貨物線横浜羽沢駅付近～東急東横線・目黒線日吉駅間の連絡線(約 10.0km,2022(平成 34)年度完成予定)を敷設したうえで、横浜羽沢駅付近から JR 横須賀線と毎時 2~4 本、日吉駅から東急東横線・目黒線と毎時 4~14 本直通運転を行う予定であるという(下記図 3-5-1 も参照)。これはすでに着工しており、一部区間は工事が完了している。

⁶ 鉄道運輸機構・相模鉄道株式会社・東京急行電鉄株式会社「都市鉄道利便推進事業」
<http://www.chokutsusen.jp/>より

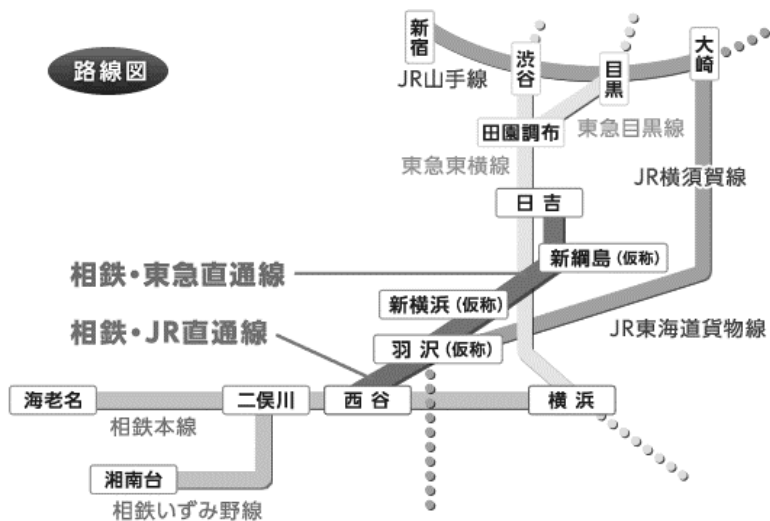


図 3-5-1 直通運転の概要図(鉄道輸送機構他「都心鉄道利便推進事業 相鉄・JR直通線、相鉄・東急直通線 事業に関するお知らせ」⁷より引用)

(鉄道輸送機構他「都心鉄道利便推進事業 相鉄・JR直通線、相鉄・東急直通線」)

これらの直通運転が実現すれば、相鉄線沿線から都心方面への移動需要に対し、従来強いられていた横浜駅での乗り換えがなくなることとなり、利便性の向上に寄与する。また、従来は横浜駅から東京都心方面へ向かう利用者が横浜駅を利用していましたが、それらの人々が当該直通運転を利用することにより、横浜駅から横須賀・みなとみらい方面への利用客にとっては西谷駅から横浜駅の間における混雑緩和効果も見込まれる。一方で直通先が複数になる複雑性から、輸送障害発生時における影響の波及や回復が遅れる懸念、また系統が多岐にわたることから利用客の混乱を招く恐れもある。しかし、乗り入れ先の路線もまた直通運転を行っていることから、一定数の需要が見込めればさらに東急線から東京メトロ副都心線や同南北線、JR線から湘南新宿ライン・上野東京ラインといった直通運転やその一部との直通運転が行われる可能性もある。

次に以下の移動モデルに基づいて、時間短縮効果、混雑緩和効果、運賃の変化について考察する。移動モデル選定については、前述ウェブサイト

⁷鉄道運輸機構・相模鉄道株式会社・東京急行電鉄株式会社「事業に関するお知らせ」
<http://www.chokutsusen.jp/info/index.html> より

に掲載されているルートを前提とする。

移動モデル

二俣川駅から新宿駅までの移動

旧ルート:相鉄線・JR 湘南新宿ライン利用、横浜駅乗り換え

新ルート:相鉄線・JR 線の直通運転利用

時間短縮効果については、現在のルートでは 59 分⁸であり、直通後のルートでは 44 分となると考えられている⁹。金銭額換算を行うとそれぞれ 2870.4 円、1830.4 円であるため、金銭換算値にして約 1000 円という非常に大きな時間短縮効果が期待できる。

混雑緩和効果については、前述の通り西谷駅・横浜駅間において効果が期待できると考えられる。

運賃の変化については、阪神なんば線や近鉄けいはんな線のように長い距離の新線敷設が伴うため、それらと同様に加算運賃が導入される可能性が高いと考えられる。このことから、運賃については直通運転区間において数十円程度の値上げが想定される。

以上のように、時間短縮効果を中心に利便性向上の効果が発現すると考えられる。このほかにも相鉄線沿線から新横浜駅へのアクセスも飛躍的に向上することから、日常的な通勤通学以外の側面においても利便性の向上が期待できると考えられる。

3. これからの直通運転

大都市圏における鉄道網は成熟しているといえる。大都市圏においては、すでに多くの鉄道空白地帯に新線が敷設され、一時期のような大規模投資が難しい経済状況下も鑑みると、これから革新的な鉄道網の改革が行われ

⁸ 8~10 分の乗り換えが含まれていると推察される。湘南新宿ラインの運行本数が少ないことから、移動距離に対して長めの乗り換え時間が想定されているのだと考えられる。

⁹ 鉄道運輸機構・相模鉄道株式会社・東京急行電鉄株式会社「完成後の効果 都心鉄道利便推進事業 相鉄・JR 直通線、相鉄・東急直通線」
<http://www.chokutsusen.jp/effect/index.html> より

る可能性は極めて低いと考えられる。このような状況下において、特に競合路線のある鉄道事業者がサービスの差別化を図るための施策を行う際に、選択肢の一つとして直通運転があげられるであろう。先述の相鉄線の直通運転計画のように近くを走っている路線同士の直通運転は、長大な新線を敷設することなく広範な地域の需要を取り込むことができる事業計画であるといえる。今後新たな直通運転プロジェクトが始動すれば、そのような形での直通運転が中心となるのではないだろうか。

また既存の直通運転が進歩する可能性も大いにありうる。東京メトロ副都心線にかかる直通運転を例にとると、直通開始後に直通 5 社の路線の全区間を通して速達運用を行う「F ライナー」が導入され速達性が向上した。さらにこの直通運転については今後着席定員制列車の直通運用開始が予定されているなど、利用客の利便性向上のための施策が行われている(第 2 部第 2 章第 5 節参照)。このような速達性向上やダイヤ改正のほかにも新車両導入などの施策を通して利用客の利便性向上を図る余地は残されているだろう。それらの改良がおこなわれるとすれば、既存の直通運転がさらなる進歩を遂げると考えられる。