

第1章 事例研究に先立って

1, 事例研究の対象

事例研究では、第一部の「直通運転とは」で示した、この研究において対象とする路線の中でも資料が収集しやすく、鉄道網の充実やバブル崩壊などの時代背景を多くが共通して持っている、直近約 30 年に直通運転が開始された事例を対象とした。ただし、同一会社線内で直通運転が完結する例外として同一会社線内の直通運転の中でも従来直通を行っていなかった路線が直通を行うようになり、多くの利用者を獲得している主要な例として、湘南新宿ラインおよび上野東京ラインは事例研究に含めることとした。したがって、事例研究では近年開始された大都市圏において異なる会社間で一定以上の頻度で行われている直通運転から 12 事例、および湘南新宿ライン・上野東京ラインの 2 事例を取り上げることとする。

2, 事例研究の方法

事例研究では各直通運転の概略、沿革、基準駅と基準駅間のルート、運行概況、時間・運賃・利用客数及びその考察、まとめを示した。

本研究では利用者側から見た路線の利便性を検証するにあたり、鉄道の整備効果を検証する『鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル』¹を参考に、同書において利用者が鉄道を利用した際にかかる一般化費用²の算出の際に用いられていた運賃、所要時間、旅客快適性の 3 要素のうち、研究対象とする路線について適切な定量的データがとれる運賃および所要時間を指標として採用した。

また、同書では鉄道の整備効果を検証する一般化費用を算出する際、全ての利用者の鉄道による移動の一般化費用を算出し、それらを全て足し合わせるという方法をとっていた。しかし、この方法をとると膨大な計算が

¹ 根本二郎編集(1999)『鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル』運輸政策研究機構

² 所要時間や運賃、旅客快適性等の交通サービス変数を金額換算し、合算した値のこと
根本二郎編集(1999)『鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル』運輸政策研究機構,p.22

必要になるうえ、この方法において必要となる各駅間で移動した人数は公開されていない。そのため、今回は直通を行う各路線に代表となる駅を設け(以下これを基準駅と呼ぶ)、その駅間の移動にかかる時間及び運賃を検証するという形をとった。今回の研究では都市部における通勤・通学等の目的で日常的に利用される直通運転に注目している。そのため、そのような目的での移動の典型例として、郊外側の主要な駅から都心部側の主要な駅への移動を想定した。

基準駅の選定は、そのような移動に合致するように行った。まず直通を行う各路線を、地下鉄路線など都心部側の路線と大手民鉄の路線など郊外側の路線に分類した。そのうえで、郊外側の路線からは昼間に居住者が都心部に通勤・通学するために昼間人口の少なくなる、郊外に相当するような自治体から代表的な駅を選ぶこととした。具体的には、昼夜間人口比率の最も低い自治体、あるいは昼間の流出人口が最も多い自治体にある駅の中で、最も利用者数の多い駅を郊外側の基準駅とした。都心部寄りの路線ではその反対に昼夜間人口比率の最も高い自治体、あるいは昼間の流入人口が最も多い自治体にある駅のうち、利用者数の最も多い駅を基準駅とした。なお、人口については 2010(平成 22)年国勢調査³の各自治体の昼夜間人口を用いた。そして、この基準駅間のルートを直通前と現在の 2 パターン定め、それぞれのルートにおける時間及び運賃に関する指標を求めた。

概略の部分においては、扱う直通系統に含まれる路線や、その特徴について示した。

沿革の部分においては、直通系統に含まれる路線に関する沿革のうち、直通に関する部分を中心にまとめた。

運行概況の部分においては、直通運転がどのように行われているかを検証するため、直通を行う路線の列車の運行状況を示すこととした。直通を行う両路線の接続駅における各路線の運行本数を、それぞれの路線内で完結する列車と直通運転を行う列車に分けて示した。また、優等種別がある路線においては、優等と非優等、あるいは種別ごとで分けて示している。なお、本研究は通勤・通学などの利用を主に想定しているため、平日ダイ

³ 総務省統計局「平成 22 年国勢調査」
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/>

ヤにおける本数を記している。

時間に関する指標としては、基準駅間のルートを移動する際の乗り換え回数・所要時間の直通運転開始前と現在の変化を示した。基準駅間の移動は平日朝の通勤・通学時間帯を想定し⁴、乗り換え時間は対面乗り換えの場合は0～1分、その他の場合は乗換駅の構造に応じて2～6分とした。

運賃に関する指標としては、直通前のルートを現在移動した際にかかる運賃と、現在のルートを移動した際にかかる運賃を示した。ここでは直通運転前の時点と現在との物価の変動を考慮するため、両ルートとも現在そのルートを移動した際にかかる運賃を示すこととしている。なお、運賃は普通運賃を示し、紙の切符を購入した際の運賃と IC カード利用による運賃が異なる場合には IC カード利用の運賃を示すものとした。

利用客数に関する指標としては、直通運転開始前後の利用者数とその変化を各事例で示した。利用者数のデータは各年の国土交通省発表の鉄道統計年報などによる路線の利用者数、あるいは路線内の駅の利用者数を使用した。直通の効果が全く出ていない年と、年内の全期間で直通の効果が出ている年を比較するため、原則として直通が開始される前年あるいは前年度と翌年あるいは翌年度の利用者数を比較した。また、他路線から直通を行う系統への大幅な利用者の移動が想定される系統がある。そのような系統ではバイパス効果に関する指標を示した。ここでは他路線から直通運転を開始した系統への利用者の移動をバイパス効果と呼ぶこととし、路線 A から路線 B へ利用者が移動した場合、「A 線から B 線へのバイパス効果」というように表記する。これに関する指標としては各路線の実情に応じ、並行する路線の利用者数や、直通運転区間を外れる従来のターミナル駅の利用者などを示した。

最後に、まとめとして直通運転に関する全体のまとめを示した。

なお、運行概況・時間・運賃に関して現在の運行本数・所要時間・運賃額を調べるときは、原則として「駅から時刻表」⁵を参照した。

⁴ 原則として、朝 8 時～8 時 15 分頃の出発とした。

⁵ 「駅から時刻表」<http://www.ekikara.jp/top.htm>