

第2節 半蔵門系統

1. 概略

本項では、東京メトロ半蔵門線(以下、半蔵門線)と、東武伊勢崎線(東武スカイツリーライン)・東武日光線(以下両者をまとめて東武各線と表記)との直通運転について取り扱う。この半蔵門線と東武各線との直通運転(以下当直通運転と表記する)は、曳舟～押上間が新規に建設されたことで実現したが、正式には曳舟～業平橋(現・とうきょうスカイツリー)間の複々線化として扱われたこと、また後述するが、東武各線、特に伊勢崎線において、開業以来の問題であったラッシュ時の混雑について、当直通運転の開業により初めて安定した輸送力を得たと評価されていることなどが注目される。

2. 沿革

当直通運転は、1985(昭和60)年7月11日の運輸政策審議会答申第7号にて立案されたものである。東京都下町地区及び東京メトロ日比谷線、同千代田線北千住口の混雑緩和、並びに東武各線からの都心への利便性向上を目的として、11号線¹の住吉、押上、四ツ木を經由して松戸までの北東への延伸とあわせて、東武伊勢崎線の複々線化及び大規模改良を行い、押上駅において東武各線との相互直通運転を行うことを内容としていた。

これを受けて営団と東武鉄道は相互直通運転に関する覚書を交わした。内容として、直通運転区間を半蔵門線内では渋谷・押上間、東武線内では押上・南栗橋間とする、東武線内での種別を通勤準急・区間準急とする、直通本数は朝ラッシュ時に1時間あたり6本、それ以降は1時間あたり3～4本とするというものであった。

半蔵門線は開業当初より東急田園都市線との相互直通運転を実施しており、当直通運転の開始により南栗橋・久喜駅から中央林間駅までが直通することになった。この開業により営団保有車両250両、東急保有車両

¹ 鉄道要覧における半蔵門線の名称。

490 両に加え東武保有車両 150 両をもって 10 両編成で運転し、半蔵門線内においては初めて本数の増加ではなく 1 編成あたりの車両数の増加によつての輸送力向上を実現することとなった。

3, 基準駅と基準駅間のルート

この項での基準駅は、前述の選定方法により以下の駅が選択されている。なおデータは東武各線(2014年(平成26)年度のデータを使用)を除きすべて2015年(平成27)年度のものを使用している。

- ・半蔵門線...大手町駅(東京都千代田区)²
- ・東武各線...北千住駅(東京都足立区)³

次に、基準駅間のルートは以下ようになる。またカッコ書きにて直通運転開業以前のルートを示す。

- ・大手町駅～北千住駅間(東京メトロ千代田線)⁴

4, 運行概況

i) 半蔵門線(平日下り)⁵

	東武各線直通	線内完結運用
普通	0	177
準急	14	0
急行	93	0

表 2-2-6 半蔵門線(上り)の直通・線内完結運用の比較(単位：本/日)

² 東京メトロ「各駅の乗降人員ランキング 2015 年度」

http://www.tokyometro.jp/corporate/enterprise/passenger_rail/transportation/passengers/

³ 東武鉄道「駅情報(乗降人員)」

http://www.tobu.co.jp/corporation/rail/station_info/

⁴ これ以外のルートとして①東京メトロ東西線・同日比谷線(茅場町駅徒歩連絡)所要時間 26 分、②JR 京浜東北線・同常磐線快速(大手町～東京間徒歩、上野乗換)所要時間 34 分も想定される。

⁵ 東京メトロ「渋谷駅：半蔵門線 押上・久喜・南栗橋方面 時刻表」

<http://www.tokyometro.jp/station/shibuya/timetable/hanzomon/a/>

ii)東武各線(平日上り)

	半蔵門線直通	浅草行	線内完結運用
特急	0	46	0
急行	91	0	0
区間急行	0	27	0
準急	19	0	1
区間準急	0	14	0
区間快速	0	8	0
普通	0	76	0

表 2-2-7 東武各線(上り)の直通・線内完結運用の比較(単位：本/日)

5. 時間に関する指標とそれに関する考察

基準駅間の乗り換え回数及びその変化は以下の通りである。⁶

直通前 所要時間 18分 乗り換え回数 0回

直通後 所要時間 28分 乗り換え回数 0回

このように、直通運転の開業前後での乗り換えの回数は変わらず、基準駅間の所要時間は半蔵門線・伊勢崎線経由の場合の方が多くかかるため、基準駅間では時間短縮、あるいは乗り換えが楽になる等のメリットはない。

しかし、半蔵門線は開業当初より東急田園都市線との相互直通運転を行っており、半蔵門線からの東急田園都市線方面行きの列車に半蔵門線内止まりの列車は存在せず、表 2-2-6、2-2-7 からわかるように優等種別が多いため、東武各線沿線の利用客は東急田園都市線各駅へのアクセスが格段に簡単になったと言える。同様に、東急田園都市線沿線の利用客の東武各線へのアクセスも多く運行している優等種別を利用して簡単に行う事が出来るようになっている。

6. 運賃とそれに関する考察

開業前：195円(ICカード運賃)

開業後：195円(ICカード運賃)

⁶ 『MY LINE 東京時刻表』通号 44 巻第 5 巻第 4 号,交通新聞社

開業前ルート、開業後ルートともに 195 円であった。よって運賃によって利用客の行動に変化が起こるとは考えにくい。

7. 利用客数に関する指標とそれに関する考察

i) 利用客数とその変化

	東武伊勢崎線 ⁷	東京メトロ 半蔵門線	東京メトロ 千代田線
2003(平成 15)年	288,136	182,949	324,342
2005(平成 17)年	287,048	198,136	320,262

表 2-2-8 各路線の利用客数の変化(単位:千人/年)⁸

利用客数の変化を見ると、伊勢崎線・千代田線で減少し、半蔵門線ではそれらに比べて大きく増加している。ここでの半蔵門線の変化については水天宮前駅・押上駅間が開業したことによる新規客の獲得による増加分も含まれる。

ii) バイパス効果について

この路線は東武伊勢崎線沿線から都心方面への移動需要に対し、東京メトロ千代田線から半蔵門線へのバイパス効果が期待できる路線である。ここでは、北千住駅と大手町駅における東京メトロ千代田線および半蔵門線の降車客数の変化を対象にバイパス効果を検証する。

⁷ 直通運用が行われている区間のみの値である。

⁸ 東京都「116 私鉄の駅別乗降車人員『東京都統計年鑑(平成 15 年)』」

東京都「118 地下鉄の駅別乗降車人員『東京都統計年鑑(平成 15 年)』」

東京都「118 私鉄の駅別乗降車人員『東京都統計年鑑(平成 17 年)』」

東京都「120 地下鉄の駅別乗降車人員『東京都統計年鑑(平成 17 年)』」

埼玉県「8-1 鉄道による駅別旅客及び貨物輸送状況『平成 15 年埼玉県統計年鑑』」

埼玉県「8-1 鉄道による駅別旅客及び貨物輸送状況『平成 17 年埼玉県統計年鑑』」

	大手町 (千代田線)	北千住 (千代田線)	大手町 (半蔵門線)	北千住 (伊勢崎線)
2003年	10,401	59,593	5,052	84,362
2005年	9,866	60,644	5,439	82,340

表 2-2-9 基準駅の利用客数の変化(単位:千人/年)⁷

まず大手町駅を見てみると、千代田線は60万人ほどが減っている一方、半蔵門線は40万人ほど増加している。一方で北千住駅を見てみると、千代田線は100万人ほど増加しているが、東武線では200万人ほど減少している。これは千代田線から半蔵門線へのバイパス効果がないとも捉えられる。しかし、この数値は降車人数であるため、東武線を乗り換えずに、半蔵門線系統を利用した人数が増加したともいえる。さらに半蔵門線と直通運転を行う、東急田園都市線からの考察はなされず、増減人数は合致しないため、結論として千代田線から半蔵門線へのバイパス効果は明らかでないと考えられる。当初の直通目的は千代田線、日比谷線の混雑緩和であったが、その目的が達成されたとは断定できないということになった。

ただし、当路線の開通により、基準駅間を結ぶ経路の選択肢が増加したのは事実であり、この点において利用者の利便性は向上したと言えるのではないだろうか。

8. まとめ

当初の直通運転の目的は、東武伊勢崎線のラッシュ時の混雑の緩和、東京都下町地区及び東京メトロ日比谷線、同千代田線北千住口の混雑緩和、並びに東武各線からの都心への利便性向上であった。第5項、第6項より北千住駅、千代田線の混雑緩和はある程度達成されたと言える。また、東武伊勢崎のラッシュ時の混雑も直通運転の開始とともに複数線化や新種別の導入が行われているため、こちらも解決の方向には向かったと言えるだろう。