

第5節 副都心系統北側

1. 概略

この項では、東京メトロ副都心線と西武有楽町線・池袋線(以下西武各線と表記する)および東武東上線を結ぶ直通運転について取り上げる。副都心線・東急東横線・横浜高速鉄道みなとみらい線間の直通運転に関しては次節で取り扱う。西武各線・東上線は東京メトロ有楽町線とも直通運転しており、全時間帯において副都心線直通運用と有楽町線運用が併存していることに特徴がある。なお、この項では特記しない限り西武池袋線は池袋駅・飯能駅間、東武東上線を池袋駅・森林公園駅間を指すものとする。

2. 沿革

副都心線計画および直通運転計画の原型とされるものは1970(昭和45)年に提出された「都市交通運輸審議会答申第15号」である。池袋・新宿・渋谷の3大副都心へのアクセス向上やJR山手線・埼京線の混雑緩和を主な目的として、現在の副都心線とほぼ同じルートを通る新線敷設案及び新線敷設が西武池袋線および東武東上線との直通運転を前提とすることが示された。首都圏の他の地下鉄の建設が優先されたことに伴う池袋・渋谷間の免許交付の遅れもあり、2001(平成13)年に着工した。

北側での直通運転に関しては、着工に先立つ形で、1975(昭和50)年に営団・東武・西武の三者間で「施行に関する基本事項についての覚書」が締結され、西武・東武両線から有楽町線と副都心線のいずれへも直通運転を行うという基本方針を決定した。2008(平成20)年に全線開業し、同時に西武各線・東上線との直通運転を開始した¹。

2016(平成28)年からは、直通運転する各線で速達運行する優等種別「Fライナー」の運行を開始した²。また、2017(平成29)年春からは座席指定

¹ 東京地下鉄株式会社(2009)『東京地下鉄道 副都心線建設史』pp.4-32,145-147

² 東京地下鉄株式会社「東武東上線・西武池袋線～横浜高速みなとみらい線間を運転する速達性の高い直通列車の愛称を『Fライナー』とします。」

http://www.tokyo-metro.jp/news/2015/article_pdf/metroNews20151218_g41.pdf

制の優等列車を運行する予定である³など、利便性向上に積極的な姿勢がうかがえる。

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た。

東上線...ふじみ野駅(埼玉県富士見市)⁴

西武各線...練馬駅(東京都練馬区)⁵

副都心線...新宿三丁目駅(東京都新宿区)^{6,7}

扱う移動パターンは以下の通りとなる。直通以前のルートも併せて示す。

㊦練馬駅・新宿三丁目駅間

(西武池袋線・JR 山手線・徒歩 (池袋乗換、新宿下車、徒歩連絡))

㊧ふじみ野駅・新宿三丁目駅間

(東武東上線・JR 山手線・徒歩 (池袋乗換、新宿下車、徒歩連絡))

4, 運行概況

各線における運行本数と行先方面を以下に記す。なお速達運用の欄のカッコ書きにて、そのうちFライナーとして運行される運行本数を示す。

	副都心線直通	有楽町線直通	線内完結運用
各駅停車	47	59	167
速達運用	21 (12)	12	79

表 2-2-19 西武各線(上り)の平日の運行概況(単位:本/日)⁸

³ 東京地下鉄株式会社「2017年春 座席指定制の直通列車を導入します！」

http://www.tokyometro.jp/news/images_h/3486c5e9418064c7cefd2bb9c2876bb1.pdf

⁴ 東武鉄道株式会社「駅情報(乗降人員)」

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

⁵ 西武鉄道株式会社「駅別乗降人員」

<http://www.seibu-group.co.jp/railways/company/business/railway-business/data/>より

⁶ 東京地下鉄株式会社「各駅の乗降人員ランキング」 http://www.tokyometro.jp/corporate/enterprise/passenger_rail/transportation/passengers/より

⁷ 西武各線との接続駅である小竹向原駅、副都心線開業前から有楽町線との直通運転によって東上線・西武各線から向かうことができた池袋駅は除外して選定した。

⁸ 西武鉄道株式会社「練馬駅 時刻表」

<http://www.seibu-group.co.jp/railways/railway/timetable/nerima/index.html>より

	副都心線直通	有楽町線直通	線内完結運用
各駅停車	28	45	84
速達運用	15 (12)	0	159

表 2-2-20 東上線(上り)の平日の運行概況(単位:本/日)⁹

	東上線直通	西武各線直通	線内完結運用
各駅停車	11	41	95
速達運用	25 (12)	27 (12)	15

表 2-2-21 副都心線(北行)の平日の運行概況(単位:本/日)¹⁰

西武各線からの直通運転には線内完結運用と同比率程度の速達運用が含まれているのに対し、東上線からの直通運転にはFライナーを除くとほとんどが各駅停車となっていることが特徴である。ただし、東上線と和光市駅でも対面乗り換えができるため、東上線沿線の遠方から副都心線を利用する利用客の利便性も確保されている。また、副都心線から見ると東上線利用客は直通運転に加え線内完結運用の終点となる和光市駅で東上線下りと対面乗り換えでき、西武各線利用客も小竹向原駅で有楽町線からきた西武各線直通運転列車と対面乗り換えができるため、両者ともに利便性が確保されているといえるであろう。

5. 時間に関する指標とそれに関する考察

基準駅間の所要時間・乗り換え回数およびその変化は以下の通りである。

⑦練馬駅・新宿三丁目駅間

開業前：26分¹¹、1回(下車後徒歩連絡あり)

開業後：19分、0回

⁹ 東武鉄道株式会社「時刻表 志木駅」<http://tobu.jorudan.biz/tojo/diagramdtl?mode=1&skbn=0&fr=&frkbn=0&to=&tokbn=0&dt=201608022259&dtkbn=1&idou=1&err=0&dgm2=%E5%BF%97%E6%9C%A8&dgm=%E5%BF%97%E6%9C%A8%3A%E6%9D%B1%E6%AD%A6%E6%9D%B1%E4%B8%8A%E7%B7%9A%3A%E6%B1%A0%E8%A2%8B%3A%E6%9C%9D%E9%9C%9E%E5%8F%B0%3A0> より

¹⁰ 東京地下鉄株式会社「池袋駅:副都心線 和光市・森林公園・飯能方面 時刻表」<http://www.tokyo-metro.jp/station/ikebukuro/timetable/fukutoshin/b/index.htm> より

¹¹ 『MY LINE 東京時刻表』通号 120 巻第 11 巻第 5 号,交通新聞社

④ふじみ野駅・新宿三丁目駅間

開業前：41分⁹、1回(下車後徒歩連絡あり)

開業後：43分、1回(和光市駅で対面乗り換え)

西武各線側でははっきりと短縮効果がみられる。これは池袋駅での会社をまたいでの乗り換えがなくなったことや、副都心線内速達運用による時間短縮効果を受けることができたからであると考える。

一方東上線側では短縮効果がみられなかった。接続の良しあしや速達運用の走るタイミングによる誤差の範疇ではあるが、西武各線でみられたような明確な短縮効果は表れていない。これは、和光市駅・池袋駅間では東上線のほうが速達性に優れていること、池袋駅でのJRへの乗り換えは西武線からよりも東武線からの方が近いため、乗り換え時間の短縮効果が短いことなどがあげられると考える。ただし、先述の通り池袋駅での会社・改札を跨いでの乗り換えから和光市駅での対面乗り換えへと変わったため、乗り換えに関する利用客の負担は大きく減ったといえる。

6. 運賃とそれに関する考察

⑦練馬駅・新宿三丁目駅間

開業前：339円　開業後：339円

④ふじみ野駅・新宿三丁目駅間

開業前：525円　開業後：484円

西武各線では運賃に差は生まれず、東上線では直通ルートの方が40円ほど安くなった。このことから、西武各線・東上線の沿線の利用客にとって運賃が直通運転利用に転換する大きな要因とはなりにくく、混雑や乗り換えといった他の利便性の要因が直通運転利用可否の重要な判断材料になると考えられる。

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

	2007(平成 19)年度	2009(平成 21)年度
西武池袋線 ¹²	324,724	327,600
東武東上線 ¹³	359,526	357,026
東京メトロ副都心線	開業前	112,477

表 2-2-22 各年の各路線の輸送人員の推移¹⁴ (単位:千人/年)

ii) バイパス効果について

この路線は西武各線・東上線沿線から新宿・渋谷方面への移動需要に対して JR 山手線や埼京線沿線から副都心線へのバイパス効果を期待できる路線である。ここでは、直通以前の主要な乗り換え駅である東上線・西武各線の池袋駅と接続駅である和光市駅・小竹向原駅を対象にバイパス効果を検証する。

	池袋駅 (西武各線)	小竹向原駅 (西武各線)	池袋駅 (東上線)	和光市駅 (東上線)
2007 年	94,794	10,650	94,638	23,345
2009 年	88,284	17,322	86,708	27,073
対前前年比	-6,510	+6,672	-7,930	+3,728

表 2-2-23 副都心線開業前後での各駅の降車人員¹⁵ (単位:千人/年)

路線全体の利用客数は、西武池袋線では約 300 万人の利用者増、東上線では約 250 万人の利用者減となっている。また、駅に着目すると両線ともに池袋駅の利用客数が減り、接続駅の利用客数が増える結果となった。

続いてバイパス効果について考える。副都心線開業にともなって開業した駅のうち、乗換駅ではない駅は二駅のみであるが、いずれの駅も半径 500

¹² 池袋線・有楽町線・豊島線・狭山線・秩父線の合算値である。

¹³ 東上線・越生線の合算値である。

¹⁴ 国土交通省「(1)-1 運輸成績表(数量)『鉄道統計年報(平成 19 年度)』」
国土交通省「(1)-1 運輸成績表(数量)『鉄道統計年報(平成 21 年度)』」より。

¹⁵ 東京都「9-11 私鉄の駅別乗降車人員『東京都統計年鑑(平成 19 年)』」

東京都「4-13 私鉄の駅別乗降車人員『東京都統計年鑑(平成 21 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 19 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 21 年埼玉県統計年鑑』」より。

メートル圏内に他の乗換駅がある。つまり、副都心線沿線を目的地や出発地とする既存のルートは存在していたこととなり、副都心線が何らかの路線のバイパスとなることは明確である。

西武各線では池袋駅の利用客数の減少幅と小竹向原駅の利用客数の増加幅は年間 650 万人程度とほぼ同じである。副都心線利用客の主要目的地である新宿・渋谷が池袋以遠にあることから、以前は池袋駅を利用して乗り換えをしていた利用客が副都心線利用に転換したと言えるだろう。

東上線では池袋駅の利用客数の減少幅が和光市駅の利用客数の増加幅より大きくなっている。これには、地下鉄成増駅・成増駅および地下鉄赤塚駅・下赤塚駅が密接していることから、副都心線開業によってその周辺から新宿・渋谷方面へ移動したい層が東上線を利用し池袋駅で乗り換えするルートから副都心線を利用するように利用路線を切り替えたという要因¹⁶、があると推測される。和光市駅の降車人員を基に考えると、年間のべ 370 万人程度が副都心線利用に転換したと考えてよいだろう。

また、両線ともに接続駅の利用客数の増加幅が池袋駅のそれと比べて著しく高くないことや路線の利用客数が急増していないことから、直通運転開始による新規の需要掘り起こし効果は顕著ではなかったと考えられる。池袋駅という乗り換えに便利な大きなターミナル駅がすでに存在していたことが要因と考えられる。

8. まとめ

以上のように西武各線からの利用者にとっては直通運転による利便性向上の効果が現れていると考えられる。一方、東上線側からは F ライナーを除く速達直通運用の本数を考慮すると、乗り換えに便利な新線が完成したという見方になると考えられる。しかし、F ライナーの運行をはじめとして、直通運転に関与する各社が協力体制にあることから、この直通運転の利便性はますます高まると推察される。

¹⁶ 下赤塚駅では乗車客数が前前年比約-40 万人、成増駅では約-75 万人となっており、この増減幅は他の周辺駅が±10 万人で推移していることから異質といえる。