

日暮里・舎人ライナーの現状と課題

半沢一宣

1．はじめに

2008年3月30日に開業した「日暮里・舎人(にっぽり・とねり)ライナー」は、東京都足立区・荒川区と、足立区に隣接する埼玉県草加市・川口市の住民の生活路線として定着している。

ところがここ2~3年、通勤時間帯の混雑(輸送力不足)が問題になってきている。

本稿では、筆者が足立区議会の交通網・都市基盤整備調査特別委員会の傍聴(注1)で得た情報と実際の利用経験に基づいて、日暮里・舎人ライナーの現状と通勤通学輸送の課題などについて報告したい。

2．日暮里・舎人ライナーの概要

日暮里・舎人ライナーは、JR・京成日暮里駅の東口を起点として、JR西日暮里駅、都電荒川線熊野前駅と連絡しながら都道放射11号線(尾久橋(おぐばし)通り)沿いに北上し、埼玉との都県境に近い見沼代親水公園駅に至る、全長9.7km、全線高架の案内軌条式新交通システムである。

運営主体は東京都交通局、すなわち公営である。

駅員が常駐しているのは日暮里駅と西日暮里駅だけで、他はインターホン対応の無人駅である。このため、乗客同士のトラブルや暴力行為が発生した場合など、治安上の安全には問題を抱えている。

3．日暮里・舎人ライナーのダイヤ

全列車が各駅停車で、見沼代親水公園駅を起点に日暮里駅まで往復する運行パターンが基本である。

始発は平日・土休日とも、見沼代親水公園5:13発 日暮里5:33着、日暮里5:38発 見沼代親水公園5:58着である。

終電は、平日は日暮里0:38発 見沼代親水公園0:58着だが、土休日は日暮里0:00発 見沼代親水公園0:20着である。このため、土休日には東海道新幹線の最終の「のぞみ64号」(東京23:45着)からでは間に合わないとの指摘が上がっている。

日中は昨年(2013年)12月14日のダイヤ改正で、平日・土休日とも、改正前の7分30秒間隔から6分00秒間隔に増発された。

全線の営業キロ9.7kmに対し、所要時間は20分なので、表定速度は29.1km/hである。

4．平日朝ラッシュ時の輸送力と混雑状況

(1) 日暮里・舎人ライナーの輸送力

日暮里・舎人ライナーの車両は「ゆりかもめ」と同じタイプで、5両編成の定員は座席87 + 立席216 = 303名である(注2)。

乗降扉は各車両2ヶ所で、座席は車端部が4人掛ボックスシート、扉間部は片側が1人掛クロスシート、もう片側がロングシートまたは2人掛クロスシートである。1人掛クロスシートの窓側には荷物置場のようなデッドスペースがあるが、これは設計ミスで軸重オーバー(=高架橋に過負荷がかかる)のおそれがあるため、わざと立席乗車面積を狭くするための措置である。

この車両が平日朝ラッシュ時には、日暮里着6:48から8:53までの間は4分10秒(250秒)

間隔で運行されている。したがって、ピーク1時間(3600秒)の運行本数は($3600 \div 250 =$)14.4本であるから、日暮里・舎人ライナーのピーク1時間の輸送力は($303 \times 14.4 =$)4,363名と算出できる。

この輸送力を路面電車と比較すると、広島電鉄宮島線の平日朝ラッシュ時のその約6割増しに相当する(注3)。

なお平日夕方ラッシュ時の運行間隔は、日暮里発16:34から18:56までの間の5分15秒が最短である。



【写真1】日暮里・舎人ライナーの先頭車の車内。1人掛席の右側の荷物置場のような場所が、立席乗車面積調整用のデッドスペース。

(2) 利用者数の推移

東京都交通局のホームページおよび足立区議会交通網・都市基盤整備調査特別委員会での報告資料によれば、2010年度の1日平均乗降人員(全駅分の合計)は59,034人、2011年度は60,844人、2012年度は62,602人となっている。

毎年3%前後の伸び率で漸増を続けていることがわかる。

ただ、沿線には大型商業施設や大学などが無いため、都心方面への通勤通学輸送に特化した、典型的な片輸送路線になっている。このため、ラッシュと逆向きの輸送力を有効活用した採算性の向上も、課題となっている。

(3) 平日朝ラッシュ時の混雑状況と混雑緩和策

日暮里駅へ7:30~8:30頃に到着する上り列車では、扇大橋駅付近から、ホームドアさえ無ければ「尻押し」が欲しいほどの混雑となる。また無人運転のため、ドアを閉めるときの安全確保(荷物が挟まった際の再開閉など)にも不安がある。

しかし混雑緩和のための輸送力増強には、既に限界が見え始めている。

まず増発(運転間隔の短縮)については、日暮里駅構内の平面交差支障時分上は3分00秒間隔程度まで短縮可能と思われるが、車両基地が都立舎人公園(桜の名所)の地下に建設されているため拡張が困難なことから、あと1編成しか車両を増備できないとされている(注4)。

また増結(長編成化)についても、起点の日暮里駅でホーム延伸が構造上困難であることから、実現の可能性は低い(注5)。

そこで東京都交通局では、平日朝のオフピーク推進対策として、2014年1月20日から「早起きキャンペーン」と銘打ち、概ね6時台(時間帯は駅によって微妙に異なる)に駅の改札を入場したICカード定期券利用者を対象に、商品の抽選に参加できるポイントをプレゼントするサービスを始めることにした(注6)。

しかし、このキャンペーンが実際にピークの分散=混雑緩和にどの程度寄与するかは、

未知数である。



【写真2】日暮里駅のホーム末端部から、2番線（画面右側）から下り列車が出発するための渡り線を見る。渡り線がホーム末端のすぐ近くに設置されているため、ホーム延伸の障害になってしまっているのがわかる。上り列車が1番線（画面左側）に到着するための渡り線は、左折した先のビル影に設置されている。



【写真3】日暮里駅1番線の車止めから見た、列車の停止位置。車止めから列車停止位置までの過走余裕距離は約25m。この部分をホーム延伸に使うと、列車到着時の速度制限をより厳しくする必要があり運転間隔を広げなければならないため、輸送力増強につながるかは微妙である。

5. その他の課題

(1) 駅前駐輪場の不足

日暮里・舎人ライナーの各駅の近くには、開業当初から区営や民間の駐輪場が整備されている。

しかし利用者数の増加により、駐輪場が不足する駅が目立ってきた。

各駅とも尾久橋通りの東西両側に駐輪場が設置されているが、駅によっては例えば東側では空きに余裕があるのに西側では定期利用のキャンセル待ちがなかなか解消しないといった、需給のアンバランスが発生しているケースもある。

(2) 将来の他路線との連絡

東京都足立区など関係自治体には、都道環状7号線(環七通り)に地下鉄を走らせる構想、通称「メトロセブン」の建設促進運動がある。

ところが、日暮里・舎人ライナーが環七通りと交差する「江北陸橋下」交差点部分には駅が無い。このため、仮にメトロセブンが開通したとしても日暮里・舎人ライナーとの乗り換えが不便という、名古屋の「城北線」と同じ問題が生じてしまうことになる(注7)。

環七通りとの交差点に新駅を設置しようとしても、幹線道路の直上を高架で走る日暮里・舎人ライナーでは、今から軌道設備を改変するのは極めて困難である。

6. おわりに

かつて新交通システムは、普通鉄道と路面電車との中間の輸送力と速度とを持つ軌道系交通機関として、鳴り物入りで登場した。

しかし日暮里・舎人ライナーの事例は、設計時に輸送需要を過少評価してしまうと、開業後の輸送力増強が困難であるという欠点があることを物語っている。

その意味では、路面電車の発展形であるLRTのほうが、事後の設備改変の柔軟性に富んでいて有利だと言える。

もっとも日暮里・舎人ライナーの規模の需要がある所では、LRTは輸送力不足で対応しきれない。LRTも万能ではない。そこが悩ましい。

ただ、筆者が日暮里・舎人ライナーの高架橋を仰ぎ見るたびに考えさせられるのは、自動車は道路や地面を優先的に使うことを当然の既得権として位置づけている、国民主権ならぬ自動車主権的な交通行政への疑問である。

クルマに道路使用の最優先権を与えるのを当然視し、歩行者を歩道橋や新交通システムなどの上空(や地下)に追い出したり、自転車を歩道に押し込んで歩行者と自転車との接触事故を誘発(自転車レーンを作らず自転車の交通マナーに責任を転嫁)したりしてきたことが、本当に当然で公共の福祉に叶っていたのか?ということである。

更に新交通システムは、コンクリート軌道とゴムタイヤとの間の摩擦が大きいことや、全線高架ゆえバリアフリー化のためエレベーター等の設置が欠かせないことなどにより、単位輸送人員当たりの電力消費量が多くなりがちな交通機関であることも、忘れてはならない。

ともかく、日暮里・舎人ライナーの沿線では、人口増加の伸びしろはまだ多く残っている。それを踏まえて抜本的な輸送力増強をどのように実現すべきか、日暮里・舎人ライナーは新交通システムの改良の先駆的ケースとなることが試されている。

西日暮里～日暮里間を一定期間運休しての日暮里駅の改良(渡り線の移設によるホーム延伸)や、路線を埼玉県内へ延伸した先での留置線の増設など、あらゆる可能性を模索すべき段階に来ていることだけは確かである。

また通勤時間帯を中心に各駅を警察官の巡回立ち寄り場所に組み込み、利用客同士のトラブルに起因する暴力行為などの犯罪を未然に抑止する対策も望まれる。

(2014年1月25日・記)

注

1) 筆者が同委員会を毎回傍聴し続けているのは、東武伊勢崎線竹ノ塚駅付近の鉄道高架化事業に関する最新情報を入手するためである。

http://www.geocities.jp/hnzwkznr/rittaika/rittaika_index.html

2) 車いすスペースは3号車に2台分が設置されている。

3) 広島電鉄の市内～宮島線直通用連接車の定員は、車種によって130～156名とバラツキがあるが、宮島線を担当する荒手車庫で在籍編成数が最も多い5000形(超低床車グリーンムーバー)の編成定員153名に、宮島線平日ダイヤ(2013年11月11日改正)の西広島着

7:30～8:30の運行本数18本を乗じると、 $153 \times 18 = 2,754$ 名と算出できる。

- 4) 某足立区議会議員からの情報（東京都交通局に照会中だが未回答）。
- 5) 日暮里以外の各駅には、将来のホーム延伸を想定した、ホームの基礎の準備工事と思われる部分が設けられている。
- 6) 東京都交通局プレスリリース 日暮里・舎人ライナー早起きキャンペーン!
http://www.kotsu.metro.tokyo.jp/newsevent/news/nippori_toneri/2013/ntl_p_2013_12244454_h.html
- 7) これは同様に足立区内を通る「つくばエクスプレス」でも同じで、同線は青井～六町駅間の地下で環七通りと交差しているが、この部分の駅間距離が他の駅間と比べて短いため、新駅設置の可能性はかなり低いと考えざるを得ない。

2014年2月24日・追記

日暮里・舎人ライナーの輸送力増強について、筆者の照会に対する東京都交通局からの回答（2014年1月31日付）の要旨は、以下のとおり。

1. 運行間隔の短縮（増発）に関連する、軌道や信号システムなどの運行管理に関する質問については、一般に公開していない情報であるため、回答できない。
2. 増結（長編成化）に関連する、ホームなどの有効長については、日暮里駅を含めた全駅・車両基地の留置線とも、すべて5両編成対応で建設されているため、増結は困難である。