

JR 化後の首都圏の鉄道の変貌

平野貴大
吉田崇真

今年国鉄が JR に移行して 20 年目である。

そこで、今回僕らは首都圏を走る東日本旅客鉄道（以下、JR 東日本と表記）、関東大手私鉄、そして地下鉄に焦点を絞って JR 化に誕生した通勤形車両 55 種類を「速さ」、「座り心地」、「その他の車両設備」の 3 つの観点からそれぞれ 5 段階の評価をしてランキングにしてみました。

但し、リニューアルなどの改造で形式を変更した車両（東武 800、850 系など）に関しては今回は対象外とします。

I) 評価の基準

まず、僕らがどのような基準でこのランキングを作ったのかを知ってもらうために評価の基準を以下に記します。

[速さ]

まずこれは実際に運転するときの最高速度ではなく、設計上の最高速度であることをお断りしておきたいと思います。

Level 5 : 時速 130 キロ以上

Level 4 : 時速 120 キロ以上 129 キロ以下

Level 3 : 時速 110 キロ以上 119 キロ以下

Level 2 : 時速 100 キロ以上 119 キロ以下

Level 1 : 時速 99 キロ以下

[座り心地]

座り心地は明確な境界はないですが、基本的には柔らかいほど Level は高くなっています。また、個人的に「これは 1 段階上だろう。」などの異なる意見を持つ人もいるでしょうが、「あー、こいつはこんな意見を持っているんだなあ」程度に思っただけであれば幸いです。

一応抽象的ですが基準を付けました。尚、カッコの中に書かれている形式はその基準の代表的な例ですので是非参考にしてください。

Level 5 : とても座りやすい【京急 2100 系など】

Level 4 : やや座りやすい【都営 6300 系など】

Level 3 : 普通【東武 10030 系など】

Level 2 : やや硬い【東急 5050 系など】

Level 1 : とても硬い【JR209 系など】

〔その他の車両設備〕

これは今までの様に Level ごとにわけていくのではなく、4つある項目の内、当てはまった数+1 という形でその合計を得点としています。

- ・優先席付近がはっきり分かるようになっている。（「つり革の色が違う」など 但し、今回は「座席の色が違う」はあまりにも一般的過ぎるので除く）
- ・液晶テレビやテップなどが車内に備わっている。
- ・車椅子スペースがある。
- ・行き先表示板が見やすい（この場合は、フルカラーLED と表示幕にのみ加点。）

以上の点が今回僕らが参考にした基準点です。また、例えば小田急電鉄 3000 系の様にバリエーションが豊富で行き先表示板が LED とフルカラーLED の 2 パターンが有る場合は原則として得点の高くなる様にはしますが、こちらの情報力の不足などで得点が本来より低くなってしまいうケースも存在してしまうかもしれませんがその時は軽く笑い流していただければ幸いです。

II) 前書きはこんなもんでランキング発表

さあおまちかね（でもないか）のランキング、まずは Top10 の発表です。

第 1 位は…京急 600 系、2100 系、新 1000 系の京急シリーズが独占しているではないか。ちなみに京浜急行では JR 化後新たに出来た形式はこの 3 形式のみで全てが出揃ったことになる。

京浜急行電鉄 600 系

平成 6 年に登場した 3 ドア車でクロスシートを採用したが、今はリニューアルによりクロスシートが連結面のみになっている車両が多い。

〔速さ〕 Level 5

〔座り心地〕 Level 5

〔車両設備〕 Level 4



京浜急行電鉄 2100 系

平成 10 年に登場した 2 ドア、従来の快特専用車であった 2000 系の後継車で主に快特の運用に就き、室内はオールクロスシートで京急 wing 号にも使用される。

〔速さ〕 Level 5

〔座り心地〕 Level 5

〔車両設備〕 Level 4



京浜急行電鉄新 1000 系

平成 13 年に登場した 3 ドア、クロスシートは連結面のみで他はロングシート。1000 系の後継車で、都営浅草線にも乗り入れ多様な種別をこなす。

〔速さ〕 Level 5

〔座り心地〕 Level 5

〔車両設備〕 Level 4



続いて第 4 位は…京成 3700 系、3400 系、3000 系の京成シリーズ。やはりここでも京成シリーズも全て出ている。同じ会社の車両だと、似たようなランクになるのだろうか？

京成電鉄 3700 系

平成 3 年に登場した車両で、今京成の中で最も車両数の多い形式である。また、この車両は、都営浅草線、京浜急行線に乗り入れ、加速性能が良いことからエアポート快特に就くことも多い。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 5

〔車両設備〕 Level 4



京成電鉄 3400 系

平成 5 年に登場した 3 ドア車で AE 車の足回りを流用し、全車が 8 連である。尚、全車両が都営浅草線、京浜急行線に乗り入れが可能であるが、京急線に乗り入れるよりは浅草線の西馬込方面に乗り入れる事が何かと多い。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 5

〔車両設備〕 Level 4



京成電鉄 3000 系

平成 15 年に登場した 3 ドア車、最初の 1 本は 8 連で製造されたが、その後は 4、5 号車を欠いて 6 連で製造されている。都営浅草線、京急線にも乗り入れる。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 5

〔車両設備〕 Level 4



さあ続いて 7 位は西武 6000 系、京王 8000 系、小田急 1000 系、相模鉄道（以下相鉄と表記）9000 系、都営 6300 系の 5 種類。ここら辺まで来ると平凡のちょっと上ぐらいの感じがしてくる。

西武鉄道 6000 系

平成 4 年登場の 4 ドア、10 両固定編成で西武初の VVVF インバータ制御、軽量ステンレス構造を採用。一部は東京メトロ有楽町線にも乗り入れ、平成 18 年からは副都心線乗り入れに伴う改造工事前面の白色化と行先表示機のフルカラーLED 化が行われている。

〔速さ〕 Level 3

〔座り心地〕 Level 4

〔車両設備〕 Level 5



京王電鉄 8000 系

平成 4 年に登場した京王初の VVVF インバータ制御車で 4・6・8 両の 3 タイプがある。但し、通常は 4 両と 6 両の単独運用はなく、4+6 の 10 両編成を組んで運転される。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 4

〔車両設備〕 Level 4



小田急電鉄 1000 系

昭和 62 年に登場した小田急初の VVVF インバータ制御車で、4・6・8・10 両の 4 タイプがある。また、4+6 両や 10 両を組んで東京メトロ千代田線にも 2 代目乗り入れ車両として乗り入れている。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 4

〔車両設備〕 Level 4



相模鉄道 9000 系

平成 5 年に登場した 10 両固定編成で横浜寄りから 5・8 両目を 8000 系同様にセミクロス

シート車にしている。また、今年に入って相鉄では塗装変更が行われている。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 4

〔車両設備〕 Level 4



都営地下鉄 6300 系

平成 5 年に登場した 6 両編成の車両で、1999 年には 2 次車を投入、6000 系を置き換えた。2000 年 9 月には東急目黒線、東京メトロ南北線と直通運転も始め、念願であった乗り入れが開始され、利便性が向上された。今後 8 連化が予定されているのでそこにも注目したい。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 4

〔車両設備〕 Level 4



これでトップ 10 の発表 (?) は終わりとなります。これまでのを見てもイスの座り心地のランクが低いのは入っていないのがお分かりいただけるだろうか？ちなみに JR のトップは 14 位の E233 系、215 系となっている。

Ⅲ) さあ次はワーストの発表

上でトップ 10 が出たので今度はワースト 5 の発表だあ〜、と思ったが最下位だけで 7 種類もあったのでワースト 5 の発表をすると、他のが出来なくなるのでそれだけの発表となります。期待していた人はごめんなさい。

JR 東日本 209 - 0 番台

平成 3 年に「コスト半分」、「重量半分」、「寿命半分」をコンセプトに 901 系が開発され、それを元に京浜東北線に平成 5 年から量産されたのがこの 209 系である。以後 4 年間で浦和電車区の 103 系を置き換えた。しかし、寿命半分の言葉通り運用開始から 10 年以上を経て E233 系への置き換えが発表された。

〔速さ〕 Level 3

〔座り心地〕 Level 1

〔車両設備〕 Level 4



JR 東日本 209 - 500 番台

103 系置き換え用に平成 10~11 年に投入されたのがこの 500 番台である。そして JR 東日本初の拡幅車体を採用して、この拡幅車体がこの後登場する E231 や E531 といった車両に

も受け継がれていて、今後誕生するであろう車両にも地下鉄乗り入れ用を除く車両にもこのスタイルは受け継がれるであろう基本形となった。また、平成 12 年に 2 編成が京浜東北線に転出。さらに今年にも 3 編成が京浜東北線に転出して 209 系試作車をねん出した。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 3

〔車両設備〕 Level 1



JR 東日本 209 - 1000 番台

平成 11 年に常磐緩行線・東京メトロ千代田線乗り入れ用に登場したのがこの 209 - 1000 番代である。この 1000 番代は千代田線乗り入れ増便のために増備された車両の為、製造は 2 編成にとどまっていた、千代田線 06 系と共に希少価値のある車両となっている。

〔速さ〕 Level 4 〔座り心地〕 Level 1 〔車両設備〕 Level 3

JR 東日本 E231 系 0 番台、1000 番台

平成 11 年に E231 系の試作車である 209 系 950 番台が誕生。そして平成 12 年に E231 系が誕生した。E231 系はまず、中央・総武緩行線に通勤形を、宇都宮線（東北本線）と高崎線に近郊型を投入して、その後も山の手線用 500 番台など合計で 2500 両余りも製造され現在 JR 東日本の最も車両数の多い形式になっている。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 1

〔車両設備〕 Level 3



JR 東日本 E231 系 800 番台

従来の東京メトロ乗り入れ用であった 103 - 1000, 1200 番台と 301 系を置きかえるべく平成 14 年に投入され始め、平成 15 年に 103 系, 301 系を置き換えた。尚、JR の車両は東葉高速鉄道には乗り入れない。

〔速さ〕 Level 4 〔座り心地〕 Level 1 〔車両設備〕 Level 3

JR 東日本 E231 系 500 番台

中央・総武緩行線、常磐線に投入された 0 番台のマイナーチェンジ版として山手線に投入されたのが東京あるいはその近辺に住んでいれば 1 度は乗ったことのあるであろうこの 500 番代で、6 ドア車 2 両を含む 6M5T で加速性能を向上させた。さらに、VIS システムを導入、側扉上部の液晶は運行案内と広告を表示、この後登場した車両の基本と



なった車両と言っても過言はない車両である。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 1

〔車両設備〕 Level 3

JR 東日本 E331 系

平成 17 年に京葉線に登場した 14 連、連接車で 1 本のみでの製造でこの車両が増備されるかは不明。尚、この車両の先頭と最後尾の車両にはロングシートとセミクロスシートの転換機能が備わっていて平成 19 年 3 月 17 日改正から営業運転を始めた。

〔速さ〕 Level 4 〔座り心地〕 Level 1 〔車両設備〕 Level 3

IV) 今度は様々な観点から見てみよう！

次に、車両を別の観点から見てみて、それをランク順にしてみました。尚、前項以前に紹介された車種については、車両紹介は省略し、ランクのみの掲載といたします。御了承下さい。

i) 新旧での比較

このコーナーでは第 1 編成が製造された時期を基準とし、製造された時期が新しい順に 5 種類と古い順に 5 種類ずつ紹介していきたいと思えます。

NEW 5

平成 19 年誕生：東武鉄道 50070 系

東武鉄道 50070 系

平成 19 年に平成 20 年開通予定の東京メトロ副都心線に乗り入れ用に新たに登場した車両である。勿論有楽町線にも乗り入れ、行先表示器も 50050 系とは異なりフルカラー LED が採用されており、9000 系第 2 編成以降も副都心線乗り入れ対応改造が施され、行先表示器もフルカラー LED に変更されている。尚、現在は地上でもよく見かけられるが、東上線にアルミ車はいまだ 4 編成しか存在せず、やや目立つ存在である。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 1

〔車両設備〕 Level 5



平成 18 年誕生：JR 東日本 E233 系

JR 東日本 E233 系

長らく国鉄形車両の王国であった中央快速線によりやく初のステンレス車両が投入された。

これまでの車両に比べ、1つのシステムが故障しても残る機器がバックアップすることで信頼性の工場に図っている。尚、JR 東日本の新車の短所であったイスの固さも東急 5050 系と同じくらいに改善されている。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 2

〔車両設備〕 Level 5



平成 17 年登場：JR 東日本 E331 系，E531 系，都営地下鉄 10 - 300 形

JR 東日本 E331 系

※紹介文は前項紹介済みに付き省略

〔速さ〕 Level 4 〔座り心地〕 Level 1 〔車両設備〕 Level 3

JR 東日本 E531 系

つくばエクスプレスに対抗する形で、平成 17 年に常磐快速線に登場した形式である。この車両は、JR 東日本の通勤形車両初となる時速 130km で、主に特別快速を中心として運用を開始し、平成 19 年 3 月 18 日改正で E531 系増備に伴い、401，403，415，501 系が土浦以南の運用から撤退した。さらに、他線での普通グリーン車の運用が好調だった為、平成 19 年の春のダイヤ改正で常磐線でもグリーン車運用を開始した。

〔速さ〕 Level 5

〔座り心地〕 Level 1

〔車両設備〕 Level 3



都営地下鉄 10 - 300 形

初代都営地下鉄新宿線用 10 - 000 形が老朽化したため、その置き換え用として平成 17 年に登場した。この 10 - 300 形には、全て新造車で構成されるのと先頭車のみで、中間車は在来車である 2 種類が存在する。この車両も JR 東日本 E231 系を基本設計としており E231 グループである、と言える。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 1

〔車両設備〕 Level 4

OLD 5

昭和 62 年誕生：小田急 1000 系

小田急 1000 系

※紹介文は前項で紹介済みに付き省略

〔速さ〕 Level 4 〔座り心地〕 Level 4 〔車両設備〕 Level 4



昭和 63 年誕生：東京メトロ 02 系，東武鉄道 10030 系，20000 系，東京急行電鉄（以下東急と表記）1000 系

東京メトロ 02 系

昭和 63 年に登場した丸の内線用 6 両編成の車両で、架線から電力が送られる架線集電法ではなくレールの隣にもう一本レールを敷いて電力を供給する第三軌条集電法が採用されている。その為、電線や架線柱がない。平成 8 年には支線に 3 両編成の 180 番台を投入して、開業時以来丸の内線に在籍していた 300，500 系を置き換えた。

〔速さ〕 Level 1

〔座り心地〕 Level 3

〔車両設備〕 Level 5

東武鉄道 10030 系（10050，10080 系も含む）

10000 系のマイナーチェンジ版として登場したのがこの 10030 系である。10000 系からの最大の変更点はゆがみ防止処理を変更した事だ。その為、10000 系とは随分と異なった顔つきになって増備が進み、今では東武の第 2 勢力にまで成長している。また、平成 4 年から製造された 10030 系は、新たに車椅子スペースが設けられた為 10050 系と呼ばれる事もある。尚、10080 系は試験的に VVVF インバータ制御を搭載した為、形式が分けられた。

〔速さ〕 Level 3

〔座り心地〕 Level 3

〔車両設備〕 Level 5



東武鉄道 20000 系

初代日比谷線乗り入れ用だった 2000 系の置き換え用として日比谷線を走る 3 社の中で先陣を切って冷房車を登場させた。東武線唯一の 18 メートル車で、東急東横線も同様の乗り入れ専用車として 18 メートル車を登場させている。内装などは東武 9000 系量産車に準じている。後に登場した 20050 系は前と後ろの各 2 両ずつが 5 ドア車となっている。

〔速さ〕 Level 3

〔座り心地〕 Level 4

〔車両設備〕 Level 4

東急 1000 系

上記同様に東急でも日比谷線乗り入れ用であった 7000 系の置き換え用として誕生した。この車両も日比谷線乗り入れ用としては初の冷房車で、8 連は東横線用に、3 連は池上線，多摩川線用と分けられている。

〔速さ〕 Level 3



〔座り心地〕 Level 3

〔車両設備〕 Level 5

ii) E231 ファミリーの比較

同じ E231 系を基本とはしているものの、それぞれの車両に個性はあって当たり前！という事で今度は E231 ファミリー内での比較です。中には E231 ファミリーでなくともガイドラインに沿って設計された車両も含まれます。勿論 JR 東日本の車両も含まれますので…

～まずはトップの発表～

1 位：東急 5050 系， JR 東日本 E233 系

東急 5050 系

平成 16 年に 5000 系の東横線バージョンとして誕生のがこの形式である。5000 系 1 次車との違いはやはりイスの座り心地の改善と前面の行先表示機がフルカラーLED に変更された点だろう。このイスは後に JR 東日本 E233 系にも採用されている。今や東横線の主役になりつつある車両だ。

〔速さ〕 Level 4

〔座り心地〕 Level 2

〔車両設備〕 Level 5



JR 東日本 E233 系

※紹介文は前項で紹介済みに付き省略

〔速さ〕 Level 4 〔座り心地〕 Level 2 〔車両設備〕 Level 5

…続いてワーストの発表…

JR 東日本 E231 系、同 500 番代、同 800 番代、JR 東日本 E331 系

※紹介文は全ての車両において紹介済みの為省略。また、ランクについても 4 種類とも同じなので 1 つにまとめたの紹介となります。

〔速さ〕 Level 4 〔座り心地〕 Level 1 〔車両設備〕 Level 3

V) 考察

今、首都圏で新車といえばシングルアームパンダグラフ、VVVF インバータ制御が普通となり、さらには JR 東日本の開発した第 4 世代の E231 系やその進化系 (?) である E233 系を基本設計とする車両が増えてきた。しかし JR にも利用者から見た短所はある。それがイスの固さだ。このイスの固さは他の会社にも広がりを見せている中、京急や京成をはじめとする一部の会社は未だイスの座り心地は良い。このように JR の短所に気づいたのか、イ

スの座り心地を改めた鉄道会社がある。それが東急だ。東急の 5080 系 1 次車は JR 東日本 E231 系並に固かったのが 5080 系 2 次車になると改善されている。そして、平成 18 年に JR から E233 系が登場した。その E233 系はイスの固さが東急 5080 系 2 次車並に改善されていた。これは利用者にとっても大変喜ばしいことであると思う。

ぜひ、この E233 系がこの「イスの硬さ」だけでなく設備面においても次世代車両の基本車両となることを期待したい。

それと、最近首都圏の車両で変わってきていることと言えば、やはり優先席付近でのつり革の色を変えていることだろう。基本色は黄色だがりんかい線などは黄色ではなく水色となっている。ただ、他のつり革の色とは変えて目立つようにしているのは共通しているところである。

また、古くはなるが JR 東日本が開発した E231 系 500 番代にテレビなるものが付けられているのを見たときはなかなか珍しいと思ったものだが今では随分普及してきている。

この様に首都圏を含む日本の鉄道は日々進化を続けているのである。

VI) 後書き

まあ何がともあれこんな形で書き終えられた事には正直ほっとしています。なんせ書き始めたのは 8 月第 4 週目ぐらいからだったもので…

今回僕らがこの内容を計画したのは今までの様々な文化祭において貰っていた鉄研の冊子にあります。去年まではこの部には入部していなかったので冊子を「見る」立場であったわけで実に様々な学校の冊子を貰ってきました。その中で共通するのが、鉄道を使っての旅行記が非常に多い、という事です。今でこそ「旅行記」というものも随分好きですが、小学校のときはそうであった訳ではありません。(先輩方には申し訳ありませんが) どちらかと言うとためになるような、それでいて読んでいて飽きない、そういうのを随分好んで読んでいました。だから、年代に幅広く読んで頂けるようなものを作ろうとしてテーマも選びました。写真を提供してくれた友人にはこの場を借りてお礼を言いたいと思います。そして、何よりも最後まで読んでくれた読者の皆さんも有難うございました。これをもって「後書き」とします。

参考文献

鉄道ファン No. 468, 481, 530, 552, 553 号