

東北縦貫線計画にみる広域輸送の将来像

1年 千葉みなど

今、鉄道の中で最も注目の路線が JR 東日本の常磐線かもしれない。その一方で、今現在最も厳しい状況に直面している路線も常磐線だと言えるだろう。それは承知の通り 2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災によって、常磐線は津波による直接的被害と福島第一原子力発電所の放射能漏れ事故による二重の被害を受けたのだ。未だ復旧しない区間があり、全線復旧には長い時間を要する見通しである。また、首都圏に近い茨城県南においても 2005 年 8 月に開業したつくばエクスプレスに乗客を奪われていることや、競合する私鉄とのシェア争いでは苦しい競争を余儀なくされている。自然災害を除けば、これらの原因は JR 東日本の対策不足でもあるのだが、常磐線は電化された当初から交流・直流の二つの電源方式を採用（理由は後述する）してきた為、設備投資にも多額の予算が必要で、これまで JR 東日本の大規模戦略からも外されたままであった。

しかし、その常磐線にもようやくスポットライトの当たるときがやってきたのだ。それが東北縦貫線計画である。東北縦貫線とは、上野駅から東京駅まで 3.8km の区間の路盤の改良または新規に線路を敷設して同区間を開通させ、宇都宮線・常磐線・高崎線の東京駅乗り入れを達成しようとして計画されたものだ。

〈東北縦貫線と常磐線〉

前述の通り東北縦貫線とは、上野駅と東京駅間の約 3.8 キロを結ぶ路線で、当初の開業目標は 2009 年度だったが着工の遅れや東日本大震災などの影響で工期が延び、最終的に 2015 年春に開業することがようやく決まった。東北縦貫線が開業すると、宇都宮線、高崎線、常磐線と、東海道本線との直通運転が可能になる。直通列車は「上野東京ライン」として運行され、従来の上野駅や東京駅での乗り換えが不要になり、所要時間の短縮や山手線・京浜東北線の混雑緩和が期待されている。

もともと上野駅から東京駅間は線路が繋がっていたものの、東北新幹

線開業の際に新幹線の用地に転用され分断されてしまっていたのだ。わずかに残った荷物・回送・団体列車についても 1983 年 1 月 31 日限りで直通運転が廃止され、線路用地を新幹線に転用するために秋葉原駅から神田駅付近で線路が分断された結果、東北本線系統の列車は東京駅に乗り入れることができなくなった。残った線路は、上野駅側の御徒町駅付近から貨物駅の使命を終えた秋葉原駅の貨物ホーム付近までを留置線に転用したが、同駅周辺の再開発に伴い貨物ホームは撤去され、新たな留置線が建設された。東京駅側は東海道本線の列車の折り返し線に転用された。新幹線は 1991 年 6 月に東京駅と上野駅間が開業し、東北・山形・秋田・上越・北陸の各新幹線が全て東京駅に乗り入れている。新幹線開通後も山手線と京浜東北線の同区間には並行した中距離電車が運行されず、両線はラッシュ時の混雑が非常に激しくなり、埼玉県などが宇都宮線・高崎線の中距離電車の東京駅乗り入れについて要望していた。これら路線を日本国有鉄道から継承して運行してきた JR 東日本にとっても乗り入れは悲願であったのだ。

こうした要望を受けて、2009 年度末完成目標とする東京駅から秋葉原駅間の東北列車線建設工事計画が 2002 年 3 月日に発表された。これは旧・東北列車線を撤去して建設した東北新幹線の高架左右に確保されている高々架橋支柱設置スペースを利用して、さらに上層部に新・東北列車線を直上高架で建設する計画であった。コスト面や旅客流動予測から途中駅は設置しない予定のようである。総事業費は JR 東日本の自己負担で 300 億円（後に 400 億円に訂正）にのぼるといふ。

現在東京都心を南北に縦断する路線は既に湘南新宿ラインが存在しており、宇都宮線と横須賀線、高崎線と東海道線がそれぞれ直通運転を実施している。そのため、未だに他路線との直通を果たせていない常磐線が東北縦貫線の主役を担うと考えられている。

上野駅には通称「高架ホーム（1 番線から 12 番線）」と「地上ホーム（13 番線から 17 番線）」があり、東北縦貫線は高架ホーム側の 5 番線から 9 番線に入線接続する予定だ。また現状で常磐線が使用しているのが 9 番線から 12 番線であるため、現在唯一 9 番線のみで直通可能となっている。したがって現状では常磐線の全列車を捌ききるのは困難であることが解る。そのために上野駅構内設備の改良は必要不可欠になっており、現在急ピッチで直通化工事が進められているのである。

〈常磐線運用の問題点〉

常磐線には沿線に存在する国立地磁気研究所（茨城県石岡市）の観測データに影響を与えないという配慮のため、常磐線の電化の際、磁気に影響を及ぼすとされる直流区間を首都圏から取手駅までとしたのだ。

（現在交流と直流の入れ替わるデットセクションが設置されているのは取手駅から藤代駅間にある。）

つまり首都圏側は直流区間、取手駅以北側は交流区間と分けられている。したがって常磐線の列車の運行はおのずと交・直流両用電車ではなくてはならず、直流電車がほとんどをしめる首都圏の鉄道網とは基本的に独立した車両の運用がなされてきたために常磐線への乗り入れも限定されてきたのである。

今後も東海道線からの直流電車の乗り入れは、取手駅や我孫子駅などでの折り返し運転が必須となるが、現状その設備は不足していると言わざるを得ない。直通乗り入れを行っていく場合、全く関係のない場所で発生した輸送障害ですら大きく影響を及ぼすことになり、運行の安定に地上設備の強化は欠かせない。それがままならない場合、運用にはこれまで以上に気を使わなければならないだろう。そして直流車両運行の高崎線や宇都宮線と違って、費用のかさむ常磐線交直流車両の増備も必要不可欠となるであろう。

〈東北縦貫線の将来〉

JR 東日本にとって悲願でもあった東北縦貫線が紆余曲折を経て来年ようやく開通する運びとなった。我々日本人は時間に対して大変几帳面な民族だと言われている。それは日本の社会全体が分刻みのスケジュールで日々動いていることを示しており、移動手段の中核を担う鉄道においても同様に分刻みで正確な運行が求められている。そのような安定運行を実現するためには、利用者の分散など列車が遅れる原因をひとつひとつ取り除いていくことが欠かせない。

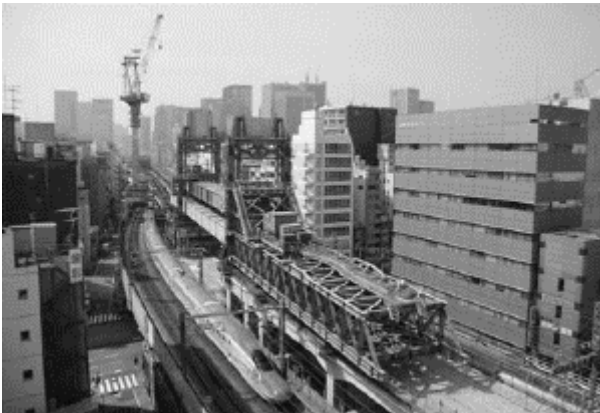
今回の東北縦貫線計画の実施もその一つの施策であり、朝の通勤時間帯で上野・東京間の山手・京浜東北線の 200% という激しい混雑率の緩和をはじめ、乗り換え削減等による乗車時間の短縮、また直通運転による車両留置の減少や車両数の削減や共通運用化など、期待される効果は

どれも大きなものばかりである。

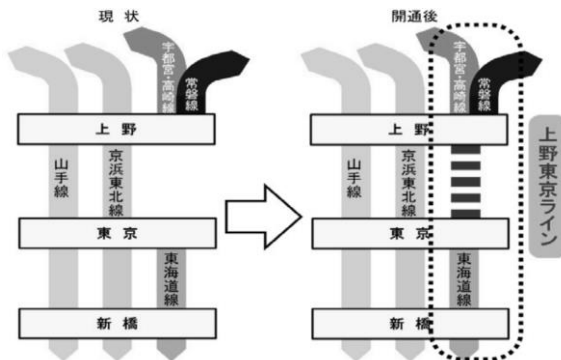
JR 東日本には今後も利用者の更なる利便性の向上に向けて最大限の企業努力を続けてもらいたい。

出典・参考文献

- ・ JR 東日本全線一決定版鉄道地図帳（2010年）
監修 今尾恵介 発行 株式会社学研パブリッシング
- ・ JR 東日本ホームページ
(<http://www.jreast.co.jp/company/> 2014.9.1 閲覧)



東北縦貫線の工事状況（2013年4月）JR 東日本 HPより



「上野東京ライン」開通後の輸送体系 JR 東日本 HPより