

# 廣軌新幹線計画の 再検討



1. 廣軌新幹線計画が再び新聞紙を賑はした。この外資導入による私營建設案の可否を論ずるのは本稿の目的とする處でないが、少くとも國有鐵道技術者として、敗戦後の情勢変化によつて、この大計畫が如何なる立場にあるべきかと云ふ事を正確に認識する事は必要であると思ふ。その主旨に於て、當事者の一人として筆者の私見を書いて見やう。

2. 廣軌新幹線計畫の歴史を簡単に列記すると次の如くである。

(1) 昭和3.4年以降の列車旅客人杆及貨物輸送噸杆の伸び難みは、國鐵改良工事の遂行を怠らしめた。然るに9.10年以後の急激なる輸送需要増加は、昭和12.13年と益々急激に増大して、東海道・山陽本線の如きは復々線化する必要が痛感せられ、又操車場體系に於ても一大變更を必至とする傾向が豫見された。一方大陸鐵道と同一軌間の鐵道が種々の觀點から要望せられたので、ここに大都市相互間並に大陸との迅速なる交通を主目標として、廣軌新幹線東京・下關間1,000軒(9時間にて走破)を建設する省議を決定し、14年の第76議會に向ふ10年間で完了をせしむる豫定で、5億5千萬圓の豫算の成立を見たのである。この當時でも全線の建設に略々15億圓を要する事が分つて居つたのであるが、種々の事情から一應豫算は5億圓程度に計上されたのである。

(2) かくて昭和18年頃迄に約5,000萬圓の豫算を費して京濱・中京・京阪神・下關等の複雑な支障物件のある地方を除いて、中間約300軒の線路敷を買収し、新丹那隧道(現在迄に約2軒を掘鑿済み)日本坂隧道、新東山隧道(兩者共完成し現在の廣軌線に利用中)等のトンネルを掘つたので

ある。日華事變及太平洋戦争の苛烈化はたこで一應工事中止の已むなきにいたつた。

(3) 昭和18年、當時の莫大なる海運貨物の鐵道轉移を動機として、廣軌新幹線の使命を再検討する必要を生じ、之が性格を東京・博多間に於て貨物輸送の負擔に耐ゆる如く變更する必要が結論された。然るに敗戦の結果新しき性格の建設をする事なく今日に及んだ。

(4) 本年3月、廣軌新幹線計畫の變更が省議決せられ、廣軌新幹線は將來東海道・山陽兩幹線の線路増設を要するにいたる場合、東京・博多間に新幹線による線路増設に代換する施設として廣軌新幹線を建設し、遠距離旅客を高速度にて輸送する事を決めた。この決定に基づく新幹線の經過する被災都市では、幸か不幸か支障物件の損失を機として線路敷並に停車場用地を、其の復興區劃整理にあつて確保する様、地方都市と協議し、今日では殆ど總ての都市に於て復興都市計畫には之が確保が決定されて居る。

3. 以上の前提の下で、新に廣軌新幹線の必要性と、そのあるべき性格を再検討して見やう。まづ將來の輸送需要の推定であるが、之を今日數字的に擧げるのは仲々困難である。終戦一年目の今日の日本は、領土の44%を失ひ、國內資源は長期の戦争中に消費しつくされ、且つ莫大なる賠償の負擔がある。然も未だ輸出入は制壓されつつあるから、被災都市の荒廢の中にある商工業人口に於ては、其の生活程度は昭和5年當時に比してすら衣食住に於て5分の1以下と云ふ悲惨な状況である。

然し相當に理された工業施設と其の組織並に何百萬と云ふ工業熟練勞務者の存在は、依然として

審議の強味であつて、平和會議を経て「ブレン  
アップ」協定に参加した後の吾國産業の再建  
は、恐らく數年を出でずして昭和5年程度の生活  
水準を回復し、國民の努力次第では順次世界の經  
済活動に相當の頭角を現はし得ると考へられる。

然して其の場合日本のあるべき姿は、原料輸入  
製品輸出の工業貿易國であつて、生糸・絹・水産  
物等の國內資源による輸出産業の外に、綿・人絹・  
機械及金屬加工・化學製品・紙・日用雜貨・工務  
品等の輸入原料による輸出工業が、殷盛を極めね  
ばならぬのである。

今後20年後即ち昭和40年の國有鐵道の輸送量を  
當時の人口約9,100萬人、生活水準を1人當り年  
間國鐵利用回数47回、1人當り鐵道貨物輸送量2.8  
噸程度(昭和20年各々34回及1.5噸)と假定して  
求めた數字とか、今後20年間の輸送量の増加傾向  
を、今日の低落した状況から順次昭和1年乃至15  
年間の増加傾向をたどると見た輸送推定等より考  
察して、列車旅客780億人、電車旅客270億人、  
貨物460億噸程度と考へるのが妥當であると考へられる。

この數字は國鐵の経験した時々最大の數字を持  
つ昭和18年に比して、列車旅客人軒は48%増、電車  
旅客人軒は80%増、貨物噸軒は9%の増である。

4. 昭和40年の東京・博多間の列車回数を上記  
の輸送需要から計算すると次の如くなる。先づ旅  
客列車に就ては急行10輛、普通16輛程度の輕重量  
大型客車に、乗車効率50%(座席率70%)で1列  
車平均400人を運ぶものとすれば、東海道線(註  
於軌復・續計畫區間を除く)12)本乃至80本、山  
陽線(註、同前)79本乃至58本、貨物列車に於て  
は夫々45本及30本が必要である。客貨列車の合計  
は區間別に色々だが、159本から88本程度であつ  
て殆ど大部分狹軌複線の容量を超えるのである。

之が救済策として大單位列車の運轉が考へられ  
るが、その方法では到底間に合はぬので、どうし  
ても廣軌新幹線を建設して東京・博多間遠距離旅  
客は一切新幹線により、近距離旅客及貨物は現幹  
線によつて輸送せねばならぬ事となる。即ち新幹  
線では東京・博多間に36本乃至23本の急直行列車  
を、現幹線には110本乃至70本の電車と貨物列車  
を運轉せねばならぬと云ふ結論を得るのである。

5. 上記の如き輸送の性質よりして廣軌新幹線  
は彈丸列車と云ふ様な神がかりの性格ではなくし  
て、實質的に日本輸出工業地帯を籠ふ旅客輸送の  
動機であり、連続した通勤電車線のつながらと創  
した現狹軌幹線と相俟つて、世界最大の旅客輸送  
需要を満足せしむるものでなければならぬ。斯る  
基本的性格と、新しき国土計畫に基づく地方中小  
都市振興の意義、觀光日本の立場をも満足させる  
ために、停車場の如きも新舊兩幹線は原則的に同  
一構内におく事とし之を東京・博多・小田原・朝  
海・三島・静岡・濱松・豊橋・名古屋・草津・京  
都・大阪・三の宮・姫路・岡山(大元)・岡山・尾  
道・広島・宮島・徳山・小郡(嘉川)・下關・小倉・  
折尾(中間)・博多等25駅の多きを豫想して居る。

一方震災大都市の住居の復興は、現實問題とし  
て30年乃至40年を要すると見込され、當分現狹軌  
幹線による長距離通勤輸送が必要である。この通  
勤輸送は電車化を要望せられるので、東京一沼津  
間、名古屋前後並に草津一姫路間等は、可及的速  
に新幹線を建設し、假りに狹軌軌道を敷設して急  
直行列車の安全なる別線運轉を實現せねばならぬ  
状況にある。

6. 線路の建設基準は、超高速運轉を目標の一  
とはするが、前述の如く多數の都市に停車場  
に概ね現在駅に寄るのであるから、停車場前後の  
路線の既定基準は多少低下せしめざるを得ない。  
従つて勾配8、曲線半徑2,000米程度を標準とす  
るが、都市際の前段に於ては之を10及800程度に  
低下する事を要する。

運轉は勿論全部電氣運轉であつて、貨物輸送  
設備は當分之を考へない。斯る構想の下に今日の物  
價水準で今後の工事費を計算すると、概算140億  
圓、一軒當り1,335萬圓と工費が見積られる。車  
體製保を除いて所要資材は、鋼材59萬噸、セメン  
ト170萬噸程度が豫想されて居る。

筆者は今後5,6年後には前記の大都市附近の地  
段に着手し、直に假に狹軌線に利用し、別に10年  
後には全線の建設を始めて15年後即ち昭和36年  
末には東京・姫路間に、夜定時速110軒程度の高速  
度廣軌列車を走らせて見たいものだ。之を可能と  
する程度に日本の經濟力を迅速に再興せたい。  
之こそ全日本國民今後の努力目標ではあるまいか  
と信ずるのである。(鐵道總局施設局停車場課長)