

新幹線と航空事業の変遷 — 東海道新幹線開業50周年を迎えて —

北海道糖業株式会社常勤監査役 小林 茂 氏
(元 株式会社AIRDO代表取締役副社長)

大成功の東海道新幹線と 政府主導による航空事業の育成

「もはや戦後ではない」と経済白書が発表した1956年の11月によやく東海道線の電化が完成し、特急「つばめ」が東京～大阪を7時間30分、東京～名古屋を4時間51分で結んだ。さらに1958年11月には東京～神戸間に電車特急「こだま」が運行を開始し、1960年6月から東京～大阪を6時間30分、東京～名古屋を4時間13分で結び、日帰りが可能なビジネス特急と称された。

そのような状況のもとで新幹線の建設が進められた。当時の日本国有鉄道（以下、「国鉄」）は国の機関であり、建設にあたっては政府や大蔵省（当時）など関係省庁の了解や国会での建設予算可決が必要であった。この時代は航空時代の幕開けでもあったことや自動車交通の発展が予想されたことなどから、各関係者のみならず、当事者である国鉄内部にも根強い建設反対者が多く存在した。

1955年5月に就任した十河信二国鉄総裁は、将来を見据えて東海道線の輸送力増強を広軌別線による新幹線建設と決定、建設予算の国会での承認を得るために工事費を極力抑えたり、長期にわたる東海道新幹線建設遂行を確実なものとするために、本来は戦後の復興を役割とし、新技術の実現といった性質の新幹線建設には適用が困難と思われた国際復興開発銀行（世界銀行グループの一機関）の融資を引き出したりと強力な指導力で実現した。

この時代、航空業界は1952年7月に航空法が公布され、米軍の管理下にあった羽田飛行場の返還、1953年8月の特殊法人日本航空株式会社設立などを経て、1956年4月には空港整備法が公布される

など航空事業の萌芽期でもあった。

政府においては将来に向けて保護的な政策のもとに航空事業を育てていく姿勢であった。日本航空株式会社（以下、「日本航空」）は国内幹線に続き、サンフランシスコへの国際線を就航させた。1953年10月からは、宣伝事業などの航空事業を行っていた日本ヘリコプター輸送株式会社と極東航空株式会社が、政府主導により定期航空事業免許を得て、デ・ハビランドDH104ダブやDH114ヘロンといった巡航速度230km程度、20席未満の機材で東西の国内輸送を開始した。両社は1958年3月に合併して全日本空輸株式会社（以下、「全日空」）となり、その後新鋭の高性能レシプロ機コンベア440メトロポリタン（52席）を導入して国内幹線にも参入した。

政府主導で立ち上がった事業の規模は小さく、1956年当時の路線は、東京～大阪間は日本航空が6往復、東京～名古屋間に全日空の前身である日本ヘリコプター輸送株式会社が3往復（その内1往復は大阪まで）などの定期便が運航されていたが、プロペラ機で席数も10から50席ほどで、運賃は国鉄特急の約5倍であった。

羽田（1959年4月）、伊丹、千歳、福岡（1961年）、名古屋、宮崎（1966年）と空港のジェット化が始まったが、国内の旅客運送は全国隅々まで線路網を張り巡らせた鉄道の独壇場で、航空路線は東京から福岡、大阪、名古屋、三沢、札幌、大島、八丈島、大阪から福岡、小倉、名古屋から金沢と限られた路線のみであった。

鉄鋼、造船など基幹産業への集中投資や1960年の所得倍増計画などによって日本は高度成長時代に入り、京浜、中京、阪神、北九州の四大工業地帯が活況を呈し、その間を結ぶ幹線、特に東海道本線は旅客、貨物とも輸送力がひっ迫する状況と

なった。新幹線開業直前の東海道本線は、電車特急「こだま」「富士」「つばめ」「はと」が6時間30分、電車急行の「六甲」「宮島」「いこま」「なにわ」「せつつ」「よど」が7時間30分で東京と大阪を結び、夕方から夜にかけては「銀河」「明星」「彗星」「あかつき」「月光」「金星」といった東京～大阪間寝台専用列車や、「あさかぜ」などの九州特急をはじめ、「出雲」「安芸」「瀬戸」「筑紫」など、大阪以西を連絡する夜行列車が運行され活況を呈していた。

航空も1964年には、ダグラスDC7（102席）やバイカウント828（67席）といったプロペラ機ではあるが、羽田空港と伊丹空港の間に38往復（日本航空23往復、全日空15往復）の便を運航するまでになっている。

1964年10月1日の東海道新幹線開業により、超特急「ひかり」（当時「こだま」は特急とされ料金も異なっていた）が東京～大阪を4時間、同じく東京～名古屋を2時間28分に短縮（翌1965年11月1日からそれぞれ3時間10分、2時間に短縮）、12両編成の「ひかり」「こだま」が毎時一本ずつの運転を開始した。ひっ迫していたそれまでの輸送力に比べても東京～大阪間30往復と異例の大増発であったが、予想に反して著しい旅客需要の誘発が起こった。以後昭和50年代初頭頃までは増発に次ぐ増発のダイヤ改正を経ることになる。

開業5年後の1969年10月ダイヤ改正では毎時「ひかり」3本、「こだま」6本の規格ダイヤに拡大、1970年3月では大阪で開催された日本万国博覧会（以下、「大阪万博」）に備えての改正があり、



出典：日本の旅・鉄道見聞録

「ひかり」は全編成が16両となった。この大阪万博は入場者64百万人と空前の成功を収めたが、新幹線は10百万人を運び、ピーク時8月16日には新幹線史上に残る一日46万人を輸送した。航空の方は、新幹線開業時点では東京～大阪が41往復にまで拡大していたが、1年後の1965年10月には一部ボーイング727（129席）やコンベア-880（110席）といったジェット機を投入して座席数を拡大したこともあって31往復に減便している。

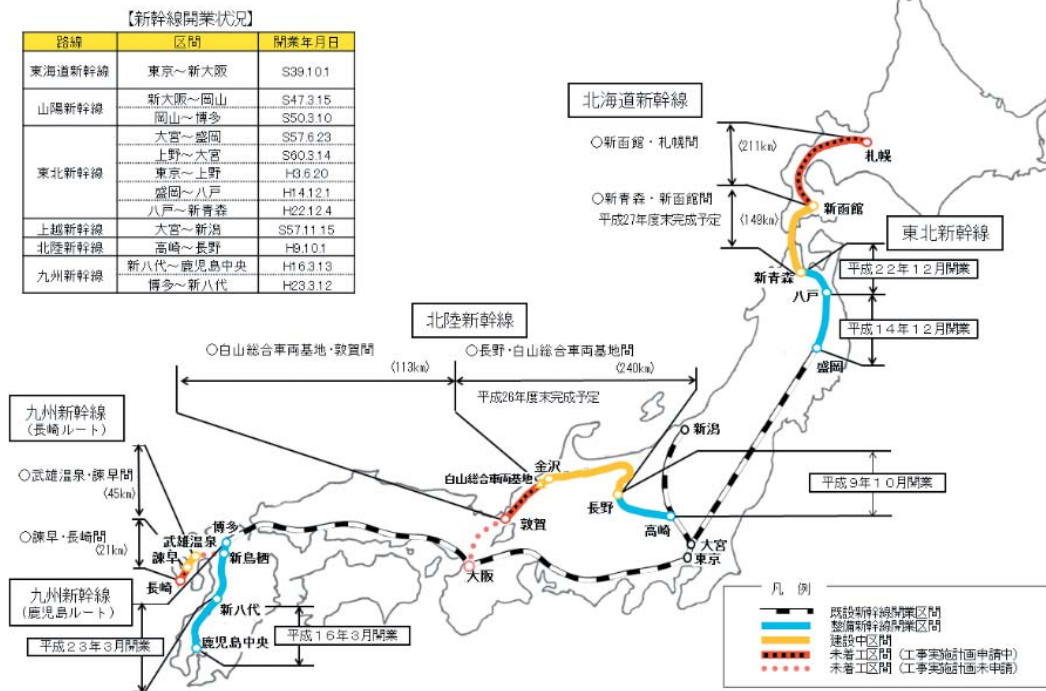
一方、各地域で小型機による二地点間輸送を行っていた藤田航空株式会社、中日本航空株式会社の定期航空部門、長崎航空株式会社の定期航空部門が新幹線開業の1963年から42年にかけて相次いで全日空と合併した。

また、同じく北日本航空株式会社、富士航空株式会社、日東航空株式会社の3社が1964年4月合併して日本国内航空株式会社（以下、「日本国内航空」）が誕生した。

日本国内航空には東京～福岡、東京～札幌の路線免許が付与され、コンベア880型ジェット機が就航し、1965年4月には初の国産機YS11が定期路線に就航した。しかし先発2社との競合、東海道新幹線の開業や、1966年2月の全日空機の羽田沖墜落から始まり、1年に4件もの大事故が相次いだことなどによる航空需要の落ち込みで経営不振になり、一時は日本航空との統合も検討された。その後経営が好転し、1971年5月広島に本拠を持つ東亜航空株式会社と合併して東亜国内航空株式会社（以下、「東亜国内航空」）が誕生した（1988年4月株式会社日本エアシステムに商号変更）。ここに大手三社の時代が始まった。

さらに1970年（昭和45年）10月の航空審議会による「今後の航空輸送の進展に即応した航空政策の基本方針について」の諮問に対する答申の閣議了解の後、1972年（昭和47年）7月の大臣通達において航空3社の事業分野が決められ、日本航空は国際線と国内幹線、全日空は国内幹線とローカル線、そして近距離国際線のチャーターへの参入が認められた。東亜国内航空はローカル線と国内幹線の一部への参入が認められ、これが1985年ま

整備新幹線の概要



出典：国土交通省ホームページ 新幹線鉄道の整備メニュー

で続いたいわゆる航空憲法「45・47体制」といわれる航空事業の保護育成の仕組みとなった。

1969年3月には第一次空港整備五カ年計画が閣議決定、1970年4月には新東京国際空港（成田）が着工されている。この年に日本航空はジャンボ機ボーイング747型機（350～550席）を初めて受領している。

東海道新幹線は5年で建設し、3年で黒字転換、7年で投資回収したといわれるが、その成功を受けて開業3年後の1967年には山陽新幹線が着工されている。さらに全国的に新幹線建設ブームを引き起こし、1969年5月に策定された政府の新全国総合開発計画では、国土開発の新骨格の建設に関する主要な計画課題の項で、ジェット空港、高速道路と並んで新幹線鉄道が位置付けられ、札幌～福岡間約2,000キロメートルについて新幹線鉄道の建設を計画し実施すると明記された。

そして1970年5月には全国新幹線鉄道整備法が公布、施行され、山陽新幹線に次いで1971年11月には東北新幹線（東京～盛岡間）、上越新幹線（東京～新潟間）が着工された。さらに1973年に

は北海道新幹線、東北新幹線（盛岡～青森間）、北陸新幹線、九州新幹線（鹿児島ルート、長崎ルート）の整備計画が決定した（いわゆる整備新幹線）。

オイルショックで新幹線建設凍結、空港整備で航空大発展

整備新幹線の決定で、5年後の1977年頃には東北新幹線なども開業すると考えられていたが、1973年11月、第四次中東戦争に端を発した原油価格の高騰によるオイルショックが起きて日本経済は大混乱に陥った。政府による「総需要抑制策」が決まり大型公共投資が凍結、縮小された。これに加えて国鉄の赤字が著しく累積し、その影響もあって新幹線建設にブレーキがかかる。1973年3月に岡山まで開業していた山陽新幹線は遅れながらもなんとか1975年3月博多までの全線開業を迎えたが、東北、上越新幹線の建設は足踏みし、そのほかの整備新幹線の着工は先送りされた。1978年10月にはいったん逐次着工の動きとなったが、第二次オイルショックが起きて1982年9月の閣議

決定で整備新幹線計画は凍結とされた。

航空の方は空港の整備促進と維持運営を確保するために、1970年空港整備法により空港整備特別会計が設けられ、着陸料や航空燃料税といった独自の財源を得る仕組みが創設された。この結果、建設にあたって国鉄財政や一般会計に依存する新幹線とは異なり、航空利用者数の増加などにより順調に整備が進められた。1971年度から1985年度にかけて第二次及び第三次、第四次と空港整備五カ年計画が着実にすすめられ、2兆円を超える予算が空港の新設、拡張、ジェット化、空路の整備などに投じられた。

その結果、熊本、大分、函館（1971年）、仙台、鹿児島、松山、那覇（1972年）、新潟、小松、釧路（1973年）、長崎、三沢（1975年）と、1975年頃までに地方の主だった空港がジェット化された。機材も1972年に日本航空がボーイング747型機（いわゆるジャンボSR型、定員490人）、1974年には全日空がロッキードL1011（トライスター、定員306人）といった機内通路2列の超大型機を国内幹線などに就航させている。大型機の就航による運航費のコストダウンが進み、運賃の相対的な低廉化が実感されるようになって航空利用の大衆化が生じた。

東海道新幹線開業時には東京～大阪間超特急「ひかり」一等6,700円、二等3,330円に対して、ジェット機利用で6,800円と二等では倍の格差があった。しかし、国鉄経営の悪化による相つぐ値上げ、さらには1976年11月に実施された国鉄運賃・料金の50パーセント値上げ後は、新幹線の東京～大阪間はグリーン車13,300円、普通車9,300円に対して航空は10,400円と新幹線普通車利用の優位性もほぼ無くなった。東京～博多間は新幹線グリーン車21,300円、普通車15,300円に対して航空は20,100円、東京～鹿児島間は新幹線・在来特急普通車乗り継ぎで17,750円に対して航空は22,700円、所要時間はひかり1号特急有明11号乗り継ぎで12時間を要し、航空利用に対しての鉄道の優位性は失われている。

東海道新幹線が開業した後の1965年度末は全国

に46の空港が存在したが、ジェット化していたのは羽田、千歳、伊丹、福岡の4空港のみであり、滑走路延長は76kmであった。その後、逐次空港整備予算が投下され、1975年度末には70空港（うちジェット化18空港）滑走路延長121km、1985年度末には78空港（うちジェット化39空港）滑走路延長150kmと空港整備は大きく進展し国内航空ネットワークは概成した。

昭和50年代に入ると、1978年5月には新東京国際空港（成田空港）が開港したほか、山形（1976年）、広島（1979年）、山口宇部、徳之島、出雲（1980年）、帯広、秋田、美保（1981年）、旭川（1982年）、花巻、徳島、高知（1983年）、富山（1984年）、女満別、鳥取（1985年）など地方空港が続々とジェット化し、各地に全日空のボーイング737や東亜国内航空のダグラスDC9など130席前後の機材が就航しただけではなく、各地空港の整備進捗に比べて羽田空港の容量が不足したため、発着枠の制限から地方路線にもボーイング767やエアバスA300など通路二列の大型機が就航し、航空利用は拡大の一途をたどった。1965年度5,194千人、2,952百万人キロであった国内航空利用者は1975年度には24,467千人、19,148百万人キロとなりそれぞれ4.9倍、6.5倍と増加、1985年度までには8.4倍、13.2倍と増加した。

新幹線も1975年度までは輸送人員、輸送人キロもGDPの伸びに応じた増加となっているが、1975年頃になると旅客増加にブレーキがかかる。東海道新幹線は予想外の輸送量を運んだこともあり、設備や車両の疲労や老朽化がみられるようになって不具合が頻発する。その結果、山陽新幹線の博多開業後、1976年2月から1982年の1月までの6年間にわたり延べ40日以上も半日運休しての若返り工事を余儀なくされた。一方、労使問題の悪化もあり各地で鉄道運行が不安定になり、新幹線への信頼性や利便性もゆらいで旅客は頭打ちとなった。1980年度には輸送人員、人キロとも1975年度に比べると大幅に減少している。国鉄再建の一環として実施された数次の運賃・料金の値上げ、特に1976年11月の50%にもおよぶ値上げは利用者の

国鉄離れを引き起こした。一方、航空利用はさらに伸び続け、幹線のみならず、九州、四国、山陰などへの旅客輸送は運賃料金の格差が縮小したこともあり、ジェット化で快適性利便性を増して所要時間も短い空路利用にシフトしていった。

東北、上越両新幹線の開業と 整備新幹線の着工、航空規制緩和の動き

1975年頃から停滞していた新幹線に大きな動きがあったのは1982年である。1971年以来細々と建設を続けてきた東北、上越の両新幹線がようやく完成に近づき、東京までの用地買収などが遅れていたことなどから、大宮暫定始発で開業を迎えることになった。

1982年6月23日に東北新幹線大宮～盛岡間が、11月15日に上越新幹線大宮～新潟間が運転を開始した。上野～大宮間は新製した185系電車を使用して「新幹線りレー号」が結んだ。なお東北、上越新幹線着工後の1974年2月に着工された成田新幹線は、建設反対運動などのため1982年に工事は凍結され、1986年に建設を断念している。先行的に建設された成田地下駅と空港から成田線との交差付近までの路盤は、のちに空港連絡鉄道として転用、整備され、1991年にJR東日本と京成電鉄が乗り入れ成田空港駅として供用を開始している。同じく建設されていた東京駅地下駅周辺は1990年から京葉線として使われている。その後、東北、上越両新幹線は1985年3月14日に上野駅乗り入れが実現したが、東京駅への乗り入れ開業は1991年6月20日と大宮開業後9年の歳月を要した。

上野乗り入れ後の東北、上越両新幹線は宇都宮や高崎など北関東などからの通勤需要の誘発などもあり、予想以上に利用者が増加した。東北新幹線は、輸送人キロベースでは1985年度8,085百万キロから1991年度11,689百万キロ、1.44倍と伸び悩んだものの、輸送人員では30,962千人から65,675千人、2.1倍と順調に増加している。上越新幹線では、それぞれ3,474百万人キロから4,413百万人キロと1.27倍、15,753千人から25,947千人と1.65

倍と増加している。東北新幹線（当時の延長496.5実キロ）は、1993年度以降輸送人員では山陽新幹線（延長553.7実キロ）を上回っている。

1985年3月には東北新幹線の最高速度が210キロから240キロに引き上げられ、国鉄最後のダイヤ改正となった1986年11月には、東海道新幹線の最高速度が開業以来22年、初めて引き上げられて220キロとなった。1990年3月の改正では上越新幹線の下り線で最高時速275キロ運転が開始され、その後の新幹線高速化の先駆けとなった。

整備新幹線の凍結が解除されるのは1987年1月の閣議決定であった。1977年策定の第三次全国総合開発に「国土の均衡ある発展」と記されたこともあり、整備新幹線建設予定の沿線各地から建設再開の声が上がり始め、国鉄の分割民営化を終えた1988年8月に建設再開の動きとなった。

建設再開にあたっては、限られた財源を踏まえて当時の運輸省から①標準軌新線（従来型フル規格新幹線）、②新幹線鉄道直通線（在来線の軌道を標準軌に拡幅して新幹線を直通させる。いわゆるミニ新幹線）、③新幹線規格新線（新幹線規格の路盤は建設するが狭軌新線を敷設し在来特急を高速で直通させる。いわゆるスーパー特急）の新たな整備規格案が発表され、優先順位をつけて着工することになった。その結果第一順位となった北陸新幹線高崎～軽井沢間が1989年8月フル規格で着工された。当初残りの軽井沢～長野間はミニ新幹線の計画であったが、1991年に1998年の長野



出典：日本の旅・鉄道見聞録

オリンピック冬季大会の開催が決まったことからフル規格に変更された。

1991年にはほかの整備新幹線も着工されたが、東北新幹線盛岡～青森間は沼宮内～八戸間をフル規格として前後をミニ新幹線、北陸新幹線高岡～金沢間、糸魚川～魚津間、九州新幹線八代～西鹿児島間はスーパー特急とする複雑な方式となった。建設財源が限られる中、とにかく新幹線建設を再開するための妥協案でもあったが、フル規格以外の建設を示された地方の不満や反発は強かった。

その後紆余曲折をへて計画が変更され、現在のところ整備新幹線はフル規格で建設されている。山形新幹線、秋田新幹線は整備新幹線ではないがミニ新幹線規格が採用され、在来線を標準軌に改軌して東北新幹線から直通運転が実現し、新潟を含む東北7県の県庁所在地は新幹線で東京と直結した。

1985年頃は航空も大きな変革期を迎えていた。

航空事業は、「45・47体制」の下で、政府によって事業分野が規制・保護され、経済の成長もあって航空需要は順調に増加していたが、第二次オイルショックによる航空運賃の大幅な値上げ、1982年の東北、上越新幹線の開業（羽田～仙台、盛岡、新潟線の休止）、1985年御巣鷹山での日本航空ジャンボ機墜落事故などの影響で国内航空事業は一時伸び悩んだ。その一方で円高が進んだこともあり国際航空事業は順調に増加していった。

一方アメリカでは1970年代末から航空事業における規制撤廃政策がすすめられ、その流れの中で日本に対するアメリカ航空機の乗り入れの増加を強く迫ってきた。その強い圧力に対抗するため、政府は国際線運航会社を育成することになり1985年12月「45・47体制」を廃止した。

1986年3月には全日空が成田～グアム線を手始めに定期国際線の運航に参入、東亜国内航空も1988年に株式会社日本エアシステムと社名を変えて成田～ソウル線の運航を開始した。国内線でもそれまで幹線と一部のローカル線に限られていた同一路線に複数の国空会社が運航する、いわゆるダブルトラック、トリプルトラックを認めること

になり、1986年7月より日本航空が初めてローカル線に参入した。

これ以降規制緩和は順次進んでいくことになり、1987年11月には日本航空の完全民営化が行われた。

航空分野での規制緩和は1990年代に入ると航空運賃の分野にも及んだ。総括原価方式（適正原価＋適正利潤）によって路線ごとに認可されていた航空運賃制度が、1990年には路線ごとの標準原価（平均費用＋適正利潤）に基づいて上下10%の範囲で運賃が設定されるようになり、さらに1996年5月からは標準原価を最高額として25%の範囲で季節、時間帯、路線の特性、旅客の移動目的を勘案して航空会社が運賃を決めることが出来る幅運賃制度が導入された。この結果、航空会社の経営合理化促進や運賃の適正な競争を促すことになり、事前購入割引、早期割引、特定便割引などの運賃が登場し、運賃は次第に低下して遠距離輸送面でも低運賃が実現し、新幹線との在来特急乗継体系が機能を失っていくこととなった。

「のぞみ」登場と新幹線の高速化、国内航空ネットワークの完成

国鉄末期に新幹線のスピードアップが進んだが、JR時代に入ると1992年3月東海道新幹線に新製した300系による「のぞみ」が登場した。最高時速270キロで運転され、1986年11月の220キロ化から一気に50キロのスピードアップとなり、東京～大阪を2時間30分で結んだ。朝夕のみの設定で、朝の東京6時発「のぞみ301号」は新横浜停車後名古屋駅、京都駅を通過して8時30分に新大阪に到着。「のぞみ」の「名古屋飛ばし」といわれ地元政財界の反発を呼んだ。下りの新大阪6時発の「のぞみ302号」は京都、名古屋に停車し、新横浜を通過して東京駅8時30分着であった。

翌1993年には「のぞみ」の運転区間を博多まで延長し、毎時1本の規格ダイヤとなった。わずかではあるが新神戸停車も実現している。1996年には「のぞみ」が毎時2本になる増発で、東海道新幹線の規格ダイヤパターンは「のぞみ2ーひかり



出典：日本の旅・鉄道見聞録

7-こだま3」となった。

1997年3月の改正では山陽新幹線「のぞみ」に500系が登場し、初めて最高時速300キロを超える営業運転が実現した。この改正では東北新幹線も最高時速275キロに引き上げられて新幹線の高速化が一段と進んだ。11月には500系の東京乗り入れが始まり、新横浜停車が拡大した。1999年3月には700系が登場、12月には山形新幹線の直通が新庄まで延伸した。2000年3月には客室仕様などサービスを向上させた700系による「ひかりレールスター」が山陽新幹線で運航を開始した。その後も「のぞみ」大增発や新横浜、新神戸停車が拡大し、利便性は大きく向上して行く。



出典：日本の旅・鉄道見聞録

2003年10月1日には東海道新幹線に品川駅が誕生し、「のぞみ」は毎時3本から最大7本の大増発となり、「ひかり」は毎時6本から2本に縮小し、「のぞみ」が東海道、山陽新幹線の主役となった。小郡駅は新山口と改称した。この改正は低迷傾向にあった東海道、山陽新幹線の活性化につながり、2003年度以降、両新幹線利用者は輸送人員、

輸送人キロとも増加に転じた。

航空の方はその後も順調に空港整備が進み、1985年代以降も利用者を大きく増加させていく。1994年には関西国際空港（以下、「関空」）が開港する。1995年1月17日に発生した阪神淡路大震災は、山陽新幹線を破断して新大阪～神戸間で長期間休止させるなど鉄道に大被害をもたらしたが、空港の被害は少なく、新幹線に代わって震災後の輸送をまかなった。このことがそれまで飛行機に乗ることのなかった層にも飛行機の利便性や快適性を実感することになり、その後の利用増につながったといわれる。

1995年末にはボーイング777など新型機材の投入などもあって利用をさらに増加させていく。1996年度には航空による輸送人員キロは69,049百万人キロ（新幹線は72,948百万人キロ）、1998年度には75,988百万人キロに達し、初めて新幹線を上回った。以後は抜きつ抜かれつとなるのだが、高速交通として新幹線と並び航空が国民の身近な手段となったと言える。

このように航空と新幹線は競合する面も多く見られた。新幹線の登場で東京～名古屋、東京～仙台、大阪～広島などの航空路線が廃止になった（現在は羽田～中部、成田～中部、仙台、新潟間には国際線連絡便が飛んでいる）。東京～山口、名古屋～福岡など新幹線で3～4時間前後となる都市間輸送は競合が激しい。東京～広島間はその典型で、広島空港が郊外に移転後の1997年度には山陽新幹線のシェアは53.3パーセントであったが、その後、航空側の割引運賃などによる巻き返しにより、2003年度には38.1パーセントに落ち込んで

いる。さらにその後は「のぞみ」や「ひかりレールスター」の増発、ICカードの導入などサービス向上で再び新幹線が優位に立ち、2012年度には56.5パーセントまで回復している（JR西日本Fact Sheets2012）。

東海道新幹線開業で優位に立った東京～大阪間において航空輸送は縮小したものの、世界有数の二大都市圏を結ぶ多様な需要もあり、航空会社によるさまざまな割引運賃やサービスもあって、現在もボーイング777や767といった通路二列ワイドボディの大型機主体に40往復以上（関空便を含み神戸便は除く）が飛んでおり、根強い利用がある。羽田～大阪（伊丹、関空）の利用者は6百万人前後存在し、東京～大阪間輸送のシェアの二割強を有している。

1986年から始まった航空規制緩和はその後も進展していく。長く東京都の反対などで拡張が進まなかった羽田空港の沖合展開工事が1984年によく始まり、十数年を経て新C滑走路が1997年3月に供用を開始する。沖合展開と機材の改善によって騒音の影響が緩和されたことにより、7月から24時間空港として運用が開始され、発着枠が21万回から24万回となって1日あたりの発着枠は40便（80発着）増加する。この発着枠拡大を見越して1996年11月にスカイマークエアラインズ株式会社（現スカイマーク株式会社）と北海道国際航空株式会社（現株式会社AIRDO）の新規航空会社が設立された。それぞれ新たな発着枠3枠を与えられ（残り34枠は従来の大手3社で配分）、1998年9月に前者が羽田～福岡線に3往復、11月に後者が羽田～札幌線に3往復就航した。両社はそれぞれの路線に大幅に安い運賃で参入し、当初は高い搭乗率となったが、大手航空会社は新規航空会社の便に近接する特定便に同様の低い運賃を設定して対抗した。また新規航空会社は機材や経営資源が少ないこともあり、早々に経営難に陥り、2002年には北海道国際航空株式会社が破綻（その後全日空や株式会社日本政策投資銀行などの支援により再生）、同じくスカイマーク株式会社も大きな赤字を負って新たな経営者の手に移った。新

規航空会社はその後、2002年羽田～宮崎線にスカイネットアジア航空株式会社（通称 ソラシドエア）、2006年羽田～北九州線に株式会社スターフライヤーが就航を開始している。各社とも紆余曲折を経ながら運航を継続している。

2000年には航空法改正で航空運賃の自由化が実現し、新規航空会社の出現の効果もあって航空運賃はさらに低下した。2002年には日本航空と株式会社日本エアシステムが統合している。

東日本大震災が発生した翌日、2011年3月12日に九州新幹線新八代・博多間がつながり鹿児島ルー



中部国際空港株式会社提供

トは全通した。北は新青森から南は鹿児島中央まで新幹線で結ばれた。都道府県庁所在都市のうち、札幌と那覇を除いて新幹線あるいは在来線を介して2時間程度で新幹線に接続し、全国に新幹線ネットワークが出来上がったことになる。

航空も7次にわたっての空港整備計画が2002年度に終了し、その後は空港や、鉄道、道路、港湾など公共事業を一つにまとめた社会資本整備重点計画として整備が続けられる。2005年2月の中部国際空港、2006年2月神戸空港、同3月には北九州空港、2007年の関西国際空港第二滑走路供用開始と整備が進み、羽田空港沖合展開も2007年2月に終了した。そして2010年10月には羽田空港第四滑走路が供用開始となった。1970年以来、約14兆円を投下した全国の空港整備がすすみ、航空ネットワークはほぼ出来上がった。

北海道、北陸、九州の整備新幹線の整備は続けられているが、全国隅々まで延伸が進む高速道路と合わせて新全国総合開発計画で明記されたわが国の高速交通体系は概成した。

新幹線と航空の今後

東海道、山陽新幹線は太平洋ベルト地帯、東海道メガロポリスを形成して、輸送用機械（自動車など）、電気機械、化学、食料品、医薬品などが国の産業の発展につながった。東北、上越、北陸新幹線や九州新幹線などは地方への産業の展開、観光振興など大きな効果をもたらした。航空の発達も時間短縮と快適性などにより、長距離輸送の拡大、大衆化をもたらした。北海道や沖縄、南西諸島など遠隔地への移動が容易になり、利用運賃も低廉化したことから観光には大きな効果があった。一方では東京一極集中がさらに進み、東京圏と並びわが国経済の二眼レフに例えられた大阪圏は経済の地盤沈下を来して工場や企業が流出した。太平洋ベルト地帯の中央部にある中部圏ではモノづくりをはじめ世界レベルの技術集約を生かしてわが国を代表する工業エリアとなった。地方でも新幹線が延伸した北関東や南東北、瀬戸内や九州

北部などでは先端産業の立地が進んで発展が見られたが、それ以外の地域では産業の空洞化や過疎化が進行して衰退が明らかになり、交通の不便な中山間地域では人口が著しく減少し、集落の消滅も危惧されている。今後はその是正が不可欠となるだろう。

また、経済の停滞が続き人口が減少に転じたこともあってか、国内の旅客輸送量は頭打ちの状態に至っている。2006年前後から自動車も鉄道も航空も停滞している。新幹線輸送人キロは整備新幹線の延伸でそれなりに増加しているが、国内航空輸送は2007年度以降減少に転じている。2012年度にはLCC参入でわずかに回復をみているが、ピークの2006年度にははるかに及ばない。

国内都市間輸送を考えると、今日では航空が優位に立つ路線は少ない。

2015年3月には北陸新幹線の富山、金沢開業が予定されている。羽田と小松、富山を結ぶ航空路線にも大きな影響を与えることになろう。2016年3月には北海道新幹線の新函館（仮称）開業が予定されている。青函トンネルを貨物列車と共用するため、当面は大半の列車は東京～新函館4時間以上を要し、羽田～函館便の優位性は残るとみられるが、その後の高速化によっては減便も考えられる。

今後は整備新幹線の開業、既設新幹線の高速化などで航空が優位に立てる地域は遠距離の幹線や地方路線に限られてくる。

2012年度国内航空需要の85%を占める三大都市圏空港（64%は羽田空港）からでは、北海道、沖縄、九州南部と南西諸島、山陰地方西部、四国南部くらいであるが、これらの地域は札幌を除くと人口や産業の集積が小さいところであり、多くの需要は望めない。観光に期待する向きもあるが、これまでの長距離観光輸送は、ジャンボ機に象徴される大型機材の余剰座席を埋めるために始まったものであり、これは一定の高運賃のビジネス利用など個人によるチケット需要がなければならない。低運賃の観光需要のみでは定期航空路線は維持できない。

旅客輸送需要が停滞するなかで、今後の新幹線と航空の新たな役割分担が考えられる。ジャンボ機の引退に見られるように、今後は大幹線を除いて機材の小型化が進む。近年増加しつつあるボンバルディアCRJやQ400、エンブラエルといった機材に加えて、2014年10月ロールアウトした国産のローカルジェットMRJが数年以内に就航するなど、座席数が100席未満の航空機も普及すると見られる。このような小型機材では余剰座席が少なく、これまでのような低廉な運賃は期待できず、観光輸送は縮小する。日本航空の破綻後の機材小型化で、北海道の東部などでは急速に本州以南からの観光入り込みが減少している。一方、小型のローカルジェットの普及はこれまで使用する機材が大きすぎて需要にマッチした輸送が出来ずに路線が無かった都市間での新たな路線の開設や、廃止された路線の復活が期待できる。また、羽田空港の再国際化が進んでいるが、限られた羽田空港の発着枠を東京～岡山や東京～青森など新幹線の優位性の高い競合路線に使うのではなく、海外、国内遠隔地、離島など航空の特性にあった路線への転換も進めることが、これまでの国民の投資負担に応えることになるのではないかと考える。

2013年3月から東北新幹線「はやぶさ」が時速320キロ運転を開始した。新幹線全般では技術革新によりさらなる高速化が予想される。車体の軽量化などが進み、電力回生ブレーキを装備するなどエネルギー効率が極めて優れている新幹線システムは、エネルギーコスト割合が航空機に比べて著しく低く、ブレーキ時にもエンジンの逆噴射で燃料を消費する飛行機に比べると原油高騰の影響はさほどでもない。少人数での列車運行、駅の自動化、セキュリティチェック不要など、列車あたりの運行に要する要員も少ない。車両コストも航空機に較べて桁違いに安く、大型ジェット機購入には数百億円を要するが、新幹線は一編成で数十億円である。座席当たりの購入価格は航空機の十分の一程度である。建設費こそ高いものの新幹線の運行コストは低廉である。

整備新幹線の予算付などの折り、マスコミで赤

字と喧伝けんてんされがちな新幹線であるが、輸送人員が全JRのわずか3.8パーセントにもかかわらず、鉄道運輸収入の50.1パーセントを稼ぎ出している(2011年度)。公表されていないが、東海道新幹線のみならずいずれの新幹線も営業利益率は高く、JRの利益の柱であるとみられる。九州新幹線の全線開業によりJR九州の鉄道収支は改善しつつあり、黒字化もみえてきた。直通する山陽新幹線は長い停滞を脱して九州への乗り入れ旅客需要が急増、JR西日本は大きな根元利益を享受している。新幹線は在来線の延長上にある商品ではなく、新技術による優れた輸送サービスで付加価値が高く、新たな需要が誘発される。

整備新幹線延長上に残された区間で最大の都市である札幌は、北海道の人口の6割が集中する3百万人都市圏を有する。完成時期は2035年度である。1969年の新全国総合開発計画で札幌～福岡間の建設が明記されたにもかかわらず、いまだ完成せず開業にはまだ20年以上を要する。工期を大幅に短縮して新幹線効果を北海道にも行き渡らせた。そしてそれが現在著しい窮地に陥っているJR北海道再生の有効な手段でもある。北海道新幹線開業に伴うJR東日本への増収増益効果も十分に期待できよう。残る整備新幹線の早期完成が急がれる。

一方新たな高速交通基盤としてリニアモーターカーの実用化に目処がつき、2014年12月17日リニア中央新幹線が着工された。品川～名古屋間の2027年開業を目指して工事延長約286km、工事費5兆5千億の工事である。開業後は40分で結ばれる。さらに2045年には新大阪までの延伸が予定されており、東京～名古屋～大阪の三大都市圏が一時間強で連結される。これまでトンネル掘削の経験がない南アルプスを貫く長大トンネル建設は著しい難工事が予想されており、実現には相当の困難が伴うと考えられる。とはいえ完成後は地域にさまざまな効果を生み出し航空事業にも大きな変革をもたらすことになろう。

巻末になりますが本稿をまとめるにあたって「空港経営と地域」加藤一誠、引頭雄一、山内芳

樹編著（成山堂書店、2014年8月28日発行）、各航空会社、JR各社ホームページ、JTB時刻表などを参照したので申し添えます。

社会基盤整備計画（主要な事項）一覧表

	政府計画	鉄道関連	航空関連
1949年		6月 日本国有鉄道の設立	
1957年		第1次5カ年計画	
1961年		第2次5カ年計画	
1962年	全国総合開発計画 （策定10月） 目標年次 1970年		
1964年		10月 東海道新幹線 東京駅～大阪駅間が開業	
1969年	新全国総合開発計画 （策定5月） 目標年次 1985年	5月 日本国有鉄道財政再建特別措置法が成立、財政再建10カ年計画スタート	第1次空港整備5ヶ年計画 （策定3月） 計画期間 1967～1971年
1970年		5月 全国新幹線鉄道整備法が成立	
1972年		3月 山陽新幹線 新大阪駅～岡山駅間が開業	第2次空港整備5ヶ年計画 （策定3月） 計画期間 1971～1975年
1973年		11月 全国新幹線鉄道整備計画を決定	
1975年		3月 山陽新幹線 岡山駅～博多駅間が開業	
1976年			第3次空港整備5ヶ年計画 （策定10月） 計画期間 1976～1980年
1977年	第三次全国総合開発計画 （策定11月） 目標年次 概ね10年間		
1978年			5月 成田国際空港開港
1982年		6月 東北新幹線 大宮駅～盛岡駅間が開業 11月 上越新幹線 大宮駅～新潟駅間が開業	
1981年			第4次空港整備5ヶ年計画 （策定12月） 計画期間 1981～1985年
1986年		11月 国鉄分割民営化関連法案成立	第5次空港整備5ヶ年計画 （策定11月） 計画期間 1986～1990年
1987年	第四次全国総合開発計画 （策定6月） 目標年次 2000年	4月 JRグループが発足	

	政府計画	鉄道関連	航空関連
1991年		6月 東北新幹線 東京駅～上野駅間が開業	第6次空港整備5ヶ年計画 (策定11月) 計画期間 1991～1995年
1994年			9月 関西国際空港開港
1996年			第7次空港整備7ヶ年計画 (策定12月) 計画期間 1996～2002年
1997年		10月 北陸新幹線 高崎駅～長野駅間が開業	
1998年	21世紀の国土のグランドデザイン (策定3月) 目標年次2010～2015年		
2002年		12月 東北新幹線 盛岡駅～八戸駅間が開業	4月 成田国際空港 並行滑走路供用開始
2004年		3月 九州新幹線 新八代駅～鹿児島中央駅間が開業	
2005年			2月 中部国際空港(セントレア)開港
2007年			8月 関西国際空港 2本目滑走路供用開始
2010年		12月 東北新幹線 八戸駅～新青森駅間が開業	
2011年		3月 九州新幹線 博多駅～新八代駅間が開業	
2014年	国土のグランドデザイン2050 (策定7月) 2050年を見据えて	12月 リニア中央新幹線 建設工事に着手	
2015年		3月 北陸新幹線 長野駅～金沢駅間が開業予定	
2016年		3月 北海道新幹線 新青森～新函館間が開業予定	
2020年	東京オリンピック・パラリンピック開催		3月 那覇空港 2本目滑走路供用開始予定
2023年		3月 北陸新幹線 金沢駅～敦賀駅間が開業予定 3月 九州新幹線 諫早駅～長崎駅間が開業予定	
2024年			福岡空港 2本目滑走路供用開始予定
2027年		リニア中央新幹線 東京(品川駅)～名古屋駅間が開業 予定	
2031年		3月 北海道新幹線 新函館駅～札幌駅間が開業予定	
2045年		リニア中央新幹線 東京(品川駅)～大阪駅間が開業 予定	