

第 1 章 東海道新幹線の開通

国土中心軸の拡充

第 1 節 新幹線以前の東海道の交通

東京、1590 (天正 18) 年の徳川家康江戸入城により都市としての歴史を刻み始めたこの地は、徳川幕府がここに開かれることにより、僅か数十年の間に日本一の都市へと発展した。政治中枢となることで発展の糸口をつかんだこの町は、日本で最初の巨大消費都市であった。すなわち、急増する人口をまかなうほどの産業が発達していなかった。このため、生活必需品までもが主に上方からの「下り物」でまかなわれていた。これらは初期には陸路を五十三次の伝馬によって運ばれていたが、やがて大型船を使って大量に安く運ぶようになっていった。菱垣回船や樽回船がその代表例である。

維新後、このようにもともと需要の大きかった東京・大阪という 2 大都市間であるが、動力近代化によってスピードアップし、産業・流通を活発にするため、この区間は明治政府最初の鉄道敷設区間とされた。1889 (明治 22) 年には新橋 - 神戸間の鉄道が全通し、新橋 - 大阪間は 16 時間半で結ばれるようになった。

東海道本線の輸送力は、富国強兵・殖産興業政策のもとでの日本経済の順調な成長に伴い、その時代時代での最先端・最大限のものが要求されてきた。1897 (明治 30) 年には急行列車が運転を開始、1907 (明治 40) 年には最急行 (現在の特別急行)、1912 (明治 45) 年には全線複線化¹が達成され、新橋 - 大阪間は 11 時間 55 分に短縮されている。しかし、発展を続ける 2 大都市間

¹ 線路を 2 本敷設し、列車の進行方向によって線路を分けた線路を複線と言う。一方、線路を 1 本のみ敷設し、上下両方向の列車を走らせる線路を単線と言う。単線区間では列車の運転間隔 f は、

$$f = t + s \quad (t : \text{所要時分}, s : \text{列車取扱時分 (行き違い操作に要する時間)})$$

で表され、更にごこれに対向列車の到着待ち時間 w が加算される。ところが複線化されると、理論上は列車の運転間隔 f は、

$$f = r \quad (r : \text{安全確保のために必要な運転間隔})$$

まで狭めることができ、駅での停車時分 s 及び w も必要なくなる。さらに行き違い設備が不要となるため、停車場内での曲線が緩和されるなどの理由から、列車の増発とともに速度も大幅に向上する。

の流動はスピードアップによる時間短縮がさらに需要を喚起する状態であった。



図 2-1-1 戦前の特急「つばめ」鶴見駅付近（『鉄道ファン』より）

両都市間の時間距離短縮は更に続けられ、1927（昭和 2）年の一部電化に続いて、1930（昭和 5）年 10 月 1 日からは「超特急つばめ」が運転を開始、東京 - 大阪間を 8 時間 20 分にまで短縮した。このつばめ号も利用者が増え続け、翌年からはつばめの 10 分後に俗称「臨つば」号を続行運転²する事態となるほどであった。1934（昭和 9）年末には丹那トンネルが開通、東京 - 沼津間が電化されて距離にして 11.7 km 短縮、「つばめ」も沼津までを電気機関車が牽引するようになっている。

戦前に実現した時間短縮はここまでであった。やがて戦争のためにスピードアップよりも輸送力増強が至上命題となる。だが、この戦前の鉄道輸送の増強の中で実現はしなかったものの、後に新幹線建設の伏線となった重要な計画が存在した。1937（昭和 12）年に起こった盧溝橋事件以降の日中戦争でにわかには軍需景気が沸き起り、東京から「大陸」までの輸送力を増強する必要が生じたのである。そこで、東京から大陸へのアプローチであった下関まで大陸と同じ標準軌³（1,435 mm）の鉄道を敷設し、東京 - 大阪間を 4 時間 30 分、また東京 - 下関間を 9 時間で結ぶ計画が策定された。1940（昭和 15）

² ある列車に対する需要が非常に多くて、1 列車の限界まで増結しても需要をさばききれないとき、その列車のあとにほぼ同じ列車を続けて運転すること。運転開始当時のつばめの場合、C51 型蒸気機関車は客車 7 両が牽引力の限界であり、機関車重連運転その他が技術的に不可能であったため、同等列車の増発となった。なお鉄道の場合、安全確保のため先行列車との間にある程度の時間をとらなくてはならず、続行運転方式は他の列車に長時間待避を強いことになる。

³ 線路のレール幅が 1,435 mm であること。これは $4\text{ft}8\text{in}\frac{1}{2}$ にあたり、鉄道発祥の地イギリスを初め多くの国で採用されている。これより狭いものを狭軌と呼ぶ。日本の多くの鉄道は 1,067 mm（3ft6in）すなわち狭軌である。一般に線路の幅は広い方が走行性能が安定し高出力の機関車を積むことができるが、幅が広ければそれだけ必要な用地や設備も大きくなる。

年には予算がつけられ、用地買収まで始められたこの計画は「弾丸列車」と呼ばれ、実現していれば当時としては南満州鉄道の特急「あじあ⁴」に並ぶ高速鉄道となっていたはずである。しかし、1941（昭和16）年12月8日に日本はアジア太平洋戦争に突入し、超特急どころではなくなった。しかし、何区間のため先に着工されていたいくつかのトンネル区間は1944（昭和19）年6月に正式にこの計画が中止されるまで建設が続けられ、しかも工事中止後もきちんと補修が行われていた。これが後の新幹線建設の貯金となる。

⁴ 1905（明治38）年日露講和条約により日本が獲得した南満州鉄道に1934（昭和9）年から運転が開始された国際特急列車。最高速度は130 km/h、大連 - 新京間701 kmを8時間半で結び、世界初の完全冷暖房、二十固定窓等の設備で世界最高レベルにあった。1944（昭和19）年まで運転。