

第1章 高速鉄道の定義

日本の高速鉄道輸出について考察していくにあたり、高速鉄道の定義を明確にしておく必要がある。国際的に認知されている高速鉄道の定義はどのようなものか、また日本で用いられている新幹線は高速鉄道と同義なのかという点などについて以下確認する。

高速鉄道¹に対する世界共通の定義といったものは実は存在していない。そもそも高速鉄道という形態がどのような場合に適用されてくるのかということについても明確な国際基準はない。インフラなど路線が敷設されている環境や走行車両、鉄道運行システムが国や地域によって異なるため、高速鉄道の定義が多様化せざるを得なくなっているという側面もある。ここでは世界中の鉄道事業者が加盟している国際組織である UIC（国際鉄道連合）が提示している高速鉄道定義の導き出し方を参考にして、本稿内で用いられる高速鉄道の意味を明確にしておく。

UIC のレポート(Report Necessities for future high speed rolling stock)では代表的な高速鉄道の定義として、EU による定義、日本による定義、米国による定義の3つを挙げている。

1, EU による定義

古くから鉄道産業の中心地であったヨーロッパは EU として高速鉄道に対して統一的な定義を設けている。(Directive96/48EC Interoperability of the trans-European high speed rail system)

1, インフラに関する定義

- ①高速での運行のために作られた構造物であること。
- ②高速での運行を行うために改良された構造物であること。
- ③時速 250 km以上の走行に耐えうる線路であること。ただし既存の線路を改良した高速鉄道の場合は時速 200 kmの速度に耐えうる線路であること。

¹ 国や地域によっては高速鉄道と超高速鉄道というように区別を設けている場合もある。

2, 車両に関する定義

- ①高速鉄道用に作られた路線では最低時速 250 kmで走行でき、場合によっては時速 300 kmを超える速度で走行する能力を有する車両。
- ②高速鉄道用に改良された既存の線路上を時速 200 kmで走行する車両。
- ③他の線路上においては可能な限りの最高速度でもって走行する車両。

3, インフラと車両の親和性

高速鉄道用のインフラと車両は安全性や運行・走行の質などの面で適合するように作られなければならない。

2, 日本による定義

日本国内で運行されている新幹線は国際的には高速鉄道の一種と捉えられている。UIC のレポートでも新幹線は日本によって定義付けられた高速鉄道であるとしている。また新幹線車両は日本における高速鉄道車両の特別なブランドであり、新幹線専用の車両が日本の新幹線システムの一角をなしていると指摘している。日本では全国新幹線鉄道整備法という法律の中で日本の高速鉄道路線としての新幹線を以下のように定義している。(全国新幹線鉄道整備法第一章第二条)

『この法律において「新幹線鉄道」とは、その主たる区間を列車が二百キロメートル毎時以上の高速度で走行できる幹線鉄道をいう。』

3, 米国による定義

米国はオバマ政権成立により高速鉄道計画が注目されるようになってきた。高速鉄道建設を進めようとする中、高速鉄道の定義について公的に明示されている。(Vision For HIGH-SPEED RAIL In America, 2009)

1, 速達タイプの高速度鉄道

中間駅をほとんど設置せず 200~600 マイル離れた主要大都市間を頻繁に結ぶ速達列車のこと。既存の線路を利用する可能性があるターミナル駅周辺を除き、既存の線路とは別に整備された高架式の専用線路を少なくとも最高速度 150mph で走行する。また、空気抵抗や大量輸送に伴う負荷を軽減できるよう考慮しなければいけない。

2, 近距離の都市間輸送を担う高速鉄道

いくつかの中間駅を設置した上で、100~500 マイル²離れた主要大都市や中都市の間を比較的高頻度で結ぶ。高架式の専用線もしくは既存の線路を最高速度 110~150mph で走行する。幹線への負荷とある程度の空気容量制約を緩和させるように考慮されなければいけない。

4, 本稿における高速鉄道の定義

このように3つの国と地域による定義を踏まえて本稿はそれぞれの定義に共通している内容を土台に、UIC による定義も参照した上で以下のように高速鉄道を定義する。

【本稿における高速鉄道の定義】

高速走行専用線もしくは高速走行が可能なように改良された既存の線路上の大部分を時速 200 km超の速度で走行できる車両、運行システムまたはそれらの総称

もちろん騒音や線型を考慮することにより低速で走行する区間が多くあるなど、上記の定義に必ずしも該当しないにもかかわらず高速鉄道と称している鉄道路線もある。しかしながら、既述のように高速鉄道という概念そのものが明確ではなく、走行する地域の鉄道体系や地形がそれぞれ異なっているため、高速鉄道の概念を統一し、国際的に普及させていくといふことは現実的ではないといえる。

なお本稿では日本の全国新幹線鉄道整備法が適用される高速鉄道においてのみ「新幹線」という用語を用いることとし、それ以外の場合は基本的に「高速鉄道」という用語を用いる。

² 参考 1 マイル=1.609344 km 1mph=1.609344kph