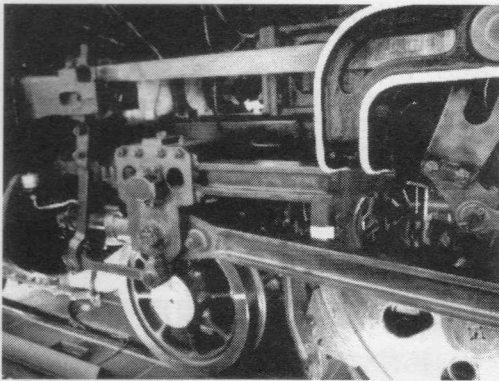


した。専用の標準軌道と動力分散型の電車方式の選択、安全運行システムの確立です。では新幹線には、革新的な新しい技術が使われたのでしょうか。いや実績のある既存の技術の組み合わせと改良の積み重ねにより実現されました。「新幹線の父」といわれる島秀夫さんはこう言っています。「新幹線には目新しい技術がなにひとつ使われていないのです。時速200キロ程度ならば、それまでわれわれが培ってきた実績のある技術を組み合わせたり改良すれば、充分につくりあげられるのです。お客さん安全の乗っていただく鉄道に、実績のない、目新しい技術をことさらに追いかける必要はないのです。」(1)

国鉄の技術者、島秀夫さんらのこの選択と愚直な努力が今日の新幹線の「高速・安全」の信頼をもたらしたのです。

(1) 前間孝則 著「技術者たちの敗戦」第2章
島秀夫の敗戦 思想者文庫



蒸気機関車の動輪
2013/3/16 リニア館にて

【リニア新幹線の概要】

- 東京～大阪間に、超伝導磁気浮上方式リニア鉄道を作る。
- 東京～名古屋間、2014年に着工

し2027年に開業。

- その後、名古屋～大阪間、2038年に着工し2045年開業。
- 世界発の超伝導磁気浮上方式のリニア採用により最高速度505kmの高速走行を実現。東京～名古屋間を40分、東京～大阪間を67分で結ぶ。
- 工事費は、東京、名古屋間で5.43兆円。名古屋、大阪間で3.6兆円。合計 9.03兆円。
- JR東海の単独事業として全額JR東海が建設し、営業する。全国新幹線鉄道整備法による基本計画路線の一つとなる。

▲リニア新幹線は「実験段階」 新幹線とはまったく別物

リニア新幹線には、世界でまだ実績のない超伝導磁気浮上方式のリニアが採用されようとしています。鉄道といえば、鉄路、鉄でできた線路の上を鉄の車輪を回して移動するものです。18世紀は馬で引き、その後蒸気機関、ディーゼル、電気と動力方式が変わってもこの原理は変わりません。

リニア新幹線はこれとまったく別物です。リニア新幹線には鉄路はありません。電気で作った磁気力で浮上し、推進して高速移動するのです。世界に例がない方式を採用しています。リニア新幹線は、実績のある「新幹線」とはまったく別物なのです。

- * 伝導磁気浮上理論は、半世紀前の1966年米国で発表されましたが、技術的評価が悪く、断念されています。ドイツでは常温伝導磁気方式のリニアが計画、提案されましたが、高