

平成 16 年 6 月 20 日

東海道新幹線の技術力に脱帽

先日、浜名湖花博へ行くため東海道新幹線に乗った。その車内に備えられていた「WEDGE」6月号に、東海道新幹線が今週40周年を迎えるという記事があった。それによると1964年開業以来39年間に40億人を輸送し、鉄道事故による死傷者ゼロと言うのは世界に前例のない記録だそうである。更に、驚くのは2003年度約10万本の運行で、台風や雪害などの自然災害を含む平均列車遅延時分が0.1分と言う記録である。この記録を支えたのは社員の努力は勿論のこと、コムトラック（新幹線運転管理システム）やドクター・イエロー（新幹線電気・起動総合試験車）による維持管理や事故復旧最適化、架線の改良と警報トロリ線の導入、土工設備の強化・改良による降雨時の運転中止規制値の緩和、コンピュータ技術の進歩など非常に広範囲のソフトとハードの技術的対応がある。東海道新幹線は当初1時間2本体制でスタートし、現在は1時間12本と6倍の運転密度になっている。東京工業大学の三木千寿工学部長によれば、新幹線の橋梁設計は計画運行量に基づいて行われているが、現在は車両重量の軽量化が進んでいるとは言え、予想を上回る運行量であり、それに対する対応が大変であると言うことである。いずれにしても、世界に誇れる技術的成果物と言えよう。ところで、高速鉄道と並んで戦後の技術的成果の一つとして自動車があるが最近M社のリコール隠しが話題となっており、真相究明と再発防止に努め、わが国の技術力が世界に信頼され続けることを願っている。

文献：

(1) WEDGE 2004年6月号 P48 PR ページ (下の写真を含む)

(2) 「都市高速道路のレトロフィットプロジェクト」2004.5.26. 講演会 三木千寿 (東京工業大学教授)

