

## 新幹線 700 系のデザイン 環境指向の造形をめざして

松本 哲夫

城北地域会代表・(株) 剣持デザイン研究所



700系 (左) と 300系; ウィキペディア (Wikipedia) より

日時 : 2010年4月10日(土) 17:00 ~ 19:00

会場 : 自由学園明日館 (大教室・タリアセン)

東京都豊島区西池袋 2-31-3

参加費 : 無料 (定員 35 名 当日先着順)

主催 : 日本建築家協会関東甲信越支部 城北地域会

問合せ [suzuki@paxkenchiku.co.jp](mailto:suzuki@paxkenchiku.co.jp) (鈴木 和貴/03-3957-0759)

東海道・山陽新幹線を 700 系の新車輛が走り始めた。そのデザインコンセプトは、沿線地域と客室のアメニティなど、車輛を取りまく内外の「環境改善」である。一日の運転本数 285 本、乗客数にして約 37 万人。一便あたり約 1,300 人を運び、年間走行距離は 4,600 万 km 以上 (東海道新幹線参考値) —これらが示すように、新幹線が日本の社会的にひとつの巨大システムと化した今、700 系は何よりも「空力性能の向上」に挑まなければならなかった。

しかし、純粋に空気抵抗の低減を突きつめるだけでなく、デザインに求められたのは、沿線にもたらされる騒音と振動をどう緩和させるかが大きなテーマだった。たとえば、トンネル通過時にトンネル内部の空気が圧縮されて生じる「微気圧波」というマッハ衝撃波や車体各所からの風切音などをどう抑えるかという問題である。TDO (トランスポート・デザイン・オーガニゼーション) が手掛けた 700 系のデザインは、「空気をいかに後方へスムーズに流しながら走るか」の追求によって生まれた形態であり、複雑だが表情豊かなラインをつくり出している。