

たびの句読点

—新幹線を中心とした「おもてなしユーティリティ」—

大西 剛司 車両事業本部 車両設計部

糟谷 修 車両事業本部 車両設計部

人々がそれぞれの生活スタイルに合わせて自らの生活空間を豊かに志向し多様化している現在、鉄道車両においても、客室を始めとした多くの車両設備の快適性について、お客様の期待が高まっている。

特に国鉄民営化後の優等列車は客室はもとより、それ以外の設備についても、単に機能を満たし必要な設備や手段の確保をする目的だけではなく、居住性重視のスペースに移り変わってきた。

ここでは、優等列車の客室以外の設備について、トイレや化粧室を中心に、快適性向上の工夫事例の紹介と今後の考察を行う。

● 便洗設備のアメニティの向上

便所や洗面所は、列車設備の中で、ヒト(乗客)とモノとが本当の意味で対面する場である。これまでの「用を足す所」という機能重視のとらえ方から、『トイレ・化粧室』とよぶにふさわしい居住性重視の「くつろげる」、「気分転換できる」空間へと、大きく変化してきている。これら設備が立派な一つの生活空間としてとらえられることで、鉄道の「商品性」を向上させている。

● 近年の事例

次にソフト面、ハード面での事例をいくつか紹介する。

① 洋式便器の普及と小便所の増加

国鉄民営化当初は、洋式便器に不慣れな高齢者への配慮として和式トイレを残す傾向にあったが、車両特有の動揺や振動、および加減速に対する安全面での配慮、安定した姿勢での用便動作の重視、さらに近年では高齢者や移動弱者向けとして洋式

が推奨されるように変化してきたことなどから、洋式トイレを採用する車両が増えてきている。

また、女性客への配慮、および洋便座の衛生状態を保つなどの目的から、在来線特急車にも小便所の採用が増加し、その多くは洋式トイレと併設されている。

② 洗面器、給水栓、水洗センサ

手洗い・水洗方式は、使い勝手を向上させるセンサ式が一般化するとともに、最近では水石鹸類も自動化した洗面台を採用する車両も見られる。また、洗面器は使い勝手やメンテナンス性の関係から大型化が進んでおり、車いすに乗ったまま利用できる洗面台も普及してきている。

③ 乳幼児対応

乳幼児連れ旅行客への配慮として、ベビーベッド、ベビーチェアなどの設備品を設置する車両も登場している。なお、JR各社の特急車両では、乗務員に申し入れることで、多目的室などを授乳設備として使えるようにも配慮されている。

④ 女性客への配慮

洗面所や通路部などの壁面に身だしなみチェックのた



図1 多目的化粧室 (JR西日本281系)



図2 授乳室 (JR東日本251系)

めの大型鏡を設置したり、更衣室としても使える化粧室の個室化、トイレの女性専用化等、設備面での配慮も定着化してきている。

⑤ デザイン (色彩・素材など)

防水・腐食対策としてのFRP製ユニットトイレやFRP製便器、イメージアップとしての壁面の化粧シート貼りや人造大理石を使ったテーブルや床、ステンレス製便器の冷たいイメージを明るいイメージに変える陶器製便器の採用など、清潔感を重視しながらメンテナンスにも配慮したものが多くなっている。

⑥ 汚物処理システム (臭気対策・節水対策)

循環式に比べて汚物タンクからの戻り臭気の少ない真空式への移行が進んでおり、便器のテフロン加工と併せて清掃性向上による洗浄水の少量化(節水)を行ない、許容使用回数の増加をはかっている。

⑦ バリアフリー化、ユニバーサルデザイン

車いす利用者対応のトイレは、特定の乗客向けの設備としての位置付けではなく、近年の乳幼児連れの旅行客や、人工臓器装着者など、広範囲な乗客に対して使いやすい配慮がなされている。

また一般のトイレにも、視認性がよく分かりやすい標記や、視覚障害者向けの点字案内の表示が行われている。さらにPL法や交通バリアフリー法の施行以後は、車内での移動を円滑にするため、手すりの充実化が行なわれている。

⑧ レイアウト

客室以外のスペースについては、車いす利用者を含めた不特定多数の乗客の流れを重視し、かつ出入台通路部の列車の演出にも配慮した割付けを行っている。特にトイレなどの小部屋では、安全面に配慮しつつ、使い勝手のよいスペースとなるよう曲面開閉扉や二枚引戸などを採用したミニマムレイアウトを行っている。

● 今後について

鉄道は公共性の高い移動手段として、基本的には「平常」であることが望ましい。今後も鉄道車両のモノづくりは『安全』を基本とし、車両における設計やデザインの役割を十分意識しながら、時代の変遷を受けとめつつ、鉄道車両としての真の価値のあるものを創り出すことが重要である。

また、どのような便洗・設備であっても、実際に入ったとき・使ったときの清潔感や安心感(安全)を印象付けることが大切であり、最後の決め手は「さすが…」と思わせるような心を込めたおもてなしである。つまり、ハード面での機能や性能の向上は当然のことながら、清掃者や使う人の気持ちに立ったソフト面も含めて考えなければならない。



図3 女性専用化粧室(近鉄21020系)



図4 多目的化粧室(近鉄21020系)