

高齢者ユーザーに配慮したスポーツカー

Sports Car for Senior

AD20 笹沼 竜佑
AD35 野口 和樹
指導教員 杉島 一男／竹内 明

1. 研究目的

2008年は団塊世代が退職し、老後の生活を楽しみたい人が増えた。若い頃憧れたスポーツカーを定年をきっかけに購入し楽しむ人がある。しかし、高齢者の多くは心身の衰えから交通事故が増加傾向にあると、国土交通省の統計資料よりわかった。そこで、高齢者特有の身体的ハンデを軽減し安心して運転を楽しめる車を提案する。

2. 調査と分析

まず特有のハンデを体感するため、シニア体験器具を装着し車に乗ってみた。その時に乗り込み時の足腰への負担と正面以外の視界の情報がとりづらいことが気になった。だが実態はまだ不明瞭なため、運転中に危険を感じた瞬間を調べた。先ほどの統計資料の中で最も多い事故原因は、老眼など視力が落ちることで視野角が狭まり急に見落とす部分が増えることだと気付いた。

その後ショールームへ行き、様々な車の特徴を探った。スポーツカーは走行性重視なため他の車よりルーフが低く車体剛性のためにサイドシルが大きく出ていることと窓が小さいことが主な特徴である。そのため高齢者の場合、乗り降りの動作が辛いことと視界性が問題点であるとわかった。

3. コンセプトの立案

「高齢者が快適に使いこなせるスポーツカー」

- ・乗降性：シートからボディの外側までの距離があっても乗り降りしやすい。

- ・視界性：前方と前方斜め下の路面が見やすい。前方のコーナーが把握しやすい。

- ・走りのイメージを追求したスタイル。

上記について外観スタイルに影響する部分を中心にデザインを提案する。

4. デザイン展開

そこで私たちは、車両構造を見直した。

乗降性について、サイドシルをシートサイドと同じ高さにする事で、乗車時にシルに腰をかけて滑らせるようにしてシートに乗せることができる。またフロアの部分だけフロアと同じ高さにした。スムーズに足をフロアに持っていくことができる。視界性について、前面ガラスを下げるこ

で下方視界を広げ、ボディ先端3mから先を見えるようにした(水素燃料電池を使用したインホイールモーターのレイアウトによる発案)。また、サイドもガラス面をフロアまで落とすことでサイド下の視界を広げた。さらに、車幅の一番広いところをタイヤにし、独立させることで隅が把握しやすいように配慮した。

上記内容を1/1テープドローと検証モデルによって確定し、セクションモデルでデザイン検証を行った後に、最終提案モデルに行きついた。

この形はスタイリングコンセプト「活」を頭にいれ勢いのある有機的で躍動感のあるフォルムを、リアの跳ね上げた造形とF1のように前輪を独立させたことによって表現した。これはユーザーに若い気持ち再び持ってもらうため、見た目からも感じられるものとした。

5. 完成図



6. 結論

団塊世代のスポーツカーユーザーに検証してもらった。エクステリアに関しては、F1のように軽快で運転したいスタイルだと好評だった。

構造に関しては、低い姿勢で乗り込む際に大変苦労した経験があるそうで、シルやフロアの工夫は助かると評価を頂いた。しかし、ユーザーが視界に関して安心して快適に運転できるかという疑問には、まだ研究が不足している。それはユーザーから運転者の心理調査が足りなかったと思う。

7. 参考文献

国土交通省 <http://www.mlit.go.jp>
アムラックス東京 (トヨタショールーム)