



脳波測定試乗「e-driving」で、脳の数値を測定 フォルクスワーゲンの電気自動車の楽しさ、ワクワク感、 心地よさが実証される結果に

慶應義塾大学准教授・満倉靖恵氏の協力の下、「感性アナライザ」を使用して実験

この e-driving による試乗で、全体の 6 割が「直進加速がいい」、6 割が「乗り心地がいい」と感じました！

フォルクスワーゲン グループ ジャパン 株式会社(代表取締役社長:庄司 茂、本社:愛知県豊橋市、略称:VGJ)は、慶應義塾大学准教授・満倉靖恵氏の協力のもと、脳波測定システム「感性アナライザ」による試乗(e-driving)で、ドライバーの脳が感じた情動の数値を測定しました。

その結果、enjoy(走る気持ちよさ・楽しさ)、exciting(運転するドキドキ感・ワクワク感)、easy(乗り心地のよさ・安定感)などの脳波の数値は、これまでの内燃機関を搭載するクルマよりも電気自動車(以下:EV)のほうが大きい傾向があることがわかりました。試験結果の詳細は、下記のとおりです。

【実験内容】

20~40代の男女12名が感性アナライザを装着し、フォルクスワーゲンのEV、「e-up!」を試乗。

そのときに、感性アナライザが取得した脳波の動きを検証した。

測定項目は3つ。enjoy(走る気持ちよさ・楽しさ)、exciting(運転するドキドキ感・ワクワク感)、easy(乗り心地のよさ・安定感)について、それぞれの値に着目した。スコアが高いほど良好な結果となっている。

時期・場所: 2014年12月 湘南TSITE 内特設コースにて

調査車両: EV:「e-up!」および、これまでの内燃機関を搭載したクルマ

【実験結果】

運転時 直進加速: 「e-up!」の方が「enjoy」の値が高い。5ポイント以上高い人が6名、うち5名が10ポイント以上高い

運転時 コーナリング: 「e-up!」の方が「exciting」の値が高い。5ポイント以上高い人が7名、うち3名が10ポイント以上高い

後席乗車 快適性: 「e-up!」の方が「easy」の値が高い。5ポイント以上高い人が6名、うち3名が10ポイント以上高い

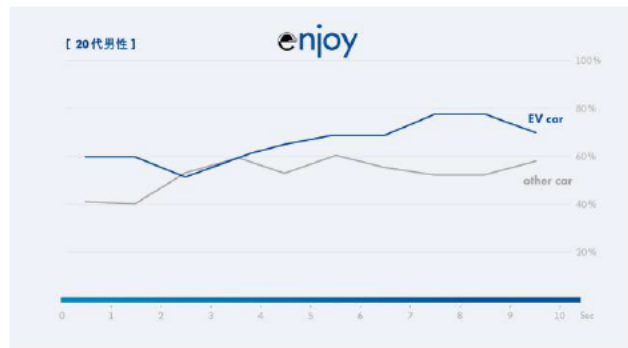
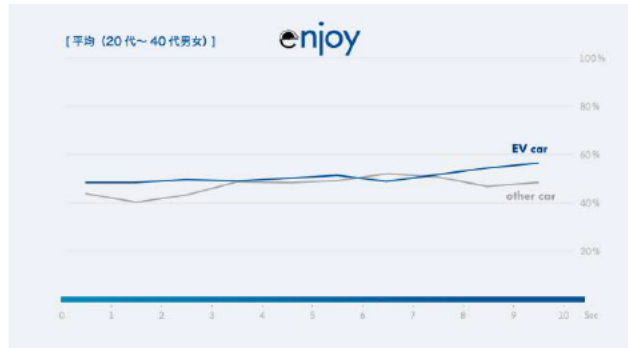


感性アナライザ



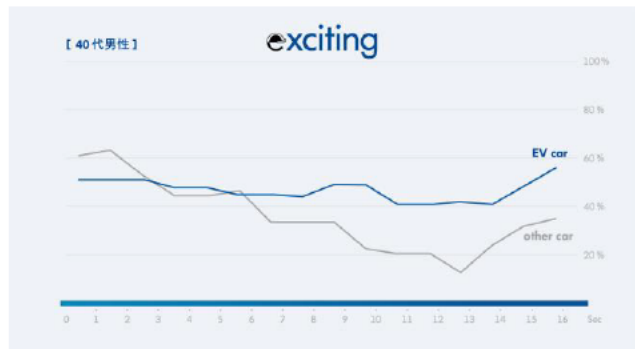
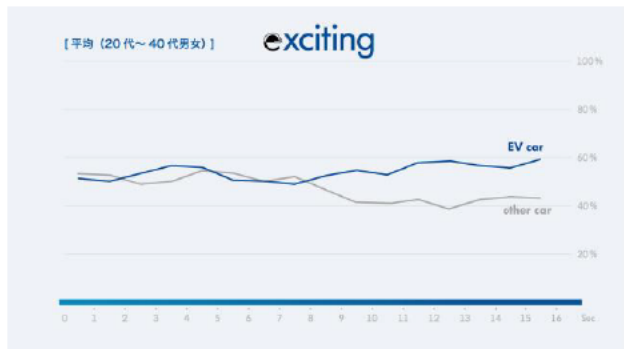
【結果例 1:直進加速時の脳の数値】

- ◆ EV の値がこれまでの内燃機関を搭載したクルマに比べ、5ポイント以上高い人が6名、うち5名が10ポイント以上高いという結果が得られました。
- ◆ 全体平均の数値は、これまでの内燃機関を搭載したクルマが439ポイント、EVが50.6ポイントとなりました。
- ◆ 特に20代男性ドライバーでは、「e-up!」(青線)でのenjoyの値が大きく伸びています。ドライバーが直進での快適な加速を実感し、「走りが気持ちいい」と感じた結果となりました。



【結果例 2:コーナリング時の脳の数値】

- ◆ EV の値がこれまでの内燃機関を搭載したクルマに比べ、5ポイント以上高い人が7名、うち3名が10ポイント以上高いという結果が得られました。
- ◆ 全体平均の数値は、これまでの内燃機関を搭載したクルマが46.4ポイント、EVが53.4ポイントとなりました。
- ◆ 特に40代男性ドライバーでは、「e-up!」(青線)での高いexciting値を示しました。コーナリングでのクルマのスムーズな動きや、安定した走りをドライバーが体感しました。



【結果例 3:後席乗車時の脳の数値】

- ◆ 乗車時の快適性はこれまでの内燃機関を搭載したクルマに比べ、EVの方が5ポイント以上高い人が6名、うち3名が10ポイント以上高いという結果が得られました。
- ◆ 全体平均の数値は、これまでの内燃機関を搭載したクルマが58.84ポイント、EVが67.67ポイントとなりました。
- ◆ 特に40代女性ドライバーでは、これまでの内燃機関を搭載したクルマ(グレー線)に比べ、「e-up!」(青線)の値が10ポイント以上低い値となりました。後部座席に乗車する人が、クルマの挙動にストレスを感じることなく、「安定感があり、心地よくくつろぎながら移動できる」と実感しました。

慶応義塾大学 理工学部 システムデザイン工学科 准教授 /
電通サイエンスジャム CTO
満倉靖恵氏のコメント

今回の実験で、直進やコーナリングを運転しているときの enjoy、exciting の値が高い傾向に、EVに乗車しているときのほうがストレスの値が低い傾向にある事が分かりました。この脳の数値から、e-up!はこれまでの内燃機関を搭載したクルマに比べて、「非常に快適で安心感のある車である」と言えると思います。またEVが増える事で排出されるco2も削減できるのでこれを機にどんどんEVが普及する事を望んでいます。



