なんでもインフォ 2022.3

発 行　株式会社 昭和土木設計
岩手県矢巾町流通センター南４丁目１−23　Tel 019-638-6834　Fax 019-638-6389

～FF 車と FR 車について～

●はじめに

この春から新社会人になる方や大学生になる方などは、免許を取得して自分の車を持ちはじめ、車というものが身近になる方が多数いるかと思います。

そこで今回は、これから車を所有する方や車の仕組みなどについてよく知らないという方に向けて、多く普及している FF 車、よく比較される FR 車の仕組みや違いなどについて簡単に紹介しようと思います。

●FF 車、FR 車とは

◎「F」と「R」とは

初めに「F」と「R」は何を意味しているのか説明します。「F」はフロント(前)、「R」はリア(後)という意味で、前後を表しています。

◎駆動方式

FF 車は「フロントエンジンフロントドライブ」という「前輪駆動」方式になります。エンジンが車両前方、駆動輪(エンジンの動力が伝わるタイヤ)が前輪という駆動方式になります。前輪で駆動、操蛇を行います。そのため、車体を前に引っ張る形となり、直進安定性を高めることが可能であり、特徴の一つとして挙げられます。



図１. FF 車の駆動方式

FR 車は「フロントエンジンリアドライブ」という「後輪駆動」方式になります。エンジンが車両前方、駆動輪は後輪という駆動方式になります。駆動輪である後輪から力が伝わるため、瞬間的な加速力に優れていることが特徴の一つとして挙げられます。

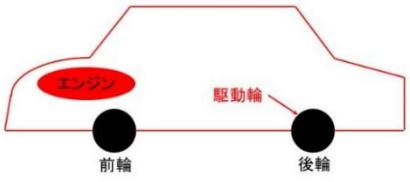


図 2. FR 車の駆動方式

◎採用される自動車の種類

FF 車は後輪にエンジンの力を伝えるドライブシャフトという部品が必要ないため、室内空間を広くしやすく軽量化が可能です。そのため、ミニバン、セダン、軽自動車など多数の車種に採用されることが多いです。

FR 車は後輪駆動のため馬力を効率よく伝えることができます。また、前後重量配分を理想的といわれている 50:50 に近づけやすいので、コーナリングの性能を高めることができ運動性能が高いです。そのため、スポーツカーや高級車などに採用されることが多いです。

◎ミニ知識　FR 車の見た目

すべての車に当てはまるわけではありませんが、外観で FR 車を見分けられる場合もあります。

FR 車はボンネットが長めで、前輪の中心から前にはみ出た部分(フロントオーバーハング)が短くなっており、乗車空間(キャビン)が後ろ寄りになっているという傾向が多くあります。そのため、特徴的な形状をしている FR 車は比較的見た目で見分けることができます。



画像１：FR 車の見た目

●雪道での違い

雪が降る地域に住んでいる方なら知っているであろう FF 車と FR 車の違いの一つとして雪道での発進に違いがあります。FF 車はフロントにエンジンがあり、駆動輪である前輪に荷重が大きくかかるため雪道において発進は有利になります。逆に FR 車はエンジンがフロントにあるのに対して駆動輪が後輪のため、荷重が少なく力が抜けやすいためスリップしやすく雪道での発進が不利になります。

雪道での発進が苦手な FR 車の一般的な雪道対策として、トランクなどに砂袋などの重りを乗せる方法があります。駆動輪である後輪側を重くすることにより、荷重が大きくなるためです。また、発進時に力がかかりすぎることもスリップの原因となるので、AT 車であればクリープ現象、MT 車であればギアを 2 速に入れて発進するという方法もあります。

●おわりに

今回の紹介で FF 車と FR 車の仕組みや違いについて少しではありますが伝わったかとかと思います。少しでも車に対しての知識を持っていると普段の運転が楽しくなるかもしれません。

また、今回紹介した駆動方式以外にも RR 、4WD、MR などのいろいろな駆動方式の種類があり、車は奥が深く面白い乗り物になります。

最後に、これから車を購入、運転する際などに今回の記事の内容を役立てていただければ幸いです。

（発行）株式会社 昭和土木設計 （岩手県紫波郡矢巾町流通センター南４丁目１番 23 号 Tel 019-638-6834 Fax 019-638-6389）
弊社は道路・河川・橋梁等の計画・設計、BIM/CIM、i-Construction、GIS、IT ソリューション等の業務を行っております。
”なんでもインフォ“のバックナンバーは https://showacd.co.jp をご覧ください。