



친환경 자동차 어떻게 있을까?

기후 변화와 건강 등의 문제로 환경에 대한 관심이 높아지면서 자동차 시장도 기존의 내연기관 자동차에서 화석연료의 사용을 최대한 줄인 친환경 자동차로 개편되고 있다.

친환경 자동차는 크게 하이브리드 자동차, 플러그인 하이브리드 자동차, 수소 연료전지 자동차, 배터리 전기차로 구분할 수 있는데, 네 종류 모두 내연기관 자동차에 비해 지구의 환경 개선에 많은 기여를 하는 친환경 자동차이지만 조금씩 다른 특징을 가지고 있다. '현대해상' (blog.hi.co.kr)이 친환경 자동차의 종류를 소개했다.

■ 하이브리드 자동차



친환경 자동차 중 가장 우수한 편의성을 자랑한다. 내연기관 자동차와 동일한 사용성을 제공하기 때문에 현재 친환경 자동차 시장에서 가장 많은 비율을 차지하고 있다. 충전이나 주유에 걸리는 시간이 짧고, 1회 충전 혹은 주유를 했을 때 주행 가능한 거리가 길어 친환경 자동차에 익숙하지 않은 운전자에게도 운행이 어렵지 않다.

더불어 정차 시 엔진 공회전이 없어 대기오염시킬 걱정도 없고, 정체 구간에서는 배터리 상태에 따라 순수 전기차 모드로 주행이 가능하기 때문에 도심 주행 환경에서 내연기관 자동차와 비교했을 때 친환경성이 매우 우수하다.

■ 플러그인 하이브리드 자동차

플러그인 하이브리드 자동차는 일반 하이브리드 자동차와 달리 외부 전력을 이용해 배터리 충전이 가능하다는 특징이 있다. 배터리 전기자동차의 약점인 충전소 문제를 해결하기 위해 탄생했다. 외부 전력을 이용하는 배터리 전기차와 하이브리드 자동차



의 중간 단계라고 이야기할 수 있다.

일반 하이브리드 자동차와 비교했을 때 배터리 용량이 큰 편이기 때문에 일반적으로 30마일 정도의 거리는 순수 전기차 모드로 주행이 가능하다. 만약 장거리 주행을 하거나 충전이 불가능한 상황에서는 하이브리드 모드로 전환하여 개솔린 엔진으로 운행이 가능하기 때문에 사용성이 우수하다.

완속 충전이 가능한 환경에서는 배터리 전기차와 동일한 친환경성을 지니기 때문에 친환경성도 매우 우수한 편이다.

■ 수소 연료전지 자동차



수소 연료전지 자동차는 수소와 공기 중의 산소를 반응시켜 얻은 전기 에너지를 이용해 모터를 구동하는 방식이다. 이 과정에서 물 이외의 다른 배출가스를 발생시키지 않기 때문에 친환경성이 매우 우수하다. 배터리 전기차와 비교했을 때 충전 시간도 짧고 1회 충전 시 주행 가능한 거리가 길다는 장점이 있지만, 아직까지 수소 충전 시설이 충분하지 않아 이용에 어려움을 느낄 수 있다.

간혹 수소탱크의 위험성에 대해 걱정하는 사람들도 있는데, 이는 기우에 불과하다. 아주 높은 전압이

흐르는 수소탱크는 고압에서 잘 견딜 수 있도록 철보다 10배 높은 강도의 탄소섬유 강화 플라스틱으로 제작된다. 더불어 최소 1,575기압 이상의 내부압력을 버티도록 설계되어 있으며, 충격을 완화해주는 장치와 화염에도 장시간 견딜 수 있는 코팅이 적용되어 안전성이 충분히 확보돼 있으니 걱정할 필요가 없다.

■ 배터리 전기차



배터리 전기차의 가장 큰 장점은 운행 중 오염 물질을 배출하지 않는다는 점이다. 일반 내연기관 자동차와 비교했을 때 가속 성능도 매우 우수하기 때문에 최근 배터리 전기차 시장이 빠르게 성장하고 있다.

하지만 배터리 충전 없이는 주행이 불가능하기 때문에 가정에 자체 충전 시설을 갖추지 않았다면 주변에 충분한 충전 시설이 있는지 확인해보아야 한다. 장거리 주행 시에도 배터리 충전을 위한 충전소 위치를 파악해두는 것이 좋다.

한편 캘리포니아주 당국은 친환경차 의무판매비율 기준을 대폭 강화했다.

캘리포니아주 대기환경위원회(California Air Resources Board, ARB)는 지난 4월 13일, 2035년까지 휘발유와 디젤 등의 내연기관 자동차를 단계적으로 퇴출시키기로 했다. 이에 따라 캘리포니아주의 완성차 업체들은 2026년까지 신차 판매의 35%를 전기차와 수소차로 채워야 한다. 이어 2028년엔 51%, 2030년엔 68%의 친환경차 판매비율을 채워야 한다. 2035년엔 전기·수소차 의무판매비율 100%를 달성해야 한다. 이번 조치로 전기차 판매대수가 크게 늘 것이라는 분석이다.

사진=shutterstock



Kim's Handyman 리모델링전문

Home Remodeling

페인트/ 부엌
화장실/ 마루
타일/ 캐비닛
윈도우/ 지붕수리
전기/ 플러밍
각종 리모델링

작은일도 합니다!

Kim's Handyman
562.833.0766