

|발표주제| 수소활용

비차량용 수소모빌리티 개발현황과 확대전략



금영범 상무, 현대모비스

학력 성균관대학교 기계공학과 석사, 1995
성균관대학교 기계공학과 학사, 1993

경력 현대모비스 연료전지사업실 실장, 2019~현재
현대자동차 연료전지 개발, 2002~2019
고등기술연구원 연료전지차량 개발, 1995~2001

|발표초록|

연료전지시스템은 차량 뿐만 아니라, 차량용 도로에서 운행되는 지게차, 굴착기, 공항특장차 같은 다양한 비차량 (non-road , off-road)용 수소 모빌리티 제품군에도 적용될 수 있다.

현대모비스는 물류장비 분야에서 5ton 지게차용 연료전지 파워팩을 개발완료하여 올해부터 작업현장에서 실증을 진행할 계획이며, 건설장비 분야에서는 14ton 굴착기용 연료전지 파워팩을 개발하고 있고, 기타 물류 특장차 분야에서도 공항견인차(baggage tow tractor)에 연료전지시스템을 탑재하기 위해 개발을 진행 중이다.

비차량용 수소모빌리티 제품을 개발할 때에는 향후 시장확대를 위한 전략이 초기부터 필수적으로 고려되어야 한다. 비차량용 제품군은 ① 차량 대비 이동성이 떨어지므로 근거리에 수소충전소가 있는 사업장이 존재해야 하고 ② 사업효과 극대화를 위해 한 사업장에 플릿(fleet) 형태로 여러 대의 장비를 사용하는 사업장이 필요하며 ③ 활용의 지속성을 위해서 해당 사업장에 수소가 he지역 대비 저렴하게 공급되어야 할 것이다. 이런 비차량 수소모빌리티 제품군에 대한 이해를 바탕으로, 맞춤형 지원을 통해 차량과 함께 다양한 비차량 수소모빌리티 제품군들이 확대되기를 기대한다.

