

전파 흡수하는 블레이드 개발

김진봉 박사, 탄소나노 시트 부착으로 ... 레이더 혼선 억제

재료연구소 풍력핵심기술연구센터 블레이드연구팀(책임자 김진봉 박사)은 전파를 흡수하는 스텔스 기능을 갖춘 블레이드를 국내 처음으로 개발했다고 8월17일 발표했다.

재료연구소는 관련 기술을 특허출원하고 하반기에는 전자파 관련 학술지 IEEE-TEMIC에 소개할 예정이다.

김진봉 박사팀이 개발한 스텔스 블레이드는 탄소나노 소재 시트를 표면에 붙여 전파를 흡수해 없애기 때문에 항공관제와 방공, 날씨 예측 등에 사용되는 레이더에 혼선이 일어나지 않게 하는 장점이 있다.

또 두께 0.21-0.22mm, 밀도 1.6g/cm³로 얇고 가벼워 기존 블레이드의 제작 공정에 그대로 활용할 수 있다.

스텔스 블레이드 기술이 상용화되면 컴퓨터 등 각종 가전제품에서 방출되는 전자파를 차단하는데 활용할 수 있을 뿐만 아니라 국내 풍력 블레이드 산업의 경쟁력과 매출 향상에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

김진봉 박사는 “경량화가 요구되는 군사기술 분야의 파급효과가 커 국방력 증진에도 이바지할 것으로 기대하고 있다”고 말했다. <저작권자(c)연합뉴스 무단전재-재배포금지>

<화학저널 2011/08/17>