

일본, 저비용 바이오에탄올 기술 개발

Honda · RITE, 볏짚 소재 리터당 30엔 ... 125-250kl 시험 플랜트 건설

일본 Honda와 독립행정법인 지구환경산업기술연구기구(RITE)가 휘발유 대체연료로 각광받고 있는 바이오에탄올(Bio Ethanol)을 저비용으로 대량 생산할 수 있는 기술을 개발했다.

개발 기술은 볏짚 등 버려진 식물을 재료로 국제경쟁력이 있는 리터당 30엔 정도의 비용으로 에탄올을 생산할 수 있어 자원 절약은 물론 온실가스 감축에도 기여할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

Honda가 전액 출자한 Honda기술연구소와 RITE가 개발한 생산기술은 잡초나 볏짚의 섬유질을 모두 단 한 차례의 처리로 에탄올을 생산하게 된다.

섬유질의 종류에 따라 처리하는 기존 방식에 비해 생산효율이 높아 볏짚 1kg으로 약 400ml의 에탄올을 생산할 수 있는 것으로 알려졌다.

Honda와 RITE는 2008년 Honda Motors 본사 부지에 생산능력 125-250kl 시험 플랜트를 건설하고 정유기업과 상사 등의 참여를 끌어들이길 방침이다.

연구소는 앞으로 양산기술을 확립한 후 특허를 국내외 기업에 판매하는 한편으로 2010년을 목표로 식품 폐재료가 풍부한 동남아시아와 북미 등에서 양산 플랜트를 가동할 계획이다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재 · 재배포 금지>

<화학저널 2008/05/01>