

# 글로벌 물류기술 주간동향

## Global Logistics Technology Weekly

2015. 2. 3

### 이슈

- 수송트럭 부품의 2015년도 주요 기술트렌드 전망

### 산업· 기술 동향

- 하이브리드 전기 비행기 개발 작업 본격화
- 美 물류업체, 크리스마스 이후 대규모 반품 활용한 비즈니스 모색

### 정책 동향

- 中-泰, 자동차 산업 발전을 고려한 철도 복선화 사업 추진

### 신규보고서

- 日, 복합운송이 가져올 다양한 효과에 주목

### 기관·행사 동향

- RAILTEX 2015

## 산업 · 기술 동향

# 하이브리드 전기 비행기 개발 작업 본격화

(참고 : [‘Electric Airplanes Are the Future of Pilot Training’](#))

WIRED, 2015.1.12)

### » 개요

- 전기모터와 가솔린 엔진의 동력으로 비행할 수 있는 하이브리드 전기 비행기의 시험 비행에 각국 기업들이 잇따라 성공하면서 이 기술을 물류분야에 적용할 가능성이 크게 높아지고 있음
  - 美 보잉社와 캠브리지대학 연구진 외에 유럽의 에어버스社, 中 기업 등이 각각 독자적인 하이브리드 전기 비행기를 개발해 시범 비행하는데 성공했다고 발표함
  - 특히 보잉과 캠브리지가 공동 개발한 하이브리드 전기 비행기는 전기모터와 가솔린 엔진이 동시에 프로펠러를 가동해 발생한 동력으로 비행을 감행했으며 비행 중에 배터리를 재충전하는데도 성공했음

### » 하이브리드 전기 비행기 개발 현황

- 전문가들이 하이브리드 전기 비행기에 주목하는 것은 특유의 경제성으로, 비행연비 소모를 획기적으로 줄일 수 있다는 점에서 운영비 절감에 대한 기업들의 기대감이 커지고 있음
  - 특히 소규모 물동량 수송으로 특화된 경비행기에 동 기술이 집중 적용될 예정이어서 앞으로 다양한 하이브리드 전기 비행기 기술이 등장할 수 있을 것으로 전문가들은 전망하고 있음

- 이미 업계에서는 비행기 날개에 태양광 패널을 부착해 극소량의 연료로도 비행이 가능하도록 기술 개발을 완성한 상태임
  - 태양광 패널 비행기는 완벽한 일조시간 하에서 수 일 이내에 배터리 충전이 완료되고 배터리 가동만으로도 비행이 가능한 것으로 나타났음
  - 특히 2인 탑승이 가능한 태양광 패널 비행기의 1시간 운영비는 5달러 수준으로, 4인이 탑승한 일반 비행기의 73달러에 비해 큰 폭의 연비 절감 효과가 있는 것으로 밝혀지고 있음
  
- 이러한 이유로 수송 업계는 교육용 항공기에 하이브리드 시스템을 우선적으로 도입하는 방안을 적극 검토 중에 있음
  - 비행기 자체의 단가 역시 일반 비행기보다 약 50% 가량 저렴해 향후 하이브리드 시스템을 장착한 비행기 도입 속도는 더욱 빨라질 전망이다
  
- 한편 이들 하이브리드 항공기에 대한 각국의 운행 승인도 조만간 이루어질 전망으로, 하이브리드 비행 기술의 적용 범위는 점차 대형 비행기로도 확산될 것으로 전문가들은 분석하고 있음
  - 미국연방항공청(FAA)은 빠르면 2017년까지 하이브리드 항공기에 대한 운항을 승인할 방침임
  - 에어버스社도 이러한 정부 정책을 예의 주시하며 2017년까지 배터리 방식의 하이브리드 제품을 시장에 출시할 계획이라고 발표했다
  
- 항공수송업계는 하이브리드 비행기의 안정성 및 항속거리가 확보될 경우 항공수송의 경쟁력이 더욱 높아질 것이라는 판단 하에, 관련 기술의 연구개발에 대한 지원을 지속할 방침임을 밝혔음
  - 특히 에어버스社는 기술개발 30년 프로젝트를 통해 순차적으로 승객 및 수송물동량 증가가 가능한 비행기를 개발한다는 방침이어서, 향후 동 기술에 대한 업계의 관심은 더욱 높아질 전망이다

## 美 물류업체, 크리스마스 이후 대규모 반품 활용한 비즈니스 모색

(참고 : [‘With Christmas Over, Millions of Gift Returns Begin’](#))

Wall Street Journal, 2014.12.27)

### » 개요

- 美 소매업체가 최고의 매출을 올리는 크리스마스 시즌이 끝나고 여러 가지 이유로 상품을 반품하는 시기가 시작된 가운데, 대형 물류회사들이 반품을 활용한 비즈니스를 구축하는 움직임을 보이고 있음
  - 물류 관리회사인 美 옵트로(Optoro)에 따르면, 크리스마스 시즌에 걸쳐 판매된 상품 가운데 20% 이상, 금액으로는 약 600억 달러 상당의 상품이 반품되고 있는 실정임
  - 이에 UPS, 페덱스 등 대형 물류회사들은 반품 배송을 확대하기 위해 전문기업을 인수하거나 반품처리와 관련한 파생 서비스를 만들어내고 있음

### » 반품을 활용한 다양한 서비스 등장

- 美 우체국(The U.S. Postal Service)은 지난 2013년에는 크리스마스 이후 2주간 3,200만 건의 반품을 처리했지만 올해는 수량이 더욱 늘어날 것으로 예상하고 있음
  - 대형 택배회사 UPS 역시 온라인 전자상거래 시장 규모가 계속 커지고 있기 때문에 2015년 1월이 시작되고 일주일간은 2년 전보다 15% 많은 400만 건의 반품을 취급할 것으로 예상하고 있음
  - 이와 관련해 마이크 글렌(Mike Glenn) 페덱스 사장 겸 CEO는 “전자상거래의 반품은 매출 전체에서 차지하는 비율이 계속 늘어나고 있어 기존의 점포 소

매 채널보다 더욱 중요한 부분이 되고 있다” 고 언급함

- 사실 반품은 운송사업자에게는 수익이 되지만 소매업자는 상당한 비용이 발생하는데 가전판매체인 베스트바이(Best Buy)는 반품, 교환, 고장제품은 수익의 약 10%에 해당하고 비용은 年 4억 달러에 이른다고 밝힌 바 있음
  - 동사는 이처럼 소위 ‘개봉한 재고’ 를 전국의 판매점이나 인터넷으로 판매하는 방식으로 손실을 줄이기 위해 노력하고 있음
  - 반품의 취급방법은 소매업자에 따라 차이가 있는데 인터넷 판매의 대부분을 배송센터에서 집중 처리하기 위해 숙련된 직원을 배치해 반품된 상품을 다시 판매가 가능한지, 수리할 것인지 판단하도록 하는 업체도 있음
  - 이에 대해 경영컨설턴트 업체 관계자는 반품된 상품의 최대 70%는 재판매가 가능하다고 설명함
  
- 한편 최근에는 반품비율이 상당히 높아지고 있어 기존의 제품처분 방법 대신 반품 자체를 주목하는 소매업체도 늘어나고 있음
  - 물류관리회사 옵트로(Optoro)는 인터넷 판매 이후 들어온 반품을 사업화하고, 소매업자가 반품된 상품을 인터넷으로 재판매할 수 있는 플랫폼 사업을 전개하고 있음
  
- 대형 물류업체들 역시 반품의 배송을 통한 수익을 올리는 동시에 반품 자체를 주목하며 비즈니스 기회를 얻으려 하고 있음
  - 페덱스는 12월 중순 반품물류 전문업체 젠코(GENCO)를 인수했는데, 동사는 매년 6억 건 이상의 반품 처리 능력을 갖춘 것으로 알려져 있으며 전문가들은 이번 인수를 전자상거래 부문을 강화하려는 포석으로 보고 있음
  - UPS 역시 고객들이 반품 이유를 설명하면 해당 사유별로 적합한 목적지를 찾아 송장을 인쇄해주는 서비스를 구축하고 있는데 일례로 불량품의 경우 곧바로 제조업체에 배송하는 방식임