

현 장 방 문 결 과 보 고 서

(산업건설위원회)

□ 일 시 : 2015. 7. 10(금) 10:00 ~

□ 장 소 : 2개소

○ 금오공대 산학협력단

○ (주)오리온

□ 참 석 : 산업건설위원회 위원 11명

□ 방문결과

I

금오공대 산학협력단 기본현황 및 지원사업

- 설립목적 : 산업교육 진흥으로 대학의 경쟁력 강화 및 지역사회와 국가발전에 이바지
- 주요기능 : 국가 지방자치단체 연구기관 및 산업체 등과 연계하여 추진하는 각종 산학협력 사업을 통괄하며, 지적재산권의 취득 관리, 기술의 이전과 사업화 촉진 및 창업보육 활성화, 학교 기업과 협력연구소의 설치 및 운영 지원
- 조직구성 : 1원 4실 8팀(단장 : 곽호상)
- 지원사업(총4개 사업지원)
 - 총사업비 : 38,782백만원
(국비29,094 도비1,239 시비1,739 기타6,710)
 - 사 업 명
 - 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업(단장: 채 석)
 - 공학교육혁신센터 지원사업(책임교수: 윤성호)

- ICT융합 고급인력과정 지원사업(책임교수: 김동성)
- 경북지역특화산업 육성사업(책임교수: 최성대)

II

(주)오리온 염료 감응형 Solar Cell 현황

- 설립 일 : 2002년 12월(대표 : 위샤우, 사장 : 김세연)
- 종업원수 : 85명(2015년 6월)
- 본사 및 사무소 : 구미(본사&공장), 서울(경영기획&영업)
- 생산품목 : Multi PDP 패널 및 SET 제조 및 Multi LCD, DID
- 매출(2014년) : 18,776백만원(14,562K\$수출)
- 염료 감응형 태양전지(DSSC) 원리
 - 빛을 받은 염료에서 전자가 여과되어 높은 에너지에서 낮은 에너지 레벨로 이동,
 - 이동된 전자는 에너지 차이에 의해 산화물 반도체 나노 입자로 들어가서 투명전극을 지나 상대 전극(Pt막)에 도달.
 - 이때, 전해질은 산화·환원 반응을 통해 도달한 전자를 받아 다시 염료로 내보내며,
 - 이러한 전자흐름이 반복적으로 일어나면서 전기가 흐르게 됨.
- 염료 감응형 태양전지(DSSC) 장점
 - 반 투과형 : 넓은 응용범위, 경량화 가능
 - Full Color : 다양한 색상구현과 이미지 형상 제어 가능
 - Flexible(신축성) : 채광성능 및 투명성 확보, 창호 적용 유리(BIPV)
 - 환경친화적 : 약한 광에 의한 발전량이 우수하며, 입사각변화에 따른 효율감소가 적음.
 - Low Cost(저비용) : 원재료 및 제조비용 저렴
 - 실내 발전 가능 : 자원적 제한 없음

□ 방 문 내 용

I

금오공대 산학협력단

- 금오공과대학교(총장 김영식) 및 금오공과대학교 산학협력단(단장 곽호상)을 방문, 현재 구미시에서 지원하고 있는 산학협력 사업에 대한 상호 이해를 도모하고, 향후 금오공대 산학협력단이 추진하는 산업교육 진흥을 통한 대학의 경쟁력 강화 그리고 지역산업체 등과 연계한 기술 이전 창업보육 활성화 및 현재 추진하고 있는 국방 신뢰성센터 유치에도 총력을 기울여 줄 것을 당부하였다.

II

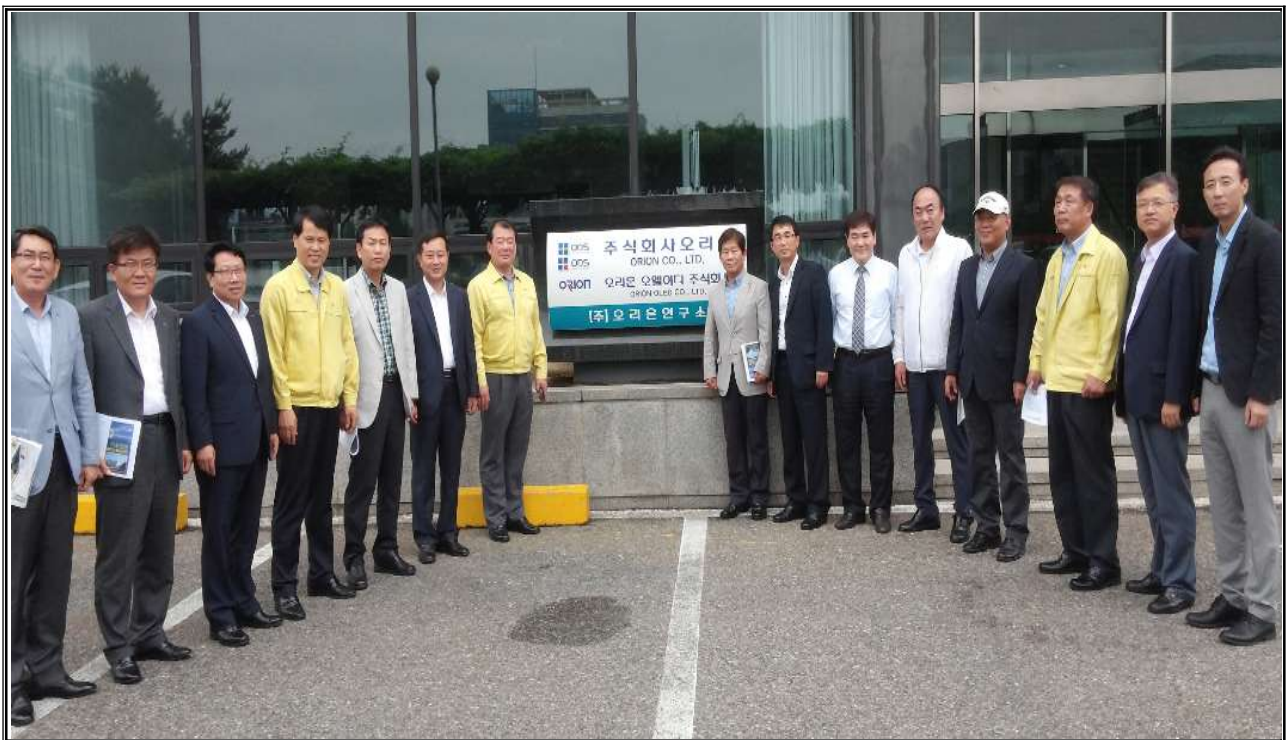
(주)오리온(염료 감응형 Solar Cell)

- 지역 기업의 차세대 신재생에너지 분야에 도전장을 내민 (주)오리온(사장 김세연)을 방문하여, 차세대 태양전지 제품의 개발 현황에 대한 설명을 듣고, 조속한 시일내 상용화 될 수 있도록 당부하였다.

【방 문 사 진】



- 금오공대 산학협력단 -



- (주)오리온 -