## 친환경 청정표면처리 제조기술 산학협력 R&D네트워크 구축

# Operating of Research and Development network with Eco-surface-treatment

김유상\*

\*한국과학기술정보연구원 전문연구위원(ReSEAT)(E-mail:ysk2000@hanmir.com)

초 록: R&D중간조직 친환경 청정표면처리 산학연 협력 네트워크 활성화목적으로 정부-기업-대학 및 연구기관의 정보 교류를 통한 표면처리기술의 산업구조 고도화를 이룩하고자 하였다. 도금표면처리 산업의 원천기술향상과 고부가가치창출을 위한 자동차, 전자, 전기, 나노표면처리분야의 국가품질기술경쟁력 향상이 기대된다.

### 1. 서론

최근 도금, 도장기술이 융복합화 되고 있다. 건식, 습식표면처리분야의 전문 인력을 다수 확보하고 있는 한국표면공학회가 주관하고 한국도금공업협동조합이 참여하여 대표적인 도금표면처리업체와 함께 교육, 기술, 연구개발을 위한 R&D 중간조직 활성화사업을 추진하였다.

#### 2. 본론

본 산학협력 R&D네트워크 구축에서는 R&D 중간조직 활성화를 위하여 도금표면처리 분야에 대한 업체의 문제점, 인재육성과 지식, 기술, 산업의 정보 교류활동, 기술보유 기관과 수요기관 사이의 연구개발과제 발굴, 도금표면처리 공정 개선 및 산학연 고가장비를 공동으로 활용하고 향후 대학에서 도금인재육성을 할 수 있도록 정부에 건의하였다.

Table 1. Production of Vehicle (Korea)

	2003년	200년	증가율
승용차	2,746	3,030	10.3
상용차	413	430	4.1
합 계	3,159	3,460	9.5
자료: 한국자동차산업연구소			





선진국 기술개발 조직도



Fig. 1. The comparison of R&D network system

## 3. 결론

국내 도금산업에서 90%이상 차지하는 습식표면처리는 주로 임가공주문 생산방식이고 장기적인 연구개발을 위한 인력, 원천기술이 취약하다. 국내의 금속공학과가 신소재공학과에 통합되면서 이수할 수 있었던 전기도금이나 무전해도금 등 나노, 도장 등의 응용표면기술로 복합되면서 도금기술자확보의 어려움이 많다. 게다가 최근 2011년 들면서 중국은 도 금단가인상을 선언함에 따라 중국과 거래하던 유럽의 BMW사를 비롯한 유명자동차제조사들은 한국으로 도금물량을 발주하는 추세로 알려졌다. 한례로서 200명의 도금작업자가 플라스틱도금을 하고 있는 반월공단 S사는 80명이 외국인 으로 구성되어 있다. 향후 분야별 30년 이상 우수기술자 발굴, 교재개발과 대학과 기업의 지속적인 산학협력을 실시할 계획이다.

#### 참고문헌

1. 김유상, 주간정보통신, 1467호(2010) 15.