

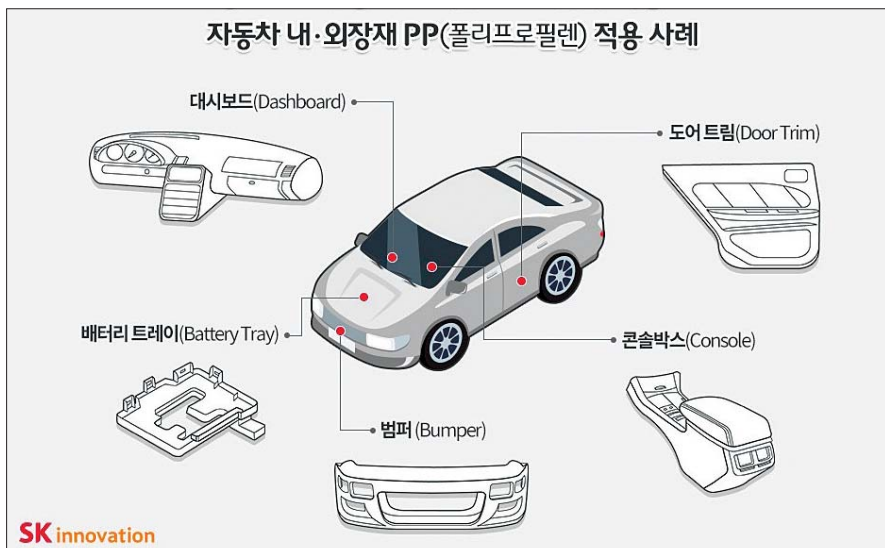
# 자동차도 다이어트... 화학업계, 철 대체소재 개발 경쟁

SK종합화학·한화첨단소재 등  
차량 경량화 소재 시장 공략 박차  
HCPP·GMT 등 대체소재 활용

화학업계가 자동차 경량화 소재 시장 공략에 적극 나서고 있다. 수소차, 전기차 보급이 확대되면서 무게를 줄일 수 있는 자동차 소재 분야도 급성장하고 있기 때문으로 풀이된다.

4월 업계에 따르면 SK이노베이션의 화학 사업 자회사인 SK종합화학은 최근 중형차 한 대를 기준으로 최대 10kg까지 무게를 줄일 수 있는 고결정성 플라스틱(HCPP)을 개발했다.

새로 개발된 고결정성 플라스틱(HCPP)은 주로 자동차 범퍼, 대시보드 등 자동차 내·외장재에 사용되며 이전 제품 대비 강도가 크게 높아져 적은 양으로도 동일



한 효과를 낼 수 있어 더 가볍고 얇은 형태로 생산이 가능하다.

범용 플라스틱 대비 사용량을 10% 가량을 줄일 수 있는 친환경 제품으로, 중형차 한 대 기준 10kg이 줄어든만큼 연비효

율도 높아지게 된다.

현재 SK종합화학은 지난 6월 고결정성 폴리프로필렌 제품 개발을 마치고 자동차 소재 업체들을 대상으로 적용을 검토 중이다.

자동차 경량소재 부문에서 두각을 나타내는 대표적인 업체는 한화첨단소재다. 한화첨단소재는 열가소성 강화플라스틱(GMT), 저중량 열가소성 플라스틱(LWRT) 제품을 중심으로 글로벌 시장에서의 입지를 공고히 하고 있다.

한화첨단소재가 생산하는 GMT는 글로벌 GMT 시장에서 2009년부터 70%를 점유, LWRT 역시 시장점유율 1위를 차지한다.

GMT는 강도가 철과 유사하면서도 중량이 20~25% 가벼워 차량 언더커버, 고강도 플라스틱 범퍼, 의자등받이 등 스틸을 대체하는 구조부품에 사용된다. LWRT는 승용차 헤드라이너, 햇빛 가리개, 언더바디 등 다양한 제품에 활용된다.

코오롱플라스틱은 엔지니어링 플라스틱 '폴리옥시메틸렌(POM)'으로 친환경 차시장을 공략한다.

엔지니어링 플라스틱은 금속을 대체하는 동시에 금속보다 가벼운 물리적 특성 때문에 최근 전기차, 수소차가 확대되면서 빠르게 성장하고 있다. 특히 폴리옥시메틸렌은 다른 엔지니어링 플라스틱보다 내마모성, 내화학성이 뛰어나 자동차 부품으로 많이 사용된다.

현재 코오롱플라스틱은 경북 김천에 연간 7만 톤 규모의 폴리옥시메틸렌 생산 공장을 세우고 있다. 해당 공장은 올 하반기 완공될 예정이다.

이외에도 효성은 국내 최초로 자체 개발한 '탄소섬유'를 신소재 사업을 신성장동력으로 육성해 나갈 계획이다. 탄소섬유는 철 무게의 25% 수준이지만 강도는 10배 이상 강한 고부가가치 소재로 자동차용 구조재는 물론 등산스틱, 골프채 등 철이 쓰이는 모든 곳에 대체재로 사용 가능하다.

/김유진 기자 ujin6326@metroseoul.co.kr



KT 황창규 회장(왼쪽에서 5번째)을 비롯한 KT 임원들과 협력사 관계자들이 서울시 서초구 KT연구개발센터에 구축한 '5G 오픈랩'의 개소식에서 테이블 커팅식을 하고 있다. /KT

## 황창규 "세계 최초 5G 약속지킬 것"

(KT 회장)

"세계 최초 5G 상용화 반드시 성공시키겠다."

황창규 KT 회장이 4일 5G 상용화 선언 555일을 맞아 열린 '5G 오픈랩' 개소식에서 이 같은 의지를 재차 강조했다. 이날은 황창규 회장이 스페인 바르셀로나에서 열린 모바일월드포그레스(MWC) 2017에서 기조연설을 하며 "KT가 내년 세계 최초로 5G를 상용화 할 것"이라고 선언한 지 555일째 되는 날이다.

KT는 이날 서울시 서초구 KT연구개발센터에 '5G 오픈랩'을 구축하고 황창규 회장 등 임원과 협력사 대표들이 참석한 가운데 개소식을 가졌다.

황창규 KT 회장은 5G 오픈랩 개소식에서 "지난해 5G 상용화 선언 이후 평창동계 올림픽에서 세계 최초 시범서비스에 이르기까지 KT는 5G 시대를 개척해왔다"며, "KT만의 힘이 아닌 협력사들과의 건강한 생태계 구축을 통해 세계 최초 5G 상용화도 반드시 성공시키겠다"고 강조했다.

5G 오픈랩은 KT가 협력업체들과 함께 5G 서비스 개발을 목표로 하는 협업 공간이다. 인프라 존, 미디어 존, 스마트 X 존 등 세 곳의 개발 공간과 전시공간으로 구성됐다. 5G 서비스 개발에 관심이 있는 기업은 누구나 참여할 수 있고, 전시 공간에서 기업용 서비스와 솔루션을 체험할 수 있다.

5G 인지도 확산에도 나선다. 우선 KT는 5월부터 양일간 한·중·일 통신사업자들과 'SCFA 5G 기술전략 회의'를 서울에서 연다. 이번 회의에서는 KT, 차이나 모바일, NTT 도코모 3사의 5G 기술 개발 분야 관계자들이 참석해 5G 상용화 전략과 5G 특화 기술 등을 논의한다. 아울러 국내 통신사로는 유일하게 오는 12월부터 3일간 미국 로스앤젤레스(LA)에서 열리는 'MWC 아메리카 2018(MWC America 2018)' 참가해 글로벌 시장에 KT의 5G 기술을 알리고 글로벌 ICT 회사들과도 협력 방안을 논의한다. /김나인 기자 silkni@

## KT, 25% 요금할인 반환금 전면 개편

12개월 후부터 할인반환금 감소

KT는 1일부터 25% 요금할인(이하 선택약정) 할인반환금 구조를 전면 개편한다고 4일 밝혔다.

지금까지 25% 선택약정 할인을 받은 고객은 약정기간이 경과할수록 누적할인 금액도 커져서 약정만료일이 다가오더라도 중도해지에 따른 할인반환금이 증가하는 구조였다. 그러나 이번 개편에 따라 약정기간이 절반이 지나면 할인반환금이 감소해 오래 사용하는 고객이 해지할 때

부담하는 할인반환금이 줄어든다고 KT 측은 설명했다.

앞으로는 12개월만 지나면 할인반환금이 감소된다. 사용기간이 커질수록 할인반환금도 줄어드는 식이다.

예를 들어 데이터 ON 비디오 요금제(월 6만9000원)로 24개월 약정을 한 고객이 약정이 거의 종료되는 23개월차에 해지할 경우 할인반환금은 약 13만6000원이 발생했으나 앞으로는 약 2만원으로 줄어든다. 이를 통해 기존 대비 11만6000원(약 85%)을 절감할 수 있게 된다. /김나인 기자

## LS전선, 말레이시아에 국내 첫 해저케이블 수출

전력청과 400억 공급 계약 체결  
내년 9월 완료... 전력 2배 늘어

LS전선이 국내 최초로 말레이시아에 해저 케이블을 수출한다.

LS전선은 말레이시아 전력청과 400억 원 규모의 초고압 해저 케이블 공급 계약을 체결했다고 4일 밝혔다.

LS전선은 말레이시아 북서부의 페를리스주와 랑카위 섬 사이 해저 28km, 최대 수심 20m 구간을 전력 케이블로 연결한다. 내년 9월 공사가 완료되면 랑카위 섬의 전력 공급을 2배 이상 늘릴 수 있다.

동남아는 경제 발전과 도시화, 관광지 조성 등으로 인해 신규 전력망의 구축이 활발하다. 특히 섬이 많은 특성상 해저 케이블 수요가 꾸준히 있으나 대부분은 작은 섬들을 연결하는 중전압(MV) 케이블로 일본 업체들이 과점해왔다.

지난해 9월 고부가가치인 초고압 해저 케이블에 대한 이번 입찰이 공고된 후 유럽 등 글로벌 전선업체들까지 가



LS전선 직원들이 초고압 케이블 제품을 검수하고 있다. /LS전선

세, 수주 경쟁이 치열하게 진행됐다. LS전선측은 북미와 유럽, 중동 등에서 대규모 해저 전력망 사업을 성공적으로 완수한 경험이 수주에 큰 영향을 끼쳤다고 밝혔다.

이번 사업은 말레이시아 정부가 자국의 관광 허브를 조성하기 위한 것인 만큼 입찰 과정에서 기술과 생산, 프로젝트 수행 등에 엄격한 기준이 제시되었던 것으로 알려졌다.

명호현 LS전선 대표는 "동남아 지

역에 초고압 제품의 수요도 증가할 것으로 보고 마케팅을 강화한 것이 주요했다"며 "특히 일본이 과점하던 동남아에서 작년 싱가포르 프로젝트에 이어 이번 말레이까지 대형 사업을 연속 수주했다는 점에서 의미가 크다"고 말했다.

앞서 LS전선은 지난해 7월 싱가포르 전력청과 국내 최초의 해저 케이블 공급 계약(약 620억원)을 체결하기도 했다. /김유진 기자 ujin6326@

## "일반 가전도 스마트 가전처럼"... LG U+ 'AI리모컨'

개별 리모컨 없이 통합 제어 가능

LG유플러스는 사물인터넷(IoT) 기능을 지원하지 않는 가전제품도 IoT가전처럼 이용할 수 있게 하는 'U+ AI리모컨'을 출시했다고 4일 밝혔다.

U+ AI리모컨은 IR(적외선) 방식의 리모컨을 통해서만 조작 가능한 TV, 셋톱박스, 에어컨, 공기청정기를 개별 리모컨 없이도 인공지능(AI) 스피커를 통해 음성으로 명령하거나 스마트폰으로 원격 제어할 수 있다. 이 제품은 가로, 세로 각각 68mm, 높이 24.5mm 크기의 직육면체 디자인이다.

LG유플러스 관계자는 "스마트폰이나 AI 스피커로 제어할 수 있는 IoT 가전을 이용하고 싶지만 구매 비용이 부담스러운 고객을 위해 기존에 쓰던 가전을 그대로



모델이 LG유플러스의 'U+ AI리모컨' 출시 소식을 알고 있다. /LG유플러스

로 IoT가전처럼 사용할 수 있게 돕는 U+ AI리모컨을 선보이게 됐다"고 설명했다.

이 제품은 국내에 출시된 TV(194개 브랜드), 셋톱(10개 브랜드), 에어컨(13개 브랜드), 공기청정기(10개 브랜드)를 제어할 수 있다.

U+ AI 리모컨은 요리나 집안 일로 두 손이 바쁠 때나 리모컨 찾기가 어려울 때 "클로바, TV 켜줘" "클로바, 에어컨 25도로 해줘" 등 말 한마디로 간편하게 가전을 작동시킬 수 있다.

U+ AI리모컨은 'IoT@home' 애플리케이션(앱)과 연동해 스마트폰을 통해서도 가전을 원격 제어할 수 있다. 가전제품의 전원을 켜놓고 집을 나갔을 때 스마트폰으로 끄거나 집에 도착하기 전 에어컨을 작동시켜 원하는 실내 온도를 미리 조절하는 식이다.

LG유플러스는 연말까지 홈IoT 패키지를 신규 가입하는 고객 전원에게 AI 리모컨을 무상으로 증정한다. 서비스 신청은 전국 LG유플러스 매장과 온라인 직영몰 IoT숍, 고객센터를 통해 가능하다.

/김나인 기자