

# 창의와 도전, 뜨거운 열정으로 최고의 전력·통신케이블 전문기업을 꿈꾸는 대원전선을 찾아서

정의수 | 협회 홍보팀장

대원전선은 대전지부에서 담당하는 특수건물이자 방재시험연구원의 FILK인증 고객이기도 하다. 전 호에 이어 연구원의 기술지원부 인증지원팀의 추천으로 경기도 화성에서 충남 예산으로 이전한 대원전선을 찾아가 보았다.

대원전선은 이곳에 신축한 것이 아니라 앞서있던 공장이 1991년에 구릉지의 정상부분을 정지하여 공장터로 잡은 것을 대원전선에서 작년엔 인수하여 대대적인 증축과 보수를 한 후 경기도 화성에 있던 공장을 이 곳으로 옮겨 온 것인데, 첫눈에 '터 좋다!'는 감탄이 입에서 맴돌았다. 공공소방대가 조금은 먼 듯(5Km)하지만 서쪽의 동양매직 공장도 충분히 이격되고 농경지에 둘러싸여 있어 시설확장 여유도 넉넉할 뿐만 아니라 사방의 경관이 눈 아래 시원하게 펼쳐지고 있었기 때문이었다.

## 『대원전선』은 어떤 회사인가?

전력 및 통신케이블 메이커 대원전선은 1964년 2월에 창립하여 지난 1988년에 기업공개를 하고 주식을 시장에 상장하였다. 국민이 주식을 가지고 있는 기업으로 탈바꿈한지 15년이 지난 지금 대원전선은 전선업계(한국전선공업협동조합 42개 회사)

의 중견회사로 톱 10 내의 회사로서 성장을 거듭하고 있다.

1996년에는 1,000만불 수출탑을 수상하여 전선 관련 분야에서 국내 유수의 기업으로 성장의 발판을 마련하였다.

그동안 끊임없는 기술개발로 전력, 통신케이블뿐만 아니라 광케이블, UPT(Universal Personal Telecommunication)케이블 및 화재에 대비한 난연케이블 생산에 주력하여 시장의 폭을 넓혀나가고 있으며, 소비자의 품질요구에 부응하기 위해 기본적으로 ISO9001과 9002, 그리고 전자부품연구원(KETI, Korean Electronics Technology Institute)인증, KS인증은 물론 네델란드의 세계적 규격기관으로 KEMA(Keuring Van Elektrotechnische Materialen)인증, 미국의 UL(Underwriters Laboratories)규격승인을 받았다.

또한 최근에는 한국화재보험협회 부설 방재시험 연구원으로부터도 FILK(Fire Insurers Laboratories of Korea)인증을 취득하여 새로운 품질규격에 도전을 하고 있다. 품질보증팀의 조영준 부장은 “경영방침으로 「내실경영의 극대화 및 신사업 고부가가치 사업에 승부」를 걸고, 현재에 만족하지 않고 내일을

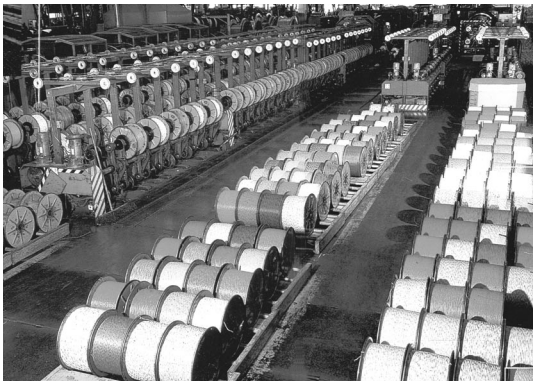
**KS인증, UL인증, KEMA인증 및 FILK인증 등을 취득하여  
고객의 요구에 부응하고자 하는 대원전선의 케이블은  
난연성이 매우 우수하고 유독가스 발생량이 적으며,  
자기소화기능을 가지는 케이블도 곧 선보일 예정이다.**

개척하기 위해 전 직원이 합심하여 노력하고 있다.”  
고 강조하였다.

### 대원전선이 보유하고 있는 다양한 품질인증은 회사에 어떤 형태로 기여하고 있나?

케이블은 전력을 사용하는 모든 설비와 이들 설  
비가 수용된 건물 및 이를 운영하고 혜택을 입는 사  
람에 대하여 ‘안전’을 보장해야 하는 관계로 소비자  
의 품질요구는 점차 엄격해지고 있으며 고품질화를  
지향하고 있는 추세라고 한다. 그래서 “이에 부응하  
기 위해 여러 인증을 취득하였다.”고 했다.

“KS인증은 국내시장에서는 기본적인 요구사항이  
며, 각종 조달관계에서 필수적이다. 안전인증은 KS  
규격이 적용되지 않는 일반 저압케이블에서 요구되  
는 것으로 시판품목이 주류를 이루고 있다. UL인증  
은 국제적으로 통용될 수 있는 인증이기 때문에 수  
출확대를 위해 그 대상 품목수를 확대해 나갈 방침  
이다.”라고 말하고, 또한 “KEMA인증은 유럽과 중



동아시아시장에서 주로 요구하는 품질인증이기 때  
문에 이 지역으로의 수출에 없어서는 안될 필수조  
건이다.”라고 한다.

최근에는 전력케이블의 경우 난연성 제품을 요구  
하고 있어 “타사와의 난연케이블 차별화를 위해  
FILK인증을 취득하여 고객의 요구에 부응하고 있  
다.”고 설명하고 있다.

### 대원전선에서의 전력·통신케이블의 개발과 제품생산은 국가산업 발전에 크게 이바지하였는 데, 대표적인 실적은?

1987년 자체 연구소 설립이후 자체 연구·기술진  
에 의해 본격적으로 신제품의 개발과 설계를 하여  
통신용으로는 PEF(Polyethylene Foamed)시외케이  
블을 비롯하여 Foam/Skin시내케이블, 저공해 난연  
통신케이블, 광통신케이블, 근거리 통신케이블 등을  
개발하였고 “현재 우리나라가 IT강국으로 우뚝 설  
수 있었던 것에 대원전선도 일조하였다.”고 하였다.  
또한 “전력용 저독성 난연 전력케이블 등을 개발하  
여 산업 화재안전과 기간산업 발전에도 한 몫을 담  
당해 왔다.”고 하면서 대원전선의 기술력을 설명과  
더불어 자부심과 긍지를 느끼게 해 주었다.

### 대원전선의 난연케이블은 어떤 기술적 특징을 가지고 있나?

난연용케이블은 불꽃, 아아크 또는 높은 열에 쉽  
게 불이 붙지 않거나 혹시 불이 붙어도 일반 케이블



보다 연소속도가 느리고, 불꽃 등 화원을 제거하면 자연소화되는 특성을 가진 케이블이다. “대원전선에서 생산하는 난연용케이블은 난연특성이 매우 우수할 뿐만 아니라 염화수소 등 유독가스 발생량을 줄여주어 연소시 발생하는 독성가스에 의한 인명피해 감소 및 소화활동, 연소생성물에 의한 공기오염도 최소화할 수 있는 특성이 있으며, 외부요인에 의해 케이블에 불이 붙었을 때에도 스스로 소화능력을 갖는 자기소화기능을 갖는 케이블을 개발, 실용신안을 획득하여 곧 상품생산을 하여 업계에 선을 보일 예정”이라고 한다.

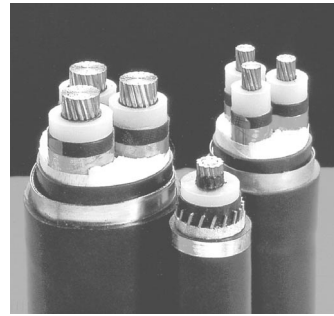
### 대원전선의 앞으로의 청사진은?

최근 3년간 당기순이익이 3배 증가하였고, 본사와 생산공장을 충남 예산으로 이전, 100억대의 투자 프로젝트를 수립한 대원전선은 경기도 화성에서 충남 예산으로 이전할 때 가장 먼저 화두로 올린 것이 ‘회사를 업그레이드 한다.’는 것이었다고 했다. 물론 생산시설의 교체, 레이아웃의 재검토 등 생산성 향상을 위한 합리적인 투자는 수립된 계획대로 진행되어 좋은 성과를 거두었다고 하면서, “공장이전 후 지금은 약 34%의 생산성 향상을 이룩할 수 있었다. 그러나 우리는 여기에 만족하지 않고 기술개발과 신규사업 개척에 더욱 박차를 가하기 위해 투자 프로젝트를 수립하였고, 공장 이전을 계기로 사업규모와 기술품질 면에서 새롭게 도약하는 종합전선 전문기업으로서의 대원전선을 기대해 줄 것”도 당부하였다.

### 케이블 메이커로서 소비자에게 당부하고 싶은 것이 있다면?

화재안전과 관련하여 전기화재에 대해 의견도 교환하였다. 일반적으로 케이블은 한번 설치하면 그

후부터는 무관심해 지고 케이블을 장시간 사용함에 따라 절연체의 절연특성이 나빠지며 또한 시공초기의 설계치 보다는 많은 전기기구를 사용하여 케이블의 수명이 단축된다. 이로 인하여 전기적인 사고는 물론 화재도 발생할 수 있다. 이와 관련하여 조영준 부장은 “케이블은 정기적인 진단과 관리를 해주어야 한다. 일정주기마다 절연체의 갈라짐, 변색, 수분과의 접촉여부, 케이블의 외피온도, 단자와의 연결상태, 과부하 유무 등 여러 항목을 체크리스트화하여 관리하여야 하며, 케이블사고 예방을 위해서는 정기적인 교체가 필요하다.”며 화재안전 대책도 구체적으로 제시해 주었다.



### 첫 겨울나기를 준비하는 관리팀

관리팀은 월동준비에 바쁘다. 환경, 보건, 그리고 안전업무를 담당하고 있는 관리팀장은 공장 구석구석을 돌아보며 하나하나를 챙기고 있다. 불이 날 곳은 없는지, 동파될 배관은 없는지, 가스난방시설은 이상이 없는지, 소방시설은 완벽하게 작동하는지, 평범한 업무처럼 보이는 “화재안전”이지만 예산의 첫겨울을 대비하고 있다. “불조심! 이상 무!”

탐방을 마치면서, 새로이 이전한 공장에서 신 프로젝트가 원활하게 진행되어 대원전선의 장래가 공장의 부지처럼 사방이 확 트여 거침없이 전진하기를 기대하였다. ☺

【도움을 주신 분 : 품질보증부 김성 과장, 조영준 부장】