

전력 후진국과 석유화학

한반도 남부 및 동남부를 강타한 태풍 매미의 영향으로 석유화학을 중심으로 224개 공장이 가동을 중단하는 등 큰 피해가 발생했다. 특히, 석유화학산업은 울산지역에서 31개, 여수지역에서 14개 공장의 가동이 전면 중단되는 큰 피해를 입은 것으로 나타나고 있다.

울산공단 및 온산공단에서는 SK와 S-Oil이 한국전력의 선로가 정전되면서 9월12일 오후 10시경부터 모든 공장의 가동이 전면 중단됐다. SK는 NCC 크래커와 합성수지 플랜트 등 일부 공장은 정전에도 불구하고 곧바로 가동이 정상화됐으나 2개의 중질유 분해공장을 포함한 대부분은 13일 11시까지 가동이 전면 중단돼 30억~40억원의 피해가 발생했으며, SK와 S-Oil의 공장가동이 완전 정상화되는데 2~3일이 더 걸렸다.

여수석유화학공단에 위치한 금호석유화학, 금호미쓰이화학, LG석유화학 등도 태풍의 영향으로 공장가동이 멈춰 큰 피해가 발생했다. 금호석유화학을 비롯 금호P&B화학, 금호미쓰이화학은 태풍이 동반한 호우로 전기를 공급하는 열병합발전소의 가동모터들이 물에 잠기면서 9월12일 오후 10시경부터 일제히 공장가동이 중단됐고, 13일 오전부터 모터 주변의 물을 뺀 뒤 재가동에 들어가고 있으나 완전 정상화에는 2~3일이 더 소요돼 공장가동 중단에 따른 피해액이 상당한 것으로 파악되고 있다. LG석유화학 등도 전기 공급 이상으로 피해를 입기는 마찬가지이다.

산업자원부는 매미의 영향으로 8개 산업단지의 총 224개 관련기업에서 피해가 발생한 것으로 파악하고 있다. 울산·온산단지에서는 SK, S-Oil 등 31사가, 여수단지에서는 금호석유화학 등 14사가 단전 등으로 가동을 중단했고, 창원단지를 비롯해 녹산단지, 진사·안정단지에서는 174사가 강풍, 해일, 침수 등으로 피해를 입은 것으로 파악하고 있다.

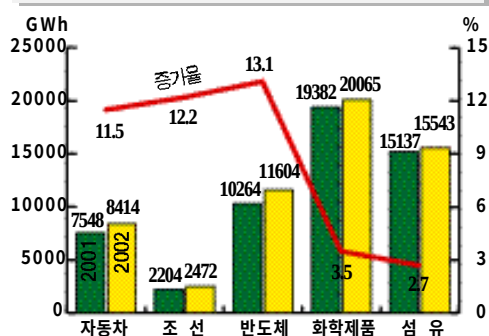
또 태풍의 영향으로 14만7000호가 정전됐으며, 전기시설은 철탑 10기, 전주 1만481본, 변압기 1238대가 피해를 입어 피해액이 116억6900만원에 달한 것으로 추정하고 있다. 특히, 울산 및 여수단지는 전력시설이 복구돼야 공장가동이 완전 정상화될 것으로 보고 있다.

전력 공급문제로 인한 산업피해는 2002년 8월31일부터 9월1일까지 한반도 전지역을 할퀴고 간 제15호 태풍 루사 때도 마찬가지로 많은 인명피해와 막대한 재산피해를 입히면서 전주·변압기 파손과 전선 절단으로 전국의 125만763호를 정전시킨 바 있다.

국내 전력 소비량은 1961년 전원개발을 본격적으로 추진한 이래 2001년 9월 현재 미국, 중국, 일본 등에 이어 세계 12위로 신장했으나, 전력 공급시설 낙후로 인한 공장가동 차질, 전력 사용증가에 따른 전기화재, 감전 등 전기재해가 꾸준히 발생하고 있으며, 전기화재 사고비율은 선진국과 비교할 때 월등히 높은 것으로 나타나고 있다.

2001년 전체 화재사고 3만6169건 중 34.0%인 1만2300건이 전기로 인해 발생했거나 전기로 추정되고 있을 정도이다. 물론 사고비중은 일반용 80.7%, 자가용 5.5%, 사업용 1.3% 등으로 대부분 주택, 유흥업소 등 소규모 전기설비에서 발생해 사업용은 그리 크지 않았다. 그러나 우리나라의 전체 화재사고 중 전기화재 점유율은 미국의 1.5배, 일본의 2.4배에 이르고 있다.

산업부문의 전력 소비실적 비교



국내 전기재해비율이 선진국과 비교해 높은 이유는 전기설비시스템은 시공한지 오래돼 낡은 반면, 소비수준이 높아져 전기 사용량이 급증했고 잦은 내부구조 변경 등 취약한 안전관리, 전기안전에 대한 국민들의 낮은 인식, 문어발식으로 전기제품을 연결해 사용하는 습관 등에서 기인한 것으로 파악되고 있다. 주택 및 일반용은 전기설비 낙후와 국민들의 안전의식 부재에 따라, 산업용은 전기공급 시스템의 후진구조에 따라 전기재해가 발생하고 있는 것이다.

더 중요한 사실은 전기재해가 발생해도 한국전력은 어떠한 책임도 지지 않는다는 사실이다.

산업자원부와 한국전력은 불가항력이 아닌 전기재해에 대해 손해를 배상하는 제도부터 마련해야 할 것이다.

<화학저널 2003/9/22>