

한국중부발전(주) 보령화력본부 김관행 본부장



지난 8월 22일, 보령화력본부 접견실. 김관행 본부장과의 인터뷰 내내 ‘안전’ 이란 단어가 맴 돌았다. 1호기 화재사고로 인해 뼈에 각인된 아픔을 되풀이 하지 않겠다는 결연한 의지의 표출이리라. 또 하나 화두처럼 인용된 단어가 ‘기본’. 미래성장 동력 창출 등 발전지향적인 사고와 실천이 시기적으로 필요하지만, ‘근본’을 더욱 중요시하고 이를 우선시하겠다는 것이 김 본부장의 확고한 방침이다. 핵심 퍼즐조각처럼 줄곧 인용되던 안전, 기본이란 반복어들은 인터뷰 말미 ‘전화위복’, ‘안정적인 전력공급’, ‘도약’ 이란 큐빅으로 조합되면서 인터뷰는 마무리됐다.

Q 본부장님의 경영방침

A 아무리 강조해도 지나치지 않은「안전 경영」입니다. 무고장, 무재해, 무사고의 중요성을 재인식하여 3S(인명 안전, 설비안전, 소방안전) 달성을 통한 안정적 전력공급 및 행복발전소 구현을 적극 추진하고 있습니다.

첫째는 ‘안전을 기반으로 한 발전설비의 안정운영’입니다. 전 직원이 안전에 대하여 감시자가 되고 책임자가 되고, 모든 작업공사에 임할 때 서두르지 않고 철저하게 검토하고 있습니다. 둘째는 ‘전 직원의 확고한 안전의식의 전환’입니다. ‘자기 일이 아니라고 나만 아니면 된다’는 생각을 버리고 우리 모두가 안전책임자라는 마음가짐으로 전 직원이 현장안전관리에 전력을 다하고 있습니다. 셋째는 ‘유해·위험작업에 대한 안전조치는 즉시 행동하고 실천하자’입니다. ‘안전보건 11대 기본수칙, 각종 공사 현장 안전관리감독, 위험작업 감독입회 및 실질적 안전교육수행’ 등 안전 기본수칙 사항은 철저하게 지키는 안전대책을 마련하고 있습니다.

※ 3S : 인명안전(Safety of Life), 설비안전(Safety of Facility), 소방안전(Safety of Fire Fighting)



Q 보령화력본부의 최대 현안 및 해법 제시

A 앞서 말씀드린 경영방침과 마찬가지로 최대 현안 또한 안전경영으로, 기본에 충실하고 성장보다는 안전과 내실 위주로 운영할 것입니다. 경영방침에서 제시한 해법 외에 세부 추진 계획으로는 먼저 설비안전을 위하여 3정5S(3정 : 정위치, 정용기, 정량 / 5S : 정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화)운동의 생활화와 함께 발전설비 안전운영 계획을 세워 인적 실수를 근절하고 취약발전설비에 대한 특별 점검이 이루어지도록 할 것입니다. 더불어 소방방재센터 운영 내실화와 첨단 소방설비 구축, 화재사고 대응 매뉴얼 재정비 등을 통해 다시는 화재로

김관행

- 1979 한국전력공사 입사
- 2003 한국중부발전(주) 건설처 전기팀장
- 2008 서울화력발전소 건설관리실장
- 2009 보령화력본부 복합발전소장
- 2010 인천화력본부 건설사무소장
- 2011 제주화력발전소장
- 2011 인천화력본부장
- 現 보령화력본부장

Profile

인한 설비 손상이 없도록 하겠습니다. 또한 보령화력 현장의 풍부한 지식을 갖춘 퇴직직원을 활용하여 실시간 안전순찰 강화를 위한 안전패트롤 운영을 시행할 예정입니다. 위와 같이 전반적인 시스템을 재점검하고 다시 한번 뒤를 돌아보는 자세로 제2의 도약을 향해 2000여 협력직원과 함께 노력할 것입니다.

Q 최근 전력수급비상이 지속되고 있다. 현재 발전소 가동 현황은

A 올해 여름 폭염으로 인한 전력수요 급증으로 인해 전력수급이 매우 불안정한 실정입니다. 이에 국내 전력공급의 약 6.8%(5350MW)를 차지하는 보령화력본부도 전력수급 대책반 운영, 발전설비 특별점검활동, 피크기간 중 비상 복구체계 운영 등을 통해 국민 여러분께 안정적 전력공급을 위해 최선을 다하고 있습니다. 현재 우리 본부의 발전소 가동률은 90% 이상이며, 앞으로도 전력계통의 안정적 운영을 위해 만전을 기할 것입니다.

Q 보령화력의 4500일 무고장 운전은 세계발전사에 독보적인 성과이다. 그 비결은

A 그 비결은 무엇보다 체계적이며 과학적인 설비운영을 들 수 있습니다. 평소 취약설비에 대한 개선과 보강활동, 비상운전요령 지침 수립시행, 인적실수 방지를 위한 교육 등 다각적인 노력이 뒷받침되어 나타난 결과라고 생각합니다.

특히, TDR로 인해 발전운전원 인원이 감축되어 인력운영에 어려움이 있음에도 불구하고, 취약설비에 대한 집중관리, 고장 발생을 가정한 시뮬레이터 교육 등을 통한 운영능력 향상으로 설비 파급고장을 사전에 막을 수 있었습니다. 그리고 정비 분야에서도 저품위탄 연소 확대에 대비한 보일러 취약부위 지속 개선, 핵심설비에 대한 실시간 감시설비 도입, 보일러 주제어설비 이중화 등 설비신뢰성 제고 활동을 지속적으로 해오고 있습니다. 마지막으로 팀워크를 중시하는 조직문화가 한 몫을 한 것으로 생각합니다.



이러한 조직문화는 “문제가 발생하면 모든 구성원이 하나가 되어 문제해결을 위하여 합심한다.” 이러한 마인드들이 어우러져 4500일 무고장 운전이라는 값진 결실을 달성할 수 있었고, 이같은 내적 자산이 지금 우리 회사가 해외발전 사업 등을 추진하는 자양분으로 작용하지 않나 싶습니다.

Q 한국형 표준 석탄화력 발전소의 효시이자 국내최대 화력발전소인 보령화력본부의 발전효율성 제고 전략

A 보령화력 1, 2호기는 준공이후 25년 이상 장기간 운영한 설비로 2009년에 500MW급 석탄 화력으로는 국내 최최 성능개선공사를 통해 출력증대 및 수명연장을 이루었으며, 준공이후 20년이 다 되가는 3~6호기는 표준석탄화력 최초로, 2011년 6호기를 시작으로 노후 된 핵심제어설비 개선작업 중에 있습니다.

적극적인 신기술 도입을 통한 효율 제고를 위해 정부주도의 장기 연구개발과제인 ‘증기터빈 성능개선 기술 개발’에 참여하고 있으며, 현재 시제품이 보령화력 6호기에 설치되어 15MW 출력상향과 효율 1.2% 향상의 결실을 이루었습니다. 또한 연료다변화와 저품질탄 연소 확대에 대응한 3~6호기 혼탄설비를 올해 6월에 설치하였으며, 이를 통해 연간 129억 원의 발전원가를 절감할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

Q 보령화력의 RPS 및 온실가스 대응 현황과 향후계획

A 정부는 신재생에너지 보급촉진을 위해 일정규모(500MW) 이상의 발전사업자들로 하여금 총발전량의 일정비율 이상을 신재생에너지원을 이용하여 전기를 생산 공급하도록 의무화하는 제도를 금년부터 시행중에 있습니다.



이를 위해 보령화력에서는 태양광 발전, 바이오에너지 혼소설비 등을 구축하여 연간 137GWh의 전력을 생산함과 동시에 약 16만ton에 달하는 온실가스(CO₂)를 저감하고 있으며, 향후 신보령 발전소 내

유휴 부지를 활용하여 5MW 규모의 태양광 발전설비와 1.2MW급 연료전지 설비를 건설하여 신재생에너지 보급 촉진을 위해 최선을 다할 계획입니다. 이 외에도 기후변화대응 역량 강화의 일환으로 대규모 발전설비 성능개선, 습식아민 CO₂ 분리회수 연구시설 건설 및 탄소경영체제의 구축 등을 통해 온실가스 감축을 위해 부단한 노력을 기울이고 있습니다. 이를 통해 우리 보령화력이 지난해 정부로부터 발전사 유일, 전국 2위의 조기감축 실적 약 76만 ton_CO₂를 인정받았습니다. 또한 올해에도 국내 최초 대용량 화력발전소 터빈 교체공사 등을 통한 약 90만 ton CO₂의 온실가스 조기 감축실적을 기대하고 있습니다.

Q 보령 1, 2호기 성능복구공사 완료 소감

A 지난 3월 15일 화재로 인한 보령화력 1호기의 복구공사를 외부에서는 ‘100일의 신화’라고 부릅니다. 발전소 업계는 물론이고 생산업계 등 대부분의 전문가들도 상반기 중 복구가 불가능하다고한 공사를 성공적으로 완수했습니다. 복구 작업으로 많은 직원들이 피로 누적에 시달렸지만, 여름철 전력 성수기 전 복구완료에 따른 성취감에 사기는 더욱 높아졌습니다. 이러한 결실은 수급복구에 필요한 제품을 납품하는 업체들의 피나는 노력과 47인의 성능복구단의 노력, 지역주민의 복구에 대한 응원 등 전사적인 복구의지가 100일 신화의 원동력이 됐습니다. 이 기회를 빌려 복구 공사에 도움을 주신 모든 분들께 감사드리며, 이러한 일은 다시 재발하는 일이 없도록 1, 2호기는 물론이고 나머지 발전소에도 안전성 강화에 모든 노력을 경주할 것입니다. KEA