보전 정보 시스템의 필요성

보전부문에 있어서 보전정보의 관리는 설비관리의 기본으로, 그리고 보전기술 활동의 중요한 요소로 인식되고 있다. 보전활동 중 수집된 보전 정보는 보전부문에서 그치는 것이 아니라 기술부문, 제조부문 등 관련부문에 제공되고 품질향상, 생산성향상, 코스트절감등에 이용되고 있다. 이 정보들은 쉽고 효율적으로 분석, 선택, 집계, 계산되고 필요할 때 신속히 꺼내어 활용될 수 있어야 한다. 그러나 보전정보는 그 양이 방대하므로 데이터를 처리할 때 수작업으로는 곤란하며 전산화가 필수적으로 이용되고 있다. 보전정보를 전산화하기 위해 중요한 것은 정보를 정형화하는 것과 신뢰할 수 있도록 하는 것이다. 일반적으로 보전정보를 전산화해도 그 시스템이 활용되지 않는 사례로 Data 처리가 느리거나 데이터 누락, 기입오류 등 전산화 이전의 인간적 문제가 있다. 보전에 관한 정보뿐만 아니라 이 정보를 전산화하기 위해서는 우선 현재의 방식,사용방법을 철저히 개선하고 눈으로 보아서 알 수 있는 관리체제로 만드는 것이 철칙이다.

보전정보관리 시스템 도입의 필요성과 목적

생산시스템에 있어서 Input 요소로써 일반적으로 5M(Man, Machine, Material, Method, Money)을 들 수 있다. 보전부문의 활동도 5M 과 연관시켜 본다면 보전맨, 설비, 보전자재, 보전방법, 보전비를 보전시스템의 Input 요소로 생각할 수 있을 것이다. 즉 보전부서의 입장에서 보전시스템의 문제점을 분석하고 보전시스템의 혁신을 통해 최대의 Output 을 달성하기 위해서는 이 5 요소의 분석이 필수적이라 할 수 있다. 현재 국내 보전부문에서 공통적으로 않고 있는 문제점을 분석해 본다면 다음과 같다.

■보전맨 : 보전인력의 제한과 보전인원의 슬림화를 요구 받고 있다. 보전맨 간의 개인적인 기능차이가 크고, 수작업에 의한 반복적인 작업에 과도한 시간이 소비되며 보전맨 개인의 업무량이 증대하고 있다.

■설비 : 설비가 대형화, 고속화, 자동화되면서 부품의 수가 증대되고 설비고장이 생산 및 품질에 미치는 영향이 크다. 설비고장에 대한 분석 등 과학적 이행수단의 확보와 설비정보의 체계적인 정리가 필요하다.

■보전자재 : 보전자재의 청구, 구매 등 반복적인 수작업이 계속되고 자재관리의 수단이 비과학적이다. 창고에는 재고가 쌓여있고 창고마다 동일 자재가 흩어져 있어 통합자재관리가 요망된다. 보전자재비가 차지하는 비중이 커지고 있다.

■보전방법 : 설비보전에 관한 정보가 개인의 머리에 들어있고 보전원마다 작업방법 등이 상이하여 표준화가 요구되고 있다. 보전정보의 입수에 시간이 많이 걸리고 필요한 정보를 제때에 찾아보기 힘들다.

■보전비 : 공장별, 공정별, 설비별 소요되는 보전비용을 알 수가 없으며 예방보전비, 사후보전비, 개량보전비 등의 통계가 어렵다. 점점 보전비 등의 저감을 요구받고 있다.

이와 같이 설비보전분야에는 많은 관리상의 문제점을 않고 있으며 설비보전 분야에 대한 경영자의 요구사항도 점점 증대되고 있는 추세다. 이러한 여러 가지 요구조건을 충족하려면

사람에 의한 관리방식으로는 한계에 도달할 수 밖에 없다. 이러한 배경에서 컴퓨터를 이용한 보전정보시스템 도입이 중요시 되고 있으며 그 목적 또한 상기의 필요조건을 만족시키기 위한 방향으로 추진되고 있는 것이다. 보전정보시스템 도입의 목적을 보전활동의 Input 요소로 정리해 보면 다음과 같으며, 개별 시스템의 도입 목적과도 일치한다고 할 수 있겠다.

보전정보시스템 도입의 목적

- ☞ 보전기술력 향상 (보전맨)
- ☞ 설비고장의 감소 (설비)
- ☞ 자재 재고 삭감 (보전자재)
- ☞ 관리수준의 향상 (관리방법)
- ☞ 보전비 절감 (보전비)