

제 목	국 문	포항제철 산업장 보건관리 전산시스템의 현황과 발전방향		
	영 문	Computerized Occupational Health Surveillance System in Pohang Iron and Steel Manufacturing Company		
저 자 및 소 속	국 문	하명화 <sup>1)</sup> , 이송권 <sup>1)</sup> , 이수환 <sup>2)</sup> , 김두희 <sup>3)</sup> 1)포항제철 보건관리실, 2)포스테이타(주), 3)경북대학교 의과대학 예방의학교실		
	영 문	M.W. Ha, S.K. Lee, S.W. Lee, D.H. Kim Health Care Center in POSCO, POSDATA, Kyung Book University, Department of Preventive Medicine		
분 야	산업보건관리	발 표 자	하 명 화 (일반회원)	
발표 형식	구 연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (    ), 연구중 ( 0 ) → 완료 예정 시기 : 1993 년 12 월			

### 1. 연구 목적

산업장 근로자의 효율적인 건강관리는 각종 건강진단 및 진료자료와 작업장 환경측정결과등 방대한 자료의 관리를 요하므로 전산시스템의 개발 및 사용은 필수이다. 포항제철에서는 1987년부터 건강관리제도의 전산화를 꾀해 사용해 왔으며 본 연구에서는 기존 시스템의 현황을 파악하고 보완점을 제시하여 보다 효율적인 보건 관리시스템으로 발전시켜 산업장 보건관리 데이터 베이스를 구축하고 자료의 연구 및 분석이 용이하도록 하여 근로자의 건강을 지킬 수 있도록 하는 데에 목적을 두었다.

### 2. 연구 방법

1992년 5월 부터 전산시스템 수정개발사업에 착수 1993년 12월 완료하여 1994년 1월 부터 사용될 수 있도록 하였다. 이에는 전산시스템부 전문요원 2인, 의사, 병리기사, 청력검사요원, 작업장 환경측정기사 및 채용건강진단 담당 등 관련 행정요원 다수 참여하였다. 기존 시스템을 분석하고 사용상 경험을 토대로 보완점을 제시하였다. 산업장 보건관리 전산시스템의 기본정보는 NIOSH의 산업장 보건관리제도, 및 선진국 단일 산업장의 보건관리 전산시스템 모델 및 산업장 보건관리 전산시스템 개발 전문업체의 모델등을 참고하였다.

### 3. 연구 결과

산업장 보건관리 전산시스템의 개선은 기존 전산시스템이 서로 다른 분야와의 연결이 어려웠던 점을 보완하여 연결이 용이하게 이루어 질 수 있도록 하는데 역점을두었다. 주요 세가지 분야는 근로자 건강관리분야, 작업장 환경관리분야 및 개인 인자력관리분야이다.

건강관리분야에는 우선 채용건강관리영역이 있어 이 결과에 의해 적정배치가 이루어지며 진단결과에 대한 관리 및 통계처리가 가능하게 하였다. 정기건강관리영역은 작업환경관리분야의 지원으로 작업환경 및 연령에 따라 대상자가 자동선정되어 일반, 특수 및 성인병 건강진단의 종류가 결정되어 통보가 나가도록 하였으며, 특히 특정화학물질 및 유기용제에 노출되는 근로자는 년2회차 검진이 이루어지도록 통보된다.

질병자 관리영역은 건강진단결과에 따라, 또는 휴직 및 복직을 하는 경우에 질병자등록이 가능하도록 하고, 장애인 등록 이루어져 관리가 가능하게 된다.

작업환경관리분야에는 정기적으로 행해지는 작업장 환경측정결과와 개인별로 노출되는 유해물질의 종류 및 개인포집결과가 기록된다. 또한 개인별로 기록된 작업장 환경측정결과는 이에 따라 지속적인 해당 보호구 지급이 계획되어 실시 될 수 있다.

이들 기본적인 자료는 인사시스템과 연결되어 인사자력에 관한 필요한 정보를 얻을 수 있도록 하였는데 이에선 성별, 연령, 학력, 직무 및 작업경력 등이 있다. 산업장 보건관리 전산시스템중 가장 양이 많은 영역은 정기건강관리영역으로, 특히 정기건강진단 실시 후의 정확한 판정 및 신속한 후속관리는 아주 중요하며, 이는 전산으로 처리하여 도움을 받을 수 있다. 의사의 판정기준을 가능한 부분은 미리 주어 판정이 자동적으로 나오게 하고 나온 결과를 의사가 다시 검토하여 필요시 수정 또는 추가하는 방법이다. 질병분류는 노동부 발행 근로자 건강진단 실시기준에 맞추어 대분류 및 소분류로 코드를 정하였으며 후에 사후관리조건서 또는 보고서 작성시 도움을 주도록 하였다. 특수건강진단의 경우에도 작업환경코드에 의해 인식 가능하도록 하여 판정에 도움을 주도록 하였다. 이외에도 기초체력측정결과, 기간, 연령, 근속년수별, 작업환경별, 직무별, 검진구분별등으로 통계처리가 용이해진다.

### 4. 고찰

Rustein 등(1982) 및 Baker 등(1989)은 직업성질병을 예방하기 위해서는 질적인 될 수 있는 직업성질병 진단기준, 작업장과 유해인자목록 및 표준설문등을 제시하였으며 체계적인 산업장 보건관리 시스템이 필요하다고 하였다. 이를 뒷받침 하기 위해서 Sundin 등(1989) 및 Froines 등(1989)은 작업분류 및 작업공정에 따른 유해인자 파악을 위한 관리체계의 중요성을 말하였다. 이러한 자료들의 수집, 저장 및 관리를 위해서 산업장 보건관리 전산시스템을 요하는데 Sugano(1982), Joiner(1989), Peil(1982) 및 Hillman(1982) 등은 건강진단기록, 보험자료, 작업경력 및 개인자력정보가 포함되어야 하고 시스템은 각 산업장 특성에 맞도록 고안하도록 하였다.