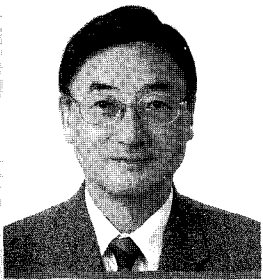


산업보건 정보화의 발전을 기대하며



연세대학교 보건대학원
채 영 문

우리나라 보건의료계에서는 요즘 정보화가 급속도로 진행되고 있다. 대부분의 병원에서는 처방전과 의무기록 그리고 필름이 전산화되어 디지털병원으로 변화하고 있으며 우리나라 병원정보화 수준은 미국과 일본보다 앞선 세계 첨단 수준이다. 공공부문에서도 전국 보건소가 다 전산화되어 있고 주민들의 평생건강관리를 위한 전자건강기록부(Electronic Health Record, EHR)가 다 구축되어 있다. 또한 전염병의 신속한 보고와 관리를 위한 감염병 감시정보망도 세계적인 수준으로 평가받고 있다.

이에 비해 사업장의 보건의료정보화는 매우 부진하다. 2006년 대한산업보건협회에서 관리사업장 990개를 대상으로 한 정보화 실태조사에 의하면 정보시스템으로 보건관리를 하는 사업장이 5% 미만이었다. 그리고 직업병 감시정보망도 일부 지역에서만 실시되고 있는데, 여러 가지 이유가 있겠지만 정부와 사업장에서 보건 분야의 우선순위가 다른 분야에 비해서 낮은데도 이유가 있다고 본다.

산업보건의 정보화는 일반 보건 분야 보다 다음과 같은 점에서 중요하다. 사업장 중에서 대부분의 생산 공장

은 지리적으로 의료시설의 접근도가 취약한 지역에 위치해 있고 작업환경도 열악하여 생산직 근로자의 건강관리에 어려움이 있다. 또한 직업성질환은 위험물질에 노출된 상태에서 오랜 기간이 지난 후에 발병하므로 이들의 건강상태와 작업환경과의 관계를 오랜 기간 동안 모니터링 하여 관리하는 것이 중요하다. 특히 우리 사회에서 문제가 되고 있는 고령화 현상은 중소기업체나 젊은이들이 기피하는 3D업체에 급속히 진행되고 있어 이들에 대한 만성질환관리가 새로운 문제로 대두되고 있다. 따라서 의료시설의 접근도가 낮은 지역에서 근무하는 근로자의 건강상태를 지속적으로 모니터링하고 이들의 건강증진에 필요한 정보를 제공하는 정보화 사업이 필요하다.

이러한 정보화 필요성에 따라 대한산업보건협회는 산업보건 정보화의 선도적인 역할을 하고자 2006년부터 3년간 정보화 사업을 시행하였다. 우선 산업보건 정보화 전략계획을 수립하고 1단계 사업으로 협회가 관리하는 전국 사업장을 대상으로 정보화 실태조사를 실시하였다. 그리고 사업장의 건강증진 정보시스템의 모형을 개발하고 안산시에 위치한 4개의 사업장과 보건소를 대상으로 시범사업을 실시하였다. 이 시범사업에서 전자기록부(Workplace Electronic Health Record, WEHR)를 국내 최초로 개발하여 이들의 건강상태 뿐 아니라 건강에 영향을 미치는 작업환경과 생활습관을 수록하여 근로자 건강수준에 맞는 프로그램을 시행하였다. 또한 만성질환이 있는 근로자의 건강증진 프로그램 이행 여부를 점검하고 건강 상담을 보건소에서 하기 위하여 원격 건강관리시스템을 개발하여 실시하였다. 이 원격 건강관리사업은 이후 최근 각광을 받고 있는 유헬스 사업으로 변형되어 직장인의 고혈압관리에 활용되고 있다.

2단계에서는 협회 내에 수집된 방대한 건강검진 자료를 분석하여 2007년도 사업장의 질병통계를 산출하고 로지스틱 회귀분석과 데이터마이닝 기법을 이용하여 만성병과 직업성질환의 위험요인과 고 위험군을 규명하는 산업 역학적 연구를 시행하였다. 또한 협회에서 전국 사업장의 건강관리 수준을 효과적으로 파악할 수 있는 지표를 개발하고 이를 이용하여 건강관리 사업의 성과를 평

가할 수 있는 지식관리시스템(Knowledge Management System, KMS)을 개발하였다.

이러한 사업들은 아직 시범사업 수준이나 몇 가지 점에서 의의가 있다.

첫째, 이 사업에서 개발한 WEHR을 사업장에서 실제로 운영하면서 문제점을 보완한다면 현재 전국 보건소에서 사용 중인 주민대상 EHR 못지않게 전국 사업장에서 근로자 건강증진에 중요하게 사용될 수 있을 것이다. 둘째, 2007년 검진자료를 이용하여 산출한 질병통계는 현재 노동부에서 산출하는 통계보다 더 많은 종류를 포함하고 있을 뿐 아니라 이번에 새로 정비한 데이터베이스는 다양한 역학적 연구를 하는데 활용될 수 있다. 셋째, 그동안 개발한 건강수준 평가지표는 그동안 156개 사업장을 대상으로 시범적으로 평가에 이용되었으나 향후 이를 더 많은 사업장을 대상으로 보완할 경우 사업장의 건강사업 성과를 효과적으로 평가할 수 있을 것이다.

마지막으로, 그동안 일부 사업장을 대상으로 실시한 유헬스 사업을 현재 보건복지부와 지식경제부에서 지역사회를 대상으로 실시하고 있는 대규모 유헬스 사업과 연계하면 접근성이 낮은 지역 사업장의 보건관리에 기여할 수 있을 것이다.

정보화가 이러한 성과를 내기 위해서 협회는 이 분야에서 계속 선도적 역할을 수행해야 할 것이다. 구체적으로, 그동안 추진해 왔던 WEHR, 건강수준지표를 이용한 건강사업평가, 그리고 유헬스의 대상 사업장을 확대하여 이들의 문제점을 개선하고 타당성을 다각도로 검증해야 할 것이다.

또한 2007년 검진 데이터베이스 구축의 경험을 살려 자료의 질을 향상시키고, 연도별 검진 데이터베이스를 구축한 후 이를 학계에 공개하여 산업보건의 코호트 연구 등 다양한 역학적 연구를 지원함으로써 협회가 학문적으로도 앞장서야 할 것이다. ☞