

Workplace Health Promotion and Productivity Management

가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, 산업의학센터/ 이 강 숙



가톨릭대학교 예방의학교실, 보건대학원, 성모병원 산업의학센터에서는 2008년 3월 13일 '사업장 건강증진과 생산성관리' 라는 주제로 국제 심포지움을 개최하였다.

이번 심포지움은 필자가 책임연구원으로 보건복지가족부 건강증진기금 중장기 연구인 '여러 생활터를 통합하는 건강증진전략 및 사업개발 - 지역사회 및 직장(사업장)을 중심으로- 연구사업의 일환으로 개최하게 되었다.

생애주기별로 볼 때, 청장년의 직장인은 전 인구의 다수를 차지하고 있으며 국가 경제의 중심이나 좋지 않은 생활습관이 형성될 수 있는 물리적, 심리적 환경으로 인하여 만성질환의 발생이 높아 좀 더 적극적인 관리의 필요성이 대두 되고 있다. 그러나 사업장에서의 건강

증진사업은 경영진의 관심 부족과 적절한 프로그램 부재 및 재정상의 문제로 잘 이루어지지 않고 있어, 건강과 생산성 관리(Health & Productivity Management, HPM)라는 새로운 개념이 도입되었다.

HPM은 기업에서 근로자들의 건강과 손상의 위험, 만성질환, 장애에 대하여 의료비, 결근 및 업무 손실을 감소시키기 위한 통합적 관리(integrated)를 말하는 것으로, 지역사회의 자원을 가용하여 사업장의 경영자와 근로자 모두에게 도움이 되며 나아가 국민건강증진과 국가 경쟁력을 향상시킬 수 있도록 우리나라의 연계 시스템 구축에 대한 의견을 나누고자 하였다.

1부에서는 영국의 St. Mary's University

의 Louise Hurst가 사업장 건강증진 센터 사례와, 일본 산업의과대학 Horie 교수의 지역 사회 자원을 이용한 소규모사업장의 건강관리, 호주 Good Health Solution의 Dr. Lang의 건강문제로 인한 결근과 생산성 조사 등에 대하여 해외전문가들을 통한 사례발표를 통해 시스템구축에 대한 의견을 나누었다.

2부에서는 필자가 지역사회와 사업장을 통합하는 건강증진전략 및 사업개발에 관한 발표를 하였고, 구로구 보건소의 황태근 소장의 '건강한 직장만들기사업' 보건소 사례, 도시철도공사의 최숙경 보건관리자의 지역사회 자원을 활용한 사업장에서의 건강증진 사례를 발표했다.

3부 토론에서는 한국산업안전공단 지역보건센터의 김대성 박사, 보건복지가족부 손영래 서기관, KOSNC Inc. 조성호 사장, 서울특별시 보건정책국 이화경 국장, Hynix 환경보건

팀 이경화 과장이 사업장 건강증진에 대한 문제점과 방향 등에 대해서 열린 토론을 하였다. 각 발표에 대한 간략한 소개를 하고자 한다.

1. Well@Work Project : Promoted by NHS

영국의 St Mary's University Center for Workplace Health(CWPH)의 Louise Hurst의 발표에서는 영국심장재단이 Active England(Sport England와 Big Lottery Fund's joint awards programme)과 보건국(Department of Health)의 지원을 받아 2년 동안 수행된 프로젝트에 대한 발표로써 2004년 정부의 Public health white paper commitments 의 하나로 2005년 사업장에서 신체활동, 식이와 흡연과 같은 생활습관에 관련된 건강증진프로그램의 효과를 알아보기 위해 진행되고 있다고 하였다. 영국 전역을 9개의 지역으로 나누어 수행되고 있다고 하였고, 각 주제는 The Working well programme (East Project), Fit 4 Newham NHS (London Project), Small Steps, Big rewards (East Midlands Projects), Winning With Wellness(South East Project), Exeter Moves, Be Active 4 Life(South west Project), Well@work, Telford and Wrekin(West Midlands

의 지역으로 나누어 수행되고 있다고 하였고, 각 주제는 The Working well programme (East Project), Fit 4 Newham NHS (London Project), Small Steps, Big rewards (East Midlands Projects), Winning With Wellness(South East Project), Exeter Moves, Be Active 4 Life(South west Project), Well@work, Telford and Wrekin(West Midlands



Project), Workout for health(North West Project), Calderdale Well-being@work (Yorkshire and the Humber project), Darlington working Well(North East Project) 로 나누어져 있다고 하였고, 이에 대한 소개를 해주었다.

특히 St Mary's University CWPB는 런던의 사업장 건강증진에 대한 지식의 전달과 기획, 수행, 평가를 담당하고 있고, Balance, Carphone warehouse, Norton Action 등의 사업장에서 2년 동안 Sport England의 기금을 지원받아 Newham의 Well@work project와 같은 방법으로 2006년 1월부터 2008년까지 수행하고 있다고 하였고, 이 프로젝트는 건강한 식이, 신체활동, 금주, 금연 및 정신 건강 등을 포함하는 광범위한 건강생활습관 지표를 향상시키는데 있다고 하였다. 주요활동으로 값싼 자전거, 무료 자전거 강습 및 유지를 위한 워크숍, 사업장내 무료 자전거 보관소 마련, 매월 건강체크(혈압, 혈당 및 체중), 신체활동 클럽(스텝 참여), 팀별 보수계 경쟁, 점심시간을 활용한 걷기지도 마련 및 정보제공, 금연서비스 제공 등을 제시하고 있다고 하였다.

2. Good Health Solution 의 건강문제로 인한 결근과 생산성 조사

호주의 Good Health Solution 이라는 사업장 건강관리회사에서 Dr. Lang은 근로자의 건강과 관련된 결근과 presenteeism(회사

에 출근했지만 건강문제로 인해 업무를 수행할 수 없을 때)에 대하여 신체적 정신적 건강, 생활습관, 만성질환, 작업환경 및 기업문화와의 관련성을 조사하였다. 구체적인 항목으로는 구조적 요인으로 동료 또는 상사의 지원, 일상적업무의 반복성, 업무모호성, 역할갈등, 업무과잉, 자원고갈, 역할과잉, 임금, 승진기회 등이 포함하였고, 이외에 근로자의 긍정적 정서, 부정적 정서, 업무에 대한 가치 및 기대, 직무 동기, 정서적 고갈, 개인적 성취, 신체적·정신적 건강, 음주 등을 조사하였으며 회사의 정책으로 결근에 대한 허용성과 기업문화, 충성심 등과의 관련성을 발표하였다.

생활습관과 관련된 위험요인 중 가장 많은 것이 수면장애(60%), 운동부족(55%), 과체중(48%) 등이었고 여러 가지 위험요인을 갖고 있는 사람이 많았으며 평균 4가지를 갖는 경우가 가장 높았다고 하였다(22%).

건강웰빙점수(HWS)가 높을수록 효율적인 근무 시간이 높고(85점에서 143시간/월 vs 5점 49시간/월)연간 결근일수(85점에서 2.1일/년 vs 5점에서 18일/년)가 낮다고 한다. 건강 위험요인수와 질병결근일수는 비례한다고 하였으며, 0-2개 일 때 2.4시간/월에 비하여 3-4 위험요인을 갖을 때 $2.4+0.7=3.1$ 시간/월, 5가지 이상일 때 $2.4+2.7=5.1$ 시간의 손실을 보고하였다. 자가 보고식의 presenteeism은 건강위험요인이 0-2, 3-4, 5개 이상일 때 14.5%, $14.5+9.2=23.7\%$, $14.5+18.2=32.7\%$ 라고 하였다.

presenteeism은 20점이 가장 많은 34%이었으며(평균 19.2), 여기에 가장 큰 기여요인은 과도한 업무로 보고되었다. 생산성손실에 기여하는 만성질환은 근골격계 통증, 피로 두통, 수면장애, 알레르기 등이었다. 생활습관위험요인으로 인하여 생산성비용으로 2.84% 감소와 년 56시간 업무손실을 보고하였고, 만성질환으로 인한 경우 2.60% 감소와 년 52시간 업무손실을 보고하였다.

결론적으로 생산성을 최대화하기위하여 직장에서의 건강증진 정책 및 프로그램의 수행이 필수적이라고 하였다.

3. 일본의 소규모 사업장 보건관리

일본산업의과대학 Horie 교수의 발표에서는 일본은 50인 미만의 소규모사업장 근로자가 62%로 800만 명의 소기업주들이 있다. 1,000명 이상의 대기업에서보다 100인 미만의 중소기업에서 산재나 기타 질병으로 인한 업무손실이 3.34배나 된다. 특히 근로자들이 고령화 되면서 검진 후 질환 유소견율이나 직업병의 유병률이 더 높아지고 있다고 하였다.

1972년 일본에는 산업안전보건법이 제정되어 모든 사업장에서 근로자의 건강 유지를 위한 건강진단과 작업환경 측정 및 산업보건의사 선임, 보건위원회 구성 등을 의무화 하도록 하였으나 소규모사업장은 제외되기도 하였다. 1993년 시의사회에서 지역산업보건센터 347개를 개소하여 소규모사업장에 대한 산업보건 서비스를 무료로 하기 시작하였는데 이는 사

업주나 근로자의 요구에 의해서만 시도되어 미미한 상태이었다. 실제로 소규모 사업장은 대기업의 자회사거나 하청회사로 모기업과 계약된 산업보건 서비스를 받기도 하지만 지역적 또는 재정적 문제로 지역사회 서비스에 의존하기도 한다. 72,100명의 일반 개업의들이 산업보건 교육을 받고 근로자 보건서비스를 하고 있지만 사업주나 근로자의 이용이 낮다.

2008년 4월 시작되는 산재예방 5개년 국가계획은 소규모 사업장 보건 서비스를 강조하였다. 최근 일본 인구의 고령화에 대한 대비로 보건의료의 재정비(Health Care Reform)를 시도하고 있다. 새로이 공포된 의료보험법은 보험회사에서 건강검진 후 생활습관 관련 질환에 대하여 상담하는 것을 지원하는 것으로, 이에 따라 시의회에서는 생활습관과 관련된 질환예방을 위하여 특히 소규모 사업장을 대상으로는 건강정보 제공과 자원 및 전문가 공유를 위하여 산업보건과 지역사회보전이 상호 보완적이어야 한다고 제시하였다.

이에 따라 소규모 사업장 근로자에 대한 건강검진 및 사후관리도 향상될 것으로 기대하고 있다고 발표하였다.

4. 지역사회 연계 사업장 건강증진프로그램의 필요성과 전략

필자의 발표에서는 왜 근로자들을 위한 건강증진프로그램에 투자해야 하는가? 전 인구의 61.7%가 경제인구임을 강조하고 스트레스와 좋지 않은 생활습관으로 인한 만성질환의

발생이 높아 적극적인 관리의 필요성을 제시하고 특히 소규모 사업장의 근로자는 건강상태가 더욱 좋지 않을 수 있다고 하였다. 직장인은 흡연, 음주 등과 함께 과도한 스트레스와 운동부족으로 인한 질병 발생에 기인하여 비용 중 소득, 작업손실 등 생산손실액(간접비용)은 직접적인 의료비용만큼 발생하여 상당한 경제손실을 야기하고 있다.

현재 우리나라의 근로자 건강관리 현황과 규모별 유소견자 비율, 산재변화 추이, 생활습관에 대한 위험 비율과 의료비용 추이를 제시하여 맞춤형 건강증진의 필요성을 강조하였다. 생활습관에 따른 위험률을 보면 20세 이상의 남성 흡연율은 전체적으로 낮아지고 있으나 음주율은 점점 높아지고 있고 운동실천인구는 높아지고 있으며 스트레스 인지율도 점점 높아지고 있다. 근로자의 평균연령은 2000년 36.2세에서 2010년에는 40.2세로 2020년에는 43.9세로 증가추세에 있으며 건강위험요인에 따른 의료비용은 흡연 9.12%, 음주 8.58%, 신체비활동 3.75%, 영양불균형 0.37%, 과체중 및 비만은 6.63%, 고혈압은 2.22%로 예측되고 있다. 특히 고령화에 대비한 현재 근로인력에서의 건강관리의 중요성의 측면에서 건강과 생산성관리 측면에서의 모델과 건강증진과 질병예방을 위한 건강투자 전략에 따른 생산성 향상으로 인한 비용절감 등에 대해 발표하였다. 그러나 아직까지는 사업주의 관심과 추진의지 부족에 따른 문제점에 대한 방안을 제시하였으며 우리나라의

건강증진 현황과 지역사회 연계 사업장 건강증진을 위한 시스템 구축을 위한 인력, 재정 측면에서의 지원과 국가의 정책적인 접근방안, 비용효과를 통한 근거제시를 통해 지역사회 자원을 활용하는 win-win 전략과 모델을 제시하였다.

또한 시범사업 진행에 대한 프로그램과 정보개발, 정책검증방안을 제시하고 251개 보건소와 152개 사업장 1,851명을 대상으로 한 요구도 조사, 지역사회 연계에 대한 응답 결과를 발표함으로써 이득과 문제점을 제시하였다. 또한 지역사회와 사업장을 통합하는 건강증진 사업전략과 사업장 건강증진 활성화를 위한 정책개발, 담당자 지원 등에 대한 문제점과 해결점을 제시하였다. 시범사업을 통해 사업장 규모별 모델을 입증하고 평가방안 등 앞으로 사업장 건강관리의 나아가야 할 방향을 제시하였다.

5. 지역사회 연계 사업장 근로자 관리 사례

도시철도 공사 최숙경 보건관리자는 지역사회 자원을 활용하여 사업장에서 근로자들의 건강증진을 향상시킨 사업장 보건관리자의 사례발표를 통해 실제 사업장에서 근로자들의 건강증진을 위해 지역사회를 어떻게 활용하고 연계프로그램을 운영하였는지 살펴보았다.

사업장의 구조특성, 근무특성, 작업특성, 작업환경을 고려하여 회사와 개인, 개인과 가정으로, 흡연= '0' 운동, 직무스트레스 관리, 올

바른 영양관리, 절주운동, 1인 1운동 프로그램, 스마일 스트레칭 등으로 맞춤형 건강증진 프로그램을 시행하였다.

분야별 스트레칭 동작개발을 하여 스마일 스트레칭 프로그램을 개발하고, 분야별로 스트레칭 자체강사양성을 하여 스트레칭 동영상을 제작하였다. 금연 운동프로그램은 보건소 및 건강관리협회 등 지역사회 자원을 활용하여 금연사업을 실시하였다. 보건소와 연계하여 금연 캠페인, 흡연폐해 전시, 금연포스터, 금연클리닉 CO측정 등 여러 가지를 제공함으로써, 전 직원이 금연을 하는 금연지하철역을 선포하기도 하였다. 절주프로그램을 실시 할 때에는 보건소와 한국음주문화 연구센터와 연계하여 ‘화목데이’를 지정하여 프로그램을 운영하였고, 자발적인 절주 캠페인 및 회식문화 바꾸기, 음주운전 예방 캠페인 등으로 절주 프로그램을 진행하였다. 1인 1 운동하기 프로그램은 한국산업안전공단에서 체력측정 장비와 운동처방사를 지원받아서 근로자들의 체력측정 실시와 운동처방, 체지방 측정후 건강상담 등을 시행하여 근로자들이 운동을 할 수 있게끔 하였고 사업장 자체적으로 7430운동을 만들어서 전 작업장에 추진하였다. 영양관리는 음식 종류별 칼로리를 알리는 소형책자와 1일 섭취 칼로리 계산과 다이어트 자료제공을 보건복지부에서 지원을 받아서 근로자들에게 배포하였다. 마지막으로 직무스트레스 관리 프로그램은 한국산업안전공단의 지원을 받아 스트레스 관리교육을 받았고, 향후 한국산업안

전공단과 연계하여 웃음요법 교육과 복식호흡법 지도와 운동요법 지도를 할 계획에 대한 발표를 하였다.

지역사회 자원을 활용하여 사업장에서 근로자들을 위한 건강증진 프로그램을 시행하면서 회사 내 전담인력이 부족하거나 업무특성상 교대 근무 직원들의 미참여, 관리자의 건강증진 프로그램 운영에 대한 인식이 부족한 문제점이 발견된 반면, 외부 자원을 활용하여 자원을 체계적이고 전문성 있게 접근이 가능하였고, 지역사회 자원을 활용함으로써, 예산확보 어려움을 해소하고 기업의 예산절감에 대한 결과에 대하여 발표하였다.

6. 지역사회자원의 사업장 투입

구로구 보건소 황택근 소장은 ‘건강한 직장 만들기’ 사업으로 구로구 관내에 있는 사업장에 대해서 건강증진 프로그램을 실시하고 있다. 건강증진프로그램의 실시배경은 만성질환으로 인한 국민의료비 증가 및 유병률과 사망률 증가로 인한 불건강한 생활습관에 따른 질병비용 증가로 사업장 건강증진사업을 계획하게 되었다.

2005년도부터 C사업장을 시범사업 대상으로 “걷는 하루 기분 좋은 하루”인 캐치프레이즈로 사업장에서 버스정류장과 지하철역 사이의 거리와 칼로리 소비량을 나타내는 walking map을 만들어 직원들이 실행하도록 하였다. 2006년도에는 10개의 사업장, 2007년에는 12개 사업장을 대상으로 건강증



진사업을 실시하고 있다. 사업대상 선정은 우편물 발송 후 사업장에서 자발적으로 신청하도록 하여 면담과 방문을 통해 선정하여 사업 설명회를 개최한 후 근로자를 대상으로 요구도 검사를 통해 건강위해요인을 조사하여 ‘건강한 직장만들기’ 추진팀을 구성하여 근로자들의 건강위험평가를 통해 생활습관 위해요인을 파악하여 프로그램을 기획하고 수행하여 평가하였다.

사업장 건강증진 사업의 장점으로는 CEO가 건강투자에 대한 개념이 있으면 접근이 용이하고 사후관리가 원활하며 적절한 인센티브를 통해 건강생활에 대한 파급효과가 크고 건강한 가정생활을 영위하며 노동 생산성 향상으로 지역경제를 활성화할 수 있다. 하지만 사업장 건강증진의 문제점은 개인별 접근이 어려웠고 근로자들의 동기부여에 한계가 있었으며 다양한 근로요건에 따라 프로그램 적용이

곤란하였다. 또한 기존의 생활습관을 개선하고자 하는 노력이 부족하며 기존의 인센티브가 매우 미흡하였고 CEO를 설득할 만한 구체적인 과학적인 증거 자료가 부족하였다.

사업장 건강증진의 문제점 극복방안으로 흥미위주의 간접적 접근, 업무에 지장이 없는 세부적인 계획, 이미지 부각, 다양한 프로그램 개발 등을 들 수 있다.

사업장 건강증진 사업의 발전방향으로 건강증진 우수사례 경연대회 및 포상, CEO의 사업장 근로자의 건강관리에 대한 의식전환, 가족이 함께하는 건강증진사업 프로그램 개발 적용, 직장 내 건강증진 전담조직 구성 등을 들 수 있다고 제시하였다.

향후에도 근로자들의 건강증진과 효과적인 운영방안에 대하여 심도있게 논의하여 국민건강증진에 기여하도록 노력할 예정이다. ☺