

# 시멘트 사업장 생산직 남자 근로자의 건강증진행위

이선히\* · 전미영\*\*

\*동우대학 간호과 · \*\*건국대학교 간호학과

## 〈목 차〉

I. 서론  
II. 연구방법  
III. 연구결과  
IV. 고찰

V. 결론 및 제언  
참고문헌  
Abstract

## I. 서 론

근로자 질병구조의 변화, 노동력 구조와 산업 구조의 변화 그리고 건강 및 복지에 대한 욕구 증가 등은 우리가 건강에 대한 새로운 관심을 갖게 하는 사회적 변화임에는 틀림이 없으며 기존의 산업보건사업과 차별성을 지닌 건강증진 사업이 필요하다. 그러므로 사업장 건강증진 운동이 보다 설득력 있게 추진되기 위해서는 사업장의 요구와 필요성을 제시하는 노력이 우선되어야 한다(김수근, 1999).

사업장은 성인에 대한 건강정보(health information), 위험 평가(risk appraisal), 교육(education), 증진활동(promotion efforts)을 제공할 수 있는 확실한 곳이다. 사업장에 건강증

진프로그램의 수행 후 건강행위 변화를 보기 위한 장소로서 가장 적합한 이유는 1) 사업장 인구는 고정된 집단이며 프로그램 수행을 위하여 접촉이 용이함, 2) 산업안전보건과 관련된 여타 보건사업의 성과를 이용할 수 있음, 3) 사업장의 사회적, 조직적인 특성은 치료효과 증가, 4) 보건의료비의 절감, 5) 보건교육 프로그램은 비교적 비용이 적게 들고 근로자에게 이익이 큼(Foster 등, 1985), 6) 사업의 대상자 뿐 만 아니라 사업주에게도 사업의 이득이 존재함, 기타 결근을 감소, 의료비의 절감, 종업원 사기의 진작, 이환율의 감소 등과 같은 다양한 효과를 유발할 수 있다(최재욱, 1999). 조직된 인구집단에서 체계적이고 역동적으로 추진하는 것이 효과적이고 지역사회로의 파급효과가 크기 때문에 지역사회 건강증진사업의 최우선 대상자는 근

교신저자 : 이선히

강원도 속초시 노학동 산 244번지 간호과

전화번호: 033-639-0684, E-mail: shlee@duc.ac.kr

로자 집단이 되는 것이 바람직하다(김양목, 2000).

국내에서의 근로자 건강증진 운동은 산업 보건법 상에 근로자 건강증진사업관련 근거조항을 제정한 이래('96. 12. 31), 97년 시행규칙의 마련, 98년 구체적인 시행지침을 제정하여 사업장 건강증진 운동을 실시되고는 있으나 정부와 산업 보건계의 무관심 속에서 아직은 초보적이며 대부분 대기업 중심에서 이루어지고 있으며(김양목, 2000; 최재욱, 1999), 취약한 사업장에 대한 관심은 상대적으로 적은 편이다. 선진국의 사례들에서 건강증진사업은 근로자가 희망하는 '삶의 질'과 기업주가 바라는 '노동의 질'을 동시에 제공받을 수 있는 프로그램으로 구성되어 있으므로, 노·사 모두에게 환영을 받을 수 있는 사업인 것으로 인정하게 되었다(김양목, 2000).

한국산업안전공단은 1993년 전국의 648개 사업장을 대상으로 건강증진 활동실태를 조사한 결과, 66.2%에서 건강증진활동에 관련한 활동을 실시 혹은 지원하고 있으며 업종별로는 제조업과 운수·창고업에서 가장 많았다(최재욱, 1999). 국내 사업장 건강증진 연구대상도 운수 제조업체(박나진과 김정순, 1999), 전기기기 및 계량기기 제조업(송연아와 장정희, 1999), 전자제품 생산직 여성(윤순녕과 김정희, 1999)과 철강회사(박정숙과 박경민, 2002)등 일부 사업장에서 연구가 진행되고 있어, 아직 연구된 바 없는 시멘트 사업장 근로자의 건강증진 행위를 분석하는 것은 사업장별 건강증진 사업에 도움이 될 것으로 여겨진다.

노동부에서 제시한 한국 표준 산업 기준에 보면, 시멘트 사업은 비금속 광물제품 제조업에 속하며 직업 대분류 10개중 근로자 대부분이 기능원 및 관련 기능근로자(Craft and Related

Trades Workers)와 단순노무직 근로자(Elementary Occupations)에 속하고 있다(노동부, 2004). 시멘트 생산공장의 열악한 근무환경과 각종 소음공해와 분진으로 인해 발생된 대기 오염문제로 지역주민들이 부정적인 인식(조천희, 1990)과 건강에 부정적인 영향을 끼치고 있다(정해관 등, 1992)고 보고된 바 있으나 사업장 내에서 근무하는 근로자의 건강에 대한 관심은 적었다. 최근 시멘트 사업장 근로자들을 대상으로 한 박명숙(2000) 연구에서 대상자의 정신건강을 논하고 대상자의 32.8%가 산업재해를 경험하였다고 응답하여 그들의 사고위험성에 대한 관심의 필요성을 시사한 바 있다.

사업장 근로자의 건강증진 프로그램 개발 및 높은 참여를 유도하기 위해 건강증진사업을 하기 전에 우선적으로 건강행위에 대한 기초조사가 중요하다(Bagwell과 Bush, 2000). 이에 시멘트 사업장 근로자의 일반적 특성, 근무특성과 건강증진행위 양식을 파악함으로써 추후 사업장 건강증진 사업에 도움이 되고자 본 연구를 실시하였다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자들의 개인적 특성과 건강증진행위 양식을 파악한다.
- 2) 대상자들의 개인적 특성에 따른 건강증진행위 양식간의 차이를 비교한다.
- 3) 대상자들의 개인적 특성과 건강증진행위 양식간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대상자들의 개인적 특성이 건강증진행위에 미치는 영향 정도를 파악한다.

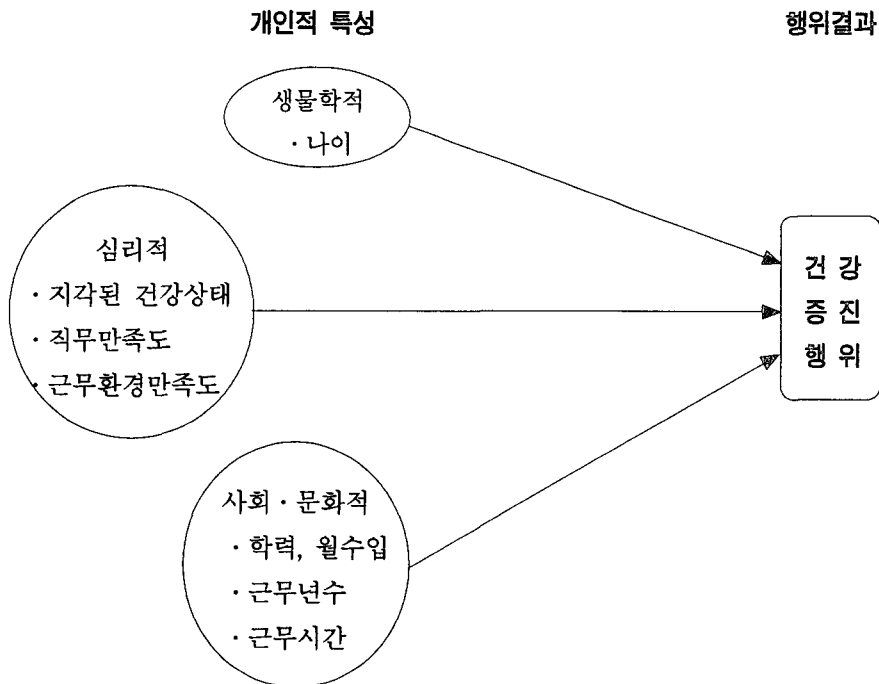
## II. 연구방법

### 1. 연구의 개념틀

Pender(1996)는 기존 모형에서 건강의 중요성, 지각된 건강 통제위, 행동의 계기를 삭제하고, 건강의 정의, 지각된 건강상태, 인구학적 특성, 생물학적 특성을 재배치하여 개정된 건강증진모형을 제시하였다. 이 모형에는 개인적 특성과 경험, 행위별 인지와 정서라는 요인이 행위결과인 건강증진행위에 미치는 영향을 보여주고 있다. 개인적 특성은 생물학적, 심리적, 사회·문화적 요인으로 나누어지며, 지각된 건강상태는 심리적 요인으로 분류하였다. 또한 개인적 특성은 행위에 따른 인지와 정서 뿐 아니라 건강증진 행위에 직접적인 요소이기도 하다. 경

험은 이전의 관련 행위가, 행위별 인지와 정서에는 활동에 대한 지각된 유익성, 지각된 장애성, 지각된 자기효능, 활동과 관련되는 정서, 대인관계 영향, 상황적 영향이, 행위결과는 활동계획에 몰입하고 건강증진행위를 하는 단계로 모형을 설명하고 있다(서문자 등, 2000).

이에 본 연구자는 근로자가 근무하면서 설문에 응해야 되는 환경과 시간적 제한을 고려하여 Pender(1996)의 건강증진 모형 중 개인적 특성이 건강증진행위에 미치는 직접적인 영향에 대한 부분을 연구의 개념틀로 하였으며, 개인적 특성에서 생물학적요인은 나이를, 심리적 요인은 지각된 건강상태, 직무 만족도와 환경 만족도를, 사회·문화적 요인은 학력, 월수입, 근무년수와 근무시간으로 변수를 선정하였다. 본 연구의 개념틀은 다음 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구의 개념틀

## 2. 연구도구

건강증진행위 연구도구는 Walker 등(1987)이 개발한 HPLP(Health Promotion Lifestyle Profile)를 한국의 문화배경에 맞도록 수정한 이태화(1989)의 도구를 토대로 하였다. 이를 근무하면서 설문에 응해야 하는 사업장 특성으로 고려하여 많은 시간을 소요하지 않으면서도 대상자의 건강증진행위를 파악하도록 하기 위해 간호교수 1인과 보건학 전공자 1인이 만든 예비 설문문항을 근로자의 특성과 근로상황을 가장 잘 아는 사업장 관리자와 사전 모임을 통해 근무시간 중 설문에 응하도록 하는 시간적인 배려에 관련하여 논의한 후 최종문항을 30문항으로 결정하였다. 하부영역별 문항수는 자아실현 8문항(삶의 만족감, 미래에 대한 기대감, 일상생활에 대한 열정, 성취욕 등), 건강책임 5문항(건강검진, 신체변화관찰, 건강정보 구하기 등), 운동 2문항(운동 즐김, 오락과 취미활동 즐김), 영양 3문항(아침먹기, 하루 세끼 챙겨먹기, 건강보조식품섭취), 대인관계지지 5문항(상대방에 대한 관심과 사랑, 타인칭찬, 타인과의 토론 등), 스트레스관리 7문항(휴식시간 갖음, 스트레스요인 인지, 명상이나 이완요법 등)으로 구성되었으며, 각 문항은 4점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 건강증진행위 정도가 높음을 의미한다. Walker(1996)는 총점보다는 평균점수의 사용을 제안하여(윤순녕과 김정희, 1999), 본 연구에서는 평균 점수로 건강증진행위를 비교·분석하였다.

본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = 0.86$ 이었다.

심리적 요인 중 지각된 건강상태는 현재의 건강에 대한 주관적인 평가로 Ware 등(1978)이 일반 건강인식에 대한 39편의 연구를 검토한 후

작성한 신뢰있는 1문항인 “현재 전반적인 건강상태가 어떻다고 생각하십니까”에 대해 5점 척도로 측정하였으나(이선훈, 1996), 본 연구에서는 박인숙(1995)이 이용한 도구를 수정하여 4점 척도 1문항으로 구성하고 점수가 높을수록 대상자 스스로 건강상태가 좋다고 지각하는 것을 의미한다. 직무만족과 근무환경만족은 주관적으로 인지하는 직무와 근무환경에 대한 전반적인 만족 정도를 자가보고 하는 문항으로 ‘매우 만족’에서 ‘매우 불만족’의 4점 척도로 구성된 단일 척도로 측정하였다.

생물학적 요인은 나이를, 사회·문화적 요인은 학력, 월수입, 근무년수, 근무시간으로 총 38 문항으로 설문지가 구성되었다.

## 3. 연구대상 및 자료수집 절차

현재 우리나라에는 전국에 10개의 시멘트 회사에 26개 공장이 있다(한국양회공업협회, 2004). 이 중 시멘트 사업의 생산량 면에서 중요한 위치를 차지하고 있는 D사의 사업장 중 역사가 오래된 N시와 S시의 사업장을 선정하였다. 본 연구대상인 N시의 D사는 사무직 30명과 생산직 150명, S시의 D사는 사무직 100명과 생산직 550명으로 구성되어 있고 여성근로자가 5% 미만에 불과하여 생산직 남성근로자만을 대상으로 하였으며, 연구목적에 이해하고 연구참여를 수락한 근로자에게 설문지를 자가 기입하도록 하고 회수한 결과 180부가 자료분석에 이용되었다.

## 4. 자료분석 방법

수집된 자료를 SPSS PC<sup>+</sup> 10.0을 이용하여 분

석하였다. 대상자의 개인적 특성은 빈도와 백분율로, 건강증진행위 정도는 영역별 평균으로 분석하였고, 개인적 특성과 건강증진 행위 정도간의 비교는 t-test와 ANOVA로, 사후검증은 Scheffe's test로 하였다. 건강증진행위와 개인적 특성간의 관계는 Pearson 상관관계 계수(Pearson correlation coefficient)를 통해서 분석하였으며, 건강증진행위에 영향을 미치는 주요 변수를 확인하기 위해서는 다중회귀분석(Stepwise multiple regression)을 이용하였다.

연구도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha 값으로 구하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 대상자의 개인적 특성

대상자의 개인적 특성에 대한 결과는 <표 1>과 같다. 나이는 30대가 66.1%로 과반수 이상을

<표 1> 대상자의 개인적 특성

N=180명

변 수	구 분	실 수 (%)
나 이	21~29	15( 8.3)
	30~39	119(66.1)
	40~49	31(17.2)
	50~56	15( 8.3)
지 각 된 건강 상태	매우 건강	14( 7.8)
	건 강 함	147(81.6)
	불 건 강	16( 8.9)
	매우불건강	3( 1.7)
직 무 만 족	매우불만족	4( 2.2)
	불 만 족	31(17.2)
	만 족	141(78.3)
	매우 만 족	4( 2.2)
근 무 환 경 만 족	매우불만족	8( 4.4)
	불 만 족	28(15.6)
	만 족	138(76.7)
	매우 만 족	6( 3.3)
학 력	초졸이하	31(17.2)
	중 졸	138(76.7)
	고졸이상	11( 6.1)
월 수 입	100만원이하	112(62.2)
	101~150만원미만	50(27.8)
	150만원이상	18(10.0)
근 무 년 수	10년이하	65(36.1)
	11~20년	105(58.3)
	21년 이상	10( 5.6)
근 무 시 간	8시간이하	81(45.0)
	9시간이상	99(55.0)

차지했으며, 지각된 건강상태는 ‘매우 건강하다’ 7.8%, ‘건강하다’ 81.6%, ‘불건강하다’ 8.9%, ‘매우 불건강하다’ 1.7%로 근로자들의 89.4%가 본인이 건강하다고 인식하였다. 직무에 대해 ‘만족하고 있다’고 응답한 근로자는 80.5%, 근무환경에 대해 ‘만족하고 있다’가 80.0%로 나타나, 상당수의 대상자가 만족하며 근무를 하는 것으로 나타났다. 학력은 ‘중졸 이하’ 93.9%, 월수입은 ‘150만원 미만’ 90%, 근무년수 ‘11년에서 20년 사이’ 58.3%, 근무시간은 ‘하루 9시간이상’이 55.0%로 대상자의 대부분을 차지하였다.

## 2. 건강증진 행위 정도

본 연구대상자의 건강증진 행위는 평균 2.74점으로 나타났다.

하위영역별로 평균을 비교해 보면 4점 만점에 2.5점 이상 건강증진행위를 수행하는 것으로 나타났다으며, 운동 2.88, 자아실현 2.85, 영양 2.81, 대인관계 2.74, 스트레스조절 2.64, 건강책임 2.58 순으로 운동 영역이 제일 높게 나타났다(표 2).

## 3. 개인적 특성에 따른 건강증진 행위의 차이

연구대상자의 개인적 특성에 따른 건강증진 행위의 차이를 분석한 결과는 <표 3-1>과 <표

3-2>와 같다.

생물학적 요인인 나이에서 건강책임( $F=2.95, p<.05$ )과 스트레스 관리( $F=2.95, p<.05$ )영역에서 유의한 평균차이를 보여주었다.

심리적 요인으로 지각된 건강상태에 따라 유의한 차이를 보인 영역은 대인관계( $F=3.51, p<.05$ ), 스트레스 관리( $F=8.66, p<.001$ ), 영양( $F=7.54, p<.001$ ), 운동( $F=4.65, p<.01$ ), 자아실현( $F=9.19, p<.001$ )과 총 건강증진 행위( $F=11.43, p<.001$ )으로 나타났다. 사후검정으로 Scheffe 검증을 한 결과, ‘매우 건강’군이 ‘매우 불건강’군보다 건강책임과 대인관계를 제외한 모든 영역에서 높은 수행율을 보여주었고, ‘불건강’군 보다 높은 경우는 스트레스 관리, 운동, 총 건강증진 행위였다. ‘건강’군이 ‘매우 불건강’군 보다 높은 경우는 스트레스 관리, 운동, 자아실현과 총 건강증진 행위였고, ‘불건강’군 보다는 스트레스 관리, 자아실현과 총 건강증진 행위에서 평균 점수가 높았다. ‘불건강’군은 ‘매우 불건강’군보다 총 건강증진 행위에 대한 수행율이 높았다. 직무만족도는 영양( $t=-2.01, p<.05$ ), 운동( $t=-2.43, p<.05$ )과 자아실현( $t=-2.94, p<.01$ )에서, 근무환경 만족도는 영양( $t=-3.29, p<.001$ ), 운동( $t=-3.18, p<.01$ )과 총 건강증진행위( $t=-2.08, p<.05$ )에서 유의한 평균 차이를 보여주었다.

<표 2> 건강증진행위의 영역별 평균

영역(문항수)	평균	표준편차
운동(2)	2.88	0.55
자아실현(8)	2.85	0.33
영양(3)	2.81	0.48
대인관계(5)	2.74	0.32
스트레스조절(7)	2.64	0.32
건강책임(5)	2.58	0.38
총계(30)	2.74	0.25

<표 3-1> 개인적 특성에 따른 건강증진행위

변수	구분	건강책위	대인관계	스트레스관리	영양
		Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)
나이	21~29	2.56(0.33)	2.74(0.30)	2.69(0.37)	2.72(0.51)
	30~39	2.52(0.37)	2.70(0.33)	2.60(0.32)	2.84(0.51)
	40~49	2.66(0.38)	2.83(0.28)	2.72(0.23)	2.71(0.40)
	50~56	2.83(0.50)	2.84(0.34)	2.85(0.36)	2.79(0.40)
	F값	2.95*	1.56	2.95*	0.68
지각된 건강상태	매우 불건강	2.00(0.00)	2.20(0.35)	2.00(0.00)	2.00(0.00)
	불건강	2.55(0.37)	2.70(0.23)	2.53(0.39)	2.57(0.48)
	건강	2.58(0.38)	2.74(0.32)	2.64(0.30)	2.82(0.48)
	매우 건강	2.67(0.37)	2.85(0.36)	2.98(0.20)	3.08(0.36)
	F값	2.61	3.51*	8.66*** (3>1)(3>2)(4>1)(4>2)	7.54*** (4>1)
직무만족도	불만족	2.54(0.41)	2.78(0.30)	2.64(0.30)	2.66(0.49)
	만족	2.57(0.38)	2.73(0.33)	2.65(0.33)	2.85(0.48)
	t값	-0.39	0.79	-0.17	-2.01*
근무환경 만족도	불만족	2.55(0.39)	2.74(0.27)	2.61(0.30)	2.56(0.49)
	만족	2.58(0.38)	2.74(0.34)	2.65(0.33)	2.87(0.46)
	t값	-0.49	-0.02	-0.74	-3.29***
학력	초졸이하	2.75(0.46)	2.67(0.44)	2.67(0.39)	2.68(0.49)
	중졸	2.56(0.36)	2.77(0.27)	2.66(0.29)	2.86(0.47)
	고졸이상	2.31(0.47)	2.26(0.38)	2.22(0.40)	2.24(0.37)
	F값	3.92* (1>3)	10.19*** (1>3)(2>3)	6.73** (1>3)(2>3)	6.60** (2>3)
월수입	100만원이하	2.59(0.40)	2.71(0.35)	2.68(0.35)	2.79(0.50)
	101~150원미만	2.54(0.38)	2.75(0.31)	2.60(0.29)	2.85(0.47)
	150만원이상	2.57(0.34)	2.84(0.20)	2.57(0.24)	2.78(0.47)
	F값	0.26	1.48	1.60	0.30
근무년수	10년 이하	2.58(0.38)	2.76(0.29)	2.71(0.28)	2.74(0.47)
	11~20년	2.61(0.42)	2.72(0.36)	2.62(0.36)	2.86(0.48)
	21년이상	2.26(0.19)	2.72(0.17)	2.47(0.14)	2.74(0.57)
	F값	3.87* (3>1)	0.39	2.88	1.32
근무시간	8시간이하	2.50(0.38)	2.69(0.30)	2.58(0.29)	2.79(0.48)
	9시간이상	2.63(0.38)	2.77(0.34)	2.70(0.34)	2.82(0.47)
	t값	-2.12*	-1.65	-2.39*	-0.34

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001, Scheffe's 검증 후 유의한 집단 (A>B)

주 : 직무만족(매우 불만족과 불만족=불만족군, 만족과 매우 만족=만족군으로) 재부호화하여 분석함

주 : 근무환경만족(매우 불만족과 불만족=불만족군, 만족과 매우 만족=만족군으로) 재부호화하여 분석함

<표 3-2> 개인적 특성에 따른 건강증진행위

변수	구분	운동	자아실현	총 건강증진행위
		Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)
나이	21~29	2.64(0.41)	2.74(0.39)	2.66(0.27)
	30~39	2.91(0.55)	2.85(0.30)	2.72(0.25)
	40~49	2.83(0.54)	2.90(0.38)	2.79(0.21)
	50~56	2.96(0.69)	2.83(0.38)	2.85(0.32)
	F값	1.18	0.71	1.57
지각된 건강상태	매우 불건강	2.17(0.29)	2.00(0.00)	2.00(0.00)
	불건강	2.40(0.43)	2.60(0.27)	2.54(0.24)
	건강	2.92(0.53)	2.89(0.31)	2.76(0.23)
	매우 건강	3.15(0.63)	2.83(0.30)	2.88(0.22)
	F 값	4.65** (3>1)(4>1)(4>2)	9.19*** (3>1)(3>2)(4>1)	11.43*** (2>1)(3>1)(3>2)(4>1)(4>2)
직무만족도	불만족	2.68(0.51)	2.70(0.33)	2.66(0.26)
	만족	2.93(0.56)	2.89(0.32)	2.76(0.25)
	t 값	-2.43*	-2.94**	-1.87
근무환경 만족도	불만족	2.62(0.41)	2.76(0.41)	2.66(0.27)
	만족	2.95(0.57)	2.87(0.30)	2.76(0.25)
	t 값	-3.18**	-1.78	-2.08*
학력	초졸이하	2.79(0.67)	2.78(0.67)	2.76(0.37)
	중졸	2.95(0.50)	2.88(0.30)	2.76(0.20)
	고졸이상	2.11(0.33)	2.39(0.45)	2.29(0.36)
	F값	11.36*** (1>3)(2>3)	8.62*** (1>3)(2>3)	13.75*** (1>3)(2>3)
월수입	100만원이하	2.79(0.57)	2.85(0.35)	2.74(0.28)
	101~150원미만	3.09(0.52)	2.90(0.27)	2.75(0.22)
	150만원이상	2.83(0.42)	2.68(0.29)	2.67(0.19)
	F 값	5.38**	3.16*	0.62
근무년수	10년 이하	2.85(0.45)	2.87(0.33)	2.75(0.21)
	11~20년	2.88(0.61)	2.85(0.33)	2.74(0.29)
	21년이상	3.00(0.62)	2.68(0.21)	2.60(0.10)
	F 값	0.30	1.52	1.49
근무시간	8시간이하	2.95(0.57)	2.90(0.28)	2.73(0.22)
	9시간이상	2.82(0.53)	2.81(0.36)	2.74(0.28)
	t 값	1.50	1.71	-0.28

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001, Scheffe's 검증 후 유의한 집단 (A>B)

주 : 직무만족(매우 불만족과 불만족=불만족군, 만족과 매우 만족=만족군으로) 재부호화하여 분석함

주 : 근무환경만족(매우 불만족과 불만족=불만족군, 만족과 매우 만족=만족군으로) 재부호화하여 분석함



사회·문화적 요인인 학력에서 건강책임(F=3.92, p<.05), 대인관계(F=10.19, p<.001), 스트레스 조절(F=6.73, p<.01), 영양(F=6.60, p<.01), 운동(F=11.36, p<.001), 자아실현(F=8.62, p<.001)과 총 건강증진행위(F=13.75, p<.001)에서 유의한 평균차이를 보여주었다. 사후 검증으로 Scheffe 검사한 결과 '초졸 이하'군이 '고졸 이상'군보다 영양을 제외한 모든 영역에 대해 높은 수행율을 보여주었으며, '중졸'군이 '고졸 이상'군보다 건강책임을 제외한 모든 영역에서 평균 점수가 높았다. 월수입은 운동(F=5.38, p<.01)과 자아실현(F=3.16, p<.05)에서 평균에 유의한 차이가 있었다. 근무년수는 건강책임(F=3.87, p<.05)에서 유의한 평균 차이를 보였으며 근무년수가 '10년 이하'군이 '21년 이상'군보다 건강책임 영역에 대한 수행정도가 높았다. 근무시간(t=-2.12, p<.05)은 건강책임과 스트레스 관리(t=-2.39, p<.05)에서 평균 차이가 유의하였다.

4. 개인적 특성과 건강증진행위간의 관계

대상자의 개인적 특성요인과 건강증진행위간의 상관관계를 살펴본 결과는 <표 4>와 같다.

건강책임영역에서 유의한 정적 상관관계를 보인 변인은 나이(r=.21, p<.05), 지각된 건강상태(r=.17, p<.05)와 근무시간(r=.17, p<.05)이며, 부적 상관관계를 보인 변인은 학력(r=-.22, p<.01)이었고, 대인관계영역에서 지각된 건강상태(r=.21, p<.01)에서 정적 상관관계를 보여주었다. 스트레스관리영역은 나이(r=.18, p<.05), 지각된 건강상태(r=.35, p<.001)과 근무시간(r=.19, p<.05)에서 유의한 정적 상관관계를, 학력(r=-.17, p<.05)과 근무년수(r=-.19, p<.05)는 부적 상관관계를 나타내었다. 영양영역은 지각된 건강상태(r=.28, p<.001), 직무만족도(r=.18, p<.05)와 근무환경 만족도(r=.20, p<.05)에서, 운동영역에서는 지각된 건강상태(r=.34, p<.001), 직무만족도(r=.18, p<.05)와 근무환경 만족도(r=.24, p<.01)에서, 자아실현영역에서는 지각된 건강상태(r=.29, p<.001), 직무만족도(r=.29, p<.001)와 근무환경 만족도(r=.19, p<.05)에서 유의한 정적 상관관계를 나타내었다. 총 건강증진행위에서는 나이(r=.18, p<.05), 지각된 건강상태(r=.41, p<.001), 직무만족도(r=.22, p<.05)와 근무환경 만족도(r=.17, p<.05)에서 유의한 정적

<표 4> 건강증진행위와 제반 변수간의 상관관계

	건강책임	대인관계	스트레스 관리	영양	운동	자아실현	총 건강증진행위
나이	.21*	.14	.18*	-.04	.06	.07	.18*
지각된 건강상태	.17*	.21**	.35***	.28***	.34***	.29***	.41***
직무만족도	.04	-.12	.05	.18*	.18*	.29***	.22*
근무환경만족도	.05	-.03	.05	.20*	.24**	.19*	.17*
학력	-.22**	-.09	-.17*	-.05	-.11	-.10	-.25**
월수입	-.04	.13	-.14	.03	.14	-.09	-.05
근무년수	-.10	-.06	-.19*	.09	.05	-.10	-.10
근무시간	.17*	.13	.19*	.03	-.12	-.14	.02

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

상관관계를, 학력( $r=-.25, p<.01$ )에서는 부적관계가 유의하였다(표 4).

### 5. 건강증진행위에 영향을 미치는 요인

근로자들의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 한 결과, 지각된 건강 상태와 학력으로 20.3%의 설명력을 보여주었다(표 5).

## IV. 고 찰

자원이 부족한 우리나라인 경우는 풍부한 양질의 노동력에 의존하여 경제발전을 이루고 있다. 건전한 노동력은 근로자 건강의 유지 및 증진에서 비롯되며, 이는 산업분야에서 생산성의 향상 및 품질의 향상을 가져오므로 근로자의 건강은 국가경제 발전 면에서도 매우 중요하다. 이에 따라 점차 그 중요성과 관심이 증가되어 가고 있는 산업장 근로자의 건강증진 사업에 대한 실태를 파악하고 이들의 일반적 건강 수준의 관계를 분석하는 것이 필요하다(남철현, 1998). 건강증진행위는 건강행위를 건강증진의 측면에서 생활양식의 한 부분으로 구체화시킨 것으로,

이것은 안녕에 대한 가장 높은 잠재력을 실현하는 쪽으로 이끄는 삶의 적극적인 접근이며 질병을 피하기 위해서가 아니라 만족스럽고 즐거운 삶을 추구하는 것이다(박인숙, 1995). 산업사회속에서 삶의 많은 부분을 직장에서 보내는 산업장 근로자들의 건강증진사업은 국민의 건강증진사업에 밀접한 바, 아직 연구된 바 없는 시멘트 사업장 근로자의 건강증진 행위를 Pender(1996)의 건강증진 모형에 근거하여 분석하였다.

산업장 근로자들의 건강에 관련된 연구는 1970년대 이후 시도되었으며 연구의 추세는 예방적 건강행위의 실천(김영란, 1989), 근로자 정기건강검진과 건강문제상태파악을 하는 질병발견 위주의 연구(김현숙, 1987; 이광옥, 1987)에서 1990년에 이르러 건강증진행위에 영향을 주는 변인에 관한 연구(Weitzel, 1989; Pender 등, 1990; 윤진, 1990; 강영우와 남철현, 1997; 박나진과 김정숙, 1997; 김정남, 1998; 오윤정, 1999; 윤순녕과 김정희, 1999)와 건강증진프로그램 개발연구(전경자, 1994)가 이루어졌고, 최근에 들어서는 건강증진프로그램의 효과를 검증하는 연구(박정숙, 박경민, 2002)가 진행되고 있다.

본 연구대상자의 건강증진 행위는 전체 평균 2.74점으로 나타나, 산업장을 대상으로 한 윤진

<표 5> 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인

예측요인	B	Beta	p
지각된 건강상태	.216	.393	.000
학 력	-.133	-.210	.006

상수 : 2.355  
Adjusted R<sup>2</sup>=.203  
F=18.793\*\*\*

\*\*\* p<.001

(1990)의 2.50점, 박나진과 김정순(1997)의 2.42점, 오윤정(1999)의 2.62점과 성인 남녀를 대상으로 한 이태화(1989)의 2.69보다 높으나, 성인 초기를 연구한 전정자와 김영희(1996)의 2.78과 정문희 등(1999)의 근로자를 대상으로 한 연구의 여성근로자의 건강증진행위 점수인 2.76과는 비슷하였고 중년기 성인을 대상으로 이미영 등(1999)의 2.82보다는 낮았다. 하위영역별로 평균을 비교해 보면 4점 만점에 2.5점 이상을 보여주며, 운동 2.88, 자아실현 2.85, 영양 2.81, 대인관계 2.74, 스트레스조절 2.64, 건강책임 2.58순으로 운동이 제일 높게 나타났다. 박나진과 김정순(1997)이 산업장 근로자 431명을 대상으로 한 연구에서 자아실현 2.79, 대인관계 2.78, 스트레스관리 2.53, 영양 2.47, 건강책임 2.06, 운동 1.88순으로 나타난 결과와 윤순녕과 김정희(1999)가 Walker(1996)의 HPLP-II 도구를 제조업 여성 근로자 208명을 대상으로 한 연구에서 영적성장 영역 2.29, 대인관계 영역 2.26, 스트레스 관리 2.09점, 건강책임 1.81점, 신체적 활동영역 1.66점의 연구결과와는 차이가 있었다. 오윤정(1999)은 박인숙(1995)이 개발한 건강증진생활양식 60문항으로 근로자 241명에게 연구한 결과 조화로운 관계, 위생적 생활과 자아실현에서 수행률이 높은 반면, 운동 및 활동, 식이 조절과 전문적인 건강관리에서 낮은 수행율을 보여주었다. 본 연구의 대상자는 지각된 건강상태와 학력으로 20.3%의 건강증진 행위가 설명되었다. 이는 오윤정(1999)이 타인의존성 통제위와 자존감으로 9.6%를 설명한 것보다는 높으나, 박종등(2004)가 근무시간, 건강개념, 지각된 피로도로 42.5%, 정인숙(2004)이 사회적지지, 자존감, 지각된 유익성, 자기 효능감, 지각된 건강상태로 44.7%, 윤순녕과 김정희(1999)가 행동계획 수립,

이전 관련행위, 사회적지지, 자기효능감 및 지각된 장애성으로 28.0%를 설명한 것보다는 낮았다. 박영주 등(2000)의 건강증진행위 설명요인에 대한 메타분석에서도 측정도구에 따라 건강증진과의 관계정도에 큰 차이를 보여, 관련개념의 개념적 정의, 이에 따른 조작적 정의 및 경험적 검증을 위한 도구의 선정에서 신중을 기할 필요가 있다고 지적한 바 있어 사업장 근로자의 건강증진 행위를 측정할 수 있는 표준화된 도구 개발 및 반복연구가 필요하다고 여겨진다.

시멘트 사업장 근로자를 대상으로 한 건강증진 행위에 대한 연구가 없어 정확한 비교는 어렵지만, 운동영역을 제외한 자아실현영역이 제일 높고 건강책임영역에 대해서는 낮은 실천율을 나타내 선행연구(박나진과 김정순(1997; 윤순녕과 김정희, 1999)와 유사한 경향을 보여 주었다. 그러나, 선행연구에 비해 운동영역의 실천율이 높게 나온 이유는 연구대상자의 성비와 설문 도구의 차이에서 기인된 결과로 여겨진다. 송연이와 장정희(1999)가 산업장 근로자의 건강증진 프로그램 요구도 연구에서도 산업장 남성 근로자들이 가장 선호하는 프로그램이 운동, 정기적인 건강진단, 스트레스 관리 순으로, 이런 건강증진 프로그램을 대상자가 원하는 시간과 관리자를 활용하여 운영해 나간다면 실질적인 근로자의 참여를 높일 수 있다고 하였다.

생물학적 요인인 나이는 건강책임과 스트레스 영역에서 차이를 보여주었으며 수행율은 30대, 20대, 40대 50대 순으로 나타났다. 이는 오윤정(1999)이 30대 미만이 가장 낮은 수행율을 보인 것과는 차이가 있으나 박나진(1997)의 연구에서 20~30대보다 40대가 높은 수행을 보인 결과와는 일치한다. 이는 나이가 들어감에 따라 자신의 건강유지에 대한 중요성을 더 많이 인지

할 뿐만 아니라 바쁜 일상에서 다소 벗어남에 따라 건강증진생활을 추구할 여유가 증가하기 때문으로 생각된다(박인숙, 1995; 정인숙, 2003). 또한 20대보다 30대 이상인 중장년층의 근로자가 많음을 볼 때, 근로자의 연령증가는 산업장 건강관리 전략의 변화가 요구된다(Healy, 2001).

지각된 건강상태는 Pender(1982)의 건강증진 모형에서 인지-지각요인 중 하나였으나, 1996년 개정 모형에서는 개인적 특성 중 심리적 요인으로 분류되었다. 이 변인은 많은 선행 연구(이태화, 1990; 박인숙, 1995; 이선훈, 1996; 전정자와 김영희, 1996; 박현숙과 이가언, 1999; 정인숙, 2003; 박종 등, 2004; Alexy, 1990; Settersten과 Lauver, 2004)에서 건강증진행위에 유의한 변인으로 나타났다. 특히, Settersten과 Lauver(2004)는 지각된 건강상태가 건강증진행위 참여에 대한 개인적인 비판적 사고(critical thinking)에 매개역할을 하는 중요한 변인임을 강조하고 있다. 본 연구에서 지각된 건강상태는 89.4%가 '건강하다'라고 인식하고 있었다. 교사를 대상으로 한 정인숙(2003)의 연구에서 79.3%가 '건강하다'라고 인식하여 본 연구대상자 보다 약 10% 정도 낮게 평가하고 있었으며, 교사인 경우 경력이 짧은 사람일수록 역할적응으로 인한 스트레스로 자신의 건강상태도 나쁘게 평가하는 것으로 나타났다. 그러나 생산직 근로자는 일반근로자들에 비해 건강에 유해한 작업환경에 많이 노출되어 있고 대부분 신체적인 노력으로 작업활동을 하기 때문에 건강이 생활을 영위하는데 필수적인 조건이므로 다른 계층과는 구별되는 독특한 그들만의 건강에 대한 인식하고 있다. 또한 문창진(1990)은 전반적으로 교육수준이 높을수록 건강에 대한 인식정도가 높고, 생활수준이 높을수록 스스로 건강하다고 느끼

는 것이 과연 건강에 있어서 사회적 계층에 따라 나타나는 차이인지 아니면 건강상태가 사회적 상승이동에 영향을 미쳐서 인지 그 인과관계에 대한 논쟁은 계속되고 있지만 확실한 것은 사회구조적 영향과 건강은 뗄 수 없는 상호관계가 있다는 점을 상기할 필요가 있겠다(조정민과 김분한, 2000).

직무에 대해 만족하는 군이 그렇지 못한 군에 비해 영양, 운동과 자아실현 영역에서 수행점수가 높았으며, 상관관계에서도 영양, 운동, 자아실현과 총 건강증진행위에서 유의한 정적 상관관계를 보여주어 박 종등(2004)의 연구와 유사한 결과를 보여주었으며, 강영우와 남철현(1997)의 연구에서도 업무적성에 대해 만족하는 군이 건강진단, 보건교육과 운동영역에서 유의하게 높은 수행율을 보여주었다. 근무환경에서도 만족하는 군이 만족하지 않는 군에 비해 영양, 운동과 총 건강증진 행위에서 평균 점수가 높았으며, 상관관계에서도 영양, 운동, 자아실현과 총 건강증진행위에서 유의한 정적 상관관계를 보여주었다. 강영우와 남철현(1997)에서는 건강진단과 보건교육영역에서 작업환경에 대해 만족하는 군이 그렇지 않은 군보다 높은 수행율을 보여 준 결과와 유사하다 하겠다. Klitzman과 Stellman(1989)는 나쁜 공기, 소음과 인간공학 상태와 같은 열악한 물리적 환경이 근로자 만족과 정신건강에 미치는 영향을 파악하고 건강증진과 스트레스 감소 프로그램을 설계할 때 직무에 대한 물리적, 심리적 환경 고려가 필요하다고 제안하였다. Alexy(1990)와 Lusk 등(1995)은 사업장 관리자들이 건강증진활동을 조장하도록 하는 근무환경 조성과 지지를 통해 근로자들이 자신의 건강상태를 좋게 인식하게 함으로써 긍정적인 건강행위를 하도록 힘써야 한

다고 주장한 바 있다.

사회·문화적 요인으로서 학력은 건강증진 모든 영역에서 수행율의 차이를 보여주었고, 건강책임, 스트레스 관리와 전체 건강증진행위에서 부적 상관관계를 나타내었다. 이는 일반인을 대상으로 한 전정자와 김영희(1996)에서 고학력이 높을수록 건강증진 수행율이 높다고 하는 것과는 상반되는 결과이고 근로자를 대상으로 한 김정남(1998)과 오윤정(1999)의 연구 결과와도 차이를 보인다. 김정남(1998)의 연구에서는 '중졸'인 대상자가 1.2%를 차지하고 나머지는 '고졸 이상'인 대상자로 구성되었다. 이때, 운동영역에서만 통계적으로 유의한 평균차이를 보였으며 '고졸 이상(1.93점)'군이 '중졸(2.16점)'군보다 낮은 운동 수행율을 보여주었다. 오윤정(1999)의 연구 대상자는 '고졸이상'으로 구성되었으며 이중 '대학원 이상'군이 '대졸'보다 건강증진 생활양식의 수행율이 높았다. 그러나 김상은 등(2002)에서는 중졸자가 건강증진생활양식의 실천정도가 가장 높은 것으로 나타났으며 이는 중졸자의 대부분이 원장으로 자신의 미용실을 운영하므로 다른 군보다도 시간적인 여유가 있어서 생기는 결과로 해석하였다. 또한 강영우와 남철현(1997)의 연구에서는 영양과 보건교육 영역에서 '중졸 이하'군이 '고졸'과 '전문대졸 이상'군 보다 통계적으로 유의하게 높은 수행률을 보여 주었으며, 윤순녕과 김정희(1999)가 전자제품 생산직 여성근로자를 대상으로 한 연구에서도 비록 학력에 따라 건강증진행위의 유의한 차이를 보이지는 않았으나 중졸이하에서 다른 학력보다 높은 수행도를 보여주었다. 이는 학력이 높고 젊은 사람일수록 생산직과 제조업 같은 힘든 일을 피하는 경향이 있어 이러한 사업장의 근로자들인 경우 근무 경력과 나이는 많은 반

면, 학력은 낮은 경향을 반영해주는 결과로 반복연구가 요구되어진다. 월수입은 운동과 자아실현영역에서 유의한 평균차이를 보여 주었으나 상관관계에서는 유의하지 않았다. 일반 성인을 대상으로 한 전정자와 김영희(1996)의 연구에서는 가족월수입이 많을수록 건강증진행위의 수행률이 높았으나, 산업장 근로자를 대상으로 한 강영우와 남철현(1997) 연구에서는 영양, 보건교육, 운동과 직업병 지식영역에서만, 김상은 등(2002)의 미용사를 대상으로 연구에서 자아실현영역에서만 월수입이 유의한 차이를 보인 것과 유사한 결과를 보여주었다. 이는 연구대상자의 직업에 따라 월수입의 차이로 인해 발생되어 생기는 결과로 보여지므로 산업장 근로자를 대상으로 할 때는 직업특성에 따른 월수입정도가 건강증진행위에 어떠한 영향을 미치는 지를 파악할 필요가 있겠다.

근무 상황적 요인에서 근무년수는 건강증진행위에 의미 있는 평균차이를 보여준 변인으로, 강영우와 남철현(1997), 박나진과 김정순(1997)과 김정숙(2003)의 연구결과와는 부분적으로 유사한 결과를 보여주었으나, 김상은 등(2002)과 박종 등(2004)의 연구에서는 근무년수가 유의한 변인으로 나타나지 않았다. 건강책임영역에서, 경력이 '11년~20년 이하'인 군이 가장 건강책임영역에 대해 잘 관리하고 있었는데 반해서, 경력이 '21년 이상'인 군이 다른 군에 비해 유의하게 건강책임에 대해 낮은 수행정도를 나타냈다. 이는 본 연구의 대상자 특성이 나이가 40대 이상이 25.5%인데 반해 근무경력이 20년인 경우가 5.6%로, 박나진과 김정순(1997)이 나이와 근무경력을 같은 맥락으로 놓고 해석하기에는 제한점이 있는 것으로 보여져, 근무경력을 나이처럼 10년 단위로 구분하기보다는 사업장 상황

을 잘 나타낼 수 있도록 세분화할 필요가 있다고 사료된다. 근무시간이 유의하게 건강증진행위에 차이를 보여준 선행연구(김정남, 1998; 박종 등, 2004)에서 '8시간 근무'군이 그 이상 근무하는 군보다 높은 수행율을 보이는 것과는 상반되게 본 연구에서는 '8시간 근무'군 보다 '9시간 이상'인 군에서 건강책임과 스트레스 관리영역에서 점수가 높게 나타났으나, 선행연구마다 근무시간의 구분에 차이가 있었다. 그러므로 시멘트사업장 근로자들에 있어 근무시간이 건강증진에 미치는 영향을 밝히기 위해서는 추후 반복연구가 필요한 것으로 보여지며, 선행연구에서 보여준 교대근무(강영우와 남철현, 1997; 박나진과 김정순, 1997)와 주당 근무시간(김정남, 1998)뿐만 아니라 담당업무, 업무여건, 소음, 공해, 분진 정도 등의 변수를 고려한 포괄적인 근무상황 분석이 요구되어진다.

산업장 근로자의 전반적인 건강 문제를 종합적으로 분석하고 그들의 건강 수준을 규명하여 건강한 직장 생활과 건강한 삶을 영위할 수 있도록 건강증진 모델의 개발 등 점진적이고 선진화된 산업보건 정책수립이 이루어져야 하겠다(최재욱, 1999). 또한 2003년 6월 산업안전보건법 제 3조의 6에 '건강증진 사업 등'에 대한 조항이 신설되어, 근로자의 건강증진을 위한 사업의 보급 및 확산에 국가적인 노력이 시작되었으므로 차후 근로자 건강증진에 대한 전망은 밝다 하겠다(법제처, 2004).

## V. 결론 및 제언

인생의 많은 부분을 생산현장에서 일하는 근로자들의 건강관리는 단순히 산업장 건강관리

만이 아닌 국민건강관리의 중요한 부분이다. 사업장의 건강증진사업은 결근율 감소, 만족감 증진 등 사업주와 근로자 모두에게 다양한 효과를 나타내는 중요한 사업으로, 적절한 건강증진 프로그램을 개발하고 참여율을 높이기 위해서는 사업장별로 근로자의 건강행위와 영향요인 파악이 선행되어야 한다. 이에 국내 건강증진 연구에서 거의 다루어진바 없는 시멘트 사업장 근로자들의 건강증진행위 양상과 관련 변인을 파악함으로써 시멘트 사업장에 맞는 건강증진 프로그램개발에 도움을 주고자 본 연구를 실시하게 되었다.

본 연구는 시멘트 사업장 근로자의 건강증진 행위정도를 파악하고 이와 관련된 변인들을 규명하여 Pender(1996)의 건강증진모형 중 개인적 특성과 건강증진행위에 대한 관계를 연구의 개념틀하여 분석하였다.

연구결과에 대해 요약하면 다음과 같다.

1. 전체 건강증진행위 정도는 2.74점으로 나타나 보통이상의 실천수준을 보이며, 영역별로는 운동 2.88, 자아실현 2.85, 영양 2.81, 대인관계 2.74, 스트레스조절 2.64, 건강책임 2.58 순이었다.
2. 건강증진행위와 유의한 평균차이를 보인 변인은 : 건강책임은 나이, 학력, 근무년수, 근무시간; 대인관계는 지각된 건강상태와 학력; 스트레스관리는 나이, 지각된 건강상태, 학력, 근무시간; 영양은 지각된 건강상태, 직무만족도, 근무환경만족도, 학력; 운동은 지각된 건강상태, 직무만족도, 근무환경만족도, 학력, 월수입; 자아실현은 지각된 건강상태, 직무만족도, 학력, 월수입; 총 건강증진행위에 대해서는 지각된 건강상태, 근무환경만족도, 학력에서 유의한 평균차이를 보인 변인으로 나타

났다.

3. 건강증진행위와 의미있는 상관관계를 보인 변인은 : 건강책임은 나이, 지각된 건강상태, 학력, 근무시간; 대인관계는 지각된 건강상태; 스트레스관리는 나이, 지각된 건강상태, 학력, 근무년수, 근무시간; 영양은 지각된 건강상태, 직무만족도, 근무환경 만족도; 운동은 지각된 건강상태, 직무만족도, 근무환경 만족도; 자아실현은 지각된 건강상태, 직무만족도, 근무환경 만족도; 총 건강증진행위에서는 나이, 지각된 건강상태, 직무만족도, 근무환경 만족도, 학력에서 통계적으로 유의하였다. 건강증진행위에 대해 지각된 건강 상태와 학력으로 20.3%의 설명력을 보여주었다.

시멘트 사업장 근로자의 건강증진 행위의 높은 수행율은 많은 나이, 좋은 건강상태, 직무와 환경에 대한 높은 만족도, 낮은 학력과 관계가 있는 것으로 나타나, 젊은 층의 생산직을 기피로 인한 근로자 연령증가현상의 일면을 보여주었다. 본 연구의 결과를 적용하는 데는 다음과 같은 제한점이 있다. 연구대상자가 일개 회사의 사업장을 대상으로 연구되어진 바 결과의 확대 해석과 일반화에 제한점이 있으므로 사업장을 확대하여 반복연구가 이루어져야 할 것이다. 후속연구에서는 사업장 근로자의 건강증진 행위 프로그램의 효율적인 접근을 위해 근로자 남녀와 생산직-사무직 차이를 밝히고, 직무만족과 근무환경만족에 대한 도구를 이용한 측정과 근무환경도 근로자 측면의 교대근무, 주당 근무시간, 담당업무와 업무여건과 사업장 주변환경에 대한 소음, 공해, 분진 정도 등의 변수를 고려한 포괄적인 파악이 요구되어진다.<접수일자: 2월 8일, 게재확정일자: 9월 10일>

## 참고문헌

- 강영우, 남철현. 산업근로자의 건강증진 및 행위에 관한 관련요인분석. 한국보건교육학회지 1997;14(2):17-42.
- 김수근, 사업장 건강증진 사업의 현황과 대안에 대한 논평. 건강보장연구 1999;3:95-99.
- 김양목. 서둘러야 할 근로자 건강증진사업. 산업보건 2000;4:2-4.
- 김영란. 산업장 생산직 근로자의 예방적 건강행위에 관한 연구. 연세대학교 대학원석사학위논문, 1989.
- 김윤신, 정문희, 이숙희, 유인영. 근로자의 작업중 신체적활동량과 건강증진행위와의 관계. 한국보건간호학회지 1999;13(2): 131-142.
- 김현숙. 1개 제조업체 근로자의 건강상태와 의무실 이용 상태분석. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1987.
- 남철현. 보건교육과 건강증진. 계축문화사, 1998.
- 노동부. <http://www.molab.go.kr/>
- 박명숙. 영동지역 시멘트 제조회사 근로자들의 정신건강과 스트레스에 관한 연구. 관동대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000.
- 박영주 등. 건강증진 설명요인에 대한 메타분석. 대한간호학회지 2000;30(4):836-846.
- 박인숙. 건강증진 생활양식에 관한 연구. 부산대학교 박사학위논문, 1995.
- 박정숙, 박경민. 산업장 건강증진 프로그램이 중년기 근로자의 건강증진행위, 콜레스테롤치 및 삶의 질에 미치는 영향. 성인간호학회지 2002;14(2):194-204.
- 박종, 김혜향, 김신월. 일부 미용사의 건강증진행위와 관련요인. 보건교육·건강증진학회지 2004;21(2):117-131.
- 박현숙, 이가연. 일부 대학생의 건강증진행위. 지역사회간호학회지 1999;10(2):347-361.
- 법제처. [http://www.moleg.go.kr/산업안전 보건법](http://www.moleg.go.kr/산업안전보건법).
- 서문자, 박영임, 유재순, 김인자. 건강증진과 건강교육. 수문사, 2000.

- 송연이, 장정희. 산업장 근로자의 건강증진 프로그램 요구도. 한국산업간호학회지 1999;8(2): 115-129.
- 오윤정. 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 변인 분석-산업장 근로자를 대상으로-. 지역사회간호학회지 1999;10(2):307-319.
- 윤순녕, 김정희. 제조업 여성 근로자의 건강증진행위 관련요인 분석. 한국산업간호학회지 1999;8(2):130-140.
- 윤진. 산업장 근로자의 건강증진 행위와 그 결정요인에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1990.
- 이광옥. 산업간호 사업활성화를 위한 산업간호 인력의 실태와 업무현황에 대한 조사. 대한간호협회 단행본, 1987.
- 이미영, 최미혜, 정연강, 허은희. 중년기 성인의 건강증진행위와 자기효능감 및 지각된 건강상태와의 관계연구. 지역사회간호학회지 1999;10(1):140-153.
- 이태화. 건강증진행위에 영향을 미치는 변인분석. 연세대학교 석사학위논문, 1989.
- 이선혜. 대학생들의 건강증진행위와 이에 영향을 미치는 변인에 관한 연구-일개 대학교 학생들을 중심으로-. 중앙의학 1996;61(12): 981-994.
- 전경자. 산업장 건강증진프로그램 개발에 관한 연구. 서울대학교 박사학위논문, 1994.
- 전정자, 김영희. 성인의 건강증진 생활양식과 자아존중감, 지각된 건강상태와의 비교연구. 성인간호학회지 1996;8(1):41-54.
- 정인숙. 교사의 건강증진생활양식 실천도와 관련요인. 보건교육·건강증진학회지 2003;20(2): 179-196.
- 정해관 등. 시멘트분진에 폭로된 지역주민의 건강장애에 대한 조사. 한국역학회지 1992;14(1): 59-69.
- 조정민, 김분한. 산업체 근무 생산직 근로자의 건강에 대한 개념분석. 2000;30(2):272-281.
- 조천희. 우리 나라 기반시설의 현황과 발전방향-충청북도-5. 충북지역 건설업 및 시멘트 회사 현황과 발전방향. 대한토목학회지 1990; 38(4):66-68.
- 최재욱. 사업장 건강증진사업의 현황과 대안. 건강보장연구 1999;3:65-93.
- 한국양회공업협회. <http://www.cement.or.kr/>
- Alexy B. Workplace health promotion and the blue collar worker. AAOHN J. 1990;38(1): 12-16.
- Bagwell MM, Bush HA. Improving Health Promotion For Blue-Collar Workers. Journal of Nursing Care Quality 2000; 14(4):65-71.
- Healy ML. Management strategies for an aging work force. AAOHN J. 2001;49(11): 523-529.
- Klitzman S, Stellman JM. The impact of the physical environment on the psychological well-being of office workers. Soc Sci Med. 1989;29(6):733-742.
- Lusk, S. L. et al. Health-Promoting Lifestyles of Blue Collar, Skilled Trade, and White-collar Workers. Nursing Research 1995; 44(1):20-24.
- Pender NJ. Health Promotion in Nursing Practice. New York, Appleton Century-Crofts. 1982.
- Pender, N. J., Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Stromborg, M. F. Predicting health promoting lifestyle in the workplace. Nursing Research 1990;39(6):326-331.
- Settersten L, Lauer DR. Critical thinking, perceived health status, and participation in health behaviors. Nurs Res. 2004;53(1): 11-18.
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health promoting lifestyle profile : Development and psychometric characteristics. Nursing Research 1987;36(2):76-81.
- Weitzel, M. H. A test of the Health promotion model with Blue collar workers. Nursing Research 1989;38(2):99-104.



<ABSTRACT>

## Health Promotion Behavior of the Labor Workers at the Cement Manufacturing Company

Lee, Seon-Hye\* · Chon, Mi-Young\*\*

\* *Department of Nursing, Dong-U College*

\*\* *Department of Nursing, KonKuk University*

The purpose of this study was to identify the health promotion behavior(HPB) of the labor workers at the cement manufacturing company based on the Health Promotion Model by Pender(1996). Data were collected by self-reported questionnaire from 180 blue workers at the 2 cement factories under the permission of data collection and cooperation with managers in the factories.

For data analysis, Descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation, Multiple regression with SPSS/PC + 10.0 version were used.

The results were as follows :

1. The average scores for the HPB, consisted of 6 subdimensions was 2.74. The highest mean score was 2.88 in 'Exercise' and the lowest on was 2.58 'Responsibility of health'.
2. The score of the HPB was statistically different according to educational level( $p<.001$ ), perceived health status( $p<.001$ ) and satisfaction of working environment( $p<.05$ ).
3. HPB was positively related to age( $p<.05$ ), perceived health status( $p<.001$ ), job satisfaction( $p<.05$ ), and satisfaction of working environment( $p<.05$ ), while it showed negative correlation with educational level( $p<.01$ ).
4. According to the results of multiple regression analysis, factors affecting HPB were perceived health status and education level explained 20.3% of variance.

From this research findings, we need to different approach in develop health promotion program of Cement manufacturing company workers and focusing on improvement to job satisfaction and satisfaction of working environment.

**Key words:** Health Promotion Behavior, Labor Workers, Cement Manufacturing Company