

특수건강진단에 대한 근로자의 인식과 태도에 영향을 미치는 요인

남시현 · 감신 · 박재용

경북대학교 의과대학 예방의학교실

= Abstract =

Factors Influencing Workers' Perception and Attitude Toward Special Periodic Health Screening Test

Si Hyun Nam, Sin Kam, Jae Yong Park

*Department of Preventive Medicine & Public Health, School of Medicine,
Kyungpook National University*

To investigate the factors influencing workers' perception and attitude toward special periodic health screening test for workers, a survey with self-administered questionnaires was performed on 779 workers who had special periodic health screening test from September 1 to October 15, 1994.

A study model was developed by modifying the health belief model. The end and intermediate response variables of the model were the voluntary participation and necessity perception on the special screening for workers. The result of analysis was consistent with the study model.

Rates for the necessity perception and voluntary participation on the special screening for workers were 77.2%, 79.2%, respectively.

Factors influencing on the voluntary participation were necessity perception, benefit of special screening for workers, and cue to action. And on the necessity perception were susceptibility and severity to occupational disease, knowledge to special screening for workers, and support of

company.

General and occupational characteristics influencing on the susceptibility and severity to occupational disease were sex, age, educational level, work duration, and health education. On the knowledge to special screening for workers were age, educational level, work duration, and locus-of-control. On the benefit of special screening for workers were age, locus-of-control, pride on health, and health education.

Therefore, to increase the voluntary participation and necessity perception on the special periodic health screening for workers, 1) if a worker is judged as occupational disease, the judgment should be widely known in his workplace, 2) the screening result forms should be directly sent to the workers themselves, 3) for the positivity of employers, the campaign and education program subjected to them should be planned, 4) health education should give the first consideration to the younger, lower educational level, and newly employed women, and its frequency should be increased and it should be more frequently dealt with occupation-related subjects, and 5) the employers should have a careful concern in not being disadvantageous to workers due to result of screening.

Key words : special periodic health screening, health belief model, voluntary participation, necessity perception, health education

서 론

근로자의 특수건강진단은 유해요인에 폭로되어 건강상 영향을 받고 있는 근로자를 조기에 발견하여, 적절한 사후관리를 통해 건강장해를 예방하는데 그 목적이 있다. 그렇게 함으로써 노동력을 보존하고 경제적 손실을 줄일 수 있다.

우리나라의 근로자 건강진단은 1954년 대한석탄공사에서 처음으로 실시된 것으로 추정되는데, 이때에 이미 진폐증과 소음성 난청에 대해 보고되었다고 한다. 그리고 1956년부터 근로기준법 제71조에 의한 근로자 건강진단이 이루어졌고, 1972년부터는 일반건강진단과 특수건강진단으로 구분하여 실시하였다(대한산업보건협회, 1993). 그래서 1992년에는 특수건강진단 대상자 61만 여 명 중 59만 여명이 수검하여 수검률은 96%였다(노동부, 1993). 하지만 이러한 숫자들은 특수건강진단 자체가 법적 강제성을 띤 제도이므로 겉으로 드러난 것에 불과하고, 실제로 근로자들이 특수

건강진단에 대해 어떠한 생각을 가지고 있는지에 대해서는 알 수 없다.

지금까지 건강진단에 대한 근로자들의 인식이나 태도에 관한 연구들이 많이 보고되었다. 즉, 경남지역의 근로자들은 64.4%가 자신의 건강관리에 건강진단이 도움이 된다고 생각하였으며(이성림과 손혜숙, 1993), 석탄광업근로자들 중 95.8%가 건강진단이 필요하며 83.9%가 건강진단은 유용하다고 하였다(정호근과 이경용, 1988). 석면취급 근로자들 중에서는 비흡연자들과 고임금 근로자들이 건강진단에 보다 더 긍정적이었고(이관형과 이경용, 1992), 건강진단 수검자와 미수검자의 비교에서는 수검자 집단에서 건강에 대한 관심이 더 높았다(문현창 등, 1990). 또한 30대의 연령에서, 근무경력이 길수록, 노동조합에 능동적으로 참여할수록, 노동조합의 활성도가 높을수록 산업보건에 대한 지식이 더 높았고, 태도가 더 적극적이었다(조수남과 문영한, 1990). 그리고 보건관리대행에 대한 인식 정도에 따라 그 필요성 인지 정도 또한 다르게 나타났다(장

성실과 이세훈, 1994).

이러한 연구들은 대개 단순히 빈도나 그 경향만을 제시하거나, 산업보건에 대한 지식이나 태도를 결과변수로 하였으므로 특수건강진단에 대해 근로자들이 느끼는 필요성이나 자발적 수검에 대한 고찰이 거의 없었다. 즉, 근로자들이 특수건강진단에 대한 필요성을 인지하고 수검하는지, 아니면 필요없다고 생각하지만 어쩔 수 없이 수검하는지, 혹은 근로자들이 능동적으로 수검받는지 아니면 수동적으로 수검받는지는 드러나지 않는다. 더구나 어떠한 요인들이 특수건강진단의 필요성에 대한 인지도와 자발적인 수검 여부에 영향을 미치는지는 분석된 바가 없었다.

따라서 이러한 특수건강진단에 대한 근로자의 태도와, 이에 영향을 미치는 요인들을 밝혀낼 필요가 있다. 이러한 요인들을 밝혀냄으로써 근로자로 하여금 특수건강진단의 필요성을 깨닫게 하고 더 나아가 근로자들의 자발적인 호응과 참여를 유도하여, 본래의 의의에 적합한 특수건강진단이 되도록 하는데 도움이 될 것이다.

그래서 본 연구는 특수건강진단에 대한 필요성 인지와 자발적 수검률을 알아보고, 지식-태도-행동 연구의 일종으로 건강관련행태모형 중 건강믿음모형(Health Belief Model)을 이용하여 특수건강진단의 필요성과 자발적 수검 여부에 영향을 미치는 요인들을 조사하기 위하여 시도되었다.

대상 및 방법

1. 대상 및 도구

대구지역의 한 특수건강진단기관의 협조를 얻어 특수건강진단 수검 전 근로자들을 대상으로 1994년 9월 1일부터 10월 15일까지 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 의무실이 있는 사업장에는 의무실의 책임자에게 설문조사를 의뢰하였다. 총 29개 사업장에서 설문조사를 실시하였는데 1,555명의 특수건강진단 대상자들 중 당일 근무하지 않거나 특정 이유로 설문조사에 응하지

않은 근로자들을 제외한 801명(51.5%)이 응답하였으며, 이중 불성실한 응답자들을 제외한 779명(50.1%)을 분석대상으로 하였다.

설문문항은 참고문헌과, 근로자 건강진단에 실제로 참여하는 의사들의 의견을 기초로 개발하였는데, 사전에 50명의 근로자들을 대상으로 한 사전조사를 거쳐 설문내용을 보완, 완성하였다. 설문내용에는 건강믿음모형을 실정에 맞게 일부 변형하였는데 근로자들의 사회인구경제학적 특성, 직업병 및 특수건강진단에 관련된 사항, 회사의 시설에 관한 사항 등에 대한 것들이 포함되었다.

2. 연구의 틀

어떤 바람직한 건강행태가 일어나기 위해서는 그에 대한 긍정적인 태도가 선행되어야 하고, 그러기 위해서는 먼저 올바른 지식을 가지고 있어야 한다(편집위원회, 1995). 이러한 지식-태도-행동 연구에 바탕을 두고, 건강믿음모형을 이용하여 특수건강진단에 대한 근로자의 인식과 태도에 영향을 미치는 요인을 조사하였다.

건강믿음모형(그림 1)에서는 일반적 특성이 질병에 대한 감수성 및 심각성, 질병에 대한 위협인지, 그리고 예방행위에 대한 유익성 및 장애도에 영향을 미치고, 이러한 감수성 및 심각성과 행동계기가 질병에 대한 위협인지에 영향을 주며, 유익성 및 장애도와 더불어 질병에 대한 위협인지가 예방행위의 가능성에 영향을 미친다고 되어 있다(문창진, 1992). 그런데 예방행위에 대한 필요성의 인지는 예방행위 실행 이전에 이루어지게 되지만, 특수건강진단의 경우 이미 강제적으로 실시되고 있기 때문에 미처 필요성 인지가 되기 전에 예방행위가 실행된다. 따라서 특수건강진단에 대한 필요성 인지는 특수건강진단 수검 후에 이루어지게 될 것이다.

그래서 본 연구에서는 건강믿음모형을 일부 변형시켜 그림 2와 같은 연구모형을 구축하였다. 즉, 사회인구경제학적 특성이 직업병에 대한 감수성 및 심각성,

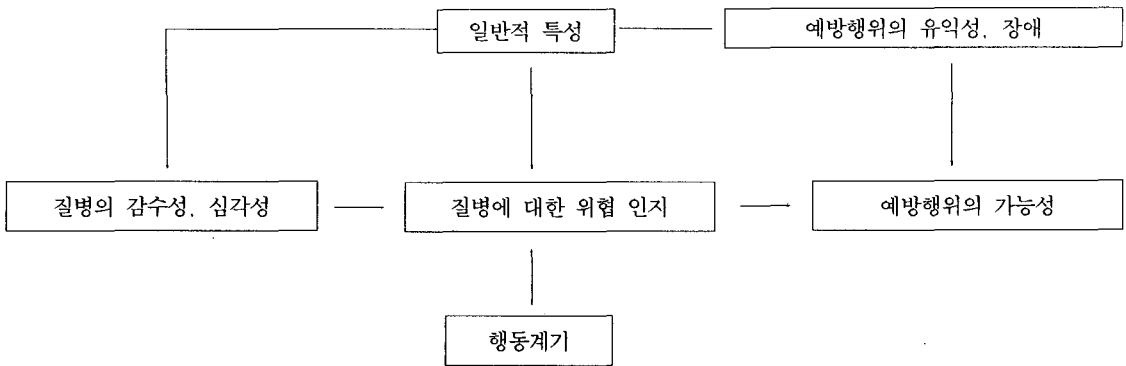


그림 1. 건강믿음모형(자료 : Rosenstock, 1974)

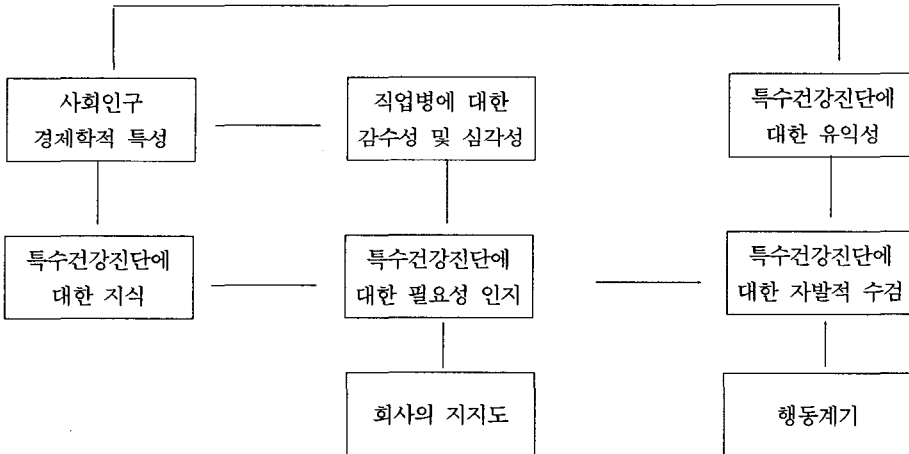


그림 2. 본 연구에서의 모형

특수건강진단에 대한 지식, 그리고 특수건강진단에 대한 유익성에 영향을 미치고, 또한 감수성 및 심각성과 지식, 회사의 지지도가 필요성 인지에 영향을 주고, 유익성과 필요성 인지, 행동계기가 특수건강진단에의 자발적 수검에 영향을 미친다는 것을 전제로 하였다.

3. 분석방법 및 가설

연구모형에 포함된 변수들은 다음과 같다.

1) 사회인구경제학적 특성 : 성, 연령, 월 수입, 학력, 직

업경력, 질병통제위(locus-of-control), 건강자부심, 보건교육의 경험유무

2) 직업병에 대한 감수성 및 심각성(0~6) : 직업병 발생 가능성의 인지 정도, 직업병 판정시 예측되는 직업상의 변화

3) 특수건강진단에 대한 유익성(0~3) : 특수건강진단의 건강증진에 대한 효과인지 정도

4) 특수건강진단에 대한 지식(0~3) : 직업병 판정 후 부서전환 인지여부, 건진비용부담의 주체 인지여부, 'C' 판정의 의미 인지여부

표 1. 연구변수들의 내용(코딩 및 배점기준)

연 구 변 수	내 용
사회인구경제학적 특성	
성	남(1), 여(2)
연령	<20(1), 20대(2), 30대(3), ≥40(4)
월 수입	<60만원(1), 60~80만원(2), 80~100만원(3), ≥100만원(4)
학력	≤국졸(1), 중졸(2), 고졸(3), ≥대졸(4)
직업경력	<1년(1), 1~5년(2), 5~10년(3), ≥10년(4)
질병통제위	내부(1), 외부(0)
건강자부심	불편(1), 그저그렇다(2), 건강(3)
보건교육 경험	있다(1), 없다(0)
직업병에 대한 감수성 및 심각성(0~6)	
현재 작업장에서의 직업병 발생가능성	모른다(0), 전혀 없다(1), 약간 발생(2), 많이 발생(3)
직업병 판정시 예측되는 직업상의 변화	모른다(0), 변화없다(1), 보상 및 부서전환(2), 실직(3)
특수건강진단에 대한 유익성(0~3)	
건강증진 및 직업병 예방의 정도	모른다(0), 거의 없다(1), 약간 있다(2), 많이 있다(3)
특수건강진단에 대한 지식(0~3)	
직업병 판정 후 부서전환 인지여부	안다(1), 모른다(0)
건강진단 비용부담의 주체 인지여부	안다(1), 모른다(0)
'C' 판정의 의미 인지여부	안다(1), 모른다(0)
회사의 지지도(0~5)	
노동조합유무	있다(1), 없다(0)
의무실유무	있다(1), 없다(0)
건강진단 추가항목유무	있다(1), 없다(0)
건강진단에 대한 회사의 적극성 여부	적극적(1), 소극적(0)
근로자에게 건강진단 결과지 통보 여부	통보함(1), 통보안함(0)
행동계기(0~3)	
보건교육, 마스크에 의한 직업병 경험유무	있다(1), 없다(0)
직장동료의 직업병 이환유무	있다(1), 없다(0)
직업성 신체증상 경험유무	있다(1), 없다(0)
결과변수	
특수건강진단에 대한 필요성 인지	필요하다(1), 그렇지 않다(0)
특수건강진단에 대한 자발적 수검	자발적 수검(1), 그렇지 않다(0)

- 5) 회사의 지지도(0~5) : 노동조합유무(회사의 지지도에 영향을 미치는 요인으로 생각되어 이 변수에 포함하였음), 의무실유무, 건강진단 추가항목유무, 회사의 적극성 여부, 결과지 통보 여부
- 6) 행동계기(0~3) : 직업병에 대한 간접경험 유무(보건교육, 매스컴, 직장동료의 이환), 직업성 증상 경험 유무
- 7) 결과변수 : 특수건강진단의 필요성 인지여부(0, 1), 자발적 수검여부(0, 1)

상기한 변수들은 사회인구경제학적 특성과 결과변수를 제외하고는 모두 점수화된 변수들로써 각 항목별로 그 배점기준을 정하여 각 항목의 점수를 합하여 변수의 점수로 사용하였다. 각 연구변수들의 내용(코딩 및 배점기준)은 표 1에 제시된 바와 같다. 그중 직업병에 대한 감수성 및 심각성, 특수건강진단에 대한 유익성 변수의 점수화 과정에서, '전혀 없다', '거의 없다', '변화없다'로 응답한 경우에는 판단의 기준이 될 최소한의 관심을 가진 것으로 생각되었고, '모른다'의 경우는 그러한 최소한의 관심도 가지지 않은 것으로 생각되었으므로 전자는 1, 후자는 0으로 배점하였다.

연구모형에 따라 본 연구에서 검정할 연구가설은 다음과 같다.

첫째, 직업병에의 감수성 및 심각성이 클수록, 근로자 건강진단에 대한 지식이 높을수록, 회사의 지지도가 높을수록 근로자들은 특수건강진단에 대한 필요성 인지가 높을 것이다.

둘째, 특수건강진단에 대한 필요성을 느끼는 근로자일수록, 그 유익성이 클수록, 그리고 행동계기를 많이 경험할수록 특수건강진단의 자발적 수검율은 높을 것이다.

위의 가설들을 검정하기 위해 먼저 일반적인 기술통계와 빈도분석을 하고 이에 대한 통계적 유의성 검증으로 카이제곱검정(Chi-square test)을 실시하였다. 그리고 특수건강진단에 대한 근로자들의 필요성 인지여부 및 자발적 수검여부를 종속변수로 한 경우에는 로지스틱 회귀분석(Multiple Logistic Regression Analysis)을 하였고, 점수화된 변수들이 종속변수일 때

에는 다중 회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 하였다.

연구결과

대상자들은 남자가 573명(73.6%), 여자가 206명(26.4%)이었으며, 연령은 20대와 30대가 대다수(73%)를 차지하였다. 고졸이 65.6%였고, 직업경력은 5년 미만 이 36.2%, 5~10년이 32.5%, 10년 이상이 31.3%였다. 월 수입은 60~80만원(37.7%), 80~100만원(26.3%), 60만원 미만(22.2%) 순이었다. 대상자의 24.0%가 외부 질병통제위를 가진 것으로 나타났고, 자신의 건강이 좋다는 사람은 49.4%, 나쁘다는 사람은 13.4%였다. 보건교육을 경험하지 못한 사람은 61.0%였다(표 2).

근로자들의 77.2%가 특수건강진단이 필요하다고 응답하였고, 79.2%는 특수건강진단 수검을 본인이 결정할 경우 자발적으로 특수건강진단을 받겠다고 하였다. 연령 및 직업경력이 증가할수록 필요성 인지와 자발적 수검률이 증가하였으며, 질병통제위가 내부에 있는 근로자일수록 자발적 수검률이 높게 나타났다($P < 0.05$). 성별, 학력별, 월 수입별 필요성 인지와 자발적 수검률은 유의한 차이가 없었고, 건강자부심이 떨어질수록 필요성 인지가 증가하는 경향이 있으나 유의한 관련성은 아니었다.

특수건강진단에 대한 필요성 인지, 유익성 및 행동계기가 특수건강진단에 대한 자발적 수검 여부에 영향을 미치는가에 대한 로지스틱 회귀분석에서, 세 변수 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($P < 0.05$). 즉, 특수건강진단이 필요하다고 생각하는 근로자가, 특수건강진단의 유익성이 크다고 생각할수록, 직업병에 대한 간접경험 및 증상경험을 많이 한 근로자가 특수건강진단의 자발적 수검 의사가 더 높았다(표 3). 그 중에서 필요성 인지가 자발적 수검에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 각 변수를 하나씩 제외한 감소 모형에서도 세 변수들은 모두 유의하였다($\chi^2 > 3.841$).

특수건강진단에 대한 필요성 인지에는, 직업병에 대한 감수성 및 심각성, 특수건강진단에 대한 지식, 회사

표 2. 사회인구경제학적 특성들에 따른 근로자들의 특수건강진단에 대한 필요성 인지와 자발적 수검률

특 성	대상자수(%)	필요성 인지율	자발적 수검률
성			
남	573(73.6)	78.2	79.9
녀	206(26.4)	74.3	77.2
연령			
<20	88(11.3)	***62.5	*70.5
20~29	304(39.0)	76.3	79.3
30~39	264(33.9)	79.9	79.2
40≤	123(15.8)	83.7	85.4
학력			
국졸	55(7.1)	80.0	80.0
중졸	153(19.6)	73.9	76.5
고졸	511(65.6)	78.3	79.8
대졸이상	41(5.3)	80.5	85.4
무응답	19(2.4)	57.9	68.4
직업경력			
<1년	49(6.3)	***59.2	*67.4
1~5년	233(29.9)	71.2	76.8
5~10년	253(32.5)	82.2	80.6
10년≤	244(31.3)	81.2	82.4
월수입			
<60만원	173(22.2)	71.7	73.4
60만원~80만원	294(37.7)	80.3	80.3
80만원~100만원	205(26.3)	76.6	83.4
100만원 ≤	88(11.3)	81.8	80.7
무응답	19(2.4)	63.2	63.2
질병통제위(Locus-of-control)			
내부	592(76.0)	78.6	***82.4
외부	187(24.0)	72.7	69.0
건강자부심			
건강하다	385(49.4)	75.3	76.9
그저 그렇다	290(37.2)	76.6	82.1
불편하다	104(13.4)	85.6	79.8
보건교육경험			
있다	274(35.2)	77.4	80.7
없다	475(61.0)	77.1	79.8
무응답	30(3.9)	76.7	56.7
계	779(100.0)	77.2	79.2

*p < 0.05

*** p < 0.001 by Mantel - Haenszel Chi-square test for trend

의 지지도 등 세 변수 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(P<0.05). 직업병에 대한 감수성 및 심각성이 클수록, 특수건강진단에 대한 지식이 많을수록, 회사의 지지도가 클수록 근로자들은 특수건강진단이 필요하다고 생각하였다(표 4). 그중 필요성 인지에 가장 큰 영향을 주는 변수는 특수건강진단에 대한 지식이었다. 감소모형에서는 세 변수 모두 유의하게 나타났다($\chi^2>3.841$).

특수건강진단에 대한 자발적 수검과 필요성 인지에 영향을 미치는 것으로 나타난, 직업병에 대한 감수성 및 심각성, 특수건강진단에 대한 지식, 유익성에 어떠한 사회인구경제학적 특성들이 영향을 주는지에 대해 알아보기 위해 다중 회귀분석을 시도하여 이를 부표에 제시하였다.

고 찰

예방적 건강관리행태 혹은 의료이용행태에 대한 분석은 개개인의 건강증진에 도움이 될 뿐만 아니라, 소비자의 가치와 선호를 중시하는 소비자 중심의 의료이용행태를 실현하는 데에도 도움이 된다(문창진, 1992).

본 연구에서는 지식-태도-행동 연구에 바탕을 두고, 예방적 건강행위의 일종인 근로자 특수건강진단의 수검 의사를 건강믿음모형(Health belief model)에 적용시켜 보았다. 그러나 근로자 특수건강진단은 일반적인 예방행위와는 다르게 경제적 혹은 지리적 접근성의 장애가 거의 없어서(문현창 등, 1990) 예방행위의 장애도라는 변수는 연구모형에서 탈락시켰다. 또한 강제적으로 실시되고 있으므로 특수건강진단의 수검 자체를 종속변수로 취할 수는 없었다. 대신에 특수건강진단에 대한 필요성 인지와 자발적 수검 의사를 종속변수로 하였다. 행동계기변수는 필요성 인지보다는, 직접적 행동에 더 가까운 자발적 수검 의사에 영향을 미칠 것으로 보았다. 그리고 회사의 지지도와 특수건강진단에 대한 지식이라는 새로운 변수를 포함시켜 특수건강진단에 대한 필요성 인지에 영향을 주는 것으로 생각하였다. 그중 특수건강진단에 대한 지식은 사회인구경제

표 3. 특수건강진단의 자발적 수검 여부를 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석

독립변수	회귀계수	표준화 회귀계수	P값	감소모형과의 Chi-square차이
특수건강진단에 대한 필요성인지	1.5027	0.1990	0.0001	54.51
특수건강진단에 대한 유익성	0.2342	0.0939	0.0127	6.43
행동계기	0.3694	0.1132	0.0011	12.56

표 4. 특수건강진단의 필요성 인지 여부를 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석

독립변수	회귀계수	표준화 회귀계수	P값	감소모형과의 Chi-square차이
직업병에 대한 감수성 및 심각성	0.1887	0.0530	0.0004	12.76
특수건강진단에 대한 지식	0.2171	0.0997	0.0295	4.76
회사의 지지도	0.1357	0.0692	0.0499	3.89

주 : $\chi^2_{3df} = 33.37$

학적 특성에 의해 달라진다고 보았다.

분석결과, 대상자의 77.2%가 특수건강진단이 필요하다고 답하였고, 79.2%가 본인의 의사대로 능동적으로 특수건강진단을 수검하겠다고 답하였다. 이러한 비율은 노동백서(1993)의 특수건강진단 수검률 96%에 비하면 많은 차이를 보여주고 있다. 즉, 상당수의 근로자들이 필요성을 느끼지 못하면서 특수건강진단을 받고 있는 것으로 생각된다. 박수근과 박정일(1993)의 연구에서는 92.1%의 근로자들에서 일반건강진단이 필요하다고 하였는데, 이들은 일반질환 유소견자들을 대상으로 한 것이어서 본 연구의 결과보다 크게 높았다. 그리고 정호근과 이경용(1988)에 의하면 95.8%의 필요성 인지율을 보였는데, 이는 석탄광산의 근로자들을 대상으로 하여 본 연구에서의 대상자들에 비해 상대적으로 열악한 환경에 있는 근로자들이었기 때문이라 하겠다.

근로자들의 특수건강진단의 자발적 수검 여부에 영향을 주는 요인은 특수건강진단에 대한 필요성 인지, 유익성 및 행동계기의 세 가지 변수로 모두 유의하

였다. 따라서 특수건강진단에 대한 필요성을 느끼는 근로자일수록, 그 유익성을 크게 느낄수록, 행동계기를 많이 경험할수록 특수건강진단의 자발적 수검률이 높을 것이라는 두번째 연구가설은 옳은 것으로 증명되었다. 세 변수 중 필요성 인지가 자발적 수검에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났는데, 근로자가 특수건강진단에 자발적으로 참여하려면 무엇보다도 우선 그 필요성을 인식하는 것이 중요하다 하겠다. 특수건강진단에 대한 유익성 또한 제외될 수가 없는데, 본 연구에서는 27.1%의 근로자들이 특수건강진단에 대해 건강증진이나 직업병 예방의 측면에서 거의 도움이 되지 않거나 전혀 도움이 되지 않는다고 답했다. 그러므로 많은 근로자들에게 특수건강진단의 유익성과 필요성에 대한 교육이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

행동계기변수에는 직업병에 대한 간접경험과 직업성 증상 경험이 포함되어 있는데, 간접경험은 직장 동료의 직업병 판정, 마스크이나 보건교육에서의 직업병 교육으로 하였다. 직업성 증상은 본인의 주관적 판단을 근거로 하였는데, 실제 의학적으로 직업성인 것도

있을 수 있지만 그렇지 않고 근로자 스스로 판단하여 직업성이라고 답할 수도 있는 것이다. 건강믿음모형은 사회심리학적 모형이므로(문창진, 1992) 그러한 비의학적 요소가 들어간다 하더라도 본 연구에 결함이 있다고 생각되지는 않는다. 따라서 근로자들의 자발적 수검을 유도하기 위해서는 직장에서의 직업병 판정시 본인에게만 알리는 외에 다른 근로자들에게도 알려져 직업병에 대한 경각심을 일깨우고, 마스크이나 보건교육을 통한 직업병 교육의 강화가 필요할 것으로 생각된다.

특수건강진단에 대한 자발적 수검 여부에 가장 큰 영향을 미치는 필요성 인지 변수에는 직업병에 대한 감수성 및 심각성, 특수건강진단에 대한 지식, 회사의 지지도 등 세 변수 모두가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 직업병에 대한 감수성 및 심각성이 높을수록, 특수건강진단에 대한 지식이 높을수록, 그리고 회사의 지지도가 높을수록 특수건강진단에 대한 필요성 인지가 커질 것이라는 첫번째 연구가설은 옳은 것으로 증명되었다. 특수건강진단에 대한 지식 변수가 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 지식이 태도에 영향을 주는 것으로서 장성실과 이세훈(1994)의 연구와 일치하는 결과이다. 직업병에 대한 감수성 및 심각성 변수는 행동계기 변수와 마찬가지로 근로자의 주관적 판단에 근거한 것으로 직업병 발생가능성과 직업병 판정시 직업상의 변화를 포함하고 있다. 즉, 자신의 작업장에서 직업병 발생가능성이 크고 직업병 이환시 직업상 변화 정도가 클수록 특수건강진단이 필요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 회사의 지지도 변수는 노동조합의 유무, 의무실의 유무, 건진의 추가항목유무, 건진 결과지 통보여부, 회사의 건진에 대한 적극성 여부로 구성되어 있다. 노동조합, 의무실, 건진추가항목 등은 대형사업장들을 대표할 수 있는 항목들로서 조절가능한 변수들이 아니다. 그러나 결과지 통보의 경우, 산업안전보건법 제43조 제3항에 의해 근로자 본인에게 반드시 통보하도록 하고 있으나 본 연구의 경우 결과지를 직접 받는다는 근로자들은 74.3%였다. 따라서 건강진단 결과지를 반드시 본인이

직접 받아볼 수 있게 하여야 할 것이다. 회사의 적극성 변수를 살펴보면, 특수건강진단이 강제적으로 실시되고 있으므로 사업장에서 수동적으로 하지못해 실시하는지, 아니면 실제로 특수건강진단의 유용성을 알고서 근로자의 보건을 위해 적극성을 띠는지 모호하다. 따라서 후자의 경우를 증가시키기 위해, 근로자 건강진단에 대하여 회사의 관리자를 대상으로 하는 홍보 및 교육 프로그램의 도입이 필요할 것으로 보인다.

전체모형과 감소모형을 이용한 로지스틱 회귀분석에서는, 특수건강진단에 대한 필요성 인지가 특수건강진단에 대한 자발적 수검에 유의한 변수이며, 특수건강진단에 대한 지식이 특수건강진단에 대한 필요성 인지에 유의한 변수인 것으로 나타났는데, 이것은 지식-태도-행동 체계가 특수건강진단에 잘 적용될 수 있음을 보여준다.

특수건강진단에 대한 자발적 수검 및 필요성 인지에 영향을 미치는 것으로 나타난 직업병에 대한 감수성 및 심각성, 특수건강진단에 대한 지식 및 유익성을 각각 종속변수로 한 다중 회귀분석의 결과, 직업병에 대한 감수성 및 심각성에는, 사회인구경제학적 특성들 중 성, 연령, 학력, 직업경력, 보건교육경험 등의 변수들이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여자보다는 남자가 직업병에 대한 감수성 및 심각성이 더 큰 것으로 나타났는데, 그 이유는, 가정의 경제를 책임지고 있을 뿐만 아니라 상대적으로 더 힘들고 더러우며 위험한, 소위 3D 업종에 많이 종사하고 있기 때문일 것이다. 연령이 증가할수록 감수성 및 심각성이 더욱 커지는 것은 이성관 등(1992)의 연구결과와 일치하는데 육체적 능력의 저하와 부양가족의 수가 더 많아지기 때문일 것이다. 그리고 연령이 증가할수록 건강에 대한 자신감이 줄어드는 것도 영향이 있을 것이다. 학력이 높을수록 감수성 및 심각성이 높은 것은, 학력이 높을 경우 직업병이 일반 질병과 다르다는 것을 인식하고 있는 까닭일 것이다(이관형과 이경용, 1992). 직업경력이 길수록 더 큰 감수성과 심각성을 느끼는 것은 다양한 경험과 함께 유해인자에 대한 지식을 더 많이 습득한 때문인 것으로 해석된다.

특수건강진단에 대한 지식에는, 연령, 학력, 직업경력, 질병통제위들이 유의한 변수로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연령이 증가할수록, 학력이 높을수록, 직업경력이 길수록 특수건강진단에 대한 지식이 높아지는데, 이는 직위의 상승으로 특수건강진단에 접근하기 쉽고, 오랜 경험으로 특수건강진단에 대한 지식을 알게 되는 것으로 보인다. 내부 통제위를 가진 근로자들은 좀더 적극적인 방식으로 특수건강진단에 대한 지식을 추구하는 것으로 생각된다.

근로자들의 특수건강진단에서의 자발적 수검 여부에 영향을 미치는 특수건강진단에 대한 유익성에는 연령, 질병통제위, 건강자부심 등이 유의한 변수로 나타났다. 연령이 높을수록 특수건강진단에 대한 유익성이 높게 나타난 것은 신체의 노화와 더불어 이환율이 높아지기 때문으로 생각된다. 내부 통제위의 사람들은 질병이란 예방가능하며 절대 재수나 팔자가 사나워서 생기는 것이 아니라고 생각하기 때문에 특수건강진단이 직업병 예방과 건강증진에 도움이 크다고 생각할 것이다. 자신의 건강이 나쁘다고 생각하는 근로자들은 특수건강진단의 유익성을 낮게 평가하는데, 그것은 자신의 불건강에 대한 정보가 노출됨으로 인해 받게 되는 불이익을 두려워하는 것으로 해석될 수도 있다. 또한 그들 중 과거에 건강진단을 많이 받았지만 자신의 질병에 실제로 별 도움을 받지 못한 근로자들은 특수건강진단의 유익성을 낮게 평가할 것이다.

자들이 보건교육의 경험이 없다고 하였다. 그러나 90% 이상의 근로자들이 보건교육을 받으려는 욕구가 있고 (조수남과 문영환, 1990), 보건교육 무경험자들 중 66.4%는 보건교육을 하는 줄 몰랐다고 하였다(장성실과 이세훈, 1994). 즉, 근로자들은 보건교육에 대한 열망이 크지만 사업주의 소극적 태도와 홍보부족으로 그 수요가 충족되지 못하고 있다고 할 수 있다.

본 연구에 있어서의 보건교육 경험률은 35.2%로 나타났다. 보건교육 경험이 특수건강진단에 대한 유익성 및 지식, 직업병에 대한 감수성 및 심각성에 미치는 영향은 서로 상반된 결과를 보여주고 있다. 보건교육에 대한 경험이 있는 근로자들이 그렇지 않은 경우에 비

본 연구의 결과를 종합해 보면, 특수건강진단에서의 필요성 인지를 및 자발적 수검률을 높이기 위해서는 행동계기, 회사의 지지도, 특수건강진단에 대한 지식과 유익성, 직업병에 대한 감수성 및 심각성을 높여야 한다. 행동계기를 증가시키려면 회사에서의 직업병 판정을 모든 근로자들에게 알리는 것이 좋고, 마스크와 보건교육을 통한 직업병 교육을 강화하여야 한다. 회사의 지지도를 높이기 위해서는 특수건강진단의 결과지 통보를 근로자 본인에게 바로 통보하는 것이 도움이 되며, 특수건강진단에 대해 회사가 적극적인 자세를 취하도록 할 수 있는 프로그램이 필요하다. 특수건강진단에 대한 지식과 유익성, 그리고 직업병에 대한 감수성 및 심각성을 높이면, 공통적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 보건교육을 강화, 활성화시켜야 한다.

따라서 특수건강진단에 대한 자발적 수검률과 필요성 인지를 높이기 위한 여러 가지 방법들은 모두 보건교육으로 귀결된다. 그러나 아직까지도 상당수의 근로자들은 보건교육이나 특수건강진단이란 용어 자체에 대해 전혀 들어본 바가 없다고 하였다(조수남과 문영환, 1990). 특수건강진단 수검근로자들 중 18.8%만이 자신이 특수건강진단을 받고 있다고 알고 있었으며(이성림과 손혜숙, 1993), 근로자의 73.1%가 보건교육을 받은 적이 없거나 들어본 적이 없었다고 하였으며(장성실과 이세훈, 1994), 본 연구에서도 61%의 근로해 특수건강진단에 대한 유익성과 지식이 더 높고, 직업병에 대한 감수성 및 심각성은 더 낮게 나타났다. 직업병에 대한 감수성 및 심각성이 클수록 특수건강진단에 대한 필요성 인지가 높아지지만 직업병에 대한 감수성 및 심각성 자체는 크다고 해서 무조건 바람직한 것은 아니다. 작업환경과 직업병에 대한 이해가 선행되어 직업병에 대해 적절한 감수성과 심각성을 지녀야 한다. 따라서 보건교육 경험자는 직업병에 대해 상대적으로 더 적절한 감수성과 심각성을 지녔고, 보건교육 무경험자는 작업환경에 대한 이해가 부족하고 직업병에 대한 막연한 두려움을 가지고 있어서 직업병에 대한 감수성 및 심각성이 더 높은 것으로 해석된다. 역

으로 직업병에 대한 감수성 및 심각성이 큰 근로자들은 보건교육에 대한 선입견으로 인해 올바른 이해를 하지 못하고 보건교육을 기피하고 있는 것으로 해석할 수도 있다.

이러한 점으로 보아 보건교육이 특수건강진단에 대한 자발적 수검과 필요성 인지에 중요한 영향을 미친다고는 하지만 그 실시율이 낮고 근로자들의 경험률도 낮으며, 따라서 많은 수의 근로자들이 보건교육을 받지 못하고 있으므로 바람직한 보건교육이 이루어지고 있다고 보기는 어렵다. 성, 연령, 학력, 직업경력 등이 특수건강진단에 대한 지식과 유의성, 직업병에 대한 감수성 및 심각성에 영향을 미치는 것으로 보아 보건교육의 대상자를 잘 선택하여야 함을 할 수 있다. 따라서 앞으로의 보건교육은 여성, 저연령, 저학력, 저경력자 위주로 이루어져야 할 것으로 여겨진다. 보건교육의 경험률이 낮고 근로자들이 더 자주 교육받기를 원하므로(조수남과 문영한, 1990) 횟수를 더 늘려야 하고, 내용에서도 직업관련 주제를 더 많이 포함시켜야 한다(장성실과 이세훈, 1994).

그리고 근로자들의 산업보건에의 참여욕구가 크고(최재욱과 문옥륜, 1991), 노동조합의 활성화도가 클수록 근로자들의 산업보건에 대한 태도가 적극적이므로(조수남과 문영한, 1990) 노동조합이 근로자들의 보건문제에 관심을 두어야 할 것으로 보인다. 그래서 근로자의 82.2%에서 근로자들의 건강문제가 가장 중요하다고 여기는 반면에 임금인상이 가장 중요하다고 생각하는 근로자는 2.7%(조수남과 문영한, 1990)에 불과하다는 것은 상당히 고무적인 일이다.

본 연구의 제한점으로는 편의표본추출로 인해 필요성 인지율이나 자발적 수검률이 사업장의 규모에 영향을 받는다는 점을 들 수 있는데, 요인에 대한 분석에서는 연구모형에서 회사의 지지도라는 변수에 이러한 점이 고려되었으므로 영향을 미치는 요인을 규명하는 데에는 별 문제가 없는 것으로 생각된다.

특수건강진단에 대한 근로자들의 태도에 영향을 미치는 요인들을 조사하기 위해 대구지역의 29개 사업장에서 특수건강진단 수검근로자들에게 자기기입식 설문조사를 실시하여 이중 779명을 대상으로 하여 분석하였다.

건강믿음모형을 일부 변형하여, 특수건강진단에의 자발적 수검 여부와 필요성 인지를 최종적인 종속변수로 한 새로운 연구모형을 만들어서 이들에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다.

특수건강진단에 대한 필요성 인지율은 77.2%, 자발적 수검율은 79.2%로 나타났다. 자발적 수검 여부에는 특수건강진단에 대한 필요성 인지, 유의성, 행동태기가 주요 영향요인으로 제시되었으며, 특수건강진단에 대한 필요성 인지에는 직업병에 대한 감수성 및 심각성, 특수건강진단에 대한 지식, 회사의 지지도가 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 직업병에 대한 감수성 및 심각성에는 성, 연령, 학력, 직업경력, 보건교육경험이, 특수건강진단에 대한 지식에는 연령, 학력, 직업경력, 질병통제위가, 특수건강진단에 대한 유의성에는 연령, 질병통제위, 건강자부심, 보건교육경험이 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다.

이러한 결과로 미루어 볼 때 특수건강진단에 대한 자발적 수검률과 필요성 인지율을 높이기 위해서는, 직업병 판정을 받은 사업장에서는 그 사실을 널리 알려 직업병에 대한 경각심을 높여야 하며, 특수건강진단의 결과를 근로자 본인에게 바로 통보하여야 하고, 회사의 적극성을 높이기 위해 회사간부 대상의 홍보 및 교육 프로그램이 필요할 것으로 생각된다. 보건교육 경험이 특수건강진단에 대한 지식과 유의성, 직업병에 대한 감수성 및 심각성에 영향을 미치는 것으로 보아, 앞으로의 보건교육은 여성, 저연령, 저학력, 저경력자 위주로 이루어져야 하고, 교육 실시 횟수를 늘리고 직업관련 내용을 더 많이 포함하여야 할 것으로 생각된다. 더불어 특수건강진단의 결과로 인해 근로자 본인에게 불이익이 돌아가지 않도록 배려되어야 할 것이다.

요 약

부표. 직업병에 대한 감수성 및 심각성, 특수건강진단에 대한 지식 및 특수건강진단에 대한 유익성을 종속변수로 한 다중회귀분석

독립변수	직업병에 대한 감수성 및 심각성			특수건강진단에 대한 지식			특수건강진단에 대한 유익성		
	회귀계수	표준화 회귀계수	P값	회귀계수	표준화 회귀계수	P값	회귀계수	표준화 회귀계수	P값
상수(constant)	1.6042	-	0.0058	-0.4876	-	0.1201	1.0800	-	0.0019
성별	-0.3584	-0.0940	0.0346	-0.0572	-0.0269	0.5318	-0.0713	-0.0322	0.4804
연령	0.2317	0.1224	0.0070	0.1587	0.1506	0.0006	0.1368	0.1246	0.0076
월 수입	-0.0550	-0.0308	0.5063	0.0253	0.0254	0.5716	-0.0195	-0.0188	0.6934
학력	0.4288	0.1728	0.0001	0.3368	0.2438	0.0001	0.0177	0.0123	0.7707
직업경력	0.1971	0.1081	0.0181	0.1880	0.1852	0.0001	-0.0293	-0.0277	0.5551
질병통제위	0.2654	0.0674	0.0640	0.2355	0.1074	0.0024	0.2712	0.1187	0.0016
건강자부심	-0.1067	-0.0447	0.2013	0.0484	0.0365	0.2827	0.1412	0.1021	0.0047
보건교육경험	-0.3954	-0.1122	0.0014	0.1216	0.0620	0.0679	0.2268	0.1110	0.0021
F통계량		10.19			17.82			4.58	
R ²		0.10			0.16			0.05	

참고문헌

김수근, 박정일. 중소기업 사업장에서 일반질병자의 사후 관리 실행과 관련 요인. *대한산업의학회지* 1993; 5(2);274-282

노동부. 노동백서. 1992

대한산업보건협회. 대한산업보건협회 30년사. 서울. 대한산업보건협회. 1993. 쪽 151-184

문옥륜, 한동운, 최병순, 최재욱, 하은희, 이기효, 장동민. 산업보건서비스체계의 효율적 관리방안에 관한 연구. *보건행정학회지* 1994; 4(1); 138-175

문창진. 보건의료 사회학. 서울. 신광출판사. 1992. 쪽 91-132

문현창, 염용태, 이명숙. 도시주민 건강진단 수진에 관한 행동변인 연구. *한국역학회지* 1990; 12(2); 184-190

서동윤, 송동빈. 근로자 일반건강진단에 대한 태도 조사연구. *예방의학회지* 1987; 20(2); 270-279

유승흠, 손명세, 조우현, 박은철, 이영두, 이규식, 전기홍. 피보험자 건강진단의 비용-편익 분석. *예방의학회지* 1989; 22(2); 248-258

이관형, 이경용. 석면취급 근로자의 직업병에 대한 인식 및 태도. *예방의학회지* 1992; 25(3); 269-286

이성관, 이미영, 윤능기, 이승훈. 유해부서 근로자의 산업 보건에 관한 지식과 태도에 관한 연구. *대한산업의학*

회지 1992; 4(2); 162-180

이성림, 손혜숙. 경남지역 모공단내 사업장 노동자 및 보건담당자의 노동자보건관리에 관한 지식 및 태도. *대한산업의학회지* 1993; 5(1); 15-28

이원진, 김대성, 백도명. 직업병유소견자들의 사후관리 실태에 관한 조사연구. *대한산업의학회지* 1993; 5(2); 283-294

장성실, 이세훈. 경인지역 일부 근로자와 보건담당자의 보건관리에 대한 인식 및 태도. *예방의학회지* 1994; 27(1); 145-157

정호근, 이경용. 강릉지역 석탄광업 근로자의 진폐에 대한 인식 및 태도. *예방의학회지* 1988; 21(2); 251-266

조수남, 문영한. 일부 근로자의 산업보건에 대한 지식과 태도에 관한 연구. *대한산업의학회지* 1990; 2(2); 186-198

최재욱, 문옥륜. 일부 사업장의 산업보건 사업에 있어서의 근로자 참여에 관한 조사 연구. *예방의학회지* 1991; 24(3); 339-355

편집위원회. 예방의학과 공중보건. 계축문화사. 1995. 쪽 624-652

편집실. 근로자 일반건강진단에 관한 설문실시. *산업보건* 1990;23;51-57

홍종관. 보건·사회관계법규. 계축문화사. 1993

Kleinbaum DG. *Logistic Regression*. Springer-Verlag. 1994

Rosenstock IM. *Historical Origins of the Health Belief Model.* In Becker MH. *The Health Belief Model and*

Personal Health Behavior. Charles B. Slack, Inc. 1974. pp1-8
