

## 소음성난청 유소견자들의 사후관리 실태

노동부 부천지방사무소<sup>1)</sup>, 연세대학교 산업보건연구소<sup>2)</sup>, 동원보건원<sup>3)</sup>  
연세대학교 원주의과대학 예방의학교실 및 직업의학연구소<sup>4)</sup>

최장선<sup>1)</sup> · 송재석<sup>2)</sup> · 원종욱<sup>2)</sup> · 강종두<sup>3)</sup> · 차봉석<sup>4)</sup> · 노재훈<sup>2)</sup>

### — Abstract —

### A Post-examination Health Care Status of Workers with Noise Induced Hearing Loss in Manufacturing Factories

Jang-Sun Choi<sup>1)</sup>, Jae-Suk Song<sup>2)</sup>, Jong-Uk Won<sup>2)</sup>, Jong-Du Kang<sup>3)</sup>,  
Bong-Suk Cha<sup>4)</sup>, Jae-Hoon Roh<sup>2)</sup>

Ministry of Labor Bucheon local office<sup>1)</sup>, Institute for Occupational Health,  
Yonsei University College of Medicine<sup>2)</sup>, Dongwon Health Mecical Center<sup>3)</sup>,  
Department of Preventive Medicine & Institute of Occupational Medicine,  
Wonju College of Medicine Yonsei University<sup>4)</sup>

The number of workers with noise induced hearing loss which comprise 56.9% in the total number of workers with work-related diseases in Korea of 1994, are becoming in position of the most serious problem.

Periodic health examination system which was introduced for health care of workers on hazardous workplace has played important role in health care and the prevention of work-related diseases. The goal of periodic health examination may be obtained when we not only discover occupational disease, but also control them effectively.

To study the post-examination health status of workers with noise induced hearing loss diagnosed from 1991 to 1994 in the periodic health examination, all 154 workers in 102 manufacturing factories in Banwol and Siwha industrial complex were reviewed.

1. Among 154 workers, 87 workers(56.5%) were changed to different department, 67 workers(43.5%) remained in the same department.
2. Among 102 workplaces, only 23 workplaces(22.9%) had changed their working environment while 79 workplaces(77.1%) did not.
3. In this study, post-examination health care of the workers diagnosed as noise induced hearing loss had significant correlated with the presence of health care manager, Industrial Health and Safety Committee in workplace and size of industry. The improvement of working environment is also closely related with the presence of health care manager in workplace.

- Among 154 respondents, 3 workers(1.9%) had received compensation while 151 workers(98.1%) did not.
- The reasons for not requesting the compensation were that 117 workers (77.5%) were ignorant of the administrative procedure for compensation, 30 workers(19.9%) were not sure of receiving compensation, 4 workers(2.6%) were busy.

Considering the result of this study, we must establish the guide of management or contents of post management for noise induced hearing loss. To prevent the noise induced hearing loss, and protect the workers with noise induced hearing loss, education about post management is much required for employer and employee.

## I. 서 론

산업장 소음이 건강에 미치는 영향은 잘 알려져 있으며, 그 중 제일 문제가 되고 있는 것은 소음성 난청이다. 우리나라의 특수건강진단 결과를 보면 전체 직업병 유소견자 중에 소음성난청 유소견자가 차지하는 비율이 1988년 23.7%, 1989년 45.2%, 1990년 45.7%, 1991년 55.5%, 1992년 56.3%, 1993년 56.3%이었다. 1994년에는 총 642,645명이 특수건강진단을 실시하여 총 3,069명의 직업병유소견자를 발견하였고, 이중 소음성난청 유소견자는 1,746명으로 전체 직업병 유소견자 중 56.9%를 차지하였다(대한산업보건협회, 1995). 따라서 소음성 난청 유소견자들에 대한 효과적이고 지속적인 대책이 마련되지 않은 한 우리나라에서 가장 심각한 직업병 문제로 지속될 것이다(정치경 등, 1993).

건강진단은 직업병을 비롯한 질병을 조기에 발견하고 현재의 건강상태를 정확하게 파악하여 근로자의 건강을 보호하고 생산성을 향상시키는데 그 목적이 있으나 특히 중요한 것은 건강진단결과에 따른 사후관리가 효율적으로 이루어져야 한다는 것이다(김수근과 박정일, 1993). 심운택 등(1991)이 특수건강진단결과 일반병과 직업성 질병으로 요주의자이상의 판정을 받고 사후조치가 내려진 근로자를 대상으로 사후관리 실태를 조사한 바에 의하면 52.6%만이 검진결과의 사후관리 조치를 실행한 것으로 나타났고, 임현술 등(1992)이 철강공장의 소음성난청 유소견자의 관리실태를 조사한 바에 의하면 관리실태가 매우 미비하여 비소음부서로 작업전환을 하거나 청력보호구의 착용 양식의 변화가 거의 이루어지지 않았고 보상을 받은 경우도 없는 것으로 나타났다. 또한 이원진 등(1993)은 1991년 직업병 유소견자로

판정 받은 근로자의 20.2%만이 적절한 사후관리를 받고 있다고 하였고, 건강진단결과를 바탕으로 한 사후관리가 제대로 이루어지지 않고 있다는 조사보고가 여러 차례 있어 왔다(김수근과 박정일, 1993).

이처럼 사후관리가 부실한 것은 사후관리의 실행에 있어 근로자나 사업주의 무관심과 실행여부에 따른 정부의 행정조치가 미흡하기 때문이라는 지적이 다(심운택 등, 1991; 정해관 등, 1992). 김성균 등(1994)의 연구조사에 의하면 진폐증 유소견자로 판정을 받고 제조업체에서 근무하고 있는 이들의 32.6%가 작업전환되고, 보건관리자가 있는 사업장과 직업병에 관심도가 높은 사업장이 직업병 유소견자에 대한 사후관리를 보다 적극적으로 실시하는 것으로 나타났다.

1993년에 소음성난청 유소견자 총 2,415명 중 직업병으로 판정되어 장해보상을 받은 근로자는 236명으로 그 비율은 9.8% 이었고, 1994년에는 이 비율이 12.0%이었다. 이는 진폐증의 39.5% 및 41.4%에 비교하였을 때 보상율이 현저하게 낮다(노동부, 1994).

따라서 본 조사연구의 목적은 소음성난청 유소견자로 판정 받은 근로자들을 대상으로 이들에 대한 추적조사를 통해 사후관리 실태와 장해보상이 미비한 이유 및 문제점을 조사하여 바람직한 개선방안을 모색하는데 있다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구 대상 및 방법

반월과 시화공단 소재 사업장에 종사하고 있는 근로자중 1991년부터 1994년까지 사이에 직업병 유소견자로 판정을 받고 102개 사업장에 종사하고 있는 근로자 173명을 조사하였으며, 이중 남중독 7명, 진폐증 7명 및 비중격천공 5명 등을 제외한 소음성난

청 유소견자 154명을 연구대상으로 하였다.

조사방법은 준비된 설문지를 갖고 연구자가 직접 사업장을 찾아다니며 직업병 유소견자와 면담조사 하였고, 방문기간은 1996년 3월부터 1996년 5월에 걸쳐 실시하였다.

## 2. 조사 내용

조사 내용으로는 직업병 유소견자로 판정된 이후 행하여지는 일련의 과정들을 토대로 1) 근로자의 일반적인 특성, 2) 사업장의 특성, 3) 직업병에 대한 일반적인 지식 및 사후관리에 대한 인식, 4) 보상 및 사후관리에 대한 문제점 등이었다.

세부적인 사항으로 특수건강진단결과를 통보 받았는지의 여부, 건강상담 여부, 보건교육 여부, 보상신청 및 보상 여부, 작업전환 및 작업환경개선 여부 등을 조사하였다.

또 이들 사후관리 실태에 영향을 미치는 요인을

알아보기 위하여 다음과 같은 변수들을 조사하였다.

- 1) 근로자 요인으로는 연령, 학력, 소음성난청 판정에 대한 주관적 수용 여부,
- 2) 사업장 요인으로는 보건관리자 유무, 노동조합 유무, 산업안전보건위원회 유무,
- 3) 직업병 유소견자 진단 이후에 행하여지는 사후 관리로서는 보상신청 여부, 작업전환 여부, 작업환경개선 여부 등이었다.

## 3. 분석 방법

본 조사는 특수건강진단결과 직업병 유소견자로 판정 받은 근로자의 개개인의 특성, 사업장 특성, 직업병 유소견자 진단이후의 사후관리 내용에 대한 것을 SAS/PC 통계 패키지를 이용하여 기술통계량과 빈도분석을 하였으며, 사후관리 내용과 관련 있는 변수들간의 관계를 알아보기 위해서  $\chi^2$ -test를 실시하였다.

Table 1. General characteristics of study subjects

Variables		Number (%)
Sex	male	152 (98.7)
	female	2 ( 1.3)
Age	< 30	2 ( 1.3)
	30 - 39	28 (18.2)
	40 - 49	68 (44.2)
	≥ 50	56 (36.4)
Educational level	primary school	97 (63.0)
	middle school	34 (22.1)
	high school	20 (13.0)
	junior college	3 ( 1.9)
Work duration (year)	< 5	19 (12.3)
	5 - 10	46 (29.9)
	11 - 20	78 (50.6)
	> 20	11 ( 7.2)
Monthly income (ten thousands won)	< 100	50 (32.5)
	100 - 149	94 (61.0)
	150 - 199	7 ( 4.5)
	≥ 200	3 ( 1.9)
Himself is noise induced hearing loss	known	135 (87.7)
	unknown	19 (12.3)
	Total	154 (100.0)

**Table 2.** Characteristics of the workplaces

Variables		Number (%)
Size of industries (workers)	< 50	24 (23.5)
	50 - 99	28 (27.5)
	100 - 299	40 (39.2)
	≥ 300	10 (9.8)
Health care manager	Yes	77 (75.5)
	No	25 (24.5)
Kinds of health care manager		
Health management agency	47 (61.0)	
Industrial hygienist	25 (32.5)	
Nurse	5 (6.5)	
Industrial health and safety committee	Yes	49 (48.0)
	No	53 (52.0)
Labor union	Yes	43 (42.2)
	No	59 (57.8)
Total		102 (100.0)

### III. 결 과

#### 1. 조사 대상 근로자와 사업장의 일반적 특성

##### 가. 근로자의 일반적 특성

분석대상자 154명 중 152명이 남성이었으며, 평균 연령은 48세, 평균수입은 107만원이었으며, 근무기간은 50%가 10년 이상 20년 미만이었다. 교육정도는 국졸이 63.3%로 가장 많았다. 본인이 소음성난청 유소견자라는 사실은 135명(87.7%)이 알고 있었으나 19명(12.3%)은 모르고 있었고, 120명(77.9%)이 검진의사가 통보하여 알고 있었다(Table 1).

##### 나. 사업장 특성

조사 대상 사업장을 한국표준산업 분류에 의하면 전체 102개소 중 금속제품제조업이 24개소(23.5%), 자동차부품제조업 22개소(21.6%), 기계기구제조업 21개소(20.7%), 화학제품제조업 12개소(11.8%), 염색업 5개소(4.9%), 도금업 4개소(3.9%), 피혁업 4개소(3.9%), 목제품제조업 3개소(2.9%), 지류제조업 3개소(2.9%), 기타제조업 4개소(3.9%)이었다.

조사 대상 사업장의 평균 근로자수는 136명이었으며, 50인 미만 사업장이 24개소(23.5%)였다. 보건 관리자 선임대상 사업장은 77개소로 의사를 보건관

리자로 둔 사업장은 하나도 없었고, 간호사를 둔 경우가 5개소(6.5%), 환경기사 또는 산업위생기사를 둔 경우가 25개소(32.5%)였고, 47개소(61.0%)가 외부기관에 보건관리업무를 대행하고 있었다. 또한 산업안전보건위원회가 설치되어 있는 사업장은 49개소(48.0%)이고, 노동조합이 있는 사업장은 43개소(42.2%)였다(Table 2).

#### 2. 직업병 유소견자의 사후관리

##### 가. 소음성난청에 대한 인식

직업병 유소견자 판정에 대하여 112명(72.7%)이 옳다고 생각하고 있어 상대적으로 신뢰하는 근로자가 많았으나, 42명(27.3%)은 믿을 수 없다고 응답하여 건강진단에 대한 수용정도에 문제점이 있음을 보여 주고 있다. 소음성난청의 심각성에 대하여 39명(25.3%)이 소음성난청은 심각한 직업병이라고 하였으나, 115명(74.7%)은 심각하지 않다고 하였다. 귀마개 착용여부에 대하여 직업병 유소견자 판정 받기 전에는 70명(45.5%)이 착용치 않거나 가끔 착용하였으나, 판정을 받은 후에는 136명(88.3%)이 항상 또는 가끔 착용하였다.

직업병 유소견자로 판정 받은 후에 43명(27.9%)이 건강상담 경험이 있었으며, 상담상대로는 의사가 34명(79.1%)으로 가장 많았고, 보건관리자와 노동조합 순이었다. 건강상담한 결과 건강보호에 도움이

Table 3. Insight of noise induced hearing loss

Variables		Number (%)
Agree with health examination result	Yes	112 (72.7)
	No	42 (27.3)
Severity of noise induced hearing loss	Not severe	70 (45.5)
	A little severe	45 (29.2)
	moderate severe	33 (21.4)
	very severe	6 ( 3.9)
Usage of ear plug before diagnosis	No use	32 (20.8)
	almost unuse	52 (33.8)
	often use	35 (22.7)
	always use	35 (22.7)
Usage of ear plug after diagnosis	No use	5 ( 3.2)
	almost unuse	13 ( 8.4)
	often use	52 (33.8)
	always use	85 (54.5)
Experience of health counseling	Yes	43 (27.9)
	No	111 (72.2)
Health education for noise induced hearing loss	Yes	62 (40.3)
	No	92 (59.7)
Responsibility for occupational disease	Employer	75 (48.7)
	Workers	20 (13.0)
	Government	0 ( 0.0)
	All of the above	59 (38.3)
	Total	154 (100.0)

됐는지 여부에 대하여 90.7%가 도움이 됐다고 응답하였다. 직업병에 관한 보건교육은 62명(40.3%)이 받은 경험이 있었으나, 92명(59.7%)은 보건교육을 받은 경험이 없었다. 또한 보건교육에 대하여 30명(48.4%)만이 만족한다고 응답하여 사업장내 보건교육이 형식적인 교육에 그치고 있음을 알 수 있다. 직업병 발생에 대한 근본적인 책임이 누구에게 있다고 생각하는지에 대하여 사업주에게 책임이 있다고 대답한 근로자가 75명(48.7%), 근로자는 20명(13.0%) 이었고, 사업주, 근로자, 정부가 각각의 책임이 있다고 응답한 유소견자도 59명(38.3%)이었다(Table 3).

#### 나. 작업전환에 관한 사후조치

작업전환 조치를 받은 경우는 87명(56.5%)이었으나, 67명(43.5%)은 작업전환 없이 그대로 근무하

고 있어 직업병 유소견자에 대한 사후조치의 일환인 작업전환이 미흡하였다.

작업전환된 87명 중 작업전환 부서에 대하여는 78명(90.7%)이 사전 협의 하에 결정하였으나 이중 17명(19.6%)은 현재 사후조치로 받은 작업전환 부서에 대하여 만족하지 못하였다. 현재 작업전환된 부서에서 30명(34.5%)은 자신이 보유한 기능을 살릴 수 있었으나, 57명(65.5%)은 기능을 살릴 수 없다고 답변하여 유소견자의 기능과는 무관하게 작업전환이 이루어지고 있었다. 현재 작업전환된 부서에서 83명(95.4%)이 적응하고 있었으나, 4명(4.5%)은 적응하지 못하고 있었다.

작업전환시 월 평균 임금에 변동이 있었는지의 여부에 대하여 15명(17.2%)이 줄었다고 답변하여 상대적인 불이익을 받고 있음을 알 수 있으나, 이는 작업전환되면서 임금 등 수당감소에 기인된 것이다.

Table 4. Status of workplace change

Variables		Number (%)
Change of workplace	Yes	87 (56.5)
	No	67 (43.5)
Conversation before change of workplace	Yes	78 (89.7)
	No	9 (10.3)
Satisfactory	Yes	70 (80.4)
	No	17 (19.6)
Performance of his own skill	Enable	57 (65.5)
	Unable	30 (34.5)
Adaptation	Yes	83 (95.4)
	No	4 ( 4.6)
Change of monthly income	Increase	0 ( 0.0)
	No change	72 (82.8)
	Decrease	15 (17.2)
Work environment of changed workplace	Better	56 (64.4)
	Same	29 (33.3)
	worse	2 ( 2.3)
Causes of unchanged	unwanted	48 (71.6)
	He didn't know others	17 (25.4)
		2 ( 3.0)

즉 프레스 부서에서 작업반장으로 근무하던 근로자가 가공부서로 작업전환되어 직책수당을 지급받지 못하는 등의 사례가 있었다.

현재 작업전환된 부서의 작업환경에 대하여 56명 (64.4%)이 전부서와 비교하여 좋다고 답변하였으나, 29명 (33.3%)은 작업환경이 비슷하고, 2명 (2.3%)은 나쁘다고 답변하여 직업병 유소견자에 대한 작업전환의 근본취지를 인식하지 못한 채 작업전환이 행해지고 있음을 알 수 있었다.

작업전환이 되지 않은 이유는 본인이 원치 않았다 48명 (71.6%), 모르겠다 17명 (25.4%), 무응답 2명 (3.0%) 이었다. 작업전환을 원치 않는 이유는 작업환경이 마찬가지다 17명 (35.4%), 현재의 소음성난청이 심각하지 않다 13명 (27.1%), 기능을 살릴 수 없다 11명 (22.9%), 월급이 준다 4명 (8.3%), 기타 3명 (6.3%)으로 사업장내에서 적절하게 전환배치할 부서가 마땅치 않거나 근로자가 소음성난청을 심각하게 생각하지 않고 있음을 알 수 있었다. (Table 4).

다. 작업환경개선 및 장해보상에 대한 사후조치  
직업병 유소견자가 근무하던 유해작업환경은 46명 (29.9%)만이 개선되었다고 응답하여 실질적인 환경개선이 안되고 있었고, 사업주가 행하고 있는 작업환경 개선 노력에 대하여 39명 (25.3%)이 만족하고 있었으나, 115명 (74.7%)은 만족하지 못하고 있었다. 또한 직업병 유소견자가 근무하던 작업부서의 작업환경개선 필요성에 대하여 약간 필요하다 95명 (61.7%), 매우 필요하다 50명 (32.5%)으로 145명 (94.2%)이 작업환경을 개선할 필요성이 있다고 응답하였다 (Table 5).

장해보상을 받았는지 여부에 대하여 3명 (1.9%)이 장해보상신청을 하여 3명 모두가 재정밀검사를 통해 장해보상을 받았으나, 장해보상신청을 하지 않은 유소견자는 151명 (98.1%) 이었다. 보상신청을 하지 않은 이유는 보상제도나 이용방법을 몰라서 117명 (77.5%), 신청해봐야 어차피 받을 수 없을 것 같아서 30명 (19.9%), 바빠서 4명 (2.6%)으로 소음성난청 유소견자 대부분이 장해보상제도가 있는지 모르고 있었다 (Table 5).

**Table 5.** Compensation status for noise induced hearing loss

Variables		Number (%)
Improvement of workplace	Yes	46 (29.9)
	No	108 (70.1)
Necessity for improvement of workplace	unnecessary	4 ( 2.6)
	nearly unnecessary	5 ( 3.2)
	a little necessary	95 (61.7)
	very necessary	50 (32.5)
Compensation request	Yes	3 ( 1.9)
	No	151 (98.1)
Receive compensation	Yes	3 ( 1.9)
	No	151 (98.1)
Causes of unrequest for compensation	don't know compensation system and process	117 (77.5)
	poor possibility for compensation	30 (19.9)
	others	4 ( 2.6)

**Table 6.** Factors that affect the post-examination health management

Variables	Change of workplace	Compensation request	Improvement of work environment
Health care manager	P<0.01	NS	P<0.01
Industrial health and safety committee	P<0.05	NS	NS
Labor union	NS	NS	NS
Age	NS	NS	NS
Education	NS	NS	NS
Receive the diagnosis	P<0.05	NS	NS
Size of industry	P<0.05	NS	NS

NS : Statistically not significant

루어지고 있었다.

또한 특수건강진단결과 의사의 소음성난청 판정에 대하여 이를 수용하는 근로자의 작업전환율이 높았으나 학력, 연령 등은 관련성이 적었다. 즉, 직업병 유소견자의 사후관리 조치에 있어서는 해당 사업장 요인이 중요하게 작용하고 있었다(Table 6).

#### 라. 사후관리 관련 요인

소음성난청 유소견자로 판정된 이후 사후관리와 관련된 요인을 찾기 위해 보건관리자 유무, 노동조합 유무, 산업안전보건위원회 유무, 연령, 학력, 소음성난청에 대한 주관적 수용여부 등 사업장과 근로자에 관련된 변수와 작업전환 여부, 보상신청 여부, 작업환경개선 여부 등 사후관리와 관련된 변수와의 관계를 보기 위하여  $\chi^2$ -test를 실시하였다.

근로자에 대한 사후관리 내용으로서 보건관리자가 선임되어 있을수록, 산업안전보건위원회가 설치되어 있을수록 작업전환율이 높았다. 또한 작업환경개선은 보건관리자가 선임되어 있을수록 환경개선이 이

#### IV . 고 칠

사업장에서의 소음은 근로자에게 불쾌감, 내분비계장애, 조직손상, 고혈압, 불면증 등을 일으키고 나아가서 산업재해를 유발시키고 생산성을 저하시키므로(윤명조 등, 1987) 사업장의 소음문제는 직업병

중에서도 큰 문제라고 아니할 수 없다.

특수건강진단의 중요성은 직업병 유소견자를 발견하는 것뿐만이 아니라 이들에 대한 사후관리에 있다. 그러나 본 연구에서 의사의 소견에 따라 적절한 사후관리가 이루어진 경우는 36.4%에 지나지 않아 사후관리가 제대로 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 심운택 등(1991)의 연구에서도 특수건강진단의 경우 52.5%만이 의사의 소견에 따른 사후관리를 실행하여 사후관리가 미흡함을 지적한 사실이 있고, 이와 같이 사후관리 수행이 저조한 이유는 근로자측 원인이 50.7%, 사업주 측의 비협조에 의한 경우가 49.3% 였다고 하였다.

작업전환의 기본적인 목적은 유해인자에 대한 더 이상의 노출을 금지시켜 조기에 치료하거나 악화를 방지하여 건강을 보호하는데 있다. 그러나 본 연구에서는 소음성난청 유소견자로 판정받은 이후 56.5%가 작업전환되고, 43.5%가 작업전환도 없이 같은 부서에서 그대로 근무하고 있었다. 또한 조사 대상자 중 21명(13.6%)이 1991년부터 1994년까지 사이에 2차례 이상 소음성난청 유소견자로 판정받은 사실이 있었다. 과거에 직업병 유소견자로 판정받은 근로자가 치료를 받았거나 작업전환이 되었다면 다음번 특수건강진단에서 직업병 유소견자로 판정받지 않을 확률이 높고 특히, 작업전환이 이루어졌을 경우 해당 특수건강진단 대상자에서 제외되어야 한다, 결국 특수건강진단 결과 직업병 유소견자로 판정받은 근로자에 대한 사후관리가 제대로 이루어지지 않고 있다는 점을 보여주는 증거라고 할 수 있다.

소음성난청 유소견자의 사후조치는 당장 치료를 하거나 요양을 필요로 하지 않는다. 작업장의 환경을 개선하거나 폭로정도를 감소시키기 위하여 작업전환이나 근로금지와 제한 그리고 보호구착용 등의 조치가 이루어져야 한다. 그러나 본 연구에서 조사 대상자 중에서 작업전환 조치를 받은 근로자의 33.3%가 작업환경이 비슷하거나 오히려 더 나쁜 부서로 전환되어 작업전환의 근본취지를 제대로 인식하지 못한 채 행정관서의 조치지시에 할 수 없이 형식적인 작업전환이 행해지고 있었다.

회사의 작업전환지시에 근로자가 이를 거부하여 작업전환이 행해지지 않는 경우가 71.6%이었다. 이처럼 직업병 유소견자에 대한 작업전환이 제대로 이루어지지 않는 이유는 결과에 나타난 것처럼 작업전

환됨에 따라 임업 등 수당감소로 인하여 같은 수준의 임금을 받을 수 없거나 자신이 보유하고 있는 기능을 활용할 수 없거나 현재의 질병이 심각하지 않다고 생각하여 근로자가 거부하거나 소규모 사업장의 경우 작업 전환하여야 할 부서가 마땅치 않기 때문이다. 결과에는 표시하지 않았지만 직업병 유소견자로 판정 받은 이후에 6명이 퇴직권유를 받은 사실이 있었고, 4명(2.6%)은 소음성난청 유소견자라는 이유로 이직한 경험이 있었다. 또 22명(14.3%)은 불이익을 받고 있다고 응답하여 직업병 유소견자로 판정 받은 후에 직접, 간접적으로 상대적인 불이익을 받고 있음을 알 수 있다. 즉, 자신이 보유한 기능과는 무관하게 작업전환이 이루어져 기능을 살릴 수 없다거나, 다른 부서로 작업전환되어 임금이 감소되거나, 직업병 유소견자로 판정받은 후에 회사로부터 퇴직권고를 받고 있는 등의 불이익이었다.

직업병 발생부서의 유해환경이 개선되지 않고 작업전환만 이루어 졌다면 그 부서에서 근무하는 다른 근로자들도 같은 유해환경에 폭로되어 직업병으로 진행될 수 있을 것이다. 이와 같이 직업병 유소견자에 대한 사후조치에 있어 근본적인 작업환경개선이 가장 중요한 부분임에도 불구하고 직업병 유소견자 발생 부서의 작업환경을 개선한 경우는 29.9%에 지나지 않아 실질적인 작업환경개선이 안되고 있었다. 이원진 등(1993)은 직업병 유소견자로 판정받은 이후에 그 부서의 작업환경을 조금이라도 변화시킨 경우는 12.8%에 불과하였다고 보고하였다. 또한 사업주의 작업환경개선 노력에 74.7%가 만족하지 못하였고, 직업병 발생 부서의 유해 작업환경에 대하여는 94.2%가 작업환경을 개선할 필요성이 있다고 생각하고 있어서 작업환경개선에 더 많은 노력이 필요함을 말하고 있었다.

임현술 등(1992)은 소음성난청 유소견자의 13.6%만이 직업병으로 진단되면 보상을 받는다는 사실을 알고 있었으나 실제 보상을 신청하거나 보상을 받은 사실이 없었다고 보고하였고, 이원진 등(1993)도 직업병 유소견자의 11.7%가 보상신청을 한 사실이 있다고 보고하였다. 이와 같이 보상을 신청하지 않은 이유는 77.5%가 소음성난청의 경우 장해보상제도가 있는지 모르거나 이용방법을 모르고 있었기 때문이며, 또한 19.9%는 장해보상신청을 하더라도 어차피 받을 수 없다고 판단하여 장해보상신

청을 포기하였다. 이에 대한 구체적인 이유는 알기 어렵지만 1993년의 경우 소음성난청 유소견자 중 9.8%만이 보상을 받아 41%가 보상을 받은 진폐증과 대조를 보이고 있는 것처럼 소음성난청이 보상받기 어렵다는 인식이 근로자들 사이에 내재해있는 것으로 추정된다. 본 연구에서는 소음성난청 유소견자 중 1.9%만이 관할 지방노동사무소에 보상 신청하여 전원이 장해보상을 받아 전국 평균보다 낮았는데 이는 조사대상 사업장이 일부지역에 국한되어 나타났고 조사과정 중에서 자료불충분으로 생긴 누락자로 인한 결과로 생각된다.

본 연구의 대상자들 가운데 소음성난청으로 진단 받을 당시 청력결과 자료를 얻을 수 있었던 57명을 조사해본 결과 이들 중 7명은 보상을 받기 위한 최소한의 조건인 6분법상 40dB에 미달하였다. 실제 보상은 이보다 더 청력이 떨어진 근로자를 대상으로 하기 때문에 더 많은 근로자가 소음성난청 유소견자 (D1)로 진단되어도 보상이 되지 못한다. 앞서 언급한 것처럼 소음성난청 유소견자로 판정된 후 상대적인 불이익을 당하는 근로자가 있다는 것을 감안하여 보상기준과 특수건강진단상의 소음성난청 (D1) 판정 기준이 일치할 수 있도록 개정할 필요가 있다고 생각된다.

건강위험요인에 대하여 잘 알지 못하거나 잘못된 정보는 건강에 오히려 해가 될 수 있으며 (Abelin 등, 1987), 또한 알고 있는 지식을 행동에 옮기는데는 적절한 동기유발 및 태도변화가 우선하여야 한다고 하였다 (Waldron, 1989). 그러나 소음성난청 유소견자의 74.7%가 소음성난청을 심각하지 않은 직업병이라고 생각하고 있었다. 김성군 등 (1994)의 조사연구에 의하면 진폐증 유소견자의 93.3%가 진폐증을 심각한 질병이라 하였고, 이성관 등 (1992)의 조사연구에서 유해부서 근로자의 78.7%가 직업병의 심각성을 인식하고 있는 것과 비교하면 상당한 차이가 있었다. 또한 소음성난청 판정에 대하여 27.3%가 자신의 건강상태는 정상이고, 소음성난청이라는 진단을 믿을 수 없다고 생각하고 있어 건강진단에 대한 수용정도에 문제점이 있음을 알 수 있다. 이와 같은 소음성난청 유소견자들의 직업병에 대한 인식과 건강진단에 대한 불신은 결국 사후관리 실행에 있어 장해요인으로 작용될 수 있다.

사후관리 내용들에 영향을 미치는 요인들을 분석

한 결과 사업장내의 보건관리자 유무, 산업안전보건 위원회 유무, 근로자의 직업병 판정에 대한 수용 여부 및 사업장의 크기 등이 근로자의 사후관리 실태와 유의한 관련성을 갖는 것으로 나타났다.

문영한 등 (1990) 및 최재욱 (1991)은 근로자 개인의 산업보건에 관한 태도조사에서 노동조합이 있는 사업장일수록 근로자들의 산업보건에 대한 참여와 태도가 활성화되어 있다고 보고하였다. 그러나 본 조사에서는 노동조합의 유무가 사후관리에 유의한 차이가 없었다. 소음성난청 유소견자의 사후관리 조치에서 보건관리자가 선임되어 있을수록, 산업안전보건위원회가 설치되어 있을수록 작업전환율이 높았고, 보건관리자가 선임되어 있을수록 작업환경개선이 이루어지고 있었다. 또한 의사의 직업병 유소견자 (D1) 진단을 수용하는 근로자일수록 작업전환이 많이 이루어졌다. 특히 관심을 가져야 할 사항은 사업장의 규모가 작을수록 작업전환이 이루어지지 않았는데, 이는 작업전환할 부서가 마땅치 않았을 것으로 생각된다. 따라서 소규모 사업장의 근로자에 대한 사후관리에 더 많은 관심을 가져야 할 것으로 생각된다.

결론적으로 특수건강진단결과 판정 후 직업병 유소견자의 사후관리 실태 (심운택 등, 1991), 소음성난청 유소견자의 사후관리 실태 (임현술 등, 1992), 직업병 유소견자의 사후관리실태 (이원진 등, 1993) 와 비교할 때 본 연구에서도 소음성난청 유소견자의 사후관리가 제대로 이루어지지 않고 있다는 점에 있어서 큰 차이가 없었다. 또한 사업장의 보건관리자가 있을수록 그렇지 못한 사업장에 비해 사후관리가 잘 이루어지고 있었으나 근로자의 개인요인은 사후관리 실태에 관련성이 적었다.

## V. 결 론

소음작업 근로자의 특수건강진단결과 소음성난청 유소견자로 판정된 이후의 사후관리 실태를 조사하여 사후관리의 문제점을 파악하므로써 보다 적극적인 사후관리제도를 수립하는데 도움을 주고자 본 연구를 실시하였다.

1991년부터 1994년까지 사이에 특수건강진단결과 소음성난청 유소견자로 판정 받은 102개 사업장의 154명의 근로자를 대상으로 하여, 1996년 3월부터

1996년 5월까지 연구자가 사업장을 직접 방문하여 사후관리 현황 등을 자료 수집하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 소음성난청 유소견자로 판정 받은 154명의 근로자중에서 작업전환된 경우가 87명(56.5%) 이었고 어떤 변화도 없이 이전 부서에서 그대로 근무하고 있는 경우가 67명(43.5%) 이었다.
2. 조사된 102개 사업장중 소음성난청 유소견자들이 근무하던 부서의 작업환경이 개선된 사업장은 22.9% 이었고, 작업환경개선이 이루어지지 않은 사업장은 77.1% 이었다.
3. 소음성난청 유소견자의 사후관리조치에서 보건 관리자가 선임되어 있을수록, 산업안전보건위원회가 설치되어 있을수록 작업전환율이 높았고, 보건관리자가 선임되어 있을수록 작업환경 개선이 이루어지고 있었다.
4. 소음성난청 유소견자로 판정받은 154명중 보상신청을 하였다고 응답한 근로자는 3명(1.9%) 이었으며, 보상신청을 하지 못했다고 응답한 근로자는 151명(98.1%) 이었다.
5. 장해보상신청을 하지 못한 이유는 보상제도나 이용방법을 몰라서가 117명(77.5%), 신청해도 받을 수 없을 것 같아서 30명(19.9%), 바빠서 4명(2.6%) 이었다.

이상의 결과로 미루어 보아 소음성난청 유소견자에 대한 사후관리 조치가 미흡하여 소음성난청에 있어서도 구체적인 사후관리 지침이나 관리내용이 수립되어야 할 것이며, 특히 근로자와 사업주에 대하여는 사후관리에 대한 상세한 설명과 지도가 필요할 것으로 생각된다.

## V. 참고문헌

- 김성군, 노재훈, 안연순. 제조업 분야 근로자의 친폐증 사후관리 실태. 대한산업의학회지 1994;6(2):421-428.
- 김수근, 박정일. 중소규모 사업장에서 일반질병자의 사후관리실행과 관련요인. 대한산업의학회지 1993;5(2):274-282.
- 노동부. 산업재해분석, 1994.
- 대한산업보건협회. 특수건강진단연보, 1988-1995.
- 문영한. 사업장 소음과 직업성난청에 관한 조사. 중앙의학 1977;33(3):281-287.
- 심운택, 이동배, 이태용, 조영채, 오장균. 특수건강진단 평정후 사후관리 실태. 대한산업보건협회 산업보건연구논문집 1991:134-146.
- 윤명조, 김광종, 김영환, 나규환, 이성호, 이정환, 정문식. 산업위생관리. 신팔출판사, 1987.
- 이성관, 이미영, 윤능기, 이승훈. 유해부서 근로자의 산업보건에 관한 지식과 태도에 관한 연구. 대한산업의학회지 1992;4(2):162-180.
- 이원진, 김대성, 백도명. 직업병 유소견자들의 사후관리 실태에 관한 조사연구. 대한산업의학회지 1993;5(2):283-293.
- 임현술, 김현, 정해관. 철강공장 근로자중 난청유소견자의 관리 실태에 관한 조사. 대한산업의학회지 1992;4(2):190-198.
- 정치경, 김현옥, 김형아, 노영만, 장성실. 소음부서 근로자에 대한 특수건강진단 실태와 현행제도의 문제점 및 개선에 관한 연구. 노동부, 산업보건연구논문집 1993.
- 정해관, 김정순, 문옥륜, 임현술. 근로자 특수건강진단에서 발견된 일반질환 유소견자의 관리실태에 관한 조사. 대한예방의학회학술대회 연제집, 1992.
- 최재욱. 산업보건의 근로자 참여연구. 서울대학교 보건대학원, 1991.
- Abelin T, Brzezinski ZJ, Carstaris VDL. Measurement in health promotion and protection. WHO Regional publications, European Series No. 22, 5-28 1987.
- Waldon HA. Occupational health practice. Butterwroths, 1989, 501-515.