

건설업에서 음주사고 예방대책 실시현황 및 관련요인분석

Article
01

※ 한국산업간호학회지 2009년 6월호에 게재된 논문을 요약한 것으로, 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원의 학술용역으로 수행된 것임.

이나경(삼성탈레스 용인종합연구소), 정혜선(가톨릭대학교), 이윤정(한국건강증진재단),
장원기(순천향대학교), 김지윤(경원대학교), 이관형(산업안전보건연구원)

1 서론

OECD Health Data에 의하면 2004년 우리나라 국민 1인당 알코올 소비량은 8.3로, OECD 30개국 중 19위를 나타내고 있다(OECD, 2006). 2005년 국민건강영양조사에서는 만 19세 이상 성인의 평생 음주경험률이 87.7%, 지난 1년간 술을 한 잔 이상 마신 사람의 비율은 78.5%이었으며(보건복지부·한국보건사회연구원, 2006), 직장인을 대상으로 한 이희종과 제갈정(2002)의 연구에서도 우리나라 직장인의 음주율이 91.2%로 매우 높고, 주 1회 이상 한 번에 소주 1병 이상을 마시는 고도 음주율도 23.0%로 높다고 하였다.

반복된 음주는 다발성 신경증과 심한 뇌손상, 관상동맥질환을 유발하며, 과음은 간질환·위염·장염·각종 암·혈압상승·두뇌손상 등의 건강문제를 일으킬 뿐 아니라, 음주 시에는 성적·공격적 충동을 해소하려는 경향이 있어 여러 사고의 원인이 된다(이선옥 등, 2002). 또한 음주관련 질병으로 인한 사회경제적 비용은 연간 약 2조 7,917억원, 음주관련 사고로 인한 사회경제적 비

용도 약 2조 2,499억원으로 추정되고 있다(송현중, 2005). Gaunekar 등(2005)은 인도의 남성 근로자들을 대상으로 한 환자대조군 연구에서, 위험 음주 집단에 속하는 근로자들이 가족 및 직장 내에서 불화를 경험했다고 보고하였다.

한편 건설업은 수많은 공정이 연속적·복합적으로 이루어지고, 대부분 옥외에서 작업이 이루어지며, 공사 진행에 따라 작업환경과 작업종류가 수시로 변화하여 사고 위험성을 예측하기 어려운 업종이다. 대부분의 건설업 근로자는 일용근로자로 고용이 불안정한 상태이며 성수기에는 휴일 없는 작업에서 오는 근로자의 피로누적, 안전교육 부재 등으로 근로자의 안전의식이 부족하여 타 산업에 비하여 산재 발생율이 높다(신승우 등, 1999).

2005년 현재 우리나라의 산업재해율은 0.77%이었지만, 건설업에서 발생한 산업재해율은 19.0%로 전체 산재율보다 무려 25배나 높은 비율을 나타내고 있다(고용노동부, 2006). 건설업에서 산업재해율이 높은 것은 다양한 요인이 복합적으로 작용하고 있지만, 작업도중이

나 식사시간에 음주를 경험하는 근로자가 많고, 음주 후 작업도중 위험한 순간을 경험했다는 근로자도 많다는 연구결과를 고려해본다면(김대현, 1998), 근무 중에 술을 마시는 음주문화가 산업재해에 영향을 미쳤을 가능성도 생각할 수 있다.

근로자의 음주문제를 해결하기 위해서는 사업장 내에서 체계적인 관리를 통해 예방을 하는 것이 필요하다. 그러나 지금까지 수행된 대부분의 연구들은 음주하는 근로자의 특성에 대해 분석한 경우가 주를 이루고 있어서(강경화, 2001; 김재훈, 2005; 도은영과 도복늬, 2004; 박창승, 2003; 이정은, 2003), 음주문제를 근로자 개인의 문제로 접근해 온 경향이 많다.

이에 본 연구에서는 2005년도에 한국산업안전공단 산업안전보건연구원에서 조사한 '2005년 산업안전보건 동향조사' 자료 중 건설업 사업장을 대상으로, 사업장의 음주사고 예방대책 실시현황을 살펴보고, 음주사고 예방대책에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 한다.

2 연구 방법

1. 연구 대상 및 연구 방법

본 연구는 2005년도 한국산업안전공단의 산업안전보건연구원에서 전국 규모로 실시한 '2005년 산업안전보건 동향조사' 자료 중 944개소의 건설업 자료를 분석한 것이다. '산업안전보건 동향조사'는 사업장의 안전보건에 관한 특성을 파악하기 위해 산업안전보건연구원이 제조업, 비제조업, 건설업을 대상으로 전국의 사업장을 표본 추출하여 실태조사를 한 것으로, 조사원이 직접 사업장을 방문하여 안전보건담당자를 면접하여 조사를 실시하였다.

2. 연구 내용

논문내용은 '2005년 산업안전보건 동향조사' 자료 중 음주사고 예방대책, 사업장의 일반적인 특성, 사업장의 안전보건관리 특성에 관한 항목을 발췌하여 사용하였다. 음주사고 예방대책에 대한 항목은 음주사고 예방대책 실시여부와 종류를 '있다'와 '없다'로 파악하였고, 음주사고 예방대책이 있는 경우에는 그 구체적인 내용을 직접 기재하도록 하였다.

3 연구 결과

1. 건설업의 음주사고 예방대책 실시현황

조사대상 사업장의 62.1%에서 음주사고 예방대책을 실시하는 것으로 나타났다. 음주사고 예방대책의 종류로는 음주예방교육을 실시하는 경우가 40.6%로 가장 많았고, 금주 프로그램을 운영하는 경우는 23.5%이었다.

[표 1] 건설업의 음주사고 예방대책 실시현황

항목	구분	사업장수	%	
음주사고 예방대책	실시	586	62.1	
	미실시	358	37.9	
실시여부	소계	944	100.0	
음주사고 예방대책	음주예방교육	238	40.6	
	금주프로그램 운영	138	23.5	
	총 류	창계·감봉·처벌	127	21.7
		규장마련	65	11.1
	음주측정	18	3.1	
	소계	586	100.0	

2. 건설업 사업장의 일반적인 특성에 따른 음주사고 예방대책 실시여부

사업장의 소재지별로는 전라도가 음주사고 예방대책을 가장 많이 실시하였고, 건설업 형태에서는 건물(건축)

[표 2] 건설업 사업장의 일반적인 특성에 따른 음주사고 예방대책 실시여부

항목	구분	사업장수	%	음주사고 예방대책 실시여부			
				실시	미실시	χ^2	p
지역	서울·경기도	312	33.1	210(62.3)	102(32.7)	16.665	0.001
	충청도	85	9.0	40(47.1)	45(52.9)		
	경상도	413	43.8	243(58.8)	170(41.2)		
	전라도	134	14.2	93(69.4)	41(30.6)		
건설업 형태	건물(건축) 건설업	681	72.1	440(64.6)	241(35.4)	6.670	0.010
	토목 건설업	263	27.9	146(55.5)	117(44.5)		
공사규모	(2억	360	38.1	252(70.0)	108(30.0)	16.621	<0.001
	2~19억	458	48.5	267(58.3)	191(41.7)		
	≥20억	126	13.3	67(53.2)	59(46.8)		
주당 평균 근무시간	≤40시간	62	6.6	40(64.5)	22(35.5)	0.236	0.889
	41~50시간	375	39.7	234(62.4)	141(37.6)		
	≥51시간	507	53.7	312(61.5)	195(38.5)		

[표 3] 사업장의 안전보건관리 특성에 따른 음주사고 예방대책 실시여부

항목	구분	사업장수	%	음주사고 예방대책 실시여부			
				실시	미실시	χ^2	p
안전관리자 선임	선임	718	76.1	467(65.0)	251(35.0)	11.203	0.001
	미선임+비해당	226	23.9	119(52.7)	107(47.3)		
산업안전보건협약체 설치현황	설치	611	77.7	432(69.2)	188(30.8)	22.161	<0.001
	미설치	99	12.6	46(46.5)	53(53.5)		
사업주의 안전보건 활동 참여정도	참여	743	78.7	480(64.6)	263(35.4)	10.041	0.007
	미참여	47	5.0	27(57.4)	20(42.6)		
근로자의 안전보건 활동 참여정도	참여	680	72.0	419(61.6)	261(38.4)	1.749	0.417
	미참여	42	4.4	23(54.8)	19(45.2)		
안전보건관리규정 유무	유	531	58.9	356(67.0)	175(33.0)	7.500	0.006
	무	370	41.1	215(58.1)	155(41.9)		
현장 근로자의 협조정도	협조적	583	71.4	370(63.5)	213(36.5)	1.970	0.373
	보통	191	23.4	115(60.2)	76(39.8)		
	비협조적	42	5.1	30(71.4)	12(28.6)		
사업장에서 안전의 우선순위	높은 편	708	75.0	457(64.5)	251(35.5)	7.951	0.019
낮은 편	189	20.0	101(53.4)	88(46.6)			

건설업이 토목 건설업보다 음주사고 예방대책을 더 많이 실시하였다. 공사규모가 2억 미만인 사업장이 규모가 큰 사업장보다 음주사고 예방대책을 더 많이 시행하는 것으로 나타났다.

3. 건설업 사업장의 안전보건관리 특성에 따른 음주사고 예방대책 실시여부

안전관리자가 선임된 경우, 산업안전보건협의체가 설치된 경우, 사업주가 안전보건활동에 참여한 경우, 안전

보건관리규정이 있는 경우, 사업장에서 안전의 우선순위가 높은 경우에 음주사고 예방대책을 더 많이 실시하는 것으로 나타났다.

4. 건설업 사업장의 음주사고 예방대책 실시여부에 영향을 미치는 요인

건설업 사업장의 음주사고 예방대책 실시여부에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 충청도보다 전라도 지역에서 음주사고 예

[표 4] 음주사고 예방대책 실시여부에 영향을 미치는 요인

항 목	구 분	음주사고 예방대책 실시여부		
		OR	95% CI	p
지 역	충청도	1		
	서울·경기도	1.65	0.94~2.93	0.084
	전라도	2.63	1.33~5.20	0.005
	경상도	1.43	0.83~2.48	0.202
건설업 형태	토목 건설업	1		
	건물(건축) 건설업	1.35	0.90~2.02	0.146
공사규모	2억	1		
	2~19억	0.76	0.52~1.11	0.154
	≥20억	0.76	0.44~1.30	0.308
안전관리자 선임	미선임+비해당	1		
	선임	1.14	0.71~1.80	0.591
산업안전보건협의체 설치여부	미설치	1		
	설치	2.22	1.32~3.71	0.002
	노사협의회로 대체	1.37	0.72~2.60	0.337
사업주의 안전보건 활동 참여정도	미참여	1		
	보통	0.90	0.40~2.01	0.790
	참여	1.10	0.51~2.37	0.802
안전보건관리규정 유무	무	1		
	유	1.18	0.83~1.68	0.351
사업장에서 안전의 우선순위	낮은 편	1		
	보통	0.84	0.41~1.73	0.636
	높은 편	1.29	0.65~2.56	0.466

방대책을 2.63배(1.332~5.204) 더 많이 실시하였고, 산업안전보건협의체가 설치되어 있는 사업장이 미설치된 사업장보다 음주사고 예방대책을 2.22배(1.32~3.71) 더 많이 실시하는 것으로 나타났다.

4 고찰

근로자의 음주는 결근율을 높이고(김은화, 1994; 이정은, 2003; 김상대, 1999), 사고를 유발한다는 사실(김상대, 1999; 이희종과 제갈정, 2002; 황창연, 2005)은 이미 잘 알려져 있다. 김상대 등(1999)은 지난 3년 동안 음주로 인한 사고를 유발한 사람이 3.8%, 상해·부상경험이 있는 경우가 15.4%, 입원 치료를 받은 사람이 10.0%라고 보고하였으며, 이희종과 제갈정(2002)은 음주로 인한 사고나 사망이 발생한 사업장이 6.7%이고, 비과음자에 비해 과음자의 사고경험률이 2배나 높았다고 하였다.

황창연 등(2005)의 연구에서는 음주로 인하여 재해를 경험한 건설업 근로자가 47.6%라고 하였다. 또한 서울시 빌딩 건축현장 37개소의 안전관리자 62명과 현장 근로자 274명을 대상으로 한 김대현(1998)의 조사에서 '작업도중 새참시간 또는 식사시간에 음주'를 하는 근로자가 68%로 나타났고, 61%의 근로자가 음주 후 작업도중 위험한 순간을 경험하였다고 하였으며, 61%는 전날 먹은 술의 숙취가 해소되지 않은 채 작업에 임한 경험이 있다고 하였다. 이렇듯 건설업 근로자는 작업 중 음주율이 높고, 높은 음주율로 인해 사고발생률도 높다는 것을 알 수 있다. 이로 인해 본 연구에서 나타난 것처럼 건설업 사업장에서 음주사고 예방대책 실시율이 62.1%로, 제조업 12.7%, 비제조업 10.8%(정혜선과 장원기, 2006)보다 매우 높게 나타난 것으로 생각된다.

한편 조사대상 사업장에서 실시하고 있는 음주사고 예방대책의 종류로는 음주예방교육이 가장 많았다. 이는 사업장 전체적인 차원에서 금주 프로그램을 운영하거나 규정을 마련하는 등의 적극적인 대책보다는 단순한 음주예방교육이나 근로자 개인에게 책임을 지우는 소극적인 대처방법을 사용하는 것으로 보여 좀 더 적극적인 음주사고 예방대책이 효과적으로 실시되어야 한다고 본다. Bennrtt와 Lehman(1998)은 직장인이 스트레스를 해소하기 위하여 음주를 하는데 직장인들의 음주에 대한 규제정책은 개인의 행동을 변화시키기보다 직장 내의 음주규범이나 대인관계적 요인을 교정하는데 중점을 두어 문제가 있다고 하였다. 따라서 음주가 많은 문제가 되는 건설업에서 규제와 감독 위주의 정책보다는 개인의 행동을 변화시키고 직장문화 자체를 개선하는 등의 예방에 초점을 맞춘 프로그램 개발이 필요하다고 생각된다.

사업장의 안전보건관리 특성에 따른 음주사고 예방대책 실시여부에서 안전관리자가 선임된 경우, 산업안전보건협의체가 설치된 경우, 사업주가 안전보건활동에 참여한 경우, 안전보건관리규정이 있는 경우, 사업장에서 안전의 우선순위가 높은 경우 음주사고 예방대책을 더 많이 실시하는 것으로 나타났고, 주당 근무시간, 근로자의 안전보건활동 참여정도와 현장 근로자의 안전에 대한 협조정도는 음주사고 예방대책 실시여부와 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이는 음주사고 예방대책이 근로자 개인 측면에서의 노력보다는 사업주의 노력과 안전관리자 선임, 산업안전보건협의체 설치, 안전보건관리규정 마련 등 안전보건관리체제가 중요한 영향을 미치는 요인이기 때문이라고 해석할 수 있다.

그리고 음주사고 예방대책 실시에 영향을 미치는 요인

중 산업안전보건협의체가 설치되어 있는 사업장이 미설치된 사업장보다 음주사고 예방대책을 2.2배 더 많이 실시하였는데 이는 대부분의 안전보건관리사업이 산업안전보건협의체가 설치되어 있을 때 잘 수행되고 있는 것과 맥을 같이 하는 것이라고 할 수 있다(정혜선과 장원기, 2004). 송미경(2006)의 연구에서도 산업안전보건위원회에서 직원들에게 교육을 적극적으로 실시하지 않는 사업장보다 적극적으로 실시하는 사업장에서 산재율이 낮았다고 보고하여 산업안전보건위원회 운영과 산재발생에 대한 관련성을 주장하였다. 따라서 본 연구결과 산업안전보건협의체가 설치되어 있는 경우 보다 많은 사업장에서 음주사고 예방대책을 수행할 수 있을 것이라고 생각된다.

보건복지부(2006)는 음주폐해의 심각성을 알리고 건전한 음주문화 정착을 위해 국가차원의 알코올 종합관리계획인 '파랑새 플랜'을 선포하였다. 특히 직장인을 위한 음주예방 및 문제음주자 조기진단프로그램의 개발·보급, 음주율 및 폭음을 저하를 위한 실천을 생활화하기 위한 효과적인 직장 중재 프로그램 실시, 건전음주서약을 통해 직장 내 자율적인 건전음주문화 조성을 목표로 2007년부터 사업을 추진하겠다고 하였다. 이와 같

은 알코올 종합관리 프로그램이 건설업에 잘 적용된다면 음주와 관련된 사고발생을 줄이는 데 일조할 것으로 판단된다. 또한 사업장에 적합한 근로자 지원프로그램(EAP)을 실시하고, 소규모 사업장의 음주예방을 위한 사업을 지원하며 사업장내 문제음주자에게 단계별 프로그램을 받을 수 있게 지역의 전문기관과 연계할 수 있도록 환경을 조성해 주어야 한다고 본다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 조사대상 건설업 사업장에서 음주사고 예방대책 시행율이 비교적 높게 나타났지만 실제로 사업장 전체적인 차원에서 적극적인 대책보다는 개인 규제와 감독 위주의 소극적인 대처방법을 많이 시행하고 있어서 앞으로 사업장 차원에서 적극적인 음주사고 예방대책을 시행할 수 있는 분위기 조성이 필요하다고 사료된다.

둘째, 산업안전보건협의체가 설치되어 있을 때 음주사고 예방대책을 더 많이 시행하는 것으로 나타났으므로 산업안전보건협의체를 통해 근로자와 사업주가 음주사고 예방대책에 대해 적극적인 방안을 모색하고 그 방안을 사업장의 문화·환경에 맞게 시행해야 된다고 생각한다.

참고문헌

- 강경화 (2001). 일부 소방공무원의 음주 습관과 직무스트레스와의 관련성. 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문.
- 고용노동부 (2006). 2005년도 산업재해현황분석.
- 김대현 (1998). 건설현장의 안전사고 분석 및 대체제안 제시에 관한 연구. 한국건설사업관리협회.
- 김상대, 김용원, 김대희, 김정남, Kreikeba-Um, H. (1999). 직장인 음주실태와 산업재해 유발사례-한국과 미국, 독일의 경우 비교연구. 경제학논집, 8(2), 23-54.
- 김은화 (1994). 음주와 질병결근의 관련성. 충남대학교 석사학위논문.
- 김재훈 (2005). 직장인들의 문제음주에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 경상대학교 석사학위논문.
- 도은영, 도복남 (2004). 직장 근로자들의 문제음주 및 직무스트레스. 경북간호학회지, 8(1), 17-30.

- 박창승 (2003). 직장인 문제음주자의 절주단계 관련변인 분석. 고려대학교 박사학위논문.
- 보건복지부 (2006). 파랑새플랜 2010.
- 보건복지부. 한국보건사회연구원 (2006). 2005년 국민건강영양조사.
- 송미경 (2006). 사업장의 안전보건체계와 산재발생율의 관련성. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 송현중 (2005). 절주 및 알코올 정책수립을 위한 지표 개발. 한국보건사회연구원.
- 신승우, 방창훈, 정재학, 박재영 (1999). 건설재해가 사회에 미치는 영향. 경북전문대학, 17(1), 183- 198.
- 이선옥, 구미옥, 김성재 (2002). 생활과 건강. 한국방송통신대학교출판부.
- 이정은 (2003). 직장생활의 질(QWL)이 음주행태에 미치는 영향에 관한 연구. 연세대학교 사회복지대학원 석사학위논문.
- 이희중, 제갈정 (2002). 직장인 음주문제 프로그램 개발을 위한 조사연구. 한국음주문화연구센터.
- 정혜선, 장원기 (2004). 사업장 안전보건체계가 근로자 건강에 미치는 영향. 산업안전보건 동향조사 심층분석 보고서. 산업안전보건연구원.
- 정혜선, 장원기 (2006). 사업장 내 음주사고와 산업재해 발생 간의 관계 및 영향요인 분석. 2006년 산업안전보건 동향조사 심층분석 보고서. 산업안전보건연구원.
- 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 (2005). 2005 조사보고서 산업안전보건 동향조사.
- 황창연, 박정룡, 김애진, 강성국, 권재길 (2005). 음주로 인한 산업재해 실태에 관한 연구. 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 연구보고서.
- Bennrtt, J. B., & Lehman, W. E. K. (1998). Workplace drinking, climate, stress and problem indicators: Assessing the influence of team work(group cohesion). J Stud Alcohol, 59, 608-617.
- Gaunekar, G., Patel, V., & Rane, A. (2005). The impact and patterns of hazardous drinking amongst male industrial workers in Goa, India. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 40, 267-275.
- OECD (2006). OECD Health Data, 2006.