우리나라 직장인의 직장 내 금연정책 인식도와 간접흡연 노출 평가

유솔 · 김성렬*

순천향대학교 환경보건학과

Knowledge and Attitude toward Smoke Free Legislation for Workplaces and Secondhand Smoke Exposure Level among Workers in South Korea

Sol Yu, Sungroul Kim*

Department of Environmental of Health Sciences, Soonchunhyang University, Asan, Korea

Background: The guidelines for Article 8 of the World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control (WHO FCTC) introduce the need for protection from secondhand smoke (SHS) exposure in indoor workplaces and public places. Our survey was conducted to assess the knowledge and attitude of workers to smoke free legislations in general and the smoke ban policy of their workplaces.

Methods: We randomly recruited 404 participants in Seoul and near satellite cities from September to November 2013. Our questionnaires included sections on knowledge and attitude to the national smoke free law. We also asked workers' exposure experience to SHS at their workplaces.

Results: Among all participants, 283 respondents (70%) reported that they were aware for the national smoking ban legislation. Support of the national smoking free legislation was high; restaurants (77% in smokers or 75% in nonsmokers, $P=0.657$) or PC rooms (68% or 70%, $P=0.608$). However, 41% of workers out of those ($n=266$) who provided full responses to our questionnaires, reported that they had been exposed to tobacco smoke at their workplaces within past week. Although 166 workers reported that a complete smoking ban policy was being implemented in their workplaces, 57 workers reported that they could smell tobacco smoke in indoor workplaces, 37 workers reported that there are no smoke-free policies, and the rest reported that they did not know whether or not a smoking ban policy exists in their workplaces.

Conclusion: Our study provides potential evidence that support the introduction of stronger smoking ban policies in workplaces.

Key Words: Secondhand smoke; Smoking; Exposure; Tobacco smoke; Workplace

접수일 : 2015년 6월 15일
수정일 : 2015년 7월 8일
승인일 : 2015년 7월 8일

*교신저자 : 김성렬
순천향대학교 환경보건학과
충남 아산시 신창면 순천향로 22
☎ 336-745
Tel: 041-530-1249
Fax: 041-530-1277
E-mail: sungroul.kim@gmail.com

Copyright © 2015 by Journal of the Korean Society for Research on Nicotine and Tobacco.

서 론

2013년도 기준, 우리나라 만19세 이상 성인 남성의 흡연율은 42.1%, 여자는 6.2%로 2012년도 성인 흡연율(남: 43.7%, 여: 7.9%)에 비해서 남자 성인 흡연율은 소폭 감소하였으나, 여전히 OECD 국가 중 2번째로 높으며 30대, 40대의 흡연율도 각각 54.5%, 48.0%로 여전히 높은 수준이다.(1) 우리나라에서 시행되어 온 금연관련제도는 2012년 국민건강증진법의 제정으로 일부 시설을 전면 금연구역으로 지정하였고, 2015년 1월부터는 면적에 관계없이 일반음식점·휴게음식점·제과점영업소로 등록된 모든 업소에서 흡연이 금지되어 전면금연구역 확대가 이루어지고 있다.(2) 2012년부터 일부 공공이용시설이 전면 금연구역으로 지정되었음에도 불구하고 공공장소 실내에서 비흡연자가 간접흡연에 노출되는 비율은 55.5% (남자 61.1%, 여자 52.2%)로 여전히 절반 이상이 간접흡연에 노출되고 있음을 알 수 있다.(1) 2014년도 한국보건사회연구원에서 발간한 보고서에 따르면,(3) OECD 국가를 대상으로 금연정책 통합지수를 산출한 결과, 우리나라의 흡연 규제정책은 OECD 국가 27개국 중 25위인 것으로 나타나 우리나라 금연정책이 수정, 보완이 필요한 것으로 나타났다.

이처럼, World Health Organization (WHO)이 주도한 세계 최초의 보건 관련 담배규제기본협약(Framework Convention on Tobacco Control; 이하 FCTC) 제8조 ‘담배연기 노출로부터의 보호 조항’에는, 흡연과 관련된 질병과 사망을 줄이고자 하는 국제적인 노력의 일환으로 실내작업장, 대중교통수단, 실내공공장소 및 적절한 경우 기타 공공장소에서의 담배연기 노출로부터 보호를 위하여 금연정책이 시행되어야 한다고 명시되어있다.(4) 금연구역 정책을 개정한 국가들은 대부분 공공장소 실내, 실외뿐만 아니라 모든 실내작업장 사무실까지 금연구역으로 지정하고 있다. 아일랜드는 2004년 처음으로 음식점을 포함한 모든 사업장에서 전면금연을 시행한 첫 번째 국가로 그 이후 많은 나라와 지역에서 사업장 전역으로의 금연 정책이 확산되고 있다.(5,6) 특히 최근 보고된 네덜란드의 연구결과에 의하면, 직장을 대상으로 하는 국가의 강력한 금연 정책은 서비스업을 대상으로 하는 금연정책보다 개인의 흡연행태에 더 긍정적인 영향을 미친다고 보고된 바 있다.(7) 일본과 폴란드의 최근 연구에서는 직장에서의 흡연실을 배치하는 등의 부분 금

연정책은 금연정책이 없는 상태와 유사한 직장 간접흡연 노출 수준을 제공한다고 보고하여, 직장 내 완전금연정책의 중요성을 강조한 바 있다.(8-10) 또한 해외 여러 국가에서는 직장 내 금연정책의 실시 전후의 정책효과에 대한 비교평가가 정량적으로 이루어지고 있다. 하지만 우리나라는 최근 면적에 상관없이 모든 음식점이 전면금연을 실시하고 있지만 직장에 대한 금연정책 시행 및 준수 여부에 관한 정보가 여전히 부족한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 직장인들의 직장 내 간접흡연 자가보고 노출여부와 국가 금연정책의 인식도 및 지지도를 평가하고, 나아가 작업장 내 금연정책의 시행 현황을 조사하여, 직장인들이 상당수 시간을 보내는 작업환경 실내 공간 내 금연정책 구축 혹은 강화를 위한 근거정보를 제공하고자 하였다.

방 법

1. 설문지 구성 및 대상선정

1) 연구 대상

본 연구는 2013년 9월부터 11월까지, 수도권에서 20대부터 60대 직장인 404명을 대상으로 공원, 역, 대형마트 등 유동인구가 많은 곳에서 무작위로 선정된 사람들 중 직장인에 대해 대면설문조사로 진행되었으며, 직장 내 금연정책 시행 여부와 국가 금연정책에 대한 인식도 및 지지도에 관한 조사를 진행하였다. 본 연구는 순천향대학교 연구윤리위원회로부터 연구진행을 승인(1040875-201310-BR-010)을 받았다.

2) 설문지 구성

본 연구에 사용된 설문지는 3가지 부문으로 구성되었다. 첫 번째 부문은 인구학적 설문으로 구성요소는 성별, 나이, 교육수준, 직장 소재지, 직종으로 구성되었다. 직종은 공무원, 회사원, 자영업자, 그 외 종교인, 의료인 등으로 구성하였다. 두 번째 부문은 흡연상태에 대한 조사를 포함하였다. 평생 100개피 이상 흡연했으며, 현재 담배를 피운다는 사람을 흡연자로 구분했고, 나머지는 비흡연자로 구분하였다. 세 번째 부문으로는, 2013년 하반기, 당시 국가에서 진행한 금연정책에 대한 인식도를 조사하는 설문으로 구성하였다. 세부 내용으로는 직장 내 금연정책 존재여부를 질문하였고, 직장 건물 내 간접흡연의 노출이 높을 것으로 예상되는 장소

인 사무실 또는 작업장, 비상계단이나 화장실, 업무용 차량을 설문 항목에 포함하여 설문 시점 기준으로 지난 일주일 사이, 해당 장소에서 응답자의 담배연기 인지 경험 여부를 조사하였다.

2. 분석방법

설문 응답자료는 인구 통계학적 정보, 공공장소 금연정책 인지도, 직장 내 금연정책 존재, 직장 내 담배연기 인지여부에 대해 흡연자와 비흡연자로 나누어 기술통계분석, 빈도분석을 실시하였고, 흡연자 비흡연자를 구분하여 직장 내 금연정책 및 간접흡연 노출 여부에 대한 교차분석을 실시하였다.

인구 통계학적 정보는 개인적인 특성을 고려하여 성별, 나이, 교육수준, 직업을 흡연자와 비흡연자로 구분하여 표로 나타내었다. 전체 설문응답자 404명을 대상으로 국가 금연정책에 대한 인식도 및 지지도에 대한 조사 및 직장 내 실내공간의 금연 정책 존재 및 간접흡연 인지 여부를 질문하였다. 그 다음, 설문응답자 404명 중 직장 내에 금연정책이 없거나 금연정책이 있어도, 흡연이 감지된다고 응답한 사람 94명과 직장 내 금연정책이 있는지 모르겠다고 응답한 사람 7명에 한해서, 평소 직장 생활 중 사무실과 화장실, 계단, 업무용 차량에서의 담배연기 인지 여부를 평가하여, 직장 내 잠재적 간접흡연 유발장소를 추적하였다. 흡연자, 비흡연자 사이 층화된 명목변수 간의 응답비교는 Chi-square 기법을 활용하여 비교하였고 직장 내 금연정책 유무와 지난 1주일 사이 직장 실내공간 내 간접흡연 노출 경험과의 관련성은 로

지스틱 회귀분석을 이용하여 분석하였다. 본 연구의 모든 통계분석은 SAS 9.3을 이용하여 진행되었다.

결 과

1. 응답자의 인구 통계학적 특성

본 연구에 참여한 설문 응답자는 회사원 255명, 공무원/교원 75명, 자영업자 57명, 그 외 종교인, 의료인 등을 포함하여 총 404명으로 구성되었다(표 1). 흡연자 176명 중 회사원은 124명(70.5%), 자영업자는 31명(17.6%), 공무원/교원은 18명(10.2%)이었다. 비흡연자 228명 중 회사원은 131명(57.5%)이 가장 많았고 공무원/교원은 57명(25.0%), 자영업자 26명(11.4%)순으로 나타났다. 전체 흡연자 중 남성은 166명(94.3%)이었고, 여성은 10명(5.7%)이었다. 비흡연자 중에는 남성이 98명(43.0%), 여성이 130명(57.0%)이었다($P < 0.05$). 연령별 분포는 전체 흡연자 176명 중 20-40대는 112명(63.6%), 41-60대의 경우 63명(35.8%)이었으며, 전체 비흡연자 중 20-40대는 163명(71.5%)으로 가장 많았고, 41-60대는 65명(28.5%)으로 그 다음으로 많았다($P=0.145$). 교육수준 분포는 대졸 이상인 응답자가 전체흡연자 중 125명(71.0%)이었고, 전체 비흡연자 228명 중 188명(82.4%)이 대졸 이상이었다($P=0.03$).

2. 직장 내 금연정책에 대한 인지도 비교

설문문항들을 먼저 간접흡연의 위해에 대한 인식도를 평

Table 1. Summary of the demographic characteristics of the study participants according to study participants' smoking status.

Characteristic	Category	Smokers (n (%))	Nonsmokers (n (%))	P value*
Sex	Male	166 (94.3)	98 (43.0)	<0.001
	Female	10 (5.7)	130 (57.0)	
Age	20-40	112 (63.6)	163 (71.5)	0.15
	41-60	64 (36.4)	65 (28.5)	
Education	High school or less	51(29.0)	40 (17.6)	0.03
	University	125(71.0)	188 (82.4)	
Occupation	Government officers /Teachers	18 (10.2)	57 (25.0)	<0.001
	Office workers	124 (70.5)	131 (57.5)	
	Self employed	31 (17.6)	26 (11.4)	
	Others	3(1.7)	14 (6.1)	

*P value from Chi-square test.

†The data were collected from smokers (n=176) or nonsmokers (n=228) who participated in our study.

Table 2. The number of study participants who were aware of the effect of SHS exposure on human health or the presence of domestic smoking ban policy, according to smoking status.

	Smokers (n (%))	Nonsmokers (n (%))	Total (n (%))	P value*
Awareness				
1) That exposure to SHS is carcinogenic	144 (81.8)	176 (77.2)	320 (79.2)	0.31
2-1) Of the existence of the domestic smoking ban policy	127 (72.2)	156 (68.4)	283 (70.0)	0.48
2-2) Of the implementation of the complete smoking ban in restaurants	126 (71.6)	140 (61.4)	266 (65.8)	0.04

*P value from Chi-square test.

†The data were collected from smokers (n=176) or nonsmokers (n=228) who participated in our study.

가하고, 국가 금연정책에 대한 인지도를 흡연자와 비흡연자를 구분하여 평가하였다(표 2). “간접흡연에 장시간 노출될 경우, 호흡기 질환의 발생 및 발암의 원인이 된다는 사실을 아십니까?”라는 질문에 흡연자 176명 중 144명인 81.8%와 비흡연자 228명 중 176명인 77.2%가 알고 있다고 응답하였다($P=0.311$). “현재 PC방, 음식점 등의 공공장소를 대상으로 실시하고 있는 정부의 금연정책에 대해 들어본 적 있습니까?”라는 질문에는 흡연자 176명 중 127명인 72.2%와 비흡연자 228명 중 156명인 68.4%가 들어본 적이 있다고 응답하였다($P=0.482$). 또한 음식점의 규모에 따른 완전금연실시 정책에 대해서는 음식점의 경우, 흡연자와 비흡연자 각각 126명(71.6%), 140명(61.4%)으로 과반수 이상이 시행단계라고 응답하였고, 흡연자와 비흡연자 사이의 인지도 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($P=0.418$).

3. 공공장소의 금연정책에 대한 지지도

정부가 공공장소에서 실시하고 있는 금연정책에 대한 직장인의 지지도를 알아보았다(그림 1). 설문 당시 완전금연정책을 실시하고 있는 장소였던 PC방에 대한 금연정책 지지율은 흡연자, 비흡연자 각각 67.6%, 70.2%였다($P=0.657$). 음식점의 경우에도, 흡연자 77.3%, 비흡연자 74.6%로, 흡연자, 비흡연자 상관없이 과반수를 넘는 지지율을 보였고, 흡연자 비흡연자 사이에 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다($P=0.608$).

4. 직장 내 실내공간의 금연정책 유무

설문조사에 참여한 전체 응답자($n=404$)를 대상으로 직장 작업 공간 내 금연정책의 시행 유무 및 간접흡연에 의한 담배연기 인지여부를 분석하였다(표 3). 먼저, 흡연자와 비흡

Figure 1. Agreement (%) to implement the complete smoking ban in hospitality venues (PC rooms, restaurants) among participants, according to smoking status (n=176 for smokers, 228 for nonsmokers).

연자를 나누어 직장 내 담배연기에 노출된 적이 있는지에 대한 응답을 분석하였다. 흡연자 중 다른 사람의 담배연기에 노출된 경험이 있다는 사람은 흡연자의 48.4%였고 비흡연자의 경우에는 35.0%였다. 직장 내에서 다른 사람의 담배연기에 노출된다고 응답한 경우는 흡연자가 비흡연자보다 높은 비율로 나타났다($P=0.04$). 두 번째 설문 항목을 통해서도 직장 내 금연정책의 유무에 따른 담배연기 인지 여부를 알아보하고자 하였다. 126명의 흡연자 응답자와 141명의 비흡연자 응답자 중 금연정책을 시행하고 있고 어떤 공간에서도 담배연기를 인지하지 못한다고 응답한 사람은 흡연자가 65명(51.6%)이었고 비흡연자는 101명(71.6%)으로 나타났다. 그러나 직장내 금연정책이 있지만, 화장실이나 계단에서 담배연기 냄새를 인지한다고 대답한 응답이 흡연자, 비흡연자 각각 32명(25.4%), 25명(17.7%)이었다. 또한 현재 직장 내 금연정책을 시행하지 않는다고 응답한 사람은 흡연자, 비흡연자 각각 24명(19.0%), 13명(9.2%)이었고, 잘 모르겠다고 응

Table 3. Prevalence of exposure to secondhand smoke within the past week and the existence of the smoking ban policy in their workplaces.

	Smokers (n (%))	Nonsmokers (n (%))	Total (n (%))	P value*
Experience of exposure to SHS within the past week				0.04
Yes	61 (48.4)	49 (35.0)	110 (41.4)	
No	65 (51.6)	91 (65.0)	156 (58.6)	
Existence of the smoking ban policy for the workplace				0.006
1) No, and allowed smoking	24 (19.0)	13 (9.2)	37 (13.9)	
2) Yes, but smelled tobacco smoke	32 (25.4)	25 (17.7)	57 (21.3)	
3) Yes, and did not smell tobacco smoke	65 (51.6)	101 (71.6)	166 (62.2)	
4) Don't know	5 (4.0)	2 (1.4)	7(2.6)	

*P value from Chi-square test.

†The data were collected from smokers (n = 126) and nonsmokers (n = 141) who responded to the survey questionnaire.

Table 4. Prevalence of exposure to secondhand smoke within the past week, according to the existence of the smoking ban policy in their workplaces.

Is there a smoking ban policy in your workplace?	Smokers			Nonsmokers			Total		
	SHS exposure			SHS exposure			SHS exposure		
	No (n (%))	Yes (n (%))	P value*	No (n (%))	Yes (n (%))	P value*	No (n (%))	Yes (n (%))	P value*
1) No	4 (6.1)	20 (32.8)	<0.001	0 (0.0)	12 (26.1)	<0.001	4 (2.7)	32 (30.0)	<0.001
2) Yes, but I have smelled tobacco smoke	7 (10.8)	25 (41.0)		8 (9.6)	15 (32.6)		15 (10.2)	40 (37.4)	
3) Yes, and I haven't smelled tobacco smoke	52 (80.0)	13 (21.3)		74 (89.2)	18 (39.1)		126 (85.1)	31 (29.0)	
4) Don't know	2 (3.1)	3 (4.9)		1 (1.2)	1 (2.2)		3 (2.0)	4 (3.6)	

*P value from Chi-square test.

†The data were collected from smokers (n = 126) and nonsmokers (n = 129) who responded to both survey questionnaires.

답한 사람은 흡연자, 비흡연자 각각 5명(4.0%)과 2명(1.4%)이었다. 표 3에서, 직장내부의 금연정책 준수 상태와 담배연기 인지에 대한 응답은 흡연자와 비흡연자 사이에 유의한 차이를 볼 수 있었다($P=0.006$). 금연정책이 없을 경우, 흡연자의 경우에는 20명, 비흡연자의 경우에는 12명이 간접흡연에 노출된다고 응답하였다(표 4). 또한, 로지스틱 회귀분석 결과에 의하면, 직장내 완전금연이 실시되는 곳에 비해, 금연정책이 없거나 부분금연이 진행되는 곳은 간접흡연에 노출된다고 보고할 확률이 각각 10.2 (95%CI: 4.3–24.1), 14.0 (95%CI: 7.6–26.0)배 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인구통계적 특성이나 교육수준, 흡연유무를 보정할 경우에도 변하지 않았고, 금연정책의 부재의 경우 OR (20.7, 95%CI: 8.0–53.8)가 부분금연정책실시의 경우 OR (11.0, 95%CI: 5.2–23.1) 보다 간접흡연 노출 경험이 높은 것으로 나타났다($P<0.001$) (표 5). 통계적으로 유의하지는 않지만, 교육수준이 고졸 이하일 경우, 대졸이상에 비해 간접흡연에

노출되는 경험이 있다고 응답하는 비율 OR (1.8, 95%CI: 0.8–4.1)이 높게 나타났으며, 공무원/교원 보다 일반사무직 OR (1.6, 95%CI: 0.6–4.7) 또는 자영업 OR (2.4, 95%CI: 0.7–7.9)에 종사하시는 분들이 간접흡연에 노출되는 경험이 높은 것으로 나타났다.

5. 직장 내 장소 별 실내 간접흡연 노출 여부

설문 시점 기준으로, 평소, 직장 내 실내 담배연기 인지를 보다 구체적으로, 노출장소에 따라 분류하여 설문 조사한 결과(그림 2), 직장 내 금연정책 유무에 대한 질문에서 규제가 없어 흡연이 허용되거나 금연 정책이 있어도 담배연기를 인지는 사람과 잘 모르겠다고 응답한 전체 109명의 응답자 중 실내 간접흡연 노출장소가 사무실 또는 작업장 내 공간이라고 응답한 사람이 28.4%인 31명(흡연자: 18명, 비흡연자: 13명)이었고, 건물 내 화장실 또는 계단에서 인지했다는 응답은 33명(흡연자: 13명, 비흡연자: 20명)으로 30.3%였으며 업무

Table 5. Adjusted odds ratio (95% confidence interval) for the association of self-reported experience of SHS exposure within the past week with presence of smoking ban policy in workplace.

	OR (95% CI)*	
	Univariate	Multivariate
No smoking ban policy (Ref: Complete smoking ban)		
Yes	10.2 (4.3-24.1)	20.7 (8.0-53.8)
Partial smoking ban (Ref: Complete smoking ban)		
Yes	14.0 (7.6-26.0)	11.0 (5.2-23.1)
Age group (Ref: ≥40 years)		
<40	0.6 (0.3-1.0)	0.8 (0.4-1.5)
Sex (Ref: Female)		
Male	1.3 (0.8-2.3)	0.7 (0.3-1.6)
Education (Ref: University graduate)		
High school graduate	2.3 (1.3-4.1)	1.9 (0.8-4.1)
Self employed (Ref: Government officers/Teachers)		
Self employed	2.1 (1.1-4.0)	2.4 (0.7-7.9)
Office workers (Ref: Government officers/Teachers)		
Officers	1.0 (0.6-1.7)	1.6 (0.6-4.7)
Smoking (Ref: Nonsmokers)		
Smokers	1.7 (1.0-2.8)	1.0 (0.5-2.0)

*Obtained from logistic regression analysis.

†The data were collected from smokers (n = 126) and nonsmokers (n = 129).

용 차량 안에서 담배연기를 인지했다는 응답은 4.6%인 5명(흡연자: 5명, 비흡연자: 0명)으로 나타났다. “사무실 및 작업장”, “화장실이나 계단”, “업무용 차량” 모두 노출된다는 응답도 18.3%인 20명(흡연자: 10명, 비흡연자: 10명)으로 나타났다. 직장 내에서 간접흡연 노출빈도가 높은 장소는 흡연자, 비흡연자 사이에 차이가 있는 것으로 나타났다(P=0.027).

고 찰

본 연구는 국민건강증진법 개정 후(2012년 5월) 정책홍보가 활발하던 시기에 조사한 것으로, 성인 직장인을 대상으로 국가 금연정책에 대한 인식도 및 지지도를 조사하고, 직장 내 금연정책의 존재여부와 간접흡연 노출 경험을 흡연자 및 비흡연자로 나누어 분석하였다. 설문 당시, 국가 금연 정책에 대해서는 흡연자와 비흡연자의 대략 70%가 그 내용을 인지하는 것으로 나타났고, 특히 음식점 및 PC방에 대한 금연

Figure 2. The number of participants who exposed to SHS within the past week, according to exposure place(s).

정책에 대해서는 흡연자 비흡연자 구분 없이 지지도가 높은 것으로 나타났다.

직장 내 금연정책의 존재 유무에 대한 설문에서 흡연자(77.0%) 보다는 비흡연자(89.4%)의 경우에 금연정책이 있다고 응답한 사람이 더 많았다. 하지만, 반대로 직장 내 금연정책이 없거나 정책의 존재여부를 모른다고 응답한 비율은 흡연자(23.0%)들이 비흡연자(10.6%)들 보다 높았다. 이러한 설문의 결과는 여전히 직장내 대한 금연 정책 시행이 부족하고 직장의 금연정책도입 확대와 함께 직장 내 금연정책에 대한 교육 홍보가 보다 더 적극적으로 진행될 필요성을 시사한다고 판단된다. 특히, 설문시점 기준으로, 전체 설문자(404명) 중 평소 직장내에서 간접흡연을 인지한다고 응답(94명) 하였거나 직장 금연정책 존재 여부를 모른다고 응답한 7명, 총 101명 중 69명이 평소 단일 노출원으로써 사무실 또는 작업장(31명) 화장실 또는 계단(33명), 업무용 차량(5명) 등에서 담배연기를 인지한다고 응답하였기 때문에, 다양한 직장 공간 내에서 간접흡연의 영향에 노출되고 있는 것으로 나타났다. 따라서 직장 실내 비상계단, 화장실 등에서의 전면 금연 정책의 시행 및 교육이 시급히 필요하다고 판단된다.

대규모 국가 표본자료를 활용한 미국의 설문 및 생체시료 분석 연구결과에 의하면, 1999-2010년 사이 국민건강영양조사 설문에 참가한 사람들 중 14%가 직장내에서 간접흡연에 노출된다고 하였다. 그리고 설문에 기반한 자료에서는, 이러한 간접흡연 노출 수준은 미국 내에서 1988-2010년 사이 금연정책이 강화됨에 따라, 최대 60% 줄어들었다고 보고된

바 있다. 하지만 직장 내 간접흡연 노출수준은 사회경제적 지위가 낮은 그룹에서는 감소폭이 상대적으로 크지 않았고, 특히, 생체시료를 분석한 결과에서는 사회경제적 지위가 낮은 그룹에서의 간접흡연 노출 수준 감소 폭은 설문에 기반한 결과보다 더 작은 것으로 나타났다.(11) 본 연구의 결과에서도 전체 266명의 응답자 중 110명(41.4%)이 직장내 간접흡연에 노출된다고 응답하였고, 17.1%는 직장 내 간접흡연 노출장소가 적어도 한 곳이 있다고 응답하였으므로, 직장 내 간접흡연이 여전히 존재하고 있는 것으로 판단된다. 또한 외국의 작업장 내 간접흡연에 관한 연구사례를 보면, 네덜란드에서는 직장 금연 정책 전에는 교육수준이 낮은 남성 직원들은 간접흡연에 노출 될 위험이 79.7%로 나타났다. 하지만 정책 시행 후 간접흡연 노출이 61.5 %로 나타나, 직장 내 금연 정책의 강화가 직장 내 간접흡연 영향 감소에 효과적이라고 나타났다.(12) 그리고 미국의 메사추세츠 주의 근로자들 3650명을 대상으로 한 무작위 전화조사에서는, 작업장 내 완전금연을 실시하는 근로자와 비교했을 때, 작업장에 지정된 흡연 구역이 있는 근로자들은 간접흡연에 노출될 확률이 2.9배 더 높다고 알려졌다. 반면 작업장 금연정책이 없는 근로자들은 간접흡연에 노출될 확률이 10.2배 높은 것으로 나타났다.(13) 한편, 캐나다의 보고서에 따르면, 직장 내 실내 공간에 대한 전면금연의 실시는 80%의 간접흡연 노출 감소와 관련이 있다고 보고된 바 있다.(14) 또한 프랑스의 흡연자와 비흡연자를 대상으로 금연법 정책 도입 전과 후의 금연정책의 효과를 비교 및 평가한 연구(15)에서 직장 내 전면금연 정책 시행 후, 단기적 효과뿐만 아니라 5년이 지나도 직장 내에서 관찰된 간접흡연 경험은 흡연자, 비흡연자 모두 점점 감소한 결과를 보였다. 정부의 금연정책에 대한 지지도 또한 꾸준히 증가하였으며 정책 시행 전과 후 모두 유의한 차이를 보였다. 직장 내 전면 금연을 실시한 아일랜드와 영국은 높은 금연 성공률을 보였으나, 일정기간 동안은 직장 내 부분 금연을 실시한 일부 유럽 국가에서는 금연성공의 효과가 나타나지 않았다는 점을 보았을 때, 직장 내 완전 금연정책 도입의 필요성을 시사한다고 판단된다.(16,17)

2013년 이탈리아의 병원 또는 의료직 종사자(n=300)를 대상으로 직장 내 간접흡연 노출수준을 조사했을 때,(18) 비흡연자의 30% 과거흡연자의 15.2%가 간접흡연에 노출된다고 응답하였고, 이러한 직장 내 간접흡연 노출수준을 저감하기 위해서는 지속적인 모니터링이 중요하다고 응답하였다.

본 연구에서는 126명의 흡연자 응답자와 141명의 비흡연자 응답자 중 직장내 금연정책이 있지만, 화장실이나 계단에서 담배연기 냄새를 인지한다고 대답한 응답이 흡연자, 비흡연자 각각 32명(18.2%), 25명(11.0%)이었다. 또한 현재 직장내 금연정책을 시행하지 않는다고 응답한 사람이 흡연자, 비흡연자 각각 24명(13.6%), 13명(5.7%)이었고, 잘 모르겠다고 응답한 사람은 흡연자, 비흡연자 각각 5명(4.0%)와 2명(1.4%)이었다. 병원 또는 의료직 종사자가 주를 이룬 이탈리아의 연구와 일반 사무직이 주를 이룬 본 연구(330명, 81.7%)는 구성 직종이 달라 직접적인 비교는 힘들지만, 두 연구자료 모두 비교적 사회경제적 수준이 높은 사람들을 대상으로 진행된 연구결과인 만큼, 연구를 사회경제적 수준이 낮은 노무자, 기능인이 주로 근무하는 소규모 작업장을 대상으로 할 경우에는 직장 내 금연정책의 미비도, 및 간접흡연의 노출수준, 노출빈도가 더 높을 것으로 추정되므로, 조속한 정책적 대처가 필요하다고 판단된다. 그리고, 본 연구의 결과에 의하면, 연구에 참여한 직장인들은 흡연자 비흡연자 구분 없이 국가의 금연정책에 대한 지지도(70% 이상)가 높은 것으로 미루어 보아 50인 미만의 소규모 직장 내 전면 금연정책의 도입도 가능할 것으로 판단된다. 특히, 직장 내 금연정책의 설립은 회사의 자금력보다는, 비록 제한적이지만, 종업원의 수 또는 회사의 규모와 관련이 있다고 알려져 있고,(19) 개인의 흡연율은 사회경제적 지위가 높은 계층에서 낮고 소득수준이 낮은 계층에서 흡연율이 높다고 알려져 있으므로(20) 직장의 규모가 작은 영세한 작업장에 대한 금연정책의 도입 및 관리여부는 여러 관련 부처가 관심을 가져야 할 부분으로 판단된다.

모든 실내 금연정책은 원치 않는 간접흡연 노출을 막을 수 있는 가장 효과적인 방법이지만 우리나라의 경우, 실내공간에서의 흡연은 여전히 행해지고 있는 실정이다. 싱가포르의 경우에도, 모든 실내에서의 흡연을 금지하였을 뿐만 아니라, 흡연이 금지된 건물과 시설의 출입구 및 비상구의 5 m 이내의 거리에서도 흡연을 할 수 없도록 하였으며, 미국은 2004년부터 공공건물의 중앙 출입구, 비상구, 창문으로부터 약 6 m 거리 이내에서는 흡연을 금지하여, 공공건물 실외에서의 흡연에도 제한을 두었다.(21-23)

우리나라의 작업장에 대한 금연 정책은 다른 공공장소에 비해 부족하다. 따라서 조속한 시일 내 작업장에 대한 전면 금연 정책의 도입을 고려해야 할 것으로 판단된다. 본 연구

를 통해 모든 직장이 전면적으로 금연 정책을 실시해야 하는 필요성을 시사하고 있다. 직장인을 흡연자와 비흡연자로 나누어 금연정책에 대한 응답이나 담배연기 인지여부를 분석한 결과, 직장 내에서 비흡연자가 담배연기에 훨씬 더 민감하게 느낄 것이라는 예상과는 달리, 본 연구에서는 직장 건물 내 실내 공간에서 흡연자가 비흡연자보다 담배연기를 더 많이 인지한다고 응답하였다.

본 연구의 제한점은 설문지를 바탕으로 한 조사로써, 설문문항에 식당의 크기인 면적에 대한 응답자의 자의적 판단이 개입될 수 있으므로 해석에 주의를 필요로 한다. 또한 본 연구는 설문 응답자가 대부분 수도권에서 근무하는 사람들로 국한되어있다. 향후에는 연구지역을 다변화하여, 더 많은 표본 수를 활용하여 연구를 진행하는 것이 필요하다고 판단된다. 또한 설문 대상자의 대부분이 사무직 종사자로 한정되어있어, 좀 더 다양한 직업군의 직장 내 간접흡연 노출과 금연정책 시행여부, 인지도 등을 조사하는 것이 필요하다고 판단된다. 본 연구에는 여러 직업 종사자들을 한번에 조사함으로써 직장마다의 금연정책을 실시하고 있더라도 그 내용에 있어 차이가 있을 수 있다는 점 또한 고려되어야 한다. 그리고 국가의 공공장소뿐만 아니라 직장, 작업장 공간에 대한 금연 인식도 및 지지도에 대한 정보도 추가로 조사되어야 할 것으로 판단된다.

설문조사를 통한 직장에서 간접흡연에 대한 노출을 자가 보고를 통하여 평가한 것 이외에, 미국의 연구 사례처럼,(24) 직장에서 근로자가 노출되는 환경 담배 연기(ETS)의 농도를 공기 중 니코틴을 분석하여 측정하는 것도 고려해 볼만하다. 미국의 완전금연 정책을 시행하는 직장에서는 니코틴 농도가 $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만으로 검출되었으나 흡연을 허용하는 직장의 사무실에서는 $2-6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 블루칼라 근로자의 사업장에서는 $1-6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 의 농도 분포를 보여주었다.(24) 향후 국내 기반 금연정책 평가 및 간접흡연에 관한 노출 평가 연구에도 실내 공기 중 니코틴 측정 도입이 필요하다고 판단된다. 또한 향후 직장공간에서의 간접흡연의 정량적인 평가가 추가적으로 진행되어야 하며, 직장의 규모에 따른 더욱 더 자세한 연구가 진행되어야 할 것으로 판단된다. 본 연구는 향후 작업 공간 내에서 근로자들의 간접흡연 노출 수준을 낮추고, 작업장 금연정책 개선을 위한 기초 자료로 사용될 수 있어 학술적 가치가 있다고 판단된다. 또한 다양한 금연정책의 시행 이후 직장 내 간접흡연 노출이 얼마나 감소되었는

지, 정책의 효과를 비교하기 위한 기초자료로써 사용될 것을 기대한다.

결론적으로 본 연구의 결과에 의하면, 국내 직장 작업환경 중에는 완전 금연이 아닌 곳이 약 20%정도인 것으로 나타났다. 직장인의 직장 내 실내환경에서 자가보고 간접흡연 노출 경험은 직장금연정책이 없거나 부분금연정책을 진행하는 곳이 완전금연정책을 시행하는 곳보다 각각 20, 10배 높은 것으로 나타났다. 따라서 조속한 기간 내 직장 금연정책을 강화하고, 간접흡연 노출을 저감할 수 있는 정책적 방안의 도출이 필요하다고 판단된다.

감사의 글

본 연구를 위해 대면 설문을 진행해 준 순천향대학교 위생성평가센터의 연구원들과 설문에 참가해 준 모든 참가자들에게 감사함을 표현하고자 한다.

요 약

연구배경: WHO가 주도한 ‘담배규제기본협약’ 8조에서는 직장 내 작업장, 대중교통수단, 실내공공장소 등에서 담배연기 노출로부터 보호해야 한다고 명시하고 있지만 우리나라의 경우 국민건강증진법의 개정으로 금연구역이 확대되었음에도 불구하고 직장 내 금연정책 시행에 대한 정보는 미흡한 수준이다. 본 연구는 국내 금연정책에 대한 인식도 및 직장 내 작업장에서의 금연정책 존재 유무를 평가하고, 평가하여, 실내작업장 금연정책 마련의 기초자료를 제공하고자 한다.

방법: 수도권의 직장인 성인남녀 404명을 무작위로 설문 조사하였으며 설문지는 인구통계학 정보, 공공장소 및 실내 작업공간 내 금연정책에 대한 인지도, 직장 내 금연정책 실시 여부로 구성되었다. 설문결과를 토대로 SAS ver. 9.3을 이용하여 빈도분석, 교차분석 및 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

결과: 공공장소를 대상으로 하는 국가 금연정책에 대한 인식도는 전체 404명 중 70%에 해당하는 283명이 금연정책에 대해 들어본 적이 있다고 응답하였다. 그리고 평소 직장 내에서 간접흡연에 노출된 경험이 있는지에 대한 질문의 응답자(266명) 중 41.4%가 직장 내에서 담배연기에 노출된 적이

있다고 응답하였다. 직장 내 금연정책 유무에 관해 응답한 참가자 267명 중 166명(62.2%)은 직장 내 금연정책이 있고 평소 간접흡연에 노출되지 않는다고 응답하였으나, 57(21.3%)명은 직장 내 금연정책은 있지만 실내 작업공간에서 담배연기를 인지한다고 응답하였다. 또한 37명(13.9%)은 직장 내 금연정책이 없어 평소 간접흡연에 노출이 된다고 응답하였다. 직장 내 금연정책에 대해서 잘 모르겠다고 응답한 사람은 2.6%로 나타났다.

결론: 일부 직장 환경에서는 여전히 간접흡연에 노출되고 있는 것으로 나타났다. 모든 실내 환경 작업장에 대한 전면 금연정책 시행 및 관리 필요성이 대두되었다.

중심단어: 간접흡연; 담배연기; 금연정책; 직장

References

1. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Health Statistics 2013: Korea National Health and Nutrition Examination Survey [cited 2015 Jun 4]. Available from: <http://www.cdc.go.kr>.
2. Ministry of Health & Welfare. Law for the Promotion of Nation's Health Enforcement Ordinance Article 6. implemented 2012. 12. 7. Sejong, South Korea. Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=149119#AJAX>.
3. Jeong YH, Ko SJ, Composite Indicator for Tobacco Control Policy in Korea, Health and welfare policy forum, no.211, 2014 May; p.70-84.
4. WHO Framework Convention on Tobacco Control Guidelines for implementation of Article 8; [cited 2015 Jun 4]. Available from: http://www.who.int/fctc/cop/art%208%20guidelines_english.pdf?ua=1.
5. Lee GS, Workplace Smoking Cessation Policy. Health and welfare policy forum, no.129, 2007 Jul; p.43-9.
6. Office of Tobacco Control, Smoke-Free Workplaces in Ireland A One-Year Review, 2005; p.4-10. [cited 2015 Jun 3]. Available from: http://www.ntco.ie/uploads/1_Year_Report_FA.pdf.
7. Nagelhout GE, Willemsen MC, de Vries H. The population impact of smoke-free workplace and hospitality industry legislation on smoking behaviour. Findings from a national population survey. *Addiction* 2011; 106(4): 816-23.
8. Tabuchi T, Hoshino T, Nakayama T. Are partial workplace smoking bans as effective as complete smoking bans? A national population-based study of smoke-free policy among Japanese employees. *Nicotine Tob Res.* 2015; 1-9. Epub 2015 May 25.
9. Tabuchi T, Hoshino T, Hama H, Nakata-Yamada K, Ito Y, Ioka A et al. Complete workplace indoor smoking ban and smoking behavior among male workers and female nonsmoking workers' husbands: a pseudo cohort study of Japanese public workers. *Biomed Res Int.* 2014; 2014: 303917. Epub 2014 Mar 24.
10. Zdanowska J, Stangierski A, Warmuz-Stangierska I, Czarnywojtek A, Ruchala M. The problem of cigarette smoking in the workplace. *Przegl Lek.* 2012; 69(10):1144-6.
11. Gan WQ, Mannino DM, Jemal A. Socioeconomic disparities in secondhand smoke exposure among US never-smoking adults: the National Health and Nutrition Examination Survey 1988-2010. *Tob Control.* 2014; Epub 2014 Jul 11.
12. Verdonk-Kleinjan WM, Knibbe RA, Tan FE, Willemsen MC, de Groot HN, de Vries H. Does the workplace-smoking ban eliminate differences in risk for environmental tobacco smoke exposure at work?. *Health Policy* 2009; 92(2-3): 197-202.
13. Skeer M, Cheng DM, Rigotti NA, Siegel M. Secondhand smoke exposure in the workplace. *Am J Prev Med* 2005; 28(4): 331-7.
14. Ronald C, The Economic Impact of Smoke-Free Workplaces: An Assessment for Newfoundland & Labrador, Genuine Progress Index for Atlantic Canada; 2003. p. 34-9.
15. Fong GT, Craig LV, Guignard R, Nagelhout GE, Tait MK, Driezen P et al. Evaluation of the smoking ban in public places in France one year and five years after its implementation: Findings from the ITC France survey. *Bull Epidemiol Hebd* 2013; 20(21): 217-23.
16. Savage M. Smoking outside: the effect of the Irish workplace smoking ban on smoking prevalence among the employed. *Health Econ Policy Law* 2014; 9(4): 407-24.
17. Hackshaw L, McEwen A, West R, Bauld L. Quit attempts in response to smoke-free legislation in England. *Tob Control* 2010; 19(2): 160-4.
18. Giraldi G, Fovi De Ruggiero G, Cattaruzza MS, Camilli F, Dionette P, Osborn JF et al. Perception of smoke-free policies among workers in an Italian Local Health Agency: survey of opinions, knowledge and behaviours. *Ann Ig* 2013; 25(5): 397-409.
19. Puchalski K, Korzeniowska E. Actions reducing tobacco smoking at the workplace--do larger and richer companies solve the problem better?. *Med Pr* 2012; 63(3): 257-70.
20. Statistical Research Institute, Korea Social Trends 2014; p.107-14. [cited 2015 Jun 3]. Available from: <http://sri.kostat.go.kr>.
21. Seo MK, The Recent International Trends of Smoke-free Policies: Canada, Singapore, USA. Health and welfare policy forum, no.176, 2011. p.72-9.
22. Montini T, Bero LA. Implementation of a workplace smoking ban in bars: the limits of local discretion. *BMC Public Health.* 2008; 8:402.
23. American Nonsmokers' Rights Foundation. Smokefree status of restaurants and bars around the world. [cited 2015 Jun 3]. Available from: <http://www.no-smoke.org/pdf/internationalbarsandrestaurants.pdf>.
24. Hammond SK. Exposure of U.S. workers to environmental tobacco smoke. *Environ Health Perspect* 1999; 107(2): 329-40.

직장인들의 직장 내 금연정책 인식도와 간접흡연 노출 평가

미래창조과학부 지원
순천향대학교 환경보건 및 위해성평가 센터 시행

설문 대상자 ID _____

설문자 ID _____

설문 장소 및 시간	응답
설문대상자로 부터 동의서를 받았습니까?	예 ☐ 아니오 ☐ [설문대상자의 동의서가 없으면, 설문조사를 더이상 진행하지 않고 종료]
설문조사 날짜	____/____/____ 월 일 년
설문 시작 시간	____:____ 시 분
설문 종료 시간	____:____ 시 분

설문 시작 시간 ____ : ____
[24 HOUR CLOCK] 시 분

개 인 별 질 문 사 항

SECTION A. 나이, 성별 및 학력에 관한 설문

INTRO: 실례가 되지 않는다면, 성별, 나이 및 학력에 대한 질문을 하겠습니다.

A1. 본인의 성별을 알려주세요.

남..... ☐ 1 여..... ☐ 2

A2. 출생 년도와 달을 알려주세요.

달:

--	--

 모를 경우에는, "77"을 입력해주세요
 년:

--	--	--	--

 모를 경우에는, "7777"을 입력해주세요

INT: 만약 A2 에 "77" 혹은 A3 에 7777 을 기입하는 경우에는 A3 질문을 해주시고, 출생년도를 알려준 경우에는 A3 질문을 생략하십시오

A3. 현재의 나이는 몇살 입니까? (만으로 알려주세요)

설문자에게) 만약 설문대상자가 확실하지 않다고 하면 위의 출생 년도와 달의 정보를 이용하여 설문대상자의 나이를 아래에 기입해주시십시오.

--	--	--

 세

상기 나이는 설문자가 추정한 것입니까? 예 ☐ 1 아니오 ☐ 2

A4. 당신의 최종학력을 알려주시면 감사하겠습니다. 설문자에게): 아래중 하나를 택일하세요.

정규교육을 받지 못함. ☐ 1
 초등학교 졸업..... ☐ 3
 중학교 졸업..... ☐ 5
 고등학교 졸업..... ☐ 6
 대학교 졸업 이상..... ☐ 7

A6. 당신의 현재 직장 소재지는 어디입니까?

서울..... ☐ 1 경기도..... ☐ 2 기타(기술:____) 4

참가자 ID 번호 _____

A7. 당신의 현재 어떤 직종에 종사하십니까?

설문자에게): 생계형 농업, 어업, 상업에 종사하시는분은 자영업으로 분류해주시요.

공무원, 교원, 회사원의 경우, 직장의 전체 직원의 수를 확인해주시요

공무원, 교원 ☐ 1

(직원 10 명 미만, 30 명 미만, 50 명 미만, 100 명 미만, 300 명 미만, 500 명 미만, 500 명 이상)

회사원..... ☐ 2

(직원 10 명 미만, 30 명 미만, 50 명 미만, 100 명 미만, 300 명 미만, 500 명 미만, 500 명 이상)

자영업..... ☐ 3

학생 ☐ 4

주부 ☐ 5

은퇴자..... ☐ 6

무직, 비장애인..... ☐ 7

무직, 장애인 ☐ 8

잘 모름 ☐ 77 (어떤 직종에 종사하십니까? _____)

A8. 현재 가입되어 있는 의료보험의 형태는

교육, 공무원 ☐ 1 직장일반 ☐ 2 지역 ☐ 3 의료보호 ☐ 4 없음 ☐ 5 잘 모름 ☐ 77

SECTION B1. 금연

아래 질문들은 지난 1년간 금연 내역에 관한 것들입니다.

B1. 지난 1년간 금연을 시도 한 적이 있습니까?

예..... ☐ 1

아니오..... ☐ 2 → 다음 섹션으로 가세요

B2. 가장 최근에 금연했을때, 얼마나 오랫동안금연을했습니까?

해당 단위에 체크하시고, 기간을 숫자로 기입해주세요.

달..... ☐ 1

주..... ☐ 2

일..... ☐ 3

하루 이하 ☐

참가자 ID 번호 _____

SECTION C1. 금연정책 인식도

INTRO: 이제부터는 다양한 지역에서 노출되는 금연정책 인식도 및 간접흡연에 대한 질문입니다.

C0-0. 간접흡연에 장시간 노출될 경우, 호흡기 질환의 발생 및 일부 성인에게는 발암의 원인이 된다는 이야기를 들어본 적 있습니까?

예 ☐1 아니오 ☐0

C0-1. 현재 피시방 등, 공공장소를 대상으로 진행하는 정부의 금연정책에 대해 들어본 적 있습니까?

예 ☐1 아니오 ☐0

C0-2. 소규모 음식점의 경우, 현재 완전 금연 단계입니다, 맞다 ☐1 아니다 ☐0 모름 ☐77

C0-3. 대규모 음식점의 경우, 현재 완전 금연 단계입니다, 맞다 ☐1 아니다 ☐0 모름 ☐77

C0-4. 현재 정부에서 시행하는 금연정책을 지지하십니까?

피시방 완전 금연 예 ☐1 아니오 ☐0

소규모 음식점, 카페 완전 금연 예 ☐1 아니오 ☐0

대규모 음식점 완전 금연 예 ☐1 아니오 ☐0

버스정류장 등 공공장소 금연, 예 ☐1 아니오 ☐0

- 거주지역을 다시 한번더 말씀해 주시기 바랍니다. (서울, 경기도, 기타: _____)

C0-5. (지난 한달 당신의 경험에 의하면) 경기도 지역의 소규모 음식점, 카페에서는 서울의 소규모 음식점 카페보다 담배연기에 노출되는 경향이

매우 많다 (10) 많다 (8) 조금 많다 (6) 비슷하다 (5) 조금 적다 (4) 적다 (2) 매우 적다 (0) 모름 ☐77

C0-6. (지난 한달 당신의 경험에 의하면) 경기도 지역의 술집, 주점에서는 서울의 술집 주점보다 담배연기에 노출되는 경향이

매우 많다 (10) 많다 (8) 조금 많다 (6) 비슷하다 (5) 조금 적다 (4) 적다 (2) 매우 적다 (0) 모름 ☐77

C0-6. (지난 한달 당신의 경험에 의하면) 경기도 지역의 버스정류장, KTX 역 등 공공장소에서는 서울의 버스정류장, 역, 공공장소보다 담배연기에 노출되는 경향이

매우 많다 (10) 많다 (8) 조금 많다 (6) 비슷하다 (5) 조금 적다 (4) 적다 (2) 매우 적다 (0) 모름 ☐77

참가자 ID 번호 _____

SECTION D. 간접흡연

D1. 집안에서 흡연이 허용되어 있습니까?

- 허용됩니다. ☐ 1
 경우에 따라 제한적으로만 허용되어 집니다. ☐ 2
 절대 허용되지 않습니다. ☐ 3 → D4로 가세요

D2. 실내에서 흡연이 허용된다면, 모든 방에서 흡연이 허용됩니까?

- 예 ☐ 1
 아니오.. ☐ 2

D3. 가족 혹은 손님등에 의해 집안에서 얼마나 자주 흡연이 이루어집니까?

- 매일 ☐ 1 일주일에 한번 정도 ☐ 2
 한달에 한번 정도 ☐ 3 두달 혹은 그이하 ☐ 4

D3-1. 집안에서 담배냄새를 느끼니까?

- 매일 ☐ 1 일주일에 한번 정도 ☐ 2
 한달에 한번 정도 ☐ 3 두달 혹은 그이하 ☐ 4

D4. 현재 자영업에 종사하십니까?

- 아니오 ☐ 1 → D9로 가세요
 예 ☐ 2

D5. 당신은 주로 실내에서 일을 하십니까 ?

- 예 ☐ 1 → D7로 가세요
 아니오 (실외) ☐ 2
 양쪽 (실내, 외) ... ☐ 3 → D7로 가세요

D6. 현재 근무하는 직장내에 여러사람이 함께 사용하는 실내 공간이 있습니까?

- 예 ☐ 1
 아니오 ☐ 2 → D9로 가세요

Sungroul Kim, Dept. of EHS, Soonchunhyang Univ.

2013년 9월 20일

참가자 ID 번호 _____

D7. 직장내 실내공간에서의 금연 정책에 관한 질문입니다. 본인이 근무하는 직장의 실내환경 (사무실, 작업공간)에 흡연이 허용되어 있습니까? (1,2,4에 응답자는 8 번으로, 3에 응답자는 8 번 회사업무용차량에 대한질문만 하고, 8-1로 이동)

- 실내공간에 대한 금연정책이 없어, 일부 실내공간에서 흡연이 가능합니다. ☐ 1
 실내공간에서는 금연정책이 시행중입니다만, 화장실, 계단 등에서는 담배연기를 인지합니다. ☐ 2
 실내공간에서는 금연정책이 시행중이고, 어떤 실내공간에서도 담배연기 인지 못 합니다. ☐ 3
 잘 모르겠습니다. ☐ 4

D8. 평소 당신이 근무하는 직장공간 내에서 담배 연기를 맡은 적 있습니까?

① ☐ 아니오	(8-1 번 문항으로 이동하세요.)
② ☐ 예	1) 실내공간에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡는 경우가 얼마나 되십니까? 사무, 작업장 : ① ☐ 주 1~2 회 ② ☐ 주 3~4 회 ③ ☐ 매일 1 회 ④ ☐ 매일 2 회 이상 화장실, 계단 : ① ☐ 주 1~2 회 ② ☐ 주 3~4 회 ③ ☐ 매일 1 회 ④ ☐ 매일 2 회 이상 업무용차량, 등 : ① ☐ 주 1~2 회 ② ☐ 주 3~4 회 ③ ☐ 매일 1 회 ④ ☐ 매일 2 회 이상 2) 한번 담배연기를 맡을 때 얼마나 오래동안 연기를 맡습니까?

D8-1. 평소 당신이 근무하는 직장건물 출입구 근처에서 담배 연기를 맡은 적 있습니까?

① ☐ 아니오	(9 번 문항으로 이동하세요.)
② ☐ 예	1) 출입구 근처에서 다른 사람이 피우는 담배연기를 맡는 경우가 얼마나 되십니까? ① ☐ 주 1~2 회 ② ☐ 주 3~4 회 ③ ☐ 매일 1 회 ④ ☐ 매일 회 이상 2) 한번 담배연기를 맡을 때 얼마나 오랫동안 연기를 맡습니까? _____ 분

SECTION D . 간접흡연: 노출 추가 설문.

D9. 지난 한달 사이, 거주지역 ()의 공공기관 내지 공공건물을 방문한 적있습니까?

- 예 ☐ 1
 아니오 ☐ 2
 잘모르겠습니다. ☐ 7

D10. 지난 한달 사이, 거주지역의 공공기관 방문시 건물 내에서 담배냄새를 느꼈습니까?

- 예 ☐ 1 아니오 ☐ 2

D10-1. 지난 한달 사이, 거주지역의 공공기관 방문시 건물 출입구 바깥에서 담배냄새를 느꼈습니까?

- 예 ☐ 1 아니오 ☐ 2