

서울지역 음식점의 흡연·금연구역 설치현황 조사

이애랑

송의여자대학 식품영양과

Survey on Running Smoking · No-Smoking Area in Restaurants in Seoul

Lee, Ae-Rang

Dept. of Food and Nutrition, Sungeui Women's College, Seoul, Korea

ABSTRACT

Running smoking, no-smoking area in restaurants(n=546) in 25 districts in Seoul area was surveyed and evaluated. No-smoking restaurants were evaluated as A(2.0 points). Restaurants running no-smoking area with guidance to the customers were evaluated as B(1.7 points), and those without guidance as C(1.4 points). In case of the distinction of smoking or no-smoking area are not clear, it was evaluated as D(1.1 points). Restaurants which are not running no-smoking area were scored E(0.8 points). Western style restaurants scored average of 1.55 points, which was significantly higher than that of Korean, Chinese or Japanese style ones(average of 1.24~1.27 points). The highest mean score for restaurants was 1.625 points in Songpa-gu(district).

KEY WORDS : smoking, no-smoking area, restaurants, evaluate, Seoul

서 론

한국인은 매년 천억 개의 담배를 피우며, 세계보건 기구(WHO)가 조사한 각국의 흡연율(1997년 기준)¹⁾에 따르면 우리나라 성인 남자의 흡연은 세계 1위이다. 담배 소비량은 1945년 123억 8000만 개에서 1996년 1044억 5000만 개로 약 8.4배 증가했지만, 이 기간 동안 늘

어난 인구는 약 1.5배에 불과하다.

보건복지부의 국민영양조사 결과 보고서(1998년)에 의하면 우리나라 국민 20세 이상 성인의 흡연율(인구 100명당 흡연자수)은 전체 35.5%이고, 이 중 남자가 67.7%, 여자가 6.7%이다²⁾.

WHO에 의하면 전세계적으로 성인의 약 30%(남자 48%, 여자 12%)가 습관적인 흡연자이다. 전세계 흡연인

본 연구는 1999년 송의여자대학 교내 학술비 지원에 의하여 수행되었음.

구는 5명 중 1명 꼴인 11억명으로 WHO는 이 중 5억명 이상이 담배로 사망할 것이라고 경고했으며, 1980년을 '금연의 해'로, 1988년부터는 5월 중 하루를 '금연의 날'로 선포하여 금연의 필요성을 강조한 결과 점차 전세계적으로 흡연율이 감소하는 추세에 있으나¹⁾, 우리 나라는 여전히 담배 소비율이 높고, 특히 청소년 흡연율이 증가하고 있어 사회적으로 문제가 되고 있다³⁾.

담배연기 속에는 크게 보아 타르, 니코틴, 일산화탄소 등 세 가지 물질이 들어 있으며, 이들을 포함하는 건강을 위협하는 약 4,000여종의 독성 화학물질이 들어 있고, 그 중 약 2,000종류의 발암물질이 들어 있으므로 흡연은 암, 심장 및 순환기계 질환과 호흡기계 질환 등 현대 사회에서 사망의 주요원인이 되고 있는 질병들에 대한 위협 요인이 되고 있다. 즉, 흡연은 각종 암 발생에 대하여 약 30%의 원인이 되며, 사람의 생활습관 중 건강을 위협하는 가장 중요한 요인으로 보고하고 있다⁴⁾.

한편 윤⁵⁾, 김등⁶⁾의 보고에 의하면 흡연자는 비흡연자에 비하여 혈장내 지질과산화정도가 증가하고, 총 콜레스테롤과 LDL-콜레스테롤 농도가 증가하였을 뿐 아니라 주된 항산화작용을 하는 혈청내 비타민 C와 E의 농도가 낮고, 혈색소의 농도는 높았다고 하였다. 담배연기에는 nitric oxide를 비롯한 많은 자유 라디칼들이 있어 지질과산화와 산화적 손상을 야기시키고, 따라서 ascorbic acid, carotenoid, 비타민 E, 글루타치온 등 체내 항산화제들의 소모가 증대된다. 그러나, Cross등⁷⁾은 흡연자들의 혈청내 항산화제들의 농도 저하는 흡연 자체에 의해 항산화제들의 소모량이 많아진 것과 더불어 식습관의 변화 때문이라고 하였다. 흡연은 미각의 예민도와 식욕을 떨어뜨려 식품선택에 영향을 미치게 하여 술이나 카페인 음료를 선호하게 하고, 과일이나 채소류는 적게 섭취하게 하며⁸⁾, 아침 결식률을 증가시키고 식품섭취 빈도를 감소시키는 것으로 보고되었다^{6,9)}.

서울시민을 대상으로 건강생활실천수준을 조사한 결과¹¹⁾ 서울시의 전체 20세 이상 성인 흡연율은 전세계적인 수준과 비슷하였으나 성별로는 남자의 경우에는 전세계적인 수준보다 높으며 여자의 경우는 낮았다. 연령별로는 30대의 흡연율이 가장 높아서 36.3%를 나타냈으며

20대와 40대의 흡연율도 각각 34.0%, 33.3%로서 전체 평균 흡연율 이상의 흡연율을 나타내었으며 40대 이후로는 연령이 높아질수록 흡연율이 낮아지고 과거 흡연율이 높아지는 경향을 보였다. 성별 흡연율은 남성과 여성의 큰 차이를 보여서 남성의 흡연율이 59.0%, 여성의 흡연율이 42%였다. 남성의 경우는 20대, 30대, 40대 각 연령대별 흡연율이 69.2%, 70.3%, 65.0%로 나타나 흡연의 가장 큰 위험집단인 것으로 조사된 반면 여성 흡연율은 60대가 6.7%로 가장 높고, 20대가 5.7%로서 다음으로 높은 수치를 보였다. 남성의 경우 30대를 정점으로 40대 이후는 흡연율이 점차 감소하고 반대로 과거에는 흡연했다가 금연한 비율이 증가하는 추세를 보이고 있는 반면 여성의 경우에는 30대 이후부터 흡연율이 점차로 높아지는 추세를 보이고 있다고 하였다.

또한 서울시민을 대상으로 가정, 직장, 공공장소 등에서 간접흡연에 대한 노출정도를 조사한 결과¹¹⁾를 보면 밀폐된 공간에서 흡연자의 흡연시 함께 있어서 간접흡연하는 경우에 배우자가 흡연할 경우 간접흡연하는 사람은 폐암 발병률이 약 30% 증가하거나 건강한 비흡연자의 관상동맥 질환 위험이 증가되는 등 직접 흡연하는 사람 못지 않게 피해를 입는 것으로 알려져 있다. 과거에는 흡연했으나 현재는 흡연하고 있지 않은 사람과 흡연 무경험자를 대상으로 한 간접흡연 노출장소 조사 결과 공공장소에서 노출된다고 응답한 비율이 48.3%로 가장 높았으며 가정이 21.0%, 직장이 15.0%, 가정과 직장 양쪽이 3.3%, 기타 2.1%로 나타났으며 노출되지 않는다는 비율은 10.3%이었다. 성별로는 남녀 모두 공공장소에서 노출된다는 비율이 가장 높았으나 여자의 경우에는 남자보다 가정에서 노출된다는 비율이 4배정도 높았으며, 반면 남자의 경우에는 여자보다 직장에서 노출된다는 비율이 3배정도 높게 나타났다.

사회발전에 따라 냉·난방이 중앙공급식 건물이 늘어남에 따라 간접흡연에 대한 관심도가 높아져 많은 건물 내에서의 흡연이 금지되고 있는 실정이다. 이에 정부에서는 국민건강증진법을 시행하여 공공장소에서의 흡연을 국민건강증진법 시행규칙¹²⁾이 개정 공포(보건복지부령 제136호 1999년 10월 28일)되어 흡연구역과 금연구역

의 표시 및 시설기준이 제7조의 기준에 따라 당해 시설을 금연구역으로 지정하도록 하였다. 공중이 이용하는 시설 중 음식점의 경우 1999년 10월 28일 이후 흡연·금연구역을 구분 지정 설치하도록 권장하였다. 이에 서울시청 보건위생담당팀에서 공공시설(음식점)에서의 금연구역 설치에 대하여 관심을 갖게 되었다.

본 연구는 이러한 추세에 따라 서울특별시 25개 자치구의 음식점을 대상으로 '맛과 멋을 곁들인 특색있는 음식점 선정' 조사과제 중에서 일부분 영역을 뽑은 내용으로 흡연·금연구역 구분지정 설치여부 및 그 운영 현황을 조사하고자 한다.

연구 방법

1. 음식점 선정

서울특별시에 개설된 음식점 점포 현황(2000년)¹³⁾은 한식 37,890, 일식 3,254, 양식 5,058, 중식 4,472, 분식 7,026 등 57,700개와 기타업소 25,635개를 포함하여 83,337개 업소가 운영되고 있다. 따라서 서울특별시 보건복지국 식품위생과의 협조하에 25개 자치구에서 좋은 음식점으로 추천한 546개 음식점을 대상으로 하였다. 음식점은 업종별로 한식 292개, 중식 46개, 일식 114개, 양식 94개이었다(자치구 중 업종별 전체 한식업 5%, 일식업 10%, 중식업 10%, 양식 10%에 해당됨). 각 자치구별 음식점 수는 다음 Table 1과 같다.

2. 조사 및 평가 방법

흡연·금연구역 구분지정의 설치여부 및 그 운영상태는 영양사 실무경력이 5년 이상인 현직 영양사 2명이 음식점을 방문하여 평가하였다.

평가 항목은 1) 식당 전체가 금연석 여부, 2) 금연구역과 흡연구역의 구분여부, 3) 고객에게 흡연여부 확인 후 좌석배치 서비스 여부이었다. 평가는 A의 경우 식당 전체가 금연석인 경우에는 아주 우수(20점), B는 금연구역과 흡연구역이 뚜렷이 구별되어 있고, 흡연여부에 따라 좌석

Table 1. Survey number of restaurants in each district

District	Symbol	n
1. Dobong-gu	DB	8
2. Dongdaemoon-gu	DD	22
3. Dongjak-gu	DJ	8
4. Eunpyeong-gu	EP	14
5. Gwanak-gu	GA	18
6. Gangbook-gu	GB	10
7. Geumcheon-gu	GC	12
8. Gangdong-gu	GD	16
9. Gwangjin-gu	GJ	18
10. Gangnam-gu	GN	58
11. Gooro-gu	GR	22
12. Gangseo-gu	GS	18
13. Joong-gu	JG	42
14. Jongno-gu	JL	28
15. Joongrang-gu	JR	16
16. Mapo-gu	MP	34
17. Noweon-gu	NW	18
18. Seongbook-gu	SB	14
19. Seocho-gu	SC	42
20. Seongdong-gu	SD	12
21. Seodaemoon-gu	SM	20
22. Songpa-gu	SP	32
23. Yangchon-gu	YC	20
24. Yeongdeungpo-gu	YD	28
25. Yongsan-gu	YS	16
Total		546

배치 서비스를 하는 경우에는 우수(17점), C는 금연구역이 구별되어 있으나 고객에게 이에 대한 안내가 없는 경우에는 보통(14점), D는 금연구역이 형식적으로 운영되는 경우에는 미흡(11점), E는 금연구역과 흡연구역의 구별이 없는 경우에는 아주 미흡(08점)의 5단계로 하였다.

3. 자료 분석

영양사 2인의 평가 결과는 독립 평가로 하여 분석하였다. 자료는 SAS 통계프로그램¹⁴⁾을 이용하여 단칸의 다중범위법으로 분석하였으며, 유의성은 5%수준에서 검정하였다.

연구 결과

1. 음식점 업종별 평가

음식점 업종별 흡연·금연구역 설치현황을 조사한 결과는 Table 2와 같다. 식당 전체를 금연구역으로 운영하고 있는 경우는 전체 식당의 9.0%로서 한식 식당이 5.1%, 중식 식당은 0.0%, 일식 식당이 4.4%, 양식 식당이 30.9%로 양식 식당이 많았다. 흡연·금연구역 설치 상태가 뚜렷하고 고객에게 흡연여부를 확인하는 식당은 전체 식당의 12.2%로서 한식 식당이 10.6%, 중식 식당이 15.2%, 일식 식당이 12.3%, 양식 식당이 16.0%이었다.

금연구역은 설치되어 있으나 고객에게 흡연여부를 확인 후 안내하지 않고, 고객 스스로 구역을 선택하도록 하는 식당의 전체 평균은 36.1%로서, 이를 식당 유형별로 보면 한식 식당이 36.0%, 중식 식당이 41.3%, 일식 식당이 35.9%, 양식 식당이 34.0%이었다. 금연구역과 흡연 구역의 구분이 뚜렷하지 않은 식당은 전체의 28.6%이었고, 금연구역을 설치하지 않은 식당은 전체의 14.1%이었다. 따라서 Table 2에서 D와 E로 평가된 식당은 실제적으로 금연구역이 설치된 것으로 볼 수 없으므로, 이 둘을 합하면 한식 식당은 292개소 중 48.3%, 중식 식당은 46개소 중 43.5%, 일식 식당은 114개소 중 47.4%, 양식 식당은 94개소 중 19.1%가 흡연·금연구역을 구분지정 설치하지 않았다.

따라서 Table 2에서 금연구역을 설치 운영하는 식당(A, B와 C)은 전체 546개소 중 57.3%에 해당하는 313개

소이었고, 금연구역을 설치하지 않은 곳은(D와 E) 42.7%인 233개소이었다. 금연구역 설치 운영정도를 식당 유형별로 보면 한식 식당은 151개소로서 전체의 51.7%, 중식 식당은 26개소로서 56.5%, 일식 식당은 60개소로서 52.6%, 양식 식당은 76개소로서 80.9%이었다. 이 결과를 보면 한식 식당이 금연구역 설치 운영이 가장 저조하였으며, 식당 전체를 금연구역으로 운영하는 곳이 없었던 중식 식당의 금연구역 설치정도는 한식보다 약간 우수하였다. 중식 식당은 한식 또는 일식 식당보다 금연구역 설치 정도가 좋았으며, 양식 식당은 94개소 중 80.9%가 금연구역을 설치 운영하여 비교적 우수하였다.

금연구역 설치 운영정도를 평가한 평균 점수를 보면 Table 3과 같다. 한식, 중식과 일식 식당의 평균 점수는 1.24~1.27점으로 서로 유의적인 차이가 없었으며, 양식 식당은 평균 1.55점으로 유의적으로 높은 값을 보였다. 이 결과를 보면 한식, 중식과 일식 식당은 금연구역이 구분되어 있으나 고객에게 이에 대한 안내가 없는 경우(Table 2에서 C, 1.4점)와 금연구역 구분이 분명하지 않은 경우(Table 2에서 D, 1.1점)의 중간 점수를 보인 반면, 양식 식당은 Table 2의 B(1.7점)와 C(1.4점)의 중간 점수를 보였다.

Table 3. Mean values for restaurants

Restaurants	Mean ¹⁾
Korean	1.27 ^a
Chinese	1.24 ^a
Japanese	1.27 ^a
Western	1.55 ^a

¹⁾ The same letters are not significantly different at the 5% level

Table 2. Evaluation on running smoking area in restaurants

Restaurant	n	Evaluation ¹⁾				
		A	B	C	D	E
Korean	292	15(5.1%)	31(10.6%)	105(36.0%)	100(34.3%)	41(14.0%)
Chinese	46	0	7(15.2%)	19(41.3%)	9(19.6%)	11(23.9%)
Japanese	114	5(4.4%)	14(12.3%)	41(35.9%)	35(30.7%)	19(16.7%)
Western	94	29(30.9%)	15(16.0%)	32(34.0%)	12(12.7%)	6(6.4%)
Total	546	49(9.0%)	67(12.2%)	197(36.1%)	156(28.6%)	77(14.1%)

¹⁾ A = No-smoking restaurant(2.0 points), B = Running no-smoking area, with guidance to the customers(1.7points), C = Running no-smoking area, without guidance to the customers(1.4 points), D = Running no-smoking area, but not distinct(1.1 points), E = Not running no-smoking area(0.8 points)

이애량

Table 4. Frequency, mean score and Duncan grouping of restaurants in different districts

District	n	Frequency					Mean	Duncan grouping ²⁾
		A ¹⁾	B	C	D	E		
SP	32	5	16	9	2	0	1.625	a
JL	28	6	7	10	5	0	1.550	ab
MP	34	4	5	24	1	0	1.505	abc
GJ	18	2	4	10	2	0	1.500	abcd
DJ	8	2	0	5	0	1	1.475	abcde
GC	12	0	4	7	1	0	1.475	abcde
SD	12	3	0	5	4	0	1.450	abcdef
GS	18	4	3	5	5	3	1.433	abcdefg
SM	20	0	2	17	1	0	1.415	abcdefgh
GN	58	6	12	22	13	5	1.405	bcdefgh
EP	14	0	1	10	2	1	1.335	bcdefghi
SC	42	4	2	15	19	2	1.307	cdefghij
JR	16	2	0	7	4	3	1.287	defghij
GD	16	2	3	1	6	4	1.268	efghij
DB	8	0	0	4	4	0	1.250	efghij
YC	20	3	2	3	5	7	1.235	fghij
JG	42	0	2	18	17	5	1.221	ghijk
GA	18	3	0	3	6	6	1.200	hijk
DD	22	0	0	9	10	3	1.181	ijk
SB	14	0	0	4	8	2	1.142	ijkl
YD	28	2	1	5	9	11	1.121	ijkl
YS	16	0	0	2	13	1	1.118	ijkl
GR	22	0	3	2	9	8	1.110	ijkl
GB	10	0	0	0	7	3	1.010	kl
NW	18	1	0	0	5	12	0.950	l

¹⁾ Refer to the footnote in Table 2

²⁾ The same letters are not significantly different at the 5% level

2. 자치구별 평가

음식점 546개를 구별로 구분하여 평가한 결과는 Table 4와 같다. 조사 대상 25개 자치구 중 10개 자치구에서는 식당 전체를 금연구역으로 운영하는 식당이 전혀 없었으며, 금연구역을 전혀 설치하지 않은 식당은 17개구에서 조사되었다. 특히 도봉구, 동대문구, 성북구, 용산구와 강북구에서는 A와 B로 평가된 식당이 없었다.

이들 자치구의 식당은 대부분이 금연구역이 설치되어 있더라도 고객이 스스로 구역을 선택하도록 하고 있다고 판단된다.

동작구, 성동구, 중랑구와 관악구의 경우 식당 전체를

금연구역으로 운영하는 곳이 있었으나 금연지정구역 설치가 뚜렷하고 고객에게 흡연여부 확인 후 안내하는 경우 (B)에 해당하는 식당은 없었다.

평균 점수를 보면 송파구의 음식점이 1.625점으로 가장 높았다. 송파구는 식당 전체를 금연구역으로 하는 식당이 15.6%, 금연지정구역 설치 후 안내하는 곳이 50.0%로 다른 자치구보다 아주 우수한 평가를 받았다. 한편 평가가 가장 낮은 자치구는 노원구의 음식점이었다. 노원구에서는 1개 식당이 식당 전체를 금연지정구역으로 운영하고 있었으나 대부분의 식당이 D와 E의 평가를 받았다. 강북구 식당의 경우도 모두 D와 E의 평가를 받았다.

앞에서 설명한 것과 같이 D와 E의 평가된 곳은 흡

연·금연구역이 설치된 곳으로 볼 수 없다. 따라서 금연구역 설치여부를 판단하는 평가기준인 C(14점)를 기준으로 본다면 Table 4에서 평균점이 1.4점 이상인 자치구는 10개이었다.

Table 3에서 음식점 유형별로 평균값이 가장 낮은 것이 중식 식당의 1.24점이었다. 이 점수를 기준으로 하면 구별 음식점의 평균값이 1.24점 이하인 경우는 10개 자치구이었다.

결론 및 제언

본 연구는 각 자치구의 음식점 중 '맛과 멋을 곁들인 특색있는 음식점 선정' 과제의 조사 결과에서 일부분을 선정하여 분석하였다. 서울시내 25개 자치구의 546개 음식점을 대상으로 흡연·금연구역 설치 운영상태를 조사한 결과, 전체 식당의 9.0%로서 매우 낮게 나타났으며 그 가운데 양식 식당이 유의적으로 우수하였고, 한식, 중식과 일식 식당은 유의적인 차이가 없었다. 또한 송파구의 음식점이 가장 우수하였고, 강북구와 노원구의 식당이 가장 낮은 평가를 받았다. 구별 음식점의 전체 평균을 기준으로 하면 10개 자치구의 음식점들에서 흡연·금연구역을 설치 운영하는 것으로 평가되었다.

공공시설의 흡연·금연구역 설치가 점차 강화되고 있는 추세에 비추어 음식점에서의 흡연·금연구역 설치는 많은 개선이 요구된다. 음식점 규모와 식단, 종류, 고객 연령층과 성별 등을 고려한 음식점의 금연구역 설치 운영실태의 분석이 요구된다.

참고 문헌

1. WHO : 세계 각국 흡연을 통계, 1997.
2. 보건복지부 : 국민영양조사 결과보고서, 1998.
3. 강윤주, 서성제. 청소년 흡연과 관련된 요인 - 서울

- 시 일부남녀 고등학생을 대상으로 -, 한국보건교육학회지 13(1):28-43, 1996.
4. 임우경, 김선효. 일부 농촌 지역 여고생의 흡연 행동 특성 조사, 한국영양학회지 33(7):755-762, 2000.
5. 윤근애. 흡연이 혈장의 비타민 C함량과 지질과산화 및 지질의 농도변화에 미치는 영향, 한국영양학회지 30(10):1180-1187, 1997.
6. 김정희, 임재현, 김경원. 남자고등학생 흡연자의 영양상태판정 및 흡연관련요인 분석 - 1. 식이섭취실태와 체내 지질 및 항산화비타민 영양상태, 대한지역사회영양학회지 3(3):349-357, 1998.
7. Cross CE, Vliet A, Eiserich JP : Cigarette smokers and oxidant stress : a continuing mystery. Am. J. Clin. Nutr. 67:184-185, 1998.
8. Bolton-Smith C, Casey CE, Gey KF, Smith WCS, Tunstallpedoe H : Correlation with biochemical status in smokers and non-smokers. Br. J. Nutr. 65:337-346, 1991.
9. 박충실, 이정원, 현화진. 일부 남자 성인의 흡연과 음주에 따른 영양소 섭취상태, 식습관 및 혈액성상, 대한지역사회영양학회지 5(3):161-171, 2000.
10. 김정희, 이희원, 김경원. 흡연 여고생의 식사섭취실태, 혈청지질 및 혈액 임상학적 조사, 대한지역사회영양학회지 4(2):149-156, 1999.
11. 서울특별시·한국보건사회연구원 : 서울시민건강증진 목표 설정 및 전략개발, 1998.
12. 법제처 : 국민건강증진법 시행규칙, 1999.
13. 농수축산신문 : 2000 한국 식품연감, 2000.
14. SAS Institute, Inc. : SAS User's Guide. 5th ed. statistical Analysis systems Institute, Cary, NC, USA, 1985.