

서울지역 소비자의 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 인식

권수연¹ · 김옥선^{2*}

¹호남대학교 식품영양학과, ²장안대학교 식품영양과

Consumer Perceptions of Nutrition Labeling at Fast-Food Restaurants in Seoul

Sooyoun Kwon¹ and Ok-Sun Kim^{2*}

¹Dept. of Food & Nutrition, Honam University, Gwangju 506-714, Korea

²Dept. of Food & Nutrition, Jangnan University, Gyeonggi 445-756, Korea

ABSTRACT

This study investigated customer perception of nutrition labeling at fast-food restaurants in Korea. Five hundred and fourteen customers with previous experience at fast-food restaurants were surveyed in July 2012 in Korea. A total of 502 completed questionnaires were analyzed (98.0%). The questionnaires asked about the general characteristics of the subjects, their perceptions and opinions of nutrition labeling at fast-food restaurants, any nutrients they would like to see included in nutrition labels, and their preferred nutrition labeling methods at fast-food restaurants. Of the respondents, 59.4% were male and 40.6% were female; 42.4% indicated that they eat at fast-food restaurants two to three times a month. Half of respondents (54.2%) knew of nutrition labeling of fast-food restaurants, with females being more aware than males. Males trusted nutrition labeling at fast-food restaurants more than females did, and more males than females responded that nutrition labeling helps when selecting healthy menu items. As for satisfaction with nutrition labeling at fast-food restaurants, males were more satisfied than females, and customers between 30 and 39 years old showed the highest rates of satisfaction. Calories was the criterion that most respondents (66.3%) wished to pre-displayed, followed by sodium and trans fat levels. Respondents mostly preferred nutrition labels at fast-food restaurants to be in the form of symbolic icons (36.5%). The results of this study can help shape the application of nutrition labeling at fast-food restaurants and can be used to help establish guidelines for nutritional education for customers in Korea.

Key words : Nutrition labeling, fast food restaurant, customers perceptions

서 론

우리나라는 경제성장과 산업의 발전으로 인하여 사회 환경과 국민의 생활수준이 크게 향상되고 음식섭취 양상도 변화되었다. 이런 사회적 변화에 의하여 소비자들은 음식 선택 시 간편성, 신속성, 균일한 품질 등을 중요시하면서 패스트푸드가 우리 생활에 깊숙이 침투하게 되었다(Jeong & Kim 2001, Park & Ahn 2001, Lee JS 2007).

패스트푸드란 신속한 서비스로 깨끗하고 위생적이며, 균일한 크기와 영양가가 높은 음식을 소비자에게 빠른 시간에 저렴한 가격으로 제공할 수 있는 것으로 미국에서 발생한 편의식품이며 주로 햄버거와 탄산음료, 치킨, 피자, 아이스크림을 판매하는 외식산업의 한 분야이다(Park JH 2000). 패스트푸드는 육류나 기름진 음식으로 이루어져 있어 비타민 및 무기질이 부족하고 고열량·고지방·고염식의 영양 불균형으

로 인하여 건강한 식생활에 부정적인 영향을 줄 수 있다(Lee JS 2007). 패스트푸드는 열량 비율이 높고, 포화지방산과 나트륨의 함량이 높으며(Appledorf & Kelly 1979) 패스트푸드를 한 끼 식사나 간식으로 소비할 때 칼슘 및 철분 섭취가 부족할 수 있고 패스트푸드에 함유되어 있는 트랜스지방은 필수 지방산의 대사를 방해하고, 혈중 콜레스테롤 함량 및 심장질환과 심장마비로 인한 사망을 증가시킨다고 보고되어 있다(Skinner JD *et al* 1985). 한 끼 식사의 열량에도 영향을 주어 성인 남성의 경우, 점심을 패스트푸드로 외식했을 때 평균 786 kcal의 열량을 섭취하게 되어 가정식 563 kcal에 비해 39.6%로 높게 나타났으며 지방의 경우에도 평균 열량의 23.7%를 차지하는 것으로 나타나 비만 발생에 영향을 주고 있다(Korea Centers for Disease Control and Prevention 2010). 실제로 지난 10여 년간 비만 인구는 약 1.6배 증가하였고 앞으로 만성퇴행성 질환의 발병률과 총 의료비 중 비만 관련 질환 의료비가 차지하는 비중과 사회경제적 비용에 영향을 줄 것으로 예상하고 있다(Ministry of Health and Welfare &

*Corresponding author : Ok-Sun Kim, Tel : +82-31-299-3680, Fax : +82-31-299-3609, E-mail : okboog@hanmail.net

Korea Center for Disease Control and prevention 2006).

정부에서는 외식문화의 확산으로 패스트푸드 및 간편 식품의 소비가 증가하는 시점에서 국민의 건강 증진 및 비만과 주요 사망 원인이 되고 있는 만성퇴행성 질환을 예방하고 소비자의 균형 있는 식사와 올바른 식품 선택에 도움을 주고자 (Choi & Lee 2011) 2007년부터 외식업체에 영양 성분 표시 제도를 의무적으로 시행하도록 하였다. 또한 어린이 식생활 안전관리 특별법 제 11조(Korea Ministry of Government 2014)에서는 어린이 기호 식품을 조리·판매하는 식품 집객업 중 100개 이상의 매장(가맹점)을 보유한 햄버거, 피자, 제과제빵, 아이스크림점 등 4가지 업종 33개 업체 10,134개 매장에서 연간 90일 이상 판매되는 제품에 2010년 1월부터 열량, 당류, 나트륨, 포화지방, 단백질의 영양 성분 표시를 의무화하였다(Lee & Lee 2011). 현재 패스트푸드점의 영양 성분 표시는 카운터 메뉴판, 스탠드 메뉴판, 영양 표시 알람판, 홈페이지 식품의 겉포장에 하는 경우가 많았고(Kim YA 2011) 패스트푸드점의 영양 성분 표시 방법으로는 도표형이 많이 사용되고 있었으며 햄버거 패스트푸드점의 경우는 메뉴판 안에 총 중량과 열량을 표기하는 업체가 많았다(Green Consumer Network in Korea 2013). 미국의 경우, 1996년 영양 표시 및 교육법(NLEA, Nutrition Labeling and Education Act of 1996)의 제정을 통해 1996년 외식 레스토랑에 영양 표시 제도를 시행하였고(Kim & Eu 2011) 영국도 2006년 영국 식품기준청(FSA, Food Standards Agency)에서 신호등 표시를 통해 영양 정보를 제공하고 있다. 아시아에서도 일본과 싱가포르에서 소비자들의 건강을 고려하고, 건강 메뉴 개발을 독려하기 위해 영양 표시를 실시하고 있다(Jeong JY *et al* 2014).

외식 메뉴의 영양 성분 표시 제도는 구매한 메뉴에 대한 소비자의 알권리를 보장하며 소비자가 영양 성분 함량에 대한 정보를 제공 받고 건강 증진을 위해 합리적인 메뉴 선택을 돕기 위한 제도이다. 또한 소비자가 영양 성분 표시를 통해 영양적 가치가 높은 메뉴를 선택하여 외식업체의 건전한 메뉴 생산을 유도하기 위한 수단이 될 수 있다(Lee & Lee 2011).

그러나 외식업체의 영양 성분 표시에 관한 선행 연구(Choi JH 2009)에서 외식업체의 영양 성분 표시 의무화에 대한 인식도가 가공식품 영양 성분 표시 제도보다 낮은 것으로 나타났고 Kim KM(2009)의 연구에서도 외식업체 메뉴를 구입할 때보다 가공식품을 구입할 때 영양 성분 표시를 더 많이 활용하는 것으로 나타났다. Lee & Lee(2011)의 연구에서는 외식 메뉴 영양 성분 표시 의무화 제도 인지도, 영양 성분 표시 읽는 비율, 메뉴 선택 시 활용 비율, 영양 성분 표시 정보를 정확하게 이해하는 비율이 모두 30~45%로 낮게 나타났으며 영양 성분 표시를 읽지 않는 이유로 영양 성분 표시 의무화를 전혀 모르거나 관심이 없고 영양 성분 표시가 눈에 띄

지 않아서라고 하였다.

따라서 본 연구는 패스트푸드점의 영양 성분 표시 제도 적용 실태와 효과적인 방향을 설정하고 소비자 영양교육의 기초자료를 마련하기 위하여 2012년 7월 영양 성분 표시 의무화 대상 업체인 햄버거 패스트푸드점을 이용하는 소비자를 대상으로 패스트푸드점 영양 성분표시에 대한 인식을 조사하고자 하였다.

연구 내용 및 방법

1. 연구 대상 및 기간

본 연구는 2012년 7월 1~14일까지 서울시에 거주하는 10~50대 소비자 중 최근 1개월 이내에 햄버거 패스트푸드점을 한 번 이상 이용한 경험이 있는 소비자를 대상으로 실시하였다. 연구 참여에 동의한 514명을 대상으로 훈련된 조사원이 연구의 목적을 설명하고 직접 대면 조사법(Lee KS 2011)으로 조사하였으며 이 중 불성실한 응답을 한 12명의 설문을 제외한 502부를 분석에 활용하였다(분석률 97.7%).

2. 연구 내용

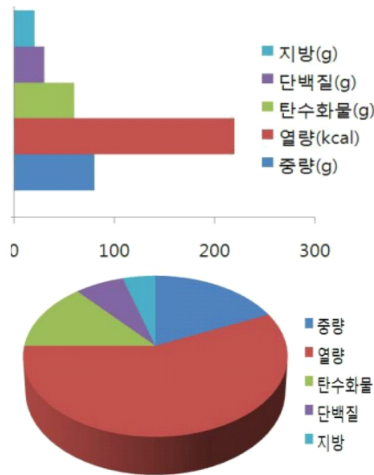
본 연구에 사용된 설문지는 선행 연구(Kwon KI *et al* 2010, Lee & Lee 2011)의 내용을 기초로 하여 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하였다. 대상자의 일반 사항으로는 성별, 연령, 결혼상태, 직업, 패스트푸드점 이용 빈도 등을 조사하였고 패스트푸드점 영양 성분 표시 및 영양 표시 정보 제공 범위에 대한 인지도, 패스트푸드점 영양 성분 표시 희망 항목을 조사하였다. 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 의견은 패스트푸드 영양 성분 표시에 대하여 인지하고 있는 대상자에게 패스트푸드점의 영양 성분 표시를 신뢰하고 있는지, 패스트푸드점의 영양 성분 표시가 건강 메뉴 선택 시 도움이 되는지, 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대해 만족하는지를 조사하였고 동의 정도에 대하여 ‘매우 그렇지 않다(1점)’, ‘그렇지 않다(2점)’, ‘보통이다(3점)’, ‘그렇다(4점)’, ‘매우 그렇다(5점)’로 응답하도록 하였다. 패스트푸드점 영양 성분 표시 방법(Fig. 1)에 대한 선호도는 패스트푸드점에서 사용하고 있는 4가지 영양 성분 표시 그림을 제시하고 좋아하는 방법에 선택하도록 하였다. 1차 완성된 설문지는 햄버거 패스트푸드점을 이용한 경험이 있는 10명의 소비자에게 예비 조사 후 수정 및 보완하여 최종 완성하였다.

3. 통계 처리 및 분석

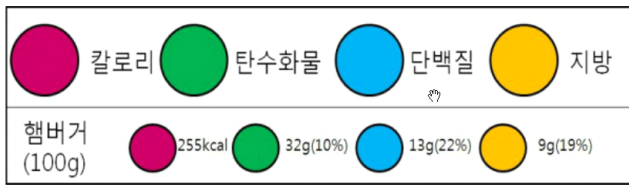
본 연구의 데이터 분석은 SPSS Win(Ver. 12.0)을 이용하여 분석하였다. 조사된 모든 항목에 대해 기술 통계 분석을 실시하였고 성별 및 연령에 따른 비교 분석을 위해 *t*-검정,

제품명	원재료				세부분석							
	총 중량 (g)	총열량 (kcal)	100g당 탄수화물 (g)	단백질 (g)	지방 (g)	수분 (g)	회분 (g)	비타민 C(mg)	나트륨 (mg)	칼슘 (mg)	콜레스테롤(mg)	
한우불고기	294.6	644	218.6	69.5	24.9	30	165.6	4.3	1.7	1220.3	60.1	44.3
유리피언프리코 치즈버거	235.4	531.8	225.9	51.4	27.7	24.8	127	4.4	29.6	-	239.8	45.1

(Chart)



(Graph)



(Colored icons)



(Symbol icons)

Fig. 1. Method of nutrition labeling for fast-food restaurants

ANOVA 또는 카이 제곱 검정을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 일반 사항

응답자의 일반 사항은 Table 1과 같다. 여성이 40.6%, 남성이 59.4%이었으며 응답자의 연령대는 20~29세가 33.1%로 가장 많았고 다음으로 40대 이상(26.7%), 30~39세(20.7%), 10~19세(19.5%) 순으로 나타났다. 응답자의 57%가 미혼으로 나타났고 직업으로는 학생이 23.1%로 가장 많았다. 응답자의 42.4%는 한 달에 2~3회 패스트푸드를 이용하고 있는

것으로 나타났으며 다음으로 주 1회(21.7%), 주 2~3회(16.3%) 순으로 나타났다.

2. 패스트푸드점 영양 성분 표시 및 영양 성분 표시 정보 제공 범위에 대한 인지도

패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 인지도는 Table 2와 같다. 패스트푸드점에서 실시하고 있는 영양 성분 표시 제도를 54.2%가 알고 있는 것으로 나타났으며, 성별에 따라서는 여성 298명 중 170명(57%)이 인지하고 있다고 하였고 남성은 204명 중 102명(50%)이 인지하고 있는 것으로 나타나 성별에 따라 유의미한 차이는 없었다. 그러나 패스트푸드점의 영양 성분 표시 제도에 대한 선행 연구(Lee & Lee 2004, Ha & Moon 2008)에서는 여성이 남자보다 영양 표시에 대한 인

Table 1. General characteristics of subjects and frequency of visits to fast food restaurants

Characteristics	Classification	n(%)
Gender	Male	204(40.6)
	Female	298(59.4)
Age(years)	10~19	98(19.5)
	20~29	166(33.1)
	30~39	104(20.7)
	>40	134(26.7)
Marital status	Single	286(57.0)
	Married	216(43.0)
Occupation	Office worker	71(14.1)
	Professional	53(10.6)
	Business owner	21(4.2)
	Service worker	78(15.5)
	Production worker	114(22.7)
	Student	116(23.1)
	House wife	48(9.6)
	Others	1(0.2)
Frequency of visits to fast food restaurants	Over 2 times a day	12(2.4)
	4~5 times a week	23(4.6)
	2~3 times a week	82(16.3)
	1 time a week	109(21.7)
	2~3 times a month	213(42.4)
	Other	63(12.5)
Total		502(100.0)

지도가 높게 나타나, 본 연구 결과와 상이하였다. 이는 선행 연구가 진행된 시기는 2010년 이전으로 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 홍보 및 관련 연구 부족 등으로 인하여 소비자들의 인지도가 낮았지만 현재는 이에 대한 홍보 및 관련 연구의 보고 등으로 인하여 소비자들의 인지도가 높아졌기 때문에 성별에 따른 차이가 없는 것으로 사료된다. 연령에 따라서는 20~29세 연령대의 60.8%가 인지하고 있다고 하였으며 다음으로 30~39세가 57.7%, 40세 이상이 50.7%로 나타나 연령과 영양 성분 표시의 인지도 사이에 유의미한 차이가 있었다($p<0.05$). 패스트푸드점의 영양 성분 표시에 대한 인지도에서 모른다고 가장 많이 응답한 연령대는 10~19세로 나타났는데 Bae EY *et al*(2007)의 연구에서 10대 소비자의 경우, 19.6%만이 패스트푸드점 선택 시 영양 성분 표시를 이용한 것으로 나타나, 본 연구와 같은 경향임을 알 수 있었으며 외식 메뉴 선정 시 맛, 편리성, 매장 환경, 서비스, 가격, 가족들의 선호를 주로 고려하므로 영양 정보를 많이 참고하지 않는다고 하였다(Kang & Yang 2004, Bae EY *et al* 2007). 2010년 대전지역 햄버거점을 방문한 소비자를 대상으로 한 연구(Lee & Lee 2011)에서 소비자의 41.0%가 영양 성분 표시에 대해 알고 있다고 응답하였고 2010년 베이커리나 아이스크림점을 이용하는 소비자를 대상으로 한 연구(Choi & Lee 2011)에서는 38.2%만이 영양 성분 표시 제도에 대하여 인지하고 있었다고 하여 본 연구 결과보다는 낮은 수치를 나타내고 있었다. 이러한 결과는 소비자들이 건강에 대한 관심이 점점 높아지고 있으며 영양 성분 표시에 대한 노출이 많아짐에 따라 2010년에 비하여 현재는 영양 성분 표시 제도에 대한 인지도가 높아진 결과라고 사료된다. 한편, Kwon KI

et al(2010)의 연구 결과에 따르면 응답자의 89.8%가 가공식품의 영양 성분 표시에 대하여 인지하고 있었으며 터키에서도 조사 대상자 중 72.4%가 가공식품의 영양 성분 표시가 있다는 것을 인지하고 있는 것으로 보고되어 있어(Besler HT *et al* 2012) 상대적으로 패스트푸드점의 영양 성분 표시 제도에 대한 인지도는 낮음을 알 수 있었다.

패스트푸드점 영양 성분 표시 정보 제공 범위에 대한 인지도 결과는 Table 2와 같다. ‘영양 성분 표시 정보 제공 범위가 부족하다’고 응답한 대상자가 47.2%로 나타났으며, 다음으로 ‘영양 성분 표시 정보의 양이 적절하므로 이 정도 수준을 유지해야 한다’가 43.2%로 나타났다. 성별에 따라서는 여성의 49.3%가 ‘영양 성분 표시 정보 제공 범위가 부족하다’고 응답하였고, 남성은 44.1%가 ‘영양 성분 표시 정보 제공 범위가 부족하다’고 느끼고 있었다. 연령에 따라서는 20~29세, 30~39세에서 ‘영양 성분 표시 정보 제공 범위가 부족하다’고 응답한 대상자가 가장 많았으며 10~19세와 40대 이상의 연령대에서는 ‘영양 성분 표시 정보의 양이 적절하므로 이 정도 수준을 유지해야 한다’고 응답한 대상자가 많았고, 연령에 따라서 유의미한 차이를 나타냈다($p<0.001$).

3. 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 의견

패스트푸드점 영양 성분 표시 제도에 대해 인지하고 있는 272명의 응답자를 대상으로 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 의견을 Table 3에 제시하였다. 영양 성분 표시에 대한 신뢰도에서 남자는 5.0점 만점에 3.45점, 여자는 3.20점으로 남성이 여성보다 패스트푸드점에서 제공하고 있는 영양 성분 표시를 더 신뢰하고 있는 것으로 나타났다($p<0.05$). 연령

Table 2. Perception on nutrition labeling of fast food restaurants and the range of providing nutrition labeling n(%)

Characteristics	Classification	Total (n=502)	Gender		χ^2 -value (p-value)	Age(years)				χ^2 -value (p-value)
			Male (n=204)	Female (n=298)		10~19 (n=98)	20~29 (n=166)	30~39 (n=104)	>40 (n=134)	
Recognition of nutrition labeling for fast-food restaurants	Yes	272(54.2)	102(50.0)	170(57.0)	2.422 (0.120)	43(43.9)	101(60.8)	60(57.7)	68(50.7)	8.312* (0.040)
	No	230(45.8)	102(50.0)	128(43.0)		55(56.1)	65(39.2)	44(42.3)	66(49.3)	
Range of providing nutrition labeling ¹⁾	Lack of information	237(47.2)	90(44.1)	147(49.3)		31(31.6)	94(56.6)	53(51.0)	59(44.0)	
	Appropriate information	217(43.2)	88(43.1)	129(43.3)	4.339 (0.114)	42(42.9)	67(40.4)	40(38.5)	68(50.7)	47.635*** (<0.001)
	A lot of information	48(9.6)	26(12.7)	22(7.4)		25(25.5)	5(3.0)	11(10.6)	7(5.2)	

¹⁾ Fast-food restaurants provided information about energy, sugar, protein, saturated fat, sodium.

* $p<0.05$, *** $p<0.001$.

Table 3. Opinion of nutrition labeling for fast-food restaurants¹⁾

(Mean±S.D.)

Classification	Total (n=272)	Gender		t-value (p-value)	Age(years)				F-value (p-value)
		Male (n=102)	Female (n=170)		10~19 (n=43)	20~29 (n=101)	30~39 (n=60)	>40 (n=68)	
Nutrition labeling for fast-food restaurants can be trusted	3.29±0.85	3.45±0.89	3.20±0.80	2.321* (0.021)	3.37±0.93	3.29±0.97	3.28±0.72	3.26±0.70	0.153 (0.928)
Nutrition labeling for fast-food restaurants assists in the choice of health menu	3.24±0.98	3.39±1.03	3.14±0.94	2.062* (0.040)	3.21±1.08	3.40±1.04	3.13±0.91	3.10±0.85	1.563 (0.199)
I was satisfied with labeling for fast-food restaurants	3.18±0.88	3.27±0.96	3.12±0.83	1.373 (0.171)	3.37±0.98	3.12±0.96	3.13±0.81	3.18±0.75	0.893 (0.445)

¹⁾ 1 point for strongly disagree, 2 points for disagree, 3 points for neutral, 4 points for agree, and 5 points for strongly agree.

* $p < 0.05$.

에서는 30~39세가 5.0점 만점에 3.28점, 20~39세는 3.29점, 10~19세는 3.37점으로 나타났다. ‘패스트푸드점의 영양 성분 표시가 건강 메뉴 선택 시 도움을 준다’는 항목에서 남자는 5.0점 만점에 3.39점, 여자가 3.14점으로 나타났다.

‘건강 메뉴 선택하는데 많은 도움을 받는다’는 항목에서 연령에 따라서는 본 연구 대상자의 많은 부분을 차지하고 있는 20~29세에서 5.0점 만점에 3.40으로 나타났으며 다음으로 40세 이상은 3.10점, 30~39세 연령대에서는 3.13점, 10~19세 연령대에서는 3.21점으로 나타났다. 전 연령에서 3.0점 이상으로 비교적 건강 메뉴를 선택하는데 영양 성분 표시 제도가 도움이 되었다는 것을 알 수 있었다. 그러나 Joo NM *et al*(2006)의 연구에서는 제품 구매 시 영양 성분 표시가 타 제품과의 비교, 제품 품질 향상, 영양 지식 향상이라는 측면에서는 긍정적인 영향이 있었으나 건강한 식품 선택에는 큰 도움이 되지 않는다고 하여 본 연구 결과와 다른 경향을 나타냈다. Yoo & Jeong(2011)의 건강관심도에 따른 외식업체 메뉴의 영양 성분 표시 인지도 연구에서 영양 정보 표시가 외식업체에 대한 신뢰도를 높인 것으로 나타났으며 건강관심도가 높을수록 음식점의 영양 성분 표시 활용의사가 높은 것으로 나타났다. 또한 Hwang JJ(2012)의 연구에서 건강에 대한 유의도가 높은 소비자일수록 영양 정보가 표시된 패스트푸드 메뉴에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있다고 보고하였다.

패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 만족도에서 남성은 5.0점 만점에 3.27점, 여성은 3.12점으로 나타났으며, 연령에 따라서는 10~19세 연령대에서 5.0점 만점에 3.37점으로 만족도가 높았으며 다음으로 40대 이상에서 3.18점, 30~39세가 3.13점, 20~29세가 3.12점으로 나타났다. Jeong JY *et al*(2014)의 연구에서 의무시행 외식업체의 경우, 영양 성분 표시에 대한 전반적인 만족도가 5.0점 만점에 3.14점, 영양 표시 정보 제공 범위에 대한 만족도는 3.21점으로 본 연구와

같은 경향을 나타냈다.

4. 패스트푸드점 영양 성분 표시 희망 항목

패스트푸드점에서 영양 성분이 표시되기를 희망하는 항목에 대한 결과는 Table 4와 같다. 전체 응답자의 가장 높은 비율인 66.3%가 ‘열량’을 표시하기를 희망하였다. 다음으로 ‘나트륨’, ‘트랜스지방’ 순으로 나타났으며 요구도가 낮은 항목으로는 ‘식이섬유’, ‘칼슘’, ‘당’ 등의 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남성과 여성 모두 ‘열량’을 꼭 표시해 주어야 할 항목이라고 응답하였다. 다음으로 남성의 경우, ‘나트륨’, ‘지질’, ‘트랜스지방’, ‘탄수화물’ 순으로 희망하였고 여성의 경우에는 ‘트랜스지방’, ‘포화지방’, ‘지질’과 ‘나트륨’, ‘포화지방산’ 순으로 희망하였다. 트랜스 지방의 경우, 여성이 강력하게 표시하기를 희망하여 남성과 여성 사이에 유의미한 차이가 있었다($p < 0.05$). 모든 연령에서 ‘열량’의 표시를 가장 희망하였으며 다음으로 10대는 ‘지질’, 20~29세와 40대 이상에서는 ‘트랜스지방’, 30~39세는 ‘나트륨’으로 나타났다. Lee & Lee(2011)의 대전지역 햄버거와 피자점 방문 고객의 영양 성분 표시 인지 및 활용에 대한 연구와 Ko & Kim(2010)의 경기 일부지역 중학생의 영양 성분 표시 이용 관련 연구에서도 영양소 중 영양 성분 표시에 ‘열량’이 표시되기를 가장 원하고 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 같은 경향을 나타내었다. 연령에 따라서는 가장 표시를 원하는 영양소로 ‘열량’이 꼽혔으며 다음으로 10~19세는 ‘지방’, 20~29세와 40대 이상에서는 ‘트랜스지방’을, 30~39세는 ‘나트륨’으로 나타났다. 연령에 따라 가장 요구도가 낮은 영양소는 10대를 제외한 연령에서 ‘식이섬유’라고 응답하였고 10~19세의 경우, ‘당’으로 나타났다. 연령에 따라 영양 성분 표시 요구도가 높은 영양소는 ‘열량($p = 0.003$)’, ‘탄수화물($p < 0.001$)’, ‘포화지방산($p = 0.002$)’, ‘트랜스지방($p < 0.001$)’, ‘나트륨($p = 0.012$)’로 나타났으며 연령과

Table 4. Desired nutrients to be provided information of nutrition labeling for fast-food restaurants

	Total (n=502)	Gender		χ^2 -value (p-value)	Age (years)				χ^2 -value (p-value)
		Male (n=204)	Female (n=298)		10~19 (n=98)	20~29 (n=166)	30~39 (n=104)	>40 (n=134)	
Energy	333(66.3)	130(63.7)	203(68.1)	1.048 (0.306)	51(52.0)	113(68.1)	68(65.4)	101(75.4)	14.134** (0.003)
Carbohydrate	114(22.7)	55(27.0)	59(19.8)	3.539 (0.060)	34(34.7)	32(19.3)	30(28.8)	18(13.4)	17.935*** (<0.001)
Sugar	59(11.8)	25(12.3)	34(11.4)	0.083 (0.773)	11(11.2)	20(12.0)	8(7.7)	20(14.9)	2.994 (0.393)
Protein	105(20.9)	45(22.1)	60(20.1)	0.271 (0.603)	28(28.6)	30(18.1)	26(25.0)	21(15.7)	7.560 (0.056)
Fat	215(42.8)	81(39.7)	134(45.0)	1.369 (0.242)	48(49.0)	72(43.4)	46(44.2)	49(36.6)	3.763 (0.288)
Saturated fat	127(25.3)	46(22.5)	81(27.2)	1.375 (0.241)	16(16.3)	49(29.5)	17(16.3)	45(33.6)	15.014** (0.002)
Trans fat	217(43.2)	77(37.7)	140(47.0)	4.208* (0.040)	24(24.5)	77(46.4)	38(36.5)	78(58.2)	28.846*** (<0.001)
Sodium	220(43.8)	86(42.2)	134(45.0)	0.388 (0.533)	29(29.6)	74(44.6)	52(50.0)	65(48.5)	10.907** (0.012)
Calcium	46(9.2)	23(11.3)	23(7.7)	1.840 (0.175)	14(14.3)	16(9.6)	5(4.8)	11(8.2)	5.651 (0.130)
Dietary fiber	29(5.8)	13(6.4)	16(5.4)	0.224 (0.636)	12(12.2)	10(6.0)	3(2.9)	4(3.0)	11.068* (0.011)

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

유의적인 차이가 있었다. 연령의 증가에 따른 건강에 대한 관심이 40대 이상에서 ‘트랜스지방’의 영양 성분 표시에 대한 요구도가 높았으며 연령이 적은 10~19세 연령대에서는 ‘열량’이 52.0%, ‘지방’이 49.0%, ‘탄수화물’이 34.7%, ‘나트륨’이 29.6% 순으로 영양 성분 표시 요구도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 신문 및 TV, 매스컴에서 열량, 지방, 트랜스지방에 대한 유해성의 보도로 인하여 이들 영양소에 대한 소비자들의 관심이 높아졌기 때문이라 여겨진다.

5. 패스트푸드점 영양 성분의 표시 방법 선호도

패스트푸드점 영양 성분의 표시 방법 선호도에 대한 결과는 Table 5와 같다. 성별에 따라서 남성과 여성 모두 ‘신호등’ 형태를 선호하였으며 다음으로 남성은 ‘그래프 및 원형’을 선호하였고, 여성은 현재 가공식품에 많이 사용하는 방법인 ‘도표형’을 선호하는 것으로 나타났다. 연령에 따라서는 모든 연령대에서 ‘신호등’ 형태를 선호하였고 다음으로 10~19세는 ‘색깔 아이콘형’, 20~29세와 30~39세는 ‘도표형’, 40대 이상은 ‘색깔 아이콘형’을 선호하는 것으로 나타났다.

연령이 증가할수록 영양 성분 표시에 대한 이해도가 낮아지므로(Balasubramanian & Cola 2002) 40대 이상의 연령에서는 ‘도표형’이나 ‘그래프형’보다는 ‘색깔아이콘’이나 ‘신호등’ 형태처럼 쉽게 구별할 수 있는 영양 성분 표시 방법을 제시하는 것이 효과적일 것으로 사료된다. Roberto *et al*(2010)의 피자, 햄버거 등을 판매하는 미국 레스토랑을 방문한 소비자 대상 연구에서 영양 성분 표시 방법에 따라 총 섭취 열량에 차이가 있다고 보고하였다.

요약 및 결론

본 연구에서는 햄버거 패스트푸드점을 이용한 경험이 있는 502명의 소비자를 대상으로 패스트푸드점 영양 성분 표시 제도에 대한 소비자 인식을 2012년 7월에 조사하였고 조사 결과는 다음과 같다.

1. 조사 대상자는 여성과 남성이 각 40.6%, 59.4%였으며, 20대가 33.1%로 많았다. 응답자의 과반수 정도(42.4%)는 한 달에 2~3회 정도 패스트푸드를 이용하고 있는 것으로 나

Table 5. Preferred nutrition labeling method for fast-food restaurants

n(%)

	Total (n=502)	Gender		χ^2 -value (p-value)	Age (years)				χ^2 -value (p-value)
		Male (n=204)	Female (n=298)		10~19 (n=98)	20~29 (n=166)	30~39 (n=104)	>40 (n=134)	
Chart	109(21.7)	38(18.6)	71(23.8)		8(8.2)	47(28.3)	28(26.9)	26(19.4)	
Graph	115(22.9)	53(26.0)	62(20.8)	5.826	21(21.4)	43(25.9)	26(25.0)	25(18.7)	27.044***
Colored icons	95(18.9)	32(15.7)	63(21.1)	(0.121)	26(26.5)	20(12.0)	17(16.3)	32(23.9)	(0.001)
Symbol icons	183(36.5)	81(39.7)	102(34.2)		43(43.9)	56(33.7)	33(31.7)	51(38.1)	

*** $p < 0.001$.

타났다.

- 과반수의 응답자(54.2%)는 패스트푸드점에서 실시하고 있는 영양 성분 표시 제도에 대하여 알고 있었으며 남성보다 여성의 인지도가 높았다. 47.2%의 응답자는 ‘영양 성분 표시 정보 범위가 부족하다’고 응답하였고 그 다음으로 43.2%가 ‘영양 성분 표시 정보의 양이 적절하므로 이 정도 수준을 유지해야 한다’고 응답하였다.
- 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 신뢰도와 건강 메뉴에 대한 도움 및 만족도 분석 결과, 남성(3.45점)이 여성(3.20점)보다 유의미적으로 패스트푸드점의 영양 성분 표시를 신뢰하고 있었으며 남성(3.39점)이 여성(3.14점)보다 패스트푸드점의 영양 성분 표시가 건강 메뉴 선택 시 도움을 준다고 응답하였다.
- 응답자의 66.3%는 패스트푸드점의 영양 성분 표시 희망 항목으로 ‘열량’을 선택하였으며 그 다음으로 ‘나트륨’, ‘트랜스지방’ 등을 선택하였다. 특히 트랜스지방의 경우, 여성이 남성보다 표시를 희망하는 비율이 유의미적으로 높아 성별에 따라 차이가 있었다.
- 패스트푸드점 영양 성분 표시 방법으로 응답자의 다수가 ‘신호등’ 형태로 영양 성분을 표시하길 원하였으며 다음으로 남성은 ‘그래프 및 원형’을 선호하고, 여성은 ‘도표형’을 선호하는 것으로 나타났다.

본 연구는 외식업체의 영양 성분 표시 의무화가 시행된 2010년 이후 햄버거 패스트푸드점을 이용한 경험이 있는 대상자에게 패스트푸드점 영양 성분 표시에 대한 소비자의 인식을 조사한 것으로 향후 패스트푸드점 영양 성분 표시 활용 제고와 소비자 영양교육의 지침 마련을 위한 기초 자료로서 매우 중요한 것으로 판단된다.

연구 결과를 통하여 패스트푸드점의 영양 성분 표시를 위해서는 일정 수준의 언어적·수직 능력을 바탕으로 제시된 영양소가 무엇인지, 숫자로 표시된 영양소 함량은 무엇을 의미하는지, 표시된 영양소를 섭취하였을 때 건강과 어떤 연관성이 있는지에 대한 이해를 위해 영양 성분 표시 제도에 대한

지속적인 홍보 및 구체적이고 실천에 도움이 될 수 있는 교육과 소비자의 관심을 유도하는 것이 우선적으로 필요할 것으로 사료된다. 또한 실효성을 높이고 정보의 부족에 대한 불만을 없애기 위해 의무화 표시 영양소외에 소비자들이 선호하는 영양 성분 표시를 추가로 제공하는 것도 좋은 방법일 것이며 패스트푸드점의 다양한 위치 및 눈에 잘 띄는 위치에 표기하여 메뉴 주문 전 항상 활용할 수 있도록 유도하는 등 업체의 자발적인 노력과 정부의 정책적 지원이 필요할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구의 자료수집에 도움을 주신 녹색소비자연대 전국협의회에 깊은 감사드립니다.

REFERENCES

- Appledorf H, Kelly LS (1979) Proximate and mineral content of fast food. *J Am Dietet Assoc* 74: 35-49.
- Bae EY, Lee KH, Lyu ES, Her ES (2007) Development of the computer-assisted nutrition education program of eating-out guidance for teenagers. *Korean J Community Nutr* 12: 462-476.
- Balasubramanian SK, Cole CA (2002) Consumer's search and use of nutrition information: The challenge and promise of the nutrition labeling and education act. *J Market* 66: 112-127.
- Besler HT, Buyuktuncer Z, Uyar MF (2012) Consumer understanding and use of food and nutrition labeling in Turkey. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 44: 584-591.
- Choi M, Lee JW (2011) Consumer awareness, use, and satisfaction of nutrition labeling at bakery and ice-cream stores in Daejeon. *Korean J Food Culture* 26: 417-428.

- Choi JH (2009) A study on the consumption pattern and nutrition labeling recognition of restaurant's menu of Girl's high school students. *MS thesis* Ulsan University, pp 10-30.
- Green Consumer Network in Korea (2013) Food safety action campaign 'Know more healthier'. Green Consumer Network in Korea, Korea. pp 34-35.
- Choi JH (2009) A study on the consumption pattern and nutrition labeling recognition of restaurant's menu of Girl's high school students. *MS thesis* Ulsan University, pp 10-30.
- Ha KH & Moon YJ (2008) Evaluation of acknowledgement for food nutrition labeling in college student. *Korea J Contents Association* 8: 291-300.
- Hwang JJ (2012) How does nutritional information about fast food menu items influence consumer choice behavior according to their health consciousness and nutritional knowledge. *Korean Journal of Hotel Administration* 21: 93-112.
- Jeong JH, Kim SH (2001) A survey of dietary behavior and fast food consumption by high school students in Seoul. *Korean J Home Econo* 39: 111-124.
- Jeong JY, Kim EY, Yang IS, Ham Sunny (2014) Restaurant manager's awareness of and satisfaction with menu labeling at restaurants. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 17: 247-265.
- Joo NM, Yoon JY, Kim OS, Park SH, Koo YJ, Kim JY. (2006) A study of the awareness of female-consumers for nutrition labeling system. *Korean J Food Culture* 21: 209-215.
- Kang JH, Yang SY (2004) Factor influencing on satisfaction of foodservice in family restaurant. *Korean J Food Cookery Science* 20: 371-379.
- Kim JM, Eu YS (2011) The effect of the perception in an indicated ingredient's origin on the brand trust and brand loyalty at the family restaurant. *Journal of Foodservice Management Society of Korea* 14: 235-256.
- Kim KM (2009) A study on fast food consumption patterns and brand preference of university students in Ulsan. *MS thesis* Ulsan University, Ulsan. pp 8-20.
- Kim YA (2011) Fast food utilization and recognition survey on fast food nutrition labelling of university students around Gyeonggi partial area. *MS Thesis* Kyunghee University, Seoul. pp 28-40.
- Ko SY, Kim KW (2010) Nutrition label use, self-efficacy, snacking and eating behavior of middle school students in Kyunggi area. *Korean J Community Nutrition* 15: 513-524.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention (2010) Reports on 2007~2008. Korea National Health and Nutrition Examination Survey. <http://www.cdc.go.kr> Accessed on March 21. 2014.
- Korea Ministry of Government (2014) Special Act on the Safety Management of Children's Dietary Life. <http://www.law.go.kr> Accessed on April 23. 2014.
- Kwon KI, Yoon SW, Kim SJ, Kang HK, Kim HN, Kim JY, Kim SY, Lee KL, Jung JH, Ock SM, Lee SW, Kim EJ, Kim JW, Park MC, Park HK (2010) A survey on customers' perceptions of nutrition labeling for processed food and restaurant meal. *Korean J Nutr* 43: 181-188.
- Lee JS (2007) A comparative study on fast food consumption patterns classified by age in Busan. *Korea J Community Nutr* 12: 534-544.
- Lee KJ, Lee YH (2004) A study on the dietary life of housewives and their usage practices of food nutrition labeling. *J East Asian Soc Dietary Life* 14: 161-174.
- Lee KS (2011) Social Survey Methodology. Gwanak publishing company, Korea. p 226.
- Lee MY, Lee JW (2011) Recognition and use of nutrition labeling among hamburger and pizza restaurant consumers in Gaejeon. *Korea J Community Nutr* 16: 227-238.
- Ministry of Health and Welfare & Korea Center for Disease Control and Prevention (2006) Present status of obesity and its countermeasures in Korea. <http://www.cdc.go.kr> Accessed on March 21. 2014.
- Park JH (2000) A study on the strategic planning for attracting each type of customer in the fast-food business. *MS thesis* Kyonggi University, Suwon. pp 7-8.
- Park JW, Ahn SJ (2001) A comparative study on Korean's dining out behaviors classified by age and gender. *Korean J Diet Culture* 16: 276-295.
- Roberto CA, Larsen PD, Agnew H, Baik J, Brownell KD (2010) Evaluating the impact of menu labeling on food choices and intake. *Am J Public Health*. 100: 312-318.
- Skinner JD, Salvetti NN, Ezell JM (1985) Apalachain adolescents' eating patterns and nutrient intakes. *J Am Dietet Assoc* 85: 1093-1108.
- Yoo JA, Jeong HS (2011) Consumer awareness of nutrition labeling in restaurants according to level of health consciousness. *Korean J. Food & Nutrition* 24: 282-290.