J Korean Soc Food Sci Nutr
36(6), 727~734(2007)

대도시 중·고등학생의 패스트푸드에 대한 영양지식 및 정보 활용

류은순[1] · 배은영[2] · 허은실[3] · 이경혜[2†]
[1]부경대학교 식품생명공학부
[2]창원대학교 식품영양학과
[3]창신대학 식품영양과

Nutrition Knowledge and Utilization of Information on Fast Food of Secondary School Students

Eun-Soon Lyu[1], Eun-Young Bae[2], Eun-Sil Her[3] and Kyung-Hea Lee[2†]
[1]Faculty of Food Science and Biotechnology, Pukyong National University, Busan 608-737, Korea
[2]Dept. of Food and Nutrition, Changwon National University, Gyeongnam 641-773, Korea
[3]Dept. of Food and Nutrition, Changshin College, Gyeongnam 630-764, Korea

Abstract

The purpose of this study was to evaluate nutrition knowledge and utilization of information on fast food of secondary school students in the two biggest cities, Seoul and Busan. Questionnaires were distributed to a total of 1,265 students (645 at 10 middle schools, 620 at 10 high schools). An average rate of correct answers on nutrition knowledge of fast food was 73.4%. General nutrition knowledge on fast food showed high percentage of correct answers, but the knowledge of vitamin and fiber on fast food was of low percentage. The scores of nutrition knowledge, the fast food (ie. chicken, pizza, gimbab, dukbokki, and ramyon) intake group with '≥1 time/week' showed significantly ($p<0.01$) lower scores than those of the group with '≤1 time/month'. The groups with higher interest in health and weight control had significantly ($p<0.05$) higher scores on nutrition knowledge than those of lower interest groups. Only 19.6% of the subjects had the experience of using the nutrition information for selecting fast food, but 66% of them wanted the developments of the internet-sites to provide information on fast food and on the relationship between fast food and health.

Key words: nutrition knowledge on fast food, utilization of information, secondary students

서 론

청소년기는 집의 밥에서 멀어지고, 밖에서 친구들과 어울리며 바쁜 일과에 쫓겨 간식과 매식의 의존도가 높아지면서 음식 선택 시 맛, 편이성, 기호성에 의해 패스트푸드를 선택하게 된다. 최근 웰빙 열풍 속에서 패스트푸드의 건강 안전에 대한 불신이 증폭되고 있는 가운데 패스트푸드에 대한 선호도가 하락하여(1), 국내 패스트푸드 업계에서는 웰빙 트랜드를 반영한 메뉴를 개발하였으나 여전히 전통적인 햄버거류의 매출액이 상위를 차지하고 있음이 보도되었다(2,3).

이와 같이 소비가 높은 패스트푸드는 여러 연구를 통해 영양상의 문제점이 지적되었다. 외국에서는 햄버거 식사가 열량과잉과 불균형된 영양섭취로 인한 심각한 영양문제의 발생이 우려된다고 보고하였고(4), 중·고등학생은 동물성 식품이나 탄산음료가 주된 패스트푸드를 선호하는 경향이 커서 영양불균형 또는 동물성 지방과 단백질이 편중된 식사를 하기 쉽다고 우려하였다(5). 미국의 아동과 중·고등학생은 가정에서보다 레스토랑과 패스트푸드점에서 포화지방과 지방으로부터 에너지를 더 많이 섭취한다고 한다(6).

국내의 패스트푸드의 영양성분 분석 및 섭취실태조사(7)에서 햄버거 세트의 평균 열량은 888 kcal로, 이는 10~12세 여자 어린이를 기준으로 볼 때 하루 권장 열량의 44%이고 지방함량은 하루 섭취 기준량의 64%인데, 조사대상 어린이의 35.3%가 세트메뉴를 선택한다고 보고하였다. 부산지역 중·고등학생의 경우(8) 조사대상 학생의 63.6%가 세트메뉴를 선택하였고 패스트푸드를 1끼 식사로 섭취하는 비율이 40%이었으며, 서울지역 고등학생의 경우(9) 남학생은 57.9%, 여학생은 68.3%가 패스트푸드를 식사로 섭취하고 있어 중·고등학생에게 패스트푸드가 간식용이 아니라 식사용으로의

†Corresponding author. E mail: khl@changwon.ac.kr
Phone: 82 55 279 7483, Fax: 82 55 281 7480

소비 비율이 증가함을 보고하였다.

그러나 여러 연구에서 패스트푸드의 영양에 대한 정보의 부족함이 지적되었다. 패스트푸드 선호도에 따른 식생활 행동에 관한 연구(10)에서, 패스트푸드를 선호하는 학생이 비선호 학생보다 패스트푸드가 영양적이고 건강에 좋다는 긍정적인 견해가 높았고, 패스트푸드에 대한 지식이 낮을수록 건강에 미치는 영향에 대해서 긍정적인 견해를 갖고 있어 중·고등학생이 패스트푸드의 영양에 대해 잘못된 정보를 가지고 있음을 보고하였다. 광주지역 청소년의 패스트푸드 섭취실태에 관한 연구(11)에서, 청소년의 76.8%는 패스트푸드에 지방 함량이 많다고 인식하나 패스트푸드 선택 시 중학생의 47.4%, 고등학생의 64.3%는 영양에 대해 거의 고려하지 않고 있는 것으로 나타나, 영양에 대한 인식이 거의 없는 상태에서 패스트푸드를 선택하고 있음을 보고하였다. 청소년은 패스트푸드 지식에 대한 인식 조사에서(8), 조사대상 학생의 18.1%는 지식이 많다, 38.8%는 보통이다. 43.1%는 적다고 보고하여 청소년은 패스트푸드에 대해 스스로 지식이 적다고 인식하고 있었다. 또한 패스트푸드는 식품가지수가 한정되어 있으며 각 업체에서 제공하는 1인분 양은 개인의 차를 고려하지 않고 표준화했기 때문에 영양 불균형이 우려된다. 그러나 중·고등학생은 이런 측면에 대한 인식이 전혀 없는 상태에서 패스트푸드를 소비하고 있는 실정이다.

그동안 패스트푸드에 대한 연구로는 이용 실태 조사(7,9,12,13), 식행동과 패스트푸드와의 관련 조사(10,14), 패스트푸드에 대한 의식조사(8,11,15) 등이 진행되었으나, 청소년의 패스트푸드의 영양 지식에 대한 구체적인 조사는 매우 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 중·고등학생의 패스트푸드의 영양지식에 대한 조사를 통해 이들이 패스트푸드에 대해 잘못 인식하고 있는 사항을 파악하고, 패스트푸드의 영양에 대한 정보 획득 방법 및 요구사항에 대한 조사를 실시함으로써 앞으로 청소년에게 필요한 패스트푸드 영양에 대한 정보 제공 및 교육에 필요한 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

대상 및 방법

연구대상 및 방법

본 연구의 대상은 서울과 부산지역 중학교(서울 5개교, 부산 5개교)와 고등학교(서울 5개교, 부산 5개교)를 선정하였다. 서울은 남녀 중 · 고생 2학년을 대상으로 각각 350명씩 총 700명을 선정하였고, 부산지역도 남녀 중·고생 2학년을 대상으로 각각 300명씩 총 600명을 선정하여 총합 1,300명을 대상으로 하였다. 조사 방법은 개발한 설문지를 각 학교의 담임선생님을 통하여 학생들에게 직접 배부하였고, 학생들이 설문지에 직접 기록하는 자가기록 방법을 이용하여 실시하였다. 배부된 설문지는 총 1,285부(회수율: 98.8%)가 회수되었으며 이중 부실기재된 것을 제외한 후 총 1,263부를 통계처리에 사용하였다. 설문조사 시기는 2006년 3월 15일부터 4월 15일까지 수행하였다.

연구내용

본 연구를 위한 설문지는 기존의 문헌(8,9,11,12)을 기초로 연구자가 설문 문항을 개발하였다. 개발한 설문 문항은 35명의 중학생을 대상으로 예비조사를 실시한 후, 본 조사에 적용 가능하도록 수정·보완한 후 설문지를 작성하였다.

설문내용은 일반사항으로 성별, 학교급별, 지역별, 건강 및 체중조절에 대한 관심 정도 등으로 구성하였고, 패스트푸드 섭취빈도는 햄버거, 치킨, 피자, 샌드위치, 핫도그, 감자튀김, 김밥, 떡볶이, 라면, 우동, 만두 등 총 11종을 대상으로 선호하는 패스트푸드를 조사한 결과, 가장 선호도가 높은 햄버거, 치킨, 피자, 김밥, 떡볶이, 라면 등 6종을 선택하여 분석하였다. 본 연구에서는 패스트푸드를 '미리 조리되어 레스토랑에서 빨리 제공되는 뜨거운 음식'(16)이라는 정의와 두산세계대백과(Encyber)에 의한 '가게에서 간단한 조리를 거쳐 제공되는 음식으로, 주문하면 바로 먹을 수 있는 음식'이라는 정의 및 야후 백과사전(PASCAL)의 '햄버거·치킨·라면·김밥 등과 같이 간단한 설비로 만들 수 있는 음식'이라는 정의에 근거하여 햄버거, 치킨, 피자 외에 한국식 패스트푸드라 할 수 있는 김밥, 떡볶이, 라면도 패스트푸드로 분류하여 비교·분석하였다.

패스트푸드 관련 영양지식 내용은 서구식패스트푸드(햄버거, 치킨, 피자)에 대한 항목으로 '패스트푸드를 많이 먹으면 동맥경화증에 걸릴 수 있다', '패스트푸드를 많이 먹으면 비만해질 수 있다' 등 패스트푸드 섭취 시의 일반적인 영양에 대한 인식(4문항)과 '패스트푸드에는 섬유소가 부족하다', '패스트푸드는 열량이 높다' 등의 패스트푸드의 영양소에 대한 지식(6문항)의 총 10문항으로 구성하였다. 정보 활용에서는 인터넷 사용 현황과 패스트푸드와 관련된 정보 활용 사항으로 구성하였다. 설문문항의 측정도구로는 건강 및 체중조절에 대한 관심정도는 매우 많다(5점)에서 매우 적다(1점)으로 구분하였고, 패스트푸드점 이용빈도 및 패스트푸드 섭취빈도는 '거의 섭취하지 않는다'에서 '2회 정도/주'의 5개 영역으로 구분하였다. 영양지식은 각 문항은 맞다, 틀리다, 모른다로 답하였고, 전체 영양지식 점수에서 정답은 1점으로 오답과 모른다는 0점으로 계산하였다.

통계처리 방법

조사된 자료는 SPSS 10.0을 이용하여 처리하였다. 일반사항, 정보활용 등은 빈도 및 백분율을 이용하였고 성별 및 중·고별 영양지식에 대한 정답률은 χ^2-test를 이용하였고, 패스트푸드점 이용빈도 등 각 독립변수에 대한 영양지식 분석은 t-test 및 one-way ANOVA로 분석하였으며, 유의성 검증은 Duncan's multiple test를 활용하였다.

Table 1. The general characteristics of respondents by region N (%)

Variable		Seoul	Busan	Total	χ^2
Gender	Male	349 (52.4)	292 (48.7)	641 (50.7)	0.107
	Female	317 (47.6)	307 (51.3)	624 (49.3)	
	Total	666 (52.7)	599 (47.3)	1,265 (100.0)	
School	Middle	340 (51.1)	305 (50.9)	645 (51.0)	0.504
	High	326 (48.9)	294 (49.1)	620 (49.0)	
	Total	666 (52.7)	599 (47.3)	1,265 (100.0)	
Interest in health	Low	67 (10.0)	66 (11.1)	133 (10.5)	0.658
	Normal	294 (44.3)	250 (41.9)	544 (43.1)	
	High	303 (45.6)	281 (47.1)	584 (46.3)	
	Total	664 (52.7)	597 (47.3)	1,261 (100.0)	
Interest in weight control	Low	146 (21.9)	119 (19.9)	265 (21.0)	0.411
	Normal	206 (30.9)	206 (34.4)	412 (32.6)	
	High	312 (47.1)	273 (45.7)	587 (48.4)	
	Total	664 (52.6)	599 (47.4)	1,263 (100.0)	

결과 및 고찰

조사대상자의 일반사항

본 연구의 조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다. 성별에서는 남학생 50.7%, 여학생이 49.3%이었고, 중학생은 51.0%, 고등학생은 49.0%이었다. 건강에 대한 관심이 많은 학생은 46.3%, 체중조절에 대한 관심이 많은 학생은 46.4%로 나타났는데, 성인의 경우, 조사대상의 64.2%가 체중조절에 대한 관심이 많다고 보고(15)되어 본 연구의 청소년보다 관심이 많았으나 청소년도 체중조절에 대한 관심을 보이고 있었다.

패스트푸드에 대한 영양지식

패스트푸드에 대한 영양지식 정답률: 패스트푸드에 대한 영양지식 정답률에 조사결과는 성별, 학교별에 따라 Table 2에 나타내었다. 영양지식에 대한 전체 정답률은 73.4%이었다. 이 중, '패스트푸드에는 지방이 많다(94.9%)'의 정답률이 가장 높았고, '패스트푸드를 많이 먹으면 비만해질 수 있다(94.5%)', '패스트푸드는 열량이 높다(89.0%)'도 비교적 정답률이 높았다. 그러나 '패스트푸드에는 비타민이 부족하다(65.4%)', '패스트푸드에는 섬유소가 부족하다(53.1%)', '패스트푸드를 먹을 때 콜라보다 우유와 함께 먹는 것이 좋다(45.1.0%)'는 낮은 정답률을 보였다. '모른다'고 응답한 비율이 다른 문항보다 높은 문항은 '패스트푸드에는 비타민이 부족하다'(22.2%), '패스트푸드에는 섬유소가 부족하다'(31.9%), '패스트푸드는 시력에 좋은 급원이다'(25.0%), '패스트푸드를 먹을 때 콜라보다 우유와 함께 먹는 것이 좋다'(33.8%)로 나타나 중·고등학생은 패스트푸드의 영양에 대한 일반 상식수준의 지식은 보유하고 있으나 특정 영양소와의 관계에 대해서는 지식수준이 낮음을 알 수 있었다.

성별에 따른 차이에서, 여학생이 남학생보다 정답률이 높은 항목은 10항목 중 8항목이며 이중 6항목에서 유의적인 차이를 보였는데 이는 여학생이 남학생보다 체중조절에 관심이 더 많아 패스트푸드의 열량과 영양소에 대한 고려를 더 많이 하기 때문이라 여겨진다. 그러나 '패스트푸드를 많이 먹으면 동맥경화증에 걸릴 수 있다'는 항목에서는 남학생이 여학생보다 유의적($p<0.01$)으로 정답률이 높을 뿐 아니라 여학생의 경우, '모른다'라고 응답한 비율도 높게 나타났다.

학교급별에 따른 차이에서, 고등학생이 중학생보다 정답률이 높은 항목은 10항목 중 8항목이며 이중 6항목에서 유의적인 차이를 보였다. 특히 중학생의 경우, 패스트푸드에 들어 있는 비타민, 소금, 섬유소 함량에 관한 사항에서는 '모른다'라고 응답한 학생의 비율이 높게 나타났다. 이는 고등학생이 중학생보다 학습기간이 더 많을 뿐 아니라 대중매체 및 정보 등에 접할 시간도 더 많았기 때문이라 사려할 수 있겠다.

Lyu 등(8)의 조사에서 중·고등학생은 자신이 패스트푸드에 대한 지식이 없다고 응답한 학생이 43.1%이라 보고하였다. Kim과 Park(17)의 연구에서도 패스트푸드 주문 시 주로 선택하는 음식의 조합에 대해, 각 조합마다 음료로 콜라를 가장 많이 이용한다고 보고하였는데 중·고등학생에게 패스트푸드에 함유되어 있는 영양소에 대한 교육과 더불어 패스트푸드 선택 시 영양적으로 선택하여 섭취할 수 있도록 음식조합에 대한 교육이 필요하다 할 수 있다.

일반사항에 따른 패스트푸드 영양지식 비교: 조사대상자의 일반사항에 따른 패스트푸드에 대한 영양지식 점수 결과를 Table 3에 제시하였다. 패스트푸드의 전체 항목에 대한 영양지식 평균 점수는 10점 만점에 7.23점을 나타냈다. 성별에 따른 차이에서 남학생은 7.25점, 여학생은 7.44점으로 유의적인 차이는 보이지 않았고, 학교급별에 따른 차이에서 중학생은 7.06점, 고등학생은 7.61점으로 고등학생의 영양지식 점수가 유의적으로 높았다($p<0.01$).

건강 및 체중조절에 대한 관심 정도에 따른 차이에서, 건

Table 2. Percentage of correct answers of nutrition knowledge on fast food

Variables	Items	Gender		χ^2	School		χ^2	Total
		Male (N=641)	Female (N=624)		Middle (N=645)	High (N=620)		
About nutrition of fast food								
1. Fast food is high fat food. (T)	True	92.6[1)]	97.2	18.051**	95.0	94.7	3.454	94.9
	False	1.6	1.5		1.0	2.1		
	No idea	5.8	1.3		4.0	3.1		
2. Fast food has not enough vitamins. (T)	True	63.1	67.7	3.063	65.9	64.9	8.900	65.4
	False	14.7	12.1		10.8	16.1		
	No idea	22.2	20.2		23.3	19.0		
3. Fast food has low salt. (F)	True	8.4	8.2	0.124	8.8	7.8	25.342**	72.8
	False	73.1	72.5		67.0	78.8		
	No idea	18.5	19.3		24.2	13.4		
4. Fast food has high calorie. (T)	True	86.6	91.3	7.719*	86.0	92.1	12.163**	89.0
	False	4.0	2.0		3.5	2.5		
	No idea	9.3	6.7		10.5	5.5		
5. Fast food is lack of fiber. (T)	True	52.4	53.7	7.099*	46.6	59.8	33.619**	53.1
	False	15.6	10.7		12.0	14.4		
	No idea	31.9	35.6		41.4	25.8		
6. Fast food is a good food source of sight. (F)	True	4.0	3.0	1.435	3.0	4.0	1.230	72.2
	False	71.0	73.4		71.8	72.6		
	No idea	25.0	23.7		25.2	23.4		
When you eat fast food								
7. I can take a balanced diet. (F)	True	13.1	10.5	6.925*	11.5	12.1	5.181	70.4
	False	67.0	73.9		68.3	72.7		
	No idea	19.9	15.6		20.2	15.2		
8. Milk is better than coke, when I eat fast food. (T)	True	46.4	43.8	3.083	44.4	45.8	5.714	45.1
	False	19.9	24.0		19.8	24.1		
	No idea	33.8	32.2		35.8	30.1		
9. I can become fat, when I often eat fast food. (T)	True	92.3	96.7	16.534**	93.9	95.0	3.189	94.5
	False	2.6	2.1		2.1	2.6		
	No idea	5.2	1.1		4.0	2.3		
10. I can get risk of arteriosclerosis, when I often eat fast food. (T)	True	80.2	73.2	9.229**	70.2	83.5	32.020**	76.7
	False	2.1	2.0		2.1	2.0		
	No idea	17.7	24.8		27.7	14.5		

[1)]%. *p<0.05, **p<0.001.

Table 3. Nutrition knowledge scores by general characteristics

		Nutrition knowledge score	t or F value
Gender	Male	7.25±2.34[1)]	1.382
	Female	7.44±1.83	
School	Middle	7.06±2.22	4.413**
	High	7.61±1.94	
Interest in health	Low	6.82±2.45[a2)]	5.681**
	Normal	7.30±2.02[b]	
	High	7.50±2.07[b]	
Interest in weight control	Low	7.28±2.46[ab]	2.908*
	Normal	7.16±2.05[a]	
	High	7.49±1.95[b]	
Total		7.53±2.10	

[1)]Mean±SD. The total score (10 point) is calculated using a multiple of each question score (correct answer: 1 point, incorrect answer: 0 point).
[2)]Superscripts with different alphabets in a column are significantly different by Duncan's multiple range test.
*p<0.05, **p<0.01.

강에 대한 관심이 보통이거나 많은 학생이 적은 학생보다 영양지식 점수가 유의적(p<0.01)으로 높게 나타났고, 체중조절에 대한 관심 정도가 높은 학생이 보통인 학생보다 유의적(p<0.05)으로 높게 나타나 평상시 건강 및 체중조절에 대한 관심이 있는 학생이 영양지식이 높음을 알 수 있었다. 따라서 중·고등학생에게 단순한 영양교육이 아니라 이들이 건강을 유지함으로써 즐거운 삶을 영위할 수 있도록 건강관리 면에 대한 교육도 필요하다 보겠다.

패스트푸드점 이용빈도 및 패스트푸드 섭취빈도에 따른 영양지식 점수 결과를 Table 4에 제시하였다. 패스트푸드점 이용이 한달에 1회 이하 섭취군은 7.42점, 한달 2~3회 섭취군은 7.49점, 1주일에 1회 이상 섭취군은 6.95점으로 나타났으며 유의적인 차이(p<0.01)를 보였다. 패스트푸드 섭취빈도에 따른 차이에서, 햄버거 섭취빈도가 한달에 1회 이하 섭취군이 가장 높은 영양지식 점수를 보였으나, 유의적인 차이를 보이지 않았다. 치킨과 피자 섭취빈도에서는 한달에 1회 이하 섭취군이 1주일에 1회 이상 섭취군보다 유의적

Table 4. Nutrition knowledge scores by eating frequency of fast food

	Eating frequency	Nutrition knowledge score	F value
Usage frequency of fast food restaurants	>1 time/week (N=234)	6.95±2.21[a2)]	5.016**
	2~3 time/month (N=228)	7.49±1.97[b]	
	<1 time/month (N=801)	7.42±2.09[b]	
Hamburger	>1 time/week (N=85)	7.28±2.39	2.272
	2~3 time/month (N=202)	7.06±2.17	
	<1 time/month (N=943)	7.41±2.06	
Chicken	>1 time/week (N=112)	6.88±2.50[a]	5.203**
	2~3 time/month (N=300)	7.15±2.20[ab]	
	<1 time/month (N=814)	7.47±2.00[b]	
Pizza	>1 time/week (N=71)	6.85±2.53[a]	4.783**
	2~3 time/month (N=220)	7.06±2.25[ab]	
	<1 time/month (N=934)	7.44±2.03[b]	
Gimbab	>1 time/week (N=271)	6.75±2.38[a]	14.815**
	2~3 time/month (N=278)	7.32±2.11[b]	
	<1 time/month (N=671)	7.58±1.94[b]	
Dukbokki	>1 time/week (N=362)	6.96±2.27[a]	9.493**
	2~3 time/month (N=334)	7.34±2.06[b]	
	<1 time/month (N=525)	7.59±1.99[b]	
Ramyon	>1 time/week (N=454)	7.03±2.18[a]	10.008**
	2~3 time/month (N=258)	7.28±2.15[a]	
	<1 time/month (N=507)	7.65±1.98[b]	
Total		7.53±2.10	

[1)]Mean±SD. The total score (10 point) is calculated using a multiple of each question score (correct answer: 1 point, incorrect answer: 0 point).
[2)]Superscripts with different alphabets in the same column are significantly different by Duncan's multiple range test.
*p<0.05, **p<0.01.

(p<0.01)으로 높은 영양지식 점수를 보였다. 김밥, 떡볶이에서 한달에 1회 이하 섭취군과 한달 2~3회 섭취군이 1주일에 1회 이상 섭취군보다 유의적(p<0.01)으로 높은 영양지식 점수를 보였고, 라면에서는 한달에 1회 이하 섭취군이 유의적(p<0.01)으로 가장 높은 영양지식 점수를 보였다. 본 연구에서 패스트푸드 섭취빈도가 적은 학생이 영양지식 점수가 높게 나타났는데 이는 Kim(18)의 연구에서 영양지식 수준이 높은 대학생들은 햄버거나 샌드위치 등 편의식품의 섭취빈도가 낮은 경향을 보인다고 보고하였고, Kim 등(19)의 연구에서도 패스트푸드를 자주 이용하는 군의 일반적인 영양지식 점수가 가장 낮았다고 보고하였는데 본 연구의 중·고등학생도 유사한 결과를 보였다. 이런 현상은 영양지식 점수가 높은 학생은 패스트푸드 선택 시 패스트푸드의 영양표시나 음식과 건강과의 관계에 대해서 더 많이 고려하기 때문이라고 추측된다. Jeong과 Kim(9) 및 Sim과 Kim(20)도 중·고등학생들은 영양에 대한 지식부족으로 무조건 맛에 편중한 식품 선택과 제한된 용돈 때문에 식품을 선택할 때 싸면서 편리하고 이들의 기호에 맞는 패스트푸드를 선택하는 비율이 63.3%로 높았고 이는 나날이 높아가고 있다고 보고하여 영양교육의 필요성을 강조하였다.

따라서 본 연구와 선행연구 결과를 통해 영양지식이 패스트푸드 섭취에 영향을 미침을 알 수 있는데, 이는 교육을 통해 패스트푸드 섭취를 낮추고 영양적 균형을 잡아줄 수 있는 가능성을 시사한다. 또한 보편화된 패스트푸드 뿐만 아니라 중·고등학생이 학교 주변에서 쉽게 접할 수 있는 다양한 종류의 패스트푸드 식품들에 대한 영양분석이 필요하고, 중·고등학생이 쉽게 선택할 수 있는 대체 음식의 개발이 요구되며 아울러 패스트푸드의 영양 불균형을 쉽게 이해할 수 있는 교육이 이루어져야 하겠다.

패스트푸드 관련 정보 활용

인터넷 이용 현황: 조사대상 학생들의 인터넷 사용횟수 및 1회 이용시간에 대한 결과를 Fig. 1에 제시하였다. 인터넷 사용횟수는 1주일에 2~3회가 25.8%로 가장 많았고 4~5회는 22.3%, 6~7회 21.7%, 매일 2회 이상은 19.3%로 나타나 조사대상 학생 대부분이 인터넷을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 1회 이용시간은 1~2시간 미만이 43.9%이고 2~3시간은 22.6%이며, 4시간도 6.4%로 나타났다. 서울에 거주하는 중·고등학생의 인터넷 이용현황을 조사한 연구(21)에서 중학생은 '하루에 2회 이상 접속'하였고 고등학생은 '하루에 1회 접속'하여 대부분의 학생들이 인터넷에 매일 1회 이상 접속한다고 하였다. 한국 인터넷 정보센터(22)의 조사결과, 학생의 인터넷 이용률은 거의 100%에 가깝다고 하여 중·고등학생은 하루가 다르게 발전하고 변화하는 미디어의 홍수 시대에 살고 있고 가장 빠르게 적응하고 있다고 볼 수 있겠다.

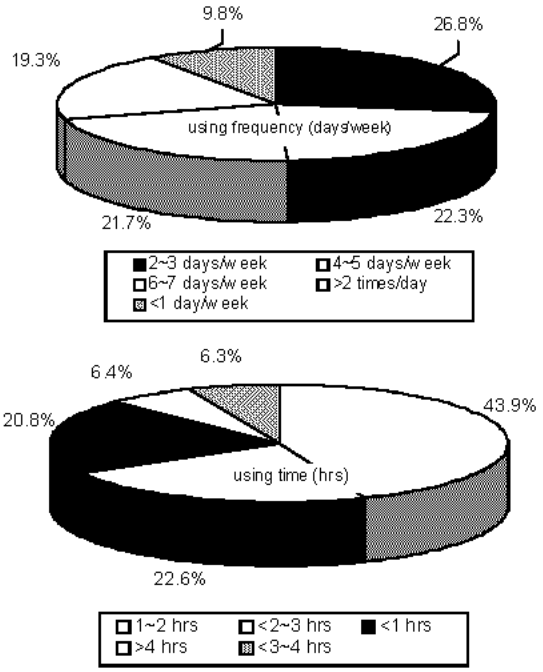

Fig. 1. Internet utilization status.

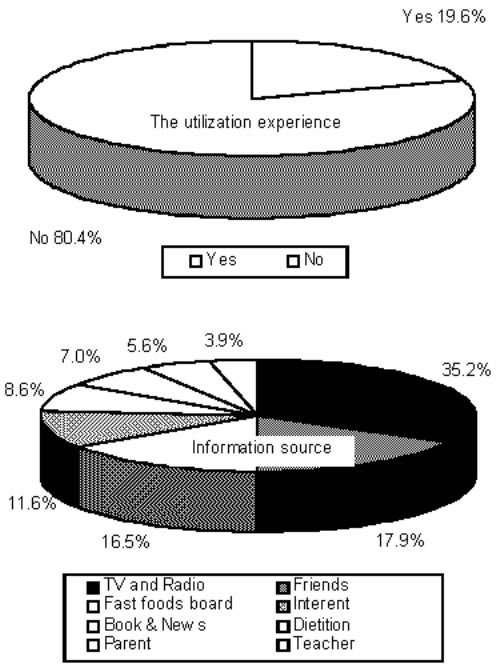

Fig. 2. The utilization state of information on fast food.

패스트푸드 관련 정보 이용 실태: 패스트푸드 선택 시 영양정보를 이용한 경험 및 정보 획득원에 대한 결과를 Fig. 2에 제시하였다. 조사대상 학생들의 80.4%가 패스트푸드 선택 시 영양정보를 이용한 경험이 없었고, 영양정보를 이용한 경험이 있는 중·고등학생의 패스트푸드에 대한 정보 획득원은 TV 및 라디오 35.2%, 친구 17.9%, 패스트푸드점 게시판 16.5%, 인터넷 11.6%, 잡지 및 신문 8.6%, 학교선생님 3.9%로 나타나 중·고등학생은 다양한 방법을 통해 정보를 접하고 있었다.

Kim 등(21)의 연구에서, 중·고등학생들은 식생활과 영양에 관한 정보는 TV, 라디오와 같은 대중매체 46.4%, 부모 21.0%, 학교 수업시간 19.2%를 통해 획득하였고, 인터넷상의 식생활과 영양정보를 이용한 경험이 있는 학생은 중학생은 30%, 고등학생은 31.8%로 학생들이 가장 많이 접하는 인터넷을 통한 패스트푸드 정보 활용도는 낮다고 하였고, 영양정보 획득에 효과적인 매체로는 TV, VTR 같은 전자매체이고 다음은 인터넷이나 소프트웨어와 같은 컴퓨터라 응답하였다고 보고하였다. Lee 등(23)의 연구에서도 영양 및 건강에 대한 정보를 TV 및 라디오>신문 및 잡지>가족>친지의 순서로 나타났으며 컴퓨터에서 얻는 정도는 매우 낮다고 하여 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 그러나 미국은 조사대상 청소년의 60.0%가 영양에 대해 정보를 얻는 가장 좋은 장소는 학교라고 하였고, 이들은 영양에 대해 61%가 더 배우기를 원하고 있는 것으로 보고하여(24) 국내 연구결과와는 다소 차이가 있었다.

따라서 우리나라의 경우, 중·고등학생이 실생활에서 쉽게 정확한 영양정보를 접할 수 있도록 각종 매체에서도 노력을 해야 하겠으나 가장 중요한 것은 학생들이 많은 시간을 보내는 학교에서 학생들의 식생활에 대한 관심을 가질 뿐 아니라 학생들에게 영양에 대한 정확한 정보를 제공하는 교육의 장으로서의 역할이 더욱 필요하다 보겠다.

패스트푸드 관련 사이트 개발 및 희망 정보 내용: 패스트푸드 관련 사이트 개발 희망 및 원하는 패스트푸드 정보에 대한 결과는 Fig. 3에 제시하였다. 조사대상 학생의 65.8%가 패스트푸드 관련 사이트가 개발되기 원하였으며 이들이 원하는 패스트푸드에 대한 정보는 패스트푸드 섭취와 건강과의 관계 32.5%, 패스트푸드의 영양가 19.2%, 국내 패스트푸드점에 대한 정보 16.5%, 영양적인 패스트푸드의 섭취 13.2%로 나타나 패스트푸드와 건강에 대한 관심이 많음을 알 수 있었다. 이는 최근 매스컴을 통한 패스트푸드 섭취가 건강에 미치는 영향에 대한 사회적 관심은 중·고등학생으로 하여금 패스트푸드에 대한 영양정보의 궁금증을 자극시키는 것으로 생각된다.

이와 같이 학생들은 패스트푸드와 건강에 대한 관심이 있지만 아직까지 패스트푸드의 영양표시와 학생들에게 건강과의 관련에 대한 정보는 미흡한 실정이다. 웰빙 열풍과 더불어 패스트푸드가 영양적으로 문제가 있다고 알려지면서 대표적인 패스트푸드 업체에서는 인터넷을 통해 제품의 영양가를 제공하고 있고 최근 제품 포장에 막대그래프와 그림기호를 활용해 영양정보를 표시하겠다는 의지도 보이고 있지만 실제적인 교육의 관점에서의 정보 제공은 부족하다.

따라서 중·고등학생이 패스트푸드에 대한 영양을 고려하

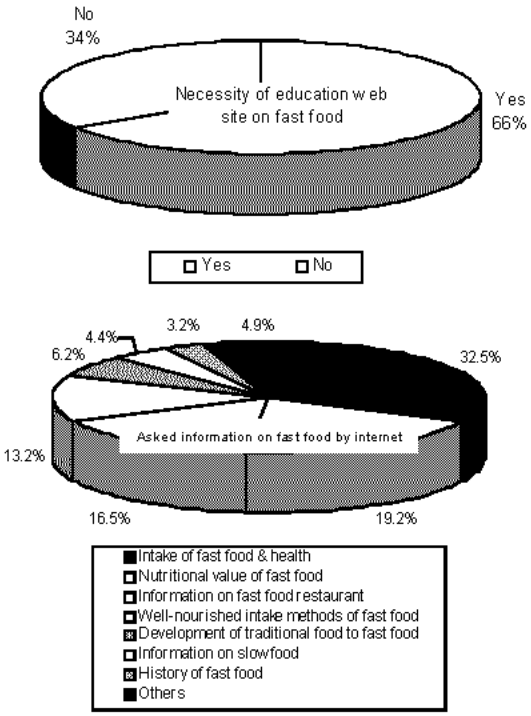

Fig. 3. Concern on demands of information on fast food.

여 올바르게 선택하도록 하기 위해서는 앞으로 패스트푸드의 영양표시 의무화뿐 아니라 패스트푸드 섭취 시 영양적으로 균형 있게 섭취하는 방법, 건강과의 관련 등 학생들에게 필요한 다양한 정보 제공이 실제적으로 이루어져야 하겠다.

요 약

본 연구는 대도시(서울, 부산)에 거주하는 중·고등학생 1,263명(중학생 645명, 고등학생 620명)을 대상으로 패스트푸드에 대한 지식 및 정보 활용에 대한 조사를 통해 영양교육에 필요한 기초자료를 제공하고자 시행되었다. 본 조사 방법은 담임선생님을 통해 배부된 설문지에 각 학생이 직접 기록하는 자가기록 방법을 이용하였다. 패스트푸드의 영양에 대한 정답률은 지방이 많다(94.9%), 열량이 높다(89.0%)는 높은 정답률을 보였으나 비타민이 부족하다(65.4%)와 섬유소가 부족하다(53.1%)는 낮은 정답률을 보여 중·고등학생은 패스트푸드의 영양에 대한 일반 상식 수준의 지식은 보유하고 있으나 특정 영양소와의 관계에 대한 지식은 부족함을 알 수 있었다. 고등학생이 중학생보다 영양지식이 유의적($p<0.01$)으로 높았고 건강 및 체중조절에 대한 관심정도가 많은 학생이 적은 학생보다 영양지식 점수가 유의적으로 높게 나타났다. 패스트푸드점 이용이 '1회 미만/월'인 학생이 '1회 이상/주'보다 유의적($p<0.01$)으로 영양지식 점수가 높게 나타났다. 피자, 치킨, 김밥, 떡볶이, 라면 등의 패스트푸드 섭취빈도가 '1회 미만/월'인 학생이 '1회 이상/주'보다 유의적($p<0.01$)으로 영양지식 점수가 높게 나타났다. 패스트푸드에 대한 정보 활용실태에서, 80.4%는 패스트푸드 선택 시 영양정보를 이용한 경험이 없었으며 패스트푸드 정보 획득원은 TV 및 라디오가 35.2%이었고 인터넷은 11.6%이었다. 학생들은 65.8%가 패스트푸드 관련 사이트가 개발되기를 원하였고 이들이 원하는 패스트푸드 정보는 패스트푸드 섭취와 건강관의 관계, 패스트푸드의 영양가, 국내 패스트푸드점에 대한 정보, 영양적인 패스트푸드 섭취의 순으로 나타났다. 이상을 살펴볼 때, 중·고등학생의 패스트푸드에 대한 영양지식은 일반적인 부분에 대한 영양지식은 높으나 특수 영양소와 관련된 부분에 대한 영양지식은 낮은 것으로 나타났다. 따라서 앞으로 중·고등학생의 패스트푸드에 대한 올바른 선택에 도움을 주기 위해서는 이에 대한 좀 더 구체적인 영양정보 제공이 필요할 뿐 아니라 이들이 영양지식을 실생활에서 쉽게 접할 수 있도록 인터넷을 비롯한 다양한 매체의 개발이 필요하다고 여겨진다.

감사의 글

본 연구는 보건복지부 2005년도 건강증진연구사업의 자유연구과제로 선정되어 수행된 결과의 일부로 연구비 지원에 감사를 드립니다.

문 헌

1. 고남희. 2005. 설문조사로 본 소비자 외식성향. 월간식당. 5월호, p 174 178.
2. 한국경제. 2004. 맥도날드 '화려한 부활'. 10월20일자.
3. 연합뉴스. 2005. 햄버거는 웰빙 안 통하네. 9월21일자.
4. Chen C, Lachance P. 1974. An area of concern; the nutritional profile of fast food meal combination. *Food Prod Develop* 8: 40 48.
5. Shannon BM, Parks SC. 1980. Fast foods: a prospective on their nutritional impact. *J Am Diet Assoc* 76: 242 247.
6. Christine ZM, Cheryl LR, Elisa JS, Marian LN. 2001. Children's patterns of macronutrient intake and associations with restaurant and home eating. *J Am Diet Assoc* 101: 923 925.
7. 최난주. 2003. 패스트푸드의 영양함량 및 섭취실태조사 보고서. 한국소비자보호원. p 13 27.
8. Lyu ES, Lee KA, Yoon JY. 2006. The fast foods consumption patterns of secondary school students in Busan area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 35: 448 455.
9. Jeong JH, Kim SH. 2001. A survey of dietary behavior and fast food consumption by high school students in Seoul. *Korean J Home Economics Assoc* 39: 111 124.
10. Lee SS. 2004. A study on dietary behavior of children according to their preferences for fast food. *Korean J Comm Nutr* 9: 204 213.
11. Kim KA, Cho SH. 1994. A survey on consciousness of middle and high school students using fast food restaurants in Kwangju. *J East Asian Soc Dietary Life* 4: 27 37.
12. Park MR, Kim SH, Wi SU. 1999. The consumption patterns of fast food in small cities. *Korean J Dietary Culture* 14: 139 146.
13. Kim HK. 1996. Fast food consumption patterns of college students in Ulsan. *Korean J Dietary Culture* 11: 131 141.

14. Cho HM, Han YB. 1996. Dietary behavior and fast food use of middle school students in Seoul. *J Korean Home Economics Education Assoc* 8: 105 119.
15. Kim TH. 2002. Family restaurant patron's attitudes toward nutrition & healthy menu. *Korean J Dietary Culture* 17: 629 637.
16. Cambridge Leaner's Dictionary. http://dictionary.cambridge.org.
17. Kim KN, Park EJ. 2005. Nutrient density of fast food consumed by the middle school students in Cheongju city. *Korean J Comm Nutr* 10: 271 280.
18. Kim KH. 2003. A study of the dietary habits, the nutritional knowledge and the consumption patterns of convenience foods of university students in the Gwangju area. *Korean J Comm Nutr* 8: 181 191.
19. Kim KW, Shin EM, Moon EH. 2004. A study on fast food consumption, nutritional knowledge, food behavior and dietary intake of university students. *J Korean Diet Assoc* 10: 13 24.
20. Sim KH, Kim SA. 1993. Utilization state of fast foods Korean youth in big cities. *Korean J Nutrition* 26: 804 811.
21. Kim HY, Yang IS, Lee HY, Kang YH. 2003. The analysis of internet usage for nutritional information by junior and high school students in Seoul. *Korean J Nutr* 36: 960 965.
22. 한국인터넷진흥원. 2005 상반기 정보화실태조사. www.nic.or.kr.
23. Lee JW, Seo JS, Kim KE, Ly SY. 2002. A Needs assessment to develop website contents on nutritional information and counseling for teenagers. *Korean J Comm Nutr* 7: 664 674.
24. Bordi PL, Crange DA, Boria M, Cole C. 2003. What adolescents think they know about nutrition affects what they feel about nutrition and what they eat. *Foodservice Research International* 14: 65 75.

(2007년 3월 13일 접수; 2007년 4월 18일 채택)