

## FAST FOODS의 영양에 관한 소비자 및 업체의 의식구조 조사와 영양적 균형 평가에 관한 연구\*

곽동경 · 류은순\* · 남순란 · 이혜상 · 김성희 · 문혜경 · 주세영

연세대학교 생활과학대학 식품영양학과, \*고신대학 식품영양학과

### Nutritional Concerns for Fast Foods by Consumer and Fast Foods Franchisors, and Evaluation of Nutrient Adequacy

Tong-Kyung Kwak, Eun-Soon Rew\*, Soon-Ran Nam, Hye-Sang Lee,  
Sung-Hee Kim, Hye-Kyung Moon, and Se-Young Joo

*Dept. of Foods and Nutrition, Yonsei University*

*\*Dept. of Foods and Nutrition, Koshin College*

#### Abstract

The objectives of the study were to provide the basis for nutrition education for consumers so that they could select nutritious and balanced fast foods and to promote menu items for fast foods franchisors by addressing nutrition and health. Nine franchisors (3 hamburger, 3 noodles and 3 chicken) were surveyed in terms of their nutritional concern for product development, and 360 consumers were interviewed at 36 fast food chains to assess their perceptions of nutrient adequacy of fast foods.

The taste of foods was being addressed most when developing menu items in surveyed franchisors but nutrition and variety of menu were being considered least. Hamburger chain franchisors showed greater nutritional concerns in promoting menu items than noodles or chicken chain restaurants. Their nutritional concerns include utilization of nutritional information as promotion of menu item, providing nutrition information of menu item to consumers, and evaluating nutritional balance of their menu items. As a result of INQ evaluation of combined fast food selected by consumers for a meal, the desirable case of both nutritious and adequate in calorie was 14.7%, nutritious but lack in calorie was 44.1%, adequate in calorie was 24.5%, and undernourished and lack in calories was 21.6%. 45.7% of snack selected by consumers had more calories than needed for a meal.

\*본 연구는 1990년도 미원문화재단 부설 한국음식문화 연구원의 지원에 의한 것임.

## I. 서 론

패스트푸드 업체에서 제공되는 식단은 영양적인 면보다는 간편성, 경제성, 미각성에 비중을 두고 있는 실정 이므로 소비자들의 음식선택 배합에 따라 자칫 한끼의 식사로서 영양적이 균형이 깨어지기 쉽게 된다.

패스트푸드의 소비가 크게 증가하게 되면서 패스트푸 드는 기호성 위주로 선택하는 식품이기 때문에 영양소 섭취의 불균형 현상을 일으켜 잠재적인 영양소 결핍을 초래할 수 있다는 점에 관심이 모아지면서 이에 대한 연구가 진행되기 시작하였다. 패스트푸드는 열량의 비율 이 높고 포화지방산과 Na 함량이 높으며 과일, 채소등 의 섭취부족으로 인해 비타민 부족이 지적되었고<sup>1)</sup>, Ries등<sup>2)</sup>은 외식을 하는 사람들은 몇몇 영양소, 특히 Ca, Vit.A, Vit.B6, Vit.C가 부족되기 쉽고 열량초과의 위험 이 나타나는데 이러한 현상은 외식의 빈도가 증가함에 따라 더욱 심각해 진다고 하였다. 특히 패스트푸드는 제 공되는 식품가치수가 한정되어 있고, 개인의 차를 고려 치 않고 각 업체에서 portion size를 표준화 한 것도 열 량필요량의 문제점으로 지적되고 있으며, 열량의 과잉 공급은 미국에서 매우 심각한 문제라 하였다<sup>3-7)</sup>.

Chen등<sup>8)</sup>도 여러 유명 패스트푸드점의 햄버거식사는 열량과다이며, Vit.C, Mg, Vit.B<sub>1</sub>, Ca은 일반적으로 부 족하고, biotin, falacin, Vit.A, Fe, Cu등은 충분히 공 급되지 못하나 Triple Cheeseburger는 열량 1,200 kcal, Na 1850 mg을 함유하고 있어 열량과잉과 불균형 된 영양섭취로 인한 심각한 영양문제의 발생을 우려하고 있다. 또한 각 업체마다 제공하는 제품의 중량 및 영양 소 함량에도 많은 차이가 있다. 햄버거의 중량을 보면 최저 67.5g에서 최대 89.1g으로 21.6g의 차이가 있으 며 지방함량은 최저 8.3%, 최고 15.3%로 7%의 차이를 보였다<sup>9-10)</sup>. 우리나라의 경우 10개 업체의 햄버거의 중 량은 최저 12.2%, 최고 31.5%로 19.3%라는 차이를 보였<sup>11)</sup> 각 패스트푸드 업체에서 조차도 portion size가 매우 다르므로 이에 대한 영양적인 지침이 마련되어야 하겠다.

Greecher<sup>4)</sup>와 Finberg<sup>5)</sup>는 패스트푸드점을 자주 이용 하는 소비자들에게 잠재적으로 일어날 수 있는 불균형된 영양소의 섭취문제는 각 메뉴의 다양한 배합에 의거해 영양소를 균형되게 섭취함으로써 해결될 수 있다고 보고

하였다. 김<sup>12)</sup>의 연구에서도 하나의 음식을 선택할때 보 다 여러개의 음식을 조합하여 선택할때 영양적이고 한끼 의 식사로 적당하다고 보고한바 있다. 패스트푸드 업체 에서도 이에 대한 대책으로 영양소 함량에 기초를 둔 광 고 캠페인에 관심을 두고 있고<sup>10)</sup>, 패스트푸드를 식사로 선택시 소비자에게 식품 선택에 대한 영양교육 프로그램 을 개발하여 실시해야 함이 중요하다는 주장도 있다<sup>13)</sup>.

본 연구에서는 소비자들의 fast foods에 대한 영양적 인 측면에서의 의식조사 및 그들의 식품선택 Pattern을 분석하여 fast foods의 영양적 균형상태를 평가하고, fast foods 업체의 영양적인 측면에서의 식단체발 상태 를 평가함으로써 건전한 국민 식생활을 통한 건강증진과 국내 fast food 업체의 육성발전 방안을 제시하고자 한 다.

## II. 연구 방법

### 1. 패스트푸드의 영양에 관한 업체의 의식구조 조사

본 조사는 서울시내에 소재한 햄버거, 면류, 치킨 업 체를 대상으로 각 업체에서 3개씩 9개의 상표를 선정하 였으며, 9개의 상표로 운영되고 있는 본사를 대상으로 제품개발, 판촉추진 전략으로서 핵심이 될 수 있는 영양 에 관한 관심도를 측정하였다. 조사 내용으로는 운영에 관한 일반적인 사항 4항목, 신제품 개발에 대한 일반적 인 사항 5항목, 제품에 대한 영양적인 견해 9항목이었 으며 대부분의 문항은 Likert의 5단계 척도방법으로 측정 하였다.

### 2. 패스트푸드의 영양에 대한 소비자 의식구조 조사

업체의 의식구조 조사에 사용한 대상 상표와 동일한 업체를 대상으로 각 상표의 점포특성인 강남, 강북지역, 학교부근, 사무실부근, 아파트단지 등을 고려하여 4개 의 점포를 선정하여 총 36개 점포를 대상으로 하였다. 각 점포를 이용하는 소비자를 10명씩 선정하여 총 360명 의 소비자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 조사 내 용으로는 패스트푸드의 이용 실태에 관한 문항 6항목, 패스트푸드의 영양에 관한 소비자의 견해도 6항목 이었 으며, Likert의 5단계 척도 방법으로 측정하였다. 소비 자의 일반적인 배경에 관한 항목으로 5문항이 포함되었 다. 조사기간은 1990년 7월 16일에서 8월 11일에 걸쳐 조사되었다.

3. 패스트푸드의 영양적 균형평가

표본대상 업체에서 판매하고 있는 fast foods의 영양적 균형을 평가하기 위하여 시판되는 fast foods를 측량법에 의해 측정하여 식품성분표<sup>14-16)</sup>에 따라 영양소 함량을 분석하였다. 표본대상 업체의 점포를 이용하는 소비자를 대상으로 fast foods 구매시의 식단선택 조합을 설문지를 통해 조사하여 한끼 식사로서의 영양적 균형상태를 평가하였다. 평가방법으로는 영양소의 열량에 대한 density를 Hansen<sup>17)</sup>이 개발한 Index of Nutritional Quality (INQ)에 의해 산출하여 영양적 균형을 평가하였다.

4. 자료의 통계분석

자료의 처리는 SPSS/PC+ program을 사용하여 전산처리 하였으며, 변수간의 유의성 검증은  $\chi^2$ -test로 실시하였고, 요인간의 관련성은 Pearson's correlation방법으로 분석하였다<sup>18)</sup>.

III. 연구결과 및 고찰

1. 조사대상 업체의 영양에 관한 의식구조 조사

본 연구의 대상업체의 점포분포 및 표본수를 표 1에 제시하였다. 본 연구를 위해 햄버거 업체, 면류업체 및 치킨업체를 선정하여 각각 3개 업소씩 9개의 업소를 선정하였다. 운영 특징은 업체 특성에 관계없이 외국 상표의 경우 직영형식이 압도적이었고, 국내 상표의 경우가 맹점 형식이 두드러진 특성으로 나타났다.

표 2에는 소비자의 의견조사를 할 경우 중점 사항에 대한 업체의 견해를 집계하였다. 평가방법은 Likert의 5점 척도로서 1점 : 전혀 중요치 않다, 2점 : 거의 중요치 않다, 3점 : 반반 정도, 4점 : 비교적 중요하다. 5점 : 매우

중요하다로 평가하였다. 평가 결과 영양면이나 식단의 다양성에 비교적 낮게 평가된 반면, 맛의 경우 평균 5.0, 즉 매우 중요하다가 가장 높게 평가되었고, 다음이 종업원의 서비스, 기호, 점포의 청결 순으로 평가되었다. 소비자들의 패스트푸드 업체를 찾는 이유에 대한 기존의 연구에 의하면<sup>19-22)</sup> 그 주된 이유가 음식의 맛, 가격, 편리함이며, 영양에 대해서는 거의 무관심한 것으로 평가되었다. 본 연구의 업체에 대한 의견 조사는 기존의 소비자들의 견해와 일치하는 것으로서 영리를 목적으로 한 업체의 경우 소비자의 요구가 업체의 방향을 이끌어 나가는 것이라 할 수 있겠다.

신제품 개발시의 업체의 관심 내용을 표 3에 집계하였다. 영양, 이윤, 1인분의 양보다는 소비자의 관심사항과 기호도에 관심이 큰 것으로 나타났고, 영양에 대해서는 면류업체와 치킨업체보다는 상대적으로 햄버거업체가 높은 관심을 보였다.

한편 package menu 개발시 업체의 관심내용을 표 4에 집계하였는데, 소비자의 관심과 기호를 높이 평가한 것은 동일하나, 식단의 다양성보다는 식품의 배합, 가격 및 영양에 비교적 관심이 높은 것으로 나타났다. Balascio<sup>23)</sup>의 보고에 의하면, 새로운 제품개발은 회사

표 2. 소비자 의견조사시 중점내용\*

조사내용	업체	햄버거업체	면류업체	치킨업체
맛		5.0±0.0	5.0±0.0	5.0±0.0
기 호		5.0±0.0	4.3±0.6	5.0±0.0
식단의 다양성		3.7±1.2	3.3±1.5	3.7±0.6
종업원 서비스		4.7±0.6	5.0±0.0	5.0±0.0
점포의 청결		4.7±0.6	4.7±0.6	3.7±0.6
영 양		3.7±1.2	3.3±0.6	4.3±1.2

\* $\bar{X} \pm SD$

표 1. 조사대상 업체의 점포분포 및 표본수

운영 특징	업체특징 상표명	햄버거 업체			면류 업체			치킨 업체		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
직 영 점		14(4)	0	36(2)	0	0	0	34(4)	1	5
가 맹 점		2	29(4)	48(2)	265(4)	170(4)	96(4)	0	700(4)	1030(4)
개 점 년 도		'84. 12.	'82. 12.	'79. 10.	'83. 11.	'84. 2.	'88. 5.	'84. 4.	'88. 5.	'83. 4.

( )는 표본수

의 성패를 좌우하는 매우 중요한 측면으로 이때 고려해야 할 사항으로는 소비대상자 뿐 만 아니라 음식의 질, 가격, 1인분의 양, 조리의 용이성, 영양지침, 분배체계, 포장, 저장조건이라 하였다. 실제로 Wendy's는 제품개

발시 음식의 질과 분배체계를 가장 중요하게 다루고 있었고<sup>24)</sup>, Hyderk<sup>29)</sup>도 패스트푸드점에서 신제품 개발시 가격과 질이 큰 관심이라고 하였다. 우리나라의 경우 지금까지 외식업체의 이용자들이 대한 조사가 미비한 상태이므로 아직은 각 외식업체에서 소비자에 대한 파악이 우선적이라고 볼 수 있겠다.

표 5에는 본사에서 개발한 제품에 대한 영양적인 견해 조사 결과를 제시하였다. 평가 척도는 Likert의 5점 척도이었고 현재의 이행 정도는 1점인 전혀 이용하지 않는다에서 5점인 대단히 많이 이행한다로, 그리고 연구계획에 대해서는 1점인 전혀 이용하지 않는다에서 5점인 대단히 많이 이행한다로, 그리고 연구계획에 대해서는 1점인 전혀 연구할 계획이 없다에서 5점인 대단히 많이 연구할 계획이다 까지로 평가하였다. 현재 이행되고 있는 수준에 비해 앞으로 연구할 필요성을 느끼는 부분은 햄버거점에서 높게 나타났으며 영양정보를 판매촉진 도구로 이용, 소비자들의 영양에 대한 요구도 반영, 소비자들에게 제품에 대한 영양정보제공, 본사제품의 영양적 균형평가 등의 항목이었다. 이와같이 면류점이나 치킨 업체에 비해 햄버거 업체가 제품에 대한 영양적인 연구에 대한 필요성을 강하게 느끼고 있는데 McDonald's, Kentucky Fried Chicken 등의 큰 패스트푸드 업체는 자체제품에 대해서 영양가 분석을 하였을 뿐만 아니라 이에 기초를 두고 광고를 시행하고 있으며<sup>9)</sup> 우리나라 햄버거 업체는 본사가 주로 외국에서 도입된 상표로서 패스트푸드 업계에서는 보다 안정된 경제적 기반과 기술축적으로 발전된 형태를 띄고 있기 때문인 것으로 사료된다.

표 3. 신제품 개발시 업체의 관심내용\*

조사내용	업체		
	햄버거업체	면류업체	치킨업체
소비자의 관심사항	4.7±0.6	4.7±0.6	5.0±0.0
이 용	4.0±1.0	3.3±1.5	3.7±0.6
기 호 도	4.0±1.0	4.3±0.6	5.0±0.0
식단의 다양성	4.3±0.6	3.3±1.6	3.7±0.6
가 격	3.0±0.0	3.7±0.6	4.7±0.6
영 양	4.7±0.6	4.0±0.0	3.7±0.6
1인분의 양	4.3±0.6	3.7±0.6	4.3±0.6

\* $\bar{X} \pm SD$ 

표 4. Package menu 개발시 업체의 관심내용\*

조사내용	업체		
	햄버거업체	면류업체	치킨업체
소비자의 관심사항	4.7±0.6	4.7±0.6	5.0±0.0
이 용	4.0±1.0	4.0±1.0	3.3±0.6
기 호 도	4.3±0.6	4.3±0.6	5.0±0.0
식단의 다양성	3.0±0.0	3.3±1.6	3.3±0.6
식품의 배합	4.3±0.6	4.0±1.0	4.0±0.6
가 격	4.7±0.6	3.7±0.6	4.7±0.6
영 양	4.3±1.2	4.3±1.2	4.3±1.2

\* $\bar{X} \pm SD$ 

표 5. 제품에 대한 업체의 영양적인 견해\*

영양적인 견해	업체		면류업체		치킨업체	
	현 재	계 획	현 재	계 획	현 재	계 획
제품개발시 영양 프로그램 연구	4.7±0.6	4.7±0.6	3.3±1.5	4.3±0.6	4.0±1.0	4.0±1.0
영양정보를 판매 촉진 도구로 이용	3.0±1.0	4.3±1.2	3.0±1.0	3.3±1.6	4.0±1.0	4.3±1.2
영양과 건강에 근거한 식단개발	4.5±0.7	4.5±0.7	3.7±0.6	3.7±1.2	4.0±1.0	4.3±1.2
영양에 대한 소비자들의 요구도 반영	3.0±0.0	4.5±0.7	3.3±0.6	4.0±1.0	4.3±0.6	5.0±0.0
소비자에게 제품의 영양정보 제공	2.0±0.0	5.0±0.0	4.0±1.0	3.7±1.2	4.7±0.6	4.7±0.6
본사제품의 영양적 균형평가	3.3±1.5	4.7±0.6	4.3±0.6	4.0±1.0	4.7±0.6	4.7±0.6
본사제품의 영양성분 평가	4.7±0.6	5.0±0.0	4.0±1.0	3.7±1.2	4.7±0.6	4.7±0.6
광고시 영양정보 제공	3.0±1.7	4.3±1.2	3.3±1.5	3.7±1.2	3.7±0.6	4.0±1.0

\* $\bar{X} \pm SD$

표 6에는 대상업체의 본사 제품의 영양적 균형 상태에 대한 견해를 집계하여 제시하였다. 평가방법은 위와 동일한 방법으로 1: 거의 적합치 않다에서 5: 매우 적합하다의 5점 척도로 평가하였다. 열량과 단백질은 비교적 충분하다고 평가한데 비해 지방, 비타민, 무기질이 상대적으로 부족하게 평가되었다. 이는 Ries등<sup>2)</sup>이 지적한 바와 같이 패스트푸드가 비교적 열량의 비율이 높고, 과일, 채소등의 부족으로 비타민 및 무기질이 부족하다고 평가한 결과와 일치하는 것으로, 본사에서는 당사 제품의 영양상태에 대한 어느정도의 정확한 인식은 하고 있으나 개선의 필요성은 절실히 느끼고 있지 않음을 알 수 있었다. 특히 우리나라의 패스트푸드 업체는 각 업무에 대한 분화가 전담부서별로 되어있지 않으며 더우기 제품 개발을 위한 전담부서는 매우 빈약한 상태이고 패스트푸

드의 경쟁에서는 제품의 개발 연구가 촛점이 되고 있으므로 이에 대한 전문부서의 필요성이 절실히 요망된다.

2. 패스트푸드의 영양에 대한 소비자 의식구조 조사

1) 조사 대상자의 일반사항

총 대상자 360명의 구성 분포는 남자 156명(43.3%), 여자 204명(56.7%)이며, 연령분포는 10대에서 50대의 분포로 집계 되었다. 지역별로는 강남지역에서 30명(36.1%), 강북지역에서 230명(63.9%)조사 되었으며, 직업별로는 학생이 159명(44.2%)으로 가장 많았고, 직장인이 154명(42.8%)이었으며, 무직 및 주부가 47명(13.1%)이었다. 모<sup>3)</sup>의 연구에서도 학생이 51.5%, 직장인이 33.3%를 차지하였고, 전<sup>4)</sup>의 조사에서도 학생과 직장인이 전체 인구의 85.7%라 하였다. 본 조사에 응답한 대상자의 가정 경제수준에 대해서는 가족달당 총 수입은 60~120만원이 152명(43.8%)으로 가장 많고 60만원 이하가 47명(13.5%), 120만원 이상이 148명(42.7%)로 집계되었다.

2) 패스트푸드의 이용목적 및 의식구조 조사

패스트푸드의 이용목적 및 의식구조 조사 결과를 표 7에 제시하였다. 업체에 따른 패스트푸드의 이용목적의 차이를 분석한 결과 햄버거의 경우 간식용이 61.7%로 높은 반면, 면류 및 치킨의 경우 한끼식사용이 84.2% 및 58.8%로 높게 나타나 업체간에 유의적인(p<0.001)

표 6. 당사제품의 영양적 균형에 대한 업체의 견해

조사내용	업체	햄버거업체	면류업체	치킨업체
		열량	4.7±0.6	4.7±0.6
단백질	4.7±0.6	4.0±1.0	4.7±0.6	
지방	3.7±1.5	3.3±1.2	4.3±1.2	
비타민	4.7±0.6	3.7±0.6	4.3±1.2	
무기질	4.0±1.0	3.3±0.6	4.3±1.2	

\* $\bar{X} \pm SD$

표 7. 업체구분에 따른 패스트푸드의 이용목적, 포만도 및 고려요인

조사내용	업체	햄버거		면류		치킨	
		조사수(명)	비율(%)	조사수(명)	비율(%)	조사수(명)	비율(%)
이용목적	간식	74	61.7	19	15.8	49	41.2
	한끼식사	46	38.3	101	84.2	70	58.8
		$\chi^2=52.9$ d.f=2 prob=.000					
포만도	너무적다	50	44.2	30	25.0	22	18.3
	충분하다	66	55.0	87	72.5	94	78.3
	너무많다	1	0.8	3	2.5	4	3.3
		$\chi^2=21.7$ d.f=4 prob=.000					
고려요인	양	5	4.2	6	0.8	1	0.8
	맛	88	73.3	94	87.4	104	87.4
	영양	7	5.8	9	5.9	7	5.9
	가계	20	16.7	10	5.9	7	5.9
		$\chi^2=12.7$ d.f=6 prob=.047					

표 8. 패스트푸드의 영양소 함량에 대한 소비자 견해

열 량	단 백 질	지 방	비 타 민	무 기 질	영양균형의 중요성
Mean±S.D.	Mean±S.D.	Mean±S.D.	Mean±S.D.	Mean±S.D.	Mean±S.D.
3.35±0.92	3.18±0.86	3.12±1.04	2.82±0.90	2.74±0.85	3.96±0.97

차이를 보였다.

패스트푸드 선택시 고려하는 요인에 대해서는 맛이 79.3%로 가장 높았고, 다음이 영양 10.3%, 가격 6.4%, 양 3.3%의 순으로 고려하는 것으로 나타났고, 또한 업체에 따른 차이를 분석한 결과 유의적인( $p < 0.05$ ) 차이를 보였다(표 7참조).

미국에서 실시한 조사<sup>26)</sup>에 의하면 패스트푸드점을 찾는 소비자들이 영양가보다는 기호나 가격이 더 중요한 요인이었다는 결과를 보였고, 국내의 조사에서도 가격, 기호가 높은 비중을 차지했으나 영양에 대한 관심 비율은 낮았다<sup>11)</sup>. 전<sup>27)</sup>의 보고에서도 역시 영양에 대한 관심이 5.5%에 불과한 것으로 나타나 소비자에게 영양균형에 대한 인식을 고취시켜야 하겠다. 특히, 앞의 우리나라의 경우 패스트푸드 업체의 제품개발시의 주된 관심사항이 소비자의 견해 및 기호이며 영양에 대한 관심이 낮은 것으로 나타났으므로 먼저 소비자들이 영양균형에 대한 관심을 갖도록 학교나 가정에서 영양교육을 체계적으로 시도하며 패스트푸드 업체에서도 이에 대한 인식을 갖도록 유도해야겠다.

### 3) 패스트푸드의 영양에 관한 소비자 견해조사

표 8에는 패스트푸드의 영양상태에 대한 소비자 견해 조사 결과를 제시하였다. 평가방법은 Likert의 5점 척도로서 영양소의 적합 여부에 대해 1점 전혀 그렇지 않다, 2점 거의 그렇지 않다, 3점 반반정도, 4점 비교적 그렇다, 5점 매우 그렇다로 평가하였다. 평가결과 열량 3.35, 단백질 3.18, 지방 3.21으로 비교적 적합한 평가를 받았으며, 비타민과 무기질의 경우는 각각 2.82와 2.74로서 다소 부정적인 평가를 하였다. Appledorf등<sup>1)</sup>은 패스트푸드가 전반적으로 포화지방산과 Na 함량이 높으며 과일, 채소 및 전곡음식이 부족함을 지적하였고, Ries등<sup>2)</sup>은 패스트푸드가 특히 Ca등의 무기질과 비타민 A, B<sub>6</sub>, C등의 비타민이 부족하다고 하였으며, Greacher와 Shannon<sup>4)</sup> 및 Skinner등<sup>28)</sup>도 Mg 등의 무기질과 Folacin 비타민 A, C, B<sub>6</sub> 및 E등의 비타민이 부족

표 9. 사회 인구학적 변인과 외식식당 이용빈도와의 상관관계

변 수	변 수	Pearson's R	prob
나 이	한 식	.32	.000
	분 식	-.24	.000
	일 식	.40	.000
	패스트푸드점	-.16	.002
	햄버거점	-.29	.000
영양균형 열량	패스트푸드점	.102	.03
	패스트푸드점	.15	.003
수 입	양 식	.15	.01
	패스트푸드	.19	.001
	햄버거점	.20	.001
	피 자 점	.22	.001
	면 류 점	.14	.01
교육수준	한 식	.30	.001
	일 식	.27	.001
	햄버거점	-.19	.001

함을 지적한 바 있다. 본 조사결과 소비자들은 패스트푸드의 영양상태에 대한 일반적인 지식을 갖고 있음을 알 수 있었다.

패스트푸드의 구입시 영양균형의 중요성을 묻는 항목에 대해서는 3.96의 평균 점수를 보여 비교적 중요하다는 평가를 한 것으로 보아 소비자의 영양의 중요성에 대한 관심이 비교적 높은 것으로 나타났다.

### 4) 소비자의 의식구조와 사회인구학적 변인과의 상관관계

외식식당의 이용빈도와 사회, 인구학적 변인과의 상관관계를 표 9에 제시하였다. 연령에 따른 상관관계는 한식 및 일식점의 경우 증가하는 정(+)의 상관성을 나타내며, 분식, 패스트푸드점, 햄버거점의 경우 나이가 증가함에 따라 이용빈도가 감소하는 부(-)의 상관성을 나타냈다. 수입에 대해서는 양식, 패스트푸드점, 햄버

거점, 피자점 및 면류점 모두 수입이 증가할수록 이용빈도가 증가하는 정(+)의 상관성을 보였고, 교육수준이 높을수록 이용횟수가 증가하는 정(+)의 상관관계를, 햄버거점의 경우는 부(-)의 상관관계를 보였다. 이는 햄버거점의 경우 주로 중, 고생이 많이 이용하기 때문인 것으로 사려된다. 또한 영양의 적합성에 대한 견해중 열량 및 단백질의 적합도와 패스트푸드점 이용빈도와는 정(+)의 상관성을 보였는데 이는 소비자들의 영양에 대한 관심을 보인 결과라 하겠다.

3. 패스트푸드의 INQ 산출 및 영양적 균형평가

패스트푸드의 영양적 균형평가를 위해 Hansen<sup>17)</sup>이 개발한 INQ를 사용하였다. INQ란 Index of Nutrition Quality의 약자로서 특정 영양소 함유량의 권장량에 대

한 비율을 열량 함유량의 권장량에 대한 비율로 나눈 값으로서 특정 영양소의 영양밀도를 측정할 수 있는 방법이다. 본 연구에서는 설문지를 통해 소비자들이 선택한 패스트푸드 조합을 이용하여 각 소비자가 섭취한 영양가를 계산하고 각 소비자의 영양 권장량은 한국인의 1인 1일 영양권장량<sup>18)</sup>을 이용하여 INQ를 산출하였다. 각 소비자가 섭취한 음식의 영양평가는 Society for Nutrition Education<sup>20)</sup>의 정의에 따라 INQ가 1이상인 영양소가 4가지 이상이거나, INQ가 2이상인 영양소가 2가지 이상인 경우에 대해 '영양적인'이라는 용어를 적용하였으며, 한끼식사로서의 열량충족 여부의 판단을 위해 식품조합의 총열량이 일일권장량의 30% 이상이 될 경우에 '한끼식사로 적당'이라는 용어를 사용하였다. 이와같은 구분에 따라 소비자가 섭취한 음식의 영양상태를 영양적

표 10. 패스트푸드점별 음식선택 영양적 균형 평가

패스트푸드점 조합 수	햄 버 거					면 류				
	1	2	3	4	소 계	1	2	3	소 계	
영양적 구분	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)
1. 영양적이고 한끼식사로 적당함				3 6.5	3 6.5		1 1.0		1 1.0	
2. 영양적이나 한끼식사로 열량이 부족함	1 2.2	3 6.5	1 2.2		5 10.9	68 67.3	13 12.9	2 2.0	83 82.2	
3. 한끼식사로 열량이 적당함		1 2.2	14 30.4	2 4.3	17 37.0	1 1.0			1 1.0	
4. 영양적이지 않거나 한끼식사로 부적당함	1 2.2	14 30.4	6 13.0		21 45.7	16 15.8			16 15.8	
패스트푸드점 조합 수	치 킨									
	1	2	3	4	5	6	소 계	합 계		
영양적 구분	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)
1. 영양적이고 한끼식사로 적당함	16 23.9	5 7.5		2 3.0	1 1.5	2 3.0	26 38.8	30 14.7		
2. 영양적이나 한끼식사로 열량이 부족함	1 1.5		1 1.5				2 3.0	90 44.1		
3. 한끼식사로 열량이 적당함	4 6.0	6 9.0	8 11.9	13 19.4	1 1.5		32 47.8	50 24.5		
4. 영양적이지 않거나 한끼식사로 부적당함	3 4.5	1 1.5	3 4.5				7 10.4	44 21.6		

표 11. 업태구분에 따른 영양적 구분 및 선택한 식품 조합수

조사내용	햄버거		면류		치킨	
	조사수(명)	비율(%)	조사수(명)	비율(%)	조사수(명)	비율(%)
영양적 구분						
1. 영양적이고 한끼 식사로 적당함	4	3.3	2	1.7	48	41.7
2. 영양적이나 한끼 식사로 열량이 부족함	19	15.8	99	82.5	3	2.6
3. 한끼 식사로 열량이 적당함	34	28.3	3	2.5	54	47.0
4. 영양적이지 않음 한끼 식사로 부적당함	63	52.5	16	13.3	10	8.7
			X <sup>2</sup> =307.2 d.f prob=.000			
선택한 식품 조합수						
1	20	16.7	98	81.7	41	35.7
2	41	34.2	20	16.7	28	24.3
3	48	40.0	2	1.7	20	17.4
4	11	9.2			21	18.3
5					3	26.0
6					2	1.7
			X <sup>2</sup> =144.5 d.f=10 prob=.000			

이고 한끼 식사로 적당한 경우, 영양적이나 한끼 식사로 열량이 부족한 경우, 한끼 식사로 열량이 적당하지만 영양적인 아닌 경우, 비영양적이며 한끼 식사로 열량이 부족한 경우의 4가지로 분류하여 평가하였으며 한끼 식사로 패스트푸드를 이용한 경우의 결과를 표 10에 제시하였다.

표 11에는 업태구분에 따른 섭취음식의 영양상태 및 식품선택 수의 유의성 검증결과를 제시하였다. 영양적이고 한끼 식사로 적당한 비율은 치킨 업체가 햄버거 및 면류 업체보다 높았고, 영양적이나 한끼 식사로 열량이 부족한 비율은 햄버거 업체나 치킨 업체보다 면류업체가, 한끼 식사로 열량이 적당한 경우는 햄버거 업체 보다는 면류업체 및 치킨 업체가, 그리고 영양적이지 않음 한끼 식사로 부적당한 경우는 면류업체 및 치킨업체 보다는 햄버거 업체가 높게 나타났으며 이들은 유의적인 ( $p < 0.001$ ) 차이를 보였다. 위의 결과를 종합하면, 햄버거 업체를 이용한 경우가 가장 영양적이지 않음 열량도 부족한 경향을 보였고, 이에 비해 치킨 업체의 영양상태가 상대적으로 양호하며 열량도 충분함을 알 수 있겠다.

한편 간식으로 섭취시 영양균형 평가 결과를 살펴보

면, 영양적이며 한끼 식사로 적당한 경우 17.1%, 비영양적이나 한끼 식사로 열량이 적당한 경우가 28.6%로 높은 비율을 차지하였다. 간식의 목적은 정상식사에서 부족되기 쉬운 영양소를 보충하는 것으로 이는 패스트푸드를 이용하는 사람들의 영양지식의 부족에서 연유된 결과로 최근 대두되고 있는 비만 및 이와 관련된 성인병들을 생각할때 성별 및 연령에 따른 표준 portion size에 대한 연구가 활발히 시행되어 적정식의 공급이 이루어져야겠고 개인이 패스트푸드를 선택할때 미리 영양적 균형을 생각하고 신중히 음식을 섭취할 수 있도록 하기 위한 영양교육 프로그램 개발이 시급하다 하겠다.

음식을 선택하는 조합수의 경우는 면류업체의 경우 1가지만 선택하는 경우가 81.7%로 가장 많았으나 햄버거 업체의 경우 둘 또는 세가지를 선택하는 경우가 각각 34.2% 및 40.0%로 많았으며 치킨 업체의 경우 한가지에서 다섯가지를 선택하는 경우까지 고른 분포 상태를 나타냈다. 최근 몇몇 햄버거 업체에서는 package menu 개발에 대한 관심이 높아지고 있으며 햄버거 업체 및 치킨 업체에서의 소비자들이 두가지 이상의 menu를 선택하는 비율이 높은 것을 감안하면 기호면 뿐만 아니라 영양면을 배려한 menu 개발은 상당히 필요하다고 볼



수 있었다.

패스트푸드 선택 조합에 따른 연령별 INQ 평가결과 및 패스트푸드의 영양가 분석 산출표 등은 광동<sup>30)</sup>의 연구보고서에 수록되어 있다.

### 결론 및 제언

패스트푸드 업체를 대상으로 한 의식구조 조사에 의하면,

1. 소비자 의견 조사시 중점사항은 맛을 매우 중요하다고 가장 높게 평가하였고, 다음이 종업원의 서비스, 기호, 점포의 청결 순이었으며 영양면이나 식단의 다양성은 비교적 낮게 평가되었다.

2. 신제품 개발시의 관심 내용은 소비자의 기호도에 가장 관심이 높았고, 영양, 이윤 및 1인분의 양등에 대해서는 비교적 낮은 관심도를 보였으며 영양에 대해서 햄버거 업체의 경우가 면류업체나 치킨 업체보다 높은 관심을 보였다.

3. Package menu 개발시의 관심내용은 식단의 다양성 보다는 식품의 배합, 가격 및 영양에 비교적 높은 관심을 보였다.

4. 기존의 제품에 대한 영양적인 견해조사 결과는 햄버거점의 경우 현재 이행 수준에 비해 앞으로의 연구의 필요성을 높게 인지하였고 영양정보를 판매 촉진도구로 이용하며 소비자들의 영양에 대한 요구도 반영 등에 대해서는 높은 관심을 보였다.

패스트푸드의 영양에 대한 소비자 의식구조 조사 결과에 의하면,

1. 패스트푸드점의 이용목적은 햄버거의 경우 간식용이 높았으나 면류 및 치킨의 경우는 한끼 식사용이 높게 나타났다.

2. 패스트푸드 선택시 고려하는 요인은 맛이 1순위였으며 다음이 영양, 가격, 양의 순이었고, 특히 치킨점의 경우가 면류나 햄버거점보다 맛의 중요성이 높게 평가되었다. 햄버거점의 경우는 가격이 면류의 경우는 영양의 중요성이 타업종보다 중요성이 높게 평가되었다.

3. 패스트푸드의 영양에 대한 의식구조 조사결과는 열량, 단백질 및 지방은 비교적 적합한 평가를 받았으나 비타민과 무기질의 경우는 다소 부족하다는 평가를 받았다.

4. 소비자의 의식구조와 사회 인구학적 변인과의 상

관관계에서 연령에 따른 상관관계는 한식, 일식점의 경우 정(+)의 상관관계를 분식, 패스트푸드점, 햄버거점의 경우 부(-)의 상관성을 보였고 수입에 대해서는 양식, 패스트푸드점, 햄버거점, 피자점, 면류점 모두 정(+)의 상관성을 보였으며, 특히 영양의 적합성에 대한 의식구조 조사에서 열량 및 단백질의 적합도와 패스트푸드점의 이용빈도가 정(+)의 상관성을 보였다.

INQ 평가결과는 다음과 같다.

1. 영양적이나 한끼 식사로 열량이 부족한 경우가 44.1%로 가장 많았고, 영양적이지는 않으나 한끼 식사로 적당한 열량을 지닌 경우가 24.5%, 영양적이지도 한끼 식사로 열량이 적당치도 않은 경우가 21.6%였으며 영양적이며 한끼 식사로 적당한 경우는 단지 14.7%로 나타났다.

2. 업태별에 따른 평가결과는 타업태에 비해 치킨업체의 경우는 영양적이고 한끼 식사로 적당한 비율이 유의적으로( $p < 0.001$ ) 높았고, 면류업체의 경우는 영양적이나 한끼 식사로 부적당한 비율이 유의적으로( $p < 0.001$ ) 높았으며, 햄버거 업체의 경우는 영양적이지 않으나 한끼 식사로 부적당한 비율이 유의적으로( $p < 0.001$ ) 높은 결과로 나타났다.

본 연구결과를 근거로 하여 다음과 같은 몇가지 측면을 제언하고자 한다.

1. 패스트푸드 업체에서는 신제품 개발시 국민의 영양과 건강에 관심을 갖고 자체제품에 대해 영양가를 분석하여 이를 기초로 한 제품을 개발하여야 하겠다

2. 1인분의 양을 다양화시켜 소비자가 패스트푸드를 구입시 영양균형을 맞출 수 있도록 이에 대한 영양균형 프로그램 개발이 필요하다.

3. Package menu 개발시 영양균형을 고려하여서 menu를 개발 할 뿐 아니라 소비자에게도 이를 직접 홍보하는 점포내 홍보 system이 체계화 되어야 하겠다.

4. 소비자들이 패스트푸드를 선택할때 식품선택으로 인한 영양균형 및 다양한 식단을 선택할 수 있도록 영양교육 프로그램을 개발하여야 하겠다.

5. 패스트푸드 업체와 영양학 전공자들이 공동협력하여서 패스트푸드의 표준화된 조리법 뿐만 아니라 성분규격의 표준화와 영양적 평가에 대한 많은 연구분석을 통해 패스트푸드 업체가 국내에서 건전하게 발전하는데 힘을 기울여야겠다.

6. 소비자들이 영양균형에 대한 관심을 갖도록 학교

나 가정에서 영양교육을 체계적으로 시도하고 국가적인 차원에서도 대중매체를 통해 패스트푸드의 영양에 관한 홍보를 하며 패스트푸드 업체에서도 이에 대한 인식을 계속 고취하여야 하겠다.

7. 패스트푸드 업체는 신제품 및 package menu를 개발하는 전담부서를 둘 뿐만 아니라 패스푸드의 질적인 평가를 하는데 관심을 투자하여야 앞으로 국민영양과 건강에 기여하는 기반이 될 수 있겠다.

### 참 고 문 헌

- 1) Appledorf, H., and Kelly, L.S., Proximate and mineral content of fast food, *J. Am. Dietet. A.*, **74**:35-40, 1979.
- 2) Ries, C.P., Kline, K., and Weaver, S.O., Impact of commercial eating on nutrient adequacy, *J. Am. Dietet. A.*, **87**:463-468, 1987.
- 3) How nutritious are fast-food meals?, *Consumer Rep.*, **40**:278, 1977.
- 4) Greecher, C.P., Shannon, B., Impact of fast food meals on nutrient intake of two groups, *J. Am. Dietet. A.*, **70**:368, 1977.
- 5) Finbert, L., Fast foods for adolescents, *J. Am. Dis. Chil.*, **130**:362-363, 1976.
- 6) \_\_\_\_, Cost and nutritive value of fast food meals, *J. Am. Dietet. A.*, **70**:497, 1977.
- 7) Shannon, B.M., and Parks, S.C., Fast foods: A perspective on their nutritional impact, *J. Am. Dietet. A.*, **76**:242-247, 1980.
- 8) Chen, L., and Lachance, P., An area of concern: the nutritional profile of fast food meal combinations, *Food Prod. Develop.*, **8**:40, 1974.
- 9) Appledorf, H., Nutritional analysis of foods from fast-food chains, *Food Technol.*, **28**:50-55, 1974.
- 10) Slover, H.T., Lanza, E., and Thompson, R.H., Lipids in fast food, *J. Food Sci.*, **45**:1583, 1980.
- 11) 한국식품공업협회, 외식산업의 현황분석과 개선방안에 관한 연구, 1988. 12.
- 12) 김초영, 남순란, 곽동경, Fast foods의 이용실태조사 및 영양적 균형평가를 위한 연구, *한국식문화학회지*, **5**:361-369, 1990.
- 13) \_\_\_\_, Position paper on nutrition education and fast foodservice, *J. Am. Dietet. A.*, **65**:54, 1974.
- 14) 농촌진흥청, 식품분석표, 제3차 개정판, 농촌진흥청, 농촌영양개선 연구원, 1985.
- 15) 한국인구 보건연구원, 한국인의 영양권장량, 제5차개정, 고문사, 1989.
- 16) Pennington, J.A.T., Church, H.N., Bowes and Church's Food Values of Portions Commonly Used, 14th ed., New York: Harper & Row Publishers, 1985.
- 17) Hansen, R.G., An index of food quality, *Nutr. Rev.*, **31**:1, 1973.
- 18) 채서일, 김범중, SPSS/PC+를 이용한 통계분석, 법문사, 1988.
- 19) 류은순, 곽동경, 국내 패스트푸드점에 대한 소비자 의견조사, -제1보: 햄버거 체인점을 중심으로-, *한국식문화학회지*, **4**(3):229-236, 1989.
- 20) 류은순, 곽동경, 국내 패스트푸드점에 대한 소비자 의견조사, -제2보: 면류체인점을 중심으로-, *한국식문화학회지*, **4**(3):237-243, 1989.
- 21) 김정, 패스트푸드의 만족도 결정요인 분석, 숙명여자대학교 산업대학원 석사학위논문, 1986.
- 22) 김성균, 서울특별시 패스트푸드 체인점 이용객에 관한 연구, 고려대학교 경영대학원 석사학위논문, 1984.
- 23) Balascio, J.R., Identifying and characterizing new product requirement: A foodservice operator's view, *Food Technol.*, **33**(8):68-69, 1979.
- 24) Sasser, W.E., Olsen, R.P. & Wyckoff, D.D., Management of Service Operations, Wend's old-fashioned hamburgers, Boston, Mass.: Allyn and Bacon Inc., 1980.
- 25) Hyderk, U., An introduction to the foodservice industry and its product development needs, *Food Technol.*, **40**:112, 1986.
- 26) A report by the American Council on Science and Health: Fast Food and the American Consumer, *J. Am. Dietet. A.*, **81**:579, 1982.
- 27) 전미정, 패스트푸드 이용자의 식사행동에 관한 실태조사, 서울대학교 석사학위 논문, 1990.
- 28) Skinner, J.D., Salvetti, N.N., and Exell, J.M., Appalachian adolescent's eating patterns and nutrient intakes, *J. Am. Dietet. A.*, **85**:1093, 1985.
- 29) Nutritional Claims for Foods, Berkeley, Calif.: Soc. for Nutr. Educ., 1976.
- 30) 곽동경, 류은순, 남순란, 이혜상, Fast Foods의 영양에 관한 소비자 및 업체의 의식구조 조사와 영양적 균형평가에 관한 연구, 1990년도 미원문화재단 지원 연구보고서, 1990, 12.