

## 의료인과 비의료인의 인터넷을 통한 식품영양정보 습득 및 활용에 관한 비교 연구

한상진 · 서은영 · 김우경<sup>†</sup>

단국대학교 자연과학대학 식품영양학전공

### A Comparative Study on Acquiring and Using Patterns of Information about Food and Nutrition between Medical Personnel and Non-Medical Personnel

Sang-Jin Han, Eun-Young Seo and Woo-Kyoung Kim<sup>†</sup>

Dept. of Food Science and Nutrition, Dankook University, Seoul, 140-714, Korea

#### Abstract

This study was conducted to compare the acquiring and using patterns of information about food and nutrition between medical professional group (MP) and non-medical professionals group (NP). Questionnaire survey were done by total 310 subjects, 149 doctors/nurses (MP) working in Dankook University Hospital and 161 general laborers (NP) in Cheonan area. Personal characteristics, interests in food and nutrition information, and application of information about food and nutrition were asked in questionnaire. Age of MP and NP ranged from 20 to 50. In education level, 59.8% of MP and 46.6% of NP had college degree. The source of information favored the most was the internet website, 53.0% in MP and 51.6% in NP. The most interested information subjects in MP were 'the diet therapy related to diseases', and 'cooking recipes' in NP. The information was applied to their real life in 55.7% of MP and 58.4% of NP. The percentiles who would like to take part in the education about food and nutrition through internet system were 44.3% of MP and 34.8% of NP. From the results of this study, we concluded that many of MP and NP wanted and needed the education on food and nutrition through internet system. For being the better and more efficient source for the information about food and nutrition, internet websites should provide accurate informations and easier method to find the needed information to the users.

**Key words :** Internet, information about food and nutrition, nutrition education.

#### 서 론

1990년대 중반까지만 하더라도 대부분의 사람들은 TV, 라디오, 신문, 서적, 팸플릿을 통하여 많은 식품영양정보를 얻어왔으나 1995년 이후 인터넷의 발달로 PC통신 및 인터넷을 통해 많은 식품영양정보를 얻고 있다 (Lee & Lee 1998, Lee & Moon 1997, Tasium et al 2001). 인터넷은 그림, 음향, 동영상 등 다양한 자료를 이용할 수 있고 필요한 자료를 저장하여 쓸 수 있기 때문에 그 활용성이 매우 높으며, 가상현실 체험을 가능하게 하는 교육도구의 역할과 원격교육(long distance education)의 도구로서 활용될 가능성이 높다 (Lee & Moon 1997, Wise A 1998, Kang SH 1999). 즉 시간적, 지리적 제약

없이 다양한 정보의 전달이 가능해짐에 따라 인터넷을 통한 영양정보는 급증하고 있으며 그 요구도 높아지고 있는 실정이다. 특히 식품영양정보에 관심을 갖고 있는 일반인들은 다른 매체보다도 인터넷을 통해 방대한 최신의 정보를 보다 더 빠르게 찾아 볼 수 있게 되었다 (Tasium et al 2001). 그러나 인터넷은 이러한 많은 장점에도 불구하고 누구나 자료를 올릴 수 있다는 점 때문에 전문적인 지식을 갖지 않은 일반 소비자들에게 검증되지 않은 정보를 제공할 수 있는 문제점도 있을 수 있다 (Lee & Moon 1997). 최근 우리나라 국민의 주요 사망원인들은 잘못된 식습관과 밀접한 관련이 있음을 감안할 때 식품과 영양에 대한 정보를 일반대중에게 전달하는 역할을 하는 대중매체의 책임이 과거 어느 때보다도 중요한 시점에 있다고 하겠다. 대부분의 사람들은 건강과 식생활에 대한 관심은 높지만 정확한 지식은 적은 편이며, 따라서 매스컴에 나타나는 정보와 광고를 무비판적으로 수용하고

<sup>†</sup>Corresponding author : Woo-Kyoung Kim,  
Tel: 709-2407, E-mail: wkim@dankook.ac.kr

과신하는 경향이 있다. 그러므로 식생활이나 건강정보에 대한 대중매체가 정확성, 균형성, 객관성, 그리고 공정성을 잃으면 역기능의 폐해는 커질 수밖에 없다 (Kim WY 1984, Kim et al 1996, Moon YO 1992) 또한 개인을 둘러싸고 있는 환경적 요인들도 개인의 건강에 대한 관심도 및 신념에 많은 영향을 주는 것으로 보고되고 있다 (Jalso et al 1965).

그러므로 본 연구는 의료종사자와 일반인 (비의료종사자)들이 식품영양에 관한 정보를 어떤 매체를 통하여 어떻게 생활에 활용하는가를 비교 연구하고자 하였다. 인터넷상에서 습득하는 식품영양정보의 종류, 습득한 정보를 생활에 적용하는 활용도, 그리고 식품영양정보를 취득하는 과정에서의 개선점을 조사하여 대상에 따라 원하는 식품영양정보에 대한 효율적인 전달 방법의 개발을 위한 기초 자료를 얻고자 하였다.

## 연구방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 연구는 천안지역 종합병원(단국대학교 병원)내의 의료인(의사, 간호사) 200명과 천안지역 제2공단의 비의료인(사무직, 근로직) 200명을 대상으로 설문조사를 하였고, 회수된 설문지중 의료인 149명, 비의료인 161명에 대한 설문지를 자료처리 하였다. 설문지는 2001년 10월부터 11월까지 두 달간 조사되었다.

### 2. 조사 내용

#### 1) 일반적 사항

조사대상자의 성별, 연령, 학력, 월수입에 관한 사항을 조사하였다.

#### 2) 식품영양정보에 대한 관심도 및 식품영양정보의 습득경로

건강에 대한 관심도와 식품영양정보의 필요성, 식품영양정보의 습득경로를 조사하였다.

#### 3) 인터넷을 통한 식품영양정보 습득 및 활용

인터넷 사용시간, 인터넷을 통해 습득하는 식품영양정보의 종류, 인터넷을 통한 정보검색시의 장·단점, 개선점, 인터넷상에서 영양교육을 실시할 때의 참여 의사 등을 조사하였다.

### 3. 통계처리

본 조사 결과는 SAS program을 이용하여 자료를 처리하였

으며, 의료인과 비의료인 집단으로 나누어 빈도와 백분율을 구하였으며, 그 유의성 검증은  $\chi^2$ -test로  $p<.05$ ,  $p<.01$  수준에서 하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 일반적 사항

본 조사 대상자의 일반적 사항은 Table 1과 같다. 의료인군은 총 149명으로 남자 77명(51.7%), 여자 72명(48.3%)이었고, 비의료인군은 161명으로 그 가운데 남자 87명 (54.0%), 여자 74명 (46.0%)이었다. 연령별로는 의료인군, 비의료인군 모두 21~30세가 각각 56.4%와 47.2%로 가장 많았다. 학력에 있어서 의료인군은 대졸 (59.8%), 대학원졸 (36.5%) 이었고, 비의료인군은 고졸 (39.1%), 대졸 (46.6%)로, 비의료인군보다 의료인군의 학력이 높았다 ( $p<0.01$ ). 의료인군의 수입은 120~200만원이 48.3%로 가장 많았고 다음으로 300만원 이상 (25.5%) 이었다. 비의료인군의 수입은 80~120만원이 29.9%, 120~200만원이 41.6%로 수입에서도 의료인군이 비의료인군보다 높았다 ( $p<0.01$ ).

### 2. 식품영양정보에 대한 관심도 및 식품영양정보의 습득경로

의료인군 (83.2%) 뿐만 아니라 비의료인군 (82.0%)도 건강에 관한 많은 관심을 나타내어(Table 2) 다른 연구에서와 같은 결과를 보였다 (Park MH 1986). 의료인군의 81.2%, 비의료인군의 85.8%가 식품영양정보에 대한 필요성을 요구하였고 그 필요성에 대한 이유는 의료인군 46.3%, 비의료인군 41.0%가 '건강을 위해서' 라고 하였다. 비의료인군의 34.2%는 식생활정보의 필요성으로 '올바른 식생활을 위해서'라고 응답하여 식생활정보의 필요성을 강조한 것에 반해 의료인군은 16.2%가 '올바른 식생활을 위해서'라고 하여 두 군 간의 유의한 차이를 나타냈다( $p<0.01$ ).

현대는 질병에 대한 양상도 암, 심혈관질환, 뇌혈관 질환 및 기타 만성 퇴행성 질환과 사고 등으로 변하여 잘못된 생활양식이 원인이 되어 질병으로 나타나는 사망률이 늘어나고 있고 (KNSO 2001), 사망과 연결되는 질환이 직·간접적으로 식사와 깊은 관계가 있다 (Kang WC 1988, Kim ES 1989). 식사의 질의 향상과 정확한 식사요법이 병의 증세를 완화시키고, 예방에 효과적임이 지적되어왔다. 이러한 식사요법의 중요성을 인식하기 때문에 많은 사람들이 건강과 식생활 정보에 많은 관심을 가지고 있는 것으로 보인다.

식품과 영양에 대한 정보를 습득하는 경로로는 인터넷이 의료인군 53.0%, 비의료인군 51.6%로 두 군 모두 가장 선호하고 있어 인터넷은 식품영양정보 전달의 매체로서 매우 중

Table 1. General characteristics of subjects

N(%)

Categories		MP	NP	Total	$\chi^2$ -test
Sex	Male	77(51.7)	87(54.0)	164(52.9)	ns
	Female	72(48.3)	74(46.0)	146(47.1)	
Age (years)	21~30	84(56.4)	76(47.2)	160(51.6)	ns
	31~40	44(29.5)	58(36.0)	102(32.9)	
	41~50	18(12.1)	19(11.8)	37(11.9)	
	50 <	3( 2.0)	8( 5.0)	11( 3.6)	
Education	Middle school	0( 0.0)	10( 6.2)	10( 3.2)	**
	High school	0( 0.0)	63(39.1)	63(20.3)	
	College	89(59.8)	75(46.6)	164(52.9)	
	Graduate school	54(36.5)	10( 6.2)	64(20.7)	
	Others	6( 4.0)	3( 1.9)	9( 2.9)	
Monthly income (1,000 won)	>80	0( 0.0)	15( 9.3)	15( 4.8)	**
	80~120	11( 7.4)	48(29.9)	59(19.0)	
	120~200	72(48.3)	67(41.6)	139(44.9)	
	200~300	23(15.4)	26(16.1)	49(15.9)	
	300<	38(25.5)	4( 2.5)	42(13.5)	
	others	5( 3.4)	1( 0.6)	6( 1.9)	
Total		149(100.0)	161(100.0)	310(100.0)	

\*\*:  $p < 0.01$ .

ns: not significant.

Table 2. Necessity and channel for finding out the information about food and nutrition

N(%)

Categories		MP	NP	Total	$\chi^2$ -test
Interesting in health	Yes	124(83.2)	132(82.0)	256(82.6)	ns
	No	25(16.8)	28(17.4)	53(17.1)	
	Others	0( 0.0)	1( 0.6)	1( 0.3)	
Necessity of information about food and nutrition	Yes	121(81.2)	138(85.8)	259(83.5)	ns
	No	26(17.4)	22(13.6)	48(15.5)	
	Others	2( 1.3)	1( 0.6)	3( 1.0)	
Reasons for the necessity of information about food and nutrition	For health improving	69(46.3)	66(41.0)	135(43.6)	*
	For correcting the dietary habits	24(16.2)	55(34.2)	79(25.5)	
	For reducing weight	15(10.0)	21(13.0)	36(11.6)	
	For curing the disease	13( 8.7)	5( 3.1)	18( 5.8)	
	Others	28(18.8)	14( 8.7)	42(13.5)	
Channel for finding out the information about food and nutrition	Book	23(15.5)	19(11.8)	42(13.5)	ns
	Magazine	11( 7.4)	14( 8.7)	25( 8.1)	
	Internet	79(53.0)	83(51.6)	162(52.3)	
	TV or radio	18(12.1)	29(18.0)	47(15.2)	
	Newspaper	9( 6.0)	6( 3.7)	15( 4.8)	
	Others	9( 6.0)	10( 6.2)	19( 6.1)	
Total		149(100.0)	161(100.0)	310(100.0)	

\*:  $p < 0.05$ .

ns: not significant.

요하게 자리매김하고 있음을 알 수 있다. 두 번째로 많이 사용되는 경로는 의료인군이 전문서적 (15.5%)을 이용한다고 한 반면에 비의료인 군은 TV, 라디오와 같은 방송매체 (18.0

%)를 이용한다고 하였다. 식품영양정보를 찾는 네 번째 순위는 의료인군(6.0%), 비의료인군(3.7%) 모두 신문이라고 답했다. 그러므로 인터넷이나 일반 방송, 신문에 게재되는 식품영



없어서' 라고 하였으며, 비의료인군의 11.2%는 '컴퓨터 조작이 어려워서' 라고 하였다.

인터넷의 특성상 누구나가 정보를 제공할 수 있기 때문에 전문학술지와는 달리 사전평가가 이루어질 수 없는 문제가 있는데 (Taisum et al 2001), 조사대상자들이 '자료의 신뢰성이 없어서'를 단점으로 답한 것과 관련이 있다. 또한 인터넷 상에서는 중복된 자료가 많아 유용한 자료는 찾는데 시간이 걸리는 단점이 있는데, 이러한 문제점을 해결하기 위하여 식품영양정보 사이트를 평가하여 일반인들에게 알려주는 전문적인 기관이 요구된다. 또한 인터넷에서 식품영양정보를 찾기 위해서는 자료의 신뢰성과 찾기 쉬운 정보를 연구하여 일반인이나 전문인이 식품영양정보를 취득할 수 있게 하여야 할 것이다.

인터넷을 통해 취득하는 식품영양정보의 개선점으로 의료인군은 '정확성 (30.2%)'와 '식생활에 대한 유용성' (31.5%)이라고 지적한 반면에 비의료인 군은 의료인 군과는 달리 '식생활에 대한 유용성' (39.8%)을 가장 많은 사람들이 지적하였고 '자료검색의 용이성' (21.7%)도 개선되어야 한다고 답했다. '최신성' 은 의료인 군의 12.8%, 비의료인 군의 11.2%가 개선되어야 한다는 차이를 보였다 ( $p<0.01$ ). 인터넷이 식품영양정보의 매체로 이용된다면 정보내용이 정확하고 또한 실용성이 있어야 한다는 점을 두 집단 모두가 지적하였다.

## 2) 취득한 식품영양정보의 활용 정도

취득한 식품영양정보를 실생활에 적용한 경험에 관한 질

문에 55.7%의 의료인 군과 58.4%의 비의료인 군이 적용한 경험이 있다고 답하였다 (Table 4). 이것은 조사자의 반 이상이 취득한 식품영양정보를 실생활에 이용했다는 것으로 취득한 식품영양정보의 활용도가 높은 것으로 나타났다.

식품영양정보를 실생활에 적용한 분야로는 습득한 정보의 종류와 마찬가지로 의료인군은 '질병에 따른 식이요법' (28.9%), '비만과 다이어트' (12.1%)순이었고, 비의료인 군은 '요리법' (23.0%), '비만과 다이어트' (11.1%) 순으로 차이가 있었다 ( $p<0.01$ ). 질병을 다루는 직업을 가진 의료인 군과 일반인들은 자신의 관심분야가 다르므로 적용분야도 다르게 나타난 일례라고 할 수 있다.

취득한 식품영양정보를 적용한 기간에 대하여는 의료인 군의 24.2%와 비의료인 군의 27.3%가 일회에 적용한 것에 그쳤다. 비의료인군의 20.5%는 1개월 정도 지속해서 적용했다고 답하였는데, 이는 의료인 군보다 비의료인군이 취득한 식품영양정보를 더 많이 활용하는 것으로 생각된다. 의료인 군의 15.4%는 1년 정도 지속해서 적용한다고 답한 반면에 비의료인 군은 6.2%가 일년 정도 지속해서 적용한다고 하였다 ( $p<0.05$ ). 이 결과는 필요한 정보에 한해서는 의료인 군이 비의료인 군보다 더 지속적으로 식품영양정보를 적용하는 것으로 말해 준다.

## 3) 인터넷을 통한 영양교육의 참여의사

인터넷을 통한 영양교육 프로그램들이 많이 개발되고 제공되고 있으므로 (Kim YJ 1998) 인터넷을 이용한 식품영양교

Table 4. Application of acquired information about food and nutrition

N(%)

Categories	MP	NP	Total	$\chi^2$ -test	
Experience	Yes	83(55.7)	94(58.4)	177(57.1)	ns
	No	61(40.9)	65(40.4)	126(40.6)	
	Others	5( 3.4)	2( 1.2)	7( 2.3)	
Field	Menu	6( 4.0)	13( 8.1)	19( 6.1)	**
	Cooking recipe	13( 8.7)	37(23.0)	50(16.1)	
	Component and calory of food	3( 2.0)	9( 5.6)	12( 3.9)	
	Obesity and diet	18(12.1)	18(11.1)	36(11.6)	
	Diet therapy	43(28.9)	8( 5.0)	51(16.5)	
	Infants	2( 1.3)	12( 7.5)	14( 4.5)	
	Health supplementary foods	0( 0.0)	4( 2.5)	4( 1.3)	
	Others	64(43.0)	60(37.2)	124(40.0)	
Duration	One time	36(24.2)	44(27.3)	80(25.8)	*
	One month	17(11.4)	33(20.5)	50(16.1)	
	Six month	10( 6.7)	16( 9.9)	26( 8.4)	
	One year	23(15.4)	10( 6.2)	33(10.7)	
	Others	63(42.3)	58(36.1)	121(39.0)	
	Total	149(100.0)	161(100.0)	310(100.0)	

\*:  $p<0.05$ , \*\*:  $p<0.01$ .

ns: not significant.

Table 5. Nutrition education through internet

N(%)

Categories		MP	NP	Total	$\chi^2$ -test
Intention to participate the nutrition education program through internet	Yes	66(44.3)	56(34.8)	122(39.3)	**
	No	48(32.2)	42(26.1)	90(29.0)	
	Others	35(23.5)	53(39.1)	98(31.7)	
Reasons for participation	Free from time and space	36(24.2)	33(20.5)	69(22.3)	ns
	Low price	2( 1.3)	4( 2.5)	6( 1.9)	
	Conveniency	38(25.5)	47(29.2)	85(27.4)	
	Others	73(49.0)	77(47.8)	150(48.4)	
Reasons for not participation	Unnecessarily	13( 8.7)	21(13.0)	34(11.0)	**
	Have no enough time	53(35.6)	45(28.0)	98(31.6)	
	Annoyance	9( 6.0)	22(13.7)	31(10.0)	
	No guarantee the effect	1( 0.7)	6( 3.7)	7( 2.3)	
	Others	73(49.0)	67(41.6)	140(45.1)	
Total		149(100.0)	161(100.0)	310(100.0)	

\*\* :  $p < 0.01$ .

ns : not significant.

육 프로그램에 직접 참여하겠느냐는 질문에 대해 의료인 군의 44.3%와 비의료인 군의 34.8%가 참여할 의사가 있다고 답하였고, 의료인 군의 참여의사가 높았다 ( $p < 0.01$ ) (Table 5). 참여하게 되는 동기는 의료인 군, 비의료인 군 모두 '편리하기 때문에', '시간에 구애받지 않기 때문에'라고 대답하여, 인터넷이 대중화하여 시간과 장소를 구애받지 않고 인터넷에 접할 수 있는 사회 환경에 기인한 것으로 보인다. 불참 이유는 의료인 군 (35.6%), 비의료인 군 (28.0%) 모두 '시간이 없어서'가 가장 많은 이유였으나 '필요하지 않다'고 대답한 경우도 의료인 8.7%, 비의료인 13.0% 이었다. 이는 인터넷을 통한 영양교육에 기술적인 문제보다는 조사대상자들이 단지 시간이 없어서 불참 의사를 밝힌 것으로 생각되며, 인터넷의 영양교육의 효율성을 부정하는 것은 아닌 것으로 보인다.

### 요약 및 결론

본 연구는 의료인 군과 비의료인 군과의 식품영양정보의 취득 습득 및 활용도에 대해 서로 비교하여 대상자에 따라 식품영양정보전달을 효율화하기 위한 기초 자료를 얻기 위하여 수행되었다. 조사는 2001년 10월~2001년 11월까지 하였으며, 자료처리에 사용한 설문지는 310부였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 연구대상자는 의료인이 149명이었고 이중 남자 77명 (51.7%) 여자 72명(48.3%)이고, 비의료인은 남자 87명 (54%), 여자 74명(46.0%)이었다. 연령으로는 20~30대가 의료인 56.4%, 비의료인 47.2%이었다. 교육수준은 의료인이 대학원졸이 36.5%로 비의료인 6.2%에 비해

유의적으로 높았다. 수입면에서도 120만원에서 200만원이 48.3%와 41.6%로 비슷했지만 의료인군은 300만원 이상이 25.5%나 되었다.

2. 건강에 대한 관심도는 두군 모두에서 높았으며, 습득하는 식품영양정보 분야는 직업과 유의적인 상관관계가 있었다. 습득했던 식품영양정보를 분야별로 나누어 의료인의 경우 '질병에 관계된 식이요법' (30.2%)을 많이 필요로 하는 반면 비의료인의 경우는 '요리법' (22.4%)과 같은 일상생활에서 필요한 정보를 취득하였다 ( $p < 0.01$ ).
3. 인터넷을 통해 얻는 식품영양정보의 개선점에 대해서는 의료인군은 정확성 (30.2%)을 중요시했고 비의료인군은 실생활에 대한 유용성 (39.8%)이 개선되어야 한다고 했다.
4. 식품영양정보에 대한 실생활에 대한 적용도에 대하여는 의료인은 '질병관련에 따른 식이요법'(28.9%)이라고 답했고 비의료인은 '요리법(23.0%)'이라고 답했다. 실생활에 어느 정도 지속적으로 활용하였는가에 대해서는 의료인군 24.2%, 비의료인군 27.3%가 일회에 한하여 이용하였다고 답했으며 이는 취득한 식품영양정보를 지속적으로 이용하지 않았음을 보여주고 있다. 인터넷상에서 영양교육을 한다면 참여하겠다는 의사는 의료인군은 44.3%, 비의료인군은 34.8%로 나타났다.

결론적으로 의료인군과 비의료인 모두 식품영양정보에 관심이 있고 특히 인터넷을 이용한 식품영양정보를 이용 중에 있으며 정확성과 실용성이 개선된다면 이용율이 더 증가할 것으로 보인다. 그러나 대상에 따라 관심분야와 적용분야가

다르므로 이용자의 특성에 맞는 영양정보를 제공하는 차별화된 영양정보제공 사이트가 개발되어야 할 것이다.

## 문헌

- Jalso SB, Burns MM, Rivers TMN (1965) Nutritional beliefs and practices : relation to demographic and personal characteristics. *J Am Diet Assoc* 47: 263.
- Kang SH (1999) Importance and role of informations related health. Symposium of Association of Korean Dietitian.
- Kang WC (1988) Changing Patterns of Disease in Korea. *Kor J Nutr* 21: 139-142.
- Kim ES (1989) Changes of disease and food behavior. *J Med Assoc* 3: 474-480, 1989.
- Kim EY, Park TS, Jang MR, Lee KW (1996) The Content Analysis of Food and Nutrition Articles in the Korean Newspapers. *J Kor society Food Culture* 11: 527-528.
- Kim WY (1984) Nutrition Knowledge and Food Habits of College Student. *Kor J Nutr* 17: 174-184.
- Kim YJ (1998) Development of Nutrition education media through internet for weight control. *MS Thesis*, Taejun University, Taejun.
- Kipp DE, Radel JD, Hogue JA (1996) The internet and the nutrition scientist. *Am J Clin Nutr* 64: 659-662.
- Korea National Statistical Office (2001) Annual report on the cause of death statistics.
- Lee JW, Lee BK (1998) Examination about the Television's Role of Nutrition Education through Content Analysis of Nutrition - related Programs. *Kor J Comm Nutr* 3: 642-654.
- Lee YM, Moon SJ (1997) Communication Technology and Network Information in Food and Nutrition. *Kor J Nutr* 30: 870-878.
- Moon YO (1992) Problems of education of professionals related public health. *Newspaper Research* 55:109.
- Park MH (1986) Research for nutrition knowledge, food behavior and health status in labors. *MS Thesis*, Daegu University, Daegu.
- Taisum Hyun, Nammi Kang, Jin Kim (2001) Evaluation of Websites on Nutrition Information. *Kor J Comm Nutr* 16: 20-26.
- Wise A (1998) Information technology in nutrition and dietetic education. *Brit J Nutr* 79: 547-550.

(2004년 4월 20일 접수; 2004년 5월 21일 채택)