

중학생들의 식생활 정보 Internet Site 이용 현황

고봉경[†] · 윤진숙

계명대학교 식품영양학과

Current Tendency of Middle School Students to Get the Food and Nutrition Information from the Internet Web Site

Bong Kyung Koh[†] and Jin Sook Yoon

Dept. Foods and Nutrition, Keimyung University, Daegu 704-701, Korea

Abstract

This study investigated the current tendency of the middle school student's use of the food and nutrition information from the internet web site. The research employed web survey for the national middle school students. Middle school students usually searched the internet information to do homework and to solve the own curiosity. Forty percent of respondents had experience to get food and nutrition information from the internet, and 74% of them were girl. Cooking method and world cooking exploring were the most wanted information among food and nutrition information. Professional cooking site and tips of food and nutrition from study aiding sites and monthly magazine sites were the resources of food and nutrition information. The major reasons for searching the food and nutrition information were to know the cooking method and out of curiosity. The most unsatisfied problems were unnecessary information, too much advertisement and too difficult contents when the users approached the site to get the food and nutrition information. Students who have been not interested in and had no homework about food and nutrition, had no visiting experience of web sites for food and nutrition information. Therefore, to provide food and nutrition information for teenagers through internet, web sites were developed to have easy contents linked to study aiding site or other sites that teenagers frequently visit. Since teenager's interest about health issues is not as high as adult's one, the contents of sites must be easy for teenagers to follow and fun, however, should be based on scientific facts on food, nutrition and disease.

Key words: middle school students, internet web site, food and nutrition information

서 론

인터넷은 여러 가지 정보들을 보다 더 손쉽게 획득할 수 있게 하였고, 더불어 시간과 거리의 차이를 동시에 극복할 수 있는 획기적인 변화를 통하여 전세계에 수많은 정보를 거의 동시에 전달할 수 있도록 해 주었다. 인터넷은 초기에는 특정 계층에서만 사용되었으나 이제는 대중화되어 정보획득의 보편적이고 중요한 원천이 되었다. 국내에서도 인터넷 이용이 급속히 증가되는 추세로, 2000년 말과 2001년 말을 비교하여 월 평균 한번 이상 인터넷을 이용하는 사람의 비율이 11.9% 증가하였다(1). 미국의 인터넷 조사서비스인 '넬슨-네티어링스'에 따르면 2001년 7월 중 인터넷 이용률을 조사한 결과 한국이 월간 인터넷 접속횟수(26회)와 이용시간(19시간 20분)에서 세계 1위를 기록하였다고 하였다(2).

최근 인터넷에 대한 네티즌의 인식과 이용행동을 연구한 다양한 연구들이 발표되고 있는데 Maignan and Lukas(3)는 네티즌들은 인터넷을 도서관이나 백과사전에 비유하며, 정확한 목적의식이 없이도 정보를 찾는 경향이 있다고 하였다.

또한 인터넷에는 각종의 수많은 정보가 여과 없이 제공되어 있고, 누구나 쉽게 접할 수 있으며, 이름을 밝히지 않고도 정보를 제공할 수 있으므로, 이로 인하여 왜곡되거나 쓸모 없는 정보의 유통이 부추겨지는 단점도 있다(4). Sung 등(5)은 네티즌이 웹사이트를 평가할 때 무엇을 가장 중요하게 생각하는가를 조사한 결과, 정보의 양과 참여공간에 가장 높은 점수를 주었으며, 그 다음으로 시각적 구성, 그림활용, 안정성, 광고, 피드백, 정보 희소성, 업데이트, 링크 순이었다. 연령별로 분리한 결과, 모든 연령에 걸쳐 안정성이 사이트 평가에 가장 큰 영향을 주는 요인이었으나, 각 연령대별로 차이를 보면 10대에서는 시각적 구성이, 20대에서는 정보의 양, 30대 이상에서는 참여 공간이 사이트 평가에 영향을 주는 독특한 요인이라고 하였다. 또한 Lee and Lee(6)는 전자상거래가 활발한 최근에 소비자들의 상거래를 위한 정보 요구도를 조사하여 소비자의 정보 획득의 원천을 조사하였다.

식생활 분야의 컴퓨터 이용은 급속히 증대하여 인터넷을 통해 다양한 식생활 정보가 많이 소개되고 있다. 다수의 외식 업체와 식품생산업체 또는 제약회사 등에서 자사의 홍보를

[†]Corresponding author. E-mail: kohfood@kmu.ac.kr
Phone: 82-53-580-5876. Fax: 82-53-580-5885

위하여 개설된 사이트와, 학교나 국가기관 등의 전문단체 뿐 아니라 개인의 홈페이지 등에서도 많은 식생활 관련 정보를 얻을 수 있게 되었다(7,8). 일반인에 대한 영양상담의 중요성이 인식되면서 식생활 분야에서의 컴퓨터 이용과 관련한 연구에도 관심이 증가하여 영양상담의 전산화에 대한 연구(9-12)와 영양교육 프로그램의 전산화에 대한 연구 논문(13)이 발표된 바 있다.

그러나 인터넷에 존재하는 많은 정보 가운데 식생활에 대해서 과연 네티즌은 어느 정도 필요로 하고 있는지, 식생활 정보에 대한 접근의 용이성 및 이용도는 어떠한지에 대한 연구는 아직 미흡하며 기존 식생활 분야의 영양 상담이나 교육을 위해 이미 제공되고 있는 정보들이 피상담자나 피교육자에게 어떻게 이용되고 있으며, 어떤 유형의 정보를 요구하는가에 대한 분석이 선행되어야 하는 문제를 제기해 주었다. 또한 인터넷을 통해 해외의 영양정보가 많이 소개되기는 하나 우리나라 현실과는 거리가 있다. 우리나라의 통신망용 경유하여 소개되는 자료들은 다수의 외식업체와 식품생산업체 또는 제약회사 등에서 자사의 홍보를 위하여 개설한 경우가 많기 때문에 상업주의에 편승한 특정 영역에 편중되어 있어서 아직도 많은 일반인들은 그릇된 정보를 소유하고 있거나 쉽게 이해하고 사용할 수 있는 정보가 부족함을 호소하는 문제점이 도출되고 있다. 또한 생활양식이 다양해진 현대사회에서는 식사패턴 또한 매우 다양하므로 개개인의 원하는 식생활 정보에도 많은 차이가 있을 것으로 예상되지만 소비자들의 입장에서 연령집단별로 건강과 발달의 차이를 고려한 식생활 정보는 특히 부족한 편이다. 최근 Lee 등(14)은 식생활 관련 인터넷 정보사이트의 내용을 평가하기 위하여 700여 개의 식생활 관련사이트를 수집하였으며 식품, 영양, 요리, 건강분야 사이트로 분류하여 각 분야에서 10여 개씩 선정된 사이트를 분석한 연구를 발표하였고, Hyun 등(15)은 10개의 웹사이트를 평가하였으며 Lee 등(16)은 경남 일부 지역 청소년의 식생활 정보이용에 대하여 조사하였다.

특히 청소년기의 연령은 가장 빈번히 컴퓨터를 이용하고 인터넷을 통하여 정보를 취하는데 익숙한 집단이지만(1), 이들이 실제로 접하여 올바른 식생활 정보를 얻고 있는가를 조사한 연구 자료가 아직 미흡하다. 따라서 본 연구는 인터넷이 보편화되고, 정보를 얻는 가장 보편적인 수단으로 이용하고 있는 청소년 가운데 중학생을 대상으로 인터넷 정보환경을 조사하고, 그들이 필요로 하는 정보가 무엇인지를 조사, 분석하여 그들이 필요로 하고 또한 연령에 적합한 식생활 정보를 제공할 수 있는 전문 식생활 정보 사이트 개발을 위한 기초 자료를 제시하고자 한다.

연구 내용 및 방법

조사 도구 및 척도의 구성

본 연구의 설문지는 연구목적에 맞추어 10명의 중학생과 2명의 식품영양학전공 교수의 에세이 조사를 통하여 연구자

가 직접 작성하였다. 그 구성은 성별, 나이, 지역 등의 일반적 특성 3문항, 생활 시간 조사 특성 5문항, 건강 및 식생활 관심도 8문항, 식생활 정보 이용경험 1문항, 인터넷 일반정보요구도 7문항 및 인터넷 식생활 정보 관련 38문항으로 구성하여 총 62문항이었다. 측정 척도로는 생활시간 조사는 7구간으로 나뉘어 맞는 곳에 체크하게 하였으며, 방문 사이트 조사 항목은 1점이 '얻은 경험이 없다', 2점 '한번 얻은 경험이 있다', 3점 '어쩌다 얻는다', 4점 '자주 얻는다'와 5점 '가장 자주 얻는다'로 하였다. 그 밖의 인터넷 일반 정보 요구도와 식생활 정보 요구도 조사 문항은 모두 1점(매우 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)으로 Likert형 5점 척도를 사용하였다.

자료의 수집

설문조사는 조사용 설문지를 올린 전용 서버를 개설하여 웹 서버를 실시하였다. 중학생을 위한 전문 사이트들을 조사하여, 그 가운데 관리자의 동의를 얻은 정사모(정석수학사랑 모임, <http://www.jungsamoo.com>)와 즐거운 중학 생활(<http://www.nstudent.pe.kr>) 등의 중학생 대상 사이트의 홈페이지에서 설문지를 위하여 개설된 전용 서버에 hyperlink를 하여 2001년 6월부터 7월까지 두 달간 조사하였다. 학생들은 설문조사 서버에 자유로이 방문하여 문항을 읽고 답을 한 후 웹 상에서 답을 전송하였다. 웹 서버에 접속한 전체 네티즌의 수는 2,548명이었으며 이들 중 357명이 응답하였고 이 가운데 전체 문항에 대한 응답율이 80% 이하인 불성실한 응답을 제외한 203명의 사례를 분석하였다.

자료의 통계처리

자료의 처리는 SAS package(17)를 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 조사 대상자의 연령과 지역, 성별, 식생활 정보 사이트 방문 경험 및 생활시간 조사 문항 등에 대하여는 각각에 대하여 빈도 분석을 하였으며, 조사대상의 일반적인 건강 및 식생활 관심도는 성별에 따라서 그리고 식생활 사이트 방문 경험의 유무에 따라서 t test로 분석하였다. 인터넷 일반 정보요구도 및 인터넷 식생활 정보 검색과 관련된 질문의 경우 각 문항간의 응답에 대하여 일원분산분석을 하고 Duncan's multiple range test를 통해 문항간의 유의차 분석을 하였다. 또한 성별과 연령에 따른 식생활 사이트 방문 경험의 유무는 χ^2 검정을 실시하여 분석하였다.

결과 및 고찰

응답자의 일반적 특성

설문에 응답한 네티즌의 일반적 특성은 Table 1에 나타난 빈도 분석의 결과와 같다. 응답자 가운데 여자는 147명이며 남자가 53명으로 전체 응답자의 74%가 여자였다. 연령은 대부분이 13세에서 15세까지 중학생 연령에 고르게 분포되어 있었으며, 국내의 전지역에 걸쳐 분포되었으나 조사자가 중학교를 통하여 서버의 개설을 홍보할 수 있었던 대구와 서울

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	N (%)	Variables	N (%)
Age		Area distribution	
<13	4 (2)	Seoul	42 (22)
13	44 (25)	Busan	16 (8)
14	57 (32)	Daegu	38 (20)
15	55 (31)	Gwangju	7 (4)
≥16	16 (9)	Incheon	12 (6)
Sex		Ulsan	1 (1)
male	53 (27)	Gyeonggi	22 (12)
female	147 (74)	Gangwon	7 (4)
Visiting the internet web site ¹⁾		Chungchung	16 (8)
yes	78 (40)	Gyeongsang	16 (8)
no	116 (60)	Jeonra	9 (5)
		Jeju	3 (2)

¹⁾Visiting the internet web site to get information about food and nutrition.

지역에서 특히 많은 응답자(전체의 42%)가 있었다. 본 설문 조사에 응답한 학생 가운데 인터넷에서 식생활 정보에 접한 경험이 있는 청소년은 78명으로 전체 응답자의 40%이었다.

인터넷을 통한 설문조사의 제한점으로, 응답하지 않은 문항에 대한 보충 질의 기회가 없었으므로, 응답자에 따라서 성별과 나이 등 답하지 않은 문항에 대해서 빈도 분석을 실시한 결과, 모든 항목의 총 빈도 수가 203으로 일치하지는 않았다. 이러한 문제점으로 인하여 Table 1에서 나이의 총 빈도 수는 176명이지만 Table 4의 나이의 총 빈도 수는 168로 감소하였는데, Table 1과 4의 빈도수가 차이가 나는 것은 성별과 나이를 묻는 문항에는 답하였지만, 인터넷 식생활 정보 방문 경험에 대한 문항을 빼고 답한 응답자가 있었으므로, Table 4의 교차분석에 나타난 총 빈도 수는 Table 1의 전체 응답자의 성별과 나이의 총 빈도 수보다 적다. 이러한 웹사이트의 제한점을 극복하기 위한 방법으로 질문지를 작성할 때 모든 문항에 답을 하지 않으면 전송이 불가능하도록 하는 제한 프로그램을 첨가하는 것이 필요하다고 생각된다.

생활시간 조사

응답자의 생활시간 이용현황을 알아보기 위하여 하루에 공부시간과 여가시간 중의 컴퓨터 이용시간 및 인터넷, e-mail 이용시간을 조사하였다. Table 2에 나타난 바와 같이

응답한 청소년의 대부분(82% 이상)은 방과 후에 학원과 숙제를 포함하여 하루에 1시간 이상 공부를 하며 5시간 이상 공부하는 학생도 전체 응답자의 16%이었다. 하루 중 컴퓨터 이용 시간을 포함하여 TV시청이나 운동 등의 여가에 이용되는 총 시간은 응답자 가운데 전체의 50%이상이 1시간 이상 3시간 미만이었다. 그러나 컴퓨터 이용 시간만을 여가시간에서 따로 분리하여 조사하였을 때도, 전체의 57% 응답자가 1시간 이상 3시간 미만 동안 컴퓨터를 사용하였다. 또한 컴퓨터 이용 가운데 인터넷 이용 시간만을 따로 조사하였을 때 응답자의 63%가 1시간에서 3시간 가량 이용한다고 하였고, e-mail은 10분에서 30분 사이가 42%를 차지하고 있었다. 따라서 조사 대상 중학생들은 대부분의 여가 시간을 컴퓨터 이용에 할애하고 있으며, 컴퓨터 이용 가운데도 대부분이 인터넷 검색에 이용하고 있음을 알 수 있었다. 이러한 중학생들의 하루 일과 시간 중 인터넷 이용시간은 통계청에서 조사한 연구결과(18)와도 비교된다. 중학생의 요일 평균 학교 외 학습 시간이 총 2시간 16분이고, 여가활동으로 컴퓨터를 이용한 시간이 평일 23분, 토요일 45분, 일요일 58분이었던 1999년도 통계청의 생활시간 조사 보고서(18)와 비교하였을 때, 응답자의 41%가 1시간에서 3시간 사이에 공부한 것으로 미루어 학습시간에는 큰 변화가 없으나 컴퓨터를 이용하는 시간은 전체의 50%이상이 일 주일 평균 하루에 1시간 이상 3시간 미만을 사용한다고 답하여 1999년에 비교하면 컴퓨터 이용 시간이 예상한 바와 같이 매우 증가되었음을 알 수 있다.

인터넷 일반 정보 요구도

중학생들은 Table 3의 결과와 같이 궁금한 것을 알기 위하여 또는 숙제를 하기 위한 자료 검색을 위하여 인터넷을 주로 검색하였다. 이러한 결과는 인터넷이 정보를 얻는 수단이라는 사실을 알려주는 결과로서, 인터넷을 도서관이나 백과사전에 비유한 다른 연구 결과(3)처럼, 청소년에게서도 인터넷의 역할은 정보 제공이 중요한 역할임을 알 수 있었다. 그밖에 인터넷 검색은 TV 시청이나 음악 청취, 프로그램다운 받기 등의 대중 매체의 보조 수단으로 이용하였다. 그러나 컴퓨터 게임이나 잡지구독의 대체 수단으로는 이용되는 빈도는 적었으며, 아직 구매력이 약한 학생들에게 전자상거래를

Table 2. Average partition time in activities after school for a day

Study ²⁾		Leisure ³⁾		Computer		Internet		E-mail	
Time ¹⁾	N (%)	Time	N (%)	Time	N (%)	Time	N (%)	Time	N (%)
<0.5	23 (13)	<1	20 (10)	<1	27 (14)	<0.5	1 (1)	<10 min	56 (30)
0.5~1	8 (5)	1~2	56 (29)	1~2	73 (37)	0.5~1	33 (17)	10~30 min	80 (42)
1~2	33 (19)	2~3	44 (23)	2~3	40 (20)	1~2	68 (36)	0.5~1	36 (19)
2~3	38 (22)	3~4	31 (16)	3~4	21 (11)	2~3	50 (26)	1~2	11 (6)
3~4	16 (9)	4~5	15 (8)	4~5	16 (8)	3~4	19 (10)	2~3	4 (2)
4~5	30 (17)	5~6	19 (10)	5~6	8 (4)	4~5	7 (4)	3~4	5 (3)
>5	28 (16)	>6	10 (5)	>6	12 (6)	>5	11 (6)	>4	0 (0)

¹⁾hr.

²⁾Average time for studying after the school.

³⁾Including playing sports, using computer, watching TV, and playing games.

Table 3. The reason for searching the internet web sites

	Mean ± SD
Knowing what I want	3.95 ± 1.02 ^{1a2)}
Doing homework	3.92 ± 0.93 ^a
Watching TV programs or listening to music	3.77 ± 1.10 ^a
Downloading the programs	3.76 ± 1.11 ^a
Playing computer games	2.88 ± 1.29 ^b
Reading magazines	2.79 ± 1.31 ^b
Internet shopping	1.98 ± 1.14 ^c
F value	87.85***

¹⁾Values are mean ± SD (standard deviation) by 5 point Likert scale (1=strongly disagree, 5=strongly agree).

²⁾Different letters at the column are significantly different (p<0.05) with Duncan's multiple range test.

***p<0.001.

통한 쇼핑은 인터넷을 이용하는 중요한 이유가 되지 않았다.

건강 및 식생활 관심도

Table 4는 식생활 정보 사이트의 이용 경험에 대해, 조사 대상자의 성별과 나이에 따라서 조사분석한 결과이다. 자신

Table 4. Visiting experience of the internet web sites to get the information about food and nutrition by gender and age

	Yes N (%)	No N (%)	Total N (%)	χ^2 -test
Sex				
Male	13 (7)	36 (19)	49 (26)	F=4.63 p=0.03
Female	62 (32)	79 (42)	141 (74)	
Total	75 (39)	115 (61)	190 (100)	
Age				
<13	3 (1)	5 (3)	8 (4)	F=7.71 p=0.17
13	17 (10)	21 (13)	38 (23)	
14	16 (10)	38 (22)	54 (32)	
15	25 (15)	28 (17)	53 (32)	
≥16	8 (5)	7 (4)	15 (9)	
Total	69 (41)	99 (59)	168 (100)	

Table 5. Analysis of subjects' interest on the health and dietary information by experience of visiting the internet web site and gender

	Diet & weight control	Cooking	Health issues ¹⁾	Mom's house work	Health issues ²⁾	Health issues ³⁾
Visiting the internet web site						
Yes ⁴⁾	4.04 (1.26) ³⁾	3.77 (1.19)	3.21 (1.19)	3.15 (1.24)	2.97 (1.33)	2.69 (1.29)
No ⁴⁾	3.83 (1.34)	3.23 (1.28)	2.96 (1.28)	2.84 (1.22)	2.46 (1.21)	2.39 (1.20)
t-Value	1.07	2.87*	1.35	1.68	2.74*	1.60
Sex						
Male	3.45 (1.32)	3.55 (1.29)	3.19 (1.33)	3.15 (1.23)	2.43 (1.23)	2.39 (1.25)
Female	4.09 (1.24)	3.46 (1.27)	3.05 (1.22)	2.94 (1.27)	2.77 (1.30)	2.56 (1.24)
t-Value	-3.14*	0.42	0.69	1.06	-1.6	-0.85

¹⁾Respondents are healthy, and they are interested in health issues.

²⁾Respondents are not healthy, and they are interested in health issues.

³⁾Respondents have health problems of family, and they are interested in health issues.

⁴⁾Yes: students who have visited the internet web site to get the information about food and nutrition. No: students who have not visited the internet web site to get the information about food and nutrition.

⁵⁾Values are means by 5-point Likert scale (1=strongly disagree, 5=strongly agree) and parenthesis are standard deviation.

*p<0.05.

의 성별에 대해 답한 응답자 가운데 39%가 이용 경험이 있다고 하였다. 응답한 남학생은 7%만이 방문 경험이 있다고 하였고 여학생은 32%가 방문한 경험이 있다고 하였다. 성별에 따른 이용 경험의 관계를 분석한 결과 유의적인(p=0.03) 차이가 있어서 여학생이 남학생보다 식생활 정보 사이트를 방문하는 경험이 많은 것을 알 수 있다. 고학년이 될수록 학습 보조 등의 수단으로 식생활 정보를 이용하는 정도가 증가할 것으로 예측하였으나, 나이에 따른 이용 여부를 조사 분석한 결과에 의하면 나이에 따라서는 유의적인(p=0.17) 차이가 없었다. 따라서 나이에 관계없이 인터넷에서 식생활 정보를 찾는 것으로 생각된다.

청소년들의 건강 및 식생활에 대한 관심도와 사이트 방문 여부와와의 관계를 분석한 결과, Table 5과 같이 방문 경험의 유무에 관계없이, 다이어트와 체중조절에 대하여 가장 관심이 높았다. 따라서 최근 우리 나라 청소년기 여성의 건강관리 측면에서 심각한 문제로 지적되고 있는 부적절한 다이어트 확산을 방지하기 위한 영양교육은 학교나 대중매체를 통해 이루어지는 것도 중요하지만 청소년들이 즐겨 찾는 인터넷 사이트를 통해서도 시행되어야 할 것으로 보인다.

한편 식생활 정보를 검색한 경험이 있는 학생과 그렇지 않은 학생간에 유의적인 차이를 보인 항목은 요리에 관한 것으로 나타났는데, 요리에 대한 관심이 높은 학생이 식생활 사이트를 많이 방문하는 것을 알 수 있었다. 현재 요리와 관련하여 인터넷을 통해 제공되는 대부분의 정보는 영양의 균형적 섭취 측면에 대한 고려가 매우 부족한 편이다. 따라서 앞으로는 식품영양분야의 전문가들이 청소년들의 요리에 대한 높은 관심을 균형적 영양섭취와 조화시켜 나가기 위한 방안에 대해서도 많은 관심을 가져야 할 것으로 보인다.

성별에 따라 관심도에 차이를 나타낸 항목은 다이어트와 체중 조절에 관한 것이었다. 여학생이 남학생에 비하여 다이

어트와 체중조절에 대한 관심이 유의적으로 뚜렷이 높은 반면 남학생은 오히려 요리하는 것에 관심이 가장 큰 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 식생활 정보 가운데 가장 얻고 싶은 것이 무엇이라는 질문에 요리 방법이 가장 높은 점수를 낸 Table 6의 결과와도 어느 정도 일치하는 것으로서 청소년들의 요리에 대한 관심이 의외로 큰 것을 알 수 있다. 한편 자신의 건강 문제와 관련하여 건강에 관심이 많은지를 알아 본 결과 식생활 정보 사이트 검색을 한 경험이 있는 학생이 그렇지 않은 학생과 비교하였을 때 건강에 대한 관심이 유의적 ($p < 0.05$)으로 높은 것을 알 수 있다. 이러한 건강과 식생활 관심도를 남녀 성별에 따라 비교하면 여학생은 체중조절에 가장 관심이 크고 남학생은 요리 방법에 가장 관심이 높은 것으로 정리할 수 있다. 한편 어머니의 가사 일이나 건강 문제에 대해서도 관심이 높은 것으로 나타났다. 이상의 결과를 종합해 보면 청소년의 건강개선을 위한 올바른 식생활 정보의 보급은 영양에 대한 지식이 체중조절, 요리에 대한 관심과 접목될 때 비로소 그 효과를 높일 수 있을 것으로 보인다.

Table 6에 제시된 바와 같이 식생활 정보 검색 경험의 유무에 관계없이 청소년 네티즌들이 인터넷으로부터 가장 알고 싶은 식생활 정보는 요리 방법, 세계 음식 탐방, 식사의 칼로리 및 다이어트 정보, 운동과 활동에 따른 열량 소모량, 음식에 관한 재미있는 토막 상식 등의 순이었다. 이러한 결과는 우리나라 청소년 소비자들이 실생활에서 필요로 하는 식생활 정보에 대한 요구이므로 전문가 집단에서는 실용적이면서 신뢰성 있는 정보들이 인터넷을 통해 보급될 수 있도록 보건행정 담당 부서와 연계하여 체계적인 노력을 기울이는 것이 시급할 것으로 보인다.

청소년 네티즌들은 아직 건강에 대한 문제가 적은 연령 집단이어서 성인 집단에서 높은 관심을 나타내는 식품의 질병 치료 효과, 영양 성분이나 불량 식품 등을 비롯한 건강 관련 항목에 대해서는 관심이 상대적으로 적었으며 건강 관련 문항 중에서 열량 소모량 항목에만 관심을 나타내고 있는 것을

알 수 있다. 이러한 결과는 Lee 등(12)의 인터넷 영양 상담자 분석 결과에서도 나타나고 있다. 상담 내용이 성별에 따른 차이 보다 연령에 따라 차이가 있어서, 20대 이상에서는 질병과 식이 처방에 대한 상담의 건수가 많았으나, 10대는 특히 다른 연령층과 뚜렷한 차이를 보여, 체중조절과 성장에 관한 문의가 전체의 50%를 차지하였다고 하였다.

인터넷 식생활 정보 이용 현황

Table 7은 설문에 끝까지 응답한 중학생 중에서 식생활 정보를 인터넷으로부터 얻은 경험이 있는 학생들을 대상으로 인터넷 식생활 정보 검색을 하였던 이유와 검색하였던 사이트의 종류 그리고 검색할 때 불편하게 여기는 문제 등을 조사한 것이다. Table 7의 결과를 보면 학생들은 식생활 정보를 찾았던 이유로는 요리 방법을 알기 위한 목적과 단순한 호기심으로 방문한 경험이 가장 많았다. 그 다음으로 나타난 것은 건강에 대한 관심이나 학교 숙제를 하기 위하여 또는 다이어트에 관한 관심 때문이었다. 청소년들은 자신의 건강에 대한 염려가 비교적 적은 연령집단이므로 건강상의 문제보다는 단순한 호기심과 흥미 있는 요리에 대한 관심이 그들로 하여금 정보 탐색의 필요성을 느끼게 하는 요인인 것으로 보인다. 이것은 청소년을 위한 영양교육 방안을 마련할 때 지식 위주의 전달보다는 청소년집단의 흥미를 유발하기 위한 노력과 더불어 실생활에의 적용을 고려하는 것이 매우 중요함을 암시하는 것이라 하겠다.

어떠한 사이트로부터 식생활 정보를 얻었는가에 대해 질문한 결과 대부분 사이트에 대하여 평균값이 '한번 얻은 경험이 있다'는 척도의 2점 대인 것으로 나타났다. 이로 미루어 볼 때 많은 응답자가 평균 한번 정도 식생활 사이트를 방문한 것으로 생각되며 자주 정보를 얻고 있는 것 같지는 않다. 가장 많은 사이트는 전문 요리사가 개설한 요리 사이트로 이러한 결과는 식생활 정보를 찾은 이유가 '요리 방법을 알기 위함'이라고 하였던 것과 관계된다고 생각된다. 또한 많은 수의 학생들이 학습 사이트나 월간지 사이트의 토막 상식에서 단편적인 식생활 정보를 얻고 있었으며 전문적인 영양사가 만든 영양과 건강사이트의 이용은 저조한 것을 알 수 있다. 그리고 의학과 체육 관련 전문인이 만든 전문 사이트는 거의 이용하지 않고 있었다.

인터넷 식생활 정보 검색에서 발견한 문제점은 '필요한 정보가 없다', '너무 상업적 광고가 많다', '내용이 너무 어렵다'와 '사이트를 개설한 제품에 대한 정보에 치중되어 있다'는 문항의 점수가 높았다. 이러한 결과는 현재 개설된 많은 식생활 관련 사이트가 기업체나 단체의 홍보, 또는 제품 광고의 목적으로 개설되어 자사 제품에 대한 설명과 그와 관련된 홍보가 주로 이루어지고 있다는 일반적인 견해와도 일치하고 있다. 따라서 식품영양 관련 분야의 전문가들이 개입하여 비영리적인 다양한 공공채널을 통해 중학생의 수준에 걸맞게 쉽고 간단하면서도 바른 정보를 제공해 주는 것이 긴급히 필요함을 알 수 있다. 반면 통신 기술의 발달에 따라서 접속시간에

Table 6. Priority of the information from the internet food and nutrition sites

	Mean \pm SD
Cooking methods	3.29 \pm 1.37 ^{1)a2)}
Exploring world cooking	3.24 \pm 1.33 ^a
Calory of the meal and diet information	3.09 \pm 1.49 ^{ab}
Calory consumption by physical activity	3.09 \pm 1.44 ^{ab}
Small knowledge about food	3.05 \pm 1.37 ^{ab}
Diet therapy for disease	2.99 \pm 1.42 ^b
Table manner	2.91 \pm 1.36 ^{bc}
Nutritional information of food ingredients	2.67 \pm 1.28 ^{cd}
Job opportunities in food and nutrition	2.64 \pm 1.36 ^{cd}
Food safety	2.46 \pm 1.21 ^d
F value	7.70 ^{***}

¹⁾Values are mean \pm SD by 5-point Likert scale (1=strongly disagree, 5=strongly agree).

²⁾Values with different letters at the column are significantly different ($p < 0.05$) with Duncan's multiple range test.

*** $p < 0.001$.

Table 7. Monitoring the results from the students who have visited the food and nutrition web sites

		Mean ± SD
Reasons for searching	Learning the cooking method	3.58 ± 1.43 ^{1)a2)}
	Curiosity or fun	3.51 ± 1.26 ^{ab}
	Health concern	3.07 ± 1.45 ^{bc}
	Doing homework	3.05 ± 1.53 ^{bc}
	Getting information on diet	2.93 ± 1.64 ^c
	Big interests on food and nutrition	2.66 ± 1.36 ^c
	Dissatisfaction with school meals	2.16 ± 1.33 ^d
	Dissatisfaction with home meals	1.93 ± 1.14 ^d
F value		13.23 ^{***}
Sources of information	Professional cooking site	2.76 ± 1.54 ^{a1)}
	Tips of food and nutrition at internet study aiding site	2.62 ± 1.33 ^a
	Tips of food and nutrition at the monthly magazine site	2.51 ± 1.38 ^a
	Professional nutrition and health site	2.08 ± 1.37 ^b
	Tips of food and nutrition at the entertainment or game site	2.03 ± 1.28 ^{bc}
	Professional sports site	1.89 ± 1.24 ^{bc}
	Professional medical site	1.61 ± 1.03 ^c
F value		8.32 ^{***}
Problems	Too much commercial advertisement	3.86 ± 1.25 ^{a1)}
	Unnecessary information	3.65 ± 1.35 ^a
	Too difficult and specific to understand	3.48 ± 1.27 ^a
	Other information unavailable except the site owner's product	3.43 ± 1.47 ^a
	Long loading time	2.97 ± 1.44 ^b
	Uncountable contents	2.93 ± 1.31 ^b
F value		5.60 ^{***}

¹⁾Values are mean ± SD by 5-point Likert scale (1=strongly disagree, 5=strongly agree).

²⁾Different letters at the column are significantly different (p<0.05) with Duncan's multiple range test.

***p<0.001.

대한 불편은 다른 문항들보다 적었고 내용에 대하여도 상당히 신뢰하고 있는 것으로 생각된다.

인터넷을 이용하면서도 식생활 정보를 한번도 검색하지 않았다고 답한 청소년 네티즌 116명(60%)은 Table 8에서와 같이 식생활에 관심이 없거나, 식생활 관련 숙제가 없었으며 사이트가 재미없을 것 같다는 생각에서 한번도 방문하지 않았다고 답하였다. 이러한 결과는 인터넷에서의 정보 검색은 학교 숙제에 대한 자료 찾기의 수단으로 주로 이용하며, 자신의 관심사항인 궁금한 내용을 찾기 위해 인터넷을 이용한다

Table 8. The reasons for non-visiting the food and nutrition internet sites

	Mean ± SD
No homework related to food and nutrition	3.73 ± 1.18 ^{1)a2)}
No interest in food and nutrition	3.60 ± 1.21 ^a
Attractive sites unavailable	3.52 ± 1.20 ^a
No necessity of food and nutrition information because of doing well	3.10 ± 1.26 ^b
No information of site address	3.04 ± 1.38 ^b
No time	2.95 ± 1.33 ^b
Reputation on the contents of food and nutrition site was not good.	2.54 ± 1.28 ^c
F value	13.95 ^{***}

¹⁾Values are mean ± SD by 5-point Likert scale (1=strongly disagree, 5=strongly agree).

²⁾Means with different letters at the column are significantly different (p<0.05) with Duncan's multiple range test.

***p<0.001.

는 Table 3의 결과와 일치한다. 아직도 많은 중학생들은 학교에서 부과하는 과제가 없는 경우에는 식생활에 대한 정보를 검색할 필요성을 느끼지 못하고 있는 것으로 생각된다.

이러한 결과들로 미루어 본다면 청소년을 위하여 식생활 정보를 인터넷을 통해 제공하고자 할 때, 전문 사이트를 새로 개발하는 것도 시급하지만, 청소년들은 아직 건강 문제에 대한 관심이 성인과 같이 높지 않다는 점을 깊이 고려하여 정보를 제공하는 것이 효율적일 것으로 보인다. 따라서 전문가들이 식생활 정보를 제공하되 학습 사이트 또는 청소년들이 높은 관심을 갖고 즐겨 찾는 다른 사이트 등과 연계하여 개발하는 것도 바람직한 한가지 대안이 될 것으로 생각된다.

청소년을 위한 식생활 정보를 인터넷으로 제공할 때에는 질과 내용 면을 함께 고려하기 위한 노력이 필요할 것이다. 정보의 내용은 알차면서도 청소년 수준에서 쉽게 이해할 수 있도록 제공하여야 하며, 제공하는 정보의 종류도 다양하게 구성하는 것이 필요하다. 따라서 영양소나 칼로리 및 질병에 대한 학문적 상식과 더불어 실생활에의 적용과 연계하여 청소년들의 관심과 흥미를 이끌어 낼 수 있도록 요리와 음식 문화 등의 다양한 정보를 포함하고, 또래 집단의 식생활 관련 학습과 관련된 정보도 포함하여 개발되는 것이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과에 의하면 웹 서버는 기존의 일반 설문지를 이용하는 조사에 비해 전국의 학생 집단에 대하여 무작위적으로 응답을 얻을 수 있어서 지역적 제한이 없었고, 현재 인터넷

넷을 이용하고 있는 학생들로부터 답을 얻을 수 있는 장점이 있었다. 그러나 응답하지 않은 문항에 대한 보충 질의가 불가능하고, 응답에 대한 어떠한 강제성이나 사은품이 제공되지 못한 상황이므로, 조사에 응하여 접속은 하였으나 성실한 답변율이 적은 문제점이 있었다. 이러한 문제점을 해결하기 위한 방안으로 성실히 설문에 답한 것에 사례를 준비하고, 설문지는 어떠한 문항에 대한 답이 빠진 경우, 전송이 되지 않도록 하는 장치 등을 보완하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

요 약

청소년에게 필요한 식생활 정보 인터넷 사이트 개발을 위한 기초 자료를 얻고자 식생활 정보 이용 현황에 대해 전국의 중학생 네티즌을 대상으로 웹 서베이를 하였다. 중학생들은 숙제를 위해 또는 궁금한 것들을 알기 위하여 인터넷 정보를 찾으며, 식생활 정보 가운데는 요리 방법과 세계의 요리 탐방 등을 인터넷을 통해 얻고 싶어하였으며, 식사의 열량과 다이어트 및 음식들에 대한 토막 상식 등의 정보도 필요로 하였다. 응답자의 40%가 인터넷으로부터 식생활 정보를 얻은 경험이 있었으며, 특히 여학생의 이용 경험이 높았다. 식생활 정보는 요리사가 만든 전문가 사이트가 가장 높은 정보의 원천이었으나 학습사이트나 월간지 사이트 등의 토막 상식란 등에서도 정보를 얻고 있었고 주로 요리 방법을 알기 위해 또는 단순한 호기심 때문에 식생활 정보를 검색하였다고 하였다. 그러나 검색하였을 때 필요한 정보가 없거나 광고가 너무 많고 내용이 너무 어려우며, 사이트 개설자의 상품이나 내용에 너무 치중된 내용이 단점이라고 하였다. 식생활 정보 검색을 한번도 하지 않았던 학생들은 식생활에 대한 관심이 없거나 숙제가 없어서 방문하지 않았다고 답하였다. 따라서 청소년을 위하여 식생활 정보를 인터넷을 통해 제공하고자 할 때 전문 사이트를 새로 개발하는 것도 좋은 방법이나, 청소년들은 아직 건강 문제에 대한 관심이 성인과 같이 높지 않으므로 학습 사이트 또는 청소년이 자주 방문하는 다른 사이트 등과 연계하여 관련 정보를 알기 쉽게 제공하는 것도 청소년에게 올바른 식생활 지식을 접할 수 있는 기회를 많이 줄 수 있는 방안으로 생각된다. 또한 정보의 내용은 단순한 영양소나 칼로리 및 질병에 대한 학문적 상식에 국한되지 않고 실생활에의 적용 측면에서 청소년들의 관심을 이끌어 낼 수 있는 다양한 정보로 형성되어야 하겠다.

감사의 글

본 연구는 2000년도 계명대학교 부설연구소 지원 연구비

로 수행되었으므로 이에 감사드립니다.

문 헌

1. Korea Network Information Center. 2001. *Internet statistic report* (2001. 12) p 2-3.
2. Nielsen-netratings. 2001. Korea claims 23 of world's 100 biggest locally accessed web properties but US still home of global properties. <http://www.nielsen-netratings.com>.
3. Maignan I, Lukas BA. 1997. The nature and social uses of the internet: a qualitative investigation. *J Consumer Affaires* 31: 346-372.
4. Park KY. 2002. Consumer information satisfaction on internet: information focus on electric home appliances. *PhD Dissertation*. Konkuk University, Seoul, Korea.
5. Sung YS, Jung SJ, Jang SW. 2001. What is important factor to evaluate web site for netizen. p 103-114 presented at 2001 Annual Meeting of Korean Society of Consumer Studies. Seoul, Korea.
6. Lee SJ, Lee SS. 2001. Studies on the needs of the consumer information from internet. p 39-49 presented at 2001 Annual Meeting of Korean Society of Consumer Studies. Seoul, Korea.
7. Choi YS. 1999. Comparison of web-page information and direction for development of nutrition web-information. p 15-19 presented at 1999 Fall Meeting of Korean Nutrition Society. Daegu, Korea.
8. Koh HY. 2000. Information of foods on the internet. *Food Science & Industry* 33: 9-12.
9. Kim EM, Lee JS. 1988. Computerization of nutrition counseling. *Nutrition and Dietetics* 88-11: 15-20.
10. Hong SM. 1989. Development of computer programs for nutrition counseling. *Korean J Nutr* 22: 275-289.
11. Han JS. 2000. A system for nutritional assessment and diagnosis of dietary intakes through internet. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 29: 1177-1184.
12. Lee JW, Ly SY, Kim KE. 2002. Characteristic analysis of internet nutrition counseling served by the Korean society of community nutrition. *Korean J Community Nutrition* 7: 86-91.
13. Moon SJ, Lee YM. 1986. A computerized nutritional education program for meal management and nutritional assessment. *Korean J Nutr* 19: 146-154.
14. Lee SY, Kim JH, Baik HY, Gi KU, Pi JE, Hwang YK, Kim SH. 2001. Development of criteria to assess the quality of food and nutrition information on internet. *Korean J Home Economics Association* 39: 51-63.
15. Hyun TS, Kang NM, Kim J. 2001. Evaluation of web sites on nutrition information. *Korean J Dietary Culture* 16: 20-26.
16. Lee KH, Kang HJ, Her ES. 2002. Adolescent' internet utilization status of dietary information in Kyungnam. *Korean J Nutr* 35: 115-123.
17. SAS Institute, Inc. 1990. *SAS User's Guide*. Statistical Analysis Systems Institute, Cary, NC, USA.
18. Korean National Statistical Office 1999. Time spent on activities. *Report on the time use survey* Vol 1, p 27-50.

(2002년 2월 25일 접수; 2003년 1월 27일 채택)