

인터넷 건강정보 평가 기준을 위한 건강 소비자의 인터넷 이용행태 분석

조경원* · 김 신** · 채영문***†

*춘해대학 보건행정과 · **경북대학교 의과대학 보건학과 · ***연세대학교 보건대학원

〈목 차〉

I. 서론	V. 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 논의	

I. 서론

정보기술과 소비자 건강정보학 - 의료소비자의 요구도를 분석하고, 의료소비자가 정보에 접근할 수 있는 방법을 연구하고 개발하고 구현하며, 의료소비자의 선호도를 의료정보시스템 안으로 통합시키고 모형화하는 학문 - 은 현대의 국가보건의료 정책과 공공보건의료체계에서 필수적인 부분이 되고 있으며(Eysenbach, 2000), 정보기술은 의료 정보 제공자의 의료 정보를 사회와 국가 전체로 확산시킴으로써 현대의 보건의료분야가 당면한 가장 중요한 문제들-의료 사고, 의료 서비스의 질의 불균형, 비용 증가 등-을 해결할 수 있다(Helga, 2004). 특히 인터넷의 급속한 보급과 같은 과학기술의 발전에 따라 건강정보에 대한 접근성은 과거 어느 때

보다도 더욱 증대하고 있다(Purcell, 2002).

최근에 발표된 통계에서 전 세계 인터넷 사용자의 증가추세를 살펴보면, 1997년 전 세계 인터넷 사용자는 9,600만 명, 1998년 1억 4,000만 명에서 2004년 약 6억 9,000만 명으로 증가하였다. 우리나라에서도 인터넷에 대한 인식이 확산되면서 1999년에 인터넷 사용자가 급증하기 시작하여 2004년 말에는 3,100만 명을 넘어서 인터넷의 대중화가 급속히 진행되었다(<http://isis.nic.or.kr>). 또한, OECD가 2005년 5월에 발표한 회원국의 초고속 인터넷 보급률 발표 자료에 의하면, 초고속 인터넷 보급률에서 지난해 우리나라가 인구 100명당 24.9명으로 4년 연속 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 1위를 차지한 것으로 나타났다(OECD, 2004).

이처럼 급속한 발전을 보이고 있는 인터넷

† 교신저자 : 채영문

서울시 서대문구 신촌동 134 연세대학교 보건대학원 (우: 120-752)
전화번호: 02-2228-1524, E-mail: ymchae@yumc.yonsei.ac.kr

기술은 건강과 보건의료체계를 개선하기 위한 수단으로도 주목을 받아왔고(Baker, 2003), 이에 선진 각 국에서는 인터넷 정보기술이 급속히 확산된 1990년대 후반으로 접어들면서 인터넷 기술을 기반으로 하여 정보화 전략계획을 재구성하여 추진하고 있다(류시원, 2001). 특히 컴퓨터의 발달과 인터넷의 급속한 보급 그리고 의사, 보건 의료 전문가 등을 위한 정보 시스템의 발달로 인하여 의료 소비자와 환자들이 보건의료 정보를 직접 접근하고자 하는 의료 정보에 대한 관심이 증가함에 따라 의료 정보학은 전 세계적으로 지난 몇 해 동안 급속한 발전을 이루어 왔다(Eysenbach, 2000). 2005년 현재 인구의 67.8%인 2억 93만 명이 인터넷 사용 인구인 미국의 경우, 인터넷 이용자의 79%가 과거 1년간 보건의료 관련정보를 이용한 경험이 있는 것으로 나타났으며(Susannah, 2005), 인터넷을 통한 성인의 온라인 활동들 중 66%가 건강이나 의료정보 검색과 관련이 있는 것으로 나타났다(Michael, 2005).

2003년도에 미국에서 1,050명을 대상으로 실시했던 한 설문 조사 결과에 따르면 보건 의료에 관한 정보들의 품질이 아주 나쁜 것부터 아주 유익한 것까지 그 범위가 큰 것으로 나타났다. 정확한 정보는 유익하지만 부정확한 정보는 해를 끼칠 수도 있다. 심지어 환자들이 인터넷으로부터 획득한 정보를 일부 의사에게 가지고 가서 의사의 권위에 도전하는 행위가 발생하기도 하였다고 한다(Elizabeth, 2003). 이외에도 건강정보에 대한 소비자의 신뢰도와 관련된 주제들 중 검색된 정보를 사람들이 얼마만큼 신뢰하는지, 웹사이트의 어떠한 특성이 전체적인 신뢰성을 주는지, 그리고 사람들이 신뢰할 만한 정보라고 인지하는 요소가 무엇인지를 조사한 연구 논문에 따르면 다음과 같은 연구 결과가

나타났다(Hungtington, 2004). 첫째, 일반 대중들은 웹사이트에서의 건강정보에 대해 회의적인 의견을 보이는 것으로 나타났다. 둘째, 웹사이트 건강정보의 원 출처와 관련된 문제는 건강 전문가들만의 문제가 아니고 소비자들도 이를 중요한 문제로 생각하는 것으로 나타났다.

현재 국내에서는 인터넷 건강정보의 신뢰성 및 만족도를 평가하기 위한 여러 가지 평가 기준에 대한 연구는 비교적 활발히 이루어지고 있다(김민철, 2002; 정영철, 2000; 김후정, 2004). 그러나 인터넷 건강정보와 관련된 건강 소비자의 이용행태에 대한 구체적인 연구 결과들은 아직까지 미흡한 실정이다.

따라서 이 논문에서는 인터넷 건강정보의 신뢰성을 측정하기 위한 평가 기준을 마련하기 위하여, 인터넷 사용자들이 어떠한 건강정보를 사용하며, 건강 정보에 대해 어떠한 평가 기준을 중요하게 여기는지에 관한 소비자 건강정보 이용 행태에 대한 설문 조사를 실시하고 그 결과를 분석하였다.

II. 연구 방법

1. 설문 대상 및 수집방법

2005년 9월16일부터 9월25일까지 10일간 보건복지부 관련 보건의료정보제공 사이트(국민건강보험공단, 보건사회연구원 등)를 통해 건강정보를 이용하는 소비자를 대상으로 웹사이트를 통한 웹 설문형태로 설문을 시행하였고, 476명이 응답하였다. 보건사회연구원에서 운영하는 '건강 길라잡이' 사이트에 설문을 위한 배너화면은 그림 1과 같으며 웹사이트에서 실시된 온라인 설문지의 화면 예는 그림 2와 같다.

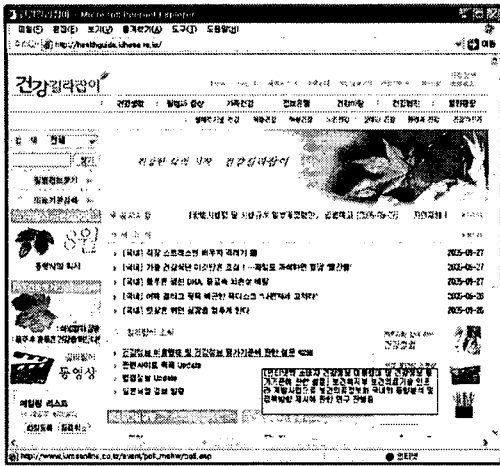


그림 1. 설문 배너 화면

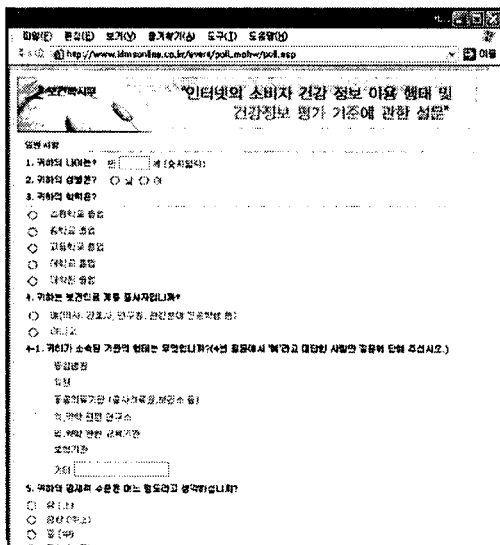


그림 2. 설문 화면

2. 설문지 개발

설문지는 소비자 건강정보 이용 행태 및 이용 시 사이트 선택 기준에 관한 문항으로 구성되었다. 소비자 건강정보 이용 행태에 대해서는 구체적으로 일반사항 5개 문항, 건강사항 4개

문항, 인터넷 이용행태 3개 문항, 소비자 건강정보 이용 행태 4개 문항으로 구성되었으며 이용 시 사이트 선택 기준에 대해서는 20개 문항으로 구성되었다.

설문 내용은 구체적으로 인구사회학적 특성을 파악하기 위한 일반사항으로 연령, 성, 교육수준, 직업, 경제수준에 대해 조사하고, 건강상태를 파악하기 위해서 주관적인 건강상태, 건강에 대한 관심도, 건강상의 문제로 이루어져 있다. 인터넷 이용행태를 파악하기 위해서는 이용장소, 이용시간, 이용 정보, 이용통로, 건강정보 이용에 관한 사항을 조사하고 건강정보 이용행태를 파악하기 위하여 건강정보 이용 시 선호사이트, 건강정보 웹사이트 선택 시 기준이 되는 항목 등에 관한 사항을 조사하였다.

본 설문지에 사용된 문항들 중 일반사항, 건강사항, 인터넷 이용행태, 소비자 건강정보 이용 행태에 관한 문항들은 기존 국내·외 연구논문(김민철, 2002; Rippen, 1997; Paul, 1999; Silberg, 1997; Price, 1999; Eysenbach, 2002; 정영철, 2000; 김후정, 2004; Quality, 2000; Fallis, 2000; Consumer, 1997; Impicciatore, 1997; Petra, 2002; Chiara, 2002; Galiardi, 2002)를 참고하여 개발되었으며, 이용 시 사이트 선택 기준에 대한 문항들은 저자가 2006년 9월에 발표한 연구 논문(조경원, 2006)에서 제시된 문항들을 사용하였다.

3. 분석 설계 및 방법

1) 일반적 특성

인터넷 건강정보 조사 대상의 특성을 파악하기 위한 일반사항으로는 연령, 성별, 교육수준, 직업, 경제수준과 주관적인 건강상태, 건강에 대한 관심도, 건강상의 문제를 포함한 건강사항

등이 포함되었으며, 인터넷 이용행태로는 이용 장소, 이용시간, 이용정보, 이용통로 등이 포함되었고, 인터넷 건강정보 이용행태로는 건강정보 획득 방법, 인터넷 건강정보 획득 경로, 인터넷 건강정보 이용내용, 건강정보사이트 선호도메인, 재원출처에 따른 선호도메인, 제작기관에 따른 선호 건강정보 사이트, 의도한 목적을 달성하지 못하더라도 검색을 그만두게 되는 요인에 대해 빈도와 백분율로 산출하였다.

2) 설문 응답에 대한 신뢰도 계수(Cronbach alpha)
설문지의 모든 평가항목에 대한 크롬바흐 알파계수는 모두 0.9 이상으로 나타나 설문결과에 신뢰성이 있는 것으로 판단되었다.

3) 의료관련 종사 여부에 따른 평가기준의 중요도
의료관련 종사 여부에 따라 평가기준 중요도 평균에 차이가 있는지 알아보기 위하여 T-검증을 이용하였다.

4) 인터넷 건강정보 평가기준에 영향을 미치는 요인
인구학적 특성, 건강사항, 인터넷 이용행태, 인터넷 건강정보 이용행태가 평가기준에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

종속변수는 주성분분석 결과 평가항목의 4가지 분류인 콘텐츠 구성, 정보명시성 및 정보보호, 콘텐츠 관리, 정보출처로 두었다. 독립변수들 중 명목 변수는 각 문항의 첫 번째 응답예시를 기준으로 데이터 선처리하여 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 인터넷 건강정보 소비자 조사 대상자 특성

1) 일반사항

소비자 조사 대상자 전체 응답자 476명의 분포는 표 1과 같다.

표 1. 인터넷 건강정보 소비자의 일반사항에 대한 기술 통계량

변수	구분	수	%
연령	20미만	47	9.9
	20-29	311	65.3
	30-39	73	15.3
	40이상	45	9.5
성별	남	123	25.8
	여	353	74.2
학력	고등학교 졸업	339	71.2
	대학교 졸업	86	18.1
	대학원 졸업	51	10.7
보건의료계통 종사자	보건의료 계통 종사자	183	38.4
	일반인	293	61.6
소속된 기관의 형태	의약학 관련 교육기관	92	50.5
	종합병원, 의원, 공공의료기관, 연구소	36	19.8
	기타	54	29.7
경제적 수준	상, 중상	40	8.4
	중	258	54.2
	중하, 하	178	37.4
계		476	100.0

응답자의 연령별 분포는 20세 미만이 47명(9.9%), 20-29세가 311명(65.3%), 30-39세가 73명(15.3%), 40세 이상이 45(9.5%)로 20대가 높은 비율로 나타났으며 성별은 남성 123명(25.8%), 여성 353명(74.2%)이 응답하였다. 학력은 고등

학교 졸업이 339명(71.2%)로 가장 많았고, 대학교 졸업이 86명, 대학원 졸업이 51명(10.7%)으로 나타났다. 응답자 중 보건의료계통 종사자가 183명(38.4%), 일반인이 292명(61.6%)으로 높게 나타났다. 경제적 수준은 보통이 258명(54.2%)으로 가장 높은 빈도를 차지하고 있다.

2) 건강사항

건강사항의 설문결과는 표 2와 같다.

표 2. 인터넷 건강정보 소비자의 건강사항에 대한 기술 통계량

변수	구분	수	%
건강상태	아주 건강하다.	29	6.1
	건강하다.	157	33.0
	보통이다.	229	48.1
	건강하지 못하다.	51	10.7
	매우 건강하지 못하다.	10	2.1
건강관심 정도	관심이 아주 많다.	41	8.6
	관심이 많다.	196	41.2
	보통이다.	205	43.1
	관심이 적다.	25	5.3
	관심이 전혀 없다.	9	1.9
본인건강상 문제 여부	있음	126	26.5
	없음	350	73.5
가족 건강 문제 여부	있음	204	42.9
	없음	272	57.1

건강상태는 아주 건강하다고 생각하는 응답자가 29명(6.1%), '건강하다'가 157명(33%)로 건강하지 못하다고 생각하는 응답자 51명(10.7%)보다 3배 높은 빈도를 나타내었다. 건강관심 정도는 '관심이 많다' 196명(41.2%), 보통이 205명(43.1%)으로 높게 나타났다. 본인 건강상 문제 유무는 126명(26.5%)이 있다고 응답하였고, 가족 건강상 문제유무는 204명(42.9%)이 건강에 문제가 있다고 응답하였다.

3) 건강정보 이용행태

인터넷 건강정보를 이용하는 소비자들의 인터넷 이용행태는 표 3과 같다. 인터넷 이용 장소는 주로 집에서 이용하는 응답자가 333명(70%)으로 가장 높았으며 하루 평균 인터넷 이용시간을 조사한 결과, 5시간 이상이 48명(10.1%), 3-5시간 정도가 79명(16.6%), 1-3시간 정도가 237명(49.8%), 1시간 미만이 112명(23.5%)으로 나타났다.

표 3. 인터넷 건강정보 소비자의 인터넷 이용 행태에 대한 기술 통계량(* : 중복응답)

변수	구분	수	%
인터넷 이용 장소	집	333	70.0
	직장(또는 학교)	123	25.8
	PC방	20	4.2
인터넷 사용 시간	1시간 미만	112	23.5
	1-3시간 정도	237	49.8
	3-5시간 정도	79	16.6
	5시간 이상	48	10.1
	컴퓨터 관련 (S/W, H/W 등)	70	14.7
이용 인터넷 정보*	오락(게임, 채팅 등)	202	42.4
	뉴스 (신문, 잡지, 방송 등)	200	42.0
	건강, 의학 (병원, 질병, 의약품 등)	52	10.9
	학술, 교육(외국어 등)	65	13.7
	생활, 취미 (쇼핑, 여행, 스포츠 등)	236	49.6
	비즈니스 (아르바이트, 증권 등)	22	4.6
	사회, 문화 (동아리, 사회단체)	65	13.7
	기타	18	3.8

인터넷 건강정보를 이용하는 소비자들의 인터넷 건강정보 이용행태는 표 4와 같다. 건강정보의 획득 방법으로 가장 많이 활용되는 것으로 인터넷 316명(66.4%), 방송 매체(TV, 라디오)가 194명(40.8%)으로 나타났고, 인터넷을 통

표 4. 소비자의 인터넷 건강정보 이용행태에 대한 기술 통계량(* : 중복응답)

변수	구분	수	%
건강정보 획득 방법*	방송 매체(TV, 라디오)	194	40.8
	문자 매체(신문, 잡지, 책자)	86	18.1
	인터넷	316	66.4
	지인(가족, 친구 등)	88	18.5
	의료기관(의사, 간호사 등)	56	11.8
	기타	3	0.6
인터넷 건강정보 획득 경로	검색 사이트 이용	390	81.9
	병원 홈페이지 방문	25	5.3
	보건 의료 포털 사이트 방문	28	5.9
	링크를 통한 건강정보 사이트 방문	29	6.1
	기타	4	0.8
인터넷 건강정보 이용내용*	운동	250	52.5
	식이 및 영양	211	44.3
	절주 및 음주	18	3.8
	금연	11	2.3
	마약	0	0.0
	성(임신, 성병 등)	26	5.5
	스트레스, 우울	54	11.3
	질병 관련 정보	223	46.8
	예방 접종	8	1.7
	기타	19	4.0
건강정보 사이트 선호 도메인	공공기관(org, or.kr)	196	41.2
	연구소(re.kr)	34	7.1
	교육기관(edu, ac.kr)	40	8.4
	회사(com, co.kr)	172	36.1
	개인 홈페이지(pe.kr 등)	34	7.1
재원 출처에 따른 선호 도메인	정부기관	286	60.1
	비영리단체	89	18.7
	기업	69	14.5
	개인회사	23	4.8
	기타	9	1.9
제작기관에 따른 선호 건강정보 사이트	정부기관	194	40.8
	병원	223	46.8
	대학	29	6.1
	회사	30	6.3
의도한 목적을 달성하지 못하더라도 검색을 그만두게 되는 요인	정보의 빈약	219	46.0
	검색의 불편	93	19.5
	웹페이지의 오류	92	19.3
	정보출처의 불분명	44	9.2
	특정 제품의 홍보	20	4.2
	기타	8	10.7

해 건강정보를 얻고자 할 때 주로 사용하는 방법은 검색사이트 이용이 390명(81.9%)으로 가장 높게 나타났다.

주로 이용하는 건강정보 내용은 운동이 250명(52.5%), 질병 관련 정보가 223명(46.8%), 식이 및 영양이 211명(44.3%)으로 많은 비중을 차지하였으며 마약정보 이용자는 없는 것으로 나타났다. 건강정보 사이트 이용시 선호하는 도메인은 공공기관(org, or.kr)이 196명(41.2%), 회사172명(36.1%)으로 높았으며 재원출처에 따른 선호 도메인은 정부기관 286명(60.1%), 비영리단체 89명(18.7%)의 비율을 보였다.

소비자들이 건강정보 관련 웹사이트를 서핑하다가 본인이 의도한 목적을 달성하지 못하였다더라도 서핑이나 검색을 중단하게 되는 가장 큰 요인으로 정보의 빈약이 219명(46%)으로 가장 높았으며 검색의 불편 93명(19.5%), 웹페이지의 오류 92명(19.3%) 순으로 나타났다.

2. 의료관련 종사 여부에 따른 평가기준의 중요도

소비자가 인터넷 건강정보를 선택할 때 중요하게 여기는 항목을 조사한 결과 정보의 적절성이 4.09점으로 가장 높았고, 쉬운 용어와 이해하기 적절한 내용과 최신정보의 정기적 제공이 각각 4.06점, 내용의 충분한 분량과 내용 이해를 돕기 위한 그림, 도표나 동영상의 사용이 각각 4.04점으로 높게 나타났다. 소비자 설문 중 의료관련종사자는 정보의 적절성이 4.13점으로 가장 높았고, 쉬운 용어와 이해하기 적절한 내용이 4.11점, 내부 검색기능 제공이 4.09점, 접속속도가 4.07점, 질의 답변 기능 제공이 4.04점으로 나타났다. 평가기준의 분류로 보았을 때 콘텐츠 구성이 3.97점, 콘텐츠 관리가 3.98점으로 다른 분류에 비해 높은 점수로 나타났다.

의료관련비종사자들이 인터넷 건강정보를 선택할 때 중요하게 여기는 평가기준은 최신정보의 정기적 제공이 4.09점, 정보의 적절성이 4.06점, 제공 정보의 검증과정 제시가 4.04점, 쉬운 용어와 이해하기 적절한 내용과 질의 답변 기능 제공이 각각 4.03점, 접속속도가 4.02점, 내부 검색기능 제공이 4.01점 순으로 나타났다. 의료관련종사자와 의료관련 비종사자를 구분하여 평가기준의 중요도를 비교하여 본 결과, 의학문헌의 인용에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 나머지 항목에서는 유의한 차이를 보이지 않았다(표 5).

3. 평가기준에 영향을 미치는 요인

인구학적 특성, 건강사향, 인터넷 이용행태, 인터넷 건강정보 이용행태가 평가기준에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 표 6과 같다.

영향요인은 종속변수인 평가기준에 따라 차이를 보였다. 이들 유한 영향요인을 설명하는 회귀분석 모형은 아래 <식 1>과 같이 표현될 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{<식 1>평가기준}_i &= \beta_0 + \beta_1[\text{건강의 관심정도}] \\ &+ \beta_2 X_1 + \dots + \beta_k X_k + u_i \\ (\text{u}_i &\text{는 오차항을 의미한다.}) \end{aligned}$$

예를 들어, 평가항목 분류 중 콘텐츠 구성에 영향을 미치는 요인으로는 건강의 관심정도, 건강정보 획득 수단-인터넷, 건강정보 획득 수단-기타, 인터넷 건강정보의 도움정도, 기업 재원출처 사이트로 나타났다. 유의한 영향요인을 포함하는 회귀식은 아래 식과 같이 표현될 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{콘텐츠 구성}_i &= \beta_0 + (-0.07)[\text{건강의 관심정도}]_i \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &+0.14[\text{건강정보 획득수단-인터넷}]_i \\
 &+(-0.72)[\text{건강정보 획득수단-기타}]_i \\
 &+(-0.15)[\text{인터넷 건강정보의 도움정도}]_i \\
 &+(-0.14)[\text{재원출처-기업}]_i + u_i
 \end{aligned}$$

회귀식의 변수 중 건강의 관심정도와 인터넷 건강정보의 도움정도는 매우 많음, 많음, 보통 순으로 구성되어 있어 이 회귀식을 구체적으로 건강의 관심정도가 높고 건강정보를 인터넷을 통해 획득하고 인터넷 건강정보의 도움정도가 높으며 재원출처가 기업 외에 정부기관 및 비영리기관인 도메인을 선호할수록 콘텐츠구성을 중요하게 여기는 것으로 나타났다. 콘텐츠 관리에 영향을 미치는 요인으로는 건강의 관심정도,

건강정보 획득 수단-방송매체, 건강정보 획득 수단-인터넷, 건강정보 획득 수단-의료기관, 인터넷 건강정보의 도움정도, 비영리단체 재원출처 사이트, 기업 재원출처 사이트의 종류로 나타났다. 구체적으로, 건강의 관심정도가 높고 건강정보를 방송매체와 인터넷, 의료기관에서 획득하고 인터넷 건강정보가 많은 도움이 된다고 여기며 개인홈페이지 보다는 공공기관 사이트를 선호하고 기업이나 비영리단체보다는 정부기관에서 재원출처한 도메인을 선호하는 응답자가 콘텐츠 관리를 중요하게 여기는 것으로 나타났다. 정보출처에 영향을 미치는 요인으로는 건강정보 획득 수단-의료기관, 인터넷 건강

표 5. 의료관련 중사 여부에 따른 평가기준의 중요도 비교

평가기준	의료관련중사자 (M±SD)	의료관련 비중사자 (M±SD)	T	p
콘텐츠 구성	3.97±0.55	3.92±0.58	.898	.370
쉬운 용어와 이해하기 적절한 내용	4.11±0.75	4.03±0.80	1.147	.252
내부 검색기능 제공	4.09±0.75	4.01±0.82	1.1758	.240
질의 답변 기능 제공	4.04±0.78	4.03±0.79	.252	.801
내용의 충분한 분량	3.97±0.75	3.83±0.79	1.922	.055
접속속도	4.07±0.83	4.02±0.86	.592	.554
내용 이해를 돕기 위한 그림, 도표나 동영상의 사용	3.90±0.81	3.92±0.89	.958	.339
주의사항제시	3.86±0.81	3.91±0.86	-.659	.511
원활한 링크	3.73±0.88	3.75±0.88	-.226	.822
정보명시성 및 정보보호	3.74±0.67	3.77±0.70	-.419	.676
웹사이트 저작권 명시	3.62±0.89	3.65±0.95	-.380	.704
정보제공자 명시	3.78±0.85	3.74±0.94	.372	.710
운영 기관명과 연락처의 명시	3.73±0.87	3.82±0.87	-1.051	.294
개인정보보호 정책 제공	3.84±0.86	3.86±0.91	-.250	.803
콘텐츠 관리	3.98±0.60	3.97±0.64	.216	.829
최신 정보의 정기적 제공	4.00±0.91	4.09±0.81	-1.154	.249
최신 정보의 제공	3.99±0.83	3.89±0.92	1.146	.252
정보의 적절성	4.13±0.74	4.06±0.82	.964	.336
제공 정보의 검증과정 제시	3.94±0.87	4.04±0.93	-1.148	.252
사이트의 목적에 부합되는 운영	3.86±0.87	3.77±0.91	1.025	.306
정보출처	3.88±0.60	3.80±0.72	1.180	.238
의학문헌의 인용	3.86±0.77	3.57±0.93	3.652	.001
정보 제공자의 전문성	3.92±0.88	3.96±0.92	-.501	.617
정보 출처의 제공	3.86±0.78	3.88±0.98	-.213	.832

표 6. 평가기준에 영향을 미치는 요인

변수	평가기준의 분류				
	콘텐츠 구성	정보명시성 및 정보보호	콘텐츠 관리	정보 출처	전체
나이	-0.07(0.0798)	0.05(0.3047)	0.04(0.3488)	0.07(0.1595)	0.00(0.9402)
성별	-0.04(0.5049)	-0.01(0.8176)	-0.07(0.3039)	-0.06(0.3734)	-0.04(0.3966)
학력	0.02(0.6461)	0.03(0.6489)	-0.02(0.5999)	0.09(0.1423)	0.02(0.6399)
보건의료종사	0.03(0.5342)	0.10(0.1485)	0.05(0.4056)	0.00(0.9756)	0.04(0.3531)
경제적수준	-0.05(0.1881)	-0.01(0.8547)	-0.05(0.2582)	-0.05(0.3127)	-0.04(0.2392)
본인의 건강상태	0.05(0.1131)	0.02(0.6162)	0.02(0.5077)	-0.03(0.4231)	0.02(0.3764)
건강의 관심정도	-0.07(0.0277)	-0.07(0.0803)	-0.07(0.0410)	-0.04(0.3302)	-0.07(0.0227)
본인의 질병유무	0.00(0.9960)	-0.02(0.7451)	-0.03(0.6416)	0.00(0.9228)	-0.01(0.8334)
가족의 질병유무	-0.03(0.5373)	-0.08(0.2140)	-0.04(0.4356)	-0.07(0.2600)	-0.05(0.2783)
인터넷 사용장소					
집					
직장	0.00(0.9015)	0.10(0.2991)	0.14(0.0870)	0.01(0.8930)	0.05(0.4348)
PC방	-0.23(0.0714)	-0.05(0.7652)	-0.01(0.9356)	0.11(0.4527)	-0.09(0.4475)
하루평균 인터넷사용시간	-0.01(0.5732)	-0.04(0.2912)	0.00(0.7975)	0.00(0.8769)	-0.01(0.6596)
건강정보 획득수단 방송매체	0.01(0.7538)	0.07(0.2824)	0.15(0.0129)	0.04(0.5265)	0.06(0.1873)
문자매체	0.07(0.2563)	0.04(0.5627)	0.06(0.3681)	0.12(0.1071)	0.07(0.2080)
인터넷	0.14(0.0217)	0.11(0.1418)	0.21(0.0015)	0.08(0.2336)	0.14(0.0086)
지인	0.06(0.3111)	0.06(0.4804)	0.08(0.2520)	0.05(0.4932)	0.06(0.2586)
의료기관	0.12(0.1156)	0.11(0.2591)	0.18(0.0322)	0.22(0.0219)	0.15(0.0342)
기타	-0.72(0.0329)	-0.64(0.1373)	-0.35(0.3337)	-0.50(0.2153)	-0.58(0.0570)
건강정보 획득방법	-0.03(0.2054)	0.03(0.3022)	-0.04(0.1973)	-0.01(0.6304)	-0.02(0.4509)
인터넷 건강정보의 도움정도	-0.15(0.0001)	-0.08(0.0789)	-0.10(0.0097)	-0.14(0.0020)	-0.12(0.0002)
선호 도메인					
공공기관					
연구소	-0.03(0.7053)	-0.12(0.3500)	0.05(0.6095)	0.10(0.4192)	-0.01(0.9065)
교육기관	0.02(0.8079)	-0.01(0.8929)	-0.08(0.4197)	-0.05(0.6333)	-0.02(0.7886)
회사	-0.05(0.3924)	-0.11(0.1386)	-0.11(0.0887)	-0.07(0.3171)	-0.08(0.1312)
개인홈페이지	-0.03(0.7115)	-0.22(0.0878)	-0.23(0.0391)	-0.14(0.2337)	-0.14(0.1321)
재원출처에 따른 선호도메인					
정부기관					
비영리단체	-0.13(0.0589)	0.00(0.9708)	-0.15(0.0358)	-0.21(0.0084)	-0.12(0.0449)
기업	-0.14(0.0370)	-0.10(0.2278)	-0.26(0.0006)	-0.28(0.0008)	-0.19(0.0031)
제작기관에 따른 선호도메인					
정부기관					
병원	-0.03(0.5710)	-0.04(0.5385)	0.05(0.4152)	0.00(0.8967)	0.00(0.8773)
대학	-0.01(0.8876)	-0.06(0.6393)	-0.13(0.2697)	0.02(0.8644)	-0.04(0.6218)
기업	-0.14(0.2130)	-0.16(0.2552)	-0.07(0.5636)	-0.10(0.4540)	-0.12(0.2313)
검색중단 요인					
정보의 빈약					
검색의 불편	-0.06(0.3316)	0.03(0.6992)	-0.09(0.2023)	-0.01(0.8402)	-0.04(0.4561)
웹페이지의 오류	-0.01(0.8681)	0.03(0.6943)	-0.02(0.7736)	0.07(0.3845)	0.00(0.9008)
정보출처의 불분명	-0.03(0.7296)	0.09(0.4361)	0.06(0.5510)	0.08(0.4693)	0.03(0.6960)
특정 제품의 홍보	0.04(0.7391)	-0.01(0.9453)	0.00(0.9885)	-0.10(0.5047)	0.00(0.9996)
제품	-0.08(0.7031)	0.09(0.7450)	-0.04(0.8605)	0.07(0.7752)	-0.01(0.9419)

정보의 도움정도, 비영리단체 재원출처 사이트, 기업 재원출처 사이트로 나타났다. 구체적으로 의료기관에서 건강정보를 획득하고 인터넷 건강정보의 도움정도를 높게 느끼며 비영리단체나 기업보다 정부기관에서 재원을 출자한 건강정보 사이트를 선호하는 응답자가 정보 출처를 중요시 여기는 것으로 나타났다. 마지막으로, 4개의 평가기준 분류 변수를 합산한 전반적인 평가기준에 영향을 미치는 요인으로는 건강의 관심정도, 건강정보 획득 수단-인터넷, 건강정보 획득 수단-의료기관, 인터넷 건강정보의 도움정도, 비영리단체 재원출처 사이트, 기업 재원출처 사이트로 나타났다.

4. 인터넷 건강정보 평가기준 분류간의 관계

인터넷 건강정보 이용시 중요하게 여기는 평가기준 분류인 콘텐츠의 구성, 정보명시성 및 정보보호, 콘텐츠관리, 정보출처 간의 관계를 파악하기 위해 상관분석을 실시하였다. 평가기준 분류간의 상관관계는 대체적으로 높았으며, 모든 상관관계수가 통계적으로 유의하였다. 특히, 콘텐츠 관리와 콘텐츠 구성은 상관관계가 매우 높은 것으로 나타났고 정보명시성 및 정보보호와 콘텐츠 구성, 정보명시성 및 정보보호와 콘텐츠 관리도 상관관계가 높은 것으로 나타났다 (표 7).

IV. 고찰 및 결론

이 논문에서는 올바른 소비자 건강정보 제공 방안을 위한 중요한 사항들 중의 하나인 인터넷 건강정보의 신뢰성을 측정하기 위한 평가기준을 마련하기 위하여, 인터넷 건강 정보에 대한 일반적인 사항들과 인터넷 건강정보의 신뢰성을 위해서는 어떠한 평가 기준을 중요하게 여기는지를 모두 포함하는 소비자 건강정보 이용 행태에 대한 설문 조사를 실시하고 분석한 결과를 나타내었다.

인터넷 정보에 대한 이용 행태에 대한 조사 결과, 인터넷으로 주로 어떤 정보를 이용하는가에 대한 9가지 분류의 질문에 대하여 쇼핑, 여행, 스포츠 등의 생활, 취미에 관련된 정보가 236명(49.6%), 게임, 채팅 등의 오락에 관련된 정보가 202명(42.4%), 신문, 잡지, 방송 등의 뉴스에 관련된 정보가 200명(42%), S/W, H/W, 네트워크 등의 컴퓨터에 관련된 정보가 70명(14.7%), 외국어 등의 학술, 교육에 관련된 정보가 65명(13.7%), 동아리, 사회단체 등의 사회, 문화에 관련된 정보가 65명(13.7%), 병원, 질병, 의약품 등의 건강, 의학에 관련된 정보가 52명(10.9%)인 것으로 나타났다. Michael이 2005년 7월에 발표한 자료(Michael, 2005)에 따르면, 미국 성인의 인터넷 활용 통계 분석 결과, 뉴스(73%), 건강과 운동(66%), 교육(45%), 취업(44%), 게임

표 7. 인터넷 건강정보 평가기준 분류간의 관계

	콘텐츠 구성	정보명시성 및 정보보호	콘텐츠 관리	정보 출처
콘텐츠 구성	1.00	0.58(.0001)	0.65(.0001)	0.48(.0001)
정보명시성 및 정보보호	0.58(.0001)	1.00	0.57(.0001)	0.50(.0001)
콘텐츠 관리	0.65(.0001)	0.57(.0001)	1.00	0.56(.0001)
정보 출처	0.48(.0001)	0.50(.0001)	0.56(.0001)	1.00

(32%), 종교(30%)의 순으로 나타났다. 이는 우리나라보다는 선진국이라고 할 수 있는 미국의 경우 국민들의 삶의 질이 상대적으로 높아 건강과 운동에 대한 관심이 더 많은 것으로 볼 수 있으며, 향후 우리나라도 국민 전체에 대한 삶의 질이 향상될 경우 건강, 운동, 의학에 대한 관심이 높아져 그와 관련된 인터넷 정보 이용이 증가될 것이라는 것을 예견할 수 있다.

인터넷 건강정보 이용행태에 대한 조사결과, 인터넷으로 어떤 건강정보를 주로 이용하는가에 대해 주로 이용하는 건강정보 내용은 운동이 250명(52.5%), 질병 관련 정보가 223명(46.8%), 식이 및 영양이 211명(44.3%)으로 많은 비중을 차지하였으며 마약정보 이용자는 없는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 인터넷 건강정보 이용 경험이 있는 280명을 대상으로 조사한 김후정의 연구(김후정, 2004)와도 일치한다. 또한 류시원의 연구(류시원, 2004)에서도 인터넷에서 건강정보 이용경험자를 대상으로 20여 가지 건강정보에 대한 지난 1년간의 이용빈도를 조사하였다. 지난 1년간 각 건강정보에 대해 1회 이상 이용한 경험이 있는 응답자를 살펴본 결과, 운동(82.8%), 영양(72.1%), 스트레스(70.7%), 비만(65.1%), 각종 암(54.4%), 구강보건(54.2%)순으로 나타났고, 이용해 본 경험이 없는 건강정보로는 HIV/AIDS(78.7%), 약물(72.6%) 등으로 나타나서 이 논문과 동일한 결과를 보여주었다. Baker 등의 연구(Baker, 2003)에 따르면, 건강정보 활용에 있어서 인터넷이용 효과에 대한 분석결과, '질병 증상이나 상태에 대한 이해도 향상'이 67%로 가장 높게 나타났고 '자기건강관리능력 향상'이 30%, '운동 및 식습관에 영향을 주었다'는 응답은 27%로 나타났다. 이는 인터넷 건강정보 중 운동, 질병관련 정보, 식이 및 영양의 이용이 높은데

비해 운동과 식습관의 향상에 영향을 미치지 못하고 해석할 수 있다. 따라서 인터넷 건강정보 제공시 질병 관련 정보 뿐 아니라 일반인의 건강한 생활습관에 영향을 줄 수 있는 효과적인 정보제공이 필요하다 할 수 있다.

이 논문에서는 인터넷 건강정보 소비자를 대상으로 인터넷 건강정보 질 평가기준에 대해 조사하였다. 본 연구자가 문헌고찰을 통해 20개의 평가항목을 정하였고, 이들 각각의 중요도를 '매우 중요', '중요', '보통', '별로 중요하지 않음', '전혀 중요하지 않음'의 5점 척도로 조사한 결과, 정보의 적절성, 쉬운 용어와 내용의 이해용이성, 최신정보의 정기적 제공, 정보 검색의 용이성, 빠른 접속 속도, Q&A 및 질의답변기능 제공 순으로 조사되었다. 이러한 항목들은 주성분분석 결과 콘텐츠 구성과 콘텐츠 관리의 평가기준 분류에 포함되는 항목들로 소비자가 건강정보를 이용할 때 평가기준이 정보제공자의 명시 및 정보의 전문성을 포함하는 정보 출처보다 콘텐츠의 내용과 이용 편의성을 더 중요하게 여기는 것으로 여겨진다.

Huntington 등의 연구(Huntington, 2004)에서는 건강정보 사이트를 이용하는 소비자들이 웹 사이트를 통해 건강정보를 이용하지 않으려는 이유에 대해 중복응답 가능하게 조사한 결과, 지나친 상업성이 63%, 인용된 정보출처의 부재가 60%, 정보의 최신성 결여(날짜명시 부재)가 50%, 정보의 전문성 결여가 49%, 인증 부재가 46%, 잘못된 정보가 42%로 나타났다. 이 논문의 결과를 재해석해보면 소비자들이 인터넷 건강정보 사이트의 목적에 맞는 운영, 정보출처의 명시, 최신 정보의 제공, 정보의 전문성과 정확성 등의 정보 출처, 정보명시성, 콘텐츠 관리 측면을 중요시 여기는 것으로 볼 수 있다. 이는 이 논문의 소비자들이 평가기준에 소비자 이용

의 편의성과 관련된 콘텐츠 구성 측면을 중요하게 고려하는 것과는 차이를 보인다. 외국에서는 이미 오래 전부터 건강정보를 제공하는 웹사이트들이 많이 운영되어 왔고 이에 따라 여러 기관에서 인증을 통한 건강정보의 질을 향상시키려는 노력을 많이 해오고 있기 때문에 그러한 측면이 Huntington 등의 연구에서 반영되어 차이를 보인 것으로 생각한다.

김후정 등의 연구(김후정, 2004)에서는 인터넷 건강정보 소비자의 정보선택기준 연구를 통해 내용의 정확성, 내용의 범위와 깊이, 쉬운 용어와 적절한 표현 사용, 비공개성 준수, 이용의 편리성이 높은 순위를 보여 사이트의 목적이나 명성, 정보제공자의 명성 같은 정보의 신뢰성 측면보다 정보의 정확성과 내용적 측면, 이용의 편리성을 더 중요하게 고려하는 것으로 나타났다. 이는 이 논문의 소비자 인터넷 건강정보 평가기준에 대한 결과와 거의 일치하는 것으로서, 국내의 건강정보 웹사이트 평가와 관련하여서는 외국에서 시행되고 있는 것과 같은 인증 제도가 충분히 마련되어 있지 않기 때문에 건강정보의 질 향상에 대한 노력보다는 소비자의 편의성이 더욱 비중 있게 반영된 결과라고 생각한다.

이상에서의 분석 결과들 중 평가 기준에 관련된 내용은 인터넷 건강정보를 제공하고 있는 기관 및 기업들이 자사 웹사이트의 현주소를 파악하여 전략적으로 운영할 수 있는 기초 자료로 활용될 수 있다. 또한 건강정보 웹사이트를 구축하는 개발자들에게는 개발 시에 반영되어야 하는 소비자 요구 사항들의 우선순위를 정하는 판단 자료로 활용될 수 있다. 또한 소비자들은 건강 정보 웹사이트의 평가 기준 만족 여부를 검사함으로써 올바른 건강 정보를 얻기 위한 웹사이트 선택의 중요한 기준으로 활용될

수 있을 것이다.

향후 연구 과제로는 또 다른 유사한 기존 연구 결과들과의 유사점과 차이점을 엄밀히 분석하여 그 원인을 밝히고, 그 결과에 따라 더욱 객관적이고 체계적인 평가 기준을 위한 보완이 필요할 것으로 생각한다. 또한 이 연구 결과가 인터넷 건강정보 평가 모델의 개발에 활용되기 위해서는 건강정보 전문가의 참여에 의한 실용적인 측면의 문제들에 대한 보완도 필요할 것으로 생각한다.

참고 문헌

- 김민철. 국내 인터넷 건강정보 사이트 평가에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문, 2002.
- 김후정. 인터넷 건강정보 소비자의 정보선택기준 및 정보이용행태 조사. 대한의료정보학회지, 2004;10(1):55-68.
- 류시원, 하유정. 인터넷 건강정보 이용실태 분석. 보건복지포럼 정책분석, 2004:71-87.
- 류시원. 보건복지 정보화 관리모형 개발. 한국보건사회연구원, 2001.
- 류시원. 인터넷 건강정보 질 관리 실천방안. 보건복지포럼, 2003:68-82.
- 송관호. 2005년 상반기 정보화실태조사. 한국인터넷진흥원, 2005.
- 정영철, 박현애. 인터넷 상의 건강정보 평가체계 개발. 대한의료정보학회지 2000;6(1):53-66.
- 조경원. 건강정보 웹사이트의 신뢰성과 만족도 평가 모델. 한국콘텐츠학회논문지 2006;6(9):42-49.
- Baker C, Wagenr H, Singer J, Bundorf K. Use of the internet and E-mail for Health Care Information. JAMA, 2003;289:2400-2405.
- Chiara P and Maurizio B. Follow up of quality of public oriented health information on the world wide web: systematic re-evaluation.

- BMJ, 2002;324(7337):582-583.
- Consumer Health Informatics and Patient Decision making. AHCPR Research Report. AHCPR Publication, September 1997;98:N001.
- Elizabeth M. The Impact of Health Information on the Internet on Health Care and the Physician-Patient Relationship: National U.S. Survey among 1,050 U.S. Physicians. *Journal of Medical Internet Search*, 2003; 5(3):e17.
- Eysenbach G, Powell J, Kuss O and Sa R. Empirical Studies Assessing the Quality of Health Information for Consumers on the World Wide Web. *JAMA*, 2002;287: 2691-2700.
- Eysenbach G. Recent advances - Consumer health informatics. *BMJ*, 2000;320:1713-1716.
- Fallis D and Fricke M. Indicators of Accuracy of Consumer Health Information on the Internet. *Journal of AMIA*, 2002;9:73-79.
- Galiardi A and Jasad R. Examination of instruments used to rate quality of health information on the internet: chronicle of a voyage with an unclear destination. *BMJ*, 2002;324(7337):558-559.
- Helga R and William Y. Building the National Health Information Infrastructure. *Journal of AHIMA* 75, May 2004;5:20-26.
<http://isis.nic.or.kr>
- Huntington P, Nicholas D, Gunter B, Russell C, Withy R and Polydoratou P. Consumer trust in health information on the web. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 2004;56(6): 373-382.
- Impicciatore P, Pandolfini C, Casella N and Bonati M. Reliability of health information for the public on the world wide web: systematic survey of advice on managing fever in children at home. *BMJ*, 1997;314:1875-1879.
- Michael K. Likelihood of Teen and Adult Engagement in Online Activities. Available at: <http://www.clickz.com>, 2005.
- Mohan B. Trusted Online Sources of Health Information: Differences in Demographics, health Beliefs, and Health-Information Orientation 2003;5(3).
- OECD Broadband Statistics, December 2004, Available at: <http://www.oecd.org>.
- Paul K, Thomas E., Mary D and Andrew M. Published criteria for evaluating health related Web sites: review. *BMJ*, 1999;318:647-649.
- Petra W. How to find the good and avoid the bad or ugly: A short guide to tools for rating quality of health information on the internet. *BMJ*, 2002;324:598-602.
- Price L and Hersh R. Filtering Web pages for quality indicators: an empirical approach to finding high quality consumer health information on the world wide Web. *Pric AMIA*, 1999:911-915.
- Purcell P, Wilson P, Delamonthe T. The quality of health information on the internet. *BMJ*, 2002;324:557-558.
- Quality of Health Information on the Internet. Available at: <http://www.ieee.org>, 2000.
- Rippen H. Criteria for assessing the Quality of Health Information on the Internet. Available at: <http://hitiweb.mitrettek.org>, 1997.
- Silberg M, Lundberg D and Musacchio A. Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the internet. *JAMA*, 1997;277:1244-1245.
- Susannah F. Health Information Online. *Pew Internet & American Life Project*, May 17, 2005.

<ABSTRACT>

Analysis of Internet Usage Patterns of Health Consumers for Internet Health Information Assessment Criteria

Kyoung-Won Cho* · Sin Kam** · Young Moon Chae***†,

**Dept. of Health Administration, Choonhae College*

***Dept. of Preventive Medicine, School of Medicine, Kyungpook National University*

****Graduate School of Public Health, Yonsei University*

Objectives: In this paper, the survey on internet usage patterns of health consumers was conducted and analyzed in order to determine internet health information assessment criteria for providing correct consumer health information on web-sites.

Methods: By using a survey questionnaire with 16 questions on general information and 20 questions on internet health information, data were collected from September 16 to 25, 2005 from 476 participants through an internet web site, <http://www.hp.go.kr>. Frequency analysis, t-test, and multiple regression were used in order to analyze the difference in assessment criteria, factors influencing assessment criteria, factors influencing user satisfaction, etc.

Results: General characteristics of the study population were: the persons over age 40 were the smallest age group; women were accounted for 74.2%; and the persons with average income were the largest income group; and the persons with average health status were the largest health group. Most widely used health information were: exercise, disease, and diet, in order.

There was significant difference($p=.001$) in importance of assessment criteria between the persons in medical institutions and the persons not in medical institutions. There was no significant difference in other assessment criteria. We also found that contents of websites and easy to use were more important factors than elucidation of information providers and information sources including speciality of information in quality assessment criteria of internet health information.

Discussion and Conclusion: Results of this paper were compared with the previous studies from the literatures. Contrary to the previous studies in the literature, there was significant difference in importance of assessment criteria between the persons in medical institutions and the persons not in medical institutions. In order to apply the study results to develop health contents for consumer, there is a need for further upgrade the proposed assessment criteria based on expert opinion.

Keywords: Internet Health Information, Health Consumer, Internet Usage Pattern