

# 의료기관의 웹 접근성 실태에 관한 연구

오군석\*, 김용섭\*\*

\*광주보건대학 병원전산관리과

\*\*조선대학교 사회과학대학 행정복지학부

e-mail:okseok@ghc.ac.kr

## A Study on the Current Status on Web Accessibility of medical Institutions

Kun-Seok OH\*, Yong-Seob Kim\*\*

\*Dept of Hospital Information Management, Gwangju Health College

\*\*Dept of Public Administration & Social Welfare, Chosun University

### 요 약

최근 우리나라의 인터넷 이용자수는 급속히 증가하고 있다. 그러나 인터넷을 이용하는 환경은 매우 다양하여 환경에 구애받지 않고 인터넷을 이용할 수 있는 데에는 한계가 있다. 이러한 점에서 볼 때, 누구나 환경에 구애받지 않고 정보에 접근할 수 있도록 보장하는 것은 매우 중요하다. 이에 본 연구에서는 웹 접근성에 주목하여 국내외의 웹 접근성 동향을 살펴보고 웹 접근성을 보장하기 위한 법·제도와 웹 접근성 실태를 소개하였다. 그리고 우리나라의 웹 접근성 지침을 근거로 종합전문요양기관에 대한 웹 접근성 실태를 조사하였다. 조사 결과 웹 접근성을 제대로 준수한 의료기관은 거의 없었으며, 향후 웹 접근성 확보를 위하여 인식의 제고, 지속적인 교육 및 홍보, 법·제도적 보완 등을 제언하였다.

### 1. 서론

2005년 12월 웹에 관한 국가표준(인터넷 웹 콘텐츠 접근성 지침)이 제정되었다. 지침의 가장 큰 목적은 “웹 콘텐츠에 접근하려는 모든 사람들이 어떤 컴퓨터나 운영체제, 또는 웹 브라우저(web browser)를 사용하든지, 어떠한 환경에 처해 있는지에 구애받지 않고 접근할 수 있는 웹 콘텐츠를 제작할 수 있도록 도와주는 것”[3] 이라고 되어 있다. 여기에서 “모든 사람들”이란 시·청각장애인, 지체부자유자, 고령자 등을 포함한다.

우리나라의 인터넷 이용자 수는 최근 수년간 급속히 증가하고 있다. 2000년에는 19,040천명이었던 것이 2006년에는 34,120천명으로 전체인구의 74.8%가 인터넷을 사용하는 것으로 조사되고 있다[4]. 2006년 정보격차실태조사[13]에 따르면, 장애인의 46.6%, 장·노년층의 28.3%가 일상적으로 인터넷을 사용하고 있다. 이와 같이 인터넷은 일상생활에 있어서 필요 불가결한 요소가 되었으며, 특히 장애인·고령자의 경우는 사회와의 귀중한 접점이 되고 있다.

최근 국민의 의료에 대한 의식이 크게 변화되어 환자·국민은 미리 의료기관에 대한 정보를 얻어 그것을 참고로 하여 의료시설을 선택하는 경향이 강해지고 있다. 이와 같이 환자가 스스로 의료정보를 입수, 선택하여 의료에 참가할 수 있도록 하는 폭넓은 정보제공이 바람직하며 환자·국민의 선택을 존중한 의료서비스를 제공하는 것이 우리나라의 의료의 질 향상과 효율화를 도모하는데 중요한 과제 중의 하나이다. 환자의 시점을 존중한 의료(환자중심 의료 또는 고객중심 의료)의 제공을 추진하기 위하여 국민이 용이하게 의료에 관한 정보에 접근할 수 있고 의료 시설, 치료방법 등을 스스로 선택할 수 있는 환경정비를 추진해야 할 것이다.

환자·국민에 의료정보를 제공하는 경우 팜플릿의 배포, 홈페이지의 개설 등 다양한 수단을 들 수 있다. 그러나 이러한 수단 중에서도 인터넷은 환자·국민에게 필요로 하는 정보를 가정에서 용이하게, 신속 정확하게 입수 할 수가 있다는 이점이 있다. 또 의료시설 등에서는 홈페이지를 개설함으로써 다른 수단과 비교하여 간편하게 다양한 정보를 제공할 수 있다는 이점이 있다. 이러한 인터넷의 기능에 주목하면 환자·국민이 의료정보를 입수하여 의료시설 등을 스스로 선택할 수 있는 환경을 정비해 가기 위해서는 인터넷을 활용한 의료정보의 제공을 추진하는 것이 중요하다.

한편 인터넷의 편리성은 사용성과 접근성을 확보해야 한다는 점이다. 인터넷은 누구나 편리하게 사용할 수 있도록 제작되어야 한다는 점에서 장애인·고령자도 용이하게 접근하여 필요한 의료정보를 동등하게 활용할 수 있어야 한다.

본 연구에서는 의료기관 홈페이지의 평가를 통하여 그 실태를 파악하고 의료기관의 정보접근성을 확보하여 향후 장애인·고령자가 의료기관으로부터 제공되는 정보를 이용하는데 조금 더 개선된 방안을 도출하고 의료기관의 웹 접근성 실태의 기초자료로서 활용하고자 하는데 연구의 목적이 있다.

〈표1〉 연도별 인터넷 이용률 추이(%)

구 분	2002	2003	2004	2005	2006
전체국민	59.4	65.5	70.2	72.8	74.8
장애인	22.4	27.6	34.8	41.0	46.6
장·노년층	9.3	13.0	19.3	22.5	28.3

## 2. 국내외 웹 접근성 동향

웹 접근성이란 어떠한 사용자(장애인, 노인 등을 포함), 어떠한 기술환경 하에서도 전문적인 능력없이도 웹 사이트에서 제공하는 모든 정보에 접근하고 이용할 수 있도록 보장하는 것을 말한다[15][16].

웹 발전이 가속화됨에 따라 웹에 접근하지 못하는 사용자가 늘어나, 다양한 범주에서 웹사이트와 관련된 소송 사건<sup>1)</sup>이 발생하였다. 이에 대한 대응으로 법·제도적 장치가 필요하게 되었다. 이러한 추세에 따라 1994년 세계적인 정보사업체, 비영리기관, 정부기구 등이 웹 기술 표준을 마련하기 위한 협의 기구인 W3C (World Wide Web Consortium)를 결성하였다. 1997년 EC(European Commission)의 주도로, W3C 산하의 조직된 분과로서 WAI(Web Accessibility Initiative)를 만들어 웹의 접근성 지침 WCAG(Web Content Accessibility Guideline)1.0을 제정하였으며, 현재 W3C에서는 WCAG 2.0을 추진하고 있으며, 인지가능성, 운영가능성, 이해가능성, 견고성 등 4가지 원칙에 따른 세부지침을 제시하고, 각 지침에 대하여 달성기준을 설정하고 있다. 이를 근거로 각 국가에서는 웹 접근성 관련 법·제도적 기반을 마련하여 적극 추진하고 있다.

미국 법무부는 1996년 9월 장애인법(American with Disabilities Act, 이하 ADA)의 적용범위를 웹(인터넷)으로 확대한다는 규정<sup>2)</sup>을 발표하였다. 1998년 재활법 508조에서 “미 연방정부 소속기관은 과도한 부담(undue burden)이 되지 않는다면, 장애인이 사용할 수 없는 전자 및 정보기술을 개발, 조달, 사용, 유지하지 못한다”라는 법에 근거하여 2000년 8월 7일부터 미 연방정부기관의 모든 웹사이트는 보편적으로 설계해야 하며, 그렇지 못할 경우 소송을 제기할 수 있도록 하였다. 이 규정에 따라 웹 접근성을 지키지 않은 정보통신기기, 소프트웨어, 웹 저작물은 미국 정부에 납품할 수 없게 되어 전 세계 정보통신제품과 서비스 제공업자에게 대당한 영향력을 미치고 있다.

일본은 2000년 11월 6일까지 정부산하의 각 부처와 공공기관의 웹사이트가 웹 접근성 지침을 준수하도록 함과 동시에 IT 전략 협의회와 IR 전략 실행부의 합동회의에서 WCAG 1.0을 기초로 하여 웹 접근성 평가 틀(J-WAS)를 개발하여 2001년 4월 이후 구축되는 모든 웹사이트의 접근성 보장을 위해 적용하도록 하였다. 정보통신분야에 있어서 접근성 확보를 위해 일본공업규격(Japanese Industrial Standards, JIS)에서 「고령자·장애자 등 배려 설계지침-정보통신에 있어

서의 기기, 소프트웨어 및 서비스」(2004년 6월)가 제정되었다<sup>3)</sup>. 그리고 일본 공업표준화법에 따라 정부기관에 납품하는 기업은 이를 준수하도록 되어 있다. 일본 기업 중에서 미 연방정부를 상대로 하는 경우 재활법 508조에 따라 접근성이 보장되지 않는 정보기기, 소프트웨어, 웹 저작물을 납품할 수 없게 되어, 일본의 웹 접근성 준수에 큰 영향력을 미쳤다[17]. 일본의사회[18]에서는 의료기능 정보제공제도 시행에 대비하여 2005년 10월에 「의료시설 홈페이지의 기본방향」을 책정하고 의료시설의 홈페이지 및 의료정보 제공 가이드라인을 발표하였다. 이 지침에는 장애인이나 고령자의 이용이 편리하도록 홈페이지 제작 시 유니버설 디자인이 바람직하다고 강조하고 구체적인 지침을 제시하고 있다.

우리나라의 경우 정보통신부를 중심으로 웹 접근성 관련 법·제도를 마련하고 그 홍보와 교육에 노력하고 있다. 정보통신부 주관으로 2002년 1월 「장애인·노인 등의 정보통신접근성 향상을 위한 권장지침」을 제정하여 정보취약계층을 위한 정보접근성 보장을 위한 노력을 진행하기 시작하였다. 2002년 12월에는 「정보화촉진기본법」과 「정보격차해소에 관한 법률」을 개정하여 국가와 지방자치단체 및 기타 공공기관이 장애인·고령자 등이 정보통신기기와 서비스를 이용할 수 있는 기준을 제시하였고, 2005년 12월에는 「인터넷 웹 콘텐츠 접근성 지침」을 국가표준으로 제정하였다. 2007년 4월에는 「장애인 차별금지 및 구제에 관한 법률」이 공포되어 전자정보를 이용하고 접근하는데 정당한 사유 없이 장애를 고려하지 않는 기술을 적용하여 장애인에게 불리한 결과를 초래하는 차별행위를 해서는 안 된다고 규정하고 있으며(동법 제4조조, 제20조), 이를 어겨 손해를 끼치는 경우 손해배상의 의무도 있다(동법 제46조)고 되어 있어, 웹 사이트의 정보 접근성 보장을 명문화하고 있다.

이러한 정부주도의 웹 접근성 준수에 대한 홍보와 표준화를 추진하고 있음에도 불구하고 정보접근성에 대한 인식이 여전히 미비한 것은 정보접근성에 대한 준수가 의무적으로 이행하는 강제성을 갖지 않기 때문이다. 브라운대학의 전자정부 웹사이트 평가에서는 우리나라 전자정부가 74.9점으로 2년 연속 1위를 차지하였으나, 접근성 평가에서는 전혀 평가를 받지 못하고 있다(<표 2>)[5][6]. 또한 웹 접근성 인식실태조사에서도 2003년도에 비하여 크게 개선되었으나, 권장지침의 인지도·정규교육과정에서의 웹 접근성교육에 대한 경험 등은 매우 낮은 것으로 나타나, 앞으로 웹 접근성 인식개선을 위한 홍보·교육의 적극적인 추진이 필요하다고 본다(<표 3>)[7][12].

이러한 현상 속에서 한국정보문화진흥원에서는 2005년부터 우리나라의 기관별 웹 접근성 준수실태를 조사하고 있다[9][10][11]. 조사결과 아직도 웹 접근성 준수

1) 대표적인 예로서, 1999년 6월 호주의 시각장애인 McGuire는 올림픽 입장권 예약을 위해 점자를 이용하려 하였으나, 실질적으로 이용할 수 있는 정보는 거의 없었다. 이에 대해 시드니 올림픽 조직위원회를 상대로 호주의 '장애인 차별 금지법(Disability Discrimination Act, DDA)' 주관 기관인 인권 및 평등 보장 위원회(Human Rights and Equal Opportunity Commission, HREOC)에 소송을 제기한 사건이다. 이 사건을 계기로 호주의 국민들에게 제품, 서비스, 편의시설 등을 온라인으로 제공할 때는 DDA를 준수해야 한다는 것을 인식시키게 되었다.

2) ADA의 영향이 미치는 기관들은 인쇄물, 오디오, 인터넷 등의 어떤 틀을 사용하든지 상관없이 효과적 정보 제공을 의무가 있다. 특히 프로그램, 상품, 서비스를 이용하기 위해서 인터넷을 필수적으로 사용해야 하는 기관의 경우에는 다양한 접근 수단을 마련하여 효과적인 정보제공에 대한 준비를 철저히 해야 한다.

3) 일본의 「고령자장애인등배려설계지침」은 기본규격으로서 ISO/IEC Guide71을 2003년도에 JIS Z 8071로 JIS화하였다. 그 섹터규격으로서 정보통신에 있어서의 기기, 소프트웨어 및 서비스와 관련하여 공통지침이 되는 JIS X8341-1:2004를 제정하고, 세부규격으로서 정보처리장치에 관한 규격(JIS X8341-2:2004), 웹콘텐츠에 관한 규격(JIS X8341-3:2004), 전기통신기기에 관한 규격(JIS X8341-4:2005), 사무기기에 관한 규격(JIS X8341-5:2005)를 제정하였다. 현재는 조작성, Universal Design, 생활용품 등에 관한 규격을 추진중이다. 한편, JIS Z8071:2003 ISO/IEC Guide71은 우리나라 표준규격 KS A ISO/IEC Guide71과 동일한 것이다.

<표 2> 2007 e-Government 웹 사이트 평가

순위	국가명	점수	접근성	
			2007	2006
1	South Korea	74.9	0	15
2	Singapore	54.0	47	20
3	Taiwan	51.1	50	73
4	United States	49.4	54	54
5	Great Britain	44.3	70	75

- 웹 접근성 평가기준 :
  - 자동화된 온라인 "Bobby" service 로 평가(Bobby 5.0\*)
  - W3C의 가이드라인 Priority level 1의 준수성
- 자료 : 참고문헌[5][6]

<표 3> 웹 접근성에 대한 인식현황

설문내용	2006년	2003년
웹 접근성 인식 여부	84.3 <sup>(*)</sup>	26
국제 표준인식 <sup>(주1)</sup>	67.7 <sup>(*)</sup>	-
국내 표준 <sup>(주2)</sup>	50.8 <sup>(*)</sup>	-
권장지침인식여부 <sup>(주3)</sup>	19.5	6.0
정규교과과정(대학·고등학교)에서 웹 접근성 교육 경험	16.2	-

- (주1) W3C(1999), WCAG1.0
- (주2) KICS(2005), KWAG1.0
- (주3) "장애인·노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침 "(2002.1) 제3장 웹 문서에 관한 설계지침
- (\*) 매우 잘 알고 있다: 14%, 알고 있다: 42.3%, 들어본적이 있다: 28%
- (\*) 매우 잘 알고 있다: 7.7%, 알고 있다: 30.3%, 들어본적이 있다: 29.7%
- (\*) 매우 잘 알고 있다: 5.0%, 알고 있다: 19.5%, 들어본적이 있다: 26.3%
- 자료 : 참고문헌[7][12]

는 미비한 실정이지만 매년 개선되고 있음을 알 수 있다. 특히 2006년 실태조사에서는 평가영역을 확대하여 공공기관 뿐만 아니라 민간부문의 웹 접근성 실태를 파악하여 민간부문의 웹 접근성 제고에 일조할 수 있게 되었다(<표 4>). 웹 접근성 준수 평가항목 중에서 가장 기본이 되는 「대체텍스트 제공」과 「프레임 사용」의 준수율이 각각 86.8, 81.5로 양호한 것으로 나타났으나 전체평균은 52점으로 영국(87점), 미국(99점)에 비하여 아직 낮은 것으로 조사되었다[1].

인터넷을 통하여 수행하는 일상업무 중 금융기관의 이용이 최근 두드러지고 있다. 국내외 금융사이트 접근성 준수실태 조사[14]에 따르면, 우리나라의 경우 대체텍스트 제공이 19.2%인데 비하여 외국의 경우 68.8%로 나타났다. 또한 프레임 사용제한에서도 우리나라는 35.0%인데 비하여 외국의 경우 78.4%로 나타났다.

이상과 같이 우리나라의 공공기관은 웹 접근성 준수 수준이 상당히 개선되고 있으나, 민간부문 등은 매우 낮은 상태임을 알 수 있다.

### 3. 의료기관 웹 접근성 실태 조사

#### (1) 평가 대상

우리나라 의료기관 중 웹 사이트 접근성 준수실태 조사대상은 종합전문요양기관<sup>4)</sup> 43곳 사이트를 대상

4) 종합전문요양기관이란 의료법 제3조 제3항의 규정에 의한 종합병원

<표 4> 우리나라 기관별 웹 접근성 준수실태(%)

구분	2005년	2006년
중앙행정기관	72.4	81.7
광역자치단체	71.6	81.8
입법사법기관	72.2	82.7
공공기관	-	74.7
장애인관련기관	-	73.8
교육기관	-	74.5

- \* ) 평가기준: 90이상:우수, 89-80:보통, 80미만:미흡
- 주) 2005년도 웹 접근성 준수실태 조사대상에서 공공기관, 장애인 관련기관, 교육기관은 미포함.
- 자료 : 참고문헌[9][10][11]

으로 선정하였다. 선정기준은 보건복지부의 "2007년 의료기관 평가 실시계획"의 대상 의료기관에 준하였다[2]. 보건 복지부의 의료기관평가는 의료기관이 자율적으로 의료서비스의 질 향상 노력을 하도록 유도하기 위하여 2005년부터 시범적으로 실시하여 2007년에 2주기를 맞이하게 되었다.

#### (2) 평가방법

의료기관의 웹 접근성 준수 실태를 평가하기 위해서는 국가표준인 접근성지침[3]의 14개 항목을 웹사이트 의 모든 페이지를 대상으로 평가하는 것이 바람직하지만, 40여개의 웹 사이트의 모든 페이지를 대상으로 14개 항목을 모두 점검하는 것은 많은 시간과 노력이 필요하다.

이에 본 연구는 국내 웹 접근성 표준 중에서 가장 중요한 「대체텍스트 제공」항목과 「프레임 사용」에 대하여 각 사이트의 메인페이지를 기준으로 자동평가를 실시하였다. 지침별 자세한 평가기준은 <표 5>와 같다. 본 평가는 2007년 8월 3일부터 8월 24일까지 실시되었으며, 한국정보문화진흥원에서 개발한 자동평가 도구인 "KADO-WAH 2.0"을 활용하여 실시하였다.

대체텍스트 제공은 웹 접근성 평가항목 중에서 가장 기본이며 필수적인 항목으로 다음과 같은 점에서 접근성과 사용성에 다양한 효과를 제공한다. 첫째 음성, 점자, 텍스트 등 다양한 형태로 웹페이지의 내용을 전달할 수 있어 시각·청각·언어 등 감각기관에 장애를 가진 사용자들의 정보접근을 가능하게 한다는 점이다. 둘째, 단순히 장애를 가진 사용자뿐만 아니라 소음이 심한 곳, 조명이 지나치게 어둡거나 밝은 곳, 손을 사용할 수 없는 환경 등 다양한 환경에서도 웹 페이지에 접근이 가능하여 다양한 사용자를 확보할 수 있다. 셋째, 검색로봇이 페이지 색인을 만들 때 대체텍스트를 사용할 수 있기 때문에 검색이 용이하다.

프레임은 전맹 시각장애인 이 화면읽기 프로그램을 통해 순차적으로 탐색할 경우 프레임과 프레임을 이동할 때 해당 프레임에 제목을 제공함으로써 그 내용을 쉽게 파악할 수 있도록 한다. 프레임의 제목이 없는 경우 프레임의 내용을 모두 읽어보아야 하거나 정보를 제대로 찾는데 어려움을 초래할 수 있으며 위치관계를 파악하는데도 곤란한 경우가 발생한다.

으로서 전문의의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정 시행규칙 제6조 제2항의 규정에 의한 레지던트수련병원으로 지정받은 의료기관이어야 하며, 국민건강보험법 제40조 제2항, 동법 시행규칙 제8조 제1항의 인정기준을 갖춘 의료기관을 말한다.

<표 5> 의료기관 웹 접근성 평가항목 기준

평가항목	주요내용	타 지침과의 관련성
대체텍스트*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ &lt;img&gt;요소에 alt 또는 longdesc속성이 있어야 함</li> <li>■ &lt;area&gt;요소에 alt 속성이 있어야 함</li> <li>■ &lt;input type="image"&gt;요소에 alt 속성이 있어야 함</li> <li>■ &lt;applet&gt;요소에 텍스트 상당어구가 있어야 함(alt 또는 요소 내 텍스트)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ KWACAG 1.0 지침 1. 항목 1.1</li> <li>■ WCAG1.0 지침1(priority1)</li> <li>■ 미 재할법508조 지침 a.</li> </ul>
프레임	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ &lt;frameset&gt;요소에 title속성이 있어야 함</li> <li>■ &lt;frame&gt;요소에 title 속성이 있어야 함</li> <li>■ &lt;iframe&gt;요소에 title속성이 있어야 함</li> <li>■ &lt;noframes&gt;요소에 title속성이 있어야 함</li> <li>■ &lt;title&gt;요소가 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ KWACAG 1.0 지침 2. 항목 2.2</li> <li>■ WCAG1.0 지침12(priority1)</li> <li>■ 미 재할법508조 지침 i.</li> </ul>

\*)비텍스트요소들(이미지, 이미지맵, 이미지버튼, 문자이미지,오디오, 비디오파일, GIF애니메이션, 스크립트, 애플릿, ASCII그림, 플래시 등)에 대한 텍스트 상당어구를 제공하는 것은 웹상의 모든 사용자들이 접근할 수 있는 정보의 구성에서 필수적이다.

(3) 의료기관 접근성 준수실태

종합전문요양의료기관 43개의 웹사이트를 대상으로 자동평가를 실시한 결과 대체텍스트 제공 8.8%, 프레임 사용제한 0.86%로 나타나 의료기관의 웹 접근성 준수가 매우 낮게 조사되었다. 대체텍스트 제공은 4개의 기관만이 40% 이상의 준수율을 보였으며, 대부분이 대체텍스트 제공을 하지 않는 것으로 나타났다. 더욱 심각한 것은 100여개가 넘는 이미지를 사용하고 있음에도 불구하고 전혀 대체텍스트를 제공하지 않는 기관은 12개나 되었다(전체의 28%). 프레임 사용제한을 준수한 기관은 하나도 없었다. 본 연구와 관련하여 분야별 웹 접근성 준수 수준을 비교하면 <표 6>과 같이 다른 기관과 비교하여 종합전문요양기관이 매우 낮게 나타났다.

<표 6> 분야별 웹 접근성 준수 비교(%)

구 분	대체텍스트 제공	프레임사용
종합전문요양기관	8.8	0.86
중앙행정기관	86	81
광역자치단체	89	86
입법·사법기관	86	74
공공기관	71	75
장애인관련기관	68	70
교육기관	64	83
금융기관	19.2	35

□자료 : 참고문헌[10][11][14]

4. 결론 및 제언

본 연구에서는 웹 접근성에 대한 개념과 국내·외 동향에 대하여 살펴보고 종합전문요양기관 43곳의 웹 사이트 메인 페이지를 대상으로 웹 접근성 준수에 대한 평가를 실시하였다. 그 결과 병원의 웹사이트들이 웹 접근성 지침을 거의 준수하지 않는 것으로 나타났으며, 다른 공공기관 등과 비교하면 매우 낮은 것을 알 수 있었다.

이상 본 연구결과를 토대로 양질의 의료서비스 제공, 환자중심의 의료, 고객영역의 확대라는 관점에서 향후 의료기관의 웹 접근성 향상을 위하여 보다 면밀한 평가가 이루어져야 한다. 또한 웹 접근성 관련 법·제도적 체계의 정립, 웹 접근성 교육 및 홍보를 통한 인식개선 등을 적극적으로 전개해 나갈 필요가 있다.

참고문헌

- [1] 김석일, 현준호(2006), 국내외행정기관의 웹 접근성 준수 실태 및 개선방안 KADO 이슈리포트 통권31, vol.3 no.7.
- [2] 보건복지부. 2007 의료기관평가실시계획, 2007.5.23. 보도자료.
- [3] 정보통신부, 인터넷 웹 콘텐츠 접근성지침, 국가표준(KICS.OT-10.0003), 2005.
- [4] 한국인터넷진흥원 인터넷 통계 정보시스템(ISIS) [http://isis.nida.or.kr/index\\_unssl.jsp](http://isis.nida.or.kr/index_unssl.jsp) (검색일 : 2007.7.)
- [5] Darrell M. West (2006). *Globla E-Government 2006*. Center for Public Policy, Brown University. [www.INSidePolitics.org](http://www.INSidePolitics.org)
- [6] Darrell M. West (2007). *Globla E-Government 2007*. Center for Public Policy, Brown University. [www.INSidePolitics.org](http://www.INSidePolitics.org)
- [7] 한국정보문화진흥원(2003). 2003 웹 접근성 인식현황 조사 결과 보고.
- [8] 한국정보문화진흥원(2005). 2004 장애인 정보격차 실태 조사.
- [9] 한국정보문화진흥원 (2005). 2005 웹 접근성 실태조사. 한국정보문화진흥원.
- [10] 한국정보문화진흥원 (2006). 2006 웹 접근성 실태조사(I). 한국정보문화진흥원.
- [11] 한국정보문화진흥원 (2006). 2006 웹 접근성 실태조사(II). 한국정보문화진흥원.
- [12] 한국정보문화진흥원 (2006). 2006 웹 접근성 인식실태 조사. 한국정보문화진흥원.
- [13] 한국정보문화진흥원 (2007). 2006 정보격차지수 및 실태조사. 한국정보문화진흥원.
- [14] 현준호, 김종근, 김병초 (2006). 국내외 금융 사이트의 웹 접근성(Accessibility) 실태에 관한 연구. 한국경영정보학회 2006 추계컨퍼런스, 한국경영정보학회.
- [15] 현준호 (2006). 웹 접근성(Web Accessibility). TTA Journal: 표준기술동향, 106. 95-102. 서울:한국정보통신기술협회.
- [16] Jim Thatcher, Mark Urban, Michael Burks, Cynthia Waddell, Shawn Henry, et al (2002). *Constructing Accessible Web Sites*. Glasshaus.
- [17] 島田孝宜 (2005). アクセシビリティの現状と展望. 情報処理, 46(2), 175-179. 日本情報処理學會.
- [18] 日本医師會, 医療施設ホームページのあり方—會員医療施設および医療情報提供のガイドライン—, <http://www.med.or.jp/>