

정보서비스 평가연구: 국내 행정부처 Web 정보사례*

Quality Control of Web Information Service: the case of government web site

유 사 라(Sa-Rah Yoo)**
한 선 영, 오 혜 경, 강 소 연***

목 차

- | | |
|------------|-------------------|
| 1. 서론 | 4. 자료분석 |
| 2. 선행연구 검토 | 4. 1 총괄분석 |
| 3. 연구방법 | 4. 2 각 평가기준요소별 분석 |
| | 5. 결론 |

초 록

국가 차원의 정보화 사업이 국내 정부부처를 중심으로 진행되고 있는 현재, 본 연구는 국내 40개 행정부처의 대 국민 서비스를 목적으로 제공되는 웹 정보서비스의 실태를 조사하고, 서비스 품질을 평가하여, 정부기관의 정보서비스 개선을 위한 방향을 제시하였다. 연구팀은 6개월 간 해당 부처의 홈페이지와 민원정보와 R&D 정보의 실험검색들을 실시하였으며 서비스 평가는 Web정보 서비스 품질 평가기준에 따라 측정되었다. 1~7점 척도에서 정보서비스 품질의 평균은 3.6(최고 5.3~최하 2.2)이었고, 검색성은 3.7, 용이성은 3.9, 이용자지원성은 3.1 등 모두 기준 척도의 중간치(4.0)를 밑도는 결과를 보였다. 정부정보 서비스품질에서 가장 취약한 부분이 이용자 지원성 측면이었으며 대 국민 정보 서비스 전반에 걸쳐 각 부처별 정보서비스 품질에 대한 개선 노력이 절실함을 보이는 결과를 보였다.

ABSTRACTS

Evaluating information quality of government Web service, applying quality measurement methods for web - database was conducted. This approach intended to control the quality of information service by indicating the problems and weak points in terms of retrieval, use of easiness, and user support, and by suggesting the guidelines for improvement. There were two main results to most of the investigation. The first one indicated that web information service of eighty-two percent of domestic government sites was not good enough (less than middle score), and only eight percent of them got higher score than middle point. The second result was that user support aspect was the worst part that we need to consider future course of action for service improvement. More specific guidelines were summarized at the discussion section.

키워드: 정부정보, 정보서비스 평가, 공공정보, Web 정보검색, 인터페이스 평가

* 본 연구는 2001년도 서울여자대학교 교내 학술연구지원으로 수행되었음.
** 서울여자대학교 정보영상학부 문헌정보학과 교수(sryoo@mail.swu.ac.kr)
*** 서울여자대학교 정보영상학부 문헌정보학과 대학원
접수일자 2001년 8월 25일

1. 서론

1. 1 연구목적

2001년 초에 전자정부 혁신산업의 일환으로 정부에서는 중앙행정기관 홈페이지 정보사이트에 대한 평가를 실시해오고 있다. 그러나 이러한 평가들은 각 부처사이트에서 제공하는 정보서비스의 전반에 걸친 평가라기 보다는, 홈페이지 내 FAQ에 국한된 것이었으며, 부처 중 최근의 여성부 사이트와 이용자 지원 서비스 측면 등이 고려되지 못한 부분이 있다고 하겠다.

따라서 본 연구는 각 부처 사이트에서 제공하는 정보서비스 전체를 대상으로, web 정보서비스 품질 평가방법을 적용하여 전자정부 구축 사업에 진행되는 국민 지향적 인터넷 정보서비스 실태를 진단하고자 한다. 무엇보다도 본 연구는 이용자 관점에서 2001년 현재 진행되고 있는 행정 부처의 web상에서의 정보서비스의 문제점과 수정이 필요한 미비한 부분을 지적하여 구체적인 개선 방향을 제시하며 이용자 관점에서 보다 긍정적인 정보서비스를 유도하고자 하는 목적을 갖는다.

1. 2 연구문제와 범위

본 연구의 연구문제는 국내 행정부처의 대 국민 정보서비스 실태는 어떠하며 web 정보서비스 평가 기준에 대비한 서비스 품질은 어느 정도인가를 이용자 관점에서 구체적으로 확인하는 것이다. 연구범위는 정보서비스의 품질을 중심으로, 서비스 평가의 구체적 범위

는 검색성, 사용용이성, 이용자지원성 세 가지 측면으로 <표 1>과 같이 구성되었다.

2. 선행연구 검토

지난 7월에는 중앙일보가 전자정부시대를 앞당기기 위해 행정자치부와 공동으로 전자정부의 관문인 52개 행정 부처의 홈페이지를 평가해 순위를 발표하였다. 웹사이트 평가는 비영리 민간포럼으로 웹 기획자, 디자이너, 마스터, 컨설턴트들이 소속된 72명에 의해 두 달간 실시되었다. 평가방식은 72명의 전문가를 7개 영역별로 10명 안팎씩 팀을 구성하고, 전원이 52개 행정부처의 홈페이지 전체를 평가했다. 조사결과 53개 행정부처 중 국가안전보장회의를 뺀 52개 부처가 홈페이지를 운영하고 있으며, 이 가운데 병무청, 중소기업특별위원회를 제외한 50개 부처가 영문 홈페이지도 개설하고 있는 것으로 밝혀졌다. 그러나 전반적으로 개선해야 할 점이 많은 것으로 지적되었는데, 특히 영문 홈페이지는 자료나 통계를 1년 이상 갱신하지 않고 있거나 내용이 틀린 경우가 많았다. 전반적으로 정부 홈페이지는 아직 홍보를 위한 보조수단으로 인식되어 행정 업무를 온라인으로 처리하는 전자 정부 구현을 위해서는 홈페이지를 개편하는 일이 시급하다는 지적을 했다. 이 평가의 결과를 살펴보면, 52개 행정부처 홈페이지에 대한 종합평가에서 기획예산처, 경찰청, 청와대 순으로 우수한 사이트가 선정되었다. 기획예산처는 모든 영역에서 1~6위를 기록해 고르게 높은 평가를 받았다. 영역별로는 디자인에선 산업자원부, 서비스는

〈표 1〉 web 정보서비스 평가 기준과 세부 항목¹⁾

정보서비스 측정기준	세부 항목
1. 검색성	1.1 데이터 검색 속도 - KW 검색
	1.2 검색 메뉴 체계성 / 다양성 / 완전성
	1.3 검색 명령어 표준성 / 다양성
	1.4 색인 다양성 / 조합 / 정교성
	1.5 어휘통제 여부 - 오류처리, 띄어쓰기, 외래어 인식
	1.6 연산자 - 기본 / 고급 or 특정연산 기능 여부
	1.7 용어집, 시소러스의 체계성 / 정확성
	1.8 검색 모드와 복귀 기동의 방법과 단계
2. 사용용이성	2.1 전체 화면 구성 - 간단 명료성 - 메뉴 명칭, 이용설명 여부 - 체계성 - 메뉴 구성 기준 / 배너 구성, 메뉴 중복 여부
	2.2 용어 사용의 용이성, 일관성
	2.3 도움말 구성 - 각 page 지원 여부 검색 작업 해당 사이트 안내, 기술적 설명 여부 사상에 맞는 도움기능 민원 안내와 FAQ의 Navigation 단계
	2.4 오류 메시지 - 오류 메시지 제공 여부 / 적절성 - 이용자 이해 정도 문제 해결 방법 정보 제공 (오류에 따른 해결안 제시여부) 표현하는 방법의 적절성
	2.5 화면 구성 - 타이포 그래픽 글씨체 가독성, 스타일, 여백, 간격 배너 구성을 비롯한 화면 일관성 적절한 그래픽 구사와 다운로드 시간 고려 아이콘, 그림의 오류 파악 색상, 화면 배색
	2.6 결과물 - 이해 용이도 출력량, 조절 여부 (배열 구조, 출력량) 하이라이트 적절성 일관적 구조 - 표 등 매체전환 활용성 / zip 파일제공여부 등 특정 파일 형태 지원여부
3. 이용자 지원성	3.1 제공 정보에 대한 운영지침, 문서화 여부 / 데이터베이스 사용, 설명, 지침
	3.2 이용자 피드백 (helpline) - web master 주소 제시 여부 답변의 신속, 성실성 정도 세부 실제 담당자의 소속과 의사소통 방법 제공 여부 (예: 민원처리에 대한 대화방, 포럼, 공청회, 정책에 대한 의견 구사 항목 구성)
	3.3 사용자를 위한 교육 프로그램, 훈련 등 제공 여부 - 전시회, 서비스, 무료 지원 등

1) 이 기준은 2000년도 'Web 정보서비스 평가를 위한 기준 측정지표 분석 I'(유사라)에서 적용된 기준을 편집·적용했음.

청와대, 여론수렴은 경찰청, 사용자 편의는 특허청, 홍보 및 정보제공에서는 기획예산처가 1위로 선정되었다. 그러나 본 연구팀의 평가가 진행되어온 6개월 간 기획예산처의 경우는 최근 들어서야 파격적인 사이트 개편이 이루어졌고 평가기준이 분명하지 않거나 중복되는 부분이 있는 결과라고 할 수 있다.

KORDIC(현, KISTI)에서 구축하여 운영하고 있는 데이터베이스 중 7개의 데이터베이스에 대하여 데이터베이스 수록 데이터 및 데이터베이스 제공 서비스의 두 가지 측면에서 평가가 이루어진 연구(이응봉, 2001)가 있다. 평가작업은 각각의 데이터베이스 내에 포함되어 있는 레코드 전반에 대한 분석, 각각 데이터베이스의 운영자와의 면담 그리고 최근의 정보 이용 환경이 인터넷의 웹을 통하여 이루어진다는 점을 감안하여 KORDIC의 기관 홈페이지는 물론 각각의 데이터베이스에 접속하여 검색실험을 실시하였고, 이용자적인 측면에서 정보이용과 관련된 항목에 관하여 분석 및 평가를 실시하였다. 평가항목으로 데이터의 품질 측정은 정확성, 완전성, 최신성을 기준으로 하고, 서비스 측정은 검색성, 사용용이성, 사용자지원성을 기준으로 하였다.

이 평가는 지금까지 우리나라의 데이터베이스 관련 정책이 “규모의 확대와 양적인 증가 및 사용자층의 확산”에 치중하여 왔으며 “데이터베이스의 품질 향상을 통한 질적인 발전과 사용자층의 만족 제고”에 초점을 맞추어야 할 시점이라는 것을 지적하였다. 이를 위해, 첫째, 데이터의 품질을 향상시키기 위해서 현재의 운영방식인 데이터베이스의 분산구축방식을 중앙기관에 의한 철저한 감독 및 관리가

가능한 통합구축방식으로 전환해야 하고, 이와 함께 수록 데이터에 대한 검증과 오류 데이터의 수정을 정기적으로 시행할 수 있는 장치가 필요하며, 둘째, 최소한 한 달에 한 번 정도는 데이터베이스의 내용을 갱신할 수 있는 체제가 갖추어져야 하고, 셋째, 검색 엔진의 성능개선과 이용자 지향적인 측면에서의 홈페이지에 대한 개선이 필요하다는 지적을 했다. 이 연구에서는 중요한 내용을 지적하고는 있으나 실용적으로 실무차원의 평가에 따른 개선책이 제시되지는 못하고 있다.

올해 초에 정부에서는 전자정부 구축사업(국민 지향적 민원서비스 혁신사업)의 일환으로 ‘공공기관 방문회수 줄이기’에 역점을 두고 중앙행정기관 39개의 FAQ서비스를 평가하였다. 이것은 홈페이지의 FAQ서비스를 통해 쉽고 간편하게 관련 정보를 제공함으로써 국민들의 공공기관 방문회수를 줄이도록 유도하기 위해 중앙행정기관의 FAQ 서비스 제공 수준을 평가하여 이에 대한 노력 촉구 및 개선사항을 도출할 목적을 갖고 있었다. 다양한 의견 반영을 위해 학계전문가, 시민단체, 일반인, 정보화평가부원으로 구성된 평가팀이 평가지를 활용하여 홈페이지 실사를 실시했고, 평가기준은 체계적인 구성 및 접근성 수준, FAQ 검색성 수준, 제공 정보수준 측면에서 조사하되, 평가항목에 대한 가중치를 부여하여 점수를 산정 하였다. 그러나 구체적으로 그 결과는 일반 공개가 되지 않았고, 실제 FAQ 이외의 평가범위가 지극히 제한되어 있어 미흡한 부분이 없지 않았다.

‘데이터베이스 정보 품질 평가의 메타분석’에서 국내에서 제작되고 유지되며 과학기술

연구집단에게 서비스되고 있는 주요 데이터베이스로 연구기관, 교육기관, 그리고 산업기술기관 각각의 KORDIC, KINITI, KAIST를 대상으로 그들이 갖고 있는 정보 자체의 품질을 평가한 연구(유사라, 1999)가 있다. 연구범위는 국내에서 제작한 과학기술정보 데이터베이스의 정보자체에 대한 품질 평가이며 이것은 평가기준인 완전성, 정확성, 일관성의 세 측면의 실험검색으로 측정하고 분석했다. 평가의 기준은 Reva(1990)의 데이터베이스 정보평가의 방법으로 ① 데이터의 정확성과 부정확성, ② 데이터의 일관성과 비일관성, ③ 데이터의 완전성과 불완전성을 기준으로 측정했다. 이 연구에 사용된 방법은 메타연구의 일종으로 선정된 연구대상 각각에 대한 자료조사와 검색이 적용되었으며 연구대상에 대한 기존 연구들을 포함하여 데이터품질에 대해 종합적인 결론을 유도하였다.

연구의 결과는 첫째, 기준측정에서 연구대상들은 적지 않은 오류와 미비점을 보이고 있으며, 둘째, 일반적으로 데이터베이스자체에 대한 공식적인 설명이나 안내가 누락되어 있고, 셋째, 검색되는 색인어나 주제어의 용어통제가 완벽하게 이루어지지 않고, 넷째, 최종 사용자 검색을 지원하고 있는 색인어 브라우징이나 주제별 상호참조와 같은 서비스 지원이 제대로 이루어지고 있지 않으며, 마지막으로 검색 시 발생할 있는 오류와 그에 대한 이용자의 오류처리안내나 설명이 검색과정에서 제공되지 않거나 실질적인 도움을 주지 못하고 있는 것으로 나타났다. 국내 과학기술 데이터베이스를 대상으로 연구하였으나, web 데이터베이스화되고 있는 기술 정보의 추세를 적

용하지 못한 부분이 있다.

1997년도에는 KORDIC의 KRISTAL DB를 중심으로'라는 논문(이재환, 1997)에서도 국내 과학기술계에서 구축하고 있는 서지 데이터베이스의 품질 문제를 다루었다. 자료 조사는 KORDIC이 정보서비스의 주 대상으로 삼고 있는 KIST를 비롯한 12개 정부출연연구소 소속 연구원을 대상으로 각 연구소의 정보관리부서(기술정보실, 정보자료실)에서 추천한 4~5명의 연구원들을 대상으로 인터뷰를 실시했다. 연구팀이 개발한 품질 평가기준에 의한 KRISTAL 데이터베이스의 품질 측정 방식으로는 연구팀의 검색실험을 하였다. 이 연구에서 KRISTAL 시스템이 지니고 있는 문제점 3가지가 지적되었는데 시스템 자체에 대한 인지도 및 이용도와 관련된 것과 시스템의 핵심이 되는 데이터베이스의 품질에 대한 것, 그리고 데이터베이스의 검색과 관련하여 제공되는 서비스의 품질에 문제가 있음을 보여주었다. 구축대상 데이터베이스의 선정에서부터, 구축대상 정보자료의 선정, 구축인력의 전문성, 실질적인 서지 레코드의 작성 및 입력과정, 그리고 구축 후의 품질 검증과정 등, 데이터베이스의 구축과 관련된 전 과정에서 문제점이 발견되었는데 이를 해결하기 위해 이용자들의 '정보 추구 행태'에 대한 연구를 데이터베이스 선정에 앞서 반드시 시행하고, KRISTAL 데이터베이스를 구성하는 단위 데이터베이스들의 구축과정을 개선하며, KRISTAL 데이터베이스의 검색과 관련된 서비스의 질을 개선하여야 한다는 방안을 제시하였다. 일찍이 97년도에 실시된 연구라서 국내 데이터베이스에 관한 평가를 시도했으나 서지 데이터베이스에

국한되어 있었다고 할 수 있으며 역시 구체적인 문제는 지적되지 못했다고 할 수 있다.

외국의 경우를 보면 영국의 전문 기관, 영국 온라인 사용자 그룹과 도서관 협회에서 1990년대는 데이터 베이스 품질과 관련된 문제를 해결하기 위해 CIQM(정보 품질 관리 센터)를 발족시켰다. CIQM은 데이터 베이스 사용자들이 어떤 데이터 베이스(검색 소프트웨어, 데이터, 색인, 문서 제시, 훈련) 이용 중에 발생하는 모든 문제에 대해서 제보를 받고 이들에게(정보 제공자, 온라인 호스트, CD-ROM발행자) 그 문제를 통보하고 문제에 관한 응답을 물어 사용자에게 다시 제공하는 활동을 한다. 이로써 데이터 베이스 품질에 관한 통계 자료가 수집될 수 있으며 이용자들에게는 무료로 정보 품질관련 질문을 주고받을 수 있게 하는 서비스를 받게 하고 있다. 즉, 센터의 주목적은 데이터 베이스들(온라인, CD-ROM, 디스켓, 테이프)의 품질을 높이는 것에 있고 부차적으로는 제보된 문제들에 관한 통계 자료들을 수집할 수 있게 되며 결국은 상당한 양의 정보들이 수집되어 데이터 베이스의 품질을 평가 할 수 있는 일련의 기준을 만들 수 있다는 데에 있다.

CIQM의 주된 기능은 제보된 문제들을 기록하고 분석하는 것으로 제보된 문제들을 일차 분류하는 방법은 SCOUG(남부 캘리포니아 온라인 사용자 그룹)에서 개발한 매트릭스를 적용하고 있다. 매트릭스는 ①일관성, ②문서 제시, ③통합, 완전성, ④오류 발생률/정확성, ⑤적용범위와 포괄성, ⑥고객 지원 그리고 훈련, ⑦출력물, ⑧이용 용이성, ⑨신속성, ⑩가격에 대한 가치 등 10가지의 부류로 구성되었다.

CIQM에 수집된 자료를 분석해보면 데이터 자체와 관련하여 온 것들로서 그 중 3분의 2가 데이터 오류, 수록 저널의 부족함과 수록된 저널의 결본, 미비한 업데이트와 미진한 색인 관리 등에 관한 것이며, 8%은 색인 분류 자체가 오류문제, 문서 제시와 관련하여 온 제보가 21%, 부족한 도움말이 약 10%의 제보였으며 가격에 대한 것은 단 5% 등으로 나타나고 있었다.

NewsNet는 FIXIT 기능으로 검색자가 무슨 오류를 발생시키든지 NewsNet의 고객센터 부서에 즉각적이고 직접적으로 보고할 수 있도록 해오고 있다. 레코드의 철자 오류와 같은 정보자체에 대한 오류부터 검색소프트웨어나 도움말 기능 고장이나 반응 시간의 지연 등의 서비스에 대한 건의 등이 모두 포함된다. FIXIT의 특성은 검색자들이 정보와 정보서비스의 품질을 향상시키기 위해 부가 비용이 필요 없으며 신속하게 오류 처리를 할 수 있도록 한다는 점이다.

1993년 3월에 Finnish Society For Information Services에서 Data-Star가 "Data-bases"로 공식 발표한 데이터메일 게시판은 품질 관리를 위한 장치이다. 1993년 4월 15일부터 공식적으로 사용할 수 있게 된 "Data-bases"를 통해 검색자들은 파일이나 시스템에 관한 질문을 데이터베이스 생산자 측과 서비스체인 Data Star에게 보내는데, 데이터 품질과 데이터베이스 오류에 대해 비판의 내용이나 오류가 될 소지가 있는 데이터에 관련된 내용이 전달되고 데이터베이스 생산자에게도 모니터 되도록 하고 있다.

국내에서도 CIQM이나 FIXIT 혹은 Data-

bases와 유사한 기능을 하는 이러한 정보서비스 모니터링과 게시판 기능의 매커니즘이 정보전문가 그룹이 주축이 되어 구성될 필요성이 크다. 중요한 것은 모니터링과 품질 평가 단체나 협의회 기능은 국내 정보전문가에게서만 찾을 것이 아니라 정부 차원의 정책적 노력도 필요하다는 것을 이번 연구를 통해 확인할 수 있다.

3. 연구방법

40개 행정부처 개별 사이트를 web정보 서비

스 평가기준에 맞추어 연구기간 6개월(2001.3~8)간 개별 사이트의 검색 실험을 부처별로 실시하여 실태조사를 했다. 실태조사와 평가분석은 연구자의 정부 정보 품질 평가과목을 이수한 문헌정보학 대학원생 3명으로 구성된 연구팀에 의해 각 부처사이트에 대해 단계별로 진행되었다.

평가는 모두 4단계에 걸쳐 진행되었는데 제 1단계에서는 연구팀 평가자들은 해당 지정 사이트 1개의 평가 기준별 세부 항목을 조사하고 이용자입장에서 확인하는 문제점, 특징, 장 단점을 지적했다. 2단계에서는 각 평가자의

〈표 2〉 각 부처 사이트 주소 리스트

No	부처	URL	No	부처	URL
1	건설교통부	http://www.moct.go.kr	22	병무청	http://www.mma.go.kr/mma/owa/home
2	검찰청	http://www.sppo.go.kr	23	보건복지부	http://www.mohw.go.kr
3	경찰청	http://www.police.go.kr	24	산림청	http://www.foa.go.kr/
4	공정거래위원회	http://www.ftc.go.kr/	25	산업자원부	http://www.mocie.go.kr/
5	교육인적자원부	http://www.moe.go.kr/	26	식품의약품안전청	http://www.kfda.go.kr/
6	과학기술부	http://www.most.go.kr/	27	여성부	http://www.moge.go.kr
7	관세청	http://www.customs.go.kr	28	외교통상부	http://www.mofat.go.kr/
8	국가보훈처	http://www.pvaa.go.kr	29	재정경제부	http://www.mofat.go.kr/
9	국방부	http://www.mnd.go.kr/	30	정보통신부	http://www.mic.go.kr/
10	국세청	http://www.nta.go.kr	31	조달청	http://www.sarok.go.kr/
11	국정홍보처	http://www.allim.go.kr	32	중소기업청	http://www1.smba.go.kr/human/
12	금융감독위원회	http://www.fsc.go.kr/	33	철도청	http://www.korail.go.kr:5001/
13	기상청	http://www.kma.go.kr	34	통계청	http://www.nso.go.kr/main_k2.htm
14	기획예산처	http://www.mpb.go.kr	35	통일부	http://www.unikorea.go.kr
15	노동부	http://www.molab.go.kr/	36	특허청	http://www.kipo.go.kr/
16	농림부	http://www.maf.go.kr/	37	해양경찰청	http://www.nmpa.go.kr
17	농촌진흥청	http://www.rda.go.kr/	38	해양수산부	http://www.momaf.go.kr
18	문화관광부	http://www.mct.go.kr/	39	행정자치부	http://www.mogaha.go.kr
19	문화재청	http://www.ocp.go.kr/	40	환경부	http://www.me.go.kr
20	법무부	http://www.moj.go.kr/			
21	법제처	http://www.moleg.go.kr			

평가내용은 패널방식으로 검토·확인하고, 복수 평가자들의 평가내용을 확인하기 위하여 해당 부처 사이트에 연구자가 제시한 동일한 질의에 대한 실험 검색을 평가자 전원이 참가하여 회의방식으로 실시하였다. 2단계에 걸친 40개 부처에 대한 확인작업이 모두 완료된 다음, 3단계에서는 개별부처에 대한 7점(1~7점) 척도에 의한 평가 결과를 점수로 산출하였고, 각 평가자들의 부처별, 기준별 점수는 평균치로 요약되었다(표 3 참조).

마지막인 4단계에서는 <표 1>에서 제시된 평가기준의 세부 항목에 대한 사례평가 점수가 평가자 3인에 의해 기준별로 개별 산출되고, 3인의 평균값은 3개 평가기준인 검색성, 사용용이성, 이용자 지원성의 항목별로 산출된 후 그래프로 요약되었다(표 4 참조).

4. 자료 분석

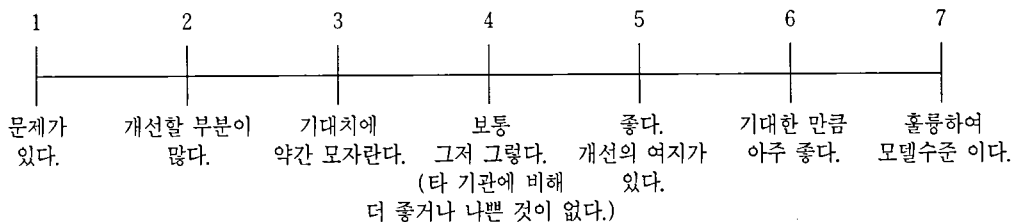
4.1 총괄분석

6개월간의 정부부처 사이트를 대상으로 실시한 이용자 관점에서의 정보서비스의 평가는 <표 5>에서 보는 바와 같이 분석되었다. 평가

기준 3요소의 총 합산점수와 평균치를 기준으로 볼 때, 7점 척도에서 5.3의 최고치(환경부)와 2.2의 최저치(병무청)의 분포가 나타났다. 정부기관의 web 정보서비스의 전공자 평가는 <그림 2>에서와 같이 중간치 4점 이상은 3개 처에 불과하며 대부분은 중간 이하의 수준인 것으로 요약되었다.

<표 5>에서 보면 환경부는 3요소 평가기준에서 골고루 높은 평가를 얻은 반면, 2위인 통계청은 이용자 지원성 부분이 월등하되 나머지 중·상위 수준이었으며, 같은 2위인 경찰청은 환경부와 유사하게 검색성과 사용 용이성은 4점 이상 상위수준이나 이용자 지원부분이 중간수준으로 나타났다.

3가지 평가기준에서 큰 점수 차이가 나는 경우를 보면, 관세청(용이성 4.8, 검색성 3.9, 지원성 2.6)과 행정자치부(용이성 3.8, 검색성 4.3, 지원성 2.1)였다. 반면 병무청(2.2), 철도청(2.5), 금융감독위원회(2.5)의 경우는 평가기준 3가지 모두에서 중간 이하의 하위 수준의 점수를 보였다. 특히 병무청은 정보 검색이 지원되고 있지 않고 단순히 홍보 형식의 사이트가 운영되고 있는 것이 큰 원인이며, 금융감독위원회나 철도청은 기준에서도 모두 2~3점대에서 머무르고 있는 것으로 나타났다.



<그림 1> 7점 평가 항목 척도

〈표 3〉 정부기관 이용자 지원성 평가 점수

	3. 이용자 지원성	1항목				2항목				3항목				이용자지원성 평균
		A	B	C	평균	A	B	C	평균	A	B	C	평균	
1	건설교통부	1	1	1	1.0	5	6	6	5.7	1	1	1	1.0	2.6
2	검찰청	4	3	1	2.7	1	2	1	1.3	3	2	4	3.0	2.3
3	경찰청	4	4	4	4.0	3	3	3	3.0	6	6	7	6.3	4.4
4	공정거래위원회	1	1	2	1.3	4	2	3	3.0	4	3	3	3.3	2.6
5	교육인적자원부	1	1	1	1.0	5	4	4	4.3	1	1	1	1.0	2.1
6	과학기술부	1	1	1	1.0	4	5	2	3.7	4	4	6	4.7	3.1
7	관세청	3	2	1	2.0	5	3	6	4.7	1	1	1	1.0	2.6
8	국가보훈처	3	1	1	1.7	1	1	2	1.3	5	4	5	4.7	2.6
9	국방부	1	1	1	1.0	2	4	5	3.7	4	1	5	3.3	2.7
10	국세청	3	2	1	2.0	5	2	7	4.7	6	5	6	5.7	4.1
11	국정홍보처	1	1	1	1.0	4	4	3	3.7	5	3	3	3.7	2.8
12	금융감독위원회	1	2	1	1.3	1	3	2	2.0	1	1	1	1.0	1.4
13	기상청	3	2	1	2.0	6	4	7	5.7	6	5	7	6.0	4.6
14	기획예산처	3	4	2	3.0	3	3	3	3.0	1	1	1	1.0	2.3
15	노동부	1	1	1	1.0	4	5	3	4.0	5	6	6	5.7	3.6
16	농림부	1	1	1	1.0	4	3	2	3.0	6	6	6	6.0	3.3
17	농촌진흥청	1	1	1	1.0	2	2	2	2.0	4	1	5	3.3	2.1
18	문화관광부	1	1	2	1.3	5	5	5	5.0	4	5	5	4.7	3.7
19	문화재청	1	1	1	1.0	2	2	2	2.0	4	4	3	3.7	2.2
20	법무부	1	1	1	1.0	5	4	6	5.0	1	1	1	1.0	2.3
21	법제처	4	4	3	3.7	2	4	2	2.7	4	5	5	4.7	3.7
22	병무청	1	1	1	1.0	2	4	2	2.7	4	4	2	3.3	2.3
23	보건복지부	2	4	1	2.3	5	4	4	4.3	1	1	1	1.0	2.6
24	산림청	1	2	1	1.3	2	1	3	2.0	4	3	5	4.0	2.4
25	산업자원부	1	1	1	1.0	4	4	4	4.0	4	5	3	4.0	3.0
26	식품의약품안전청	1	1	1	1.0	2	4	3	3.0	4	4	1	3.0	2.3
27	여성부	1	1	1	1.0	3	3	3	3.0	4	6	3	4.3	2.8
28	외교통상부	1	1	1	1.0	4	3	3	3.3	4	1	3	2.7	2.3
29	재정경제부	4	4	3	3.7	5	4	2	3.7	1	1	1	1.0	2.8
30	정보통신부	2	1	1	1.3	6	4	7	5.7	7	6	6	6.3	4.4
31	조달청	1	1	1	1.0	4	3	4	3.7	4	5	1	3.3	2.7
32	중소기업청	3	2	2	2.3	3	4	3	3.3	7	6	5	6.0	3.9
33	철도청	2	2	1	1.7	2	2	2	2.0	4	4	1	3.0	2.2
34	통계청	6	6	5	5.7	7	6	5	6.0	7	6	6	6.3	6.0
35	통일부	1	1	1	1.0	5	4	3	4.0	6	5	6	5.7	3.6
36	특허청	4	1	3	2.7	2	3	3	2.7	7	5	7	6.3	3.9
37	해양경찰청	1	1	1	1.0	2	2	2	2.0	1	1	1	1.0	1.3
38	해양수산부	2	2	1	1.7	6	5	5	5.3	6	6	7	6.3	4.4
39	행정자치부	3	3	3	3.0	3	2	2	2.3	1	1	1	1.0	2.1
40	환경부	4	4	5	4.3	5	4	5	4.7	6	6	6	6.0	5.0
	평균	2.0	1.9	1.6	1.8	3.6	3.4	3.5	3.5	4.7	3.5	3.7	3.9	3.1

〈표 4〉 세부 항목별 점수와 평균치

	1. 검색성									2. 사용 용이성						3. 이용자 지원성				평균		
	1	2	3	4	5	6	7	8	평균	1	2	3	4	5	6	평균	1	2	3		평균	
1	건설교통부	5.0	3.7	4.0	3.7	2.3	1.0	1.0	4.0	3.1	4.7	4.3	3.0	2.7	4.3	3.3	3.7	1.0	5.7	1.0	2.6	3.1
2	경찰청	5.7	3.0	3.7	3.0	2.0	1.0	1.0	5.7	3.1	2.3	4.3	3.0	2.7	3.3	4.0	3.3	2.7	1.3	3.0	2.3	2.9
3	경찰청	5.7	6.0	5.7	4.3	4.3	4.7	6.3	6.0	5.4	5.3	5.3	6.0	3.3	5.0	5.7	5.1	4.0	3.0	6.3	4.4	5.0
4	공정거래위원회	3.7	3.0	3.7	4.3	3.0	1.0	1.3	5.0	3.1	4.3	3.3	2.3	4.0	3.0	4.3	3.6	1.3	3.0	3.3	2.6	3.1
5	교육인적자원부	5.0	3.7	4.7	3.3	1.7	1.0	1.0	4.3	3.1	2.7	5.0	2.7	3.3	3.3	3.3	3.4	1.0	4.3	1.0	2.1	2.9
6	과학기술부	5.0	4.0	3.7	3.7	2.3	5.0	1.0	5.3	3.8	4.7	4.0	2.7	1.7	4.3	3.7	3.5	1.0	3.7	4.7	3.1	3.5
7	관세청	5.7	5.3	3.3	4.7	2.3	4.0	1.0	4.7	3.9	4.3	4.0	5.3	4.0	5.7	5.3	4.8	2.0	4.7	1.0	2.6	3.7
8	국가보훈처	5.7	3.3	4.3	3.0	3.7	2.7	1.0	4.3	3.5	4.0	4.0	2.7	3.3	4.3	3.7	3.7	1.7	1.3	4.7	2.6	3.2
9	국방부	4.0	4.3	4.3	2.7	2.3	3.0	1.0	5.7	3.4	4.7	3.3	3.3	2.0	4.3	3.7	3.6	1.0	3.7	3.3	2.7	3.2
10	국세청	5.7	5.3	3.3	4.0	3.0	1.0	1.3	5.3	3.6	3.3	4.3	4.3	4.0	4.0	5.3	4.2	2.0	4.7	5.7	4.1	4.0
11	국정홍보처	4.3	3.0	4.0	3.7	2.3	1.7	1.0	4.0	3.0	3.7	4.0	3.0	2.0	3.3	4.3	3.4	1.0	3.7	3.7	2.8	3.1
12	금융감독위원회	5.7	2.3	3.3	2.0	1.3	1.0	1.3	4.7	2.7	4.3	4.0	1.7	1.7	4.0	4.7	3.4	1.3	2.0	1.0	1.4	2.5
13	기상청	5.7	4.7	3.3	4.3	3.0	1.0	5.0	4.7	4.0	5.0	4.3	4.0	3.3	4.7	5.3	4.4	2.0	5.7	6.0	4.6	4.3
14	기획예산처	5.7	6.3	5.0	6.3	4.7	2.3	6.0	5.0	5.2	4.0	4.7	5.3	4.3	5.0	5.0	4.7	3.0	3.0	1.0	2.3	4.1
15	노동부	5.0	4.0	3.0	2.7	2.0	3.3	2.0	4.3	3.3	4.7	4.3	4.0	3.0	4.3	3.7	4.0	1.0	4.0	5.7	3.6	3.6
16	농림부	4.7	4.3	4.0	4.3	4.0	5.3	4.7	3.7	4.4	3.3	3.3	4.7	3.3	4.3	3.7	3.8	1.0	3.0	6.0	3.3	3.8
17	농촌진흥청	5.7	4.3	4.0	4.0	1.7	6.0	5.0	5.0	4.5	3.3	3.7	4.7	4.7	4.3	4.3	4.2	1.0	2.0	3.3	2.1	3.6
18	문화관광부	6.3	3.7	4.0	3.3	2.3	4.3	1.3	5.7	3.9	4.7	4.3	3.3	4.3	4.0	4.3	4.2	1.3	5.0	4.7	3.7	3.9
19	문화재청	6.0	3.7	4.7	4.0	1.3	4.0	6.0	4.3	4.3	3.7	3.7	4.3	4.7	4.7	4.0	4.2	1.0	2.0	3.7	2.2	3.5
20	법무부	3.7	3.7	4.7	3.7	1.7	1.0	1.0	5.7	3.1	5.0	4.3	3.0	3.0	4.0	3.7	3.8	1.0	5.0	1.0	2.3	3.1
21	법제처	5.0	4.3	4.7	4.0	3.3	4.7	1.3	4.7	4.0	4.0	4.0	5.0	3.3	3.7	3.7	3.9	3.7	2.7	4.7	3.7	3.9
22	병무청	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	4.7	1.2	2.7	4.3	1.7	4.0	4.7	1.3	3.1	1.0	2.7	3.3	2.3	2.2
23	보건복지부	5.0	4.3	4.7	3.0	2.7	1.0	1.0	5.0	3.3	4.3	4.7	3.3	3.3	5.3	4.0	4.2	2.3	4.3	1.0	2.6	3.4
24	산림청	6.0	4.7	4.0	3.3	2.3	2.3	1.3	4.0	3.5	3.7	3.3	2.0	3.7	4.3	4.7	3.6	1.3	2.0	4.0	2.4	3.2
25	산업자원부	5.0	4.3	3.7	4.3	5.7	4.7	5.7	5.3	4.8	5.3	4.3	5.3	3.7	5.3	4.0	4.7	1.0	4.0	4.0	3.0	4.2
26	식육의약품안전청	3.7	3.0	3.0	4.0	1.7	1.0	1.3	3.7	2.7	4.0	4.7	2.7	3.0	5.0	4.3	3.9	1.0	3.0	3.0	2.3	3.0
27	여성부	6.3	3.3	3.0	3.3	2.3	1.0	1.3	4.3	3.1	4.7	4.7	2.7	3.0	5.0	3.7	3.9	1.0	1.0	4.3	2.1	3.1
28	외교통상부	5.0	3.7	3.7	3.0	4.0	3.3	5.3	5.3	4.2	4.3	4.7	3.7	3.0	4.7	4.0	4.1	1.0	3.3	2.7	2.3	3.5
29	재정경제부	5.0	4.0	4.0	2.7	2.3	1.0	1.0	5.0	3.1	4.3	4.0	3.0	2.7	4.3	4.3	3.8	3.7	3.7	1.0	2.8	3.2
30	정보통신부	6.0	4.0	3.7	3.7	2.0	1.0	3.0	5.0	3.5	3.7	4.0	4.0	4.3	4.7	4.0	4.1	1.3	5.7	6.3	4.4	4.0
31	조달청	6.3	4.3	4.3	3.7	1.3	1.0	4.3	5.0	3.8	3.0	3.7	2.7	5.0	3.3	4.0	3.6	1.0	3.7	3.3	2.7	3.4
32	중소기업청	4.7	3.3	4.0	3.7	2.3	3.3	4.0	5.7	3.9	5.3	4.3	3.3	3.3	4.7	3.7	4.1	2.3	3.3	6.0	3.9	4.0
33	철도청	6.0	2.7	3.0	2.3	1.3	1.0	1.3	5.0	2.8	3.0	3.0	1.7	1.3	3.0	3.3	2.6	1.7	2.0	3.0	2.2	2.5
34	통계청	6.3	4.3	4.3	4.0	2.3	5.7	5.0	5.3	4.7	5.7	3.3	5.3	3.7	4.0	3.7	4.3	5.7	6.0	6.3	6.0	5.0
35	통일부	5.7	3.3	2.0	5.7	5.3	3.0	3.7	1.7	3.8	4.7	3.3	2.3	4.0	3.0	5.0	3.7	1.0	4.0	5.7	3.6	3.7
36	독여청	5.3	3.7	4.0	5.0	2.7	2.3	2.0	5.3	3.8	3.3	2.7	3.0	2.0	2.7	4.0	2.9	2.7	2.7	6.3	3.9	3.5
37	해양경찰청	6.3	3.3	4.7	3.3	1.3	2.7	1.3	4.0	3.4	4.3	4.0	2.3	3.7	3.0	4.3	3.6	1.0	2.0	1.0	1.3	2.8
38	해양수산부	5.7	2.7	3.3	3.0	4.7	3.0	6.0	5.3	4.2	3.3	2.3	2.7	1.7	3.3	5.0	3.1	1.7	5.3	6.3	4.4	3.9
39	행정자치부	4.7	3.7	4.7	5.0	3.3	6.0	1.0	5.7	4.3	4.3	3.7	4.7	2.3	3.7	4.3	3.8	3.0	2.3	1.0	2.1	3.4
40	환경부	5.7	4.7	3.7	4.7	6.3	6.3	6.7	4.7	5.3	6.0	4.7	6.0	5.0	5.0	6.0	5.4	4.3	4.7	6.0	5.0	5.3
	평균	5.2	3.8	3.8	3.7	2.7	2.7	2.8	4.8	3.7	4.2	4.0	3.5	3.3	4.2	4.2	3.9	1.8	3.5	3.9	3.1	3.6

평균점 분포도인 〈그림 3-1〉에서 알 수 있는 것은 각 평가기준에서 나타나는 경향으로 경찰청, 기획예산처, 산업자원부, 통계청, 환경부는 5점 이상의 상위 수준을 차지하며 대부분은 4점과 3점에 분포되어 있다. 사용 용이성의 경우〈그림 3-2〉는, 관세청만 추가되었을 뿐 검색성에서 상위를 차지하는 부처가 중복

되어 나타나고, 검색성보다는 다소 상위의 분포를 보였다. 이용자 지원성의 경우〈그림 3-3〉에는 검색성이나 용이성보다 더욱 저조한 경향을 보이는데 통계청만이 월등히 높고 대부분은 저조한 수준임을 알 수 있다.

〈표 5〉 정보서비스 항목별 평균치

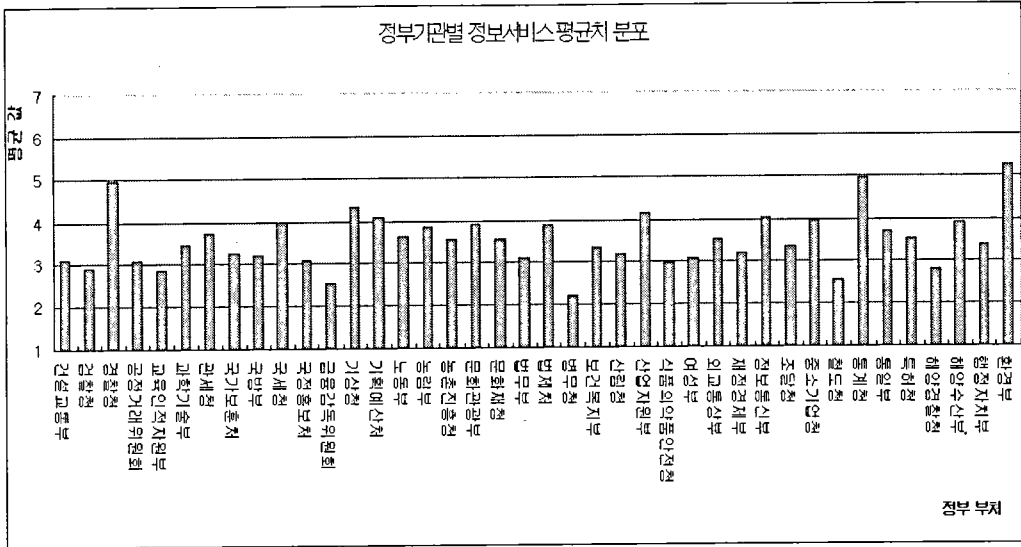
1. 검색성			2. 사용 용이성			3. 이용자 지원성			종합		
순위	부처	평균	순위	부처	평균	순위	부처	평균	순위	부처	평균
1	경찰청	5.4	1	환경부	5.4	1	통계청	6.0	1	환경부	5.3
2	환경부	5.3	2	경찰청	5.1	2	환경부	5.0	2	통계청	5.0
3	기획예산처	5.2	3	관세청	4.8	3	기상청	4.6	2	경찰청	5.0
4	산업자원부	4.8	4	기획예산처	4.7	4	해양수산부	4.4	4	기상청	4.3
5	통계청	4.7	4	산업자원부	4.7	4	정보통신부	4.4	5	산업자원부	4.2
6	농촌진흥청	4.5	6	기상청	4.4	4	경찰청	4.4	6	기획예산처	4.1
7	농림부	4.4	7	통계청	4.3	7	국세청	4.1	7	정보통신부	4.0
8	행정자치부	4.3	8	국세청	4.2	8	중소기업청	3.9	7	국세청	4.0
8	문화재청	4.3	8	보건복지부	4.2	8	특허청	3.9	7	중소기업청	4.0
10	해양수산부	4.2	8	문화재청	4.2	10	법제처	3.7	10	해양수산부	3.9
10	외교통상부	4.2	8	문화관광부	4.2	10	문화관광부	3.7	10	문화관광부	3.9
12	법제처	4.0	8	농촌진흥청	4.2	12	통일부	3.6	10	법제처	3.9
12	기상청	4.0	13	중소기업청	4.1	12	노동부	3.6	13	농림부	3.8
14	중소기업청	3.9	13	정보통신부	4.1	14	농림부	3.3	14	관세청	3.7
14	문화관광부	3.9	13	외교통상부	4.1	15	과학기술부	3.1	14	통일부	3.7
14	관세청	3.9	16	노동부	4.0	16	산업자원부	3.0	16	노동부	3.6
17	통일부	3.8	17	여성부	3.9	17	재정경제부	2.8	16	농촌진흥청	3.6
17	특허청	3.8	17	식품의약품안전청	3.9	17	국정홍보처	2.8	18	문화재청	3.5
17	조달청	3.8	17	법제처	3.9	19	조달청	2.7	18	특허청	3.5
17	과학기술부	3.8	20	행정자치부	3.8	19	국방부	2.7	18	외교통상부	3.5
21	국세청	3.6	20	법무부	3.8	21	국가보훈처	2.6	18	과학기술부	3.5
22	정보통신부	3.5	20	농림부	3.8	22	관세청	2.6	22	행정자치부	3.4
22	산림청	3.5	20	재정경제부	3.8	22	건설교통부	2.6	23	조달청	3.4
22	국가보훈처	3.5	24	통일부	3.7	22	보건복지부	2.6	23	보건복지부	3.4
25	국방부	3.4	24	건설교통부	3.7	22	공정거래위원회	2.6	25	국가보훈처	3.2
25	해양경찰청	3.4	24	국가보훈처	3.7	26	산림청	2.4	25	재정경제부	3.2
27	보건복지부	3.3	27	산림청	3.6	27	외교통상부	2.3	25	국방부	3.2
27	노동부	3.3	27	해양경찰청	3.6	27	식품의약품안전청	2.3	25	산림청	3.2
29	재정경제부	3.1	27	조달청	3.6	27	병무청	2.3	29	건설교통부	3.1
29	여성부	3.1	27	국방부	3.6	27	법무부	2.3	30	법무부	3.1
29	법무부	3.1	27	공정거래위원회	3.6	27	기획예산처	2.3	30	공정거래위원회	3.1
29	공정거래위원회	3.1	32	과학기술부	3.5	27	검찰청	2.3	30	여성부	3.1
29	검찰청	3.1	33	금융감독위원회	3.4	33	철도청	2.2	30	국정홍보처	3.1
29	교육인적자원부	3.1	33	국정홍보처	3.4	33	문화재청	2.2	34	식품의약품안전청	3.0
29	건설교통부	3.1	33	교육인적자원부	3.4	35	행정자치부	2.1	35	검찰청	2.9
36	국정홍보처	3.0	36	검찰청	3.3	35	여성부	2.1	35	교육인적자원부	2.9
37	철도청	2.8	37	병무청	3.1	35	농촌진흥청	2.1	37	해양경찰청	2.8
38	금융감독위원회	2.7	37	해양수산부	3.1	35	교육인적자원부	2.1	38	철도청	2.5
38	식품의약품안전청	2.7	39	특허청	2.9	39	금융감독위원회	1.4	38	금융감독위원회	2.5
40	병무청	1.2	40	철도청	2.6	40	해양경찰청	1.3	40	병무청	2.2

4. 2 각 평가기준요소별 분석

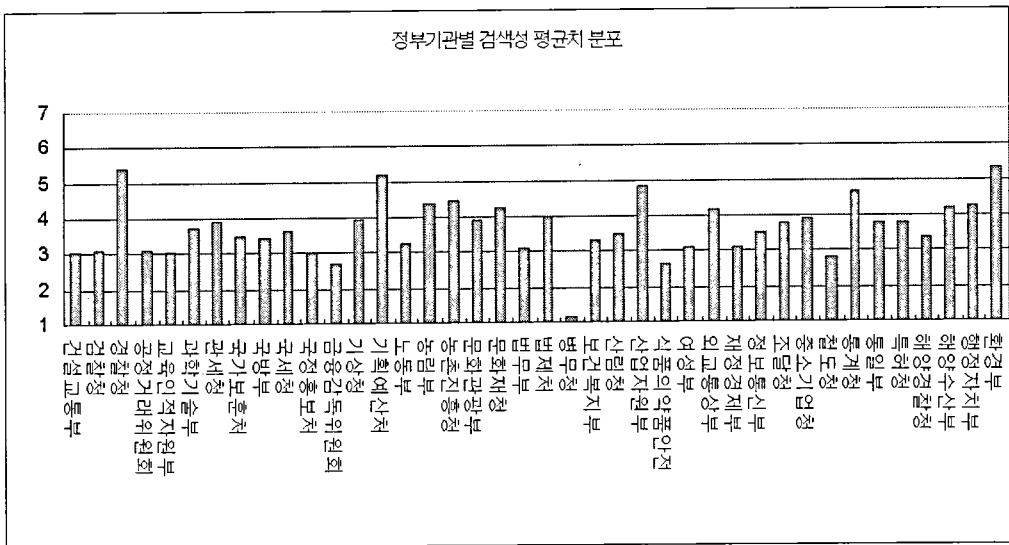
4. 2. 1 검색성 요소측면에서의 분석

검색성에 있어서 특별히 뛰어난 부처는 없

었으나 제공하는 필드의 종류가 다양하고, 각각의 데이터베이스에 적합한 접근점을 제공하고 있는 환경부를 들 수 있다. 예를 들면, 환경자료실의 “소장도서검색”은 7개(도서명, 도서



〈그림 2〉 정부기관별 정보서비스 평균치 분포



〈그림 3-1〉 정부기관별 검색성 평균치 분포

키워드, 주제어, 출판사, 저자명, KDC 분류, 출판년도) 등으로 검색이 가능하고, “측정망 자료”에서는 3개(행정구역, 측정소명, 자료종류)로 검색이 가능하며, “사이버 정수장”에서는 3

개(년도, 검사일, 지역별), “찾아보기”에서는 5개(검색어, 검색범위, 검색대상, 목록개수, 검색방법)로 검색할 수 있다. 또한 환경부 데이터베이스에서는 확장연산자 (@)와 묶음연산

은 홈페이지가 치안 포털 사이트로 바뀌면서 여느 정부기관 홈페이지와는 구별되는 일반 포털 사이트의 구조를 갖추고 있다. 경찰청 홈페이지의 가장 큰 특징은 용어사전이 체계적으로 구성되어 있다는 점이다. 정보자료실에 있는 “경찰용어검색”은 키워드 검색과 가나다 검색 중에서 선택할 수 있어, 체계적인 구성을 하고 있으며 용어의 영문표기와 한문표기가 제공되고 있어 정확성을 더하고 있다. 이용자의 네비게이션 단계가 화면 상단에 고정되어 있어, 이용자가 현재 이용하는 페이지의 위치를 쉽게 파악할 수 있고, 홈페이지로의 이동이 자유롭다. 단, 다른 정부기관에 비해 포털 사이트라는 특징을 가지고 있어 검색성이 우수하지만 기본적인 불리안 연산자가 지원되지 않는 데이터베이스가 있고, 철자 오류 인식 기능이 지원되지 않는다는 점, 그리고 검색의 정교성 같은 몇몇 개의 문제를 수정해야 할 부분이 있다.

정부기관 중에서 유일하게 검색 데이터베이스를 제공하지 않는 부처가 병무청으로 모병이라는 업무를 수행하는 부처로 주로 이용하는 대상을 위한 몇몇 기능만을 중심으로 홈페이지가 구성되어 있다. 따라서 다른 정부기관에 비해 간단한 구성을 갖고 있고, 그 이용 대상이 제한적이라고 해도 병무청만이 수행하는 특수한 성격이 그대로 반영될 수 있는 병무청만의 데이터베이스가 제공되어야 한다고 본다. 병무청의 홈페이지에서는 “알기 쉬운 병역용어”라는 용어집을 통해 병역과 관련된 용어를 간단하게 설명하고 있어, 군과 관련된 용어에 이해를 돕고 있으나 설명하는 용어의 수가 수적으로 상당히 적어(112개 용어) 보완이 필요

하다. 전체적으로 간결한 구성을 하고 있어 필요한 정보를 찾기에는 쉬우나 병무청이 직접 가공해서 제공하는 정보의 양이 적어 내용이 전체적으로 빈약하며, 이용하다 보면 육군이나, 공군과 관련된 서비스를 이용하는 경우가 있는데, 이럴 경우, 어떠한 설명도 없이 육군과 관련된 홈페이지의 웹 페이지로 이동 되어 버리는 상황이 된다.

식약청 홈페이지의 경우에도 부정확한 사이트 맵으로 인해 구조를 정확하게 파악할 수 없고, 이용자의 검색을 위한 배려가 전혀 없는 것으로 조사되었다. 사이트 상에서 쓰이는 용어의 의미가 부정확하고, 일관적이지 않아 이용자들에게 혼란을 주고 있으며, 결과정보에 구분에서 쓰이는 동서와 양서의 개념이 정확하지 않고, 이에 대한 어떠한 설명도 제공되지 않는다. 검색명령어도 “search”, “처리결과”, “검색” 등과 같이 동일한 기능에 여러 용어가 비일관적으로 쓰이고 있고, 서명, 저자, 발행년도 중에서 선택할 수 있는 콤보 박스에 제목이 없다는 문제점이 있다. 또한 띄어쓰기나 철자 오류 인식, 외래어 인식이 지원되지 않고, 기본적인 불리안 연산자도 지원되지 않아 정교한 검색을 할 수 없으며, 더 큰 문제는 식품이나 의약품에 관련된 전문적인 용어에 대해 일반인들이 잘 모르고 있으나, 이를 위한 용어사전이나, 간단한 용어 해설 기능이 제공되지 않아, 홈페이지 이용에 어려움을 주고 있다.

검색성에서 있어서 일반적으로 개선이 필요한 부분이 몇 가지로 요약될 수 있다. 그 첫째는 검색모드에 관한 것이다. 다양한 메뉴를 체계적으로 조직하고, 효율적으로 이용하게 하

는 것은 쉬운 일은 아니나 검색기능이 진행되는 방식과 메뉴 구조가 어떻게 구성되어 있는가에 따라 검색을 하는 이용자에게 미치는 영향은 많은 차이가 있기 때문에 중요한 문제라 할 수 있다.

이용자가 방문했을 때, 복잡하거나 어려움 없이 필요로 하는 것을 짧은 네비게이션 단계로 얻을 수 있는 방법을 안내 지시하거나 혹은 스스로 찾을 수 있도록 구성하는 것이 바람직한 모드이다.

web 인터페이스 상에서의 검색모두에서는 메뉴로 많이 구성되고 있는데 권장할 만한 메뉴 구성은 화면 상단메뉴, 화면 좌측메뉴, 화면 중앙메뉴 세 부분으로 나누되, 화면 상단메뉴에는 메인 메뉴를 소개하고, 화면 좌측메뉴에는 이용자가 선택한 메뉴의 하위 메뉴와 약간의 배너를 보여주며, 화면 중앙메뉴에는 새 소식이나 공지사항과 같이 최신 정보나 본문을 보여주는 것이 좋다.

조사된 대상 중 많은 부처들이 화면을 여러 개의 부분으로 나누어 각각의 고유한 내용을 담으려 하고 있다. 이러한 시도는 잘못하면 의도한 대로되기보다는 이용자가 필요로 하는 정보를 찾기 이전에 홈페이지의 구성을 먼저 이해하고 구조를 파악하는 데에 먼저 많은 시간을 소비해야 되므로 역효과가 난다. 따라서, 첫 화면에서 이 홈페이지가 가지고 있는 모든 정보를 홍보하려는 생각보다 이용자가 찾고자 하는 정보가 어디 있는지를 알려주고, 어떻게 하면 찾을 수 있는지 방향을 제시해 주는 것이 유용하다고 할 수 있다.

두 번째 개선되어야 할 공통적인 문제는 논리 연산자 적용에 관한 문제이다. 일반적으로

쓰이는 불리언 연산자는 전문적인 지식이 없는 사람이라 할지라도 일반적으로 많이 사용하고 있다. 그러나 이러한 기본적인 불리언 연산자도 지원하지 않는 경우가 있었고, 지원한다 하더라도 이에 대한 자세한 설명이 부족한 경우가 적지 않았다. 대표적인 예로 띄어쓰기는 검색 데이터베이스의 특성에 따라 OR 검색을 지원하기도 하도, AND 검색을 지원하기도 하며 데이터베이스에 따라 AND 나 OR 검색을 의미하는 기호도 다르게 쓰이기도 한다. 이러한 경우 일반적인 예를 지키는 것이 좋고, 그렇지 않을 경우에는 이에 대한 설명이 수반되어야 된다.

셋째로 용어사전의 문제이다. 정보 부처의 홈페이지는 각 기관마다의 고유한 업무 성격이 있고 그에 따른 정보의 특성이나 대상 이용자에 대한 차이가 있는 이유로 각 분야에 대해 집중적으로 다루고 있다. 정보이용자가 주로 내국인이기는 하지만 특정 분야의 사람들을 대상으로 구성된 경우가 많다. 예를 들어 특허청이나 중소기업청의 경우는 보통 일반인 이라기보다는 특정한 유형의 이용자를 대상으로 서비스를 제공하는 경우가 많기 때문에, 일반인들이 이해하기 어려운 용어나 일상에서 잘 쓰이지 않는 전문어가 사용되기도 한다. 따라서 해당 분야에 대한 전문용어사전은 제공하는 것이 필요하며 용어사전이나 간단한 용어집, 시소러스를 제공하는 부처 중에서도 정확한 용어 설명이 아닌 간단한 자료 설명 정도로 그치는 경우가 대부분이었다는 것이 검색서비스의 가장 미흡한 부분이었다고 할 수 있다.

4. 2. 2 사용 용이성 요소측면에서의 분석

사용 용이성에서 가장 특징 있는 부처는 경찰청으로 전체적인 화면 구성이 이용자들이 익숙한 포털사이트처럼 되어있어, 접근이 용이하다. 사이버 도우미를 통해 음성으로 도움말을 제공하는 것이 특징이며, 민원과 관련해서 조회나 확인이 필요한 것을 인터넷을 통해 쉽게 이용할 수 있도록 제공하는 것은 상당히 유용한 서비스라고 할 수 있다. 반면 메뉴구성에서 하부메뉴가 모두 홈페이지 첫 화면에 나열되어있기 때문에 조금 산만한 느낌이 있으며 하부메뉴에서 제공하는 서비스들에 대한 간략한 도움말을 제공하면 번거로운 네비게이션 단계를 줄일 수 있다고 본다.

사용 용이성에서 가장 점수가 높게 평가된 부처는 환경부로 전체적인 화면 구성과 도움말 구성부분, 결과물에 대한 3개의 항목에서 6.0의 높은 점수로 평가되었다. 환경부는 홈페이지 메뉴의 구성이 체계적일 뿐만 아니라, 데이터베이스의 하부메뉴에 간략한 설명을 제공하고 있어, 처음 이용하는 사용자도 어려움 없이 이용할 수 있고, 네비게이션 단계를 줄일 수 있다. 무엇보다도 다른 기관에 비해 R&D 자료를 체계적으로 브라우징과 검색기능으로 제공하고 있어 사이트의 정보제공 기능이 상대적으로 다른 부처보다 우수했다.

병무청은 도움말 구성과 결과물에 대한 평가 항목에서 낮은 평가를 받았는데 그 이유는 홈페이지를 통해 제공하는 자료가 적을 뿐만 아니라 검색기능을 지원하지 않기 때문이라 판단된다. 물론 병무청에서 병역에 관한 정보 위주의 제공이 중요하지만, R&D자료가 매우 부족하며 사용하기에 좀더 용이하도록 전체적

인 이용에 관한 도움말 제공과 R&D자료 추가 등이 개선점으로 지적된다.

전체적으로 행정부처의 사용용이성에서 가장 개선이 필요한 것은 오류메시지 제공에 관한 것이다. 대부분 제공하는 오류 메시지는 “검색결과가 0건입니다.”, “다시 시도하십시오.”, “검색어 []로 검색중입니다.”, “해당하는 0개의 자료를 찾았습니다.” 등의 간단한 오류 메시지만을 제공하고 있을 뿐 실제 사용자 측에서 문제 해결 방법을 제시해 주고 있지 않아 상당히 미비했다. 그리고 대부분 이용자에게 불쾌감을 주는 경고 창으로 제공을 하는 것도 사용자 측에서는 이용에 부정적인 느낌을 주고 있다.

4. 2. 3 이용자 지원성 요소측면에서의 분석

이용자 지원성의 평가항목에서 특색 있는 항목은 ‘사용자를 위한 교육 프로그램, 훈련 등 제공 여부’에 관한 부분이다. 부처별로 자관의 특징을 살리면서 이용자를 위한 프로그램을 얼마나 다양하게 잘 제공하고 있는지를 중점으로 하여 살펴본 결과, 경찰청이 가장 독특하고 다양한 프로그램을 보인다고 할 수 있다. 사이트 개편 시 치안포털 사이트를 목표로 해온 경찰청은 다양하고 독특하다고 여겨지는 콘텐츠의 내용을 갖고 있는데, 경찰청의 모습을 담은 ‘현장체험’은 경찰박물관, 112범죄신고센터, 교통정보센터, 파출소현장체험, 경찰특공대 등을 체험할 수 있는 사이버 환경을 주는 것 등이 그것이다. 또한 경찰의 다양한 모습을 보여주는 ‘PBN 인터넷방송’을 제공하며, 경찰청만의 독특한 내용을 담은 것으로 볼 수 있는 것은 경찰들을 위한 동호회, 헤어

진 동기 찾기 등과 함께 일반인을 위한 e-카드, 화상 채팅방이 제공되는 'e웃사람들', S·W·A·T게임, 가상면허게임, 추리소설 등이 제공되는 '놀이터' 등이 있다.

특징이나 성격보다는 전반적으로 이용자 지원성에서 가장 높은 점수를 받은 곳은 통계청(6.0점)으로 전체 정부부처의 사용자 지원성 평균이 3.1점인 것을 감안한다면 상당히 높은 평가를 받았다고 볼 수 있다. 자세히 살펴보면, '제공정보(데이터베이스)에 대한 데이터베이스' 항목은 통계청의 대표적인 제공 데이터베이스라 할 수 있는 'KOSIS(통계데이터베이스)'에 대한 운영지침과 사용지침에 관한 정보가 제공되고 있으며, '이용자 피드백' 항목에서는 웹마스터라고 밝히고 메일 주소가 나와 있는 경우는 없지만 각 업무에 대한 담당자의 이름과 메일 주소가 나와 있어 실제 업무를 담당하는 사람과 연락이 가능했다. 실제 메일을 보냈을 때 성실한 답변이 빠른 시일 내에 도착했다. '사용자를 위한 교육 프로그램, 훈련 등 제공 여부' 항목에서는 통계관련 사료의 제공과 어린 세대에게 참여학습장을 제공하는 '통계전시관', 공무원과 일반인을 대상으로 통계와 관련된 연수를 하는 '통계연수부' 등이 우수했다. 특히 통계청은 각 항목 별로도 가장 높은 점수를 받았는데, '제공정보에 대한 데이터베이스'나 '이용자 피드백'에 관해서는 다른 부처에 비해 그 서비스가 월등했다.

이용자 지원성에서 가장 낮은 평가를 받은 부처는 해양경찰청이다. '이용자 피드백'에서 웹 마스터의 이 메일 주소 제공이 메인 페이지와 '해양경찰 소개, 주요활동, 사고분석 통

계' 메뉴에서만 제공되면서 그나마도 글씨가 너무 작고, 스크롤 바를 내려야만 볼 수 있도록 해놓아 이용이 불편했다. 또한 웹마스터에게 메일을 보내도 답변이 오지 않았고, 실제업무에 대한 담당자명, 전화번호, 이 메일주소 등이 제공되지 않았으며, '사용자를 위한 교육 프로그램, 훈련 등 제공 여부' 항목에서도 사용자를 위한 교육 프로그램이나 훈련 등이 전혀 제공되지 않고 있다.

이용자 지원성 측면에서 정부부처 사이트가 공통적으로 개선이 되어야 할 부분을 지적해보면 '제공정보(데이터베이스)에 대한 데이터베이스' 항목이다. '이용자 피드백', '사용자를 위한 교육 프로그램, 훈련 등 제공 여부' 항목과 '제공정보(데이터베이스)에 대한 데이터베이스' 항목을 비교해 보았을 때, '제공되는 데이터베이스에 대한 설명' 등이 지원되지 않고 있는 것으로 나타났다. 세부적으로 각 부처의 제공 데이터베이스에 대한 정보제공에 대한 항목 점수를 살펴보면, 중간점수 4.0점 이상의 상위권 부처는 경찰청과 통계청, 환경부 3개처 뿐이고, 아예 이용자 지원 부분을 생각하고 있다고 여겨지는 부처가 18개 처나 된다.

4. 3 영문판 홈페이지 평가

대부분의 정부부처 사이트의 영문판은 국문판에 비해 제대로 된 콘텐츠를 제공하거나 국문판에 상응하는 내용이 아닌 경우가 많다. 대부분의 영문 버전은 해당 부처에 대한 간략한 소개만 제시하고 검색을 제공하는 부처는 13개 기관 중 5개 부처에 불과하며 검색을 제공하는 부처도 브라우저만 제공하는 정도에 그

치는 경우가 대부분이다. 정보의 갱신도 제대로 이루어지고 있지 않아서 최신성이 많이 부진하며, 도움말에 대한 부분은 특정 몇 개의 기관에서만 일부 지원을 하고 있다.

금융감독위원회는 “금융이용자 모니터”라는 제도를 운영하고 있는데, 금융감독제도 및 정책과 관련하여 개선시킬 필요가 있는 사항을 금융감독위원회에 제보하는 일을 한다. 금융감독위원회에서 매년 금융이용자모니터 등록 신청을 받아 100~200명을 선발, 모니터요원으로 위촉하고 있다. 또 모니터들에게는 제보내용의 정책반영도에 따라 소정의 사례비를 지급하고 있다. 문화관광부는 부서의 특성에 따라 영어를 통해 한국어를 배울 수 있는 메뉴를 제공하고 있는데, 한글판에서도 접근이 가능하다. 메뉴구성이 한글판과 유사하고, 전체적인 메뉴구성이 체계적이라고 볼 수 있으나 내용에 대한 검색이 이루어지고 있지 않아 아쉬움으로 남는다.

영문판에서 정보검색이 가능한 부처는 특허청밖에 없으나 특허청도 “HOMEPAGE SEARCH”라는 홈페이지 디렉토리 검색만을 지원한다. 문제는 한글판과 전혀 다른 구성을 하고 있는 다른 부처들과는 다르게 영문판이 한글판의 내용이나 구성이 비슷했고, “Push-Mail”이라는 mailing list도 제공하고 있다. 비록 mailing list를 뜻하는 메뉴 명칭이 이용에 혼돈을 줄 소지가 있다고는 하지만, 꾸준히 관련 소식을 전달해주고 있어, mailing list로서의 기능을 충실히 하고 있다고 보여진다. 또한 특허청은 “image-mode”와 “text-mode”를 나누어 제공하고 있어 이용자의 필요에 따라 선택할 수 있도록 하고 있다. 과학기술부는 한

글판과 구성이 비슷하다. 주메뉴는 좌측메뉴로 제공하며, 사이트 맵을 제공하고 있어, 전체적인 구성을 한눈에 볼 수 있고, 각 해당 메뉴로 모두 링크를 제공한다. 검색 기능이 가능하고, 접근점은 3개(subject, content, writer)로 제공하고 있다. 총 105건의 자료가 등록이 되어있으나, 그중 첨부파일을 제공해서 다운로드가 가능한 것은 1건에 불과하여, 자료가 매우 부족함을 알 수 있다. 외교통상부도 한글판과 영문판 구성이 매우 비슷한 경우로 검색이 가능하며 특징적인 것은 검색 help를 제공하고 있다는 것이다. 그러나 검색 결과로 <검색어 “ ”에 대하여 00건을 검색하였습니다.>라는 결과에 대한 메시지가 한글로 제공되고 있어 영문판에서의 오류가 있다. 사이트 맵 또한 상세하게 제공하고, 해당 내용으로 링크가 되어 있어 이용하는데 무리가 없다.

한글판에서와 마찬가지로 병무청의 경우에는 영문판을 지원하지 않고 있다. 농림부의 영문판 홈페이지는 한글판과 구성도 매우 다를 뿐만 아니라 거의 홍보용 수준으로 제공하고 있다. 검색이 불가능하며, 브라우징 정도로 제공하고 있다. 세부 내용도 체계적인 분류에 의해 제공되는 것이 아니라 홈페이지에서 한 단계 더 들어가면 바로 짧은 내용이 제공된다. 자료의 업데이트 날짜를 제공하거나, 자료를 게재한 날짜를 제공하지 않아 얼마나 최신 자료인지를 알 수가 없다. 웹마스터의 이 메일 주소를 제공하고 있으나, 홈페이지 하단에 너무나 작은 글씨로 제공하고, 링크가 되어있지 않는 점은 개선점으로 지적된다. 국세청은 ‘related statistics’ 메뉴에서 목차 브라우징과 함께 검색이 제공되는 데, 제공되는 필드가 국

문판 국세통계의 검색필드를 그대로 제공되어 필드명이 한글로 제공되는 오류가 발생한다. 또한 국문판과 영문판의 구성이 매우 다르고 홈페이지와 다른 메뉴로의 이동이 불가능하여 체계성이 떨어진다. 검찰청의 경우는 검색이 지원되지 않고, 메뉴별 이동이 불가능하다. 또한 국문판과 비교하여 볼 때 구성도 매우 달라 체계성이 떨어진다. 보건복지부의 경우 5월 말경 홈페이지가 완전히 변경되었는데, 한글판과 영문판의 구성이 너무나 다르며 대부분 브라우저만이 가능하다. 사이트 맵을 제공하고 있으나 홈으로 갈 수 있는 경로를 제공하고 있지 않아서 완전성 측면에서 부족함을 느낀다. 재정경제부도 한글판과 구성이 완전히 다르며 검색은 가능하지만 검색메뉴로 접근시 한글이 제공되어, 한글과 영문이 명확히 구분되어 있지 않다는 것을 알 수 있다. FAQ를 제공하는 것과 홈페이지 하단에 문의사항이 있을 경우 연결할 수 있도록 이 메일 주소를 링크 해 놓은 것이 이용자 접근이 용이하도록 되어있다.

정부부처 사이트 영문판 내용의 문제점을 크게 세 가지로 요약해 볼 수 있다.

첫째, 검색 기능이 제공되지 않거나 매우 빈약하다는 것이다. 영문판은 이용 대상이 내국인에서 외국인으로 바뀐다는 것일 뿐 자료를 이용하는 데에 있어서는 별다른 차이가 없음에도 불구하고 검색을 제공하지 않거나 그나마 제공되는 검색도 대부분 키워드로 간략 검색만이 가능하다. 검색이 제공되는 부처는 13개 부처 중 5개밖에 되지 않고, 제공되는 검색 기능마저도 미비하여 최고의 높은 점수를 받았다고 하는 기획예산처의 경우에는 리스트

에 있는 키워드로 검색을 하여도 검색결과가 제공되지 않는 경우도 있다.

둘째, 국문판과 영문판의 구성이 서로 상응하지 않는다는 것이다. 영문판은 국문 사이트를 영어로 바꾸어 외국인에게 제공하고자 함인데도 불구하고, 13개 부처 중 3개 부처를 제외하고는 메뉴 구성이나 홈페이지 전체 구성이나 기능 면에서 전혀 다른 경우가 많다. 대부분 메뉴 구성이 다르고, 전체적인 구조에서도 메인 페이지 중앙에 그림이 크게 들어가고 양쪽 가장자리에 메뉴를 구성해 놓은 경우가 많다. 국문판의 경우 스킵 화면을 많이 사용하였는데, 영문판의 메인 화면은 국문판의 스킵 화면과는 다르게 큰 그림과 함께 메뉴가 같이 제공되어 스킵화면으로 보기가 어렵다.

셋째, 메뉴별 이동이나 네비게이션이 불가능하거나 불편하다는 점이다. 하부 메뉴로 이동하더라도 상위 메뉴를 같이 참고할 수 있다면 바람직하나 부처의 영문 사이트의 경우 이러한 기능이 제공되는 부처가 거의 없고, 심하게는 메인 페이지나 다른 메뉴로의 이동이 불가능한 경우도 있다. 법제처의 경우 하부 메뉴에서 홈으로의 이동이 제공되지 않고, 국세청은 홈과 다른 메뉴로의 이동이 불가능하며, 검찰청 역시 메뉴별 이동이 불가능하다. 이런 경우, 뒤로(back)버튼을 이용하여야만 홈이나 다른 메뉴로 이동할 수 있다.

이상 살펴본 문제점은 이용자의 입장에서 정보제공이 이루어져야 한다는 점을 무시한 상황에서 결과되는 것으로 이용자들에게는 이해할 수 없는 사이트 기능으로 표출되고 있다. 특히, 정부부처 사이트의 영문판을 접근하는 외국인에게 한국 정부 정보를 제공하고 있다

는 점을 생각해볼 때, 이것은 시급히 개선되어야 하는 부분이다.

5. 결 론

5. 1 요약

연구문제, web을 통한 국내 행정부처의 정보서비스 품질이 어느 정도인가에 대한 답을 짧게 요약한다면, 연구방법에서 적용시킨 측정치 범위(1~7점)에서 중간수준(4점) 이하인 곳이 전 40개 부처 중 82%로 나타나고 있어 대부분의 정부사이트에서 제공되고 있는 정보서비스 품질은 이용자 기대에 미치지 못하고 있음을 알 수 있다.

특히 그저 그렇다고 평가되는 중간수준(4점)의 정부 부처 사이트는 전체 15%에 해당하며, 기대치에 미치지 못하는 하위권 부처가 전체의 62%를 차지하고 있으며, 많은 문제가 있는 곳으로 평가된 곳이 6개 부처로 15%나 되었다. 그나마 좋으나 개선할 부분이 있는 곳은 3개 부처로 8%에 불과했다. 결국 40개 부처의 82%에 해당하는 대부분의 web정보서비스 품질은 이용자 관점에서 볼 때 기대치에

맞게 개선이 되어야 할 수준인 것으로 평가되었다. 평가 부분 중 가장 미흡한 것이 이용자 지원 부분이며, 사용 용이성 부분은 그나마 부처별로 큰 차이가 없이 상대적으로 높은 점수를 보이는 부분이었다.

평가기준 요소별 분석에서 요약할 수 있는 문제점을 정리하면, 첫째, 전반적으로 이용자 지원 부분은 거의 서비스가 안되고 있다고 할 수 있다. 무엇보다도 비영리적으로 교육이나 훈련 프로그램이 제공되어야 할 대국민서비스의 포털사이트라면, 민간기업이나 상용시스템의 경우에 비해 이용자 지원성 부분은 더욱 우수해야 한다. 정부사이트가 상대적으로 민간 사이트보다도 이용자 지원 부분이 취약하다는 것은 국가의 정보화에 이 같은 수준의 정부사이트는 오히려 역기능을 하고 있으며, 국민이 정부의 얼굴이라고 할 수 있는 행정부처 사이트 기능이 정보화시대 변화에 따르고 있지 못하다는 것을 보여주는 단적인 예가 되기 때문에 앞에서 지적된 두 가지 이유는 전자정부에 대한 국민들의 부정적인 판단에 상당히 큰 영향을 주고 있다고 할 수 있다.

둘째, 사용 용이성 부분이 그나마 3가지 평가 요소 중 상대적으로 나은 평가를 보이고 있다는 것은 정부부처에서는 인터페이스 중심

〈표 6〉 척도상 행정부처 분포

측정치	부처 수	비율
6점 이상(기대만큼 이거나 훌륭하다)	0	0%
5점 이상(좋으나 개선의 여지가 있다)	3	8%
4점(그저 그렇다)	6	15%
3점(기대치에 모자란다)	25	62%
2점 이하(개선할 부분이 많거나 문제가 있다)	6	15%
총 계	40	100%

의 서비스 활용에 주된 노력과 관심을 보이는 경향이 있다고 할 수 있다. 그러나, 보다 세련된 인터페이스가 알찬 서비스에 도움이 되는 방향으로 적용되어야 하며, 그것이 목적이 되어서는 안 될 것이다.

셋째, 검색성 측면에서 볼 때, 일반적으로 정부부처에서는 정부간행물에 대한 적극적인 서비스에 대해 별로 주력하지 않는 것으로 판단할 수 있다. 정부간행물 보관소와 사이트의 정보와 서비스를 연계시키는 기능이 좀 더 필요하며, 브라우징 기능 강화와 더불어 각 부처 나름의 R&D 생산 정보에 대해 보다 체계적인 접근이 가능하도록 지원이 필요하다. 그 이유는 정부부처 사이트가 민원처리용 창구 이상의 기능은 못한다는 기능상의 한계성을 보이고 있기 때문이다.

5. 2 제언

정보사회의 인터넷의 문제는 쉽게 복사되고 변경되며, 그 내용이 인증이 되지 못한 상태로 확대되다가 그것도 일시적으로밖에는 수명을

갖지 못하고 사라져 버리는 등의 부정적인 현상들이 증폭되고 있다. 그러나 학술연구정보 보다는 대중적인 공공 정보나 공개 정부, 그리고 정부 정보 등은 지구촌 누구에게나 바로고 쉽게 제공될 수 있는 네트워크 환경에서의 장점을 최대한으로 활용할 수 있다.

여기에 정부부처에서 대국민 정보서비스를 하기 위한 노력은 보다 특수한 지침에서 재고되어야 할 이유가 있다고 하겠다. 학술연구정보를 원하는 수요자를 대상으로 하지는 않더라도, 최소한 서비스되는 정보는 품질 면에서 공공정보로서 인증된 것이어야 하며, 서비스도 그 어느 민간 기업이나 영리 조직의 사이트의 것보다 국가를 대표하는 기관인 만큼 월등해야 한다는 것이다. 또한 각 부처별 주제분야에 대한 정부차원에서의 특징적인 서비스가 이용자 지원성과 같은 측면에서 더더욱 중요시되어야 한다는 점을 강조할 수 있겠다. 일시적이거나 일회적인 대외 평가를 위한 부처 사이트의 개편 노력보다는 일관성 있고 지속적인 자체 모니터링 작업이 급선무로 필요하다고 생각한다.

참 고 문 헌

- 유사라. 1999. 데이터베이스 정부 품질 평가의 메타분석. 『한국문헌정보학회지』, 16(1): 157-174.
- _____. 2000. Web 정보서비스 평가를 위한 기존 측정지표 분석 I. 『한국문헌정보학회지』, 34(3): 133-156.
- 이응봉. 1999. CD-ROM 데이터베이스 품질 평가 및 개선방안. 『한국문헌정보학회지』, 33(4): 29-46.
- 이응봉 외. 2001. 과학기술분야 데이터베이스의 품질향상을 위한 품질 평가 연구. 『한국문헌정보학회지』, 35(2): 109-132.
- 이제환. 1997. 과학기술분야 서지 DB의 품질관

- 리 및 평가방안: KORDIC의 KRISTAL DB를 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 31(3): 109-34.
- 중앙일보, 2001.
<http://search.joins.com/news__list.asp>
- 한국데이터베이스진흥센터. 1998. 데이터베이스 표준 DPCS 006-012 (1998). 『서울: 한국데이터베이스진흥센터』
- Anagnostelis, B. and Cooke, A., 1997. "Evaluation criteria for different versions of the same database: a comparison of MEDLINE services available via the WWW's in Online '97", Proceedings of the 21st International Online Information Meeting, 165-180.
- Armstrong, C. J., 1994. "CIQM Report on Database Quality. Quality: Deaf to Definition". Database, 17(6): 45-48.
- Bourne C., 1977. "Frequency and Impact of Spelling Errors in Bibliographic Databases". Information Processing and Management 13(1) : 1-12.
- Bradley, P., 1998. Multi-search engines: A comparison, [online].
<<http://www.philb.com/msengine.htm>> [1999, January 11].
- Brummer, A., 1998. Subject based information gateways, [online].
<<http://www.lub.lu.se/desire/sbigs.html>> [1999, January 11].
- Ciolek, T. M. (ed.), 1998. Information quality: Some definitions: A collaborative gathering of thoughts and ideas, [online].
<<http://www.ciolek.com/WWWVLPages/QltyPages/QltyDefinitions.html>> [1999, January 11].
- Cooke, Alison. 1999. A guide to finding quality information on the Internet: selection & evaluation strategies. London: Library Association Publishing.
- Daniel E. 1993. "Quality Control of Documents". Library Trends, 41(4) : 644-664.
- Further searching for information on the Internet, [online], 1998.
<<http://www.netskills.ac.uk/support/searching/search2.html>> [1999, January 11]
- Jacso, Peter. 1996. "Watching your Online Bottom Line". Online, 6, 20(4): 50-51.
- Jacso, Peter. 1997. "Content Evaluation of Databases". Annual Review of Information Science and Technology, 32: 231-267.
- Jones B. and Kanster A. 1983. "Duplicate Records in the Bibliographic Utilities : A Historical Review of the Printing versus Edition Problem". Library Resources and Technical Services, 27(2) : 211-220.
- Lundeberg M, Goldkuhl G, and Nilsson A. 1981. Information Systems Development: a

- Systematic Approach. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Metacrawlers and metasearch engines, [engines, [online], 1998. <<http://searchenginewatch.internet.com/links/Metacrawlers/>> [1999, January 11].
- Richards, T. and Robinson, C. 1993. "Evaluating CD-ROM Software: A Model". CD-ROM Professional, 6(5): 92-101.
- Searching for information on the Internet, [online], 1998. <<http://www.netskills.ac.uk/support/searching/search1.html>> [1999, January 11]
- Sullivan, D., 1998. Search engine watch, [online]. <<http://www.searchenginewatch.com/>> [1999, January 11]
- Tenopir, Carol, 1990. "Online Information Anxiety". Library Journal, 115(14): 119-139.
- Tenopir, Carol, 1993. "Moving toward Quality". Library Journal, 118(10): 86-87
- Tenopir C. 1993. "Quality of Abstracts". Online, 17(4) : 44-55.
- Tillett, B. 1989. Authority Control in the Online Environment. New York, NY : The Haworth Press.
- Wang R. Y., Storey V. and Firth C. 1995. "A Framework for Analysis of Data Quality Research". IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering. 7(4) : 623-640.