

정책연구기관의 웹자원 관리와 서비스 제공 방안에 관한 연구*

A Study on the Management and Services of Web Resources in Policy Research Institutes

이 명 희 (Myeong-Hee Lee)**

초 록

6개 정책연구기관 홈페이지에서 웹자원을 정보자원으로 수집·제공하는 사례를 조사하고, 이들이 정책정보의 가치를 가진 웹자원으로 서비스 되는지를 내용분석법으로 분석하였다. 이를 위하여 정책연구기관에서 정책정보로 제공되는 웹자원을 4개 부문으로 구분·평가하였다. 평가는 내용, 디자인, 접근용이성, 메타데이터의 4개 부문의 10개 항목에서 이루어졌다. 평가결과, 내용에서 신뢰성, 최신성을 유지하고 있었으나 정보내용의 좀 더 충실한 기술이 요구되었다. 디자인에서 네비게이션과 검색기능은 우수하였으나 모든 기관에서 데드링크가 존재하였다. 접근용이성에서 3회 클릭으로 정보 접근이 가능하였으나 검색기능의 정확도를 높이기 위해 메타데이터의 종합적인 검토가 필요함을 발견하였다. 개선점으로 데드링크 해결방안, 메타데이터의 질적관리, 정책연구정보의 전문적이고 체계적인 관리방안, 정책연구정보포털시스템의 종합적인 관리체제를 제안하였다.

ABSTRACT

This research was examined to evaluate whether the websites of 6 policy research institutes provide web resources which were collected and provided as information resources, and that they were sure that the web resources had value as policy information by content analysis method. Web resources provided as policy information in policy research institutes were classified into and evaluated by 4 categories. Evaluation had been conducted on 10 items in the 4 categories of content, design, accessibility and meta data. From the result, the information content have been found to be reliable and up-to-date although more thorough description is required. Navigation and the search function in the design category were found to be excellent, but dead links were present in all of the institutions. The accessibility was proven to be great as it was able to access information with only three clicks. However, it has been found that a comprehensive review of the meta data is required in order to improve the accuracy of search functions. In conclusion, improvements to the dead link problems, quality control of the meta data, systematic and professional management plan of policy research information, and the establishment of a comprehensive policy research information portal system have been proposed.

키워드: 정책정보, 정책연구기관, 웹자원, 평가, 내용분석법

Policy Information, Policy Research Institutes, Web Resources, Evaluation, Content Analysis

* 본 연구는 2015년도 상명대학교 교내연구비를 지원받아 수행되었음.

** 상명대학교 인문사회과학대학 문헌정보학과 교수(mehelee@smu.ac.kr)

논문접수일자 : 2016년 5월 23일 논문심사일자 : 2016년 6월 9일 게재확정일자 : 2016년 6월 16일
한국비블리아학회지, 27(2): 171-191, 2016. [<http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.2.171>]

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

정책연구기관에서 정책 현안과 정책연구를 위해 국내외 정책 관련 최신정보를 조사하여 신속하게 제공하는 것은 정책연구를 위한 기초 작업이며 기관의 경쟁력 제고를 위해 매우 중요한 일이다. 정책연구의 주요 고객인 정책당국과 정책연구자들을 대상으로 이루어진 최근의 한 조사연구에서 이용자들은 연구수행과 정책동향 파악을 위해 최근 1년 이내의 전자자료를 인터넷을 통해 활용하기 원한다는 연구결과를 보여주고 있다(노영희, 심재운 2014). 한편, 정책연구기관은 분야별 정책현안과 정책에 대한 기초연구와 사업을 수행하고, 그 과정과 결과를 내부정보시스템이나 홈페이지를 통해 축적·제공하고 있다. 따라서 분야별 정책연구기관은 해당 분야 전문 지식의 생산자이며, 홈페이지는 생산된 지식을 축적하고 대외적으로 알리는 창구의 역할을 한다. 아울러, 정책연구소 홈페이지는 분야별 정책정보 전문사이트의 역할을 하고 있으므로 분야별로 특성화된 전문정보를 찾기 위해 홈페이지를 방문한 이용자에게 해당 분야의 정책연구와 관련된 국내외 최신정보를 체계적으로 수집·조직·제공하는 것은 이용자 시간과 노력을 최소화하고 서비스 효율을 향상시킬 수 있는 방법이다.

한편, 2000년대 초반 활발하게 이루어지던 웹 자원, 인터넷 자원에 대한 관심은 웹자원이 가지는 유용성에 비하여 저작권 등의 제도적인 제약과 기술적인 한계, 제공 내용의 신뢰성 등으로 인해 필요성과 가치에 비해 활발하게 확

산되지는 않았다. 그러나 정책정보의 중요성에 대한 인식과 정책정보서비스의 필요성에 대한 관심과 요구가 활발해짐에 따라 국립세종도서관, 국회도서관 등은 물론 행정자치부의 정책연구관리시스템(PRISM), 경제인문사회연구회의 국가정책연구정보시스템(NKIS), 과학기술 분야의 국가과학기술정보시스템(NTIS), 정부 3.0 체제 하의 공공데이터 등 정책정보는 네트워크 기반의 정보 유통환경과 서비스 환경에 의해 더욱 발전하고 있다. 즉, 공적 영역의 신뢰성 있는 정보자원이라는 측면에서 정책연구기관에서 웹자원을 적절히 활용하는 것은 대내적으로는 디지털 자원의 신속한 확충과 대외적으로는 특정분야에 대한 전문정보 사이트로서의 역할도 할 수 있음을 말한다.

따라서 본 연구는 정책연구기관에서 관련분야의 외부 웹자원을 조직·관리하여 홈페이지나 하위시스템을 통해 제공하는 사례를 조사하고 제공 형태를 분석함으로써 체계적이고 질 높은 정책정보의 지속적인 확대가 이루어지고 궁극적으로 정책정보의 종합적인 유통 생태계의 활성화를 통한 정책연구와 정책연구 관리체제 구축의 방향을 제시하고 정책정보 자원의 활용 범위를 확대시키는데 기여하기 위해 수행되었다.

1.2 연구방법 및 내용

정책연구기관에서 홈페이지를 통해 웹자원을 정보자원으로 조직·가공하여 서비스 하는 사례를 조사하고, 이들 기관에서 제공하는 웹자원이 가치있는 정책정보로 제공되고 있는지를 내용분석법으로 분석하였다. 본 연구를 위

하여 경제인문사회연구회 산하 정책연구기관 26개의 홈페이지를 대상으로 웹자원을 제공하는 기관을 조사하였다. 연구기관 가운데 홈페이지에서 다른 기관의 생산자원을 자체적인 메타데이터 요소를 기준으로 가공하고 링크 또는 원문을 별도로 제공하는 기관은 6개 기관임을 파악하였다. 기관에 따라 자체기관의 연구대상 6개 정책연구기관은 과학기술정책연구원(STEPI), 한국개발연구원(KDI), 통일연구원(KINU), 한국교육개발원(KEDI), 한국노동연구원(KLI), 육아정책연구소(KICCE)이다. 이 중 한국교육개발원은 전자도서관 제공 웹자원을 별도의 메뉴로 구성하여 홈페이지에서 통합검색을 제공하므로 이 내용까지 포함하였다.

연구내용으로는 먼저 이론적 배경에서 웹자원의 특성, 웹자원과 정책정보의 관계성을 파악하였다. 둘째, 웹자원을 해당 분야의 정보자원으로 가공하여 제공하는 정책연구기관의 특성과 웹자원 서비스 현황을 분석하고, 제공되는 웹자원을 항목별로 평가하였다. 평가대상 웹자원을 내용, 디자인, 접근용이성, 메타데이터의 4개 부문으로 구분하여 평가하였다. '내용' 평가항목에는 원문제공 범위, 웹자원의 권위 및 신뢰성, 정확성, 최신성이 포함되었으며, '디자인' 평가를 위해서는 네비게이션, 검색 기능, 링크의 품질을 평가항목으로 하였다. '접근용이성'은 관리운영 측면을, '메타데이터'는 메타데이터의 구성을 평가항목으로 하였다. 셋째, 평가결과를 바탕으로 정책연구기관 웹자원 관리의 문제점을 제기하고, 웹자원의 장점을 극대화하고 제도적인 제한을 극복하여 정책정보로 활발하게 활용하기 위한 방안을 제시하였다. 넷째, 전체적인 결론과 제안을 제시하였다.

2. 이론적 배경

2.1 웹자원의 개념 및 특성

웹자원의 특성은 웹자원의 개념적 정의, 장점, 한계에서 잘 드러나 있으며, 웹자원의 특성을 파악하는 것은 정책정보로서의 웹자원의 효과를 극대화하기 위한 기초작업이라 하겠다. 웹자원은 인터넷 상에서 서비스되는 웹사이트를 구성하는 모든 자료를 의미한다. 인터넷의 일반화에 따른 도메인수의 증가를 보면 웹자원의 증가를 짐작할 수 있다. 한국인터넷진흥원에서 운영하는 인터넷통계정보검색시스템에서 파악한 국내(.kr) 도메인 수는 1996년 2,521개였으나 2015년 1,033,152개로 약 409배의 증가율을 보이고 있다(한국인터넷진흥원 2015). Berghel(1996)은 광의의 개념으로 웹자원을 정의하였다. 첫째, 웹자원은 크기와 범위 면에서 가장 우수한 정보원이며, 공공에게 공개된 정보의 80%가 웹정보원으로서 공공정보가 디지털 정보로 생산되는 경우가 증가하고 있다. 둘째, 웹정보원은 여러 계층의 이용자들에게 편리하게 이용될 수 있는 다양한 정보원으로 구성된다. 또한 웹정보원은 종래의 전통적 자료에서 구할 수 없던 자료에 대한 정보원 기능을 하며, 대부분 무료로 제공되어 이용자들이 정보 입수에 드는 시간과 비용을 절약할 수 있다. 셋째, 웹정보원은 링크 혹은 색인을 통해 검색되므로 이용자 자신이 의도하지 못했던 새롭고 흥미로운 정보를 발견할 수 있다. 종합하면 웹자원은 동일한 서버를 가지고 웹형식으로 작성한 웹문서, 웹사이트, 웹페이지를 통하여 정보를 제공하고 상호교환이 이루어지는 인터넷 정

보자원의 하나이다.

Trochim(1996)과 Tate and Alexander(1996)는 도서관 자료로서의 웹자원의 가치를 정보의 배포에 두고, 웹자원의 가장 큰 의의는 정보 제공, 교육과 훈련 제공, 상업과 광고에 효과적, 오락을 위한 자료라고 지적했다. Hobby's Internet World(1996)에서도 도서관 자료로서의 웹자원의 가치를 다음과 같이 지적하였다. 첫째, 웹자원은 번거로운 대출 없이 이용 가능하며, 이용자들 간에 자료를 교환할 수 있어 쉽고 빠른 정보 교환 제공이 가능하다. 둘째, 웹자원은 다양한 분야의 정보, 다양한 전문가를 접할 수 있는 기능이 있어서 도서관 기능을 더욱 확장시킬 수 있다. 셋째, 이용자의 관심분야에 대한 최신 자료를 신속하고 다양하게 제공받을 수 있다.

전통적 도서관 자료에 대비되는 웹자원의 가치에 대하여 Ciolek(1996)는 웹자원이 학자들 사이의 커뮤니케이션을 증진시키고 연구결과의 빠른 배포가 가능하며, 웹자원은 지식과 정보의 저장소임을 인식하였다. Nisonger(1997) 또한 인터넷 정보자원은 수집과 보관보다는 선정과 접근의 개념을 가지며, 인터넷 기반이 갖추어진 환경에서 무료 이용이 가능하며, Preprint와 같은 종전의 도서관 자료로서 취약했던 정보의 확보가 가능하며, 정보 선정이 거시적 측면에서 이루어진다는 것이다. 반면, 필요하지 않거나 원하지 않는 정보자원이 선택되거나 정보자원의 역동성과 휘발성의 문제, 장서유지가 아닌 웹페이지의 접속 주소 변경에 대한 지속적인 확인과 최신성의 유지 여부를 확인해야 하는 단점을 가지고 있다. 인터넷 정보자원은 사이트나 파일, 메뉴 혹은 링크에 의해 유지되고 있으며, 보존의 책임주체, 보존대상 자원의 결정문제, 기간, 방

법 등을 문제점으로 지적하였다.

웹자원을 도서관의 장서로 개발·활용하기 위해 이지연과 김성연(2002)은 웹자원의 특성을 7가지로 종합·요약하였다. 웹자원의 생명주기의 불안정성, 복제의 무제한성, 네트워크를 통한 자료전송의 편이와 동시 사용성, 동시 이용으로 인한 출판사나 저자 지적재산권의 침해 가능성, 수집과 배포의 새로운 방법, 웹자원의 역동성과 변화, 비용에 따른 자료 선택의 노력 등을 지적하였다. 또한, 정책연구기관이 주로 담당하는 정부기관의 웹자원은 권위성과 신뢰성이 월등히 높고 각 기관의 역할 분담이 확실하여 선정의 필요성이 적다고 지적하였다.

이를 통하여 정책연구기관들이 분야별로 신뢰성 있는 생산자원을 정책분야에 적합하도록 조직하고 수요자의 요구에 적합하도록 제공하는 주요한 웹자원의 역할을 하고 있음을 알 수 있다.

2.2 정책정보와 웹자원

웹자원의 장점인 최신성, 신속성, 다양성, 전문성, 신뢰성, 배포와 교환의 용이성 등을 가장 효과적으로 활용할 수 있는 부문이 정책정보서비스이다. 특히 공공부문 생산웹기반 정책정보는 정책과정의 전 단계에 필요한 통계자료, 정책연구보고서, 정책현안 분석자료 등 양질의 정보들로 구성되어 있다. 정책결정 담당 공무원들은 정책 관련 정보 및 지식이 정책 결정과정에 많은 도움을 주며, 미래에도 정책결정 관련 업무에 양질의 정책정보 제공이 필요하다는 점에서 웹기반 정책정보의 필요성과 효용성을 지적하고 있다(이희선, 윤상오 1996). 또한, 국립세종도서관의 정책정보서비스 구상을 위한 확산

진 외(2011)의 정책당국 대상 요구조사에서 정책당국은 정책관련 연구논문, 보고서, 동향정보를 디지털화한 원문을 24시간 이내에 이용하기를 원하고, 미등록 자료를 정책정보로 등록·활용하기 바라며, 협력 네트워크 구축으로 자신의 업무와 관련되는 정책정보를 별도로 맞춤 관리하기 원한다고 보고하고 있다.

홍현진과 노영희(2008)는 정책정보의 개념을 정책결정자가 정책의 입안, 결정, 평가 등 정책 전 과정에 필요로 하는 정보와, 연구자와 일반 국민들이 국내의 정책을 알기 원할 때 필요로 하는 모든 정보라고 정의하면서도 정책정보를 산출물 중심의 자료로 한정하였다. 그들은 정책정보의 범위를 정책 입안·집행·성과평가 부처 발간 자료, 정책관련 유관기관 및 연구자 발간 자료, 정책정보 관련 웹문서, 정책정보를 가진 웹사이트, 정책정보 관련 데이터베이스 등으로 열거하고 있다. 또한, 정책정보의 수집과 관련하여 정부기관 생산 정책정보뿐 아니라 연구자를 포함한 일반인이 생성한 정책관련 자료 중에서 정책 결정에 도움 되는 자료를 수집하여 정책결정자의 합리적 정책결정에 도움을 주고 동시에 대국민서비스의 향상을 지원해야 한다고 주장하였다. 광승진 외(2011)도 정책정보서비스의 개념을 첫째, 정부 및 공공기관 정책결정자가 정책을 입안, 집행, 평가하는 정책 프로세스 전 과정에서 필요로 하는 정보를 신속하고 정확하게 제공하는 서비스, 둘째, 일반 국민과 연구자들이 정부 및 공공기관과 외국의 정책정보에 대해서 알고자 할 때 필요로 하는 정보를 신속하고 정확하게 제공하는 서비스, 셋째, 위 두 가지 유형의 서비스를 제공하기 위한 제반 사항을 포함한다고 지적하였다.

노영희와 심재운(2014)은 정책정보를 활용하는 정부부처 산하 국책연구소 소속 연구자들을 대상으로 설문과 면담조사 결과에서 정책연구자들의 정책정보 이용목적은 연구과제 수행, 정책동향 파악, 업무활용, 연구동향 파악의 순으로 인식하였으며, 정책정보 입수경로는 인터넷이 가장 높으며, 자료형태는 전자자료가 전체의 81.7%를 차지하는 것을 발견하였다. 또한, 주제분야별 이용자료의 최신성 조사결과에서 교육분야가 최근 1년 이내 자료를, 대부분 2-5년 이내 자료를 활용하는 것으로 파악하였다.

이상과 같은 결과에서 정책정보의 직접적인 수요자인 정책당국은 정책관련 아이디어 구상과 집행을 위해 양질의 정책 연구자료 원문을 즉시 입수·이용하기 원하며, 정책연구기관에서 서비스하는 분야별 정책연구 자료는 현재와 미래의 정책연구를 위한 지식자원으로서 중요성을 가지고 있다. 이런 측면에서 정책연구 결과에 대한 체계적인 분석과 종합적인 경향 파악은 정책연구 전반을 이해하고 정책정보서비스 개선에 도움이 되며, 또한 제공되는 정책정보서비스는 고도로 전문적이고 정교한 시스템과 정책 주제영역에 대한 지식과 노하우를 전제로 하여 정책당국의 요구에 신속하게 대응할 수 있어야 한다.

2.3 선행연구

정책연구기관과 웹자원과의 관계에서 웹자원과 관련된 선행 연구는 크게 웹자원의 수집을 포함한 장서개발정책, 조직 및 관리, 서비스로 나누어 볼 수 있다. 웹자원의 수집에 관해서 김광영 등(2011)은 웹자원을 수집 보존하는 웹

아카이빙의 중요성을 강조하였다. 웹아카이빙의 절차 가운데 수집을 위해 사용되는 웹크롤러의 장단점을 분석하고 적합한 웹자원 수집 도구 시스템 모델을 제시하고 시스템을 설계 개발하여 이를 바탕으로 하는 기존의 문제점을 해결하고자 하였다. 장서개발정책을 연구한 이지연과 김성언(2002)은 교육기관, 영리기관, 비영리기관, 정부기관을 대상으로 웹자원의 유형별 특성과 효과적인 웹자원 장서개발을 위한 평가요소를 연구하였다. 웹자원 평가의 객관성과 일관성을 위해 선정위원회를 조직하거나 웹환경 장서개발 모형 개발, 새로운 기준, 프로토콜, 마크업, 메타데이터 공유 등을 제시하고, 효과적인 웹자원 장서개발을 위해서 전문사서의 양성, 교육 프로그램 개발을 주장하였다. 또한, 이선희와 유수현(2008)은 국내외 국립도서관들의 디지털자원의 아카이빙과 디지털화 프로젝트의 정책도 비교하였다. 향후 고려 사항으로 저작권법과 제도의 보완, 전자자원 평가의 구체적 기준제시, 아카이빙과 도서관 장서의 디지털화 가이드라인 제시, 아날로그 자원과의 연계, 전자자원에 대한 납본법의 제정, 예산과 인력지원 등을 제시하였다.

웹자원의 조직에 관한 선행연구로서 윤정옥(2003)은 웹자원을 전자저널, 색인 및 초록데이터베이스, 기타로 구분하여 전자자원 게이트웨이, 전자저널 서지레코드, 웹자원 포털, 웹자원 서지레코드의 측면에서 조직과 접근의 특성을 살펴보았다. 각 도서관마다 조직과 검색, 접근제공 방법의 상이함을 발견하고, 국내도서관의 체계적인 웹자원의 수집과 활용, 국가적 서지통정의 수립의 필요성을 제기하였다. 노영희와 박양하(2014)는 정책정보서비스의 고도화

를 위해 실험적인 정책분야 주제별 가이드 개발 및 구축을 위하여 수집된 정보자료의 유형을 상위 9개, 세부 유형 19개로 구분하고, 정부기능 분류체계인 BRM 분류체계에 의해 주제별 가이드 서비스 콘텐츠를 구축한 후, 133개 BRM 주제분야별로 개발된 주제가이드에 따라 총 6,305건의 콘텐츠를 구축하였다. 그들은 일원화된 정책정보서비스 창구의 필요성, 정책정보 분류체계(BRM)의 지속적인 개선, 정책정보 관련기관간의 협력을 위한 방안과 구체적인 조직, 주제별 가이드 이용률 향상을 위한 정보서비스 기관의 교육과 홍보의 필요성을 제시하였다.

웹자원 서비스와 정책정보 관련연구는 홍현진과 노영희(2008), 박승진 등(2011), 노영희와 심재운(2014), 박승진, 노영희, 김동석(2015)에 의해 수행되었다. 홍현진과 노영희(2008)는 정부부처 및 공공기관이 정책입안 활동에 필요한 정보를 지원함으로써 경쟁력 있는 지식정부 구현을 위한 토대를 마련하고, 부처별로 산재된 정책정보를 국가적 차원으로 통합하여 국가정책정보 인프라를 구축하고 정책정보서비스를 향상시킬 방안 모색과 효율적인 정책정보서비스 체제구현을 위한 모형제시를 위한 연구를 수행하였다. 박승진 등(2011)은 국립중앙도서관 보존서고의 역할을 겸하기 위해 국립세종도서관의 내외 경영환경을 분석하고 정책정보서비스 활성화 방안과 장서개발 계획을 제안하였다. 도서관 실무자들을 대상으로 면담조사, 세종시 공무원 대상 설문조사를 실시하고, 정책정보서비스 활성화를 위해 디지털화된 정책관련 연구논문, 보고서, 동향정보의 제공과 함께 국내외 도서관간 협력네트워크를 구축하여 미등록 정책자료, 지방정부 정책자료의 제공, 개

인화 서비스의 강화, 개인자료 저장공간 제공, 24시간 맞춤형 참고서비스, 정보리터러시 서비스를 제안하였다.

노영희와 심재윤(2014)은 국책연구소 정책정보 사용 연구자들의 요구와 이용행태를 분석하여 향후 우리나라 정책정보서비스 발전방향을 모색하였다. 설문조사와 면접분석방법을 통해 정책정보 이용자의 이용행태와 개선 요구사항을 분석한 결과, 이용자료의 최신성에서 최근 2-5년 생산된 WEB DB자료, 보고서를 자주 이용하고, 정책정보 활용 효율성의 고도화 방안으로 정부기관 소속 자료실간 협력과 정책정보 생산기관간 협력, 정책정보의 총체적 관리기관을 중심으로 한 국가정책정보의 총체적 수집을 파악하였다. 광승진, 노영희, 김동석(2015)은 국내 11개 사이트와 해외 6개 사이트를 대상으로 이용자 맞춤형 정책정보서비스 모형 개발을 위해 사례조사와 설문조사를 실시한 결과 이용자 대상 지향 웹사이트 개발, 접근성 향상, 모든 단계 적용 가능한 플랫폼 개발을 제안하였다. 이를 기반으로 이용자 맞춤형 정책정보서비스의 구체적 서비스로 정보검색 및 자료제공서비스, 참고정보서비스, 정책정보 네트워크서비스, 도서관 마케팅서비스, 개인화서비스의 5개 영역에서 세부 서비스를 제안하였다.

이상에서 정책연구와 정책정보서비스에 있어서 웹자원의 수집과 보존을 위한 아카이빙의 측면에서, 체계적인 분류와 조직을 위한 분류체계와 조직에 관하여, 전문적이고 지속적인 정책정보자원으로 관리하며, 지속적이고 안정적인 서비스 체제를 구축하여 웹자원의 정책정보자원으로서의 활용을 극대화할 필요가 있음을 알 수 있다.

3. 정책연구기관 웹자원 관리와 서비스 현황

3.1 웹자원 서비스 제공 정책연구기관 현황

경제인문사회연구회 산하의 26개 기관 홈페이지에서 다른 기관의 웹자원을 서비스 하는 기관을 조사한 결과, 과학기술정책연구원(STEPI), 한국개발연구원(KDI), 통일연구원(KINU), 한국교육개발원(KEDI), 한국노동연구원(KLI), 육아정책연구소(KICCE)의 6개 기관이 홈페이지에서 웹자원을 제공하는 것으로 나타났다. 홈페이지에서 웹자원을 제공하는 코너는 <표 1>과 같이 6개 기관 모두 국내의 동향을 제공하는 섹션에 배치되어 있어 웹자원이 최신 국내의 정책동향을 제공하는 역할을 하고 있으며, 분야별 최신 정책정보자료 서비스의 주요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다. 또한 기관의 연구영역과 관련된 주제 분야의 웹자원을 기관의 특성에 따라 제공하고 있어서 분야별 최신 정책정보자료 서비스의 주요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다.

웹자원 서비스 제공시기와 건수를 중심으로 이들 기관의 서비스 제공현황을 살펴보면 다음과 같다. 과학기술정책연구원 홈페이지에서 웹자원 서비스를 시작한 시기는 2005년 1월부터로 2015년 12월까지 국내정책 동향 7,900여건, 해외정책 동향 19,000여건의 과학기술정책에 관한 국내외 정책동향을 제공하고 있다. 한국개발연구원 홈페이지의 하위시스템인 경제정책 정보에서는 경제정책 자료를 동향자료, 법령자료, 경제관계장관회의로 구분하고 있다. 정책자료는 1998년부터 국내보도자료 7,500여건을

〈표 1〉 6개 정책연구기관의 웹자원 서비스 제공 현황

기관명(홈페이지 주소)	웹자원 제공 코너
1. 과학기술정책연구원(www.stepi.re.kr)	- 과학기술정책정보 > S&T동향정보 > 국내정책동향, 국외정책동향 - 과학기술정책정보 > 과학기술통계 > 공유자료실
2. 한국개발연구원(www.kdi.re.kr)	- 정보서비스 > 경제정책자료, 국내연구자료, 국외연구자료
3. 통일연구원(www.kinu.or.kr)	- 통일북한정보 > 국내자료, 북한자료, 해외자료
4. 한국교육개발원(www.kedi.re.kr)	- KEDI발간물 > 연구자료 > 교육동향 > 국외교육동향, 국내교육동향 - 홈페이지에 있으나 내부사업 홈페이지에서 링크만 제공 - 전자도서관 > 웹자원으로 제공
5. 한국노동연구원(www.kli.re.kr)	- 노동정보 > 해외노동동향
6. 육아정책연구소(www.kicce.re.kr)	- 정보자료실 > 육아정책동향 > 국내육아정책동향, 해외육아정책동향

원문 파일로 제공하고 있으며, 동향자료 2,800여 건, 경제정책 자료를 보도자료와 정책해설 자료의 원문파일로 제공하고 있다. 2003년부터 2015년까지 70,000여건에 대하여 '원문보기' 아이콘을 통해 원문페이지와 원문파일 링크를 제공하고 있다. 통일연구원에서는 2002년부터 2015년까지 국내자료 6,200여건과 2005년부터 6,700여건의 해외자료를 원문 연계하여 서비스 하고 있다. 한국교육개발원은 홈페이지에서 하위시스템인 교육정책정보 네트워크센터의 국내교육 동향, 국외교육 동향 정보를 연계하여 제공하고 있으며, 이외는 별도로 전자도서관에서 웹자원을 축적 관리하여 2003년 이후 2015년까지 4,000여건을 제공하고 있다. 한국노동연구원 홈페이지의 '국내노동동향'에서는 자체적으로 발간하는 국내의 노동동향을 소개하고 원문 파일을 제공하고 있으며, '해외노동동향'에서는 2002년부터 시작하여 2015년까지 3,200여건의 해외 유관기관 정보를 웹자원으로 제공하고 있다. 육아정책연구소의 '해외육아정책동향'은 2006년부터 서비스를 시작하여 500여건을, 국내 육아정책 동향은 2,100여건의 언론사 자료를 원문링크를 통해 제공하고 있으며, 홈페이지의 통합검색을 통해 해외 교육동향 정보의 검색이 가능하다.

이상에서 홈페이지에서 웹자원 서비스를 제공하는 6개 정책연구기관들은 대부분 2000년대 초반 웹자원 서비스를 개시하였다. 이는 2000년 초반 국내에서 웹자원 연구가 활발하게 이루어졌던 점과 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 웹자원 서비스는 6개 기관 모두 자관의 전문 분야에 대한 국내외 동향을 제공하는 코너에서 제공하고, 기관의 주제영역에 따라 세분화된 주제분류를 적용하고 있었다.

3.2 정책연구기관 웹자원의 평가

홈페이지를 통해 웹자원을 주요 정보자원으로 서비스하는 경우 웹자원에 대한 질적 관리가 체계적으로 이루어져야 한다. 질적 관리가 잘 이루어지는지 파악하기 위해 현재 서비스되는 6개 기관 웹자원을 대상으로 평가를 실시하였다. 선행연구에서 웹자원 평가는 내용, 디자인, 기능, 형태, 인터페이스 등 다양한 측면에서 대학도서관(최상기 2000; 정진한 2001), 공공도서관(박정숙 2004; 한승희 2011), 기타 관련 웹사이트(김석영 2002; 유재옥 2006; 장희정 2012; 이응봉, 이주현 2003) 등을 중심으로 다수의 연구가 수행되었다. 선행연구에서 일반적

으로 밝혀진 웹자원의 평가요소는 ① 저자 및 제작기관의 권위, 평판, 신뢰도와 관련된 사항으로 권위성과 신뢰성, ② 내용의 정확성, 최신성, 객관성, 일관성, 의도하는 목적에 부합하는 내용, 의도하는 대상자에게 적합한 정보의 전달과 관련된 사항 등 내용의 성실성, ③ 효과적인 탐색기능, 네비게이션, 브라우징 기능의 제공과 관련된 사항인 기능성, ④ 웹자원으로서의 신속한 연결과 쉽고 편리한 접근과 관련된 사항인 연결성, 접근성, ⑤ 화면의 구성요소들의 배치, 색채의 이용, 텍스트와 멀티미디어 자료의 적절한 배합 등 인터페이스 설계적인 요소와 관련된 사항인 구조 및 디자인, ⑥ 링크의 범위, 수준과 관련된 사항을 다룬 링크사항, ⑦ 웹자원 이용방식 안내 및 도움 기능, 개인정보 보호와 관련된 사항을 다룬 이용자 지원 및 보호, ⑧ 이용하는 정보자원의 종류와 이용 목적, 이용자의 상황을 고려한 사항에 관한 특정사항에

관련된 요소 등이다. 본 연구에서는 선행연구의 내용을 고려하여 내용기술에 관한 사항, 원문 접근을 위한 디자인, 접근의 용이성, 웹자원 표현을 위한 메타데이터의 구성 등을 평가요소로 선정하였다.

3.2.1 평가항목

선행연구에서 밝혀진 다양한 웹자원 평가항목을 고려하여 내용, 디자인, 접근용이성, 메타데이터의 4개 카테고리로 구분하였다. 내용의 평가항목에는 원문제공 범위, 웹자원의 권위 및 신뢰성, 정확성, 최신성이 포함되었다. 디자인에 대한 평가항목에는 네비게이션, 검색기능, 링크의 품질이 포함되었다. 접근용이성에 대한 평가항목은 관리운영 측면을, 메타데이터 평가항목은 메타데이터 구성항목을 평가항목으로 하였다. 이와 같은 평가항목을 기반으로 기관별로 조사한 결과를 종합하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 기관별 평가 현황

구분	평가항목	평가내용	STEPI	KDI	KINU	KEDI	KLI	KICCE
내용	범위	원문제공	×	×	×	×	×	×
		파일/링크	○	○	○	○	○	×
	권위·신뢰성	원저자명	○	○	○	○	×	×
		내용/요약	○	○	○	×	○	○
	정확성	출처표시/링크	○	○	○	○	○	○
		출처 링크	○	○	○	○	○	○
최신성	최근등록(3개월내)	○	○	○	○	○	○	
디자인	네비게이션	메인메뉴접근 거리(3번)클릭	○	○	○	○	○	○
	검색기능	검색 기능	○	○	○	○	○	○
		검색항목	○	○	○	○	×	○
		통합검색	○	○	○	○	×	×
		분류체계	○	○	○	○	○	×
링크의 품질	데드링크	존재	존재	존재	존재	존재	존재	
접근 용이성	관리 운영	웹문서접근성	○	○	○	○	○	○
		오버로드/정지	×	×	×	×	×	○
메타데이터	메타데이터	공통항목	제목, 내용, 발행일(기관별 메타항목은 별도기술)					

3.2.2 항목별 평가

1) 내용

① 범위

〈표 2〉에서 조사대상 기관들은 자료에 따라 원문파일을 링크하거나 원문파일 안내페이지를 링크하여 원문에 접근하도록 하고 있다. 과학기술정책연구원, 한국개발연구원, 통일연구원은 자료에 따라 원문 페이지 링크나 원문파일 링크를 제공하며, 한국교육개발원은 원문페이지나 출처 링크를 달아 원문에 접근 가능하도록 하고 있다. 한국노동연구원은 출처 표시와 별도로 출처 링크값을 제공하여 출처연계, 원문파일 연계를 통해 원문접근이 가능하도록 하고 있으며, 전자도서관에서 인터넷 자료검색 메뉴를 두어 출판사, 학술포털 등의 통합검색과 바로가기 검색이 가능하도록 하고 있다. 육아정책연구원은 원문이나 원문링크를 제공하지 않고 있다. 한편, 공개적으로 제공되는 보도자료의 경우에는 원문파일을 제공하지만 일반적으로 원문이용을 위해서는 원문파일 링크값이나 원문에 대한 상세정보 제공페이지로 링크되도록 하고 있다. 그런데 원문파일의 링크값을 제공하여 해당사이트로 연계하는 방법은 홈페이지 개편 시에 데드링크가 발생하여 웹자원 원문을 확보하지 못하는 원인이 되므로 궁극적으로 안정적인 원문확보를 기대하는 이용자의 요구를 만족시키기 위한 웹자원 제공 방안이 요구된다고 하겠다.

② 권위·신뢰성

웹자원의 정보자원으로서의 권위와 신뢰성을 나타내는 지표로 원저자명과 내용 및 요약정보의 제공 여부를 평가한 결과, 한국노동연구원과 육아정책연구원을 제외한 4개 기관 모두 자

료의 가공시 원저자명과 내용요약을 가공·제공하며, 한국교육개발원은 주요목차를 통해 내용정보를 제공하고 있었다. 한국노동연구원은 번역된 자료명을 제목으로 하고 원자료명을 내용으로 기술하고 있으나 육아정책연구소는 내용요약만 제공하고 있었다.

③ 정확성

웹자원 서비스를 제공하는 모든 기관이 출처 링크를 제공하며, 출처를 통해 원문으로 접근할 수 있게 하고 있어서 정확성을 유지하고 있는 것으로 보인다. 출처를 표시하고 링크값을 별도로 제공하거나 출처링크를 통해 원문확인이 가능하도록 하고 있으며 원문파일을 바로 연계시킨 경우도 있었다. 한국개발연구원, 통일정책연구원, 육아정책연구소는 출처표시와 출처링크를 동시에 제공하고 있으며, 한국교육개발원은 홈페이지의 웹자원에서 출처표시와 출처링크와 원문을 동시에 제공하고 있으며, 한국노동연구원은 출처표시, 출처링크의 URL 표시를 제공하고 있다.

④ 최신성

최근 3개월 이내에 웹자원 등록 여부를 확인하여 웹자원의 최신성 유지 여부를 확인한 결과, 6개 기관 모두 조사시점 기준으로 최근 3개월 이내 웹자원을 등록한 것으로 확인되었다. 따라서 6개 기관 모두 최신성을 유지하고 있음을 알 수 있다.

2) 디자인

① 네비게이션

최종적으로 최대 3번 클릭으로 원문 접근이

가능한지를 평가한 결과, 6개 기관 모두 최종 정보인 원문까지 3번 이내에 접근 가능하였다. 일부 보도자료를 제외한 대부분의 자료를 출처페이지로 링크하고 있으며, 원문 접근시 해당 원문의 생산기관에서 규정한 정책에 따라 로그인을 요구한 기관의 경우에는 로그인 페이지까지를 원문 접근으로 간주하여 결과에 포함하였다.

② 검색기능

웹자원의 검색기능에 대한 평가는 검색기능의 제공 여부, 제공할 경우 어떤 항목을 대상으로 검색이 가능한지에 대한 검색항목, 홈페이지에서 통합검색 가능 여부, 별도의 분류체계를 유지하고 있는지 여부를 조사하였다. <표 3>에서 검색기능 제공 여부에 대해서는 6개 기관 모두 검색기능을 제공하고 있었다. 홈페이지의 웹자원 제공은 대부분 게시판 기능을 활용하여 기본적으로 제목, 내용 검색을 제공하고 있었다.

기관별로 살펴보면, 과학기술정책연구원은 검색 결과를 제공하는 형태가 홈페이지 메인메뉴별 디스플레이, 로케이션, 하위 메뉴단위 링크, 등록일, 내용요약, 썸네일을 제공하고 있으며, 분야별 분류체계를 제공하고 있었다.

한국개발연구원은 제목, 저자, 목차, 요약항목에 대한 검색이 가능하며, 'and', 'or' 조합검색 기능과 간략검색, 상세검색 기능을 제공하였다. 상세정보는 제목, 발간처, 원문 페이지링크, 발간일, 내용요약을 제공하며 발간일은 실제 발간일이 아닌 시스템 등록일을 의미한다. 검색결과는 통합검색 전체 검색건수, 메뉴별 검색건수를 제공한다. 웹자원은 경제정책정보와 국내의 연구자료 결과 검색 건수를 제공하며, 제공 항목은 번호, 서명, 저자, 발행일, 면수와 파일이 있는 경우 첨부파일을 제공한다. 기본적으로 3건의 검색결과를 디스플레이 하고, '더보기' 기능을 이용하여 전체 검색결과를 확인할 수 있다. 검색결과에 대해 '마이페이지' 저장기능을 제공하고 있다. 분야별 분류체계가 있어서 관련 정보의 주제 분야별로 접근 가능하다. 홈페이지에서 통합검색 기능을 제공하고 있는 것으로 나타났다.

통일연구원은 간략검색, 상세검색, 결과내검색 기능을 제공하며, 상세검색에서는 검색어, 검색대상 선택, 검색범위(제목, 저자, 내용, 목차, 첨부파일), 검색기간, 정렬순서 항목을 제공하고 있다. 검색결과의 제공 형태는 상세정

<표 3> 4개 기관별 통합검색 기능 비교

구분	검색 대상	검색 방법	제한검색	정렬
KEDI	연구자료, 정기간행물, 아이디어뱅크 운영 사이트(27개), 질의응답, 알림마당, KEDI 소개, 외부자료	전체, 제목, 내용, 첨부, 저자-상세검색	검색기간 포함단어, 제외단어	정확도순, 최신순
KICE	메뉴, 게시판(알림마당), 콘텐츠	메뉴검색(결과내검색)	-	정확도, 정렬 기능 없음
KRIVET	발간물, 정책동향분석, 알림마당, KEEP, HCCP, 소장정보, 전자도서관	전체, 제목, 내용, 저자, 첨부파일 중 선택 상세검색-결과내검색	검색기간	정확도, 최근 등록순
KERIS	홈페이지 게시판(28개)	결과내 검색 제목+내용, 제목만, 내용만	검색기간	최근등록순, 조회순

보는 저자, 발행일, 페이지, 출판사, 분류, 바로 가기 링크, 조회수를 제공하고 있다. 별도의 주제별 분류체계에 의한 자료를 제공하고 있으며, 출처별 분류를 통해 해외기관, 국내기관, 국제기구 등 기관 분류를 제공하고 있다. 단위검색 페이지에서 제목, 저자, 내용의 일반적인 게시 판 검색항목도 제공하고 있다.

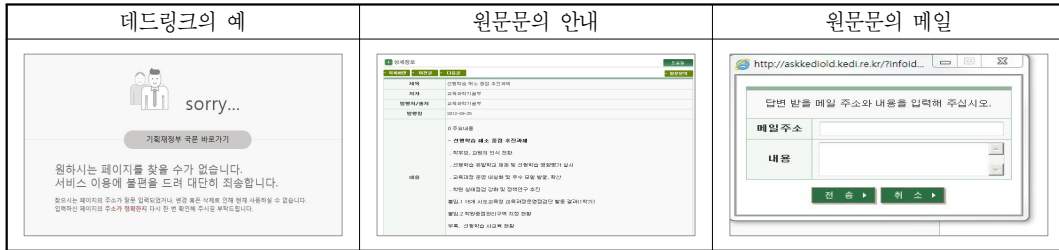
한국교육개발원은 국내외동향정보를 제공하는 홈페이지에서의 검색과 전자도서관의 웹자원을 제공하는 두가지 기능을 모두 포함하여 조사하였다. 홈페이지는 간략검색, 상세검색, 결과내검색을 제공하며, 상세검색은 검색어, 검색대상 선택, 검색범위는 제목, 저자, 내용, 목차, 첨부화일, 검색기간, 정렬순서를 제공하고 있으며 통합검색에는 포함되지 않고 있다. 검색결과와 제공 형태는 상세정보로 저자, 발행일, 페이지, 출판사, 분류, 바로가기 링크, 조회수를 제공하고 있다. 주제별 분류와는 별도로 출처별로 해외기관, 국내기관, 국제기구 등을 구분하고 있다. 홈페이지와는 별도로 전자도서관에서는 별도의 주제별 분류체계를 제공하고 있다.

한국노동연구원은 검색항목으로 연도(선택), 제목, 대분류(국제기구, 미대륙, 유럽, 아시아), 내용을 선택하여 검색하도록 하고 있으며, 통합검색에 포함되지 않고 있다. 육아정책연구소는 검색항목으로 연도, 제목, 내용 검색이 가능하며, 홈페이지의 통합검색에 포함되지 않았다.

③ 링크의 품질

링크의 품질을 평가하기 위해 원문에 대한 데드링크 존재여부를 조사하였다. 그 결과 <표

2>와 같이 대상기관 모두 데드링크가 존재함을 알 수 있었다. 데드링크를 조사하기 위해 6개 기관에서 제공하는 웹자원 목록 가운데 서비스 개시 시기로부터 목록을 대상으로 웹자원의 원문 또는 출처링크가 정상적으로 서비스 되는지 여부를 조사하였다. 조사방법은 기관별 웹자원 목록 가운데 서비스를 개시한 시기로 거슬러 올라가 링크가 정상적으로 작동하고 있는지를 조사하였다. 그 결과, 6개 기관 모두 데드링크가 발생하며 연도가 오래될수록 데드링크가 많이 발생하였다. 과학기술정책연구원은 2005년, 한국개발연구원은 2003년, 통일연구원은 2002년, 한국교육개발원은 2003년, 한국노동연구원은 2002년, 육아정책연구소는 2006년 등과 같이 웹자원 서비스를 개시한 초기 연도의 데이터에서부터 데드링크가 발생하고 있음을 알 수 있었다. 데드링크가 발생한 경우 '웹페이지를 찾을 수 없습니다', '빈 화면', '홈페이지가 개편 메시지', '서버에러' 등의 메시지를 제공하고 있어서 데드링크에 대한 지속적인 관리가 이루어지지 않음을 알 수 있었다. 이들 기관 가운데 한국교육개발원의 AskKEDI에서는 데드링크 발생 시에 <그림 1>과 같이 '원문 문의' 아이콘을 두어 사서에게 자동적으로 메일이 가도록 하여 사서가 확인·안내하고 있었다. 이를 통해 도서관 원문제공서비스의 하나로 연계하여 최종적으로 원문을 확인할 수 있도록 하고 있음을 알 수 있었다. 이 경우는 잦은 홈페이지 변경으로 인해 기존에 서비스되던 자료의 소재 파악이 어려워진 경우에 해당기관에서 메타데이터를 확인하여 제공해주는, 디지털 서비스의 한계를 아날로그 서비스로 보완하는 경우라 하겠다.



〈그림 1〉 데드링크 및 원문 문의 안내의 예

홈페이지의 국내외 동향에서는 주로 보도자료 위주의 번역서비스를 제공하고 있어서 최신 동향 파악에는 유용하나 보도자료의 원자료 확인이 필요한 경우 연계 서비스가 제공되지 않고 있다. 노동연구원은 해외동향에 한해 웹자원으로 외부기관의 자료를 제공, 번역 제목을 자료명으로 하고, 원자료명을 내용요약의 일부로 하여 출처정보를 제공하고 있다. 원문의 메타항목이 지정되어 있으나 등록자료가 없으며, 출처 링크를 별도항목으로 제공하고 있다. 또한, 원자료명은 메타항목으로 정의되지 않고 제공되어서 자료명 항목검색이 불가능하며, 내용요약 부분에 포함되어서 부정확한 검색결과를 가져올 수 있다. 육아정책연구소는 출처정보와 출처 링크를 제공하고 있다.

3) 접근용이성

① 관리운영

접근용이성 평가를 위해 관리운영 항목으로 웹접근성, 오버로드와 정지여부를 평가한 결과, 웹접근성에서 오버로드나 정지는 대부분의 웹자원이 원문을 직접 제공하지 않고 요약정보나 출처링크를 이용하여 출처링크나 원문링크를 제공하기 때문에 기능상의 문제로 인한 오버로드나 정지현상은 발생하지 않았다. 또한 원문접근도

6개 기관 모두 메타데이터를 이용하여 원문 또는 출처를 연계하고 있어서 해당기관의 로그인 정책에 따라 원문의 이용 방법이 결정되는 것으로 나타났다. 웹자원 가운데 원문파일을 제공하는 경우는 공개와 홍보를 목적으로 하는 정부부처 보도자료들이 대부분이었다. 외부기관 생산자원을 조직·제공하기 위해 자체 제작한 요약·설명·목차를 가공하여 웹자원으로 제공하고 있다. 링크의 품질면에서 대부분의 기관에 데드링크가 존재하나 후속조치는 없으며, 한국교육개발원에서는 '원문 문의' 안내 메일을 통해 데드링크에 따른 후속서비스를 도서관에서 제공하고 있다.

4) 메타데이터

웹자원은 원문파일을 직접 제공하기보다는 원문 접근까지의 정보를 제공하는 경우가 대부분이므로 메타데이터의 충실한 기술이 검색효율 향상에 중요한 역할을 한다. 따라서 메타데이터의 안정적인 축적과 관리를 통해 해당기관의 발간물은 물론 유관기관 관련 분야 웹자원에 대한 체계적인 조사와 수집 및 메타데이터의 정확한 표현은 웹자원의 활용가치를 더욱 높일 수 있다. 유관기관 웹자원을 제공하는 기관을 대상으로 웹자원의 메타데이터 항목을 살펴보면 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 메타데이터 항목 비교표

구분	내용	
공통항목	제목(서명), 요약(목차), 발행일(등록일/발간일/작성일)	
기관별 특징항목	STEPI	원문링크, 주제, 분류, S&T & GPS 원문보기
	KDI	번호, 저자, 면수, 첨부(화일), 발간처, 원문링크 - 정책자료: 분류기호, 자료형태, 첨부파일 - 국내자료: 발간처, 원문, 발간처별 목록, 주제별 목록
	KINU	저자, 출처, 분류, URL바로가기, 조회수
	KEDI	- 국내외 교육정책동향: 제목(번역자료명), 대분류, 소분류, 작성일, 원문, 요약, 출처, 출처링크, 페이지 - 전자도서관: 저자, 발행처/출처, 출처링크
	KLI	대분류, 소분류, 작성일, 원문(메타는 있으나 파일이 없음), 내용 번역요약, 출처, 출처링크(링크값), 일부자료는 원문 파일을 연계
	KICCE	작성일, 조회수, 출처, 출처링크

조사결과, 모든 기관에서 '제목', '요약', '발행일'을 공통적으로 제공하나 일부 메타데이터의 명칭을 다르게 표현하는 경우가 있어서 메타데이터 항목 명칭을 표준화하여 동일 속성임에도 불구하고 표현의 차이에 의해 명칭이 달라지는 문제점을 해결해야 할 것이다. 이는 정책연구기관 홈페이지를 정보전문가에 의한 정보 가공과 제공의 장으로 인식하기보다 게시판 관리자의 역할로 생각하는 정책연구기관 당국의 의식에서 기인하는 경우가 많은 것으로 보인다.

타이틀 항목을 '제목'이나 '서명'의 명칭으로 사용하고 있으며, 그 가운데 한국개발연구원은 제목을 '서명'으로 명명하고, 한국교육개발원의 '국내외교육정책동향'과 한국 노동연구원의 '해외노동동향'은 번역자료명만 기술하고 있어서 정확한 검색을 위하여 서명 항목에 원자료명의 추가 제공이 필요하다. 모든 기관이 공통적으로 '요약' 항목을 제공하고 있으며, 자료의 개요, 번역 요약, 목차를 내용으로 하고 있다. 발행시기 항목으로 발간일 또는 등록일을 제공하고 있다. 이때 등록일은 홈페이지에 게시되는 순

간 부여되는 등록일을 의미하며, 원자료의 등록일과는 차이가 있다. 예외적으로 한국교육개발원 전자도서관에서는 웹자원 발행일과 등록일을 모두 제공하고 있다. 기관별로 차이를 보인 메타데이터 항목으로는 저자, 발간처, 원문 또는 출처의 링크값, 분류항목으로 주제별, 발행(간)처별, 조회수, 면수, 자료형태를 들 수 있다. 저자를 메타항목으로 제공하고 있는 기관은 한국개발연구원, 통일연구원, 한국교육개발원으로서 웹자원 원문의 저자명을 검색항목으로 제공하고 있다. 한국개발연구원은 원자료의 발간처를, 한국교육개발원은 발간처와 출처를 동시에 제공하며 대부분 기관들은 출처를 표시하고 있다. 분류항목에서 육아정책연구소를 제외한 5개 기관이 주제분류를 제공하고 있는데, 이는 정책연구기관에서 주제영역별 전문정보를 생산함과 동시에 관련 주제분야의 전문 정보서비스 시스템으로서의 역할과 관련이 있다. 발행처별 또는 출처별 분류를 통해 국내외 관련 분야 웹자원 생산기관과의 정보네트워크 여부를 판단할 수 있으며, 조회수 항목은 웹자원

활용현황을 파악할 수 있는 기초데이터를 제공하고 있다.

5) 평가결과의 종합

정책연구기관 가운데 홈페이지를 통해 웹자원을 제공하는 6개 기관을 내용, 디자인, 접근용이성 측면에서 평가하였다. 평가 결과, 내용면에 있어서 웹자원의 가장 큰 장점인 최신성은 모든 기관이 최근 3개월 기준으로 최신자료를 등록하고 있었으며, 웹자원의 출처에서 출처 링크 또는 출처 표시를 하고 있었다. 제공내용의 신뢰성 부분에 있어서는 대부분의 서비스 대상 자료들이 유관기관이나 정부, 언론 등의 공인 기관 생산 자료로 구성되어 신뢰성을 확인할 수 있었다. 웹자원 등록시 내용요약을 제공하고 있으며, 별도 요약은 제공하지 않는 경우에는 목차 서비스를 통해 내용에 대한 기초정보를 제공하고 있었다. 저자명 제공에서, 메타데이터 항목을 별도로 정의하여 저자정보를 제공하거나 내용의 일부로 저자정보를 기술하는 경우가 있어서 웹자원에 대한 정보자료로서의 충실한 기술이 필요하다. 원문 제공에서 보도 자료를 제외한 대부분 자료가 링크 기반 서비스를 제공하고 있었다.

디자인 측면에서 대상기관 모두 3번 이내에 원문파일 또는 원문페이지의 메인 메뉴로부터 최종 정보까지 접근 가능하였으며, 기본적인 게시판 검색기능을 갖추고 있으며, 4개 기관에서는 홈페이지 통합검색에 웹자원이 포함되어 있었다. 대부분의 기관에서 자체의 주제별, 유형별 분류체계를 개발하여 해당분야를 쉽게 확인할 수 있으나 모든 기관에서 데드링크가 존재하여 링크 품질면에서 문제를 가지고 있었다.

접근용이성 측면에서는 원문 입수까지의 로그인 존재여부를 중심으로 살펴본 결과, 로그인은 최종 원문 연계시 자료생산 기관의 정책에 따르도록 하고 있었다. 오버로드나 정지는 별도로 발생하지 않아 관리 운영측면에서는 크게 부각되는 문제는 없었다.

메타데이터는 제목, 요약, 발행 또는 등록일을 공통적으로 제공하고 있으며, 저자사항은 일부 기관에서만 메타데이터 항목으로 사용되고 있었다. 메타데이터 정의와 명칭의 표준화는 검색 정확도와 밀접한 관련이 있으므로 메타데이터의 정의와 기술에 관한 종합적인 검토가 필요하다.

4. 정책연구기관 웹자원 관리와 서비스의 문제점 및 개선방안

정책연구기관의 웹자원 관리 및 서비스 현황 조사와 평가를 통해 웹자원이 정책정보자원으로 적합한 특성을 가지고 있음에도 불구하고 활발하게 활용되지 못하는 데는 저작권 등의 제도적인 한계 이외에 웹자원 자체의 질적 관리와 서비스 체제에서의 문제점이 있음을 발견하였다. 웹자원의 정책연구정보로서의 가치를 제고하고 이용을 활성화하기 위해서 기존의 여건에서 가능한 최선의 개선방안을 제언해 보고자 한다. 첫째, 안정적인 원문 접근과 관리의 문제이다. 대부분의 서비스가 원문이나 출처 링크형태로 제공되고 있어서 제공기관 홈페이지가 개편될 때마다 원문 연계가 불가능하여 데드링크가 발생하고 안정적인 서비스가 곤란해진다. 다행히, 공공부문 연구결과와 공공데이터

에 대한 공유와 개방이 현재 정부 3.0을 중심으로 활발하게 추진되고 있으므로 유관기관 상호간에 웹자원 활용이 가능하도록 협력적인 공유 방안을 제도화하여 안정적인 원문정보 접근을 추진해야 한다.

둘째, 메타데이터의 질적 관리의 문제이다. 대부분의 웹자원이 게시판에 등록되는 수준으로 홈페이지 관리자에 의해 제공되고 있다. 따라서 부실한 메타데이터로 인한 검색결과의 부실과 데이터 공유의 불편을 초래하므로 이에 대한 개선점이 필요하다. 이를 위해서 자원의 특성을 고려한 유형별 표준에 의해 웹자원의 생산자원 기술규칙이 공통적으로 적용되어야 하며, 표준 메타데이터에 의한 관리가 이루어져야 한다. 분류체계 구성에 있어서도 공공정보 종합포털시스템과 개별 정책연구기관의 협력이 필요하다. 종합포털시스템에서는 전문 주제분야에 충실한 표준 분류체계를 개발하여 개별 정책연구기관과의 공유가 가능하도록 하고, 개별 정책연구기관에서는 이를 기반으로 자체 분류체계를 선택적으로 적용할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 개별 정책연구기관의 해당 분야 전문 정책서비스 체계화의 미흡을 지적할 수 있다. 개별 정책연구기관은 해당 분야에 특화된 전문 정보자원을 생산하고 제공한다. 따라서 해당 분야 전문 정책연구정보를 체계적으로 관리하여 홈페이지에서 서비스 한다면 홈페이지 자체가 분야별 전문정보시스템으로서의 역할을 담당할 수 있으나 일부 기관을 제외하고는 아직까지 이와 같은 체계화가 이루어지지 않고 있다. 이를 위하여 정책연구기관 당국이 웹자원을 정책정보의 지식자원 관리라는 측면에

서 인식할 필요가 있다. 개별 정책연구기관에서 관련 분야의 다양한 정책정보와 자원을 기관의 특성과 이용자의 수요에 적합한 정책정보시스템으로 구축하려는 인식의 전환이 필요하다.

넷째, 전문분야별 웹자원의 특성을 종합적으로 활용할 수 있는 정책연구정보포털시스템간의 통제기능 부재와 국가정책지식정보시스템의 부재로 인한 체계적인 정보관리체제 미흡을 들 수 있다. 조사대상 정책연구기관들은 정부 부처 산하 공공기관으로서 이들 기관에서 생산되는 자원의 많은 부분은 NKIS(국가정책연구포털), PRISM(정책연구관리시스템), 공공데이터 포털(data.go.kr) 등에 등록되는 공공자원들이다. 정책연구기관에서 생산된 관련 분야 정책정보·자원이 이들 정책연구정보포털시스템에 독립적, 또는 중복적으로 등록되어 있으나 공공 웹자원으로서 활용 가치가 제대로 인식되지 못하여 방치되고 있다. 이들 정책연구정보포털시스템들 또한 상호간에 조정과 통제기능이 작동되지 않아 전문정보시스템으로서의 체계화와 특성화가 간과되고 있으며 수집된 자원이 공공재로서의 중요한 역할을 감당하지 못하고 있다. 또한, 개별적으로 운영되는 종합포털시스템들을 종합적이고 체계적인 '국가정책지식정보시스템'으로 통합 운영하여 안정적인 관리와 서비스가 가능해야 한다. '국가정책지식정보시스템'은 정책정보와 지식자원을 총괄하는 아카이브의 역할을 수행함과 동시에 분야별 정책연구기관이 이 시스템을 활용하여 자체 홈페이지를 통해 분야별 정책정보를 다양하고 안정적으로 활용할 수 있도록 센터의 역할을 해야 할 것이다.



〈그림 2〉 분야별 정책연구정보의 웹자원화 체계도

결과적으로 국가정책지식정보시스템이나 공유시스템은 정책정보의 종합적인 아카이빙과 동시에 이를 지식자원으로 체계화하여 관리하는 센터의 역할을 하고, 분야별 정책연구기관은 단위기관의 홈페이지를 통해 분야별 전문화를 통해 정책연구와 정책당국을 위한 전문정보자원으로 활용 가능토록 해야 한다. 웹자원을 활용한 분야별 정책정보의 전문적이며 종합적인 제공이 〈그림 2〉와 같이 이루어져야 할 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 6개 정책연구기관 홈페이지를 통해 제공되는 유관기관 웹자원이 가치있는 정책정보로서 서비스 되는지를 내용분석법으로 분석하였다. 평가대상 웹자원을 내용, 디자인, 접근용이성, 메타데이터의 4개 부문으로 구분하여 평가하였다. 평가 결과, 내용면에 있어서 최신성과 신뢰성에서는 우수하였으나 저자명 제공에서 웹자원에 대한 정보자료로서의 충실한

기술이 필요함을 발견하였다. 원문 제공에서 보도 자료를 제외한 대부분 자료는 링크 기반 서비스를 제공하고 있어서 불안정하였다. 디자인 측면에서 대상기관 모두 3번 이내에 원문파일 또는 원문페이지의 메인 메뉴에서 최종 정보까지 접근 가능하였으며, 게시판 검색기능을 갖추고 있었다. 4개 기관의 홈페이지 통합검색에서 웹자원 검색이 가능하였다. 대부분의 기관에서 자체의 주제별, 유형별 분류체계를 개발하여 해당분야를 쉽게 확인할 수 있으나 모든 기관에서 데드 링크로 인한 링크 품질의 문제를 가지고 있었다. 접근용이성 측면에서는 원문 입수에 따른 로그인 존재여부를 살펴본 결과, 최종 원문 연계시 로그인은 자료생산 기관의 정책에 따라 달랐다. 오버로드나 정지는 별도로 발생하지 않아 관리 운영측면에서 큰 문제점은 발견되지 않았다. 메타데이터에서 제목, 요약, 발행 또는 등록일은 공통적으로 제공되고 있으나 저자사항은 일부 기관에서만 메타 항목으로 사용되고 있었다. 메타데이터 정의와 명칭의 표준화는 검색 정확도와 밀접한 관련이 있으므로 메

타데이터의 정의와 기술에 관한 종합적인 검토가 필요한 것으로 드러났다.

정책연구기관의 웹자원 관리 및 서비스 현황 조사와 평가를 통해 문제점을 발견하고 개선점을 제언하였다. 첫째, 안정적인 원문 접근과 데드링크로 인한 관리 문제 해결을 위해 유관기관 상호간에 웹자원 활용이 가능하도록 협력적인 공유 방안을 제도화하여 안정적인 원문정보 접근을 추진해야 한다. 둘째, 자원의 특성을 고려한 유형별 표준에 의해 웹자원 생산자 기술규칙의 공통적 적용과 표준 메타데이터 관리, 정책연구정보포털시스템과 개별 정책연구기관의 협력에 의한 분류체계 개발이 이루어져야 한다. 셋째, 개별 정책연구기관에서 관련 분야의 다양한 정책정보와 자원을 기관의 특성과 이용자의 수요에 적합한 전문 정책정보시스템으로 구축

하려는 인식의 전환이 필요하다. 넷째, 전문분야별 웹자원의 특성을 종합적으로 활용할 수 있는 정책연구정보포털시스템간의 통제기능 강화와 체계적인 '국가정책지식정보시스템' 통합 운영으로 정책지식자원을 총괄하는 아카이브의 역할을 수행해야 한다.

제언으로 정책정보로서의 웹자원의 장점을 최대한 살려 최신 국내의 정책동향을 신속하게 적시에 제공하는 주요 정보원으로 활용을 극대화할 수 있는 방안을 모색하고, 서비스 대상에 있어서도 정책연구기관과 관련 정책당국은 물론 국회도서관과 국립세종도서관 등의 정책정보서비스 제공 기관간의 활발한 협력을 통해 정책정보 수요자에게 적합한 맞춤형 정보서비스를 실효성 있게 추진하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김광영, 이원구, 윤화목, 신성호, 이민호. 2011. 웹아카이빙을 위한 웹크롤러 연구개발. 『한국콘텐츠학회논문지』, 11(9): 9-16.
- 곽승진, 노영희, 김동석. 2015. 이용자맞춤형 정책정보서비스 수요분석 연구. 『한국문헌정보학회지』, 49(2): 75-109.
- 곽승진, 이응봉, 장덕현, 배경제, 김정택. 2011. 정책정보서비스 활성화를 위한 국립도서관 운영전략 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 42(3): 311-330.
- 김석영. 2002. 과학기술분야 웹 정보원 평가 및 비교연구. 『한국도서관·정보학회지』, 33(3): 133-152.
- 노영희, 박양하. 2014. 정책정보제공서비스를 위한 BRM 분류체계 개선에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 48(4): 135-171.
- 노영희, 심재운. 2014. 정책정보 제공서비스에 대한 정책연구자 요구분석에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 48(3): 137-168.
- 박정숙. 2004. 『한국 공공도서관 웹사이트 평가에 관한 연구: 지역대표도서관을 중심으로』. 석사학위

- 논문. 계명대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 유재옥. 2006. 국내 문화콘텐츠 제공 웹사이트에 관한 평가. 『한국비블리아학회지』, 17(2): 43-64.
- 윤정옥. 2003. 웹 자원의 서지적 조직과 접근: 국내외 대학 도서관의 사례연구. 『정보관리학회지』, 20(1): 271-299.
- 이선희, 유수현. 2008. 국내외 사례비교를 통한 디지털장서 배가정책 동향 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 39(4): 125-147.
- 이응봉, 이주현. 2003. 디지털도서관 웹사이트 사용성 평가기준 개발에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 20(3): 129-154.
- 이지연, 김성언. 2003. 디지털도서관의 웹자원 기반 장서개발. 『한국기록관리학회지』, 3(1): 111-128.
- 이희선, 윤상오. 1996. 정책정보의 활용에 관한 실증적 연구. 『정책분석평가학회보』, 6: 85-116.
- 장희정. 2012. 국가기록관 웹사이트의 평가에 관한 연구. 『한국기록관리학회지』, 12(2): 51-70.
- 정진한. 2001. 『대학도서관 웹 페이지 평가와 개선방안에 관한 연구』. 석사학위논문. 계명대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 최상기. 2000. 대학도서관 웹사이트 설계에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 17(4): 137-155.
- 한국인터넷진흥원. 2015. 『인터넷자원통계』.
 <<http://www.kisa.or.kr/uploadfile/201306/201306121541138214.pdf>>.
- 한승희. 2011. 유니버설 디자인 관점에서의 도서관 웹사이트 평가에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 22(2): 201-220.
- 홍현진, 노영희. 2008. 정책정보통합서비스시스템 구축 모형에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 42(1): 95-125.
- 과학기술정책연구원. <www.stepi.re.kr>.
- 육아정책연구소. <www.kicce.re.kr>.
- 통일연구원. <www.kinu.or.kr>.
- 한국개발연구원. <www.kdi.re.kr>.
- 한국교육개발원. <www.kedi.re.kr>.
- 한국노동연구원. <www.kli.re.kr>.
- Berghel, H. 1995. "Digital Village: Maiden Voyage." *Communications of the ACM*, 38(11): 25-27.
- Berghel, H. 1996. "The Client's Side of the World Wide Web." *Communications of the ACM*, 39(1): 30-40.
- Trochim, W. 1996. "Evaluating Websites." Available from
 <<http://trochim.human.cornell.edu/webeval/webintro/webintro.htm>>.
- Tate, M. and J. Alexander. 1996. "Teaching Critical Evaluation Skill for World Wide Web

- Resources.” *Computers in Libraries*, 16(10): 49-55.
- Hobby’s Internet World. Available from: T. Matthew Ciolek. “The Six Quests for the Electronic Grail: Current Approaches to Information Quality in WWW Resources.” *Review Informatique et Statistique dans Sciences humaines (RISSH)*. 1996. No. 1-4. Centre Informatique de Philosophie et Lettres, Universite de Liege, Belgium. pp. 45-71.
- Mgonzo, J. Wasiwasi and Zaipuna O. Yonah. 2014. “Design and Development of a Web Based Digital Repository for Scholarly Communication.” *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 4(2): 97-108.
- Nisonger, T. E. 1997. *The Internet and Collection Management in Academic Libraries: Opportunities and Challenges in Collection Management for the 21st Century*. Edited By G. E. Gorman and Ruth H. Miller. Westport, Greenwood Press. pp. 40-43.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Choi, Sang-Gi. 2000. “A Study on the Design of Academic Library Website.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 17(4): 137-155.
- Han, Seunghee. 2011. “An Evaluation of Library Websites with Universal Design Perspectives.” *Journal of the Korean Biblia Society for Library And Information Science*, 22(2): 201-220.
- Hong, Hyun-Jin and Young-Hee Noh. 2008. “A Study on Modeling a Unified Policy Innovation Service System in Korea.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(1): 95-125.
- Jang, Hee-Jung. 2012. “A Study on Evaluation of National Archives Websites.” *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 12(2): 51-70.
- Jung, Jin-Han. 2001. *A Study on the Evaluation and Reformation Plan of Academic Library Web Pages*. Thesis, Keimyung University.
- Kim, Kwang-Young, Won-Goo Lee, Hwa-Mook Yoon, Sung-Ho Shin, and Min-Ho Lee. 2011. “Development of Web Crawler for Archiving Web Resources.” *Journal of the Korea Contents Association*, 11(9): 9-16.
- Kim, Sukyoung. 2002. “Comparative Study of Web Information Resources on Science & Technology.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 33(3): 133-152.
- Kwak, Seung Jin, Eung-Bong Lee, Durk-Hyun Chang, Kyung-Jae Bae, and Jeong-Taek Kim. 2011. “A Study on the Management Strategy of a National Library for the Policy

- Information Service: with a Special Reference to the National Sejong Library.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 42(3): 311-330.
- Kwak, Sung-Jin, Younghee Noh, and Dong-Seok Kim. 2015. “A Study on Need Analysis for User-Customized Policy Information Services.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(2): 75-109.
- Lee, Eung-Bong and Ju-Hyurn Lee. 2003. “A Study on the Development of Usability Evaluation Criteria in Digital Library Website.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 20(3): 129-154.
- Lee, Jee-Yeon and Sung-Un Kim. 2003. “Web Resources Based Collection Development for Digital Libraries.” *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 3(1): 111-128.
- Lee, Seon-Hee and Suhyeon Yoo. 2008. “A Trend Study on the Digital Collection Development Policy through Case Comparison.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 39(4): 125-147.
- Noh, Younghee and Jae-Yun Sim. 2014. “A Study on Policy Researchers’ Requirements for Policy Information Providing Service.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 48(3): 137-168.
- Noh, Younghee and Yang-Ha Park. 2014. “A Study on the Improvement of the BRM Classification System for Policy Information Service.” *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 48(4): 135-171.
- Park, J. 2004. An analytic study on Korean Public Libraries’ Web sites. Thesis, Keimyung University.
- Yoo, Jae-Ok. 2006. “An Evaluative Study on the Websites Providing Culture Related Contents in Korea.” *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 17(2): 43-64.
- Yoon, Cheong-Ok. 2003. “Bibliographic Organization and Access of the Web Resources: Case Studies of Research Libraries.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 20(1): 271-299.