

# 정보자원으로서의 웹사이트 평가에 관한 연구

## Evaluation of Web Sites as Information Resources of Libraries

황혜경, 정영미  
(연세대학교 대학원 문헌정보학과)

Hye-kyong Hwang, Young-mee Chung  
Dept. of Library & Information Science, Yonsei University

본 연구의 목적은 양질의 웹사이트를 선별하기 위한 평가 기준을 수립하고 평가 항목에 계량적인 평가 척도를 적용한 평가 모형을 제시하는 데 있다. 문헌연구 및 예비실험을 통해 보편적이고 객관적으로 적용될 수 있다고 판단된 평가 항목을 선정하여 내용, 디자인, 접근의 용이성 범주로 구분, 국내 웹사이트 평가실험에 사용하였다. 평가실험은 객관적 평가와 주관적 평가를 사용하였으며, 이를 토대로 산출된 각 품질 평가 지수에 근거하여 유용한 웹사이트를 선정하는 단계를 제시하였다.

### 1 서론

사서의 역할은 정보자원을 선정하고, 조직해서, 배포하고 보존하는 것이다. 과거 정보자원의 범위가 실물 자료에 한정되었으나 오늘날 인터넷, 특히 웹의 보급에 따라 웹자원이 중요한 정보자원으로 대두되고 있다.

지금까지 제시되었던 참고정보원 평가 기준은 해당 정보원의 권위, 정확성, 객관성, 최신성, 범위로 크게 범주화될 수 있다. 그러나 웹사이트가 정보자원으로서 유용한지를 평가할 때에는 기존의 실물자료에 적용하였던 참고정보원에 대한 평가 기준과는 다른 기준이 선정되어야 하며, 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 인터넷 상에서의 출판은 매우 쉽기 때문에 누구나 자유롭게 출판이 가능하다. 이는 편집자나 공인된 기관의 여과 과정 없이 정보가 제공될 수 있다는 것을 의미하므로, 정보자원으로서 가장 중요시되는 권위와 신뢰성, 정확성에 문제가 있는 자료들이 웹 상에서는

다수 발견되기 때문에 이에 대한 주의를 요한다.

둘째, 인터넷 자원은 제공되던 정보가 갑자기 중단되거나 순간적으로 변하는, 휘발적인 특성이 있다. 전자우편 주소나 URL, 혹은 사이트의 제목이 아무런 통지 없이 갑자기 변경되는 경우엔 사이트 정보를 찾는 것이 어렵다. 따라서 인터넷 정보를 평가하는 데 있어서는 안정성 측면을 고려하여야 한다.

셋째, 웹자원의 객관성 문제를 고려해야 한다. 웹은 전통적인 인쇄자료의 출판과는 달리 광범위한 정보, 사상, 생각을 배포할 수 있기 때문에 웹자원의 경우 목적이 분명하게 기술되지 않는 경우도 있다. 또한 정보 배포 기관이 공인된 기관인지 혹은 해당 정보를 배포할 수 있는 합법적인 권한을 가지고 있는가를 평가하는 방법이 미흡하므로 객관성 평가가 힘들다.

넷째, 인터넷 자원은 네트워크를 통하여 제공되는 정보이므로, 정보를 찾아 내용을 확인하고 평가하는 데 네트워크 트래픽의 영향을 많이 받게 된다. 트래픽은 검색 시간대에 따라

혹은 지원되는 네트워크 사양에 따라 웹문서를 로드하는 데 있어 문제를 유발시킬 수 있다.

마지막으로, 인쇄본과 웹판이 동시에 출판될 경우에 웹문서 주제 영역의 깊이 정도와 적용 범위를 평가하는 항목은 인쇄본과는 다를 수 있다. 인쇄본의 전문이 웹을 통해 모두 제공되기도 하지만, 경우에 따라서는 인쇄본을 알리는 차원에서 내용의 초록이나 링크 정도만 제공하므로 전문을 보기 위해서는 결국 원문을 다시 찾아보아야 한다. 이는 웹자원의 품질을 떨어뜨리는 결과를 초래하며, 인쇄본과 웹문서가 동시에 출판되는 경우에도 웹자원에 인쇄본에 대한 안내를 해 두지 않으면 인쇄본과 비교할 방법이 없어 평가하기 어렵다.

또한 인터넷 자원은 다양한 브라우저와 플랫폼에서 동일하게 그 정보가 유용하며 안정적으로 해당 자원에 접근할 수 있는지 여부를 고려해야 한다.

이와 같은 특성으로 정보자원으로서의 인터넷 자원은 기존의 실물 자료에 적용하던 평가 기준이 적용되지 않으며, 양질의 웹사이트 선정에 위한 새로운 평가 모형이 요구된다.

이에 본 연구에서는 도서관에서 정보자원으로서 유용한 양질의 웹사이트를 선정하는데 객관적이고 보편적으로 이용할 수 있는 평가 모형을 제시하여 국내 웹사이트를 학술 정보자원으로 활용하고자 한다.

## 2 평가 모형의 구축

평가 모형을 구축하기 위하여 먼저 양질의 웹사이트를 선정하기 위한 평가 기준을 제시하였다. 즉, 문헌 연구를 통해 보편적이고 객관적으로 적용될 수 있다고 판단된 평가 항목과 평가 질문들을 모아 재구성하여 평가 기준을 작성하였으며 평가 기준의 검증에 위해 다수의 국내 웹사이트에 적용해 보는 예비 실험을 실시하였다. 그 결과 현실적으로 의미가 없거나 평가하기 어려운 항목은 수정 및 삭제, 개선하여 최종 평가 기준을 수립하였다. 객관적 평가

와 주관적 평가에 사용한 평가기준은 <표 1.>과 같다.

최종 선정된 평가 기준을 사용하여 웹사이트 평가 모형을 구축하였으며, 평가 모형의 적용 과정을 단계별로 살펴보면 아래와 같다.

(1) 웹 탐색엔진을 이용해서 관련 웹사이트들을 선정한다.

(2) 해당 웹사이트에 대해 객관적인 평가를 실시한다. 객관적인 평가 항목과 평가 질문으로 구성된 평가표를 사이트별로 적용해 본다. 평가 범주를 내용, 디자인, 접근의 용이성으로 구분하여 평가하며, 평가 질문마다 “예(Y), 아니오(N), 적용불가능(N/A)”의 3가지 척도를 사용하여 객관적 품질 평가 지수를 산출한다.

(3) 객관적 평가에 의해 선정된 웹사이트에 주관적인 평가를 실시한다. 주관적인 평가 항목과 평가 질문으로 구성된 평가표를 사이트별로 적용한다. 평가 범주를 내용, 디자인으로 구분하여 평가하며, 평가 질문마다 평가자의 만족도에 따라 5점 척도를 사용하고 이에 근거하여 주관적 품질 평가 지수를 산출한다.

(4) 평가 항목에 가중치를 산정한다. 주관적 평가와 객관적 평가를 통해 얻어진 결과에 해당 기관의 의도에 따라 특히 중시하는 평가 항목에 가중치를 부여할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 각 항목별 가중치는 반영하지 않는다.

(5) 객관적인 평가와 주관적인 평가에 의해 최종 선정된 양질의 웹사이트를 인터넷 정보자원으로 활용한다.

### 2.1 내용 평가 기준

내용 평가란 사이트에 적절하고 유용한 정보가 포함되어 있는지를 평가하는 것으로서 평가 범주 중에서 가장 우선적으로 고려해야 하는 사항이다. 내용 평가를 위해 평가 항목은 웹사이트의 목적, 대상 이용자, 범위, 권위 및 신뢰성, 정확성, 객관성, 최신성으로 구성하였으며, 각 평가 항목마다 주관적 평가와 객관적 평가를 위해 세부 평가 질문을 두었다.

<표 1. 웹사이트 평가 기준>

평가기준	평가항목	주관적평가	객관적평가
내 용	웹사이트 목적	○	○
	웹사이트 범위	○	○
	대상이용자		○
	권위 및 신뢰성(웹문서저자 및 제작기관)		○
	정확성		○
	객관성	○	○
	최신성		○
디자인	표현의 유용성	○	○
	링크의 품질	○	○
	항해의 거리	○	○
	탐색기능		○
	피드백과 도움기능		○
접근의 용이성	컴퓨터환경조건		○
	접근속도		○
	관리·운영		○

## 2.2 디자인 평가 기준

디자인 평가는 웹문서가 얼마나 이용자들이 사용하기 쉽도록 효율적으로 설계되었는지를 평가하는 것이다. 웹사이트는 인쇄물과 같은 선형매체가 아닌 네트워크 정보자원이므로 이용자가 찾는 정보를 얼마나 쉽게 이용할 수 있도록 설계되었는지를 중점적으로 살펴보아야 한다. 본 연구에서는 웹사이트를 설계하는 데 있어서 미적인 측면보다는 기능성과 이용자 편의성을 고려하여 설계되었는지에 초점을 맞추어 평가 항목을 선정하였다.

디자인 평가를 위해 평가 항목은 표현의 유용성, 링크의 품질, 항해의 거리, 탐색 기능, 피드백과 도움 기능으로 구성하였으며, 각 평가 항목마다 주관적 평가와 객관적 평가를 위해 세부 평가 질문을 두었다.

## 2.3 접근의 용이성 평가 기준

접근의 용이성 평가는 이용자가 해당 웹사이트에 얼마나 빨리 쉽게 접근할 수 있는지를 평가하는 것이다. 접근의 용이성 평가를 위해 평가 항목은 컴퓨터 환경 조건, 접근 속도, 관리

및 운영으로 구성하였으며, 각 평가 항목마다 객관적 평가를 위해 세부 평가 질문을 두었다.

## 3 평가 실험

### 3.1 평가 실험

본 연구에서 제안한 사이트 평가 모형의 유용성을 입증하기 위하여 국내 사이트를 대상으로 평가 실험을 하였다.

평가 대상 사이트는 탐색 엔진을 이용하여 과학 기술 분야의 학술정보를 제공하는 사이트로 한정하였으며, 이렇게 선정된 사이트에 대해 평가 모형에서 제시한 주관적 평가와 객관적 평가를 실시하였다. 각 평가에 따라 다른 평가 척도를 부여하였는데, 주관적 평가에서는 평가자의 주관에 따라 5점 척도를 사용하였고, 객관적 평가에서는 “예(Y), 아니오(N), 적용불가능(N/A)”의 3가지 척도를 사용하였다. 각 평가에 의해 도출된 결과는 실제 평가된 항목수로 나누어 얻은 값에 따라 각 사이트에 품질 평가 지수를 부여하는 방식으로 진행하였다.

객관적인 평가와 주관적인 평가에 의해 품질

평가 지수가 일정 수준 이상인 것을 선정하여 양질의 웹사이트를 정보자원으로 활용하고자 하였다. 주관적 평가에서는 품질 평가 지수를 5점 만점으로 볼 때, 4~5점은 아주 좋음, 3~4점은 좋음, 2~3점은 평균, 1~2점은 평균 이하로 지정하여 사이트 선정에 반영한다.

객관적 평가에서는 품질 평가 지수를 10점 만점으로 볼 때, 8~10점은 아주 좋은, 6점 이상~8점 미만은 좋은, 4점 이상~6점 미만은 평균, 2점 이상~4점 미만은 평균 이하, 0~2점 미만은 선정할 수 없는 사이트로 지정하여 선정 작업에 반영하였다.

### 3.2 주관적 평가

주관적 평가는 평가자의 주관에 기반해 웹사이트를 평가하는 것으로서 평가자의 만족도에 따라 5점 척도 방식을 사용하였다. 1은 가장 낮은 점수로서 불만족한 상태를 나타내며 5는 가장 높은 점수로서 매우 만족스러운 상태를 나타낸다.

내용 평가에서는 웹사이트의 목적, 범위, 객관성을 평가하는 항목별로 세부 평가 질문을 적용해 보았으며, 디자인 평가에서는 표현의 유용성, 링크의 품질, 항해의 거리를 평가하는 항목별로 세부 평가 질문을 적용해 보았다.

### 3.3 객관적 평가

웹사이트의 품질을 평가하는 데 있어서 가장 주관적인 요소를 배제하고 보편적으로 적용될 수 있는 기준만으로 객관적 평가를 하였다.

내용, 디자인, 접근의 용이성 범주에 의해 계량적인 평가를 수행하였다. 내용 평가에서는 웹사이트의 목적, 대상 이용자, 범위, 권위 및 신뢰성, 정확성, 객관성, 최신성을 평가하는 항목별로 세부 평가 질문을 적용해 보았으며, 디자인 평가에서는 표현의 유용성, 링크의 품질, 항해의 거리, 탐색기능, 피드백과 도움 기능을 평가하는 항목별로 세부 평가 질문을 적용해 보았다. 마지막으로 접근의 용이성 평가에서는 컴퓨터의 환경조건, 접근 속도, 관리 및 운영을 평가하는 항목별로 세부 평가 질문을 적용해

보았다.

각 사이트 품질 평가 지수는 아래와 같은 과정을 통해 산정하였다.

(1) 정보원 사이트에 개별적 평가 항목을 적용해서 부합하는 것은 “예(Y)”, 부합하지 않는 것은 “아니오(N)”, 평가 항목을 대상 사이트에 적용할 수 없는 경우 “적용불가능(N/A)”으로 기술하였다.

(2) 해당 사이트 평가에서 나온 “예(Y)”의 전체 합계에 일정한 가중치 값으로 10을 곱해서 나온 값을 평가에 사용된 세부 항목수의 합으로 나누어서 나온 값을 객관적 평가에 의한 품질 평가 지수로 최종 산정하였다. 품질 평가 지수를 공식화하면 아래와 같이 나타낼 수 있다.

$$\text{품질 평가 지수} = (\text{“예(Y)”의 개수} \times \text{가중치값 (10점)}) \div \text{실제평가항목수}$$

## 4 결론 및 제언

국내웹사이트 평가 실험 결과 모든 사이트에서 공통적으로 발견된 사실은 다음과 같다. 평가 대상 웹사이트의 경우 웹사이트의 목적이나 대상 이용자층을 충분히 제시하지 않았으며, 주제 범위 확장을 위한 외부 링크 제공 기능도 미약하였다. 또한 웹문서 저자와 제작 기관의 연락 정보가 제대로 명시되어 있지 않아 웹사이트의 권위 및 신뢰성이 떨어짐을 알 수 있었으며, 웹사이트 갱신 정보를 제공하지 않아 최신성을 측정하기 어려웠다. 웹문서 저작권 보호와 같은 내용이 제시되지 않아 저작권 문제에 소홀함을 알 수 있었다. 링크의 품질과 항해의 거리를 평가하는 항목은 평가 대상 사이트가 모두 충족시키고 있었으나, 각 페이지마다 피드백 기능 제공과 웹사이트의 내용을 그래픽 없이 문자로만 볼 수 있는 기능의 보완이 필요하였다.

평가 모형을 통해 양질의 정보자원으로 선정된 웹사이트라고 하더라도, 웹사이트는 끊임없이 변화, 발전하는 특성이 있다. 따라서 정기적인 재평가 작업을 통해 지속적으로 정보자원의 품질을 유지하기 위한 노력이 필요하다.