

웹자원 이용효율성 제고를 위한 이용자 중심의 내용 관리(Content Management) 요소에 관한 연구*

A Study on Factors of User-Centered Content Management for the Effective Web Resource Utilization

문 경 화(Kyung-Hwa Moon)**
남 태 우(Tae-Woo Nam)***

목 차

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. 서 론 | 4. 2 조사결과와 분석 |
| 2. 기존 장서관리의 문제점 | 5. 이용자 중심의 내용관리 요소 설정 |
| 3. 이용자 중심의 내용관리(Content Management) | 5. 1 이용자 요소 |
| 4. 내용관리 핵심요소 설정을 위한 조사 및 분석 | 5. 2 중재 요소 |
| 4. 1 설문조사의 목적과 방법 | 5. 3 서비스 요소 |
| | 6. 결 론 |

초 록

최근 정보기술의 발전과 함께 디지털 정보환경으로 진입하면서 도서관의 정보이용행태에 변화가 나타나고 있다. 특히 디지털환경에서 원문제공이 가능해지고 이용자가 컴퓨터를 매개로 하여 원하는 정보원에 보다 용이하게 접근할 수 있으며 특정 웹페이지의 내용을 효과적으로 이용하고자 하는 욕구가 증가하고 있다. 기존의 장서관리가 정보매체별 중심이었다면 이제는 매체에 수록된 특정 정보내용을 이용자 욕구에 적합하게 연결시켜 줄 수 있는 내용관리가 필요하다고 할 수 있다. 본 연구에서는 이용자의 정보이용 커뮤니케이션 전반을 이해하기 위한 내용관리의 핵심요소 설정하기 위해 설문조사를 실시하여 이용자 중심의 내용관리 요소를 이용자 요소, 중재요소, 서비스요소로 설정하였다.

ABSTRACTS

Today, as we are going into digital information environment along with the development of information technology, there are changes in the style of information users. In particular, with the help of computer users can more easily access the original texts and approach to information providers than ever. At the same time, we are trying to use more efficiently some specialized contents in the web-pages. Contrary to traditional mediation-centered collection management, we start realizing that we are expected to bind selected contents with users who search these ones.

In this study, I examined problems on collection management and proposed a more advanced content management skill as a solution for those problems. According to on-site questionnaires, The Main factors of user-centered content management are user factors, intermediary factors, and service ones.

키워드: 콘텐츠, 콘텐츠관리, 내용관리, 지식관리, 이용자요소, 중재요소, 서비스요소, 웹콘텐츠관리, CMS

* 본 논문은 중앙대학교 문헌정보학과 대학원 박사학위 논문(2001년 8월)을 축약한 것임.

** 중앙대학교 대학원 문헌정보학과(lib@hanabank.com)

*** 중앙대학교 문헌정보학과 교수

접수일자 2001년 8월 25일

1. 서론

최근 정보기술의 발전과 함께 디지털 정보 환경으로 진입하면서 도서관의 자원관리는 정보단위의 개념에 변화가 일어나고 있다. 즉, 분류, 목록 등 한권의 도서단위별 관리방법보다는 한권의 도서 속에 수록된 정보내용별 지식을 관리하는 방법이 요구되고 있는 것이다. 이는 컴퓨터를 매개로 하는 정보 이용 커뮤니케이션 환경에서 원문제공이 가능해지고, 직접검색이 용이해진 이용자들로 하여금 특정 웹사이트의 내용을 효과적으로 이용하고자 하는 이용행태를 창출해냈다고 할 수 있다.

현재의 자원관리 방법은 이용자의 정보이용 요구를 이용하고자 하는 내용과 적합하게 연결시켜 주는데 한계가 있다. 기존의 자원관리 방식은 이용자가 원하는 내용 자체보다는 내용이 수록된 매체나 패키지 등의 매체단위로 이루어지고 있어서 이용자의 다양한 요구수준과 정보이용 목적을 고려하지 못하고 있기 때문이다. 즉, 이용자가 어떠한 목적으로, 무엇을, 어떻게 이용하고자 하는지 정보이용 전반에 대한 이해를 기반으로 관리하지 못하여 이용자가 원하는 적합한 내용을 제공해 줄 수가 없는 것이다.

이러한 정보환경의 변화에 따른 이용상의 문제점들을 해결하기 위해서는 현재의 장서관리가 이용자 중심의 내용관리로 변화해야 할 필요가 있는 것이다. 즉, 도서나 논문, 웹사이트 등의 가공물 자체에 중점을 두는 관리방식에서 가공물에 수록된 내용을 중심으로 하는 관리가 이루어져야 한다. 그리고 다양한 정보 자원에 대한 이용 효율성을 극대화할 수 있도

록 이용자 중심의 정보접근이 필요하다. 또한 웹기반의 정보이용과 그 접근을 확대하여야 하며 사서의 중재역할에 대한 중요성을 인식하고 학술 커뮤니케이션 활동의 게이트웨이로서 도서관의 위상을 정립할 필요가 있다.

이러한 관점에서 내용관리는 기존의 장서관리에서 발전된 개념으로서 새로운 관리방식으로서의 전환을 요구하는 것이다. 즉, 도서관에서 다루는 지식활동의 생산물인 정보자원에 대해서 소장이나 접근으로서 가공물 관리가 이루어져 왔던 기존의 방식에 변화가 필요하다. 이러한 변화의 필요성은 이용자가 이용하고자 하는 내용을 중심으로 하는 이용자 중심의 내용관리로 변화가 이루어져야 한다는 것이다.

본 연구에서는 이러한 필요성에 따라 이용자 중심의 내용관리 요소를 설정하고자 하였다. 이를 위하여 먼저, 장서관리의 발전과정을 고찰하여 기존의 장서관리에 대한 문제점을 제기하였다. 둘째, 문제제기에 대한 대안으로서 이용자 중심의 내용관리를 제시하였다. 셋째, 현재의 문제를 해결하기 위한 내용관리의 핵심요소를 설정하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 넷째, 설문조사의 결과를 분석하여 이용자 중심의 내용관리 요소를 설정하였다.

본 연구의 범위는 이용자 중심의 내용관리에 대한 이론정립과 이를 위해 필요한 요소를 설정하는 것으로 한정하였다.

2. 기존 장서관리의 문제점

장서관리는 정보기술적 요소와 이용자 정보 요구 행태의 변화에 따라서 다양한 용어로 발

전되어 왔다. 그러나 현재의 장서관리는 정보 환경의 변화속도와 이용자 요구수준에 부합하지 못하는 다양한 문제점이 나타나고 있다. 이러한 문제점들을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 이용자의 다양한 요구수준과 정보이용 목적을 고려하지 못하고 있다. 즉, 이용자가 원하는 정보내용이 어떠한 목적으로, 무엇을, 어떻게 이용하고자 하는지 정보이용 커뮤니케이션 전반에 대한 이해에 기반한 이용자 중심의 정보제공이 불가능하다는 점이다.

둘째, 도서관의 관리방식이 도서관의 업무주체인 사서중심형 관리시스템으로 되어 있다. 즉, 관리자의 업무 흐름도에 따른 자원확인, 선정, 수서, 분류, 목록, 색인, 서비스, 제적, 보존 등의 구성체계는 이용자 중심의 관리방식이라 할 수 없으며 도서관 봉사 대상인 이용자를 고객으로 보았을 때 고객만족을 실현할 수 없다.

셋째, 도서관 간행물 등 정보자원의 매체별 패키지단위로 분류, 목록 등 정보가공이 이루어지고 있다. 이용자는 정보매체별 패키지단위로 관리하는 방법으로 제공되는 검색결과보다는 이와같이 제시된 검색결과와 가공물 속에 포함된 특정 정보내용을 원하고 있기 때문에 이용자의 정보요구와 도서관의 정보제공간의 노이즈(noise)가 발생되고 있다.

넷째, 사서의 노하우나 시스템적 기능으로 적용되는 정보와 이용자 간의 중재역할을 수행하지 못하고 있다. 도서관의 중재역할은 서비스 가능한 정보의 내용과 이용자를 적합하게 연결할 수 있는 정보요구에 대한 의도성을 이해하는 기능이다. 그러나 현재의 장서관리는 이용자의 이용 의도성을 파악할 수 있는

숙련된 사서의 경험을 적용하여 중재할 수 있는 관리기능이 미흡한 상태이다.

다섯째, 정보기술의 발전으로 급속하게 변화하고 있는 이용자의 정보접근 수단과 다양한 정보매체에 대한 통합적인 관리가 이루어지지 못하고 있다. 특히 인터넷 활용의 급증으로 이용율이 확대되고 있는 웹자원에 대한 관리방안이 마련되지 못하고 있다.

이상의 문제점들은 현재의 장서관리가 변화해야 할 필요성을 제기하는 것이며, 본 연구에서는 이러한 문제에 대한 해결방안으로서 이용자 중심의 내용관리를 제안하였다.

3. 이용자 중심의 내용관리(Content Management)

내용관리라는 용어는 장서관리에서 최근에 등장한 새로운 개념으로 발전된 것이다. 그러나 내용관리의 핵심이라고 할 수 있는 자원의 '내용(content)'을 관리한다는 개념은 도서관 정이론의 하나인 요구론으로부터 그 기원을 찾아 볼 수 있다. 1930년 Francis Drury가 도서관 선정의 요구론을 주장하면서 '도서관선에 있어서 선정가들에게는 도서관의 형태(format)보다는 도서관의 내용(content)이 일반적으로 더 중요한 사항이다.'라고 논하고 있는데까지 소급할 수 있는 것이다.

여기에서 Francis Drury는 도서관선정의 기본요소로서 첫째, 도서실물자체 둘째, 그 도서를 이용하는 이용자 셋째, 도서관의 자원 등을 들고 있다. Drury는 우수한 도서관의 개념에 대해서 정의하였는데, '훌륭한 이용'이 될 수 있는

가 혹은 어떤 요구를 충족시켜 줄 수 있는 것인가라는 이용가치에 두었다. Drury에 따르면 최상의 자료는 첫째, 도서의 진실성 둘째, 명확성 셋째, 적합한 관심분야 넷째, 문헌으로서의 장점 등 네가지 요소가 충분히 갖추어졌을 때 우수한 도서로서 간주할 수 있다고 보았다. 그는 특히 최상의 우수한 도서를 선정하기 위한 핵심 요소로서 도서의 내용을 강조하고 있다. 따라서 '교육적 기능으로서 유용한 최상의 도서를 선정하기 위한 적합한 표준안이 수립되어야 하며, 도서자체의 본연의 가치에 대해 지적으로 접근할 수 있는 기준을 적용하여 도서의 내용을 평가하는 것이 중요하다'고 밝히고 있다. 도서의 내용이라는 핵심요소를 강조한 것이 19세기 초부터의 일이었음을 여기에서 알 수 있다. 즉, 초기 장서개발의 도서선정 이론중 요구론에서 이미 도서의 내용을 중요요소로서 인식하였던 것이다. 따라서 이와 같은 용어와 개념의 출현을 내용관리의 기원으로 분석하고자 한다.

내용관리라는 개념은 기존의 장서관리를 대체하는 것이 아니라, 보다 발전된 개념으로서 광의의 장서관리라고 할 수 있다. 즉, 장서관리와 관련한 일련의 용어들의 변천과정을 통해서 알 수 있었던 바와 같이, 도서의 선정을 중심으로 장서개발, 장서관리 등으로 발전된 개념을 사용하게 되는데는 당시의 장서관리 영역의 변화가 배경에 있었다고 볼 수 있다.

도서관에서 다루는 지식활동의 생산물인 정보자원에 대해서 기존의 입장에서 소장이나 접근으로서의 가공물로서 관리되어 왔다. 반면에 이러한 장서관리의 새로운 방안으로서 제

시하는 내용관리는 이제는 이용자가 필요로 하여 사용될 내용으로서 이용자 중심적 입장에서 관리되어야 한다는 개념으로 정의를 할 수 있다. 즉, 도서나 논문, 웹사이트, CD-ROM 등 개별적인 패키지 단위로서의 개념에서 취급되어지는 것은 도서관 입장에서의 관리라고 볼 수 있다. 따라서 도서나 논문, 웹사이트 등 어떠한 패키지나 가공물에 수록된 내용들, 그 내용자체들을 관리할 수 있는 이용자 중심의 관리방안이 중요하다는 것이다.

지금까지 도서관에서는 다양해지는 정보자원의 형태별 관리에 치중해왔다. 그러나 이러한 방법은 급속히 발전하는 정보이용자들의 정보욕구에 적합하게 내용을 연결시켜 주는데 한계가 있다. 즉, 19세기초 공공도서관을 중심으로 많은 도서중에서 지역사회 주민들에게 교육적 가치가 있는 도서를 선정하던 사서의 기능이 이제는 전자도서관, 가상도서관등을 중심으로 웹자원을 포함하는 무수한 전자환경의 자원중에서 '쓸모없고', '부적합한' 자원을 가려내어 우수한 질적 가치를 지닌 내용의 정보자원을 이용목적에 적합하게 제공할 수 있도록 관리하는 것으로 변해야 한다는 것이다. 따라서 정보자원이 이용되는 커뮤니케이션 과정에 대한 '내용'을 관리하는 기능이 필요하다는 개념이라고 할 수 있다.

이와 같이 내용관리의 기본개념은 기존의 장서관리에서 중점으로 다루어 오던 요소와 함께 이용자의 정보이용 커뮤니케이션 과정을 보다 잘 이해하여 도서관의 고객인 이용자들의 정보만족을 실현해야 한다는 것으로 정의할 수 있다.

4. 내용관리 핵심요소 설정을 위한 조사 및 분석

본 장에서는 이용자 중심의 내용관리 요소를 설정하기 위하여 전문가 집단의 각 요소별 중요도를 조사하였다. 이를 위하여 설문조사를 실시하였으며 설문조사 결과를 바탕으로 하여 내용관리 요소를 설정하고자 하였다.

4. 1 설문조사의 목적과 방법

본 설문조사는 이용자 중심의 내용관리에 필요한 요소들을 조사하기 위하여 실시하였다. 조사기간은 2001년 4월 30일부터 5일간 실시하였으며 조사대상은 대학도서관의 수서담당 및 전문가 집단으로 설정하였다.

조사방법은 서울소재 3개의 대학도서관과 지방소재 2개의 대학도서관에 직접 설문지를 전달하여 의뢰하였고 전국소재 대학의 수서담당 및 전문사서들에게 이메일을 통해서 설문조사를 실시하였다. 설문지를 직접 전달한 경우, 실무경험이 5년이상 되는 사서를 선별하여 설문에 응하도록 하였으며 배포한 설문지 60부 전부를 회수할 수 있었다. 이메일을 통해 설문지를 의뢰한 경우에는 전송한 설문지 40부중에서 34부만이 회수되었다.

4. 2 조사결과의 분석

본 설문에서 수행한 응답자의 일반적인 인식사항과 이용자요소, 중재요소, 서비스요소 그리고 전체 핵심요소를 중심으로 조사결과를 분석하면 다음과 같다.

4. 2. 1 이용자 요소

1) 이용자 프로파일

이용자 중심의 내용관리를 위해서 이용자 프로파일을 관리하는 것에 대한 인식도를 파악하기 위한 설문조사의 분석결과는 다음 <표 1>과 같다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 이용자 프로파일 관리요소에서 가장 중요한 것으로는 이용자의 소속 및 신분이 72%로 분석되었다. 다음으로는 교육배경이 24%로 조사되었고, 연령이나 성별은 중요한 요소로서 인식되지 않는 것으로 나타났다. 이는 이용자의 소속위치나 신분이 정보를 요구하는데 있어서 교육배경이나 연령, 성별보다 적합한 내용을 결정하는 요소가 되기 때문인 것으로 판단할 수 있다.

2) 이용빈도별 이용자구분, 이용목적 및 과제수행단계, 이용자요구 분석

이용자의 이용빈도별 이용자구분과 이용목적 및 과제수행 단계, 이용자의 요구분석에 대

<표 1> 이용자 프로파일

비율	구분	이용자 프로파일			
	소속 및 신분	연령	교육배경	성별	계
count	66	3	22	1	92
% 전체	(72)	(3)	(24)	(1)	(100)

한 중요도 설문조사를 실시한 분석결과는 다음 <표 2>와 같다.

<표 2>에서 보는 바와 같이 이용자를 빈도별로 주요이용자, 일시이용자, 핵심 이용자 등으로 구분하는 것에 대한 중요도 조사결과는 중요하다가 52%로 분석되었다. 또한 이용자가 정보를 이용하고자 하는 목적이나 과제수행 단계에 대한 중요도 조사결과는 중요하다 44%, 매우 중요하다 40%로 분석되었다. 이러한 결과는 이용자가 무슨 목적으로 어떤 과제수행을 위하여 정보내용을 원하는지를 파악하여야 이용자 중심의 내용관리를 할 수 있음을 알 수 있다. 또한 이용자 요구분석에 대한 중요도 조사결과는 매우 중요하다가 56%, 중요하다 39%로 분석되었다. 이러한 결과는 이용자의 요구에 대한 분석이 이용자가 원하는 내용의 정보자원을 제공할 수 있는 중요한 요소가 될 수 있기 때문에 이용자 요소에서 중요하다고 판단할 수 있다.

3) 이용자의 이용 히스토리, 관심주제분야 등록

이용자의 이용 히스토리와 관심주제분야의 등록에 관한 항목에 대해서는 우선순위에 의

한 중요도 조사를 분석하고자 하였다.

이용자의 이용 히스토리에 대한 분석은 이용자의 구입신청 히스토리, 대출신청 히스토리, 빈번 검색어 히스토리, 최근 검색어 히스토리에 대해서 중요도의 우선순위로 분석하였다. 또한, 관심주제분야의 등록에 관한 항목에 대해서는 주요 관심분야의 등록, 최근 관심제널의 등록, 최근 관심기사의 등록, 주요 질의어 저장에 대해서 우선순위로 중요도를 분석하였다.

우선순위를 분석하기 위해서는 문제요소들의 4개 항목에 대해서 1점 척도화 시켜서 가중치 1에서 4를 각기 부여하여 중요도를 산출하였다. 이 결과를 기초로 pearson χ^2 검증을 한 결과 유의수준 0.05에서 서로 상관관계를 보였다. 이와 같은 산출방법에 따른 분석결과는 다음 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 보는 바와 같이 이용자의 이용 히스토리 중요도 조사결과 빈번 검색어 히스토리의 가중값이 281로 중요도 1순위로 분석되었다. 다음으로 대출신청 히스토리, 최근 검색어 히스토리, 그리고 구입신청 히스토리 순으로 분석되었다. 이는 이용 히스토리 관리에서 자주 사용하는 검색어의 히스토리 관리가 이용자

<표 2> 이용자구분, 이용목적, 요구분석

요소구분	매우중요	중요	보통	중요하지 않음	전혀중요 하지않음	계
이용자 구분	9 (10)	48 (52)	23 (25)	11 (12)	1 (1)	92 (100)
이용목적 및 과제수행 단계	37 (40)	40 (44)	13 (14)	2 (2)	0 (0)	92 (100)
이용자의요구분석	51 (56)	36 (39)	3 (3)	1 (1)	1 (1)	92 (100)

〈표 3〉 이용 히스토리관리, 주요 관심분야 등록

구분	관리요소	우선 순위	빈도	가중치	빈도별 가중치	가중값 및 중요도순위
이용히스토리관리	구입신청 히스토리	1	12	4	48	176 (4)
		2	11	3	33	
		3	29	2	58	
		4	37	1	37	
	대출신청 히스토리	1	36	4	144	274 (2)
		2	26	3	78	
		3	19	2	38	
		4	14	1	14	
	빈번 검색어 히스토리	1	36	4	144	281 (1)
		2	29	3	87	
		3	23	2	46	
		4	4	1	4	
	최근 검색어 히스토리	1	10	4	40	189 (3)
		2	26	3	78	
		3	17	2	34	
		4	37	1	37	
주요관심분야등록	주요 관심분야 등록	1	67	4	268	310 (1)
		2	11	3	33	
		3	3	2	6	
		4	3	1	3	
	최근 관심저널 등록	1	4	4	16	173 (3)
		2	26	3	78	
		3	29	2	58	
		4	21	1	21	
	최근 관심기사 등록	1	2	4	8	157 (4)
		2	18	3	54	
		3	35	2	70	
		4	25	1	25	
	주요 질의어 저장	1	11	4	44	197 (2)
		2	25	3	75	
		3	24	2	48	
		4	30	1	30	

가 원하는 적합내용을 제공하는데 중요한 요소가 될 수 있는 것으로 판단할 수 있다. 이러한 결과는 자주 사용하는 검색어와 함께 이용자가

실제로 대출하여 이용한 정보내용의 히스토리는 이용자의 이용히스토리 관리에서 중요한 요소가 되는 것으로 분석되었다.

4. 2. 2 중재요소

1) 대화기능

이용자의 질의에 대하여 대화기능을 통해 적합한 정보요구를 이끌어 낼 수 있다고 생각하는지의 여부와 대화기능을 수행하기 위한 효과적인 방법에 대해서 설문조사한 분석결과는 다음 <표 4>와 같다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 효과적인 대화기능의 방법에 대한 설문을 한 결과는 온라인 대화창 면담 방법이 가장 높게 나타났고 다음으로 이메일 면담방법으로 분석되었다. 따라서 대화기능은 정보이용자의 정보만족을 이끌어 낼 수 있는 중요한 관리요소로서 인식하고 있으며, 가장 효과적인 대화기능을 수행하기 위한 방법으로는 온라인 대화창 면담방법을 통하여 중재역할을 수행할 수 있는 것으로 분석되었다.

2) 이용자의 인식수준, 사서의 중재역할, 언어적 표현요소

이용자의 인식수준, 사서의 중재역할, 언어적 표현요소에 대해 우선순위별로 중요도를 설문조사한 분석결과는 다음 <표 5>와 같다.

<표 5>에서 보는 바와 같이 이용자의 인식상태나 신념, 믿음 등의 이용자의 인식수준에 대한 중요도 조사결과는 중요하다 46%, 매우 중요하다 25%로 분석되었다. 이러한 결과는 이용자의 인식수준이나 상태에 따라서 이용자가 원하는 정보내용의 적합도 여부에 영향을 미칠 수 있다는 사실을 인식하게 하는 것이다. 또한 사서의 중재역할에 대한 중요도 조사결과는 중요하다 47%, 매우 중요하다 35%로서 분석되어 사서의 중재기능에 대한 중요도가 높음을 알 수 있다. 이러한 결과는 이용자 중심의 내용관리를 수행하기 위해서는 사서의 중재역할을 강화하여야 할 것으로 판단할 수

<표 4> 대화기능

구분	대화기능의 방법				계
	이메일면담	채팅면담	게시판Q&A	온라인 대화창 면담	
응답 count	27	16	19	32	92
% 전체	(29)	(17)	(20)	(34)	(100)

<표 5> 이용자 인식수준, 사서의 중재역할, 언어적 표현요소

요소구분	매우중요	중요	보통	중요하지 않음	전혀중요 하지않음	계
이용자의 인식상태	23 (25)	42 (46)	19 (20)	7 (8)	1 (1)	92 (100)
사서의 중재역할	32 (35)	44 (48)	11 (12)	5 (5)	0 (0)	92 (100)
언어적 표현요소	21 (23)	44 (48)	17 (18)	10 (11)	0 (0)	92 (100)

있다. 언어적 표현요소에 대한 중요도 조사결과는 중요하다 48%로 분석되었으며 이러한 결과는 언어별 구분이나 문맥적인 표현방법에 따라서 이용자가 원하는 정보내용의 적합성 여부가 좌우될 수 있음을 알 수 있다.

또한, 사서의 중재역할 수행에 중요한 영향을 미치는 요소에 대하여 사서의 전문지식, 사

서의 지적수준, 사서의 경험 및 노하우, 질문내용에 대한 이해력, 적극적인 태도를 중심으로 중요도를 우선순위로 조사한 결과는 다음 <표 6>과 같다.

<표 6>에서 보는 바와 같이 사서의 중재역할에 중요한 영향을 미치는 요소로는 사서의 전문지식이 가중값 244로서 중요도 1순위로

<표 6> 사서의 중재역할에 영향을 미치는 요소

요소구분	우선 순위	빈도	가중치	빈도별 가중치	가중값 및 중요도순위
사서의 전문지식	1	15	6	90	244 (1)
	2	17	5	85	
	3	10	4	40	
	4	9	3	27	
	5	1	2	2	
	6	0	1	0	
사서의 지적수준	1	1	6	6	157 (4)
	2	3	5	15	
	3	17	4	68	
	4	10	3	30	
	5	19	2	38	
	6	0	1	0	
사서의 노하우 및 경험	1	19	6	114	236 (2)
	2	11	5	55	
	3	11	4	44	
	4	5	3	15	
	5	4	2	8	
	6	0	1	0	
질문내용에 대한 이해력	1	13	6	48	184 (3)
	2	11	5	55	
	3	9	4	36	
	4	13	3	39	
	5	3	2	6	
	6	0	1	0	
적극적인 태도	1	4	6	24	153 (5)
	2	7	5	35	
	3	6	4	24	
	4	12	3	36	
	5	17	2	34	
	6	0	1	0	

분석되었고, 다음으로 사서의 노하우 및 경험, 질문내용에 대한 이해력, 사서의 지적수준 그리고 적극적인 태도 순으로 나타났다. 이러한 결과는 이용자 중심의 내용관리를 위한 중재 요소에서 사서의 전문지식과 경험이 중재역할을 하는데 있어서 중요한 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있다. 이를 기초로 pearson χ^2 검증을 한 결과 유의수준 0.05에서 서로 상관관계를 보였다.

3) 핵심정보의 개발

정보이용의 핵심주제내용을 관리하기 위한 관련 주제내용간의 그룹핑, 핵심사이트의 개발, 유사주제의 매칭, 핵심이용자별 개인화 서비스에 대한 효율성 정도를 조사한 분석결과는 다음 <표 7>과 같다.

<표 7>에서 보는 바와 같이 핵심정보의 개발요소에 있어서는 관련내용의 그룹핑이 33%

로 가장 높게 나타났다. 다음은 핵심사이트의 개발, 유사주제의 매칭, 그리고 핵심이용별 맞춤형 서비스 순으로 분석되었다. 이러한 결과는 관련내용간의 그룹핑이 이용자가 원하는 정보내용을 제공하는데 중요한 요소가 되는 것으로 판단할 수 있다. 특히, 자주 이용하는 정보를 중심으로 하는 핵심정보 및 핵심사이트의 개발은 관련내용의 그룹화와 더불어서 중요한 요소가 될 것으로 분석할 수 있다.

4. 2. 3 서비스 요소

1) 검색요소

검색요소에서는 검색도구의 설정, 정보자원의 대상설정, 조사범위의 설정, 검색결과에 대한 랭킹부여를 중심으로 중요도 조사를 실시한 분석결과는 다음 <표 8>과 같다.

<표 8>에서 보는 바와 같이 검색요소에 있어서 검색도구의 설정은 매우 중요하다가

<표 7> 핵심정보의 개발

구분	관련내용의 그룹핑	핵심사이트 개발	유사주제의 매칭	맞춤화서비스	계
count	30	26	24	12	92
%전체	(33)	(28)	(26)	(13)	(100)

<표 8> 검색요소

요소구분	매우중요	중요	보통	중요하지 않음	전혀중요하지않음	계
검색도구의 설정 (OPAC이나 서치엔진 등)	60 (65)	12 (13)	9 (10)	11 (12)	0 (0)	92 (100)
검색자원의 대상설정 (동영상, 이미지, 수치자료)	27 (29)	23 (25)	22 (24)	20 (22)	0 (0)	92 (100)
조사범위의 설정 (발행시기, 발행기관 등)	22 (24)	20 (22)	25 (27)	25 (27)	0 (0)	92 (100)
검색결과에 대한 랭킹부여	27 (29)	21 (23)	21 (23)	23 (25)	0 (0)	92 (100)

65%로 분석되었다. 이러한 분석결과는 검색도구의 설정이 검색요소에서 매우 중요한 역할을 하는 것으로서 판단할 수 있다.

또한 검색자원의 대상설정은 매우 중요하다 29%, 중요하다 25%로 분석되었다. 그리고 조사범위의 설정은 보통이다와 중요하지 않다가 27%로 검색요소에 있어서 상대적으로 중요하지 않은 것으로 인식하고 있는 것으로 판단할 수 있다. 검색결과에 대한 랭킹부여는 매우 중요하다가 29%로 분석되었다. 이러한 결과는 이용자 중심의 내용관리를 위한 서비스 요소에서 각기 검색요소가 매우 중요한 것으로 판단할 수 있으며 이러한 항목들은 내용관리 요소를 설정하는데 기준이 될 수 있을 것으로 생각된다.

2) 매체요소, 시간요소, 비용요소, 제공형태 요소, 피드백요소

우선순위별 중요도 조사를 통하여 이용자에게 정보서비스를 하는데 있어서 매체적인 요소와 시간적인 요소 그리고 정보이용시에 무료, 유료 여부에 따른 비용요소에 대한 설문조사를 분석한 결과는 다음 <표 9>와 같다.

상기 <표 9>에서 보는 바와 같이 매체요소는 중요하다 54%, 매우 중요하다가 21%로 분석되었다. 시간적 요소에는 중요하다 47%, 매우 중요하다가 31%로 나타났으며 유,무료 여부에 관련한 비용요소는 중요하다가 49%로 분석되었다. 이러한 결과는 이용자 중심의 내용관리를 위한 서비스 요소로서 매체요소, 시간요소, 비용요소가 중요한 요소로서 설정될 수 있을 것으로 판단된다. 또한, 효과적인 제공 방법에 대한 설문조사를 수행하여 분석한 결과는 다음 <표 10>과 같다.

<표 10>에서 보는 바와 같이 효과적인 정보 제공 방법에 대한 조사결과는 원하는 파일형

<표 9> 매체요소, 시간요소, 비용요소

요소 구분	매우중요	중요	보통	중요하지 않음	전혀중요하지않음	계
매체요소 (인쇄자원, 전자화일, VOD등)	19 (21)	50 (54)	18 (20)	4 (4)	1 (1)	92 (100)
시간적 요소(즉시성)	29 (31)	43 (47)	18 (20)	2 (3)	0 (0)	92 (100)
비용요소(유, 무료 여부)	19 (21)	45 (49)	23 (25)	4 (4)	1 (1)	92 (100)

<표 10> 정보제공의 효과적인 방법

구분	정보의 제공을 위한 효과적인 방법						계
	인쇄출력	화일형태	이메일	뉴스레터	맞춤화 서비스	분석정보	
비율							
count	13	25	12	4	25	13	92
% 전체	(14)	(27)	(13)	(4)	(27)	(14)	(100)

태로 선택제공이 27%, 맞춤화서비스가 27%로 분석되었는데 이러한 결과는 맞춤정보의 중요성이 더욱 강조되고 있는 것으로 볼 수 있다.

또한, 피드백요소에 대해서 서비스 진행상황의 통지, 정보이용후의 이용자 만족도 조사, 관련정보내용으로의 안내 및 링크, 이용정보에 대한 개인별 평점부여를 중심으로 중요도 설문조사를 한 분석결과는 다음 <표 11>과 같다.

<표 11>에서 보는 바와 같이 피드백을 위한 요소로 정보이용 후의 이용자 만족도 조사가 39%로 가장 중요한 요소로 분석되었다. 다음은 서비스 불능사유나 서비스 완료시간 등 서비스 진행 상황의 통지가 33%, 관련정보 내용으로의 안내 및 링크가 24%, 그리고 이용정보에 대한 개인별 평점부여 순으로 나타났다. 이러한 결과는 정보의 서비스가 정보이용 후의 이용자의 만족도 조사에 이르기까지 범위의 확대가 필요한 것을 알 수 있으며 이러한 정보이용 후의 만족도 조사는 이용자 중심의 내용관리 요소 설정에 기본이 될 수 있을 것으로 판단할 수 있다.

4. 3. 5 핵심요소

핵심요소에 관한 설문조사는 이용자 중심의 내용관리를 위한 세가지 요소인 이용자요소, 중재요소, 서비스요소 중 가장 핵심이 되는 요소에 대한 중요도를 조사하고자 하였으며 분석결과는 다음 <표 12>와 같다.

<표 12>에서 보는 바와 같이 이용자요소, 중재요소, 서비스요소에 대한 중요도 인식조사 결과 서비스요소가 50%로 가장 중요한 것으로 분석되었다. 다음은 이용자요소 32%, 중재요소 18%의 순으로 나타났다. 이러한 결과는 이용자 중심의 내용관리에 있어서 서비스요소가 중요한 핵심요소로서 이용자 만족을 이끌어 낼 수 있을 것으로 판단된다.

이상의 조사결과 분석을 통해서 이용자 중심의 내용관리를 위한 기본요소중 서비스 요소가 가장 중요한 핵심요소로서 인식되고 있음을 알 수 있다. 이용자 요소에 있어서는 이용자 프로파일과 이용목적, 이용자 요구분석을 중요한 요소로 인식하였다. 또한 이용히스토리 관리에서 빈번 검색이 히스토리와 주요

<표 11> 피드백요소

구분	정보서비스의 피드백 요소				
	서비스 진행 상황의 통지	정보이용후의 이용자 만족도조사	관련정보내용으로 안내 및 링크	이용정보에 대한 개인별 평점부여	계
count	30	36	22	4	92
% 전체	(33)	(39)	(24)	(4)	(100)

<표 12> 핵심요소에 대한 인식도 조사

구분	이용자 중심의 내용관리를 위한 핵심요소			
	이용자 요소	중재 요소	서비스 요소	계
count	29	17	46	92
% 전체	(32)	(18)	(50)	(100)

관심분야 등록이 이용자 만족에 크게 기여할 것으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 중재요소에서는 대화기능을 위한 방법으로서 온라인 대화창 면담이 선호되고 있었으며, 사서의 중재역할에 있어서 사서의 전문지식과 노하우가 중요한 것으로 분석되었다. 특히 관련내용의 그룹핑과 핵심사이트 개발은 중재요소의 중요한 요소로 인식하였다. 서비스요소에서는 검색대상이나 범위설정, 우선순위의 부여 등의 검색요소가 매우 중요한 것으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 특히 다양한 매체요소와 시간적 요소 그리고 경제적 상황을 고려한 비용 요소는 웹사이트의 이용에 있어서 새롭게 강조되는 중요요소로서 인식하고 있다. 서비스요소중 피드백요소는 이용자의 정보이용후 이용만족도 조사를 통해서 이용자 프로파일을 갱신할 수 있으며 이용자중심의 내용관리를 하는데 있어서 중요하게 관리되어야 할 것으로 판단된다. 이러한 내용관리 핵심요소에 대한 조사결과의 분석을 기반으로 하여 이용자 중심의 내용관리를 위한 세부요소를 설정하고자 하였다.

5. 이용자 중심의 내용관리 요소 설정

본 장에서는 4장에서 내용관리 핵심요소 설정을 위한 설문조사 결과분석을 기반으로 하여 이용자 중심의 내용관리 요소들을 다음과 같이 설정하였다.

5. 1 이용자 요소

이용자 요소는 내용관리에 있어서 가장 기본이 되는 요소이다. 이용자 요소는 이용자 개인의 프로파일, 이용자의 정보이용 목적, 이용자의 이용히스토리, 이용자의 주요 관심분야 등록, 이용자 요구분석 등을 포함한 정보를 관리하여 이용자 요구분석을 가능하게 한다. 이러한 이용자 요소는 정보요구의 전반적인 이해라는 내용관리 특성을 부합시키기 위해서 기본적으로 갖추어야 할 필수요소가 된다. 이용자 요소에 포함되는 상세요소들과 관리방법은 다음과 같다.

1) 이용자 프로파일

이용자 프로파일에서 관리해야 할 상세요소는 이용자의 기본정보를 입력하여 관리하는 것이다. 이용 프로파일에 포함되는 것으로는 개별 이용자의 신분, 나이, 소속, 교육배경 등이 있다. 이용자의 신분을 밝히도록 하여 다양한 이용자 신분을 검색결과에 매칭시킬 수 있는 기능이다. 예를 들어 방문연구원인지, 연구자인지, 교수, 학부생, 대학원생, 비전문가, 취미로 찾는 사람 등으로 구분할 수 있으며 지속적인 이용자일수록 내용관리의 기능은 향상될 수 있다. 이용자 프로파일에 포함되는 요소로서 이용자의 배경은 이용자의 소속기관을 명시하는 기능이다. 이는 기관별 특성을 고려한 검색결과의 매칭을 가능하게 한다.

2) 이용자의 구분

이용자는 크게 주요이용자, 잠재이용자, 핵심 이용자로 크게 구분할 수 있다. 현재 가장

많이 이용하고 있는 이용자 층인지, 현재 이용은 미비하나 장래에 이용가능성이 높은 잠재 이용자인지, 현재 도서관의 업무서비스에 영향을 크게 미치는 주요 이용자중 핵심 이용자 인지를 구분하여 집중 관리한다. 이와 같이 이용자를 이용빈도별로 구분하여 관리함으로써 이용자 계층별로 만족할 만한 정보내용을 제공하는 이용자 중심의 내용관리가 가능하다.

3) 이용자의 정보이용 목적

이용자의 정보이용 목적에서 관리해야 할 상세요소는 이용자의 정보이용 목표를 결정하는 기능으로서 소속기관의 특성에 부합되는 이용목표를 구분하여 관리해야 한다. 대학교 도서관의 이용자인 경우 학술용인지, 과제용인지, 실습용 혹은 교양용인지 구분하여 이용자 목표를 구분할 수 있으며 연구소나 기업체의 도서관 이용자인 경우 국가정책용, 비즈니스용, 회의자료용 등으로 구분할 수 있다. 정보의 이용목적은 관리해야 하는 중요성은 수행 작업과제와 하위과제의 배후에 있는 의도성을 규명하기 위한 기능에 있다. 이러한 이용자의 이용목적은 작업수행에 따라서 적합검색에 영향을 미치는 중요한 요소이다.

4) 이용자의 이용히스토리

이용자 요소중 이용 히스토리 관리는 매우 중요하다. 개별 이용자의 구입신청 히스토리, 대출신청 히스토리, 빈번 검색어 히스토리, 최근검색어 히스토리등 이용전반에 대한 히스토리를 관리할 수 있어야 진정한 이용자 중심의 정보서비스를 제공하는 내용관리가 가능하다. 이용자 중심의 내용관리를 위한 이용자 요소

의 핵심은 이용히스토리 관리에 있으며, 이러한 이용히스토리 관리를 위해서는 로그분석 방법을 통해서 수행할 수 있다.

이용히스토리 관리를 위한 로그분석에 있어서 대상으로 삼아야 하는 것은 응용프로그램 로그이다. 로그의 종류는 크게 보안로그, 시스템로그, 응용프로그램로그로 분류된다. 보안로그는 시스템의 정상운영에 치명적인 영향과 신뢰도를 감소시킬 수 있는 사항과 관련된 로그이다. 시스템 로그는 운영체제 시스템의 일반적인 운영상황을 기록한 로그이며, 우리가 분석대상으로 삼고자 하는 것은 일반 응용프로그램 로그로서 이는 일반 응용프로그램이 자신이 수행한 작업내역(history)을 기록한 것이다.

로깅(Logging)은 시스템의 작동현황을 평가하기 위해서 발생된 이벤트의 축약내용(로그)을 저장매체 또는 출력장치에 기록하는 행위이다. 이러한 로깅의 중요성은 바로 이러한 수행작업 내역이 기록되어 이를 근거로 이용 히스토리 및 통계자료 추출등을 위한 기초자료가 될 수 있기 때문이다. 이러한 로그분석을 응용하면 이용자의 이용 히스토리를 관리할 수 있다.

5) 이용자 관심분야 등록

이용자의 주요 관심분야나 주제를 체계적으로 등록관리 하는 것은 이용자가 원하는 내용을 연결시켜 주는데 있어서 중요한 역할을 하게 된다. 즉, 관심주제분야에 대하여 관심의 지속성에 따라서 상시적 관심주제와 일시적 관심주제로 구분할 수 있다. 정보매체별 관심분야 등록은 최근 관심분야의 입력(hot issue), 최근 관심저널의 입력(hot journal),

최근 관심기사의 입력(hot article) 그리고 주요 질의어 저장(save queries) 등으로 이용자 개인의 주제분야를 관리할 수 있다. 이와 같은 이용자 관심분야 등록 관리는 개인화 솔루션(personal customizing solution)의 의미로 볼 수 있으며 정보기술 인프라의 구축을 통해서 기술적으로 해결할 수 있다. 아직까지 급속히 갱신되는 웹자원에 대한 정보맞춤화 구현은 이루어지지 못하고 있는 실정이나 이를 위한 지속적인 노력이 필요하다.

6) 이용자 요구분석

이용자가 왜, 무엇을, 어떠한 목적으로 사용하고자 하는지 정보이용 전반에 대한 이해

를 하기 위해서 커뮤니케이션하는 것이다. 이용자와의 커뮤니케이션 방법으로는 전화나 편지, 이메일이나, 팩스등을 통하여 할 수 있다. 이용자에 대한 이해요소를 관리한다는 것은 이용자 중심의 내용관리를 위해서 보다 적극적으로 의사교환을 해야 한다는 것을 의미한다.

이상과 같은 내용관리에 있어서의 이용자 요소를 요약하면 다음 <표 13>과 같이 나타낼 수 있다.

<표 13>에서 보는 바와 같이, 이용자 요소는 어떤 신분과 교육배경을 가진 이용자가 어떤 목적으로 정보를 찾고자 하는지를 파악하여 이용히스토리과 관심분야 요소데이터를 연동

<표 13> 내용관리요소 1. 이용자유소

이용자유소	관리요소	상세요소
1. 이용자 프로파일	1) 이용자의 신분 2) 이용자의 나이, 성별 3) 이용자의 소속기관, 직위 4) 이용자의 교육배경	학생/교수/대학원/방문자 나이/남녀구분 대학도서관/연구소/담당 학력구분/전공구분
2. 이용자의 구분	이용 빈도별 이용자구분 1) 주요 이용자 2) 잠재 이용자 3) 핵심 이용자	일반적인 주요 이용자 장래에 이용할 이용자 주요 핵심 이용자
3. 이용자의 정보이용 목적	1) 이용자 이용목표 2) 이용자 과제 수행단계	학술용/과제용/레저용 과제수행초기/중기/말기
4. 이용자의 이용히스토리	1) 구입신청 히스토리 2) 대출신청 히스토리 3) 빈번검색어 히스토리 4) 최근검색어 히스토리	로그분석방법 적용
5. 이용자의 관심분야 등록	1) 관심의 지속성 2) 최근 관심분야 3) 최근 관심저널 4) 최근 관심기사 5) 주요 질의어 저장	상시관심분야/일시관심사 hot issue hot journal hot article save queries
6. 이용자 요구분석	1) 이용자의 이해 2) 이용 커뮤니케이션 방법	이용자 목적, 입장이해 전화, 편지, 이메일, 팩스

함으로서 이용자 요구분석 기능을 가능하도록 하는 것이다. 이러한 연계기능을 통하여 이용자의 정보이용 의도성에 부합되는 정보를 제공할 수 있도록 하는 것이다.

5. 2 중재요소

중재요소는 도서관의 정보와 이용자 간의 의도성이 적합하게 연결되도록 하는 사서의 지적활동과 관련된 사항이다. 중재요소는 사서의 노하우와도 같은 기능을 수행하는 요소로서 내용관리에 있어서 사실상 어려운 요소이며 이 요소들은 정보의 검색요소에 영향을 미치는 연관기능을 수행한다. 이용자 정보내용에 적합요소를 제공하기 위해서 필요한 중재요소는 다음과 같다.

1) 대화기능

이것은 이용자의 정보요구에 대한 검색기능을 충분하게 이해하여 적합정보를 제공할 수 있도록 이용자와 검색 표현체계 간의 대화로 내용을 관리하는 것이다. 이를 위해서 탐색전 정보검색을 위한 인터뷰나 대화창을 활용할 수 있다. 사전 인터뷰는 이용자의 의도성을 파악함으로써 적합정보를 매칭시켜 줄 수 있도록 하고 이용자의 정보이용에 만족을 실현할 수 있게 한다. 이러한 대화기능을 위한 인터뷰나 온라인 탐색창의 활용등은 정보기술의 발전으로 해결이 가능하다. 대화기능 요소를 관리하는 것은 검색과정에서 검색결과의 적합성을 높일 수 있도록 하는 이용자 중심의 정보 만족을 위한 중재요소이다.

2) 이용자의 인식수준

사실상 인식론에 대한 요소는 실제적으로 검증과 관리가 매우 어려운 중재요소중의 하나이다. 그러나 이용자가 특정한 정보내용을 찾고자 하는 경우 이용자의 인식상태나 믿음, 신념의 수준에 의해서 결과에 영향을 미치게 되므로 이러한 인식론적 요소는 중재요소로서 관리된다. 그러나 내용관리가 이용자의 지적수준에 따라서 차별화하고자 하는 것은 아니나 이용자의 정보요구 표현에는 인식수준에 따라 문맥적 의미를 파악해야 한다. 또한 이용자의 연구과제 수행단계와도 밀접한 관계를 갖는다. 이러한 인식론적 요소에 연계가중치를 부여하여 이용자 중심의 관리를 할 수 있다.

3) 사서의 중재역할

이용자 중심의 내용관리를 실현하기 위하여 중재요소는 중심적인 역할을 수행한다. 이것은 사서의 전문적인 지적능력과 지속적인 노력이 필요한 것으로서 이용자의 질의어와 이용의도를 파악하기 위한 과정을 담당한다. 이와같이 사서의 중재역할은 내용관리의 첫 번째 특성인 매체중심의 관리개념에서 매체속의 의미 즉, 이용자가 이용하고자 하는 특정 내용을 중심으로 하는 관리개념으로 전환한다는 사고의 전환을 가능하게 한다. 이용자의 정보이용 요구에 대한 사서의 이러한 지적노력은 정보요구와 검색결과에서 발생하는 노이즈를 제거할 수 있는 요소이다.

4) 언어적 표현요소

표현요소는 정보에 접근하기 위한 표현체계

의 구축이라는 점에서 필요한 내용관리 요소이다. 정보에 접근하기 위한 질의어 요소나 정보를 찾는 표현과 관련된 요소이다. 문자적인 요소나 언어적 요소등 이러한 표현요소들에 의해서 이용자의 정보이용에 있어서 의도성을 파악하여 내용관리를 수행하는 요소이다.

5) 핵심정보요소

핵심정보요소중 연관정보의 개발은 이용자가 원하는 적합한 정보내용을 제공할 수 있게 하는 요소이다. 이는 관련정보의 그룹핑, 필터링, 매칭, 맞춤화, 핵심사이트의 개발을 포함하며 이를 통해서 분석정보 서비스와 SDI 서비스 및 푸시서비스를 수행한다. 이러한 핵심자원의 개발은 내용관리에 있어서 이용자중심의 서비스 구현이라는 특성측면에 중요한 요소가 된다.

이상과 같은 내용관리에 있어서 중재요소를 요약하면 다음 <표 14>와 같이 나타낼 수 있다.

<표 14>에서 보는 바와 같이 이용자 중심의 내용관리를 위한 중재요소는 이용자 의도성을 파악하기 위한 필터링 역할을 수행해 주는 가장 중요한 요소이다. 대화기능을 통해서 이용자가 원하는 적합한 정보로 접근 범위를 근접시켜 줄 수 있으며, 이용자의 인식도에 따라서 적합 정보를 연결시켜 주는데 영향을 미치게 된다. 따라서 사서의 중재역할은 이용자 요소와 더불어 내용관리의 중요한 요소가 된다.

5. 3 서비스요소

서비스 요소는 이용자 중심의 내용관리를 수행하여 적합한 정보내용을 제공하는 검색과

<표 14> 내용관리요소 2. 중재요소

중재요소	관리요소	상세요소
1. 대화기능	1) 탐색전 면담 2) 이메일 대화기능 3) 대화창을 통한 온라인면담	이용자의 정보요구의 의도성을 조율하기 위한 의견교환 및 면담
2. 이용자의 인식수준	1) 이용자의 인식상태 2) 이용자의 신념, 믿음	인식론적 입장에서의 이용
3. 사서의 중재역할	1) 사서의 전문지식 2) 사서의 노하우와 경험 3) 질문내용에 대한 이해력	단순한 매체의 제공에서 매체속의 내용중심의 해석으로 이용자의 정보요구를 만족
4. 언어적 표현요소	1) 이용자의 요구표현방법 2) 문맥적 요소 3) 언어적 요소	언어적, 문맥상의 표현요소를 통한 이용자의 정보이용 커뮤니케이션 이해
5. 핵심정보요소	1) 정보내용의 연관성 2) 핵심정보의 개발	관련주제내용간의 그룹핑과 매칭 이용자별 핵심정보의 맞춤화 정보내용의 핵심군으로 필터링 핵심사이트의 개발

관련한 것으로 검색요소, 매체요소, 시간요소, 비용요소, 제공형태요소, 피드백요소 등이 포함된다.

1) 검색요소

검색요소는 이용자에게 만족한 정보내용을 서비스하기 위한 것으로 검색조건들을 설정하게 한다. 즉, MetaDB나 Hyperlink, Search Engine 등의 도구를 설정하고, 검색대상의 설정, 범위요소를 설정한다. 또한 검색결과에 대한 우선순위를 부여하여 이용자 프로파일에 기반하여 타이틀 및 키워드의 단어 근접도를 높일 수 있도록 관리하여야 한다.

2) 매체요소

매체요소는 다양한 매체를 통한 이용자의 정보접근을 충족할 수 있도록 원문검색이나 단행본, VOD, 고서, 간행물기사, 학위논문, 웹 학술정보등에 의한 통합결과를 수행하여 전체 중의 이용목적에 맞는 매체선택을 가능하도록 한다. 이러한 매체요소는 이용자 중심의 내용 관리에 있어서 통합관리의 필요라는 현재의 문제점을 해결할 수 있는 방법이 된다. 특히 MARC기반의 서지데이터를 XML기반의 Metadata와 연계하여 통합검색을 할 수 있도록 하는 서비스 요소는 중요한 내용관리 요소로서 관리되어야 한다. 매체요소는 검색결과에 대한 제공에 있어서도 원문데이터, 동영상 화일등 이용자의 이용목적에 맞는 제공형태를 선택할 수 있도록 관리하는 요소이다. 이러한 요소에서는 이미지전송이나 동영상화일 등에 있어서 이용하기를 원하는 원문보기용 pdf화일이나, 이미지보기용 mpeg화일 등 다양한

파일에 대한 선호여부를 파악하여 관리하도록 한다.

3) 시간요소

시간요소는 이용자 서비스 제공시 최신성의 정보내용만을 선택할 것인지 또는 통계정보와 같이 누적된 수치정보가 적합한지를 선택할 수 있게 하여 이용자가 원하는 시간적 요소를 만족할 수 있게 한다. 시간적 요소의 관리 중 요성은 특히 웹상의 최신정보 이용에 있어서 더욱 강조되고 있는 새로운 관리요소이다. 점차 즉시즉답형의 서비스를 제공받고자 하는 이용자 정보이용 요구를 이해하여 이러한 최신성 정보의 신속한 서비스가 이루어지도록 해야 한다.

4) 비용요소

비용요소는 정보자원의 서비스가 무료인지 유료인지 여부에 따라서 서비스 범위를 이용자가 선택할 수 있도록 하는 것이다. 대부분의 이용자들은 무료정보를 원칙으로 여기고 이용하므로 유료정보의 경우 로그인을 위한 아이디와 비밀번호 등의 권한등록정보를 관리하여야 한다. 점차 인터넷상의 학술정보 DB등 유용한 인터넷 콘텐츠에 대한 유료화가 가속화될 전망이다. 권한등록정보의 관리는 더욱 중요한 내용관리요소가 될 것으로 판단된다.

5) 제공형태요소

제공형태요소는 이용자가 원하는 적합한 정보내용을 제공받는데 있어서 인쇄자원 형태로 서비스 받고자 하는지, 파일형태나 이메일방식, 뉴스레터 형태 등으로 정보내용을 제공받

고자 하는지를 선택할 수 있게 하여 이용자가 원하는 정보내용의 활용목적에 맞는 정보로 제공받을 수 있게 한다. 이밖에도 개별적인 이용자의 활용목적에 맞게 가공된 분석정보 형태의 서비스 제공을 통하여 개별화된 맞춤형 서비스를 수행할 수 있으며 기존의 최신정보주지 및 푸시서비스의 방법으로 정보내용을 제공할 수 있다.

6) 피드백요소

피드백요소는 이용자가 어떤 결과를 기대하고 정보를 찾았을 때 적합정보내용의 서비스가 가능한지 여부를 알려주고, 시간이 소요되는 경우 이유와 함께 진행후 완료시점을 설명해준다. 이용자는 서비스를 받을 수 있는 지 여부를 확인할 수 있고 그렇지 못한 경우 관련정보내용으로 안내를 받거나 링크를 이용할 수 있다. 이러한 피드백 요소는 이용자 중심의 내용관리에 있어서 기본이 되며 이용자의 정보이용후 만족결과도를 측정하여 향후의 이용에 적용할 수 있다. 이용자별 평점을 부여할 수도 있으며 추천표시를 하여 정보 서비스에 효율을 기할 수도 있다. 이는 피드백관리를 통해서 이용자별 정보내용의 질적가치를 평가할 수 있는 지식관리의 기능이 된다. 누적된 평가 정보와 정보이용 만족도 데이터는 향후 이용시에 이용자 프로파일과 연동되어 적합성과 의도성에 보다 효과적인 서비스를 제공한다.

이상과 같은 내용관리에 있어서 서비스요소를 요약하면 다음 <표 15>와 같이 나타낼 수 있다.

<표 15>에서 보는 바와 같이 이용자 중심의 내용관리를 위한 서비스요소는 이용자요소 및

중재요소와 연계하여 이용자가 원하는 적합정보의 내용에 접근할 수 있도록 한다. 검색범위와 대상을 이용자요소와 연계하고 통합적인 매체의 관리로 정보서비스에서 원하는 매체의 정보내용을 서비스 할 수 있다. 특히, 피드백 요소는 이용자에게 정보이용후의 만족도 조사를 실시하여 재이용시 서비스제공에 효율을 기할 수 있다. 이용자 파일에 등록된 이용자정보는 피드백과정을 통하여 갱신된다. 이러한 새로운 이용자정보에 근거하여 적합한 내용의 정보제공이 가능하게 하는 요소이다.

6. 결 론

이용자 중심의 내용관리 요소에 관한 연구를 수행한 결과는 다음과 같다.

첫째, 현재 장서관리의 문제점을 이용자 정보이용 커뮤니케이션에 대한 이해 결여, 사서 중심형의 관리방식, 이용자 정보요구와 도서관의 정보제공 간의 노이즈 발생, 중재역할의 미비로 이용자 이용의도의 해석 불가, 통합관리방안의 결여 등으로 규명하였다. 이러한 문제의 해결방안으로서 내용관리를 제시하였다.

둘째, 내용관리란 이용자의 정보이용 커뮤니케이션 전반을 이해하고 이용자 정보만족을 실현시키기 위한 것으로서 정보자원중의 '이용될 내용'을 중심으로 자원을 관리하는 개념이다. 이러한 정의를 바탕으로 특성과 기능을 기반으로 한 내용관리 요소를 설정하였다.

셋째, 현재의 문제점들을 해결할 수 있는 이용자 중심의 내용관리 요소는 이용자요소, 중재요소, 서비스요소로 설정하였으며 그 세

〈표 15〉 내용관리요소 3. 서비스요소

서비스요소	관리요소	상세요소
1. 검색요소	1) 검색도구의 설정 2) 검색대상의 설정 3) 조사범위의 설정 4) 검색결과와 랭킹	MetaDB, Hyperlink, Search Engine 인쇄자원, 웹자원, VOD, Full Text, 학술자원, 시사자료, 기사정보 검색된 결과에 대한 우선순위 부여
2. 매체요소	1) 인쇄자원 2) 전자자원	MARC기반의 서지정보 XML기반의 메타데이터 정보자원
3. 시간요소	1) 최신정보자원 2) 누적정보자원	최신의 새로운 정보자원 통계수치등 수치정보등의 누적정보원
4. 비용요소	1) 무료정보자원 2) 유료접근자원	무료정보자원에 한정 유료정보자원의 경우 이용권한부여 및 ID & PW등위 권한등록정보의 관리
5. 제공형태요소	1) 인쇄형태 2) 파일형태 3) 이메일방식 4) 뉴스레터형식 5) 맞춤형된 분석정보 6) SDI & push service	pdf, full text, html file, doc file, ppt file, xls file, ps file 등 이메일로 서비스 제공 뉴스레터 형식으로 서비스 제공 이용목적에 맞게 분석가공한 맞춤정보 기존의 최신정보주지 및 푸시서비스
6. 피드백요소	1) 서비스제공의 여부통보 2) 불능사유의 설명 3) 관련내용으로 안내, 링크 4) 이용후 만족도 조사 5) 정보이용후 평점부여	검색결과에 대한 가능, 불가능을 통보 가능한 경우 시간적요소를 고려하여 진행중 상태알림 정보제공이 불가능한 경우 이유를 설명하고 관련내용으로의 안내 이용자가 정보를 이용한 후 이용목적에 적합하게 이용되었는 지 만족도 여부를 파악하여 향후의 이용에 연계 정보이용후 이용자로 하여금 정보내용에 대한 평점을 부여하 여 이용히스토리에 누적되도록 하고 재이용시에 영향

부요소는 다음과 같다.

1) 이용자 요소

이용자요소에는 이용자 프로파일, 이용자 계층구분, 이용자의 정보이용 목적, 이용히스토리, 관심분야 등록, 이용자 요구분석 등이다. 이러한 요소는 현재 장서관리가 이용자의 정보이용 커뮤니케이션 전반을 이해하지 못하고 있는 문제점을 해결 할 수 있다. 또한 이용자

요소는 내용관리의 특성인 이용자의 정보이용 만족을 실현하게 하는 요소이다.

2) 중재 요소

중재요소에는 대화기능, 이용자의 인식수준, 사서의 중재역할, 언어적 표현요소, 핵심정보 개발 등이 포함된다. 이 요소는 이용자의 정보 이용목적을 고려하지 못하여 이용자에게 만족 할 만한 정보제공이 이루어지지 못한다는 문

제점을 해결할 수 있다. 또한 정보이용자와 정보내용간의 의도성을 파악하여 적합한 내용의 연결을 가능하게 하여 내용관리의 핵심인 이용효율성을 높일 수 있게 하는 요소이다.

3) 서비스 요소

서비스요소에는 검색요소, 매체요소, 시간요소, 비용요소, 제공형태요소, 피드백요소 등

이 포함된다. 이 요소는 이용자의 정보요구와 자원의 내용간의 노이즈가 발생하는 문제점을 해결할 수 있다. 또한 사서중심의 관리방식으로 도서관의 고객인 이용자의 고객만족을 실현하지 못한다는 문제점을 해결할 수 있게 하고 궁극적으로 이용자 중심의 정보만족을 구현할 수 있게 하는 요소이다.

참 고 문 헌

- 문경화. 2001. 『이용자 중심의 내용관리(Content Management) 요소에 관한 연구』. 미간본 박사학위논문, 중앙대학교.
- Budd, John M., Bart M. Harloe. 1997. *Collection Development and Scholarly Communication in the 21st Century: From Collection Management to Content Management*. 『Collection Management for the 21st Century: A Handbook for Librarians』. Ed. G. E. Gorman, Ruth H. Miller. Westport, Greenwood press, 3-25
- Jian, Hua Yea, Jia Yang Chang, Yen Jen Oyang. 2000. "Content and Knowledge Management in a Digital Library and Museum", *Journal of American Society for Information Science*, 51(4):371-379.
- Jennifer, Fleming. 1998. *Web Navigation: Designing the User Experience*. CA: O'reilly.
- Louis, Rosenfeld, Peter Morville. 1998. *Information Architecture for the World Wide Web*. CA: O'reilly.
- Norman, D. A., S. W. Draper. 1986. *User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Ingwersen, Peter. 1992. *Information Retrieval Interaction*. London: Taylor Graham.
- Allen, B. L. 1996. *Information Tasks: Toward a User-Centered Approach to Information Systems*. San Diego, Academic Press.
- Mic, Bowman. C. etal. 1994. "Scalable Internet Resources Discovery: Research Problems and Approaches", *Communications of the ACM*, 37(8): 98-107
- Masahiro, Morita, Shinoda Yoichi. 1994. A

- Framework for Representing Knowledge*, P. Winston ed, the Psychology of Computer Vision, New York: MaGraw Hill.
- Foltz, Peter W., Susan T. Dumais, 1992, "Personalized Information Delivery: An Analysis of Information Filtering Methods", *Communications of the ACM*, 35(2): 51-60
- EDNA Directory, <http://www.edna.edu.au/edna/publish/aboutedna/schools/contentmang.html>, 2001/03/05 13:12
- Content Management, <http://www.midgard-project.org/manual/contentmgmt.htm>, 2001/03/05, 18:28
- Content Management Concepts: White Paper, http://www.chasebobko.com/newsroom/cm_concepts_wp.asp 2001/03/03, 03:39
- Web Content Management, <http://www.netcologne.de/~nc-starkedr/wcm.htm>, 2001/04/30 02:11
- DocuShare Content Management, <http://polly.fullerton.edu/help/adin/admin6.htm> 2001/03/04, 17:19
- Web Content Management and Site Control, <http://www.bridgemediac.com> 2001/02/15, 18:05
- Content Management Systems, The University of Michigan Press, <http://www.press.umich.edu/jep/03-04/kartchner.html> 2001/03/03, 02:45
- Doyle Linda, Content Management Systems Workshop Report, University of salford, <http://www.bris.ac.uk/ISC/cms/summary.htm>, 2001/02/27, 03:45
- Content Management Systems Workshop, <http://www.ukoln.ac.uk/web-focus/events/workshops>, 2001/02/27, 03:58
- Content Management, <http://www.microfost.com/technet/e-commerce/contentmgmt.asp>, 2001/02/27, 04:39
- Content Management on the Web, <http://www.netskills.ac.uk/workshops/descriptions/content.html>, 2001/02/27, 04:55