

협회 전자저널 생성 모델 연구 및 개발

김병규*, 강무영*, 최선희*

*한국과학기술정보연구원

e-mail : ([yourovin](mailto:yourovin@kisti.re.kr), [kmy](mailto:kmy@kisti.re.kr), sunny.choi@kisti.re.kr)

A Study and Development on the Creation Model for the Electronic Journal of Association

Byung-Kyu Kim*, Mu-Yeong Kang*, Seon-Hee Choi*

* Korea Institute of Science & Technology Information

요 약

과학기술계 협회는 첨단 산업기술정보의 주요 생산집단이다. 이들 협회가 발간하는 저널들은 책자 형태가 대부분이다. 저널의 오프라인 발간은 정보의 과급에 한계가 있으며 결과적으로 정보이용을 제한한다. 그러므로 협회 전자저널의 온라인 발간은 대단히 중요하다. 하지만 대부분 협회의 정보 인프라 환경이 열악하여 전자저널 생성 모델 자체가 부재한 상황이다. 이에 본 논문에서는 협회 오프라인 저널의 전자소스를 다양하게 활용하여 검색 가능한 전자저널을 생성할 수 있는 모델을 연구하고 개발하였다. 향후, 현 모델을 바탕으로 오프라인 저널을 배제한 순수한 온라인 저널 출간이 가능한 개선된 모델을 연구할 계획이다.

1. 서론

협회는 관련 산업 분야 종사자들이 관련 산업의 발전과 확산을 촉진하기 위하여 설립된 단체이다. 현재 국내 과학기술계 협회는 200 여개로 추산된다[1]. 이들 협회는 첨단 산업기술정보의 주요 생산집단이며 이를 위하여 다양한 저널을 발간한다. 발간저널의 형태는 책자형태가 거의 대부분이며 발간 및 배포 비용과 정보 과급에 한계가 있으며 협회 자체 정보 인프라가 미약하여 전자저널 생성에 어려움을 겪고 있는 상황이다. 이에 본 논문에서는 협회 오프라인 저널의 전자소스를 다양하게 활용하여 검색 가능한 전자저널을 생성할 수 있는 모델과 프로세스를 연구하고 개발하였다. 본 논문의 구성은 2장에서 관련연구를 3장에서 협회 전자저널 생성모델을 4장에서 전자저널 서비스 인터페이스를 다루고 마지막으로 5장에서 결론을 맺는다.

2. 관련연구

KISTI-AOCMS 는 학회의 회원관리, 논문 투고와 심사관리, 전자저널 생성, 논문검색, 학술대회 운영 등 학술논문의 투고에서 심사는 물론 학술정보 유통까지의 전 과정을 웹 기반으로 자동화 하는 시스템이다[2].

이 시스템의 특징은 모든 학회 적용이 가능하도록 시스템을 표준화하여 유연성을 부여하였고 게재가 확정된 논문에 대하여 Preprinting 서비스를 제공하며 이용자 등급을 세분화 하여 상호간 보안을 강화 하였다는 점이다. 또한 국제 학술대회의 생성 기능을 제공함으로써 국내 및 국외에서의 학술활동을 지원할 수 있다.

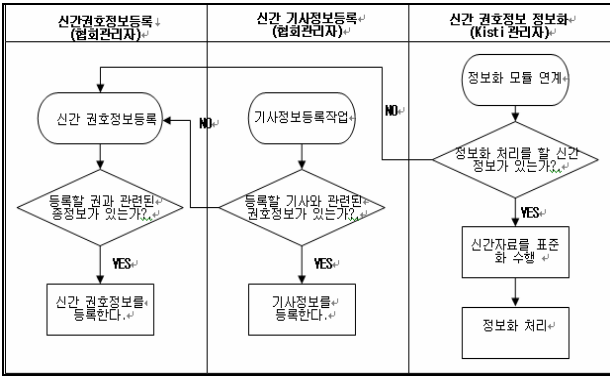
대부분의 협회 저널은 학술지와는 달리 정형화된 논문투고 및 심사프로세스가 없고 정보 구성에 다소 차이가 있으므로 협회 전자저널 생성을 위하여 KISTI-ACOMS 를 사용하는 것은 적절하지 않은 것으로 판단된다.

3. 협회 전자저널 생성 모델

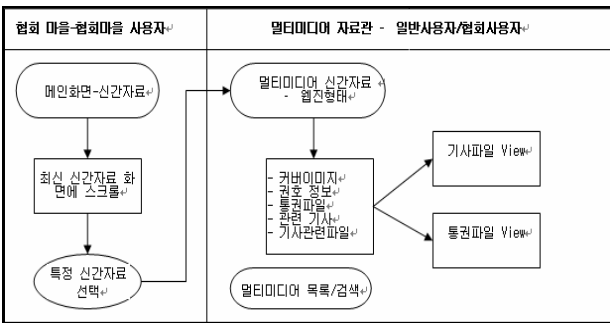
전자저널 생성을 위해서는 권별, 기사별 전자소스가 필요하다. 전자소스의 제일 일반적인 형태는 PDF 이지만 웹 서비스 할 수 있는 포맷이라면 제한은 없다. 전자소스 수집과 모든 신규 권호의 등록은 중앙집중적으로 처리하기가 쉽지 않다. 따라서 개별협회 관리자에 의한 자발적인 전자소스 수집과 등록을 통한 전자저널 생성 모델을 고안하였다. 또한 이를 위한 기반 시스템으로 KISTI 의 협회정보종합관리시스템 (TRMS)을 활용하였다[3]. TRMS 는 국내 과학기술분야

의 협회들의 기술자료를 체계적으로 데이터베이스로 구축할 수 있도록 지원하는 웹 기반 시스템이며 데이터의 빠른 검색을 위하여 KISTI의 검색엔진인 KRISTAL-2002[4]을 사용한다.

개별협회 관리자는 (그림 1)의 프로세스 순서대로 해당 저널의 전자소스를 활용하여 서지정보 및 전자원문을 등록하고 전자저널을 생성한다. 이렇게 생성된 전자저널은 곧 바로 (그림 2)와 같은 프로세스로 웹상에서 서비스 된다.



(그림 1) 전자저널 생성 프로세스



(그림 2) 전자저널 서비스 프로세스

시스템 관리자는 차후에 통합 검색을 위하여 (그림 3)과 같이 신규 등록된 전자저널을 실시간으로 모니터링하여 데이터에 대한 보정작업을 수행한 후 TRMS의 검색엔진에 적재한다.

제목명	권호명	발주번호	입수	발주	납품	검수	완료	상태
테스트권호정보	제2권호	2005000008	2005-11-22	2005-12-02	2005-12-07	2005-12-07	2005-12-07	적재
테스트권호정보	제2권호	2005000009	2005-11-30	2005-12-01				발주
테스트권호정보	제2권호	2005000003	2005-11-22	2005-11-23	2005-11-23	2005-11-23	2005-12-07	적재
발행	통권1호	2005000002	2005-11-22	2005-11-22	2005-11-23	2005-12-06		검수완료
테스트권호정보	제2권호	2005000001	2005-11-22	2005-11-22	2005-11-22	2005-11-22	2005-12-06	검수완료
시원호 실패작업	3호		2005-12-02					입수
공판자료입력	6호		2005-12-02					입수
한국산업인도협회	10권 10호		2005-12-01					입수
한국산업인도협회	1		2005-12-01					입수

(그림 3) 전자저널 생성을 위한 정보화 작업 화면

4. 전자저널 서비스 인터페이스

신규 전자저널이 개별협회에 의하여 등록되면 (그림 4)와 같은 웹진 형태로 서비스 된다. 협회는 생성된 웹페이지 주소를 협회 홈페이지에 연계하여 활용할 수 있다. 또한 등록된 전자저널은 (그림 5)와 같이

KISTI 과학기술 협회마을 홈페이지에서 실시간으로 소개되며 이용자들은 이를 통해 해당 전자저널 웹 서비스화면으로 유도될 수 있다. KISTI 과학기술 협회마을은 국내 유일의 협회 산업기술 포털 사이트로서 국내의 과학기술 및 산업분야의 협회, 기관단체들이 생산하는 방대한 자료를 축적하고 해당 협회들의 정보화 인프라에 대한 접근 통로를 제공하는 협회 기술정보 종합 포털 사이트이다[5].



(그림 4) 협회 전자저널 서비스 화면



(그림 4) 과학기술협회마을 메인 화면

5. 결론

첨단 산업기술정보의 주요 생산집단인 과학기술계 협회가 출판하는 저널들은 책자 형태이므로 정보의 과급과 활용 및 장기적 보존에 문제가 있다. 이를 해결하기 위하여 본 논문에서는 협회 오프라인 저널의 전자소스를 다양하게 활용하여 검색 가능한 전자저널을 생성할 수 있는 모델을 연구하고 개발하였다. 향후, 현 모델을 바탕으로 오프라인 저널을 배제한 순수한 온라인 저널 출판이 가능한 개선된 모델을 연구할 계획이다.

참고문헌

- [1] 최선희 외. 2005. 국가 고유 정보자원 생산 및 활용 실태 백서 2005. 대전: 한국과학기술정보연구원.
- [2] 정희석 외. 2005. KISTI-ACOMS 2.0을 이용한 학술정보 생산 및 유통의 전산화. 한국멀티미디어논문지. (8)11:1543-1555.
- [3] 김병규 외. 2005. 협회 기술정보 관리 및 서비스 시스템 연구. KOSTI 2005 워크샵:161-167[서울:코엑스 인터콘티넨탈호텔].
- [4] KRISTAL-2002 Technical Report (<http://giis.kisti.re.kr>)
- [5] 한국과학기술정보연구원. 과학기술협회마을. (<http://www.kanet.kisti.re.kr>)