

## 학회정보 개인화 지원을 위한 RSS기반 유통 모델 연구

### A study on the RSS-Based dissemination model to support the personalization of academic information

권이남, 김재수

한국과학기술정보연구원 정보기술지원실

Kwon Lee-Nam, Kim Jae-Soo

Korea Institute of Science and  
Technology Information

#### 요약

자신의 연구성과를 발표하고 평가받는 학회의 이용자인 연구자는 수시로 발생하는 학회 정보 즉, 논문투고 일정, 학술대회 정보, 학회지 발간 정보, 논문 정보, 공지사항, 최신 연구소식 등 일련의 정보를 얻기 위해서 일일이 학회별 홈페이지를 방문하여 공지사항의 정보를 읽거나 또는 논문의 최신 정보를 검색하고 조회하는 노력을 필요로 한다.

이와 반대로, 학술지를 발행하는 학회는 학회에서 수시로 발생하는 최신 정보를 알리기 위해 학회 회원들에게 메일을 보내거나 학회 홈페이지의 게시판에 공지사항을 기재하는 정도로 만족하고 있는 실정이다.

일반 연구자는 수많은 학회로부터 수시로 발생하는 정보를 한번의 클릭만으로 한눈에 파악할 수 있고, 학회는 한번의 공지를 통해서 학회 정보를 보고자하는 이용자 누구에게나 빠르고 쉽게 전달될 수 있는 체제가 필요한 시점이다.

본 연구에서는 RSS 서비스 사이트의 국내외 현황을 살펴보고, 개인화 추세에 있는 웹 이용자의 개인적 취향을 맞추기 위한 접근 방법으로 학회정보 개인화 지원을 위한 RSS기반 유통 모델을 제시하고자 한다.

#### Abstract

A researcher, who is a member of an academic society, is required to write a report on his or her research and present it at an academic workshop in order to have the contents of the research recognized by others. In order to do that, the researcher frequently has to look up the web pages of each workshop for information such as the submission deadline, paper information, announcements and news.

On the other hand, the academic society mostly relies on e-mail or bulletin board to send information about itself to its members to inform its members about its latest news or developments.

A system where the researcher can gain all the information required through just a single click and the academic society can provide its members with the necessary information through a simple step is required for the ease of both side.

We will take a look at the domestic status of researches being done on such systems where the RSS standard has been applied and suggest a RSS-based dissemination model where the concept of personalization has been applied to satisfy the needs of the individual user.

## I. 서론

바쁜 현대의 웹 이용자들은 정보의 홍수라 불리는 인터넷에서 자신이 얻고자하는 정보만을 찾기 위해 많은 노력과 시간을 투자해야 하는 상황에 놓여있게 되었다.

수시로 발생하는 학회 논문투고 일정과 학술대회 정보를 입수하여 자신의 연구 성과를 발표하고 평가 받는 학회의 이용자인 연구자 역시 자신의 연구 분야와 관련된 학회에서 수시로 발생하는 학회 정보를 얻기 위해 개인적인 노력을 필요로 한다.

많은 학회에서 발생하는 최신 학술대회 및 학회지 관련 정보를 입수하려면 자신이 회원으로 등록된 학회로부터 이메일 수신을 신청하거나, 개인적으로 관련 학회별 홈페이지를 찾아가 일일이 공지사항을 클릭해서 보는 수고와 번거로움은 감수해야 한다.

이와 반대로, 학술지를 발행하는 개별 학회는 학회에서 수시로 발생하는 최신 정보를 알리기 위해 자신들의 학회 회원들에게 메일을 보내거나 학회 홈페이지의 게시판에 공지사항을 기재하는 정도로 만족하고 있는 실정이다.

개인 연구자가 자신의 분야와 관련된 학회들에서 수시로 발생하는 정보를 한번의 클릭만으로 한눈에 파악할 수 있고, 학회는 한번의 게시판 공지를 통해서 학회 정보를 보고자하는 이용자에게 빠르고 쉽게 전달될 수 있는 체제가 필요한 시점이다.

본 연구에서는 이러한 체제를 지원할 수 있는 RSS 서비스 사이트의 국내외 현황을 살펴보고, 개인화 추세에 웹 이용자의 개인적 취향을 맞추기 위한 접근 방법으로서 학회정보 개인화 지원을 위한 RSS 기반 유통 모델을 제시하고자 한다.

## II. 개인화 지원에서 본 RSS

### 1. RSS 개요

RSS는 뉴스, 블로그(Blog)<sup>1)</sup> 등 자주 갱신되는 성

격의 사이트를 위한 XML 기반의 포맷으로 웹사이트끼리 서로 자료를 주고받기 위한 표준이다. "RDF Site Summary", "Really Simple Syndication", "Rich Site Summary" 등의 약자로 사용되며, 다양한 웹 사이트 상의 콘텐츠를 요약하고, 상호 공유하고 주고 받을 수 있도록 만든 표준이다([1],[9],[4]).

웹사이트에서 발생하는 모든 종류의 정보를 공유하는데 사용되고 있으며 뉴스, 업데이트 정보, 과학기술 지식정보, 이벤트, 콘텐츠 모음, 상품 정보 등 콘텐츠 분야에 제한없이 많은 정보들을 표현할 수 있다.

예를 들면, A라는 사이트(또는 사용자)가 B라는 사이트의 RSS 파일을 정기적으로 수집하면 B사이트의 갱신된 콘텐츠 제목, 링크, 발췌 내용을 자동화된 과정에 의해 자신의 사이트에 올려놓을 수도 있고, 개인 사용자는 RSS 구독기(Reader) 프로그램을 사용해 B사이트를 직접 방문하지 않고도 최신 콘텐츠를 편리하게 볼 수 있다.

RSS 구독기는 RSS 파일을 읽어 해당 사이트 정보를 표시해주는 프로그램으로 주로 개인 사용자들이 사용한다. 대표적인 RSS 구독기로 국산은 Xpyder, 인터넷도사 등이 있으며, 외산 제품으로는 Feeddemon, SharpReader 등이 있다.

RSS 표준은 네스케이프사에 의해 처음 개발되어, 현재 블로그 커뮤니티에 가장 많이 적용되고 있으며, 가장 널리 활용되고 있는 공개된 웹 콘텐츠 신디케이션(Syndication)<sup>2)</sup> 방식이다. RSS 파일만을 상호교환하게 되면 최신 정보의 신디케이션을 간단하게 구성할 수 있을 뿐만 아니라, RSS 구독기가 있는 웹 이용자라면 즐겨찾는 사이트를 각각 방문하지 않고도 RSS 채널(Channel)<sup>3)</sup>의 URL 정보만을 등록하는 것

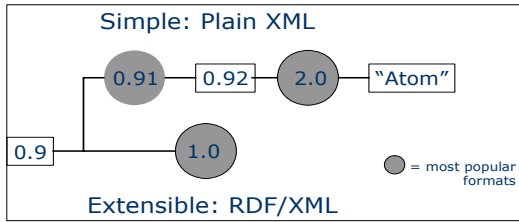
1) 초보자도 쉽게 생성할 수 있는 개인 홈페이지 성격으로 '웹에 기록하는 일지', 작성 내용이나 형식에 제한이 없다.

2) 신디케이션(Syndication) : 콘텐츠 제작업체와 최종 이용업체의 중간에서 콘텐츠를 가공·유통하는 솔루션을 통해 쌍방의 비용을 절감하는 방식으로 일종의 콘텐츠 B2B 모델이다.(백윤주, 2001)

3) RSS 채널(Channel) : RSS를 지원하는 사이트의 URL 정보

으로 웹사이트의 최신 정보를 하나의 구독기 화면에서 한꺼번에 확인할 수가 있다.

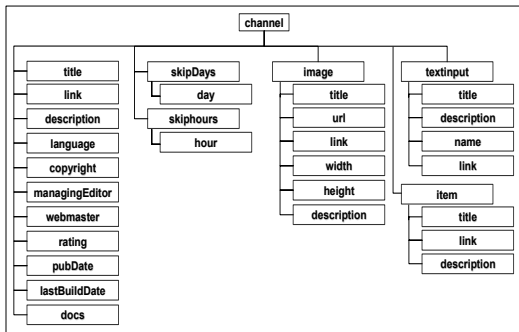
이용 대상자는 주로 일반 데스크톱 구독자와 자신들이 가진 페이지에서 다른 사이트에서 불러온 제목 정보를 추가시키기를 원하는 웹마스터들이 주로 활용하고 있다.



▶▶ 그림 1. RSS의 다른 버전

현재까지 RSS 표준은 [그림 1]에서와 같이 RSS 0.9, RSS 0.91, RSS 0.92, RSS 1.0, RSS 2.0으로 총 5개의 버전이 있으며, 가장 많이 활용하고 있는 표준으로는 RSS 2.0, RSS 0.91, RSS 1.0 순이다.

가장 처음 나온 RSS 0.91 표준의 표현 방식은 다음 [그림 2]의 트리 구조를 보면 쉽게 이해할 수 있다[1].



▶▶ 그림 2. RSS 0.91의 트리 구조

[그림 2]에서 보듯이 하나의 RSS 파일을 구성하기 위해 Channel 아래에 title(제목), link(링크URL), description(간략내용), language(언어) 등의 여러 개의 item으로 구성되며 웹사이트의 정보를 간략하게 표현할 수 있는 구조이다.

## 2. 개인화와 RSS

RSS를 적용한다는 것은 전달하고자 하는 정보의 많고 적음에 집중하는 것이 아니라, 개인 이용자로 하여금 다양하게 공개된 정보에 대하여 개인에게 스스로 선택의 권한을 부여하는 것이다.

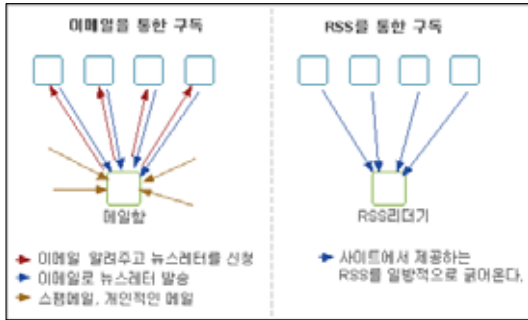
이제는 소위 웹사이트의 성공과 실패가 얼마나 개인화 서비스를 잘 지원하는지 여부에 달렸다고 해도 과언이 아닐 정도이다. 점점 변하고 있는 웹이용자의 개인적 취향을 맞추기 위한 접근 방법을 알기 위해서는 개인화의 개념을 이해할 필요가 있다.

퍼스널라이제이션 컨소시엄(Personalization consortium)에서는 개인화란 비즈니스와 각 개별 고객과의 전자상거래 상호작용을 재단하기 위해 관련 기술과 고객과 정보를 사용하는 것이라고 정의하고 있다. 즉, 개인화된 웹사이트는 이용자의 특성(Log Profiles, Navigation pattern Web Usage, etc.)을 통계학 및 인공지능기법을 활용하는 데이터마이닝을 통해 분류 또는 세그먼트화하여 개인이 원하는 것을 예측하여 권유하고 다시 이러한 결과에 대해 피드백(Feedback)하여, 계속적으로 학습(Learning)하는 적응적 웹사이트라고 정의하고 있다[11].

일반적인 개인화 지원 방법으로 타겟 대상별 이메일 서비스, 맞춤정보 제공, 이용자별 검색식 지원 등이 있다.

개인화 지원을 위한 RSS의 적용은 정보를 제공하는 기관과 제공받는 이용자 모두에게 유용한 장점을 가지고 있다.

[그림 3]은 이용자가 이메일을 통한 구독과 RSS를 통한 구독을 할 때의 차이점을 잘 나타내주고 있다.



▶▶ 그림 3. 이메일과 RSS구독 방식의 차이점 [16]

RSS 적용의 장점들로는 첫째, 선택적 구독(사용자가 원하는 topic과 정확히 일치하는 채널 선택), 둘째, 빠른 구독(동시에 다양한 채널 소스 접근), 셋째, History 관리(다양한 channel의 과거 기록들 보관이 가능), 넷째, 자동화된 콘텐츠 연동이 용이(Syndication / Aggregation), 다섯째, 콘텐츠 재사용성(구조화된 XML 데이터로 손쉬운 변환 및 처리가 가능), 마지막으로 커뮤니케이션 방식의 변화(1:1에서 1:N으로 발전)등의 장점이 있다[9].

### III. 국내·외 RSS 활용 현황

#### 1. 해외 활용 현황

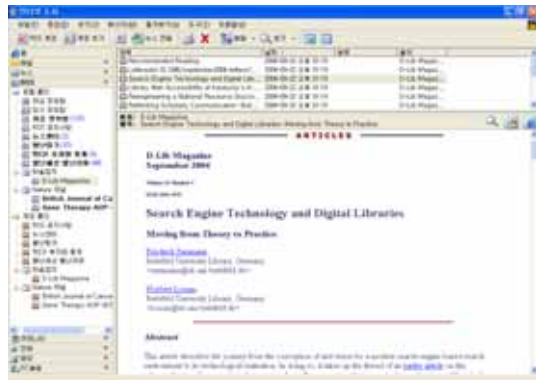
해외에서는 이미 웹사이트에서 RSS 표준의 적용은 보편적이며, RSS의 활용범위 및 분야가 넓고 서비스 내용도 다양하다.

뉴스분야의 RSS 피드(feed)<sup>4)</sup>를 제공하고 있는 유명한 곳으로 영국 BBC 방송국, ABC, 뉴욕타임스, 로이터, 워싱턴포스트와 저널분야의 월스트리트, Nature Science 및 쇼핑몰인 아마존닷컴, 야후 등은 이미 매일 발생하고 있는 뉴스를 RSS로 제공하고 있으며, 분야별로 다양하게 RSS 피드를 제공하는 사이트가 보편화 되어있다.

RSS를 지원하는 웹사이트 분야도 특정 분야에 한

정되지 않고 뉴스, 경제, 건강, 스포츠, 기술, 엔터테인먼트, 개인블로그 등 제공하는 채널도 다양하고 많다.

[그림 4]는 기술분야의 RSS 서비스 예시로 RSS 구독기를 이용하여 영국의 D-Lib Magazine의 RSS 피드를 열람하는 화면이다.



▶▶ 그림 4. 해외 사이트 RSS 구독기 화면:D-Lib Magazine

[표 1]은 해외에서 분야별로 전문적으로 RSS 피드를 제공하는 주요한 몇 개의 RSS 채널만을 정리한 것이다.

[표 1] 해외 분야별 RSS피드 제공 주요 웹사이트 목록

분야	RSS 채널명	RSS 피드 제공 URL
뉴스	Yahoo News	http://rss.news.yahoo.com/rss/topstories
	Reuters News	http://www.reuters.com/newsrss.shtml
	CNET News	http://news.com.com/2009-1090-980549.html?tag=rss
	BBC News	rss://news.bbc.co.uk/rss/newsonline_uk_edition/front_page/rss091.xml
	Washingtonpost	http://www.washingtonpost.com/wp-adv/rss/front.htm
경제	Kiplinger Personal Finance	rss://www.kiplinger.com/about/rss/kiplinger.rss
	Smartmoney.com	rss://www.smartmoney.com/rss/smartmoneyheadlines.cfm?feed=1&format=RSS091
스포츠	ESPN News PR Web Sports	rss://sports.espn.go.com/espn/rss/news http://www.prweb.com/xml/sports.xml
기술	PC Magazine	rss://rssnewsapps.ziffdavis.com/pcmag.xml
	Computerworld	rss://www.computerworld.com/news/xml/0,5000,54,00.xml
	Slashdot News	rss://slashdot.org/index.rss
오락	D-Lib Magazine	http://dois.mimas.ac.uk/rss/dlib.xml
	Nature Journal	http://www.nature.com/nature/current_issue/rss
	New York Times Opinion Tapestry Comics	rss://partners.userland.com/nytRss/opinion.xml http://dwilt.net/tapestry/

4) RSS 피드(Feed) : RSS 표준 형태로 제공하는 각종 정보

RSS를 특징적으로 활용하고 있는 사례로서 Elsevier와 Nature 출판사는 RSS 1.0 버전으로 [표 2]와 같이 목차(Table of Contents) 정보를 관련 기관과 이용자에게 신디케이션하고 있다.

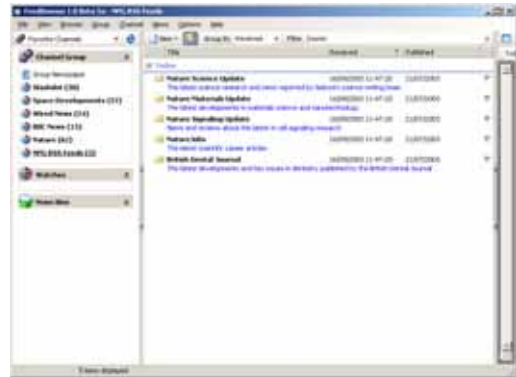
이들은 사이트의 콘텐츠를 신디케이션하거나 또는 수집시에 RSS를 활용하고 있으며, 이를 통해 관련 출판정보 서비스기관 뿐만 아니라 개인 이용자에게도 출판 콘텐츠 이용의 편의성을 제공하고 있다.

출판사 입장에서는 더 많은 사람들로 하여금 출판사의 내용에 접근하게 할 수 있고, 이메일보다 잠재적인 사용의 범위가 크다는 점에서 RSS를 활용하였으며, 독자의 입장에서는 이메일보다 더 큰 통계를 하면서, 최신 출판정보를 쉽게 모을 수 있고, 맞춤 정보를 생성하기 위해 여과된 정보의 입수가 가능하다는 점에서 상호 이득을 취할 수 있게 된다[4].

또한, 특징적으로 RSS 피드에 대한 분석을 전문적으로 해주는 서비스들이 다양하게 늘어나고 있다는 점이다.

[표 2] Nature출판사의 목차정보 RSS 피드 소스

```
<?xml:version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns="http://purl.org/rss/1.0/"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:prism="http://prismstandard.org/namespaces/1.2/basic/">
  <channel rdf:about="http://www.nature.com/cgi-taf/dynapage.taf?file=/nature/journal/v425/n6354/index.html">
    <title>Nature</title>
    <description>International weekly journal of science</description>
    <link>http://www.nature.com/cgi-taf/dynapage.taf?file=/nature/journal/v425/n6354/index.html</link>
    <dc:publisher>Nature Publishing Group</dc:publisher>
    <dc:language>en-GB</dc:language>
    <dc:rights>Copyright (C) 2003 Nature Publishing Group</dc:rights>
    <prism:publicationName>Nature</prism:publicationName>
    <prism:issn>0028-0836</prism:issn>
    <prism:rightsAgent>permissions@nature.com</prism:rightsAgent>
    ...
    <item rdf:about="http://dx.doi.org/10.1038/425107a">
      <title>Science and the war on terror</title>
      <link>http://dx.doi.org/10.1038/425107a</link>
      <description>Two years after the attacks on the World Trade Center, the promised reorientation of US national research priorities proceeds without much direction or conviction.</description>
      <dc:identifier>doi:10.1038/425107a</dc:identifier>
      <dc:source>Nature 425, 107 (2003)</dc:source>
      <dc:date>2003-09-11</dc:date>
      <prism:publicationName>Nature</prism:publicationName>
      <prism:publicationDate>2003-09-11</prism:publicationDate>
      <prism:volume>425</prism:volume>
      <prism:number>6354</prism:number>
      <prism:category rdf:resource="http://prismstandard.org/vocabularies/1.2/category.xml#column"/>
      <prism:section>Editorials</prism:section>
      <prism:startingPage>107</prism:startingPage>
    </item>
```

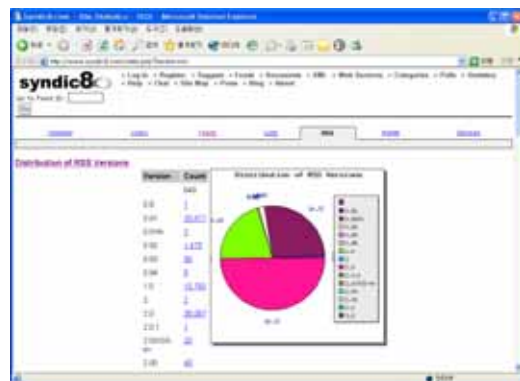


▶▶ 그림 5. Nature의 목차정보 RSS 피드 열람예

[그림 5]는 [표 2]의 RSS 피드 소스에 대한 RSS구독기의 열람화면이다.

RSS 피드의 검색엔진인 Feedster(www.feedster.com)와 RSS 뉴스 피드를 제공하는 사이트 목록만을 체계적으로 제공해주는 Flashpeak(www.flashpeak.com)가 있으며, RSS 피드에 대한 내용 및 이용자층에 대한 전문적인 분석결과를 제공해주는 Syndic8(www.Syndic8.com) 등이 있다.

실 예로 [그림 6]는 Syndic8에서 전 세계적으로 발생하는 RSS 피드의 통계 분석 리포트 사례로서 RSS 표준의 버전별 이용 분포도를 제공하고 있는 경우이다.



▶▶ 그림 6. RSS 피드 분석 리포트 사례- RSS 버전별 이용 분포

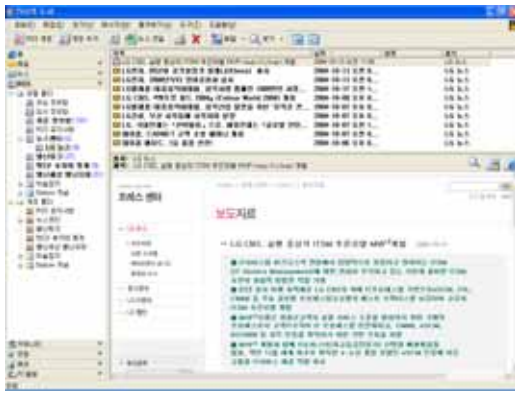
이러한 RSS 피드의 현황통계(피드의 작성언어 분포, 피드 품질, 접속순위, 인기순위 등), RSS 버전 사

용분포, 총 피드수, 총 이용자수 등의 일별 분석 리포트를 통해서 동향을 파악하고 웹이용자들의 유행이나 인기도 등을 파악하는데 실질적인 도움을 주고 있다. 이와 유사한 서비스를 제공하는 곳으로 Syndic8 외에 NewsIsFree, Userland 등이 있다.

## 2. 국내 활용 현황

최근 국내에서도 RSS 서비스를 제공하고 있는 사이트가 점점 늘어나고 있는 추세에 있다.

처음에는 대형 블로그 서비스 업체들(네이버, 한미르, 엠파스, 야후 등)이 개인 블로그끼리 서로 정보를 공유하기위해 RSS 표준을 지원하는 정도의 소극적인 형태에 불과하였으나 최근에 뉴스 분야의 조선일보, 조인스닷컴, 야후, 드림위즈가 RSS 서비스를 시작하였으며, 기업으로는 LG가 채용정보와 함께 계열사 소식에 대해 RSS 피드 제공 서비스를 실시하기 시작하였다.



▶▶ 그림 7. 국내 RSS 서비스 화면 : 기업(LG) 뉴스 피드

국내의 경우는 외국의 사례처럼 RSS 피드에 대한 검색엔진이나 분석만을 전문적으로 해주는 서비스는 아직까지 없는 실정이다. 그러나, 이와 비슷한 블로그들의 메타블로그 서비스의 일종인 블로그들의 순위 정보를 제공해주는 구름닷컴(www.gurum.com)이 블로그 순위 서비스를 제공하고 있어서 향후에는 RSS 피드에 대한 전문적인 분석 사이트의 출현도 멀

지 않으리라 전망한다. 그러나, 유용한 정보가 다량으로 유통되고 있는 학회정보에 대한 RSS 서비스는 전무한 상태이다.

## IV. 학회정보의 개인화 지원 모델

### 1. 학회정보의 개인화 지원

현재 국내에 존재하는 많은 학회에서 발생하는 최신 학술대회 및 학회지 관련 정보를 입수하려면 개인적으로 학회별 홈페이지를 방문하여 열람 또는 검색을 해야 한다.

학회 정보 즉, 논문투고 일정, 학술대회 정보, 학회지 발간 정보, 논문 정보, 공지사항, 최신 연구소식, Preprint 등의 이용자인 개인 연구자는 자신의 연구분야와 관련된 학회의 학회지에 자신의 연구성과를 게재하는 활동이 필수적이다.

학술지를 발행하는 학회는 최신 정보를 이용자들에게 알리기 위해 소속된 회원들에게 푸쉬(Push) 메일을 보내거나 학회 홈페이지의 게시판에 공지사항으로 알리는 방법을 통해 학회 이용자의 개인화를 지원해 왔다.

실제로, 학회에서 수시로 발생하는 최신 정보의 개인화 지원을 위한 수준은 지극히 수동적인 현실이다. 푸쉬 메일은 좀더 적극적인 개인화 지원 수단이라고 볼 수 있지만, 연구자들은 원치 않는 정보에 대해서도 메일로 받아야 하는 경우가 많아 일종의 메일 공해가 되기도 하는 상황이다.

학회 정보에 있어서 개인이 원하는 것을 예측하여 권유하고 다시 이러한 결과에 대해 피드백(Feedback)하고 계속적으로 학습하는 적응적 웹사이트로서의 개인화 지원 역할을 학회가 수행하려면, 연구자가 자신의 분야와 관련된 학회들의 수시로 발생하는 학회 정보에 대해 자신이 읽기 원하는 정보를 선택할 수 있도록 제공해야 하며, 한번의 클릭만으로 한눈에 파악할 수 있는 보다 나은 서비스를 제공해야 할 것이다.

## 2. 학회정보의 개인화 지원 유동 모델

본 고에서 제시하고자 하는 RSS 기반 학회정보 개인화 지원 모델은 학회별 홈페이지가 있는 경우에 학회별 생성되는 최신 정보를 한꺼번에 수집하여 통합할 수 있는 RSS 피드 통합DB를 생성하여 제공하는 방식이다.

RSS 구독기를 설치한 학회 이용자는 자신이 직접 선택한 학회의 RSS채널을 RSS 구독기에 등록하여, 수시로 갱신되는 최신 정보를 각 학회별 홈페이지를 방문하지 않고도 구독기 화면 내에서 간략내용(제목이나 요약정도)을 통해 선별하고 더욱 상세한 내용을 조회할 경우 상세정보까지도 구독기에서 즉각 조회할 수 있게 된다.

[그림 8]은 학회정보의 RSS 피드 통합 제공서비스 모델이며, RSS 피드 대상 정보로서 a는 A학회의 신규 학회정보, b는 B학회의 신규 학회정보, c는 C학회의 신규 학회정보, d는 D학회의 신규 학회정보 등이 될 수 있으며, 다양한 형태의 포맷이더라도, RSS변환기를 통해 a', b', c', d'로 RSS 표준포맷의 RSS피드를 생성할 수 있게 된다.

학회정보 수집기는 개별 학회로부터 발생하는 최신 정보를 수집하는 기능을 수행하며, RSS 변환기는 수집된 학회정보를 RSS표준 형식으로 변환하는 기능을 가진다.

RSS 채널관리기는 RSS피드에 대해 채널정보를 부여하고 학회별로 채널정보를 추가 또는 삭제하는 기능을 제공한다. 그리고, 피드 자동 분류기는 RSS 피드를 분야별 분류표(예. 과학기술분야 또는 교육학술분야 등)에 의거하여 분류하고 분류정보를 피드에 삽입하는 기능을 가진다.

### 2.1 학회정보 RSS피드 통합 제공 서비스 시나리오

[그림 8]의 RSS피드 통합 제공 서비스 시나리오는 다음과 같다.

- 1) -학회정보 수집기가 학회별 수집Agent와 수집 Protocol을 통해 다양한 형태(html, txt, xml 등)의

최신 학회정보를 수집한다.

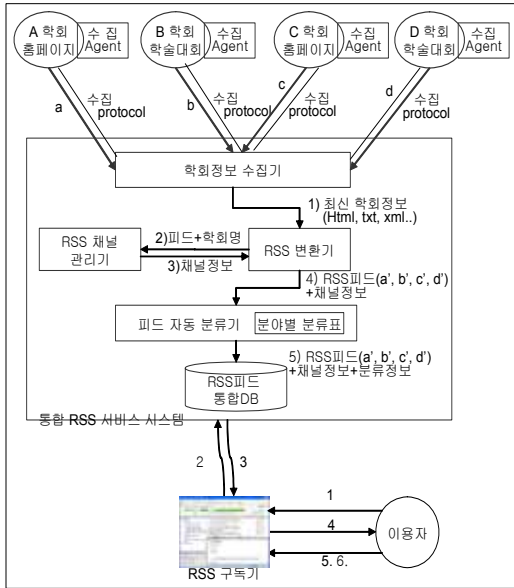
- 2) -학회별 최신 정보가 RSS 변환기를 통해 RSS 표준 형식의 RSS피드(a', b', c', d')로 생성이 된다.
- 3) -RSS 채널 관리기는 생성된 학회별 RSS 피드에 학회명을 받아 채널 정보를 추가한다.
- 4) -학회 채널정보가 추가된 RSS피드는 분야별 분류표가 있는 피드 자동분류기를 통해 분류정보가 추가된다.
- 5) -학회 채널정보와 피드 분류정보가 추가된 RSS 피드가 RSS 피드 통합 DB에 저장된다.

### 2.2 통합 RSS 서비스 이용 시나리오

[그림 8]의 통합 RSS서비스 이용 시나리오에 대한 설명은 다음과 같다.

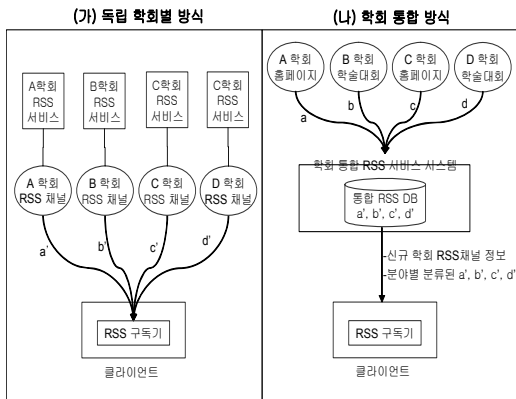
- 1) -이용자가 학회 최신정보를 RSS 구독기로 요청한다.
- 2) -RSS 구독기가 통합 RSS 서버로 최신정보 요청한다.
- 3) -분야별 분류된 a', b', c', d' 최신 정보(RSS 피드 및 신규 채널정보)를 RSS 구독기에 발송한다.
- 4) -RSS구독기에서 최신 RSS피드 정보(a', b', c', d') 확인한다.
- 5) -RSS구독기에서 채널분류로 보기 또는 피드 분류로 본다.
- 6) -RSS구독기로 선택적으로 상세정보(a, b, c, d)를 조회한다.

여기서 제시한 통합 모델로 최신 학회정보를 서비스 하게 되면 [그림 8]의 학회별 수시로 발생하는 a', b', c', d'의 정보에 대해 RSS 서비스를 통해 한꺼번에 받을 수 있고 실제 이용자가 관심있어 하는 정보가 b', d'인 경우 채널 분류별로 보거나 피드별 분류로 보기를 선택하여 선택적으로 상세정보 b, d를 조회할 수도 있다.



▶▶ 그림 8. 학회정보 RSS피드 통합 제공서비스 모델

[그림 9]은 개인 연구자들의 RSS 서비스 이용 방식으로 (가)는 독립 학회별로 일반적인 RSS 서비스를 이용할 때와 (나)는 학회 통합 방식으로 RSS 서비스를 이용할 때를 비교하여 나타낸 것이다.



▶▶ 그림 9. RSS 서비스 이용 방식

[그림 9]에서 a, b, c, d는 RSS 피드 대상 정보이고 a', b', c', d'는 RSS 표준포맷으로 변환된 피드를 말한다.

[그림 9]의 (가)와 같이 학회별로 독립적으로 RSS 서비스를 제공할 경우와 (나)와 같이 학회 통합 방식으로 RSS 서비스를 제공할 경우에 학회 이용자가 제공할 수 있는 서비스에는 [표 3]과 같은 차이가 있다.

[그림 9]의 (가)와 같이 학회별로 독립적인 RSS 채널을 만들어 서비스를 하는 경우에 학회 이용자는 현재의 일반적인 RSS 서비스를 통해 얻을 수 있는 기능으로 제한되겠지만 (나)와 같이 학회 통합 방식으로 RSS 서비스를 할 경우에는 개인화 지원 측면에서 좀 더 다양하고 특화된 서비스를 제공받을 수 있게 된다. [표 3]의 RSS 서비스의 이용방식별 특징에서 보는 바와 같이 통합방식으로 서비스 할 경우에 학회 이용자의 개인화 지원 서비스가 더욱 다양하다는 것을 알 수 있다.

[표 3] RSS 서비스 이용방식별 특징

구분	독립 학회별 방식	학회 통합 방식
제공 가능 정보	1. 채널별로 분류된 학회별 최신정보 RSS 피드	1. 채널별로 분류된 학회별 최신 정보 RSS 피드 2. 신규로 발생한 학회 RSS 채널 정보 3. 분야별로(과학기술 또는 교육학술분야 등) 분류된 RSS피드 정보
구독기 이용	1. 관심분야의 학회 채널을 사용자가 등록	1. 관심분야의 학회 채널을 사용자가 등록 ☐ 신규로 발생한 학회 채널정보의 자동등록 기능 제공 가능
	2. 최신 정보 목록 및 요약정보 확인(a', b', c', d')	2. 최신 정보 목록 및 요약정보 확인(a', b', c', d') ☐ 학회 채널별 피드 보기와 함께 피드전체의 분류별(예. 과학기술분야, 교육학술분야)로 최신논문 목록보기) 간략보기 기능 제공 가능
	3. 구독기에서 상세정보 확인(a, b, c, d)	3. 구독기에서 상세정보 확인(a, b, c, d)

개인 연구자들이 수시로 갱신되는 학회 정보를 이 와 같이 편리하게 보기 위해 학회에서는 발생하는 최신 정보에 대한 요약된 정보를 HTML 형식이 아닌 RSS 표준 형식으로 제공하여 서비스를 하면 된다.

RSS 표준을 적용함에 있어서 학회의 특성이나 상황, 규모, 제공하는 정보의 종류와 양, 그리고 얼마나 자주 갱신되는 정보가 많은지에 따라서 적용방법이나 효과가 다를 수 있다.



그러나, 현재의 푸쉬 메일을 활용한 학회정보 제공 방법에 비해 본 고에서 제시한 RSS를 적용한 서비스 모델이 연구자들의 개인화 지원을 위한 더욱 유용한 방법이라는 것을 알 수 있다.

현실적인 국내 학회들의 상황을 감안하여 기존의 개인화 지원방법(이메일, 맞춤형정보 등)과 함께 RSS 적용 유통 모델을 함께 지원하는 것이 더 바람직할 것으로 본다.

## V. 결 론

본 연구에서 제시한 학회정보 RSS 피드 통합 제공 서비스 모델을 활용하면 개별 학회 홈페이지를 방문하지 않고도 학회정보를 입수할 수 있어서 많은 노력과 시간을 절감할 수 있을 것이다.

RSS 만으로 웹사이트의 개인화 지원을 위한 완전한 대안이 되기에는 아직 부족한 면이 있다. RSS의 다양한 표준이 존재한다는 것과 아직도 베타버전 또는 1.0버전에 가장 많은 데스크탑 이용자가 있다는 것은 아직도 해결해야 할 문제로 남아있다[4].

그러나, RSS가 email을 대신할 것이라는 전망과 RSS를 이용한 신디케이션 응용들이 새로운 killer application으로 등장할 것이라는 전망도 점차 높아 가고 있다[9].

학회에서는 기존의 HTML 형식으로만 제작하던 공지사항이나 소식에 대해 연구자들의 개인화 지원을 위해 과감히 RSS 표준을 적용하고 따라가고자 하는 새로운 움직임이 선행되어야 한다.

본 고에서 제시한 RSS기반 유통 모델을 통해 학회는 한번의 공지를 통해서 관련 분야의 연구자들에게 갱신되는 즉시 바로 정보를 전달할 수 있으며, 연구자들로부터 미리 준비된 연구결과물들의 참여를 통해 보다 우수한 학술 논문들을 심사하고 평가할 수 있는 기반과 함께 학술대회 때마다 홍보에 대한 부담을 덜고 다양한 이용자의 참석을 유도할 수 있게 될 것이다.

본 연구에서는 학회정보 공유를 위한 개인화 지원 기술로서 RSS를 적용하여 모델을 제시하였지만, 향후에는 더욱 다양한 분야에서 RSS를 적용한 웹 이용자들의 개인화 지원을 위해 다양한 응용 분야에 대한 연구가 필요할 것이다.

## ■ 참고문헌 ■

- [1] Ben Hammersley, "Content Syndication with RSS", O'Reilly & Associates, 2003
- [2] Rael Domfest Rael Domfest, "RSS : Lightweight Web Syndication", 17 July 2000
- [3] Tony Hammond, "Why choose RSS 1.0?", XML.COM, 23 July 2003
- [4] Tony Hammond, Timo Hannay, Ben Lund, "TOC Syndication using RSS", 17 Sep 2003
- [5] Peter Cliff, "RSS-Sharing Online Content Metadata", July, 2002
- [6] "RSS-A Primer for Publisher & Content providers", 20, August, 2003
- [7] James Lewin, "An introduction to RSS news feeds", November, 2000
- [8] 백윤주, "디지털 콘텐츠 신디케이션", 정보처리학회지 Vol. 8, No. 5, pp. 103-110, 2001
- [9] 전중홍, "컨텐츠 신디케이션 표준화 동향", IT Standard Weekly, Vol 40, 2004
- [10] 최재황, 국내 학회발행 학술잡지의 전자저널 출판모형 개발에 관한 연구 - KISTI의 논문투고 및 전자저널 출판시스템을 중심으로-, 한국문헌정보학회지 Vol 36, No 2, pp 39-54, 2002
- [11] <http://www.personalization.org>, Personalization Definition
- [12] [http://www.eevl.ac.uk/rss\\_primer/](http://www.eevl.ac.uk/rss_primer/), RSS for Publisher
- [13] <http://www.Syndic8.com>, RSS News Feed Analysis
- [14] <http://www.flashpeak.com>, RSS News Feed List
- [15] <http://www.feedster.com>, RSS Search Engine
- [16] <http://hof.pe.kr/b2/index.php?p=548&more=1#more548>