

신기술 정보에 대한 수요조사 및 신기술 정보포털 ‘미리안’ 서비스 적용

Demand Survey for New Technology Information and Application to MiriAn Portal Service

서민호, 권영일, 이 후민, 이 일형
한국과학기술정보연구원

Min-ho Suh, Young Il Kwon, Hoo Min Lee,
Il-Hyung Lee
Korea Institute of Science and Technology
Information

요약

신기술 정보를 모니터링하고 신규 아이템을 탐색하는 활동은 R&BD 활동 중에서 가장 중요한 활동이다. KISTI는 신기술 모니터링 및 탐색을 지원하기 위한 정보포털 ‘미리안’을 운영 및 서비스하고 있다. 미리안은 과학기술 전 분야에 대해 글로벌동향모니터링 정보, 최신기술에 대한 심층분석정보, 과학기술정책정보 등의 콘텐츠를 서비스하고 있다. 본 연구에서는 1) 미래유망기술발표 및 해당 기술의 서비스 탑재, 2) 정보 수요조사를 통한 서비스 기획 및 구현, 3) 개인화 맞춤형 신기술 모니터링 체제로 이어지는 미리안 서비스 체제에서 두 번째 단계에 해당하는 ‘신기술 정보 수요조사’ 결과와 이의 서비스 적용 사례를 제공함으로써, 수요자 맞춤형 신기술 정보제공 체제 구축 사례를 제시하고자 한다. 신기술 정보 수요자의 특성을 심층분석하여 개인화 서비스 기획에 활용하기 위한 후행 연구가 추진중이며, 이를 통해 이용자 니즈를 파악하여 서비스를 선제안하는 인텔리전트 서비스가 가능할 것으로 보인다.

I. 서론

KISTI의 신기술 정보포털 ‘미리안(MiriAn.kisti.re.kr)’은 국내외 120명의 박사급 전문가가 200개의 이슈기술에 대해서 맞춤형 정보를 제공하고 있다[1]. ‘글로벌동향브리핑(GTB)’을 통해 해외 선진국의 최신 과학기술 동향정보를 엄선하여 제공하고 있으며, ‘이슈기술’을 통해 최근 5년간 국내외 유명기관에서 발표한 2,000여개의 유망기술 중 KISTI가 선정한 200개 기술 분야에 대한 동향, 특허, 논문 정보 제공한다. 한편, ‘분석보고서’를 통해 KISTI 연구원이 작성한, 1,000여건의 과학기술 심층 분석보고서를 제공하고 있다. 미리안은 현재 누적 14만건 이상의 글로벌 신기술정보를 구축, 약 38,000여명의 산학연 연구자들이 연간 약 100만회 이상 이용하고 있다. 본 연구는 미리안에서 서비스되고 있는 200개 신기술 아이템의 서비스 방법을 기획하고, 추가적으로 모니터링할 기술 아이템을 참여형으로 제안 받을 뿐 아니라, 신기술 정보를 요구하는 이용자의 니즈를 파악하여 서비스를 개선하고자 실시된 정보수요조사 결과를 제시하고, 이를 포털서비스에 적용한 사례를 들어, 수요자 맞춤형 신기술 정보서비스에 대한 방향을 제안하고자 한다.

II. 조사 방법

조사는 약 2,000여명의 ‘2009 KISTI 유망기술세미나’ 참석자를 대상으로 이메일을 발송하여 설문에 응답을 받는 형식으로 진행되었다. 설문은 2010년 4월 1일부터 2010년 4월 26일까지 실시되었다. 설문 결과의 유효성

및 응답률 제고를 위해 2차에 걸쳐 이메일을 발송하였으며, 최종적 응답률은 약 9%였다. 조사 내용은 크게 세 가지로 기존 서비스하고 있는 과학기술 아이템에 대한 우선순위, 참여형 신기술 아이템 제안, 정보 수요 니즈를 조사하였다.

표 1. 주요 조사내용

주요 조사내용
① 미리안의 모니터링 아이템 수요 조사
② 참여형 신기술 아이템 제안
③ 신기술 요구 정보, 요구 유형, 요구 속성

III. 조사 결과

1. 인구통계학적 분석

설문응답자는 중소기업에 종사하고 있는 사람이 전체의 53.1%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 대기업, 공공연구소, 대학 순이다.

표 2. 응답자 소속기관 분포

구분	빈도	유효 퍼센트(%)
중소기업(일반)	58	32.4
중소기업(벤처,이노비즈)	37	20.7
대기업	36	20.1
공공연구소	19	10.6

기타	17	9.5
대학	12	6.7
합계	179	100.0

응답자의 담당업무는 연구/기술개발이 45.8%, 기획/정책이 27.9%로 높은 비중을 차지하고 있다.

표 3. 응답자 담당업무 분포

구분	빈도	유효 퍼센트
연구/기술개발	82	45.8
기획/정책	50	27.9
경영관리	13	7.3
기타	13	7.3
영업/마케팅	11	6.1
생산/품질관리	6	3.4
정보수집/DB관리	4	2.2
합계	179	100.0

한편, 응답자의 전공은 전기전자가 16.8%, 정보통신이 16.2%, 화학화공이 12.3%, 기계가 11.7% 등으로 다양한 전공분야 분포를 이루었다.

2. 5개 분야별 신기술 모니터링 수요 분석

현재 미리안에서는 2009년 KISTI가 발표한 200개의 유망기술 아이টে에 대해서 국내외 최신 동향 정보가 모니터링되고 있다. 200개의 아이টে은 생명/화학, 에너지/환경, 기계/재료, 전자/통신, 정보/컴퓨터의 5대 분야로 분류되어 서비스되고 있다. 분야별로 서비스되고 있는 아이টে에 대해 지속 모니터링 수요를 조사하였다. 응답자는 분야별로 5개 아이টে까지 선택이 가능했다. 결과를 통해 분야별로 기술아이টে에 대한 수요 우선순위를 결정할 수 있었으며, 이를 이용자 인터페이스 개선에 활용할 수 있었다. 현재 미리안의 '이슈기술' 메뉴는 5개 분야별로 주요 10개 아이টে를 먼저 보여주고, '펼쳐보기' 기능을 통해 해당 분야의 나머지 아이টে들을 조회 가능하도록 서비스되고 있다. 아이টে들의 배열 순서는 정보 수요 조사의 우선순위 결과를 그대로 반영하였다.

표 4. 5개 분야별 기술아이টে 모니터링 수요 (상위 3개만 표시)

분야	아이টে
생명/화학	차세대항암제, 줄기세포응용기술, 암 조기진단
에너지/환경	태양광, 연료전지, 2차전지
기계/재료	탄소나노튜브, 연료전지자동차, 하이브리드자동차
전자/통신	고휘도LED, 전자종이, 무선전력전송
정보/컴퓨터	실시간 통역, 가상현실(증강현실), 유비쿼터스 컴퓨팅

한편, 참여형 신기술 아이টে 제안 항목을 통해 주관식으로 다양한 신기술이 제안되었다. 이는 '2010 KISTI 선정 유망신기술 발굴/선정 프로세스'에 반영되었다.

3. 신기술 탐색 목적 분석

이용자의 신기술 탐색 목적에 대해서 좀 더 구체적으로 조사하기 위해, 선택 가능한 보기를 제시하여 3개 이

내로 선택하도록 질문을 구성하였다. 그 결과, '신규 사업아이টে 발굴'이 20.9%, '기술동향 파악'이 19.8%, '새로운 연구개발 아이디어 획득'이 19.2%, '산업 및 시장동향 파악'이 17.0%를 차지하여 상위에 랭크되었다.

표 5. 신기술 탐색 목적에 관한 설문 결과 (3개 이내 선택 결과)

구분	빈도	유효 퍼센트
새로운 사업아이টে 발굴	103	20.9
기술동향 파악	98	19.8
새로운 연구개발 아이디어 획득	95	19.2
산업 및 시장동향 파악	84	17.0
제안서 및 사업계획서 작성	23	4.7
연구개발 타당성 검증	22	4.5
경영/마케팅 전략 수립	19	3.8
특허관련 정보 파악	13	2.6
연구개발 문제해결	12	2.4
논문 등 학술활동을 위하여	12	2.4
일상적인 정보수집	11	2.2
기타	2	0.4
합계	494	100

한편, 신기술 탐색 목적의 경우, 소속기관별로 다소 우선순위에 차이를 나타냈는데, 중소기업 및 대기업은 1순위로 '사업아이টে 발굴'을 꼽았지만, 연구소의 경우는 1순위로 '연구개발 아이디어 획득'을, 그리고 대학의 경우는 1순위로 '기술동향 파악'을 꼽았다. 이와 같은 결과는 서비스 개선에 두 가지 형태로 적용 가능한데, 첫째, 이용자 구조를 파악하여 서비스의 특성을 개발해 나아가는 데에 활용 가능하며, 둘째, 소속기관별로 특화된 개인화 서비스 등을 제안하는 데에 활용 가능하다. 이처럼, 이용자의 특성에 따라 이용 목적, 콘텐츠의 가치, 실질적으로 느끼는 유용성 강도 등이 달라질 수 있으며, 이는 서비스 타겟팅, 포털 서비스의 고도화 등에 활용해야 하는 유용한 정보이다. 한편, 이용자군별로 특성을 파악함에 있어서는 설문결과간의 상관관계 등을 확인하는 등 적절한 통계학적 기법의 적용이 필수적이라 할 수 있다.

IV. 결론

본 연구는 최근의 정보서비스 트렌드라 할 수 있는 맞춤형 서비스, 개인화 서비스를 구현하기 위해 필수적으로 요구되는 이용자군별 정보이용 특성 및 정보수요 파악을 목적으로 수행된 정보수요 설문조사 결과를 바탕으로 실제 서비스중인 신기술 정보포털 '미리안' 서비스 개선에 활용한 사례를 설명하고, 향후 서비스 기획 방향을 제시하였다. 이용자군별 선호 콘텐츠 유형, 가치를 느끼는 콘텐츠의 속성 등의 분석 연구 및 이를 맞춤형 개인화 서비스 기획에 적용하는 연구가 진행중이며, 좀 더 구체적인 서비스 적용사례를 통해 검증될 필요가 있다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 박영욱, "신기술 정보 탐색? '미리안'이 있잖아!", Techno-Leaders' Digest, 통권 242호, pp.10-11, 2010.9.10