

사례 ②

언제, 어디서나, 도서관이 내곁에!

- 154개 경기도 도서관이 모바일 속으로 -



김 대 선
경기도사이버도서관 전산담당자
zeus@library.kr

들어가며

대한민국은 인터넷 강국이라고 할 수 있을 만큼 전 세계적으로 인터넷 인프라가 ‘잘 갖추어진’ 나라이다. 그러나 ‘잘 갖추어진 인터넷 환경’은 어디까지나 유선 인터넷에만 한정된 이야기이다. 모바일 무선 인터넷 환경에서는 WIPI¹⁾ 탑재 의무화 정책으로 인해 이동 통신사들의 수익만을 극대화하는 폐쇄적인 환경에서 벗어나지 못하고 있었다. 그러나 이용자의 보다 많은 정보 요구와 무선 인터넷 환경에서 처리되는 정보량의 증가를 WIPI가 능동적으로 대처하지 못하던 차에, 무선랜(WI-FI²⁾)을 탑재한 모바일 장비가 등장하여 기존의 인터넷 환경과 차별화된 서비스를 제공하기 시작했다. 기존 방식은 특정 위치와 한정된 공간에서 포털을 이용한 정보 검색이 주를 이루었지만, 이제는 모바일 기기를 이용하여 시간과 공간의 제약 없이 정보를 이용할 수 있는 새로운 환경의 무선인터넷의 시대가 열린 것이다.

1) Wireless Internet Platform for Interoperability의 약자. 한국무선인터넷표준화포럼(Korea Wireless Internet Standardization Forum/KWISF)에서 제정한 무선 인터넷 플랫폼 표준 규격

2) 2.4 GHz대를 사용하는 무선 LAN 규격(IEEE 802.11b)에서 정한 제반 규정에 적합한 제품에 주어지는 인증 마크. 와이파이이라고도 한다.

이전의 모바일 서비스

사실 경기도사이버도서관에서 모바일 서비스를 시작한 것이 이번이 처음은 아니다. 현재는 서비스를 제공하고 있지 않지만 PDA용 웹사이트(pda.golibrary.go.kr)와 경기도청 웹사이트(www.gg.go.kr)의 WIPI 기반 경기 매거진에서 경기도 도서관 자료검색 서비스를 제공하였다. 그러나 불편한 이용환경 및 느린 속도로 인하여 실제로는 거의 이용되지 못하고 사장되었다.



▲ 사이버도서관 PDA 사이트



▲ 경기도청 도서관 서비스

〈그림 1〉 이전에 제공하였던 모바일 서비스

필자는 업무적인 특성 때문이기도 하지만 개인적으로 모바일 기기에 관심이 많아 여러 가지의 모바일 기기를 접해왔다. 과거 PDA의 대표주자인 Palm Pilot Vx 모델부터 시작하여 지금의 아이폰에 이르기까지 여러 개의 모바일 기기를 사용해 보면서 자연스럽게 모바일 환경에 관심을 가지게 되었다. 모바일 서비스를 경기도사이버도서관 환경에 적용하기 위한 여러 차례의 시도가 있어 왔으나 대부분 만족한만한 성과를 거두지 못하였고, 서비스 제약이 많은 모바일 환경과 느린 네트워크 속도, 불편한 입력 방법 등에 대한 근본적인 문제가 해결되지 않는다면 현재 환경에서의 모바일 서비스는 큰 의미가 없다는 결론을 내렸다.

경기도사이버도서관 아이폰을 만나다

그런 가운데 아이폰이 지난해 말 국내에 정식으로 출시되었다. 강력한 성능과 빠른 네트워크 속도, 편리한 인터페이스를 제공하는 스마트폰의 등장으로 인해 다시한번 사이버도서관 모바일 서비스에 대하여 고민이 시작되었다.

아이폰에서 제공하는 프로그램 중에서 레드레이저(Redlaser)라는 어플이 있다. 이 어플은 책

의 바코드를 아이폰으로 스캔하면 GPS를 이용하여 이용자의 현재 위치를 확인 후 반경 수 Km 이내에 있는 서점들의 판매가를 알려주는 프로그램이다. 이 프로그램을 응용하면 도서의 ISBN 정보를 바탕으로 경기도사이버도서관에서 보유하고 있는 경기도도서관종합목록시스템(GOLDIS-NET)의 데이터베이스와 연계하여, 해당 도서를 보유하고 있는 인근 도서관을 안내해 줄 수 있는 프로그램을 만들 수 있겠다는 생각으로 프로그램 개발에 착수하게 되었다. 결론적으로는 예산과 시간의 부족으로 애초 구상한 수준에까지는 아직 이르지 못하였지만 초기에 구상했던 만큼 모바일 서비스를 본격적으로 시작할 수 있게 된 것이다. 경기도사이버도서관 모바일 프로그램을 제작하면서 아이폰을 선택하게 된 가장 큰 계기는 단일 플랫폼으로 구성되어 있는 하드웨어와 잘 구성되어 있는 개발자 환경이 결정적인 역할을 하였다. 모바일 기기가 단일 플랫폼을 제공한다는 사실은 굉장히 중요한데 모바일 환경의 프로그램을 개발하다 보면, 실제 개발 기간보다 관련 프로그램 테스트 기간이 훨씬 더 오래 걸린다. 이유는 각각의 통신사 및 제조사에서 제공하는 하드웨어의 규격이 모두 다른데 어떤 모델에서는 정상적으로 작동하지만 다른 모델에서는 전혀 작동하지 않는 일이 종종 발생하기 때문이며 현재 출시된 모든 모델별로 운영 테스트를 해야 하는 일도 종종 발생한다. 예로 핸드폰 액정 화면이 모두 틀리기 때문에 화면을 터치하는 위치가 전부 달라지는 일이 발생한다. 하지만 단일 플랫폼에 단일 하드웨어를 제공하는 곳에서는 프로그램 테스트 기간을 최소화 하여 실제 개발기간 동안 더 집중하여 업무를 진행 할 수 있다는 장점이 있다. 또한 애플사에서는 많은 응용프로그램을 확보하기 위해서 개발자 프로그램언어인 Object-C와 Xcode라는 컴파일러를 제공하며 관련 서적 및 공개 Open-Cocde 등이 많이 제공된다는 점도 아이폰을 선택하는데 중요한 요소로 작용하였다.

“경기도 도서관” 세부 서비스 내용

모바일 사이버도서관인 “경기도 도서관” 프로그램은 지난 5월 14일 도서관 위치 검색을 지원하는 1차 서비스가 시작되었으며, 도서검색과 특화 도서관 안내 기능을 포함한 2차 업그레이드 프로그램이 6월 9일부터 서비스 되었다. “경기도 도서관” 프로그램은 인접도서관, 시군별도서관, 특화도서관, 도서검색, 서비스안내등 5개의 메뉴로 구성되어 있으며 각 메뉴별 기능은 다음과 같다.

- 인접도서관 : GPS를 이용하여 이용자가 위치한 곳에서 가장 가까운 도서관 위치를 확인하여 주는 것으로 구글맵을 이용하여 길찾기 기능도 함께 제공된다.
- 시·군별도서관 : 경기도에 있는 공공도서관을 시·군별로 구분하여 검색할 수 있도록 지원하였으며, 해당 도서관 클릭시 도서관의 세부정보(전경, 홈페이지, 전화번호, 도서관 운영시간 등)를 보여준



〈그림 2〉 “경기도 도서관” 프로그램

다. 해당 링크를 통해 도서관 홈페이지에 바로 접속하거나 전화 연결을 할 수 있다.

- **특화도서관** : 경기도 내에 있는 특화도서관을 지역별로 묶어 놓은 것으로 현재 어린이, 장애인, 다국어 도서관에 대한 정보가 서비스되며 향후 주제를 세분화하여 업데이트할 예정이다.
- **도서검색** : 이용자가 검색을 원하는 정보를 입력하면 경기도도서관종합목록시스템(GOLDIS-NET)과 연계하여 관련된 도서목록을 보여준다. 각 도서에 대한 상세 정보를 제공하며 소장위치와 대출 상태까지 확인할 수 있도록 제공한다. 검색은 키워드 검색과 조건검색으로 나뉘어지며, 키워드 검색은 MARC, 서명, 저자, 출판사의 정보를 일괄 검색하며, 조건 검색은 서명, 저자, 출판사 및 단일 도서관만 지정하여 검색 가능하도록 제공한다. 자기가 검색했던 이력을 확인할 수 있으며, 검색이력은 이용자가 편집할 수 있도록 지원한다.
- **안내(공지사항)** : 서비스 이용 방법을 안내하고 연락처 정보 등을 제공하며 신규 도서관이 새로 생겼을 때 도서관 목록을 업데이트 하는 기능을 제공한다.

향후 개선 보완 계획

현재 생각하고 있는 향후 보완 계획은 다음과 같다. 첫째, 애초 구상했었던 ISBN 바코드 스캔으로 도서의 위치 정보를 알 수 있도록 지원하는 기능을 구현하는 것이다. 기능 자체는 관련 모듈을 구입하여 탑재하는 것으로 구현 가능하겠지만, 여기서 좀 더 나아간다면 이 책에 대한 서평이나 관련 정보, 저자정보 등 부가정보를 모바일을 통해 확인할 수 있도록 지원함으로써 도서를 선택하는데 유용하게 활용될 수 있을 것이다. 둘째, 경기도사이버도서관에서 서비스하고 있는 원문자료를 ePub 등 모바일에서 이용할 수 있는 포맷으로 변환해서 서비스 하는 것이다. 경기도 내 31개 시·군 공공도서관과 연계하여 지역별 공공기관에서 발간한 자료를 대상으로 7,200여종의 원문 데이터베이스를 구축해 놓고 있다. 이 가운데 경기도의 관광, 문화, 역사 자원 등 일반 이용자들이 관심 갖는 자료를 우선적으로 서비스해 나갈 계획이다. 마지막으로 아이폰과 함께 스마트 폰의 또 한축을 이루고 있는 안드로이드폰에서도 이용할 수 있도록 서비스해 나가려고 하고 있다.

글을 마치며

앱스토어를 통해 서비스를 시작한지 20여일이 지난 현재 프로그램 다운로드 건수는 약 4,000여회로 아직 이용율이 그리 높진 않지만, 주 이용대상이 경기도 내 거주자를 대상으로 한다는 점과 도서관 위치 검색을 기반으로 시범 서비스인 점을 감안하면 그리 나쁜 성적은 아니라고 할 수 있다. 또 실제로 많은 이용자들이 이 프로그램을 통해 도움을 받는다면 그보다 더할게 없겠지만, 도서관의 모바일 서비스를 시작하는 초기 단계에서 이런 저런 가능성들을 시험해가는 과정자체만으로도 의의가 있을 것으로 생각된다.

초기 “경기도 도서관” 프로그램을 구상할 때는 도서관에서 제공하는 프로그램이 거의 없어서 화면 구성 및 세부 서비스를 정의하는데 많은 어려움이 있었다. 기존에 웹 환경에서 제공하는 서비스 방식과 모바일에서 제공 가능한 서비스 방식이 워낙에 달라서 개발 과정에서 많은 시행착오를 겪었다. 경기도에서는 기존에 공공도서관 종합목록 데이터베이스를 구축해 놓은 상태여서 큰 어려움 없이 통합 검색을 지원할 수 있었던 것이 그나마 다행이었다. 부족하나마 경기도 모바일 도서관 개발 사례가 향후 도서관이 새로운 서비스 영역을 개척해 나가는데 있어 조금이나마 도움이 되었으면 하는 바람이다. (㉔)