버스 이용의 길잡이 ‘서울시 버스 노선 안내’

글 / 김선영 한국데이터베이스진흥센터 선임연구원

지난 7월 1일 서울의 버스 교통체계가 전면 개편됨에 따라 버스 노선과 번호가 새롭게 바뀌고 요금체계도 변경됐다. 때문에 대중교통을 이용하는 대다수 서울 시민들에게는 새롭게 바뀐 버스 교통체계를 숙지해야 하는 것이 시급한 문제가 됐다.

새로운 교통체계를 이해하기 위해서는 우선 버스를 선택하기 전에 목적지까지의 구간이 도심과 부도심간 이동인지, 아니면 도심에서 수도권으로의 이동인지를 생각해야 한다. 이에 따라 버스 색깔이 달라지기 때문이다. 그 다음에는 정해진 버스 색깔 안에서 번호를 따져봐야 한다. 과거와 달리 버스 번호가 규칙에 따라 조합되기 때문에 서울시가 구분해 놓은 권역 고유 번호만 알고 있다면 목적지까지 가는 버스 번호를 쉽게 찾을 수 있다고 한다. 탑승할 버스를 골랐다면 마지막으로 요금을 계산해야 한다. 시내버스와 좌석버스로만 구분했던 과거의 버스 요금 체계와 달리 환승 여부와 이동 거리에 따라 요금이 달라지기 때문이다.

버스 노선 안내 서비스

버스 교통체계 개편도 1개월쯤 지나고 난 지금, 대다수 시민들은 암호 같기만 하던 B(Blue), G(Green), Y(Yellow), R(Red)과 버스 색깔의 의미에도 어느 정도 익숙해진 것 같다. 하지만 버스 번호는 여전히 어렵고 복잡하게 느껴진다. 버스 번호가 시스템적으로 바뀌어 권역번호만으로 버스 노선을 유추할 수 있다고는 하지만, 문제는 권역 번호가 버스 색깔처럼 자연스레 머리에 입력되기까지는 아무래도 더 많은 시간이 필요할 것이기 때문이다. 게다가 버스 요금은 실제로 이용해 보기 전에는 도저히 예측 불가능하도록 바뀌었다.

이처럼 아직은 좀 낯설기만 한 버스 교통 체계에 대한 이해를 돕기 위해 마련한 ‘서울시 버스 노선 안내(http://bus.seoul.go.kr)’는 한눈에도 서울시가 꽤 신경을 써 만든 사이트임을 알 수 있다.

먼저 사이트에 접속하면 왼편에 큼지막하게 써있는 ‘서울시 대중교통 어떻게 달라지는가’라는 메뉴가 눈에 띈다. 클릭해 들어가 내용을 읽어보니 서울에서는 이제 더 이상 자가용과 지하철을 탈 필요가 없을 것 같다. 대중교통 체계 개편은 서울시가 7년이나 준비한 사업이라니 서울 시민이라면 한번쯤 들어가

살펴볼 필요도 있을 것 같다. 그런데 '서울시 버스 노선 안내'에서 우리가 눈여겨봐야 할 것은 서울시의 자화자찬이 아니라 바로 '버스 노선 검색' 메뉴다.

'버스 노선 검색'은 기존에 이용하던 버스 번호를 입력하면 유사한 노선의 신규 버스 번호를 제공함은 물론이거니와, 버스 노선을 번호나 동(洞)별로 또는 정류장이나 지명을 검색할 수 있다. 모든 정보는 지도와 함께 제공되며, 출발지와 목적지를 입력하면 요금 정보까지 검색 가능하게 돼 있어, 버스를 이용하기 전에 한번쯤 체크해 본다면 매우 도움이 될 것이다.

4가지 검색 서비스 제공

버스 노선 검색은 '새노선 검색', '신구 비교 노선 검색', '정류장 검색', '빠른길 검색'으로 구성돼 있다. 그럼 각각의 메뉴는 언제 어떻게 사용하면 편리할지 한번 살펴보자.

먼저, 기존에 자주 타던 버스 번호가 어떻게 바뀌었는지 알

고 싶을 때는 '신구 비교 노선 검색'을 이용하면 된다. 버스 번호를 직접 입력하거나 혹은 콤보박스에서 선택하면 기존의 노선과 유사한 버스 번호는 물론, 해당 버스의 배차간격, 첫차·막차 정보, 경유 정류장 정보도 제공되며, 해당 노선은 지도상에도 표시돼 진다.

특정 지역에서 운행되고 있는 버스 노선을 알아보기 위해서는 '새노선 검색'을 이용하면 된다. 콤보박스에서 원하는 구(區)와 동(洞)을 지정하면 해당 지역에 정차하는 간선, 지선, 순환, 광역 버스 번호를 상세한 노선 정보와 함께 제공해 준다. 혹시 특정한 이동 구간 내에서 가장 빠른 교통편을 알고 싶다면 '빠른길 검색' 메뉴가 편리하다. 출발지와 목적지를 입력하면 해당 지역으로 이동하는 가장 빠른 노선의 버스 번호는 물론 지하철 연결 정보도 제공해 주며, 특히 유용한 것은 소요 시간과 요금 정보까지 알 수 있다는 점이다.

이 밖에 '정류장 검색' 메뉴에서는 특정 지역명을 입력하면 해당 키워드를 포함하고 있는 정류장 또는 건물명이 검색되며, 이중 하나를 선택하면 반경 1km 거리 내에 정차하는 연계버스 노선을 지도와 함께 검색할 수 있다.

데이터 값은 우수 … 사용자 편의성 취약

이러한 '서울시 버스 노선 안내' 서비스의 유용성을 이용자 관점에서 보다 체계적으로 살펴보기 위해 품질평가를 실시해 보았다. 평가는 한국데이터베이스진흥센터에서 개발한 DB 품질평가 모델을 기본 골격으로 해 DB의 특성에 맞게 조정해 적용했다.

평가 결과 종합점수는 3.3점으로 나타났으며, 부문별 점수는 다음과 같다.

먼저, 제공 데이터의 범위와 규모가 서비스 목적에 얼마나 적합한지, 제공 데이터 값 가운데 누락된 것은 없는지 등을 평가한 데이터의 완전성은 3.5점, 데이터의 지속적인 유지관리와 현행화 여부를 평가한 최신성은 3.8점, 그리고 제공 데이터 값의 신뢰성과 중복 데이터 제공 여부, 데이터 제공 방식과 표현의 일관성 여부를 평가한 정확성은 3.7점으로 나타났다. 이는 '서울시 버스 노선 안내'에서 제공하고 있는 정보를 활용한다면 현재 대다수 서울 시민들이 겪고 있는 버스 이용의 불편함이 상당 부분 해소될 수 있을 것이라는 기대에서 데이터 부문이 긍정적인 평가 결과를 얻은 것으로 풀이된다.

그러나 데이터 부문에도 일부 수정·보완해야할 사항이 발견된다. 버스 노선을 검색하면 해당 버스의 번호, 배차간격, 시점과 종점, 첫차·막차 시간, 경유 정류장은 물론, 해당 노선의 운수회사 정보까지 제공하도록 설계돼 있으나 일부 노선의 경우 데이터 값이 누락돼 있고, 버스 노선의 출발 정류장을 나타내는 기점과 시점이 혼재돼 사용되고 있다. 또 '묵동3거리'가 '목동3거리'로 잘못 표기돼 있거나, '3거리', '사거리'가 혼재돼 사용되는 등 일부 데이터 값에서 표현상의 오류가 나타나고 있다.

또 중앙차로를 운행하는 버스 노선 정보를 제공하기 위해 마련된 '중앙 버스 차로 검색' 메뉴는 현재 실시중인 노선에 대한 제한적인 정보제공이 가능함에도 불구하고 아직 '서비스 준비중'으로 표시돼 있어 사이트의 전체적인 완성도를 떨어뜨리고 있다. 이밖에 데이터의 유용성과 완전성을 극대화하기 위해서는 시점과 종점간의 거리와 소요 시간뿐만 아니라 정류장간의

거리와 소요 시간 정보 제공도 고려돼야 할 것이다.

한편, 검색기능 및 결과 제공 방식, 메뉴구조의 적정성과 디자인의 시각적 요소, 이용안내, FAQ 등과 같은 사용 지원 기능의 충실성 등과 같은 시스템의 편의성과 사이트의 응답속도, 에러 발생 빈도 등을 평가한 안정성은 각각 2.8점으로 인터페이스 측면은 그다지 좋은 평가를 받지 못했다.

검색 인터페이스 등 편의성 강화해야

'서울시 버스 노선 안내' 평가에는 12명 전문가가 참여했으며, 모두 DB 이용에 풍부한 경험을 갖고 있다. 그럼에도 불구하고 평가 후 한결같은 의견이 사용이 불편하다는 것이었다. 그렇다면 어디가 어떻게 불편한지 좀더 구체적으로 살펴보자.

먼저 '버스 노선 검색' 서비스 자체가 팝업창에서 제공되고 있어 화면의 앞뒤로의 이동이 자유롭지 못하는 등 네비게이션

에 많은 제한이 따른다. 또 '버스 노선 검색'의 핵심은 다양한 노선 정보 검색에 있으며, 여기서 지도는 검색된 정보의 이해를 돕기 위한 부가서비스이다. 그러나 지도가 전체 화면에서 4분의 3이상을 차지하고 있는 반면, 검색창의 배치나 크기는 검색의 편의성을 충분히 반영하고 있지 못하다. 검색 결과 표시 화면도 작아 전체적으로 답답한 느낌을 주며, 결과 확인을 위해서는 많은 스크롤이 필요하다.

또한 현재 제공하고 있는 계단식 검색 방식은 네티즌들이 일반적으로 접할 수 있는 검색 인터페이스가 아니라 다소 생소한 느낌을 준다. 게다가 지도 사용법이 간단치 않아 초보 이용자에게는 상당히 어렵게 느껴질 수 있으며, 그 결과 쉽게 이용을 포기하게 만들 수도 있다. 예를 들어 '확대드래그' 버튼이나 '거리' 측정 버튼은 유사한 기능을 접해본 경험이 없거나, 혹은 마우스 사용에 익숙지 못한 이용자라면 해당 기능을 충분히 활용할 수 있으리라고는 기대하기 어렵다. 또 지도상의 이동 거리 측정이 양 지점간 직선거리로만 표시돼 있어, 동일 구간을 경유하는 서로 다른 버스 노선간의 거리 비교가 불가능하다는 것이 아쉬움으로 남는다. 그러나 지도 이미지 출력시 제목이나 내용을 이용자가 편집할 수 있도록 한 기능은 매우 우수한 것으로 평가됐다.

사용자 지원성 측면에서도 서비스 이용 방법에 대한 설명을 제공하는 '이용안내' 버튼의 배치와 크기, 이미지화가 적절하지 못해 이용자의 눈에 잘 띄지 않는다. 또 제공되고 있는 검색 기능, 결과 보기 등에 대한 설명도 충분하지 않아 기재돼 있는 내용만으로는 검색 방법을 숙지하기가 쉽지 않으며, 특히 사용법이 까다로운 지도의 경우도 제어 버튼에 대한 기본적인 설명만이 있을 뿐이다.

'서울시 버스 노선 안내' 서비스는 새롭게 개편된 버스 노선 정보를 다양한 검색 메뉴를 통해 정확하고 충실하게 제공하고 있다. 그러나 전반적으로 서비스의 편의성이 떨어져, 초보 이용자들이 서비스를 제대로 활용하려면 아무래도 상당한 시행착오가 필요할 것 같다. 시스템을 개발할 때 다양한 이용자 수준을 좀더 세심하게 고려했더라면 하는 아쉬움이 남는다.

이용안내를 보완해 다양한 활용 사례나 검색 방법 등에 대해 좀더 상세한 설명을 추가하는 것만으로도, 지금보다 훨씬 편리하고 유용한 서비스가 되지 않을까 생각된다. 버스 노선 체계는 시민들의 의견을 수렴해 계속 수정 · 보완해 나갈 것이라 하는데, 버스 노선이 변경될 경우 해당 정보에 대한 지속적인 갱신도 잊지 말고 해 주길 바란다.

데이터	완전성	★★★½☆
	최신성	★★★½☆
	정확성	★★★½☆
시스템	편의성	★★½☆☆
	안정성	★★½☆☆
종 합		★★★☆☆

▲ 서울시 버스 노선 안내 평가 결과