

관광객 편의를 위한 화장실 위치 정보 제공 앱 개발

한정열* · 김준환* · 박희진* · 전경향* · 김기혁* · 정덕길*

*동의대학교 ICT공과대학 컴퓨터학과

App development of toilet location information for the tourist

Jeong-yeol Han* · Jun-hwan Kim* · Hee-jin Park* · Kyung-hyang Jun* · Ki-hyuk Kim* · Deok-Gil Jung*

*Dept. Computer Science, Donggeui University

E-mail : dgjung@deu.ac.kr

요약

2012년까지 해마다 부산을 찾는 국·내외 관광객들이 증가하고 있었다. 그러나 2013년 이후부터는 관광객이 줄어들고 있는 실정이다. 주된 이유 중에서 화장실 같은 기초시설물을 찾기 어렵다는 이유도 있었다. 따라서 이 논문의 애플리케이션은 타지에서 관광객들이 부산의 지리에 익숙하지 않아 곤혹스러운 일을 겪는 것을 방지하여 쾌적한 관광환경을 구성하는데 도움을 준다. 뿐만 아니라 여러 다른 관광 애플리케이션과 병합하여 더 큰 효과를 기대 할 수 있다.

Abstract

Every year until 2012, it had increased the domestic and foreign tourists for Busan. However, since 2013 the situation of tourists has decreased. The main reason is why there were difficulties in finding basic facilities such as toilet facilities. Therefore, in this paper we develop the application that help create the pleasant sightseeing environment by preventing foreign tourists from experiencing embarrassing accidents due to the unfamiliarity with Busan. As well as it merges with several other tourist applications, we can expect a greater expected effect.

키워드

화장실, 공공시설, 관광객, 안내

1. 서론

관광 사업은 ‘보이지 않는 무역’, ‘굴뚝 없는 공장’이라고 불릴 만큼 외화 획득을 위한 전략 산업으로 육성되고 있다. 관광 산업은 외화 획득 뿐 만 아니라 고용증대, 국위 선양, 국제 친선 및 문화 교류에도 기여하는 바가 크기 때문에 현재 각 국가마다 많은 투자가 이루어지고 있다.

특히 ‘제2의 수도’ 라고도 불리는 부산은 ‘해운대’라는 바다와 공항주변이라는 지리적 장점을 가지고 있어 서울, 제주도와 함께 우리나라의 대표적인 관광도시로 손꼽히고 있다. 그에 따라 부산은 부산국제영화제, 부산세계불꽃축제와 같은

대규모 이벤트도 개최하고, 해운대를 중심으로 관광객을 위한 호텔 산업도 활성화 하여 관광에 많은 노력을 하고 있다.

하지만 2013년 이후부터는 그림 1에서 보는 것과 같이 부산을 찾는 관광객 수가 급격하게 줄어들고 있는 실정이다.[1]

관광객이 줄어든 이유를 알고 전과 같은 관광객을 유치하기 위하여 관광객들의 불편함을 조사한 결과, 여행자들이 여행지에서 느끼는 가장 큰 불편은 바가지요금(46.3%), 교통 불편(41.0%), 화장실(39.8%), 입장료·주차료 등의 관광지 요금(38.3%), 무질서(33.9%) 등으로 화장실 문제가 3번째로 많은 것으로 나타났다.[2]

이 논문에서는 화장실 위치정보 제공 애플리케이션을 이용하여 화장실 관련 문제를 개선하

고 궁극적인 목표로는 부산을 찾는 관광객 수를 전과 같이 회복시키고자 한다.

II. 본 론

화장실 문제를 개선한다고 하여 관광객들이 다시 부산을 찾을 것인가의 의문이 들 수 있으나, 실제로 화장실 문제를 개선하여 관광객이 증가한 사례가 있다.



그림 1. 연도별 부산 관광객 수

전국화장실협회에서 청결캠페인 등의 화장실 개선을 위한 활동을 한 결과, 한국관광공사로부터 관광문화 개선에 이바지 하였다고 판단되어 ‘아름다운 관광한국을 만드는 사람들’에 선정이 되었다.[3]

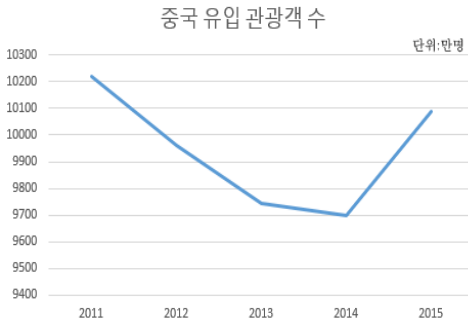


그림 2. 연도별 중국 관광객 수

또한 유니월드 서비스에 따르면, 실제로 중국에서도 화장실개선 캠페인을 통해 관광객을 유치한 사례가 있다. 중국을 여행을 계획하는 사람이라면 중국이 공중화장실 수가 적을 뿐만 아니라 비위생적이라서 실제 방문을 꺼릴 정도로 외국관광객들에게 악명이 높다는 사실을 알 수 있을 것이다. 그러나 지난해부터 화장실 개선 캠페인을 통해 1만 4천 320개의 화장실이 신축되었고 7천689개의 시설이 개선되었다. 그 결과 [그림2]에서 보는 것과 같이 중국 유입 관광객 수가 2012년 이후 3년 연속해서 각각 2.5%,

2.2%, 0.45% 감소했지만, 지난해 중국을 방문한 외국인 관광객 수가 전년 대비 4% 증가, 1억 명을 넘어선 것으로 나타났다. 이와 같은 결과만 보더라도 화장실 문제를 개선함으로써 관광객 증가에 많은 영향을 줄 수 있다는 것을 알 수 있다.[4]

화장실 문제를 개선하기에 앞서 화장실 문제는 어떤 것이 있는지 조사를 하여 보았다.

화장실 안내표지가 제대로 준비되어 있지 않아 찾는데 고생을 하여 결국 찾지 못하거나, 근처에 있는 대형 빌딩이나 다방, 음식점에 그냥 들어가 화장실을 이용하는 경우도 발생하였고, 화장실을 사용한 후 휴지가 없거나, 손을 씻으려 하였으나 비누가 없는 등의 비품이 제대로 구비되어 있지 않고, 화장실 물이 내려가 있지 않거나, 음식물 등이 버려져 악취가 심해 이용이 불편하다는 경우도 많았다.[5]

결과적으로 화장실 문제로는 화장실 위치 안내 문제, 휴지·비누 등의 물품 부족 문제, 냄새 등의 위생상태 문제 등이 있었다.

위에서 언급한 문제점들을 해결하는 것에 초점을 맞추어 시중에 나와 있는 애플리케이션을 조사해본 결과, 숙박시설, 맛집안내, 교통안내 등의 관광 관련 애플리케이션은 많지만 가장 기본적인 화장실에 관한 정보를 제공하는 애플리케이션은 매우 부족하였다. 그래서 화장실 위치 정보 제공 애플리케이션을 개발하게 되었다.

III. 실험 및 결과

먼저, 화장실 위치 안내 문제를 해결하기 위하여 [그림 3]과 같이 GPS를 통해 사용자의 위치 정보를 탐색한 후 주위의 화장실의 위치를 나타내 보여주고, [그림 4]의 로드 뷰를 통해 해당 화장실에 더욱 쉽게 찾아갈 수 있도록 하였다.

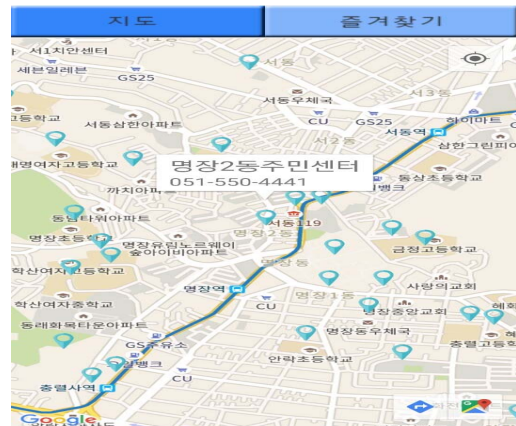


그림 3. 위치표시화면

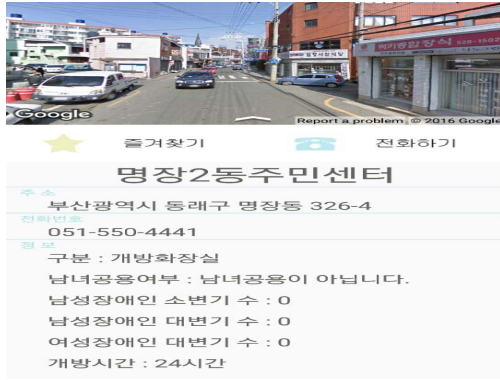


그림 4. 화장실 정보화면

비품 부족 및 화장실 위생상태 문제는 해당 화장실 관리시설에 전화를 연결하여 비품 부족 및 위생문제를 해결 할 수 있도록 하였고, 장애인화장실 유무와 개방시간정보를 제공하여 몸이 불편한 관광객들의 관광을 도울 수 있도록 하였다.

지도	즐거찾기
구덕야구장 051-240-4442	삭제
청소년수련원 051-240-4442	삭제
만남의 광장 051-519-4442	삭제

그림 5. 즐겨찾기 화면

마지막으로 [그림 5]의 화장실 즐겨찾기 기능을 통하여 사용자가 방문할 관광지 주변의 화장실 여부와 위치를 사전에 조사하여 미리 저장해 놓을 수 있도록 개발 하였다.

IV. 결 론

관광객들이 관광지에서 느끼는 불편함으로 다양한 이유가 있는데, 그중에 화장실 문제가 큰 비중을 차지하였다. 위의 본론에서 보았듯이 화장실 문제를 개선하는 것은 관광객 유치에 큰 도움이 되는 것으로 나타났다.

이 논문의 애플리케이션 사용효과를 극대화시키기 위해서는 해당 애플리케이션을 단독으로 사용하는 것뿐만 아니라 시중에 나와 있는 많은 관광명소관련 애플리케이션과 융합을 통하여 더욱더 큰 효과를 내어 관광객 재방문 횟수를 증가시킬 수 있다.

또한 내국인 관광객뿐만 아니라 외국인 관광객들이 안내관이 부족하여 관광에 어려움을 느끼는 경우를 생각한다면, 외국인들도 사용가능

하도록 외국어를 지원하거나 혹은 픽토그램 등을 활용하여 누구나 쉽게 사용 할 수 있게 지속적인 개발을 해 나가야 할 것이다.

마지막으로 화장실문화를 개선함으로써 관광객을 증가시키는 것뿐만 아니라 도시의 시민으로서 가져야 하는 인식을 점진적으로 개선 및 향상 시켜 나아가 부산의 이미지가 긍정적으로 평가될 수 있도록 해야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 관광지식정보시스템, <http://www.tour.go.kr>
- [2] “한국인 제대로 놀 줄 모른다”, 경향신문, 2001.05.01
- [3] “ ‘관광한국의 대표얼굴’ 선정 “, 경향신문, 2003.12.16
- [4] 유니월드서비스, <http://www.uwstar.com>
- [5] “코리아 화장실, 찾기도 힘들고 더러워요“, 연합뉴스, 1999.10.23.
- [6] 한국 화장실협회, <http://www.toilet.or.kr>
- [7] 강석남, 진도균 *관광활성화를 위한 테마가 있는 화장실 개선방안 연구*, 한국화장실협회, 2005.
- [8] 문화관광부, *2005년도 관광지화장실 개선사업 정산 확정*, 2005.