

공공데이터를 활용한 공공체육 시설 안내 앱 서비스

조재영* · 송준혁* · 김기환* · 정덕길**

*동의대학교 컴퓨터과학과, **산업ICT기술공학

A Guide App Service for Public Physical Education Facility using Public Data

Jae-Young Cho · Yun-Hyeok Song · Ki-hwan Kim · Deok-Gil Jung

*Dept. of Computer Science, **Major of Industrial ICT Engineering, Dong-eui University

dgiung@deu.ac.kr

요 약

최근 OECD 자료에 따르면 국내 성인 비만율은 낮지만 소아 비만율은 중위권을 상회하고 있다. 청소년기에 습관화된 운동부족이 성인이 되어서도 버릇처럼 남아있는 경우에는 각종 성인병 및 많은 위험에 노출될 수 있다. 운동부족의 이유로 운동의 흥미를 느끼지 못하거나 값비싼 사설 운동센터의 비용에 대한 부담감 등으로 체육시설의 활용이 저조한 것으로 조사되었으며, 이를 바탕으로 헬스부산 앱은 부산시 공공데이터를 활용하여 비용이 낮은 공공 체육시설의 위치 및 정보 제공과 아울러 운동의 흥미를 느낄 수 있을 만한 정보들을 제공한다.

키워드

공공체육시설, 공공데이터, 운동정보, 앱

I. 서 론

최근 OECD 자료에 따르면, 국내성인 비만율은 34개 가입국 중 33위에 그치는 반면, 5세에서 17세 아동·청소년의 비만율은 남자·여자 각각 25%, 20%로, OECD 평균(남자 23%, 여자 21%)을 상회하고 있다. 서울시 중구보건소는 최근 보고서를 통해 “특히 성인초기인 20대에서의 비만율이 증가하고 있다”며 “이는 성인 전 단계인 아동·청소년기에 형성된 잘못된 식습관과 신체활동 부족에서 비롯될 가능성이 있다”고 설명했다.[1]

실제로 신체활동이나 근력강화운동 실천율이 보통 남자 중학생 평균보다 낮음에도 불구하고 대부분의 학생들이 평소 자신의 신체활동이 부족한 것을 인지하고 있지 못했다. 이는 20대, 30대 직장인 및 대학생들에게도 나타나고 있는 현상이다. 과도한 업무 시간 또는 운동에 대한 흥미가 없거나, 다소 비싼 사설기관의 요금이 대표적인 문제로 떠올랐다. 대부분의 성인병의 원인은 운동부족이 제일 큰 문제를 차지하고 있으며, 마른 사람이라도 운동부족이 비만보다 더 악영향을 미친다는 연구결과가 나오기도 했다.[1]

또한 운동을 하고 싶지만, 여러 가지 이유로 인해 운동을 못하고 있는 경우가 있다. 비용 문제로 운동을 하지 않기도 하고, 체육시설의 정확한 위치 파악도 힘들다. 아울러 다양한 운동을 하

지 못하여 흥미를 잃기도 한다. 개인이 운영하는 시설들은 대부분 흔하게 할 수 있는 운동뿐이며 다양한 운동프로그램을 찾기가 어렵다. 하지만, 공공체육시설 같은 경우에는 다양한 운동프로그램들이 존재한다.[2]

이 논문에서는 운동 부족으로 인한 건강악화 이외에도 운동을 즐기고 싶어 하지만 가격이나 다양한 이유로 운동을 하지 못하는 사람들에게도 서비스를 제공하는 방향으로 설정하였다. 그리고 이 논문에서는 부산시 공공 API를 통해 공공 체육시설을 찾아주는 애플리케이션을 만들어서 이러한 불편함을 해소하면서 국민의 건강 증진을 위해 위치정보제공 서비스를 제공하는데 목적이 있다.

II. 연구 배경 및 목표

현재 국민들의 생활수준의 향상, 여가시간의 증대로 체육에 관심이 증가하고 있으며 이에 따라 체육에 대한 수요가 크게 늘어날 것이라 전망하였다. 그 결과 체육에 대한 관심이 소폭 늘어났으나, 불규칙한 생활과 서구화된 식습관 때문에 오히려 비만율은 증가하게 되었다. 비만율 증가는 곧 각종 성인병의 발병확률과 연관되게 된다.[3]

현재 공공체육시설이 민간체육시설보다 비용적인 측면에서도 저렴한 편임에도 불구하고 민간체육시설의 이용률에 못 미치는 상황이다. 공

공공체육시설의 입지를 높이기 위해서는 홍보와 마케팅을 통하여 위치나 프로그램 등을 적극적으로 알리는 것이 1순위일 것이다. 하지만 현실은 이러한 홍보방안이 제대로 갖추어지지 않아 이용을 해야 하는 국민들이 시설의 존재유무를 모른다는 것에서 문제점이 발생한다.

현재 조사한 바로는 체육시설을 찾아주는 애플리케이션이 거의 존재하지 않는다. 조사했던 애플리케이션 같은 경우에는 해당 공공체육시설만 찾고 해당 사이트 SNS, 길 찾기 기능 밖에 존재 하지 않았다. 이에 대하여 이 논문에서는 좀 더 기능을 추가하여 위치를 찾아주는 것 이외에도 해당 시설의 정보를 추가하여 쉽게 위치를 파악하고 굳이 찾아가거나 해당 사이트를 들어가는 수고를 덜어 시간을 절약하는 효과를 가질 수가 있다.

해당 정보 이외에도 좀 더 자세히 알고 싶은 경우를 대비하여 전화기능과 사이트 링크 기능을 추가하였으며 공공체육시설을 이용하지 않더라도 부가기능으로 다양한 운동법과 종류에 대해서 설명을 추가하였으며 사용자의 건강증진을 목표로 두고 있다.

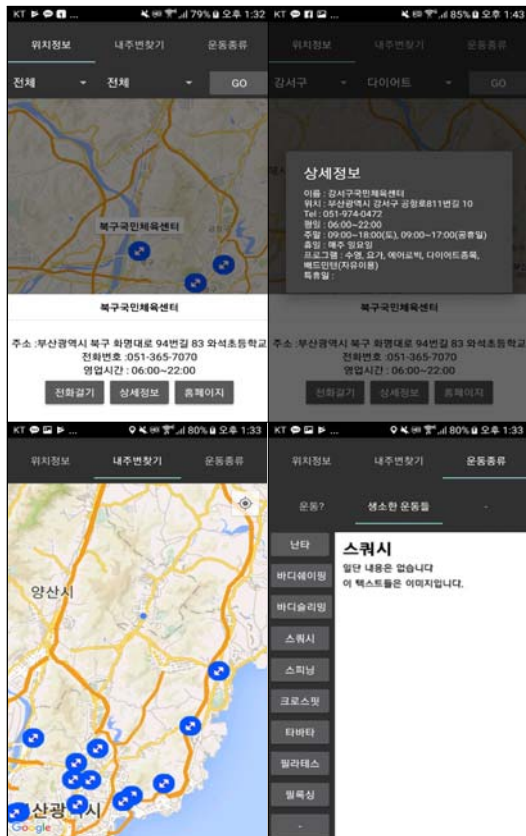


그림 1. 구글맵(GPS) 및 시설, 운동정보

III. 실험 및 결과

이 논문에서 제공하는 앱 서비스는 지도상에서 공공체육시설의 위치부터 시설의 상세정보, 진행되는 프로그램까지 사용자에게 표시를 해준다. 공공데이터 API를 JSON 형식으로 변환해 기본적인 데이터들을 연결하고, 구글맵 API를 통해 화면상에 마커를 찍어 위치정보를 제공해주며, 마커를 터치하면 간략정보와 상세보기 버튼을 제공한다. GPS를 이용해 사용자 주변에 있는 공공체육시설들의 위치정보를 제공해주며, 운동정보를 통해, 기초 운동 정보 및 상세한 운동정보를 제공해준다.(그림 1)

부산시에 거주하는 10대~30대를 대상으로 총 30명에게 각 App 사용 테스트를 해본 뒤, 만족도 설문조사를 실시하여 표 1에 표시된 결과를 얻었다.

표 1. 공공체육시설 앱 서비스 설문조사

설문 내용	응답자
결과를 한눈에 보기 쉽다	12
운동에 흥미가 생길만한 내용이 있다.	6
각 체육시설의 정보를 한눈에 보기 쉽다.	7
사용하기 다소 어렵다.	5

V. 결 론

정보화시대의 고착 후 비만율은 더 심화 되고 있으며, 이는 단순한 비만율의 증가 측면 뿐만이와 연관된 각종 질병들의 발병률도 같이 증가하고 있음을 의미한다. 이에 대해 청소년들의 심화되는 비만율 및 20~30대의 직장인들에게서 나타나는 운동부족 증상을 운동이 습관화 될 수 있도록 운동에 대한 흥미를 느낄 수 있는 정보 제공 방법이 필요하다. 이에 따라, 이 논문에서 개발한 공공 체육시설 정보제공 앱 서비스는 공공 체육 시설에 대한 다양한 정보 제공과 낮은 가격대의 운동시설 위치 서비스를 제공해 줌으로써 사람들로 하여금 특별하게만 생각되던 운동을 일상으로서의 운동으로 더 가깝게 느낄 수 있는 환경을 마련해줄 것으로 기대한다.

참고문헌

- [1] 김다정, “청소년 비만 심각 ... 자발적 활동량 높여야”, 헬스코리아 뉴스, 2017.09.07., <http://www.hkn24.com/news/articleView.html?idxno=163839>
- [2] 문화체육관광부, 국민생활체육참여실태조사

(결과보고서), 연도별 보고서 자료, 문화체육
관광부 홈페이지, http://www.mcst.go.kr/web/s_data/research/researchView.jsp?pSeq=1666

- [3] 이승희, TLX, 운동이라는 것을 한번 해보자,
21세기북스, 2017.