

<http://dx.doi.org/10.7236/JIIBC.2013.13.6.281>

JIIBC 2013-6-37

스마트모바일 LBS 기술을 활용한 서비스와 광고마케팅 방안 연구 - 델파이 조사 기법을 활용 -

A Study on Service & Advertising Marketing Plan using LBS Smart Mobile Technology based on Delphi Research Method

안종배*

Jong-Bae Ahn

요약 본 연구는 국내 LBS 기술발전 현황을 기반으로 향후 어떤 LBS 서비스와 광고마케팅 활용이 필요하고 가능성이 높은지를 LBS 관련 전문가 대상 델파이 조사를 통해 파악하고자 하였다.

델파이 조사 대상으로 선정된 LBS 관련 전문가 50명을 대상으로 1차 개방형 설문지를 제시하여 LBS 서비스와 광고마케팅 활용 방안 중 필요하고 가능성이 있는 것을 자유롭게 서술하게 하였다. 1차 설문 응답을 분석한 결과 6가지 카테고리로 LBS 서비스가 분류될 수 있었고 각 카테고리별로 전문가 관점에서 향후 필요하고 활용 가능성이 있는 서비스 항목이 도출 되었다. 2차와 3차 델파이 조사를 통해 스마트모바일의 확산으로 점차 서비스 인프라가 확대되고 있는 상황에서 LBS산업의 활성화를 위해 어떤 LBS 서비스와 LBS 광고마케팅이 개발되고 제공되어야 하는지를 알게 되었다.

Abstract This research is try to find what kind of LBS service & advertising methods are needed and demanded based on LBS technology by Delphi research method. The professional 50 panels are selected and questioned 3 times for what kind LBS service & advertising methods are needed and demanded. Through first questionnaire six category and detail kinds of LBS service & advertising method are found. and through second & third questionnaire degree of need & demand for detail LBS service & advertising methods are found. The result of this research will help to develop LBS industry & advertising industry by making them prepare for demanded LBS service

Key Words : LBS, Technology, LBS advertising, Delphi Research

1. 서론: 연구목적 및 구성

1. 연구의 목적

스마트폰 사용자가 5,000만을 넘어섰고 스마트 태블릿 PC 보급이 급증하며 모든 자동차에 GPS기능이 있는 네비게이션이 장착되는 등 LBS (위치기반 서비스)를 구현

하기 위한 기반 인프라가 급속도로 확장되고 있다. 더욱이 고도의 LBS 서비스 구현을 위한 위치정보 추적기술이 발전하여 이제 반경5m 정도의 고밀도 LBS 서비스도 가능해 지는 시점에 다달았다. 이로 인해 향후 위치기반 서비스인 LBS는 기업이나 공공서비스와 광고마케팅 차원에서 다양하게 활용될 가능성이 높아지고 있다.

*정희원, 한세대학교 미디어영상학부 교수
접수일자 : 2013년 12월 1일, 수정완료 : 2013년 12월 13일
게재확정일자 : 2013년 12월 13일

Received: 1 December, 2013 / Revised: 13 December, 2013 /
Accepted: 13 December, 2013

*Corresponding Author: daniel@cleancontents.org
Dept. of Media & Communication Arts, Hansei University, Korea

이런 관점에서 본 연구는 국내 LBS 기술발전 현황을 기반으로 향후 어떤 LBS 서비스와 광고마케팅 활용이 필요하고 가능한지를 LBS 관련 전문가 대상 델파이 조사를 통해 파악하고자 하였다.

본 연구를 통해 향후 어떠한 LBS 서비스와 광고마케팅 활용서비스가 개발되어 제공될 필요가 있고 가능성이 높은지를 파악하여 국내 LBS 산업의 발전과 스마트시대의 위치기반 광고마케팅의 발전을 도모할 수 있게 될 것이다

2. 연구의 구성

본 연구는 먼저 문헌연구를 통해 국내 LBS 시장과 기술 및 서비스 현황을 파악하였다. 이를 기반으로 LBS 관련 전문가를 선정하여 국내 LBS 현황을 제시함과 동시에 델파이 조사 방법으로 향후 LBS 서비스의 항목별 필요성과 가능성을 진단하고자 하였다.

델파이 조사 결과를 통해 LBS 서비스 중 향후 필요성이 증대되고 활용 가능성이 높은 것이 무엇인지를 분석하였다. 이를 토대로 국내 LBS 서비스와 위치기반 광고마케팅의 발전을 위해 어떤 LBS 서비스와 광고마케팅을 제공해야 할지에 대한 방안을 모색하였다.

II. LBS 개념과 기술과 서비스 개요

1. LBS의 개념과 국내 LBS 산업 현황

위키피디아에 의하면 위치 기반 서비스(Location-based service, LBS)는 무선 인터넷 사용자에게, 사용자의 변경되는 위치에 따르는 특정 정보를 제공하는 무선 콘텐츠 서비스들을 가리킨다.

LBS는 무선 인터넷 사용자가 위치를 이동하면서도 직접 주소나 지역 구분자를 입력하지 않아도 위치가 파악된다는 것이 장점이다. 위치정보는 이동성이 있는 물건 또는 개인에 관한 정보이며, 동산에 대한 정보, 시간에 관한 정보, 특정 시간에 존재하거나 존재하였던 정보, 장소에 관한 정보를 총칭한다.

LBS는 모바일기기 속에 기지국이나 위성항법장치(GPS)와 연결되는 칩을 부착해 위치추적서비스, 공공 안전 서비스, 위치 기반 정보 서비스 등 위치와 관련된 각종 정보를 제공하는 서비스를 말한다.

LBS 산업 협의회에 의하면 국내 LBS 시장 규모는 '09

년 1조 499억원에서 '12년에는 1조6,035억원으로 성장하였다. 2012년 3월 기준으로 국내 위치정보사업자는 총96개, 위치기반서비스사업자는 총 432개에 달하고 있다. LBS는 주변정보제공, 길찾기, 친구찾기, 자녀 위치조회, 위치운세, 위치기반 광고 등 서비스 형태가 다양하게 제공되고 있다^[1].

Information	Navigation	Tracking
 주변정보 제공	 길찾기, 교통정보, 버스안내	 친구찾기, 렌트카위치조회
Safe&Security	Entertainment	Commerce
 출동, 자녀-장애인 위치조회	 미팅, 채팅, 위치 운세	 위치기반광고

그림 1. LBS 서비스 종류

Fig. 1. Kinds of LBS Service

출처:LBS 산업 협회, 2012

국내에는 유무선 네트워크 인프라가 잘 갖추어져 있으며, GPS뿐만 아니라 네트워크 기반, 위성신호기반, Wi-Fi신호 기반, 혼합 측위 기반 등 향상된 위치측정 기술을 지원하는 스마트 디바이스들의 잇따른 출시로 기존의 LBS 서비스 외에 금융, 미디어, 의료, 교육, 엔터테인먼트, 제조 등으로 LBS응용 분야가 점차 확대되고 있다.

2. LBS의 기술 현황

LBS는 무선인프라, 측위기술, GIS 및 콘텐츠를 결합한 高부가가치 서비스이다. LBS산업의 발전은 제조업(단말기), 기반산업(GPS, GIS, Wi-Fi, T-DMB 등), SW 산업(솔루션, 플랫폼 등), 콘텐츠산업의 발전 등을 연쇄적으로 촉진한다. LBS플랫폼은 ‘각종 무선망을 이용하여 사람, 자동차, 이동객체 등의 위치정보를 파악하여 제공하거나 그 정보에 기반 한 응용서비스를 제공하는 기술 및 서비스 일체이다.

즉 LBS는 이동통신망이나 위성항법장치(GPS)등을 기반으로 이동성이 보장된 스마트폰, 스마트패드 등의 기기를 통해 움직이는 사물이나 사람의 위치를 파악하고 이를 활용하는 서비스이다. LBS는 즉시성, 이동성, 개인성의 특성을 가진다. 위치정보를 제공하기 위한 주요 기

솔로는 위치 측위기술(LDT:Location Determination Technology), LBS 플랫폼 기술(LEP:Location Enabled Platform), LBS 단말 및 응용 기술(LAP:Location Application Program), LBS 공통기술 등이 있다.

최근엔 고정밀 위치측위가 가능한 혼합측위 기술과 연동되며, 공용 LBS 데이터베이스 및 실내지도 등의 인프라를 공동으로 활용할 수 있는 개방형 LBS 서비스 플랫폼이 구축되고 있다.

ETRI(2012)가 중심으로 개발한 최근의 고정밀 LBS 플랫폼 시스템의 핵심기술 현황을 살펴보면 다음과 같다.^[2]

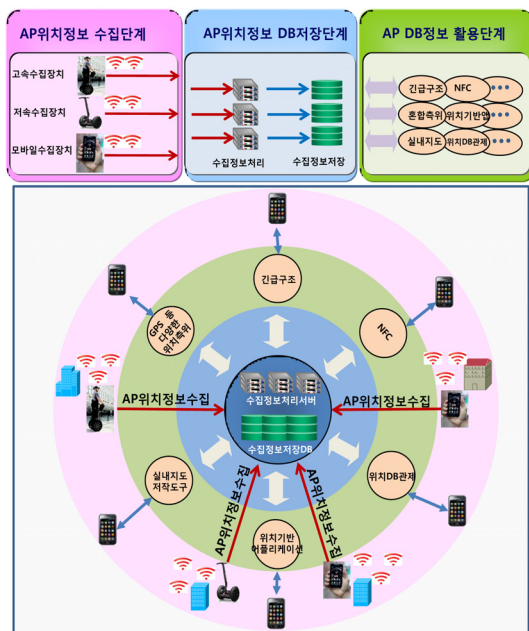


그림 2. LBS 서비스 기술 플랫폼 개념도
Fig. 2. Map of the technology platform for LBS service
자료: ETRI 2012

① 스마트폰 센서 융합형 측위기술

스마트폰 기반 센서융합형 고정밀 위치인식 기술은 WiFi, GPS 등 실내의 인프라 기반 위치인식이 불가능하거나 위치정확도가 저하된 환경에서 스마트폰 내외장 센서정보를 활용하여 정확도를 향상시키는 기술이다.

② 무선통신 인프라 및 다중센서 융합형 측위기술

무선통신 인프라 및 다중센서 융합형 측위기술은 스마트폰에서 제공하는 모든 무선측위 자원을 기반으로 한 과학적 밀결합 알고리즘을 제공함으로써 보다 높은 정밀

도의 위치정보 기술로써, 위치정밀도의 증강현실서비스를 지원하기 위해 고정밀/광역 위치인식 기술, 개방형 LBS 서비스 플랫폼 기술 및 무선통신 기반 측위 규격 표준화 기술이다.

③ 통합측위 정보추상화 및 OPEN API기술

LBS 측위기술 자원인 GPS, WIFI, CELL 등 이중 측위 자원의 밀결합 측위 기술 고도화로 단말 프로그램 변경 없이 LBS 서비스가 가능하게 하는 기술이며 측위 자원의 확장성을 고려한 유연한 개방형 API 기술이다.

④ 이중 인프라 위치DB 자동생성/보정/갱신기술

광역의 이중 인프라 위치DB가 자동 생성되는 기술로 스마트폰 및 고속이동용 자동수집장치 기반의 이중 인프라를 통해 위치유가 자동 생성되는 기술이다. 또한 시공간적 데이터 마이닝 기법을 통한 위치DB 정확도 향상과 위치DB 자동 갱신 기술이다.

⑤ 다차원 측위기반의 LBS매쉬업 기술

매시업(Mashup)이란 웹으로 제공하고 있는 정보와 서비스를 융합하여 새로운 소프트웨어나 서비스, 데이터베이스 등을 만드는 것을 말한다. 웹 2.0의 구성 요소로 주목을 받고 있다. 구글이나 야후, 마이크로소프트 등이 제공하는 지도 서비스, 인터넷 서점 아마존이 제공하는 상품 정보 등, 자사의 기술을 웹 서비스로서 API를 공개하는 경우가 늘고 있으며, 이들 기능에 독자적인 사용자 인터페이스를 융합하여 새로운 서비스를 제공한다. 미국을 중심으로 다수의 매시업 사례가 등장하여, 범죄 통계 정보, 허리케인 정보, 주유소의 가격정보처럼 실용적인 것에서부터, 온천 정보, UFO 목격 정보, 뉴욕의 영화 위치, 현장정보처럼 취미나 엔터테인먼트에 관한 것까지 여러 종류가 있다. 매시업은 기존의 자원을 활용하여 만들기 때문에 서비스 구축을 위한 비용이 적게 들며, 반면 다른 서비스에 종속되어 있어서 1차 자원의 제공형태에 따라 관리하기가 어렵다. 예를 들어 구글 지도에 부동산 매물 정보를 결합한 서비스인 구글의 하우징 맵스 등이 있다.

⑥ 이중 인프라 위치DB 관계 플랫폼 기술

이중 인프라의 위치DB 자동 생성과 보정 및 갱신 모듈 기술로 효율적인 LBS 위치 정보를 제공하는 기술이다.

⑦ 스마트 실내지도 DB생성 및 저작기술

맵데이터, POI 데이터, 네트워크 데이터와 CAD 도면으로부터 실내 지도를 제작할 수 있도록 해 주는 기술로 실내 지도 제작의 자동화, 간편화와 표준화된 지도 데이터 제공이 가능하게 해주는 기술이다.

⑧ 광역 인프라 측정정보 자동수집 기술

사용자 기반의 이중 인프라 측정정보 수집 기술로 모바일 서비스와 연계한 사용자 보행합법 기반 수집위치 생성 및 대형 실내물, 역사, 공항 등의 실내 보행로와 상점과 고속이동체 기반의 위치 자동수집 기술이다.

⑨ 모바일 LBS 매쉬업 서비스용 단말 APP제작기술

폭넓은 LBS 매쉬업 정보를 활용하여 3D 맵 등 다양한 응용 서비스를 제공할 수 있게 하는 기술로 실내외 제한 없이 사용 가능한 기술이다.

3. LBS 응용서비스 분야

LBS는 처음에는 군사용으로 개발되었으나 효용성이 인정되면서 이동성이 보장된 기기를 통해 기기 주변의 정보를 기반으로 상품정보뿐만 아니라 교통정보, 위치추적정보 등 생활 전반에 걸쳐 다양한 정보를 실시간으로 제공하는데 활용되고 있다. 최근에는 스마트폰과 연계한 LBS 앱(Application)이 다양하게 출시되고 있다.

즉 LBS는 증강현실, 소셜 네트워크 서비스, 텔레메틱스 등과 결합하여 더욱 유용한 서비스로 개발되고 있다. 과거에는 이동통신사 중심의 ‘친구찾기’ 등이 주요 위치 정보서비스였다면 현재는 스마트폰 애플리케이션을 통한 ‘맛집찾기’, ‘LBSNS(LBS+SNS)’ 등이 주를 이루고 있다.

LBSNS는 LBS와 모바일SNS의 융합기술이다. LBS와 모바일SNS의 융합인 LBSNS 서비스에는 다양한 유형이 있다. 지인 간에 위치 및 정보를 제공하는 서비스도 있으며, 주변 상점 및 음식점 등을 검색하고 평가하는 서비스도 있다.

LBS는 카셰어링 서비스 같은 새로운 사업 영역에서도 핵심 기술로 활용되고 있다. 카셰어링은 렌터카 사업과 정보통신기술의 결합이 낳은 산물로서 각 지역마다 차량이 배치돼 있어 현재 위치에서 가까운 거리에 있는 차를 언제든지 사용할 수 있고 시간 단위로 필요한 만큼 쓰고 반납할 수 있다는 장점이 있다. 차량 유지비 걱정도 없고 친환경적이라는 면에서 최근 각광받고 있는 서비스

이다.

증강현실(AR: Augmented reality)기술과 LBS 접목은 특정 소프트웨어가 설치된 아이폰이나 안드로이드 등의 스마트폰을 일종의 가상 HUD(heads-up display)로 활용하는 것이다.

LBS는 웹 브라우저에도 내장되고 있다 LBS 내장 브라우저를 사용하면 식당 같은 곳들을 검색할 때 가까운 곳에 있는 맛집들이 모두 지도 위에 표시되는 등의 서비스가 가능해진다.

텔레메틱스란 ‘통신(Telecommunication)’과 ‘정보과학(Informatics)’의 합성어로 이동통신망, 위치측정기술(GPS) 및 첨단지리정보시스템(GIS)을 통한 위치기반서비스(LBS)이다. 텔레메틱스는 지능형교통체계(ITS)를 자동차에 접목하여 운전경로 안내, 차량 사고나 도난감지, 교통 및 각종 생활 편의정보를 운전자에게 실시간으로 제공하는 종합 서비스이다.

국내 스마트폰의 확산과 지속적인 위치 측위 기술의 정확도 향상으로 LBS는 성장가능성이 높은 서비스로 기대를 모으고 있다.

표 1. LBS 서비스의 분류

Table 1. Category or LBS service

분 류	개 념	대 상
위치확인	타인 및 사물의 위치정보에 기반한 개인용 서비스 (예: 친구찾기)	개인
물류·관계	사람, 차량 및 물품의 위치정보를 추적하고 통제하는 기업용 서비스(예: 화물차량 위치추적, 법인차량 관리시스템)	기업
주변정보 검색	개인의 현재 위치정보에 기반한 주변정보 검색서비스 (예: 날씨, 생활정보)	개인
엔터테인먼트	개인의 위치정보에 기반한 오락용 서비스	개인
교통·항법	운전자의 위치에 기반한 교통정보 및 길 안내 서비스	개인·기업
안전·구난	개인·기업의 안전 및 구조요청과 연관된 서비스	개인·기업
광고	개인의 위치정보와 상품 또는 광고 등의 서비스와 연계된 서비스	개인

출처: LBS산업협회

III. 기존 연구와 연구문제

국내 LBS 서비스와 광고마케팅 방안에 대한 연구는 아직 초보 단계이다. 대부분 연구기관과 업계에서의 기술개발과 서비스 종류에 대한 소개가 주류를 이루고 있다. 또한 최근엔 LBS에 의해 도출 되는 개인 정보보호에 관한 논의가 많이 이루어 지고 있다.

박상준(2012)은 한국전자통신연구원 연구원이 컨소시엄으로 개발한 고정밀 위치정보 기술에 대한 소개를 하고 있고 김원대(2011)는 LBS의 기술개발 동향과 특히 기술 동향을 포함한 기술 트렌드를 소개하고 있다. 그리고 BIR 리

서치 그룹(2012)도 LBS 관련 시장의 기술 동향과 전망에 대해 소개하고 있다.

또한 테이코산업연구소(2010)은 LBS 산업 시장동향과 사업 동향 및 주요 업체의 서비스 현황과 전망을 조사 분석하였고 이동통신사들도 자신의 서비스를 소개하고 있다. 그리고 오병철은 LBS에 의해 야기 될 수 있는 프라이버시 침해 가능성에 대한 연구를 통해 개인정보보호 관련 제도와 법령을 보완할 것을 제안하고 있다^[3].

안병익(2011)은 LBS 광고마케팅 시장의 전망을 조망하여 향후 5년간 10배 이상으로 성장할 것으로 예측하고 있고^[4] 안종배(2012)는 스마트폰의 앱을 활용한 LBS광고의 종류에 대해 소개하고 있다^[5].

하지만 향후 지속적으로 성장될 것으로 전망되고 있는 LBS 서비스와 광고마케팅 활용 방안에 대한 구체적인 연구는 아직 이루어 지고 있지 않다. 이제 LBS 산업의 활성화를 위해서는 기술을 넘어서 구체적인 서비스와 광고마케팅 활용 방안에 대한 연구가 필요한 시점이다.

이에 이번 연구를 통해 아래 연구문제를 설정하고 향후 LBS를 통해 어떠한 서비스와 광고마케팅이 필요하고 가능성이 높은지를 파악하여 새로운 LBS 시장에 미리 대응할 수 있도록 제안코자 한다.

연구문제1. 스마트모바일 LBS 기술을 활용한 LBS 서비스는 어떤 것이 필요하고 활용 가능성이 높은가?

연구문제2. 스마트모바일 LBS 기술을 활용한 LBS 광고마케팅은 어떤 것이 필요하고 활용 가능성이 높은가?

IV. 연구방법

1. 연구 방법과 프로세스

스마트모바일 LBS 기술을 활용한 서비스와 광고마케팅 방안에 대한 연구를 위해 LBS와 관련 전문가를 대상으로 델파이 조사 기법을 사용하였다. 델파이 기법은 연구주제 관련 전문가의 다양한 의견을 객관적이고 자유스럽게 유도하여 합리적인 합의 결과를 도출할 수 있는 연구방법이다. 즉 1차 설문을 통해 다양한 의견이 개진되고 2차와 3차 설문을 통해 전문가들의 의견의 합의점이 도출될 수 있는 연구 방법으로 전문적인 식견이 요청되는

LBS 서비스와 광고마케팅 활용 방안의 서비스 필요성과 활용 가능성에 대한 전문가 관점을 진단하고 제안하기 위한 최적의 방법이라고 판단되어 활용되었다.

다음과 같은 프로세스로 델파이 조사의 대상으로 선정된 전문가들에게 익명성 보장을 약속하여 자유스런 의견 개진이 가능하게 하였고, 집단 토의시 있을수 있는 자칫 집단의 의견에 압력을 느끼거나 특정인의 편향된 강한 주장에 영향을 받지 않고 1차례의 개방형 설문과 2차와 3차의 폐쇄형 설문에 전문가 스스로 판단하여 자유스럽게 반응하고 의견을 수정 개진할 수 있게 하였다. 1차 설문 조사를 통해 전문가의 LBS 서비스와 광고마케팅에 대한 아이디어를 끌어내고 아이디어를 2차 설문으로 구조화하고 3차 설문으로 전문가의 합의점을 도출하여 설문 결과를 분석 정리하였다.

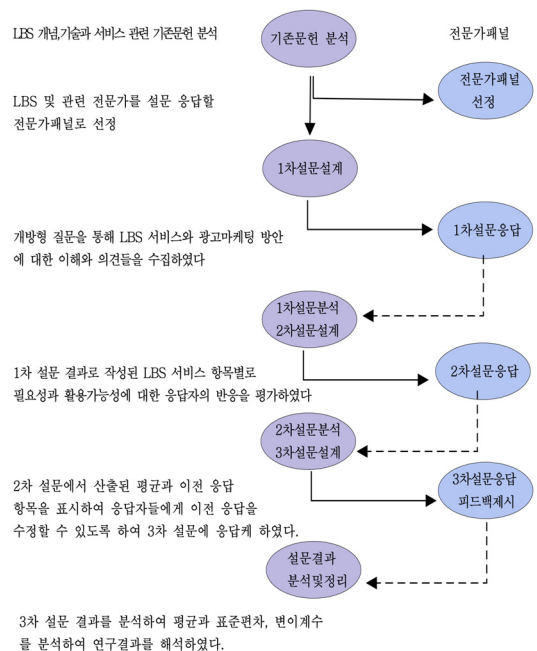


그림 3. 연구프로세스

Fig. 3. Process of research

2. LBS 전문가 및 관련 전문가 패널 선정과 델파이 조사

연구자는 기존 문헌, 논문 등의 분석 자료를 바탕으로 LBS의 개념 및 시장과 서비스 동향 그리고 최신 기술 현황 등을 정리하였다. 이 내용을 제시하여 LBS 서비스와 광고마케팅에 대한 전문가적인 의견을 제시해 줄 수 있

는 전문가 패널을 선정하였다. 전문가 패널은 정부기관의 LBS 관련 정책 전문가, 산업계의 LBS 전문가, 학계의 LBS 전문가, 연구기관의 LBS 전문가, 이동통신사의 LBS 전문가, LBS 관련 협회의 전문가, 방송통신 전문가, 광고 마케팅 전문가 등 50명이 선정되었다.

이들 전문가 50명을 대상으로 1차로 LBS의 개념 및 시장과 서비스 동향 그리고 최신 기술 현황을 담은 개방형 설문지를 제시하여 LBS 서비스와 광고마케팅 활용 방안 중 필요하고 가능성이 있는 것을 자유롭게 서술하게 하였다.

1차 개방형 설문 응답 내용을 분석하여 LBS 서비스와 광고마케팅 활용 방안을 카테고리별로 분류하고 2차 설문지엔 카테고리별로 분류된 항목별로 서비스 필요성과 활용 가능성에 대해 5점 척도로 체크하게 하였다. 2차 설문 응답을 분석하여 항목별 평균치를 포함한 통계적으로 정리된 설문지를 다시 제시하여 3차 설문에 전문가 패널이 의견을 자유롭게 수정할 수 있도록 하였다. 최종 3차 설문지를 분석하여 전문가 관점의 LBS 서비스와 광고마케팅에 대한 필요성과 활용 가능성에 대한 응답 결과와 합의 정도를 평균과 표준편차 및 변이계수를 통해 파악하였다.

V. 1차 개방형 설문 결과

선정된 LBS 관련 전문가 50명을 대상으로 개방형 설문지를 제시하여 LBS 서비스와 광고마케팅 활용 방안 중 필요하고 가능성이 있는 것을 자유롭게 서술하게 하였다. 응답을 분석한 결과 6가지 카테고리로 LBS 서비스가 분류될 수 있었고 각 카테고리별로 전문가 관점에서 향후 필요하고 활용 가능성이 있는 서비스 항목이 다음과 같이 도출되었다.

표 2. LBS 서비스 카테고리 및 LBS 세부 서비스 항목
Table 2. Details of LBS service

LBS 서비스 카테고리	LBS 세부 서비스 항목
모빌리티 이동 위치 서비스	지도(맵) 서비스 - 자동차 네비게이션 서비스 보행자 길안내 서비스 - 산행 길 정보 서비스 시각 장애인 길 안내 서비스
위치 확인 추적 서비스	가족 위치 확인 서비스 - 치매 노인 찾기 서비스 자녀 위치 확인 서비스 - 애완동물 위치 확인 서비스 스마트워크 근무자 근무 관리 서비스

교통 위기 기반 서비스	실시간 교통정보 제공 서비스 버스위치 도착 정보 해상 교통 관리 서비스 - 택시 탑승 확인서비스 주유소 위치 정보 서비스
위치기반 공공 서비스	화제 위치안내 응급 구조 범죄 위치 추적 긴급 구조 지역 날씨 정보 서비스 - 응급 의료 지원 서비스 지역 관광 정보 서비스
엔터테인먼트 마케팅 위치 기반 서비스	-여행 숙박 정보와 쿠폰 - 영화 정보와 쿠폰 -위치기반 게임 서비스 - 위치기반 소셜네트워크 서비스
커머스와 광고 위치기반 서비스	-음식점 위치정보와 할인 광고 - 증강현실연계 위치 맞춤형 광고 -위치 기반 할인 쿠폰 제공 - 위치지역 특산품 쇼핑광고 -위치 기반 티케팅 서비스 - 물류 배송 위치추적 서비스 - 위치기반 알바 일자리 광고 - 위치기반 배달음식서비스 - 위치맞춤 모바일 광고 제공 - 위치기반 소셜커머스

VI. 최종 조사 분석 결과

1차 개방형 설문 응답 내용을 분석한 결과인 LBS 서비스 카테고리별 LBS 세부 서비스 항목으로 2차 설문지를 만들고 LBS 세부 서비스 항목별 서비스 필요성과 활용 가능성에 대해 5점 척도로 체크하게 하였다. 2차 설문 응답을 분석하여 항목별 평균치를 포함한 통계적으로 정리된 설문지를 다시 제시하여 3차 설문에 전문가 패널이 의견을 자유롭게 수정할 수 있도록 하였다. 이러한 델파이 조사 과정을 거쳐 최종적으로 전문가들 관점의 LBS 세부 서비스 항목별의 서비스 필요성과 활용가능성을 분석하면 다음과 같다.

LBS 서비스 필요성은 <표4>에서 알 수 있듯이 버스 위치 도착 서비스가 평균 4.75로 가장 높았고 실시간 교통정보 제공서비스와 범죄 추적 긴급구조 서비스가 공히 4.72로 높았고 치매 노인 찾기 서비스 4.68, 화제 위치 안내 응급구조 서비스 4.6, 응급 의료 지원 서비스 4.55 등 공공서비스에 대한 필요성이 높았다. 또한 LBS 서비스 활용가능성도 버스위치 도착 정보 서비스가 평균 4.77로 가장 높았고 실시간 교통정보 제공 4.68, 지도(맵)서비스 4.62, 시각 장애인 길 안내 4.6, 범죄 위치 추적 긴급구조

서비스 4.52, 자동차 네비게이션 서비스 4.48 등 교통관련 LBS 서비스와 공공서비스가 활용 가능성이 높은 것으로 나타났다.

한편 변이계수(Coefficient of Variation)를 산출한 결과 LBS 서비스 항목의 필요성과 활용가능성이 모두 0.38 이하로 전문가 합의가 비교적 안정적인 것으로 나타났다. 이를 근거로 LBS 관련 전문가들 간엔 LBS 항목별 서비스의 필요성과 활용가능성에 대해 서로 비슷한 판단을 내리고 있다고 해석할 수 있다.

표 3. LBS 서비스 세부 항목별 필요성과 활용가능성
Table 3. Necessity & Possibility of usage for details of LBS service

구분	서비스 필요성			활용가능성		
	MEAN	SD	CV	MEAN	SD	CV
버스 위치 도착 정보	4.75	0.51	0.11	4.77	0.53	0.11
실시간 교통정보 제공	4.72	0.49	0.1	4.68	0.6	0.13
범죄 위치 추적 긴급 구조	4.72	0.69	0.15	4.52	0.87	0.19
치매 노인 찾기	4.68	0.62	0.13	4.13	0.98	0.24
화재 위치안내 응급 구조	4.6	0.76	0.17	4.35	0.99	0.23
지도(맵)서비스	4.55	0.59	0.13	4.62	0.52	0.11
응급 의료 지원 서비스	4.5	0.77	0.17	4.22	0.9	0.21
자동차 네비게이션 서비스	4.42	0.91	0.21	4.48	0.81	0.18
지역 날씨 정보 서비스	4.2	0.86	0.2	4.08	0.91	0.22
보행자 길안내 서비스	4.18	0.93	0.22	4.43	0.75	0.17
택시 탑승 확인 서비스	4.13	0.85	0.21	3.78	1.03	0.27
자녀 위치 확인	3.98	1.13	0.28	3.92	1.01	0.26
시각 장애인 길 안내	3.93	1.12	0.28	4.6	0.72	0.16
주유소 위치 정보	3.7	1.01	0.27	3.47	1.03	0.3
지역 관광 정보 서비스	3.67	0.93	0.25	3.68	0.95	0.26
애완견 위치 확인	3.65	1.19	0.33	3.58	1.24	0.35
가족 위치 확인	3.5	0.97	0.28	3.28	1.04	0.32
해상 교통 관리 서비스	3.47	1.02	0.29	3.17	1.11	0.35
산행 길 정보 서비스	3.45	1.14	0.33	3.93	1.01	0.26
스마트워크 근무자 근무 관리	3.22	1.08	0.34	3.37	1.18	0.35
친구 위치 확인	2.42	0.93	0.38	2.63	1.01	0.38

LBS 기술을 활용한 광고마케팅에 대한 전문가 대상 델파이 조사 결과 서비스 필요성은 <표5>에서와 같이 증강현실 연계 위치 맞춤 광고가 평균 4.47로 가장 높았고 위치기반 할인 쿠폰 제공이 4.18, 위치 지역 특산품 쇼핑 광고 4.12, 위치 기반 티켓팅 서비스 4.05, 음식점 위치 정보와 할인광고로 필요성이 높았다. 활용가능성은 물류 배송 위치 추적 서비스가 평균 4.47로 가장 높았고 영화 정보와 쿠폰 4.3, 위치 기반 배달음식 서비스 4.12, 음식점

위치정보와 할인광고 4.08 그리고 위치기반 할인 쿠폰 제공이 3.9로 활용 가능성이 높았다.

한편 변이계수(Coefficient of Variation)를 산출한 결과 LBS 활용 광고마케팅 항목의 필요성은 모두 0.36 이하였고 활용가능성은 모두 0.39 이하로 나타나 전문가 합의가 비교적 안정적인 것으로 나타났다. 이를 근거로 LBS 관련 전문가들 간엔 LBS 활용 광고마케팅 항목별 서비스의 필요성과 활용가능성에 대해서도 서로 비슷한 판단을 내리고 있다고 해석할 수 있다.

표 4. LBS 활용 광고마케팅 세부 항목별 필요성과 활용가능성
Table 4. Necessity & Possibility of usage for details of Advertising & Marketing by using LBS

구분	서비스 필요성			활용가능성		
	MEAN	SD	CV	MEAN	SD	CV
증강현실 연계 위치 맞춤 광고	4.47	1.13	0.34	3.37	1.1	0.33
위치 기반 할인 쿠폰 제공	4.18	0.96	0.25	3.9	1	0.26
위치 지역 특산품 쇼핑 광고	4.12	0.93	0.3	3.07	1.06	0.35
위치 기반 티켓팅 서비스	4.05	1.02	0.3	3.52	1.11	0.32
음식점 위치정보와 할인광고	3.87	1.05	0.27	4.08	1.06	0.26
물류 배송 위치 추적 서비스	3.87	0.68	0.15	4.47	0.72	0.16
위치 기반 알바 일자리 광고	3.78	0.93	0.23	3.98	1.07	0.27
위치 기반 배달음식 서비스	3.72	0.76	0.18	4.12	0.9	0.22
위치 맞춤 모바일 광고 제공	3.72	1.12	0.34	3.37	1.16	0.34
여행 숙박 정보와 쿠폰	3.38	0.83	0.21	3.88	0.98	0.25
영화 정보와 쿠폰	3.37	0.81	0.19	4.3	0.7	0.16
위치 기반 게임 서비스	3.28	1.01	0.36	2.78	1.09	0.39
위치 기반 소셜네트워크 서비스	3.1	1.03	0.3	3.65	1.01	0.28

VII. 결론

본 연구는 국내 LBS 기술발전 현황을 기반으로 향후 어떤 LBS 서비스와 광고마케팅 활용이 필요하고 가능한지를 LBS 관련 전문가 대상 델파이 조사를 통해 파악하였다.

본 연구를 통해 파악된 필요성과 활용가능성이 높은 LBS 서비스와 광고마케팅 방안을 업계와 공공기관에서

개발 제공함으로써 대고객 서비스 만족도와 광고마케팅 효과를 높일 수 있게 되고 LBS 산업의 활성화에도 기여하게 될 것이다.

본 연구는 LBS 관련 전문가 관점의 LBS 서비스 항목별 필요성과 활용 가능성을 파악한 바 향후에는 일반 소비자를 대상으로 한 연구가 추가될 필요가 있다. 이를 통해 소비자 관점에서의 LBS 서비스에 대한 니즈와 반응을 파악하여 본 연구와 보완하게 되면 LBS 서비스와 광고마케팅 활용의 활성화에 기여하게 될 것이다.

References

- [1] Association of LBS industry “Pathfinder in smart mobile era)” Presentaion in LBS Conference , 2012
- [2] Sang-Joon Park, “Research for development current situation & prospect of open platform technology of high density LBS”, Report of ETRI, 2012
- [3] Institute of DACO industry, “A trend of technology martket and busuness in LBS & Augmented Reality” Report of institute of DACO industry, 2010
- [4] Byong-Ik Ahn, “A market situation & prospect of LBS service”, presentation of KCC conference, 2011
- [5] Jong-Bae Ahn, “A study on accepted & effectiveness for Application advertising in Smart Mobile.”, Journal of Advertising & PR Practice, Vol.5, 2012
- [6] Won-Dae Kim, “Global innovation technology trend based on LBS service”, BIR, 2011
- [7] Jeong-Geun Kim, “Research for LBS industry in korea and oversea”, Report of KISA, 2011
- [8] KCC , “A plan of execution for activation of location information usage”, Report of KCC, 2011
- [9] Young-Ho Song,, “A study on Bluetooth simulation of AP capacity based on Mobile”, The journal of the institute of internet, Broadcasting and Communication. Vol.10 No.5, 2010

- [10] Sang-Jin Oh, “ The issue on regulation & promotion of LBS”, The journal of TTA, Vol.123, pp.35-39, 2009
- [11] Tae-Won Oh, “A prospect & legal problem for using of personal location information”, The journal of ICT policy, Vol.14, No. 298, 2002
- [12] Hyeon-Joo Oh, “Marketing using SNS based on LBS”, KTH, 2011

저자 소개

안 종 배(정회원)



- 2004년~현재 : 한세대학교 미디어영상학부 교수
- 2005년~현재 : 유비쿼터스미디어콘텐츠연합 대표
- 2007년~현재 : 클린콘텐츠국민운동본부 대표
- 2005년~현재 : 국회 스마트컨버전스 연구회 운영위원장
- 2007년~현재 : 국제미래학회 학술위원장
- 2008년~현재 : 한국방송학회 모바일연구회 회장
- E-mail : daniel@cleancontents.org

※ 이 논문은 2012년도 한세대학교 교내학술연구비 지원에 의해 연구되었음