

# 객체식별아이드 이포지션 기반의 LBSNS 앱이 19대 총선 후보 지지율의 변화에 미친 영향

## Change of Approval Rating of Candidates for 19th General Election affected by LBSNS Application based on Object Identification, ePosition

이상지\*, 장동혁\*\*, 박성운\*\*, 조원희\*\*, 이기철\*\*\*\*

KAIST 지식재산대학원\*, (주)이포지션닷컴\*\*, 법무법인태평양 지식재산권팀\*\*\*, 동아대학교 조경학과\*\*\*\*

Sang-Zee Lee(szeelee@unitel.co.kr)\*, Dong-Heyok Jang(dhjang9921@hotmail.com)\*\*,

Sung-Woon Park(gps567@naver.com)\*\*, Won-Hee Cho(whc@bkl.co.kr)\*\*\*,

Gi-Chul Yi(gcyi@dau.ac.kr)\*\*\*\*

### 요약

19대 총선에서 특정 후보의 이름을 포함하도록 정한 통합식별아이드 이포지션(ePosition)을 기반으로 후보 개인 맞춤형 LBSNS 앱을 기획하여 개발하고 선거기간 동안 홍보 목적으로 활용하였다. 선거를 전후하여 본 LBSNS 앱이 후보의 지지율 변화에 어느 정도 기여했는지 정량적으로 그 영향을 분석하였다. 대전광역시 6개 지역구 24명의 후보를 대상으로 개인 맞춤형 LBSNS 앱을 활용한 후보와 그렇지 않은 후보를 구분하여 선거운동 기간 동안 언론에 공개적으로 발표된 지지율과 개표 결과를 바탕으로 개인별 지지율 변화를 비교하였다. 해당 앱을 활용한 3명의 후보는 각각 12.6%, 11.4% 및 11.2%씩 두 자리 수의 지지율 상승이 있었지만 나머지 21명의 후보들은 지지율 변화는 모두 3% 이내로 머물러 개인맞춤형 스마트폰 앱을 활용함으로써 후보 지지율 상승에 상당한 효과가 있었다.

■ 중심어 : | 19대 총선 | 객체식별아이드 | 이포지션 | 후보지지율 | 위치기반소셜네트워크서비스 |

### Abstract

During 19th general election the customized LBSNS(Location Based SNS) application for some candidates of the National Assembly planned and developed based on the object identification, ePosition, comprising the candidate's name have been applied for an election campaign. The approval rating change before and after 19th election campaign period for each candidate was quantitatively studied how it would be affected by the candidate custom LBSNS application. Only 3 out of 24 candidates in 6 local electorates in the Daejeon Metropolitan City have adopted the customized LBSNS application and the rest 21 candidates have not, whose approval rating change before and after an election campaign has been analyzed comparatively candidate by candidate. The approval rating for 3 candidates adopting LBSNS application went up by 12.6%, 11.4%, 11.2% respectively, but those for the rest 21 candidates all changed within 3%.

■ keyword : | General Election | Object Identification | ePosition | Approval Rating | LBSNS |

\* 본 연구는 동아대학교 교내연구비 지원으로 수행되었음

\* 본 논문은 한국콘텐츠학회 2013 춘계 종합학술대회 우수논문입니다.

접수일자 : 2013년 07월 08일

심사완료일 : 2013년 08월 01일

수정일자 : 2013년 07월 24일

교신저자 : 이기철, e-mail : gcyi@dau.ac.kr

## I. 서론

2012년 초 중앙선거관리위원회가 소셜네트워크서비스(SNS, Social Networking Services) 등을 통한 인터넷 선거운동을 허용하기로 한 방침을 정한 이후 2012년 4월 11일에 치러진 제19대 총선은 트위터, 페이스북, 카카오톡 등 SNS를 통한 선거운동이 법적으로 전면 개방된 이후 전국적인 규모로 치러진 첫 번째 선거였다.

중앙선거관리위원회에서 인터넷, 전자우편, SNS 선거운동에 관한 법적 혼란을 방지하기 위해 마련한 기준에 따르면, 선거운동을 할 수 있는 자는 언제든지 인터넷 홈페이지 또는 그 게시판, 대화방 등에 글이나 UCC 등 정보를 게시할 수 있다. 인터넷 홈페이지에는 포털 사이트, 미니홈페이지, 블로그 등이 모두 포함되고 또한 전자우편, 모바일 메신저, 페이스북, 트위터 등 SNS를 이용하여 선거운동을 할 수 있도록 전면적으로 개방된 셈이다[1].

SNS는 사람들의 뉴스 이용에도 큰 변화를 가져왔는데, 한 설문조사에서 응답자의 33%가 휴대폰을 통해 뉴스를 접하며, 28%는 뉴스에 대한 자신의 의견을 홈페이지나 블로그 등에 남기고, 37%는 페이스북, 트위터에 뉴스를 링크하거나 언급하는 등, 단순히 수동적인 뉴스 공유를 넘어 필터링과 평가를 가미하는 적극적인 뉴스의 확산과 여론형성 과정에 참여하고 있다는 것이 대[2].

선거운동에서는 부동산 층의 유권자들이 언제 어떤 행태로 지지후보를 결정하는가가 매우 중요하다. 연령이 높은 세대는 웬만해서는 그들이 한번 결정한 후보자를 쉽게 변경하지 않으며 상대적으로 젊은 층에서는 후보자를 쉽게 바꾸는 것으로 나타났고, 유권자의 35% ~ 39% 가량이 투표 2-3일 전에 후보자를 결정하는 것으로 알려진 연구결과는 참조할만하다[3-5].

따라서 선거 홍보기간 동안 후보자들은 주로 SNS를 많이 사용하는 젊은 부동산층을 대상으로 선거 당일까지 지속적으로 공략하는 전략은 후보자 지지를 상승을 위해 기본적으로 필요한 사항으로 간주한다.

또한 모바일 기기를 이용한 위치기반서비스를 통해 회원들 간에 소통은 같은 공간 속에 존재한다는 친근감

과 심리적 유대감을 제공하며 이를 통한 공유하는 정보의 신뢰도가 증가하는 효과를 얻는 것으로 알려져 있다 [6].

본 연구에서는 스마트폰과 웹 통합 환경으로 위치기반서비스와 SNS를 융합하는 위치기반 SNS (Location Based Social Networking Services, LBSNS)를 활용하여 후보자 지지율 변화를 조사한다. 스마트폰 앱(App) 소프트웨어는 페이스북 등 SNS연동이 가능하고, 관심 지역에서 스마트폰 카메라를 이용하여 사진을 촬영하는 경우 자동으로 인식되는 위치정보를 스마트폰의 GPS 내비게이션 앱과 연동하여 길안내 서비스를 제공하는 LBSNS로 구성하였다. 게시글과 함께 사진과 위치정보 등 모든 콘텐츠를 다양한 시스템을 통해 연동하고 공유하는 서비스는 객체식별아이다 기술인 이포지션(ePosition) 기반으로 구현하였다.

본 연구에서는 2012년 실시된 대한민국 제19대 총선에서 대전광역시 6개 지역구 후보자 총24명 을 대상으로 후보자 개인 맞춤형 LBSNS 앱을 활용한 3명과 그렇지 않은 21명을 구분하여 각 후보자의 지지율 변동에 어떤 영향을 미쳤는지 조사하고 선거운동 기간을 전후하여 비교 분석을 하였다. 앱은 3명 후보자 각각의 개인 이름을 앱 명칭으로 정하고 이포지션 아이다의 일부로 포함되도록 하였고, 앱을 통해 생성된 각각의 정보를 SNS를 통해 공유할 때마다 후보자 이름이 반복적으로 노출되도록 함으로써 차별화된 홍보효과를 얻도록 하였다.

## II. 본론

### 1. 객체식별아이다 이포지션(ePosition) 기술

범세계적으로 고유한 객체식별아이다 이포지션은 형식과 기능에서 이메일과 유사하지만 @ 대신 샵(#) 기호를 이용하여 ‘객체식별자#객체정보서버식별자’와 같이 구조화된 문자열로 이루어진다. 첫 번째로, 이포지션 아이다를 구성하는 문자열 중에서 ‘객체정보서버식별자’는 해당 앱으로 생성한 사진, 위치정보, 게시글 등의 객체정보가 등록 저장되는 객체정보서버를 범세계적으로

고유하게 식별하는 가상적인 식별자로 해당 서버의 IP 주소 또는 URL 주소 등과 함께 인터넷 DNS에 등록 저장된다. 또한 '객체정보서버식별자'는 영어 뿐 아니라 자국어도 적용할 수 있도록 유니코드(Uni Code)를 지원하고 범세계적으로 고유하게 임의로 정할 수 있으므로 후보자를 홍보하기 위한 목적으로 후보자 이름과 동일하게 정하였다. 일례로 박범계 총선 당시 후보를 위한 개인 맞춤형 앱의 경우, '객체정보서버식별자'는 후보자 이름인 '박범계'로 정한 것이다. 두 번째로, 이포지션 아이드를 구성하는 문자열 중 '객체식별자'는 특정 객체정보서버에 등록 저장되는 객체정보를 해당 객체정보서버 내에서 고유한 속성을 가지도록 이포지션 아이디 등록 시 중복성 검토를 거쳐 정해진다. '객체식별자'도 '객체정보서버식별자'와 마찬가지로 유니코드를 지원한다. 마지막으로 샵(#) 기호는 위에 설명한 '객체정보서버식별자'와 '객체식별자' 간의 구분자 역할을 한다.

[그림 1]은 이포지션 기반의 콘텐츠를 인터넷 DNS를 통하여 분산된 다수의 이중 서버에 등록 저장하고 공유하는 서비스 모델을 나타낸다. 객체정보서버는 통상적인 웹서버로 구성하거나 클라우드 기반의 가상서버로 구성할 수 있고, 객체정보서버를 나타내는 URL주소, 도메인네임, 또는 IP주소 등과 함께 이포지션 아이드를 구성하는 '객체정보서버식별자'는 DNS에 등록 관리되고, 사용자 단말기 등을 통해 해당 객체정보서버에 접속하기 위한 정보로 제공된다.



그림 1. 이포지션(ePosition) 서비스 모델

또한 이포지션 아이드를 구성하는 문자열인 '객체식별자'는 객체정보와 함께 객체정보서버에 등록 저장되고, 사용자 단말기에서 특정 객체정보를 검색하기 위한 식별자로 활용된다.

일례로, '20120407173427#박범계'라는 이포지션 아이드에서 '박범계'는 객체정보서버식별자를 나타내고 '20120407173427'은 앱을 이용하여 2012년 04월 07일 17시 34분 27초에 작성된 게시물에 대한 식별자를 나타낸다. 만일 사진을 촬영한 경우라면 해당 사진과 함께 게시물 작성 시에 정해진 위치정보도 이포지션 아이드가 식별하는 게시글의 일부로 자동적으로 포함된다.

이포지션의 활용분야는 위에서 설명한 위치기반서비스를 포함하는 텔레매틱스, 유비쿼터스 센서 네트워크 (Ubiquitous Sensor Network, USN), 사물인터넷 (Internet of Thing, IoT), 개방형 가상세계 및 게임, e북, 전자해도 등 다양하며 다양한 콘텐츠 및 사물을 고유하게 식별하는 통합식별 체계를 다수의 분산된 웹서버로 구성한다[7][8].

한편 우리나라에서는 2012년 전자문서 및 전자거래 기본법을 개정하여 @를 이용하는 이메일과 별도로 #을 이용하는 공인전자주소인 일명 샵(#)메일 서비스를 정부주도로 시행하고 있다. 특히할만한 사항은 이포지션 아이드와 동일한 형식으로 샵(#)을 포함하는 식별아이드가 정해진다는 점과, 사물을 식별하는 아이드가 아니라 사람을 식별하는 메일 주소이기 때문에 이포지션과 상품으로서의 서비스 방법이나 내용을 혼동할 우려가 있다[9]. 만일, 이포지션과 샵메일의 정보서버를 식별하는 '객체정보서버식별자'가 모두 동일한 표준 인터넷 DNS에 등록 저장하는 경우에는 전 세계적으로 중복될 가능성은 없기 때문에 혼동은 피할 수 있을 것이다 [10][11]. 그러나 현재와 같이 이포지션과 샵메일의 서비스 주체가 다르고 '객체정보서버식별자'를 임의로 정한 서로 다른 레지스트리(Registry)에 등록 저장되는 경우라면 이포지션 아이드와 동일한 샵메일 주소가 독립적으로 존재할 수 있으므로 이러한 혼동 가능성을 방지하기 위한 운영상의 예방조치가 필요하다.

2. 이포지션 기반의 후보 개인맞춤형 LBSNS의 특징  
스마트폰을 이용한 선거운동은 특정 후보 지지자들

이 해당 후보 선거운동 장면 등을 스마트폰 카메라를 이용하여 촬영하고 후보자 홈페이지, 카페 및 블로그 또는 카카오톡, 페이스북, 트위터 등의 SNS를 통해 게시물과 함께 공유하는 방식으로 이루어지는 것이 보통이다.

스마트폰 앱으로 특정 후보를 지지하는 콘텐츠를 선거운동 현장에서 생성하고 SNS 등을 통해 다른 유권자들과 공유하는 선거 운동 방식이 주로 포털사이트나 SNS를 통해 이루어지고 있다는 점을 고려하면 나름대로 홍보 효과가 기대된다고 볼 수 있다. 그러나 기존의 방식처럼 단순히 사진이나 동영상 등을 공유하기 위해 널리 알려진 보편적인 기능을 이용하는 것만으로는 특정 후보에게 차별화된 홍보 효과를 얻기는 어려울 것이다. 또한 특정 후보를 홍보하기 위한 정치적인 목적을 가진 스마트폰 앱에 대해서는 해당 후보 지지자외의 유권자들은 무관심하거나 사용을 꺼려할 수 있다는 점을 염두에 두어야 할 것이다. 따라서 지지자 뿐 아니라 중립적인 의견을 가진 다수의 유권자들이 앱을 다운 받아 사용하거나 또는 SNS를 통해 공유된 콘텐츠에 대해 더 많은 관심을 가지고 더 폭넓게 확산할 수 있도록 하기 위해서는 이색적이고 사용이 간편하고 유익하며 흥미로운 요소를 추가하는 등 자발적으로 사용하고 싶어 하는 동기를 부여하는 것이 무엇보다 중요하다.

본 연구에서 적용한 후보 개인맞춤형 LBSNS 앱은 스마트폰에 기본적으로 내장된 카메라를 이용한 사진 촬영 기능과 GPS 수신기 또는 중계기 기반으로 획득되는 스마트폰의 현재 위치정보를 이용한 지도 보기 및 GPS 내비게이션 연동 기능을 포함하도록 구현하였다. 이를 위해 스마트폰으로 촬영한 사진과 함께 촬영 장소의 위치정보 및 사용자의 게시물과 댓글 등을 통합하여 하나의 객체(Object)로 인식하고, 체계적이고 논리적인 방법으로 고유하게 식별하고 SNS를 통해 쉽고 간단하게 공유할 수 있도록 객체식별아이디 이포지션(ePosition) 기술을 적용하였다. 또한 GPS 내비게이션 소프트웨어를 연동하여 길안내 서비스를 제공하는 경우 필요한 목적지 위치정보를 별도로 입력하지 않고, 사진 촬영위치에 대응하여 자동으로 생성되는 이포지션 아이디를 이용하여 링크 방식으로 연계함으로써 해

당 위치로 쉽고 간단히 길안내를 받을 수 있는 서비스를 제공한다.

스마트폰으로 후보자 개인맞춤형 앱을 다운 받아 설치한 후에 글쓰기 기능으로 게시글을 쓰고 카메라로 사진을 촬영하여 첨부하면 스마트폰에 장착된 GPS 수신기로 수집된 위치정보가 자동으로 연계되는 등 통합된 객체정보가 구성된다. 또한 이렇게 구성된 통합 객체정보를 고유하게 식별하기 위한 이포지션 아이디는 콘텐츠가 생성된 시간을 나타내는 타임태그는 연월일시분초(YYYYMMDDhhmmss)와 같은 형식으로 구성하여 '객체식별자'로 지정하고 특정 앱에 공통적으로 후보자 이름과 동일하게 정해지는 '객체정보서버식별자'와의 사이에 #기호를 구분자로 결합하여 이포지션 아이디로 자동으로 설정한다. 이렇게 정해진 이포지션 아이디는 해당 콘텐츠와 함께 동일한 객체정보서버에 등록 저장을 한다.

스마트폰 등의 사용자 단말기에서 이포지션 아이디를 이용하여 객체정보서버에 등록 저장된 해당 콘텐츠 객체정보를 획득하고 활용하는 과정은 아래와 같이 크게 3단계로 구분할 수 있다. 첫 번째는, 객체정보서버접속단계로 이포지션 아이디를 구성하는 문자열 중에서 '객체정보서버식별자'를 파라미터로 DNS에 질의하여 해당 객체정보서버의 IP주소, URL주소 또는 도메인네임을 획득하고 획득된 정보를 이용하여 해당 객체정보서버에 접속한다. 두 번째는, 객체정보검색단계로 이포지션 아이디를 구성하는 문자열 중에서 '객체식별자'를 파라미터로 접속한 객체정보서버에 질의하여 해당 객체정보 검색결과를 획득한다. 마지막은 객체정보 활용 및 서비스 단계로 획득한 객체정보가 후보자 선거운동 현장에서 활동하는 장면을 담은 사진과 댓글을 페이스북과 같은 SNS로 공유하는 서비스를 예로 들 수 있다. 이 경우, 스마트폰에서 앱 사용자가 특정 콘텐츠에 대해 자신의 페이스북 타임라인(Time Line) 담벼락으로 공유하기를 선택하면, 해당 콘텐츠에 대응하는 이포지션 아이디가 페이스북 게시물에 노출이 된다. 페이스북에서 사용자가 게시물에 노출된 이포지션 아이디를 클릭하면 해당 콘텐츠 객체정보를 링크하여 객체별로 디스플레이를 하는 등 적절한 서비스를 제공한다.

또한 획득한 객체정보 중에서 특별히 위치정보를 활용하여 GPS 내비게이션과 연계하는 서비스를 예로 들면, 내비게이션 사용자가 해당 이포지션 아이디 또는 주소를 선택하여 목표지점으로 설정하거나 더 간단하게는 앱에서 제공하는 길안내 버튼을 선택하면 자동으로 해당 위치로 길안내를 제공하는 방식이다.

이포지션 기술을 이용하는 경우 기존에 불가능한 GPS 내비게이션 서비스를 가능하게 하는 장점이 있다. 예를 들어, 상호, 전화번호 또는 주소 등을 이용하는 기존의 방식으로 정확한 위치 식별이 어렵거나 불가능한 바다, 강, 산야 등의 장소에서 사진을 촬영하는 경우에도 이포지션 기술을 활용함으로써 GPS 내비게이션으로 쉽게 길을 찾아 갈 수 있고 SNS에서 쉽게 위치정보를 공유할 수 있다. 특히 후보자 개인 맞춤형 앱을 통해 생성된 콘텐츠 정보를 SNS와 연동 시에 해당 앱 서비스를 제공하는 후보의 이름이 이포지션 아이디의 일부분으로 포함되어 콘텐츠를 링크하기 위한 수단으로 공유하는 SNS 게시글에 노출되도록 구현함으로써 SNS를 통한 홍보 효과를 크게 높일 수 있도록 기획하였다

특, 페이스북, 트위터 3대 SNS를 통해 지인들과 더 많이 공유하도록 어떤 방식으로 동기를 어떻게 부여할 것인가가 핵심적인 문제다. 더구나 SNS에서는 지지하는 후보나 정당이 다른 사람들이 어울려 활동하는 것이 보통이므로 이런 여건에서 특정 후보를 지나치게 치우쳐 지지하는 글을 올리면 이를 반대하거나 중립적인 회원들로부터 제재를 당하는 경우도 흔하게 발생한다. 더구나 어떤 SNS 모임에서는 회원들 간에 발생할 수 있는 지나친 대립을 피하기 위해 선거에 정치에 관한 내용은 종교에 관한 내용과 함께 아예 게시글로 올리지 못하도록 규정을 정하고 엄격하게 막는 경우도 종종 볼 수 있다.

이러한 제한적인 여건에서 후보자 맞춤형 앱을 통해 생성된 콘텐츠가 SNS를 통해 더 많은 유권자들과 공유될 수 있는 기회가 늘어나도록 다음과 같은 서비스 전략을 수립하고 실행하였다. 첫째, 개인 맞춤형 앱을 이용한 선거운동 방식이 기존의 선거운동과 비교하여 획기적으로 차별화된 방식이라는 점과 혁신기술을 이용한 SNS 선거운동을 최초로 활용한 최초의 국회의원 후보라는 점을 부각하여 언론을 통해 기사화한다. 언론을 통해 기사화된 내용은 그 자체로서 큰 홍보효과를 얻을 뿐만 아니라 특정 후보에게 유리한 정치적인 내용인 경우에도 언론을 통해 공공연히 알려진 사실이므로 약간의 스토리텔링을 통해 SNS 진입장벽을 통과하여 확산하는 것이 상대적으로 수월하다. 둘째, 선거기간 동안 주로 더 많은 유권자들이 앱을 사용하고 SNS를 통해 공유할 유리한 콘텐츠를 많이 생성할 수 있는 동기를 부여하는 것이 중요하다. 이를 위해서 정치적인 목적을 띠는 서비스만으로는 부족하므로 사용자들에게 비정치적이면서 유용한 서비스를 함께 제공하는 것이 필요하다.

일례로, 페이스북에서는 음식점이나 경치가 좋은 곳에서 스마트폰으로 사진을 찍어 올려 친구들과 공유하는 경우가 많은 편인데, 종종 그 곳을 가보고 싶어 하는 친구들이 촬영한 곳이 어디냐고 물어 보는 일이 종종 생긴다. 그러나 대개의 경우 해당 위치정보를 쉽게 찾아 갈 수 있도록 정확하게 알려 주는 것이 쉽지 않다. 이를 개선하기 위해 사진을 촬영하는 위치정보를 스마트폰 GPS 수신기와 연계하여 자동으로 감지하고, GPS 수신기 불가능한 실내의 경우 지도를 보면서 손가락으로 화면을

ePosition 기반 앱 ~ 핵심 기능



그림 2. 객체식별아이드 이포지션(ePosition) 기반의 LBSNS 앱

3. 후보자 개인 맞춤형 앱과 SNS 연계 서비스

총선 기간 중 선거운동이 허용되는 기간은 불과 10수일에 불과하고 많은 유권자들이 적지 않은 시간을 SNS에 할애한다는 점을 감안하면후보자 개인 맞춤형 앱을 SNS와 연계하여 앱에서 생성한 콘텐츠를 카카오

터치하여 해당 위치로 지도를 옮기는 방식으로 사용자가 쉽고 간단하게 위치를 보다 정확하게 보정할 수 있는 기능을 소프트웨어로 함께 제공한다. 또한 게시글, 사진과 위치정보 등을 한 묶음의 결합 콘텐츠로 자동 설정하고 고유하게 식별하는 이포지션 아이디를 부여함으로써 SNS 연동 및 GPS 내비게이션 연동을 위한 팔로우 수단으로 구현하여 더 많은 유권자들이 사용하도록 동기를 부여하고 동시에 후보자 이름이 지속적으로 노출되도록 하는 이중효과를 얻을 수 있도록 기획하였다.

#### 4. 제19대 총선 후보 지지율 분석

각 후보별 지지율은 스마트폰 앱을 활용한 선거운동이 시작된 2012년 3월29일 이전에 언론에 발표된 여론조사결과[12]를 기준으로 삼고 4월11일 개표결과[13]을 서로 비교하여 각 후보별로 지지율 변화를 조사 분석하였다. 또한 선거운동 기간 중에 각 언론사와 여론조사기관에서 실시한 여론조사 결과는 분석 시 참고 자료로 활용하였다.

대전광역시 서구에서는 3명의 후보 중에서 박범계 후보와 이재선 후보 간에 우열을 가리기 힘든 경쟁이 전개되었고, 선거운동이 시작되기 직전까지 3% 범위 내에서 박빙의 접전을 벌인 것으로 여론조사결과가 언론에 보도되면서 많은 관심을 끌었다. 그러나 4월11일 개표결과는 판이하게 달랐다. [표 1]에서 보는 바와 같이 개인 맞춤형 앱을 활용한 박범계 후보의 지지율이 12.6% 상승한데 비해 이재선 후보와 최연혜 후보는 각각 1.3%와 1.6% 상승하는데 그쳐 비교가 되었다.

표 1. 대전광역시 서구 후보자 지지율 변화

대전 지역구별 19대 총선 당선자 지지율

지역구	당선자	소속정당	3월28일 지지율	개표결과 지지율	지지율 증감
대전 동구	이장우	새누리당	34.6%	35.0%	+0.4%
대전 중구	강창희	새누리당	41.5%	42.7%	+1.2%
대전 대덕구	박성호	새누리당	48.6%	50.2%	+1.6%
대전 서구간	박병석	민주통합당	43.3%	54.5%	+11.2%
대전 서구을	박범계	민주통합당	31.0%	43.6%	+12.6%
대전 유성구	이상민	민주통합당	41.1%	52.5%	+11.4%

이포지션(ePosition)기반의 개인 맞춤형 스마트폰 LBSNS 앱 활용 여부: 이장우(X), 강창희(X), 박성호(X), 박병석(O), 박범계(O), 이상민(O)

한편 대전광역시 6개 지역구 당선자 6명을 비교해 보면 [표 2]에서 볼 수 있듯이 개인맞춤형 스마트폰 앱을 활용한 박병석, 박범계, 이상민 3명의 후보의 지지율 상승이 평균 11%이상인데 반해 당선한 다른 3명의 후보는 3%이하의 지지율 변화를 나타내었다. 또한 대전광역시 전체적으로 낙선한 후보자 18명까지 포함하여 총 24명에 대해 전체적으로 비교해 보면, 개인 맞춤형 앱을 활용한 3명을 제외한 나머지 후보자 21명은 당선여부와 소속정당에 무관하게 모두 3%이하의 지지율 변화를 나타내어 대조를 이루었다.

표 2. 대전 지역구별 19대 총선 당선자 지지율 변화  
대전 서구을 19대 총선 후보자 지지율

지역구	후보자	소속정당	3월28일 지지율	개표결과 지지율	지지율 증감
대전 서구을	박범계	민주통합당	31.0%	43.6%	+12.6%
대전 서구을	이재선	자유선진당	29.4%	30.7%	+1.3%
대전 서구을	최연혜	새누리당	21.7%	23.3%	+1.6%

이포지션(ePosition)기반의 개인 맞춤형 스마트폰 LBSNS 앱 활용 여부: 박범계(O), 이재선(X), 최연혜(O)

개인 맞춤형 LBSNS 앱을 활용한 특정 후보의 지지율이 동일한 앱을 활용하지 않은 다른 후보들의 지지율 변화와 비교하여 상당한 수준으로 상승한 요인은 크게 3가지로 분석하였다.

첫째, 기술표준원을 통해 ISO/TC211 국제표준화기구의 국제표준 제정을 추진한 바 있고 12개국에 특허로 등록되었으며 언론을 통해 전국적으로 널리 알려진 객체식별아이디인 이포지션(ePosition) 기술을 융합하여 새로운 개념의 홍보 수단을 제공하는 후보 맞춤형 LBSNS 앱을 개발하고 활용하였고, 이전과는 달리 혁신적이고 창의적인 방식으로 SNS 선거운동을 펼친 최초의 총선 후보라는 내용으로 몇몇 언론에 기사화됨으로써 남보다 한 발 앞서가는 후보라는 이미지를 선점하는 홍보 효과를 얻을 수 있었다[14][15]. 또한 언론에 보도된 기사 내용은 정치적인 내용임에도 불구하고 혁신성을 띤 객관적인 사실로 인식되었고, 정치성향이 판이하게 다른 회원들이 모여 있는 SNS 모임에서 해당 콘텐츠를 공유하는 과정에서도 회원들 간에 별다른 거부감이 뚜렷하게 나타나지 않았다. 결과적으로 언론에 보

도된 후보자의 차별화된 혁신성을 통해 SNS 진입장벽을 낮추는 효과를 볼 수 있었다.

둘째, 개인 맞춤형 LBSNS 앱을 활용하여 스마트폰 사용자가 카메라로 사진을 촬영하고 게시글을 올리는 경우 스마트폰에 내장된 GPS 위치좌표와 함께 통합된 콘텐츠를 식별하는 이포지션 아이드가 자동으로 등록되도록 구현하였다. 등록된 이포지션 아이드를 통하여 카카오톡, 페이스북, 트위터 등의 SNS를 통해 콘텐츠를 쉽고 간단히 공유하거나 스마트폰 GPS 내비게이션으로 쉽고 빠르게 길안내를 받을 수 있다. 정치적인 목적으로 개발된 스마트폰 앱에 사용자에게 유익한 비정치적인 서비스를 함께 제공함으로써 전체적으로 사용자 수가 증가하는 효과를 얻을 수 있었다.

마지막으로, 후보 개인 맞춤형 앱을 이용하여 사용자가 생성하는 각각의 콘텐츠를 식별하는 이포지션 아이드가 ‘시간태그#후보이름’과 같은 형식으로 자동으로 제공됨으로써, 스마트폰 앱으로 촬영한 사진 등의 콘텐츠를 SNS로 공유하는 경우 콘텐츠와 함께 후보이름이 항상 노출되도록 함으로써 선거기간 동안 카카오톡, 페이스북, 트위터 등의 SNS를 통해 지속적이고 반복적인 홍보 효과를 얻었다[16][17].

스마트폰 앱을 통해 생성되는 콘텐츠가 SNS를 통해 공유되는 경우 얻을 수 있는 산술적인 홍보효과가 어느 정도인지를 대략적으로 산출하기 위해 SNS는 페이스북을 기준으로 하고 스마트폰에서 생성된 콘텐츠를 자신의 타임라인(담벼락)으로 공유하는 적극적인 지지자를 10명으로 가정하고 각 지지자는 평균 300명의 서로 다른 친구를 보유하고 있다고 가정한다. 지지자 1명이 스마트폰 앱으로 생성한 콘텐츠 1건을 자신의 타임라인에 공유하면 친구 300명에게 1차적으로 노출이 이루어진다. 이들 중에서 ‘좋아요’를 누르거나 댓글을 다는 경우 친구의 친구에게도 노출이 된다. 여기서 ‘좋아요’를 누르거나 댓글을 다는 친구를 0.1% (0.3명) 라고 가정하고 친구들 각자가 평균 300명의 친구를 보유하고 있다고 가정하면 90명에게 추가로 2차 노출이 이루어지므로, 1차 노출과 2차 노출을 합치면 1명의 지지자가 자신의 타임라인에 글을 하나 공유함으로써 모두 390명에게 노출이 이루어지는 셈이다. 만일 이렇게 노출된

390명 중 0.1%인 0.39명이 해당 글을 공유하는 것을 가정하면 약  $0.39 \times 390 = 152$ 명에게 추가로 3차 노출이 이루어지게 되고 이를 1차 및 2차 노출과 합산을 하면 약 542명에게 노출이 이루어지는 셈이다. 그런데 적극적인 지지자를 10명으로 가정하는 경우에는 계산상으로는 총 5420명에게 노출되는 효과를 얻는다.

### III. 결론

본 연구를 통해 선거 운동 기간 동안 별다른 이슈가 없었던 상황에서도 개인맞춤형 LBSNS 앱을 활용한 후보 지지율이 11%이상 상승하는 효과를 얻을 수 있었다. 몇몇 언론을 통해 샵(#)을 이용한 이포지션(ePosition) 특히 기술을 SNS와 융합한 새로운 방식으로 선거운동을 하는 국회의원후보라는 기사가 실림으로써, 혁신적인 후보라는 이미지 홍보 효과를 얻었다. 또한 언론을 통해 기사화된 사실이라는 점 때문에 정치적인 내용임에도 불구하고 진입장벽이 상대적으로 낮아진 카카오톡, 페이스북, 트위터 등의 SNS를 연계하여 용이하게 공유하는 과정에서 반복적으로 앱을 제공한 후보 이름이 노출됨으로써 추가로 얻을 수 있는 상승효과가 있었다. 또한 선거와 무관하게 평시에 활용이 가능한 위치공유 및 GPS 내비게이션 연계 서비스를 통해 일반 사용자에게 편의성을 제공함으로써 비정치적인 성향의 유권자까지 포함하여 특정 후보를 위해 마련된 스마트폰 앱을 이용하는 사용자 수를 증대시키는 등 복합적으로 후보의 지지율 변화에 긍정적인 효과를 얻을 수 있었다.

### 참고 문헌

- [1] <http://law.nec.go.kr/lawweb/index.jsp>
- [2] 도준호, 심재웅, 이재신, *소셜미디어 확산과 미디어 이용행태 변화*, 한국언론진흥재단 2010.
- [3] 차영란, “6.2 지방선거를 통해 본 유권자들의 정보 채널 이용 행태: 심층 인터뷰를 중심으로”, *한국콘텐츠학회논문지*, Vol.11, No.1, pp.145-156, 2011.

[4] 조현걸, 박창규, “6.4 지방선거에서 선거공약이 유권자의 투표행위에 미친 영향 분석”, 대한정치학회보, 제8집, 제2호, pp.209-245, 2000.

[5] 박원호, “부동층의 표심 이동과 이슈의 영향력 분석”, 재단법인동아시아연구원, EAI OPINION Review No.2012-3, 2012.

[6] 손맥, 박수만, 이윤희, “스마트 사회 구현을 위한 공간정보서비스 활용 전략”, 한국정보화진흥원, Survey Mapping Magazine, pp.80-81, 2001

[7] 김영근, 조수근, 이승지, 정무일, 전해영, 김광호, 이상지, “범세계적으로 고유한 객체식별아이디 (ePosition)를 이용한 유비쿼터스 센서 네트워크 (USN) 연동 방안에 대한 연구”, 한국경영정보학회 학술대회논문집, Vol.18, No.1, pp.1147-1150, 2011.

[8] 서기열, 김경훈, 이상지, 오세웅, 박종민, 서상현, “전자해도 데이터 기반 ePosition 연계 기술 개발”, 한국해양정보통신학회 논문지, 제11권, 제7호, pp.1306-1310, 2007.

[9] 법률제11690호, 전자문서 및 전자거래 기본법, 2013.

[10] 장동혁, 이상지, 김경훈, 권오석, “새로운 DNS 리소스 레코드 정의를 통한 ePosition 위치 기반 서비스”, 한국콘텐츠학회논문지, 제8권, 제4호, pp.264-272, 2008.

[11] 권오석, 김경훈, 박성종, 임재석, 양기호, 오영진, 양진규, 유비쿼터스 환경에서 효율적인 지리정보 처리를 위한 위치식별아이디 Registry 구조에 관한 연구, 충남대학교 차세대 이동통신 및 서비스 인력 양성 사업단 보고서, 2008.

[12] [http://www.daejonilbo.com/news/newsitem.asp?pk\\_no=997985](http://www.daejonilbo.com/news/newsitem.asp?pk_no=997985)

[13] [http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%E D%95%9C%EB%AF%BC%EA%B5%AD\\_%E C%A0%9C19%EB%8C%80\\_%EA%B5%AD\\_%E D%9A%8C%EC%9D%98%EC%9B%90\\_%EC%8 4%A0%EA%B1%B0\\_%EB%8C%80%EC%A0% 84%EA%B4%91%EC%97%AD%EC%8B%9C](http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%E D%95%9C%EB%AF%BC%EA%B5%AD_%E C%A0%9C19%EB%8C%80_%EA%B5%AD_%E D%9A%8C%EC%9D%98%EC%9B%90_%EC%8 4%A0%EA%B1%B0_%EB%8C%80%EC%A0% 84%EA%B4%91%EC%97%AD%EC%8B%9C)

[14] [http://www.dtnews24.com/#1\\_View\\_104144](http://www.dtnews24.com/#1_View_104144)

[15] <http://stoo.asia.co.kr/news/stview.htm?idxno=2012033001410058325>

[16] [http://www.etnews.com/news/nationland/2579824\\_1495.html](http://www.etnews.com/news/nationland/2579824_1495.html)

[17] [http://www.dtnews24.com/#1\\_View\\_104846](http://www.dtnews24.com/#1_View_104846)

저 자 소 개

이 상 지(Sang-Zee Lee)

정회원



- 1977년 2월 : 서울대학교 전자공학과(공학사)
  - 1981년 2월 : 카이스트 전기및전자(공학석사)
  - 1991년 8월 : 카이스트 전기및전자(공학박사)
  - 2005년 10월 ~ 현재 : (주)이포지션닷컴 CTO
  - 2012년 2월 ~ 현재 : 카이스트 MIP 대학원생
- <관심분야> : IP, IoT, M2M, USN, Cloud, LBS

장 동 혁(Dong-Heyok Jang)

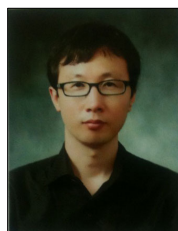
정회원



- 1995년 2월 : 충남대학교 컴퓨터공학과(공학사)
  - 1997년 2월 : 충남대학교 컴퓨터공학과(공학석사)
  - 2009년 2월 : 충남대학교 컴퓨터공학과(공학박사)
  - 2010년 3월 ~ 현재 : (주)이포지션닷컴 기획실장
- <관심분야> : IoT, M2M, USN, Cloud

박 성 운(Sung-Woon Park)

정회원



- 2000년 2월 : 해천대학교 전자계산(공학사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : (주)이포지션닷컴 개발과장

<관심분야> : 스마트폰 앱/모바일 웹, LBS



조 원 희(Won-Hee Cho)

정회원



- 1994년 2월 : 서울대학교 인문학  
과(학사)
- 2007년 2월 : Univ. Texas  
School(법학석사)
- 현재 : 법무법인태평양 변호사  
IP팀

<관심분야> : 공정거래, 부정경쟁방지

이 기 철(Gi-Chul Yi)

정회원



- 1981년 2월 : 경북대학교 농학과  
(농학사)
- 1987년 2월 : 오하이오주립대 조  
경학과(석사)
- 1992년 2월 : 오하이오주립대 환  
경학(이학박사)

- 현재 : 동아대학교 조경학과 교수

<관심분야> : 도시계획, 조경, USN, LBS