

스마트폰을 활용한 농촌어메니티 자원 정보제공을 위한 정보서비스 이용실태 분석

손 호 기 · 김 상 범 · 조 록 환 · 최 재 응
농촌진흥청 국립농업과학원 농업환경부 농촌환경자원과

The Analysis of Using an Information Service for Supplying Information in the Rural Amenity Resources by Utilizing a Smart Phone

Son, Ho Gi · Kim, Sang Bum · Jo, Lock Hwan · Choi, Jai Ung
Dept. of Agricultural Environment Rural Environment & Resources Division,
National Academy of Agricultural Science, Rural Development Administration

ABSTRACT

This study focused on developing various application services for smart phones in the rural amenity resources information service. By developing application services for smart phones, this study aims to stimulate rural tourism and increase the rural tourism economy. The main findings of this study revealed that 'information for reports/cultural/recreational facilities, etc', 'maps for rural villages(food, attractions, etc)', 'regional weather information', 'traffic reports for rural villages(public transportation, etc)' and 'introduction of rural experiences (festivals, exhibitions, events, etc)' are preferentially needed as the contents services of the rural amenity resources. Moreover, it has been found that the types of services firstly needed to offer information of rural amenity resources include 'searching the information around me(where I am)', 'wayfinding such as navigation', 'information sharing function with messenger and SNS, etc', 'taking and editing photography', 'searching information of rural villages about festivals, events, etc'. These are the items that can be utilized in developing application services needed by information services of rural amenity resources. It is expected that the future real-time smart phone services for rural amenity resources will be able to reinforce the competitiveness of rural tourism by giving urban dwellers the chance to utilize the customized information whenever they want.

Key words: information service, rural amenity resources, location-based service

I. 서론

현대사회에서 급속하게 보급되고 있는 손안의 PC인 스마트폰은, “스마트폰으로 하루를 시작하여 스마트폰으로 마감한다.”는 소비자층이 등장할 정도로 스마트폰의 영향력이 커지고 있다. 이는 권기덕 등(2010)에 따르면, 2010년 전 세계 스마트폰 판매 2.5억대에 달해 전체 휴대폰 중 20%의 비중을 상회하고, 2013년에는 그 비중이 40%에 육박함을 시사하고 있다고 밝힌바 있다. 또한 한국정보화진흥원(2011) 조사에 의하면, 스마트폰 시장은 21세기 소비시장트렌드에 새로운 패러다임으로 형성되고 있다. 스마트폰 서비스는 PC인 인터넷 서비스와는 달리 이동성(mobility)과 휴대성(portability)이라는 장점과 시·공간적 제약에서 탈피 가능한 위치기반기술을 통해 다양하고 맞춤형 서비스를 제공 받을 수 있게 되었다. 현재 소비자들은 스마트폰 인터넷 서비스와 다양한 애플리케이션을 통해 검색, 이메일, 지도 등의 인터넷 기능, 음악/사진/비디오 등의 미디어기능, PDF와 MS오피스 등의 비즈니스 기능 등 종합적인 기능을 제공 받고 있다. 권기덕 등(2010)에 의하면, 스마트폰은 실시간(real-time), 정보·소통의 무한확장(reach), 공간제약을 극복한 실제감(reality) 등 ‘3R’을 통해 개인·기업·사회를 변화시키고 있다. 이러한 스마트폰은 사람들의 라이프스타일의 변화뿐만 아니라 그 시장이 확대되면서 다양한 애플리케이션을 써보고 싶어 하는 이용자들이 발생하고 이를 공급하기 위한 애플리케이션 개발자들의 노력 또한 질적·양적 향상이 높아지고 있다. 애플리케이션 시장은 오픈시장이기 때문에 수많은 개발자들이 자신이 원하는 애플리케이션을 개발·공급하고 소비자들은 원하는 프로그램을 유·무료로 다운받아 자유롭게 사용할 수 있다. 이를 기반으로 기업들은 애플리케이션 마케팅 또는 스마트 마케팅이라 하여 애플리케이션 개발과 스마트폰 특성을 활용한 다양한 마케팅활동을 강화하고 있다. 이성호(2010)에 의하면 최근 마케팅 활동은 스마트폰에 탑재된 GPS를 통하거나 이동통신 기지국을 통해 얻은 위치정보를 바탕으로 서비스를 제공하고 있는 위치기반서비스

(LBS: Location-based Service : 위치정보를 활용해 업무생산성 개선 및 다양한 생활편의를 제공하는 서비스)를 이용하여 소비자에게 다양한 서비스를 제공하고 있는 추세이다. 위치기반서비스가 개인용모바일 정보기기인 스마트폰을 이용해 위치정보에 이용자정보, 증강현실, 소셜네트워크를 결합함으로써 서비스가 고도화되고 있으며, 위치기반서비스를 무료 및 저가로 쉽게 이용할 수 있게 되면서 스마트폰 위치기반서비스의 활용이 빠르게 확산되고 있다. 제2차 관광산업 경쟁력 강화대책(국가경쟁력강화위원회 2008)에서 관광산업 경쟁력 제고를 위한 관광객 편의를 위한 모바일 기기 활용 관광정보서비스 제공을 제안하고 있다. 더불어 공공기관 앱을 통한 공익적 정보 제공 추세에 대응하는 농촌어메니티 정보서비스의 필요성과 이를 디지털 콘텐츠화 하여 농촌경제와 연계시키는 방안이 대두되고 있다. 농촌진흥청이 2005년부터 2010년까지 약 1만 6천개 마을, 12만 7천여 건의 어메니티 자원을 발굴하였다. 또한 전국 3만 2천여 마을의 ‘농촌어메니티 자원 정보 데이터베이스 구축’을 목표로 농촌어메니티 자원 조사 및 발굴을 진행하고 있다. ‘농촌어메니티 정보시스템’홈페이지를 통해 조사 발굴된 자원 중 선발된 아름다운 농촌경관100선, 전통자원100선, 체험100선, 농촌어메니티 자원도 등을 제공하고 있다. 이러한 농촌어메니티 자원은 스마트폰화 된 관광환경이라는 새로운 패러다임의 변화에 맞추어 Green Tourism과 농촌체험마을 등 농촌방문객이 정보를 손쉽게 제공 받기 위한 스마트폰 농촌어메니티 자원의 서비스 구축의 필요성을 제기하고 있다. 이에 본 연구는 농촌방문객들에게 실시간으로 농촌지역 정보를 제공함으로써 농촌 여행만족도 제고와 농촌어메니티 자원의 정보 제공을 위한 정보서비스 이용실태를 분석하였다. 분석결과에서 도출된 항목들은 농촌어메니티 자원의 스마트폰 관련 애플리케이션 서비스 개발의 기초자료로 활용하고자 그 의의를 두었다.

II. 농촌어메니티 자원 정보제공과 관련된 연구동향

농촌어메니티 자원은 농촌계획요소에 새로운 패러다임으로 주목받고 있는 요소이다. 농촌어메니티 자원은 농촌에서 다양하게 존재하는 유무형적 자원에서 감성적, 생태적, 인문적 가치로 발견되고 있다. 이는 경제적 부가가치 창출의 원동력으로 삼을 수 있는 기초로 중요성을 높이 평가받고 있다. 농촌진흥청 국립농업과학원에서는 이러한 농촌어메니티 자원에 대한 중요성을 인식하고 농촌어메니티자원을 체계적으로 관리 및 보전하기 위하여 2005년부터 전국 읍·면을 대상으로 ‘농촌어메니티 자원조사사업’을 수행하고 있다. 농촌자원개발연구소(2005)에 따르면, ‘농촌어메니티 자원조사사업’에서 마을 고유 축제와 보유 문화재, 독특한 문화 활동 등의 조사와 마을 특산물, 마을유래 및 설화나 전설, 농촌전통테마마을 등의 지정 여부 등을 조사하여 농촌어메니티 정보시스템 구축의 기초자료로 활용하고 있다. 농촌어메니티 정보시스템(<http://rural.rda.go.kr>)은 농촌어메니티 지도(자원도)와 다양한 농촌어메니티 경관, 농촌체험, 전통문화자원 등을 소개하고 있다. 농촌공간의 쾌적성과 농촌다움을 형성하고 농촌공간에 존재하는 유·무형 자원정보를 조사하여 정보시스템으로 구축함으로써 자원을 체계적으로 보존하고 관리하여 잠재적 가치를 발굴로 농촌의 부가가치를 창출하고자 하는 연구와 노력이 진행되고 있다.

농촌어메니티 자원 구축 및 활용과 관련하여, 이상현 등(2009)은 농촌어메니티 자원별 중요도 정보와 GIS 및 사회네트워크분석으로 농촌마을의 관광 중심성 공간네트워크 구조를 이해하고 마을별 중심성 분포형태를 파악하는데 활용 가능한 연구를 진행 하였다. 이형진 등(2006)은 다양한 농촌어메니티 자원 정보를 효율적으로 활용하고 널리 공유할 수 있도록 온톨로지(ontology: 이형진의 연구에서의 의미는 농촌어메니티 자원에 사용되는 개념을 정의하고 개념간의 관계를 정의 해 두는 것으로 농촌어메니티 자원검색 또는 자

원정보 DB분석에 활용하는 모델)와 Web GIS를 이용하여 농촌어메니티 자원 정보시스템을 구현하고자하였다. 서보환 등(2006)에서도 기존의 농촌어메니티 자원도에 접목할 수 있는 의사결정구조를 밝히고, 이를 달성하기 위한 경영전략의 목표를 설정하는 연구를 수행하였다. 김대연(2010)은 모바일에 관광정보 속성(편재성, 경제성, 오락성, 위치 확인성, 상호 작용성, 사용성)이 관광객 만족에 미치는 영향을 가설을 통해 검증한 바 있다.

그리고 스마트폰을 활용한 자원정보서비스개발 및 서비스품질에 대한 연구동향으로, 이성호(2010)는 위치기반서비스를 활용으로, 음식점, 카페, 미용실, 영화관, 학원 등 지역상점의 경우 위치정보를 기반으로 지역별 할인쿠폰을 발송하는 스마트폰 광고서비스로 효과적인 판촉수단을 제시하였다. 또한 다양한 교통 관련서비스산업에서도 위치기반서비스를 적극적으로 수용하고 있다. 텔레매틱스서비스는 운전자에게 운행정보 뿐 아니라 차량관리, 보험 등을 연계해 각종서비스(자동차 점검, 도난방지, 긴급출동 지원)를 제공함은 물론, 대중교통의 도착시간 및 환승 안내제공, 택시 위치 파악, 호출, 확인, 이용 후 서비스평가 등 대중교통을 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 지원하는 서비스도 제시한바 있다. 박현지(2008)는 무료인터넷이 제공되는 대학 내 학생들을 대상으로 모바일 관광정보 서비스 경험에 따른 행동을 파악하였는데, 개인적 특성(혁신상황, 모바일인터넷 친숙도, 지각된 즐거움), 기술적 특성(시스템 품질, 개인화, 지각된 유용성, 지각된 사용성), 사회적 특성(사회적 영향, 연결성), U특성(즉시접속성, 상황기반 제공성, 친화성)이 가치 및 행동의도에 미치는 영향과 항목들을 밝혔다. 김외영 등(2008)은 홈페이지와 단말기를 활용한 U-TOUR 서비스를 실시하고 있는 통영시의 U-TOUR 체험관에서 관광서비스를 체험한 방문객들을 대상으로 하여 이용 동기(교육동기, 신기일탈동기, 가족친화동기 사고 동기가 만족(통영 U-TOUR 홈페이지 만족, 통영 U-TOUR 콘텐츠 만족, U-IT관련 만족)에 미치는 요인과 행동의도간의 관계를 규명하는 연구를 하였다. 이는 스마트폰 관광정보 서비스에 관한 초기적 연구로서 의미를 가지지만,

실제 관광지를 방문한 관광객들을 대상으로 하지 않아 스마트폰 관광정보 서비스 특성에 관한 실질적 인식을 반영하지 못하는 한계가 있다고 할 수 있다. Fleischer 등(1993)은 소규모 숙박시설에 적합한 농촌관광 서비스품질 측정척도를 개발하였다. Fleischer 등(1993)은 소규모인 농촌관광의 특성에 맞게 변형한 것으로 15개 문항으로 구성되어 있다. 이 척도는 서비스품질을 서비스의 유형적 측면과 관련이 있는 기술적 품질(technical quality)과 서비스의 무형적(intangible) 측면과 관련이 있는 기능적 품질(functional quality)로 구성하였다. 기능적 품질에는 예약시스템, 주민의 태도, 민박운영자의 태도, 서비스 품질 등 4개 문항, 기술적 품질에는 안내인쇄물, 객실크기, 객실청결상태, 체험프로그램 등 11개 문항으로 구성되어 측정하였다. 권순조(2001)은 관광정보시스템의 평가

를 만족도(관광학술정보, 지역관광정보, 관광목적지정보, 예약 및 가격정보 등), 접속도(관광정보의 이용성, 관광학술정보), 활용도(관광정보의 활용성, 관광학술정보), 신뢰도(관광정보의 인지도, 관광정보의 제공성, 관광목적지 정보 등)로 측정항목(품질평가 항목)을 선정하여 회귀분석 등의 실증적 분석을 통해 관광정보시스템 품질평가의 모형을 설정한 바 있으며, 결론토의에서는 사실적인 정보의 확보를 통해 체계적인 정보 가공과 정리가 필수적이라고 언급한 바 있다. 최영창 등(2007)과 박덕병 등(2007)의 연구에서는 농촌체험관광 서비스품질 요인을 프로그램(서비스의 이해, 우수성 유익성, 적절성 등), 물리적 환경(시설과 장비의 정도, 화장실과 숙소, 체험장 주변의 정리정돈 등), 상호작용(믿음과 신뢰, 헌신적 태도, 예의와 친절 등), 성과/학습(전통문화 습득, 자연환경의

Table 1. Measured assessment items

Measurement types	Assessment items	Based on applicable
Smart phones user Behaviour	Use telephone only, Function is available using, Applications must be payable even if you need to download and use, Applications that need to download just leave prior to use, Use for function and other specific services outside of telephone	Korea Internet & Security (2010), National Information Society Agency (2011)
Smart phones information resources Users	Movie, comic, novel etc. to uses such as e-book, E-commerce, Smart shopping, Real-time TV, movies, music, and should enjoy, Plays social games, Save the file to your PC and make sure the data, E-mail, messaging, blogs, writing, Facebook knowledge and ideas are shared, etc.	Dae Eon Kim(2010), Soon Jo Kweon (2001), Korea Internet & Security (2010)
Rural amenity resource necessary content item	Travels of a rural village - specific information, Traffic in the rural village, Agricultural, produce exhibition, sales information, Map for rural village, Accommodation & Breakfast, Rural village of Experience, Historical figures, stories, legends, historical information, Cultural relics, historical sites, traditional architecture, old houses, including information, etc.	National Academy of Agricultural science (2005), Sang Bum Kim, etc.(2004) Bong Gu Jee(2002), Mi Kyeong Kim(2007)
Rural amenity resources necessary information service item	Foreign language support, news and information, Search around your location, produce sales information, Photography, editing, Features such as navigation, finding directions, etc	Mi Kyeong Kim(2007), Dae Eon Kim(2010), Hyeon Jee Park (2008). Sung Ho Lee(2010)
Rural Amenity Resource Service Quality item	Reliability of information retrieval, Update cycle, Web site providing information, forms app design, Matches the reliability of the information, Offers a variety of information, etc	Fleischer etc.(1993), Yeong Chang Choe etc.(2007), Duk Byeng Park etc.(2007), Soon Jo Kweon (2001)

중요함, 색다른 문화의 느낌 등) 등으로 분류하여 만족도와의 차이를 검증한 바 있다. 이러한 선행 연구 결과를 토대로 농촌어메니티 자원정보 제공을 위한 정보서비스 개발에 대해 스마트폰이용실태(이용행태, 정보자원에 대한 이용행태)와 농촌어메니티 자원의 정보 활용 시 필요한 콘텐츠, 정보서비스 이용형태, 정보서비스 품질형태 등으로 나누어 평가항목들을 Table 1과 같이 요약정리 하였다.

III. 연구방법

본 연구방법은 논지의 진개를 위하여 이론적 검토와 설문조사를 토대로 진행하였다. 이론적인 검토에서는 스마트폰 활용 연구논문과 농촌어메니티 자원 및 농촌관광정보 서비스 활용에 대한 각종 연구논문, 정기간행물 등의 선행연구결과 항목들을 조사하였으며 이를 토대로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2011.7.1~8.10까지 하계 휴가철 이용객이 많은 주말에 스마트폰 이용자를 중심으로 농촌관광 경험자에 한하여 기차역, 버스터미널, 관광지(박물관 등) 등지의 경북권에서 실시하였다. 설문구성은 스마트폰 사용경험과 스마트폰 이용행태·정보자원 이용행태, 농촌어메니티 자원의 콘텐츠·서비스·서비스 품질 등으로 구성하였다. 설문지 372매를 회수하였으나 불성실하게 답변을 한 설문지 12매를 제외하고 유효표본 360매를 최종분석에 이용하였다. 설문문항은 스마트폰 경험에 대해 5문항, 이용행태에 대해 5문항으로 5점 척도로 평가하였고, 스마트폰의 정보자원 이용행태는 16문항, 농촌어메니티 자원 정보활용시 필요한 콘텐츠 항목 16문항, 농촌어메니티 자원 정보제공에 필요하다고 생각되는 정보서비스 형태 항목 12항목, 농촌어메니티 자원 정보제공을 위한 서비스 품질에 대한 중요도 10문항, 설문자의 인구통계학적인 설문 6문항으로 총 7개분야 72문항으로 구성하였다. 수집된 데이터는 통계처리 프로그램 spss14.0을 이용으로 빈도분석을 실시하였으며, 설문방법은 자기기입식(self-administered) 설문지로 응답자에게 제시되었으며, 각 측정 항목에 대하여 어느 정도 동의하는지를 리커트 5점 척도로 응답하도록 하였다.

조사표본 결정은 표본 크기가 최대가 되게 하는 모비율 0.5를 적용하고, 모집단에 따른 오차한계(d2)는 0.042를, 신뢰도 95%(Z1-a/2)로 하는 표본을 추출하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 표본의 인구통계학적 분석

설문조사에 참여한 응답자 성별은 남성이 159명 44.2%로, 여성 201명 55.8% 보다 다소 적은 비율로 나타났으며, 연령은 20대가 전체의 290명 80.6%로 가장 높은 비율로 조사되었다 다음으로 30대, 50명 13.9%, 40대 13명 3.6% 등의 순으로 나타났으며, 스마트폰 사용자에 한계를 두어 20~30대의 응답자들이 많은 것으로 나타나 연령대별 계층 비율이 높은 것으로 분석결과에 있어 영향을 미칠 수 있는 요소라 할 수 있다. 응답자의 교육수준별 구성비를 살펴보면, 대재가 전체의 204명 56.7%로 가장 많이 나타났으며, 다음으로 대졸 82명 22.8%, 고졸이 54명 15.0% 등의 순으로 나타났다. 설문참여자들이 20~30대 연령으로 구성되어있어 대부분이 고학력으로 나타나고 있음을 알 수 있다. 설문참여자의 월 소득은 100만원미만이 224명 62.2%로 응답자 절반이상으로 가장 높게 나타났다. 그다음으로 100~199만원 63명 17.5%, 200~299만원 50명 30.3%, 300~399만원 11명 3.1%의 소득수준을 나타나고 있음을 알 수 있다. 직업구조는 학생이 237명 전체 응답자의 65.8%로 가장 높은 비율을 보였으며, 회사원 51명 14.2%, 전문직 23명, 6.4%등의 순으로 나타났다. 농어촌 거주 경험에서는 249명 69.2% 대부분이 농촌에서 거주한 바 없는 것으로 나타났다 (Table 2).

기타 스마트폰 이용에서는 스마트폰의 평균 사용 기간은 6.2개월로 나타났고, 평균 사용 요금은 83,928원으로 나타났다. 사용하는 스마트폰의 기종에서는 안드로이드폰이 67.2%로 가장 많이 나타났고, 아이폰이 26.9%, 윈도우폰, 블랙베리 등의 순으로 나타났다. 스마트폰으로 자주 이용하는 서비스는 주로 오락/게임이 23.6%로 가장

Table 2. Analysis of demographic characteristics of the specimen

Variable	Division	frequency	Ratio(%)	Variable	Division	frequency	Ratio(%)
Gender	man	159	44.2	Monthly income	less than 1million won	224	62.2
	woman	201	55.8		100-1,990,000 won	63	17.5
Age	20age	290	80.6		200-2,990,000 won	50	30.3
	30age	50	13.9		300-3,990,000 won	11	3.1
	40age	13	3.6		400-4,990000 won	5	1.4
	50age	5	1.4		more than 5million won	7	1.9
	more than 60age	2	0.6	Occupation	student	237	65.8
Education	less than a high school degree	2	0.6		housewife	9	2.5
	high school degree	54	15.0		professions	23	6.4
	college	204	56.7		self-employed	18	5.0
	college degree	82	22.8		office worker	51	14.2
	graduate	14	3.9		official	8	2.2
	graduate degree	4	1.1	other	14	3.9	
Rural residents experience	yes	111	30.8	N = 360			
	no	249	69.2				

많이 나타났고, 뉴스(신문/사설)이 21.4%, 여행 등 정보수집 12.2%, 쇼핑/뱅킹거래 10.0% 등의 순으로 나타났다.

2. 일반적인 스마트폰 이용행태 분석

농촌관광의 유경험자들을 대상으로 일반적인 스마트폰 이용행태를 통화, 서비스, 앱 어플리케이션 등 5항목으로 각 항목별 기술분석(리커트 5점 척도)을 실시한 결과, ‘통화 외 특정서비스/기

능을 사용한다.’에 대한 질문에서 평균값이 3.64점으로 다른 평가항목에 비해 가장 높게 나타나고 있으며 긍정적 반응도 54.1%로 이용자들의 대부분이 통화 이외 다양한 서비스를 제공받는 것으로 사료된다. 그 다음으로 ‘필요한 어플리케이션을 꼭 사전에 다운로드 받아두고 쓴다.’ 평균값 3.50점, ‘통화위주로 사용한다.’평균값 3.21점 등으로 스마트폰은 통화이외 다양한 정보서비스를 기대하여 사용하는 것으로 사료된다(Table 3).

Table 3. Analysis of smart phones user behaviour

Item	Not at all	↔	Medium	↔	Yes	Average (points)
	frequency (%)					
Applications must be payable even if you need to download and use	108 (30.0)	69 (19.2)	85 (23.6)	60 (16.7)	38 (10.6)	2.59
Applications that need to download just leave prior to use	13 (3.6)	56 (15.6)	108 (30.0)	105 (29.2)	78 (21.7)	3.50
Use for function and other specific services outside of telephone	6 (1.7)	24 (6.7)	135 (37.5)	125 (34.7)	70 (19.4)	3.64
Function is available using	52 (14.4)	96 (26.7)	129 (35.8)	65 (18.1)	18 (5.0)	2.73
Use telephone only	10 (2.8)	38 (10.6)	215 (59.7)	60 (16.7)	37 (10.3)	3.21

Table 4. Analysis of user behaviour of smart phones information resources

Item	Average (points)	Item	Average (points)
Using business with Mobile office, video conferencing, etc.	2.82	Sharing knowledge and ideas on facebook	3.13
Using e-book with Movie, comic, novel, etc.	3.26	Use augmented reality services	2.77
Share photos and videos	3.73	Plays social games	2.89
Enjoy with Real-time TV, movies, music	3.64	Film / photo shoot and edit	3.30
Using E-commerce (banking, securities trading, etc.)	3.36	Using information of Tourism and leisure	3.59
Smart shopping (Wireless Internet shopping)	3.23	Using location information service with directions and navigation	3.49
Utilized for self-development with, Mobile e-learning(Cyber Lecture, education)	3.01	Writing with E-mail, messaging, blogs	3.13
Learning the latest information with Real-time using the Internet	3.76	Identify file and date on pc	2.97

Cronbach's $\alpha = 0.797$, Standard $\alpha = 0.799$

스마트폰 이용행태에서는 주로 통화 외 특정 서비스 이용자들이 많은 것으로, 어떤 특정서비스를 원하는지 정보자원 이용행태를 데이터, 위치 확인, 업무, 전자상거래 등 16항목으로 각 항목별 기술분석(리커트 5점 척도의 평균값 기준)을 실시하였다. 그 결과, '실시간 인터넷 을 이용하여 최신정보를 습득한다.' 3.76점으로 가장 높은 평균값을 나타냈었고, 그 다음으로 '사진이나 동영상을 공유한다.', '실시간 TV, 영화, 음악 등을 감상한다.', '관광/여가 정보서비스를 이용한다.', '길 찾기, 네비게이션 등 위치정보 서비스를 이용한다.', '전자상거래(은행, 증권거래 등)을 이용한다.', '영화/사진을 촬영하고 편집한다.' 등의 순으로 나타났다(Table 4). 이와 같은 항목을 토대로 농촌어메니티 자원 정보제공에 있어서 마을 현황 및 경관 또는 경관100선과 같은 농촌마을정보에 대한 애플리케이션 서비스 개발이 필요할 것으로 사료된다. 스마트폰 이용행태에 관한 변수의 신뢰성 검증에서 전체항목에 대한 크론바알파(Cronbach alpha)계수가 0.797로 측정되어 내적 일치성이 적절한 것으로 나타났다.

3. 농촌어메니티 자원에 필요한 콘텐츠 분석

농촌어메니티 자원을 정보로 활용하기 위해 날씨, 길 찾기, 생태, 환경, 휴양정보 등 16항목에 대해 반드시 필요하다고 생각되는 콘텐츠 항목을 분석한 결과, '레포츠/문화/여가시설 등 의 휴양정보'의 항목이 4.08점으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 '농촌마을 안내지도(먹거리, 볼거리 등)' 3.91점, '지역에 대한 날씨정보' 3.90점, 농촌마을의 교통정보(대중교통 등)와 '농촌체험마을 소개(축제, 전시회, 이벤트행사)'는 각각 3.84점으로 높은 평균점을 나타내고 있다. 그리고 필요성에 대한 긍정적 응답으로 레포츠/문화/여가시설 등의 휴양정보에 대해서 73.1%의 필요하다고 가장 높게 나타났다(Table 5). 필요성에 대한 긍정적 응답 50%가 넘는 항목으로는, 먹거리, 볼거리가 있는 농촌마을 안내지도, 농촌마을의 대중교통 정보를 포함하고 있는 교통정보, 그린로드(등산, 산책로, 마을길) 등의 길 찾기 정보, 농산어촌의 아름다운 경관 소개정보 등이 농촌어메니티 자원으로 정보서비스 제공시 반드시 필요한 콘텐츠라고 분석되었다. 또한 그린로드 길 찾기는 모바일 웹에서 적용 가능한 항목이며, 현재 전통자원정보(문화재, 사적, 고택 등)은 농촌자원정보

Table 5. Analysis of rural amenity resource content item

Item	Not necessary	↔	Medium	↔	Necessary	Average (points)
	frequency (%)					
Information of travel in rural village (UCC)	25 (6.9)	64 (17.8)	119 (33.1)	80 (22.2)	72 (20.0)	3.31
Agricultural, produce exhibition, sales information (direct dealing information)	17 (4.3)	22 (6.1)	84 (23.3)	116 (32.2)	121 (33.6)	3.84
Map for rural village(food, sights, etc.)	22 (6.1)	69 (19.2)	119 (33.1)	84 (23.3)	66 (18.3)	3.29
Map for rural village(food, sights, etc.)	15 (4.2)	21 (5.8)	80 (22.2)	111 (30.8)	133 (36.9)	3.91
Stay information with Hwangtobang and farmers, etc.	17 (4.7)	29 (8.1)	84 (23.3)	100 (27.8)	130 (36.1)	3.83
About the rural village of Experience (festivals, exhibitions and events)	18 (5.0)	19 (5.3)	92 (25.6)	103 (28.6)	128 (35.6)	3.84
Recreation information with Leisure, cultural, recreational facilities and other	6 (1.7)	18 (5.0)	73 (20.3)	109 (30.3)	154 (42.8)	4.08
About the beautiful scenery of rural information	17 (4.7)	36 (10.0)	93 (25.8)	105 (29.2)	109 (30.3)	3.70
Historical information with historical figures, stories, legends, theory of divination	26 (7.2)	64 (17.8)	140 (38.9)	89 (24.7)	41 (11.4)	3.15
Traditional culture information with Jangseung, seonghwangdang and shrines	29 (8.1)	65 (18.1)	144 (40.0)	75 (20.8)	47 (13.1)	3.13
Traditional architecture information with Cultural relics, historical sites, old houses	27 (7.5)	62 (17.2)	122 (33.9)	95 (26.4)	54 (15.0)	3.24
Forest information with Protected forests, village forest	30 (8.3)	68 (18.9)	132 (36.7)	84 (23.3)	46 (12.8)	3.13
Environmental information with Reservoirs, lakes, wetlands	32 (8.9)	67 (18.6)	124 (34.4)	95 (26.4)	42 (11.7)	3.13
Ecological learning information related animals and plants	25 (6.9)	62 (17.2)	140 (38.9)	91 (25.3)	42 (11.7)	3.18
Direction information with Green loads(hiking, walking trails, Village loads)	10 (2.8)	29 (8.1)	102 (28.3)	128 (35.6)	91 (25.3)	3.73
Weather Information for regional	5 (1.4)	18 (5.0)	116 (32.2)	89 (24.7)	132 (36.7)	3.90

Cronbach's $\alpha = 0.911$, Standard $\alpha = 0.910$

시스템에서 일부 반영되고 있는 항목들이다. 농촌마을 안내지도의 경우는 농촌체험마을 안내판에 간혹 설명되어 있지만, 마을의 숙박, 음식, 자원분포도, 체험거리 등의 위치정보를 서비스할 수 있는 아직까지 미흡한 실정이다. 향후 이러한

항목들은 애플리케이션 개발 등 농촌마을정보와 농촌관광 활성화를 위해 다양한 형태의 애플리케이션으로 개발될 수 있는 기초자료로 활용 가능할 것으로 사료된다. 농촌어메니티 자원에 필요한 콘텐츠에 관한 변수의 신뢰성 검증에서 전체

항목에 대한 크론바 알파(Cronbach alpha)계수가 0.911로 측정되어 내적 일치성이 대단히 높은 것으로 나타났다.

4. 농촌어메니티 자원 정보제공을 위한 서비스 유형

농촌어메니티 자원을 정보서비스로 활용하기 위해 네비게이션, 증강현실, 정보공유, 쇼핑 등 12항목에 대해 반드시 필요하다고 생각되는 서비스 항목을 분석한 결과, ‘본인 위치(현 위치) 주변 정보 검색’의 항목이 3.86점으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘네비게이션 등 길 찾기 기능’ 3.72점, ‘메신저, SNS 등의 이용으로 정보

공유 기능’3.61점, ‘사진촬영, 편집 기능’3.59점, ‘축제, 이벤트 등 농촌마을 정보검색 기능’3.56점으로 높은 평균점을 나타내고 있다. 그리고 필요성에 대한 긍정적 응답 50%이상인 항목으로, 본인 위치 파악, 메신저 등의 정보공유기능, 축제, 이벤트의 농촌마을정보 검색기능, 사진촬영 편집기능, 길 찾기 기능, 농촌마을내 할인쿠폰, 할인정보 등이 농촌어메니티 자원의 정보서비스 제공시에 반드시 필요한 내용으로 분석되었다(Table 6). 따라서 농촌어메니티 자원의 정보서비스 개발을 위한 길 찾기 기능으로 그린로드, 숲 탐방길 같은 정보를 스마트폰 앱(App) 개발 시 적용이 가능할 것으로 사료된다. 또한 대부분이 일반

Table 6. Analysis of form of rural amenity resource services

Item	Not necessary	frequency (%)			Average (points)	
		↔	Medium	↔ Necessary		
Change and add. of contents in the rural village	20 (5.6)	45 (12.5)	144 (40.0)	88 (24.4)	63 (17.5)	3.36
Support Foreign language for rural village information	17 (4.7)	57 (15.8)	135 (37.5)	93 (25.8)	58 (16.1)	3.33
Provide The latest information with rural news	11 (3.1)	39 (10.8)	139 (38.6)	108 (30.0)	63 (17.5)	3.48
Search around your location	7 (1.9)	23 (6.4)	95 (26.4)	125 (34.7)	110 (30.6)	3.86
Available in a rural village discount coupons, discount information	8 (2.2)	55 (15.3)	117 (32.5)	109 (30.3)	71 (19.7)	3.50
Produce and produce sales information(mobile shopping)	19 (5.3)	83 (23.1)	139 (38.6)	79 (21.9)	40 (11.1)	3.11
Sharing information with messenger and SNS	5 (1.4)	38 (10.6)	123 (34.2)	122 (33.9)	72 (20.0)	3.61
Information retrieval in rural village for Festivals, events	10 (2.8)	35 (9.7)	126 (35.0)	120 (33.3)	69 (19.2)	3.56
Augmented Reality -service capabilities	16 (4.4)	52 (14.4)	179 (49.7)	93 (25.8)	20 (5.6)	3.14
Photography, editing	2 (0.6)	34 (9.4)	139 (38.6)	120 (33.3)	65 (18.1)	3.59
Direction function with navigation	4 (1.1)	33 (9.2)	112 (31.1)	122 (33.9)	89 (24.7)	3.72
PC Check and output	19 (5.3)	62 (17.2)	191 (53.1)	60 (16.7)	28 (7.8)	3.04

Cronbach's α = 0.838, Standard α = 0.835

스마트폰 정보서비스 형태와 비슷하지만, 축제·이벤트 등 농촌마을 정보검색이나 농촌마을내 할인쿠폰, 할인정보 등의 서비스 형태는 농촌의 농가 소득창출을 유발할 수 있는 위한 정보서비스로 사료되며, 향후 농촌어메니티자원의 콘텐츠항목과 연계하여 더 좋은 정보와 농가소득의 활성화를 도모할 수 있는 서비스를 제공할 수 있도록 하고자한다. 농촌어메니티 자원 정보제공을 위한 서비스 유형에 관한 변수의 신뢰성 검증에서 전체항목에 대한 크론바 알파(Cronbach alpha)계수가 0.838로 측정되어 내적 일치성이 높은 것으로 나타났다.

5. 농촌어메니티 자원 정보제공을 위한 서비스 품질 분석
 농촌어메니티 자원의 서비스 품질을 평가하기

위해 다양성, 정확성, 신뢰성 등 10항목에 대해 중요도를 분석한 결과, ‘사실과 일치하는 정보의 신뢰성’의 항목이 4.27점으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘정보 검색의 빠른 속도 및 안정성’ 4.25점, ‘현장과 일치하는 정보의 정확성’ 4.17점, ‘실시간으로 제공되는 정보의 신속성’ 4.13점, ‘다양한 정보의 제공’ 4.03점으로 높은 평균점을 나타내고 있다. 그리고 중요하다다는 긍정적 응답으로 사실과 일치하는 정보의 신뢰성이 81.1%로 가장 높게 나타났다(Table 7). 대부분이 중요하다고 긍정적인 응답을 나타냈으며, 그 중에서 정보검색의 안정성이나 업데이트 주기, 시청각자료제공, 실시간 제공되는 정보의 신속성과 신뢰성, 많은 정보의 양, 정확성, 다양한 정보 제공 등이 향후 서비스 품질을 평가하는데 있어 중요한 항목으로 나타났다. 농촌어메니티 자원 정보

Table 7. Analysis of quality of rural amenity resource service

Item	Not important	Medium			Important	Average (points)
		↔	↔	↔		
frequency (%)						
Fast speed and reliability of information retrieval	5 (1.4)	13 (3.6)	64 (17.8)	82 (22.8)	196 (54.4)	4.25
Update cycle of The information provided	7 (1.9)	20 (5.6)	85 (23.6)	127 (35.3)	121 (33.6)	3.93
Design forms of Web site providing information and app	20 (5.6)	49 (13.6)	134 (37.2)	91 (25.3)	66 (18.3)	3.37
Output of The information provided	15 (4.2)	59 (16.4)	132 (36.7)	78 (21.7)	76 (21.1)	3.39
Provides audio-visual materials with Multimedia, etc.	8 (2.2)	38 (10.6)	110 (30.6)	104 (28.9)	100 (27.8)	3.69
Promptness of the information provided in real time	8 (2.2)	6 (1.7)	76 (21.1)	110 (30.6)	160 (44.4)	4.13
Reliability of the information matching with fact	3 (0.8)	7 (1.9)	58 (16.1)	114 (31.7)	178 (49.4)	4.27
The amount of information more than any other	3 (0.8)	29 (8.1)	96 (26.7)	118 (32.8)	114 (31.7)	3.86
The accuracy of the information matching with field	2 (0.6)	11 (3.1)	65 (18.1)	128 (35.6)	154 (42.8)	4.17
Supply a variety of information	4 (1.1)	5 (1.4)	99 (27.5)	122 (33.9)	130 (36.1)	4.03

Cronbach's α = 0.826, Standard α = 0.832

제공을 위한 서비스품질에 관한 변수의 신뢰성 검증에서 전체항목에 대한 크론바 알파(Cronbach alpha)계수가 0.826로 측정되어 내적 일치성이 높은 것으로 나타났다.

V. 결론 및 제언

농촌어메니티 자원 조사 및 발굴이 진행되고 데이터화 되면서 현재 아름다운 농촌경관, 전통문화, 체험100선 등이 '농촌어메니티 정보시스템' 통해 제공되고 있다. 본 연구에서는 '농촌어메니티 정보시스템' 홈페이지를 통해 제공되고 있는 농촌어메니티 자원을 스마트폰을 통해 손쉽게 정보를 제공 받을 수 있도록 하기 위함이다. 이에 스마트폰 이용실태를 파악하고 농촌어메니티 자원 정보서비스에 있어 필요한 항목을 제시하는 것을 중점연구로 하였다. 제시된 항목들은 향후 다양한 농촌어메니티 자원의 애플리케이션 서비스 개발의 기초자료로 활용하고자 하였다. 또한 스마트폰 농촌어메니티 자원 정보서비스의 장소 중심형 관광정보의 이용확대와 농촌관광 활성화 및 마을의 소득화에 기여하고, 농촌방문객들에게는 실시간으로 농촌지역정보를 제공함으로써 농촌 여행만족도 제고를 위한 정보서비스 개발에 그 의의를 두고자 하였다. 따라서 스마트폰의 이용행태와 정보자원형태, 농촌어메니티 자원의 서비스 형태, 콘텐츠 개발 등에 관한 내용으로 연구를 진행하였다.

연구결과, 농촌어메니티 자원의 정보 활용의 콘텐츠 16항목 중 우선순위 5항목으로 '레포츠/문화/여가시설 등의 휴양정보'와 '농촌마을 안내지도(먹거리, 볼거리 등)' 정보, '지역에 대한 날씨정보', '농촌마을의 교통정보(대중교통 등)', '농촌체험마을 소개(축제, 전시회, 이벤트, 행사)'에 대한 정보에서 필요성이 요구되는 것으로 나타났다. 이는 농촌어메니티 애플리케이션 서비스 개발에서 농촌마을에서의 '테마메뉴기능(가칭)'과 같은 앱(App)의 형태로, 농촌마을 안내지도정보에서 언급된 항목들을 좀 더 발전시켜 놀거리, 볼거리, 먹거리 체험거리 등과 같은 서비스로 개발할 수 있다. '레포츠/문화/여가시설 등의 휴양정보'에 대한

항목 또한 마을에서 진행되고 있는 체험시설정보(예약, 장소, 금액, 실시간 확인 등)를 스마트폰을 통해 정보습득으로 활용할 수 있다. 농촌어메니티 자원의 정보제공을 위한 서비스 유형 12항목의 분석결과 우선순위 5항목으로는 '본인 위치(현위치) 주변 정보 검색', '네비게이션 등 길 찾기 기능', '메신저, SNS 등의 이용으로 정보공유 기능', '사진촬영, 편집 기능', '축제, 이벤트 등 농촌마을 정보검색 기능' 등이 우선시 필요한 정보서비스 유형으로 나타났으며 이와 정보서비스 형태의 필요성에 대한 긍정적 응답 50% 이상인 항목으로는 메신저 등의 정보공유기능, 농촌마을내 할인쿠폰, 할인정보 등이 농촌어메니티 자원의 정보서비스 제공시 필요한 정보내용으로 나타났다. 이와 같은 항목들은 향후 애플리케이션 서비스 개발시 소득화로 연결 가능한 항목들의 특징이라 할 수 있다. 또한 '본인 위치(현위치) 주변 정보 검색', '네비게이션 등 길 찾기 기능' 등으로 인해 농촌마을의 지리적 정보에 대한 세부적인 자원 및 경관조사도 같이 병행 되어져야 할 것으로 사료된다. 농촌어메니티 자원의 서비스 품질을 평가하기 위해 다양성, 정확성, 신뢰성 등 10항목에 대한 중요도 분석결과, 정보검색의 안정성이나 업데이트 주기, 시청각자료제공, 실시간 제공되는 정보의 신속성과 신뢰성, 많은 정보의 양, 정확성, 다양한 정보 제공 등이 향후 서비스 품질을 평가하는데 있어 중요한 항목으로 나타났다. 이러한 항목들을 기반으로 농촌어메니티 애플리케이션 서비스개발에 한가지 적용하자면, '농촌마을별로 어메니티자원 테마메뉴'를 놀거리, 먹거리, 볼거리, 쉴거리, 알거리, 체험거리 등으로 구성하여 다양한 정보와 자원해설, 이용방법, 위치 및 주변정보 등을 제공하는 것, 또한 즐겨찾기 등록하기, 지도위치 확인(위치기반정보), 자원 소재지의 날씨정보 알림, SNS를 통한 평가(방문객들이 남긴 후기, 사진/동영상, UCC 등) 등의 기능으로 개발될 수 있다. 이는 도시민들에게 맞춤형 정보를 언제든지 이용할 수 있도록 하는 것이며, 이러한 애플리케이션의 보급은 농촌마을의 농촌관광, 농산물 직거래 등 도농교류 활성화와 농촌 소득화를 증대시킬 수 있을 것으로 사료된다. 향후 스마트폰 시장은 21

세기 소비시장트렌드에 새로운 패러다임을 형성하고 있는 것을 감안할 때 농촌정보에 대한 실시간 스마트폰서비스를 통한 농촌지역 정보제공은 농촌여행의 만족도 제고와 농촌경쟁력을 높일 수 있는 효과적 대안으로 기대될 것으로 사료된다.

참고문헌

국가경쟁력강화위원회(2008) 관광산업 경쟁력 제고 방안 보고서(제2차 관광산업 경쟁력 강화대책 제9차 회의 안건). 1-30.

권순조(2001) 관광정보시스템 품질평가에 관한 연구. 경기대학교 관광경영학과 박사학위논문.

권기덕·임태운·최우석·박성배·오동현(2010) 스마트폰이 열어가는 미래. 삼성경제연구소(CEO information), 1-24.

김대연(2010) 모바일관광정보 속성이 관광자 만족에 미치는 영향. 경기대학교 관광경영학과 박사학위논문.

김미경(2007) 지방자치단체의 웹기반 관광지리정보 서비스 평가(GIS 관점을 중심으로). 경북대학교 지리학석사 학위논문.

김상범·이상영·정남수·이지민·조순재·이정재(2004) 자료정규화를 통한 농촌어메니티 자원 조사표의 표준화. 한국농촌계획학회지 10(4), 1-7.

김외영·이재은·신현욱·박현지(2008) U-TOUR 서비스의 이용 동기가 관광자의 만족과 행동의도에 미치는 영향(통영 U-TOUR 서비스를 중심으로). 한국관광레저학회지 20(4), 335-353.

농촌자원개발연구소(2005) 2005 농촌어메니티 종합 기술 구축사업 농촌어메니티 자원조사보고서. 3-47.

박덕병·최영창·이민수(2007) 계층적 회귀분석에 의한 청소년 농촌체험 서비스품질의 만족도 영향 결정요인. 한국호텔관광학회지 25, 98-113.

박현지(2008) 모바일 관광정보서비스 경험에 따른 고객행동분석(대학생 유경험자를 대상으로). 대한관광경영학회지 23(1), 101-124.

서보환·정남수·김종옥(2006) 농촌어메니티 자원도 정보전략계획 수립을 위한 목표설정. 한국농촌계획학회지 12(3), 11-16.

이상현·최진용·배승중·오윤경(2009) GIS 및 사회네트워크 분석을 통한 농촌마을 관광중심성 분석(농촌어메니티 자원 및 인적자원을 중심으로). 한국농촌계획학회지 15(1), 47-59.

이성호(2010) 스마트폰과 위치기반서비스를 활용한 서비스산업 혁신전략. 삼성경제연구소(SERI)경영노트 62), 1-14.

이형진·이지민·박미정·김한중(2006) Ontology와 Web-GIS를 이용한 농촌어메니티 자원정보 시스템 개발. 한국농촌계획학회지 12(4), 13-22.

지봉구(2002) 관광지리정보시스템 구축에 관한 연구. 경기대학교 박사학위논문.

최영창·박은식·이은영(2007) 청소년 농촌체험관광의 서비스품질과 만족도에 관한 연구. 한국농촌지도학회지 14(1), 149-170.

한국정보화진흥원(2011) 스마트 시대의 비즈니스 트렌트 변화와 시사점 보고서. IT정책연구시리즈(제3호), 1-18.

한국인터넷진흥원·방송통신위원회(2010) 스마트폰 이용실태조사보고서(II). 1-28. <http://isis.kisa.or.kr>

Fleischer A, Rotem A, Banin T(1993) New Directions in Recreation and Tourism Activities in the Rural Sector in Israel, Research Report, Development Study Center, Rehovot, Israel.