

「2016년 시민과 함께하는 연구사업」 최종보고서

「2016년 시민과 함께하는 연구사업」 최종보고서

©2016 수원시정연구원

발행인 이재은
발행처 수원시정연구원
16429 경기도 수원시 수인로 126
TEL. 031-220-8001 FAX. 031-220-8000
www.suwon.re.kr
인 쇄 2016년 12월 31일
발 행 2016년 12월 31일

이 보고서의 내용은 각 연구과제별 연구진의 견해로서, 수원시의 정책적 입장과는 다를 수도 있습니다.
또한 윤리적인 연구수행에 대한 책임은 각 연구과제별 연구책임 및 공동연구진에게 있습니다.

목 차

CONTENTS

연구사업 소개

- 005 발간사
- 007 진행과정
- 011 연구과제 현황

연구과제

- 015 **연구 ①**
수원시 수재해 예방을 위한 기후변화 대응 유수지 설계기법 개발
전창현 (싱가포르 난양공과대학교 연구원)
- 051 **연구 ②**
디지털 시대의 新 독서문화 확산을 통한 인문도시 진흥방안 연구
나윤빈 (중앙대학교 BK21PLUS 문화콘텐츠산업생태계 연구실 연구원)
- 093 **연구 ③**
공원 어르신들이 만드는 관광학개론 :
장안공원 어르신들의 관광일자리 창출
공인식 (수원화성시민공연단 대표)
- 129 **연구 ④**
수원시 청년문제 해결을 위한 프로젝트 제안 : 청년이 진단하여 기획하다
플랜 Z
- 157 **연구 ⑤**
블루투스 비컨을 이용한 외국인 관광 안내 서비스
이수정 (경기대학교 컴퓨터과학과 학생)
- 193 **연구 ⑥**
공동체 활성화를 위한 커뮤니티 공간의 조성 및 활용에 관한 연구 :
수원 마을르네상스를 통해 조성 및 운영되는 사례를 중심으로
김세옥 (대동계 대표)
- 267 **연구 ⑦**
관광활성화를 위한 수원시 소형 개인 이동수단 이용 실태 및
지자체 대응방안 연구
주영훈 (수원자전거소비자협동조합 이사장)

발간사

수원시정연구원에서는 수원시의 정책에 관심이 많고, 현장에서 다양한 활동을 하고 있는 전문가, 현장 활동가, 모임 및 네트워크, 학생, 일반 시민들이 직접 정책에 대하여 논의하고 대안을 모색할 수 있는 기회를 제공하기 위해 매 년 ‘시민과 함께하는 연구사업’을 진행하고 있습니다.

수원시의 도시문제, 시민 삶의 현장, 문화와 관광, 교육, 청년문제 등 다양한 주제에 대하여 연구하고 현장의 목소리가 담긴 정책을 제안하기 위하여, 2016년 한 해 동안 많은 시민들이 적극 참여해주시고 좋은 연구결과를 도출해주셨습니다.

연구사업에 주제를 제안하고 연구를 수행해주신 시민들 모두가 전문적인 연구 역량을 가진 연구자는 아니기 때문에, 연구방법의 타당성, 학술적이고 전문적인 가치 측면에서 다소 부족함이 존재할 수 있습니다. 또한 짧은 연구기간과 적은 연구비로 제한된 범위의 연구를 수행해야하는 한계가 있습니다.

연구원에서는 이러한 부분을 보완하고자 연구주제와 관련된 분야의 연구원 내부 연구진이 함께 참여하여 연구의 완성도를 높일 수 있도록 했습니다. 또한 최종 결과발표회를 통해 연구결과를 공유하고 보완점을 찾아 연구결과의 정책활용도를 제고할 수 있도록 노력했습니다.

본 ‘시민과 함께하는 연구사업’은 시민이 직접 사회문제를 해결하기 위한 참신한 과제를 발굴하고 검증하여 정책적인 제언을 하고, 더 나아가 기술이나 서비스를 만들어 사회발전에 기여할 수 있다는데 의미가 있습니다.

연구 결과물이 시민과의 소통과 협력을 통해 함께 만들어가는 수원시의 정책에 도움이 될 수 있기를 바랍니다.

「2016년 시민과 함께하는 연구사업」에 참여해주신 시민과 연구진 여러분들께 감사드립니다.

수원시정연구원장 **이 재 은**

진행 과정

① 추진 일정

2016. 2.	추진계획 수립
2016. 2. 26. ~ 3. 25.	시민 연구과제 모집공고
2016. 3. 28. ~ 4. 7.	연구과제 선정을 위한 심의 진행
2016. 4. 19.	연구협약 체결
2016. 8.	중간보고서 작성 및 제출, 1차 연구지원금 지급
2016. 11. 2	최종발표회 개최
2016. 11. 20.	최종보고서 작성 및 제출
2016. 12. 8.	최종보고서 검토, 발간 진행

② 주요 진행내용

2016년 시민과 함께하는 연구사업 3대 연구기조

- 청년, 일자리, 관광

시민 연구과제 모집공고 결과 : 총 16개 과제 접수

심의 진행

- 1차 심의 : 제안 과제별 관련 연구부서의 연구진 서면검토 → 12건 1차 심의 통과
- 2차 심의 : 제안자 발표 진행, 최종평가 진행 → 최종 7건 선정 · 추진 결정

연구협약 체결식

- 일시 및 장소 : 2016. 4. 19.(화), 17:45~18:00 / 팔달구청 대회의실
- 협약대상 : 선정된 과제제안자 7인(연구책임자)



최종보고회 개최

- 일시 및 장소 : 2016. 11. 2.(수), / 수원시정연구원 회의실(4층)
- 진행내용 : 연구성과 발표 및 공유, 보완점 등 의견수렴 진행



연구과제 현황

① 수원시 수재해 예방을 위한 기후변화 대응 우수지 설계기법 개발

연구책임	전창현 싱가포르 난양공과대학교 연구원
공동연구	Xiaosheng QIN 싱가포르 난양공과대학교 교수 Pramodh Vallam 싱가포르 난양공과대학교 학생
연구자문	허현태 수원시정연구원 연구위원, 강은하 수원시정연구원 연구위원

② 디지털 시대의 독서문화 확산을 통한 인문도시 진흥방안 연구

연구책임	나윤빈 중앙대학교 BK21PLUS 문화콘텐츠산업생태계 연구실 연구원
공동연구	나윤정 희망예술기지 경기남부지부장
연구자문	조용준 수원시정연구원 연구위원

③ 공원 어르신들이 만드는 관광학개론 : 장안공원 어르신들의 관광일자리 창출

연구책임	공인식 수원화성시민공연단 대표
공동연구	김지효 경기대학교 여가관광개발학과 박사과정 이재승 수원화성시민공연단 단원 임지민 극단 우체통 단원
연구자문	한연주 수원시정연구원 연구위원

④ 수원시 청년문제 해결을 위한 프로젝트 제안 : 청년이 진단하여 기획하다

연구수행	플랜 Z
연구진 구성	유태준 아주대학교 산업공학과 학생 이종민 아주대학교 산업공학과 학생 김종찬 아주대학교 화학공학과 학생 장희원 아주대학교 국어국문학과 학생 조은현 아주대학교 국어국문학과 학생 이주현 경기대학교 행정학과 학생
연구자문	조용준 수원시정연구원 연구위원

5 블루투스 비콘을 이용한 외국인 관광 안내 서비스

연구책임	이수정 경기대학교 컴퓨터과학과 학생
공동연구	임희성 경기대학교 컴퓨터과학과 학생
연구자문	강영애 수원시정연구원 전문연구원

6 공동체 활성화를 위한 커뮤니티 공간의 조성 및 활용에 관한 연구 : 수원 마을르네상스를 통해 조성 및 운영되는 사례를 중심으로

연구수행	수원 마을만들기 시민연구모임 대동계
연구진 구성	김세옥 대동계 대표 권배경, 박미정, 정지혜 대동계
연구자문	김주석 수원시정연구원 연구위원

7 관광활성화를 위한 수원시 소형 개인 이동수단 이용 실태 및 지자체 대응방안 연구

연구책임	주영훈 수원자동차소비자협동조합 이사장
공동연구	장종운 수원자동차소비자협동조합 사무국장 최성현 (주)봉투어 경영지원팀장 김강식 (주) AIB 이사 김승일 시장과사람들 대표이사
연구자문	김숙희 수원시정연구원 연구위원

01

수원시 수재해 예방을 위한 기후변화 대응 유수지 설계기법 개발

연구책임

전창현 싱가포르 난양공과대학교 연구원

공동연구

Xiaosheng QIN 싱가포르 난양공과대학교 교수

Pramodh Vallam 싱가포르 난양공과대학교 학생

제1장 서론

제1절 연구의 배경

1. 기후변화 및 도시화

국내·외적으로 기후변화에 대한 관심이 증가하고 있고, 지속가능한 수자원 관리의 필요성이 부각되고 있다. 기후변화로 인해 전 지구의 평균 기온이 지난 100년(1906-2005) 동안 약 0.74℃ 상승하였다는 사실은 널리 알려져 있다(IPCC, 2007). 기후변화로 인한 영향은 현재까지도 지속되고 있으며, 특히, 1990년 이후로 도시화와 함께 더욱 급격하게 진행되고 있다(Ruhlemann et al., 1999; Shindell et al., 2003; Hegerl et al., 2006; 오성남 등, 2004). 기후변화로 인한 기온 상승, 강수일수의 감소와 강수량의 규모 및 추세의 변화는 가뭄, 홍수와 같은 극한 사상의 빈도 증가, 유출량의 변화와 증발산량 증가의 원인이 되며 토양 수분의 변화로 이어지게 된다. 이는 결과적으로 수문순환 과정에 큰 변화를 발생시킨다(안소라 등, 2013).

도시환경 문제는 기후변화 및 도시화의 진행과 더불어 심각한 사회 문제로 제기되어 왔으며 도시의 지속적인 발달은 도시 인구의 집중화로 인한 도시 내 지표 및 토지 이용 등에 큰 변화를 가져왔다. 이러한 도시화로 인해 불투수 면적이 증가하고, 침투율이 감소하여 유출계수가 증가하게 되었고, 도시화 이전과 비교했을 때 침투 유출량, 총 유출량, 지표 유출속도, 하상경사가 증가했으며 상대적으로 조도계수가 감소하게 되었다(이종태 등, 1991). 특히, 하천연변 저지대가 시가지화 되고, 내배수 불량으로 인한 침수 피해가 증가하게 된다는 점은 수원시 내 수원천 복개 사업의 한계 및 옛 모습 찾기 사업의 배경과 직접적인 관련이 있다.

최근 도시의 양적 팽창으로 인해 도시 내 기상의 변화에 따른 피해 정도가 더욱 심각해지고, 이로 인한 사회적·경제적 피해가 증가함에 따라 도시 계획 단계에서부터 지속가능한 수자원 관리가 가능할 수 있도록 도시 내 환경 변화를 고려한 통합적인 도시 설계기법 개발의 중요성이 강조되고 있다. 특히, 도시 내 중·소규모 지역 단위의 다양한 도시환경 변화가 수자원 측면에 미치는

영향이 상당함에도 불구하고, 이에 대한 평가가 활발히 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 따라서 기후변화 및 도시화의 영향을 고려한 수자원시설물 설계 방안 및 국내 실정에 맞는 적절한 사례를 찾기 어려우며 관련 연구 또한 상당히 부족한 실정이다.

국외의 경우, 1970~1980년대부터 수재해 예방 및 하천의 건천화 방지 등을 위해 도로, 주차장 등 공공시설은 물론 주택, 아파트 등 사유시설까지도 우수유출저감시설 설치를 법적으로 제도와화하고 있다(국립방재연구소, 1998). 이와 관련하여 국내의 경우, 아직까지 국내 기후·기상학적 특성들을 고려한 우수유출저감시설 설계 방안을 마련하지 못하고 있으며 국외에서 널리 사용되고 있는 방법을 그대로 적용하고 있다. 실제로 기후변화에 따른 기상·수문학적 인자들의 변화가 크게 나타나고 있음에도 불구하고, 아직까지 실무에서 수자원시설물 설계 시 기후변화의 영향을 직접적으로 반영하기는 어려운 것이 현실이다. 따라서 기존에 설계·시공·운영되어 온 우수유출저감시설들의 저류 및 지체효과 등을 현재의 시점에서 재검토하기 위해 각 시설물들의 성능을 파악하고, 그 특성을 조사할 필요가 있다. 결과적으로 대상 유역, 지역, 더 나아가 국가의 실정에 맞는 우수저류시설의 정량적인 평가모형, 각 시설물들의 저류 및 지체효과 등을 분석할 수 있는 다차원 해석모형의 개발이 요구되고 있다.

2. 우수지 설계

우수배수시스템은 일반적으로 적정 위치에 가능한 빨리 우수유출을 전달하고, 유출량을 저감하기 위한 목적으로 설계된다. 다양한 우수유출저감시설들 중 우수지는 짧은 시간 동안의 초과 유출량을 지체하고, 첨두 유출량을 저감시키기 위해 시공되는 대표적인 수자원시설물이다. 최근 지속가능한 도시 배수시스템을 위한 우수지의 긍정적인 기능으로 인해 국내·외적으로 많은 관심을 받고 있다. 우수지는 널리 사용되는 우수관리기법 중 하나로 홍수로부터 대상 유역을 보호하고, 특정 재현기간에 해당하는 극한 강우로 인한 초과 유출량을 관리하는데 크게 기여하게 된다. 우수지 시설물들은 주차장과 같은 지역에 설치되는 작은 규모의 우수유출저감시설들로부터 호수 및 저수지까지 그 종류가 다양하다. 이러한 시설물들을 위한 설계인자는 저류용량, 시설물 위치, 방류량, 유역출구 형태, 안전율, 주변 경관 등으로 대표될 수 있다 (Debo and Reese, 2002).

물순환 관리형 도시설계(Water Sensitive Urban Design, WSUD)는 도시 개발 단계에서부터 물순환 관리 목적을 달성하고, 그 기능을 강조하기 위해 개발된 도시 계획/설계 개념이다. 이는

우수저류탱크, 빗물정원, 녹색지붕 등과 같은 다양한 종류의 시설물들을 포함하며 대부분의 시설물들은 극한 호우사상 발생 시 우수지체, 유출량 저감 및 침투된 우수의 수질 향상을 목적으로 한다. 그러므로 WSUD 시설물들은 해당 지역의 배수능력을 향상시키고, 도시 홍수 피해를 저감하는데 중요한 역할을 수행한다.

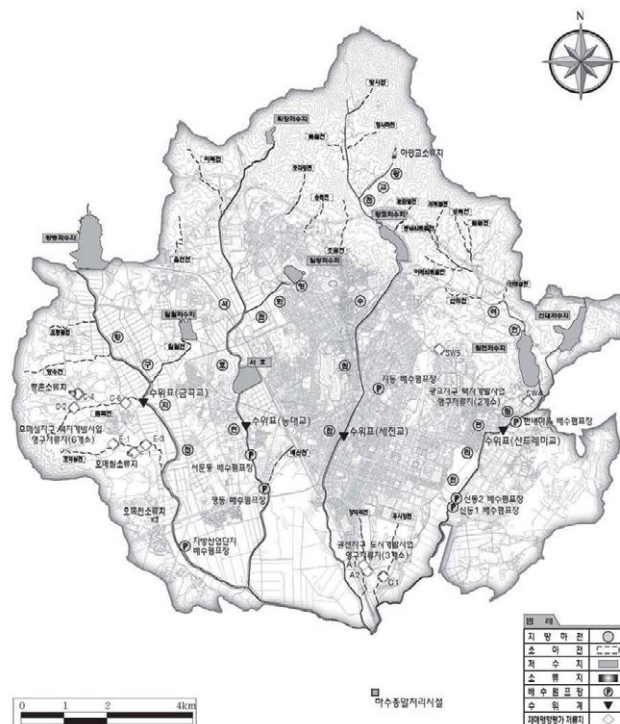
기후변화의 영향으로 전 세계적으로 극한 호우사상들의 빈도 및 규모가 크게 증가하는 추세를 보이고 있다. 이는 홍수로 인한 위험 정도를 증대시킬 수 있기 때문에 인명 및 재산상의 심각한 피해를 초래하게 된다. 따라서 홍수 조절 업무를 수행함에 있어 도시 내 홍수피해 정도를 파악하고, 평가하는 방법을 개발하는 것 또한 상당히 중요하다. 최근 도시 내 홍수피해 평가와 관련된 다양한 연구들이 수행되어 왔다. 예를 들어 Oliveri and Santoro (2000)는 Palermo 도시를 대상으로 도시 내 홍수피해와 극한 사상의 재현기간 간의 관계를 나타내는 경험식을 개발하였다. Bouwer et al. (2009)는 네덜란드 내 도시 홍수피해 정도를 산정하고, 침수 정도를 모의하는 방법을 개발하였다. de MOEL and Aerts (2011)는 도시 내 홍수피해를 예측하기 위해 불확실성 특성을 반영한 홍수 위험도 모형을 개발하였다. Ward et al. (2011)은 GIS 기반 침수 위험도 작성방법을 개발하고, 인도네시아 Jakarta 도시를 대상으로 홍수피해 정도를 산정하였다.

3. 수원시 수재해 현황 및 대응방안

수원시는 총 면적 약 121 km²으로 관 내 지방 하천인 황구지천, 서호천, 수원천, 원천리천이 위치하고 있다. 각 하천이 황구지천으로 합류하고 있으며 이는 진위천과 이후 합류하여 최종적으로 안성천에 합류하게 된다. 수원시 내 북쪽에 위치한 광고산과 서호천 부근 일부 농경지역을 제외하면 대부분의 지역이 도시화되었으며 수원시 내 광고지구, 호매실 지구 및 고색동 수원산업단지 3단지 조성 등의 택지개발사업으로 인해 도시지역 비율이 더욱 높아질 것으로 전망되고 있다. 수원시 개발 초기에서 2000년 이전까지의 수재해 현황을 정리한 결과, 1972년의 경우, 461.8 mm에 해당하는 2일 강우량이 발생했으며 높이 10 m의 수원 성곽 축대가 붕괴되어 9가구 22명이 사망했고, 1977년의 경우, 당시 수원시 도시방재성능 목표 강우량인 75 mm를 넘어 96.2 mm에 해당하는 1일 강우량이 발생했다. 1987년의 경우, 94.5 mm에 해당하는 1일 강우량이 발생했으며 그 당시 피해액이 101백만원인 것으로 조사되었고, 1991년의 경우, 218.2 mm에 해당하는 1일 강우량과 80 mm에 해당하는 1시간 강우량이 발생하였으며 이는 수원 관측소에서의 기상 관

측 이래 7월 중 최대 1일/1시간 강우량인 것으로 나타났다. 특히, 1991년 당시 108세대 440명의 이재민이 발생했으며 그 피해액이 679백만원으로 조사된 점은 주목할 만하다.

수원시의 최근 13년간(2000년-2012년) 발생한 재해유형은 대부분 하천재해 및 내수재해로서 2000년과 2009년에 가장 큰 피해가 있었던 것으로 조사되었다. 수원시 재해대장을 분석해 본 결과, 제방단면 부실, 호안 미설치 구간, 구조물 연결지점 등과 관련된 제방유실 및 고수부지 내 산책로 토사유실과 같은 하천재해가 과거 10년 동안(2000년-2009년)의 발생한 것으로 나타났다. 수원시 관 내 내수재해 이력을 조사한 결과, 홍수에 의한 침수피해는 1999년, 2005년, 2006년, 2007년, 2009년에 주로 발생했으며 권선구 평동 지역의 경우, 2006년부터 2009년까지 침수피해가 지속적으로 발생한 것으로 나타났다. 이는 반지하 주택의 하수도 역류와 같은 개인 하수도 시설 불량에 따른 침수가 주된 원인인 것으로 조사되었다. 2000년의 경우, 7월 22일에 333.2 mm의 강우가 내렸으며 서둔동 벌터마을, 평동 중보교 상류지역, 원천동 먼내마을 및 하동 공원마을이 침수되었다. 이로 인해 12,218백만원의 피해액 및 6세대 14명의 이재민이 발생했다. 2009년의 경우, 수원시 내 최대 일강우 272.5 mm 및 최대 시강우 44.5 mm가 발생했으며 지방하천, 주택 및 농경지가 침수되었다. 이로 인해 1,222백만원의 피해액 및 300세대 683명의 이재민이 발생했다.



〈그림 1-1〉 수원시 내 주요 방재시설물 현황(수원시, 2014)

실제로 홍수/호우와 같은 수재해는 국가 전체 단위가 아닌 지역 단위로 발생하기 때문에 신속한 대응이 필요한 경우, 해당 지역의 시·군·구 단위에 해당하는 방재시설물들에 대한 체계적인 관리 및 장기적인 계획 하에 지역별 종합방재정책 수립이 요구된다. 수원시의 경우, “물관리 10개년 기본계획(2002~2011년)”을 수립·발표함으로써 이·치수 목적과 더불어 도시생태 네트워크 조성, 도시경관 개선, 수변 지역 주민들 삶의 질 향상 등의 기능을 정상화하고자 노력하였다. 이와 더불어 물관리 조례의 제정 등의 제도 정비와 물관리 대책위원회 등과 같은 관련 기구들을 구성함으로써 통합적 물관리 정책을 추진하고, 성공적으로 업무를 수행하기 위한 다양한 조건들을 이미 갖추어 놓은 상황이다.

최근 수원시는 자연재해대책법 제16조 및 동법 시행령 제13조 규정에 의거하여 수원시의 지형학적 특성, 과거 수재해 특성 및 피해 현황, 방재시설물의 성능평가 등의 위험 정도를 지역 상황에 맞게 분석하여 수원시 풍수해저감종합계획을 마련하였다. 수원시 관 내 배수펌프장은 시설현황, 노후도 등은 양호한 상태로 나타났지만 10년 빈도로 설계되어 설계 빈도 및 그에 따른 확률강우량의 변화에 따른 배수펌프장 용량 증설이 필요한 것으로 조사되었다. 또한 수원시 관 내 저수지는 7개소, 소류지는 4개소가 위치하고 있으며 농업용 및 상수원 목적으로 사용되고 있으며 홍수조절용 저수지는 존재하지 않는 것으로 조사되었다. 이를 비롯한 수원시 내 주요 방재시설물들의 현황을 정리한 결과는 다음 그림 1-1과 같다.

4. 기존 강우 빈도해석 방법의 문제점

실무에서 수자원공학 분야 설계 강우량을 산정하기 위해 다양한 기간(예를 들어, 1시간, 6시간, 12시간 등)의 연 최대치 강우자료를 이용한 강우 빈도해석을 수행하고, 해당 강우에 대한 우량주상도를 수자원시설물 설계에 이용하게 된다. 일반적으로 강우 빈도해석 결과로부터 얻은 강우강도-지속기간-빈도(Rainfall Intensity-Duration-Frequency, IDF) 곡선을 기반으로 특정 재현기간 및 지속기간에 해당하는 설계 강우량을 결정한다. 수자원시설물 설계 및 관리를 위해 적용되어 온 기존 강우 빈도해석 방법을 정리하면 다음과 같다(Hershfield, 1961; Wenzel, 1982; Boni et al., 2006): (1) 설계 목적으로 하는 다양한 기간에 대한 극한 강우의 빈도해석; (2) 강우 빈도해석 결과 얻어진 강우 IDF 관계를 나타내기에 적합한 관계식 유도; (3) 특정 재현기간 및 지속기간에 해당하는 설계 강우에 대한 우량주상도 결정.

그러나 설계 우량주상도를 결정하기 위해 기존 강우 빈도해석 방법을 적용하는 것은 다양한 측

면에서 문제가 있다(Palynchuk and Guo, 2008). 가장 강조되는 부분 중 하나는 강우 IDF 곡선을 개발하는데 있어 실제 강우 지속기간이 고려되지 못한다는 점이다. 즉, 기존 방법은 독립적인 호우사상의 기본적인 특성들을 적절히 반영하지 못하고, 실제 호우사상의 특정 부분에 해당하는 고정된 시간 간격에 강우 특성만을 반영한다는 한계가 있다(Wenzel, 1982, Park et al., 2014, Yoo et al., 2016). 이와 관련한 대부분의 기존 연구들은 강우-유출 과정 분석에 초점이 맞추어져 있으며(Yue, 2000; Yue and Rasmussen, 2002; Kao and Govindaraju, 2007; Lee et al., 2010) 이러한 연구들은 고정된 시간 간격에 대한 강우 자료가 인위적이기 때문에 이를 이용한 빈도해석 결과가 비현실적일 수 있음을 밝히고 있다. 그럼에도 불구하고, 현재까지 기존 강우 빈도해석 방법을 이용한 설계 강우량 산정이 활발히 이루어지고 있다.

이에 대한 대안으로 독립적인 호우사상 그 자체를 강우 빈도해석에 그대로 이용하는 방법이 제안되었다(EPA, 1986; Adams and Papa, 2000; Yoo et al., 2016; 김대근과 박선중, 2008). 독립적인 호우사상 계열들로부터 호우사상의 강우량, 강우강도, 강우 지속기간 등과 강우 특성을 파악할 수 있으며 이는 호우사상 각각의 확률론적 특성을 분석하는데 이용 가능하다(Marien and Vandewiele, 1986). 또한 각 변량들 간의 결합특성을 파악할 수 있기 때문에 기존 강우 빈도해석 방법과 같은 단변량 빈도해석이 아닌 다변량 빈도해석이 가능하다는 특징이 있다(De Michele and Salvadori, 2003; Salvadori and De Michele, 2004a).

수문학 분야에서 각각 적절한 주변분포로 모의된 임의 변량들 간의 결합특성을 파악하기 위해 코풀라(copula) 함수를 적용한 연구 사례를 쉽게 찾아볼 수 있다(De Michele and Salvadori, 2003; Salvadori and De Michele, 2004b; Grimaldi and Serinaldi, 2006; Zhang and Singh, 2006, 2007; Kao and Govindaraju, 2007; Singh and Zhang, 2007). 다음 연구 사례들을 참고하면 코풀라 함수 및 그 특성과 관련된 더 자세한 정보를 확인할 수 있다: Joe (1997), Nelsen (1999) and Salvadori et al. (2007). 기존 방법들과 달리 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법은 매년 다르게 나타나는 호우사상의 발생확률을 고려할 수 있기 때문에 모든 호우사상의 강우 특성을 빈도해석 과정에 적극 반영할 수 있을 것으로 판단된다.

제2절 연구의 목적

본 연구에서는 독립 호우사상 자체를 이용한 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법을 개발하고자 한다. 먼저, 무강우기간(Inter-Event Time Definition, IETD) 및 강우강도 임계값을 이용하여 독립 호우사상을 정의한다. 이는 독립 호우사상 개념을 이용하여 설계 강우량을 산정한다는 특징이 있으며 호우사상의 개수 및 호우사상의 강우 특성을 대상으로 강우강도-지속기간-빈도 간의 관계 파악을 가능하게 한다. 수원 기상대에서 관측된 강우 자료를 대상으로 개발된 방법에 대한 적용성을 평가하고, 그 결과를 기존 강우 빈도해석 방법으로부터 얻어진 강우 IDF 곡선과 비교해 보고자 한다.

또한 수원시 수재해 예방을 위한 우수지 설계에 적용 가능한 PC Storm Water Management Model (PCSWMM) 모형 기반 도시 내 홍수피해 평가방법을 개발하고자 한다. 앞서 언급한 호우사상 기반 강우 빈도해석 결과들로부터 설계 강우량을 산정할 수 있으며 이를 입력 자료로 하여 PCSWMM 모형을 이용한 강우-유출 과정 분석을 수행하고자 한다. 추가로, 수재해 관련 방재시설물의 설치 유무에 따른 도시 내 침수 정도 및 홍수피해 규모를 파악함으로써 우수지 설계에 필요한 기본적인 정보들을 파악하고자 한다. 다양한 시나리오에 대한 유출 특성 및 그에 따른 도시 내 홍수피해 정도를 분석함으로써 수재해 예방을 위한 수자원시설물 최적 설계 방안을 제시하고자 한다.

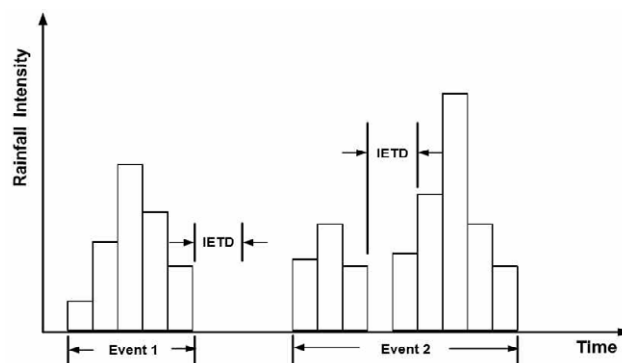
최종적으로 본 연구 과제를 통해 수원시의 강우 특성을 파악하고, 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법과 도시 내 홍수피해 평가방법을 동시에 적용함으로써 기후변화의 영향을 최소화하고, 수원시 내 가뭄·홍수 등의 극한사상에 적응 및 대비가 가능하도록 하는 우수지 설계기법을 개발하고자 한다. 일반적으로 우수지는 수자원을 효율적으로 관리·운영하기 위해 치수 목적과 더불어 홍수기에 물을 저장함으로써 갈수기에 생활용수, 농업용수 및 공업용수 목적으로 안정적인 수자원 공급을 가능하게 한다. 본 연구에서 개발하고자 하는 수원시 수재해 예방을 위한 기후변화 대응 우수지 설계기법과 같은 도시 자발적 수자원 관리 프레임워크는 수원시의 지방분권 실천전략 중 하나로 고려될 수 있으며 도시 단위의 수자원 통합 및 관리 측면에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 기대된다.

제②장 호우사상 기반 강우 빈도해석

제1절 호우사상의 결정

1. 호우사상의 정의

강우 자료는 일련의 호우사상들이 연속적으로 이어진 형태로써 호우사상의 수, 해당 호우사상의 강우량, 강우강도, 지속기간 및 강우의 시간분포 등의 특성으로 구분될 수 있다(Marien and Vandewiele, 1986). 호우사상의 확률론적 특성들을 파악하기 위해서는 강우 시계열 자료들로부터 독립적인 호우사상들을 분리할 필요가 있으며(Wu et al., 2006) 각각의 호우사상들은 통계학적으로 독립이라고 간주된다(Eagleson, 1977; Morris, 1978; Yen and Chow, 1980; Restrepo and Eagleson, 1982; Bonta and Rao, 1988). 호우사상들을 분리하는데 있어 주변 호우사상들의 영향을 받지 않도록 하기 위해 IETD로 정의되는 무강우 기간을 적용하게 된다. 그림 <2-1>과 같이 독립 호우사상은 실제 관측된 강우 자료에 나타난 호우사상들 사이의 무강우 기간과 미리 정의된 IETD 간의 관계에 따라 정의되며(Palynchuk and Guo, 2008) 호우사상들 간의 무강우 기간이 IETD 보다 짧다면 해당 호우사상들은 하나의 호우사상인 것으로 간주된다. 반대로 호우사상들 간의 무강우 기간이 IETD 보다 길면 해당 호우사상들은 각각 독립적인 호우사상인 것으로 간주된다.



<그림 2-1> IETD를 이용한 호우사상의 결정

위와 같은 방법으로부터 정의된 호우사상 계열들의 강우 특성들은 호우사상의 수, 인접한 호우사상들 간의 무강우 기간, 각 호우사상들의 강우량, 강우강도, 지속기간 등으로 구분되어 나타난다. 실제 관측된 강우 자료로부터 호우사상을 분리하게 되면 작은 양의 강우량/강우강도를 갖는 호우사상도 함께 정의된다. 일반적으로 이러한 호우사상들(예를 들어 총 강우량 1 mm 이하 또는 강우강도 0.5 mm/hr 이하)의 수는 상대적으로 큰 강우량/강우강도를 갖는 호우사상들의 수보다 상당히 많다. 본 연구는 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법을 개발함으로써 도시 내 수재해 예방을 위한 적정 설계 강우량 산정 방법 제안을 목적으로 한다. 그렇기 때문에 이러한 작은 규모의 호우사상들을 모두 고려하여 빈도해석을 수행하게 되면 극한사상에 해당하는 강우 규모 및 확률 강우량을 산정하기 어렵게 된다. 따라서 본 연구에서는 적절한 강우량/강우강도 임계값을 적용함으로써 특정 임계값 이상의 규모를 갖는 호우사상들만 고려하여 빈도해석을 수행하고자 한다. 이는 호우사상의 강우 특성에 해당하는 강우량, 강우강도, 지속기간 등을 적정 확률분포형으로 모의하는데 있어 그 적합도를 높여주게 된다. 결과적으로 본 연구에서 고려하고자 하는 독립 호우사상들은 IETD로 정의되는 무강우 기간과 적정 임계값에 따라 정의된다.

제2절 이변량 빈도해석

본 연구에서는 독립 호우사상들을 정의하기 위해 적정 IETD 및 강우강도 임계값()을 적용하여 강우강도 임계값 이상의 규모를 갖는 호우사상 계열을 얻고자 한다. 본 연구에서 고려하고자 하는 호우사상은 다음과 같이 정의된다.

$$\{(\bar{i}_{j,y}, t_{j,y})\}_{j=1,2,\dots,n_y^o; y=1,2,\dots,N_y} \quad (2-1)$$

여기서 $\bar{i}_{j,y}$ 와 $t_{j,y}$ 는 y 번째 연도 내 j 번째 호우사상에 대해 각각 강우강도 임계값 이상의 규모를 갖는 평균 강우강도 및 강우 지속기간을 의미한다. 또한 n_y^o 는 y 번째 연도 내 전체 호우사상의 개수이며 N_y 는 관측 년도에 해당하는 전체 연도의 개수를 나타낸다. 먼저, n 개의 독립 호우사상들 중 본 연구에서 고려하고자 하는 특정 호우사상(E_*)을 정의할 필요가 있다. 본 연구에

서는 설계 강우강도 및 지속기간에 해당하는 i^* 및 t^* 보다 큰 강우강도와 긴 지속기간을 갖는 호우사상을 고려하였으며 이를 식으로 정리하면 다음과 같다.

$$E_*^\circ = (i \geq i^* \text{ and } t \geq t^*) \quad (2-2)$$

여기서 i^* 는 본 연구에서 고려한 강우강도 임계값, i° 보다 큰 값을 갖게 된다. 이러한 호우사상의 발생확률(P_*°)은 다음과 같이 정의된다.

$$P_{*,n}^\circ = \sum_{k=1}^n \binom{n}{k} (P_*^\circ)^k (1 - P_*^\circ)^{n-k} = 1 - (1 - P_*^\circ)^n \quad (2-3)$$

T 년의 기간 E_*° 동안 에 해당하는 호우사상이 발생할 확률은 다음 식으로부터 정의될 수 있다.

$$P_r[E_*^\circ \text{ in } (0, T)] = \sum_{n=1}^{\infty} \Pi_{PO}(n | l^\circ) \times P_{*,n}^\circ = \sum_{n=1}^{\infty} \Pi_{PO}(n | l^\circ) \times [1 - (1 - P_*^\circ)^n] \quad (2-4)$$

여기서 $\Pi_{PO}(n | l^\circ)$ 는 포아송(Poisson) 분포로 모의된 호우사상의 개수, n 에 대한 확률을 의미하며 다음과 같은 식으로 정의된다.

$$\Pi_{PO}(n | l^\circ) = \frac{e^{-l^\circ T} (l^\circ T)^n}{n!}, \quad n = 0, 1, 2, \dots \quad (2-5)$$

여기서 l° 는 특정 호우사상, E_*° 의 연평균 발생 횟수를 의미하며 다음과 같이 정의된다.

$$l^\circ = \sum_{y=1}^{N_y} n_y^\circ / N_y \quad (2-6)$$

위 식을 식 (2-4)에 적용하여 특정 호우사상, E_*° 이 적어도 한 번 발생할 확률에 대한 식을 다음과 같이 정리할 수 있다.

$$P_r[E_*^\circ \text{ in } (0, T)] = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{e^{-l^\circ T} (l^\circ T)^n}{n!} \times [1 - (1 - P_*^\circ)^n] \quad (2-7)$$

식 (2-7)은 다음과 같이 간단한 식으로 정리될 수 있다.

$$P_r[E_*^\circ \text{ in } (0, T)] = 1 - e^{-l^\circ TP_*^\circ} \quad (2-8)$$

T 년에 해당하는 기간을 1년으로 고려하게 되면 특정 호우사상, E_*° 의 매년 발생확률을 산정할 수 있으며 식으로 정리하면 그 결과는 다음과 같다.

$$P_r[E_*^\circ \text{ in } (0, 1)] = 1 - e^{-l^\circ P_*^\circ} \quad (2-9)$$

결과적으로 특정 호우사상, E_*° 이 발생하게 되는 재현기간, $T(E_*^\circ)$ 는 다음 식 (2-10)으로부터 산정 가능하다.

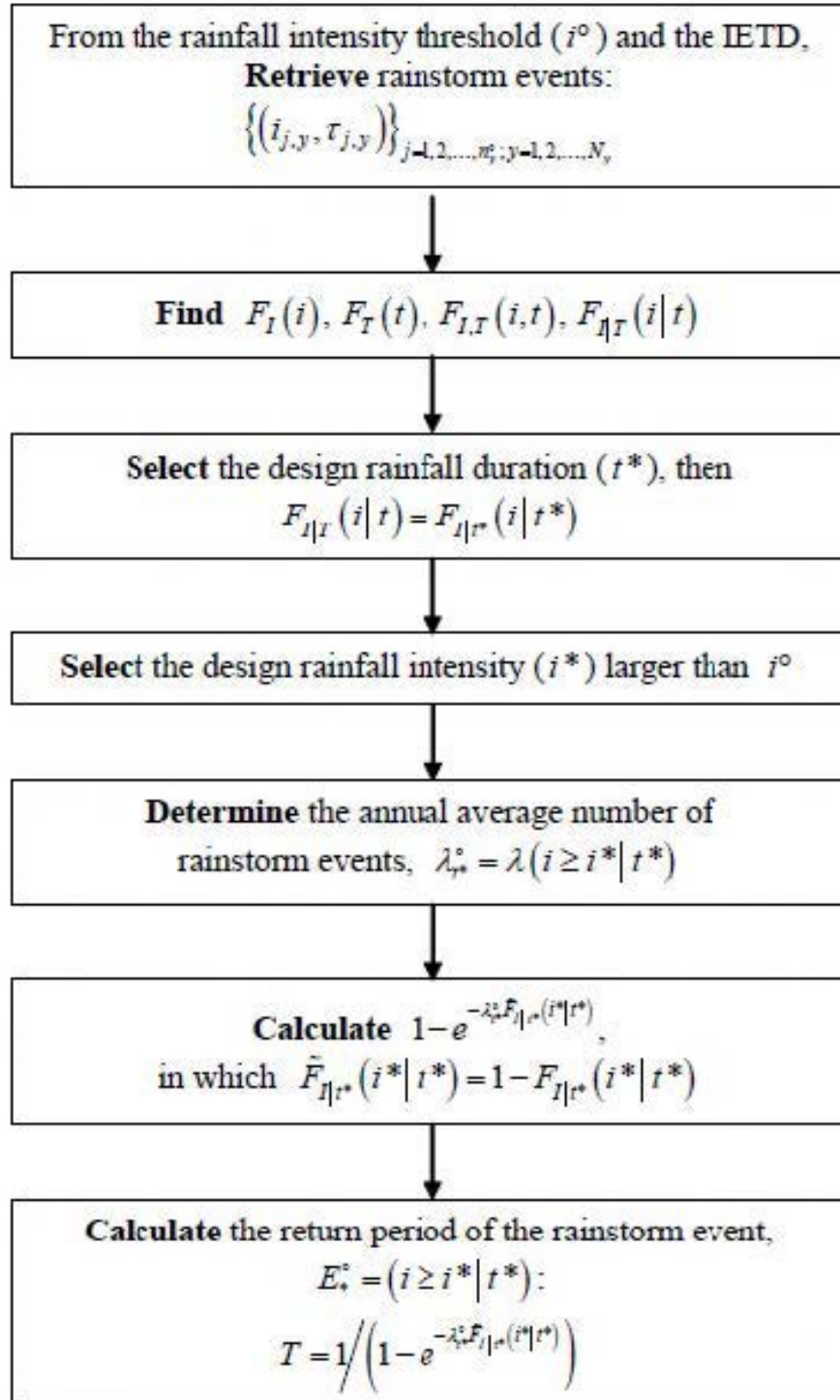
$$T(E_*^\circ) = 1 / (1 - e^{-l^\circ P_*^\circ}) \quad (2-10)$$

특정 강우 지속기간, i^* 에 해당하는 호우사상의 발생확률은 조건부 확률의 개념을 적용함으로써 산정 가능하다. 이를 식으로 정리하면 다음 식 (2-11)과 같으며 i^* 의 강우 지속기간을 갖는 호우사상의 연평균 발생 횟수, $l_{i^*}^\circ$ 를 이용하여 재현기간 또한 식 (2-12)와 같이 정의될 수 있다.

$$P_*^\circ = P_r(i \geq i^* | t^*) = 1 - F_{l|t^*}(i^* | t^*) = \tilde{F}_{l|t^*}(i^* | t^*) \quad (2-11)$$

$$T_{i^*|t^*}(E_*^\circ) = 1 / (1 - e^{-l_{i^*}^\circ P_*^\circ}) = 1 / (1 - e^{-l_{i^*}^\circ \tilde{F}_{l|t^*}(i^* | t^*)}) \quad (2-12)$$

고정된 강우 지속기간에 대한 호우사상 기반 빈도해석 방법의 적용 결과들은 기존 강우 빈도 해석 방법으로부터 결정된 강우 IDF 곡선들에 대한 결과들과 직접적인 비교가 가능하다는 특징이 있으며 이를 근거로 본 연구에서 고려하고자 하는 호우사상 기반 빈도해석 방법의 전반적인 과정을 정리한 결과는 다음 그림 <2-2>와 같다.



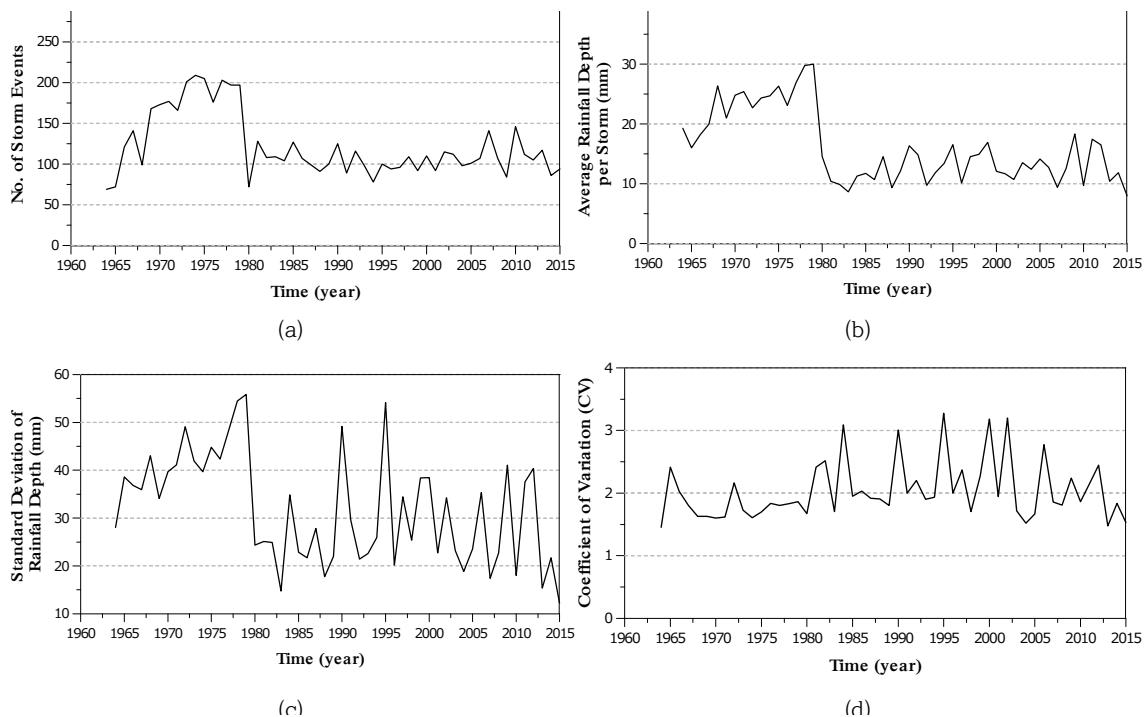
〈그림 2-2〉 호우사상의 강우강도-강우 지속시간을 고려한 이변량 빈도해석 방법 흐름도

제③장 수원시 강우 분석 및 빈도해석

제1절 수원시 강우 분석

1. 수원시 호우사상의 강우 특성

본 연구에서는 수원 기상대에서 1964년부터 2015년까지 52년의 기간 동안 관측된 시강우 자료들을 대상으로 4시간의 IETD를 적용함으로써 독립 호우사상 계열을 얻고, 호우사상들의 강우 특성을 분석하였다. 해당 호우사상 계열의 강우 통계치 및 변동 특성을 정리한 결과 및 다양한 강우 지속기간에 해당하는 호우사상의 개수 및 강우 특성들은 각각 그림 <3-1>과 표 <3-1>에 정리되어 있다.



〈그림 3-1〉 연도별 호우사상들의 강우 통계치 및 변동 특성

〈표 3-1〉 강우 지속시간에 따른 호우사상별 평균 강우강도 및 강우량

강우 지속시간 (hr)	호우사상 수	평균 강우강도 (mm/hr)	평균 강우량 (mm)
1	1632	1.3	1.3
2	513	1.6	3.2
3	333	1.5	4.5
4	593	1.0	4.0
5	243	1.4	7.0
6	215	1.5	9.0
7	391	1.3	9.1
8	178	1.5	12.0
9	160	1.6	14.4
10	284	1.3	13.0
11	160	1.6	17.6
12	122	1.9	22.8
13	157	1.4	18.2
14	132	2.0	28.0
15	75	2.5	37.5
16	136	1.8	28.8
17	83	1.9	32.3
18	78	1.9	34.2
19	85	1.6	30.4
20	48	2.2	44.0
21	53	2.1	44.1
22	58	2.1	46.2
23	42	2.2	50.6
24	30	2.2	52.8
25	48	1.7	42.5
26	27	2.6	67.6
27	26	2.5	67.5
28	42	2.5	70.0
29	31	2.4	69.6
30	12	2.0	60.0
31	11	1.8	55.8
32	23	2.5	80.0
33	9	5.5	181.5
34	24	2.5	85.0
35	14	1.8	63.0

〈표 3-1〉 강우 지속기간에 따른 호우사상별 평균 강우강도 및 강우량(계속)

강우 지속기간 (hr)	호우사상 수	평균 강우강도 (mm/hr)	평균 강우량 (mm)
36	7	4.9	176.4
37	27	2.5	92.5
38	24	2.0	76.0
39	9	2.0	78.0
40	24	2.1	84.0
41	17	3.1	127.1
42	14	2.2	92.4
43	5	1.6	68.8
44	12	1.3	57.2
45	5	3.0	135.0
46	3	2.3	105.8
47	3	3.0	141.0
48	9	1.5	72.0
49	1	1.5	73.5
50	10	2.2	110.0
51	7	1.8	91.8
52	1	1.9	98.8
53	5	1.6	84.8
54	6	1.9	102.6
55	8	1.4	77.0
56	1	0.9	50.4
57	0	0.0	0.0
58	1	3.2	185.6
59	6	2.9	171.1
60	4	2.9	174.0
61	8	2.0	122.0
62	6	1.5	93.0
63	9	1.8	113.4
64	1	3.5	224.0
65	1	2.9	188.5
66	1	1.9	125.4
67	1	1.7	113.9
68	4	2.8	190.4
69	3	1.8	124.2
70	4	1.2	84.0

〈표 3-1〉 강우 지속기간에 따른 호우사상별 평균 강우강도 및 강우량(계속)

강우 지속기간 (hr)	호우사상 수	평균 강우강도 (mm/hr)	평균 강우량 (mm)
73	1	1.5	109.5
75	2	1.6	120.0
77	3	0.9	69.3
78	4	2.5	195.0
79	1	2.0	158.0
87	1	3.2	278.4
90	1	3.1	279.0
92	4	2.6	239.2
96	2	2.9	278.4
98	1	1.5	147.0
114	3	2.3	262.2
125	3	2.3	287.5
130	2	3.3	429.0

수원 지점 시강우 자료는 이와 같이 개별적인 강우량, 강우강도 및 강우 지속기간을 갖는 일련의 독립 호우사상 계열들로 재구성되었음을 확인할 수 있다. 52년의 강우 관측 기간 동안 6,343개의 독립 호우사상이 발생한 것으로 나타났으며 평균적으로 매년 122개의 독립 호우사상이 발생하는 것으로 설명 가능하다. 그림 〈3-1〉과 표 〈3-1〉에서 확인할 수 있듯이 호우사상의 수가 1980년대 이후로 크게 감소하였으며 변동계수 또한 1980년대 이후로 큰 변화를 보였다. 또한 전체 호우사상들 중 약 26%에 해당하는 호우사상들의 강우 지속기간이 1시간이며 평균 강우강도가 1.3 mm/hr인 것으로 나타났다.

2. 강우량 임계값에 따른 수원시 호우사상의 변동 특성

앞 절에서 언급한 바와 같이 설계 강우량과 관련하여 특정 임계값 이상의 강우 규모를 갖는 호우사상들을 고려하여 강우 빈도해석을 수행할 필요가 있으며 이를 위해 강우량/강우강도 임계값을 적용하여 빈도해석에 적합한 독립 호우사상 계열을 구성할 필요가 있다. 이는 작은 규모의 호

우사상들로 인해 설계 강우량이 과소 추정될 수 있는 한계점을 보완하는 것을 목적으로 하며 본 절에서는 강우강도 임계값에 따른 호우사상 개수의 변동 특성을 살펴보고자 한다. 그 결과를 정리하면 다음 표 <3-2>와 같다.

<표 3-2> 강우강도 임계값에 따른 연별 호우사상 수의 변동 특성

연도 (yr)	강우강도 임계값(mm/hr)										
	0	0.5	1	2	3	5	8	10	15	20	25
1964	69	42	33	23	15	4	1	0	0	0	0
1965	72	41	25	16	12	5	3	1	1	1	0
1966	121	73	51	29	24	7	3	1	0	0	0
1967	141	94	62	35	27	12	3	2	1	0	0
1968	99	68	53	33	20	7	3	1	0	0	0
1969	168	116	80	46	30	11	2	1	0	0	0
1970	173	128	91	50	32	11	2	1	0	0	0
1971	177	131	89	44	23	5	2	2	0	0	0
1972	166	116	81	58	39	18	10	7	1	1	0
1973	201	144	95	54	31	9	6	4	0	0	0
1974	209	147	101	57	28	11	6	4	0	0	0
1975	205	148	95	55	27	10	6	4	0	0	0
1976	176	126	88	62	44	17	8	6	1	1	0
1977	203	143	94	48	25	9	6	4	0	0	0
1978	197	141	95	49	29	10	5	3	0	0	0
1979	197	139	93	50	24	8	5	3	0	0	0
1980	72	44	26	16	7	3	1	1	0	0	0
1981	128	86	70	38	26	15	5	1	0	0	0
1982	108	63	38	29	22	13	3	0	0	0	0
1983	109	60	41	23	10	3	1	0	0	0	0
1984	104	53	31	17	8	1	0	0	0	0	0
1985	127	70	42	25	16	8	4	2	0	0	0
1986	107	55	39	20	9	4	1	1	1	0	0
1987	99	55	36	19	11	2	0	0	0	0	0
1988	91	50	37	18	7	2	1	0	0	0	0
1989	100	57	41	19	12	3	2	1	0	0	0
1990	125	76	50	30	19	5	3	3	0	0	0
1991	89	61	35	17	10	4	1	1	0	0	0
1992	116	66	44	20	12	4	0	0	0	0	0
1993	98	55	29	14	6	4	2	2	0	0	0

〈표 3-2〉 강우강도 임계값에 따른 연별 호우사상 수의 변동 특성(계속)

연도 (yr))	강우강도 임계값(mm/hr)										
	0	0.5	1	2	3	5	8	10	15	20	25
1994	78	51	34	17	10	5	1	1	0	0	0
1995	100	58	38	21	13	5	3	1	0	0	0
1996	94	50	32	12	9	5	0	0	0	0	0
1997	96	63	44	20	13	8	1	1	1	0	0
1998	109	71	44	32	20	8	4	3	0	0	0
1999	92	66	46	23	14	6	1	0	0	0	0
2000	110	50	30	21	9	8	2	1	1	1	0
2001	92	54	37	24	13	7	4	1	0	0	0
2002	115	64	43	21	13	4	2	1	1	1	0
2003	112	78	44	19	13	4	1	0	0	0	0
2004	98	63	47	22	9	2	1	0	0	0	0
2005	101	67	46	32	19	8	3	2	0	0	0
2006	107	66	42	23	17	5	0	0	0	0	0
2007	141	96	56	27	18	7	2	1	0	0	0
2008	107	67	47	25	14	3	0	0	0	0	0
2009	84	54	37	22	16	8	2	1	0	0	0
2010	146	102	65	28	18	10	5	3	1	0	0
2011	112	62	45	26	18	11	6	2	1	0	0
2012	105	65	40	25	18	9	3	2	1	0	0
2013	117	74	56	31	18	8	4	3	1	0	0
2014	86	49	30	15	9	5	2	1	0	0	0
2015	94	51	30	12	6	3	1	1	0	0	0

강우강도 임계값, 5 mm/hr 이상의 강우강도를 갖는 호우사상들의 개수는 364개인 것으로 나타났으며 이는 전체 호우사상 개수의 약 6%에 해당한다. 즉, 대부분의 호우사상들의 강우 규모가 5 mm/hr 미만인 것을 나타냈으며 호우사상을 기반으로 강우 빈도해석을 수행함에 있어 이러한 강우 임계값의 적용이 필요하다는 점을 위 결과로부터도 확인할 수 있다.

제2절 이변량 빈도해석 결과

본 연구에서는 호우사상 내 강우강도 및 지속기간의 특성을 확률분포형으로 모의하기 위해 Generalized Pareto 분포를 적용하였다. 이 확률분포형은 특정 임계값 이상을 갖는 임의 변량의 확률론적 거동 특성을 파악하는데 많이 이용되어 왔다(Pickands, 1975; Davison and Smith, 1990; Coles, 2001). 전체 호우사상들 중 강우강도 임계값 이상의 강우 규모를 갖는 호우사상들의 초과확률은 본 연구에서 고려한 Generalized Pareto 분포 특성으로부터 산정 가능하다. Generalized Pareto 분포의 확률밀도함수는 다음 식 (3-1)과 같다.

$$f_{(k, \mu, \sigma)}(x) = \frac{1}{\sigma} \left(1 + k \frac{x - \mu}{\sigma} \right)^{-1 - \frac{1}{k}} \quad (3-1)$$

여기서 k, μ, σ 는 각각 모양, 위치, 크기 매개변수를 의미한다. 또한 호우사상들의 강우강도 및 강우 지속기간 간의 결합 분포를 고려하기 위해 Archimedean 계열의 Frank 코풀라(Copula) 함수를 적용하였다(Singh and Zhang, 2007; Ariff et al., 2012):

$$C_{\theta}(u, v) = -\frac{1}{\theta} \ln \left\{ 1 + \frac{(e^{-\theta u} - 1)(e^{-\theta v} - 1)}{e^{-\theta} - 1} \right\} \quad (3-2)$$

여기서 $U = F_I(i)$, $V = F_T(t)$, θ 는 대상 변량들 각각의 주변 확률분포 및 코풀라 함수 매개변수를 나타낸다. 코풀라 함수 매개변수, θ 는 Kendall 상관계수를 이용하여 간단하게 산정 가능하다. 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법을 이용하여 특정 강우 지속기간에 해당하는 호우사상들의 조건 확률분포로부터 강우 IDF 곡선을 얻기 위해서는 조건부 코풀라 함수를 고려할 필요가 있다:

$$C_{\theta}(u | V = v) = \frac{\partial}{\partial v} C_{\theta}(u, v) \Big|_{v=v} = \frac{(e^{-\theta u} - 1)e^{-\theta v}}{(e^{-\theta u} - 1)(e^{-\theta v} - 1) + (e^{-\theta} - 1)} \quad (3-3)$$

Generalized Pareto 분포의 매개변수 추정과 관련하여 최우도법이 모멘트법, L-모멘트법 등과 같은 다른 방법들과 비교했을 때 더욱 적절한 매개변수 추정을 가능하게 하는 것으로 알려져 있다(Stedinger et al., 1993). 따라서 본 연구에서는 독립 호우사상 계열로부터 최우도법을 이용하여 Generalized Pareto 분포의 매개변수를 추정하였다. 또한 대상 호우사상, E^* 의 발생확률은 포아송 분포를 이용하여 모의하였다. 강우강도 임계값 10 mm/hr 적용 결과로부터 산정된 매개변수들을 정리하면 다음 표 <3-3>과 같다.

<표 3-3> 10mm/hr의 강우강도 임계값에 따른 확률분포형 매개변수

확률분포형	매개변수	강우강도 임계값(mm/hr)	
		10	
Generalized Pareto	Rainfall Intensity	k	0.15
		σ	2.42
		μ	10.05
	Rainfall Duration	k	0.46
		σ	2.68
		μ	0.45
Frank Copula	Kendall's τ		0.01
	θ		0.06
Poisson	λ^o		1.92 - 18.17

위 확률분포형의 적합도 검정은 Kolmogorov-Smirnov (KS) 방법과 Anderson-Darling (AD) 방법을 이용하였다. 본 연구에서 고려한 호우사상들의 경우, 95% 신뢰구간 내에서 Generalized Pareto 분포가 대상 변량들을 대표하기에 적합한 것으로 나타났다.

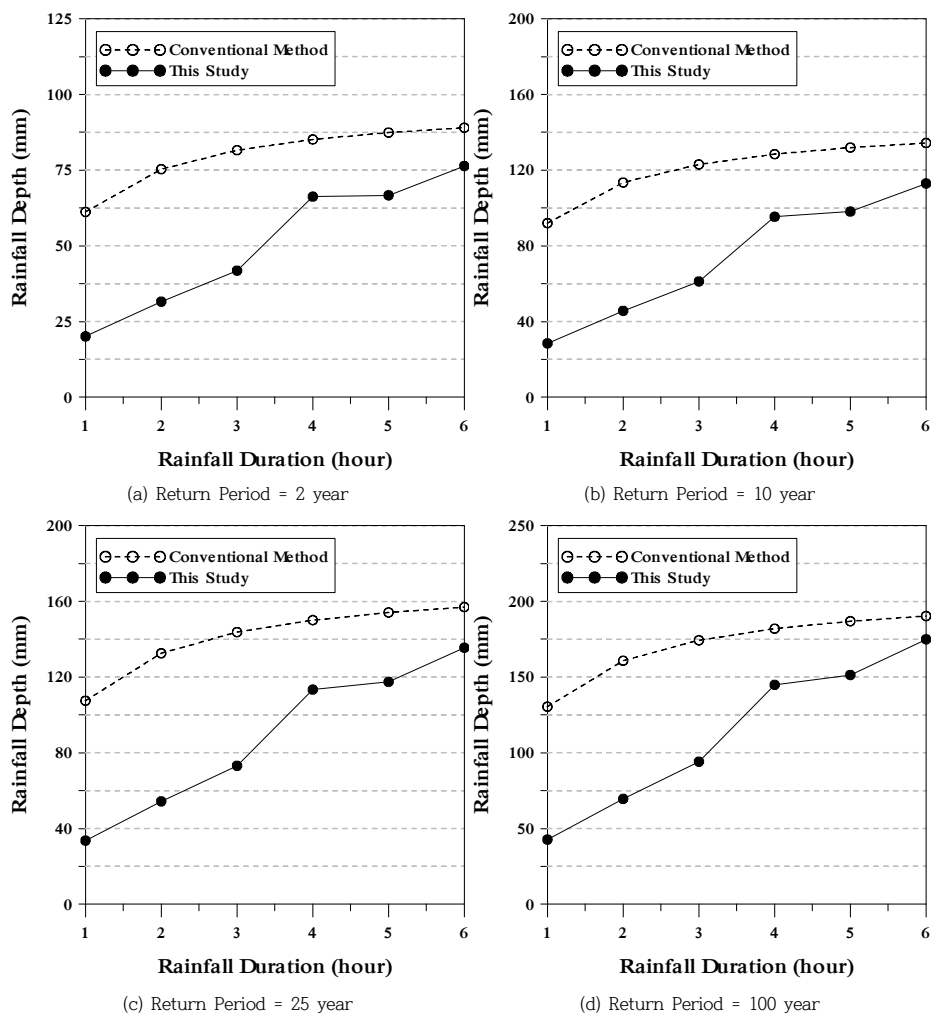
2. 기존 빈도해석 방법과의 비교

본 연구에서 개발된 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법의 적용성을 평가하기 위해 빈도해석 결과로부터 산정된 확률 강우량을 기존 빈도해석 방법으로부터 결정된 확률 강우량과 비교하였다. 기존 빈도해석 방법으로부터 결정된 강우 IDF 곡선은 국내에서 수자원시설물 설계 시 적용되고 있는 확률 강우량도에 제시된 결과를 이용하였다(건설교통부, 2000). 먼저, 호우사상 기반 이변량 빈도해석 방법을 이용한 확률 강우량 산정 결과를 정리하면 다음 표 <3-4>와 같다.

〈표 3-4〉 호우사상 기반 이변량 빈도해석 방법을 이용한 확률 강우량(mm) 산정 결과(강우강도 임계값=10mm/hr)

강우강도 임계값 (mm/hr)	강우 지속기간 (hr)	재현기간(yr)			
		2	10	25	100
10	1	20.08	28.46	33.63	42.71
	2	31.58	45.66	54.34	69.56
	3	41.82	61.20	73.14	94.11
	4	66.24	95.36	113.36	144.84
	5	66.70	98.10	117.45	151.40
	6	76.38	112.98	135.48	174.96

또한 이를 기존 강우 빈도해석 방법으로부터 산정된 확률 강우량과 비교한 결과는 다음 그림 〈3-2〉와 같다.



〈그림 3-2〉 총 강우량-강우 지속기간-재현기간 관계 곡선 비교:
기존 빈도해석 방법(점선); 10 mm/hr의 강우강도 임계값을 고려한 경우(실선)

결과적으로 기존 강우 빈도해석 방법으로부터 산정된 확률 강우량이 호우사상 기반 이변량 빈도해석 결과들 보다 상당히 크게 나타났음을 확인할 수 있다. 이는 기존 강우 빈도해석 방법의 경우, 실제 호우사상의 강우 지속기간을 고려하여 확률 강우량을 산정하는 것이 아니라 실제 호우사상의 강우강도가 가장 큰 부분만을 고려하여 특정 기간에 해당하는 연 최대치 계열을 이용하기 때문인 것으로 판단된다.

추가로, 본 연구에서는 1964년에서 2015년까지의 기간 동안 관측된 시강우 자료로부터 결정된 독립 호우사상들을 대상으로 강우 지속기간에 따른 최대 강우량을 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다: 21.9 mm (1시간); 35.5 mm (2시간); 57.0 mm (3시간); 50.5 mm (4시간); 71.5 mm (5시간); 68.5 mm (6시간). 이는 52년의 기간 동안 관측된 호우사상들 중 실제 고정된 강우 지속기간에 해당하는 강우량을 분석해 본 결과, 최대 강우량조차도 기존 강우 빈도해석 방법으로부터 결정된 확률 강우량 중 재현기간 50년 정도에 해당하는 값들과는 큰 차이가 있음을 보여준다. 오히려 그 결과가 본 연구에서 고려한 방법으로부터 산정된 값들과 더 유사하기 때문에 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법을 이용한다면 보다 현실적이고, 실무에 적용 가능한 결과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다. 참고로, 기존 강우 빈도해석 방법으로부터 결정된 확률 강우량들 중 재현기간 50년에 해당하는 값들은 다음과 같다: 85.7 mm (1시간); 127.8 mm (2시간); 159.3 mm (3시간); 184.7 mm (4시간); 204.4 mm (5시간); 224.2 mm (6시간).

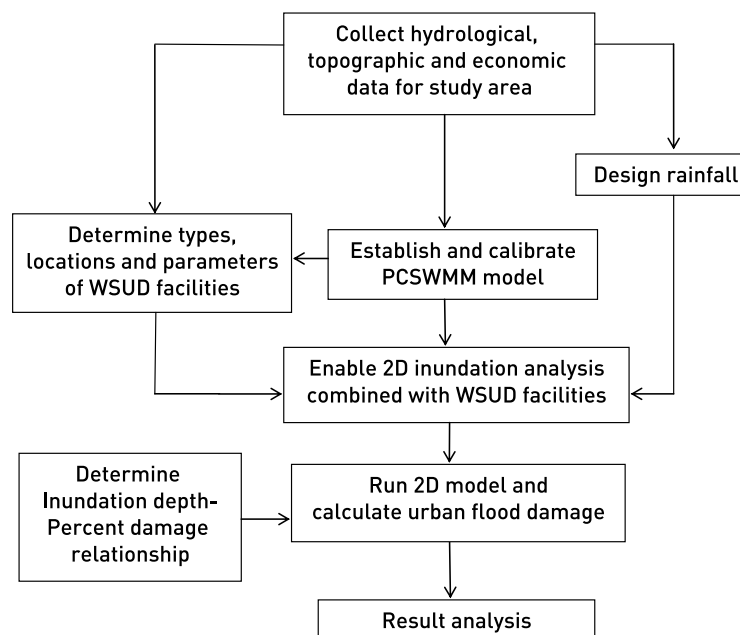
몇몇 연구자들은 호우사상 자체를 이용한 빈도해석 방법과 기존 강우 빈도해석 방법 간의 차이를 설명하기 위해 각각의 방법으로부터 결정된 연 최대치 계열을 비교하였다(Palynchuk and Guo, 2008; Yoo and Park, 2012). 모든 경우에 대한 연 최대치 계열에 해당하는 총 강우량의 경우, 기존 강우 빈도해석 방법으로부터 결정된 값들이 더 크게 산정되었다. 앞서 설명한 대로 기존 방법은 호우사상 전체를 고려하는 것이 아니라 호우사상의 일부분만을 고려하여 빈도해석을 수행하게 되기 때문에 다양한 형태의 강우 지속기간 및 재현기간에 따른 확률 강우량을 과대 추정할 수 있다는 한계가 있음을 확인하였다.

제④장 수원시 내 홍수 피해 평가 방법

제1절 홍수 피해 평가 방법론

1. 기본 자료

그림 <4-1>은 도시 내 홍수 피해 정도를 평가하기 위한 제안된 방법론의 일반적인 구조를 정리한 결과이다. 이를 위해 대상 유역에 대한 다음과 같은 정보를 얻어야 할 필요가 있다: 강우-유출 모형을 구축하기 위해 필요한 설계 강수량 및 소유역의 유역 특성을 나타내는 수리-수문학적 자료; 2차원 침수 분석 및 최대 침수 깊이 등을 얻기 위해 필요한 수치 표고 모형(Digital Elevation Model, DEM)을 포함한 유역의 지형 자료 및 토양 특성; 토지 이용 현황 및 해당 시설물들의 가치를 나타낼 수 있는 경제적인 자료; 다른 건축물 종류에 따른 침수 면적 비율과 도시 내 홍수 피해 간의 관계를 나타낼 수 있는 침수 깊이-피해 정도 관계 곡선; 유출량 감소 및 홍수량 흐름의 지체효과에 적극 기여할 수 있는 우수지와 같은 방재시설물들에 대한 기본적인 정보.



<그림 4-1> 도시 내 홍수 피해 평가 방법

2. 침수면적에 따른 홍수 피해 산정 방법

도시 내 홍수 피해 정도는 다음과 같은 식으로 표현 가능하다(Oliveri and Santoro, 2000):

$$D_m = x \sum A_{ij} p_{ij} \quad (4-1)$$

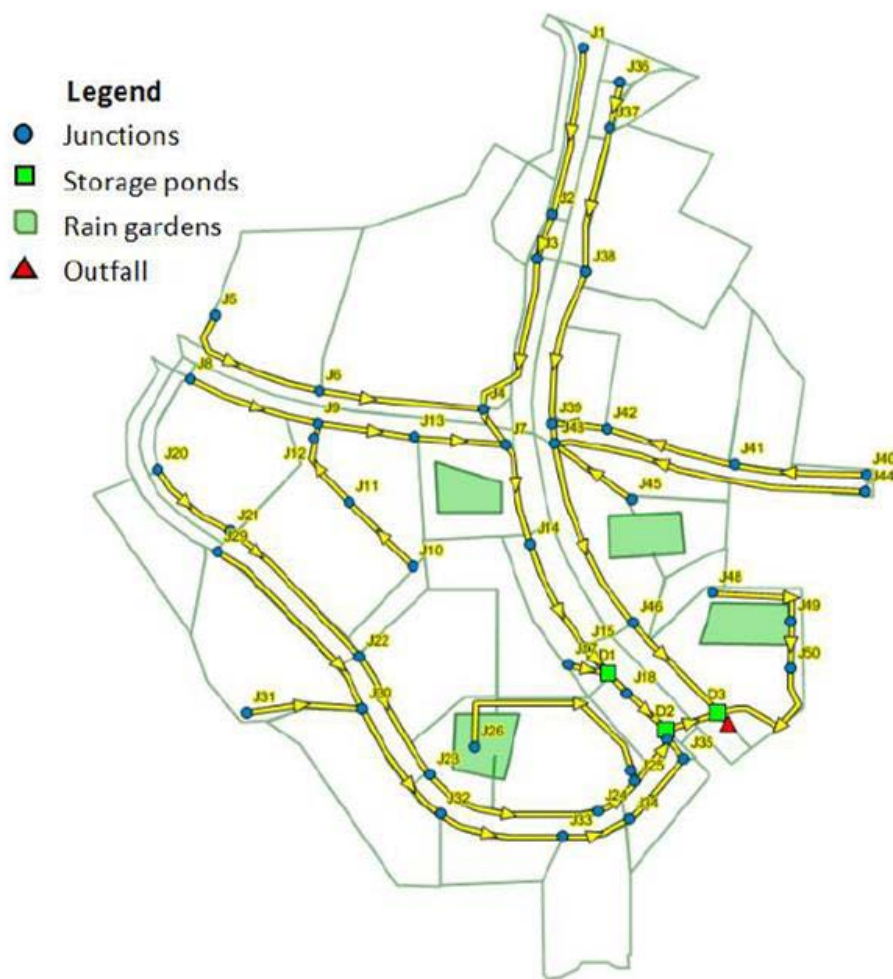
여기서 D_m 은 홍수 피해 정도이며 x 는 전체 자산 가치, X 를 전체 침수 면적, $A = \sum A_{ij}$ 로 나눈 단위 면적당 평균 자산 가치를 의미한다. 이와 관련하여 본 연구에서 고려하고자 하는 2차원 침수 모형을 통해 대상 유역을 (i, j) 와 같은 행렬의 형태로 나타나는 각 셀들의 조합으로 구축한다면 특정 호우사상이 발생했을 경우에 대한 각 셀에서의 최대 침수 깊이 등과 같은 정보들을 얻을 수 있다. 각 셀의 침수 정보들로부터 (h_i, h_j) 로 정의되는 범위 내 최대 침수 깊이 및 침수 면적, A_{ij} 가 정의될 수 있으며 전체 침수 면적, A 에 대한 비율 또한 산정 가능하다. 침수 면적 비율과 도시 내 홍수 피해 간의 관계를 나타낼 수 있는 침수 깊이-피해 정도 관계 곡선을 이용하면 홍수 피해 정도를 다음과 같은 식, $P_{ij} = f(h_i, h_j)$ 으로 표현할 수 있으며 침수 깊이-피해 정도 관계 곡선은 대상 지역의 경제·사회적 조건들로부터 결정된다.

제2절 사례 연구

1. 대상 유역 및 입력 자료

PCSWMM 모형은 도시 내 배수구역 설계 및 분석을 위한 목적으로 적용되어 온 대표적인 강우-유출 모형 중 하나이다(Jia et al., 2012). 해당 모형은 강우, 증발량, 지하수와 배수 시스템 간의 내수 흐름과 같은 수문학적 과정들을 모의하는데 적절하며 대상 유역 내 홍수 흐름을 파악하는데 유용한 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 대상 유역 내 유출 특성을 파악하고, 홍수 피해 정도를 평가하기 위해 수원시와 같은 국내 실정에 적합한 가상의 도시 유역을 대상으로 PCSWMM

모형을 구축하고, 방재시설물 설치 유무에 따른 홍수 피해 정도의 특성을 분석하였다. 대상 유역의 경우, 0.36 km²의 유역 면적을 가지며 55개의 소유역과 50개의 관거 및 50개의 접합부로 구성되어 있다. 본 연구에서는 우수지 역할을 수행하게 될 방재시설물로 저류 연못 및 빗물 정원을 고려하였으며 이러한 시설물들의 위치도와 대상 유역 내 배수 관망도를 함께 나타낸 결과는 다음 그림 <4-2>와 같다.



〈그림 4-2〉 대상 유역의 방재시설물(저류 연못 및 빗물 정원) 위치도 및 배수 관망도

먼저, 적정 저류 연못 위치를 선정하기 위해 배수 관망도 및 유역 내 기본 정보들만을 이용하여 재현기간 10년 및 강우 지속기간 1시간에 해당하는 설계 강우량을 대상으로 PCSWMM 모형의 결과를 얻었으며 그 결과, 하루 쪽 세 군데의 접합부에서 큰 홍수량이 산정되었다. 따라서 본

연구에서는 D1, D2, D3로 대표되는 저류 연못을 하류 부근에 위치한 세 군데의 접합부에 설치하고자 하였다. 각각의 저류 연못은 2,000 m² 규모의 직사각형 형태로 기존 맨홀로부터 동일한 깊이를 갖는다고 가정하였다. 이는 유역 내에서 투과성 공간으로서의 역할을 수행하게 되며 유출량이 직접적으로 저류 연못에 해당하는 공간으로 빠져나갈 수 있도록 설계된다.

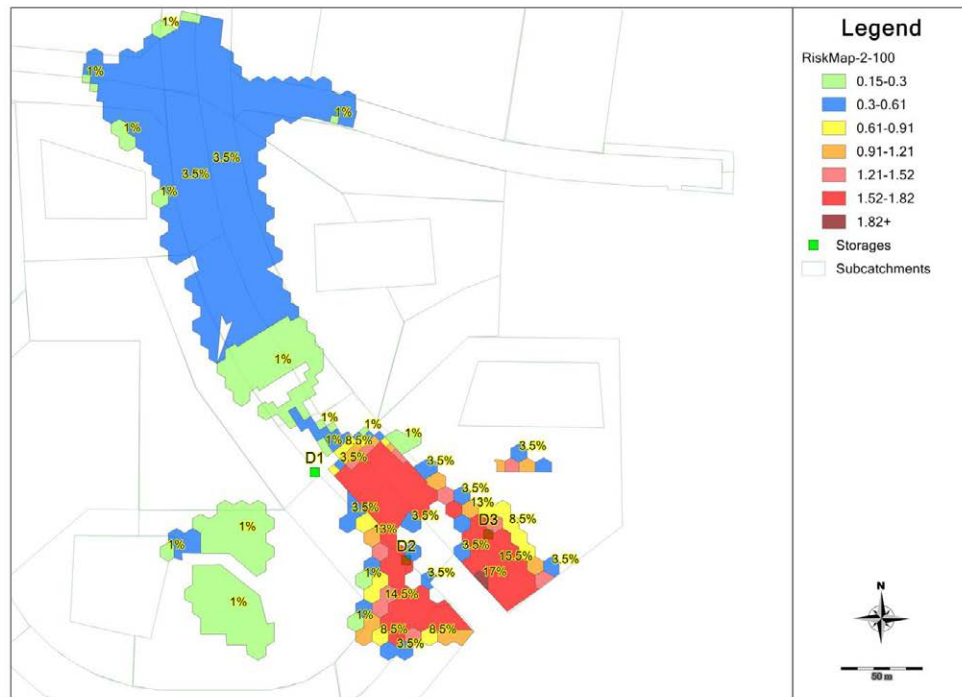
또한 수원시의 경제·사회적 조건들을 기반으로 침수 면적 비율과 도시 내 홍수 피해 간의 관계를 나타낼 수 있는 침수 깊이-피해 정도 관계 곡선이 개발되어 있지 않기 때문에 본 연구에서는 국내·외적으로 널리 이용되고 있는 침수 깊이-피해 정도 관계 곡선을 이용하여 홍수 피해 평가와 관련된 결과를 얻고자 하였으며(Debo, 1982) 단위 면적당 평균 자산 가치를 약 92만원/m²로 가정하였다. 이에 대한 자세한 정보는 다음 표 <4-1>에 정리되어 있다.

<표 4-1> 침수 깊이-피해 정도 관계(Debo, 1982)

Flood Depth (m)	Percent Damage (%)
0.15	0
0.30	2
0.61	5
0.91	12
1.21	14
1.52	15
1.82	16
2.13	18
2.43	19

2. 적용 결과

본 연구에서는 1시간의 강우 지속기간 및 다양한 재현기간에 해당하는 확률 강우량을 입력 자료로 하여 도시 내 침수 정도 및 홍수 피해 수준을 평가하고자 하였으며 강우의 시간분포 방법으로 Huff 분포 1분위 방법을 적용하였다. 기후변화 등의 영향으로 인해 예측 불가능한 규모의 극한 호우사상이 발생했다고 가정하여 130 mm에 해당하는 규모의 1시간 강우가 발생했다고 가정하였으며 이를 이용한 모형 결과를 정리하면 다음 그림 <4-3>과 같다



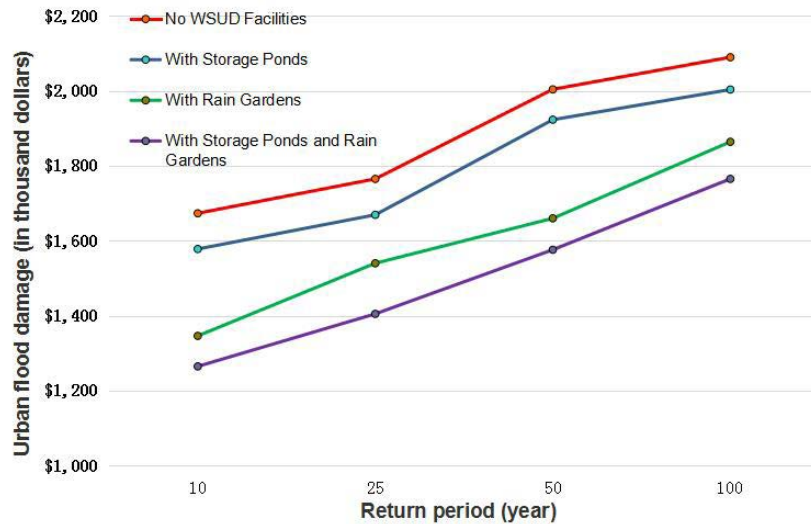
〈그림 4-3〉 대상 구역의 침수 깊이(130 mm/hr 강우 발생시)

대상 구역의 하류에 해당하는 남동쪽 지역에 큰 침수가 발생했음을 확인할 수 있으며 다양한 색으로 구분되어 나타난 침수 깊이에 따라 홍수 피해액은 어느 정도로 나타나게 되는지를 산정할 수 있다. 그 결과를 정리하면 다음 표 <4-2>와 같다.

〈표 4-2〉 대상 구역 내 전체 홍수 피해액

Percent Damage (%)	Area (m ²)	Damage (thousand won)	Total Damage (thousand won)
1.0	7204.0	66,437	1,840,409
3.5	16919.5	546,143	
8.5	1034.0	692,530	
13.0	941.8	113,291	
14.5	847.3	332,104	
15.5	4844.2	81,084	
17.0	56.6	8,820	

마지막으로 본 연구에서는 기후변화의 영향으로 다양한 재현기간에 따른 확률 강우량이 극한 사상의 형태로 나타난다고 가정하고, 해당 확률 강우량을 고려한 경우들의 결과를 비교하였으며 이를 정리하면 다음 그림 <4-4>와 같다. 여기서 재현기간 10년, 25년, 50년, 100년에 해당하는 1시간 강우의 확률 강우량으로 각각 92 mm, 108 mm, 119 mm, 130 mm를 고려하였다.



<그림 4-4> 대상 지역의 방재시설물(저류 연못 및 빗물 정원) 설치에 따른 재현기간별 도시 내 홍수 피해액

위 결과로부터 저류 연못 및 빗물 정원과 같은 방재시설물 설치에 따라 도시 내 홍수 피해 정도가 크게 경감되고 있음을 확인할 수 있다. 대표적으로 130 mm의 확률 강우량의 경우, 저류 연못, 빗물 정원 및 모든 시설물을 동시에 고려한 경우에 대한 홍수 피해액 감소 정도가 각각 4.1%, 10.8% 및 15.5%인 것으로 나타났다. 더욱이 강우강도가 상대적으로 작을 때 그 효과가 더 크게 나타남을 확인하였다. 즉, 92 mm의 확률 강우량을 고려한 경우, 홍수 피해액 감소 정도는 고려하는 방재시설물 종류 및 조합에 따라 각각 5.7%, 19.6% 및 24.4%인 것으로 조사되었다. 이는 극한 사상의 규모에 적합한 적정 방재시설물의 종류 및 규모를 결정하는 것이 상당히 중요한 문제 중 하나임을 보여준다.

제5장 결론 및 향후 과제

제1절 결론

본 연구에서는 수원시 수재해 예방을 위한 기후변화 대응 우수지 설계기법을 개발하기 위해 먼저, 호우사상 기반 빈도해석 방법을 제안하고, 기후변화의 영향에 따른 강우 특성의 변동 특성을 적극 반영할 수 있는 확률 강우량 산정 방법을 개발하였다. 1964년부터 2015년에 해당하는 기간 동안 수원 기상대에서 관측된 강우 시계열 자료를 대상으로 IETD로 정의되는 무강우 기간과 강우강도 임계값을 적용하여 독립 호우사상 계열을 구성하였다. 이를 바탕으로 강우 IDF 관계를 나타내기 위해 코플라 모형을 이용하여 호우사상의 강우강도 및 강우 지속기간 간의 결합 확률 정도를 파악하고, 조건부 확률 분포 개념을 이용하여 특정 지속기간 및 재현기간에 따른 확률 강우량을 산정하였다. 본 연구에서 개발된 강우 빈도해석 방법의 적용성을 평가하기 위해 국내에서 적용되고 있는 강우 IDF 곡선들과 그 결과를 비교하였다. 또한 강우 빈도해석 결과로부터 얻은 확률 강우량을 이용하여 도시 내 홍수 피해 정도를 평가할 수 있는 방법을 제안하였다. 이를 위해 대표적인 강우-유출 모형 중 하나인 PCSWMM 모형의 기본 형태를 구축하고, 국내 실정에 맞는 입력 자료들을 적용하여 가상 도시 유역에 대한 적용 결과를 정리하였다. 추가로, 이를 바탕으로 저류 연못 및 빗물 정원과 같은 방재시설물을 홍수 유출 및 홍수 피해액 감소 효과를 분석하였다. 본 연구의 결과들을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 호우사상의 개수, 강우강도 및 강우 지속기간을 고려한 호우사상 기반 이변량 빈도해석 방법을 개발하였다. 적정 강우강도 임계값을 적용함으로써 본 연구에서 고려하고자 하는 특정 호우사상의 발생확률을 고려한 확률 강우량을 산정할 수 있음을 확인하였다. 본 연구에서 제안한 강우 빈도해석 방법은 도시 내 방재시설물 설계 및 시공에 적합한 호우사상 단위의 확률 강우량 산정 및 보다 현실적인 설계 강우강도 및 강우 지속기간 산정을 가능하게 한다.

둘째, 실제 호우사상의 강우강도 및 강우 지속기간의 특성들을 기반으로 산정된 확률 강우량은 기존 강우 빈도해석 방법으로부터 산정된 값들 보다 그 결과가 상당히 작게 나타났다. 특정 강우 지속기간에 해당하는 호우사상들을 대상으로 최대 강우량의 특성을 파악하였으며 그 결과 본

연구에서 개발된 방법으로부터 산정된 확률 강우량이 관측 자료의 특성을 적극 반영하고 있음을 확인하였다. 즉, 기존 강우 빈도해석 방법의 경우, 실제 호우사상의 최대 강우강도 부분만을 고려하기 때문에 확률 강우량을 과대 추정하게 쉽다는 한계가 있다.

셋째, 저류 연못 및 빗물 정원과 같은 방재시설물이 도시 내 홍수 유출 저감에 어느 정도 기여할 수 있는지를 평가하기 위해 2차원 침수 모형인 PCSWMM 모형을 이용하여 침수 면적에 따른 홍수 피해 산정 방법을 개발하였다. 기후변화의 영향을 고려하여 극한 사상에 해당하는 강우가 발생했다고 가정했을 때 1시간 강우에 대해 도시 내 홍수 피해액이 4.1%~5.7%(저류 연못을 고려한 경우), 10.8%~19.6%(빗물 정원을 고려한 경우) 및 15.5%~24.4%(저류 연못 및 빗물 정원을 모두 고려한 경우) 감소하는 것으로 나타났다.

제2절 향후 과제

기후변화의 영향으로 인해 수원시 내 발생 가능한 수재해 예방을 위해 다양한 형태의 구조적/비구조적 대응 방안들이 제안될 수 있다. 그 중 유수지 설계와 같은 방재시설물의 설계, 시공 및 관리는 중요한 대응 방안들 중 하나이다. 본 연구에서는 호우사상 기반 강우 빈도해석 방법 및 도시 내 침수 정도에 따른 홍수 피해 정도를 평가하는 방법을 제안하고, 도시 내 저류 연못 및 빗물 정원을 설치했을 경우에 대한 홍수 유출 및 피해 저감 효과를 분석하였다. 본 연구에서 개발한 방법론을 적용하여 실제 수원시 내 하천 특성과 기설치된 다양한 방재시설물의 규모 및 위치를 적극 반영한 홍수 피해 시나리오를 구축하고, 그 결과를 수원시 현황에 근거하여 분석할 수 있을 것으로 판단된다. 이와 더불어 추가적으로 연구를 수행하여 현재의 연구 결과들을 보완할 수 있는 향후 과제들을 다음과 같이 정리하였다: 1) 다양한 기후변화 시나리오를 고려한 수원시 내 미래 강우 시계열 예측 및 빈도해석 수행; 2) 수원시 내 수재해 예방 현황을 고려한 추가적인 방재시설물의 최적 규모 및 최적 위치 결정 방안 제시; 3) 방재시설물 자체의 건설비를 고려한 최적 설계/시공/관리 방법 개발 및 수원시 내 홍수 피해 최소화 전략 수립.

〈참고문헌〉

- Adams, B.J., Papa, F.(2000), Urban Stormwater Management Planning with Analytical Probabilistic Models, John Wiley & Sons, INC., New York.
- Ang, A.H-S., Tang, W.H.(2007), Probability Concepts in Engineering (2nd Ed), John Wiley & Sons, INC., New York.
- Ariff, N.M., Jemain, A.A., Ibrahim, K., Zin, W.Z.W.(2012), IDF relationships using bivariate copula for storm events in Peninsular Malaysia, Journal of Hydrology 470 : 158-171.
- Boni, G., Parodi, A., Rudari, R.(2006), Extreme rainfall events: learning from raingauge time series, Journal of Hydrology 327 : 304-314.
- Bonta, J.V., Rao, A.R.(1988), Factors affecting the identification of independent rainstorm events, Journal of Hydrology 98 : 275-293.
- Bouwer, L.M., Bubeck, P., Wagtendonk, A.J., Aerts, J.C. (2009), Inundation scenarios for flood damage evaluation in polder areas, Natural Hazards and Earth System Science 9(6) : 1995-2007.
- Coles, S.(2001), An Introduction to Statistical Modeling of Extreme Values, Springer-Verlag London Limited.
- Consul, P.C.(1989), Generalized Poisson Distributions: Properties and Application, Marcel Dekker, New York.
- Consul, P.C., Jain, G.C.(1973), A generalization of Poisson distribution: Properties and application, Technometrics 15 : 791-799.
- Davison, A.C., Smith, R.L.(1990), Models for exceedance over high thresholds, Journal of the Royal Statistical Society B 52(3) : 393-442.
- De Michele, C., Salvadori, G.(2003), A generalized Pareto intensity-duration model of storm rainfall exploiting 2-copulas, Journal of Geophysical Research 108(D2) : 1-11.
- de Moel, H., Aerts, J.C.J.H.(2011), Effect of uncertainty in land use, damage models and inundation depth on flood damage estimates, Natural Hazards 58(1) : 407-425.
- Debo, T.N.(1982), Urban flood damage estimating curves, Journal of the Hydraulics Division 108(HY10) :1059-1069.
- Debo, T.N., Reese, A.(2002), Municipal Stormwater Management, CRC press, New York.
- Eagleson, P.S.(1977), The distribution of annual precipitation derived from observed storm sequence, Water Resources Research 14(5) : 713-721.
- EPA(1986), Methodology for Analysis of Detention Basins for Control of Urban Runoff Quality, EPA440/5-87-001, Washington, D.C.
- Grimaldi, S., Serinaldi, F.(2006), Asymmetric copula in multivariate flood frequency analysis, Advances in Water Resources 29(8) : 1155-1167.

Hassini, S., Guo, Y.(2016), Exponentiality test procedures for large samples of rainfall event characteristics, *Journal of Hydrologic Engineering* : 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0001352, 04016003.

Hegerl, G.C., Crowley, T.J., Hyde, W.T., Frame, D.J.(2006), Sensitivity of ancient Lake Ohrid to local anthropogenic impacts and global warming, *Nature* 440(7087) : 1029-1032.

Hershfield, D.M.(1961), Rainfall Frequency Atlas of the United States for Durations from 30 minutes to 24 h and Return Periods from 1 to 100 years, Technical Paper 40, U.S. Department of Commerce, Weather Bureau, Washington, D.C.

IPCC(2007), Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (ed. by S. Solomon, D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor, and H.L. Miller), Cambridge University Press, UK.

Jia, H., Lu, Y., Shaw, L.Y., Chen, Y.(2012), Planning of LID-BMPs for urban runoff control: The case of Beijing Olympic Village, *Separation and Purification Technology* 84 : 112-119.

Joe, H.(1997), *Multivariate Models and Dependence Concepts*, Chapman & Hall, London.

Kao, S.C., Govindaraju, R.S.(2007), A bivariate frequency analysis of extreme rainfall with implications for design, *Journal of Geophysical Research* 112(D13) : D13119.

Lee, C.H., Kim, T.W., Chung, G., Choi, M., Yoo, C.(2010), Application of bivariate frequency analysis to the derivation of rainfall-frequency curves, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment* 24(3) : 389-397.

Marien, J.L., Vandewiele, G.L.(1986), A point rainfall generator with internal storm structure, *Water Resources Research* 22(4) : 475-482.

Marsalek, J., Watt, W.E.(1984), Design storms for urban drainage design, *Canadian Journal of Civil Engineering* 11(3) : 574-584.

Morris, C.D.(1978), A stochastic model for an intermittent hydrologic process, Ph.D. Thesis, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Nelsen, R.B.(1999), *An Introduction to Copulas*, Springer, New York.

Oliveri, E., Santoro, M.(2000), Estimation of urban structural flood damages: The case study of Palermo, *Urban Water* 2(3) : 223-234.

Palynchuk, B., Guo, Y.(2008), Threshold analysis of rainstorm depth and duration statistics at Toronto, Canada, *Journal of Hydrology* 348(3-4) : 535-545.

Park, M., Yoo, C., Kim H., Jun, C.(2014), Bivariate frequency analysis of annual maximum rainfall event series in Seoul, Korea, *Journal of Hydrologic Engineering*, ASCE 19(6) : 1080-1088.

Pickands, J.(1975), Statistical inference using extreme order statistics, *The Annals of Statistics* 3(1) : 119-131.

Restrepo-Posada, P.J., Eagleson, P.S.(1982), Identification of independent rainstorms, *Journal of Hydrology* 55 : 303-319.

- Ruhlemann, C., MUlttza, S., Muller, P.J., Wefer, G., Zahn, R.(1999), Warming of the tropical Atlantic Ocean and slowdown of thermohaline circulation during the last deglaciation, *Nature* 402(6761) : 511-514.
- Salvadori, G., De Michele, C.(2004a), Analytical calculation of storm volume statistics with Pareto-like intensity-duration marginals, *Geophysical Research letters* 31 : L04502, 10.1029/2003GL018767.
- Salvadori, G., De Michele, C.(2004b), Frequency analysis via copulas: Theoretical aspects and applications to hydrological events, *Water Resources Research* 40(12) : W12511.
- Salvadori, G., De Michele, C., Kottegoda, N.T., Rosso, R.(2007), *Extremes in Nature an Approach Using Copulas*, Springer, Dordrecht.
- Shindell, D.T., Schmidt, G.A., Miller, R.L., Mann, M.E.(2003), Volcanic and solar forcing of climate change during the preindustrial era, *Journal of Climate* 16(24) : 4094-4107.
- Singh, V.P., Zhang, L.(2007), IDF curves using the Frank Archimedean copula, *Journal of Hydrologic Engineering* 12(6) : 651-662.
- Stedinger, J.R., Vogel, R.M., Foufoula-Georgiou, E.(1993), Frequency analysis of extreme events. In: Maidment, D.R. (Editor-in-Chief), *Handbook of Hydrology*, McGraw-Hill, New York.
- Tung, Y-K., Yen, B-C., Melching, C.S.(2006), *Hydrosystems Engineering Reliability Assessment and Risk Analysis*, McGraw-Hill, New York.
- Ward, P.J., Marfai, M.A., Yulianto, F., Hizbaron, D.R., Aerts, J.C.J.H.(2011), Coastal inundation and damage exposure estimation: A case study for Jakarta, *Natural Hazards* 56(3) : 899-916.
- Wenzel, H. G.(1982), Rainfall for Urban Stormwater Design, Kibler, D.F. (Ed.), *Urban Stormwater Hydrology*, American Geophysical Union, Washington, D.C.
- Wu, S-J., Tung Y-K., Yang J-C.(2006), Stochastic generation of hourly rainstorm events, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment* 21 : 195-212.
- Yen, B.C., Chow, V.T.(1980), Design hyetographs for small drainage structures, *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE 106(HY6) : 1055-1076.
- Yoo, C., Park, C., Jun C.(2016), Evaluation of the concept of critical rainfall duration by bivariate frequency analysis of annual maximum independent rainfall event series in Seoul, Korea, *Journal of Hydrologic Engineering*, ASCE 21(1) : 10.1061/(ASCE)HE.1943-5584.0001259, 05015016.
- Yue, S.(2000), The Gumbel mixed model applied to storm frequency analysis, *Water Resources Management* 14(5) : 377-389.
- Yue, S., Rasmussen, P.(2002), Bivariate frequency analysis: Discussion of some useful concepts in hydrological application, *Hydrological Processes* 16(14) : 2881-2898.
- Zhang, L., Singh, V.P.(2006), Bivariate flood frequency analysis using the copula method, *Journal of Hydrologic Engineering* 11(2) : 150-164.
- Zhang, L., Singh, V.P.(2007), Bivariate rainfall frequency distribution using Archimedean copulas, *Journal of Hydrology* 332(1-2) : 93-109.

- 건설교통부(2000), 수자원관리기법개발연구조사 보고서, 1999: 1권, 한국확률강우량도 작성, 한국건설기술연구원.
- 국립방재연구소(1998), 우수유출 억제시설의 설치기법 연구, 국립방재연구소.
- 권재호(2004), 비점오염원 산정을 위한 강우 분석, 석사학위논문, 고려대학교.
- 김대근, 박선중(2008), 월류위험도 기반 저류지 설계를 위한 평균강우량도 작성, 상하수도학회지 22(1) : 15-22.
- 수원시(2014), 수원시 풍수해저감종합계획 보고서, 수원시.
- 안소라, 박근애, 장철희, 김성준(2013), SWAT 모형을 이용한 미래 기후변화가 설마천 혼효림 유역의 증발산과 토양수분에 미치는 영향 평가, 한국수자원학회논문집 46(6) : 569-583.
- 오성남, 김연희, 현명숙(2004), 한국의 기후변화 도시화 영향, 1973-2002, 한국기상학회지 40(6) : 725-740.
- 유철상, 박철순(2012), 연최대치 계열과 연최대치 독립 호우사상 계열의 비교, 한국수자원학회논문집 45(5) : 431-444.
- 이동률, 정상만(1992), 한강유역 강우의 시·공간적 특성, 물과 미래, 25(4) : 75-85.
- 이종태, 윤세의, 이재준, 윤용남(1991), 도시화 영향을 고려한 우수지 계획모형, 한국수자원학회논문집 24(4) : 73-84.

02

디지털 시대의 신 독서문화 확산을 통한 인문도시 진흥방안 연구

연구책임

나윤빈 중앙대학교 BK21PLUS
문화콘텐츠산업생태계 연구실 연구원

공동연구

나윤정 희망예술기지 경기남부지부장

제1장 서론

1. 연구의 배경

최근 인문학진흥법 제정(2016)과 더불어 국내외 인문도시 추진 사례가 증가하고 있다(수원시, 2014). 국내 인문도시 수는 2013년 5개에서 2014년 15개, 2015년 20개로 늘어났으며, 오는 2017년까지 30개의 지자체로 꾸준히 확대될 전망이다(문화체육관광부, 2014). 아직 국내에서는 인문도시의 개념이 낯설지만 해외에서는 오래전부터 다양한 형태로 인문학을 도시정책에 반영해왔다. 산업혁명 이후, 급격한 도시팽창이 이뤄지는 과정 속에서 빈부격차의 심화와 사회적 갈등을 겪은 도시들은 보편적 복지에서 발전하여 인간 내면의 근본적인 가치에 주목하였다. 이러한 가치들은 대개 비물질적 보상으로서의 대체만족, 정서적 안정 중시, 자연생태와의 조화로움 추구, 타인과의 유대감 형성, 공동체 및 인성 회복 등과 관련된 것들이며 도시문제의 대안으로 여겨졌다. 순수 이론적 학문으로서의 인문학이 아니라, 현대 사회가 잃어버린 인간적인 가치들을 다시금 복원하기 위한 사회적 필요에 따라 실용적인 학문 그 이상의 것으로 제도권 내 활용을 추진하게 된 것이다.

따라서 해외에서 추진되는 인문학에 기반한 정책들과 사회 프로그램들이¹⁾ 때로 도시의 빈민구제와 같은 복지 아젠다나 슬럼화된 폐촌지역의 새로운 관광 콘텐츠로서 활용되고 있는 현상들은 그리 어색하지 않다. 다양한 정의와 포괄적인 개념으로 인해 여전히 제도적 안착에 어려움을 겪고 있지만 그럼에도 불구하고 이것들은 엉뚱한 쓰임이 아니라, ‘사람 그 자체를 위한 학문’이라는 점에서 인문학은 도시의 재성장에 필수적인 가치로 인정받고 있다. 이는 해외 뿐 아니라 근래 국내 여러 지자체에서도 나타나는 공통된 현상이다. 물론 과열된 인문학 열풍으로 인해 정치인들

1) 노숙자를 위한 인문학 강좌인 클레멘트 코스(미국), 알랭 드 보통의 인생학교(영국), 휴머니스테나 캠프(스웨덴) 등

의 포폴리즘 도구로 악용될 수도 있겠으나, 인문학적인 가치 그 자체는 시대와 지역을 떠나 지속적인 연구개발 대상으로 의미가 있고, 지금처럼 도시문제가 불거지는 시대에서는 더욱 확대될 필요가 있다. 앞서 밝혔듯 복잡한 도시문제의 근본적인 대안으로 작용할 수 있기 때문이다.

양정모(2013)에 따르면, 인문도시 사업은 크게 세 가지 관점에서 효과가 있다. 첫째, 일자리 창출 및 창조경제 발전으로, 인문학 관련 고용창출과 인문기반의 산학관 협력을 통해 지역경제 활성화 및 창조경제 기반이 마련된다. 둘째, 문화융성과 사회통합의 갈등 없는 행복한 세상 구현으로, 인문정신문화 진흥활동의 전국적 전파를 통해 국민 모두가 행복할 수 있는 기회와 혜택이 제공된다. 셋째, 한국학 세계화로 인한 국력의 상승으로, 한국의 문화와 정신, 지식의 전파로 인한 국력의 향상과 더불어 한국의 세계 속 리더십 확보를 통한 국가 경쟁력이 제고된다. 요약하자면, 인문도시 사업은 경제적 효과와 사회통합 및 치유, 국가 경쟁력 제고와 같은 거시적 효과들이 있다는 것이다. 이에 따라 수십 개의 전국 지자체들이 인문도시를 표방하거나 범정부 차원에서 ‘인문학 및 인문정신문화의 진흥에 관한 법률’을 제정하면서 추상적인 인문학과 인문정신의 부흥을 추진하고 있는 것은 다소 급작스러운 측면이 있다 하더라도 시대적 흐름에 부합하는 방향이라고 할 수 있다. 예컨대 인문학 진흥법의 기본이념을 보더라도, 인문학(혹은 인문정신문화)이 우리 사회가 현재 필요로 하는 과제인, ‘사회적·문화적 가치와 조화’, ‘경제·사회 발전의 원동력’으로 작용하는 것을 염두에 두고 있음을 알 수 있다.

한편, 활성화된 인문도시 대부분은 공통적인 특징으로 인문학의 바탕이라고 할 수 있는 독서 진흥정책을 수반하고 있는데, 왜냐하면 독서문화의 진흥은 어느 사회를 막론하고 중요한 시대적 의제로서(장기영, 2011), 타인의 생각과 사회적 가치를 공유할 수 있는 인문 탐구의 주요한 도구이기 때문이다. 그러나 저조한 국내 독서문화는 출판업계의 불황으로 이어지고 인문도시 구축에도 큰 걸림돌이 되고 있어 시민들의 창의·인성 함양에도 한계를 보이고 있다. 범정부와 각 지자체는 독서문화의 중요성을 홍보하고, 독서진흥정책을 적극적으로 펼치고 있음에도 불구하고 좀처럼 독서문화는 회복될 기미를 보이지 않고 있다(한국출판문화산업진흥원, 2013). 서점의 몰락, 출판사의 수익구조 악화는 여전하며 도서정가제로 인해 오히려 중고도서시장의 확대와 같은 부작용이 생기고 있다. 독서문화의 부진은 출판이라는 거름막을 통해 수렴·정제되고 확산되던 지식과 정보, 교육과 학술, 문화와 콘텐츠가 왜소해져 지역사회 전반의 건강한 발전을 기대하기가 어려워진다(백원근, 2013). 결코 간과해서는 안 될 기능이라고 할 수 있다.

이러한 원인으로는 다양한 이유가 제기된다. 한국인들이 책 자체를 보지 않는 습성을 지녔다

거나 책의 내용들이 인터넷 콘텐츠로 대체 습득이 가능한 환경 구축 등이 원인으로 꼽힌다. 여기서 주목할 부분은 독서문화정책의 실효성이다. 기존의 독서문화 정책이 과연 지금의 시대에 얼마나 부합하는지 세밀히 살펴볼 필요가 있다. 이는 정부의 관련 정책들이 종이책을 기반으로 하고 있어 디지털 미디어 사회 도래라는 시대적 패러다임에 미흡할 뿐더러 IT 강국이기도 한, 한국의 특성 역시 살리지 못하고 있기 때문이다. 이중에서도 근래 새로운 부가가치를 창출하고 있는 전자책, 웹툰, 웹소설 등 新 미디어 콘텐츠를 활용한 독서진흥정책은 상대적으로 부재한 상황이다. 이를 테면, 스마트 미디어 시대를 맞이하여 소비자의 독서습관과 패턴 역시 새로워진 환경에 맞춰지고 있으며, 현대 독자들은 종이책이나 전자책만을 통해서 독서를 하지 않음에도 기존의 실태조사 방법은 개선되지 않아 ‘출판’을 둘러싼 모든 패러다임에 재개념화가 요구되는 실정이다(김기태, 2010). 근래 대표적인 스마트 미디어 독서행위로는 출퇴근 시간을 이용하여 스마트폰을 통해 보는 무료 뉴스나 잡지, 웹소설 및 웹툰 등을 예시로 들 수 있다(구모니카, 2011).

이러한 기술 및 서비스 발달로 과거 어느 때보다 텍스트를 많이 읽고 쓰는 시대에 살고 있음에도 독서행위의 대상을 제한된 범주의 종이책과 전자책으로만 규정·조사하여 한국인의 독서량은 계속 떨어지고 있는 모순이 발생한다(나운빈 외, 2014). 이에 따라 국내 독서량의 감소 현상이 정말로 타당한 것인지에 대한 심층적인 분석과 조사방식의 개선이 필요하다. 우선적으로 현대인의 달라진 라이프스타일을 살펴볼 필요가 있으며 그에 따른 실질적인 독서습관을 조사해야 한다. 이와 함께 기존 종이책 기반의 독서진흥정책을 탈피, 확장하여 디지털 시대에 어울리는 새로운 독서문화 확산정책을 세우는 것이 바람직하다. 언제 어디서나 책을 볼 수 있는 인프라, 짧은 시간 틈틈이 볼 수 있는 압축·분절화된 콘텐츠 구성, 책을 읽으면서 궁금한 점은 바로 물어보고 답변 받는 즉시성, 책을 읽은 사람들 간 토론과 공감의 장이 제공되는 상호작용성 등이 디지털 독서문화의 대표적 순기능일 것이다. 이러한 요소들을 극대화하여 인문도시 내 독서문화의 개념 및 역할, 진흥정책을 재구성하는 것이 요구된다. 독서문화 확산 없이 인문도시가 활성화될 수 없는 만큼, 새로운 독서진흥정책을 위해 시민들의 독서소비 패턴을 파악하는 것은 의미가 있다.

2) 수원 “인문학 중심도시” 라는 사업 명칭을 쓰고 있는데, 편의 상 인문도시사업으로 표현하였고, 두 용어 간 차이점은 아래 지자체 사례들의 비교 내용에서 상세히 서술하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 수원시가 추진 중인 인문사업의 현황과 시민 요구사항을 파악하는 것이다. 수원시는 지자체 중에서도 독보적인 인문도시사업²⁾을 추진하고 있으며, 그 기간 또한 상대적으로 가장 오래되었다. 지역문화유산을 바탕으로 다양한 인문프로그램을 운영 중인 상황이지만, 그럼에도 각 인문사업들에 대한 시민들의 요구사항을 알아봄으로써 정책 방향의 타당성을 확인하거나 역량의 집중과 선택이 보다 세밀하게 조정될 수 있다. 둘째, 독서사업 및 정책 현황과 시민 요구사항을 파악하는 것이다. 일반적으로 독서진흥이 인문도시에 긍정적 영향을 끼칠 것이라는 예상은 누구나 할 수 있지만, 이러한 추상적인 파급효과들은 그 인과관계를 실증적으로 입증하기가 어려운 면이 있다. 시민들에게 요구사항과 함께 각 인문사업과 독서사업의 지불금액의사에 대해 물어봄으로써 정책평가와 방향수정이 보다 용이해질 수 있을 것이다. 셋째, 인문도시 수원을 위한 시민 라이프스타일 분석이다. 수원시민의 새로운 라이프스타일과 독서소비패턴을 알아보는 것은 독서진흥정책 뿐 아니라 다양한 시정연구에 도움이 될 수 있다.

제2장 이론적 배경

제1절 인문도시의 개념과 정책사업

1. 인문도시의 개념

인문도시 개념은 70년대 들어와 논의된 것으로 국제적 논의 시점은 2005년 유엔 해비타트의 파리 유네스코 토론회를 들 수 있다. 민유기(2012)에 따르면, 이 때의 토론회는 도시 거주자들을 위한 권리를 구체화하고자 “지방민주주의와 도시 거버넌스, 도시 소외집단에 대한 사회적 포용, 도시의 문화적 다양성과 종교적 자유, 질 높은 도시 서비스 등을 강조” 하였는데 과거의 지자체들과 달리 “가능한 모든 수단을 통해 도시 거주자 모두의 존엄성과 삶의 질을 존중해야 한다” 고 강력하게 주문하고 있다는 것이 특징이다. 즉, 도시민들의 권리를 구체적으로 명시하고 이를 확실하게 실행하고자 도시 정부의 역할까지 규정하고 있는 것이다. 삶의 질적인 부분에 대한 정부 대책이 미흡했던 점을 보완하고 동시에 인권보호의 개념이 일부 취약계층에 대한 추상적 구호가 아닌 범시민 대상의 실질적 서비스로 인식전환되는 계기였다고 할 수 있다. 따라서 인문도시는 인권의 보호가 필요한 도시문제의 해결방안으로써 사람, 즉人为本주의를 지향하여 인문정신과 가치가 공유, 계승되는 사회를 뜻한다고 볼 수 있다. 다만, 수원인 인문도시를 표방한 지가 타 지자체에 비해 가장 오래되었고, 제도 역시 비교적 우수하여 이러한 정의에 대한 논의가 비생산적인 측면이 있다. 또한 본고에서는 태생적으로 경계가 명확할 수 없는 인문의 역할과 범주에 대해 논하는 것이 한계가 있다. 인문도시가 추구하는 뚜렷한 목적의식에 비해, 이에 수반되는 서비스와 사업들은 항상 인문도시 외에 여타의 도시정책들과 개념들에 포함될 수 있는 다의성을 지니고 있기 때문이다. 한편 한국연구재단에서는 인문도시 지원사업을 시행하면서 중점사항으로 크게 세 가지 부분을 평가하는데, 해당 지자체(혹은 대학)의 인문강좌, 인문체험, 인문축제 사업역량이 그것이다. 이는 바꿔 말해 인문도시를 구성하는 여러 학문과 정의가 존재하여도, 기본적으로 인문도시를 구현해 나가기 위해서는 이 세 가지 영역만큼은 충분한 역량을 갖추고 있어야 한다는 걸 알 수 있다.

2. 정책사업

인문도시를 구현하기 위해 여러 지자체에서는 독서문화 정책을 펼치고 있다. 그러나 독서문화는 문광부에서 독서문화진흥법(2013)을 비롯하여 책 읽기 캠페인, 도서정가제 실시 등을 펼치고 있음에도 효과가 나타나지 않고 있다. 오히려 성인들의 독서율은 떨어지고 있으며 출판산업은 위기에 직면해 있다. 이러한 상황에서 개별 지자체에서 자체적인 노력만으로 해결하는 일은 쉽지 않다. 책을 읽는 것이 여러 긍정적인 효과로 이어지고 있고, 책 읽는 사회가 인문도시의 첫걸음이라는 명확한 공식에도 불구하고 지자체에서는 인문도시 사업 전면에 내세우지 못하고 있다. 대신 가장 흔하고 쉽게 펼칠 수 있는 인문사업인 강좌와 축제에 몰두하는 경향이 있다. 특히 인문강좌는 많은 지자체에서 무료로 개최하여 이제는 시민들 스스로 질 낮은 강좌에 대한 관심이 적어졌을 뿐더러, 유명 강사라 하더라도 제대로 된 홍보를 병행하지 않으면 성과를 거두기 어려운 상황에 이르렀다. 주로 지자체 소속 평생교육원이나 협약을 맺은 대학교와 공동 주관 형태로 인문강좌를 시행하고 있는데 이는 미국의 클레멘트 코스가 노숙자들에게 큰 힘이 되어준 것처럼 인문도시의 토대를 만드는데 있어 일정 효과가 있는 것이 사실이다. 다만 시민들의 기대치가 높아진 상황에서 시민들의 인문역량을 한단계 발전시키기 위해서는 지자체의 주입식 강좌가 아닌, 시민들 스스로가 필요강좌를 발굴하고 직접 주민강사로 강의를 하며 참가 시민들과 함께 토론하여 해결방안 강구까지 하도록 전환하는 노력이 필요하다. 이는 무수한 무료 인문강좌들로 시민들에게 인문소양을 쌓게 하던 인문강좌 1.0 시대가 저물고 능동적인 상호교류적인 인문강좌 2.0 시대가 도래했다고 봐야 될 것이다. 인문강좌 2.0 시대에서는 주민주체의식은 물론, 주민들의 달라진 니즈를 반영할 수 있는 多학문 소규모 강좌형태가 적합할 것이다. 축제 역시 마찬가지로 새로운 고민이 필요한 시점인데, 이는 지자체마다 비슷한 도시축제를 열고 있었으면서도 인문축제에 대한 새로운 정의나 고민 없이 도시축제에 더해 인문축제를 추가하여 인문축제만의 신선함과 가치를 느낄 수 없다는데 문제가 있다. 따라서 인문축제는 기존 축제처럼 관객의 수나 공연 및 서비스의 우수성 등을 평가요소로 삼을 게 아니라, 관객 내면의 만족도, 정신적 변화의 깊이, 유아 및 청소년 계층에 대한 교육효과 등을 살펴보는 것이 타당하고 이러한 목표에 맞추어 일반적인 시민축제의 공연, 부스보다는 시낭송, 토크콘서트, 작가와의 대화, 백일장 등의 프로그램으로 축제를 구성하는 것이 바람직하다. 한편 인문체험부분은 많은 지자체에서 시행에 어려움을 겪고 있는데 이는 상대적으로 많은 시민들이 참여할 수 있는 축제에 비해 시민참여가 제한적이고, 일반적인 대중강좌보다는 재료비 등의 지출이 커서 비용 면에서 불리하기 때문이다. 따라서 지자체나 공공기관 단독이 아닌 지역서점조합과의 연계로 중고책 장터를 곁들인 책 만들기 체험행사를 열거나 지역문화원이나 예절교육단체 등이 재능기부로 참여하는 다도, 복식, 예절교육 체험행사의 진행을 고려할 만하다.

제2절 연구 요인

1. 라이프스타일

라이프스타일 연구는 마케팅과 밀접한 연관이 있는데, 이는 사람들의 소비행동에 있어 기본이 되는 생활양식을 파악하여 이를 자사의 물품 판매량을 증가시키는데 활용하고 있기 때문이다. 라이프스타일을 분석하는 접근법은 사회 및 집단 전체의 라이프스타일 흐름을 파악하는 거시 동향 파악, 개인들의 라이프스타일 파악을 통해 사회를 세분화하거나 이를 구성하는 하위 집단의 특성을 파악하는 미시 동향 파악이 있다(채서일 1992). 해외에서는 이러한 라이프스타일 연구가 보다 일찍 시작되었는데 이러한 개념에 대한 초기 연구 학자들로는 Lazer(1963), Plummer(1974) 등이 있다.

〈표 1〉 소비자 라이프스타일의 영향 항목

항목	내용
1	Culture and society
2	Group and Individual expectations and values
3	Lifestyle patterns and values
4	Purchase decisions
5	Market reactions of consumers

자료 : Consumer lifestyles: a social stratification perspective(Lawson,2002)

초기 라이프스타일의 구성 항목은 소득과 나이, 성별 등 인구통계학적 속성에 기반을 두었다. 그러나 이러한 항목들로는 소비자의 최종 구매의사결정에 대한 유의미한 결과를 예측하기 어려웠다. 학자들은 소비자들의 내밀한 욕구, 좀 더 복잡한 의사결정 구조를 파악하기 위해 몇 가지 측정 항목들을 개발하였다. 대표적인 것이 AIO(Activities, Interests, and Opinions), VALS(Values & Lifestyles), LOV(List of Values) 라고 할 수 있다(장우성 외, 2012). 이중 AIO는 가장 보편적으로 사용되어온 라이프스타일 측정항목으로 인구통계 외에도 행위, 관심, 의견 등 사회나 정치와 같은 주변 환경에 대한 관심정도와 개인의 취미, 취향 정도를 함께 물어봄으로써 도식적인 기존 측정항목들과 차별점을 지닌다. 도출된 결과를 토대로 응답자들을 유형별로 분류할 수 있으며 분류결과에 맞추어 계층별 마케팅이 가능하다는 장점을 지닌다. 본 연구에서는 수원 시민의 라이프스타일을 조사하여 그룹별로 적합한 독서진흥 정책을 도출·제안하고자 한다.

제③장 연구 방법 및 내용

1. 연구 방법

본 연구의 방법은 다음과 같다. 첫째, 국내외 인문도시 성공사례 및 사업/정책 현황 수집 및 분석을 실시하였다. 관련 자료들은 국내외 논문 및 기사, 관계법령, 정부 보고서 등 참고문헌을 조사하였다. 둘째, 국내외 인문도시 내 독서진흥정책 세부 사업/정책 현황 수집 및 분석을 실시하였다. 관련 자료는 국내외 논문 및 기사, 관계법령, 정부 보고서 등 참고문헌을 조사하였으며, 추가로 전문가 인터뷰를 2016년 7월부터 10월까지 진행하였다. 대상자는 지자체의 인문도시사업 연구용역과제를 수행해보았거나 인문학 사업 관련 자문에 참여한 바 있는 전문가들을 대상으로 면대면 방식으로 1~2회에 걸쳐 진행되었다. 셋째, 수원시민의 라이프스타일과 독서습관, 요구사항을 분석하였다. 2016년 7월부터 약 한 달에 걸쳐 수원 시내 대학 3곳과 수원역전거리, 수원시민 거주자 간 눈덩이 채집 방식으로 이상점이 포함된 설문 11부를 제외한 총 239부의 폐쇄형 설문을 수집하였다. 설문지는 크게 라이프스타일 항목과 인문도시사업에 대한 평가 항목, 독서습관을 묶은 세 개의 부분으로 구성하였으며, 라이프스타일 요인은 선행연구를 참조하여 총 20개 항목으로 설정하여 리커트 5점으로 구성하였다. 넷째, 수원시민을 대상으로 인문학 도시의 가치에 대한 지불의사금액(Willing To Pay, WTP)을 실시하였다.

〈표 2〉 본 연구에 자문을 준 전문가 그룹

전문가 / 소속	
1	유00 경기도청소년상담복지센터장
2	이00 서울대 미학과 교수
3	정00 성결대 국제개발협력학부 교수
4	경기도 00시청 인문도시팀장
5	강00 경기대 사학과 교수
6	이00 중앙대 문예창작학과 교수 / 시인

1. 연구내용

1) 국내 인문도시 사례분석

먼저 인문도시의 사례를 선정하기 위한 기준은 인문도시 진흥을 위한 조례가 있는지를 첫 번째 조건으로 꼽았다. 일반적으로 지자체에서는 신규 사업을 추진할 때, 관련 조례가 먼저 만들어지고, 이후 예산 확보 및 사업 추진의 타당성을 확보하게 된다. 즉 인문도시 조례 유무는 인문도시로 나아가기 위한 지자체의 가장 기본적인 의지 발현이자 토대라고 할 수 있다. 이를 알아보기 위해 자치법규정보시스템에서 ‘인문’을 키워드로 검색하였다.(2016.07.15.) 검색 결과, ‘인문도시’ 3개, ‘인문학도시’ 6개, ‘인문학서비스’ 1개, ‘인문학 진흥’ 1개로 총 11개의 인문도시 관련 조례를 시행 중인 지자체가 나타났다. ‘인문’을 키워드로 검색하였을 때, 인문도시와 연관이 없는 ‘성인문해’ 사업과 같은 조례가 함께 검색되어 이는 검색결과에서 제외하였다.

〈표 3〉 ‘인문’ 으로 조례가 검색된 지자체

지자체(가나다)	조례 명칭	제정일	소관부서
강릉시	강릉시 인문도시 조성 조례	2016.05.11	평생학습과
경북 칠곡군	칠곡군 인문학 도시 조성 조례	2015.04.01	교육문화회관
부산 기장군	부산광역시 기장군 인문학도시 조성 조례	2015.08.14	도서관과
부산 수영구	부산광역시 수영구 인문학도시 조성 조례	2013.12.12	총무과
부산 해운대구	부산광역시 해운대구 인문학도시 조성 조례	2013.03.11	교육협력과
서울 관악구	서울특별시 관악구 인문학도시 조성 조례	2014.11.13	교육사업과
수원시	수원시 인문학도시 조성 조례	2013.07.31	인문학팀
안양시	안양시 인문도시 조성 조례	2016.02.18	정책기획과
여주시	여주시 세종인문도시 명품 여주 조성에 관한 조례	2016.10.12. (입법 예고)	세종인문팀
제주특별자치도	제주특별자치도 사회적 취약계층을 위한 인문학서비스 지원 조례	2013.11.27	복지청소년과
전주시	전주시 인문학 진흥 조례	2016.07.15	교육법무과

자료 : 자치법규정보시스템

이와 같은 기계적인 검색 결과를 분석하기에 앞서 한 가지 우려되는 부분은 제도적으로 인문도시를 표방한다고 해서 저절로 인문도시라는 인증이 붙는 것인가의 문제가 있다. 반대로 ‘인

문도시'라는 용어가 지자체의 정책 및 슬로건에 없다고 해서 인문도시가 아닌 것인가에 대한 고민도 필요하다. 인문도시사업에 대한 정책 추진은 각 지자체 고유권한에 속하므로, '인문도시', 혹은 '인문학도시'라는 용어를 통일되게 사용하지 않으면서도 인문도시로서의 비전과 가치를 추구하는 경우도 있다. 예컨대 인문도시 조례와 상관없이 인문사업을 추진 중인 지자체는 파주, 군포, 안동, 인천 등이 있다. 파주는 헤이리 마을과 파주출판단지의 이점을 살려 각종 인문사업을 추진 중이고, 군포는 도시 부제를 아예 책 읽는 도시로 지정하여 전담팀을 꾸렸고, 안동은 한국정신문화의 수도, 인천은 세계 책의 수도 등 마찬가지로 관련 인문사업을 활발하게 펼치고 있다. 또한 한국연구재단이 3년 간 지원하는 인문도시 지원사업에 선정된 대학과 지자체 컨소시엄 역시 존재한다. '근대路 열린 인문학: 기억과 재생의 인문도시 대구 중구'(경북대 인문학술원, 2014), 인문학에 바람났네! - 미래로 가는 선비, 인문도시로 부활하다 (동양대, 2013) 등이 있다. 그 외 기장군, 안양시 등도 연구재단 사업에 선정된 바 있다. 이러한 사례들은 무엇이 인문도시이고, 평가는 어떻게 해야될 것인가를 고민하게 만든다. 이와 같은 고민들은 인문도시에 대한 명확한 정의와 기준이 미비하여 발생하는 것으로, 인문도시 사업들에 대한 객관적인 평가를 어렵게 만들고, 인문도시 사업 추진에 대한 비효율성을 가져오고 있다. 심지어 인터뷰에 응한 일선의 실무자들은 인문학의 정의와 인문도시의 정체성에 대한 근본적인 의문을 갖고 있으며 이에 따라 자신들의 성과를 인정받기 어렵다고 생각하고 있었다. 이는 인문도시사업을 의욕적으로 추진해야 될 직원들의 동기부여를 저하시키는 요인으로 작용하고 있다. 또한 인문도시 사업에 대한 객관적인 평가가 어렵기 때문에 인문도시사업이 지역민들에게 얼마나 긍정적인 효과를 가져왔는지에 대한 가치 측정도 어려운 면이 있다. 다만 모호한 정체성에 대한 논란은 인문도시 사업이 초창기에 있는 국내 현실을 감안할 때, 시간이 지남에 따라 지자체의 사업 경험과 역량이 축적되어 조례 개정과 함께 보완될 것으로 기대된다. 아울러 본 연구는 추상적인 인문도시의 개념이 무엇인지에 대해 논하기보다 앞서 밝힌 바와 같이 수원이 추구해 나아갈 방향을 제시하는 것에 목적을 두고 있으므로, 비슷한 사업들을 조례에 기반하여 추진 중인 여타의 지자체들이 가장 시사점을 줄 것으로 판단된다. 따라서 여러 논란에도 불구하고, 본 연구에서 제시된 사례 선정은 연구 목적에 비추어보았을 때 합당한 부분이 있다.

〈표 4〉 선정된 인문도시 지자체의 조례 내용

지자체 (가나다)	구성	조례 주요내용
강릉시	목적	강릉시민이 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 창의적인 시민으로 성장하여 보다 가치 있고 풍요로운 인생을 영위할 수 있도록 인문도시 조성에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함
	정의	① “인문학”이란 인문에 관하여 탐구하는 학문으로서 언어학·문학·역사학·철학·종교학 등의 학문과 직관·체험·표현·이해·해석 등 인문학적 방법론을 수용하는 제반 학문 및 이에 기반을 둔 융복합 학문 등 관련 학문분야를 말한다. ② “인문도시”란 시민이 일상생활에서 인문학적 삶을 즐기고 누릴 수 있는 도시를 말하며, 다음 각 호의 실현을 기본 이념으로 한다. 가. 풍부한 인문학적 소양을 통해 시민이 행복한 삶을 누리는 도시 나. 일상속에서 인문학 관련 활동 및 프로그램에 참여할 수 있는 도시 ③ “인문활동”이란 인간의 사상 및 문화를 대상으로 하는 활동 영역으로서 독서문화 활동, 인문학 강좌 및 체험 활동 등을 포함한다.
경북 칠곡군	목적	칠곡군민이 생활 속에서 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 창의적인 선진 군민으로 성장하여 궁극적으로 행복하고 풍요로운 삶을 영위하는 인문학 도시를 조성하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함
	정의	① “인문학 도시”란 다음 각 목의 실현을 바탕으로 하여 일상생활에서 인문학적 삶을 즐길 수 있는 도시를 말한다. 가. 인간이 중심이 되는 인간 중심 가치 사회 구현 나. 인간을 배려한 인문학적 도시 환경의 조성 다. 풍부한 인문학적 소양으로 행복한 삶을 누리는 군민 라. 지역 어디서든지 인문학 관련 활동 및 프로그램 참여 ② “인문학 활동”이란 인간의 사상 및 문화, 예술, 심리학, 성공학, 행복학 등을 포괄적으로 포함하는 활동 영역을 말한다. ③ “인문학 마을”이란 주민 중심의 창조적이고 실용적인 공동체 활동을 추진하는 마을을 말한다. ④ “인문학 마을 만들기”란 지역의 인문 자원을 바탕으로 주민 스스로 주도하는 마을 공동체 활동을 말한다.
부산 기장군	목적	기장군민이 생활 속에서 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 창의적인 군민으로 성장하여 궁극적으로 행복하고 풍요로운 삶을 영위하는 인문학도시를 조성하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함
	정의	인문학도시는 부산광역시 기장군민(이하 “군민”이라 한다)이 일상의 생활에서 인문학적 삶을 즐길 수 있는 도시를 말하는 것으로 다음 각 호의 실현을 기본이념으로 한다. ① 인간이 중심이 되는 인간중심가치 구현 도시 ② 인간을 배려한 인문학적 환경 조성 도시 ③ 풍부한 인문학적 소양으로 군민이 행복한 삶을 누리는 도시 ④ 어디서든지 인문학 관련 활동 및 프로그램에 참여할 수 있는 도시 ⑤ 군민으로서 자존감이 고취되고 주체적이며 평화적인 도시

부산 수영구	목적	수영구민이 생활속에서 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 창의적인 선진구민으로 성장하여 궁극적으로 행복하고 풍요로운 삶을 영위하는 인문학 도시를 조성하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함

정의	① “인문학 도시”란 다음 각 목의 실현을 바탕으로 하여 일상의 생활에서 인문학적 삶을 즐길 수 있는 도시를 말한다. 가. 인간이 중심이 되는 인간중심가치 사회구현 나. 인간을 배려한 인문학적 도시환경의 조성 다. 풍부한 인문학적 소양으로 행복한 삶을 누리는 구민 라. 도시 어디서든지 인문학 관련 활동 및 프로그램 참여 ② “인문학 활동”이란 인간의 사상 및 문화를 대상으로 하는 활동영역으로 “인문학 강좌활동”을 포함하며, 정신적인 문화활동과 그 문화적 소산을 말한다.

부산 해운대구	목적	부산광역시 해운대구민이 생활속에서 독서문화활동을 포함한 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 창의적인 선진 구민으로 성장하여 궁극적으로 행복하고 풍요로운 삶을 영위하는 인문학 도시를 조성하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함

정의	① “인문학 도시”란 다음 각 목의 실현을 바탕으로 하여 일상의 생활에서 인문학적 삶을 즐길 수 있는 도시를 말한다. 가. 인간이 중심이 되는 인간중심가치 사회구현 나. 인간을 배려한 인문학적 도시환경의 조성 다. 풍부한 인문학적 소양으로 행복한 삶을 누리는 구민 라. 도시 어디서든지 인문학 관련 활동 및 프로그램 참여 ② “인문학 활동”이란 인간의 사상 및 문화를 대상으로 하는 활동영역으로 “독서문화 활동”을 포함한다. ③ “독서문화”란 문자를 사용하여 표현된 것을 읽고 쓰는 활동을 중심으로 하여 이루어지는 정신적인 문화활동과 그 문화적 소산을 말한다.

서울 관악구	목적	관악구 구민이 생활 속에서 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 창의적인 구민으로 성장하여 궁극적으로 더 가치 있고 풍요로운 인생을 영위할 수 있도록 인문학 도시 조성에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함

기본 이념	인문학도시는 서울특별시 관악구민(이하 “구민”이라 한다)이 일상의 생활에서 인문학적 삶을 즐길 수 있는 도시를 말하는 것으로 다음 각 호의 실현을 기본이념으로 한다. ① 인간이 중심이 되는 인간중심가치 구현 도시 ② 인간을 배려한 인문학적 환경 조성 도시 ③ 풍부한 인문학적 소양으로 구민이 행복한 삶을 누리는 도시 ④ 어디서든지 인문학 관련 활동 및 프로그램에 참여할 수 있는 도시 ⑤ 구민으로서 자존감이 고취되고 주체적이며 평화적인 도시

수원시	목적	수원시민이 생활 속에서 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 창의적인 시민으로 성장하여 궁극적으로 삶이 더 가치 있고 풍요로운 인생을 영위하는 인문학 도시를 조성하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함
	정의	① “인문학도시”란 다음 각 목의 실현을 위해 노력하며 시민이 일상의 생활에서 인문학적 삶을 즐길 수 있는 도시를 말한다. 가. 인간이 중심이 되는 인간중심가치 사회 구현 도시 나. 인간을 배려한 인문학적 환경 조성 도시 다. 시민이 풍부한 인문학적 소양으로 행복한 삶을 누리는 도시 라. 어디서든지 인문학 관련 활동 및 프로그램에 참여할 수 있는 도시 마. 민주시민으로서 자존감이 고취되고 주체적이며 평화적인 도시 ② “인문학 활동”이란 인간의 사상 및 문화를 대상으로 하는 활동영역이며, “인문학강좌 활동”을 포함한다.
안양시	목적	안양시민이 일상생활에서 다양한 인문학적 소양과 바람직한 인성을 갖추 수 있도록 인문도시의 기반을 조성하고 지속적인 지원을 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함
	정의	① “인문도시”란 안양시민이 일상생활에서 인문학적 삶을 즐길 수 있는 도시를 말하며 다음 각 호의 실현을 기본 이념으로 한다. 가. 사람이 중심이 되는 인문도시 구현 나. 사람을 배려한 인문도시 환경 조성 다. 풍부한 인문학적 소양으로 시민이 행복한 삶을 누리는 도시 라. 어디서든지 인문학 관련 활동 및 프로그램에 참여할 수 있는 도시 ② “인문 활동”이란 인간의 사상 및 문화 활동영역으로서 독서문화, 인문학 강좌, 인문학 체험을 포함한다.
여주시 (입법예고 10.12)	목적	세종인문도시 명품 여주 조성에 따른 기반, 학문, 교육, 경제 분야의 지속적인 자원과 진흥을 위하여 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 함
	정의	세종인문도시 명품 여주의 도시발전 기본이념 ① 세종의 정신이 배어나는 시민이 행복한 사람 중심의 도시 ② 시민 모두가 세종을 배우고 익혀 자연스레 세종을 이야기할 수 있는 도시 ③ 곳곳에 세종의 향기가 나는 도시 ④ 세종자원을 활용하여 ‘생생지락’을 구현하는 창의적인 경제도시
제주특별자치도	목적	「사회보장기본법」의 기본이념인 모든 국민이 행복하고 인간다운 생활을 향유할 수 있도록 자립 지원과 사회참여 및 자아실현을 위하여 「사회복지사업법」, 「청소년복지지원법」 및 「북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률」에 따라 서비스를 제공받고 있는 사회적 취약계층에게 인문학서비스를 제공함으로써 사회적 취약계층의 삶의 다양성 확보와 자아존중감 향상, 그리고 자립 의지 제고와 관련된 사항을 규정함을 목적으로 함
	정의	① “사회적 취약계층(이하 “취약계층”라 한다)”이란 다음 각 목의 사람을 말한다. 가. 「사회복지사업법」 제2조제1호 각 목의 법률에 따른 서비스 대상자 나. 「청소년복지 지원법」에 따른 청소년복지시설 및 청소년상담복지센터 이용 청소년 다. 「북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 북한이탈주민 ② “인문학서비스”란 언어학, 문학, 역사, 법률, 철학, 고고학, 예술사, 비평, 예술의 이론과 실천 등을 내용으로 하는 학문과 관련된 교육 및 체험활동(공연·전시관람, 여행, 습작, 연주 등의 직·간접적, 육체적 활동이 수반되는 관련 활동을 포함 한다)을 말한다. ③ “제공기관”이란 취약계층에게 인문학서비스를 제공하는 제주특별자치도 내에 있는 사회복지시설, 사회복지 관련 기관·단체 및 문화 관련 법인·단체 등을 말한다.

전주시	목적 전주 시민이 다양한 인문학적 기회를 접하고 인문학적 소양을 갖춘 시민으로 성장하여 보다 가치 있고 풍요로운 인생을 영위할 수 있도록 인문학 및 인문정신문화 진흥에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함
	정의 ① “인문”이란 인간과 인간의 근원문제 및 인간의 사상과 문화를 말한다. ② “인문학”이란 인문에 관하여 탐구하는 학문으로서 언어학·문학·역사학·철학·종교학 등의 학문과 직관·체험·표현·이해·해석 등 인문학적 방법론을 수용하는 제반 학문 및 이에 기반을 둔 융복합 학문 등 관련 학문분야를 말한다. ③ “인문정신문화”란 인문에 기반을 둔 정신적 가치를 지향하는 활동 및 유형·무형의 문화적 산물을 말한다.

자료 : 자치법규정보시스템

조례 내용을 보았을 때, 각 지자체의 인문활동 주요 개념은 ‘인문강좌’(강릉시, 부산수원구, 수원시, 안양시), ‘독서활동’(강릉시, 부산해운대구, 안양시), ‘체험활동’(강릉시, 안양시, 제주시)으로 요약된다. 한국연구재단이 제시한 것처럼 각 지자체 역시 강좌와 체험을 중점 인문사업으로 삼고 있음을 알 수 있다. 여기에 독서활동이 포함된 것 역시 인문도시 활성화 일환으로 이해할 수 있다. 인문도시 조례에 독서활동이 빠진 지자체의 경우에는 기존에 자체적인 독서진흥 조례가 있는 경우가 대부분으로, 중복으로 명시할 필요가 없었다. 축제 부분이 빠져 있는 것 역시, 지자체마다 축제 지원 및 운영에 관한 조례가 별도로 존재하는 상황이고, 각 지자체의 문화예술재단에서 매년 축제사업을 꾸준히 진행하고 있으므로 별도 표기를 하지 않은 것으로 이해될 수 있었다.

지자체 중에서는 부산 해운대구가 2013년 3월, 수원시가 같은 해 7월, 부산 수영구가 12월로 조례 제정일이 오래되었다. 제주시의 경우, 2013년 11월 제정되었으나 본격적인 인문도시를 표방하였다고 보긴 어려운 측면이 있다. 다만 제주시는 사회적 취약계층을 대상으로 인문학서비스의 제공을 유일하게 명시하여 인문학을 시민계몽 활용도구로 인식하였던 초기 인문도시 사업의 성격을 띄우고 있었다. 물론 인문학의 활용 범위와 목적을 보다 세밀하게 집중하여 사업의 효율성이 증대되는 장점도 있지만 제주시는 인문도시 진흥에 관한 전반적인 조례가 없었던 만큼, 거시적인 조례를 개설하여 그 안에서 취약계층을 위한 서비스를 명시하는 것이 특정 계층 뿐 아니라 보다 많은 시민들에게 혜택이 갈 수 있다.

경북칠곡군은 주민 중심의 공동체 활동인 인문학 마을 만들기를 유일하게 명시하였는데, 이는 인문도시가 주민들의 유대감을 통한 공동성 회복에 있다고 보는 시각과 상통한다. 인터뷰에 응한 한 교수는 “아이 한 명을 키우기 위해서는 온 마을이 필요하다”는 속담을 인용하며, 경북 같은 농촌마을에서는 잃어버린 커뮤니티로서의 기능을 수립하는 것이 이웃 간 관계 회복을 통한 인문도시 활성화에도 도움을 주고, 학원이나 사립학교로 무장한 도시 교육 시스템에 맞설 일종의 장

점”이라고 말했다. 즉, 인문학 마을은 주민들의 관계 회복은 물론, 이러한 주민들의 교류로 인해 교육기능이 자연스레 강화되어 아이들의 인성 교육에도 좋다는 것이다.

여주시는 세종대왕의 이념과 자원의 활용, 인문학의 경제적 발전 연계를 유일하게 명시하였다. 기존 문화유산자원을 관광이나 특산품 등의 경제적 가치로 연계시키려는 방안 자체는 새롭지 않았지만, 인문학을 경제적으로 연관시키는 부분에 주요 목적을 두고 조례를 제정하였다는 점은 매우 놀랄 만한 사건으로 보여 진다. 이는 물질적 가치에 대해 일정 거리를 두려는 인문학이 갖는 보편적인 가치와 기능에 대해 다시금 물질적 가치를 없으려는 시도와 마찬가지로 때문이다. 인문학이 갖는 정의와 개념이 적어도 여주시에서는 새롭게 재해석되고 있다고 봐야 할 것이다. 재미 있는 점은, 여주시가 이러한 조례를 추진하게 된 배경에 시민들의 요구가 있었다는 것이다. 여주시의 인문도시 진흥 연구용역에 참여한 한 전문가는 “여주시는 수원이나 안양과 달리, 공업도시로서의 경제적 발달과 풍요로움을 겪지 못한 채 인문도시를 표방하게 되어 먹고 사는 문제가 여전히 중요한 농촌도시”라면서 “여주시민들이 바라는 인문사업의 설문 결과는 세종대왕을 활용한 관광 상품 개발과 여주 쌀을 활용해 고부가가치 특산품을 만들어달라는 것으로, 매우 현실적이면서도 비즈니스적인 요구들이 나왔다는 게 다른 인문도시들과의 큰 차이”라고 밝혔다.

2) 수원의 인문사업 현황

2014년 기준으로 연구용역에 수립된 수원의 인문사업은 지원시스템 구축, 도시인문학 콘텐츠 개발, 책 읽는 도시, 수원의 정체성 정립, 인문학 프로그램 운영 등 총 다섯 가지 영역으로 구분된다. 이중 지원시스템 구축은 인프라 조성에 관한 것으로, 대부분 사업 완료되었으며 기반 조성 이후의 인문도시 분위기 확산 단계로 도약이 필요한 상황이다. 도시인문학 콘텐츠 개발은 하드웨어적인 개발을 의미하는 지원시스템 구축과 달리, 소프트웨어 기반 구축에 관련된 것으로, 독서 기반 구축과 인문글판과 같은 수원의 대표적인 인문 콘텐츠 개발이 포함되어 있다. 책 읽는 도시 수원 만들기는 일부 독서사업이 중첩되는 부분도 있으나 도서관을 기반으로 사업을 펼치고 있다는 점에서 차이점이 있고, 독서문화의 중요성을 감안해 특화시켰다는 점에서 의의가 있다. 경기도 내 문헌정보학과에 재직 중인 모 교수는 “수원의 촘촘한 도서관 인프라와 프로그램은 전국적으로 도서관 시스템이 우수하다고 평가받고 있는 경기도 내에서도 탑 수준”이라며 “독서교육의 효과는 청소년, 성인 등 여러 계층에서 이미 입증된 만큼, 이러한 우수 인프라를 활용해 인문도시 사업과 보다 밀접한 독서연계사업이 개발되어야 한다”고 밝혔다. 수원의 정체성 정립은 수원시민의

요구사항이기도 한 부분으로 시민들로 하여금 수원에 대한 애향심과 자부심을 갖게 만드는 효과가 있는 것으로 평가받는다. 여타의 지자체에서 명확히 내세우기 힘든 문화유산자원을 갖고 있다는 점에서 큰 장점이기도 하므로, 정조의 효 사상과 화성행궁 등 수원을 대표할 수 있는 콘텐츠에 대해 지금처럼 지속적인 사업 개발과 연구가 필요한 영역이기도 하다. 인문학 프로그램 운영 부분은 여타의 지자체와 큰 차이가 없는 부분으로, 도시인문학 콘텐츠 영역과 중첩되거나 나머지 4개 영역에 포함되지 않는 사업들을 집어넣은 것도 있어 세분화와 통폐합이 필요한 부분이기도 하다.

〈표 5〉 인문학 중심도시 분야별 추진 상황(2014.04.08. 기준)

분야별 계	사업명 5개 분야 50개 사업	
① 효율적 인문학도시 조성, 지원시스템 구축	1-1 인문학팀 신설 운영 1-2 인문학도시 조성 조례 제정 1-3 문화도시 기본조례 제정	1-4 인문학 학습정보 통합 제공 1-5 문화예술도시 수원 문화재단 설립운영 1-6 수원 미술관 건립 인문학 기반 확충
② 미래의 도시경쟁력 제고, 도시인문학 콘텐츠 개발	2-1 화성 옛 거리 공방 활성화 2-2 시민이 주인 되는 마을 만들기 2-3 인문학 독서 기반 구축 2-4 나혜석 바로 알리기	2-5 수원희망글판 운영 2-6 감성과 지성의 인간중심 인재육성 2-7 학교 숲 조성 관리 2-8 소통하는 거리 인문학 도시 조성
③ 독서의 저변확대, 책 읽는 도시 수원 만들기	3-1 인문학 동아리 활성화 3-2 책 읽는 인문도서관 만들기 3-3 수원 독서문화 축제	3-4 도서관 안에 작은 인문학 커뮤니티 3-5 독서인구 확대를 위한 좋은 도서관 확충 3-6 학교도서관 지역개방 협력사업
④ 수원권 역사 문화 발굴, 수원의 정체성 정립	4-1 스토리텔링 발굴 육성 4-2 수원의 기록, 마을조사 및 구술채록 4-3 수원의 역사유물수집 및 데이터베이스 4-4 수원학 연구 활동 강화 4-5 정조대 유물의 메카 수원화성박물관 4-6 수원 바로알기 청소년 교실	4-7 수원문화원 인문학 역사탐방 4-8 수원에서 정조의 생각을 찾아라 4-9 정조가 품은 화성 이야기 4-10 수원사랑 이야기, 화성로드 5744 4-11 역사 속으로 “옛날 옛적에는”
⑤ 삶의 가치 향상, 인문학 프로그램 운영	5-1 시민 인문·교양 아카데미 운영 5-2 테마가 있는 인문학 강좌 운영 5-3 수원시 평생학습관 인문학 프로그램 5-4 찾아가는 평생학습 맞춤형 배달강좌 운영 5-5 예술의 맛을 느끼는 특별기획전 5-6 수원박물관 문화교육 프로그램 5-7 초등학교 연계 사회와 체험학습 5-8 화성성역 착공 220주년 기념사업 5-9 인문학적 삶 문화교육 프로그램 5-10 시민과 소통하는 열린 박물관 운영 5-11 테마와 해설이 있는 수원권 문화유적답사	5-12 소통하고 참여하는 인문프로그램 5-13 시와 음악이 있는 밤 5-14 공원·숲 생태프로그램 5-15 경로당 소통 문화공간 조성 5-16 장안구민회관 인문학 강좌 5-17 청소년 비전 스쿨 5-18 사랑의 카드를 보내요 5-19 아름다운 수원 숲길 이야기

※ 미공개된 2016년 사업 자료 확보의 어려움으로 2014년 연구용역에 명시된 사업들을 탐색함.
자료 : 수원시(2014)

이러한 사업 조정은 2015년 이후 본격적으로 단행되었다. 우선 수원시는 2011년 조례 제정 이후, 인문사업 수를 29개(2011)에서 57개(2015)로 점진적으로 늘리고 있다. 2014년 기준으로 5개 영역에서 사업을 진행하였는데, 이중 자원시스템구축(6건)과 도시인문학콘텐츠개발(8건), 책 읽는 도시 만들기(6건)가 조금씩 늘거나 전년도와 비슷한 수준을 유지하고 있고, 수원의 정체성 정립(11건), 인문학 프로그램 운영(19건)이 비약적으로 늘어난 바 있다. 앞서 밝힌 것처럼 사업의 중복성을 따지고 특화 영역을 다져 내실을 키우는 등의 조치가 필요한 시점이라고 할 수 있다. 이리하여 2015년 들어서 초기 인문학도시 기본계획에서 중장기계획으로의 발달에 따라, 인문사업 영역 역시 5개에서 향유하는 인문도시, 맞춤형 인문학 등 7개로 세분화된다. <표 6> 참조.

<표 6> 연도별 추진 사업(2015, 단위 : 건)

연도	계	자원시스템 구축		도시인문학 콘텐츠개발	책읽는도시 만들기	수원의 정체성 정립	인문학 프로그램운영	
2011	29	3		4	5	5	12	
2012	35	4		7	5	5	14	
2013	41	6		8	6	6	15	
2014	50	6		8	6	11	19	
2015	57	향유하는 인문도시	맞춤형 인문학	인문자원 발굴활용	책 읽는 도시	수원학 진흥	위상정립 기반조성	인문적 도시행정
		8	10	8	7	12	6	6

자료 : 조미아(2016)

3) 수원 인문사업의 요구사항

앞서 밝힌 것처럼 수원은 문화유산자원 부분에서 타 지자체에 비해 상대적으로 큰 자산이 있으므로, 인문사업에 이를 활용하는 것이 필요한데 과거 설문조사에서 수원시민들 역시 수원화성을 활용한 체험활동(2위), 수원알기 프로그램(4위) 등이 필요하다고 꼽기도 하였다. <표 7> 참조. 이러한 관점에서 최근 화성행궁에 설치된 열기구 사업은 이러한 요구에 부응한 것으로 시의적절하다고 할 수 있으며 신선한 시도로 평가받고 있다. 다만, 일부 전문가는 “눈 내린 화성행궁의 전경을 찍으러 오는 전국의 사진작가들이 생각보다 많은 편인데 이들은 열기구 설치로 인해 풍경을 망치고 있다고 생각한다”며 “자발적인 수원의 홍보 도우미라고 할 수 있는 이들이 향후 발길을 돌리지 않도록 하고, 또한 안전사고 등을 감안해 겨울철에는 열기구 운영을 탄력적으로 운영할 필요가 있다”고 밝혔다.

표 7) 수원시민이 참여하고 싶은 인문학 행사(복수응답 포함)

응답 내용	빈도수	백분율 %
자녀교육에 도움이 되는 강의(독서교육 등)	569	16.3
체험활동 : 수원화성 등 방문해서 체험하는 프로그램	513	14.7
유명인 인문학 강의(명사 강의)	443	12.7
수원알기 프로그램(화성, 정조 등)	417	11.9
인문학 역사 탐방 : 인문학 명소 여행	377	10.8
수원 책읽기 운동 : 책 읽는 도시 수원	326	9.3
전시회	225	6.4
직장으로 찾아가는 인문학 강의	223	6.4
인문학 거리 조성	216	6.2
수원시에서 유튜브에 탑재한 인문학 강의(동영상 강의)	115	3.3
인문학 관련 공모전 : 희망글판, UCC 등	65	1.9
기타	12	0.3
합계	3,501	100.0

자료 : 수원시(2014)

4) 설문조사 실시 결과

본 연구에서는 전문가들과 논의하여 설문조사 문항 및 답변 항목을 작성하여 수원시민 239명을 대상으로 요구사항을 조사하였다. 설문 전, 전문가 그룹은 인문사업을 평가하기 위한 평가 영역 구분의 필요성을 공감하였으며, 이에 한국연구재단의 평가 영역인 강연, 축제, 체험 분야와 새롭게 동아리, 캠페인, 독서 영역을 추가하여 여섯 가지 영역을 설문 항목으로 도출하였다. 그러나 이중 체험 분야의 경우에는 강연, 축제와 달리 시민들이 떠올릴 수 있는 개념과 정의, 이미지가 방대하여 답변의 동질성을 얻기 힘들다는 판단을 내려 삭제하였다. 동아리 영역은 관(官) 주도의 인문도시 사업을 충족시킨 수원의 다음 충족 조건으로 민(民) 주도의 인문사업이 이루어져야 한다는 차원에서 시민들의 자발적인 동아리 모임과 교류가 늘어나야 하므로 이를 평가 영역에 반영해야 한다는 의견을 수용하였다. 캠페인 영역은 전국 지자체 중에서 인문도시사업이 상대적으로 우수하다는 평가받고 있는 수원임에도 불구하고 많은 시민들이 인문학 도시 수원에 대해 정확한 인지를 못하고 있다는 의견을 받아들여 만들었다. 인문도시가 추상적인 개념인 만큼, 인문도시로의 안착을 위해서는 인문도시의 개념과 관련 사업을 홍보하고 이들 사업을 시민들이 어떻게 참여할 수 있는지, 그리되면 어떠한 혜택이 존재하는지 등을 지속적인 캠페인 형태로 소통해야 한다는 것이다. 또한 인사하기 캠페인처럼 도시 내 인문학 분위기를 퍼트리면서 동시에 많은 시민

들에게 동시다발적인 참여를 유도하기 위해서라도 시민대상 캠페인 영역의 평가는 필요하다고 판단되었다. 마지막 독서 영역은 인문도시 전제조건이자, 지속가능한 조건으로 필수적인 평가 영역이라고 자연스럽게 합의 도출되었다.

이렇게 도출된 항목별로 설문을 시행한 결과는 다음과 같다. 독서 영역은 인문사업 이후 독서사업 연구 부분에 내용을 삽입하였다. 우선 시민들이 생각하는 수원의 인문학도시 발전은 강연 부분에서는 ‘아침 혹은 저녁시간 등 많은 시민이 이용할 수 있는 다양한 시간에 강좌 개최’가 가장 높았고, 축제 부분에서는 ‘화성행궁 외에 다양한 장소에서 축제 진행 필요’가 가장 높았으며, 동아리 부분에서는 ‘전문 강사의 초청강연 및 멘토링 지원 필요’가 가장 높았고, 캠페인 부분에서는 ‘인문학적 가치가 무엇인지, 수원시가 추구하는 인문학도시는 무엇인지 홍보 필요’가 가장 높았다. <표 8>, <표 9>, <표 10>, <표 11> 참조. 이중 강연 부분이 다양한 시간대로 개최되게 하기 위해서는 공무원 조직과 같은 관 주도로는 한계가 있고, 대신 강연 전문 기획사 등 민간업체에 위탁하여 평일 심야 및 주말 새벽 강연 등을 시행해볼 수 있다. 축제 부분에서는 수원시의 넓은 대지와 인구 분포를 감안하여 랜드마크 성격이 짙은 화성행궁 외에도 새로운 장소 개발이 필요하다는 인식으로 이해할 수 있다. 아울러 먹고 마시고 즐기는 일반축제와는 다른 인문축제의만의 순수한 성격이 유지될 필요가 있다는 의견도 매우 높게 나타났으므로 향후 축제 개최시, 이를 감안할 필요가 있다. 시낭송이나 시조대회, 백일장, 명상 등 사색을 즐길 수 있고, 조용하면서도 내면의 성찰을 지향할 수 있는 특색과 깊이가 있는 인문축제 프로그램만의 구성이 필요해 보인다. 동아리 부분에서는 해당 동아리를 위한 맞춤형 강사와 멘토링이 필요하다고 이해할 수 있는데, 이는 바꿔 말해 동아리 스스로의 자체적인 역량을 키우는데 아직까지 어려움이 있으며 이를 해결하기 위한 갈증이 많다고 볼 수 있다. 일부 지자체가 소규모 시민동아리에 인문학 강사 등의 초청강연비를 지원하는 것처럼 동아리 역량강화를 통해 동아리마다 인문 리더들을 양성할 수 있는 연계방안이 요구된다. 캠페인 부분에서는 인문학적 가치가 무엇인지를 공론화하여 학문적으로 끊임없이 정의내리고 수정하는 연구가 필요하며, 특히 학문적 정의 외에도 수원시가 추구하는 인문학도시의 인문학적 가치는 무엇이고 이를 왜 추진해야 되는지 시민들에게 알리는 작업이 매우 필요하다고 볼 수 있다. 수원은 타 지자체에 비해 인문도시를 표방한 지가 오래되었고, 인문사업 역시 우수하다는 평가를 받고 있음에도 이러한 활동들이 수원시가 추구하는 인문도시의 개념과 사업들로 인해 얻은 것이라는 사실을 시민들이 모르고 있기 때문으로 풀이된다. 즉, 인문도시의 개념과 가치, 사업에 대하여 많은 시민들과 함께 정의하고 공유하며 공감하려는 작업이 지속적으로 병행되어야 한다. 인문글판과 같은 콘텐츠부터 인문강연 및 축제 등 모든 인문사업들에 대해 동일한 로고를 사용하도록 하고, 이러한 로고는 수원시가 운영하는 인증제도를 통해 일정 기준을 통과한 우수 인문사업에 대해 부여할 수 있도록 하는 것도 하나의 방안이다.

〈표 8〉 강연 부분에 수원시민이 바라는 점(복수응답 포함)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(강연 부분)	빈도수	점유율 %
헤민스님, 김제동 같은 유명 인사 초청 확대	65	27%
아침 혹은 저녁시간 등 많은 시민이 이용할 수 있는 다양한 시간에 강좌 개최	113	47%
인문강좌 참여 시민들 간의 교류 프로그램 도입	57	24%
문학 역사 철학 같은 순수 인문학이 아닌 지역주민들의 필요로 하는 실질적인 인문강좌 필요	36	15%
지정된 강사 외에 시민들이 직접 강연자로 나서는 시민주도형 인문강좌 필요	23	10%
단순 강의식이 아닌 체험 및 실습형태의 복합인문강좌 필요	41	17%

〈표 9〉 축제 부분에 수원시민이 바라는 점(복수응답 포함)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(축제 부분)	빈도수	점유율 %
화성행궁 외에 다양한 장소에서 축제 진행 필요	132	55%
일반축제와 다르게 시낭송, 작가와 대화, 지방자치세미나 등 인문축제만의 내용 구성	124	52%
기획부터 운영까지 시청이 아닌 시민 주도 필요	12	5%
수원의 여러 종교단체 및 학교, 동아리들의 참여 확대	86	36%
수원시민 뿐 아니라 타 지자체 시민들도 참여 확대 필요	8	3%
강연 부분에 지원 필요 없음	3	1%

〈표 9〉 축제 부분에 수원시민이 바라는 점(복수응답 포함)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(동아리 부분)	빈도수	점유율 %
수원시내 인문동아리들의 정보를 한 눈에 파악할 수 있는 사이트 필요	114	48%
인문동아리의 활동비 지원 필요	7	0%
전문 강사의 초청강연 및 멘토링 지원 필요	142	66%
인문동아리들이 활동할 수 있는 장소 지원 필요	17	16%
인문동아리들 간의 정보 교류 및 연합대회 개최 필요	83	50%
동아리 부분에 지원 필요 없음	24	16%

〈표 10〉 동아리 부분에 수원시민이 바라는 점(복수응답 포함)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(캠페인 부분)	빈도수	점유율 %
인문학 메시지와 시를 담은 희망글판의 확대 필요	15	6%
경인방송 등을 통한 수원의 인문축제 및 프로그램의 안내 확대 필요	16	7%
인문학적인 정신을 담은 범시민 캠페인 도입(아파트 주민 간 인사나누기 운동 등)	58	24%
인문학적 가치가 무엇인지, 수원시가 추구하는 인문학도시는 무엇인지 홍보 필요	204	85%
향후 인문학도시로 발전한 수원의 미래 모습 및 효과에 대한 홍보 필요	16	7%
캠페인 부분에 지원 필요 없음	4	2%

5) 수원 인문사업의 지불의사금액

다음은 수원시민이 수원의 분야별 인문사업에 대해 금액적으로 얼마나 평가하고 있는지를 묻는 지불의사금액을 조사하였다. 우선 강연 부분에서는 ‘3천원’이 가장 높게 나타났고 그 외 1천원과 5천원 역시 높게 나타나 3천원이 평균적으로도 높은 범주를 형성하고 있음을 알 수 있었다. 선행연구의 부족으로 지불의사금액의 적절한 비교 대상을 찾기 어렵지만 일반적으로 무료 인문강연에 익숙해져 있는 시민들이 질 높은 강연에 일정 금액을 지불할 의사가 있다는 것을 확인한 것만으로도 지자체의 소모성 사업이 향후 유명 인사를 초청한 유료 강연으로 전환될 여지가 있음을 추측할 수 있다. 이 경우, 무료 강연과 유료 강연을 이원화하여 단계적인 도입을 고려할 만하다. 그 밖에 축제 부분에서는 5천원이 가장 높게 나타났고, 동아리 부분에서는 3천원이, 캠페인 부분에서는 1천원이 가장 높게 나타났다. 한편 돈을 지불할 의사가 없는 그룹 ‘0원’은 전 항목에서 15% 안팎을 계속 유지하고 있었던 반면, 1만원 이상은 거의 전무한 것으로 나타나 전반적으로 인문사업에 많은 금액을 지불하기는 어렵다고 파악할 수 있었다.

〈표 12〉 강연 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액(단일선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 ‘인문강연’ 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	빈도수	점유율 %
0원	32	13%
500원	47	20%
1천원	33	14%
3천원	56	23%
5천원	49	21%
7천원	17	7%
1만원	4	2%
1만원 이상	1	0%

〈표 13〉 축제 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액(단일선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 ‘축제’ 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	빈도수	점유율 %
0원	39	16%
500원	41	17%
1천원	36	15%
3천원	44	18%
5천원	52	22%
7천원	14	6%
1만원	8	3%
1만원	5	2%

〈표 14〉 동아리 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액(단일선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 ‘동아리’ 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	빈도수	점유율 %
0원	46	19%
500원	37	15%
1천원	40	17%
3천원	55	23%
5천원	48	20%
7천원	6	3%
1만원	4	2%
1만원 이상	3	1%

〈표 15〉 캠페인 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액(단일선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 ‘캠페인’ 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	빈도수	점유율 %
0원	34	14%
500원	37	15%
1천원	63	26%
3천원	57	24%
5천원	39	16%
7천원	5	2%
1만원	3	1%
1만원 이상	1	0%

6) 국내 인문도시의 독서사업

다음은 인문도시 조례가 있거나 관련 사업을 추진 중인 지자체 중에서 독서진흥 조례를 분석하였다. 군포, 전주, 파주는 조례가 세분화되어 있고 사업명과 단위까지 구체적으로 명시되어 있어 사업의 활성화를 추측할 수 있었다. 다만 관악구 역시 조례가 비교적 발달해 있었으나 전문가 인터뷰 결과, “관악구는 군포 등에 비하면 전담인원과 예산이 부족한 편”이라며 “구청장이 국회 도서관장 출신이기 때문에 특색사업으로 추진하면서 독서동아리 지원 등을 중심으로 독서사업을 늘리고 있지만 아직까진 기반이 부족하고 애로사항이 많은 편”이라고 밝혔다. 한편 군포의 경우에는 시장이 서점 직원 출신으로 알려진 가운데 시장 직속 전담부서인 ‘책 읽는 사업본부’를 설치하여, ‘책 읽는 정책과’, ‘중앙도서관’, ‘산본도서관’을 산하에 두었으며, 책 읽는 정책과에만 ‘책 읽

는 정책팀’, ‘책 읽는 사업팀’, ‘평생학습팀’을 두는 등, 과장 1명, 팀장 3명, 주무관 9명 등 총 13명을 배치하였다. 이는 인구수 약 29만명(2015년 기준, 한국민족문화대백과)의 중소도시로서는 대단히 파격적인 배치이라 할 수 있다. 대다수 지자체는 독서진흥 단독 부서 없이, 도서관 소속으로 산하 1개팀 정도가 운영되고 있기 때문이다. 한편 독서사업이 발달한 지자체의 공통적인 특징으로 지자체 장(長)의 개인 과거사나 연관 경험·경력 등이 독서사업과 밀접한 연관성이 있는 것으로 부분적으로 나타남에 따라 지자체 장의 리더십을 독서사업의 성공 관건 중 하나로 조심스레 유추해 볼 수 있었다.

〈표 16〉 선정된 인문도시의 독서진흥 조례

지자체 (가나다)	구성	조례 주요내용																	
관악구	목적	독서문화 진흥에 필요한 시책을 수립하여 독서분위기 조성 및 독서문화를 활성화함으로써, 관악구의 경쟁력을 강화하고 구민에게 균등한 독서활동 기회를 보장하여 삶의 질을 제고하기 위해 필요한 사항을 규정함을 목적으로 함																	
	주요 내용	<table><tr><th>종합 계획</th><th>진흥 사업</th></tr><tr><td>① 독서문화 진흥 정책의 기본 방향과 목표</td><td>① 독서 문화 진흥에 관한 연구 · 발표 등 학술행사</td></tr><tr><td>② 도서관 등 독서문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서자료의 확보</td><td>② 작가 초청 강연회 및 독서교육</td></tr><tr><td>③ 독서장애인, 소외계층의 독서환경 개선</td><td>③ 북스타트 등 연령별, 생애주기별 독서프로그램 운영</td></tr><tr><td>④ 독서활동 권장 · 보호 및 육성과 이에 필요한 사항</td><td>④ 백일장, 독후감 경진대회, 도서교환전 등 도서관 관련 행사</td></tr><tr><td>⑤ 그 밖에 독서문화 진흥을 위해 필요하다고 구청장이 인정하는 사항</td><td>⑤ 그 밖에 독서문화 축제 등 독서문화진흥을 위한 행사</td></tr></table>	종합 계획	진흥 사업	① 독서문화 진흥 정책의 기본 방향과 목표	① 독서 문화 진흥에 관한 연구 · 발표 등 학술행사	② 도서관 등 독서문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서자료의 확보	② 작가 초청 강연회 및 독서교육	③ 독서장애인, 소외계층의 독서환경 개선	③ 북스타트 등 연령별, 생애주기별 독서프로그램 운영	④ 독서활동 권장 · 보호 및 육성과 이에 필요한 사항	④ 백일장, 독후감 경진대회, 도서교환전 등 도서관 관련 행사	⑤ 그 밖에 독서문화 진흥을 위해 필요하다고 구청장이 인정하는 사항	⑤ 그 밖에 독서문화 축제 등 독서문화진흥을 위한 행사					
종합 계획	진흥 사업																		
① 독서문화 진흥 정책의 기본 방향과 목표	① 독서 문화 진흥에 관한 연구 · 발표 등 학술행사																		
② 도서관 등 독서문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서자료의 확보	② 작가 초청 강연회 및 독서교육																		
③ 독서장애인, 소외계층의 독서환경 개선	③ 북스타트 등 연령별, 생애주기별 독서프로그램 운영																		
④ 독서활동 권장 · 보호 및 육성과 이에 필요한 사항	④ 백일장, 독후감 경진대회, 도서교환전 등 도서관 관련 행사																		
⑤ 그 밖에 독서문화 진흥을 위해 필요하다고 구청장이 인정하는 사항	⑤ 그 밖에 독서문화 축제 등 독서문화진흥을 위한 행사																		
군포시	목적	우리 시의 으뜸시책인 ‘책읽는 군포’의 정책을 수립하여 시행함으로써, 시민의 지식정보 경쟁력을 강화하고 균등한 독서 활동 기회를 보장하며 삶의 질을 개선하는 데 이바지함을 목적으로 함																	
	주요 내용	<table><tr><th>종합 계획</th><th>진흥 사업</th></tr><tr><td>① 독서 문화 진흥정책의 기본 방향과 목표</td><td>① 독서 문화 진흥에 관한 연구 · 발표 등 학술 행사</td></tr><tr><td>② 독서 문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서 자료의 확보</td><td>② 작가 초청 인문학 강의 및 독서 교육</td></tr><tr><td>③ 독서 문화 행사에 관한 사항</td><td>③ 북 페스티벌 등 독서 문화 축제</td></tr><tr><td>④ 창작이 있는 문화도시 조성에 관한 사항</td><td>④ 서평대회, 독서골든벨, 도서교환전 등 독서 관련 행사</td></tr><tr><td>⑤ 독서장애인, 소외지역, 소외계층의 독서 환경 개선</td><td>⑤ 독서 문화 진흥을 위한 조사 · 연구 · 활동</td></tr><tr><td>⑥ 독서 활동의 권장 · 보호 및 육성과 이에 필요한 자원 조달에 관한 사항</td><td>⑥ 독서 기관 및 도서관의 자원봉사자 활동</td></tr><tr><td>⑦ 독서 문화 진흥을 위한 조사 · 연구</td><td>⑦ 그 밖에 독서 문화 진흥을 위한 행사</td></tr><tr><td>⑧ 그 밖에 시장이 독서 문화 진흥에 필요하다고 인정하는 사항</td><td></td></tr></table>	종합 계획	진흥 사업	① 독서 문화 진흥정책의 기본 방향과 목표	① 독서 문화 진흥에 관한 연구 · 발표 등 학술 행사	② 독서 문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서 자료의 확보	② 작가 초청 인문학 강의 및 독서 교육	③ 독서 문화 행사에 관한 사항	③ 북 페스티벌 등 독서 문화 축제	④ 창작이 있는 문화도시 조성에 관한 사항	④ 서평대회, 독서골든벨, 도서교환전 등 독서 관련 행사	⑤ 독서장애인, 소외지역, 소외계층의 독서 환경 개선	⑤ 독서 문화 진흥을 위한 조사 · 연구 · 활동	⑥ 독서 활동의 권장 · 보호 및 육성과 이에 필요한 자원 조달에 관한 사항	⑥ 독서 기관 및 도서관의 자원봉사자 활동	⑦ 독서 문화 진흥을 위한 조사 · 연구	⑦ 그 밖에 독서 문화 진흥을 위한 행사	⑧ 그 밖에 시장이 독서 문화 진흥에 필요하다고 인정하는 사항
종합 계획	진흥 사업																		
① 독서 문화 진흥정책의 기본 방향과 목표	① 독서 문화 진흥에 관한 연구 · 발표 등 학술 행사																		
② 독서 문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서 자료의 확보	② 작가 초청 인문학 강의 및 독서 교육																		
③ 독서 문화 행사에 관한 사항	③ 북 페스티벌 등 독서 문화 축제																		
④ 창작이 있는 문화도시 조성에 관한 사항	④ 서평대회, 독서골든벨, 도서교환전 등 독서 관련 행사																		
⑤ 독서장애인, 소외지역, 소외계층의 독서 환경 개선	⑤ 독서 문화 진흥을 위한 조사 · 연구 · 활동																		
⑥ 독서 활동의 권장 · 보호 및 육성과 이에 필요한 자원 조달에 관한 사항	⑥ 독서 기관 및 도서관의 자원봉사자 활동																		
⑦ 독서 문화 진흥을 위한 조사 · 연구	⑦ 그 밖에 독서 문화 진흥을 위한 행사																		
⑧ 그 밖에 시장이 독서 문화 진흥에 필요하다고 인정하는 사항																			

안양시

목적

독서문화 진흥에 필요한 시책을 수립하여 독서 환경을 조성하고 독서 활동을 지원함으로써, 독서를 통한 건전한 정서 함양과 균등한 독서활동 기회를 보장하여 시민의 삶의 질을 높이는 데 이바지함을 목적으로 함

주요 내용

진흥 사업

① 독서문화 진흥 정책의 기본 방향과 목표

② 도서관 등 독서문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서 자료의 확보

③ 장애인, 노인, 다문화 가정, 저소득층 등 독서 소외계층의 독서환경 개선

④ 그 밖에 시장이 독서문화 진흥에 필요하다고 인정하는 사항

진흥 사업

① 독서문화 진흥여건 조성을 위한 독서 환경 개선

② 시민의 체계적인 독서활동을 위한 북스타트 등 연령별 및 생애주기별 독서 프로그램 운영

③ 시민과 작가와의 만남 등 다양한 독서교육을 통한 즐겁고 쉬운 독서문화 운동 전개

④ 백일장, 독후감 경진대회, 도서교환전 등 독서 관련 행사

⑤ 독서문화 진흥을 위한 조사, 연구, 발표 등 학술행사

⑥ 독서문화 진흥을 위한 홍보 활동

⑦ 그 밖에 시장이 독서문화 진흥을 위하여 필요한 사업

전주시

목적

독서 문화의 진흥에 필요한 시책을 수립하여 시민의 지적 능력을 향상하고 건전한 정서를 함양하며 평생 교육의 바탕을 마련함으로써, 지역 및 국가 경쟁력을 강화하고 시민의 균등한 독서활동 기회를 보장하며 삶의 질을 개선하는 데 이바지함을 그 목적으로 함

주요 내용

종합 계획

① 독서문화진흥 정책의 기본 방향과 목표

② 도서관 등 독서문화 진흥을 위한 시설의 개선과 독서자료의 확보

③ 독서장애인, 다문화가족, 소외지역, 소외계층의 독서환경 조성

④ 독서활동 권장·보호 및 육성과 이에 필요한 자원 조달에 관한 사항

⑤ 독서문화 진흥을 위한 조사·연구

⑥ 그 밖에 독서문화 진흥에 필요하다고 인정되는 사항

진흥 사업

① 체계적인 독서활동을 위한 연령별·생애주기별 독서 프로그램 운영

② 주민이 독서를 생활화하는 데 필요한 독서 시설의 마련 등 독서진흥 여건 조성과 지원

③ 매년 1회 이상 독서 관련 행사를 개최하거나, 독서 관련 기관·단체의 행사개최 지원

④ 독서문화 진흥 관련 전문인력 양성 추진

⑤ 독서문화 진흥을 목적으로 하는 민간단체 등의 활동 장려

⑥ 직장 내의 독서활동 활성화 추진 및 독서모임의 육성·지원

제주시	목적	독서 문화 진흥에 필요한 시책을 수립하여 독서문화진흥활동을 활성화함으로써 지역사회의 문화발전과 제주특별자치도민의 평생교육의식으로 삶의 질을 높이는 것을 목적으로 함	
	주요 내용	종합 계획	진흥 사업
		① 해당 연도 독서 문화 진흥 정책 추진 방향 및 목표와 이를 실현하기 위한 전략과 추진 과제 ② 추진 과제별 세부 시행계획 ③ 그 밖에 독서 문화 진흥에 관하여 필요하다고 인정되는 사항	① 도지사는 직장 및 도민의 독서 활동을 활성화하는 데 필요한 시책을 마련하여야 한다. ② 도지사는 직장인 및 도민의 독서 활동을 활성화하기 위하여 직장 과 지역에 독서 모임을 두도록 장려하여야 하며, 그 모임의 육성에 필요한 시책을 강구할 수 있다.
			활동 지원 ① 독서운동 전개 등 독서문화 확산 사업 ② 독서동아리 및 소외·취약계층 독서문화 지원 사업 ③ 다문화 가정 독서 접근성 확대 사업 ④ 생애주기별 맞춤형 독서활동 지원 사업 ⑤ 독서문화진흥을 위하여 필요하다고 인정되는 사항
파주시	목적	독서문화진흥에 필요한 시책을 수립하여 독서문화진흥 활동을 활성화함으로써, 파주시민의 지식정보 경쟁력을 강화하고 균등한 독서활동 기회를 보장하며 삶의 질을 개선하는데 이바지함을 그 목적으로 함	
	④	종합 계획	진흥 사업
		① 독서문화진흥 정책의 기본 방향과 목표 ② 도서관 등 독서문화진흥을 위한 시설의 개선과 독서자료의 확보 ③ 독서 장애인, 소외지역, 소외계층의 독서환경 개선 ④ 독서활동 권장·보호 및 육성과 이에 필요한 재원 조달에 관한 사항 ⑤ 독서문화진흥을 위한 조사·연구 ⑥ 그 밖에 독서문화진흥에 필요하다고 인정되는 사항	① 생애주기별 독서프로그램 시행 ② 소외계층 독서활동 지원 ③ 독서진흥 해아 개최

7) 수원시 독서사업 현황

수원시 독서사업은 도서관을 기반으로 축제와 대전 사업이 가미된 형태로 이루어져 있다. 2016년 기준으로 도서관사업소(도서관정책과 : 정책팀/ 회계팀/ 시설팀/ 전자정보팀/ 도서관개관TF팀, 선경도서관팀, 중앙도서관팀, 창릉도서관팀, 버드내도서관팀, 호매실도서관팀, 서수원도서관팀, 한림도서관팀, 북수원도서관팀, 대추골도서관팀, 일월도서관팀, 광고홍재도서관팀, 영통도서관팀, 태장마루도서관팀)를 운영 중이며, 소장 1명, 과장 1명, 도서관장 4명, 팀장 18명, 주무관 94명이 배치돼 전국 지자체 중 규모 면에서 독보적 위치에 있다.

〈표 17〉 수원의 인문학 사업 전략 中 독서진흥 방안

대분류 : 책 읽는 도시 만들기		
목적 : 시민들이 책을 읽고 교양을 쌓으며, 도서관이 시민들의 지식 사랑방이 되는 인문도시		
소분류	기본 방향	주요 내용
도서관 인문학 사업	- 도서관을 활성화하여 책 읽는 도시 사업 중심 기관으로 육성	- 수원시민이 읽어야할 책 100권 선정 : 어린이용, 청소년용, 성인용, 학교 교육과 연계한 도서관 사업 - 숲 속 도서관 사업 - 독서토론회 개최 - 사서 추가 확보
독서문화축제	- 시민에게 독서문화 체험장을 제공하여 시민들이 책과 더 가까워지도록 함	- 수원시내 도서관 중심 추진 - 독서 체험, 전시, 공연 - 명사특강 문화 공연 책장터 전시회 - 책 읽는 도시 사업 참여 시민들이 결과를 발표하고 공유
대한민국 독서대전 유치	- 전국적인 독서문화 행사를 유치하여 인문도시 수원 위상 제고와 시민의 독서 문화 진흥	- 전국 100여개 책읽는도시와 연계하여 추진 - 도서 테마전시, 체험, 토론, 학술 활동
인문학 도서관 건립	- 수원 인문도시를 대표하고 중심이 되는 도서관 지정 또는 건립	- 인문학 도서 중심 도서관 건립 또는 지정 운영 - 인문학 퇴직 교수의 도서를 기증받아 도서관 확보하고 운영, 퇴직 인문학 교수 강좌 개설

자료 : 수원시(2014)

8) 수원 독서사업의 요구사항 & 지불의사금액

수원시민들은 독서사업에도 큰 관심이 있는 것으로 나타났다. 예를 들어 수원시민이 참여하고 싶은 인문학 행사 1위는 자녀교육에 도움이 되는 강의(독서교육 등)이며, 6위는 수원 책읽기 운동(책 읽는 도시 수원)으로 나타난 바 있다. 〈표 7〉 참조. 이는 인문도시 사업에서 독서문화의 중요성을 감안한다면 독서사업 진행에 비교적 우호적인, 긍정적 환경이라고 할 수 있다. 수원 시민은 도서관 부분에서 ‘도서관 내 다양한 인문프로그램 증가’를 가장 원하는 것으로 나타났으며, ‘도서관 운영 시간 확대’와 ‘도서관 수 증가’를 그 다음 요구사항으로 꼽았다. 도서관 내 인문 프로그램은 이미 잘하고 있지만 시민들의 인문학적 의식수준이 함께 높아짐에 따라 요구사항 역

시 증가하고 있으며, 특히 형식적인 면에서도 일상적으로 접할 수 있는 단순 인문강좌 형태가 아닌, 책이라는 매체를 활용한 다양한 인문체험을 할 수 있는 형태로 프로그램을 원하는 것으로 나타났다. 다만 도서관 운영시간 확대 및 도서관 수 증가와 같은 요구사항은 예산상의 한계가 분명한 만큼, 자원봉사자 확대와 더불어 야간 이용 시, 이용료 부과 등의 보완이 뒤따라야 실천 가능할 것으로 보인다. 도서관 수 증가 역시, 천문화적인 예산이 투입되는 신규 도서관 건축 대신 기존 마을문고 형태의 소규모 도서관을 늘리거나 적극적으로 안내 및 활성화하는 방안에 대한 추가 고민이 필요한 것으로 보인다. 도서관 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액은 ‘5천원’(23%)이 가장 높게 나타났으나, 0원 역시 20%를 차지하여 도서관 이용의 공공성, 공익성 기준에 따라 다소 양극화된 입장으로 나뉘었다. 그럼에도 불구하고, 500원부터 3천원까지의 소액 그룹이 50%인 과반을 차지하여 전반적으로 도서관의 이용가치에 대해서는 지불의사가 있는 것으로 파악되었다.

〈표 18〉 도서관 부분에 수원시민이 바라는 점(복수응답 포함)

Q. 수원시의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(도서관 부분)	빈도수	점유율 %
도서관 수 증가	88	37%
도서관 보유 서적 증가	66	28%
도서관 운영 시간 확대	93	39%
도서관 사서 증가	58	24%
도서관 내 다양한 인문프로그램 증가	148	62%
도서관 내 노트북 좌석 등 열람실 확대	71	30%

〈표 19〉 도서관 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액(단일선택)

Q. 만약에 귀하가 수원시의 ‘도서관’ 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	빈도수	점유율 %
0원	47	20%
5백원	39	16%
1천원	42	18%
3천원	39	16%
5천원	54	23%
7천원	12	5%
1만원	4	2%
1만원 이상	2	1%

9) 수원시민의 독서습관 및 라이프스타일

국내 성인의 연평균 독서량(9.1권)과 독서시간(평일 22.8분, 주말 25.3분)은 2년 전에 비해 감소 추세로 나타났고 이는 2013년에 비해 독서량은 0.1권, 독서시간은 평일 0.7분, 주말 0.5분 각각 감소한 것으로 나타났다(문화체육관광부, 2015). 수원 시민을 대상으로 독서패턴을 조사한 결과, 연간 독서량은 10.3권으로 전국 단위보다 다소 높게 나타났고 일 년에 책 한 권 이상을 읽는 상위 그룹도 93명으로 전체 응답자의 38% 가량을 차지하였다. 주로 책을 보는 장소는 집과 출퇴근 시의 대중교통, 도서관의 순으로 나타났고 카페와 같은 불특정다수가 이용하는 공공장소에서도 조금씩 책을 보는 가운데, 회사나 학교와 같은 업무장소에서는 독서율이 낮아 책을 읽는 행위는 개인의 내밀한 영역에 가깝고 업무상의 즉시적인 활용이 어려움을 확인할 수 있었다. 하루 중 인터넷상에서 디지털 텍스트를 접하는 시간은 30분 이하가 가장 많았고, 30~60분 사이 이용이 두 번째로 높게 나타났으며, 평균적으로 39.6분을 텍스트를 읽거나 작성하는데 보내는 것으로 나타났다. (특이점으로 나타난 300분 이상 이용자 1명 제거) 디지털 텍스트를 소비하는 행위를 새로운 독서 범주로 정의한다면, 단순 비교는 어렵지만 문광부가 조사한 성인 일일 독서시간 22.8분(평일)에 비해 두 배 가까이 디지털 독서가 일어나고 있는 셈이라 할 수 있다.

〈표 20〉 수원시민의 연간 독서량(단답식 기입)

Q.귀하가 일 년에 읽는 독서량은?																
1권	2권	3권	4권	5권	6권	7권	8권	9권	10권	11권	12권	13권	14권	15권	16권	17권
3	2	6	1	5	17	5	9	26	38	34	46	16	19	8	3	1

〈표 21〉 수원시민의 주된 독서장소(복수응답 포함)

Q.귀하가 책을 주로 보는 장소는?	빈도수	점유율 %
버스, 지하철 등 출퇴근 시	156	22%
집	187	26%
회사(사무실, 휴게실)	25	3%
학교(교실, 강의실)	56	8%
도서관	146	20%
카페 등 실내공공장소	112	16%
공원 등 야외공공장소	34	5%

〈표 22〉 수원시민의 하루 텍스트 소비시간(단답식 기입)

Q. 귀하가 하루에 디지털 텍스트를 접하는 시간은?(블로그 및 SNS 활동, 온라인 기사 읽기 등)

1 ~ 30분	30 ~ 60분	60 ~ 90분	90 ~ 120분	120 ~ 150분	150 ~ 180분	180 ~ 210분	210 ~ 240분	240 ~ 270분	270 ~ 300분	300분이상
128	121	46	5	0	1	0	0	0	0	1

라이프스타일에 관한 설문지의 응답 자료는 SPSS를 이용하여 분석하였다. 우선, 요인분석을 실시하여 이상치 요인 1개를 제거하였으며, 일관성 확보를 위해 신뢰도 검증을 시행하였다. 이후 변수 계산과 K-Means 군집분석을 통하여 세 개의 그룹으로 분류하였다. 최종 결과값은 일원분산 분석을 실시하였고 scheffe값으로 사후 검증값을 확인하였다. 구체적으로는 탐색적 요인분석을 실시하였고, 주성분 요인분석의 베리맥스 직교회전을 사용하였다. 아이겐 밸류는 1.0 이상, 요인 적재치는 0.4 이상이면 활용가능한 변수로 볼 수 있는데 본 연구에서도 고유값이 1.0이상, 요인 적재치 0.4 이상을 기준으로 변수를 사용하였다. 단, 요인 15번은 팩터 로딩 0.392를 기록하였는데 제거 시, 다른 항목의 적재치에도 부정적으로 나타나 삭제하지 않고 유지하였다. 이러한 결과값은 〈표 23〉에 라이프스타일 요인분석으로 나타나 있다. 총 20개 요인으로 요인분석을 실시한 결과, KMO값은 0.79로 변수 선정이 적합한 편이었으며, 고유값은 1.0 이상으로 하여 3개의 요인이 도출되었다. 성향이 비슷한 이들 요인들을 구성항목을 감안하여 각각 ‘문화예술 중점 성향’, ‘조직업무 중점 성향’, ‘정치환경 중점 성향’ 등 3개 그룹으로 명명하였다. 3개의 그룹 요인은 48%의 총분산 설명력을 갖는 것으로 나타났으며 요인 신뢰계수는 0.6 이상으로 나와 구성항목들의 설명력, 내적 일관성이 큰 이상 없음을 알 수 있었다.

〈표 23〉 라이프스타일 측정항목 요인분석 결과

요인명	구성항목	적재치 (Factor Loading)	고유값 (Eigen Value)	신뢰도분석 (Cronbach's alpha)
문화예술 기반 내면관계 추구형 (8개 항목)	나는 문화적 취미 덕에 극장, 전시, 공연 등에 많이 간다(9번)	.791	5.499 (27.495%)	.771
	나는 예술 작품을 좋아한다(영화, 전시, 공연 등)(8번)	.748		
	나는 자주 여행을 간다(10번)	.712		
	나는 지식을 습득할 때 독서를 한다(12번)	.683		
	나는 여가 시간에 독서를 한다(13번)	.666		
	나는 명상을 한다(14번)	.587		
	나는 밖에서 만나는 약속이 많다(7번)	.560		
	나는 스스로의 욕망이 많다(11번)	.402		
조직업무 기반 가정관계 추구형 (7개 항목)	나는 성실한 삶을 살고 있다 (1번)	.804	2.491 (12.453%)	.750
	나는 바쁘게 일을 한다(2번)	.698		
	나는 소박한 삶을 지향한다(3번)	.656		
	나는 규칙적인 안정된 생활을 좋아한다(17번)	.644		
	나는 내 일에 집중하는 편이다(4번)	.612		
	나는 내 가정을 위해서 헌신한다(5번)	.578		
	나는 가난하거나 소외된 사람을 이해한다 (6번)	.479		
정치환경 기반 사회관계 추구형 (5개 항목)	나는 여행을 사업 목적으로 한다(18번)	.798	1.627 (8.136%)	.661
	나는 정치에 참여하는 걸 좋아한다(19번)	.642		
	나는 내 주변 환경을 의식한다(20번)	.631		
	나는 요가 등을 통해 몸을 이완시킨다(16번)	.432		
	나는 운동을 한다(15번)	.392		

KMO 0.793, 충분산 48.085%

이후, 라이프스타일 3개 그룹의 요인값으로 군집분석을 시행하였다. 워드법에 의한 평균결합 값을 덴드로그램으로 살펴본 결과, 3개 군집의 묶음이 시각적으로 가장 적절하게 보였다. 이를 전체 응답의 K군집분석으로 분석하고 군집별 일원분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과값은 3개의 라이프스타일 군집별 요인값이 유의미한 차이를 나타냈다. 해석하자면, 군집 1은 생활이 자기 자신을 중시하고, 예술과 여행 등 삶을 즐기는 문화적 욕구가 강해 적극적인 문화활동에 흥미를 느끼는 사람들이다. 전체의 239명 중 64명이 소속되었다. 이들 군집 1은 ‘내면의 문화활동 추구형’으로 명명하였다. 군집 2는 건실한 삶을 살고, 가난하고 차별받는 사람들의 입장을 이해하며, 자신의 욕구를 자제하면서 열심히 일을 하는 가정에 충실한 사람들이다. 전체 239명 중 가장 많은

108명이 이 군집으로 분류되었다. 군집 2는 ‘가정의 조직활동 추구형’으로 명명하였다. 군집 3은 주변 환경을 의식하며 정치 등에 적극 참여하면서 요가 등 규칙적 운동을 좋아하는 사람들이다. 전체 239명 67명이 이 군집으로 분류되었다. 군집 3은 ‘사회의 정치활동 추구형’으로 명명하였다.

〈표 24〉 군집별 라이프스타일 요인 분산분석 결과

요인명	군집(n=239)			F 값	P	Scheffe 사후검증
	1. 내면관계 추구형 (n=64)	2. 가정관계 추구형 (n=108)	3. 사회관계 추구형 (n=67)			
문화예술 중점 성향	4.446	3.667	3.721	108.222	.000	1>3
조직업무 중점 성향	3.660	4.662	3.515	60.494	.000	2>3
정치환경 중점 성향	3.809	4.162	4.351	63.852	.000	2>1

제4장 결론

1. 연구의 시사점

본 연구의 시사점은 크게 두 가지로 나뉜다. 하나는 인문학 도시 수원의 현황을 확인하였고, 그 안에 다양한 시민들의 요구사항을 도출하였다는 것이다. 강연, 축제, 동아리, 캠페인 등 각 인문사업별로 수원시민들이 현재 느끼고 있는 요구사항을 통해 향후 인문학 도시로서의 개선을 기대할 수 있다. 특히 수원은 전국 지자체 중에서 인문도시의 말형으로서 위상이 있음에도 불구하고, 정작 시민들은 아직까지 수원시의 인문학적 가치에 대해 잘 모르고 있거나 어떠한 혜택으로 다가올 수 있는지 궁금해하고 있었다. 추상적인 인문학의 개념 탓으로 원인을 돌릴 수도 있으나 향후 관 주도에서 시민 주도의 인문도시로 나아가기 위해서는 시민들 스스로가 수원시의 인문가치와 비전에 공감해야 하는 만큼 더욱 많은 소통과 개념 정립이 필요한 부분이라 할 수 있겠다.

둘째는 독서문화 활성화에 관한 제언이다. 우선 수원시민은 국내 성인의 연간 독서량(9.1권)보다 한 권 더 많은 10.3권 가량의 책을 읽는 것으로 나타났고, 디지털 텍스트의 일일 소비시간 역시 국내 성인 일일 독서시간(22.8분)보다 2배 가량 많은 39.6분으로 나타나 온오프라인 모두 상대적으로 다독을 하고 있는 것으로 확인되었다. 또한 요구사항에 있어서도 독서교육과 수원 책읽기 운동을 원하는 등 전반적으로 독서정책을 펼치기에 우호적인 환경이라고 할 수 있었다. 수원의 도서관 인프라가 발달되어 있다는 평가에도 불구하고 시민들의 도서관의 운영 시간 확대, 도서관 수증가와 같은 추가적인 요청이 나온 것도 이러한 수원 시민의 활발한 독서소비 맥락으로 이해할 수 있다. 다만 도서관과 관련된 대부분의 사업들은 많은 예산들이 지속적으로 투입되어야 하는 만큼, 근본적인 해결책은 아니지만 자원봉사나 마을문고 등의 활용이 현실적인 대안이라고 할 수 있다.

디지털 기반의 독서는 이러한 상황에서 대안이 될 수 있다. 즉, 전자책 이용 확대를 고민해야 한다. 수원처럼 행정구역이 넓은 지자체는 도서관을 많이 짓더라도 거리상으로 이용이 어려운 시민들이 항시 존재한다. 전자책과 같이 언제 어디서나 책을 빌릴 수 있는 디지털 매체의 활용은 그래서 유용하다. 특히 수원시민들이 집이나 출퇴근 대중교통에서 주로 책을 보는 것으로 나타난 만큼, 도서관을 따로 들를 필요 없이, 지하철 역사 내에 전자책 및 단말기 대여기기를 설치하여 시민들의 생활 동선 상에 독서소비가 가능한 인프라를 설치하는 것이 효과적이다.

여기에 크게 세 가지로 분류된 수원시민들의 라이프스타일을 고려한다면, 군집 3 ‘사회의 정

치활동 추구형’ 사람들을 우선적인 타겟층으로 설정하여 일부 역사 구간을 시범사업으로 지정하기를 추천한다. 이들은 주변 사람들의 시선, 환경을 의식하면서 새로운 디바이스에 적극적인 호기심을 보일 가능성이 높기 때문에 디자인이 화려하거나 멋있는 단말기들을 대여하기 전면에 내세우고 요가, 명상, 운동 등 이들이 관심 있어 하는 분야와 관련된 전자책들을 함께 배치한다면 선제적인 이용 계층이 될 가능성이 높다. 또한 이들은 타인과의 교류를 좋아하는 편이므로, 같은 전자책을 대여한 사람들끼리 별도의 온라인 소통방을 만들어주거나 해당 분야의 오프라인 독서 동아리와 연계시켜주는 것도 이용활성화에 도움이 될 수 있다. 그 다음 군집 1 ‘내면의 문화활동 추구형’은 실용성보다는 개성과 감성을 중시하는 타입이므로, 이들에게는 역사 같은 번잡한 공간보다는 카페나 아트센터, 박물관, 영화관, 인문학 강연장 등에 대여기기를 설치하여 문화예술, 여행 등과 관련된 전자책을 전면에 배치하는 방법이 효과적이다. 마지막 군집 2 ‘가정의 조직활동 추구형’은 가장 많은 시민이 포함되어 있지만 정작 독서행위에 대해 소극적일 가능성이 높은 다소 보수적 집단이므로, 독서 조례 등을 제정하여 사무실 및 학교에서 책 읽는 분위기가 확산될 수 있도록 캠페인을 전개하거나 독후감대회, 북크로싱 등을 지원하는 사업을 시행하는 것이 바람직하다. 이들에게는 전자책 도서관으로의 가입과 이용을 적극 권장하여 사무실 및 학교에서 스마트폰과 PC를 이용해 전자책을 대여할 수 있도록 유도해야 하며, 아직까지 국내 출판시장이 종이책에 비해 전자책 콘텐츠가 부족한 상황이므로 이들 그룹이 원하는 신규 종이책을 신청하면 원하는 주소지로 배송하여 책을 보도록 한 후, 도서관에 반납하게 하거나 해당 종이책의 전자책을 추후 입고하여 본인 스마트폰이나 가까운 장소의 대여기기로 예약 대여해주는 방식을 도입하는 것도 방법이 될 수 있다.

2. 연구의 한계

본 연구의 한계로는 우선 설문 샘플 수가 적어 연구 결과의 확대 해석이 어려운 측면이 있다. 수원시민들만을 대상으로 설문을 진행한 만큼 비용, 시간 등의 한계로 자료수집에 상당 어려움이 있었다. 또한 본 연구에서는 인문도시가 추구해야 될 역할에 대해 명확한 결론을 내리지 않고 있다. 이 부분은 인문도시의 다양한 정의와 불분명한 사업 범위로 인해 지속될 수밖에 없는 고민이라고 판단되기 때문이다. 현재 인문도시 관련 정책들은 일괄적인 가이드라인에 기초한 게 아니라, 지자체가 추구하는 각각의 도시환경과 정책에 맞추어 개별 인문사업이 시행되고 있으므로 관련 지자체들이 전국적인 인문도시 사업의 아젠다와 법령, 정책방향 등을 함께 논의하는 토론의 장이 개최될 필요가 있다.

〈참고문헌〉

■ 단행본

장기영(2011), 책의미래 : 파피루스에서 e-book까지 진화의 시간, 푸른영토.

■ 학술지/ 학위논문

구모니카(2011), 읽기/ 쓰기 문화의 변천에 따른 디지털 콘텐츠의 부상 : 바흐친의 '일상생활의 산문'을 중심으로, 디지털콘텐츠 사회 12(3) : 371-382.

김기태(2010), 새로운 패러다임 구축을 위한 '출판'의 재개념화 연구, 한국출판학연구 36(10) : 217-262.

나윤빈, 권혁인, 이승하(2014), 전자책 발달에 따른 수용자와 독서행위의 개념적 변화 연구, 인문콘텐츠 35 : 75-93.

백원근(2013), 독서 생태계 확장을 위한 출판발전방향, 시민인문학 24 : 131-141.

채서일(1992), 체계적 분석의 틀에 따른 라이프스타일 연구, 소비자학연구, 3(1) : 46-63.

Lawson, R., & Todd, S., [2002], "Consumer lifestyles : a social stratification perspective", Marketing Theory, 2(3) : 295-307.

Plummer, J. T., [1974], The concept and application of lifestyle segmentation, Journal of Advertising, 19 : 9-15.

■ 보고서

경북대학교 인문학술원 · 대구광역시 중구청(2014), 인문도시 사업 근대로 열린 인문학 대구 중구, 자료집
문화체육관광부(2014), 인문정신, 문화융성의 길을 열다 : 인문정신문화 진흥을 위한 7대 중점과제, 보도자료
문화체육관광부(2015), 2015년 국민 독서실태 조사,
수원시(2014), 인문학 중심도시 조성 중장기 계획 수립, 경기대학교 인문학연구소
양정모(2013), 문화융성, 국민행복 실현을 위한 인문학진흥과 인문도시, 한국연구재단
인천발전연구원 인천도시인문학센터(2014), 인천의 전자출판 활성화 방안 : 제8회 도시인문학세미나 자료집
한국출판문화산업진흥원(2013), 독서 문화 확산을 위한 조사 연구.

■ 홈페이지

국가법령정보센터 (<http://www.law.go.kr/main.html>), 자치법규정보시스템 (<http://www.elis.go.kr>)

■ 기타

김연권(2016. 10. 21), 2016 경기천년 학술대회, "안양 인문도시의 취지와 전망", 경기학회

김진형(2016. 10. 21), 2016 경기천년 학술대회, "수도권 세 인문도시의 정책 비교를 통한 여주 인문도시의 창의적 추진 방향", 경기학회

문정호(2016. 10. 21), 2016 경기천년 학술대회, "공간계획에의 인문학적 접근: 포용적 국토와 도시", 경기학회

민유기(2012), 제1회 도시인문학세미나, "인문도시를 위한 연구방법론의 탐구 : 프랑스 도시사회이론과 도시사 연구", 인천발전연구원

조미아(2016. 10. 21), 2016 경기천년 학술대회, "수원 인문도시 사업에 관한 연구 - 인문학강좌와 독서교육의 효과를 중심으로" 한국민족문화대백과(2015) (<http://terms.naver.com/>) "군포시" 검색

[부록] 설문지

〈표 1〉 강연 부분에 수원시민이 바라는 점이 있다면?(복수응답 가능)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(강연 부분)	0 표시
헤밍스님, 김제동 같은 유명 인사 초청 확대	
아침 혹은 저녁시간 등 많은 시민이 이용할 수 있는 다양한 시간에 강좌 개최	
인문강좌 참여 시민들 간의 교류 프로그램 도입	
문학 역사 철학 같은 순수 인문학이 아닌 지역주민들의 필요로 하는 실질적인 인문강좌 필요	
지정된 강사 외에 시민들이 직접 강연자로 나서는 시민주도형 인문강좌 필요	
단순 강의식이 아닌 체험 및 실습형태의 복합인문강좌 필요	

〈표 2〉 축제 부분에 수원시민이 바라는 점이 있다면?(복수응답 가능)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(축제 부분)	0 표시
화성행궁 외에 다양한 장소에서 축제 진행 필요	
일반축제와 다르게 시낭송, 작가와 대화, 지방자치세미나 등 인문축제만의 내용 구성	
기획부터 운영까지 시청이 아닌 시민 주도 필요	
수원의 여러 종교단체 및 학교, 동아리들의 참여 확대	
수원시민 뿐 아니라 타 지자체 시민들도 참여 확대 필요	
축제 부분에 지원 필요 없음	

〈표 3〉 동아리 부분에 수원시민이 바라는 점이 있다면?(복수응답 가능)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(동아리 부분)	0 표시
수원시내 인문동아리들의 정보를 한 눈에 파악할 수 있는 사이트 필요	
인문동아리의 활동비 지원 필요	
전문 강사의 초청강연 및 멘토링 지원 필요	
인문동아리들이 활동할 수 있는 장소 지원 필요	
인문동아리들 간의 정보 교류 및 연합대회 개최 필요	
동아리 부분에 지원 필요 없음	

〈표 4〉 캠페인 부분에 수원시민이 바라는 점이 있다면?(복수응답 가능)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(캠페인 부분)	0 표시
인문학 메시지와 시를 담은 희망글판의 확대 필요	
경인방송 등을 통한 수원의 인문축제 및 프로그램의 안내 확대 필요	
인문학적인 정신을 담은 범시민 캠페인 도입(아파트 주민 간 인사나누기 운동 등)	
인문학적 가치가 무엇인지, 수원시가 추구하는 인문학도시는 무엇인지 홍보 필요	
향후 인문학도시로 발전한 수원의 미래 모습 및 효과에 대한 홍보 필요	
캠페인 부분에 지원 필요 없음	

〈표 5〉 강연 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액은?(단일 선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 '인문강연' 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	0 표시
0원	
500원	
1천원	
3천원	
5천원	
7천원	
1만원	
1만원 이상	

〈표 6〉 축제 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액은?(단일 선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 '축제' 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	0 표시
0원	
500원	
1천원	
3천원	
5천원	
7천원	
1만원	
1만원 이상	

〈표 7〉 동아리 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액은?(단일 선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 '동아리' 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	0 표시
0원	
500원	
1천원	
3천원	
5천원	
7천원	
1만원	
1만원 이상	

〈표 8〉 캠페인 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액은?(단일 선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 '캠페인' 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	0 표시
0원	
500원	
1천원	
3천원	
5천원	
7천원	
1만원	
1만원 이상	

〈표 9〉 도서관 부분에 수원시민이 바라는 점은?(복수응답 포함)

Q. 수원의 인문학도시 발전은 다음 항목들에 지원되어야 한다(도서관 부분)	0 표시
도서관 수 증가	
도서관 보유 서적 증가	
도서관 운영 시간 확대	
도서관 사서 증가	
도서관 내 다양한 인문프로그램 증가	
도서관 내 노트북 좌석 등 열람실 확대	

〈표 10〉 도서관 부분에 수원시민이 지불할 수 있는 금액은?(단일 선택)

Q. 만약에 귀하가 수원의 ‘도서관’ 지원 부분에 돈을 지불한다면?(월 1회 지불)	0 표시
0원	
500원	
1천원	
3천원	
5천원	
7천원	
1만원	
1만원 이상	

〈표 11〉 연간 독서량(단답식 기입)

Q. 귀하가 일 년에 읽는 독서량은? (해당 란에 0표 하세요)														
0권	1~ 2	2~ 4	4~ 6	6~ 8	8~ 10	10~ 12	12~ 14	14~ 16	16~ 18	18~ 20	20~ 22	22~ 24	24~ 26	26권 이상

〈표 12〉 독서장소(복수응답 포함)

Q.귀하가 책을 주로 보는 장소는?	0 표시
버스, 지하철 등 출퇴근 시	
집	
회사(사무실, 휴게실)	
학교(교실, 강의실)	
도서관	
카페 등 실내공공장소	
공원 등 야외공공장소	

〈표 13〉 하루 텍스트 소비시간(단답식 기입)

Q. 귀하가 하루에 디지털 텍스트를 접하는 시간은?(블로그 및 SNS 활동, 온라인 기사 읽기 등)
(해당 란에 0표 하세요)

1~ 30분	30~ 60분	60~ 90분	90~ 120분	120~ 150분	150~ 180분	180~ 210분	210~ 240분	240~ 270분	270~ 300분	300분 이상

〈표 14〉 라이프스타일 항목

Q.귀하는 라이프스타일은 다음의 어디에 해당합니까? (해당 란에 0표 하세요)	매우 아니다	아니다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 성실한 삶을 살고 있다.	1	2	3	4	5
2. 나는 바쁘게 일을 한다.	1	2	3	4	5
3. 나는 소박한 삶을 지향한다.	1	2	3	4	5
4. 나는 내 일에 집중하는 편이다.	1	2	3	4	5
5. 나는 내 가정을 위해서 헌신한다.	1	2	3	4	5
6. 나는 가난하거나 소외된 사람을 이해한다.	1	2	3	4	5
7. 나는 밖에서 만나는 약속이 많다.	1	2	3	4	5
8. 나는 예술 작품을 좋아한다.(영화, 전시, 공연 등)	1	2	3	4	5
9. 나는 문화적 취미 덕에 극장, 전시, 공연 등에 많이 간다.	1	2	3	4	5
10. 나는 자주 여행을 간다.	1	2	3	4	5
11. 나는 스스로의 욕망이 많다.	1	2	3	4	5
12. 나는 지식을 습득할 때 독서를 한다.	1	2	3	4	5
13. 나는 여가 시간에 독서를 한다.	1	2	3	4	5
14. 나는 명상을 한다.	1	2	3	4	5
15. 나는 운동을 한다.	1	2	3	4	5
16. 나는 요가 등을 통해 몸을 이완시킨다.	1	2	3	4	5
17. 나는 규칙적인 안정된 생활을 좋아한다.	1	2	3	4	5
18. 나는 여행을 사업 목적으로 한다.	1	2	3	4	5
19. 나는 정치에 참여하는 걸 좋아한다.	1	2	3	4	5
20. 나는 내 주변 환경을 의식한다.	1	2	3	4	5

03

공원 어르신들이 만드는 관광학개론

연구책임

공인식 수원화성시민공연단 대표

공동연구

김지효 경기대학교 여가관광개발학과 박사과정

이재승 수원화성시민공연단 단원

임지민 극단 우체통 단원

제1장 서론

1. 연구의 필요성

■ 수원화성을 바탕으로 어르신들의 관광일자리 개발 필요

- 1) 수원은 세계문화유산 [수원화성]을 간직한 대한민국 대표 관광지임. 성곽의 꽃이라 불리는 수원화성을 찾는 국내외 방문객은 해마다 늘고 있으며, 특히, 2016년도는 [수원화성]축성 220주년을 맞이하여 “2016 수원화성 방문의 해”가 열리는 해로 수원시는 700만 명의 방문객을 목표로 전국 홍보 투어 중 임(수원시청, 2016).
- 2) 요즘은 올레길이나 둘레길이라 하여 개인 취향에 따라 풍치와 재미를 느끼는 성곽 밖 길을 걷는 사람도 많이 늘어나고 있는 추세임. 수원화성 성곽 밖 길을 따라가다 보면 장안문과 화서문 사이에 장안공원이 있는데, 이 공원은 도시근린공원으로서 수원시민들이 자주 이용하는 산책로이기도 함
- 3) 또한, 수원의 자랑인 수원화성열차(화성어차)의 관광 코스이기도 함. 특히, 장안공원에는 수원과 인근 어르신들이 많이 찾는 곳으로 하루 평균 100~250명 정도의 어르신들이 방문함. 주로 사람구경을 하는 등 무료한 시간을 보내시는 분들이 대부분이고 여기저기 삼삼오오 그룹으로 짝을 지어 장기나, 바둑, 윗놀이 등을 하시는 분들도 있음. 간혹, 몇몇 분들은 음주로 인한 고성방가와 싸움으로 공원을 찾은 방문객이나 시민들과 시비가 붙는 경우도 종종 있음
- 4) 수원화성을 찾은 방문객이나 장안공원 산책을 나온 시민들은 공원 어르신들의 한없는 무료한 모습에 안타까운 마음을 많이 가지고 있지만, 막무가내인 몇몇 분들의 음주와 고성방가, 흡연 등의 모습에는 불편함을 호소하고 눈살을 찌푸리는 경우도 많이 있음. 길거리 공연 내 흡연으로 인한 담배꽂초와 음주로 인한 술병들이 길가 여기저기 버려져 있어 위생적으로도 좋아 보이지 않음

- 5) 더 늦기 전에 장안공원 어르신들에게 지자체나 시민들의 진심어린 관심과 함께하는 행동이 필요한 시점임. 어르신들에게 하루하루 힘찬 활력을 만들어 드리고 내일도 일을 할 수 있는 즐거운 삶을 만들어 드리는 것은 효의 도시 수원에서 최우선적으로 해야 할 첫 번째 일이기도 함

2. 연구의 목적

- 1) 장안공원 어르신들의 기본 현황을 조사하고, 자료 분석을 통해 어르신들의 자발적 참여 의지와 사회적 활동 가능성을 알아보고자 함
- 2) 어르신들이 주체가 되어 할 수 있는 다양한 일들을 개발하고 이를 [수원화성]과 연계하여 관광이라는 관점에서 장안공원 어르신들이 체험놀이와 관광 일거리를 만드는 방안을 모색하고자 함
- 3) 더 나아가 수원화성관광 활성화를 위한 주민들의 참여 확대 및 장안공원 어르신들에 대한 시민들의 관심을 유도하는 것이 본 연구의 목적임

제2장 이론적 검토

1. 고령화

- 1) 앞으로 인류가 직면하게 될 가장 큰 문제 중의 하나는 증가된 의학기술, 진보된 생활형태 등으로 인한 인구구조의 고령화일 것임. 우리나라도 65세 이상 노인인구 비율이 2000년에 이미 전체 인구 중 7.2%를 차지해 고령화 사회로 진입하였고, 2018년 14.3%로 고령사회, 2026년에는 20.8%로 본격적인 초(超)고령사회에 도달할 것으로 전망하고 있음(통계청, 2013)
- 2) 노년기에 대한 인식은 가난하고, 병약하고, 고독하고, 사회적으로 아무런 역할이 없는 시기로 표현되어 왔음. 대부분의 노인들은 전통적인 농경사회를 경험하였고, 중년집단은 경제발전을 위해 노력하던 산업화 시대를 경험하였음(김재희 · 김옥, 2015)
- 3) 인구 고령화에 대한 사회경제적 시각은 대부분 성장 동력 저하, 부양 부담 증가, 젊은 세대와의 갈등 등 부정적인 이미지로 일관되고 있음(엄기욱, 2015). 이를테면, 소득활동에서 은퇴하게 되면 개인적 가치도 의문시 됨
- 4) 이를 반영하듯 우리사회에서 노인에 대한 기대는 활기차고 생산적이어야 하며, 그렇지 못한 노인은 가족과 사회의 짐이 된다는 이분법적 시각으로 접근하고 있음(엄기욱, 2015). 하지만 급격한 사회변화를 겪으면서 중년과 노년 등을 비롯한 각 연령 집단이 경험해 온 삶의 차이가 매우 큼
- 5) 경제발전에 따른 생활향상으로 평균수명이 연장되면서 노인층은 더욱 두터워졌으나 노인은 육체적 노화현상, 정년퇴직, 경제적 수입능력 감퇴 등으로 사회적 기능을 수행하는 데 많은 지장을 받게 됨. 이에 따라 경제적 고충, 고독감, 무력감 등에 빠지는 노인층이 확대되면서 노인문제는 커다란 사회문제로 대두되었음

- 6) 우리나라의 경우 산업화의 추진 속에서 경제는 급속하게 발전했지만, 핵가족화의 확산 등으로 노인문제는 심각한 양상을 띠게 되었음. 이에 대한 대책으로 1981년 ‘노인복지법’이 제정되어 노인문제 해결을 위한 사업이 여러 방면으로 진행되고 있으나, 노인복지 예산 및 정책면에서는 아직 미비한 단계임. 따라서 노인문제 해결을 위해서는 ① 경로우대제의 혁신, ② 노인복지시설의 확충, ③ 노인복지 예산 확보 등의 정책입안이 필요함
- 7) 연령의 증가에 따라 노화 불안(Kruger, 1994; 김재희 · 김옥, 2015), 삶의 만족도 저하(정순돌 · 성민혁, 2012), 또는 신체적 · 심리적 · 사회적 상실 등 노인들의 삶의 다양한 측면이 변화되면서 그들의 삶의 만족도 역시 감소(Chen, 2001)하는 차이가 다름
- 8) 따라서, 최근 어두운 노년기에 대한 거부 움직임과 고령에 대한 새로운 시각을 갖게 하는 움직임이 서서히 전개되고 있음. 이러한 노화에 대한 인식변화는 인구학적, 경제적, 기술적 사회변화와 관련됨(Kenneth & Mary, 2000).
- 9) 노년층은 이제 지역사회의 소수집단이 아니라 주류집단이 되고 있으며, 노년층의 경제력이 증가하고 있음. 이는 노인인구 증가가 사회에 미치는 영향력을 더 증폭시키고 있음. 의사소통기술의 발달은 시간이나 공간에 대한 구애 없이 다른 사람과 대화를 나눌 수 있도록 하고 있음. 특히, 연령에 대한 노출 없이 노인들은 가상의 공간에서 전 세계 사람들과 어떤 주제에 대한 토론에 참여할 수 있음
- 10) <표 2-1>은 2014년부터 2016년 현재까지 수원시 전체 65세 이상 노인 인구 추이를 보면, 지속적인 증가 추세를 보이고 있음

<표 2-1> 수원시 전체 노인 인구 추이

연도별	연령별	계	구성비(%)	남(명)	여(명)
2014년	65세 이상	93,351	8.1	38,712	54,639
2015년	65세 이상	98,505	8.3	41,110	57,395
2016년	65세 이상	102,712	8.7	43,126	59,586

출처 : 수원시청 통계자료(2014~2016)

- 11) <표 2-2>는 수원시 행정구역별 65세 이상 노인 인구 추이를 보면, 장안공원 근처 노인인

구 추이가 많다는 것을 볼 수 있고, 장안공원을 방문하는 어르신들을 위한 수원화성과 일 자리를 연계하는 것이 적합하다고 판단함

〈표 2-2〉 수원시 행정구역별 노인 인구 추이(2016년 10월말 기준)

구 분	연령별	계	구성비(%)	남(명)	여(명)
수원시	65 ~ 69세	34305	2.87	16416	17889
	70 ~ 74세	26781	2.24	12056	14725
	75 ~ 79세	20349	1.71	8242	12107
	80 ~ 84세	12665	1.06	4327	8338
	85세 이상	9048	0.76	2294	6754
	합계	103148	8.64	43335	59813
장안구	65 ~ 69세	9382	3.16	4469	4913
	70 ~ 74세	7725	2.60	3389	4336
	75 ~ 79세	6069	2.04	2521	3548
	80 ~ 84세	3863	1.30	1327	2536
	85세 이상	2829	0.95	764	2065
	합계	29868	10.06	12470	17398
권선구	65 ~ 69세	10646	2.98	5175	5471
	70 ~ 74세	7871	2.20	3666	4205
	75 ~ 79세	5957	1.66	2374	3583
	80 ~ 84세	3655	1.02	1257	2398
	85세 이상	2598	0.73	652	1946
	합계	30727	8.59	13124	17603
팔달구	65 ~ 69세	8011	4.03	3779	4232
	70 ~ 74세	6354	3.20	2909	3445
	75 ~ 79세	4661	2.34	1955	2706
	80 ~ 84세	2727	1.37	952	1775
	85세 이상	1898	0.95	476	1422
	합계	23651	11.90	10071	13580
영통구	65 ~ 69세	6266	1.84	2993	3273
	70 ~ 74세	4831	1.42	2092	2739
	75 ~ 79세	3662	1.08	1392	2270
	80 ~ 84세	2420	0.71	791	1629
	85세 이상	1723	0.51	402	1321
	합계	18902	5.56	7670	11232

출처 : 수원시청 통계자료(2016)

3. 수원화성

- 1) 1997년 유네스코 세계문화유산으로 등재된 「수원화성」은 2010년 프랑스여행가이드 미슐랭가이드에서 최고점인 별 3개를 획득하였으며, 2012년에는 한국 관광의 별에 선정 되는 등 국내뿐만 아니라 세계적으로 지속적으로 인정받는 문화유산임
- 2) 수원화성(사적 제 3호)은 팔달산과 그 동쪽의 낮은 구릉과 평지를 감싸며 쌓은 평산성(평지와 산을 이어서 쌓은 성)으로 타원형태를 이루고 있음. 성의 전체둘레는 5,744km이고 높이는 4.9~6.2m임. 정조는 자신의 왕권을 강화하고 새로운 정치 공간을 마련하게 위해 신도시 화성을 계획하게 되었음
- 3) 수원화성은 당시의 최첨단 과학과 건축술이 빚어낸 역작으로 동양 성곽의 백미로 평가받고 있음. 당시 화성 건설에 관한 모든 과정은 《화성성역의궤》라는 책에 모두 담겨 있음. 화성은 1997년 유네스코 세계문화유산으로 지정됨으로써, 한국의 세계적 자랑거리가 되고 있음
- 4) 수원화성의 그 방대한 공사를 2년 9개월이라는 단기간에 끝낼 수 있었던 것은 다산 정약용이라는 젊은 실학자의 역할이 컸음. 그는 화성의 설계를 맡아 전통적인 방법을 기초로 중국을 통해 들어온 여러 서양의 건축을 참고하였음
- 5) 수원화성은 정약용의 설계를 바탕으로 채제공을 비롯한 박지원, 홍대용, 박제가와 같은 유능한 실학자들의 젊은 패기와 기증기, 녹로와 같은 과학기술이 접목되어 만들어졌음. 당시 건설된 주요시설물로는 문루와 웅성을 갖춘 4대문과 행궁, 암문, 수문, 연못, 장대, 공심돈, 각루, 포루, 봉돈, 궁대, 치성, 용도, 적대 등 48개소 임

4. 효의 도시 ‘수원’

- 1) 수원은 세계문화유산[수원화성]을 간직한 대한민국 대표 관광지임. 그리고 수원은 효의 도시이기도 함. 수원이 효의 도시로 알려지게 된 것은 효의 대왕으로 잘 알려진 조선 정조 대왕과 [수원화성]에서 유래함

- 2) 정조 13년부터 24년까지 아버지 묘소에 참배하는 13차의 원행과 화성행궁에서 어머니 혜경궁 홍씨의 회갑연을 치르며 효를 치국의 근본으로 삼고 오륜행실도(1434년 (세종16년)에 설순이 지은 “삼강행실도”와 1518년(중종13)에 김안국이 지은 “이륜행실도”를 합해 정조의 왕명으로 1797년(정조21)에 간행한 유교 윤리를 담은 책을 만들기도 하였음



“삼강행실도”



“이륜행실도”

- 3) 또한, 수원에는 아버지를 물어간 호랑이를 잡은 최루백의 이야기, 노송지대의 송충이를 잡아먹은 정조 이야기와 능행을 마치고 돌아가는 귀행 길이 더디어진 곳이라 하여 붙여진 “지대 고개” 등 곳곳에 효의 모습을 찾아 볼 수 있는 것들이 많이 있음
- 4) 수원은 효의 의미를 되새기기 위해 해마다 열리는 수원화성문화제에 약 2,000여 명의 시민들이 참여하여 “정조대왕 능행차연시”를 재연하고 있으며 전국에서 모인 초,중,고등학교 학생들과 일반인들을 대상으로 정조대왕 순례 체험과 [수원화성]돌기 행사를 실시하고 있음
- 5) 2003년 세계최초로 열린 “세계 효 문화 축제” 는 ‘세대 간의 만남과 이해’를 주제로 오감 체험을 통해 효를 보고 ,듣고, 느끼고, 실천하는 행사로 수원을 효의 도시로 널리 알리는 계기가 되었음. 수원은 아름다운 우리 전통사상인 효를 계승·발전시키고 현대사회에 어울리는 대표 정신문화로 승화시키기 위하여 문화 및 사회복지 사업, 도시 이미지 건설 등 다양한 분야에 걸쳐 효의 의미를 부각하는 사업을 추진하고 있음(수원사랑시민연합회, 2007)

5. 수원화성열차(수원화성어차)

1) 수원화성의 화성열차가 “수원화성어차” 로 명칭이 바뀌었음. 정원은 44명이며, 순환노선은 화성행궁 주차장에서 팔달문을 돌아 지동교, 지동시장, 통닭거리, 종로사거리를 거쳐 연무대, 장안문, 화서문, 팔달산 성신사에 도착하는 5.8km의 코스임

2) 운행구간 : 연무대 → 화홍문 → 장안문 → 장안공원 → 화서문 → 팔달산 → 화성행궁 → 팔달문 전통시장 → 수원화성박물관 → 연무대(2016년 10월 25일부터 적용)

* 본 연구기간에는 수원화성열차가 운행하였으며, 노선도 변동 전 코스로 운영

* 본 연구 구간코스 : 팔달산 출발 - 장안공원 경유 - 연무대 도착

6. 연결성(connectedness)

1) 연결성은 자신과 관련된 단체나 서비스 제공자에게 소속감을 느낌으로써 형성된 긍정적인 감정 상태 또는 웰빙으로 정의됨(Huynh, psych, winefield, xanthopoulou, & metzer, 2012a: 463)

2) 연결성은 대인관계를 위해 노력하고 자신이 소속된 단체가 가진 가치와 자산을 연결시키려고 하는 것을 말하며 이는 소속감과도 관련이 있음

3) 본 연구에서의 연결성은 장안공원 어르신들이 수원화성 관광 인적자원으로서 즐거움을 느끼고, 수원관광주체로서 소속감을 가지고 방문객을 환대하였을 때, 수원화성을 찾은 관광객들도 연결성을 가지고 수원화성에 관한 전반적인 긍정적 영향을 가질 것임

4) 본 연구에서는 어르신들이 수원을 찾은 방문객들에게 연결성을 표현하는 방법으로 동서고금을 막론하고 친근한 표현인 손인사를 택하였음. 간단한 손인사는 상호 작용으로 행동하는 사람이나 받는 사람이나 서로의 기분을 좋아지게 할 것이라 생각함. 더욱이 장안공원은

[수원화성]이라는 세계문화유산 관광지 특성상 타지역은 물론 외국인 방문객들도 많이 찾고 있음. 이에 현지인이 보내주는 환대적 손인사는 낯선 방문객들에게 마음을 열어주는 긍정적인 감정상태를 만들어 줄 것이라 기대함. 이는 수원관광 이미지 제고와 관광소비로 이어져 결국 경제 활성화에 도움이 되리라 생각함

- 5) 본 연구에서 또 하나의 중요과제는 어르신들 간의 연결성임. 각기 다른 삶을 오랜 세월 살아온 어르신들이 한곳에 모여 같은 시간을 보내고 있는 장안공원이라는 장소는 어르신들을 이미 하나의 연결성으로 모았다고 생각함. 기본적인 연결성은 형성이 되어 같은 공간 같은 시간에 머무르고 있지만 어르신들을 효율적으로 모을 수 있는 콘텐츠가 부족한 것이 사실임. 현재 장기와 바둑이라는 콘텐츠가 있지만 일부 어르신들의 놀이에 그치고 있으며, 그 연결성이 어르신들의 소속감이나 가치를 올려주기에는 미미한 부분이 있음. 그럼에도 불구하고, 장안공원 어르신들의 지혜와 경험을 바탕으로 서로 교육이 이루어지고, 소통이 활발히 이루어진다면, 지역민은 더불어 수원화성 방문객들에게도 보여줄 수 있는 더 큰 긍정적 연결성이 생길 것이라 기대함

제③장 연구 내용 및 방법

1. 연구의 내용

- 1) 본 연구의 기본방향은 장안공원 어르신들의 실태를 파악하고 분석하여 그분들의 의지를 이끌어내고 가능성을 열어주어 수원화성의 또 다른 관광주체로서 장안공원 어르신들만의 특별한 관광학개론을 만들어 갈 수 있는 환경을 만들어 주는 것임. 나아가 어르신들만의 고유한 관광 놀거리 및 일자리 창출로 이어질 것을 기대함
- 2) 또한, 어르신들의 흥미로운 경험을 제공받은 수원(수원화성) 방문객들이 수원을 긍정적 이미지로 기억하도록 만들어 주는 것임
- 3) 본 연구는 수원화성을 찾은 방문객이 수원화성열차(수원화성어차)를 타고 관광을 하였을 때, 장안공원어르신들과의 만남이 필연적으로 이루어지는데, 그 상황에 어르신들의 간단한 손 인사(환대) 행동이 방문객들의 관광만족도에 미치는 긍정적 영향을 확인해 보고자 가설을 설정하였음
- 4) 만약, 어르신들의 간단한 손 인사(환대) 행동이 방문객들의 관광만족도에 어떠한 방향으로 든 긍정적 결과를 나오게 했다면 이는 방문객들의 관광소비증가와 재방문의 기회로 이어질 것임

[가설1] 장안공원 어르신들이 평상시와 같이 방문객들에게 손 인사를 하지 않았을 때, 방문객(수원화성어차)들의 관광 만족도에는 변함이 없을 것이다.

예) 미션 전 설문 문항 1. 수원화성열차 관람 중 가장 즐거웠다고 생각되는 순간을 간단히 적어주세요.

예상 답) 시설물 ; 장안문, 화홍문 등

[가설2] 장안공원 어르신들이 손 인사를 하였을 때, 방문객(수원화성어차)들의 관광 만족도는

증가하고, 관광지에 대한 애착을 더욱 가질 것이다.

예) 미션 후 설문 문항 1. 수원화성열차 관람 중 가장 즐거웠다고 생각되는 순간을 간단히 적어주세요.

예상 답) 장안공원에서 손 인사하는 어르신들

5) 방문객용 설문지 구성은 다음 <표 3-1>와 같음

<표 3-1> 방문객용 설문지 구성

구 분	설문내용	비 고
수원화성열차	즐거웠던 순간, 개선사항, 만족도	3개 (개방형 질문 및 리커트 7점 척도)
장안공원 문항	장안공원 내 어르신들 체험행사나 문화공연 관람 의향	1개 (명목척도)
수원화성관광	재미, 배움, 할거리 다양, 먹거리 만족, 가족나들이 적당한 곳, 주차장 이용 편리, 휴식 공간 적절 배치, 관광 안내판/ 안내 자료 잘 구비, 전반적 만족도, 재방문 의사	10개 (리커트 7점 척도)
인구통계학적 특성	성별, 연령, 거주지	3개 (명목척도)

6) 어르신용 설문지 구성은 다음 <표 3-2>와 같음

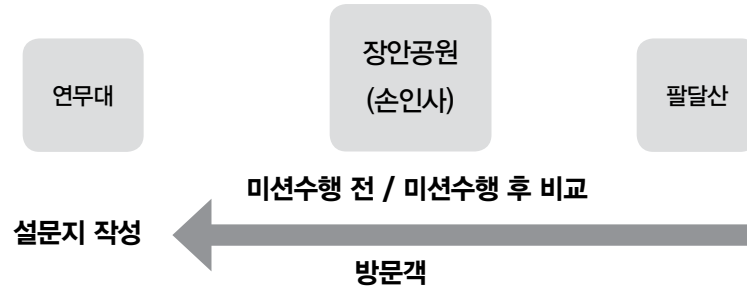
<표 3-2> 어르신용 설문지 구성

구 분	설문내용	비 고
장안공원 문항	나오는 이유, 장안공원에서 하는 것, 화성어차에 대한 생각, 만나는 친구 수, 한달 이용 횟수, 이용 시간대, 체류 시간, 수원화성 이야기의 인형극(연극) 참여 의향, 손인사 할 의향, 손인사 명소로 만드는 생각, 바라는 점	12개 (명목척도 및 개방형 질문)
인구통계학적 특성	성별, 연령, 거주지, 배우자 유무,	4개 (명목척도)

2. 연구의 방법

- 1) 본 연구는 수원화성관광 활성화 및 장안공원 내 어르신들의 일자리 창출을 목적으로 기존 선행연구 및 실태조사 결과를 바탕으로 이루어졌음. 수원화성을 방문객들의 욕구와 장안공원 내 어르신들의 실태 및 욕구를 파악하기 위하여 설문조사를 실시하였음
- 2) 연구대상은 수원화성 방문객과 장안공원을 이용하고 있는 어르신들을 대상으로 선정하였으며, 조사는 2016년 4월 20일부터 10월 27일까지 총 6개월 간에 걸쳐 수원화성 방문객용 손인사 전/후 설문지와 장안공원 내 어르신들용 설문지로 구분하여, 설문조사 방식으로 진행되었음. 여기서 수원화성 방문객용 손인사 전/후 설문지는 수원화성여차를 이용하는 관람객을 대상으로 하였으며, 장안공원 어르신들의 손인사 유무가 방문객들에게 어떤 감정상태의 변화를 주는지 자연스러운 상황에서 결과를 도출해내고자 설문 대상자도 어르신들의 손인사 전/후의 동일인이 아닌 다른 대상자들로 실시하였음
- 3) 수원화성 방문객 전/후 설문지를 각 210부를 배포하고, 불성실한 답변을 한 설문지를 제외하고, 분석에 사용된 설문부수는 각 수원화성 방문객용 전(186부)/후(206부) 설문지와 장안공원 내 어르신들용(147부) 설문지로 이루어졌음
- 4) 본 연구 기간에는 ‘수원화성여차’가 아닌 ‘수원화성열차’가 운행하였으며, 운행 코스도 팔달산을 출발하여 장안공원을 지나 연무대 도착하는 코스로 진행함
- 5) 장안공원에는 어르신들이 많이 모여 있는 몇 개의 그룹장소가 있음. 공원 광장쪽 나무 아래 벤치에 앉아 있는 분들을 미션 수행자로 삼고 어르신들에게 연구 목적을 설명하고, 손 인사(환대)를 부탁하였음. 이후 화성열차가 지나갈 때 어르신들의 손 인사 전/후 방문객들의 관광 만족도 변화 조사를 연무대 도착지에서 실시함
- 6) 가설을 토대로 장안공원 어르신들의 손 인사 전/후 미션을 수행하고 설문조사를 실시하였음

■ 손 인사 시행 전/후 (설문지작성 장소 – 연무대- 수원화성어차 방문객대상)



〈그림 3-1〉 방문객용 설문조사



■ 장안공원 어르신 현황조사 (설문지 작성 – 장안공원 – 어르신대상)

장안공원

설문지 작성

〈그림 3-2〉 어르신용 설문조사



- 7) 어르신들의 기본 현황을 조사하기 위해 장안공원에서 일대일 설문조사를 실시함. 장안문 방향과 공원 광장쪽에는 남성 어르신들이 많았고, 화서문 광장쪽은 여성 어르신들이 많았음

제 4 장 분석 결과

1. 손인사 전/후 방문객 관광 만족도

■ 인구통계학적 사항

성 별				
	전		후	
	빈도(명)	퍼센트(%)	빈도(명)	퍼센트(%)
남성	78	41.9	85	41.3
여성	108	58.1	121	58.7
합계	186	100.0	206	100.0

나 이				
	전		후	
	빈도(명)	퍼센트(%)	빈도(명)	퍼센트(%)
10대	27	14.5	30	14.6
20대	24	12.9	29	14.1
30대	42	22.6	48	23.3
40대	39	21.0	41	19.9
50대	36	19.4	39	18.9
60대 이상	18	9.7	19	9.2
합계	186	100.0	206	100.0

거주지				
	전		후	
	빈도(명)	퍼센트(%)	빈도(명)	퍼센트(%)
수원	63	33.9	69	33.5
타지역	123	66.1	137	66.5
합계	186	100.0	206	100.0

■ 수원화성관광

전	수원 화성 열차 만족	공연 보러갈 의향	수원 화성 관광 재미	배움 많음	할거리 다양	먹거리 만족	가족 나들이 적당한곳	주차장이용 편리	휴식 공간 적절 배치	안내판안내 자료 구비	화성 관광 전반 만족	재방문의도
N	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
평균/표준 편차	5.19/ 1.381	1.74/ .917	5.55/ 1.190	5.23/ 1.341	4.94/ 1.462	4.24/ 1.320	5.45/ 1.546	5.40/ 1.446	4.87/ 1.533	5.00/ 1.383	5.31/ 1.216	5.48/ 1.357
후	수원 화성 열차 만족	공연 보러갈 의향	수원 화성 관광 재미	배움 많음	할거리 다양	먹거리 만족	가족 나들이 적당한곳	주차장이용 편리	휴식 공간 적절 배치	안내판안내 자료 구비	화성 관광 전반 만족	재방문의도
N	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206
평균/표준 편차	5.31/ 1.177	1.58/ .895	5.61/ 1.052	5.32/ 1.215	5.11/ 1.258	4.43/ 1.083	5.61/ 1.297	5.52/ 1.155	5.02/ 1.323	5.14/ 1.171	5.41/ .997	5.64/ 1.099

수원화성열차 만족

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
매우 불만족	6	3.2	5.19 (1.381)	3	1.5	5.31 (1.177)
불만족	3	1.6		0	0.0	
약간 불만족	6	3.2		7	3.4	
보통	36	19.4		37	18.0	
약간 만족	48	25.8		64	31.1	
만족	57	30.6		63	30.6	
매우 만족	30	16.1		32	15.5	
합계	186	100.0		206	100.0	

공연 보러 갈 의향

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
있다	108	58.1	1.74 (0.917)	143	69.4	1.58 (0.895)
없다	18	9.7		6	2.9	
모르겠다	60	32.3		57	27.7	
합계	186	100.0		206	100.0	

수원화성관광 재미

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
그렇지 않다	3	1.6	5.55 (1.190)	0	0.0	5.61 (1.052)
별로 그렇지 않다	3	1.6		0	0.0	
보통이다	36	19.4		43	20.9	
약간 그렇다	36	19.4		40	19.4	
그렇다	63	33.9		77	37.4	
매우 그렇다	45	24.2		46	22.3	
합계	186	100.0		206	100.0	

배움 많음

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
그렇지 않다	3	1.6	5.23 (1.341)	0	0.0	5.32 (1.215)
별로 그렇지 않다	15	8.1		13	6.3	
보통이다	45	24.2		47	22.8	
약간 그렇다	39	21.0		50	24.3	
그렇다	42	22.6		53	25.7	
매우 그렇다	42	22.6		43	20.9	
합계	186	100.0		206	100.0	

할거리 다양

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
그렇지 않다	9	4.8	4.94 (1.462)	0	0.0	5.11 (1.258)
별로 그렇지 않다	21	11.3		17	8.3	
보통이다	48	25.8		60	29.1	
약간 그렇다	42	22.6		53	25.7	
그렇다	27	14.5		35	17.0	
매우 그렇다	39	21.0		41	19.9	
합계	186	100.0		206	100.0	

먹거리 만족						
	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
전혀 그렇지 않다	3	1.6	4.24 (1.320)	0	0.0	4.43 (1.083)
그렇지 않다	15	8.1		3	1.5	
별로 그렇지 않다	30	16.1		33	16.0	
보통이다	66	35.5		87	42.2	
약간 그렇다	39	21.0		48	23.3	
그렇다	24	12.9		26	12.6	
매우 그렇다	9	4.8		9	4.4	
합계	186	100.0		206	100.0	

가족나들이 적당한 곳						
	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
전혀 그렇지 않다	3	1.6	5.45 (1.546)	3	1.5	5.61 (1.297)
그렇지 않다	12	6.5		0	0.0	
별로 그렇지 않다	3	1.6		10	4.9	
보통이다	33	17.7		31	15.0	
약간 그렇다	18	9.7		30	14.6	
그렇다	63	33.9		75	36.4	
매우 그렇다	54	29.0		57	27.7	
합계	186	100.0		206	100.0	

주차장 이용 편리						
	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
전혀 그렇지 않다	6	3.2	5.40 (1.446)	0	0.0	5.52 (1.155)
그렇지 않다	3	1.6		0	0.0	
별로 그렇지 않다	3	1.6		7	3.4	
보통이다	36	19.4		41	19.9	
약간 그렇다	36	19.4		44	21.4	
그렇다	54	29.0		65	31.6	
매우 그렇다	48	25.8		49	23.8	
합계	186	100.0		206	100.0	

휴식공간 적절 배치

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
전혀 그렇지 않다	3	1.6	4.87 (1.533)	0	0.0	5.02 (1.323)
그렇지 않다	12	6.5		3	1.5	
별로 그렇지 않다	15	8.1		16	7.8	
보통이다	51	27.4		73	35.4	
약간 그렇다	33	17.7		33	16.0	
그렇다	39	21.0		43	20.9	
매우 그렇다	33	17.7		38	18.4	
합계	186	100.0		206	100.0	

안내판/안내자료 잘 구비

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
그렇지 않다	9	4.8	5.00 (1.383)	0	0.0	5.14 (1.171)
별로 그렇지 않다	12	6.5		12	5.8	
보통이다	57	30.6		61	29.6	
약간 그렇다	30	16.1		50	24.3	
그렇다	48	25.8		52	25.2	
매우 그렇다	30	16.1		31	15.0	
합계	186	100.0		206	100.0	

수원화성관광 전반적 만족

	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
그렇지 않다	6	3.2	5.31 (1.216)	0	0.0	(.997)
별로 그렇지 않다	3	1.6		0	0.0	
보통이다	39	21.0		42	20.4	
약간 그렇다	51	27.4		72	35.0	
그렇다	54	29.0		57	27.7	
매우 그렇다	33	17.7		35	17.0	
합계	186	100.0		206	100.0	

재방문 의도						
	전			후		
	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)	빈도(명)	퍼센트(%)	평균 (표준편차)
전혀 그렇지 않다	3	1.6	5.48 (1.357)	0	0.0	5.64 (1.099)
그렇지 않다	3	1.6		0	0.0	
별로 그렇지 않다	3	1.6		4	1.9	
보통이다	39	21.0		31	15.0	
약간 그렇다	33	17.7		57	27.7	
그렇다	54	29.0		57	27.7	
매우 그렇다	51	27.4		57	27.7	
합계	186	100.0		206	100.0	

2. 손인사 미션 수행 전/후 비교

미션 수행 전

미션 수행 후

수원화성열차 관람 중 가장 즐거웠다고 생각한 순간(장소)는?

- 1. 장안문
- 2. 화홍문
- 3. 연무대
- 4. 수원천
- 5. 장안공원 성벽
- 6. 출발 대기 시간
- 7. 팔달산

- 1. 장안문
- 2. 장안공원 어른신들
- 3. 화홍문
- 4. 장안공원 성벽
- 5. 연무대
- 6. 수원천
- 7. 서북공심돈

미션 수행 전

수원화성열차 관람 중 개선이 필요하다고 생각되는 사항?

운영 중 간접체험이 있었으면 좋겠다.

쓰레기가 많다.

중간중간 내리는 부분이 많았으면 좋겠다.

모르는 사람끼리 마주보고 가는 것이 부담스럽다.

정조대왕 앞 모습을 못 봐 아쉽다.

코스 설명 부족

공원어르신들의 낙후된 모습들

방송 상태 불량

좌석간격이 좁다.

수요에 비해 공급 좌석이 모자란다.

중요지역 잠시 정차 포토타임

에어컨 설치

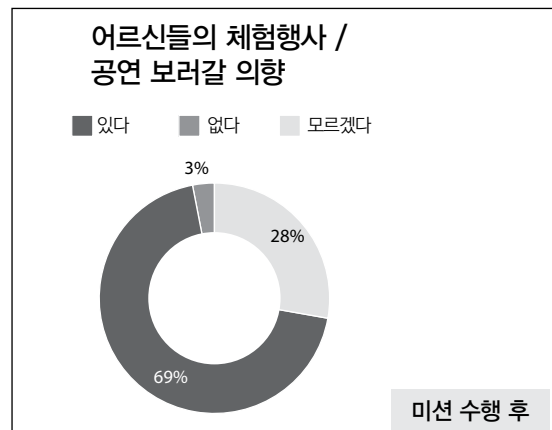
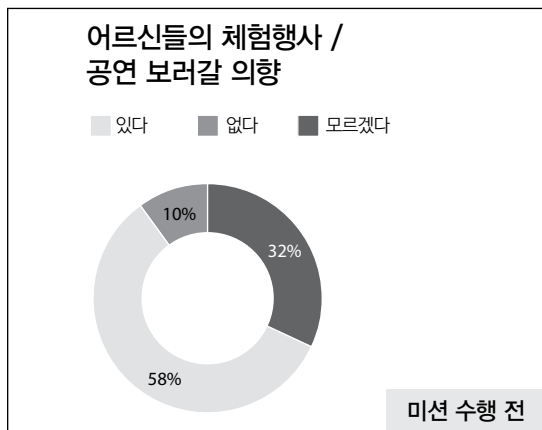
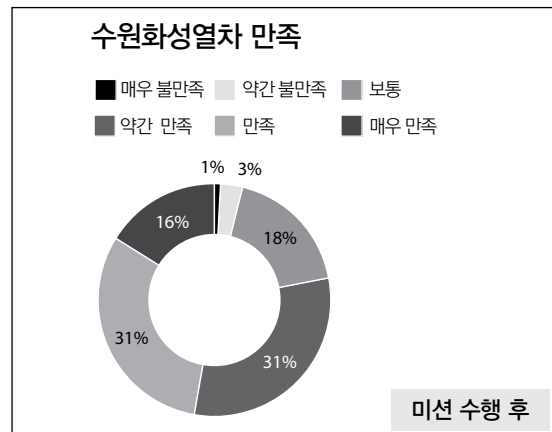
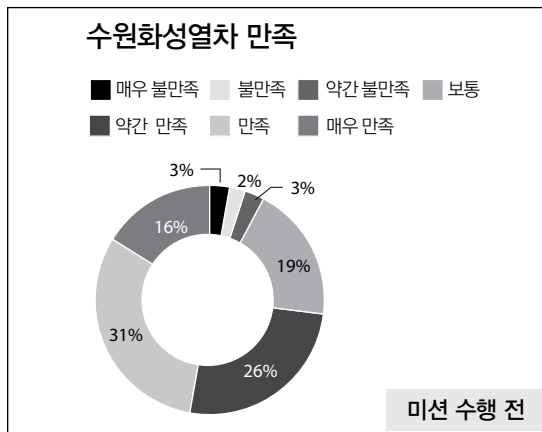
덥다

왕복 구간이 달랐으면....

공원 내 술 취한 사람

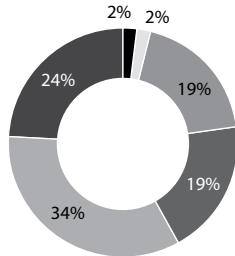
매연이 많다.

■ 어르신들의 손인사 전/후 만족도 비교



수원화성 관광 재미

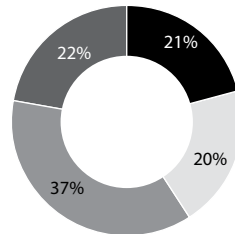
■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다
■ 약간 그렇다 ■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 전

수원화성 관광 재미

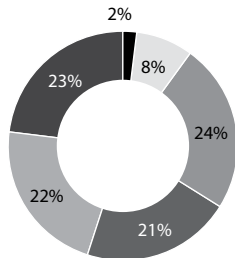
■ 보통이다 ■ 약간 그렇다
■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후

수원화성 관광을 통해 배움 많음

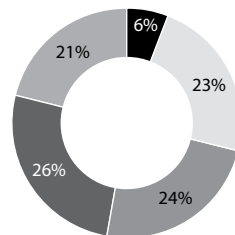
■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다
■ 약간 그렇다 ■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 전

수원화성 관광을 통해 배움 많음

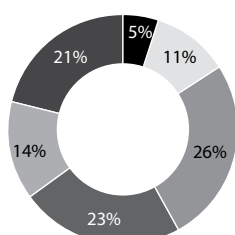
■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다 ■ 약간 그렇다
■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후

체험프로그램 / 화성열차 등 할거리 다양

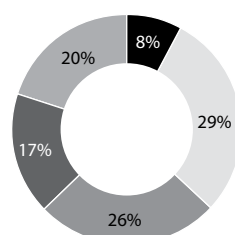
■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다
■ 약간 그렇다 ■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 전

체험프로그램 / 화성열차 등 할거리 다양

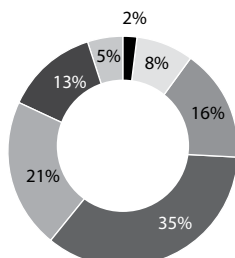
■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다 ■ 약간 그렇다
■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후

먹거리 만족

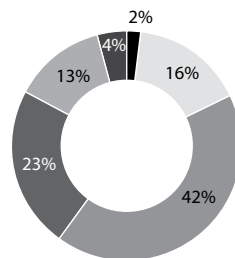
■ 전혀 그렇지 않다 ■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다
■ 보통이다 ■ 약간 그렇다
■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 전

먹거리 만족

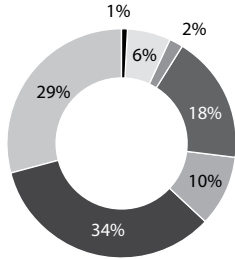
■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다
■ 약간 그렇다 ■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후

수원화성은 가족나들이 장소로 적당한 곳

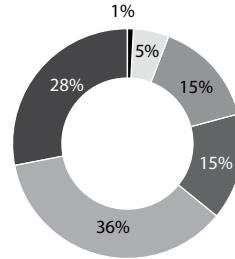
■ 전혀 그렇지 않다 ■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다
■ 보통이다 ■ 약간 그렇다 ■ 그렇다
■ 매우 그렇다



미션 수행 전

수원화성은 가족나들이 장소로 적당한 곳

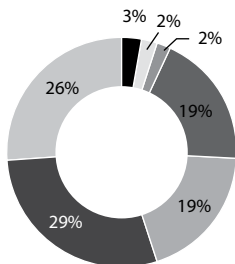
■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다
■ 약간 그렇다 ■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후

주차장 이용 관리

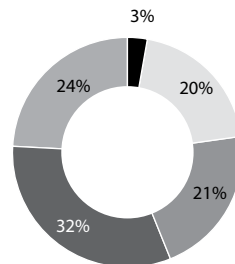
■ 전혀 그렇지 않다 ■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다
■ 보통이다 ■ 약간 그렇다 ■ 그렇다
■ 매우 그렇다



미션 수행 전

주차장 이용 관리

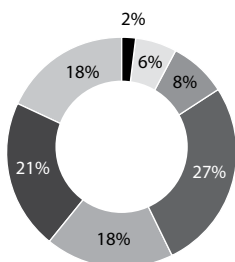
■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다 ■ 약간 그렇다
■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후

휴식공간 적절히 배치

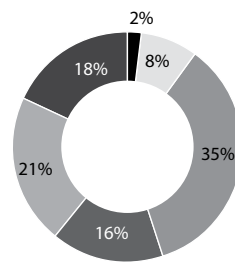
■ 전혀 그렇지 않다 ■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다
■ 보통이다 ■ 약간 그렇다 ■ 그렇다
■ 매우 그렇다



미션 수행 전

휴식공간 적절히 배치

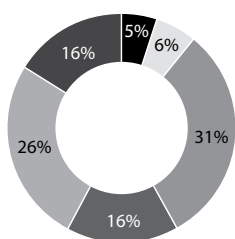
■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다
■ 약간 그렇다 ■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후

관광안내판 / 안내 자료 잘 구비

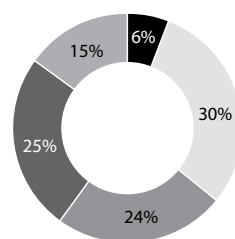
■ 그렇지 않다 ■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다
■ 약간 그렇다 ■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



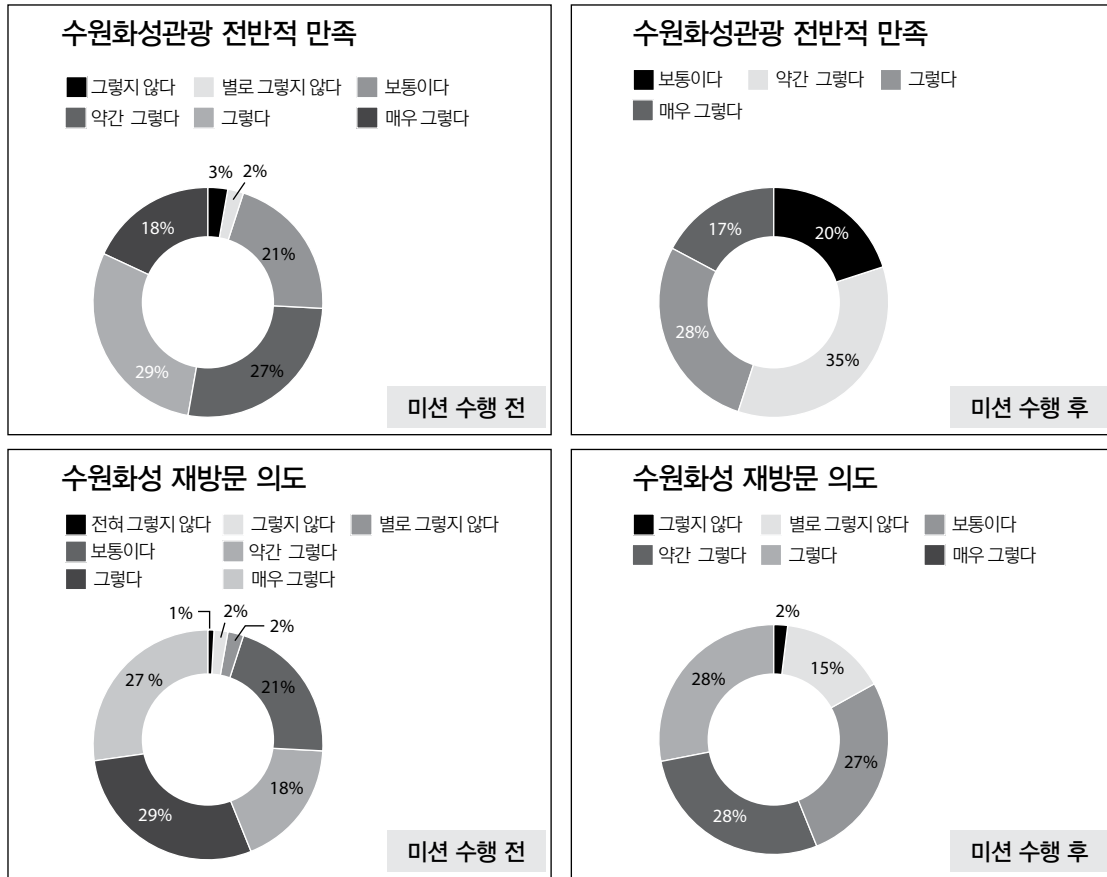
미션 수행 전

관광안내판 / 안내 자료 잘 구비

■ 별로 그렇지 않다 ■ 보통이다 ■ 약간 그렇다
■ 그렇다 ■ 매우 그렇다



미션 수행 후



3. 장안공원 내 어르신 현황 조사

■ 인구통계학적 사항

성 별				
		빈도	퍼센트	누적 퍼센트
유효	남성	105	71.4	71.4
	여성	42	28.6	100.0
	합계	147	100.0	

나 이				
		빈도	퍼센트	누적 퍼센트
유효	50대	12	8.2	8.2
	60대	29	19.7	27.9
	70대	63	42.9	70.7
	80대	43	29.3	100.0
	합계	147	100.0	

배우자 유무				
		빈도	퍼센트	누적 퍼센트
유효	유	97	66.0	66.0
	무	50	34.0	100.0
	합계	147	100.0	

거주지				
		빈도	퍼센트	누적 퍼센트
유효	수원	143	97.3	97.3
	타지역	4	2.7	100.0
	합계	147	100.0	

장안공원 이용 사항

	장안공원 나오는 이유	나오면 하는 것	만나는 친구 수	한달에 나오는 횟수	나오는 시간대	머무르는시 간대	화성여차보면 드는 생각	손인사 할 의향	손인사 명소에 대한 생각	인형극 참여 의향
N	147	147	147	147	147	147	147	147	147	147
평균 (표준편차)	4.05 (1.723)	4.73 (1.506)	4.57 (1.909)	4.43 (1.716)	3.46 (1.218)	2.50 (1.178)	2.56 (.683)	1.88 (.321)	2.84 (.389)	2.73 (.556)

장안공원에 나오는 이유					
		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	재미	5	3.4	3.4	4.05 (1.723)
	사람구경	26	17.7	21.1	
	친구조우	39	26.5	47.6	
	놀이	10	6.8	54.4	
	무료함	39	26.5	81.0	
	외로움	9	6.1	87.1	
	기타(술, 산책, 운동)	19	12.9	100.0	
	합계	147	100.0		

장안공원에 나오면 하는 것

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	장기	8	5.4	5.4	4.73 (1.506)
	바둑	12	8.2	13.6	
	친구대화	49	33.3	46.9	
	사람구경	39	26.5	73.5	
	벤치명상	13	8.8	82.3	
	기타(술, 산책, 운동)	26	17.7	100.0	
	합계	147	100.0		

장안공원에 나오면 만나는 친구 수

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	없다	12	8.2	8.2	4.57 (1.909)
	1~2명	10	6.8	15.0	
	3~4명	22	15.0	29.9	
	5~6명	31	21.1	51.0	
	7~8명	16	10.9	61.9	
	9~10명	22	15.0	76.9	
	11명 이상	34	23.1	100.0	
	합계	147	100.0		

한달에 장안공원에 나오면 횟수

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	1~5일	14	9.5	9.5	.43 (1.716)
	6~10일	13	8.8	18.4	
	11~15일	14	9.5	27.9	
	16~20일	21	14.3	42.2	
	20~25일	25	17.0	59.2	
	26~31일	60	40.8	100.0	
	합계	147	100.0		

장안공원에 나오는 시간대

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	오전 7시 이전	5	3.4	3.4	3.46 (1.218)
	오전 8~10시	22	15.0	18.4	
	점심 즈음	56	38.1	56.5	
	오후 2~5시	45	30.6	87.1	
	저녁 시간대	2	1.4	88.4	
	수시로 출입	17	11.6	100.0	
	합계	147	100.0		

장안공원에 머무르는 시간대

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	1~2시간	26	17.7	17.7	2.50 (1.178)
	3~4시간	63	42.9	60.5	
	5~6시간	33	22.4	83.0	
	7~8시간	9	6.1	89.1	
	9시간 이상	16	10.9	100.0	
	합계	147	100.0		

화성어차를 보면 드는 생각

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	불편하고, 좋아 보이지 않는다	16	10.9	10.9	2.56 (.683)
	모르겠다	32	21.8	32.7	
	좋아 보이고 자랑스럽다	99	67.3	100.0	
	합계	147	100.0		

손인사 의향

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	없다	17	11.6	11.6	1.88 (.321)
	있다	130	88.4	100.0	
	합계	147	100.0		

손인사 명소에 대한 생각

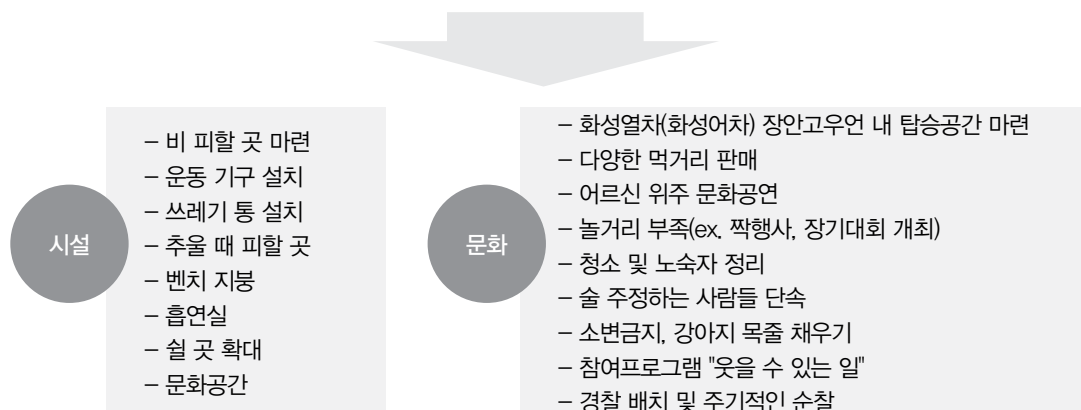
		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	좋지 않다	1	0.7	0.7	2.84 (.389)
	모르겠다	22	15.0	15.6	
	좋다	124	84.4	100.0	
	합계	147	100.0		

인형극 참여 의향

		빈도	퍼센트	누적 퍼센트	평균 (표준편차)
유효	없다.	8	5.4	5.4	2.73 (.556)
	모르겠다.	24	16.3	21.8	
	있다.	115	78.2	100.0	
	합계	147	100.0		

■ 개선사항 결과

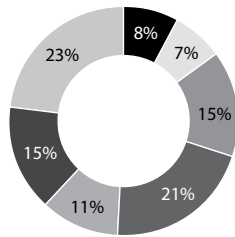
장안공원 개선사항



- 장안공원 어르신들의 기본 설문조사 결과
- 장안공원 하루 평균 어르신 방문인원은 120명~200명

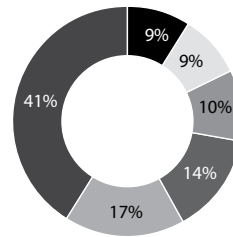
장안공원에서 만나는 친구 수

■ 없다 ■ 1~2명 ■ 3~4명 ■ 5~6명
■ 7~8명 ■ 9~10명 ■ 11명 이상



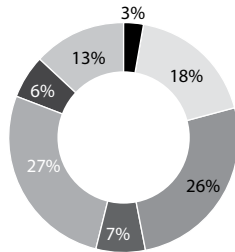
한달 평균 장안공원에 나오는 횟수

■ 1~5일 ■ 6~10일 ■ 11~15일 ■ 16~20일
■ 20~25일 ■ 26~31일



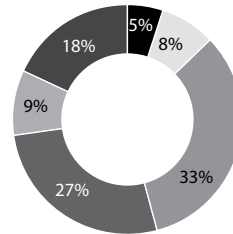
장안공원에서 나오는 이유

■ 재미 ■ 사람구경 ■ 친구조우 ■ 놀이
■ 무료함 ■ 외로움 ■ 기타(술, 산책, 운동)



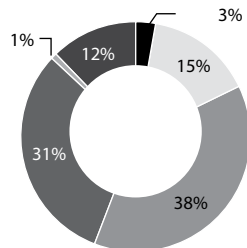
장안공원에 나오면 무엇을 하는가?

■ 장기 ■ 바둑 ■ 친구대화 ■ 사람구경
■ 벤치명상 ■ 기타(술, 산책, 운동)



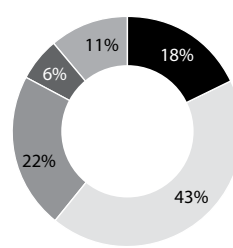
장안공원에서 나오는 시간대

■ 오전7시이전 ■ 오전8~10시 ■ 점심즈음
■ 오후2~5시 ■ 저녁시간대 ■ 수시로 출입



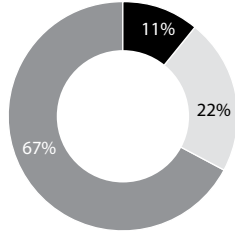
장안공원에 머무르는 시간대

■ 1~2시간 ■ 3~4시간 ■ 5~6시간
■ 7~8시간 ■ 9시간 이상



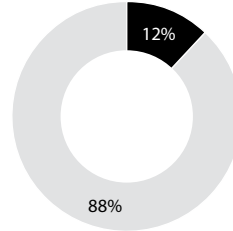
화성열차(화성어차) 보면 드는 생각은?

■ 불편하고 좋아보이지 않는다 ■ 모르겠다
■ 좋아보이고 자랑스럽다



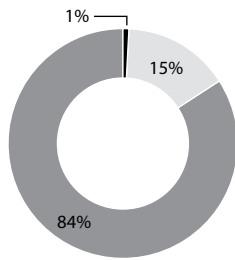
화성열차(화성어차)를 탄 관람객들에게 손인사 할 의향

■ 없다 ■ 있다



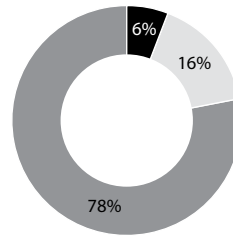
장안공원을 어른신들의 손인사 명소에 대한 생각

■ 좋지않다 ■ 모르겠다 ■ 좋다



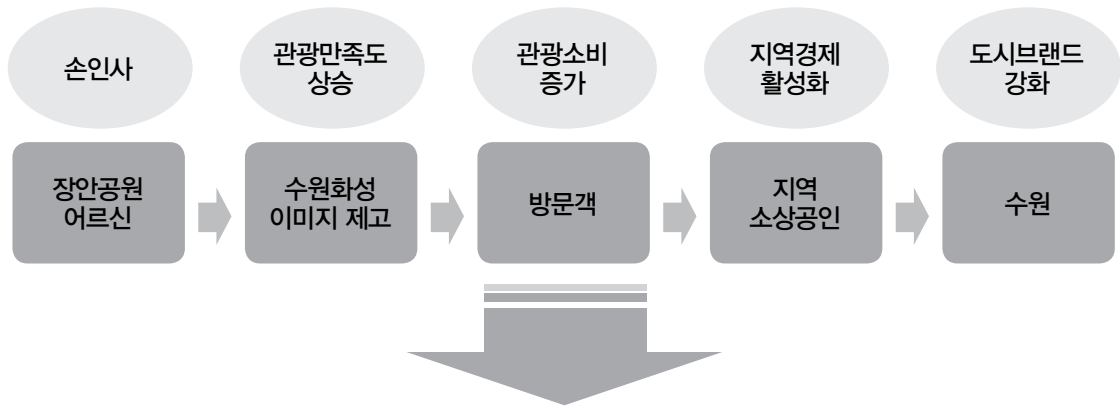
장안공원에서 수원화성이야기 인형극(연극) 만든다면 참여 의향

■ 없다 ■ 모르겠다 ■ 있다



제5장 결론 및 향후과제

1. 결 론

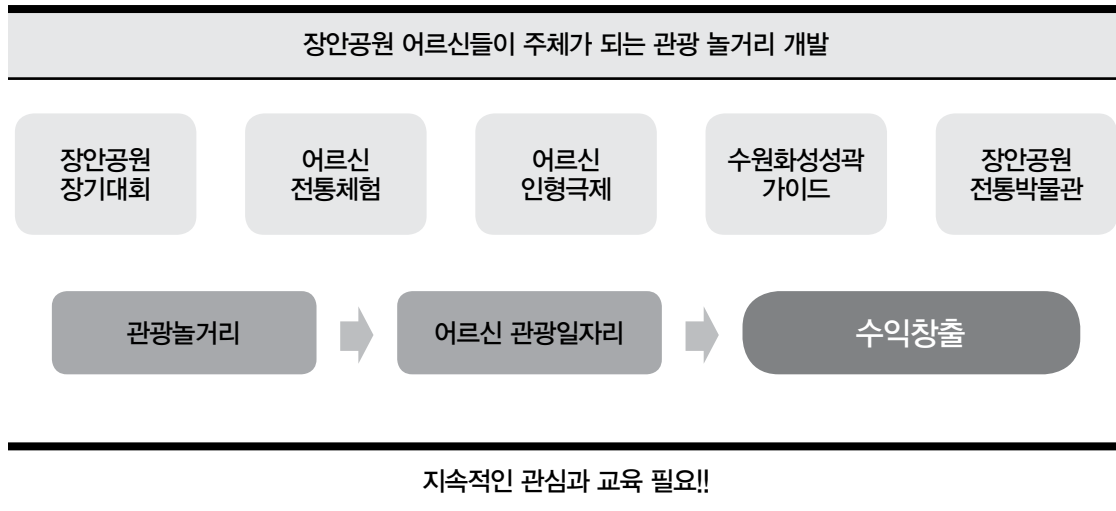


장안공원 어르신들의 작은 움직임(손인사)으로 본 어르신들의
관광 놀거리 개발의 필요성과 가능성 제시

또한, 어르신들의 설문을 통해 관광 놀거리 참여 의지 확인!!!

- 1) 본 연구를 통해 얻은 큰 결과물은 장안공원 어르신들의 적극적 참여 의지 확인과 어르신들의 기본적 현황을 조사함으로써 더 다양한 구체적인 개선방안 토대 마련
- 2) 본 연구의 바람은 어르신들의 작은 움직임이 얼마나 큰 영향력을 발휘하는지와 그 영향력으로 인해 자연스레 일자리 창출까지 이어지는 것이었음
- 3) 어르신들의 손인사 전/후의 방문객들의 관광 만족도에 긍정적 변화가 있었으며, 완벽하지는 않지만, 어르신들의 관광일자리 창출의 가능성을 보았고, 그 가능성은 지자체와 시민들의 지속적인 관심만 이어진다면 어르신들이 주체가 되는 당당한 관광 일자리 창출로 이어질 것이라 생각함

2. 향후 과제



- 1) 본 연구를 통해 장안공원에는 지혜와 경험이 담긴 소중한 이야기를 가지고 계신 어르신들이 많이 있다는 것을 알게 됨. 그 경험과 이야기를 그냥 휴지 조각처럼 방치할 수도 있고 무엇보다 가치 있는 보물로 만들 수 있다는 것도 알게 됨. 휴지도 될 수 있고 보물도 될 수 있는 차이는 간단함
- 2) 보물상자 열쇠는 바로 우리들의 지속적인 관심과 행동이고, 어르신들과 대화를 통해 어르신들이 원하는 맞춤형 교육을 진행한다면 장안공원은 충분히 수원화성의 또 다른 관광 명소로 급부상할 것이라 확신함
- 3) 우선, 어르신들이 즐길 수 있는 생활 놀거리가 개발되어야 하며, 대표 놀거리는 지금도 충분히 즐기고 있는 공원 내 운동, 장기, 바둑, 윷놀이 등을 상시 대회를 개최하여 이벤트를 진행하는 것임. 대회는 시민들의 참여를 유도하고 방문객들의 볼거리를 제공함
- 4) 이후 맞춤형 교육을 통해 방문객들과 함께하는 어르신 전통놀이 체험학교, 어르신 인형극제, 수원화성 성곽가이드, 장안공원에서 즐기는 전통농기구 박물관, 어르신 오케스트라 등 수익을 낼 수 있는 관광형 일자리를 확대해 나아가야 할 것임

〈참고문헌〉

- 1] 김재희 · 김옥(2015). 노화불안이 삶의 만족도에 미치는 영향: 청년, 중년, 노년 집단 비교. 노인복지연구, 68, 187-216.
- 2] 엄기옥(2015). 신노년 문화, 어떠한 변화가 필요한가. 한국노인복지학회 2015년도 춘계학술대회, 3-17.
- 3] 수원시청 홈페이지(www.suwon.go.kr)
- 4] 수원문화재단 홈페이지(<http://www.swcf.or.kr>)
- 5] 유네스코와 유산 홈페이지(<http://heritage.unesco.or.kr>)
- 6] 통계청(2016). 2016 고령자 통계

04

수원시 청년문제 해결을 위한 프로젝트 제안 -청년이 진단하여 기확하라

연구수행

플랜 Z

연구진 구성

유태준 아주대학교 산업공학과 학생

이종민 아주대학교 산업공학과 학생

김종찬 아주대학교 화학공학과 학생

장희원 아주대학교 국어국문학과 학생

조은현 아주대학교 국어국문학과 학생

이주현 경기대학교 행정학과 학생

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

수원 시는 청년 인구 비중이 전국에서 가장 높은 도시(26.3%, 2015, 통계청)로서, 청년문제 해결을 위해 가장 큰 노력을 기울이고 각 지자체의 청년문제 해결의 모범사례로서 거듭나야 할 책임과 의무가 있다고 할 수 있다. 따라서 창조경제의 원동력이 되어야 할 청년들의 미래에 걸림돌이 될 수 있는 문제들에 중점을 두어 면밀히 검토하고 실제적인 해결방안을 강구해야 할 것이다.

이에 2016년 신년사에서 염태영 수원시장은 “청년 그리고 희망”을 올해의 화두로 정하고 지금까지 준비한 청년정책의 본격적인 추진을 공약했다. 그러나 청년 문제의 당사자인 청년들의 의견을 배제하고 만들어진 청년정책은 그 실효성을 근본적으로 의심할 수밖에 없고, 따라서 정책 마련을 위한 연구를 비롯한 모든 프로세스에 각급의 청년문제에 진지하게 관심을 갖고 해결하고자 하는 의지가 있는 “청년 자문위원단”이 반드시 필요할 것이라고 판단하였다.

본 연구에서 아주대, 경기대 학우 5인으로 구성된 Plan Z(* 플랜 A가 최선, 플랜 B가 차선이 라면, 플랜 Z은 최후의 보루, 최악의 상황에서 최선의 선택을 내리는 결정을 의미)라는 TF팀을 구성하여 청년 일자리 및 주거문제 해결에 집중하여 프로젝트를 진행하고자 한다.

2. 연구의 목적

- 1) 선행 연구 및 인터뷰 사례 조사를 통해 현 시점에서의 청년 문제의 실태를 진단한다.
- 2) 분석 결과를 통해 정책을 보완하고 최종적으로는 새로운 수원시의 청년정책에 입안될 수 있도록 추진한다.
- 3) 위 조사를 바탕으로 결론을 도출하여 실질적인 일자리 및 주거정책을 제안한다.

제2절 연구의 방법 및 내용

1. 연구의 방법

- ① 현재 청년들이 겪고 있는 문제 중 가장 대표시되는 주거와 일자리 두 문제에 포커스를 맞춰 연구를 진행한다.
- ② 두 가지로 나뉜 문제를 개별적으로 조사하여 보다 심층적인 조사 및 연구를 가능케 한다.
- ③ 연구방법은 크게 세 가지로 선행 연구 및 사례조사, 청년 관련 기관 방문 및 인터뷰와 앞선 두 조사를 바탕으로 하는 수원시 청년 자문 위원단 활동이 있다.

〈표 1〉 팀원 역할 분담표

이름	역할	학 교	연락처
유태준	플랜Z의 팀장으로 전체 청년프로젝트 임무 총괄 및 기획	아주대	010-5166-6985
조은현	전반적인 자료 정리(인터뷰자료, 동영상, 사진 등), 일자리 정책 담당	아주대	010-3593-6245
장희원	현장 설문조사 및 결과 분석, 주거정책 담당	아주대	010-8890-1693
김종찬	각 활동별 기획안, 보고서 작성, 일자리 정책 담당	아주대	010-2412-5985
이주현	논문분석 및 정리, 주거정책 담당	경기대	010-3436-9105

2. 연구의 내용

1) 선행 연구 및 사례조사

- ① 선행 연구 및 사례조사는 문헌조사, 인터넷 조사, 선행 연구논문 조사로 이루어져 있다.
- ② 문헌 조사에는 청년 문제 해결을 위한 국내외의 컨퍼런스 자료집, 공공기관에서 제시하는 계획서 및 보고서, 국내외 관련 법률, 정책과제연구보고서, 토론 자료집 등이 있다.
- ③ 인터넷 조사에는 이슈화 된 청년 문제 관련 국내외 기사, 유명 인사의 인터뷰 내용, 공공단체 및 기업 조사, 공공단체 및 기업들과 청년 단체들의 활동 내용 등이 있다.
- ④ 논문 연구에는 청년 문제 해결에 대한 관련 분야의 유명한 권위자의 논문을 참조하거나 국내외 공공기관의 논문을 참조하는 등의 연구가 포함된다.

- ⑤ 선행 연구 및 사례조사는 기존 여러 지자체에서 진행된 청년 문제 해결을 위한 프로젝트의 현황을 파악하고 종합적으로 정리하여 각 정책의 실효성을 면밀히 파악하는 것을 우선으로 한다.

2) 청년 자문 위원단 활동

- ① 자문위원단 활동으로는 수원시 청년정책 마련을 위한 수원시장과의 간담회와 수원시 청년 TF팀과의 회의가 있고 이를 뒷받침하기 위해 소재지가 수원인 대학들에 대한 실태조사를 한다
- ② 청년 자문 위원단 팀원간의 회의는 토의를 통한 문제점 도출과 해결책 모색을 목적으로 하여 설문조사를 통한 대학생들의 실태조사를 기반으로 문제점을 도출한 후 이를 해결 할 수 있는 정책을 제안하고 구체화 작업을 거친다.
- ③ 수원시 청년 TF팀과의 회의는 각종 조사를 통해 얻은 자료에 근거하여 청년자문위 정책을 건의하고 피드백을 받는 형식을 취한다.

제2장 본론

제1절 청년 주거문제

1. 제안 배경

최근 대학생들의 주거 문제를 해결하기 위하여 정부, 지자체 차원에서의 정책 지원을 하고 있다. 서울시에서는 ‘대학생 주택 공급 확대 방안’을 발표하고 2013년 초부터 대학생 전용 임대 주택 사업인 ‘희망하우징’ 사업 등을 실시했으며, 대학들의 기숙사 확충을 유도하기 위해 ‘희망서울 대학생 주거환경개선 추진계획’을 수립해 대학기숙사 건설 시 층수, 높이 제한을 완화하는 방안을 추진하고 있다. 국토해양부와 LH공사에서도 2012년도부터 ‘대학생 보금자리주택’과 ‘대학생 전세임대주택’ 사업 등을 시행해오고 있다.

이번 제안서는 정부, 지자체의 관점과는 다르게 우리나라 대학생의 사회적 상황과 현실을 고려한 제안서이다. 21세기 한국에 살고 있는 대학생의 입장에서 주거 문제의 원인을 분석하고 우리나라의 특수한 상황인 군대를 비롯하여 교환학생 · 유학 · 취업 · 결혼 등의 사회적 상황과 연결시켜 한국형 홈스테이 방안을 제안해 보려고 한다.

2. 청년 주거 문제 실태 분석

1) “청년세대, ‘집’의 의미를 묻다.”

2006년 사회통계조사에서 처음 등장한 ‘분산가족’은 “직장, 학업 등의 이유로 배우자나 미혼 자녀가 다른 지역에 살고 있는 가구주 가족”을 의미하며, 국내 · 외 분산가족으로 구성된다. 이 가운데 국내 분산가족을 대표하는 현실은 비수도권에서 교육, 직업의 기회를 쫓아 수도권으로 이주

하는 청년세대라 할 수 있는데 이는 출신 대학이 위치한 지역에 따른 임금격차, 수도권에 과밀하게 편중된 고용기회가 청년기의 많은 인구를 수도권으로 이주하게 하는 주요 원인이 되기 때문이다. 따라서 2006년 한국 전체 가구의 19.4%에 달하는 국내 분산가족의 미혼자녀 가운데 상당수가 수도권 1인가구와 겹쳐진다는 추정이 가능하며 이는 소재 대학이 4개인 수원(수원, 경기, 아주, 성균관) 또한 적용된다.

하지만 수도권에 가족의 집이 있거나 경제적 지원을 받는 경우가 아니라면 청년 세대가 자신의 주거 공간을 자력으로 구하긴 쉽지 않다. 주거 조건은 다들지라도 적게는 백만 원에서 많게는 수천만 원에 이르는 보증금을 요구하는 주거공간은 주거비 지불 능력이 낮은 청년 세대에게 진입이 어려울 수밖에 없고 그에 따라 수도권에 거주하는 청년 세대의 주거공간에 대한 선택지는 좁아질 수밖에 없다.

그 선택지 중 하나가 교내 기숙사지만 2015년 대학알리미 공지자료에 따르면 수원 소재 대학인 경기, 아주, 성균관 대학교의 전체 학생 대비 기숙사 수용률은 각각 14.7%, 23.8%, 22.5%로 전체 학생 수 4분의 1 지점도 채 안 되는 수용률을 보인다. 또한 거리점수, 학점 등을 통해 학생들을 가려 받는 기숙사 운영은 신청률이 수용률에 비해 높음을 알 수 있는데 이는 곧 청년 세대의 좁은 선택지 중 하나인 기숙사마저 접근이 용이치 않음을 보여준다.

결국 기숙사에서 떨어진 학생들은 수업을 듣기 위해 불가피하게 학교 근처에서 주거 공간을 구하게 되는데 지역별로 위계화 된 임대료 부담은 수도권에 거주하는 이들에게 다른 비용을 주거비로 이전하게 함으로써 장기적인 주거비 지불 능력을 제한하는 효과를 낳게 되며 악순환이 이어지게 된다.

이런 청년 세대의 주거 상황을 바탕으로 보다 저렴하게, 단기적으로 머무를 수 있는 주거 공간의 필요성이 대두되었고 이 필요성에 대한 대안 중 하나로 한국형 홈스테이를 제안하게 되었다.

2) “서울시 거주 대학생의 주거비 부담능력 분석”

① 통계자료로 바라본 청년들이 느끼는 주거 상황

서울 YMCA는 2011년 10월부터 2012년 1월까지 서울, 인천, 경기도 소재 대학에 다니면서 자취, 하숙 등의 형태로 주거하는 대학생 526명을 대상으로 ‘수도권 소재 대학생 주거 실태 조사’를 실시하였다. 조사 결과 대학생 10명 중 4명(38%)이 매년, 매학기의 주거

비(월세, 하숙비, 기숙사비 등)의 인상을 경험했으며, 이를 해결하기 위해 이들 중 35%가 ‘용돈과 생활비 절약’, 30%가 ‘학교에서 멀거나 싼 곳으로 이사’, 14%가 ‘아르바이트를 시작 또는 추가’등의 선택을 한 것으로 나타났다.

여기서 우리는 대학생생활에서 주거비가 차지하는 영향력이 크다는 것을 알 수 있었다. 또한 부담능력을 상회하는 주거비용은 다른 비용을 주거비로 이전하게 함으로써 장기적인 주거비 지불 능력을 제한하게 된다. 때문에 주거비 부담 능력을 파악하고, 이들의 주거비 부담 능력에 영향을 주는 요인을 분석해 볼 필요가 있다.

② 서울시 대학생 현황

〈표 2〉

실수	수용인원	재학생 수	기숙사 수용률
24,671개	53,964명	458,939명	11.75%

주 : 기숙사 수용률 = 기숙사 수용인원/대학 정원 | 출처 : 교육과학기술부, 대학알리미(www.academyinfo.go.kr/)

서울 소재 대학에 재학 중인 지방 출신 대학생 중 기숙사에 거주하지 않는 나머지 학생들 대부분은 친척이나 친구의 집에 동거하지 않는 이상 자취나 하숙, 고시원 등의 형태로 독립해서 거주하고 있는 것으로 추정된다.

③ 설문조사를 통해 파악한 연구 대상 지역 대학생 현황

〈표 3〉

(단위 : 명)

구분	재학생 수		
	학부	대학원	총합
서울시립대학교	8,246	2,687	10,933
경희대학교	10,212	6,197	16,409
합계	18,458	8,884	27,342

출처 : 교육과학기술부, 대학알리미(www.academyinfo.go.kr/)

서울시립대학교와 경희대학교에 재학 중인 학생들을 대상으로 연구를 진행하기 위해 2012년 11월 1일부터 2일까지 이틀간 이들 캠퍼스에서 설문조사를 실시하였다. 부모님 및 친지와 동거한다고 응답한 이들과 부실한 응답자들을 제외하고 자취, 하숙, 기숙 등의 형태로 독립해 거주한다고 답변한 서울시립대학교 49부와 경희대학교 40부, 총 89부의 설문조사 응답을 취득(전체 44.5%회수)해 이를 분석에 사용하였다. 서울시립대학교와 경희대

학교 재학생의 50%가 부모로부터 독립해 거주한다고 가정했을 때, 13,671명을 모집단으로 95% 신뢰수준, 오차범위 $\pm 10.5\%$ 내에서 결과를 신뢰할 수 있다.

④ 설문지 및 주요 결과 분석

〈표 4〉 설문 응답자의 대학, 가구, 주거 특성

구분	항목	빈도/평균(비율)
대학	서울시립대학교	49(0.55)
	경희대학교	40(0.45)
성별	남자	54(0.61)
	여자	35(0.39)
연령	연령 평균	23.4세
학년	학부 과정	79(0.89)
	대학원 과정	10(0.11)
출신지역	서울	13(0.15)
	인천 경기	9(0.1)
	수도권 외	67(0.75)
주거형태	자취	61(0.68)
	하숙	5(0.06)
	기숙	18(0.2)
	고시원	5(0.06)
주택유형	단독, 다가구 주택	29(0.33)
	다세대, 연립주택	35(0.39)
	아파트	0(0)
	기숙사	18(0.20)
	오피스텔	7(0.08)
점유형태	자가	0(0)
	전세	10(0.11)
	월세(보증부 월세 포함)	79(0.89)
동거인 수	없음	45(0.51)
	있음	44(0.49)
교통수단	도보	69(0.77)
	대중교통	15(0.17)
	자가용	0(0)
	자전거	5(0.06)
통학 시간	통학 시간 평균	14.8분

〈표 5〉 설문응답자의 소득, 지출 특성

(단위 :만원)

구 분	항 목	평균(비율)
소득	부모님 지원 소득	63.74(0.80)
	자기 소득	15.43(0.19)
	기타 소득	0.51(0.01)
	총 소득	79.67
주거비	월 임차료	28.15(0.89)
	수도광열비	1.69(0.05)
	공동주택관리비	1.98(0.06)
	총 주거비	31.77
보증금	전세	6,950.00
	월세	671.08
생계비	식료품비, 의류비, 교통비, 통신비	37.88

• 자기소득 : 아르바이트나 과외등 • 기타소득 : 지자체 및 대학 단체의 생활 지원금

학생들의 연령 평균이 23세이며 대부분이 학부과정을 다니는 학생들이다. 수도권 이외의 학생의 비율이 67%가 되며 79%에 해당하는 인원이 월세(보증부 월세 포함)에 살고 있다. 수도권 외 지역 출신일수록 더 많은 주거 부담을 겪는다고 생각해 볼 수 있다. 대학생의 경우 짧게는 2년에서 4년 이상의 기간 동안 일정한 소득 없이 학업을 진행하며 사회 진출을 준비하는 특성을 가지고 있어서 부모님 지원 소득이 소득의 큰 부분을 차지한다. 하지만 〈표4〉에서 보여주듯 총 소득이 평균 79만원인 대학생이 자취를 한다 가정했을 때 총 주거비 평균 31만원을, 다시 말해 총 소득의 절반을 주거비용에 지출해야한다. 실제 학생들이 가지는 주거비에 대한 부담은 현실적으로 더 높을 것으로 생각된다.

이와 같은 이유로 학생들은 동거를 하거나 기숙사를 함으로써 주거비를 줄이게 된다. 하지만 기숙사 수용률이 11.75%밖에 되지 않는 현실과 사립대 평균 민자 기숙사비는 월평균 48.8만원(2012 대학별 평균 기숙사비 현황 참고)에 달하는 것으로 주거비 31.77만원을 웃도는 금액이다. 생계비와 주거비의 비용이 같은 것으로 보아 주거 공간이 어디인지에 따라 금전적 부분을 넘어 대학 생활까지 그 영향력이 미칠 것으로 보인다.

3) “2012년 주거실태조사에 나타난 청년 임차가구의 지역별 주거 실태 비교”

① 분석대상

본 연구는 2012년 주거실태조사 마이크로데이터를 2차 자료로 활용하여 이를 통계적으로 분석하였다. 마이크로데이터는 국토교통부에서 운영하는 주거실태조사 공식 홈페이지인 주거누리(<http://hnuri.com>)를 통하여 승인 후 취득하였다. 마이크로데이터에 포함된 가구 중 가구주가 20-34세인 일반 민간 전·월세 임차가구만을 분석대상으로 선정하였다. 분석대상자 선정 조건에 부합하는 가구는 가중치를 적용하여 총 1,020,216가구(가중치 미 적용 시 1,859가구)이다.

② 주거 실태

〈표 7〉 분석대상자의 지역별 분포

지 역	빈 도	%
수도권(서울, 인천, 경기도)	632,873	62.00%
5대 광역시(부산, 대전, 대구, 광주, 울산)	147,205	14.40%
그 외 지역	240,139	23.50%
계	1,020,216	100%

〈표 8〉 지역별 임차 유형 및 주택 유형

구분	내용	수도권	5대 광역시	그 외 지역	계
임차 유형	전세	304,415 (48.1%)	76,004 (51.6%)	99,169 (41.3%)	479,588 (47.0%)
	보증부월세	289,726 (45.8%)	65,279 (44.3%)	109,094 (45.3%)	464,099 (45.5%)
	무보증월세	38,731 (6.1%)	5,921 (4.0%)	31,877 (13.3%)	76,529 (7.5%)
	계	632,872	147,204	240,140	1,020,216 (100%)
주택 유형	단독주택	7,163 (11.3%)	15,980 (10.9%)	6,322 (2.6%)	93,934 (9.2%)
	다가구주택	97,740 (15.4%)	37,439 (25.4%)	74,842 (31.2%)	210,021 (20.6%)
	공동주택	346,173 (54.7%)	73,179 (49.7%)	134,191 (55.9%)	553,543 (54.3%)

주택 유형	기타	117328 (18.5%)	20607 (14.0%)	24785 (10.3%)	162720 (15.9%)
	계	632873 (100%)	147205 (100%)	240140 (100%)	1020218 (100%)

청년 임차가구의 임차유형과 주택유형을 지역별로 비교하여 보면(표7) 수도권이나 광역시 이외의 지역에서 무보증 월세의 비율이 높은 경향을 보였으며, 5대광역시와 그 외 지역에서 다가구 단독주택 거주비율이 상대적으로 높게 나타났다. 수도권에서는 타 지역에 비하여 기타 주택유형(비주거용 건물 내 주호, 주택 이외 거처 등) 거주 비율이 높게 나타났다. 수도권 지역에서는 청년 임차가구의 원룸 거주 비율이 1% 미만으로 극히 낮은 것으로 나타났다으며, 1침실 주호 거주 비율이 상대적으로 높았다. 5대 광역시에서는 청년 임차가구가 침실 수가 3개 이상인 주호에 거주하는 비율이 40.3%로 높게 나타났으며, 주거 사용면적 역시 60㎡를 초과하는 주호 거주 가구비율이 높게 나타나는 등 5대 광역시의 청년 임차가구가 상대적으로 큰 규모 주호에 거주하는 경향을 볼 수 있다.

2012년 주거실태조사 연구보고서(국토해양부, 2012, p.58)에 나타난 전체 일반가구의 평균 주거 면적은 수도권이 78.1㎡, 5대 광역시가 80.8㎡, 그 외 지역이 75.1㎡로, 이와 비교하면 분석 대상 청년 임차가구는 상대적으로 규모가 작은 집에 거주하고 있는 것으로 나타났다. 이는 청년가구의 상대적으로 작은 가구규모와 이에 따른 소형주거 선택에 기인한 결과로 해석할 수 있다.

③ 주거의 질적 수준

청년 임차가구가 현재 거주하는 주호의 질적 수준을 지역별로 비교하여 보았다. 비교 지표로는 지하 또는 반지하 거주 여부, 최저주거기준 미달 여부 등의 객관적 지표를 사용하였다. 지역별 청년 임차가구의 거주충수를 교차분석한 결과, 수도권 거주 청년 임차가구의 경우 지하나 반지하에 거주하는 가구의 비율이 약 6%로 타 지역에 비하여 높게 나타났다(표6). 우리나라의 현행 최저주거기준은 국토해양부가 2011년 발표한 것으로(국토해양부, 2011), 필수적인 설비기준으로 상하수도 시설, 전용입식부엌, 전용수세식화장실 및 목욕시설 등이 명시되어 있으며, 가구원 수 및 가구구성에 따른 용도별 방의 수와 주거면적이 명시되어 있다.

상하수도 설비, 전용입식 부엌, 전용수세식화장실 또는 전용목욕시설이 한 가지 이상 갖추

어지지 않은 가구를 시설 기준 미달가구로 정의하고, 가구원 수별 주거면적이 최저주거기준에 미치지 못 하는 가구를 면적 미달 가구로 정의하였으며, 이러한 시설 기준이나 면적 기준 중 한 가지 이상 미달된 가구를 최저주거기준 미달 가구로 정의하여 지역별 분포를 살펴보았다. 또한, 지역별로 시설 기준과 면적 기준에 모두 미달하는 가구의 비율도 비교하였다.

〈표 9〉 지역별 거주 층수

구분	내용	수도권	5대 광역시	그 외 지역	계
거주 층수 - a	지상	594,512 (93.9%)	146,391 (99.4%)	237,780 (99.4%)	979,683 (96.0%)
	반지하	16,755 (2.6%)	0 (0%)	286 (0.1%)	17,041 (1.7%)
	지하	21,605 (3.4%)	813 (0.6%)	1,074 (0.4%)	23,492 (2.3%)
	계	632,872 (100%)	147,204 (100%)	240,140 (100%)	1,020,216 (100%)

주. $\chi^2(4)=19,235,020$, $p=.000$. 가중치를 적용한 빈도임. 괄호 안 백분율은 각 지역 내 백분율로, 반올림으로 인하여 백분율의 합이 100이 아닌 경우가 있음

〈표 10〉 지역별 청년 임차가구 주택의 질적 수준

	수도권	5대 광역시	그 외 지역	계
최저주거기준 미달 - a	10.1%	5.8%	5.9%	8.5%
시설기준 미달 - b	5.5%	1.6%	1.2%	3.9%
면적기준 미달 - c	5.4%	4.2%	4.8%	5.1%
시설, 면적 기준 모두 미달 - d	0.8%	0%	0%	0.5%

〈표 11〉 지역별 저소득 청년 임차가구 주택의 질적 수준

	수도권	5대 광역시	그 외 지역	계
지하, 반지하거주 - a	9.8%	0.7%	0.5%	6.0%
최저주거기준 미달				
최저주거기준 미달 - b	20.0%	10.3%	6.7%	15.0%

그 결과, 전체 청년 임차가구의 8.5%가 최저주거기준에 미달하는 주거에 거주하고 있었으며, 특히 수도권은 그 비율이 10%를 초과하여, 광역시나 그 외 지역(6% 미만)에 비하

여 최저주거기준 미달 가구의 비율이 높게 나타났다(표9). 이를 시설 기준 미달 가구와 면적 기준 미달 가구로 나누어 살펴보면, 시설 기준미달 가구와 면적 기준 미달 가구 모두 수도권에서 가장 높게 나타났다. 또한, 수도권 청년 임차가구의 0.8%는 시설 기준과 면적 기준이 모두 미달한 주거에 거주하고 있는 등 수도권 거주 청년 임차가구의 주거의 질적 상황이 많이 열악한 것을 볼 수 있다.

지하 또는 반지하 거주 가구 비율과 최저주거기준 미달가구의 비율을 저소득 가구(월평균 소득 220만 원 이하인 가구)만 따로 선별하여 지역에 따른 차이를 교차분석 하였다. 그 결과, 청년 임차가구의 주거 수준이 훨씬 열악한 것으로 나타났다(표10). 특히, 수도권 청년 임차가구의 약 10%가 지하 또는 반지하에 거주하고 20%는 최저주거기준에 미달하는 가구에 사는 등 수도권 저소득 청년 임차가구의 주거수준이 상당히 열악함을 볼 수 있다.

4) 주거비 및 주거비 부담 실태

〈표 12〉

임차유형	주거비	지역	n	평균(만원)	범위	
					최소	최대
전세	전세보증금	수도권	303,446	12,158.6	1,500	58,000
		5대 광역시	76,004	7,903.3	1,700	25,000
		그 외 지역	99,169	6,537.8	500	21,500
보증부 월세	보증금	수도권	287,377	1,821.1	100	15,000
		5대 광역시	64,529	733.7	100	5,000
		그 외 지역	105,561	940.9	100	7,000
	월세	수도권	288,490	43.0	1	150
		5대 광역시	64,921	30.0	3	75
		그 외 지역	108,032	26.0	1	75
무보증 월세	월세	수도권	38,731	29.9	20	75
		5대 광역시	5,329	28.3	20	35
		그 외 지역	3,1006	30.4	15	50

지역과 임차유형에 따른 주거비와 주거비 부담을 분석하였다. 먼저, 일원배치 ANOVA를 이용하여 임차유형별 실제 주거비(전세금, 월세 보증금, 월세)를 지역에 따라 비교하였다. 무보증 월세 거주자 중 월세가 260만 원이라고 응답한 가구의 경우 그 값이 이상값이라고 판단하여 주거비 분석에서 제외하였다. 그 결과, 전세나 보증부 월세 거주자의 주거비는 수도권 지역이 5대 광역시나 그 외 지역에 비하여 월등하게 높았다.

5) 결과 요약

첫째, 5대 광역시나 기타 지역과 비교하였을 때 수도권 지역 거주 청년가구의 주거실태 특성이 두드러졌는데, 수도권 지역 청년가구는 타지역 청년가구에 비하여 가구원 수, 월료 거주 비율과 주거밀도는 낮고, 지하반지하 거주 가구와 최저주거기준 미달가구 비율이 높은 것으로 나타났다. 특히 그 대상 범위를 저소득(월평균 소득 220만원 이하) 가구로 좁힐 경우, 주거의 질적 수준은 더 열악한 것을 볼 수 있다. 그 외 지역에 거주하는 청년 임차가구는 주거밀도가 상당히 높게 나타났다. 둘째, 전·월세 보증금과 월세 등 임차료의 금액을 비교하였을 때, 전세 거주 가구의 전세 보증금과 보증부 월세 거주 가구의 보증금과 월세는 수도권 지역이 가장 높았으나, 무보증 월세 거주자의 월세는 오히려 수도권이나 광역시 이외의 지역 청년가구가 더 높은 것으로 나타났다. 전세 및 월세 보증금을 월세로 전환하여 주거비를 비교하여도 유사한 결과를 보였다.

둘째, 소득의 30% 이상을 주거비로 지출하는 ‘주거비 부담이 있는 가구’의 비율은 수도권, 5대 광역시, 그 외 지역 순으로 나타났으며, 수도권 지역 저소득청년 임차가구 65% 이상이 주거비 부담이 있는 등 수도권 지역 청년 임차가구의 주거비 부담이 극심한 것을 볼 수 있었다. 이렇게 주거비 부담이 높을 경우, 다른 필수적인 지출이나 저축을 위해 사용할 수 있는 소득이 상대적으로 작아지기 때문에 현재나 미래의 삶의 질에 부정적인 영향을 받게 된다.

본 연구의 결과는 수도권 지역 청년 임차가구의 상대적으로 열악한 주거실태와 주거비 부담을 실증적으로 보여준 것으로, 이들의 주거 상황 개선을 돕기 위한 제도적 관심이 시급한 실정이다.

3. 아이디어 제안

한국형 홈스테이는 두 가지 플랫폼(외국의 홈스테이 문화와 에어비앤비)에서 아이디어를 차용해 한국 대학생의 사회, 문화적인 현상에 맞게 제안한 시스템이다. 구체적으로 어떤 부분에서 아이디어를 가져왔는지 알아본 후 한국형 홈스테이를 소개해 보도록 하겠다.

1) 두 가지 플랫폼 소개

- ① 홈스테이(homestay) : 외국 유학생이 그 나라의 일반 가정에서 체류하며 그 나라의 언어와 문화를 배우는 것을 말한다. 더 구체적으로 말해, 방문자가 해당 지역에 사는 가족으로부터 방을 빌려서 언어 능력을 높이고 지역 생활양식을 더 효율적으로

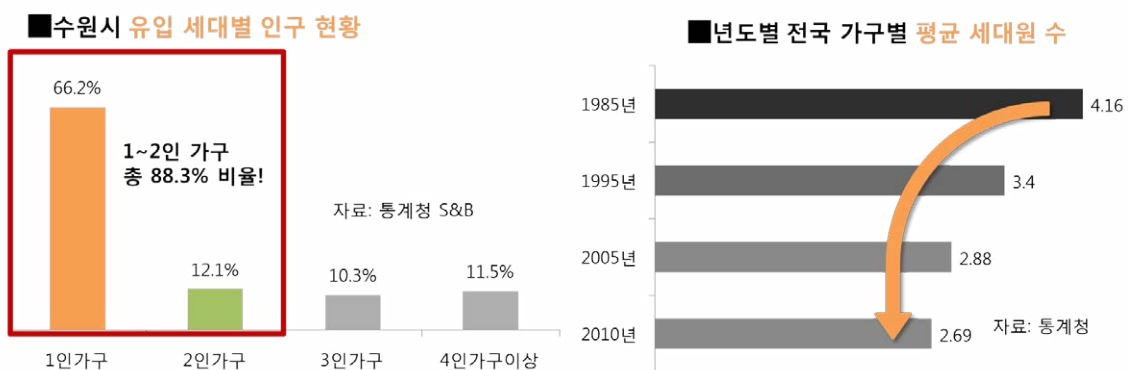
로 배우도록 하는 프로그램이다.

홈스테이에서 정의하는 일반가정에 체류하는 것과 문화라는 개념을 한국형 홈스테이에 적용해보려고 한다.

문화¹⁾란 자연 상태에서 벗어나 일정한 목적 또는 생활 이상을 실현하고자 사회 구성원에 의하여 습득, 공유, 전달되는 행동 양식이나 생활 양식의 과정 및 그 과정에서 이룩하여 낸 물질적·정신적 소득을 통틀어 이르는 말이다. 지방에서 청소년기를 보낸 학생들에게 수도권에서 생활하는 것은 문화적 측면²⁾에서는 또 다른 문화와의 만남이다. 이러한 문화의 시작은 가정에서부터 시작하기 때문에 지방에서 올라와 홈스테이 하는 학생들이 수도권의 문화에 적응하면서도 학교를 다닐 수 있는 방법이 될 수 있다고 생각한다.

- ② 에어비앤비(Airbnb) : 에어비앤비의 서비스는 자신의 집을 상품으로 내놓는다는 아이디어에서 출발한다. 집주인(Host)이 사용하지 않거나, 잠시 집을 비울 때, 혹은 집에 비는 방이 있을 때 ‘원하는 사람은 얼마를 내고 쓰라’고 내놓는다. 여행객이나 머물 곳이 필요한 사람(Guest)이 해당 집이 필요하다고 신청하면 상호 동의 아래 집을 빌려주고 쓸 수 있다.³⁾

에어비앤비의 서비스인 빈방을 상품으로 내놓는다는 아이디어를 한국형 홈스테이에 적용해보려고 한다.



〈그림〉 수원시 유입 세대별 인구현황 및 년도별 전국 가구별 평균 세대원 수

1) <http://krdic.naver.com/detail.nhn?docid=14437200> 네이버 국어사전 참조

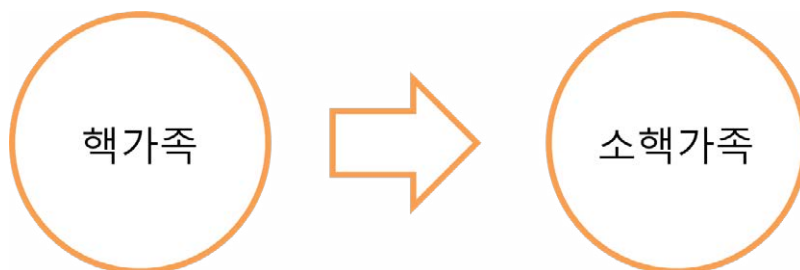
2) 지방과 수도권과는 사회 구성원의 숫자에서부터 차이가 나며 이는 사회, 문화적 환경과 연관된다. 이러한 차이는 습득, 공유, 전달되는 행동 양식이나 생활양식에 영향을 미치게 된다.

3) http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=122&contents_id=123311 네이버 캐스트 참조

수원시와 관련된 통계청 자료를 살펴보면 평균 세대원 수는 줄어드는 반면 수원시에 유입되는 1인 가구의 수는 늘어나고 있는 것을 볼 수가 있다. 평균 세대원 수가 준다는 의미는 성인이 된 자녀들이 교육, 취업, 결혼 등으로 인해 동거하는 가족의 수가 줄어든다는 의미로 해석 할 수 있고 평균 세대원수가 4명에서 3명으로 줄어들으로써 1개의 빈방이 생길 것이라고 예상해 볼 수 있다. 한국과 같은 분단국가의 경우 2년 동안 군대를 가야하기 때문에 이 또한 1개의 빈방이 생길 수 있다. 이와 같이 1개 정도의 빈방이 늘어나고 있는 상황에서 에어비앤비와 같은 빈방을 상품으로 내놓는다는 아이디어가 한국에서도 효율적으로 적용될 수 있다고 생각한다.

2) 한국형 홈스테이

한국형 홈스테이는 대학생들의 주거문제를 해결하기 위해 제안된 아이디어이다. 대학생들의 1학기는 평균 3~4개월 정도이다. 현실적으로 3~4개월 정도의 방을 구하는 것은 쉽지 않다. 청년들의 주거문제가 대두되고 있는 지금 한국형 홈스테이는 위의 어려움을 해결할 수 있는 해결책 중 하나가 될 것이라고 생각한다.



〈그림〉 핵가족의 소핵가족화

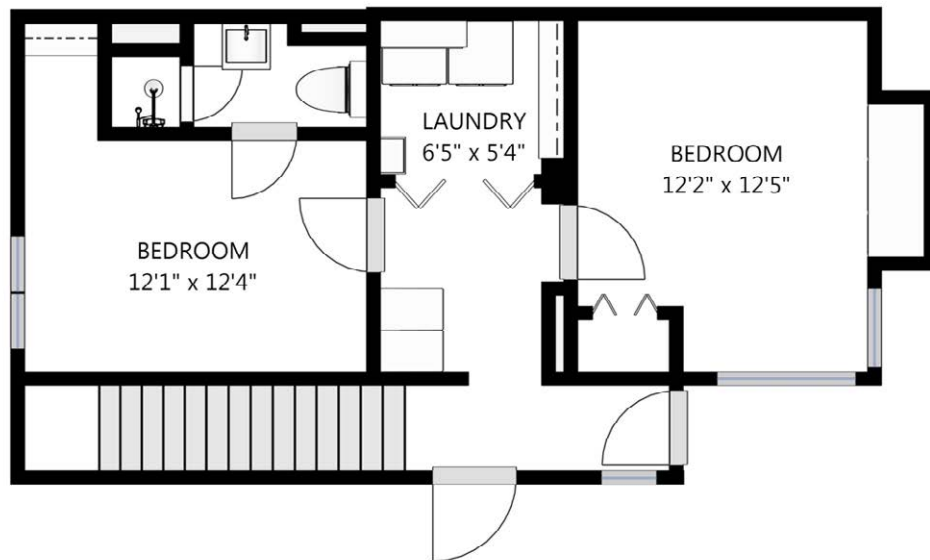
우리는 전통적인 4인가구의 핵가족에서 소핵가족⁴⁾으로 넘어가는 현재 상황에 집중하였다. 핵가족을 이루는 구성원들은 취업이나 결혼 등에 의하여 자신의 방에서 나가 소핵가족을 이루게 된

4) 자녀 없는 부부, 1인가구를 뜻함

다. 기존의 핵가족의 구성원이었던 그들이 살던 방이 빌 것이라고 예상해 볼 수 있다.

두 번째로 한국의 대학생들이 보내고 있는 시대적 상황이다. 남자의 경우 20살 초반에 군대를 가게 된다. 21개월 동안 군대를 가게 되면 가족의 구성원의 방 1개가 남는 것이라고 생각해 볼 수 있다. 또한 2016년을 살고 있는 대학생의 경우 유학, 교환학생, 워킹홀리데이와 같은 6개월 이상의 외국생활이 필수적인 상황이 되었다. 이 또한 비어있는 방이 생길 수 있는 상황이 된다.

한국형 홈스테이에서 빈방을 정의해 보면 결혼, 취업, 군대, 외국생활 등의 이유로 3개월 이상 본래 주거공간을 사용하지 않고 남아 있는 곳이라고 정의할 수 있다.



〈그림〉 일반 가구의 가상평면도

위의 그림은 4인 가족을 기준으로 26평의 아파트를 살고 있을 때의 도면도⁵⁾이다. 1개의 비어있는 방을 한국형홈스테이로 내놓게 된다⁶⁾. 대상은 대학교를 다니는 학생으로 하였다. 기존에 쓰던 방을 내놓는 것이기 때문에 방을 홈스테이한 가족과 집에 들어오는 학생 모두에게 경제적 비용이 많이 들어가지 않는다⁷⁾.

학생의 경우 생활하는데 필요한 기본적인 것들이 갖추어져 있는 곳에서 생활 할 수 있다. 또

5) 인천 만수동 만수주공 2단지 26평형 도면도

6) 신청 하는 것이므로 가족 구성원간의 동의는 이미 되어 있다고 생각한다. 가족구성원 수, 남녀형제 유무 등의 자료가 필요할 것으로 생각된다.

7) 홈스테이한 가족과 들어오는 대학생간의 충분한 대화를 통해서 서로 지켜야 될 부분과 공유할 수 있는 부분을 설정해야한다.

한 3개월 동안 거주하는 공간으로써 대학생들이 의미하는 주거 공간은 학교생활을 하고 난 후 잠을 자는 거나 휴식하는 공간으로써의 의미이다. 학교를 다니는 목적이기 때문에 간단한 생필품만 들고 오면 되는 장점이 있다. 홈스테이를 신청한 가족 입장에서는 별다른 경제적 비용 없이 부수적인 수입원이 될 수 있다는 장점이 있다.

4. 실천 방안

1) 한국형 홈스테이 서비스를 위한 홈페이지와 앱 개발

한국형 홈스테이는 군대, 외국생활, 취업, 결혼 등 다양한 이유로 3개월 이상 방이 비어있을 경우, 해당 방을 비어두지 않고 새로운 사람을 들일 의사가 있는 경우에 한하여 홈페이지 혹은 앱을 통해 빈방을 주거공간이 필요한 이들에게 제공하는 제도다. 따라서 빈방에 대한 데이터를 게시할 홈페이지와 앱이 필수적이며 데이터 게시 예상 양식은 크게 집의 형태, 집의 위치, 방의 크기, 주거가능기간, 예상비용으로 이루어져 이 외의 세부사항은 선택적으로 기재할 수 있는 양식이다.

홈페이지와 앱은 공급자가 빈방에 대한 데이터를 게시할 수 있는 공간과 함께 게시된 데이터를 바탕으로 세부검색기능을 통해 수요자가 원하는 방의 데이터를 검색할 수 있게끔 설계되어야 한다. 예를 들어 앞서 언급한 대략적 양식과 같이 빈방에 대한 데이터에 집의 형태, 위치, 방의 크기, 주거가능기간, 예상비용이 필수적으로 기재된다면 세부검색사항에 이 요소들을 개별적으로 검색할 수 있는 기능이 갖춰줘야 한다. 이와 더불어 빈방 이용 후기와 같은 서비스 만족도를 알아볼 수 있는 공간을 마련하여 보다 좋은 양질의 빈방 제공을 가능하게 해야 한다.

여기서 한 가지 짚고 넘어가야 하는 것은 홈페이지와 앱을 운영하지만 1대 1 매칭과 같은 직접적인 연결다리 역할을 하는 것이 아니라 연결다리 역할을 해주는 홈페이지와 앱을 제공한다는 점이다. 앞서 예시에서 설명했듯이 공급자는 빈방 데이터를 게시하면서 필수적인 사항을 기재하고 이를 바탕으로 수요자가 세부검색기능을 이용하여 빈방을 찾아 공급자와 수요자가 직접 매칭한다. 따라서 홈페이지와 앱 운영은 매칭 서비스 제공 차원으로 빈방 데이터 기재용의 정확한 양식과 세부검색기능 두 가지가 핵심이라 할 수 있다.

2) 충분한 홍보 및 지원

한국형 홈스테이는 군복무청이나 그 외의 다른 기관에서 데이터를 얻어 시행하는 제도가 아닌 시민의 자발적 참여하여 빈방을 공유하는 제도인 만큼 어느 정도 이상의 참여도를 전제해야만 원활한 제도 시행이 가능하다. 따라서 기존 이상의 참여도를 확보하기 위해 충분한 홍보가 필요하다.

예를 들어, 시 소재 대학 내 지방학생 수 및 주거공간에 대한 수요 조사를 통해 대략적인 수요를 파악한 후 제도 홍보 서포터즈를 운영하여 기존 공고 형식의 홍보보다 대학생들에게 효율적인 홍보가 가능하다. 또한 대학 내에서 홍보 부스를 운영하거나 홍보 포스터를 붙이는 것도 하나의 방안이다. 또 다른 홍보 방안으로 SNS를 이용할 수 있다. facebook에서 한국형 홈스테이 페이지를 만들어 운영하여 이용 방법 및 이벤트 알리를 실시간으로 공개할 수 있다.

지금까지의 주거공간에 대한 제도는 대부분 시·도청에서 자체적으로 공간을 조성하여 저렴한 가격에 공간을 제공하거나 주거공간 비용의 일부분을 지원하는 방식이 대다수였다. 하지만 한국형 홈스테이의 경우 기존에 존재하는 빈방을 필요한 이들에게 연결해주는 서비스로 공간 조성에 대한 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 절감된 비용을 빈방 연결 서비스로 지원하면 보다 나은 지원이 가능하다고 예상할 수 있다.

이와 더불어 시민이 자발적으로 참여하여 시행되는 한국형 홈스테이는 홈페이지, 앱을 통해 시민 스스로 서로 연결이 가능하기 때문에 필요한 인력이 적어 인건비 또한 절감할 수 있다. 따라서 이렇게 절감된 비용을 통해 연결된 빈방 비용의 지원을 하게 된다면 수요자는 저렴한 가격에 방을 구할 수 있고 공급자는 놀고 있는 방을 통해 경제적 활동을 할 수 있으며 제도 운영 측면에서 결과적으로 비용절감 효과를 나타내는 일석삼조의 효과를 볼 수 있다.

5. 기대 효과

1) 공유경제 & 창조경제 창출

첫 번째로는 수원형 홈스테이를 통해 공유경제와 창조경제의 창출이 기대된다. 공유경제란 제품이나 서비스를 소유하는 것이 아니라, 필요에 의해 서로 공유하는 활동을 말한다.

공유경제는 유형과 무형을 모두 포함하며, 거래 형태에 따라 크게 셰어링, 물물교환, 협력적 커뮤니티의 세 가지로 분류할 수 있다. 셰어링은 사용자들이 제품 혹은 서비스를 소유하지 않고 사용할 수 있는 방식이며, 물물교환은 필요하지 않은 제품을 필요한 사람에게 재분배하는 방식으로 주로 중고매매를 말한다. 마지막으로 협력적 커뮤니티는 특정한 커뮤니티 내부의 사용자 사이의 협력을 통한 방식으로 유형과 무형의 자원 전부를 다룬다. 자신의 공간을 여행자에게 제공하는 에어비앤비(AirBnB)나 지식 공유 플랫폼 등이 널리 알려져 있는 협력적 커뮤니티 공유경제이다. 여기서 우리가 다룰 것은 셰어링의 개념과 협력적 커뮤니티의 개념이다. 수원형 홈스테이는 집의 빈 방을 셰어링 함으로써, 그리고 협력적 커뮤니티를 통해 내부의 사용자들(집주인과 세입자)의 협력을 통해 새로운 공유 플랫폼을 만들어감으로써 형성될 것이다. 따라서 거래 당사자들이 이익을 취할 뿐 아니라 거래 자체가 자원의 절약과 환경문제 해소를 가능하게 하여 사회 전체에 기여할 것으로 예상된다. 또한 기존에 없던 분야에서 정책을 통해 새로운 분야를 창출해 냄으로써 창조경제적인 측면의 효과성도 기대된다.

2) 선도자적 정책평가와 경제적 효과

본 제안을 통해 다른 지자체에서 시도해보지 못한 부분에 대해 선도자적인 선례로 평가 받을 것이다. 여러 부분에서 현실적인 문제에 대해 실무의 시각에서 제안의 세부적인 수정과 논의를 거친다면 이런 분야에서 좋은 평가를 받을 수 있을 것이다.

또한 본 제안을 통해 얻는 기타 경제적 효과로는 우선 학생은 자취에 비해 저렴한 홈스테이 비용을 통해 돈을 절약할 수 있다는 것과 일반 가정에는 부담스러운 보증금을 아낄 수 있다는 점이다. 또한 홈스테이를 실시하는 가정 역시 집의 빈방으로 입주하는 학생에게 일정액을 납부 받음으로서 가계경제에 보탬이 되어 늘어난 가계를 통해 소비를 유도할 수 있다. 거시적으로 본다면 구매력이 증가함으로써 지역경제에 보탬이 될 수 있다. 또한 논문 분석 통계 자료에서 나타난 수도권 지역의 열악한 주거환경의 질적 개선과 안전성 역시 좋아져 윤택한 생활을 할 수 있을 것으로 기대된다.

제2절 청년 일자리문제

1. 제안 배경

정부는 작년 7월 ‘청년 고용절벽 해소 종합대책’ 을 발표했다. 다양한 내용이 종합적으로 포함됐다. 가장 눈에 띄는 건 정부와 기업이 손잡고 2017년까지 20만개 이상의 일자리를 만든다는 내용이다.

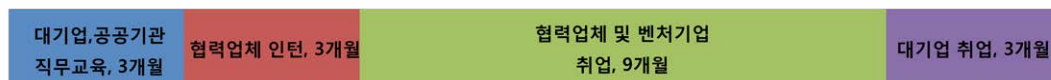
본 사업의 일환으로 시작된 ‘고용디딤돌’ 제도는 청년들의 직무능력향상과 취업기회 제공을 위해 대기업, 공공기관에서 주도하고 정부가 지원하는 교육프로그램으로 고졸 이상의 청년(만 15세 이상 34세 이하) 취업희망자라면 누구든지 참여할 수 있으며 대기업 등의 우수 프로그램을 활용하여 고품질 작업훈련 및 인턴제를 실시한 후 대기업이나 협력업체 등이 직접 수료생을 채용하거나 취업, 창업을 적극 지원한다.

⑧ 참여기업으로는

대기업 – 삼성, SK, LG, 롯데, 현대차, KT, GS, 두산, 현대중공업, 다음카카오, 포스코, CJ, 한진, 한화, 효성, 네이버

공공기관 – 한전, 중부, 서부, 남동, 동서, 남부발전, 마사회, JDC, 석유공사, 한전원자력연료, 지역난방공사, 방송광고 진흥공사, 철도공사, 한국수력원자력, 한전기술, 농어촌공사, 가스공사 등이 있다.

[고용디딤돌 전체 계획 및 일정]



직무교육 및 참가자 혜택은 지원 기업별로 상이하며, 일반적으로 1~2개월간의 직무교육 이후 3개월간의 유급 인턴십, 이후 실제채용으로 이어진다.

5) <http://www.hmgdidimdol.co.kr>

그러나 제도가 시행된 지 1년이 되가는 고용디딤돌을 바라보는 시선이 곱지만은 않다. 대기업 인턴십이라는 허울 좋은 일자리를 가장한 하청업체 취업이라는 “속 빈 강정”으로 보는 시각이 분명히 존재하는 것이다.

그런데 청년실업 문제를 해소하겠다고 이들이 내놓은 이 대규모 채용·고용지원 대책이, 수혜자여야 할 청년층을 중심으로 비판이 거세지고 있다. 대기업들이 대대적으로 발표한 수만 개의 일자리와 고용지원책 대부분이 사실은 인턴 등 비정상적 일자리이거나, 고용·채용과 무관한 ‘직업·창업교육지원’, 심지어 ‘하청업체 취업 알선’인 것으로 드러나고 있기 때문이다. 주요 대기업들이 너도나도 내놓고 있는 신규 일자리 창출 대책이 사실은, 애초부터 양질의 일자리 확대와는 거리가 먼 것으로 확인됐다. 대기업들이 밝힌 청년 일자리 확충이 ‘인턴 등 저임금 근로자와 6개월짜리 단기계약직·임시직 같은 비정상적 일자리만 쏟아내는 역효과만 키울 것’으로 우려된다.

이에 Plan Z에서는 고용디딤돌의 실태와 문제점을 면밀히 분석하고, 이를 현실적으로 개선하기 위한 대책 마련을 위한 연구를 진행하였다.

2. 고용디딤돌 실태조사

지난 10월 말, 카카오를 시작으로 SK, 삼성 등 대기업이 줄줄이 고용디딤돌 첫 지원자를 선발했다. 현대자동차도 21일까지 지원서를 받는다. 채용 규모는 현대차 400명, 삼성 500명, SK 1000명에 인원수를 공개하지 않은 카카오를 포함하면 약 2천명이다.



이 외에 롯데, KT, GS, 두산, 동부, 현대중공업, LG 등 7개 대기업과 한전, 중부발전, 남동발전, 마사회, JDC, 석유공사, 한전원자력연료 등 7개 공공기관도 이르면 내년 초 합류한다.

프로그램은 크게 대기업 및 공공기관 직무교육(3개월)과 협력업체 인턴십(3개월)으로 나뉜다. 인턴십 후 협력업체 및 벤처기업에 취업되는 경우도 있다. 이곳에서 3년 이상 근무할 경우에는 대기업 이직도 가능하다는 게 고용노동부의 설명이다.

하지만 이중 직무교육을 두고 협력사 인턴을 위한 또 다른 인턴과정이 아니냐는 지적이 많다. 기업 측은 “이 기간, 대기업의 교육프로그램을 그대로 받을 수 있어 도움 될 것”이라고 설명하지만 구직자들은 “결국 최종 목적지는 대기업이 아닌 협력사 인턴이 아니냐”며 맞서고 있다.

인턴 후 정규직 채용이 보장되지 않는다는 점도 문제로 꼽힌다. 각 기업은 인턴십 후 경우에 따라 정규직 전환도 된다고 가능성만 열어둘 뿐 실제 책임을 지겠다는 확언은 없다. 특히 삼성그룹은 아예 정규직 혜택이 없다며 사전에 가능성을 원천 봉쇄해 놓은 상태다. 현대차그룹도 ‘프로그램 수료자와 협력사가 상호 희망 시에는 채용으로 연계된다’고 한 발 뻗은 상태다.

인턴 근무지인 협력사의 근무 여건이 불확실하다는 이야기도 나온다. 대기업의 협력사라는 타이틀은 있지만 입사 후의 연봉체계나 복리후생, 발전 가능성 등은 확인할 길이 없다는 것.



현대자동차그룹 고용디딤돌 2기 모집

총 6개월 프로그램 운영
(인턴십 3개월 + 인턴 3개월)

모집대상 : 자동차 부품 산업에 취업을 희망하는 청년인재 (연 19세 ~ 34세 미만, 구직자 인턴의 경우 4년 이하의 정규직 근무자 또는 졸업예정자 (14년 4월))

인턴 실시업체 : 현대, 기아자동차 1차 협력사

모집인원 : 현대 600명, 기아 400명

모집시기 : 2019년 4월 1일(월) 10시 ~ 4월 30일(수) 17시
접수 및 문의 : <http://www.hyundaijob.co.kr>

프로그램내용 : 자동차부품분야에서 상용을 공하는 청년 구직자들에게 특정한 직무교육과 인턴, 기업교육을 연계한 인턴십을 위한 제도 (연 14년 4월 1일 이후 2년 이하의 정규직 근무자)

참가자격 : 자동차 부품 분야에 취업 희망하는 청년인재, 인턴지원금 지급 가능



모집신청
4월 1일 ~ 30일



면접
4월 15일 ~ 25일



인턴십
5월 1일 ~ 10월 31일

* 본 프로그램은 현대자동차그룹의 채용 프로그램이 아니며, 자동차부품회사들의 자발적 참여를 유도하는 프로그램입니다.

청년인재,
차근차근 내일로 가다

최근 모집 중인 현대차그룹 고용디딤돌 지원을 앞두고 있다는 구직자 A씨는 “청년들이 취업을 늦게 하는 건 갈 데가 없어서가 아니라 연봉이나 복지가 조금이라도 나은 곳을 찾기 때문인 경우가 대부분”이라며 “고용디딤돌이 그런 의문점을 해소해 줄지는 모르겠다.” 고 말했다.

이렇다 보니 구직자들 사이에서는 고용디딤돌을 통하는 대신 직접 기업에 이력서를 넣자는 움직임도 나온다. 일반 중소기업에서 아르바이트나 인턴을 하는 것과 크게 다르지 않으니 굳이 높은 경쟁률을 뚫어가면서까지 고용디딤돌에 도전할 필요가 없다는 것이다.

3. 아이디어 제안

고용디딤돌 제도의 가장 큰 문제점은 지원자와 지원기업이 기대하는 바의 불일치이다. 이에 불만여론이 확산되고 실효성에 대한 의문이 제기되면서 고용디딤돌 제도가 기업과 사회에 확산 되는데에 가장 큰 걸림돌로 작용하고 있다. 따라서 이를 해결하기 위한 현실성 있는 두 가지 아이디어를 제안하고자 한다.

1) 고용디딤돌 수료자 일정 비율(%) 이상 특채 채용

기업의 채용 제도는 크게 공채와 특채로 나눌 수 있다. 공채입사의 경우 각 계열사의 채용을 그룹에서 한꺼번에 진행하고 관리한다. 서류전형, 인적성평가, 면접, 최종면접 이를 통해 입사를 하게 되면 그룹연수를 몇주간 거쳐 받게 되고, 그 후 면담을 통해 원하는 부서에서 일을 할 수 있도록 지원을 받게 된다.

특채입사의 경우, 계열사의 어떤 부서에 어떤 인력이 필요한 것을 그룹이 아닌 그 계열사 인사 부서에서 인지하거나 요청을 받고, 별도로 취업사이트에 공지를 해 지원서를 접수받는다. 이 특채의 경우 공채와는 다르게 인적성 평가가 없는 경우가 대부분이다. 대부분 어떤 업무에 적합한 인력을 뽑기 위해 서류전형에서 그 경력과 전공 업무수행가능성 여부를 판단해 선별한다고 한다.

서류전형, 면접, 최종면접을 거쳐 입사를 하게 된 특채입사자의 경우 연수기간 없이 바로 업무에 투입되거나 특채연수 약 3박4일 정도를 거쳐 그룹과 회사에 대한 교육을 받는 경우가 대다수이다. 고용디딤돌 입사자의 경우, 약 3개월 여간 해당 대기업의 전문 교육을 수행 하고, 직무 역량을 쌓는 것이 정형화 되어있기에 특채로 채용될 기회를 주는 것에 무리가 없다고 본다. 해당 기업별, 각 직군별 우수한 성적으로 고용디딤돌 프로그램을 이수한 참여자들에게 특채 채용 기회를

주는 제도가 확립된다면 기업에서도 미리 교육과 직무역량을 갖추고 애사심 깊은 신입사원을 추가적인 비용 없이 선발 할 수 있는 기회가 될 것이고, 고용디딤돌 지원자들에게도 부푼 꿈을 가지고 프로그램에 매진하여 자기만의 직무 역량을 쌓을 수 있는 매력적인 청년 고용 대책으로 탈바꿈 할 것이다.

2) 고용디딤돌 전담 모니터링 센터 운영

그 동안 고용디딤돌 제도는 각 기업과의 MOU 체결을 통해 따로 따로 분리되어 운영되었다. 그 결과 부처간 유사사업, 부처내 관련 사업에 대한 홍보가 사업운영/수행 기관별로 제각각 이루어지고 있어서 지원자들의 혼란이 증대되는 악영향을 가져왔다. 따라서 고용디딤돌 전담 모니터링 센터를 운영함으로써 홍보창구 및 지원자들의 프로그램 진행시에 느끼는 피드백을 검토할 창구를 단일화 하고, 지금보다 훨씬 구체적으로 고용디딤돌 지원서비스를 알려주는 방식을 취해야 한다. 기업 또한 센터를 통해 적극적으로 구인서비스를 받을 수 있게 될 것이다.

지원자들은 자신에게 적합한 고용디딤돌 제도의 one-stop service system을 필요로 하게 될 것이고 전담 모니터링 센터가 전달체계의 일원화-단순화 사업을 추진할 주체로서 활약하게 될 것이며 고용디딤돌 제도에 대한 지원금 및 재정 운영의 효율성도 증대 될 것이다.

〈참고문헌〉

■ 단행본

최서윤(2016), *흙흙청춘(대한민국에서 청년으로 살아남기)*, 세창미디어.

장민우(2011), *자기만의 방(고시원으로 보는 청년 세대와 주거의 사회학)*, 이매진

■ 학술지/학위논문

김명환(2014), *청년 실업에 관한 연구*, vi, 37 p. ; 26 cm

배병우 · 남진. 2013. “서울시 거주 대학생의 주거비 부담능력 분석” . 「서울도시연구」 . 제14권 14호, 23-38쪽

정민우 · 이나영. 2011. “청년세대, ‘집’ 의 의미를 묻다.” *서한국사학회* . 제45권 2호, 131-171쪽.

이현정. 2014. “2012년 주거실태조사에 나타난 청년 임차가구의 지역별 주거 실태 비교” . 「한국주거학회 학술대회 논문집」 . 269-274쪽.

■ 보고서

최영섭(2003), *청년실업문제의 구조적 원인분석과 중장기 정책방향*, 산업연구원

산업연구본부(2010), *대학생의 취업관과 취업활동 실태에 대한 여론 조사*, 현대경제연구원

■ 보도자료

■ 홈페이지

시사위크 (<http://www.sisaweek.com/news/articleView.html?idxno=71481>)

http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=122&contents_id=123311 - 네이버캐스트 사용

■ 기타

아파트 평수 그림 - <http://blog.daum.net/gm4125/2-인천만수동만수주공2단지26평형기준>

05

블루투스 비컨을 이용한 외국인 관광 안내 서비스

연구책임

이수정 경기대학교 컴퓨터과학과 학생

공동연구

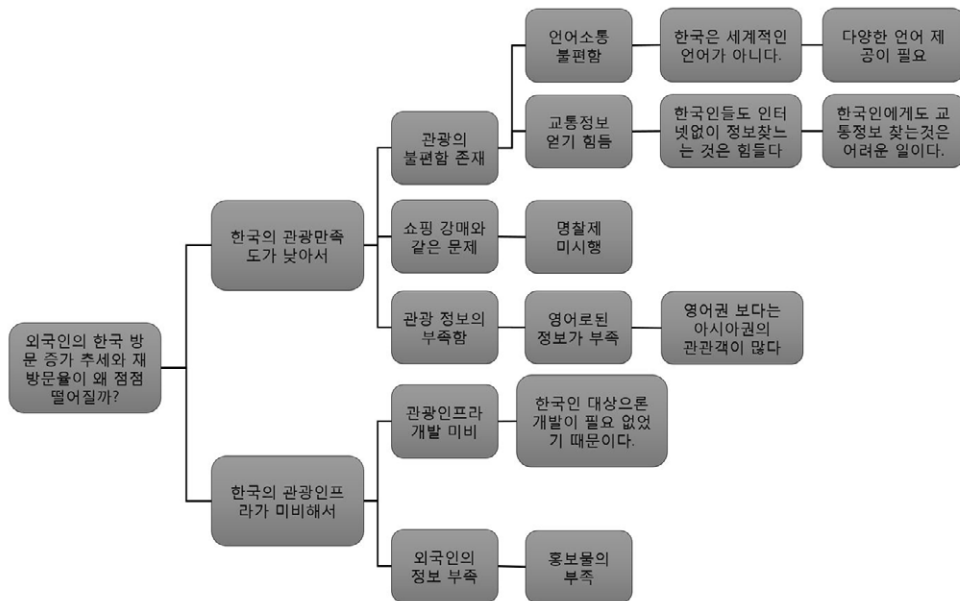
임희성 경기대학교 컴퓨터과학과 학생

제1장 서론

제1절 연구의 필요성

본 연구에서는 크게 2가지의 목표를 갖고 있다. 첫 번째로 외국인 또는 한국인들이 교통과 관광을 편리하게 이용할 수 있도록 제공하는 것이고, 두 번째는 주로 대기업에서만 비컨 네트워크를 구축하였는데 오픈플랫폼을 증대시켜 공기업이나 중소기업에서도 활용가능성을 늘릴 수 있도록 하기위해서 이다.

〈외국인관광객 겪는 어려움 뉴스〉에 따르면, 외국인들이 한국에서 관광을 할 때 교통수단을 이용하는 데에 많은 어려움을 겪고 있다. 만약 외국인들 혹은 한국인들이 해당 애플리케이션을 이용하여 특정한 버스정류장에서 목적지를 입력하면 어떤 버스를 이용하고 어디서 하차하는지 정보를 준다. 버스정류장 위치 또한 외국인들에게 어려움을 주는데 만약 반대편 위치에서 목적지를 입력하면 정확한 버스정류장 위치를 제공해 줄 수 있다. 뿐만 아니라 해당 관광지에 도착하게 되면 자동으로 관광지의 정보를 제공해 준다. 이러한 기능들을 사용함으로써 외국인들 또는 한국인들이 수원을 관광하는데 좀 더 편리하게 이용할 수 있을 것으로 본다.



〈그림 1〉 5Whys 전략 모색

근본추론의 결과로 가장 큰 이유는 외국인이 한국에서 ‘의사소통’의 어려움이 있기 때문에 관광의 불편함을 겪고 있는 것을 알 수 있다. 이를 해결하기 위해 본 연구팀은 다양한 외국어를 제공하고자한다. 두 번째 이유는 한국의 교통은 환승 시스템 등은 아주 잘되어있지만, 그만큼 복잡하다. 한국인들도 버스정류장에 도착해서 어디서 탑승을 해야 하는지 다음버스가 언제 오는지 등은 인터넷 검색을 통해서 알아낸다. 하지만 외국인들은 해외로밍데이터를 사용하기에 데이터이용도 부담이 크고, 검색을 하더라도 외국인이 많이 이용하는 검색엔진인 구글에서 한국의 교통정보가 잘 나올지는 의문이 크다. 결론적으로, 본 연구팀이 제공하는 교통 관광 안내를 이용하면 비교적 쉽게 정보를 찾을 수 있다.

비컨 네트워크 시스템은 많은 장점을 갖고 있지만, 공기업이나 중소기업에서 활성화되지 않은 분야이다. 본 연구는 프로토타입 형식으로 비컨 네트워크 시스템을 구성하여 시범을 함으로써 대기업뿐만 아닌 많은 공기업과 중소기업이 관심을 갖고 비컨 네트워크 시스템이 발전 할 수 있도록 기대한다.

제2절 연구 목적

다른 나라와 한국을 비교하였을 때 한국은 대중교통 문화가 많이 발달하였다. 하지만 내국인조차 대중교통을 이용하는 데에 큰 어려움을 겪고 있다. 또한 각 관광지에 대해 충분한 정보를 전달 해 주는 곳이 많지 않다. 본 연구는 나날히 증가하는 한국에 관광을 오는 외국인을 주 대상으로 교통안내와 관광지에 대한 안내 서비스를 하려 한다.



〈그림 2〉 경로 안내 프로세스 정의서

하지만, 외국인들에게는 ‘한국어’는 영어에 비해 익숙하지 않고 어려운 언어이다. 따라서, 외국인들은 한국에서 가이드 없이 자유여행을 하는 데에 많은 어려움을 겪고 있다. 한 사례로 외국인 관광객이 부산역에서 해운대 까지 택시를 타고 갔을 때 기본요금에 기타요금을 포함한 택시요금으로 바가지를 쓰는 경우가 있었다. 이러한 정보가 SNS에 보여 지면서 많은 외국인들이 한국을 방문하였을 때에 많은 우려와 걱정을 갖게 된다. 대중교통을 이용하기 위해 외국인 관광객들이 어느 위치에서 어떠한 버스를 타는지에 대한 정보를 얻기에는 많은 어려움이 있다. 대중교통을 이용해본 내국인이라면 외국인 관광객이 대중교통을 이용하는 데에 어려움을 겪는 모습을 본 경험이 있을 것이다. 그리하여 본 연구는 한국의 교통이 익숙하지 않은 외국인들을 위해 버스정류장이나 전철역에 비컨을 설치하여, 원하는 위치까지 어떻게 이동을 하여야 하는지 비컨을 통해 자신의 위치를 바로 찾고 원하는 지점까지 이동방법과 예상 비용을 검색해 불편함을 해소하고자 한다. 외국인에게만 국한 되어있는 것이 아닌 한국인 역시 익숙하지 않은 지역에서 교통정보를 쉽게 얻을 수 있다.

본 연구를 통하여 교통정보뿐만 아닌 관광지에 대한 정보를 얻을 수 있다. 현재 외국인이 즐기 위한 관광 인프라 역시 미비한 한국이다. 어디서 어떠한 체험을 할 수 있는지에 대한 정보는 가이드 없이 얻기 힘든 것이 현실이다. 그 예로, 외국인이 한국을 방문했을 때 한복을 입어보고 싶어 하는데, 한복을 어디서 빌릴 수 있으며, 한복을 입는다면 입장료가 싸지는 등의 이벤트를 외국인도 누릴 권리가 있다. 이러한 이벤트를 제공함으로써 외국인 관광객들은 더욱 많은 체험과 먹거리를 즐길 수 있다.

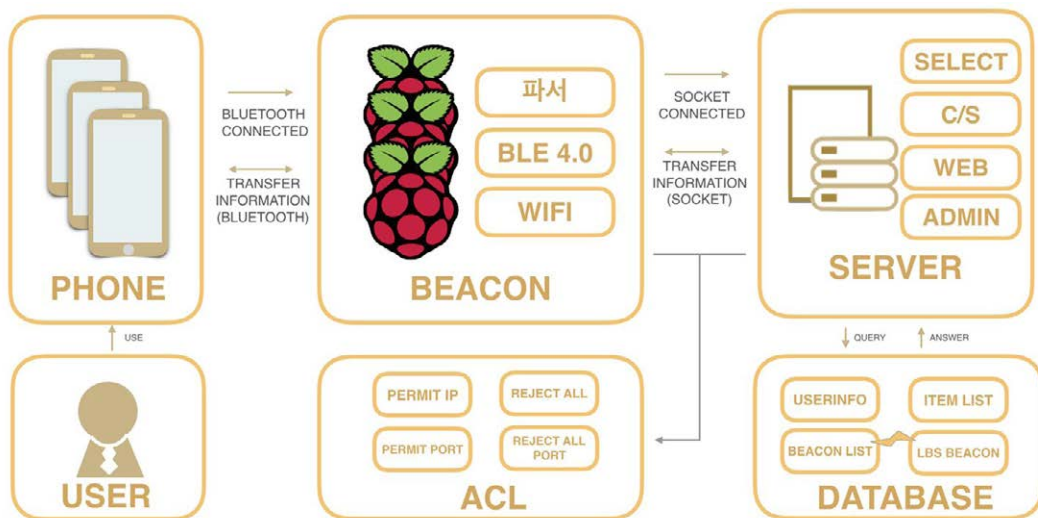
본 연구의 주 목적은 해당 지역의 관광객을 증가시킴으로써 시장 경제를 높이고자 하는 데에 큰 의미를 두고 있다. 초기 사업 계획은 교통안내와 관광지 안내 서비스를 제공하고, 추후에 인프라가 구축되면 해당 관광지의 상점들의 정보와 할인쿠폰과 같은 서비스를 제공하는 것이 최종 목표이다. 초기에서는 관광지의 방문 빈도를 높임으로써 지역의 홍보 역할을 하게 된다. 그 다음으로는 해당 지역의 상점들이 판매하는 제품에 대한 정보를 제공함으로써 관광객의 만족도를 높일 수 있다. 각각의 사람마다 선호하는 음식이 있고, 몸에 맞지 않은 음식이 있기도 하다. 많은 상점들이 영어로 정보를 제공하는 곳은 많지 않기 때문에 외국인 관광객이 이용하는 데에 한계가 생긴다. 그러므로 이러한 정보들을 제공함으로써 외국인 관광객의 이목을 끌게 되면서 시장경제에 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 본다.

본 연구를 제공함으로써 얻을 수 있는 회사의 수익은 초기에 투자를 통한 인프라를 구축하고 추후에는 상점들의 홍보를 통하여 수익을 얻을 수 있게 된다. 또한 이러한 정보제공 뿐만 아니라 다양한 분야에서도 적용 될 수 있을 것을 기대해 본다. 예를 들어 해당 기술을 이용하여 결제 시스템을 구축하게 되면 관광지의 입장료를 결제 할 때에 블루투스만을 이용하여 결제를 가능하게 하는 시스템을 생각해 볼 수 있다. 또한 해외의 다른 지역 관광지에 도입되어 이용 될 수 있다. 중국의 같은 경우에도 관광지가 굉장히 많은데 이러한 관광지를 가이드 없이 여행하기 위해 본 연구를 이용 해 볼 수 있다.

수원을 방문한 외국인뿐만 아니라 한국인들 또한 새로운 지역에서 교통을 이용하는 데에 많은 불편함을 겪고 있다. 예를 들어 버스를 이용하고자 할 때 어느 위치에서 몇 번 버스를 탑승하는지에 대한 정보는 제대로 제공되지 않는다. 버스 정류장에서는 보통 버스노선 표로밖에 제공되지 않는다. 만약 사용자가 해당 애플리케이션을 이용하게 되면 현재 위치를 GPS보다 정확하게 찾을 수 있어 목적지만 입력하면 버스 번호와 버스정류장 위치를 알려 줄 수 있다. 이렇듯 해당 애플리케이션을 사용함으로써 관광을 할 때 편리함을 제공하고자 한다. 앞으로 더 나아가 추후에 외국인이 재방문 할 확률이 높아지고 관광객 수가 증가하는 것을 예상해본다. 본 연구팀은 수원시 외국인 관광객 증가와 편리를 위해서, 외국인관광객을 위한 비컨 네트워크 시스템의 프로토타입을 개발 및 구축을 할 것이다.

제3절 연구방법

본 연구의 핵심기술은 위치 기반 서비스 제공이다. 서비스를 제공하기 위해 위치를 사용자의 위치를 알아내기 위해 비컨을 활용 한다. 비컨을 블루투스 브로드캐스팅을 이용한 사용자 위치정보를 알아내어 위치에서 이용 할 수 있는 서비스를 사용자에게 바로 알려 주는 것이다. 일반적인 비컨은 앞서 설명한 내용과 같지만 본 연구의 비컨은 일반적인 비컨과 다른 기능을 한다. 서비스를 선택적으로 제공해주고 단순히 브로드캐스팅을 하는 게 아닌 페어링을 통한 방식으로 좀 더 안정적이고 다양한 서비스를 제공할 수 있다. 본 연구팀은 이런 비컨을 바탕으로 외국인을 대상으로 한국 관광 가이드 안내 애플리케이션을 제공하고자 한다. 지도를 참고해도 외국인이 자주 쓰는 구글지도에서는 쉽게 자신의 위치를 찾을 수 있을만한 참고점이 존재하지 않는다. 따라서, 현재 위치를 외국인들은 찾기 어렵고 한국 방문 시 한군데에 버스정류장만 7~8개인 경우 도대체 어디서 버스를 타야하는지 헷갈릴 수 있다. 이런 해결책을 비컨을 통해 외국인의 현재위치를 쉽게 찾고 외국인의 행선지에 가는 교통수단을 편하게 알 수 있게 제공 하는 역할을 한다.

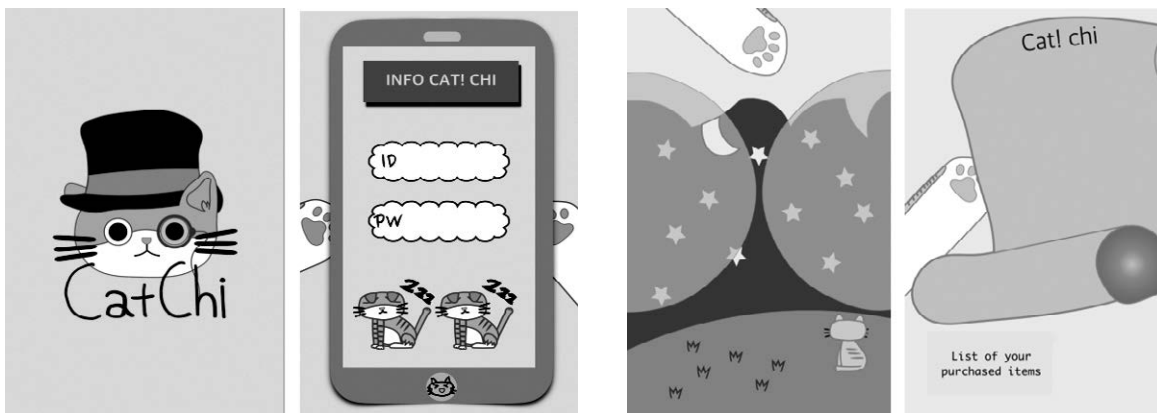


〈그림 3〉 시스템 구성도

전체적인 시스템 구성도는 위와 같다. 비컨은 기존비컨과 다르게 브로드캐스팅이 아닌 페어링을 통해 선택적 서비스 제공이 가능하게 한다. 따라서 비컨의 하드웨어에 OS를 탑재 시켜 개발을

하였다. 블루투스 센서 자체는 시리얼 통신을 기반으로 하기 때문에, OS를 탑재 시킨 뒤에 C언어로 kernel 소스를 통해 개발 하였다. 비컨의 기능을 할 수 있는 블루투스 스캐닝, 송/수신, 1:N 연결이 가능하게끔 개발을 진행하였다. 블루투스 송/수신 과정에서 스마트폰과 블루투스 센서 통신이 가능하고 스마트폰이 요청하는 내용을 기준으로 웹서버와 통신을 하기 때문에 웹서버와 통신을 할 수 있는 TCP 소켓을 추가로 구현 하였다. 사용자가 이용 할 수 있는 스마트 애플리케이션을 개발하였는데 사용자가 쉽고 친근하게 이용할 수 있는 UI를 제작 하였고, 블루투스 통신 방식은 본 연구팀에서 간단한 함수호출 만으로 페어링과 송/수신이 가능하게끔 비동기식 처리방식으로 구현 하였다. Thread 작업이 많이 들어 가야하는 블루투스 작업에서 해당 방식으로 구현 하여 가볍고 빠른 처리가 가능하게 만들었다. 마지막으로 서버를 구현 하였는데, 서버는 MySQL를 이용한 DBMS를 구축하여 비컨이 요청하는 내용을 데이터베이스에서 필요한 정보를 찾아서 요청한 서비스의 내용에 대해 정보를 찾아 스마트폰으로 소켓 형식으로 전달 해준다. 사용자는 비컨주위에서 교통정보를 찾거나 관광지에 대한 정보 추가적으로 주변 맛집에 대한 정보를 찾게 될 시에 다양한 요청을 하는데도, 기존의 비컨은 단순히 브로드캐스팅을 하기 때문에 한 가지 작업 밖에 못하지만, 본 연구의 비컨은 다른 비컨들과 다르게 여러 가지 서비스를 제공해주는 것이 가능해진다. 크게 본 연구팀에서는 블루투스 1:N 연결과 서버로의 소켓통신이 가능한 비컨, 선택적 정보제공이 가능한 데이터베이스 서버, 사용하기 편하고 안드로이드의 제한된 메모리와 CPU에 많은 블루투스 통신을 해야 하지만, 무리 없게 잘 작동하게 하기 위한 비동기식 처리 방식을 이용하였다.

사용자가 사용 할 수 있는 안드로이드 UI의 proto-type형식은 아래와 같다.



〈그림 4〉 애플리케이션 UI

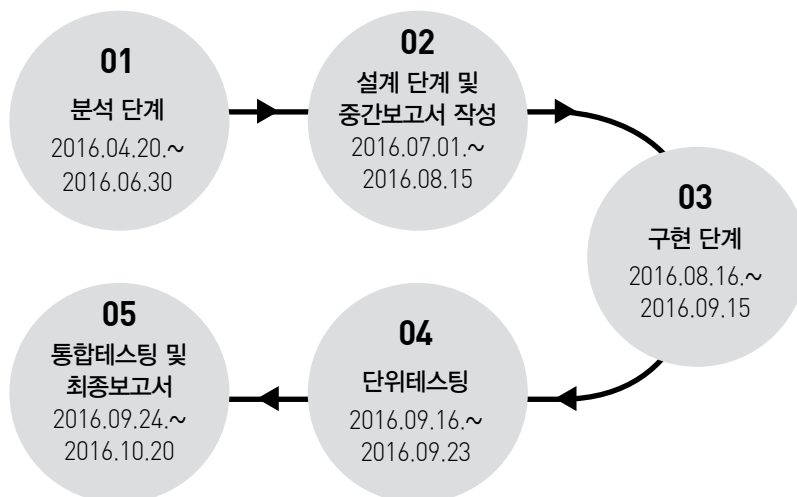
본 연구의 설계 과정은 5가지 단계인 분석, 설계, 구현, 단위테스트, 통합테스트로 구성되어 있다. 첫 번째로 분석단계에서는 비컨, 서버 그리고 안드로이드 각각에 대한 정보를 획득한다. 비컨의 종류 및 특징을 파악하여 비컨으로 쓰일 장비를 선택한다. 본 연구에서 서버는 데이터베이스를 구축하여 비컨과 통신을 한다. 이에 맞는 데이터베이스를 분석해야 하며, 사용 할 데이터베이스 종류를 찾아야 한다. 안드로이드는 사용자가 편리하게 사용할 수 있도록 제공하기 위해 어떠한 방식으로 개발할지에 대한 고민을 한다. 대략적인 안드로이드 애플리케이션 화면 구성을 연구하며, 어떠한 형식으로 비컨과 통신할지를 분석한다. 마지막으로 비컨, 서버, 안드로이드 연계 관련 분석이 필요하다. 해당 단계에서 유스케이스 다이어그램과 프로세스 정의서가 도출된다.

분석을 바탕으로 시스템을 설계 한다. 설계단계에서는 데이터베이스 설계를 위한 ERD, 테이블정의서 그리고 클래스 다이어그램이 도출된다.

설계단계가 완료되면 시스템을 구현 및 테스트가 진행된다. 시스템을 구현을 완료 한 후 일정 기간 동안 단위테스트를 반복하여 진행한다. 단위테스트를 완료 하면 그 다음으로 통합테스트를 마지막으로 시스템의 정상 작동 여부를 확인한다.

마지막으로 시스템을 구축 한 후 수원에 비컨 설치 방안 및 활용 방안 등 그리고 시사점을 조사하여 연구를 마무리한다.

본 연구는 6개월 기간으로 총 6단계로 진행된다. 연구 추진 일정은 아래와 같다.



〈그림 5〉 연구 일정

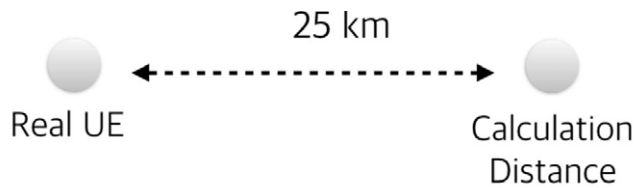
제2장 본론

제1절 현황분석

1. 비컨의 장점

본 연구는 블루투스 비컨을 기반으로 사용자의 위치를 정확하게 판독하여 LBS(Location base Service)의 특징이 있다. 기존의 LBS서비스에는 GPS(Global Positioning System)를 사용한 서비스가 많다. 과거에 비해 근래의 GPS는 오차가 현저히 작아져 와이파이와 동시에 사용하면 거의 오차가 없다 해도 무방하다. 하지만 GPS기술은 상황마다 오차가 발생하기 마련이고 특성 상 실내나 지하와 같은 폐쇄 공간 복층으로 이루어진 공간에서는 정확히 몇 층인지, 혹은 위치인지 판독하기 어려워진다. 따라서, 블루투스 비컨을 통해 위치를 판독하고 서비스를 제공하고자 한다.

비컨은 좁은 공간에서 위치 판독이 가능하게 하는 장치이다. 좁은 공간이기 때문에 정확한 판단이 가능하다. 하지만, 좁은 공간이기에 다수의 비컨이 필요하다. 지금까지 출시 되어있는 비컨들을 살펴보면 단순한 값을 브로드캐스팅 하는 비컨들 이다. 따라서 일반 식당에서는 단순히 쿠폰을 푸쉬알람 서비스로 홍보하는 용도 하나만으로는 일반적인 식당이나 가게에서는 이용하지 않고 대기업에 치중되어있는 형태이다. 본 연구에서 제공하려 하는 비컨의 가격은 현재 출시 된 비컨들 보다 가격자체로는 동등한 수준이다. 하지만, 값을 브로드캐스팅 하는 수준에 그치지 않으며, 블루투스를 통해 사용자는 데이터를 이용하지 않고 데이터 서비스를 이용할 수 있으며, 비컨을 소유한 점주는 비컨을 플랫폼화 하여 다양한 서비스를 추가하고 쉽게 관리 웹 사이트를 통해 쉽게 관리 할 수 있다. 예를 들어, 단순히 비컨이 하나의 값만 플루딩하는 작업을 하는 게 아니라, 사용자의 스마트폰으로 부터 사용자가 어떤 서비스를 요청 하는 것 인지 판단을 하고 비컨을 관리 하는 웹 서버에게 알려준다. 이후 웹 서버는 비컨에게 정보를 주고 비컨을 통해 사용자는 서비스를 받게 된다. 사용자는 데이터를 이용하지 않아도 되는 장점을, 비컨을 사용하는 점주는 쉬운 홍보효과 및 프로모션을 비컨을 통해 진행할 수 있게 되어 더 이상 LBS서비스가 대기업을 위한 서비스가 아닌 일반 시장에서도 이용할 수 있다.



〈그림 6〉 GPS 최대 거리오차

본 연구는 현재 출시 되어있는 비컨의 대체기술이 되길 지향한다. 현재 나와 있는 RecoBeacon, IBeacon 등이 있다. 단순히 브로드캐스팅만 하는 기술이 아니다. 스마트폰의 블루투스 버전이 4.0이 보급화 되어있는 상황에서 더 이상 블루투스는 1:1 연결이 아닌 1:N 연결이 가능하며 본 연구의 비컨역시 다수의 스마트폰과 동시 연결이 가능하다. 타 비컨의 기술과는 크게 어떠한 서비스를 제공할 것인지 선택적으로 서비스를 제공해 줄 수 있으며, 스마트폰과의 연결이 1:N이 브로드캐스팅이 아닌 페어링을 통해서 할 수 있어, 통신이 브로드캐스팅에 비해 훨씬 안전하고, 정확한 서비스를 해줄 수 있다.

2. 비컨의 단점

비컨의 단점은 현재 우리나라에 제대로 된 한국에서는 인프라가 구축이 안되어 있다는 점이다. 따라서 처음 시장진출을 하거나, 시장진입이 어려울 수도 있다. 현재 시장에 진출해 있는 RECO 비컨은 3대 세트로 파는데 약 7만원에 임박하는 비컨이다. 하지만, 이 비컨역시 브로드캐스팅 밖에 못하고 자영업자입장에서 추가적인 구현을 해야 하기 때문에 추가적 작업때문에 구매할 수 있는 비컨은 아니다.



RECO Beacon starter kit (3개)

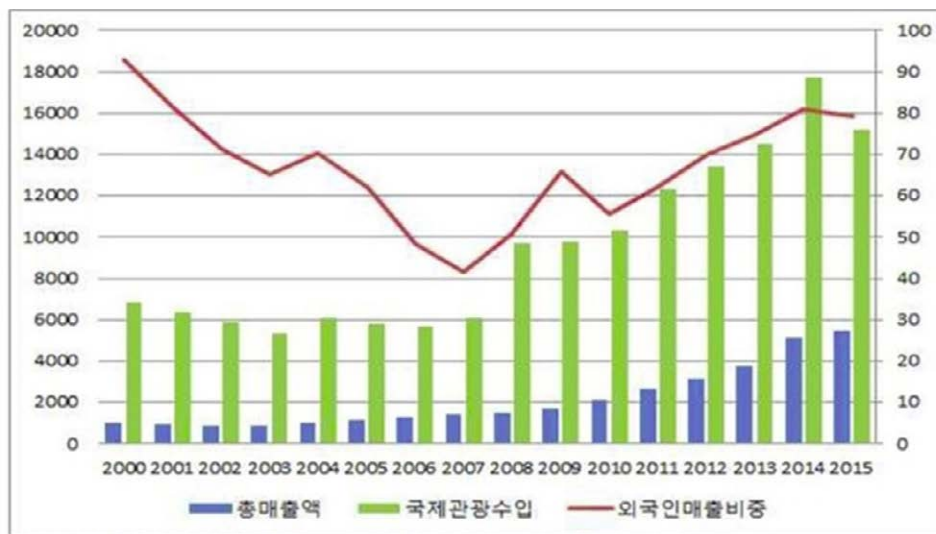
₩68,900 (VAT 포함)

〈그림 7〉 RECO 비컨 가격

하지만, 현재 시장에 제공되어있는 비컨은 단순히 브로드캐스팅을 하기에, 다양한 서비스를 주지 못하는 데에 비해, 한 대의 가격이 워낙 비싸 자영업자나 소규모 영세업자들은 구매를 하지 못하고 있다. 그래서, 본 연구에서 개발되는 비컨은 다양한 서비스를 제공할 수 있고, 나와 있는 비컨들에 비해 다양한 서비스를 제공해 줄 수 있다. 따라서, 비컨의 단점인 인프라를 구축하는데 있어 여타 다른 비컨들에 비해 경쟁력이 있다고 본다.

3. 시장 조사

현재 한국을 방문하는 외국인 관광객은 점점 늘어나는 추세이다. 문화체육관광부 통계포털, 관광지식정보시스템, 관세청에서 제공하는 외국인매출비중 관련 그래프를 참고하면 아래와 같다.



자료: 문화체육관광부 통계포털, 관광지식정보시스템, 관세청

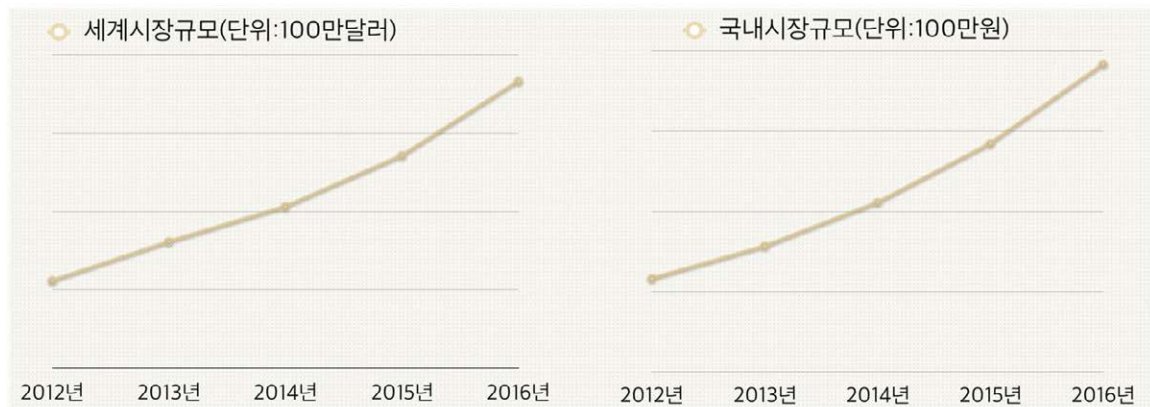
주: 국제관광수입과 시내면세점 총매출액은 왼쪽 축, 외국인매출 비중은 오른쪽 축에 표시.

〈그림 8〉 외국인 매출비중

위 그래프에서 볼 수 있듯이 2007년 이후로 외국인매출비중이 증가하는 추세이다. 위 통계 자료로 보아 시장성을 고려했을 때 외국인에게 편리한 서비스를 제공함으로써 더 많은 수익을 얻을 수 있을 것으로 본다.

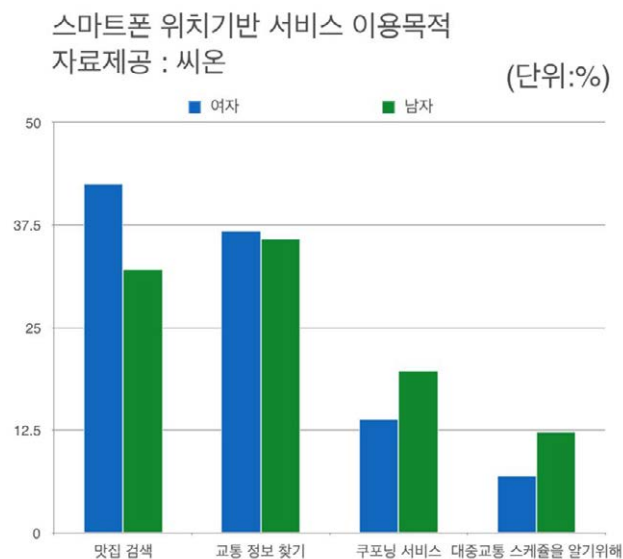
본 연구의 핵심적인 기술인 위치기반 서비스 시장규모는 매년 증가하는 추세이다. 국내 뿐만

아니라 세계적으로 꾸준히 증가하고 있고, 이러한 패턴을 보았을 때 사람들의 관심도 또한 많아지고 있다는 것을 볼 수 있다.



〈그림 9〉 IOT 시장 규모 추세

위치 기반의 서비스를 사용하는 사용자들을 위주로 설문을 한 결과를 보면, 음식점이나 즐길 장소를 찾기 위한 목적과 길을 찾기 위한 목적이 가장 많은 비율을 차지했다. 또한 그 다음으로 주변 가게의 할인쿠폰이나 상품 정보를 얻기 위해 사용 하였다고 말했다. 이러한 결과를 보았을 때 대부분의 소비자가 원하는 목적을 서비스로 제공함으로써 많은 사용자들의 니즈를 채워 줄 수 있다.



〈그림 10〉 위치기반 서비스 이용목적

주 타겟은 외국인 관광객이고 그 다음으로는 내국인 관광객이다. 최근 가이드 없이 자유여행을 추구하는 추세이다. 또한 다른 나라에서 데이터를 사용 하는 데에 많은 제약을 받는 외국인 관광객들이 데이터 사용 없이 스마트폰의 블루투스만으로 정보를 얻을 수 있는 것에 큰 메리트를 얻을 수 있다. 비록 사전에 정보를 얻어 여행을 할 수 있지만 본 연구에서는 사용자의 위치를 기반으로 정보를 제공하기 때문에 정보를 얻는 데에도 큰 도움이 된다. 최근 외국인 관광객들이 가장 우려하는 ‘바가지 요금’에 대한 걱정을 줄일 수 있다. 이러한 정보가 해외 관광객들에게 알려지게 되면서 한국의 이미지는 많이 추락하게 되었고, 이러한 외국인 관광객들이 증가하고 있는 추세이다. 이러한 피해를 입지 않도록 외국인 관광객들에게 신뢰성 있는 서비스를 제공하는 것은 현재로서 중요하다. 추후에 음식점과 가게들의 가격 정보 및 기타 정보를 영어, 중국어, 일본어 등의 다양한 언어로 제공함으로써 국내 관광객과 같이 편리한 관광을 즐길 수 있다.

본 연구팀은 해당 서비스와 시장성을 관련지어 SWOT 분석을 해 보았다.

S(Strength)	W(Weakness)
1. 위치 기반의 서비스 제공 2. 데이터 사용 없이 블루투스 통신사용 3. 자동화 시스템	1. 브랜드 신뢰성 2. 부족한 자본
O(Opportunity)	T(Threat)
1. 위치기반, IoT 시장 규모 증가추세 2. 외국인 관람객 증가추세 3. 스마트폰 사용자 대다수	1. 개척되지 않은 인프라 2. 비콘에 대한 인식 부족

〈그림 11〉 SWOT 분석

본 연구팀은 SWOT분석을 기반으로 아래와 같이 SWOT전략을 제시 해 보았다.

	S 강점	W 약점
O 기회	SO 전략 - 개척되지 않은 차별화된 전략으로 시장 선점 - 위치기반 서비스로 높은 정확도와 정확한 정보를 제공함으로써 고객의 니즈를 채워줌	WO 전략 - 관광지 해당지역을 홍보해 주는 목적으로 시외 도움을 얻어 외국인 관광객 극대화 - 추가 인력을 통한 좀 더 안정적인 완성된 인프라를 구축
T 위협	ST 전략 - SNS와 다양한 홍보를 통한 사용자 관심 유도 - 데이터 사용 없이 블루투스 사용인 점을 이용하여 외국인 관광객 사용유도	WT 전략 - 사용자들의 사용 리뷰 등 후기를 통한 홍보 및 이벤트 제공 - 대기업이 아닌 지역 상점들 제휴를 통한 다양한 서비스

〈그림 12〉 SWOT 전략

4. 비컨 활용 사례

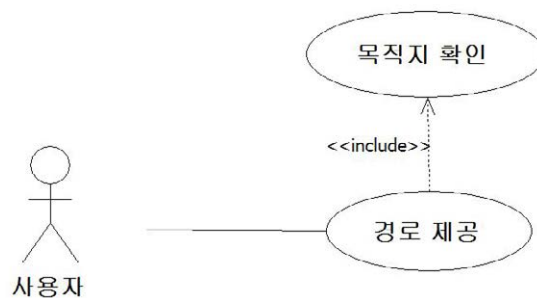
본 연구 목적과 유사한 서비스를 제공하는 서비스 중 하나는 KT에서 개발한 청학동 애플리케이션이다. 청학동 애플리케이션 관련 정보는 2015년 7월 7일 dongA.com 경제 뉴스에서 찾아볼 수 있었다. 경제뉴스에 따르면, “KT는 관광 수입이 많은 청학동 마을 특성을 감안해 스마트폰 근거리통신 기술인 비컨을 도입해 관광 인프라를 개선할 방침이다. 스마트폰에 KT가 개발한 청학동 애플리케이션을 내려 받아 설치한 뒤 비컨 센서가 설치된 지역 반경 50~70m 사이에 접근하게 되면 다양한 관련 정보가 전달되는 방식이다. 비컨은 사용자 위치를 자동으로 찾아 소, 식당, 서당 정보를 제공하는 것은 물론이고 모바일 결제 등도 가능하게 해 준다. KT는 이미 청학동 마을 주요 관광 지점에 200여 개의 비컨 센서를 설치했다. KT는 현재 한국어와 중국어뿐인 청학동 애플리케이션을 영어와 일본어 등 다양한 외국어 버전으로 개발할 예정이다” [1]. 해당 서비스는 위치 기반의 서비스를 제공하는 것에 같은 목적을 두고 있다. 하지만 홍보가 제대로 되지 않아 많은 이용자가 이에 대한 서비스를 제대로 활용하지 못하고 있는 현황이다.

현재 활발하게 사용되고 있는 서비스 중 하나는 SK에서 제공하는 ‘시럽(Syrup)’이다. 시럽은 비컨이 설치된 곳 근처에 지나가면 해당 매장의 쿠폰이나 정보를 자동으로 알림해주는 시스템이다. 국제신문 2015년 4월 1일의 뉴스에 따르면, “세븐일레븐은 또 지난해 12월부터 ‘비컨(Beacon)’을 활용한 위치기반 서비스도 시작하고 있다. 비컨 서비스는 미리 세븐일레븐이나 전자지갑 ‘시럽(Syrup)’ 애플리케이션을 깔아둔 고객이 편의점 근처에 오면 자동으로 할인 쿠폰이나 기획상품 정보를 푸시 알람으로 보내주는 방식이다.” [2]라고 설명 하였다. 해당 서비스는 홍보활동을 통하여 많은 사용자들이 사용하고 있다. 본 연구도 추후에 교통과 관광지 외에 위와 같은 서비스를 음식점과 가게들과의 협력으로 정보를 제공 할 예정이다.

제2절 개발계획

1. 유스케이스 다이어그램

1) 경로 안내 유스케이스 다이어그램



〈그림 13〉 경로안내 유스케이스 다이어그램

2) 경로 안내 유스케이스 설명

시스템은 사용자가 목적지를 입력 시 경로를 제공한다.

3) 경로 안내 유스케이스 흐름

가) 기본흐름

액터는 목적지 입력란에 목적지를 입력한다.

시스템은 입력받은 목적지를 비컨과 서버로부터 정보를 얻는다.

2-1. [A-1] 서버에 목적지 정보가 없을 경우, 대안흐름으로 이동한다.

시스템은 서버로부터 얻은 정보를 비컨에게 전달한다.

비컨은 사용자에게 정보를 제공한다.

유스케이스를 종료한다.

나) 대안흐름

[A-1 : 서버에 목적지 정보가 없을 경우]

목적지 재입력 요청 알림을 화면에 출력한다.

액터가 알림을 받으면 기본흐름 1번으로 이동한다.

유스케이스를 종료한다.

다) 예외흐름

N/A

라) 전제조건

안드로이드 시스템은 비컨 시스템과 블루투스 페어링 된 상태여야 한다.

안드로이드 시스템은 해당 애플리케이션을 설치되어 있어야 한다.

마) 처리후 조건

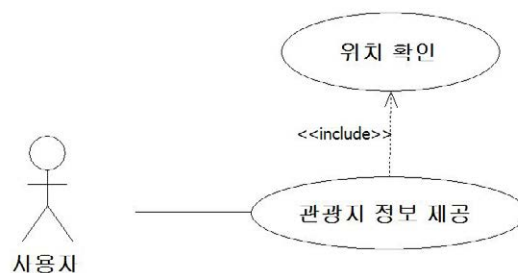
N/A

바) 확장 및 포함관계

〈표 1〉 경로안내 유스 케이스 확장 및 포함관계

확장관계	포함관계
N/A	목적지 확인

4) 관광지 안내 유스케이스 다이어그램



〈그림 14〉 관광지 안내 유스케이스 다이어그램

5) 관광지 안내 유스케이스 설명

시스템은 사용자가 해당 관광지에 도착하면 관련 정보를 제공한다.

6) 관광지 안내 유스케이스 흐름

가) 기본흐름

액터는 특정 관광지에 도착하여 비컨과 통신을 한다.

서버에서 액터의 위치를 확인 후 정보를 비컨으로 전달한다.

비컨은 받은 정보를 사용자에게 제공한다.

유스케이스를 종료한다.

나) 대안흐름

N/A

다) 예외흐름

N/A

라) 전제조건

안드로이드 시스템은 비컨 시스템과 블루투스 페어링 된 상태여야 한다.

안드로이드 시스템은 해당 애플리케이션을 설치되어 있어야 한다.

마) 처리후 조건

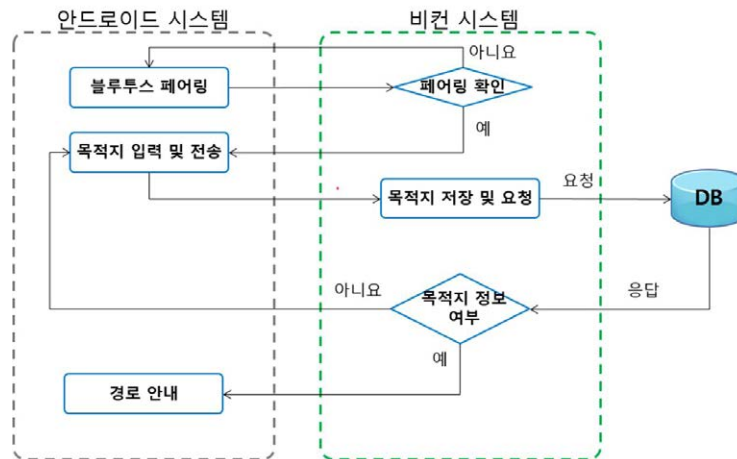
바) 확장 및 포함관계

〈표 2〉 안드로이드 블루투스 확장 및 포함관계

확장관계	포함관계
N/A	위치확인

2. 프로세스 정의서

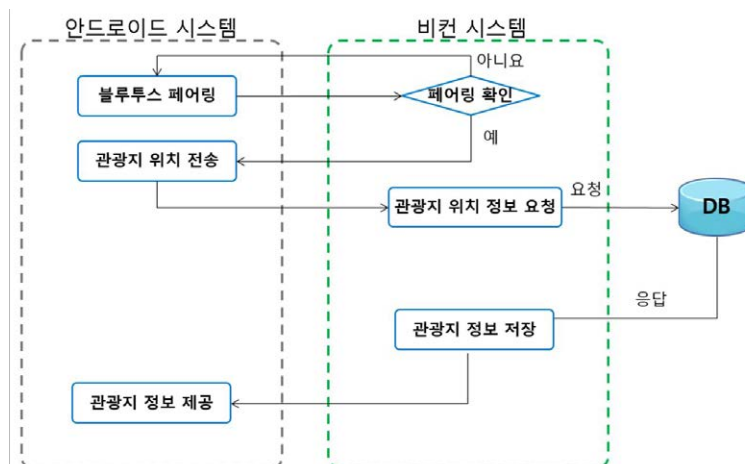
1) 경로 안내 프로세스 정의서



〈그림 15〉 경로 안내 프로세스 정의서

경로 안내 프로세스에서는 처음에 사용자의 안드로이드 시스템과 비컨이 페어링을 시도한다. 페어링이 성공적으로 이루어지면, 사용자는 목적지를 입력하고 이를 비컨으로 전송한다. 비컨은 이러한 정보를 서버(DB)에 전송하여 목적지에 대한 정보를 비컨에게 다시 전달하여 비컨은 사용자에게 목적지에 대한 정보를 받으면 제공하고, 없으면 목적지를 다시 입력하도록 유도한다.

2) 관광지 안내 프로세스 정의서



〈그림 16〉 관광지 안내 프로세스 정의서

관광지 안내 또한 경로 안내 프로세스와 비슷하게 작동한다. 처음에 사용자의 안드로이드 시스템과 비콘이 페어링을 시도한다. 페어링이 성공적으로 이루어지면, 해당 관광지의 고유번호를 서버(DB)에 전송하여 정보를 받아 사용자 위치에 있는 광광지에 대한 정보를 제공 할 수 있다.

3. 개발 상세 내용

본 연구 내용은 크게 3가지로 나눌 수 있다. 스마트폰, 비콘, 서버로 나눌 수 있다. 처음 스마트폰은 본 연구팀은 안드로이드를 기반한 애플리케이션을 개발할 예정이다. 안드로이드 sdk 19(KiKat)버전을 사용 한다. 안드로이드와 비콘을 연동하기 위해 안드로이드 내에서 콜백 함수를 지원하기위한 스레드가 있다. 하지만, 안드로이드에선 현재 보안상 직접적인 소켓통신을 더 이상 지원하지 않는 관계로 스레드를 새로 만들거나 PHP를 이용한 웹 서버와 통신을 이용해 간접적으로 비콘에 접근 하는 방법이 있다. 본 연구에서는 스레드를 새로 만들어서 비콘에 직접접근이 가능하게 하겠다. 추가적으로 안드로이드에서 사용자의 UI/UX를 구성해야 하기 때문에, 사용자 편의를 위해서 구글맵등 과같은 지도를 연동 한다. 연동해서 지도에 사용자의 현재위치를 찍어주고 사용자는 GPS를 이용하지 않더라도 자신의 현재위치를 GPS보다 적은 오차로 얻을 수 있게 하였다.

〈표 3〉 GPS 오차율

상황	오차범위
iPhone A-GPS with Wifi	8m
iPhone with Wifi	74m
iPhone Cellular	600m 이상
iPhone GPS Only(out)	200~700m
iPhone GPS Only(inner)	측정불가

사용자는 자신이 이동하고 싶은 관광지나 수원의 명소를 가기위한 목적이 자체를 알고 있다. 하지만 자신의 위치는 지도나 스마트폰이 있더라도 GPS의 최대오차는 상황에 따라 500m에서 심하게는 3km까지도 차이가 날수 있는 상황이다. 이에 앞서 설명한 것처럼 블루투스 비콘을 이용하면 이 측위에 대한 오차는 cm단위로 줄일 수 있기 때문에 자신의 위치를 찾는 문제는 해결이

된다. 사용자가 이동하고 싶은 목적지의 이름을 요청하게 되면 자신의 현재위치를 알고 있기 때문에 이동방법의 컴퓨팅은 쉬워진다. 사용자가 비컨에게 요청을 하고 사용자는 빠르고 편하게 자신의 이동정보를 얻고 관광지나 명소까지의 이동정보를 얻을 수 있다.

추가적으로 관광지나 명소에서 가까이 접근 하는 것만으로 비컨과 Auto-Paring이 되어 관광지의 정보나 명소에 대한 정보를 자동적으로 받을 수 있다. 중요한 점은 LTE나 해외로밍을 통하지 않고 블루투스만으로 정보를 받을 수 있기 때문에, 데이터통화료를 줄일 수 있다.

두 번째로 비컨이다. 비컨은 웹서버와 안드로이드의 브릿지와 같은 건널목이 되는 역할을 한다. 굳이 왜 비컨을 이용을 해야 하는지에 대한 의문을 갖을 수 있다. 그냥 안드로이드 역시 웹서버에 요청을 보내도 되기 때문이다. 하지만 본 연구팀에서의 안드로이드와 웹서버에서 사이에서 중요한 서비스LBS(Located Based Service)를 제공해야 하기 때문이다. 사용자의 위치를 블루투스 비컨을 통해 정확하게 얻어오고 해당 서비스를 제공해주어야 한다.



〈그림 17〉 LBS 서비스

비컨이 LBS서비스를 제공해주기 위해 서버와 비컨이 알 수 있는 자신의 고유 id번호를 가지고 이를 통해 서버에서는 어디위치의 비컨인지 인지를 할 수 있도록 진행한다. 이 때 관광지 정보를 주기위한 비컨은 서버와 연동을 하지 않고 자신이 관광지에 대한 정보를 소유 하다가 사용자가 요청을 하면, 보내 준다. 데이터베이스 및 서버와 연동을 하기 위해 아두이노 비컨에서 제공 하는 라이브러리인 YunClient.h 를 이용하여 Java 언어로 만든 서버와 연동을 한다. 결론적으로, 블루투스 비컨의 장점은 위치를 정확하게 알 수 있다는 점과 지역적인 통신을 함으로써 특정지역 내에서만 통신이 가능함으로 물리 보안이 강하다는 점이다.

서버는 비컨이 서버에게 연결을 요청 할 때까지 대기를 한다. 비컨이 자신의 아이디와 같이 연결을 요청한다. 서버는 비컨의 아이디를 통해 자신에게 있는 데이터베이스에 아이디로 비컨의 위치를 측위를 할 수 있다. 비컨의 위치를 알고 사용자가 이동하고 싶은 목적지의 이름을 입력한다.

해당 지역의 가까운 버스정류장이나 지표가 될 수 있는 부근까지 어떻게 이동해야 하는지 내부 컴퓨팅을 시작하고, 사용자에게 정보를 비컨에게 넘겨 비컨을 사용자의 스마트폰까지 정보를 넘겨 줄 수 있게끔 한다.

4. 통신 설계도

1) 안드로이드와 비컨

안드로이드는 위에서 설명했듯이 보안상 내부 스레드에서 소켓 통신이 불가능하게 설정되어있다 따라서, 추가 스레드를 생성하여 통신을 진행한다. 안드로이드는 Java언어 기반으로 통신을 하기 때문에 안드로이드에서 제공하는 ServerSocket, ClientSocket이라는 openAPI를 사용해서 개발을 진행 한다. 안드로이드는 오로지 사용자의 입장이기 때문에 ClientSocket을 이용한 개발을 진행 한다.

〈표 4〉 안드로이드 통신 API (ServerSocket, BufferedWritter, BufferedReader)

반환형	함수 명	함수 기능
void	Constructor	서버소켓을 특정 한다.
Socket	accept	클라이언트 연결을 대기하다가 승인한다.
void	bind	특정 IP, Port를 바인딩 한다.
void	close	서버를 닫는다.
void	write	소켓을 통해 통신을 한다.
void	read	소켓을 통해 들어온 정보를 읽는다.

자료 : Java Document (<http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>)

〈표 5〉 안드로이드 통신 API (ClientSocket, BufferedWritter, BufferedReader)

반환형	함수 명	함수 기능
void	Constructor	소켓을 특정 한다.
Socket	connect	서버에 연결을 요청한다.
void	bind	특정 IP, Port를 바인딩 한다.
void	close	소켓을 닫는다.
void	write	소켓을 통해 통신을 한다.
void	read	소켓을 통해 들어온 정보를 읽는다.

자료 : Java Document (<http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>)

안드로이드에서 블루투스 연결을 Slave역할을 수행하며, Master는 비컨의 블루투스 센서이다. Master는 자신이 동적으로 연결요청이 가능 한 감지기를 말하고, Slave역할을 Master에게서 요청이 온 것에만 한하여 연결이 가능하다. 따라서 안드로이드는 수동적인 블루투스 연결 진행을 한다.

비컨은 서버와 클라이언트역할을 동시에 수행하여야 하기 때문에 아두이노 기기 자체에서 제공해주는 소스인 YunClient.h 와 YunServer.h를 이용해서 서버와 클라이언트 역할을 수행할 수 있게 한다. 아두이노의 경우 2가지 함수를 통해 기계가 동작하게 되는데 void Setup() 함수와 void Loop()함수이다. Setup()함수의 경우 처음 시작할 때 단 한번만 동작하는 함수이며 Loop()함수의 경우 기계에서 계속 루틴을 돌면서 실행되는 함수이다. 따라서 아두이노에서 처음 에 서버를 생성하고 대기하게끔 만들며, Loop를 돌면서 주변의 기기에 블루투스 브로드캐스트 메시지를 보내어, Auto-Paring이 가능하게 한다.

〈표 6〉 아두이노 통신 주요 API (YunServer.h, BridgeServer.h)

반환형	함수 명	함수 기능
BridgeServer	begin	서버를 시작한다.
BridgeClient	accept	클라이언트의 요청을 허가한다.
bool	available	통신 소켓 버퍼에 정보가 있는지 확인
bool	write	통신 소켓을 통해 정보 전달
String	read	통신 소켓 버퍼에 있는 정보를 읽는다.

자료 : Arduino Lib github (<https://github.com/arduino-libraries/Bridge/blob/master/src/BridgeServer.cpp>)

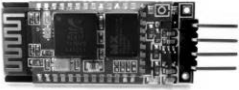
〈표 7〉 아두이노 통신 주요 API (YunClient.h, BridgeClient.h)

반환형	함수 명	함수 기능
BridgeServer	begin	서버를 시작한다.
void	available	통신 소켓 버퍼에 정보가 있는지 확인
void	write	통신 소켓을 통해 정보 전달
String	read	통신 소켓 버퍼에 있는 정보를 읽는다.

자료 : Arduino Lib github (<https://github.com/arduino-libraries/Bridge/blob/master/src/BridgeServer.cpp>)

아두이노의 블루투스는 HC-06이라는 블루투스 모듈을 사용하며, 해당 모듈의 제원은 다음 표와 같다.

〈표 8〉 HC-06 제원표

HC-06	함수 명	함수 기능
	모듈명	UART 블루투스 모듈(HC-06)
	인터페이스	VCC,GND,TXD,RXD,STATE,EN(KEY)
	소비전류	페어링 대기 상태 30mA, 페어링 완료 10mA 이하
	LED 상태표시	점멸(페어링 대기), 점등(페어링 완료)
	입력전원	3.3V ~ 6V
	통신거리	최대 10M(개방공간기준)
	초기 설정 값	Bluetooth Slave, 9600bps

자료 : eztcmall (<http://www.eztcpmall.com>)

〈표 9〉 아두이노 통신 주요 API (SoftwareSerial.h)

반환형	함수 명	함수 기능
void	SoftwareSerial	생성자 함수.
bool	available	통신 버퍼에 읽기가능한정보가 있는지 확인
String	read	통신 버퍼에서 값을 읽어온다.
void	write	통신 소켓을 통해서 정보를 전달한다.

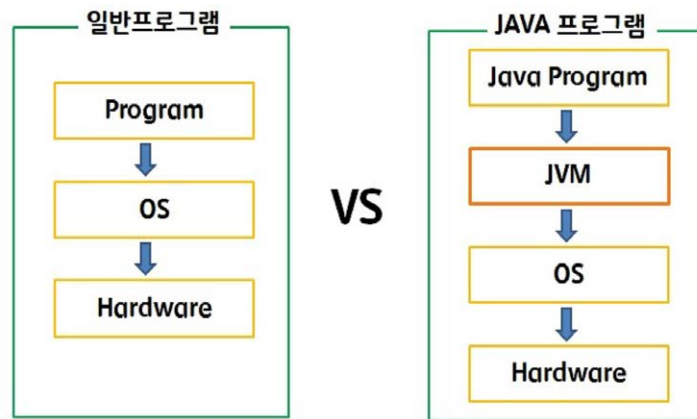
자료 : Arduino Lib (<https://www.arduino.cc/en/Reference/SoftwareSerial>)

해당 모듈은 AT_COMMAND로 블루투스의 역할 수행을 바꿔줄 수 있다. 본 연구에서는 Master로 진행한다. Bluetooth연결을 하기 위해 아두이노에서 제공하는 SoftwareSerial.h라는 원래는 시리얼 통신을 위한 헤더를 이용해 블루투스로 컨버팅을 진행할 예정이다.

2) 비컨과 서버

비컨에서 서버와 연동은 YunClient.h라는 헤더파일을 이용해서 Java기반의 서버와 연동을 한다. 수많은 서버 중에서 Java를 이용하는 이유는 Java는 Platform independent 이기에 어떠한 OS와도 연동이 가능하기 때문이다. Platform independent한 이유는 Java는 자신 언어만의 JVM(Java Virtual Machine)이 존재하기 때문이다. 가상머신을 통해 Java만이 이해 가능한 특정 언어로 컨버팅이 되어 통신을 한다. 여타 다른 언어 C, C++과는 달리 통신상에서 Endian의 다른점과 int, char등의 바이트 수 sing, unsinged 등의

차이를 신경 쓰지 않고 개발을 진행 할 수 있고, 어떠한 기기와의 연동이 잘된다는 장점이 있다. 이에 비컨의 베이스가 되는 아두이노는 C++기반으로 동작을 함에도 불구하고 Java 서버와 통신이 무리 없이 잘되는 것을 알 수 있다.



자료 : egloos 블로그 (<http://egloos.zum.com/newkong/v/4096029>)

자료 : egloos 블로그 (<http://egloos.zum.com/newkong/v/4096029>)

〈그림 18〉 JVM 도식표

서버에서는 비컨의 정보를 알 수 있다. 서버에서 비컨의 위치와 정보 그림 등을 데이터베이스에 저장해놓고 있다. 데이터베이스는 오픈 데이터베이스인 〈MySQL〉을 이용할 예정이며 각 비컨의 정보를 가지게 되는데 데이터베이스의 릴레이션 테이블은 다음과 같다.

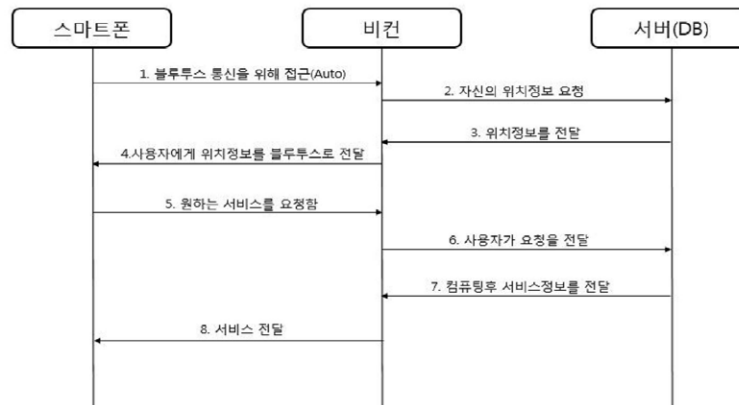
〈표 10〉 ER-다이어그램

테이블이름	변수	비고	테이블이름	변수	비고
비컨ID	Int	Primary	비컨ID	Int	Primary
비컨종류	varchar(30)		버스번호	varchar(10)	
			버스주요행선지	varchar(30)	
			정거장수	Int	
테이블이름	변수	비고			
비컨ID	Int	Primary			
관광지이름	varchar(30)				
관광지정보	varchar(1024)				

서버는 비컨에서 요청하기 전까지 대기를 한다. 서버는 연결 요청을 승인 할 때 새로운 스레드를 만들면서 동시 다발적인 서버를 만들 수 있다.

3) 통합설계

본 연구에서 클라이언트와 서버의 개수는 각각 2개, 2개씩이다. 스마트폰과 비컨이 클라이언트 역할을 수행하며 데이터베이스 서버, 비컨은 서버의 역할까지 수행을 해야 한다. 전체적인 통신플로우는 다음 아래와 같다.



〈그림 19〉 통신 플로우

처음 스마트폰은 비컨을 통해서 자신의 위치를 Auto-Paring을 통해서 위치정보를 동적으로 인지할 수 있다. 이후 자신이 원하는 서비스를 요청을 하게 되고 비컨은 요청이 들어오면 중간 다리역할을 하면서 비컨은 데이터베이스 서버 측에 요청을 보낸다. 최종적인 서버는 데이터베이스에서 정보를 얻어 오고 사용자가 원하는 서비스를 컴퓨팅을 하여 결과를 비컨을 통해 스마트폰으로 전달 해 줄 수 있다.

제3절 적용 방안

1. 수원시 인프라 적용 방안

수원시는 다른 지역에 비해 버스 종류가 많고 버스정류장이 많아, 한국인이 수원을 처음 방문

하는 데에도 헛갈리는 경우가 아주 잦다. 경험상 정말 가까운 거리에 전혀 다른 행선지로 가는 버스정류장이 있어, 처음 방문하시는 분들은 헛갈리기 아주 쉽다. 예를 들어, 수원역은 수원역 광장에서 부터 정거장 이름은 조금씩 차이가 있지만 8개 정도가 있다. GPS의 오차가 정말 작은 수준까지 이르렀지만, 이렇게 좁은 정류장하나하나를 제대로 찾아내기엔 오차 때문에 현재위치를 찾는 것에 대해 GPS보다는 비컨을 이용하는게 쉽다. 비컨은 사용자가 실외에 있든 실내에 있든 주변의 UE를 찾아 낼 수 있기 때문이다. 이러한 점을 미루어 보아 좁은 곳에 많은 버스정류장이 있는 수원역이나, 불과 몇 m 떨어진 곳에 다른 행선지로 가는 버스가 있는 버스정류장에서 적용하게 되면 자신의 행선지로 가는 버스를 찾기 쉬워질 것이다. 또한 비컨을 전력공급에 있어 어떠한 방안이 필요한데, 각 버스정류장에는 현재 버스정류장의 곧 도착하는 버스를 보여 주기위한 컴퓨터가 존재한다. 단순히 비컨을 USB기반 전력공급이기 때문에, 충분히 이 PC를 활용 가능 하다. 또한 저전력이기 때문에, 원래 돌아가는 도착알림 시스템에는 크게 영향을 미치지 못할 것 이다.



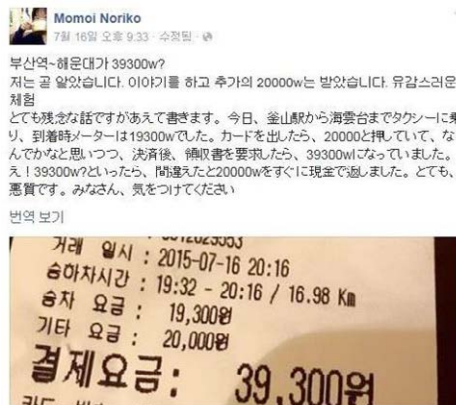
〈그림 20〉 비컨 설치 사진

수원시에 가장 많은 외국인 방문객을 가진 곳은 화성행궁이라고 할 수 있다. 화성행궁은 다양한 문들이 있는데, 다양한 문에 대한 유래나, 주변의 관광이 가능한 정보에 대해서, 자동 알람을 통해서 받을 수 있다. 수원을 처음 방문한 외국인들에게 다양한 정보를 줄 수 있다. 예를 들어 연무대와 같은 곳에서 열차를 탈 수 있는 곳, 국궁 체험이 가능한곳을 알려주면 외국인들은 쉽게 관광정보를 접하고 이용할 수 있기에 외국인들은 가이드 없이 여행 하는 데에 불편함을 덜 느낄 수 있다. 관광지 주변의 적용방안은 관광지에는 항상 Wifi나 간단한 계산대가 있기 마련이다. 따라서 이런 부분에 추가적으로 비컨을 결합하면 충분히 수원시에 적용이 가능한 부분이다.

2. 확장 방안

본 연구의 주 목적은 해당 지역의 관광객을 증가시킴으로써 시장 경제를 높이하고자 하는 데에 큰 의미를 두고 있다. 초기 계획은 교통안내와 관광지 안내 서비스를 제공하고, 추후에 인프라가 구축되면 해당 관광지의 상점들의 정보와 할인쿠폰과 같은 서비스를 제공하는 것이 최종 목표이다. 초기사업에서는 관광지의 방문 빈도를 높임으로써 지역의 홍보 역할을 하게 된다. 그 다음으로는 해당 지역의 상점들이 판매하는 제품에 대한 정보를 제공함으로써 관광객의 만족도를 높일 수 있다. 각각의 사람마다 선호하는 음식이 있고, 몸에 맞지 않은 음식이 있기도 하다. 많은 상점들이 영어로 정보를 제공하는 곳은 많지 않기 때문에 외국인 관광객이 이용하는 데에 한계가 생긴다. 그러므로 이러한 정보들을 제공함으로써 외국인 관광객의 이목을 끌게 되면서 시장경제에 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 본다.

최근에 한국에서 외국인 관광객과 관련하여 큰 이슈는 ‘바가지 요금’이었다. 예를 들어, 인천 국제공항에서는 등록되지 않은 상태로 택시를 운영하여 외국인에게 부당한 요금을 청구하는 경우가 있었다. 또한 한국을 방문한 외국인이 SNS에 근거자료와 같이 올리게 되면서 한국의 이미지를 많이 하락시킨 경우도 있었다.



〈그림 21〉 외국인 피해사례

이러한 불법 영업을 막기 위해 비컨시스템을 적용 할 수 있다. 예를 들어, 택시 안에 비컨을 설치하여 외국인이 애플리케이션을 사용하면 등록된 택시인지 알 수 있고, 부당한 요금을 취하지 못하도록 설정을 하여 사용자에게 신뢰를 줄 수 있다. 이러한 시스템이 구축된다면 외국인 관광객에게 서비스를 제공하는 것뿐만 아니라 불법 영업으로 인해 피해를 입은 택시기사들에게 더 많은 이득을 가져다 줄 수 있다.

제3장 실험 결과

1. 테스트 개요

본 테스트는 ‘블루투스 비컨을 이용한 외국인 관광 안내 서비스’에 대한 프로토타입 형식의 시스템을 개발하여 본 시스템이 정상적으로 작동하는 지에 대한 테스트 결과를 보고하는데 목적을 두고 작성한다.

〈표 11〉 테스트 항목 및 범위

테스트 항목	범위
기능테스트	안드로이드 애플리케이션, 비컨, 서버로 이루어진 s/w의 단위, 통합별 기능적 테스트

2. 테스트 목적

신뢰 있는 테스트를 수행하여 다음과 같은 목적을 달성하고자 한다.

- 가. 안드로이드 애플리케이션, 비컨, 서버 각각 제대로 작동하는 지에 대한 여부를 테스트 하여 통합하기 전 발생하는 문제를 해결한다.
- 나. 통합 시 테스트를 통하여 발생하는 문제점을 찾아 해결하고자 한다.
- 다. 여러 차례의 테스트를 통한 신뢰성을 확보하고자 한다.

3. 테스트 대상

테스트 대상은 아래 표와 같다.

〈표12〉 테스트 대상

그룹명	제품명
Android SDK	Android
DBMS	MySQL
Beacon	Arduino Yun

4. 테스트 환경

테스트 환경은 아래 표와 같다.

〈표13〉 테스트 H/W환경

제조사	모델명	CPU	MEM	Disk
Apple	Macbook Pro	2.6 GHz Intel Core i5	8GB	128GB

〈표14〉 테스트 OS환경

OS버전	Architecture	Kernel 버전
OS X Yosemite	64bit	version 10.10.5

5. 테스트 과정 및 결과

서버에는 DBMS를 구성하고 있으며, 테스트 방법은 기존에 등록되어 있는 데이터를 바탕으로 쿼리문을 작성하여 제대로 응답하는지에 대한 여부를 판단한다. 결과 및 실행 과정 화면은 아래와 같다.

〈표15〉 서버 테스트 결과

테스트 케이스	Pass	Fail	Not Available
50	50	0	0

```
mysql> select * from beaconinfo;
+-----+-----+
| num   | name           |
+-----+-----+
| 11111 | Univ_Kyonggi   |
| 11112 | Suwon_Station  |
+-----+-----+
2 rows in set (0.01 sec)
```

〈그림 22〉 데이터베이스 테스트 화면

애플리케이션은 간단한 디스플레이와 버튼방식으로 이루어져 있으며, 디스플레이와 버튼이 제대로 작동하는지에 대한 여부를 테스트한다. 결과 및 실행 과정 화면은 아래와 같다.

〈표 16〉 안드로이드 애플리케이션 테스트 결과

테스트 케이스	Pass	Fail	Not Available
50	50	0	0



〈그림 23〉 목적지 입력 U

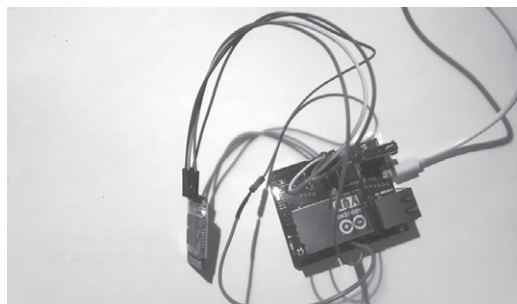


〈그림 24〉 길 찾기 결과

비컨에는 통합 위주로 구성되어 있으므로 단위적인 것은 프로그램이 오류 없이 제대로 작동하는지 그리고 블루투스 센서가 잘 작동하는지에 대한 여부를 테스트 한다. 결과 및 실행 과정 화면은 아래와 같다.

〈표 17〉 비컨 테스트 결과

테스트 케이스	Pass	Fail	Not Available
50	50	0	0



〈그림 25〉 블루투스 페어링 테스트

위 그림에서 빨간LED 등이 깜빡거리는게 멈추면 연결이 된 것이다. 통합테스트는 안드로이드와 비컨의 블루투스 페어링, 통신 그리고 비컨과 서버의 통신이 제대로 이루어져있는지에 대한 테스트를 한다. 블루투스 페어링, 통신 모두 완료할 경우 한 번의 테스트를 완료한 것으로 간주한다. 결과 및 실행 과정 화면은 아래와 같다.

〈표 18〉 통합 테스트 결과

테스트 케이스	Pass	Fail	Not Available
50	45	1	4



〈그림 26〉 통합테스팅 과정

제4장 결론

1. 테스트 분석 및 결론

본 테스트에서 단위테스트와 통합테스트를 완료 하였다. 단위 테스트 같은 경우 서버, 안드로이드 애플리케이션, 비컨으로 각 단위가 복잡하지 않고 간단하게 이루어져 있기 때문에 테스트를 진행하는 데에 큰 문제가 없었다. 통합테스트의 시나리오는 사용자단에서 안드로이드 애플리케이션을 이용하여 비컨과의 블루투스 페어링을 시도 한 후, 페어링이 완료되면 비컨에 목적지를 전송하여 비컨은 목적지를 서버에 요청하여 그에 대한 정보를 받아 사용자에게 전달되는 것이다. 위와 같은 시나리오를 완료하면 한 번의 테스트가 완료된다. 위의 통합테스트 결과에서 서버에 없는 정보를 고의적으로 4번 전송하여 응답을 받지 못한 케이스를 'Not Available' 로 표현 하였다. 또한 테스트를 Fail를 한 번 했다는 결과를 보고 하였는데, 이는 제대로 입력했음에도 불구하고 정보가 오지 못하였다. 이에 대한 원인은 찾지 못하였다. 이 한번 외에 결과는 제대로 받을 수 있었다.

2. 종합 분석

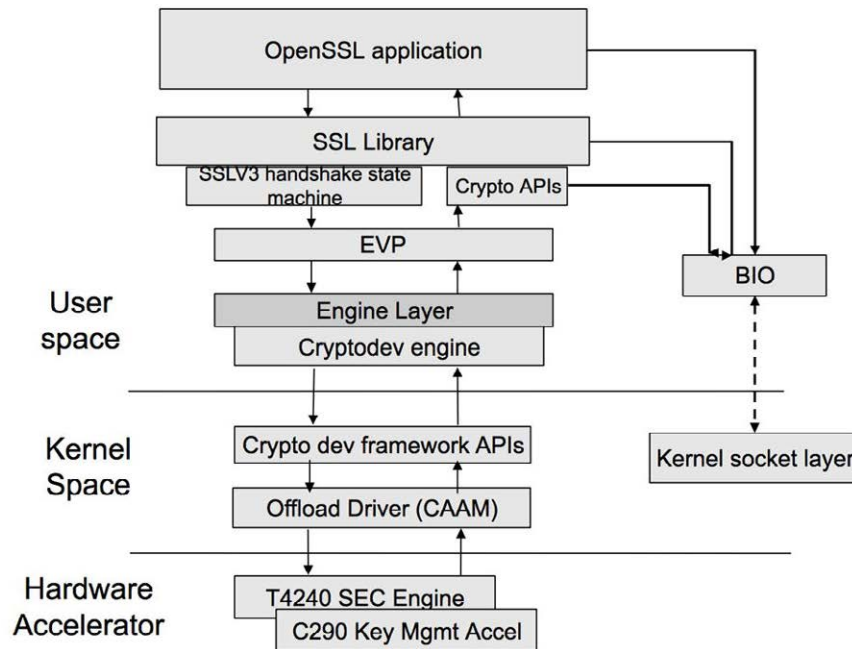
본 연구의 결과는 위의 테스트결과와 같다. 단위 테스트에서 애플리케이션, 비컨, 서버를 기준으로 나뉘어져 있을 때 애플리케이션은 단순히 애플리케이션 시스템 자체에서 디스플레이와 버튼을 누를 시 잘 작동하는지에 대해서 했다. 애플리케이션의 경우에는 UI/UX의 편리성을 도모하기 위해 좀 더 발전을 시킬 필요성이 있다. 비컨은 블루투스 센서를 이용해 통신을 할 때 파싱을 잘해서 올려주는지에 대한 것을 테스트 했다. 블루투스 통신을 하다보면 자연스레 Byte단위로 받기에 파싱 작업을 제대로 해주지 않으면 깨진 값이나 사람이 읽을 수 없는 ASCII기반으로 값이 전송 되어버리기 때문에, 이를 방지하기 위해서 파싱 파서를 이용했다. 마지막으로 서버의 단위 테스트는 내장되어있는 DB서버와 통신이 되어 내장된 값을 잘 가져오는지에 대한 값을 잘 가져오는지에 대한 테스트를 했다. 서버에서는 내장된 DB서버와 통신이 잘되었다. 이후 통합 테스트를 진행 했을때 애플리케이션 <-> 비컨 <-> 서버의 통신이 잘되는지에 대한 연구를 했다. 결

과론적으로 했을 때 다양한 디버그를 통해 최초 1회의 통신을 잘 되게끔 구현을 완료 하였다. 애플리케이션과 비컨의 경우에 처음 연결동기화가 잘되지 않은 문제를 셋업 시 잘 설정이 가능하게끔 바꾸었다. 비컨의 경우 서버와는 one-server 역할을 해야 하기 때문에 늘 연결이 가능한 상태로 있다. 향후 발전 사항에 비컨이 다양한 핸드폰과 동시다발적으로 연결이 가능한 1:N 구현을 좀 더 해야 하고, 해당 부분은 하드웨어를 OS설치가 가능한 부분으로 바꾸어야 한다. 비컨 <-> 서버의 연결은 일반 소켓통신과 다를 게 없기 때문에 별문제 없이 진행을 할 수 있었다. 결과적으로 본 연구의 테스트는 성공적으로 끝이 났으며, 향후에 다양한 확장성을 가진 비컨을 만들기 위해, 하드웨어에 OS를 설치해 멀티태스킹이 가능한 하드웨어를 추가적으로 구매를 해서 발전 시켜야한다. 본 연구를 진행 하던 중에 이용하던 하드웨어보다 좀 더 단가가 싸고 좋은 하드웨어를 발견해 이를 통해 추가적인 발전을 시켜볼 계획이다. 향후 추가적인 지원 개발에 대한 것을 지속적으로 진행할 계획이다.

3. 시사점

본 연구의 비컨이 활용이 된다면, 추후에 나올 시사점은 보안 문제가 될 것이다. 현재 보안을 위한 작업까지는 많은 작업이 된 것은 아니며, 추후에 좀 더 진행해야 할 부분이다. 보안에 대해서는 통신부분을 암호화해서 보내야 하는데 OpenSSL이라는 추가적인 API를 이용하거나 IPSec 등을 이용해서 해결 할 수 있다. 또한 주파수를 이용한 DDOS공격이 가능하지만, 본 연구의 비컨을 공격하기 위해서 직접 비컨 근처까지 와서 해야 하는 점이 있다. 이를 물리보안이라고 하는데 해커들은 자기 자신을 드러내기 싫어하는 점이 있는데, 이를 활용 하면 해커들이 주파수를 이용한 공격은 어렵다.

OpenSSL Layered Architecture



〈그림 27〉 경로 안내 프로세스 정의서

본 연구의 초기 비컨 시장진입이 어려울 수 있다. 사실 비컨이 이미 대기업들이 많이 독점하고 있는 부분이고 일반 자영업자들에게는 현재 시장에 나와 있는 비컨들은 전부 추가적인 코딩이나 작업들이 필요하기 때문에 한번 작업을 일반인들이 프로그래머 없이 진행하기에는 정말 어려운 점 중 하나이다. 따라서 본 연구에서는 비컨을 구매한 분들을 위한 추가적인 관리 페이지 등을 만들어서 비컨을 보다 쉽게 관리할 수 있게 하겠다.

4. 향후과제

본 연구는 연구를 진행하던 중에 ‘제2회 ICT&IOT 글로벌 창업 아이디어 공모전’에 지원을 하여 현재 1차가 통과된 상태이고, 이후 최종 과제로 선택이 되면 약 1달간 KT의 LTE-M모듈과 멘토링의 지원을 받아 시제품을 제작할 수 있는 기회를 가지게 된다. 완전한 시제품이 제작이 되면, 추가적인 지원을 받을 수 있는 방법을 모색할 필요가 있다.

〈참고문헌〉

[1] 김기용.

“청학동 기가書堂으로 오시오!…KT, 스마트마을 조성”. 『dongA.com』, 2015.07.07.

[2] 길민원.

“중국 관광객, 국내 면세점과 편의점서 모바일 간편결제 가능”, 『데일리시큐』, 2016.08.29.

[3] 차근호.

“‘외국인은 봉?’ 국제 망신 부르는 택시·콜밴 바가지”. 『연합뉴스』, 2016.08.09.

06

공동체 활성화를 통한 커뮤니티 공간의 조성 및 활용에 관한 연구

연구수행

수원 마을만들기 시민연구모임 대동계

연구진 구성

김세옥 대동계 대표

권배경, 박미정, 정지혜 대동계

제1장 서론

제1절 연구 배경 및 목적

1. 연구 배경

1) 활발한 마을르네상스를 통해 대두되는 커뮤니티 공간의 필요성

수원은 2011년부터 지금까지(2015년 기준) 마을르네상스 공모사업을 통해 349개의 마을만들기 추진주체를 발굴했으며, 공동체 활성화를 위한 프로그램, 시설 및 공간 조성 등 다양한 마을만들기 활동을 전개하고 있다. 또한 마을만들기에 대한 교육, 네트워크 형성 등을 꾸준히 지원해오고 있다. 이 과정에서 기존의 마을공동체뿐만 아니라 새롭게 발굴된 마을공동체의 활동이 활발해짐에 따라 주민들이 자유롭게 활용하고 관리할 수 있는 커뮤니티 공간의 필요성이 대두되고 있고, 실제 30개 이상의 커뮤니티 공간이 조성·운영되고 있다.

2) 커뮤니티 공간의 부족과 운영의 어려움 호소

수원 마을만들기 시민연구모임 대동계는 지난 ‘지속가능한 마을만들기를 위한 수원마을르네상스 실태조사’ 연구에서 마을르네상스 현장에 필요한 많은 의제들을 발굴하는 인터뷰를 진행했다. 이 과정에서 많은 주민주체들이 ‘커뮤니티 공간 운영의 어려움’, ‘활동공간의 부족’을 호소하였다. 이에 대동계는 과연 커뮤니티 공간들이 실제로 어떻게 조성되고 운영되고 있기에 어려움을 호소하는지, 많은 커뮤니티 공간이 운영되고 있는데 많은 공동체들이 이를 활용할 방안은 없는지 직접 커뮤니티 공간을 방문하여 고민을 나누어보기로 했다.

2. 연구 목적

1) 마을르네상스를 통해 조성 및 운영되는 커뮤니티 공간의 실태 확인

마을르네상스 공모사업을 통해 많은 공간들이 조성 및 운영되고 있는데 이 커뮤니티 공간들이 모두 지속가능한 마을의 자원으로 남을 수 있을까? 방문조사를 통해 마을르네상스를 통해 마을 내에 조성되거나 운영되고 있는 커뮤니티 공간의 지속운영 여부 및 현황을 직접 확인한다. 마을 공동체 활동의 홍보를 어렵게 느끼는 주민 추진주체들을 위해 확인하고 동의한 경우 커뮤니티 공간의 위치와 특성, 공동체 활용 현황 등 확인된 실태정보는 공간자원지도에 담아 홍보할 수 있도록 한다.

2) 향후 커뮤니티 공간의 지속가능한 운영체계 구축의 시사점 도출

연구의 관점을 커뮤니티 공간의 활성화를 포함한 지속가능성에 두고, 커뮤니티 공간을 조성하게 된 배경과 조성과정 및 자원, 조성과정에서의 어려움 등을 알아보고, 운영 및 이용 상의 과제는 없는지, 운영 및 이용이 어떻게 지속가능한 형태로 이루어지고 있는지를 분석한다. 이 내용을 바탕으로 향후 마을만들기를 통해 조성되고 운영되는 커뮤니티 공간들이 마을 공동체의 정체성과 활동을 담아내고, 지속가능한 운영체계를 갖출 수 있는 지혜를 얻고자 한다.

제2절 연구 방법 및 내용

1. 연구 방법

1) 예비조사를 통한 조사 공간유형 선택 및 분석의 틀 마련

커뮤니티 공간과 관련된 마을르네상스 공모사업은 다양한 형태로 나타나고 있다. 기존 커뮤니티 공간 혹은 자력으로 조성한 커뮤니티 공간의 활성화를 위해 공동체 프로그램을 공모사업으로 진행하며 운영하는 경우도 있고, 시설공간조성 공모사업을 통해 새로운 커뮤니티 공간을 마련하는 경우도 있다. 이렇게 서로 다른 특성을 가진 커뮤니티 공간을 하나의 틀로 분석하는 것에는 어

려움이 있을 수 있어 각 유형별로 우선 조사가 가능한 사례를 선정하고 예비조사를 진행해 조사의 대상을 분명히 하고, 분석의 틀을 마련하고자 한다.

2) 방문인터뷰를 통한 전수조사 진행

커뮤니티 공간 조성 및 운영 실태를 파악함에 있어서 커뮤니티 공간 운영자들이 해당 커뮤니티 공간을 비우고 간담회 등에 참여하기 어려운 현실을 반영하여 방문인터뷰를 통한 전수조사를 진행하고자 한다. 직접 커뮤니티 공간을 방문하여 인터뷰, 사진촬영, 문헌수집 등을 통해 현장을 기록하고, 기록된 내용을 피드백 받아 정리하고자 한다.

3) 시사점 정리 및 간담회 운영

각 커뮤니티 공간의 조사 내용을 바탕으로 지속가능한 관점에서 조성, 이용, 운영상의 시사점을 정리하고자 한다. 향후 커뮤니티 공간을 조성하거나 운영하고자 하는 주민주체들에게 도움이 될 수 있도록 각 커뮤니티 공간의 조사내용을 유형화 하고 해당 과제를 정리하여 참고가 될 수 있게 한다. 그리고 연구 종료 후에는 조사과정에서 도출된 다양한 과제들에 대해 정책적 제언이 가능하도록 수원 마을르네상스센터에서 활동하는 공간운영 마주넷, 인터뷰에 응한 커뮤니티 공간 운영주체들을 초대하고, 마을르네상스센터와 협의하여 정리내용에 대해 주민주체와 전문가 등이 함께하는 심층토론 간담회를 운영하고자 한다.

2. 연구 내용

1) 커뮤니티 공간의 분석의 틀 마련

커뮤니티가 무엇인지 커뮤니티 공간이 무엇인지, 선행연구를 통하여 알아보고, 커뮤니티 공간을 분석하는 관점을 정리하고자 한다. 또한 문헌분석을 통해 커뮤니티 공간을 유형화하고, 예비조사를 통해 커뮤니티 공간 조사 대상을 한정하고자 한다.

2) 커뮤니티 공간 현황 검토

수원 마을르네상스 공모사업을 통해 조성 및 운영되고 있는 커뮤니티 공간이 어떤 추진주체가 어떤 사업을 통해 진행하였는지 현황을 살펴보고, 각 커뮤니티 공간의 방문조사내용을 사례별로 정리하고자 한다.

3) 커뮤니티 공간 실태 분석

가. 커뮤니티 공간의 조성실태

: 커뮤니티 공간의 조성 배경 및 과정, 조성주체, 조성재원 등의 조사내용을 유형화하고 분석하고자 한다.

나. 커뮤니티 공간의 이용실태

: 커뮤니티 공간의 개방성, 이용활동 및 이용현황 등의 조사내용을 유형화하고 분석하고자 한다.

다. 커뮤니티 공간의 운영실태

: 커뮤니티 공간의 운영주체, 운영형태, 운영프로그램, 운영재원 등의 조사내용을 유형화하고 분석하고자 한다.

4) 구별 커뮤니티 공간자원지도 작성

구별로 현재 운영되고 있는 커뮤니티 공간자원을 지도에 표시하고, 운영 및 이용정보를 담아 커뮤니티 공간을 홍보하여 활성화하고자 한다.

제②장 커뮤니티 공간 분석의 틀

제1절 이론적 고찰

1. 커뮤니티

커뮤니티는 공간적, 사회적으로 참여자들의 강한 연대성과 소속감을 기초로 서로에게 의지하며 도움을 나누는 관계를 말한다. 커뮤니티는 각각의 일원이 각종 활동과 결정에 평등하게 참여할 수 있는 기회가 보장되고, 또 일정한 영향력을 행사해야 한다.

커뮤니티는 지역의 문제를 공유하고, 함께 해결해나가며, 삶의 보람과 행복을 나누는 가장 생활친화적인 단위이다.

커뮤니티의 기본 구성요소는 지역성, 사회적 상호작용, 공동유대감이다.

마을만들기(마을르네상스)는 커뮤니티 회복운동이므로 마을만들기 공모사업을 통해 형성되는 공공공간(커뮤니티 공간)도 커뮤니티 활성화와 회복에 그 목적을 두어야 한다.

2. 커뮤니티 공간

공공공간(커뮤니티공간)은 시민들에게 인지되는 곳으로써 장소성을 가지며 장소성을 가진 공간은 사람들에게 공통의 정체성을 형성 시키고 장소에 대한 기억을 만들면서 장소와 관계된 과거와 현재, 사람을 연결시키는 역할을 한다.

물리적 환경인 커뮤니티 공간은 사람들 간의 상호작용을 지원하는 행위적 장치로서의 역할을 하며 이는 곧 커뮤니티의 활성화와 연계된다.

마을르네상스 공모사업을 통해 조성되는 커뮤니티 공간은 담장, 화단, 시설물, 공원, 텃밭 등 다양한 형태로 나타나지만, 모니터링 결과 본 연구에서는 지속적으로 공동체의 소통을 지원할 수 있는 건축물 혹은 실 개념의 커뮤니티 공간으로 한정하여 연구를 진행하고자 한다.

제2절 분석의 틀

1. 조성실태 분석

- : 어떤 배경, 계기로 이 공간을 조성하게 되었나요?
- : 누가 어떤 과정으로 이 공간을 조성하셨나요?
- : 조성하기 위한 비용은 어떻게 마련하셨나요?(자부담, 지원사업 확인)
- : 조성과정에서의 어려움은 어떤 것이 있으셨나요?

2. 이용실태 분석

- : 이 공간은 누구나 이용할 수 있나요?
- : 이용시간 언제까지고, 어떻게 이용하고 있나요?(운영프로그램 외 이용 확인)
- : 매일 이용자수는 어느 정도이고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요?

3. 운영실태 분석

- : 현재 운영주체는 누구인가요?(운영주체의 변화여부도 확인)
- : 어떤 형태로 운영하고 계신가요?
- : 운영 프로그램은 무엇이 있나요?
- : 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요?
- : 운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요?

제3절 연구의 대상

1. 연구의 대상 검토

1) 마을르네상스 사업내용 검토

마을르네상스 공모사업 최종결과보고서를 참고하여 2011년부터 지금까지 마을르네상스 공모사업에 참여한 496개 주민주체의 공모사업 내용을 살펴보고 시설공간을 조성한 경우를 선별하였다. 마을르네상스 공모사업중 시설공간유형에서 조성된 커뮤니티 공간은 골목이나, 공원, 벽, 화단, 조형물, 텃밭, 모임방, 북카페 등 다양한 형태로 나타난다. 하지만, 이번 연구에서는 공동체 활성화를 위한 프로그램을 담을 수 있는 특정한 공간에 한정하여 골목이나 공원, 벽, 화단, 조형물 등의 외부 시설물은 제외하기로 하였다.

2) 유형화

커뮤니티 공간을 조성한 사례들은 조성 및 운영 주체나 과정을 반영하여 ① 기조성된 공간을 마을르네상스 공모사업을 통해 운영, ② 마을르네상스 공모사업을 통해 조성 한 후 동아리 방식 등을 통해 자력운영, ③ 마을르네상스 공모사업을 통해 조성 한 후 마을르네상스 공모사업을 통해 운영, ④ 주민주체 자력으로 조성하고, 마을르네상스 공모사업을 통해 운영, ⑤ 주민주체 자력으로 조성하고 자력으로 운영하는 다섯 가지로 유형화 하였다.

2. 연구의 대상 선정

1) 예비조사를 통한 연구대상 선정

각 사례별로 우선 조사가 가능한 대상을 제외해 다음과 같이 예비조사를 진행했다.

- ① 기조성된 공간을 마을르네상스 공모사업을 통해 운영 - 화서영광새마을문고
- ② 마을르네상스 공모사업을 통해 조성 한 후 동아리 방식 등을 통해 자력운영 - 꽃피어울림방
- ③ 마을르네상스 공모사업을 통해 조성 한 후 마을르네상스 공모사업을 통해 운영 - 성화다사랑

- ④ 주민주체 자력으로 조성하고, 마을르네상스 공모사업을 통해 운영 - 소곤소곤행복방
- ⑤ 주민주체 자력으로 조성하고 자력으로 운영 - 꽃뽕징검다리 기타숍

각 유형별 예비조사를 진행한 결과, 주민자력으로 조성한 공간은 구체적인 운영재원이나 상황을 밝히는 인터뷰 진행이 어렵다고 판단되어, 연구대상의 유형을 마을르네상스 공모사업을 통해 조성된 공간에 한정하기로 했다. 또한 유형도 한정된 연구대상과 공모사업의 적용시기 등을 고려하여 재조정하기로 했다.

제③장 커뮤니티 공간 현황

제1절 커뮤니티 공간과 마을르네상스 공모사업

본 번	부 번	관 할 구	관 할 동	조사 공간	사업 유형	사업명	신청 단체명	공모사업참여										
								11'		12'		13'		14'		15'		16'
								하	상	하	상	수시	상	하	상	하	상	
1	1	권 선 구	금 호 동	칠보 책 카페	공동체	소(통) 나(눔) 기(쁨)와 함께하는 책 읽는 칠보동산	책나무					●						
	2				시설 공간	문화 사랑방 칠보 책 카페 만들기						●						
2	1	권 선 구	금 호 동	칠보 문화 놀이터	공동체	칠보산마을신문 창간	칠보산 마을신 문준비 모임	●										
	2				공간	(주민들 문화 활동으 로) 마을가게 지키기	칠보산 마을신 문			●								
3	3	권 선 구	금 호 동	칠보꽃 밥상	공간 조성	호매실 희망역기	칠보산 마을신 문				●							
	4				기획	응답하라!! 칠보산마을신문										●		
4	1	권 선 구	서 둔 동	서둔가드 닝밸리	공동체	서둔 도시정원 및 마을식물원 운영	서둔가 드닝밸 리					●						
	2				시설 공간	꿈을 키우는 마을 공 동체								●				
	3				시설 공간	꿈을 키우는 마을 공 동체											●	
5	1	권 선 구	서 둔 동	서둔행 복마을 센터	공동체	서둔행복마을 만들기	서둔행 복마을 센터							●				
	2				공동체	노인이 행복한 마을 만들기											●	
6	1	권 선 구	세 류 2 동	치매미 술치료 협회	공동체	어르신과 함께 하는 민들레향은 피고 지고	치매미 술치료 협회		●									
	2				시설	3세대문화공간 "버드 나무와 민들레"				○								

본 번	부 번	관 할 구	관 할 동	조사 공간	사업 유형	사업명	신청 단체명	공모사업참여										
								11'		12'		13'		14'		15'		16'
								하	상	하	상	수시	상	하	상	하	상	
6	3	권 선 구	세 류 2 동	치매미 술치료 협회	공간조성	민들레향 또 다른 시 작의 꿈					●							
	공동체				민들레향은 피고지고				●									
	시설공간				행복문화 나누우리						●							
	시설공간				버드내 시니어 건 강 미술 역사 문화 관 조성									●				
7	1	권 선 구	평 동	사청나무 그늘터	공간 조성	솔대 마을 꿈을 그리 다 유희공간을이용한 문화, 편익시설 만들기	고색동 좋은마 을만들 기추진 위원회		●									
	기획				꿈은 이루어진다' 고색 동 문화교육사업	고색동 청년회			●									
	(커뮤니 티공간활 용)																	
8	1	영 통 구	매 탄 2 동	매여울사 랑방 북 카페	공동체	매여울 사랑방 도서관	매여울 봉사센 터				●							
	공동체				매여울사랑방 쉼터				●									
	시설공간				매여울사랑방 북카 페운영							●						
9	1	영 통 구	매 탄 4 동	소곤소곤 행복방	공동체	주민들이 만들어가 는 “소곤 소곤 행복 방” 운영	소곤 소곤 행복방				●							
	공동체				정원이 있어 행복한 마을 만들기	소곤 소곤 행복방					●							
	시설공간				시설공간을 통해 공동 체 활동									●				
10	1	영 통 구	영 통 1 동	벽산풍림 음악동호 회실	시설조성	음악동호회의실 환 경개선	벽산풍 림음악 동호회	●										
	2				공동체	황골마을음악제	벽산풍 림아파 트음악 동호회		●									
	3				공동체	황골마을 음악제					●							
	4				공동체	황골마을 문화 강습 및 주민 음악축제					●							

본 번	부 번	관 할 구	관 할 동	조사 공간	사업 유형	사업명	신청 단체명	공모사업참여										
								11'		12'		13'		14'		15'		16'
								하	상	하	상	수시	상	하	상	하	상	
	5				공동체	황골마을 행복한 음악회											●	
11	1	영 통 구	영 통 1 동	황골마을 북카페	공간조성	웃음꽃이 피어나는 생활문화 공동체 조성	황골주공2단지아파트입주자대표회의		●									
	2				기획	웃음꽃이피어나는생활문화	황골마을북카페운영위원회				●							
					(커뮤니티공간활용)													
	3				공동체	웃음꽃이 피어나는 생활문화 공동체 조성 프로그램					●							
	4				시설공간	웃음꽃이 피어나는 생활문화 공동체 조성 프로그램								●				
12	1	장 안 구	송 죽 동	성화마을 다사랑	공동체	성화빌라 주민 단합 활성화 사업	성화마을만들기						●					
	2				시설공간	성화마을 행복한 사랑방 만들기									●			
13	1	장 안 구	연 무 동	반딧불이 실버빨래방	시설	사랑실은홀몸어르신 빨래방운영	반딧불이실버빨래방			●								
	2				시설조성	사랑실은 홀몸어르신 빨래방 운영				●								
	3				공동체	사랑실은 홀몸어르신 빨래방 운영					●							
	4				공동체	사랑실은 홀몸어르신 빨래방 운영								●				
	5				공동체	사랑실은 홀몸어르신 빨래방 운영											●	
14	1	장 안 구	조 원 1 동	조원1동 녹색가게	기획	친환경 재활용 녹색가게 운영	대추골행복나눔팀			●								

본 번	부 번	관 할 구	관 할 동	조사 공간	사업 유형	사업명	신청 단체명	공모사업참여										
								11'		12'		13'		14'		15'		16'
								하	상	하	상	수시	상	하	상	하	상	
15	1	장안구	조원1동	마돈나 (마을을가꾸는 돈까스 나눔터)	공동체	대추동이 나눔터	대추동 이문화 마을만들기추진단	●										
	2				공간조성	대추동이나눔터			●									
15	3	장안구	조원1동	마돈나 (마을을가꾸는 돈까스 나눔터)	기획	매(을을 가꾸는)돈(돈까스)나(눔터)왕 돈까스					●							
				(여성친화도시)														
	4			기획	조원1동 휴먼(休man)마을					●								
	5			공동체	풋대추 방송국										●			
16	1	장안구	조원2동	주안말 사랑방	시설조성	대추나무 카페 조성	조원2동 좋은 마을가꾸기추진단				○							
	2			시설조성	소통공간 "주안말 사랑방"				●									
17	1	팔달구	매교동	교동커뮤니티아트센터	공동체	매교동-인문학을 통한 우리 동네 만들기	교동창작촌					●						
	2				시설공간	주민이 꾸미는 공간-우리 동네 창작촌 만들기					○							
	3				시설공간	교동 미술마을 만들기_1차년도						●						
	4				공동체	교동미술마을만들기-2차년도								●				
18	1	팔달구	인계동	인계동마을카페 꿈을심는 여우천사	시설	마을 북카페 운영	꿈을심는여우천사			●								
	2				공동체	마을카페를 통한 참여와 소통 프로그램 운영				●								
	3				공동체	마을카페를 통한 참여와 소통 프로그램 운영					●							
	4				공동체	만남과 이야기가 있는 소통의 공간								●				

본 번	부 번	관 할 구	관 할 동	조사 공간	사업 유형	사업명	신청 단체명	공모사업참여									
								11'	12'	13'		14'		15'		16'	
								하	상	하	상	수시	상	하	상	하	상
19	1	팔 달 구	인 계 동	목요일	공동체	인계동의 목요일	도예공 동체목 요일							●			
	2				시설공간	문화골목 D-라인 라 이트 업							●				
	3				공동체	목요일 청춘스케치	문화복 지공동 체목요 일									●	
20	1	팔 달 구	인 계 동	다울공간	기획	인계동 여성친화 다울 마을 조성	인계동 다울마 을공동 체				●						
					(여성친 화도시)												
20	2	팔 달 구	인 계 동	다울공간	공동체	다울커뮤니티 마을문 화 디자인하다	인계동 다울공 동체					●					
	3				공동체	다울 커뮤니티 "살맛나 는 골목길"								●			
	4				공동체	공감 브릿지 - 행복한 골목 만들기	다울공 동체										●
21	1	팔 달 구	지 동	되살림발 전소	기획	지동마을 되살림 발 전소	지동창 룡마을 만들기 추진협 의회				●						
	2				공간조성	지동마을 되살림발전 소 운영활성화					●						
	3				시설공간	골목벽화와 주민이 어 울리는 지동마을 조성						●					
	4				시설공간	노을빛 퍼지는 안전마 을 지동, 음악회 개최 및 골목 안전문화 지 도 조성								●			
	5				공동체	멘토&멘티가 함께 만 드는 창룡마을 이야기											●
22	1	팔 달 구	지 동	노을빛전 망대 및 갤러리	공간조성	교회종탑을 활용한 수 원화성 동쪽전망대 및 갤러리조성	대한예 수교장 로회수 원제일 교회		●								

본 번	부 번	관 할 구	관 할 동	조사 공간	사업 유형	사업명	신청 단체명	공모사업참여										
								11'		12'		13'		14'		15'		16'
								하	상	하	상	수시	상	하	상	하	상	
22	2	팔달구	지동	노을빛전망대 및 갤러리	공간조성	〈노을빛 전망대 및 갤러리〉 시설보강 및 운영활성화	창릉마을창작촌					●						
23	1	팔달구	행궁동	커뮤니티 키친	기획	커뮤니티 키친	대안공간눈					●						
					(여성친화도시)													
24	2				시설공간	옥상개방프로젝트											●	
25	1	팔달구	행궁동	문화놀이터 품	기획	공간〈문화놀이터 품〉 콘텐츠제작교실 심심 프로그램	신풍2번지사람들					●						
					(여성친화도시)													
26	1	팔달구	행궁동	청다방	시설공간	신풍동 45-3 청다방 만들기	청.다.방										●	
27	1	팔달구	화서1동	수원다문화도서관	공동체	행복한 마을도서관 학교	수원다문화도서관	●										
	2				시설조성	학교 밖 학습생태계, 청소년커뮤니티공간 조성			●									
	3				기획	화서동 마을배움터 씨앗뿌리기					●							
					(커뮤니티공간활용)													
28	1	팔달구	화서2동	어울림방	시설조성	꽃외버들마을어울림 공간조성과활성화를 위한프로그램개발	꽃외버들마을 나누며 가꾸기회	●										
	공간				꽃외버들마을 꽃길 조성과 다양한 공동체 활성화 프로그램진행하기					●								

제2절 커뮤니티 공간 현황조사

1. 권선구

1) 금호동, 칠보책카페

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 8월 26일 17시~ 18시 / 권선구 금곡로 46 수원호매실휴먼시아5단지 중앙광장 앞					
	대상자	추진주체명 : 칠보 책 카페 / 이름: 김지숙, 손승련 / 직책: 대표					
	참여자	진행	정지혜	기록	박미정	참관	성말연
구성 실태	구성 배경 및 과정	★칠보 책카페 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 1. 살기 좋은 아파트, 주민들이 와서 쉴 공간을 위해서 시작. 2. LH에서 아파트를 지으면서 작은 도서관을 조성해 주는데 원래 건설사 사무실로 쓰던 것을 주민들이 도서관 만들겠다고 비워달라고 요청 하면서 LH에서 책 천권, 책장2개, 책상 몇개를 지원 받았다. 3. 그리고 아파트 내 봉사자들을 뽑아서 도서관을 먼저 열었다. 4. 이 카페공간은 도면 설계상에는 주민카페 공간으로 되어 있었는데 그 당시에는 참고였다. 공간이 너무 아깝다는 생각이 들었다. 도서관은 조용해야하는 공간이고 이 카페공간은 커뮤니티 공간으로 사용하면 좋겠다고 생각하던 중에 칠보마을 신문 이계순씨가 기사를 작성하러 왔다가 마을사업 정보를 주면서 사업신청을 하게 되었다. 5. 그래서 봉사자들이 모여서 회의를 하게 되고 어떤 주제로 공모사업을 할까 논의 하다가 신청을 했다 조성과정 1. 처음(2013년)에 칠보샘 도서관에서 공동체 프로그램을 진행하고 2. 다음해(2014년)에 시설공간(칠보책카페)를 신청. 3. 2013년 1월에 칠보샘 도서관 개관→작은 도서관 운영위원회에서 아파트 자원봉사자 모집. (입대의 대표님이 우리 자원봉사자 회원이다.) 4. 카페를 만들때는 도서관을 운영했던 분들이 중심이 되서 진행 5. 2014년 칠보 북 카페 공간사업을 진행					
	구성주체	★칠보 책카페 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 함께 만든 분들은요? 칠보샘 도서관을 운영했던 분들이 중심이 되서 진행했다.					
	구성자원	★공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? : 자원사업/자부담) 1. 자부담은 아파트 입대의에서 지원을 받았다. (입대의 회장님이 봉사자이고 추진력이 좋아서 도움을 많이 받을 수 있었다.) 2. 아파트 차원의 협조가 잘 이루어 졌다. 3. 카페 내 그림은 인근 학원 홍보차원에서 와서 그림을 함께 그렸다. 4. 책장: 칠보샘 도서관에서 지원 에어컨,냉장고,가구,주방기계: 관리소에서 지원 5. 칠보샘 카페에서는 정수기 대여비만 부담하고 있다.					

	기타	★혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 1. 재정 문제 말고 서로 힘든 건 없었다. 2. 아파트 임대와 협조도 잘 되었다. 3. 공모사업평가에서 공간조성비용 429만원 중 공동체사업으로 129만원 공간조성비용으로 300만원 쓰라고 연락이 왔다. 4. 우리는 시설에 공모했는데 센터에서 임의대로 우리 계획에 없는 공동체사업도 함께 진행하도록 조정해서 연락이 와서 당황스러웠다. 5. 마을만들기 공모사업을 신청하고 사업 진행하는 중에 공간 운영하기도 바쁜데 교육 받으러 오라 가라 하는 것, 서류 내라 하는 것 등이 너무 힘들다.
이용 실태	공간 개방성	★공간은 누가 이용할 수 있나요? : (이해관계자, 인근주민, 누구나) 1. 5단지 뿐만 아니라 누구나 가능하다. (호사모 뜨게모임 등, 빌리지 의료협회도 오고 지역에 개방되어 있다.) ★공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? :(상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등) 1. 자원봉사자들이 함께 열쇠 관리한다.- 필요할 때 열어준다. 2. 자원봉사자는 전체 28명이다 도서관과 북카페를 함께 운영한다. - 주로 활동하는 봉사자들은 10명이다.
	이용활동 및 현황	★이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간) 운영시간은 운영초기 : 오전 10시-5시 운영하면서 : 오후 1시-5시 현재 : 오후 2시-5시 ★현재 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 1. 중앙광장에 위치하고 있고 관리동에 있어 접근성이 좋다. 2. 물 마시러 오기도 하고 음료값도 천원으로 부담이 없어서 엄마들이 아이들을 데리고 와서 이용하기도 한다. ★공간을 찾으시는 분들은 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 1. 칠보샘 도서관은 하루에 20-30명 2. 칠보 북카페는 하루에 10명-20명
	기타	
운영 실태	운영주체	★공간의 현재 운영주체는 누구인가요? 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 1. 운영주체는 처음과 같이 칠보샘 도서관을 운영했던 자원봉사자들이다. 2. 자원봉사자는 전체 28명이다. 도서관과 북카페를 함께 운영한다. 주로 활동하는 봉사자들은 10명이다. 처음 인원이 거의 유지하고 있다.
	운영형태	★어떤 형태로 운영하고 계신가요?: (운영인원 및 투여시간 등) 운영인원 1. 도서관과 카페로 나눠서 월-토(팀을 나눠서 격주로 한번씩) 인원배정을 한다. 2. 특별한 일이 있으면 단체 독방에서 얘기해서 인원 배정 한다. 3. 회의를 두달에 한번 한다. 급한 일이 있을 때는 갑자기 모이기도 한다. 운영시간 1. 도서관은 저녁7시까지 운영한다. - 원래 9시까지 운영했는데 민원(전기세, 청소년들이 늦게와서 있는 것 등의 문제) 때문에 저녁 7시까지 운영한다. 2. 칠보 북카페: 오후 2시-5시까지 운영한다. ★운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 1. 카페나 도서관에 운영 프로그램은 영화, 아이들 프로그램, 1회성 특강이다. (주민들의 재능을 기부 받아서 하는 프로그램이 주이다) 2. 도서관 프로그램 : 아이들 요리 만들기, 책 읽기 등 칠보 북카페 프로그램: 생일파티, 쿠키 만들기, 요리, 케 만들기 등

운영 실태	운영자원	★운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 1.관리소에서 운영자금을 지원 해 주고 있다. (전기세, 수도세 등) 2.정수기 임대비만 카페 수익금으로 부담하고 있다. 3.공간 이용료는 거의 무료이거나 만원을 받는다.(예: 생일파티1만원) 4.처음 카페 조성당시에 조건은 공간이 안정될 때 까지는 아파트에서 관리비를 지원 해 주고 이후에는 자부담 하라고 했지만 아직 안정권에는 들지 못하고 있다.
	운영상 어려움	★운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 1. 인적자원의 지원 보다는 직접 와서 하는 프로그램이나 교육지원이 필요하다. 2. 구 나 동 입장에서, 자원봉사자들이 댓가 없이 봉사 것에 대해 관심을 가지고 (책, 재정 등)의 지원을 해주면 좋겠다. 3. 마을별로 네트워크가 잘 형성되어 마을의 재능을 나누면 좋겠다. 4. 공모해서 일을 벌일 수는 있으나 같이 할 사람이 없다. 몇몇 개인에게만 일이 집중 되는 경향이 있다. 5. 현재 공모사업을 신청하지 않고 도서관과 카페를 잘 운영하고 있지만 새로운 아이디어가 나오지 않는 게 아쉽다.
	기타	★커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. 1. 마을만들기 공모사업을 신청하고 사업 진행하는 중에 공간 운영하기도 바쁜데 교육 받으러 오라 가라 하는 것, 서류 내라 하는 것 등의 횡수를 좀 줄이면 좋을 것 같다. ★이 공간을 지속하기 위한 안전장치가 있나요? 1. 주민 공동시설이라 상식적으로 그런 일은 없을 거라 생각되지만 다음 입대의 대표랑 얘기 해볼 필요는 있을 것 같다. ★마을에 커뮤니티공간을 만드는 분들에게 조언을 하신다면? 1.봉사자들을 많이 확충하고 서로 친밀도를 높이는 게 중요하다. 2.친밀도를 높이기 위해서는 엠티라도 가면 좋겠다. 3.공간을 처음에 만들 때 잘~ 만들어야 하겠다. 기타 1. 자원봉사를 계속 하던 사람들은 실 수가 없는 게 힘들다. 2. 자원봉사의 보람이 있다. 3. 자원봉사를 통해서 서로 친구가 되는 게 좋다. 4. 자원봉사자들이 초기 도서관 오픈할 때 바코드 부치는 것부터 같이 했고 지금까지 고생을 함께 하고 있다. 5. 초창기 멤버인데 지금은 직장 다니느라 봉사를 못하는 사람은 시간이 되는 날 잠깐이라도 나와서 함께 돕는다.
인터뷰 사진		
공간 사진		

2) 금호동, 칠보문화놀이터

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 8월 26일 17시~ 18시 / 권선구 금곡로 46 수원호매실휴먼시아5단지 중앙광장 앞					
	대상자	추진주체명 : 칠보 책 카페 / 이름: 김지숙, 손승련 / 직책: 대표					
	참여자	진행	정지혜	기록	박미정	참관	성말연
조성 실태	조성 배경 및 과정	- 칠보문화놀이터 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 2013도 마을 신문을 만들다가 인근상인들이 홈플러스가 들어오는 것을 막아보자 했지만 주민의 의지만 가지고는 어려웠다. 그래서 원도심의 상가 활성화를 위한 수원시 마을 르네상스 공모사업을 지원을 하게 되고 장안구청에서 근무하신 금윤자 주무관님의 도움으로 공모사업을 처음시작 하게 되었다. - 공간을 조성하실 수 있었나요? 3년 동안 버려진 공간을 공모사업으로 이천삼백만원을 지원받고 나머지 이천만원은 후원금과 펀드를 모집해 공간을 만들게 되는 과정이 있었다.					
	조성주체	- 칠보문화놀이터 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 원도심의 상인회와 인근 주민들 칠보마을신문, 구청의주무관, 주민센터동장님의 도움으로 공간을 조성하는 주체 분들이었다. - 함께 만든 분들은요? 칠보마을 신문 인근주민 들과 함께요.					
	조성재원	- 칠보문화놀이터 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 100여명의 주민들이 펀드 도움을 주셨고 상인회와 수원 마을르네상스센터 공모사업비용과 인적재원으로 구청과 동주민 센터의 도움이 있었다.					
	기타	공간 돌보는 저는 알바와 여러 가지 일들로 생계를 유지하고 있다.					
	공간 개방성	한 달에 만원의 이용을 내고 누구나 공간을 사용할 수 있다. 인근주민, 누구나 이용가능하다					
이용 실태	이용활동 및 현황	- 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? 언제든 프로그램이 진행되는 시간이나 특별한 시간이 필요할 때 항상 오픈되고 있다. - 현재칠보문화놀이터 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 문화공간으로 이용, 동아리모임, 프로그램이 운영 되고 있어요. - 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 몸펴기 프로그램은 최근독립 해서 본 건물 2층에 활동 중입니다. 풍물패, 연극, 타로 바느질 있는데 독립을 준비하고 있어요, 프리마켓을 이용하여 수익을 내고 있어서 - 칠보문화놀이터 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 매일 10분정도 이용 중 입니다. 풍물패, 연극, 타로, 바느질 프로그램의 분들이 이용합니다.					
	기타	한 달에 만원의 이용을 내고 누구나 공간을 사용할 수 있다.					

운영 실태	운영주체	- 칠보문화놀이터 공간의 현재 운영주체는 누구인가요? 칠보 마을 신문, 상인회, 공간이용 프로그램 지기들이 운영 주체입니다. - 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 3명의 운영진으로 활동 했으나 공동대표 한분이 칠보 꽃 밥상 협동조합운영으로 서로 돕고 있으나 활동은 하는 주체는 저를 비롯한 풍물패, 연극, 타로, 바느질 상인회이다.
	운영형태	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요? 한 달에 만원의 이용을 내고 풍물패, 연극, 타로, 바느질 프로그램형태로 운영합니다. - 운영인원 및 투어시간 등? 각각의 프로그램을 하고 있는 분들이 운영에 참여 하는 시간도 다 다르죠. - 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 풍물패, 연극, 타로, 바느질 프로그램
운영 실태	운영재원	운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 사용자가 한 달에 만원의 이용을 내고 있고 후원금이 있습니다.
	운영상 어려움	마을 일을 하다 보니 여러 가지 일들을 해야 하는 것이죠.
	기타	- 직장을 그만두고 마을 활동을 시작 생계를 책임 수 있다고 막연한 생각으로 시작한일이 생계는 알바와 다양한 많은 일들에 경험으로 삶을 사는 저에 마을에서 활동하고 사는 모습입니다.
인터뷰 사진		 
공간 사진		  

3) 호매실동, 칠보꽃밥상

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 23일 9시~ 30시 / 수원시 권선구 금곡로 73번길 71					
	대상자	추진주체명 : 칠보 꽃밥상 / 이름: 이계순 / 직책:대표					
	참여자	진행	권배경	기록	김경이	참관	조안나
조성 실태	조성 배경 및 과정	– 칠보 꽃밥상공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 마을공동체가 유지되면서 자연스럽게 마을활동가들이 생겨났고 이들의 경제적 자립이 필요 건강한 소비문화 마을공동체를 이끌어 간다는 점에서 신문을 통한 홍보,기존의 교육, 문화 공동체와는 달리 마을에 있는 논과 밭에서 나오는 먹거리를 활용한 경제적 공동체를 만들고 싶어 협동조합을 만들었어요.					
	조성주체	– 칠보 꽃밥상공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 칠보산 단체 활동과 주민의 소식지로 마을 구석구석을 알고 마을 주민과의 관계를 진밀하 게 만드는 칠보 마을 신문이 주체입니다. – 함께 만든 분들은요? 칠보 문화 놀이터 분들과 함께요.					
	조성재원	– 칠보 꽃밥상 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 2013년 수원마을 르네상스 기획 사업으로 지원을 받고 주민들의 자부담 협동조합을 만들었 다.					
	기타	– 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 위치선정과 운영의 인건비의 고민이 있었다.					
이용 실태	공간 개방성	– 칠보 꽃밥상공간은 누가 이용할 수 있나요? 인근 주민과 칠보마을 학교 급식으로 이용되고 있다. 지역의 주부들이 요리 수업도 받기도 합니다.					
	이용활동 및 현황	– 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? 아침10시~저녁8시요 – 비정기적운영 주문이 들어오면 새벽도 되고 밤 늦은 시간도 하죠.					
	기타						
운영 실태	운영주체	– 칠보 꽃밥상공간의 현재 운영주체는 누구인가요? 칠보 마을 신문, 칠보 문화 놀이터 분들과 함께요. – 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 칠보 문화 놀이터와 함께 공동으로 운영 되었는데 지금은 분리해서 운영되고 있어요.					
	운영형태	어떤 형태로 운영하고 계신가요? 인근 주민과 칠보마을 학교 급식으로 이용되고 있다. 지역의 주부들이 요리 수업도 받기도 합니다.					
운영 실태	운영재원	운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 주부들을 대상으로 바른 먹거리에 대한 교육도 실시하고 논과 밭을 활용한 체험프로그램도 운 영. 도시락판매, 학교 급식 납품으로 운영되고 있습니다.					

	운영상 어려움 기타	운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 임대료가 부담이 너무 커요.
인터뷰 사진		
공간 사진		

4) 서둔동, 서둔가드닝밸리

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 20일 19시~ 20시 / 권선구 서둔동 산11-1					
	대상자	추진주체명 :서둔가드닝밸리 / 이름: 이희자 / 직책:대표					
	참여자	진행	김세옥	기록	권배경	참관	
조성 실태	조성 배경 및 과정	- 여기산 커뮤니티 가든 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 이곳에 처음 왔을 때는 주변이 영 엉망이었어요. 사람들이 이곳에 온갖 것들을 다 내다버려 온통 정신이 없었죠. 그래서 지역에 통장님과 동장님이 마을 만들기 사업으로 텃밭을 조성하고 휴식공간으로 컨테이너 밖에 공간이 만들어 졌습니다. - 공간을 조성하실 수 있었나요? (사)도농문화콘텐츠연구회(회장 홍천기)와 서둔가드닝밸리(대표 이희자)가 협약식을 갖고 이곳을 조성했어요.					
	조성주체	- 여기산 커뮤니티 가든 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 서둔 가드닝밸리 대표인 저 이희자, 민완식 서둔동장님이죠. “이곳은 땅이 척박하고 농작물이 잘 자라지 않는 불모지였습니다. 마을만들기 일환으로 ‘여기산 커뮤니티 가든’ 이라고 명명한 이 땅을 개간해 야채 등 작물을 심어 키워내는 것이죠. - 함께 만든 분들은요? 서둔동 통장협의회 분들과 함께요.					
	조성재원	- 여기산 커뮤니티 가든 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? (사)도농문화콘텐츠연구회(회장 홍천기)큰 도움이 있었어요.					
	기타	수원시 땅으로 공간을 컨테이너 이동식으로 비치했어요.					
이용 실태	공간 개방성	이해관계자, 인근주민, 누구나 이용가능하다 (인근 빌라 주민, 노인정 분들이 주로 이용합니다.)					
	이용활동 및 현황	- 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? 새벽부터 텃밭에 나오시고 이용하시죠. 해가지면 들어가시고 - 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 지금은 따복공동체 지원 사업 공간 활동 지원으로 프로그램이 운영 되고 있어요. - 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 프로그램(압화, 커피, 에코백만들기, 한지공예, 미니정원, 건강생활요리)으로 진행되었는데 오늘이 마지막 수업입니다. 텃밭은 지역 주민이 분양 받아 계속 진행 중입니다. - 여기산 커뮤니티 가든 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 20여분정도 되죠. 매일 텃밭에 오시는 분들이 그 정도 이죠.인근 주민들과 아이들, 노인정 어르신들이 자주 이용 하시죠. 텃밭 관리도 하시니까요.					
	기타						
운영 실태	운영주체	- 여기산 커뮤니티 가든 공간의 현재 운영주체는 누구인가요? 서둔 가드닝밸리 통장협의회죠. - 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 통장님들은 조금 바뀌셨는데 운영주체는 그대로 유지하고 있어요.					

	운영형태	– 어떤 형태로 운영하고 계신가요? 프로그램운영은 매주 금요일에 진행되고 텃밭은 주민들이 상시 관리하니 차도마시고 수다공간으로 운영되죠. 도서도 비치되어 남녀노소 모두 자주 이용합니다. – 운영인원 및 투여시간 등? 프로그램 운영에만 3분이 진행하고 일주일에 1회 2시간입니다. 관리는 매일 2분정도 공간을 돌아보는 정도입니다. – 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 프로그램(압화, 커피, 에코백만들기, 한지공예, 미니정원, 건강생활요리)으로 진행 가드너 텃밭 프로그램이 있어요.
운영 실태	운영재원	– 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 행정에 도움(동주민센터)과 공모사업을 통한 운영이 되고 있어요. 수원마을 르네상스공모사업으로 2015년으로 지원받고, 2016년 경기도 따복공동체 사업 공간 활동 지원으로 프로그램 운영 하고 있어요. 공모사업에 자부담이 있는데 제가 내고 있습니다.
	운영상 어려움	행정(동에 동장님, 담당공무원)이 바뀌어 마을 만들기 활동을 이해하지 못 할 때죠.
	기타	– 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요 그 지역에 맞게 공간을 만들어야 할 것 같아요.
인터뷰 사진	 	
공간 사진	   	

5) 서둔동, 서둔행복마을센터

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 8월 25일 10시~ 11시 / 권선구 세화로141번길 33-5 새소망 교회 지하					
	대상자	추진주체명 : 서둔행복마을센터 / 이름: 인상식 / 직책:대표					
	참여자	진행	하정호	기록	박미정, 정지혜(사진)	참관	조안나
조성 실태	조성 배경 및 과정	★공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 1. 2013년 마을계획단에서 장려상을 타면서 계획 세웠던 일들을 추진 할 때 공간(구심점)이 필요해서 2014년에 만들게 됨. 2. 지역내 문화시설 접근성 기회 열악 3. 문화와 복지에 있어 소외된 지역 4. 지역이 많이 낙후되고 비행기 소음이 심함. 5. 노인 분들이 많은 편이고 맞벌이 가구도 많은 편. 6. 복지,문화 마을공동체를 위해 구심점을 가지고 끌어갈 수 있는 공간의 필요성을 느끼고 평일에는 교회공간을 쓰지 않으니 무상으로 제공 하겠다고 했고 마을 계획단에서 커뮤니티 공간으로 해보자고 제안해서 시작하게 됨 ★어떤 과정으로 공간을 조성하실 수 있었나요? 1. 마을 협의회 활동을 하고 있었고, 2013년에 마을계획단도 열심히 활동. 2. 마을 계획단으로 사람들이 모이게 되고 그때 추진주체가 필요했다. 3. 마을계획사업이 종합적으로 추진 되었고 꽃, 정원, 벽화사업, 문화프로그램 위주로 진행되었고 교회공간이 마을사랑방 공간으로 자리 매김 하고자 시작하게됨.					
	조성주체	★공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요?, 함께 만든 분들요? 마을 계획단 분들이 커뮤니티 공간을 만들고자 하는 의견에 교회가 동의하여 진행했고 마을계획단 중 몇 분이 서둔행복마을센터 추진 주체가 되어 만들게 되었다.					
	조성재원	★공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? : 지원사업/자부담) 2014년에 마을르네상스센터에서 지원 받았고, 벽화, 텃밭, 화단, 공간 등의 종합적인 계획을 추진하게 되었다.					
	기타	★혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 크게 어려운 점은 없었다.					
이용 실태	공간 개방성	★공간은 누가 이용할 수 있나요? : (이해관계자, 인근주민, 누구나) 인근 주민들이 이용한다. ★공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : (상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등) – 교회에 있는 동안은 항상 문을 개방해 놓는다.					
	이용활동 및 현황	★이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간) 1. 교회에 있는 동안은 항상 문을 개방해 놓는데, 낮에 주민들은 잘 이용하지 않는다. 2. 요가 프로그램을 일주일에 2번(화,목) 저녁8시-9시반까지 운영한다. ★현재 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 요가: 일주일에 2번 (화,목요일)저녁8시-9시30분까지 진행합니다. ★공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 주로 주민들이고, 프로그램을 이용하시는 분들이 오신다.					
	기타	교회 공간이라는 것에 지역주민들이 편견을 가지고 보는 경우가 있어 좀 아쉽다.					

운영 실태	운영주체	★공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 지금은 목사인 저와 마을분들(센트라하우스 주민분들,외)정기적인 모임은 없고 일(사업준비) 있을때만 모이고 있다.
	운영형태	★어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등) 마을 르네상스센터에 공모사업을 신청하여 해마다 다양한 사업을 운영하고 있다. 첫째는 악기 요리 한문강좌 요가 등 프로그램을 운영하였고 2015년에는 청소년 공동학습방 올해는 노인 위주 프로그램을 운영한다. 인원과 투여시간은 좀 줄어 들고 있는 편이다. ★운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 1. 요가 프로그램을 일주일에 2번 (화,목요일)저녁8시-9시30분까지 진행한다. 2. 공간을 이동해서 탑동에서 치매예방 미술치료 프로그램을 진행한다. 3. 당수동에 개인 땅을 빌려서 지역 어르신들을 모시고 소일농장 프로그램진행을 진행한다. (노인 분들을 모집해서 차량으로 이동한다.)
	운영재원	★운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 1. 관리비는 교회에서 지원한다. 2. 공간을 교회에서 무상 임대하는 조건으로 시작했다.
	운영상 어려움	★운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 1. 운영하면서 크게 어려운 점은 없다. 2. 아쉬운 점은 프로그램을 진행하면서 참여도가 낮다. 3. 홍보를 해도 참여하는 분들이 많지 않다. 관심있는 소수의 사람들만 온다. 4. 준비를 열심히 했는데 참여도가 낮으면 힘이 빠진다. 5. 대책은 현실에 맞춰나가는 것이라고 생각된다. 지역상황을 이해하고 주민들에게 필요한 것을 알아나가는 과정이기도 한 것 같다. 6. 주민들의 의견을 받아 프로그램에 적용해 보려고 한다.
	기타	★기타 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. 1. 동에서 같이 협력하는 마음으로 함께했으면 좋겠다. 2. 일하는 주체와 마을만들기 협의회 원로 분들과 마음이 하나 되지 못하는 부분과, 동 행정공무원들이 적극적인 협력이 아쉽다. 3. 주민들이 하겠다면 격려해주고 응원해 주면 좋겠다. 4. 지역에 경기문화재단에서 만드는 공간이 있는데 주민들이나 지역 내 마을만들기 추진주체와 정보를 공유하고 사업도 협력할 수 있으면 좋겠다. ★교회에 커뮤니티공간을 만드는 분들에게 조언을 하신다면? 1. 교회의 목사님과 장로님 의견이 중요하다. 2. 교회에서 마음만 있으면 프로그램 운영하는 것도 가능하다. 3. 마을에 사는 분들도 교회를 색안경을 끼고 보면 갈등이 생길 수 있다. 4. 모든 게 순수한 마음으로 접근이 되면 좋겠다. 5. 교회공간은 눈을 좀 열면 사회적으로 일할 준비가 되어있기 때문에 교회기관 중에 비어있는 공간을 이용하면 좋을 것 같다. 6. 교회공간을 잘 연결해서 이용하면 좋겠다.

운영 실태	기타	★지난 프로그램 운영상황과 앞으로의 계획 1. 작년에는 공간에서 청소년대상 공동 학습방을 운영했다. 2. 2-3개월 3시쯤 와서 거의 매일 아이들이 놀았다. 3. 마을 대학생 자원봉사 학생들이 와서 함께 놀고 6시쯤 집에 돌아가고는 했다. 4. 2014년에는 문화프로그램(요가,기타,플룻,요리교실,등) 진행. 5. 최근에 스마트폰 강좌(노인대상)를 준비 하는데, 공간으로 오시라고 하면 잘 안오신다. 노인정(벌터지역 노인정)으로 직접 방문해서 안내 해 드리려고 한다. 6. 내년에는 주부대상 프로그램을 계획하고 있다. 7. 동네 ∞커피점에서 주부대상 바리스타 교육을 계획하고 있다. ★매년 운영하는 프로그램이 달라지는 이유는? 1. 교사가 필요하고, 고정적으로 봉사하는 인원이 없어서 문제이다. 2. 자원봉사를 부탁해야 하는데 댓가를 지불하지 않고 매일 부탁할 수 없는 게 어려운 부분이다.
인터뷰 사진		 
공간 사진		 

6) 평동, 사청나무 그늘터

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 20 일 11시~ 12시30분/ 권선구 매송고색로 698 새마을금고 지하1층					
	대상자	추진주체명 : 사청나무 그늘터리 / 이름 : 전근배 / 직책 : 고색동 청년회 사무국장					
	참여자	진행	박미정	기록	박미정, 김경이	참관	김세옥
구성 실태	구성 배경 및 과정	★사청나무 그늘터 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 1. 지역내 문화시설 접근성기회 열악 2. 문화와 교육면에서 소외된 지역 3. 주민센터 접근성 불편(평동에 위치한 주민센터를 이용하기 위해 버스타고 5정류장 가야하는 상황) 4. 우연히 마을 만들기라는 걸 알게 되고 교육에 의해 어떤 건지 알아보고 신청 – 배경 그 당시 수인선 지하화와 관련해서 이미 청년회가 결성 되면서 부흥이 있었고 수인선 지하화 문제로 집결하고 그 해에 마을 만들기로 이어짐. 2010년 청년회 재결성, 2012년 수인선 지하화 관련 1인 시위 진행. 2012년 마을 만들기 교육, 2013년 ‘사청나무그늘 터’ 공간 공사. 사청나무 그늘터를 만들기 전에는 지역에 공간이 3개가 있었다 청년회 사무실(컨테이너박스), 방범회 사무실, 마을회관이 있었다. 이 공간들이 돌아가면서 유기적으로 흘러가면서 이용했었으나 지금은 분열이 되었다. 지역의 갈등이 없지 않아 있다.					
	구성주체	★사청나무 그늘터 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요?, 함께 만든 분들은요?) 1. 청년회(회원은 50명 (움직이는 청년15~20명) 월회비5천원 년회비6만원)					
	구성재원	★사청나무 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? : 1. 새마을금고 이사장님이 공간을 무상으로 제공해 주어서 가능했다 2. 마을 만들기 보조금 지원 3. 자부담은 2013년, 2014년까지 지역에서 후원받아 왔지만 2015년부터는 후원을 받을수 있었지만 받지 않음 4. 그 외 주위의 도움(다트/마루등 사장님들이 재료비만 받고 해줌) – 인적자원: 몸으로 하는 일은 청년회에서 함					
	기타	★혹시 구성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 1. 행정에서 사전에 이런 정보(공유지)를 미리 알려 주었더라면 좋았을 것 2. 사업계획서를 2월에 냈는데 6월에 승인 되었다. - 늦어진 이유는 시에서 공유지라는 이유 등으로 계속 안 된다고 했다. 8개 공간조성 계획서를 냈는데 아무것도 안 되었다. 3. 그러던 중 마을금고 이사장님이 공간을 무상으로 임대해주면서 시작. 그 당시 지하공간이 기계회사였는데 손이 무척 많이 필요한 공간이었다. 여름 내내 페인트칠하고 모든 에너지를 이곳에 집중했다. 4. 9월에 개소식 하면서 지역 분들이 후원해 주셔서 6-7개월 공간을 잘 운영 할 수 있었다. 5. 마을 사업 후 정산작업이 많이 힘들었다. 6. 인건비,식대 지원이 안 되서 힘들었다					

이용 실태	공간 개방성	★사청나무공간은 누가 이용할 수 있나요? : 이해관계자, 인근주민, 누구나) 1. 주민들이 이용할 수 있다. 2. 인근 주민중 동아리 회원이 자율적으로 운영하고 이용 3. 상근자가 없고 메모나 연락이 오면 문을 열어준다. 4. 동아리 이용자 외에는 공간 이용률이 저조하다 ★사청나무공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : (상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등) 1. 총 열쇠3개 복사해서 동아리회장(몇 년동안 아는 분이라 믿고 맡긴다.)과 사무국장이 관리 2. 상주인원이 필요하다고 생각된다. 문이 항상 열려있어야 하지만 닫혀있다. 전화오거나 메모가 있으면 열어준다. 3. 청소년들이 사용시 사무국장/대표님 나와서 열쇠관리 함
	이용활동 및 현황	★이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간) 1. 이용시간 - 요가(오전: 10시-12시) - 풍물, 민요등 동아리(오후에 22시정도까지 자율적으로 이용) ★현재 공간은 어떻게 이용되고 있나요? - 동아리(민요,풍물,요가) 중심으로 운영하고 이용. ★공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 1. 오전: 요가(40명) 2타임 - 동아리 회원들이 이용 2. 오후: 민요,풍물
	기타	
운영 실태	운영주체	★사청나무공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 1. 운영주체: 청년회(김이중대표와 전근배사무국장) 2. 청년회 15명~20명이 주도적으로 활동 함(총50명)
	운영형태	★어떤 형태로 운영하고 계신가요?: (운영인원 및 투여시간 등) 1. 동아리 회원들이 운영한다. - 민요,풍물,요가 동아리 2시간씩 운영하고 동아리원들이 자율적으로 관리운영 (커피,음료,청소 등) 2. 운영을 도와주려는 열정 있는 주민은 많으나 책임감 있는 사람을 찾기가 힘들 - 주민 분 중 세분이 도와 준다고 했다가 포기함. - 컴퓨터 기록도 잘 날아가고, 정산도 해야 해서 어렵고, 자원봉사운영 프로그램 컴퓨터 기록도 쉽지 않다 ★운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 1. 민요, 풍물, 요가
운영 실태	운영재원	★운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 1. 마을금고 이사장님이 공간을 무상으로 제공, 공간이용료는 받지 않는다. - 마을금고 이사장님이 무상임대기간이 3년이 만기되었지만 다시 3년 연장 해 주셨다. 2. 전기세,관리비(연 200정도)는 지인 분이 해결 해 주신다. 3. 주체는 청년회이고 일은 청년회중(김이중,전근배)가 중심이 되어 하고 있다.

	운영상 어려움	★운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 1. 이용회비를 받지 않는다. 회비를 받으면 지역이기 때문에 말이 나올 수 있다. 2. 마을금고 이사장님이 공간을 무상으로 임대 해주고 운영비도 지인분이 부담해 주기 때문에 이용하는 분들에게 이용회비를 받지 않고 있다 3. 강사님이 공간에 기부하는 것도 없다.- 처음부터 없었고, 강사 지원비가 없어지면서 처음보다 강사비도 많이 줄었다. 강사님들은 그동안에 정으로 한다. 가치를 보고 이어나간다. 4. 비용이나 이용방식에 변화를 주려고 하지 않는다. 5. 공간을 맡고 있는 사람은 가장이라는 책임감이 있다. - 지원이 없는 이론은 중요하지 않다. 6. 마을만들기로 만든 공간에 대해서 상근인력 인건비 지원이 안 되는 것은 문제이다. 7. 공간 유지,관리가 힘들다. - 수원시에 10사-4시까지 최소한의 임금을 주는 상주인력을 두었으면 좋겠다고 요청 했으나 안된다고 함. - 영리사업도 안된다. - 주민센터에 가서 도움을 요청했으나 오히려 센터 프로그램을 이용하라고 해서 답답했다. 돌아오는 건 주체의 책임이다. - 2014년에 달으려고 했었으나 청소년들이 이용하기를 원했다. 어른이 지켜야 되고 아이들 간식도 챙겨줘야하고, 달을 수가 없었다. - 공간운영 주체가 가장이고 일도 해야 하기 때문에 계속 상주하고 있기가 힘들다. ★공간에 문제가 발생시 책임은 누가? :공간조성사업의 유지관리는 책임자가 있어야 하는데 유지관리의 책임이 시에 있는지 주체에 있는지 모르겠다. 운영에 대한 어려움을 시에서도 함께 고민 해 주기를 바란다. ★마을에 커뮤니티공간을 만드는 분들에게 조언을 하신다면? 1. 솔직히 하지 말라고 하고 싶다. 2. 몇가지를 확인하고 시작 하라고 싶다. - 행정에서 어디까지 책임지고 해줄 수 있는지 3. 공간조성이 개소식 날 박수치고 끝나는 게 아니라 개선을 하고 지원책을 준비 하는 게 중요하다. 4. 행정이 꼭 함께 해야 한다. 행정적으로 문제가 되는 일을 순간순간 알고 행정에서 알려줘야 한다. 5. 마무리는 행정이 해줘야 한다.
	기타	그 외 1. 2013년 공간조성 당시에는 8-9개 프로그램 진행. - 라인댄스,요가,쿼트,기타,영상,무예24기,방송댄스,연극,직공예 등 지원금으로 연말까지 강사비 지급하며 운영. 2. 운영을 하려면 시 지원 사업을 해야 했다. 그러던 중 프로그램강사가 경기도와 우리 공간 두 곳에서 이중으로 강사비를 받는 걸 알게 되면서 일부 강사에 대해 신뢰가 없어졌다. 3. 공간에 프로그램 활성화 될 당시(2013년) 사람을 발굴해야 했지만 어려웠다. 4. 자원봉사센터에서 프로그램을 지원받아서 했는데 그것도 요구하는 게 많았다. - 봉사활동에 있어서 운영 프로그램(자원봉사 등록 등)도 어려웠다. 5. 시가 책임감이 있으면 좋겠다. 공간조성이후 여러 가지의 경우의 수를 두고 얘기했으면 좋겠다. 6. 공간을 만들어놓고 주민들에게만 떠넘겨 놓고 있다. 공간을 조성한 주민들이 굉장히 어렵고 상처받고 갈등이 일어나고 있다. 7. 구체적인 사례를 모아서 어떻게 대응하고 보완해 나가는 걸 고민해야한다. 8. 공간을 만들고 자부심, 자긍심이 생겼고, 잘했고 잘됐었고 뿌듯하다. - 지역을 위해서 뭔가를 했다는 것 때문에 자부심은 있다. 9. 마을 만들기에 열정만 가지고 하시는 분들을 잘 이끌어서 모르는 분들을 다듬어주고 가꿔주는 책임감 있는 리더가 있으면 좋겠다. 10. 지원이 없는 이론은 중요하지 않다.

인터뷰 사진	 
공간 사진	 

2. 영통구

1) 매탄2동, 매여울사랑방 북카페

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 8일 14시~15시 / 영통구 매여울로 10번길 14-6 매원교회					
	대상자	추진주체명 : 매여울 북카페 / 이름 : 유정연 / 직책 : 매니저(마을)					
	참여자	진행	서지연	기록	김경이	참관	
조성 실태	조성 배경 및 과정	- 매여울 북카페 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 매원교회 어린이집을 마을주민을 위해 마을주민들에게 소통공간으로 활용 2012.7월12 매여울 청소년봉사단 운영시작 주민공간으로 요가, 음악교실 등으로 활용 - 어떤 과정으로 매여울 북카페 공간을 조성하실 수 있었나요? 2015년 마을르네상스 공모사업선정 사업비 2,000만원 자부담 500만원 2015년7월말 운영(오픈식)					
	조성주체	- 매여울 북카페 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 함께 만든 분들은요? 대표-이주현목사님의 봉사자 운영위원(유정현외13명)					
	조성재원	- 매여울 북카페 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 2015 르네상스 시설공간 2,000만원지원사업 / 자부담 500만원(마을 주민을 위해서 교회후원)					
	기타	- 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 장소가 동네구석이라서 홍보가 미흡하다 동네에서 아시는 분만 활용					
이용 실태	공간 개방성	- 매여울 북카페 공간은 누가 이용할 수 있나요? 이해관계자, 인근주민, 누구나 마을주민 40대~50대 주부들이 많이 활용 - 공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : 상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등 오전11시~오후7시까지 번호키로 운영진들만 공유함					
	이용활동 및 현황	- 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간 오전11시~오후7시까지 파타타이머(운영위원 하루4시간씩) - 현재 매여울 북카페 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 마을주민을 위한 음악교실(10명) 화요일 매주 오후1시~3시..무료강사 어르신들을 위한 미술치료(6명) 월요일 매주 오후1시~3시..무료강사 - 매여울 북카페 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하 시나요? 40~50대 주부들 수다모임 30대 주부 테이크 아웃					
	기타	7월23일 매여울 북카페1주년 행사실시 - 매여울 행복한 음악회 - 수익금..지역주민 청소년 장학금 수여식3명(각30만원씩 총90만원) - 동사무 추천으로 매여울 북카페 개별전달					

운영 실태	운영주체	- 매여울 북카페 공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 대표-이주현 목사님 외 운영위원(유정현 매니저 외 13명) -> 순수 봉사자
	운영형태	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등 1365 홍보,현수막, 마을봉사자로 신청을 접수받아서 운영 -> 대학생(1365) 매월 1회운영회의 결산보고(대표외14명) 수익금 : 카페순수 재료비 및 독거노인, 청소년 반찬봉사 -> 월15명(4~5년) 지속적으로 반 찬나눔 봉사 실시 - 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 강사료(자원봉사자 재능기부)로 운영하기 때문에 프로그램은 많이 하지 못함 1일 11팀(30명)정도
	운영재원	- 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 카페 수익금으로 운영(커피및카페재료비) 운영비(일반관리비,전기료)->교회지원(후원) 매니저 활동비->교회지원(후원)
	운영상 어려움	- 운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 홍보미흡 장소가 협소하여 젊은층 주부들 이용불편(유아시설 공간미흡으로) 강사료(재능기부) 없어서 프로그램을 많이 못함
	기타	- 기타 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. 홍보 및 네트워크 활용 활성화 요망

인터뷰 사진	 

공간 사진	     

2) 매탄4동, 소곤소곤행복방

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 5월 20일 10시~12시 / 영통구 매탄로 160번길 22 소곤소곤행복방					
	대상자	추진주체명 : 소곤소곤행복방 / 이름 : 권배경 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	김경이	기록	박미정, 조안나	참관	김세옥
조성 실태	조성 배경 및 과정	2014년 10월에 20년 동안 버려진 공간을 대표가 수다모임에서 얘기하게 되고, 조경에 관심 있는 분들이 모이기 시작, 쓰레기와의 전쟁 등을 함께하며 주민들이 모여 본격적으로 소통하기 시작했으며 휴면공간을 마을 목수의 재능기부와 권대표의 자부담 50만원으로 만들게 됨.					
	조성주체	소곤 소곤 행복방					
	조성재원	휴면공간을 마을목수의 재능기부와 대표의 자부담 50만원으로 시작					
	기타						
이용 실태	공간 개방성	공간의 게시판에 연락처를 남겨놓고 마을 주민들이 소모임과 교육, 공간을 사용하고자할 때 문을 남겨 사용할 수 있도록 했다. (일주일 전까지 중복되지 않는 시간에 한함) 공간개방시간은 오전 8시- 오후 9시이다. 젊은세대, 통장들 소모임, 자원봉사모임, 학부모들모임, 조경마주넷(멘토,멘티수업) 등을 진행 한다.					
	이용활동 및 현황	일본어수업, 뜨개방, 소모임, 통장들과의 모임(반상회), 주민들의 소모임 장소, 수다방이다. 처음에 6명이 모여 시작했고 20명 내외가 되면서 소곤소곤 행복마을 지하공간으로까지 이어졌다.					
	기타						
운영 실태	운영주체	게시판을 통해 주민들과 자연스럽게 소통하고 있다. 2달에 한번 정도 모이고 통장6명, 동아리 이용 분들, 건물주 분들로 구성되는 느슨한 조직이다.					
	운영형태	게시판을 통해 모임방 이용을 공유하고 마을 주민들의 수다방으로 이용되고 있으며 앞으로는 소곤소곤 행복마을 지하공간을 홍보하는 역할을 하게 될 것이다.					
	운영재원	월세 5만원은 대표가 기부하고 있다. 주민들에게 월세 5만원 부분에 대해 언급하니 분위기가 이상해지고 분열이 되었다. 그래서 비용은 받지 않는다. 그렇지만 공간에서 이루어지는 활동 중 교육이나 재료비가 드는 것에 한해 주민들에게 실비부담은 하게하고 마을에 자원봉사로 돌려주도록 부탁을 드리고 있다.					
	운영상 어려움						
	기타						

인터뷰 사진



공간 사진



3) 영통1동 황골마을북카페

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 23일 14시~16시 / 영통구 영통로514번길 45 황골주공2단지 관리동 2층					
	대상자	추진주체명 : 황골주공2단지부녀회 / 이름: 양혜숙 / 직책: 부녀회장					
	참여자	진행	서지연, 김경이	기록	서지연	참관	
조성 실태	조성 배경 및 과정	– 북카페공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 원래 있었지만 제대로 활용되지 못했던 아파트 청소년문고 자리를 개조하여 주민들이 편하게 이용할 수 있는 북카페로 만들자고 주민들이 나서 마을만들기 공모사업에 참여하게 되었다.					
	조성주체	– 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요?, 함께 만든 분들은요? 지경숙대표와 당시 부녀회와 동대표회가 함께 만들었다.					
	조성재원	– 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? : 지원사업 / 자부담 지경숙대표가 황골주공북카페 운영위원회를 꾸리고 2011년 마을르네상스 마을학교에 참여 하면서 시설공간 조성 사업비를 지원받아 조성하게 되었다. 2012년에도 마을르네상스 공모사업에 참여하여 한번 더 지원을 받았고 지금의 북카페와 마 을문고를 겸비한 공간이 마련되었다. 자부담은 동대표회가 의결을 거쳐 부담하였다.					
	기타	– 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요?					
이용 실태	공간 개방성	– 공간은 누가 이용할 수 있나요? : 이해관계자, 인근주민, 누구나 인근 주민 누구나 사용 가능하다. 처음에는 주변 타단지 사람들이 이용하는 것에 대해 말이 나오기도 했지만 원래 이 공간은 시보조금을 받아 조성한 곳이므로 누구나 이용할 수 있도록 하는 것이 맞다고 다들 생각하게 되었다. – 공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : 상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등 번호키로 관리하며 부녀회원들이 돌아가며 운영한다. 매일 가능한 시간대를 두시간 정도씩 정해서 그 시간에 나온다.					
	이용활동 및 현황	– 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간 평일 월요일부터 금요일까지 매일 오전10시~오후6시 정기적으로 운영한다. – 현재 000공간은 어떻게 이용되고 있나요? 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 주로 주민들이 편하게 쉬고 수다를 떨 수 있는 카페공간으로 이용하고 있고 작은도서관으로 등록하여 운영하고 있다. 프로그램은 주민들의 재능기부로부터 이루어지고 있다. – 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 적게는 15명에서 많게는 40명까지 하루 이용한다. 모르는 분들도 찾아오고 이용하는 사람들이 다양하다.					
	기타						
운영 실태	운영주체	– 공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 황골주공2단지 부녀회가 운영하고 있다. 그전에는 동대표와의 협의 속에 운영이 원활했는데 2016년 새로 바뀐 동대표회와의 갈등을 겪으면서 폐쇄위기를 겪었으나 지금은 부녀회가 운영상의 모든 상황을 동대표회에 보고하고 투명하게 운영하는 조건으로 지속되고 있다.					

운영 실태	운영형태	– 어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등 4명의 임원진 포함 총 11명의 부녀회원들이 오전10시~오후6시 월~금 매일 두시간씩 편한 시간을 나누어 맡아 운영하고 있다. 임원들은 거의 매일 나와 지키고 있는 형편이다. – 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 프로그램은 아로마테라피, 요리사자격이론, 논술동아리, 영어동아리 등이 재능기부로 이루어 지고 있고 아마빌레라는 연주동아리도 자체 주민들이 운영 중이다. 어린이 대상으로 영통북 지관과의 연계수업도 실시하고 있다.
	운영재원	– 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 저렴하게 커피나 음료 등을 판매하여 그 수익금으로 소소하게 들어가는 운영비를 마련한다. 전기세 수도세 등은 관리비로 내주고 그 외 동대표회의 지원은 일체 없다. 나머지 모든 운영 에 필요한 재원은 부녀회원들이 사비를 털어가며 마련한다. 북카페의 운영과 관련한 모든 회 계는 동대표회에 투명하게 보고하도록 했다.
	운영상 어려움	후임동대표들이 마을만들기에 대한 인식이 부족하여 이월과정에서 폐쇄의 위기를 맞이했었다. 부녀회원들이 슬기롭게 잘 설득하고 이해시켜서 운영은 하고 있지만 소통이 원활하지 않아 어 려움이 많다. 동대표들이 마을만들기에 대해 너무 무지하다. 행정도 지원이 전혀 없고 르네상스 센터도 문제를 해결하는데 도움이 되지 않았다. 전임 주체가 공간운영에 대해 인수인계가 제대로 이루어지지 않아 후임자가 무척 곤란한 상황 이 발생했다. 잘 몰라서 겪는 시행착오가 무척 많다. 시보조금으로 만든 공간이라 수익자 부담 강제는 안 되는 줄 알고 주민들의 요구가 있어도 강 좌개설을 하지 못했다. 아무도 확실하게 된다 안 된다 말해주는 사람이 없었고 책자에도 나오 지 않았다.
	기타	– 기타 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. 르네상스센터에서 하는 교육들이 우리에게 맞지 않는 것들이 많아서 별로 도움이 안 되고 부 담만 될 경우가 많다. 공모사업에 관한 것이나 마을만들기로 조성된 공간을 운영하는 데 따 른 궁금한 점들을 어디에 물어봐야 하는지도 몰랐다. 소통이 부족하고 르네상스센터는 멀 게 느껴진다. 가까이에서 상황을 잘 알고 소통할 수 있는 전문 행정인력이 있다면 좋겠다. 내년에는 가능하다면 공모사업에 도전해보고 싶다.

3. 장안구

1) 송죽동, 성화마을 다사랑

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 5월 18일 14시~16시 / 장안구 수일로 107번길 4 성화빌라트 1동 지하주차장					
	대상자	추진주체명 : 성화마을 다사랑 / 이름 : 성말연 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	김주석	기록	정지혜, 김세옥	참관	
조성 배경 및 과정	조성 배경 및 과정	마을근처에 모임장소 부족, 저녁에 만나니 각자의 집에 모이기도 어려웠음. 아파트는 별도의 공용공간이 있지만, 빌라는 없음. 동사무소나 인근 시설, 카페도 너무 멀기 때문에 공간이 필수적으로 필요 방법을 찾던 중 13년도 다른 송죽동 달팽이 마을에서 우수상 받은 기념으로 잔치를 해서, 주 민센터팀으로 난타공연을 갔다가 동사무소 직원을 통해 마을르네상스 공간사업에 대한 정보 를 얻음. 청소나 반상회가 각 동마다 이루어지고 있었다. 전체적으로 해야 할 필요성을 느낌. 2014년 200만원 (마을만들기게시판 조성, 가로등 도색, 돌계단 보수, 화단 정리 등) 먼저 함. 주민들이 자꾸 모이고 하다 보니 공간이 더 필요. 마을만들기를 잘 모르는 사람들... 교육을 받고, 공간만 가지고는 되지 않고 운영방안에 대한 고 민이 필요함을 들었다. 2014년 11월 6~7명 마을학교를 신청해서 교육을 받았다. 장소를 동의받기 위해 여러 회의를 거쳤음. 여러 장소마다 개개인의 사유로 반대가 있어 동의 를 나중해야 받을 수 있었음. 구청 용도변경 문제가 있었음. 마추단 주무관이 서류를 만들어 줌. 보조금이 4월에 나왔지만 서류 인가까지 1달 반, 주민들 인감도장 필요 1달 반 3개월이 걸려 7 월에 공사를 시작하게 되었다. 1년					
		조성주체					
		조성주체					
		조성주체					
조성 실태	조성주체	2500만원 시설조성, 500만원 공동체, 150 자부담(동마다) 동마다 1만원씩 8개동(1~2동) 10만원과 3~5만원 기부금, 장터, 7~8만원 폐지, 축제 나가고 반찬 수익금 다사랑 적립해 자부담 마련 견적을 뽑는데, 3천, 3천9백이 나오더라. 공사 부분을 나눠볼까 여러 가지로 견적을 10군데 이상 내 보았다. 이 주차장 전체도 노후했기 때문에 이곳을 도색하고 깨끗하게 하는 비용(250)도 필요했음 2동에 인테리어 하는 사장님이 있었음. 본인이 하실 수 있는 미장을 하는 품셈을 봉사로 하심. 2천만원가지고 공사 주차장 안에서 알뜰장터 바자회를 진행해서, 만들 곳을 알리고, 물건이 없음을 광고, 집에서 쓰지 않지만 버리기는 아까운 물건을 보내달라 이야기 함(책상, 칠판, 다사랑 대표 명의로 인터넷 설치 비용 받아서 컴퓨터설치, 비용은 다사랑). 냉장고 주방시설은 사장님이 만들면서 기부 밖에 가서 버린 물건들도 다 주워옴(미싱, 교자상). 시설과 기자재는 기부를 받아 채웠다. 창 120, 다락 500, 화장실 300, 문 180 서호친친구들이 책, 대동계 대표 프라이팬, 센터밴드를 통해 다리미 기부					
		작년에 조성된 이후에도 2천 5백만원을 어떻게 쓰는지 의심하는 눈초리가 있었다. 그래서 돈 관리도 신경 쓰지 않고 바로 넘겨버림.					

이용 실태	공간 개방성	임원 5인이 키를 가지고 있고, 나머지 필요한 주민들은 전화번호를 적어두고 전화 예약이 없으면 닫혀있음. 저녁에는 항상 열려있다. (8시-11시)
	이용활동 및 현황	정규프로그램은 없고 밴드랑 동대표 독에 올려 비정기적으로 운영 구성은 대표모임을 통해 의논함. 매달 청소 3주토, 정기총회, 매달 노인정 식사봉사. 지금은 자체 내에서 주민강사 재능기부로 금요일 오전 요리교실 아이들만 두자니 그렇고, 청소년들이 그냥 오는 것도 안전사고 등이 불안 CCTV달아달라고 부탁했지만 안 해줌. 친목을 도모함 행사유치, 대관 홍보 주민들은 1일 1만원(친구들 모임), 외부는 5만원 조력자워크숍 식사포함 20만원(센터에서) 사회적 경제를 준비하고 있는데 그것이 쉽지 않다. 경제적으로 부업 등을 할 수 있는 공간이 되기를 바랐는데, 다른 주민들은 별로 마음이 없나보다. 공간 이외의 동네 일 해주라고만 하더라. 그래서 하세요 했다. 그러니 못 한다고 하더라. 예) 수일중학교 웅벽 모여서 이야기 진행 주민들이 많이 모여 이야기를 하는데, 이야기가 진전이 되지 않고, 녹화사업뿐이 되지 않으니 하나마나라는 생각이 지배적. 기웃거림도 없어졌다. 각 동 반상회
	기타	1동 주민의 반대가 있었지만 사회적 경제를 일으켜 생긴 수익을 1동 주민에게 제공하겠다고 했다. 주차장 도색, 청소비 15만원 5만원 절감
운영 실태	운영주체	운영위원회 마을학교를 하면서 주민조직도의 필요성 각 동 대표들, 전체 대표(성말연) 총무, 간사 밴드를 만들 주민단체와 다사랑은 하나 5년동안 유지
	운영형태	운영위원회 운영
	운영재원	관리비 매달 13만원 정도 들어간다. 다사랑 기금을 가지고 프로그램 운영 다사랑 기부함 아직은 인건비가 나가고 있지 않는다.
	운영상 어려움	운영상 갈등도 있었다. 돈에 민감한 사람에게 총무를 시킴 전에 총무는 서류까지 해주니 좋았는데, 이번 총무는 힘들 마음이 맞지 않아서 서로 오지 않는 경우도 있음. 사람이 없으니 떠날까봐 아쉬워서 복잡한 부분도 있음. 없애자고 하지는 않겠지만, 수원시와의 약정기간 이후의 운영형태도 고민
	기타	

인터뷰 사진



공간 사진



2) 연무동, 반딧불이 실버 빨래방

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 28일 13시 ~ 14시 / 장안구 연무동주민센터 내 반딧불이실버빨래방					
	대상자	추진주체명 : 반딧불이실버빨래방 / 이름: 황옥희 / 직책: 대표					
	참여자	진행	하정호	기록	정지혜	참관	
조성 실태	조성 배경 및 과정	– 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 당시 통장협의회장이었는데, 이웃에 반지하에 사시는 할머니가 세탁한 이불이 잘 마르지 않자, 담벼락에 널어놓고 자신에게 봐달라고 한 것이 계기가 되었다. 말려도 냄새가 나서 본인의 집에 가져가서 다시 세탁을 하고 건조해 가져다 드렸다. 이것을 계기로 주택가에 어르신들이 많이 거주하는 연무동의 특성상 세탁을 제대로 못 하는 어르신들이 많아, 찾아가 이불도 빨아드리고 정리도 해드리는 봉사가 지역에 필요하다는 이야기를 통장회의에서 하던 중, 동장님이 통장협의회에 2012년 하반기 마을르네상스 공모사업을 소개해주어 몇일만에 고유번호증을 내고 서류를 작성해 공모사업에 지원하여 공간을 조성하게 되었다. – 어떤 과정으로 공간을 조성하실 수 있었나요? 최초에는 前 동 주민센터 뒤편 부지를 내어주어 공모사업 지원금으로 컨테이너 박스 2개를 설치해서 공간을 마련했다. 1개의 컨테이너에는 세탁기4대를 설치하여 빨래방으로 이용하고, 나머지 1개의 컨테이너에는 순간온수기와 온열기, 주방기구 등을 설치하고 봉사자들의 쉼터와 친교의 공간으로 활용했다. 후에 방문한 시장님이 건조기 2대를 보내주셔서 빨래방에 추가 설치하였다. 2개의 컨테이너를 활용한 빨래방 운영 중 화재사고가 있었다. 사람들이 없는 새벽 순간온수기 누전으로 쉼터로 사용하던 컨테이너에 불이 났고 그 후 1개의 컨테이너에서 활동을 했다. 현재는 연무동 주민센터가 새로 청사를 마련하면서 깨끗한 빨래방 공간을 마련해 주었고, 옥상에서 이불을 건조할 수 있는 공간도 마련되었다.					
	조성주체	– 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요?, 함께 만든 분들요? 연무동 통장협의회 45명의 통장이 함께 만들었다. 동사무소의 협조가 있었고, 각 단체에 찬조요청을 했지만 잘 되지 않았다.					
	조성재원	– 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? : 지원사업/자부담 부지는 동 주민센터가 제공하고, 지원사업비와 통장협의회 회의비를 사용하였다. 건물이 되는 컨테이너 박스의 경우는 생각보다 비싸서 고민하던 중 지역의 주민이 운영하는 업체(건국공영)가 용인 인근 산에서 활용하려다가 방치해 둔 재활용 컨테이너 박스를 저렴한 가격(120만원)에 제공해 주어서 싸게 설치할 수 있었다.					
	기타	– 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 동 주민센터의 공간을 사용할 뿐만 아니라 수도와 전기를 사용하기 때문에 다른 단체나 주민들이 불만을 가지기도 했다. 하지만 지역을 위한 봉사에 사용하는 것이기 때문에 지속할 수 있었다. 현재는 전보다 쾌적한 공간이 마련되었지만, 봉사자들이 식사를 해 먹거나 쉬기에는 다소 비좁은 공간이다. 옆 공간을 사용하고 있는 부녀회의 주방공간을 공유하고 싶지만, 집기 관리 문제 등으로 공유가 쉽지 않다.					
이용 실태	공간 개방성	– 공간은 누가 이용할 수 있나요? : 이해관계자, 인근주민, 누구나 빨래봉사를 하는 통장들이 이용한다. – 공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : 상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등 통장협의회장과 각 봉사팀 팀장이 관리하고, 동주민센터에 위치한 특성상 동주민센터도 열쇠를 가지고 있다.					

이용 실태	이용활동 및 현황	- 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간 매주 화요일 운영(정기운영) 오전 9시에 모여서 보통 3~4시까지 빨래를 마친다. - 현재 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 빨래봉사장소로 이용(4개의 세탁기를 2~3회 돌린다) 봉사자들의 식사 및 친교장소로 활용(봉사하면서 식사까지 사먹기가 쉽지 않아, 쌀을 마련해 두고 봉사자들이 반찬을 싸와 같이 밥을 먹는다) - 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 45개통 통장들이 이용한다. 7개조로 운영하다가 최근에는 9개조로 나누어 매주 5명 이상 봉사자모임을 가진다. (각 통마다 사정이 다르지만, 보통 8~9가구 정도 이불(세탁물)을 수거해 온다. 전체 45가구 이상 봉사)
	기타	통장들 외에 일반 주민들에게도 봉사참여를 확대해보려고 했지만, 어르신들의 집을 직접 방문한다는 점에서 통장이 아니면 어려운 부분이 있다는 생각이 들었다.동에 있는 관변단체들에게 1단체 당 1~2인의 봉사자원을 요청한 경험도 있지만, 아무도 참여하지 않았다.
운영 실태	운영주체	- 공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 통장협의회에서 운영하고 45개통 통장이 모두 참여한다. 통장의 변화에 따라 달라지지만 45명 인원은 변하지 않는다.
	운영형태	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등 통장들이 5명씩 9개 팀을 구성해서 운영하고 있다. 각 통장들이 자신의 통 안에서 빨래봉사가 필요한 어르신들을 발굴하고 방문해 이불을 수거해오고, 필요한 경우 간단한 집안 정리도 도와드린다. 봉사팀마다 팀장을 두어 빨래감을 모아 차량으로 옮겨오고 팀별 봉사활동을 관리한다. 각 팀이 돌아가며 매주 화요일 6~7시간(점심시간 포함) 정도 이불을 세탁하고 건조하며 봉사한다. - 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 이불세탁 및 건조 봉사 봉사자(통장)들끼리의 식사 및 친교
	운영재원	- 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 공모사업을 통해 세탁봉사에 필요한 세제 등을 구입하고, 통장들이 회비 1만원을 모아서 빨래방 운영에 보탠다. 전기요금은 동사무소에서 지원해주고, 신청사로 이사한 후 노인정과 수도를 함께 쓰는데 수도세가 1만원 나오던 것이 빨래방 때문에 10만원 나온다고 한다. 활동이 오래되다보니 요즘은 세제 등을 스폰해주시는 분들도 있다. 봉사팀의 식사는 팀별로 알아서 해결하는데, 나가서 사 먹는 팀도 있고 보통은 구비해 둔 쌀로 밥을 짓고, 각자 반찬을 가져오거나 국거리를 가져와 함께 만들어 먹는다.

운영 실태	운영상 어려움	– 운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 처음에는 이불이 너무 더러워서 직접 빨아 빨기도 해서 너무 힘들었다. 빨래를 해도해도 계속 냄새가 나고 더러운 이불은 자녀들이 쓰다가 안 쓰는 이불이라며 집에 있던 이불로 바꿔다 드리기도 했다. 5년동안 이 활동을 계속하다보니 2~3달에 한 번 세탁하게 되고, 이제는 수거해 오는 이불이 깨끗하다. 이전에는 공모사업비를 구성원들의 단합을 위한 워크숍 등의 비용으로도 쓸 수 있었지만, 최근에는 인정이 되지 않는다. 활동에는 동기부여가 중요한데, 공모사업 보조금을 구성원들의 워크숍이나 단합을 위한 비용으로 사용하지 못하는 것은 아쉽다. 5년간 공모사업에 응모해 선정되어 왔지만 이번 2017년 사전공모에는 응모하지 않았기 때문에 회비 외 유지할 수 있는 방법을 고민하고 있다. 예로 EM시설을 만들어 비누를 만들고 세탁에도 활용하는 것을 고민하고 있는데 생각보다 복잡해서 하지 못하고 있다. 처음에 시작할 때도 그랬고, 얼마전까지도 중간지원조직이나 행정, 공모사업 심사에서도 우리의 활동을 공모사업으로 지원하기 어려운 내용이지만 활동의 내용과 의미가 좋아 용인해 주었던 것 같다. 새로 옮겨온 공간이 동장실, 청사사무실과 연결되어 있어 음식을 해 먹을 때 냄새가 날까봐 걱정된다.
	기타	– 기타 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. 봉사공간을 운영할 때에는 봉사자들에대한 동기부여가 중요하다. 또 빨래방을 운영하는 봉사자가 많아야 활성화 될 수 있다. 가른 마을에서도 빨래방을 운영하는 경우를 봤는데, 봉사자가 5명뿐이더라. 그렇게 적은 인원으로는 빨랫감을 모으는 것도 힘들고, 모아온 것도 지쳐서 운영할 수 없다.
인터뷰 사진		
공간 사진		

3) 조원1동, 마돈나(마을을 가꾸는 돈까스 나눔터)

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 8월 23일 14시 ~ / 장안구 송정로 187번길 13					
	대상자	추진주체명 : 마돈나 돈가스 / 이름 : 정순옥 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	하정호	기록	김경이	참관	성말연
조성 실태	조성 배경 및 과정	- 마돈나돈가스 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 1. 11-13년 주민들과 함께 소통공간을 만들고자 보조금에서 사용할 수 없는 부분이 아쉬워서 공간을 만들게 됨 2. 고정적 수입을 만들고자 함 3. 재원을 확보 하기 위해서 - 어떤 과정으로 마돈나 돈가스 공간을 조성하실 수 있었나요? 조건부 승인 사회적경제 가기위한 공간조성 자금으로 특화사업으로 받음 11/17일 인가 승인					
	조성주체	- 마돈나 돈가스 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요?, 함께 만든 분들은요? 대추동이 회원13명 정도 사회적기업(소외계층 회원으로 운영) 파트타이머 주간 : 오전10 ~ 야간 :					
	조성재원	- 마돈나 돈가스 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 마을 르네상스 지원사업(자부담)3천만원 자부담300 상인회 회장님 후원으로 부담					
	기타	- 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 상인회 사무실을 사용 운영만 대추동이 운영 방송국 휴면공간 주민이 스스로 교육해서 진행함					
이용 실태	공간 개방성	- 마돈나 돈가스 공간은 누가 이용할 수 있나요? : 이해관계자, 인근주민, 누구나 대추동이 운영회원 및 주민이 저렴하게 먹거리 제공도 하고 회의공간 사용 주민 스스로 학습방으로도 활용 만든단체 - 공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : 상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등 정규 근로자로 운영					
	이용활동 및 현황	- 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간 오전10시~오후5(주간) · 오후5시~오후24시까지 - 현재 마돈나 돈가스 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 소모임 프로그램운영 고추장 만들기 비즈공예 수세미, 풍선, 재생비누, 커피가루(스크럼 만들기) 컵받침, 배드민턴공 볼 목공예 - 마돈나 돈가스 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하 시나요? 마을주민.벤치마팅,소모임 회의장소 식사등					

	기타	- 대추동이 마을만들기가 운영되기위한 운영자금(자부담) 마련을 위해서 주민들의 마돈나 공간을 조성 - 현재, 사회적기업으로 일거리 창출지원 운영(한부모가족/생계형 저소득 주민)
운영 실태	운영주체	- 마돈나 돈가스 공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 대추동이 추진주체
	운영형태	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등 소외계층으로 마돈나 정규직원 운영(4대보험) - 운영실태 운영진회식 벤치마킹시 돈가스 식사 해야 함 강사비10-15만 교육만 가능
	운영재원	- 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 운영위원13명 회비-만원(조합원비)
운영 실태	운영상 어려움	- 운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 맛있고 저렴하면 될 줄 알았다 신매뉴개발 수익창출을 위해 홍보해야 할 때 재능기부 강사를 초빙하였는데(주민분이 없을 때)..주인의식 부족 및 책임감 부족
	기타	
인터뷰 사진		
공간 사진		

4) 조원2동, 주안말 사랑방

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 8월 22일 / 장안구 송원로 109-50 조원2동 주민센터					
	대상자	추진주체명 : 주안말사랑방 / 이름 : 이근자 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	하정호	기록	성말연	참관	김경이
조성 실태	조성 배경 및 과정	헬스장으로 이용되던 조원2동 주민센터의 주민 편의 공간이 장안구민센터의 수영 헬스 요가등 체력단련 프로그램으로 인하여 이용도가 낮아져 폐관됨으로 동장님께서 주민자치회의에 빈공간을 북카페로 만들면 어떻겠느냐고 제의 마을르네상스공모사업시 북카페조성사업으로 올렸으나 1차 실패 마을 사랑방 공간조성으로 2차응모 성공 2013년 개관 2014년 4월 10일 개소식 마을르네상스 공모사업으로 시설공간조성 1번째 사례					
	조성주체	주민자치회의에서 주관하고 좋은마을만들기 추진주체의 자원봉사 회원 15명					
	조성재원	마을르네상스 공모사업으로 일천육백오십만원 보조금 삼백오십만원 자부담 자부담은 주민자치회에서 지원					
	기타	공간조성자금의 부족분 집기 비품 은 협찬이나 재활용품 기부로 해결 했지만 구걸하는 기분이 들어 찝찝한 기분이었다					
이용 실태	공간 개방성	주민 누구나 이용가능하지만 동주민센터 4층에 위치하고 있어 홍보 필요성 무료자원봉사자12명이 번갈아가며 사랑방 관리					
	이용활동 및 현황	개방은 동주민센터 가 운영되는 날중 오전 10시부터 오후 5시까지 사용가능하다 마을주민 사랑방으로 주민들이 모여 차마시고 담소할수있는 공간 주민센터 프로그램이 운영될때 대기장소, 쉼터, 마을주민들이 몇 명씩 모여 동아리 활동을 할수있는 공간으로 운영되고 있다 한달에 500~600분정도 로 매일 평균25명 이상 이용하고 있다					
	기타	월1회 봉사자회의로 안전문제를 강조하고 있다					
운영 실태	운영주체	처음에는 주민자치회의에서 주관하였지만 지금은 조은마을 가꾸기 이근자대표님과 총무님의 봉사자 12명이 운영관리하고 있다					
	운영형태	10명의 봉사자자가 오전 10~1시반 오후 1시반~5 2팀으로 나누어 자발적인 봉사 동아리 소모임 홈바리스타(주민자치센터모집) 교육 경로잔치 연습공간으로 운영					
	운영재원	동주민센터에서 전기 식수는 지원받고있다 차집운영은 기부형태로 하고 있다 차값 기부금으로 좋은차를 준비하고 있다 나머지는 조금이지만 연말에 불우이웃돕기 자금에 보태고 있다					

운영 실태	운영상 어려움	봉사자의 부재가 가장 큰 문제이다 봉사자들이 많아졌으면 좋겠다 봉사점수라도 줄수 있으면 좋겠다	
	기타	지속가능한 공간운영에 대한부분은 후원자 모집이라든지 아니면 동장님과 의논해서 ???	
인터뷰 사진			
공간 사진			

4. 팔달구

1) 매교동, 교동커뮤니티 아트센터

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 10월 8일 11시~12시 / 팔달구 매산로 133 4층					
	대상자	추진주체명 : 교동 창작 촌 / 이름 : 이해균 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	김세옥	기록	권배경	참관	
조성 실태	조성 배경 및 과정	– 교동 창작촌 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 예술가들에 작품을 전시하는 수원에서 최초의 공간이었습니다. 공간을 지역에 장애인 음악가와 함께 전시 공간으로 활용하고 싶었습니다. – 공간을 조성하실 수 있었나요? 수원 마을르네상스 공모사업으로 2014년 지원 사업으로 조성했습니다.					
	조성주체	– 교동 창작 촌 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 건물주인인 저와 주변의 상가 분들이 함께 – 함께 만든 분들은요? 주민센터에서 함께 도움 주셨죠.					
	조성재원	– 교동 창작 촌 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 마을 르네상스에서 시설공간 사업비로 이천여 만원 자부담 육천 오백만원으로 진행 되었습니다.					
	기타	2015/2016년 연속 마을 르네상스 공모사업으로 지원을 받으려고 했으나 받지 못함이 아쉬웠 다. 지속으로 지원하여 주변상가와 현재는 4층 전시공간으로 사용하고 5층은 작업실과 주민 휴식 공간으로 사업으로 신청 하였으나 지원이 받지 못함.					
이용 실태	공간 개방성	작가들의 전시공간으로 이용되고 있다. 매주 2회 미술관련 수업과 인문학 강의를 진행하고 있다. 공휴일과 월요일에는 휴관한다.					
	이용활동 및 현황	– 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? 법정공휴일과 월요일 휴관합니다. – 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 작가들의 전시공간으로 이용되고 있다. 매주 2회 미술관련 수업과 인문학 강의를 진행하고 있다. – 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 미술과 관련 프로그램이 주2회가 진행 되고 있어요. – 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 1일 평균 20여분정도 되죠. 전시 공간으로 전시를 관람 하는 분들이죠.					
	기타						

운영 실태	운영주체	- 공간의 현재 운영주체는 누구인가요? 대표인 저와 작가, 큐레이터입니다. - 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? 작가 중 한분은 제주도로 이주한 변화가 있었어요.
	운영형태	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요? 미술과 관련 프로그램이 주2회가 진행 되고 있어요. 전시는 상시 운영되고 음악가 함께하는 미술전시도 합니다. - 운영인원 및 투여시간 등? 매일 큐레이터가 운영 하고 매일 9시간정도활동 하죠. - 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 미술과 관련 프로그램이 주2회가 진행 되고 있어요
	운영재원	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요? 미술과 관련 프로그램이 주2회가 진행 되고 있어요. 전시는 상시 운영되고 음악가 함께하는 미술전시도 합니다. - 운영인원 및 투여시간 등? 매일 큐레이터가 운영 하고 매일 9시간정도활동 하죠. - 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 미술과 관련 프로그램이 주2회가 진행 되고 있어요
운영 실태	운영상 어려움	건물에 엘리베이터가 없어서 장애인분들을 업고 전시를 관람 하는 것이 힘들었어요.
	기타	- 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요? 지속적으로 지원 받기를 원합니다.
인터뷰 사진		
공간 사진		

2) 인계동, 인계동마을카페 꿈을 심는 여우천사

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 23일 11시~ 30시~12시 / 인계로29번길 6, 인계동주민센터 2층					
	대상자	추진주체명 : 여우천사 / 이름 : 정미진 / 직책 : 주체원					
	참여자	진행	권배경	기록	김경이	참관	
구성 실태	구성 배경 및 과정	- 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 우수 프로그램 자원봉사 프로그램으로 교육을 받고 이후 평생 학습 프로그램으로 2년동안 활동 재능 기부 형태운영 수원 마을 르네상스에서 2012년 마을 학교 이수 후 동주민 센터와 협의를 통해 지금의 공간을 만들었어요.					
	구성주체	- 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 동센터에서 커피 봉사자들 조성의 주체자로 활동 하게 되었다. - 함께 만든 분들은요? 온시민 봉사센터 코치/주민 자치위원/동 새마을 마을 문고 함께 구성되었습니다.					
	구성재원	- 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 마을 르네상스센터 시설 공간 공모사업비와 주민 자치위원님들에 자부담으로 만들어졌어요.					
	기타	- 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 수익 사업으로 할 수 없어 커피 재료를 구매 하는데 어려움이 있다.					
이용 실태	공간 개방성	- 공간은 누가 이용할 수 있나요? 이해관계자, 인근주민, 누구나 동 주민센터를 이용하시는 주민들은 누구나 이용가능 합니다.					
	이용활동 및 현황	- 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? 정기운영/비정기적운영 정기적으로 운영되요. 주민 센터가 운영되는 시간에는 운영됩니다. 오전09:00~오후18:00까지 운영합니다.					
	기타						
운영 실태	운영주체	- 공간의 현재 운영주체는 누구인가요? 온시민 봉사센터 코치/주민 자치프로 그램 회원/동 새마을 마을 문고 - 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? -회원들이 줄었습니다.					
	운영형태	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요? 정기적으로 운영되요. 주민 센터가 운영되는 시간에는 운영됩니다. 오전09:00~오후18:00까지 운영합니다.					
	운영재원	- 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 커피를 판매 하는 수익으로 운영합니다. 동 행사와 시 행사 부수를 통한 수입이 생기면 활용하고 있습니다.					
운영 실태	운영상 어려움	- 운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 수익을 낼 수 없는 사업으로 상주하는 인원들이 인건비가 없어 봉사만 하라고 하기가 어렵 습니다.					
	기타	- 기타 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. 공간 조성으로 수입이 생기면 인건비용과 운영비용으로 활용 할 수 있는 제도가 있었으면 합 니다.					

3) 인계동, 목요일

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 10월 9일 11시~13시 / 팔달구 인계동 807-6 도예공방 목요일					
	대상자	추진주체명 : 도예공동체 목요일 / 이름 : 엄지영 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	성말연	기록	정지혜	참관	
조성 실태	조성 배경 및 과정	– 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 봉사활동을 처음에 병원시설에서 했다. 당시 그 병원시설은 각 분야의 예술가들을 모아 장애인들을 대상으로 다양한 프로그램을 운영했고, 그 프로그램의 결과로 전시회를 했는데 그 일로 유명세를 떨치게 되었다. 시설 홍보가 필요 없을 정도로 유명해지자 시설을 팔아버리고 새로 병원건물을 지어 나가버렸다. 한부모 가정, 장애인 등 사회적 약자를 지원하는 일을 계속 하고 싶었기 때문에 이 일을 계기로 어떻게든 살아남자는 생각으로 옮겨갈 곳을 찾던 중, 인계동 올레길에서 공방을 운영해 줄 작가가 필요하다고 해서 오게 되었다. 처음에는 동에서 건물도 다 해주고 들어와서 활동만 하라고 했었고, 수원전역의 회원들이 찾아오기에도 좋은 위치여서 결정했다. 하지만 건물을 계약한 이후 회원들이 장애인인 것을 마뜩찮아 해서 마찰이 있었다. – 어떤 과정으로 공간을 조성하실 수 있었나요? 계약 이후 처음과는 달리 1층을 목요일이, 2층을 동이 쓰기로 했는데, 2층을 공사하지 않아서 비가 새고 담이 45도 기울어져 있어 사용하기가 겁났다. 결국 공모사업을 통해 리모델링을 하려고 했는데, 인계동 올레길 추진단에서 2,500만원의 공사비 중 1,500만원을 자신들에게 달라고 하면서 갈등이 심화되었다. 공모사업을 통해서 는 지붕공사와 주변 골목환경개선을 진행하고, 2년동안 조금씩 조금씩 고쳐가며 지금의 모습을 만들었다.					
	조성주체	– 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요?, 함께 만든 분들은요? 목요일 회원(70명) – 그냥 활동만 지켜보는 회원도 10명 정도 포함 운영위원회(15명)가 있음(다 직장이 있는 대학교수, 화가 등)					
	조성재원	– 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? : 지원사업/자부담 : 사비4000만원, 학교나 각 마을 활동에 참여 벌어서 지원 : 2년 동안 공사 한 달짜리를 : 처음에 1층만 사비로 진행 : 공모사업으로는 지붕, 골목에 지원 : 노동력 제외하고 7,000만원 정도 들. 기부를 받지 않고,					
	기타	– 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? : 될 수 있으면 있는 시설을 이용하다 : 이런 공간이 자산화가 되어야 한다고 한다 시에서도 자산화를 목표로 만들어 주어야 한다 : 버리는 돈이 된다. 인계동에서 활동, 주민센터 프로그램에 목요일을 쓰지 않는다. : 폐가와 사람이 사는 집 문 색깔을 다르게 필함					
이용 실태	공간 개방성	– 공간은 누가 이용할 수 있나요? : 이해관계자, 인근주민, 누구나 : 목요일 회원들, 프로그램 참가자 : 주민들과(6가구) 쌀도 얻고 장도 빌리고 하는 사이 : 조손가정 손주아이들이 와서 수업을 듣는다. : 담쟁이 넝쿨(회원님- 한지공예) 교대로 본다. – 공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : 상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등 : 회원들끼리 비밀번호 공유(주기적으로 번호를 바꾼다)					

이용 실태	이용활동 및 현황	– 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간 : 수업(사진, 한지공예, 도예 등) : 재료비 40~50만원 든다. : 10시~오후5시(정기적으로는, 문학팀 있을때는 24시간 가동이였다) : 골목을 계속 지킬 수 있는 경비실, 택배도 받아주기도 함. – 현재 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? 도자기(1년 내내) : 주4회 (학생은 토, 일 1시~4시-6~7시) 한지공예 : 주2회 사진수업 : 주2회 민화수업 준비중 – 제품개발 때문에 천연염색 : 1회성 – 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 올레길 다니다 오시는 분들 40명 정도 밤에는 좀 무섭다 – 해 떨어지면 밤에는 문 잠그고 작업 매일 15명
	기타	
운영 실태	운영주체	– 공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요? : 목요일
	운영형태	– 어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등 : 운영위원회 : 2분이 공간을 돌아가며 지키고, 수업진행에 따라 : 시간과 재능을 기부 – 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요?)
	운영재원	– 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? : 100만원 정도 운영비가 든다. : 회비 : 벌어서 충당, 강사비로 충당 : 목요일 기금 – 외부에서 버는 돈을 10~20%, 10만원 2만원, 50만원 5만원
운영 실태	운영상 어려움	– 운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? : 개념 없이 회원등록 하신 분들이 어렵다. 운영 취지를 잘 이해하지 못하고 참여하는 사람들 : 경제적인 어려움, 활동가들 이렇게 두어서는 안된다. 굉장히 열심히 활동했던 분들이 카드 돌려막기까지 하는 것을 보았다. 생업이 안되면 빵구가 난다. 마을센터의 공모사업에 인건비 지급이 필요하다. 5년차 들어가고 있다. 굉장히 필요한 활동이기는 하지만, 정치적인 것이나 세력화에 이용되는 부분도 없지 않아 있는 것 같다. 모두 월급 받는데, 마을 활동가들은 왜 그 근거가 없는가. 공공의 사명감을 활동가들에게 대한 작은 배려도 없다.
	기타	– 기타 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. : 동 행사의 동원이 힘들다, 일을 해야 운영비를 벌 수 있기 때문 : 개인적으로 얻어서 들어가지 말고, 사설 들어가라.

인터뷰 사진



공간 사진



4) 인계동, 다울공간

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 21일 14시 ~ / 팔달구 세지로225번길 36					
	대상자	추진주체명 : 다울공동체 / 이름 : 송은정 / 직책 : 주체원					
	참여자	진행	김경이	기록	권배경	참관	
구성 실태	구성 배경 및 과정	– 다울 공동체 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 2013년 사설공간으로 수원마을 르네상스 마을 학교 이수 후 마을계획을 하고 기 획 공모 사업 으로 4천 만원지원 받아 시설공간을 만들게 되었다. 주거 환경문제를 주민과 동에서 고민 하였다. 거점공간이 필요 하다고 생각했고 바느질과 한지공예 문화예술로 주민 학습공간으로 지금은 청소년 봉사프로그램을 운영하는 공간으로 진행 하고 있다.					
	구성주체	– 다울공동체공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 주민자치위원 들이 오래거주 마을의 애착과 원도심의 활성화를 위해 만들었어요. – 함께 만든 분들은요? 동 주민센터 차영주팀장/홍헌화주무관이 함께 참여하시고 행정업무를 도와주셨죠.					
	구성재원	– 다울 공동체공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 마을르네상스4천원 지원기획사업 인적자원 여우천사프로그램으로 활용, 도서관 / 온시민자원봉사센터 물적자원/주인이 공간이 무상으로 기부 착한미생물 배양기 / 팔달구청에 지원 관리					
	기타	– 혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? 전기를 사용 하는데 오래된 건물이라 기본적인 전기사용도 어려움이있었다.					
이용 실태	공간 개방성	– 다울 공동체 공간은 누가 이용할 수 있나요? : 이해관계자, 인근주민, 누구나 청소년 봉사단 프로그램 물품으로 참여자 자부담 구성 100프로 주민으로 구성 – 공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? : 상시열림, 번호키, 모임별 열쇠 나눠가지기 등 체험공간으로 사용 주말프로그램 으로 사용					
	이용활동 및 현황	– 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간 전기 / 층계 / 화장실 – 따복1800지원 → 증설					
	기타						
운영 실태	운영주체	공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요?					
	운영형태	– 어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등 15명 – 체험프로그램과 동아리 형태로 운영 되고 있습니다. 바느질,비누공예,쌈지,조각보,인형만들기,손으로 하는 프로그램					

운영 실태	운영재원	- 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 영상프로그램은 미디어 센터에서 지원받고 마을안내 프로그램은 수원마을 마을 르네상스센터에서 지원받아 사업진행 중입니다.
운영 실태	운영상 어려움	- 운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? 원도심에 빈집을 쓰레기 치우는데 힘들었다. 운영의 어려운 점은 전문가 일력을 보충 해 주었으면 함.
	기타	전문가 일력을 보충 해 주었으면 함.

5) 행궁동, 청다방

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 20일 19시~20시 / 팔달구 화서문로46번길 3					
	대상자	추진주체명 : 청다방 / 이름 : 최용선 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	김세옥	기록	권배경	참관	
구성 실태	구성 배경 및 과정	– 청다방 공간을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? 행궁동 생태교통을 시작하면서 공간을 이동하면서 회의를 하다 보니 거점이 필요 했다. – 공간을 조성하실 수 있었나요? 1층 마트 사장님의 보증금을 내어 주시고 내 아이가 고등학생인데 마을에서 하는 생태교통 봉사를 함께 했으면 하는 마음에 보증금 후원 하시고 만들어진 공간이다. 수원마을 만들기 르네상스센터의 마을학교 교육이수 후 지원 사업 환경이 개선된 공간이다.					
	구성주체	– 청다방 공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요? 현재 건물1층에 마트사장님, kyc청년5명, 지역주민이 함께 만들었죠. – 함께 만든 분들은요? 생태교통을 하면서 인근주민들과 함께요.					
	구성재원	– 청다방 공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? 1층 고객마트 사장님의 보증금 후원, 수원 마을 르네상스센터 마을 학교 교육을 이수 후 공모사업으로 공간을 만들었습니다.					
	기타	수원은 보여주는 예산이 적게 들어가는 공간 만들어진다. 서울은 에피오센터 시민이 접근하기 목 좋은 공간 시치인근 주변과 카페와도 경쟁력 있다. 하지만 청다방은 주민이 편하게 이용하는 공간이다 예) 편하게 추구를 본다든지 교육을 하던 TV봐도 편안한 공간이라 매력 있다.					
이용 실태	공간 개방성	– 공간은 누가이용하나요? 마을에 이해관계자, 인근주민, 누구나 이용가능하다 – 공간의 열쇠는어떻게 관리하나요? 1층에 kyc에서 관리를 한다. kyc간사가 오픈 해준다.					
이용 실태	이용활동 및 현황	– 이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? 프로그램, 수다모임, 마을에 회의, 휴식 공간으로 요청 시 항상 개방한다. – 현재 청다방 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 정기운영은 kyc에서 한달에 2번 프로그램이 있다. 기획성 프로그램(전시회, 마을이야기/크로키 작품전시, 신평 초등학교 나왔어요) 수다모임, 마을에 회의, 휴식 공간으로 이용되고 있다. – 청다방 공간을 찾으시는 분들 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? 커피 드시고 흔적을 남기고 가시는 것으로는 매일 몇 분이라고 할 수 없지만 수시로 3에서 4명 정도로 추측 합니다.마을 분들, 마을 분들과 관계 있으신 분 들이용합니다.					
	기타	동네 카페가 손님이 많아 자리가 없을 때도 이용하는 공간					

운영 실태	운영주체	- 청다방 공간의 현재 운영주체는 누구인가요? 주체는 처음 청다방을 한 청년과 1층 고객센터 사장님입니다. 현재 관리는kyc에서 관리하는 주체가 되어있습니다
	운영형태	- 어떤 형태로 운영하고 계신가요? 프로그램, 수다모임, 마을에 회의, 휴식 공간 - 운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? 정기운영은 kyc에서 한달에 2번 프로그램이 있다. 기획성 프로그램(전시회, 마을이야기/예)크로키 작품전시, 신풍 초등학교 나왔어요,
	운영재원	- 운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? 1층 고객센터 사장님 보증금과 운영비용은 kyc에서 후원하고 있어요.
운영 실태	운영상 어려움	수리보수의 문제 오래된 건물에 수도관이 터지는 일로 고생 제습에 문제가 있다. 그에 따른 비용들에 대한 부담이 고민이다.
	기타	- 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요? 공간에 필요가 절실 할 때 생겨야 아지트로 잘 이용한다.
인터뷰 사진		
공간 사진		

6) 화서1동, 수원다문화도서관

인터뷰 개요	일시/장소	2016년 9월 20일 13시 ~ 30분 / 팔달구 화서동 카페 '자리'					
	대상자	추진주체명 : 다문화 도서관 / 이름 : 이소연 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	김세옥	기록	박미정	참관	김경희(사진)
구성 배경 및 과정	구성 배경 및 과정	★공간(수원 다문화 도서관 '지구별 상상도서관')을 조성하시게 된 계기가 무엇이었나요? - 다문화 가정이다 보니 다문화 가정의 어려움을 잘 알고 있어 이들을 위한 모임공간의 필요성을 느꼈습니다. 공간이 단순히 수다 모임 공간이 아닌 이주민과 선주민, 이주민과 이주민이 문화적인 교류할 수 있는 사랑방 같은 곳으로 아이들을 잘 키울 수 있는 교육 문화 공간의 역할도 고려하여 도서관이라는 형태로 공간을 만들게 되었습니다. ★어떤 과정으로 공간을 조성하실 수 있었나요? - 마을 아이들, 주민 분들과 소박하게 오픈식을 하던 중에 힘들게 공간을 유지하고 있는 걸 알고, 전 센터장님께서 정보를 주셔서 2011년 하반기 마을 르네상스 사업에 공모하여 교육 사업을 시작하게 되었습니다. 2011년 하반기 사업(교육사업) - 수원다문화도서관 지구별 상상 : 1. 교육사업 프로그램 진행 1). 도서관암마학교(결혼이민자 대상 아이 육아방법) 2). 청년자원봉사단: 다문화 이해교육(대학생). 2012년 커뮤니티 공간개선 사업진행-(공간이 열악한 것을 개선하기 위해)					
	구성주체	★공간을 만드실 때 누가 만드신 건가요?, 함께 만든 분들은요? 1. 활동가 4명이 주축으로 시작했습니다. 2. 프로그램에 참여한 주민들이 많았습니다. 3. 다문화가정이고 남편이 중국인 이다보니 이주민 주민들이 더 친밀감을 느껴 많이 오셨습니다.					
	구성재원	★공간을 만드는 비용은 어떻게 마련하실 수 있었나요? : 지원사업/자부담 - 2010년 7월에 화서동에서 작게 개인적으로 만든 공간입니다. 정부 지원금 없이 시작했고, 공간 운영비는 부부가 조달하고 있습니다. 초기에 책은 후원을 받고, 기부 받는 것들로 채워 나가다가 현재 기부 받는 책은 좋은 게 없어서 신간만 받고 있습니다. 현재 20명의 후원 회원이 있고 5천원, 1만원 의 후원금을 받고 있습니다. 공간개선 사업의 경우 자부담은 개인 돈으로 부담 했습니다. 다문화 분들 중 중국 분들이 많습니다. 중국엔 후원금제도가 없어 이 마을 만들기 시스템에 대한 이해가 어렵습니다. 중국 사람들을 이해시키기가 쉽지 않습니다. 이후에 다문화 가정에서는 서로의 어려움을 알아서인지 협조적이었습니다.					
	기타	★혹시 조성과정에서의 어려움이나 아쉬웠던 점은 없으셨나요? - 결혼이민자 분들이 우리를 전적으로 믿어주는 상황이라 이전문제는 어렵지 않았어요. 공간이 바뀌니 많이 좋아하셔요. 그 당시에 힘들게 했던 점은, 인테리어를 진행하는 00업체와의 소통입니다 공간이 원래 40년 넘은 건물이라 흠창이고 벽도 얇았어요. 그 비용으로는 감당이 안 되었지요, 일부만 깔고 나머지 단열은 손도 못 대었어요. 2012년에 공간개선사업으로 2천만원을 인테리어(1500)+공간교육사업(500만원)으로 진행했습니다. 예산이 많지 않아 바꾸고 싶지만 손을 못 댈 부분이 있습니다. 참고문은 옛날 그대로입니다. 단가 맞추기 힘들었고 그 부분이 아쉬웠어요. 시설개선으로 받은 돈을 주민들과 좀 더 함께 하기 위해 교육 사업을 진행했어요. 2013년에는 요일별로 오전 오후 월-금 8-10개 프로그램을 진행했어요. 화서동에는 문고가 두곳이 있는데 방학프로 그램 예산이 없다는 얘기를 듣고 네트워크를 위해 찾아가는 프로그램 강사지원(화서영광, 새마을문고)을 했어요. 의미가 있던 것 같습니다.					

이용 실태	공간 개방성	★공간은 누가 이용할 수 있나요? - 수원에 거주하는 이주민, 다문화가족 등 외국인 ★공간의 열쇠는 어떻게 관리하나요? :상시열림/번호키/모임별 열쇠 나눠가지기 등 부부가 관리하고 운영합니다.
이용 실태	이용활동 및 현황	★이용시간은 언제부터 언제까지 인가요? : 정기운영/비정기적운영, 운영시간 - 정부지원을 안 받다보니 운영은 10시~4시까지 하고 활동가 1인이 상주해 있습니다. 4시 이후에는 생계 일을 해야 해서 문을 닫습니다. ★현재 공간은 어떻게 이용되고 있나요? 어떤 프로그램들이 운영되고 있나요? - 도서관에서는 매년 미디어, 음악, 요리 3가지를 주제로 프로그램을 진행합니다. 이 3가지는 비언어적이기 때문에 한국어를 잘 하지 못해도 다국적 참가자들이 쉽게 어우러지게 하는 매개체입니다. 도서관에서 가장 인기가 좋은 것은 지구별 요리교실로 현재 4년째 진행하고 있습니다. 올해는 영상동아리 '지구별톡' 이 만들어져 세계요리 방송을 제작하고 있습니다. 요즘은 구도심인 화서1동의 기초수급자 독거 어르신을 대상으로 <스마일마마> 라는 프로젝트를 하며 공동체 밥상 "요리수다방" 을 진행하고 있습니다. 3년 전부터 교류하고 있는 독거어르신들로 오셔서 신나게 노래를 부르고 맛있는 밥을 함께 먹습니다. 아이들 프로그램은 토요일에 진행하는 토토학교에서 상상드로잉을 하고 있습니다. 아이들이 상상한 것을 그림으로 그리면 인형으로 만들어 주는 프로젝트로 부모님과 함께 참여해서 호응이 좋습니다..(1달에 2회) ★공간을 찾으시는 분들은 매일 몇 분 정도 되고, 보통 어떤 분들이 많이 이용하시나요? - 우리 공간은 2010년부터 시작했기 때문에 큰 홍보가 필요 없이 자연스럽게 모여 프로그램을 진행하고 있습니다. 주로 이주민들이 오시고 이주민들 네트워크(카톡 등)가 있어서 홍보를 많이 하지는 않습니다. 일주일에 60,70명이 오니 누적 인원으로는 많습니다.
	기타	프로그램기획은? 기획자인 리온이 진행합니다. 항상 이사를 꿈꾸고 있습니다. 지금공간이 여름에 비가 새서 유희공간이 있으면 떠날 준비를 하고 있습니다. 도서관 이용자들은 응집력이 생겨서 어딜 가도 오실 분들이기 때문에 이사를 해도 걱정하지는 않습니다. 세계문화에 관련한 강의를 하고 있습니다. 강사로 많이 불러 주시기 바랍니다. 그 수입으로 도서관을 운영합니다.
운영 실태	운영주체	★공간의 현재 운영주체는 누구인가요?, 운영주체의 변화가 있지는 않으셨나요?) - 기존에 후원회원 중심으로 구성되었던 운영위원회는 대부분 서울에 거주하고 있어서 모이기 쉽지가 않습니다. 현재는 저희 부부위주로 하고 있고 영상동아리4명 총 6명이 진행하고 있습니다.
	운영형태	★어떤 형태로 운영하고 계신가요?: 운영인원 및 투여시간 등 - 부부가 운영하고 있고 오전10시~4시까지 객홍우 활동가가 상근하고 있습니다. ★운영하고 계신 프로그램은 어떤 것들이 있나요? - 스마일 마마: 기초수급자 독거노인 지원 노래교실 및 요리수다방 토토학교 상상드로잉: 5세~12세 대상, 가족 프로그램 지구별톡 영상동아리: 세계요리 영상 제작 청소년 자원봉사 프로그램
	운영재원	★운영재원은 어떻게 마련하고 계신가요? - 정부의 지원을 받지 않기 때문에 부부가 직접 부담하고 있습니다. 운영비만 해결되면 좋겠습니다.

운영 실태	운영상 어려움	★운영상의 어려움은 어떤 것이 있으신가요? – 현재 공간의 월세 부담을 줄일 수 있으면 좋겠습니다. 월세만 해결되면 죽을 때 까지 운영할 수 있겠다는 농담을 합니다. 우리 도서관에는 8천원정도의 책이 있는데 도서관사업소에서 진행하는 지원사업은 지출항목이 대부분 책 구입비입니다. 더 많은 장서의 구비는 공간상 어려워져 신청을 안하고 있습니다. 정말 필요한 부분의 지원이 안 되는 상황입니다. 계속해서 마을사업 지원(3년이상)을 받는 건 다른 주민 단체들에게 민폐라고 생각 해서 신청을 하지 않았습니다. 자력으로 지속성을 갖는 것이 중요하다고 생각합니다.
	기타	★기타 커뮤니티 공간 조성 및 운영을 지원함에 있어서 부탁하고 싶은 것이 있다면 말씀해주세요. – 주민들을 위해서 정산 절차는 간소화 되어야 하지만 영수증 증빙은 꼭 있어야 합니다. 최소한의 서류를 말씀 드리는 것이고 필요 없는 서류는 없애야 합니다. 다문화 도서관이 마을르네상스 사업으로 쾌적한 공간으로 바뀌어서 고마운 마음을 가지고 있습니다. 아쉬운 점은 마을 만들기다 보니 주민단체가 잘하면 주민자치센터의 실적으로 갑니다. 그게 불만입니다. 저희가 활동을 할 때 주민자치센터의 도움은 전혀 없었는데 우수사례가 되니 동장님이 같이 상을 받았습니다. 주민자치센터 팀장이 여러 단체의 사업을 직접 써 주는 경우도 있었습니다. 마을사업의 성과가 공무원 승진 또는 동사무소 실적으로 연결되면 안 됩니다. 꽃길조성 화단사업의 경우 공무원들이 관리하러 다닙니다. 이런 건 마을 만들기가 아닙니다. 주민들은 화서1동 2동의 개념이 없는데 공무원들은 행정구역인 ‘동’의 경계 개념이 심합니다. 주민들이 생각하는 마을의 개념과 행정이 생각하는 마을의 개념이 다릅니다. 마을 르네상스의 예산 지원으로 상근인력이 필요한 마을공간은 없다고 생각 합니다. 마을의 공간은 마을주민이 지켜야 합니다. 부산에는 이런 부분을 도와주는 청년 서포터즈가 있습니다. 예) 몇 개동에 그 해에 신청된 마을 만들기 사업을 관리 해줍니다. 정산, 사진기록, 홍보 등을 대신 도와줍니다. 대신 그들은 시에서 월급을 받습니다. 동네 분들 일 도와드리면서 청년 일자리를 창출하고 마을사업이 몇 개 있으면 관리를 해줍니다. 정산은 그 친구들이 다 해줍니다. 청년들은 네트워크가 없습니다. 생계를 해결하면서 마을일도 배워가고 지역에 정착해 갈 수 있습니다. 이들이 홍보, 정산 모두 맡아서 해주니 주민단체들도 좋아합니다. 주민들은 편하고 청년들은 일자리 창출 할 수 있는 기회가 될 수 있습니다. ★새롭게 공간 조성을 하려는 주체에게 조언 한마디? – 공간조성을 하려고 한다면 1회성이 아니라 그 자리에서 최소한 5년은 버틴다 그런 마음으로 시작해야 합니다. 자립하는 마음으로 더 이상의 지원은 바라지 말고 버텨내야 합니다. 세금을 함부로 쓰면 안 된다고 봅니다.
인터뷰 사진		
공간 사진		

7) 화서2동, 어울림방

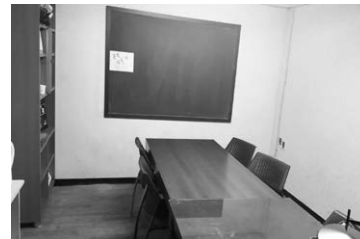
인터뷰 개요	일시/장소	2016년 05월 19일 14시 ~16시 / 팔달구 정자천로32번길 20 LG아파트 166동 지하					
	대상자	추진주체명 : 꽃외버들가꾸며나누며회 / 이름 : 조안나 / 직책 : 대표					
	참여자	진행	김세옥	기록	정지혜, 김경이	참관	서지연, 권배경
조성 실태	조성 배경 및 과정	2003년부터 품앗이 육아 진행, 누군가의 집에서 모여야 했기 때문에 공간이 있었으면 좋겠다는 욕구가 있었다. 아이들이 뛰니까 1층집에 자주 모임. 어르신들을 위한 공간은 있는데, 아이들과 엄마들을 위한 공간은 왜 없는지 부녀회를 하다 보니 이야기 할 수 있었다. 책상은 있으나, 걸상이 없어 관리사무소에 의자를 왔다 갔다 함. 200만원 이상 쓸 수 없다 해서 공모사업에 제출. 550만원이 되었는데, 책걸상 사는 것은 안 된다 함. 2010년도 부녀회 결성이 되면서 그냥 놓고, 외부로 봉사를 다니고 했는데, 봉사단체 등록을 하는 과정이 있었다. 자원봉사센터에서 교육포럼에 보내서 박원순 시장의 이야기를 듣고 다른 인식을 가지게 되었다. 소개를 받고 교육 프로그램 연결. 주민센터 동장님이 교육 정보를 공유해 줌. 지하 공간이 있다는 것을 알고부터 1년의 기간 동안 준비, 폐기물 청소, 방충망 보강 등을 하여 2011년 개소, 다른 일(부녀회 일)과 병행하다보니 시간이 걸렸다.					
	조성주체	2010년 아파트에서 부녀회 활동을 하게 되었다. 부녀회, 꽃외버들가꾸며나누며회(봉사단체 총무)가 조성					
	조성재원	2011 공모사업 하반기에 통풍, 냉난방 시설 설치 부녀회다보니 시멘트 바닥에 장판 깔고, 학생들이 벽화그림, 책꽂이 부녀회 기금 200만원(사전에 동대표 허락을 받음) 게시판에 공고를 하니 돈과 비품을 모아 주셨다.					
	기타						
이용 실태	공간 개방성	전에는 아파트 사람만, 이웃 아파트 사람을 부르니 자리가 없어서 민원이 들어오기도 함. 현재는 개방을 해서 같이 하는 것 자원봉사센터 코치 교육을 받은 분들이 매개가 돼서 하는 활동은 그냥 이루어지기도 한다. 운영을 하면서 그 사람들이 개방성, 공유성에 대한 생각들이 깨어진 것이다. 본인들이 활동을 하다가 옆 아파트로 이사 가면서 역지사지가 되고 6년 동안 서서히 변화가 된 것이다.					
이용 실태	이용활동 및 현황	필요할 때만 열려고 했는데, 매일 문을 열어서 활성화 시켜야 한다는 이야기를 하더라. 해마다 바뀔 공부방으로 시작, 한자, 동네 식물 자원봉사 프로그램 2013년도 폐쇄가 되면서 프로그램이 한 번에 싹없어졌다. 정치적 조직으로 오해받으면서 견제를 받으면서 2달 동안 폐쇄되었다. 온시민봉사센터(봉사활동), 음악동아리, 기타동아리2, 현악연주모임, 공부방(시험기간), 독서토론모임, 바느질 모임 아이들끼리도 공간 사용 가능 - CCTV도 있지만, 아이들이 이 공간의 의미에 대해 공유가 된 것					
	기타	269-4114(온시민자원봉사센터) 아파트 입주민 밴드, 꽃외초록봉사대 밴드, 텃밭밴드로 소통					

운영 실태	운영주체	어울림방 운영회(동대표 등)분들이 운영 안에 CCTV가 있다. 처음에는 지킴이 있었고 나중에는 봉사센터, 코치교육도 받았다. 그런데 안준다고 하더라.
	운영형태	청소를 해야 함. 장부가 있다. 무슨 프로그램이 새로 시작될 때에는 신청을 받아 각 모임의 대 표랑, 동대표가 운영위원회 5-6명이 회의한다. 회비만 내시고 들어오지 않는 분도 있음. 2013년 폐쇄 이후에 운영규약을 만들었다. 화재보험도 들고 문서가 있다. 약속 - 인쇄가 되어 있다. 운영일지 있었는데 없어졌다.
	운영재원	강사비는 각 모임에서 알아서 진행하고, 공간만 제공하고 있다. 동아리, 아이들 생일잔치 할 때, 숙제할 때 처음에는 이권이 있었다. 강요하는 사람들이 그들의 이득을 챙기는 행위가 될 수 있음. 전기세, 비품(물티슈, 쓰레기 봉투) 등 회비를 1달에 2만원씩 내서 진행 창립멤버 청소 7명(한 달에 한 번 청소) 정기적인 모임에만 회비 징수
운영 실태	운영상 어려움	아파트에 기여하는 부분이 있기 때문에 호의적이다.
	기타	

인터뷰 사진



공간 사진



제④장 커뮤니티 공간 실태분석

제1절 커뮤니티 공간 조성 특성 및 과제

1. 조성배경

- 1) 경로 안내 유스케이스 다이어그램
 - 이웃간 소통과정에서 개별 가호 방문에 대한 부담
 - 프로그램을 담을 수 있는 공간 필요
 - 개인의 필요로 시작된 공간을 공공의 필요로 확대
- 2) 기존 공간이 가지는 한계를 극복하는 공간 필요
 - 비용부담은 적고 자유롭게 이용할 수 있는 공간 필요
 - 기존 활동공간의 소멸, 부재
 - 이용도가 낮아 활력이 부족한 공간, 버려진 공간의 활성화
- 3) 지역의 과제를 해결하기 위한 공간 필요
 - 지역의 과제를 해소
- 4) 사회적경제 공동체 활동을 담을 수 있는 공간 필요
 - 협동조합 및 사회적 기업의 활동공간 마련

2. 조성과정

- 1) 입지선정 및 절차의 어려움
 - 토지 등 건축물의 법적 상태를 제대로 알지 못해 공사가 지연되고 힘든 과정을 겪는 경우가 있었음.
 - 해당 정보를 행정이나 전문가가 지원해 줄 수 있었으면 함

2) 공간의 입지, 디자인 및 질이 보장되지 않음

- 공모사업 내 설계비 등이 포함되어 있지 않고, 전문성이 부족한 주민들의 힘만으로 진행하려 하니 공간이 열악한 부분이 있음.
- 조성재원 등의 문제로 지하나 접근성이 좋지 못한 곳에 입지

3) 보증금 및 임대기간의 과제

- 지역의 개인이나 단체가 공동체의 활동을 이해하고 지원하기 위해 무료나 저렴하게 임대료를 해주는 경우가 대부분
- 공간 유지서약 기간인 3~5년을 이미 지나, 건물주가 반환을 요구하는 경우도 나타남.

4) 기타

- 이후 인근에 공공이 조성하는 대형 커뮤니티 공간과 프로그램 및 이용자 충돌

3. 조성주체

1) 커뮤니티 공간 조성 및 이용주체 중심으로 조성

- 공모사업 추진주체 단독 혹은 봉사자와 함께 조성
- 공모사업 추진주체와 프로그램 참여주체와 함께 조성
- 조성 및 이용주체가 중심이 되어 조성한 경우 입지적 과제가 두드러지게 나타남

2) 동 행정 및 직능단체와 함께 조성

- 주민자치위원 등 직능단체와 함께 조성
- 동행정과 함께 조성
- 동 주민센터 등 공공공간 내 커뮤니티 공간을 조성하는 경우 행정 및 직능단체와 함께 진행
- 선정의 자유도가 떨어지고 충분한 공간의 확보가 어려우며, 타 단체와의 소통 및 이해가 중요

3) 지역의 공동체 네트워크와 함께 조성

- 지역의 다른 단체와 함께 조성한 경우
- 공동주택 입주자대표회의, 부녀회 등과 함께 조성
- 지역의 공동체 네트워크와 함께 조성하는 경우, 조성재원의 부담이 경감되고 이용도가 높음.

4. 시사점

1) 조성과정에 대한 전문지원 필요

- 토지이용이나, 건축에 대한 사전정보가 충실히 제공될 필요 있음
- 공간조성에 대한 전문성이 부족하기 때문에 조성 과정에서 이를 지원할 전문가나 사회적 기업 등이 필요

2) 경쟁력 있는 공간 조성 필요

- 마을르네상스를 통해 만들어지는 공간도 경쟁력 있는 입지에 위치할 필요 있음
- 공간의 디자인도 자문이나 공공건축가를 통한 진화 필요

3) 특성 있는 공간 조성 필요

- 종교공간 등은 접근에 한계 있음
- 지역에 맞는 커뮤니티 공간 조성 필요
- 주변에 입지한 다른 커뮤니티 공간과 계획 등에 대한 검토 필요

4) 조성 자원 및 지원 마련 필요

- 공간의 자산화, 커뮤니티 공간 조성을 위한 기금 필요
- 보증금, 임대료, 임대기간 등의 안정화 필요

제2절 커뮤니티 공간 이용 특성 및 과제

1. 공간개방성

1) 제한적 개방

- 공동주택 단지 입주민에게만 개방(타 단지 주민이용에 대한 민원 발생)
- 운영프로그램 이용자, 동아리, 회원에게만 개방

- 사용 동아리나 회원에게로 개방을 제한하는 경우 이용시간표를 만들고, 대부분 번호키를 공유하여 자율적으로 운영

2) 무제한 개방

- 누구에게나 개방
- 누구에게나 개방하는 경우 상근인력이나 봉사자를 두어 운영
- 커뮤니티 공간 인근에 위치한 단체나 개인의 번호를 두고 연락을 받아 개방하는 경우 이용도 낮음
- 공간개방성을 확대하는데 기회비용이 크기 때문에 확대가 어려운 부분이 있음

2. 이용활동 및 현황

1) 동아리 및 마을 모임 이용

- 동아리 활동
- 반상회, 수다모임 및 마을회의

2) 봉사 및 교육 프로그램 이용

- 자원봉사프로그램 운영
- 교육프로그램 및 체험프로그램 운영
- 프로그램의 지속적 운영을 위해 사람 발굴이 필요

3) 전시 및 판매활동 이용

- 전시 및 전망
- 생산 및 판매, 카페/점포

4) 기타

- 택배보관 등
- 각 활동이 복합적으로 이루어지며 상시적 이용과 간헐적 이용이 함께 일어남
- 홍보나 활성화에 어려움을 겪는 주체가 존재

3. 시사점

1) 안전문제 지원 필요

- 화재나 작은 사건들이 일어난 경우가 있었음, 방재교육이나 시설 의무화 및 지원 필요
- 안전문제로 아이들이나 일부 커뮤니티 구성원에게 공간을 맡기기 어려워 CCTV등 필요

2) 홍보 및 이용자 모집의 어려움

- 공간과 이용프로그램에 대한 홍보에 어려움을 겪는 주체가 많았음
- 지역의 네트워크를 통해 이용활성화를 진행한 사례가 있음
- 이용의 확대 등에 대한 기존 공동체의 터부도 발생

3) 이용 약속 및 소통 필요

- 이용자 범위에 대한 상호이해 필요
- 이용약속 만들기가 중요

제3절 커뮤니티 공간 운영 특성 및 과제

1. 운영주체

- 운영위원회를 별도 구성하거나, 소모임이나 동아리가 운영
- 조성주체가 운영하지 못하고 관계가 있었던 조직이 운영에 참여하는 경우도 있음.
- 활동에 대한 부담으로 운영주체수가 감소하는 경향이 나타남
- 직능단체에서 봉사자들로 운영주체가 변화한 경우도 있음

2. 운영재원

- 각 동아리, 소모임에서 강사비 부담하고 관리비는 각 모임에서 회비 징수
- 조성주체가 부담하고, 외부에서 강사비 등 별도 활동을 통해 충당

- 후원이나 기금조성을 통해 운영재원 마련
- 관련 센터의 공모사업이나 지원사업을 통해 재원 마련
- 판매수익 등을 통해 운영재원 마련
- 동 주민센터, 아파트 관리소 등이 관리비 일부 지원(수도, 전기 등)
- 조합원 회비로 운영재원 마련
- 대부분 인건비는 봉사나 재능기부의 개념으로 충당하고, 안정성 있는 운영재원 마련에는 어려움을 가지고 있음.

3. 시사점

- 공간 내에서 운영수익을 창출하지 못하는 경우, 공간 운영에 집중하기 어려워 결과적으로 커뮤니티 공간에도 부정적 영향을 미침
- 이용자를 포함한 마을 주민들이 서포터즈가 되어 운영될 수 있는 경우 지속성이 어느 정도 확보될 수 있음
- 유지관리를 위한 수리 및 보수에 필요한 재원 확보가 어려움
- 활동가들이 활동을 유지할 수 있는 최소한의 비용이 필요함
- 봉사자들의 동기부여, 유지할 수 있는 관리 및 지원 시스템 필요 지원 필요
- 수익사업이 가능할 수 있어야 함
- 운영의 투명성 확보
- 후임 운영주체에게 커뮤니티 공간의 개념과 운영원칙 등에 대한 인수인계 중요
- 행정의 책임감 있는 모니터링과 지원 필요

제 5 장 커뮤니티 공간자원지도

제1절 권선구



이름	운영주체	공간위치	이용시간	프로그램
❶ 칠보책카페	책나무	금곡로 46 수원호매실휴먼시아 5단지 중앙광장 앞	14:00~17:00	북카페, 영화상영, 아이들 프로그램, 파티 등
❷ 칠보문화놀이터	칠보산 마을신문	금호로 22 지하1층	수시개방	풍물, 연극, 타로, 바느질 등
❸ 칠보꽃밥상	칠보산 마을연구소	금곡로 73번길 71	10:00~20:00	칠보마을학교 급식지원, 반찬판매, 요리수업, 바른먹거리 및 체험프로그램
❹ 서둔가드닝밸리	서둔가드닝 밸리	서둔동 산 11-1	수시개방	압화/커피/에코백 만들기, 한지공예, 미니정원 가꾸기, 건강생활요리
❺ 서둔행복마을센터	서둔행복 마을센터	세화로 141번길 33-5 새소망교회 지하	저녁이전 상시개방	요가, 치매예방프로그램, 소일농장프로그램(당수동)
❻ 치매미술치료협회	치매미술 치료협회	세지로 15번길 2	수시개방	효아트타일 만들기, 장구, 창, 시니어 요리, 동/서양화 그리기
❼ 사청나무그늘터	고색동청년회	매송고색로 698	수시개방	풍물, 민요, 요가 등 동아리 이용

제2절 장안구



이름	운영주체	공간위치	이용시간	프로그램
❶ 성희마을 다사랑	성희마을 다사랑	수일로 107번길 4 성화빌라트1동 지하주차장	수시개방	주민회의, 노인정식사봉사, 요리 교실 등 주민강사 재능기부 프 로그램
❷ 반딧불이 실버 빨래방	연무동 통장협의회	경수대로 757 연무동주민센터	매주 화요일 09:00~16:00	독거노인 이불 및 빨래봉사
❸ 마돈나 (마을을 가꾸는 돈까스 나 눔터)	칠보산 마을연구소	금곡로 73번길 71	10:00~20:00	칠보마을학교 급식지원, 반찬판 매, 요리수업, 바른먹거리 및 체 험프로그램
❹ 주안말사랑방	조원2동 좋은마을 가꾸기추진단	송원로 109-50 조원2동주민센터	10:00~17:00	마을카페, 동아리소모임, 홈바 리스타교육, 경로잔치 연습 등

제3절 영통구



이름	운영주체	공간위치	이용시간	프로그램
❶ 매여울 사랑방 북카페	매여울 봉사센터	매여울로 10번길 14-6 매원교회	11:00~19:00	북카페, 주민음악교실, 어르신 미술치료
❷ 소곤소곤행복방	소곤소곤행복	매탄로 160번길 22	08:00~21:00	일본어수업, 뜨개방, 소모임 대 관, 반사회 등
❸ 황골마을북카페	황골마을북카페 운영위원회	영통로514번길 45 황골마을주공2단지아파트 관리동 2층	주중 10:00~18:00	북카페, 아로마테라피, 요리 사자격이론, 논술/영어/연주 동아리

제4절 팔달구



이름	운영주체	공간위치	이용시간	프로그램
❶ 어울림방	꽃피버들 가꾸며나누며회	정자천로 32번길 20 LG아파트 166동 지하	수시개방	공부방, 동아리 모임 대관, 온시 민봉사센터
❷ 수원다문화도서관 (지구별상상)	다문화도서관	팔달로 127번길 31	10:00~16:00	스마일마마, 토토학교, 지구별 톡, 청소년자원봉사
❸ 청다방	청.다.방	화서문로 46번길 3	상시개방	마을소모임 대관, 기획전시
❹ 되살림발전소	지동창룡마을만들기 추진협의회	창룡문로 89번길 5-4	수시개방	업사이클링공방
❺ 노을빛 전망대 및 갤러리	창룡마을창작촌	팔달문로 57번길 3 수원제일교회	10:00~18:00	전시갤러리, 종탑전망대
❻ 목요일	문화복지공동체 목요일	인계로 29번길 63-14	10:00~17:00	도예/한자공예/사진/민화수업, 천연염색
❼ 마을카페 꿈을 심는 여우천사	여우천사	인계로 29번길 6 주민센터 2층	09:00~18:00 주민센터이용과 동일	북카페, 바리스타교육
❽ 다울공간	다울공동체	세지로 225번길 36	수시개방	체험프로그램(바느질, 비누공 예, 썸지, 조각보, 인형만들기), 동아리 모임

07

관광활성화를 위한 수원시 소형 개인 이동수단 이용 실태 및 지자체 대응방안 연구

연구책임

주영훈 수원자동차소비자협동조합 이사장

공동연구

장종운 수원자동차소비자협동조합 사무국장

최성현 (주)봉투어 경영지원팀장

김강식 (주) AIB 이사

김승일 시장과사람들 대표이사

제1장 서론

제1절 연구 배경 및 목적

1. 연구 배경

최근 각광받고 있는 소형 개인 이동 수단(M.P.M, Mini Personal Mobility)은 ‘스마트 모빌리티’, ‘퍼스널 모빌리티’라는 개념으로 각종 언론 매체와 2015년 생태교통 페스티벌을 통해 우리 시에 소개되고 이용된 바 있다. 또한 대표적인 개인 이동수단인 전동휠 · 킥보드의 매출이 2015년 3분기 기준 전년 동기 대비 7배로 성장하는 등 폭발적인 인기를 누리고 있어 향후 그 이용저변이 널리 확장될 것으로 예상된다.

이 제품들은 도로교통법 제2조에 따라 원동기장치자전거로 분류되어 면허소유가 필수이며, 이는 차(車)에 포함되는 제품인 만큼 법적으로 차도에서만 운행이 가능하고, 안전 장구 착용 준수도 필요하지만 그렇지 못한 많은 이용자가 대부분이다. 또한 법적으로 책임보험 가입 대상에서 제외되어 있어 보험 상품도 전무하고, 법규제와 정책 등이 미비한 실정이며, 자격 제도 또한 미흡한 실정이다.

생태 교통 뿐 아닌 차세대 이동 수단으로서 M.P.M은 2016년 수원 화성 방문의 해를 기점으로 화성 주변 또는 관내 관광지에 많은 도입 및 활용이 예상된다. M.P.M 이용을 통한 수원 시민의 편의성 제고와 안전 사고 예방을 위한 지자체 차원의 대응 방안에 대한 논의의 시작이 필요한 시점이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 수원시 관광활성화를 위해 수원시와 국내에 보편화되고 있는 소형 개인 이동 수단(M.P.M)을 활용하는 방안을 제안하는 것과 정부, 지자체, 개인 등 각 주체별 대응 방안의 도출이다. 이를 위해 피상적으로 알고 있는 개인이동수단에 대해 소개하고 관내 이용 실태와 관광행태를 분석하였으며 다양한 해외 사례를 제시하였다.

제2절 연구 방법 및 내용

1. 연구 방법

본 연구는 다음과 같은 방법으로 수행한다.

- 가) 언론 및 문헌, 통계 자료, 현지 조사 분석을 통한 수원시 관내 이용 실태 조사
- 나) 해외 사례 조사를 통한 면허, 차량등록, 주행 방법, 보험 등 규정 조사
- 다) F.G.I를 통한 문제점 및 대안 도출

2. 연구 내용

M.P.M은 첨단 기술의 충전·동력 기술이 융합된 소형 개인 이동수단을 말하는데, 전기자전거·전동휠·전동킥보드 등이 대표적 제품이다. 휴대하기 좋고 대기오염 물질도 배출하지 않아 차세대 이동수단으로 주목받고 있다.

현재까지의 수원시 관내 이용 실태 정리를 통해 수원에서의 소형 개인 이동수단은 어디까지 왔는지에 대한 현황을 진단하고 소형 개인 이동수단은 법규와 제도적 문제점을 안고 있는 가운데 정부와 지자체, 개인 등 각 주체별 대응 방안을 마련하기 위한 실태 조사 위주의 연구를 진행하고자 한다.

M.P.M을 통해 관광 활성화를 도모할 수 있는 다양한 사례 조사를 통해 수원 화성 및 지역 내 관광 자원 이용 활성화를 위한 스마트모빌리티 투어 개발 가능성 연계를 위한 연구를 진행하고자 한다.

제2장 소형 개인 이동수단(M.P.M)이란?

제1절 용어 정의

우리는 흔히 이동 수단(Mobility, Vehicle)을 이야기할 때 자동차, 자전거 등을 떠올리지만 영역을 넓혀보면 비행기(항공), 배(여객선), 기차(전철, 열차), 자동차(승용차, 버스), 이륜차(자전거, 오토바이)등 아주 다양하다.

이 중 1인 생활 양식과 기술의 발전으로 개인적인 이동수단이 각광받는 가운데 이 기기들에 대하여 스마트 모빌리티, 에코 모빌리티, 퍼스널 모빌리티라 하여 다음과 같은 혼재된 개념의 용어가 존재한다.

- 스마트 모빌리티 : 스마트 디바이스를 이용하여 내가 원하는 목적지까지 빠르고 안전하게 이동하면서 업무 · 여가 · 사교 활동을 동시에 즐길 수 있도록 고안된 이동 시스템을 통칭
- 에코 모빌리티 : 보행, 자전거와 같은 무동력 이동수단, 대중교통수단, 친환경 전기동력수단과 이들의 연계를 포함하는 환경적, 사회적으로 바람직한 교통체계
- 퍼스널 모빌리티 : 단거리 및 근거리를 주행 할 수 있는 개인용 이동수단을 통칭하나 최근 전기구동 방식의 개인용 이동수단을 지칭하며, 소형 전기자동차, Sagway, 전기자전거, 전기오토바이 등을 포함

본 연구에서 적용하고자 하는 이동수단은 정의상 퍼스널 모빌리티의 개념에 가장 가까우나 퍼스널 모빌리티의 경우 전기 자동차, 오토바이 등의 개념과 함께 이용되고 있으므로 편의상 소형 개인 이동 수단(Mini Personal Mobility, M.P.M)으로 용어를 통일하고자 한다. 하지만 향후 법 제도가 정비되는 과정에서 관련 학계의 정확한 용어의 정의는 필요할 것으로 판단된다.

제2절 소형 개인 이동수단(M.P.M)의 역사와 종류

1. 소형 개인 이동수단(M.P.M)의 역사

소형 개인 이동 수단(Mini Personal Mobility, M.P.M)의 역사는 꽤 오래 전으로 거슬러 올라간다. 현재와 같은 형태로서 최초로 만들어진 것은 2001년 개발된 세그웨이라는 제품으로, 이것은 발명가 딘 케이맨이 만든 신형 휠체어 아이봇(ibot)에서 시작되었다.

딘 케이맨은 휠체어를 탄 장애인이 좁은 길에서 방향을 틀지 못하고 고생하는 걸 보고 스스로 균형을 잡을 수 있는 휠체어를 만들겠다는 생각을 했고, 그 결과물이 바로 아이봇 이었다.

아이봇은 두 개의 바퀴를 이용해 달릴 수 있었으며, 계단도 오르내릴 수 있는 획기적인 제품으로, 이후 딘 케이맨은 이 기술이 장애인뿐만 아니라 일반인들에게도 유용할 것이라 여겼고, 아이봇에 사용된 균형장치를 개량해 현재의 세그웨이를 만들었다. 그리고 이것이 현재 판매되고 있는 모든 M.P.M의 원형이 되었다.

세그웨이는 당시 ‘인터넷보다 위대한 발명품’이라는 찬사를 들었지만 높은 가격과 무게 때문에 대중화에 성공하지는 못했다. 최근 M.P.M이 널리 퍼지게 된 것은 기술보다 가격의 힘이 크고 중국의 기업들이 관심을 갖고 적극적으로 관련 제품을 제작하면서 보다 현실적인 가격을 확보하게 되었다.

특히 중국의 나인봇은 세그웨이의 모방제품으로 출발했으나 2015년 4월 원조였던 세그웨이를 인수해버릴 정도로 성장하였다. 근래에는 스마트폰으로 유명한 샤오미에서 무려 1999위안(약 35만 원)의 퍼스널 모빌리티를 발표하면서 가격의 벽이 낮아졌고 비용적 측면에서는 누구나 접근 가능한 장치가 되었다.



〈그림 2-1〉 딘 케이맨과 아이봇

2. M.P.M의 종류

퍼스널 모빌리티와 관련된 산업은 계속 발전 중에 있지만 대표적으로는 4가지의 종류로 구분 할 수 있다.

1) 외발휠

외발휠은 무게가 다른 것들에 비해 상당히 가볍고 휴대하기 편리하며, 발판 위에 두 발을 올려놓고 몸을 앞뒤로 기울이면 저절로 가고서는 기술이 적용되어 있지만 균형 잡기가 매우 힘들어서 여러 번의 연습과 안전이 더욱 중요시 되는 제품이다.



〈그림 2-2〉 외발형 전동휠

2) 양발휠

양발휠은 바퀴가 두 개이기 때문에 외발휠 보다는 안정적이고 주로 평지에서 이용하기가 수월하다. 핸들의 유무에 대한 차이가 있고, 과속 방지턱이나 울퉁불퉁한 길에서는 오히려 외발휠보다 사용하기 불편한 점이 있다.



〈그림 2-3〉 양발형 전동휠

3) 전동스쿠터(킵보드)

기존 킵보드에 모터를 달았기 때문에 오토바이보다도 사용하기 쉽고 오토바이보다는 낮지만 스피드를 느낄 수 있고 전기 배터리가 없어도 기존 킵보드와 같이 사용하면 된다는 장점이 있다.



〈그림 2-4〉 전동스쿠터

4) 전기자전거

전기자전거는 자전거를 타는 사람들을 위해 더 가볍게 먼거리를 갈 수 있게 도와주는 스마트 모빌리티의 한 종류다.

모터가 보조해주는 정도를 조금씩 줄여가면서 지속적으로 전기자전거를 탄다면, 관절에 무리가 가지 않으면서도 쾌적한 라이딩 환경과 동시에 체력을 높이고, 다이어트 효과도 함께 가져오는 장점을 가지고 있다.

뿐만 아니라, 고유가 시대에 저렴한 전기만을 사용하여 출퇴근 할 수 있기에 차량 유지비를 줄여주는 장점이 있다.



〈그림 2-5〉 전기자전거

제③장 M.P.M을 활용한 관광활성화 방안

제1절 수원시의 관광 실태 분석

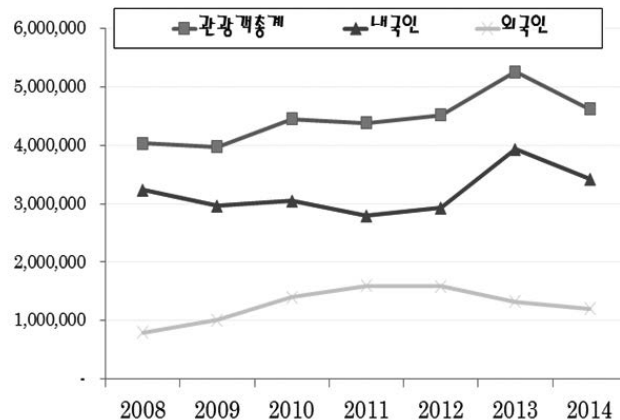
1. 수원시 관광객 통계

2008년도 이후 수원시의 관광객 통계를 분석한 결과 약 400만명 내외의 방문객이 매년 수원을 방문하고 있는 것으로 나타났다. 2013년과 2014년은 각각 생태교통수원, 경기항공전 등 특별행사가 있었던 해인데 그로 인한 관광객의 증가는 있었으나 관광수입의 뚜렷한 증가는 가져오지 못한 것으로 나타났다. 수원시의 특화 사업이라 할 수 있는 생태교통 페스티벌, 세계 문화유산 화성 복원 사업 등을 고려하면 급격한 증가세를 기대하기는 어렵지만 어느 정도 증가세를 보일 것으로 예상할 수 있지만 현실은 현상 유지 수준에 머물러 있는 것이다.

〈표 3-1〉 수원시 관광객 통계

구 분	관광객			관광수입
	계	내국인	외국인	
2008	4,037,654	3,237,166	800,488	22,235,360
2009	3,980,075	2,967,632	1,012,443	22,761,641
2010	4,448,950	3,051,779	1,397,171	27,476,715
2011	4,387,000	2,791,927	1,595,073	49,338,755
2012	4,517,015	2,930,238	1,586,777	63,313,632
2013	5,257,680	3,932,000*	1,325,680	64,879,688
2014	4,623,491	3,422,738**	1,200,753	63,415,097

* 생태교통수원 행사의 1,009,908명 포함, ** 경기항공전 행사의 431,495명 포함
자료 : SRI, 2015, 수원시 관광통계 개선방안



〈그림 3-1〉 수원시 관광객 추이

2. 분석 결과

수원은 그동안 대표적인 관광 자원인 세계문화유산 화성을 중심으로 한 문화관광 중심의 관광 지였으며, 관광정책 역시 주로 역사문화적인 측면에 무게중심을 두고 수행되어 왔다.

2014년 수원시 전체 관광객 수는 419만 명이었으며, 그 중 수원화성을 방문한 관광객 수는 148만 명으로 수원 관광객의 1/3 이상을 차지한다(SRI, 2015, 수원시 관광통계 개선방안).

그러나 수원 화성을 찾아오는 관광객의 기호와 욕구에 맞는 관광 상품이 빈약하고, 주변 자원과의 효율적인 연계성이 부족한 실정이다.

한국문화관광연구원의 2014년 연구에 따르면, 현재 수원화성 방문객 대부분의 관광형태는 반나절 코스의 경유형 관광으로 수원 내 숙박시설을 이용하면서 머무는 경우는 거의 드문 것으로 조사되었고, 급변하는 관광환경 변화에 맞춰 관광 트렌드 역시 다양화되고 있으므로 수원을 방문하는 관광객들의 성향에 맞는 시의성 있는 정책 대응이 요구된다고 제안한 바 있다.

최근 수원은 수원월드컵경기장, 수원kt 위즈파크의 스포츠 경기장과 광교호수공원, 수원컨벤션센터 건립 추진 등으로 점차 다양한 목적을 갖춘 관광지로 거듭나고 있다.

또한 광교호수공원이 도심 속 힐링공간으로 2014년 국토교통부가 주최하는 ‘2014 대한민국 경관대상’에서 최고의 경관으로 선정되어 대상을 수상하였고, 수원컨벤션센터가 2018년 완공될 예정에 있어 향후 다목적 여행지로의 잠재력이 높아지고 있다.

여행을 경험하고 이를 통해 만족을 얻게 됨으로써 경험자는 또다시 여행을 하게 되고, 이는 반복적인 여행 행태로 나타나게 됨(SRI, 2015, 수원시 관광통계 개선방안)

따라서 수원을 방문하는 관광객의 방문동기를 파악하여 그들의 욕구와 기대에 부합하는 관광

정책을 제시하려는 노력이 필요하여 관광객 성향에 부합하는 실질적 관광정책, 다양한 동기를 가진 여행자들을 고려한 다목적 관광정책 수립, 그리고 다양한 대표 프로그램 개발이 필요한 시점이다.



〈수원 시티투어 버스〉



〈화성열차〉

〈그림 3-2〉 수원시의 대표적 관광 프로그램

3. 새로운 관광 자원으로서의 M.P.M 적용 방안



수원시는 현재 다양한 관광자원들을 단순히 관람하고 지나치는 경유형으로 밖에는 활용하지 못하여 관광수입의 증가를 가져오지 못하고 있는 실정이어서 거점형, 체류형 코스로의 변화가 필요하다라는 사실은 대부분의 시민들이 공감할 것으로 판단된다.

현재 유럽과 미주 지역에서는 M.P.M을 활용한 투어 상품이 활성화되어 친환경 이동수단을 활용한 유명 관광지 및 유적지, 시내투어 등으로 인기가 급상승 중이다. 특히 문화해설사와 투어 가이드가 결합되어 함께 이동하면서 역사적 의미와 편리한 이동 수단을 함께 제공하고 있어 차별화되고 새로운 관광 솔루션으로서 화성을 비롯한 지역 자원이 M.P.M과 결합될 수 있을 것으로 예상된다.

이에 M.P.M은 어떻게 활용되고 있으며 특히 관광분야에서의 활용 사례와 수원시에서의 적용 방안에 대해 제안하고자 한다.

제2절 M.P.M의 이용 사례

1. 다양한 분야의 활용

M.P.M은 작은 규모로 약간의 교육을 거치고 나면 다양한 곳곳을 편리하게 이동할 수 있어 행정, 스포츠, 마케팅 등 다양한 분야에서 접목되고 있다.

1) 골프카트

골프장에서 이용 가능한 세그웨이 골프카트, 골프장에서 흔히 사용하는 4인용 카트보다 훨씬 재미도 있고 골프 플레이 하는 속도도 빨라지는 등 많은 장점을 갖고 있다.



골프장에서 이용 가능한
세그웨이 골프카트

골프장에서 흔히 사용하는 4인용 카트
보다 훨씬 재미도 있고 골프플레이
하는 속도도 빨라지겠지요?

〈그림 3-3〉 골프 카트 활용

2) 패트롤러

세그웨이 패트롤러는 예전부터 한 참 이슈가 된 적이 많았다. 특히 두 발로 서 움직이면서 천안문 광장을 순찰하는 중국 여경찰, 공항에서 순찰도는 보안대원 등 언론에 소개

된 것만 해도 다양하다. 현재는 두발형에서 더 나아가 안전성과 기동성을 더 확보한 세발형 패트롤러도 운행중에 있고 더 다양한 형태가 개발될 것으로 예상된다.



〈그림 3-4〉 경찰 패트롤러 활용

3) 세그웨이 행사진행

엑스포나 박람회 등 야외에서 진행되는 큰 행사는 차량 진입은 어렵고 걸어서 순찰하기에는 넓은 지역이 문제가 된다. 관광객들의 안전을 위해 적정 속도로 운행하는 세그웨이를 타고 순찰 및 구급활동을 하는 방법은 새로운 대안이 되고 있다. 한 예로 충북 괴산군 유기농엑스포공원에서는 실제로 세그웨이를 탄 119구급순찰대가 활동하면서 하루에 약 50여건의 구급활동을 했다. 또, 기업에서 야외에서 진행되는 그림그리기 대회나 체육대회 등에서도 세그웨이를 타고 행사를 진행하는 진행요원을 배치하는 경우도 많다. 세그웨이를 타고 구급활동이나 진행요원이 활동을 하면 눈에도 잘 띄어서 관광객이나 고객들이 찾기도 쉬워 행사 진행이 원활한 효과도 있다.



〈그림 3-5〉 행사 진행자 이동수단

4) 세그웨이 마케팅

해외에서 먼저 유행한 세그웨이를 통한 마케팅은 눈에도 잘 띄고 다양한 퍼포먼스가 가능해 홍보효과가 뛰어나다.

국내에서도 상업적인 마케팅에 활용되고 있으며, 관공서 등의 공적부분에서도 세그웨이를 통한 독특한 홍보를 하고 있다.



〈그림 3-6〉 세그웨이 마케팅

2. M.P.M의 관광 자원화 사례

1) 미국 – 워싱턴

2009년 세그웨이를 이용한 시내 관광이 시작된 워싱턴DC는 2012년 전기를 맞았다. 세계 최대의 종합박물관과 연구센터를 운영하는 스미스소니언재단이 내셔널몰(워싱턴 DC 중앙의 거대한 잔디광장)과 주변 기념관을 도는 세그웨이 관광상품을 내놓으면서 워싱턴 관광의 한 축을 담당하게 되었다.

79달러를 내면 가이드 설명을 들으며 백악관, 링컨기념관, 미 의회, 워싱턴 모뉴먼트, 스미스소니언 박물관 등을 세그웨이를 타고 둘러볼 수 있다.

스미스소니언 세그웨이 투어 매니저인 릭 타이슨은 “1000에이커에 달하는 워싱턴DC 중심부를 도보로 관광하려면 꼬박 하루가 걸린다”며 “보도가 넓고 차도로도 이동하기 쉬워 워싱턴은 세그웨이 관광의 최적지”라고 말했다.

워싱턴에서 세그웨이 관광이 활성화가 이루어진 데에는 워싱턴 당국의 지원이 한 몫을 했다. 워싱턴DC 교통국은 차로를 줄이는 대신 자전거 도로를 넓히고 여기에 세그웨이가 다닐 수 있도록 했다.



〈그림 3-7〉 워싱턴 세그웨이 투어

2) 미국 – 샌프란시스코

샌프란시스코의 세그웨이 투어는 시간별, 주제별로 다양하게 진행된다. 시간별로 구분했을 경우 샌프란시스코 세그웨이 낮코스는 피셔맨스 워프, 해양공원을 둘러보는 코스로 진행되고, 세그웨이 밤코스는 항만주변 경치의 야경을 체험할 수 있으며, 피셔맨스 워프 및 메리타임 피어와 머리나 디스트릭 등이 포함된다.

소살리토 세그웨이 투어는 해안가를 관광하는 코스이며 그 중에 던피공원, 카스머리나, 갈릴리 하버, 머린십 및 더모델 베이, 소살리토의 있는 많은 항구 및 환상적인 하우스보드 커뮤니티를 경험할 수 있다. 또한 이 지역에 있는 아름다운 자전거 도로 및 항만 경관을 즐겨볼 수 있어 젊은층에게 인기가 많다.

샌프란시스코 세그웨이 투어에는 제한사항이 있다. ①라이더는 반드시 12세 이상, 18세 이하는 반드시 부모 한 명이 동반해야 한다. ②보조 없이 세그웨이를 쉽고 빠르게 온/오프를 밟을 수 있어야 한다. ③라이더는 왼손으로 스틸 컨트롤을 조작할 수 있어야 한다. ④몸무게는 100~250 파운드 사이(36~113키로)만 가능하다. ⑤투어에서 제공된 헬멧 및 안전 조끼를 착용하며 도로 표시, 보행자, 자전거 및 자동차 등을 인식하고 안전 운전을 해야 한다.



〈그림 3-8〉 샌프란시스코 세그웨이 투어

■ GO CAR(고카)

샌프란시스코의 또 다른 관광자원인 GoCar는 2004년 미국 샌프란시스코에서 첫 선을 보인 관광용 미니 자동차로 현재 샌프란시스코를 포함하여 샌디에이고와 유럽(바르셀로나, 마드리드, 리스본)에서 운영되고 있다.

GoCar에는 GPS가 탑재된 네이게이션이 있어 지리를 모르는 관광객들에게 지도와 위치정보를 제공하여 GoCar를 사용하는 관광객들은 GoCar의 지시에 따라 해당 지역의 유명한 관광지와 박물관, 또는 맛집 등을 찾아갈 수 있다.

GoCar의 장점으로는 투어버스가 다니지 못하는 마을의 한적한 구석구석까지 다닐 수 있다.

또한 GPS 장착 네이게이션은 총 6가지 언어(영어, 스페인어, 포르투갈어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어)로 정보를 제공해준다.

언어 선택이 가능하며 사람 목소리로 제공한다는 점이 큰 특징이다. “해당 지역주민이 관광안내를 하듯” 자세하게 투어를 할 수 있는 것이다. 그래서 이 회사는 자신들의 차를 ‘스토리텔링 카(The Storytelling Car)’로 멋있게 소개하고 있다.



〈그림 3-9〉 샌프란시스코 Go Car(고카) 투어

3) 미국 - 시카고

시카고는 다양한 관광 요소를 갖고 있는 도시로 그에 맞는 다양한 세그웨이 투어가 진행되고 있다.

〈표 3-10〉 시카고의 다양한 세그웨이 투어

투어명	투어시간	요 금	내 용
일반투어	3시간	\$70	· 오전과 오후에 한 번씩 진행되는 일반적인 세그웨이 투어 · 필드뮤지엄 - 애들러 천문과학관 - 그랜드파크 - 세드아쿠아리움 - 솔저필드 - 시카고 아쿠아리움으로 이어지는 관광코스를 세그웨이를 타고 관광
저녁투어	2시간	\$65	· 저녁 6시 이후에 한 번 진행되는 투어 · 코스는 일반투어와 동일하게 진행
불꽃놀이 투어	2시간	\$65	· 시카고에서 불꽃축제가 이루어지는 기간에만 한시적으로 진행되는 투어 · 코스는 일반투어와 동일하게 진행되고 저녁투어가 끝난 후에 진행
건축물 투어	3시간	\$70	· 시카고의 아름다운 건축물을 관광할 수 있는 투어 · 오디오리움빌딩 - 버킹햄분수 - 솔저필드 - 시카고 스카이라인의 코스로 진행
포토 투어	3시간	\$70	· 아름다운 풍경과 멋진 배경으로 사진을 찍고 싶은 관광객을 위한 맞춤형 투어 · 시카고 스카이라인 - 버킹햄분수 - 뮤지엄 캠퍼스 - 그랜트 파크의 코스로 진행



〈그림 3-10〉 시카고 세그웨이 투어

4) 호주-와이너리 세그웨이 투어

호주는 60여개의 와인 산지와 2,400여개의 와이너리가 산재해 있다.

세그웨이 투어가 생기기 전에는 차량을 통해 이동하면서 체험 및 관광을 했다면, 지금은 넓은 와이너리를 세그웨이를 타고 대자연을 경험할 수 있는 세그웨이를 결합한 와이너리 투어가 관광객들에게 인기가 있다.



〈그림 3-11〉 호주 와이너리 세그웨이 투어

5) 체코-프라하

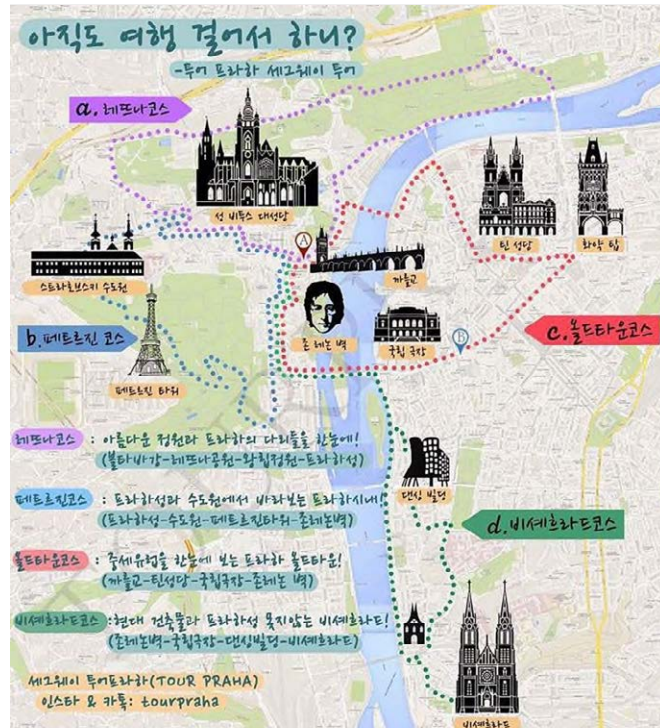
중세의 동화 같은 모습을 고스란히 간직한 체코의 프라하는 연인들의 도시로 해마다 수많은 관광객이 방문하는 지역이다.

새벽녘 주홍빛으로 물들어가는 프라하 성, 버블 아티스트가 운치를 더하는 구시가 광장, 어둠이 까맣게 내려앉은 카렐교 등 황금빛 낭만의 도시로 유명하고, 관광 명소가 너무나도 많아서 이동거리가 많다.

특히 멋진 뷰를 감상하기 위해서는 오르막길을 올라야 하는데, 시간과 체력을 덜 소모하기 위해 세그웨이를 타고 프라하를 감상하는 투어가 몇 년 전부터 인기리에 진행 중이다. 짧은 시간에 프라하의 핵심을 콕콕 집어서 관광할 수 있는 장점이 있다.

프라하는 총 4가지의 세그웨이 투어 코스가 있는데 1코스는 아름다운 정원과 프라하

의 다리들을 한눈에 감상할 수 있는 레프나코스, 2코스는 프라하성과 수도원에서 바라보는 프라하를 감상할 수 있는 페트르진코스, 3코스는 중세유럽을 한눈에 볼 수 있는 프라하 올드타운 코스, 4코스는 현대 건축물과 프라하 성 만큼 아름다운 비셰흐라트를 감상할 수 있는 비셰흐라트코스가 있다.



〈그림 3-12〉 프라하 세그웨이 투어 코스

6) 이탈리아-로마

영원한 도시 로마의 최고 관광지들은 여전히 세계인들이 손에 꼽을 정도로 유명하고 많이 찾고 있다.

로마의 야경은 어느 도시와 견줄 수 없을 정도로 멋지지만, 한 여름의 로마 시내투어는 체력과 인내를 요구하는 고된 투어로 소문이 나 있다. 건장한 청년들도 하루에 로마 시내를 둘러 보면 이들은 쉬어야 할 정도라고 한다.

하지만, 로마는 세그웨이 투어를 통해 로마 시내 최고의 야경을 제공하고 있다. 세그웨이를 타고 트라이아노 포럼, 베니스 광장, 나보나 광장, 판테온 등 역사적 건물들을 방문하고 배우는 시간은 관광객들에게 많은 인기를 얻고 있다.

로마의 세그웨이 투어에는 제한 사항이 몇 가지 있다. 참가자들은 투어 시작 전에 세

그웨이 오리엔테이션 비디오 관람해야 하고, 몸무게 (40-120kg), 키 (145cm) 이상만 참가 가능하다. 모든 세그웨이 투어 전이나 도중에 음주 시 참가 불가능하며, 임신부나 만 70세 이상, 만 14세 미만 참가 불가능하다.



〈그림 3-13〉 로마 세그웨이 나이트 투어

이 외에도 스페인(마드리드, 바르셀로나, 그라나다), 캐나다의 에드먼튼, 프랑스 파리 등 해외의 관광명소에서는 세그웨이 투어가 일반적인 관광 코스로 각광받고 있다.

관광객들도 이러한 세그웨이 투어에 대해 만족을 하고 안전과 사고에 대비한 보험 등 여러 가지를 해결하기 위해 노력하고 있다.

제3절 수원시 관광사업 적용 방안

본 연구에서는 초기 제안단계로 지역의 인문 자원을 활용하는 방안과 체험존 운영 등 크게 두 가지 방식을 통한 관광객 유입 효과를 기대하고자 다양한 활용 방안을 제안한다.

1. 인문 자원 활용 방안

우리 지역의 다양한 인문 자원인 화성열차 도로와 전통시장 연계/ 수원 팔색길, 자전거도로/ 광고 산, 광고호수공원, 야구장을 활용하는 방식의 내용을 제안할 수 있다.

단, 전문가이드를 통한 소규모 그룹 단위의 패키지 프로그램으로서의 운용이 수반되어야 한다는 전제로 출발하는 것이며 이용자와 주변 시민의 안전을 위한 교육은 필수적이어야 한다는 것이다. 이러한 제안에 대한 제반 문제점에 대해서는 다음 장에서 다루게 될 것이다.

1) 화성열차 도로와 전통시장 활용

수원 화성을 관광하기 위한 하나의 수단으로 현재 화성열차가 운행되고 있다.

화성열차는 배차시간이 정해져 있고, 도로도 잘 정리되어 있어 세그웨이 투어를 위한 하나의 방법으로 고려해 볼 수 있다(장비 운용을 위한 경사도 고려 필요). 물론, 관광객의 안전을 위한 표지판, 전문 가이드의 동행은 필수 요건이다. 또한, 세그웨이가 화성열차 도로를 운행할 수 있는 조례의 제정, 보험 등의 법적 제도적 문제가 해결되어야 할 것이다.



〈그림 3-14〉 화성열차 운행 코스

화성열차의 운행 코스는 팔달산에서 승차해서 연무대까지 가는 코스로 운행중이다. 약 30~40분간 열차에 탑승해서 수원 화성의 일부분을 관람하는 관광으로 상당히 정적이고 관광객의 욕구를 채워주지 못하는 경향이 있다. 화성열차 도로를 활용해 단순한 구경이 아닌 체험식 관광과 관광객의 욕구를 충족시키기에는 세그웨이 투어가 가능하다.

- 1코스 : 팔달산 출발- 연무대 - 국궁 체험- 창룡문 - 플라잉수원 - 지동시장(시장 체험 및 식사)
- 2코스 : 팔달산 출발- 연무대 - 국궁 체험- 화성박물관 - 수원천 - 시장(시장 체험 및 식사)

단순히 차를 타고 돌아보는 관광이 아니고 세그웨이를 타고 전문가이드와 함께 자세한 설명도 듣고 국궁 체험, 플라잉수원 체험, 화성박물관, 미술관 체험, 시원한 강바람을 맞으면서 라이딩을 할 수 있는 수원천 코스 등을 계획해 운영하면 더 만족스러운 관광을 제공할 수 있다.

이 때, 가이드는 관광객의 안전을 책임지고, 해설사는 각 포인트별로(연무대, 방화수류정, 남문, 북문 등) 설명을 담당해 다양한 볼거리 뿐만 아니라 수원의 역사 문화에 대해 폭넓은 관광이 될 수 있다.

수원의 글로벌 시장 코스도 함께 계획해서 세그웨이 투어에 온누리상품권을 제공해 점심시간에 맞춰 시장에 도착해 자유롭게 식사 할 수 있는 시장 체험도 외국인 관광객의 흥미를 끌기에는 충분해 보인다. 수원화성 관광코스의 경우 전문 가이드, 문화 해설사 등과 함께하는 세그웨이 투어를 진행하면 수원화성, 행궁광장, 남문의 글로벌시장 등 다양한 볼거리를 제공할 것으로 기대된다.



〈그림 3-15〉 수원화성 성곽길 활용예

2) 수원팔색길

수원팔색길은 수원이 지닌 8의 긍정적 의미를 담아 수원 곳곳을 연결하며 수원의 역사·문화·자연을 체험할 수 있는 다채로운 거리공간을 조성하는데 목적을 갖고 있다. 행운을 상징하는 8의 도시 수원, 그 속에 담겨있는 다양한 8의 의미는 수원팔경, 팔달산, 사통팔달 등을 들 수 있다



〈그림 3-16〉 수원 팔색길 8개 코스

코스마다 세그웨이 투어가 불가능한 지역이 있다. 예를 들어 광고산, 칠보산 등 산을 올라가야하는 코스 등이 대표적이다. 그런 지역을 제외하고도 많은 지역이 정비만 잘 된다면 세그웨이 투어를 위한 훌륭한 관광자원이 될 수 있다.

예를 들어 수원6길인 수원둘레길 코스는 수원 외곽을 한바퀴 도는 코스로 되어 있는데 하루에 걷기에는 힘든 거리이고 세그웨이를 활용한다면 선택과 집중을 통해 수원을 전체적으로 볼 수 있는 특색 있는 관광자원으로 활용이 가능하다.

세그웨이 투어가 가능한 지역과 관광 상품으로 연계가 가능한 코스(광고호수공원과 연계)를 개발할 필요도 있다.

3) 광고산

광고산 초입에 반딧불이 화장실부터 다슬기 화장실까지는 하천과 산이 공존하는 그리고 길 정비도 잘 되어있어 안전 규칙만 잘 지켜진다면 좋은 세그웨이 라이딩 코스로 또 하나의 관광자원이 될 수 있다.

중간에 막걸리 제조 체험, 각종 전시, 식체험 등 한국만의 새로운 아이템이 투어에 추가해도 많은 호응이 있을 것이다.



〈그림 3-17〉 광교산 반딧불이 앞 도로

4) 광교호수공원

현재 시민의 안전과 사고 우려로 현재 전동휠 등 진입이 금지되어 있다.

하지만, 광교호수공원은 2014년 대한민국 경관대상에서 최고의 경관으로 선정될 정도로 훌륭한 관광자원이다. 무조건적으로 막을 것이 아니라 자원이 있으면 활용을 해야 한다.

제도적 정비와 관련시설 정비를 통해 수원의 새로운 관광자원으로 각광받고 있는 광교호수공원에 세그웨이 나이트 투어를 개발하면 수원의 또 다른 관광자원이 될 수 있다고 생각된다.



〈그림 3-18〉 광교호수공원 야경

5) 야구장

한국의 야구 응원 문화는 아주 독특한 고유성을 갖고 있고 야구장을 찾는 외국인들은 다소 조용한 메이저리그의 관람 문화에 비해 생동감 넘치는 한국의 응원문화에 호기심과 매력을 느낀다.

수원은 KT위즈라는 프로야구 구단의 연고지로 되어 있고, 여름이면 워터페스티벌이라는 좋은 이벤트를 갖고 있어 이를 활용해 수원만의 관광자원으로 활용이 가능하다.

세그웨이 투어의 마지막을 저녁에 야구장으로 연결시키는 방법 또한 고민해 볼만 하다.



〈그림 3-19〉 KT위즈 워터페스티벌

6) 자전거 도로

수원시는 4개의 자전거 도로 코스가 있다.

- 황구지천 순환코스 : 주행거리 약 18.4km 소요시간 약 60분
- 화서역 주변 순환코스 : 주행거리 약 6.89km 소요시간 약 26분
- 영통역 순환코스 : 주행거리 약 6.60km 소요시간 약 25분
- 수원화성 관광코스 : 주행거리 약 7.51km 소요시간 약 35분



〈그림 3-20〉 수원시 자전거 도로 현황

2. M.P.M 체험존 운영

화성행궁 광장 또는 주차장, 월드컵경기장 주변, 야구장 및 실내체육관 주변 등에 세그웨이 체험존을 운영해 각종 안전 규칙을 설명하고 간단한 실습을 체험할 수 있는 공간을 조성하면 주변 관광자원과의 연계도 가능할 것으로 기대된다.

세그웨이 투어를 진행하기 전에 간단하게 다시 조작법과 운행 방법에 대해 복습을 위한 공간 이기도 하며, 세그웨이를 처음 접하는 사람들에게 간단한 코스 연습과 체험을 할 수 있도록 조성이 되어야 한다.

실외에서 세그웨이를 경험하기 어려운 아이들을 위한 공간으로 조성해도 좋을 듯 하고 조작에 대해 두려움이 있는 관광객을 위해 조성하는 방향이 적합하다.

간단한 코너연습을 할 수 있도록 설계하고 안전장비와 조작방법 등을 직접 설명해 주거나 동영상 통해 배울 수 있도록 운영이 되어야 한다.



〈그림 3-21〉 세그웨이 체험존 사례

제4절 맺음말

수원은 세계문화유산 화성과 최근 각광받는 광고호수공원, 야구장, 축구장 등 관광 인프라는 잘 갖춰져 있다. 또한, 2019년에는 컨벤션 센터도 개장을 예정하고 있다.

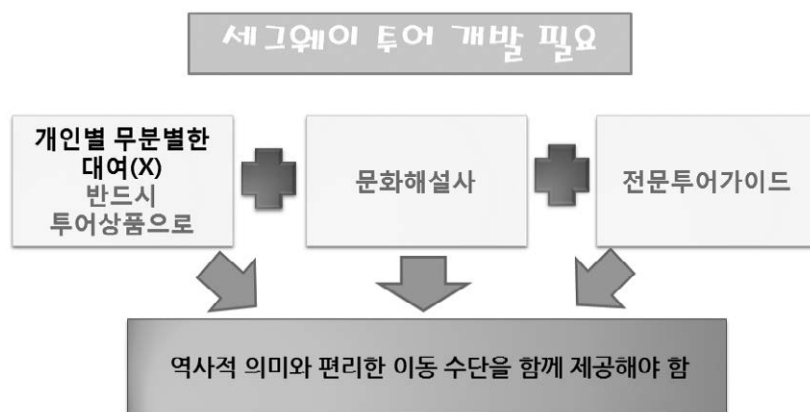
수많은 관광자원을 활용하기 위해 수원과 세그웨이(MPM)이 잘 어우러지도록 민, 관, 시민 등 모두의 노력이 필요하다. 세계적으로 MPM을 이용한 시티투어 및 관광은 주요 관광상품화 되어 정착된 곳은 인기가 많고 수요도 많다.

해외사례에서 보았듯 코스별, 시간별(1시간 투어, 3시간 투어 등), 주간 야간, 다양한 상품 개발 필요하다.

화성만을 위한 관광이 아니라 앞서 언급했던 야구장, 플라잉 수원, 광고호수공원, 광고산, 수원둘레길, 글로벌 시장 등과의 연계 상품도 생각해 볼 필요가 있다.

수원의 많은 관광자원과 세그웨이를 결합한 세그웨이 투어를 개발할 필요는 상당하며 이를 위해서는 개인별로 무분별한 세그웨이 대여를 통한 관광은 지양해야 한다.

반드시 투어상품으로 세그웨이 관광이 이루어져야 하고 문화해설사와 전문가이드는 항상 관광객과 함께 움직여야 한다.



〈그림 3-22〉 수원에 적합한 세그웨이 투어

수원은 역사 문화적 도시의 성격이 강하기 때문에 문화해설사의 역할이 중요하다. 관광객의 안전을 위해서는 전문가이드의 역할도 중요하다.

수원의 세그웨이 투어는 이런 모든 것들이 더해져서 역사적 의미와 편리한 이동 수단을 함께

제공해 관광객의 욕구를 충족시키는 방향으로 진행되어야 할 것이다.

전문가이드와 문화해설사의 육성은 관광객의 안전과 원활한 세그웨이 투어를 위해 반드시 필요한다. 이러한 육성은 교육 수료 등으로 전문적 지위를 부여해 청년들의 일자리 창출 효과도 기대할 수 있다.

또한, 해외사례에서 보았듯, 세그웨이 투어가 단순하게 개발되어서는 안된다. 시간별, 거점별, 주야간, 특별코스(예를 들어 수원문화제 기간동안만 운행, 불꽃축제 기간동안 운행) 등 관광객의 취향에 맞는 다양한 투어의 개발도 필요하다.



〈그림 3-23〉 다양한 세그웨이 투어 개발

세그웨이 투어 시 제한사항을 만들어 안전하고 유익한 관광이 될 수 있도록 하는 것도 안전한 관광을 위해 필요하다.

연령 제한, 신장 및 몸무게 제한 세그웨이의 시속 제한(15km를 넘지 않도록 설계), 인원 제한(1그룹당 10명 이내), 세그웨이 안전교육 이수, 안전장비 착용(헬멧, 보호대, 장갑 등)의 의무화 등을 규정하여 안전하고 유익한 여정이 될 수 있도록 해야 한다.

제 4 장 M.P.M의 현황과 과제

제 1 절 M.P.M의 수요증가와 사고 발생

1. 전기자전거의 수요증가

M.P.M의 대표적인 제품인 전기자전거는 전 세계적으로 시장이 커지고 있으며 국내 이용률도 증가하고 있다.

2015년 전기자전거의 전 세계 판매량은 약 4천만대에 달하고 있으며 지속적으로 성장할 것으

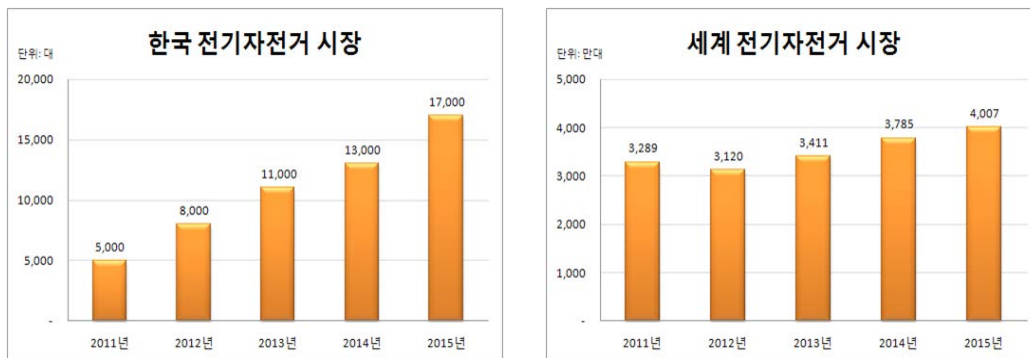
로 전망된다.

세계 전기자전거 시장은 2013년 약 10조원에서 2018년 약 13조원으로 성장할 것으로 기대된다. 중국의 전기자전거 시장은 2009년부터 연평균 11.3%씩 증가하고 있으며, 2013년에는 약 3,600만대가 판매되었다.

국내 전기자전거 이용률도 꾸준히 증가하고 있으며, 2015년 기준 1만 7천대 이상 판매되었다.

국내 전기자전거 시장은 2011년에 비해 약 3.4배 증가하였으며, 전 세계 전기자전거 시장의 0.05%을 차지하고 있다.

〈표 4-1〉 전기자전거시장



자료 : ‘규제에 묶인 전기자전거, 자전거 타는데 웬 오토바이 면허?’, 중앙시사매거진(2016.4.4.)

2. 전동휠 등 수요증가

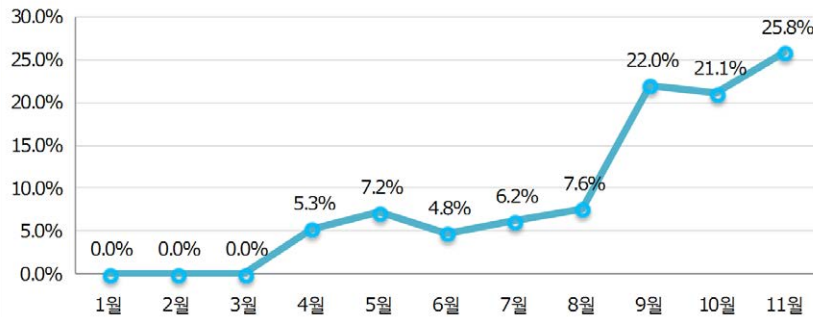
전기자전거 뿐만 아니라 전동휠 형태의 M.P.M의 재미와 소지의 편의성, 가격의 대중화에 따라 국내 판매도 증가하고 있다.

남들과 다른 것을 추구하는 레저 이용자들은 다양한 제품에 관심을 보이고 있어 잠재적 수요 증가 요인이다.

M.P.M은 자동차에 비해 저렴한 비용으로 생산이 가능하기 때문에 대량 생산보다 소량의 다양한 제품의 생산이 가능하다. 소지가 편리한 일부 전동휠은 단순 레저용이 아닌 출퇴근용으로도 이용이 증가하고 있다.

국내 온라인 쇼핑물의 판매량은 꾸준히 증가 추세에 있다. G마켓의 2016년 1분기 전동휠 등 관련 제품은 지난해 1분기 대비 약 10배가 증가했다. 에누리닷컴의 전동휠 판매량 변화는 판매가 개시된 2015년 3월부터 꾸준히 증가하는 추세에 있다.

2015년 전동휠 판매량



자료 : '드론&전동휠' '아웃도어 키덜트 제품이 뜬다'. 세계일보(2015.11.30)

〈그림 4-1〉 2015년 전동휠 판매량

3. 교통사고의 지속적 증가

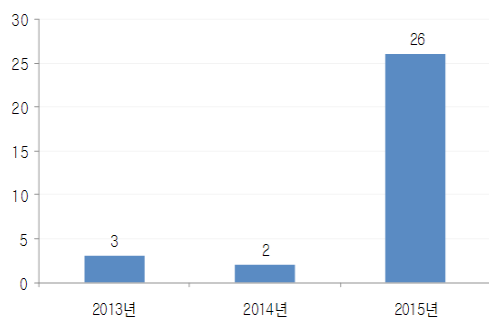
M.P.M의 이용자 증가와 함께 이와 관련된 교통사고도 지속적으로 증가하고 있는 상황이다.

한국소비자원에 따르면 전동휠 관련 교통사고 건수는 2013년 3건에서 2015년 26건으로 급속히 증가하고 있다. 2014년부터 관광지에서 전동휠 대여점 사업이 급증함에 따라 관련 사고도 증가하고 있다. 전동휠 관련 사고는 타박상과 골절이 29%로 가장 많았으며, 뇌진탕이 22.6%, 찰과상이 16.2% 순서로 조사되었다.

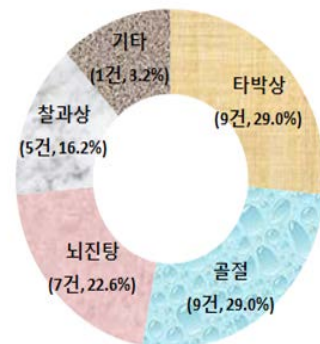
전동휠에 대해서는 법률적인 제도가 완벽하지 않기 때문에 보험사들도 관련 상품 만들기를 기피하고 있어 보상 등이 제대로 이뤄지지 못하고 있다.

전동휠 사고시 모든 책임은 이용자에게 있으며 기계적인 결함으로 인한 사고시에도 이용자가 이를 입증해야 되는 문제가 발생한다. 한국소비자원에 따르면, 전국 관광지의 전동휠 대여점 23개 중 82.6%인 19곳이 영업배상책임보험에 미가입된 상태로 영업 중이다.

〈표 4-2〉 전동휠 사고 사례



〈전동휠 사고 건수〉



〈전동휠 사고 유형〉

자료 : “전동휠 대여서비스, 소비자 안전 대책 미흡”, 한국소비자원보도자료(2016.1.18.)

4. M.P.M 대비 자전거 교통사고 유형 분석

교통사고의 지속적인 증가에 따라 M.P.M과 유사한 특성을 지닌 자전거 교통사고유형(차대차, 보행자 사고 등), 위치(교차로, 골목 등)의 형태에 대한 분석을 먼저 살펴보고자 한다.

이를 통해 자전거 사고특성에 대한 안전관련 전략방안을 M.P.M에 적용해야 할 안전관련 전략을 도출해 볼 필요가 있다.

자전거 활성화 정책에 따른 도로 및 기반시설 구축 등에 따라 자전거 이용자 수는 지속적으로 증가하고 있으며 전국 자전거 교통사고 발생건수도 2011년 15,527건에서 2015년 20,099건으로 약 30% 증가하고 있는 실정이다.

경기도의 경우도 2011년 2,382건에서 2015년 4,465건으로 약 87% 증가하고 있는 실정이다.

수원시의 경우도 2011년 234건에서 2015년 515건으로 약 120% 증가하고 있는 실정으로 이는 전국 평균 30%, 경기도 평균 87%를 많이 웃돌고 있다.

〈표 4-3〉 자전거 교통사고 추이

구 분	전 국			경기도			수원시		
	발생건수	사망자수	부상자수	발생건수	사망자수	부상자수	발생건수	사망자수	부상자수
2011	15,527	275	15,820	2,382	52	2,409	234	4	239
2012	16,826	289	17,118	2,787	64	2,808	291	6	290
2013	16,814	282	17,146	2,948	50	2,975	349	3	355
2014	19,366	283	19,873	3,868	63	3,959	437	7	451
2015	20,099	276	20,684	4,465	55	4,583	515	5	521

자료 : 도로교통공단

2015년 수원시의 자전거 교통사고 발생건수는 2011년에 비해 약 120%가 높아지는 등 증가 추세에 있으며, 이는 “생태교통 수원 2013” 이후 자전거 활성화 정책추진 및 시설개선 사업에 따른 이용자 증가의 결과로 보인다.

사고유형별 분석결과 차대자전거의 사고건수가 매년 가장 많았으며, 자전거대사람, 자전거단독의 순으로 나타났고, 사망자와 부상자 대부분이 차대자전거 사고에 해당하는 것으로 분석된다.

〈표 4-4〉 수원시 자전거 사고유형별 현황(2011~2015)

구 분		수원시					부상 신고자수
		발생건수	사망자수	부상자수	중상자수	경상자수	
2011	합계	234	4	239	81	132	26
	차대사람	22	0	22	7	12	3
	차대차	189	4	194	72	103	19
	차량단독	-	-	-	-	-	-
	기타	21	0	21	2	15	4
	미분류	2	0	2	0	2	0
2012	합계	291	6	290	90	150	50
	차대사람	20	0	20	6	8	6
	차대차	234	6	233	84	136	13
	차량단독	-	-	-	-	-	-
	기타	37	0	37	0	6	31
2013	합계	349	3	355	99	183	73
	차대사람	33	0	34	10	18	6
	차대차	276	3	280	87	150	43
	차량단독	3	0	3	1	1	1
	기타	37	0	38	1	14	23
2014	합계	437	7	451	144	229	78
	차대사람	52	0	55	18	24	13
	차대차	362	6	374	126	204	44
	차량단독	4	1	3	0	1	2
	기타	19	0	19	0	0	19
2015	합계	515	5	521	143	286	92
	차대사람	46	0	48	11	28	9
	차대차	443	4	448	130	256	62
	차량단독	9	1	8	2	2	4
	기타	17	0	17	0	0	17

자료 : 도로교통공단

수원시정연구원의 ‘수원시 자전거 교통사고 유형별 특성분석’ 연구리포트에 따르면 세부 사고 유형별 비율은 명확한 사고유형 파악이 어려운 기타를 제외할 경우 차대자전거 사고에 해당하는 측면직각충돌이 가장 높게 분석되었고, 진행중 추돌, 보도 통행중 순으로 나타난다.

기타로 분류된 자전거 교통사고의 경우 명확한 유형파악이 어렵기 때문에 이를 제외하면 측면 직각충돌 사고가 가장 많은 것으로 분석하였다.

사망자 수 또한 측면직각충돌이 가장 많았고, 측면직각충돌 사고가 많은 이유는 교차로, 횡단 보도, 이면도로 등에서 차량과 자전거간의 상충 발생에 의한 사고와 건물, 노상주차 차량, 기타 도로변에 위치하고 있는 시설물에 의한 사각지대로 인해 발생하는 사고가 많기 때문이라고 분석하였다.

또한, 도로유형별 사고비율은 교차로에서의 교통사고가 가장 많았고, 단일로에서의 교통사고가 그 다음으로 많은 것으로 조사되었다.

일반적으로 자전거사고의 주요 원인은 운전자의 부주의나 조작능력 등으로 인한 인적요인과 기하구조 및 시설상태 등과 같은 도로환경 요인으로 구분할 수 있다.

자전거 교통사고를 줄이고 안정성을 증진시키기 위해서는 인적요인에 의한 사고예방을 위해 운전자 및 자전거 이용자 교육, 법제도 개선 및 안전 홍보 등이 필요한 것으로 보인다.

도로환경 요인에 따른 사고예방을 위한 자전거교통 시설 개선, 위험지역 개선 등이 필요 할 것으로 보인다.

M.P.M도 자전거와 매우 유사한 특성을 갖고 있고 유사한 형태로 사고가 일어날 수 있기 때문에 자전거 교통사고 줄이는 정책이 M.P.M에도 적용되어야 할 것으로 사료된다.

제2절 법규 및 제도적 문제점

1. 전기자전거

1) 현황

전기자전거는 일반 자전거에 비해 빠른 속도로 인해 자전거 전용도로를 달릴 수 없는 문제 발생한다. 현행 도로교통법에 따르면 전기자전거는 ‘원동기장치자전거’로 분류되어 이용자들이 활용하는데 어려움이 있다.

현행법상 전기자전거는 자전거가 아니기 때문에 자전거 전용도로를 이용할 수 없다. 전기자전거 이용자는 원동기면허 또는 1종 보통 운전면허를 따야하기 때문에 만 16세 미만 청소년들은 이용할 수 없다.

〈표 4-5〉 전기자전거 정의 관련 법률

도로교통법	자전거 이용 활성화에 관한 법률
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 19. “원동기장치자전거”란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 차를 말한다. 가. 「자동차관리법」 제3조에 따른 이륜자동차 가운데 배기량 125cc 이하의 이륜자동차 나. 배기량 50cc 미만(전기를 동력으로 하는 경우에는 정격출력 0.59킬로와트 미만)의 원동기를 단 차 20. “자전거”란 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제2조 제1호에 따른 자전거를 말한다. 21. “자동차등”이란 자동차와 원동기장치자전거를 말한다.	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 〈개정 2014.11.19.〉 1. “자전거”란 사람의 힘으로 페달이나 손페달을 사용하여 움직이는 구동장치(驅動裝置)와 조향장치(操向裝置) 및 제동장치(制動裝置)가 있는 바퀴가 둘 이상인 차로서 행정자치부령으로 정하는 크기와 구조를 갖춘 것을 말한다.

자료: 국가법령정보센터

교통약자 증가와 친환경 교통수단 활성화 차원에서 해외에서는 전기자전거에 대한 면허나 통행에 대해 완화된 제도 운영 중이다.

일본에서는 사람의 힘을 보조하는 형태(PAS: Power Assist System)의 전기자전거는 자전거로 분류하여 자전거도로에서 통행을 허용하고 있고 미국 워싱턴에서는 전기자전거를 ‘Electric assisted bicycle’로 분류하여 자전거와 같이 자전거 도로를 다니는 것을 허용하고 있다.

2) 법률 개정안 발의

최근 국내 행정자치부에서도 전기자전거 규제 완화 차원에서 자전거 전용도로 통행과 이용 연령을 낮추는 법률 개정안이 발의되었다.

행정자치부는 13~15세도 전기자전거를 탈 수 있게 하고 일정 규격의 전기자전거는 자전거도로 통행을 허용기로 하였다.

행정자치부는 경사가 심한 국내 지형 여건을 감안하여 사람의 힘을 보조하는 전기자전거는 자전거에 포함시켰다. 페달구동 없이 순수하게 전동기만으로 구동되는 방식은 현행과 같이 원동기장치자전거로 분류되었다.

해당 법률이 개정되면 전기자전거의 이용자의 불편이 상당부분 개선될 전망이다.

〈표 4-6〉 전기자전거 정의 관련 법률 개정안

도로교통법	자전거 이용 활성화에 관한 법률
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.	
1. “자전거”란 사람의 힘으로 페달이나 손페달을 사용하여 움직이는 구동장치(驅動裝置)와 조향장치(操向裝置) 및 제동장치(制動裝置)가 있는 바퀴가 둘 이상인 차로써 행정자치부령으로 정하는 크기와 구조를 갖춘 것을 말한다. 〈단서 신설〉	
〈신 설〉	다만, 사람의 힘을 보충하기 위하여 전동기를 장착한 자전거 중 다음 각 목의 요건을 모두 충족하는 자전거(이하 “전기자전거” 라 한다)는 자전거로 본다.
〈신 설〉	가. 페달과 전기모터의 동시 동력으로 움직일 것
〈신 설〉	나. 시속 25킬로미터 이상으로 운행할 경우 전기 동력이 보조되지 않을 것
〈신 설〉	다. 부착된 장치의 무게를 포함한 차체 중량이 30킬로그램 미만일 것
2. ~ 4.(생 략)	2. ~ 4.(현행과 같음)
〈신 설〉	제22조의2(전기자전거 운행 연령) 어린이(13세 미만인 사람을 말한다)는 전기자전거를 운전하여서는 아니된다.

자료: 행정자치부공고제2016-87호(자전거 이용 활성화에 관한 법률 일부개정법률〈안〉) 입법예고

2. 전동휠 등

1) 현황

자전거와 유사한 전기자전거에 비해 다양한 형태를 갖는 전동휠 등은 국내 제도가 미약하여 많은 논란이 발생 중이다.

도로교통법 제2조의 정의에 따르면 동력을 사용하는 전동휠은 ‘원동기장치자전거’에 속하나 일부 제품은 제외되었다.

원동기장치자전거는 배기량 50cc 미만, 전기를 동력으로 하는 경우에는 정격출력 0.59kw 미만으로 정의된다. 샤오미의 ‘나인봇 미니’는 출력이 0.7kw로 도로교통법의 사각지대에 있다.

원동기장치자전거로 분류되는 전동휠, 전동킥보드 등은 자전거도로나 인도에서의 주행은 불법이며 자동차도로에서 통행하기 위해서는 다음의 조건을 충족해야 된다.

- 제50조(특정 운전자의 준수사항) : 운전자는 인명보호장구를 착용해야 한다.
- 제80조(운전면허) : 제2종 운전면허인 원동기장치자전거 면허를 취득해야 한다.
- 제82조(운전면허결격사유) : 16세 미만은 면허취득이 불가능하다.
- 제154조(벌칙) : 무면허 운전시 30만원 이하의 벌금이나 구류에 처하게 된다.

〈표 4-7〉 전동휠 제도 관련 문제점 사례

개인형 이동수단 폭발적 증가... 관련법 미비로 안전 사각지대

문제는 법정 세부 규정이 미비해 탑승자와 보행자, 일반차량 운전자가 모두 위험에 노출돼 있다는 점이다.

개인형 이동수단은 대부분 외부와 직접 노출돼 있고 무게도 50kg 내외로 꽤 무거운 편이다. 시속 20~30km 속도를 낼 수 있어, 보행자와 충돌했을 경우 큰 사고로 이어질 수 있다. 현재 개인형 이동수단은 출력 0.59kw미만의 경우, 현행 도로교통법상 50cc 미만 오토바이와 같은 원동기장치자전거로 분류된다. 법상 ‘차’에 속하기 때문에 원동기장치자전거 면허가 있어야(만 16세 이상 취득 가능)만 운행이 가능하다. 또 인도나 자전거 도로가 아닌 차도로 통행해야 한다. 헬멧을 착용하지 않으면 단속 대상이 된다.

그러나 시속 20~30km인 개인형 이동수단이 도로로 달리기란 쉽지 않다. 헬멧 착용 의무에 대해 알고 있는 사용자가 많지 않은데다 별다른 안전장치가 없어 사고가 날 경우 큰 부상을 입을 가능성이 높다. 이 때문에 대부분 이용자들은 인도나 자전거 전용도로를 사용하고 있다. 하지만 이는 불법이다. 보행자나 자전거를 탄 사람과 충돌해 사고가 나면 개인형 이동수단 이용자가 모든 책임을 져야 한다. 관련 보험이 없는 것도 문제다.

자료: “나는 기술, 가는 법규”④ ‘세그웨이’는 어디로 달려야 하나요” 시사저널(2015.1.19.)

2) 해외사례

해외에서는 기존 법률 테두리 안에 없던 새로운 이동수단인 세그웨이가 소개된 이후 별도의 규정을 만들어서 관리 중이다.

국가마다 다소 차이는 있지만 새롭게 출현하는 신개인 이동교통수단을 위한 제도적 안전장치를 별도로 마련하여 관리하고 있다.

일부 국가에서는 속도제한을 조건으로 보행자와 같은 지위를 부여하고 있으며, 자전거나 오토바이와 같은 교통수단으로 분류하는 국가도 있다.

한편, 세그웨이 사용지역을 사유시설 내에서만 허가하는 국가도 있다.

〈표 4-8〉 국가별 세그웨이 이용지정 방식 사례

	국가	관련 법규
유럽	룩셈부르크	- 전기자전가와 동등한 지위로 자전거도로와 도로에서 사용허가
	네덜란드	- 공공장소에서 세그웨이 이용 불가 - 심장, 폐 이상자는 포장도로에서 이용허가 - 노틀담에서는 경찰과 관광객이 사용
	스위스	- 스위스 도로안전장치와 면허번호판을 설치하여 사용
	영국	- 개인 사유시설에만 사용하도록 한정 - 자전거도로에서 사용할 수 있도록 로비 움직임
	스웨덴	- 2008년까지는 공공도로에서 사용불가였으나 현재는 2급 자전거로 분류
	노르웨이	- 2014년전까지 세그웨이를 모페드와 동일하게 취급하여 등록, 보험, 연령제한, 운전면허증, 헬멧 등을 요구하여 현실적으로 사용할 수 없었으나 2014년 1월부터 16세 이상이며 누구나 등록이나 보험없이 공공도로에서 사용허가
	독일	- 2009년부터 고속도로, 자동차 전용도로를 제외한 자전거도로와 공공도로에서 이용허가
	덴마크	- 모페드와 같이 취급하여 번호판 부착, 브레이크 설치 등 의무화로 공공도로에서 이용허가
중동	이스라엘	- 2006년 보도에서 사용허가
	아랍에미리트	- 2015년 아부다비는 공원이외 공공도로에서 사용불가
아시아	말레이시아	- 페낭, 말라카 등에서 관광용으로 사용
	싱가폴, 홍콩	- 공항내에서 사용
	일본	- 법정에서 오토바이로 규정, 시설내에서만 사용
북미	미국	- 시속 25마일 이하의 세그웨이에 대해서만 자전거도로와 도로에서 사용허가 - 보도에서는 보행자와 시각장애자의 안전을 위해 사용 불허
	캐나다	- 알버타주, 브리티시 콜롬비아주 등에서는 공공도로에서 세그웨이 사용 불허 - 온타리오주에서는 14세 이상 장애인, 경찰, 택배서비스에 한정하여 사용허가

자료: http://en.wikipedia.org/wiki/Segway_PT

제3절 대응 방안

1. 관련 법규 정비

스마트모빌리티는 차를 구입할 수 없는 사람들에게 저렴하게, 독신이 늘고 있는 현 시점에선 1인 가구의 이동수단, 몸이 불편한 사람들에게도 정말 편리한 이동수단이다.

그만큼 우리사회에 편리함을 제공해 줄 수 있는 이동수단으로, 이런 편리함을 이용하기 위해서 현재 가장 시급한 것은 관련 법률제정이다.

스마트 모빌리티를 이용하다보면 인도, 자전거도로를 병행해야 할 경우가 많다. 하지만 우리나라는 전동제품에 대한 기준이 명확하지 않고 스마트모빌리티 관련 교통법규가 없다.

현재 그나마 유사하게 적용될 수 있는 건 원동기 장치 자전거인데, 그렇게 되면 인도에서 탈 수 없고 동력이 있기 때문에 자전거 도로도 이용하지 못한다. 그렇다면 법적으로는 차도에서 탈 수밖에 없으니 상당히 위험하다.

인도로 다니면 차대 사람으로 인한 사고로 중과실에 해당되어 형사 처벌을 받게 되고 차도에서도 차대차로 적용되어 상당히 스마트 모빌리티 사용자에게 불리하다.

법적으로 지위가 명확하지 않다 보니 보험을 어떻게 적용하라는 가이드라인이 없고 보험사에서도 관련 보험 상품을 내놓지 못하고 있는 실정으로 보험처리도 불가능하며 그와 관련된 보험도 일절 없는 상황이다.

스마트 모빌리티는 친환경적인 이동수단을 각광을 받으며 대세 유망산업중 하나로 성장해나가고 있기 때문에 다른나라에선 이미 세분화해 법을 규정하고 있으나 우리나라는 입법예고만 한 상태로 언제 제정될지는 모르는 상황이다.

글로벌 기업을 중심으로 스마트 모빌리티를 둘러싸고 제도와 규제 마련 움직임이 시작됐다. 미국은 퍼스널 모빌리티를 ‘저속 이동수단’ (Low Speed Vehicle, LSV)으로 규정해 면허, 차량 등록, 주행 방법, 보험까지 면밀히 규정하고 있고, 동시에 퍼스널 모빌리티용 배터리를 생산해 클린시티 산업 자금을 지원하고 있다.

유럽도 그린카 기술 개발과 연계된 전반적인 퍼스널 모빌리티 산업이 탄력을 받고 있다.

프랑스, 독일 등에서는 만 14세 이상으로 스쿠터 면허만 있어도 운전할 수 있는 르노의 초소형 자동차 ‘트위지’가 출시 첫 해 9천대 넘게 팔리기도 했고, 몇몇 국가는 이미 관광 상품으로 퍼스널 모빌리티를 이용해 도시를 둘러볼 수 있도록 하고 있다.

일본의 경우 저속 주행 차로를 도입하고 퍼스널 모빌리티의 크기, 출력, 승차정원, 운행 가능도로 등 운행 기준을 제도로 마련했다.

프랑스는 자전거 도로 바로 옆의 자동차 차로의 최고 속도를 35km로 제한하기도 한다. 이러한 저속 차선은 퍼스널 모빌리티의 탑승 안전성을 높이므로 퍼스널 모빌리티의 보급을 활성화하는 법규적 장치라고 볼 수 있다.

우리나라의 경우 지금 현실적으로 퍼스널 모빌리티를 자동차 전용도로에서 운행하기에는 무리가 있기에 자전거 전용도로에서 운행을 하도록 유도해야 할 것으로 생각된다.

현재 설치된 자전거도로의 점검을 진행하여 위험요소를 줄이고 점차 전용도로를 넓혀가는 법과 제도적 정비가 필요하다.

안전한 퍼스널 모빌리티를 운행하기 위해서는 관련 법규가 명확히 정해져야 한다. 미국처럼 주행속도 20km/h 이하의 세그웨어에 대해서는 인도주행이 가능하도록 주행 보조장치로 규정하거나 20km/h 초과 제품에 대해서는 차도나 자전거도로 주행을 허용하는 등 법제화가 필요하다.

또한 현실적으로 인도와 자전거도로도 다 구비하지 못한 도로에선 새로운 길을 만들 수 없으니 자전거도로를 같이 이용할 수 있도록 해서 스마트 모빌리티 이용자들에게 권리와 책임을 줘야 한다.

우리나라도 퍼스널 모빌리티를 저속 이동수단으로 지정하여 그에 맞는 관련 법규와 운행 기준을 마련하면 퍼스널 모빌리티의 대중화가 더욱 빠르게 진행 될 것으로 기대된다.

차도 자체의 제한 속도를 낮추는 것 또한 퍼스널 모빌리티의 안전성을 높일 수 있다. 토요타의 아이로드가 실증 주행을 했던 프랑스의 그르노블은 내년 중반부터 시내 대부분의 도로에 시속 30km의 제한 속도를 적용하기로 결정했다.

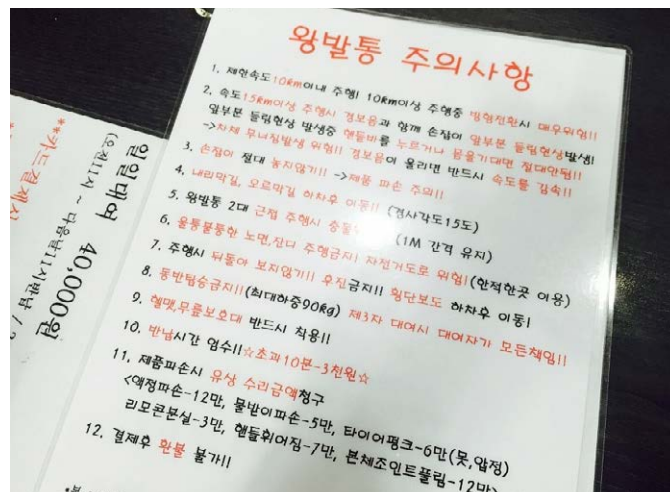
이밖에도 에딘버러, 밀라노 등 많은 유럽 도시들이 시내 도로의 제한 속도를 시속 30km 수준으로 낮추고 있는데, 이러한 움직임은 퍼스널 모빌리티의 보급에 매우 긍정적인 영향을 줄 수 있다.¹⁾

1) 퍼스널 모빌리티 전제제품 이어 이동수단도 개인화 시대?(2015), 김재문 LG경제연구원 수석연구위원

2. 교육 프로그램 마련

퍼스널 모빌리티의 전용도로와 관련 제도가 잘 확립되더라도 사용자의 안전 인식이 가장 중요하다. 이용자/대여자 등 각 주체별 교육 프로그램을 통한 자격 수료 등의 대안이 필요하다.

현재는 렌탈숍에서 이용자를 대상으로 하는 장비의 기능, 간단한 작동법, 주의 사항 위주의 간단 교육이 전부이며 장비 구매자, 인솔자 등에 대한 안전교육이 미비하고 대부분 인터넷 검색을 통한 이용자들의 경험 사례 위주로 스스로 학습하는 상황으로 모든 책임이 이용자에게 전가되고 있는 양상이다.



〈그림 4-2〉 현행 렌탈숍 교육자료(주의사항)

운전자 준수사항(자전거 안전수칙, 안전점검 및 보호장구 착용, 주행중 주의 사항, 자전거 이용자의 에티켓, 법규, 사고관련 통계, 사고 대처 요령 등), 자동차 운전자 및 보행자의 준수사항, 시민대상 교육, 강사양성교육, 정비교육을 할 수 있는 프로그램 마련이 필요하다.

자전거의 경우 이미 일반화된 친환경 이동수단으로써 자전거 이용 활성화에 관한 법률의 제정과 더불어 일반 성인, 중고생, 초등생, 유아 등 다양한 계층을 위한 다양한 교육프로그램이 마련되어 있다.

정부가 정기적으로 발간하는 교육자료는 교통관련 기관·단체가 각각 연령대별 교육 커리큘럼을 구성하여 발간하며 자전거 안전수칙, 안전점검 및 보호장구 착용, 주행중 주의 사항, 자전거 이용자의 에티켓, 법규, 사고관련 통계, 사고 대처 요령 등의 자전거 운전자 준수사항과 자동차 운전자 및 보행자의 준수사항이 포함되어 있다.

또한 정부부처(행정자치부), 지자체에서 시민대상 교육, 강사양성교육, 정비교육 등을 시행하는 중이다.

앞으로 다가올 M.P.M에 대한 정부부처(행정자치부), 지자체, 교통관련 기관·단체가 각각 연령대별 교육 커리큘럼을 구성하여 교육 자료를 발간하는 방법도 필요할 것으로 생각되고 이는 지자체 차원에서도 충분히 접근 가능한 사업으로 판단된다.

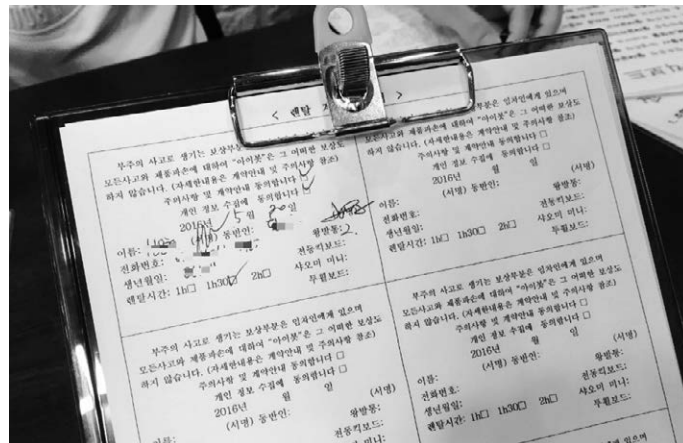
＜ 행정자치부 (2015) 성인을 위한 안전한 자전거타기 ＞	
	자전거를 이용하면 좋은 점 / 자전거운전자의 권리와 의무 / 자전거의 통행원칙 및 통행방법 / 안전한 자전거이용 방법 / 자전거교통사고의 유형과 예방 / 자전거관련 교통법규 / 바른 주행자세와 변속기 사용방법 / 자전거점검과 관리 / 자전거사고발생시 대처요령 / 자전거운전자의 매너
＜ 행정자치부 (2015) 중·고등학생을 위한 안전한 자전거타기 ＞	
	자전거를 타면 좋은점 / 자전거사고 위험지역에서의 안전한 주행방법 / 자전거운전시 사고 위험률이 높은 행동 / 자전거 사고 관련 통계 / 자전거 운전자가 위반하기 쉬운 규정 / 자전거 운전자가 지켜야 할 것 / 자전거의 도로 횡단 / 자전거 점검과 관리 / 자전거 통학시 주의해야 할 사항 / 사고발생시 대처방법 / TEST(연습문제)
＜ 행정자치부 (2015) 초등학생을 위한 안전한 자전거타기 ＞	
	자전거는 차 / 자전거 타기전 준비사항 / 자전거 점검 / 자전거 안전하게 타는 방법 / 꼭 알아야할 교통 표지판 / 자전거를 탈때 위험한 행동과 상황 / 자전거 사고가 많이 발생하는 때 / 자전거 관리 / 자전거를 타면 좋은 점 / 자전거사고시 대처방법 / 자전거 바로알기(연습문제)

〈그림 4-3〉 자전거 관련 정부 교육 교재

3. 맞춤형 보험

M.P.M은 현재 법 제도의 미비로 인해 법적 지위가 불분명하다보니 보험업계에서도 아직 적절한 보험 상품을 내놓지 못하고 있는 실정이다.

사고 발생 시 피해자가 보상을 제대로 받지 못하거나 물적·인적 피해에 대한 책임을 고스란히 운전자가 떠맡게 되는 상황이 발생하고 있다.



〈그림 4-4〉 현행 렌탈숍의 이용 동의서

이러한 상황에서 수원시의 ‘수원시민 자전거 보험’은 좋은 참고 사례가 될 수 있다. 수원시민 자전거 보험은 매년 시에 주민등록되어 있는 모든 시민을 피보험자로 하여 자동가입되며 직접 운전중에 일어난 사고/ 운전하고 있지 않은 상태로 탑승중 일어난 사고/ 도로 통행 중 피보험자가 자전거로부터 입은 급격하고도 우연한 외래의 사고에 대해 보장하고 있다.

관내에서 이용되는 모든 M.P.M에 대한 자전거와 동일한 수준의 보험 개발은 쉽지 않을 것이나 관광 활성화 차원에서 시행될 M.P.M 접목 사업의 경우 사업자 보험 수준으로 보장이 가능한 상품 개발에 대한 참고 자료가 될 수 있다.



**수원시가
수원시민
자전거보험을
시행합니다**

자전거보험 사고 처리 절차

```

        피보험자 자전거 사고 발생
        ↓
        보험사 전화문의 (02-488-7114)
        ↓
        보험금 신청 (신청서 및 첨부서류 송부)
        ↓
        보험사 심사
        ↓
        보상처리 (피보험자 통장에 송금)
      
```

www.suwon.go.kr



2016 수원시민 자전거보험

수원시가 모든 시민을 대상으로
자전거보험에 가입하였습니다.

보험 계약사항

보장기간 2016. 5. 1. ~ 2017. 4. 30.(1년)
 피보험자 수원시에 주민등록이 되어있는 모든 시민
 가입절차 수원시민 전체 자동가입
 보험사 동부화재해상보험(주)

지급사유별 첨부서류

- 공통서류
보험금 청구서, 주민등록증(초)본, 신분증사본, 통장사본
- 진단위로금 : 초진진료차트, 진단서
- 입원위로금 : 입·퇴원 확인서
- 사망 : 사망진단서 또는 시체감안서
- 후유장해
후유장해진단서(AMA방식에 의한 장애부분의 운동범위 기재)
- 벌금, 방어비용, 교통사고처리지원금
보험회사 문의요망

문의 : 동부화재해상보험(주) (T.02-488-7114)






보장범위

■ 자전거 사고의 정의

- 자전거를 직접 운전하던 중에 일어난 사고
- 자전거를 운전하고 있지 않은 상태로 자전거에 탑승 중에 일어난 사고
- 도로 통행 중의 피보험자가 자전거로부터 입은 급격하고도 우연한 외래의 사고

※ 실기 외에 총 자전거와 같은 자전거이용 활성화에 대한 법률 제2조(정의)에서 정한 자전거를 말하고, 도로의 범위는 통상적으로 자전거 또는 자동차가 운행 가능한 곳을 말함(도로교통법상 도로의 광범위하게 해석)

자전거 보험 Q&A

Q 자전거 보험가입을 위해서 본인이 별도로 신청해야 하나요?

A 수원시에 주민등록이 되어있는 시민이라면 무조건 자동가입되시기 때문에 별도로 신청할 필요가 없습니다.

Q 수원시민이 수원시가 아닌 다른 지역에서 자전거 관련 사고가 발생할 경우 보상받나요?

A 수원시에 주민등록이 되어있는 시민인 경우 지역에 상관없이 보상 받을 수 있습니다.

Q 15세 미만자는 사면시 왜 보험금을 받지 못하나요?

A 현행 상법 제32조는 15세 미만자를 피보험자로 하는 사해보험 계약의 금지를 규정하고 있습니다.

Q 14세 미만자는 자전거 사고시 벌금, 변호사 선임비용, 교통사고 처리지원금 혜택을 받을 수 있나요?

A 현행 형법 제9조는 14세가 되지 아니한 자의 행위는 벌하지 않도록 규정되어 있기 때문에 혜택을 받을 수 없습니다.

Q 자전거 사고로 인한 후유장해 판정은 어떻게 받나요?

A 사고가 발생한 후 의사로부터 장해진단을 받은 서류를 제출하셔야 합니다. 단, 진단 등 바로 확인할 수 있는 장해는 그 즉시 장해 적용을 받아 보험금 청구가 가능하지만, 신체 부위별 상해 정도에 따라 일정 시간(6개월 이상)이 경과된 후에 장해판정을 받은 경우도 있습니다.

Q 자전거 파손 또는 분실 · 도난 등의 경우에도 보상이 가능한가요?

A 자전거 파손 또는 분실 · 도난 등의 손해는 보상에서 제외됩니다.

보장기간 2016. 5. 1. ~ 2017. 4. 30.(1년)

보험금 지급제한 사항 보상하지 아니하는 손해

■ 계약자나 피보험자(보험대상자) 및 보험수익자의 고의

■ 전쟁, 외국의 무력행사, 혁명, 내란, 사변, 폭동

■ 자전거를 경기용이나 경기를 위한 연습용 또는 시험용으로 운전하던 중 사고를 일으킨 때

보험금의 청구

■ 보험금의 청구 : 보험금 청구 사유가 발생한 경우

■ 보험금 청구절차 : 피보험자 또는 법정수익인은 보험금 청구 사유가 발생한 경우 관련 증명서류를 첨부하여 보험사에 청구 (청구서식은 보험사 소정양식 이용)

보험금의 청구 등 문의처

■ 동부화재해상보험(주) (T.02-488-7114)

■ 기타문의사항
수원시청 도로과 (T.031-228-3434)

〈그림 4-5〉 2016 수원시민 자전거보험 사례

제5장 관계자 토론회

제1절 토론회 개요

본 연구와 관련하여 다양한 분야의 관계자를 초청하여 의회, 행정, 시민, 이용자 차원의 M.P.M의 관광활성화 방안과 현황, 과제에 대한 토론회를 개최하였다.

1) 장소, 일시, 주관

- 8월 26일 수원시의회 세미나실
- 수원시의회, 수원시정연구원 공동 주관, 본 연구진 공동 발제
- 발제 : 1) 관광활성화를 위한 M.P.M 이용방안, 2) M.P.M 의 현황과 과제

2) 토론자

- 좌장 : 이종근 수원시의회 안전교통건설위원회 의원)
- 최영옥(수원시의회 문화복지위원회 부위원장) _의회 상임위 차원의 제언
- 김미경(수원시의회 안전교통건설위원회 의원) _의회 상임위 차원의 제언
- 오성석(수원시 교통정책과장) _행정의 역할
- 김 OO(수원시정연구원) _관련 연구자로서의 제언
- 정 OO(M.P.M 이용자, 경희대) _이용자 측면의 제언
- 정 OO(OOOO 보험) _퍼스널모빌리티 책임 보험의 한계
- 강 OO(수원시 자원봉사센터) _자원봉사×퍼스널모빌리티=관광활성화
- 박 OO(사회적기업 대표) _지속가능한 사회를 위한 제언
- 박 OO(수원지속가능발전협의회) _지속가능한 사회를 위한 제언

제2절 토론회 주요 내용

1) 의회

- 수원시 관광의 특징은 경유형 관광으로 체류형으로의 체질 개선 필요하다.
- 체험투어, 워킹투어, 체육투어 등 여행 주제별로 관광을 기획하고 연결을 통해 수원에 머무르게 해야 한다.
- 수원은 차를 타고 이동하며 관광을 하고 하루에 다 볼 수 있는 구조로 화성과 행궁을 관광한 후에 새로운 연결이 필요하다.
- 예를 들어, 화성행궁을 다 돌고, 박물관(3군데) - 카페거리 - 호수공원 - 상설무대(공연)로의 연결을 통해 관광객이 수원에서 숙박하고 머무르게 해야 한다.
- 광교호수공원은 이미 세그웨이를 개인적으로 이용하고 있고 자전거, 자동차와 뒤섞여 주민들의 불편이 많아서 관리하시는 분들이 투입되어 관리하고 있다.
- 세그웨이가 어떤 법에 적용되는지 몰라서 자꾸 문제 제기를 하고 있다.
- 자전거 도로도 반만 되어 있어 자전거 투어에 어려움 있다.
- 법과 제도 정비, 세그웨이 투어를 위한 환경 조성 등을 관련 부서와 시민 단체에서 많은 토론을 지속적으로 진행하여 좋은 결과 이끌어야 한다.

2) 행정

- 행정은 법과 제도적으로 정비가 되어야 시에서는 적극적으로 정책에 반영할 수 있다.
- 이후 조례 제정, 도로 조성이 필요하고 의회와 시민단체와 협력할 수 있다.
- 스마트 모빌리티도 면허증이 있어야 하고 자전거 도로에 들어오면 안된다.
- 법적인 뒷받침이 우선적으로 검토되고 운행이 이루어져야 하고 그래야 보험도 개발이 될 것이다.
- 현재 법, 제도가 뒷받침 되고 있지 않은 실정으로 향후 많은 논의를 통해 법과 제도가 뒷받침 되게 된다면 정책적으로 적극 검토 및 반영해 관광 활성화를 위해 노력하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

3) 연구원

- 사고의 위험성이 많으므로, 평지 위주로 안전하게 시범지역을 심도있게 설정해야 한다.
- 법 제도적 정의가 선행되어야 한다.
- 일본은 2011년 쓰구바시 모바일 특구 지정 : 초소형 이동수단에 대한 지침 마련
- 시범을 통해 문제점을 파악하고 다른 지역으로 확산되는 정책을 시행중이다.
- 교통수단에 대한 정의는 정확하게 되어야 한다.(속도, 크기 등)
- 자전거 도로에 세그웨이가 다닐 수 있도록 하면, 둘 중 어떤 것에 우선순위를 두어야 하는지 등 법 제도적 정비 필요하다.

4) 이용자

- 스마트 모빌리티 전용도로가 필요, 자전거는 행궁광장에서 타지만, 스마트 모빌리티는 어디에서 타야하는지??
- 현재의 상황은 상당히 제한적이고 이동하기에 자전거, 스마트 모빌리티, 시민들이 엉켜 이동하기에 서로 불편하다.
- 수원 화성만으로는 부족하고, 새로운 놀거리와 볼거리의 개발이 필요하다.(팔색길 활용 등)
- 새로운 것을 만드는 것도 중요하지만, 수원에 있는 많은 인프라를 관리하고 유지하는 노력도 수반되어야 한다.

5) 보험업계

- 금융감독원, 손해보험협회 등 문의 결과 아직까지 관련 보험 개발 예정이 없다.
- 적은 사례로 인해 모형 개발하기 어려운 여건도 분명 존재한다.
- 보험의 개발은 시급한 사안으로 정부차원에서 안되면 수원시의 자전거 보험을 롤모델로 수원시가 보험회사와 협약해 수원시민에게 적용하는 것이 효율적일 거라고 생각한다.
- 보험사, 정부, 지자체 각각의 노력을 통한 전용 보험을 개발 필요하다.

6) 자원봉사

- 수원시 중고등학생을 대상으로 수원화성을 돌면서 청소 및 환경정화 활동을 하는 '자원봉사 런닝맨' 프로그램에 세그웨이를 적극 활용해 진행하고 봉사활동 뿐 아니라 세그웨이를 타고

- 홍보 및 캠페인 활동도 함께 병행하여 특색있는 수원만의 봉사와 관광의 콜라보레이션을 통해 전국의 중고등학교 및 대학교의 수학여행 유치를 활성화하는 방법도 고민해봐야 한다.
- 수원에 15~34세 인구가 약 32만명으로 접근성이 좋은 청년들에게 아직까지는 고가인 세그웨이에 대한 정책적 차원으로 지원해주는 방법도 고민해야 한다.
 - 제안) 광고호수공원, 2019년 완공예정인 컨벤션센터와의 연계를 통한 세그웨이 투어 개발 필요
 - 제안) 버스에서 내려서 최종목적지까지 갈 때 정류장과 전기자전거, 세그웨이의 연결

7) 지속가능 1

- 스마트 모빌리티가 과연 수원의 관광활성화를 위한 대안이 될 수 있을지에 대한 고민 필요하다.
- 효과는 제한적이고 미비할 것으로 예상된다.
- 수원시 관광 철학과 컨셉을 깊이있게 고민해야 하고 새로운 패러다임으로의 수원 관광 컨셉을 설정해야 한다.
- 과거의 지혜를 복원하는 도시, 수원의 팔색길을 활용한 보행자 중심의 관광 콘텐츠가 필요하다.
- 수원의 관광은 체험과 이야기가 공존하는 보행자 중심의 관광이 되어야 한다.
- 운영주체에 대한 고민도 필요하다.(직영, 민간 위탁, 민간 등)
- 스마트 모빌리티 관광이 되기 위한 전제
 - 수원은 현재 자전기도 타기 힘든 도시다. 전용도로 등의 SOC가 갖춰줘야 한다.
 - 위험을 최소화 할 수 있는 수원시만의 도시장치가 있어야 한다.
(시민의 안전을 담보할 수 있는 최소한의 장치와 보험 등)
 - 시민들 교육이 필요하다.

8) 지속가능 2

- 현재는 스마트 모빌리티에 대한 기대와 우려가 혼재되어 있는 상황이다.
- 사고가 났을 때 보험, 처리 문제, 스마트 모빌리티의 법적 위치 등이 불명확해 법적 제도적 정비는 필요하다.
- 관광과 가치의 결합이 중요하며 친환경적 측면과 사회시스템의 발전이 전제가 된 가치로서의 스마트 모빌리티 관광이 필요하다.
- 장애인 및 노인 이동성에 대한 고민부터 해야 하고 그에 따른 법과 제도를 정비해야 관광과 이동수단으로 발전할 수 있다.

- 스마트 모빌리티는 개인이 무분별하게 이용하게 되면 사고의 위험도 많고 안전이 담보되지 않기 때문에 공유 및 공공으로 출발해 안전성을 담보하고 위험요인이 나타났을 때 대응방안을 먼저 고민하고 사적영역으로 가는 것을 고민해야 한다.
- 이용자의 불편과 위험요소를 줄이자. 스마트 모빌리티의 동력원은 전기로 곳곳에 태양광충전소를 설치해 충전 및 교육, 반납 장소를 대신 할 수 있는 장치 마련 필요하다.
- 구도심과 같은 지역자원과의 연계도 고민해야 하는데, 세그웨이 투어의 장점인 작은 골목까지 관광이 가능하려면 안전 문제와 도로 문제 등의 정비도 필요하다.
- 사고가 났을 때의 과실 부분 처리 방안도 고민해야 한다.(블랙박스, 교육을 통해)
- 관광은 도보와 자전거가 중심이 되어야 하고 제한적으로 스마트 모빌리티를 도입하는 것이 좋을 것 같다.

제3절 토론회 결과

대부분의 관계자들은 관광활성화를 위한 활용에는 전체적으로 공감하고 중앙 정부 차원의 정의, 법, 제도 정비 필요성에 적극 공감하였으며 M.P.M 이용 활성화에 대해서는 공적 영역에서 민간 영역으로 확장해야 할 필요성에 대해 언급하였다.

하지만 관광활성화를 위한 도입에 앞서 제도정비 되어야 공공에서 활성화가 가능하다는 인식을 갖고 있었고 시범 지역 선정에도 다양한 논의와 준비를 통해 조심스럽게 접근해야 한다는 의견이 개진되었다.

또한, 지역 사회 경제활성화, 관광활성화, 교통편의성, 지속가능발전 등의 가치에 대한 철학정립 및 우선순위 설정 필요성과 이미 보편화되어 가고 있는 소형 개인 이동 수단에 대한 대응 필요성에는 대체로 공감하였고 무엇보다도 시민 안전의 최우선 가치를 보장할 수 있도록 대비해야 할 필요가 있다는 결론에 도달하였다.

제6장 결론

국회 입법조사처 발표 자료에 의하면 서울 전체 대기오염의 70%가 자동차 배출가스 때문이며, 출근 시간대의 86.3%가 1인 출근 차량인 것으로 조사되었다.

뿐만 아니라 도심 주차 및 교통 정체로 인한 사회적인 비용도 만만치 않고, 이러한 교통 및 환경 문제를 해결하기 위한 대안으로서 퍼스널 모빌리티에 대한 관심은 지속적으로 확산될 전망이다.

지금도 시장에는 다양한 형태의 퍼스널 모빌리티가 속속 등장하고 있다.

보드 없이 두 바퀴로만 움직이는 ‘포스트모던 스케이트보드’, 노트북처럼 생긴 ‘워크카(Walk Car)’, 신발에 네 바퀴가 달린 전기 롤러스케이트 ‘워크윙(Walk Wing)’ 등 다양한 형태의 개인형 이동 수단이 성공 가능성을 타진하고 있다.

물론 M.P.M이 교통수단이 되기에는 아직 부족한 점이 많다.

제도적인 장치나 사회적인 인식이 획기적으로 개선되지 않는다면 몇몇 킥보드들의 유희로 끝날 가능성도 있다.

수원시의 관광 활성화를 위한 도구이기에 앞서 M.P.M이 일시적으로 유행하는 장난감으로 사라질 것인지, 미래의 친환경 교통수단으로 확산될 것인지는 결국 기업, 정부, 사용자 모두의 노력에 따라 결정될 것이다.

수원시가 앞장서서 법 제도 정비에 대한 의견 제출에 적극적으로 나서야 하며 공적영역에서의 민간영역으로의 조심스러운 확대를 위한 제반 준비를 시작해야 할 때이다.

〈참고문헌〉

■ 보고서

지우석, 박경철 (2016) 새로운 개인이동교통수단 시대는 이미 시작, 제도적 대응은 미흡, 경기연구원
 김재문 (2015) 퍼스널 모빌리티 전제제품 이어 이동수단도 개인화 시대, LG경제연구원
 안희자 (2015) 스위스 모빌리티 추진동향과 시사점, 한국문화관광연구원
 김숙희 (2016) 수원시 자전거 교통사고 유형별 특성분석, 수원시정연구원
 홍다희, 박경아 (2011) 스마트 모빌리티 기반의 미래 교통서비스 구축방안, 한국교통연구원
 서정주 (2015) 스마트 모빌리티 현황과 전망, KB금융지주경영연구소

■ 보도자료

한국소비자원보도자료(2016.1.18.), “전동휠 대여서비스, 소비자 안전 대책 미흡”
 중앙시사매거진(2016.4.4.), ‘규제에 묶인 전기자전거, 자전거 타는데 왜 오토바이 면허?’
 세계일보(2015.11.30.), ‘드론&전동휠’아웃도어 키덜트 제품이 뜬다’
 시사저널(2015.1.19.), “[나는 기술, 가는 법규]④ ‘세그웨이’는 어디로 달려야 하나요”

■ 홈페이지

국가법령정보센터 (<http://www.law.go.kr/main.html>)
 도로교통공단 (<http://www.koroad.or.kr/>)
 한국소비자원 (<http://www.kca.go.kr/index.do>)
 국회입법조사처 (<http://www.nars.go.kr/index.do?sgrp=S01&APP=Web>)
 세그웨이몰 (<http://segwaymall.com/index.php>)
 수원시청 (<http://www.suwon.go.kr/index.do>)

■ 기타

행정자치부공고제2016-87호(자전거 이용 활성화에 관한 법률 일부개정법률〈안〉 입법예고

