

# 충남권역 리빙랩 현안 실태조사 연구

2023. 3.



## 제 출 문

충남대학교 대학교육혁신본부장 귀하

본 보고서를「충남권역 리빙랩 현안 실태조사」연구용역의 최종보고서로 제출합니다.

2023. 3.

충남연구원 원장 유 동 훈





# 목 차

---

## 제1장 연구의 개요 1

---

제1절 연구의 배경 및 목적 .....	3
제2절 과업의 범위와 방법 .....	6

---

## 제2장 리빙랩의 이론적 배경 9

---

제1절 리빙랩의 개념과 특성 .....	11
제2절 리빙랩의 주체와 유형 .....	19
제3절 리빙랩 운영의 방향과 방법 .....	25

---

## 제3장 국내외 리빙랩 운영 사례조사 35

---

제1절 국내 리빙랩 운영 현황 .....	37
제2절 국외 리빙랩 운영 현황 .....	68

---

## 제4장 충남 리빙랩 운영 현황과 실태 81

---

제1절 충남 사회경제 문제와 여건 .....	83
제2절 충남 공공운영 리빙랩 활동 현황 .....	98

---

## 제5장 충남 리빙랩 활성화 방안 131

---

제1절 충남지역 리빙랩 운영의 활성화 방향 .....	133
제2절 모빌리티 문제해결 리빙랩 지원방향 .....	143

## 표 목 차

[표 1] 과업의 절차 .....	7
[표 2] 리빙랩의 개념정의 .....	14
[표 3] 리빙랩과 다른 지역혁신모델의 비교 .....	15
[표 4] 일반 주민참여사업과 주민참여리빙랩 구분기준 .....	21
[표 5] 활동주체와 활동공간을 기준으로한 리빙랩 유형 .....	24
[표 6] 공적영역 공동창조에서 '시민'의 역할 .....	30
[표 7] 공동창조 핵심성공요소 .....	31
[표 8] 주요 시민과학 프로젝트 .....	34
[표 9] 남해군 청년 리빙랩 프로젝트 지원 분야 .....	54
[표 10] LX공사 리빙랩 실험프로세스 .....	61
[표 11] 보트룸 SusLab 프로젝트의 마스터플랜 구성 .....	71
[표 12] 충남 시군별 행정리 인구수 변화(2010~2020) .....	85
[표 13] 자동차산업 중심지역의 부가가치액 증감 .....	97
[표 14] 지역문제해결플랫폼의 주요 역할 .....	99
[표 15] 2022년 충남지역문제해결플랫폼 추진체계 .....	102
[표 16] 리빙랩 지원 프로그램 현황 .....	103
[표 17] 생활실험리빙랩 사업명과 주요 키워드 .....	107
[표 18] 충남사회혁신센터의 비전 및 핵심가치 .....	111
[표 19] 충남사회혁신센터의 사업 전략 .....	111
[표 20] 충남사회혁신센터의 주요사업내용 .....	112
[표 21] 모여라 충남 리빙랩 사업 의제와 실행 주체 .....	113
[표 22] 모두의 충남 리빙랩 연구와 주요 키워드 .....	116
[표 23] 보통의 혁신가 진행 과정 .....	120
[표 24] 보통의 혁신가(시즌1) 리빙랩 주요 키워드 .....	121
[표 25] 보통의 혁신가 리빙랩 주요 키워드 .....	123
[표 26] 충남 공공지원 리빙랩의 모빌리티 분야 활동 .....	129
[표 27] 리빙랩의 고도화 운영 과정 .....	136
[표 28] 리빙랩 활용 기술개발 사업 지원내용 .....	138
[표 29] 탄소중립 시나리오 발표 .....	139
[표 30] 충남의 우리마을 탄소중립 리빙랩 지원사업의 개요 .....	140
[표 31] 충남의 우리동네 위케이션 만들기 리빙랩 지원사업의 개요 .....	142

## 그림 목 차

[그림 1] 리빙랩의 핵심요소 .....	15
[그림 2] 리빙랩 요인과 과정 .....	16
[그림 3] 리빙랩에서 R&D프로세스 .....	17
[그림 4] 리빙랩의 비즈니스 사업화 모델 프로세스 .....	18
[그림 5] PPPP기반 협력을 통한 선순환 구조 .....	21
[그림 6] G. 멀간의 사회혁신 나선형 모형 .....	26
[그림 7] 더블 다이아몬드 프로세스 .....	31
[그림 8] 국민디자인단 참여자 구성 .....	32
[그림 9] 민관협력 기반의 북촌 IOT 사업 추진전략 .....	39
[그림 10] 스마트 모빌리티 리빙랩 시민참여단 모집 .....	42
[그림 11] 성동구민청 웹사이트 .....	44
[그림 12] 아이디어제안 과정과 디자인 결과 .....	46
[그림 13] 시연회 포스터 및 앱 상의 지도표기 구현 .....	47
[그림 14] Le+GO 2기 자아북 설명회장 .....	48
[그림 15] '보행자 자동감지 통합시스템' 구성 .....	50
[그림 16] 리빙랩 효과성 평가 .....	51
[그림 17] 전라북도 스마트농생명 리빙랩 사업 범위 및 내용 .....	52
[그림 18] 전라북도 스마트농생명 리빙랩 통합 운영 추진 체계도 .....	53
[그림 19] 남해군 청년 리빙랩 프로젝트 '무모한 도전'(2020-2022) .....	54
[그림 20] 에너지 가시화 사업 .....	58
[그림 21] LX 리빙랩 협력 거버넌스 체계 .....	62
[그림 22] 강원도 춘천시 이동식 리필트럭 '담아가게' .....	67
[그림 23] Hedegaards School .....	72
[그림 24] Green Free School .....	72
[그림 25] Hedegaards School 조명 모습 .....	72
[그림 26] 일본 평생활약마을 구상 .....	75
[그림 27] 일본 후생노동성 돌봄 로봇의 개발·실증 프로젝트 추진체계 .....	76
[그림 28] 전국 인구동태 추이 .....	83
[그림 29] 전국 인구감소지역 현황 .....	84
[그림 30] 2020년 행정리별 인구 분포 .....	85
[그림 31] 2020년 65세 이상 고령화율 .....	85
[그림 32] 충남 고용률 및 실업률 추이 .....	86
[그림 33] 종사상 지위별 변동 추이 .....	87
[그림 34] 충남-전국 대형소매점 경상금액 및 판매액지수 추이 .....	87

[그림 35] 어려울 때 도움받을 수 있는 사람의 유무 .....	89
[그림 36] 도민들이 활동하는 공동체 유무 .....	90
[그림 37] 충청남도 자동차 등록현황 .....	92
[그림 38] 충청남도 대중교통 이용 만족도 .....	94
[그림 39] 충남 자동차산업의 입지분포 .....	95
[그림 40] 자동차산업 사업체수 규모 .....	96
[그림 41] 충청남도 자동차 생산액 규모 .....	96
[그림 42] 충남지역문제해결플랫폼 목적의 도출 .....	101
[그림 43] 충남지역문제해결플랫폼의 비전과 미션 .....	101
[그림 44] 2022년 충남지역문제해결플랫폼 추진방향 .....	102
[그림 45] 누구나 정상회담 내용 종합 .....	106
[그림 46] 충남 공공기관 지원 리빙랩 실행 건수 .....	126
[그림 47] 충남 공공기반 리빙랩의 활동 내용 .....	128
[그림 48] 콜렉티브 임팩트의 5가지 조건 .....	134
[그림 49] 리빙랩의 기술활용멘토링 제도운영 .....	138
[그림 50] 충남 위케이션 활성화 업무협약 .....	141
[그림 51] 부여군 사회성과 보상사업 운영 모델 .....	144

## 제1장

# 연구의 개요

제1절 연구의 배경 및 목적

제2절 과업의 범위와 방법





## 제1절 연구의 배경 및 목적

### 1. 연구의 배경

#### 1) 리빙랩 활동의 확산

- 최근 기술혁신 및 사회혁신 분야에서 주목받고 활용되고 있는 리빙랩(Living Lab)은 현장 및 사용자 중심 관점에서 문제를 해결하기 위한 참여형 혁신플랫폼을 의미
- 보다 구체적으로 리빙랩은 지역사회 커뮤니티에서 공공(Public)·민간(Private)·시민(People)이 협력(Partnership)하여 일상생활의 문제를 해결하는 사용자 개방형 실험실의 플랫폼
- 리빙랩은 일상 현장을 실험실로 삼아 생활공동체 속에서 연구와 혁신체계를 통합하여 다양한 사회문제를 해결하려는 시도라는 점에서 생활혁신실험실이라고도 불림
- 특히 이러한 리빙랩의 확산은 2000년대 초부터 ICT와 IoT 등을 중심으로 하는 과학기술 및 첨단산업 분야가 확산되면서 시민이 함께 연구하고 실험하는 참여플랫폼으로 제안되기 시작하였고 현재는 사회문제해결의 유용한 도구로 확산
- 현재 핀란드, 벨기에, 스웨덴 등 EU 주요국들은 이미 전부터 리빙랩 방식을 도입하여 기술과 사용자·생활환경을 조화시키는 프로그램을 추진
- 이에 EU는 '06년 유럽 리빙랩 네트워크(ENoLL)를 조직하여 2020년 500여개의 리빙랩을 운영 중에 있음
- 이와 같은 리빙랩의 확산에는 정부실패와 시장실패로 시민사회와 제3섹터 부상의 거시적 사회흐름이 있으며, 이를 위한 지역의 사악한 문제(Wicked Problem) 해결을 위해 다주체간 협력적 거버넌스의 구축의 효과적인 방법으로 주목받고 있는 배경
- 이처럼 다주체간 협력적 활동을 통한 문제해결의 Collective Impact의 목적달성을 위해 가장 대표적이며 효과적인 방식으로 리빙랩(생활실험)의 방식이 주목받고 확산하고 있음
- 특히 다양한 참여주체 중에서도 지역에 실제 거주하고 활동하면서 지역문제의 이해도가 높고 필요성과 수요가 가장 높은 지역주민과 시민들의 적극적인 참여에 기반한 리빙랩의 활동이 공공주체를 중심으로 적극적 성격을 보이고 있음
- 이에 따라 정부정책적으로 수행되고 있는 대부분의 리빙랩 활동은 공공차원에서 해결하기 어려운 지역사회의 문제들을 직접 수요자 주체들이 참여하는 협력구조를 마련하여 솔루션을 마련하는 차원으로 실행되고 있음
- 특히 최근 사회적 차원에서 인구감소 및 지방소멸 등 다양한 의제들이 지역사회에서 제기되면서 특히 지속가능한 지역발전의 선순환 구조를 위한 모빌리티를 비롯한 기술적 차원에 주목

## 2) 정부정책의 관심

- 현재 우리나라에서도 지난 10년의 기간동안 과학기술정보통신부, 국토교통부, 행정안전부 등이 주축이 되어 정부, 지자체, 민간기업, 시민섹터 등을 중심으로 다양한 분야에서 리빙랩을 시도
- 특히 리빙랩 초기에 정부는 과학기술을 통한 국민생활 문제 해결 및 삶의 질 향상을 위한 투자 확대와 안전, 환경, 건강 등 사회적 가치창출형 프로젝트를 추진하기 위해 노력
- 이러한 의미에서 주민이 주도적으로 지역사회현안에 대한 혁신적 해결방안을 도출하고 이를 공공부문(정부, 지자체)의 핵심 정책으로 발전시키는 과정의 수단으로 '리빙랩' 방식을 활용·지원할 필요가 증가
- 이에 서울시를 비롯하여 각 지자체들도 마을의 문제를 주민이 직접 발굴하고 적극적인 참여와 기술개발을 통해 문제를 해결하는 리빙랩프로젝트를 추진 중
- 하지만 이러한 정부 공모사업들을 통해 많은 지자체들이 주민참여에 초점을 맞춘 리빙랩 활성화를 시도하고 있으나, 일회적인 시범사업 형태가 대부분으로 한계가 내재함
- 특히 전문적인 과학기술 및 ICT 등의 정보기술적 차원에서 주민들의 접근성과 어려움에 따른 피상적 참여의 한계가 지속적으로 제기되어 왔음
- 현재 지역사회발전과 참여 관점에서 '리빙랩'의 지역혁신 잠재성과 문제해결 유효성에 대한 사회적 공감대가 확산되고 있지만, 이러한 영역에서 리빙랩은 아직 초기 실험단계 수준
- 이에 지방자치단체 차원에서는 주민들의 적극적 참여에 의한 의제와 문제발굴에 다소 집중하는 측면이 확산되고 있으며 특히 지역사회 차원에 활동을 집중하여 지역의 주민들과 거버넌스 구조 등의 사회적 영역에 포커스를 맞춘 리빙랩도 주목받고 있음
- 충청남도에서도 민선7기 이후 본격적으로 리빙랩 사업들이 중앙정부와 함께 진행되고 있으며 이를 통한 다양한 지역문제와 현안에 대한 주민들의 접근과 실험이 수행되고 있음
- 따라서 충남에서 수행되고 있는 사회혁신활동의 일환인 리빙랩에 대해 우선 공공차원의 활동을 중심으로 현황을 파악하고 모빌리티의 문제와 연관성을 살펴볼 필요가 있음



## 2. 연구의 목적

### ■ 충청남도 리빙랩의 현황을 파악

- 충청남도에서도 지방자치단체를 중심으로 지역주민의 적극적 참여를 통해 사회문제 해결을 위한 리빙랩을 적극적으로 추진 중
- 현재는 충청남도과 기초 자치단체 차원에서 사회혁신의 활동을 전담하는 공공조직 및 유관기관 등에서 지역 현안문제를 위한 리빙랩의 다변화를 도모하고 있음
- 리빙랩은 지역사회 중심의 사회문제해결을 위한 다주체간 혁신실험의 플랫폼이지만 대학 및 민간차원을 포함한 리빙랩의 실태와 현황을 모두 파악하기에는 한계가 있음
- 따라서 본 과업에서는 충청남도의 공공정책 차원에서 운영하는 리빙랩의 현황을 중심으로 활동의 실태를 살펴보고자 함

### ■ 리빙랩의 주요 활동 내용에 대한 분석과 제언

- 본 과업은 충청남도의 공공정책에 의해 수행되는 리빙랩 활동과 사업의 현황파악 및 실태조사를 통해 충남의 지역현안문제 발굴의 내용과 관련된 리빙랩 운영 사례를 파악하는데 있음
- 이에 충청남도의 공공지원에서 수행되고 있는 리빙랩 활동에 대한 면밀한 조사를 통해 이에 대한 문제도출과 해결을 통한 활성화 방안을 제시하고자 함
- 또한 충남에서 리빙랩의 효과적인 운영을 위해 다각적인 국내외 리빙랩 운영사례를 통해 시사점을 도출하여 적용하고자 함
- 이러한 현황 및 사례 파악을 통해 충남지역 리빙랩의 활성화를 위한 방안 도출과 함께 모빌리티 분야에서 리빙랩 방향을 제시하고자 함
- 특히 대전세종충남 지역혁신플랫폼의 미래리빙랩센터는 지속가능한 지역사회 구현을 위한 주요한 수단으로 모빌리티의 리빙랩 주제를 중심으로 수행되고 있음
- 따라서 본 과업에서도 충남의 리빙랩 활성화를 위한 모빌리티 분야의 방향성에 대해서도 시사점을 제시하고자 함

## 제2절 과업의 범위와 방법

### 1. 과업의 범위

#### ■ 과업의 지역 및 대상적 범위

- 본 과업은 충청남도 및 15개 시군의 지역적 범위에서 수행
- 본 과업의 대상적 범위는 충청남도의 공공자원을 통해 수립된 리빙랩 사업에 한정하며 이는 충남사회혁신센터, 충남지역문제해결플랫폼에서 수행한 리빙랩 사업으로 범위를 선정
- 충남사회혁신센터와 충남지역문제해결플랫폼에서 본격적으로 리빙랩 사업을 시작한 것은 2021년으로 2021년, 2022년의 2년간에 걸쳐 수행한 리빙랩 지원활동을 중심으로 현황을 파악

#### ■ 내용적 범위

- 본 과업의 내용적 범위는 충청남도 정책사업으로 운영하는 리빙랩 활동(의제발굴 및 실험활동)에 대한 현황파악과 주요 활동내용에 대한 파악을 중심으로 수행
- 이와 함께 리빙랩 활동에 대한 주요 의제 발굴 및 수행 내용을 파악하기 위해 국내외 리빙랩 사례조사를 주요한 내용으로 수행하고자 함
- 이러한 리빙랩 사례와 현황 내용파악을 통해 충남 리빙랩 수행의 활성화 방안과 모빌리티 분야의 방향을 제시하는 것을 주요한 내용적 범위로 함

### 2. 과업의 방법과 절차

#### ■ 과업의 방법

- 본 과업을 수행하기 위한 방법은 다음과 같은 방법을 활용하여 수행함
  - ① 문헌조사: 리빙랩의 이론적 개념을 검토하며 리빙랩의 운영방식, 주체 및 주요 활동의 유형화를 통해 현재 수행되는 리빙랩의 의의와 이론적 논의를 검토
  - ② 사례조사: 현재 수행되고 있는 국내외 리빙랩의 주요 사례를 조사 분석하여 충남지역 리빙랩 운영의 시사점을 도출하고자 함
  - ③ 현황조사: 충청남도 공공자원으로 수행되는 리빙랩 사업의 현황을 조사하여 실태를 파악하고 이에 대한 시사점과 함께 모빌리티 분야의 방향을 제시하고자 함

## ■ 과업의 절차

- 본 과업의 절차는 다음 표와 같음

[표 1] 과업의 절차

서론 (1장)	1. 연구 배경 및 목적 2. 연구 범위와 방법
이론적 배경 (2장)	1. 리빙랩의 개념과 특성 2. 리빙랩의 주체와 유형 3. 리빙랩 운영의 방향과 방법
리빙랩 국내외 운영 사례조사 (3장)	1. 국내 리빙랩 운영 현황 2. 해외 리빙랩 운영 현황
충남 리빙랩 운영 현황과 실태 (4장)	1. 충남 사회경제와 문제와 여건 2. 충남 공공운영 리빙랩 활동 현황
충남 리빙랩 활성화 방안 (5장)	1. 충남지역 리빙랩 운영 활성화 방향 2. 모빌리티 문제해결 리빙랩 지원방향



## 제2장

# 리빙랩의 이론적 배경

제1절 리빙랩의 개념과 특성

제2절 리빙랩의 주체와 유형

제3절 리빙랩 운영의 방향과 방법





## 제1절 리빙랩의 개념과 특성

### 1. 리빙랩 등장의 배경

#### ■ 리빙랩의 등장

- 21세기 이후 과거 포디즘 방식의 대량생산 대량소비의 사회에서 수요자 중심의 산업구조 재편과 탈추격 패러다임 확산으로 혁신 추진이 강조되면서 사용자 참여기반의 혁신활동이 강조됨
- 이와 함께 중앙정부 중심의 하향식 사회문제해결의 방식에서 민주주의와 주민자치의 확대에 의한 수요자 기반 혁신활동이 주목받으면서 적극적 참여가 확산
- 리빙랩은 이러한 사회경제적 변화를 반영하고 이로 인한 혁신관련 이슈와 개념적, 이론적 형태를 반영한 실천 모델로 과학기술연구 성과가 실제 사회현장에서 현실에서 수요자 욕구를 반영하지 못해 발생하는 격차를 해소하기 위해 착안된 방법
- 리빙랩은 탈추격 혁신, 수요지향적 혁신, 사회문제 해결형 혁신, 사회 기술시스템 전환 등 최근에 등장하는 혁신정책 경향을 반영한 정책수단으로 볼 수 있음(성지은 외, 2013)
- 이러한 리빙랩은 단독적이기 보다 ICT의 정보통신기술 발전으로 인한 실생활 구현의 가능성 확보와 함께 사회적으로 제3섹터 활동의 확산과 정책의 수요자 지향성 강화의 배경에 부합하여 등장
  - 정부실패와 시장실패 이후 새로운 사회문제 해결 위한 이해당사자 참여와 협력의 중요성 증대와 함께 공급자 중심의 사회정책 한계 등장
  - 결국 주민을 비롯한 당사자 중심의 창의적 사회문제 해결활동이 강조되는 사회혁신 등장과 함께 이를 구현하는 방법과 수단의 의미로 리빙랩이 등장
- 20세기 말 ICT 기술의 발전은 사용자 참여활동을 구현하고 관심을 증대하여 정부부처에서도 사회문제 해결위한 연구개발 및 기술화를 위한 실증사업으로 리빙랩을 도입하는 계기가 됨(임호, 2016)
- 21세기 이후 ICT를 통한 시공간적 제약을 최소화한 환경에서 다양한 주체 참여가 가능해짐에 따라 리빙랩에 다수의 사용자 참여가 가능해짐에 따라 리빙랩이 도시 및 실생활 적용과 성과 창출(강하연, 2013)
- 결국 리빙랩의 부상은 MIT의 Mitchell 교수가 주창한 바처럼 사용자 참여(user-centric)이 핵심 요소이며 사용자 중심의 상향식 문제해결 모델이 가능하게 된 배경에 기인함(Evans et al, 2019)

#### ■ 리빙랩의 관점과 확산

- 리빙랩(Living Lab)용어는 MIT Mitchell 교수가 스마트 홈이라는 공간에서 연구자가 아닌 실사용자들이 다양한 형태로 결합된 기술들을 어떻게 활용하는지 관찰의 초보적 단계에서 시작(옥진아, 2019)

- 이는 Placelab 프로젝트에 기반하여 참가자들을 통제하지 않고 일상에서 자연스럽게 표출되는 행태를 분석의 기반으로 삼는다는 점에서 리빙랩의 기원으로 파악되며 이를 Mitchell교수가 사용자 중심의 연구방법론으로 확대(Bertolin, 2014)
- 이후 스마트 홈의 범위에서 벗어나 사회 전체로 확장되었고 21세기 이후 리빙랩은 사용자가 모든 과정에서 관찰자가 아니라 적극적으로 참여하는 실험행위라는 포괄적 의미를 내재하게 됨
- 현재에도 단일한 리빙랩의 정의는 없고 사회적 맥락과 실험환경의 상황에 따라 다양한 형태로 구현되고 있음. 물리적 공간을 지칭하기도 하며 사용자 중심의 다양한 거버넌스의 구성과 운영, 문제해결을 위한 다주체가 참여하는 프로젝트 등을 모두 포괄함
- 리빙랩을 바라보는 주체들의 시각에 따라서도 형태는 구분될 수 있는데 정부는 공공문제해결을 위한 시범 프로젝트의 형태로 인식하고 민간기업은 산업체가 자신들의 서비스, 상품, 기술의 상품화를 지원하는 도구로 인식하며, 주민들은 자신의 삶을 개선할 수 있는 참여행위로 인식하고 있음(Voytenko et al, 2016)
- 현재의 리빙랩은 다주체간의 융합활동이 정착되면서 지역의 다양한 현안문제를 주민, 전문가, 시민사회, 기업 등의 공동으로 참여하여 해결하는 과정으로 널리 활용되고 있고 이 과정에서 ICT로 구현하는 유 무형의 혁신과정으로 확산(이수연, 2022)
- 특히 리빙랩의 활동이 공공 및 시민사회 중심으로 형성되면서, 시민들의 참여, 협력활동을 중심으로 상호의존을 통해 형성된 정체성이 문제해결의 목표를 달성하는 관점으로 고착화
- 리빙랩의 시민사회와 결합은 주로 20세기말 북유럽 국가들을 중심으로 사회혁신의 모델확산에 따른 실행방식으로 창출되어 유럽전역으로 확산되었음
- 특히 미국은 사용자 관찰의 소극적 의미가 강했지만 북유럽 리빙랩 개념은 사용자의 적극적 혁신주체로 기능을 강조하였으며 이는 유럽 리빙랩 운동으로 전개됨(성지은 외, 2013)
- 2006년 리빙랩의 국제적 연합조직인 ‘유럽 리빙랩 네트워크(ENoLL)’가 결성되었고 이를 통해 리빙랩의 발굴과 확산이 전세계적으로 확대되었으며 2013년 기준 345개 리빙랩이 이에 참여하고 있음
- EU차원에서는 2006년부터 리빙랩 사업을 지원하기 시작하였고 EU리스본 전략 틀 내에서 유럽의 경제적 경쟁력을 높일 수 있는 혁신적인 사회문제의 해결책으로 제시되어 집중적으로 육성(여형범, 2016)
- EU의 ENoLL은 사회혁신에 주목한 소셜리빙랩으로 리빙랩 개념을 확장시켰고, 산업주체나 과학연구진 주도의 리빙랩에서 지자체 주도성 강화로 운영 방향을 전환하는 역할을 주도함
- 이에 우리나라도 기술혁신의 부분보다는 지방자치단체와 시민사회의 혁신활동에 리빙랩 개념을 주목하면서 상대적으로 과학기술부 보다는 행정안전부의 역할이 부각됨(이재은 외, 2019)



## 2. 리빙랩의 개념화

### ■ 리빙랩의 정의

- 리빙랩의 기원과 등장배경의 논의들을 종합하면 리빙랩의 등장은 일상속 인간 행태의 중요성을 강조하는 ‘사용자 중심’과 공간적 제약을 벗어난 ‘개방형 실험장’이 개념의 핵심요소(민병학 외 2021)
- 우선 리빙랩을 국제화 시킨 EU(European Commission, 2009)는 리빙랩을 ‘혁신과정에서 사용자 중심의 적극적 참여가 기반이 되는 사용자 주도의 개방형 혁신 생태계’로 다소 포괄적으로 정의
- 이는 리빙랩이 생활현장에서 사용자와 생산자가 공동생산으로 만들어가는 테스트베드의 실험실임을 강조하고 있으며 주체들간 활발한 상호작용을 통해 살용화 간극을 좁혀 혁신활동을 지속하는 것이 과정의 특징임
- 리빙랩의 개념상 사용자(주민, 공동체 등)가 단순히 수혜자가 아니라 혁신 과정에 직접 참여하여 행정, 기업, 연구조직, 시민 등 다양한 이해당사자들과 함께 협력한다는 점이 핵심적 특징
- 이는 사용자가 집적 실험을 설계하고, 실행하는 적극적이고 포괄적인 의미를 강조하며 이에 따라 에너지, 주거, 교통, 안전, 도시재생 등 현장과 밀접한 분야에서 발생하게 됨
- 따라서 구체적인 리빙랩의 형태는 기존 산학연 클러스터의 PPP개념을 확대하여 PPPP (Public-Private-People Partnership: 공공-민간-시민의 파트너십)의 혁신시스템을 구체적 모델로 상정
- 이에 리빙랩은 사회문제가 발생하는 생활현장에서 수요자 주도의 PPPP에 기초하여 새로운 정책, 제도, 기술을 개발하여 문제를 해결하는 개방형 혁신 생태계 모델로 규명(최인수·김건위, 2015)
- 이러한 주체간의 협력에 기반한 활동은 ICT 인프라 구축을 통해 접근성과 개방성이 향상되어 가능하게 된 체계라 할 수 있음
- 대부분 리빙랩 활동은 ICT인프라를 활용하여 실생활과 융합된 주제를 통해 혁신성과를 창출하고 사회적 지속성과 활용성 증대
- 리빙랩의 개념이 구체화되면서 일반적인 과학기술문제해결의 본래적 리빙랩 영역과 구분을 위해 시민사회 주도성과 참여 연대 및 윤리적, 경제적 이슈에 초점을 맞춘 소셜리빙랩 개념도 등장
- 소셜리빙랩은 기술적 영역과 접점이 없어도 현장의 주체들이 다양한 해결방안을 실험하고 협의하여 사회문제를 해결하는 형태의 활동에 초점을 맞추고 있음(희망제작소, 2018)
- 소셜리빙랩은 유럽리빙랩네트워크(ENoLL)를 중심으로 사회혁신 개념을 강조하면서 이용자와 생산자들이 함께 혁신을 만들어가는 삶 속의 테스트/실험환경을 강조한다는 점에서 R&D나 기술 혁신은 이를 위한 도구적 성격으로 고려(김희연, 2015)
- 현재 사회경제적 영역에서는 과학기술중심의 영역과 구분되어 이러한 소셜리빙랩의 형태가 공공 차원에서 일반화 되는 경향이지만 모두 혼재된 상태에서 비중의 차이로 성격을 구분하는 상태 (이재원, 2019)

- 주요 리빙랩의 정의는 다음 표와 같음

[표 2] 리빙랩의 개념정의

연구자	주요 내용
성지은 외 (2013)	사용자가 적극적으로 혁신활동에 참여 가능한 사용자 주도 개방형 혁신 생태계
박준호 외 (2019)	공급자와 사용자 등 다양한 이해관계자가 공동으로 혁신을 만들어가는 개방형 플랫폼
행정안전부 (2019)	일상현장을 실험실로 삼아 생활공동체 속에서 연구와 혁신체계를 통합하여 다양한 사회문제를 해결하려는 개방형 혁신 수단
김성목·김영준 (2020)	사용자 중심의 개방형 혁신 생태계로서 생활현장에서 공공, 기업, 시민, 지역과 같은 다양한 참여자들의 매개역할을 하며 사용자와 이해당사자가 공동으로 혁신을 만들어가는 실험실이자 테스트베드
최민주 외 (2020)	시민들의 실제 생활 현장에서 지역사회문제를 ICT 기술을 활용하여 해결하는 다양한 이해관계자들의 공동창조활동
최인수·김건위 (2015)	사용자가 적극적으로 특정공간이나 지역에서 사회혁신 참여를 가능하게 하는 사용자 주도형, 개방형 혁신생태계이며 생활현장에서 사용자 공급자가 공동으로 혁신을 만들어가는 실험실이자 테스트베드
Asplund (2001)	A lab where examine residents of its community a broad study environment, without walls, off a facility
Chroneer, et al (2019)	A way to manage innovation processes in an open, inclusive, and collaborative approach in which the innovations are developed by engaging various stakeholders including public organizations, private sector, universities and citizens

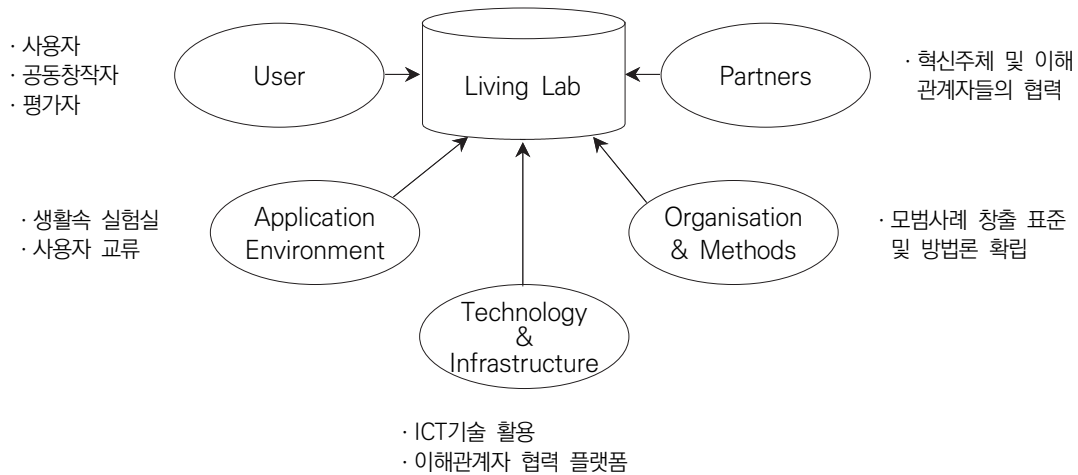
## ■ 리빙랩의 핵심요소

- 리빙랩이 다른 혁신활동 및 시스템과 구별할 수 있는 특징으로 핵심원칙들을 다양한 연구에서 개념적 차원으로 제시하고 있음
- Corelabs(2007)은 핵심원칙 5가지에 대해 계속성, 개방성, 현실성, 사용자권한, 즉시성을 제시하고 있음
  - 계속성: 사용자와 혁신주체들간의 지속적 관계 유지와 상호협력 관계
  - 개방성: 이해관계자간 개방형 혁신 추구를 통해 상호지식과 정보 공유
  - 현실성: 생활속 행위와 같은 현실과 부합하는 환경과 활동이 필요
  - 사용자권한: 사용자가 공동의 창작자이면서 전문가로 적극적 권한부여
  - 즉시성: 사용자 니즈를 즉각 분석하고 반영하는 피드백 시스템
- 이와 함께 Bergvall Kareborn et al.(2009) 연구에서는 핵심원칙에 대해 개방성, 영향력, 현실성, 가치, 지속가능성을 강조하고 있으며 이중 영향은 사용자 권한부여와 유사한 의미하고 있음
- 이러한 특성들을 중심으로 리빙랩의 구성요소들에 대해 Bergvall Kareborn et al.(2009)는 다음과 같이 제시함
  - 리빙랩의 핵심 구성 요인으로 사용자이자 평가자, 파트너인 혁신주체들, 사용자의 생활속 실험과 교류의

환경, ICT기술과 협력적 플랫폼, 리빙랩의 방법론을 제시하고 있음

- 이러한 구성요인을 중심으로 개념을 제시하면 사용자들이 혁신활동의 책임과 권한을 갖고 현장 기반 환경에서 상호교류와 피드백 과정을 거치는 개방형 혁신을 추진하며 실질적 결과물(행위)를 창출하는 과정으로 리빙랩의 개념구성이 가능(배영임, 2019)

[그림 1] 리빙랩의 핵심요소



- 리빙랩을 다른 혁신모델과 구분하는 시스템적 요인으로 보면 4가지 요인이 결합된 체계의 특징을 거론함(Alcotra, 2011)
  - ICT기반 협력: 기관, 개인, 경험 등의 혁신 요소들이 ICT인프라를 기반으로 연계
  - 개방형 혁신: 혁신주체간 횡적연계로 신속하고 효과적인 정보교환 가능
  - 사용자 참여: 초기 설계 단계부터 사용자 참여를 강조하며 최종 단계에서만 참여를 보장하는 기존 설계를 극복
  - 민관파트너십(PPPP): 각 혁신주체의 협력을 기반으로 혁신성과 창출 극대화
- 리빙랩은 혁신을 창출하는 4가지 요소를 모두 갖추고 있어서 다음 표처럼 다른 혁신체계들에 비해 지역문제해결과 지속가능한 개발에 더욱 유연하고 효과적으로 대응할 수 있음을 강조

[표 3] 리빙랩과 다른 지역혁신모델의 비교

구분	ICT기반 협력	개방형 혁신	사용자 참여	민관협력 체계
혁신환경	×	×	×	○
산업 클러스터	×	×	×	×
기업 클러스터	×	×	×	×
사이언스 파크	○	×	×	×
비즈니스 생태계	○	○	×	○
연구기반 클러스터	○	×	×	○
리빙랩	○	○	○	○

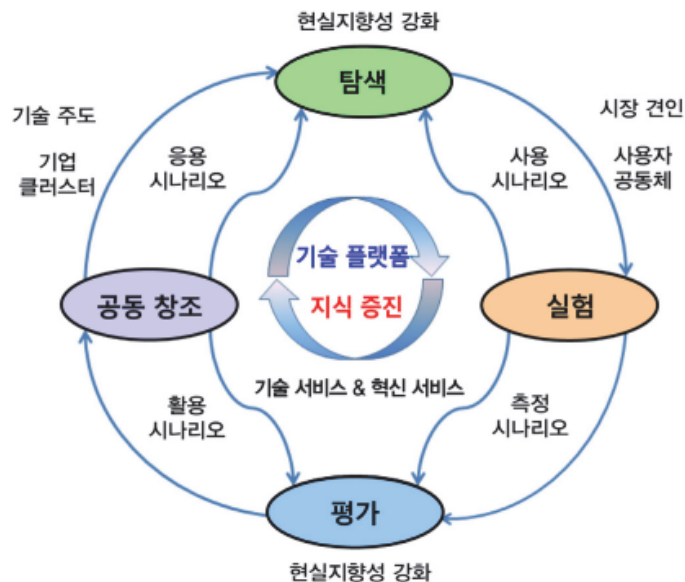
자료: Alcotra(2011) 참조

### 3. 리빙랩의 운영 단계와 모델

#### ■ 리빙랩의 운영 원리

- 리빙랩의 운영은 PPPP 모델처럼 행정, 기업, 연구조직, 시민의 다양한 이해관계자들이 상호협력하는 과정속에 있으며 사용자는 이를 통해 지속가능성, 삶의 질, 복지 등의 사회적 가치를 반영하고자 하는데 원리가 있음
- 따라서 성지은 외(2013) 논의처럼, 리빙랩 활용은 에너지, 주거, 교통, 교육, 건강 등 시민과 지역사회에 밀접한 기술에 주로 집중되며 성과가 사용자에게 환원되도록 과정이 설계됨이 특징
- 리빙랩에서 혁신활동이 이루어지는 과정에 대해 Pallot(2009)은 다음의 요인과 과정을 제시함

[그림 2] 리빙랩 요인과 과정



자료: Pallot. M.(2009), Alcotra(2011).

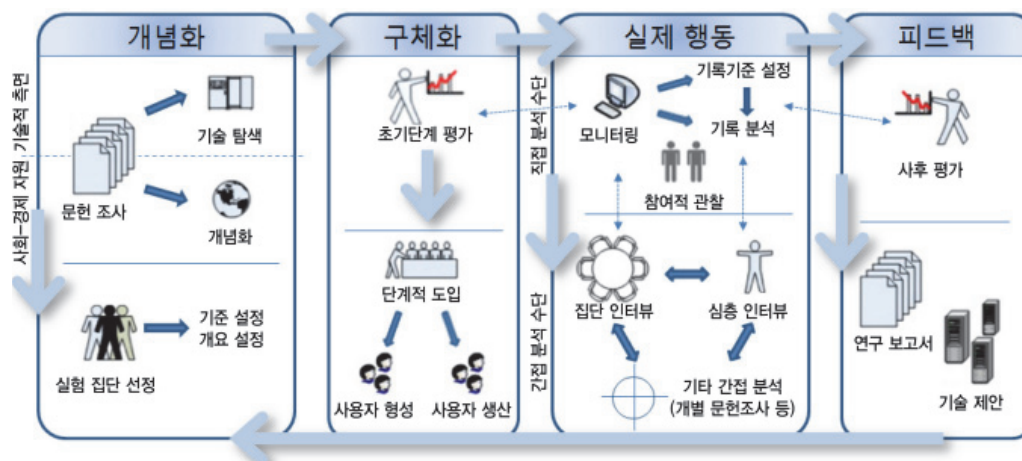
- 우선 리빙랩의 각 4가지 과정 요인은 다음과 같음
  - 탐색: 실생활에서의 아이디어와 그것의 구현을 위한 시나리오의 형성
  - 실험: 실생활이 이루어지는 환경에서 리빙랩의 기술플랫폼을 활용하여 제품/서비스 프로토타입에 대한 다각적 실험 수행
  - 평가: 사용자를 포함하여 실제 활용성의 정성적 측면 평가 활동
  - 공동창조: 설계, 개발 과정에서 생산자와 사용자가 함께 참여
- 각 4단계는 각각의 시나리오를 통해 개별 혁신활동이 연결되고 통합적 흐름을 통해 리빙랩 목표가 달성되는 과정
  - 사용 및 측정: 사용자의 경험과 현 상황을 근거로 탐색한 아이디어를 사용하고 사용자 대상 테스트를 통해 실험 결과의 현실적 평가

- 활용 및 응용: 생산자(기업, 연구기관)는 사용자를 활용하여 공동창조를 실현하고, 혁신성과를 사회에 응용하는 과정에서 새로운 가능성을 탐색
- 본 모델은 이러한 활동과 시나리오가 연계되어 혁신플랫폼을 구성하고 여기서 사회문제 해결의 새로운 혁신이 도출되는 과정

### ■ 리빙랩의 운영과 작동 메커니즘

- 리빙랩은 다주체간의 생활혁신을 위한 다양한 형태의 R&D와 비즈니스 모델이 함께 결합되어 있으며 리빙랩의 주제 및 문제의식에 따라 구분될 수 있음
- 리빙랩의 R&D프로세스는 공공 및 시민 중심의 활동을 통해 수행되고 사업화 모델은 기업에서 주로 활용
- 우선 일반적인 리빙랩에서 R&D 전개과정은 다음과 같음

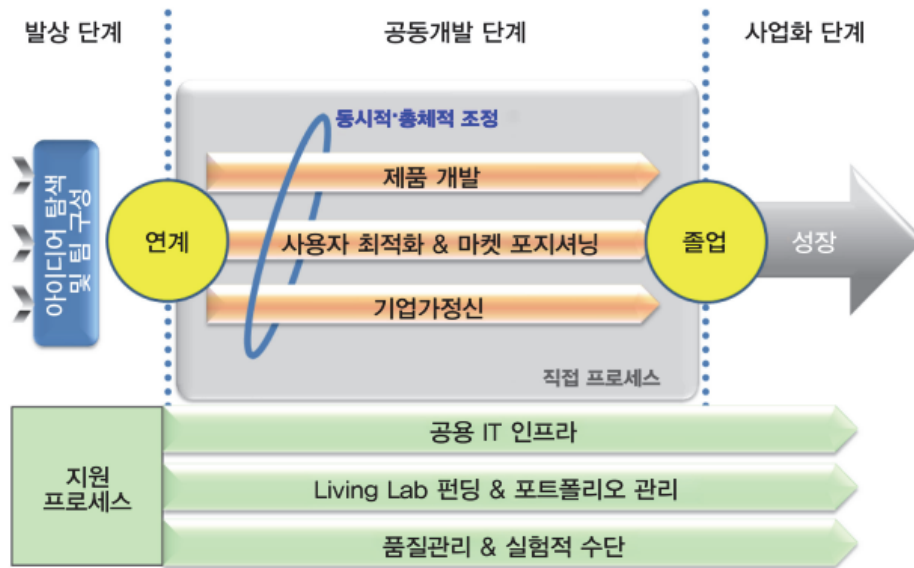
[그림 3] 리빙랩에서 R&D프로세스



자료: Alcotra(2011), Esteve Almirall et al.(2012).

- 각 단계는 개념화-구체화-실제행동-피드백으로 구성됨
  - 아이디어 발현(개념화): 리빙랩 연구주제 관련 사전 배경 탐색 과정이며 사용자 특성파악과 패널설정 작업을 통해 정보를 형성
  - 의제설정(구체화): 실제 연구활동 돌입 전 사용자 특성, 일상, 관점 등 다각적 측정하고 이를 통해 사전정보를 축적
  - 활동과 목표 달성(실행): 사용자 관점에서 연구, 테스트 실제 활동을 통해 혁신성과 창출하며 실증장치(ICT) 및 플랫폼 등 직접적 수단과 문헌분석과 인터뷰 등 간접적 수단 모두 활용
  - 피드백: 이루어진 연구활동을 통해 아이디어 수준 혁신이 사회에 미친 영향을 평가하고 새로운 R&D프로젝트 아이디어 발현단계에 응용
- 리빙랩을 비즈니스 사업화 모델에 적용한 프로세스는 다음 그림으로 구체화 할 수 있음

[그림 4] 리빙랩의 비즈니스 사업화 모델 프로세스



자료: Bernhard R. Katzy(2012).

- 이 모델에서는 리빙랩의 운영을 각 비즈니스 단계별로 절차를 구분할 수 있음
  - 아이디어(발상) 단계: 잠재력 높은 아이디어를 발굴해 프로젝트로 발전시키는 단계로 리빙랩은 사용자, 연구진, 투자자가 함께 연계되는 공간으로 기능
  - 개발 단계: 전통적 R&D과정에 사용자, 기업, 시장 등 기술 외적 요소를 결합하여 공동개발을 수행하는 단계
  - 실용화(사업화)단계: 프로토타입 등 일정한 성과를 적절한 시점에 사업화(졸업)하며 성과를 구체화(경제적 이익창출)하면서 리빙랩의 혁신주기를 유지
- 본 모델에서 핵심은 개발단계에서 개발자-사용자-기업 간 협력과 조정활동에 있으며 이를 통한 시너지 효과가 필수적
- 개발차원에서는 각 참여주체 배경과 경험을 활용하여 개발비용 절감과 프로토타입 생산을 촉진
- 마케팅 차원에서는 사용자 특성을 고려한 테스트와 상업화 방향 설정을 통해 상품 활용성과 수익성을 제고함
- 이러한 공동생산과 협력은 동시적, 총체적으로 이루어지며 전후 단계와 연계를 통해 생산자에게도 효과적인 방법임

## 제2절 리빙랩의 주체와 유형

### 1. 리빙랩 운영의 주체와 거버넌스

#### ■ 리빙랩 주도적 운영주체

- 기업주도형 리빙랩: 기업이 리빙랩을 통해 원하는 상품과 서비스를 개발, 테스트하는 형태로 지속성은 약하나 단기간 성과창출이 빠른 특성
- 지자체 주도형 리빙랩: 지자체가 주도하고 주민 및 지역공동체가 리빙랩 기반 및 조력자로 참여하며 혁신 지식, 정보가 지역 네트워크를 통해 쉽게 확산하는 특징
- 인구기관 주도형 리빙랩: 연구기능을 가진 혁신주체(대학, 연구소 등)가 리빙랩 활동을 주도하며 이미 존재하는 기술의 활용 및 혁신플랫폼 구축에 의의를 둠
- 사용자 주도형 리빙랩: 리빙랩 네트워크 및 활동이 사용자(의 관심사)에 초점이 맞추어진 형태로 사회문제 해결력과 리빙랩 지속성이 강함

#### ■ 리빙랩의 주민참여 여부와 특성

- 리빙랩의 개념이 변화되면서 과학기술 기반의 전문가 주도형 리빙랩 운영과 주민참여에서 주민 주도 형태의 리빙랩 운영이 구분되며 주민참여와 주도성이 점차 강화되고 있음
- 리빙랩을 통해 주민의 주도성이 높은 혁신을 이루기 위해서는 ‘주민과 지역사회가 직접 주도하는 성격의 리빙랩’이 요구되며 특히 문재인 정부에서 리빙랩은 주민 및 지자체 주도형태로 운영
- 이에 과거 리빙랩은 산업주체나 과학연구진 주도로 운영되었지만 점차 지자체 협력형태(지자체 주도성 강화)로 운영되면서 지방정부와 이를 주관하는 행정안전부의 역할이 부각되기 시작
- 현재 리빙랩 개념 이해에서 책임성과 목적성의 차이에서 ‘주민주도성’이 중요하지만 전문 과학연구·기술진 주도의 리빙랩들은 지역사회와 긴밀한 협업을 해도 실험을 책임지는 주체는 전문가 집단이며, 지방정부가 깊이 관여해도 전문가들의 전문성에 의지할 수밖에 없다는 점에서 한계가 있음

#### ■ 리빙랩의 과학기술과 주민주도 주체의 차이

- 과학기술주도의 리빙랩 특성
  - 실험과정을 책임지는 주체가 이미 다양한 실험에 익숙한 전문가이며 연구윤리부터 피실험대상에 대한 행동매뉴얼까지 각 전문가 집단에서 정립하여 공유하는 특성
  - 지역사회와 함께 교류하며 리빙랩을 운영하더라도, 리빙랩 실험 결과는 전문가 집단에 귀속되며 실험주도



집단인 전문가들은 이러한 실험이 ‘본업’이므로 매우 목적성이 강하며 결과도출에 책임성 있음

- 주요한 성과는 실험에서 얻어진 데이터와 혁신해결책으로 이를 가공해 활용하는 것도 결국 연구진이나 개발자임

- 주민주도의 리빙랩 특성

- 이는 특정 사업(project)이나 실험실(lab)을 관리·운영한 경험이 없는 일반 주민들이 운영해야 하며 전문 인력(피실리테이터 등)을 별도로 고용해야 하며, 아무리 전문인력이 함께해도 결국 주민사회와 지방정부가 스스로 혁신을 찾아 결과를 책임져야 한다는 어려움 존재
- 대부분 주민참여 차원에서 실험에 참여하므로 연구진보다 목적성이 약하며 어려움이 발생할 경우도 약한 목적성 때문에 실험과정에서 탈퇴 및 포기가 용이함
- 지역사회 문제해결에 포커스가 있기 때문에 실험결과도 중요하지만 지역사회에서 실험이 수행되는 ‘과정’에서 발생하는 학습, 네트워크 확산, 상호이해, 지역사회역량강화와 같은 요소들이 실험결과만큼 중요

## ■ 주민참여 형태 따른 리빙랩의 구분

- 최근 정책참여에 대한 국민의식과 욕구가 높아짐에 따라, 주민과 정부 간 능동적 협업의 중요성 강조
- 주민참여사업들이 단순한 간담회, 토론회 수준에서 점차 주민주도역량 및 의사결정권을 강화하는 방향으로 발전
- 주민참여 리빙랩에서 주민은 수동적인 공공정책 및 사회서비스 수혜자가 아닌 협력주체로 인식되며 ‘참여수준’의 관점과 ‘혁신을 위한 실험적 활동’ 관점을 교차하여 일반적 주민참여사업과 리빙랩 활동을 구분할 수 있음
- 리빙랩에서 강조되는 실험적 활동은 주민참여예산이나 공론조사와 달리 주민의 권한을 보장하는 것에서 나아가 ‘실험’을 통해 문제를 해결하고 혁신을 추구하는 방법에서 차별점 있음
- 참여수준 관점은 실험성 수준이 같더라도 주민이 능동적-주도적으로 실험과정을 이끌었는지 아니면 전문가의 피실험체(tester) 역할에 머물러 수동적으로 참여했는지 등을 구분이 필요함
- 따라서 주민참여 기반의 리빙랩 원칙적으로 ‘능동적-적극적 참여(주민참여 수준)’와 문제해결을 위한 다양한 실험행위(실험성)가 포함되는 사업
- 따라서 주민참여수준과 실험성의 기준을 통해 다음의 다양한 참여활동과 리빙랩의 수준을 구분할 수 있음(이재원 외, 2019)



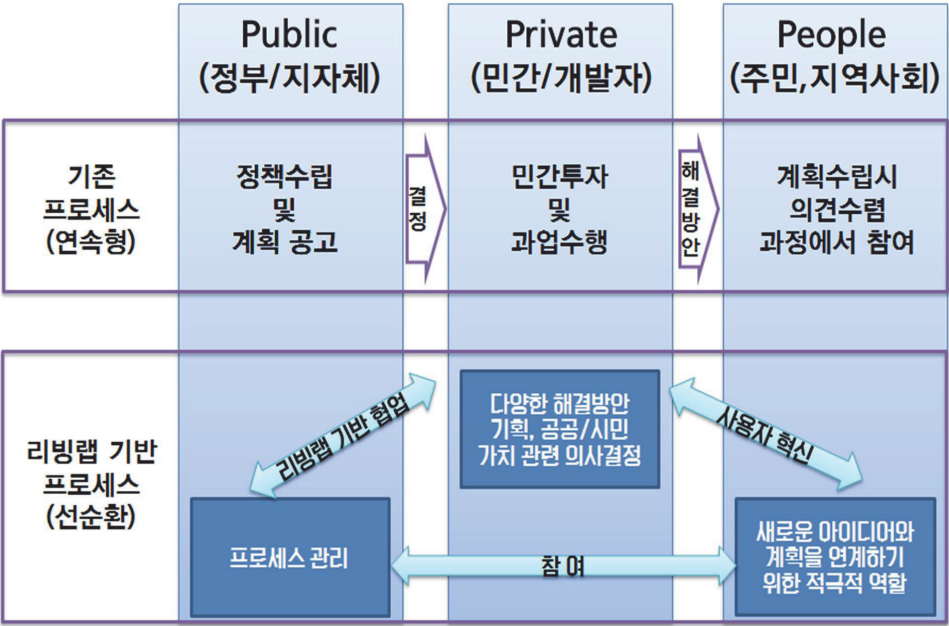
[표 4] 일반 주민참여사업과 주민참여리빙랩 구분기준

구분		실험성(Lab으로서의 특성)		
		실험성격 없음	문제정의와 대안 탐색 (약한 실험성)	실험을 통한 해결책 도출
주민의 참여수준	주민참여 없음	일반 집행 (단순 행정집행 등)	전문가 중심 문제해결사업	실험실 실험
	정보(단순한 데이터 제공)	일방적 정보제공	주민소통 문제해결사업	전문가(혹은 기업) 주도적 리빙랩
	협의(의견교류 및 제안)	일반적 주민의견수렴	주민의견 수렴 문제해결사업	전문가-주민협력형 리빙랩
	주도적, 능동적 참여	일반적 주민참여사업	주민주도형 문제해결 사업	주민주도적 리빙랩
주민참여 리빙랩 아님		→		명확한 주민참여 리빙랩

■ 리빙랩 주체에 따른 거버넌스 구조

- 리빙랩 개념 정립에 있어서 리빙랩의 확산과 함께 리빙랩 거버넌스로 PPPP(Public-Private-People Partnership) 구조가 유럽리빙랩네트워크를 통해 부각(이재원 외, 2019)
- PPPP 거버넌스 구조를 지역사회에 적용할 경우 민간, 공공, 사용자/시민의 고유한 역할은 아래와 같은 프로세스로 정의함

[그림 5] PPPP기반 협력을 통한 선순환 구조



- 민간부분(전문가, 기업 및 연구집단 포함, private)
  - 지역발전 사업에서는 투자 및 용역으로 참여하지만, 주민참여 리빙랩 안에서는 함께 혁신아이디어를 제안하고 실험의 전문성을 제공하거나 후원하는 역할 수행
- 공공부분(실험기반 제공 및 감독·규제 주체, public)
  - 지방자치단체는 주민사회와 밀착하여 생활실험이 일어날 수 있도록 관리하며 운영 인프라를 제공
  - 중앙정부는 공모를 통해 사업비를 후원하거나, 포괄적 차원에서 리빙랩 생태계를 조성-후원-인센티브 제공 역할을 담당
- 사용자/시민영역(people)
  - 주민들은 지역사회의 중심으로 가장 적극적으로 문제정의-아이디어 제안 등 실험기획 전반에 참여 가능
  - 그 외 리빙랩 결과에 영향을 받거나 관심을 가진 지역사회 이해관계자 혹은 외부 시민사회 일원들이 참여할 수 있음
- 리빙랩의 거버넌스 구조 개념은 현장에 맞게 세분화되어야 하며 운영자는 실험에 참여하는 이해관계자 집단 파악 분류(이해관계자 맵핑)할 필요가 있고 이는 실험과정에서 지속적으로 보완
- 리빙랩 사례 별로 실험운영과정에서 발생하는 실험기획, 실험수행, 실험 수혜자, 지원 주체, 기타 참여자 등의 실험운영역할에 따른 협업 구조를 파악이 중요하며 각 참여집단을 4P 구조와 연계하여 분류가 거버넌스 파악에 핵심

## 2. 리빙랩의 유형

### ■ 유형구분을 위한 구성요소

- 리빙랩의 유형 구분은 다음에서 거론되는 리빙랩의 지원주체, 실험 및 사업내용, 공간적 범위, 참여자로서 주민의 요인으로 구분할 수 있음(이재원 외, 2019)
- 주관: 정책(사업)지원 주체
  - 리빙랩은 과학기술 분야에서 출발하였기 때문에 초기 중앙정부의 과학기술 관련 부처에서 주도적으로 사업을 지원·관리하였으나 이후 '주민의 일상생활'에 대한 것이고 실험 지역이 '생활공간'과 밀접한 연관관계가 형성되면서 행정안전부 및 지방자치단체의 혁신 활동으로 확산
  - 주민참여 주체들은 지방자치단체 중심으로 활성화되었다는 점에서 리빙랩의 주체로서 지자체의 중요성이 부각
- 내용: 문제해결을 위한 실험사업의 내용 및 영역
  - 리빙랩은 일상생활에서 발생하는 각종 사회 경제적 문제들을 해결하기 위해 새로운 기술이나 프로그램을 동원하는 실험적 활동이며 일상생활의 내용이 다양하기 때문에 리빙랩의 내용들 역시 다양함
  - 문제해결의 일반적인 영역에 대한 '새로운' 해결방식이 중요하며 주민참여 리빙랩 활성화를 위해서는 일

반 주민의 참여가 상대적으로 용이한 분야를 식별하거나 문제해결의 수단을 보유하고 있는 전문가의 지원체계를 별도로 운영할 필요가 있음

- 지역: 리빙랩 실험의 공간적 범위
  - 리빙랩의 활동에서 공간의 범위는 지리적으로 구분하거나 행정구역의 제도적으로 구분되며 공간의 범위에 따라 참여의 자격과 조건이 다양
  - 지방자치단체가 지원하는 리빙랩에서는 참여자들이 각종 자원을 동원·활용할 수 있는 지리적 범위가 제한될 수 있음
- 주민: 리빙랩 참여자의 자격
  - 리빙랩에서 주민은 주체인 동시에 객체로 참여자격이 변화될 수 있으며 일상생활에서 주민 스스로 겪는 문제들을 새로운 방식·수단을 동원하여 자율적으로 실험활동 가능함
  - 주민의 생활공간을 리빙랩의 플랫폼으로 활용하지만 거주 주민들이 실험의 대상의 일부로 설정될 경우에는 위험부담 고려 필요

## ■ 주민 활동에 따른 리빙랩의 유형 분류

- 주민이 자신의 생활공간으로 활동 수행
  - 본 유형은 주민들이 자발적으로 자신들의 생활공간을 실험대상으로 설정하고 활동하기 때문에 성과의 지역귀속과 위험의 지역자율관리 등의 특성
  - 하지만 주민과 공간의 조건을 동시에 충족할 수 있는 사례가 많지 않고 임의적이기 때문에 리빙랩 활성화 혹은 확산 가능성은 제한적
- 주민 일상공간을 플랫폼으로 활동
  - 주민참여 리빙랩에서 특정 공간(지역)을 주제로 시작하는 경우이며 해당 공간에 대한 주민들의 리빙랩 참여 혹은 주거공간에 대한 실험 허용이 중요
  - 주민 참여가 선행되지 않으면 리빙랩의 공공성을 보장하기 위해 지자체의 주도적 역할이 중요하며 특정한 프로그램이나 아이디어로 리빙랩에 참여하는 외부자에 대해서는 참여 자격 요건을 설정할 필요
  - 자본시설투자 등이 진행될 경우, 실험 이후에 시설운영 주체와 사후 관리방안 등에 대한 사항들도 실험 실시 이전에 설계하여 주민들에게 설명할 필요성
- 특정 공간에 기반하지 않는 리빙랩 활동
  - 공간적인 조건이 필요 없는 경우에는 비공간 특성을 중심으로 공동체를 형성하여 리빙랩의 성과를 확보할 수 있는 전략적 접근이 중요
  - 청년역량강화, 문화프로그램의 경우 사이버공간이나 SNS 등을 통해 지역사회에서 관련 주제에 관심을 가지는 주민들의 공동체 활동을 통해 주민(시민) 참여를 활성화할 수 있음
- 공간적 범위가 넓고 제한없는 리빙랩 활동

- 주민참여와 리빙랩의 주제가 개방적이고 느슨하게 연계되는 형태로 활동주체가 자발적으로 참여하고 일상 생활에 미치는 부정적 영향이 크지 않기 때문에 리빙랩 활동 관련 위험 부담이 가장 적은 형태
- 지역이나 주민의 전제조건이 설정되지 않기 때문에 일회적 활동에 그칠 가능성이 상대적으로 높으며 지속가능한 주민참여 리빙랩으로 발전될 잠재성이 크지 않기 때문에 정책의 우선순위가 높지 않을 수 있음

[표 5] 활동주체와 활동공간을 기준으로한 리빙랩 유형

구분		활동주체	
		주민	개방형
활동 공간	(지역) 주민 생활공간 (공간적 지역성 높음)	I유형: 서울 성동구 안심통학로 리빙랩 에너지 자립마을 (성대골)	II유형: 서울시 북촌 리빙랩 전주 소통협력공간 리빙랩 "Human & Pedestrian"
	(비지역) 지자체 관할구역 (공간적 지역성 적음)	III유형: 서울 배터리뉴 경남도청 리빙랩 공모사업 "청년 니트족 지원사업"	IV유형: 전주 소통협력공간 리빙랩LeGo 프로젝트(직업적성 찾기 지원) 대전 건너유 프로젝트

#### ■ 리빙랩의 목적에 따른 유형 구분

- 리빙랩의 목적에 따라 활동 경로를 중심으로 유형을 분류하는 방법(Anna Stahlbrost and Marita Holst, 2012)
- 연구 리빙랩: 혁신연구를 위해 연구진-시민사회-공공 등이 연구진이 제공하는 플랫폼으로 결집하는 리빙랩
- 기업 리빙랩: 기업의 혁신개발을 위해 시민사회와 이해관계자를 기업이 제공하는 플랫폼으로 결집시키는 리빙랩
- 내부조직 리빙랩: 조직(기업, 시민단체, 공공기관, 지자체, 정부부처 등 모든 종류의 조직 포함)의 구성원 및 직접적 이해관계자들 결집하여 혁신을 공동창조하는 리빙랩
- 중립적 리빙랩: 다양한 분야의 참가자들이 중립적 장소로 모여 혁신을 창조하는 리빙랩으로 주로 지자체나 정부에서 협력공간을 제공하는 경우가 일반적
- 한시적 리빙랩: 리빙랩의 목적 사업 자체가 한시적이며 리빙랩이 종료될 때 사업도 종료되는 리빙랩으로 모든 참가자들은 '한시적'으로 결집하는 형태

## 제3절 리빙랩 운영의 방향과 방법

### 1. 리빙랩 운영의 방향과 거버넌스

- 리빙랩의 운영의 목적은 사회문제해결을 위한 사회혁신의 실체적인 구현이며 주체들간의 사회혁신을 위한 구체적 실험행위로 볼수 있음
- 따라서 리빙랩 운영의 방향은 사회문제의 측면에서 사회혁신의 논의를 주목할 수 있음

#### 1) 사회혁신의 플랫폼으로서 리빙랩의 방향

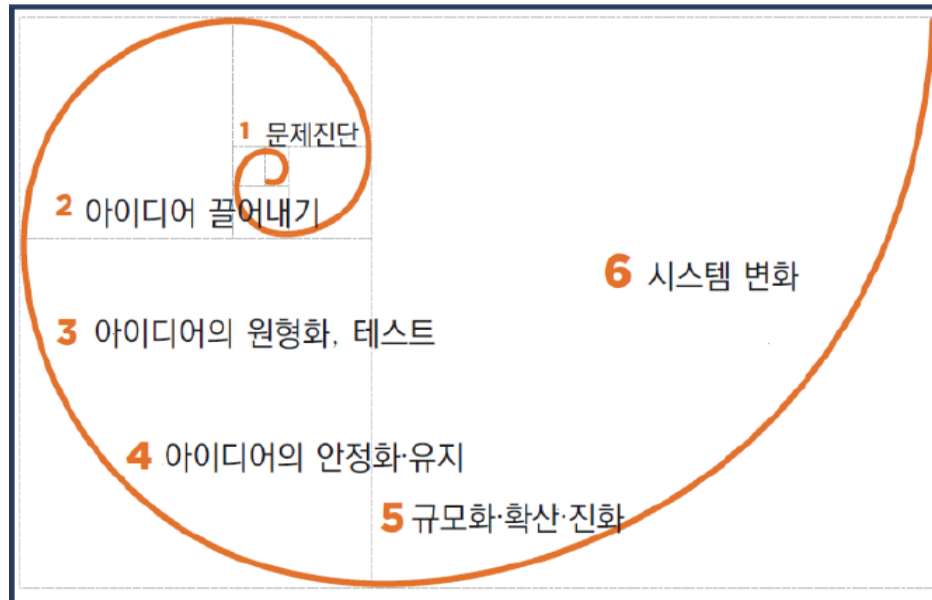
##### ■ 사회혁신과의 연관성

- 리빙랩은 사용자와 서비스 수요자들의 만족도를 높일 수 있는 혁신수단으로 높은 평가를 받기 시작하면서, 기술부문 뿐 아니라 점차 폭넓게 사회혁신 영역 전반으로 확산 및 공유
- 즉 앞서 소개한 사회문제가 발생하는 생활현장에서 수요자 중심의 4P(Public-Private-People-Partnership) 거버넌스에 기초해 새로운 정책, 제도, 기술을 개발해 문제를 해결하려는 시도를 의미(최인수, 2015)
- 이러한 점에서 리빙랩은 사회혁신을 시도하는 구체적 방법이자 실천의 방안으로 모색될 수 있음
- 이에 사회혁신가인 제프 멀간(Geoff Mulgan)은, 사회혁신을 ‘사회적인 목적을 가지고 움직이는 조직이나 사람들이, 사회적 니즈 충족을 위해 운영하는 혁신적 활동과 서비스’로 정의(Mulgan et al., 2007)

##### ■ 사회혁신의 개념

- 사회혁신은 또한 사회문제에 대해 기존의 통상적인 해결책보다 더 효율적, 효과적이며 더 지속가능하거나 공정한 해결방안으로 정의되기도 함(Phills et al., 2008).
- 따라서 사회혁신 개념에서는 해결방안 도출이라는 결과도 중요하지만, 사회가 함께 변화와 개선을 이끌어내는 과정(process)이 중요하게 고려되어야 함
- Mulgan이 제시하고 있는 사회혁신은 다음의 6가지 단계를 통한 나선형 모형으로 체계화 됨

[그림 6] G. 멀간의 사회혁신 나선형 모형



- 이러한 Mulgan(2014)의 사회혁신의 나선형 모형이나 공공부문 혁신을 위한 프레임워크와 같은 사회혁신-공공혁신 모델에서 혁신은 갑자기 이루어지는 것이 아니라, 서로 다른 기술, 자원, 조직 방법, 리더십 및 문화를 바탕으로 실험과 탐구, 협의 안에서 원형을 제시하고 이를 개선해나가는 과정에서 발생
- 따라서 현재의 성공과 실패를 분석하여 가능성을 창출하고 인큐베이팅 및 프로토타이핑과 같은 절차를 거쳐 혁신적 해결책이 도출된다는 사회혁신 모델은 리빙랩과 같이 참여적·혁신적 실험 수단을 필요
- 따라서 리빙랩은 상위의 이론적 기반으로 사회혁신의 담론 및 가치와 매우 깊은 연관성을 갖고 있으며 궁극적인 활동의 목적으로 볼 수 있음(이재원 외, 2019)
- 나아가 사회혁신의 확산으로 인해 리빙랩은 사회문제에서 이해당사자들의 참여와 협력을 촉진하고 혁신 주체들의 행동 변화를 이끌어내는 공간으로 여겨지면서, 과학기술영역에만 머물던 초기의 리빙랩 개념이 사회영역으로 확산되기 시작하였음

## 2) 주민참여 기반의 리빙랩 방향

### ■ 소셜리빙랩의 개념화와 확산

- 사회문제에 대한 혁신 수단으로 리빙랩 개념이 확산되면서 소셜 리빙랩의 개념이 일반적인 과학 기술진들이 주도하는 리빙랩 개념과 구체적인 활동들이 분화됨
- 소셜리빙랩은 2004년 MIT(미국)에서 리빙랩 개념이 태동할 당시 기술 중심적, 연구진 중심으로 운영되던 리빙랩이 점차 사회 및 주민참여의 가치로 변화하면서 유럽을 중심으로 확산됨

- 물론 기업 및 과학분야에서 리빙랩에서 기술의 중요성은 강조되지만 소셜리빙랩은 기술적 문제 해결 솔루션 도출보다, 시민사회의 주도성과 이를 둘러싼 참여와 연대의 문제, 경제적·윤리적 이슈들을 강조하는 특징
- 따라서 극단적으로 기술적 영역과 연계가 없는 경우에도 실생활을 이끄는 주체들이 해결방안(제도적, 사회적, 문화적 영역을 포함)을 실험하고 협의하여 사회문제를 해결하는 경우 소셜 리빙랩의 범주에 포함
- 2006년 헬싱키 선언에서 유럽의 혁신역량 제고 의제가 등장하고, 유럽의 19개 리빙랩이 연합하여 유럽 리빙랩 네트워크(ENoLL)가 결성되면서 리빙랩은 폭넓은 사회혁신 분야의 새로운 의제로 등장하기 시작
- 이러한 리빙랩을 구성하는 가장 기본적인 요소를 ENoLL은 아래와 같이 정의함(희망제작소, 2018).
  - 능동적 사용자의 참여(User Engagement)
  - 실제 생활에서의 구성(Real-Life Setting)
  - 다양한 이해관계자 참여(Multi-Stakeholder Participation)
  - 다양한 방법론(Multi-Method Approach)
  - 공동창조프로세스(Co Creation Process)
- 하지만 소셜리빙랩이 과학기술 리빙랩과 대치되는 개념은 아니며 리빙랩의 운영방향과 수단적 가치를 어디에 포커스를 두고 있는가에 따른 방법론적 구분이 적함

### ■ 주민참여 리빙랩의 방향

- 주민참여 리빙랩은 주민의 주도성이 높은 지역혁신을 이루기 위해서는 주민과 지역사회가 직접 주도하는 성격의 리빙랩을 의미
- 소셜리빙랩의 방향에서 지역사회문제를 해결하기 위한 주민들의 참여에 더욱 강조하고 있는 리빙랩의 운영방향으로 한정
- 이러한 주민참여 리빙랩의 개념에는 지역의 전문적 혁신주체 주도형 리빙랩도 있고, 지역사회가 직접 주도하는 리빙랩도 혼재
- 특히 정책적으로 주민참여 역량 확대 취지에서 지방자치단체들이 주도하거나 주민공모형으로 운영하는 리빙랩들이 확산되고 있음
- 이러한 주민참여 리빙랩의 특성은 기술적 요소가 배제되거나 상대적으로 중요하지 않은 경우가 많고 리빙랩의 목적이 지역사회문제해결이며, 리빙랩을 주도하는 주체 또한 지역사회로 한정
- 이러한 주민참여 리빙랩의 대표적인 사례로 서울의 성대골 에너지자립마을 리빙랩을 거론할 수

있음

- 주민참여리빙랩의 개념적 부분에서는 주민주도성의 가치가 가장 중요하며 이는 주민들의 책임성과 궁극적 목적여부에 대한 차이가 가장 크다고 할 수 있음
- 반면 기술주도 리빙랩은 실험을 책임지는 주체가 전문가 기반이며 대학리빙랩의 LINC+과 같은 리빙랩도 책임소재와 관리주체의 관점에서 볼 때 과학기술 R&D 리빙랩과 유사
- 대학의 리빙랩도 학생과 지역주민들이 함께 참여하여 사회혁신의 방안들을 모색하지만 실험기획과 책임소재는 대학에 있으며, 대학의 연구 인프라의 사회기여로 근본적 목적은 대학의 교육영역임

### 3) 리빙랩의 거버넌스

#### ■ 리빙랩 거버넌스의 구조

- 리빙랩의 운영을 위한 지역사회 주체 구조는 이론연구에서 사용자(User), 공급자(Provider), 실행자(Enabler), 수요자(Demander)로 리빙랩 거버넌스 체계가 구성
- 하지만 주로 리빙랩의 거버넌스는 과학기술연구진에 의한 책임운영구조를 보이거나 정부 및 공공기관 주도로 리빙랩의 활동들을 구성 운영하고 있음
- 주민 및 사회주체가 공동창조로 리빙랩의 주요 과정에 참여하지만 근본적으로 리빙랩은 핵심적 책임소재가 연구책임자, 연구관리자, 관련 정부부처에 있으며, 실험 데이터를 관리분석하고 이를 성과에 연결하는 것도 연구진의 중요한 책임 구조임
- 이러한 점에서 앞서 소개한 리빙랩 운영을 위한 PPPP 거버넌스 기반의 지역기반의 리빙랩 거버넌스의 구조가 요구됨
- 리빙랩의 가치가 사회적 분야가 강조되고 주민참여 기반의 혁신활동들이 강조되면서 지역사회 주체들의 참여 여부와 함께 책임성 및 궁극적 목표와 가치까지 고려하는 거버넌스 구조가 주목
- 현재의 리빙랩 활동의 형태와 운영구조는 기존의 전문가나 정부중심이 아니라 다양한 지역주체를 참여하기 위한 방안들이 강조되면서 이를 위한 구체적인 수단 및 도구들이 적극적으로 활용



## 2. 리빙랩 실행의 방법

- 리빙랩은 사회문제해결을 위한 다주체 참여의 실험실을 의미하며 사회혁신 실험을 위한 현장에 서는 다양한 방법론들이 활용되어 실험을 수행하였음
- 대표적인 리빙랩 수행을 위한 방법론 차원으로는 공동창조와 서디자인씽킹을 거론할 수 있음

### 1) 공동창조(Co-creation)의 방법론

#### ■ 공동창조의 개념

- 공동창조의 방법은 유럽 리빙랩네트워크인 ENoLL이 제시한 핵심적인 요인으로 리빙랩 과정에서 보편적으로 활용되고 있으며 공동창조는 리빙랩보다 더욱 포괄적 혁신 개념으로 사실 리빙랩이 공동창조의 수단
- 공동창조 개념은 민간기업에서 제시된 개념으로 Prahalad는 참여형 제품혁신방법을 위해서는 다음과 같은 3가지 핵심 프로세스가 있어야 공동창조가 가능하다고 함(코틀러, 2010)
  - ① 기업의 플랫폼구축: 기업은 특정 필요에 맞춰 수정하고 맞춤형 생산이 가능한 기본 제품 및 이에 대한 제품실험 인프라 제공
  - ② 소비자 네트워크 활성화: 개인 소비자는 자신의 독특한 개성을 반영해 플랫폼 안의 제품을 맞춤형으로 제안할 수 있어야 함
  - ③ 소비자 피드백: 소비자 제안에 따라 변형되어가는 시제품에 대한 지속적인 피드백 필요
- 기업의 제품혁신 과정에서 공동창조 프로세스를 통해 기업은 이해관계자 네트워크라는 공동체를 창출할 수 있고, 기업은 이러한 커뮤니티를 적극적으로 지원하여 혁신성과를 더욱 확충하는 선순환관계를 갖춘
- 이처럼 상호소통 및 협력형 혁신프로세스가 기술·제품개발 및 사회혁신 분야로 확산되면서 리빙랩에까지 이러한 공동창조 개념이 핵심 요소로 부상함
- 이에 공동창조는 소비자의 취향이 구매선택에 큰 영향을 미치는 디자인 기업들이 선호하는 방법으로 민간차원에서 확대됨

#### ■ 공동창조의 방법

- 이처럼 공동창조 방법은 민간기업 뿐만 아니라 공적영역에서도 공동창조의 방법론을 활용하여 시민참여를 유도하여 공적혁신 혹은 사회혁신을 추구하고 있음(이재원 외, 2019)
- 청년유입, 환경보호 및 탄소중립, 모빌리티 및 이동권 등 다수의 사회혁신 아이디어는 시민사회의 창의적 활동에서 비롯되는 경우가 빈번함

- 따라서 정부의 역할은 아이디어를 창출하는 것이 아니라 이러한 시민의 혁신제안을 실행과 정책으로 옮기는 것을 지원하는 것이 공동창조의 핵심
- 공적영역 혹은 상업영역에 적용된 모든 공동창조 과정에서는 탐색, 아이디어 제안, 디자인, 확산이 단계별로 형성됨
  - ① 탐색역할(Explorer): 문제영역 탐색, 발견, 정의
  - ② 아이디어 제안 역할(Ideator): 대안 및 해결책에 대한 방향 제시
  - ③ 디자인 역할(Designer): 해결책의 구체적 디자인 및 개발
  - ④ 확산 역할(Diffuser): 실험 및 실행
- 공적영역의 공동창조 과정에 참여하는 시민사회, 정부, 전문가들은 공동으로 협력하여 참여하는 구조이며 시민은 아이디어를 자유롭게 제안하며 디자인 역할은 전문가가 담당하고, 확산 역할은 정부조직이 담당하는 경우가 일반적임
- 하지만 공동창조를 통한 사회혁신 효과성 극대화를 위해서는 시민사회 또한 탐색-아이디어 제안-디자인-확산에 모두 참여하는 것이 바람직하며 다음 표처럼 단계별로 주체가 기여해야 함

[표 6] 공적영역 공동창조에서 '시민'의 역할

공동창조 역할	시민 기여영역
탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문제의 맥락을 시민의 관점에서 이해하고 이를 바탕으로 문제정의과정에 참여(문제정의가 행정가나 전문가의 관점에서만 이루어지지 않도록)</li> <li>• 일반 공중(시민사회)이 제공할 수 있는 데이터 발굴에 참여</li> <li>• 일상적이고 실용적 관점에서 문제를 분석함(전문가는 과도하게 기술적으로 문제를 다룰 수 있고, 공무원의 자신의 조직의 관점에서 문제를 이해할 수 있음)</li> </ul>
아이디어 제안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 시민이 누리고 있는 기존의 공공서비스를 개선하는 방안 및 새로운 문제해결방안을 서비스 수혜자의 관점에서 제안</li> <li>• 하나의 아이디어가 실행될 때 시민들은 각자의 관점에서, 사회적으로 폭 넓게 발생할 수 있는 부가적-연쇄 문제이슈를 찾아 냄</li> </ul>
디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신 아이디어를 현실에서 실행할 수 있는 대안으로 발전시킬 때 기여함</li> <li>• 디자인 과정에서 더욱 폭넓은 해결책(전문가들은 자신의 영역에만 몰입하는 경향이 있음)이 나올 수 있도록 기여</li> </ul>
확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 객관적이고 엄정한 관찰을 통해 도출된 대안의 실생활 확산 및 적용과정의 문제점을 발견</li> <li>• 양질의 대안(해결책)이 도출될 경우, 시민사회에 그 유용성을 알리는 홍보역할에 기여</li> </ul>

- 또한 시민사회가 참여한 공공의 공동창조과정이 안전하고 효과적으로 운영되기 위한 성공요소로서 혁신생태계와 혁신 플랫폼이 함께 형성되어야 함
- 특히 공적영역의 혁신 생태계 및 플랫폼은 가치관, 상호존중과 규칙에 따른 소통 등 민주사회의 참여를 위한 플랫폼에서 중요시하는 요소들이 함께 강조되어야 함

[표 7] 공동창조 핵심성공요소

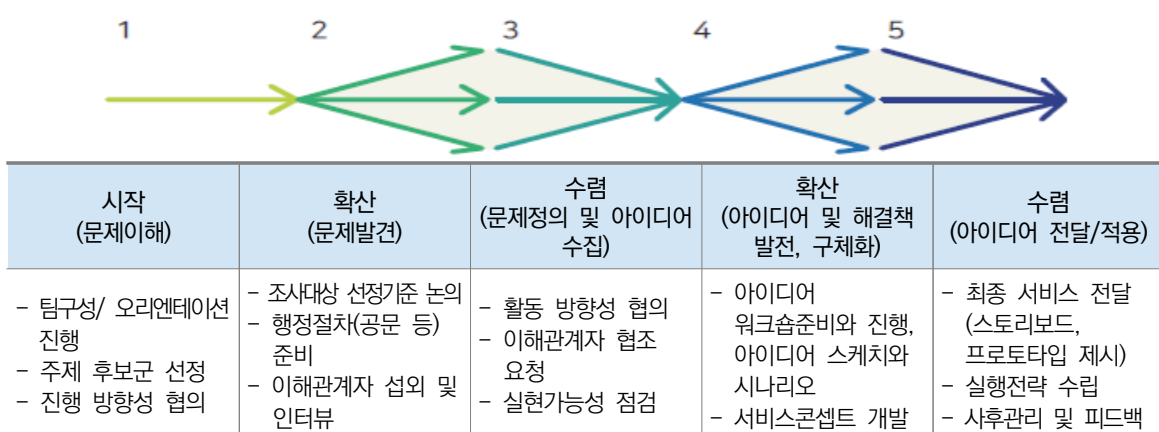
핵심성공요소	세부 내용
혁신생태계 (Innovation Ecosystem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>공통의 인식과 가치관: 혁신생태계를 구축하기 위해서는 참여자들이 '문제영역'에 대한 최소한의 공통인식과 가치관을 가져야 함. 모든 참여자가 문제에 대해 동일하게 인식할 수는 없지만 근본적인 공감대는 갖추어야 함</li> <li>참여방식에 대한 기본 체계: 참여를 위한 물리적 인프라, 토론과정의 규칙, 토론을 활성화하기 위한 도구(toolkit), 참여에 따른 보상 등</li> </ul>
혁신 플랫폼 (Innovation Platform)	<ul style="list-style-type: none"> <li>문제해결 단계의 모듈화: 문제해결과정은 다양한 단계를 거쳐야 하며, 각 단계 별로 필요한 시민과 전문가가 다름. 따라서 해결단계를 모듈화하여 각 모듈마다 최적의 참여자를 구성해야 함</li> <li>소통인프라 및 참가규정: 참가자들의 소통을 위한 온오프라인 연락망/포럼/단체대화방/성과공유회 등의 체계를 갖추고, 참여자 들간 개인 연락 및 접촉 등이 무질서해지 않도록 체계적인 규정 필요</li> </ul>

## 2) 서비스디자인 씽킹(Service Design Thinking) 방법론

### ■ 서비스디자인 씽킹의 개념

- 서비스 디자인 씽킹(SDT)방법은 현재 민간기업, 공공정책 등 민관이 애용하는 혁신 디자인 기법이며, 리빙랩 이론연구에서도 빈번하게 제시되는 혁신아이디어 도출 기법
- 서비스 디자인씽킹은 수요자와 공감대를 기반으로 욕구와 공동참여가 중요한 리빙랩에서 가장 많이 사용되는 방법론
- 리빙랩 운영 전 과정에서 사용자에게 대한 공감을 바탕으로 문제해결방법을 찾는 디자인 사고(Design Thinking) 방법론을 적용하여 창의적 결과를 도출
- 일반적으로 프로세스는 '더블다이아몬드 프로세스'라 불리는 5단계 절차를 거쳐 운영됨(이재원 외, 2019)
- 더블다이아몬드 프로세스는 문제발견(Discover, 확산)-문제정의(Definition, 수렴)-아이디어발견(develop, 확산)-아이디어 전달(Deliver, 수렴) 등 사고(thinking)의 수렴과 확산이 반복되면서 더 나은 서비스를 디자인 하는 과정

[그림 7] 더블 다이아몬드 프로세스



## ■ 서비스디자인 씽킹의 운영

- 서비스디자인씽킹 방법은 2018년 이후 행정안전부 국민디자인단에서 주로 활용되면서 사회적으로 확산되었음
- 서비스디자인씽킹 기법은 폭넓게 시민참여기법으로 활용되고 있으며 국민디자인단은 국민과 공무원, 전문가가 함께 서비스디자인 기법을 통해 공공서비스를 개발, 개선시키는 정책 워킹그룹을 의미(행정안전부, 2017).
- 활용된 서비스디자인씽킹은 의제설정, 정책 결정, 집행, 평가 및 환류 등 정책과정 전반에 정책 공급자인 공무원, 정책수요자인 국민, 서비스디자이너(훈련된 운영자), 분야별 전문가가 국민디자인단 팀을 구성

[그림 8] 국민디자인단 참여자 구성



자료: 한국디자인진흥원(2016:32)

- 국민디자인에서 활용한 서비스디자인씽킹 운영을 위한 팀 구성원의 역할은 다음과 같음
- 서비스 디자이너: 디자인단 토론과 모임 등 실질적 아이디어 수렴과정을 운영. 이들은 공무원과 함께 서비스 디자인 방법론이 충실하게 적용될 수 있도록 일반 참여자들을 위한 정책가이드 역할을 담당
- 정책가이드(서비스 디자이너와 공무원): 전체 디자인 프로세스의 준비와 방향설정에 있어 지속적으로 협의해야 하며, 디자인단의 공동활동(팀 미팅, 현장조사, 전문가 자문, 각종 보고)을 관리
- 시민참여자: 자신의 경험과 관점을 제시하면서 아이디어 제안에 참여하며 특히 최종 서비스 수혜자로서 애로사항과 니즈를 객관적으로 제시
- 전문가: 아이디어 제안을 실행할 수 있는 제품, 서비스, 인프라 등으로 구현화하는 역할을 담당

하며 이 과정에 수반된 법제도적, 기술적, 재무적 요건들을 검토

- 이처럼 서비스 디자인씽킹은 행정안전부 뿐만 아니라 지자체, 공공기관 등도 수요에 따라 시민참여방법으로 활용중이며 일례로 한국수자원공사(K-Water)도 ‘국민행복디자인단’을 운영하며, 서비스 디자인 기법을 활용(이재원 외, 2019)

### 3) 시민과학의 방법론

#### ■ 시민과학의 개념

- 시민과학 혹은 시민 참여형 과학이라 불리는 과학기술 기반의 혁신운동은 미국, 유럽, 일본 등 선진국에서 널리 활용되고 있는 전문가(과학자)-비전문가(시민) 협업 시스템
- 시민과학은 과학참여에 초점을 맞추어 시민과학 프로세스를 기반으로 일반 시민들이 복잡한 과학 연구나 환경 탐사 프로젝트에 직접 참여해 데이터를 생성하고 연구에 기여하는 활동을 의미
- 시민과학에서 과학자들은 연구 분야나 실험실(Lab)을 대중에게 개방하여 ‘집단 지성(collective intelligence)’의 도움을 받을 수 있는데, 과학자 입장에서선 비용·시간을 절약할 수 있는 장점
- 반면 비전문가들의 과학 참여가 객관성과 신뢰성 보장 관점에서 회의적 시각도 있지만, 프로젝트를 주도하는 과학자의 연구 방법과 설계, 참여자 교육 등을 통해 극복 가능하다는 견해도 확산
- 특히 스마트폰과 유비쿼터스 인터넷 환경, 소셜네트워크서비스(SNS) 등은 지역·국경을 초월하여 시민과학 사업이 확대되는데 기여하며 주로 미국에서 활발하게 진행중임
- 대표적으로 잠자리 무리의 행동 패턴을 관찰해 기록하는 ‘잠자리 군집 프로젝트(Dragonfly Swarm Project)’는 2010년 시작해 5년째 미국 전역의 시민들이 참여
- 이와 함께 공원, 산 등에 사는 동물 개체수를 조사하는 ‘포유류 프로젝트(eMammal Project)’는 페이스북(facebook)을 통해 참가자를 모집해 연구를 진행

#### ■ 시민과학의 사례

- 이러한 시민 과학은 정부가 지난 몇 년 동안 과학기술분야의 문제해결을 위해 일반 시민이 참여하는 방식이므로, 개념적으로는 R&D 리빙랩과 반대 방향의 참여사업으로 접근
- 현재 우리나라 과기부에서 적극적으로 활성화하고 있는 R&D 사회문제해결형 리빙랩의 경우 ‘과학연구개발 사업이 사회문제 해결을 향해 시민사회로 다가가는 방향(과학→사회)’
- 대부분의 시민과학 사업은 ‘일반 시민사회가 과학문제를 해결하기 위해 다가가는 방향(사회→과학)’으로 진행됨
- 진행되고 있는 주요한 시민과학 프로젝트는 다음과 같음

[표 8] 주요 시민과학 프로젝트

프로젝트명	내용
반딧불이 감시	북미 지역에서 사라지는 반딧불이 관측
해파리 감시	몬터레이 만에서 발견되는 해파리 관측을 통해 수중 생태계를 이해하는 프로젝트
북쪽으로 여행	3000km에 이르는 여정을 거쳐 왕나비 관측 및 감시
외계행성 탐사	시민과학플랫폼인 주니버스를 통해 미국 항공우주국이 촬영한 외계행성 이미지 분석 프로젝트
미세플라스틱 프로젝트	소비재에서 나오는 미세 플라스틱의 이동경로 추적

자료: 한국경제. 2018.05.13. <https://www.hankyung.com/it/article/2018051382431>

## 제3장

# 국내외 리빙랩 운영 사례조사

제1절 국내 리빙랩 운영 현황

제2절 해외 리빙랩 운영 현황







## 제1절 국내 리빙랩 운영 현황

### ■ 강원도 춘천 ‘텃빈 놀이터’ 리빙랩<sup>1)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 춘천의 공동육아 협동조합인 ‘신나는 협동조합’의 구성원들은 아파트나 공원마다 판에 박힌 형태의 놀이터들에 대해 안타까움에서 시작함
  - 신나는 협동조합의 ‘텃 빈 놀이터 프로젝트’는 모래언덕, 흙, 돌, 나무 등 자연물과 폐자원을 이용해 친한 경적이고 감성적이며 자유로운 공간을 만들어 감성 성장에 도움이 되는 놀이터를 제시함
  - 생활 실험실 운영을 통해 지역문제를 해결하고, 더 나아가 지속적인 지역문제 해결에 기여할 수 있는 활동을 발굴·지원하고자 하는 취지로 진행된 2018년춘천 소셜 리빙랩 프로젝트 사업으로 선정
- 주요 활동 내용
  - 엄마와 아이들이 사용자 관점에서 생각하고, 인근 주민들의 의견과 마음을 함께 모아 만들어 가는 놀이터라는 취지의 ‘텃빈 놀이터’ 실험은 ‘생각모으기(참여자 동원과 의견수집, 환경분석)-놀이터디자인-놀이터 조성-관찰 및 연구활동(놀이행태 관찰 및 놀이 실험을 통한 보완과정)-성과공유회’의 단계를 거쳐 진행함
  - 초기에는 퇴계동 주공아파트 단지 내 놀이터를 대상으로 실험설계가 추진되었으나, 기존의 우레탄 바닥재를 모래바닥으로 변경하는 데 드는 비용이 많이 들어, 춘천시 공원녹지과와 협력하여 퇴계동 ‘무릉공원’ 내 놀이터와 호평동 ‘호반공원’ 내 놀이터로 대상을 변경하였음



자료: 신나는 협동조합 블로그



- 활동 주체와 추진체계
  - 춘천의 공동육아 협동조합인 ‘신나는 협동조합’은 공동육아 어린이집으로 2021년 기준 교사 5인을 포함, 20가정 정도 참여하여 총 45명 조합원이 활동하고 있음
  - 실험 초기 리빙랩의 개념과 취지를 잘 이해하지 못한 이해관계자들과 인근 지역주민들의 무관심으로 어려움을 겪음

1) 행정안전부(2019), 춘천소셜커먼즈, 신나는협동조합 블로그, 아주경제

- 그러나 춘천 소셜리빙랩 운영진이 지원한 '파트너', 전문가 및 공적기관의 지원을 통해 관계 형성이 되고 공공조직들의 인식이 변화하여 호의적으로 실험을 지원함
- 놀이터 인근 주민들의 관심이 커지면서 '주민관찰단 활동'에도 참여하여 놀이터 사용자의 행동패턴 분석에도 기여하기도 함
- '텅 빈 놀이터프로젝트'는 중앙·지방·민간운영·시민사회의 협력과 각자의 역할분담을 통해 주민참여를 통한 지역문제해결 사례임

• 활동 성과

- 리빙랩 실험 후의 놀이터 이용행태를 관찰한 결과, 이용자 및 이용시간 증가 등 이용자들의 만족도가 크게 향상됨
- 또한 춘천시 '어린이 놀이터 조성사업'에 텅빈 놀이터 실험결과가 반영되어, 2021년 춘천시는 큰골근린공원 내 '잼잼 놀이터'를 개장함
- '잼잼 놀이터'는 기획 단계부터 디자인, 명칭 선정, 감리 등 조성 전 과정에 놀이터의 실제 이용자인 어린이가 참여해 만들었음

## ■ 서울시 북촌 IoT 리빙랩<sup>2)</sup>

• 리빙랩 운영 시작 배경

- 북촌한옥마을은 대표적인 거주형 한옥밀집지역으로, 연간 100만 명이 방문하는 서울의 대표적인 관광지임. 그러나 최근 관광객이 급증하면서 소음과 주차 공간 부족으로 지역거주민의 불편이 야기됨
- 관광객 또한 이용 편의시설의 부족으로 불편함을 호소하였고, 이에 관광객을 대상으로 하는 상공인과 지역거주민 간 이해관계 해결에 대한 필요성이 제기되었음
- 지역의 문제를 해결하기 위해 정부(미래창조과학부)는 2014년 5월에 사물인터넷 기본계획을 수립하고, 북촌을 사물인터넷 1단계('15년) 시범지역으로 선정함
- 센서, 스마트 디바이스 등 사물인터넷(IoT)을 활용하여 안전, 복지, 교통, 관광, 환경 등 다양한 도시문제 해결을 목적으로 하며, 이 과정에서 나타나는 문제점과 발전 방향 도출
- 또한 서울 전역으로 확대하려는 계획에 따라 북촌을 테스트베드로 삼아 도시문제 해결을 위한 실증 플랫폼으로 다양한 주체가 참여할 수 있는 리빙랩을 구축

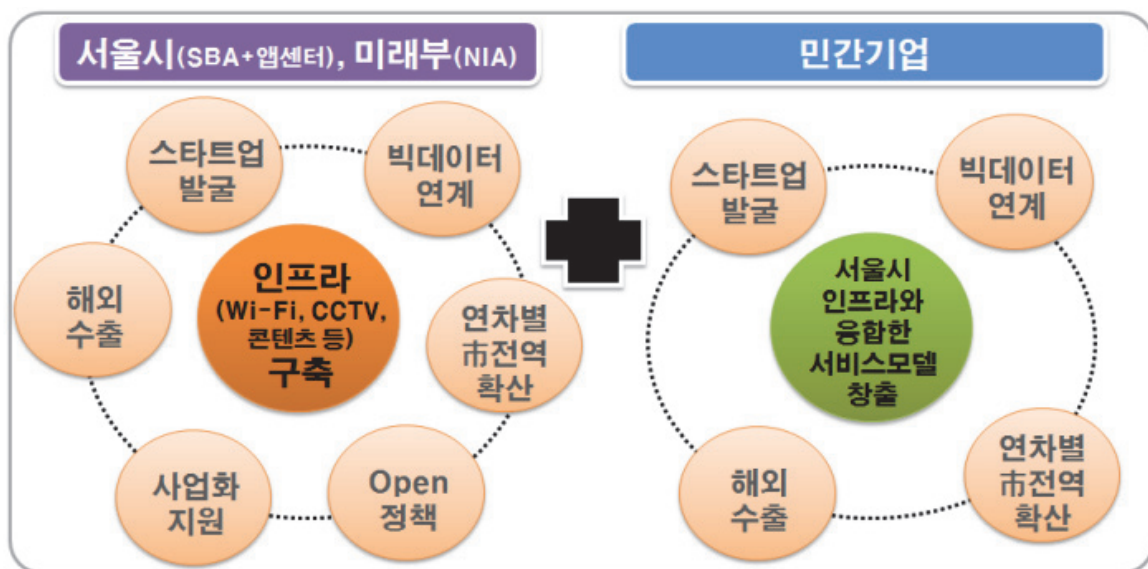
• 주요 활동 내용

- 2014년 8월, 북촌 IoT 시범조성을 위한 T/F팀 구성 및 기본계획 수립.미래부, 한국정보화진흥원 (NIA), 정보통신산업진흥원(NIPA) 간의 업무 협의를 통해 IoT와 관련된 규제해결, 민간협력, 국비지원 등을 검토
- 2015년 9월까지 미래부, 종로구 등 관련 기관과 전문가 간의 의견 수렴을 위한 지속적인 협의가 이루어짐
- 서울시, 유관기관(종로구, 미래부 등), IoT전문가와 주민대표로 구성된 IoT 추진 실무협의회에서 북촌 IoT 서비스 실증사업 지원, 포럼 운영, 리빙랩 조성 및 운영 방안 등에 대한 논의가 이루어짐

2) 성지은 외(2016)

- 실증 서비스의 일환으로 리빙랩을 구축하면서 환경, 관광, 안전, 교통 등 각 분야 제품·서비스의 실증을 위한 공간으로 활용
- 활동 주체와 추진체계
  - 북촌 지역 문제 해결을 위한 플랫폼 리빙랩 참여 주체로는 미래부, 종로구청, 동주민센터, 주민대표, 전문가, 민간기업 등이 민관협의체를 구성하여 ‘민·관 협력’ 도모
  - 중앙정부는 IoT를 적용하기 위한 기초 인프라 구축하기 위하여 정부출연금 8.3억 원의 재정지원으로 북촌 전 지역에서 무료로 사용가능한 공공 Wi-Fi를 구축하고 지능형 CCTV를 설치
  - 서울시는 북촌 IoT 시범조성을 위한 T/F팀 구성하고, 미래부, 한국정보화진흥원(NIA), 정보통신산업진흥원(NIPA) 간의 업무 협의를 통해 IoT와 관련된 규제해결, 민간협력, 국비지원 등을 검토
  - 북촌 주민들은 사전기획 단계에서 주도적인 역할을 함. 지역주민과 시민들이 참여한 토론회에서 사용자가 겪는 문제점을 도출하고, 북촌 거주민, 사업체, 관광객 등을 대상으로 IoT서비스 모델 발굴을 위한 수요조사에 적극적으로 참여

[그림 9] 민관협력 기반의 북촌 IoT 사업 추진전략



자료 : 서울특별시(2015)

- 활동 성과
  - 북촌 IoT 리빙랩은 ‘민·관 협력’에 기반을 둔 오픈플랫폼 형태로 사업 진행
  - 사업 과정에서 미래부-서울시, 서울시-민간기업 간의 협업이 이루어짐에 따라 국가-지자체-기업을 아우르는 협업 생태계 기반이 마련
  - IoT 기반의 다양한 공공서비스(안전, 환경, 관광) 실증작업을 통해 플랫폼 구축과 확산이 용이
  - 민간 IoT 플랫폼과 센서기술을 활용한 IoT 서비스, 인프라의 공동구축 및 공공개방으로 다양한 민간사업자가 참여할 수 있는 생태계를 조성

## ■ 대전 지역문제 해결 리빙랩 프로젝트 ‘건너유’<sup>3)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 대전의 유성 홈플러스 인근 징검다리, 일명 ‘물고기다리’에서 호우 시 빈번하게 사고가 발생했으나 시 차원에서 뚜렷한 안전대책을 제시하지 못함
  - 다리에서 사망사고가 발생함에 따라(2014년 8월) 대전시 사회적자본지원센터 주도 하에 다리의 안전성 문제 해결을 위한 리빙랩 프로젝트(건너유)가 추진
  - 하천의 범람과 안전 상태를 스마트폰으로 실시간 확인 가능한 웹서비스를 개발하여 시민의 불편 해소를 목적으로 함
  - 시민 스스로 지역문제를 정의하고 해결방안을 탐색하기 위해 시민들이 직접 체감하는 일상 문제의 해결 방안으로 ‘생활실험실 리빙랩’을 도입
- 주요 활동 내용
  - 프로젝트는 ‘문제 찾기(inspiration)-대안탐색(ideation)-실행(implementation)’ 세 단계로 추진
  - 공유 공간 ‘벌집’을 주축으로 +ACUMEN의 인간중심 디자인(IDEO)을 공동으로 수강하고 리빙랩 사례 연구(TEDx City2.0-MIT LivingLAB)를 통한 공동 학습 진행
  - 학생, 주부, 메이커, 디자이너 등 다양한 행위자가 참여하는 문제 찾기 워크숍을 통해 생활 속에서 해결이 필요한 문제와 해결방안을 탐색하는 ‘우리 주변 문제 찾기’ 시도
  - 문제해결 대안에 대한 ‘대안탐색’ 과정으로 문제에 대한 심층 분석과 스마트폰 범람 확인 서비스 프로토타입이 제작
  - 탐색된 대안의 프로토타입 및 솔루션을 설계한 뒤 반복적인 개선을 통해 ‘실행’하는 단계로 프로토타입의 실행 및 보안을 위해 기술 및 서비스 디자인 분야의 시민들이 참여하는 워크숍 개최
- 활동 주체와 추진체계
  - 건너유 프로젝트의 참여 주체는 대전광역시 사회적자본지원센터와 코워킹 스페이스 벌집에서 활동하고 있는 대전지역 청년들의 사회혁신조직, 메이커커뮤니티 ‘용도변경’, 일반시민임
  - ‘벌집’은 유성구에 위치한 창의적 커뮤니티로 청년층을 중심으로 다양한 프로젝트 진행이 가능하도록 공간을 공유하는 코워킹 스페이스로 리빙랩 공동스터디 및 워크숍 설계
  - 메이커커뮤니티 ‘용도변경’은 메이커(Maker) 및 개발자들의 커뮤니티로 오프소스를 조사하고 태양광 충전 모듈 개발, IoT를 이용한 무선 IP카메라 장착, 반응형 모바일 웹 등의 다양한 기술을 활용하여 프로토타입을 제작
  - 대전광역시 사회적자본지원센터는 마을공동체를 중심으로 공익적 시민활동을 지원하는 대전시 산하 기관으로 프로젝트 추진에 필요한 기관과의 연계 및 예산을 지원
  - 물고기 다리 인근의 주민과 대학생은 워크숍에 참가하여 아이디어 제공함

3) 성지은 외(2016)

- 활동 성과

- 건너뉴 프로젝트는 마을 주민과 공동체가 공동으로 문제를 인식하고 지자체에 해결 방안을 제안한 시민 사회 주도의 상향식 문제 해결 모델
- 대전광역시 사회적자본지원센터가 관련 행정부처 간, 행정과 시민을 연결하는 중간지원조직의 역할을 수행함
- 문제해결을 위한 프로토타입 및 서비스 개발뿐만 아니라 서버 구축 및 모바일 시스템 구현 과정에서도 별도의 개발 없이 해외 오픈소스 라이브러리를 활용하여 비용을 절감하고 서비스 개발의 효율화 도모

#### ■ 세종 스마트시티 국가시범도시 스마트모빌리티 리빙랩<sup>4)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경

- 스마트시티 국가시범도시의 선정과 스마트 모빌리티 도입
- 4차 산업혁명의 모든 기술을 구현할 수 있는 플랫폼으로서 스마트시티를 백지상태에서 새롭게 조성하고자 세종 5-1 생활권을 스마트시티 국가시범도시로 선정('18.01.29)
- 국가시범도시에 도입할 서비스에 대해 국가시범도시 시행계획('18.12월)을 발표하였으며, 이 중 교통분야는 스마트 모빌리티 서비스(8개) 제시
- 스마트 모빌리티 서비스에 대한 사전 실증 필요에 따라 세종 5-1생활권과 공간적인 유사성을 지닌 1생활권을 선정하여 스마트 모빌리티 서비스에 대한 설계를 수행하고 시민 참여형 리빙랩형 실증을 수행

- 주요 활동 내용

- 국가시범도시 스마트 모빌리티 서비스의 先체험을 통한 이용자 측면의 문제점 발굴 및 개선 방안에 대한 의견 수렴
- 서비스 요구사항 분석, 이용자 행태변화 분석 등을 통한 스마트 모빌리티 서비스의 이용자 수용성 및 효율성 검증
- 서비스 전/후 평가 및 분석, 반복적인 피드백을 통한 지속적인 서비스 안정화 및 고도화
- 퍼스널 모빌리티 공유 서비스, 차량공유 서비스, 자율주행 모빌리티 서비스, 수요응답형 모빌리티 서비스, 통합 모빌리티 서비스, 스마트주차 서비스, 스마트 교차로 서비스, 스마트 횡단보도 서비스 운영

- 활동 주체와 추진체계

- 세종 스마트시티가 '주민이 참여한 도시문제 해결'을 표방하며, 1년여 기간 동안 시행한 스마트리빙랩 1차 사업 시범사업을 행정중심복합도시건설청과 세종특별자치시, LH의 공공기관 주체와 1생활권 시민참여단의 자발적 시민 참여를 통해 스마트 모빌리티 서비스의 이용자 수용성 및 효율성 검증하였음
- 시민참여단은 온라인 및 오프라인 리빙랩을 통한 세종시 1생활권에 도입되는 스마트 모빌리티 서비스를 체험하고 서비스 향상을 위한 문제점 및 개선사항 등의 의견제시 및 평가함

4) 스마트시티 국가시범도시 스마트 모빌리티 리빙랩, 세종스마트시티 스마트모빌리티 홈페이지

[그림 10] 스마트 모빌리티 리빙랩 시민참여단 모집



The poster features an isometric illustration of a smart city intersection with various mobility services like car-sharing, smart parking, and autonomous vehicles. It includes a QR code for registration and a detailed text box with recruitment information.

**스마트시티 국가시범도시  
스마트 모빌리티 리빙랩  
시민참여단 모집**  
2022.4. 18 (월) - 2022.5.13 (금)

**스마트 모빌리티 리빙랩이란?**  
시민들이 참여할 수 있는 온라인 및 오프라인 모임을 통해 세종 스마트시티 국가시범도시에 도입되는 스마트 모빌리티 서비스를 체험하고 문제점 및 개선사항을 도출하여 서비스에 반영하는 시민주도형 혁신모델

<b>모집대상</b>	세종시 1생활권 주민	<b>모집기간</b>	2022.04.18 ~ 2022.05.13
<b>활동내용</b>	세종시에 도입되는 스마트 모빌리티 (교통, 이동)서비스 체험 및 서비스 개선점 발굴		
<b>지원자격</b>	모집 공고일 기준 1생활권 주민 사전 설명회, 출범식, 워크샵, 실증체험 등 행사에 적극적으로 참여가능한 시민 세종시의 교통 및 스마트 모빌리티 서비스에 관심이 있는 시민 스마트 모빌리티 문제 발굴 및 해결에 적극적인 의지를 가진 시민		
<b>지원방법</b>	세종 스마트모빌리티 리빙랩 참여 신청 페이지 또는 세종시티앱에서 지원서 작성 : 우측 상단/하단 QR코드를 스캔하여 신청 페이지에 접속 가능 : 세종시티앱의 리빙랩 게시글을 통하여 지원가능		
<b>활동기간</b>	2022.05 ~ 2022.11 (약 6개월)	<b>사전설명회</b>	2022.05 중 (별도 개별 통보)
<b>워크샵 및 체험활동</b>	2022.05 ~ 2022.11 (워크샵 4회, 서비스 체험활동 4회 이상)	<b>혜택</b>	활동비 및 기념품 제공 세종시 리빙랩 시민연구단 위촉
<b>출범식</b>	2022.06 초 (별도 개별 통보)	<b>연락처</b>	한국교통연구원 T.044-211-3305 주식회사 유디아이 T.02-3471-9588

국토교통부 | 세종특별자치시 | 한국교통연구원

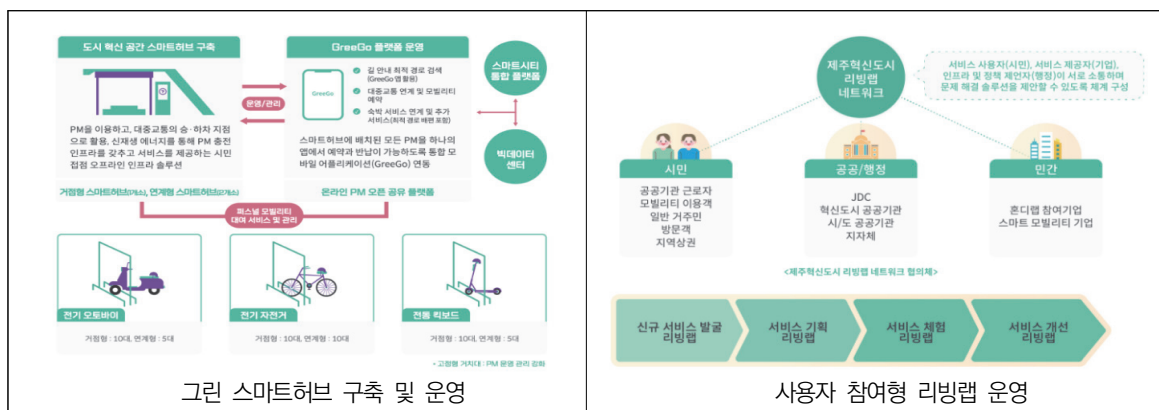
#### • 활동 성과

- 리빙랩 1차 사업 평가는 사용자 평가와 40여명의 시민참여단 평가로 나눠 진행되었으며 전반적으로 주민들이 높은 만족도 나타냈으며, 사용자 평가가 시민참여단 평가보다 만족도가 더욱 높게 나타남
- 스마트리빙랩 1차 사업은 △야간 미신호 구간 횡단보도 보행자 안전 △교차로 사각지대 사고 예방 △실외 미세먼지 상태정보 측정·알림 △대형 쓰레기 무단 투기 방지 등 4개 아이টে으로 선정되었음
- 리빙랩 사업 전후 비교 평가에서도 교통분야 안전운행 미준수 차량은 8.5~13%가 감소했으며, 쓰레기 무단투기 감소 등 객관적·정량적인 생활환경 개선을 보임



## ■ 제주 혁신도시 스마트 모빌리티 리빙랩 '혼디랩'5)

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 사용자 및 주민 참여 주도 혁신 모델인 '리빙랩'을 통해 제주 혁신도시 주민과 공공, 연구기관, 민간기업이 함께 기획하고 개발, 실증을 통해 제주 혁신도시의 교통 편의성을 향상시키고 스마트 모빌리티 산업을 선도하는 도시로 만들어 나가는 사업
- 주요 활동 내용
  - 복합형 수요대응 자율주행 이동 서비스: 혁신도시 교통편의성 향상과 모빌리티 기술에 대한 수용도 제고를 위해 이용자들의 실제 수요에 기반하여 유연하게 대응하는 셔틀 서비스 제공
  - 스마트관광 모빌리티 서비스: 생활형 관광 카셰어링 서비스 개발을 위해 혁신도시 내 5개 거점을 두어 수요변화를 분석하여 플랫폼을 통한 관광상품연계 서비스 제공
  - 그린 스마트허브 구축 및 운영: 제주 혁신도시내 교통취약지역 해소를 위해 스마트 허브를 구축하고 온라인 플랫폼을 통해 손쉽게 PM을 이용할 수 있는 서비스 제공
  - 혁신도시 내 이동수단 통합정보 시스템: 제주혁신도시 교통서비스 개선을 위한 데이터를 수집하고 분석하여 이동성 및 안전성 향상을 위한 교통 통합정보를 효율적으로 제공하는 공공 Mass센터 구축
  - 사용자 참여형 리빙랩 운영: 주민 참여 주도 혁신실험실인 리빙랩을 통해 제주 혁신도시 주민 주도의 맞춤형 솔루션을 발굴하고 서비스를 기획하고 실증을 통해 스마트 모빌리티 서비스를 개선
- 활동 주체와 추진체계
  - 혼디GO는 제주 혁신도시 리빙랩 조성사업인 혼디랩의 서비스로 공공기관, 민간기업, 연구기관 그리고 혁신도시 주민들이 함께 기획하고 발굴함



- 활동 성과
  - 모빌리티 서비스 상용화를 위한 테스트베드 구축, 우수인력·기업의 제주이전 촉진 등 혁신도시 발전 및 지역경제 활성화에 기여
  - 민간기업의 기술 실증 기회 제공, 지속 투자 유도를 통한 지속가능 서비스 발굴 및 미래차 선도 도시 조성
  - EV-LAB과 연계하여 도내 모빌리티 기업 성장지원 및 미래 모빌리티 기술 도입 및 실증을 통한 산업 생

5) <https://www.hondilab.com/about> 참조

태계 조성 기여

## ■ 서울시 성동구 안전통학로 리빙랩<sup>6)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 성동구청은 서울에서도 다양한 혁신적 시도에 매우 적극적인 지방자치단체임
  - 성동구청은 자체적으로 일상 속에서 주민들이 겪는 생활문제에 대해 주민들의 의견을 수렴하고, 그중 초·중학생들의 통학로 안전문제라는 주제를 정해 ‘안전통학로 만들기’ 리빙랩을 시행함
  - 이는 ‘스마트 포용도시’라는 성동구의 비전 실현의 일환으로 시도되는 지역 내 최초의 주민참여 리빙랩이라 할 수 있음
- 주요 활동 내용
  - 2018년 10월부터 2019년 1월까지 5개 학교(경동, 금북, 무학, 마장, 용답 초등학교)가 참여하여 「안전통학로 만들기」 리빙랩을 실시
  - 이후 2019년 4월 2차로 이어지며 새롭게 7개 초등학교(금호, 경일, 동명, 응봉, 송원, 옥정, 행당 초등학교)가 참여
  - 마지막으로 안전통학로 만들기 리빙랩은 3단계까지 8개 학교가 추가로 참여
- 활동 주체와 추진체계
  - 성동구는 구청 조직인 스마트포용도시국 내 전담 TF를 구축한 뒤 참여학교를 모집
  - 5개 학교는 2017년 「성동형 공공빅데이터 표준모델 구축 용역」에 따른 안전 통학로 분석자료를 공유하였고, 각 학교 별로 학부모와 교원, 성동구 전담 지원인력이 실험을 운영
  - 실험 참가자들은 빅데이터뿐 아니라 직접 현장(등굣길)을 순찰하며 의제를 발굴하고 학교별 워크숍을 통해 통학로 환경개선 아이디어를 교환
  - 현장 검토와 아이디어 토론, 보완이 반복되면서 실질적인 통학로 개선안이 수립되었음

[그림 11] 성동구민청 웹사이트



자료 : 성동구민청 홈페이지

6) 행정안전부(2019)



• 활동 성과

- 성동구청의 사례는 특히 지방자치단체가 도시의 비전 체계 안에 리빙랩을 포함시키며 주민 위주의 지역 혁신을 시도한다는 점에서 주요한 시사점을 찾을 수 있음
- 성동구는 ‘성동구민청(www.sd.go.kr/sdlab.do)’이라는 온라인 소통 플랫폼을 운영하며 지속적으로 주민 의견을 수렴하고 있음
- 성동구민청은 주민의 제안 중 50명 이상의 공감을 얻은 제안을 선정하여 구청장이 답변하고 이들 중 일부를 실행하거나 리빙랩으로 발전시킬 수 있는 참여형 온라인 소통 플랫폼임
- 온라인에 익숙하지 않은 주민들의 참여를 지원하기 위해 오프라인 모임 기회도 확대하고 있으며, 온라인 플랫폼 사용 교육도 실행하고 있음
- 성동구에서 리빙랩은 스마트 도시를 위한 혁신 수단이기도 하지만 무엇보다 ‘주민참여’를 통한 ‘지역주권’ 회복을 이끌어낼 수단임

■ 경기도 양주시 주택가 쓰레기 문제해결 리빙랩<sup>7)</sup>

• 리빙랩 운영 시작 배경

- 경기도 양주시청은 시민의 목소리를 경청하는 기회이자 수단으로 리빙랩을 바라보고 있음
- 2019년에는 지역혁신 사업의 일환으로, 특히 지방정부와 주민사회 모두를 위한 교육적 차원에서 리빙랩 공모전을 기획하였으며, 공모전은 개인 공모가 아닌 팀 공모 방식임
- 2019년 2월 문화, 일자리, 복지, 콘텐츠, 교육, 안전 분야로 공모전이 진행되었으며, 전체 참여팀 (8개) 이 함께 모여 ‘공감토크’라는 워크숍을 운영한 뒤 6개 리빙랩 과제가 선정됨

• 주요 활동 내용

- 공모전 선정 팀 중 마을공동체 네트워크 주도로 운영되는 주택가 쓰레기 문제해결 리빙랩은 서비스 디자인 기법을 활용한 독특한 환경개선 디자인 사업임
- 주택가 및 상가지역의 쓰레기 분리수거가 제대로 이루어지지 않아 악취와 미관상 문제점으로 인해 시민들은 스스로 문제를 해결하고자 리빙랩에 도전
- 리빙랩 과정을 통해 마을공동체 네트워크 구성원들은 주기적으로 토론하고 지역주민들과 소통하면서 직접 주택가 쓰레기 버리는 문제의 대안을 찾았으나, 근본적인 문제점을 시민들이 해결하기 어렵다는 사실에 봉착하게 되었음
- 그럼에도 불구하고 시민들의 인식개선을 위한 교육 및 캠페인, 가로환경 미화 등 자신들이 할 수 있는 영역에서 개선책을 찾기위하여 분리수거 장소의 청결성, 가시성, 심미성을 개선하고 분리수거 교육 및 전 시 부스에 필요한 디자인을 찾아나가는 디자인 워크숍을 실시

• 활동 주체와 추진체계

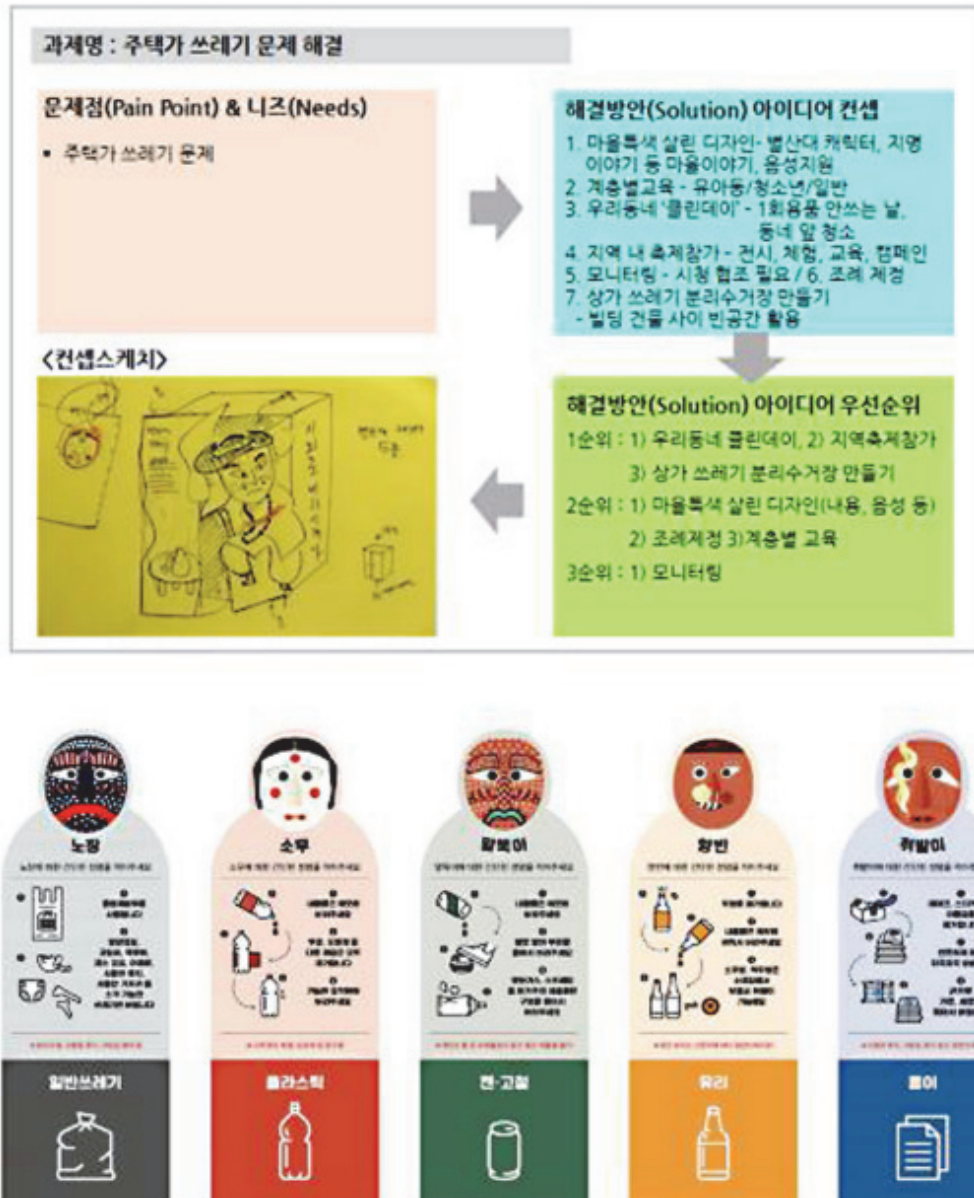
- 양주시는 지역혁신 사업의 일환으로 리빙랩 공모전을 실시하였고, 아이디어와 컨셉트를 찾아가는 과정은

7) 행정안전부(2019)

주민들의 직접 참여로 진행함

- 최종 그래픽 디자인은 양주시가 전문 디자이너를 참여시켜 결과물을 시각화하였으며, 이는 전문가가 아니면 아이디어를 가시적 결과물로 만들기 어려운 측면을 배려한 조치라 할 수 있음

[그림 12] 아이디어제안 과정과 디자인 결과



자료 : 2019 양주 리빙랩 프로젝트 중간성과 발표회 자료 발췌

#### • 활동 성과

- 양주시는 읍면동 단위로 <소통마켓>이란 주민공간을 설치하여 지역 소통과 공동체 활성화 토양을 마련한 바 있음
- 쓰레기 해결문제를 비롯한 6개의 리빙랩 프로젝트는 소통이 혁신이라는 비전 아래 '감동양주'라는 슬로건을 내세우는 양주시의 혁신 노력이 리빙랩 사업을 통해 한 걸음 더 진전하고 있음을 알 수 있음

## ■ 전라북도 전주 ‘Human and Pedestrian’ 리빙랩

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 전주사회혁신센터는 2018년 행정안전부가 주관하는「지역거점별 소통협력공간」사업에 선정된 전주시가 운영하는 리빙랩 거점이라 할 수 있음
  - 전주 사회혁신센터의 소셜리빙랩 공모사업을 통해 도시공간 디자인 에이치트리와 ‘Human and Pedestrian(사람과 보행, 이하 H&P)’ 리빙랩은 2기 공모사업에 선정되었음
  - H&P 리빙랩은 보행공간 개선을 위한 아이디어 제안 플랫폼 사업으로 문제가 해결되지 않는 보행 공간의 불편사항 등을 다루기 위해, 도시공간계획 전문가들이 힘을 합쳐 고안한 어플리케이션 실험임
  - ‘깨진 보도블럭, 비효율적인 위치에 설치된 가로 시설, 다리 밑 낙서투성이 공간 등을 발견하는 시민들이 바로 알리고 이에 대한 효율적인 개선안까지 제안할 수 있으면 어떨까?’란 생각을 가지고 모인 지역 시민과 건축·도시 전문가들이 실험에 도전한 것임
- 주요 활동 내용
  - 어플리케이션 작동원리는 비교적 간단함. 보도공간의 문제점을 발견한 시민들이 앱을 통해 사진을 촬영한 뒤 H&P가 제공하는 온라인 플랫폼에 업로드
  - 업로드된 사진을 검토한 전문가들이 저비용으로도 문제를 해결할 수 있는 해결방안을 제시하고 이 결과는 지자체 관련 부서로 전달되어 실제 개선이 이루어지도록 요청하는 원리임
  - 이 과정에서 문제 지역은 붉은색으로 앱 속의 지도에 표시되며, 전문가가 개선안을 제시할 경우 같은 지점은 노란색으로 변함. 이후 실제 개선이 이루어졌을 때는 그 지점이 푸른색으로 표기됨
  - 이 과정에서 앱을 다운로드한 시민들(전주 시민이 아니더라도 앱을 다운 받아 지역공간을 지날 경우 모두 참여 가능)은 자신의 지역 보도공간의 문제점과 개선 제안, 실제 개선 상황을 지도에서 한눈에 파악할 수 있음
- 활동 주체와 추진체계
  - 리빙랩 운영팀은 전주 기반의 도시설계 전문가, 전주에 위치한 전북대학교 컴퓨터 공학과 대학생들이 함께 참여함
  - 운영팀 중 일부는 IT 분야 등에서 전문역량을 가지고 있으며, 실험은 초기 원형단계의 앱을 아이디어를 함께 모아 설계한 뒤, 100인의 시민체험단을 모집하여 주민들이 실제 전주 시내를 돌아다니며 앱의 성능을 지속적으로 테스트하는 형태로 진행되었음

[그림 13] 시연회 포스터 및 앱 상의 지도표기 구현



자료 : 전주시 사회혁신센터 블로그, H&P 프리젠테이션 이미지 발췌

• 활동 성과

- 어플리케이션은 지역주민과 지역소재 대학생들이 힘을 합쳐 자신들의 전문역량을 활용한 아이디어를 구현화 하고 100인의 시민체험단과 함께 실제 지역현장에서 리빙랩을 진행하였다는 점에서 중요성을 찾을 수 있음
- H&P의 실험집단은 주민이 대부분이지만 외부인들도 대학을 통해 참여할 수 있으며, 실제 앱을 다운로드한 누구나(지역에 잠시 머무는 경우라도) 참여할 수 있도록 사업성격 자체가 개방적임
- 공간은 현재 전주지역공간이 중심이 되지만, 타 지역 확장성도 매우 높음
- 이 실험은 지역 리빙랩의 개방성, 기술혁신성, 시민참여로 이루어지는 사회혁신성, 작은 아이디어와 비용으로 이를 수 있는 도시공간 개선(공공성) 등 주민참여 리빙랩의 다양한 측면을 관찰할 수 있음

■ 전라북도 전주 ‘나를 짓다 Le+Go’ 리빙랩

• 리빙랩 운영 시작 배경

- 취업에 성공한 사회초년생들이 금방 직장에 적응하지 못하고 퇴사하는 상황이 발생하고 이러한 경험을 갖게 된 한 청년은 ‘나를 생각해 볼 시간’이 필요하다는 것을 절감함
- 사회의 압박과 통념에서 정신없이 직장을 찾게 되지만, ‘나 자신을 짓는’ 시간을 가지지 못한 채 적성에 맞지 않는 직장에서 고민하다 얼마 못가 퇴사하는 청년들의 문제 발생함
- 2018년 전주시 사회혁신센터 리빙랩 공모전에 선정된 ‘Le+Go’ 리빙랩은 우리나라 청년들이 ‘내가 진정 원하는 직업 경로와 적성은 무엇인지’를 고민하는 기회를 제공하기 위해 지원함
- 심리적 방황과 사각지대에 놓인 청년들(취준생, 대학생 등)의 진로찾기 프로젝트로써 시작은 전북대 커뮤니티와 인스타그램을 활용, 참여자를 모집하여 운영함

• 주요 활동 내용

- 실험은 청년들이 스스로의 적성을 생각하며 채워 나가는 ‘자아북’, 함께 며칠을 보내며 ‘나를 짓다 캠프’ 등 다양한 공유프로그램을 통해 진로와 적성을 탐구하도록 설계함
- 단순한 직업적성이 아니라 자신들의 삶을 디자인하고 자존감과 주체성을 회복하는 기회를 찾는 실험임

[그림 14] Le+GO 2기 자아북 설명회장



- 활동 주체와 추진체계
  - 'Le+Go'리빙랩은 전주시 사회혁신센터와 전문심리상담가는 아니지만, 실제 청년들과 함께 '자아북' 및 '나를 짓다' 캠프의 내용을 설계하고 토론하며 보완하였음
  - 같은 불안과 두려움을 가진 청년들이 서로를 공감하는 가운데 스스로를 더 명확하게 바라보는 실험이라 할 수 있음
- 활동 성과
  - 'Le+Go'는 성공적으로 2018년 11월 1기 사업을 종료하였음
  - 65명의 청년들이 자아탐색 기회를 누렸고, 자아북 내용은 3회나 수정·보완 되었음
  - 2019년 'Le+Go'는 사회혁신센터 리빙랩 2기 공모전 연계사업으로 선정되었으며, 2기 사업은 '청년들의 주체성 찾기, 자립학교'라는 프로젝트로 운영
  - 2기는 자아북 사업을 확대하고 완성된 자아북을 모아 청년 라이브러리 공간을 조성할 계획을 추진하고 있음
  - Le+Go의 특징은 주민참여 리빙랩이 일반적으로 지역민의 삶을 중심으로 진행되는 경우가 많은데, 지역에서 출발하였지만 지역공간이나 주민, 외지인 등의 여부가 중요하지 않은 확장성 높은 사업임
  - 또한 청년세대의 공감을 바탕으로 복잡한 기술이나 높은 전문역량을 가지지 않아도 의미 있는 사회혁신 리빙랩이 이루어질 수 있다는 사실을 보여 준 사례임

#### ■ 전주시 횡단보도 보행자 자동감지 통합시스템<sup>8)</sup>

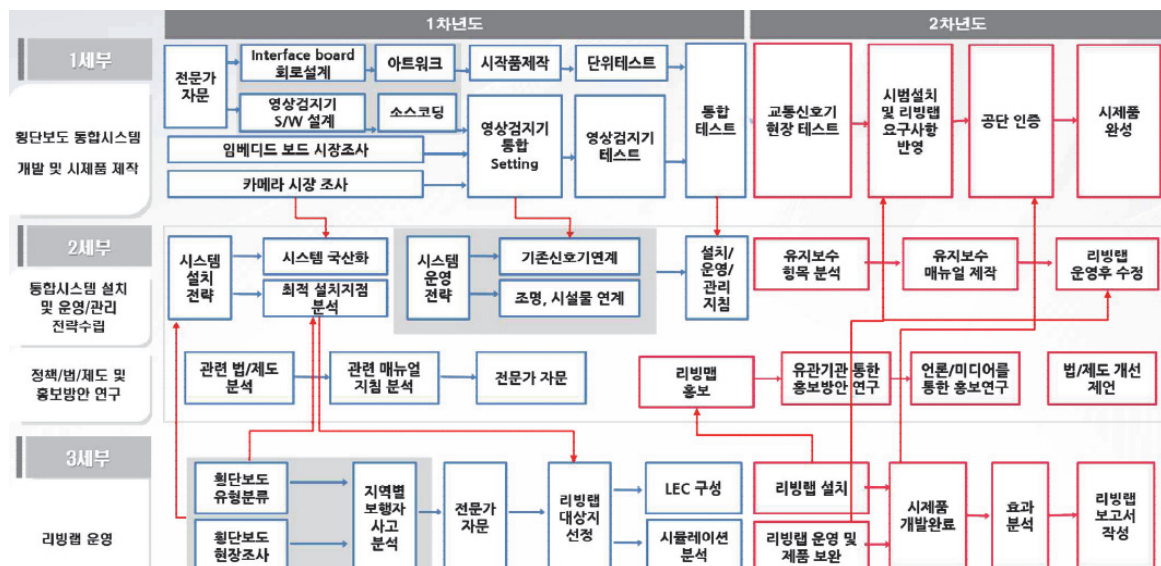
- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 전주시에서 진행하고 있는 횡단보도 보행자 자동감지 통합시스템은 지방지역의 도로 특성과 교통상황을 감안하여 제안된 리빙랩임
  - 지방지역의 경우 도로를 이용하는 차량과 보행자가 적은 곳이 많아 운전자의 경우에는 보행자가 없을 경우 신호를 위반하는 경우가 많음
  - 반대로 보행자 역시 차량의 운행이 적은 지역 또는 시간대에는 무단횡단을 하는 경우가 많아 교통사고의 위험성이 높아지는 문제를 초래했다는 것을 문제의식으로 삼고 이를 해결하기 위한 리빙랩을 제시함
  - 따라서 지방의 열악한 교통시설로 인해 횡단보도 내 및 주변에서 발생하는 교통사고에 노출될 위험성이 큰 고령자 및 어린이 등과 같은 교통약자 대상 사고를 방지할 수 있는 보행자 자동감지 통합시스템의 필요성이 제기
- 주요 활동 내용
  - 보행자 자동감지 통합시스템 리빙랩은 2년 동안 진행되는 연구로서 3개의 세부적인 내용으로 나뉘어 진행되었음

8) 김연수 외(2018)



- 기술적인 측면으로는 해당 리빙랩에 필요한 기술을 개발하고 시제품을 제작
  - 1차 년도에는 원천기술 또는 관련 기술을 보유한 전문가와 기업에 자문을 구해 해당 리빙랩에 필요한 기술의 구현 가능성 등을 파악하고, 관련 기술의 제작 및 테스트를 진행하였고, 이후 2차 년도에는 해당 기술에 대한 평가와 인증을 마무리 하고, 시제품을 완성하여 이를 리빙랩에 적용한 뒤 관련 기술의 효과를 평가하는 작업을 실시
- 다음으로 보행자 자동감지 통합시스템의 운영 및 관리 전략을 수립하고, 관련된 정책, 법, 제도 및 홍보 방안 마련
- 마지막으로 실제적으로 리빙랩의 설치가 필요한 지역을 선정한 뒤 해당 지역의 도로 상황 분석, 횡단보도 유형 분류, 보행자 사고 분석 등 실시. 이후 리빙랩을 설치하고 운영하여 효과성을 분석한 뒤 수정과 개선점 등을 발견하여 개선

[그림 15] ‘보행자 자동감지 통합시스템’ 구성



출처: 추상호, 지방부 횡단보도 보행자 자동감지 통합시스템 발표자료, p.8, 2016.

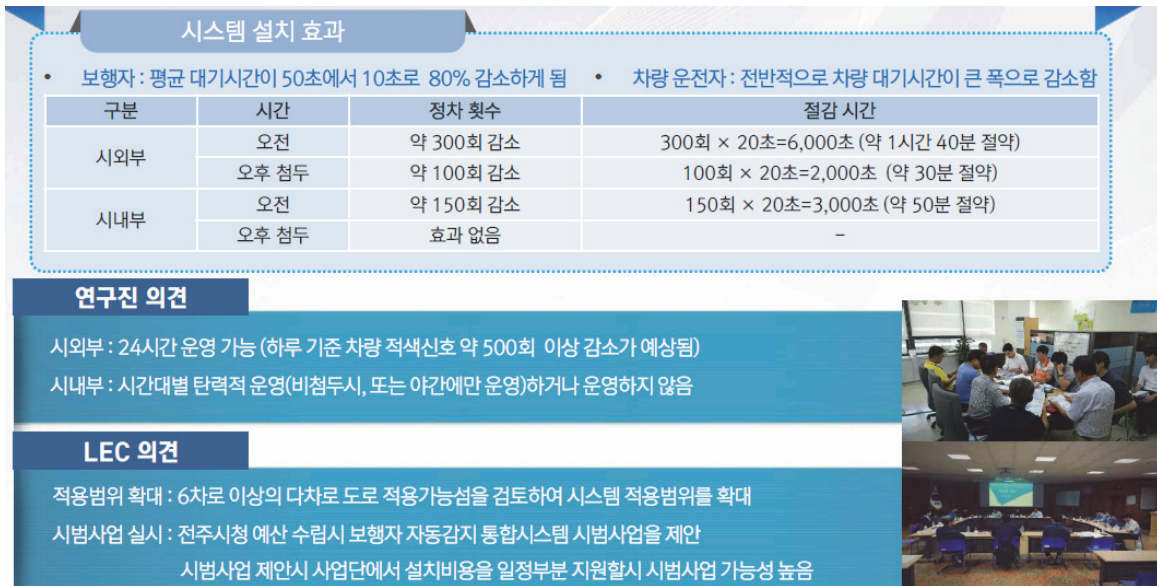
#### • 활동 주체와 추진체계

- LEC의 의견을 수렴하여 실제적으로 리빙랩을 설치한 후 운영을 시작
- 전주시 4개소 지점에 보행자 자동감지 시스템을 설치한 후 이를 운영하여 각 지점별로 시간대별 패턴을 분석하고 그 효과성을 확인하는 작업을 진행
- 또한 이와 같은 결과를 바탕으로 시스템 설치 효과성에 관해 해당 리빙랩에 수평적으로 참여한 연구진과 LEC가 의견을 제시하는 과정을 거침

#### • 활동 성과

- 리빙랩을 운영함으로써 교통안전 측면의 사회격차를 해소하고, 사회격차 해소를 통한 사회적 형평성을 달성하며, 궁극적으로 보행자 교통사고 감소 및 보행자와 운전자의 준법정신을 고취할 수 있다는 효과를 기대할 수 있음

[그림 16] 리빙랩 효과성 평가



출처: 추상호, 상계보고서, p.31, 2016.

## ■ 전라북도 스마트 농생명 리빙랩 기획 및 운영 사례<sup>9)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 전라북도는 농업·농촌의 비중이 높은 지역의 특성과 여건을 고려하여 지역 활성화를 위한 수단으로 리빙랩 방식을 적극적으로 도입한 ‘전라북도 스마트농생명 리빙랩’을 기획함
  - 농촌의 인구감소 및 고령화 대응, 지역 특화산업인 농생명산업의 성장, 지속가능한 농촌 공동체 활성화를 위한 목적을 두고 리빙랩 사업을 추진함
  - 지자체를 중심으로 지역 대학, 혁신도시 이전기관, 지역 소재 연구기관, 민간기업 등 다양한 관계기관이 참여하는 사업 추진체계를 기획함
- 주요 활동 내용
  - 다양한 농정 현안에 대해 리빙랩 방식 도입을 통한 문제해결을 추진하였으며, 세 개의 사업 범위에 대하여 1개의 총괄 과제와 4개의 세부 과제를 추진
  - 지속가능한 농촌공동체 육성기반 마련을 목표로 기술 기반의 농생명 정책 플랫폼 구축을 추진. 리빙랩 사업을 총괄하는 사업으로 ‘농민참여형 스마트 농생명 리빙랩 통합 운영시스템 개발’ 사업을 추진함
  - 농촌 주민의 농작업 안전과 정주 여건 개선을 위한 사업 분야를 설정하고, 세부과제로 농작업 보조를 위한 스마트 작업복 개발(1세부과제), 농민 맞춤형 건강 응급 의료기기 및 서비스 개발(2세부과제)을 추진함
  - 마지막으로 농업인 소득 증대를 위해 신선도 및 안전성을 높인 스마트 저장 시스템 개발(3세부과제)과 드레싱 소스류 스마트 식품 가공기계 및 패키징 개발(4세부과제)을 추진함

9) 정도채 외(2022)

[그림 17] 전라북도 스마트농생명 리빙랩 사업 범위 및 내용

최종 목표	사용자 참여형 핵심기술 개발을 통한 리빙랩 적용 운영 및 제품 상용화	
범위 1	지속가능한 농촌공동체 육성기반 마련	
[총괄] 농민참여형 스마트농생명 리빙랩 통합 운영시스템 개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농민 참여형 스마트 농생명 네트워크 시스템 구축·운영</li> <li>• 세부과제 간 통합 네트워크 시스템 구축·운영</li> <li>• 과학기술기반 지역수요 맞춤형 리빙랩 구축 운영</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PLS 기준에 따른 품목별 생육정보시스템 개발</li> <li>• 정보분석-가공-적용을 위한 빅데이터 수집 및 지능정보 서비스</li> <li>• 인공지능(AI) 기반 영농 경영관리 및 시스템 개발</li> <li>• 영농 상태 진단을 위한 지표 마련 및 영농 작업 표준화</li> <li>• OpenAPI를 통한 연동 또는 모니터링 환경 구축</li> </ul>
범위 2	고령농·소농의 안전하고 건강한 삶의질 향상	
[1세부] 반복 농작업 보조를 위한 스마트 작업복 개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농작업의 패턴 파악을 통한 보조 요구 부위 파악 연구</li> <li>• 허리 보조를 위한 작업복 구동 메카니즘 개발</li> <li>• 고령농 대상 실작업 적용 후 피드백 및 성능개선</li> </ul>
[2세부] 농민 맞춤형 건강 응급 의료 기기 및 서비스 개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고령자 맞춤형 토달케어 서비스개발</li> <li>• 고령자용 헬스케어 웨어러블 디바이스 개발</li> <li>• 고령자용 헬스케어 Application 개발</li> </ul>
범위 3	스마트 농생명 밸류체인 구축으로 소득 증대	
[3세부] 신선도 및 안전성을 높인 스마트 저장 시스템 개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해 미생물 살균용 플라즈마 장치 개발 및 성능평가</li> <li>• 소규모(조합단위) 판넬형 저장고용 플라즈마 저장시스템 개발 및 농가 적용</li> <li>• ICT기술 기반 복합 환경 제어 기술 개발</li> <li>• 작물별 저장환경 변수에 따른 품질 평가</li> </ul>
[4세부] 드레싱 소스류 스마트 식품 가공기계 및 패키징 개발		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부가가치 증대를 위한 소스류 스마트 식품가공 모듈 개발</li> <li>• 나노섬유 기술을 이용한 스마트 패키징모듈 개발</li> <li>• 드레싱 소스류 가공 장비 및 원물 패키징 장비 개발 및 개선</li> </ul>

자료 : 이송인(2020)

- 활동 주체와 추진체계

- 기획 및 개발-실증-상용화에 이르는 세부 추진 로드맵을 작성하였으며, 기획 및 개발 단계에서는 지역조사와 기술개발 기획, 시제품 개발 등을 추진하며, 지역 내 연구기관이 주도적으로 기술개발에 참여함
- 총괄 과제인 농민참여형 스마트농생명 리빙랩 통합 운영시스템 개발의 경우 지역 전문가 및 이해당사 간 네트워크 형성을 중심으로 사업을 추진함
- 농촌현안 대응형 과학기술기반 리빙랩 구축 단계에서는 수요자 및 지역 내 협력기관 간 네트워크를 형성하고 주민, 기술 수혜자 등 수요자의 의견들은 모바일 기반 의견수렴시스템 운영을 통해 수렴. 제품 개발 및 실증 과정에서 다양한 의견들을 수렴하고 이를 개발 주체들에게 전달하는 과정을 거침
- 기술을 제품·서비스에 적용하여 제품화를 수행하는 지역 내 5개 기관과 참여기업으로 컨소시엄을 구성함



- 활동 성과

- 전라북도 스마트농생명 리빙랩은 지자체의 농정 추진체계와 연계하여 농업·농촌의 다양한 현안을 리빙랩 방식을 통해 풀어내려 했다는 점에서 의의가 있음
- 특히 지자체, 지역 내 혁신기관, 주민 등 다양한 주체들 간 네트워크 형성을 통해 상시적인 수요자 주도형 연구개발 추진 체계를 수립했다는 점에서 의의가 있음
- 또한 지역 공동체 활성화 관점에서 지역 내 다양한 중간지원조직과의 협력 체계를 구축하고 이에 기반하여 현안 발굴, DB 구축 등 체계적인 수요 발굴을 꾀한 것이 특징임

[그림 18] 전라북도 스마트농생명 리빙랩 통합 운영 추진 체계도

## “도민이 참여하는 리빙랩 방식을 적용한 운영체계 구축”



자료 : 이송인(2020)

■ 남해군 청년 리빙랩 프로젝트<sup>10)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경

- 경상남도 남해군은 2020년 청년이 직접 지역의 문제를 발굴하고 대응 방안을 만들어냄으로써, 지역 현안 해결 및 청년의 공동체 참여 확대를 목적으로 청년 리빙랩 프로젝트를 추진
- 2020년 최초 사업 추진 시 총 20개의 프로젝트가 제안되어 심사과정을 거쳐 14개의 프로젝트를 추진

- 주요 활동 내용

- 지역 내 유흥시설인 방치된 창고를 개조하여 지역 주민 대상의 문화 공간 (영화 상연)으로 활용하기 위한 ‘해변의 카카카’ 프로젝트 등 지역의 열악한 문화 여건 개선을 위한 프로젝트를 추진

10) 정도채 외(2022)

- 반려동물 동반 여행 프로그램, 외국인 대상 관광프로그램 등 지역 관광 산업의 성장 기반 마련을 위한 프로젝트를 추진
- 공유 웹사이트 구축, 마을 내 문제를 해결하기 위한 공동체 교육 프로그램 운영, 청년 중심의 지역 미디어 운영을 위한 프로젝트인 '살롱 드 수다' 등 주민 간 소통과 공동체 활성화를 위한 프로젝트를 추진

[그림 19] 남해군 청년 리빙랩 프로젝트 '무모한 도전'(2020-2022)



자료 : 이송인(2020)

#### • 활동 주체와 추진체계

- 지방소멸 위기 대응, 일자리 창출, 주민 인식 개선 등의 사업 분야별 프로젝트를 공모
- 남해군 내 거주하거나 활동하는 청년들을 대상으로 공모를 거쳐 프로젝트를 추진, 선정된 프로젝트에 대하여 300만 원에서 1천만 원까지 지원
- 선정된 프로젝트에 대하여 전문가 컨설팅을 실시하여, 사업 취지와 지역 수요 및 여건에 맞는 프로젝트 추진을 지원함
- 프로젝트 활동 과정 및 성과는 홈페이지 및 다양한 플랫폼을 통해 공유·축적됨

[표 9] 남해군 청년 리빙랩 프로젝트 지원 분야

분야	내용(예)
지방소멸 대응	인구유입, 출산, 육아, 교통 등
기후위기 대응	주민인식 개선 캠페인, 일회용품 사용 줄이기 등
2022 남해 방문의 해	관광 활성화 방안(맛집 지도, 유튜브 홍보 영상 제작 등) 지역 관광지 살리기 프로젝트(기존 관광지 및 역사 유적지들의 고증 및 스토리텔링)
놀이문화 조성	버스킹 공연, 북 콘서트, 연극·영화제 등
일자리 분야	플리마켓, 전시회 개최, 먹거리 개발 등
기타	게임, 스포츠, 도시재생, 주거, 공간운영, 봉사 등

자료 : 남해군청

• 활동 성과

- 기존 관행적인 문제 대응 대신 청년의 아이디어에 기반하여 혁신적인 지역 문제 해결 방안 도출 기대
- 지자체 청년 리빙랩 사업은 소규모 프로젝트로 추진되며, 기술 기반의 연구개발 보다는 청년 아이디어에 기반한 사회 실험에 초점을 두고 있는 점이 과기부를 중심으로 추진되는 리빙랩 사업과 구분되는 특징

■ 인천 I-MOD 버스(앱으로 호출하는 버스 서비스)<sup>11)</sup>

• 리빙랩 운영 시작 배경

- 기존의 I-MOD, I-ZET, 서비스를 개선하고 도시문제 해결을 위한 새로운 스마트 모빌리티 서비스의 실증·확산을 지원하기 위해 ‘인천광역시 사회참여형 멀티모달 서비스’를 계획함
- I-MOD 버스는 승객이 원하는 버스정류장까지 차량을 호출하여 버스노선과 관계없이 가고싶은 버스정류장까지 이동할 수 있는 새로운 개념의 수요응답형 버스 서비스임
- I-MOD 버스가 지난 2019년부터 국토교통부 주관 스마트시티 챌린지 사업의 일환으로 추진하였으며, 영종국제도시를 시작으로 송도국제도시, 남동국가산업단지로 운영을 확대함
- MOD(Mobility On Demand) 버스는 승객들의 호출(수요)에 따라 목적지까지 이동 경로를 실시간으로 변경 운영하는 모빌리티 서비스로 이 버스는 정해진 사업구역 내에서 운행계통·운행시간·운행횟수를 탄력적으로 적용한다는 점이 특징임

**‘I-MOD 버스’**  
**앱으로 호출하는 버스 서비스**

**I-MOD 아이모드**  
(Incheon-Mobility On Demand)

**운영기간** 2021년 7월 19일 ~ 2022년 12월 31일  
**운영지역** 송도국제도시, 남동산업단지 (버스정류장기반)  
**이용문의** ☎ 1661-0713 (I-MOD 통합오퍼레이션 센터)

11) 인천광역시 홈페이지, 공학저널 홈페이지

• 주요 활동 내용

- I-MOD 버스 호출은 I-MOD 앱(구글, 애플)을 통해 탑승할 버스정류장, 가고 싶은 버스정류장을 선택하여 호출하며, 스마트폰 사용이 불편하신 어르신들을 위해 차량을 호출하여 탑승권을 문자메시지로 전달 조정함
- I-MOD 버스 승차와 하차는 호출한 버스정류장에 차량이 도착하면, 앱에 제공된 QR코드 탑승권을 스캔하시고 승차하는 방식임
- I-MOD 버스는 승객의 우회 이동은 최소화하고 환승시간 및 버스정류장 정차가 줄어 전체 이동시간은 기존 노선버스 대비 줄어들고, 기존 버스노선이 없거나 대기시간이 긴 경우 이용하시면 더 편리한 서비스임
- 단체 이동 승객인 경우 예약이 한 번에 최대 6명까지 예약이 가능

## 언제, 어디서 하나요?

【2020. ~ 2022.】



명동국제도시

【2021. ~ 2022.】



송도국제도시 남동국가산업단지

【2022.】



강단신도시 계양1동

운영기간	운영지역
'21년 7월 19일 ~ '22년 12월 31일	송도국제도시, 남동산업단지 (버스정류장 기반)
이용시간	이용요금
05:30~23:30 (18시간) * 23:00까지 호출예약 가능	기본요금: 1,800원 (최단거리 7Km까지) * 청소년 1,200원 / 어린이 700원 추가요금: 100원 (7Km 초과시1Km마다)

\* 이동 중 다른 승객의 호출에 따라 이동거리가 늘어나더라도 요금은 추가되지 않습니다.

\* 요금결제는 I-MOD 앱에 등록된 신용카드, 체크카드 또는 휴대폰으로 결제하실 수 있습니다.

\* 요금은 시범서비스를 이용한 영종시민 2,362명의 설문조사 평균 결과를 반영하여 책정되었습니다.

• 활동 주체와 추진체계


- 인천광역시시는 매년 줄어 들고 있는 승객감소에 대응하여 버스노선개편을 통한 이용객 증대 및 준공영제 재정지원 절감을 위해 2019년 노선체계개편 연구용역 추진 계획 수립함
  - 연구용역은 2019년 7월부터 2020년 9월까지 수행되었으며, 수행은 한국과학기술정보연구원, 인천연구원, 한국종합기술, 인하대학교에서 공동 실시함
  - 빅데이터 분석, 실행방안 수립, 노선개편안 마련, 시민공청회 등을 통해 노선개편 추진 T/F팀 구성
- 이에 인천광역시는 버스 노선체계를 개편 하고, 온디맨드 모빌리티 기업 씨엘과 공동운영함

• 활동 성과


- I-MOD 버스 이용자 역시 꾸준한 증가세를 보이고 있음
- 2021년 2분기(6월 말) 기준 I-MOD 가입자 수는 1만 5 068명으로 1분기 대비 약 2.8배 증가했으며, 하루 평균 362명이 I-MOD 버스를 이용하고 있음
- 탑승객의 평균 대기시간은 약 15분 30초로 집계됨. 이는 영종국제도시 공영버스의 평균 대기시간(78분) 보다 약 80% 낮고, 인천 전체 버스의 평균 대기시간(18분)에 비해서도 약 14% 낮은 수치임
- 또한 공동 운영중인 온디맨드 모빌리티 기업 씨엘은 MOD 서비스 플랫폼을 전국으로 확대하는 데 주력함
- 2020년 6월 경상북도 군위군에서 MOD 버스 시범 서비스를 시작, 2021년 4월 강원도 화천군에서 '스마트 안심 셔틀버스' 운행, 5월 강릉시 스마트시티 챌린지 본사업에 선정되면서 국내 첫 관광형 MOD 버스 상용화도 앞두고 있음

## 우리 생활은 어떻게 달라지나요?


새로운 **스마트 모빌리티 서비스**를 준비하고 있습니다.




**I-MOD**  
승객 호출에 따라 노선을 실시간으로 변경하여 운행  
\*자율경로 수요응답형 버스




**지능형 합승택시**  
택시사업자와 상생, 단거리 택시이용 편의 제공  
\*합승중계 플랫폼



**I-ZET** (영종국제도시)  
버스정류장에서 목적지 이동  
\*배터리교체형 스테이션  
\*참여형 자율운행



**In-Car 서비스**  
출·도착 위치기반 서비스  
\*맞춤형 쿠폰  
\*사전 주문/예약/결제




**멀티모달 (Multi-modal) 서비스**


이동수단간 정보연계로  
여정계획과 구독형  
통합요금제 서비스 제공



이동계획



예약·발권

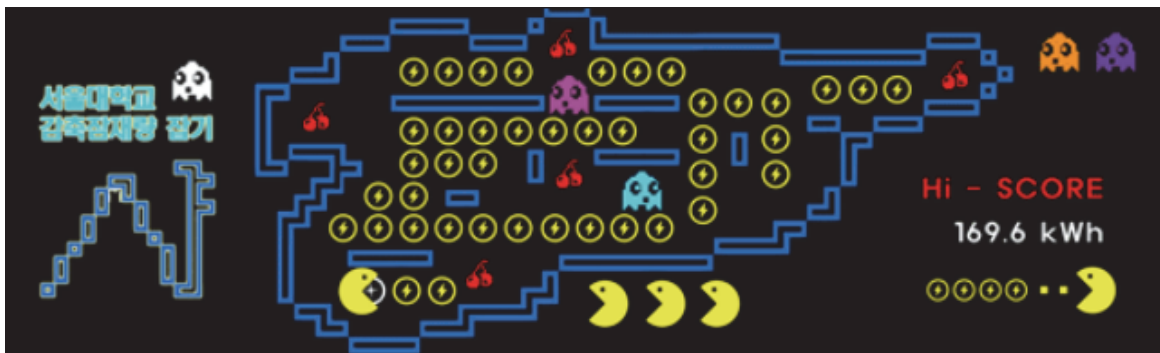


구독결제

## ■ 서울대학교 리빙랩<sup>12)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 서울대학교는 국내 여러 대학 중 최고의 온실가스 배출하는 캠퍼스로 알려져 있으며, 국가온실가스종합정보센터에 따르면 2014년 126,144톤의 온실가스를 배출한 바 있음
  - 학생들에게 교육 서비스 제공하는 차원에서 대학은 학생의 편의와 연구를 방해하면서 에너지 사용을 제재할 수 없기 때문에 비효율적인 건물 구조개선, 누수 전기를 막는 것과 같은 교육과 연구 이외에 생활 가운데 발생하는 낭비되는 에너지를 감소시키는 노력을 기울임
  - 이를 위하여 서울대학교 자체 예산과 서울시 지원으로 에너지 리빙랩을 시범 운영함
- 주요 활동 내용
  - 어플리케이션 연동 스마트 플러그, 조명위치 확인 스티커, LED 조명 교체, 그린터치 S/W 등 에너지의 효율화 및 최적화를 진행함
  - 이 중 스마트 플러그는 사용자의 어플리케이션과 연동하여 사용자가 특정 공간의 대기전력을 차단할 수 있도록 하며 줄인 전력량을 표시하여 공간 단위의 감축량을 파악할 수 있음

[그림 20] 에너지 가시화 사업



자료 : 대학신문(2017.4.10. 접근)

- 활동 주체와 추진체계
  - 서울대학교는 온실가스 에너지 종합관리센터를 운영하여 전임연구원과 학생 연구원들이 대학 내 온실 가스를 관리할 수 있는 체계를 만들어 운영하고 있음
- 활동 성과
  - 서울대학교 리빙랩은 서울시와 연계하여 에너지 절약을 실천하고 있음
  - 서울대학교의 대학 리빙랩은 에너지를 과다 소비하는 구성원들에게 현재 사용하는 에너지량을 인지시키고 이를 바탕으로 에너지 절약을 실천하는 형태로 운영
  - 또한 에너지 절약을 실천하는 구성원들에 대한 인센티브로 장학금을 부여하는 등 인지와 실천, 보상과 같은 선순환 구조를 구성함

12) 성지은 외(2017)



## ■ 성대골의 에너지 전환전략과 리빙랩<sup>13)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 서울시 동작구에 위치한 성대골은 활발한 마을만들기 운동으로 도심지역에서 공동체를 회복한 뒤, 2011년 후쿠시마 원전사고를 계기로 안정적인 에너지 공급과 지속가능성에 대한 운동이 시작함
  - 우리동네 녹색아카데미로 에너지전환 운동이 본격화되었고 마을 내에서의 에너지 전환을 위한 공통된 담론이 형성되었음. 성대골 에너지자립(전환)마을을 목표로 다양한 학습(에너지자립마을 견학 및 강의)과 실험(성대골절전소, 착한에너지지킴이 동아리 조직, 착한에너지합창단 결성)이 시작됨
  - 에너지 자립마을을 위해 다양한 시도들이 이루어져 왔으나 산발적으로 진행되어 온 실험들을 정리하고 향후 도입 기술을 결정할 필요성이 제기되었고 이에 에너지 자립마을 비전에 부합하고 주민들이 실제로 필요로 하는 실험을 설계하고 추진할 수 있도록 주민들이 에너지 생산기술과 실험방법을 선택하고 실험을 주도하는 에너지 전환 리빙랩을 추진함
- 주요 활동 내용
  - 주민, 기업가, 공무원, NGO, 학계가 참여하는 리빙랩 협의체 구성
  - 도시지역 미니태양광 리빙랩으로 발전
  - '에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진' 공모사업(에기평)으로 '도시 지역 미니태양광 리빙랩' 진행(2016년)
  - 미니태양광 보급 확산(태양열 온풍기, 태양열 온수기(난방 포함), 미니태양광, 단열)을 위해 지역주민이 전문가와 함께 미니태양광 제품과 정책 개선 방안 도출
  - 기술·금융·교육·홍보 등 다양한 사업안을 제시하고, 마을연구원이 토론을 통해 최종 시범사업안 결정
  - 에너지기후정책연구소 주관으로 마이크로발전소, 성대골에너지 슈퍼마켓 등이 참여
- 활동 주체와 추진체계
  - 관주도의 일방적인 에너지 기술 보급 사업이 반복해서 실패해왔던 것을 방지하기 위해 리빙랩 방식을 활용하여 주민과 서울시, 연구소, 기업이 함께 참여함
  - 성대골 에너지 전환 리빙랩은 다른 사례들과는 달리 사용자, 기술, 정책, 기업, 지식 분야의 리빙랩 협의체를 구성하여 다양한 시각에서 사용자 주도 혁신의 에너지전환 리빙랩이 이루어질 수 있도록 논의를 이끄는 중대한 역할을 수행
    - 리빙랩 전 과정에서 주민(커뮤니티)이 핵심 주체로 역할 하였고, 최종적으로는 활용할 에너지 생산 기술을 주민이 스스로 선택하고, 기술의 적합성을 리빙랩 방식으로 검증할 수 있도록 하였음
  - 리빙랩 협의체는 주민참여 의사결정 구조를 1년간 지속적으로 학습하고, 실험할 수 있도록 추진함

13) 이재원 외(2019)



## • 활동 성과

- 성대골 에너지 전환 리빙랩은 주민이 문제 발굴 및 해결방법 구상, 최종 실험 선택에 이르기까지 주민 의사결정자로서 역할을 하였음
  - 주민 자체적으로 에너지 전환에 대한 공감대를 형성하여 자발적으로 사업을 추진하였으며, 전문성을 보완하기 위해 전환 협의체 또는 각 분야 전문가의 지원을 받았음
- 마을에 형성되어 있는 강력하고 다원적인 리더십 기반의 사회적 네트워크를 효율적으로 활용하여 행정의 영향력이 미치지 못하는 마을 단위에서 사회문제를 발굴하고 적정기술을 활용한 대안을 모색함
- 또한 마을 단위의 리빙랩에서 도시 규모로의 확장 가능성을 확인함

## ■ 한국국토정보공사(LX) 리빙랩: 도시문제 해결을 위한 시민참여형 스마트시티 서비스 모델 구축 (전주시를 중심으로)

### • 리빙랩 운영 시작 배경

- 도시문제의 효율적 해결과 신성장동력을 창출하기 위해 세계적으로 스마트시티 디지털 트윈을 구축하고 활용하려는 서비스 모델을 개발하려는 경쟁이 심화 되고 있음

\* 디지털트윈이란 가상공간에 현실 사물을 복제하고, 모델링과 시뮬레이션을 통해 현실을 예측하는 기술임



- 한국국토정보공사(이하 'LX')는 스마트시티 구현을 위해 도시단위 구축 표준을 마련하고, 도시복합데이터를 기반으로 분석모형 기획, 공동체 형성 및 관리, 공동창조, 실용화 등을 진행함
- LX는 전주시와 공동주관으로 2019년 3월 4일부터 8월 31일까지 약 6개월간 전주시의 도시문제를 해결하기 위하여 “도시문제 해결을 위한 시민참여형 스마트시티 서비스 모델 구축” 리빙랩을 수행
- 스마트한 도시의 운영 및 관리를 위해 분산된 도시 데이터를 하나로 통합할 수 있는 가상도시 공간을 만들어(Virtual 전주), 시민이 직접 참여하여 도시 내 문제점을 발굴하고, 해결방안을 모색할 수 있는 공간 분석 서비스 모델(Cyber 전주) 개발하는 것을 실험하고자 함

• 주요 활동 내용

- Virtual 전주: 실험사업 대상지(호자4,5동 약 16km<sup>2</sup>) 지상, 지하, 건물 실내·외, 각종 시설물(도로, 하천 등)에 대한 디지털트윈 통합모델 시범구축
- Cyber 전주: 도시·사회문제의 원인을 파악하고, 행정데이터 기반 공간분석으로 진단·예측·대응 할 수 있는 공간분석 서비스 개발
- LX는 다음의 4단계 실험과정을 통해 전주시의 도시·사회 문제를 파악하고, 전주시 특화 분석모형을 개발하여 도시 행정데이터 기반 수요자 참여형 스마트시티 공간분석 서비스 모델을 개발

[표 10] LX공사 리빙랩 실험프로세스

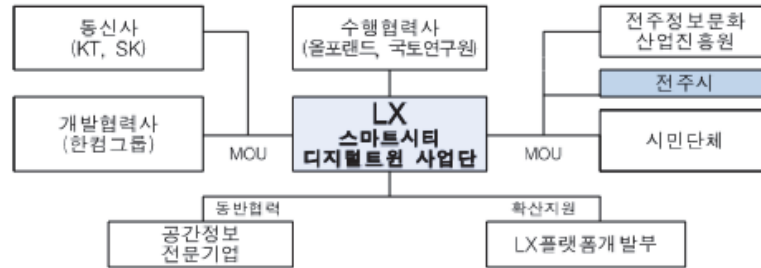


- (1단계) 전주시 민원 내용 및 매년 발행되는 지속가능지표평가보고서를 바탕으로 도시문제 파악하고, 해결 우선순위 설정
- (2단계) 전주시 행정업무 담당자, 지역 ICT전문가, 시민단체 등으로 구성된 스마트시티 실무협의체를 구축하여 전주시 현안 도시문제 논의 및 서비스 개발 협의
- (3단계) 기초데이터 수집, 가공 및 분석모형 개발, 시각화 모델 개발
- (4단계) 분석 모델 실증 및 시스템 및 플랫폼화 진행 예정

• 활동 주체와 추진체계

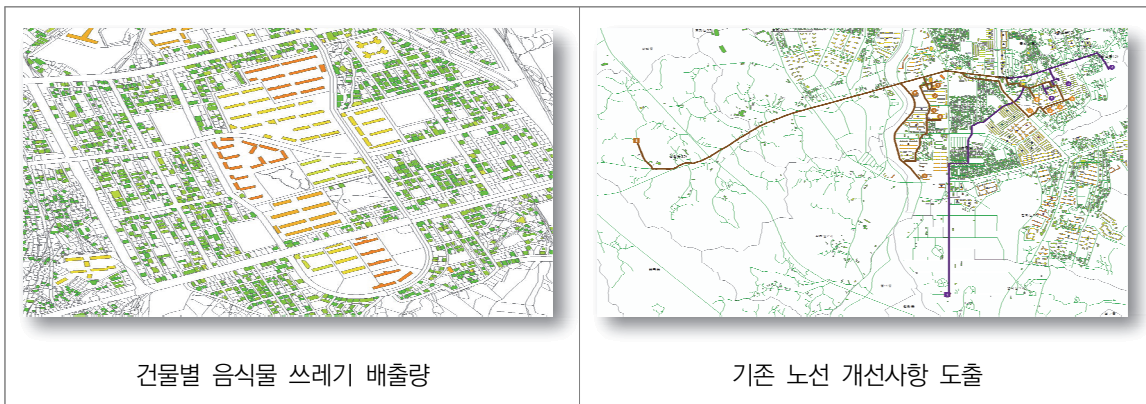
- LX는 분과별 실무 담당 공무원, 전주지속가능발전협의회, 전부정보문화진흥원, 시민단체 등이 추진하였음
- 스마트시티 실무협의체를 구축하여 전주시 현안 도시문제 논의 및 서비스 개발 협의 후 총 4개 분과 12개 도시 공간분석 서비스 모델 개발 과제 선정 후 담당자 지정

[그림 21] LX 리빙랩 협력 거버넌스 체계

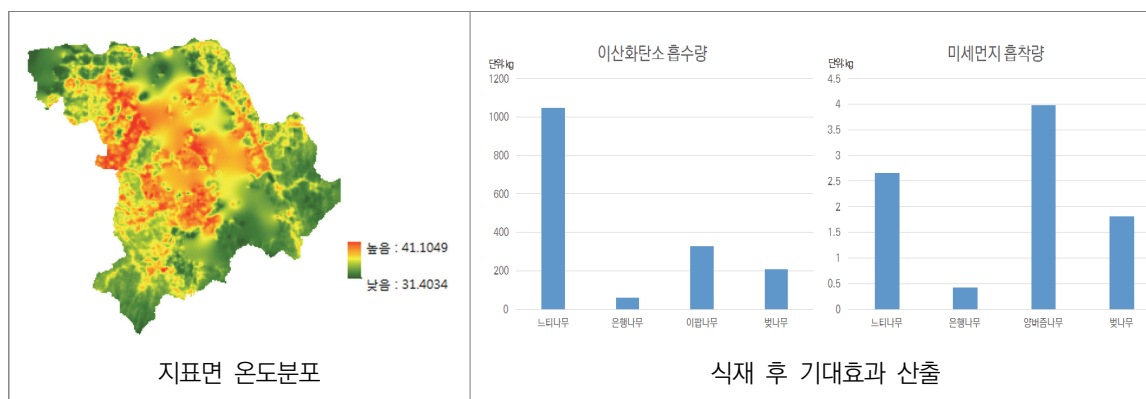


• 활동 성과

- 전주시 특화 분석모형 및 도시행정데이터를 통해 수집된 기초데이터를 기반으로 각 주제별로 도시의 현황을 분석하고, 그에 대한 해결방안을 도출
- (음식물폐기물) 건물단위 음식물폐기물 배출량 주제도 제작, 행정구역별 폐기물 수거작업 난이도 산출, 최적 수거경로 노선 설정 방안 마련



- (천만그루) 전주시 중점과제인 「천만그루 정원도시」 조성을 위해 식재 가능한 부지 및 최적 수종 탐색, 식재 후 기대효과 산출 지원



## ■ 경기도 하남시 혁신기획관 하남공감 리빙랩<sup>14)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 하남시정은 주민들이 스스로 생활주변의 문제를 찾고, 새로운 해결방법으로 문제를 해결하는 사회혁신 플랫폼 구축 추진
  - 하남시 사회혁신 플랫폼은 리빙랩 형태로 운영되며, 이러한 하남형 리빙랩 '하남공감' 프로젝트 추진 (2019.5.8.)
  - 주민들이 직접 삶의 질을 개선하고 함께 상생하는 도시문화를 조성하기 위해 추진
  - 하남공감 리빙랩은 서비스 디자인 기법을 활용하여 국민디자인단 형태로 운영
- 주요 활동 내용
  - 문화재생 프로젝트 <덕풍천 환경&문화 연구소(E&C LAB)>은 E&C LAB은 하남의 중심 하천인 덕풍천, 한강독방길 등 시민들의 많이 이용하는 산책로에 발생하는 문제점(반려견 배설물, 이용객 불편 등)을 환경보호와 반려동물 에티켓 공유 등을 통해 친환경 문화공간을 조성하여 더불어 살아가는 도시문화 조성 프로젝트임
    - 하남시 문화재단을 중심으로 하남혁신통합조직인 히트에서 운영하는 문화재생 리빙랩은 청년창업가모임, 하남숲상상아트연구소, 봉사하남1004, 시민, 시민문화 기획코디네이터, 우리동네 스토리텔러, 하남 공정무역협의회, 푸른교육공동체 등이 참여함
  - 우리동네 마음지킴이 사업은 자살, 치매 등 정신건강문제가 사회적 이슈로 대두되어 지역주민과 민간, 공공기관이 협력하여 회복과 마음 치유를 통한 생명사랑 실천 프로젝트임
    - 미사 13단지(임대주택)를 우선적으로 선정, 사파리 기법 등을 이용해 아파트의 환경조사 시행. 커뮤니티가 형성되기 어려운 생활환경과 임대주택사회인식에 대한 문제를 발견하고 보건소와 주민자치, 사회복지조직들의 지원안에서 공동체 심리케어 실험을 진행함
  - 덕풍으로 퍼지는 '안심미소 통학길' 사업은 지역 학부모, 학교, 주민이 함께 구도심 학교주변 교통 등 생활안전을 확보하고 공공성과 쾌적성을 개선하여 어린이가 안전한 통학길 만들기 프로젝트임
  - 하남형 리빙랩 '하남공감' 통합 거버넌스는 하남시청 혁신기획관 및 하남혁신통합조직(히트, 하남 시 공공기관 네트워크)가 리빙랩 운영의 주축을 이루고 과제별로 지역주민 공공기관, 전문가 등으로 구성된 추진단을 구성함
- 활동 주체와 추진체계
  - 하나공감 리빙랩은 주민과의 대화(전자적 참여시민 시점)를 통해 주민들의 불편함을 경청하고, 문제를 정의하는 단계를 거침. 보건, 안전에 대한 주제로 포스트잇 기법을 통해 의견수렴함
  - 안전협의체를 결성하여 지역순회형 워크숍 진행. 퍼실리테이터가 워크숍을 진행하며 주민들의 진솔한 의견을 청취
  - 시 차원에서 국민디자인단, 국민참여예산 등을 시행하며 초기단계지만 주민들이 직접 문제를 인식하고 정의하고, 요구할 수 있도록 노력함

14) 이재원 외(2019)

• 활동 성과

- 하남형 리빙랩 명칭 '하남공감' 결정부터 국민생각함 공모를 통해 300명 시민의 의견을 수렴하여 결정하는 등 주민주도형 혁신기반 조성
- 덕풍천 환경&문화 연구소 프로젝트는 주민이 자유롭게 참여할 수 있는 하남덕풍천펄떡와 덕풍천전국비보 이배틀대회를 개최하기도 함
- 서비스 디자인 기법을 적용한 혁신실험의 매뉴얼화
- 문화재생 프로젝트, 우리동네 마음지킴이 사업을 통해 주민이 문제를 정의하고 주민이 문제를 해결하는 역량을 배양하고 있음

■ 민들레의료복지사회적협동조합 리빙랩 사례<sup>15)</sup>

• 리빙랩 운영 시작 배경

- 민들레의료복지사회적협동조합(이하 민들레의료사협)은 지역에서 주민들이 협동조합 형태로 만든 의료기관으로 환자들을 치료하는 역할만이 아니라 건강반 모임을 운영하면서 지역사회 주민들을 조직하고 건강관리 활동 까지 담당하는 사회적경제 조직임
- 민들레의료사협은 2015년 과기부의 사회문제 해결형 기술개발사업에 리빙랩 운영 조직(참여기관)으로 참여하여 당뇨병이 있는 회원들을 중심으로 인슐린 주입기를 개선하는 활동을 수행하여 국가연구개발사업의 운영방식과 리빙랩 활동을 경험함
- 조합원 중심으로 진행된 활동을 바탕으로 국가연구개발사업에 참여할 수 있는 기반을 구축하게 되었으며, 2016년을 거치면서 새로운 의료협동조합 모델 구현을 넘어 지역사회통합돌봄 체계 구축을 자신들의 임무로 설정하게 되었고 지역 차원의 사회서비스를 통합하여 수요자 맞춤형 서비스를 제공하는 활동을 수행하며 사회혁신 활동을 발전시킴

• 주요 활동 내용

- 사회혁신조직의 사회문제 해결형 연구개발사업 참여 맥락
  - 조합 내에 건강관리나 특정 질병과 관련된 조직화 된 시민 그룹이 활동하고 있었고 이런 특성이 과기부 사회문제 해결형 기술개발사업에 리빙랩 운영 조직으로 참여할 수 있는 기회를 제공함
  - 민들레의료사협은 기술개발 전문가 조직과 협업을 하고 R&D 과정에서 현장 주민들이 연구팀에 의견을 제시했고 연구팀이 이를 반영해서 주사에서 침 형태로 제품의 디자인을 변화시킴
- 연구개발 수행 및 실증
  - 과기부의 사회문제 해결형 사업, 산업부의 커뮤니티비즈니스 활성화 사업을 리빙랩 방식으로 운영하면서 현장과 소통하고 관련 기관을 조직화하는 활동은 민들레의료사협이 수행
- 사업화 및 활용
  - 산업부 사업을 통해 개발된 커뮤니티 케어를 위한 ICT 통합 솔루션을 대전 지역의 참여 조직들과 공유하고 있으며 통합된 서비스를 제공하기 위한 전달체계를 형성하는 작업을 함

15) 최지민 외(2021)

- 활동 주체와 추진체계
  - 민들레의료사협은 2002년 대전민들레의료생협을 창립하였고, 의원, 한의원, 치과 개원하여 사회적경제형 의료모델 도입한 사회혁신 조직임
  - 과기부의 사회문제 해결형 기술개발사업 리빙랩 활동 담당(2015-2017)하면서 R&D사업과 연계함
  - 사회복지공동모금회, 지역사회주도 노인건강 통합돌봄사업(2016-18), 산업부의 커뮤니티 비즈니스 활성화 사업 R&D, 비R&D사업 참여(2018-19), 대전 대덕구 공동체지원센터 활동 수탁(2019) 등을 통해 통합 돌봄체계 구축을 위한 다양한 협동조합 설립 및 지역사회통합생태계 구축 활동 수행함
- 활동 성과
  - 사회문제 해결형 연구개발사업은 지역기반 대안적 의료모델을 모색해온 민들레의료사협의 활동의 폭을 넓히고 활동 내용을 심화하는 계기이며 리빙랩 활동을 통해 연구개발사업에 참여하게 되면서 기술개발 활동을 접함
  - 의료 서비스 제공을 넘어 대전 지역 전체를 대상으로 한 통합돌봄체계를 모색하는 기술적 기반을 제공함
  - 통합돌봄체계 구축이라는 비전을 형성하면서 그동안 각개약진식으로 공급되어왔던 돌봄서비스를 통합적으로 제공할 수 있는 기술적·조직적 플랫폼을 구축하는 프로젝트를 수행하고 사회혁신 활동을 스케일업

## ■ 인천 부평구 어린이와 함께 만드는 생태 참여 놀이터<sup>16)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 인천 부평구에서는 지역의 어린이 놀이터가 기성품화된 천편일률적인 놀이터이고, 특히 같은 색과 형태, 자재로 만들어진 시소와 그네, 철봉들은 지루하고 무료하며, 창의적인 놀이보다는 기구를 반복적으로 이용하는 수밖에 없는 문제를 인식함
  - 특히 조달청의 공급자재를 사용하던 기존의 공공조성 놀이터는 지역의 특성과는 무관하게 획일적이기에, 부평구에서는 수요자 친화적 놀이터가 필요하다는 인식 하에 리빙랩 시작
  - 민선7기 구청장의 공약사업으로 시작하여 2022년초까지 '생태참여놀이터' 총 6개소를 추진 중에 있으며, 놀이터의 실질적인 수요자이면서 사용자인 어린이들의 시각에서 주민이 참여하여 만드는 놀이터를 조성하고자 함
- 주요 활동 내용
  - 어린이놀이터의 경우 아이들의 시각에서 다양한 상상력을 발휘한 디자인과 아울러 안전한 놀이터를 위한 어린이들과 주민들이 참여하고 그들의 요구가 반영되는 어린이놀이터 조성을 위해 디자인 과정에서의 다양한 이해 당사자 참여 프로그램과 함께 기술적인 사항들 역시 주민들의 의견 반영
  - 제안된 디자인 안에 대한 안전성 확보를 최우선으로 고려하고 공무원과 전문가 등을 중심으로 다양한 기술적 검토들, 예컨대 유사사례에 대한 현장조사와 벤치마킹 등을 통한 실제 조성방안 등을 반복적으로 고려함
- 활동 주체와 추진체계
  - 어린이 놀이터별로 다양한 이해당사자들이 참여할 수 있도록 거버넌스 단계(기관협의 등), 계획단계, 자문단 운영 및 이해당사자 의견수렴 단계, 시공 및 관리단계별로 다양한 이해당사자를 포괄함

16) 최지민 외(2021)

- 거버넌스 단계에서는 특히 인근 초등학교 및 동주민센터 등과의 협력체계를 구축하고, 이를 통해 계획단계에서 인근 초등학교 선생님들의 협조를 얻어 수업시간을 통해 아이들이 스스로 원하는 놀이터를 디자인하는 작업을 6주간 진행(상상하기, 놀이터 체험, 내가 만드는 놀이기구 스케치 및 배치도 그리기, 놀이기구 모형 만들기 등)하여 창의적이고 아이들이 원하는 놀이터 디자인을 도출한 후 최종안들의 투표를 통해 디자인을 결정
- 생태참여놀이터 조성 자문단 운영 및 이해당사자 의견수렴을 위해 지역주민(학부모, 어린이, 선생님, 인근 어린이집 및 경로당 등 주민), 전문가(육아 및 놀이시설 전문가, 조경가, 건축가 등), 공무원 및 구의회 의원 등의 다양한 이해당사자들의 의견을 청취



#### • 활동 성과

- 놀이터 준공 등과 관련하여 어린이 놀이시설에 대한 품질인증과 안전검사, 구조안전진단 등 건축물에 준하는 기준들을 만족시켜야 하는 등 기술적인 어려움이 많이 있었음
- 그러나 어린이들이 원하는 디자인과 실제 실행의 기술적 기준들이 상충되는 경우들이 많았으나 ‘참여’가 동 사업의 가장 중요한 요소인만큼 어린이들이 제안한 아이디어들을 살리기 위한 노력이 매우 중요
- 지역내 놀이터를 가장 많이 이용하는 실수요자로서의 어린이들이 참여하고 디자인을 제안하는 과정을 체계적으로 진행함으로써 이를 달성했다는 점은 매우 고무적임

### ■ 춘천시 이동식 리필트럭 ‘담아가게’ 및 ‘모아가게’<sup>17)</sup>

#### • 리빙랩 운영 시작 배경

- 최근 기후변화와 쓰레기 문제 등 일상에서 체감할 수 있을 정도로 환경문제가 심각해 지고 있으며 그중 일상생활과 소비의 과정에서 발생하는 쓰레기 문제해결을 위해 리빙랩 실험을 진행
- 리빙랩 실험을 통해 생활 속 소비과정에서 쓰레기를 만들지 않고 소비할 수 있는 제로웨이스트 실천을 위한 환경과 인프라를 조성하고자 하며 누구나 쉽게 이용하고 경험할 수 있는 접근성 높은 제로웨이스트 샵을 조성하고 운영함
- 또한 개인에게 집중된 환경 운동을 공급자 중심의 서비스 제공을 통해 자원순환체계에 주민들의 쉬운 참여가 이루어질 수 있는 생활문화를 만들고자 함

17) 최지민 외(2021)



• 주요 활동 내용

- 2021년 5월 22일부터 6월 26일까지 총 36일간, 춘천 시내 아파트 단지 및 공공장소 9개소를 선정하여 시민 누구나 참여할 수 있는 이동식 제로웨이스트 리필샵 ‘담아가게’ 및 리워드 상점 ‘모아가게’를 운영
- 강원도 민간업체의 기증으로 확보된 전기트럭을 이용하여 이동식 제로웨이스트 매장과 이동식 리필스테이션 운영을 통해 세제류 및 생활용품의 리필을 통해 재활용쓰레기(플라스틱 뚜껑, 빨대, 아이스팩) 수거와 리워드 제공을 가능하게 함
- 지역 제로웨이스트 매장 내 솜인쇄 플레그샵 매장을 운영하고, 아울러 운영매뉴얼 제작 등 주민주도 리필샵 자체 운영을 위한 지원프로그램을 수행함

[그림 22] 강원도 춘천시 이동식 리필트럭 ‘담아가게’



• 활동 주체와 추진체계

- 자발적 자원순환 활동에 참여하는 시민과 자원순환협력기관, 중간지원조직인 춘천사회혁신센터를 중심으로 전개
- 쓰레기 문제 해결과 제로웨이스트 문화에 관심있는 단체, 활동가 뿐만 아니라 제로웨이스트 문화에 관심이 있는 춘천시민이 골고루 참석하여 캠페인에 적극적으로 참여
- 춘천의 시민활동가, 기업, 중간지원조직, 공공기관, 행정 등 다양한 참여주체가 포함된 ‘제로웨이스트 시민참여 캠페인 TF팀’과 연계하여 다양한 체험 및 교육 프로그램 등을 협력에 대하여 논의

• 활동 성과

- 전기트럭을 이용한 이동식 리필샵 및 리워드 상점을 통해 주민에 대한 캠페인과 재활용 참여 촉진, 주민조직 및 지역기업체, 관계기관 등 지역이해당사자를 포괄하는 거버넌스 구조를 만든 점 등은 고무적임
- 플레그샵 매장의 운영, 주민주도 리필샵 자체 운영을 위한 운영매뉴얼의 제작 등 후속 및 유관활동을 위한 지원체계 수립 등 동 사업을 통해 파생되고 지속되는 자원순환 체계를 구축
- 사업종료 이후에도 시민 스스로 분리배출 활동을 지속하며 자원순환 실천을 위한 문화가 형성됨

## 제2절 국외 리빙랩 운영 현황

### ■ 네덜란드 암스테르담 ASC 스마트시티 리빙랩 프로젝트<sup>18)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 네덜란드의 수도인 암스테르담은 개방적인 문화를 반영하여, 유럽 국가 중에서도 발 빠르게 열린 공간의 스마트시티를 구축
  - 지난 2009년 시민, 스타트업, 민간 기업, 지자체, 연구기관 등이 주도적으로 참여하여 스마트시티를 구현하는 '시민 참여형 스마트시티 플랫폼', 암스테르담 스마트시티(ASC, Amsterdam Smart City)가 시발점이었음
  - 암스테르담 경제위원회에서 추진한 ASC는 '편리성과 실용성을 최우선의 목표로 삼아 스마트시티를 조성한다'는 슬로건 아래, 최근까지 ASC 공식홈페이지(amsterdamsmartcity.com) 내 8천여 명이 넘는 시민 혁신가와 기업들이 디지털 시티, 에너지, 이동성, 순환 도시, 거버넌스와 교육, 시민과 생활 총 6개 분야에서 400개 이상의 프로젝트를 진행
- 주요 활동 내용
  - ASC 공식홈페이지(amsterdamsmartcity.com) 해당 플랫폼에서 계정만 생성하면 시민 누구나 프로젝트 아이디어를 제시할 수 있고, 정부뿐만 아니라 기업, 연구소, 학교, 지역주민 등의 적극적인 참여를 통해 스마트시티 프로젝트를 활발히 실행할 수 있음
  - 암스테르담의 서부 일부 지역에서는 플랫폼에 올라온 시민의 아이디어가 '좋아요' 100개 이상 받으면 지자체가 실행 여부를 공식적으로 논의하며, 아이디어가 상향식으로 모아지는 시민 주도형 플랫폼을 통해 시민들의 지속적인 관심을 유도
  - 코로나19 팬데믹 이후 증가하고 있는 비대면·디지털·지속가능한 관광 수요에 맞춰 진행되었으며, '관광객의 관광 목적지에서의 경험과 상호작용을 촉진하고 향상시킴으로써, 궁극적으로 거주민들의 삶의 질을 높여 지속가능 개발을 보장하는 혁신적인 관광지'로 정의되는 스마트관광도시에 개발된 지표를 적용



출처: amsterdamsmartcity.com

18) [https://www.archiveh.co.kr/board/board.php?bo\\_table=vision&idx=19](https://www.archiveh.co.kr/board/board.php?bo_table=vision&idx=19)



- 암스테르담은 비콘(Beacon) 기술을 세계 최초로 실생활에 접목해 비콘 마일(Beacon Mile)이라는 리빙랩(Living Lab)을 구축
  - 비콘이란 저전력 블루투스를 활용해 50~70m 범위 안에 있는 사용자들에게 위치 정보나 메시지를 전송하고 모바일 결제 등을 가능하게 해주는 근거리 통신 장치 또는 기술
- 비콘 마일은 암스테르담 중앙역에서부터 마린터레인(Marineterrein)까지 약 3.4km에 이르는 구역으로, 시민들이 스마트폰을 이용해 각종 비콘 기술을 체험할 수 있음
- 스마트폰에 비콘 앱을 설치한 사용자는 비콘 마일을 걸으며 도시의 각종 정보를 전송받을 수 있고, 그 외 도서관 등 다양한 문화 시설의 정보, 대중교통 정류장에서는 트램이나 버스의 노선과 출발, 도착 시간에 대한 정보를 사용자에게 전송해 주변 지역을 편리하게 이동할 수 있도록 지원함
- 활동 주체와 추진체계
  - 2009년 시민, 스타트업, 민간 기업, 지자체, 연구기관 등이 주도적으로 참여
  - 암스테르담 경제위원회에서 추진한 ASC는 디지털 시티, 에너지, 이동성, 순환 도시, 거버넌스와 교육, 시민과 생활 총 6개 분야에서 400개 이상의 프로젝트를 진행
- 활동 성과
  - 스마트관광도시로서의 역량을 갖추고 있거나 발전 가능성이 있는 12개 주요 도시를 선정하여 매력성, 접근 가능성, 디지털 준비도, 지속가능성, 협력적 파트너십으로 구성된 5가지 대분류를 기준으로 지표를 적용한 결과, 전반적으로 지표 수준이 높았던 싱가포르(1위, 76점)와 암스테르담(2위, 74점)이 최고점을 기록
  - 이들은 ‘스마트네이션(싱가포르)’, ‘ASC(암스테르담)’와 같은 스마트시티 사업을 기반으로 내·외부 거버넌스 구축에 성공하여 협력적 파트너십 항목에서 높은 점수를 획득
  - 특히, 암스테르담이 높은 점수를 획득할 수 있었던 배경에는 ‘리빙랩(Living Lab)’ 방식을 활용한 스마트 시티 사업임

#### ■ 독일 보트롭 SusLab NWE 프로젝트<sup>19)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 독일은 SusLab NWE 프로젝트 참가국 중 가장 활발하게 활동한 국가임
  - 독일은 주거공간의 전환을 위한 스마트홈 랩(Smarthome Lab)과 도시 단위의 전환 리빙랩 모델인 보트롭(Bottrop)에 대한 연구를 동시에 진행
  - 보트롭 시의 리빙랩은 SusLab 프로젝트 중에서 현실기반, 사용자 참여 등의 특성이 가장 활성화된 사례임
  - 지역 에너지전환 시도는 중서부의 루르(Ruhr) 지역을 중심으로 전개되고 있는데, 이를 주도하는 주체는 루르 지역의 기관의 연합체인 루르 이니셔티브 그룹(Ruhr Initiative Group, 이하 RIG)으로 RIG는 루르 지방의 경제, 환경기술, 도시 인프라 개발 프로젝트를 수행하는 컨소시엄으로, 파일럿 실험의 성공사례를 루르지방 전반으로 확산하는 프로젝트인 “InnovationCity Rhur”를 수립

19) 성지은·박인용(2016)

- 이 프로젝트의 파일럿 도시로 보트롭이 선정되었고, 에너지 소비 효율화와 신재생에너지 확대를 위해 공간을 새롭게 개조하는 리빙랩을 시도

- 주요 활동 내용

- 본 프로젝트는 도시 재개발과 시민 삶의 질 향상을 위한 방법뿐만 아니라 사용자 참여 방법까지 함께 개발
- 리빙랩의 개발활동은 기술적인 요소와 사회·경제·문화적인 요소를 통합적으로 고려하는 넓은 의미의 것으로 확장되었으며 방법론 개발은 10개 대학과 9개 연구기관으로 구성된 과학자문위원회에서 수행
- ‘지역조사→프로토타입 개발→필드테스팅’의 세 단계에서 시민사회를 개발 활동의 주체로 참여시킴
- 지역조사 단계에서는 거주지역의 전체 에너지소비 현황과 패턴, 에너지 절약 수요를 분석하기 위해 지역 주민 인터뷰와 에너지 사용 실태의 실증 분석이 병행
- 700가구에 대한 사전 조사와 함께 히트맵(Heat map), MIPS2) 등의 기법을 적용하여 가정의 에너지 소비 패턴을 분석했으며, 주민 생활에 영향을 미치는 사회구조적 요소(가족, 커뮤니티, 교육 등)를 네트워크 분석 틀에 포함하여 보다 구체적인 친환경 기술개발뿐만 정책 수립을 위한 기반을 마련
- 프로토타입 개발 단계에서는 소비자가 직접 친환경 난방에너지를 사용하며 샘플 제품을 테스트하는 리빙랩의 개발 프로세스가 적용
- 이 과정에 사용자의 실험 참여와 함께 개발자와의 공동창작 워크숍(Co-creation workshop)을 통해 소비-생산-디자인의 융합 프로세스를 활성화함
- 개발 산물의 필드 테스트(Field testing) 단계에서는 프로토타입을 지역 전체를 대상으로 평가하고 시장 진입을 준비하고, 평가를 개발 산물의 개선에 적용함으로써 의도하지 않았던 부정적 효과를 최소화하고자 함

- 활동 주체와 추진체계

- 보트롭 프로젝트 수주 단계에서부터 22,000명에 이르는 시민들이 활발하게 참여했으며, 참여 방식도 형식적인 서명에 그치지 않고 자신들 소유의 부동산을 친환경적 재개조 대상에 포함시키는 등 실질적인 행동으로 이어짐
- 프로젝트 선정 이후에도 다양한 리빙랩 실험에 적극적으로 참여하고 교육 프로그램, 에너지 컨설팅 서비스 등 다양한 참여 채널을 만들었음
- 활발한 시민 참여는 상향식의 리빙랩 마스터플랜 기획에도 큰 영향을 미쳤으며, 보트롭의 리빙랩 프로젝트는 지역 구성원의 컨소시엄인 InnovationCity Management GmbH를 통해 관리됨
- 마스터플랜은 친환경 에너지에 대한 기술적·행정적 혁신을 도출하기 위해 생활, 업무, 에너지, 교통, 도시 다섯 분야에서의 활동 목표와 내용이 제시되어 있음

[표 11] 보트롬 SusLab 프로젝트의 마스터플랜 구성

프로젝트 분야	주요 활동 내용
녹색생활(Living)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주거지역 주택/아파트의 냉난방시스템 재개조</li> <li>- 보트롬 전체 가구의 60%가 재개조 프로젝트 참여</li> <li>- 도시 내 약 12,500개 건물이 거주하며, 생활양식에 맞춤형 녹색제품 개발</li> </ul>
녹색업무(Working)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비거주 건물(업체, 공공기관)을 대상으로 하는 재개조 프로젝트 가동</li> <li>- 수요관리 시스템 도입 등을 통한 냉난방, 전력 분야의 재개조</li> <li>- 건물 옥상에 태양광(PV) 장치 설치</li> </ul>
에너지(Energy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소규모 스마트그리드 형성</li> <li>- 분산형 에너지공급과 에너지저장 기술, 스마트그리드 도입</li> </ul>
교통(Mobility)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 에너지 효율적 교통수단:전기자동차/전기버스 운행 확대</li> <li>- 도시계획적 접근에 의한 교통량 조절정책 도입( 시내도로 운영 정책 등)</li> </ul>
도시계획(City)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 빗물정제 시스템을 도로 청소용으로 활용</li> <li>- 시민 피드백을 바탕으로 녹색공간 창출 및 디자인 참여 공간 조성</li> </ul>

자료 : keyson(2014)

• 활동 성과

- 보트롬 리빙랩의 가장 두드러지는 특징은 프로젝트 설계 이전부터 시민들의 참여를 필수 조건으로 삼고 있음
- 보트롬 시는 2013년 한 해 동안 건물의 7.82%를 개보수하여 독일 전체 평균보다 7배 많은 성과를 거둠

■ 덴마크 그린 스마트 스쿨 및 교육사례<sup>20)</sup>

• 리빙랩 운영 시작 배경

- 덴마크는 EU의 School of the Future 사업, 코펜하겐의 Green Free School 에서 그린 교육, Frederiksbjerg School Lighting Change 등을 통해 학교시설의 탄소배출 및 에너지비용 절감, 학생들의 환경인식 제고, 학습효율 증진

• 주요 활동 내용

- School of the Future (에너지 중심)
  - 덴마크 및 EU 학교건물대상 에너지효율 Retrofit
  - 기술/지식 검토를 통한 Retrofit 가이드라인 도출
  - 교원, 학생 대상 교육

20) 고배원 외(2021)

[그림 23] Hedegaards School



- Green Free School in Copenhagen (교육 중심)
  - 친환경, 지속가능한 자재로 건설된 학교
  - 만6~15세 대상 학생대상 체험형 그린교육
  - 프로젝트 기반 기후변화 교육과정

[그림 24] Green Free School



- Frederiksbjerg School (조명 중심)
  - 교내 인공조명 밝기, 색온도, 소음, 효율 최적화
  - 학생 심리 안정 및 학습증진 효과 창출
  - 35% 전기소비량 감소, 6~8 데시벨 교실소음 감소

[그림 25] Hedegaards School 조명 모습



• 활동 주체와 추진체계

- School of the Future: Deep Energy Renovation of the Hedegaards School in Denmark (에너지 중심)
  - 대상학교: Hedegaards School in Ballerup, Denmark
  - 목표: 35년 전 건립된 노후 학교시설의 에너지효율 증진
  - 내용: 창호 교체, 단열재 교체, HVAC 시스템 Retrofit, 태양광설치, LED 조명 교체, 교직원 학생 교육
  - 프로젝트 기간: 2011~2014년
  - 비용: 549,000 유로 (약 7.5 억원)
- Green Free School in Copenhagen(교육 중심)
  - 대상학교: Green Free School in Copenhagen, Denmark
  - 목표: Sustainability가 중심이 된 교과과정 설계
  - 내용: 화학물질 미포함 친환경자재 활용 학교, 체험형 생태교육 및 환경교육, 전자기기 활용 최소화, 체험농업, 친환경자재에 대한 교육
- Frederiksbjerg School in Aarhus (조명 중심)
  - 대상학교: Frederiksbjerg School in Aarhus, Denmark
  - 목표: 교내 소음/에너지소비 감소 및 심리적 안정 공간효과 창출
  - 내용: 천장설치 분산조명을 독립형 포커스 조명으로 교체, 8개월 동안 결과 관찰
  - 결과: 75%에서 1~6 데시벨의 소음감소 효과, 5%의 수학적 성적 향상, 35%의 전기사용량 감소, 학생 심리안정 효과

• 활동 성과

- 에너지중심 대상 학교의 사업효과는 연간 전기사용량 57% 감소, 열에너지 사용 60%감소
- 조명 중심 대상학교의 조사 결과 75%에서 1~6 데시벨의 소음감소 효과, 5%의 수학적 성적 향상, 35%의 전기사용량 감소, 학생 심리안정 효과

■ 일본 총무성 관계인구 확산 시책 및 리빙랩<sup>21)</sup>

• 리빙랩 운영 시작 배경

- 일본은 고령화와 지역 인구 감소 등의 문제 해결을 위한 정책을 추진하는 과정에서 다양한 형태의 리빙랩 방식을 도입해오고 있음
- 지역 활성화를 위한 총무성의 인구 정책 중 '관계인구 창출·확대사업'등에서 리빙랩을 활용한 도시·농촌 공생 프로젝트 등이 추진 중에 있음(総務省, 2020)
  - 2016년 총무성은 정주민이나 단순 교류인구가 아닌 지역이나 지역 주민들과 정기적으로 다양한 관계를 맺고 지역 활성화에 기여할 수 있는 도시민 집단인 '관계인구' 확산을 위한 시책을 기획

21) 정도채 외(2022)

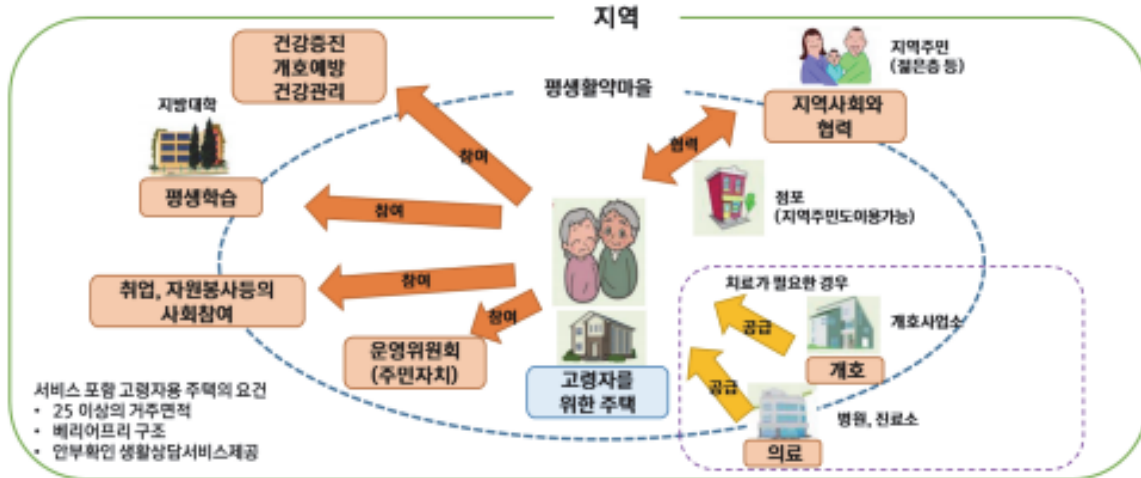
- 2018년 30개 지자체 모델에 대하여 2.5억 엔 규모로 관계인구 창출 사업을 시작하였으며, 2019년 44개 모델, 2020년 25개 모델 사업으로 지속 추진됨
- 일부 지자체 모델 사업에서는 지역의 여건에 따라 다양한 이해당사자와 주민, 전문가가 참여하여 지역 현안 해결 및 성장 동력 확보를 위한 리빙랩 운영
- 아키타현(秋田県) 유자와시(湯沢市) “지방과 도시의 공생형 리빙랩 프로젝트”는 지역 관계인구를 유치·확산하고 이를 지역 활성화로 연결시키기 위해 리빙랩을 추진한 프로젝트임
- 주요 활동 내용
  - 유자와시는 2020년 기준 인구 4만 4천 명의 전형적인 농업 지역으로, 인구가 감소하는 지역으로 인구 감소에 따른 지역 활력 저하의 상황을 타개하고자 유자와시는 지역 문제 해결 및 지속가능한 성장 방안을 창출하기 위한 목적에서 리빙랩을 도입
  - 2019년 유자와시에서 주민과 다양한 주체들이 참여할 수 있는 플랫폼으로서 리빙랩을 설립·운영하고, 리빙랩을 통해 요코하마(수도권 소재) 리빙랩과 연계하여 관계인구를 통한 ‘지속가능한 지역 만들기’ 프로젝트를 시작함
- 활동 주체와 추진체계
  - 유자와시와 요코하마시 서로의 주민들이 직접 교류하면서 서로 신뢰할 수 있는 깊은 관계성을 구축하고 그에 기반하여, 공동 지역(유자와시) 조사
  - 빈집 등 지역 활성화를 위한 자원 DB 구축, 선도 사례 공동 조사 및 유자와시 여건을 고려한 농업·관광 산업 진흥 프로젝트 구상 등의 작업을 수행함
- 활동 성과
  - 유자와시는 관계인구 확대를 위한 사업 추진 시 요코하마시와의 협력 관계를 지속적으로 활용할 예정이며, 지자체가 아닌 리빙랩과 운영 주체들이 주도로 지역 문제 해결 프로젝트의 자립화와 법인화를 추진할 계획임

## ■ 일본 평생활약마을 사업 및 리빙랩<sup>22)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 일본 정부는 도시 지역의 은퇴자·노인이 희망에 따라 지방으로 이주하여 지역 주민과 교류하면서 건강하고 활동적인 생활을 영위하는 것을 지원하는 ‘평생활약마을’ 사업을 추진함
- 주요 활동 내용
  - 평생활약마을 사업은 고령인구의 다양한 버킷리스트 실현을 지원하고 이를 통해 과소화 위기에 놓인 지역에 새로운 인적 자원이 유입되는 것을 기대함
  - 은퇴자 및 노인이 지역으로 이주하는 것을 지원하고, 이주 고령인 대상의 돌봄서비스를 통합적으로 제공하며, 지역 사회 주체들과 이주민이 연계·협력을 통해 다양한 지역 활성화 프로젝트를 추진하도록 지원함

22) 정도채 외(2022)

[그림 26] 일본 평생활약마을 구상



자료 : 송미령 외(2019)

#### • 활동 주체와 추진체계

- 평생활약마을사업 추진을 위한 추진기구와 더불어 ‘교외형 주택단지 라이프스타일 연구회’라는 협의체를 운영하여 평생활약마을 사업관련 연구개발을 추진
- 연구회 하에 ‘생활연구소’라고 명명한 리빙랩을 운영하는 가운데, 지역 정주 환경과 생활서비스 전달체계 개선을 위한 사회 실험을 수행함
- 지역 내 건설회사 등이 참여하여 고령 인구 특성을 고려한 무인자동차 시범 주행 서비스 프로젝트를 추진하고 원격의료 서비스 시범사업 등 다양한 신적인 프로젝트를 추진함

#### • 활동 성과

- 효고현의 미키시는 평생활약 마을 추진 과정에서 리빙랩을 통해 보다 체계적으로 지역 문제를 발굴하고 이를 해결하기 위한 방안을 모색함
- 인구 고령화 및 지방 인구 감소에 대응하여 다양한 정부부처 정책 추진 시 리빙랩을 매개로 정부부처, 전문가와 지자체 및 지역 내 이해당사자 간의 혁신 네트워크가 형성됨

### ■ 일본 후생노동성-돌봄 로봇 개발·실증·보급 리빙랩<sup>23)</sup>

#### • 리빙랩 운영 시작 배경

- 급속한 고령화에 따라 고령인구 등 취약계층 대상의 돌봄 서비스 제공이 중요한 사회문제로 대두되는 과정에서, 돌봄서비스의 혁신을 위해 리빙랩 방식을 도입한 연구개발 사업을 추진중에 있음

#### • 주요 활동 내용

- 후생노동성에서는 ‘개호(돌봄) 로봇의 개발·실증·보급 플랫폼’ 사업을 추진하는 과정에서 각 지역별 리빙

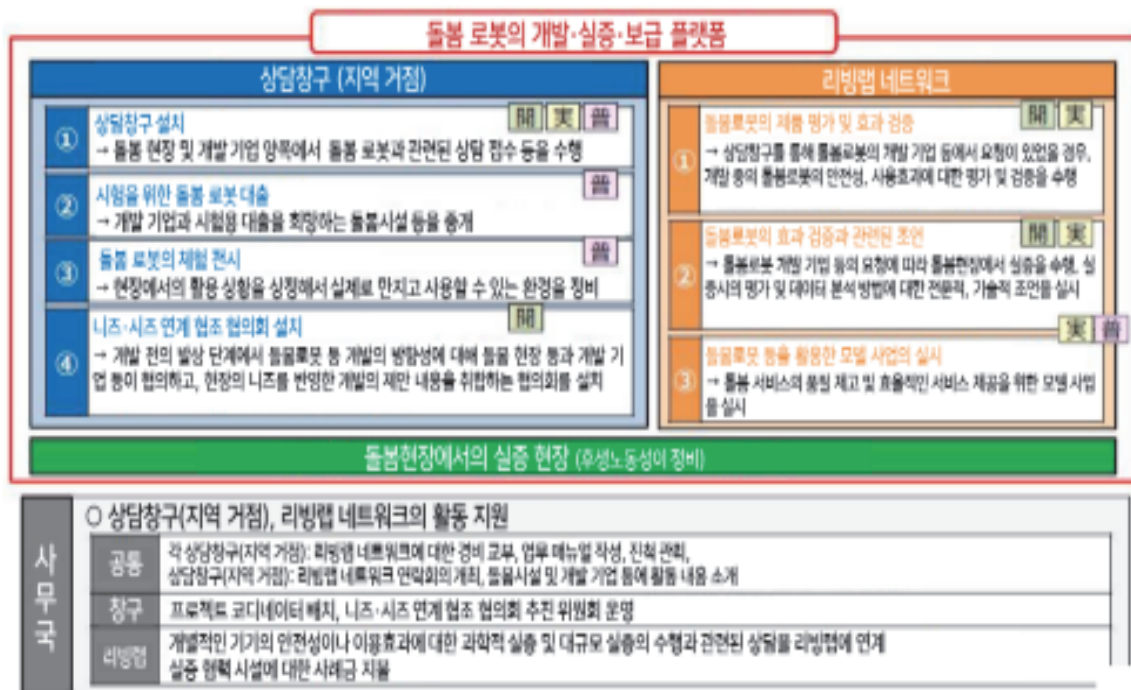
23) 정도채 외(2022)



랩을 운영함(厚生労働省, 2021)

- 돌봄 서비스 대상자를 비롯하여 돌봄 현장의 수요를 반영한 돌봄 서비스 개선을 목적으로 돌봄 로봇의 개발과 실증, 보급을 위한 연구개발을 수행함
- 돌봄 로봇 관련 수요 조사 등을 위한 상담 창구를 설치하고, 전국에 총 11개의 리빙랩을 운영하며 이를 지원하기 위한 협의체 등의 추진체계를 구축함
- 리빙랩은 돌봄 현장의 필요성과 다양한 수요를 충족시키는 로봇 개발을 위해, 실제 로봇 사용 환경과 유사한 환경에서 사용자들의 참여와 의견 수렴을 위한 플랫폼 기능을 수행함(厚生労働省, 2021)
- 리빙랩을 통해 개발된 돌봄 로봇을 실제 운영하는 과정에서 사용자의 의견을 수렴하고, 안전성, 효과성 등을 검증함

[그림 27] 일본 후생노동성 돌봄 로봇의 개발·실증 프로젝트 추진체계



자료 : 厚生労働省(2021)

#### • 활동 주체와 추진체계

- 일본 내 여러 지역의 사회복지법인, 로봇개발기업, 대학, 국책 연구기관 등 다양한 주체들이 리빙랩의 운영자가 되어 각 세부 목적에 맞는 리빙랩을 운영함
- 일례로 지바현의 가시와 리빙랩의 경우 모의 돌봄 환경을 구축하고 돌봄 서비스 관계자와 주민들이 참여하는 협의체를 운영하여, 돌봄 로봇 개발 과정에서 의견들을 제공함

#### • 활동 성과

- 본 사업으로 운영되는 리빙랩 간 네트워크를 구축하고, 각 과정과 결과를 공유함으로써 보다 효율적인 의견 수렴을 통해 체계적인 돌봄 로봇과 서비스 개발을 꾀함



- 유사한 목적을 가진 리빙랩들 간 네트워크 구조를 형성함으로써 각 현장별 다양한 수요를 체계적·효율적으로 반영하는 것이 가능함

#### ■ 일본 동경대 지역공생 리빙랩<sup>24)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 동경대 선단과학기술연구센터에서는 축적된 연구개발 역량을 바탕으로 지역의 현안을 해결하기 위한 지역공생 리빙랩을 설립·운영함
- 주요 활동 내용
  - 나가노현 오부세정은 농촌의 과소화 문제에 대응하기 위해 2016년부터 지역공생 리빙랩과 공동으로 오부세정 커뮤니티 랩을 설립·운영해오면서, 지역 내 빈집, 토지이용 실태 조사, 주민 생활서비스 여건 및 도시계획에 대한 조사를 공동으로 실시하는 등 지역의 발전계획 수립을 위한 기초 조사·분석과 지속가능한 커뮤니티 실현을 위한 실천 방안을 도출함
  - 구마모토현은 2016년 발생한 지진 이후, 지역공생 리빙랩과 협력관계를 형성하고 취약계층 대상의 취업 지원 시스템 구축 연구 등 지역의 회복을 위한 구체적인 프로젝트를 추진함
  - 후쿠시마현 이와키시는 2018년부터 협력 관계를 형성하고 지역의 신재생에너지 발전을 통해 지역 회복을 꾀하는 프로젝트를 추진 중에 있음
- 활동 주체와 추진체계
  - 지역공생 리빙랩은 대학 주도의 리빙랩이라는 측면에서 학제간 연구, 다양한 국내외 연구자 네트워크의 활용, 산학연계를 통한 실증 연구 수행 등의 이점을 활용
  - 지역에 위치한 대학, 기업과의 네트워크를 통해 지역의 문제를 발굴하고 그에 맞는 대응 방안을 도출하고 추진 체계를 수립함
- 활동 성과
  - 지역공생 리빙랩을 통해 다양한 농촌 지역과 연계하여 각 지역의 문제 해결과 발전 전략 수립을 위한 공동의 활동을 추진 중에 있음
  - 일본의 리빙랩들은 공통적으로 주민, 수요자, 전문가가 참여하는 개방형 구조를 지향하는 것이 특징이며, 리빙랩 운영 목적과 내용에 따라 대학, 연구기관, 주민 조직, 민간기업 등 다양한 형태의 주체들이 주도적인 역할을 수행함

#### ■ 코넬 대학 리빙랩<sup>25)</sup>

- 리빙랩 운영 시작 배경
  - 미국과 중국에서 고등교육을 받는 학생들이 늘어남에 따라, 에너지와 자원의 비용을 줄여 캠퍼스를 지속가능하게 만들고 에너지 소비 감소하는 방안에 대하여 대학 차원에서 고려하고 있음

24) 정도채 외(2022)

25) 성지은 외(2017)

- 또한 지속가능한 캠퍼스를 위한 행동은 대다수의 대학 비전과 대학 설립의 가치관들과 연관되어 있어 대학의 운영 차원에서 고려하고 있는 실정으로 미국의 경기침체에 대학들에 대한 탄소 발자국(Carbon Footprint)의 감축이 요구됨
  - 이러한 시대 상황에 따라 코넬 대학은 효율성 증대를 위한 캠퍼스 단위의 해결책을 제시하기 위해 내부 도시 재개발, 공간계획과 관리, 에너지 절약의 현황 확인 및 저탄소 사회와 지속가능한 도시 구축을 위해 리빙랩의 필요성을 제기
  - 또한, 리빙랩 운영 과정에서 디자인 사고 과정(Design Thinking Process)을 도입하여 지속가능한 캠퍼스 행동 계획을 구축하였음
- 주요 활동 내용
    - 코넬 대학의 지속가능성 목표는 코넬 기후 행동 계획(Climate Action Planning)을 중심으로 수립되었음
      - 지구 온난화 문제에 대한 해결책을 강구하는 데 필요한 교육과 연구를 촉진시키고, 캠퍼스 운영에 이러한 접근법을 시연하는 것을 목표로, 대학이 캠퍼스 시설의 에너지 효율성을 개선하고, 운영비용과 연료비용 및 잠재적인 자본지출을 절감하는 것을 목적으로 함
    - 동시에 코넬대학이 지속가능성에 대한 연구와 가르침, 경제적 강화와 안정성, 연구와 가르침의 탁월성 추구, 그리고 봉사활동 프로그램 통합이라는 목적을 이루기 위하여 그린 개발과 에너지 절약, 대안적인 대중교통, 연료 혼합과 재생에너지, 상쇄 행동을 중심으로 19가지의 코넬 기후 행동 계획 이니셔티브를 수립
    - 코넬 대학은 기후 변화 완화와 적응을 위한 리빙랩으로서의 지속가능한 캠퍼스 필요성을 제기하고, 사회적 배움의 플랫폼으로서의 디자인 사고 과정의 역할과 이에 기반을 둔 리빙랩을 구축
    - 고등교육 캠퍼스 환경(공간, 에너지, 내부 재개발)을 구축하고, 지속가능한 캠퍼스 행동 계획에 대한 접근을 코넬 대학교 사례 중심으로 지속가능성 목표 설정, 발전과 실행 과정을 코넬 기후 행동 계획과 함께 설명할 수 있는 것을 목적으로 운영
    - 지역사회 안에 있는 캠퍼스와 교외지역에 위치한 캠퍼스를 비교하고, 대학의 소형화와 걷기 가능한 타 대학 캠퍼스와의 비교분석을 통하여 발전방안에 대하여 연구하였으며, 지역 사회 안에 있는 대학 캠퍼스의 가치, 캠퍼스와 도시의 상호작용의 인식의 필요성을 제기하는 등 다방면에 연구를 수행함
  - 활동 주체와 추진체계
    - 코넬 대학의 리더십을 중심으로, 대학 공학의 전문 지식, 시설 관리와 지원 조직, 교수진의 초학문적 연구의 강화와 동기부여 받은 학생들의 적극적인 참여로 리빙랩이 구성
    - 2007년 David Skorton 총장은 코넬 대학을 대표하여 American College and University Presidents Climate Commitment(ACUPCC)를 체결
    - 교수진, 학생, 교직원 그리고 지역사회의 주민들이 기후 행동 계획 개발을 위한 관념화 과정에 참여 했으며, 이 위원회는 뉴욕주의 에너지 연구 및 개발 당국의 금전적인 지원을 받으며 기후 행동 계획을 발전시키기 위해 코넬 대학교의 학생과 교수진, 교직원과 함께 진행함
  - 활동 성과
    - 코넬 대학의 사례는 대학 상위 리더십과 대학의 구성원이 참여하여 에너지 보존 및 이산화탄소 배출과 같은 지속가능한 캠퍼스 구축에 참여하고 있고 15%의 에너지 방출의 감축을 이루어냄

- 대학의 장단기 계획에 따라 리빙랩을 활용하여 이산화탄소 배출을 실질적으로 줄이는 데 영향을 주고 있다는 사실을 알 수 있었음
- 특별히 코넬대학의 사례는 대학 상위 리더십과 잘 수립된 학내 단체들의 참여를 통하여 계획이 행동으로 즉각 실행되었던 것을 확인할 수 있으며, 이는 최신 연구 결과와 사회 과학 연구의 통합으로 캠퍼스 기 후 행동 계획을 수립하고 실행하며, 대학 조직에 실질적인 도움을 주고 있음을 알 수 있음

#### ■ 룩셈부르크 대학 리빙랩<sup>26)</sup>

##### • 리빙랩 운영 시작 배경

- 지속가능성에 대한 관점에서 대학의 중요한 역할 중 하나는 지역적인 삶의 질에 영향을 주는 요인을 이해하는 것으로 대학 리빙랩은 지역 및 세계 변화에 대한 적응 능력과 탄력성을 향상시키기 위해 새로운 지식을 생산하고, 미래 세대의 니즈(요구)와 사회 인프라의 새로운 수요에 대처하며 도시와 지역을 돕는 참여과정의 플랫폼으로써의 리빙랩 역할을 담당하고 있음
- 룩셈부르크 대학의 경우 2003년에 학제 간 연구 권한을 부여하는 법령에 기초하는 구성 원리로 설립되어 국제적인 지속가능한 캠퍼스 네트워크의 현장과 지속가능한 개발을 위한 지역의 전략적 행동 계획의 병렬 개발을 위한 현장으로 활용되었음
- 룩셈부르크 대학은 산업 쇠퇴로 정체되어 있는 지역사회에서 지역 개발에 기여해야 한다는 기대를 받으면서 산업 불모지를 기반으로 새로운 캠퍼스를 건설하고 리빙랩으로서의 역할을 진행함

##### • 주요 활동 내용

- 룩셈부르크 대학의 리빙랩은 물류 서비스 인프라, 연구 및 교육환경 및 시민 참여 관점에서 운영됨
  - 룩셈부르크 대학의 '물류 서비스 인프라'는 환경적인 영향을 줄이고 에너지 효율을 향상시킴으로써 비용을 절감하며, 음식공급자와 협업을 통해 지역적이고 계절적인 공정 무역 제품을 올바르게 깨끗하게 조달하고 있으며, 지속가능한 개발 부서는 이러한 서비스와 긴밀하게 협력하며 정기적으로 지속가능성 보고서를 발간하고 있음
- 직원과 학생들의 정기적인 교통 설문조사에 기초하여 지속가능한 교통 전략의 개발에 초점을 맞추고 있음
- 또한 연구 및 교육환경에 있어서 룩셈부르크 대학의 리빙랩은 건축 설계, 도시 계획, 복원 생태학, 기술 평가를 도입할 수 있도록 지속가능한 캠퍼스 개발에 대하여 지원하고 있으며 사례 기반 연구를 중심으로 진행함
- 룩셈부르크 대학 리빙랩에서는 다양한 분야의 전문가와 학자가 적극적이고 창조적인 학습 경험을 개발하기 위해 협업할 수 있도록 다양한 학제적인 공동체를 위한 공식 혹은 비공식적 공간을 제공하며, 자연과학부터 사회과학까지 긴밀하게 상호 개발하기 위해 서로 특정 프로젝트에 실무자로 참여할 수 있도록 지원함
- 모든 과정은 룩셈부르크의 사회 문제 해결에 중점을 둔 실습과 학제 간의 연구로 잘 연결되어 있음

##### • 활동 주체와 추진체계

- 룩셈부르크의 대학 리빙랩을 운영하기 위하여 룩셈부르크 대학은 지속가능한 개발과 관련하여 연구, 교무처,

26) 성지은 외(2017)

국제처의 세 부처장이 있으며 총무부장이 직접 총장에게 보고하는 조직구조를 가지고 있음

- 이외에 룩셈부르크 대학에서 지속가능한 개발을 위한 부서는 2009년에 창설되어 지속가능한 개발 담당자, 행정 직원, 계약된 학생들이 속해 있고, 부서의 활동은 대학의 총장에게 직접보고되는 방식으로 이루어짐
- 부서의 역할은 학생들과 교직원들을 포함하여 지속가능한 행동 계획을 실행하는 것이며, 부서는 ISCN (International Sustainable Campus Network)이나 다보스 세계 경제 포럼의 후원 아래 활성화된 GULF (Global University Leadership Forum)와 같은 주요 국제 네트워크의 활동에 꾸준히 기여하고 있음

• 활동 성과

- 룩셈부르크 대학의 리빙랩은 지속가능한 도전에 직면한 대학의 역할을 재검토하여, 전통적인 대학의 기능과 학제간 통섭적인 연구, 교육과정 제공, 교육학적 접근, 및 지역사회의 참여를 조화시킴으로써 지속가능한 캠퍼스를 개발에 이바지하고 있음
- 룩셈부르크 대학은 대학 자체의 큰 지속 가능성을 달성하고 부수적으로 지역 변화에 기여하며 대학의 운영, 연구, 교육 과정과 시민 참여의 통합을 향상시키기 위한 기회를 제공

## 제4장

# 충남 리빙랩 운영 현황과 실태

제1절 충남 사회경제 문제와 여건

제2절 충남 공공운영 리빙랩 활동 현황





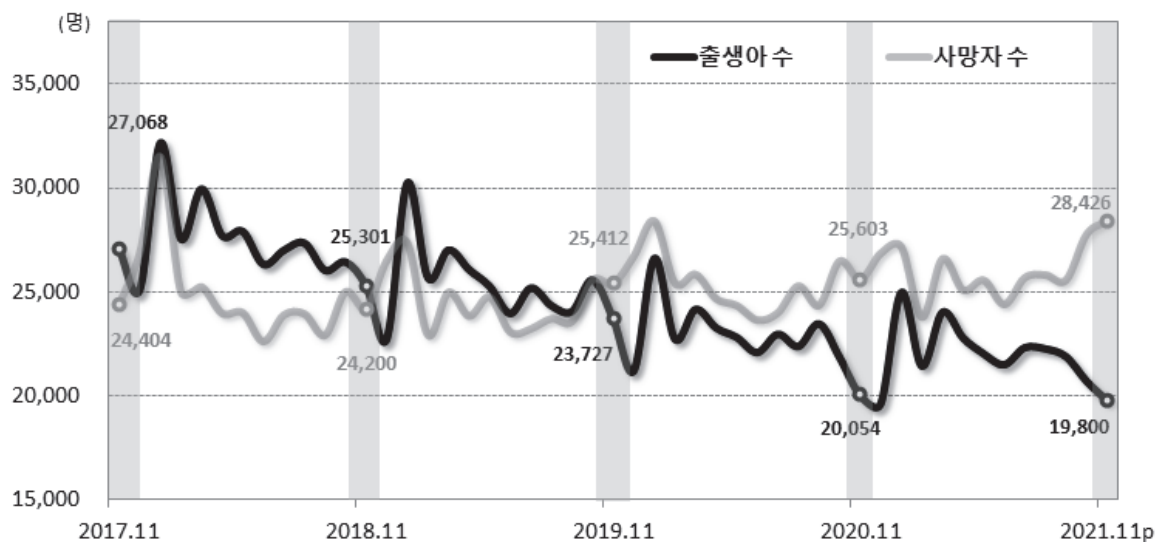
## 제1절 충남 사회경제 문제와 여건

### 1. 충남 사회경제의 주요 여건

#### 1) 인구 사회적 여건

- 전국적으로 인구감소의 문제는 21세기 이후 지속적으로 확산되고 있으며 2019년 이후 출생자수보다 사망자수가 많은 현상이 지속적되고 있어서 본격적인 인구감소시대가 도래하고 있음
- 아래의 그림처럼 2021년 이후 출생자수가 급감하고 사망자수가 증가하면서 그 격차는 더욱 확대되고 있음

[그림 28] 전국 인구동태 추이

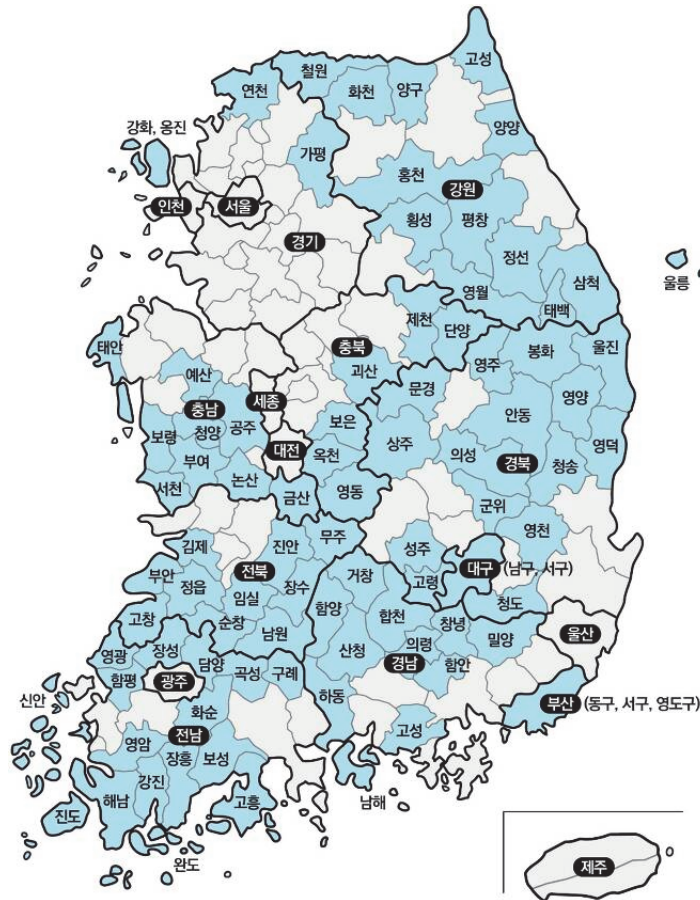


자료: 통계청, 2021, 2021년 11월 인구동향

- 이러한 인구감소의 확산은 특히 농어촌 지역을 중심으로 사회전반에 걸쳐 빠르고 많은 변화를 야기하고 있으며 ‘인구감소→내수위축 및 인프라 축소→지역 경제 침체로 인한 일자리 감소→인구유출’이라는 나선형 악순환 구조가 고착되고 있음(농어촌특별위원회, 2021)
- 이러한 현상은 일본에서 먼저 대두된 지방소멸론이라는 용어가 단적으로 나타내주고 있으며 인구감소는 공공서비스 및 지역의 기능이 멈추고 사라지는 현상으로 악화되고 있음
- 특히 농촌지역의 고령화, 과소화 문제는 단순히 절대 인구가 감소한다는 양적 문제와 더불어 지역 내 젊은 층의 인구비율이 극단적으로 낮아지고 있는 질적 문제의 심각성을 지적하고, 이러한 현상이 사회적자본(social capital)의 저하 및 농업농촌자원 관리의 어려움 등으로 연계되고 있음(유학열, 2021).

- 이에 대해 정부(행정안전부)에서 2021년 10월 전국 지방자치단체 중에서 인구감소지역 89곳을 지정하고「인구감소지역지원특별법」을 제정하여 2023년부터 행·재정적 지원을 수행함

[그림 29] 전국 인구감소지역 현황



자료: 행정안전부 내부자료

- 특히 충청남도에서는 15개 시군 중에서 천안, 아산, 당진, 서산, 계룡, 홍성을 제외한 9개 시군이 포함되어 있으며 대부분 중남부 지역에 분포해 있음
- 인구의 변화를 다음 표를 통해 살펴보면 2010년에 비해 2020년 모든 시군에서 농촌마을의 인구규모가 감소하고 있으며 특히, 부여군, 서천군은 50인 이하의 주민이 거주하는 마을이 각 61개, 39개가 되어 인구의 과소화가 심화되고 있음
- 이는 천안, 아산 등 북부 도시 및 계룡시와는 반대되는 현상이 나타나서 이에 대한 양극화가 심화되고 있는 문제가 나타남
- 당진시와 태안군의 경우 비록 50인 이하 과소마을이 증가하지는 않았으나 그 외 인구규모를 살펴보면 결국 다수의 인구가 거주하는 마을의 수는 감소하는 모습을 보여주고 있음, 따라서 천안, 아산, 당진, 서산의 4개 시군을 제외하고 인구감소의 문제는 충청남도에서 매우 심각한 사회문제 중 하나로 볼 수 있음

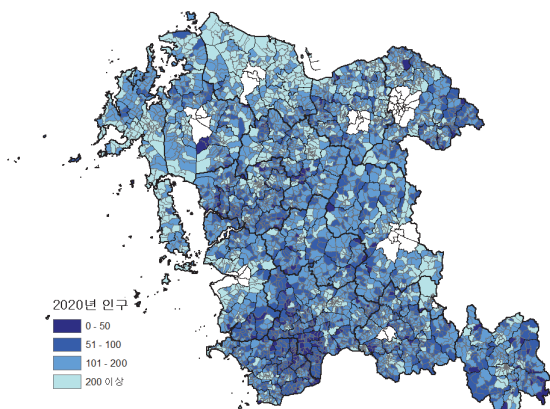


[표 12] 충남 시군별 행정리 인구수 변화(2010~2020)

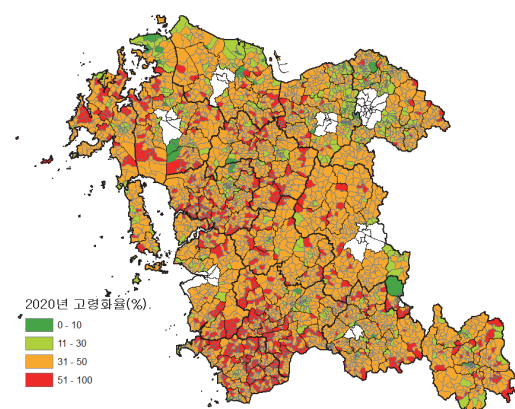
구분	50인 미만			50~100인			100~200인			200인 이상		
	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020	2010	2015	2020
천안시	4	7	14	58	80	98	165	161	160	200	193	184
공주시	2	3	5	32	45	54	121	126	131	90	72	60
보령시	6	5	7	29	37	61	112	111	99	86	80	68
아산시	10	7	7	54	75	92	142	143	141	174	178	179
서산시	0	1	4	33	31	45	124	134	127	104	96	94
논산시	6	8	13	86	107	137	214	213	203	114	94	72
계룡시	1	0	1	2	3	3	9	11	10	51	50	54
당진시	0	0	0	8	9	12	61	73	93	150	138	120
금산군	12	16	16	51	47	60	113	125	110	74	67	71
부여군	34	49	61	167	165	179	149	146	136	81	72	60
서천군	25	31	39	116	123	129	106	106	101	67	55	46
청양군	8	7	4	45	50	58	94	93	93	36	33	28
홍성군	14	15	21	96	111	129	139	130	118	87	92	82
예산군	6	10	11	50	56	75	137	140	137	109	104	93
태안군	0	0	0	8	9	10	71	77	80	106	101	97

- 이러한 인구변화는 농어촌지역의 인구감소와 함께 고령화의 비율도 심각한 문제로 대두되고 있으며 노인인구가 50% 이상 거주하는 마을은 점차 증가하는 상태로 연평균변화율은 보면 인구의 과소화 현상보다 고령화의 속도가 더 빠르게 진행됨
- 고령화의 정도에 따른 증감은 30% 이상의 노인인구를 보이는 마을은 전체적으로 증가하는 추세를 보이고 있었으나 30% 미만의 노인인구가 거주하는 마을은 감소하고 있음
- 따라서 인구의 감소와 함께 농어촌 중심의 인구 고령화는 충청남도에서 주요한 사회적 문제중의 하나로 볼 수 있음

[그림 30] 2020년 행정리별 인구 분포



[그림 31] 2020년 65세 이상 고령화율



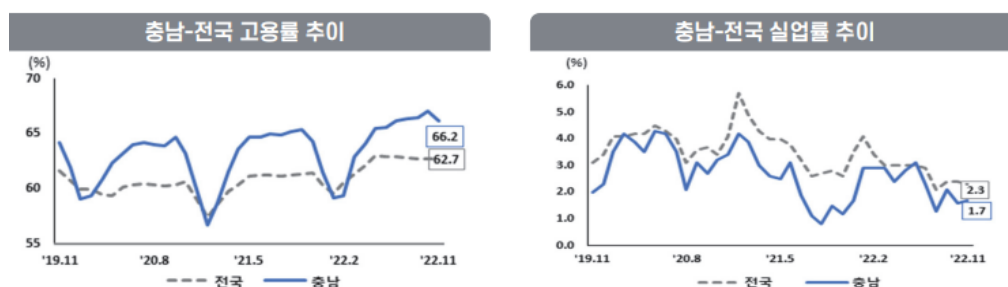
## 2) 청년과 경제활동의 여건

- 충청남도는 역외 노동인구 유입 등 청년층의 경제활동인구의 순이동이 높은 편이었으나 2019년부터 마이너스로 전환하기 시작하였고 충청남도 인구 29.85에 해당하는 청년층 인구가 수도권으로 유출이 시작
- 청년들의 주된 전출사유는 직업 이유가 43.5%로 가장 높으며 주요 전출지는 수도권이 절반 이상을 차지하고 있음(이홍택, 2020)
- 이에 따라 2019년 충남 생산가능인구는 전년대비 -0.6%를 기록하면서 전국평균(-0.5%)보다 심각한 수준을 보이기 시작함

### ■ 충남의 경제적 여건

- 충남의 경제적 여건을 살펴보면 국내 대기업들이 수도권 규제를 피해 천안시, 아산시 등 충청남도 북부권으로 이전하면서 제조업 중심 지역으로 1990년대 이후 변화를 도모
- 충청남도는 제조업의 비중이 급증하면서 1인당 GRDP는 전국2위 수준을 유지하고 있으나 수출 의존도가 높은 경제구조가 형성되어 있어서 충남의 지역경제는 글로벌 경제상황이 민감한 구조임
- 구체적으로 수출과 직결된, 전자, 자동차 및 부품, 화학제품, 기계장비 등 5개 업종이 충남 제조업 61%, 고용의 55.8%를 차지함
- 최근의 충청남도 경기종합지수를 살펴보면 하락세가 지속되고 있는데, 2018년 하반기부터 반도체 산업 중심으로 경기가 위축되고 있으며 2020년부터는 코로나19발생, 2022년부터는 글로벌 공급망 문제, 건축기조 등의 세계적 추세로 인해 산업경기가 하강
- 이에 다른 고용적 측면에서도 2020년 팬데믹으로 인한 실업자수가 증가하고 대면서비스업이 위축되었으나 2021년부터는 사회적 거리두기가 완화되면서 회복세를 보임
- 하지만 2022년부터 글로벌 불확실성의 확대와 러-우 전쟁등으로 인한 위축으로 충남 지역경제의 회복세는 둔화되고 있으며 전국적으로도 고물가, 금리인상, 수출위축 등 경기 불확실성이 확대되고 있는 상황임

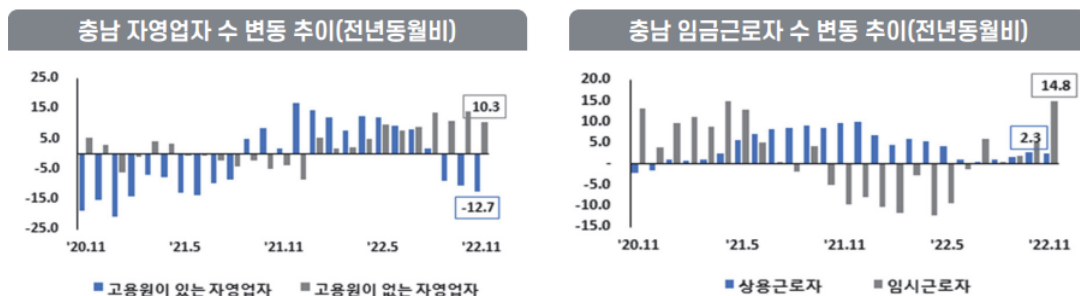
[그림 32] 충남 고용률 및 실업률 추이



자료: 통계청, 경제활동인구조사

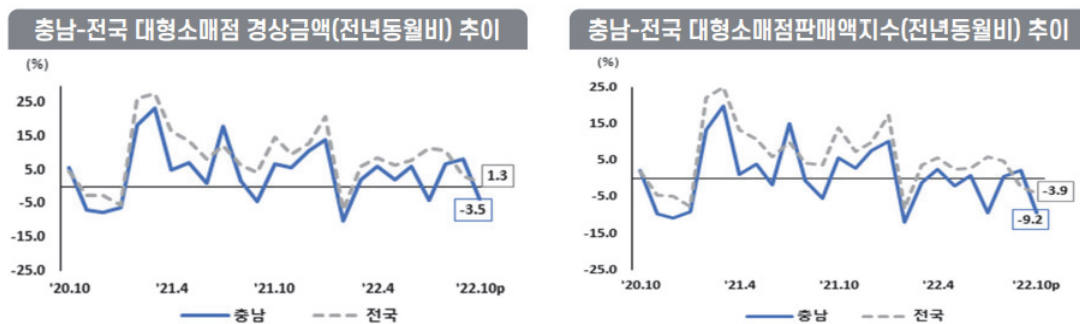
- 팬데믹 이후 고용률의 증가세와 회복의 모습이 보였으나 현재 증가폭이 둔화되면서 고용시장 회복이 어려워지고 있음
- 종사상 지위별로는 자영업자는 최근 증가하고 있으나 고용원이 없는 1인 자영업자의 증가폭이 확대되고 있으며 임금근로자는 상용직 중심으로 증가하는 추세를 보이고 있으나 증가폭은 둔화되고 있는 상황임

[그림 33] 종사상 지위별 변동 추이



- 충남 도내 소비활동 또한 2022년 10월 기준으로 2021년 대비 감소세로 전환되었고 내수 회복 속도도 둔화되고 있음
- 2022년 10월 충남의 대형소매점 판매액의 경우 전월대비 10%가 넘게 감소하였고 대형마트 판매액지수도 9.2%가 감소하여 내수 회복이 어려움을 겪고 있음

[그림 34] 충남-전국 대형소매점 경상금액 및 판매액지수 추이



- 이러한 전반적인 경기 둔화와 경제성장의 위축은 러-우 전쟁이 지속되고 글로벌 경제침체 및 금리상승의 여파로 인해 단기간에 끝나지 않을 것으로 예상되고 있음
- 또한 대중국 수출이 어려운 상황에서 자동차, 디스플레이와 같은 충남의 주력산업의 회복이 늦어짐에 따라 경제성장 및 고용창출은 약화될 것으로 판단됨
- 이로 인해 충청남도 청년층 고용률이 최근 둔화되고 있으며 청년 일자리의 질 또한 낮아지는 악순환으로 인해 지역인재의 수도권 유출이 확대되는 양상임

- 따라서 충남의 지역내에서도 경제성장에 따른 낙수효과의 기대보다는 지역 내 사회적 문제해결과 욕구충족의 어려움이 증대되면서 이에 대한 새로운 접근의 필요성이 커지는 상황임

### 3) 공동체 정책과 활동의 현황

#### ■ 공동체에 대한 정책적 관심

- 현대사회에서 지역공동체의 정책적 관심과 주목은 복지국가의 실패와 신자유주의에 기반한 시장실패를 경험하면서 사회 문제 해결의 주체로서 제3섹터가 부상하게 된 배경에서 출발
- 특히 한국사회는 지역공동체 활동은 급속한 경제성장과 도시화로 인해 다양한 사회적 병폐와 문제가 등장하면서 근본적인 해결방안으로 현대적 의미에서 주목
- 주민들과 사회구성원들도 구성원들의 가치적 차원에서도 전통적으로 주민들 간 유대감, 소속감, 친밀감 등의 공동체 의식이 상실되면서 사회적 갈등과 불신으로 인한 병폐가 지속적으로 발생
- 지역공동체는 행정의 책임성을 확보하면서 지역 사회 문제를 해결하는 구심점으로 인식되고 있으며 현재 마을 및 지역공동체 관련 사업에 대해 정부의 관심과 지원이 증가
- 따라서 도민들의 대안적인 삶의 질 향상과 공공과 민간에 의해 해결될 수 없는 마을 차원의 문제들에 대해 공동체적 가치와 활동 추구가 공동체 정책의 근원적인 목적이라 할 수 있음
- 이러한 공동체 지원정책은 다양한 일상생활에서의 문제에 접근가능하고 구성원이 함께 해결방안을 모색한다는 점에서 사회적 문제해결의 새로운 방식으로 주목 받고 있음
- 지역공동체 활동은 지역차원에서 다양한 돌봄, 교육 및 사회서비스의 욕구가 등장하면서 공공과 기업의 민간활동 차원에서 벗어나 주민 자치적인 사회적 수요에 대응하는 움직임이 21세기 이후 강화됨(전지훈, 2021)

#### ■ 정부의 정책적 추진

- 공동체 지원정책은 문재인정부 이후 중앙정부 차원에서 지역공동체와 시민사회 중심의 사회혁신 활동이 확산되었음
- 2021 정부혁신 종합추진계획에 따르면, 국민이 주인인 정부의 실현을 비전으로 참여와 신뢰를 통한 공공성회복을 목표로 두고 있음. 3대전략에서는 참여와 협력을 강조하고 있으며, 주요과제로 지역사회문제의 공동체 주도적 해결을 제시
- 이에 행정안전부가 발표한 「지역공동체의 이해와 활성화」계획에 따르면, 지역공동체를 일정한 지역을 주요기반으로 공동의 사회적·정서적 유대감을 가지고 서로 긴밀하게 상호작용하면서 공동의 가치와 목표를 추구하는 주민집단으로 정의
- 현재 윤석열 정부는 국정과제로 지방시대를 강조하면서 지역균형발전 비전을 발표하였고 지역사

회의 자생적 창조역량 강화를 위한 로컬 차원의 공동체와 주민주체 참여의 사회혁신을 강조

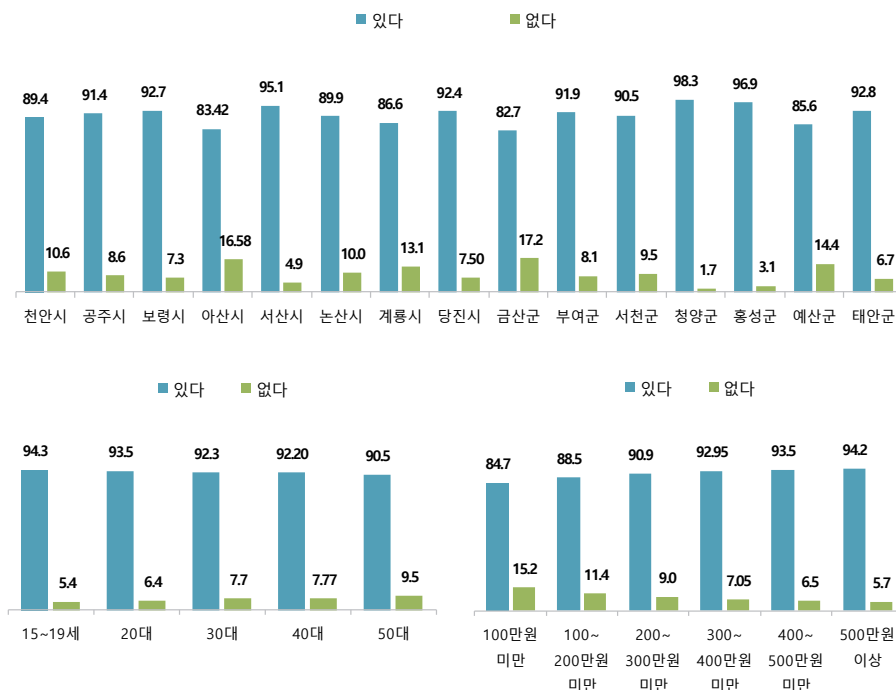
- 충청남도는 민선7기까지 지역공동체 및 사회적경제 관련되어 주민참여 기반의 정책지원활동을 활발하게 수행함
- 하지만 민선8기 이후 이에 대한 정책적 지원이 축소되는 양상임. 기존 민선7기 충청남도의 조직 체계에서도 공동체 지원이 ‘공동체지원국’의 실국단위 였으나 민선8기 조직개편 이후 ‘새마을공동체과’의 과 단위로 축소되었음
- 사회적경제 또한 과 단위로 정책지원 조직이 민선7기에 존재했으나 현재는 1개 팀에서 이를 수행하고 있어서 정책지원의 방향전환이 이루어짐
- 충청남도에서 사회혁신 및 리빙랩과 지역공동체 관련된 정책은 주로 충남공익활동지원센터 충남 사회혁신센터, 충남사회적경제지원센터의 중간지원조직을 통해 수행됨

#### ■ 충남의 공동체 활동과 인식의 현황

- 충남도민들을 대상으로 공동체 관련된 인식을 살펴보면 다음과 같음<sup>27)</sup>
- 우선 충남도민들은 일상생활에서 지역공동체의 필요성에 대한 질문으로 다음의 응답이 도출됨

[그림 35] 어려울 때 도움받을 수 있는 사람의 유무

(단위: %)



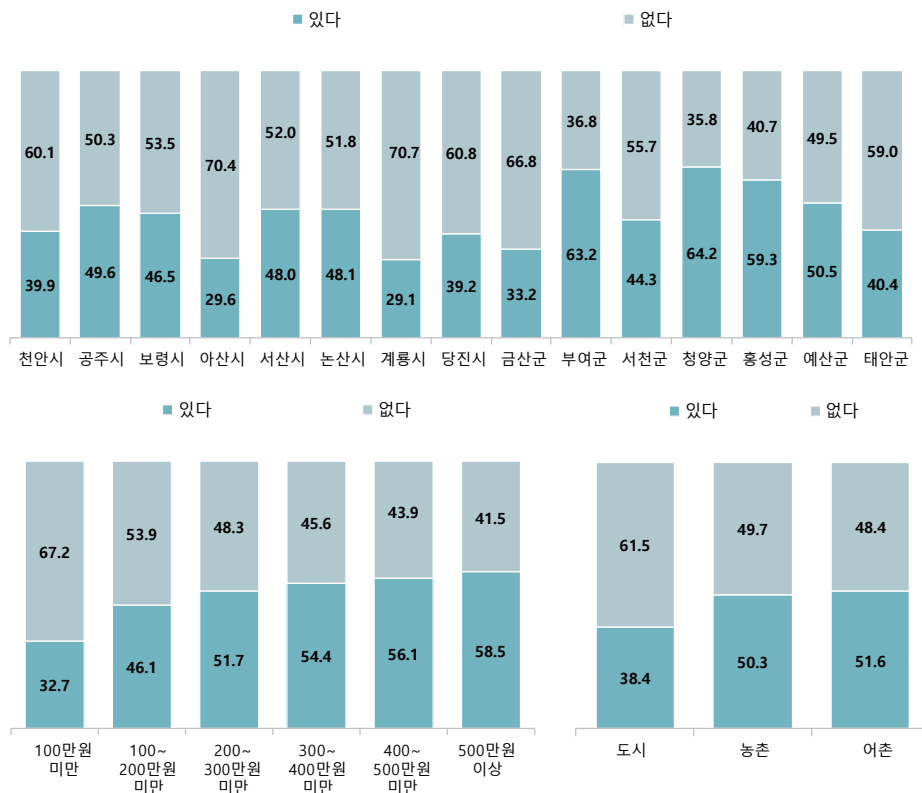
자료: 충청남도, 「충남 사회조사」, (2021)

27) 전지훈(2021) 참고하여 작성

- 우선 충청남도 전체적으로는 90%의 도민이 있다고 대답하여 대부분 사회적 관계에 의한 안전망을 가지고 있다고 인식
- 하지만 연령이 낮을수록 지역사회 안전망 인식이 높고 고령일수록 안전망 인식이 낮음에 따라 고령화의 비율이 높아지고 있는 충남에서 고령자들을 위한 공동체적 안전망의 필요성이 제기
- 다음으로 공동체 활동의 현황에 대한 질문의 응답은 다음과 같음

[그림 36] 도민들이 활동하는 공동체 유무

(단위: %)



자료: 충청남도, 「충남 사회조사」, (2021)

- 우선 충남도민들은 전체적으로 공동체 조직에 가입하여 활동하고 있다는 응답이 44.9%이며 가입된 공동체조직이 없다는 응답은 55.1%를 보이고 있어서 절반 정도 활동하고 있음
- 응답을 시군별로 살펴보면 공동체 활동에 대한 실제 활동 현황은 도시지역보다는 농어촌 지역이 다소 높은 경향이 있음. 이는 농어촌 지역의 전통적인 마을공동체 조직의 활동을 의미
- 또한 지역적 특성을 보았을 때 도시에 거주하는 도민들은 61.5%가 활동 중인 공동체조직이 없다고 응답한 반면 농어촌은 대략 49.7% 정도가 없다고 응답
- 따라서 충남에서 공동체 활동에 접근성이 취약하고 참여하지 못하는 계층은 도시지역에서 거주하는 저소득층의 비율이 높다고 볼 수 있으며 이에 따른 사회적 안전망에 대한 정책적인 고려가 필요함



## 2. 충남 모빌리티 관련 현황

### 1) 모빌리티의 개념과 가치

#### ■ 모빌리티의 개념화

- 모빌리티는 사전적 의미로 이동성·기동성을 의미하고 사회적, 물리적 유동성으로 폭넓게 보기도 하지만 일반적으로는 이동을 편리하게 하는데 기여하는 각종 서비스나 이동수단을 의미함
- 따라서 물리적으로 이동하기 위한 수단이나 그러한 수단을 제공하는 서비스를 총칭하여 사용되는 의미로 자동차 등 이동수단과 함께 주차, 교통안전 등의 범주도 포함됨
- 이러한 모빌리티를 활용한 기술로는 이동을 위한 기술 외 맞춤형 서비스 제공을 위한 빅데이터, 인공지능기술과 이동수단의 예약 및 비용 정산 처리를 위한 간편결제 기술, 이동 수단의 수거나 위치 확인을 위한 위치인식 기술, 자율주행을 위한 상황 인식, 주행 판단, 긴급 제동과 같은 기술 등이 포함
- 최근 모빌리티 개념은 기존의 이동성 범주를 넘어서 ICT와 융합을 통해 수요자 삶의 편의성을 제공하는 행위들로 확장되고 있으며 모빌리티 생태계 차원에서 개념이 구성
- 현대자동차의 경우 국제전자제품박람회에서 모빌리티에 대해 공간과 시간의 제약에서 벗어나 더 많은 가치를 창출할 수 있는 ‘인류의 진보’이며 더욱 다양한 방식으로 교류하고 공감대를 형성하는 사회적 솔루션임을 강조하였음<sup>28)</sup>
- 현재 모빌리티의 영역은 모빌리티 4.0으로 구분하기도 하는데, 이는 자동차 산업의 융합이 실현되면서 이를 통한 기술발전으로 자율주행, 연결, 공유 모빌리티 등 개념들이 우리 사회에 자리매김하며 물리적 개념에서 사회적 개념으로 진화를 의미함(이지은, 2019)
- 따라서 모빌리티는 자동차 등 이동수단의 첨단화와 함께 사회적 수요 대응의 다양한 서비스를 포함하고 이를 통해 사회적 활동에 영향을 미치는 생태계적 차원의 광의적 범주로 해석할 수 있음

#### ■ 모빌리티와 사회 관계

- 모빌리티는 사회적 변동 및 발전과 밀접한 관계를 형성하고 있으며 결국 이동에 따른 역사문화적 발전 맥락과 함께 함
- 특히 현대사회는 이동수단을 포함하여 인터넷, SNS 등 ICT 기술 발전으로 사람, 정보, 문화, 금융, 상품의 이동이 과거와는 다른 속도와 공간적 범위에서 형성되고 있음
- UN의 지속가능발전목표에서도 모빌리티의 제한은 사회발전에 부정적 영향을 미치기 쉬우며 특히 사회적 형평성과 삶의 질 개선에 악조건이라 볼 수 있음

28) 다음내용은 <https://www.hyundai.co.kr/news/CONT0000000000000935> 참조

- 결국 모빌리티의 핵심은 사회적 관계망의 형성과 확산에 미치는 영향이며 이는 사회의 제도와 문화적 형성의 기반으로 규정된다는 점에서 현재는 주요한 사회적 영향요인으로 주목
- 보다 근본적 측면에서 세계인권선언은 모빌리티의 자율권을 강조하면서 공간 이동의 제약은 사회적 불평등을 발생시키는 요인이라는 점을 강조<sup>29)</sup>
- 따라서 사회적 의미에서 모빌리티의 자유란 곧 개인의 권리이며 공간 이동의 제약이 없다는 것은 정주성을 유지하면서도 이동과 관련된 경제적 사회적 활동을 영위할 수 있음을 의미(이진형, 2021)
- 자본축적 등 불평등과 차별적 문제해결도 모빌리티를 통해 극복이 가능하다는 점에서 사회적 불평등 해소시킬 최상의 방법은 모빌리티 접근이 사회 전체에서 공평하게 실천될 수 있는 제도적 장치를 마련하는 것임(이용균, 2021)
- 결국 정부를 비롯한 공공주체는 시민의 기본권 실현과 보다 나은 삶의 질, 사회적 관계망 형성을 위해 모빌리티 및 관련 생태계 형성에 적극적인 노력을 경주할 필요가 있음

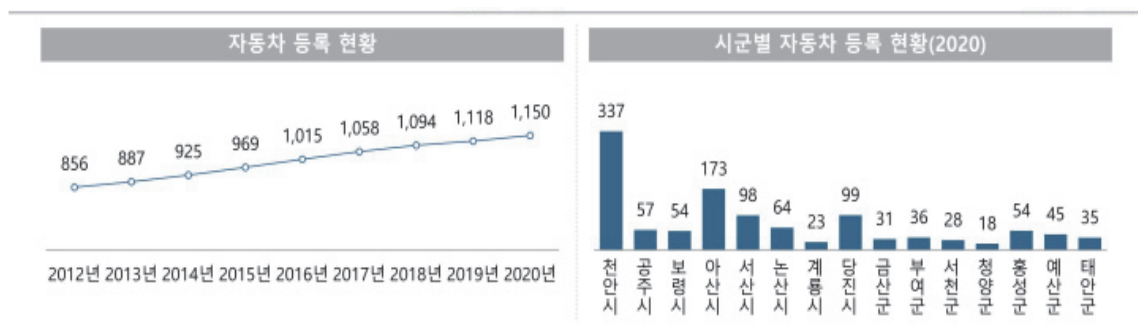
## 2) 충청남도의 모빌리티 관련 현황

### ■ 충청남도 모빌리티 이용

- 충청남도에서 대표적인 모빌리티인 자동차 등록건수에 대한 현황은 다음과 같음
- 충남에 등록된 자동차 대수는 114만 9,845대로 전년대비 3만 1,728대가 증가하였으며 인구감소와 달리 지속적으로 증가하고 있음
- 시군별로 가장 많은 지역은 인구와 비례하여 천안시와 아산시이며 가장 적은 지역은 청양군임
- 종류별로는 승용차가 88만여대로 가장 많으며 화물차가 22만여대, 승합차가 4만여대의 규모를 보이고 있음

[그림 37] 충청남도 자동차 등록현황

(단위 : 천대)



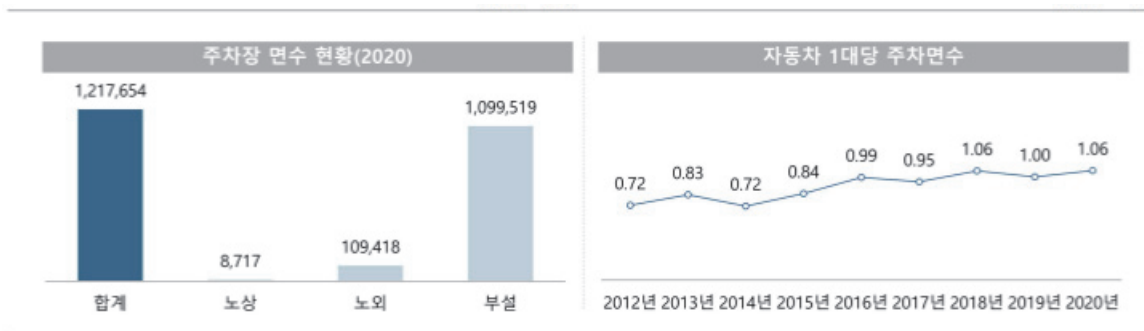
29) 세계인권선언 제13조는 이동과 거주 의 자유, 그리고 떠날 권리와 돌아올 권리를 보장하고 있음



- 다음으로 충남의 주차장확보율의 현황을 살펴보면 다음과 같음
- 2020년 충남 주차장 면수는 121만 7천여대수로 전년 대비 10만 여건이 증가하였으며 자동차 1대당 주차면수 또한 1.06면으로 전년대비 0.6면이 증가하였음
- 시군별로는 1대당 주차면수는 서천군(2.15면)이 가장 많고 청양군 (0.31면)이 가장 적음. 이는 과거에 비해 도심 쇠퇴현상이 발생한 서천군의 특성으로 보임

(단위 : 면)

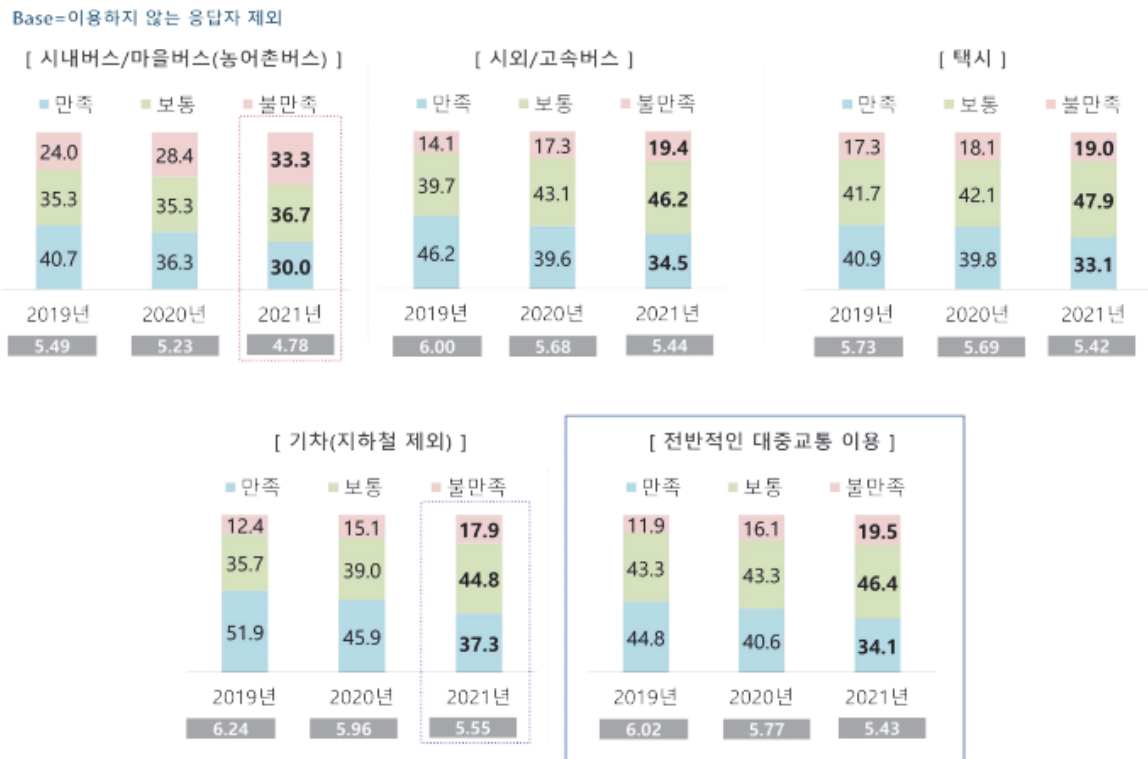
(단위 : %)



- 다음으로 충남 대중교통에 대한 도민들의 만족도 현황을 살펴보면 다음과 같음
- 충청남도 도민들은 전반적으로 대중교통 이용에 대해 34.1%가 만족하여 다소 불만족의 정도가 높음
- 시기별로도 2019, 2020년에 비해서 불만족의 비중이 상승하고 만족 응답은 2019년이 비해 10%가 감소하여 이에 대한 개선이 시급함
- 대중교통 중에서 지하철 제외한 기차의 만족도가 5.55점으로 가장 높고 시내버스/마을버스의 만족도가 4.78점으로 가장 낮은 인식을 보여주고 있음
- 특히 시내버스/마을버스의 불만족은 2019년에 비해 10%가량 상승하였고 만족 응답은 10%가 감소하여 최근 시내버스 이용에 대한 주민들의 불만이 높다고 볼 수 있음
- 기차 또한 대중교통 중에서는 가장 만족도가 높지만 2019년에 비해 만족한다는 응답이 15%가량 감소
- 시군별로는 예산군의 대중교통 만족도 6.72점으로 상대적으로 높고 남성 및 60대 이상에서 높음

[그림 38] 충청남도 대중교통 이용 만족도

(단위 : %, 점)

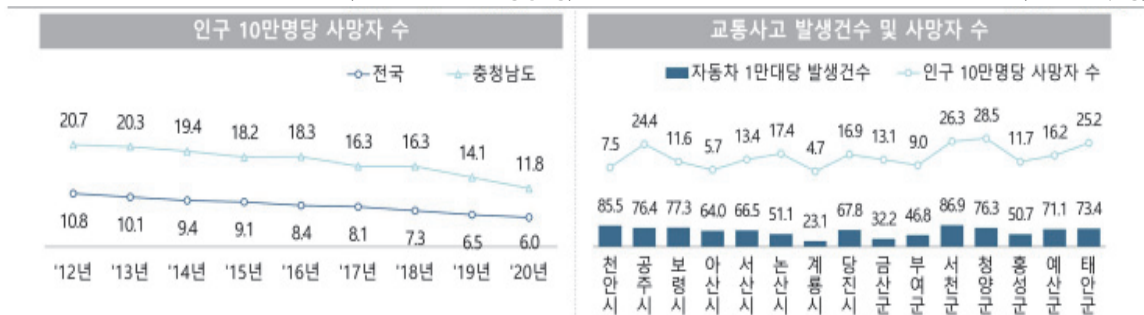


## ■ 충청남도 모빌리티 안전

- 모빌리티 안전부문과 관련하여 충청남도에서 발생하고 있는 교통사고 발생건수는 다음과 같음
- 2020년 충청남도의 전체 교통사고 발생건수는 8,952건으로 전년대비 452건이 감소하였으며 이에 따른 사망자 수 47명, 부상자 수는 706명이 감소하였음
- 인구 10만명당 부상자수도 607명으로 전년대비 36.9명이 감소하였고 사망자수(11.8명)도 전년대비 2.3명 감소하여 전체적으로 자동차 부문의 교통안전은 증가하고 있음
- 자동차 1만대당 교통사고 발생건수는 서천군이 86.9건으로 가장 많고 인구 10만명 당 사망자 수는 청양군이 28.5명으로 가장 높아 인구감소지역의 교통안전문제가 상대적으로 심각함

(단위 : 인구 10만명당 명)

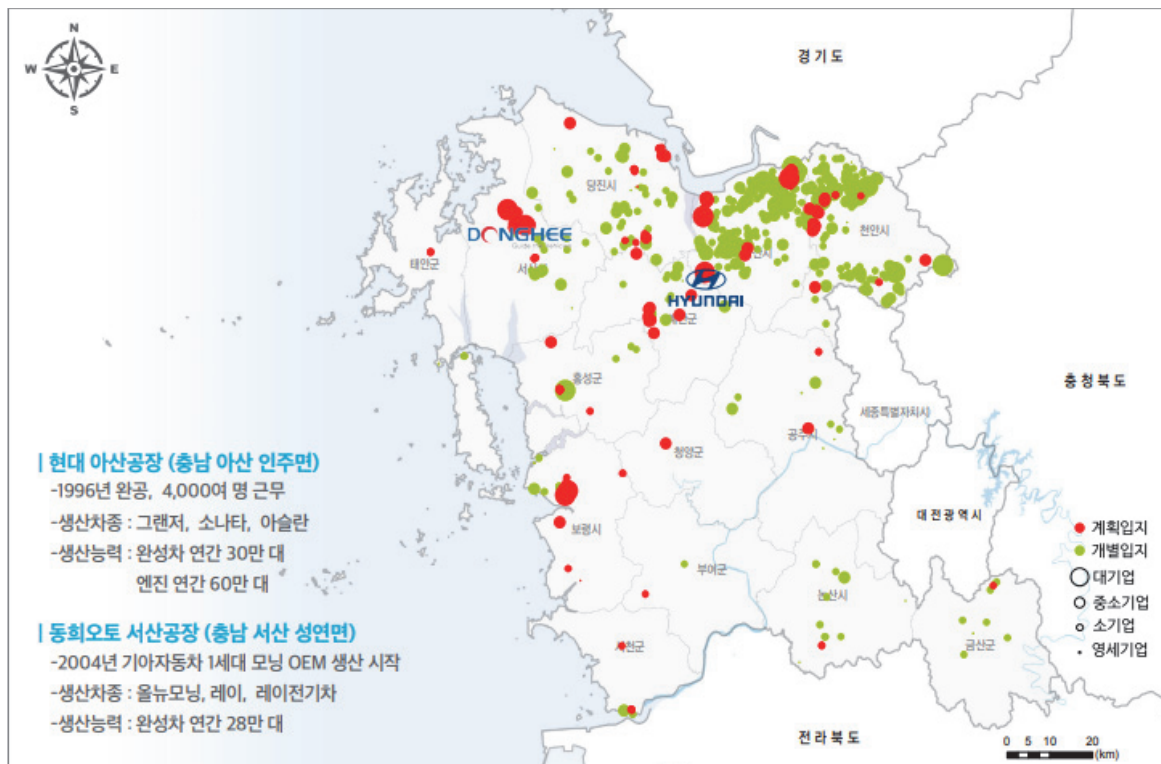
(단위 : 건, 명)



### ■ 충청남도 모빌리티(자동차) 관련 산업 현황

- 충청남도는 천안 아산지역을 중심으로 현대자동차 공장을 비롯하여 자동차 및 관련 부품산업이 밀집한 대표적인 지역임
- 다음 충청남도 자동차 산업의 규모별 입지분포를 완성차 업체를 중심으로 살펴보면 다음 그림과 같음

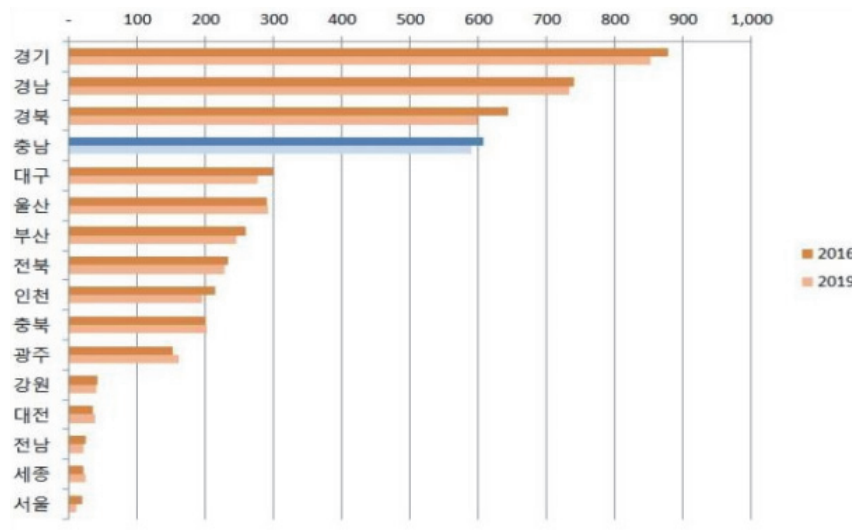
[그림 39] 충남 자동차산업의 입지분포



자료 : 충청남도 산업입지 수급 및 중장기 발전방안(2017, 충청남도)

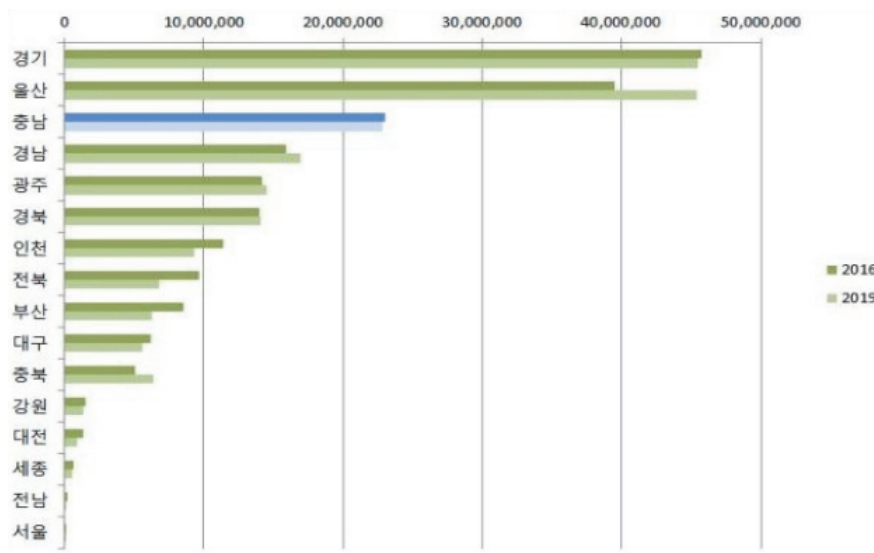
- 충청남도 전체 제조업에서 자동차 산업은 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비와 화학물질 및 화학제품 다음으로 3번째로 많은 비중(12%)을 차지함
- 특히 자동차 업체의 규모에서 충청남도는 경기도, 경상남도, 경상북도에 이어 4위를 기록하고 있음

[그림 40] 자동차산업 사업체수 규모



- 이와 함께 종사자수 또한 경기도(74,043명), 울산시(52,662명)에 이어 3번째로 많은 규모 (41,166명)를 기록하고 있음
- 충청남도의 자동차 생산액의 경우 경기도가 45.5조원, 울산시가 45.4조원에 이어 22.8조원으로 3위규모를 보이고 있음

[그림 41] 충청남도 자동차 생산액 규모



- 이와 같은 전국적인 자동차 산업규모로 보면 충청남도는 경기도와 울산광역시에 이어 전국 3번째로 큰 규모를 보이고 있음
- 하지만 자동차산업 중심지역을 중심으로 업체당 부가가치액을 살펴보면 타 지역에 비해 낮은 수준임

[표 13] 자동차산업 중심지역의 부가가치액 증감

지역	2016	2019	연평균증가율	증감율(3년)
울산	34,973	35,680	0.7%	2%
경기	14,248	15,750	3.4%	10.5%
충남	11,497	11,726	0.7%	2%
경북	6,403	7,331	4.6%	14.5%
경남	7,053	7,335	1.3%	4%
전국	12,116	12,271	0.4%	1.3%

자료: 이인재·이종윤(2021)

- 업체당 부가가치의 수준을 보면 2019년 기준 울산이 약 356억원으로 가장 높고 충남은 경기도 다음으로 117억원 수준임
- 하지만 부가가치의 증감율을 보면 경기도와 경북은 10% 이상의 높은 증가를 보이는데 충남은 울산과 함께 2%로 가장 낮은 증가율을 보이고 있음
- 이를 보면 충남의 자동차 산업은 현재 충남의 경제에서 높은 비중을 차지하고 있는 주요산업이지만 최근 성장이 정체되어 있으며 부가가치를 높이지 못하는 상황으로 볼 수 있음(이인재·이종윤, 2021)

## 제2절 충남 공공운영 리빙랩 활동 현황

### 1. 충남 공공기반 리빙랩 개요

#### ■ 정부 차원의 리빙랩 운영

- 시민참여와 다주체간 협력활동을 통해 사회문제해결의 접근이 정책영역에서 주목받음에 따라 최근 리빙랩(생활실험)관련 활동이 부상하였고, 특히 문재인정부에서 관련 정책지원이 이루어졌음
- 공공과 함께 민간차원의 자발적 생활실험이나 대학에서 지역사회 연계를 목적으로 하는 리빙랩의 사업들이 이후 다수 진행되었으나 지속가능성 및 지역사회와 연계성 등이 미흡한 지점이 있음
- 따라서 본 과제에서는 충남에서 수행된 리빙랩 활동에 대한 공공적 차원에서 수행된 지원사업을 중심으로 현황을 살펴볼 것임
- 우선 전국적으로 리빙랩 지원정책은 참여정부 이후 창조경제혁신센터 등에서 산발적으로 시행되고 있었으나 문재인정부 이후 다양한 사회문제 해결을 위해 사회혁신 차원에서 실행방법으로 리빙랩의 개념을 도입
- 문재인 정부는 특히 사회적경제 활동과 함께 지역사회와 연계를 위한 사회혁신의 방향을 주요한 정책기조로 규정하였으며 주로 지방정부 및 지역사회 관련 정책을 수행하는 행정안전부에서 관련 사업 진행
- 구체적으로는 행정안전부가 지역의 리빙랩 활동 지원을 위해 플랫폼을 구축하는 사업으로 대구에서 시범사업을 실시한 지역문제해결플랫폼을 거론할 수 있음

#### ■ 충남 지역문제해결플랫폼

- 지역문제해결 플랫폼은 2018년부터 행정안전부에서 시행하였으며 충청남도는 2020년에 선정되어 사무국을 구성하였고 최초 2년간 충남시민재단에서 위탁 운영하였고 2022년 4월부터는 천안 YMCA에서 운영하였음
- 충남 지역문제해결플랫폼은 주민, 시민단체, 공공기관 및 정부가 참여하여 주로 의제발굴과 선정, 문제해결방법 개발과 의제실행을 통한 시스템 전환을 도모하는 리빙랩 활동을 수행하였음

#### ■ 충남사회혁신센터

- 이와 함께 행정안전부는 광역자치단체 차원으로 소통협력공간 조성사업을 진행하면서 사회혁신 활동을 위한 하드웨어 구축과 함께 이를 운영하기 위한 조직과 사회혁신 확산의 프로그램을 함께 지원하였음

- 충남에서도 2020년 11월부터 소통협력공간 조성사업을 통해 행정안전부로부터 국비 60억원(연간20억원)을 지원받아 충남사회혁신센터를 운영하였으며 이를 통해 리빙랩 사업들이 수행되었음

## 2. 충남 지역문제해결플랫폼

### 1) 정책의 특성과 운영 개요

#### ■ 사업 현황

- 정부에서는 2018년 이후 다양한 사회와 지역문제 해결에서 적극적인 시민참여 활동을 이끌어내기 위한 리빙랩 관련 정책들을 수행하였음
- 특히 대표적으로는 행정안전부는 주민이 참여하여 지역문제를 발굴하고, 공공기관과 지방자치단체 등이 다양한 자원을 연계하여 해결하는 사업으로 지역문제해결플랫폼 사업을 실시
- 지역문제해결플랫폼은 2018년 대구시와 강원도 시범사업으로 출발하였으며 기존 관 주도, 중앙정부 중심, 예산 투입 위주의 해결방식에서 탈피해 민간이 주도하고, 정부·지자체가 지원, 공공기관 등의 자원을 연계하는 민·관협업형 문제 해결 방식을 의미
- 2019년도에는 광주시, 충청북도, 대전시, 경상남도가 참여하였고 2이들 6개 지역에서 292개 기관(67개 공공기관 포함)이 참여해 지역추진위원회를 구성, 플랫폼이 출범했고, 94개 협업의제를 선정해 총 72개 과제를 실행하였음
- 이후 2020년도에는 전남도와 충남도가 추가 선정됐고, 올해는 울산시와 부산시가 참여해 전국 10개 지역에 지역문제해결플랫폼이 구축

#### ■ 정책의 특징과 운영

- 지역문제해결플랫폼은 지역의 주민들이 스스로 지역문제를 발굴하고 정부·지자체·공공기관이 함께 해결하는 민·관·공 협업 플랫폼으로 지역사회와 지자체, 공공기관, 기업, 학술연구기관 등 아래 표처럼 다양한 주체의 참여와 협업을 통해 지역혁신역량 강화가 목적

[표 14] 지역문제해결플랫폼의 주요 역할

주체	역할과 활동
민간기업	기업의 사회적 가치 실현, 사회공헌 의제의 사회적 기여
중앙정부	사회혁신 정책기반 마련, 법 제도 뒷받침
공공기관	지역문제해결 기관 의지 반영, 의제발굴 및 성장지원, 사회적 가치실현
시민사회	의제발굴 및 성장지원, 지역문제해결플랫폼 추진위 구성 및 운영
대학 연구소	의제발굴 및 성장지원, 리빙랩과 사회적 R&D활동
지방정부 및 의회	관련 의제 조례제정 및 제도개선(주민참여예산제 등)



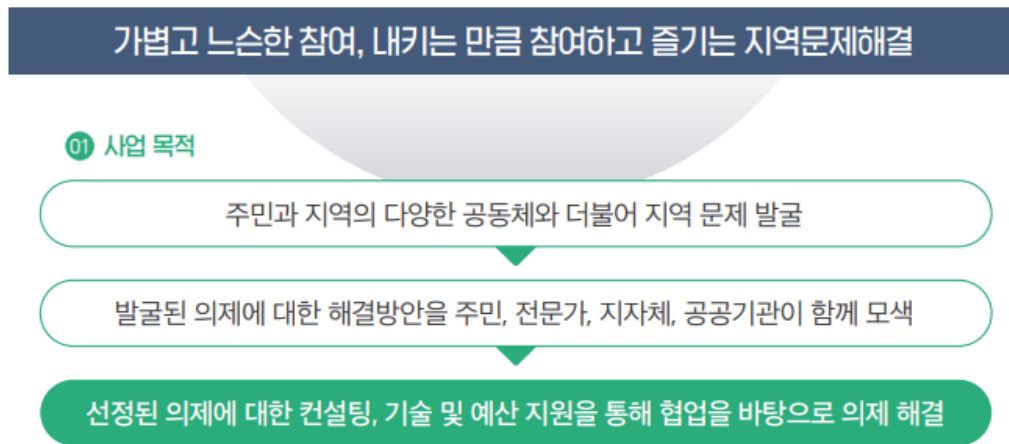
- 본 사업의 특징은 다른 리빙랩보다 주민이 생활세계에서 갖는 지역문제 해결을 위한 주민 주도의 새로운 실험과 상호학습·확산이 이루어지는 문제해결 복합플랫폼임
- 플랫폼의 사업 운영형태를 살펴보면 추진체계는 행정안전부-지방정부-민간운영기관이 함께 운영하며 총 3단계로 진행됨
- 우선 1단계는 지역문제 발굴 및 선정으로 온·오프라인을 통해 다양한 주민과 공동체로부터 지역문제 발굴 및 수렴과정을 의미
- 2단계는 민관협업 의제선정 단계로 수렴된 의제 해결 방안 마련을 위해 주민, 전문가, 공공기관, 지자체가 참여해 집중토론을 거쳐 문제 해결 협약식을 진행
- 마지막 3단계는 협업의제 실행이며 선정된 의제에 대해 컨설팅, 기술 및 예산 지원을 통해 주민, 전문가, 공공기관, 지자체 등이 협업하여 의제 해결을 추진
- 이러한 2단계와 3단계에서는 플랫폼이 중심이 된 민·관·공(공공기관)의 협업체계가 중요한 역할을 수행하며 주민의 주도적인 문제제기 후 민간, 지자체, 공공기관 등 지역사회가 가지고 있는 인력, 기술, 재정 등 여러 자원이 효율적으로 연계되고 협업시스템을 구축하는 것이 플랫폼의 핵심적인 역할

#### ■ 충남의 사업현황

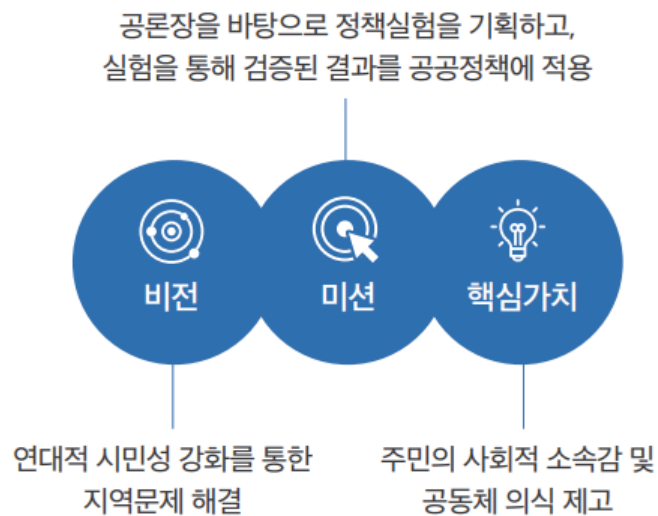
- 충남에서 지역문제해결플랫폼은 우리 지역의 문제를 발견하고 구체화하며 해결방안을 모색하기 위해, ‘공론장’을 통해 바탕을 펼치고, 시민들의 기획과 실천을 통해 ‘생활실험 리빙랩’을 진행
- 충남지역문제해결플랫폼에서는 주민의 참여를 청취와 창조로 구분하였고, 이 중 창조를 강조하여 공동 정책 생산자로서의 시민을 주목함. 또한 ‘동료 시민’이라는 용어를 사용하면서 상호간 교류와 연대의 가치에 주목
- 이러한 충남지역문제해결플랫폼의 사업목적과 비전 및 미션은 다음 그림과 같음



[그림 42] 충남지역문제해결플랫폼 목적의 도출



[그림 43] 충남지역문제해결플랫폼의 비전과 미션



- 충남지역문제해결플랫폼은 주민에 의해 발굴된 의제를 주체간 협력으로 기술, 공공지원 등을 통해 해결하는 것을 목적으로 함
- 이를 위해 주민의 사회적 소속감과 공동체 의식 제고가 핵심가치이며 이를 통해 공론장과 실험을 통해 연대적 시민성 강화 기반의 지역문제에 접근하여 해결하는 것을 비전으로 제시하고 있음
- 그리고 이와 같은 비전과 미션에 접근하기 위해 충남지역문제해결플랫폼은 2022년부터 리빙랩의 단계를 구체적으로 공론장부터 의제발굴과 실행까지 사업으로 다음 그림과 같이 구분하였음

[그림 44] 2022년 충남지역문제해결플랫폼 추진방향



- 충남지역문제해결플랫폼의 리빙랩 수행은 4단계를 거쳐 고도화 진행
  - ① 누구나 정상회담: 5인 이상의 지역주민이 모여 의제를 발굴하고 해결방안을 모색
  - ② 타운홀미팅: 시민 공론장을 통해 발굴된 의제를 공유하고 지역 여건에 따른 우선순위 설정
  - ③ 오픈데이블: 활동가 공론장을 통해 다양한 분야 활동가들이 모여 의제를 발굴하고 해결방안을 모색
  - ④ 생활실험리빙랩: 자유공모, 지정공모, 전략공모 된 의제를 주민주도로 실행하는 과정
- 이러한 단계에 따른 사업추진체계를 종합하면 2022년 5월부터 다음표의 과정을 거쳐 리빙랩 사업이 진행되었음

[표 15] 2022년 충남지역문제해결플랫폼 추진체계

단계	시기	주요 내용	핵심 방법
지역네트워킹, 홍보	2022.5	다양한 시민 이야기 포착을 위한 준비단계	-코디네이터 섭외 및 모집 -퍼실리테이터 교육, 실습
의제 발굴	2022.6-7	시민이 이웃 이야기를 공유하는 연대적 시민성 확보	-누구나 정상회담(개인) -오픈데이블(단체)
의제 선정	2022.8	시민들이 지역별 특성에 다른 의제 우선순위 협의	-타운홀 미팅
실행 협약 및 자원 매칭	2022.9	지역사회에 분포하고 있는 인적 물적 자원 매칭	의제실행협약식
의제 실행	2022.10-12	의제들을 해결할 수 있는 아이디어를 실험	생활실험리빙랩
성과 공유	2022.12	실험의 결과를 공유	성과공유회
정책화/확산 네트워킹	2023.1-2	실험결과를 토대로 적정한 정책 수립하여 성과 고도화	정책화 확산논의를 위한 관계자 해커톤

## 2) 리빙랩 지원 프로그램 현황(2021년)

## ■ 리빙랩 프로그램 개요

- 충남지역문제해결플랫폼은 2020년에 시작하여 2021년 본격적으로 수행되었는데 지역주민들에 의해 38개의 의제가 발굴되었고 13개의 실행의제를 선정함
- 코로나19의 환경속에서 지역경제 및 보건안전, 공동체, 인권 등의 의제가 선정되었고 시민사회, 공기업, 공공기관, 대학 등 41개 단체와 기관들이 협력 하여 사업에 참여하였음
- 우선 선정된 13개의 실행의제들을 종합하면 다음 표와 같음

[표 16] 리빙랩 지원 프로그램 현황

지역	리빙랩	실행 의제	협력기관
금산	유유자립	유헄시설을 활용한 청년 네트워크 거점공간 운영	충남개발공사 한국서부발전
보령	학생2리 주민들	해양 쓰레기의 변신, 업사이클링 갤러리 마을 만들기	한국중부발전
당진	충남워킹 그룹	마을 유헄공간을 활용한 시간제 돌봄서비스	충남개발공사 한국서부발전
서산	한서SDG	지역대학의 유헄시설을 활용한 지역부리 산업 활성화	한국서부발전 한서대학교
예산	잇다	지역 이주 청소년 주도 커뮤니티 공간 및 프로그램 만들기	한국서부발전 독립기념관 선문대학교
천안	온새미로	농촌지역 야간 교통환경 개선을 통한 노인사고방지 대책 프로젝트	충남개발공사 한국서부발전 백석대학교 단국대학교 건양대학교
천안	꿈터	발달장애 아동과 비장애인 형제를 위한 공간 만들기	한국서부발전 충남여성정책개발원 남서울대학교
천안	오만	친환경 공유 택배박스를 활용한 쓰레기 배출 감소	한국서부발전 단국대학교 건양대학교 선문대학교
태안	그루터기	청소년 자치공간 '그루터기'	한국서부발전
서천	서천마산 협동조합	야생동물로부터 친환경농산물 지키기	한국중부발전
보령	보령중앙 시장상인회	온라인 라이브 커머스 사업을 통한 전통시장 활성화	한국중부발전
보령	맑은 공기	취약계층 건강관리를 위한 미세먼지 저감식물 설치	한국중부발전

## ■ 리빙랩 프로그램 내용

- 금산군 유유자립
  - 의제내용: 지역 유희공간을 청년들이 주체적으로 활동할 수 있는 거점 공간으로 활용하면서 청년들이 금산에 머무르는 데 필요한 생활 지식과 기술 습득 프로그램 제공
- 보령시 학성2리주민들
  - 농어촌에 버려진 쓰레기 문제가 날이 갈수록 심각해지는 상황에서 쓰레기에 대한 주민들의 인식개선과 바르게 쓰레기 버리기 실천을 위한 쓰레기를 생활용품 및 악기로 재활용 마련
- 당진시 충남워킹그룹
  - 당진시 인구 증가 이후 지역 내 맞벌이 가정이 증가하고 있으나 맞벌이 부부의 돌봄 공백이 발생하였고 이를 해결하기 위하여 지역 내 유희공간을 활용하여 돌봄 공백 해결 및 마을 돌봄 생태계 조성
- 서산시 한서 SDG
  - 지역 대학이 보유하고 있는 유희시설(태안캠퍼스 비행장)을 활용하여 청년 로컬크리에이터 발굴 및 육성을 위한 사업모델 개발
- 예산시 잇다
  - 내포(홍성,예산)지역에 이주해온 고려인들이 언어와 문화의 어려움으로 정착에 어려움을 겪고 있어 이주 배경 청소년들을 위한 커뮤니티 공간 및 프로그램 제공
- 천안시 온새미로
  - 가로등 설치가 부족한 농촌의 야간 교통 문제를 주민참여를 통한 바람개비 태양광 LED 조명 조형물 설치를 통해 농촌의 야간 보행 안전 환경 개선
- 천안시 꿈터
  - 모든 어린이는 충분히 쉬고 충분히 놀 권리가 있음에도 발달장애 아동은 바깥 활동에 제한적임. 꿈터 조성을 통해 장애 아동과 비장애 아동을 분리하지 않는 통합 놀이터를 조성하여 발달장애 아동과 비장애 형제자매가 함께 놀이할수 있는 공간 조성
- 천안시 오만
  - 택배박스 쓰레기 배출량이 계속 증가하고 있고 쓰레기 폐기물 회수와 처리 비용 등 사회적 비용 역시 증가하고 있음. 이에 택배박스 쓰레기 배출량을 줄이기 위하여 100-500회 정도 재사용 가능한 친환경 공유 택배박스 K-Sharing Box(한국형 공유박스) 개발 및 제작하여 보급
- 태안군 그루터기
  - 태안 지역 내 학생 자치활동 공간이 전무한 상태로 청소년 문화센터와 별도로 학생동아리, 봉사활동, 자치 및 자율활동이 이루어지며 청소년들이 공감할 수 있는 공간 조성
- 서천군 서천마산협동조합
  - 서천군 마산면 벽오리에 2011년부터 운영하는 무인가게 '오늘의 파머'가 있고 20여 가구 주민들이 키운

제철 농산물을 판매하고 있으나, 야생동물들이 농작물을 훼손하는 일이 빈번하게 발생하여 고령농이 관리하기 쉬운 청망 울타리 설치 및 로컬크리에이터(표현하\_다)와 협업하여 '허허' 캠페인 진행

- 보령시 보령중앙시장상인회
  - 보령시 중앙시장은 기차역과 시외버스터미널이 시 외곽으로 이전하면서 쇠퇴하고 있으며 또한 코로나 19 이후 비대면 소비를 원하는 고객이 증가함에 따라 온라인 라이브 커머스 사업을 통해 비대면 환경구축을 통한 전통시장 경쟁력 강화 및 활성화로 소상공인 자생력 기반 마련
- 보령시 맑은공기
  - 보령지역 초등학교 교실에 수직 정원(식물이나 혹은 다른 물성들이 수직의 벽면에서 자라거나 설치될 수 있도록 디자인된 정원)을 보급해 미세먼지에 취약한 아동들의 일상생활 환경 개선 및 수직 정원 사후관리 에 노인 일자리 사업을 활용하여 사회적 가치 창출

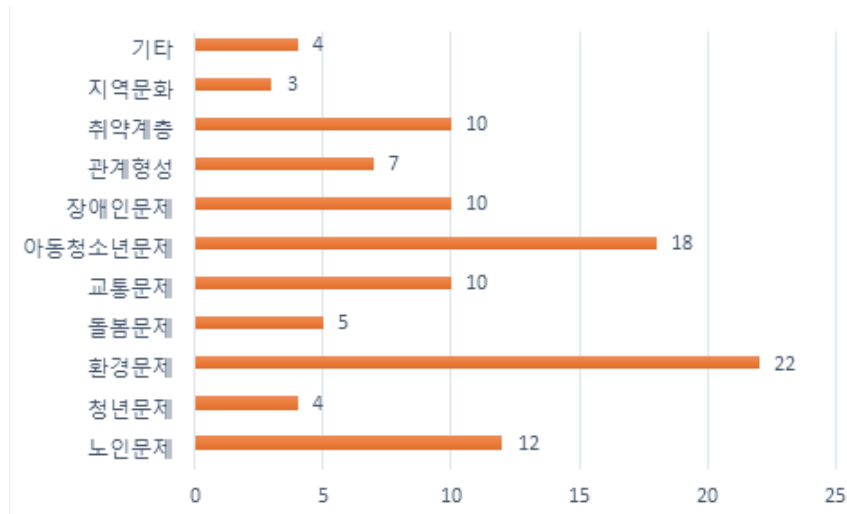
### 3) 리빙랩 운영 프로그램 활동 내용(2022년)

- 충남지역문제해결플랫폼은 2022년부터 리빙랩 추진체계를 대폭 수정하여 위에서 제시한 4단계로 구분하였음
- 우선 누구나 정상회담을 통해 의제를 발굴하였고 오픈테이블과 타운홀미팅을 통해 의제를 공유하고 확산하는 과정을 거쳤으며 이를 통한 생활실험리빙랩을 실행하는 단계로 구분하였음

#### ■ 누구나 정상회담

- 누구나 정상회담은 충남의 모든 주민이 참여하여 충남의 지역과 이웃의 문제를 공유하는 의제발굴의 대화마당 성격으로 운영
- 이를 통해 105개에 달하는 누구나 정상회담이 개최되었으며 지역의제를 정리해 보는 주민들의 작은 공론장 성격을 지님
- 본 사업은 충남 거주하는 도민들이 생각하는 다양한 문제를 도출함에 의의가 있고 의제를 종합하는 경향을 살펴보게 됨
- 105개의 누구나 정상회담의 내용을 유형별로 구분하면 다음 그림과 같음

[그림 45] 누구나 정상회담 내용 종합



- 누구나 정상회담의 내용을 유형별로 보면 가장 많은 의제는 환경문제(22건)이며 아동청소년 문제가 18건으로 다수를 차지함
- 모빌리티(교통문제)는 10건으로 장애인 및 취약계층(결혼이주여성 등) 문제와 개최 건수가 같음
- 반면 문화, 청년 및 돌봄문제는 상대적으로 의제건수가 적은 것으로 나타나 충남의 주요 사회문제 의제는 환경, 노인 및 아동청소년으로 제시될 수 있음
- 주민들이 함께 의제를 공유하는 논의 테이블을 마련하였고 교육받은 퍼실리테이터가 투입되어 이에 대한 종합화 및 의제도출을 이끌어 내며 오픈테이블 등의 후속 방법으로 활용됨
- 이러한 105개의 충남 사회문제 의제를 종합한 ‘누구나 정상회담’의 주요 내용은 부록으로 정리하였음

## ■ 생활실험리빙랩

- 2022년 생활실험리빙랩 지원사업은 총 18개의 조직이 수행하였으며 다음의 사회문제를 해결하기 위해 다음과 같이 실행되었음

[표 17] 생활실험리빙랩 사업명과 주요 키워드

순번	사업명	주요 키워드
1	외국인 주민의 사회통합을 위한 분리배출 교육사업	외국인, 업사이클링
2	제로웨이스트 문화 확산을 위한 아파트 단지 시범사업	제로웨이스트, 업사이클링
3	청각장애인을 위한 진동 위험 신호기 개발	장애인
4	물 절약을 통한 탄소배출 절감 실천 생활실	물환경, 탄소저감
5	로컬푸드 생산자와 청년 미디어 크리에이터의 협업 실험	로컬푸드, 온라인유통
6	콜택시 호출을 응용한 장애인 일생활동보조 매칭 플랫폼 구현	장애인 이동
7	충남 해양쓰레기문제 해결을 위한 현황 파악 및 정책설계	해양쓰레기
8	마을 참여형 농업폐비닐 수거장 개발 및 운영	쓰레기수거
9	전통시장과 함께하는 보령지역 관광 체험 메타버스 구현	전통시장, 메타버스
10	보드게임을 통한 어린이 교우관계 개선 프로젝트	학교폭력, 보드게임
11	장애인도 쉽게 이용할 수 있는 높이 조절 키오스크 개발	장애인, 키오스크
12	청년의 소비문화와 전통시장의 상생방안 모색 '해커톤'	전통시장
13	농촌지역 재활용 사각지대 해소 프로젝트	업사이클링
14	청소년이 직접 제시하는 지역 문화 인프라 마스터 플랜	청소년, 문화활동
15	문턱을 없애는 가변형 간판 보급 프로젝트	장애인 이동
16	시민 햇빛발전소 부지확보 및 추진 공동체 조성	에너지확보
17	보령중앙시장 온라인 커머스	전통시장, 온라인커머스
18	넙적부리도요새와 함께하는 플로깅 및 업사이클링 프로젝트	업사이클링, 플로깅

자료: 충남지역혁신플랫폼 내부자료(2022)

- 의제명: 외국인 주민의 사회통합을 위한 분리배출 교육사업
  - 활동내용: 신창 지역에 많이 거주하는 러시아어 사용 외국인을 위해, 쓰레기 분리배출 방법을 러시아어로 안내하는 카드뉴스 및 영상, 리플릿 제작 홍보
  - 주요 결과: 100여명 외국인 주민과 함께 교육자료 생산, 지역사회에 배포하여 외국인 주민의 사회통합 여건 개선
  - 지원협력조직: 한국서부발전, 신창면행정복지센터, 온앤온 협동조합
- 의제명: 제로웨이스트 문화 확산을 위한 아파트 단지 시범사업
  - 활동내용: 쓰레기 발생량 저감 및 올바른 분리배출 문화 확산을 위한 주민 교육 및 가정별 생활쓰레기 추적 캠페인, 제로웨이스트 상품 사용 경험 제공 및 후기를 취합
  - 주요 결과: 주민 35명 이상의 지속적 참여를 바탕으로 제로웨이스트 아파트 구축을 위한 실천공동체 조



직 및 활성화

- 지원협력조직: 충청남도, 함께그린협동조합, 누리보듬 주민공동체, 누리보듬 봉사단, 꼭꼭가게, 음봉포스코 아파트단지, 천안녹색소비자연대, 쓰맘쓰맘, 경기환경운동연합
- 의제명: 청각장애인을 위한 진동 위험 신호기 개발
  - 활동내용: 신창 지역에 많이 거주하는 러시아어 사용 외국인을 위해, 쓰레기 분리배출 방법을 러시아어로 안내하는 카드뉴스 및 영상, 리플릿 제작 홍보
  - 주요 결과: 100여명 외국인 주민과 함께 교육자료 생산, 지역사회에 배포하여 외국인 주민의 사회통합 여건 개선
  - 지원협력조직: 한국서부발전, 신창면행정복지센터, 온앤온 협동조합
- 의제명: 물 절약을 통한 탄소배출 절감 실천 생활실
  - 활동내용: 샤워시간 줄이기, 중고물품 구입하기 등 일상의 실천을 통해 절감되는 물 사용량을 측정하고 탄소배출량으로 환산하여 실천적 지식 생산
  - 주요 결과: 공주시민 50명이 6주간 참여하여 물절약 및 탄소 절감 챌린지 진행
  - 지원협력조직: 서부발전, 공주시청년센터, 공주대학교
- 의제명: 로컬푸드 생산자와 청년 미디어 크리에이터의 협업 실험
  - 활동내용: 영상제작, 온라인 쇼핑몰 구축 등 지역 청년들이 원하는 교육을 제공하고, 습득한 기술을 온라인 판매를 희망하는 로컬푸드 생산자들과 함께 활용하도록 매칭
  - 주요 결과: 지역 청년 마케터를 양성하여 로컬푸드 생산자와의 협력을 통해 온라인 쇼핑몰 개설
  - 지원협력조직: 서부발전, 나사렛대학교, 천안시농촌신활력플러스사업추진단
- 의제명: 콜택시 호출을 응용한 장애인 일시활동보조 매칭 플랫폼 구현
  - 활동내용: 장애인이 쉽게 요청할 수 있는 ‘헬프콜’ 기능을 담은 어플을 개발하고, 봉사자를 모집하여 ‘수락’ 기능을 통해 단시간 봉사에 매칭하며, 봉사자의 누적 활동기록을 바탕으로 봉사 시간을 부여
  - 주요 결과: 일시적 활동보조 매칭 어플리케이션 개발
  - 지원협력조직: 서부발전, 나사렛대학교
- 의제명: 충남 해양 쓰레기 문제 해결을 위한 현황 파악 및 정책설계
  - 활동내용: 도내 5개 지역에서 플로깅 및 전문적 연안 정화 사업을 추진 후, 수거된 쓰레기의 특성을 파악하여 원인 파악 및 대안을 모색
  - 주요 결과: 서해 연안지역 5개 시군(당진시, 서산시, 보령시, 홍성군, 태안군)에서 해양플로깅 및 연안 정화 활동을 진행 후 수거된 쓰레기 분석 및 전시
  - 지원협력조직: 충청남도, 충청남도자원봉사센터, 태안군지역자활센터, 함께그린연구소, 특수임무유공자회 충남지부, 내포혁신플랫폼 입주기관협의회, 공공공중합예술험동조합, 시민안전유해환경드론감시단
- 의제명: 마을 참여형 농업페비닐 수거장 개발 및 운영

- 활동내용: 농촌에서 사용하는 비닐의 종류에 맞는 체계적 폐비닐 수거장을 설치 및 운영하고, 폐비닐 수거로 발생하는 비용을 마을 공동 기금으로 활용하여 주민의 참여와 폐비닐 재활용의 효용을 높임
- 주요 결과: 농업 폐비닐 재활용에 적합한 수거장 1개소 설치 및 지속가능한 운영모델 마련
- 지원협력조직: 중부발전, 보령시, 성주면행정복지센터
- 의제명: 전통시장과 함께하는 보령지역 관광
  - 활동내용: 보령 지역의 주요 관광지와 전통시장을 메타버스로 구현해서 미리 체험할 수 있게 하고, 이 경험이 실제 지역 여행으로 이어질 수 있도록 흥미를 유발하는 가상 체험 공간 및 활성화 프로그램을 개발
  - 주요 결과: 보령시장과 대천 해수욕장을 배경으로 한 메타버스 구축
  - 지원협력조직: 중부발전, 보령시, 보령축제관광재단, 남해관광문화재단
- 의제명: 보드게임을 통한 어린이 교우관계 개선 프로젝트
  - 활동내용: 보드게임을 통해 어린이들이 흥미를 느끼면서 자연스럽게 폭력의 부당함을 인식할 수 있는 경험을 제공
  - 주요 결과: 초등학교 저학년이 활용할 수 있는 학교폭력 예방 보드게임 제작 및 배포
  - 지원협력조직: 중부발전, 충청남도 내 지역아동센터/초등학교/돌봄교실
- 의제명: 장애인도 쉽게 이용할 수 있는 높이 조절 키오스크 개발
  - 활동내용: 사용자의 편의에 맞춰 높낮이가 조절되며 최소한의 조작으로 주문 및 결제가 가능한 키오스크 개발
  - 주요 결과: 포용적 키오스크 모델 개발
  - 지원협력조직: 충청남도, 나사렛대학교
- 의제명: 청년의 소비문화와 전통시장의 상생방안 모색‘해커톤’
  - 활동내용: 보령 거주 청년들과 충남청년네트워크 회원들이 함께 모여 전통시장을 이용해 보고 평소 전통 시장에 대한 경험과 관점을 나누며 활성화의 가능성과 구체적인 방안을 모색해 보는 마라톤 토론회
  - 주요 결과: 청년 30명 참여, 8시간 종일 토론회 개최 및 전통시장 활성화 정책 도출
  - 지원협력조직: 중부발전, 협동조합 온양실험실, 충남청년네트워크
- 의제명: 농촌지역 재활용 사각지대 해소 프로젝트
  - 활동내용: 주민들에게는 문화행사(연극 및 독서토론회)를 통해 환경보호와 재활용에 대한 인식을 제고 하고, 주민이 정성껏 분리배출한 생활 쓰레기를 올바른 수거하여 효능감을 제고할 수 있는 정책 요구
  - 주요 결과: 주민 대상 환경교육을 통한 분리배출 문화 확산 및 지역 행정의 수거체계 보완을 요구하는 계기 마련
  - 지원협력조직: 충청남도, 당진시, 순성면행정복지센터, 당진YMCA, 대건지역아동센터, 당진시지역환경교육센터
- 의제명: 청소년이 직접 제시하는 지역 문화 인프라 마스터 플랜

- 활동내용: 청소년들이 주도하는 공론장을 통해 시골 청소년의 문화 욕구를 파악하고 성인들이 제공하고자 하는 프로그램과의 차이를 발견하여 이를 보완할 수 있는 문화 프로그램을 제안
- 주요 결과: 청소년 및 관계자 60여명이 참여하는 공론장을 통해 청소년이 원하는 문화 인프라와 지역현황을 확인하고, 지역 문화 프로그램 개발
- 지원협력조직: 충청남도, 가까운상담소, 금산군교육지원청, 금산별무리학교, 금산청소년미래센터, 들락날락 협동조합, 금산간디학교
- 의제명: 문턱을 없애는 가변형 간판 보급 프로젝트
  - 활동내용: 필요시 경사로로 사용할 수 있는 가변형 간판을 제공하여 무장벽 점포를 구축
  - 주요 결과: 장애인 이용 빈도가 높은 상가 지역에 입간판형 경사로를 제공하고, 상인 및 이용자 만족도 모니터링
  - 지원협력조직: 충청남도, 나사렛대학교 학생회
- 의제명: 시민 햇빛발전소 부지확보 및 추진 공동체 조성
  - 활동내용: 적절한 부지를 찾고 이해관계자를 설득하여 시민햇빛발전소를 설치하는 마중물 사업으로서 햇빛발전의 효용을 가시적으로 알릴 수 있는 시범 발전소를 설치하고 이해관계자 설득을 통한 부지 확보를 추진
  - 주요 결과: 충남도내 햇빛발전소 4기 설치
  - 지원협력조직: 충청남도, 충청남도교육청, 에너지협동조합 2050 함께, 당진시에너지센터, 충남RE100시민클럽, 충남에너지전환네트워크, 충남환경운동연합, 충청남도지속가능발전협의회, 충남사회적경제네트워크
- 의제명: 보령중앙시장 온라인 커머스
  - 활동내용: 전통시장 홍보 및 판매 촉진을 위한 라이브 커머스 2회 진행
  - 주요 결과: 2회의 라이브 커머스 행사를 통해 1,073건 판매 (매출액 23,296,000원) 및 보령전통시장 SNS 회원 증가
  - 지원협력조직: 중부발전, 보령중앙시장상인
- 의제명: 넓적부리도요새와 함께하는 플로깅 및 업사이클링 프로젝트
  - 활동내용: 플로깅 활동 참가자들을 넓적부리 도요새 개체와 매칭, 상징품으로 업사이클링 식별표를 제공하여 애착 형성 및 이야기 확산 모색
  - 주요 결과: 이야기가 있는 플로깅 3회 진행 및 넓적부리도요새 매칭한 지역맞춤형 플로깅 프로그램 지속 개발
  - 지원협력조직: 충청남도, 함께그린연구소, 흥성YMCA

### 3. 충남사회혁신센터 리빙랩 사업

#### 1) 충남사회혁신센터와 리빙랩 사업

##### ■ 센터 개요

- 충남사회혁신센터는 다양한 시민의 참여를 바탕으로 일상생활에서 혁신을 촉진하는 활동을 통해 주민의 삶을 풍성하게 하기 위한 사회혁신의 토대 마련을 목적으로 함
- 충남사회혁신센터는 일상생활의 불편함을 발견하고 문제해결 방법을 탐색하며 기술혁신을 실험하는 활동을 통해 충남도민의 행복과 지속가능성을 실현
- 이러한 충남사회혁신센터의 비전과 미션 및 핵심가치는 다음과 같이 제시할 수 있음

[표 18] 충남사회혁신센터의 비전 및 핵심가치

구분	내용	세부내용
비전	시민의 포괄적 참여와 디지털 기술을 바탕으로 한 지역사회 생활환경의 혁신	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역주민들이 생활에서 경험하는 불편함과 문제들을 스스로 구체화하고 개선 방안을 고안할 수 있는 사회혁신 저변확대 및 소통거점공간 구현</li> <li>- 지역이 가진 유무형의 자원들을 디지털 기술과 결합하여 주민 생활분야를 진보시킬 수 있는 기술개발 및 활동 거점공간 구현</li> </ul>
미션	다양성, 포용성, 투과성을 통한 사회적 자본의 확장	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민사회 구성원의 다양성을 존중하며, 소외된 구성원들을 적극적으로 포용하고, 상이한 집단간의 교류 촉진을 위해 사회적 자본을 확장</li> <li>- 지역내 자원을 디지털혁신과 융합하여 글로벌 이슈와 맞닿아있는 지역의 환경문제를 개선</li> </ul>
핵심가치	지역성을 바탕으로 환경적 글로벌 지속가능성에 대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사회적 가치: 다수 주민의 자존감 및 사회적 소속감 제고</li> <li>- 환경적 가치: 기후변화에 대응하는 친환경 생활문화 확산</li> <li>- 경제적 가치: 유희자원 및 공간의 활용을 통한 부가가치 창출</li> </ul>

##### ■ 센터의 전략과 주요사업

- 충남사회혁신센터의 전략은 생활실험과 지역문제해결의 2가지 트랙으로 구분되어 있음

[표 19] 충남사회혁신센터의 사업 전략

사업 전략	생활실험 전략	지역문제해결 전략
프로 세스	①생활실험팀 모집 ②생활실험 고도화 컨설팅 ③성과공유 및 확산사업 추진	①문제포착 ②지역자산과 결합한 해결모델 개발 ③시민들과의 협업을 통한 문제해결
주요 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제해결 주도하는 능동적 주민 의식전환</li> <li>- 지역사회 밀착형 실천공동체의 조직</li> <li>- 실천공동체 활성화를 위한 인적·물적 자원 지원</li> <li>- 지역의 자산과 강점에 대한 적극적 포착</li> <li>- 취지와 성과가 분명한 사례 창출</li> <li>- 상호이해 및 공존을 바탕으로 적극적 교류</li> <li>- 사회혁신 활동의 효율성과 확장성 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전지구적 환경문제 중 지역사회와 관계가 있는 문제 선제적 포착</li> <li>- 디지털 기술 활용하여 환경 및 지역 문제해결</li> <li>- 지역사회의 자산 강화 및 확산</li> <li>- 문제해결 과정에서 다수 시민의 열린 참여실험 및 시민성의 확장</li> <li>- 기술이해 및 접근성 제고</li> </ul>

- 충남사회혁신센터는 주로 지역문제 해결을 위한 혁신적 접근을 위해 생활실험(리빙랩) 운영과 함께 디지털 등 기술 활용한 지역문제 해결 접근에 초점을 맞추고 있음
- 이를 통해 충청남도 지역사회의 사회적, 환경적, 경제적 가치 창출을 도모하여 도민 삶의 질 향상에 기여하고 있음
- 사회혁신센터의 주요한 사업은 지역사회 기반 생활실험(리빙랩)을 포함하여 9가지와 2022년부터 시작한 보통의 혁신가 사업을 포함하여 10개가 진행되고 있음
- 이러한 사회혁신센터의 사업 중에서 지역주체들에 의해 생활실험을 수행하는 리빙랩 관련된 사업은 모여라 충남, 모두의 충남, 충격어택, 보통의 혁신가로 볼 수 있음

[표 20] 충남사회혁신센터의 주요사업내용

사업명	주요내용
모여라 충남	- 다양한 충남도민의 일상생활에서 겪는 문제를 구체화하고 이를 해결하기 위한 일상적 실험을 지원하는 프로그램
모두의 충남	- 충남 지역사회의 다양성과 포용성을 높이기 위해 현재 소외집단이 겪는 일상의 어려움을 살펴보고 개선 정책을 제안하며, 정책의 일차적 검증을 위한 리빙랩을 기획하는 프로그램
웨는 충남	- 충남도민, 공무원 및 분야별 전문가들로 실무위원회를 구성하여 충청남도 15개 시군의 행정문화에 변화가 필요한 부분을 발견하고 우수사례와 더불어 개선방안을 구체적으로 제안하는 프로그램
충격어택	- 트럭을 이용한 이동형 메이커스페이스를 구축해 충남 곳곳으로 찾아가, 친환경과 업사이클링(재활용)을 기반으로 한 메이킹 활동을 장려하는 프로젝트
DIT FESTA	- 20년 동안 유휴공간이었던 (구)중부농축산물류센터에서, 폐자재를 활용하여 3박 4일동안 50명의 참가자들과 진행한 업사이클링 공간 실험 프로젝트
만들기 학교	- 초등학교 4~6학년 대상 친환경교육 키트 개발 및 수업을 통해, 환경 문제에 대해 창의융합적으로 사고하고 충남의 환경문제를 간접체험하게 함으로써 친환경에 관한 인식을 확장하도록 돕는 프로그램
유니폼 업사이클링	- 버려지거나 잊혀진 의류를 발견하고 재료로 활용하여 새롭게 디자인하고 의미를 부여하는 업사이클링 프로젝트
모빌리티 해커톤	- 장애인 이동성 및 기동성 제고를 위한 아이디어를 모으고, 시제품 제작 경진대회를 통해 배리어프리 지역사회 구축에 기여하는 프로젝트
혁신 SCENE	- 국외에서는 사회혁신을 어떻게 이해하고 있으며 어떤 프로젝트들이 진행되고 있는지 알아 보며, 국내의 유관기관들의 관점과 활동 간 유사점과 차이점에 대해 파악해 보는 프로젝트
보통의 혁신가 (2022년 시작)	- 평범한 일상 생활의 문제 해결을 위해 보통의 시민, 조력자, 디자이너가 함께 문제를 정의하고 이를 해결하기 위한 가장 작은 캠페인을 기획하고 실천

## 2) 시민들의 생활실험(2021년)

### ■ 모여라 충남: 주민주도 생활실험

- ‘모여라 충남’은 주민 스스로 일상생활에서 마주하는 크고 작은 문제들을 구체화하고, 이를 해결하기 위한 일상실험(리빙랩)을 지원하는 사업을 의미함
- 문제해결을 요구하는 수동적 시민으로부터 문제해결의 주체가 되는 능동적 시민으로의 전환을 주요 목적으로 함
- 사업실행의 특징
  - 2021년 15개 팀의 프로젝트를 지원하였고 800여명의 주민과 함께 운영하였으며 의제발굴의 기획단계부터 사회혁신센터의 담당자들과 함께 의제를 고도화 시키기 위해 협력함
  - 모여라 충남 사업을 통해 사회적 문제나 사회혁신에 관심이 없던 주민들이 등장하고 이들의 잠재된 역량을 발견할 수 있는 기회가 제공됨
  - 사업에 참여한 시민의견 또한 지역과 자신의 문제를 정의하고 문제를 해결하는 경험을 얻는 기회가 제공되어 시민사회 역량이 강화되는 기회가 제공됨
- 충남사회혁신센터의 모여라 충남 리빙랩 사업은 13개가 운영이 되었으며 의제에 따른 실행주체를 종합하면 다음 표와 같음

[표 21] 모여라 충남 리빙랩 사업 의제와 실행 주체

의제	의제명	실행주체	키워드
1	노인건강 위해 뭉친 교수들, 리빙랩에 전문성을 더하다	백석대학교	노인건강
2	채소 재배로 노인들의 몸 튼튼 기분 UP	덕상계 어울림	노인고립
3	농촌 어르신들의 몸과 마음에 건네는 한끼	초록코끼리	세대간 소통
4	이동보조기기 수리서비스, 한곳에 모아보자!	수리GO	이동약자 문제
5	병뚜껑을 자석홀더로 바꿨다	청년공동체 느루	업사이클링
6	지저분한 주택가 쓰레기장의 꽃단장	좋은소식당진	쓰레기, 환경
7	탄소발자국 줄이는 요거트	굿즈메이커	지역환경
8	기록하지 않는 것은 사라진다	금강사진관	마을기록
9	무단투기? 동네에 분리수거소가 없어요!	금산행복나누기	쓰레기 불법투기
10	핸드폰 거치대로 변신한 페마스크	두게더	업사이클링
11	농촌에 청년이 살 수 있는 ‘작은집’이 있다면	산림살림	귀촌청년
12	신문 창간, 지역 여성 커뮤니티 기반이 되다	산성비	여성문제
13	장애아동도 함께 어울려 노는 놀이터	나사렛대학교 산학협력단	장애아동

- 이러한 의제들을 해결하기 위한 각 리빙랩의 주요 활동과 핵심결과를 다음과 같이 요약할 수 있음
- 의제명: 노인건강 위해 뭉친 교수들, 리빙랩에 전문성을 더하다
  - 지역문제: 코로나19로 활동이 제한된 재가 노인, 노인들의 고독감과 운동기능 저하

- 주요활동: 설문 및 참여자 모집, 체력 맞춤형 운동 프로그램 앱 개발, 앱 효과 확인과 참여자 확대
- 핵심결과: 노인 홈 트레이닝 어플개발
- 의제명: 채소 재배로 노인들의 몸 튼튼 기분 UP
  - 지역문제: 노인들의 사회적 역할 소실, 코로나로 인한 재가노인 비율 상승 및 우울감 증폭
  - 주요활동: 채소재배 및 요가수업, 반찬 만들기 및 봉사활동, 지역 독거노인 순환돌봄
  - 핵심결과: 덕상계 어울림
- 의제명: 농촌 어르신들의 몸과 마음에 건네는 한끼
  - 지역문제: 농촌지역 청년들과 시니어들의 불통으로 인한 단절, 농번기 농촌 시니어의 건강상으로 인한 불규칙한 식사와 문화 생활 부재
  - 주요활동: 마을 어르신을 위한 지역 식재료를 활용한 식사, 지역 청년단체와 연계한 문화 행사, 농촌형 보양식 밀키트 개발 및 제공(150세트)
  - 핵심결과: 대현마을 모던 레스토랑 및 농촌형 밀키트 제공
- 의제명: 이동보조기기 수리서비스, 한곳에 모아보자!
  - 지역문제: 충남 내 이동보조기기 수리 시스템의 불편함, 이동보조기기 수리서비스 관련 정보
  - 주요활동: 시민참여(정량, 정성 조사), 온라인 플랫폼 구축, 홍보활동
  - 핵심결과: 이동약자 위한 이동보조기기 수리서비스 플랫폼 구축 실험
- 의제명: 병뚜껑을 자석홀더로 바꿔드립니다
  - 지역문제: 올바른 분리수거 및 배출 방법을 몰라 버려지는 자원, 코로나 시대, 배달서비스 확산에 따른 플라스틱 사용량 증가, 자원순환에 대한 인식 저조
  - 주요활동: 폐자원 수거 시스템 구축, 분리배출 교육 및 재생 플라스틱 시제품 개발
  - 핵심결과: 플라스틱 및 폐자원 수거 시스템 구축 통한 재활용품 제작
- 의제명: 지저분한 주택가 쓰레기장의 꽃단장
  - 지역문제: 지저분한 주택가 내 쓰레기 처리장 악취, 쓰레기 수거 체계와 시설관리 미흡, 주택가 쓰레기 처리장 인식 교육의 부재
  - 주요활동: 주택가 쓰레기 처리장 미화 캠페인, 쓰레기 분리배출 방법 교육 자료 제작, 전국적 확대를 위한 온라인 포럼 개최
  - 핵심결과: 쓰레기 처리장 변화를 위한 환경 조성 생활실험
- 의제명: 탄소발자국 줄이는 요거트
  - 지역문제: 지역의 생산물 가공을 통한 환경문제 해결제품 개발, 알려지지 않은 지역 환경문제 해결 제품
  - 주요활동: 로컬푸드를 활용한 식문화 개선, 로컬 환경문제 관련 팝업 전시
  - 핵심결과: 저탄소 식문화 구축 및 자원 재활용



- 의제명: 기록하지 않는 것은 사라진다
  - 지역문제: 지역 어르신의 모습과 마을 이야기가 제대로 기록되지 않고 사라지는 현실
  - 주요활동: 지역노인 인터뷰+영정사진 촬영, 필름카메라 출사 프로그램, '우리는 언젠가 추억이 되겠지' 사진 전시 및 사진집 발행
  - 핵심결과: 사진을 통한 지역의제 발굴 실험
- 의제명: 무단투기? 동네에 분리수거소가 없어요!
  - 지역문제: 길거리 쓰레기 무단 투기, 분리수거 시스템이 없어서 발생하는 무분별한 쓰레기 배출, 불법투기에 따른 주민 갈등 및 민원 발생
  - 주요활동: 지역주민, 행정, 민간단체가 협력 네트워크, 실험 참가자 모집 및 현장조사, 재활용 가이드북 및 리플릿 제작
  - 핵심결과: 길거리 쓰레기 분리배출 거점소 설치 생활실험
- 의제명: 핸드폰 거치대로 변신한 페마스크
  - 지역문제: 코로나 19로 인한 페마스크 대량 발생에 따른 환경 문제, 한번 쓰고 버리는 마스크 사용에 대한 문제의식 부족
  - 주요활동: 페마스크의 심각성을 알리는 캠페인 진행, 페마스크 수거, 수거한 페마스크 소독 및 분리, 페마스크로 단추, 휴대용 핸드폰 거치대 제작
  - 핵심결과: 페마스크 수거 캠페인 및 페마스크를 활용한 제품 제작
- 의제명: 농촌에 청년이 살 수 있는 '작은집'이 있다면
  - 지역문제: 거주할 집을 찾지 못하는 귀촌 청년들, 농촌 청년을 위한 주거 모델 모색
  - 주요활동: '내게 맞는 집' 워크숍, '내게 맞는 집' 설계 용역, '염치 불구하고 그려봤습니다' 전시회
  - 핵심결과: 농촌형 청년주거 상상실험
- 의제명: 신문 창간, 지역 여성 커뮤니티 기반이 되다
  - 지역문제: 여성들의 인권 향상 캠페인의 필요성, 소외여성, 경력단절여성 등 여성 관련 지역의제 발굴 및 개선
  - 주요활동: 지역 여성 네트워크 구축, 신문제작, 창간호 배부(500부 제작)
  - 핵심결과: 지역 여성의 목소리를 대변하는 '여성매거진' 창간 프로젝트
- 의제명: 장애아동도 함께 어울려 노는 놀이터
  - 지역문제: 장애아동이 거의 이용하지 못하는 지역 무장애 놀이터의 현실, 천안시 무장애 통합 놀이터 기준 평가 및 지도 부재, 장애아동 학부모 등 당사자 그룹 의견이 미반영, 도심형 무장애 통합놀이터 중요성 인식 부재
  - 주요활동: 지역노인 인터뷰+영정사진 촬영, 필름카메라 출사 프로그램, '우리는 언젠가 추억이 되겠지' 사진 전시 및 사진집 발행
  - 핵심결과: 사진을 통한 지역의제 발굴 실험

## ■ 모두의 충남: 지역혁신 생활실험 기획연구

- 모두의 충남은 충남 지역사회의 다양성과 포용성 확산을 위해 소외된 집단이 경험하는 지역사회 일상의 어려움을 핵심 의제로 도출하여 정책적 개선방안을 제시하는 목적을 지님
- 주민을 비롯한 의제 당사자의 의견과 논의과정을 종합하여 정책을 개발하고 이를 검증하기 위한 리빙랩의 과정이 결합된 사업
- 지역사회 보다도 생활에 어려움을 겪고 있는 사회적 약자를 지원하고 이들을 위한 생활환경 개선을 도모하는 사업이라는 점에서 사람중심의 특성을 갖고 있음
- 모두의 충남을 통해 실행된 생활실험 기획연구를 종합하면 다음 표와 같음

[표 22] 모두의 충남 리빙랩 연구와 주요 키워드

의제	의제명	실행주체	키워드
1	충남 거주 니트 청년지원정책 검증 실험 ‘어쩌다 백수’	청그라미	청년 취업
2	충남 장애인의 일상생활 환경 개선을 위한 정책 발굴 및 실험 연구	나사렛대학교	장애인 참여
3	충남 학교 밖 청소년 지원방안 연구 ‘대안교육기관 청소년 사례 중심’	들락날락	학교밖 청소년
4	충남 거주 난민들의 실태 파악 및 생활여건 개선을 위한 정책 제안 연구	피난처	충남거주 난민문제
5	코로나 확산에 따른 충남 중도입국자녀 돌봄 실태 및 지원 방안 연구	공주교육대학교	중도입국자녀 돌봄
6	충남 농촌이주청년의 지역사회 정착 및 이주 진작을 위한 정책 제안	일소공도	청년 농촌이주

- 모두의 충남 리빙랩 연구사업을 통해 제시하고 있는 지역문제와 주요활동을 종합하면 다음과 같음
- 의제명: 충남 거주 니트 청년지원정책 검증 실험 ‘어쩌다 백수’
  - 지역문제: 조직생활에 두려움이 큰 니트 청년들이 온라인으로 회사생활을 체험을 통해 자립 지원
  - 주요활동: 니트청년 교육(온라인), 니트청년 워크숍 ‘쉽학교’(오프라인/2박 3일 공주), 생활개선 프로젝트(온라인)
- 의제명: 충남 장애인의 일상생활 환경 개선을 위한 정책 발굴 및 실험 연구
  - 지역문제: 충남 지역은 전체 인구 대비 장애인 6.2%로 비중이 높아 장애인의 사회문화 참여를 촉진하기 위한 다양한 정책 필요
  - 주요활동: 휠체어 사용 장애인을 위한 쇼핑카트 개발, 천안시 소재 공공놀이터 평가 및 결과 공유 앱 개발, 휠체어 바퀴 개발, 시각장애인이 공용체육시설 활용을 위한 점자스티커 제작
- 의제명: 충남 거주 난민들의 실태 파악 및 생활여건 개선을 위한 정책 제안 연구
  - 지역문제: 비자발적으로 강제 이민을 경험한 ‘난민’은 외국인 근로자 보다 생활 고충이 심각하나 실태파악이 제대로 이루어지지 않음, 충남의 외국인 비율이 전국에서 가장 높으며 이미 다문화 사회로 진입
  - 주요활동: 충남에 거주하는 난민 신청자, 인도적 체류자 대상 설문조사, 심층 조사, 언어와 문화생활, 생계와 직장생활, 교육과 학교생활, 주거와 보건환경, 지역사회 참여와 사회관계 실태조사, 난민캠프 사업 대안 제시, 농촌형 난민마을 제안

- 의제명: 코로나 확산에 따른 충남 중도입국자녀 돌봄 실태 및 지원 방안 연구
  - 지역문제: 코로나로 인해 중도입국자녀 교육 및 돌봄의 소외 현상 심화(부모의 비대면 교육에 따른 온라인 교육 지도 어려움)
  - 주요활동: 인터뷰 수행, 재외동포 특수성을 반영 교육과 돌봄 통합 프로그램, 한국어 교육 효과성 증대 방안 등 충남 중도입국 자녀 돌봄 정책 수립 방향 제시
- 의제명: 충남 농촌이주청년의 지역사회 정착 및 이주 진작을 위한 정책 제안
  - 지역문제: 청년의 농촌이주자는 인구 유치 측면이 아닌 사회혁신의 관점으로 접근
  - 주요활동: 서천군 '삶기술학교', 경북 의성군 '이웃사촌시범마을' 사례검토, 일본과 유럽 사례검토

### ■ 충격어택과 기술혁신: 찾아가는 업사이클링 클래스

- 충남사회혁신센터에서 수행한 다른 형태의 리빙랩 활동으로 충격어택&기술혁신 사업이 있으며 이는 업사이클링 클래스를 주요한 주제로 다룸
- 특히 충격어택은 '충남의 격을 높이다'를 주제로 3.5톤짜리 트럭을 개조한 이동형 메이커스페이스를 구축하여 충남 전체를 방문하며 친환경과 업사이클링 기반의 체험활동을 제공하는 프로젝트
- 본 사업의 추진배경으로는 사회혁신센터 내 메이커스페이스 공간이 부재하며 농어촌 지역 중심으로 기술혁신 체험의 소외를 극복하고자 하였으며 이를 통해 기술의 민주화를 실현하고자 함
- 충격어택과 기술혁신의 주요활동은 다음 3가지로 구분됨
  - ① 모바일공작소 제작:
    - 왕바디 트럭을 개조하여 업사이클링 장비를 장착
    - 3.5톤 1대 1.2톤 3대를 공작소로 제작하였음
  - ② 15개 시군을 3개 권역으로 구분하여 특화 활동으로 접근
    - 천안 아산 북부권: 플라스틱 재활용 특화
    - 금산 논산 남부권: 의류리폼 특화
    - 태안 보령 서부권: 해양쓰레기 재활용 특화
  - ③ 주요 방문대상: 학교, 지역 행사장, 주민단체
- 충격어택은 시즌1과 시즌2로 구분하여 활동하였으며 시즌1은 3.5톤 트럭에 워크숍 장비를 모두 탑재하여 지역을 방문
- 시즌2는 3.5톤 트럭이 가지 못하는 지역현장 방문을 위해 1.2톤 3대를 구성하여 다양한 지역 방문에 목적을 둠

- 이러한 시즌1과 시즌2의 성과를 종합하면 다음 표와 같음

구분	시즌1	시즌2
활동기간	2021.4.30.-6.11	2021.9.10.-12.21
지역별 방문운영	천안(16회), 태안(4회), 홍성(4회)	천안(7회), 태안(3회), 청양(3회), 아산(7회), 예산(1회), 부여(1회), 당진(2회), 보령(3회), 서천(1회), 홍성(4회), 계룡(2회), 논산(1회), 서산(3회), 공주(3회), 금산(1회)
참여인원	339명	2,154명

- 이러한 충격어택 기술혁신의 의제에 따른 실제 메이커활동을 통한 리빙랩 활동결과를 종합하면 다음과 같음
- 의제명: 오래된 창고, 시민들의 손으로 혁신거점 재탄생
  - 추진배경: 시민의 포괄적 참여를 통한 혁신공간 조성, 기술을 바탕으로 한 지역사회 생활환경 혁신, 자원 재활용과 대안 생활방식 경험 확대
  - 주요활동: DIA FESTA 운영 준비 및 진행, 과정형 시민참여 공간조성 영상화, 전시, 강연 공간으로 활용
  - 핵심결과: (구)중부농축산물류센터 공간을 다양한 시민들이 참여하여 업사이클링 공간조성
- 의제명: 유행 지난 옷과 폐현수막의 화려한 변신
  - 추진배경: 버려지는 옷감, 자원낭비와 환경파괴, 환경운동에 동참하는 업사이클링 의상에 대한 관심 증대, 지역 내 친환경적 착한 소비를 위한 구제시장 활용도모
  - 주요활동: 산업 폐기의류와 계절별 홍보성 의류에 집중, 착한소비를 통한 자원 확보와 업사이클링 의류 제작, 업사이클링 과정과 스토리 영상, 현수막 플리츠 원단을 이용한 소품 만들기
  - 핵심결과: 유니폼 업사이클링
- 의제명: 업사이클링 기술과 건축의 만남
  - 추진배경: 코로나로 인한 플라스틱 사용량 증가 및 장비, 의류, 건축 등 다양한 분야에 적용 가능한 업사이클링 기술 응용, 일상생활에서 3D 프린팅의 상용화를 위한 정보 공유
  - 주요활동: 폐플라스틱 기술 동향 강의, 건축 제품 제작과 전시
  - 핵심결과: 폐플라스틱 활용 작품 제작
- 의제명: 메이커스페이스에 접목할 신소재를 찾다
  - 추진배경: 현 메이커스페이스 제작 기술의 확대, 신소재 기술에 대한 지역인재 발굴 및 성장 기회 제공, 공공기술 확장에 필요한 기술 검증
  - 주요활동: 지역 작가 발굴, 유리공예의 메이커스페이스 내 편집 가능성 확인, 메이커스페이스 기술의 확장 시도
  - 핵심결과: 유리공예 작가 발굴

- 의제명: 휠체어로 여행을 가고 레저를 즐길 수 있다면
  - 추진배경: 무장애 관광지 조성에 대한 사회적 관심 증대, 사회적 약자 및 장애인을 위한 배리어프리 관광 콘텐츠 증가
  - 주요활동: 경량 탈부착 휠체어 보조동력장치, 전동휠을 활용한 휠체어 보조동력장치, 청각장애인의 조깅을 위한 위험시노 알람, 장애인용 리클라이닝 캠핑 휠체어, 휠체어 센서 기반 안전제어 브레이크, 시민 및 대학생과 전문 멘토 협업, 장애인 모빌리티 관련 영상 콘텐츠 제작
  - 핵심결과: 장애인 아웃도어 모빌리티 메이커톤
- 의제명: 길가에 버려진 자전거의 변신
  - 추진배경: 방치자전거로 인한 자원 낭비 및 도시미관 저해 문제, 대안 교통수단으로서 삼륜 전기자전거의 가능성 제시
  - 주요활동: 폐자전거 재활용, 용접작업용 지그제작
  - 핵심결과: 재활용 전동 삼륜 리컴버트 자전거 개발
- 의제명: 아이 스스로 학습할 수 있는 ‘환경교육 키트’
  - 추진배경: 코로나로 인한 비대면 온라인 교육 장기화, 학생 스스로 학습할 수 있는 환경교육키트 개발, 충남 환경문제를 담은 지역 맞춤형 콘텐츠 제작
  - 주요활동: 충남지역 맞춤형 환경교육키트 제작 및 배포, 교육키트를 활용한 초등학교 대상 시범교육, 환경교육 영상 콘텐츠 개발
  - 핵심결과: 친환경 체험학교 시즌 1만들기 학교

### 3) 작은 리빙랩 및 지역혁신가 양성사업

#### ■ 보통의 혁신가 시즌1(2022년)

- 충남사회혁신센터는 2021년 11월-2022년말 까지 작은 리빙랩 및 지역 혁신가 양성사업인 ‘보통의 혁신가’ 사업을 진행
- 보통의 혁신가는 리빙랩 사업 자체가 구체적이고 올바른 문제정의 과정이 핵심적이라는 중요성에 천착하여 개인 일상생활의 혁신으로 사회혁신의 담론과 실천의 중요성이 요구됨
- 따라서 규모있는 사회혁신의 리빙랩 과정보다는 캠페인 형식의 프로젝트를 통해 일상 생활에서 작은 단위이 실천과 문제 해결의 경험을 제공하는 리빙랩 사업의 방향으로 전환
- 본 사업의 주요한 사업내용은 다음과 같음
  - 개인이 정의하는 문제를 공론, 기획, 실행의 단계를 통해 리빙랩 기획 및 실행
  - 개인의 리빙랩 과정을 글, 영상 등 매체를 적극 활용하여 면밀하게 수집하고 기록 및 홍보
  - 혁신가 양성과 네트워킹 활동 및 후속 사업 지원 연계

- 시민들이 제안한 의제로 진행된 캠페인을 다른 지역에 확산시키고 실험 결과를 홍보
- 다양한 시민들의 포괄적 참여를 위해 지역 인적자원 발굴 및 접근성 강화를 위한 연구 진행
- 본 사업을 효과적으로 추진하기 위한 전략은 다음과 같음
  - 사업에 선정되지 못 한 개인에 한해 개별 미팅 및 컨설팅 지원 (탈락 없는 사업 진행)
  - 지역 퍼실리테이터, 디자이너/기술자 발굴 및 양성
  - 글, 영상 등 다양한 매체를 통한 프로젝트 과정 기록 및 아카이빙
  - 본 사업을 통해 문제정의→기획→인식개선 과정 진행 후, 실행 가능한 프로젝트에 한해 문제 해결 리빙랩 연속사업 지원
- 작은 리빙랩 보통의 혁신가 프로그램은 준비단계 및 프로그램 운영, 후속지원 리빙랩 사업 운영의 단계로 구분할 수 있음
- 우선 준비단계는 참가자 모집 및 대화조력자 역량강화 교육 진행을 의미하며 리빙랩 참여자를 선정하는 단계임
- 본격적인 프로그램 단계는 다음 표의 과정으로 운영됨

[표 23] 보통의 혁신가 진행 과정

과정	일정	내용
보통의 '대화' 진행	3월 중 총 3회	- 사업 O.T, 참가자 및 지원 의제 소개 - 해결하고자 하는 문제를 서로 나누고, 문제를 명확하게 정의하는 단계
보통의 '기획' 진행	4월 중 총 2회	- 정의된 문제를 해결하기 위해 프로젝트를 기획하는 단계 - 각 팀별 온라인 자문회의 및 오프라인 회의 수시 진행
보통의 '실천' 진행	5월 중 실행	- 기획된 프로젝트를 해당 지역사회에서 실천하는 단계 - 충남 내 15개 시군을 대상으로 문제 해결을 위한 작은 캠페인 진행
보통의 '기록' 진행	5월 중 실행	- 지역사회에서 진행한 프로젝트들을 아카이빙 하는 단계 - 사진촬영, 인터뷰, 활동사례 소개 진행 등
보통의 '나눔' 진행	6월 24일	- 진행한 프로젝트들의 결과를 함께 나누고 공유하는 단계 - 활동발표 및 성과 공유 진행 및 참가자들 간 네트워킹 나눔 등

- 이러한 과정 이후 후속지원 리빙랩은 6월-12월까지 운영되었으며 보통의 혁신가 과정을 통해 발굴된 사례 중 사업 고도화를 위한 지원활동임
- 이와 같은 보통의 혁신가 사업은 충남 지역에서 9개의 사업이 선정되어 진행되었으며 이에 대한 개요는 다음 표와 같음
- 지역별로 천안아산 권역 참여자가 가장 많으나 태안, 논산, 홍성, 청양 등의 남부권의 참여팀도 있으며 지역소멸, 환경, 모빌리티, 보건 등 지역문제에 밀접한 주제들이 선정됨

[표 24] 보통의 혁신가(시즌1) 리빙랩 주요 키워드

의제	의제명	지역	실행주체	키워드
1	애타는 마음 잔잔해지기를	당진	원정우먼	보건, 아동
2	서로 안전한 펫티켓	아산	도도	반려동물
3	버스를 잡는달	천안아산	버스달	모빌리티, 버스
4	이왕이면 이곳에 버려주세요	천안아산	이왕이면	환경, 주거
5	청소년들이 당당하게 일하는 일터	천안	마요네즈	청소년, 노동
6	담배꽂초가 바다로 가지 않게 담꼬	태안	태안	해양, 쓰레기
7	동전을 한 컵에 모아주세요	논산	보통의 동전	자원순환
8	깨끗한 동네를 위한 쓰레기 다이어트	홍성	예보니	쓰레기
9	우리도 당신처럼 청양에 살아요	청양	알프스청양	지역소멸 문화

- 이러한 9개 의제에 따른 실행팀이 구체적으로 수행한 리빙랩의 내용은 다음과 같음
- 캠페인명: 이 곳이 흡연장소는 아닙니다. 다만, 담배꽂초는 모아주세요 [담꼬-담배꼬깎] 캠페인
  - 핵심문제: 해양쓰레기중 가장 흔한 쓰레기는 담배꽂초로 수많은 해양동물에게 악영향을 끼침
  - 문제정의: 작은 쓰레기인 담배꽂초가 해안가 주변에 버려질 때 줍기도어렵고 바람에 날라기 쉬워 바다쓰레기로 흘러가는 문제
  - 진행내용: 담배꽂초를 모으는 콘 제작 및 해안중심 지역 설치
- 캠페인명: 버스정류장을 그냥 지나치는 버스를 잡기 위해 할 수 있는 작은 노력 [버스달]캠페인
  - 핵심문제: 외진 지역의 정류장에 사람이 있어도 버스가 지나쳐버리는 문제
  - 문제정의: 기다리는 승객이 많지 않은, 혹은 시간대 별로 승객 수가 적은 정류장을 버스가 단순 짐작하여 승객이 있음에도 불구하고 임의로 그냥 지나치는 문제
  - 진행내용: 버스 정류소 표시를 [버스달 캠페인 KIT]로 더 눈에 띄게 만들기, 버스를 기다릴 때는 버스정류소 표시 바로 옆에서 기다리기(표시), 버스가 지나쳤다면 링크를 통해 민원 넣기
- 캠페인명: 사람도 오른쪽, 반려견도 오른쪽/ 산책할 때, 나만 바라봐 캠페인
  - 핵심문제: 반려견인들의 펫티켓 부족 및 비반려인의 개와 견주에 대한 편견
  - 문제정의: 견주와 산책자들이 함께 활동하는 공원과 같은 공공 공간에서 펫티켓을 지키지 못 해 안전사고 및 불편함을 겪는 문제
  - 진행내용: 좁은 골목에서 견주가 반려견과 사람 사이 안전한 벽이될 수 있도록 안내하는 픽토그램 팻말 설치. 반려견과 산책할 때 스마트폰 사용은 개물림 사고 등 안전사고를 유발함. 리드줄에 부착할 수 있는 스티커 배포
- 캠페인명: 우리동네 쓰레기 문제를 하나씩 차분히 함께 시작하는 [당부의 말풍선]캠페인
  - 핵심문제: 주택가 마다 버려지는 쓰레기와 관리의 주체가 명확하지 않은 문제



- 문제정의: 주택가 쓰레기 배출 방법, 장소, 시간 등의 정보들이 지켜지지 않아 관리에 어려움을 겪고 있음
- 진행내용: 주택가 내 암묵적 쓰레기 투기 공간에 약속을 정하는 말풍선 피켓을 세워 배출시간 및 요일을 공지, 현관문 앞에 쓰레기가 쌓이는 공간에 약속을 정하기 위한 말풍선 자석 붙여 반복 확인 할 수 있도록 안내
- 캠페인명: 흡연매너 당부 KIT 캠페인
  - 핵심문제: 아파트 단지내 흡연자들이 흡연공간 부족으로 담배 공초를 우수관, 화단 등 무단투척
  - 문제정의: 금연아파트 내 흡연공간이 없어 담배 공초가 보이지 않는 곳에 계속해서 버려지는 문제
  - 진행내용: 흡연문제가 발생하는 곳을 태깅-스티커 활용해 메시지를 적어 붙이고 작은 변화를 목격
- 캠페인명: 그 마음을 아는 우리가 함께 공감하고 공유하는 캠페인
  - 핵심문제: 지역 내 소아과 부족 및 소아과 진료 예약 어려움
  - 문제정의: 지역 내 소아과가 부족하여 진료를 보기 위해 다른 지역으로 원정 진료를 떠나야 하는 문제
  - 진행내용: 아이가 아팠을 때 우리 지역에서 진료받기가 어려워서 막막했던 경험 공유, 예비 엄마들의 다급한 순간의 번거로움을 덜어주기 위한 지역별 소아과 정보 공유, 예비 엄마에게 전하는 축하와 위로의 선물 제공
- 캠페인명: 당당하게 일하는 일터를 위한 [당당]캠페인
  - 핵심문제: 부당한 대우를 받고 일하는 청소년 노동자 권리 문제
  - 문제정의: 지역 내 청소년들이 노동법으로부터 권리를 보호받지 못하고 있는 문제
  - 진행내용: 캠페인 봉투 안에 근로계약 서류를 자세히 읽고 필요시 사장님과 근로자가 함께 작성, 주변에 필요한 사람들에게 나눔
- 캠페인명: : 동전을 한 곳에 모아 쓰는 [동전 한 컵] 캠페인
  - 핵심문제: 쌓여있는 동전이 시중에 유통되지 못해 새로운 동전을 만드는데 약 180억원의 비용 문제
  - 문제정의: 지역 내 동전들이 순환되지 않아 낭비되고 있는 문제 접근
  - 진행내용: 차량 내 빈 컵홀더에 KIT 절개선을 뜯어 말아 컵홀더에 끼워 동전이 생길 때마다 모으고, 지역에서 사용해 보기, 다 쓴 일회용컵에 [동전 한 컵] 스티커를 붙이고 동전을 모아보기

## ■ 보통의 혁신가 시즌2(2022.7~2023.2)

- 보통의 혁신가 시즌2는 시즌1에 이어서 개인 일상생활 속 사회혁신을 통해 삶의 작은 단위 실천과 문제 해결경험을 제공하는 것을 목표
- 구체적으로 개인이 발견한 문제를 다른 참가자들과 공론화 하고 (보통의 대화), 프로젝트를 기획하여(보통의 기획), 지역사회에서 실행하는 단계 (보통의 실천)를 통해 일상 속 문제를 해결해보는 경험 제공 의제 발굴 사업 수행
- 특히 선문대학교 건축학부 학생들과 공간을 기반으로 하여 지역의 문제와 필요를 발견하기 위한

참여형 공간기획 워크숍 과정을 진행하는 것이 특징적임

- 본 사업의 추진 단계는 시즌1과 동일하게 참가자 모집 및 대화조력자 모집의 준비단계와 함께 보통의 혁신가 진행과정을 추진
- 이와 함께 선문대학교 건축학부 커뮤니티 참여 건축을 연계하여 충남사회혁신센터 소통협력공간(온양온천역 하부공간)을 분석하고 공간설계 및 대상지역 이해의 워크숍을 진행
- 보통의 혁신가 시즌2 주요 의제는 다음과 같음

[표 25] 보통의 혁신가 리빙랩 주요 키워드

의제	캠페인명	지역	실행주체	키워드
1	우유갑 분리배출 생활을 책임지는 ‘우리학교 우유반장’을 찾습니다 캠페인	아산	슬기로운 분리배출 생활	환경, 자원순환
2	점자보도블록 주차금지 캠페인	천안	안전거리	모빌리티, 장애인
3	애들이 언제든 찾아오렴 캠페인	천안	청혁	청소년, 인권
4	십분 쉼, 십분 티백 캠페인	천안	와이	장애인 부모
5	: 안전한 버스 탑승을 위해 전달하는 인사사탕 캠페인	천안	통통통	모빌리티, 안전
6	놀이터에 고래가 나타났다 캠페인	천안	파이	장애인, 아동
7	타는 쓰레기, 안 타는 쓰레기	서천	모시 잠자리	소통 마을
	내려오는 차에게 먼저 양보해요 캠페인			
8	세탁소 옷걸이 다시 쓰기 캠페인	홍성 예산	멋진 지구인	자원순환
9	횡단보도 손짓 캠페인	당진	당진이 You	모빌리티, 안전

- 이처럼 시즌2 9개 의제에 따른 실행팀이 구체적으로 수행한 리빙랩의 내용은 다음과 같음
- 캠페인명: 우유갑 분리배출 생활을 책임지는 ‘우리학교 우유반장’을 찾습니다 캠페인
  - 문제정의: 초, 중등학교 내 우유 급식을 진행하고 있으나 우유팩이 제대로 분리배출 되지 않아 일반쓰레기로 버려지고 있음
  - 진행결과: 송남중학교 점심시간을 활용하여 우유반장 선발을 위한 홍보 캠페인 진행, 송남중학교 내 우유 반장 6명 선발, 임명장 및 봉사시간 점수 부여, 우유반장 4명 선발 (11월21일)
- 캠페인명: 점자보도블록 주차 금지 캠페인
  - 문제정의: 점자보도블록 위 방치된 공용킵보드, 자전거로 인해 시각장애인의 기본적인 보행권 마저 침해되고 있음.
  - 진행내용: 불당동일대 공용킵보드 및 자전거에 점자보도블록 주차금지 손전단지(200개) 게시, 공용킵보드, 자전거 주차장 내 점자보도블록 주차금지 팻말(15곳) 설치, 공용킵보드, 자전거 이용시 QR코드 위 점자보도블록 주차금지 스티커(200개)를 부착하여 모빌리티 이용 후 주차 시 정해진 공간에 주차할 수 있도록 유도, 천안시 건설도로과와 협업하여 캠페인 확산 논의를 위한 간담회 준비 중 (2월 28일), 의제를 제안한 시민이 지속적으로 모니터링하며 관련 정보들을 수집 중

- 캠페인명: 애들아 언제든지 찾아오렴 캠페인
  - 문제정의: 청소년을 위한 정책 및 기관들이 다채롭고 많아졌지만 청소년 당사자들이 접근하기에 정보 접근성 및 이해의 문제 등 문턱이 존재하고 있음
  - 진행결과: 수능일 청소년 관련 단체와 협업하여 청소년 대상 행사 진행, 행사 당일 부스에서 청소년들에게 응원을 전하는 포춘쿠키 배포 (100개), 포춘쿠키 속 QR을 통해 청소년들을 응원하는 문구와 지원정책 및 기관들의 소개자료를 공유, 청소년 기관과 정책, 캠페인 취지를 알리는 안내페이지 공유
- 캠페인명: 십분 쉽, 십분 티백 캠페인
  - 문제정의: 발달장애 아동의 부모들의 경우 경제활동과 양육문제를 함께 부담해야 하기에 어려움을 겪고 있음
  - 진행내용: 발달장애양육 부모를 위로하는 일주일 티백 키트 개발 및 제작(300개), 마음하나 놀이센터(11월 18일), 서당초(11월 30일) 내 발달장애아동 부모에게 키트 전달, 물을 끓여 컵에 담아 티백을 넣는 10분동안 부담을 내려놓고 쉬를 가질 수 있도록 공감과 위로를 제공
- 캠페인명: 안전한 버스 탑승을 위해 전달하는 인사사탕 캠페인
  - 문제정의: 천안 내 버스들의 난폭운전, 급정차 및 출발로 인해 교통약자들이 위험에 노출되어 있음
  - 진행내용: 천안중앙시장을 중심으로 쉽터, 약국, 한의원, 상인회 등을 중심으로 가판대에 인사사탕 배치, 정류장 및 보행하시는 어르신들에게 캠페인 취지 설명 및 키트 배포, 어르신의 유동인구가 높은 건널목, 정류장, 도로에 인사사탕 캠페인 포스터 부착
- 캠페인명: 놀이터에 고래가 나타났다 캠페인
  - 문제정의: 발달장애 아동의 경우 놀이터 이용시 비장애아동과 부모들의 시선으로 인해 함께 놀이 공간을 이용하는데 어려움이 있음
  - 진행내용: 놀이터를 이용자들이 볼 수 있도록 고래모빌 및 스티커를 제작하여 놀이터 내 설치, 모빌, 스티커 QR코드를 활용, 발달장애 아동에 대한 이해도를 높일 수 있도록 독려, 링크1) 캠페인 취지와 키트 설명이 담긴 페이지 제공
- 캠페인명: 타는 쓰레기, 안타는 쓰레기 캠페인/ 내려오는 차에게 먼저 양보해요 캠페인
  - 문제정의: ①농촌마을 내 소각하지 말아야할 쓰레기가 무분별하게 태워지고 있음 ②차량 한 대정도 통행 가능한 좁은 골목길 운전자들이 통행에 어려움을 겪고 있음
  - 진행내용: 성회리 마을회관 내 이장님을 필두로 소각 가능한, 불가능한 쓰레기에 대한 정보를 공유하고 묶음 봉투를 배포 (500개), 성회리 마을일대를 돌며 주민들에게 교육자료 배포 및 포스터 부착, 동자북 마을을 기점으로 주차양보 팻말 설치 -> 마을에 방문한 방문객들에게 가까운 곳에 양보할 수 있는 공간이 있음을 알리고 서로 배려하도록 독려, 팻말 뒤편은 자유롭게 쓰고 지울수 있는 칠판으로 활용하여 마을에서 함께 공유할 내용들을 적어서 활용할 수 있도록 사용
- 캠페인명: 세탁소 옷걸이 다시 쓰기 캠페인
  - 문제정의: 우리나라 내 한 해 약 2억개의 세탁소 옷걸이가 소비되고 있고 복합소재인 옷걸이는 일반쓰레기로 폐기되고 있음

- 진행내용: 세탁소 옷걸이 내 '다시쓰기'링을 걸어 캠페인을 확산할 수 있도록 [내포, 홍성,예산]지역을 중심으로 섭외하여 캠페인 확산, 세탁소 3곳을 중심으로 옷걸이 다시 쓰기 캠페인 포스터, 명함을 비치하고 인증명패를 부착하여 캠페인이 확산될 수 있도록 독려, 세탁소 세 곳에서 900개의 옷걸이가 재사용되고 있으며 해당 캠페인의 효과성을 확인하여 캠페인 장소를 섭외해나갈 예정
- 캠페인명: 횡단보도 손짓 캠페인
  - 문제정의: 신호등이 없는 횡단보도 건널목에서 운전자와 보행자가 눈치를 보고 건너야 하는 상황이 발생함
  - 진행내용: 당진 중앙2로 횡단보도는 충남에서 제일 취약할 정도로 교통사발 다발지역으로 꼽히고 있음, 당진 중앙2로 내 기존 신호등이 존재하였으나 운전자들의 민원으로 인해 사라진 상황 -> 운전자와 보행자의 소통이 빠르게 실천할 수 있는 현실적 대안이라 판단, 횡단보도 손짓을 알려주는 포스터를 건널목 중심으로 부착, 캠페인에 동참할 수 있도록 손장갑(100개), 핫팩 배포 (500개), 당진시 교통과 및 지역단체들과 협업하여 정기적으로 캠페인 전개

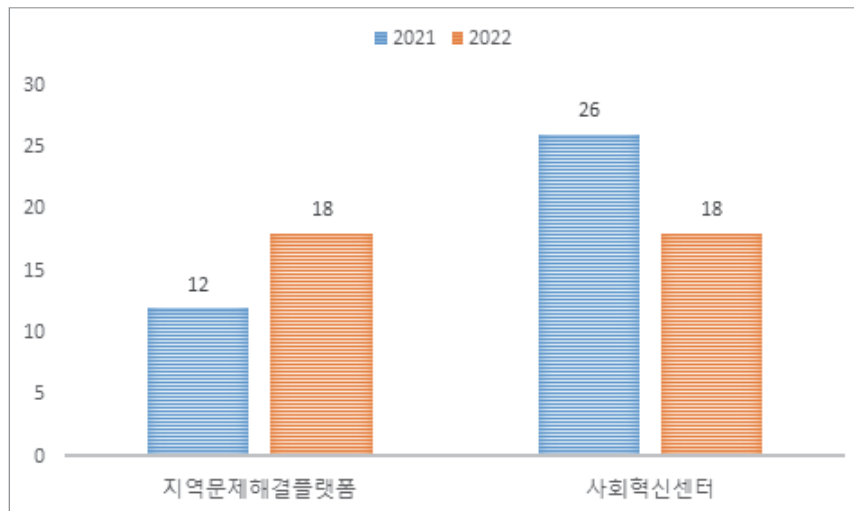
## 4. 충남 리빙랩 지원사업의 분석과 한계

### 1) 충남 리빙랩 활동현황의 분석

#### ■ 공공지원 리빙랩 활동 현황

- 충청남도에서 공공 정책사업으로 수행한 리빙랩은 충남사회혁신센터의 리빙랩 활동과 충남지역 문제해결플랫폼에서 수행한 리빙랩 활동으로 구성
- 두 기관 모두 본격적인 리빙랩 지원사업은 2021-2022년에 걸쳐 수행되었으며 2023년에도 리빙랩 지원사업 계획중에 있음
- 두 기관에서 실시한 2년간의 리빙랩 지원사업의 건수는 다음과 같음

[그림 46] 충남 공공기관 지원 리빙랩 실행 건수



- 충남에서 리빙랩 관련된 사업은 2021까지는 충남사회혁신센터를 통해 수행된 건수가 많았으나 2022년에는 충남지역문제해결플랫폼과 같은 규모의 리빙랩 사업이 진행됨
- 이러한 상황은 충청남도 및 각 기관들이 리빙랩 사업의 중복성에 대한 문제의식을 갖고 규모가 있는 리빙랩 지원사업에 대해서는 충남지역문제해결플랫폼에서 수행하고, 의제발굴과 작은규모의 생활실험을 중심으로 충남사회혁신센터에서 수행
- 따라서 충남사회혁신센터의 경우 모여라충남, 모두의충남과 함께 충격어택 등의 규모 있는 리빙랩 사업을 2021년에 수행하였으나 2022년에는 ‘보통의혁신가’ 사업으로 변화된 형태로 수행하였으며 집단보다 주민 혁신가 차원에서 전문가 및 참여자가 결합하는 형태로 리빙랩 사업이 진행되었음<sup>30)</sup>

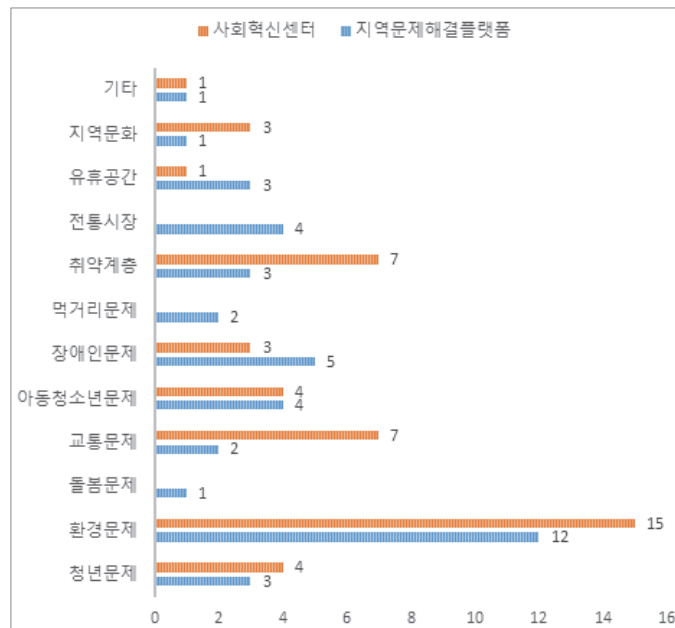
30) 충남지역문제해결플랫폼, 충남사회혁신센터 담당자 인터뷰 내용(2.28)

### ■ 리빙랩의 분야별 활동 현황

- 다음으로 충남 공공분야 리빙랩 활동을 주제 및 내용별로 구분하면 다음 그림과 같음<sup>31)</sup>
- 충남에서 리빙랩 활동은 주로 환경문제 의제가 가장 많이 수행되고 있으며 사회혁신센터를 통해 환경문제해결 리빙랩이 주로 실행되고 있음
- 환경문제는 제로 웨이스트, 업사이클링을 비롯하여 마을환경, 해양쓰레기 등 환경 전반의 내용을 포함하고 있으며 이에 대한 주민들의 문제해결 수요에 따른 의제발굴이 다수를 이루고 있음
- 충남에서는 탄소중립을 비롯하여 석탄화력, 해양쓰레기 등의 지역적 특성을 보이고 있으며 일상 생활에서 환경문제에 대한 시민들의 관심이 많음
- 이와 함께 사회혁신센터를 중심으로는 취약계층(노인, 여성, 다문화 등 외국인) 생활문제 해결과 함께 교통문제에 대한 리빙랩 지원활동이 비중있게 수행되었음
- 교통문제의 경우 이동약자, 대중교통, 교통안전과 같은 일상생활의 현장기반 문제에 접근한 리빙랩의 활동이 다수를 보임
- 지역문제해결플랫폼은 주로 장애인 문제와 함께 전통시장해결방안에 대한 리빙랩이 주로 수행된 특성이 있음
- 이 외에도 장애인문제 및 유휴공간 활용을 통해 지역문제와 연계하기 위한 리빙랩 실행의 접근이 지역문제해결플랫폼을 중심으로 리빙랩 활동으로 나타남
- 기타는 지역의 에너지문제와 반려동물 문제해결의 수요에 접근하기 위한 리빙랩 활동이 수행되었음

31) 본 현황 파악은 리빙랩 활동내용에 따라 2개 이상 내용이 복합된 경우 중복으로 조사

[그림 47] 충남 공공기반 리빙랩의 활동 내용



## 2) 리빙랩 실천활동의 한계

### ■ 정책추진의 효과성 미흡

- 충남 공공에서 수행한 리빙랩 활동은 충남사회혁신센터와 충남지역문제해결플랫폼을 통해 수행되었는데, 모두 행정안전부의 국가지원사업에 기반하여 지역사회에서 실행된 활동임
- 이러한 활동은 현장의 전문조직에게 리빙랩 지원활동을 위탁하여 운영하도록 하였는데, 이에 대한 정책의 연속성이 중요한 문제이지만 이에 대한 어려움이 있음
- 특히 충남지역문제해결플랫폼은 위탁운영지원조직이 2년기간이 안되어 변경되는 등 잦은 교체로 인해 사업 연속성이 높지 못하여 지속적 정책추진에 한계가 있음
- 충남사회혁신센터의 경우 운영공간인 지역소통협력공간 구축추진의 변화로 인해 리빙랩 운영공간이 천안시에서 아산시로 변경되었으며 이에 따른 사업 및 참여대상의 변화가 수반되었음
- 지역사회 문제해결을 위한 리빙랩의 활동은 단시간에 결과를 도출하기 어려운 만큼 지속적인 참여와 지원의 관심이 필요하다는 점에서 정책추진과 운영에 아쉬움이 있음<sup>32)</sup>
- 따라서 리빙랩 지원활동의 정책효과를 높이기 위해서는 일정기간 지속가능한 운영기관의 위탁을 통해 현장과 연계성을 높이려는 노력이 필요함
- 이와 함께 리빙랩의 현장활동은 충청남도의 행정과 공공의 측면에서 연관성이 높다는 점에서 공공정책과 부합성의 방향성이 요구되고 있음

32) 충남지역문제해결플랫폼, 충남사회혁신센터 담당자 인터뷰 내용(2.28)



- 따라서 현장의 주민 일상생활에서 충청남도 및 시군의 중점추진사업과 연계하여 리빙랩의 방향을 설정하고 이에 부합하는 성격의 리빙랩 지원을 운영하는 전략이 추후 요구됨

#### ■ 문제해결 전문성의 한계

- 리빙랩은 주체들의 협력적 구조에 의한 참여와 연계활동도 중요하지만 궁극적으로는 지역문제의 효과적인 해결방안의 도출과 실행에 운영의 목적이 있음
- 따라서 실제 지역주민이 생각하고 있는 문제들이 효과적으로 리빙랩을 통해 해결되었는지에 대한 성과와 함께 정책추진에 대한 평가의 과정이 필요함
- 하지만 대부분 충남에서 수행된 리빙랩의 활동내용에서는 주로 지역문제의 의견수렴과 이를 의제화 하는 과정에 집중되어 있어서 이를 통한 해결과 실천방안과 방법에 대한 도출에는 미흡한 지점이 있음
- 특히 문제해결을 위한 프로토타입 제작 및 현장의 적용과 이에 대한 활동의 확산으로 연계되는 과정도 리빙랩의 추진구조에서 주요한 부분임에도 이에 대한 한계가 있음
- 우선 이러한 문제는 리빙랩 지원사업의 기간에 대한 본질적 한계도 있으며 기술적 지원과 하드웨어적 문제해결을 위한 예산부분의 부족도 한계로 지적됨
- 하지만 지역문제의 해결이라는 리빙랩 활동 효과성을 위해 지역의 활동가보다는 기술력을 갖춘 지역소재의 기업주체 및 엔지니어와 대학의 적극적인 발굴과 연계 매칭의 포커싱이 필요해 보임

#### ■ 모빌리티 활동의 한계

- 충남의 공공기반 리빙랩 활동에서 모빌리티 분야인 교통문제 해결은 주로 교통약자를 위한 리빙랩 활동에 접근하고 있으며 주제는 다음과 같음

[표 26] 충남 공공자원 리빙랩의 모빌리티 분야 활동

연도	충남사회혁신센터	충남지역문제해결플랫폼
2021년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이동약자의 이동보조기기</li> <li>- 장애인 이동 모빌리티 접근</li> <li>- 자전거 재활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 야간 교통환경 개선</li> <li>- 장애인 이동환경 보조 플랫폼</li> </ul>
2022년	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대중교통(버스) 문제해결</li> <li>- 모빌리티 주차문제 해결</li> <li>- 대중교통(버스) 안전캠페인</li> <li>- 보행자 안전 서비스</li> </ul>	

- 충남에서 수행된 모빌리티 분야의 활동은 충남사회혁신센터에서 7건, 충남지역문제해결플랫폼에서 2건이 수행되었음
- 주로 이동약자 및 장애인의 이동을 위한 모빌리티 활용적 측면의 접근과 함께 보행자를 비롯한

교통안전에 관련한 문제 해결 및 대중교통 접근성을 위한 문제의 접근이 많은 비중을 차지함

- 또한 리빙랩 활동으로 인한 결과는 근본적이거나 지속가능한 문제해결의 방안이라기 보다 주로 캠페인 성격의 일시적 활동이나 이용자 및 공급자의 인식개선을 위한 접근이 대부분으로 나타남
- 하지만 모빌리티의 영역은 이동에 대한 다양한 수요의 접근 측면에서 이에 대한 공공과 시장의 접근이 어려운 지역 및 주체들에 대한 문제해결의 방안들이 실질적으로 필요
- 이에 따른 차량공유서비스나 이동 취약계층 중심의 모빌리티 활용성 증대와 같은 모빌리티 중심적인 문제에 접근에 한계가 있음
- 또한 이러한 문제해결을 위해서는 다양한 기술적 접근과 함께 모빌리티 관련 산업의 혁신과 변화를 추동할 수 있는 생활실험의 접근이 필요한데 이에 대한 접근성이 부족
- 이러한 모빌리티 분야에 대해 공공기반의 리빙랩은 주로 주민 중심에서 현재 이동수단을 기반으로 안전중심의 소프트웨어적 사고에 기초하고 있으며 이에 대한 해결방안은 새로운 시스템적 변화나 기술적 해결보다 정책적 관심을 유인하기 위한 인식개선 활동
- 따라서 모빌리티 분야에서 리빙랩의 지역사회 확산을 위해서는 전문 기술보유 주체들이 적극 참여하여 지역사회 주체들과 의제에 대한 해결방안을 모색하고 이에 대한 지원의 정책방향이 요구

## 제5장

# 충남 리빙랩 활성화 방안

제1절 충남지역 리빙랩 운영의 활성화 방향

제2절 모빌리티 문제해결 리빙랩의 지원방향





## 제1절 충남지역 리빙랩 운영의 활성화 방향

### 1. 충남 리빙랩의 운영 방향

#### 1) 콜렉티브 임팩트 기반 협력체계 구축

##### ■ 콜렉티브 임팩트(Collective Impact)의 개념화

- 콜렉티브 임팩트는 사회문제의 복잡성과 다양화로 인해 공공부문의 해결이 어려워지면서 이러한 난제(wicked problem)의 극복을 위한 다주체간 협력의 필요성에서 시작됨
- 결국 사회문제의 복잡성과 종합성은 기업, 정부 및 공공기관, 시민사회조직 등 여러 기관, 조직들이 협력활동을 통해 해결해야 한다는 인식이 확산되며 콜렉티브 임팩트 개념에 주목
- 사회혁신과 리빙랩 활동에서 효과적 결과도출을 위한 상호간의 네트워크를 강조하지만 일반적인 관계망이 아니라 보다 전략적인 네트워킹 필요성이 대두되면서 콜렉티브 임팩트의 접근이 부상(김은정 외, 2020)
- 콜렉티브 임팩트 접근은 상호협력적 네트워크 방식을 넘어 특정 문제의 직접적 해결을 목표로 하는 네트워크 구성과 운영의 경향성을 보임
- Kania & Kramer(2011)는 콜렉티브 임팩트 접근은 특정한 사회문제 해결을 위해 다양한 부문 구성원들이 함께 모여서 공통의제를 설정하고 문제해결을 위해 노력하는 것이며 문제해결과정 자체에 의미가 있음을 강조
- 외적 형태를 보면 콜렉티브 임팩트는 협동, 조정, 협력 등 유관개념과 달리 중앙집권화된 네트워크 조직 및 운용과정의 인력과 네트워크 운영의 구조화된 과정을 강조하는 지점에서 구체성을 보이는 특성
- 특히 구조화된 과정은 네트워크 참여자들이 공동의제 형성에 참여하며 성과측정체계를 공유하고 지속적으로 의사소통하며, 서로를 강화시키는 활동 유지를 의미함
- 이러한 콜렉티브 임팩트의 등장은 기존 네트워크가 단순 협력적 성격에서 조정역할이 결여되어 제대로 협력이 이루어지지 못한 문제, 네트워크 참여자들간 관심이 분리되는 문제, 자원이 충분히 연계되지 못하는 문제 해결을 위해 등장(Kania & Kramer, 2011)
- 이러한 콜렉티브 임팩트를 구성하는 5가지 조건은 다음과 같음

[그림 48] 콜렉티브 임팩트의 5가지 조건



- 이러한 콜렉티브 임팩트 형성과 추진을 위한 5가지 조건을 살펴보면 다음과 같음
  - ① 변화를 위한 공동 아젠다(Common Agenda for Change): 임팩트 형성을 위한 파트너들간에 어떤 문제를 해결하고 싶은지에 대한 구체적인 문제의식과 공감대가 형성되어야 함
  - ② 합의된 측정(Shared Measurement): 공동의 아젠다 설정 후 고체적으로 사업수행기간동안 어떤 변화를 어느정도 까지 만들어낼 것인가에 대한 상호합의
  - ③ 상호강화적 활동(Mutually Reinforcing Activities): 공동의 목표 달성을 위해 각 기관이 수행하는 활동이 서로 연결되어 시너지를 창출하는 활동
  - ④ 지속적이고 열린 소통(Open & Continuous Communication): 민간-공공-소셜섹터는 목적과 동기, 사고방식, 평가기준 등의 공감과 협력을 위해 각자의 상호소통과정을 통해 계속 공통분모(Common Ground) 발견과 소통행위를 추진
  - ⑤ 코디네이션 기능을 가진 중추조직 운영(Backbone Coordinating Organizations): 추진을 위한 전담 팀 또는 조직이 파트너십의 중심에서 의사소통을 지원하고 자원 배분 및 개입 전략을 조정
- 콜렉티브 임팩트의 본질적인 요소는 문제의식과 방향을 공유하고 있는 개인 및 기관들의 학습 커뮤니티를 구축하고 서로간에 보유한 지식과 자원, 활동들을 연계하는 것으로 규정
- 다른 방식과 구별되는 핵심 특징으로는 협력을 조정하는 중추조직에 대한 기능과 역할에 대한 강조이며 중추조직의 구성 및 운영에 따라 콜렉티브 임팩트의 성패가 결정(Kania & Kramer, 2011)
- 중추조직은 문제해결의 당위성과 혁신에 대한 비전을 제시하며 네트워크의 방향성을 이끌어가는 역할에 집중하며 네트워크에서 실행방식 변화가 생기면 운영방향을 수정하는 유연성 확보 필요
- 따라서 중추조직이 콜렉티브 임팩트의 네트워크에 가지는 힘과 권한은 타 조직에 비해 일정한 위계를 가질 수는 있지만, 문제해결을 위한 전략선택이나 자원 활용에 대한 방향성은 상향식 구조

### ■ 콜렉티브 임팩트 리빙랩 운영 방향

- 충남에서 리빙랩의 효과적인 운영을 위해 보다 지역문제해결의 욕구에 천착하여 네트워크를 구성하고 운영하는 콜렉티브 임팩트 방식으로 전략적인 운영방식의 확립이 필요
- 현재 충남사회혁신센터와 충남지역문제해결플랫폼에서 수행하는 리빙랩 지원사업은 주민참여 기반의 팀 구성을 통한 의제발굴에 집중되어 있음
- 그리고 각 기관의 담당자 중심으로 리빙랩 조직들을 운영하는 형태가 일반적으로 체계적인 네트워크 구성과 목적달성을 위한 운영을 갖추기에는 미흡한 점이 있음
- 콜렉티브임팩트의 중추조직은 단순한 네트워크 운영이 아니라 앞서 제시한 5가지 조건 충족을 위해 상호간의 역량강화 및 합의과정 도출과 보유한 지식, 기술의 연계 등의 구체적 목적달성을 위한 체계적인 활동이 기반이 되어야 함
- 그리고 이를 위해 리빙랩마다 이를 수행하고 담당하기 위한 중추조직이 구성될 필요가 있다는 점에서 충남에서 리빙랩 운영을 위한 중추조직의 구성과 참여는 핵심적임
- 리빙랩의 콜렉티브 임팩트 방식 운영을 위해서는 앞의 5가지 기준 충족을 위한 설계의 조건을 제시하고 이를 실행하기 위한 중추조직의 구성과 운영이 필수적임

### ■ 콜렉티브 임팩트 기반의 리빙랩 설계

- 일반적으로 공공의 리빙랩 지원사업은 공모를 통한 의제발굴과 주민참여 및 활동가와 전문가의 매칭을 통해 형성됨
- 콜렉티브 임팩트 기반의 운영을 위해 공모단계부터 합의된 의제를 기반으로 리빙랩 조직을 구성하여 상호간 합의된 목표설정과 성과의 내용이 요구되도록 설계할 필요가 있음
- 이를 통해 의제발굴과 협의 단계를 줄이고 실제 현장의 활용단계를 심화할 수 있는 방안이 필요하며 사업운영단계의 조정이 필요
- 콜렉티브 임팩트 기반 활동을 위해 선정된 리빙랩 참여구성원들간에 운영 지속가능성 위한 측정 체계 공유의 일환으로 측정시스템의 구축의 선행작업이 요구
- 따라서 의제선정과 함께 상호소통을 통한 성과 도출의 기반과 이를 측정하기 위한 지표의 도출을 마련하는 것이 필요하며 이는 되도록 구체적인 항목으로 구성될 필요가 있음

### ■ 중추조직의 선정과 지원

- 콜렉티브 임팩트 방식의 운영에서 핵심은 리빙랩을 운영하는 중추조직의 선정과 지원
- 이러한 중추조직은 리빙랩의 구성과 운영 목적에 따라 상이할 수 있는데 대부분 공공에서 운영하는 리빙랩의 경우 사업의 중간지원조직이 이러한 기능을 수행하고 있음



- 하지만 중간지원조직은 리빙랩 이외 다수 업무를 함께 수행하기 때문에 전담 중추조직의 역할 수행이 어렵다는 점에서 이에 대한 조직화가 필요함
- 리빙랩에서 주체들간 콜렉티브 임팩트 접근의 실행을 주도하는 역할을 수행해야 하기 때문에 중추조직의 기능을 담당할 별도 운영조직을 정책사업 내에서 선정하여 운영하도록 설계가 필요함
- 그리고 중추조직의 선정은 공공분야의 의사결정 조정 협의 경험이 있는 시민단체 및 NGO조직이나 관련 전문기관 및 역량 있는 대학에서 수행하는 것이 효과적(윤수진, 2022)

## 2) 리빙랩 실행 고도화의 방향

### ■ 리빙랩의 운영방법 고도화

- 리빙랩의 본질적인 목적은 사회문제의 해결을 의미하며 이를 위해 사용자와 생산자가 공동으로 혁신을 창출(co-creation)하는 실험실이자 테스트베드임
- 리빙랩의 등장은 공급자 중심의 기술개발과 사업화에서 수요자 중심의 전환을 통해 효과적인 문제해결 및 결과물 도출을 도모하기 위한 시도임. 결국 리빙랩의 운영은 단순히 기술개발의 하류 단계나 완성단계의 테스트가 아니라 기술개발 초기부터 적용필요
- 리빙랩은 제품 서비스 개념을 사용자와 공동으로 형성하고 개발된 프로토타입을 실험 평가하며 시제품을 실증 평가하는 모든과정에 적용되고 운영되어야 함
- 따라서 리빙랩의 운영은 지역주체들에 의한 문제발굴과 의제화 뿐만 아니라 기술혁신과 이에 대한 적용을 통해 사회문제 해결에 실제 활용하여 성과를 도출하고 평가하는 과정이 반드시 포함되어야 함
- 이를 위해서는 단순히 공통된 문제를 공유하는 사람들의 네트워크와 의제형성보다 목표 달성을 위한 체계적이고 효과적인 방법의 활용이 필요함
- 리빙랩의 고도화를 위해 단계별 리빙랩 운영과정을 체계화 하여 제시하면 다음 표와 같음

[표 27] 리빙랩의 고도화 운영 과정

기술적용 단계	아이디어 발굴	개념화	시제품 개발	출시전	출시	출시후
리빙랩 단계	탐색단계		실험단계	평가단계		
리빙랩 수행	사용자 행태분석 및 개념설계		프로토타입 개발 및 구현	제품 서비스 개발 및 실증		
	①문제관련 사용자 행태분석 - 일반사용자 행태분석 - 핵심사용자 행태분석 ②문제해결 위한 제품 서비스 개념설계 - 사용자와 협업 통한 공동설계		①프로토타입 개발 - 공동작업 통한 프로토타입 개발 ②프로토타입 실험 및 사용자 피드백 - 프로토타입 설치 및 피드백 - 참여관찰, 참여자 만족도 조사	①제품서비스 개발 - 프로토타입 결과를 바탕으로 시제품 개발 ②제품 서비스 실증 및 피드백 - 확장된 사용자를 대상으로 피드백		

자료: 성지은 외(2015), 송위진(2016) 참조

- 우선 리빙랩 참여 집단의 조직화 측면에서 다양한 참여자 의견을 효과적으로 취합하는 방법론들이 필요하며 이를 위한 온오프라인의 의견수집도구 및 참여형 사용자 설계 교육 프로그램 등 커뮤니케이션 방식의 적극적인 활용이 필요함
- 이러한 단계는 지역주민이나 시민사회단체와 함께 원천기술 및 실험장비를 보유한 기술기반의 주체의 적극적인 참여를 기반으로 조직화 해야 하며 이를 위한 기술 플랫폼의 구축이 효과적임
- 다음으로 실험단계는 문제해결의 기본개념을 구현한 프로토타입의 설계와 설치의 실시단계로 기술 등 공학적 측면이 적극적으로 활용되어 구체적인 인공물로 구현을 수행해야 함
- 실험을 위해 일정공간에서 제품과 서비스를 시제품으로 구현하고 사용자의 행태 및 사고의 변화를 관찰하고 분석하는 과정으로 실제 관련 제품 개발기업이나 원천기술 보유한 대학 등의 적극적인 역할이 필요한 단계
- 마지막 단계는 평가단계로 개발된 시제품에 대한 평가와 피드백을 통한 실증단계를 의미하며 본 단계에서는 시제품의 사용을 위한 적극적인 사용자의 역할이 필수적이며 이를 반영하기 위한 기술보유 주체와의 협력이 수반되어야 함
- 리빙랩 모델은 기술과 전문지식을 갖춘 집단과 최종 사용자간의 반복적으로 수렴적인 공동문제 해결활동에 중점이 있음(송위진 외, 2017)
- 이러한 모델은 전문가 집단만으로는 한계극복을 위한 리빙랩의 모델이지만 역설적으로 주민 및 사용자 집단만으로도 효과의 한계가 내재함
- 문제해결을 위해 현실에서 적용가능한 시제품의 인공물 제작과 실험, 그리고 사용자와 지속적 상호작용하면서 피드백을 통해 기술과 수요를 수렴시키는 방식이 균형적으로 수행되어야 함
- 따라서 모든단계에서 주민 및 마을의 활동가, 시민단체 등의 수요자 집단과 함께 해결을 위한 기술적용 및 시제품 제작, 수정을 위한 연구기관 및 대학, 관련 기업 등의 전문주체 참여가 반드시 이루어져야 함

#### ■ 리빙랩의 기술활용 및 사업화 지원

- 리빙랩에서 사용자 및 수요자의 역할과 더불어 사업화를 위한 기술개발과 적용의 고도화가 함께 수행될 필요가 있음
- 리빙랩이 기술공급자 및 사용자의 적극적인 융합과 협력을 강조하지만 이를 위한 중간의 연계지점의 역할이 필수적이며 이를 통한 공진화를 도모해야 함
- 아래 그림처럼 주민들의 수요와 함께 R&D영역에서 이를 구현하는 리빙랩 단계의 실증 구현을 위해 리빙랩의 기술활용을 지원하는 중간지원의 역할로 기술활용멘토링 서비스 운영이 제시된 바 있음(성지은 외, 2016)

- 충남에서 공공지원의 리빙랩이 효과성을 거두기 위해서는 의제도출에서 머무르지 말고 적극적인 기술과 R&D를 활용할 수 있기 위한 매개역할의 기술활용에 대한 지원방안이 요구됨

[그림 49] 리빙랩의 기술활용멘토링 제도운영



- 이러한 기술활용멘토링은 다양한 분야의 전문가로 집단을 구성하여 운영하며 해당분야의 과학기술 역량 뿐만 아니라 사업화, 마케팅, 특허 등 다양한 분야로 구성
- 이러한 집단의 멘토링 활용을 통해 효과적으로 과학기술과의 리빙랩 접목을 도모하고 법제도의 표준인증체계를 통해 현실화 가능성을 높이며 진행과정의 문제해결을 공동으로 탐색하는 역할을 복합적으로 수행
- 보다 전문적으로 과학기술 활용을 리빙랩에 접목시키기 위해 중소기업 대상 리빙랩 기반의 기술 활용 지원사업을 충청남도 차원에서 본격적 수행이 요구됨
- 현재 중소벤처기업부는 아래 표와 같은 ‘리빙랩 활용 기술개발’ 지원사업을 수행하고 있는데 구체적으로 리빙랩 플랫폼 구축 및 운영, 리빙랩 활용 R&D사업을 지원하여 이에 대한 적극참여 필요

[표 28] 리빙랩 활용 기술개발 사업 지원내용

내역사업	개발기간 및 지원한도	정부지원 연구개발비 지원한도	지원방식
리빙랩 플랫폼 구축 및 운영	10억원	100%	-
리빙랩활용R&D	최대 2년, 5억원	80% 이내	자유공모, 지정공모

자료: 중소벤처기업부 공고문(2022)

- 리빙랩 플랫폼 구축 및 운영: 리빙랩 운영조직과 사용자 패널을 구축하여 사용자 교육, 아이디어 발굴, 사용자 실증 등 플랫폼 구축·운영 지원
- 리빙랩 활용 R&D: 기업과 소비자가 함께 아이디어를 발굴하고 R&D에 적용하는 R&D 계획 고도화와 시제품 실증과 검증 중심의 R&D 지원
- 따라서 충청남도의 리빙랩 고도화를 위해 선정된 리빙랩 조직에 대한 기술활용의 수요를 파악하고 이를 수행할 수 있는 지역기업 및 스타트업과 매칭을 통한 본 사업 참여의 지원이 필요
- 이를 위해 충남사회혁신센터 등의 운영기관이 의제와 과학기술의 연계를 위한 기업 및 혁신조직 발굴과 함께 매칭서비스를 지원하는 활동 수행이 필요함

## 2. 충남 정책과 연계한 리빙랩 운영 방향

### 1) 탄소중립 실천활동의 리빙랩 지원

#### ■ 충남 탄소중립의 동향

- 현재 전지구적인 기후변화의 정부간 협의체(IPCC)에 따라 한국은 2050년까지 탄소중립달성을 권고
- 이에 정부는 탄소중립 시나리오를 발표하였고 충청남도 또한 목표가 제시되어 이를 달성하기 위한 정책과 전략이 요구되는 상황

[표 29] 탄소중립 시나리오 발표

(단위: 백만톤, %)

구분		2018년 (기준)	2030년	2035년	2040년	2045년	2050년
국가	배출량	727.6	436.6	-	-	-	0
	감축율	0%	40%	-	-	-	100%
충남	배출량	159.5	96.8	79.7	39.9	0	-
	감축율	0%	40%	50%	75%	100%	

- 현재 충청남도는 2045 탄소중립 시나리오를 2021년 12월에 발표하였으며 추진하기 위한 탄소중립녹색성장위원회를 구성하고 현재 탄소중립 기본계획 수립중
- 이에 9가지 영역에 따른 96개의 실천사업이 제시되었는데, 탄소중립 추진을 위한 주민참여 및 마을공동체의 참여를 통한 도민 대상 인식확산이 필요한 상황임

#### ■ 충남 탄소중립 확산을 위한 리빙랩 지원 운영

- 충청남도는 도내 탄소중립 녹색성장의 확산을 위해 주민참여 기반의 탄소중립 및 에너지 리빙랩 운영을 계획하고 있음
- 탄소중립이 도 정책으로 거시적 단계에서만 추진되는 것이 아니라 현장 중심으로 도민들과도 긴밀한 연관성을 갖고 정책적 효능감을 형성하기 위한 정책 추진 의지
- 이를 위한 탄소중립 지원센터 운영 및 온실감축 인지예산제 도입, 청년 및 청소년 탄소중립 공동체 구성 및 확산 프로그램 운영도 계획하고 있음
- 따라서 탄소중립과 관련된 다양한 생활실험을 통해 사회적 확산을 위한 리빙랩 구성과 운영 수행이 요구됨
- 이를 위해 미래리빙랩 센터에서 ‘우리마을 탄소중립 리빙랩’ 지원사업을 통해 마을단위의 주민+

전문가+환경활동가의 다주체간 구성을 통해 마을단위 탄소중립을 실천하기 위한 실험활동 지원

- 현재도 아파트의 쓰레기 분리수거 및 제로웨이스트, 폐기물 처리, 자원순환 등의 주민 관심이 늘어나고 있으며 현재 작년수행된 리빙랩활동에서도 환경분야가 가장 많은 비중을 차지함
- 별개의 환경분야에서 충청남도 정책에 부합하는 탄소중립 관련된 영역 중심으로 보다 전문화된 생활실험을 수행할 수 있도록 리빙랩 구성 및 운영활동이 필요
- 탄소중립 리빙랩 지원사업은 미래리빙랩센터를 중심으로 구성 운영하며 충청남도내 충남사회혁신센터 및 지역혁신플랫폼과 협력구조를 구축하여 생활실험의 기반을 제공하고 대학과 연계를 통해 ICT등의 기술 전문성을 확보하여 진행
- 충청남도 탄소중립경제 정책과 연계한 리빙랩활동 지원사업의 주요 내용은 다음 표와 같음

[표 30] 충남의 우리마을 탄소중립 리빙랩 지원사업의 개요

영역	주요 내용
사업명	- 충남 우리마을 탄소중립 리빙랩 운영
추진배경	- 충청남도 중점추진과제인 탄소중립경제 추진과 연계한 주민중심 생활실험활동의 추진 필요
주요내용	- 주민주도 탄소중립 생활실험 활동 조직 및 구성 - 탄소중립 생활실험 리빙랩 운영 지원 - 관련 전문가, 기술보유 대학과 매칭 및 컨설팅 지원 - 리빙랩 기반 프로토타입 개발 및 활용 지원
추진주체	- 리빙랩 운영 주체: 미래리빙랩센터 - 활동 연계 주체: 충남사회혁신센터, 충남지역문제해결플랫폼 - 전문가 주체: 지역대학
활동기반	- 공간기반: 충남소통협력공간(충남사회혁신센터 운영) - 미래리빙랩센터 연계한 충남 내 대학

## 2) 충남 워케이션 추진 리빙랩

### ■ 충남 워케이션의 동향

- 최근 ICT기술 발전으로 스마트워크 시스템이 구축되고 코로나19의 감염확대로 많은 사람들이 이동 제한과 재택근무 등을 경험하고 있으며, 새롭게 도입된 원격근무는 일하는 방식에도 큰 변화
- 이처럼 근무환경의 변화와 함께 낯선장소의 방문 욕구가 맞물려 앞으로는 일과 여가시간을 적절하게 결합한 워케이션(workation)에 대한 관심이 증대되면서 공공정책 지원도 확대
- 이러한 워케이션의 7가지 주요 속성으로는 ‘숙박유형(30%)’, ‘장소유형(30%)’, ‘퇴근 후 콘텐츠(15%)’, ‘식음 및 부대시설(14%)’, ‘접근성(6%)’, ‘IT기술(4%)’, ‘비대면(2%)’ 등 도출<sup>33)</sup>

33) 뉴시스(2022.10.26.) 구글과 네이버 트렌드 분석 참조



- 위케이션 성장 가능 후보 지역을 분석한 결과 접근성이 우수하고 자연친화적이며 감성적인 곳이라는 공통점이 있었고 농촌·전통체험형, 도심형, 휴양형 등 위케이션 유형별 특징이 존재
- 충청남도는 바다, 숲을 비롯해 농촌, 역사·문화 도시 등 위케이션 추진을 위한 자연환경과 인문환경을 보유하고 지자체와 기업에서 위케이션 수요층 유치를 위한 노력은 미흡
- 현재 충청남도 민선8기에서 위케이션 관련사업이 공약사항(휴양지에서 일하는 위케이션 충남 구축: 공약-관광진흥과)이 추진중임
- 이를 위해 충청남도는 3월 14일 시군지자체, 야놀자, 아프리카TV, 티몬, 현대글로비스, 호반건설, 한국관광공사 등 12개 기관과 위케이션 활성화 업무협약을 맺고 정책개발과 추진중

[그림 50] 충남 위케이션 활성화 업무협약



## ■ 위케이션 리빙랩 지원 운영

- 위케이션의 활성화는 지역 특색의 매력적 환경과 함께 수도권을 비롯해 타 지역에 위치한 스타트업 등 IT관련 기업 친화적 요인 구성에 성패가 있음
- 따라서 위케이션 유치 목적을 갖는 각 지역마다 자원 및 특색을 활용한 다양한 생활실험의 기회와 場 이 필요함
- 주민들이 위케이션 관련 지역주도의 생활실험을 추진하기 위한 관심확대와 다양한 방안들의 마련 및 전문가 컨설팅 및 자문 등의 구체적인 실험의 지원활동이 필요함
- 커뮤니티 매핑 등의 지역맞춤형 전략개발과 정보통신기술 친화적 공간구현, 지역자원과의 매칭서비스 개발 등 실질적 구현을 위한 생활실험 지원
- 충남에서 현재 성공적으로 추진중인 서천군의 ‘삶 기술학교’ 공주시의 ‘(주)퍼즐랩의 자유도’대상 방문사례조사 실시 지원
- 위케이션 생활실험 지원사업 수행한 리빙랩 조직 중심으로 미래리빙랩 센터 차원에서 기업 및 대학기술조직 매칭서비스 추진

[표 31] 충남의 우리동네 위케이션 만들기 리빙랩 지원사업의 개요

영역	주요 내용
사업명	- 우리동네 위케이션 만들기 생활실험
추진배경	- 농어촌 지역 대상 위케이션 관심증대와 충청남도 공약사항 추진으로 인해 지역기반 위케이션의 다양한 실험이 필요
주요내용	- 위케이션 관심지역 중심 ‘우리동네 위케이션 리빙랩 지원사업’ 공모 - 선정 리빙랩 조직 대상 커뮤니티 매핑, 자원연계 전략구축, 위케이션 공간 활용 리모델링 등 비용지원 - 위케이션 관련 기업담당자 및 전문가 컨설팅 서비스 지원 - 위케이션 운영중인 국내 주요 사례 견학 및 방문조사 지원 - 리빙랩 수행 조직 대상 관련 기업들의 위케이션 실제 추진 지원
추진주체	- 리빙랩 운영 주체: 미래리빙랩센터 - 활동 연계 주체: 충남사회혁신센터, 충남지역문제해결플랫폼, 도내 위케이션 실행 추진 조직 - 전문가 주체: 지역대학, 위케이션 기업담당자 등
활동기반	- 공간기반: 충남소통협력공간(충남사회혁신센터 운영) - 미래리빙랩센터 연계한 충남 내 대학



## 제2절 모빌리티 문제해결 리빙랩 지원방향

### 1. 모빌리티 리빙랩의 지원방향

#### 1) 사회혁신 방식의 모빌리티 리빙랩 운영 모델

##### ■ 충남 모빌리티 관련 리빙랩 운영

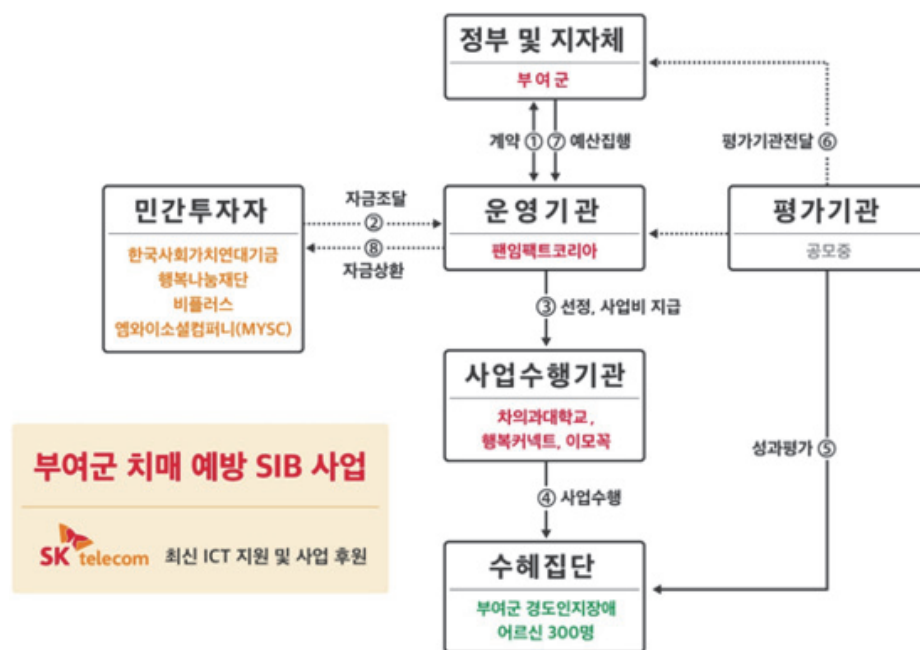
- 충청남도에서 수행된 모빌리티 관련 분야의 리빙랩 운영은 충남사회혁신센터 7건, 충남지역문제 해결플랫폼 2건 총 9건으로 환경문제 및 취약계층지원 문제에 이어 3번째로 많음
- 특히 충남사회혁신센터에 모빌리티 관련 리빙랩의 다수가 수행되었다는 점에서 교통문제 관련 의제 중심으로 충남에서 리빙랩이 운영된 것을 알 수 있음
- 그리고 모빌리티 관련 리빙랩 운영의 주제는 대부분 장애인 및 이동약자를 위한 교통환경과 접근성 개선, 대중교통(버스)관련 문제해결로 집중되어 있음
- 현재 모빌리티 리빙랩의 수행현황을 보면기술분야 접목이 부족하고 캠페인 중심의 해결방안으로 모빌리티 문제의 본질적 접근에 어려움이 있음
- 모빌리티 분야는 통행목적을 달성하기 위한 친환경적이고 통합적이고 자동화된 맞춤형 서비스를 포함하는 이동수단을 의미하며 주로 공유모빌리티, 자율주행자동차, 전가화자동차, 통합모빌리티 서비스 등 4가지를 의미(노재승, 2022)
- 이러한 모빌리티 분야의 주요한 리빙랩은 일반시민 및 이동약자에 대한 보다 안전하고 편리한 서비스 제공을 위한 수요자 중심의 방안 도출이 주요한 목적이라 할 수 있음(권영민 외, 2020)
- 현재는 모빌리티 분야에서 다양한 사용자 요구와 이동 경험을 가능하게 하는 목적 기반 서비스가 출시되고 있으나 심층적이고 사용자 의견을 현실적으로 구현할 수 있는 기술적 방법에 접근한 모빌리티 솔루션이 요구되는 시기(노재승, 2022)
- 따라서 특히 모빌리티 분야는 이동수단에 대한 기술적 역량과 함께 이를 사용하는 공간기반의 사용자적 관점에서 균형있는 접점의 모색이 중요하며 이를 위해 기존 의제중심의 리빙랩 운영에서 기술적 요인이 강화되어 현장 적용에 효과적 임팩트 확산이 필요
- 따라서 모빌리티 관련 기술적 역량을 갖춘 주체(관련 기업 및 대학)와 현장중심의 사회혁신 수요로 의제를 제시하는 주체(주민 및 공동체) 간의 효과적인 임팩트 형성의 정책설계가 요구됨

##### ■ 사회성과 보상사업의 사회혁신

- 현재 사회의 다양한 문제들을 해결하기 위해 실질적인 정부, 시장, 시민사회의 각 섹터간 협력의 구조로 사회성과보상사업(SIB)의 추진이 부상하였음

- 사회성과보상사업은 민간투자를 받아 사회성과를 창출하고 성과달성 여부에 따라 정부가 성과보상금을 지급하여 사회성과를 사후 보상하는 형태로 재정효율성을 도모하고 민간부문의 혁신적 아이디어를 도입하는 공공서비스 방식(김순양, 2023)
- 이러한 사업형태는 사회문제를 예방·해결하기 위한 사회혁신 투자의 형태로 정부의 재정부족 문제를 완화하고 공공서비스의 비효율성 감소의 효과가 있음(Berlin, 2016)
- 사회성과보상사업은 성과여부에 따라 원금손실 가능성이 있기 때문에 사회적 성과에 대한 투자 계약이라 볼 수 있으며 제3섹터 등 특정조직의 역량으로 사회문제 접근이 어려워 민간 영역 및 정부 등 다주체간 참여의 효과적인 방안으로 거론됨
- 사회성과보상사업의 이해관계자는 성과보상자인 정부, 운영기관, 투자자(개인 및 기업 등), 사업수행기관, 평가기관으로 구분하며 운영 및 사업수행기관이 실제 사회혁신행위를 창출하는 주체임
- 이러한 사회성과보상사업의 예시는 다음 그림으로 운영방안을 구체화 할 수 있음
- 이러한 사회성과보상사업의 모빌리티 분야에서 적극적인 도입을 통해 리빙랩의 활성화 방안을 도모할 필요가 있음

[그림 51] 부여군 사회성과 보상사업 운영 모델



#### ■ 모빌리티 리빙랩 분야 사회성과보상사업의 도입

- 현재 충청남도는 2020년 12월 「충청남도 사회성과보상사업 운영」조례를 제정하여 시행하고 있으나 부여군에서 자체적으로 운영하는 사업이외에는 실행이 미흡
- 의제로 발굴된 이동약자 및 보행자 안전과 모빌리티 접근성을 주제로 사회성과 보상사업의 도입을 미래리빙랩센터에서 적극적으로 도입을 검토해보는 것이 필요함

- 실제 의제를 제시한 리빙랩 조직을 중심으로 사회혁신 활동 역량을 갖춘 조직과 연계하여 ‘사업 수행기관’을 선정하고 운영기관을 팬임팩트 코리아 등 관련경험 조직을 활용하여 구성이 가능함
- 그리고 충남에서 소재하고 있는 모빌리티 관련 기업들을 대상으로 민간투자를 유인 촉진하여 리빙랩의 실용화와 현장 적용을 위한 예산으로 활용하는 구조를 통해 모빌리티 리빙랩의 활성화 방안을 도출할 필요가 있음

## 2) 모빌리티 관련 기업들의 참여 유인 방향

### ■ 모빌리티 관련기업 CSR 활동 유인 방향

- 모빌리티 관련된 사회문제가 주민들에게도 중요한 이슈로 인식되면서 이에 대한 의제 선택의 비중이 높아지고 있음
- 결국 도민들의 모빌리티 사회문제 해결은 관련 기업들의 사회공헌활동 활동을 통해 접근가능하며 주민들을 대상으로 사업의 효능감이 높을 수 있음
- 이에 따라 현대자동차 등 모빌리티 관련 기업 대상 다양한 생활실험의 리빙랩 활동 지원을 통한 CSR활동 촉진 지원을 통해 주민과 기업간 수요기반 매칭의 활동이 요구됨
- 이에 충청남도도와 연계하여 지역혁신플랫폼 차원에서 업무협력 활동을 통해 주민 대상 모빌리티 문제해결 지원사업의 기업참여 사업 발굴의 방향 추진이 필요
- 대부분 주민의 모빌리티 생활실험의 의제가 모빌리티 안전 및 약자의 접근성 고려라는 점에서 ‘충남 모빌리티 소셜케어(social care)’ 지원사업 수행으로 기업 참여를 촉진

### ■ 모빌리티 소셜케어 CSR 활동 촉진

- ‘모빌리티 소셜케어 지원사업’은 리빙랩을 통해 도출된 모빌리티 관련 의제의 포토타입 구성과 현장실험을 통해 실제 모빌리티 서비스에 구현을 위한 의제기반 기업 사회공헌 활동 촉진을 의미
- 따라서 본 지원사업을 위해 전담조직인 ‘모빌리티 소셜케어 센터’를 구성하여 관련 리빙랩을 운영
- 센터 활동을 통해 의제와 수요기반 내용을 해당 모빌리티 기업과 매칭하여 의제의 생활실험활동과 현실구현을 위한 기업 참여 및 지원을 유인
- 참여한 기업에 대해 ‘충남 모빌리티 소셜 파트너스’ 인증제를 도입하여 해당기업의 CSR활동 인증과 도민 대상 홍보활동 확산하여 기업의 사회공헌활동 효능감 극대화 도모
- 또한 ‘모빌리티 소셜케어 리빙랩’ 사업에 대해 공공 및 민간기업 대상 사전 수요조사를 실시하고 조사를 통해 도출된 영역을 중심으로 리빙랩 사업에 참여할 공동체 및 조직들을 공모하여 선정
- 이렇게 공모를 통해 선정된 리빙랩 조직은 해당 기업들과 매칭을 기반으로 리빙랩 활동을 수행하도록 중간지원의 역할을 센터가 수행하며 리빙랩들간의 정보공유, 상호교류 및 보완의 틀을 마련

- 리빙랩 지원을 통해 도출된 프로토타입 및 해결방안에 대해 리빙랩과 해당 기업명을 활용하여 홍보와 이미지 제고 효과를 극대화 하며 이에 대한 사례집을 서적, 영상물로 제작하여 배포

## 2. 미래리빙랩센터의 모빌리티 리빙랩 운영방향

- 모빌리티 관련된 충청남도의 리빙랩 분야의 활성화를 위해 미래리빙랩센터의 역할은 다음과 같음
- 현재 충남의 모빌리티 관련 리빙랩의 전문성과 고도화를 위해 미래리빙랩센터에서 다음의 역할이 필요

### ■ 모빌리티 관련 다양한 사회혁신 의제발굴

- 충남사회혁신센터나 지역문제해결플랫폼을 통해 수행되었던 리빙랩 사업과 별도로 ‘모빌리티’ 영역에 대한 전문적인 리빙랩 지원사업 운영이 필요
- 대전, 세종, 충남지역 참여대학을 중심으로 지역대학과 연계된 지역사회 및 주민으로 확대하여 ‘지역사회 모빌리티 리빙랩’ 지원을 공모형태로 선발하여 활동을 지원
- 참여대학의 공간과 장비를 활용하도록 대학과 연계협력을 통해 사업을 구성하고 서비스디자인씽킹 등의 리빙랩 방법론을 활용하여 해당지역의 모빌리티 사회문제와 수요를 의제화

### ■ 모빌리티 의제의 실행지원

- 발굴된 대전, 세종, 충남 모빌리티 의제 실행을 위한 방안으로 앞서 제시한 공공이 참여하는 ‘모빌리티 사회성과보상사업’, 과 ‘모빌리티 소셜케어 리빙랩’ 추진을 통해 사업 실현과 고도화 추진
- 우선 모빌리티 리빙랩의 구체적인 실천을 위해 위 2가지 사업에 대해 다음과 같이 추진
  - 현재 미래리빙랩센터 내 위 2가지 사업을 추진할 전담인력(조직) 구성 및 배치하여 연간 운영예산 배정
  - 관련 사업에 참여할 기술보유 대학 및 사회성과보상과 CSR활동을 추진중인 모빌리티 관련 기업 탐색을 통한 리빙랩 매칭 지원
  - 대전세종충남 광역 및 기초지방자치단체 중심으로 사회성과보상사업 및 리빙랩 고도화 위한 연계협력 관계 구축하여 사업 참여를 추진
  - 리빙랩을 통해 도출된 의제의 프로토타입 대상 현장적용을 위한 기술적용 고도화 활동 추진

### ■ 모빌리티 리빙랩 활동 확산

- 지역에서 수행된 모빌리티 리빙랩의 확산과 지속가능한 운영을 위해 다음의 활동이 필요함
- 지역별 모빌리티 리빙랩 활동공유 포럼 운영

- 지역의 모빌리티 관련된 리빙랩 활동의 정보와 성과를 공유하고 상호교류와 학습의 기회를 마련하기 위한 'DSC 모빌리티 리빙랩 포럼' 구축 운영
- 일년에 2회 기준으로 리빙랩의 계획 및 추진현황, 추진결과의 프로토타입 공유의 내용을 구성하여 구체적인 내용과 성과를 공유하며 결과에 대한 보고서 발간
- 지역사회 모빌리티 아젠다 간담회 운영
  - 대전 세종 충남 지방정부와 지역내 소재한 모빌리티 관련 기업대표, 지역별 모빌리티 분야 지역혁신플랫폼 관계자간 연계협력의 場을 마련
  - 간담회를 통해 리빙랩을 통해 도출된 모빌리티 의제를 중심으로 지역사회 관련 문제와 기업의 인식 및 해결방안을 공유하여 리빙랩 운영과 활성화를 도모
- 모빌리티 관련 기술공유와 수요자 의견 매칭
  - 리빙랩 구성 운영 과정에서 활용되거나 도출된 모빌리티 관련 기술에 대한 기업 및 대학의 리빙랩 구성원 대상 일정정도의 기술공유를 통해 현장의 구현을 위한 역량강화를 수행
  - 리빙랩 의제를 구현하기 위한 대학 및 기업의 새로운 기술개발에 대해 수요자 기반의 활용성 확보를 위한 리빙랩 조직 대상 수요자 실험 및 의견 반영 활동을 수행
  - 이러한 매칭시스템은 리빙랩 지원기간 종료 후에도 지속적으로 전담 센터(운영조직) 기반으로 매칭 시스템을 운영
- 상시적인 모빌리티 리빙랩 채널 운영
  - 대전세종충남의 지역별 리빙랩센터를 운영하며 모빌리티 관련 리빙랩 지원기간 종료 후에도 기업의 기술에 대한 수요자 실험 및 주민에 의해 새로 발굴된 의제의 참여를 위한 기업의 컨택 창구를 유지
  - 전담조직을 통해 구성된 창구를 통해 협력의 경험을 가진 기업과 리빙랩 조직간 상시적 컨택을 통해 상호간 수요충족을 위한 매칭 서비스를 운영
- 모빌리티 리빙랩과 DSC공유대학 연계
  - 현재 미래리빙랩센터는 '지역혁신주도형 모빌리티 분야 융복합 창의인재 양성'의 인재상을 기반으로 지역 대학들이 참여하여 모빌리티 분야의 다양한 산업에 참여하는 인재를 양성하고 있음
  - 이러한 인재를 DSC공유대학 혁신무텔을 기반으로 역량을 강화하고 있으며 미래리빙랩센터를 통해 공동과 연계한 지역문제해결 인재를 양성하고 있음
  - 따라서 본 모빌리티 리빙랩의 운영과 참여과정에서도 인재양성의 목적을 달성하기 위해 리빙랩 구성운영 측면에서 참여하는 대학들의 관련 인력(학생)들을 적극적으로 참여시킬 필요가 있음
  - 미래리빙랩센터에서 앞서 제시한 모빌리티 리빙랩의 공모사업 참여시 관련 전공과 학생들을 대상으로 리빙랩 활동에 참여를 유도하고 역할을 부여하여 리빙랩의 효과성 극대화 하도록 운영 방법을 설계
  - 학생들의 적극적인 리빙랩 활동 수행과 성과를 기반으로 관련 분야의 전문역량을 갖추 수 있도록 학점 및 학사과정에도 결과를 반영 유인
  - 대학의 모빌리티 관련 수업활동에도 리빙랩의 사례를 적극적으로 활용하며 사례조사 및 현장방문 등 기회를 마련하여 리빙랩 운영과 공유대학과 연계 강화를 도모

## 참고문헌

- 고배원 외, 2021, 한-덴 협력형 탄소중립 리빙랩 실증모델 개발 연구보고서, 충청남도.
- 권영민 외, 2020, 미래 모빌리티 체계 변화 예측 및 서비스 방향 연구, 한국ITS학회 논문집, 19(3).
- 김순양, 2023, 우리나라 지방자치단체의 사회성과보상사업 실태분석 및 개선방안 고찰, 한국사회와 행정연구, 33(4).
- 김연수 외, 2018, 치안현장 문제해결형 R&D 사업 운영방안 연구, 치안논총 34집, 치안정책연구소.
- 김은정 외, 2020, 지역사회 문제해결을 위한 콜렉티브 임팩트 접근에서 대학의 역할에 관한 시론적 연구, 한국사회복지행정학, 22(1).
- 노재승, 2022, 정성적 연구방법을 적용한 사용자 중심 모빌리티 솔루션 디자인 고찰, 한국자동차공학회, 30(12).
- 민병학 외 2021, 스마트시티 리빙랩의 지속가능한 운영방안에 관한 연구, 도시행정학보, 34(4).
- 배영임, 2019, 지역혁신 활성화를 위한 리빙랩 활용방안, 경기연구원 정책보고서.
- 성지은 외, 2013, 리빙랩의 운영 체계와 사례, STEPI INSIGHT, 127, 과학기술정책연구원.
- 성지은 외, 2017, 국내 리빙랩 현황 분석과 발전 방안 연구, 정책연구보고서, 과학기술정책연구원.
- 성지은·박인용, 2016, 시스템 전환 실험의 장으로서 리빙랩, 기술혁신학회지.
- 여형범, 2020, 환경교육 연계 시민과학 플랫폼 구축 방안 연구, 충남연구원 연구보고서.
- 윤수진, 2022, 콜렉티브 임팩트 접근을 통한 지역사회 문제해결 사례, 교양교육연구, 16(2).
- 이용균, 2021, 사회발전을 위한 모빌리티와 커먼즈의 가치 탐색: 모발일 커먼즈로 결합을 강조하여, 한국도시지리학회지, 24(3).
- 이인재·이종윤, 2021, 차량용 반도체 수급 불균형이 충남 자동차산업에 미치는 영향, 충남리포트. 380.
- 이재원 외, 2019, 주민참여 리빙랩 실태조사를 통한 확산 공유방안 연구, 한국정책학회 연구보고서, 한국정책학회,
- 임 호, 2016, “사회혁신 도구, 리빙랩 이용 활성화 방안”. BDI정책포커스 315호. 부산연구원.
- 정도채·박정옥·다무라후미노리, 2022, 농촌 지역 활성화를 위한 리빙랩 활용 방안, KREI 보고서, 한국농촌경제연구원.
- 최인수·김건위, 2015, 지역공동체와 리빙랩을 중심으로 한 지역혁신체계 도입방안 연구. 한국지방행정연구원.
- 최지민 외, 2021, 시민주도 지역혁신자원의 사회적가치 실현 효과분석, 한국지방행정연구원.
- 희망제작소, 2018, 국민참여 사회문제해결 프로젝트 2018 국민해결: 최종보고서.
- 공학저널 홈페이지, <http://www.engjournal.co.kr>
- 세종스마트시티 스마트모빌리티 홈페이지, <https://portal.sejongsmartcity.kr/living-lab/aboutbusiness>
- 스마트시티 국가시범도시 스마트 모빌리티 리빙랩 홈페이지, <https://www.smartsejong-lab.co.kr/>
- 인천광역시 홈페이지, <https://www.incheon.go.kr/ IC01060>
- 한양 홈페이지, [https://www.archiveh.co.kr/board/board.php?bo\\_table=vision&idx=19](https://www.archiveh.co.kr/board/board.php?bo_table=vision&idx=19)
- 행정안전부, 2019, 사례에서 배우는 지역문제 해결 리빙랩 가이드북.
- 혼디랩 홈페이지, <https://www.hondilab.com/about>

- 
- Alcotra, 2011, Best practices Database for Living Labs.
- Berlin, G. 2016, Learning from Experience: A Guide to Social Impact Bond Investing, MDRC.
- Bertolin, J. A.(2014), “The Essence of co- in Innovation Generation: Living Labs in University Environment”, Hélice, 3(4), Triple Helix Association.
- Evans, P., Schuurman, D., Sthlbrst, A., & Vervoort, K. (2019). Living Lab methodology handbook. U4IoT Consortium.
- Mulgan et al. (2007) Social Innovation, What It Is, Why It Matters, and How it Can Be Accelerated.
- Phills et al. (2008) Rediscovering Social Innovation.



## [부록] 누구나 정상회담(충남지역문제해결플랫폼 2022년 진행사업)

	회담의제	문제 원인	변화 방향
1	환경 및 재활용 회담	-재활용품 활용 가치와 재사용에 대한 시민의 인식부족	-교육을 통한 시민들에게 재생과 활용의 문제점 제시 -재활용품 정기적 물물교환 등 교환생활 정착
2	농촌지역 독거 노인돌봄 회담	-인간적 교류와 상호신뢰 구축 어려움 -코로나 등 사회적 신뢰 하락 -농촌지역의 인프라 부족	-지역 내 다양한 노노케어 프로그램 실시 -봉사활동에 대한 교육 -이동 차량지원 -밀반찬 배달과 육묘 봉사 등
3	농촌지역 이주여성의 육아 회담	-보육시설과 자녀돌봄 불안감 -교육 수행의 시간과 정보 부족 -공감대 형성 교류와 공동체 부족 -교육 문화기반 취약으로 자녀교육의 어려움	-정부지원사업으로 커뮤니티 활성화 도모 -육아 하면서 사회참여 계기의 활동을 참여 -결혼이주여성 역량을 지역사회에 재투입 시스템 마련 -금산군 맞춤형 인재양성과 일자리 연계 -육아여성 친화적 분위기 마련 -정착 도움주는 멘토제도 운영
4	농촌지역 장애인돌봄 회담	-장애인에 대한 사회적 편견 및 이로 인한 사회적 고립 -농촌 지역에는 장애인 관련 인프라가 부족함	-먼저 인사하고 말 걸어주기 -노인회관을 주민회관으로 바꿔 주민 모두 어울릴 수 있는 공간으로 조성 -공유 부엌 등 마을 공유 공간 발굴 확대 -주민회관에서 어른신들과 함께 식사를 하는 등의 일상생활 경험 제공 -봉사단 등을 통한 반찬 나눔 -의료적 인프라 및 서비스 측면 -찾아가는 의료서비스 제공
5	활동가의 노동환경 회담	-새로운 거점 프로그램 발굴 요구를 충족 시키기 어려움 -이미 시행해 본 것이 많아 아이디어의 한계가 있음 -각 지역 특색이 상이함 -센터별 실적 압박 경쟁적으로 보여주거시 프로그램 발생 -상담가에 대한 처우가 빈약해 상담가의 의지 약화	-아이디어 소스 발굴 지원 -타 시·군의 보도자료 적극 활용 -공모전 등을 통한 아이디어 발굴 -지역 주민들과의 소통을 통한 수혜자 중심의 아이디어 모집 -홈페이지를 이용한 상시적 아이디어 공모
6	농촌 노인돌봄 회담	-가족 돌봄에 대한 책임감 -부양 능력이 있으면서도 의탁하려는 자녀의 마음 -자녀의 공경심 부족 -노인 돌봄에 대한 교육 부족 -대도시화, 핵가족화, 고령화	-부녀회장, 이장님들의 독거 노인에 대한 지속적인 관심 -노인 개인과 노인 플랫폼, 노인 일자리 등을 이용하여 다양한 의사소통 창구 마련 -어른들을 위한 마을 편의시설 마련
7	자원봉사 참여자들에 관한 회담	-사회적 원인은 코로나로 인한 신규 봉사자 유입 감소 -센터의 시스템적 원인은 정기적 교육 부재와 일방적이고 형식적인 교육 -신규봉사자가 봉사단체의 정체성을 파악하기 어려움 -소통 기회 부족 -가치적 원인은 봉사에 대한 가치 인식이 낮음	-이야기를 터놓는 소통창구 마련 -봉사활동에 대한 활동 후기를 작성하여 봉사자들이 자신의 초심을 되돌아볼 수 있는 기회제공 -봉사활동에 대해 다같이 결정하는 절차 마련 -참여 기회를 늘리기 위한 홍보

	회담의제	문제 원인	변화 방향
8	어린이 방과 후 돌봄 회담	-다문화 가정 증가 -이혼가정, 조손가정 증가 -지역아동센터가 없어짐(특정 지역만이 아니라 서산시 내 다른 지역도 동일현상 겪는 중)	-타지역의 청소년자유공간(청다움) 견학을 통한 벤치마킹 -청소년자유공간과 서산시의 현실에 대한 비교·검토 를 통해서 적정 대안 마련 -지역민과의 소통을 통해 해결방안 모색
9	자원봉사에 대한 회담	-봉사자가 매우 부족하고 모집이 어려움 -모집이 된다고 해도 지속적인 활동이 어려움	-봉사를 더 많이 해서 몸이 불편하거나 봉사가 필요로 하는사람들에게 더 나은 질의 봉사 제공 -봉사자들을 모집하는데 관심을 갖도록 유인책을 부여
10	쓰레기 처리에 관한 회담	-일부 주민들이 쓰레기 배출 시간 및 장소, 방법을 모름 -이기주의, 시민의식 부재 -쓰레기 발생량이 적은 가구의 경우 쓰레 기 봉지를 다 채우기 어려움	-부동산과 세대주가 쓰레기 배출 시간 및 장소, 방 법을 세입자에게 교육 -배출장소를 눈에 띄게 만들 -쓰레기 무단 투기 장소에 화단을 만들어 주변을 정리 -이웃 커뮤니티를 형성
11	책 읽기 싫어하는 아이들에 대한 회담	-독서 외의 미디어에 노출되는 시간이 많음 -국·영·수, 예체능이 강조되는 교과과정에 따르는 학교의 미흡한 독서교육 -맞벌이로 인한 부모의 부재로 어린이가 자신에게 맞는 적절한 수준의 책 선택의 어려움	-가정에서 꾸준한 읽기 습관 만들기 -TV, 인터넷 등의 미디어 보는 시간을 독서 시간으 로 전환 -전문기관, 전문가 등이 어린이 수준에 맞는 적정 도서목록 작성하고 이를 배부 -학교에서 교과목에 의무적인 독서 시간 시행
12	노인, 장애인 돌봄 회담	-소수자(장애인)에 대한 정부의 사회적 무관심 -열악한 주거환경 -장애인을 위한 아동보조용 차량 및 대중 교통 시설의 부족 -좁은 출입구, 문턱, 장애인 화장실 부족 등 공중시설 열악	-거동 불편한 어르신, 장애인 활동 보조인 활동 참여 -소외된 이웃에 관심 갖기, 말벗 -휠체어 진입 어려운 곳 발견 시 민원 넣기 -장애인 주거환경 개선, 사업 등 참여로 재능 기부 (벽화 그리기)
13	농촌 노인 돌봄 회담	-마을회관 등 놀 수 있는 장소가 있으나 갈등이 있으면 이용하기 힘들 -모임 등의 주관자가 필요 -노인 대상의 프로그램이 필요	-마을의 봉사자를 선정 -입식 카페 분위기가 필요해서 회관을 활용 -관, 기관, 단체와 연결하여 노인대상 프로그램을 만들 -상담 등을 활용해서 사람들간의 관계 개선
14	휠체어 이용 장애 청년의 이동권에 대한 회담	-해가족화, 가족간의 불신, 이웃간대화 부족 등 -사회적 소수이기 때문에 다수 일반 대중의 공감대 부족 -지자체의 제한된 행정력 -장애인 화장실 설치 등에 대한 인식 부족	-장애인들도 모르는 자신들의 불편한 부분에 대해 정보 제공(유니버설 디자인 등) -말벗부터 심리 상담 전문가까지 상담을 통해 도움
15	농촌 지역 독거 노인 돌봄 회담	-병원 진료 시 동행자가 필요함 -나의 생사 확인해줄 사람 필요 -남자 어르신의 경우 요리를 못하셔서 적 절한 영양이 잡힌 요리 혹은 식사가 필요 -경제력 부족	-병원 진료 동행하기 -청년 단체와 MOU 협약 후 텃밭 가꾸기 및 1박체 험, 유튜브 등으로 사회적 고립 완화 -노인 일자리 제공 -밀키트 제공 -지속적으로 안부 묻기 등
16	여가를 즐기 못하는 청소년에 대한 회담	-어디서 놀아야 하는지 모름 -어떤 놀거리가 있는지 모름 -장소 이동의 어려움	-청소년 놀이백서 작성 -스탬프 찍기 놀이 -버스 노선표 작성 -동아리 만들기 -어머니회, 아버지회 만들기 -청소년 놀이공간 노선표 만들기 -부모님 상점 할인 서비스제공

	회담의제	문제 원인	변화 방향
17	농촌 노인의 쓰레기 처리에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-마을이 농업을 많이 하는 곳이기 때문에 농업 폐기물이 많이 발생하나 분리 배출이 어려움</li> <li>-버릴 장소를 몇 군데 마련했지만, 쓰레기문 존재하기 때문에 접근성이 낮음</li> <li>-분리배출 교육이나 쓰레기 소각을 하면 안된다는 교육 부재</li> <li>-마을 고령화로 인한 인력 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-쓰레기 분리 배출, 분류에 대한 교육</li> <li>-재활용 쓰레기 봉투 등 관리를 위한 도구를 지원하고, 몇 가구 팀으로 구성하여 쓰레기 분리 배출을 잘한 구역에 상금이나 보상을 제공하여 상호 관리를 잘할 수 있는 환경 조성</li> <li>-학생 봉사단 마련하여 쓰레기를 정리할 수 있도록 시스템 구성</li> </ul>
18	농촌지역 노인 돌봄에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-코로나로 인한 어르신들 고립</li> <li>-경로당을 포함한 어르신들 간의 텃세</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-안녕하세요 캠페인(인사나누기) 자원봉사자 및 지역 주민이 지역을 다니면서 활동 및 캠페인</li> <li>-비상연락망 형성, 4~5명의 어르신과 지역 주민을 한 조로 묶어 하루 1번씩 안부 전화 또는 방문 확인</li> </ul>
19	커피를 마시고 싶은 아파트에 사는 다자녀를 둔 전업주부 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-공동육아 나눔센터가 있는데 접근이 어려움</li> <li>-경제적 여유 부족</li> <li>-육아, 살림을 노동으로 보지 않는 사회적 인식</li> <li>-육아 시설이 없어지고 있음</li> <li>-주 양육자가 사회적 진출할 수 있는 시스템 결여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-아파트 내 유희공간(경로당 등) 활성화 및 다이닝룸 조성</li> <li>-돌봄 노동 자조집단 활성화</li> </ul>
20	이혼가정 자녀들의 돌봄에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-이혼 가정에 대한 사회적 편견</li> <li>-관계적 결핍인 애착</li> <li>-외벌이로 인한 재정적 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-미디어적 측면으로 방송·광고를 통한 인식 개선, SNS</li> <li>-재정적 측면으로 정부, 각 동사무소 등 지역, 방과 후아카데미</li> <li>-관계적 측면은 봉사시간 부여를 통해 모집한 중·고등학교 학생들을 통해 멘토링과 상담 프로그램</li> </ul>
21	잘못된 킵보드로 피해를 받는 사람들 회담1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-킵보드 운행자의 운행 가이드라인 미숙지</li> <li>-킵보드 운행자의 무분별한 주차와 부족한 킵보드 주차공간</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-킵보드 운행자의 시스템 수정으로 주차 방안 수정</li> <li>-GPS를 이용한 지속적인 운전 감독</li> <li>-교내 지정 주차장 만들기</li> <li>-운행자 기초 자질 확인</li> </ul>
22	잘못된 킵보드로 피해를 받는 사람들 회담2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-경제활동을 하지 않는 대학생들의 제한된 경제력</li> <li>-충남지역에서 학교로 가는 버스가 충분하지 않고 배차 간격도 김</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-효율적인 교통비 지원제도</li> <li>-대학교와 협력 버스</li> <li>-택시 할인카드 증정, 택시 카풀 어플 도입</li> </ul>
23	버스와 배차간격으로 인해 힘든 백석대 대학생에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-버스간격에 비해 이용자들이 많음</li> <li>-버스노선의 다양성 부족</li> <li>-난폭한 버스운전</li> <li>-버스 내 손잡이 등이 부족으로 인한 불안전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-운행버스 수량 및 배차 간격 조율</li> <li>-14번 버스 민원</li> <li>-버스 노선 확대</li> <li>-학교에서 버스 회사 및 지역사회 등에 의견내기</li> </ul>
24	백석대 재학 중인 외국인 학생에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-언어의 장벽</li> <li>-문화의 차이</li> <li>-사회적 편견 의사소통의 부족</li> <li>-외국인 학생에 대한 지원 시스템 부족(상담, 언어, 교육 프로그램)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-현재 진행중인 한국인-외국인 멘토링 프로그램을 체계화하고 해야 함</li> <li>-멘토링 과정을 한국인 학생이 모두 준비해야 하나 외국인 참여도는 보장 못함</li> </ul>
25	6.25전쟁에 참여한 참전용사들에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-6.25 참전용사에 대한 처우가 좋지 못함</li> <li>-시민의 사회적 인식 저하 및 무관심</li> <li>-정부 예산의 한정된 예산으로 6.25참전용사에 대한 제한적 의료비 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-국가 유공자들을 위한 봉사참여</li> <li>-SNS를 활용한 온라인 캠페인 진행</li> <li>-모금 캠페인 진행</li> <li>-인식 개선을 위해 함께 소리내는 캠페인 진행</li> </ul>

	회담의제	문제 원인	변화 방향
26	백석대학교, 이사를 하는 학생들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-본가와외의 거리가 있어 이동이 불편함</li> <li>-기숙사 퇴거 및 이사할 때 발생하는 쓰레기를 버릴 공간이 한정적임</li> <li>-많은 이사 비용으로 인한 경제적 부담</li> <li>-남은 물품들을 처리하기 곤란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-분리수거를 자체적으로 실시 한 후 폐기물을 처리</li> <li>-공동구매를 지원하는 플랫폼을 만들</li> </ul>
27	농촌에 거주하는 만75세 이상 여성 농업인에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-실제 농업에 종사하고 여성 농업인의 요건에 충족하나 연령이 75세 이상으로 여성 농업인 행복 바우처 대상에서 제외됨으로 인한 상실감과 소외감을 느낌</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-현재의 75세 미만이라는 연령 상한을 폐지하여 실제 요건에 충족하는 고령 여성농업인의 삶의 질 향상(매년 신청주의이므로 실제 요건에 충족되지 못한다면 신청하지 않을 것임)</li> <li>-경기도는 2019년에 연령 상한 폐지</li> </ul>
28	금산에서 창업을 희망하는 청소년 및 청년들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-인삼과 갯잎에 치중된 예산 편성과 지원</li> <li>-다변화하는 사회에 대한 인식 부족 및 입시 위주의 교육의 한계</li> <li>-미래 세대를 위한 투자와 지원에 대한 기성세대의 인식 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-창업을 육성하는 기관 및 제도, 시스템</li> <li>-고등학교에 다양한 창업 동아리 활동을 지원함으로 창업의 꿈을 갖도록 함</li> <li>-창업 아이디어 경진대회를 열어 우수한 창업 아이디어를 육성, 지원</li> <li>-청소년 창업 박람회를 개최하여 창업에 대한 인식 개선과 창업관련 정보교류 및 수요조사, 인프라 등을 구축</li> <li>-창업 사관학교 제도를 도입하여 창업희망자들에게 교육지원, 멘토링 창업자금 지원 등을 통해 지역 내 다양한 창업의 시도와 성공이 이뤄질 수 있도록 함</li> </ul>
29	당진 내에 거주하고 있는 코로나로 힘든 시기를 겪는 청소년들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-마스크를 써야 해서 답답함</li> <li>-마스크나 관련 위생용품을 사는데에 경제적으로 힘이 많이 듦</li> <li>-친구들과 자주 만나서 놀지 못해 공허함</li> <li>-학교에 가지 못해 학업적으로 많이 부족함을 느낌</li> <li>-외부활동의 제한으로 많은 체험을 하지 못해 진로 설정에 어려움이 있음</li> <li>-작은 아픔에도 예민하게 반응하게 되고 병원을 자주 방문</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-무인시설의 경우, 시간 제약을 조금이라도 줄여 청년들이 모여 자신들의 문제상황을 주제로 회의를 개최해 다양한 해결방안을 모색</li> <li>-어려움을 겪고 있는 청소년들에게 조금의 위로가 될 수 있도록 체험부스를 운영하거나, 질병예방을 중점으로 하는 프로그램을 개설하여 손 씻기 체험이나 손소독제 만들기, 비누 만들기 등을 체험할 수 있는 부스를 개설</li> <li>-코로나 블루로 고생을 하는 청소년들을 대상으로 소규모 집단 상담프로그램을 개설하여 상담을 진행하며 세부적으로 진로상담, 개별상담을 병행</li> </ul>
30	당진시 아파트에 사는 아이들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-뛰어 놀 장소 필요(아동 수 대비 공원 수 및 면적 부족)</li> <li>-미세먼지, 환경오염으로 인해 외부 활동 어려움</li> <li>-놀이시간 부족, 체육활동 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-아파트 유휴 공간 확보</li> <li>-인근 학교 강당을 주민(아동을 둔 가정)에게 개방</li> </ul>
31	건강을 위해 산책하고자 하는 농촌 마을 어르신에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-농촌의 작물 피해로 인해 가로등을 소등하고 있어 보행로 등이 어두움</li> <li>-유휴 시설인 체육관과 학교 운동장 등은 관리 문제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-마을 산책길에 센서로 작동하는 가로등, 곳곳에 잠시 앉아 쉴 수 있는 벤치를 설치</li> <li>-운영 위원회를 통해 학교에 건의하여 학교 내 가로등을 설치해주길 건의하기로 함</li> <li>-체육관 사용에 대한 인식 개선을 위해 안내 현수막을 설치하길 건의</li> <li>-체육관이나 운동장 사용을 모두 할 수 있음을 공식화</li> </ul>
32	횡단보도에서 교통 안전을 보장 받지 못하는 아이들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-학교장의 무관심</li> <li>-신호등 시스템 유연하지 못함</li> <li>-녹색어머니(교통 안전)봉사자 매일 이루어지지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-학교 등·하교 시간대 신호등 시간 연장</li> <li>-교통 안전 봉사자 및 실버 보안관 등 유료 종사자들을 두어 교통 안전을 도모</li> <li>-시청 교통 안전 관리과에 의뢰하여 학교 앞 횡단보도 길이 조정</li> </ul>

	회담의제	문제 원인	변화 방향
33	농촌 주민들의 환경 보호에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-쓰레기 배출이 제각각</li> <li>-공급자 위주의 쓰레기 분리 배출 장소가 결정되어 실제 사용 시 불편</li> <li>-어떤 식으로 분리배출해야 하는지 주민들이 잘 모름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-쓰레기 분리 배출 공간을 주거 밀집도에 배려해서 결정</li> <li>-분리배출하는 요령을 모르는 고령자가 많으므로 꾸준한 교육 제공</li> <li>-쓰레기배출 장소에 쓰레기가 쌓이지 않도록 배출일 등 규칙 정하기</li> <li>-유독 지저분한 구역은 1달에 1번이라도 주민순번제로 돌면서 환경정화활동 추진</li> <li>-비닐은 깨끗하게 모아서 채소상인에게 제공</li> </ul>
34	가출 범죄에 노출된 청소년에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-안정되지 못한 생활 기반</li> <li>-잦은 가출 및 친구들과 부도덕적인 행위(금품갈취, 단순절도, 차량 및 오토바이 무단질주 등)의 중심에 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-지속적인 학부모 대상으로 진행되는 범죄예방교육</li> <li>-청소년 범죄전문 유관기관의 행정적 지원</li> <li>-학생의 의지(조력자나 전문 상담가 필요)</li> </ul>
35	휠체어를 사용하거나 보행이 불편한 장애인에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-편의시설의 원활한 이용은 장애인의 사회성 향상, 자존감 향상과 직결되는 중요한 문제</li> <li>-장애인의 사회시설들을 이용하기 힘든 사회적 상황 때문에 주요 공공기관, 금융기관, 일상생활 등에 접근성인 낮아 심한 장애인도 집밖으로 외출하기 매우 열악한 상황이 됨</li> <li>-현재 편의시설은 장애인이 혼자서 아무런 장애상황 없이 일상생활을 영위 하기에는 아직 정책·기술·인식면에서 부족함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-시민서포터즈 모집 및 활동을 통한 지역 사회 내 인식 변화 사업</li> <li>-미흡한 시설에 대한 기능보강사업</li> <li>-배리어프리 인증업체 선정 현판 부착 사업</li> <li>-배리어프리 인증업체 인증샷 이벤트 사업</li> </ul>
36	우리가 하는 비즈니스에서 쓰레기가 발생되지 않기를 바라는 천안아산 카페 관련 산업 종사자들의 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-친환경의 중요성은 알지만 친환경 용품은 단가가 높음</li> <li>-친환경용품은 상대적으로 색감이 떨어지거나 덜 예뻐</li> <li>-친환경 용품으로 변경 시 매출이 떨어질 수도 있어서 걱정임</li> <li>-곧 정부의 일회용품 규제 등이 시행되면 적응하겠지만 당장은 걱정이 큼</li> <li>-그래도 우리가 사는 지역 사회에서 할 수 있는 역할을 하고 싶음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-우리가 바꿀 수 있는 부분들이 얼마나 큰 희생을 필요로 하는지 구체적으로 매출과 연결해서 논의해봄</li> <li>-직원들은 일회용품 사용을 하지 않고 친환경적으로 영업하는 부분에 대해 얼마나 동의할지 알아봄</li> <li>-우리가 바꿀 수 있는 부분들을 소비자에게 어떻게 전달하고 설득할지 생각해봄</li> <li>-친환경 포장 제재, 친환경 음료 기타 등등</li> <li>-주간을 정해서 다같이 일회용품 사용하지 않는 기간을 만들어 실시</li> <li>-자원순환과정에서 생기는 자원을 같이 모으는 캠페인 전개하면 같이 할 수 있는 네트워크가 있는지 알아봄</li> <li>-정부나 지자체에 요구할 수 있는 부분은 없는지 알아봄</li> </ul>
37	신도시에서 중앙선 침범을 강요하는 도로에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-아산 신용화동을 가다 보면 도로가 1차선에 좌회전 차량 도로를 따로 해 둠</li> <li>-주택가의 경우 도로로 주차한 차량으로 인해 어쩔 수 없이 중앙선을 침범 해야 됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-다양한 의견, 정책을 토론하고 연대하며 시민의 의견을 반영함</li> <li>-도시 개발을 할 때 도로를 제일 먼저 계획을 함</li> </ul>
38	베트남과 필리핀에서 온 이주민들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 결혼이주여성들</li> <li>-학부모들 사이에서 다문화에 대한 인식 개선이 필요</li> <li>-자녀 양육 방법에 대한 정보 부족</li> <li>-자녀와의 대화 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 결혼이주여성들</li> <li>-학생들에게 다문화 인식 개선 교육을 할 것이 아니라 학부모들에게도 다문화 인식 개선 교육이 필요</li> <li>-민주 시민 교육으로 문화의 다양성에 대한 교육 확대</li> <li>-결혼으로 이주해 온 여성들이 자녀를 낳고 대한민국 국민으로서 살아가는데 있어 우리나라 국민들은 그들을 지역주민으로서 수용하고 포용해야 하는 이유와 방법 모색 필요</li> </ul>

	회담의제	문제 원인	변화 방향
			<ul style="list-style-type: none"> <li>-친정이 없는 관계로 시댁에서의 갈등이 있을 때 다 문화지원센터와 같은 공개적인 기관에서의 상담보다는 비밀보장이 되는 상담을 받고 싶음</li> <li>-같은 나라 사람들이 모일 수 있는 자신들만의 공유 공간 필요</li> <li>-외국인들만 참여할 수 있는 동아리 지원</li> </ul>
		<p>■ 외국인 노동자</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-한국에서 살아가는데에 대한 생활 정보 부족</li> <li>-취업 또는 비자 연기, 한국어를 배우기 위해 도움을 요청하거나 기본적인 상담 받을 곳이 어디 있는지 정확히 모름</li> <li>-외국인들끼리 공유하는 잘못된 정보로 소통에서 오해의 소지가 많음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 외국인노동자</li> <li>-외국인센터가 생긴다면 그 안에서 불법체류자가 되지 않는 방법에 대한 매뉴얼, 상담 필요</li> <li>-취업비자를 연기하는 기간이나 방법에 대한 홍보와 교육 필요</li> <li>-취업비자로 들어온 외국인들 대상으로 하는 한국에서의 직장 생활에 대한 기본적인 마인드 교육 필요</li> <li>-직장생활에서 사용하는 한국어 교육 필요</li> <li>-성추행, 성폭행, 인건비 미지급 등 불합리한 상황에 대한 기본적인 상담이나 교육을 받을 수 있는 1차 기관이 있다면 좋겠음. 심각하다면 관련기관으로 연계해줌으로 문제를 해결 할 수 있도록 도움 필요</li> </ul>
39	제로 웨이스트나 친환경 활동을 혼자 시작하기 막막한 호서대학교 글쓰기 클래스 학생들과의 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-아파트 분리수거장에 너무 많은 쓰레기들이 있음</li> <li>-코로나19 팬데믹으로 집에서 배달음식을 시켜먹고 난 후 포장용기 재활용 시 깨끗하게 씻어내지 않아 재활용이 어려움</li> <li>-나 혼자겠지? 하는 생각</li> <li>-매립지 주변이 아니라 내가 본 것이 아님</li> <li>-내 몸에 베어있는 편리함을 추구하는 습관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-소창 행주사용, 재활용 비누 사용</li> <li>-가정에서부터 줄일 수 있는 게 플라스틱 반찬통을 유리잔이나 스텐으로 바꾸기</li> <li>-양치 소금으로 해보기, 삼푸는 폐비누로 하기 등</li> <li>-장바구니 활용</li> <li>-이면지 재사용 하기</li> <li>-옷과 장난감 나눠 쓰기</li> <li>-음료수 마실 때 일회용 아닌 머그컵 사용</li> <li>-한번 먹은 음료수 병을 재활용하여, 집에서 물병으로 활용</li> <li>-배달음식 대신 포장, 포장 시 집에서 그릇 가져가기</li> <li>-텀블러나 물병 휴대하기</li> </ul>
40	신창면에 거주하고 신창중학교를 다니는 청소년에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-통학에 대한 어려움</li> <li>-통학시간, 활동 이동에 시간이 많이 소비되어 바깥 활동 부족</li> <li>-학교 밖 활동을 위해 아산시 청소년들에게 지원하는 무료버스, 진로체험활동 등이 있어도 시내권 외에 거주하는 청소년들에게엔 이동하는데 어려워 권리 포기가 다반수임</li> <li>-조퇴할 경우 버스운행을 하지 않아 도보, 택시를 이용하거나 부모님 차를 이용해야 함</li> <li>-하교 시간에 1시간 간격 운행</li> <li>-2024년 남성리로 학교 이전을 한다고 해도 현재 신창중 근처에 사는 청소년들에게는 통학에 대한 어려움 발생 예상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-스쿨버스 운영 및 수요에 대한 조사를 기반으로 하는 운영</li> <li>-주민 자치회 등의 참석을 통한 여론 조성</li> <li>-중학교 스쿨 버스 의무 운영</li> <li>-스쿨 버스 운영, 인원 규정 폐지</li> <li>-청소년이 이용할 수 있는 마중택시제도 활용</li> <li>-자전거 도로 확대</li> <li>-바우처 사용</li> </ul>
41	식사하러 식당에 혼자 간 시각 장애인에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-식사하러 식당에 혼자 간 시각 장애인의 경우, 전혀 모르는 다른 사람의 도움이 없이는 스스로 메뉴판을 읽고 주문하기 어려우며, 원하는 메뉴를 선택하기 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-은행 ATM 기계와 같은 점자로 된 메뉴판 또는 음성 지원이 되는 메뉴판을 식당에 비치하도록 함</li> <li>-직원을 부르는 버튼에 점자로 표시</li> <li>-이러한 식당에 대해 장애인 당사자뿐 아니라 많은 사람이 알 수 있도록 적극적으로 홍보를 하도록 함</li> </ul>



	회담의제	문제 원인	변화 방향
42	공원에서 애완견의 위험에서 벗어나 안전하게 산책하고 싶은 어린이에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-공원에 입마개를 하지 않은 애완견이 많아 위험함</li> <li>-아이들이 엄마 손을 놓고 자유롭게 뛰어 다니지 못함</li> <li>-애완견에게 피해를 입을까 두려운 마음으 로 공원을 산책함</li> <li>-아파트 단지에서도 입마개를 한 강아지들 은 볼 수 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-공원 화장실, 나무, 전봇대 등 1회용 입마개를 구비</li> <li>-입마개와 목줄을 착용해 달라는 캠페인 문구를 현 수막으로 설치</li> <li>-아파트 관리사무소에서 입마개와 목줄을 배부</li> </ul>
43	차량 이동이 어려워 문화생활을 좀더 잘 즐기기를 꿈꾸는 당진시 주민에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-문예의 전당이나 기지시 줄다리기, 플리마켓 등 전단지나 플랜카드를 통해 접하 는 행사는 필요에 의해서 시간을 맞춰야 하고, 교통약자들은 선뜻 나서기 힘들</li> <li>-우리지역은 좁아서 갈곳 없음</li> <li>-자연스럽게 인근 지역이나 도심지의 다른 지역으로 많이 나가는 편임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-힐링을 생활 속에서 찾도록 요일별 버스킹 공연이 나 코로나 상황대비 선거유세 차량 때처럼 차량 연주 등 찾아가는 문화컨텐츠</li> <li>-길거리 그림 전시회</li> <li>-사람이 많이 다니는 공원이나 벚꽃나무길, 당진천 부근의 산책로에 스피커를 달아 편안한 힐링 음악 들을 잔잔히 틀어 주는 서비스</li> </ul>
44	농촌지역의 쓰레기처리장 이 깨끗하고, 분리수거를 잘하고 싶은 시민에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-지역의 쓰레기 집합장소가 매우 지저분하 고, 악취도 풍겨 쓰레기를 처리할 때 눈 살을 찌푸리는 경험을 계속하고 있음</li> <li>-환경문제 차원에서 분리수거를 잘 진행하 고 싶는데 분리수거장이 명확하지 않아 세 세한 분리수거의 어려움이 있음</li> <li>-지속적, 상시적으로 쓰레기장을 관리하는 사람이 없으므로 농촌지역의 쾌적한 환경 을 유지하는데 어려움이 존재함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-현재 아산지역 쓰레기장을 분리수거를 세분화한 관 리형 쓰레기장으로 재정비함</li> <li>-지역별 농촌지역 어르신 일자리를 배치하여 일일 관리를 실시</li> <li>-지역의 쓰레기장 이용방법 및 쓰레기 관리와 관련 된 유인물 교육을 실시 할 수 있도록 함</li> </ul>
45	당진에서의 삶이 재미없는 청소년에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-취미활동의 부재·찾기 쉬운 게임 위주의 생활로 무분별한 인터넷 사용</li> <li>-입시 위주의 생활로 정신적 여유가 없음</li> <li>-코로나 19 이후 사회활동 제약으로 발달 시기에 사회성, 친화력 부족</li> <li>-공연문화 다양성 부족, 가족이 함께 할 수 있는 문화 공연 부재 등으로 이용 제한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-현역활동 중인 유튜버, 현역선수, 유명강사, 토크콘 서트 등 초청 강연 및 체험활동으로 청소년들에게 좋은 영향을 미칠 수 있는 활동 제시</li> <li>-문화 체험 공연의 다양성</li> <li>-학교 간 공연, 공연 참여 기회 교류 및 프로그램 활성화</li> <li>-방학중 문화체험비 예산지원</li> </ul>
46	놀이터를 편안하게 이용할 수 없는 장애 어린이· 청소년에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-장애 어린이·청소년의 경우 주위 시선이 나 안전사고의 위험 혹은 다른 어려움으 로 쉽게 놀 수 있는 공간이 없음</li> <li>-장애 아이들만을 위한 발달 놀이터, 혹은 거북이 놀이터로 지정해서 장애 아동, 청 소년, 그리고 그 가족들이 이용할 수 있 는 소통의 장소가 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-장애 어린이, 청소년을 위한 발달놀이터 혹은 거북 이 놀이터가 필요함</li> <li>-깨끗하고 청결하게 관리하고 다양한 프로그램을 운영</li> <li>-자연스럽게 일반 아동들 및 그 가족들도 함께 참여 할 수 있도록 함</li> <li>-이를 통해 긍정적인 인식변화가 이루어질 수 있음</li> </ul>
47	교통약자이동 서비스를 이용하는 장애인에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-교통약자이동서비스를 이용할 때, 기사분 들의 태도에 대해서 불편함</li> <li>-노인, 임산부, 아동, 장애인 모두 이용할 수 있는 교통약자 이동서비스가 필요함</li> <li>-노인분이 앱 사용을 하기는 어려움</li> <li>-장애인이 이용할 수 있는 리프트가 설치 된 차량과 일반 차량 등을 혼합하여 교 통차량이 분리되어 이용되었으면 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-운영기관과 기사분들의 사고 방식을 바꿔야 함</li> <li>-이용자 및 시민 모니터링 등을 통한 이용자 피드백</li> <li>-운영규정 조정</li> <li>-선정에 대한 공정성 확보</li> <li>-기사들에 대한 장애인 인식 교육</li> <li>-일반택시기사분들과 지입제를 활용</li> <li>-홈페이지를 원활하게 이용할 수 있도록 개선</li> <li>-이용자 및 시민 모니터링 등</li> <li>-운영기관에 대한 감사</li> </ul>



	회담의제	문제 원인	변화 방향
48	당진에 이주해서 알고 지내는 사람이 없는 1인 가구 또는 가정에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-지역에 대한 정보가 없어 생활의 불편함을 느낌</li> <li>-아는 사람이 없어 당진에서 정착하는 것이 쉽지 않고 자주 떠나고 싶은 마음이 들</li> <li>-주말이면 원거주 지역으로 갔다 오게 되어 몸의 피곤</li> <li>-당진에 관심을 가질 기회가 적어 여전히 소외되고 차별당한다고 느낌</li> <li>-가장 중요한 것은 심심함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-당진에 있는 토박이와 먼저 이주한 사람과의 멘토링 관계를 맺어 다양한 지역정보와 볼거리의 기회를 갖게 해줌</li> <li>-지역에 믿을 수 있는, 심심할 때 갈 수 있는 편한 공간이 필요</li> <li>-자신의 적극적인 노력도 필요</li> <li>-다양한 놀거리 제공</li> <li>-지자체 또는 단체의 도움으로 다양한 사람들과의 만남을 주선</li> </ul>
49	읍,면,군에 거주하는 거동하기 힘든 독거노인에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-노화로 인한 다리 근력 약화로 활동반경이 작아지면서 더 고립된 생활을 하게 됨</li> <li>-필수적으로 필요한 물품 및 식자재를 구매하는 등의 활동이 어려워짐</li> <li>-사회와의 단절로 인한 외로움과 무료함을 느끼다 고독사하는 사례가 증가함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-독거노인들의 거주지에서 가까운 지역 식자재마트와 연계, 전화로 생필품 및 식자재를 손쉬운 주문 배달이 가능하도록 하게 함</li> <li>-지역 청소년센터나, 봉사센터, 사회복지센터와 청소년 및 대학생 봉사 연계</li> <li>-지역 택시 및 운송 업체와 협력하여 거동이 어려운 노인들이 이동해야 할 때 픽업 시스템을 구축</li> </ul>
50	농촌에 혼자 사는 어르신에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-거동이 불편해서 외출이 자유롭지 못함</li> <li>-대화의 부재로 생각이 편협해질 수 있으며 우울감 증대</li> <li>-불규칙한 생활로 건강이 염려되어짐</li> <li>-소통과 교류의 부재로 이웃 간의 갈등이 심화됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-그리운 사람 만남 프로젝트</li> <li>-내가 사는 지역 둘러보기</li> </ul>
51	상담참여가 필요한 취약계층에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-지역 상담 프로그램, 연령 별 맞춤 프로그램이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-대상 별 맞춤 상담 프로그램 개발 및 제공</li> <li>-상담 프로그램 진행을 위한 전문인력 양성</li> <li>-꾸준한 활동과 홍보를 위한 지자체·지역 내 기업의 지원 및 협조</li> </ul>
52	환경보호에 관심이 많은 음봉초등학교 학생들의 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-지구 온난화를 생각하면 어른이 되자마자 죽을 것 같아 무서움</li> <li>-유치원 때 배운 내용이나 6학년이 되어서 배우는 내용이나 다를 게 없음</li> <li>-선생님이 시키는 것만 하면 재미가 없음</li> <li>-하고 싶은 일들을 우리끼리 해보고 싶은데 기회가 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-매주 우리가 정한 것들을 해보기</li> <li>-우리끼리 하기 어려운 것은 선생님께 도움</li> <li>-선생님이 안된다고 하면 마을 교사나 부모님께 도움 요청</li> <li>-매주 환경 퀴즈를 만들어 풀어보기</li> <li>-일회용 쓰레기 소규모 급식 남기지 않기</li> <li>-하고 싶은 것 하나씩 해보기(쓰레기 안 나오는 꿀젤리 만들기, 환경퀴즈 등)</li> </ul>
53	배달 음식 등 불균형한 식사로 저녁을 때우는 1인 가구 청년에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-소분해서 판매하지 않는 식재료로 식재료 구매가 어려움</li> <li>-외식이 많은 청년들의 식습관이 형성 됨</li> <li>-혼자 밥을 먹어야 하는 상황이니 적은 양의 음식을 하기 어렵고, 한번 한 음식을 반복해서 먹어 요리의 흥미가 떨어짐</li> <li>-배달문화가 발달하면서 굳이 음식을 하지 않아도 식사를 할 수 있는 환경임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-식재료의 소분 판매</li> <li>-청년들이 함께 저녁식사를 만들어 먹을 수 있는 기획의 장 마련</li> </ul>
54	캄보디아 이주민들의 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 자녀교육</li> <li>-언어 문제</li> <li>-학교 보내는 시간과 부모 출근 시간 간의 간격이 좁고, 등원 시간이 늦음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 자녀교육</li> <li>-학교 담당 선생님이 통지서에 한국어와 그림을 함께 보여주면 학부모가 이해할 수 있음</li> <li>-학교에 아이들을 7시 30분이나 40분에 등원할 수 있는 프로그램을 개발</li> </ul>

	회담의제	문제 원인	변화 방향
55	베트남 이주민들의 회담	<b>■ 여성 일자리</b> -아이를 학교에 보내고 일을 하고 싶은데 짧은 시간 일할 수 있는 회사가 많지 않음	<b>■ 여성 일자리</b> -주부를 위한 몇시간만 일 할 수 있는 인력사무소 개설 및 운영
		<b>■ 자녀</b> -다문화 자녀들은 아직도 차별 받고 있다고 생각 하고 학교 생활의 외로움이 많기 때문에 힘들어함	<b>■ 자녀</b> -다문화 자녀들이 한 달 1번씩 모일 수 있는 모임을 열어주는 것이 좋음
		<b>■ 전문성</b> -이주 여성이나 근로자들도 좋아하는 기술을 배우려면 필기를 통과해야함, 그러기 위해서는 한국어를 잘해야해서 기술 자격증 취득에 어려움이 있음	<b>■ 전문성</b> -기술자격 시험에도 외국어가 있으면 좋겠음
		<b>■ 문화</b> -한국사람 사고방식을 이해하지 못하기 때문에 불편함	<b>■ 문화</b> -마을에 다문화 축제가 있으면 좋겠음, 서로 문화 차이 알려주는 기회 마련
		<b>■ 언어</b> -시골에서 한국말을 배우려면 시내까지 가야 함	<b>■ 언어</b> -주말, 한달에 2번씩 한국어 교실을 만들어 줬으면 좋겠음
		<b>■ 위생</b> -분리수거나 깨끗한 환경에서 살아야 한다는 것을 이해하지 못한 사람 많음	<b>■ 위생</b> -3개월 1번씩 일상학 및 건강과 위생 교육 진행했으면 좋겠음
	베트남 이주민들의 회담	<b>■ 자격증</b> -필기시험 문제집이 다 한국어로 되어 있어 한 문장씩 분석하고 번역해야 함 -한국어가 서투르기 때문에 필기시험에서 많이 떨어짐	<b>■ 자격증</b> -필기 시험 학습책을 베트남어로 번역해주면 좋겠음 -책을 설명해주는 지도가 있으면 좋겠음
		<b>■ 운전면허</b> -운전면허 책은 베트남어 번역본이 있지만 교통 법규 이해가 안되어 어려움 -지도가 한국인이기 때문에 이해, 소통에 어려움	<b>■ 운전면허</b> -한국의 교통법규를 잘 아는 베트남인을 배치해서 이론책을 설명하고 시험 볼 때 주의 사항을 안내 -E9(비전문취업자)를 지원해 주는 기관은 없음
		<b>■ 취미</b> -동네 축구장이 없어서 멀고 인원이 없음	<b>■ 취미</b> -동네에 축구장 설치, 축구 좋아하는 친구들 연락망 설치
		<b>■ 아이교육</b> -등록증이 없고 교육비를 안 낼까봐 어린 이집들이 잘 안 받아줌 -부모들도 아이들을 입원시키는 과정이 어려움	<b>■ 아이교육</b> -어떤 기관, 시스템, 통신망이 보호자 대신 미등록 아이들을 미리 알아보고 명단을 만들어서 필요한 부모님들이 찾을 있게 함 -입원 조건이나 필요한 서류도 안내
		<b>■ 채식</b> - 재료, 양념을 한국에서 구하기 힘들 -음식을 나눌 인원이 필요	<b>■ 채식</b> -한달에 두 번 지정된 장소에서 같이 음식을 만들어 나눠 줌 -봉사활동처럼 불교신자들 모여서 종교 행사 진행
		<b>■ 과일</b> -대부분 수입이 안되고 한국에서 재배를 안하고 가격이 비쌌	<b>■ 과일</b> -이마트, 롯데마트 등에서 외국인들의 취향에 맞는 과일을 수입 -한국에서 하우스형 열대과일을 키움

	회담의제	문제 원인	변화 방향
		<b>■ 일자리</b> -다문화가족지원센터에도 4시간씩 알바생을 구하지만 제한이 있어 신청하지 못함	<b>■ 일자리</b> -교대형 카페, 식당, 채소생산, 정원 모형으로 더 많이 만들어지면 일자리도 구할 수 있고 친구들과, 동포들도 만나서 좋음 -천안에는 아시안 식당, 광주는 아시안 채소 하우스가 있어 이를 벤치마킹
		<b>■ 자녀</b> -가정, 유치원, 학교에서 한식만 나옴 -아이들이 베트남 음식, 외국 음식 접근 어려움	<b>■ 자녀</b> -어린이집, 유치원, 학교 급식에 외국 음식을 제공하여 아이들의 외국음식에 대한 생각, 인식 변화 -정기적으로 고향 베트남 음식을 만들어서 함께 나눔
56	네팔 이주민들의 회담	<b>■ 병원</b> -언어 문제로 하고 싶은 말을 전달 못함 -이해심 및 배려 마음이 없는 회사의 직원	<b>■ 병원</b> -주변에 한국어를 배울 수 있는 공간이 공단에 생기면 좋겠음 -몸이 아플 때 병원에 가게 해주었으면 좋겠음
		<b>■ 기숙사</b> -좁은 공간에서 같이 이용함	<b>■ 기숙사</b> -노동법 등 관련법규에 따라 적정 기숙사 조건 마련
		<b>■ 남성쉼터</b> -온양에 외국인이 운영하고 있는 한 개의 남성 쉼터는 이용료가 비쌘	<b>■ 남성쉼터</b> -무료로 사용할 수 있는 남성 쉼터가 있으면 좋겠음
		<b>■ 금융기관</b> -금융 기관에 있는 직원 및 컴퓨터 시스템 모두 한국어로 되어 있어 소통이 어려움	<b>■ 금융기관</b> -한국에 있는 외국인 중심으로 금융기관에 영어 통·번역 서비스를 운영
		<b>■ 차별</b> -외국인이라 인식하고 차별	<b>■ 차별</b> -법적으로 차별 없이 해야 되는 행동이 있으면 하는 마음 -내국인, 외국인 이런 차별 없이 함께 생활하는 시민이라는 의식을 전달하기 위해 교육 실시
		<b>■ 일자리</b> 선입관과 차별	<b>■ 일자리</b> -일자리 모집을 할 때 내국인, 외국인 따지지 말고 능력을 보고 기회를 주면 좋겠음
		<b>■ 한국생활</b> -차별	<b>■ 한국생활</b> -교육기관에서 내국인과 외국인에게 사회적으로 교육을 시키면 다문화 가정이 한국 생활에 잘 적응할 수 있음
57	몽골 이주민들의 회담	<b>■ 문화차이</b> -한국어 의사소통 어려움, 외국인과 한국인의 문화차이	<b>■ 문화차이</b> -한국어 의사소통 어려움, 외국인과 한국인의 문화차이
		<b>■ 교통편</b> -교통편이 부족	<b>■ 교통편</b> -버스회사에 문의하기
		<b>■ 의료기관</b> -의료기관에 몽골어 통역사가 있는 곳이 있지만 없는 곳이 많음	<b>■ 의료기관</b> -한국에 거주하고 있는 몽골어 통역사 소개
		<b>■ 비자</b> -서류심사가 오래 걸림	<b>■ 비자</b> -비자변경 심사조건을 조금 낮춰줬으면 함

	회담의제	문제 원인	변화 방향
		<b>■기숙사</b> -화장실이 건물 외벽에 있는 공장이 많음 -여러나라 문화, 언어, 생활하는 방식이 다른데 다같이 생활하는 것이 힘들	<b>■기숙사</b> -화장실 시설 개선 필요 -나라별로 따로 기숙사가 있으면 함
		<b>■인종차별</b> -한국인 근로자와 외국인 근로자의 월급과 보너스 차이가 큼	<b>■인종차별</b> -한국에 있는 인권센터에 문의하기
		<b>■의사소통</b> -일을 하는데 많은 시간이 필요해서 언어를 잘 배우지 못함 -기숙사가 회사 안에 있기 때문에 휴일에 소문이 발생하기 때문에 편하게 휴식을 못함	<b>■의사소통</b> -외국인 센터를 통해 배우기 -출입국 사무소에 몽골어 통역사 계속 있어야 함 -회사 안에 기숙사 있는 것을 노동부에서 해결책 제시 해줬으면 함
		<b>■편의시설</b> -필요한 것을 구매하고 싶어도 주변에 마트가 없어서 휴일에 꼭 시내에 가야함	<b>■편의시설</b> -시골에 편의시설을 많이 만들어야 한다고 생각함
		<b>■안전복</b> -회사가 금융 절약을 위해 안전복을 제공하지 않음	<b>■안전복</b> -나라에서 안전복을 제공하고 있는지 확인 해야함
58	CIS 이주민들의 회담	<b>■은행</b> -일요일, 공휴일 은행 문이 안 열림	<b>■은행</b> -일요일, 공휴일에 문 열리는 부서들 요구
		<b>■경찰서</b> -한국어를 잘 못함	<b>■경찰서</b> -경찰서에 통역사들이 전화 받고 신고 접수 요망
		<b>■체류자격</b> -F-4, H-2 체류 자격을 가지고 있는 고려인들의 배우자가 F-1체류 자격을 가지고 있어서 일을 할 수 없음, 한 가족에서 한명만 일하고 가정을 살리기는 어려움	<b>■체류자격</b> -F-1체류 자격을 가지고 있는 배우자들에게 일할 수 있는 허가를 주었으면 함
		<b>■내집마련</b> -외국인들은 주택담보대출을 받기 힘들고, 거부를 안하는 은행은 대출 이자가 너무 높음	<b>■내집마련</b> -외국인들에게 주택담보대출을 받을 수 있게 하고 이자를 좀 낮게 해주었으면 함
59	우리마을 공원(놀이터) 주변의 깨끗한 환경을 원하는 주민에 대한 회담	-주변에 쓰레기가 버려져 있으면 미관상 좋지 않음 -주변의 쓰레기 투척으로 인한 지역 아이들의 인식이 변화될 가능성이 있음 -쓰레기로 인해 공원 및 놀이터가 쓰레기장으로 변모하거나 관리 소홀로 인하여 새로운 우범지대가 될 수 있음 -시민들의 휴식공간을 침해받음	-공원(놀이터) 주변에 현수막 설치 등으로 환경보호 계몽활동 전개 -마을주민 및 부녀회에서 정기적인 환경보호 캠페인 및 정화활동 실시 -쓰레기통 디자인 변화와 LED전등 설치를 통해 쉽게 찾을 수 있고 이용할 수 있도록 함
60	농촌지역의 영유아를 키우는 부모 및 저학년 아이들에 대한 회담	-농촌지역에서 영유아를 키우고 있는 아이들과 함께 놀거나 쉴 수 있는 공간이 없거나 매우 부족 -농촌지역의 놀이터가 점점 없어지는 현실에서 폭염기, 혹한기에 쉬고, 놀 수 있는 공간이 없음	-아이들이 있는 농촌지역의 특성을 활용한 생태놀이터를 만들고, 쉼을 할 수 있는 공간과 음수대를 설치 -음수대 설치하는 아이들 뿐 아니라 어른들도 이용할 수 있음 -영유아를 양육하고 있는 부모들의 커뮤니티 공간으로 활용하며 농촌지역에 부족한 문화사랑방의 역할을 기대할 수 있음

	회담의제	문제 원인	변화 방향
61	농촌에 살고 계신 어르신들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-토지의 소유권 문제</li> <li>-지역 공동체 내 인간관계 약화</li> <li>-도시민과 농촌인간의 정서·문화적 차이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-문화 차이 극복 방안 찾기(마을 화합을 위한 축제 등)</li> <li>-정년퇴직한 분들과 젊은 사람들의 협업 체계 만들기</li> </ul>
62	혼자서 사회활동을 하면서 기초문해능력이 없는 장애인에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-IT 발달로 인해 일상생활이 스마트화 되고 이에 따라 급변하는 환경</li> <li>-서양문화 모방, 한글을 사용하지 않고 외국어를 사용 문화</li> <li>-키오스크 이용법이 어려워 사용하지 못함</li> <li>-메뉴판을 읽을 수 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-식당과 간판의 메뉴판을 AAC를 이용</li> <li>-복잡하고 화려하지 않도록 기본정보만 있는 간단한 메뉴판의 디자인도 필요</li> <li>-요즘 대기업 체인점 등에서는 키오스크 자체가 음성으로 작동되는 경우도 있음</li> <li>-장애인관련 기관 홍보를 통해 이용방법을 안내, 교육하면 장애인들간 네트워크를 통해 이용방법을 알게 되는 경우도 많음</li> </ul>
63	혼자서 사회활동을 하면서 기초문해능력이 없는 장애인에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-장애인에 대한 경제적, 인적 지원은 많으나 사회적응을 도와주는 프로그램 부족함</li> <li>-자신의 생각을 피력하도록 도와주는 언어적, 문화적 훈련 교육이 필요</li> <li>-복지관 등에서 프로그램을 많이 하고 실행하지만, 사회진출 또는 경제적으로 자립을 돕는 실질적인 프로그램 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-소유하고 있는 자격증을 통계내어 그들의 역량을 가시화</li> <li>-상품들을 그들이 직접 제조하고 포장하여 민·관에 납품할 수 있도록 함</li> </ul>
64	수어통역이 되지 않는 청각장애 결혼이민자에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-수어통역교육을 하는 많은 기관들이 잠정 휴관하여 이용자들이 이용하지 못해 수어를 배울 수 있는 공간이 없어짐</li> <li>-온라인 교육이 있는지 보았으나 2020년 당시 많은 온라인 수어교육은 자격증과정에 대한 교육이 있을 뿐 통역에 대한, 타국의 수어교육은 전무함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-컨텐츠를 만들어 놓으면 반영구적으로 사용이 가능함</li> <li>-국가별 컨텐츠를 만들어 유관기관에 배포만 해 놔도 소수의 청각장애인 일지라도 배움을 통해 소통할 수 있는 계기가 될 것</li> <li>-콜센터(비대면) 운영으로 영상통화로 진행되는 수어 알려주기</li> </ul>
65	창업을 시작하는 창업가에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-창업 초기에 필요한 과정들로 어려움을 겪음</li> <li>-과세자, 일반, 법인과 같은 것부터 어떤 차이인지 어려움</li> <li>-세금에 대해 어려움이 있고 세무서에 맡기기에는 개인사업자로 1인이 운영하니 그것도 부담이 됨</li> <li>-창업에 대한 지원사업과 같은 물질적 도움은 있지만 정작 필요한 초기 창업의 과정들에 교육이 부족</li> <li>-지역 창업자들 커뮤니티</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-정책이 만들어져야 할 것 같음</li> <li>-접근성이 좋을 수 있도록 소상공인지원센터의 한부분의 카테고리가 만들어져야 할 것 같음</li> <li>-창업 초기교육이 더 만들어져야 함</li> <li>-인력지원, 멘토링 지원이 있어야 함</li> </ul>
66	문화 활동에 부족함을 느끼는 청년에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-지역 내 청년 지원 예산이 절대적으로 부족함</li> <li>-과거에 비해 청년 예산이 확대되고 있으나 노년층 예산에 비해 청년 예산은 1/8 수준임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-청년의 여가 및 문화 활동에 대해 고민하고 활성화 방안을 제안함</li> <li>-지역 커뮤니티 형성을 통해 청년 지원 예산 확대를 요청함</li> </ul>
67	다양한 프로그램체험 하고 싶은 초등학생에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-타 지역에 비해 아이들은 많으나 놀이 및 다양한 체험 프로그램이 부족</li> <li>-학교, 민·관의 협조 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-공청회 등을 열어서 다양한 지식 공유</li> <li>-직접적으로 느끼는 부모들의 적극적 참여</li> <li>-미래를 이끌어갈 아이들의 인지발달과 다양한 체험을 통해 시야가 넓어지도록 각계의 인사들을 초빙</li> <li>-한자녀 가정이 많으므로 “나”라는 단어가 아니라 “우리”, “함께”라는 생각 고취시키기</li> </ul>

	회담의제	문제 원인	변화 방향
68	다양한 문화공연에 관심이 있는 시민에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-아산시역의 다양한 문화공연을 접하고 싶은 사람들이 현재는 천안이나 인근 시로 이동하여 문화여가생활의 접근성 떨어짐</li> <li>-300석 이상의 공연장이 없어 그만큼의 시설이 뒷받침 되지 못해 다양한 공연이 기획되지 못하고 있음</li> <li>-또한 아산시의 문화예술인이 다양하게 활동할 공간 필요함</li> </ul>	-(빈칸)
69	수업에 빨리 가고 싶은 휠체어 장애인에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-휠체어 장애인을 고려하지 않은 설계</li> <li>-계단만 설치되어 있음</li> <li>-장애인 이해 인식 부족</li> <li>-사회적 공감대 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-경사로를 설치</li> <li>-역에서 직접 나올 수 있는 공중보행 통로를 설치</li> <li>-엘레베이터 설치</li> </ul>
70	장애인의 일상생활에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-휠체어가 다니는 것을 크게 고려하지 않은 설계(인도의 상태, 돌아가는 길 등)</li> <li>-수납공간이 부족한 휠체어가 대부분임</li> <li>-화장실을 이용하는 경우 도와줄 사람이 없을수도 있음</li> <li>-공급자 입장에서 만들어진 장애인 화장실</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-도와줄 수 있는 방법을 화장실 벽에 부착 장애인 도움 안내판 제작 후 부착</li> <li>-벨을 만들어서 도움이 필요한 상황에 요청할 수 있도록 함</li> <li>-안에 사람이 있는지 확인할 수 있도록 센서등 설치</li> <li>-도우미 고용</li> </ul>
71	필리핀 이주민들의 회담	<p>영문 이름</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-한국인에 맞춰 만들어서 서명과 서명칸이 작음</li> </ul> <p>은행</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-일을 하는 외국인인 평일에 은행 이용이 어려움</li> </ul> <p>부동산 계약</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-이주민들이 한국어가 약해서 그 점을 악용해서 사거나 좋지 않은 계약 조건으로 계약하는 집주인, 부동산이 많음</li> </ul> <p>휴지통</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-길거리에 휴지통이 없음</li> </ul> <p>대중교통</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-버스 기사의 난폭운전으로 넘어지는 경우도 있고 택시의 승차거부와 난폭운전이 무서움</li> </ul>	<p>영문이름</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-외국인이 쉽게 접근하는 은행이나 외국인 고객이 많은 은행에 서명칸을 크게 만든 서식을 다운로드 받아 쓰게 하면 어떨지 생각해봄</li> </ul> <p>은행</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-은행 어플 교육이나 활용도를 높이거나 주말 하루 은행 오픈</li> </ul> <p>부동산 계약</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-한국 생활에 관한 책이나 외국인들이 계약을 할 때 불이익이 적을 수 있게 알아볼 수 있는 QR광고나 이미지를 만들기</li> </ul> <p>휴지통</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-휴지통의 개수를 늘리고 위치를 안내</li> </ul> <p>대중교통</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-버스 회사 또는 택시 회사는 안전운전 교육을 받았으면 좋겠음</li> </ul>
72	도보를 이용하는 모든 시민들에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-기존 도보의 관리 소홀</li> <li>-공사 마무리가 잘 되지 않음</li> <li>-불편함과 위험하다는 것에 대한 인식 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-시 혹은 동에서 관리적인 매뉴얼이 생겨야 할 것 같음</li> <li>-민원을 통해서도 이루어 질 수 있지만 관리차원에서 일정기간 살펴볼 필요가 있음</li> <li>-지역의 불편함에 대한 시민교육이 이루어지면 좋을 것 같음</li> </ul>
73	청년 정책에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-자체적인 지역 커뮤니티를 형성하여 지역 청년들의 욕구를 수렴하고 지역 내 청년 가구와 협업하여 청년 담당부서에 청년 정책을 제안할 것임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-청년 여가 및 문화 확대를 위한 공간 확보와 프로그램 지원을 이끌어내고자 함</li> </ul>

	회담의제	문제 원인	변화 방향
74	일주일에 한 두 번씩 장 보는 주부에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-매번 장보러 갈 때 1회용 비닐봉투를 안 쓰고 다회용 봉투를 쓰고 싶는데 실제로 실천하는데 어려움을 겪고 있음</li> <li>-외출했다 바로 장 보고 들어 올 때는 어려움</li> <li>-생선, 고기등 1회용이 아니면 여기저기 물기가 묻는 애들은 실천하기 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-번거롭고 귀찮아도 우리가 살고 있는 지구를 위해 실천 해야 함</li> <li>-집안 현관 등 외출할 때 잘 보이는 곳에 장바구니 등 1회용 봉투를 대체할 장바구니를 항상 놔두기 실천</li> <li>-본인 외출용 가방이나 차 안에 필수로 여러 개 챙기기</li> </ul>
75	해미면에 위치한 "해미천"에서 산책 또는 운동하는 주민들에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-산책로에 화장실이 없음</li> <li>-반려견의 배변물을 제대로 처리하지 않아서 냄새도 나고 미관 상 좋지 않음</li> <li>-반려견들이 짖어대는 것을 통제하지 않아 위협을 느낄때가 있음</li> <li>-해미처 다리 밑에서 술을 마시는 사람들이 있어 무서움</li> <li>-중고등부 학생들이 어두운 벤치에 앉아 애정행각을 벌여서 민망할 때가 많음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-소독하는 횟수를 더 늘려야 함</li> <li>-반려견 관련 배변봉투를 가지고 다니기를 권고하고 해미천 내에 "배변봉투자판기"를 설치, 배변봉투수거함을 설치하고 안내문을 설치하여 적극 홍보</li> <li>-조명이 꺼지는 시간을 연장하고 조명과 CCTV를 더 설치하여 청소년들이 노골적인 애정행각을 못하도록 할 수 있음</li> <li>-주차장 이외에 다른 곳에 자동차가 출입하지 못하도록 바리게이트를 설치해야 함</li> </ul>
76	고독사 하는 20대 후반 젊은 청년에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-사회생활 단절로 인한 대외활동의 어려움</li> <li>-가족이 무관심한 경우도 있음</li> <li>-사회적 고립이 죽음의 형태로 표면화</li> <li>-원하지 않는 독립(가정 폭력, 가족 사망 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-취약계층을 위한 공동 프로그램 마련</li> <li>-지역에서 사용하지 않는 유휴공간(예식장, 교회, 체육관 등)에서 청년들이 같이 모여 취업준비 및 사회생활을 할 수 있는 기반 제공</li> <li>-독고 청년을 사회적 취약계층으로 인식하고 제도 개선</li> <li>-청년이 인턴 경험을 할 수 있으면서 사회적인 경험 쌓는 청년 인턴제도 시행</li> <li>-봉사활동 양질의 일자리를 만들어 낼 수 있도록 아이디어 제안</li> </ul>
77	시험에 나오지 않는다고 공지한 문제가 나오면서 재시험을 치러야 했던 해당 청소년들의 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-기말고사 국어시험 중 시험에 나오지 않는다는 문제가 나오면서 틀린 학생들</li> <li>-해당 문제를 틀린 학생과 학부모의 항의</li> <li>-청소년들의 문제를 어른이 해결해줘야 한다는 인식</li> <li>-일방적인 해결방안 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-학교의 주체는 그 학교를 다니는 청소년임</li> <li>-자그마한 일도 모든 학생들이 해당되는 문제라면 안전에 대한 내용들을 해당되는 청소년에게 공유하고 소통해야 함</li> <li>-청소년들의 문제를 어른이 해결해줘야 하는 인식을 개선해야 함</li> <li>-청소년들이 직접 겪는 문제를 인식하고 스스로 민주적인 토론으로 해결할 수 있도록 학교에서는 토론문화를 성장시켜주고 지지해줘야 함</li> </ul>
78	환경오염으로 더 이상 아름다운 반딧불이를 볼 수 없는 어린이에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-반딧불이가 활동하는 시기 무분별한 서식지 방문</li> <li>-밤길이 어둡다는 이유로 서식지에서 라이트를 켜는 사람들이 있음</li> <li>-아산의 반딧불이 서식지가 촬영명소로 소문나며 많은 사람들이 반딧불이 출사를 나오지만, 반딧불이를 지키는 방법들을 몰라 서식지를 훼손</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-반딧불이 사진을 찍는 사람들에게 교육한다면, 충분히 효과적이라고 생각했음</li> <li>-우리 시민과 지자체에서 인식이 생겨나고, 공공이 정책적으로 제도를 만들어야함</li> <li>-아동과 청소년들 프로그램으로 하는 것을 캠페인을 함께하는 것도 좋을 것 같음</li> <li>-지역주민의 의견 공유도 필요함</li> <li>-반딧불이 안식년제, 서식지의 출입을 통제</li> <li>-반딧불이 환경보호정에 대한 조례가 필요</li> </ul>
79	의정감시에 참여하고 싶은 시민에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-시의회 의정활동에 대한 시민들의 관심도가 낮음</li> <li>-시의회 의정활동에 대한 자료가 없으며 홍보 활동 역시 이뤄지지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-의정 모니터링이 신뢰성을 확보하면 불성실한 의정활동은 개선이 될 것임</li> <li>-의정 모니터링을 통해 의정활동에 대한 제안 및 개선을 할 수 있음</li> </ul>



	회담의제	문제 원인	변화 방향
		-시의원들이 민원해결등 생활정치에 대한 소통은 이루어지나 조례 재/개정과 시 집행부의 감시 활동에 대한 소통은 없음	
80	천안역 원도심에 거주하는 상인 및 주민들에 관한 회담	-길고양이 중성화 수술이 분기별로 이루어지고 있지 않음 -길고양이 보호를 위한 활동가들이 부족함 -음식물 쓰레기를 건드리지 않도록 길고양이 급식소가 많아져야 함 -골목에 쓰레기가 너무 방치되어 있음	-길고양이 안내서를 만들어 비치하면 인식을 바꿀 수 있음 -쓰레기의 정리 정돈이 이루어지면 길고양이 봉지를 훼손하지 않을 수 있음 -길고양이 급식소가 더 많아져야 함 -동물보호활동가들이 주민들과 힘을 합쳐 골목을 청소하여 깨끗하게 관리할 수 있으면 좋겠음 -길고양이 중성화에 대한 예산이 책정된다면 길고양이 개체수 조절에 도움이 될 수 있음 -동물보호활동가들을 늘려 지역에서 활동할 수 있도록 해야 함
81	답답하고 외로워 대화가 필요한 나와 이웃에 대한 회담	-전문가들을 찾아가서 답답함을 토로하고 싶으나 그럴 만큼 여유가 있지 않음 -공주시상담센터가 있지만 평소 소통 관계가 없는 사람에게 이야기하기 부담스럽고 시간 내기 힘들 -퇴직후 외로움, 빈둥지 증후군	-‘금쪽 수다방’이 운영 -상담자와 내담자가 상담에 있어서 어느 정도 관계를 유지하지만 서로에 대한 정보를 공유하면서 라포를 형성해서 시작 -일상을 공유한 사람들과 이야기를 나누면 모인 구성원들은 대상을 알고 있기 때문에 함께 고민하고 문제해결이 쉬움
82	호수공원 상가 및 이용하는 시민에 관한 회담	-종량제 봉투 배출 장소가 미관을 해침 -배출장소가 지저분하면 쓰레기 무단투기가 심해지기도 함 -호수공원은 청소년들이 많이 이용하는 장소로 쓰레기 무단 투기 또는 지저분한 환경은 교육적으로 좋지 않음 -건강한 시민 의식 저해	-쓰레기 봉투 디자인을 ‘잔디’이미지로 활용하여 거부감을 줄일 수 있도록 함 -쓰레기에 대한 인식 변화 -쓰레기 무단 투기가 줄어들 수 있음
83	친구가 없어 커뮤니티가 어려운 전업주부에 관한 회담	-남편의 직업으로 인한 이동(결혼, 전근) -지역적인 특성, 문화적 요소가 폐쇄적이고 가부장적인 성향 -출신 지역마다 의사소통의 방식이 다르게 느껴짐 -제조업 중심의 회사가 집중됨 -여성의 문화 인프라가 희소함 -만날 수 있는 시스템 부족	-여성들을 위한 마담, 살롱 같은 것이 있으면 좋겠음 -선배 멘토와의 만남 -새로 이사온 사람들 간의 모임 갖기 -당진 토박이와의 시간도 필요 -페스티벌 행사 초대하기 -전업주부들을 위한 프로그램 기획 및 운영
84	플라스틱 사용이 걱정되는 음봉초등학교 너나들이 학부모의 회담	-환경을 생각해서 생활 속 플라스틱 사용을 줄이기 어려움 -우리집 앞 마트에는 비닐포장이 된 채소 및 상품 판매함 -실질적으로 판매하는 유기농 면 옷 등은 가격이 부담스러운 데다가 내게 맞는 용품인지 걱정되어 선뜻 구입이 되지 않음 -우리 마을에서 볼 수 있는 친환경 매장이 없음	-가령 혼자 면보에 물건을 사긴 힘들지만, 몇 명이 함께 가서 구입하다보면 용기가 생김 -상가에 건의하여 다회용 용기를 사용하면 포인트를 받거나, 혜택을 주면 좋겠음
85	농촌에 사시는 어르신에 대한 회담	-어르신들 세대에서는 분리수거는 생소한 일이고 일상생활에서 잘 이루어지지 않았던 일임	-마을 이장이나 부녀회를 통하여 어르신들의 분리수거 교육을 주기적으로 하고 주 1회 정도 집 앞에 분리수거용품 등을 내 놓으면 수거

	회담의제	문제 원인	변화 방향
		-플라스틱, 스티로폼 등을 분리수거대에 내놓는건 귀찮은 일이라고 생각하시는 분이 많고 집에서 태우는 분들 또한 많음	
86	공주시 신관동에 거주하는 1인가구	-원룸 밀집구역의 쓰레기 처리 장소 경계 모호함에서 발생한 영역 기준 충돌 -시민의식 불량 등의 불가피한 인적 요소도 기여도가 있으나, 현 회담은 기존의 시민의식 함양보다는 정확한 정보제공을 통한 시민 생활폐기물 처리 가이드라인 제시 추구	-쓰레기 처리 장소를 명확히 인지하고 있는 인근 거주자 또는 시민 스스로가 해당 건물의 쓰레기 처리 장소를 벽면 또는 문 등 높은 가시성의 장소에 표지판을 수기 등으로 작성하여 부착
87	놀이시설이 부족한 해미면 지역의 유아들에 관한 회담	-해미면에 어린이집이 3곳이나 존재하지만 마땅한 공용 놀이 시설이 없음 -하원하고 난 이후 아이들이 신체적 활동을 안전하게 할 수 있는 장소가 부족함 -서산 시내권은 근린공원 설치와 함께 유아, 아동 이용 놀이터 등의 놀이시설이 설치되는데 비해 해미지역에는 시에서 관리, 운영되는 공원이 부족함 -해미천변에 설치되어 있는 어른들의 운동 시설을 놀이감으로 다칠 수 있는 위험이 있음	-해미성지공원 내에 놀이시설을 별도 설치 -현재 조성되어 있는 산책로에 유아를 위한 놀이시설을 설치 -관 내에 있는 아파트 및 빌라의 기존 놀이터 시설을 보완·관리하고, 개방 이용 시설임을 홍보하여 이용할 수 있도록 함 -관 내 아파트 및 빌라 부지 공터를 활용하여 놀이시설을 설치
88	본인이 만든 작품을 활용하기 힘든 예술대학교 공예 혹은 디자인학과 학생들에 관한 회담	-공예과 대학생들은 다양하고 창의적인 공예품을 많이 만들지만 제대로 활용하기 어려움 -학생들의 작품 활동이 단순히 과제 목적이에서만 끝나고 추가적인 전시나 판매 등 더 생산적인 활동으로 이어지기 힘들 -대학생 시절에는 작품을 단순히 생산만 할 뿐 그 이상으로 활동이 이어지지 않아 취·창업, 진로설계 등에 어려움이 있음	-대학교 커리큘럼 자체에 변화를 주어 지역 기관, 기업과 다양한 협력과 연계 사업을 도모해야 함 -각 대학교 근처에 팝업스토어를 열거나 그 지역 축제 때 대학 부스로 공예품을 판매하고 홍보하는 자리를 마련 -각 공공기관의 취지와 목적에 맞는 공예품을 그 지역 대학교 공예과 학생 우선 납품 -그 지역 작가를 대학교가 섭외해서 적극적으로 초청하여 지역에 어떻게 공예작가로 정착할 수 있는지 구체적인 조언 -졸업작품 등을 할 때 기업과 구매자가 먼저 졸업작품을 구매하여 학생의 금전적인 부담을 줄이게 함
89	학생들이 즐길 거리가 없는 아산에서 재미를 찾고 싶은 중학생들에 관한 회담	-학생들의 취미활동이 한정적임 -아산은 환경적으로 공장시설이 많이 발달되어 있음 -청소년들이 즐길만한 공간이 없음 -학교에도 놀이터가 없어지는 추세 -지역 축제가 축소되거나 사라지고 있음 -어른들이 청소년 문화에 관심이 없음	-시청에 청소년이 즐길만한 축제를 만들어 달라고 요청 -코로나로 인한 축소된 지역 축제가 다시 활성화되기를 원한다고 시청에 요청 -청소년을 위한 프로그램 적극적으로 홍보(SNS) -시대향 e-sports 활동을 개최 -학생들의 이동수단을 학교에 설치 -학생들이 참여할 수 있는 캠프, 프로그램 등을 SNS를 활용하여 홍보해줌 -방학을 이용해 학생들이 참여할 지역탐방 프로그램을 개설함
90	자전거를 타는 모든 시민에 관한 회담	-자전거 도로에 대한 관리가 소홀하고 관심이 부족 -악순환으로 잘 되어있지 않으니 더 이용하는 사람이 없게 되고 더 차후로 미뤄짐	-지역에 자전거도로 지도를 만들어보고, 관리가 필요한 곳들을 조사 -조사한 내용을 통해 우리동네 자전거 거리를 공유하고, 불편함이 있는 곳은 민원 -지역의 불편함에 대한 시민교육이 이루어지면 좋을 것 같음

	회담의제	문제 원인	변화 방향
91	환경문제가 걱정되지만 편리함도 중요한 음봉면 40대 주부들의 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-우리 동네에 있는 마트는 편리하게 모두 담아 판매</li> <li>-1+1행사나 저렴하게 할인된 것들을 모두 포장재가 포함되어 있음</li> <li>-친환경 제품은 비싸고 불편함</li> <li>-채소를 소비자가 가져온 천에 담아줬다가 그게 상하거나 시들면 다시 매장에서 환불을 요청하는 진상손님들이 있을 수도 있고, 소비자 인식이 중요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-판매하는 상품의 포장재를 제조사에 보내볼까 하는 생각</li> <li>-우리동네에서 장바구니를 세트로 들고 다니고, 상가에는 용기를 들고다니기 실천</li> <li>-우리가 많이 사용하는 일회용품들을 직접 친환경제품으로 대체해서 사용해보기</li> <li>-플라스틱/폴리 제품이라도 다회용으로 사서 줄여보도록 하겠음</li> </ul>
92	학교 앞, 유동 인구가 많은 장소 및 거리에 휴지통이 없어 쓰레기가 아무렇게 버려져 있는 지저분한 환경이 불편한 시민에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-학교 앞, 길거리에 쓰레기통이 설치되어 있지 않음</li> <li>-예전 쓰레기통이 설치되어 있을 때 공공쓰레기통에 가정쓰레기통을 버리는 경우가 허다하여 처리하는게 어려워 쓰레기통을 치웠음</li> <li>-IMF이후 경제적 상황이 어려워 실업 사태가 생기고 공공쓰레기를 처리할 인력도 감축이 되면서 쓰레기통이 사라짐</li> <li>-쓰레기 봉투를 사서 쓰레기를 버리는 상황이라 사람들의 인식이 돈이 안드는 공공쓰레기통에 개인 쓰레기를 버리는 경우가 많다보니 비용이 많이 발생했을 거라 생각됨</li> <li>-국제적인 행사를 진행함에 있어서 미관상 보기 좋게 하기 위해 거리 환경 정비 사업의 일환으로 쓰레기통이 없어짐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-쓰레기를 버릴 수 있는 쓰레기통, 분리수거함을 설치</li> <li>-전담 인원을 구성하여 수시로 쓰레기통, 분리 수거함 주위를 관리</li> <li>-장소의 특성에 맞는 분리수거함, 쓰레기통 설치를 요구</li> <li>-페트병, 다회용 용기와 컵, 유리병을 사용 후 반납 시 환경 마일리지로 되돌려 주는 것을 확대</li> <li>-다회용 컵이나 용기를 사용하는 카페나 식당 같은 곳은 인센티브를 주어 수거에 적극적으로 참여하게 독려</li> <li>-쓰레기 분리수거 교육, 재활용 교육을 실시하여 인식의 변화 시도</li> <li>-일상 생활 속에서 쓰레기 버리기에 대한 체험 학습을 진행</li> </ul>
93	풍기동에 사는 환경을 생각하는 초등학교 학생들의 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-쓰레기를 버리는 양심없는 사람들이 많음</li> <li>-환경문제에 대한 인식이 없음</li> <li>-버리려고 해도 쓰레기통을 찾기 어려움</li> <li>-아파트에 재활용 쓰레기 관리가 소홀함</li> <li>-무인 편의점 앞에는 관리하는 사람이 없어 물건을 사고 즉시 쓰레기를 버림</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-좋은 습관 동호회를 만들어 하루 한가지씩 환경에 대한 좋은 습관을 실천</li> <li>-배달용기나 페트병을 수거하면 마일리지 쌓이는 자판기를 설치하고 쌓인 마일리지로 본인 이름으로 나무를 심게 함</li> </ul>
94	스마트폰을 사용하고 있는 50대 이상 시니어 어르신에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-전 국민 디지털 교육이락 해서 컴퓨터, 스마트폰을 교육하고 있음</li> <li>-시간과 실적위주라 같은 내용을 일정기간 반복해야 하는 어르신들에게는 교육시간이 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-글자상으로 나타나는 실적위주의 교육이 아닌 반복 학습을 통한 스마트폰 사용의 실제 습득위주의 교육이 필요함</li> <li>-현재 스마트폰 교육 일선에 있는 강사들이 실제 교육사례를 바탕으로 1:1 교육 또는 1:2 교육으로 초밀착 교육을 통해 스마트폰을 나의 생활을 편리하게 보조해주는 기계라는 생각으로 편하고 자유롭게 즐겁게 스마트폰을 사용해야 함</li> </ul>
95	비닐봉지 사용을 줄이고 싶은데 잘 안되어 고민인 주부들에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-어디에서나 비닐은 쉽게 구할 수 있기 때문에 편리함</li> <li>-마트에서도 해산물 코너가 생고기 코너, 야채코너에서도 쉽게 담을 수 있게 비치되어 있음</li> <li>-정치적인 개선의 필요성을 느낌(르완다에서는 비닐금지법이 있는데 우리나라에는 없음)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-주민들과 함께 비닐이 얼마나 환경에 영향이 큰지 알아보고 익히고, 비닐사용을 줄이기 위한 캠페인을 실천</li> <li>-실천된 내용을 바탕으로 sns에 게시하며 함께 실천할 수 있는 방향 모색</li> <li>-아파트 관리사무소에 연락해서 정확한 분리배출을 할 수 있도록 게시글 공지 요청</li> </ul>

	회담의제	문제 원인	변화 방향
96	스마트폰 사용하는 시니어의 정보이용역량 강화를 위한 회담	실험내용 -스마트폰 들고 마을회관, 경로당 방문	-지금 스마트폰의 불편한 사항이 무엇인지 여쭙보기 -그 자리에 계신분 따지지 말고 즉시 불편사항 해결해 드리기 -교육이 지속적으로 이루어진다면 교육 신청할 생각이 있으신지 묻고 답 듣기 -진행될 교육에 필요한 자료 준비, 인원 파악
97	쓰레기 분류배출 장소가 따로 없는 빌라에 사는 주민들에 관한 회담	-쓰레기 분리수거에 대한 시민의식이 부족 -관리자에 대한 부재로 분리수거가 잘 이루어지지 못하고 있음 -쓰레기장에 공간이 부족하고 시설이 미비함	-마을주민들이 쓰레기 분리수거장에 대해 함께 회의하며 문제점을 해결 -주민센터에 쓰레기 분리수거장 문제점에 대해 알리고 도움을 요청 -쓰레기 분리수거장에 안내게시판을 만들어 분리수거에 대한 안내 -마을 방송을 통해 분리수거에 대해 마을 사람들 모두가 알 수 있도록 홍보
98	보기에도 환경에도 안 좋은 무분별한 가로수 가지치기에 대한 회담	-가로수의 무분별한 가지치기로 인해 볼 때마다 삭막한 기분이 들 -나무가 아름답기로 자라려면 오랜 시간이 걸리는데 닭발 모양으로 잘린 가로수나 학교의 나무들을 보면 안타까움 -무분별한 가지치기는 학교, 도심의 가로수, 공원, 아파트 등 지역에 너무 많음 -온실가스를 줄여주는 나무가 없어서 공기가 오염됨 -열섬현상을 완화하는 도시 나무들이 병들어 온도가 올라감	-가로수 가지치기 전후의 사진 모으기 -캠페인을 진행해 서명받고 시민들에게 알리기 -생태프로그램이나 교육을 활성화해서 평상시에 생태감수성을 키우기 -전지 담당하는 사람들에게 제대로 된 전지 교육도 필요 -제도화된 조례 제정 -벌레가 생기지 않도록 나무 방역 -기후 위기를 막기 위해 나무를 더 많이 심어 산소를 많이 배출 -시청 게시판에 민원 글 올리기 -언론사에 보도 요청 -가지치기를 하지 않고 다른 곳에 옮겨심기
99	환경을 생각하는 초등학교 학생들이 환경보호 참여 활성화 방안에 대한 회담	실험내용 -동아리를 만들어 환경문제 특히 쓰레기 문제에 대한 1인 1미션을 제시하고 실천하면 마일리지를 부여함	-쓰레기 한 봉지를 주워 인증하면 마일리지 지급, 텀블러 사용하기 마일리지 지급 -분리수거장 정리 돕기, 담배꽂초 줍기, 눈 치우기, 나뭇잎 모으기 -쓰레기 버리는 사람 적발(마일리지 차감) -재활용 인증하기 -금연아파트 만들기 위해 건의하기 -L자 파일로 책갈피 만들기 모임 만들기 -용품 만들기 행사 등
100	맞벌이 가정으로 방과후 돌봄이 필요한 저학년을 둔 엄마에 관한 회담	-학교 돌봄교실은 공간과 인원에 제약이 있어 신청을 늦게 하거나 신청자가 많으면 들어가지 못하는 경우가 있음 -학교 돌봄 교실은 과밀한 상태가 많음 -방과 후 돌봄을 맡길 수 있는 믿을 만한 공공시설이 부족함	-시청 관련 기관에 이런 상황을 전달하여 초등 방과 후 돌봄시설을 확충하도록 함 -공공시설 외에도 아이를 믿고 맡길 수 있는 학원이 아닌 민간 돌봄 단체도 많이 생겼으면 좋겠고, 물론 정부 지원을 받아 가격이 비싸지 않았으면 좋겠음 -타지역에는 공동육아 어린이집이 생겼다는 사례를 본 적이 있음, 공동육아처럼 초등 방과후도 같은 지역 이웃들이 서로 돕고 맡길 수 있는 제도가 있으면 좋겠음 -지역아동센터의 만족도 조사, 체크리스트 등으로 점수를 체계화해서 지원금도 차등 지급하면 관리가 잘 될 것 같음 -공공시설 관리 철저히 기존의 인프라 활용도를 높일 것임

	회담의제	문제 원인	변화 방향
101	여가시간을 어떻게 보낼지 몰라 휴대폰만 붙잡고 있는 청소년들에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-어릴 적부터 아이들의 손에 휴대폰을 지니고 있음</li> <li>-주변 환경이 휴대폰 하나로 모든 것을 할 수 있게 되었음</li> <li>-과학기술의 발달로 휴대폰 앱으로 모든 것이 가능해짐</li> <li>-직접 부딪히지 않아도 검색만으로 많은 지식을 얻을 수 있게 됨</li> <li>-학생들이 휴대폰 밖으로 나와서 할 수 있는 취미활동을 찾지 못하고 있음</li> <li>-자신들이 좋아하고 관심이 있는 분야를 알 수 있는 다양한 체험 활동을 접해볼 수 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-그날 할 일의 계획을 미리 세워봄</li> <li>-기한이 정해져 있는 활동을 정해서 하나씩 실천해 나감(대회, 시험)</li> <li>-휴대폰을 사용해서 다른 일을 먼저 시작해봄</li> <li>-무조건 휴대폰을 안한다기 보다는 휴대폰을 이용해 댄스영상을 보고 춤을 추기, 영상을 보고 요리 만들기 등 시작해봄</li> </ul>
102	키오스크를 이용하지 못하는 사회적 약자들(노인, 장애인)에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-키오스크를 개발할 당시 장애인과 노인들 까지 생각하지 못하고 일반 사람들에게만 집중</li> <li>-자영업자의 사람 관리가 어려워져 키오스크를 도입(물가상승, 인건비상승)</li> <li>-장애인들을 위한 키오스크가 출시가 되었지만 가격이 너무 비싸 가게에 도입을 하지 못함</li> <li>-코로나 시대에 감염 우려로 인해 키오스크를 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-복지관 또는 사회적 시설에서 키오스크 사용법 교육을 실시</li> <li>-키오스크 이용법 미숙지 대상을 위한 메시지 전달이 있으면 좋을 것 같음</li> <li>-사용하고 있는 이용자에게 눈치주지 않기</li> <li>-장애인 키오스크를 도입한 가게에 정부의 지원이 있으면 좋을 것 같음</li> </ul>
103	운전하는 청각장애인에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-청각장애인 중 운전하는 인구는 많으나 소리를 인지하지 못하여 주차 시 불편사항으로 인해 전화를 하는 경우, 소통이 되지 못하여 오해 발생 및 언쟁의 사유가 발생 됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-청각장애인을 알리고 문자로 내용을 보내달라는 메시지를 적은 전화번호 스티커를 제작하여 배포함으로써 문제가 되는 민원 최소화 효과 기대</li> </ul>
104	청양군에 살고 있는 이웃들의 필요에 대한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-체계적인 문화 소식지, 문화 소식 마당, 문화 소식 플랫폼 등이 부재함</li> <li>-어른들을 위한 공간이 우선적으로 공급되어 청소년들을 위한 지원이 부족함</li> <li>-공동체의 역할이 약함</li> <li>-농업기술센터에 접근 어려움</li> <li>-소농들을 위한 소소한 팀들의 전수가 부족</li> <li>-토론 문화 및 소통 기술 부재</li> <li>-중재자 부재</li> <li>-아이와 함께 하기에는 불편하나 가정 양육 환경</li> <li>-예산 활용의 경직성이 자율활동의 걸림돌이 됨</li> <li>-지역아동돌봄센터의 한계성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-청소년을 대상으로 하는 운동시설 설치 풋살장 등</li> <li>-농업지도사 양성</li> <li>-귀농인을 위한 체계적인 농업 멘토 지원</li> <li>-영농사랑방 소식지를 통한 연결망 조직</li> <li>-영농일지 활용 농산물에 따른 파종, 농약 등의 방법을 데이터베이스 구축</li> <li>-마을회의 중재단을 구성하고 이들을 파견</li> <li>-엄마들의 수다방 구축 및 운영</li> <li>-가정과 가까운 곳에서 활동하는 지역 경력자를 활용하는 돌봄서비스</li> <li>-동아리 속 육아 시스템 구축</li> <li>-우리 동네 오은영(가칭)과 같은 프로그램 운영</li> </ul>
105	남성 독거노인에 관한 회담	<ul style="list-style-type: none"> <li>-혼자 살고 있어 말벗이 없고 외롭고 치매가 생길까 걱정됨</li> <li>-움직일 일이 많지 않아 점점 근육이 소실되고 기력이 없음</li> <li>-마을에서 발생하는 재활용 쓰레기 분리배출이 제대로 되지 않고 뒤섞여 배출됨</li> <li>-재활용 비중은 낮아지고, 환경오염이 증가함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-어르신들이 모여 재활용 쓰레기 분리를 함으로써 외로움, 우울감 해소</li> <li>-작게나마 수익창출</li> <li>-분리수거가 제대로 되지 않는 재활용쓰레기들의 분리 작업으로 재활용 이용을 증대</li> <li>-환경오염 감소</li> </ul>

참여 연구진

연구 책임	전지훈	초빙책임연구원	총괄
-------	-----	---------	----

내부 연구진	고승희	연구위원
	장창석	전문연구원
	이홍택	전문연구원
	홍은일	연구원
	신혜지	연구원
	오윤정	연구원

