

GLOBAL TREND

# 세계지방자치동향

- 미국
- 유럽 (독일, 네덜란드, 오스트리아)
- 아시아 (중국, 일본)
- 한국



# 목 차

## • 미국

- 미국 주 정부 간 재정격차: 총 과세 가능 자원	5
- 미국 아이오와 주 North Liberty 시의 근린지역 엠버서더 프로그램	9
- 캘리포니아주(州) 산타모니카시(City of Santa Monica) 가뭄 대비를 위한 “지속가능한 수자원 시설 프로젝트“	12
- ChatGPT, AI 그리고 지방정부	16
- 미국 지방정부 공공계약 지원 프로그램	21
- 미국의 커뮤니티 커넥터 프로그램(Community Connectors Program)	25
- “공실에서 공생으로(Vacant to Vibrant)” 도시재생 활성화 및 지원정책	27
- 휴스턴시 및 해리스 카운티의 커뮤니티 COVID 주거 프로그램	33
- 미국 매사추세츠주 지속가능채권: Sustainability Bonds	38
- 고령화 대응을 위한 미국 인디애나주 정부의 노력	42
- 캘리포니아주 로스앤젤레스시 “잔디밭 교체 프로그램(Turf Replacement Program)”	47
- 매사추세츠주 지방 활성화 보조금 정책(Local Aid)	51
- 애틀랜타 대도시 권역의 취약계층 교통지원 프로그램	55
- 매사추세츠주 공유재산 정보 관리 시스템 및 파트너십 프로그램	59
- 119신고센터에 AI 도입, 지방정부의 향후 과제는?	62
- 캘리포니아주 “우발성 마약 사용 관리프로그램(Contingency Management Program)”	66

## • 유럽 (독일, 네덜란드, 오스트리아)

- (독일) 지역 간 공동체와 행정역량 강화를 위한 실험	71
- (독일) 매력적인 보행 친화거리 조성을 위한 도시 테라스 프로젝트	75
- (독일) 온천도시 제도	80
- (독일) 유럽연합의 챗GPT 규제와 독일 지방행정에서의 도입 시도	84
- (독일) 독일 쉘레스비히-홀슈타인(Schleswig-Holstein)주 스마트 헬스 프로젝트	90
- (네덜란드) 지방자치단체의 신개념 사회보장정책	94
- (네덜란드) 인재육성을 위한 지역인가? 지역을 위한 인재육성인가?	97
- (네덜란드) ‘쇼핑거리’ 보다 ‘사람 사는 거리’로의 전환	101
- (오스트리아) 농촌 인구감소 대응 전략	105

# 목 차

## • 아시아 (중국, 일본)

- (중국) 푸젠성 내 중국-인도네시아, 중국-필리핀 산업단지 조성	112
- (중국) 서비스업 확대·개방 종합 시범지역 지정과 사업의 전개	115
- (일본) 지방자치단체와 지속가능성 전환	120
- (일본) 고향납세제도에 관한 이용자 의식 및 이용실태 조사	124
- (일본) 일본에서의 지방 이주·정주 시책의 모범사례	129
- (일본) SDGs달성을 위한 일본 지자체의 정책사례	133
- (일본) 지방자치단체와 일부사무조합	137
- (일본) 요코하마 특별자치시 구상과 기대효과	141
- (일본) '지역 마이크로그리드(Microgrid)' 구축을 위한 노력	145
- (일본) 반도체 산업의 부활모색과 정부지원	149
- (일본) 지방자치단체와 액화수소 공급망 정비	153
- (일본) 지자체가 실시한 '아동·육아 지원 신제도'의 성공 사례 3선	159
- (일본) 저출산 대처의 모범지역 사례	163
- (일본) 지방자치단체와 고준위 방사성폐기물 처분장 유치 논의	167
- (일본) 지방자치단체와 원전 재가동 검증	173
- (일본) 정부 간 보조금과 지방재정 형평화 추진	178
- (일본) 일본은 지방재정을 활용하여 코로나19에 어떻게 대응했나?	182

## • 한국

- 투자심사사업 사후관리 개편방향	188
- 민간역량 중개형 플랫폼 운영	192
- 중대재해처벌법의 주요 내용과 개선 방향	196
- 지방재정투자사업 타당성 조사에서의 지역균형발전 반영 방안	201
- 광역지자체 빅데이터 플랫폼의 개선 방향	205
- 신재생에너지에 대한 지역자원시설세 부과 관련 동향	209
- '석탄광산(鑛山)에서 문화광산(光山)으로: 영월군 문화도시 사업	213
- 건설안전과 지역발전	218
- 시민참여를 통한 탄소중립 이행	221
- 윤석열 정부 지방시대 비전과 전략	225
- 일하는 방식 변화, 행정업무 혁신	229
- 100세 시대, 노인일자리 확대를 위한 지자체 대응과 개선 방향	235

# 미국



## 미국 주 정부 간 재정격차: 총 과세 가능 자원

- Total taxable resources: TTR

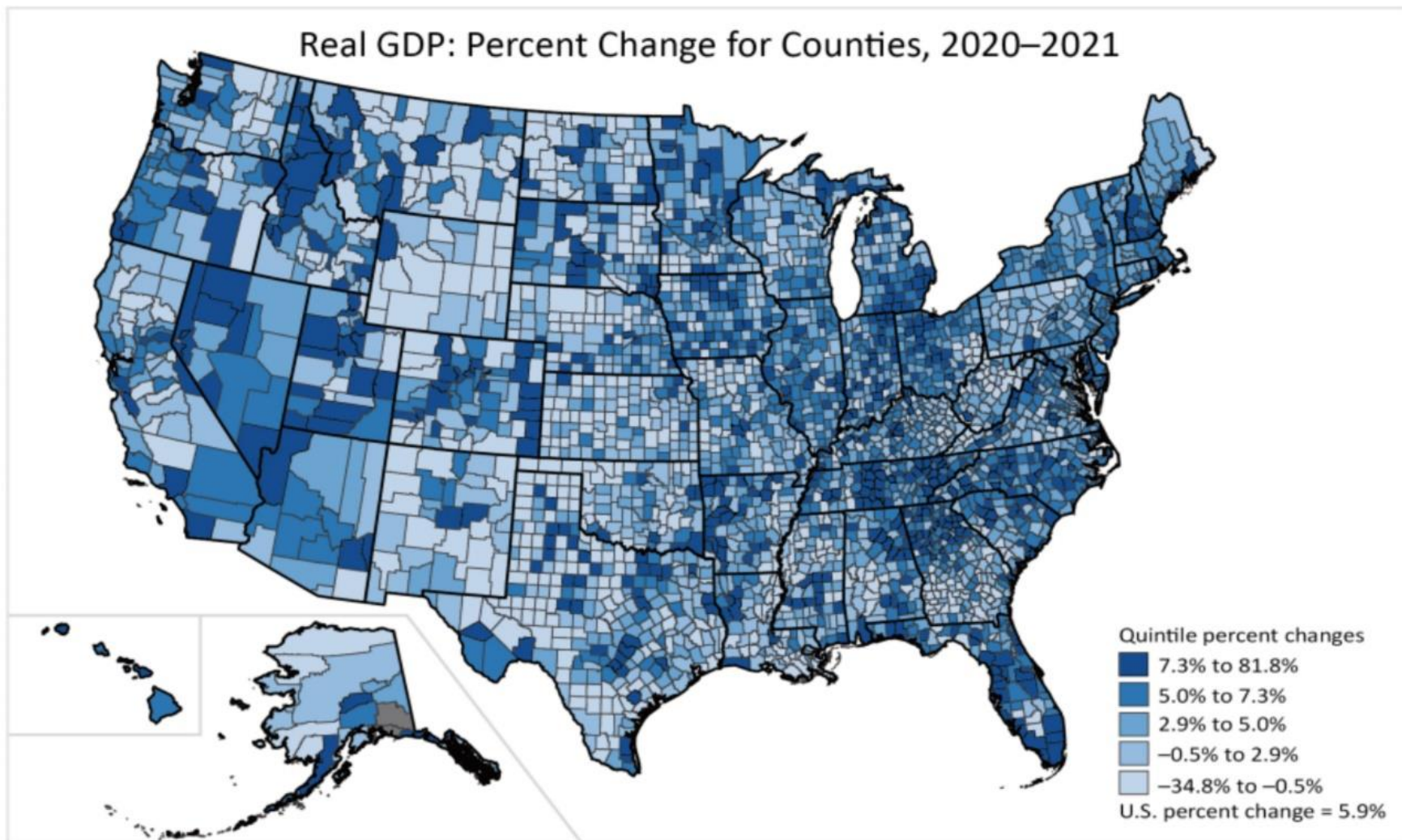
### 배경: 미국의 주 정부 간 재정 관계 및 격차 동향

- ▶ 미국은 재정연방주의를 따라 각 주, 카운티 정부가 자율적으로 과세 및 지출 결정을 내리며, 공공재 공급과 책임이 해당 지방 정부에게 있음
- ▶ 따라서 주 정부의 총 생산능력 및 과세 가능한 자원을 측정하여 공공 서비스의 생산능력을 파악하고 그 격차에 대해 고려할 필요가 있음
- ▶ 일반적으로 지역경제 규모는 '주 정부 총생산(State gross Domestic Product: GDP)'으로 확인하며, 총 과세 가능 자원(Total Taxable Resources: TTR) 및 유효 세율(Effective Tax Rate: ETR)을 사용하여 재정 격차를 측정함

### 미국 지역 경제 규모의 격차

- ▶ 2022년 미국의 주 정부 총생산을 보면 캘리포니아 주의 실질 총생산이 2,893,948백만 달러로 미국의 모든 주 중에서 가장 큰 규모를 가지고 있으며, 이는 미국 전체 총생산의 약 14.4%를 차지함
- ▶ 캘리포니아 주에 이어 텍사스, 뉴욕, 플로리다, 일리노이, 펜실베이니아, 오하이오, 조지아, 뉴저지 주 순으로 큰 경제 규모를 이루고 있음<sup>1)</sup>
- ▶ 2022년 카운티 별 실질 총생산을 보면, 가장 큰 규모인 캘리포니아주 로스엔젤레스 카운티의 7,119억 달러에서 가장 작은 몬태나주 페트롤리엄 카운티의 1,170만 달러까지 다양한 분포를 보임
- ▶ 총 2,404개 카운티의 실질 총생산량은 증가했으나, 691개 카운티에서는 지역 총생산이 감소하였음 (그림 1)

그림 1. 카운티 별 실질 총생산 변화(2021)



출처: Bureau of Economic Analysis (2022)<sup>2)</sup>

## 주 정부 간 재정 격차: 총 과세 가능 자원(Total taxable resources: TTR)

- ▶ 주 정부 간의 재정 격차는 재무부(Treasury Department)에서 제공하는 ‘총 과세 가능 자원(Total taxable resources: TTR)’으로 측정함<sup>3)</sup>
- ▶ ‘총 과세 가능 자원 (TTR)’은 ‘주 총생산(Gross State Product)’과 ‘주 개인 소득(state personal income)’의 합계에서 비과세 요소와 다른 지역에서 파생된 자원을 제외하여 계산함
- ▶ ‘총 과세 가능 자원 (TTR)’은 각 주에서 사용할 수 있는 총 유효 과세 기반을 측정하거나 주 정부가 도달 가능한 최대 세수를 산출 및 비교하기 위해 사용되며, 주로 공공 서비스를 제공하기 위한 주 정부의 재정 능력을 측정하는 데 쓰임
- ▶ ‘1인당 총 과세 가능 자원(TTR per capita)’의 흐름을 보면, 1980년 이후 꾸준히 증가하여 2019년에 1인당 73,017달러로 사상 최고치를 기록하였으며, 1인당 총 과세 가능 자원은 미시시피 주 44,373달러에서 뉴욕 주 101,358달러까지 다양하게 분포되어 있음<sup>4)</sup>
- ▶ 뉴욕, 코네티컷, 델라웨어, 매사추세츠, 워싱턴 주의 1인당 총 과세 가능 자원(TTR per capita)은 90,000달러 이상이며, 미시시피 주가 유일하게 50,000달러 미만으로 측정됨(표1)

- ▶ 2019년 1인당 실제 세수(Actual Tax Revenues per capita: ATR per capita)는 테네시 주가 3,423달러로 가장 낮았고, 뉴욕 주가 10,213달러로 가장 높았으며, 일반적으로 ‘총 과세 가능 자원 (TTR)’이 높은 주 정부가 실제 지방세 징수 총액도 높은 경향을 보임

표 1. 상위 10개 주 별 총 과세 가능 자원 (Total taxable resources; TTR; FY 2019)

State	Actual Tax Revenues (ATR)		Total Taxable Resources (TTR)		Effective Tax Rate (ATR/TTR)	
	Dollars Per Capita	Index to U.S Average	Dollars Per Capita	Index to U.S. Average	Dollars Per Capita	Index to U.S Average
New York	\$10,213	1.8	\$101,406	1.39	10.10%	1.29
Conncticut	\$8,308	1.46	\$101,030	1.39	8.20%	1.06
Massachusetts	\$7,342	1.29	\$98,469	1.35	7.50%	0.96
Delaware	\$5,909	1.04	\$90,474	1.24	6.50%	0.84
Washington	\$6,040	1.06	\$90,284	1.24	6.70%	0.86
New Jersey	\$7,950	1.4	\$88,402	1.21	9.00%	1.16
California	\$7,326	1.29	\$86,381	1.18	8.50%	1.09
Maryland	\$6,788	1.2	\$84,308	1.16	8.10%	1.03
Wyoming	\$5,564	0.98	\$83,109	1.14	6.70%	0.86
North Dakota	\$8,560	1.51	\$81,621	1.12	10.50%	1.35
<b>U.S</b>	<b>\$5,678</b>	<b>1</b>	<b>\$72,927</b>	<b>1</b>	<b>7.80%</b>	<b>1</b>

출처: State Higher Education Finance (2022)<sup>5)</sup>

## 시사점

- ▶ 총 과세 가능 자원(Total taxable resources: TTR)과 주에서 부과하는 과세 비율에 따라 미국 주 정부의 세입 규모가 달라짐
- ▶ 미 재무부는 주 별 총 과세 가능 자원을 측정하여 주 정부 별 과세 능력 및 주 거주민들의 소득 총량의 흐름을 추정하고 있음
- ▶ 이와 별도로 미 통계청은 ‘실제 세입(Actual tax revenues: ATR)’ 데이터를 수집 및 산출하며 모든 주 정부에서 징수한 세금 총액을 측정함
- ▶ 총 과세 가능 자원 대비 실제 세입인 ‘유효세율(Effective tax rate: ETR)’을 통해 각 주의 세입 징수 능력을 파악할 수 있음
- ▶ 유효세율이 낮은 주는 변화하는 경제 구조 및 소득 체계를 반영하여 주 정부 세금 징수 시스템 개선이 시급하며, 주 정부의 세입을 늘릴 수 있는 역량개발이 필요

## 참고자료

- 1) U.S. Bureau of Economic Analysis, "SAGDP1 State annual gross domestic product(GDP) summary".  
(accessed Wednesday, January 18, 2023)
- 2) <https://www.bea.gov/news/2022/gross-domestic-product-county-2021>
- 3) <https://home.treasury.gov/policy-issues/economic-policy/total-taxable-resources>
- 4) [https://shef.sheeo.org/state-effort/?report\\_page=tax-capacity-and-revenue](https://shef.sheeo.org/state-effort/?report_page=tax-capacity-and-revenue)
- 5) [https://shef.sheeo.org/wp-content/uploads/2022/06/SHEEO\\_SHEF\\_FY20\\_State\\_Effort\\_Report.pdf](https://shef.sheeo.org/wp-content/uploads/2022/06/SHEEO_SHEF_FY20_State_Effort_Report.pdf)

---

김새림 통신원

saelimkim@gmail.com

University of Kentucky Public Policy and Administration Ph.D.



# 미국 아이오와 주 North Liberty 시의 근린지역 엠버서더 프로그램

## - Neighborhood Ambassadors Program, North Liberty, Iowa

### 프로그램의 도입 배경

- ▶ 지역사회(Community)의 결속력은 지역사회를 대상으로 하는 복지정책의 주요한 목적이면서 사회 안전망 구축을 통해 지역사회의 역량을 강화할 수 있는 중요한 요소임
- ▶ 지역사회에 대한 자부심은 지역사회 조직에 대한 관심과 참여로 이어지며, 이는 근린지역(Neighborhood) 수준부터 구축됨
- ▶ 또한, 지역사회 조직 및 정책에 대한 참여를 통해 지역주민들과 지방자치단체가 공통된 관심사를 구축할 수 있게 되며, 궁극적으로 지방자치단체에 대한 신뢰 향상 및 참여의 증대로 이어짐
- ▶ 현대사회에서는 이러한 강한 지역사회 결속이 자연스럽게 구축되기가 쉽지 않기 때문에 지방자치단체 차원에서 적극적인 개입과 적절한 관리가 이루어져야 함
- ▶ 아이오와 주의 North Liberty시에서는 지역 엠버서더 프로그램을 통해 지역주민과 시 간의 정보격차를 줄임으로써 상호 간 신뢰를 증진시키고 지역사회의 역량을 강화하고자 함
- ▶ North Liberty시 행정부는 시의 리더십 팀에 커뮤니티 안전, 정보 형평성, 시정부와 주민 간의 긍정적 교류, 근린 지역단위의 문제해결능력 증대 등을 위한 계획 수립을 요청함

그림 1. 근린지역 엠버서더 프로그램 소개 페이지



출처:City of North Liberty website

## 지역 앰버서더 프로그램의 개요

- ▶ 시 정부와 주민들 간에 확실한 연결고리를 만드는 것은 많은 지방자치단체들이 직면하는 문제이며, 새로 이주한 주민들이나 다른 도시로 통근하는 주민들과 같은 특성들이 이를 어렵게 만듦
- ▶ 프로그램 첫 해 동안 지역 앰버서더들은 공무원들과 대면 및 온라인 미팅을 분기마다 진행하였으며, 시의 여러 시설에 대한 견학 및 시의 종합계획 수립에 참여함으로써 시 정부와 각 부서들의 업무가 어떻게 진행되는지에 대한 이해를 높임
- ▶ 앰버서더들은 시 정부가 제공하는 여러 기회들에 대한 공지나 뉴스 등을 자신들이 대표하는 근린 지역에 적합한 형태로 제공하며, 근린지역의 특징이나 시급한 현안 등을 시에 공유함
- ▶ 이외에도 앰버서더들은 근린지역 행사(폴 파티, 아이스크림 트럭, 소규모 마을 파티 등)를 주최하거나, 지역 내 혹은 시 단위의 커뮤니티 행사에 참여 하도록 요구됨
- ▶ 지역 앰버서더 프로그램은 각 근린지역의 앰버서더와 함께 언어 앰버서더(Language Ambassadors) North Liberty 시 내의 노인요양시설 자원봉사자와 비영어권 지역주민을 영입하여 시의 커뮤니케이션 역량을 강화하고자 함
- ▶ 각 지역의 특성과 시기에 따라 차이가 있으나, North Liberty 시에서는 근린지역 앰버서더에 대한 기본적인 요건과 기대 역할을 다음과 같이 제시하고 있음

요건	역할
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시 경계 내에 거주</li> <li>- 분기 회의에 참석</li> <li>- 시의 SNS 계정 팔로우</li> <li>- 시의 이메일 공지 시스템 구독</li> <li>- 시의 뉴스, 업데이트, 가용 자원 및 기회를 지역사회에 전달</li> <li>- 시 정부와의 지속적인 커뮤니케이션</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 근린지역 기금 (Neighborhood Grants)의 활용을 위한 근린지역 프로그램 추진</li> <li>- 지역 내 사회 서비스에 대한 이해</li> <li>- 지역 주민들의 문제 해결을 위해 적절한 시의 부서와 주민을 연결</li> <li>- 새로운 근린지역 주민을 지원</li> <li>- 지역 내 모범사례의 역할 수행</li> </ul>

## 지역 앰버서더 프로그램 운영 현황

- ▶ 근린지역 앰버서더 프로그램은 2020년부터 시작되었으며, 앰버서더 후보자들 모집을 위해 온라인 공청회, 소셜미디어, 추천 등 다양한 창구를 활용하였음
- ▶ 최초 프로그램 개시를 위해 총 64명의 후보자들에 대하여 인터뷰가 이루어졌으며, 시의 직원들 및 자문위원회의 면접을 거쳐 2021년 1월 1일을 기점으로 41명의 지역 앰버서더가 임명되었음
- ▶ 현재 약 45명의 앰버서더가 활동 중이며, 각 근린지역이 최소 한 명의 대표자를 확보하는 것을 목표로 하고 있음

- ▶ 앰버서더들의 보고에 따르면, 각 근린지역 앰버서더는 한달에 약 3-5 시간을 시 혹은 커뮤니티의 프로그램에 참여하고 소속 근린지역 활동을 진행하는데 투자하는 것으로 나타남
- ▶ 앰버서더 활동이 기본적으로 자발적인 지원에 의한 활동이며 각 앰버서더들이 본업을 가지고 있기 때문에 근린지역 관련 활동에 투자하는 시간은 개인별 혹은 시기별 변동을 보임

그림 2. 근린지역 앰버서더 활동 예시



출처:City of North Liberty website

## 참고자료

- 1) City of North Liberty. “Neighborhood Ambassadors Program” 웹사이트
- 2) City of North Liberty. “Next door” 페이지
- 3) Corridor Business Journal, “Seeking the neighborhood pulse: North Liberty wants ambassadors for every neighborhood, senior complex”
- 4) Iowa City Press-Citizen, “Seeking the neighborhood pulse: North Liberty wants ambassadors for every neighborhood, senior complex”. Oct 14, 2020

김진탁 통신원

kjtstar6@gmail.com

Doctoral Candidate Department of Public Administration University of North Texas

# 캘리포니아 주(州) 산타 모니카 시 (City of Santa Monica) 가뭄 대비를 위한 “지속가능한 수자원 시설 프로젝트”

- SWIP: Sustainable Water Infrastructure Project

## 배경

- ▶ 세계적으로 심화되는 기후 변화에 따라 캘리포니아 지역의 가뭄이 극심해지고 있으며, 4년 이상 지속되고 있는 가뭄 때문에 남가주(南加州: 캘리포니아의 남부지역) 지역은 가뭄 비상사태를 선포하였음(Sawicki, 2022)
- ▶ 남가주 지역의 Santa Monica 시는 다른 도시들에 비해 상대적으로 상업 지역이 발달되어 있으며 많은 주민이 거주하는 주거 지역 또한 형성되어 있어서 가뭄이 지역 사회의 회복력(Community Resiliency)과 자급자족 수준(Self-sufficiency)을 위협하고 있음(City of Santa Monica, 2018)
  - Keeley 교수진이 항공 촬영으로 조사한 내용에 따르면 가뭄으로 인해 남가주 지역의 농업은 큰 피해를 입고 있으며, 특히 채소를 중심으로 고사(dieback)가 진행되고 있어서 재배의 양뿐만 아니라 생산량마저 감소하고 있음(Keeley et al., 2022)
  - 가뭄에서 이어지는 산불에 대한 피해 또한 생태·경제·사회적으로 천문학적인 수치를 기록하고 있으며, 물이 부족하기 때문에 화재에 대한 대책이 부족해지는 등 악순환을 겪고 있음(Pezner et al., 2022; Keeley et al., 2022)

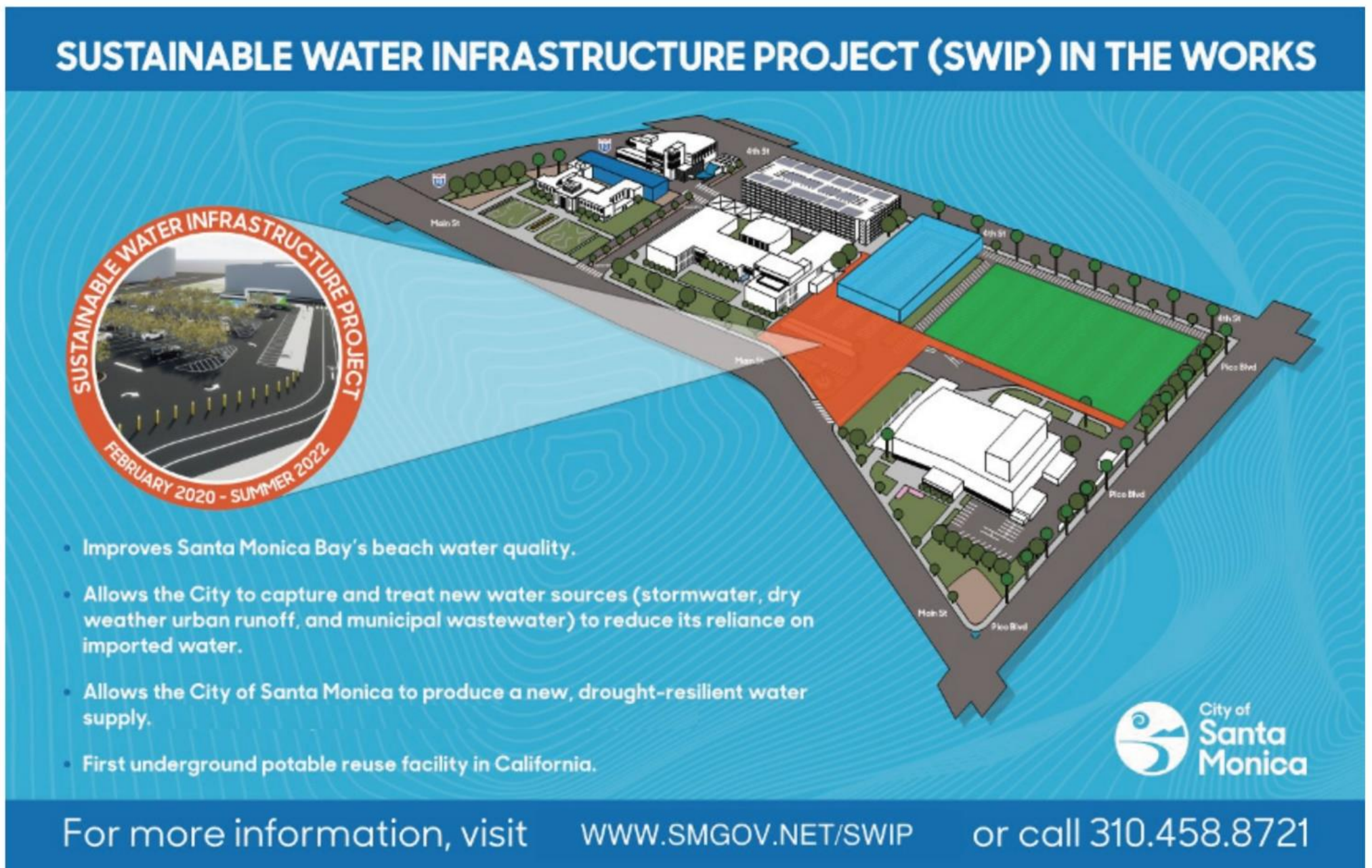
## 지속가능한 수자원 시설 프로젝트 (SWIP: Sustainable Water Infrastructure Project)

## 개요

- ▶ Santa Monica 시는 2016년 수자원 정책에 대한 예비 타당성조사를 마친 뒤, 수자원 확보를 위한 기반 시설을 짓는 “지속 가능한 수자원 시설 프로젝트(SWIP: Sustainable Water Infrastructure Project)”를 실행함
  - SWIP 정책으로 지어지는 기반 시설은 ① 집중 호우와 태풍으로 얻을 수 있는 물을 확보하고, ② 도시 우수 유출과 용수를 재활용하는 등 수자원을 얻을 수 있는 포트폴리오를 분산시키는 것에 목적이 있음

- SWIP는 산타 모니카 시의 단일 기관으로 진행된 정책이 아닌, 다양한 기관(LARWQCB, LA Sanitation, State Water Board 등)과의 협업과 정책 평가로 시작되었으며, 프로젝트가 진행되는 동안 주민 회의와 참여가 이루어지면서 참여적 거버넌스를 활성화시켰음

그림 1. SWIP 프로젝트 조감도



출처: Santa Monica 시 공식 홈페이지  
<https://www.santamonica.gov/blog/santa-monica-becomes-more-drought-resilient-with-new-water-recycling-facility>

## 정책 내용 및 목표

- ▷ SWIP 정책은 산타 모니카 시의 수자원 확보의 다변화를 위해 3가지 트랙에 집중하는 것으로 구성되어 있음
  - 3가지 트랙은 ① 지하수와 도시 우수유출을 재이용하는 기존 시설인 SMURRF (Santa Monica Urban Runoff Recycling Facility)의 노후화를 재점검 및 갱신하는 것, ② 기존 SMURRF 시설보다 더욱 많은 양을 처리할 수 있도록 발전된 AWTF (advanced Water Treatment Facility)을 설치하여 활용하는 것, ③ 태풍과 집중 호우로 얻을 수 있는 물을 더욱 많이 저장할 수 있는 Stormwater Harvesting Tank를 도입하는 것으로 이해할 수 있음

- 현재 SMURRF를 통해 보존할 수 있는 수자원의 양과 더불어 2번째 트랙과 3번째 트랙의 증설로 인해 각각 매일 1 million gallon의 정수할 수 있는 시설과 1.5 million gallon를 보존할 수 있는 탱크가 마련되었으며, 이를 통해 관개용수 준비와 같은 가뭄 대비와 궁극적으로 Santa Monica 시의 수자원 자급률을 증가시킬 정책 목표를 가지고 있음

그림 2. SWIP 프로젝트의 수자원 시설 중 AWTF 현장 사진



출처:PERC Water SWIP Design Team  
<https://percwater.com/project/swip>

## 정책 실행과 긍정적 결과

- ▶ SWIP 프로젝트의 수자원 관리 담당자 Sunny Wang에 따르면, 최근 캘리포니아에 내린 폭우를 예전 같으면 Santa Monica bay로 손실했겠지만, 이번 SWIP 프로젝트 덕분에 수자원 보존력을 높일 수 있었고 더 나아가 탱크에 물을 보존하면서 필요한 곳에 배분할 수 있는 이동성이 증가하였다고 발표함(Adams, 2023)
- 특히, 최근 폭우로 인해 여러 가지 긍정적인 결과를 확인할 수 있었는데, ① 타 주(州)로부터의 수자원 의존을 낮추고, ② 지속 가능한 수자원 공급의 다변화를 갖추고, 마지막으로 ③ 기술 발전으로 수자원의 질을 높이는 목표를 이룰 수 있을 것이라고 예측함

## 프로그램의 한계점

- ▶ 프로그램이 진행됨에 따라 전문가들에 의해 여러 가지 한계점이 지적됨
  - Heal the Bay Associate의 데이터 전문가인 Alison Wu는 비가 보존 탱크로 집수될 때까지 섞인 여러 가지 박테리아를 제대로 여과하여 음용할 수 있을 정도의 수준으로 만들 수 있을지에 관해 의문을 제기함(Adams, 2023)
  - 무엇보다 SMURRF와 AWTF는 기술의 차이만 있을 뿐, 같은 기능을 하는 시설이기 때문에 중복 운용의 불필요성이 제기됨
  - 하지만 SMURRF는 곧 사용 기한이 만료될 시설이기 때문에 서서히 철거할 예정임(City of Santa Monica, 2018)

## 참고자료

- 1) Adams G. (2023). Recent rain puts Santa Monica's water infrastructure to work. Santa Monica Daily Press. URL: <https://smdp.com/2023/01/07/water-2/>
- 2) City of Santa Monica. (2018). Sustainable Water Master Plan. City of Santa Monica. URL: [https://www.smgov.net/uploadedFiles/Departments/Public\\_Works/Water/SWMP.pdf](https://www.smgov.net/uploadedFiles/Departments/Public_Works/Water/SWMP.pdf)
- 3) Keeley, J. E., Brennan, T. J., & Syphard, A. D. (2022). The effects of prolonged drought on vegetation dieback and megafires in southern California chaparral. *Ecosphere*, 13(8), e4203.
- 4) Pezner, A. K., Pivovarov, A. L., Sun, W., Sharifi, M. R., Rundel, P. W., & Seibt, U. (2020). Plant functional traits predict the drought response of native California plant species. *International Journal of Plant Sciences*, 181(2), 256-265.
- 5) Sawicki, E. (2022). SWIP nears completion. Santa Monica Daily Press. URL: <https://smdp.com/2022/02/08/swip-nears-completion/>

# ChatGPT, AI 그리고 지방정부

## 배경

- ▶ ChatGPT는 리서치 회사인 Open AI에서 지난 11월 출시된 인공지능 챗봇으로 한 단어의 답변부터 전체 에세이까지 작성 가능함
- ▶ 매우 똑똑한 인공지능 챗봇 ChatGPT는 출시 이후 많은 사람들이 이용하여 빠르게 성장하고 있음
- ▶ 특히 ChatGPT는 지방정부의 운영을 개선하고 비용을 절감하며, 전반적인 시민 경험을 향상시킬 수 있음

## 지방정부에서의 ChatGPT 트렌드

- ▶ 현재 미국 지방정부에서는 ChatGPT를 활용해 ㉠개인화된 시민 서비스, ㉡고객 서비스를 위한 챗봇, ㉢데이터 분석, ㉣협업적 의사 결정, ㉤스마트 시티 등을 개발·지원하는데 활용하고자 하며, 이 중 주요 활용 방법은 차별화된 시민 서비스를 제공하는 것임
- ▶ 전반적으로 더욱 효율·효과적이며 시민 중심의 거버넌스에 대한 필요에 따라 지방정부에서 ChatGPT의 사용이 확대될 전망임

## 공공분야에서의 ChatGPT 기능

- ▶ ChatGPT는 인간이 기계와 소통하고 상호작용하는 방식에 혁신을 가져온 고급 AI 언어 모델로서 미국 연방 및 지방정부 조직의 기능을 혁신하는데 매우 중요한 역할을 수행함
- ▶ ChatGPT는 정부 운영에 있어서 행정 프로세스의 속도와 효율성을 향상시킬 수 있으며, 효과적으로 데이터를 수집·분석할 수 있고, 정부 운영의 투명성과 책임성을 높이는데 기여함
- ▶ 즉, ChatGPT 사용으로 미국 연방 및 지방정부 조직은 현재 엄청난 혁신과 변화가 이루어지고 있음

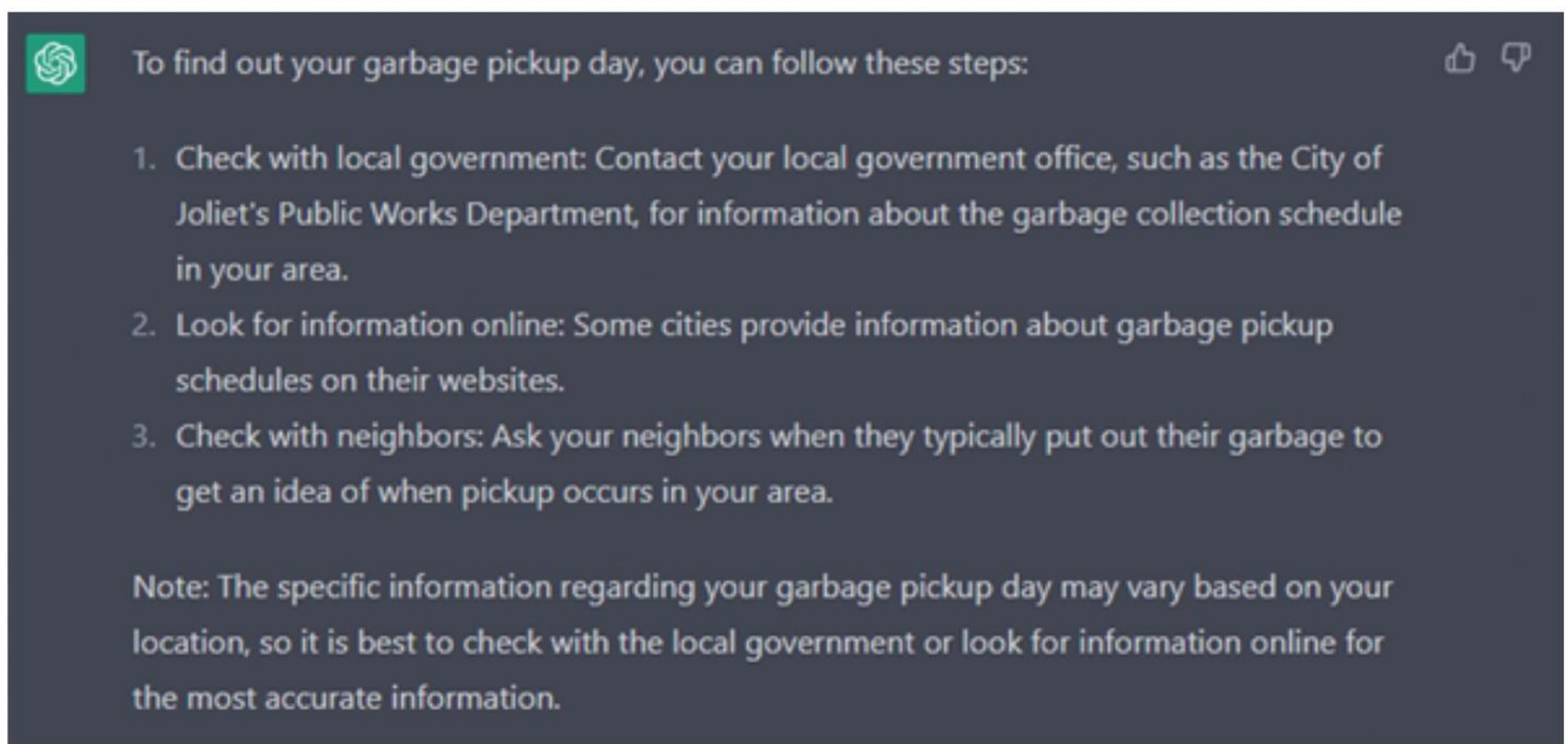


## ChatGPT가 지역사회 및 지방정부에게 줄 수 있는 현실적인 방안

### ▶ 시민참여 및 서비스 제공 개선

- 지방정부 웹사이트나 모바일 앱에 ChatGPT를 통합하여 시민들의 질문에 연중무휴 답변하여 도움을 제공할 수 있음
- 이는 지방정부 웹사이트를 통한 도시 관련 서비스, 각종 정책 및 행사에 대한 정보 제공뿐만 아니라 허가 및 면허 신청과 같은 복잡한 프로세스를 탐색하는데 도움을 주는 것도 포함할 수 있음
- 이렇게 인공지능 및 빅데이터 분석이 포함된 ChatGPT를 통하여 시민이 지방정부와 더 쉽게 소통할 수 있을 뿐만 아니라 일상적인 업무를 자동화함으로써 공무원들의 업무 부담을 줄일 수 있음

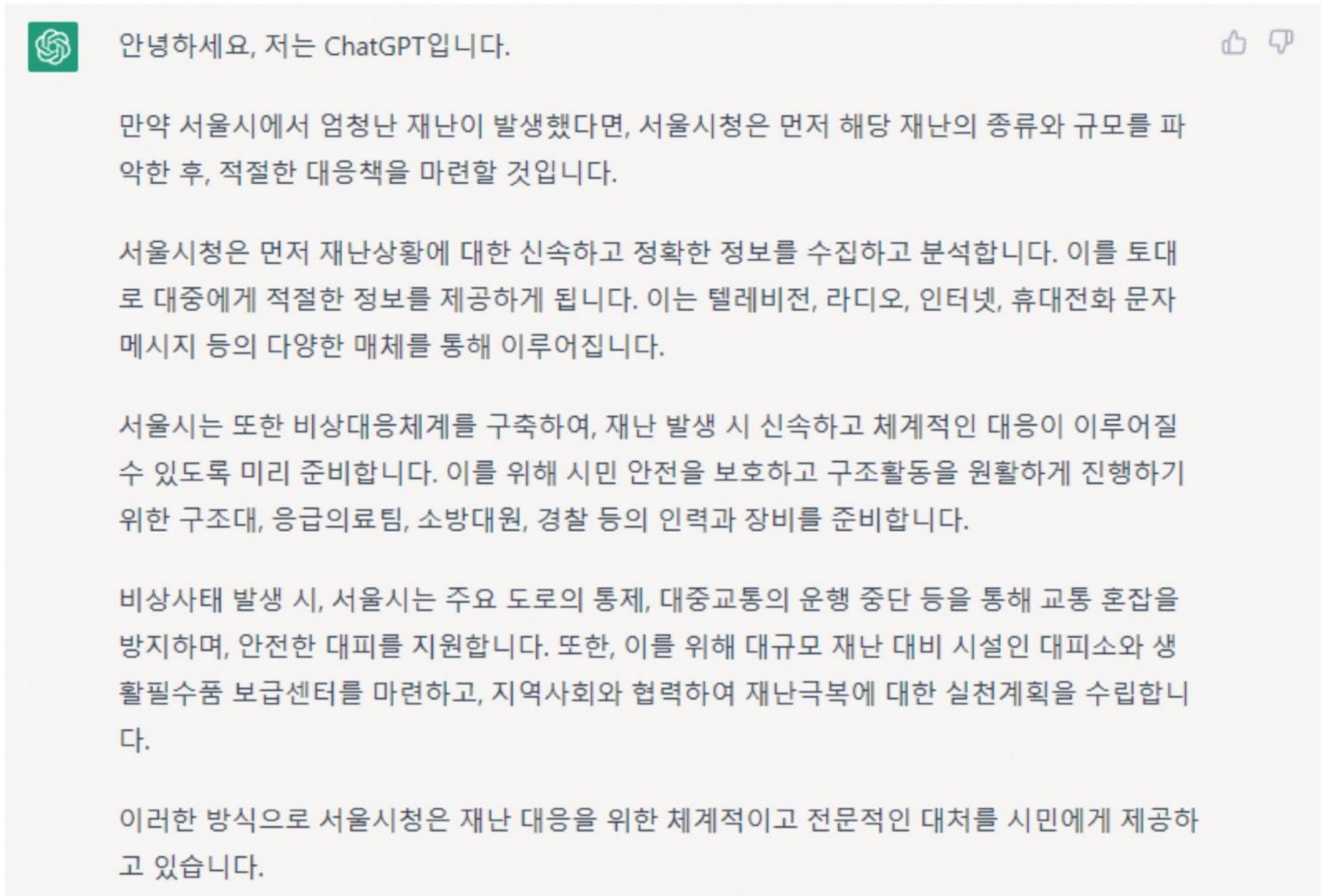
그림 1. 쓰레기 수거일 관련한 시민의 질문에 대답하는 ChatGPT



### ▶ 재난 대응 및 비상 관리

- ChatGPT는 위기 상황과 관련한 반복 질문에 신속하고 정확하게 답변할 수 있으며, 주민들을 응급 서비스 및 각종 자원과 연결하도록 프로그래밍할 수 있음
- 또한 이를 통하여 주민들이 필요한 자원을 적시에 받을 수 있고 공무원들은 더 긴급한 문제에 집중할 수 있음

그림 2. 가상의 재난상황에 대한 질문에 대답하는 ChatGPT



▶ 데이터 분석 및 통찰력 제공

- ChatGPT는 방대한 양의 데이터를 분석하고 이에 따른 결론 도출에 활용 가능함
- 특히, 지방정부는 상당한 양의 데이터를 매일 생성하지만 이를 분석하고 이해할 수 있는 전문지식 및 자원이 부족한 실정임
- ChatGPT는 빅데이터를 분석하고 통찰력 있는 정책 방향을 제시할 수 있도록 훈련되어 지방정부가 트렌드를 파악하고 데이터 기반 의사 결정을 내리는데 도움이 될 수 있음
- 또한 시민 피드백, 소셜 미디어 및 교통 패턴을 분석하여, 더 정확한 정책 및 서비스 제공에 도움이 되는 정보를 제공할 수 있는 능력이 있음

## ChatGPT를 사용하려는 미국 지방정부의 움직임

### ▶ 미국 메릴랜드 주의 타코마 파크시

- 시 관리자(City Manager)가 갑작스럽게 사임하는 경험을 수 차례 경험한 타코마 파크시의 시의원들은 인간 대신 ChatGPT로 시를 관리하는 것에 대한 투표에 찬성했음
- 타코마 파크시의 시장은 "인공지능을 갖춘 도시 관리자를 두는 것이 수십만 달러의 급여를 절약할 수 있고, 이메일로 민원 문제를 해결할 수 있기에 훨씬 더 합리적이다"라고 설명함
- ChatGPT는 예산 논의, 시 조례 해석, 지도 스캔 등으로 불법적인 일들이 시행되고 있는지를 실시간으로 확인할 수 있으며, 세수를 늘리기 위한 창의적인 벌금과 과태료를 발명하는 등 자동화된 시 기능을 수행하고, 타코마 파크시의 주민 및 공무원과 대화하듯 상호작용하도록 설계되었음
- 이 시스템은 특히 타코마 파크시의 페이스북 등 소셜 미디어와 연동되어 언어 모델을 학습함으로써 더 빠르고 자세하게 시민들의 피드백을 실시간으로 이해할 수 있게 되었음

### ▶ IT 공급업체 ClearGov

- 미국 매사추세츠에 본사를 둔 ClearGov 정부 기술 공급업체는 ChatGPT를 통하여 지방자치 단체 예산 책정에 도움을 줄 수 있는 알고리즘을 개발하는 중임
- 이 회사는 미국 전역의 지방정부를 대상으로 예산 책정 플랫폼을 개발하고 있는데, 해당 플랫폼은 과거의 예산 및 데이터에 대한 미래 추정치를 계산하며 예산 및 결산 수치에 대한 텍스트 설명이 모두 포함된 예산지를 생성함
- 현재는 약 3년의 예산 및 결산 보고서에 대한 데이터를 사용하고 있지만 지방정부의 도움으로 더 많은 데이터를 습득하고 있음
- 이러한 예산지 발간은 지자체 예산 수립 시간을 획기적으로 절약할 수 있게 하며, 예산지 작성 프로세스를 더욱 효율적으로 만들게 함

## 지방정부 ChatGPT 사용의 시사점

- ▶ 지방정부에서 ChatGPT를 사용하는 것은 AI와 빅데이터 분석을 활용하여 행정 서비스를 개선하고, 시민 참여를 강화하며, 행정 프로세스를 최적화할 수 있음
- **시민 참여도의 향상:** 지방정부는 ChatGPT로 시민들에게 맞춤형 지원과 서비스, 프로그램, 이벤트에 대한 실시간 정보를 제공할 수 있음. 이는 지방정부에 대한 신뢰와 시민참여를 높이는 데 도움이 될 수 있음

- **비용 효율적인 서비스 제공:** ChatGPT는 일반적인 문의에 대한 답변이나 간단한 요청 처리와 같은 행정 서비스 작업을 자동화하여 수동 개입의 필요성을 줄이고 지방정부의 비용을 절감할 수 있음
  - **효율성의 향상:** ChatGPT는 서류처리, 약속 예약, 일상적인 요청 처리와 같은 지방정부 공무원의 일상적인 업무를 지원할 수 있음. 이를 통하여 공무원은 더 복잡한 작업 및 행정 업무 처리의 우선순위에 집중할 수 있음
  - **더 나은 데이터 분석 및 이해:** ChatGPT는 지방정부가 시민의 데이터를 수집·분석하여 지역사회의 요구 사항에 대한 이해를 높이고 더욱 타겟화 된 서비스 제공할 수 있도록 지원함
  - **투명성 및 책임성의 향상:** ChatGPT는 시민들에게 지방정부 운영에 대한 실시간 정보를 제공하여 투명성과 책임성을 개선하는데 도움을 줄 수 있음
- ▶ 즉, ChatGPT의 올바른 사용으로 지방정부는 효율성, 효과성 및 시민참여를 개선하여 궁극적으로 더 나은 서비스 제공과 투명성 및 책임성 향상으로 대응력이 높은 거버넌스로 이어질 수 있음

## 참고자료

- 1) ChatGPT. (n.d.). <https://openai.com/product> (검색일: 2023.03.09.)
- 2) ChatGPT: Five Important Things to Know About the Nascent Tech. (2023, February 22). GovTech. <https://www.govtech.com/artificial-intelligence/chatgpt-five-important-things-to-know-about-the-nascent-tech> (검색일: 2023.03.09.)
- 3) ClearGov. (n.d.). Modern Local Government Budgeting | ClearGov. ClearGov | Transparency & Budgeting Software for Local Governments. <https://cleargov.com/> (검색일: 2023.03.09.)
- 4) Takoma Park Revolutionizes Local Government By Adopting ChatGPT to Manage City. (2023, February 21). The Takoma Torch. <https://takomatorch.com/index.php/2023/02/21/takoma-park-revolutionizes-local-government-by-adopting-chatgpt-to-manage-city/> (검색일: 2023.03.09.)

# 미국 지방정부 공공계약 지원 프로그램

## 배경

- ▶ 국내 지방자치단체 발주 공공계약에 대한 수요의 지속적인 증가를 고려할 때, 이에 부응하기 위한 지방 공공계약의 효율성 및 투명성 증진 노력이 필요함
- ▶ 미국의 경우 40 U.S.C. § 502(c)<sup>1</sup>에 따라 미연방조달청(U.S. General Services Administration : GSA)의 다수공급자계약(Multiple Award Schedule : MAS)<sup>2</sup> 프로그램을 통해 지방정부가 직접적으로 지역 업체와 물품 및 서비스 계약을 진행할 수 있도록 지원함
- ▶ 이에 미국 연방정부 차원에서 제공하는 지방정부 공공계약 지원 프로그램을 살펴보고 시사점을 찾고자 함

## 지방정부 계약 지원 프로그램 종류 및 규모

- ▶ 지방정부 공공계약 지원 프로그램은 ① Cooperative Purchasing Program<sup>3</sup>과 ② State and Local Disaster Purchasing Program<sup>4</sup>이 가장 대표적이며, 각 프로그램별로 지원하는 물품의 항목 및 지원 조건이 상이함(표1)
- ▶ 미국 지방정부 계약 지원 프로그램의 가장 큰 장점은 연방정부의 기준에 맞춘 최신 기술 및 서비스 정보를 지방정부에 제공함으로써, 공정한 절차를 통해 지방정부가 합리적인 가격의 공공계약 서비스를 제공할 수 있도록 하는 것임

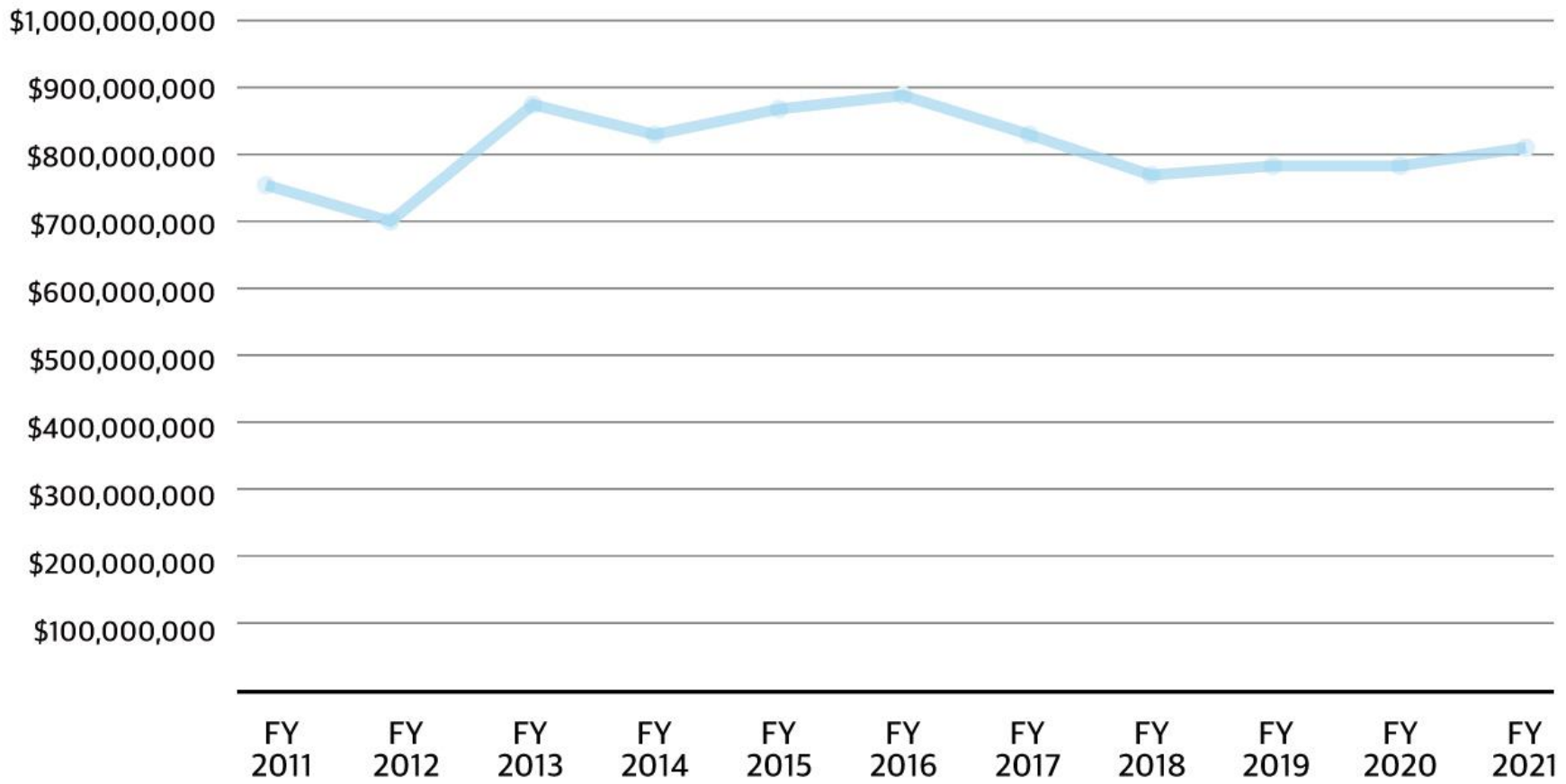
표 1. GSA 지방정부 계약 지원 프로그램 정리

Program	이용 가능 물품 항목	조건
Cooperative Purchasing	다양한 항목 포함, 주로 IT 및 보안 취급	상시이용가능
Disaster Recovery	GSA MAS에서 지정한 모든 항목	재난 대비 및 대응, 복구를 위한 경우 사용 가능

출처: <https://gsa.federalschedules.com/resources/gsa-schedules-for-state-local-government/>

- ▶ Cooperative Purchasing을 통해 지방 정부는 IT, 보안, 법집행 관련 물품 및 서비스 구매가 가능함
  - 최근 10년 동안(회계년도 2011 ~ 2021년) GSA Cooperative purchasing 프로그램을 통한 전체 지방정부의 제품 및 서비스 구매 계약액은 매년 약 8억 달러 수준으로 확인됨(그림1)

그림 1. GSA Cooperative purchasing 구매 현황 (2022)



출처: <https://gsa.federalschedules.com/resources/gsa-cooperative-purchasing/>

- ▶ State and Local Disaster Purchasing Program을 통해 지방정부는 재해 대비 및 주요 재해 대응 관련 제품 및 서비스 구매가 가능함
  - 해당 프로그램은 2007년 회계연도의 재해 복구 관련 구매만으로 한정되었으나, 2010년부터 재난 대비 관련 구매도 가능한 것으로 범위가 확대됨
  - 2021년 기준 State and Local Disaster Purchasing Program을 통한 지방정부의 재해 복구 관련 구매는 약 1억 8천달러이며, 이는 2011년 대비 3배 이상 증가한 것임

그림 2. State and Local Disaster Purchasing Program 구매현황 (2022)



출처: <https://gsa.federalschedules.com/resources/gsa-schedule-disaster-purchasing/>

- ▶ 지방정부는 연방정부의 사전 경쟁심사를 거친 지역 사업체 정보를 온라인 시스템(GSA Advantage, GSA eBuy, GSA eLibrary등)을 통하여 쉽게 검색할 수 있으며, 온라인 시스템을 통해 효율적인 제품 및 서비스의 결제, 주문, 배송이 가능함

그림 3. GSA eLibrary 검색 예시

The screenshot shows the GSA eLibrary website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'eBuy - quotes', 'GSA Advantage - online shopping', and 'Help'. Below this is a search bar with the text 'Search:' and a 'Go' button. The main content area is titled 'Facilities Maintenance and Repair' under the 'MAS' (Multiple Award Schedule) section. It includes a dropdown menu for 'MAS Category list' set to '- Categories -' and a 'Go' button. Below the dropdown, there is a link to 'Download Contractors (Excel)'. A table with two columns, 'Category' and 'Description', is displayed. The first row shows '561210FAC' with a detailed description of facilities maintenance and management services. Below the table, there are links for 'Subgroups' and 'Elevator / Escalator Inspection Service (Requires proper Certifications & Licences)'.

출처: <https://www.gsaelibrary.gsa.gov/ElibMain/home.do>

- ▶ 다만, 지방정부의 특성을 반영한 선택을 하는데 있어, 각 프로그램별로 사전 허용된 물품 및 업체를 이용하여야 한다는 점에서 제약이 있음
- ▶ 또한 참여 사업체 선정 시, 일반적으로 2년 이상의 사업 운영 경력과 판매 및 재무 실적을 공유해야 한다는 점에서 신생 기업이나 최신 기술을 이용하는데 제약이 있음

## 시사점

- ▶ 미국의 경우 지방정부가 이용 가능한 연방정부 GSA MAS프로그램인 Cooperative Purchasing Program, State and Local Disaster Purchasing Program 등을 통해 지방정부 공공계약 운영을 지원함
- ▶ 또한 연방정부의 기준에 맞춘 최신 기술 및 서비스를 공정한 절차를 통해 합리적인 가격으로 지방정부에 제공할 수 있음
- ▶ GSA Advantage, GSA eBuy, GSA eLibrary 등의 온라인 시스템 활용은 지방 공공계약의 투명성과 효율성 증진에 기여함
- ▶ 전술한 정책 프로그램은 증가하는 지방정부 계약 수요를 충족하고 계약 시 당면하게 되는 지방정부의 인적·물적 자원의 한계를 극복하는데 도움이 될 것으로 보임

- ▶ 지방정부의 특성을 반영한 물품 및 기업 선택 가능성을 높이고, 신생 기업 및 최신 기술 지원을 확대한다면, 기존 공공 지원 프로그램의 단점을 보완하면서도 다양한 물품 및 사업체의 참여를 독려 할 수 있을 것으로 기대됨

## 참고자료

- 1) <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title40/html/USCODE-2011-title40-subtitleI-chap5-subchapI-sec502.htm>
- 2) [https://www.acquisition.gov/node/29172/printable/print#:~:text=Multiple%20Award%20Schedule%20\(MAS\)%20means,one%20supplier%2C%20at%20varying%20prices.](https://www.acquisition.gov/node/29172/printable/print#:~:text=Multiple%20Award%20Schedule%20(MAS)%20means,one%20supplier%2C%20at%20varying%20prices.) 3) Gesetz über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen (Kurortegesetz - KOG) | RECHT.NRW.DE, Ministerium Des Innern NRW, Referat 14. [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_text\\_anzeigen?v\\_id=10000000000000000460](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=10000000000000000460)
- 3) <https://www.gsa.gov/buy-through-us/purchasing-programs/gsa-multiple-award-schedule/schedule-buyers/state-and-local-governments/cooperative-purchasing?gsaredirect=cooperativepurchasing>
- 4) <https://www.gsa.gov/buy-through-us/purchasing-programs/gsa-multiple-award-schedule/schedule-buyers/state-and-local-governments/state-and-local-disaster-purchasing?gsaredirect=disasterpurchasing>

---

김세림 통신원

saelimkim@gmail.com

University of Kentucky Public Policy and Administration Ph.D.



# 미국의 커뮤니티 커넥터 프로그램(Community Connectors Program)

## - 콜로라도(Colorado)주 볼더(Boulder)시

### 프로그램의 도입 배경

- ▶ 미국 콜로라도주 볼더시 내 저소득층 혹은 유색인종 주민들의 거주환경 개선을 위한 행정수요는 꾸준히 발생하였으나 해당 요구사항이 실질적으로 시의 정책활동에 반영되지 못하는 상황이 지속되었으며, 이는 결과적으로 커뮤니티 내 주민 참여율 감소를 야기함
- ▶ 2013년 지역에 큰 홍수가 발생한 이후 볼더시는 연결성이 제한된 취약지역의 커뮤니티 구성원들을 고려한 재난 관리 계획 수립 및 강화의 중요성을 인식함
- ▶ 구체적으로 볼더시는 소외지역의 재난경험 및 요구사항을 파악하기 위해 지역의 커뮤니티와의 연결을 강화하여 해당 지역에 필요한 정보와 자원을 제공하고자 하였음
- ▶ 또한 저소득층 또는 유색인종 거주지 내 주민들에게 다양한 도시 프로젝트 및 프로그램에 참여할 수 있는 기회를 제공하고자 함
- ▶ 이를 실행하기 위해 2020년 커뮤니티 조직 및 주민들 간 파트너십 기반의 긴급 대응 커넥터 (Emergency Response Connectors; ERC) 프로그램을 도입하고 시·카운티긴급 운영 센터 내 커뮤니티 지역사회 참여 기구를 설치함

### 커뮤니티 커넥터의 요건 및 역할

- ▶ 볼더시는 커뮤니티 기반 조직의 도움을 받아 지역사회의 리더 역할을 수행할 수 있는 후보자를 선정하여 커뮤니티 커넥터 (Community Connectors)로 임명함
- ▶ 커뮤니티 커넥터 후보자는 2개국어 이상이 가능하고 취약계층의 경험을 대표할 수 있어야 하며, 다한 배경을 가진 커뮤니티 구성원들 간에 관계를 구축하는 역할을 해야함
- ▶ 커뮤니티 구성원으로서 커뮤니티 커넥터들은 시와 협력하여 지역주민의 참여 기회를 공동 설계하고, 시의 의사 결정에 참여할 수 있는 자원과 방법을 공유하며, 지역사회 문제를 표면화함

- ▶ 커뮤니티 커넥터는 일정 금액의 수당을 지급받음
- ▶ 커뮤니티 커넥터들은 시의 다양한 프로그램에 참여하여야 하며, 대표적인 프로그램에는 홍수 관리 계획이나 공원·여가시설 종합 계획, 긴급 대응 커넥터가 있음

## 커뮤니티 커넥터 관련 주요 프로그램

- ▶ 커뮤니티 커넥터들이 활동하는 프로그램 및 커넥터들의 주요 역할은 다음과 같음

표 1. 커뮤니티 커넥터 관련 주요 프로그램

프로그램	주요 역할	도입 기간	인원
거주지역 내 커뮤니티 커넥터 (Community Connectors-in-Residence)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 참여에 대한 장벽을 줄이고 인종간 평등을 증진</li> <li>지역사회 구성원의 아이디어 및 우려를 표면화 하여 취약지역 구성원을 지원</li> </ul>	21년 1월 ~ 현재	8명
홍수 및 빗물 관리 종합 계획 업데이트 (Comprehensive Flood and Stormwater Master Plan Update)	<ul style="list-style-type: none"> <li>커뮤니티 작업그룹(Community Working Group: CWG)에 참여</li> <li>계획 과정 동안 시 직원과 프로젝트 컨설턴트에게 피드백을 제공</li> <li>취약지역의 관점을 CWG에 제공</li> </ul>	21년 1월 ~ 22년 7월	2명
공원 및 여가시설 계획 업데이트 (Parks & Recreation Master Plan Update)	<ul style="list-style-type: none"> <li>커뮤니티 참여 분과위원회 및 공동 설계 및 참여 세션에 참여</li> <li>기본 계획 업데이트의 방향을 결정하는 데 도움이 될 참여 세션의 홍보 활동을 지원</li> </ul>	21년 2월 ~ 22년 2월	2명
긴급 대응 커넥터 (Emergency Response Connectors)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 구성원과 지방자치단체 간의 신뢰 구축</li> <li>COVID 업데이트 및 공중보건 지침 공유</li> <li>기본적인 요구 서비스에 대한 정보 전달 및 탐색</li> <li>지역사회 구성원의 문제 및 아이디어 표면화</li> </ul>	20년 3월 ~ 현재	14명
동부 볼더지역 소사회 계획 워킹 그룹 (East Boulder Subcommunity Planning Working Group)	<ul style="list-style-type: none"> <li>East Boulder Subcommunity Plan 관련 아웃리치 및 참여 프로그램 지원</li> </ul>	19년 5월 ~ 21년 12월	2명

- ▶ 커뮤니티 커넥터들의 활동은 커뮤니티 내 주체들 간 관계 구축 및 비상 상황 시 신속한 정보 제공 등에 기여함
- ▶ 대표적으로 긴급 대응 커넥터 (Emergency Response Connectors, ERC) 프로그램은 취약지역 주민들에게 신뢰할 수 있는 정보를 제공하기 위해 COVID-19 기간 중 도입되었음

## COVID-19 상황에서의 대처

- ▶ ERC 팀은 조립식 주택 및 임대 보조금 수혜자 커뮤니티를 대표하는 12명의 다문화 주민들로 구성되며, 문화를 고려한 적절한 방식으로 커뮤니티 구성원들 간 네트워크를 구축하기 위해 활동함
- ▶ 또한 ERC 프로그램은 도시 전역의 지역사회 구성원들을 대상으로 하는 24명의 자원봉사자를 포함하고 있음
- ▶ ERC는 여러 언어를 사용한 인포그래픽을 활용하여 구호 전략의 공동 설계와 정확한 COVID-19 관련 공중 보건 정보 공유, 아동 돌봄 수요나 정신건강 문제 등의 커뮤니티 문제 해결 등에 중요한 역할을 하였음

- ▶ ERC는 양방향 소통에 초점을 맞추고 있으며, 커뮤니티 및 커뮤니티 조직 파트너와 소규모 업데이트 및 리소스를 효과적으로 공유하기 위해 주간 회의에서 다양한 언어로 자료를 제공하고 있음
- ▶ ERC는 정기적(1개월 주기)으로 지역주민들에게 수천 개의 마스크와 수백 개의 테스트 키트를 배부하였음
- ▶ 또한, 식량 불안정(Food Insecurity)상태의 주민, 임대료 지원이 필요한 주민, 독거노인, 인터넷접속 사각 지대에 거주하는 주민들을 위해 여러 형태의 지원을 제공함

## 프로그램의 효과 및 시사점

- ▶ 볼더시는 현재 홍수 및 수자원 관리 종합 계획, 공원 및 여가시설 종합 계획, 복구 형평성 및 비상 대응을 포함한 다양한 프로그램과 관련하여 33명의 커넥터를 보유하고 있음
- ▶ 커뮤니티 커넥터 프로그램은 대표성이 낮은 지역사회 주민들의 의견이 도시의 다양한 역량과 프로그램에 반영됨을 지원
- ▶ 시 직원들은 지역사회에서 신뢰할 수 있는 우수한 자격을 갖춘 후보자를 식별하기 위해 지역사회 조직의 현장 지원과 지명 지원에 크게 의존하고 있음
- ▶ 따라서 프로그램이 효과적으로 작동하기 위해서는 커뮤니티 조직과 시 정부 간에 지속적인 관계형성을 위한 노력이 이루어져야 하며, 적극적인 커뮤니케이션 자세를 유지해야 함
- ▶ 커뮤니티 내에 이미 갖추어져 있는 조직과 인물, 연결망을 활용한다는 점에서 시스템 구축에 필요한 예산을 절약할 수 있으며, 이를 지역에 필요한 서비스 혹은 조치를 제공하는데 집중할 수 있다는 장점이 있음
- ▶ 다만, 커뮤니티 커넥터를 도입할 프로그램을 선정하는 것이나 적정 커넥터 인원에 대한 구체적인 규정이 없다는 점에서 이해관계자들 간에 논쟁이 있을 수 있으며, 프로그램별로 커넥터 도입의 효과가 달라질 수 있음

## 참고자료

- 1) City of Boulder “Community Connectors Program” Service Information page. (<https://bouldercolorado.gov/services/community-connectors-program>)
- 2) “ICMA 2022 Community Partnership Award: Population 50,000 and More” Program Page (<https://icma.org/page/2022-community-partnership-award-population-50000-and-greater>)
- 3) City of Boulder (2020). Emergency Response Connectors Program Development Guidance - City of Boulder
- 4) Hdman (2020). “City of Boulder launches Emergency Response Connectors Program, Columbine Boulder. (<https://columbineboulder.com/index.php/2020/05/11/city-of-boulder-launches-emergency-response-connectors-program/>)

**김진탁** 통신원

[kjtstar6@gmail.com](mailto:kjtstar6@gmail.com)

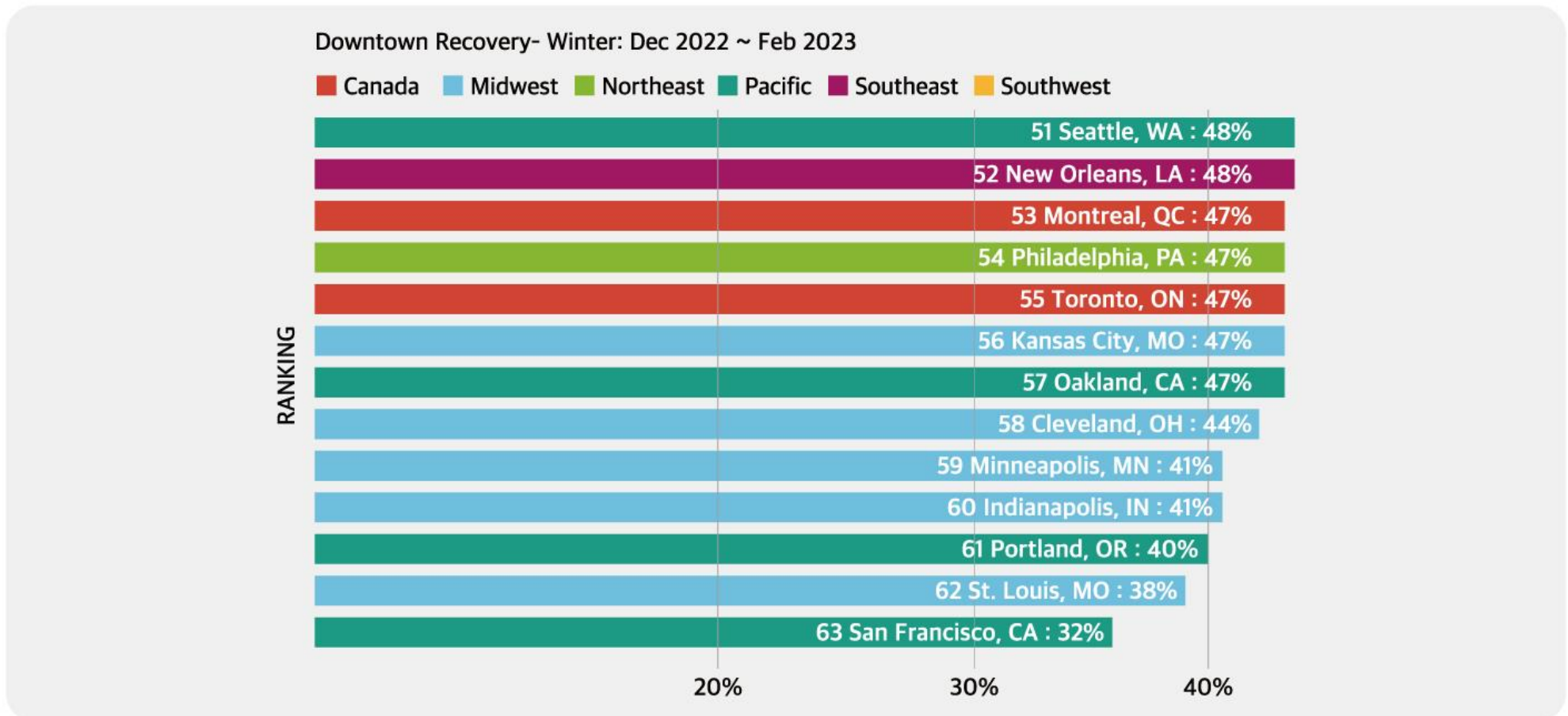
Doctoral Candidate Department of Public Administration University of North Texas

# “공실에서 공생으로(Vacant to Vibrant)” 도시재생 활성화 및 지원정책

## - 캘리포니아(California)주 샌프란시스코(San Francisco)시

- ▶ 코로나19 팬데믹 이후 임대수요가 감소됨
- ▶ 다양한 원인이 있지만, 팬데믹 이후 조사되는 가장 큰 이유 중 하나로는 도심지역 유동인구의 감소가 있고, 유연근무제를 통한 사무실 이전이 결정적임
  - 기업들이 재택 근무, 원격 근무, 선택 근무, 탄력 근무 등 다양한 유연근무 형태를 도입하면서 기업의 도심 지역 사무실이 이전·축소하게 되어 도심에서는 공동화(都心空洞化: doughnut pattern) 현상이 심화되고, 이로 인해 사무실 출근 직장인을 대상으로 하는 소상공인은 경제적 타격을 크게 입어 도심지역의 임대 수요가 급격히 감소함
  - 샌프란시스코의 도심(downtown)은 벤처기업 중심지로 유명하지만, 여전히 매우 비싼 임대료로 인해 전미(全美) 도심 중 가장 높은 공실률을 기록하고 있으며, 토론토 대학에서 조사한 결과 코로나19 이후 도심 회복력이 가장 느린 것으로 조사됨(Downtown Recovery, 2023)
- ▶ 샌프란시스코의 도심이 전미에서 기록적인 공실률을 기록하는 가장 큰 이유는 독특한 노동 인구 특성에서 기인하는데, 실리콘 벨리에 근접한 샌프란시스코 지역에서는 주로 컴퓨터 및 IT 산업에서 일하는 직장인들이 거주하고 있으며, 코로나19 대유행이 심각했던 2021년에는 약 46%의 노동 인구가 재택근무를 실시함(Bay Area Council Economic Institute, 2022)
- ▶ 유연적인 근무환경에 따른 도심지역 빌딩의 높은 공실률은 ① 도심 지역의 임대 수요가 급격히 감소하면서 사회적 문제를 해결하기 위한 다양한 정책 자금이 부족해지는 상황이 발생할 수 있으며, ② 유동 인구의 감소로 공공 시설 파손(Vandalism)이나 기타 경범죄가 증가하여 치안 문제가 심각해질 수 있는 문제를 초래함(Campbell et al., 2023)
- ▶ 실제로 많은 기업들이 현재 샌프란시스코 도심의 치안 문제로 인해 사무실을 이전하거나 이전을 확정하고 있는 상황임(김태영, 2023)

그림 1. 전미(全美)지역 도심 회복력 순위



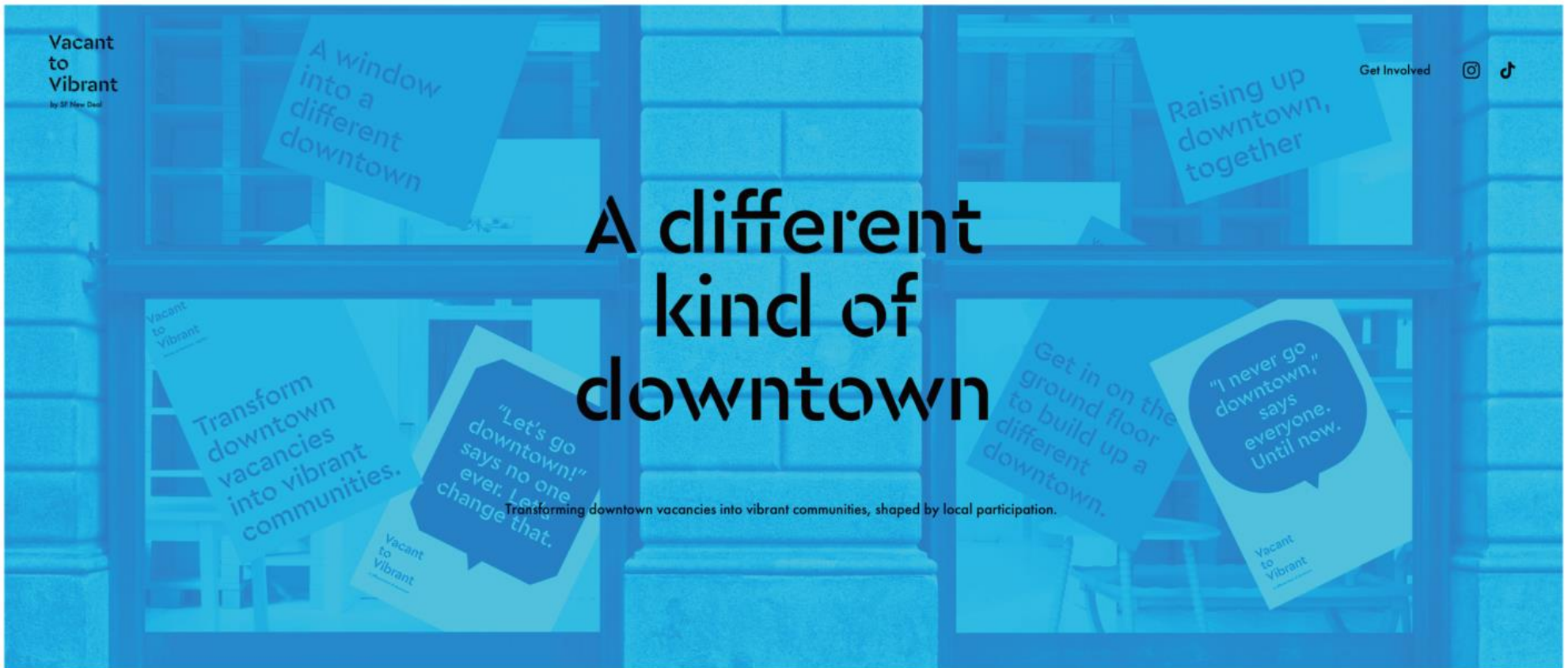
출처: School of Cities, University of Toronto ([https://downtownrecovery.com/dashboards/recovery\\_ranking.html](https://downtownrecovery.com/dashboards/recovery_ranking.html))

## “공실에서 공생으로(Vacant to Vibrant Program)” 소상공인 금융지원정책

### 개요

- ▶ 샌프란시스코시의 도시뉴딜정책의 일환인 “Vacant to Vibrant” 정책은 도심 지역의 공실률을 낮추고 활력을 회복하기 위해 소상공인 및 자영업자들이 적극적으로 입주하고 사업을 할 수 있도록 지원하기 위해 기획됨
  - “Vacant to Vibrant” 정책은 과거 제조업 쇠퇴로 경기 침체를 겪었던 ‘러스트 벨트(rust belt)’ 중 한 곳인 미시간 주 디트로이트시(the City of Detroit)에서 성공적으로 시행된 기록이 있음
- ▶ 디트로이트시 도심 역시 30%에 가까운 공실률을 가졌고 그 중 2/3는 3년 이상 비어 있는 사무실이었지만, 정책 시행 이후 지역주민들은 ‘고용기회 증가, 범죄율 감소, 그리고 사회적·정치적 연결성의 확대’로 삶의 질이 향상되었다고 정책을 평가함(Batton, 2016)
- ▶ 또한, “Vacant to Vibrant” 정책은 지역 기반 소상공인 및 자영업자와 소외계층인 소수 민족 및 여성 등을 우선적으로 정책 지원의 대상으로 고려하여, 경제적 이익 뿐만 아니라 지역주민의 참여와 협업을 통해 지역 사회의 공생을 강조하는 정책으로서 의의를 가짐

그림 2. Vacant to Vibrant 정책 홍보 웹페이지

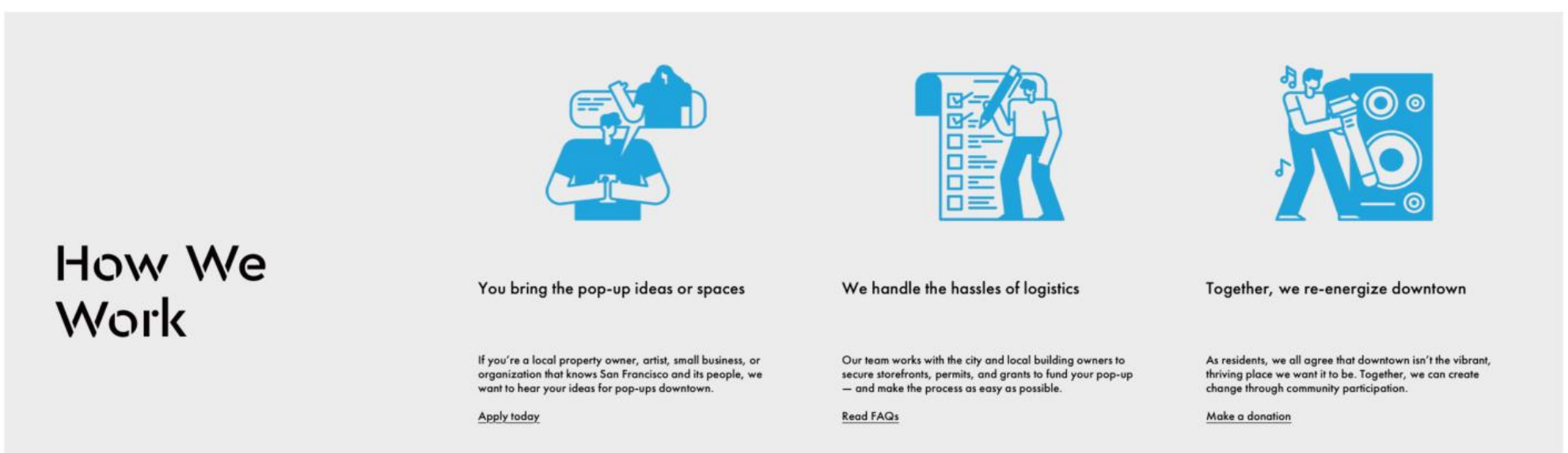


출처: San Francisco 시 Vacant to Vibrant 정책 공식 홈페이지(<https://www.vibrantsf.org/>)

## 정책 내용 및 목표

- ▶ “Vacant to Vibrant” 정책은 도심 회복력을 증가시키기 위해 소상공인과 자영업자가 도심에서 사업을 시작할 수 있도록 금융지원을 제공하는 정책으로 구성됨
  - 정책 대상으로 선정되기 위해서는 지역의 예술가, 사업가, 기업가, 문화기관 등이 팝업스토어(짧은 기간 운영되는 오프라인 소매점)를 위한 자신의 팝업 아이디어(pop-up idea)를 제안하며, 자문위원회가 검토한 제안서를 통해 공실인 상업지역 오피스에 입주할 수 있도록 함
- ▶ 선정된 지역 주민을 대표로 하는 소상공인 및 자영업자는 팝업 컨셉을 실현하기 위한 공간 및 건물 소유자와의 매칭, 그리고 허가 관리 및 활동 지원을 위해 보조금(3,000~8,000달러)을 지원받음
- ▶ 또한, 사업 등록 및 활동을 위해 필요한 서류를 시에서 패스트 트랙(fast track)으로 관리함
- ▶ 선정된 소상공인 및 자영업자들은 입주 후 3개월간 월세와 권리금을 면제 받음

그림 3. Vacant to Vibrant 홍보물



출처: Vacant to Vibrant 정책 공식 홈페이지(<https://www.vibrantsf.org/>)

## 정책 실행과 긍정적 결과

- ▶ 샌프란시스코시 경제노동발전부(Office of Economic and workforce development)의 뉴딜정책 담당관 사이먼 베르트랑(Simon Bertrang)에 따르면, “Vacant to Vibrant” 정책은 미래의 창을 열어줄 것으로 기대되며, 경제적 가치 이상으로 많은 사람들과 다양한 세대가 참여할 수 있는 행사가 증가하고, 지역주민과 소상공인이 공생할 수 있는 활기찬 샌프란시스코 도심이 될 것이라며, 성공적인 정책이 될 것으로 예상함 (Phan, 2023)
- 전문가 및 지역의 경제주체들은 경제적 가치 이상으로 지역주민을 대표로 하는 소상공인과 자영업자를 우선적으로 고려하여 지역 주민과의 공생을 목표로 하는 점과 공실로 인해 치안과 범죄로 이미지에 타격을 입은 샌프란시스코 도심에 웃음과 활력을 가져오는 도시재생의 의의를 기대하고 있음
- 또한, 관공서 방문을 화상 통화로 대체하고 사업 등록과 활동을 위한 서류를 패스트 트랙으로 처리할 수 있다는 점에서 전문가들은 창업 시 부담되는 '레드 테이프(red tape)'의 관료주의를 효율적으로 해결할 것으로 기대됨(Batton, 2016)

## 프로그램의 한계점

- ▶ 15개의 팝업 스토어를 선정하는데 있어 157개의 업체가 지원할만큼 큰 호응이 있었지만(Phan, 2023), 정책이 진행됨에 따라 몇몇 전문가들은 어느 정도의 성공을 거둘지에 대해 의구심을 제기함
- 부동산 전문가인 미셸 두간(Michelle Duggan)은 그동안 샌프란시스코에서 수년간 팝업 스토어(pop-up store)를 통해 소매업을 부흥시키려 노력했지만 효과가 미비했으며 과거 대부분의 경우 3-4개월 사업이 유지되다가 사라졌듯, 이러한 정책은 몇 달 동안 관심이 집중되지만 비즈니스가 순환되지 않고 다시 도시 문제가 나타났다고 언급함 (Symon, 2023)
- 전문가들은 도시 재생을 위해 Vacant to Vibrant 정책 등 새로운 아이디어를 고심하는 것은 환영할 일이지만, 이러한 정책은 이미 성공적으로 입증된 현존하는 세금 감면과 범죄 정책들을 무시하는 행위이며, 장기적인 소매 및 기타 임대 문제를 해결하기 위해서는 기존의 정책들에 더욱 집중하는 것이 옳바르다고 첨언함

## 참고자료

- 1) 김태영. (2023). 샌프란시스코가 어찌다...사상 최고 공실률에 범죄 두려움 급증 [Weekly 월드]. 서울경제신문. URL: <https://www.sedaily.com/NewsView/29OEX9TS4E>
- 2) 서울특별시 시민경제연구실. (2022). 「코로나의 서울 자영업 영향과 보편적 재난지원금 효과」. <https://www.si.re.kr/node/66470> (검색일: 2023.06.01)
- 3) Batton, P. A. (2016). Vacant to Vibrant: re-energizing neighborhood retail in Detroit (Doctoral dissertation). University of Michigan, Ann-Arbor.
- 4) Bay Area Council Economic Institute. (2022). Bay Watch: A Weekly Look into the Bay Area Economy. URL: <http://www.bayareaeconomy.org/bay-watch-remote-work/>
- 5) Campbell, A., Arnold, H., & Zucker, D. (2023). From Vacancy to Vibrancy: Reimagining the Future of Downtown San Francisco. Gensler. <https://www.gensler.com/blog/reimagining-the-future-of-downtown-san-francisco>
- 6) Phan, S. (2023). SF launches 'Vacant to Vibrant' program to fill downtown vacancies with pop-up shops. ABC News. <https://abc7news.com/sf-vacant-to-vibrant-downtown-san-francisco-pop-up-program-empty-stores-business/13167240/>.
- 7) Symon, E. (2023). San Francisco Begins Latest Program to Attempt Bringing Back Retail. California Globe. <https://californiaglobe.com/articles/san-francisco-begins-latest-program-to-attempt-bringing-back-retail/>.



# 휴스턴시 및 해리스 카운티의 커뮤니티 COVID 주거 프로그램

## - Community COVID Housing Program: CCHP, Houston, TX

### 프로그램 도입 배경

- ▶ 기본적인 건강 상황 및 의료시설 등에 대한 낮은 접근성으로 인해 노숙자는 COVID-19와 같은 전염성 질환에 더 취약하며 심각한 증상으로 이어질 확률이 높음
- ▶ 휴스턴시와 해리스 카운티 및 인근 지역 자치단체는 신속하게 취약계층의 주거 안정성을 확보하는 것이 의료시스템의 효과성을 향상시키고 긴급서비스에 대한 막대한 비용을 줄일 수 있는 길이라고 보았음
- ▶ 따라서 COVID-19의 확산을 막고 효과적으로 관리하기 위해 부적절하거나 밀집된 환경에 있는 노숙자 (거리 노숙인, 노숙인 텐트촌, 노숙인 쉼터 거주자)를 개별 주거로 수용하는 것이 중요하다고 판단함
- ▶ 2020년 연방정부 차원에서 COVID-19 관련 프로그램에 대한 「재정 지원 법률」(Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act; CARES Act)이 통과되면서 노숙자 주거 프로그램에 활용할 수 있는 재원 확보가 용이해짐
- ▶ 연방기금에 더하여 휴스턴시와 해리스 카운티의 기금을 바탕으로 2020년 6,500만 달러규모의 커뮤니티 COVID-19 주거 프로그램을 발족하였음

### 프로그램의 개요 및 구성

- ▶ COVID-19가 어느 정도의 규모로 얼마나 오래 영향을 미칠지 불확실하며 노숙자 문제도 다양한 원인에 의해 발생하는 만큼, 문제해결에 필요한 자원이 매우 상이함
- ▶ 이러한 문제의 특성에 대응하기 위해 휴스턴시와 해리스 카운티에서는 다양한 프로그램을 통해 장·단기 및 다양한 수요에 대한 대응책을 확보하고자 함

## 1) 영구 지원 주택 연계(Bridge to Permanent Supportive Housing: PSH)

- 중장기 단위 주거지원 서비스이며 공공주택(Affordable Housing)과 취약계층 지원 서비스를 결합한 주거 지원 프로그램임
- 노숙자를 비롯한 취약계층에게 자립능력을 기를 수 있도록 하기 위해 프로그램 대상자들을 주거, 의료, 건강관리, 고용지원 서비스 등과 연결시키는 기능을 함
- 권역 내에 영구지원주택(PSH)을 제공하고 있는 28개 기관들 중 4개의 지역기관이 커뮤니티 COVID 주거 프로그램(CCHP)를 통해 영구 지원주택 프로그램을 제공하고 있음

## 2) 신속 재입주 프로그램(Rapid Re-housing: RRH)

- 영구지원주택(PSH) 프로그램과 달리 단기 임대료 지원 서비스를 제공하는 프로그램임
- 다른 주거지원 프로그램에 비해 요건 및 단계를 간소화하여 신속한 지원이 이루어질 수 있도록 함
- 권역 내 15개 신속 재입주(RRH) 서비스 제공기관 중 6개 지역 기관이 CCHP를 통해 RRH 프로그램을 제공하고 있음

## 3) 노숙 전환(Homelessness Diversion)

- 3개월 기간의 단기 지원 프로그램으로 최근에 주거를 상실했거나 노숙자가 된 개인이나 가족을 대상으로 함
- 이 프로그램은 개인 혹은 가구가 신속하게 대체 주거를 찾을 수 있도록 함으로써 쉼터에 들어가거나 거리로 나가는 것을 피할 수 있도록 함
- 노숙전환 프로그램은 CCHP의 재정지원을 통해 이루어지며 지역 내 총 5개의 기관이 CCHP를 통해 서비스를 제공하고 있음

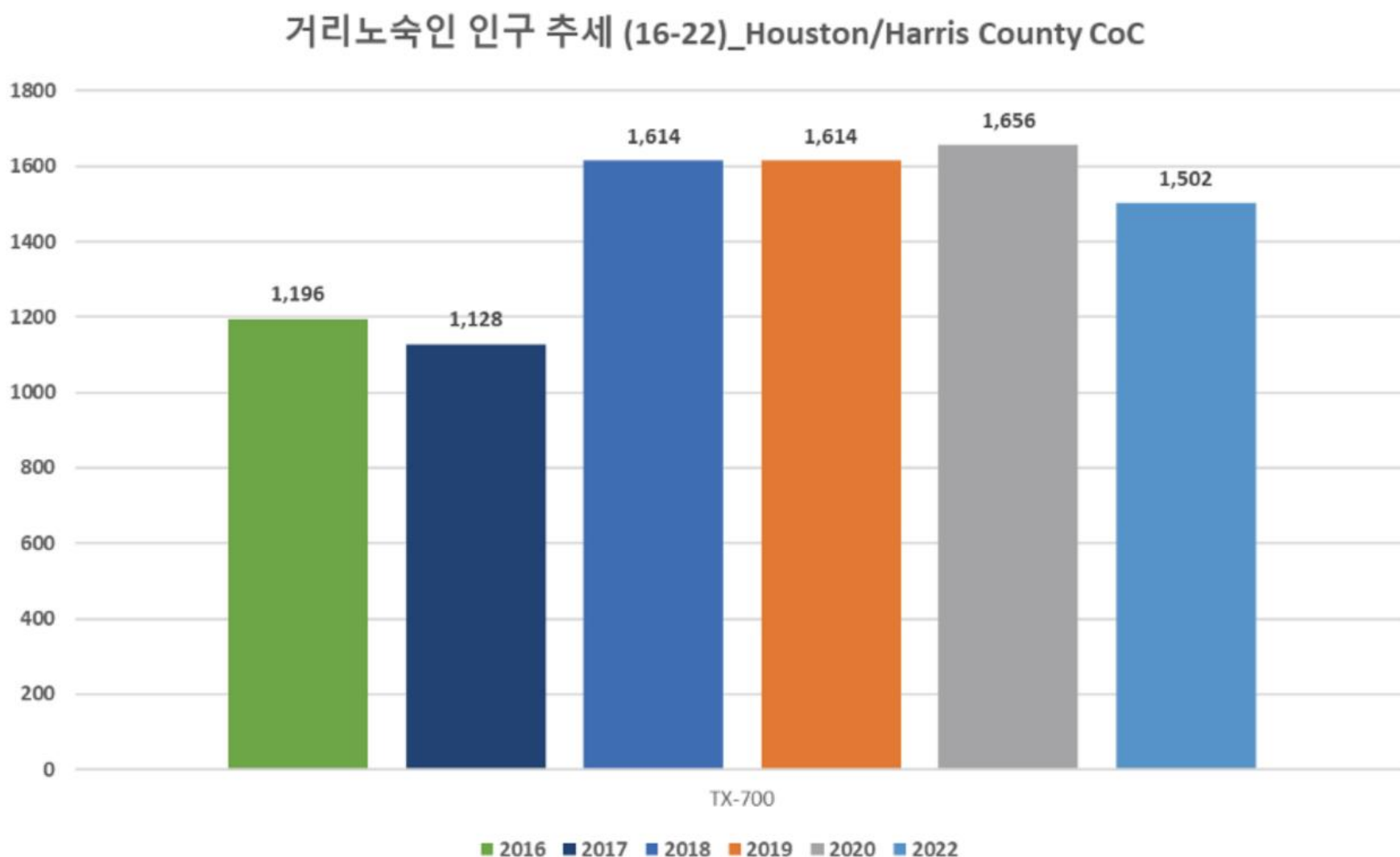
## 4) 보조 프로그램

- CCHP는 이상의 주요 프로그램 이외에 몇 가지 보조프로그램을 포함함
- 사회적 거리두기 긴급 쉼터(Social Distancing Emergency Shelters): COVID-19의 확산을 막기 위한 쉼터에 수용하는 노숙자의 수를 줄이는 대신 대체 쉼터를 확보하고 주거지원 프로그램들과 연계하여 시설에 머무르는 기간을 최소화함
- 정신 건강 사례 관리(Mental Health Case Management): 정신적인 어려움이나 질환이 있는 대상자에게 케이스 관리자를 배정하여, 정신 건강 지원 및 필요한 서비스에 접근할 수 있도록 지원함
- 현장서비스 강화(Enhanced Street Outreach): 도시 외곽지역의 노숙자와 같이 노숙자 지원 서비스에 접근이 어려운 대상자들이 필요한 서비스에 접근할 수 있도록 지원함

## 프로그램의 성과

- ▶ CCHP를 통해 2020년부터 2022년까지 9,500명 이상이 프로그램의 혜택을 받았으며, 이는 기존의 목표치인 5,000명을 크게 초과달성한 것임
- ▶ 1단계에서의 프로그램 성과를 바탕으로 휴스턴시와 해리스 카운티, 그리고 지역 노숙자 연합(Coalition for the Homeless of Houston/Harris County)은 2단계 프로그램을 위한 파트너 기관을 모집하였음(2022년 3월)
- ▶ 2단계 CCHP에는 1억 달러 이상의 예산이 투입될 예정이며, 여기에는 ‘미국 구조계획(American Rescue Plan)’을 통한 재정지원이 포함됨
- ▶ 1단계에서와 마찬가지로 2단계에서도 비영리 단체를 포함한 공공 및 민간 기관들이 참여하며, 이들 기관은 CCHP의 장·단기 계획에 포함된 서비스들을 제공하게 됨
- ▶ 2단계 프로그램 개시 후 현재까지 약 4,500명이 프로그램의 혜택을 받았음
- ▶ 1단계와 2단계 프로그램을 추진하면서 휴스턴 CoC (TX-700) 권역의 2022년 전체 노숙자는 2020년 대비 870명, 거리노숙인(unsheltered homelessness) 인구는 약 150명 감소하였음

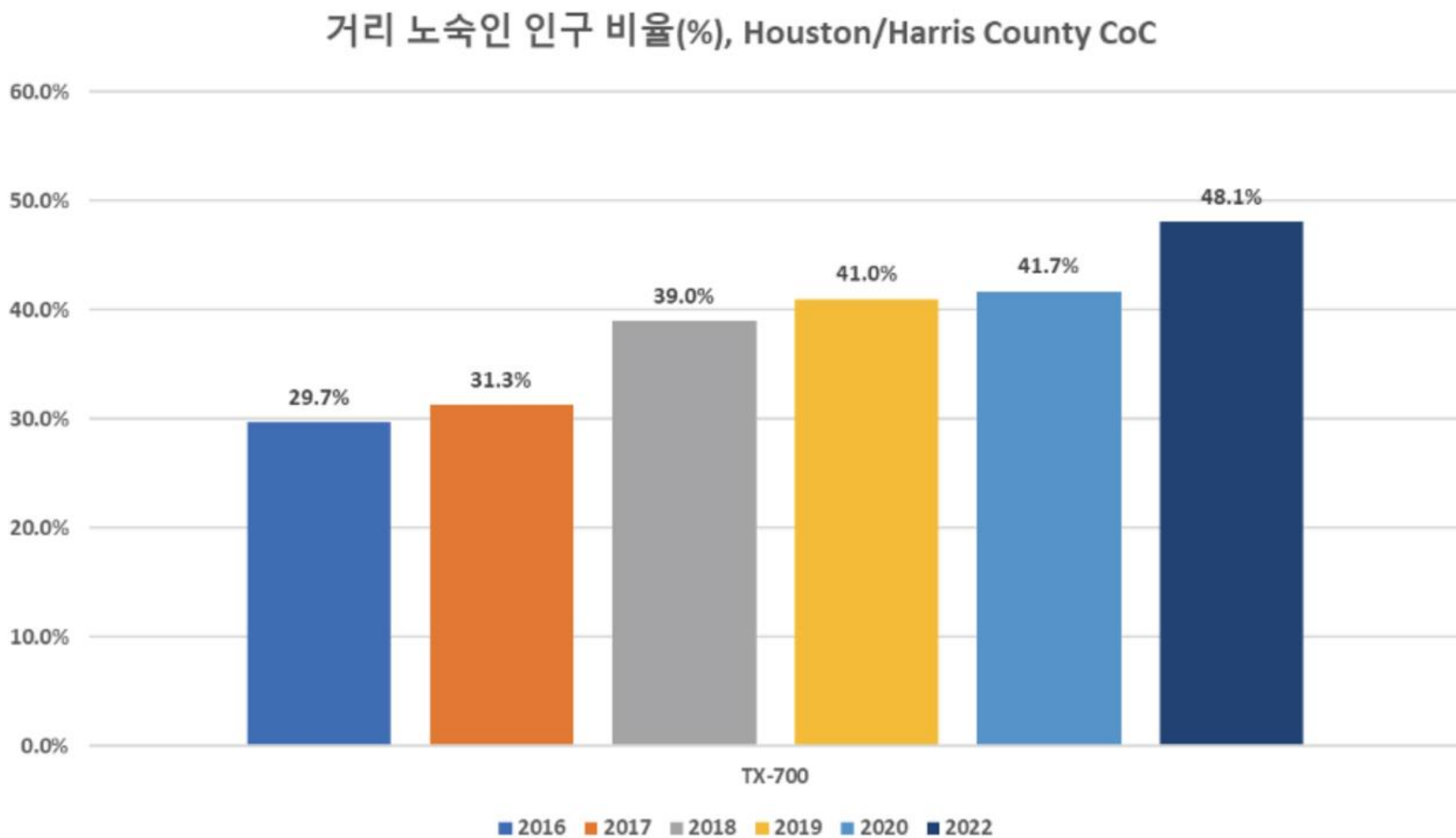
그림 1. 거리노숙인 인구 추세(2016년-2022년)



## 프로그램의 시사점 및 한계

- ▶ CCHP는 단순히 COVID-19 상황에 대응하기 위한 노숙자 정책을 넘어 장·단기적 노숙자 지원 프로그램들을 체계화함으로써 노숙자 문제를 근본적으로 해결하고자 함
- ▶ 주거, 쉼터, 건강, 직업훈련 등 다양한 프로그램을 통해 개인의 자활 능력을 키우고 사람들이 거리로 나가게 되는 상황을 예방하여 노숙 상태로부터 빠르게 벗어날 수 있도록 함으로써 막대한 사회적 비용이 발생하는 것을 방지할 수 있음
- ▶ 또한 정부 및 지역 노숙자 서비스 네트워크 차원에서 전체적인 프로그램의 구조를 관리함으로써 지역 내 한정된 자원을 효율적으로 활용할 수 있으며, 서비스의 사각지대를 최소화할 수 있음
- ▶ 그러나 프로그램이 기본적으로 정부기금으로 운영되기 때문에 주정부와 지방정부의 예산상황이나 연방 기금 확보 수준에 따라 프로그램의 예산이 크게 변동할 수 있음
- ▶ 그리고 절대적인 노숙자와 거리노숙인 인구는 감소하였으나, 전체 노숙자 대비 거리노숙인의 비율은 지속적으로 증가하고 있음
- ▶ 이는 노숙자를 수용할 쉼터나 영구 주거시설의 수가 부족한 경우, 혹은 다시 노숙자로 돌아가게 되는 경우 등 다양한 요인에 의해 나타날 수 있음
- ▶ 따라서 절대적인 노숙자 및 거리노숙인에 대한 관리와 함께, 거리노숙인의 원인과 특성을 파악하여 그 비율을 줄이기 위한 접근이 함께 이루어져야 함

그림 2. 거리 노숙인 인구 비율



## 참고자료

- 1) Coalition for the Homelessness, 'Community Covid Housing Program' 웹사이트(<https://www.homelesshouston.org/CCHP>)
- 2) 2022 Community COVID-19 Housing Program (CCHP) - Phase 2 "Request for Expression of Interest from Qualified Agencies"
- 3) The Way Home Funding Information 웹사이트 (<https://www.homelesshouston.org/funding-v2#FundingCFTH>)
- 4) Community COVID Housing Program (CCHP) Information sheet (2020)

# 미국 매사추세츠주 지속가능채권: Sustainability Bonds

## 배경

- ▶ 미국 매사추세츠주 교통국(Massachusetts Bay Transportation Authority: MBTA)은 최근 96억 달러 규모의 5개년(2024년-2028년) 투자 계획을 확립함
- ▶ MBTA Capital Investment Plan(CIP)계획을 통해 낙후된 버스, 지하철 및 페리 서비스를 업그레이드하고 역을 개조하며, 요금 징수 시스템을 현대화하는 것을 목표로 함
- ▶ 투자 자본 조달을 위해 미국 매사추세츠는 지속가능채권을 발행하였음
- ▶ 이에 본 원고에서는 그 활용 사례를 살펴보고 시사점을 찾고자 함

## 지속가능채권 (Sustainability Bonds) 소개

- ▶ 2017년 9월 MBTA는 미국에서 최초로 비과세 지속가능채권(Sustainability Bonds)을 발행함
- ▶ MBTA 지속가능채권은 환경 또는 사회적 혜택을 제공하는 프로젝트의 자금 조달을 위해 사용되어야 함
- ▶ 환경 혜택은 저탄소, 지구 온난화 대비 및 지속 가능한 커뮤니티로의 전환에 중점을 둠
- ▶ 사회적 혜택은 필수 서비스, 저렴한 인프라에 대한 접근성, 안전 개선 및 사회 경제적 발전을 포함함
- ▶ MBTA 지속 가능성 위원회는 적격성 검사를 통해 MBTA 지속 가능성 채권 수익금의 사용이 올바르게 되었는지 심사함
- ▶ 적격성 검사를 통과하지 못한 프로젝트의 경우 MBTA 지속가능채권의 수익금으로 간주되지 않으며, 향후 다른 프로젝트로 자금이 이전됨

그림 1. 지속가능채권을 통해 개선된 Wollaston Station 역



출처: Massachusetts Bay Transportation Authority

그림 2. 지속가능채권을 통해 개선된 Silver Line 3 (SL3) Box District 역



출처: Massachusetts Bay Transportation Authority

## 지속가능채권 지침

- ▶ 지속가능채권은 녹색채권(Green Bond)과 사회적 채권(Social Bond)의 가이드 라인 원칙에 부합하는 것을 목표로 함
- ▶ 각 가이드라인 원칙들은 채권 발행절차를 명확하게 하고 투명성과 공정성을 높이고자 마련한 자발적인 절차 가이드라인이며, 네가지 핵심 구성요소인 조달자금의 사용, 프로젝트 평가와 선정 과정, 조달자금 관리, 보고를 포함함
- ▶ 녹색 및 사회적 채권은 명확하고 정량화가 가능한 환경적, 사회적 편익이 채권의 법률 서류에 적시되어 있어야 함
- ▶ 녹색채권은 재생 가능 에너지, 에너지 효율 증진, 생물 다양성 보전, 클린 수송, 기후변화 적응, 프로세스 개발 및 적용과 같은 프로젝트로 한정하여 발행함
- ▶ 사회적 채권은 특정 사회적 이슈에 대한 대처나 경감을 직접적인 목표로 하며 빈곤층, 사회 소외 커뮤니티, 장애인, 실업자, 고령층 및 취약계층을 대상으로 기본적인 인프라를 제공하고, 적정 가격의 주택 및 필수 불가결한 서비스의 접근을 보장하는 것을 목표로 함

## 미국 매사추세츠주의 지속가능채권(Sustainability Bonds) 활용 사례 : Wellington Yard Complete Upgrade

- ▶ 2022년 4월 기준, MBTA는 지속가능채권을 통해 18개의 프로젝트를 지원함
- ▶ 가장 큰 규모의 프로젝트는 Wellington Yard 업그레이드 프로젝트로, 총 예산 규모는 2억 100만 달러이며, 그 중 지속가능채권을 통해 1,500만 달러를 조달함
- ▶ 이번 투자를 통해 120년된 오렌지라인 지하철 노선을 현대화하고 더욱 안전하고 효율적인 지하철 서비스를 제공하는 것이 목표이며, 하루 30,000명 이상의 승객과 주변 지역인 Malden, Medford, Somerville 및 Boston이 혜택을 받을 것으로 예상됨

그림 3. 지속가능채권을 통해 개선될 예정인 Wellington Yard 역



출처: Massachusetts Bay Transportation Authority



- ▶ 이 밖에도 MBTA는 요금 징수 시스템 현대화 프로젝트(Fare Transformation)를 위해 1,400만 달러를, Lechmere Viaduct Rehabilitation 프로젝트를 위해 800만 달러를 지속가능채권을 통해 조달할 계획임
- ▶ 2023년 1월 기준, 현재 지속가능채권 수익금은 1억 2,200만 달러가 남아있으며, 채권 추가 발행을 진행 중임

## 시사점

- ▶ 미국 주 및 지방정부는 막대한 자본 투자가 들어가는 인프라 투자 수요를 감당하고, 지구온난화 및 환경 문제를 해결하기 위해 혁신적인 재정 출처를 찾고자 노력하고 있음
- ▶ 미국 매사추세츠주 교통국은 버스, 지하철, 철도, 및 페리 등 공공 교통 인프라 투자를 위해 2017년부터 현재까지 꾸준히 지속가능채권을 발행하여 시설의 현대화, 시설 유지 및 보수를 관리하고 있음
- ▶ 더불어 지속가능채권 위원회 및 적격심사를 통해 환경 또는 사회적 혜택을 제공하는 프로젝트를 중점적으로 지원하고 있음

## 참고자료

- 1) Developing the FY 2024 - 2028 Capital Investment Plan (CIP) (Massachusetts Bay Transportation Authority, 2023) <https://www.mbta.com/financials/developing-the-capital-investment-plan-cip>
- 2) Green Bond Principles (GBP) (International Capital Market Association 2021) <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>
- 3) Social Bond Principles (SBP) (International Capital Market Association 2023) <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/social-bond-principles-sbp/>
- 4) Sustainability Bond Framework (Massachusetts Bay Transportation Authority, 2017) <https://cdn.mbta.com/sites/default/files/2017-10/mbta-sustainability-bond-framework-080117.pdf>
- 5) 2022 Sustainability Bond Progress Report (Massachusetts Bay Transportation Authority, 2023) <https://cdn.mbta.com/sites/default/files/2023-03/2023-03-10-2022-sustainability-bond-progress-report.pdf>
- 6) Sustainability Bond Guidelines(International Capital Market Association 2021) <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/sustainability-bond-guidelines-sbg>

---

**김세림** 통신원

saerim.kim@suffolk.edu

Institute for Public Service, Suffolk University

# 고령화 대응을 위한 미국 인디애나주 정부의 노력

## 개요

- ▶ 인구 고령화는 전 세계적인 사회적 현상으로 특히, 아시아 지역에서 더욱 심각한 문제로 대두되고 있음
- ▶ 한국 또한 높은 고령화 속도를 경험하고 있으며, 65세 이상의 인구 비중이 급증할 것으로 예측됨
- ▶ 이에 따라 지방정부는 시민들을 지원하고 정책을 수립하기 위해 적절한 대응 방안을 모색해야 함

## 배경

- ▶ 2020년 UN의 '세계 인구 고령화 보고서 (World Population Ageing 2020)'에 따르면 전 세계 65세 이상 고령 인구가 7억 2천만 명에 이르며, 2050년에는 세계 인구의 약 6분의 1을 차지할 것으로 예측됨
- ▶ 한국은 저출산과 고령화의 속도가 가파르게 증가하고 있으며, 2023년 기준으로 전체 인구 대비 65세 이상 인구 비중이 세계적으로 높은 수준인 17.5%에서 2070년에는 46.4%까지 상승할 것으로 예측됨
- ▶ 이러한 변화에 대비하여 지방정부는 시민들을 지원하고 정책을 마련하는데 정확한 정보가 필요함

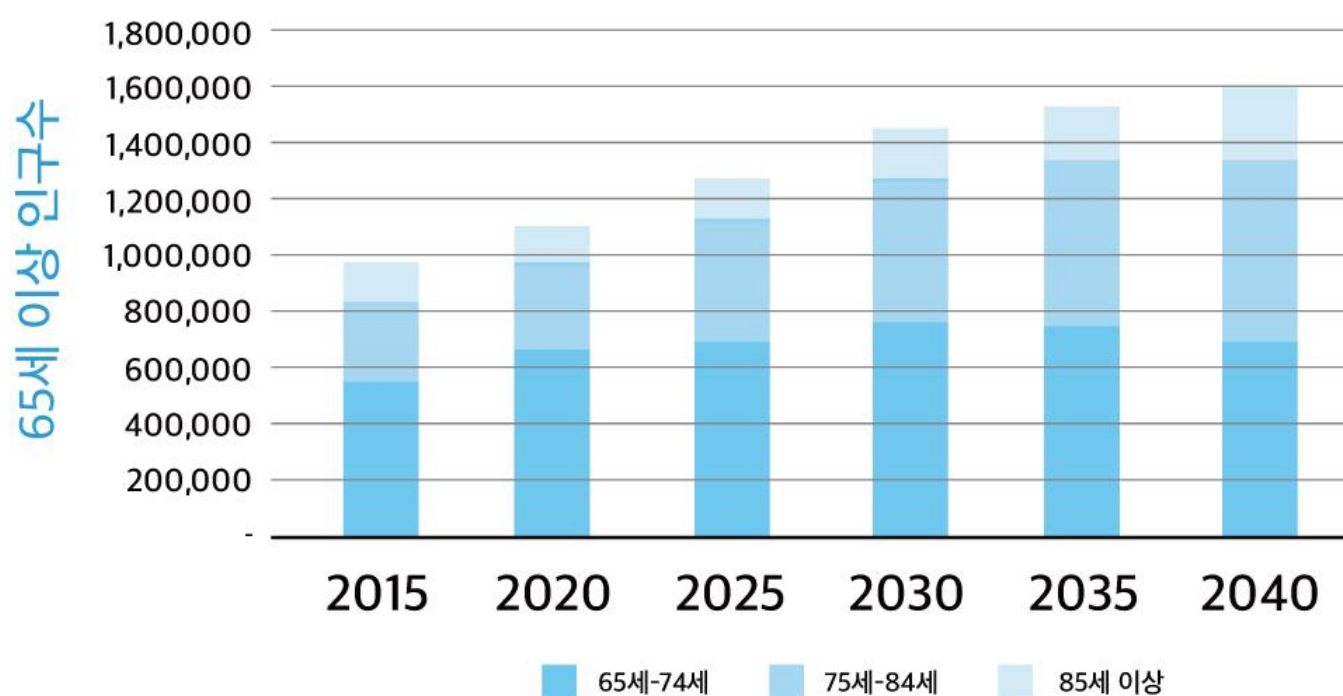
## 변화하는 요구 사항

- ▶ 고령자는 이동성이 저하되고, 지역사회 활동에 참여할 수 있는 시간이 늘어나며, 특별한 교통 서비스와 더 나은 의료 서비스에 접근할 필요가 있어 정부와 국가에 새로운 요구 사항을 가지게 됨
- ▶ 노인들은 경제에 기여하고 자원봉사를 많이 할 수 있으며, 소중한 지혜를 전달할 수 있기 때문에 지방정부는 이러한 변화에 주의를 기울여야 하고, 변화하는 시민들의 요구 사항을 파악하여 노인들과 지역사회를 지원하는 방법을 예측할 수 있어야 함

## 미국 인디애나주 정부의 노인인구 설문조사

- ▶ 미국 인디애나주도 고령화로 인한 인구구조의 변화를 겪고 있는데, 2030년까지 인디애나주의 92개 카운티 중 62개에서 60세 이상 인구의 비중이 전체 인구의 20%를 넘을 것으로 예측됨(그림 1)
- ▶ 인디애나주 정부는 연방의 「노인법」에 따라 경제적 및 사회적 지원이 필요한 노인들에게 특별한 혜택을 제공하고자 함(특히, 저소득층 노인, 의사소통에 제한이 있는 노인 및 농촌 지역 거주 노인 대상)
- ▶ 이를 위해 인디애나주는 주 전체적인 수준에서 노인들을 대상으로 설문조사를 실시하여 그들의 요구사항을 파악하고 주의 장기 계획에 반영함

그림 1. 인디애나주의 고령화로 인한 인구 변화 예상



출처: U.S. Bureau of the Census

- ▶ 설문조사는 2022년 인디애나주 내의 85,000명의 60세 이상 노인을 대상으로 실시되었으며, 응답자들의 나이는 60-64세가 28%, 65-74세가 41.8%, 75세 이상이 20.7%였음
- ▶ 응답자 중 여성이 55%를 차지하며, 비히스패닉 백인이 91%를 차지하였음
- ▶ 또한 응답자의 대부분이 해당 지역사회에 오랜 기간 거주하였으며, 연간 가계 소득이 \$25,000 미만인 노인이 35%를 차지하였음
- ▶ 설문조사를 통하여 인디애나주 정부는 노인들을 지원하기 위한 주요 분야와 자금 필요성을 예측하고 주 계획에 반영할 수 있었음

## 설문조사의 결과

표 1. 2022년 인디애나주 노령인구 설문조사 결과

전반적인 커뮤니티 만족도	커뮤니티 디자인	고용과 재정	평등과 포용	건강과 웰빙	정보 및 지원
<ul style="list-style-type: none"> <li>·인디애나 주는 살기 좋은 곳이다(82%)</li> <li>·은퇴 후 인디애나 주에 계속 거주할 예정이다(82%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·좋은 교통 시스템이 구축되어 있다(50%)</li> <li>·자동차 이용이 편리하다(80%)</li> <li>·도보 이용이 용이하다(60%)</li> <li>·주택 유지가 어렵다(59%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·경제 건전성이 높다(59%)</li> <li>·일상적인 지출을 충족하는 것이 어렵다(48%)</li> <li>·은퇴 이후 유급 또는 무급 업무에 필요한 기술을 습득해야 한다(45%)</li> <li>·은퇴 이후 일자리를 찾고 있다(36%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·외로움을 느낀다(42%)</li> <li>·지역사회의 공동체 의식이 양호하다(59%)</li> <li>·지역 사회의 공공 가치가 존재한다(45%)</li> <li>·다양한 배경의 노인 거주자가 포용되고 있다(49%)</li> <li>·나이 때문에 공정한 대우를 받지 못하거나 차별을 당한 경험이 있다(20%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·예방 의료 서비스(건강 검진, 독감 예방 접종, 교육 등)의 가용성이 긍정적이다(57%)</li> <li>·구강건강 관리(36%), 시력관리(32%), 건강관리(35%)에 어려움을 겪고 있다</li> <li>·집에서 넘어질 가능성(36%), 음식이 부족할 가능성(21%), 사기 또는 사이버 범죄 피해 가능성(24%)에 노출되어 있다</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·스스로 이용할 수 있는 정책 및 서비스에 대해서 잘 알고 있음(56%)</li> <li>·사회보장, 메디케어, 메디케이드와 같은 공공 정책에 대해서 이해하고 적절한 정보를 보유하고 있음(54%)</li> </ul>

출처: 인디애나 주 고령화 정책 계획 2019-2022

- ▶ 해당 설문조사의 결과에 따라 인디애나주 정부는 노인인구 중 75세 이상의 거주자들이 주거 및 경제적 독립성에서 다른 연령대에 비하여 더 많은 정책적 요구를 가지고 있음을 알게 됨
- ▶ 특히, 노인들은 나이가 들면서 건강 문제와 재정적 어려움을 겪을 가능성이 더 크기 때문에 이러한 분야에서 다른 연령층에 비하여 더 많은 문제점을 경험할 가능성이 높음
- ▶ 재정적으로는 노후 대비를 위한 적절한 재정 계획 수립과 노후 자금, 의료비 등을 관리하는 개인별 경제 건정성을 관리하는 것이 중요함
- ▶ 또한 노인들은 건강 관리에 더 많은 비용을 투자해야 하며 예방 의료 서비스 혹은 정신 질환의 발생률이 높아 의료 서비스와 관련된 특별한 지원이 필요할 수 있음
- ▶ 건강 문제는 노인들의 일상생활과 이동성에도 영향을 미침
- ▶ 복잡한 교통 시스템이나 이동수단에 대한 접근성 부족으로 인해 이동성이 저하되면서, 노인들은 사회 및 경제활동이나 의료 서비스에 접근하는 데 어려움을 겪을 수 있음
- ▶ 따라서 이러한 문제점들을 해결하기 위해서는 노인들의 요구사항을 정확하게 파악하고 재정 지원과 서비스의 개선이 필요함

## 정책 시사점

- ▶ 노인인구의 설문조사를 통한 결과를 토대로 인디애나주 정부는 고령화에 대응하기 위한 정책 수립과 자원 할당을 위한 시사점을 도출함
  1. **노인인구의 증가 및 다양한 요구를 고려한 정책 개발:** 노인인구의 증가로 인해 정부 및 지방정부는 주택, 의료 서비스, 식량, 교통 접근성 등 다양한 분야에서의 노인들의 요구를 고려한 정책을 개발하여야 함. 또한, 정부와 비영리 단체, 지역사회 단체 간의 긴밀한 협력이 필요함
  2. **재정 지원 및 자원의 할당:** 노인들의 기본 필요를 충족시키기 위해서는 재정 지원 및 자원 할당이 필요함. 지방정부는 노인들의 재정적 어려움을 해결하고 주택 및 의료 서비스 등의 접근성을 개선하기 위하여 적절한 자원을 할당해야 함. 또한, 노인들의 사회 참여와 독립성을 증진하기 위해 문화, 예술, 운동 등을 지원하는 자금도 필요함
  3. **사회적 불평등 극복을 위한 노력:** 노인들은 성별, 소득 수준, 교육 수준, 사회적 연결망 등의 요인에 따라 노화를 다르게 경험함. 따라서 사회적 불평등을 해소하고 공정한 지원을 제공하기 위해 지방정부는 노인 개개인의 다양한 측면을 고려한 정책을 마련해야 함. 또한, 시스템적인 차별과 편견을 극복하기 위해 인식 개선과 교육을 통한 사회 전반의 변화가 필요함
  4. **지역사회와의 연계 강화:** 지역사회의 의사 결정권자, 실무자 및 비영리 단체들이 해당 설문조사 결과를 활용하여 노인들이 필요한 프로그램, 자금, 정책 등을 식별하고 개선할 수 있도록 해야 함

## 인디애나주 2023년-2026년 고령화 계획

- ▶ 이러한 시사점을 바탕으로 인디애나주는 “2023년-2026년 고령화 계획”을 발표함
  1. **메디케이드(국민 의료 보조 제도) 개혁:** 인디애나 가정 및 사회복지국은 메디케이드를 통해 장기요양에 대한 개혁을 시행함. 이는 개인당 지불해야 하는 비용을 낮추고 가정 및 지역사회에 더 많은 노인 요양 서비스를 제공하기 위함인데, 특히 관리형 장기요양서비스(MLTSS) 프로그램을 도입하여 가정 및 지역사회 기반 서비스의 접근성을 확대함
  2. **노인형 주택 제공:** 설문조사에 따르면 인디애나주의 노인들이 쉽게 이동하고 생활할 수 있는 노인형 주택 공급의 필요성이 주요한 문제로 나타났음. 이를 해결하기 위하여 인디애나주는 저렴한 주택 옵션을 노인들에게 제공하고 월세 등 주거 비용 부담을 줄이기 위한 정책과 프로그램을 연방 정부의 재정 보조금을 통해서 추진하고 있음
  3. **교통 시스템의 개선:** 교통 접근성은 노인들이 독립을 유지하고 지역사회와의 연결적 측면에서 매우 중요함. 설문조사에 따르면 노인들이 마주하는 교통 장벽은 매우 높으며, 특히 농촌 지역에서는 교통 이용 및 접근성과 관련된 문제가 심각하게 나타났음. 인디애나주 정부는 대중교통 서비스를 확장하고 거동이 불편한 노인들이 사용할 수 있는 특별한 교통수단을 지방정부 차원에서 제공하기 시작함

4. **간병인 지원 정책:** 설문조사에 따르면 간병인들의 역할이 노인들에게 얼마나 중요한지를 강조하고 있음. 인디애나주 정부는 휴식 돌봄 서비스, 간병인 교육, 간병인 지원 그룹 등 간병인을 지원하기 위한 프로그램과 서비스를 운영하고 있음. 이러한 노력은 간병인에게 주어진 부담을 줄이고 필요한 자원 및 지원을 제공하는 데 목적이 있음

## 참고자료

- 1)FSSA, <https://www.in.gov/fssa/> (검색일: 2023.07.05.)
- 2)FSSA, <https://www.in.gov/fssa/da/public-comments/> (검색일: 2023.07.05.)
- 3)FSSA (2022). State of Aging in Central Indiana (<https://centralindiana.stateofaging.org/wp-content/uploads/2022/12/State-of-Aging-in-Central-Indiana-Section-0-Intro-and-Executive-Summary.pdf>) (검색일: 2023.07.05.)
- 4) What Matters Most to Older Adults In Indiana, (n.d.), <https://blog.polco.us/indiana-older-adults-needs> (검색일: 2023.07.05.)

---

**김연경** 통신원

anabelkimm@gmail.com

현 University of Nebraska-Omaha 박사과정

## 캘리포니아 주(州) 로스앤젤레스 시(City of Los Angeles)

### “잔디밭 교체 프로그램 (Turf Replacement Program)”

#### - 수자원 보호를 위한 리베이트 정책

#### 배경

- ▶ 북미지역에서 잔디밭은 일반적인 조경 방식으로 미국 서부에 위치한 캘리포니아주의 로스앤젤레스시 또한 마찬가지이나, 한정된 계절적 강수량을 보여 건조한 기후로 인해 잔디밭을 유지하려면 상당한 관수가 필요하기에 잔디밭을 유지하는 것이 지속 가능한 수자원 보호에 적합하지 않다는 문제가 제기됨
- ▶ 특히, 미국 서·북부 지역의 인구 증가와 농촌 및 도시 지역 간 수자원 확보를 위한 경쟁으로 인해 미국 서부의 가용 수자원에 대한 제약이 생기면서 잔디밭을 위한 물의 가용성에 대한 문제가 제기되고 있음 (Naishadham, 2022)

그림 1. 잔디밭 교체 프로그램(Turf Replacement Program) 정책 도입 전(前) 조경 예시



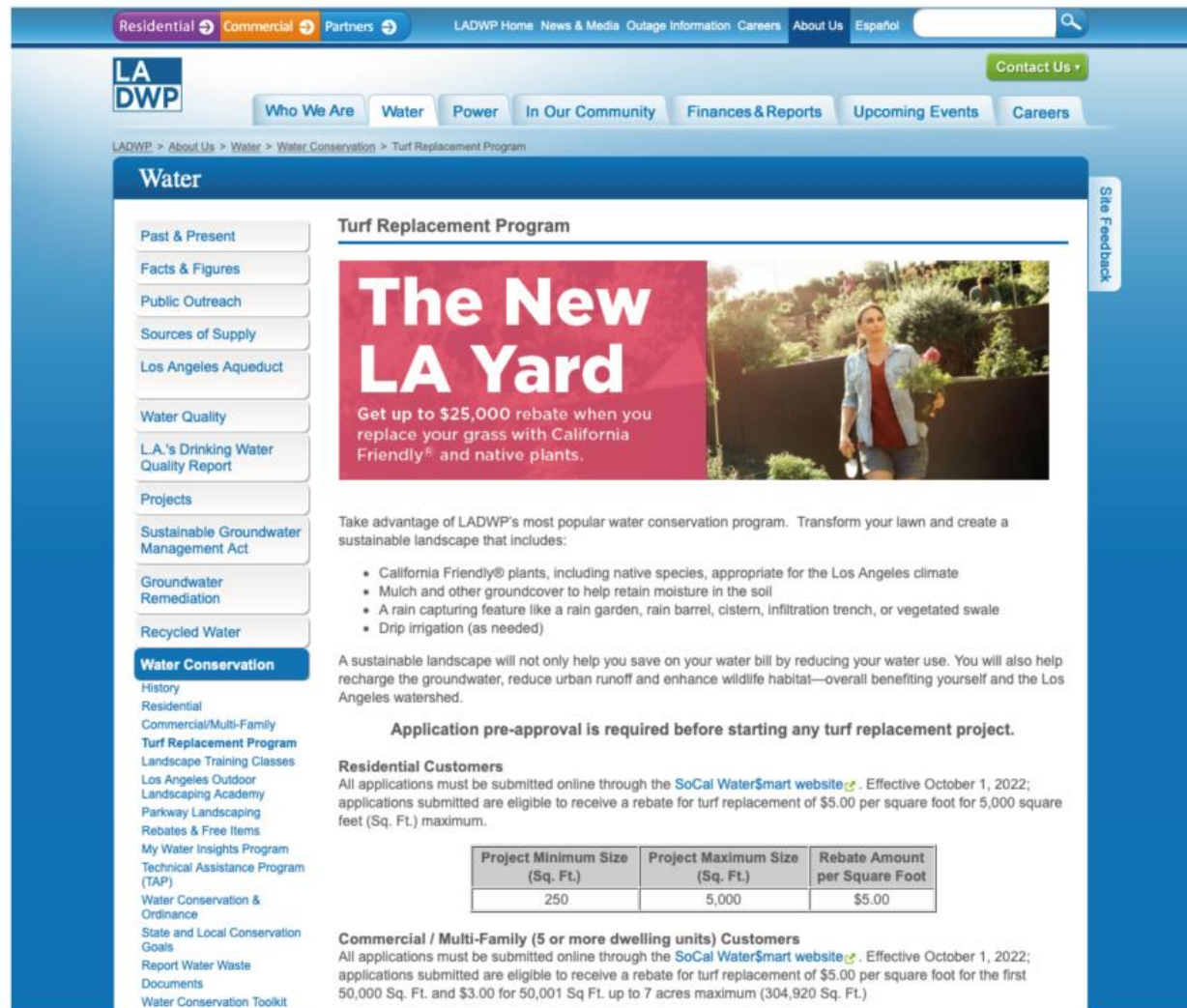
출처: Los Angeles Times, <https://www.latimes.com/lifestyle/story/2022-11-03/ladwp-offers-even-more-free-cash-for-tearing-out-your-lawn>

## “잔디밭 교체 프로그램(Turf Replacement Program)”

### - 수자원 보호를 위한 리베이트 정책 내용 및 목표

- ▶ 2014년, 로스앤젤레스시에서는 잔디밭을 대체함으로써 장기적인 물 수요 감소를 달성하는 방안으로 “잔디밭 교체 프로그램 (Turf Replacement Program)”이라는 리베이트 정책을 도입함

그림 2. 잔디밭 교체 프로그램(Turf Replacement Program) 정책 홍보 웹페이지



출처: 로스앤젤레스시 수도전력국 (Los Angeles Department of Water & Power)  
[https://www.ladwp.com/ladwp/faces/wcnnav\\_externalId/a-w-lndscap?\\_adf.ctrl-state=4d3ch1s34\\_4](https://www.ladwp.com/ladwp/faces/wcnnav_externalId/a-w-lndscap?_adf.ctrl-state=4d3ch1s34_4)

- 주거 지역으로 등록된 단일 가정에서 조건에 부합하는 형태로<sup>1)</sup> 잔디밭을 교체할 시, 제곱 피트 당(per Square Foot) 5달러를 리베이트로 받을 수 있음(최소 면적 250 Sq. Ft, 최대 면적 5,000 Sq. Ft)
- 상업 지역이나 다가구 지역(예: 콘도, 아파트 등)으로 등록된 곳에서 잔디밭을 교체할 시, 제곱 피트 당(per Square Foot) 5달러, 그리고 50,001 Sq. Ft. 이상 면적부터는 3달러를 리베이트 받을 수 있음(최소 면적 250 Sq. Ft, 최대 면적 7 acres)
- 정책 목표로는 ①도시 정원의 외관에 대한 사회적 기대를 조정하여 식물 종류를 변경하고(\*넛지 이론: 타인의 선택을 유도하는 부드러운 개입), ②과도한 관수를 줄여 건조한 미국 서부 지역의 기후에 더 적합한 정원을 만들며, ③궁극적으로 기후 변화에 긍정적인 영향을 미치는 것을 목표로 함

1) 완전히 잔디밭을 제거할 필요는 없으며, 대신 물을 적게 주어도 되는 캘리포니아 지역 식물과 풀, 혹은 물이 필요 없는 자갈과 돌로 조경하길 권장하고, 필요한 주민들에게 조경에 대한 컨설팅 서비스까지 제공해주고 있음. 출처: LADWP 공식 홈페이지 (<https://www.designyourgarden.ladwp.com/apply>)



그림 3. 잔디밭 교체 프로그램(Turf Replacement Program) 정책 도입 후(後) 조경 예시



출처: Los Angeles Times, <https://www.latimes.com/local/lanow/la-me-ln-mwd-rebate-20150526-story.html>

## 정책 실행과 성과

- ▶ UCLA Luskin Center의 연구진에 따르면, 잔디밭 교체 프로그램 정책은 예상되는 많은 정책적인 효과 중 2가지 효과에 집중해야 한다고 보고함 (Pincetl et al., 2019)
  1. 주민들의 경제적 이득: 수도 요금 절약과 잔디밭 교체 프로그램에 참여하면서 얻는 리베이트 금액은 주민들에게 금전적인 이득을 제공함
    - 일반적으로, 로스앤젤레스시 수도전력국(Los Angeles Department of Water & Power : LADWP)은 일반적인 기상 조건에서 매년 물 가격을 4%씩 인상하며, 가뭄 조건에서는 연간 8%씩 물 가격을 인상하기에, 각 가정에서 물 사용량을 아끼는 만큼 리베이트 금액 이상의 금전적 이득을 제공함
  2. 기후 변화 적응에 긍정적 효과: 기후변화로 인한 온도 상승은 관개 필요수량에 영향을 미치므로, 잔디밭 교체 프로그램은 과도한 관개용수 사용을 줄임으로써 수자원을 확보할 수 있음
    - 가정에서 잔디를 유지하기 위해 필요한 물의 양은 각 지역의 기후와 온도에 따라 달라지고, 고온지역일수록 용수 사용량이 증가하기 때문에 프로그램 도입은 긍정적인 효과를 줌

## 프로그램의 한계점

- ▶ 로스앤젤레스시 조세관리국(City Controller's Office)은 “잔디밭 교체 프로그램(Turf Replacement Program)”이 로스앤젤레스 수도전력부가 제공하는 모든 물 절약 프로그램 중 가장 낮은 투자 수익률을 보인다고 발표함 (Frank, 2015)
- 로스앤젤레스시 내부 감사보고서(Ron Galperin, 2015)에 따르면, 잔디밭 교체 프로그램은 공정성과 비용 효율성 측면에서 매우 부족한 것으로 나타남
- 실제로 잔디밭 교체 프로그램은 리베이트를 주면서 주민들이 하루에 물 사용을 약 0.5갤런 줄이는데 도움을 주었으나, 인센티브 없이 자발적인 노력에 의해 물 사용을 줄인 시민들은 하루에 22갤런씩 줄인 것으로 보고됨(Frank, 2015)
- 하지만 이러한 감사결과에 대해 LADWP는 정책 도입 후 1년밖에 지나지 않은 시점이라 아직 정책을 평가하기 이르다고 주장함
- UCLA Luskin Center의 연구진 또한 LADWP의 의견에 뒷받침하며 현재 정책참여율이 매우 높고, 이에 따라 ‘이웃 채택 효과 (Neighborhood Adoption Effect)’가 발생하여 앞으로 더 많은 주민들이 참여하게 될 것이라고 예측하기 때문에 미래가 더 기대되는 정책이라고 언급함(Pincetl et al., 2019)

## 참고자료

- 1) Pincetl, S., Gillespie, T. W., Pataki, D. E., Porse, E., Jia, S., Kidera, E., ... & Choi, D. A. (2019). Evaluating the effects of turf-replacement programs in Los Angeles. *Landscape and urban planning*, 185, 210-221.
- 2) Naishadham, S. (2022). EXPLAINER: How cities in the West have water amid drought. AP News. <https://apnews.com/article/science-california-los-angeles-colorado-river-13559db765bbcbcf486158705c472c76>
- 3) Frank, B. (2015). LADWP turf rebate program 'largely a gimmick,' audit finds. KPCC LAist. <https://www.kpcc.org/2015-11-21/ladwp-turf-rebate-program-largely-a-gimmick-audit>

# 매사추세츠주 지방 활성화 보조금 정책(Local Aid)

## 배경

- ▶ 매사추세츠주는 자율적이고 주도적인 지역 발전을 위해 지방 활성화 보조금을 확대하기로 하였으며, 2024년 회계연도에 559억 달러의 주예산을 승인함
- ▶ 승인된 지방 활성화 보조금 예산은 전년도 대비 3.2%(3,930만 달러) 증가하였으며, 이 증액된 예산에는 지방 정부의 운영 지원금, 학생 당 최소 교육 지원금, 농어촌 학비 지원금이 포함됨
- ▶ 이와 같이 매사추세츠 주정부는 시 및 카운티 지방 정부, 지역사회 간의 형평성과 안정성 향상에 필요한 재정적 지원을 확대하고 있으며, 학교 및 지역사회를 지원하기 위한 끊임없는 투자를 지속하고 있음
- ▶ 본 연구는 매사추세츠 주정부의 시, 카운티, 학교 및 지역사회에 대한 지원 보조금과 그 사례를 조사하여 시사점을 도출하고자 함

## 지방 활성화 보조금(Local Aid) 정의 및 종류

- ▶ 지방 활성화 보조금(Local Aid)은 매사추세츠 주정부에서 운영하는 보조금으로, 주 예산에서 시 및 카운티 예산으로 할당되어 학교, 경찰, 소방, 공원, 공공사업과 같은 중요한 지역 기반 서비스를 지원함
- ▶ 지방 활성화 보조금(Local Aid)은 일반 지역 보조금(General Local Aid), 교육 지원 보조금(Chapter 70 Education Aid), 범주형 보조금(Categorical Local Aid) 세 가지로 나뉨
- ▶ 첫째, 일반 지역 보조금(General Local Aid)은 시 및 카운티 정부가 지역 내 일반 공공 서비스에 필요한 재정을 지원하는데 사용되는 보조금으로서 다양한 분야에 걸쳐 사용될 수 있으며, 시 및 카운티 정부가 넓은 범위의 재정 재량권을 가짐

- ▶ 일반 지역 보조금은 복권 수익을 기반으로 하는 복권기반 지원(Lottery Aid)과 기타 지원으로 구성되어 있으나, 2010 회계연도에 이 두 재정 기반을 통합함
- ▶ 둘째, 교육 지원 보조금(Chapter 70 Education Aid)은 주로 통학 교통 지원비, 주거 및 가정 환경이 어려운 학생을 위한 보조금, 공공 도서관 지원, eBook 제공, Wi-Fi 액세스 및 도서관 시설 개선, 거리 봉사 활동, 교육, 고용, 지역 사회 참여 프로그램 등에 사용됨. 매사추세츠주 328개의 교육구로 직접 전달되며, 각 교육구의 학생 상황과 재정 상태를 고려하여 분배됨
- ▶ 교육 지원 보조금은 2024 회계연도에 65억 8천만 달러로 도시 및 카운티 보조금에서 가장 큰 부분을 차지할 예정임
- ▶ 마지막으로, 범주형 보조금(Categorical Local Aid)은 시 및 카운티 정부가 지정하는 특정 용도를 대상으로 하는 다양한 소규모 프로그램을 지원함

## 2024년 지방 활성화 보조금 예산 계획 및 목표

- ▶ 매사추세츠 주정부는 도시 및 카운티 정부의 활성화를 위해 2024년 지방 활성화 보조금 예산 계획을 발표함 (표1)
- ▶ 이 예산 계획에 따르면 약 84억 달러를 지방 활성화를 위해 지원할 예정이며, 이는 전년도 예산보다 6억 3,500만 달러(8.2%) 증가한 금액임

표 1. 2024년 지방 활성화 보조금 예산

NAME	FY22	FY23	FY24 H.1	vs. FY23	%
Chapter 70 Payments to Cities and Towns	5,503,255,849	5,998,209,887	6,584,595,911	586,386,024	9.8%
Transportation of Pupils - Regional School Districts	82,178,615	82,178,615	97,077,605	14,898,990	18.1%
Charter School Reimbursement	154,449,812	243,804,746	243,804,746	-	0.0%
Smart Growth	500,000	750,000	750,000	-	0.0%
<b>Subtotal: Cherry Sheet (Education)</b>	<b>5,740,434,276</b>	<b>6,324,943,248</b>	<b>6,926,228,262</b>	<b>601,285,014</b>	<b>9.5%</b>
Unrestricted General Government Local Aid	1,168,111,227	1,231,197,474	1,255,821,423	24,623,949	2.0%
Payment for Local Share Racing Tax Revenue	1,029,687	1,112,591	1,112,591	-	0.0%
Regional Libraries Local Aid	13,516,000	14,516,000	15,967,600	1,451,600	10.0%
Veterans' Benefits	70,380,004	68,209,978	68,209,878	-	0.0%
Tax Abatements for Veterans, Window, Blind Persons, and Elderly	18,022,389	24,038,075	24,038,075	-	0.0%
Payments in Lieu of Taxes on State Owned Land	34,959,995	45,000,000	51,465,476	6,465,476	14.4%
Public Libraries Local Aid	13,000,000	16,000,000	17,600,000	1,600,000	10.0%
<b>Subtotal: Cherry Sheet (General Government)</b>	<b>1,319,019,301</b>	<b>1,400,074,018</b>	<b>1,434,215,043</b>	<b>34,141,025</b>	<b>2.4%</b>
<b>Total: Cherry Sheet</b>	<b>7,059,453,577</b>	<b>7,725,017,266</b>	<b>8,360,443,305</b>	<b>635,426,039</b>	<b>8.2%</b>

출처: FY 2024 Budget Recommendation Budget Brief (2023)

### (1) 좋은 학교, 강력한 커뮤니티: 학생 기회법(Student Opportunity Act; SOA)에 따른 지원 확대

- ▶ 매사추세츠 주정부는 좋은 학교와 강력한 지역 커뮤니티 발전이 지방 활성화의 핵심이라고 생각하고 지원을 확대하고자 함
- ▶ 이를 위해 2024년 교육 지원 보조금으로 65억 8,500만 달러를 지원할 예정이며, 이는 2023년도에 비해 5억 8,600만 달러(9.8%) 증가함
- ▶ 주목할 만한 점으로 학교 통학 교통비 지원에 대하여 막대한 투자를 할 것으로 예상됨. 2024년 예산 계획에 따르면 지역별 통학 지원금을 전년도 예산보다 약 1,490만 달러 증가한 9,700만 달러를 지원할 예정임

### (2) 주정부와 도시 및 카운티 지역 파트너십 확대

- ▶ 제한되지 않은 일반 정부 지원(Unrestricted General Aid; UGGA)을 통해 지역 공공 안전, 공공사업 및 경제 개발을 포함한 필수 지방 정부 서비스 지원을 확대함
- ▶ 이와 관련된 2024년 예산은 2023년도에 비해 2,460만 달러(2%) 증가함
- ▶ 또한 각 도시 및 카운티 정부에서 위치한 주정부 소유의 토지의 재산세 대신 지불 지원(payments in lieu of taxes; PILOT)을 전년도 예산보다 650만 달러(14%) 증가한 5,150만 달러로 확대할 예정임
- ▶ 이를 통해 주정부 자산으로 인해 줄어든 도시 및 카운티 정부의 재산세 손실을 보존하고, 지역 간 공평성을 향상시킬 수 있을 것으로 예상됨
- ▶ 더불어, 지방자치단체 지방분권화 및 효율화 인센티브 예비비(Municipal Regionalization and Efficiencies Incentive Reserve)로 2,050만 달러를 지원할 예정임

## 시사점

- ▶ 미국의 도시 및 카운티 정부는 지방 재산세 수입을 주요한 예산 수입원으로 사용하는데, 이는 부유한 지역과 가난한 지역 간의 재정 및 공공 서비스 배분의 불평등을 확대할 수 있음
- ▶ 따라서 매사추세츠 주정부는 지역 내 부족한 곳에 필요한 서비스를 지원하기 위해 지방 활성화 보조금(Local Aid)을 활용하고 있으며, 이를 통해 지역 간 재정 및 공공 서비스 불평등이 완화될 수 있을 것으로 기대됨
- ▶ 일반 지역 보조금, 교육 지원 보조금, 범주형 보조금 등과 같은 다양한 형태의 지원을 결합하여 지역의 다양한 요구와 도전에 대응할 수 있도록 지원하는 것이 중요함

## 참고자료

- 1) Commonwealth of Massachusetts (2023). Section 2CCC. <https://malegislature.gov/Laws/GeneralLaws/PartI/TitleIII/Chapter29/Section2CCCC>
- 2) MassBudget (2012). Demystifying General Local Aid in Massachusetts. [https://massbudget.org/reports/pdf/demystifying\\_general\\_local\\_aid.pdf](https://massbudget.org/reports/pdf/demystifying_general_local_aid.pdf)
- 3) Massachusetts Municipal Association. (2023). Senate passes \$55.9B state budget for FY24. <https://www.mma.org/senate-passes-55-9b-state-budget-for-fy24/>
- 4) Rooney, J. (2023). FY 2024 Budget Recommendation Budget Brief. <https://www.mass.gov/doc/fy-2024-budget-recommendation-brief-local-aid/download>

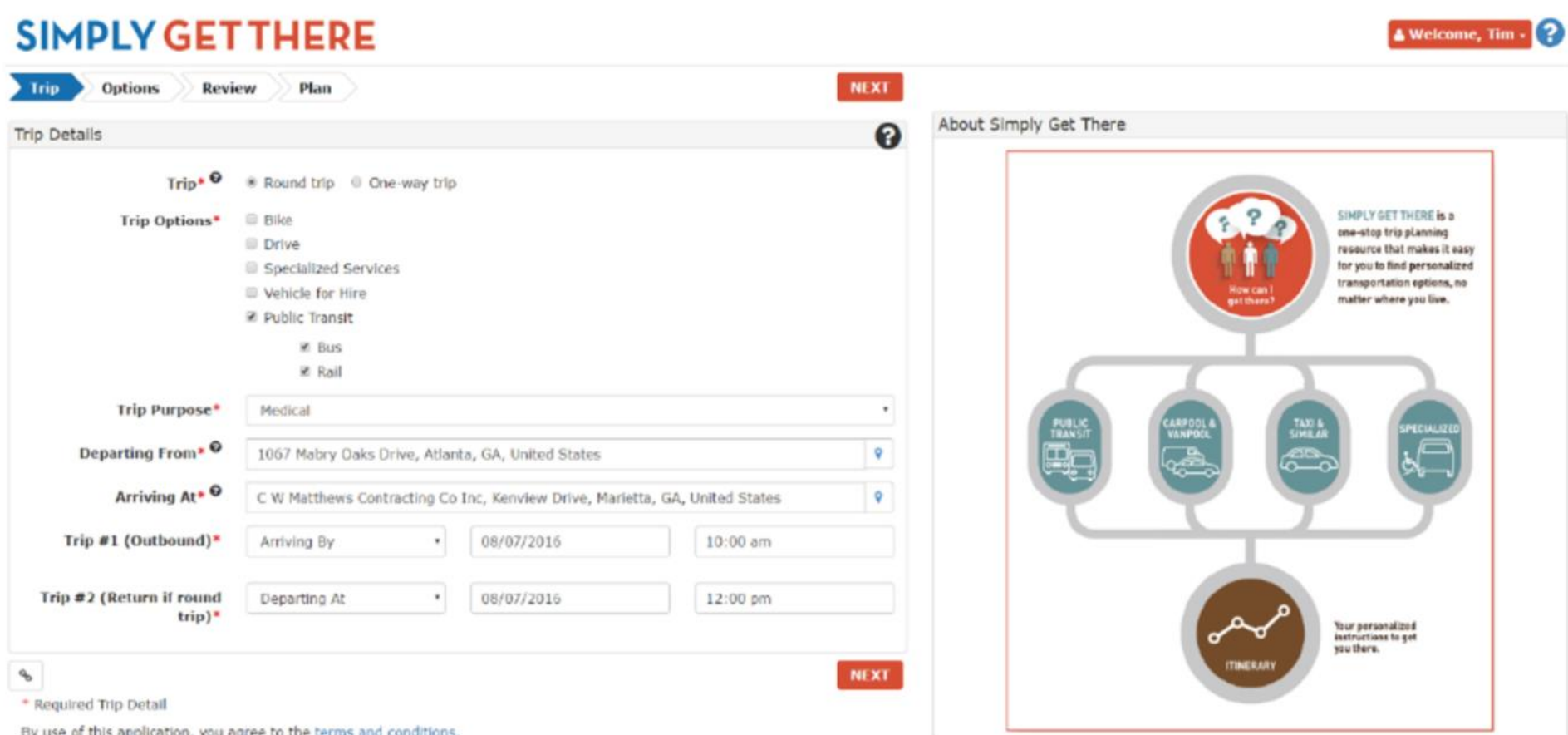
# 애틀랜타 대도시 권역의 취약계층 교통지원 프로그램

## (Simply Get There.org, Atlanta, GA)

### 프로그램 도입 배경

- ▶ 애틀랜타 권역의 외곽에서는 자가용 이외의 교통수단이 거의 없거나 분산되어 있는 양상을 보여 왔음
- ▶ 또한 다양한 교통수단에 대한 통합 시스템의 부재로 인해 교통 자원에 대한 노인, 장애인, 저소득층 및 참전 용사들의 접근성이 떨어졌으며, 이들 집단의 이동성이 제한되어 왔음
- ▶ 애틀랜타 지역 위원회(Atlanta Regional Commission; ARC)는 다양한 교통수단에 대한 접근성을 향상시키고 교통약자를 포함한 다양한 교통서비스 수요에 대응하기 위한 '원 클릭' 시스템을 구축하고자 하였음
- ▶ 'Simply Get There.org (SGT)' 시스템은 애틀랜타 권역에 거주하거나 애틀랜타를 방문하는 모든 사람들이 이용할 수 있는 웹 기반의 통합 교통 지원 시스템임

그림 1. 'Simply Get There' 서비스 기본 인터페이스



## 프로그램의 개요

- ▶ SGT 시스템은 2015년부터 애틀랜타 지역 위원회와 애틀랜타 지역 노인복지국(Atlanta Area Agency on Aging; AAA)에 의해 개발되고 운영됨
- ▶ 웹 기반 시스템을 도입함으로써 애틀랜타 권역 내 다양한 공공 및 민간 교통서비스 공급기관을 포괄하는 종합적인 리스트를 구축함
- ▶ SGT 시스템은 “One-Click/One-Call” 계획의 한 부분으로서, 연방 교통국(Federal Transportation Administration; FTA)의 퇴역군인 교통 및 생활 지원 계획(Veterans Transportation and Community Living Initiative; VTCLI)으로부터 기금을 지원받음
- ▶ 대중교통, 카셰어, 특별수요 기반 교통 서비스, 도보 및 자전거 경로, 택시 및 교통 네트워크 기업의 정보가 시스템에 포함됨
- ▶ ARC에서는 표 1의 6가지 주요 전략을 채택하여 시스템을 운영하고 있음

표 1. 애틀랜타 지역 위원회의 SGT시스템 주요 전략

- 미국 장애인법(Americans with Disabilities Act; ADA)에서 요구하는 보조 교통수단의 조직화 및 비용절감 전략 확충
- 택시서비스 제공 기업이 ADA 의무사항을 충족할 수 있도록 보조금 등의 혜택 지원
- 통합 교통 교육 프로그램 도입
- 조직화된 바우처 및 자원봉사 운전자 프로그램 구축
- 지역별 이동성 관리자 (mobility manager) 네트워크 구축 및 지원
- 퇴역군인 자원봉사자 네트워크 구축

## SGT 시스템의 특성

- ▶ SGT는 퇴역군인, 군인가족, 노인, 장애인 및 기타 교통약자를 포함한 인적 서비스 고객의 교통 수요를 충족시키기 위한 이동 계획 시스템(trip planning system)임
- ▶ 종합적인 교통수단 정보를 컴퓨터, 태블릿, 스마트폰 등 다양한 환경에서 이용할 수 있도록 하였으며, 개인의 수요에 기반한 서비스 접근성 향상에 중점을 두고 있음
- ▶ 이용자는 권역 내 이용 가능한 다양한 교통 옵션 및 비용을 비교할 수 있으며, 특히 장애와 같은 특별한 교통서비스 수요가 있을 경우 이를 반영한 서비스 탐색이 가능함 (그림2)



- ▶ 개인의 수요와 각 교통수단의 수용능력에 기반하여 이용 가능한 대안을 제시하고 필요한 경우 예약 등의 서비스를 지원함 (그림3)
- ▶ 서비스 이용자뿐만 아니라 콜센터 및 복지서비스 제공 기관의 직원들 또한 통합된 시스템을 이용하여 고객들의 서비스 접근성을 향상시킬 수 있음

그림 2. 'Simply Get There' 서비스 인터페이스\_개별 수요 옵션

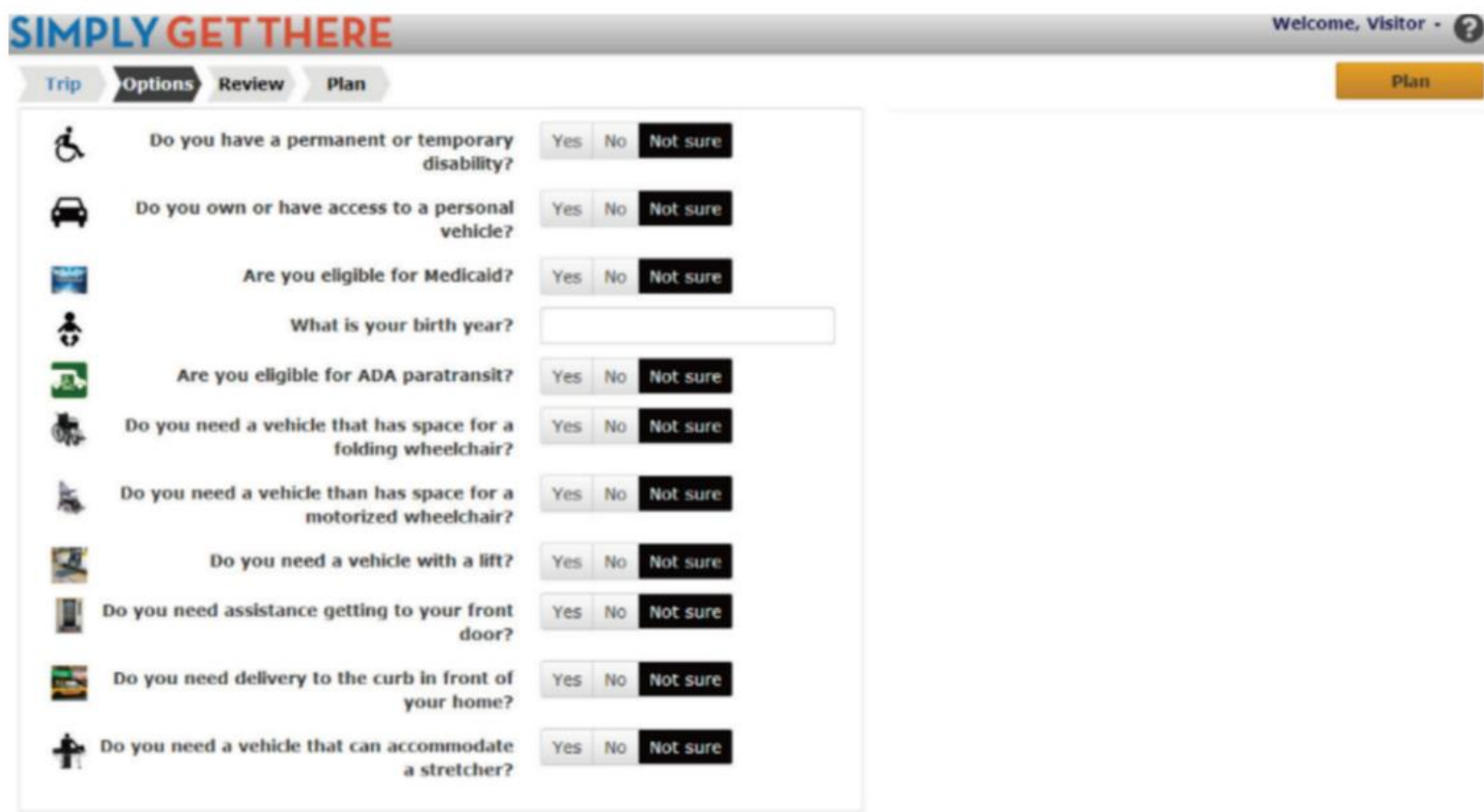
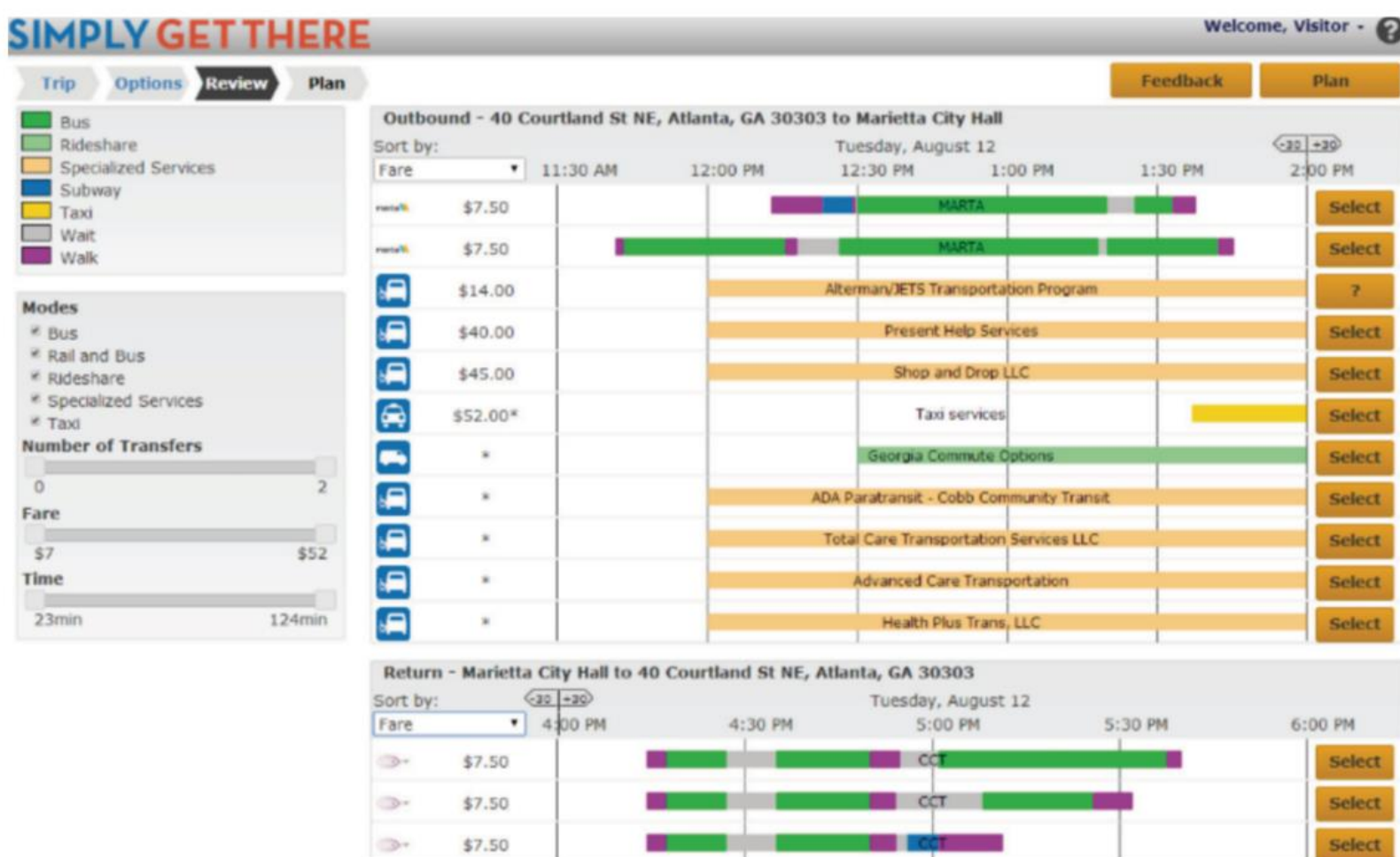


그림 3. 'Simply Get There' 서비스 인터페이스\_선택가능 교통수단 목록



## SGT 시스템의 효과 및 한계

- ▶ SGT는 중복된 서비스를 줄이고 교통 서비스 접근 장벽을 제거함으로써, 지역 내 한정된 자원을 효율적으로 활용하도록 도움
- ▶ 이용자가 수많은 교통수단 대안을 직접 탐색하지 않아도 되며, 시스템 내에서 이용자의 수요에 따라 정보를 제공하기 때문에 교통약자들이 이용가능한 교통수단을 쉽게 탐색할 수 있도록 지원함
- ▶ 교통서비스 제공기관 및 민간업체들은 SGT 시스템을 통해 적은 비용으로 더 많은 이용자를 확보할 수 있으며, 교통서비스 수요를 더 정확하게 예측할 수 있도록 도움
- ▶ 그러나 플랫폼 특성상 디지털 기기를 다루기 힘든 계층에게는 서비스에 대한 접근성이 떨어질 수 있음
- ▶ ARC 자체적으로 시스템 어플리케이션을 유지 관리하는 것이 아닌 외부업체를 통해 시스템의 관리가 이루어지기 때문에 시스템 안정성에 문제가 발생할 수 있음
- ▶ 따라서, SGT 시스템이 필요한 교통약자들이 서비스에 쉽게 접근할 수 있도록 하는 보조적인 수단이 마련되어야 하며, 시스템을 안정적으로 관리할 수 있는 구조를 갖추는 것이 중요함

## 참고자료

- 1) Atlanta Regional Transportation Management Coordination Center. (2008). "System Implementation Plan".
- 2) Atlanta Regional Commission. (2016). "Concept of Operations".
- 3) Atlanta Regional Commission 웹사이트. (<https://atlantaregional.org>)
- 4) Nelson/Nygaard Consulting Associates. "Atlanta Regional One-Click Mobility Management Plan". (<https://nelsonnygaard.com/projects/atlanta-regional-one-click/>)
- 5) 'Simply Get There' Application. (<http://www.simplygetthere.org/>)

# 매사추세츠주 공유재산 정보 관리 시스템 및 파트너십 프로그램

## 배경

- ▶ 매사추세츠주 공유재산 관리 및 유지 관리 부서(Division of Capital Asset Management and Maintenance; DCAMM)는 공유재산 관리 정보 시스템(Capital Asset Management Information System; CAMIS)을 통해 주정부의 공공시설과 공유재산을 효율적으로 관리하고 지원하고 있음
- ▶ 공유재산 관리 정보 시스템(CAMIS)은 토지와 건물 데이터를 한곳에 통합하여 효과적으로 관리할 수 있도록 함
- ▶ 또한 DCAMM 계약자 인증 제도를 통해 입찰자의 참여 기회를 확대하고 경쟁력을 높이고 있음
- ▶ 이에 본 고에서는 매사추세츠 주정부의 공유재산 관리 및 정보 시스템에 대하여 살펴보고 그 시사점을 논의하고자 함

## 공유재산 관리 및 유지 관리 부서(DCAMM)

- ▶ 공유재산 관리 및 유지 관리 부서는 총 6,500만 평방 피트가 넘는 매사추세츠 주정부의 공유재산을 감독하고, 30억 달러 이상 규모의 건물 및 건설 프로젝트를 관리함(Division of Capital Asset Management and Maintenance, 2023)
- ▶ DCAMM의 주된 역할은 주정부 기관 및 민간 파트너와 협력하여 미래 지향적이고 지속 가능한 건물을 확장하고, 기존의 주정부 재산을 효율적으로 관리하며, 재정적으로 신뢰할 수 있는 건물과 부동산 솔루션을 제공하여 각 기관들의 전략적 요구를 충족시키는 목적을 가짐(Our organization, 2023)
- ▶ 또한, 통신 제공업체 및 시설 관리 회사들을 대상으로 통신 인프라용 매사추세츠 주정부 공유재산의 임대를 촉진하여 매사추세츠 주정부 전역의 통신 네트워크의 안정성과 신뢰성을 향상시키고자 노력하고 있음
- ▶ 공유재산 파트너십 프로그램을 통해 민간 커뮤니티에 잉여 부동산을 판매하거나 임대함으로써 경제적 개발을 촉진하고, 이로 얻은 수익금을 지역 경제에 재투자함
- ▶ 또한, DCAMM 에너지 및 지속 가능성 프로그램을 통해 친환경적인 건물 프로젝트 및 LEED 인증을 획득하도록 지원하여, 환경친화적인 지역사회 발전과 환경 보호를 장려함

## 매사추세츠 공유재산 관리 정보 시스템(CAMIS)

- ▶ 매사추세츠 주정부는 공유재산을 효과적으로 관리하기 위해 공유재산 관리 정보 시스템을 운영하고 있음
- ▶ 이 시스템은 주정부 시설 및 소유 장비와 관련된 시정·유지 관리 작업 기록을 관리하며, 시설 자산의 최적화와 기대 수명을 극대화하는 데 도움을 주고 있음(CAMIS for Building Operations and Maintenance, 2023)
- ▶ 매사추세츠 주정부 소유의 토지와 건물의 매핑 및 지리 공간 분석이 가능하도록 사내 지리 정보 시스템(GIS) 과 통합하여 공유재산의 계획, 운영 및 유지 관리에 있어 효율성을 극대화하고 있음

## 공유재산 파트너십 프로그램(Sale Partnership Program)

- ▶ 공유재산 파트너십 프로그램은 연방 정부와 지방자치단체 간의 협력을 통해 공유재산의 경제적 개발을 촉진하고 민간 커뮤니티에 잉여 공유재산을 효과적으로 활용할 수 있도록 함
- ▶ 매사추세츠주 소유의 잉여 공유재산을 도시 및 카운티 지방자치단체가 구매, 판매 혹은 임대할 수 있게 허용하여, 미사용 잉여 공유재산의 새로운 경제 활동을 유발함으로써 지역 커뮤니티의 발전을 촉진하고 있음(Sale Partnership Program, 2023)
- ▶ 또한 구매한 공유재산의 일부 또는 전부를 재판매하거나 임대할 수 있도록 하여 잉여 공유재산은 민간 개발 업체를 통해 커뮤니티에 재투자됨으로써 새로운 비즈니스 및 일자리 창출에 기여함
- ▶ 도시 및 카운티 지방자치단체가 공유재산을 재판매하거나 임대하여 발생한 수익금은 매사추세츠 주정부와 도시 및 카운티 지방자치단체 간에 공유됨

## 공유재산 파트너십 프로그램 사례: JT Berry Site, North Reading

- ▶ 2015년 DCAMM은 공유재산 파트너십 프로그램을 통해 노스 레딩 타운에 위치한 34에이커 규모의 부지를 2017년 Pulte Homes에 매각함
- ▶ Pulte Homes는 55세 이상을 대상으로 하는 콘도미니엄<sup>1)</sup> 유닛 450개를 개발하고 있으며, 총 9개 건물이 2024년까지 완공될 예정임
- ▶ 이 개발을 통해 노스 레딩 타운의 주택 시장을 활성화시키고, 노령 인구를 위한 적합한 주거 옵션이 제공 될 것으로 예상됨

1) 객실단위로 분양하는 형식의 공동주택으로 숙박과 취사에 적합한 시설을 갖추어 회원이나 공유자 그 밖의 관광객에게 제공하는 시설

그림 1. JT Berry Site, North Reading 부지



출처: <https://www.mass.gov/info-details/sale-partnership-program>

## 시사점

- ▶ 매사추세츠주의 건물 운영과 유지관리를 위한 공유재산 관리 정보 시스템(CAMIS) 및 공유재산 관리 및 유지 관리 부서(DCAMM) 계약자 인증 제도, 공유재산 파트너십 프로그램, 에너지 및 지속 가능성 프로그램을 통해 토지와 건물 데이터를 한곳에 통합하여 효과적으로 관리하고 경쟁력 있는 입찰자의 참여 기회를 확대하기 위해 노력하고 있음
- ▶ 지리 정보 시스템(GIS)과 통합하여 매사추세츠 주정부의 공유재산 정보 관리를 위한 매핑 및 지리 공간 분석을 지원함으로써, 주정부의 시설과 소유 장비에 관한 작업 기록을 효율적으로 관리하고 시설 자산의 최적화와 기대 수명을 극대화함
- ▶ 공유 재산 파트너십 프로그램을 통해 주정부와 도시 및 카운티 정부, 민간 부문 협력 관계를 돈독히 하고 수익금은 지역 경제에 다시 투자되어 지역사회 발전의 선순환을 촉진함

## 참고자료

- 1) Division of Capital Asset Management and Maintenance (DCAMM). (2023). <https://www.mass.gov/orgs/division-of-capital-management-and-maintenance>
- 2) Our organization. (2023). <https://www.mass.gov/info-details/about-our-organization>
- 3) CAMIS for Building Operations and Maintenance: DCAMM's Capital Asset Management Information System(CAMIS). (2023). [https://www.mass.gov/info-details/camis-for-building-operations-and-maintenance?\\_gl=1\\*1av69bg\\*\\_ga\\*NDg0MzY1NzI1LjE2ODg2NzcxOTk\\*\\_ga\\_MCLPEGW7WM\\*MTY5NzIyODk5NC4yLjAuMTY5NzIyODk5NC4wLjAuMA,.](https://www.mass.gov/info-details/camis-for-building-operations-and-maintenance?_gl=1*1av69bg*_ga*NDg0MzY1NzI1LjE2ODg2NzcxOTk*_ga_MCLPEGW7WM*MTY5NzIyODk5NC4yLjAuMTY5NzIyODk5NC4wLjAuMA,.)
- 4) Sale Partnership Program. (2023). <https://www.mass.gov/info-details/sale-partnership-program>

김세림 통신원

Saerim.kim@suffolk.edu

Suffolk University

## 119 신고센터에 AI 도입, 지방정부의 향후 과제는?

### 배경

- ▶ 119 신고센터에 AI 기술을 통합하는 것은 신고 통화량을 관리하고, 구급대원들과 응급구조사 등의 인력을 효율적으로 배치하여 작업량을 관리할 수 있는 잠재적인 이점을 제공함
- ▶ 하지만 경찰 및 구급대원 대응에 대한 과도한 규정이나 편견으로 인한 실수 발생 가능성 등 AI 도입에 대한 전문가들의 우려는 여전히 존재함

### AI 기술이 통합된 119 신고센터 운영 현황

- ▶ 현재 미국에서는 AI 기술이 상대적으로 긴급하지 않은 민원처리를 위해 사용되고 있으며, 인공지능 민원처리 시스템은 수많은 신고량을 파악하고 조정하여 해당 관련 기관에 통보하는 기능을 수행함
- ▶ 지방자치단체 중 119 센터에 신고 접수 및 대응을 위해 AI 시스템이 도입된 곳은 콜로라도, 메릴랜드, 미주리, 오리건, 사우스캐롤라이나, 텍사스 및 버지니아 등이 있음

### AI 기술이 통합된 119 신고센터가 필요한 이유

- ▶ 지방 외곽에 위치하고 있는 119 신고센터의 경우 콜센터 직원을 구하는데 어려움을 겪고 있음
- ▶ 2023년에 발표된 보고서에 의하면 119 신고 콜센터 인력의 25%가 항상 부족하여 시민들에게 보다 더 빠르고 신속한 대응을 할 수 없는 문제로 이어짐
- ▶ 적은 인력으로 많은 일을 해야 하기 때문에 기존 근무자들의 피로도가 높아지고, 이는 지속적으로 증가하는 이직에 대한 주요 원인으로 작용하는 악순환으로 이어짐

## AI 기술이 119 신고센터에 어떻게 적용될 수 있나

### ① '긴급 및 비상 신고'와 '비긴급 민원 처리 신고'를 분류하기

- ▶ 119 신고센터로 접수되는 신고를 살펴보면 크게 '긴급 신고'와 '비긴급 신고'로 나누어짐. 그러나 대부분의 119 콜센터에서는 내용을 알 수 없으므로 직원이 모든 전화를 처리해야 함
- ▶ 따라서 일부 지방정부에서는 보다 더 효율적인 업무 처리를 위하여 AI 기술을 사용하여 신고 유형을 분류하고, 이를 해당 업무 처리자에게 연결함
- ▶ 사우스캐롤라이나주의 경우, 약 36% 이상의 전화량을 AI가 해결하면서 콜센터 직원들의 업무 효율성을 높였고, 실제로 긴급하게 처리가 필요한 '긴급 신고' 전화에 더 많은 인력을 배치할 수 있었다고 평가함
- ▶ 콜로라도 제퍼슨 카운티의 119 신고센터 행정이사 Jeff Streeter는 AI가 콜센터 직원의 일자리를 대체할 것이라는 우려가 있지만, 실제 도입하여 실험해 본 결과, 콜센터 직원들의 역할을 더욱 효율적으로 관리하는 데 도움을 주었다고 설명함
- 특히 약 40% 이상의 전화량이 AI에 의해 처리되면서 직원들의 업무 과중으로 인한 스트레스 경감과 시민들에게는 더 효율적인 서비스를 제공할 수 있었다고 설명함

그림 1. 건지 카운티 119 출동 상황실



출처: <https://www.foxnews.com/tech/ai-is-launching-911-call-centers-into-future-video-calls-triangling-redundant-reports>

## ② 신고 시 사용되는 다양한 언어를 실시간으로 번역하기

- ▶ 텍사스의 경우 119 신고센터뿐만 아니라 경찰서로 걸려 오는 신고 전화에 대해서도 영어가 아닌 다른 언어를 사용하는 발신자들의 신고 내용을 더 쉽게 이해할 수 있도록 실시간 오디오 번역이 가능한 AI 기술을 도입함
- ▶ 특히 매 순간이 위급한 비상 상황에서 도움이 필요한 시민들이 수동으로 제3자 통역 서비스에 전화를 걸어서 신고를 할 경우, 매 통화마다 최소 1분 이상의 시간이 추가되는 반면, 실시간 AI 번역 오디오 서비스는 119 신고센터와 경찰서의 응답 및 출동 시간을 획기적으로 줄여주고 있음
- ▶ 텍사스주의 프레지디오 카운티의 신고센터 담당자 Monica Sanchez에 따르면, AI 번역 오디오 서비스를 통해 14개 이상의 언어가 영어로 실시간으로 번역되고 있으며, 지난 1년간 비영어 사용자의 긴급한 신고 전화를 약 2분 이내로 처리할 수 있었다고 함

## AI 기술이 지방정부에 미칠 수 있는 문제점: 또 다른 편견, 책임, 그리고 자금 문제

### ① 인간이 가지고 있는 편견을 대규모로 복제할 수 있는 AI 기술

- ▶ 공공 안전 및 공공 가치 측면에서 인간의 공감을 없앨 가능성이 있음
- ▶ Vera 정의 연구소장 Daniela Gilbert는 ‘개발자들이 구급 대원의 대응을 선호하는 특정한 편견을 가지고 AI 알고리즘에 영향을 준다면, 해당 AI 기술은 대체 자원이 더 적합할 때에도 구급 대원에게 출동을 요구할 수 있다.’라고 주장함

### ② 책임의 문제

- ▶ AI가 '긴급 신고'와 '비긴급 신고'에 대해서 판단하는 단 하나의 주체로 인정될 때, 발생한 문제 또는 오류에 대한 책임이 불분명해질 수 있음
- ▶ 특히, 비상 상황에서의 결정은 시민들의 생명과 직결되기 때문에 담당자와 AI 간의 역할 및 결정 책임을 명확하게 하는 것이 매우 중요함. 만약 AI 시스템이 오류를 범하거나 예기치 못한 결과를 초래한다면, 그 책임을 어떻게 할당할 것인지에 대한 투명하고도 강력한 프로토콜이 필요함

### ③ 자금 문제 및 사회적 평등

- ▶ 소규모 지방정부의 경우, 119 신고센터에 AI를 도입하는데 필요한 자금을 확보하는 것이 매우 어려울 수 있음
- ▶ 사우스캐롤라이나주의 경우 Amazon Connect를 통해서 AI 기술을 자신들의 119 신고센터에 적용하고 있는데, 한 달에 약 2,800 달러의 요금을 부과하고 있다고 함
- ▶ 대도시와 같이 큰 규모의 지역은 자금 조달이 상대적으로 유리하기에 AI 기술과 같은 최신 기술을 도입하고 향상된 서비스를 보다 더 빠르게 시민들에게 제공할 수 있음



- ▶ 그러나 자금이 부족한 소규모 지방정부에서 감당하기에는 비용적으로 부담일 수 있으므로, 이로 인한 사회적 평등 문제가 발생할 수 있음. 특히 비상 상황 및 긴급 상태에 놓인 모든 시민들이 공평하게 혜택을 받을 수 있는지에 대한 의문이 생길 수 있음
- ▶ 따라서 투명하고 공정한 정책 및 자금 배분 메커니즘을 수립하여 해결할 필요가 있음. 특히 자원이 한정되어 있는 작은 지방정부를 위해 동일한 혜택 제공과 사회적 평등을 유지하기 위한 중앙정부의 노력이 필요함

## 참고자료

- 1) Colton, E. (2023. 8. 16). AI is launching 911 call centers into the future with video calls, triaging redundant reports. Fox News. <https://www.foxnews.com/tech/ai-is-launching-911-call-centers-into-future-video-calls-triaging-redundant-reports> (검색일: 2023. 11. 14)
- 2) Jilani, Z. (2023. 07.19). South Carolina 911 center using AI to help handle calls. NewsNationNow. <https://www.newsnationnow.com/solutions/south-carolina-911-center-ai-help-handle-calls/> (검색일: 2023. 11.14)
- 3) Mandarano, K. (2023. 10. 12). The benefits and risks of AI in 911 call centers. CHHS Research. <https://www.mdchhs.com/2023/10/12/the-benefits-and-risks-of-ai-in-911-call-centers/> (검색일: 2023. 11. 14).

---

**김연경** 통신원

[anabelkimm@gmail.com](mailto:anabelkimm@gmail.com)

University of Nebraska-Omaha 박사과정

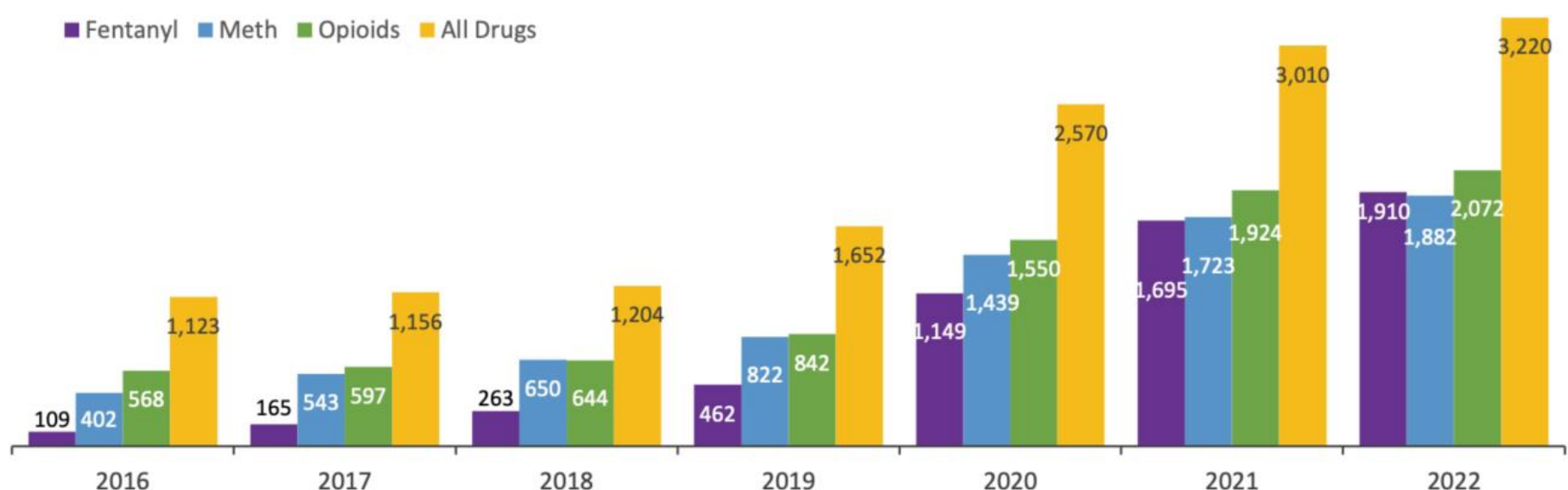
# 캘리포니아 주(州) “우발성 마약 사용 관리 프로그램 (Contingency Management Program)”

## : 바우처 제공을 통한 마약 재범 방지 및 관리 정책

### 배경

- ▶ 마약은 미국 사회의 노숙자 증가와 경·중범죄 발생과 같은 도시 문제의 근본적인 원인으로 지목되고 있으며, 캘리포니아 주는 다른 주들과 비교하였을 때 가장 심각한 상황을 맞이하고 있음 (Joseph, 2023)
  - 2021년 캘리포니아에서 마약 관련 약물 사망은 2011년에 비해 43%p 증가한 65%를 차지함
    - 로스앤젤레스: Los Angeles County 공중 보건부가 2023년 11월에 발표한 자료에 따르면, 전반적인 마약 투약자가 증가함과 동시에 메스암페타민 (methamphetamine)과 펜타닐 (fentanyl)과 같은 치명적인 마약류의 우발적 과다 복용 사례는 2019년부터 2021년까지 3배 이상 증가하였고, 우발적 과다 복용을 통한 사망률은 2016년부터 2022사이 1,652% 증가함 (Los Angeles County Department of Public Health, 2023)
    - 샌프란시스코: California Health Care Foundation 따르면, 메스암페타민 관련 응급실 방문이 2018년에서 2020년 사이에 50% 증가하였음 (Karlamangla, 2023)

그림 1. 캘리포니아 주 로스앤젤레스 카운티 마약 사용으로 인한 사망자 수<sup>1)</sup>



출처: Los Angeles County Department of Public Health  
<http://publichealth.lacounty.gov/sapc/MDU/SpecialReport/FentanylOverdosesInLosAngelesCounty.pdf>

1) 이 데이터에서 사망률은 의도적인 약물 과다복용을 제외하고 우발적인 약물 과다복용만을 포함하였음

## “우발성 마약 사용 관리 프로그램 (Contingency Management Program)” - 바우처 제공을 통한 마약 재범 방지 및 관리 정책

### 정책 내용

- ▶ 연방정부와 의회로부터 2021년에 승인을 받아 캘리포니아 주 22개 카운티(County)가 참여하게 되었으며,<sup>2)</sup> 이는 미국 최초의 주 단위로 시행하는 마약 재범 방지 및 관리 정책임

그림 2. Contingency Management Program 정책 홍보지

## DO YOU OR SOMEONE YOU KNOW USE COCAINE, METHAMPHETAMINE, OR OTHER STIMULANTS?



An effective new treatment can help you or someone you know stop using and recover from stimulant use disorder.

It's called the Recovery Incentives Program.

- ☑ If you are enrolled in Medi-Cal, **you may get up to \$599 in gift cards** for not using meth, cocaine, and other stimulants.
- ☑ The program measures changes in stimulant use with negative drug tests.

출처: 캘리포니아 헬스케어 재단 (CalAIM: California Healthcare Foundation)

<https://www.uclaisap.org/recoveryincentives/docs/training/Appendix-C-CalAIM-Recovery-Incentives-Program-Flyer-508c.pdf>

- 캘리포니아 주 의료보험혜택인 Medical 프로그램에 등록된 참여자만 참여할 수 있으며, 메스암페타민과 펜타닐과 같은 마약에 중독된 투약자들은 24주간 음성 반응을 보이는 대가로, IRS(미국 국세청)의 소득 보고 기준인 \$10이상 \$600달러 미만의 현금이나 바우처를 제공받게 됨
- 본 정책은 6,300명 이상의 환자를 치료한 미국 재향군인부(Department of Veterans Affairs)의 정책을 모방하여 설계되었으며, 10년 이상 시행되어 참여자 92%가 효과를 보았음

2) 프레스노, 로스앤젤레스, 오렌지, 리버사이드, 새크라멘토, 산버나디노, 샌디에고 카운티와 같은 주의 가장 큰 카운티들이 포함되어 있음

그림 3. 캘리포니아 2022년 2월의 거리 모습



출처: Getty Image  
<https://www.gettyimages.com/photos/homelessness-california>

### 정책적 기대

- ▶ 마약투약자에게 바우처를 지급하여 우발적인 마약 사용을 줄이는 효과는 여러 연구를 통해 입증되었는데, 2021년 미국의사협회 저널 (JAMA: Journal of American Medical Association) 정신의학 부문에 발표된 논문에 따르면, 임상적으로 관리하는 지금과 같은 정책에 참여하는 투약자들의 80%가 약물 사용을 줄였다고 발표함 (Bolívar et al., 2021)
- 존 던햄 (John Dunham) 주커버그 샌프란시스코 제너럴 병원(Zuckerberg San Francisco General Hospital)의 우발성 마약 사용 관리 프로그램 감독은 "도시에는 많은 도움이 있지만, 모든 상황에 맞는 단일 해결책은 없으며, 이러한 정책을 시도조차 하지 않으면 어떤 도움이 어디서 올지, 또 변화가 어디서 올지 알 수 없다"며 정책의 실행 중요성을 강조함 (Choi, 2023)

### 정책의 한계점

- ▶ 많은 정책 이해관계자들이 우발성 마약 사용 관리 프로그램의 장기적 효과에 대한 의문을 제기하고 있으며, 마약 재범 방지 및 관리 정책에 세금이 사용되는 것에 대해 부정적으로 바라보는 시선 또한 존재함 (DiCarlo, 2023).
- 캘리포니아 주의 과다 복용 진원지 중 하나인 Venice Beach가 포함된 선거지구 11의 로스앤젤레스 시의회 의원 트레이시 파크 (Tracy Park)는 "이러한 정책은 선의에서 이루어진 것이지만, 우리가 직면한 위기의 근본 원인을 진정으로 해결할 수는 없을 것" 이라며, 마약 사용의 단죄를 위한 바우처 지금은 단발적인 효과만 보여줄 것이라고 주장함 (Schrupp, 2023)

## 참고자료

- 1) Bolívar, H. A., Klemperer, E. M., Coleman, S. R., DeSarno, M., Skelly, J. M., & Higgins, S. T. (2021). Contingency management for patients receiving medication for opioid use disorder: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, 78(10), 1092-1102.
- 2) Choi, K. (2023). Paid to stay sober; Programs to reward people addicted to drugs for staying clean showing results. CBS News San Francisco. Retrieved from <https://www.cbsnews.com/sanfrancisco/news/drug-addiction-contingency-management-san-francisco/>
- 3) DiCarlo, G. (2023). Can gift cards help someone quit an addiction? OPB. Retrieved from <https://www.opb.org/article/2023/02/02/can-gift-cards-help-someone-quit-an-addiction/>
- 4) Joseph, J. (2023). California expanding pilot program to fight meth addiction with gift cards, incentives. Fox News. Retrieved from <https://www.foxnews.com/politics/california-expanding-pilot-program-fight-meth-addiction-gift-cards-incentives>
- 5) Karlamangla, S. (2023, August 29). California Tries Paying Drug Users to Stay Sober. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/08/29/us/california-drug-program-gift-cards.html>
- 6) Los Angeles County Department of Public Health. (November 2023). Data Report: Fentanyl Overdoses in Los Angeles County. Health Outcomes and Data Analytics Branch, Substance Abuse Prevention and Control. url: <http://publichealth.lacounty.gov/sapc/MDU/SpecialReport/FentanylOverdosesInLosAngelesCounty.pdf>
- 7) Perrin, A. (2023). Gift cards as incentive to stop using meth: CA tests new program. KCRW. Retrieved from <https://www.kcrw.com/news/shows/press-play-with-madeleine-brand/tesla-drugs-ukraine-food/meth-gift-cards>
- 8) Schrupp, K. (2023). California gift cards for negative drug tests pilot program draws mixed reactions. *Black Chronicle*. Retrieved from <https://blackchronicle.com/west-coast-pacific/california/california-gift-cards-for-negative-drug-tests-pilot-program-draws-mixed-reactions/>

# 유럽 (독일, 네덜란드, 오스트리아)



## 독일의 지역 간 공동체와 행정역량 강화를 위한 실험

### - Regionale Open Government Labore

#### “우리는 열린 정부의 원칙을 따른다 - 투명성, 참여, 협력”

- ▶ 독일 현 연방정부의 주요 기조 중 하나는 “열린 정부”로 투명성, 참여, 협력이라는 원칙 아래 정부를 구성하고 운영하고 있음
- ▶ “우리는 열린 정부의 원칙을 따른다”는 연립정부 수립 합의서(Koalitionsvertrag)의 첫 문장으로 연방정부, 주 정부 등 지방정부를 포함한 현재 독일 모든 정부 단위의 운영 방향으로 작동하고 있음
- ▶ 이에 연방내무부는 지방행정은 주민과 시민단체를 비롯한 지역사회의 참여를 전제로 작동되어야 한다는 원칙을 갖고 있으며, 최근에는 나아가 인접한 지방행정의 협력을 강조하고 있음

#### Regionale Open Government Labore

- ▶ 이러한 방향성과 더불어 독일 연방내무부에서는 2020년 지역 간 열린 정부를 위한 실험인 “Regionale Open Government Labore”를 시행하였으며, 2022년 12월 프로젝트가 종료되었음
- ▶ 프로젝트는 지역의 민주주의, 주민참여, 지역의 유대를 강화하기 위해 최소 2개의 게마인데와 시민단체가 참여하도록 하고, 독일 전역에서 13개 지역이 참여함
- ▶ 프로젝트의 목적은 지방정부가 보다 광범위한 ‘열린 지방정부’를 실현하는 것으로, 열린 지방정부(Kommunales Open Government)라는 개념을 다음과 같이 정의하고 있음

“열린 지방정부란 게마인데, 시, 크라이스 지역에서 다양하고 이동성있으며, 디지털화, 세계화 되어가는 사회의 이익과 요구, 그들의 능력을 위해 지방정치와 지방행정을 의식적이고 체계적으로 개방하는 것을 말한다.”<sup>1)</sup>

- ▶ 프로젝트에 참여한 13개 지방정부와 단체는 무엇보다 지역의 문제를 해결하고 발전시켜 나가기 위해 공동체 강화와 주민과 행정과의 소통을 주된 목적으로 설정하였음
- ▶ 예를 들어 작센(Sachsen) 주에서는 브란디스 시(Stadt Brandis)를 비롯하여 9개 인근 지방정부와 시민 단체, 대학, 기업 등이 참여하여 프로젝트를 진행하였는데, 지역주민 누구나 이용 가능한 클라우드 플랫폼을 구축하여 공동체간 사회적 협력과 사회활동 참여를 독려하고, 지역의 새로운 도서관 건설뿐만 아니라 개방형 플랫폼을 이용한 지역의 환경 데이터를 수집하여 이를 행정과 주민이 함께 토론하는 장을 마련하였음

## 프로젝트 추진 사례

지역 및 참여 단체	대상 그룹	목적	내용
브란덴부르크 주 바트 벨치히 시(Bad Belzig) 외 7개 단체	시민, 시민사회 아동 및 청소년 행정 근무자	- 공동생산 - 개방형 디지털 기술 / 데이터 - 개방형 조직문화	- 디지털 플랫폼을 통해 시민이 정치/행정과 함께 공동체를 구성할 수 있도록 지원 - 아동 및 청소년의 디지털 능력 강화 - 공공데이터와 새로운 참여 플랫폼을 통한 행정의 개방성과 투명성 제고
노르트라인-베스트팔렌 주 바트 바를레부르크 (Bad Berleburg) 외 15개 단체	참여 지역 주민 관광단체 및 시설	- 공동 생산	- 행정과 관광산업, 시민사회가 지속가능한 관광지를 위해 협력
헤센 주 벤스하임 시(Bensheim) 외 12개 단체	시민, 시민단체, 기업 및 프리랜서, 개인 병원	- 공동 생산 - 투명성 - 변화/혁신 개방성	- 디지털 및 현장 구성 요소, 마케팅을 통한 부가가치 플랫폼 구축 - 소통과 협업을 위한 공동공간 구축 - 시민사회, 주택산업, 행정의 각 주체가 공동주택 프로젝트 전환을 위한 계획 추진 - 노년층에 대한 원격진료 제공
작센 주 브란디스(Brandis) 시 외 9개 단체	시민, 도서관, 행정 및 지 역 단체	- 개방형 디지털 데이터 기술 - 공동 생산 - 투명성	- 온라인 플랫폼을 통한 사회협력 및 참여 강화 - 지역 도서관 조성 - 개방형 플랫폼을 이용한 지역의 환경데이터 수집 및 토론
브레멘 시 및 40여 단체	노년층, 봉사자 지역 네트워크 파트너 당사자, 행정종사자	- 공동 생산 - 투명성	- 노년층에 대한 디지털 교육을 통한 사회참여 지원 - 행정의 노년층에 대한 디지털 참여 필요 조사
바덴-뷔템베르크 주 텅겐(Tengen) 시, 프랑스 스트라스부르 시 외 6개 단체	행정 종사자, 디지털 종사자	- 변화/혁신 개방성 - 개방형 조직문화 - 공동 생산 - 토론중심 참여 - 투명성	- 프랑스 접경지역 통근 지원 - 디지털 역량을 갖춘 공무원 개발 지원 - 신뢰할 수 있는 행정의 열린 조직문화
헤센 주 마부르크-비덴코프 (Marburg-Biedenkopf) 크라이스 외 3개 단체	시민, 사회단체 행정 종사자	- 토론중심 참여 - 공동 생산	- 시민을 위한 지역의 열린 정부 구축 - 주민 이익과 요구 지원 - 지역문제 해결을 위한 행정부의 시민 참여
작센-안할트 주 메르제부르크 (Merseburg) 시 외 5개 단체	시민, 행정종사자	- 변화/혁신 개방성 - 토론중심 참여	- 지속가능한 행정의 디지털 역량 강화 및 시민의 토론참여 강화 - 시민의 디지털 참여 기회 제공
노르트라인-베스트팔렌 주 케르펜 (Kerpen) 시 외 4개 단체	시민	- 토론중심 참여, 개방형 디지털 기술 - 공동생산	- 시민 지역정치 참여 플랫폼 조성 - 시민, 정치, 행정 소통 강화
노르트라인-베스트팔렌 주 클레베 (Kleve) 시 외 6개 단체	행정종사자, 시민사회	- 개방형 디지털 기술 및 데이터 - 공동 생산	- 지역의 공공데이터 사용과 수집 강화 - 시민의 공공데이터 사용 편의성 제공
바덴-뷔템베르크 하이델베르크 시 외 5개 단체	지역 시민 광역권 지자체 및 시민단체	- 공동 생산 - 변화/혁신 개방성 - 투명성	- UN 지속가능목표 디지털 및 아날로그 정보제공 - 행정간 지속가능성 정보 및 지식공유 - 시민사회 지속가능성 협력 강화
노르트라인-베스트팔렌 에센(Essen) 시 외 3개 단체	행정 종사자	- 개방형 조직문화	- 개방, 혁신, 협력적 행정문화 조성
바이에른 주 뷔츠부르크(Würzburg) 시 외 5개 단체	시민, 행정 및 정치인	- 토론중심 참여	- 시민참여 플랫폼 앱 개발 - 플랫폼의 정치인/행정/시민간의 소통 강화



- ▶ 대부분 지역에서 목표로 하는 공동 생산(Co-Kreation & Co-Produktion)이라는 개념은 지역주민이 공동체와 지역 행정에 참여함으로써 공동체 간 또는 공동체와 행정 간의 협력과 집단적 의사 결정을 수행하는 것을 의미함
- ▶ 2020년 프로젝트 초창기에는 팬데믹 상황에 직면하여 소통의 어려움이 있기도 했지만, 모든 참여단체가 디지털을 이용한 소통으로 문제를 해결하였으며, 특히 디지털 취약계층에 대한 지원을 강화함으로써 주민의 참여를 확대하기 위해 노력하였음
- ▶ 프로젝트 결과물 중 하나인 개방형 디지털 데이터 및 플랫폼은 지역의 자산이 되어 개방데이터 2차 가공을 통한 지역 산업의 발전에 기여하기도 하였으며, 주민들의 데이터 접근성 또한 증대되었음
- ▶ 특히, 이 프로젝트에는 프랑스 스트라스부르(Strasbourg) 시의 참여로 접경지역에 위치한 텅겐, 켈(Kehl)과 스트라스부르 사이의 국가 간 통근, 통학 등 월경(越境)의 어려움을 해소하고 국경을 넘는 공동체 활동을 지원하여 범국가 간 공동체 형성 및 열린 지방행정을 추구하고 있음

## 프로젝트 추진 결과 및 후속 추진

- ▶ Regionale Open Government Labore 프로젝트는 결과적으로 참여 지역주민과 공동체, 행정의 디지털 능력을 강화하고, 주민이 행정에 참여하고 소통할 수 있는 기회가 증가하였으며, 행정 내부의 조직 문화 또한 개방적으로 바뀌어 가고 있다는 평가를 받고 있음
- ▶ 프로젝트 종료 후 참여자를 대상으로 한 설문조사에서는 50%이상의 관련 참여자들이 프로젝트가 가치 있었으며, 지역의 역량을 강화하였다고 응답하였고, 프로젝트를 통해 새로운 기회가 창출되었다는 의견은 50% 이하로 나타남
- ▶ 프로젝트는 2022년 12월 종료되었지만, 참여 지방정부와 단체들은 이미 구축된 플랫폼을 토대로 공동체 활동을 지속하고 개선하여 시민들에게 새로운 기회를 창출해야 하는 과제가 남아있지만, 시민의 행정참여 등을 지속하여, 투명성, 참여, 협력의 세 가지 방향성을 유지해 나아간다는 목표를 갖고 있음

## 시사점

- ▶ 독일의 Regionale Open Government Labore 프로젝트 사례는 행정 경계를 넘어서 지역이 힘을 합쳐 문제를 해결하고 공동체 역량을 강화하는 사례임
- ▶ 오늘날 지역에서 발생하는 문제는 지역 또는 공동체가 자체적으로 해결하기 어려운 경우가 많기 때문에, 독일의 사례는 광역권의 행정과 지역주민이 서로 참여하고 협력하여 서로의 문제를 해결해 나간다는 점에서 우리에게 주는 시사점이 크다고 볼 수 있음

## 참고자료

- 1) Regionale Open Government Labore. (2022), Regionale Open Government Labore 2020-2022, Projektbericht S. 10

---

**장인성** 통신원

drong85@naver.com

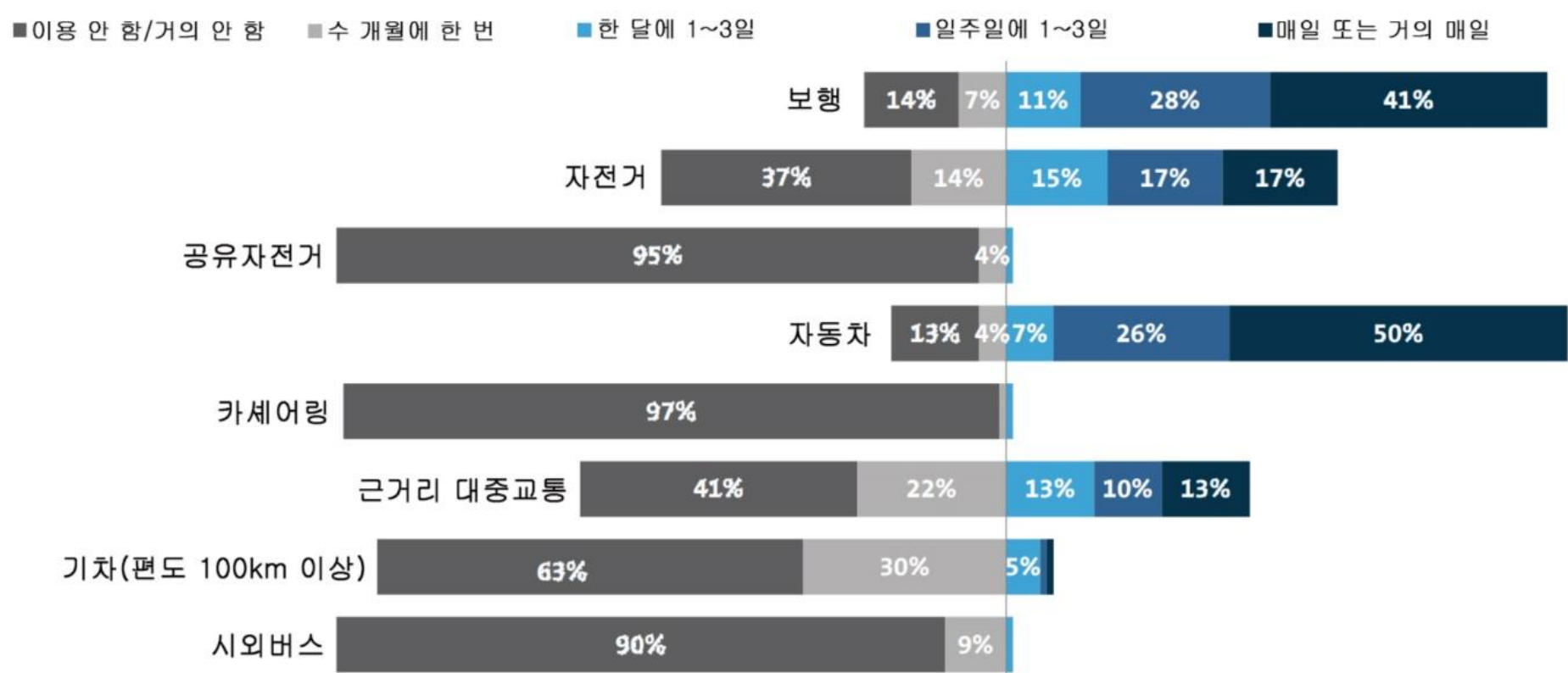
독일 아헨공과대학교 (RWTH Aachen University)

# 매력적인 보행 친화거리 조성을 위한 도시 테라스 프로젝트

## 개요

- ▶ 최근 독일에서는 기후변화에 대한 대응뿐만 아니라 시민들의 건강 증진 등을 위해 다양한 보행 및 자전거 이용 장려 정책이 도입·추진되고 있음
- ▶ 그 중 ‘보행’은 독일 연방 교통 및 디지털 인프라부(Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 이하 BMVI)에서 2018년 발표한 「독일 이동성 2017 (Mobilität in Deutschland 2017)」<sup>1)</sup> 보고서에 따르면 매일 또는 거의 보행으로 이동하는 시민의 비율이 약 41%에 이를 정도로 일상생활 내 주요 이동 방법 중 하나임

그림 1. 교통수단별 이용 빈도



출처: 「독일 이동성 2017」

1) 「독일 이동성」 보고서는 독일 시민들의 교통 서비스 이용 및 이동 패턴을 파악하기 위한 조사로서, 2002년, 2008년, 2017년에 실시되었고 다음 조사는 2023년에 실시 될 예정임. 위 「독일 이동성 2017」 보고서는 2016년 5월부터 2017년 9월까지 총 156,420가구, 316,361명의 시민들을 대상으로 서면, 유선, 온라인을 통해 설문조사를 실시 하여 작성됨

2) Statistisches Bundesamt(2022), 「Verkehrsunfälle - Unfälle von Frauen und Männern im Straßenverkehr 2020」

- ▶ 하지만 독일 통계청의 교통사고 자료<sup>2)</sup>에 따르면 2020년 기준 376명의 보행자가 교통사고로 사망하였으며, 5,130명의 중상자가 발생하여 더 안전한 보행을 위한 도로교통 개선 및 보행 친화적 공간 조성의 필요성이 대두됨
- ▶ 본문에서는 독일 내 보행교통 장려 정책 중 노르트라인-베스트팔렌(Nordrhein-Westfalen, 이하 NRW) 주(州)에서 실시되고 있는 「도시 테라스(Stadt-Terrassen)」 프로젝트를 소개하며, 그 적용사례로 쾰른시의 도잇처 프라이하이트(Deutzer Freiheit)를 다루고자 함

## 도시 테라스(Stadt-Terrassen) 프로젝트

- ▶ 미래 네트워크 모빌리티 NRW(Zukunftsnetz Mobilität NRW)가 추진하는 『도시 테라스 프로젝트(Stadt-Terrassen)』는 도로를 교통만을 위한 공간이 아닌, 시민들의 만남의 장소, 산책로, 그리고 어린이 놀이공간 등의 보행 친화적 공간으로 조성하는 것을 목표로 함

### 미래 네트워크 모빌리티 NRW

- 미래 네트워크 모빌리티 NRW는 활기차고 안전하며 건강한 지역사회를 위한 매력적인 모빌리티 서비스 개발 및 지속 가능하고 기후 중립적인 미래 모빌리티로의 전환을 목적으로 하는 지방자치단체 지원 네트워크임
  - NRW주 교통부 및 NRW주 상해보험(NRW Unfallkasse)의 자금 지원 및 관련 협회·조직들의 지원 등을 통해 운영되고 있으며, 현재 NRW주 내 300개 이상의 지자체가 미래 네트워크 모빌리티 NRW의 회원으로 가입되어 있음
  - 주요 업무는 각 지자체의 성공적인 모빌리티 관리를 위한 행정적 지원 및 관련 부서 간 중재 역할과 지자체 맞춤형 관리지침 개발 및 구현에 대한 조언으로 이루어짐
- ▶ 약 150m 거리에 다양한 형태의 벤치·테이블, 화단, 자전거 거치 공간 등의 이동식 모듈을 설치하여 보행자를 위한 공간을 조성함
  - ▶ 도시 테라스 프로젝트에 참여를 희망하는 지자체가 프로젝트를 시행할 거리를 선정하고 필요 모듈을 신청하면 미래 네트워크 모빌리티 NRW는 일정 기간(최소 3주) 동안 해당 모듈을 무료로 대여하는 방식으로 프로젝트가 진행됨
  - ▶ 해당 프로젝트는 갑작스러운 공간변화로 인한 주민들의 피해 및 불안감을 방지하기 위해 도시 실험적 측면에서 임시로 이동식 모듈을 대여해 주는 것이며, 각 지자체는 프로젝트를 진행하면서 시민들의 반응을 검토한 후 추후 해당 거리를 어떠한 형태로 영구 개선할 것인지 결정함

그림 2. 이동식 모듈유형 및 신청가능 최대 개수



그림 3. 도시 테라스 적용 예시



출처: 미래네트워크 모빌리티 NRW, 「도시 테라스 카탈로그(Stadt-Terrassen: Katalog)」

## 도시 테라스 프로젝트 적용 사례 - 쾰른시(市) 도잇처 프라이하이트(Deutzer Freiheit)

- ▶ 쾰른시는 도심과 인접한 교통량이 많은 좁은 거리에서 안전한 보행 및 자전거 이용을 위해 차량 통행량을 감소함으로써 교통 수요를 인도적이고 환경친화적인 방식으로 관리하는 교통실험(Verkehrsversuch) 프로젝트를 최근 시행하고 있음
- ▶ 실제로, 독일 자동차 협회(ADAC, Allgemeiner Deutsches Automobil Club)에서 2021년 시행한 설문조사<sup>3)</sup>에 따르면, 보행 시 안전함을 느끼는 응답자의 비율이 쾰른시의 경우 37%로 독일 내에서 가장 낮았으며, 보행 인프라의 결함 및 타 교통수단 이용이 원인으로 나타남<sup>4)</sup>
- ▶ 도잇처 프라이하이트는 쾰른 도심의 동쪽에 위치한 약 445m 길이의 도로로, 그 중 약 355m의 구역을 대상으로 12개월간(2022년 6월~)의 교통실험 프로젝트가 추진됨
  - 구역 내 자전거의 통행은 가능하나 일반 차량은 횡단 이외의 통행이 금지되며, 택배 차량만이 평일 오전 6시부터 오전 11시까지 진입 가능함
  - 프로젝트 제외 구역(약 90m)은 차량 통행은 가능하나 차량 주차 공간을 보행자를 위한 공간으로 전환하여 공간의 질을 향상시킴
  - 해당 교통실험 프로젝트는 차량 통행을 금지한 도잇처 프라이하이트가 인접 지역의 교통 처리, 지역 주민의 삶의 질, 보행자의 안전, 해당 지역 상점 및 레스토랑 등에 미치는 영향 파악을 목적으로 함
- ▶ 추가로, 쾰른 시는 도잇처 프라이하이트를 보행 친화적인 거리로 탈바꿈하기 위해 도시 테라스 프로젝트를 적용하여 차량 통행 제한으로 확보한 공간에 보행자를 위한 좌석 및 화단 등을 설치함
- ▶ 12개월간의 교통실험 프로젝트가 마무리되면 프로젝트 전후의 교통 상황 및 도시 테라스 사용 등에 대한 종합적인 평가와 시민 대상 설문조사로 프로젝트 개선 방향을 설정할 예정임

그림 4. 도이트처 프라이하이트 교통실험 프로젝트 계획도



출처: 쾰른시청 홈페이지(<https://www.stadt-koeln.de/>)

그림 5. 교통실험 프로젝트 시행 전



출처: 구글지도

그림 6. 교통실험 프로젝트 시행 후 (도시 테라스 적용 모습)



출처: 쾰른시청 홈페이지(<https://www.stadt-koeln.de/>)

## 시사점

- ▶ 효과적인 보행환경 개선 및 보행 친화적 거리 조성을 위해 보행환경 만족도에 대한 구체적인 설문조사 실시 필요성
  - 독일은 지자체 자체적으로 이루어진 것은 아니지만 독일 자동차 협회에서 교통과 관련해 다양한 주제로 시민 대상 설문조사를 실시하고 있음
  - 2021년에는 독일 내 주요 도시를 대상으로 보행환경 만족도에 대한 설문조사를 실시하였으며, 그 문항은 보행 안전성 체감 정도, 타 교통수단 이용자에 대한 인식, 타 교통수단으로부터 안전의 위협을 느끼는 상황, 보행환경 인프라에 대한 평가 등 상세하게 구분되어 조사가 진행됨

3) 해당 설문조사는 독일 내 16개 주요 도시에서 총 3,233명의 18세 이상 보행자를 대상으로 진행되었으며, 각 지자체 당 최소 200명의 시민이 참여하였음

4) 보행 안전 만족도가 가장 높은 도시는 로스토크로, 63%의 응답자가 안전함을 느낀다고 답함

- 한국은 일부 지자체에 의해 시민들의 보행환경 만족도가 조사되고 있지만, 설문 문항이 구체적으로 구분되어 있지 않아 해당 조사 결과가 보행환경 개선으로 발전되기 어려운 한계가 있음
- 서울시는 매년 시민들의 보행환경 만족도 조사가 시행되지만 그 문항은 주거지역 내 보행 만족도, 도심 내 보행 만족도, 야간보행 만족도로만 구성되어 구체적으로 어떤 측면에서 불만족 또는 불안전함을 느끼는지 파악하기 어려움
- ▶ 보행환경 개선에 대한 지자체의 적극적인 참여 및 지자체에서 진행하는 보행환경 개선 프로젝트의 효과 극대화를 위한 지원 네트워크의 필요성
  - 독일 NRW주는 각 지자체 내 모빌리티의 개선을 지원하기 위한 네트워크는 NRW 교통부의 자금 지원으로 운영되며, 행정 지원 및 도시 테라스 프로젝트와 같은 물리적인 지원도 제공하고 있음
  - 이러한 형태의 지원 네트워크를 우리나라의 중앙정부 또는 특별시·광역시·도에서 마련한다면 지자체보다 적극적인 보행 인프라 개선에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단됨
  - 특히 재정적 부담으로 거리환경 또는 보행환경 개선 등의 사업을 자체적으로 시도하기 어려운 소규모 지자체는 이러한 지원 네트워크의 효과가 크게 나타날 것으로 사료됨
- ▶ 보행환경 개선을 위한 사업에 앞서, 일정 기간 동안 사업대상지 내에 임시 적용함으로 시민들의 이용 만족도 및 부차적인 문제 발생 여부 등을 사전 판단하는 체계 마련 필요
  - 쾰른시는 교통실험 프로젝트로 갑작스러운 교통 환경 변화로 인한 시민들의 불편을 최소화하고 본격적인 사업 진행을 위해 추가적으로 개선해야 할 사항들을 사전에 파악하고자 함
  - 특히 주 정부의 지원 네트워크를 활용하여 불필요한 시 재정 지출을 방지함
  - 한국에도 해당 체계가 마련된다면 시간적·금전적 소비를 최소화하면서 시민들의 만족도는 높이는 보행환경 개선이 효과적으로 이루어질 수 있을 것으로 판단됨

## 참고자료

- 1) ADAC Stiftung. (2023, January 17). ADAC Stiftung - ADAC Stiftung. <https://stiftung.adac.de/>
- 2) Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2018). 「Mobilität in Deutschland 2017」
- 3) Stadt Köln. (n.d.). Stadt Köln. <https://www.stadt-koeln.de/>
- 4) Verkehrsunfälle/Unfälle von Frauen und Männern im Straßenverkehr. (n.d.). [https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie\\_mods\\_00000739](https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000739)
- 5) Zukunftsnetz Mobilität NRW. (n.d.). <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/>

조하영 통신원

chohayoung91@naver.com

RWTH Aachen 박사과정

# 독일의 온천도시 제도

## 독일 온천도시의 현황

- ▶ 독일의 온천도시는 전체 16개 연방주 중 13개 연방주에 총 382개 도시가 지정되었으며, 바덴-뷔르템베르크주 61개, 바이에른주 60개 순으로 많음
- ▶ 특히 바덴-뷔르템베르크주의 바덴바덴(Baden-Baden)시, 라인란트-팔츠주의 바트 엠스(Bad Ems)시, 바이에른 주의 바트 키싱엔(Bad Kissingen)시는 유럽의 7개국(오스트리아, 벨기에, 체코, 프랑스, 독일, 이탈리아, 영국)의 주요 온천 도시와 함께 “The Great Spa Towns of Europe”으로 2021년 유네스코 문화유산으로 지정되었음

표 1. 연방주별 온천도시 개소

연방주(Land)	온천도시(개)
바덴-뷔르템베르크(Baden-Württemberg)	61
바이에른(Bayern)	60
브란덴부르크(Brandenburg)	8
헤센(Hessen)	35
메클렌부르크-포어포메른(Mecklenburg-Vorpommern)	36
니더작센(Niedersachsen)	44
노르트라인-베스트팔렌(Nordrhein-Westfalen)	32
라인란트-팔츠(Rheinland-Pfalz)	18
자를란트(Saarland)	4
작센(Sachsen)	12
작센-안할트(Sachsen-Anhalt)	4
슐레스비히-홀슈타인(Schleswig-Holstein)	50
튀링겐(Thüringen)	18
계	382

자료: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2016 Teil I Nr. 51



## 독일 연방주의 온천법

- ▶ 온천도시 지정을 위해 각 연방주에서는 온천법(Kurortgesetz) 또는 온천규정(Kurortverordnung)을 제정하여 운영하고 있음<sup>1</sup>
- ▶ 주요 연방주의 온천법을 살펴보면, 메클렌부르크-포어포메른주의 온천법은 제1절(제1조-제4a조)에서 온천도시의 정의와 유형뿐만 아니라 휴양지(Erholungsort) 및 관광지(Tourismusort)의 조건을 규정하고 있으며, 제2절(제5조-제8조)에서는 인증 절차 및 검증, 감사 등의 사항에 대해, 제3절(제9조)에서는 위원회 구성 등의 사항을 규정하고 있음
- ▶ 바덴-뷔르템베르크주의 온천법은 제1조에서 온천도시의 유형을 정의하고, 제2조와 제4조에서는 온천도시 인증에 대한 조건과 절차 및 검증, 제8조에서는 온천개발로 인한 환경영향을 최소화하는 등의 사항을 규정하고 있음
- ▶ 노르트라인-베스트팔렌주의 온천법은 제2절(제3조-제12조)에서 온천도시의 유형을 9개로 구분하여 각 유형에 대한 조건을 명시하였고, 제3절(제13조-제16조)에서는 자연상태의 온천수에 관한 규정을, 제4절(제17조-제21조)에서는 온천도시 지정과 사후 검증 등의 사항을 규정하고 있음

## 온천의 유형 분류

- ▶ 각 연방주는 온천도시 지정을 위해 온천법으로 온천도시의 유형을 규정하며, 독일온천협회와 연방통계청도 각 연방주의 온천법에 따라 온천도시의 유형을 구분하고 있음(표2)

표 2. 온천의 유형 분류

구분	메클렌부르크-포어포메른주 온천법	노르트라인-베스트팔렌주 온천법	바덴-뷔르템베르크주 온천법	
유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heilbad(치유온천)</li> <li>• Ort mit Heilquellen- oder Peloidkurbetrieb (치유온천 또는 머드온천 휴양시설)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heilbad oder Mineral-, Thermal-, Sole-, Peloid- oder Moorheilbad (치유온천 또는 미네랄, 고온온천, 염수, 머드온천)</li> <li>• Ort mit Peloid- oder Moor-Kurbetrieb (머드온천 휴양시설을 가진 장소)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mineralheilbad(미네랄온천)</li> <li>• Thermalheilbad(고온온천)</li> <li>• Moorheilbad(머드온천)</li> <li>• Ort mit Moor (Peloid)-Kurbetrieb (진흙 또는 머드온천 휴양시설을 가진 장소)</li> </ul>	
		Ort mit Heilquellen-Kurbetrieb (치유온천 휴양시설을 가진 장소)		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kneipp-Heilbad (크나이프 치유온천)</li> <li>• Kneipp-Kurort (크나이프 온천 시설)</li> </ul>			
			Ort mit Heilstollen-Kurbetrieb (방사능천 휴양시설을 가진 장소)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seeheilbad(해수치유온천)</li> <li>• Seebad(해수온천)</li> </ul>		Soleheilbad(염수온천)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heilklimatischer Kurort (치유 기후 휴양시설)</li> <li>• Luftkurort(청정기후온천)</li> </ul>				

자료: 각 연방주 온천법

1) 독일에서 가장 먼저 온천법을 제정한 연방주는 메클렌부르크-포어포메른주로, 2000년 8월에 온천법을 제정했음

- ▶ 온천유형은 크게 치유온천, 머드온천, 크나이프 요법에 유효한 온천, 방사능천, 해수(염수)온천, 청정기후 온천 등으로 나누어지고, 기준 이상의 휴양시설과 부대시설의 유무로도 구분할 수 있음
- ▶ 치유온천은 건강에 도움을 줄 수 있는 온천 성분이 풍부한 곳으로 크나이프식 물치유가 가능한 온천도 치유 온천에 포함됨
- ▶ 머드(또는 진흙)온천은 온천수에 함유된 머드의 다양한 질병 완화 효과가 과학적으로 검증된 온천을 말함
- ▶ 염수온천은 온천수의 염분농도가 1.5~6% 인 온천으로 피부병이나 알러지, 감기, 소화기계 질환 등의 질병 완화에 효과가 과학적으로 검증된 온천임
- ▶ 방사능천은 라돈(방사능물질)을 포함한 온천으로 온천의 방사능 함유량이 피부질환, 각종 염증성 질환 등의 완화 효능이 과학적으로 검증된 온천임
- ▶ 해수온천은 바다로 부터 2km 이내에 위치하여 해수를 이용하고, 양호한 기후 및 공기질, 휴양시설과 의료 시설 등을 비롯한 일정한 조건을 갖춘 온천으로 이 중 일반적인 해수온천보다 더 나은 수질과 인프라를 갖춘 곳은 해수치유온천으로 명명됨
- ▶ 청정기후온천은 공기질과 특정한 기후(해안기후, 서늘한 여름철 기후, 고산 지역 등)가 피부질환 또는 호흡기 질환 완화에 도움이 된다고 검증된 온천시설임
- ▶ 휴양시설은 온천시설과 일정 규모 이상의 공원과 산책로, 의료진과 의료시설이 있어야 함

## 시사점

- ▶ 독일의 연방주들은 온천법을 제정하여 역사적 의미가 깊고 훌륭한 시설을 갖춘 온천들을 잘 관리하여 일부 온천들은 유네스코 세계유산에 등재되기도 하였음
- ▶ 특히 온천 유형을 체계적으로 관리함으로써 이용자가 원하는 온천을 쉽게 선택할 수 있는 제도를 마련함
- ▶ 국내의 온천법은 제9조 및 제9조의2에서 보양온천과 온천도시를 지정할 수 있는 제도를 정비했지만, 온천 유형을 세부적으로 구분하지 않고 있음
- ▶ 때문에 일찍이 온천도시를 유형화하고 체계적으로 관리하는 독일의 사례는 국내 온천 도시의 관리 체계 마련 및 활성화 방안 마련에 도움이 될 것으로 사료됨

## 참고자료

- 1) Bundesgesetzblatt BGBl(2016). Online-Archiv 1949 - 2022 | Bundesanzeiger Verlag. 2022, Bundesanzeiger Verlag GmbH. [http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBl&jumpTo=bgbl116s2394.pdf](http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl116s2394.pdf)
- 2) Landesrecht Mecklenburg-Vorpommern. <https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-KurortGMVrahmen>
- 3) Gesetz über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen (Kurortegesetz - KOG) | RECHT.NRW.DE, Ministerium Des Innern NRW, Referat 14. [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_text\\_anzeigen?v\\_id=10000000000000000460](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=10000000000000000460)
- 4) Landesrecht BW KurorteG | Landesnorm Baden-Württemberg | Gesamtausgabe | Gesetz über die Anerkennung von Kurorten und Erholungsorten (Kurortegesetz - KurorteG) vom 18. Juli 2019 | gültig ab: 01.08.2019. [https://www.landesrecht-bw.de/jportal/portal/t/bc0/page/bsbawueprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js\\_peid=Tr efferliste&fromdoctodoc=yes&doc.id=jlr-KurortGBW2019rahmen&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=0#focuspoint](https://www.landesrecht-bw.de/jportal/portal/t/bc0/page/bsbawueprod.psml?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js_peid=Tr efferliste&fromdoctodoc=yes&doc.id=jlr-KurortGBW2019rahmen&doc.part=X&doc.price=0.0&doc.hl=0#focuspoint)

# 유럽연합의 챗GPT 규제와 독일 지방행정에서의 도입 시도

## 개요

- ▶ 챗GPT는 LLM(Large Language Model, 거대언어모델)의 일종으로 GPT-3.5버전 출시 이후 선풍적인 인기를 끌며 이용자가 기하급수적으로 늘어나고 있으며, 2023년 4월 출시된 GPT-4버전에서는 그 성능이 대폭 개선되어옴
- ▶ 초기에는 챗GPT가 미국 변호사 자격시험, 의사 자격시험 등에서 합격 수준의 답변을 보이며 이슈화되었으며, 대부분의 나라에서 다양한 분야의 의문 사항에 답변을 주는 도구로 여겨지고 있음
- ▶ 그러나 유럽 지역에서는 이러한 열풍에 비해 개인정보 유출, 정확하지 않은 정보 제공으로 인한 비판적 시각이 다분하며, 유럽연합 차원에서 규제안을 준비 중이고, 이탈리아 정부에서는 이미 개인정보유출 등 관련 법규 위반 등으로 챗GPT 사용을 일시적으로 금지하는 등의 문제가 발생하기도 함
- ▶ 본 원고는 챗GPT에 대한 유럽 지역 AI기술 규제 및 행정도입 사례 등을 소개하고 그 시사점을 도출하고자 함

## 이탈리아의 챗GPT 접속 차단 조치 및 복구

- ▶ 이탈리아의 독립기관인 데이터보호감독청(GPDP: Garante per la protezione dei dati personali)은 유럽 데이터보호규정(GDPR: General Data Protection Regulation)에 근거하여 챗GPT에 대한 접속 차단 조치를 시행하였음(2023. 3. 30.)
- ▶ 발단된 사건은 챗GPT가 개인정보를 유출한 것으로, 이에 데이터보호감독청에서 별도의 조사가 시작되었음
- ▶ 공식적인 차단 사유로는 ①정보제공의 의무 위반 ②데이터 처리의 적법성 부족 ③데이터의 부정확성 ④연령 인증의 부재 등이 포함되었음
- ▶ 정보제공의 위반 사유는 챗GPT가 데이터 보호규정에 따라 개인 데이터 수집 시 통보 의무가 있으나, 이를 이행하지 않은 것이었음

- ▶ 데이터 처리의 적법성 문제는 데이터보호규정에 따라 모든 개인 데이터 처리는 명시적으로 처리되고 이것이 규정에 따라 정당화되어야 하는데, 챗GPT 운영의 기반이 되는 알고리즘 훈련 목적으로 개인 데이터를 수집하는 것은 부적절하다는 것이었음
- ▶ 데이터의 부정확성 문제 또한 데이터보호규정에 따라 가능한 한 정확하고 최신의 데이터를 제공해야 한다는 조항이 있는데, 챗GPT의 기술적 한계로 부정확한 답변을 내놓는 일명 ‘환각(Hallucination)증상’이나 데이터 최신성 부족이 사유였음
- ▶ 또한 13세 미만의 아동이 이용하기에는 아동의 발달적 측면에서 부정적인 영향을 줄 수 있다는 우려가 있었음
- ▶ 그러나 1개월 후인 2023년 4월 30일에 이탈리아 데이터보호감독청과 OpenAI 측의 원만한 협의와 사측의 일부 위반사항에 대한 수정조치 등 일정한 조건에 따라 차단을 해제한 바 있음

## 유럽연합의 데이터보호규정과 AI 규제안 준비

- ▶ 이탈리아의 차단 사례는 앞서 언급한 바와 같이 유럽연합의 강력한 데이터보호규정에 근거하고 있음
- ▶ 유럽연합의 데이터보호규정은 공공부문과 민간부문을 구분하지 않고 모든 유럽연합 국가에서 수행되는 개인정보 및 데이터 처리의 기본 규정으로 작동함
- ▶ 데이터보호규정은 사생활존중권과 개인정보보호권을 보장하기 위해 2016년에 제정됨
- ▶ 데이터보호규정이 강력한 규제로서 작동하는 이유는 단순히 개인의 권리보장만을 위한 것이 아니며, 국제법 규범과 2차대전 이후의 유럽인권조약, IT기술의 발전으로 등장한 유럽평의회 조약 108(Council of Europe Convention 108) 등 다양한 규범을 준수하여 궁극적으로는 인간의 기본권을 보장하기 위함임
- ▶ 유럽연합 데이터보호규정의 주요한 내용은 아래의 표와 같음

표 1. 데이터보호규정의 주요 내용

조항	주요 내용
잊혀질 권리	정보 주체가 개인정보 처리를 더 이상 원하지 않거나 처리의 법적 근거가 존재하지 않으면 해당 정보를 삭제해야 함
본인 개인정보의 열람권 및 이용권	본인의 개인정보가 어떻게 처리되는지에 대한 정보를 얻을 수 있어야 하며, 명확하고 이해하기 쉬운 방식으로 접근이 가능해야 함
본인 개인정보를 이전할 권리	개인의 동의로 서비스 공급자 간 개인정보 이전을 별도의 절차 없이 가능하게 함
정보 유출을 고지받을 권리	정보 유출 사고가 발생했을 때 정보를 보유한 민간기업 또는 조직은 국가의 감독 기관에 보고하고, 유출 피해자에게도 최대한 신속하게 통보해야 함
설계 및 기본값에 의한 개인정보보호	유럽연합 지역에서 유통되는 제품 또는 서비스의 설계, 기본값 설정부터 개인정보보호에 대한 안전장치를 고려하여야 함
감독 기관	1국 1기관을 원칙으로 하며, 행정부 소속이 아닌 별도의 독립된 기관으로 GDPR에 따른 사항을 감시하여야 함
과태료	이 규정을 위반하는 경우 기업 규모에 따라 최대 2천만유로 또는 전세계 매출액의 최대 4%까지 과태료 부과 가능함

출처: 유럽 일반데이터보호규정(gdpr.eu) 주요 내용 발췌 및 요약

- ▶ 한편, 챗GPT의 등장과 함께 유럽연합에서는 유럽 AI법(European AI Act) 제정을 가속화하고 있음
- ▶ 유럽 AI법은 챗GPT를 비롯한 다양한 AI 서비스를 포괄하는 규제 성격의 법으로 주로 기술의 위험성을 최소화하기 위해 준비 중인 법안임
- ▶ 법안의 주요 내용은 인간의 행동에 영향을 미칠 수 있는 시스템, 개인 또는 집단의 취약점을 이용하는 시스템, 생체 인식, AI를 이용한 신뢰성 평가, 범죄 예측, 무작위 안면 인식, 법의 집행과 출입국 심사 등에서 감정을 추론하는 시스템 등을 금지하는 것을 골자로 함
- ▶ 이에 더해 챗GPT를 직접적으로 겨냥한 조항도 포함되어 있는데, 대규모언어모델의 훈련에 필요한 기초 모델을 수집하는데 안전 점검과, 데이터의 적합성, 정확성 등을 확보하기 위한 위험 완화 수단을 별도로 마련하여야 한다는 조항도 있음
- ▶ 최근에는 준비 중이던 AI법 초안이 유럽연합 의회를 통과(2023. 6. 14)하여 전 세계 최초의 AI법 제정을 앞두고 있으며, 의회 측은 2023년 연말까지 AI법을 제정하겠다는 의지를 보이고 있음
- ▶ 그러나 유럽연합 회원국 간의 이해관계 조정 등 법안의 별도 심의로 인해 현시점에서는 실질적인 법 제정까지는 상당한 시간이 걸릴 것으로 예상됨

## 독일 노르트라인-베스트팔렌(州) 교육부의 챗GPT 사용 가이드라인

- ▶ 유럽연합의 주요국인 독일에서도 챗GPT에 대한 비판적 시각이 우세하지만, 데이터보호규정 이외에 별도로 규제안을 도입할 계획은 존재하지 않음
- ▶ 다만 지방정부 차원에서 챗GPT를 비롯한 텍스트 AI 기술을 어떻게 안전하게 사용할 것인가에 대한 가이드라인을 제시하기 시작했음
- ▶ 독일 서부의 노르트라인-베스트팔렌(NRW: Nordrhein-Westfalen)주 교육부는 2023년 2월 학생들이 텍스트 AI 기술로 받는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 텍스트 생성 AI 시스템 전반에 대한 사용 가이드라인(Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen - Ein Handlungsleitfaden)을 제작 배포하였음
- ▶ 가이드라인은 텍스트 생성형 AI 서비스의 정의, 서비스가 잘못된 정보를 제공하는 이유에 대한 설명, 학교 수업에 사용하기 위한 지침, 이용을 위한 법적 조건, 교사가 수업에 서비스를 이용하기 위한 조건 등 전반적인 텍스트 생성형 AI 서비스의 특징과 무분별한 사용을 지양하기 위한 지침을 제공함
- ▶ 노르트라인-베스트팔렌주는 유사한 지침을 관내 대학교에도 제작·배포할 예정으로, 고등교육과 각종 연구 수행을 담당하는 대학 및 연구기관에서 AI를 올바르게 사용하도록 노력을 기울이고 있음

## 독일 슐레스비히-홀슈타인(州) 정부의 챗GPT 도입 시도

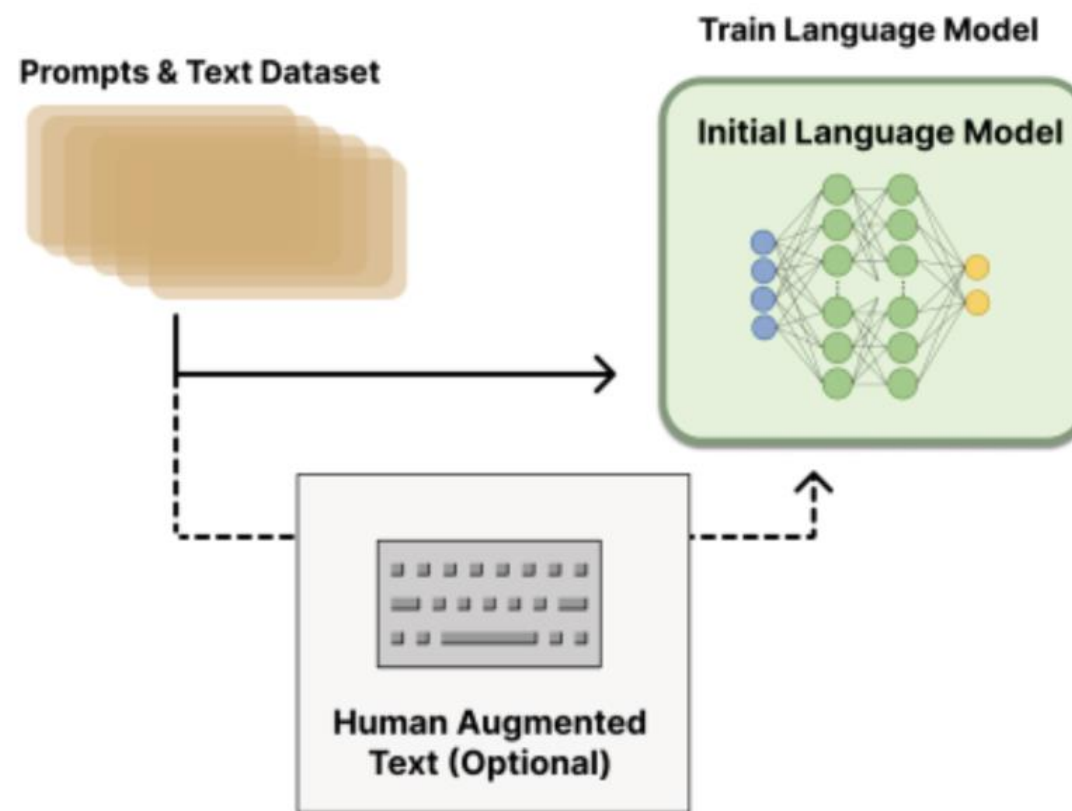
- ▶ 독일의 지방정부는 행정에 챗GPT와 같은 텍스트 생성형 AI의 도입을 적극적으로 검토하고 있음
- ▶ 독일 북서부의 슐레스비히-홀슈타인(SH: Schleswig-Holstein)주는 독일 지방정부 최초로 행정에 챗GPT를 도입하겠다고 선언한 바 있음
- ▶ 2023년 4월 연방 디지털부 장관 디르크 슈뢰더(Dirk Schrödter)는 온라인 매체 하이제(Heise)와의 인터뷰에서 “챗GPT와 같은 언어모델이 행정에 혁신을 가져올 것”, “행정의 미래는 자동화, 알고리즘화, 클라우드화, 데이터 기반이 될 것”이라며 이를 지지하는 발언을 하기도 하였음
- ▶ 그러나 거대언어모델의 기술적 한계로 행정업무 및 서비스 전반에 챗GPT를 도입하기에는 아직 무리가 있으며, 슐레스비히-홀슈타인주에서는 초기 단계로 우리나라와 유사하게 연설 준비, 업무처리의 설명 또는 요약 등의 업무에 기술을 사용하고자 함
- ▶ 또한 디지털부 장관이 언급한 행정의 자동화에 도달하기 위한 과정에서 유럽 데이터보호규정의 규제가 행정의 챗GPT 도입에 큰 걸림돌이 되고 있는 실정임
- ▶ 슐레스비히-홀슈타인주 데이터보호담당관은 “챗GPT의 행정도입을 위해 위험성 및 데이터보호규정 및 독일의 정보통신이용법 등의 관련 규정을 준수하는지 검토가 우선이며, 현재로서는 불가능하다”는 의견을 밝혔음<sup>1)</sup>
- ▶ 가장 큰 문제는 행정의 내부 데이터를 타국의 회사인 OpenAI에 제공하여야 한다는 점인데, 여기에는 행정의 비공개 정보, 시민의 개인정보 등 민감한 정보를 처리하기 위한 문제점 또한 존재하며, 아직 이러한 사항과 관련된 법규는 독일에 없는 상황임
- ▶ 연방 디지털부 장관의 발언이나 슐레스비히-홀슈타인주의 선언은 다소 정치적인 수사로 볼 수도 있으나, 초기 도입의 범위를 정한다던가, 관련 법규에 대한 검토를 시작했다는 점에서 긍정적으로 볼 수 있는 측면이 있음

## 거대언어모델(LLM)의 기술적 한계

- ▶ 행정에 챗GPT와 같은 거대언어모델을 도입하기 위해서는 투명성이 우선시 되어야 함
- ▶ 그러나 거대언어모델, 즉 머신러닝(Machine Learning)의 특징을 살펴보면 정보처리의 투명성 확보가 어려운 단점이 있음

1) <https://www.heise.de/news/Bundesweite-Vorreiterrolle-Wie-Schleswig-Holstein-ChatGPT-nutzen-will-8991494.html>

그림 1. 언어모델의 기본적인 훈련 과정



- ▶ 언어모델의 기초 생성 과정을 살펴보면 위의 그림과 같이 수많은 텍스트 자료가 언어모델에 투입(파란색 동그라미)되고 알고리즘을 거쳐 텍스트를 생성(노란색 동그라미)하게 됨
- ▶ 언어모델은 정확성을 위해 인간에 의해 임의로 조정하는 과정이 필수적이며, 언어모델이 훈련을 거치는 동안의 과정(연두색 동그라미)이 어떻게 작동하는지 현재까지의 머신러닝(Machine Learning) 연구에 의하면 “거대한 양의 텍스트를 모델이 학습하고 처리하는 중간 과정에서 무슨 일이 일어나는지 모른다”가 정설로 통용되고 있음
- ▶ 인간이 알고리즘을 개발하기는 했지만, 아직 학습과정을 알 수 없는 단계이고, 학습은 인간이 아닌 모델(컴퓨터)이 수행하며, 거기에 인간의 미세조정이 투입된다는 점에서 완벽한 투명성이 확보되기 어려움
- ▶ 또 다른 기술적 한계점은 거대언어모델의 가장 큰 단점인 잘못된 답변의 생성, 일명 ‘환각(Hallucination)’ 증상임
- ▶ 언어모델의 환각 증상은 기초 훈련자료 수집단계에서 방대한 자료를 투입할 때 잘못된 정보 또한 투입되기 때문에 발생하는 현상임
- ▶ 챗GPT 또한 GPT-4 버전을 출시하여 환각 증상을 많이 개선시켰으나, 고의로 환각 증상을 유도하는 질문을 하면 여전히 부정확한 정보를 생성하는 문제점이 있음



## 시사점

- ▶ AI의 발전과 챗GPT와 같은 정교한 거대언어모델의 등장은 우리의 일상뿐만 아니라 행정 분야를 비롯하여 시민들에 대한 다양한 공공서비스 제공에 영향을 미치고 있음
- ▶ 하지만 전 세계적인 열풍과는 달리 유럽 지역, 특히 유럽연합 차원에서는 AI 기술의 위험성을 일찍이 인지하고 기존의 데이터보호규정을 이용해 선제적인 규제를 실시하기도 하였으며, 보다 안전한 기술 사용을 위한 AI 법 제정을 준비하는 등 신기술에 대한 규제를 적극적으로 검토하고 있음
- ▶ 또한 시민의 삶과 밀접하게 닿아 있는 행정 분야에서도 AI 기술의 도입을 적극적으로 검토하고 있음
- ▶ 다만, 시민의 삶과 밀접한 관계를 갖고 있고, 그 영향이 큰 행정 분야의 특성상 새로운 기술 도입을 통한 혁신도 중요하지만 보다 보수적인 관점에서 기술의 안전성을 확보하고 위험 요소를 제거하는 것이 우선시 되어야 함
- ▶ 특히 민원서비스 제공 등의 행정서비스는 정확성과 적시성이 중요한데, 앞서 언급한 잘못된 정보를 제공하는 환각 증상과 같은 기술적 한계점들이 극복되지 못한다면 책임 있는 행정의 자동화가 아닌 현재의 평범한 챗봇 수준과 크게 다르지 않은 서비스가 될 가능성도 있음
- ▶ 2차 산업혁명을 통한 산업의 비약적인 생산성 발전은 환경오염에 대한 규제를 낳았고, 3차 산업혁명으로 불리는 IT 기술의 발전과 보급은 개인정보보호라는 규제를 만들어 내기도 했던 것처럼, 패러다임 변화에 따른 기술의 안전한 이용과 위험성을 최소화하기 위해서는 규제가 뒤따를 필요가 있음
- ▶ 우리나라에서도 AI 법안(인공지능산업 육성 및 신뢰기반 조성 등에 관한 법률안)이 법안소위를 통과 (2023.2.14.)하여 법사위와 본회의 통과를 남겨두고 있음
- ▶ 그러나, 현재 계류 중인 우리의 법안은 산업 육성에 초점이 맞추어져 있고, 규제의 성격은 매우 약함
- ▶ 특히 우선허용·사후규제라는 조항으로 AI 기술을 악의적으로 이용할 수 있는 여지를 남겨두기도 하였으며, 법률 위반에 따른 처벌 규정 또한 미약한 수준임
- ▶ 따라서, 앞으로 우리의 법안 심사 과정에서 새로운 기술을 어떻게 받아들이고 산업을 육성해 나아갈 것인가, 기술 도입과 이용을 어떻게 할 것인가에 주요한 초점을 맞추기보다는 안전한 기술 이용을 위한 최소한의 규제 조항을 고민해 나가야 할 단계로 판단됨

## 참고자료

- 1) Lambert et al. (2022) Illustrating Reinforcement Learning from Human Feedback(RLHF)

장인성 통신원

drong85@naver.com

독일 아헨공과대학교 (RWTH Aachen University)

# 독일 쉘레스비히-홀슈타인(Schleswig-Holstein)주 스마트 헬스(Smart Health) 프로젝트

## 배경

- ▶ 독일 최북단에 위치한 쉘레스비히-홀슈타인(Schleswig-Holstein)주는 주정부 및 지역사회의 디지털화를 가속화하기 위해, 여러 분야에 총 1,000만 유로 규모의 자금을 투입하고 있음
- ▶ “Digitales.SH” 주정부 디지털화 계획은 더 나은 학습과 업무, 농촌 지역의 디지털화, 지속가능한 현대적 행정에 중점을 두고 있음
- ▶ 세부 프로젝트 중 하나인 ‘스마트 헬스(Smart Health)’ 프로젝트는 함부르크에 접하고 있는 도시지역인 노르더슈테트(Norderstedt)시와 농촌지역인 바트 슈바르타우(Bad Schwartau)계마인데 두 지역에서 2021년부터 2022년까지 시행된 보건 프로젝트로, 총 27만 유로의 예산이 투입되었음

## 사람을 중심에 두는 스마트 헬스

- ▶ 스마트 헬스 프로젝트는 지방을 위한 디지털 개념을 개발 및 적용하여, 시민들이 쉽게 접근할 수 있는 건강 예방 및 증진 서비스 제공에 중점을 두었음
- ▶ 스마트 헬스 프로젝트는 새로운 앱이나 기술을 개발하는 것이 아니라, 기존에 제공되고 있는 보건 및 의료 서비스에 솔루션을 적용하는 방식이며, 사람을 중심으로 고려하면서 각 지자체의 디지털 수준에 맞는 전략을 수립하고자 함
- ▶ 프로젝트에는 주정부의 보건부 외에도 승인 당시 농촌 지역을 담당했던 내무부, 쉘레스비히-홀슈타인 주정부, 여성단체 등과 같은 여러 대학 및 단체, 의료계, 과학계, 자금 지원 기관 및 협회 등 다양한 이해관계자들이 참여했으며 아이디어를 교환하고 조율하는 등 이해당사자들 간의 협의를 중요시하였음
- ▶ 프로젝트에 참여한 노르더슈테트시와 바트 슈바르타우계마인데는 물론 다른 인근 농촌 지역의 계마인데에도 좋은 환경을 구축할 수 있도록 긍정적인 효과를 나타냄. 또한 이러한 공간 개념의 지자체 간 접근 방식은 독일의 다른 자치단체에서는 찾아보기 어려운 방식으로 유사 프로젝트에 대한 우수한 사례가 됨

## 스마트 헬스 프로젝트 디지털 솔루션이 성공하기 위해 필요한 요인

- ▶ 슐레스비히-홀슈타인주 의회는 스마트 헬스 관련자들에게 디지털 솔루션은 간단하고 이해하기 쉬워야 하며, 쉽게 접근 가능하고, 즉각적인 부가가치를 창출할 수 있는 방식으로 적용되어야 시민들에게 받아들여질 것이라고 조언하였음
- ▶ 또한 주 의회에서는 지역이 원한다면 건강 멘토 교육, 건강 단말기 설치, 서비스 개선 등 지역 주민들이 만남(MarktTreff) 빈도를 높일 수 있는 디지털 솔루션을 제시할 것을 요구함

## 스마트 헬스 - 지역의 여성과 함께

- ▶ 스마트 헬스 프로젝트의 시작부터 긴밀하게 참여한 대상 그룹 중 하나는 지역의 여성단체인 슐레스비히-홀슈타인주 여성협회(LandFrauenVerband Schleswig-Holschtein)로, 약 160개의 지역 협회에 30,000명의 여성이 속해 있음
- ▶ 이 협회는 '디지털 참여' 분야에 관심을 가지며 자체 프로그램을 통해 '디지털 멘토'를 양성함
- ▶ 헤르조그툼(Herzogtum) 지역의 협회 회원들은 여성의 자원봉사 활동 강화를 위해 연방 정부에서 자금을 지원하는 디지털 이니셔티브에 참여하는 등 주도적 역할을 수행함
- ▶ '디지털 도로(Digitaler Weg)'라고 불리는 비대면 소통 방식을 통해 코로나19 팬데믹에도 연락이 지속될 수 있도록 함
- ▶ 여성들은 '건강 유지'를 위해 지역 협회의 디지털 멘토 교육 프로그램을 바탕으로 디지털 지원을 통해 더 발전시키고자 함
- ▶ '보다 더 스마트한 건강' 교육과정은 디지털 기회 재단(Stiftung Digitale Chancen)과 함께 2023년 봄에 시작되었으며, 여성들을 확대 재생산자로서 양성하는 것을 목표로 함
- ▶ 지역 공공건강보험사인 AOK에서는 이 프로젝트에 기술 지원을 제공하고 있으며, 디지털화의 강점을 활용하고 시민들의 수요를 충족시키는 데 성공함으로써 시민들이 스스로 혜택을 찾고 실제로 사용할 수 있을 것이라고 기대함
- ▶ 플랫폼, 고객, 단말기의 삼박자를 갖추어 건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있는 유망한 프레임워크를 제공하고 있으며, 독일 내 다른 지역 및 여성 단체에서도 이를 구현하기 위한 움직임을 보이고 있음

## 디지털 건강 역량을 촉진하는 스마트 헬스

- ▶ 독일 연방경제부 및 연방가족부 산하의 디지털 기회 재단(Stiftung Digitale Chancen)은 2023년 내에 정규직 공무원과 자원봉사자들이 ‘스마트 헬스’에 익숙해지도록 5개의 모듈 시리즈를 제공하고자 함
- ▶ 이 모듈은 ‘스마트 헬스’로 실제로 무엇이 가능한가라는 입문적인 질문부터 웨어러블 기기를 사용하여 개인 건강 데이터 수집 및 전자 환자 기록과 같은 원격 의료를 이용하는 간단한 방법까지 참가자들에게 안내하는 내용 등이 포함됨
- ▶ 무엇보다 중요한 것은 시민들의 참여, 특히 디지털 취약 계층인 노년층의 참여를 유도하는 것으로, 실용적인 디지털 일상 도우미가 활용되어 정착될 수 있도록 노력하는 것임
- ▶ 재단은 지역의 다양한 단체 및 협회와도 의견을 교환하고 있으며, 스마트 헬스 프로젝트가 이해관계자들을 네트워킹하는 데 큰 역할을 하고 있다고 평가하고 있음
- ▶ 예방적 건강 관리와 건강 증진, 디지털화의 결합은 지역에 지속적인 건강 관리 차원에서 보다 많은 기회를 열어줄 것이기에 프로젝트 대상 지자체에서는 해당 지역에 적합한 전략 요소를 구현하고자 하고 있음
- ▶ 재단은 건강 멘토와 건강 플랫폼에 대한 교육을 지원할 계획으로, 디지털에 대한 교육을 통해 시민들이 일상에서 건강과 관련한 큰 혜택을 누릴 수 있도록 유도하고자 함

## 회복력 있는 공동체의 기반이 되는 스마트 헬스

- ▶ 회복력 있는 공동체를 위해서는 질병 치료의 개념에서 나아가 보다 선제적으로 각 개인의 건강 역량 강화 및 개인 건강 데이터에 대한 예방적 활용이 필요하며, 이는 더 나은 삶의 질을 보장하는 데 중요한 역할을 할 것이라고 기대됨
- ▶ 이를 위한 좋은 방법으로 시민과 지역 보건기관이 서로 적극적인 역할을 수행할 수 있도록 지역 건강 플랫폼을 이용하도록 하고자 함
- ▶ IT분야의 지방공기업인 빌헬름텔(Wilhelm.tel)은 지난 20여 년간 건강 데이터에 대한 디지털화를 추진해왔으며, 프로젝트 시작 이후 지역의 보건 관련 이해관계자들은 건강 데이터의 공동이용에 대한 필요성을 제기하였음
- ▶ 이러한 노력들은 보건분야와 IT분야, 지역 대학 등 각 분야의 전문가들이 참여를 통해 장기적인 시민들의 건강 관리를 위한 기초가 될 것으로 전망하고 있음
- ▶ 노르더슈테트는 스마트 헬스 프로젝트를 도시 전체의 디지털화 프로젝트인 “노르더슈테트 GO!” 와 함께 진행하고 있음

- ▶ 지역 보건 서비스, 데이터 및 서비스 제공을 위한 중앙 디지털 위치의 필요성은 이미 스마트 시티 전략 개발 과정에서 참여 형식으로 표현된 바 있음
- ▶ 스마트 헬스 프로젝트를 통해 건강 단말기(Gesundheitsterminal)를 구축하는 것을 포함하여 도시 디지털 전략 통합이 가능해졌음
- ▶ 이러한 노력들로 인해 노르더슈테트는 2022년 하젤호르스트 연구소에서 발표한 전국 스마트 시티 순위에서 400개 이상의 조사대상 도시 중 8위에 랭크되기도 하였음
- ▶ 의료 정보와 같이 파급력이 크고 규제가 심한 분야에서는 효율적인 공동 대응이 성공적인 디지털 서비스의 기반이 됨. 이에 시 행정부는 이해관계자와 보건 서비스를 하나로 묶는 것이 필요하다고 판단하여, 지자체 수준에서 가능한 의료정보 이용에 대한 규제 완화<sup>1)</sup>를 실시하기도 하였음

## 시사점

- ▶ 스마트 헬스 프로젝트는 개인 건강과 의료정보의 공동 이용 및 디지털화에 관한 것과 더불어 고령화와 만성적인 적자에 시달리는 공공건강보험을 극복하기 위한 노력의 일환임
- ▶ 또한 개인정보보호 규제가 강한 독일에서 지역사회의 건강과 회복력을 위해 지방자치단체 차원의 규제 완화를 시도했다는 점은 개인정보보호라는 ‘사적의 이익’보다 ‘공공의 이익’을 우선한 우수사례로 손꼽힘
- ▶ 이러한 스마트 헬스 프로젝트 사례는 독일의 보건 및 의료시스템이 주정부 단위의 공공의료를 중심으로 작동한다는 점에서 공공의료 부문이 약한 우리나라와의 직접적인 비교는 어려울 수 있음
- ▶ 그러나, 「지역보건법」에서는 지역보건의료시스템의 데이터를 예방 목적 등에 한해 지자체 수준에서 이용할 수 있는 법적 근거가 이미 마련되어 있어, 독일의 사례와 같이 일부 지역에 한해 확장된 의미의 ‘스마트 헬스케어’의 시범사업 등을 고려할 수 있을 것임

1) 독일의 연방정보보호법(Bundesdatenschutzgesetz)은 개인의 의료정보에 대해 특별한 범주의 개인정보로 취급하고 있으며, 예방의 목적, 공공의 이익이 현저하게 큰 경우 등에 한해 지방자치단체 수준에서 데이터를 활용하는 것을 제한적으로 허용하고 있음

## 지방자치단체의 신개념 사회보장정책

### - 네덜란드 힐버섬(Hilversum)시의 Hilversum 100

#### 정책 도입배경

- ▶ 네덜란드 각 지방자치단체에서는 사회보장정책과 관련하여 자치구의 실정과 수요를 반영하여 다양한 방식으로 사회보장정책을 마련하여 왔음
- ▶ 이 가운데 힐버섬시에서 시행하고 있는 사회보장정책 중 Hilversum 100 은 지속가능성(sustainability)을 모토로 하여 지역의 자원을 차별적으로 구분하고 효율성 제고를 위해 사회적 협동조합(Social Cooperative, 이하 SOCO로 표기) 정책을 도입하였음
- ▶ 힐버섬시는 인구 약 92,000의 도시로 네덜란드의 대표적인 미디어 타운이자 암스테르담의 위성도시로서의 입지하고 있음

#### 정책 개요

- ▶ SOCO는 사회정책담당 도지사(alderman)였던 아르요 클라머(Arjo Klamer)와 밥스 반 히스베르헨(Babs van Gisbergen)의 경제적·사회적 정책분석 과정을 거쳐 2017년에 지자체 정책사업으로 시행되었음
- ▶ 특히 힐버섬의 SOCO 는 재단법인이나 사회적 기업, 일반적인 사회적 협동조합과는 차별되는 형태로 지자체의 경제적·사회적 자립성 개발 및 향상에 목적을 둔 정책으로서 타 지자체들의 귀감이 되는 사례로 국립재단과 협업(LaNSCO)을 통해 실행되었음
- ▶ 지난 5년간 지속적인 성장을 통해 현재, 에너지, 천연자원, 미래지향적사업, 그린모빌리티, 순환경제, 지속가능한 식량 등 6개의 정책 목표를 설정함

## 정책 내용

- ▶ **방향성:** Hilversum 100 은 지역경제의 자생을 투명성과 지역사회의 유구한 가치를 훼손하지 않으면서 일자리 창출을 통해 삶의 질을 향상한다는 방향성을 기반으로 민관협력(Public-Private Partnership, PPP) 구조를 기본 프레임으로 설정함
- ▶ **시스템 운영 기반 논리:** 사업운영을 위한 조직운영은 기여의사(WTC, Willing-To-Contribute)\*를 반영한 시스템으로 기존의 지불의사(WTP, Willing-To-Pay)\* 분석을 기반으로 해 온 사업들과 차별성을 지니고 있음
- ▶ **사업 실행 조직:** 지식기반 지역 사업 실행을 추구하며 이를 위한 사업 실행 조직을 3단계, 즉, 지역주민, 커넥터, 파트너로 구조화함
- ▶ **참여 범위:** 힐버섬 시민 누구나 참여할 수 있으며, 이미 Hilversum 100 에는 학생부터 지역 및 외부 사업가, 외국인, 은퇴 후 인력까지 광범위하게 포괄하는 사업을 진행하고 있으며 참여를 위한 기본정신은 지역사회공헌을 표방함
- ▶ **사업 분류:** 친환경 에너지로의 전환, 도시 및 주변의 자연환경, 미래지향적 사업, 그린 모빌리티, 순환 경제, 지속 가능한 식량확보를 위한 에코푸드 이상 총 6가지로 구성됨

\*기여의사(WTC)는 지불의사(WTP)의 보완적인 개념으로서 Arjo Klamer가 제기하였으며(Klamer, 2016) 경제학에서 소비자 또는 지역 및 커뮤니티의 구성원들의 지불의사에 기반한 사업의 타당성 조사 방법을 통해 측정되지 못하는 이해관계자들의 기여의사를 고려하여 모델링하기 위해 고안된 개념임. 특히 기여의사는 지속가능성을 위한 사업정책에 있어 중요하게 고려되고 있으며 기여의사와 지불의사에 대한 심층적인 비교연구 및 방법론이 이미 유럽지역에서 활발히 진행되어 왔고, 관련 저서(사례연구포함)가 유럽, 호주 및 미국의 경제학자들의 공동연구로 2023년 발간될 예정임



출처: <https://hilversum100.nl>

## 정책의 효과

- ▶ 지난 5년간 지역사회 자생을 위해 기여의사(WTC)라는 새로운 경제적 모델을 적용한 성공적인 정책사례임
- ▶ Hilversum 100은 SOCO 의 성공 사례로서 사회적 기업 및 협동 조합의 단점을 극복하기 위해 3단계의 사업 실행 조직을 갖추. 3단계 사업 실행 조직은 자원봉사를 기반으로 운영하나, 그 업무의 범위를 명확히 함은 물론, 기본적인 보장(Remuneration policy H100), 예컨대 기본 활동비 및 보험 보장 등을 지자체에서 투명하게 명시하여 지속 가능하게 운영되도록 제도화 함
- ▶ Hilversum 100은 기존의 시장논리에 의한 방향성 제시, 단순 보조금 지원이나 실업자 재취업 지원 등의 단편적인 사회 보장 사업에서 벗어나 새로운 경제구조프레임을 기반으로 한 사회 보장정책으로 주목 받고 있으며, 2050년까지 완료하는 사업들로 확장 구성하여 운영되고 있음

## 시사점

- ▶ 공공 정책 마련을 위한 사회 및 경제구조 분석과 시행에 있어, 본 사업은 기존 프레임의 문제점들을 보완한 새로운 프레임을 제시함과 동시에 이론이 아닌 실행(Practice) 중심의 지자체 정책 모델을 제시하였음
- ▶ 정책을 주도하는 이해관계자 그룹을 다양화 하면서도 제도화하였다는 데 있어 기존 사업들과 차별화 된, 정책 사업의 지속가능성을 보여준 사례로 회자되고 있음

## 참고자료

- 1) Hilversum100, Annual report (2021, 2022, 2023)
- 2) Klamer, A. (2019). Economy and Culture: The Importance of Sense-Making, White, M. (Ed.), The oxford handbook of ethics and economics (First ed., Oxford handbooks online) [First edition.], Oxford: Oxford University Press.
- 3) Won Y.S. and Klamer, A. (2020). Rethinking the value of cities (a conference paper), The City and Complexity - Life, Design and Commerce in the Built Environment, London, UK.

---

원윤선 통신원

won@eshcc.eur.nl

Erasmus University Rotterdam; Stichting Economie en Cultuur(SEC); Project leade



# 인재육성을 위한 지역인가? 지역을 위한 인재육성인가?

## : 네덜란드 로테르담(Rotterdam)시의 사례

### 정책 개발배경

- ▶ 네덜란드 각 지방자치단체에서는 지역산업과 연관된 교육정책을 통해 실무 위주의 지식개발 및 교육사업의 사회적 기여(Societal Impact)로 이어질 수 있도록 다양한 방식을 통해 특화시켜 왔음
- ▶ 예를 들면, 로테르담(Rotterdam)시는 에라스무스 대학(Erasmus University Rotterdam)과의 협업을 통해 사회과학 및 의학 분야에 중점을 둔 교육철학을 지자체의 정체성과 연계시켜 도시 환경 개선 및 산업 육성을 위한 교육에 보다 초점을 두었음. 델프트(Delft)시는 델프트 공대(TU Delft)와의 협업을 통해 초-중-고 교육단계부터 디자인 이념이 담긴 교육사업을 장려함
- ▶ 이 가운데 로테르담시에서 시행되고 있는 에라스무스의 교육 프로그램은 연구중심 고등교육기관임에도 불구하고 20세기 초부터 지역산업 육성을 위한 인재양성을 목표로 꾸준히 개발 및 확장되어 왔음

### 정책 개요

- ▶ 로테르담시는 항구를 중심으로 한 유럽 교역의 허브로서 기능을 수행하여 사회적·경제적 중심지로 자리잡았고 지역의 관련산업 육성을 위한 인재양성을 위해 교육사업이 도입됨
- ▶ 특히 연구중심 고등교육기관에서 실무를 위한 교육사업 육성이라는 특이한 조합은 로테르담시가 실용주의의 아이콘으로 성장할 수 있었던 주요 자산이었음
- ▶ 대학도시라는 별칭이 붙은 만큼, 로테르담시와 지역대학들은 스마트 시티 개발 프로젝트, 사회제도의 확장 및 정책 실효성 평가(Govlap010), 글로벌 마켓을 선도하는 인재양성(GLOCAL: Global markets, Local creativities) 등 밀접하게 정책의 기획 및 운용, 개선과 확장 등 다양한 형태로 추진됨

## 정책 내용 - 지역을 위한 인재육성

- ▶ **방향성:** 로테르담 시의 정체성은 철저히 실무중심을 지향하고, ‘말로 일하기 보다 직접 소매부터 걷어라’ 는 모토는 거의 모든 교육사업에 각인되어 있다는 점에서 도시 자체가 실무중심 교육 특구라고 해도 과언이 아님
- ▶ 다양한 교육 사업의 예
  - **Civil Society 이념과 문화시설:** 실용주의에 입각한 로테르담 시의 교육철학을 초-중-고 시절부터 학생들이 습득할 수 있도록 경제사학 및 지역산업을 기반으로 하여 다양한 공공 교육 프로그램을 통해 제공하고 있음. 특히, 지역의 박물관과 미술관은 중요한 오픈 스페이스로서 지역을 위한 인재육성, 특히 초-중고 연령에 핵심적인 장소로 기능함. 즉, 작품의 전시, 지역홍보 등의 전형적인 기능을 넘어 지역경제 및 산업에 대한 지식을 글로벌 사회에서 창의적으로 학생들에게 교육하는 데 중요한 장소로 자리매김하고 있음. 예를 들면, 로테르담 지역의 해양박물관(Maritime museum), 수장고(Depot Boijmans Van Beuningen) 등 박물관과 미술관에서의 사업들은 소장품 전시, 지역작가 양성 혹은 예술활동 지원 차원을 넘어서는 교육정책사업 실행장소로서 주요 역할을 함. 박물관 경영과 프로그래밍 역시 단순히 문화유산(Cultural heritage)보존의 개념보다, 경제사학(Economic history), 사회적 기업 및 기관들의 경영(Business-Society Management), 도시개발분야(Urban transformation and Local Creativity) 등 지역 산업에 특화된 사회과학 지식 개발과 교육을 목적으로 지역 내 교육기관들과 협업으로 운영됨. 글로벌 시장에 부합하는 인재육성을 위한 GLOCAL 석사과정(2019년부터 6년간 유럽연합(EU)의 4백만 유로 지원으로 시작), 지역사회 커뮤니티 협업경영을 위한 ICA (네덜란드 상공부, RVO 외 지원)등 주로 석사 단계에서 특화된 교육협업사업을 진행함



출처: govlab010, erasmus-plus.ec.europa.eu

- GOVLAP 010 과 스튜디오: 공공정책이 실질적으로 근린생활권 개선을 위해 어떤 솔루션을 제공할 수 있는가에 대한 제도개선에 관한 연구와 실행사업 추진을 위한 교육사업 협업 스튜디오임. 지식개발에서 실무적용 및 평가, 개선까지 원만히 이루어지도록 하기 위한 사업으로 2020년에 도입됨. 사회경제학적 지식을 지역맞춤형으로 개선하여 제도 개선의 실효성을 체계화하기 위한 학제간 통합과 지역인재개발을 위한 전문성 확보가 기본이 됨. 주로 학사과정단계에서 협업사업을 진행함



출처: maritime museum

- ▶ 사업 실행 조직: 지식기반 인재육성 사업 실행을 위한 구성은 연구기관, 실행기관, 수혜대상자(학생 혹은 지역단위 시민), 3개의 주체로 구성됨
- ▶ 특이점: 중장기 관점으로 실습(Practice)에 초점을 두고, 지속 가능한 교육 프로그램의 지향을 위해 사업 결과물은 반드시 지자체의 기본철학 '실용성'과 '사회적 기여 (Societal impact)' 를 표방해야 함. 프로젝트는 단순히 아이디어 제안의 수준을 넘어 학생들이 정책실행을 위한 입찰에 직접 응모하는 수준까지 요구되며, 글로벌 시대에 부응하는 교육 프로그램인 만큼 영어 사용을 기본으로 하나, 외국인 학생을 포함할 경우 현지어(네덜란드어) 기본단계 습득이 필수조건으로 요구됨
- ▶ 거버넌스: 정부기관, 고등교육기관, PPP(Public-Private Partnership)를 토대로 하는 지역산업주체

## 정책의 효과

- ▶ 지자체와 지역의 고등교육기관 주도로 시작된 다양한 협업 사업들은 주로 간접지원 방식으로 기획되어 왔으며 세 가지 면에서 효과를 보이며 확장되어 왔음

- ▶ 첫째, 정책기획에 있어 필요한 지식개발을 지속 가능한 구조로 진행하기 위해 시와 교육기관 간 독립성을 유지하는 방식의 협업사업으로 진행함
- ▶ 둘째, 초-중-고 단계에서 사실상 교실 안에서 과목 교육을 통해 현실적으로 커버하기 힘든 부분들을 중장기적 관점에서 지역 문화사업 기관(박물관, 미술관, 도서관 등)들을 활용하여 지역의 경제와 산업구조에 대해 연령별로 실무적인 프로그램으로 운영함
- ▶ 셋째, 일종의 교육 특구의 개념을 지리적인 기준으로 한정 짓기 보다 산업 분류 기준으로 설정함. 예컨대, 로테르담의 경우 실용성(Pragmatism)과 사회적 기여(Societal Impact) 를 지역산업 전반, 즉 문화산업(Creative entrepreneurs)과 도시개발(Urban transformations) 에 초등교육부터 실행하고 대학단계까지 확장시켜 지역인재의 개념을 지역출신인재에서 지역출신과 무관하게 지역에 실질적으로 기여할 수 있는 인재로 확장시킴

## 시사점

- ▶ 지역의 인재육성정책을 공공자원 개발의 개념으로 사업에 적용한 네덜란드의 사례는 교육 기회의 확대 뿐 아니라 지역산업육성을 위한 재원에 대한 선 투자로, 지역 사회의 정체성과 경제적 측면을 포괄하는 실용적인 프레임을 제시하였으며, 동시에 이론 중심의 아이디어 제안이 아닌 실행(Practice) 중심의 교육 정책 모델을 제시함
- ▶ 일반적인 장학금 지원을 위한 인재선발에서 좀 더 확장된 개념으로 지역사회에 기여할 수 있는 인재, 글로벌 사회에 대항마로 지역산업을 이끌 수 있는 인재육성을 위해 간접지원의 폭을 다양화하면서도 제도화하였다는 데 있어 지자체의 발전을 이끄는 주요 동력을 인적자원(Human capital)으로 차별화 한 지속 가능한 교육정책사업을 보여준 사례로 회자되고 있음

## 참고자료

- 1) [https://govlab010.nl/app/uploads/2023/04/36155\\_GOVLAB\\_Rapport\\_intergrerend\\_werken\\_ONLINE\\_losse\\_paginas.pdf](https://govlab010.nl/app/uploads/2023/04/36155_GOVLAB_Rapport_intergrerend_werken_ONLINE_losse_paginas.pdf)
- 2) <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/610549-EPP-1-2019-1-UK-EPPKA1-JMD-MOB>
- 3) <https://www.eur.nl/en/master/global-markets-local-creativities-glocal>
- 4) [https://collective-action.info/wp-content/uploads/2023/01/Krachtiger-collectief-onderzoeksverslag\\_2020.pdf](https://collective-action.info/wp-content/uploads/2023/01/Krachtiger-collectief-onderzoeksverslag_2020.pdf)
- 5) <https://erasmusgds.com/>

원윤선 통신원

won@eshcc.eur.nl

Erasmus University Rotterdam; Stichting Economie en Cultuur(SEC); Project lead

## ‘쇼핑거리’ 보다 ‘사람 사는 거리’로의 전환

: 네덜란드 위트레흐트(Utrecht)시의

“Making Tomorrow More Beautiful” 정책

### 정책 도입배경

- ▶ COVID-19로 인해 타격받은 지역경제 침체 상황을 타파하고자 위트레흐트(Utrecht)시 정부에서는 지역경제 회생정책인 MMM(Making Tomorrow More Beautiful) 프로그램 캠페인을 실시하여 연관된 이해관계자들의 주체성과 독립성을 강화하고자 함
- ▶ 본 프로그램은 환경 변화를 고려하여 기업가 정신을 지속가능성, 지역생산, 재활용 세 가지로 제시하였으며, 쇠퇴한 도심상권을 되살리고 팬데믹으로 인해 발생한 상공간 공실문제를 개선하고자 함

### Making tomorrow more beautiful 프로그램 개요 및 구성

- ▶ 위트레흐트시는 네덜란드 교통의 중심이자 역사성을 띤 구도심과 신도심이 공존하는 도시로서 네덜란드의 4대도시(암스테르담, 로테르담, 헤이그, 위트레흐트)에 해당됨
- ▶ 2021년 1월, 위트레흐트시 정부는 COVID-19로 인해 비어버린 중심상권을 활기찬 거리, 녹지가 더욱 어우러진 거리로 회생시키기 위해 MMM(Morgen Mooier<sup>1)</sup> Maken) 프로그램을 도입하였음
- ▶ 본 프로그램은 단순히 쇠퇴한 상권을 살리기 위한 일시적인 지원정책의 개념을 넘어, 새로운 형태의 기업가 정신을 도입하여 향후 유사한 위기 상황이 발생할 경우 유연하게 대처할 수 있도록 하기 위함임
- ▶ 이를 위해 민관협업을 기본으로, MMM 프로그램의 핵심 이해관계자를 시 정부, 위트레흐트 예술대학 HKU (Utrecht School of the Arts) 학생, 중앙상공인협회(CMU, Centrum Management Utrecht), 건물주 협회(VCOC), 거주민과 방문객으로 제시함
- ▶ 본 정책은 신속히 추진되었음에도 불구하고 2021년 말 추가적인 락다운으로 인해 진행에 잠시 어려움이 있었으나, 상생을 도모하는 도심상권의 건물주들과 임차인들의 자발적인 참여로 2023년까지 꾸준히 개선되고 있음

1) 네덜란드 원어

그림 1. MMM 홈페이지



출처: <https://morgenmooiermaken.utrechtmarketing.nl>

- ▶ 본 프로그램의 홈페이지에서는 궁극적·실용적인 목적을 Before-After 한 장으로 제시하고 있음. 즉, ‘쇼핑 거리’ 보다는 ‘사람 사는 거리다운 시내’ 를 성취하는 것임을 명시함
- ▶ 프로그램의 주요 내용은 소규모 주상복합 재생, 크리에이터들의 참여, 상권 건물주들의 사회적 기여 총 세 가지 축으로 구성됨

표 1. MMM 프로그램 주요내용 요약

주요 프로그램	세부내용
소규모 주상복합 재생	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1층에 기존 상가가 위치하고 상가 위층을 하우징으로 탈바꿈하는 이른바 소규모 단위의 주상복합을 위해 특별 가이드라인을 제시함</li> </ul>
크리에이터들의 참여	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 크리에이터들을 위해 Het Punt라는 거점을 구성하여 현지어와 영어를 함께 지원하여 외국인들의 참여도 함께 유치함</li> <li>• 단순히 공유공간을 디자인하는 정책을 넘어서 크리에이터들의 아이디어의 지역경제에 기여 및 관련 산업에 디딤돌을 쌓는데 목적이 있음</li> </ul>
상권 건물주들의 사회적 기여	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 새로운 기업가 정신을 도입하여 상생하는 건물주들을 늘려나감</li> <li>• ‘높은 임대료+공실’ 에서 ‘사회적 기여+생산적인 공간’ 의 개념으로 지속가능한 지역경제, 상생하는 지역상인 개념을 장려함</li> </ul>

출처: MMM 웹사이트 정책소개 자료 (연구자의 의해 작성)

그림 2. MMM 프로그램 진행사진



출처: MMM 웹사이트

## 프로그램 성과

- ▶ MMM 프로그램은 2021년부터 2023년까지 약 2년간 시행되고 있으며, 2023년 4월 정책평가작업을 실시하였음. 그 결과 2022년 12월을 기준으로 2021년 12월 대비 1년 만에 공실이 32.5% 감소, 새로운 소규모 하우스는 최소 95세대 증가, 상생을 지향하는 건물주 참여도 25% 증가하는 등 정책이 실효성이 있음을 입증하였음
- ▶ 본 성과를 바탕으로 정책을 2024년까지 연장하였으며, 상권 내 공공시설 및 공공 공간들은 'live, work, meet and shop'의 기본목적을 유지하되 친환경적이며, 녹지가 풍부한 공간으로 디자인하여 상생을 도모하는 건물주들의 상업시설 환경조성을 지원함

## 시사점

- ▶ 본 프로그램은 단순히 지방정부가 공실문제를 안고 있는 상업시설 임대업(VCOOC, the Association of Commercial Real Estate Owners Utrecht Centre)에 대한 금전적 지원을 의미하는 것이 아니라, 무엇보다 상생을 지향하는 상업시설 임대업주들의 자발적 참여를 기반으로 지역경제회생의 길을 도모하는 정책임
- ▶ 본 프로그램의 성과를 토대로 하여 같은 문제점을 안고 있는 네덜란드의 4대도시(암스테르담, 로테르담, 헤이그, 위트레흐트)에서는 G4도시 간 협약(the City Deal Dynamic Inner Cities)을 맺었고, 아인트호벤(Eindhoven)과 흐로닝언(Groningen) 역시 동참할 예정임

## 참고자료

- 1) The Netherlands Institute for Social Research, (2019). Summary - Social State of the Netherlands. <https://english.scp.nl/publications/publications/2019/09/10/summary-social-state-of-the-netherlands>
- 2) Overheid.nl, (2021). Nadere regel subsidie Fonds Toevoegen Woonruimte gemeente Utrecht 2021 Burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht. <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR656016/2>
- 3) <https://morgenmooiermaken.utrechtmarketing.nl/>(검색일: 2023.08.24.)
- 4) <https://www.utrechtmarketing.nl/morgen-mooier-maken/vastgoedeigenaren/> (검색일: 2023.08.24.)
- 5) <https://www.utrechtmarketing.nl/morgen-mooier-maken/creatieve-makers/> (검색일: 2023.08.24.)
- 6) <https://www.utrechtmarketing.nl/morgen-mooier-maken/partnerworden/>
- 7) <https://hetpunt utrecht.nl/> (검색일: 2023.08.24.)

---

원윤선 통신원

won@eshcc.eur.nl

Erasmus University Rotterdam; Stichting Economie en Cultuur(SEC); Project lead



# 오스트리아의 농촌 인구감소 대응 전략

## 개요

- ▶ 농촌지역 인구감소는 정도의 차이는 있으나 우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 나타나고 있는 사회적 현상임
- ▶ 특히 유럽지역에서는 일찍이 60년대 말부터 유럽연합(EU)의 전신인 유럽 경제 공동체(European Economic Community) 시절부터 농업의 문제와 농촌지역의 인구문제에 대해 다양한 정책을 통해 극복하기 위해 노력해옴
- ▶ 본 원고에서는 유럽연합의 농촌문제에 대한 동향과 그중 오스트리아의 농촌 인구감소 대응 전략을 소개하고 우리나라가 현재 맞닥뜨리고 있는 심각한 인구문제에 시사하는 바를 도출하고자 함

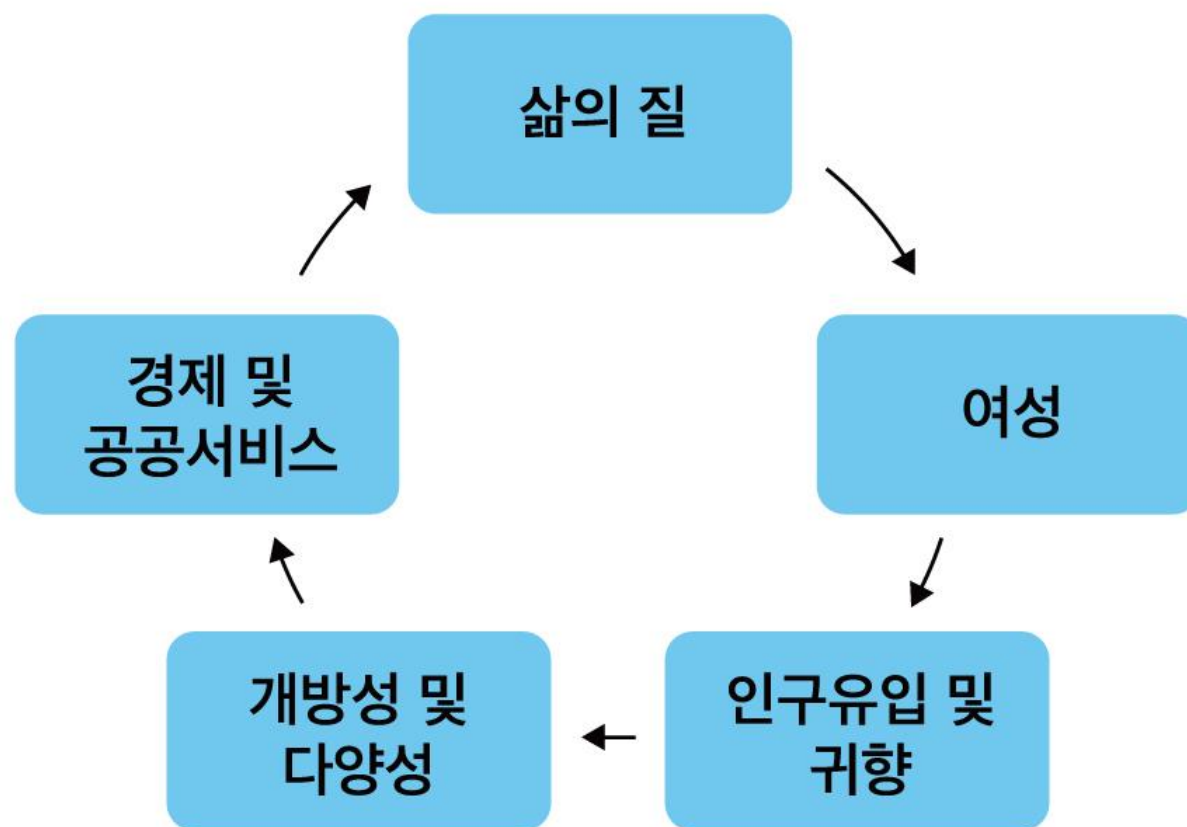
## 유럽연합의 농촌문제 대응 동향

- ▶ 유럽연합은 1960년대부터 농촌의 문제를 인식하고, 농업생산업 증대를 위해 농업부문과 유통 및 가공과정을 중심으로 투자하여 대응하기 시작함
- ▶ 1970년대에는 독일을 비롯한 인근 중부유럽 국가를 중심으로 출생인구가 사망인구보다 적은 자연 인구순감소 현상이 시작되었고, 이에 따른 농촌의 인력 부족 현상에 대한 대책으로 조기퇴직자와 청년농업인에 대한 지원이 이루어졌음
- ▶ 이러한 정책들은 유럽 공동 농업 정책(EU CAP)을 중심으로 1990년대까지 농업의 생산량 조절과 농촌의 일자리를 증가시켰으며 농촌지역과 도시지역의 인구의 변화도 비슷한 수준으로 나타났음
- ▶ 그러나, 2000년대 이후 도시지역의 인구가 농촌지역의 인구를 추월하고 농촌지역의 인구감소 속도가 점차 증가함에 따라 유럽연합 차원에서는 이를 심각한 사회문제로 받아들이기 시작했고 다양한 정책들을 준비함
- ▶ 2008년 유럽연합 집행위원회는 농촌발전 유럽네트워크(ENRD)를 설립하여 관련 이해관계자들의 조정, 자문 등의 업무를 수행하게 하였음. 또한 네트워크는 유럽연합 회원국들 간 주기적인 워크숍을 개최하여 각 국가의 농촌지역 및 인구문제에 대한 정책을 공유하고 의견을 교환하고 있음
- ▶ 이 네트워크는 2020년부터 기존 ENRD와 유럽 농촌혁신협의회(EIP-AGRI)의 조직을 유럽 공동 농업 정책(EU CAP) 시스템으로 통합시켰음

## 오스트리아의 농촌지역 인구 대응 전략

- ▶ 2019년 ENRD의 워크숍에서 소개된 오스트리아의 농촌지역 인구 대응 전략(Strategien für Regionen mit Bevölkerungsrückgang)은 중부 농촌지역에서 인구감소 및 고령화 문제가 지속적으로 이어짐에 따라 연방정부 차원에서 마련하고 추진하고 있는 전략임
- ▶ 이 전략은 5가지 기본방향과 12개의 핵심내용으로 이루어져 있으며 각 핵심내용을 바탕으로 한 세부전략으로 구성되어 있음
- ▶ 기본방향은 삶의 질 → 여성 → 인구유입 및 귀향 → 개방성 및 다양성 → 경제 및 공공서비스 순의 선순환 구조를 활성화하는 것임

그림 1. 오스트리아 인구감소 대응 전략의 기본방향



### 전략 ① 인구감소와 함께 사는 법을 배우기 (Mit dem Bevölkerungsrückgang leben lernen)

- ▶ 인구감소는 오스트리아 거의 모든 지역 뿐만 아니라 전 세계에서 발생하는 현상으로 출산율이 인구감소의 주요 요인으로 보고, 중기적으로도 이러한 추세에 반전을 기대할 수 없다는 점을 인지 및 수용하면서 전략을 수립함
- ▶ 인구감소 시대에 함께 사는 방안을 모색하기 위해서 인구구조 변화에 대응하기 위한 전략과 공공서비스 및 인프라에 대한 전반적인 조정, 자녀 양육에 대한 제반 여건 개선, 기초지자체와 주(州)가 함께 기술적 인프라 환경을 개선해 나아가야 함

**전략 ② 인구유출을 미래를 위한 움직임으로 보기 (Abwanderung als Bewegung vorwärts sehen)**

- ▶ 오스트리아 내부에서는 젊은 여성이 인구이동(농촌→도시)의 주를 이루며, 국외 인구 유출은 10대 후반과 20대 초반에서 일어나는 현상으로 교육, 직업, 삶의 질 등 다양한 이유가 있음. 그럼에도 이러한 인구 유출은 해외의 이민자를 통해 상당 부분 상쇄되고 있음
- ▶ 따라서 이러한 인구 유출을 미래를 위한 움직임으로 규정하여야 하며, 다만 귀향, 일시 귀향, 세계적 네트워크 구축 등을 고려하여야 함
- ▶ 특히, 직업과 육아의 기회, 지역사회 활동의 참여 그리고 성평등 등 젊은 여성의 삶의 기회에 보다 관심을 기울여야 할 필요가 있음

**전략 ③ 관점을 180도 바꾸기 - 인구 유출을 방지하기보다 인구유입, 귀향 등을 지원 (Den Blickwinkel um 180 Grad wenden - statt Abwanderung verhindern, Zuwanderung und Rückwanderung unterstützen)**

- ▶ 인구 유출 지역은 국가 내 인구 유입, 해외 이민 등으로 상쇄되며, 인구가 감소하고 있는 지역 또한 인구가 유입되고 있음
- ▶ 이에 국내·국외 이민을 포함한 인구 이동을 보다 긍정적으로 바라보고 이민자의 사회 통합에 중점을 두고, 특정 그룹(귀향자, 여성, 자영업자, 노인)에 대해 맞춤형 서비스를 제공하며, 개방성과 사회적 다양성을 지역의 정체성 및 전통과 결합하여야 함

**전략 ④ 지역의 중심지는 안정화 장치 역할을 하여야 한다. - 다만 다른 지역과 경쟁관계에 있어서는 안된다. (Regionale Zentren sind Stabilisatoren - nicht gegen die übrigen Gemeinden ausspielen)**

- ▶ 지역의 중심지는 인구감소에 대해 항상 안정화 장치 이상의 역할을 하여야 함. 지역의 중심지에도 인구는 감소하고 있지만, 이는 출산율로 인한 것이고 중심지는 주로 인구 유입의 중심지가 되는 것을 고려하여야 함
- ▶ 인구 수에 관하여 다른 지역과 경쟁하기보다는 인구 유입에 집중하고, 매력적인 공공서비스를 갖춘 인프라를 구축해야 하며, 특히 기초지자체 간 협력을 지원하여 주민을 위한, 주민에게 필요한 서비스를 패키지로 제공할 필요가 있음

**전략 ⑤ 삶의 질이라는 소프트 요인이 특히 중요하다. - 공공서비스를 혁신적으로 재구성(“Weiche Faktoren” der Lebensqualität sind besonders wichtig - Daseinsvorsorge innovativ neu organisieren)**

- ▶ 인구감소지역의 객관적인 삶의 질(인프라, 통근 거리, 소득)은 주관적 삶의 질 평가와 일치하지 않으며, 오히려 도시지역보다 삶의 질 만족도가 높은 지역도 있음

- ▶ 따라서 지역개발의 새로운 관점으로써 성장과 경쟁뿐만 아니라 사회적 관계의 질, 자기 결정권의 강화, 의사결정 구조에 대한 참여 등의 삶의 질 구성 요소에 주목할 필요가 있음
- ▶ 이를 위해 개방적인 방식으로 지원 프로그램이 보완되어야 하며, 현재 제공되는 인프라와 서비스에 대한 혁신적 솔루션과 이에 대한 기금 마련이 필요함
- 디지털 접근성 보완, 공공서비스 패키지화, 대중교통, 자생적 조직에 대한 지원, 사회혁신, 실험적 접근 등

**전략 ⑥ 경제와 지식 관련 서비스를 위한 레드카펫 깔기(Roten Teppich für wirtschafts- und wissensbezogene Dienstleistungen ausrollen)**

- ▶ 인구 증가와 경제 및 지식산업 관련 일자리 개수는 강한 상관관계가 있으며, 이러한 일자리는 귀향 가능성을 높이고 여성 일자리를 늘림
- ▶ 따라서 경제 및 지식산업 관련 서비스 기회를 포착하여 현존하는 또는 잠재적인 지역 가치사슬 및 전문분야와 연결할 필요가 있으며, 매력적인 사회문화 환경, 새로운 것에 대한 사회적 개방성, 다양성, 보육 서비스, 지역 중심지를 구축하여야 함
- ▶ 또한 입지요소로써 성평등과 사회적 다양성을 이해하여야 하며, 평생 학습 및 외부 이민자와의 네트워크 구축, 농촌 지역 중심지에 광대역 통신 인프라 구축 등이 필요함

**전략 ⑦ 등잔 밑에 불을 숨기지 말 것: 인구감소지역이 반드시 가난하고 경제 성과가 낮은 것은 아니다.  
(Stellt euer Licht nicht unter den Scheffel: Regionen mit Bevölkerungsrückgang sind nicht automatisch arm und haben eine schlechte wirtschaftliche Performance)**

- ▶ 오스트리아에서 인구감소지역의 평균 소득이 국가 전체 평균 소득보다 높은 곳은 흔하게 발견됨
- ▶ 그러므로 경제 성과가 인구 정책과 연계되어서는 안되고 별개의 문제로 다루어져야 하며, 지역별·상황별 전략이 필요함

**전략 ⑧ 공업과 상업: 우연이 작용하기도 하지만, 좋은 부문별 조합은 인구통계적 지속가능성을 높인다.  
(Der Zufall führt Regie - aber eine gute sektorale Durchmischung erhöht die demografische Tragfähigkeit)**

- ▶ 공업과 상업 분야 일자리 증가는 인구 증가와 관련이 있는 것으로 분석되었으며, 공업 및 상업 분야 종사자 비율이 높으면 장기적으로 인구감소지역에 인구가 유입되어 정착하는 비중이 높아짐
- ▶ 인구 성장을 위해서는 새로운 산업의 기업 확대 및 유치가 중요하며, 국가와 지자체 간 협력을 통해 양질의 입지를 개발하고 보상 메커니즘(토지, 인프라, 맞춤형 교육 제공 등)을 마련하여야 함

**전략 ⑨ 관광 산업은 더 이상 인구감소의 만병통치약이 아니다. - 새로운 현상이 제기하는 질문 (Tourismus ist kein Allheilmittel mehr gegen Bevölkerungsrückgang - ein neues Phänomen wirft Fragen auf)**

- ▶ 지역 수준에서 관광 산업 밀집 지역은 인구 증가 효과 및 지역 생산액이 높을 가능성이 있으나, 지자체 수준에서는 지난 10년간 관광 산업 밀집도가 높을수록 인구가 감소할 가능성이 높은 것으로 분석됨
- ▶ 인구당 70박 이하의 중간 또는 낮은 관광 산업을 가진 지역에서는 지난 10년간 지자체 수준에서 관광 산업 밀집도와 인구 증가 사이에 어떠한 상관관계도 보이지 않았음
- ▶ 관광 산업 밀집 지자체의 경우, 성장 동력이 둔화되거나 이미 성장 정점에 도달하여 인구 유입 및 유지력이 감소되고 있고, 지역 인구의 교육 수준과 구직자의 자격 수준이 더 이상 일치하지 않는다는 잠정 결론을 내림
- ▶ 오스트리아 전체 숙박객이 정체되고 있는 상황에서 관광 인프라에 대한 투자는 관광 밀집도가 낮은 지역에서 더 높은 위험을 가짐
- ▶ 그러나 이것이 관광 투자를 감소시켜야 한다는 것은 아니며, 현재의 수준을 유지하고 국제적 경쟁에서 살아남기 위해 관광 산업에 대한 투자는 지역주민의 여가수요와 잠재적 인구 유입을 더 많이 고려하여야 함

**전략 ⑩ 양질의 농업 생산 보장 및 지역 가치사슬에 포함시키기(Landwirtschaftliche Qualitätsproduktion sichern und in regionale Wertschöpfungsketten einbetten)**

- ▶ 산업화 이후 오스트리아의 농업과 임업의 고용은 계속해서 감소하고 있으며, 특히 2000년대 이후 2011년에서 2011년 사이에는 25% 가량 급격히 감소함
- ▶ 농림업 종사자 비율과 인구 감소에는 상관관계가 있는 것으로 분석되었고, 오스트리아는 특히 농림업 종사자의 비율이 상대적으로 높으며(오스트리아 4.4%, 독일 1.3%, 유로존 3.2%), 인구감소지역의 농림업 종사자 비율은 10-20% 수준임
- ▶ 따라서 오스트리아의 품질 지향적 농업을 확보(유기농 농장 20% 확보 등)하고 이를 지역 가치사슬에 포함시키는 것이 인구감소를 억제하는 데 중요한 기여를 할 것으로 판단됨

**전략 ⑪ 혁신에 대한 용기와 위험 감수성을 높이 평가하고 조직과 인력 측면에서 지원하기 (Mut und Risikobereitschaft zu Innovationen wertschätzen und organisatorisch und personell unterstützen)**

- ▶ 전략에 제안된 사항의 상당수는 다양한 수준의 기관과 행정 및 행위자의 협력이 필요하며, 그 가운데 혁신은 의사소통 과정이 필수적이고 위험이 뒤따르게 됨
- ▶ 또한 인구감소지역에서는 지역개발과 공동체 간 협력을 지원하기 위한 조직과 인적 자원의 필요성이 절실함
- ▶ 따라서 지역 및 리더 관리를 위한 적절한 인력배치와 조직 개발, 의사소통 및 미디어 관계에 대한 훈련과 추가 교육의 도입이 필수적임

전략 ⑫ 보다 심층적 분석이 필요하다. (Vertiefende Analysen sind notwendig)

- ▶ 지역사회에 대한 보다 심층적인 분석을 토대로 한 전략 실행이 필요하며, 이를 위해 지역의 현황 심층 분석과 함께 행정당국 및 지역사회, 전문가 그룹 등 이해당사자들 간의 활발한 의사소통과 의견교환을 위한 워크숍을 주기적으로 개최 중임

## 시사점

- ▶ 오스트리아의 인구감소는 고령화로 대표되는 인구구조의 변화, 출산율 감소, 농촌 지역의 인구유출 등의 요인에 의한 것으로 나타났으며, 우리나라를 비롯한 전 세계적 인구감소 현상과 유사한 점을 보이고 있음
- ▶ 다만, 사망인구가 출생인구보다 많게 되는 자연인구 감소는 중부유럽 지역에서 오래된 현상으로 이민자 유입으로 이를 상쇄하고 있다는 점, 쉥겐 조약으로 국경 간 이동이 비교적 자유롭다는 점에서는 우리나라의 인구구조와는 차이가 있음
- ▶ 오스트리아 정부의 대응 사례는 심층적 분석과 지역사회의 특성을 고려하여 다층적인 전략을 마련했다는 점, 출산율 감소와 인구감소를 받아들이고 장기적인 관점의 전략을 준비하고 실행하고 있다는 점에서 우리나라의 인구감소에 시사점을 주고 있음
- ▶ 또한 오스트리아 정부는 인구감소 대응 전략의 일환으로 2031년까지 새로운 지역 공간 계획을 마련할 예정이며 향후 이에 주목할 필요도 있음

## 참고자료

- 1) Agrarsoziale Gesellschaft(2007), Der Ländlicher Raum: Vielfalt ist seine Stärke, Jubiläumsausgabe, Nr. 05/06 2007

---

장인성 통신원

drong85@naver.com

독일 아헨공과대학교 (RWTH Aachen University)

# 아 시 아 (중국, 일본)



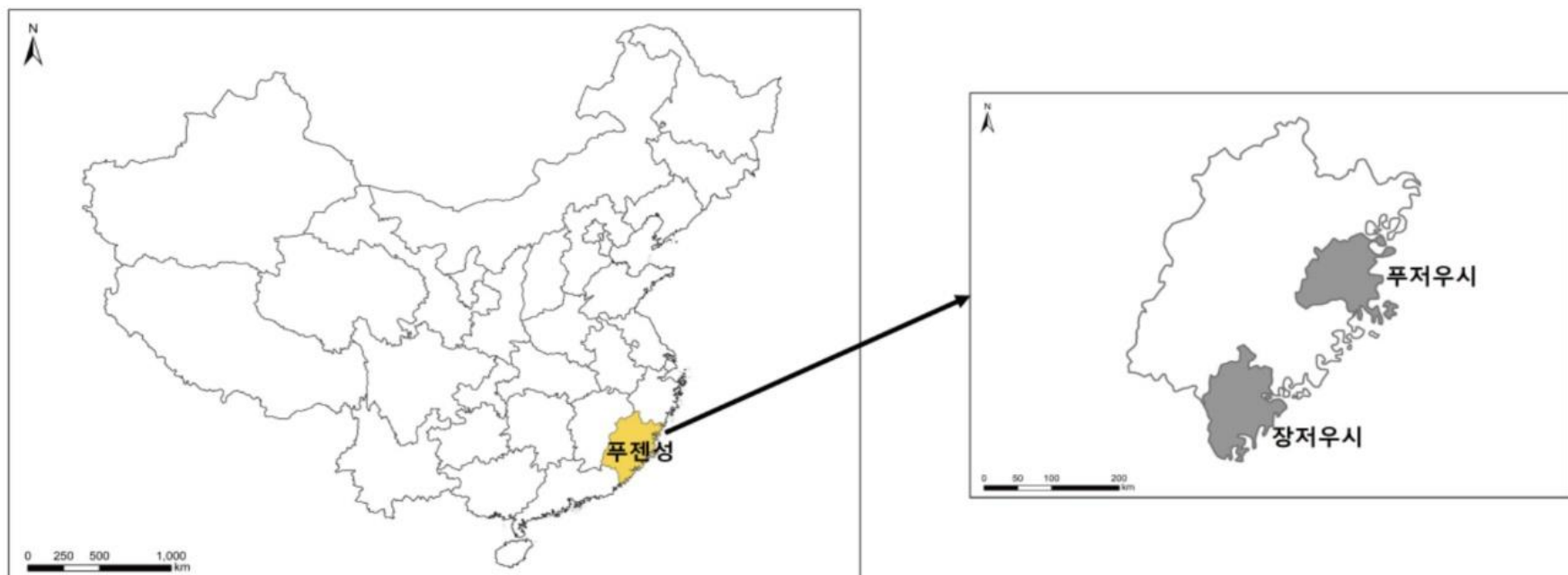
## 푸젠성 내

# 중국-인도네시아, 중국-필리핀 산업단지 조성

### 개요

- ▶ 중국 국무원은 2023년 1월 11일 중국-인도네시아 / 중국-필리핀 경제·무역 혁신 발전 시범 산업단지(이하 '산업단지') 조성을 승인하였음
- ▶ 중국-인도네시아 산업단지는 푸젠성 푸저우시에 설립하고, 중국-필리핀 산업단지는 푸젠성 장저우시에 설립하기로 함

그림 1. 푸젠성 푸저우시, 장저우시의 위치



출처: 저자 작성

- ▶ 중국 중앙정부(국무원) 차원에서 승인해준 타 국가와의 공동 산업단지 조성 사례는 많지 않음
  - 중국 국무원 정책문건 데이터베이스를 통해 검색한 결과 2015년 12월 랴오닝성 선양에 중국-독일 첨단 장비 제조 산업단지 건설, 2017년 12월 장쑤성 옌청, 산둥성 옌타이, 광둥성 후이저우에서의 중국-한국 산업단지(한-중 산업원) 건설에 대한 승인이 이루어짐



- ▶ 중국이 개발도상국인 인도네시아, 필리핀과 공동 산업단지를 조성한다는 점과 조성지역이 일대일로의 해상 실크로드 거점(시작점)이 되는 푸젠성이라는 점에 주목하여 위의 사례에 대해 조사·정리하였음
  - 각 언론은 산업단지의 조성과 관련해 푸젠성이 역사적으로 특히 동남아시아를 중심으로 활동하는 많은 화교를 배출한 지역으로, 화교들의 자본과 기술 등을 바탕으로 이 사업이 진행될 것임을 이야기하고 있음

## 산업단지 조성 현황

- ▶ 중국-인도네시아 산업단지는 “两国双园(양국쌍원, 양국에 각각 하나씩의 산업단지 건설)”을 원칙으로 하고 있으며, 중국 측은 푸저우에 산업단지를 건설하고, 인도네시아 측은 자바섬 중부에 있는 스마랑에 건설하기로 함
  - 양국은 2021년 산업단지 건설을 위한 MOU를 체결한 이래 지속해서 사업을 추진하고 있음
  - 중국 기업과 인도네시아 기업이 함께 ‘인도네시아 해양 어업 센터 프로젝트’에 투자하여, 인도네시아 현지 공장에서 생산된 상품이 중국 국내시장으로 수입되기 시작하였음
  - 또한, 향후 인도네시아에 9개의 어업 분류센터를 추가 설립하여 매년 500만 톤의 수산물을 푸저우로 가져와 가공할 것을 목표로 하고 있음
  - 푸저우에 건설되는 중국-인도네시아 산업단지의 경우, 기존 푸저우시가 가지고 있는 식품산업의 우위에 기반하여 각종 투자 프로젝트들이 진행되고 있다고 밝히고 있음
  - 이미 44개 프로젝트에 214억 위안(약 3.88조 원)이 투자되어, 상품 생산이 시작되었고, 콜드 체인 물류 기지와 글로벌 어업 센터 등의 프로젝트가 초기 기틀을 잡아가고 있으며, 앞으로도 각종 투자 프로젝트(연구 프로젝트 포함)에 463억 위안(약 8.4조 원)이 투자될 예정임
- ▶ 중국-필리핀 산업단지 또한 “两国双园(양국쌍원, 양국에 각각 하나씩의 산업단지 건설)”을 원칙으로 하고 있으며, 중국 측은 장저우에 산업단지를 건설하고, 필리핀은 루손섬 중앙에 있는 바타안주에 산업단지를 건설하기로 2022년 4월 MOU를 체결하였음
  - 중국-인도네시아 산업단지처럼 아직 구체적인 건설의 성과가 나타난 것은 없지만, 식품 가공, 해양경제, 농업, 자원(석유·가스) 협력, 콜드 체인 물류, 신에너지 분야에서 협력하기로 하였음

## 산업단지 조성의 의의와 시사점

- ▶ 중국은 국외에서는 에티오피아, 아랍에미리트, 태국 등에 공동 산업단지를 운영하고 있으나, 자국 내에 개발도상국과의 공동 산업단지 건설을 승인한 것은 이례적임
  - 화교라는 중국과의 매개체가 강하게 작용한 것으로 보임
  - 일대일로 전략의 추진에 있어서 해상 실크로드의 경우 스리랑카, 미얀마 등지의 항만 건설과 같은 물질적인 실체가 있으나, 국제무대에서 군사적 목적으로 의심받고 있음

## 산업단지 조성의 의의와 시사점

- 인도네시아, 필리핀과 같은 해양 국가들과 식품산업, 어업 등 경제 분야의 협력을 추진함으로써, 국제 사회의 의심을 불식시키고, 일대일로 사업 중 해상 실크로드의 새로운 성과를 만들어 내고자 함
- ▶ 기존 일대일로 중 해상 실크로드 건설이 군사적 목적이나 석유나 천연가스와 같은 자원 운송로를 확보하고자 하는 목적이 강하였다면, 이 사업을 계기로 경제 협력 분야로 범위를 넓힐 수 있을 것으로 보임
- 다만, 남중국해라는 중국·동남아 간 분쟁의 불씨가 남아있어 공동 산업단지 조성의 추진과정에서 리스크는 존재한다고 볼 수 있음
- ▶ 중국이 식량 안보를 강화하고 있는 가운데, 인도네시아·필리핀과의 콜드 체인 건설과 수산물의 수입은 인구와 영토에 비해 바다 면적이 좁은 중국의 처지에서 양질의 수산물을 확보할 기회가 될 것으로 예상
- ▶ 우리나라에서도 동남아시아가 중요한 무역 파트너이자 전략적 중요성이 높은 지역으로 부상하고 있는바, 향후 동남아시아 국가들과의 교류 확대 등 각종 사업 추진에 있어서 중국의 사례를 지속해서 관찰할 필요가 있음

---

이재천 통신원

jcleee@khu.ac.kr

중국과학원 지리·자원연구소 인문지리학 박사과정

# 중국의 서비스업 확대·개방 종합 시범지역 지정과 사업의 전개

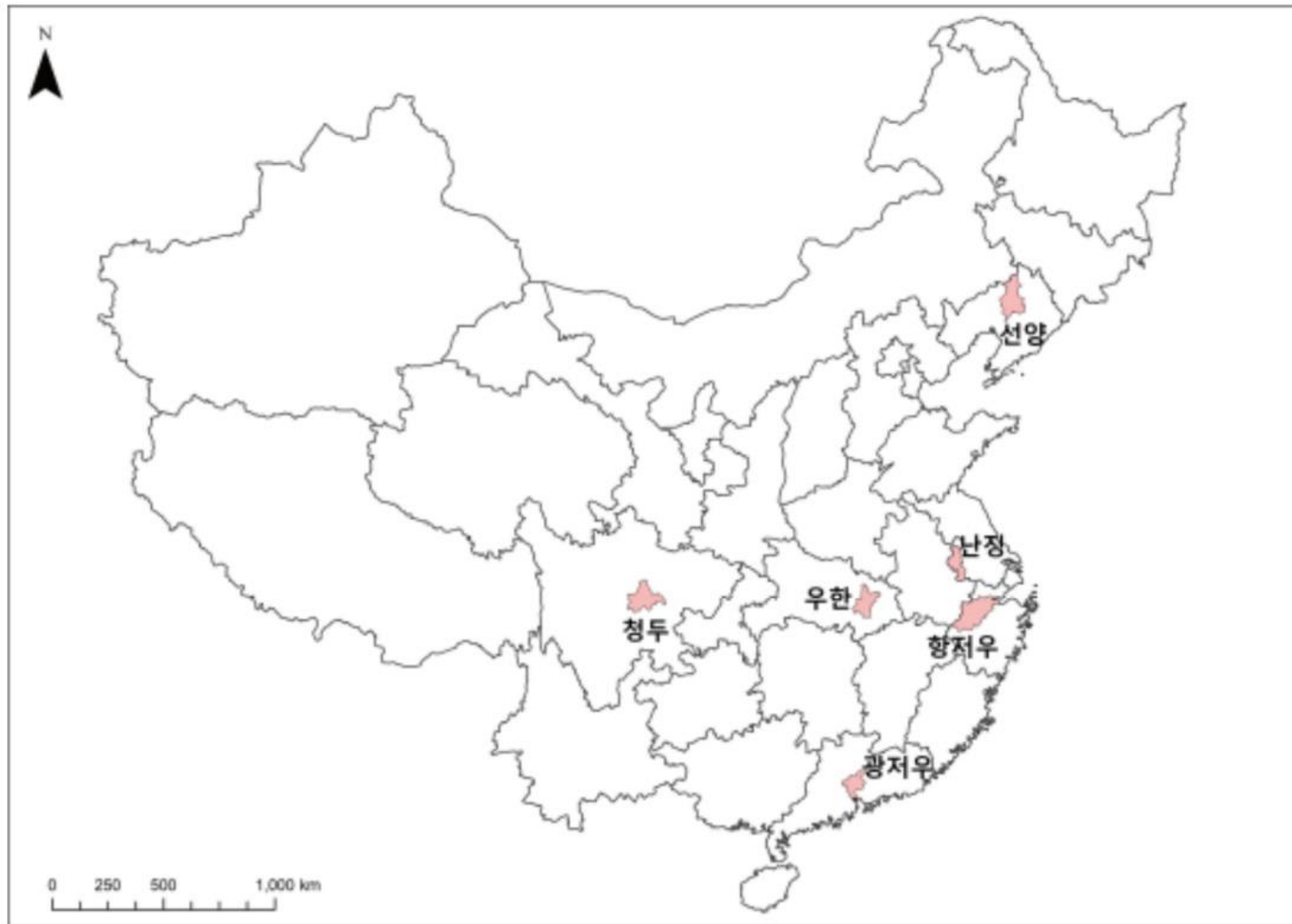
## 개요

- ▶ 2022년 12월 3일, 중국 국무원은 중국 내 6개 도시의 서비스업 확대·개방 종합 시범지역 사업을 승인하였으며, 2022년 12월 29일 중국 상무부는 이들 도시가 제출한 건설 추진에 관한 계획을 승인하였음
  - 중국의 지방자치와 관련된 자치행정, 지방재정 및 세제, 지역정책 분야에 대한 동향을 파악하기 위해서는 각 지방정부의 문건보다는 중국 국무원에서 승인한 각 지방정부의 개발 프로젝트 문건을 참고하는 것이 더욱 효과적임
  - 지방정부 자체적으로 추진하는 프로젝트보다는 중앙정부의 승인하에 추진되는 프로젝트가 실현 가능성이 크기 때문이며, 이들 프로젝트가 현재 중국 전체의 정책적 추세를 잘 드러내기 때문임
- ▶ 본 사업의 추진에 있어 기본 원칙과 발전 목표는 6개 도시가 모두 동일하나 주요 임무와 관련해서는 각 지역이 처한 환경에 따라 다르게 제시되어있음
- ▶ 본 고에서는 각 도시의 계획서를 바탕으로 정리 및 비교하고, 우리나라에 주는 시사점을 도출하였음

## 추진 현황과 지역별 특성에 따른 사업의 전개

- ▶ 2022년 12월 3일, 중국 국무원은 랴오닝성 선양, 장쑤성 난징, 저장성 항저우, 후베이성 우한, 광둥성 광저우, 쓰촨성 청두 등 6개 도시를 서비스업 확대·개방 종합 시범지역으로 승인하였음
  - 뒤이어 중국 상무부는 2022년 12월 29일, 6개 도시의 서비스업 확대·개방 종합 시범지역 건설 추진에 관한 계획(总体方案)을 승인하였음
  - 승인된 계획은 각 시 정부에서 올린 내용을 중앙정부인 국무원이 먼저 승인하고, 이어 주무 부서인 상무부에서 승인한 것으로 시범지역 건설 추진을 선언한 것임

그림 1. 서비스업 확대·개방 종합 시범지역 지정 도시



출처: 저자 작성

- ▶ 서비스업 확대·개방 종합 시범지역 건설에 있어 기본 원칙과 발전 목표는 6개 도시가 모두 같음
  - 탑-다운 방식의 정책 추진 강화, 중점 영역에 대한 집중, 비교 우위의 확보, 리스크 관리 강화가 4가지 기본 원칙이며, 3년의 기간 동안 시장 진입에 대한 규제 완화, 감독·관리 제도의 개혁, 시장 환경의 개선, 적극적인 시장 개방, 각종 제도의 규범화, 감독·관리의 유효성 강화, 서비스업 확대·개방에 필요한 새로운 환경의 조성, 정책 추진 기간 동안 국내 다른 지역이 벤치마킹할 수 있는 경험의 누적, 국가 차원의 서비스업 개방 추진과 관련한 선도적 역할 수행 등이 발전 목표임
  - 탑-다운 방식의 정책 추진 강화를 강조하는 것은 중국 정부의 정책 추진의 특징을 보여주는 것으로 각 주체의 중복 투자를 막고, 중앙집중(이 사례에서는 추진 권한을 가진 해당 시 정부 주도)에 의한 일관되고 효율적인 정책 추진을 위한 것임
- ▶ 이 사업의 주요 임무와 관련하여 각종 서비스업을 두 단계로 분류하였으며, 각 영역 하위에 지역별로 다른 임무가 설정되어 있음
  - <표 1>은 6개 도시의 계획서를 종합해 작성한 분류표로 도시에 따라 어떤 영역은 임무에 포함되거나 제외되기도 함
  - 광저우는 모든 서비스업 영역이 임무에 포함되었고, 선양과 우한은 4개, 난징 3개, 청두 2개, 항저우 1개의 영역이 임무에서 제외되었음

표 1. 주요 임무의 서비스업 분류 및 제외된 도시

제1분류	제2분류	해당 서비스가 임무에서 제외된 도시
완전경쟁 서비스업	과학기술 서비스	
	전문 서비스	
	도·소매 서비스	난징, 우한
	비즈니스 서비스	우한
	물류·운송 서비스	선양, 청두
	주민 서비스	선양, 난징, 항저우, 우한, 청두
제한경쟁 서비스업	교육 서비스	
	금융 서비스	
	건강·의료 서비스	
자연적 독점 영역	전력 등 에너지 서비스	난징
	통신 서비스	
특정 영역 서비스업	문화 서비스	선양
	법률 서비스	선양, 우한

출처: 각 도시의 계획서를 바탕으로 저자 정리

- ▷ 도시마다 지역별 특성을 반영한 임무와 각 도시 상황을 정리하면 <표2>와 같음
- **선양:** 중국 동북지역의 쇠퇴, 산업 구조 전환 필요, 인재, 기업 및 외자 유치 필요 등의 상황이 반영됨
  - **난징:** 우수대학 및 연구기관의 밀집, 각종 과학기술 분야의 연구나 개발에 중점
  - **항저우:** 대표적인 전자 상거래 대기업 알리바바의 본사가 위치한 도시로 이를 바탕으로 서비스업 발전 도모
  - **우한:** 중국 내 철도의 중심지이자 양쯔강 유역의 대도시로 일대일로 추진과 관련한 중국-유럽 간 화물 열차의 적극적인 발전과 양쯔강 수운과 해운의 연결을 추진
  - **광저우:** 홍콩, 마카오와 인접한 대도시로 이들과의 협력 발전을 적극적으로 추진
  - **청두:** 스마트 상권을 조성하여 국제 소비 도시로 양성

표 2. 지역별 특성이 반영된 임무

도시	지역별 특성이 반영된 임무
선양	• 기업의 R&D 투자 확대를 위해 R&D 비용 공제 정책 확대, 과학기술형 기업의 혁신 및 창업 비용 절감
	• 연구자가 직무상의 과학기술을 실용화하여 성과를 얻으면 현금 인센티브 지급을 허용하며, 성과급 등 계산 시 세제 혜택이 제공됨
	• 국가가 인정한 해외 자격증을 보유한 금융, 건축설계, 기획 등 분야의 전문인력 등록 후, 선양시 내에서 전문 서비스를 제공할 수 있게 하며, 해외 직업 경력을 국내 직업 경력으로 간주함(타 도시 공통)
	• 해외 및 화교 자본의 유입으로 컨벤션센터 건설 및 운영 장려
난징	• 소프트웨어 및 정보 서비스, 스마트 그리드, 집적회로, 생물약, 차세대 인공지능, 양자정보, 블록체인, 유전자 세포, 뇌과학, 수소에너지, 에너지 저장 등 영역에서 기업들의 공동 연구 지원
	• 산업 인터넷, 인공지능, IoT 분야에서의 첨단 칩 설계 발전 및 테스트 업무 지원
	• 빅데이터, 인공지능 등 기술을 활용한 금융 리스크 관리 모형을 만들어 금융 리스크 관리 능력 향상
	• 유전자, 세포 영역에서의 우수 연구 실험실 및 기술 상용화를 위한 의학 연구기관 설립
	• 인류 유전 자원 관리기구의 난징 분소 설립

표 2. (계속)

도시	지역별 특성이 반영된 임무
항저우	• 디지털 경제 분야 우세를 바탕으로 고등 교육기관, 연구기관, 국영 대기업의 항저우시 유치
	• 다국적 전자 상거래 발전
	• eHub 발전 촉진 및 글로벌 eHub(기업 간 전자 상거래의 최고 단계의 물류 시스템)에서의 항저우의 중요 지위 확보
	• 디지털 위안화 다국적 결제 연구
우한	• 중국-유럽 간 화물열차 발전 추진
	• 양쯔강~해양을 직접 연결하는 항로 개발 및 발전
광저우	• 홍콩·마카오의 기관이 중국의 국가급, 성급 과학기술 프로젝트, 기금설립 등에 연합하여 참여 기회 제공
	• 난산신구에서 홍콩, 마카오 조세 관련 전문 자격 상호인정 시범 사업을 추진하고, 홍콩, 마카오의 조세 관련 전문직들의 중국 내 개업 편리화 추진
	• 액화천연가스(LNG)의 국제 항해 선박 연료 사용에 대한 보세정책
	• 광저우, 홍콩, 마카오 간의 가사 서비스 인력 양성 및 가사 서비스 수출강화
	• 각종 거래소와 선물 거래소의 협력을 강화하며 국제 자금 결제 편의 제공
	• 광둥성, 홍콩, 마카오 간의 녹색 금융 협력 강화, 녹색 채권의 공동 발행, 지역 내 기후 변화 관련 투자 및 자금 조달 협력 모색
	• 광둥성, 홍콩, 마카오의 재정·자산 관리 센터 건설, 다국적 기업이 자금 관리 센터를 설립하도록 장려하며, 자산 관리 기관의 집적 가속화
	• 홍콩, 마카오의 법률실무자와 변호사가 중국 본토의 법률 실무 자격을 취득하고, 업무 종사 및 법률 사무소 설립을 지원
청두	• 국제적 소비 도시로 양성
	• 스마트화된 상권의 건설
	• 외국인 관광객의 결제 문제 해결 방안 탐색 및 해외 발급 카드의 중국 내 사용 환경 조성(중국 내에서 alipay, wechatpay 등 핀테크 결제 수단을 외국인 관광객이 사용하기 어려운 현실에 기반함)

출처: 각 도시의 계획서를 바탕으로 저자 정리

## 시사점

- ▶ 최근 중국 정부는 탑-다운 방식으로 주요 정책을 추진하고 있음
- ▶ 이는 각 지방정부(지방자치단체) 또는 지방 행정조직의 자율성을 제한하는 면이 있지만, 중복 투자나 비효율에 따른 지방재정 악화를 우려한 중국 정부의 의도가 담겨있음
- ▶ 다만, 중앙정부의 승인을 받아야 하는 대규모 사업은 성급 행정구 단위에서 지역의 특성에 맞게 계획을 수립할 수 있으므로 자율성 침해 문제는 일정 부분 해소된다고 할 수 있음
- ▶ 같은 사업이더라도 지역 상황에 따라 각기 다른 목표 설정이 가능하며, 이에 대한 중앙정부 차원의 전폭적인 지원은 참고할 만한 정책적 사례임
- ▶ 그리고 중국 정부는 각종 영역에서 시범지역 지정 및 건설 추진으로 나타나는 효과 및 문제점을 정리해 전국적인 정책 수립·추진에 참고 자료로 활용함

- ▶ 한국도 사업이나 정책을 전국 일률적으로 실시하기보다 시범지역 지정과 선행 추진으로 전국적인 정책 추진의 부작용을 최소화하는 노력이 필요함
- ▶ 그리고 최근 한국의 지방재정 악화(부채) 우려를 해소하기 위해서는 각종 사업 계획 단계에서 중복 투자 또는 비효율 발생 여부를 철저히 검증하거나 지방자치단체나 하부 지방 행정조직의 자율성을 최대한 존중한 효율적인 정책 추진이 가능하도록 해야 함

## 참고자료

- 1) 中华人民共和国国务院. (2022.12.03). 国务院关于同意在沈阳等6个城市开展服务业扩大开放综合试点的批复. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-12/20/content\\_5732723.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-12/20/content_5732723.htm)
- 2) 中华人民共和国商务部. (2022.12.29). 《沈阳市服务业扩大开放综合试点总体方案》的通知. <http://wzs.mofcom.gov.cn/article/n/202301/20230103378374.shtml>
- 3) 中华人民共和国商务部. (2022.12.29). 《南京市服务业扩大开放综合试点总体方案》的通知. <http://wzs.mofcom.gov.cn/article/n/202301/20230103378387.shtml>
- 4) 中华人民共和国商务部. (2022.12.29). 《杭州市服务业扩大开放综合试点总体方案》的通知. <http://wzs.mofcom.gov.cn/article/n/202301/20230103378390.shtml>
- 5) 中华人民共和国商务部. (2022.12.29). 《武汉市服务业扩大开放综合试点总体方案》的通知. <http://wzs.mofcom.gov.cn/article/n/202301/20230103378396.shtml>
- 6) 中华人民共和国商务部. (2022.12.29). 《广州市服务业扩大开放综合试点总体方案》的通知. <http://wzs.mofcom.gov.cn/article/n/202301/20230103378399.shtml>
- 7) 中华人民共和国商务部. (2022.12.29). 《成都市服务业扩大开放综合试点总体方案》的通知. <http://wzs.mofcom.gov.cn/article/n/202301/20230103378407.shtml>

# 일본의 지방자치단체와 지속가능성 전환

## - ESG 채권 도입 동향을 중심으로

### 개요

- ▶ 불확실성의 증가에 따른 다양한 사회전환의 필요성과 전환능력이 요구되고 있음
- ▶ ESG 채권의 발행을 통해 지방자치단체의 조달방식의 다양화가 전개되고 있음
- ▶ 지방의 금융기관과 주민의 ESG 채권 투자를 통해 지속가능성 전환을 시도하고 있음

### 불확실성의 증가와 요구되는 전환능력

- ▶ COVID-19, 러시아의 우크라이나 침공, 미중경쟁, 공급망의 재편, 식량문제 등으로 국가간 갈등이 첨예화되고 있음
- ▶ 물가상승, 에너지 문제, 인구감소, 재정압박 등으로 인해 중앙정부 및 지방자치단체가 미증유의 곤경에 처해 있음
- ▶ 2020년 경제산업성의 제조기반백서는 다양한 환경 변화에 대응하기 위해 조직의 전환능력(Dynamic capability)이 요구됨을 지적함
- ▶ 2020년 5월, 일본경제단체연합회가 DX(Digital Transformation)에 관해 정책 제언함  
정책 제언에서는 전인류가 COVID-19라는 미증유의 위기에 직면하여 각국에서 디지털 기술을 활용한 다양한 접근방식을 통해 대책을 강구하고 있음. 이를 계기로, 세계의 양상은 크게 변화함. 일본은 다양한 영역의 긴급한 대응으로서 디지털화가 피해 확대를 방지하고, 코로나를 계기로 변화한 시민의 요구에 응하는 틀로서, 디지털 기술은 더욱 필요함
- ▶ 일본은 기존의 사회구조 및 변화를 기피하는 관습으로 인해 세계적 DX의 경향을 학습, 모방하기는 쉽지 않으며, 진전 또한 느린 형국임. 세계적 동향을 습득하면서 일본 특유의 「DX」를 제언함



- ▶ 2022년5월, 일본경제인단체인 경단련은 GX(Green Transformation)을 향한 정책 제언을 실시함
  - GX는 국내 투자 확대가 필수적이며, 이를 일본의 성장 전략의 큰 틀로서 설정하고, 지속가능한 성장을 추구함
  - GX는 다양한 이해관계자의 행동변화를 요구하여 사회변혁을 수반함

## 지속가능성 전환과 환경·사회·거버넌스

- ▶ 2020년, 경제산업성을 중심으로 지속 가능한 기업 가치 창출을 위한 대화의 실질화 검토회에서 SX(Sustainability Transformation)를 제시함
- ▶ SX는 불확실성이 높은 환경속에서 기업이 경영과 사회의 지속가능성을 중시하고, 장기적으로 이익을 창출하는 능력과 ESG의 양립을 도모함
  - 조직내외의 경영자원을 재결합·구성하는 경영자나 조직의 전환능력과 회복력(resilience)의 강화를 요구하고 있음
- ▶ ESG는 환경(Environment), 사회(Social), 거버넌스(Governance)를 고려한 투자활동이나 경영·사업 활동을 칭함
  - ESG는 투자 활동으로 시작된 개념으로 최근에는 ESG 경영에도 보급되고 있음
  - SDGs가 목표인 반면 ESG는 이를 달성하기 위한 수단으로서의 의미가 강함

## 지방자치단체와 ESG금융

- ▶ 총무성은 2023년도 ESG분야에 용도를 제한한 지방채를 지방자치단체가 공동으로 발행할 수 있도록 하는 제도를 창설함
  - 탄소중립과 지속가능한 성장을 지원하는 자금조달 수단으로서 기관투자자가 주목하고 있으며 소규모의 투자를 지방자치단체도 발행할 수 있음
- ▶ 지방자치단체가 발행하는 지방채에는 단독으로 발행하는 개별채와, 복수의 지방자치단체가 제휴해 발행하는 공동채가 있음
  - 공동채는 발행에 관련된 모든 지방자치단체가 연대채무임
- ▶ ESG채권을 여러 지방자치단체가 발행하고 있으나 여전히 그린본드가 주류임
  - 지방자치단체의 그린본드는 기후변화 완화와 대규모 재해가 발생시 주민의 생명이나 재산을 보호하는 것이 주요 목적임

표1 최초발행연도 및 종류별 지방자치단체의 ESG채권 발행 사례(예정도 포함)

※ 2018년, 2019년에는 ESG 채권 발행 실적 없음

	그린본드	SDGs 채권	소셜본드	지속가능본드	지속가능 링크본드
2017년	동경도				
2020년	나가노현, 카나가와현	코베시			
2021년	카와사키시, 후쿠오카시, 미에현	교토시	동경도	키타큐슈시	
2022년	센다이시				시가현

표2 2021년도 지방채 발행(계획)

	전국형 시장공모 지방채 발행 계획(억엔)	
	전체 금액	전체금액 중 ESG 채권 금액
동경도	8,400	1,000
카나가와현	3,900	100
나가노현	1,100	100
미에현	330	50
카와사키시	1,050	50
교토시	1,600	11
키타큐슈시	1,100	105
후쿠오카시	1,500	50

- ▶ 환경개선과 사회공헌에 효과가 예상되는 사업을 대상으로 하는 'SDGs채권'을 발행하는 지방자치단체가 증가함
  - 2022년에 SDGs채권을 발행한 지방자치단체는 동경도, 사이타마현, 나가노현, 후쿠오카시, 요코하마시 등 18개 지방자치단체로 증가함
  - 1월: 후쿠오카시(그린본드), 2월: 동경도(소셜본드), 4월: 시가현(지속가능링크본드), 8월: 카와사키시(그린본드), 9월: 사이타마현, 기타큐슈시(지속가능성본드), 효고현, 센다이시, 시즈오카현(그린본드), 10월: 나가노현, 미에현, 동경도, 카나가와현, 오사카부(그린본드), 12월: 아이치현, 교토(그린본드), 나고야시(SDGs채권), 요코하마시(지속가능본드)
  - 지방자치단체의 ESG채권 발행은 재원 조달의 다양화가 요구되고 있기 때문임
  - 재원 조달과 친환경으로 시민을 설득하고픈 지방자치단체와 사회문제의 해결을 홍보하고 싶은 투자자층 전략에 의해 발행이 증가하는 추세임
- ▶ 후쿠오카시는 “보다 광범위한 이해관계자가 투자에 참여함으로써 재원의 안정적 조달로 이어질 것”이 그린본드 발행의 목적임을 밝힘. 후쿠오카시 담당자는 “지속 가능한 사회를 목표로 하는 것이 세계적인 표준이며, SDGs를 배려한 채권이 향후 투자 우선도가 높아질수도 있다”고 그린본드의 정당성을 설명함

- ▶ 후쿠오카은행 종합기획부 담당자는 “지역 금융기관이 투자금액과 이율만이 아니라 탄소중립의 지원에도 공헌하고 싶다”고 지역 금융기관의 역할을 설명함. 그리고 채권발행에 있어 공감대 형성과 지방자치단체의 지방채 신용도가 높은 점도 향후 기대되는 이유임

## 시사점

- ▶ 불확실성의 증가에 따라 DX, GX, SX등 다양한 사회변환이 요구되고 있음
- ▶ ESG채권 발행을 통해 SDGs미래도시, 지방자치단체SDGs모델사업등이 주목 받음
- ▶ 일본은 다양한 형태의 ESG채권 발행과 지방자치단체, 지방 금융이 참여하고, ESG채권이 다양한 사업대상에 적용되고 있음
- ▶ 지방자치단체가 발행하는ESG채권은 지방자치단체장, 지방의회, 주민이 사용 목적과 현황을 관찰할 수 있음
- ▶ 불확실성의 증가와 급변하는 환경에 대응하기 위한 전환능력이 요구되고 있음
  - ESG채권은 지방자치단체의 전환능력 함양의 자원으로 활용이 가능하므로 ESG채권은 지방자치단체의 지속 가능성 전환에 기여할 것으로 기대됨

## 참고자료

- 1) 경단련. (2022). 『그린 트랜스포메이션을 향해서』
- 2) 경단련. (2020). 『디지털 트랜스포메이션 -가치의 협력적 창조로서 미래를 개척한다』
- 3) 경제산업성. (2020). 『제조기반백서』
- 4) 경제산업성. (2020). 『지속 가능한 기업 가치창출을 위한 대화의 실질화 검토회 중간 보고서』
- 5) 내각부. [https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/tyosa/r02kokusai/h2\\_02\\_01.html](https://www8.cao.go.jp/shougai/suishin/tyosa/r02kokusai/h2_02_01.html)
- 6) 아사히신문. <https://www.asahi.com/articles/ASQ2D5H53Q23TIPE02J.html>
- 7) 일본경제신문. <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCC21AMW0R21C22A1000000/>
- 8) alterne. <https://www.alterna.co.jp/63694/>
- 9) Schoo for Business <https://schoo.jp/biz/column/1501>
- 10) 高岡 和佳子. (2022). 『지방자치단체의 ESG 채권』

# 일본의 고향납세제도에 관한 이용자 의식 및 이용실태 조사

## 개요

- ▶ 일본은 2008년부터 ‘고향납세제도’를 시행하여 지방소멸과 농촌 고령화 등의 지방 위기를 타개하기 위해 노력하고 있음
- ▶ 우리보다 앞서 고향납세제도(우리나라: 고향사랑기부제, 2023.1.1 시행)를 이용하고 있는 일본에서는 이 제도를 통해 무엇을 기대하는지 등의 의식조사(조사 1)와 이용실태조사(조사 2)의 결과를 소개하고자 함

### 조사 1

#### 이용자 의식 조사 개요

- 실시기간 및 방법 : 2022년 10월 24일~26일, 인터넷 조사
- 실시기관 : 트러스트뱅크 (고향납세제도 종합사이트 ‘후루사토 초이스’ 운영)
- 실시대상 : 20대 이상의 고향납세제도 유경험자 1,102명

### 조사 2

#### 이용 실태 조사 개요

- 실시기간 및 방법 : 2022년 2월 15일~21일, 인터넷 조사
- 실시기관 : 주식회사 사토후루 (고향납세제도 종합사이트 ‘사토후루’ 운영)
- 실시대상 : 20대 이상의 고향납세제도 유경험자 및 미경험자 6,695명

## 설문조사 결과

### 조사 1

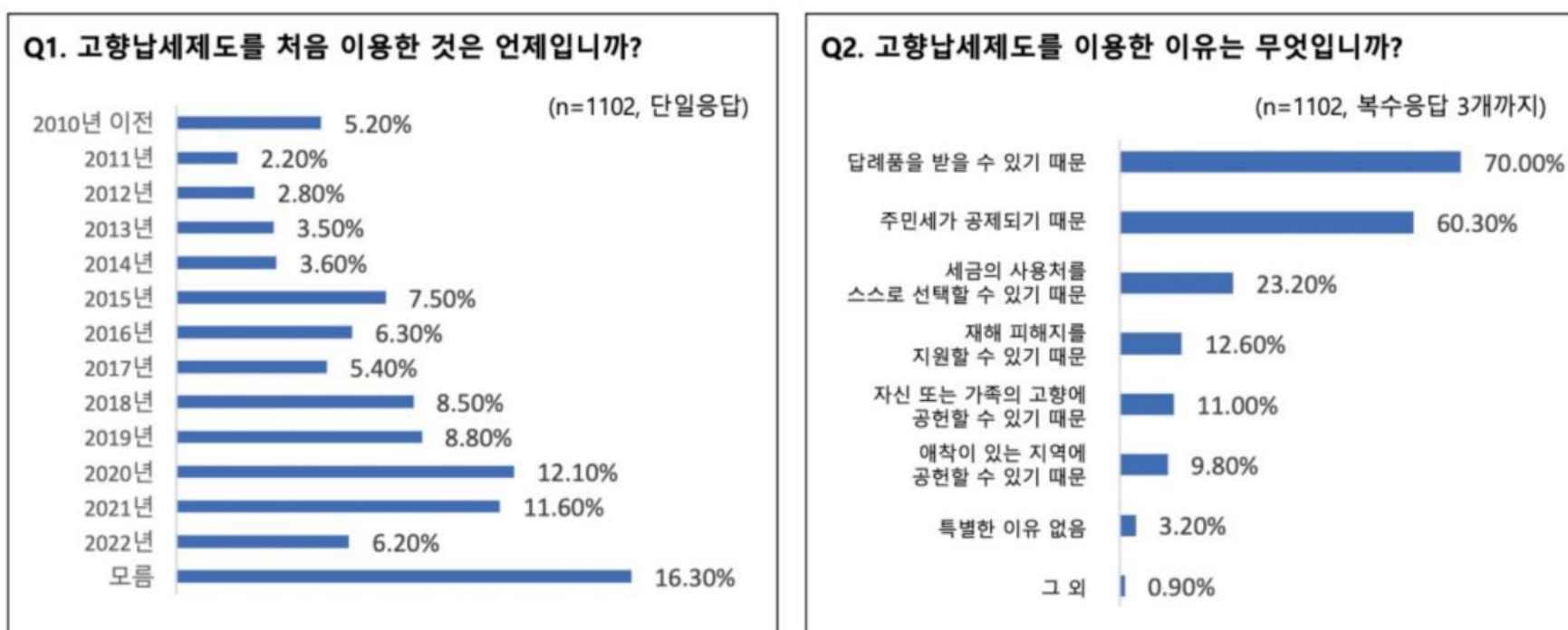
- ▶ 고향납세제도를 이용하는 이유로 '답례품을 받을 수 있기 때문에(약 70%)', '주민세를 공제받기 위해(약 60%)'를 가장 많이 꼽았음
- ▶ 고향납세제도 이용자의 약 70%는 일본의 지역 현안에 관심을 가지고 있다고 답함
- ▶ 기부금을 활용하여 가장 해결하고 싶은 지역 현안에 대해 30대는 '교육·육아'(45.9%), 50대는 '의료·복지'(42%)라고 답함

### 조사 2

- ▶ 이용자의 약 60%가 10,001~100,000엔을 기부함
- ▶ 식료품, 잡화 및 일용품, 정기배송, 여행권 등의 답례품 품목 중 약 90%의 응답자가 식료품을 선택함
- ▶ 클라우드펀딩형 고향납세 경험자는 전년도 대비 소폭 증가하였으며, 육아 관련 사업에의 기부가 약 30%로 가장 많음
- ▶ 약 80%의 응답자가 고향납세가 지역공헌으로 이어진다는 것을 인식하고 있음
- ▶ 약 46%의 응답자가 기부한 지역을 직접 방문하고 교류하고 싶다고 답하였음

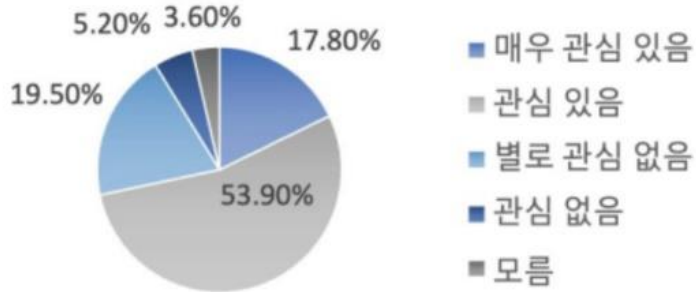
### 조사 1

그림 1. 고향납세제도 이용자 의식 조사 결과 (트러스트뱅크)



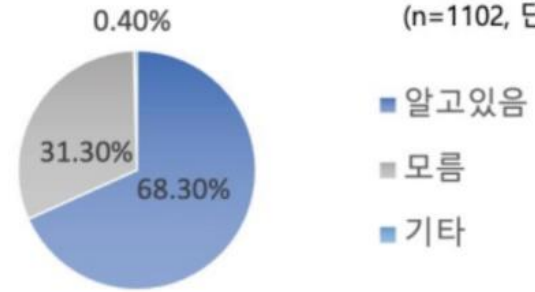
**Q3. 일본의 지역문제에 대해 관심이 있습니까?**

(n=1102, 단일응답)



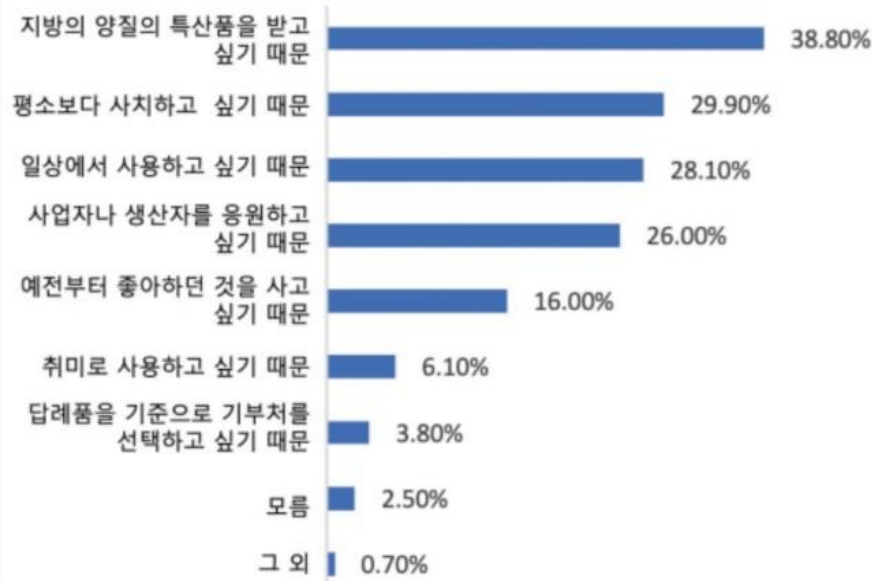
**Q4. 고향납세제도가 지역 간의 재정 격차를 해소하기 위해 시행되었다는 것을 알고 있습니까?**

(n=1102, 단일응답)



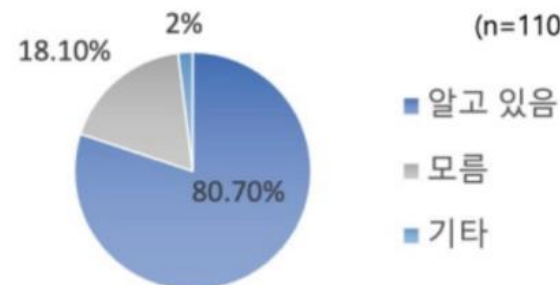
**Q5. 고향납세제도의 기부할 때 답례품을 선택하는 기준은 무엇입니까?**

(n=1102, 복수응답 2개까지)



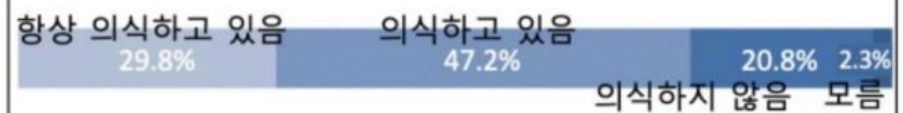
**Q6. 답례품을 받는 것이 지방의 중소기업자와 생산자를 응원(수익증가 및 지역상품의 브랜드화)하는 것임을 알고 있습니까?**

(n=1102, 단일응답)



**Q7. 고향납세제도의 기부할 때, 지방의 사업자 및 생산자를 응원하는 마음으로 기부처를 선택합니까?**

(n=1102, 단일응답)



**Q8. 고향납세제도의 기부금을 사용해서 해결했다면 하는 지역 과제는 무엇입니까?**

(n=1102, 복수응답 3개까지)



**[연령별; 30대] 과제해결을 기대하는 분야**

(n=222, 상위 3응답)



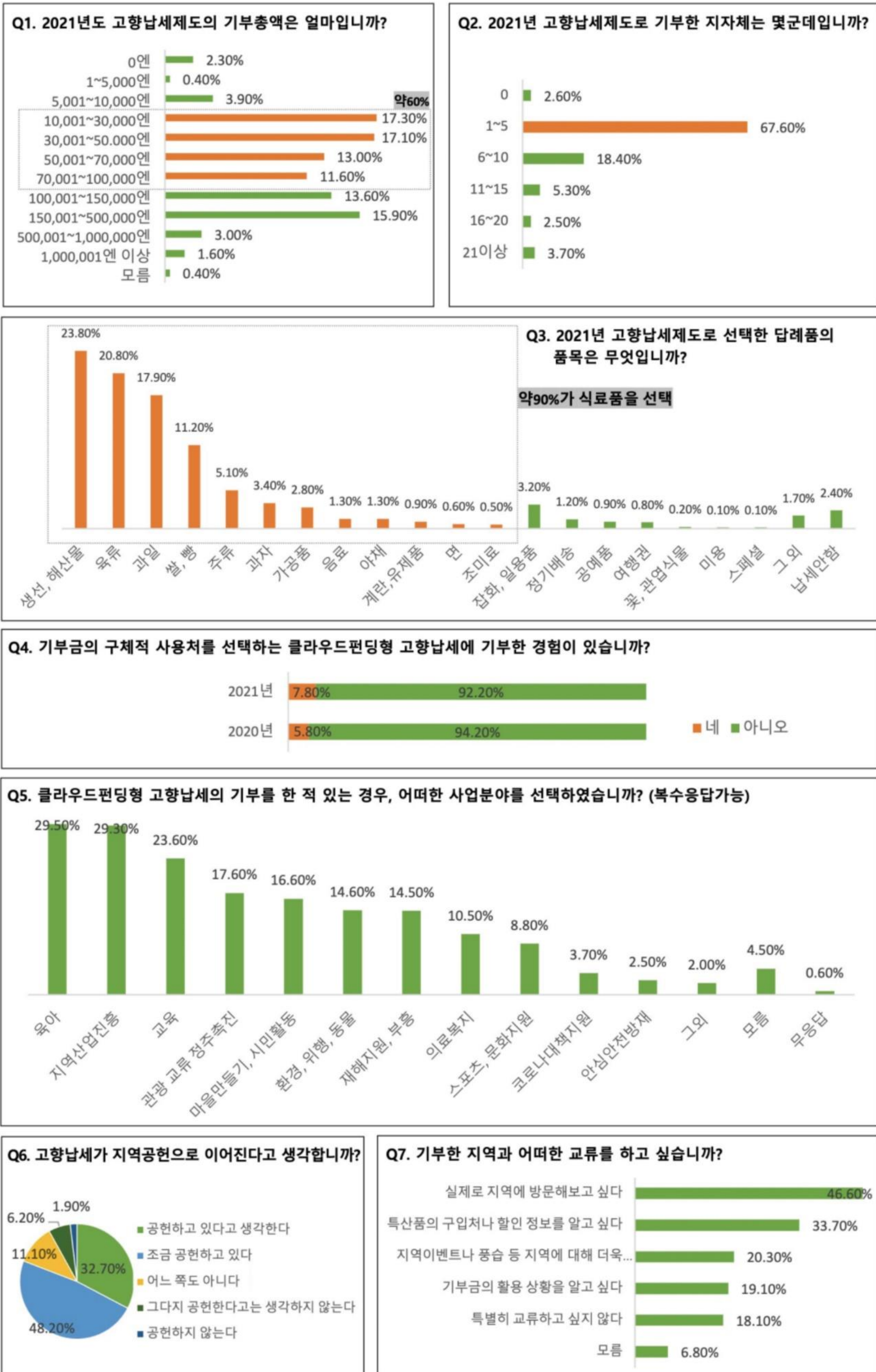
**[연령별; 50대] 과제해결을 기대하는 분야**

(n=219, 상위 3응답)



출처: '고향납세에 관한 인식조사 2022(트러스트뱅크)'를 저자가 번역 및 재편집

그림 2. 고향납세제도 이용실태 조사 결과 (사토후루)



출처: '고향납세 이용실태 앙케이트 결과 발표(사토후루)'를 저자가 번역 및 재편집

## 시사점

- ▶ 우리나라의 고향사랑기부제 플랫폼 ‘고향사랑e음’에는 답례품으로 농산물(1368건) > 수산물(446건) > 축산물(571건) > 지역상품권(337건) 등이 올라와 있음
- ▶ 지역을 직접 방문하여 교류하고 좋은 추억을 쌓을 수 있는 체험 및 관광형 답례품을 개발하여 기부자와 지역과의 지속적인 관계가 유지되도록 하는 답례품 개발이 필요함
- ▶ 시행 한 달째를 맞고 있는 우리나라의 고향사랑기부제는 아직 1년간 모일 기부금의 규모를 가늠할 수 없어 이 기부금의 사용처를 정하지 못하고 있음
- ▶ 일본의 설문조사 결과, 기부금을 교육 및 육아(약 35%), 의료 및 복지(약 35%) 분야에 사용하기를 바라는 응답자가 가장 많았음
- ▶ 우리나라의 고향사랑기부제 플랫폼은 행정안전부가 구축한 ‘고향사랑e음’가 유일함
- ▶ 일본의 경우, 후쿠사토초이스(서비스 개시; 2012년, 조사1 실시기관), 사토후루(2014년, 조사2 실시기관), 후루나비(2014년), 라쿠텐 후루사토 납세(2015년) 등 다양한 민간 플랫폼을 운영 중이며, 서비스를 개시한 시점과 고향납세 이용자가 증가한 시점이 겹침
- ▶ 민간이 개성 있는 플랫폼을 만들어 지자체와 협력해 다양한 답례품과 프로젝트를 발굴하면서 고향납세가 성공 가도에 올랐다는 평임

## 참고자료

- 1) 강현석, 2023.01.31, ‘고향사랑’ 뜻 살리기, ‘기금사업’에 달렸다, 경향신문, <https://www.khan.co.kr/local/local-general/article/202301312136005>, (2023.02.10. 열람)
- 2) 고향납세에 관한 의식조사 2022, 트러스트뱅크, <https://www.trustbank.co.jp/newsroom/newsrelease/press576/>, (2023.01.12. 열람)
- 3) 고향납세 이용실태 양케이트 결과 발표, 사토후루, [https://www.satofull.jp/static/research/2022\\_customer\\_research.php](https://www.satofull.jp/static/research/2022_customer_research.php), (2023.01.12. 열람)
- 4) 고향사랑e음, <https://www.ilovegohyang.go.kr/>, (2023.02.10. 열람)
- 5) 양석훈, 2023.01.13., “고향사랑기부금, 이런 용도로 기부하고 싶은데... 방법이 없네”, 농민신문, <https://www.nongmin.com/article/20230111500519>, (2023.02.10. 열람)
- 6) 이한태, 2023.01.27., [Issue+] 농촌 경제 활성화 훈풍, 고향사랑기부제, 농수축산신문, <http://www.aflnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=239819>, (2023.02.10. 열람)
- 7) 최성국, 2023.01.30, ‘참여하면 답례품’ 고향사랑기부제 한달... “기부자 없는 날이 없다”, 뉴스1, <https://www.news1.kr/articles/4936872>, (2023.02.10. 열람)

---

김지윤 통신원

jiyoon-k@iis.u-tokyo.ac.jp

도쿄대학 도시공학전공 박사과정



# 일본에서의 지방 이주·정주 시책의 모범사례

## 개요

- ▶ 일본은 지방창생(地方創生, regional revitalization) 제도로 인구감소에 대응하고 있으며, 내각부의 지방창생본부 사무국은 ‘중심 시가지 대응 사례’, ‘환경 미래도시’, ‘환경시범도시 대응 사례’, ‘이주·정책 시책의 모범사례’ 등 정책사례를 17가지로 분류하여 소개하고 있음
- ▶ 본문에서는 ‘이주·정책 시책의 모범사례’로 ‘농공일체의 마을 조성, 충실한 육아 지원, 인재 육성’에서 성과를 거둔 ‘야마가타현(山形県) 히가시네시(東根市)’의 사례를 소개하고자 함

## 히가시네시의 인구 증가

- ▶ 일본의 자치단체는 광역자치단체로 47개 도도부현(都道府県: 1都1道2府43県)이 있는데, 43현(県) 중의 하나인 야마가타현(山形県)은 일본의 동북지방에 위치하며, 히가시네시(東根市)는 야마가타현 중앙 동쪽에 위치한 기초자치단체의 하나로, 한국의 농촌 지역 시(市) 자치단체에 해당함
- ▶ 지역 인구의 사회증감률은 해당 지역의 사회증감수를 시점년의 총인구수로 나누어 산출하며, 사회증감수는 시점년의 총인구로부터 종점년 총인구 및 자연증감수(=출생수 - 사망수)를 차감하여 계산함
- ▶ 2005년 이후, 5년 주기의 인구와 사회증가율은 표1과 같음

표 1. 히가시네시의 인구와 사회증가율

인구 (2005)	인구 (2010)	인구 (2015)	사회증가율 2005→2010	사회증가율 2010→2015	인구 (2023년2월)
45,834명	46,414명	47,768명	1.09%	3.47%	47,919명

자료: 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局「移住・定住施策の好事例集(第1弾)」  
(2017년12월) 및 히가시네시(東根市) 홈페이지를 이용하여 작성.

- ▶ 대부분의 지역은 사회증감률이 마이너스인 반면, 히가시네시는 사회증감률이 플러스(즉, 사회증가율)로 2023년 2월 47,919명을 기록함
- ▶ 히가시네시는 ‘농공일체의 마을 조성, 충실한 육아 지원, 인재 육성’에서 유의미한 성과를 거두어 일본의 지방창생 모범사례로 선정되었음

## 농공일체의 ‘직주(職住)근접’의 조성

- ▶ 히가시네시는 야마가타 공항, 신칸선 정차 역인 사쿠란보 히가시네 역, 고속 자동차도로 인터체인지 등이 소재하고 있음
- ▶ 이러한 인프라를 활용하여 기업 유치를 추진한 결과, 1975년 4개의 공업단지 형성을 시작으로 전자·정밀 기계 등 하이테크 관련 기업 50사 이상이 집적하여 제조품 출하액이 증가하였음
- ▶ 안정된 고용 장(場)의 창출로 직장과 주거가 인접한 ‘직주(職住)근접’ 이 조성되어 정주 인구를 늘리는 효과를 거두었음
- ▶ 나아가 다른 지역에 비해 자연재해가 적어 가장 많이 생산되는 버찌(사쿠란보) 외에, 사과, 복숭아, 포도, 배(라프랑스) 등의 과일 생산도 활발해져 ‘과수왕국 히가시네’를 선언하기도 하였음
- ▶ 1차·2차·3차 산업의 특징을 아울러 갖는 농업의 6차 산업화나 유희농지의 활용, 농지의 집약화를 도모하여 농업 종사자를 늘리는 시책도 실시함

## 안정적인 일자리와 육아·교육 지원

- ▶ 히가시네시의 대부분은 논밭인 농업 번성 지역이었으나, 1975년경부터 대규모 구획정리에 착수하였음
- ▶ 구획정리로 중심부에 상업시설, 교육시설, 주택 등 도시 기능의 집적을 도모하는 동시에 공업단지를 정비하여 ‘직주(職住)근접’을 조성하였음
- ▶ 그리고 야마가타현내의 다른 지역에 비해 강설량이 적은 장점이 있어 반세기 이상 사회증가가 계속되었음
- ▶ 게다가 ‘육아는 히가시네시’를 컨셉으로, 하드·소프트웨어의 양면에서 두터운 육아 지원책 및 인재육성 시책에 주력하였음
- ▶ ‘진정한 풍요로움을 실감할 수 있는 마을’, 진학 등으로 시외로 나갔다가도 ‘돌아가고 싶은 마을’ 조성을 목표로 하였음

## 시책(소프트웨어)면과 시설(하드웨어)면에서의 충실한 육아지원

- ▶ 히가시네시는 다른 자치단체보다 육아지원 시책을 먼저 실시하였음
- ▶ 셋째 아이의 의료비 무료화에 힘쓰는 동시에 임신부에 대한 검진비용 지원, 미취학 아동의 의료비 무료화, 휴일보육, 초등학생의 입원비 무료화, 부자(父子) 가정의 의료비 무료화를 실시하였음
- ▶ NPO법인 크리에이트 히가시네가 2005년 개장한 종합보건 복지시설 ‘사쿠란보 탄토쿠루 센터’는 보건 및 육아 지원 센터, 상징성이 짙은 시설을 겸비한 실내 놀이터, 민간 보육원도 완비하여 하드웨어에서도 두터운 육아 지원을 실시함
- ▶ 히가시네시 시청 육아건강과가 ‘사쿠란보 탄토쿠루 센터’ 시설 내에 있어 출생신고 이외의 모든 절차나 상담을 원스톱으로 할 수 있게 되었음
- ▶ 위와 같은 소프트웨어와 하드웨어에서의 지원으로 아이들의 자주성·사회성·창의성을 함양하는 노력을 해온 결과, 타지역 방문자가 많이 늘었음

## 마을조성을 지탱하는 ‘인재육성’

- ▶ 2016년 야마가타현 내 최초로 현립 중고일관학교를 유치했으며, 야마가타현 내 최고 수준의 교육을 위해 국제화 교육과 이과 및 수리(數理) 계통 교육을 강화하였음
- ▶ 그리고 대학과의 공동연구나 정보통신기술(ICT)로 해외 고교생과 교류하도록 하여 문부과학성으로부터 ‘슈퍼 사이언스 하이스쿨’로 인정받았음
- ▶ 초등교육에서도 특색을 발휘하기 위해 ‘소규모 특별인정학교 제도’(특색 있는 학교 경영을 행하는 경우 지정 학교구 이외의 아동 입학을 허용하는 제도)를 적용함
- ▶ 학교구에 관계없이 시내 전역으로부터 스쿨버스 통학을 가능하게 하고 전임 외국어 지도교사(ALT: Assistant Language Teacher)에 의한 영어 교육이나 교원 OB의 숙제 지도 등 특색 있는 교육을 실시함
- ▶ 하드웨어 정비에 민간자금활용(PFI: Private Finance Initiative) 방식을 적극적으로 도입하는 등 자조 정신에 기초한 선구적인 대응이 이루어지고 있음
- ▶ 예컨대 도서관이나 미술관, 카페, 학습실, 시민활동지원센터 등을 갖춘 문화시설 ‘마나비아 테라스’를 2016년에 PFI 방식으로 정비함

## 시사점

- ▶ 히가시네시의 사례로 지방으로의 이주·정주를 촉진하기 위해서는 직업과 주거가 근접한 ‘직주(職住)근접’의 마을 조성, 시책과 시설면에서 충실한 ‘육아지원’, 민관 협조를 통한 ‘인재 육성’이 중요함을 알 수 있음
- ▶ 히가시네시의 사례는 한국이 자치단체의 지역소멸 위기 해소와 지역균형발전 추진 방안을 마련하는데 도움이 될 것으로 사료됨

## SDGs달성을 위한 일본 지자체의 정책사례

### - 요코하마시(横浜市),기타큐슈시(北九州市)를 중심으로

#### 일본지자체의 환경정책의 변천

- ▶ 1970년대는 공해방지를 위한 지자체와 기업간의 공해방지협정, 1980년대는 자연보호를 위한 정책에서 쾌적한 환경창조를 위한 정책으로 지자체의 환경관련 정책이 확대 도입됨
- ▶ 1992년 "환경과 개발에 관한 유엔회의 (UNCED)"에서 채택된 "아젠다 21"의 영향으로 일본의 각 지자체도 21세기를 향한 지속가능한 개발에 관한 구체적 행동계획으로서 "로컬아젠다21"를 작성함
- ▶ 일본 지자체의 "로컬아젠다21"은 환경성 주도로 작성되어 환경분야에 특화된 내용이 중심임
- ▶ 현재는 각 지자체가 환경기본조례를 제정하고 환경기본계획을 수립함으로써 "로컬아젠다21"은 사용되지 않고 있음
  
- ▶ 환경지자체회의(環境自治体会議)
  - 환경에 관심이 있는 지자체가 모여 만든 네트워크 조직으로, 1992년 북해도 이케다초(北海道池田町), 이바라키현 우리즈라초(茨城県瓜連町), 오키나와현 요미탄촌(沖縄県読谷村)의 지자체장이 발기인이 되어 발족됨
  - 2003년 74개 지자체가 참가하는 조직으로 확대되었으나 2020년에 해체된 상태임
  - 환경지자체회의의 사무국은 환경정책연구소로 시민운동전국센터안에 설치되어 있어 2020년에 설립된 지속가능한 지역창조 네트워크의 사무국으로서 현재까지도 활동하고 있음
  - 환경지자체회는 폐기물관련 정책에서부터 지구온난화 대책에 이르기까지 9개 분야를 선정하여 공통적인 목표를 설정했으며, 교류를 통해 지자체의 독자적인 정책 및 시책의 도입을 촉진하는 역할을 함
  - 중앙 정부에 의한 지자체의 성공사례 선정 및 재정적인 지원의 확대로 인해 환경지자체에 대한 관심이 낮아지고 참가 지자체의 감소로 인해 자연스럽게 해체됨

## 일본지자체의 SDGs달성을 위한 정책수립 배경

- ▶ **일본정부의 SDGs 추진을 위한 정책**
  - 정부는 「SDGs추진본부(2015)」, 「SDGs실시지침(2016)」, 「SDGs액션플랜2018(2018)」 등 SDGs 추진을 위한 계획을 수립하고, 「확대판SDGs액션플랜2018」, 「환경모델도시」, 「환경미래도시」, 「SDGs미래도시」를 선정함
- ▶ **환경모델도시**
  - 온실가스 감축 및 저탄소 사회를 실현하기 위해 선진적인 시책을 도입한 도시를 선정했으며, 2008년에 13개 도시, 2012년 7개 도시, 2013년에 3개 도시를 선정함
- ▶ **환경미래도시**
  - 환경문제 및 초고령화사회에 대응할 수 있는 인간 중심의 새로운 가치를 창조한 도시를 선정했으며, 2011년에 11개 도시를 선정함
- ▶ **SDGs미래도시**
  - SDGs를 달성하기 위한 지표 6개를 설정하여 도시를 선정함 (※ ①미래비전수립, ②체제수립, ③현재 실시되고 있는 각종 계획과 연결, ④수평적 및 수직적인 연계, ⑤정보제공에 의한 학습과 정보공유, ⑥로컬 지표 설정)
  - 2018년 29개, 2019년 31개, 2020년 33개, 2021년 31개, 2022년 30개 도시를 각각 선정함

## 요코하마시(横浜市)의 SDGs달성을 위한 시책

- ▶ 요코하마시는 환경모델도시, 환경미래도시에도 선정되었고 2018년에는 SDGs미래도시, 내각부로부터 지자체의 SDGs모델사업으로도 선정되어 예산지원을 받았음
- ▶ 요코하마시는 1964년 일본 최초로 기업(화력발전소)과 공해방지협정을 체결한 도시로 역사적으로 환경문제에 대한 관심이 높음
- ▶ 환경을 중심으로 경제 및 문화예술 분야에 있어서 새로운 가치를 지속적으로 창설할 수 있는 도시를 실현한다는 비전을 제시함
- ▶ **SDGs미래도시로 선정된 프로젝트**
  - 장래 비전을 실현할 수 있는 사업으로서 환경, 경제, 사회의 각 분야별 시책 및 조직을 횡단적으로 연계하여 다양한 과제를 통합해 동시 해결이 가능하도록 「SDGs디자인센터」를 창설하는 프로젝트를 제안함
  - SDGs디자인센터가 중심이 되어 다양한 주체가 참여할 수 있는 프로젝트를 실시하고 있음

▷ **요코하마시 SDGs인증제도(Y-SDGs) 도입**

- 기업뿐만 아니라 NPO, NGO 등 시민단체를 포함한 각 단체의 활동이 지속가능한 경영 및 활동으로 전환할 수 있도록 지원할 목적으로 도입함
- 2018년에 「2050년 Zero Carbon Yokohama」를 선언함

## 기타큐슈시(北九州市)의 SDGs달성을 위한 시책

- ▷ 기타큐슈시도 환경모델도시, 환경미래도시에 선정되었으며, 2018년에는 SDGs미래도시로 선정, 내각부로부터는 지자체의 SDGs모델사업으로 선정되어 예산지원을 받았음
- ▷ 기타큐슈시는 환경 특히 폐기물, 에너지, 상하수도 분야에 있어서 평가가 높음(기타큐슈 에코타운)
- ▷ 또한 환경분야의 국제협력부문이 높은 평가를 받고 있으며, 특히 캄보디아 프놈펜에 대한 안전한 물공급을 위한 기술협력은 프놈펜의 기적이라고 불릴 정도로 높은 평가를 받고 있음
- ▷ 아시아 지역에서는 처음으로 2018년에 OECD로부터 SDGs 추진을 위한 모델도시로 선정됨
- ▷ 진정한 풍요로움을 느끼고 세계에 공헌하며 신뢰받는 그린성장도시를 비전으로 제시함
  
- ▷ **SDGs미래도시로 선정된 프로젝트**
  - 지역에너지 차세대 모델사업의 경제면에서는 지속가능한 산업의 진흥, 사회면에서는 고령자 고용 및 시민 사회 활동 지원, 환경면에서는 이산화탄소배출량 삭감을 통한 기후변화대책 및 자원의 효율성 향상 등을 포함하고 있어 다양한 분야에 있어서 시책을 도입하고 있음
  
- ▷ **SDGs달성을 위한 추진 체제**
  - 기타큐슈시 SDGs협의회, 기타큐슈시 SDGs클럽, 기타큐슈시 SDGs미래도시 추진본부

## 현황 및 시사점

- ▷ 중앙정부 주도의 한계를 극복하고 전국적으로 SDGs를 달성하기 위해서는 지방정부 주도의 정책 및 시책의 도입이 필요함
- ▷ 지자체 SDGs관련 사업에 대해 예산 지원뿐만 아니라 지자체 간의 교류를 지원하기 위한 시스템의 구축이 매우 중요한 역할을 하고 있음
- ▷ 고령화사회, 인구 감소 등 지자체가 직면하고 있는 경제·사회부문의 과제를 환경을 중심으로 도입하는 시책 및 정책을 통하여 통합적으로 해결하기 위한 프로젝트의 도입은 SDGs를 달성하기 위해서는 매우 중요함

- ▶ SDGs를 달성하기 위한 추진체제에 있어서 지역기업이나 주민들과의 협력이 매우 중요함
- ▶ 요코하마시와 같이 오염집적도가 높은 공업단지가 있는 지자체의 경우, 중앙정부의 환경규제보다 더 높은 규제수준을 도입함과 동시에, 다양한 분야에 있어서 선진적인 환경정책을 도입함으로써 시민과의 협력을 통한 지속가능한 도시를 달성할 수 있다는 좋은 사례라고 할 수 있음
- ▶ 기타큐슈시는 지방의 작은 도시이지만 적극적인 환경정책의 도입으로 환경산업의 육성을 통한 경제발전, 환경분야의 국제협력에 성공한 사례라고 할 수 있음

## 참고자료

- 1) 内閣府.(2023). 「地方創生SDGs・環境未来都市構想」(chisou.go.jp). 2023년 3월14일 열람
- 2) 横浜市.(2023). 横浜市の温暖化対策/SDGs未来都市:持続可能な都市を目指して」(0022\_20230228.pdf (yokohama.lg.jp)). 2023년 3월14일 열람
- 3) 北九州市.(2023). 「SDGs未来都市 - 北九州市」(kitakyushu.lg.jp). 2023년 3월14일 열람

---

나성인 통신원

nasungin@shudo-u.ac.jp

히로시마수도대학 인간환경학부 교수



# 일본의 지방자치단체와 일부사무조합

## -모리오카(盛岡) 광역환경조합을 중심으로

### 행정과제의 광역화와 지자체 간 연계 조정

- ▶ 현재 일본의 기초지방자치단체는 환경오염이 심화됨에 따라 폐기물 처리 관련 행정과제의 광역화 대응이 시급한 실정(總務省)으로 기초자치체의 행정 체제의 대대적 정비를 위해 시정촌을 합병하고 있음
- ▶ 기초지방자치단체에는 규모, 지리적 조건 등 다양한 상황과 업무에 대한 광역 연계 행정의 적극적 활용이 장려되고 있음(總務省)
- ▶ 광역행정의 방법으로는 기초지방자치단체의 ‘합병’과 ‘연계’가 있으며, 세부 내용은 <표1>과 같음

표 1. 광역 연계의 구조와 운용(總務省, 2021)

법인화 유무	공공처리제도	제도의 개요	운용현황
법인화가 필요없음	연계협약	지방자치단체가 연계하여 사무를 처리할 때 기본 방침 및 역할 분담을 정하기 위한 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 체결 건수: 403건</li> <li>• 연계 중추 도시권의 형성에 관련된 제휴 협약: 309건 (76.7%)</li> <li>• 기타: 94건 (23.3%)</li> </ul>
	협의회	지방자치단체가 공동으로 관리 집행, 연락 조정, 계획 작성을 실시하기 위한 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설치건수 : 211건</li> <li>• 주된 사무: 소방 48건(22.7%), 구급 26건(12.3%)</li> <li>• 광역 행정 계획 등 23건(10.9%)</li> </ul>
	기관과 공동설치	복수의 지방자치단체가 지방자치단체의 위원회 또는 위원, 행정기관 또는 기관장의 내부 조직 등을 공동으로 설치하는 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설치건수 : 450건</li> <li>• 주된 사무: 요양 구분 인정 심사 127건 (28.2%), 평등위원회 110건(24.4%), 장애 구분 인정 심사 107건(23.8%)</li> </ul>
	사무위탁	지방자치단체의 사무의 일부 관리·집행을 다른 지방자치단체에 위탁하는 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위탁건수 : 6,752건</li> <li>• 주된 사무: 주민등록표의 사본등 교부 1,368건(20.3%), 평등위원회 1,166건 (17.3%), 경정 861건(12.8%)</li> </ul>

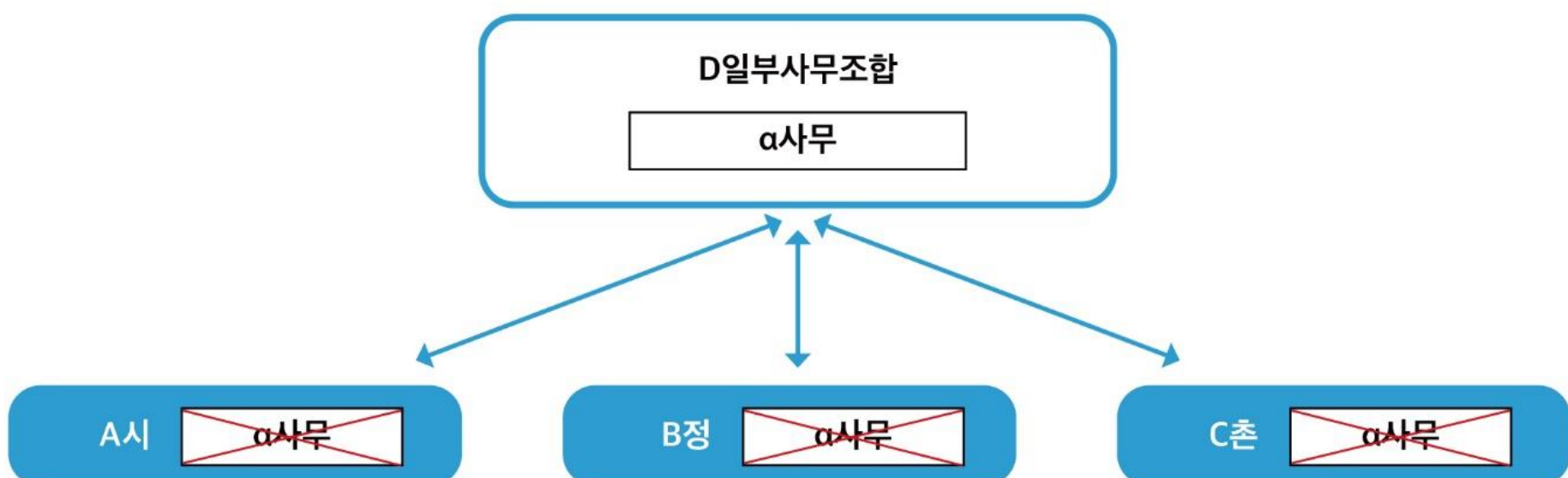
표 1. (계속)

법인화 유무	공공처리제도	제도의 개요	운영현황
법인화가 필요없음	사무 대체집행	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방자치단체의 사무 일부의 관리·집행을 해당</li> <li>지방자치단체의 명의로 다른 지방자치단체에서 실시하는 제도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대체 집행 건수 : 3건</li> <li>상수도에 관한 사무 1건</li> <li>간이 수도에 관한 사무 1건</li> <li>공해 방지에 관한 사무 1건</li> </ul>
법인화가 필요함	일부사무조합	지방자치단체가 그 사무의 일부를 공동으로 처리하기 위한 특별공공단체	<ul style="list-style-type: none"> <li>설치건수 : 1,409건</li> <li>주된 사무: 폐기물 처리 389건 (27.6%), 분뇨 처리: 312건 (22.1%), 구급: 267건 (18.9%), 소방: 267건 (18.9%)</li> </ul>
	광역연합	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방자치단체가 광역에 걸쳐 처리하는 것이 적절하다고 판단되는 사무를 처리하기 위해 마련하는 특별 지방 공공 단체</li> <li>국가 또는 도도부현으로부터 직접 권한이나 사무의 이양을 받을 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>설치건수: 116건</li> <li>주된 사무: 고령자 의료 52건 (44.8%), 요양 구분 인정 심사 45건(38.8%), 장애 구분 인정 심사 30건(25.9%)</li> </ul>

## 일부사무조합의 사무 공동처리와 지방공영기업

- ▶ 지방자치법 제284조~제291조에 근거하여 설립된 일부사무조합은 지방자치단체가 사무의 일부를 공동으로 처리하기 위해 구성단체의회의 의결에 의하여 규약을 정하고(總務省, 2021), 특별지방공공단체로 구분됨(「기업단」이 지방공영기업 사무를 공동 처리함)
- ▶ 일부사무조합이 공동처리 할 사무는 구성단체의 권한에서 제외되어 일부 사무조합으로 인계됨(總務省, 2021)

그림 1. 일부사무조합의 업무형태(總務省, 2021)



## 새로운 설비 도입과 모리오카 광역환경조합

- ▶ 8개의 지방자치단체<sup>1</sup>가 2032년 가동을 목표로 하는 모리오카 폐기물 新처리시설의 공동 사무처리 수행 조합이 2023년에 설치되었음(NHK a)
- ▶ 8개 지방자치단체는 2015년 1월에 책정한 “이와테현 중앙 폐기물·분뇨 처리 광역화 기본 구상”에 근거하여 권역내 기존의 노후화된 6개 소각시설을 1개의 시설로 집약해 2032년부터 광역 폐기물을 처리할 계획임(盛岡市, 2022)
- ▶ 이를 위해 모리오카시와 관계 시정은 해당구역의 폐기물 처리에 관한 사무를 공동 처리하기 위해 2022년 12월 지방자치법 제290조에 따라 각 의회가 의결했으며, 지방자치법 284조 제2항에 따라 관련 규약을 마련하였음
- ▶ 그리고 관계 지방자치단체의 폐기물 처리 및 재활용 방향성 등에 관한 순환형 사회형성추진 지역계획(안) 수립을 위해 주민 의견을 수렴함(盛岡市)
- ▶ 이후, 이와테현 지사에게 “모리오카 광역환경조합” 설치 허가를 신청하여 2023년 2월 1일에 모리오카 광역환경조합이 설치되었음(盛岡市, 2023)
- ▶ 관리자로 취임한 모리오카시의 타니후지 시장은 “새로운 폐기물 처리시설은 최신 기술의 도입으로 수준 높은 환경 대책이 될 것이다” 라고 강조함
- ▶ 향후 8개 시정은 협의회를 설치해 건설 장소의 선정, 기본 구상을 토론함으로써 새로운 시정 조합의 일반 폐기물 처리 계획 책정 및 시설 관리·운영을 실시할 예정임(NHK a)

그림 2. 해당 지자체



그림 3. “모리오카광역환경조합”설립식



1) 중앙 3市: 모리오카시, 하치만타이시, 타키자와시, 5町: 시즈쿠이시町, 쿠즈마키町, 이와테町, 시와町, 야하바町)

## 시사점

- ▶ 본 사례는 지방자치단체간 연계로 주민 생활에 필수적인 폐기물 처리와 환경대책으로서 새로운 특별공공단체를 설립하였음
- ▶ 기존의 사무처리 기관이 있지만, 중장기 계획 마련과 시설 관리 및 운영을 위해 관련 업무와 시설을 통폐합한 것이 특징임
- ▶ 그리고 인허가 과정에서 해당 지방자치단체간 협의체 마련과 숙의를 통한 갈등관리가 제도화됐으며, 중앙부서의 관여 최소화로 해당 지방자치단체의 공공단체 설립 및 운용의 자율성이 확보되었음
- ▶ 현재 한국의 기초지방자치단체는 일본에 비해 인구가 많고 통폐합의 논의도 시작단계인 한편, 광역화에 따른 권한이양과 중앙-지방 관계에 논의가 집중되고 있어 향후 인구감소시대의 대비책으로 일부사무조합의 활용이 필요할 것으로 사료됨

## 참고자료

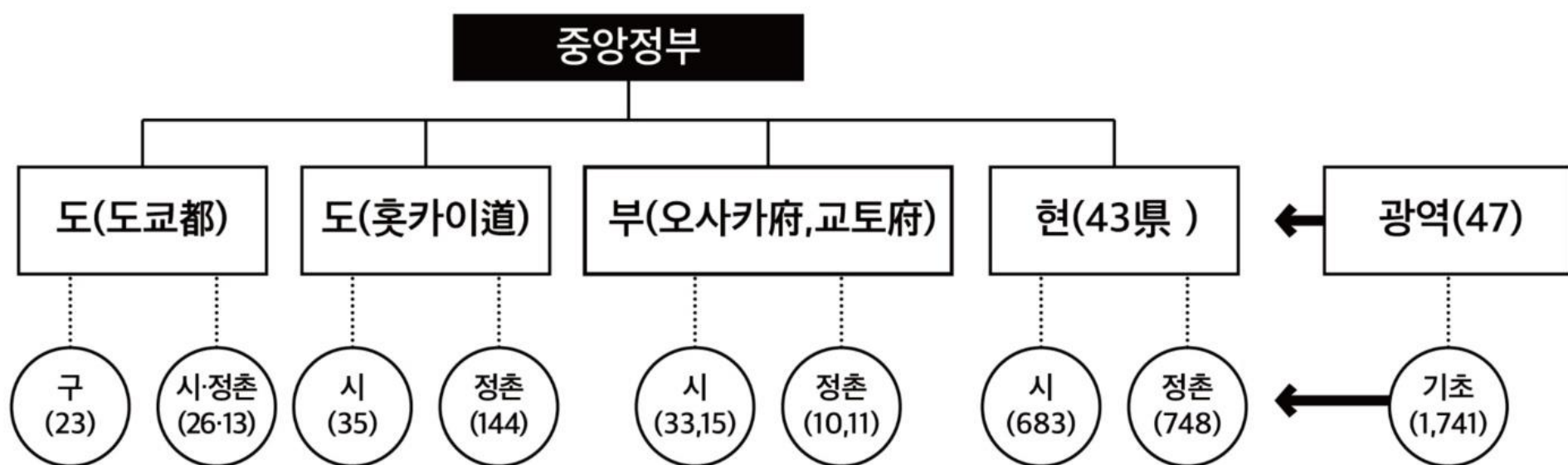
- 1) 総務省 <https://www.soumu.go.jp/kouiki/kouiki.html> (검색일:2023년1월11일)
- 2) 総務省. (2021). 『広域連携の仕組みと運用について』, 東京: 総務省.
- 3) NHK <https://www3.nhk.or.jp/lnews/morioka/20220926/6040015601.html> (검색일:2022년9월26일)
- 4) NHK a <https://www3.nhk.or.jp/lnews/morioka/20230201/6040016709.html> (검색일:2023년2월1일)
- 5) 盛岡市 [https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/public\\_comment/public\\_comment/1040805.html#GAIYO](https://www.city.morioka.iwate.jp/shisei/public_comment/public_comment/1040805.html#GAIYO) (검색일:2023년1월11일)
- 6) 盛岡市, (2022). 『(仮称) 盛岡広域環境組合循環型社会形成推進地域計画(案)』, 盛岡: 盛岡市.
- 7) 盛岡市, (2023). 『盛岡広域環境組合の設置について』, 盛岡: 盛岡市.

# 요코하마 특별자치시 구상과 기대효과

## 일본의 정부구조

- ▶ 일본의 중앙정부와 지방자치단체의 구조는 <그림1>과 같음
- ▶ 요코하마시는 <그림1>에서 현 아래에 있는 시 자치단체에 해당하나, 정부 시행령인 정령(政令)에서 지정 도시로 정하고 있음

그림 1. 일본의 정부 구조와 자치단체의 수



주: 1. 괄호안의 수치는 지방자치단체 수이다(2022년 10월1일 시점)  
 2. 시정촌 총수(1,718) 가운데 시(市)는 792, 정(町)은 743, 촌은 183 단체이다  
 자료: 都道府県市区町村 (<https://uub.jp/pjn/pn.html>). 2023년 4월 17일 열람

## 정령지정도시 제도와 불균형적인 자치단체 구조

- ▶ 정령지정도시는 일본 지방자치법(제252조의 19 제1항) 규정에 의하여 정령으로 지정된 인구 50만명 이상의 시를 지칭함(총무성 「지정도시 제도의 개요」)

- ▶ 정령지정도시는 도도부현 구역에 포괄되는 보통 지방공공단체인 시(市)이지만, 지방자치법 및 기타 법령에서 ①사무배분, ②관여, ③행정조직, ④재정 면에서 다른 일반시와는 다른 특례를 규정하고 있음
- ▶ 일본 최대의 기초자치단체의 요코하마시의 인구는 약 377만 명으로 광역자치단체(현(県))보다 훨씬 큰 인구 규모임
- ▶ 도시화 진전에서도 기초자치단체인 요코하마시가 광역자치단체 규모를 능가하는 점에서 일본의 불균형적인 자치단체 구조가 부각되는 일면임

## 특별자치시의 필요성

- ▶ 요코하마시 야마나카 다케하루(山中竹春) 시장은 모든 지방사무를 요코하마시가 일원적으로 담당한다면 광역자치단체와의 이중행정 서비스의 비효율을 해결하여 국가 발전에도 기여할 것이라 보고 있음
- ▶ 그 배경에는 요코하마시가 지방자치법상의 기초자치단체 안에서 대도시 수준의 권한과 조세 수입 기준을 갖추지 못했기 때문에 저출산·고령화 심화 및 복잡·다양한 과제에 대응하는데 한계가 있다는 인식이 있음
- ▶ 즉, 불충분한 세제상의 조치를 해소하고 대도시가 그 역할을 최대한 실현하기 위해서는 현재 현(県)이 갖는 사무와 권한을 요코하마시가 지역 실정에 맞게 일원적으로 담당하는 ‘특별자치시’ 제도가 필요하다는 것임

## 요코하마 특별자치시 구상과 그 역할

- ▶ 일본의 국제 경쟁력이 저하되고 있는 가운데 요코하마시는 인구, 산업, 사회인프라가 집적되는 대도시의 종합력과 현장력을 살린 시책을 시행하므로 일본 경제 발전을 견인해야 할 책무가 있음
- ▶ 요코하마시가 특별자치시가 되면 대도시 권역의 중추도시로서 근접 시정촌과의 협력은 물론 광역자치단체와의 제휴 추진으로 권역 전체의 활성화를 도모할 수 있음
- ▶ 게다가 요코하마시가 지방사무를 담당하면 중앙정부 관여 축소와 현(県)의 관여 전폐가 이루어져 광역방재, 환경대책, 고등교육·연구, 고도의료·감염병 대책 등을 수행할 수 있게 됨
- ▶ 특별자치시로서의 요코하마시는 관광산업 및 문화예술 진흥, 기업유치를 통한 성장력을 더욱 제고할 수 있을 것임

## 특별자치시의 역할·업무에 걸맞는 기능 강화 및 확충

- ▶ 특별자치시가 된다고 하여도 도쿄도의 특별구와 같은 새로운 자치단체를 만드는 것은 아니며, 요코하마시 안에 위치한 구(區)는 행정구로 유지됨

- ▶ 그렇다고 하더라도 도시의 일체성을 살린 구청의 기능 강화 및 역할 확충, 구청장의 권한 강화, 지역협력 추진과 구(區) 행정예의 주민 참여를 통한 주민자치가 향상될 것임
- ▶ 이를 위해서는 구(區) 역할·예산·재량 확충, 구(區) 체제 정비, 구청장의 종합조정 권한 강화, 시장에 의한 특별직으로서의 구청장 임명 등이 필요할 것임
- ▶ 특별자치시는 현(縣)의 업무도 담당하게 되므로 그에 합당한 조세 재원을 확보할 수 있어야 함

## 특별자치시 창설에 따른 기대 효과

- ▶ 요코하마시가 특별자치시가 된다면 육아지원, 의료정책, 도시계획, 취업지원·고용대책 등의 분야에서 이중행정 낭비가 해결되어 더욱 세심한 행정서비스를 제공할 수 있음
- ▶ 현재의 육아 지원 서비스는 보육원, 인정(認定) 어린이동산, 유치원 운영이 시(市)와 현(縣)으로 나뉘어져 있어 비효율적임
- ▶ 의료정책에서는 현재 현(縣)의 권한인 의료계획 책정을 요코하마시가 담당하면 지역 의료수요를 보다 적확하게 반영한 의료서비스 제공체제가 구축될 것임
- ▶ 도시계획은 현(縣)의 권한인 도시계획사업 인가를 요코하마시가 수행할 수 있게 되면서 사업효과의 조기 발현이나 사업기간 단축효과를 기대할 수 있음

## 사무·권한 및 자원 이양

- ▶ 요코하마시로 이양된 현(縣)의 사무 및 권한은 다음과 같음
  - ① 시립초등·중학교의 교직원 수 결정 권한 및 재원이 이양되어 지역 실정에 부합한 교직원 배치가 가능해짐 (2017년 4월)
  - ② 대규모 재해 발생시 구조 업무가 이양되어 구조활동이 더욱 유연하고 신속해짐(2019년 4월)
  - ③ 여권발급사무의 이양으로 여권센터가 신설되어 절차가 더욱 간편해짐(2019년 10월)
- ▶ 요코하마시가 특별자치시로 지정되면 위와 관련해 현(縣)과 적정 자원 이양과 사무배분 재검토가 필요함

## 특별자치시 실현을 위한 입법화 및 다른 정령지정도시와의 연계

- ▶ ‘특별자치시’ 창설제도는 아직 법제화되지 않음
- ▶ 이에 2020년 11월, 20개 정령지정도시 시장으로 구성된 ‘지정도시 시장회’에서 다양한 대도시 제도 실현 프로젝트’로 구체적인 방안을 논의하고 있음
- ▶ 2021년 5월에는 ‘다양한 대도시 제도의 조기 실현을 요구하는 지정도시 시장회 제언’을 정리하여 특별자치시 법제화를 위해 중앙정부와 정당에 섭외함

- ▶ 요코하마시에서도 중앙정부나 국회의원에게 입법화 실현을 위한 법제안을 제안 중임

## 시사점

- ▶ 요코하마 특별자치시 사례는 강원특별자치도가 출범하는 한국에서 향후 지방행정 서비스 제공에 있어서 도시권과 비도시권의 효율적인 자치단체 운영 시사점을 얻는데 용이할 것으로 사료됨

---

국중호 통신원

kook@yokohama-cu.ac.jp  
요코하마시립대 경제학 교수



# 일본의 ‘지역 마이크로그리드(Microgrid)’ 구축을 위한 노력

## 개요

- ▶ 전 세계가 ‘탈탄소, 탄소중립’을 목표로 ‘에너지 절약’을 위한 다양한 방안을 추진하고 있으며, 국내의 경우 2009년 제주 스마트그리드(Smart Grid) 실증단지를 시작으로 섬지역 및 대학 캠퍼스, 군부대 등에 마이크로그리드를 구축 중임<sup>1</sup>
- ▶ 일본 역시 에너지 절약과 대규모 재해에 대비하여 지역 마이크로그리드를 구축하고자 많은 노력을 기울이고 있기에 지원 제도, 도입 사례(지바현 이스미시), 도입 과제 등을 소개하고자 함

## 도입 배경

- ▶ 지구온난화에 따른 이상기후가 더욱 빈번히 발생할 것이라는 우려와 함께 2011년 동일본대지진 때에 대규모 정전을 경험한 일본은 안정적인 전력 공급과 전력 인프라의 레질리언스 강화를 중요하게 인식하고 있음
- ▶ ‘지역 마이크로그리드’는 기존의 중앙집중형이 아닌 분산형 전원으로 안정적인 전력 공급이 가능하다는 점과 재생가능 에너지의 효율적 활용이 가능하다는 점에서 미래 에너지 기술의 대안으로 떠오르고 있음

## 지원 제도 [지역공생형 재생가능에너지 등 보급촉진사업비 보조금]

- ▶ 경제산업성 자원에너지청에서는 지역의 재생가능 에너지, 축전지 등의 조정력, 기존 계통선 설비를 활용한 지역 마이크로그리드를 구축하고자 하는 민간사업자(지자체의 관여는 필수)에게 다음 <표 1>과 같이 지원함

1) 산업일보, [2021 전기산업대전] 스마트그리드 축소판 ‘마이크로그리드’…韓 상용화가 어려운 이유, 2021.04.13. (<https://www.kidd.co.kr/news/221780>)

표 1. 지역공생형 재생가능에너지 등 보급촉진사업비 보조금, 경제산업성 자원에너지청(2022년도 기준)

사업 구분	1. 지역 마이크로그리드 구축 사업 지역의 재생가능한 에너지 설비, 축전지 등의 조정력, EMS 설비 등을 사용하여 기존 계통선을 활용한 전력을 공급할 수 있는 지역 마이크로그리드를 구축하는 민간사업자를 지원함	2. 도입 계획 작성 사업 지역 마이크로그리드의 구축을 전제로 한 도입 가능성 조사 등을 포함한 사업계획을 작성하는 민간사업자를 지원함
보조대상설비	1. 재생가능 에너지 발전 설비 태양광 발전설비, 풍력 발전설비, 수력 발전설비, 바이오매스 발전설비, 지열 발전설비 2. 에너지 매니지먼트 설비 3. 수급조정력 설비 축전시스템, 업무용, 산업용V2H 충전설비, 그 외 4. 수변전설비 보안, 단열설비 사고감지설비, 차단설비 5. 그 외	-
보조대상경비	설계비, 설비비, 공사비	인건비, 경비
보조율	2/3 이내	3/4 이내
보조상한액	6억 엔	2천만 엔
보조사업기간	단년도	단년도

출처: 일반재단법인 환경공창 이니시어티브 (<https://sii.or.jp>)

## 지바현 이스미시의 '지역 마이크로그리드' 구축 사례

그림 1. 이스미시의 '지역 마이크로그리드' 구축 지역

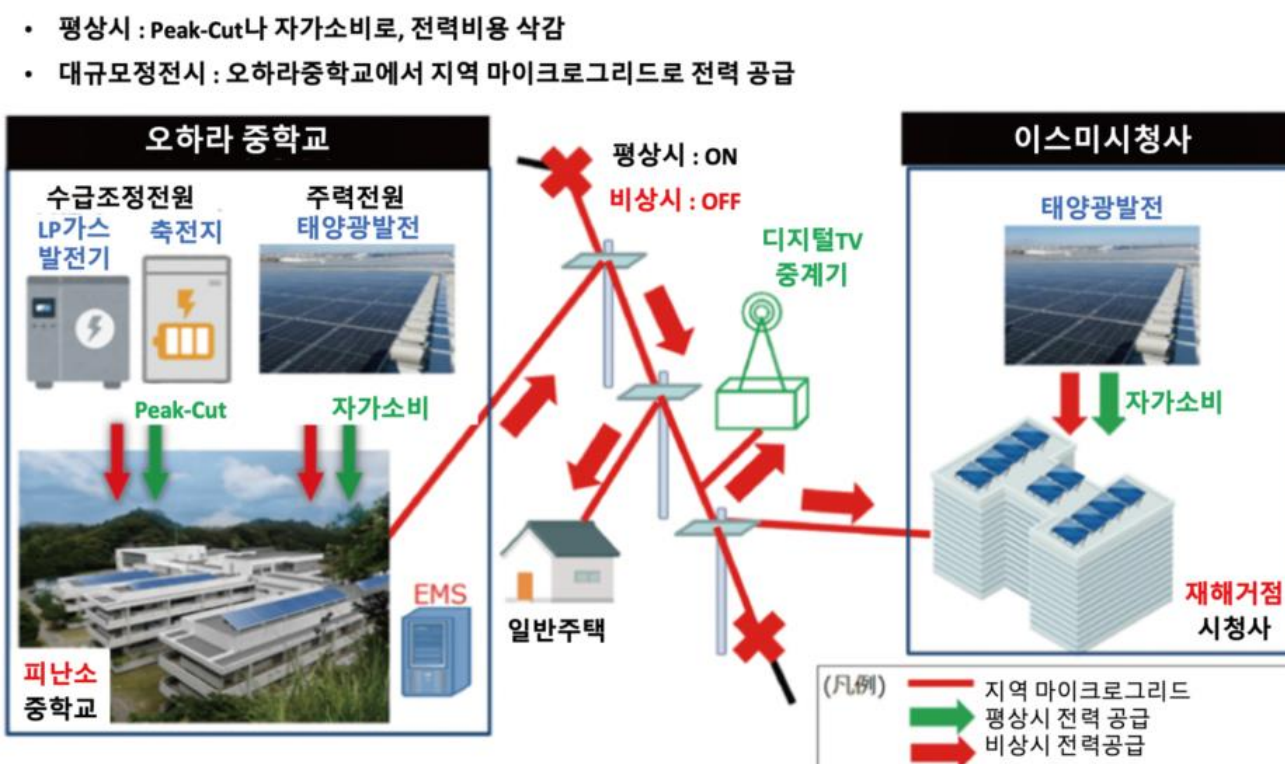


출처: 주식회사 칸덴코(2021.12.03), 지바현 이스미시의 지역 마이크로그리드와 향후 전개

- ▶ **계기:** 재해에 강한 LP가스를 연료로 하는 발전기를 개발하는 등의 기술력을 가진 칸덴코와 지역의 정전 대책에 대해 고민하고 있던 이스미시의 의견이 합치하여 2021년 이스미시 마이크로그리드 사업에 착수하였음

- ▶ **목표:** 지진이나 태풍 등의 자연재해로 인한 대규모·장시간 정전에 대비하기 위해 각 지역에서 평상시에는 기존 송배전 네트워크를 활용하여 전기를 조달하고, 비상시에는 네트워크를 차단하여 전기를 자급 자족하여 유연하게 운용
- ▶ **주안점:** 지정 피난소인 오히라중학교에 지역 마이크로그리드 전원설비인 태양광 발전, LP가스발전기, 축전지를 설치하여 재해거점인 시청으로 전력을 공급하는 시스템을 구축하여 2023년 2월 운용을 시작함
- ▶ **효과:** 재해거점인 시청과 지정 피난소인 오히라중학교에 약 4일간 전력 공급이 가능함
- ▶ **특징:** 연료 보급에 따라 더욱 지속적으로 전력공급이 가능하고, LP가스의 지역 보유량이 충분하므로 교통이나 물류가 단절될 위험이 큰 대규모 재해 시에도 연료의 보급이 가능하다는 것이 특징임

그림 2. 이스미시 지역 마이크로그리드의 전력 공급 체계



출처: 주식회사 칸덴코(2021.12.03), 지바현 이스미시의 지역 마이크로그리드와 향후 전개

## 지역 마이크로그리드 구축의 과제

- ▶ 경제산업성과 환경성의 공동활동인 ‘지역순환공생권의 형성과 분산형 에너지 시스템 구축을 위한 연계팀의 분산형 에너지 플랫폼 회의(총 4회, 2019년부터 실시)에서는 지역 마이크로그리드 구축의 실현 방법 등에 대한 과제를 다음과 같이 제시하였음
- ① **송배전망의 유지비용과 유지계획:** 기존 배전선을 활용한 지역 마이크로그리드는 초기비용을 절약할 수는 있지만, 일반 송배전 사업자의 배전망 정보(기술적 과제, 유지관리비용 등)를 알 수 없어 민간사업자가 사업계획을 세우기 힘들
- ② **지역 마이크로그리드 도입 촉진을 위한 인센티브 설계:** 현시점에서는 지역 마이크로그리드의 수익성이 보장 되지 않기 때문에 민간 사업자의 참여 의욕이 낮음

- ③ **지자체에 의한 지역 과제 제시:** 각 지역의 특성을 파악하고 과제를 해결하기 위해 어떤 마이크로그리드가 필요한지에 대한 조사가 필수적이며, 지자체의 협력이 필요함
- ④ **지역 마이크로그리드 사업에 관한 물의 명확화, 유연한 제도 설계:** 기존의 제도 및 규제를 정비할 필요가 있으며, 민간사업자가 참여하기 쉬운 환경 정비가 필요함
- ⑤ **자자체와 민간사업자에 의한 장기계획 책정과 공동사업모델의 확립:** 지역과의 협력이 필요하며, 이를 위해서는 지역의 가치를 높이고 지역에 어떠한 이점 있는지를 제시하는 것이 중요함
- ⑥ **민관에 의한 사업실시 컨소시엄 구축:** 대기업 민간사업자의 단독 실시보다는 다양한 지역관계자가 참여하고 합의를 형성하면서 일반 송배전 사업자와 연계한 추진체제를 확립하는 것이 필요하며, 이를 위해서는 지자체의 리더십이 요구됨

## 시사점

- ▶ 일본은 2011년 동일본대지진, 후쿠시마 원전사고를 계기로 전력공급의 안정성 확보와 재난 대비용 시스템으로서 마이크로그리드 구축에 많은 노력을 기울이고 있음
- ▶ 마이크로그리드 도입으로 '재해시 안정적인 에너지 공급', '에너지 이용의 효율화', '지역에너지 사업의 창출', '지역의 CO<sub>2</sub>배출량 삭감' 등의 효과를 기대할 수 있음
- ▶ 하지만, 마이크로그리드의 당면 과제로 사업의 수익화, 지자체와 사업관계자와의 협력관계 구축, 원활한 수급관리 기술 등을 꼽을 수 있음
- ▶ 새로운 수급관리 기술로써 가상공간을 활용하여 정밀한 수요예측이 가능한 가상 에너지 수급제어 기술이 연구개발 중이며, 기존의 교류 송배전 네트워크에 단계적으로 직류전력을 보내는 저비용·고효율의 직교류 연계형 마이크로그리드 방식도 연구 중임

## 참고자료

- 1) NTT (2022.09.02), 에너지 지산지소에 공헌! 정전피해도 경감하는 마이크로그리드란?, (<https://www.rd.ntt/se/media/article/0013.html>), (2023.05.08. 열람)
- 2) 일반재단법인 환경공창 이니셔티브 (<https://sii.or.jp>), (2023.05.08. 열람)
- 3) 산업일보(2021.04.13), [2021 전기산업대전] 스마트그리드 축소판 '마이크로그리드'...韓 상용화가 어려운 이유, (<https://www.kidd.co.kr/news/221780>), (2023.05.08. 열람)
- 5) 야스모토 건설 주식회사 (<https://www.yasumoto.co.jp/microgrid/>), (2023.05.08. 열람)
- 6) 주식회사 칸텐코(2021.12.03), 지바현 이스미시의 지역마이크로그리드와 향후 전개

김지윤 통신원

jiyoon-k@iis.u-tokyo.ac.jp

도쿄대학 도시공학전공 박사과정

# 일본 반도체 산업의 부활모색과 정부지원

## 개요

- ▶ 일본 서쪽에 위치한 큐슈(九州) 지역의 구마모토(熊本)시에 대만 반도체 대기업인 TSMC 공장 설립 이후 관련 업체들의 이전 및 신설이 진행되고 있음
- ▶ 본 원고에서는 디지털 반도체 산업의 신부흥을 위하여 일본 중앙정부 및 구마모토현 정부의 지원정책을 살펴보고 시사점을 제시하고자 함

## TSMC의 적극적인 투자 및 일본 반도체 관련 기업의 구마모토 집결

- ▶ 세계 제1의 대만 반도체 수탁제조 대기업 TSMC 공장은 구마모토 공항에서 멀지 않은 기쿠요마치(菊陽町)라는 시골 마을에 설립되었음
- ▶ TSMC는 2024년 12월 출하를 목표로, 해당 공장에서 제조하는 반도체 부품 절반을 일본 현지에서 조달할 방침이며, 향후 두 번째 공장 건설도 예정하고 있음(아사히 신문, 2023. 2. 23.)
- ▶ 2021년도 구마모토현으로의 진출 기업 59건 중 3분의 1 이상(22건)이 반도체 관련 기업으로 2020년에 비해 3배 이상 늘어나 역대 최다를 기록하였고, 2022년도에도 10건에 달하는 반도체 관련 기업이 입지하는 것을 확인하였음
- ▶ 구마모토현의 지역내총생산(GRDP)이 6.1조엔 규모인데 반하여(2020년도), TSMC의 초기 투자액은 1조엔에 이르며, 일본의 관련 기업 진출과 함께 구마모토현 내 경제 파급효과는 10년간 4조엔이 넘을 것으로 예상하고 있음

## 반도체 산업 부활을 노리는 일본

- ▶ 아날로그적 속성이 강한 일본은 디지털화 진전은 느리지만, 디지털 산업을 뒷받침하는 관련 장비·장치·소재·부품의 기술력은 세계 최고를 자랑하고 있으며, 해당기업들이 구마모토 지역에 입지하고 있음

- ▶ 기업의 실태를 살펴보면, 대표적으로 장비·장치에서는 일본재료의 가스배관 가공, 화학품종합물류 회사인 NRS의 반도체 제조용 화학약품 운반·보관, 간켄테크노의 배출가스 정화장치, 도쿄일렉트론의 반도체 제조장치, 소재에서는 후지필름의 반도체 연마제 재료, 부품에서는 웨로테크홀딩스 등을 들 수 있음
- ▶ 나아가 미츠비시전기는 1,300억엔이라는 대규모 투자를 통해 EV(전기자동차)용 탄화규소(SiC) 파워반도체를 제조하여 2026년 4월 가동을 개시할 계획임(아사히신문, 2023. 3.15.)
- ▶ TSMC와의 연계 및 협업을 통한 새로운 가치 창출 혹은 기회를 준비하고 있는 기업 뿐만 아니라 이미 TSMC와의 관계를 구축해 온 기업도 적지 않음
- ▶ 예컨대 구마모토현 다마나시(玉名市) 진출을 결정한 간켄테크노사는 대만에서 TSMC 공장에 장치 시공을 한 실적을 갖고 있음

## 경제안보를 중시하는 기시다 정권

- ▶ 현 기시다 후미오(岸田文雄) 정권은 경제안보상 반도체가 핵심물자라는 인식하에 일본 국내에서의 생산거점을 늘리려 하고 있으며, 그 실행을 위한 정책으로 많은 기금을 창설하였음
- ▶ 특히 기시다 정권에서는 16개의 기금을 신설하고 있으며 기존 기금을 포함하면, 총 50개 사업 8조 9천억엔을 계상하였음
- ▶ 또한, 기업 지원이 단발성에 끝나지 않고 수년간 보조금을 지급하여 투자할 수 있도록 경제산업성 주도로 거액의 기금도 창설하였음
- ▶ 이들 기금이 실제로 어느 정도의 효과를 낼지는 아직 미지수이나, 현 정부의 정책이 일본 기업·정부만이 아니라 대만TSMC, 미국IBM 등과 연계되어 있다는 점에서 이전의 국내 정책 위주와는 다르게 전개될 여지가 크다고 봄

## 기시다 정권이 신설한 주요 기금

- ▶ <표 1>은 2021년도 및 2022년도에 기시다 정권이 신설한 주요 기금을 정리한 것으로 위에서 언급한 TSMC 공장 유치에 4,760억엔을 지원하게 되는데, 그 지원은 6,170억엔 규모의 첨단반도체 생산 기반정비 기금으로부터 지원을 받게 되는 것임
- ▶ 경제산업성이 주도하여 기금을 창설하였다고 하나 다른 부처도 합세하여 다양한 기금을 마련하고 있음
- ▶ 예컨대 내각부는 2,060억엔 규모의 중소기업혁신창출추진기금을 신설하고 있으며 문부과학성은 경제산업성과 함께 2,500억엔 규모의 경제안전보장 중요기술 육성 기금을 2021년도에 신설하였음

- ▶ 2022년도에는 문부성 독자적으로 대학·고등전문성장분야 전환 지원(3,002억엔), 지역중핵연구대학 강화 촉진(1,498억엔), 대학발 신산업 창출(988억엔) 기금을 신설하고 있음
- ▶ 2022년도 기시다 정권이 신설한 기금 중 가장 큰 규모의 기금은 안정공급 확보기금으로 9,592억엔에 달함

표 1. 기시다 정권이 신설한 주요 기금

기 금	주무관청	금액(억엔)
<b>2021년도</b>		
첨단반도체 생산기반정비	경제산업성	6,170
경제안전보장 중요기술 육성	경제산업성, 문부과학성	2,500
특정 석면피해 건설업무 노동자에 급부금 등 지불	후생노동성	1,727
디지털 인프라 정비	총무성	500
원전처리수 풍문영향 대책	경제산업성	300
<b>2022년도</b>		
안정공급 확보지원	경제산업성	9,592
대학·고등전문 성장분야 전환 지원	문부과학성	3,002
바이오 제품 제작 혁명 추진	경제산업성	3,000
중소기업 이노베이션 창출 추진	내각부	2,060
지역중핵연구대학 강화 촉진	문부과학성	1,498
딥 테크·스타트업 지원	경제산업성	1,000
대학발 신산업 창출	문부과학성	988
신기술교육(reskilling)을 통한 경력증강 지원사업	경제산업성	753

출처: 아사히(朝日)신문 2022년 12월 30일자를 이용하여 작성함

## 반도체 세계대전: 일본의 전략은?

- ▶ 거품경제가 한창이던 1988년 일본은 전세계 반도체 매출액의 50%를 차지하고 있었지만 2019년에는 10%까지 떨어졌음
- ▶ 반도체 개발이나 설비 투자에 들어가는 거액의 자금 부담에 견디지 못하고 일본기업은 2000년대에 계속해서 사양되었거나 쇠퇴를 거듭하였고, 대신에 스마트폰용 반도체 제조로 거대화를 이룬 것이 TSMC였음
- ▶ 대만은 세계반도체의 양산(量産)거점으로 TSMC의 구마모토 공장 입지의 배후에는 미국의 반도체 영향력 “새판짜기” 입김도 가세하고 있는 느낌이며, 일본이 거액을 들여 TSMC를 지원하는 배경에는 미중갈등이 자리함
- ▶ 미국은 미중갈등으로 인해 유사시에 반도체 조달이 곤란하게 될지도 모른다고 보고 애리조나 주에 TSMC의 반도체 공장을 유치하면서 반도체 산업에 500억달러를 넘는 투자를 결정하였고 일본은 이에 부응한 모양새라 할 것임

## 구마모토현의 대응

- ▶ 반도체 관련기업 유치 과제 중 하나는 공장용지 확보였고, 반도체 관련 기업의 잇단 진출과 함께 공장 용지가 부족해지자 지가(地價)가 치솟았으며 ‘구마모토 거품경제’라 불릴 정도로 과열되었음
- ▶ 구마모토현은 용지 부족으로 인한 반도체 산업 집적의 호기를 놓치지 않기 위해 2026년도까지 약 50헥타르의 공업 단지를 기쿠요마치 근처에 정비할 계획임
- ▶ TSMC가 진출하면서 구마모토현에 요청한 최대 과제가 아이들의 교육 문제였음
- ▶ 구마모토현 우라시마 구니오(浦島邦夫) 지사는 구마모토시(市)에서 중·고·대학을 개교하는 규슈 루테르학원에 교육 문제를 상의했고 루테르학원은 도쿄의 국제학교(international school)와 연계하여 TSMC 사원의 자녀들이 배울 수 있는 특별수업을 준비하기로 하였음
- ▶ 초등학교 과정을 운영해 온 구마모토 국제학교도 중·고등학교 교육 과정을 위한 새 교사를 건축 중이며 대만인 교원도 고용할 계획임
- ▶ 대만에서 오는 사람들의 일본 생활을 돕기 위해 구마모토현은 ‘생활지원 부회(部會)’를 설치해 행정 절차 안내나 의료기관 진료시 통역 서비스도 제공하기로 함

## 시사점

- ▶ 파운드리(자사가 아닌 다른 곳에서 설계한 반도체의 주문 생산) 분야에서 TSMC의 아성을 허물려는 삼성전자는 경기도 평택에 반도체 제5공장(P5) 건설을 계획하고 있는데 이는 글로벌 파운드리 1위인 TSMC를 따라잡기 위한 전략으로 머지 않은 장래에 TSMC와의 한판 승부도 배제할 수 없음
- ▶ 그 동안 침체되어 있던 일본 반도체 산업의 부활 여부, TSMC와 삼성전자의 한판 승부의 계기, 한국 중소·중견기업에 미치는 큰 파급효과 면에서 볼 때, TSMC 일본 진출에 따른 일본 반도체 관련 장비·장치·소재·부품 기업들과의 협력체제 구축은 반도체 강국 한국으로서 긴장해야 할 사건이기도 함
- ▶ 그 이유는 일본의 중소기업이나 대기업 장비업체는 자신이 직접 전체를 기획하는 능력이 떨어지지만 주문 받은 곳의 의뢰에 맞추어 대응하는 데에는 탁월한 힘을 발휘할 수 있을 것으로 예상되기 때문임
- ▶ 한국 반도체 관련 기업이 새로운 수요처를 확보할 필요가 있다는 차원에서도 한국 정부 및 기업들은 구마모토 반도체 생산 단지와의 협력할 수 있는 방안을 고려해야 함

---

국중호 통신원

kook@yokohama-cu.ac.jp

요코하마시립대 경제학 교수



# 일본 지방자치단체와 액화수소 공급망 정비

## - 카와사키시(川崎市)

### 개요

- ▶ 카와사키시는 중앙정부의 에너지 계획과 신산업 육성의 선제적 전략수행을 위한 이행안(로드맵)을 수립함
- ▶ 산업공동화(産業空洞化)에 대처하기 위해 축적된 기술을 보유한 기업과 신생 산업의 수요확보를 계획하고 인접한 광역 및 기초 지방자치단체와 연계함

### 에너지 기본계획과 수소·연료전지 전략의 제도적 기반 마련

- ▶ 2014년 수소연료전지차(FCV)의 판매 개시에 따라 수소 인프라의 정비 등 수소 사회를 향한 대처가 중앙정부와 지방자치단체에서 가속화되고 있음(川崎市, 2015)
- ▶ 이후 2014년 4월 일본정부가 책정한 「에너지 기본계획」에서 수소에너지의 구현화가 중장기적으로 중요한 과제이며, 수소의 제조, 저장·수송, 이용에 관련된 기술을 마련해 갈 것을 명기함(經濟産業省, 2014a)
- ▶ 「에너지 기본계획」에는 수소를 일상 생활 및 산업에 활용하는 ‘수소사회’ 실현의 가속화가 포함됨(經濟産業省, 2014a)
- ▶ 나아가 2014년 6월, 수소사회의 가속화 실현을 위한 「수소 및 연료 전지 전략 로드맵」에서는 수소 충전소의 정비 및 운영의 비용저감 필요성을 명기함
- ▶ 수소 충전소를 확충하기 위해서는 충전소가 입지될 지방자치단체의 이해와 협력이 필요함
- ▶ 이러한 수소 충전소 정비 및 운영 방침 개선과 주민의 이해 향상을 위한 대처, 규제 및 제도에 관한 정보 공유에 있어 지자체와 중앙정부, 민간사업자 간의 협력체계 구축을 정책과제로 선정함(經濟産業省, 2014a)
- ▶ 또한 수소 관련 예산은 경제산업성을 비롯한 국토교통성, 환경성에서도 관심을 갖고 재원을 마련하고 있어 향후 일본 정부의 수소에너지 도입 및 이용 활성화를 위한 움직임이 가속화되고 있음(川崎市, 2015)

## 산업경쟁력과 수소 공급망 구축의 필요성

- ▶ 2013년 3월, 산업 경쟁력 간담회에서 사회 전체의 복원력(resilience)을 향상시키기 위해 산업계, 공적 부문, 에너지 부문 등 인프라 유틸리티 부문의 복원력 향상이 요구됨
- ▶ 따라서 다양한 제조 및 조달 경로가 확보되고 저장 가능한 2차 에너지로서 수소 에너지가 기대됨 (産業競争力懇談会, 2013)
- ▶ 동일본 대지진 이후, 에너지의 안정적 공급 확보, 에너지안보 향상, 연료비를 포함한 발전 비용에 대한 경제성 추구, CO2 발생 억제와 환경부하 저감에 기여하는 저탄소 사회로의 실현이 일본 국민 생활과 경제 및 산업의 지속적인 발전에 있어 큰 과제로 부상함(川崎市, 2015)
- ▶ 20세기 석유화학산업에 의해 형성된 일본의 콤비나트(kombinat)는<sup>1)</sup> 국내수요와 선진국으로의 수출수요에 따라 번영하면서 미국과 함께 세계공장으로 군림하였음
- ▶ 21세기에 들어 세계공장은 중국으로 이전되어 지난 몇 년 동안 일어난 북미발 셰일가스 혁명 등의 영향으로 일본의 석유화학산업은 어려운 실정으로 고기능화·고부가가치화에 의한 국제 경쟁력의 강화가 요구되고 있음
- ▶ 이에 석유 에너지 기업도 화석연료를 대체할 수소 에너지를 도입하기 위해 조사연구 및 기술개발에 힘쓰고 있음(川崎市, 2015)

## 카와사키시의 수소 관련 기술과 기업의 집약

- ▶ 2013년 6월, 카와사키시는 치요다 화공 건설 주식회사(요코하마시 니시구)와 수소 사회의 실현을 향한 제휴·협력에 관한 포괄적 협정을 체결함
- ▶ 위 협정에 따라 「새로운 수소의 대량 저장·수송 기술을 활용한 지역 수소 네트워크」의 구축을 선구적으로 실시하고 임해지역에 세계 최초로 상업용 수소 발전소의 정비, 재생 가능 에너지를 제조하는 수소 활용 등의 대체 추진을 계획함(川崎市, 2015)
- ▶ 수소 보급 확대를 위한 과제로서 경제성 향상과 함께 저렴하면서도 대량의 수소공급이 가능한 공급망 구축과 수요 확보가 우선시 되어야 함(川崎市, 2015)
- ▶ 「수소·연료 전지 전략 로드맵」에서도 수소 사회의 실현을 위해 실시해온 정치(定置)용 연료 전지(stationary fuel cell)의 보급 확대, 수소연료 전지차 시장의 형성, 본격적인 수소 발전 도입에 따른 수소의 수요 확대에 대응하기 위한 새로운 수소 공급망 구축의 필요성이 제시됨(經濟産業省, 2014b)

1) 일반적으로 콤비나트는 서로 연관된 업종의 산업체가 모여 이루어진 대규모 공업단지를 의미한다.

표 1. 카와사키 임해부 주요 수소 수요

석유정제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원유 중에 포함되는 황성분을 제거하는 탈황용</li> <li>• 석유화학제품 첨가제</li> </ul>
제철	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스테인리스 등 강철 제품 표면 광휘어닐링용</li> </ul>
화학공업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 암모니아 제조용 원료</li> <li>• 폴리머 제조용 원료</li> </ul>
전자공업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 반도체·전자 디바이스 제조용 원료</li> </ul>

출처: 川崎市, 2015

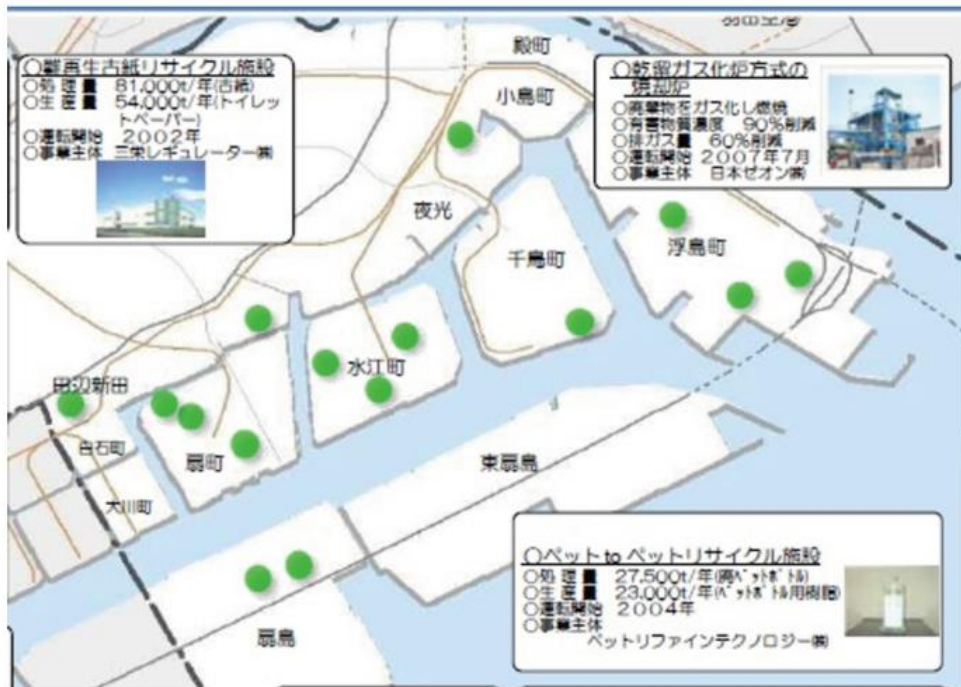
- ▶ 카와사키시 및 주변 지역에는 수소 및 연료 전지 관련 기술과 관련된 기업뿐 아니라 공해저감을 위한 최선의 환경기술과 연관된 기업이 다수 집적되어 있음
- ▶ 또한 카와사키 임해부에는 일본을 대표하는 산업단지와 수도권 전력수요를 지원하는 고효율 화력 발전소, 태양광·풍력 등 재생가능에너지 발전소, 기업이 보유한 자가발전설비가 다수 입지하고 있음
- ▶ 관련 산학연 기관의 입지를 고려하여 주체들 간의 연계를 통한 시너지 효과 극대화를 위하여 산업 단지의 지속적 발전을 목표로 「카와사키 임해부 재생 연계 추진 협의회」가 설치됨(川崎市, 2015)

그림 1. 주요 수소·연료전지 관련 기술·기업



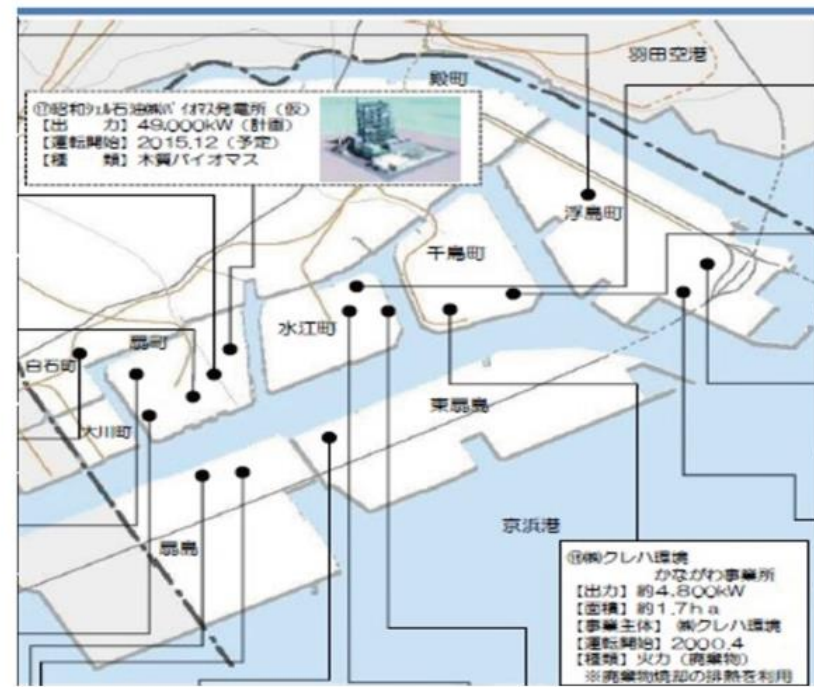
출처: 川崎市, 2015

그림 2. 환경기술 기업



출처: 川崎市, 2015

그림 3. 발전시설



출처: 川崎市, 2015

그림 4. 카와사키 임해부 재생 연계 추진 협의회



출처: 川崎市, 2015



- ▶ 아사히 카세이, 아지노모토, ENEOS, 동일본 철도, 쇼와 덴코, 도시바 에너지 시스템즈 및 카와사키시는, 케이힌 임해부에 수소 이용 거점을 형성할 계획이며, 향후 수소 이용의 수요·공급 확대를 위한 네트워크로서 다업종 연계 및 지역의 중장기 수소 공급망을 구현을 준비 중에 있음(川崎市, 2022)
- ▶ 카와사키시는 임해부에 있는 공업단지의 탈탄소화를 준비하고 있으며, 2023년 1월 20일, 일본 지방 자치단체 최초로 산업단지의 탈탄소화를 위해 각국과 정보를 공유하는 세계적인 프로젝트에 참가한다는 것을 발표함(毎日新聞, 2023. 1. 25.)

- ▶ 2023년 3월 8일, NEDO 및 사업자로부터 액화수소의 수입지로서 카와사키 임해부가 선정되었으며, 게이힌 공업단지의 수소수요 및 항만확보가 주요선정 이유이며, 출하지는 호주 빅토리아주가 선정됨(川崎市, 2023)
- ▶ 2023년 6월 1일, 카와사키시, 오오타쿠, 도쿄도는 산업 경쟁력의 유지·강화, 에너지의 안정적 공급 및 탄소중립의 실현에 유효한 수단으로써 수소에너지 활용·확대를 목적으로 지자체간 협력에 관련된 협정을 체결함
- ▶ 향후, 공항 임해 지역에 수소 공급체계 구축 및 수요확대 등의 연계망 확충을 통해 수도권뿐만 아니라 일본의 탄소중립에 기여할 계획임(東京都, 2023)

그림 5. 협력 연계의 이미지



출처: 東京都, 2023

그림 6. 협정식 기념 촬영



출처: 東京都, 2023

- ▶ 카와사키시는 2023년 9월부터 임해부의 JFE 동일본 제철소 게이힌 지구의 용광로가 정지함에 따라 부지 이용 계획을 발표하였고, 2050년까지 약 2조600억엔을 관민이 투자하는 프로젝트로서 2028년에도 일부 개방되는 토지에 수소 등 탈탄소 연료거점과 물류시설을 유치할 계획임(毎日新聞, 2023. 6. 6)

## 시사점

- ▶ 중앙정부의 에너지 계획과 신산업 육성의 선제적인 대응을 위해 이행안을 수립하여 진행함
- ▶ 해당 지방자치단체 내의 사양산업 및 탄소발생 사업체의 이전에 따른 토지를 수소사회 변환을 위해 적극적으로 활용함
- ▶ 공해 극복의 경험을 통한 관련 산학연 기관들의 입지에 기반한 협력 및 환경기술 기업과의 연계를 통한 새로운 수요 창출 마련을 준비함

- ▶ 신성장 동력 확보를 위해 국내에 그치지 않고 관련 외국 도시 및 외국 지방자치단체와의 연계를 통한 선도적 위치를 확보함
- ▶ 도쿄도 및 오오타구 등 인접 지방자치단체와 지리적·산업적 연관성을 활용하여 신산업 육성과 대체 에너지 활성화에 기여할 것으로 보임

## 참고자료

- 1) 川崎市. (2015). 『水素社会の実現に向けた川崎水素戦略』, 川崎市: 川崎市.
- 2) 川崎市. (2022). 『京浜臨海部における大規模水素利用の本格検討を開始』, 川崎市: 川崎市.
- 3) 川崎市. (2023). 『川崎臨海部が液化水素サプライチェーンの商用化実証の受入地に選定』, 川崎市: 川崎市.
- 4) 経済産業省 (2014a). 『エネルギー基本計画』, 東京: 経済産業省.
- 5) 経済産業省 (2014b). 『水素・燃料電池戦略ロードマップ』, 東京: 経済産業省.
- 6) 産業競争力懇談会 (2013). 『産業競争力懇談会』, 東京: 経済産業省.
- 7) 東京都 <https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2023/06/02/02.html>  
(검색일: 2023년 6월 1일)
- 8) 『毎日新聞』 「川崎市、コンビナートを脱炭素化へ 世界の工業都市と情報共有」, 2023.1.25.
- 9) 『毎日新聞』 「JFE跡地、川崎市が利用方針案を公表 官民で2兆600億円投入」, 2023.6.6.

## 일본 지자체가 실시한 ‘아동·육아 지원 신제도’의 성공 사례 3선

### 개요

- ▶ 윤석열 정부는 120대 국정과제 중 “46. 안전하고 질 높은 양육환경 조성(복지부)”을 선정하고, 저출산 및 인구 위기를 극복하기 위해서 지자체의 역할이 중요함을 강조하고 있음
- ▶ 일본 역시 저출산 문제를 중요 과제로 인식하고 있으며, 이에 따라 ‘아동·육아 지원 신제도’를 개설하여 전국 지자체에서 각 지역 실정에 맞는 아동·육아와 관련한 지원을 하고 있음
- ▶ ‘아동·육아 지원 신제도’는 유아기의 학교 교육 및 보육, 지역에서의 육아 지원의 양적 확충 및 질적 향상을 도모하기 위해 2015년부터 실시한 제도로, 시정촌이 중심이 되어 실시하고 도도부현과 정부는 시정촌의 시책을 제도적·재정적으로 지원함
- ▶ 그중 성공 사례로 언급되는 3개 지자체 ‘오카야마현 나기초, 이시카와현, 기후현 오가키시’의 지원 내용을 간략히 소개하고자 함

### 오카야마현 나기초 - ‘나기초 육아 응원 선언’으로 출생률 및 전입자 수 상승 실현

- ▶ 오카야마현 북동부에 위치한 인구 5,700명 정도의 나기초는 2019년 합계 특수 출생률이 2.95명까지 회복하며, 저출산 대책의 ‘기적의 마을’로 주목받고 있음
- ▶ 나기초의 구체적 시책으로는 ‘가정 육아 지원수당’, ‘고등학교 등 취학 지원’, ‘고등학생까지 의료비 무상화’, ‘출산 축하금’, ‘법정 외 예방접종 전액 조성’, ‘불임 치료 조성’, ‘방과 후 아동 클럽 운영’ 등이 있으며 임신 부터 출산, 육아에 이르는 전 과정을 지원함

- ▶ 그중, '가볍게 놀러 갈 수 있는 장소가 있었으면 좋겠다'라는 주민의 요청으로 만들어진 '나기 차일드 홈' 광장에는 육아 조언가를 배치하고, 부모와 영유아가 모여 상담을 받거나 의견을 교환할 수 있음
- ▶ 또한, 지역 주민이 함께 아이를 돌보는 '일시 돌봄 육아 서포트', '보호자 당번제 보육'을 실시하고 있음
- ▶ 그 결과, 출산율 상승(2.95명)과 함께 2021년도에는 전입자 수가 전출자 수를 웃도는 '전입 초과'를 실현함
- ▶ 주민참여를 촉구하고 10년~20년 장기적인 시점에서 조금씩 꾸준히 시책을 확충하려는 지자체의 대처가 저출산 탈피의 성공 요인으로 꼽힘

그림 1. 나기초의 합계특수출생률 추이



출처: 마이広報誌(mykoho.jp).(2023).

그림 2. 나기차일드홈에서 봄산책 후 다같이 식사



출처: なぎのね(life.nagikara.jp). (2018).

## 이시카와현 - 두 자녀 이상 육아 가정이 사용할 수 있는 프리미엄 패스포트 교부

- ▶ 프리미엄 패스포트 사업은 육아를 사회 전체가 지원하는 것을 목표로 두 자녀(임신 중~18세 미만) 이상 가정이 참여할 수 있으며, 기업이 할인·특전 등을 경제적으로 지원하는 제도임
- ▶ 경제적 지원은 물론이며, 음식점 등에서도 사용할 수 있어 부모 자녀 간 교류를 돕는 데에도 공헌하고 있음
- ▶ 2022년 이용자를 대상으로 한 설문조사에 따르면, 이용자의 91.7%가 프리미엄 패스포트가 육아에 도움이 된다고 답하였고, 44.1%의 응답자가 '잘 사용하고 있음(1주에 여러 번)'이라고 답하였음
- ▶ 2016년 참여 기업을 대상으로 한 설문조사에 따르면, 참여 기업의 81%가 지역 공헌을 할 수 있다고 답하였고, 67%는 기업 이미지 제고로 이어졌다고 답하였음



그림 3. 프리미엄 패스포트의 개요



출처: 子育てにやさしい企業推進協議会. (2016)

## 기후현 오가키시 - 아빠를 위한 육아 살롱(사타파파 살롱) 개최

- ▶ 아빠의 육아 참여 기회를 확대하고자 영유아 자녀의 아빠를 대상으로 육아 살롱을 개최해 매회 강사를 초빙하여 ‘아빠를 위한 육아 강좌’를 운영하고 있음
- ▶ 강좌는 체조, 만들기, 그림책 읽어주기 등 아빠와 아이가 함께 할 수 있는 내용으로 구성되어 있으며, 아빠들이 참여하기 쉽도록 토요일·일요일(12회/년)에 열리고 있음
- ▶ 엄마의 육아 부담감을 덜고 아빠의 육아 참여를 촉진하여 아빠와 엄마가 협력하는 육아 환경을 만들고, 지역주민의 자원봉사(육아 코디네이터, 육아 컨설턴트)를 통해 지역에 의한 육아 지원을 목표로 함
- ▶ 평일에는 아이와 함께 할 수 있는 시간이 적는데, 육아 살롱의 활동을 통해 육아의 즐거움을 배울 수 있었다는 이용자들의 호평을 받으며, 2004년 기후현이 실시한 ‘육아지원 콩쿠르’에서 최우수상을 수상함

그림 4. 사타파파 살롱의 활동 모습



출처: 오가키시 홈페이지(city.ogaki.lg.jp), 2020.03.01

## 시사점

- ▶ 출산과 양육이라는 한정된 단계를 넘어 삶의 전반을 아우르는 통합적이고 장기적인 저출산 시책이 저출산 탈피의 성공 요인으로 꼽을 수 있음
- ▶ 나기초의 육아 지원 제도는 약 20년 전부터 시행되었으며, 임신부터 출산 그리고 고등학생의 진학·진로 까지 육아의 전반적인 과정을 폭넓게 지원하며 2005년에 1.41명이었던 출생률을 2019년 2.95명까지 끌어 올려 저출산 대책의 성공 사례로 손꼽히고 있음
- ▶ 지역 기업이 참여하는 이시가와현의 ‘프리미엄 패스포트’ 사업을 통해 다자녀 가정에게는 경제적 지원을 제공하고, 참여 기업은 사회 공헌, 기업 이미지 향상 등의 Win-Win 효과를 불러옴
- ▶ 육아 지원이라 하면 아이들을 대상으로 한 시책을 떠올리기 쉬우나, 기후현에서는 아버지의 육아 시간을 늘려 육아에 대한 이해의 폭을 넓히고자 시행한 파파살롱이 호평을 받고 있음
- ▶ 저출산 대책은 단순히 출산과 양육을 지원하는 개념에서 벗어나 삶의 질 전반을 고려하는 넓은 시야의 시책이 필요함
- ▶ 또한 다양하고 복합적인 원인들을 해소하기 위해서는 통합적인 관점에서 장기적으로 추진할 수 있는 시책이 필요함

## 참고자료

- 1) 대한민국 정책브리핑 (<https://www.korea.kr/archive/govVisionList.do>), 2023.08.06. 열람
- 2) 김지윤. (2021). 「일본의 아동·육아 지원신제도 관련 주요 시책과 예산」. 세계지방자치동향 8월호(특집호), 한국지방행정연구원
- 3) 日本經濟新聞. (2022). 「出生率2.95、岡山・奈義町の秘訣「住民参加・少しずつ」」 (<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCC121F50S2A011C2000000/>), 2023.08.06. 열람
- 4) 나기초 홈페이지, (<https://www.town.nagi.okayama.jp>) 2023.08.06. 열람
- 5) 마이広報誌(mykoho.jp). (2023). 「奈義町の「地域ぐるみの子育て支援」全国から注目を浴びています!」
- 6) なぎのね(life.nagikara.jp). (2018). 「親から子へ伝えるきっかけになればええなって思ってます」
- 7)子育てにやさしい企業推進協議会. (2022). 「2022プレミアムパスポート事業利用者アンケート」. (<https://www.i-oyacomini.net/prepass/page/prepass.php>), 2023.08.06. 열람
- 8) <https://www.i-oyacomini.net/prepass/page/prepass.php>), 2023.08.06. 열람
- 9)子育てにやさしい企業推進協議会. (2016). 「プレミアム・パスポート事業」 (<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/passport/pdf/jirei-2.pdf>), 2023.08.06. 열람
- 10) 内閣府, (2006) 「事例No.68 サタパパサロン事業」. 平成18年度 少子化社会対策に関する先進的取組事例集 (<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/research/cyousa18/sensin/html/jirei/068.html>), 2023.08.06. 열람

김지윤 통신원

[jiyoon-k@iis.u-tokyo.ac.jp](mailto:jiyoon-k@iis.u-tokyo.ac.jp)

도쿄대학 도시공학전공 박사과정

# 일본 저출산 대책의 모범지역 사례

## 개요

- ▶ 일본 저출산 대책의 모범적인 지역 사례로 들 수 있는 오카야마현 나기초는 주민참가형 시책으로 2019년 합계 특수출생율 2.95명을 기록하였음
- ▶ 나기초의 사례는 지방자치단체가 지역 실정을 감안하여 육아지원 서비스를 제공하는 것이 중앙정부 주도의 정책보다 효율적인 운영이 될 수 있음을 보여줌

## 중앙정부의 대응과 한계

- ▶ 현 기시다 후미오(岸田文雄) 정권은 저출산 대책을 핵심 정책으로 내세우고 있음
- ▶ 그 정책 추진의 일환으로 기시다 정권에서는 2023년 4월 어린이가정청을 출범시켰고 ‘어린이 미래 전략 회의’(이하 전략회의)도 발족시켰음
- ▶ 전략회의는 같은 해 6월 13일 ‘어린이 미래 전략 방침’(이하 전략방침)을 공표하여 다양한 방면에서의 저출산 문제 대책의 필요성을 제기하였음
- ▶ 하지만 저출산 대책은 젊은 층이 어떤 요구나 기대가 있는지 가까이서 들어가며 시책에 반영할 필요가 있다는 점에서 일률적인 서비스 제공이 되기 쉬운 중앙정부의 정책만으로는 대처하는 것은 한계가 있음
- ▶ 어린이가정청은 저출산 대책의 대표적인 사례로 혼슈(本州)의 서쪽에 위치하는 오카야마현(岡山県) 나기초(奈義町)를 들고 있음(현(県)은 일본의 광역자치단체이며, 초(町)는 한국의 시·군에 해당하는 기초자치단체임)

## 주민참가형 저출산 대책

- ▶ 나기초는 인구가 5700명 정도이며 2022년 일반회계 예산 규모는 약 60억 엔에 불과하나 저출산 지원책에 전체 예산의 15%를 책정했음
- ▶ 이 마을은 ‘육아 응원 선언’을 하며 육아 세대의 요구에 세심하게 대응하면서 저출산 대책을 위해 독자적인 지원을 충실히 하고 있음
- ▶ 또한 세대간(世代間)에 걸쳐 지역 전체가 아이들의 성장에 도움을 주고자 육아를 마친 이들이나 고령자들도 함께 참여하는 ‘주민참가형’ 육아지원 서비스에 힘을 기울이고 있음
- ▶ 이주자(移住者)들에게도 격의 없는 지원을 하며 사회 전체의 의식을 바꾸고자 다양한 노력을 해 왔음

## 장기적 지원의 저출산 시책과 주민의식 제고

- ▶ 나기초는 저출산 대책의 사례를 배우러 많은 전국 지자체 관계자들이나 해외 자치단체들이 방문하는 마을이기도 함
- ▶ 예산 배정만이 아닌 다른 복합적인 요인도 함께 작용하며 2019년 합계 특수출생률(한 여성이 평생 동안 낳는 자녀 수)이 2.95명(전국평균은 1.36명)을 기록하였다는 뉴스를 통해 저출산 대책에 있어 ‘기적의 동네’라는 말도 등장했음
- ▶ 나기초는 주민의 요구를 저출산 시책에 반영하며 주민의식을 높여갔고 계속해서 지원책을 확충하는 노력을 해 왔음
- ▶ 나기초의 정보기획과 모리야스 에이지(森安栄次)씨는 “주민 요구사항을 토대로 10년, 20년에 걸쳐 경제적, 정신적인 지원을 조금씩 늘린 결과”라 피력하고 있음(일본경제신문 2022년 10월 20일자)
- ▶ 주민과 행정당국 간에 “육아 지원이 건강한 마을로 이어진다”는 인식을 함께 하며 주민 전체가 육아를 응원하는 분위기를 창출하는 데는 많은 시간이 걸렸고, 나기초행정당국은 육아 간담회 개최를 통해 주민의 의견을 청취하고 주민도 육아 지원 담당자로서 관여하는 체제 구성에 힘을 기울여 왔음

## 나기초의 주요 자녀양육 지원책

- ▶ <표 1>은 오카야마현 나기초의 주요 자녀양육 지원책을 정리한 것임

표 1. 오카야마현 나기초의 주요 자녀양육 지원책

고등학교까지 의료비 자기부담 없음
시외 산부인과 진료 받을 시는 2만5천엔~ 5만엔 지급(1엔=10원)
고등학생의 취학지원(연 13만 5천엔)
다자녀 가구의 보육료 경감
재택육아지원: 취학 전 자녀에게 월 1만 5천엔 지급
예방접종 전액 보조
초등학생 입학비 무료
마을 내 거주자에게는 대출 장학금 변제의 반액 감면
경제 여건이 어려운 대학생들에게 연 60만엔의 장학금 무이자 대여
초등학교 교육재료비 무료화[無償化]
아이 잠시 맡기기 보육 지원
보호자 당번제를 정한 주민 학부모의 자주보육을 실시
육아 거점으로 ‘나기 차일드 홀’이라는 모임 광장을 운영하며 상담원(어드바이저) 배치

출처: 일본경제신문 2022년 6월 30일자 및 10월 20일자를 참조하여 필자 작성.

## 육아 거점인 '나기 차일드 홈'이라는 모임 광장의 역할

- ▶ 나기초는 육아 거점으로 '나기 차일드 홈'이라는 모임 광장을 운영하고 있는데, 이는 “가벼운 마음으로 놀러 갈 수 있는 장소가 있으면 좋겠다”는 주민 목소리를 반영한 결과이기도 함
- ▶ 2007년 개설한 이 모임 광장에서는 육아 상담원(어드바이저)을 배치하여 영·유아와 그 부모가 언제라도 상담할 수 있도록 하면서 서로 간의 의견도 교환하고 있음
- ▶ '나기 차일드 홈'은 육아 중인 엄마나 아이뿐만 아니라 고령자도 참여하는 주민참가형으로 운영되고 있음
- ▶ 일방적으로 서비스를 제공하는 것이 아니라 육아 중인 부모의 요청을 반영하여 사업을 지원하는 형식임
- ▶ '나기 차일드 홈'과 같은 모임 광장의 운영은 일시적인 급부금 지급과는 달리 지속적인 도움을 주고받는 방식으로, 주민들이 상호간의 연결을 통해 안정감을 느낄 수 있다는 장점으로 작용하고 있음

## 마을 독자적인 자치의식의 중요성

- ▶ 일본에서는 고이즈미 준이치로(小泉純一郎) 정권(2001년~2006년)에서 자치단체간 합병이 빠르게 추진된 적이 있었음
- ▶ 나기초가 저출산 문제 대처에 본격적으로 나서게 된 것도 합병의 찬반을 묻는 주민투표에서 비롯되었는데, 나기초는 지역이 매몰되는 것에 대한 위기의식이 강했고 2002년 합병을 하지 않고 단독 정제(单独町制: 단독으로 마을 운영)를 결정했음
- ▶ 마을 의회 의원 정수 삭감 개혁을 단행하여 1억 5,600만엔의 저출산 대책 예산을 편성하였는데, 이는 고령자 중심 정책으로부터 젊은이·육아 세대용 시책을 단계적으로 확충하고 시책의 중심을 인구 유지를 가져오는 쪽으로 바꾸었음을 뜻함
- ▶ 오쿠 마사치카(奥正親) 정장(町長: 대략 군수에 해당)은 “인구 유지를 위해서는 젊은층을 끌어들여야 하고 그러기 위해서는 안심하고 육아할 수 있는 환경이 대전제”라는 인식을 갖고 있음(요미우리(読売)신문 2023년 4월 8일자)
- ▶ 인구 유지는 마을의 기반이므로 세금을 들여서라도 유지해야 한다는 자세였음

## '일자리 편의점 사업'을 선구적으로 시행

- ▶ 육아 지원에 더하여 젊은층의 정주(定住)나 취업 대책을 마련하기 위해 주택 정비를 하고 공업 단지를 마련하여 기업 유치도 진행시켰음
- ▶ 나기초는 “하루 중 일부 시간만 일하고 싶다”는 요구를 가진 주민과 그에 맞는 일자리를 제공하는 사업자를 연결하는 '일자리 편의점 사업'을 2017년 선구적으로 시행함

- ▶ 일자리 편의점 사업은 스마트폰 교실 운영이나 농사 지원과 같이 일시적인 대처에 그치지 않고 시설 벌초 작업이나 설문 집계와 같은 마을 업무도 주민에 의뢰하여 행정 효율화를 도모함과 동시에 일정 수입이 주민에게 돌아가게 하는 선순환을 만들어냈음

## 경제적 측면과 정신적 측면, 두 가지 측면에서의 보육 지원

- ▶ 경제적 지원으로는 맞벌이 가정이 마을 어린이집에 아이를 맡길 경우 보육료는 국가 기준의 절반 수준으로 유지하고 있으며 둘째 아이는 그 반값, 셋째 아이 이후로는 무료로 하고 있음
- ▶ 또한, 자녀가 어릴 때는 함께 지내고 싶어하는 부모도 많다는 점을 고려하여 재택 육아 가정에는 재택육아지원금으로 취학 전 자녀 1인당 월 1만 5000엔을 지급하고 있음(<표 1>참조)
- ▶ 재택육아지원금은 2016년 시작된 마을의 대표적인 시책으로 모든 육아 가구를 응원한다는 메시지를 담고 있음
- ▶ 현대 여성 중에는 육아에 스트레스를 느끼는 부모도 많다는 점을 감안하여 정신적 지원도 하고 있음
- ▶ 위에서 언급한 '나기 차일드 홈'은 보육교사가 상주하는 상태에서 부모가 교대로 아이를 맡기고 돌보며 부모 간 교류의 장으로 활용되고 있어 정신적 지원 기능을 담당하는 보육 시설이기도 함
- ▶ 육아가 고통이 아닌 육아를 즐길 수 있는 마을을 운영하고자 함

## 나기초의 육아지원 효과로부터의 시사점

- ▶ 지난 20년간 일관되게 육아지원책을 충실하게 마련해 온 나기초의 저출산 대책이 결실을 보아 높은 출산율을 달성하고 있음
- ▶ 마을 전체의 합계출생률은 2.30명 정도를 보이고 있으며 전입과 전출의 차이인 '사회 증감'이 플러스 값을 보이고 있음(요미우리 신문 2022년 10월 20일자)
- ▶ 2022년도는 70명의 전입 초과를 보였고, 코로나19 사태 이후 원격근무도 상당 부분 정착되면서 이주자가 늘고 있음
- ▶ 중앙정부로서는 아동수당과 같은 일률적인 경제지원 충실이 요구되지만, 한편으로 육아지원책은 지방자치단체가 지역 실정에 맞게 서비스를 제공하는 것이 보다 효율적인 운영이 될 수 있다는 것을 나기초의 사례가 보여주고 있음

국중호 통신원

kook@yokohama-cu.ac.jp

요코하마시립대 경제학 교수

# 일본의 지방자치단체와 고준위 방사성폐기물 처분장 유치 논의

## - 쓰시마시(対馬市)

### 개요

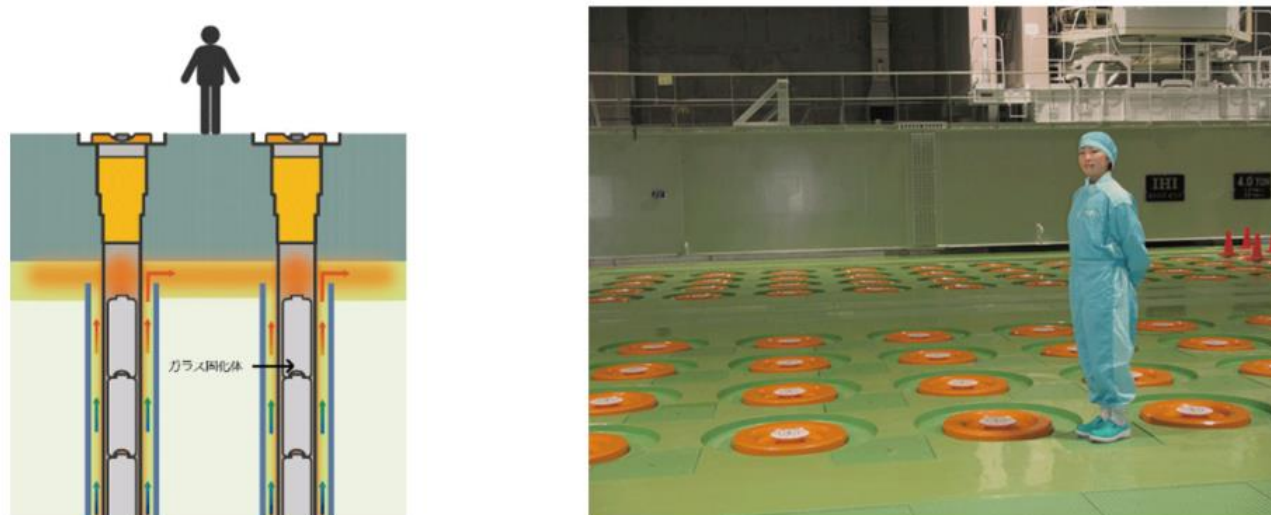
- ▶ 일본에서는 고준위 방사성 폐기물 처분장 유치와 관련하여 중앙정부의 가이드라인 개정을 통해 지방자치 단체의 의사표시에 따른 단계적 협의 체계를 구축하고 있음
- ▶ 지역 경제침체와 인구 감소에 따른 자구책으로써 문헌조사를 수용하는 것만으로 보조금 20억 엔을 지원받을 수 있음에도, 지자체는 다양한 이해관계자와 타 지역의 사례를 면밀히 살펴 진행함
- ▶ 네거티브 소문 피해에 대한 의견 수렴을 특별위원회를 통해 실시하고 있으며, 지역 주민의 반대가 있을 시에는 유치가 이루어지지 않음
- ▶ 쓰시마시는 현재 고준위 방사성폐기물 처분장의 유치를 위한 절차에 있기에, 앞서 발생한 홋카이도의 사례를 통해 쓰시마시에서 현재 발생하는 다양한 상황을 관찰하는 데 도움이 될 것으로 생각됨

### 지층 처분과 후보부지 선정

#### 개념설명

- ▶ 사용후핵연료는 재처리에 의해 95%가 재이용 가능하지만 나머지 5%는 재이용할 수 없는 폐액이 되는데 이것을 유리 원료와 융합시켜 스테인리스제의 용기에서 식혀 굳힌 것이 '유리 고화체', 즉 고준위 방사성 폐기물(high-level radioactive waste)임
- ▶ 고준위 방사성폐기물은 인간의 관리에 따르지 않고 처분해야 하는데 지하의 깊고 안정된 암반에 저장해 생활환경으로부터의 격리가 최적이라고 보는 것이 국제적 합의임
- ▶ 이러한 처분 방식을 '지층 처분'이라 칭하며, 일본에서는 지하 300m이상의 지층에 처분함

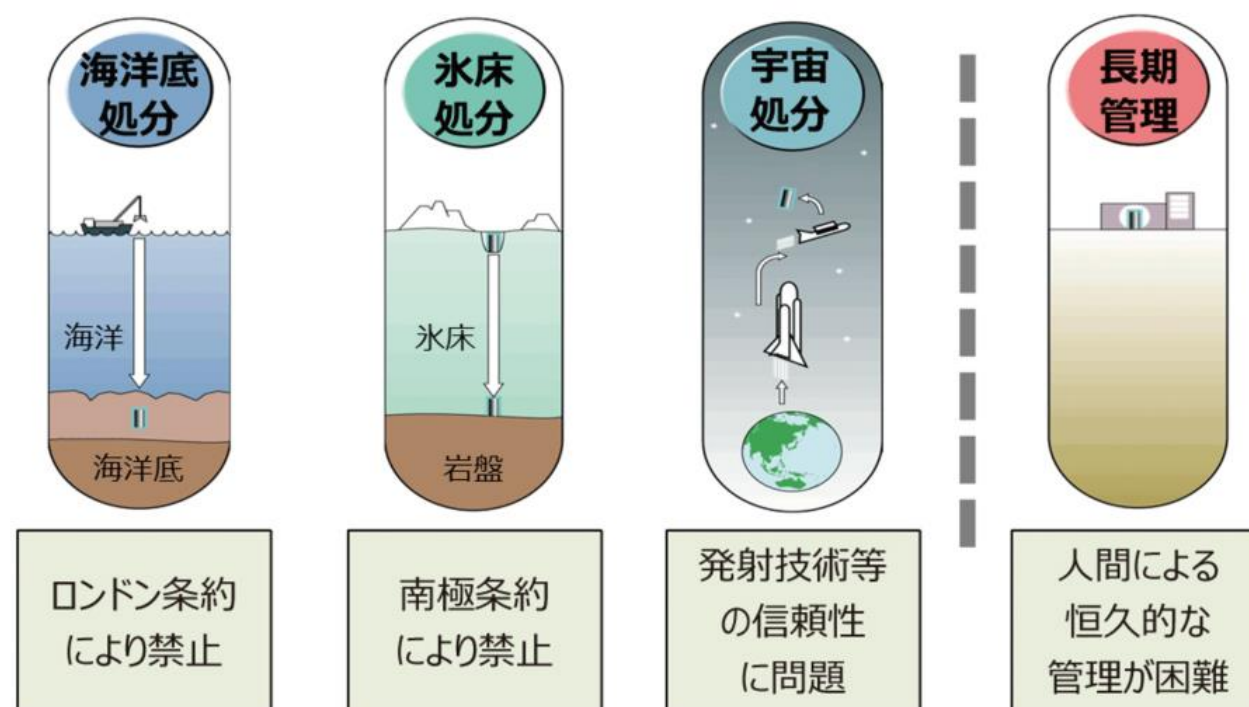
그림 1. 고준위 방사성폐기물 저장관리 형태



출처: 資源エネルギー庁 ([https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/final\\_disposal.html](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/final_disposal.html))

- ▶ 지하 심부는 일반적으로 ① 산소가 적고 변형이 어렵고 ② 물건의 이동이 매우 느리며 ③ 인간 환경과 지상의 자연 환경으로부터 격리되어 있다는 특징 때문에 비교적 지층 처분이 안전하다고 보고 있음 (資源エネルギー庁)
- ▶ 지층 처분 외에도 다양한 처분 방법이 논의 되었으나 각각의 한계를 지니고 있음
  - 해저 처분(런던조약에 의해 금지), 빙상 처분(남극조약에 의해 금지), 우주 처분(발사기술 등의 신뢰성 문제), 장기간 관리(인간에 의한 항구적 관리 곤란) 등에 따라 지층 처분이 무난한 것으로 보고 있음

그림 2. 지층 처분 외 처분 방법



출처: 資源エネルギー庁 (https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyoo/final\_disposal.html)

- ▶ 지하는 일반적으로 안정적이지만 화산 활동이나 단층 활동의 영향이 있으면 지하의 안정성이 손상되므로 무작위로 저장할 수는 없음
- ▶ 따라서 지하 환경을 조사한 후에 지층 처분에 적절한 장소를 선택해야함(資源エネルギー庁)

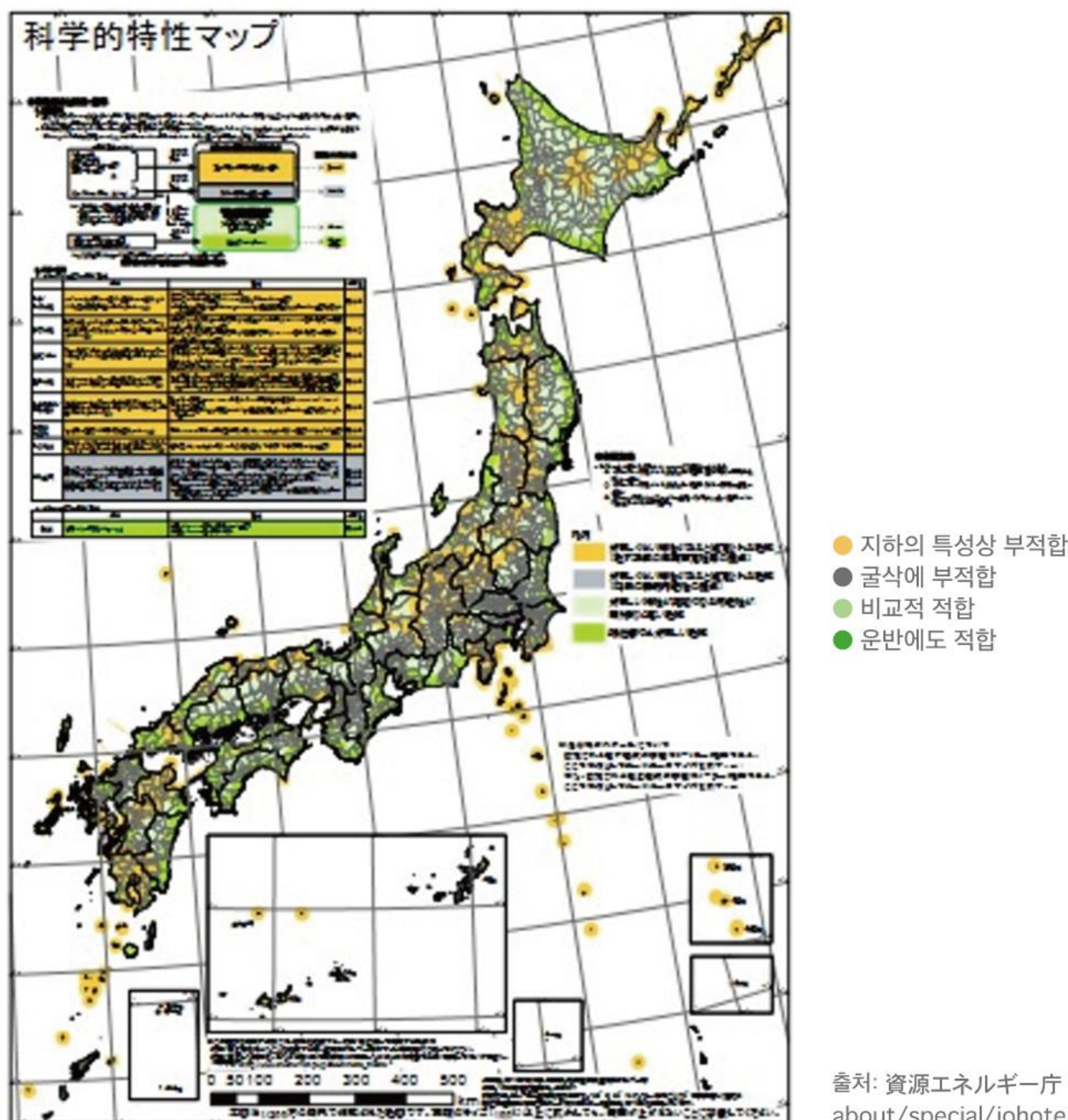
### 절차 및 운영방식

- ▶ 2000년에 제정된 「특정방사성폐기물의 최종 처분에 관한 법률」(이하, 「최종 처분법」)에 따라, 고준위 방사성폐기물의 처분 시설의 건설 장소를 선택하기 위해 ‘문헌 조사’, ‘개요 조사’ ‘정밀 조사’의 3단계의 조사를 실시함(資源エネルギー庁)
  - 1단계 ‘문헌 조사’는 기존 문헌에 의해 광역에 걸친 과거 화산 활동의 이력 등을 조사함
  - 2단계 ‘개요 조사’는 문헌 조사보다 한정된 범위의 지하 상황을 조사함
  - 3단계 ‘정밀 조사’는 개요 조사보다 범위를 좁혀 지하 시설 건설 후 지하 환경을 상세히 조사함



- ▶ 각 단계에서 지층 처분에 적합한 장소인지 확인한 후 진행함(資源エネルギー庁)
  - 조사의 진행은 현지 지방자치단체의 의견을 청취, 존중하는 것이 「최종 처분법」으로 정해져 있어, 현지 지방자치단체가 반대할 경우 다음 단계로 진행할 수 없음
- ▶ 지층 처분시 독립적 규제당국인 원자력규제위원회에 의해 엄격한 심사가 있음
- ▶ 이러한 과정을 거쳐 안전성에 대한 일정한 기준의 충족이 확인된 후 현지 지방자치단체의 의견을 수렴하여 지층 처분이 실시됨
- ▶ 2002년부터 「최종처분법」에 따라 원자력발전환경정비기구(NUMO)가 후보부지 선정을 위한 조사에 참여할 지방자치단체를 공모함
- ▶ 2015년 「최종처분법」에 근거한 기본방침을 개정함
  - 새로운 기본 방침은 지방자치단체로부터의 유치의사를 기다리지 않고 국민이나 지역 주민의 이해와 협력을 얻기 위해 중앙정부가 전면에 나섬
- ▶ 구체적으로는 지층 처분에 관한 지역의 과학적 특성을 전국 지도에 색으로 구분하는 형태로 알기 쉽게 표시한 과학적 특성 지도를 작성함(資源エネルギー庁)

그림 3. 과학적 특성 지도



- ▶ 2018년 5월부터, 과학적 특성 지도의 설명 및 지층 처분에 관한 질의 응답 등을 통해 주민들의 이해를 얻고자 전국적으로 대화형 설명회를 개최하고 있음(資源エネルギー庁)

## [사례1] 홋카이도 (北海道), 광역지방자치단체와 기초지방자치단체의 갈등

- ▶ 2007년 1월, 코치현 토요초(東洋町) 초장이 '문헌 조사'에 지원함
  - 이에 대해 당시 코치현과 인접한 토쿠시마현의 지사가 반발한 것 뿐만 아니라 현지 주민 등의 격렬한 반대 의사로 인해 토요초 의회에서 초장에 대한 사직 권고가 결의되는 상황이 발생함
  - 이에 토요초 초장은 2007년 4월 사직하였고 다시 초장 선거를 실시한 결과, 문헌 조사 응모 철회를 호소한 후보가 큰 표 차이로 당선되어 문헌 조사는 백지화 됨
- ▶ 그 이후 13년 동안 문헌 조사를 지원하는 지방자치단체는 없었음(NHK, 2022)
- ▶ (홋카이도 슷츠초) 2020년 8월, 카타오카 하루오 홋카이도 슷츠초(寿都町)장이 고준위 방사성폐기물 '문헌 조사' 지원 검토를 밝힘(NHK, 2022)
  - 이후 2021년 10월, 카타오카 하루오는 6선 연임에 성공했으나 초접전으로 당선되었음
  - 이에 카타오카 하루오는 “이번에 '고준위 방사성폐기물'에 대한 우려를 인지하며 선거 결과를 겸손하게 받아들여, 직원과 함께 행·재정 운영과 고준위 방사성폐기물에 관한 학습을 양립한다”고 발언하면서도 슷츠초의 풍력발전만으로는 재정적 안정과 발전이 어려움을 토로함
  - 또한 “방사성폐기물에 대한 민의를 무겁게 받아들이며, 한걸음 멈추어 냉철하게 주민과 소통하라는 것이 민의라고 생각한다”고 발언함(NHK, 2022)
- ▶ (홋카이도 카모에나이무라) 홋카이도 서부의 카모에나이무라(神恵内村)도 핵폐기물 처리장 후보지 응모하기로 결정함(NHK, 2022)
  - 카모에나이무라는 슷츠초와는 달리 지역의 상공회의소가 카모에나이무라 의회에 청원한 사례임
  - 다섯번의 무투표로 당선된 타카하시 마사유키 촌장이 처음으로 선거전에 임하였는데, 문헌 조사에 따른 재정 지원에 의지하지 않고 발전하기를 원하는 후보의 등장으로 카모에나이무라도 갈등이 발생함
  - 그러나 선거 결과는 핵폐기물의 최종처분장 조사를 추진하고자 하는 타카하시가 압승하게 됨
- ▶ 2023년 4월, 스즈키 나오미치 홋카이도 지사는 방사성폐기물의 최종 처분장 선정에 있어 슷츠초와 카모에나이무라에서 진행되는 문헌 조사에 관해 다음 단계인 '개요 조사' 반대를 표명하였음
- ▶ 전국적으로 원자력을 사용해 온 결과로 발생한 방사성폐기물임에도 불구하고 최종 처분장 선정 문제에 대한 전국적인 관심은 낮으며 특정 지역에만 과도한 부담을 강요하고 있음(NHK, 2022)
- ▶ 핵 폐기물 문제는 “홋카이도만의 문제로 축소될 우려가 있어 중앙정부가 전국적으로 처분장의 이해 촉진을 위한 대처를 강구하도록 요구하겠다”고 발언함(朝日新聞, 2023.4.13)

## [사례2] 고준위 방사성폐기물 최종 처분 설명회와 쓰시마시(対馬市)특별위원회

- ▶ 2023년 4월 24일, 쓰시마 상공회의소 이사회는 고준위 방사성폐기물 처분장 선정 과정의 1단계인 ‘문헌 조사’의 청원서 제출에 관한 설문조사 실시를 결정함
- ▶ 쓰시마시의 처분장 유치를 위한 움직임은 처음이 아닌데, 쓰시마 시의회는 2007년 유치에 반대하는 결의안을 다수로 통과시켜 논의가 사라졌었음
- ▶ 청원서 제출 검토에 대해, 상공회의소 간부는 “인구감소와 지역경제의 피폐 속에 정체되어 있을 수 없다. 섬의 장래에 관한 논의를 심화하는 계기가 되었으면 한다”라고 발언함(読売新聞, 2023.5.4)
- ▶ 2023년 5월 10일, 쓰시마 문헌 조사에 반대하는 시민단체가 서명 운동을 개시함
  - 히타카츠 나오키 쓰시마 시장과 문헌조사에 관한 청원을 검토중인 상공회의소에 이를 제출할 예정임
  - 2023년 5월 8일, 쓰시마 시내의 경영자와 어업 종사자가 ‘문헌 조사에 반대하는 시민의 모임’을 발족해 시내 전역의 가정, 단체, 기업에 직접 찬동을 요구함과 동시에 상업 시설 등에서의 캠페인도 계획함(長崎新聞, 2023b)
- ▶ 2023년 5월 27일, 방사성폐기물 최종 처분장 선정을 둘러싸고 홋카이도 슷츠쵸와 카모에나이무라에서의 문헌 조사 중단 등을 요구하는 집회가 삿포로시에서 개최됨
  - 쓰시마시의 문헌 조사 청원 움직임에 대해 시민단체 ‘홋카이도 평화 운동 포럼’ 대표는 “원전 보조금에 의지해도 지방자치단체는 지속할 수 없다”고 경종을 울림(共同通信, 2023)
- ▶ 2023년 6월 5일, 어업종사자가 네거티브 소문 피해에 대한 우려를 강하게 표함
  - 찬성과 반대 양쪽 청원이 쓰시마시 의회에 제출됨
  - 문헌 조사에 긍정적인 시의원이 많았으나 설명이 불충분하여 지속적으로 심사를 요구하는 여론이 존재함
  - 수산물 가공업자는 “이미 네거티브 소문으로 인한 피해는 발생하고 있으며 유치 논의가 길어질수록 심각해진다”고 지적함(長崎新聞, 2023a)
- ▶ 2023년 6월 20일, 쓰시마 시의회가 새로운 특별위원회를 설치함
  - 특별위원회는 고준위 방사성폐기물의 최종 처분장 선정을 위한 문헌 조사의 수락 등에 관한 심사를 수행함
  - 의회에서는 문헌 조사에 관한 청원이 8건 제출되었는데 「찬성」 1건, 「반대」 6건, 「논의 요청」 1건이 청원됨(テレビ長崎, 2023)
- ▶ 2023년 7월 22일, 쓰시마 시의회는 고준위 방사성폐기물의 최종 처분장 선정을 위한 문헌 조사의 청원을 심사하는 특별위원회를 개최함
  - 위원회에서는 문헌 조사를 수용한 홋카이도 슷츠쵸와 카모에나이무라의 지방자치단체장에게 조사에 관한 의견을 서면으로 조회하기로 결정함
  - 슷츠쵸와 카모에나이무라의 지방자치단체장에게 조사 수용의 장점, 단점 등을 서면으로 송부받아 향후 심사의 참고로 활용함(長崎新聞, 2023c)

## 시사점

- ▶ 일본의 경우 중저위 방사성폐기물은 사업자가 직접 처분하게 되어 있는데 특별법상의 한계를 극복할 부지선정에 관한 논의가 필요함
- ▶ 일본은 지역의 상공회의소 및 지방자치단체장의 리더십에 따라 유치 의사를 표시한 후 의회와 의회의 특별위원회를 통한 논의를 실시함
- ▶ 또한, 중앙정부의 전담 기구가 정보제공과 협의회를 실시하고 있음
- ▶ 선행 지방자치단체 및 시민단체의 논의 등 다양한 의견을 고려하면서 신중히 접근함

## 참고자료

- 1) 共同通信 「長崎県対馬市の動きに警鐘 核ごみ処分場選定、札幌市で集会」, 2023.5.27.
- 2) 『長崎新聞』(2023a)「長崎・対馬の核ごみ調査 漁業者らが風評被害を懸念 長期化への不安も」, 2023.6.7.
- 3) 『長崎新聞』(2023b)「核のごみ」 文献調査に反対 長崎・対馬で市民団体が署名運動」, 2023.5.11.
- 4) 『長崎新聞』(2023c)「核ごみ問題で北海道2首長に意見照会 文献調査めぐり対馬市議会」, 2023.7.22
- 5) 資源エネルギー庁 [https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/final\\_disposal.html](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/final_disposal.html) (검색일:2023년 7월20일)
- 6) 『朝日新聞』「核ごみ」 処分場、北海道知事が改めて反対示す 国に理解促進求める」, 2023.4.13.
- 7) NHK <https://www.nhk.or.jp/politics/articles/feature/80466.html> (검색일:2022년 4월6일)
- 8) 『読売新聞』「核のゴミ 処分場誘致で議論再燃の島…文献調査で最高20億円、「美しい島売るのか」」,2023.5.4.  
テレビ長崎「対馬市議会「核のごみ」 審査の特別委員会を設置」,2023.6.20.

# 일본의 지방자치단체와 원전 재가동 검증

## : 니가타현(新潟県)

### 개요

- ▶ 일본의 지방자치단체는 원전 재가동에 있어 후쿠시마 원전 사고 이후 새롭게 설립된 규제 조직과 규제에 부합하는 검증 내용을 확인함과 동시에 주민에게 설명함
- ▶ 중앙정부와 전력회사의 재가동 방침에도 불구하고 지방자치단체가 자체적으로 재가동의 적합성과 적격성을 확인함
- ▶ 과거의 중대사고에 관한 독자적 검증을 통해 원자력 재해와 관련한 대책을 세움

### 후쿠시마 원전 사고와 규제 강화

- ▶ 2011년 3월에 발생한 후쿠시마 제1원전 사고는 원전의 안전 확보에 중요한 '정지', '냉각', '봉쇄'의 기능이 쓰나미에 의해 작동되지 못한 것이 원인임
- ▶ 사고 당시, 지진을 감지한 운전 중의 원자로는 모두 자동적으로 정지해 연료가 불타는 것을 방지함. 그러나 지진에 의해 외부 전력이 차단되었고 쓰나미에 의해 발전소 내부가 침수돼 비상용 디젤발전기도 정지되면서, 모든 전력이 차단되어 원자로의 정지 상태가 유지되지 못하고 냉각 기능이 상실됨
- ▶ '냉각' 기능을 잃은 원자로 안은 고온으로 원자로 노심<sup>1)</sup>이 손상되어 수소가 발생하였고 이 수소가 원자로 건물 안에 폭발을 일으켜 방사성 물질이 발전소 밖으로 방출되어 '봉쇄'되지 못함(資源エネルギー庁)
- ▶ 사고로 인해 규명된 기존 규제의 문제점으로는 먼저 지진이나 해일 등 사고 발생 위험이 있는 대규모 자연재해에 대한 대책이 불충분했다는 점임
- ▶ 또한 후쿠시마 제1원전 사고와 같이 설계 단계에서의 예상을 벗어나는 중대사고<sup>2)</sup>에 대한 대책이 규제 대상에 포함되어 있지 않고, 사고 대응에 관한 사항이 발전사업자의 자주성에 일임되어 있었음(資源エネルギー庁)

1) 원자로의 중심부로서, 핵연료로 사용되는 우라늄의 원자핵이 중성자와 결합해 둘로 쪼개지는 핵분열을 일으키며 에너지를 얻는 곳임

2) 설계기준사고(설비의 설계시 고려해야 하는 사고)를 초과하는 원자로 노심의 손상을 수반하는 사고

그림 1. 새로운 규제기준에 따른 개선사항



다카하마 원전의 방파제



이가타 원전의 사면 방화처리



이가타 원전의 사면 수밀문



다카하마 원전의 발전차

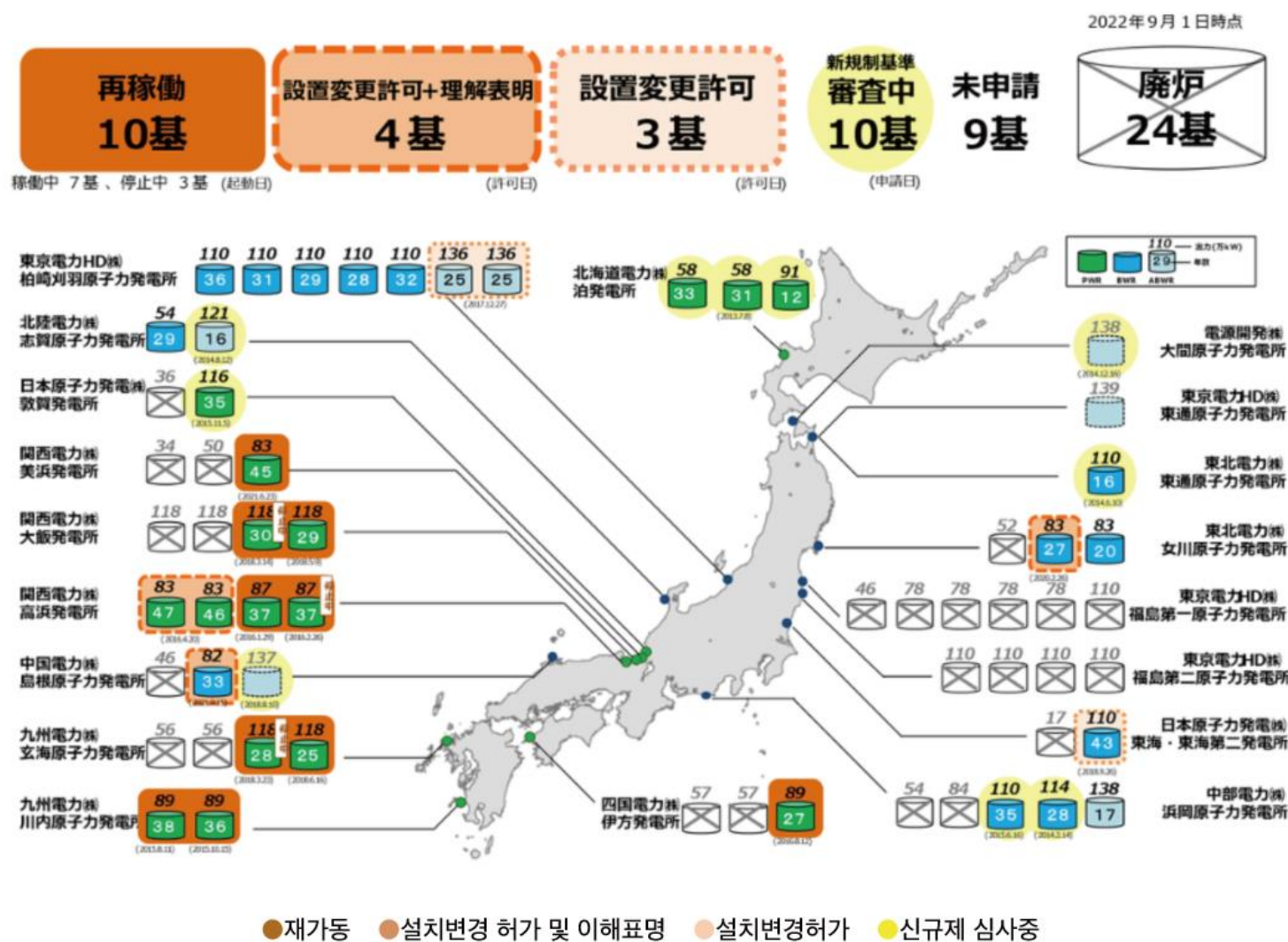
출처: 資源エネルギー庁 (<https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/tokushu/nuclear/shinkijun.html#topic02>)

- ▶ 2012년 6월, 「원자력규제위원회 설치법」이 제정되고, 당해 9월 「국가 행정 조직법」 제3조 제2항에 근거하여 독립성 높은 규제기관인 원자력규제위원회가 발족됨
- ▶ 원자력규제위원회는 새로운 규제기준(원자력규제위원회의 규칙에 준하는 기준)을 마련하여 각 원전의 안전성을 심사함(原子力規制委員会, 2012)
- ▶ 규제기준에 있어 지진과 쓰나미에 대한 대책 강화 외에도 의도적인 항공기 충돌 등 테러 대응도 포함한 중대사고 대책이 새롭게 의무화됨
- ▶ 그리고 기존의 원전에 대해서도 새로운 규제기준에 적용하여 안전성을 확인하기로 함
- ▶ 방재에 대해서는 새로운 원자력 재해 대책 지침의 책정에 따라, 원자력 재해 특유한 대책을 강구할 필요가 있는 구역을 종래의 8-10km에서 30km권 내로 확대함
- ▶ 따라서 지역 방재 계획(원자력재해대책편)수립이 필요한 지자체가 증가하였지만, 피난처나 피난수단의 확보가 어려워 각 지자체는 계획수립에 난항을 겪음
- ▶ 지역 방재 계획(원자력재해대책편)은 원전 재가동의 필수조건은 아니지만, 방재계획이 없으면 지자체의 이해를 얻을 수 없고 재가동이 어려워질 것으로 보임(原子力規制委員会a, 2012)

## 원전 재가동과 업계의 안전성 확보

- ▶ 후쿠시마 제1원전 사고 이후, 2022년 7월을 기준으로 재가동하고 있는 원자로로는 10기이며, 원자력규제위원회로부터 설치변경 허가에 따라 현지 지방자치단체가 재가동 의사를 표명한 원자로로는 4기로 일본정부는 에너지 믹스를 실현하기 위해 재가동을 위한 대치를 진행함(資源エネルギー庁a)
- ▶ 발전사업자는 재가동에 있어 안전성 향상을 위해 대규모 투자와 안전설비 추가를 실시함. 또한, 사업자의 기술적 과제인 시설 및 기계의 안정성 평가, 원전의 정성적·정량적 리스크 평가, 발전사업자와 국내 원전 제작사 간의 기술 검토 및 정보 공유를 담당하는 「원자력에너지협의회(ATENA)」, 발전소의 안전 관리 체제에 대해 상호평가를 실시하여 현장의 안전성 향상을 도모하는 「원자력안전추진협회(JANSI)」등을 조직함
  - 이에 따라 핵물질 방호 대책과 사이버 보안 대책에 대한 규제 요구에 대응할 뿐만 아니라 자발적인 대책 강화를 실시함으로써 산업계 전체가 자주적인 안전성 향상을 도모함(資源エネルギー庁a)
- ▶ 2021년, 원자력사업자를 비롯한 산업계는 「재가동 가속 태스크 포스」를 설치함
  - 외부 전문가를 포함한 인력과 지식을 통해 규제기준에 따른 설비 상태 점검에 있어 하드 및 소프트 측면 안전 문화 정착을 통한 안전성 향상, 운전원·보수원의 역량 강화 등 인적 지원, 업계 전체에서 기술력 유지 및 향상에 대처하고자 함(資源エネルギー庁a)

그림 2. 일본 원전의 가동상황



출처: 資源エネルギー庁a. [https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/energykijonkeikaku2021\\_kaisetu07.html?ui\\_medium=lpene](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/energykijonkeikaku2021_kaisetu07.html?ui_medium=lpene)

## 니가타현 가시와자키 카리와 원전과 세 가지 검증

- ▶ 2017년 12월 27일, 원자력규제위원회가 가시와자키 카리와 원전 6, 7호기의 설치변경에 대해 허가함
- ▶ 원자력규제위원회는 가시와자키 카리와 원전의 6, 7호기의 재가동 심사에 있어 후쿠시마 원전의 폐로 및 가시와자키 카리와 원전 사고 대책에 필요한 투자, 도쿄전력의 사장이 원자력 안전의 책임을 지는 등의 약속을 조건으로 도쿄전력의 원전 운영 적격성이 있다고 판단하여 새로운 규제기준에 적합함을 결정함
- ▶ 원자력규제위원회의 판단에 니가타현은 이견을 표하지는 않았으나 가시와자키 카리와 원전의 안전성을 확보하기 위해 적합성 심사 내용에 관한 설명을 요구하고 심사 결과에 대해서 검증을 실시함
- ▶ 니가타현은 후쿠시마 원전 사고의 원인, 원전 사고가 주민의 건강과 생활에 미치는 영향 및 원전 사고가 발생했을 경우 안전한 피난 방법 등 세 가지 사항에 대한 철저한 검증이 이루어지지 않는 한, 재가동의 논의는 시작할 수 없다고 봄(新潟県a, 2017)
- ▶ 따라서 기술위원회가 「후쿠시마 원전 사고 원인 검증」, 건강·생활위원회가 「후쿠시마 원전 사고에 의한 건강과 생활에의 영향 검증」, 대피위원회가 「후쿠시마 원전 사고를 근거로 한 원자력 재해 시의 안전한 피난 방법의 검증」등 세 가지의 검증을 실시함
- ▶ 후쿠시마 제1원전 사고에 관한 세 가지 검증 위원회(기술 위원회, 건강·생활위원회, 대피 위원회)는 각 위원회에서 설정한 항목과 과제에 대해 각 분야의 전문가가 사실에 근거해 객관적, 과학적으로 검증하여 정리한 보고서를 제출함(新潟県b, 2023)
  - 건강분과회에서는 후쿠시마 제1원전 사고의 초기 대응에 있어 관련 정보가 부족했기 때문에 니가타현에서의 원전 사고 대책으로서 정보의 투명성 담보를 제언함(新潟県c, 2023)
  - 후쿠시마 제1원전 사고로 여전히 생활 복귀가 어려운 사람들이 존재함. 장기간의 피난 생활과 다양한 ‘상실’이나 ‘분단’이 발생하여 이전의 사회생활이나 인간관계 등을 회복하기 쉽지 않음(新潟県d, 2023)
  - 원자력 재해 시 대피 대책으로서는 중앙정부, 시정촌 등 지방자치단체, 관계 기관과 연계해 대처하며, 광역 대피 계획과 구체적인 대응을 사안별 매뉴얼, 훈련 내용 등에 반영하고 훈련의 반복을 통해 광역 대피 계획의 실효성을 높임(新潟県e, 2023)
- ▶ 한편, 일본 정부는 에너지의 안정적 공급과 탈탄소 사회의 실현을 위해 2023년 여름 이후 니가타현의 가시와자키 카리와 원전 6호기·7호기의 재가동 방침을 결정함(NHK, 2023)



## 시사점

- ▶ 니가타현은 독자적 검증을 기반으로 원전의 재가동, 정지유지, 폐로 각 상황에 따른 경제적 영향평가를 구상하고 있음
- ▶ 현재 일본은 원전의 재가동, 중간저장시설, 고준위 방폐장 등을 둘러싼 갈등이 발생함
- ▶ 중앙정부의 전력수급 상황에 따른 원전 재가동 및 수명연장 논의, 가고시마현의 센다이 원전 운전 연장을 둘러싼 주민투표안이라는 시오타 지사의 메니페스토 이행 및 내용 등이 거론되고 있으나, 해당 지방자치 단체의 주민과 국민, 중앙과 지방, 전력회사 등 이해관계자들의 에너지 정책 리스크 관리와 위기관리에 관한 공론화가 필요함

## 참고자료

- 1) NHK, <https://www.nhk.or.jp/niigata/lreport/article/002/74/> (검색일:2023년 9월 14일)
- 2) 原子力規制委員会. (2012) 『原子力規制委員会記者会見録』、東京：原子力規制委員会.
- 3) 原子力規制委員会a. (2012) 『原子力規制委員会記者会見録』、東京：原子力規制委員会.
- 4) 資源エネルギー庁. <https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/tokushu/nuclear/shinkijun.html#topic02>(검색일:2023년 9월 13일)
- 5) 資源エネルギー庁a. [https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/energykihonkeikaku2021\\_kaisetu07.html?ui\\_medium=lpene](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/energykihonkeikaku2021_kaisetu07.html?ui_medium=lpene) (검색일:2023년 9월 13일)
- 6) 『東京新聞』 「東電の適格性を再判断へ…でも踏み込んだ確認になるのか テロ対策の不備相次ぐ柏崎刈羽原発」, 2023. 7. 12.
- 7) 新潟県a. <https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/genshiryoku/1356884665050.html>(검색일:2023년 9월 13일)
- 8) 新潟県b. <https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/genshiryoku/kensyo.html>(검색일:2023년 9월 13일)
- 9) 新潟県c. <https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/377340.pdf>(검색일:2023년 9월 13일)
- 10) 新潟県d. <https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/339624.pdf>(검색일:2023년 9월 13일)
- 11) 新潟県e. <https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/339627.pdf>(검색일:2023년 9월 13일)

# 일본의 정부 간 보조금과 지방재정 형평화 추진

## 개요

- ▶ 최근 일본은 재정 형평성 제고를 위해 지역 간 격차가 컸던 지방 법인과세 부담에 대해 지방교부세 및 지방양여세 제도를 활용한 재정조정 강화 조치를 취함
- ▶ 지방재정 운용에서는 이전재원의 역할과 응익원리를 실현하는 자주재원의 역할 분담에 보다 힘을 기울일 필요가 있음

## 일반보조금과 특정보조금

- ▶ 이전재원으로서의 정부 간 보조금은 그 사용 용도를 특정하지 않는 일반보조금(교부금)과 용도를 특정하여 운용하는 특정보조금으로 나눌 수 있음
- ▶ 보조금 유형에 따라 경제적 효과는 다르지만, 정책목적에 따라 각각의 보조금은 그 나름의 의미를 갖는다고 할 수 있음
- ▶ 일반보조금(교부금)은 자치단체의 재정력 조정을 위해 인구나 면적 등의 객관적인 기준에 따라 기계적으로 계산하여 각 자치단체에 배분하는 이전재원임
- ▶ 특정보조금은 어떤 특정 사업이 어느 정도의 경비가 들고 그 사업이 어떠한 특성(예, 플러스의 외부효과)을 갖는지를 감안하여 실제 사업비를 보조하는 이전재원임

## 일본의 일반보조금과 특정보조금

- ▶ 일반교부금은 주요 국세 세수입의 일정 비율(소득세의 33.1%, 법인세의 33.1%, 소비세의 19.5%, 주세의 50.0%)을 재원으로 하는 지방교부세(보통교부세)가 주축을 이룸
- ▶ 보통교부세는 우리나라에서와 같이 기준재정수요액에서 기준재정수입액을 차감하여 그 차액을 보전하여 주는 방식을 채택하고 있음

- ▶ 지방교부세가 교부되고 난 다음의 일인당 세입(歲入)을 보면 지방세수입이 적은 자치단체가 세수입이 많은 자치단체 보다 많아지는 역전 현상이 발생하기도 함
- ▶ 일반보조금(교부금)의 경우 재원보장 역할을 수행하는 재정형평화 기능 수행이 바람직하다고 할 수 있으며, 그러한 재정형평화 측면에서 보면 일인당 세입(歲入)의 지역간 역전 현상은 발생할 수 있음

## 일본 특유의 지방재정계획 제도와 그 평가

- ▶ 일본에서는 중앙정부(총무성)가 지방재정계획을 책정하여 총체적인 지방세출에 대한 지침(guideline)으로 활용하고 있음
- ▶ 지방재정계획이 지방자치단체의 재정운영 지침이라고는 하지만 지방자치단체의 세출을 직접 구속하는 것은 아님
- ▶ 지방재정계획에는 지방자치단체가 표준적인 공공서비스 수준을 달성하기 위해 필요하다고 예상되는 경비를 계상하는데, 지방세나 지방세외수입 등의 자주재원으로 조달할 수 없는 부분은 중앙정부가 지방교부세를 통한 이전재원으로 재원을 확보하는 형태를 취하고 있음
- ▶ 실질적으로는 지방세나 지방세외수입 등이 지방세출에 미치지 못하는 경우 지방교부세 총액을 조정하여 최종적으로 재원 부족액을 보전하는 형태를 취하고 있음
- ▶ 이와 같은 재정운용은 재정규율이 느슨해져 지방예산 집행이 비효율적으로 이루어지는 도덕적 해이(moral hazard)를 발생시키는 측면이 있음

## 최근 일본의 지역 간 재정조정 강화

- ▶ 일본에서는 1990년대 초 거품경제가 붕괴되고 조세수입, 특히 법인관련 과세 수입이 크게 줄어들었고 조세수입의 지역 간 편차도 심하게 나타남
- ▶ 2009년부터 지역 간 세수입 격차가 심했던 도도부현(광역자치단체) 법인사업세의 세율을 낮추고 그 낮춘 만큼의 재원을 국세(특별법인사업세)의 지방양여세 재원으로 하여 지역 간 재정형평화를 도모하고 있음(특별법인사업세의 전신은 지방법인특별세)
- ▶ 광역 지방세로 징수되는 법인사업세의 일부를 국세로 징수하여 재원조정을 하였다는 것은 중앙정부가 지방간의 수평적 재정조정 장치를 마련한 조치였음
- ▶ 법인사업세와 함께 법인주민세도 부과하고 있는데(법인주민세와 법인사업세를 '법인2세'라 함), 법인주민세의 일부도 지방법인세(국세)라는 이름으로 하여 2014년부터 지방교부세 재원에 편입하여 재정형평화를 도모하고 있음

- ▶ 일본에서 지방교부세와 지방양여세는 ‘교부세 및 양여세 배부금 특별회계’로 하여 운용하고 있는데, 지방법인세는 국세수납금정리기금을 통하여 지방교부세 재원으로 편입하고 지방법인특별세는 지방양여세 재원으로 편입하고 있음

## 국세 중 법인관련 과세의 비중 추이와 재정형평화 추진

- ▶ <표 1>에서 보는 바와 같이 국세 수입에서 차지하는 법인세 비중은 2005년 25.6%에서 2022년 19.0%까지 낮아지고 있음
- ▶ 국세 수입 중 지방법인세의 비중은 2015년 0.9%에서 2022년 2.4%로 높아졌는데 이는 지방법인세를 통해 지방재정 형평화를 도모하였음을 의미함
- ▶ 한편 지방법인특별세는 2010년부터 2020년까지 국세 수입의 대략 3~4% 정도를 차지하고 있었으나 (2020년은 지방법인특별세 1.5%, 특별법인사업세 1.0%), 2022년은 특별법인사업세가 2.9%를 차지함
- ▶ 이들 추이로부터 일본은 국세 중 법인세 부담은 크게 하락하였지만 재정조정의 재원으로 편입되는 재원(지방법인세와 특별법인사업세)은 오히려 상당 정도 늘려왔다는 것을 알 수 있음
- ▶ 요컨대, 일본은 법인세 부담의 지역 간 편중을 완화하는 쪽으로 법인관련 과세를 개편하여 왔다고 평가할 수 있음

표 1. 국세 중 법인관련 과세의 비중과 그 변화(하단의 국세수입 이외는 %)

	2005	2009	2010	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2022
법인세	25.6	15.8	24.4	19.1	18.1	19.2	17.4	17.3	18.8	19.0
지방법인세	-				0.9	1.1	1.0	2.2	2.2	2.4
지방법인특별세	-	1.7	3.2	4.1	3.5	3.3	3.3	1.5	-	-
특별법인사업세	-							1.0	2.1	2.9
국세수입(조엔)	52.3	40.2	43.7	57.8	60.0	64.2	62.1	64.9	61.1	70.0

출처: 寺崎寛之(2023)『図説日本の税制』財経詳報社를 이용하여 필자 작성.

## 한국과 일본의 정부 간 재정관계 차이

- ▶ 한국은 지방교육재정을 지방교육비특별회계로 하여 지방재정회계와는 독립적으로 운영하고 있으나 일본은 지방교육재정도 교육비라는 항목으로 하여 일반재정과 함께 운용하는 일원적인 재정구조임
- ▶ 일반지방재정과는 독립하여 운영하는 한국의 지방교육재정은 중앙정부로부터의 이전재원에 크게 의존하고 있음
- ▶ 지방교육재정의 이전재원에는 지방교육재정교부금, 지방교육양여금 및 국고지원금이 있으나, 지방교육재정교부금이 가장 중요한 재원으로 자리잡고 있음
- ▶ 지방교육재정교부금은 내국세 수입의 20.79%로 조달되고 있는데 이 교부금은 교육을 위한 특정보조금으로서의 성격이 강하다고 할 수 있으며, 그 교부율은 인상되어 왔음

## 시사점

- ▶ 일본에서는 이전재원이 비효율을 초래하고 있다고 할 수 있으며, 그 배경에는 사후적 재량에 의한 지방예산 조정이라는 ‘연성예산제약(soft budget constraints)’이 주요 요인으로 작용하고 있음
- ▶ 우리나라에서는 지방교부세 및 지방교육재정 교부율 인상에 따른 교부금 증가에 비해 지방세 등의 자체수입 증가가 저조하였다는 점에서 지방예산의 연성(soft budget)화가 이루어져 왔다고 할 수 있음
- ▶ 이를 염두에 두면 우리나라의 지역 정책에 있어 지방예산의 사후적인 보증이라는 ‘연성예산 문제’가 생기지 않도록 하는 시스템 구축이 요구됨
- ▶ 이는 지방예산의 하드화, 즉 재정규율의 확립을 통한 효율성 제고와 함께 재정책임을 묻는 장치 마련이 요구되고 있음을 시사함
- ▶ 지방재정 운용에서는 이전재원의 역할과 응익원리를 실현하는 자주재원의 역할 분담에 힘을 기울이는 것이 보다 바람직한 방향임

## 참고자료

- 1) 寺崎寛之. (2023). 『図説日本の税制』 財経詳報社.

---

국중호 통신원

kook@yokohama-cu.ac.jp

요코하마시립대 경제학 교수

# 일본은 지방재정을 활용하여 코로나19에 어떻게 대응했나?

## 개요

- ▶ 일본이 지방재정을 활용하여 코로나19에 어떻게 대응하였는지에 대해 세입 및 세출의 구성 항목 변화를 이용하여 살펴봄
- ▶ 일본은 코로나19에 대응하기 위해 국고지출(보조)금을 증대하였으나 다량의 국채발행으로 국가채무를 증가시켰음. 따라서 평상시의 건전 재정운영이 매우 중요하다는 시사점을 얻을 수 있음

## 코로나19 지방재정 대응 방법

- ▶ 코로나 19 대응을 위해 지방재정을 어떻게 활용하였는지 확인하고자 코로나19 발생 이전인 2019년도와 그 발생이 있었던 2020년도의 지방재정의 구성 항목의 변화를 이용함
- ▶ 일본의 지방정부가 광역자치단체 격인 도도부현(都道府県)과 기초자치단체로서의 시정촌(市町村)으로 되어 있다는 점을 감안하여 이들 각 자치단체의 세입 및 세출 항목의 구성 변화를 살펴봄
- ▶ 자료는 총무성의 『지방재정통계연보』에 나와 있는 광역·기초자치체의 세입 및 세출의 결산치(결산액)를 이용함

## 코로나19 발생 전후의 도도부현 세입 항목의 변화

- ▶ <표1>은 2019년도와 2020년도 도도부현 세입(歳入) 항목별 결산치 구성 비율임
- ▶ 도도부현 세입(歳入) 항목은 지방세, 지방양여세, 지방교부세 등, 국고지출금(보조금), 세외수입, 지방채로 이루어짐

- ▶ 코로나19가 도도부현 세입에 미친 영향을 파악하기 위해 도도부현 세입 구성의 변화를 보면 지방세는 2019년 40.7%에서 2020년 33.2%로 7.5%p나 하락하고, 국고지출(보조)금은 2019년 11.6%에서 2020년 20.0%로 8.4%p나 상승하고 있음
- ▶ 이와 같은 변화는 도도부현이 코로나19와 같은 비상 사태를 맞이하여 국고지출(보조)금을 이용하여 대응해 왔다는 것을 보여주고 있음
- ▶ 한편 2020년 지방양여세(2.9%) 및 지방교부세(14.4%)의 비중은 2019년에 비해 감소하였는데, 이는 국고지출(보조)금의 대폭적인 증가에 따른 상대적 비중의 감소라는 요인이 작용하고 있다는 것을 의미함

표 1. 도도부현 세입(歳入) 항목별 결산액 구성 추이 (단위:%)

	합계	지방세	지방 양여세	지방교부세 등 <sup>1)</sup>	국고 지출금	세외 수입	지방채
2019	100	40.7	4.3	17.4	11.6	15.0	11.0
2020	100	33.2	2.9	14.4	20.0	18.7	10.8

출처: 総務省(各年度)『地方財政統計年報』1-4-4表(都道府県歳入決算累年比較)를 이용하여 작성

1) 지방교부세 등은 지방교부세에 시정촌담배세 도도부현 교부금(2005년부터), 지방특례교부금(1999년부터), 국유제공시설등 소재 시정촌조성 교부금, 교통안전대책 특별교부금을 합한 것임

## 코로나19 발생 전후의 시정촌 세입 항목의 변화

- ▶ <표2>는 2019년도와 2020년도 기준 시정촌 세입(歳入) 항목별 결산치 구성 비율임
- ▶ 시정촌 세입(歳入) 항목은 기본적으로 도도부현 항목과 같지만, 시정촌은 도도부현으로부터의 보조금을 받기 때문에 그 세입 항목에 도도부현지출금(보조금)이 포함되어 있음
- ▶ 2019년과 2020년의 시정촌 세입 구성의 변화를 살펴보면 지방세는 2019년 33.4%에서 2020년 26.0%로 대폭 하락하고, 국고지출(보조)금은 2019년 16.0%에서 2020년 32.1%로 두 배나 상승하였음을 알 수 있음
- ▶ 이는 도도부현에서와 마찬가지로 시정촌에서도 국고지출(보조)금을 이용하여 코로나19에 대응해 왔다는 것을 보여주고 있음

표 2. 시정촌 세입(歳入) 항목별 결산액 구성 추이 (단위:%)

	합계	지방세	지방 양여세	지방교부세 등 <sup>2)</sup>	국고 지출금	도도부현지출금	세외 수입	지방채
2019	100	33.4	0.7	19.9	16.0	6.8	14.6	8.6
2020	100	26.0	0.6	16.2	32.1	5.9	12.2	7.1

출처: 総務省(各年度)『地方財政統計年報』1-4-7表(市町村歳入決算累年比較)를 이용하여 작성

2) 지방교부세 등은 지방교부세에 더하여 지방특례교부금을 비롯한 자동차취득세 교부금, 법인사업세 교부금, 국유제공시설 등 소재 시정촌 조성 교부금, 특별구 재정조정 교부금 등을 합한 것임

## 코로나19 발생 전후의 도도부현 목적별 세출 항목의 변화

- ▶ <표3>은 2019년도와 2020년도 각각 도도부현 목적별 세출 항목의 결산치 구성 비율을 나타냄
- ▶ 도도부현 목적별 세출 항목은 의회·총무비, 민생비, 위생비, 농림수산업비, 상공비, 토목비, 경찰비, 교육비, 공채비, 기타로 구성됨
- ▶ 코로나19가 도도부현 목적별 세출에 미친 영향은 위생비와 상공비를 보면 알 수 있음
- ▶ 위생비 비중은 2019년 3.2%에서 2020년 6.8%로 2.1배 상승하였으며, 상공비\*도 2019년 6.1%에서 2020년 14.3%로 2.3배 상승하였음

\* 상공비라 함은 상공업이나 관광 진흥을 위해 사용하는 경비를 말함

- ▶ <표1>의 도도부현 수입 구성과 연계하여 살펴보면, 도도부현은 국고지출(보조)금을 위생비 및 상공비에 많이 지출하면서 코로나19에 대응하여 왔다는 것을 유추할 수 있음
- ▶ 또한 <표3>으로부터 짐작할 수 있듯이 코로나19로 인한 위생비와 상공비의 상대적 상승은 교육비의 상대적 감소(2019년 20.6%에서 2020년 17.1%로)로 이어짐을 알 수 있음

표 3. 도도부현 목적별 세출 결산액 구성 추이 (단위:%)

	합계	의회·총무비	민생비	위생비	농림수산업비	상공비	토목비	경찰비	교육비	공채비	기타
2019	100	6.5	16.6	3.2	4.9	6.1	12.0	6.8	20.6	13.5	9.7
2020	100	5.1	16.3	6.8	4.2	14.3	10.5	5.6	17.1	11.1	9.2

출처: 総務省(各年度)『地方財政統計年報』1-4-5表(都道府県目的別歳出決算累年比較)를 이용하여 작성

## 코로나19 발생 전후의 시정촌 목적별 세출 항목의 변화

- ▶ <표4>는 2019년도와 2020년도를 기준으로 시정촌 세출 항목별 결산치 구성 비율을 나타낸 것임
- ▶ 도도부현 세출 항목과는 달리 시정촌 세출 항목에는 경찰비 항목이 없는 반면 소방비 항목이 들어가 있음
- ▶ 이는 경찰서비스는 도도부현이 제공하고 소방서비스는 시정촌이 제공하고 있음을 의미함
- ▶ 시정촌 목적별 세출 구성 변화는 도도부현의 경우와는 다소 다르게 나타나고 있음
- ▶ 도도부현에서는 코로나19의 영향으로 위생비와 상공비가 크게 늘어났으나, 시정촌에서는 이들 지출 항목에 대한 영향은 적고 의회·총무비 비중이 2019년 12.6%에서 2020년 27.1%로 두배 이상(10.8%p)나 상승하고 있음
- ▶ 이는 코로나19 대책에 수반되는 시정촌의 전반적인 사무 비용을 방대하게 증대시켰음을 보여주고 있음
- ▶ 의회·총무비는 의회비와 총무비의 합계인데 총무비\*가 대부분을 차지함

\* 총무비라 함은 자치단체 전반적인 사무나 종합계획책정, 재산관리, 통계, 지방세 과세나 공과금 징수 등에 들어가는 경비를 말함



표 4. 시정촌 목적별 세출 결산액 구성 추이 (단위:%)

	합계	의회·총무비	민생비	위생비	농림수산업비	상공비	토목비	소방비	교육비	공채비	기타
2019	100	12.6	36.7	8.3	2.3	3.0	10.8	3.3	12.6	9.3	1.2
2020	100	27.1	29.7	7.0	1.9	4.1	8.7	2.6	10.6	7.2	0.8

출처: 総務省(各年度)『地方財政統計年報』1-4-8表(市町村目的別歳出決算累年比較)를 이용하여 작성

## 코로나19 발생 전후의 도도부현 성질별 세출 항목의 변화

- ▶ <표5>는 2019년도와 2020년도를 기준으로 도도부현 성질별 세출 항목 결산치 구성 비율을 나타내었음
- ▶ 도도부현 성질별 세출 항목은 인건비, 물건비, 부조비, 보조비, 보통건설사업비, 재해복구사업비, 공채비, 대부금, 기타로 구성됨
- ▶ 성질별 세출 구성의 특징적인 변화를 살펴보면, 보조비의 지출과 대부금 지출 비중이 크게 높아졌다는 것을 관찰할 수 있음
- ▶ 그 구성 변화를 보면 보조비의 비중은 2019년 25.1%에서 2020년 30.9%로 5.8%p 상승하고 있으며, 대부금의 비중은 2019년 5.3%에서 2020년 11.0%로 두배 이상(5.7%p) 상승하였음
- ▶ 이는 도도부현 정부가 민간으로의 보조금이나 대부금을 크게 늘리며 코로나19에 대처하여 왔다는 것을 보여주고 있음
- ▶ 한편 코로나19는 도도부현 인건비의 상대적 감소를 가져오고 있음(2019년 25.4%에서 2020년 20.9%로 하락)

표 5. 도도부현 성질별 세출 결산액 구성 추이 (단위:%)

	합계	인건비	물건비	부조비 <sup>3)</sup>	보조비	보통건설사업비	재해복구사업비	공채비	대부금	기타
2019	100	25.4	3.6	2.2	25.1	16.1	1.2	13.4	5.3	7.6
2020	100	20.9	3.5	1.9	30.9	13.7	1.0	11.0	11.0	6.1

출처: 総務省(各年度)『地方財政統計年報』1-4-6表(都道府県性質別歳出決算累年比較)를 이용하여 작성

3) 부조비는 사회보장제도의 일환으로서 생활곤궁자, 아동, 노인, 심신장애자 등을 원조하기 위한 지출을 뜻함

## 코로나19 발생 전후의 시정촌 성질별 세출 항목의 변화

- ▶ <표6>은 2019년도와 2020년도를 기준으로 시정촌 성질별 세출 항목 결산치 구성 비율을 나타낸 것임
- ▶ 시정촌 성질별 세출 항목은 도도부현과 같은 항목으로 되어 있음
- ▶ 시정촌 성질별 세출 구성의 변화를 이용하여 코로나19의 영향을 살펴보면, 보조비의 지출 비중이 2019년 7.4%에서 2020년 24.3%로 3.3배나 늘어난 것을 알 수 있음
- ▶ 한편, 도도부현과는 달리 대부금 지출 비중에는 큰 변화가 나타나지 않음(2019년 1.7%, 2020년 2.2%)
- ▶ 이는 코로나19 위기에 대처함에 있어 도도부현에 비해 시정촌이 보조비 지출이 훨씬 많았던 것에 비하여 대부금의 지출은 주로 도도부현에 의해 이루어졌음을 보여주고 있음
- ▶ 코로나19의 영향으로 보조비 지출이 월등하게 늘어난 결과 대부금을 제외한 다른 지출 항목의 상대적 비중이 모두 감소하는 결과를 초래하고 있음

표 6. 시정촌 성질별 세출 결산액 구성 추이 (단위:%)

	합계	인건비	물건비	부조비	보조비	보통건설 사업비	재해복구 사업비	공채비	대부금	기타
2019	100	16.7	13.8	23.3	7.4	13.7	0.8	9.3	1.7	13.3
2020	100	14.0	11.4	18.9	24.3	11.0	0.6	7.2	2.2	10.3

출처: 総務省(各年度)『地方財政統計年報』1-4-9表(市町村性質別歳出決算累年比較)를 이용하여 작성

## 평가 및 시사점

- ▶ 일본은 코로나19와 같은 위기 상황에서 국고지출(보조)금의 증대를 통해 주민에게 안정을 주는 정책을 추진하였음
- ▶ 국고지출금이 상승한 것은 중앙정부가 지방으로의 이전재원을 통해 지방재정에 상당 정도 개입하였음을 말해주고 있음
- ▶ 일본 중앙정부는 다량의 국채발행을 통한 재원조달로 도도부현의 대부금 지출, 시정촌의 보조비 지출을 증대시켜 코로나19에 대처하였음
- ▶ 코로나19에 대응하기 위해 국가채무를 증대시켰다는 것은 지자체의 평상시의 건전한 재정운영이 매우 중요하다는 점을 시사함

국중호 통신원

kook@yokohama-cu.ac.jp

요코하마시립대 경제학 교수

# 한국



# 투자심사사업 사후관리 개편방향

## 이력관리제도 현황

- ▶ (도입 배경) 투자심사 이후의 과정을 모니터링하여 공공사업의 책임성을 제고하고 사업의 원활한 추진을 위해 2015년 투자사업 이력관리 제도를 도입
  - 지방재정투자사업은 1992년부터 지방재정 건전성 제고를 위해 자체 또는 상급기관에서 사업의 타당성을 심사하는 투자심사제도를 운영하고 있으나, 투자심사 통과 이후 추진상황에 대하여 지방자치단체가 자체적으로 모니터링하기 어렵고, 심사 시 사업 내용과 변경된 사항에 대한 추적·관리가 불가능하였음
  - 이에 투자심사 이후 중대한 사업계획의 변경, 사업의 중단·지연으로 인한 재정 손실, 당초의 성과 달성 미흡 등을 점검하고, 지방자치단체 스스로 자체관리계획을 수립하고 이행하여 지방재정의 건전성을 제고하기 위해 이력관리제도 도입
- ▶ (추진근거) 『지방재정투자사업 심사규칙』 제9조의 2(2017.12. 29. 개정)에 근거하여 각 지방자치단체장은 지방재정투자사업에 대한 투자심사, 심사 후 사업 추진 및 추진완료 후 운영의 각 단계별 추진상황에 대해 관리하여야 함
  - 이력관리 대상 사업은 총 사업비가 500억 원 이상인 사업과 중앙의뢰심사 대상사업으로 제시되어 있음
  - 『지방재정투자사업 심사 및 타당성 조사 매뉴얼』(이하 매뉴얼)상 행정안전부 장관에 의해 지정된 타당성 조사 전문기관이 투자사업 이력관리를 수행하도록 하고, 매뉴얼 개정(2020.12.29.)에 따라 행정안전부 장관이 지정하는 전문기관이 이력관리를 수행하도록 함에 따라 한국지방행정연구원 지방투자사업관리 센터(LIMAC)에서 투자사업 이력관리를 담당하고 있음

## 투자사업 이력관리제도 개요

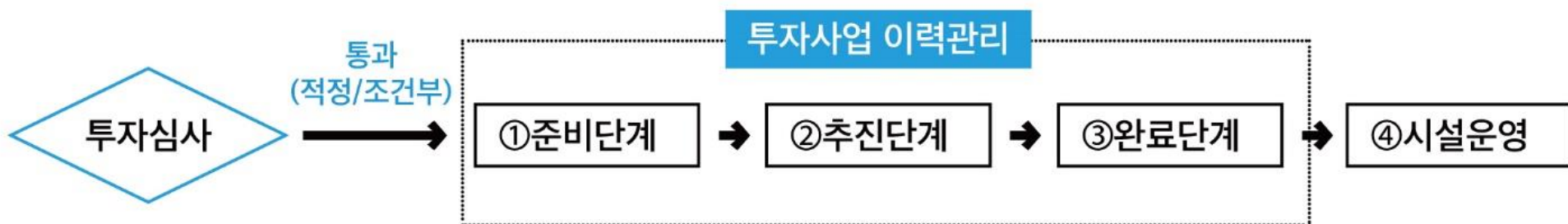
- 근거 : 『지방재정투자사업 심사규칙』 제9조의2
- 대상 : 중투심 통과사업, 자체심 통과사업 중 500억원 이상 사업
- 관리범위 : 준공까지 일정, 투자심사결과, 위치, 사업규모, 총사업비, 연차별 재원조달 등

《 이력관리 연도별 대상사업 건수 》

구분	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
심사시기	'13~'15년	'13~'16년	'13~'17년	'13~'18년	'13~'19년	'13~'20년	'13~'21년
사업건수	186건	1,076건	1,323건	1,463건	1,416건	1,602건	1,666건

주: 2016년은 시범 운용기간으로 중투심 사업 중 500억원 이상 사업만을 대상으로 함

그림 1. 현행 투자사업 이력관리 절차



## 현행 이력관리제도 문제점 및 한계

- ▶ (자료의 정확성) 현재 투자사업 이력관리 관련 정보는 각 사업에 해당하는 지방자치단체를 통해 취합하고 있으나, 자료를 취합하는 데에 소요되는 시간이 길고, 제출된 자료의 신뢰성이 떨어져 재확인 및 수정의 절차를 반복해야 하는 번거로움이 있음
  - 이력관리 정보는 사업담당자 변경 시, 사업 내용 및 추진 경과를 용이하게 파악함으로써 원활한 업무 연계가 가능하도록 제공되는데, 실질적으로 담당자 변경 시 이력관리에 대한 정보가 부재하여 입력과 제출의 과정에 어려움이 있음
- ▶ (대상 및 범위) 500억원 이하 자체심 사업 및 준공 이후 운영단계 성과 관리 부재로 지방재정투자사업 관리 부실 우려가 있음
  - 대상사업이 중앙투자심사 및 대규모 자체심사 통과사업에만 한정되기 때문에 자체심사 사업의 경우 이력 관리가 부재한 상황임

## 개편방향

- ▶ 2022년 지방재정전략회의(2022.09.26.) 후속조치로 지방재정의 건전성과 효율성을 개선하기 위해 지방재정투자심사 관련 개편방안이 논의 중임

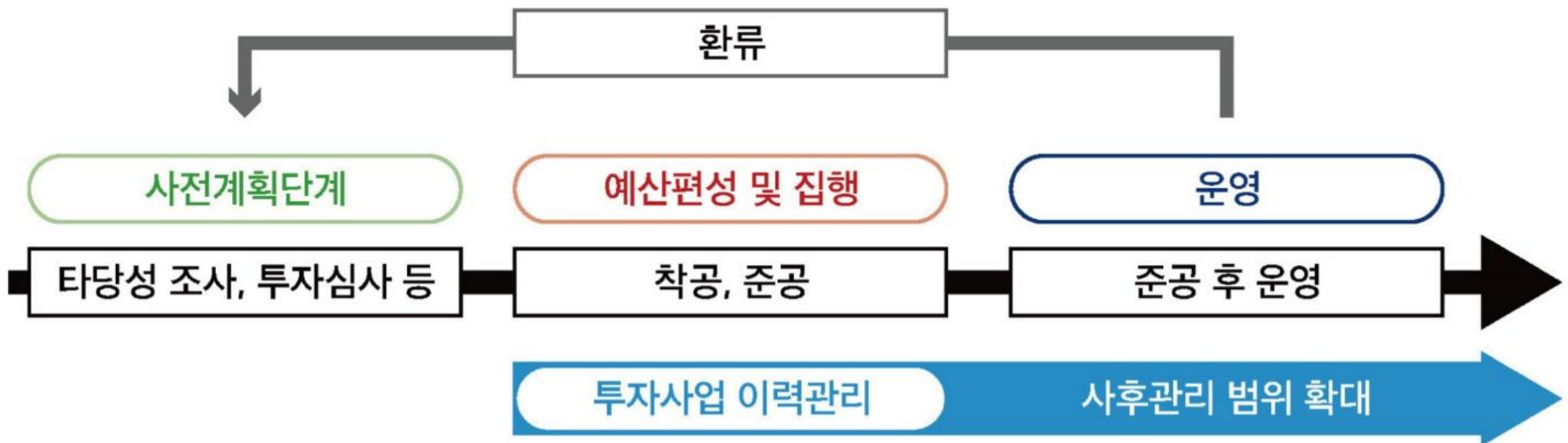
- ▶ 그 일환으로 투자심사 사업의 사전 및 사후관리 강화와 투자심사결과 등 관련 정보 공개를 강화할 예정임
  - 특히 현재 운영 중인 투자사업 이력관리제도 확대 개편을 통해 관리대상을 확대할 예정임
- ▶ 투자심사 정보 공개
  - 현재는 자치단체별 자체 홈페이지 등을 통해 투자심사 통과여부만 주민에 공개하나, 투자심사 통과율에 대한 외부 공개 의무화 예정임
  - 지방의회에 예산안 제출 시 투자심사 결과서 첨부 의무화 하는 개선 방안을 마련 중임
- ▶ 투자사업 이력관리제도 확대 개편
  - (대상 확대) 이력관리의 사업대상을 중앙투자심사 및 대규모 자체심사 통과 사업뿐만 아니라 기초자치단체의 자체심사 및 시도 의뢰심사와 시도 자체심사까지 포함
  - 현행 이력관리 제도는 중앙투자심사를 중심으로 수행하며, 전문기관의 역할을 타당성조사 전문기관인 한국지방행정연구원 지방투자사업관리센터가 수행하고 있음
  - 기초자치단체 및 광역시도의 자체적인 이력관리는 전문기관을 지정하여 운영하는 방안 등 별도의 조직 및 인력이 수행하는 제도 확대 운영이 필요함

그림 2. 이력관리 대상 범위 확대



- (범위 확대) 투자사업의 성과 평가 및 그 결과를 사전 타당성조사와 투자심사로 환류하기 위해서는 궁극적으로 이력관리 범위를 운영단계까지 확대하는 것이 필요함
- 다만 투자사업에는 다양한 사업 유형이 있으며, 모든 사업이 운영단계 관리가 필요한 것은 아니기 때문에 운영단계 관리가 시급한 사업유형을 검토하고, 유형별 운영단계 관리를 위한 사업계획 단계부터 운영단계까지의 평가지표를 설정할 필요가 있음

그림 3. 이력관리 관리범위 확대



# 민간역량 중개형 플랫폼 운영

## - 경기도 '배달특급' 사례

### 1) 민간역량 중개형 공공플랫폼 도입 배경

- ▶ 경기도는 2016년에 경기중소기업 연합회와 같은 여러 지역 경제 단체들과 공동출자하여 경기도주식회사를 설립하였음
- ▶ 경기도 주식회사에서 운영 중인 대표적인 플랫폼으로는 공공 배달 플랫폼인 '배달특급'이 있음
- ▶ '배달특급'은 위치기반 온라인 결제 서비스를 통한 정보를 바탕으로 음식 배달 서비스를 제공하는 플랫폼인 민간 플랫폼(음식배달업·택시호출서비스)의 독점화로 인한 소상공인의 피해를 줄이려는 목적에서 도입되었음
- ▶ 민간 플랫폼의 높은 수수료 부과로 인해 '음식을 팔아도 적자'라는 소상공인 불만이 누적된 상황에서 이에 대한 대책이 필요하였고, 그 대안 중 하나로 '배달특급'이 출현하게 되었음  
또한, '배달특급'의 도입 배경에는 이재명 전 경기도지사의 지역화폐정책 활성화를 위한 노력이 자리잡고 있음
- ▶ 이재명 전 도지사는 지역화폐정책에 정치적 이슈를 선점하고 지역화폐의 실질적 효과를 증명하고자 하였으며, 그 일환으로 도민들이 지역화폐를 온라인상에서 일상적으로 사용할 수 있고, 골목상권에 자리잡은 소상공인들에게 지역화폐 사용의 직접적인 이익이 돌아갈 수 있는 공공배달앱인 '배달특급'을 도입하게 된 것임

### 2) 민간역량중개형 공공플랫폼 이용 및 운영 현황

- ▶ '배달특급'의 경우 플랫폼 서비스를 개시한 지 1년 6개월 정도가 지났을 때 음식 가맹점 5만여 개, 소비자 가입자 수 77만 명, 누적 거래액 1,700억 원을 달성하였음
- ▶ 경기도는 공공기관인 경기도 주식회사에 '배달특급'을 위탁하여 운영하고 있는데, 민간 기업에 위탁하지 않고, 공공기관에 위탁하여 운영을 하게 된 이유는 공공기관 위탁이 민간 위탁에 비하여 공공성 확보 및 관리·감독에 유리하고, 공공기관 위탁을 통해 사업의 영속적 운영 및 전문성 확보가 가능하기 때문임



- ▶ 또한, 경기도 주식회사는 상법상 주식회사로 신속한 의사결정 및 유연한 사업 운영이 가능하고 연중 상시 채용을 통한 인력 채용의 신속성 및 안정성 확보가 가능하며, 오픈 이노베이션 및 민간과의 유연한 업무 협업에 유리한 장점이 있음
- ▶ 기획·운영·예산·대관 등의 업무는 경기도 주식회사가 수행하는 한편, 기술 개발 업무의 경우 IT기술개발 업체를 공모한 결과로 NHN 컨소시엄과 공동으로 수행하고 있음
- ▶ 경기도 주식회사 플랫폼 실에는 플랫폼기획팀, 플랫폼전략팀, 플랫폼 지역1팀, 플랫폼 지역2팀, 플랫폼 지역3팀 등 총 5개 팀이 존재하며, 현재 총 30명이 근무 중임
- ▶ 미디어실, 기획경영실, 대외협력팀 등 플랫폼 운영에 대한 지원 조직이 별도로 있으며, 신사업추진단도 별도로 존재함

### 3) 민간역량 중개형 공공플랫폼의 효과성 및 필요성 인식

- ▶ ‘배달특급’ 앱의 경우 처음 런칭되었을 때에는 배달 서비스의 이용자인 경기도민의 해당 앱에 대한 인식은 낮은 수준이었음
- ▶ 지역화폐 충전 시 할인(6%~10% 추가 적립 및 할인)을 받을 수 있으며, 추가 쿠폰 제공(5% 쿠폰) 등을 제공하는 ‘배달특급’의 혜택에 대해서도 인식하지 못하였음
- ▶ 그러던 중 코로나로 인한 재난지원금을 지역화폐로 제공하는 정책이 시행되면서, 지역화폐에 대한 전반적인 인식이 개선되었고, 지역화폐를 사용하게 되면 지역 내 소상공인에게 도움이 된다는 인식이 널리 퍼지면서, 지역화폐를 이용하고자 하는 사람들이 증가하게 되었음
- ▶ 그에 따라 지역화폐를 사용할 수 있는 사용처에 대한 지역민들의 니즈가 ‘배달특급’의 이용률을 크게 높이는 계기로 작용하였음
- ▶ 지역 소상공인들의 경우 ‘배달특급’을 이용하게 되면, 민간배달 앱을 이용할 때 부담해야 하는 10-15%의 광고비 수수료 대신 1% 내의 수수료만을 부담하면 되는 혜택이 알려지고, 소비자들의 지역화폐 사용이 본격화되면서 ‘배달특급’ 가맹점으로 가입하게 되었음
- ▶ 총 가맹점 수, 소비자 가입자 수, 누적 거래액 등의 수치가 보여주듯이 ‘배달특급’은 전국 지자체의 공공 배달서비스 앱 중 가장 크게 성공하였다고 평가할 수 있음

### 4) 민간역량중개형 공공플랫폼 이용자의 평가 및 개선 의견

- ▶ ‘배달특급’에 대해서는 경기도 자체적으로 이용자에 대한 설문조사를 진행한 바 있음
- ▶ 해당 조사 내용 중 ‘배달특급’이 경기도민에게 도움이 되는지에 대한 질문에 대해 응답자의 67.3%가 “매우 그렇다”, 27%가 “그렇다”라고 응답하여, 전체 응답자의 94.3%가 ‘배달특급’이 경기도민에게 도움이 된다고 인식하고 있음을 알 수 있음

- ▶ 한편, ‘배달특급’이 소비자에게 도움이 되기 위해서 개선 또는 확대되어야 하는 서비스로 ‘할인 쿠폰 확대’(53.9%)와 ‘가맹점 수 확대’(38.3%)로 조사되었음
- ▶ 응답자의 대다수가 배달비 인상 및 타 배달앱과의 경쟁력을 위해 할인 쿠폰의 확대가 필요하다고 응답하였고, 타 배달앱 대비 가맹점 수와 앱 편리성 측면에서 경쟁력이 떨어진다는 응답이 많은 것으로 보고되었음 배달특급이 추가로 제공해야 할 공익적 서비스가 무엇인지에 대한 질문에 대해 응답자의 과반수 이상(50.3%)이 주변 동네의 모든 음식점에 대한 정보 안내 서비스를 1순위로 꼽았고, 그 이외 결식아동에 대한 편의 제공 등 복지 서비스(21.6%), 다회용기 사용 등 친환경 서비스(19.1%), 주민 일자리 제공(9%) 순으로 높은 응답을 나타내었음

## 5) 유사 공공 또는 민간 플랫폼 대비 강점 및 약점

- ▶ 민간 배달앱과의 유사도가 매우 높은 편인 ‘배달특급’이 민간 배달앱에 비해 가지고 있는 강점은 지역별 맞춤형 전략에 특화되어 있다는 점임
- ▶ 경기도는 타 지역에 비해 신도시가 많으며, 농촌과 도시가 혼재된 광역자치단체이므로 이러한 지역적 특성을 반영한 차별화된 전략이 좋은 성과를 내는 핵심 요인임
- ▶ 먼저, 경기도는 신도시 아파트가 밀집되어 있는 지역의 경우 일명 ‘맘카페’가 활성화 되어 있는데, 이를 활용하기 위해 맘카페 간담회, 맘카페 맞춤형 홍보 등 핵심 타겟층을 겨냥한 마케팅 정책을 펼쳤음
- ▶ 또한, 민간배달앱의 경우 농촌 지역에 제공하는 서비스는 상대적으로 소홀한 측면이 존재하는데, 이에 비해 ‘배달특급’은 경기도의 31개 시·군에 공평하게 서비스를 제공하고 있어 이른바 소외지역에서의 서비스 제공이 강점이라고 할 수 있음
- ▶ 일부 기초 단위에서 서비스를 제공하는 것과 달리 경기도가 광역 단위에서 서비스를 제공하고, 지역별로 세분화한 정책을 시행하고 있다는 점은 다른 지자체의 유사 공공 배달앱과의 차별점이자 성공 요인이라고 평가할 수 있음

## 6) 민간역량중개형 공공플랫폼의 향후 추진 방향

- ▶ 공공플랫폼은 민간플랫폼에 비해 기술 개발에 제약이 많으며, 서비스의 품질이 떨어질 수밖에 없는 상황으로 민간플랫폼과의 경쟁이 어려운 현실을 인식한 가운데 향후 추진 방향을 설정해야 함
- ▶ 먼저, 공공플랫폼은 민간플랫폼을 완전하게 대체할 수 없으므로, 민관 하이브리드 투자 방식의 플랫폼을 공공플랫폼의 주요 모델로 삼을 필요가 있음
- ▶ 플랫폼 서비스를 개시할 때 민간의 빠른 IT 기술 개발력과 공공기관의 예산 능력, 지자체 대응(영업) 능력과 경험이 결합된 하이브리드 플랫폼 사업을 기획할 필요가 있음

- ▶ 민간의 장점과 공공의 장점을 결합하여 시너지 효과를 얻게 되면, 더 안정적이고, 신속한 서비스 제공이 가능할 것임
- ▶ 둘째, 공공플랫폼이 가진 다양한 가치를 인식하고, 이러한 가치들을 반영한 서비스를 제공하는 방안을 지속적으로 고민해야 함  
공공플랫폼에서는 무료로 지역별 위치 정보에 기반한 맞춤형 서비스 제공이 가능하며, 공공플랫폼에 가입한 회원(주민) 수가 어느 정도 확보되었을 때, 다회용기 도입이나 지역특산물 판매 촉진 등 여러 공적 목표 달성을 위한 다양한 후속 사업들을 기획할 수 있음
- ▶ 셋째, 공공플랫폼은 민간플랫폼과 경쟁하기 보다는 민간플랫폼이 제공하는 서비스의 사각지대를 채울 수 있는 역할을 수행해야 함
- ▶ ‘배달특급’이 민간배달앱이 서비스를 제공하지 않는 농촌지역에 도시지역과 동일한 품질의 서비스를 제공하는 역할을 수행하는 것과 같은 접근 방식이 필요함
- ▶ 넷째, 공공플랫폼의 중장기적인 자원 조달 방안이 마련되어야 함
- ▶ 중장기적인 시각에서 수립된 예산과 사업 계획이 수반되지 않으면 정치적 환경의 변화에 따라 공공플랫폼에 대한 투자정책이 변동되는 사례가 빈번하게 발생할 수 있음
- ▶ 공공플랫폼의 안정적인 운영과 지속적인 개선을 위해 인력 및 재정의 안정적 확보가 필수적이라고 할 수 있음
- ▶ 마지막으로, 규모의 경제를 고려하여 플랫폼 설계 주체를 설정해야 함
- ▶ 공공배달앱의 경우 전국적으로 약 50개 지자체의 실패 사례가 존재하며, 그동안 지자체 수준에서 공공배달플랫폼을 우후죽순 개발하였으나, 성공적인 사례는 극히 드뭄
- ▶ 이러한 사례에서처럼 특정 서비스의 규모의 경제가 달성될 수 있는 지점에 대해 고민하여 공공플랫폼을 공통화 및 표준화하고, 이를 광역/기초자치단체가 공동으로 이용하면 국가 예산의 낭비를 막고 효율성을 달성할 수 있을 것임

# 중대재해처벌법의 주요 내용과 개선 방향

## 중대재해처벌법의 도입 배경

- ▶ 한국은 1950년대 근로기준법을 도입하고 1981년 최초로 산업안전보건에 관한 별도의 법률을 제정하는 등 산업재해의 예방과 노동자의 안전보건을 증진하기 위한 노력을 지속해 옴
- ▶ 2000년대 이후 산업재해로 인한 사망사고는 줄어드는 추세이지만 다른 국가들과 비교했을 때 산재사망률은 여전히 높은 편이며, 이러한 원인의 하나로 사건의 책임자에 대한 처벌이 낮아 법·제도가 사망사고 방지에 역할을 제대로 하지 못하고 있다는 것이 문제로 지속 제기됨
  - 기업의 경우 산업안전보건법 위반으로 기소되는 불이익보다 안전·보건조치를 이행하지 않음으로써 얻는 이익이 더 크다면 안전·보건조치를 미이행할 가능성이 높음
- ▶ 또한, 세월호 침몰사고와 같이 사회적 재난으로 인한 시민 안전 문제가 대두됨에 따라 산업과 사회의 안전관리시스템 미비로 발생하는 중대재해를 예방하기 위한 제도적 여건 마련이 요구됨
- ▶ 「중대재해 처벌 등에 관한 법률(이하 중대재해처벌법)」은 안전·보건 조치 의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호하기 위하여 2021년 1월 26일 제정됨(2022.1.27. 시행)
  - 종사자의 안전을 고려한 기업의 조직문화 또는 안전관리시스템을 자발적으로 갖추도록 유도함으로써 중대재해사고를 사전에 방지하고자 하는 것이 궁극적인 목적이라고 할 수 있음

## 중대재해처벌법의 주요 내용

- ▶ (정의) 중대재해처벌법은 공중이용시설 또는 대중교통수단 등에서 발생하는 사고의 예방을 위해 ‘중대시민재해’ 개념을 도입하고, ‘중대시민재해’로 인한 사업자나 법인 등에 대한 처벌은 ‘중대산업재해’와 동일하게 규정함
  - 산업안전보건법이 주로 현장에 대한 조치를 규정해 현장 책임자를 처벌하였다면, 중대재해처벌법은 주로 경영관리 상의 조치를 규정해 경영책임자를 처벌할 수 있게 한다는 점이 차이점임

<표 1> 중대재해처벌법상의 주요 대상 정의

구분	정의
사업주	자신의 사업을 영위하는 자, 타인의 노무를 제공받아 사업을 하는 자
경영책임자	사업을 대표하고 사업을 총괄하는 권한과 책임이 있는 사람 또는 이에 준하여 안전·보건에 관한 업무를 담당하는 사람
종사자	근로자, 노무제공자, 단계별 수급인 및 수급인의 근로자, 노무제공자 등으로 폭넓게 규정함

- ▶ (적용범위) 중대산업재해의 경우 상시근로자 5인 미만의 사업장은 제외되며, 중대시민재해의 경우 상시근로자 10인 미만의 소상공인, 초·중·고등학교를 포함한 교육시설, 시내버스 등 일부는 적용 대상에서 제외
  - 상시근로자 50인 미만의 사업장, 공사금액 50억 원 미만의 공사는 3년의 적용 유예기간을 가짐
- ▶ (처벌 수위) 사업주 및 경영책임자 등이 안전 및 보건 확보 의무를 위반하여 노동자(또는 시민)가 사망할 경우 ‘1년 이상의 징역 또는 10억 원 이하의 벌금’에 처하도록 하며, 부상·질병이 발생할 경우 ‘7년 이하 징역 또는 1억 원 이하 벌금’에 처하도록 규정하고 있음
  - 의무 조치 위반자에 대한 처벌과 관련하여 사망사고 발생 시 산업안전보건법에서는 규정되지 않은 ‘하한형’을 설정했다는 것이 큰 차이임
- ▶ 또한, 징벌적 손해배상제도를 도입하여 사업주 또는 경영책임자 등이 고의 또는 중대한 과실로 법에서 정한 의무를 위반하여 중대재해를 발생하게 한 경우 손해액의 5배까지 배상책임을 지도록 함

<표 2> 중대산업재해와 중대시민재해의 차이

구분	중대산업재해	중대시민재해	
정의	「산업안전보건법」 제2조제1호에 따른 산업재해 <sup>1)</sup>	특정 원료 또는 제조물, 공중이용시설 또는 대중교통수단의 설계, 제조, 설치, 관리상의 결함을 원인으로 하여 발생한 재해	
적용범위	상시근로자 5명 미만 사업 또는 사업장 제외	상시근로자 10명 미만 소상공인, 면적 1,000㎡ 미만 다중이용업소 제외	
처벌기준	사망	1명 이상 발생	1명 이상 발생
	부상	동일한 사고로 6개월 이상 치료가 필요한 부상자가 2명 이상 발생	동일한 사고로 2개월 이상 치료가 필요한 부상자가 10명 이상 발생
	질병	동일한 유해요인으로 급성중독 등 대통령령으로 정하는 직업성 질병자가 1년 이내에 3명 이상 발생	동일한 원인으로 3개월 이상 치료가 필요한 질병자가 10명 이상 발생
처벌수위	사업주/ 경영책임자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사망 : 1년 이상 징역 또는 10억 원 이하 벌금</li> <li>• 사망 외 : 7년 이하 징역 또는 1억 원 이하 벌금</li> <li>• 형 확정 후 5년 내에 동일 죄를 저지를 경우 2분의 1까지 가중</li> </ul>	
	법인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사망 : 50억 원 이하 벌금</li> <li>• 사망 외 : 10억 원 이하 벌금</li> </ul>	
징벌적 손해배상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 손해액의 5배 이내에서 손해배상 책임</li> <li>• 법인 또는 기관이 해당 업에 대하여 주의와 감독을 충실히 수행한 경우 제외</li> </ul>		
사업주 및 경영책임자 안전 및 보건 확보 의무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치</li> <li>• 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치</li> <li>• 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치</li> <li>• 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치</li> </ul>		

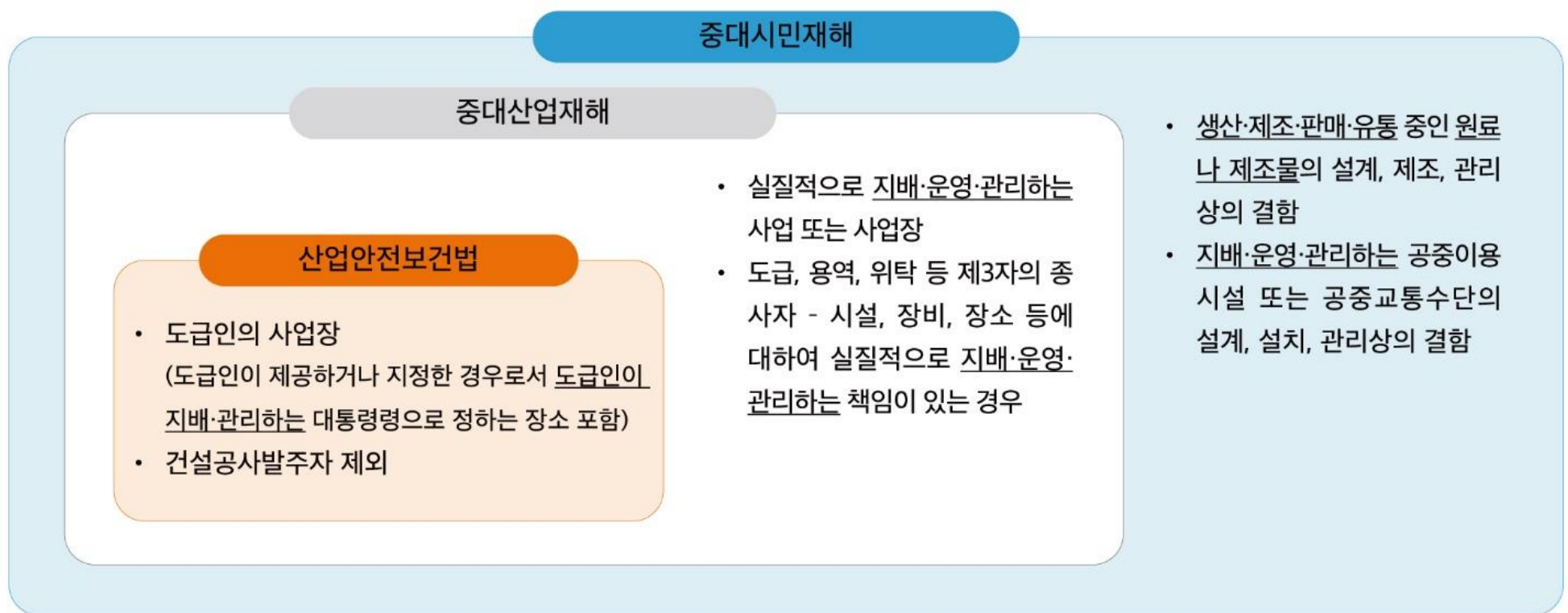
1) “산업재해”란 노무를 제공하는 사람이 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업 또는 그 밖의 업무로 인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 걸리는 것을 말한다.

출처: 「중대재해 처벌 등에 관한 법률(시행 2022.1.27.)」 및 권오용(2022) 참고

## 중대재해처벌법의 문제점 및 한계

- ▶ (유사 법령과의 정합성 확보 문제) 중대재해처벌법은 근본적으로 산업안전보건법과의 관계가 모호하여 법적 해석 및 적용에 정합성 문제가 발생할 수 있음
  - 중대재해처벌법상의 '중대재해'의 정의는 산업안전보건법에서 정의하는 중대재해와 거의 유사하지만 산업안전보건법보다 적용 대상이 더 넓고 의무사항이 포괄적으로 규정됨
  - 가령 산업안전보건법에는 없는 민사책임 규정을 포함하고 있어 유사 법령 간의 정합성이 떨어짐

그림 1. 중대재해처벌법과 산업안전보건법 간 안전보건 확보 범위



출처: 정유철(2021)

- ▶ (적용대상의 형평성 및 실효성 한계) 현행 중대재해처벌법에서는 상시근로자 5명 미만 사업 또는 사업장은 제외하고 있으며, 상시근로자 50인 미만의 사업장 및 공사금액 50억 원 미만의 공사는 3년의 유예기간을 적용하고 있어 적용 대상에 대한 형평성 논란과 함께 제도의 실효성에 한계가 존재함
  - 고용노동부에서 발표한 <2021년 산업재해현황분석>에 따르면 2021년 산업재해로 인한 사망자는 5인 미만의 사업장이 27.26%로 가장 높고, 50인 미만의 사업장에서 발생한 사망자는 전체의 약 65%가 넘어 제도 도입으로 인한 실질적인 효과에는 한계가 존재함
  - 사업체의 규모(근로자 수, 공사금액)에 따라서 처벌의 대상을 규정함으로써 하나의 사업을 시행하는 건설사 간에도 도급금액에 따라 처벌 대상에서 제외되는 등의 형평성 문제가 발생함
- ▶ (모호한 의무규정) 중대재해처벌법 제4조, 제9조 및 동법 시행령에서는 안전·보건 확보 의무조치를 명시하고 있으나, 실제 내용이 광범위하고 모호하여 사업주 또는 경영책임자가 안전·보건 확보 의무 조치를 파악하고 이행하는 데 어려움이 존재함

- 가령 시행령 5조(안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치)에서 정의하는 안전·보건 관계 법령은 ‘종사자의 안전·보건을 확보하는 데 관련되는 법령’으로 정의되어 있어 매우 포괄적이며, 광범위하여 안전조치 미이행 여부를 파악하고 관리하는 데 어려움이 존재함
- 또한, 시행령 제2조(직업성 질병자)에서는 직업성 질병자의 범위를 목록으로 제시하고 있으나, 직업성 질병의 발생 수준을 판단할 근거가 구체화 되어 있지 않아 경미한 수준의 질병도 중대재해로 간주되어 형사처벌로 이어질 수 있음
- ▶ (처벌로 인한 사업중단 위험) 중대재해처벌법에서 규정하는 처벌 수위는 자발적인 안전·보건관리 강화를 통한 중대재해 예방의 효과를 유도할 수 있으나, 경우에 따라서 처벌로 인한 경영책임자의 부재는 기업 경영 위축 및 악화를 야기할 수 있음
- 특히, 중소기업의 경우 대표가 사업주 또는 경영책임자인 경우가 많아 사망사고 발생으로 인한 책임자 처벌은 실질적인 사업 운영 중단 및 폐업으로 이어질 가능성이 존재함

## 개선 방향에 대한 논의

- ▶ 중대재해처벌법의 올바른 적용을 위해서는 안전·보건조치이행 책임자를 명확히 하고, 고용형태 및 원청·하청에 관계없이 안전·보건조치의 책임을 부여할 수 있도록 제도 개선이 필요함
- 적용·처벌 대상에 예외를 두기보다 모든 사업자나 법인 등이 예방적 안전·보건조치를 이행할 수 있도록 관련 조항을 개정하고, 소규모 사업장 등 자체적인 안전·보건조치를 적용하기 어려운 대상에 대하여 컨설팅, 지도
- 점검, 예산지원 등의 제도적·재정적 지원을 연계할 필요가 있음
- ▶ 포괄적이고 모호한 법조항은 위헌의 우려가 있으므로 법 조항에 대한 해석·적용 과정의 혼란으로 인한 형평성 문제 및 제도 이행의 어려움이 발생하지 않도록 구체적인 규정 마련이 필요함
- 사업주 및 경영책임자가 근로자 및 시민의 안전 확보를 위한 조치를 이행할 수 있도록 관련 규정을 구체화하여 제시하고, 위반사항에 대한 법령상의 해석·입장 차이로 인해 중대재해처벌법이 유명무실화되지 않도록 명확한 기준을 마련할 필요가 있음
- ▶ 사업주 및 경영책임자에 대한 처벌로 인한 공백은 사업중단으로 이어지는 경우가 존재하며, 이러한 현실적인 어려움으로 인해 사고가 발생하더라도 법령에서 제시하는 처벌이 이뤄지기 쉽지 않으므로 중대재해처벌법의 실효성 제고를 위한 논의가 지속되어야 함

## 참고자료

- 1) 김명준. (2020). 중대재해기업처벌법 제정 등장 배경과 시사점. 사회법연구, (42), 105-122.
- 2) 고용노동부. (2022). 2021년 산업재해현황분석(산업재해보상보험법에 의한 업무상 재해를 중심으로).
- 3) 고용노동부. (2021.7). 중대재해처벌법 시행령 제정안 주요내용 설명자료.
- 4) 권오용. (2022). 중대재해처벌법 현황과 문제점에 대한 고찰. Journal of the Society of Disaster Information, 18(3), 470-477.
- 5) 임우택. (2021). 중대재해처벌법 제정의 문제점과 개선방향, 안전환경 Insight, GREENSAMSUNG New Year Edition 2021, 9-14.
- 6) 정유철. (2021). 중대재해처벌법 주요 이슈 및 대응방안. 법무법인(유) 율촌. (발표자료)
- 7) 「산업안전보건법(시행 2022.8.18.)」
- 8) 「중대재해 처벌 등에 관한 법률(시행 2022.1.27.)」
- 9) 「중대재해 처벌 등에 관한 법률 시행령(시행 2022.12.8.)」



# 지방재정투자사업 타당성 조사에서의 지역균형발전 반영 방안

## - 지역별 B/C 기준 차등화를 중심으로<sup>1)</sup>

### 타당성 조사에서 균형발전 가치의 반영 필요성

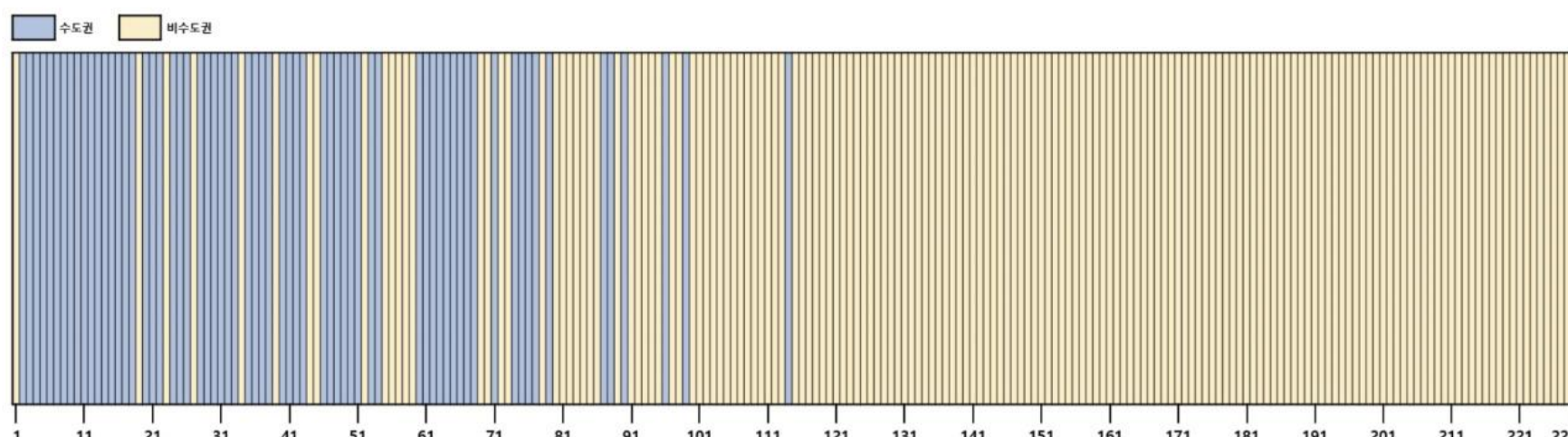
- ▶ 국가 및 지방정부는 지역소멸 방지와 지역 간 격차 완화를 위해 대규모 공공재정투자사업을 계속해서 계획·추진하고 있으며 해당 사업의 사전 점검 장치라 할 수 있는 타당성 조사에서도 균형발전의 가치를 고려하기 위한 다각적인 노력을 병행하고 있음
- ▶ 이는 소위 저개발지역에서 추진하는 대규모 투자사업의 추진 여부를 결정함에 있어 인구 및 소득수준 등의 지역 간 격차를 인정하고, 그로 인해 발생할 수 있는 사업추진의 한계요인을 고려한 평가체계를 마련하기 위함임
- ▶ 실제 타당성 조사를 수행하는 유수의 기관들이 이미 균형발전의 가치를 조사과정에 반영하고 있지만, 지방재정투자사업의 타당성 조사는 지역균형발전에 대한 고려가 미흡한 실정임
- ▶ 따라서 지방재정투자사업의 의사결정체계를 감안하여 타당성 조사에서 실질적으로 균형발전의 가치를 반영할 수 있는 방안 모색이 필요함

### 지역 격차 현황

- ▶ 지역발전 수준
  - 지역균형발전의 가치를 타당성 조사에 반영하고, 지역별 격차를 고려한 평가체계를 구축하기 위해서는 먼저 지역별 발전 수준과 격차의 파악이 필수적임
  - 지역발전 수준을 측정할 수 있는 평가지표를 선정하고, 선정된 지표 간 중요도의 산정과정을 거쳐 최종적으로 '지역발전지수'를 산정·지역 간 발전 수준의 격차를 규명함
  - 분석 결과, 전국 229개 시군구 중 수도권 지역의 거의 대부분은 100위 내에 위치한 반면, 비수도권 지역은 36개 시군구를 제외한 총 127개 시군구가 100위 밖의 순위로 나타남

1) 본 원고는 2022년 지방투자사업관리센터 연구과제(지역균형발전을 고려한 지역별 B/C 기준 차등화 방안 연구; 송지영, 이민기)의 연구 결과를 바탕으로 작성됨

그림 1. 지역발전지수 분포(수도권 및 비수도권)



## 지역별 B/C 수준

- ▶ LIMAC 도로사업 타당성 조사의 B/C 평균은 0.54인 반면, 예비타당성조사는 0.87로 지방재정투자사업의 B/C와 국가재정투자사업의 B/C 격차가 존재함
- ▶ 지역별로 살펴보면, 강원, 전남, 경북, 전북, 경남의 경우 B/C 확보율이 각각 10.3% ~ 28.6%로 전국 평균 (38.0%)을 크게 하회하는 것으로 나타남
- ▶ 이는 서울, 부산, 대구, 세종, 경기 등에서 60% 이상의 B/C 확보율을 보이는 것과 크게 대비되는 결과로 지역 간 B/C의 격차가 분명 존재하는 것을 확인함

표 1. 지역별 B/C: 도로 사업(예비타당성 조사사례)

구분	B/C 건수	B/C 평균	B/C > 1	
			건수	비중
서울	7	1.43	7	100.0%
부산	21	1.21	14	66.7%
대구	18	1.10	14	77.8%
인천	28	0.86	9	32.1%
광주	17	1.12	8	47.1%
대전	18	0.93	9	50.0%
울산	17	0.94	7	41.2%
세종	5	1.09	3	60.0%
경기	76	1.11	48	63.2%
강원	39	0.53	4	10.3%
충북	40	0.93	18	45.0%
충남	67	0.92	26	38.8%
전북	30	0.61	7	23.3%
전남	67	0.70	13	19.4%
경북	69	0.71	16	23.2%
경남	63	0.82	18	28.6%
제주	5	0.89	2	40.0%
합계	587	0.87	223	38.0%

자료: KDI 예비타당성조사 보고서를 토대로 저자 분석

## 지역균형발전 반영 방안

- ▶ 타당성 조사에서 균형발전의 가치를 반영하는 방안은 현실적으로 크게 세 가지로 구분할 수 있음
  - 첫 번째는 균형발전의 가치를 경제성 분석과 차별화하여 하나의 특정한 가치로 인식하고 이에 대한 별도의 가치화를 통해 최종적으로 경제성 등을 모두 고려하여 의사결정 체계를 수립하는 방법으로 KDI의 종합평가체계가 대표적임
  - 두 번째는 일본이나 독일 같이 균형발전의 가치를 사업별 직접 편익에 내재화하여 기존 타당성 조사에서 도출된 편익을 수정하여 제시하는 등 비용편익분석과 연계하는 것임
  - 세 번째는 경제성 분석과 별도로 정책적 분석에서 다른 정책적 분석항목과 유사하게 균형발전 분석 결과를 기술하여 제시함으로써 정책 결정자가 사업 추진 여부를 결정하는데 간접적으로 영향을 주는 방법으로, 이는 현재 LIMAC에서 적용하고 있는 가장 보수적인 방식임
- ▶ 지방재정투자사업의 타당성 조사에서 '경제성'으로 표현되는 B/C는 지방의 본질적인 불리함을 고려하지 못하고 '효율성'만을 측정함에 따라 지방자치단체에서는 타당성 조사를 일종의 '허들'로 인식하고 있는 것이 현실을 감안할 때, 지방에 공정한 기회가 주어질 수 있는 방안으로는 '지역별 B/C 기준 차등화'가 가장 현실적이라 판단됨

## 지역별 B/C 기준 차등화 방안

- ▶ 지역발전 수준과 B/C 간 상관관계
  - 지역별 B/C 기준의 차등화 정도를 산정하기 위해 앞선 과정에서 기산정한 지역발전지수가 B/C에 미치는 영향력을 단순회귀분석을 통해 검증함
  - 분석 결과, 지역발전지수가 B/C에 유의미하게 (+)의 영향을 미치는 것으로 분석됨

표 2. 지역발전지수가 B/C에 미치는 영향 분석 결과

변수	추정계수	표준오차	t-통계량	p-값
상수	0.4716	0.0505	9.34	0.0000
지역발전지수	1.4470	0.1703	8.50	0.0000

• Number of obs : 586  
 • R-squared : 0.1101  
 • Adj R-squared : 0.1085

▶ 지역발전 B/C 기준 차등화 방안

- 지역별 B/C 기준을 차등화 정도를 분석하기 위해 앞서 추정된 회귀분석 결과에 228개 시군구별 지역발전 지수를 대입하여 지방자치단체별 B/C 값을 재추정함
- 그 후 수도권(서울, 인천, 경기)의 추정된 B/C 값 대비 시도 단위로 집계한 B/C 평균값을 비교하여 최종적으로 시도별 B/C가 수도권 대비 얼마나 낮은지를 계산함
- 결론적으로 수도권과 세종시는 B/C 1.0 기준을 하향 조정할 필요가 없으며, 충청권은 0.85~0.90으로 양호하게 나타남
- 또한 광역시의 경우 광역시간 격차가 큰 것으로 나타났으나, 대체로 0.80~0.95인 반면, 전통적으로 낙후 지역으로 알려진 강원권과 경상권, 전라권은 0.70~0.75로 도출되어 수도권 대비 B/C 기준의 조정 필요성이 있는 것으로 나타남
- 다만, 본 고에서 기술한 'B/C의 차등화 방안'은 일반적인 타당성 조사에 적용되는 것이 아니라 균형발전의 가치를 지방재정투자사업의 타당성 조사에 제한적으로 반영하기 위한 일종의 시도이며, 특히 사회적 가치 규범에 대해서는 관념적인 의견대립이 상존하기 때문에, 더욱 신중한 결정이 필요하다고 할 수 있음

표 3. 시도별 B/C 기준 차등화 방안

B/C 기준	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70
지역	서울 인천 경기 세종	울산 제주	충북	광주 대전 충남	부산 대구	전남 경남 강원	전북 경북

# 광역지자체 빅데이터 플랫폼의 개선 방향

## 광역지자체 데이터 플랫폼의 구축 배경

- ▶ 공공부문에서 빅데이터 및 관련 기술은 정책의 사각지대를 해소하고 과학적 정책결정을 가능하게 하여 효율적인 정책실현에 기여하고 있음(이원도, 2023)
  - 빅데이터 플랫폼의 중요성이 높아짐에 따라 활용성 제고를 위해 다양한 방안이 모색되고 있음
  - 행정안전부(이하 행안부)는 빅데이터를 기반으로 하는 새로운 방식의 문제해결 및 수요자 기반 맞춤형 서비스 발굴과 같은 18개 우수사례를 선정·배포하였음(공공부문 데이터 분석활용 우수사례집, 2021.12.23.)
- ▶ 데이터기반 행정은 증거기반 정책(evidence-based policy)의 일환으로써 주관적 판단에서 벗어나 객관적 데이터를 이용하여 보다 설득력 있는 정책 수립과 행정혁신 달성을 지향함(이재용 외, 2021)
  - 문재인 정부는 ‘정부3.0’ 구현을 위하여 데이터 기반 행정 활성화 기본계획(’21년 2월)에 따라 공공데이터 개방 및 활용을 통한 공공부문 문제해결을 제안하였음
  - 윤석열 정부는 AI와 같은 첨단기술에 더하여 민간부문과의 적극적인 협력 및 양방향 소통강화를 강조하였고, 사용자 중심의 맞춤형 서비스를 제공하는 것을 목표로 ‘디지털플랫폼정부’ 구현 이행안(로드맵)을 제시하였음
- ▶ 이러한 정책기조에 발맞춰 광역지방자치단체(이하 광역지자체)는 적극적인 공공데이터 플랫폼 인프라를 구축하여 현재 17개 광역지자체에서 개별적인 플랫폼을 운영 중임
  - 디지털 플랫폼 정부(Government as a Platform)는 공공과 민간이 함께 데이터를 공유하고 문제해결에 활용하는 협력·소통 공간의 필요성 증대에 따른 것임(이경은 외, 2022)

## 광역지자체 빅데이터 플랫폼의 운영현황

- ▶ 기존의 광역지자체 공공데이터 플랫폼은 공공데이터의 개방 확대와 활용을 촉진하고, 수집된 광역 단위 공공데이터의 관리와 공유를 위한 시스템 인프라를 구축·운영함

- 이는 「공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」(약칭: 공공데이터법) 제8조(공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 시행계획)와 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률」(약칭: 데이터기반행정법) 제7조(데이터기반 행정 활성화 시행계획)에 근거를 두고 있음
  - 행안부 공공기관 개별 데이터포털 정비 및 관리계획(2021)에 의해, 광역지자체 공공데이터 플랫폼은 범정부 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr>)과의 연계를 고려하여 정비되거나 통폐합됨
  - 이후 재정 여건과 데이터기반 행정 실현을 위한 개별전략에 따라 광역지자체는 새롭게 빅데이터 포털을 구축하거나<sup>1</sup> 기존 공공데이터포털을 갱신하여 빅데이터를 활용한 분석 결과물을 함께 제공하고 있음
- ▶ 광역지자체 빅데이터 플랫폼은 빅데이터 분석결과의 활용에 초점을 맞추어 설계·구축되어, 데이터 제공 및 활용에 집중된 공공데이터포털과는 차별성을 지님
- 실시간 데이터 공개, 특화된 데이터(예: 영상, 이미지) 제공, API 서비스와 같은 다양한 빅데이터 공유 기능이 추가되었으며, 이와 함께 사용자가 직접 연계 데이터를 선택하고 다양하게 시각화된 분석결과를 제공받을 수 있도록 하는 분석 및 서비스 모듈이 탑재되어 있음
  - 또한, 일부 광역지자체 빅데이터 플랫폼은 공공데이터포털의 자료와 서비스 기능을 포괄하도록 설계되어, 공공 및 민간부문의 빅데이터가 하나의 플랫폼에서 서비스되는 곳도 존재함
- ▶ 특히, 일부 광역지자체는 빅데이터 교육이나 활용 전담 기관(예: 서울 빅데이터 캠퍼스) 운영을 통해 데이터 기반의 사회혁신 생태계 구축에 앞장서고 있음
- 현재 인력양성을 위한 교육과 지역 내 혁신기관(대학 및 스타트업)에 데이터 공급기능이 집중되고 있으며, 향후 데이터 거래소(마트)를 통한 공공기관(내부) 및 민간기관(외부) 플랫폼 간의 연계·협력에 관한 포괄적 역할수행을 기대함

표 1. 광역지자체 빅데이터 플랫폼 현황

광역지자체	빅데이터 플랫폼명	빅데이터 센터명 (혹은 캠퍼스)	개방일*
서울	열린데이터광장 <a href="https://data.seoul.go.kr">https://data.seoul.go.kr</a>	빅데이터 캠퍼스	2011-12-18
부산	빅데이터 플랫폼 <a href="https://bigdata.busan.go.kr">https://bigdata.busan.go.kr</a>		2020-02-01
대구	D-데이터허브 <a href="https://data.daegu.go.kr">https://data.daegu.go.kr</a>	빅데이터활용센터	2019-08-20
인천	스마트시티 빅데이터 플랫폼 <a href="https://bigdata.startuppark.kr">https://bigdata.startuppark.kr</a>	스마트시티 빅데이터 센터	2020-01-16
광주	빅데이터 통합플랫폼 <a href="https://bigdata.gwangju.go.kr">https://bigdata.gwangju.go.kr</a>		2021-09-13
대전	빅데이터포털 <a href="http://bigdata.daejeon.go.kr">http://bigdata.daejeon.go.kr</a>		2021-05-31
울산	빅데이터활용플랫폼 <a href="http://data.uri.re.kr">http://data.uri.re.kr</a>	빅데이터센터	2022-08-01

1) 일부 광역지자체는 행안부의 지역 빅데이터 허브 구축사업(2020년)을 지원받아 구축되었음

표 1. (계속)

광역시자체	빅데이터 플랫폼명	빅데이터 센터명 (혹은 캠퍼스)	개방일*
경기	데이터 분석포털 https://insight.gg.go.kr	분석센터	2015-08-28
강원	LOOK https://gangwon.ai		2023-04-06
충북	빅데이터 허브 플랫폼 https://data.chungbuk.go.kr		2021-12-09
충남	데이터포털 올담 https://alldam.chungnam.go.kr		2022-08-29
전북	빅데이터 허브 플랫폼 https://www.bigdatahub.go.kr		2019-08-30
전남	빅데이터 허브 플랫폼 https://data.jeonnam.go.kr		2021-11-05
경북	빅데이터포털 https://www.gbdata.kr		2022-05-27
경남	빅데이터 허브 플랫폼 https://bigdata.gyeongnam.go.kr	빅데이터센터	2020-08-18
제주	데이터 허브 https://www.jejudatahub.net	빅데이터센터	2021-01-18

\*일부 광역지자체 빅데이터 플랫폼은 운영 중인 홈페이지 공지사항의 첫 글 등록일을 기준으로 작성되었으며, 실제 개방일과는 다를 수 있음

## 광역지자체 빅데이터 플랫폼의 한계점

- ▶ 광역지자체 빅데이터 플랫폼은 지역 주민을 포함한 다양한 사용자들의 요구에 응답할 수 있는 사용자 중심의 플랫폼을 지향하며, 지역의 다양한 데이터를 자유롭게 공유할 수 있는 창구이자 데이터 활용 생태계 조성을 위한 정책도구로써 주목받고 있음
- ▶ (로드맵 부재) 하지만 일부 광역지자체는 공공데이터 제공기능에 공간정보(GIS)를 연계한 시각화 서비스 기능만이 추가된 형태로 빅데이터 플랫폼을 제공하고 있어, 명확한 운영목적 이행안 마련 및 차별화된 서비스 기능 발굴이 필요함
- ▶ (표준화 및 품질관리) 또한 제공되는 일부 빅데이터에서는 데이터의 구조, 속성, 특성, 이력 등에 대한 파악이 어려워 신뢰성 확보 및 품질평가가 어렵다는 한계점이 있음
  - 특히 빅데이터 수집과 처리방법에 대한 표준화 체계 및 지침이 마련되어 있지 않아, 데이터 검색 및 탐색을 위해 갱신주기와 같은 추가 정보가 포함된 메타데이터(metadata)가 함께 제공되어야 함
- ▶ (의견수렴 부재) 집중발굴 및 분석이 필요한 분야에 사용자들의 의견수렴이 제대로 이루어지지 않은 채로 인프라 구축에 주력하고 있음
  - 중장기 이행안에 따라 지역 현안과 직접적으로 연관된 데이터를 수집하고 분석결과를 제공하여 활용성을 제고할 수 있는 방안이 필요함

## 개선 방향에 대한 제언

- ▶ 향후 광역지자체 빅데이터 플랫폼은 데이터 수요 파악을 통해 수요자 중심의 맞춤형 데이터 발굴에 집중할 필요가 있음
  - 또한 민간과의 협력을 통한 고품질 데이터 확보가 필수적이며, 이를 위해선 담당 인력의 역량 강화와 데이터 수집 및 개방 전 품질점검을 통한 내실화 확보와 같은 구체적인 이행안 마련이 필요함
- ▶ 또한 사용자들이 빅데이터 플랫폼을 통해 자유롭게 공공 및 민간 빅데이터를 활용할 수 있도록 개인정보 처리방침 및 저작권 정책에 대한 구체적인 안내가 필요함
  - 현재 공공데이터는 「공공데이터법」 제1조(목적)와 제3조(기본원칙)에 따라 누구나 편리하게 공공데이터를 이용할 수 있고, 영리 목적의 이용을 포함한 모든 자유로운 활용이 보장되고 있음
  - 하지만, 빅데이터의 경우 데이터별 활용범위 및 기준이 상이하므로, 「개인정보보호법」 제30조(개인정보 처리방침의 수립 및 공개)에 따른 정보주체의 자유와 권리 보호, 그리고 「저작권법」 제24조의2(공공저작물의 자유이용)에 따라 공공저작물 자유이용허락표시기준(공공누리, KOGL)에 대한 표기가 필요함

## 참고자료

- 1) 이경은, 박재희, 유란희. (2022). 지방자치단체 플랫폼 정부(platform government)의 효과적인 운영방안 연구. 한국지방행정연구원.
- 2) 이원도. (2023). 지역문제 해결을 위한 공간정보 오픈플랫폼의 발전방향. 월간 국토 5월호.
- 3) 이재용, 고경훈, 김정숙. (2021). 데이터기반행정 정착을 위한 지방자치단체 관리체계 정립방안 연구. 한국지방행정연구원.
- 4) 행정안전부. (2021). 공공기관 개별 데이터포털 정비 및 관리계획.
- 5) 행정안전부. (2018). 공공빅데이터센터 구축 본격 추진: 통합데이터 분석 및 민간·공공 빅데이터센터간 허브기능 수행. 1월 17일. 보도자료.
- 6) 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률(시행 2020.12.10.)」
- 7) 「데이터기반행정 활성화에 관한 법률(시행 2020.12.10.)」
- 8) 「개인정보 보호법 (시행 2020.08.05.)」
- 9) 「저작권법 (시행 2022.12.08.)」
- 10) 한국문화정보원. 공공누리 소개. <https://www.kogl.or.kr/info/license.do>.

---

이원도 부연구위원

wondo.lee@krila.re.kr

한국지방행정연구원 인구감소지역대응센터



# 신재생에너지에 대한 지역자원시설세 부과 관련 동향

## 개요

- ▶ 윤석열 정부 120대 국정과제 중 ‘지방자치단체 재정력 강화’를 달성하기 위해 지방의 자주재원 확충을 목적으로 지방세 신세원 발굴(지역자원시설세 확대)을 추진하고 있음
- ▶ 탄소중립 달성을 위해 국내 재생에너지의 전력 생산에 관심이 커지고 있으며, 생산 증가와 함께 전력의 생산-소비의 지역 간 불균형 발생을 조정하기 위한 「분산에너지 활성화 특별법」이 통과(2023.05.25.)됨에 따라 지역자급의 에너지 생산을 위한 구체적인 시행안이 요구되고 있음
- ▶ 2020년 12월 박형수 의원은 「지방세법」 일부 개정법률안을 발의, 태양광 및 풍력발전 시설이 급속히 늘어남에 따라 해당 지자체의 환경보호·환경개선·재해예방 등을 추진하기 위한 재원확보의 일환으로 신재생에너지에 지역자원시설세를 부과하는 법안을 상정하였음

## 관련 제도의 동향

- ▶ 신재생에너지와 관련된 법률은 1) 에너지를 생산하기 위한 시설설비 건설, 2) 에너지를 통해 발전한 전기, 발전소, 3) 전기를 소매 및 판매하는 사업자 등 국가 차원의 법률이 존재
  - 현행 법체계에서는 「신재생에너지법」에서 범위를 지정하고 있으나 에너지를 활용하여 생산한 전기를 기준으로 할 때에는 「전기사업법」 및 「전원개발촉진법」 등에 기반함

표 1. 신재생에너지 관련 법률

법명	주요 내용
신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「대체에너지개발 및 이용·보급촉진법」을 2004년 전부 개정한 법률임</li> <li>■ 신에너지 및 재생에너지의 보급목표를 원활하게 달성하고 신·재생에너지 기술개발을 제도적으로 뒷받침하기 위하여 과거 대체에너지에서 신·재생에너지로 내용을 분화함</li> <li>■ 신·재생에너지 관련 시책 및 기본계획 수립 및 기술개발의 장려 및 이용 의무화 등을 담고 있음</li> <li>■ 전기사업법에 따른 발전사업자 등 공급의무자를 제시하고 있음</li> </ul>
전기사업법	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1962년에 제정, 전기사업에 대한 기본적인 제도의 틀을 제공하는 법률임</li> <li>■ 국가 전력 공급의 원칙과 계획을 담은 ‘전력수급기본계획’을 통해 전력 생산에 대한 기본적인 틀을 제공함</li> <li>■ 「전기사업법」에서는 전기사업을 산업통상자원부장관의 허가를 받아야 하는 대상으로 규정함</li> <li>■ ‘전기위원회’에서는 산자부 장관이 허가나 변경허가의 내용을 심의하고, 이를 토대로 전기사업의 허가기준(업체의 재무능력, 기술능력, 사업수행여부, 배전 등에 있어서 다른 사업자와의 중복 여부, 공급능력, 공익성 등)을 고려하여 전기사업의 허가 여부를 검토함</li> </ul>
전원개발촉진법	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1978년에 제정된 「전원개발에 관한 특별법」에서 시작했으며, 전원개발사업을 효율적으로 추진하기 위한 특별법 형식임</li> </ul>
발전소 주변지역 지원에 관한 법	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 발전소 주변지역에 대한 지원사업을 효율적으로 추진하고 전력사업에 대한 국민의 이해를 증진하여 전원(電源) 개발을 촉진하고 발전소의 원활한 운영을 도모하여 지역발전에 기여하기 위한 법임</li> </ul>

출처:국가법령정보센터

- ▶ 「분산에너지 활성화 특별법」은 화석연료 위주의 생산지역과 전력 소비지역이 서로 달라 생산지역은 환경 오염에 관한 보상을 받지 못하고, 소비지역은 전국 단일요금에 기초한 전력을 소비함에 따라 전력에 대한 생산-소비의 지역 간 불균형을 조정하기 위한 목적으로 제정되었음
- 주요 내용으로는 대규모 전력수요의 지역 분산을 위한 ① 전력계통영향평가제도, ② 전력 직접거래가 가능한 분산에너지특화지역 제도, ③ 소규모 분산자원들을 통합하여 하나의 발전소와 같이 전력시장에서 거래할 수 있는 통합발전소 제도, ④ 분산에너지 설치의무 제도, ⑤ 배전사업자에 대하여 안정적 배전망 관리 역할, ⑥ 국가균형발전 등을 위한 지역별 전기요금제도 시행의 근거 조항도 포함됨

표 2. 「분산에너지 활성화 특별법」 주요내용

조항	내용
제23조~제32조	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전력계통영향평가</li> <li>- 전력수요의 수도권 등 계통 포화지역으로의 집중 현상을 완화하기 위해, 신규 대규모 전력소비시설의 전력계통에 대한 영향을 평가</li> </ul>
제33조~제44조	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 특화지역</li> <li>- 지역 특성에 적합한 전력시스템 도입을 위해 전력의 직접 거래 등 혁신적 제도가 적용되는 지역을 지정</li> <li>- 시·도지사가 특화지역계획을 수립하여 산업부 장관에게 지정 신청, 산업부장관은 에너지위원회의 심의를 거쳐 특화 지역 승인·지정</li> </ul>
제2조	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 통합발전소</li> <li>- 소규모 분산에너지의 안정적인 전력시장 참여 유도를 위한 통합발전소 도입</li> </ul>
제13조~제15조	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 설치의무제도</li> <li>- 일정 규모 이상의 신규 택지·도시개발 사업자 등에게 사용 에너지 일부를 분산에너지로 충당하도록 유도</li> </ul>
제16조~제22조	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 배전망 관리제도</li> <li>- 배전사업자에게 배전망에 연계되는 분산에너지에 대한 출력예측, 감시, 평가 등을 통한 배전망 관리 역할 부여</li> </ul>
제45조	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역별요금제</li> <li>- 전기판매사업자가 송전·배전 비용 등을 고려하여 지역별로 전기요금을 달리 정할 수 있도록 근거 규정</li> </ul>

출처:국회의안정보시스템

- ▶ 전력거래소는 2021년 10월 「전력시장운영규칙」 제14장에 재생에너지 발전량예측제도 항목을 추가함
- 재생에너지 발전량 예측에 따른 전력계통안정편익을 현금으로 돌려주는 인센티브 정책으로, 20MW 이상 태양광·풍력발전사업자가 재생에너지 발전량을 거래 전일 예측해 제출하고, 당일에 오차율 8% 이내일 경우 정산금을 지급하는 제도임
- 주체별 기상정보 기반 재생에너지 발전량 예측 관련 의무 사항을 부과하고 제주지역 공급과잉으로 인한 계통주파수 안정성 저하, 자연재해 등 전력계통 비상 예상 또는 비상 발생 시 기상정보 활용기반 조치 절차를 마련함

- ▶ 17개 광역자치단체는 지역에너지계획을 통해 2025년까지 재생에너지 비중을 전체 발전량의 15.1%로 상향, 분산전원 발전 비중을 22%로 확대함
- 지역에너지계획은 최종에너지 소비 감축, 재생에너지 발전 비중, 분산전원 발전 비중에 대한 2050년까지의 전략적 목표를 제시, 지역별 에너지 수급환경을 고려하여 신재생에너지 확대 및 관련 산업 육성방안을 제시함

표 3. 지자체 지역에너지 계획

구분	지역	지역별 주요 계획
수도권	서울	건물(가정·상업 등) 에너지효율화(BRP), 건물형 태양광
	경기	스마트에너지 산단 조성(반월·시화), 기업 에너지효율개선 지원
	인천	섬 지역 해상풍력단지 조성, 공항 내 연료전지 설치
충청권	충북	태양광산업 융복합단지 조성(음성, 진천), 에너지 산학융합지구(혁신도시)
	충남	RE100 혁신벨트 조성(도비도 에너지융복합타운, RE100 테크노밸리 등)
	대전	과학비즈니스벨트 제로에너지 시범단지, 수소제품 안전성 지원센터
	세종	수소연료전지발전소, 열병합발전소 및 지역난방공급시설
호남권	전북	새만금 수상태양광(2.8GW), 서남해 해상풍력단지(2.4GW)
	전남	영농형·수상 태양광, 해상풍력단지(안마도, 신안)
	광주	에너지산업 융복합단지, RE100 통합 에너지그리드 산단, 직류배전
영남권	울산	수소 시범도시, 동해가스전 부유식 해상풍력단지
	경남	풍력·가스터빈 생태계 육성, 수소 생산기지 및 액화·저장 플랜트
	경북	동해안 육·해상풍력 클러스터, 도심형 마이크로그리드
	대구	전기차 카셰어링 시범지구, 융복합 청정에너지 산단
	부산	시민참여형 가상발전소(VPP), 에코델타 에너지자립도시
강원제주권	강원	육상풍력발전단지, 수소 R&D 특화도시(삼척)
	제주	육·해상 풍력발전지구, 전기차 확대 및 폐배터리 활용 비즈니스모델 발굴

출처:산업통상자원부 보도자료(2020.5.13.)

- ▶ 박형수 의원은 「지방세법」 일부개정법률안을 통해 원전과 화력발전에 부과되고 있는 지역자원시설세를 태양광·풍력발전에 부과할 필요가 있다고 설명하고 이를 위해 법안에는 과세표준과 세율, 납세의무자 등 관련 규정을 신설하고 있음

표 4. 박형수 의원이 발의한 「지방세법」 일부개정법률안 내용

조항	내용
제142조 (과세대상)	지역자원시설세의 과세대상 추가 라. 풍력발전으로서 대통령령으로 정하는 것 마. 태양에너지발전으로서 대통령령으로 정하는 것
제143조 (납세의무자)	납세의무자 추가 라. 풍력발전: 풍력을 이용하여 발전을 하는 자 마. 태양에너지발전: 태양에너지를 이용하여 발전을 하는 자
제144조 (납세지)	특정시설분 납세지 추가 라. 풍력발전: 발전지의 소재지 마. 태양에너지 발전: 발전시설의 소재지
제146조 (과세표준과 세율)	특정시설분 과세표준과 표준세율 4. 풍력발전: 발전량 킬로와트시(kWh)당 0.3원 5. 태양에너지발전: 발전량 킬로와트시(kWh)당 0.3원

출처:국회의안정보시스템

## 쟁점 및 시사점

- ▶ 지역자원시설세는 윤석열 정부에서 추진하고 있는 지방세 신세원 발굴의 실효성 높은 지방세로 판단, 환경 관련성이 높거나 외부불경제를 유발하는 대상에 지자체가 지역별 특성을 반영하여 자율과 선택의 과세제도로 활용할 여지가 큼
  - 지역자원시설세는 전력공급자에서 외부불경제의 원인부담 원칙에 기초하여 과세의 정당성이 부여되고 있기 때문에, 신재생에너지도 환경 또는 사회적 외부불경제를 발생시킬 경우 과세 여지가 있음
  - 그럼에도 불구하고 아직까지 환경에 대한 외부불경제를 교정하는 지역자원시설세를 확대하거나 추가 부과할 때, 전력공급자에게는 이중과세라는 인식과 지자체가 징수한 지역자원시설세의 목적세의 성격에 기초한 세출 연계 미흡이라는 비판도 존재함
- ▶ 과거 화석연료 중심의 지역자원시설세 부과는 편중된 지자체의 전력생산에 따른 소비자들에게 전력 사용에 관한 과세원칙이 적용되지 않아, 중앙정부(전력수급 담당), 과세부담자(전력생산자), 지자체(지역자원시설세 과세) 간의 의견조율이 쉽지 않음
  - 현재에도 신재생에너지 확대 생산을 위한 중앙정부의 정책방향과 신재생에너지에 지역자원시설세 부과를 통한 지방세수 확대의 정책수요 간 이견이 있어, 중앙-지방 간 이견을 좁힐 수 있는 정책 마련이 필요함
- ▶ 지역자원시설세 과세 논리를 환경보호 및 개선을 위한 상징적 접근이 아닌, 화석연료 및 신재생에너지 생산 시 직·간접적으로 발생하는 사회적 비용을 고려하는 중앙-지방 간 증거 기반의 과세 연구가 시급함

## 참고자료

- 1) 산업자원통상부 보도자료 (2020.5.13)
- 2) 국가법령정보센터
- 3) 국회의안정보시스템

---

전성만 부연구위원

sungmanjun@krila.re.kr

한국지방행정연구원 지역경제분석센터

# ‘석탄광산(鑛山)에서 문화광산(光山)’으로: 영월군 문화도시 사업

## 추진 배경 및 현황

- ▶ 강원도 영월군은 2022년 문화체육관광부의 제4차 법정문화도시<sup>1)</sup>로 지정됨
- ▶ 법정문화도시로 선정된 최종 24곳 중 영월군은 인구 4만 명 이하로 가장 작은 지자체 중 하나임
- ▶ 영월군의 문화도시 사업은 광공업(광산)의 몰락으로 인한 인구감소(2022년 기준 영월군 인구 3만 8,000여 명, 고령 인구 비율 30.5%), 지역 경제 침체 등의 문제를 ‘문화의 힘’으로 타개하고자 하는 시도임
- ▶ 해당 사업은 ‘지역소멸 대응형 문화도시 모델’로써 문화정책이 도시정책의 중심으로 전환됨을 보여주는 사례로 평가됨
- ▶ 또한 관의 일방적인 정책 추진에서 벗어나 다양한 민간과 공공분야 주체 간 협업 체계 및 주민 참여를 사업의 기반으로 한다는 점에서 의의가 있음

표 1. 영월군 현안 과제와 문화도시 사업 간 연계

현안 과제		문화도시 사업 내용
협업 거버넌스 기반 미흡	관 주도의 문화정책 추진 및 관련 정보 독점	협력적 문화도시 기반 조성
	거버넌스 관련 경험 부족	
지역 경제 침체 및 도시 브랜드 구축 미흡	폐광 이후 지속적인 경제 침체 및 낮은 재정 자립도	지역 주민의 정책 참여
	폐광으로 낙후된 지역 이미지 및 주민 상실감	
	보유한 문화관광 자원 대비 브랜딩 전략 부재	
인구감소·지역소멸 가속화	고령화 및 청년층 인구감소	지역소멸 위기 극복 관계인구와 고향사랑기부금
	낮은 재정자립도(11.6%로 최하위 수준)	

출처: 영월문화도시지원센터(2022) 수정 인용

1) 문화도시: 지역의 고유한 문화자원을 효과적으로 활용해 문화창조력을 강화할 수 있도록 「지역문화진흥법」에 따라 지정된 도시로 2019년부터 2022년까지 104곳의 지자체가 공모에 참여

## 사업 주요 내용

### 협력적 문화도시 기반 조성 1

- ▶ 문화도시 사업과 관련하여 지역 내 공감대 형성 및 정보 공유를 위해 지역 주민, 민간분야 및 행정 주체가 참여하는 다수의 사업설명회를 개최함
  - 사업설명회를 통해 문화도시 추진을 위한 조직체계 확대 및 안정화 기반 마련에 기여함
  - 대상: 영월 군민, 민간분야 주체, 영월군 및 유관기관
  - 빈도: 통합 사업설명회 1회, 사업별 설명회 15회
  - 내용: 문화도시 사업 추진의 공감대 형성, 민관 주체들 간 의견 및 정보 공유

그림 1. 영월군 문화도시 사업설명회



2022년 주민참여 공모사업 통합설명회



2023년 문화도시 사업설명회

### 협력적 문화도시 기반 조성 2

- ▶ ‘문화도시 동행워크숍’을 통해 타 지역과의 네트워크 구축, 지역문화의 연결 및 확장과 연결됨
  - 문화도시 사업과 관련한 타 지자체와의 교류를 통해 상생의 방향을 모색함
  - 대상: 문화도시 준비 지자체 9곳(고성, 평창, 속초, 충주, 당진, 안성, 용인, 진주, 부산 수영구), 예비 문화도시 1곳(담양), 법정 문화도시 6곳(춘천, 강릉, 천안, 김해, 서귀포, 목포)
  - 내용: 영월문화도시 추진 과정 공유, 예비 문화도시 추진계획 및 연계협력 방안 마련, 준비도시, 예비 도시, 법정도시 사례 공유 등

그림 2. 영월군 '문화도시 동행워크숍' 네트워크



충주-영월-춘천 문화도시 사례 공유



영월-담양 문화도시 동행 워크숍

### 지역 주민의 정책 참여 1

- ▶ 시민 중심의 민관 전문가가 협력하는 '문화도시 시민추진단'을 구성 및 운영함으로써 거버넌스 체계를 구축하였음
  - 구성: 주민들의 관심 분야 및 수준을 고려하여 15개 분과(성인 10개, 청소년 5개)로 구성
  - 목적: 협력적 문화도시 운영체계 구축, 분과별 자율적인 모임 및 주민의 능동적 실천 의제 발굴
  - 내용: 정책설계에 필요한 지원금 지원, 분과별 견학·교육·포럼 등 지원, 분과별 의제의 공유 및 검토 이후 문화영월총회에 상정하여 정책 제안으로 구체화

표 2. 영월군 문화도시 시민추진단 분과 및 주요 정책 제안

분과구분		정책 제안	
성인 분과	문화교육	지역특화 교육과정 개발을 위한 지역-경제-교육의 선순환 체계 조성 플랫폼 구축 제안	
	문화다양성	장애인, 고령층의 이동 및 시설 사용 어려움의 해결을 위한 공공시설 별점제 운영 제안	
	문화예술	주민들의 낮은 행사 참여도 개선을 위한 문화예술 정보 전달 채널 개설 제안	
	문화적재생	주민과 관광객을 위한 저녁문화 필요. 지역 상인과 상생하는 야간 거리 살리기 프로젝트 운영	
	청년	지역 청년층을 위한 문화 저변 및 기회 확대 필요. 청년 세대 주도의 체험 프로그램 운영	
	사회적경제	사회적경제 분야의 경쟁력 강화를 위한 지역 전문가 양성 교육 및 행정 협조	
	역사박물관	지역 내 박물관 인프라를 활용한 박물관 상설 프로그램 제안 및 박물관 간 협업 네트워크 마련	
	자연환경	지역 내 폐플라스틱을 업사이클링 제품으로 변환하는 플라스틱 방앗간 체험장 운영	
	홍보마케팅	군 홍보마케팅 담당자 양성 과정 지원자 모집 및 소셜 미디어 마케팅 역량 강화 교육 운영	
	관계인구	관계인구의 정착을 위해 그들과 소통하며 지역문화 콘텐츠를 소개하는 '문화 활력 멘토단' 운영	
청소년 분과	자연환경	복남약모	가정, 학교에서의 폐의약품 처리에 대한 캠페인 및 프로그램 마련
		텀블러 대여소	일회용품 사용 감소를 위한 군 차원 캠페인 진행 및 텀블러 대여소 운영
	생태환경	생물다양성	영월군 보호종 안내와 군민 생태 체험, 산책로 시설물 관리 제안
		영월군청소년에코월드	친환경 놀거리가 많은 면 지역 특성 발굴. 군 주도의 환경 조성 정책 제안
	홍보마케팅	청소년기자단	청소년 시각에서의 영월군 뉴스레터 제작 및 청소년 인권 문제 환기
	교육	세바시포럼 청소년강사	청소년 강사 양성 및 열린 포럼 형태의 세미나 개최
재능놀이터		면 지역 놀이 시설 부족 문제 해결을 위한 청소년 주도 캠프 프로그램 기획	
마을공동체	가치 프로젝트	청소년의 지역 기반 활동에 대한 군의 적극적인 지원 요청	

출처: 영월문화도시지원센터(2022) 수정 인용

## 지역 주민의 정책 참여 2

- ▶ 주민 참여 및 주민의 능동적 문화 공유를 통해 영월군 문화도시 사업 추진에 필요한 인적자원의 확보에 기여함
  - 주민을 문화도시 사업의 기획, 실현에 참여하는 능동적 주체로서 인식하며 실제로 영월군은 주민 주도의 사업 참여 예산제(‘주민제안 백(100%) 써!’)를 운영 중임
  - 주민이 제안하는 사업으로 전 과정을 자율적으로 운영함
  - 문화도시 사업의 개방성 확대 및 지역 내 문화공동체 활성화에 기여함
  - 대상: 지역 주민, 활동하는 청년층 및 예술인
  - 목적: 자율적인 주민 주도 문화활동 추진, 문화 주체 발굴 및 성장 지원
  - 내용: 문화 주체 간 기획 프로그램 공유 및 네트워크 구축. 주민, 청년, 예술인 공모

그림 3. 지역 주민 정책 참여



2023 문화도시 시민추진단 ‘문화영월 반상회’(주민 주도 의사결정 체계-의견 공유 및 발전안 제안)

## 지역소멸 위기극복

- ▶ 지역발전의 주체를 정주인구 및 관계인구로 확장하고 고향사랑기부금과의 연계를 통한 문화도시 사업을 추진 중임
  - 관계인구는 지역과 관계를 맺고 지속적이고 다양한 형태로 지역 문제를 해결하는 데 도움을 주는 인구를 의미함
  - 고향사랑기부금은 고향이나 원하는 지자체에 일정 금액을 기부하여 해당 지자체의 재정 확충에 도움을 주고 기부자에 대한 답례품으로 지역 생산물을 제공함으로써 지역 균형 발전과 지역 경제 활성화를 도모할 수 있도록 하는 제도임
  - 인구감소와 지역소멸, 도농 간의 격차 심화 등 위기에 대처할 수 있는 대응방안으로 인식됨
  - 관계인구의 확장 및 고향사랑기부금 사업을 통한 문화도시 사업의 성과 향상을 기대함



표 3. 관계인구 및 고향사랑기부금을 위한 시범사업

사업명	내용
농촌관광체험협의회 연계협력	관광객 관계 맺기 문화프로그램
세경대학교 연계협력	국제우수미각상(ITI) 수상, 특산품 홍보·마케팅, 대학과 연계해 간담회 및 팸투어
삼돌이마을 시스템 확산	귀농귀촌 희망자를 위한 문화 포용 프로그램
창농귀농 고향사랑 박람회	고향사랑기부금 홍보·마케팅
운탄고도를 활용한 브랜딩	영월의 도시자산을 활용해 관계인구 활성화 모색
매토 문화광산	지역 주민-방문객 연결 문화프로그램

## 시사점

- ▶ 영월군 문화도시 사업은 지역 주민의 정책 참여 및 다양한 주체들 간 협업 거버넌스 체계 구축을 통해 인구감소와 지역소멸의 문제를 완화할 수 있는 실질적·구체적 정책 방안으로의 성과 창출이 기대됨
- ▶ 문화도시가 가지는 창의적이고 지속가능한 지역발전 전략으로서의 가치를 고려할 때, 지역의 자율성·창의성·다양성을 확보할 수 있는 차원의 문화도시 지정 제도 확산이 필요함
- ▶ 인구감소 및 지역소멸의 관점에서 관계인구의 범위 및 관계인구 대상 정책 방향 설정, 지역 여건 분석, 인구 유입을 위한 구체적 정책 발굴이 필요함
- ▶ 소프트웨어 중심인 문화도시 사업의 특성상 단기간에 성과를 도출하기 어려운 해당 사업을 이해할 필요가 있음. 장기적 관점에서 지자체 차원의 지속적인 노력과 기획뿐만 아니라 주민들을 비롯한 다양한 민간 분야 주체들의 정책 참여가 필요함

이재용 부연구위원

jlee@krila.re.kr

한국지방행정연구원 지방행정혁신실

# 건설안전과 지역발전

## 개요

- ▶ 건설안전은 지역발전에 중요한 요소이고 건설안전 관리는 지역의 인적·물적 자원을 보호, 건설산업의 경쟁력을 증대, 지역사회의 안전문화를 확산하는데 기여함
- ▶ 반면에, 건설사고는 지역의 인력난과 재산손실을 일으키고, 건설품질과 효율성을 저하하므로, 지역발전을 위해서는 건설안전을 강화하는 것이 필요함

## 사고 현황

- ▶ 건설안전 사고의 대표적인 예로 최근 성남시 분당구 정자동에 위치한 정자교에서 교량 측면 보도부 슬래브 약 40m가 붕괴되어 난간 및 상수도관이 파손되고, 사망 1명, 부상 1명의 인명피해가 발생하였음
- ▶ 사고조사 결과보고서에 따르면, 붕괴의 직접적인 원인은 교면 포장 직하부의 콘크리트와 캔틸레버부 인장철근 사이의 부착력 상실이고, 상실된 원인을 구조적 측면과 유지관리 측면에서 분석하여 재발을 방지하고자 대책을 수립하였음
- 유지관리 및 제도적 측면에서 시설제 사용의 관리주체별 관리규정 제정, 점검항목, 정밀안전진단 의무 실시 등의 검토와 유사사고 사례(2010년 청룡교, 2018년 야탑10교의 보도 붕괴 등)의 조사 결과 공유를 통한 적극적인 사고 방지 노력이 필요함

그림 1. 교량 보도부 붕괴 현장



- ▶ 건설현장에서 비슷한 유형의 건설사고가 반복되고 있으나 현장에서는 은폐하기에 급급하고 기록을 남기지 않아 관련자료 부족으로 사고의 근본적 원인규명 및 재발방지대책 제시가 어려움
- ▶ 2020년부터 2023년까지의 물적피해는 붕괴사고가 2020년 4,224건에서 2023년 12,326건으로 3배이상 증가하였고, 인적피해는 2020년 대비 2022년은 4배 증가하였다가 2023년도에 감소하였는데, 이는 시설물의 현황에 따른 것으로 파악됨

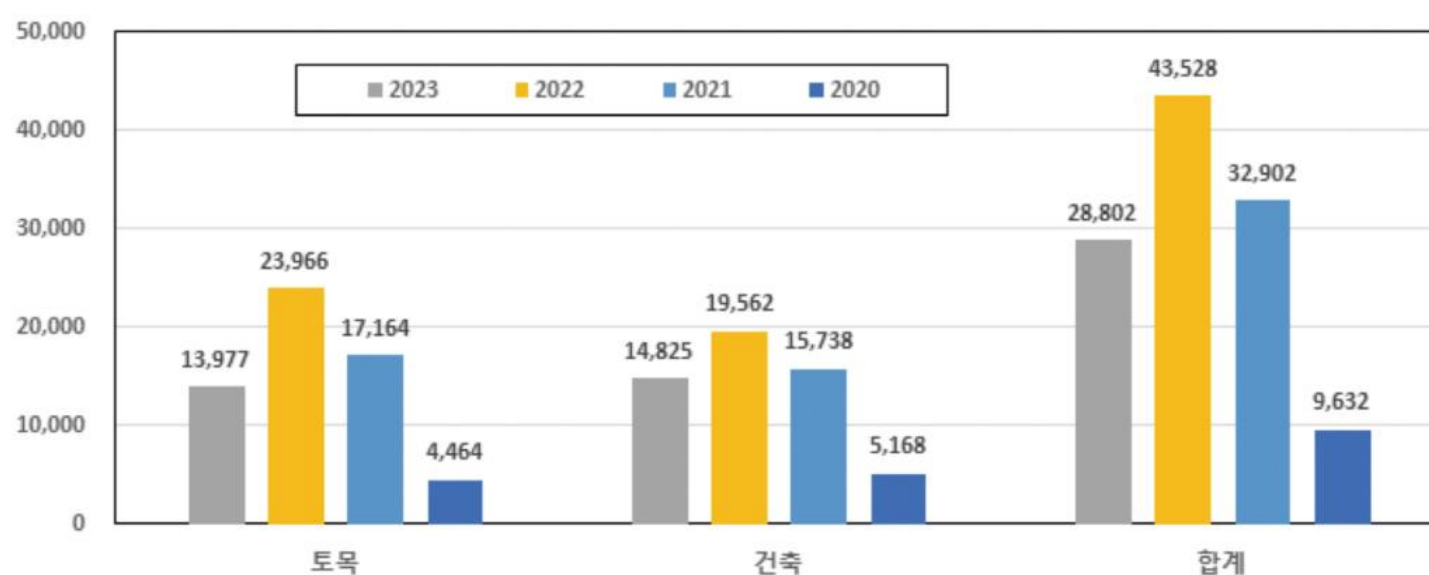
표 1. 물적피해 (2020년~2023년)

연도	붕괴	전도	낙하	충돌	화재	폭발	탈락	기타	합계
2023	12,326	4,607	1,059	1,254	811	55	193	9,525	29,830
2022	18,966	6,832	1,716	1,767	1,160	77	342	14,799	45,659
2021	14,207	5,034	1,852	882	876	51	301	11,182	34,385
2020	4,224	1,241	672	233	267	16	77	3,313	10,043
누 계	49,723	17,714	5,299	4,136	3,114	199	913	38,819	119,917

표 2. 인적피해 (2020년~2023년)

연도	떨어짐	넘어짐	물체에 맞음	끼임	절단, 베임	감전	기타	합계
2023	8,252	373	1,811	242	24	313	18,815	29,830
2022	12,926	462	2,617	365	33	556	28,695	45,654
2021	10,371	401	2,109	261	15	485	20,742	34,384
2020	3,211	101	692	73	11	159	5,796	10,043
누 계	34,760	1,337	7,229	941	83	1,513	74,048	119,911

그림 2. 시설물 현황(2020년~2023년)



- ▶ 매년 사고로 인한 피해의 수가 적지 않고, 유사한 피해가 반복되고 있는 것으로 보아, 유사사고 재발방지를 위해 사고 및 부실사례에 대한 원인분과 재발방지에 대한 대책을 수립하는 것이 필요하며, 이러한 정보를 공유하여 축적된 사고사례를 관련 종사자에게 지속적으로 전파 및 교육하는 것이 필요함

## 건설안전 강화 방안

- ▶ 매년 반복적으로 발생하고 있는 유사한 건설사고를 줄이기 위해 건설공사 안전관리 종합정보망 (Construction Safety Management Integrated Information, CSI)을 통해 수집된 건설사고 사례를 분석한 결과, 건설공사 천건당 사망자수(사망자수/건설공사수×1000,%)은 부산(2.16%), 인천(2.13%), 광주(1.99%) 순으로 높게 나타났고 사망사고 원인은 주로 안전수칙 미준수와 안전환경 미제공 순으로 나타
- ▶ 낮음
- ▶ 현재 건설공사 안전관리 종합정보망에서는 전국의 건설공사 중에 발생한 모든 사고에 대해 발주청(인·허가 기관)에 통보하도록 하고, 발주청 등은 사고조사 결과를 입력하여 국토부장관에게 제출하도록 하고 있음
- ▶ 건설현장의 안전사고가 줄지 않는 이유는 작업자의 안전의식 결여가 가장 큰 것으로 보이며, 안전의식 제고를 위한 교육, 포상, 패널티 등 발주청(인·허가기관)의 노력이 필요함

## 참고자료

- 1) 국토안전관리원(2023.07), 경기 성남 정자교 보도부 붕괴사고 사고조사 결과보고서
- 2) 국토안전관리원 사고정보분석(2023.04), 2022년 건설사고정보 리포트
- 3) 건설공사 안전관리 종합 정보망 <https://www.csi.go.kr>

# 시민참여를 통한 탄소중립 이행

## : 탄소중립 그린도시, '수원특례시'

### 탄소중립 그린도시란?

- ▶ 탄소중립 사회로의 전환이 본격화됨에 따라 2022년 환경부에서는 지역 중심의 탄소중립 이행 및 확산 체계를 구축하기 위하여 '탄소중립 그린도시 사업'을 시행함
- ▶ 탄소중립 그린도시란 환경기술·인프라를 기반으로 에너지 전환, 탄소흡수원 확충, 순환경제 촉진 등을 통해 탄소중립<sup>1)</sup>을 달성하기 위한 정책을 계획·구현하는 도시를 의미함

2022년 4월 탄소중립 그린도시 사업의 대상지로 경기도 수원시와 충청북도 충주시가 선정되었으며, 향후 5년간 각각 국비 240억 원, 지방비 160억 원이 투입됨

표 1. 탄소중립 그린도시 사업의 주요 분야별 목표

구분	분야	목표	사업예시
기반구축사업	에너지 전환	화석연료에서 친환경 에너지로의 전환을 위한 인프라 확충	수열·하수열·바이오가스, BIPV, 전기·수소차 기반 확대 등
	흡수원 확대	생태자원을 활용한 탄소흡수원 확대	녹지·습지 등 흡수원 확보, 도심 훼손지 생태복원, 그린인프라 등
	자원순환 촉진	화석연료에서 친환경 에너지로의 전환을 위한 인프라 확충	스마트 폐기물 수거·선별·모니터링 시스템, 물 재이용 시설 등
	기후변화 적응	화석연료에서 친환경 에너지로의 전환을 위한 인프라 확충	자연형 다기능 그늘막, 옥상벽면녹화, 스마트 재해관리 등
사회전환 프로그램	맞춤형 정책	탄소중립 촉진 및 지원을 위해 도시, 대상지 및 사업 맞춤형 정책 도입·강화	탄소중립 조례 제·개정, 주민협약, 생태교통, 에코마일리지 등
	참여형 사회구조	시민참여 리빙랩 등을 통해 생활 행태를 탄소중립 형태로 개선하고 시민의 양방향 소통 지향	탄소중립 리빙랩, 탄소중립 생활패턴 강화 등

출처: 수원시 기후변화대응 종합계획(2022)

1) 온실가스 배출량과 흡수량이 상쇄되어 순 배출량이 '0'이 되는 상태

## 시민참여를 통한 탄소중립 실천으로 '환경특례시 수원' 조성

- ▶ 수원시는 탄소중립 그린도시 실현을 위해 '행복한 미래세대를 위한 탄소중립도시 수원'이라는 비전 아래 2030년까지 2018년 대비 '온실가스 배출량 40% 감축'을 목표로 설정함
- 수송, 건물, 폐기물, 흡수원의 4가지 부문에 대하여 목표와 세부 전략을 수립함

그림 1. 수원시 2030 온실가스 감축목표



출처: 수원시 기후변화대응 종합계획(2022)을 바탕으로 저자 작성

표 2. 수원시 부문별 온실가스 감축 전략

부문	목표(2018년 대비 2030년)	전략
수송	743,798톤(37.8%) 감축	[전략 1] 50-100 탄소중립 모빌리티 실현 [전략 2] 편의성 증진을 통한 대중교통 활성화 [전략 3] 녹색교통 활성화
건물	1,580,109톤(40.6%) 감축	[전략 1] 건물에너지효율 향상 추진 [전략 2] 제로에너지 도시 건설 추진 [전략 3] 국가주도부문 감축에 대한 시민사회 지원
폐기물	109,115톤(46.8%) 감축	[전략 1] 바이오가스 활용 및 바이오 플라스틱 도입 [전략 2] 스마트한 폐기물 관리를 통한 폐기물 감량 추진
흡수원	시민참여 및 정책기반 마련	[전략 1] 시민 교육 및 참여 기회 확대 [전략 2] 탄소중립 실현을 위한 정책기반 마련 [전략 3] 온실가스 흡수원 확대 및 복원

출처: 수원시 기후변화대응 종합계획(2022)

- ▶ 수원시 탄소중립 그린도시의 핵심은 '시민참여'에 있음
- 수원시는 다양한 시민참여 프로그램을 개발하여 시민이 생활 공간에서 자발적으로 탄소중립을 실현하고, 기업의 기술 발전이 탄소 감축 및 지역경제 활성화로 이어질 수 있도록 하는 수원형 탄소중립 모델을 추진 중임

## 시민참여를 위한 주요 사업

### 우리집 탄소모니터링 사업

- ▶ 우리집 탄소모니터링 사업은 시민이 스마트폰 앱을 통해 실시간으로 탄소 배출현황을 모니터링하고 탄소 발생량 감축을 위해 노력하도록 유도하는 사업임
  - 앱은 에너지 사용량, 탄소배출량, 단지 내 탄소 배출 순위 등의 정보를 제공함
  - 에너지 절감에 성공하면 탄소포인트제를 통해 인센티브도 받고, 관리비도 줄일 수 있음
- ▶ 2023년 1월부터 4개월간 시행된 1단계 시범 운영에는 아파트 3개소(1,999세대)가 참여하였으며, 8월부터는 공동주택 15개소(21,000세대)와 단독주택 30가구가 참여하는 2단계 시범운영을 진행함
  - 1단계 시범 운영을 통해 전년 동월 대비 전력 사용량이 약 10% 감소한 것으로 나타남(6만여 kWh, 총 25 톤의 탄소 감축)
  - 2단계 시범 운영을 위해 간담회를 개최(23.8)하여 성과와 추진방향을 공유하고, 사업활성화를 위한 주민참여 방안(자발적인 주민조직 구성방안, 입주민 기후홍보대사 모집방안 등)을 모색함

### 탄소중립 교육 프로그램

- ▶ 수원시에서는 성인대상 탄소중립교육 마스터플랜 수립하고, 상시 교육 프로그램을 운영하고 있음
- ▶ 수원형 탄소중립 교육 프로그램은 수원시 기후변화체험교육관에서 제공하며, 성인 12명 이상이 모여서 신청하면 신청자가 원하는 시간과 장소에서 탄소중립 교육 전문강사가 방문하여 무료로 교육을 진행함
- ▶ 교육에서는 기후변화의 심각성과 탄소중립의 필요성 등의 이론적인 내용뿐만 아니라 녹색 제품 사용, 에너지 절감 등 시민들이 탄소중립에 동참할 수 있는 구체적인 실천 방안도 함께 다룸으로써 실질적인 참여로 이어질 수 있도록 독려함
- ▶ 2027년까지 수원시 전체 성인 인구의 약 40%가 탄소중립 교육에 참여하는 것을 목표로 함

### 탄소중립 그린도시 주민기획단

- ▶ 수원시 권선구 고색동 일원에서는 2026년까지 에너지 전환과 흡수원 확대, 기후변화 적응, 자원 순환 촉진 등의 분야에 시민참여를 바탕으로 한 수원형 탄소중립 모델 구축 사업을 시행 중임
- ▶ 탄소중립 그린도시 주민기획단은 사업대상지 거주민들로 구성되며, 마을의 리더로서 탄소중립생활실험실(리빙랩), 지역축제, 학교 프로그램 등 주민 주도의 탄소중립 사업 구상에 직접 참여함

그림 2. 우리집 탄소모니터링 사업 업무협약



출처: 한국지방정부신문

그림 3. 탄소중립 그린도시 주민기획단 발족



출처: 경기신문

## 시사점

- ▶ 탄소중립 목표 달성을 위해서는 공공 부문의 노력만으로는 불가하며 적극적인 시민참여가 매우 중요함
- ▶ 수원시는 탄소중립 목표 실현을 위하여 공공주도의 사업추진과 함께 시민의 인식개선과 행동 변화를 위한 교육을 지속 제공하고 참여 기회를 확대하고 있음
- ▶ 특히, 일상 공간에서 쉽게 탄소중립에 대한 개념을 접하도록 함으로써 탄소중립 교육을 생활 속에 자연스럽게 포함시키고, 이를 통해 시민들이 일시적인 프로그램 참여를 넘어 자발적·주체적으로 생활 공간에서 탄소중립에 참여할 수 있도록 유도하고 있음

## 참고자료

- 1) 수원시. (2022). 수원시 기후변화대응 종합계획.
- 2) 경기신문. “수원시, 시민과 함께 탄소중립 실천으로 '환경특례시' 만들어간다”. 2023.04.18.
- 3) 경기신문. “수원시 '탄소중립 그린도시 주민기획단' 발족”. 2023.06.15.
- 4) 한국지방정부신문. “[경기/수원시] ‘우리집 탄소모니터링 사업’ 시범운영...탄소중립 실천”. 2023.02.06.

윤소연 부연구위원

syyoon@krila.re.kr

한국지방행정연구원 지역균형발전실



# 윤석열 정부 지방시대 비전과 전략(지방시대위원회, 2023)<sup>1)</sup>

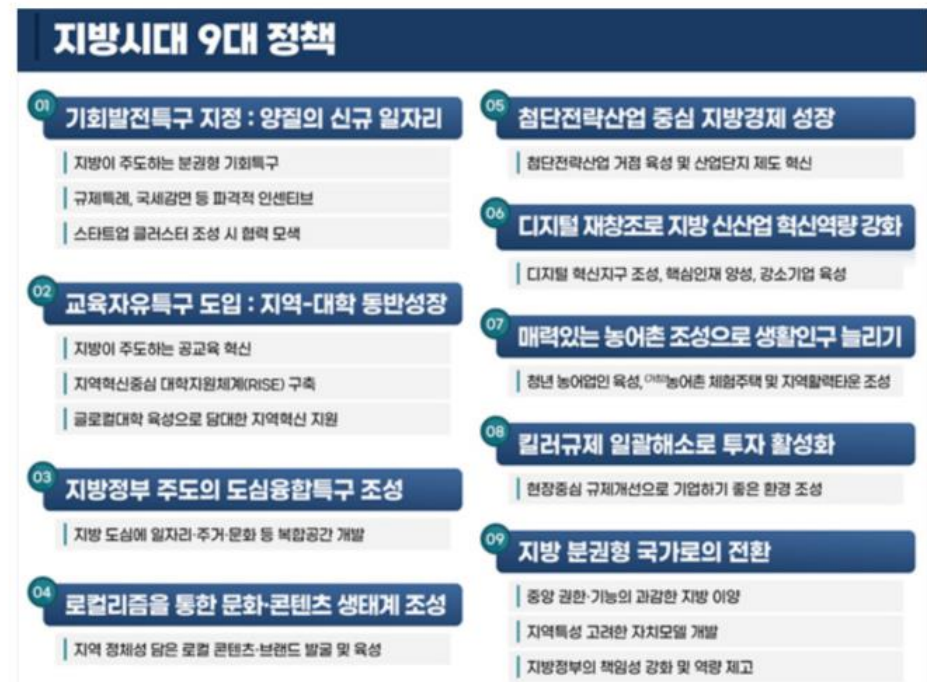
## 지방시대 전략과 가치

- ▶ 수도권과 비수도권 간 생산, 고용, 기업, 인구 등에 걸쳐 그 격차가 확대되고 있으며, 전체 시군구의 40%(89개)가 인구감소지역으로 지정될 만큼 지방인구 감소가 가속화되고 있음(행정안전부, 2021)
- ▶ 상기와 같은 실정을 극복하고자 지방시대위원회(2023)는 ‘대한민국 어디서나 살기 좋은 지방시대’를 비전으로, ‘지방주도 균형발전, 책임있는 지방분권’의 목표를 달성하기 위한 5대 전략과 9대 정책을 제시함

그림 1. 지방시대 비전과 전략



5대 전략



9대 정책

출처: 지방시대위원회(2023), 윤석열정부 지방시대 비전과 전략, 지방시대위원회 보도자료

- ▶ 특히 지방의 새로운 기회를 창출하기 위해 4대 특구(기회발전특구, 교육자유특구, 도심융합특구, 문화특구)를 도입하기로 함
  - 4대 특구는 모두 ‘분권형, 지방주도형’ 특구로 기획되고 운영될 계획임
  - 이 가운데 ‘기회발전특구’와 ‘교육자유특구’는 지방에서 육성된 인재가 지역 내에서 좋은 일자리를 찾아 정착하고 지역의 성장에 기여하는 선순환 생태계를 구축하는 것을 목표로 함

1) 2023.9.14. 지방시대 선포식 행사 보도자료(지방시대위원회)의 내용을 발췌, 소개함

## 4대 특구별 주요 내용

### ① 기회발전특구

- ▶ 기회발전특구는 지방정부의 주도로 수립한 특구 계획에 따라 세제 감면, 규제 특례, 재정 지원, 정주 여건 개선 등 기존 특구와 차별화된 10종 이상의 인센티브 제도를 도입할 계획임<sup>2)</sup>
  - 소득·법인세, 양도세, 취득세, 재산세뿐만 아니라 가업상속세를 포함하여 5가지 이상의 각종 세제 혜택을 지원함
  - 기업의 지방투자를 원활히 하기 위해 각종 규제에 대한 특례를 지방정부가 직접 기획할 수 있도록 권한을 이양함
  - 또한 주택 특별공급, 주택양도세 특례 부여, 초·중·고 설립 지원 등을 통해 기업뿐만 아니라 근로자들 정주 환경을 개선, 마련함

### ② 교육자유특구

- ▶ 교육자유특구는 중앙정부, 지자체, 교육청, 대학, 지역 기업, 지역 공공기관 등이 협력해 지역의 공교육 혁신과 지역인재 양성 및 정주를 종합적으로 지원하는 체제를 운영하는 특구를 의미함
  - 지역인재의 지역 정주 생태계 조성, 공교육 경쟁력 제고, 지방분권 강화, 규제 합리화 등 지방 교육개혁을 지원할 계획임
  - 교육자유특구로 지정되면 지방정부와 시·도 교육청이 함께 지역 맞춤형 공교육 혁신방안을 마련하여, 이를 추진하기 위한 지역교육 발전전략을 상향식으로 제안하고, 중앙정부는 지역의 수요를 반영해 규제를 완화하고 행정적·재정적 지원을 담당함
  - 교육부가 갖고 있던 지역 대학 관리·감독 권한과 약 2조 원의 예산 집행 권한이 라이즈(RISE·지역혁신중심 대학지원체계)를 통해 2025년 지자체로 이양됨
  - 지자체와 연계한 대학을 지원해 주는 글로벌 대학 사업은 30개 지방대를 뽑아 5년간 3조 원을 집중 지원함

### ③ 도심융합특구

- ▶ 도심융합특구는 성장 기반을 갖춘 주요 도시 도심을 대상으로, 공간조성(H/W)과 기업지원(S/W)을 융합하고, 규제완화, 인센티브를 통한 특례를 제공하는 사업임

2) 기회발전특구에 대한 주요 인센티브 내용은 부록의 표에 자세하게 수록함

- 지방 대도시 도심에 첨단·벤처 일자리(산업)와 삶(주거), 여가(상업·문화)가 집약되는 복합거점을 조성하는 사업으로 KTX나 지하철 역세권 등 교통이 편리한 도심지를 중심으로 지방에도 ‘판교 테크노밸리’와 같은 공간을 조성해 청년과 기업을 유치하는 전략임
- 도심융합특구의 경우 올 하반기에 「도심융합특구 조성 및 육성에 관한 특별법」이 제정되면 선도 사업지로 선정된 5대 광역시(부산, 대구, 광주, 대전, 울산)를 중심으로 사업이 본격화됨에 따라 우선, 5개 광역시를 대상으로 선도사업을 추진하면서 성공모델을 발굴하고 육성하는 데 중점을 둘 계획임

#### ④ 문화특구(대한민국 문화도시)와 로컬 창업·콘텐츠 생태계

- ▶ 7개 권역별로 균형발전을 선도하는 13개 ‘문화특구(대한민국 문화도시)’를 지정해 문화 향유 프로그램 개발, 문화공간 조성, 지역문화에 기반한 문화콘텐츠 생산·확산, 문화인력 양성 등의 사업에 3년간 도시별 최대 200억 원을 지원할 계획임
- 내년에는 지방 공연예술단체와 지역 공연·전시의 창작·제작·유통에 총 490억 원을 투입함
- 지방의 자원·문화 특성을 기반으로 혁신적 아이디어를 접목해 지역가치 창업가(로컬 크리에이터)를 발굴하고, 지역 대표기업인 로컬 브랜드 육성에 내년 총 88억 원을 지원함

## 기대효과 및 제언

- ▶ 기존 특구들과의 차별화된 운영방식으로 인한 사업추진 주체의 참여율 제고
  - 기존 특구들 대비 대폭 상향된 인센티브와 상향식 운영 방식의 적용을 통한 지방정부 및 기업 등의 활발한 참여가 기대됨
- ▶ 특구유치를 위한 지역 내 과열 경쟁 우려
  - 특구지정은 시도당 1개라는 형평성이 부여되지만, 시도 내 지역 간 과열경쟁으로 인한 소지역주의 현상이 빚어질 우려가 상존하는 바, 그로 인한 사회적 비용의 증대가 예상됨
- ▶ 기존 특구 및 국가균형발전 관련 사업과의 연계성 확보 필요
  - 기존 지정된 특구(2020년 4월 기준 경제특구는 전국의 748개) 및 기존의 혁신도시, 추후 공공기관 이전 등의 관련 국가균형발전 사업과의 연계성 확보 및 시너지 효과 창출 방안에 대한 강구가 요구됨
- ▶ 특구지정의 성과제고를 위한 세부 제도의 면밀한 설계 필요
  - 특구의 인센티브, 즉 규제해제 및 세제혜택 관련 추가 관련법 통과가 요구되며, 각 특구별 선정 방식 및 기준의 선정립이 요구됨

부록

표 1. 기회발전특구 주요 인센티브(종합)

구분		주요내용
① 세제지원	1.~2. 소득·법인세	• 기업이 부동산 처분 후 특구 이전 시 양도차익 소득·법인세를 특구 내 취득 부동산 처분시까지 과세 이연 • 창업기업 및 신설 사업장 소득·법인세 감면 (5년 100% + 2년 50% 감면)
	3.~4. 취득세·재산세	• 특구로 기업 이전(수도권에서 이전 限) 및 특구 내 기업 창업 시 지방세 감면 * 취득세(100% 감면), 재산세(5년 100% + 5년 50% 감면) ** 지방정부의 지방세 감면 자율성 부여 검토
	5. 개발부담금	• 개발부담금 100% 감면
	6. 상속세	• 특구 이전기업의 가업상속공제 사후관리 요건 완화 * '업종변경 제한' 및 '상속인의 대표이사 중사 의무' 폐지
② 재정금융 지원	7. 지역균형발전특별회계	• 자율계정 확대를 통해 특구 인프라 확충 등 지원
	8. 기회발전특구 펀드	• 민간자본을 재원으로 펀드를 조성, 기업·인프라 투자 활성화 • 펀드에 일정기간(10년) 이상 투자시 이자·배당소득 세제혜택(분리과세 9%)
	9. 저리금융	• 저리 용자 상품개발을 통한 특구기업 지원
	10. 지방투자촉진 보조금	• 지방투자촉진 보조금 지원 확대(지원비율 5%p 가산)
③ 규제특례	11. 3중 세트	• 규제혁신 3중세트(신속확인·실증특례·임시허가) 적용
	12. 규제특례제도	• 지방정부가 규제 특례를 직접 설계하여 신청 → 지방시대위원회 심의·의결 후 해당규제 특례 부여
④ 정주여건 개선	13. 주택 특별공급	• 특구 내 기업 근로자 대상 민영주택 특별공급(10%)
	14. 주택 양도세	• 농어촌주택 양도세 특례 적용
	15. 교육지원	• 초·중·고등학교 설립지원

출처: 윤석열 정부 지방시대, 4대 특구로 댓 올린다, 지방시대위원회 보도자료(2023.9.14.)

참고자료

- 1) 이재훈. (2020). 규제자유특구 분석을 통한 제도·법제 개선 연구. 한국과학기술기획평가원.
- 2) 정다연. (2023). 기회발전특구 도입의 의미와 과제. 국회입법조사처 이슈와 논점.
- 3) 지방시대위원회. (2023). 윤석열정부 지방시대 비전과 전략. 지방시대위원회 보도자료.
- 4) 정종훈 외. (2023). 지방 살릴 4대특구 만든다...기업 이전 댄 세감면·규제 특례. 중앙일보.

## 일하는 방식 변화, 행정업무 혁신

### : 광주시 업무자동화 시스템 구축

#### 업무자동화의 개념

- ▶ 업무자동화(RPA: Robotic Process Automation)는 정형화된 단순·반복적 업무를 인력이 아닌 로봇<sup>1)</sup>이 설정된 특정 절차에 따라 자동화하여 처리하는 것을 의미함
  - 업무자동화의 로봇: 물리적 형태의 기계 로봇이 아닌 프로그램 기반의 소프트웨어를 의미
- ▶ 업무자동화는 다양한 경제적 편익 창출 및 노동력 부족 문제 완화 등의 강점을 가지며, 최근 디지털 전환(Digital Transformation)의 가속화에 따라 더욱 주목받고 있음
- ▶ 향후에는 인공지능, 빅데이터 머신러닝 등 다양한 기술과의 접목을 통해 정형화된 업무뿐만 아니라 비정형화 업무까지 업무자동화의 범위가 확대될 것이 기대됨

#### 광주시 업무자동화 추진 배경 및 경과

- ▶ 광주시는 2021년 인공지능 기반의 업무자동화시스템 구축 계획을 수립한 이후 지속적으로 업무자동화 사업을 추진하고 있음
- ▶ 광주시 업무자동화 사업 추진의 목적은 단순·반복적 업무의 자동화를 통해, 담당자가 고난도의 심화된 업무에 집중할 수 있게 하는 것임
- ▶ 실제로 2022년 7개 부서의 7개 업무에 대한 자동화 전환을 통해 사업의 효과성을 확인하였음(업무처리 시간 연간 1,034시간 단축)
- ▶ 2023년 1월 시장의 특별지시사항인 “직원들이 원활히 일할 수 있는 디지털 전자환경 구축”은 광주시 업무 자동화 사업의 확대 추진 동력이 되었음
- ▶ 광주시는 2023년 10개 부서의 10개 업무에 자동화 프로그램을 개발하였으며, 향후 지속적인 사업 확장이 예상됨

표 1. 광주시 업무자동화 관련 추진 경과

2021년	7월	인공지능(AI) 기술 기반, 업무자동화 적용가능 사무 수요조사
	9월	인공지능 기반, 업무자동화시스템 구축 계획 수립
	11월	소프트웨어 영향평가 검토 보고
	12월	정보화사업 사전협의 승인(경기도 정보기획담당관) - 2021. 12. : 소프트웨어사업 과업심의위원회(조건부 승인) ※ 조건부승인 : 자동화SW 복수업체 견적서 제시 필요(보완 완료) - 2021. 12. : 보안성검토 완료
2022년	1월	「업무자동화시스템 구축 사업」 용역 발주
	2월	사업자 선정 및 개발 착수
	6월	개발 완료 및 사업 준공(2022년도 7개 부서, 7개 업무)
	9월	(2차) 업무자동화시스템 확대 구축 계획 수립
2023년	12월	사전협의, 과업심의, 보안성 검토
	1월	시장 특별지시사항
	1월	자동화 전환 과제 분석 및 선정
	2월	사업 발주 및 착수
	7월	사업 준공(2023년도 10개 부서, 10개 업무)

출처: 광주시 정보통신과(2023) 자료 수정 인용

## 광주시 업무자동화 추진 현황

- ▶ 광주시 업무자동화의 대상은 검색, 비교, 정보 알림, 실적 입력 등의 단순·반복 업무가 주를 이루지만 특정 부서에 편중되지는 않고 있으며, 업무별 난이도의 수준에도 차이가 있는 것을 확인할 수 있음

표 2. 광주시 업무자동화 추진 현황

구분	연번	업무명	업무 유형*	업무난이도	부서명
2022년도 (초기구축)	1	투자사업 관리	②	하	기획예산과
	2	언택트 모바일 임용장	③	중	행정지원과
	3	시보 작성	①	중	홍보담당관
	4	전화번호부 작성	①	상	정보통신과
	5	기초연금 조사결과 입력	①	중	정보통신과
	6	직장운동경기부 급여 지급	①	중	체육과
	7	배출시설 문서 작성	①	하	기후탄소과
2023년도 (확대구축)	8	공모사업 검색 자동화	①	상	정책지원실
	9	법조항 개정사항 알림	②	상	기획예산과
	10	지방소득세 대사	①	상	세정과
	11	소득세 신고·납부	①	상	회계과
	12	사회보장급여 안내	②	하	복지정책과
	13	활동지원 부정수급 관리	②	하	노인장애인과
	14	식품위생 교육실적 입력	①	중	식품위생과
	15	민간체육시설 점검 알림	②	하	체육관광과
	16	고시공고 등록 자동화	①	중	차량등록과
	17	옥외광고물 표시 알림	②	중	주택과

주: ① 규칙기반, 반복적 업무, ② 적극행정을 위한 신규 업무, ③ 신규 시스템 구축 필수 업무

출처: 광주시 정보통신과(2023) 자료 수정 인용

## 주요 자동화 사업 내용

### (공모사업 검색)

중앙부처, 공공기관 사이트 탐색 및 공모 관련 문서·내용 등의 자동 취합을 위한 자동화 프로그램을 개발하여 적용함

#### ▷ 기존 방식

- 각 중앙부처 홈페이지와 광주시 온-나라 문서시스템으로 접수된 공모사업 관련 문서를 직접 검색하여 현황 관리

#### ▷ 문제점

- 누락되거나 제출기한이 이미 경과된 공모 사업 발생 우려
- 반복적인 업무 수행에 따른 업무효율성 저하 (온나라 문서대장 40개 이상 부서 검색 필요)

#### ▷ 성과

- 업무처리 시간(월40시간, 연간 480시간) 단축
- 중앙부처 공모 사업 현황을 누락 없이 지속적 관리

### (법조항 개정사항 알림)

국가법령정보 공공데이터를 활용하여 법률의 제·개정 현황자료를 취득하고, 광주시 조례와 비교·분석하여 제·개정이 필요한 조항을 자동 검출하고 알림을 제공함

#### ▷ 기존 방식

- 법률 제·개정에 따른 관련 지자체 조례의 갱신과 현행화 필요
- 총괄 담당자 상·하반기 또는 분기별 현행화 공문 발송

#### ▷ 문제점

- 법률 제·개정으로 조례의 신속한 현행화가 필수적이거나 누락, 미현행화 문제 발생
- 조례와 연관된 특정 법률의 제·개정 조항을 알려주는 시스템 필요

#### ▷ 성과

- 업무처리 시간(월20시간, 연간 240시간) 단축
- 법률 제·개정 사항에 대해 신속한 조례 현행화 가능

### (초과근무 수당 비교)

인사랑 데이터와 초과근무 급여 데이터를 비교하여 조정금액을 계산하고, 결과 및 관련 내용을 인사랑시스템에 업로드 가능한 양식으로 변환함

#### ▷ 기존 방식

- 전직원 초과근무 산정과 지급을 위해 급여담당자가 각 부서별로 산정된 초과근무 시간과 지급금액을 모두 수기로 비교하여 처리

#### ▷ 문제점

- 형식은 비슷하나 종류가 다른 두 개의 급여 정보를 비교·분석해야 하므로 담당자의 업무 부담 증가

#### ▷ 성과

- 전부서 전직원 비교를 위해 처리시간(연간 240시간) 단축
- 정확한 초과근무 급여 조정금액 산출 가능

### (사회보장 급여 민원 진행과정 상세 알림)

서울행정정보시스템 API 정보 연계 후 데이터 가공 및 문자 내용 작성을 통해, 민원처리 담당자 지정 이후 알림 내용의 작성부터 문자 발송까지의 과정을 자동화함

#### ▷ 기존 방식

- 담당자 민원 접수 시 민원인에게 단편적 문자("접수되었습니다")만 발송
- 민원 처리 담당자, 처리기한 등 실제 민원인이 궁금한 정보 알림 부재
- 민원 접수 건수에 따라 매일 1시간 이상 문자 발송 업무 추가

#### ▷ 문제점

- 민원인별 민원처리 진행과정을 생성하여 각각 문자 발송 필요
- 안내 문자 발송 업무의 높은 빈도에 따른 업무 효율성 저하(월 1,574건)

#### ▷ 성과

- 업무처리 시간(월78시간, 연간 944시간) 단축
- 민원 처리 상세 내역을 알려줄 수 있는 적극행정 실현

### (식품·공중위생 교육실적 입력)

교육실적 데이터 정제와 새올 접속 후 로봇이 교육실적을 입력할 수 있는 방식으로 전환함

#### ▷ 기존 방식

- 식품위생영업주, 공중위생영업주의 위생교육 실적을 새올 행정시스템으로 각각 입력
- 교육기관별 교육실적 정보가 달라 서로 다른 시스템으로 정보를 입력해야하는 불편 발생



▷ 문제점

- 식품위생과 공중위생 교육실적 입력을 자동화하여 처리시간 단축 필요
- 수시로 입력가능하여 분기별, 연말에 집중되는 교육실적 입력 업무를 개선

▷ 성과

- 업무처리 시간(월20시간, 연간 240시간) 단축
- 입력 데이터 신뢰성 확보

## 광주시 업무자동화 추진 성과

- ▷ 광주시 업무자동화 사업의 추진에 따른 성과는 정량적 차원과 정성적 차원으로 구분하여 정리할 수 있음
- ▷ (정량적 효과) 광주시는 2023년까지 17개 부서의 17개 업무를 대상으로 추진한 업무자동화 사업의 결과로 약 4,374시간 정도의 업무처리 시간을 단축하였음

표 3. 광주시 업무자동화에 따른 업무처리 소요시간 변화

구분	연번	대상 업무	구축 전 소요시간(A)	구축 전 소요시간(A)	단축시간(A-B)
2022년도 (초기구축)	1	투자사업 관리	252	0	232
	2	언택트 모바일 임용장	252	42	210
	3	시보 작성	24	0	24
	4	전화번호부 작성	64	0	64
	5	기초연금 조사결과 입력	504	42	462
	6	직장운동경기부 급여 지급	36	0	36
	7	배출시설 문서 작성	12	0	12
2023년도 (확대구축)	8	공모사업 검색 자동화	480	0	480
	9	법조항 개정사항 알림	240	0	240
	10	지방소득세 대사	720	10	710
	11	소득세 신고·납부	240	0	240
	12	사회보장급여 안내	944	0	944
	13	활동지원 부정수급 관리	120	0	120
	14	식품위생 교육실적 입력	240	0	240
	15	민간체육시설 점검 알림	120	0	120
	16	고시공고 등록 자동화	120	0	120
	17	옥외광고물 표시 알림	120	0	120

주: 소요 시간은 연간 소요 시간을 의미  
출처: 광주시 정보통신과(2023) 자료 수정 인용

- ▷ (정성적 효과) 로봇이 업무를 대신 수행함에 따라 수작업으로 발생할 수 있는 사용자의 실수를 방지하게 되었고, 중단없는 업무처리로 인해 업무의 생산성 향상, 반복업무처리의 경감을 통한 업무 효율성 제고, 디지털 기반 행정업무 처리로 일하는 방식의 획기적 개선 이행 등에 기여함

## 시사점

- ▶ 지방인구의 감소, 인력의 탈지방 현상 등과 맞물려 인력 확충이 쉽지 않은 지방의 상황을 고려할 때, 업무 자동화 사업은 업무의 효율성 제고에 기여할 수 있는 방안으로 인식됨
- ▶ 광주시는 지속적으로 행정의 업무자동화 사업을 추진 및 확장하고 있는 해당 분야의 선도적인 지방자치 단체로 인식됨
- ▶ 2023년까지 17개 부서, 17개 업무의 자동화 전환을 통한 가시적인 업무처리 시간 단축 효과(약 4,374시간)가 있었으며, 이는 광주시의 생산성 극대화, 일하는 방식의 효율성 개선 등에 기여한 것으로 판단됨
- ▶ 특히 해당 사업은 부서와 담당자의 관점과 수요를 반영하여 직원들이 일할 수 있는 디지털 환경을 구축했다는 점, 무엇보다 업무자동화에 대한 단체장의 관심과 의지, 내부구성원들의 지지와 호응으로 인해 지속적으로 확장되고 있다는 점에서 의의를 가짐
- ▶ 이는 향후 타 지자체에서 업무자동화 체계의 도입 및 사업 추진 시 내부구성원의 긍정적 인식 제고와 참여를 독려할 수 있는 담당 부서의 적극적인 의지와 더불어 홍보, 수요·만족도 조사 등의 실시가 필요함을 시사함

---

이재용 부연구위원

ilee@krila.re.kr

한국지방행정연구원 스마트지방행정연구센터

# 100세 시대, 노인일자리 확대를 위한 지자체 대응과 개선 방향

## 초고령사회로의 진입

- ▶ 초고령사회는 전체 인구 중 65세 이상 고령인구가 차지하는 비율, 즉 고령화율이 20% 이상의 사회를 의미함
  - 통계청(2022)은 22년 기준으로 901만 8천 명의 고령인구(총인구 대비 17.5% 고령화율)가 25년에는 1,000만 명을 초과할 것(총인구 대비 20.6%)으로 전망하였음
  - 하지만 이러한 고령화율은 지역 간 격차가 존재하며, 전남(24.5%), 경북(22.8%), 전북(22.4%), 강원(22.4%), 그리고 부산(21%) 등 인구감소지역이 많이 포함된 광역지자체는 이미 초고령사회로 진입한 것으로 나타났음(이원도, 2023)
  - 반면에 서울(17.2%), 제주(16.5%), 대전(15.5%), 광주(15.2%), 인천(15.2%), 경기(14.3%), 울산(14.2%) 그리고 세종(9.9%)은 전국 평균(17.5%)보다 낮은 고령화율을 보임
- ▶ 초고령사회로의 진입에 대응하기 위한 다각적이고 통합적인 지원체계와 정책 마련이 필요함
  - 신노년 세대, 이른바 베이비부머(1955~1963년생)들의 안정된 노후 준비와 더불어 노인 1인 가구 혹은 부부 가구 증가에 따른 맞춤형 돌봄, 장기요양제도 등 고령인구의 양적 증가와 함께 세분된 연령대별 특성(질적 변화) 등을 고려한 돌봄 제도의 지속적인 확대와 지원정책 개선이 필요함
  - 윤석열 정부는 “따뜻한 동행, 모두가 행복한 사회”를 국정과제 중 하나로 설정하고, “100세 시대 일자리·건강·돌봄체계 강화”를 세부목표로 제시하였음
  - 또한, 영국 정부도 2022년 7월 4일 50세 이상의 고령인구의 일자리 창출에 대한 정책을 발표하였으며, 은퇴를 앞둔 50대 구직자(jobseekers)들의 재취업프로그램을 강화하였음<sup>1)</sup>
  - 이러한 노인일자리 확대는 ①안정적인 소득 증가를 통해 높은 고령인구의 빈곤율(시장소득 기준 2022년 57.1%) 해소, ②의료비 절감, ③사회관계 증진에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대됨(박명옥·문재우, 2019)
  - 이에 노인일자리 확대 정책은 안정적인 근로소득 확보에 따른 노인들의 빈곤 완화와 함께 이전 세대 노인보다 상대적으로 높은 학업 수준에 따라 그들이 습득한 양질의 경험을 활용하기 위한 사회참여정책으로 볼 수 있음

1) 보도자료 참조 (<https://www.gov.uk/government/news/new-package-of-support-to-help-over-50s-jobseekers-back-into-work>)

- ▶ 따라서 초고령사회로의 진입은 고령인구에 대한 국가와 사회의 인식변화와 함께 새로운 역할수행을 위한 정책수립과 지원체계가 필요함을 시사함

## 노인일자리 및 사회활동 지원 종합계획

- ▶ 노인일자리 사업은 고령인구가 활기차고 건강한 노후생활을 영위할 수 있도록 중앙정부의 재정 지원 일자리 사업으로 시작되었으며, 노인의 활기차고 안정적인 노후생활을 지원하는 대표적인 복지사업임(강은나, 2017)
  - 노인일자리 사업의 유형과 명칭은 자주 변동되었으나, 현재 노인일자리 사업유형은 ①공공형 (만 65세 이상 기초연금 수급자 대상), ②사회서비스형(만 65세 이상 사업 참여 가능자) 그리고 근로활동 성격의 ③시장형 노인일자리는 만 60세 이상 사업 참여 가능자로 시장형 산업단, 취업알선형, 시니어 인턴십, 고령자친화기업으로 분류됨(<표 1> 참조)

표 1. 노인일자리 사업유형

유형	정의	예시	
공공형 (공익활동)	노인이 자기만족과 성취감 향상 및 지역사회 공익 증진을 위해 자발적으로 참여하는 봉사활동	老老케어(취약노인 안부확인) 취약계층지원, 보육시설 봉사 등 공익 증진을 위한 프로그램	
사회서비스형 (재능나눔활동)	노인의 경력과 활동역량을 활용하여 사회적 도움이 필요한 영역(지역사회 돌봄, 안전 관련 등)에 서비스를 제공	가정 및 세대간 서비스, 취약계층전문서비스, 공공전문 서비스 (공공행정업무지원) 등	
사회서비스형 선도모델	지역 사회가 보유한 자원과 기업 등의 외부자원을 활용하여 신규 노인일자리 아이템 개발, 창출	돌봄, 안전, 환경문제 등 지역사회가 당면한 현안을 해소하는 일자리 등	
시장형	시장형사업단	노인에게 적합한 업종 중 소규모 매장 및 전문 직종 사업단 등을 공동으로 운영하여 노인일자리 창출	식품제조 및 판매, 매장운영(실버카페), 운송(실버택배) 등
	취업알선형	일정 교육을 수료하거나 관련 업무능력 있는 자를 수요처로 연계하여 근무기간에 대한 일정 임금을 지급받을 수 있는 일자리	시험감독 보조, 경비원 시설관리자, 가사도우미 등
	시니어인턴십	노인에게 기업 인턴 연계 후 인건비 지원 계속 고용 시 기업에 인건비 추가 지원	한식조리, 매장관리원, 영화관 보조원, 자동차 검사대행원 등
	고령자친화기업	노인의 경륜을 활용하여 경쟁력을 갖추고 양질의 노인일 자리를 창출할 수 있는 기업의 설립 및 운영지원	공모심사에 따른 기업 모집

출처: 보건복지부 노인일자리 및 사회활동 지원사업 홈페이지 (<https://www.mohw.go.kr/menu.es?mid=a10712020100>)

- ▶ 노인일자리 사업의 질적 고도화와 지역별 특성 고려한 지원을 위해 보건복지부는 노인일자리 및 사회활동 지원 종합계획을 발표함
  - 제1차(13~17년도)는 노인일자리 및 사회활동 지원 종합계획에서 노인일자리 양적 확대를, 제2차(18~22년도)는 종합계획에선 양질의 일자리 확보에 초점을 맞추어 정책을 수립하였음

- 제2차 종합계획은 “보람 있는 일, 활기찬 노후, 행복한 사회”라는 비전 아래 노인일자리 80만 개(17년 43만 7천 개) 제공 및 민간 일자리 창출 기반 확립, 노인 역량 강화 및 사회활동 참여 활성화로 사회에 기여하는 노인상 정립을 목표로 설정하고 추진함(보건복지부, 2018)
- 현재 제3차(23~27년도) 종합계획에서는 “사회적 약자 복지 실현”과 “일자리 창출”에 중점을 두고 노인인구 10% 수준의 규모를 확충하는 것을 목표로 함. 공익활동형 일자리는 안정적으로 제공하여 수요에 대응하며, 사회서비스형·민간형 일자리는 전체 노인일자리 40% 이상으로 확대하는 계획을 수립하였음 (보건복지부, 2023)
- 특히, 고령인구가 유소년인구(예: 초등 늘봄학교 사업지원) 돌봄과 함께 독거·거동 불편 등 노인 돌봄 사각지대를 보완하는 프로그램(예: 老老케어)과 같이 아동, 노인 등 사회적 약자에게 서비스를 제공하는 공익활동형 일자리의 확대를 추진하고 있음
- ▶ 노인일자리 정책 지속가능성을 위해 전달체계 개선 및 민·관 협력이 강조됨
  - 사회적협동조합 등 신규 수행기관 진입 유도과 함께 지역 여건에 맞는 일자리 개발을 위한 지역협의체 확대 운영 등 지자체 역할이 주문됨
  - 노인일자리 사업 모집 정보는 인터넷 홈페이지 노인일자리 여기(<https://www.seniorro.or.kr>)와 복지로 홈페이지([www.bokjiro.go.kr](http://www.bokjiro.go.kr)) 민원서비스 항목에서 거주지를 기반으로 신청할 수 있는 일자리를 확인할 수 있음 (<그림 1> 참조)

## 광역지자체 대응 현황 및 향후 방향

- ▶ 광역지자체는 노인일자리 포털 운영을 통해 지역사회 초고령화 시대에 대응하고 있음
- ▶ 하지만 초고령화 사회가 머지않았음에 따라, 더욱 세분된 노인인구의 구분과 역할의 전환을 통해 적극적으로 사회참여를 유도할 필요가 있음
  - 서울과 부산 그리고 인천은 50+세대, 즉 중년에서 노년으로 넘어가는 40~60세대를 대상으로 직업교육 훈련, 일자리 연계·협력기관 구축 등 노인일자리 사업을 중장년층으로 확장하여, 안정적인 노후 정착을 지원하는 사업을 진행하고 있음
  - 이는 앞서 밝힌 것처럼 일자리를 통해 건강하고 활기찬 노후생활을 위한 동기부여와 함께 노인에 대한 사회적 인식전환과 건강한 노후준비로서 의미를 지니고 있음
  - 이러한 중장년의 일자리 역량을 높이고 미래를 긍정적으로 준비할 수 있도록 하는 사업은 초고령사회에서 개인 생애설계에 큰 도움을 줄 수 있음

- ▶ 현재 대부분 지자체 노인일자리 포털은 노인일자리 및 사회활동지원사업을 소개하고, 구직·구인 정보공유를 통한 재취업 지원으로 한정되어 있음
  - 이에 앞으로는 광역지자체 차원에서 노인일자리 사업의 질적 확대와 함께 중장년특화교육과 지역 커뮤니티 활동과도 연계하는 노력이 필요함

그림 1. 노인일자리 여기 홈페이지



출처: <https://www.seniorro.or.kr>

표 2. 노인일자리 포털 운영현황

광역지자체	노인일자리 포털 <sup>1)</sup>	주요사업	운영기관 <sup>2)</sup> (설립일)
서울	서울시50플러스포털 https://50plus.or.kr	50+ (중장년) 일자리 발굴 협력체계, 경력 전환, 사회공헌 일자리, 창업지원	서울시50플러스재단 (2016.04.)
부산	50+ 부산포털 https://www.busan50plus.or.kr	50+ (장노년) 활성 방향성 제시, 일자리 활성화, 종합 서비스 지원·연계	부산광역시 장노년일자리지원센터 (2016.10.)
대구	노인사회활동 지원사업 https://www.daegu.go.kr/welf/index.do?menu_id=00000494	노인일자리 및 사회활동지원사업 소개	대구광역시 어르신복지과
인천	노인인력개발센터 http://www.innojung.go.kr	노인일자리 및 사회활동지원, 네트워크, 컨설팅 및 교육사업, 공모사업	인천광역시 노인취업정보센터 (2006.05.)
광주	노인일자리포털 https://gjsenior.kr/	노인 일자리 및 사회활동 지원사업	광주 동구 시니어클럽
대전	노인취업지원센터 http://www.youngold.or.kr	구직 희망 노인의 상담, 알선, 취업	(사) 대한노인회 대전광역시연합회 (2004.09.)
울산	노인복지관 https://www.ulsansenior.org	공익활동 관련 일자리 지원	울산광역시 노인복지관 (2004.06.)
경기	경기도노인일자리지원센터 https://www.gg.go.kr/oldman_job	노인일자리 개발 및 보급, 노인일자리 창출 및 지원	경기도노인일자리지원센터 (20213.01.)
강원	광역취업지원센터 http://www.gwds.or.kr	구직 희망 노인의 상담, 알선, 취업	(사) 대한노인회 강원특별자치도연합회
충북	취업지원센터 http://www.cbnoin.co.kr	구직 희망 노인의 상담, 알선, 취업	(사) 대한노인회 충북연합회
충남	노인일자리통합지원센터 https://smilessystem.kr	노인일자리 및 사회활동 지원사업, 교육 및 컨설팅, 민·관 네트워크 협력	충청남도 노인일자리 통합지원센터 (2023.03.)
전북	전북노인일자리센터 https://www.jbsilver.net	노인일자리 사업발굴을 통한 일자리 확대 및 질적제고	전북노인일자리센터 (2013.01.)
전남	사회복지포털 일자리정보 https://www.jeonnam.go.kr/contentsView.do?menuId=welfare0503010000	노인일자리 및 사회활동지원사업 안내	전라남도 노인복지과
경북	경상북도 일자리포털 https://www.jobgb.co.kr	-	경상북도 (2021.11.)
경남	경상남도일자리종합센터 https://gyeongnam.work.go.kr	-	경남일자리종합센터
제주	제주복지넷 복지서비스 https://www.jejubokji.net/data/welfare-service/714?c%5B0%5D=1	노인일자리 및 사회활동지원사업 안내	한국노인인력개발원 제주지부

1) 검색을 통해 노인일자리 포털 사이트(portal site) 정보를 확인하였으며, 미운영 혹은 확인이 어려운 광역지자체는 일자리 포털 사이트를 기재하였음  
 2) 운영재단 혹은 센터의 연혁소개 항목을 기반으로 작성되었으며, 실제 설립일은 상이할 수 있음

## 참고자료

- 1) 강은나. (2017). 노인일자리사업 현황과 향후 과제. 보건복지포럼 2017년 9월, 251, 28-39.
- 2) 박명옥, 문재우. (2019). 노인일자리 참여 유형과 삶의 만족도와의 관계. 한국콘텐츠학회논문지, 19(2), 629-637.
- 3) 이원도. (2023). 청년인구 유출과 고령인구 고착화 심화로 위기에 처한 인구감소지역. 지역사업과 고용, 2023년 겨울호.
- 4) 보건복지부. (2018). 체계적인 역량 평가에 따라 양질의 노인일자리 지원한다 (보도자료 2018.02.09.).
- 5) 보건복지부. (2023). 약자복지를 지원하는 노인일자리 사업, 2027년 노인인구의 10%로 확대 (보도자료 2023.07.27.).
- 6) 통계청. (2022). 2022 고령자 통계(보도자료 2022.09.29.).
- 7) UK government. (2022). New package of support to help over 50s jobseekers back into work (Press release 4 July 2022)

이원도 부연구위원

wondo.lee@krila.re.kr

한국지방행정연구원 인구감소지역대응센터