



전주시의회

공무국외출장 결과보고서

2022

2022년도

전주시의회 공무국외출장
결과보고서



전주시의회

목 차

I. 출장 개요	1
1. 출장 목적 및 추진 방향	3
2. 출장 개요	4
II. 사전 자료조사 및 학습	7
1. 국가 일반현황	9
2. 연구과제 학습	12
3. 방문 예정 기관 학습	26
4. 기대효과	31
III. 출장 내용	33
1. 연구과제별 주요 방문기관 연수 내용	35
IV. 정책적 시사점	119
1. 지역사회 통합돌봄 측면	121
2. 쓰레기 행정 측면	126
3. 기타 전주시 도입과제	129
V. 개별 연수보고서	131

I. 출장 개요

1. 출장 목적 및 추진 방향
2. 출장 개요

I. 출장 개요

1. 출장 목적 및 추진 방향

□ 목적

- 일본의 개호제도·장애인자립지원제도와 지역포괄케어시스템, 치매정책 등의 복지 제도 견학 및 지역사회통합돌봄을 위한 제도적 기반을 벤치마킹하여 우리 시 적용 방향 등에 대해 살펴보고자 함.
- 저출산 고령화 문제를 인공지능 및 첨단 의료기술 등 과학기술의 개발을 통하여 사회문제를 해결하려는 일본의 Society 5.0에 대한 선진사례 연구.
- 환경문제에 대응하기 위한 생활폐기물 처리시설 등 선진사례 연구.

□ 추진방향

- 개호보험 제도와 연계하여 로봇, IT 등 첨단기술과 접목까지 시도하고 있는 통합돌봄의 선도도시인 일본 국외 출장을 통해 선진 정책사례를 체험 연구하며 통합돌봄의 분야와 제도 이해의 폭을 확대하는 계기 마련.
- 충분한 자료 및 사례조사와 실제 현장 위주의 내실 있는 일정을 추진, 지역사회 통합돌봄 서비스의 사례뿐 아니라 일본의 생활폐기물 처리방식 및 체계에 대한 현장 조사까지 실시하여 우리시에 중점 현안사업 중 하나인 소각장 건립, 생활폐기물 수집운반 권역화 등 청소행정의 대안을 검토하여 정책 방향을 설정하는 계기 마련.

2. 출장 개요

□ 일반 개요

- (대상국가) 일본
- (출장기간) 2022. 12. 19.(월) ~ 12. 24.(토)
- (출장자) 10명
 - 대표의원 : 복지환경위원장 이남숙 의원
 - 복지환경위원회 : 이병하 부의장, 최서연 · 최지은 · 채영병 · 한승우 의원
 - 집행부 : 노인복지과장 박은주, 아동복지과 주무관 오연화
 - 의회사무국 : 주무관 이성현 · 정준영

□ 출장일정 및 주요내용

일 자	지 역	주 요 일 정	연 구 과 제
12.19. (월) 1일차	인천 오사카	• 인천→오사카 이동	
12.20. (화) 2일차	오사카	• 케이세이카이법인	• 로봇, IT 기술을 접목한 돌봄 시스템 사례를 통해 스마트 돌봄 정책의 이해 및 도입방안 연구
		• 에이저리스센터	• 간병, 복지, 건강 관련 제품 전문 상설 전시장 등 첨단 제품을 접목한 돌봄 연구
		• 오사카 마이시마 소각장	• 훈데르바서가 설계한 소각장으로, 도심과 어우러지는 소각장 설계 등 연구
12.21. (수) 3일차	후쿠이	• 에치젠시 청사	• 일본의 개호보험 및 에치젠시 복지정책 간담회를 통해 지자체 특색을 반영한 복지제도 개발
12.22. (목) 4일차	후쿠이	• (주)훗도리하바리 시스템즈 본사	• 의료와 돌봄을 연계한 커뮤니티케어의 대표적 모델로, 지역사회 돌봄체계 구축 사례 공유 및 일본의 돌봄 시스템 연구
		• 에치젠시 쓰레기 처리장	• `21년 3월에 준공한 쓰레기 처리장으로, 일본 생활폐기물 수거처리체계 및 쓰레기 처리시설의 운영방식 견학 및 효율적 쓰레기 처리체계 방안 연구
12.23. (금) 5일차	후쿠이	• (주)훗도리하바리 시스템즈 기타후쿠이	• 고령자 주택의 한 모델인 유료노인홈 정책을 통해 고령 독거노인을 위한 주거 지원제도 확인
12.24. (토) 6일차	후쿠이 오사카 인천	• 오사카→인천	

Ⅱ. 사전 자료조사 및 학습

- 1. 국가 일반현황**
- 2. 연구과제 학습**
- 3. 방문 예정 기관 학습**
- 4. 기대효과**

Ⅱ. 사전 자료조사 및 학습

1. 국가 일반현황¹⁾

방문국가 현황 - 일본

□ 일반현황

- 정식명칭은 일본국 이며, 수도는 도쿄
- 면적은 약 37.8만km²로 한반도의 1.7배
- 인구는 2023년 현재 1억2,568만 명 *대한민국 인구 5,155만

□ 역사

- 조몬시대 대륙으로부터 분리된 일본 지역 인간들은 기후의 변화로 섬에 고립되자 독자적인 생활과 문화를 형성함. 기원전 3세기 야요이 시대 이웃한 한반도에서 건너온 외지인들에 의해 벼농사와 같은 문물이 전파되면서 이 섬에 작은 국가들이 생겨나기 시작함.
- 1929년 경제 대공황에 타격을 입으며 군부는 정치에 개입하기 시작하였고, 2차 세계대전 발발 후 패전국가로 미군정의 통치를 받게됨. 이후 1952년 미군정 철수 후 독립적인 주권국가 가 되어 오늘날의 일본에 이르게 됨.

1) 출처 : 외교부

□ 문화

- 일본의 문화는 선사시대인 조몬시대로부터, 아시아, 유럽, 북미의 영향을 받은 현대 문화에 이르기까지 수천년에 걸쳐 변화해 왔으며, 초기에는 중국대륙부터 한반도의 도래인을 통해, 나중에는 수 및 당과의 직접적인 문화 교류를 통해 중국 발상의 수많은 문화적 요소들이 일본으로 건너왔음.
- 에도 막부 이래로는 일본 전체적으로 흑선의 내항 및 메이지 시대가 되기까지 비교적 오랜 기간 동안 쇠국을 유지해 왔음. 메이지 유신 이후부터 현대에 이르기까지는 구미로부터의 영향을 받아오며, 여러 가지 형태의 독자적인 일본만의 문화를 이루었음. 오늘날, 일본의 문화는 전세계적으로 파급되어 있으며, 이로 인해 대중문화 면에서 세계적으로 발전되고 주목받는 문화 중 하나로 여겨지고 있음.

□ 정치

- 일본 헌법은 국회를 “국권의 최고 기관으로, 국가의 유일한 입법 기관”으로 규정하고 있으며, 표면상 정치적 권력은 국회가 가장 큼.
- 헌법은 내각에도 법안 제출권을 부여하였으며, 실제로 국회에서 가결되는 법안의 대부분이 내각에서 제출된 법안인 것으로 보면 실질적으로 내각의 권한이 가장 크다고도 할 수 있는 행정국가화가 현저하게 드러남. 또한 내각이 제출한 법안은 실제로 내각 하의 행정 조직에서 만들어지므로, 행정 조직의 간부급 공무원, 이른바 관료의 실권을 가진 관료국가화가 두드러짐.

□ 경제, 산업

- 일본은 미국 극동사령부로부터 해방된 이후 경제 제건에 매진함. 1965년에서 1970년에는 평균성장률이 8%대로 올랐으며, 부동산, 직물, 정보, 반도체 산업 등이 호황세를 타기 시작하였음.
- 일본은 현재 제조업에 있어 세계 최선두 국가이지만, 60년대까지만 해도 일본의 제품은 세계 시장에서 3류 취급을 받았음. 일본 제조업이 빠르게 발달한 요인은 품질 관리 기법에 있음. 이로 일본의 기술적 진보속도는 하루가 다르게 빨라졌고, 미국마저 일본 수출품에 대한 규제를 가하지 않으면 안될 수준이 되었음.
- 1992년부터 일본경제는 장기 침체를 겪어 왔음. 일본 경제는 2001년까지 회생의 기미를 보이지 않았으나, 고이즈미 준이치로 총리의 금융 개혁과 우정 개혁, 대학-기업 합자 법인 설립 합법화 등의 경제 활성화 정책에 힘입어 다시 활기를 띠기 시작함.

2. 연구과제 학습

연구과제 - 지역포괄케어(커뮤니티케어) 시스템 운영/ 지역 특색이 반영된 복지서비스 개발

윤석열 정부의 120대 국정과제 중

- ④5 100세 시대 일자리·건강·돌봄체계 강화(복지부)
‘지역사회 돌봄’, ‘장기요양’

□ 현 정부의 지역사회 통합돌봄 정책 개요

○ 주요내용

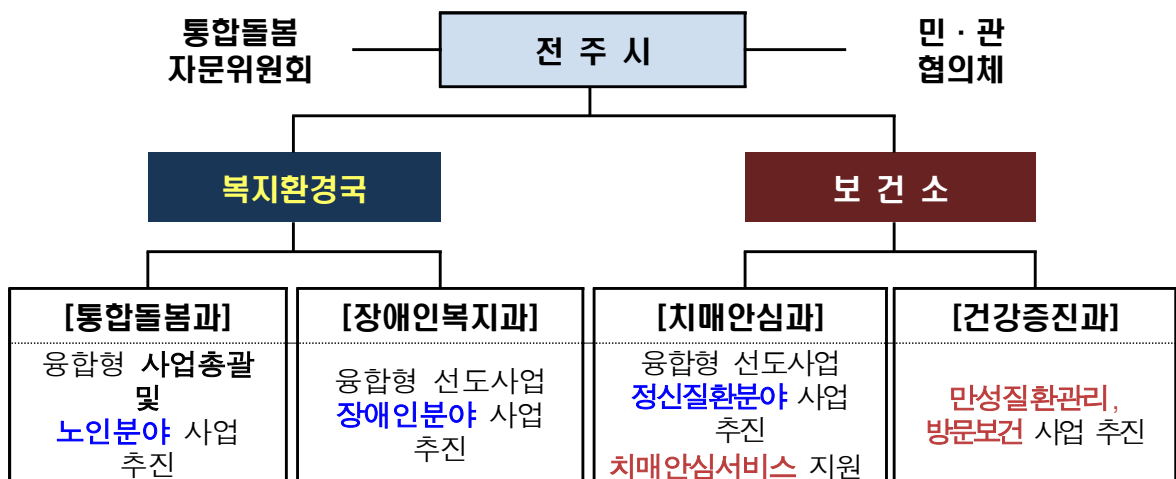
- (지역사회 돌봄) 지역사회 계속 거주를 위한 예방적·통합적 돌봄 강화.
 - 노인맞춤돌봄서비스 종류와 제공시간을 확대하고, 노인돌봄 및 치매 돌봄 체계에서 통합시스템 등을 통한 맞춤형 사례관리를 강화.
 - 시군구 중심 지역 내 다양한 의료·돌봄 기관을 연계하여 커뮤니티 케어 실현.
- (장기요양) 지역사회 계속 거주 지원 방향으로 서비스 강화 및 질 제고.
 - 의료와 돌봄을 통합적으로 제공할 수 있는 재택의료센터 등 확대 추진.
 - 계약의사제 내실화 등을 통해 의료·요양 복합 제공 지원 및 가정에서도 충분한 서비스를 받도록 통합재가 등 재가서비스 강화.
 - 장기요양서비스 질 향상을 위한 공립요양시설 확충, 시설 환경개선 병행.

○ 기대효과

- 의료·요양·돌봄 연계를 통해 지역사회 계속 거주(Aging Inb Place) 환경 조성.

□ 2022년 전주형 통합돌봄 사업 추진 개요

- 사업목적 : 돌봄이 필요한 대상자를 선제적으로 발굴하여 대상자 특성에 맞는 통합돌봄서비스를 제공함으로써 살던 곳에서 건강하고 편안한 삶을 영위할 수 있도록 하고자 함.
- 필요성 : 급속한 고령화로 '25년 초고령사회(노인 20%)에 진입할 것으로 예상되며, 돌봄 수요의 증가와 광범위한 돌봄사각 문제가 예기되고 있어, 지역사회 통합돌봄 선도사업을 통한 전주형 통합돌봄 제공기반의 구축이 필요함.
- 사업기간 : 2022. 1. ~ 12.
- 사업대상 : 3,000명(노인 2,660명, 장애인 300명, 정신질환자 40명)
- 사업규모 : 3개 분야, 15개 유형, 54개 사업
 - 노인분야(8개 유형), 장애인분야(5개 유형), 정신질환 분야(2개 유형)
- 사업내용 : 돌봄이 필요한 고위험군을 집중 발굴하여 건강과 필요에 따른 통합적 돌봄서비스 제공.
- 추진근거 : 전주시 지역사회통합돌봄 지원에 관한 조례
- 수행인력 조직 체계 :



□ 2023년 전주시 지역사회 통합돌봄 선도사업 추진(안)

- 사업기간 : 2023. 1. ~ 12.
- 사업대상 : 노인 1,600명
- 사업규모 : 1개 분야, 5개 유형, 35개 사업
 - 서비스 내용 : 재정 투입사업 7종(보건 1개, 영양 2개, 주거4개), 연계사업 16종(보건 7개, 주거 2개, 돌봄 2개, 일상생활 2개, 복지 3개), 자체사업 12종(복지 10개, 주거 1개, 일상생활 1개)
 - 대상유형

연번	대상자 유형	비고
1	장기요양 재가급여자(1-5, 인지등급)	장기요양등급 판정자
2	등급외 판정자 돌봄	장기요양등급외 판정자
3	노인맞춤돌봄서비스 중점돌봄군	중점돌봄 대상자
4	퇴원(예정)자 지역복귀	병원 퇴원 및 예정자
5	재가 사각지대 돌봄	기존 건강의료 안전망 3,4군

▶ (연계출장지) (주) 핫도리하비리시스템즈 본사

의료와 돌봄을 연계한 커뮤니티케어의 대표적인 모델로 재활 중심의 서비스 모델을 기반으로 지역사회 돌봄체계를 구축하고 있는 후쿠이현 내 최대 개 호기업으로, 지역포괄케어 시스템 운영 방식을 확인하고 벤치마킹 예정.

▶ (연계출장지) 에치젠시

일본 내에서 민관 협력의 지역포괄케어 시스템이 잘 구축된 대표적인 도시로 산악 지형이 많고, 눈이 많이 오는 지역의 특성을 고려하여 직접 찾아가는 서비스와 사업과 예방 개호사업을 중점적으로 전개하고 있는 지자체로 전주형 지역사회 돌봄체계 구축을 위한 전주형 서비스 개발 방법 등 벤치마킹 예정.

[연구과제] 고령자 주택 및 요양시설의 다양한 유형

□ 「노인복지법」 제31조 노인복지시설의 종류

- 노인주거복지시설 : 양로시설, 노인공동생활가정, 노인복지주택
- 노인의료복지시설 : 노인요양시설, 노인요양공동생활가정
- 노인여가복지시설 : 노인복지관, 경로당, 노인교실
- 재가노인복지시설 : 방문요양서비스, 주·야간보호서비스, 단기보호서비스, 방문목욕서비스, 그 밖의 서비스
- 노인보호전문기관
- 제23조의2제1항제2호의 노인일자리지원기관
- 제29조의19에 따른 학대피해노인 전용 쉼터

< 「노인복지법」 제31조 노인복지시설의 종류 >

연번	구분	내용
1	노인주거복지시설	양로시설, 노인공동생활가정, 노인복지주택
2	노인의료복지시설	노인요양시설, 노인요양공동생활가정
3	노인여가복지시설	노인복지관, 경로당, 노인교실
4	재가노인복지시설	방문요양서비스, 주·야간보호서비스, 단기보호서비스, 방문목욕서비스, 그 밖의 서비스
5	노인보호전문기관	
6	노인일자리지원기관	「노인복지법」 제23조의2제1항제2호
7	학대피해노인 전용 쉼터	「노인복지법」 제29조의19

□ 전주시 요양시설 현황

- 2021년 기준 전주시 요양시설 현황은 총 368개소로 재가기관 324개소, 시설 44개소가 있음.
- 재가기관의 서비스 유형별 제공 현황으로는 방문요양 서비스 236개소, 방문목욕 188개소, 방문간호 9개소, 주야간보호 81개소, 복지용구 39개소이며 단기보호는 없음.
- 시설 유형별 현황으로는 노인요양시설 34개소, 노인요양공동생활가정 10개소임.
- 하나의 장기요양기관에서 간호사, 사회복지사, 요양복지사가 함께 이용자의 개별적 상태와 수요를 파악하고, 두 가지 이상의 재가 서비스를 제공하는 통합재가서비스는 현재 전주시에 1개소가 있음.

<전주시 장기요양기관 현황>

(단위 : 개소)

구분	서비스유형	전주시	완산구	덕진구	
	총 계	368	215	153	
	소계	324	185	139	
재가	서비스 유형*	방문요양	236	137	99
		방문목욕	188	105	83
		방문간호	9	6	3
		주야간보호	81	46	35
		단기보호	-	-	-
		복지용구	39	19	20
	소계	44	30	14	
시설	노인요양시설	34	23	11	
	노인공동생활가정	10	7	3	
통합	통합재가서비스	1	1	-	

출처 : 통계청(2021), 국가통계포털

* 각 서비스를 제공하는 기관의 수를 의미함으로, 중복 기관이 있어 시설수와 차이가 있음.

□ 전주시 영구임대아파트를 활용한 케어안심주택 조성

- 사업목적 : 기존 지역사회 인프라를 활용하여 평화동 영구임대아파트(1단지) 공실을 케어안심주택으로 조성(21호)하고 인근 종합사회복지관과 연계하여 특화프로그램 운영 등 통합돌봄 서비스 지원.
- 위 치 : 전주시 완산구 덕적골 2길 18
- 규 모 : 평화동 영구임대아파트 21호(103동 / 7평형)
- 입주대상 : 장기입원 퇴원자 등 입주를 희망하는 통합돌봄 대상자
- 주요내용 : 안전 바, 미끄럼방지, 문턱제거 등 안전한 생활 지원이 가능한 케어안심주택 조성
- 사업 추진절차 :



- 통합제공 효과 :

구 분	분절적 제공 시	통합제공 시	비 고
대상 관리	주거환경개선 대상자와 돌봄 서비스 대상자의 분리	일회성 주거환경 개선이 아닌, 돌봄 대상자 지속적인 관리 및 서비스 연계	기존의 영구임대 아파트 공실 활용으로 예산 절감

□ 전주시 고령자 안심주택 조성

- 사업목적 : 매입임대주택 확보를 위해 민간에서 건축하는 주택을 사전 매입약정하고, 준공 후 LH가 매입하여 임대주택으로 공급하는 지역수요 맞춤형 임대주택 사업과 연계하여 고령자 안심주택 조성.
- 공급지역 : 전주시 덕진구 팔복동(12호)
- 특 징 : 안전바, 엘리베이터 등 무장애 주거 공간(12평 정도) + 복지·보건·의료서비스 제공이 가능한 복합 공유공간 조성
- 추진방향 :
 - 고령자의 경우 보건·의료 및 식사지원에 대한 욕구 큼.
 - ➔ 케어안심주택 내 건강생활지원센터(건강증진·관리) 및 공유식당 설치 필요.
 - 거동 불편과 주택 취약성으로 낙상 등 사고 위험 높음.
 - ➔ 휠체어 진입 용이, 낙상방지를 위한 미끄럼방지, 안전바 등 편리하고 안전한 주거환경 제공

▶ (연계출장지) 케이세이카이 법인

케이세이카이 법인에서 운영중인 주간돌봄시설, 특별양호노인홈 등 다양한 유형의 시설들의 운영 현장 방문을 통해 시설 관리자 및 종사자들의 현장 목소리를 듣고, 최첨단 로봇 및 IT기술이 접목된 돌봄 시스템의 현황을 파악하여 벤치마킹 예정.

▶ (연계출장지) (주)꽃도리하비리시스템즈 기타후쿠이(유료노인홈)

주식회사에서 운영중인 고령자 주택의 한 유형으로, 민간기업이 운영주체가 되는 시설의 질 높은 고령자 주택의 서비스 형태를 확인하고, 벤치마킹 예정.

[연구과제] 치매 정책 실천 현장 적용

□ 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설 설치 추진

- 사업목적 : 정부의 치매국가책임제 추진에 따라 공립 치매전담형 시설을 확충하여 치매 인구 증가에 대비하고 치매 어르신의 공적 지원을 강화하여 치매 어르신 가족의 부양 부담 경감 및 공공성 강화
- 사업기간 : 2020. ~ 2026.
- 사업규모 : 2개소(완산구1, 덕진구1)
 - 요양시설: 정원 40명 이상/주야간보호시설: 정원 25명
 - ※ 치매전담실 3실 이상 필수 설치

□ 전주시 치매지원 사업

- 전주시는 전주시보건소 내 치매안심과를 두고 지역사회 시민, 치매 어르신과 가족을 대상으로 다양한 치매지원 사업을 실시하고 있음.



<전주시보건소 조직도>

○ 전주시보건소 홈페이지를 통해 치매 관련 지원 사업을 안내하고 있으며, 지원 내용은 다음과 같음.

- 치매 정보 제공
- 치매 자가검진 자료 제공
- 치매무료검진
- 치매치료관리비 지원
- 치매환자 맞춤형 사례관리
- 치매안심센터 운영 프로그램
- 배회가능 어르신 인식표 지원
- 치매환자 도움물품 지원
- 치매 공공후견 사업
- 치매예방교육 및 치매파트너 양성교육
- 치매인지재활교구 무료대어

▶ (연계출장지) 케이세이카이 법인

사회복지법인으로 일본 정부의 치매정책을 적용하여 특별양호노인홈을 운영하고 있는 케이세이카이의 적용 방안을 확인하고, 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설 운영에 대해 벤치마킹 예정.

▶ (연계출장지) (주)훗도리하비리시스템즈

치매환자를 대상으로 지역사회내에서 제공하는 서비스 내용을 확인하고, 전주시 치매노인의 전주형 Aging in Place의 적용을 위해 벤치마킹 예정.

▶ (연계출장지) 에이지리스센터

에이지리스센터는 지역 주민을 대상으로 치매 교육 및 정보를 제공하고 있어 시민을 대상으로 하는 일상 속 치매 교육 및 정보 제공에 관한 방안에 대해 벤치마킹 예정.

연구과제 - 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

윤석열 정부의 120대 국정과제 중

- ④5 100세 시대 일자리·건강·돌봄체계 강화(복지부)
‘4차산업혁명 기반’

□ 현 정부 돌봄 정책 개요

○ 목적

- 어르신이 건강하고 질 높은 노후를 보내실 수 있도록 일자리·건강·돌봄 지원.

○ 주요내용

- (4차산업혁명 기반) 다양한 기술을 활용한 생활밀착형 돌봄 확산 기반 조성.
 - 활동 감지 센서 등을 활용한 응급안전안심서비스와 보건소 AI-IoT 기반 건강관리사업 등을 확대하여 스마트 기술 활용 돌봄 확산.
 - 고령친화산업과 연계하여 돌봄로봇 등 복지 기술 R&D를 강화하고 복지관·요양시설 등을 리빙랩으로 지정 등 돌봄 기술개발 지원.

○ 기대효과

- 의료·요양·돌봄 연계를 통해 지역사회 계속 거주(Aging in Place) 환경 조성.

□ 전주시 정보통신기술활용 어르신건강관리사업

- 사업목적 : 기존에 추진하던 방문건강관리사업과 최신 정보통신기술을 활용하여 만성질환 관리 및 건강행태 개선이 필요한 어르신의 자가 건강 관리 능력 향상으로 적극적 노쇠 예방 및 품위 있는 노후 실현.
- 대상 : 65세 이상 어르신 800명
- 사업내용 : 오늘건강 APP 및 다양한 디바이스*를 활용하여 비대면 방식의 만성질환 관리 및 건강행태 개선 유도.

*디바이스 종류 : 활동량계 · 체중계 · 혈압계 · 혈당계 · AI스피커

□ 성남 시니어산업혁신센터(前 성남 고령친화종합체험관)

- 성남 시니어산업혁신센터는 급속한 고령화에 대응해 고령친화산업을 육성하고자 설립된 기관임.
- 현재 동반협력기업 194개와 네트워크를 구축·관리 중에 있으며 마케팅 지원, 기술지원, 리빙랩 평가 지원 등 현장 맞춤형 지원사업을 추진하여 고령친화산업 기반구축 및 활성화에 노력하고 있음.
- 사용자 참여형 혁신공간인 리빙랩을 지속가능한 플랫폼 형태로 운영하여 2019년 과학기술정보통신부의 리빙랩 대표 사례로 선정되어, 아시아실리콘밸리 바이오헬스벨트의 리빙랩 거점기관으로 자리매김함.
- 전국 지자체 최초로 고령친화기업 실태조사를 진행하여 성남시의 고령친화기업을 발굴하고 기업의 니즈를 파악하여 맞춤형 기업지원 체계를 구축.

- 국제공인시험인증(KOLAS)기관으로 고령친화제품에 대한 공신력 있는 시험성적서 발급 서비스를 제공함으로써 성남시를 중심으로 고령친화산업 거점기반을 마련.
- 리빙랩 기반 빅데이터를 활용한 고령친화산업 HUB 구현으로 4차 산업혁명 시대 미래 고령친화산업 활성화를 위해 노력 중.
- 성남형 시니어스마트홈, 제품체험관, 치매체험관, 우수제품 전시존, VR ZONE, 리빙랩평가시설, 체험시설, 중장년기술창업센터, 기업지원 시설, 입주 기업 등의 공간을 제공함.

▶ (연계출장지) 케이세이카이 법인

케이세이카이 법인은 IT 및 로봇을 활용한 첨단기술이 접목된 목욕, 배변 케어 시스템을 적용하여 스마트 돌봄을 제공하고 있어, 전주시의 스마트 돌봄 적용 및 활용에 대해 벤치마킹 예정.

▶ (연계출장지) 에이지리스센터

IT 및 로봇이 적용된 첨단 돌봄 용품을 전시하고 있으며, 실제 일본 개호보험 내에 적용되고 있는 스마트 돌봄 보조기구의 현황을 파악하고, 전주시 돌봄 용품의 첨단기술화에 대한 사례 연구.

연구과제 - 쓰레기 처리 시설 운영

□ 전주시 폐기물 처리시설 현황

- 현재 전주시에서 운영중인 폐기물 처리시설은 5개소임.
 - 전주권 광역1단계 쓰레기 매립장
 - 전주권 광역2단계 쓰레기 매립장
 - 전주권 소각자원센터
 - 자원순환특화단지
 - 전주시 종합 리사이클링타운

<전주시 폐기물 처리시설 현황>

연번	시설명	위치	운영기간(준공일)
1	전주권 광역 1단계 쓰레기 매립장	이서면 선비로 1363-92	1997.12.1. ~ 매립종료시까지 (1997.11.30.)
2	전주권 광역 2단계 쓰레기 매립장	이서면 선비로 1363-92	2006.7.10. ~ 매립종료시까지 (2006.2.24.)
3	전주권 소각자원센터	완산구 정여립로 625	2006.9.30. ~ 2026.9.29. (2006.9.29.)
4	자원순환특화단지	완산구 정여립로 651	2013.12 ~ (2013.12.23.)
5	전주시 종합 리사이클링타운	완산구 삼천동3가 749-5 일원	2016.11.11. ~ (2016.9.30.)

□ 전주권 소각자원센터 신규 건립

- 현재 운영중인 생활쓰레기 소각처리 시설의 내구연한이 2026년에 도래함에 따라 대체 소각장을 건립하여 안정적인 생활쓰레기 처리로 쾌적한 생활환경 조성 필요.

▣ (연계출장지) 에치젠시 쓰레기 처리장

최근 설립한 일본의 소각장 시설과 쓰레기 수거 체계를 살펴보고, 현재 전주시의 소각 방식과 처리과정 및 시설 운영 방식 실태를 조사하여 소각장 건립문제 등 청소 행정에 도입 가능한 부분과 사례들을 분석하고자 함.

3. 방문 예정 기관 학습

□ 케이세이카이 법인(특별양호노인홈)

▣ 연구과제 연계

- 고령자 주택 및 요양시설의 다양한 유형
- 치매 정책 실천 현장 적용
- 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

- 케이세이카이 법인은 오사카에 소재한 통합개호시설로 1986년 신설된 사회복지 법인이며, 입소시설 20개소, 통소시설(주간보호시설) 18개소, 방문서비스 21개소, 기타 재가 서비스 18개소, 보육시설 1개소 등을 운영하는 간사이 지역의 대표적인 법인임.
- 특별양호노인홈을 포함한 개호보험시설은 물론 자립지원을 위한 재활 기반의 다양한 프로그램을 바탕으로 입소시설 운영 중.
- 입소시설 이외에 주간보호, 단기보호 및 방문서비스까지 아우르는 통합 돌봄 서비스를 제공하고 있으며, 지역포괄케어 센터를 운영하여 지자체와의 커뮤니티케어 실현을 위해 다양한 사업을 진행하고 있음.
- 케이세이카이 법인은 태양열을 이용한 난방 시스템을 도입하거나 기저귀 등과 같은 오물 처리에 있어 지역에 모범이 되는 설비를 도입하여 ESG 경영을 실천하고 있으며, 운영의 효율을 높이기 위한 다양한 로봇과 IT기술을 도입하여 장기요양기관 업무의 효율성을 높이기 위한 다양한 노력을 기울이고 있음.

□ 에이저리스센터(Ageless Center)

▶ 연구과제 연계

- 치매 정책 실천 현장 적용
- 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

- 오사카 아시아태평양트레이드센터(ATC) 내 위치한 일본 최대 규모(5,000㎡)의 상설 전시장으로, 간병, 복지, 건강관련 보조기구 및 자립지원을 위한 다양한 복지용품을 상설전시하고 있으며, 지역사회의 돌봄종사자를 대상으로 다양한 돌봄 기술을 교육하고 있음.
- 일본은 돌봄 현장에 첨단 IT 및 로봇 기술을 도입하여 인력난을 해결하고 있는데, 이러한 첨단 스마트돌봄을 위한 다양한 첨단 제품을 전시하여 일반인들도 복지 용구에 대한 이해도를 높여가고 있음.
- 지역 내는 물론 일본 전역의 노인돌봄관련 첨단 제품 500여 점을 전시하여 제품의 판매촉진을 도모하고 있고, 개호보험에 대한 기본적인 지역의 정보 또한 제공하고 있음.
- 지역주민을 위한 건강교실 및 치매에 대한 다양한 교육을 실시하여 돌봄에 대한 지역주민의 부담을 덜어 주려는 다양한 시책을 시행하고 있음.

□ 후쿠이현 에치젠시(福井県 越前市)

▣ 연구과제 연계

- 지역포괄케어(커뮤니티케어) 시스템 운영
- 지역 특색이 반영된 복지서비스 개발

- 에치젠시는 일본 본토 중에서 한국의 동해쪽에 위치한 후쿠이현 내에서 후쿠이시 다음으로 인구(79,000명)가 많은 시로서, 과거 타케후시와 합병을 통해 시의 영역이 확대되었으며, 최근 지역이 소멸이라는 위기감 속에서 젊은 층의 유입이 늘고 있는 지역 중의 하나임.
- 삼면이 산악으로 둘러싸인 분지 지형으로 특히 겨울이 눈이 많이 내리는 지역으로, 이로 인해 지역 간의 교류가 많지 않아 지역색이 강한 도시임.
- 후쿠이는 살기 좋은 마을로 일본 내 상위권을 차지하며, 2017년 총무성이 발표한 ‘취업구조 기본조사’에서 후쿠이는 여성 노동력 인구 1위, 육아를 하고 있는 여성의 취업률 2등 등 경력중단이 적고, 아이행복도 1위, 학력 2위 등 육아 교육도 상위권으로 나타남.



<후쿠이현 에치젠 시>

□ 에치젠시 쓰레기 처리장

▶ 연구과제 연계

- 쓰레기 처리시설 운영

- 에치젠시는 관내에 3곳의 쓰레기 처리장을 운영 중임.
- 인구의 증가로 쓰레기 처리에 대한 민원이 증가하면서 2021년 3월 3번째 쓰레기 처리장을 신설함.
- 대지면적 14,352.56㎡, 건축면적 4,120.99㎡, 총공사비 95억 2,560만엔을 들여 완공하였음.



<에치젠시 소각장 내부 모습>

□ (주) 훗도리하비리시스템즈

▣ 연구과제 연계

- 지역포괄케어(커뮤니티케어) 시스템 운영
- 지역 특색이 반영된 복지서비스 개발
- 고령자 주택 및 요양시설의 다양한 유형
- 치매 정책 실천 현장 적용

- 총직원 500여명의 후쿠이현 내 최대 개호기업으로 절반이 물리치료사, 작업치료사 등의 재활직종으로 구성. 후쿠이현 내 전체 8개의 거점을 기반으로 2,000여명의 이용자를 예방 단계에서부터 가능한 요양시설에 입소하지 않고 살던 곳에서 계속 살아갈 수 있도록 Aging in Place를 실천.
- 노인뿐만 아니라 장애인 돌봄까지 영역을 넓히고 있으며, 방문서비스(방문간호, 방문재활 포함)는 물론 주간보호, 단기보호, 유료노인홈, 서비스제공고령자주택, 소규모 다기능시설 등 일본 개호보험의 모든 서비스를 제공하고 있음.
- 지역 내 산학 연계를 통해 돌봄 클러스터를 조성하여 지속 가능한 서비스를 개발하고 있으며, 지역의 특성에 맞춰 예방 개호 사업을 중점적으로 전개하여 지역의 개호보험 재정의 건전성에도 기여하고 있음.
- 일본의 자립지원돌봄을 기본 이념으로 이용자의 선택권 존중 및 다직종 연계를 통한 통합적 돌봄서비스를 구현하고 있고, 중증과 경증을 구분하고 이들의 신체 상황을 종합적으로 측정, 분석하여 과학적 근거에 기반한 돌봄 실천을 통해 이용자들의 만족도를 높여가고 있음.
- 자체 내 케어매니저를 배치하여 이용자 중심의 서비스를 제공하고 있으며 신체 재활은 물론, 인지 재활을 아우르는 종합적, 전인적 돌봄 체계를 구축하고 있음.

4. 기대효과

- 전주시는 유구한 역사에 빛나는 문화유산을 중심으로 동아시아 미래 광역도시로 발돋움하기 위하여 인구 고령화 및 환경 문제에 대한 대비가 절실한 상황임.
- 또한, 전주시는 천한, 안산, 순천 등 전국 11개 지자체와 함께 통합돌봄사업 시범도시로 지정되어 선도 사업을 실시하였으며, 전담부서도 만들어 복지 분야의 중점사업으로 집중해왔음.
- 시범사업의 종료로 2023년부터 전주시 자체사업으로 추진할 계획에 있으며, 이에 전주시의 특성이 반영된 돌봄사업의 발굴과 성공적인 사업수행의 중요성이 높아지고 있음.
- 일본은 개호보험 제도와 연계하여 로봇·IT 등 첨단기술과 접목까지 시도하고 있는 통합돌봄의 선도도시로, 일본의 선진 정책사례를 체험하고 연구하여 통합돌봄의 분야 및 제도의 이해의 폭을 넓혀 적용 가능성을 연구하고자 함.
- 지역사회 통합돌봄 서비스의 사례 뿐 아니라 일본의 생활폐기물 처리방식 및 체계에 대한 현장 조사도 실시하여, 전주시에 중점 현안 사업 중 하나인 소각장 건립, 생활폐기물 수집운반 권역화 등 청소행정의 대안을 검토하고 정책 방향을 설정하는 계기를 마련하고자 함.

Ⅲ. 출장 내용

1. 연구과제별 주요 방문기관 연수 내용

Ⅲ. 출장 내용

1. 연구과제별 주요 방문기관 연수 내용

사전 간담회 진행

□ 사전 스터디 및 간담회 진행

- 1차 스터디 : 2022. 12. 14. 수. 17:00
- 2차 간담회 : 2022. 12. 19. 월. 13:00(출국 전)
- 참 석 자 : 공무국외출장 시의원 및 직원
- 주요내용 :
 - 공무국외 출장 일정 안내
 - 연구과제 설정 및 사전 자료 조사
 - 일본 개호보험의 특징
 - 일본 개호시설의 특징 및 한국과의 차이점
 - 일본 IT 복지 및 방문기관과 연계하여 고려할 점
 - 일본과 한국의 돌봄종사자의 처우 차이 등



▲ 출국 전 간담회 진행



▲ 2022.12.19. 국외공무출장 출국

케이세이카이 법인 - 특별양호노인홈

▶ 연구과제 적용

- 고령자 주택 유형 및 요양시설의 다양한 유형
- 치매 정책 실천 현장 적용
- 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

□ 특별양호노인홈²⁾ 개요

- 일본 노인복지법 제14조에 의하여 설치된 노인복지 시설.
- 중증 노인을 위한 요양시설로 가정에서 생활이 어려워진 개호 노인을 대상으로 운영하며, 입주 일시금 없이 매월 주거비(임대료)와 식비만 지불함.
 - 주거비(임대료)는 국가가 정한 「기준 비용액」에 따라 설정되어 있으며, 객실 유형에 따라 다름.
 - 소득이 일정 수준 이하인 사람은 부담 한도액을 초과한 금액의 거주비와 식비가 개호보험에서 지급됨.

□ 특별양호노인홈 유형

- 광역형 특별양호노인홈, 지역 밀착형 특별양호노인홈, 지역 지원형 특별양호노인홈의 3가지가 있음.
 - 광역형 : 정원 30명 이상으로 지역 제한 없이 입주신청 가능.
 - 지역 밀착형 : 정원 30명 미만으로 시설 소재지역 거주민 신청이 원칙이며 위성형(정원 30명 이상 본체 시설과 연계하여 운영되는 시설), 단독형(일반 요양원과 같은 시설이나

2) 일부 출처 : <https://blog.naver.com/youlita/222206114628>

개호 서비스를 단독으로 제공하는 소규모 시설)이 있음.

- 지역지원형 : 재택간호를 하고 있는 분을 대상으로 돌봄서비스를 하는 시설.

□ 특별양호노인홈의 특징

○ 장점

- 비용이 저렴하며, 원칙적으로 평생 동안 입소 할 수 있고, 24시간 개호직원이 상주하여 필요 시 적절한 간호를 받을 수 있음.
- 일본의 요양시설의 운영은 지방자치단체 또는 사회복지 법인에 한정되어 있으며, 개설 허가 심사가 엄격하여 민간 기업에 비해 도산 위험이 적음.

○ 단점

- 입주 자격이 요양 간호 3등급 이상으로 높으며, 요개호 1~2 등급도 입주 가능하지만 그 요건이 매우 엄격함.
- 대기자는 감소하고 있지만 여전히 지역 차가 크고, 경우에 따라 입주까지 몇 년이 걸릴 수 있는 등 입주까지 시간이 매우 오래 소요됨.
- 24시간 간호사 배치가 의무화되어 있지 않아 시설에 따라 야간 의료 의존도가 높은 노인의 요구가 수용되지 않을 수 있음.

□ 케이세이카이 특별양호노인홈 개요

○ 입 소 자 : 현재 110명(90% 치매환자)

○ 평균개호도 : 5급 기준 4.4급(기립가능, 다른 곳 보다는 건강, 완전 와상아님)

- 직 원 현 황 : 총75명 중 55명은 돌봄직종(한국의 요양보호사)
 - 간호사, 물리치료사 등 의료직종의 직원 있음.
 - 별도의 진료공간을 마련하고 있으며, 의사가 외부에서 기관에 방문하여 진료 가능하도록 서비스 제공 중.

□ 케이세이카이 특별양호노인홈 주요 견학 내용

○ 유니트케어³⁾

- 소규모생활단위로 노인요양시설에서 시설중심의 케어 방식이 아닌 노인 환자를 중심으로 두고 개인의 가치, 욕구 등을 존중해주는 방식.
- 한 유니트 안에서 한 사람, 한 사람의 개성을 존중함에 목적을 두고, 한 개의 유니트(생활단위)를 공용 거실 중심으로 7~8명으로 구성하고 직원을 두어 케어하는 방식.



▲ 유니트케어 공동생활 공간

▲ 케이세이카이 특별양호노인홈 배치도

- 유니트케어 시스템을 통해 요양시설 입주자들의 프라이버시를 보호하고, 존중하며, 입주자 간의 커뮤니티를 제공해 입주자들에게 더 안락하고 편안한 삶을 제공.
- 유니트케어는 시설의 요양실을 몇 개의 그룹으로 나누고

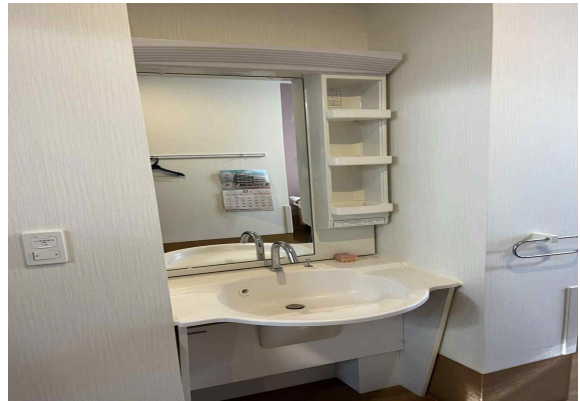
3) 일부 출처 : 서효원(2019). 유니트케어 시스템을 적용한 노인요양시설 계획. 건국대학교 석사학위논문.

각각 하나의 거주단위로 하여 소수의 인원이 가정적인 분위기 속에서 케어를 받는 것이며, 요양실은 1인 1실을 기본으로 함.

- 주택에 가장 근접한 주거 환경을 제공하기 위해서 개인의 침실 및 가구 사용 등의 시스템을 구축함.

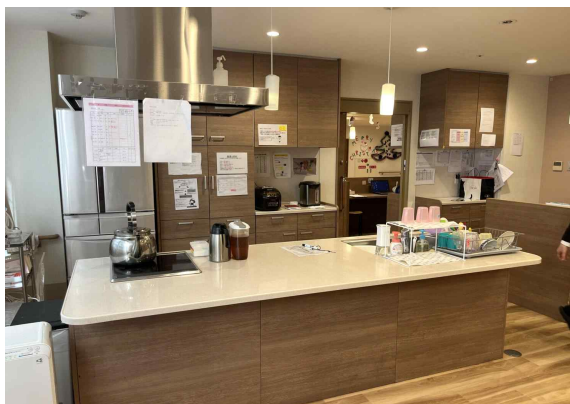


▲ 이용자 1인 숙소

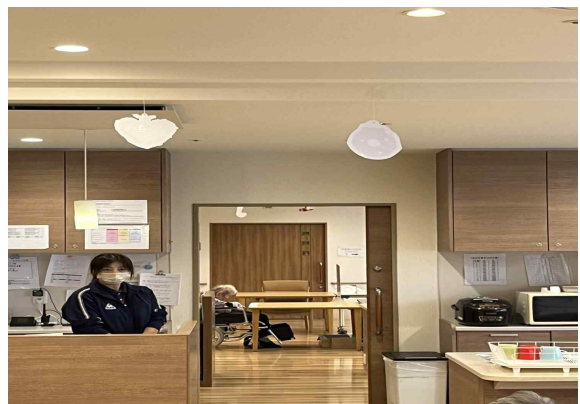


▲ 개인실 내 세면대

- 한 유니트에 고정 스텝이 근무하며 동일 대상자를 담당하며 서비스 제공을 원칙으로하여 친밀한 케어가 가능함.
- 케이세이카이 특별양호노인홈은 24시간 운영하며 한 유니트당 10명 미만의 이용자를 주·야간 직원은 평균 2명 돌봄 종사자는 5명 근무하며 케어하고 있음.
- 야간은 최대 20명당 1명이 케어하는 것으로 구성(2개의 유니트를 한사람이 담당).



▲ 공동생활 공간 내 취식시설



▲ 야간 근무 시 연결 통로

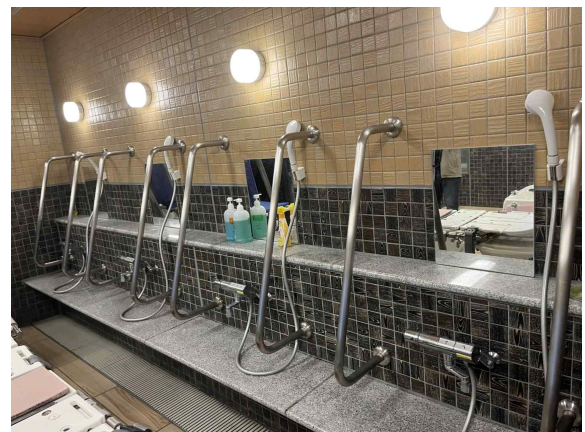
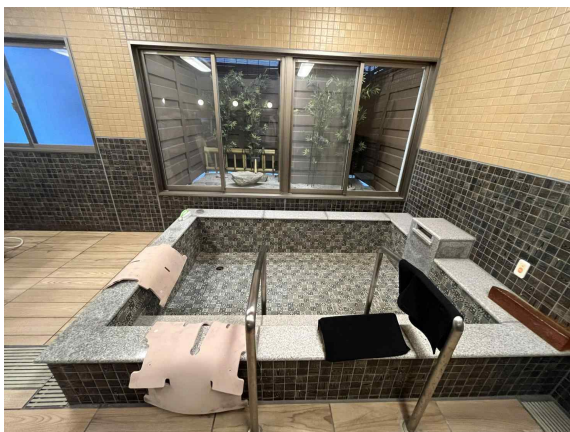
○ 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

- 일본 돌봄 직종의 가장 어려운 부분은 돌봄 노동의 강도가 높아 일손이 매우 부족하다는 부분임.
- 이러한 이유로 IT와 로봇의 접목을 통해 첨단기술을 도입하여 어르신 케어에 활용하고 있음.

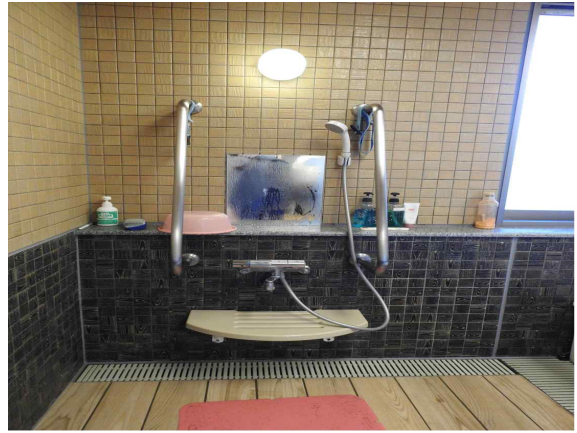


▲ 케에세이카이의 첨단기술이 접목된 목욕설비
(대상자가 직접 움직이지 않아도 침대에서 욕조로 이동 가능하게 설비)

- 특히, 어르신 이동, 목욕(마이크로버블 기계 도입)등에 활용 가능한 로봇이 많이 보급되어 있음.
- 더불어 샴푸 없이도 깔끔하게 목욕하는 방법 등 케어방법에 대한 다양한 방법을 적용하는 등 변화를 시도하고 있음.

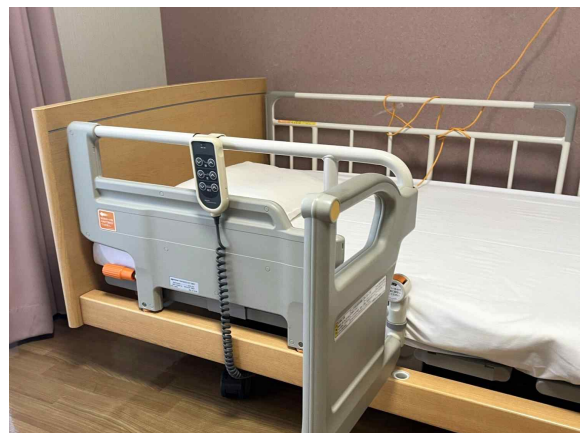
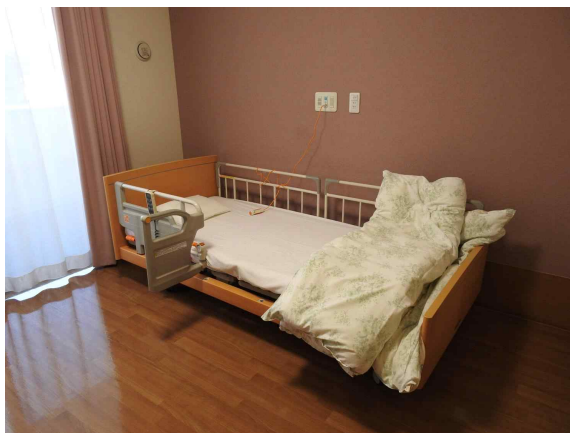


▲ 케에세이카이의 목욕시설 설비▼



▲ 케에세이카이의 목욕시설 설비

- 배변케어에도 첨단기술을 적용하고 있음. 대표적으로 케에세이카이의 특별양호노인홈은 치매환자의 비율이 매우 높아 일상적 돌봄에 있어 많은 도움이 필요함. 이에 기저귀에 센서를 삽입하여 방광이 차오르는 것을 감지하고 화장실로 유도하거나, 기저귀의 무게가 변화되면 돌봄 담당자에게 알림이 가는 등의 방식을 적용하여 배변케어를 수행 중.
- 첨단기술이 도입된 침대등을 활용하여 공동생활 공간이 아닌 개인실에 있더라도, 필요 시 돌봄종사자의 케어를 용이하게 받을 수 있도록 설치되어 있음.

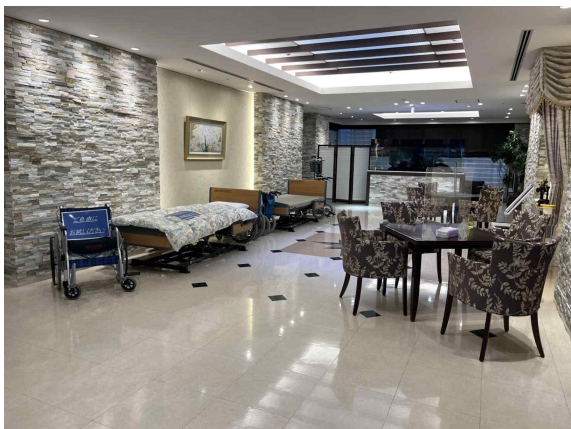


▲ 케에세이카이의 스마트 침대

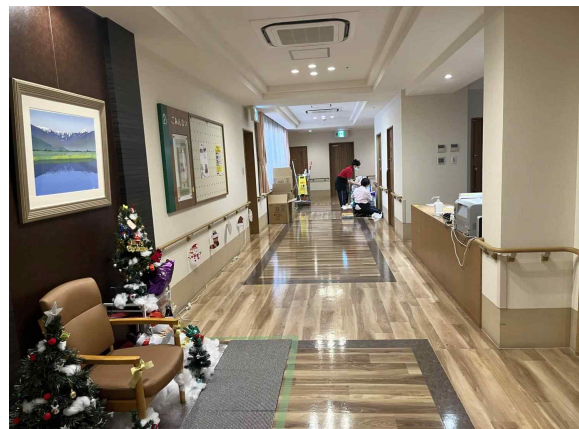
- 뿐만 아니라, 의료직종(간호사, 물리치료사) 종사자가 근무하지 않을 시 동일한 기준으로 결과치를 도출하기 위하여 어르신 케어에 있어 IT 기술을 연계하고, 도출된 결과값이 자동 전산 연계되어 업무의 효율성을 높이고 검사 결과(기준)의 통일성을 가능하게 하여 운영 중.

○ 케이세이카이 특별양호노인홈 시설 환경

- 입소시설이지만 내 집과 같은 분위기를 제공하기 위해 시설의 환경적 측면에 공을 들임.
- 입구, 공용공간, 복도는 깔끔하고 넓은 공간으로 설계되어 있으며, 복도 벽마다 사진, 그림 등을 전시하고 있음.
- 기관 방문 당시 크리스마스를 앞두고 있는 시점으로, 크리스마스를 기념하는 장소가 마련되어 있고, 개인실과 개인실 문 앞 등은 대상자의 취향에 맞추어 크리스마스 장식이 되어 있음.
- 케이세이카이 시설은 입소시설이라는 느낌보다는 잠시 대우받으며 머무르는 호텔과 같은 느낌을 주는 환경으로 구성되어 있음.



▲ 케이세이카이 입구



▲ 케이세이카이 복도



▲ 개인실 앞 크리스마스 장식



▲ 크리스마스 이벤트 공간

□ 케이세이카이 시설 담당자 간담회 내용

○ 코로나19 팬데믹 시기 시설의 운영은?

- 오사카부에서 기관을 직접 관리하며 항체검사, PCR 검사를 진행하였고, 가족과의 대면 면회는 불가능한 상태에서 영상과 비대면을 면회를 진행하였음.

○ 특별양호노인홈 입소 기준과 입소까지의 소요 기간은?

- 기본적으로 개호등급을 가진 사람이 입소하며, 개호등급이 없더라도 입소 가능하며 비용의 차이가 있음.
- 특별양호노인홈은 신청 순서대로 입소하는 것이 아니라 신청자 중 중증일수록 우선 입소하는 형식으로, 신청 후 입소까지의 기간은 중증도에 따라 결정됨.
- 따라서 대부분 입소자의 평균연령대가 높은 편이며, 케이세이카이의 입소 대상자 평균 연령대는 90대임.

○ 케이세이카이의 치매환자 지원 자격 및 내용은?

- 케이세이카이의 입소자 중 90%가 치매환자임.

- 일본은 돌봄종사자의 별도 자격기준이 존재하지 않으며, 따라서 치매환자 지원 돌봄 종사자의 필수 교육과정이 존재하지 않으나, 시나 지자체에서 정한 교육을 이수하게 하고, 법인에서 별도의 교육을 실시함.
- 케이세이카이는 치매환자 대상의 별도 프로그램은 운영하지 않으며, 일상생활 공간에서 치매의 진행을 완화하는 방안을 고민함.
- 특히 치매환자의 경우 사람과의 관계를 맺는 것이 더 중요하여, 친밀함을 기본 전제로 별도의 개별 프로그램을 진행하며, 케어하기 보다는 유니트케어를 중심으로 단체속에서 개인별로 대응하고 있음.

○ 돌봄 종사자의 처우 및 시설 종사자 자격 기준은?

- 일본의 돌봄 직종은 다양한 유형이 존재하며, 돌봄 종사자의 기준은 별도로 없고 급여의 경우 학력에 따라 차이가 있음.
- 케이세이카이에는 서비스의 모든 권리를 소유하고 이용자의 욕구를 반영하여 케어플랜을 작성하는 역할의 케어매니저 자격을 갖춘 직원이 10명 있음.
- 케어매니저는 개호복지사 10년, 의사 혹은 간호사로 3~5년의 경력이 있어야 시험 자격이 주어지며, 지역포괄센터를 거점으로 지자체 복지의 중추적인 역할을 담당함.
- 케이세이카이 법인의 경우 시설장은 개호복지사(대학 필수) 자격증, 케어매니저 자격증, 현장 3년 이상 근무 경력이 있을 때 가능하며, 시설장의 정년이 법적으로 정해진 것은 없지만 케이세이카이 법인은 60세임.

○ 기관 운영 및 설립 당시 비용부담 비율은?

- 서비스 이용의 10%는 개인이 부담하고, 생활수준에 따라 세분화하여 지자체에서 지원함.
- 기관의 설립 당시 발생 비용의 1/4은 지자체에서, 3/4는 법
인에서 부담하여 설립함.



▲ 케에세이카이 특별양호노인홈 직원 간담회

□ 시사점

- 케이세이카이는 오사카에 소재한 사회복지법인으로 간사이 지역의 대표적인 통합개호시설로서 80여개의 입소시설, 통소시설, 방문서비스, 기태 재가서비스, 보육서비스를 제공하고 있음.
- 케이세이카이 법인에서 운영중인 특별양호노인홈은 간호사, 물리치료사 등 의료직종의 직원을 두고, 별도의 진료공간을 마련하여 외부기관 의사의 방문을 통해 진료가 가능하도록 서비스를 제공하고 있음.
- 무엇보다, 소규모생활단위로 노인 환자 중심의 유니트케어 시스템 적용을 통해 입소시설 입주자의 프라이버시를 존중하고, 공용공간을 마련하여 입주자 간의 커뮤니티를 제공해 입주자들에게 더 안락하고 편안한 삶을 제공하고 있음.
- 돌봄 종사자의 업무 강도가 높아 일손이 매우 부족하여 IT와 로봇을 접목한 첨단기술이 도입된 돌봄 기구를 어르신 케어에 활용하고 있음. 이는, 추후 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설 추진과 함께 도입을 고려해 볼 수 있음.
- 무엇보다 케이세이카이 특별양호노인홈은 입소시설의 딱딱한 분위기보다 호텔 혹은 집이라는 느낌이 들도록 환경을 구성하여, 입소자들이 심리적으로 훨씬 안정감을 느낄 수 있는 환경을 구성하고 있음.
- 별도의 치매 환자를 위한 프로그램이나 시설을 마련하고 있지 않고, 일상생활 공간에서 치매 완치를 위한 방안을 고민하며, 사회적 관계의 중요성을 강조하는 지원을 하고 있음.

에이지리스센터(Ageless Center)

▣ 연구과제 적용

- 치매 정책 실천 현장 적용
- 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

□ 에이지리스센터 개요

- 목 적 : 일본 최대 규모의 간병, 복지, 건강과 관련하여 연령과 상관없이 누구나 알찬 삶을 누릴 수 있도록 하는 제품과 서비스를 소개
- 명 칭 : ATC 에이지리스 센터
- 개 설 : 1996년 4월 27일
- 주 최 : ATC 에이지리스 센터 실행위원회
(오사카시/ 아시아 태평양 트레이드 센터 주식회사)
- 시 설 : 전시장, 체험코너, 액티브/커뮤니티 광장
- 규 모 : 5,000㎡
- 후 원 : 오사카시의 상공회의소 외 경제계 단체, 의료, 사회복지, 의료공학 단체 등 폭넓은 단체들이 포함.
 - 경제산업성 오사카부 오사카 상공회의소
 - 국립 연구개발 법인 신에너지/산업기술 종합개발기구(NEDO)
 - 독립 행정법인 복지의료기구
 - 일반 사단법인 실버서비스 진흥회
 - 일반 사단법인 에이징 종합연구 센터
 - 일반 재단법인 장수사회개발 센터
 - 일반 재단법인 테크노에이드 협회

- 일반 사단법인 오사카부 의사회
- 일반 사단법인 오사카부 치과의사회
- 일반 사단법인 오사카부 약사회
- 공익재단법인 관서/오사카 21세기 협회
- 사회복지법인 오사카시 사회복지 협의회
- 공익 사단법인 전국 유료 양로시설 협회



▲ 에이지리스센터

□ 에이지리스센터 특징

- 전시장의 구성은 A Zone부터 L Zone으로 총 10개로 구성되어 있으며, 이동기구, 간병용 침대와 욕창 방지용품, 입욕용품, 이동식 화장실, 화장실용품, 커뮤니케이션 기구, 일상생활용품, 주택 설비, 건강기기류, 치유 로봇 등 다양한 품목들이 전시되어 있음.
- 견학인들을 위한 안내룸, 고령자들을 위한 액티브/커뮤니티 광장도 함께 운영함.
- 단순한 제품 전시뿐만 아니라 몸으로 느낄 수 있는 체험 코너와 고령자들의 삶의 질을 높이기 위한 정보제공, 이벤트 및 세미나도 개최함.

- 전시장은 50여개의 기업체가 참여하고 있으며, 센터는 제품 소개를 비롯하여 판매도 지원하고 있음.



▲ 에이지리스센터 견학

□ 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

- 다양한 IT 및 로봇을 접목한 스마트 돌봄 용품을 전시하고 직접 시연해 볼 수 있는 체험의 장을 마련하고 있음.
- 일본에서는 스마트 돌봄기구를 로봇으로 인정하고, 개호보험을 통해 보험 대상자들이 저렴한 가격에 이용할 수 있게 하고 있음.
- 이용자들이 자택에서, 그리고 이용기관에서 저렴한 가격에 매달 대여비를 내고 스마트 돌봄기구들을 이용하고 있음.

○ 스마트 침대

- 스스로 기립이 어렵거나, 도움이 필요한 대상자의 경우 침대 조작을 통해 앉을 수 있는 각도까지 조절.



▲ 스마트 침대

○ 배변처리를 위한 이동형 변기의자

- 용변 후 냄새 없이 깔끔하게 처리해 주는 이동형 변기로, 이동형 변기 의자 안에는 비닐이 있으며 용변을 보기 전 변기 속에 응고제를 투입함.
- 용변을 보면 응고제가 대소변을 응고시키고, 자동으로 입구를 열처리하여 봉인시켜 간편하게 버림.
- 이는 대소변의 냄새로 인해 당사자와 가족의 케어에 대한 부담을 경감시키고, 당사자의 자존감을 존중할 수 있음.



▲ 이동형 변기의자와
자동으로 봉인된 배변처리 비닐



▲ 응고제

○ 정서적 지지를 위한 치유로봇 파로

- 파로는 바다표범형 로봇으로 2002년 2월 26일 ‘Most Therapeutic Robot(세계 제일의 치유 로봇)’ 으로 기네스북에 올랐음.
- 파로는 전신에 10여개의 센서가 장착되어 시각, 청각, 촉각, 운동 감각 등의 기능이 자유로워 센서로 사람이나 이름을 부르면 소리가 들리는 쪽으로 고개를 움직이고 응시하며, 머리를 쓰다듬으면 잠을 자기도 함.
- 주위의 상황을 감지해 흡사 마음이나 감정이 있는 것 같이 울음소리를 내거나 반응의 방법을 달리함.
- 파로는 스스로 이동은 어렵지만, 학습이 가능한 성장형 로봇으로 어떻게 대하느냐에 따라 순하게 성장할 수도, 그 반대인 애완 로봇으로 성장할 수도 있음.
- 파로의 전원 스위치는 엉덩이 쪽에 있으며, 충전은 공갈 젓꼭지로 된 충전지를 입에 넣어 충전함.



▲ 충전중인 파로



▲ 파로 체험

○ 그 외에도 오르막길, 내리막길에서 밀림을 방지하고 자동으로 고정해주는 이동 보조기구, 가정 내에 계단을 오르는 보조기구, 계단 이동이 편리한 휠체어, 노인·장애인·아동도 편리하게 이용 가능하도록 개조된 자동차 등을 전시하고 체험할 수 있게 하고 있음.



▲ 특장차 Tanto



▲ 계단에서도 이용 가능한 휠체어

□ 체험코너

○ 전시되어 있는 다양한 스마트 돌봄 용품에 대해 직접 시연 및 체험할 수 있게 제공하고 있음.



▲ 이동보조 기구(로봇)



▲ 이동보조 기구



▲ 계단 이동 보조기구



▲ 다양한 기능이詰まった電動휠체어 체험

- 전시되어 있는 스마트 돌봄기구 뿐만 아니라 전동 휠체어 시승 코너, 휠체어 시승 코너, 고령자 유사 체험 코너를 운영하고 있음.
- 실제로 휠체어를 타고 장애물이 있는 코스를 돌거나, 고령자 유사 체험 등을 통해 다양한 시점에 따른 환경에 관해 배워 볼 수 있는 코너를 마련하고 있음.



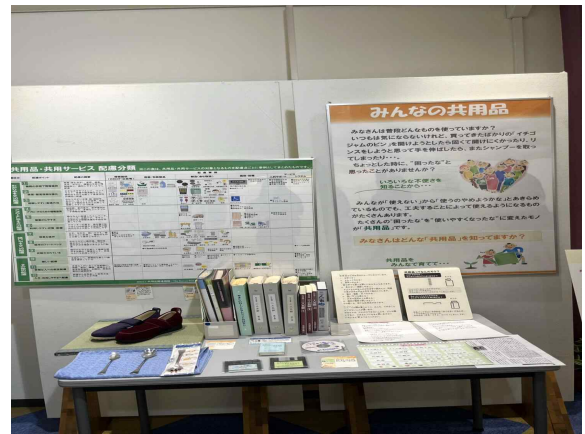
▲ 휠체어 체험

□ 유니버설 디자인의 확대

- 실제로 유니버설 디자인이 적용된 제품을 전시 및 체험하게 하여 관람자로 하여금 유니버설 디자인의 확대와 적용의 필요성을 느끼게 함.
- 일본의 유니버설 디자인은 공간을 넘어 생활용품까지 확대되어 적용되고 있으며, 실제로 샴푸와 린스통을 구분하는 디자인이나 아동용 동화책·교재 등에 토끼, 강아지 그림 등으로 청각장애가 있어도 이용가능하다는 안내를 해두는 등 일상속 유니버설 디자인을 적용한 제품들을 전시함.



▲ 유니버설 디자인이 적용된 생활용품 전시

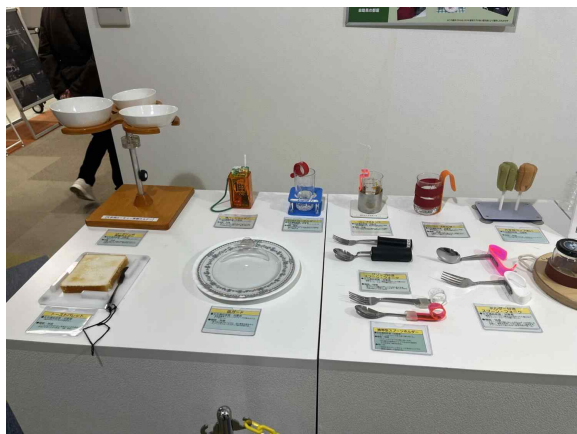


▲ 유니버설 디자인이 적용된 생활용품 전시

□ 지역 자원봉사 단체와 협력을 통한 ‘자조구’ 제작

- 에이지리스센터는 지역 자원봉사 단체와의 협력을 통해 자조구를 제작하고, 필요로 하는 사람들에게 제공하고 있음.
- ‘자조구’는 가능한 스스로 할 수 있도록 도움을 주는 도구를 의미하는 것으로, 몸이 불편하여 일상생활 속에서 하기 어려운 것이나 할 수 없는 것이 있어 다른사람의 도움이 필요한 사람들에게 생활을 조금이라도 쉽게, 스스로 할 수 있도록 한 도구임.
 - 손가락 손잡이를 굽게 하여 악력이 약해서 손가락을 들지 못하는 사람도 스스로 식사를 할 수 있게 도움.
 - 머리빗에 긴 손잡이를 장착하여 손이 잘 올라가지 않아 머리를 스스로 빗지 못하는 사람도, 스스로 머리를 정리할 수 있게 도움.
 - 자조구를 통해 일상의 작은 부분에서 보람을 느끼고 자립할 수 있는 힘을 기르는 기반을 제공함.
- 지역 자원봉사 단체에 기구 제작 비용만 지원하고, 자원봉사 단체의 재능기부를 통해 제작이 이루어지고 있음.

- 현재 에이지리스센터는 지역의 「NPO 自助具の部屋」 단체와의 연계를 통해 자조구를 만들고 보급하고 있음.
- 「NPO 自助具の部屋」 단체는 연령, 자격 상관없이 만들기, 목공, 수예, 프라모델 만들기 등을 취미나 특기로 가지고 있는 사람이라면 모두 참여할 수 있으며, 주요 활동은 자조구, 복지기기에 관한 정보 수집 및 교환, 자조구 제작활동 및 제작기술 지원과 보급활동, 자조구와 복지기기에 관한 상담, 자조구에 관한 아이디어 등 연구 개발을 하고 있음.
- 에이지리스센터는 지역 자원봉사 단체와의 연계를 통해 식사 보조기구, 취미활동을 위한 보조기구, 일상생활 보조기구, 가사활동 보조기구 등을 제작 및 전시하여 안내함.



▲ 「NPO 自助具の部屋」를 통해 제작된 보조기구

□ 시사점

- 에이저리스센터는 일본 최대 규모의 간병, 복지, 건강과 관련된 제품을 전시하고, 체험할 수 있는 장을 마련하여 연령과 상관없이 누구나 알찬 삶을 누릴 수 있도록 마련된 전시장임.
- 첨단 돌봄기구의 전시 뿐만 아니라 체험과 지역의 고령자를 위한 액티브/커뮤니티 광장도 함께 운영하며 고령자의 삶의 질을 높이기 위한 정보제공, 이벤트 및 세미나도 개최하는 공간으로 활용됨.
- 다양한 첨단 돌봄 기구들이 전시되어 있으며, 일상생활에 도움을 주는 제품부터 정서적 지지를 위한 로봇까지 전시되어 있는 첨단 돌봄 기구의 폭은 매우 넓음.
- 뿐만 아니라 일상생활 속에서 필요로하는 유니버설 디자인이 적용된 생활 물품 등을 전시하여 인식의 확대를 위한 노력을 함께 병행하고 있음.
- 무엇보다 지역 자원봉사 단체와 연계를 통해 맞춤형 돌봄기구 제작을 지원하고, 제작된 돌봄 기구를 필요로 하는 지역 주민에게 제공하는 활동까지 수행하며, 제품의 전시 뿐만 아니라 지역주민의 일상생활의 변화를 위해 노력하고 있음.
- 현재 국내에도 에이저리스센터와 비슷한 고령친화센터등이 마련되어 있으나, 전북권에는 전무한 실정으로 전주시 에 관련 기관을 유치 혹은 마련하여 지역의 돌봄기구 제작 업체의 판로 연계 뿐만 아니라 지역 돌봄 교육과 체험 등을 제공하는 장을 마련하는 방안을 고려해 볼 수 있음.

후쿠이현 에치젠시

▶ 연구과제 적용

- 지역포괄케어(커뮤니티케어) 시스템 운영
- 지역특색이 반영된 복지서비스 개발
- 치매 정책 실천 현장 적용

□ 일본의 개호보험⁴⁾

○ 개호보험 제도

- 일본의 개호보험 제도는 고령화와 핵가족화의 진행, 개호 이직* 문제 등이 배경으로 개호를 사회 전체에서 지원하는 것을 목적으로하여 2000년에 창설됨.

* 개호이직 : 가족의 간병을 위해 직장을 그만두는 경우

- 현재 약 628만명이 이용하고 있으며, 개호가 필요한 고령자를 지원하는 제도로써 정착되어 있음.
- 개호보험 가입 대상자는 만 40세 이상임.
- 만 40세부터 만 64세는 자신의 노화로 인한 질병에 걸려 개호가 필요할 가능성이 높아질 뿐 아니라, 자신의 부모가 고령이 되어 개호가 필요한 상태가 될 가능성이 높아지는 시기로, 노후 불안의 원인인 개호를 사회 전체에서 지원하기 위해 보험료를 부과하고 있음.

○ 개호보험 가입자

- 개호보험의 피보험자는 만 65세 이상(제1호 피보험자)과 만 40세부터 만 64세까지의 의료보험가입자(제2호 피보험자)로 나누어짐.

4) 일부 출처 : 에치젠시 제공자료

- 일본의 개호보험은 만 40세가 되면 자동으로 자격을 취득하며, 만 65세가 되었을 때 자동으로 1호 피보험자로 변경.
 - 제1호 피보험자는 원인을 불문하고 개호 필요 인정 또는 지원 필요 인정을 받았을 때 개호 서비스를 받을 수 있음.
 - 제2호 피보험자는 노화에 기인하는 질병*으로 개호 필요(지원 필요) 인정을 받았을 때 개호서비스를 받을 수 있음.
- * 노화에 기인하는 질병 : 암, 류마티스 관절염, 근위축성 측삭경화증, 후종인대골화증, 골절을 동반하는 골다공증, 초로기 치매 등 16가지 세부 기준이 있음

<일본의 개호보험 가입자>

구분	제1호 피보험자 (만 65세 이상)	제2호 피보험자 (만 40세부터 만 64세)
대상자	- 만 65세 이상	- 만 40세 이상 만 65세 미만으로 건강보험조합, 전국 건강보험협회, 시정촌 국민건강보험 등의 의료보험 가입자
수급 요건	- 개호 필요 상태 - 지원 필요 상태	- 개호 필요(지원 필요) 상태가 노화에 기인하는 질병(특정 질병)에 의한 경우에 한정
보험료의 징수방법	- 시정촌과 특별구가 징수(원칙상 연금에서 공제) - 만 65세가 되는 달부터 징수 개시	- 의료보험료와 합산해서 징수(건강보험 가입자는 원칙상 사업주가 1/2을 부담) - 만 40세가 되는 달부터 징수 개시

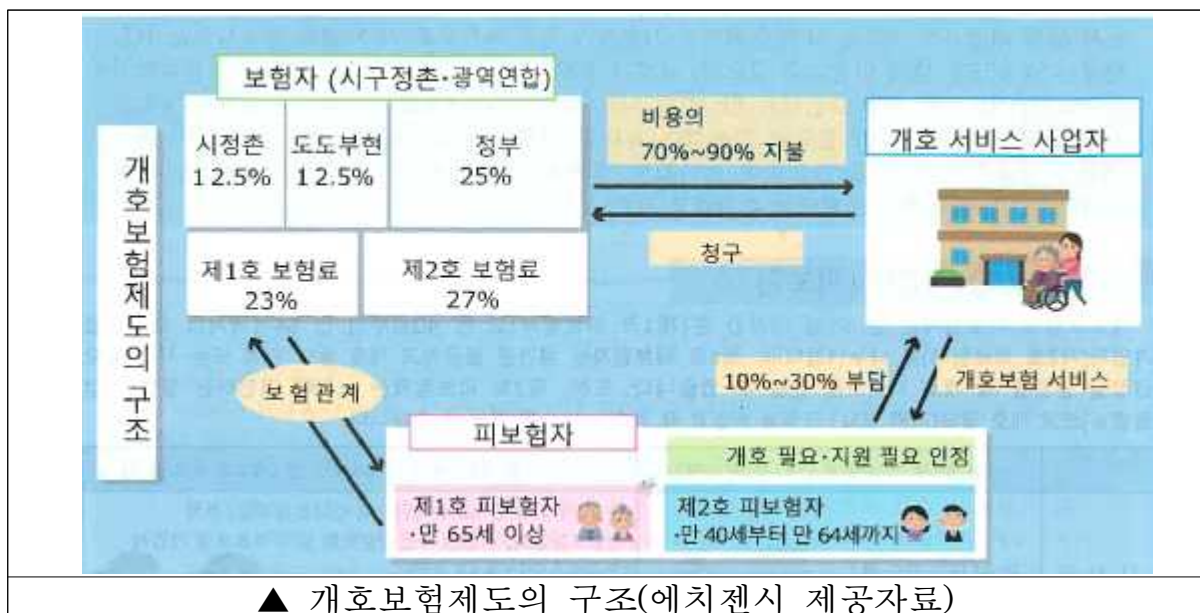
○ 개호보험의 등급판정

- 요개호등급 5개 등급, 요지원등급 2개 등급으로 구분되며, 요개호등급 1급은 경증, 5급은 중증을 의미함.

- 요지원등급은 예방차원의 서비스를 제공하며 별도의 개호보험 서비스를 지원하지는 않음.
- 개호보험의 등급판정 기준은 돌봄케어시간에 맞춰 등급을 구분하며, 돌봄케어시간이 길수록 높은 등급으로 판정 받음.

○ 개호보험의 운영주체(보험자)와 재정

- 개호보험의 보험자란 시정촌과 특별구(광역연합이 설치되어 있는 경우 광역연합)를 의미함.
- 개호보험자는 개호 서비스의 70~90%를 지급함과 동시에, 제1호 피보험자의 보험료를 징수하여 개호보험 재정을 운영하고 있음.
- 재원은 공비 50%, 보험료 50%(현재, 제1호 보험료 23%, 제2호 보험료 27%)로 구성되어 있음.



○ 개호보험을 통해 이용 가능한 서비스

- 개호보험을 통해 이용 가능한 서비스는 크게 7가지 유형임.

- 자택에서 이용하는 서비스, 통원하며 시설 등을 이용하는 서비스, 숙박하는 서비스, 거주계 서비스, 시설계 서비스, 소규모 다기능 거택개호, 정시순회·수시대응형 방문개호 간호로 구분됨.
- 자택에서 이용하는 서비스로는 방문개호, 방문간호, 복지용구 대여가 있으며, 통원하며 시설 등을 이용하는 서비스는 통원개호(데이서비스), 통원재활(데이 케어)이 있음.
- 숙박하는 서비스는 단기입소 생활개호(쇼트 스테이), 거주계 서비스로는 특정시설 입주자 생활개호, 시설계 서비스로는 특별요양 양로원이 있음.

〈일본의 개호 서비스 내용〉

서비스 구분		내용
자택에서 이용하는 서비스	방문개호	- 방문개호원(홈 헬퍼)이 목욕, 배설, 식사 등의 개호(보살핌)나 조리, 세탁, 청소 등의 가사를 도와주는 서비스
	방문간호	- 자택에서 요양생활을 보낼 수 있도록 간호사 등이 청결 케어 및 배설 케어 등 일상생활의 지원과 의사의 지시하에 필요한 의료를 제공하는 서비스
	복지용구 대여	- 일상생활 및 개호에 도움이 되는 복지용구(휠체어, 침대 등)를 대여할 수 있는 서비스
통원하며 시설 등을 이용하는 서비스	통원개호 (데이서비스)	- 식사나 목욕 등의 지원이나 심신의 기능을 유지·향상하기 위한 기능훈련 및 구강기능 향상 서비스 등을 주간에 통원하는 방식으로 제공
	통원재활 (데이 케어)	- 시설이나 병원 등에서 일상생활의 자립을 돕기 위해 물리치료사, 작업치료사, 언어청각사 등이 재활치료를 실시하여 이용자의 심신기능의 유지·회복을 도모하는 서비스
숙박하는 서비스	단기입소 생활개호 (쇼트 스테이)	- 시설 등에 단기간 숙박하면서 식사나 목욕 등의 지원 및 심신기능을 유지·향상하기 위한 기능훈련 등을 지원하는 서비스로 가족의 개호 부담 경감 도모 가능함

서비스 구분		내용
거주계 서비스	특정시설 입주자 생활개호	- 유료 양로원 등에 입주하여 살고 있는 고령자가 일상생활상의 지원이나 개호 서비스를 이용할 수 있음
시설계 서비스	특별요양 양로원	- 항상 개호가 필요하여 자택에서는 개호하기 어려운 분이 입소하여 식사, 목욕, 배설 등의 개호를 일체적으로 제공받음(※원칙상 개호 필요 3등급 이상이 대상임)
소규모 다기능 거택개호		- 이용자의 선택에 따라 시설에의 ‘통원’을 중심으로 단기간의 ‘숙박’이나 이용자의 가정에 ‘방문’을 조합하여 일상생활상의 지원 및 기능훈련을 하는 서비스
정시순회·수시대응형 방문개호 간호		- 정기적인 순회 및 수시 통보에 대한 대응 등, 이용자의 심신의 상황에 따라 24시간 연중무휴 필요한 서비스를 필요한 타이밍에 유연하게 제공하는 서비스로, 방문개호원뿐만 아니라 간호사 등도 연계되어 있어 개호와 간호의 일체적인 서비스를 제공받을 수 있음

□ 지역포괄지원센터

- 일본의 개호보험법 제115조의 4에 의하면 지역포괄지원센터는 ‘지역주민의 심신 건강 유지 및 생활 안정을 위해 필요한 원조를 수행함으로써 보건·의료의 향상 및 복지 증진을 포괄적으로 지원하는 것을 목적으로 하는 시설’로 정의됨.
- 지역포괄지원센터는 일본 개호보험의 중추적인 역할을 하는 곳으로, 지역의 고령자가 건강하고 안심하며 생활할 수 있도록, 보건·의료·복지 면에서 종합적으로 지원하는 기관.
- 시구정촌이나 시구정촌이 위탁하는 조직에 의해 공적으로 운영되고 있으며, 시구정촌에 1곳 이상 설치되어 있음.
- 개호에 관한 불안이나 고민에 대해 안심하고 상담할 수 있게 상담과 지원을 무료로 제공함.
- 지역포괄센터는 고령자 가족의 생활이나 개호에 관한 사항

및 직장일과 개호 병행에 대한 고민 등 매우 폭넓게 대응하고 있음.

- 지역포괄센터는 의료, 복지, 개호의 전문가인 보건사, 사회복지사, 주임 케어매니저 등으로 구성되어 근무하며, 전문분야를 살려 서로 연계하여 상담 내용에 따라 제도의 개요 설명이나 상담창구의 소개 등 구체적인 해결책을 제안함.
- 필요한 경우, 개호 서비스나 다양한 지원을 받을 수 있도록 신청 절차를 도와줌.
- 지역 고령자의 건강증진과 권리를 보호하는 일, 살기 좋은 지역 만들기 등도 지역포괄지원센터의 역할로 수행 중.

□ 지역포괄케어시스템

- 지역포괄케어시스템이란 주거 유형에 관계 없이 약 30분 이내(일상생활권역)에 생활상의 안전·안심·건강을 확보하기 위한 다양한 서비스를 24시간 365일 이용하면서 병원 등에 의존하지 않고 오랫동안 살아온 지역에서 생활을 계속할 수 있는 체제를 의미함.
- 즉, 지역포괄케어시스템은 시설이 아닌 지역 거주를 전제로 주거, 의료, 개호, 예방, 복지 차원에서 포괄적 및 연속적으로 서비스가 지원되는 시스템임.
- 지역포괄케어시스템은 정부 차원에서 공통기반 조성을 위해 주거, 의료, 개호 등 각 영역별로 사업을 추진하며, 지역별로도 각 지역의 특성을 고려하여 서비스 내용과 공급량을 결정하여 제공하고 있음.

□ 치매인 중심의 케어 시스템

- 개호보험 제도 도입과 동시에 치매 당사자와 가족의 지원은 개호보험 서비스 중심으로 개편됨.
 - 치매여도 지역사회에서 생활할 수 있도록 서비스 체계의 정비와 시설에서도 인간으로서 존중받을 수 있는 환경 마련이 필요하다는 필요성에 의해 입소시설의 경우 보다 개별화된 케어를 제공하기 위해 유니트 케어를 도입하고, 재가서비스 영역에서는 소규모다기능서비스 등을 도입함.
- 신오렌지플랜⁵⁾
 - 치매고령자의 상태에 맞춰 적절하게 재가 혹은 시설을 선택할 수 있는 순환형케어시스템을 구축하여 AIP(Aging in Place) 실현을 목표로 함.
 - 신오렌지플랜은 관계 부처의 공동 계획으로 치매고령자와 가족지원에 대해서 관련 부처와 연계하여 지원하는 계획임. 예를들면, 치매고령자의 주거와 관련해서는 국토교통부, 학교 교육 과정에서 치매고령자에 대한 인식개선은 문부과학성, 치매로 인한 소비자 피해는 경찰청 등.
 - ‘치매인과 가족의 시점 중시’ 를 핵심 과제 중 하나로 제시하며, 치매 당사자 중심의 케어에서 치매 당사자 및 가족까지 포괄하여 정책을 수립하여 치매 당사자 및 가족을 존중하는 시점을 반영함.

5) 일부 출처 : 장윤정(2022). 일본의 국가치매전략의 특징 및 실행 방안에 대한 연구. 장기요양연구, 10(1):29-60.

□ 에치젠시 개요

- 위 치 : 일본 후쿠이현(福井県) 레이호쿠지방(嶺北地方) 중남부 위치
- 연 혁 : 2005년 10월 1일 이마다테정(今立町), 타케후시([武生市]의 통합으로 탄생
- 면 적 : 230.75km²
- 인 구 : 81,799명(2022.4.1. 기준)
(남 40,416명, 여 41,383명)
- 주요산업 : 전자, 기계, 화학, 섬유공업, 전통산업(일본 전통 종이 에치젠와시)
- 고령화율 : 29.21%(65세 이상 인구 23,889명)
- 보 험 료 : 현재 약 월 6만원(1인)



▲ 에치젠시 위치도(네이버)



▲ 에치젠시 청사

□ 에치젠시 복지서비스 특징

○ 에치젠시의 개호보험

- 일본의 고령화 속도는 매우 빠르게 진행되고 있으며, 에치젠시 또한 그 흐름에 맞춰 고령화 속도가 증가하고 있음. 고령화가 빠르게 진행된다는 것은 젊은층이 줄어든다는 의미이며, 이는 재정 압박도가 높아져 개호보험 유지가 어려워지는 것을 의미함.
- 개호보험의 재정압박 상황에서 에치젠시는 예방 중심의 정책을 주된 방향으로 얼마나 건강하게 노후를 맞이할 수 있는지에 집중하고, 와상이나 남의 도움이 필요한 대상자의 경우 주도적인 자체적 삶을 위해 고민하고 있음.
- 에치젠시에 거주하는 고령자의 특성에 맞춰 고령자의 건강과 복지 증진을 위해 3년마다 노인복지보건계획과 돌봄보협사업계획을 수립하여 제도의 추진 방향과 시책의 방향성을 설정함.
- 일본의 개호보험은 지자체별로 3년단위 계획을 필수로 세워 계획에 맞춰 보험료를 설정하고 있음.
- 타 지역의 경우 개호보험료가 점차 증가하는 추세인 반면 에치젠시는 예방중심의 정책 추진으로 타 지역보다 개호보험 사용 정도가 낮음.

○ 에치젠시의 주요 시책 : 예방 중심의 접근!

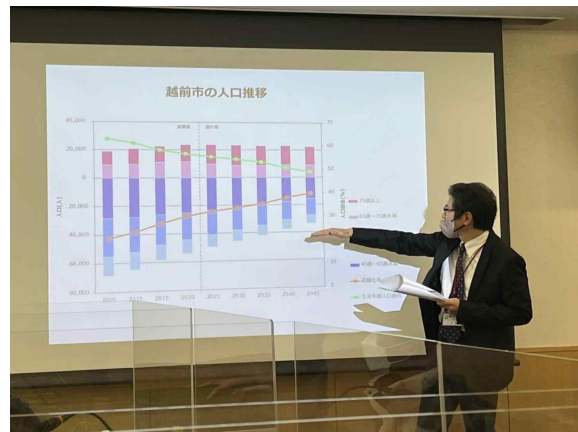
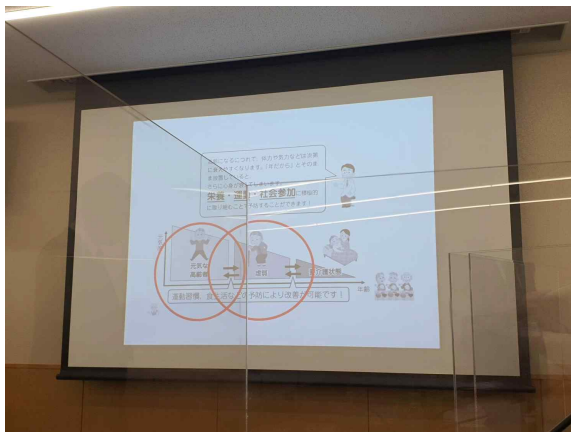
- 에치젠시는 2017년도부터 시작된 새로운 개호예방·일상생활지원 종합사업의 효과로 2018년도부터 요개호 인정률이 감소하였고, 이후에는 미세하게 증가추세를 보이고 있으나 타 지역과 전국 평균보다 1~2% 포인트 낮은 현황임.
- 중증의 경우 1인당 연간 약 3,300만원의 비용이 소요되며,

예방에는 1년 약 200만원의 비용이 소요되어 예방적 접근이 결국 개호보험 재정관리에 효율적임.

- 예방중심의 정책을 펼치는 에치젠시의 요개호 인정률이 타 지역보다 낮다는 것은 결국 적절한 예방으로 중증단계로 들어오는 대상자의 비율이 감소하고, 이로 인해 개호보험료 사용을 절감하고 있다는 의미임.
- 더불어 예방개호는 노쇠(허약)단계에 들어서는 노인을 조기 발견 가능하고, 빠르게 서비스 지원이 가능하며 이 또한 예방 개호의 한 부분이라고 할 수 있음.

○ 전 세대를 아우르는 예방 정책

- 예방 정책의 주요 핵심은 기능향상과 조기 발견에 있음.
- 개호 서비스 대상이 되는 만 40세 이상을 중심으로 서비스가 제공되는 것이 아닌, 젊은 세대를 대상으로 건강에 관심을 갖고 지원과 개입하는 예방적 정책을 실시하고 있음.



▲ 에치젠시 담당자와의 간담회

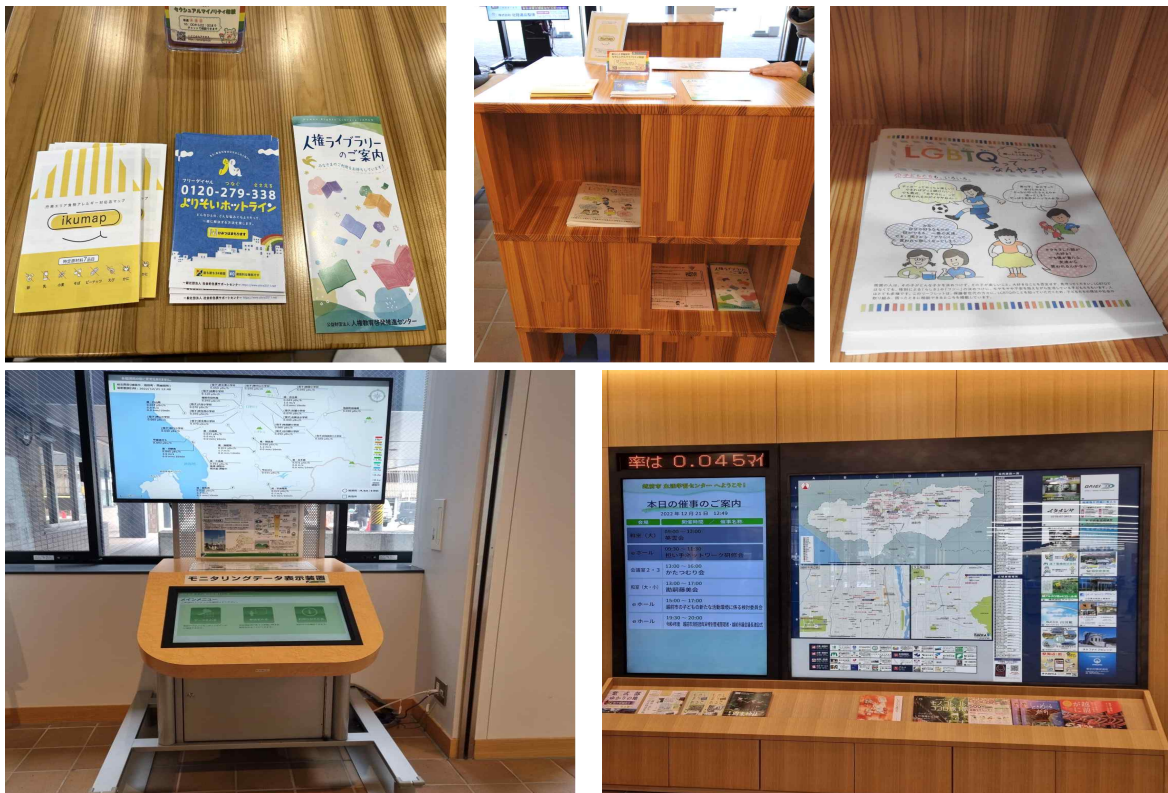
□ 지역 특성을 반영한 복지 서비스

○ 세분화된 지역포괄지원센터

- 기존 일본정부 기준으로 에치젠시는 2개의 지역포괄지원센터가 설치되어야 하지만, 에치젠시는 세분화된 서비스 제공을 위하여 6개의 지역포괄지원센터를 설치하고 시민을 대상으로 서비스를 제공하고 있음.
- 에치젠시는 산간이 많은 지형의 특성을 반영하여 직접 찾아가는 서비스를 제공하고, 찾아가는 프로그램 및 외부 사업과의 연계를 통해 다양한 서비스를 제공하고 있음.

○ 복지서비스의 정보제공

- 에치젠시 청사 내에 다양한 방법으로 복지서비스 및 행정 정보를 제공하고 있어 시민들이 편리하게 원하는 방법으로 정보를 취득할 수 있음.



▲ 에치젠시 복지, 행정 정보 안내

□ 담당공무원과의 간담회 내용

- 에치젠시의 시민복지부장과 에치젠시 시민복지부 장수복지과 과장과 함께 일본의 노인복지 정책과 에치젠시의 정책 및 발전 방향에 대해 토론을 진행함.



▲ 에치젠시 담당자

○ 연간 개호보험 세입 세출 비율 및 징수 방법은?

- 현재 3년 단위로 개호보험료를 설정하고 있으며, 보험료는 다음연도 기금을 위해 10% 정도 남기고, 그 금액 외에는 세입과 세출 비용을 동일하게 설정하고 있음.
- 일본 또한 자산을 12등급으로 구분하여 일정 기준 이하의 경우 납부 면제를 하고 있으며, 만 65세 이상 대상자의 경우 국민연금에서 보험료를 원천징수 하고 있음.
- 보험료는 지자체에서 직접 징수하며, 연금과 연계되어 있어 연금공단에서 업무를 수행중임.

○ 에치젠시의 대표적인 사업은?

- 가장 대표적인 사업은 예방사업이며, 에치젠시의 경우 초등학교 기준으로 17개 지역에서 서비스를 제공하는 것을 36

개 지역으로 세분화하여 예방사업을 진행하고 있음.

- 타 지역보다 밀도 있고 집중적으로 예방사업을 수행하고 있다는 것이 큰 특징임.

○ 지역포괄센터 외에 우리나라의 경로당과 같은 시설이 있는지?

- 경로당과 같은 별도의 개념을 가진 시설은 존재하지 않으며, 지역마다 사람들을 모아서 활동을 진행함.
- 지역포괄센터는 위탁형태로 운영되고 있으며, 지역포괄센터에 근무하는 인력은 시에서 관리하고 있음.

○ 에치젠시 지역포괄센터에 대해 추가적인 설명 요청

- 지역포괄센터가 노인 대상으로만 서비스를 제공하는 것은 아니고, 아동, 장애인 등 모든 유형이 이용 가능함.
- 일본 국가 기준으로 4000-6000명당 센터 1개를 설치하게끔 되어 있으나, 에치젠시는 그 기준보다 더 세분화하여 총 6개의 지역포괄지원 센터를 운영하고 있음.
- 다만, 인재확보의 어려움은 존재하고 그로인해 센터 운영이 어려운 경우도 있음.

○ 에치젠시 치매 지원 정책

- 치매를 특별하게 구분하지는 않고, 노인의 1/4이 치매라고 가정하고 서비스를 제공함.
- 자조모임 형식의 치매카페 운영을 통해 당사자, 가족들과 정보를 공유하는 장을 마련하고 있음.
- 또한, 배회자 발견 시 지자체 담당부서와 연계하여 빠르게 지원하고 있음.

- 치매 특화 시설을 정부에서 따로 지정하여 운영하지는 않으며, 서비스를 제공하는 시설에서 자체적으로 지정하여 운영하는 경우는 있음.

○ 지역의 돌봄 종사자 관리 및 시설 지원은?

- 돌봄 종사자의 경우 각 사업소에서 별도로 관리하고 있으며, 지자체에서 의무적으로 시행하는 별도의 교육은 없음.
- 돌봄 종사자의 현황을 파악하고 관리하는 역할을 수행하고 있음.
- 시설 운영비 전체를 지원하지 않고, 인건비 정도 지원하는 수준임.



▲ 에치젠시 담당 공무원과 간담회

□ 시사점

- 일본의 개호보험은 지자체별로 3년 단위 계획을 필수로 수립하여 계획에 맞춰 보험료를 설정하고 있어, 지자체의 복지정책 추진 및 방향에 따라 보험료의 상승 정도에 영향을 미침.
- 에치젠시는 예방중심이 정책을 통해 타 지역보다 요개호 인정률이 감소하였고, 개호보험료 사용 정도가 낮아 개호보험료의 상승정도가 낮음.
- 예방정책의 핵심은 기능향상과 조기 발견에 있으며, 노인만을 대상으로 하지 않고, 젊은 세대를 대상으로 건강 관련 교육과 홍보 실시 등 전세대를 아우르는 정책을 실시하고 있음.
- 또한, 지역의 특성을 반영하여 세분화된 지역포괄지원센터를 설치하여 서비스를 제공하고 있으며, 지역의 복지서비스 정보에 대한 접근을 편리하게 하기위해 여러 가지 방안을 적용하고 있음.
- 전주시 또한 전세대를 대상으로 예방적 정책을 추진할 필요가 있으며, 정책을 추진하는데 있어 전주시의 특성이 반영된 서비스를 개발하여 적용할 필요가 있음.

(주)훗도리하비리시스템즈 본사

▣ 연구과제 적용

- 지역포괄케어(커뮤니티케어) 시스템 운영
- 지역 특색이 반영된 복지서비스 개발
- 치매 정책 실천 현장 적용

□ (주)훗도리하비리시스템즈 개요

- 사 명 : (주)훗도리하비리시스템즈(HOT Rehabili Systems)
- 대 표 : 마쓰이 카즈히토
- 사업거점 : 일본 후쿠이현
- 시 설 : 본사 1개소, 사업소 22개소
 - 방문간호 1개소
 - 주택개호지원 3개소
 - 방문개호 1개소
 - 통원 개호 5개소
 - 개호예방 통원개호 2개소
 - 단기입소 생활개호 3개소
 - 유료양로원 2개소
 - 복지용구 대여·판매 1개소
 - 간호요양복합형 사업소 2개소
 - 공생요양, 방과후 아동 위탁서비스 1개소
 - 치매 대응형 공동생활요양 1개소
- 주요사업 : 방문간호, 방문요양, 통소개호(주간보호), 단기입소생활요양, 요양서비스 포함 노인홈, 서비스 포함 고령자 전용주택, 간호소규모다기능형 사업,

복지용구 대여·판매, 시군구 예방적 요양사업
위탁 등

○ 직 원 : 2021년 12월 기준 408명

□ (주)훗도리하비리시스템즈의 서비스 특징

○ 민간기업이 운영하는 복지서비스 제공 시설

- 일본의 사회복지 특징은 민간기업인 주식회사가 사회복지 시설을 운영할 수 있다는 부분임.
- (주)훗도리하비리시스템즈 또한 주식회사로 요양시설부터 통소시설, 재가시설까지 다양한 복지서비스를 제공하고 있음.
- (주)훗도리하비리시스템즈는 현재 8기까지 수립된 에치젠시의 3년단위 복지계획을 1기부터 8기까지 모두 함께 참여하여 수립하였음. 이처럼 에치젠시가 예방 개호에 성공할 수 있었던 것은 지자체와 민간기업 협업이 원활하게 잘 이루어졌고, 지속가능한 비즈니스 모델이 성공하였기 때문임. 이는 민간기업의 힘이자 장점이라고 할 수 있음.



▲ (주)훗도리하비리시스템즈 서비스제공 센터

○ Aging in Place의 실천

- 살아온 곳에서 마지막까지 살 수 있도록 지원하는 소규모 클리닉의 역할이 매우 중요하며, 일본 전역에서 확대되고 있는 추세임. 그러나, 간호적 처지에 한계는 존재함.
- (주)훗도리하비리시스템즈는 간호소규모다기능자택요양 서비스를 제공하여 말기의 환자이신분들을 대상으로 입소, 주간보호, 방문 서비스등을 제공하고 있음.
- 입소시설의 경우 시설에 상주하는 의사는 없지만, 의료 처치가 가능하도록 시설을 갖추고 병동의 역할을 수행하여, 지역에 의사가 방문하여 의료적 처리를 진행함.
- 내가 사는 곳에서 서비스를 받는 커뮤니티케어는 서비스를 받는 대상자의 만족도와 심리적 안정감이 매우 높아 확산되고 있는 추세이며, 마지막을 병원 혹은 시설에서 보내는 것에 비해 약 50%정도의 재정 절약이 가능하여 의료 재정 안정성에도 기여함.

○ 사업간의 연계

- (주)훗도리하비리시스템즈는 단편적 사업이 아닌 각 사업들 간의 연계에 중점을 두어 서비스를 제공함.

○ 시민참여형 서비스 제공

- 산간지역이 많은 후쿠이현의 특성 상 직접 찾아가는 서비스를 제공하고 있으며, 프로그램 장소를 별도로 마련하고 진행하지는 않음.
- 주로 평일 낮 이용객이 적은 쇼핑센터를 활용한 프로그램을 진행하고 있으며, 쇼핑센터와 제공자의 이해관계가 일

치해서 가능한 구조임. 사람이 적은 쇼핑센터가 프로그램 참여자들로 활성화 되고, 프로그램 참여 이후 쇼핑까지 이어지는 등 쇼핑센터에서는 이윤을 창출 할 수 있는 장점이 있으며, 프로그램 제공기관의 입장에서는 평일 낮 쇼핑센터를 찾은 시민들이 프로그램 진행하는 모습을 보고 참여하고자 하는 관심을 보이는 홍보효과가 발생 하기 때문에 상부상조의 효과를 보이고 있음.

- 지역인프라를 이용하여 지역의 개호 예방 거리를 조성하는 등 적극적이고 다양한 활동을 추진하고 있음.



▲ 지역인프라를 활용한 활성화 모델(기관 제공자료)

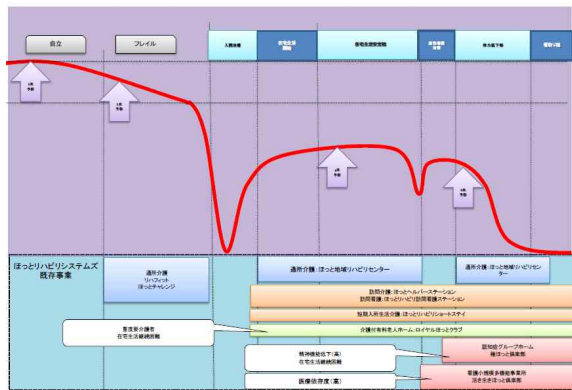
□ 지자체의 복지 정책 목표와 동일한 ‘예방’ 중심의 서비스

○ 예방에 중점을 둔 서비스 제공

- 에치젠시의 복지 정책 목표와 동일하게 ‘예방’ 중심의 서비스를 제공하고 있어 대상자의 신체상태가 건강했을때부터(경증) 노쇠단계(중증)에 들어서는 과정을 모두 겪기 때문에 대상자에 맞는 서비스 제공과 적절한 개입이 가능하

다는 장점이 있음.

- 에치젠시는 고령자의 노쇠단계를 구분하고, 각 단계별 맞춤형 서비스를 구축하여 제공하고 있음.
- 예방개호 사업이 잘 되면 예산 절약이 가능하며, 연간 약 60억원 정도 절약 가능할 것으로 추정됨.



▲ (주)훗도리하비리시스템즈 서비스 전개 방안(기관 제공자료)

○ 예방을 기반으로 한 통소서비스(주간보호)A

- 통소서비스(주간보호)A의 명확한 목표를 설정하고, 건강해져서 ‘졸업’을 전제로 운영하는 서비스임.
- 중증 단계로 진입하기 직전에 예방하여 요개호 상태로 되지 않도록 제공하는 서비스로, 이용자가 능동적이며 의욕적으로 참여할 수 있는 서비스를 주로 제공함.
- 리플렛 등 사업의 의의와 목적을 시민과 케어 매니저에게 알기 쉽도록 홍보하여 참여하도록 독려하고 있음.



통소 서비스 A로서 있어야 하는 모습을 홍보

1. 명확한 **목표를 설정하고, 졸업을 전제로** 하는 서비스
2. 직전에서 **확실히** 막아, 요개호 상태로 되지 않도록 하는 서비스
3. 이용자가 **능동적 & 할 수 있는** 의욕적으로 참여 할 수 있는 서비스

리플렛 등에, 사업의 의의·목적을 시민과 개호지원 전문원(CM)에게 알기 쉽도록 홍보

▲통소서비스A 관련자료(기관 제공자료)

○ 개호예방 서포터즈 육성

- (주)훗도리하비리시스템즈는 개호예방 서포터즈 육성과 사업 종료 후 활동을 지원하고 있음.
- 개호예방 서포터즈는 통소형 예방사업(C서비스) 참가를 통해 스스로 얻은 지식을 활용하여 제공되는 프로그램에 참여함으로써, 역할을 가지고 삶의 보람, 일에 대한 보람을 느낄 수 있음.
- 서포터즈 육성 사업 종료 후 공민관(노인복지관)을 활용하여 주1회 모여 서로의 고민 등을 상담할 수 있는 장소로 만들어 활성화 되고 있음.
- 지자체와 사와야카복지재단과 협력하여 지역과제의 해결방안등을 검토하는 활동을 이어나감.
- 건강 적금 통장을 작성하여 운동의 실시 기록, 체력 측정의 결과 등을 기재하고 활동이 지속될 수 있도록 응용하고 있음.
- 즉, 서포터즈 육성 사업 종료 후에도 참여자들이 모임을 구성하여 지역과제에 대해 스스로 해결 할 수 있는 활동을 지속하고 있음.

□ 민간기업과 지자체의 연계

○ Micro 연계

- 케이스의 상태 경과 등에 대하여 초기, 최종평가의 결과로부터, 어떻게 변화하였는가를 보고함.
- 매일의 상태에 대하여 변화가 있었던 항목등에 대해 지역 포괄지원센터 등과 연계를 하여, 적절하게 대처할 수 있는 체제로 함.

○ Mezzo 연계

- 사업의 성과를 가시화하여 사업의 outcome을 전달하고 사업의 과제와 목표에 대한 성과를 확인하여, 다음 정책에 반영 시킴.

○ Macro 연계

- 시의 지역포괄케어시스템의 구축을 위하여, 본 사업과 타 일상생활지원 종합사업에 있어야 할 형태에 대해 연계와 동시에 개선점을 제안.
- 2017년 이후 사업전환이 원만하게 진행되도록 지원함과 동시에, 제7기 요양보험계획의 확립을 위한 근거를 만듦.

○ 1차 예방에서 3차 예방까지 지자체와 연계

- 지자체와의 연계를 통해 개호보험제도로부터 졸업이 가능하게 하는 지역사회 만들기를 실천함.
- 3차 예방은 심신의 자기관리 능력을 향상하는 것으로, 각 유형별로 그룹을 구성하여 프로그램 진행.

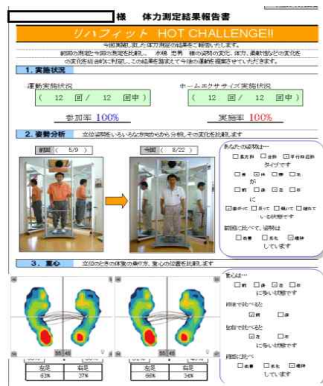


▲ 통소시설 프로그램 진행 사진

□ 객관적 평가 도입

○ 차세대 개호혁명, 개호를 과학으로

- (주)훗도리하비리시스템즈는 객관적인 지표 사용을 도입하여 현재의 개호상태로 변화되는 원인을 기능면으로 분석하고 적절한 목표를 설정, 적정량으로 올바른 개호(요양서비스)를 제공하고 있음.
- 이를 위해 본사 소속의 영양관리사, 건강운동 지도사 등 전문가를 배치하여 질 높은 케어를 실천하고 있음.
- 객관적 평가 도입으로 과학적이고 근거 있는 평가와 assessment에 의한 구체적인 목표설정을 실시하고 결과적으로 높은 성과를 올리고 있음.



▲ 객관적 평가 자료(기관 제공자료)

○ 객관적 분석을 통한 지역분석 → 지역의 특성에 맞는 서비스 제공

- 객관적 분석 결과를 바탕으로 새로운 사업 실시 전 대상지역의 특성을 객관적으로 분석하고, 지역 주민이 필요로 하는 needs가 무엇인지 확인하여 프로그램을 구성하고 서비스를 제공함.
- 실제로, 미나미 에치젠 마을 특성을 분석한 결과 미나미 에치젠 마을은 타 지역과 비교하여 평균연령이 높으며, 사업참여율이 높고, 통증 개선은 타 지역과 동일한 결과를 보였음.
- 운동기능의 변화는 통증이 큰 사람이 많으나, 사업 운영 전후로 개선도의 변화가 높으며, 특히 한발서기의 개선도가 높는데 이는 관절통증의 개선으로 균형능력이 올라간 것으로 분석됨.
- 객관적 분석 결과 본 사업이 관절 통증을 완화 시켜 통증 개선과 낙상방지의 효과를 얻을 수 있었으며(의료·개호비용 소모의 절약 연결), 통증 보유가 높은 평지·중산간지역에 대하여 통증의 개선을 중심으로 한 assessment와 지속가능한 프로그램을 만드는 것이 매우 중요하다는 결론을 도출함.
- 도시형 지역은 통증 개선이 외출 비율의 향상으로 연결되기 쉽고, 지역의 인프라를 활용한 사업 지원 등을 기대할 수 있음.

□ (주)훗도리하비리시스템즈 대표 및 담당자와 간담회 내용

○ 기업의 주된 이념은?

- 건강한 기업만들기를 주된 이념으로 예방과 개호보험 대상자를 어떻게 하면 늘출 수 있을지에 바탕을 두고 사업을 진행함.

○ 지자체의 관리감독은?

- 위탁받은 사업에 대해서는 지자체에 반드시 보고하게 되어 있으며, 우리 기관은 과학적 수치로서 사업의 효과성과 효율성을 제시하고 있음.
- 특히 민간사업소의 경우 매우 엄격하게 지자체의 지도 점검을 받고 있으며, 사업별로 점점 횟수와 기간이 상이함.

○ IT 기술 도입 시 비용 발생 정도는?

- IT 기술이 도입된 돌봄 기구의 도입 시 지자체의 별도 지원은 없으나 국가의 일부 지원이 있음.

○ 실습생 여부 및 수입 창출을 위한 대상자 기준은?

- 본 기관에 실습생을 받아 지원하고 있음.
- 현재 에치젠시 내 본 사업소에서 운영중인 유료노인홈은 25인 기준으로 수익성이 매우 좋음.
- 유료화 할 수 있는 서비스의 상한선이 없어, 개호보험에서 지원되는 금액 외에 서비스에 대해서는 비용을 지불하면 추가 이용 가능함.

○ 회사의 규모와 케어 대상자의 수는?

- 회사의 규모는 현재 직원이 400명 가량 되며, 이용자는 지역의 고령자 대부분이며 약 600~700명 가량임.

○ 측정지표의 동일성?

- 우리 기관은 객관적인 지표를 도입하였으며, 현재의 개호 상태로 변화되는 원인을 기능면으로 분석해 적절한 목표를 설정하고, 적정량의 개소 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있음.
- 현재 (주)훗도리하비리시스템즈에서 운영하고 있는 사업소의 모든 거점이 동일한 지표를 사용하고 있음.



▲ (주)훗도리하비리시스템즈 담당자 간담회

□ 시사점

- ㈜훗도리하비리시스템즈는 민간기업이 운영하는 복지서비스 제공 시설로 후쿠이현을 기반으로 방문간호, 입소시설, 통소개호 시설 등 22개의 사업소를 운영하는 기업임.
- 지자체와의 지속적인 연계를 통해 에치젠시의 3년 단위 복지계획을 1기부터 8기까지 모두 함께 수립하여, 에치젠시의 복지서비스가 지속가능한 모델로서 자리잡는데 기여하였음.
- Aging in Place를 모토로 내가 사는 곳에서 서비스를 받는 커뮤니티케어 서비스를 제공하고 있으며, 대상자 만족도, 심리적 안정감과 더불어 의료 재정의 안정성에도 기여하고 있음.
- 쇼핑센터, 버스회사 등 지역 자원과의 연계를 통해 프로그램을 진행하는 등 지역인프라를 이용하여 개호 예방 거리를 조성하는 등 적극적이고 다양한 활동을 추진하고 있음.
- 객관적 평가를 도입하여 동일한 지표로 동일한 결과를 도출 할 수 있는 체계를 구축하였으며, 개호상태의 변화를 과학적이고 근거 있는 평가를 통해 assessment에 의한 구체적인 목표를 설정하여 결과적으로 높은 성과를 올리고 있음.
- 전주시 또한 지역의 복지 사업소와 긴밀한 연계를 통해 추구하는 복지서비스의 방향이 지속가능한 모델로서 자리잡는데 노력할 필요가 있으며, 지역자원을 활발히 활용하여 지역 인프라를 구축하고, 객관적인 지표의 설정을 통해 이용자의 객관적 상태에 대한 DB를 구축하고 관리 할 필요가 있음.

(주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이

▶ 연구과제 적용

- 지역포괄케어(커뮤니티케어) 시스템 운영
- 고령자 주택 및 요양시설의 다양한 유형
- 로봇, IT를 접목한 스마트 돌봄

□ 유료노인홈⁶⁾ 개요

- 노인이 살기 좋은 환경을 고려하여 입소시설에서 식사, 간호(목욕·배설 등), 세탁, 청소 서비스 등 가사 원조와 건강 관리 중 하나를 받을 수 있음.
- 개호 서비스 이용 방법 차이에 따라 개호, 주택형, 건강형의 3가지 유형으로 구분됨.
 - 개호 유료노인홈 : 개호가 필요한 경우 개호 직원에 의한 개호 서비스가 제공되는 고령자용 주거시설.
 - 주택형 유료노인홈 : 개호가 필요한 경우 외부의 개호 서비스 사업자와 별도의 계약으로 서비스를 제공받는 시설.
 - 건강형 유료노인홈 : 개호서비스가 필요 없는 경우 입주할 수 있는 시설로 개호가 필요한 시기에는 퇴거해야하며, 자립형 시설은 거실이 넓고 일상생활을 즐길 기타 설비를 갖춘 곳도 있음.
- 많은 시설이 주거 및 서비스를 이용할 권리인 ‘이용권’을 기반으로 서비스를 제공하고 있음.

6) 일부 출처 : <https://blog.naver.com/youlita>

□ 유료노인홈 유형

○ 개호형

- 「특정 시설 입주자 생활 개호」로 지정받은 노인 시설에서 시설 직원에 의한 간호 서비스를 받을 수 있음.
- 개호 직원이 24시간 365일 상주하며, 치매 및 간호 등 다양한 요구에 대응 가능하고, 개호도에 따라 일정 월별 비용으로 서비스를 받을 수 있고, 입주시에 일시금이 필요한 경우도 있음.
- 장점 : 일반적으로 신변 처리 등의 개호가 필요하게 된 경우에 입원 요양이 필요한 상황이거나 퇴거 사유에 해당하지 않는 한 계속 생활할 수 있으며, 개호 입주자 3명에 1명 이상의 간호 직원을 배치가 개호 보험법의 최소 기준으로 규정되어 있음.
- 단점 : 서비스 추가에 따른 비용이 높아짐.
- 비용 : 월별 비용의 기준은 모두 15~30만엔 정도로 집세, 관리 운영비, 식비, 개호 서비스비, 기타 비용 등이 포함되며 그 외에 추가 서비스에 대한 비용이 추가될 수 있음.

○ 주택형

- 개호서비스는 이용한 만큼 지불되며, 입주자의 신체 상황이나 필요로 하는 간호 서비스를 선택할 수 있고, 개호 서비스 시설에 포함된 사업소에서 제공 되기도 함.
- 입주하는 사람의 신체 상황은 자립가능 상태에서 요개호가 높은 등급까지 다양함.
- 장점 : 건강한 상태에서 입주하여 가사 부담 등을 줄이고 안심하고 생활할 수 있으며, 개호 서비스를 받을 경우 외부 사업자와 계약하여 지역포괄지원센터(케어 매니저)와

조정하여 필요한 개호 서비스를 받을 수 있음.

- 단점 : 요개호도가 올라가면 개호보험의 지급 한도를 초과.
- 비용 : 월별 비용은 15~30만엔 정도로, 집세 관리 운영비, 식사, 기타 비용 등이 포함되어 있으며, 개호 서비스는 별도의 계약에 의하여 개호 보험 자기 부담분 1~3퍼센트를 초과하는 경우 자기 부담이 커질 수 있음.
- 입주기준 : 60세 이상(65세 이상의 경우도)에서 요지원, 요개호 인정을 받고 있는 사람으로 자립생활이 가능한 사람도 입주 가능함.

○ 건강형

- 식사 등 서비스가 있는 자립 생활을 할 수 있는 사람을 위한 시설로, 여가생활을 즐길 시설이나 행사가 많음.
- 개호가 필요하게 된 경우 계약을 해지하고 퇴거해야하는 것이 원칙이지만, 개호 유료노인홈으로 옮기는 경우도 있음.
- 비용 : 건강한 중에 입주하여 이용 기간이 길어질 것이 예상되거나, 사용 면적, 공용 시설 등의 사용정도의 차이에 따라 입주 일시금이 증가함. 시설에 따라 월별 비용 15~30만엔 정도임.
- 입주기준 : 60세 이상으로 자립 생활을 할 수 있는 사람.

□ (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이 유료노인홈 개요

- 법 인 : (주)훗도리하비리시스템즈(HOT Rehabili Systems)
- 사 명 : (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이
- 개 소 일 : 2016년 9월
- 사 업 소 : 주간보호시설, 지역포괄센터(1F), 단기입소(2F), 간호소규모다기능센터, 고령자전용 아파트(유료노인홈)(3F)
- 주요사업 : 방문 간호, 방문 개호, 거택 개호 지원, 통소 개호, 단기 입소, 고령자 전용 주택, 유료 노인홈(간호), 간호 소규모 다기능 사업, 복지용구 대여·판매, 지자체 개호예방 사업 수탁 등
- 이 용 료 : - A타입(약 30평방미터)
보증금 259,200엔 / 월122,600엔(부가세포함)
- B타입(약 25평방미터)
보증금 226,800엔 / 월111,800엔(부가세포함)
- 직 원 수 : 308명



▲ (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이 견학

□ (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이 유료노인홈 특징

○ 변화가에 위치한 시설

- (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이는 훗도 지역의 지역포괄센터를 운영하며, 지역 서비스의 중추적인 역할을 수행하고 있음.
- 주요 사업소와 시설을 변화가에 위치하려고 노력함.
- 시설 입소자의 경우 가족들의 방문이 수월하고, 지역의 활기와 사회의 흐름을 빠르게 느낄 수 있으며, 좋은 날씨에는 변화가 시설을 방문하기 좋기 때문임.



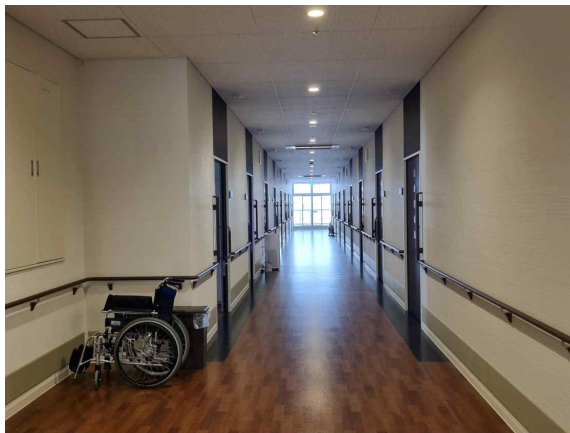
▲ (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이 위치도(기관 제공자료)

○ 시설 운영의 핵심 이념

- (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이 유료노인홈의 시설 운영 핵심 이념은 한 단계 높은 양질의 돌봄 서비스를 제공하여 최후까지 안심하고 살 수 있는 거주지 제공이며, 차세대 지역포괄케어의 거점이 되는 것을 목표로 하고 있음.
- 이러한 이유로 지역 복지와 서비스에 대해 새로운 대안과 비전 제시를 위해 꾸준히 노력하고 있음.

○ 이용자의 욕구와 특성을 반영한 서비스 환경 구축

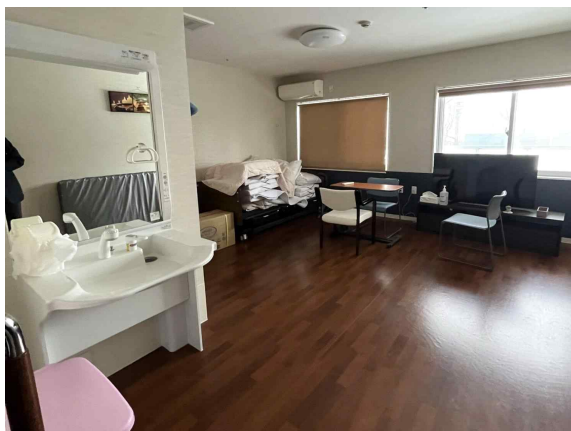
- 이용자의 욕구와 특성이 반영된 서비스 환경 구축을 위해 노력하고 있으며, 특히 유료노인홈의 경우 개인실 제공 및 다양한 활동이 가능한 공용공간을 구성하여 서비스를 제공하고 있음.
- 이용자의 신체적 능력에 맞춘 가구를 제작하는 등의 노력을 병행하고 있으며, 통로 및 화장실은 이동이 용이하게 안전바와 보조기구를 설치하였음.
- 다양한 서비스 제공기관을 각 층에 배치하여, 이용자들이 거주하는 시설에서도 언제든지 편리하게 다양한 서비스를 이용할 수 있게 연계하고 있음.
- 취미활동을 즐길 수 있도록 노래방 등의 설비를 갖추고 있음.



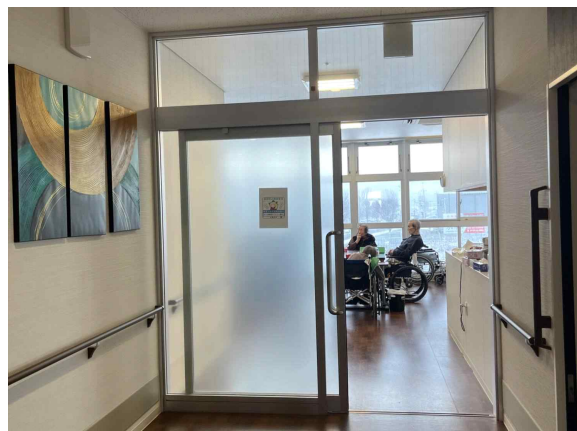
▲ 안전바 설치된 통로



▲ 통로에 낮게 마련된 세면대



▲ 개인실



▲ 시설내 간호 소규모 다기능 시설

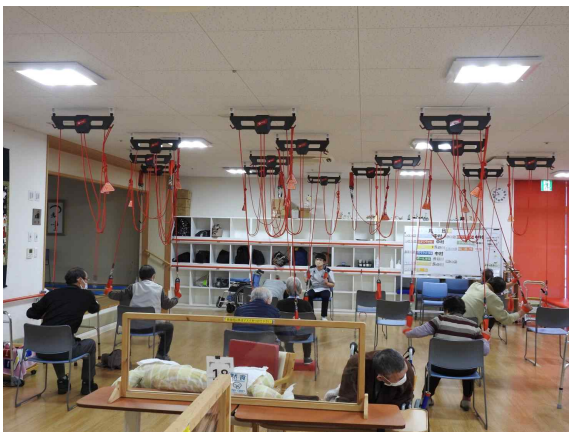
□ 시설장과의 간담회 내용

○ 현재 입소 대상자들은?

- 현재 일본 베이비붐 세대인 72세 정도가 평균 입소 연령이며, 이 연령이 3년후면 75세가 되고 일본의 고령화는 매우 심각해 질 것임.
- 일본의 성장기를 경험한 세대로, 해당 연령대에 맞는 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있고, 관련 서비스를 개발하고 적용하고 있음.

○ 주로 제공되는 프로그램은?

- 대상자들의 욕구를 최대한 반영하여 프로그램을 제공하고 노력하고 있음.
- 중증으로 갈수록 앓았다 일어서거나 걷는 기능이 매우 약화 됨. 현재 이용자들은 해당 기능을 강화시키고자 하는 욕구가 있어, 이용자들의 욕구를 반영하여 재활프로그램을 운영하고 있음.



▲ 재활중심의 프로그램

○ 케어에 있어서 주된 원칙은?

- 본사와 동일하게 단순케어 뿐만 아니라 과학적 근거로 수치화한 정보를 바탕으로 서비스를 제공하고 있음.
- 더불어 이용자 맞춤 편의시설등을 제공하고 있으며, 건물의 구조 또한 해당 사항을 반영하여 설계됨.
- 휠체어를 탄 상태로 욕실 진입이 가능하게 하였고, 재활 목적이 접목된 욕조를 설치하고, 필요하다면 직접 제작하는 등의 노력을 하고 있음.

○ 주거용 아파트의 특징은?

- 가장 핵심적인 특징은 여러 가지 서비스를 한 곳에서 제공한다는 것임.
- 또한, 기본적인 비용 외에 추가로 발생하는 서비스는 추가 비용을 받고 있어 평균적으로 1인 월 20~25만엔의 비용이 발생함.
- 주로 부유층을 타겟팅하여 운영하며, 서비스 질 향상에 노력하고 있음.



▲ (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이 시설장 간담회

□ 시사점

- (주)훗도리하비리시스템즈 기타후쿠이는 훗도 지역의 지역 포괄센터를 운영하며, 지역 서비스의 중추적인 역할을 수행하고 있는 기관임.
- 주요 특징으로는 사업소가 변화가에 위치하여 지역 인프라가 잘 구축되어 있고, 양질의 돌봄 서비스를 제공하여 최후까지 안심하고 살 수 있는 거주지 제공을 목표로 서비스를 제공하고 있다는 것임.
- 우리나라의 실버타운과 비슷한 성격으로, 시설 내 통소시설 등이 함께 운영되고 있어, 유료노인홈에 거주하며 다른 서비스도 함께 이용할 수 있는 등 다양한 서비스와 연계하여 운영하고 있음.
- 전주시 요양시설 및 이용시설이 주변 인프라가 잘 구축된 지역에 위치하는 방안을 고려해 볼 필요가 있으며, 연계를 통한 프로그램, 서비스 제공에 초점을 두고, 동일 기관 내 서비스들간의 연계 뿐만 아니라 타 서비스와의 연계도 고려할 필요가 있음.

에치젠시 쓰레기 처리장

▶ 연구과제 적용

- 쓰레기 처리 시설 운영
- 쓰레기 행정

□ 에치젠시 쓰레기 처리장 개요

- 정식명칭 : Eco Clean Center Nanetsu
제1호 클린 센터
- 면 적 : 부지 14352.56㎡
건물 4120.99㎡
연면적 7693.39㎡
- 높 이 : 약 27m(스택 포함 59m)
- 처리용량 : 84톤/1일(42톤/1일 · 소각로 2기)
완전연쇄식소각장
- 발생전기량 : 소각열 사용 증기 터빈 발전기 전력 1,470kW
- 준 공 일 : 2021년 3월 31일
- 건설비용 : 9,525,600,000엔



▲ 에치젠시 쓰레기 처리장 방문

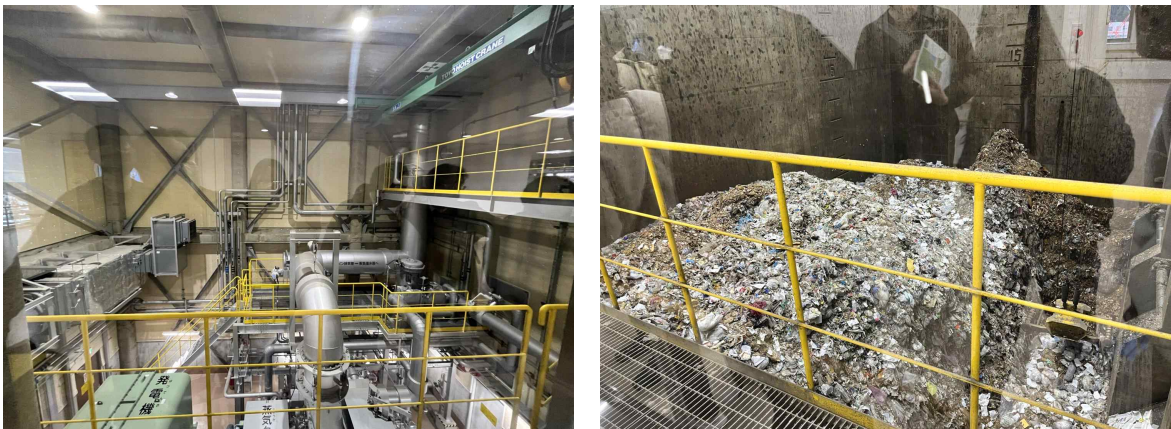
□ 에치젠시 쓰레기 처리장 특징

○ 에치젠시 쓰레기 처리장 특징

- 에치젠시 쓰레기 처리장은 에치젠시와 이케다, 미나미에치젠시 3개 지역의 쓰레기를 소각하는 광역 소각장임.
- 쓰레기 소각열을 활용하여 전력을 생산하는 최첨단 스토커형 소각로를 적용해 유지관리와 운영비를 절감하고 CO₂ 배출을 통제하고 있음.
- 소각장 2층에는 넓은 회의실과 전시 공간을 마련하여 방문객들이 환경에 대해 배울 수 있는 교육 공간의 역할도 수행하고 있음.
- 주민, 기업, 정부와 협력하여 미래 세대에게 풍부한 자연환경을 물려줄 수 있도록 저감, 재사용, 재활용 등 3대 R을 추진하여 재활용 기반 사회를 구축하는 것을 목표로 운영하고 있음.
- 에치젠시 쓰레기 소각장은 주변환경과 조화를 이루는 디자인으로 설계되었음. 주변 경관과 잘 어우러지게 시설의 외관에 갈색의 포인트를 주고, 건물의 높이는 인접한 농지에 드리울 수 있는 그림자를 최소화하기 위해 낮게 설계되었으며, 발생한 폐수는 시설 내에서 모두 재사용하고 있음.
- 폐기물은 높은 처리능력으로 완전히 소각처리함. 에치젠시 쓰레기 소각장은 하루 84톤의 쓰레기를 처리할 수 있는 스토커 타입의 소각로를 갖추고 있음.
- 음식물쓰레기를 별도로 배출하지 않고, 생활쓰레기와 함께 배출하여 모두 소각하고 있음.
- 다이옥신을 최소화하기 위해 850℃ 이상의 고온에서 쓰레

기를 완전히 소각하며, 최첨단 기술을 사용하여 배기가스의 모든 독성 물질을 제거하고 깨끗한 가스만 대기중으로 배출시킴.

- 효율적인 에너지 활용을 위해 열 수집을 하고 있음. 쓰레기를 태울 때 발생하는 열은 증기로 모아, 증기 터빈 발전기를 구동시켜 시설 안팎에서 사용되는 1,470kW의 전기를 생산함.
- 생산되는 에너지의 효과적인 사용은 시설을 경제적으로 운영할 수 있게 하며, 도로 제설을 위한 도로 난방에 사용되는 뜨거운 물 생산에도 활용됨.



▲ 에치젠시 쓰레기 처리장 내부

○ 시민이 직접 배출 가능

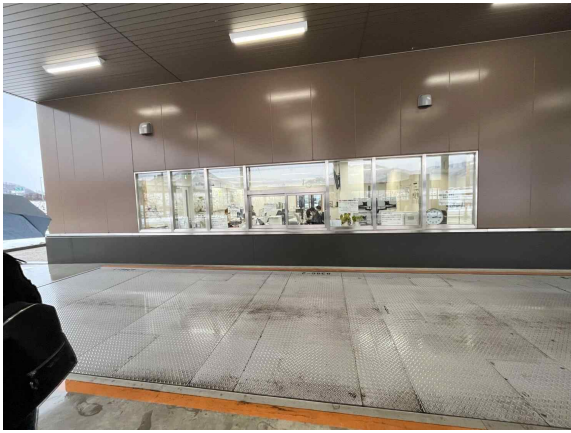
- 대형 폐기물의 경우 시민이 직접 쓰레기 소각장에 배출 할 수 있는 시스템을 갖추고 있으며, 10kg 당 600엔의 금액이 발생함.
- 쓰레기 배출 시스템은 담당 직원이 직접 상대하여 안내 및 배출을 도와주고 있음(음성으로).
- 시민이 직접 배출 가능하여, 대형 폐기물을 대행으로 배출해주는 업체도 있음.



▲ 대행 업체를 통해 쓰레기 배출 및 배출 시스템

○ 공무원 파견

- 쓰레기 소각장에 담당공무원 직접 파견하여 관리·운영하는 시스템을 갖추고 있음.
- 에치젠시 쓰레기 소각장은 에치젠시와 이케다, 미나미에치젠시 3개 지역의 쓰레기를 배출하는 광역 소각장을, 각 지역의 배출 비율에 따라 에치젠시 6명, 미나미에치젠시 2명, 이케다 1명, 계약직 1명으로 총 10명의 공무원이 상주하고 있음.
- 공무원이 직접 상주하여 효과적인 쓰레기 행정이 가능함.



▲ 공무원 상주 시스템 및 대기오염도 안내판

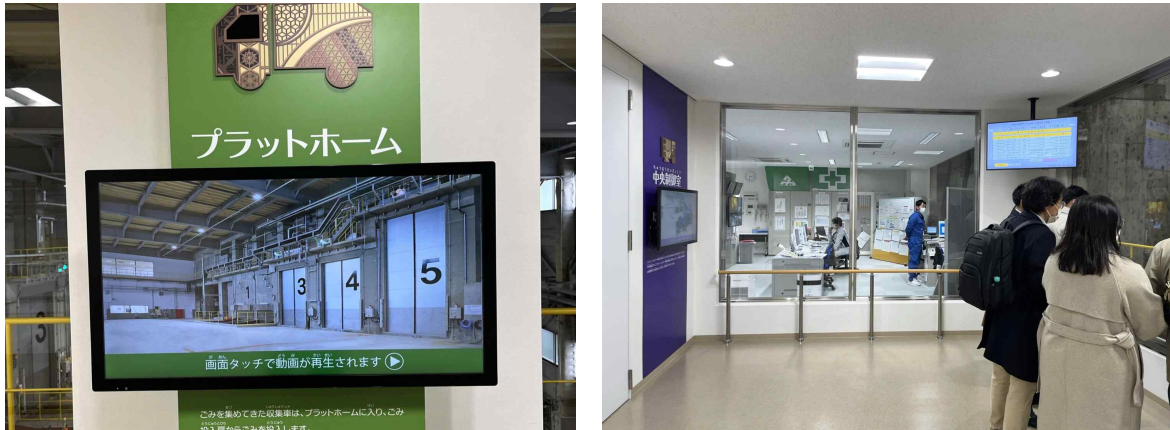
○ 체험공간 마련

- 시설과 사용되는 장비 그리고 환경에 대해 학습 및 체험할 수 있는 공간을 구성하여 시민들이 적극 이용할 수 있게 제공하고 있음.
- 쓰레기 처리와 환경에 대해 알아보고 쓰레기 트럭의 작동 원리와 관련된 환경퀴즈, 안내그림, 3R(감소, 재사용, 재활용)의 중요성과 어떤 쓰레기 처리가 적합한지 안내하는 판넬 등이 비치된 공간을 마련하였음.



▲ 쓰레기 트럭 설명 그림

- 시설 내부의 운영에 관해 각 구역마다 40인치 터치 패널 디스플레이를 통해 표시된 설명과 비디오를 관찰 할 수 있는 플랫폼 관측 공간을 마련하여 제공하고 있음.
- 중앙 제어실 관찰 공간을 통유리를 통해 센터 컨트롤 룸을 관찰 할 수 있게함.



▲ 터치패널과 센터 컨트롤 룸

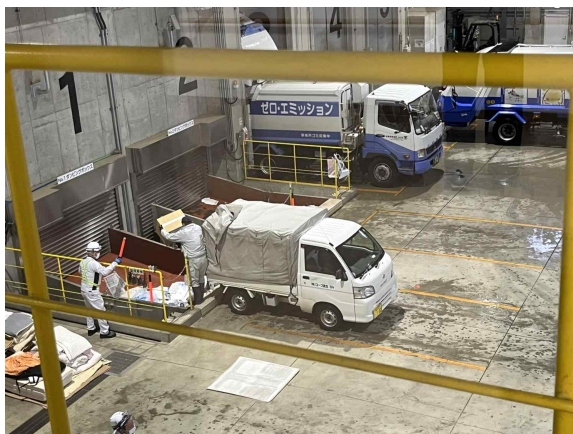
- 쓰레기 소각을 통해 전기를 생산하는 과정을 설명하는 디스플레이를 설치하여 안내하고 있음.
- 폐기물 크레인의 실제 크기를 확인하고 크레인이 어떻게 작동되는지 체험하기 위하여 폐기물 크레인 작동 시뮬레이션 공간을 마련하여 체험할 수 있게 제공하고 있음.
- 소각로 내부를 들여다 볼 수 있는 디스플레이를 설치하여 제공하고 있으며, 특히 이 디스플레이는 소각장치처럼 보이도록 디자인하여 창문을 통해 불꽃이 실제로 나타나는 것과 같은 영상을 볼 수 있게함.



▲ 에치젠시 쓰레기 처리장 체험 공간

○ 쓰레기 배출과 동시에 쓰레기차 청소

- 에치젠시 쓰레기 처리장의 쓰레기차는 쓰레기 배출과 동시에 물청소가 가능한 시스템을 갖추고 있음.

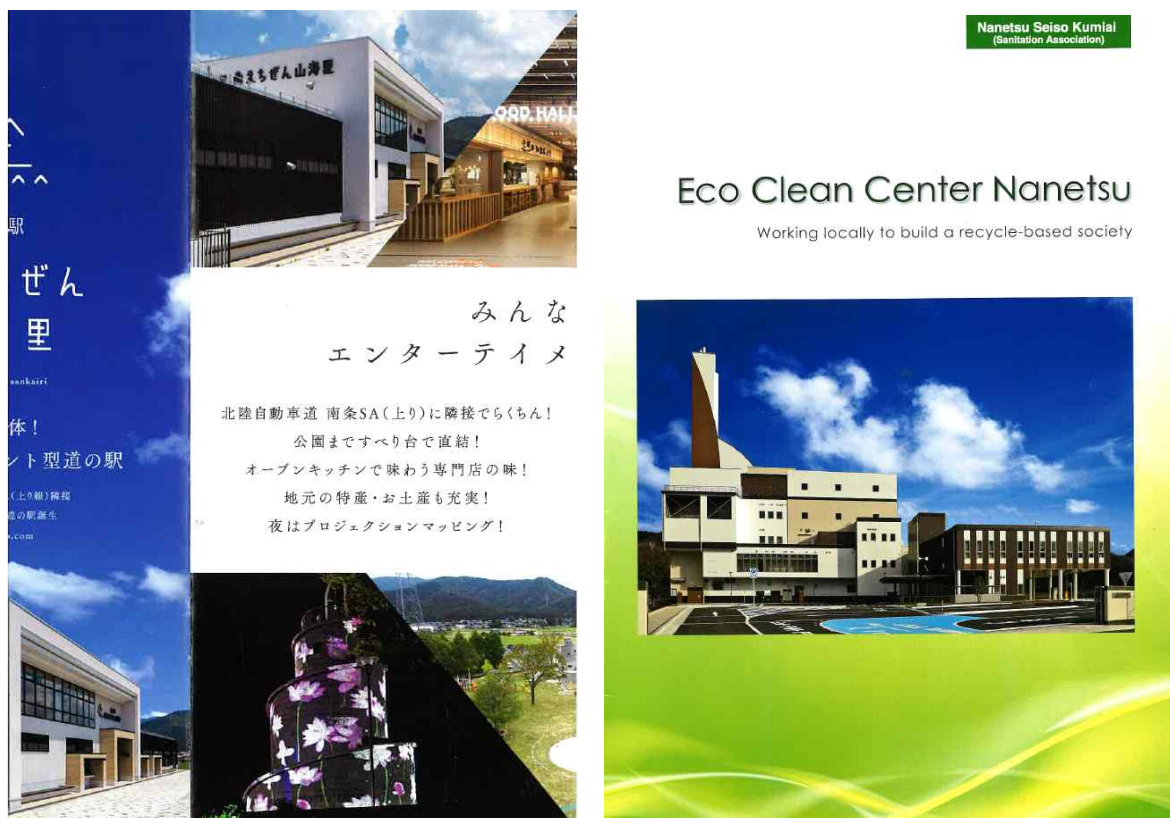


▲ 에치젠시 쓰레기 배출 및 쓰레기차 청소

□ 에치젠시의 쓰레기 소각장 홍보

○ 유형별 홍보자료 제작 및 비치

- 에치젠시 쓰레기 소각장은 일본어는 물론 영어로 홍보 자료 및 팜플렛을 만들어 비치하고 있어, 내국인은 물론 외국인도 쓰레기 처리장에 대한 정보를 확인 할 수 있게 하고 있음.



▲ 에치젠시 쓰레기 소각장 소개 자료(일본어, 영어)

- 무엇보다 초등학교 저학년 수준의 쓰레기처리 안내책자, 팜플렛을 별도로 제작하여 비치하고 있음.
- 초등학교 저학년이 이해할 수 있는 수준으로 쓰레기 소각 과정과 행정 처리에 대한 지식뿐만 아니라 관련 교육도 함께 진행 할 수 있는 자료로 구성됨.

캠페인이며, 음식물 감소를 위한 다양한 운동을 만들어 전
과하고 있음.

○ 길거리 쓰레기 분리수거 안내

- 일본 내 분리수거 쓰레기통은 태울 것, 병과 캔, 플라스틱
으로 구분하여 설치되어 있음.
- PT병을 별도로 수거하는 쓰레기통도 있으며, 분리배출 방
법에 대해서는 포스터를 통해 안내하고 있음.
- 배출 뿐만 아니라 배출 이후에 자원이 어떻게 활용되는지
까지 안내하고 있어, 시민들의 적극적인 참여를 독려하고
있음.



▲ 일본 내 쓰레기통

□ 담당 공무원과의 간담회 내용

○ 에치젠시의 쓰레기 처리장의 규모와 운영은?

- 에치젠시에 2개의 쓰레기 처리시설이 운영되고 있음. 하나는 소각장이고, 다른 하나는 리사이클링장임.
- 현재 소각장은 2021년 4월 신설되었으며 하루 처리량은 2개기 84톤임.
- 소각열로 전기 생산하여 일부 전력회사에 판매하고 있으며, 생산되는 전력량은 1470kW임.

○ 소각장 내구연한과 수익은?

- 기존 소각장의 내구연한은 30년이었음.
- 3개 지역의 쓰레기를 소각하는 광역소각장으로, 3개의 지역에 돌아가며 소각장을 신설하고 있음.
- 전기 판매 수익으로 연간 6억 2천만원의 수익이 있으며, 시설의 운영비로는 약 40억원이 듦.

○ 비용의 정산은?

- 공통비용은 인구수와 쓰레기 양에 따라 3개의 지역이 나누어 지불하고 있음.
- 쓰레기 수거비용은 각 지자체에서 부담하고 있음.

○ 쓰레기 소각장의 운영 방식은?

- 에치젠시, 미나미에치젠시, 이케다 3개 지역에서 공동으로 설립한 조합과 파견 공무원으로 운영하고 있으며, 실제 운영은 민간회사에 위탁하여 운영중임.

○ 파견 공무원의 역할은?

- 지역별로 인구수와 쓰레기 양의 비율에 따라 공무원을 파견하여 운영하고 있음.
- 총 10명으로 에치젠시 6명, 미나미에치젠시 2명, 이케다 1명, 계약직 1명임. 수행하는 역할은 민간위탁 관리 및 사무업무를 담당함.
- 민간위탁 인원은 30명정도로 2교대로 근무하고 있음.

○ 지역 주민에 대한 복지는?

- 기금을 조성하여 인근 지역 주민에 대한 지원으로는 지역의 복지시설 혹은 편의시설 건립과 도로건설 등을 지원하고 있음.
- 4개 마을 이장들과의 관계를 잘 유지하여 최대한 주민의 편의를 위해 노력하고 있음.
- 쓰레기 소각장 운영에 지역 주민이 참여하는 것은 별도로 없으며, 마을 이장들이 관련한 의견을 제시하거나 쓰레기 소각장 운영에 특이사항이 발생했을 시 이장들을 대상으로 설명하는 형식으로 대체함.



▲ 에치젠시 쓰레기 소각장 담당 공무원 간담회

□ 시사점

- 에치젠시 쓰레기 처리장은 2021년 신설된 소각장으로, 효율적인 에너지 활용을 위한 시설로 설계되어 있으며, 지역 주민을 대상으로 한 체험시설, 교육시설을 마련하고 있음.
- 대형 폐기물의 경우 시민이 직접 쓰레기를 배출하고 있으며, 대형 폐기물을 대행으로 배출하는 업체도 있음. 전주시의 경우 쓰레기 수거 업체를 통해 처리하고 있음. 불법 투기 및 대형폐기물 처리 부분에 큰 어려움을 겪고 있는 만큼, 지역 주민이 직접 쓰레기를 배출하는 방안 도입을 고려해 볼 수 있을 것임.
- 또한, 지자체별 쓰레기 배출 비율에 따라 공무원을 파견하여 쓰레기 소각장을 운영하여 효과적인 쓰레기 행정 및 대처가 가능함. 추후 전주권 광역 소각장 건립과 관련하여 쓰레기 행정 운영 방안 부분에서 공무원의 직접 파견 등 고려해 볼 수 있을 것임.
- 쓰레기차는 쓰레기 배출과 동시에 물청소가 가능한 시스템을 갖추고 있어, 깨끗하게 관리 및 쓰레기차의 내구연한까지 높이는 등 긍정적인 효과가 있음. 쓰레기 처리장은 혐오시설이라는 낙인이 있는 만큼, 쓰레기차를 깔끔하게 관리하여 운영하는 것만으로도 혐오시설이라는 낙인을 감소시키는데 기여할 수 있을 것임.
- 초등학교 저학년을 대상으로 한 홍보책자를 별도로 제작하여 교육에 활용하고 있으며, 외국인을 대상으로 한 홍보책자를 제작 및 비치하고 있음. 전주시 또한 아동을 위

한 홍보책자 제작을 통해 교육과 인식개선에 활용할 수 있을 것임.

- 쓰레기 감소 캠페인을 진행하여 일본 내 쓰레기 처리량을 감소하는데 기여하고 있는 만큼, 전주시 또한 관련 쓰레기 감소 캠페인을 마련하여 홍보하는 방안을 고려할 수 있음.

오사카 마이시마 소각장

▶ 연구과제 적용

- 쓰레기 처리 시설 운영

- 기존 연수 계획에는 없었으나, 오사카 에이리지센터 방문 중 오사카 마이시마 소각장을 발견하고 추가적으로 방문하였음.
- 갑작스레 추가된 일정으로 소각장 내부는 방문하지 못하였지만 마이시마 소각장 자체가 가지는 상징성이 있고, 특히나 외관의 경우 전주시에 주는 시사점이 있어 마이시마 소각장 외관 견학을 진행함.

□ 마이시마 소각장⁷⁾ 개요

- 건 립 : 2001년
- 설 계 자 : 프리덴슈라이히 훈데르트바서 (Friedensreich Hundertwasser)*

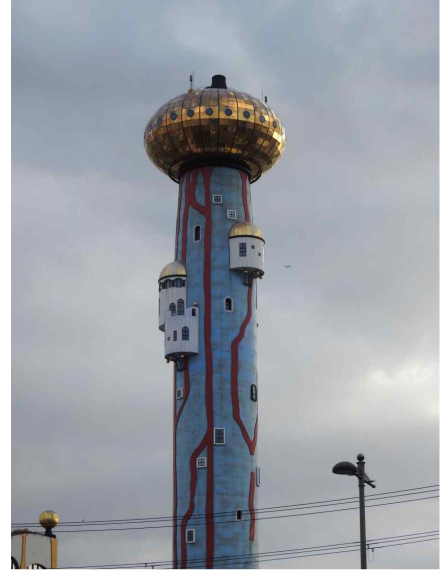
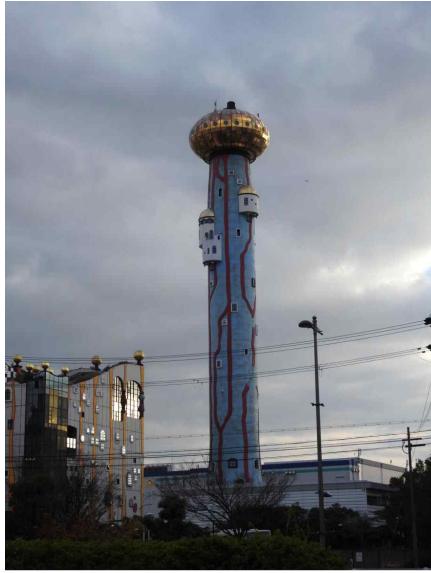
* 환경보호 건축으로 유명한 화가이자 건축가이며, 인간과 자연의 공존을 강조한 환경운동가임. 훈데르트바서가 설계에 참여했던 공공주택 ‘훈데르트바서 하우스’와 슈피텔라우 소각장은 도시재생의 모범이자 빈의 관광명소로 각광받고 있음.

- 건축비용 : 약 609억엔(한화 약 6675억원)
- 처리용량 : 하루 최대 900톤(오사카 1일 쓰레기 배출량의 25%)
- 처리시설 : 쓰레기 소각, 대형 쓰레기 파쇄 시설
- 소 관 : 오사카시, 야오시, 마쓰바라시 환경시설조합

7) 일부 출처 : 일본 마이시마, 혐오시설을 관광명소로 바꾼 비결, 오마이뉴스(2021.09.05.).

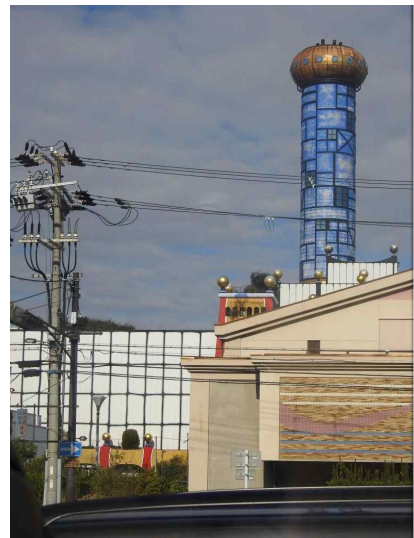
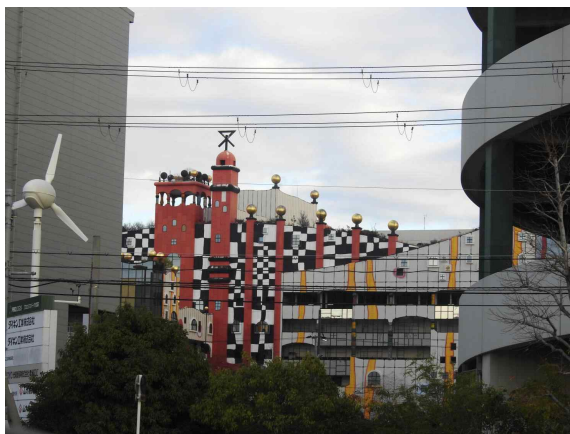
□ 마이시마 소각장 특징

- 마이시마는 새 도심 개발을 목표로 1988년 책정된 ‘테크노 포트 오사카’ 계획에 의해 만들어진 인공섬 3개 중 하나임.
- 이 섬은 ‘환경 창조형 모델 도시’ 를 지향하여 건립됨.
- 마이시마 소각장은 증가되는 쓰레기를 원활하게 처리하고 노후된 소각장 문제를 해소하기 위해 조성.
- 공해방지 설비는 물론, 에너지 회수에도 최신 기술을 도입해 에너지 절약을 실현하고 있음.
- 오스트리아의 유명 건축가인 훈데르트 바서(1928~2000)가 디자인한 마이시마 소각장은 놀이동산처럼 하얀 외벽에 빨강, 노랑 등의 다양한 색조와 곡선 형태로 만들어졌으며, 면적 5만7000㎡에 7층으로 이루어져 있음.
- 굴뚝의 높이가 120m로 붉은 무늬는 연소하는 불꽃을 상징.
- 소각장의 필요 전력은 모두 자체 충당하고 남은 전력은 오사카 전력에 매각함으로써 연간 약 6억엔(한화 약 65억원)의 금액이 시의 수입이 됨.
- 소각장에 있는 리사이클링센터는 타지 않는 금속 쓰레기를 잘게 부쇄 분리수거한 뒤 비철 금속으로 판매하여 연간 5억 원 가량의 수익을 내고 있음.
- 소각장 옆에는 오·폐수 처리시설인 마이시마 슬러지(침전물) 센터가 있으며 파란색 굴뚝이 상징임.



▲ 오사카 마이시마 소각장 파란 굴뚝

- 마이시마 소각장은 자연과의 공생을 테마로 지어져 사람들이 기피하던 쓰레기 소각장의 이미지를 탈피함.
- 소각장 가까이 가도 냄새가 나지 않고 건물 주변에 많은 나무와 연못 등으로 녹지를 조성하여 시민들에게 개방.
- 소각장 내부에는 방문객을 위한 체험시설도 마련되어 있음.



▲ 오사카 마이시마 소각장

□ 오사카 시민들의 마이시마 소각장 활용

- 마이시마 소각장 건물 주변으로 식물의 가지와 잎이 뺏어 있어 건물 전체가 자연과 조화를 이루고 있는 모습으로, 쓰레기 소각장이 갖는 고정관념을 깨고 녹색의 자연과 조화를 이루는 오사카의 상징이자 예술적 아름다움을 지닌 공공 공간으로 승화시킴.
- 건물 주변은 공원으로 꾸며져 주민들에게 개방했고, 학생들에게는 친환경 교육장으로 쓰임.
- 일본에서는 초등학교 4학년 때 의무적으로 환경교육을 하고 있으며, 이에 연간 3,000명의 학생이 마이시마 소각장을 방문하고 있음.
- 초등학생은 교육을 유치원생은 시설 안 정원에서 생태학습을 하고 체험한 것을 그림으로 표현하는 활동을 하고 있음.
- 환경교육을 받고, 소감을 담은 그림과 글은 체험활동의 결과물로 소각장 건물 안에 전시되어 있음.
- 연간 1만 6000명의 관광객이 마이시마 소각장을 방문하며 이 중 30%는 외국인임.
- 오사카의 마이시마 소각장은 기피시설로 인식되어 온 쓰레기 소각장 시설을 시민이 참여할 수 있는 공공공간으로 디자인해 관광명소로 탈바꿈 시킴.
- 쓰레기 소각장이 소각과 파쇄라는 물리적 기능 수행의 공간뿐만 아니라 친환경 문화를 알릴 수 있는 공간으로 거듭나며 도시를 새롭게 탈바꿈한 대표 사례임.



▲ 오사카 마이시마 소각장 전경

□ 시사점

- 오사카 마이시마 소각장은 환경보호 건축으로 유명한 화가이자 건축가인 프리덴슈라이히 훈데르트바서 (Friedensreich Hundertwawwer)가 설계한 소각장으로 놀이동산처럼 하얀 외벽에 빨강, 노랑 등의 다양한 색조와 곡선 형태로 만들어짐.
- 건물의 외관 뿐만 아니라 전력 판매, 비철 금속 판매 등을 통해 추가적인 수익을 내고 있음.
- 2026년 운영연한이 종료되는 전주권 소각자원센터의 신설에 있어 친환경적인 디자인 뿐만 아니라 추가적인 수익을 낼 수 있는 방안등을 적용한 설계를 고려해 볼 필요가 있음.

기타 연구과제 측면

▣ 연구과제 적용

- 유니버설 디자인의 적용
- 탄소중립 도시 실현을 위한 정책

□ 유니버설 디자인의 적용

○ 유니버설 디자인의 정의

- 유니버설디자인의 사전적 정의는 성별, 연령, 국적, 문화적 배경, 장애의 유무에도 상관없이 누구나 손쉽게 쓸 수 있는 제품 및 사용 환경을 만드는 디자인을 의미함.
- 즉, 모든 사람을 위한 디자인(Design For All)으로 장애의 유무와 상관없이 모든 사람이 무리 없이 이용할 수 있도록 도구, 시설, 설비를 설계하는 것을 의미함.
- 유니버설 디자인을 적용한 도구, 시설, 설비 등은 장애인 뿐만 아니라 비장애인에게도 유용하며, 최근에는 공공교통 기관의 손잡이, 일회용품 등이나 서비스, 주택이나 도로의 설계 등 넓은 분야에서 쓰이는 개념임.

○ 일본의 유니버설 디자인 적용

- 일본의 각 지자체는 지역주민의 만족도를 최대화하기 위한 방안으로 유니버설 디자인 정책의 도입이 활발하게 전개되었음.
- 실생활 곳곳에 적용된 유니버설 디자인을 확인 할 수 있었으며, 지역의 공간 뿐만 아니라 시설 내 안내 표지판 등에서 유니버설 디자인이 적용된 것을 볼 수 있음.

- 그림을 통해 욕실, 식당, 노래방, 세탁실 등을 쉽게 확인할 수 있게 안내하고 있음.



▲ 시설 내 유니버설 디자인이 적용된 안내판

- 뿐만 아니라 이동시설에 있어서도 유니버설 디자인이 적용되어 있었음.
- 기차의 경우 우리나라와 다르게 단차가 없어 노약자, 장애인, 어린이등이 쉽게 타고 내릴 수 있게 설계되어 있음.



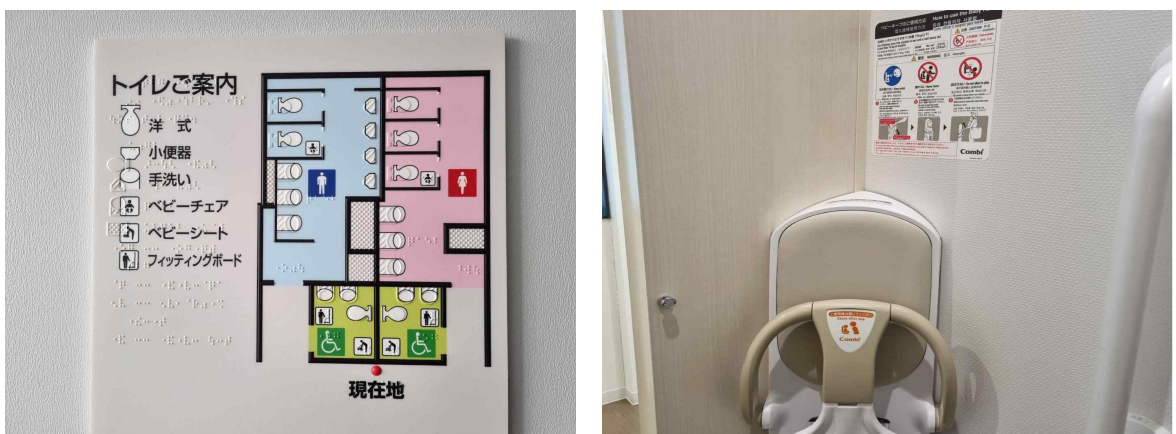
▲ 계단이 없는 일본 기차

- 에치젠시 청사 내 주차구역을 안내하는 표지판은 각 대상자별로 알아보기 색과 그림으로 구분하여 쉽게 표시하고 있음.
- 장애인만 주차 가능한 구역, 장애인과 노약자, 임산부가 주차 가능한 구역, 장애인과 노약자, 임산부, 아동이 있는 사람이 주차 가능한 구역 등으로 세분화하고 있음.



▲ 에치젠시 내 주차 안내 표지판

- 에치젠시 청사 내 화장실의 경우 화장실 배치도를 점자로 안내해두어, 청각장애인도 편리하게 화장실의 위치를 파악하고 이용할 수 있게함.
- 남자화장실 내에 자녀를 앉힐 수 있는 편의시설이 마련되어 있음.
- 이처럼 유니버설 디자인이 적용된 편의시설들은 장애인 뿐만 아니라 어린 자녀를 키우는 비장애인까지도 편리하게 이용 가능함.



▲ 에치젠시 청사 내 화장실 안내 및 편의시설

- 제세동기는 심장이 정상적으로 뛰게 만드는 장치로, 일본 곳곳에서 시민들이 쉽게 접할 수 있도록 설치되어 있음.



▲ 곳곳에서 쉽게 볼 수 있는 제세동기

□ 탄소중립도시 실현을 위한 정책

○ 탄소중립의 정의

- 탄소중립은 대기 중 이산화탄소 농도 증가를 막기 위해 인간 활동에 의한 배출량은 최대한 감소시키고, 흡수량은 증대하여 순 배출량이 '0' 이 된 상태를 의미함.
- 즉, 인간 활동으로 배출하는 온실가스(+요인)는 최대한 줄이고, 배출되는 온실가스는 산림 흡수나 CCUS*로 제거(-요인)하여 실질적인 배출량은 '0' 수준으로 낮추는 것을 탄소중립(Net-Zero)이라고 함.

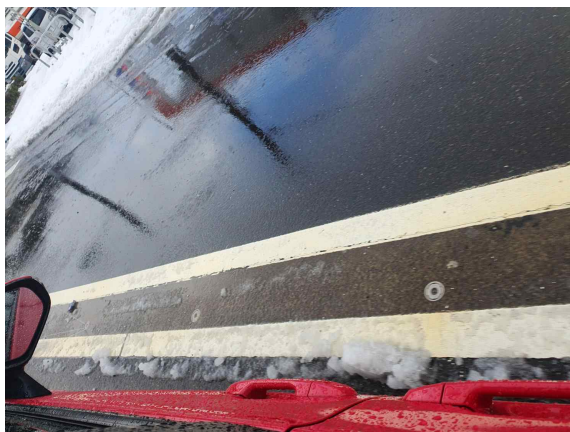
*CCUS(Carbon Captur, Utilization, Storage): 이산화탄소 포집, 저장, 활용 기술

- 일본은 우리나라와 동일하게 2050년 탄소중립시기를 목표로 기후변화 문제를 해결하기 위해 모든 역량을 집중하고 있음.
- 관련하여 일본은 2050년 탄소중립 목표의 법제화를 위해 지구온난화대책법을 개정하고, 2030년 및 2050년 에너지믹

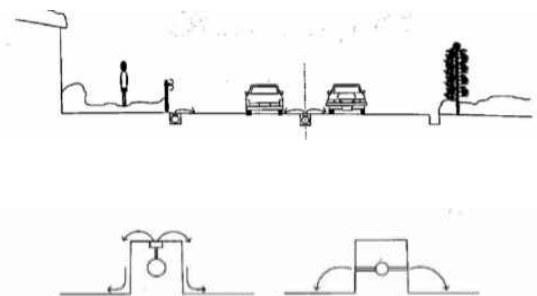
스 제시와 14개 중점산업분야 선정을 위해 2050년 탄소중립에 따른 녹색성장전략을 수정하였으며, 상향된 온실가스량을 전제로 부문별 온실가스 감축량 목표 제시를 위해 지구온난화대책계획을 수정하는 등 다양한 정책을 추진중임.

○ 친환경 자원과 에너지를 활용한 제설 시스템

- 일본의 제설 설비는 노면에 직접 살수하는 방법과 포장 노면을 따뜻하게 하는 방법이 있음.
- 노면에 직접 살수하는 방법은 지하수, 가온수, 하천수 등을 활용하는 방법으로 매우 합리적인 방법이면서 살수가 된 물이 동결을 일으키면 미끄럼 사고 등이 발생하기 쉽고, 위험한 상태가 될 수 있다는 단점이 있음.
- 포장 노면을 따뜻하게 하는 방법으로 최근 자연 에너지를 열원으로 한 시설이 개발되어 보급되고 있으며, 설비는 비싸지만 운전비의 저감을 도모하는 장점이 있는 반면에, 채열량에는 한계가 있어 적용 조건 등을 감안 한 후 설치 계획을 검토 할 필요가 있다는 단점이 있음.



▲ 살수를 통한 제설



▲ 제설 설비 설치 매뉴얼 중

○ 일회용품 절약 실천 도모

- 일본 내에서도 일회용품 절약을 위한 노력을 많이 하고 있으며, 대표적으로 쓰레기 배출 감소를 위한 3절 운동으로 일회용품 감소를 위해 다회용기 사용등을 권장하는 운동.
- 더불어 호텔 등 숙박시설에서 프론트에 일회용품을 비치하고, 숙박객들이 필요한 제품만 이용할 수 있도록 제공함.
- Take-out 컵 등 사용할 수 밖에 없는 일회용품은 사용 분량을 최대한 축소하여 사용하게 변화를 주는 등의 노력을 하고 있음.



▲ 재활용이 가능하도록 만들어진 일회용 컵

IV. 정책적 시사점

1. 지역사회 통합돌봄 측면
2. 쓰레기 행정 측면
3. 기타 전주시 도입과제

1. 지역사회 통합돌봄 측면

□ 지역 특성이 반영된 전주형 돌봄 정책 개발

- 전주시는 2019년 보건복지부로부터 추진된 지역사회 통합돌봄 선도사업이 종료됨과 동시에 지자체 사업으로 전환하여 2023년 전주형 통합돌봄 사업을 추진 계획에 있음.
- 전주시 자체사업으로 추진되는 만큼 지역의 인구·사회·환경적 특성을 반영한 ‘전주형 통합돌봄 사업’ 체계 구축등에 있어 전반적인 검토와 확인이 필요한 시점임.

▶ (도입과제) 전주형 돌봄 정책 로드맵 및 추진체계 점검

전주형 지역사회 통합돌봄 사업 추진을 위한 돌봄 정책 로드맵을 검토하여 정책 추진의 방향성을 통일하고, 조직개편에 따른 추진체계를 점검하여, 기존 수행인력과 담당부서 뿐만 아니라 다른 행정부서와의 연계를 강화하는 방안에 대한 고민이 필요함.

- 무엇보다, 사업의 방향성 점검 뿐만 아니라, 어느 기관에서든 동일한 기준으로 동일한 서비스 제공이 가능하도록 객관적 평가지표의 개발이 필요함.
- 전주형 객관적 지표의 개발과 더불어, 전주에 있는 돌봄 시설에 보급하고, 동일한 기준으로 동일한 평가를 진행하여 데이터 베이스를 구축해 전주형 돌봄 정책 개발에 반영하는 방안을 고려할 수 있음.

▶ (도입과제) 전주형 객관적 돌봄 평가지표 개발 + 보급

객관적 돌봄평가지표 개발과 보급을 통해 전주시 돌봄시설 어디서든 돌봄서비스를 제공 받는 전주시민이 동일한 기준으로 동일한 서비스를 제공받을 수 있도록 시스템을 구축하는 방안에 대해 고민이 필요함.

□ 지역 산학협력단과 연계한 돌봄 프로그램 개발

- 일본의 후쿠이현 에치젠시와 민간기업인 (주)훗도리하비리시스템즈는 지역 대학과 연계하여 산학협력을 통해 지역특성에 맞는 프로그램을 개발하고 적용하고 있음.
- 전주시는 전라북도 중심의 도시로 도내 고등교육의 핵심이라고 할 수 있는 전북대학교와 전주대학교가 소재하고 있는 만큼 지역 대학과의 산학협력을 통해 전주시의 현황을 면밀하게 분석하고, 필요한 돌봄 프로그램을 개발하는 방안을 고려해 볼 수 있음.

▶ (도입과제) 지역 대학과의 산학협력을 통한 돌봄 프로그램 개발

지속적인 연계를 통해 지역 대학과의 산학협력을 통한 전주형 돌봄 프로그램 개발과 시범사업을 실시하여, 기존의 사업을 평가하고 새로운 사업을 적용하여 전주시 돌봄 프로그램의 질을 향상하는 방안
에 대한 고민이 필요함.

□ 예방 중심의 돌봄 정책 추진

- 후쿠이현 에치젠시는 예방 중심의 돌봄정책 추진으로 개호보험료 지출액과 요개호 판정률 감소 등의 효과가 나타남.
- 돌봄이 필요한 어르신뿐 아니라 전 세대를 아우르는 예방 중심의 돌봄 정책을 적극 추진하고 있는 만큼, 전주시 또한 예방중심의 정책적 방향을 가지고 전세대의 전주시민을 대상으로 한 돌봄 정책을 개발하고 도입할 필요성이 있음.

▶ (도입과제) 전세대를 대상으로 예방 중심의 돌봄 정책 추진

전세대를 대상으로 연령대에 맞는 돌봄 정책의 홍보 추진을 통해 필요한 대상에 신속한 개입 및 생애주기 맞춤형 복지 정책 추진이 가능할 것임.

□ 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설 설치 추진

- 전주시는 정부의 치매국가책임제 추진에 따라 공립 치매 전담형 시설 확충을 목표로 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설 설치를 추진하고 있음.
- 전주시 공립 치매전담형 요양시설을 설치함에 있어서 설계 과정에 개인적 공간과 공용공간을 구분하여 요양시설, 병원과 같은 느낌보다는 주거시설과 같은 환경으로 구성할 필요가 있음.
- 돌봄 대상자의 증가와 더불어 돌봄 인력 양적 확대뿐만 아니라 질적 확대도 함께 고려할 필요가 있음.
- 따라서, 돌봄의 질적 확대를 위하여 IT와 로봇이 접목된 첨단 돌봄 기술을 적용한 스마트돌봄을 활용하는 시범사업 추진을 고려해 볼 수 있음.
- 전주형 공립 치매전담형 종합요양시설에 유니트케어와 스마트 돌봄을 적용한 시범사업 실시를 통하여, 선도적으로 스마트 돌봄을 접목한 당사자 중심의 노인복지 실현 도시로 명성과 입지를 공고히 할 수 있는 계기가 될 수 있음.

▶ (도입과제) 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설 설치 및 유니트케어와 스마트 돌봄을 적용한 시범사업 추진

전주시 공립 치매전담형 종합요양시설 설치 추진에 있어 이용자 개인의 프라이버시를 존중하면서 사회적인 교류도 가능한 유니트케어를 적용한 설계를 고려해 볼 수 있음.

더불어, 돌봄의 양적 확대에 이어 질적인 확대도 매우 중요한 시점에, IT와 로봇이 적용된 첨단 돌봄 기술이 적용된 공간을 마련하여 스마트 돌봄의 전주시 도입에 관한 시범사업을 추진하는 방안을 고려해 볼 필요가 있음.

□ 전북권 고령친화산업센터 유치

- 성남, 부산, 대구, 광주 등 인구의 고령화에 따른 고령친화산업 육성 및 고령친화우수제품의 전시장 등을 마련하여 지역의 일자리 확대 및 고령친화산업의 육성을 위해 고령친화산업센터(일부 명칭 다름)를 설립하여 운영하고 있음.
- 광주광역시시는 고령친화산업을 지역 내 신성장동력 산업으로 육성하기 위하여, 2012년 광주광역시 고령친화산업지원센터 설치 및 운영조례를 제정하고 고령친화체험관을 정식으로 개관하여 운영하고 있으며, 전남대병원, 광주테크노파크 등 지역 내 여러 기관과 협력사업을 통해 고령친화산업 육성을 통한 4차산업혁명 글로벌 선도를 위해 노력하고 있음.
- 따라서, 전주시 또한 전북권 고령친화산업센터 유치를 통하여 지역내 고령친화산업 육성을 위하여 기여하고, 고령친화체험관을 통해 시민을 대상으로 체험 교육, 지역 첨단 돌봄제품의 홍보 및 전주시의 돌봄 정책의 자연스러운 홍보가 가능할 것으로 판단됨.
- 전북권 고령친화산업센터 유치를 통하여 지역 내 우수 인프라를 결집한 친고령 산업육성 클러스터 조성 등을 통한 지역 산업 발전에 기여하고, 고령친화 산업 교육과 홍보를 통한 타 지역의 인재들의 유입이 가능 할 것으로 기대됨.

▶ (도입과제) 전북권 고령친화산업센터 유치

노인 인구 증가로 고령친화산업이 확대되는 시점에 전북권에는 고령친화산업과 관련된 종합적인 센터가 부재한 상황임.
전북권 고령친화산업센터 유치를 통하여 도내 첨단 돌봄 제품 제작 기업의 홍보 및 체험과 교육의 장을 마련하는 것이 필요함.

□ 돌봄 보조기구 제작을 위한 지역 단체와의 연계

- 에이지리스센터는 지역의 자원봉사 단체와 연계를 통해 보조기구 제작과 실제로 제품을 필요로하는 대상에게 제공하는 역할을 수행하고 있음.
- 민간 봉사단체와의 연계를 통해 식사 보조기구부터, 목욕, 취미생활까지 일상생활에 도움을 주는 다양한 보조기구를 맞춤형으로 제작하는 것은 대상자의 일상생활 속에서의 만족감을 상승 시킬 수 있는 방안으로 지역 단체와의 연계를 통한 돌봄 보조기구 제작 방안을 고려해 볼 필요가 있음.
- 돌봄 보조기구는 노인 뿐만 아니라 장애인에게도 만족도가 매우 높은 부분으로, 전문가와의 상담을 통해 맞춤형 보조기구 상담을 진행하고, 지역의 직업재활시설 혹은 자원봉사단체와의 연계를 통해 지원하는 방안을 고려할 수 있음.
- 직업재활센터 혹은 자활센터와의 연계는 새로운 유형의 공공일자리 창출이 가능하며, 자원봉사단체와의 연계는 재능기부를 통한 활동으로 참여자의 만족감을 높일 수 있으며, 실제 보조기구를 지원받아 사용하는 당사자의 경우 삶의 질이 향상될 수 있을 것으로 기대됨.

▶ (도입과제) 지역 단체와 연계를 통한 복지용구 제작+일자리 창출

전주시 내 보조기구 제작과 관련된 담당 부서를 마련하여, 일상생활 속 보조기구가 필요한 대상자를 위한 상담 및 지역의 직업재활센터, 자활센터, 자원봉사단체와의 연계를 통해 보조기구를 제작하고, 제작 참여자는 일자리 창출 및 재능기부의 역할을 수행함.

보조기구를 사용하는 대상자는 일상생활의 편리함으로 삶의 질 향상에도 기여할 수 있을 것임.

2. 쓰레기 행정 측면

□ 전주권 소각자원센터 신설 시 고려사항

- 2026년으로 현재 운영중인 전주권 소각자원센터의 운영연한이 도래함에 따라 전주시의 신규 소각자원센터 건립에 대한 로드맵 마련이 필요함.
- 일본의 오사카 마이시마 소각장과 에치젠시 쓰레기 처리장의 경우 쓰레기 소각장이 단순 소각을 위한 공간이 아닌, 지역 주민을 위한 공간으로 조성되어 있음.
- 따라서, 전주시 또한 전주권 소각자원센터의 신설 과정에서 주변 환경과 어울리는 친환경 디자인을 적용하거나, 오사카 마이시마 소각장과 같이 지역의 랜드마크가 되어 관광객을 끌어들이 수 있는 디자인을 고려할 필요가 있음.
- 친환경 디자인을 통해 소각장 주변에 나무와 연못 등으로 녹지를 조성하여 시민들에게 개방하는 등의 방안도 필요함.
- 현재 전주시에서 운영되는 폐기물 처리시설의 경우 전기 등 추가적 자원을 생산하는 역학을 수행하고 있으며, 앞으로 신설되는 소각장의 경우도 소각열로 발생하는 에너지 자원을 통해 수익 창출을 극대화 할 수 있는 방안을 고려하여 설계할 필요가 있음.
- 쓰레기 소각장의 안정적인 운영을 위하여 행정조직을 파견하여 하나의 부서를 운영하는 방안을 고려할 수 있으며, 실제로 경기도 하남의 쓰레기 소각장의 경우 행정부서가 소각장 내에 들어와 있어 유기적이고 원활한 행정처리가 가능하게 운영하고 있음.

▶ (도입과제) 전주권 소각자원센터 신설 =

친환경 디자인 + 다양한 활용도 + 수익창출 극대화 + 행정조직의 파견 + α

전주권 소각자원센터 신설과 관련하여 체계적인 로드맵 마련이 필요한 시점이며, 소각자원센터 신설은 주후 약 30년간의 전주시 소각 자원의 중심이 되는 것으로 다양한 사항을 고려할 필요가 있음.

전주시의 랜드마크가 될 수 있는 친환경 디자인의 적용을 통해 지역주민의 휴식처, 관광객이 찾는 명소로 변모할 수 있으며, 최첨단 기술의 적용을 통해 전기생산, 비철 판매 등을 통한 수익 창출 극대화 방안을 고려할 수 있음.

또한 유기적인 행정처리를 위해 담당부서의 파견 등 전주시 전주권 소각자원센터 신설 로드맵을 설계 시 고려할 필요가 있음.

- 신설되는 소각장은 전라북도 교육청과의 연계성을 통해 전주시내 뿐만 아니라 도내 학생 교육에 환경교육을 추가하여, 전주권 소각자원센터가 소각장으로서의 역할 뿐만 아니라 학생들을 위한 친환경 교육의 장으로 활용 할 수 있도록 연계 및 추진하는 방안이 필요함.

▶ (도입과제) 교육의 장으로 역할 부여

교육청과 연계성을 통해 전주시내 초·중·고등학교에서 환경교육이 진행 될 수 있도록 추진하여, 전주권 폐기물 처리시설을 활용한 교육이 진행 될 수 있도록 고려할 필요가 있음.

폐기물 처리시설 견학을 통해 전주시 쓰레기 처리에 대한 인식과 자원 활용에 대한 홍보가 자연스럽게 현장 교육을 통해 이루어 질 수 있을 것이라고 기대됨.

□ 어린이 전용 홍보 + 교육 책자 제작

- 일본 에치젠시 쓰레기 소각장은 일본어뿐만 아니라 영어, 어린이 전용 홍보 책자까지 제작하여 제공하고 있음.
- 현재 전주시 폐기물 처리시설 또한 시설에 대한 소개 책자를 제작하고 배포하고 있으나, 한가지 종류로만 제작됨.
- 어린이를 대상으로 한 초등학교 저학년 수준의 쓰레기 처리 안내 책자와 팸플릿이 추가 제작되어 학생들을 통해 교육과 홍보를 자연스럽게 추진할 필요가 있음.

▶ (도입과제) 교육과 홍보를 위한 어린이 전용 안내 책자 제작

전주시 폐기물 처리 시설과 관련하여 폐기물 처리 과정, 쓰레기 배출 방법, 쓰레기 폐기물의 자원화 과정 등이 담긴 어린이 전용 안내 책자를 제작하여 지역의 학생들을 위한 교육과 홍보에 활용할 필요성이 있음.

□ 쓰레기 배출감소 캠페인 + 사생대회 개최

- 쓰레기 감소를 위한 일본의 3절 운동, 3010운동 등과 같이 전주시 자체 쓰레기 배출감소를 위한 캠페인을 추진하여 시민들의 적극적인 참여를 유도할 필요가 있음.
- 폐기물 처리와 관련된 사생대회를 개최하여 지역 학생들이 자연스럽게 폐기물 처리에 관심을 가지고 참여할 수 있게 하여 자연스러운 홍보가 이루어질 수 있도록 할 필요가 있음.

▶ (도입과제) 쓰레기 배출감소 캠페인 + 사생대회 추진

쓰레기 배출감소를 위한 SNS 챌린지 캠페인 등을 마련하여 시민들이 적극적으로 참여할 수 있는 장을 마련할 필요가 있으며, 학생을 대상으로 폐기물 처리시설 사생대회 개최를 고려할 필요가 있음.

3. 기타 전주시 도입 과제

□ 유니버설 디자인의 적용

- 전주시는 관광거점도시 공모를 통해 무장애 관광환경 구축을 시행하여 사회적 약자들의 접근성 확대를 위해 노력하고 있음.
- 전주시 차원에서 청사를 비롯한 공공기관내에 유니버설 디자인을 적용한 공간 구성 및 안내 표지판 등을 추가 확대하여 설치하는 방안을 모색 할 필요가 있음.

□ 탄소중립도시 실현을 위한 캠페인의 적극 추진

- 국가차원에서 탄소중립을 실현하기 위한 다양한 캠페인을 추진하고 있으며, 대표적으로 공공기관 1회용품 사용 줄이기 실천 캠페인임.
- 전주시 또한 행정을 중심으로 1회용품 줄이기 캠페인을 적극적으로 추진하여 일상생활 속 탄소중립도시 실현을 위하여 노력하고 있음.
- 전주시는 관광객이 많이 찾는 도시인 만큼, 지역의 숙박시설과 음식점을 중심으로 자체적인 일회용품 줄이기 캠페인을 추진하여 에코숙박시설 지정, 에코식당 지정등의 방안을 모색 할 필요가 있음.
- 전주시는 제설·제빙과 설비와 관련하여 열선 및 자동염수 분사장치 설치 사업을 추진하고 있음.
- 관련 설비를 설치할 때 탄소중립도시 실현을 위하여 친환경 에너지 자원(태양열, 하천수 등)을 활용하는 방안을 적극 모색 할 필요가 있음.

V. 개별 연수보고서

IV. 개별 연수보고서

1. 대표의원

이남숙 복지환경위원장

더 나은 내일을 위한 전주시 복지, 미래를 준비하는 친환경 정책 연구

[저출산, 고령화문제의 마지막 승부처는 예방적 케어에서
시작된다.]

□ 출장개요

- 일 시 : 2022. 12. 19.(월) ~ 2022. 12. 24.(토)
- 방문국가 : 일본
- 방문목적
 - 스마트 돌봄 시스템 적용 및 돌봄 서비스의 질적 운영 벤치마킹
 - 쓰레기 처리 행정 및 시설 운영 벤치마킹
 - 전주시 2050 탄소중립도시 실현을 위한 친환경 에너지 활용 벤치마킹
- 작성자 : 이 남 숙

□ 현 황

- 2021년 기준 전주시 장기요양 기관 현황은 재가 324개소, 시설 44개소로 총 368개소가 있으며, 돌봄 종사 인력으로는 사회복지사 1,848명, 요양보호사 24,115명이 있음.
- 노인 인구 증가로 돌봄 욕구가 증가하고, 돌봄에 대한 지자

체의 역할도 증가함에 따라 단순히 돌봄 서비스의 양적인 확대뿐만 아니라 돌봄 서비스의 질적 확대의 중요성이 강조됨.

- 따라서, 더 나은 돌봄 서비스 제공을 위해 전주형 스마트 돌봄 시스템 및 전주시 돌봄 서비스의 질적 운영 체계 구축이 필요함.
- 현재 전주시에서 운영중인 폐기물 처리시설은 전주권 광역 1단계 쓰레기 매립장, 전주권 광역 2단계 쓰레기 매립장, 전주권 소각자원센터, 자원순환특화단지, 전주시 종합 리사이클링타운으로 총 5개소임.
- 특히 전주권 소각자원센터는 전주, 김제, 완주, 임실에서 매일 350여톤의 쓰레기가 반입되고 있으나, 소각장은 낡고 노후화 되어 1일 250여톤의 쓰레기만 처리되고 있으며, 2026년 운영연한 종료를 앞두고 있음.
- 무엇보다 폐기물 처리시설이 혐오시설로 인식되고 있는바 2026년 소각장 신설 및 운영 등과 관련하여 쓰레기 배출 감소를 위한 방안 및 운영에 관한 체계적인 대안이 필요함.
- 전주시는 국가 온실가스 감축 목표와 지역 특성을 반영한 전주형 온실가스 감축 계획 마련 및 부문별 온실가스 감축을 통한 2050 탄소중립도시 실현을 위해 에너지 전환 촉진 등 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장을 추진하고 있음.
- 일본은 친환경 에너지 및 자원을 활용한 설비 등을 갖추고 있으며, 전주시 또한 탄소중립도시 실현을 위해 전주시의 특성을 반영하여 친환경 에너지 및 자원을 활용하는 설비 구축을 검토할 필요가 있음.

□ 출장 세부내용

- 오사카 케이세이카이 법인 방문 및 시설장, 담당자와의 간담회를 통해 IT를 접목한 스마트 돌봄 등에 대해 논의하고, 관련 시설 견학을 통해 전주시에 설립 예정인 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설의 스마트 돌봄 적용 방안에 관해 연구.
- 돌봄 서비스의 질적 서비스 확대 방안 및 적용과 관련하여 케이세이카이 기관 라운딩 진행 및 담당자 간담회를 통해 전주시 돌봄 서비스의 질적 확대에 관해 연구.
- 에치젠시 쓰레기 처리장 방문과 담당 공무원 간담회를 통해 시설 운영 현장 견학 및 쓰레기 배출 감소를 위한 방안을 확인하고, 전주시 적용 가능성에 관해 연구.
- 에치젠시의 친환경 에너지를 활용한 제설 설비 설치 현장 답사를 통해 전주시 탄소중립 도시 실현을 위해 친환경 에너지를 적용한 전주시 제설 설비 구축에 관해 검토.

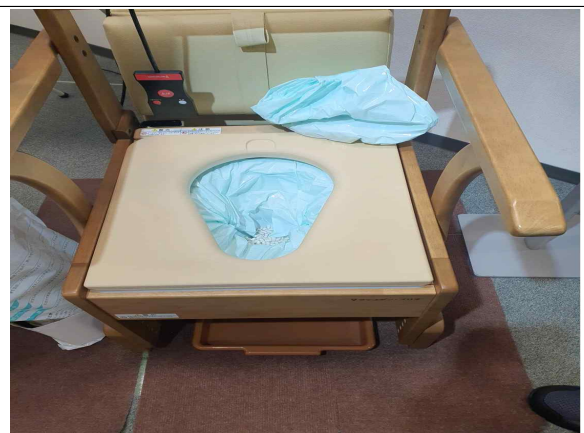
□ 연구과제 및 주요현황(상황)

- 스마트 돌봄 시스템 적용 및 돌봄 서비스의 질적 운영 관련 케이세이카이 기관 방문 및 시설장, 담당자와 간담회.
 - 케이세이카이는 사회복지법인으로 노인, 장애인, 아동을 대상으로 주간보호시설, 입소시설, 재가 서비스 등 오사카 내 80여개 기관을 통해 서비스를 제공하고 있음.
 - 특별양호노인홈의 현재 입소자는 110명으로 평균개호는 4.4급 수준임(기립 가능, 완전 와상 아님).

- 돌봄종사자 인력 수급의 어려움으로 IT를 접목한 첨단 기술을 도입하여 이동, 목욕, 배변케어 등에 적용하고 있음.
- 특히, 유니트케어를 중심으로 이용자별로(1차 허약, 2차 노쇠, 3차 노쇠급격진행) 고정 스텝이 서비스를 제공할 수 있게 하여, 이용자 개인 특성에 맞는 친밀한 케어가 가능하게 운영하고 있음.
- 프로그램도 소규모로 나뉘어서 진행하고 실행하거나 질환별로 나뉘어서 실행하는 등 집단 응집력이 생김으로 상생의 효과가 있음.



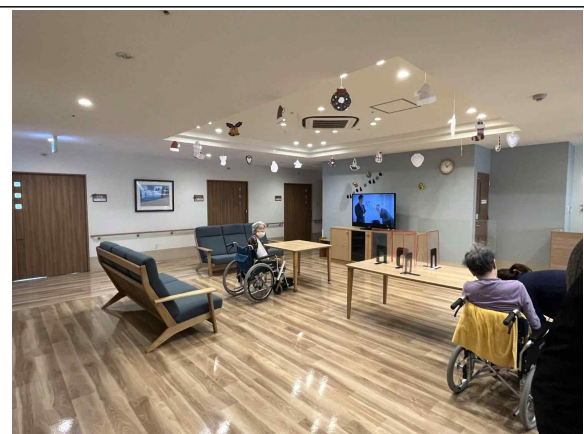
케이세이카이 담당자 간담회



용변활동의 처리현황(소각시킴)



케이세이카이 돌봄 첨단 기술 도입 현장
답사(목욕)



케이세이카이 유니트케어

○ 쓰레기 처리 행정 및 시설 운영 관련 에치젠시 쓰레기 처리장 방문 및 담당 공무원 간담회.

- 에치젠시 쓰레기 처리장은 쓰레기 수거차량 외에 일반 시민들도 일정 금액을 지불하고 직접 대형 폐기물을 처리할 수 있음(10kg에 600엔).
- 쓰레기 수거차량은 소각장에 쓰레기 배출과 동시에 세척하여 관리하고 있음.
- 일본의 폐기물 쓰레기 처리 주체는 지자체로, 지자체별로 쓰레기 처리 방식이 다름. 에치젠시의 경우 음식물 쓰레기를 생활 쓰레기와 함께 배출하여 소각하는 방식임.
- 일본 내 음식물 쓰레기 감소를 위한 캠페인을 진행하기도 함(음식물 쓰레기 3절 운동 - 일회용, 다먹고, 물빠짐).



○ 일본의 친환경 에너지를 활용한 제설 설비 답사

- 일본의 제설 설비는 노면에 직접 살수하는 소설시설과 포장 노면을 따뜻하게 하는 융설 시설로 구분되며, 후쿠이 현 에치젠 시의 경우 눈이 많이 오는 지역으로, 제설 설비가 잘 되어 있는 지역임.
- 직접 살수하는 방식은 지하수, 가온수, 하천수, 호수수를 활용하고 있으며, 노면을 따뜻하게 하는 방식은 지역에 관계없이 적용 가능하며 최근에는 자연 에너지를 열원으로 하는 설비가 개발되어 보급되고 있음.
- 눈이 많이 와도 도로가 깨끗하며 안전사고의 위험성이 현저히 적음.

	
<p>일본 도로 제설 현황</p>	<p>일본 도로 제설 설비</p>

□ 활용방안 및 도입과제

- 돌봄의 질적 확대를 위해선, 돌봄인력의 업무 부담을 경감시키고 효율적인 서비스 제공 방안에 대해 고민할 필요가 있음.

한국: 수발 중심의 케어로 인력이 지속적으로 필요함.

일본: 케어의 이념을 자립으로 하고 있으며 일상생활의 지원임. 또한 필요에 따른 서비스(30분)가능 즉 지저귀만 같고 나오는 서비스도 가능하며 자립서비스가 지원됨. 또한 일본은 인재를 키우기 위한 대학등이 많이 생기고 젊은이들이 유입이 많이 되도록 정책을 개선함.

- 이와 관련하여, 전주시에 설립 예정인 전주시 공립 치매전담형 종합요양시설에 첨단 기술이 적용된 스마트 돌봄을 적용하여 돌봄 인력의 업무 부담을 경감시키고, 기존에 소요되었던 업무시간 및 내용을 돌봄의 질적확대에 투자하는 방안을 고려해 볼 필요가 있음.

- 더불어 지역사회에 있는 장기요양기관 및 돌봄 종사자들을 대상으로 전주 특성이 반영된 지자체 자체적인 교육을 실시하여 돌봄의 질을 유지 및 관리하는 방안을 고려해 볼 필요가 있음.

한국: 사회복지법인이나 민간위탁 운영체제



일본: 사회복지 법인이나 주식회사 형태로 운영되고 있으며 예산의 투명성과 통합재가 서비스의 형태로 가고 있음.

- 예방적 지원사업은 국가에서 10%지원하며 이들을 관리하는 케어매니저의 역할이 매우 중요함. 일본은 경쟁을 통해 서비스의 질은 높이는 한편 지자체에서 케어매니저 역할을

하거나 인증하는 시설로 쥐야함.

- 도심형과 농촌형은 겨울 농한기에 건강이 저하되므로 지역 진단을 가능하게 하고 이는 개호예방으로 개호보험 급여를 억제하고 적정한 재정을 지출할 수 있는 요인이 됨.
- 지자체와 민간의 활동이 용이하며 지속적인 비즈니스라고 생각하는 기관들의 신념이 강하며 3년에 1회정도 제도를 개정하여 변화하는 현시대에 바로 적용할 수 있도록 함.
- 쓰레기 차량을 깔끔하게 유지하고 관리하는 것은 해당 차량의 운영연한을 높이며, 쓰레기 수거를 위해 전주 시내를 운행하는 쓰레기차를 보고 시민들에게 폐기물 처리시설의 이미지를 개선하는 효과가 있을 것으로 판단됨.
따라서 폐기물 반입장 내 청소 설비를 마련하여, 쓰레기 배출과 동시에 차량의 내·외부 청소도 함께 수행할 수 있도록 하는 방안을 검토할 필요가 있음.
- 1일 배출되는 쓰레기양에 비해 소각장의 노후화로 처리 가능한 용량이 적어, 쓰레기 감소와 관련된 캠페인 및 아동·청소년이 참여하여 인식개선의 장이 마련될 수 있는 포스터, 글짓기 사생대회 등을 개최하여 환경에 대한 인식개선을 할 수 있으며 각종 자생단체에도 홍보하고 교육하여 쓰레기 줄이기에 활용할 수 있도록 지도 개선이 시급함.
- 탄소중립도시 실현을 위해 전주시 설비의 친환경 에너지화로 전환이 필요하며, 무엇보다 추가적으로 시범사업 진행 예정인 전주시 제설 설비 설치를 하천수, 지하수를 활용한 설비 혹은 친환경 에너지(태양광 등)을 적용하여 포장 노면을 따뜻하게 하는 방안 등을 고려해 볼 필요가 있음.

선진지 벤치마킹결과 우리시 도입과제

도입 시기별	도입 과제명	내용 (상세하게) ※ 필요하면 사진첨부	시행 국가	추진 부서	비고
즉시	쓰레기 배출 감소 캠페인	1.생활 쓰레기, 음식물 쓰레기 등 배출량 감소를 위하여 시민들이 적극 참여할 수 있는 SNS 캠페인(챌린지) 등 추진 필요와 절감을 위한 인세티브 도입	일본	자원순환과	
		2.식생활 개선과 1회용품 줄이기 위한 위한 법령 도입 추진			
연차적	폐기물 처리시설 인식개선 관련 아동·청소년, 자생단체등의 홍보와 교육 글짓기, 사생대회 개최와 현장견학		일본	자원순환과	
	폐기물 반입장 내 차량등의 청소 설비 추가				
	친환경 에너지를 활용한 제설 설비	제설 설비 관련하여 추가 도입 예정인 지역에 탄소중립도시 실현을 위하여 친환경 에너지 활용한 제설 설비 도입 적극 검토 요청	일본	기후변화대응과	

도 입 시기별	도 입 과제명	내용 (상세하게) ※ 필요하면 사진첨부	시행 국가	추진 부서	비고
고려해 볼 사항	전주시 공립치매 전담형 종합요양원의 스마트 돌봄 적용	돌봄의 질적 확대를 위하여, 설립 예정인 전주시 공립치매 전담 종합요양원에 첨단 IT 기술이 도입된 스마트 돌봄 설비를 도입하는 방안	일본	노인복 지과	
	전주형 돌봄 특성이 반영된 자체 교육 실시	전주시 돌봄 기관 및 돌봄 종사자를 대상으로 전주형 돌봄 교육의 자체적 진행을 통해 돌봄의 질적 확대 및 지속적인 서비스 질 관리가 가능	일본	노인복 지과	

2. 복지환경위원회

이병하 부의장

시민이 행복한 전주, 전주형 돌봄체계 구축 방안 연구

□ 출장개요

- 일 시 : 2022. 12. 19.(월) ~ 2022. 12. 24.(토)
- 방문국가 : 일본
- 방문목적
 - 전주형 통합돌봄 사업 운영에 관한 지역포괄케어 시스템 연구
 - 치매정책의 지역사회 정착 및 전주시 도입가능 사례 연구
 - 쓰레기 처리시설 운영 벤치마킹
- 작성자 : 이 병 하

□ 현 황

- 2022년 11월 기준 전주시 인구 대비 노인 인구 비율이 16.4%로 고령화 사회*로 진입하여, 체계적이고 효과적인 노인 돌봄의 중요성이 부각되고 있는 상황임.
*고령화 사회 : UN이 정한 바에 따라 65세 이상 노인 인구 비율이 전체 인구의 7% 이상을 차지하는 사회.
- 2019년부터 추진된 복지부 지역사회 통합돌봄 선도사업 종료로, 2023년부터 전주형 통합돌봄 사업을 전주시 자체사업

으로 추진 계획에 있어 지역 실정에 맞는 ‘전주형 통합돌봄’의 체계적인 구축이 필요함.

- 치매환자 돌봄에 대한 지자체의 역할이 커짐에 따라 전주시 또한 치매환자와 가족을 위한 다양한 사업을 실시하고 있으나, 장기적으로 시민 모두를 대상으로 한 예방부터 돌봄까지를 아우르는 치매 관리 체계 구축이 필요함.
- 전주시는 현재 폐기물 처리시설 5개소를 운영 중이며, 특히 전주권 소각자원센터는 운영연한이 2026년까지로 신규 소각장 건립이 필요한 상황으로 소각장 신설과 관련된 로드맵 마련이 필요함.

□ 출장 세부내용

- 후쿠이현 에치젠시 청사 방문 및 담당 공무원과의 간담회를 통해 지자체 특성이 반영된 지역 포괄케어 시스템 등에 대해 논의하고, 전주형 지역사회 통합돌봄 사업 개발 및 운영에 대해 연구.
- (주)훗도리하비리시스템즈 방문을 통해 지역포괄케어 시스템과 예방적케어(개호예방)의 역할 등에 관한 간담회를 진행하고, 전주형 지역사회 통합돌봄 사업 추진을 위한 민간 연계 및 협력에 관해 연구.
- 에이지리스센터 방문을 통해 첨단 IT 및 로봇 기술이 접목된 복지용품 상설전시장 및 지역주민을 위한 건강교실, 치매에 대한 다양한 교육 등 내용을 확인하고 스마트 돌봄 및 시민 전체를 대상으로 예방부터 돌봄까지를 아우르는 전주형 치매 관리 체계 구축 방안에 관해 연구.

- 에치젠시 쓰레기 소각장 방문을 통해 시설 설비 및 운영 방식을 확인하고, 담당 공무원과 간담회를 통해 신설 예정인 전주시 소각장 운영에 관해 연구.

□ 연구과제 및 주요현황(상황)

- 지역 포괄케어 시스템 관련 에치젠시 청사 방문 및 담당 공무원과 간담회.
 - 에치젠시는 노인돌봄에 있어서 예방 중심의 정책을 추진하고, 와상 및 타인의 도움이 필요한 정도의 중증 노인의 경우 어떻게하면 주도적으로 삶을 살아가게 할 수 있을지에 중점을 두고 서비스를 제공하고 있음.
 - 에치젠시는 산간지역으로 지형의 특성을 반영하여 찾아가는 서비스 및 프로그램을 진행하고 있으며, 민관 협력 사업의 경우 방문형식의 사업들로 대부분 운영하고 있음.
 - 지역포괄지원센터의 경우 에치젠시는 일본 정부 기준으로 2개소가 설치 가능하나, 자체적으로 4개소를 확대하여 현재 6개소를 운영하며 젊은세대부터 노년층까지 폭넓은 지원과 개입을 하고 있음.



○ 민관 협력의 성공 모델인 (주)훗도리하비리시스템즈 본사 담당자 간담회.

- (주)훗도리하비리시스템즈는 지자체와의 협업을 통해 후쿠이 현의 개호서비스를 대부분 담당하여 운영하고 있음
- 지자체의 목표에 맞춰 예방적 개호 활동에 중점을 두고 있으며, 이용자의 경증부터 중증까지 모든 과정을 지원하여 대상자에 맞는 서비스 개입이 가능함.
- 요양보호시설, 입소시설, 단기보호시설, 방문사업소, 주간보호 센터, 간호 다기능 소규모 시설(말기 대상자) 등 종합적인 서비스의 연계를 통해 운영중.

	
<p>(주)훗도리하비리시스템즈 본사 담당자 간담회</p>	<p>(주)훗도리하비리시스템즈 주간보호센터 프로그램 체험</p>

○ 스마트 돌봄 및 주민 대상 치매 교육 관련 에이지리스센터 방문.

- 에이지리스센터는 연령과 상관없이 누구나 알찬 삶을 누릴 수 있도록 하는 제품과 서비스를 소개하는 일본 최대 규모로 전개되는 간병, 복지, 건강 관련 상설 전시장임.
- 고령자 유사체험 및 휠체어, 전동 휠체어 시승 등의 체험 코너도 마련하여 운영중.

- 50세 이상 지역 주민을 대상으로 새로운 커뮤니티 형성 지원 및 생활, 취미, 건강 등 다양한 분야의 정보 제공, 이벤트 및 세미나 다수 개최 중.



에이지리스센터 방문



에이지리스센터 담당자 간담회

○ 에치젠시 쓰레기 처리장 방문 및 담당자 간담회.

- 2021년 3월 신설된 쓰레기 처리장으로 하루 84톤 규모의 쓰레기 소각이 가능함.
- 에치젠 시, 이케다, 미나미에치젠의 3개 지자체의 쓰레기를 소각하는 광역소각장으로 각 지자체 담당 공무원이 파견나와 쓰레기 소각장에서 근무하고 있음(총 10명 - 에치젠시 6명, 미나미에치젠 2명, 이케다 1명, 계약직 1명).



에치젠시 쓰레기 처리장 방문





에치젠시 담당공무원 간담회

□ 활용방안 및 도입과제

- 2023년 전주형 지역사회통합돌봄 서비스 시작에 앞서 전주시 지형 및 역사·문화적 특성 등 파악 및 2019년부터 추진된 지역사회 통합돌봄 시범사업의 결과를 반영하여 전주만의 특색있는 사업이 개발될 수 있도록 철저한 사전 조사가 필요할 것임.
- 전주시 또한 고령화 사회로 진입한 만큼 고령친화산업에 관심을 가지고 노인 돌봄을 추진해 갈 필요가 있음. 대표적으로, 다양한 돌봄 용품을 전시하고 시연해 볼 수 있는 전시장의 마련을 통해 전 시민을 대상으로 다양한 돌봄용품 외에 IT와 로봇이 접목된 돌봄용품 체험을 고민해 볼 수 있을 것임. 전시 및 체험 뿐만 아니라 고령체험 활동 등도 연계하여 추진 할 수 있을 것임.
- 현재 전주시는 치매환자와 그 가족을 중심으로 한 치매 사업을 추진하고 있으며, 치매인식개선 및 교육홍보사업도 함께 추진하고 있으나, 예방적인 접근으로 청소년 및 청년 대상 치매 교육 및 체험 등 찾아가는 교육사업으로 적극적인 확대가 필요할 것으로 판단됨.
- 신설 예정인 전주시 광역소각장의 경우 지자체별 비율에 따라 담당공무원을 파견하여 소각장 운영의 효율성을 높이는 방안에 대해 검토.

선진지 벤치마킹결과 우리시 도입과제

도입 시기별	도입 과제명	내용 (상세하게) ※ 필요하면 사진첨부	시행 국가	추진 부서	비고
즉시	전주형 통합돌봄 특성화 사업 개발	전주의 특성 및 기존 통합돌봄 시범사업의 결과를 반영한 전주형 통합돌봄 특성화 사업 개발 필요	일본	노인복지과	
	청소년 및 청년 대상 치매 예방교육 진행	치매인식개선 및 교육홍보사업을 확대하여 청소년 및 청년을 대상으로 학교 등 직접 찾아가는 교육 및 체험활동 전개 필요	일본	보건소	
연차적	돌봄 용품 전시·체험장	 <p>첨단 IT 및 로봇이 접목된 돌봄용품 전시 및 고령체험 활동을 전개할 수 있는 전시·체험장 마련 검토 (예: 성남 시니어산업혁신센터)</p>	일본	노인복지과	
고려해볼 사항	전주시 광역소각장 전담공무원 파견		일본	자원순환과	

최서연 의원

존엄성 유지와 자립적인 지역생활 통합돌봄, 지역포괄& 스마트돌봄

□ 출장개요

- 일 시 : 2022. 12. 19.(월) ~ 2022. 12. 24.(토)
- 방문국가 : 일본
- 방문목적
 - 지역 소멸, 고령화 위기 속 지자체 정책 및 경험 공유
 - 일본의 개호제도와 지역포괄케어시스템, 스마트 돌봄 벤치마킹
 - 지역사회 통합돌봄 서비스 발전 방향 연구 및 사례 학습
- 작성자 : 최 서 연

□ 배경 및 현황

- 고령사회를 넘어 초고령사회로 진입하는 전주시.
 - 전주시 인구 65만 2천 명 중 10만 7천명이 노인 인구로 16.4%에 달한다. (2022년 11월 기준) 이미 고령사회를 넘어 초고령사회에 다가가고 있는 것이다.

- 고령화사회(ageing society): 65세 이상 인구가 총인구를 차지하는 비율이 7% 이상
- 고령사회(aged society): 65세 이상 인구가 총인구를 차지하는 비율이 14% 이상
- 초고령사회(post-aged society) 혹은 초고령사회 : 65세 이상 인구가 총인구를 차지하는 비율이 20% 이상

[출처 : 고령화사회 (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)]

- 고령화와 청년인구유출, 가족단위변화 등으로 인해 노인 돌봄에 대한 전주시의 역할이 커지고 있다. 이에 따라 전주시도 노인 돌봄 등 돌봄 영역에 대한 체계적인 계획을 세우고, 확대하기 위하여 2019년부터 복지부의 지역사회 통합돌봄 선도사업을 추진하였다.
- 그러나 선도사업이 종료됨에 따라 시 자체적으로 통합돌봄 사업을 추진해야하는 현 상황 속 전주시의 재정부담을 줄이고, 효과적인 돌봄 사업 운영을 위한 방향성 및 구체적인 정책이 필요하다.

□ 연구 과제 및 출장 내용

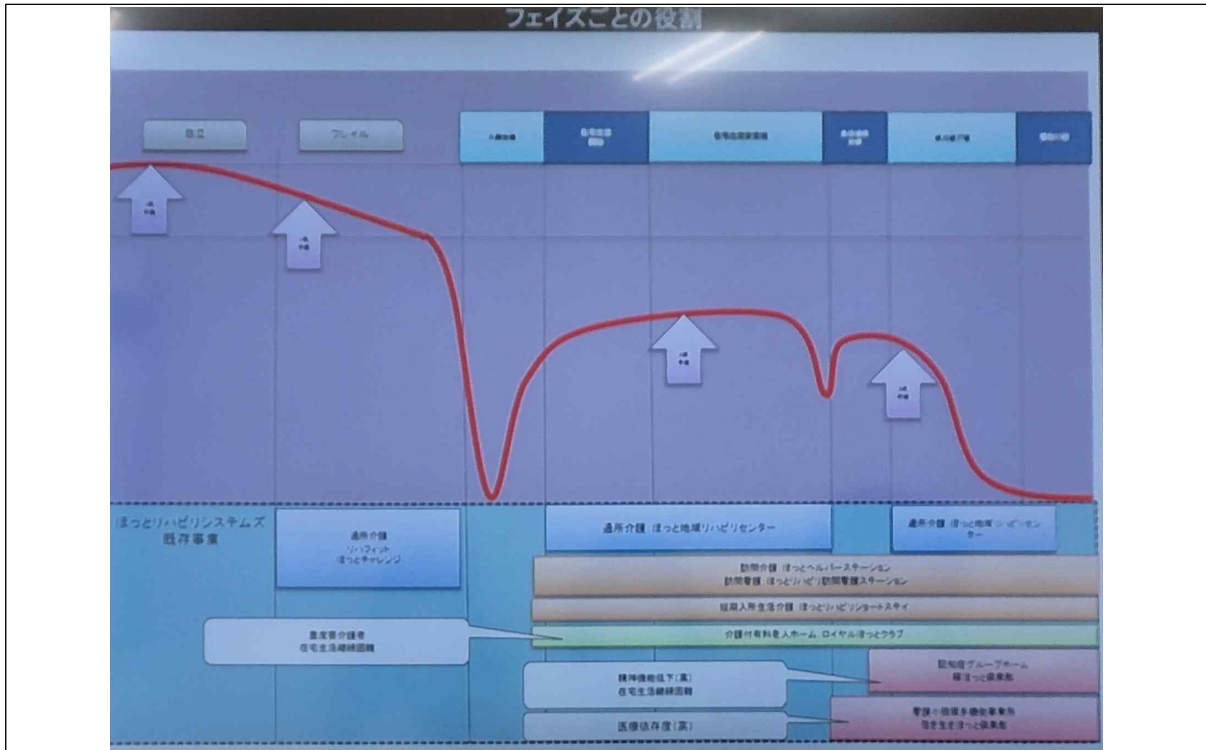
“ 사회 변화와 이용자 니즈에 맞춘 통합돌봄 사업 체계 변화 및 제도적 뒷받침 ”

- 이용자 니즈와 지역 중심 복지 및 돌봄 서비스 핵심은 지자체와 민간중심 통합돌봄 체계.
 - 한국의 장기요양보험과 같이 일본은 개호보험을 중심으로 돌봄사업을 진행하고 있다. 한국보다 10년 빠른 2000년에 도입된 일본의 개호보험은 보험의 주체에서 가장 큰 차이를 보인다.
 - 우리나라는 국민건강공단, 즉 국가 단위의 공기업이 운용 주체라면, 일본은 주민에게 가까운 구, 시 단위가 운용 중심이다. 지자체를 중심으로 3년 단위로 계획을 세워 보험료 책정 등을 진행하여 지역 실정에 맞게 운영한다.

구분	개호보험제도	노인장기요양보험제도
제도화과정 참여자	후생산 소속 상임위원회인 노인보건복지위원회	보건복지부장관의 자문기구로서의 다양한 위원회, 보건복지부 공무원
입법 태도	가능한 당해 법률에 직접 규정	중요한 내용을 하위 법령에 위임
보험자	시구정촌(기초지방자치단체)	국민건강보험공단(공기업)
보험구역	시구정촌의 행정구역	전국
피보험자	65세 이상의 제1호피보험자, 45세부터 65세 미만의 제2호피보험자	국민건강보험가입자
서비스 이용가능자	제1호피보험자, 및 법률에 규정하고 있는 특정질병을 가진 제2호피보험자	66세 이상의 노인, 대통령령으로 규정하고 있는 질병을 가진 65세 미만자
서비스 제공기관	거택개호사업자, 개호보험시설	노인요양시설(노인요양공동생활가정 포함), 재가노인복지시설, 재가장기요양기관
서비스유형	개호급부(13종류의 거택서비스, 6종류의 지역밀착형서비스, 거택지원서비스, 3종류의 시설서비스), 예방급부(13종류의 거택서비스, 3종류의 지역밀착형서비스, 개호예방지원서비스), 시정촌특별급부	재가급여(6종류), 시설급여, 특별현금급여
재정구성	보험료, 공비부담, 직접부담(전부 법률로써 규정), 公費 50%	보험료(대통령령), 공비부담(법률), 직접부담(법률), 公費 20% 수준
서비스의 이용절차	요개호인정(시구정촌)→케어매니지먼트(사업자, 지역포괄지원센터)→서비스이용→계속관리	장기요양인정(공단)→표준이용계획서작성(공단)→서비스이용→계속관리
국가 역할	기본적 제도들의 작성·운영	총괄적 수준의 강한 지도·감독권 기능

[출처 : 한일노인장기요양보험제도의 구조적 특징 비교, 정재욱(창원대), 2007, 표4]

- 두 나라 모두 공통적으로 저출산, 고령화로 인한 건강보험 재정악화와 저소득층 중심 기존 제도의 한계를 겪었다. 이 문제 해결에 실마리를 볼 수 있던 곳은 후쿠이현 에치젠시(福井県 越前市)이다.
- 에치젠시 또한 초반에 개호보험 시행 후 예측보다 높아지는 의료 및 개호비용으로 인해 어려움을 겪었다. 이에 대해 아래 [그림1]과 같이 노인 신체상태를 1단계 건강(허약), 2단계 질병 및 수술, 재활(노쇠)로 3단계로 나누어 예방에 초점을 두어 개호계획을 변경했다.



[그림1] 노인인구 신체상태

- 실제 요개호등급에 해당하는 중증어르신의 경우 건강단계의 어르신 대비 8배의 개호비용이 발생한다. 중증어르신을 늘리지 않기 위해 18년부터 예방중심의 정책을 살렸고, 그 결과로 건강 회복이 높고, 개호보험 인정률이 감소하였다.
- 특히, 에치젠시 사례에서는 행정의 적극적인 발굴과 민간 협력이 잘된 사례다. 8)지역포괄센터를 중심으로 초반에 사무실 내 상담센터 역할이었으나 발굴을 위해 방문 및 현장 중심으로 바꾸었다. 특히, 지역을 본 기준치인 2곳 이상인 6곳을 운영하며 세분화하여 사업을 진행하고 있다. 예방 정책을 더 확대해서 노인층 전 현역세대에 대한 예방까지 확대 방안을 고려중이다.

8) 지역포괄지원센터는 지역 주민의 건강 유지와 생활 안정에 필요한 서비스를 포괄적으로 지원, 연계하는 기관이다



에치젠시 현장 방문 사진

- 또한, 민간 사례이자 개호보험 서비스의 현장을 보기 위해 방문한 에치젠시에 위치한 (주)훗도리하비리시스템즈는 의료와 돌봄을 연계한 커뮤니티케어의 대표적인 모델로서 재활 중심의 서비스모델을 기반으로 지역 사회 돌봄체제를 구축하고 있는⁹⁾ 민간시설이다. 노인뿐만 아니라 장애인 돌봄까지 영역을 넓히고 있으며 방문서비스(방문간호, 방문재활 포함)는 물론 주간보호, 단기보호, 유료노인홈, 서비스제공 고령자주택, 소규모 다기능시설 등 일본 개호보험의 모든 서비스를 제공하고 있다.

9) 일본의 경우 요양 및 개호시설이 민간형태로만 존재.



㈜훗도리하비리시스템즈 본사 및 서비스 현장 방문 사진

○ 일본 개호 정책의 미래, 로봇& it를 접목한 스마트 돌봄

- 전체적으로 저출산에 따른 인력 부족 및 돌봄 인력에 대한 처우 문제는 일본도 겪고 있다. 노인층 케어의 부담을 낮추고 노동생산성을 높일 대안으로서 일본은 2000년 초부터 개호로봇 개발 등을 시작했다.
- 이런 일본의 개호로봇 및 돌봄 기술을 집약적으로 보고, 체험할 수 있는 곳이 에이지리스센터다. 오사카 아시아태평양트레이드센터(ATC) 내 위치한 일본 최대 규모(5,000㎡)의 상설 전시장으로, 간병, 복지, 건강관련 보조기구 및 자립지원을 위한 다양한 복지용품을 상설전시하고 있으며, 지역사회 돌봄종사자를 대상으로 다양한 돌봄 기술을 교육하고 있는 곳이다.

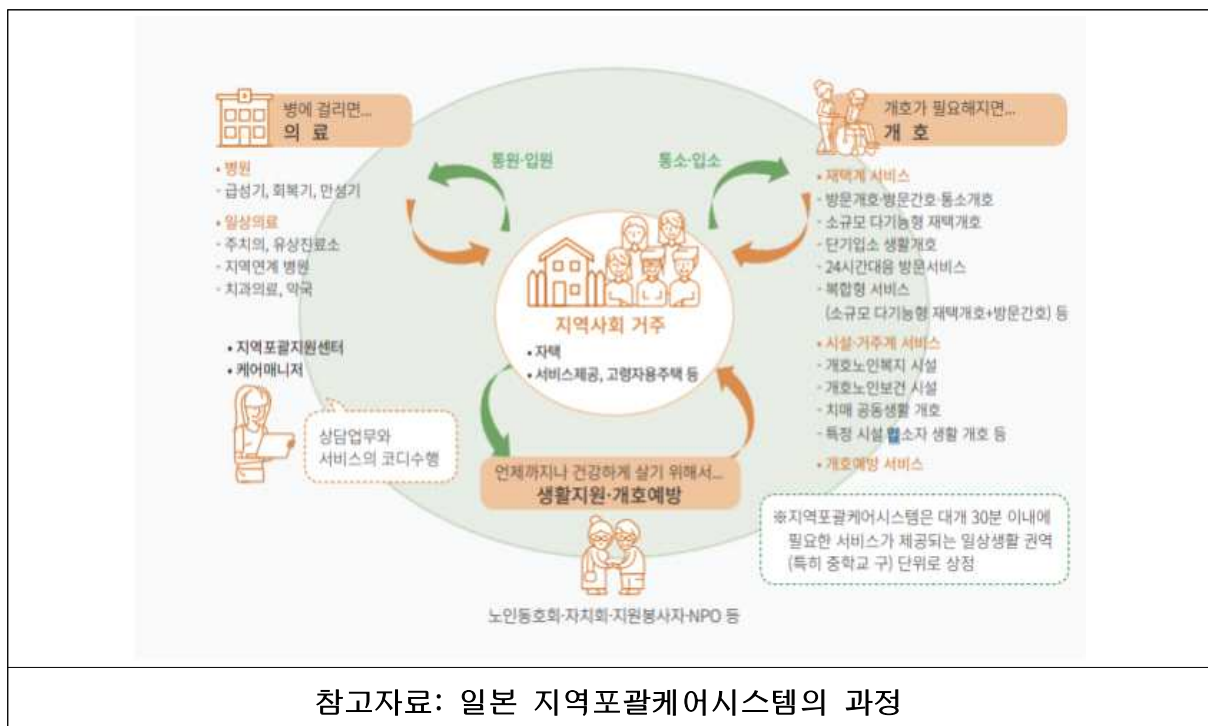


에이지리스센터 현장 방문 사진

□ 활용방안 및 도입과제

○ 이용자의 존엄성과 자립적인 생활 지원 : 지역포괄케어 시스템

- 지역포괄케어시스템은 노인의 존엄성 유지와 자립적인 생활 지원에 목적을 두고, 이용자가 살아왔던 지역에서 자신다운 생활을 인생 최후까지 지속할 수 있도록 보건과 의료, 사회 환경을 수요자의 측면에서 초점을 맞춰 지역 단위로 재편하는 데 있다.
- 특히 각 지역에서는 고령자들에게 사생활과 존엄이 충분히 지켜질 수 있는 주거 뿐 아니라 그 곳에서 안심하고 일상생활을 할 수 있도록 하는 생활지원복지서비스를 기본적으로 제공하고, 지역포괄케어시스템의 기본 관점은 노인의 존엄유지와 자립생활지원으로 주거와 주거 방식, 생활지원·복지서비스, 의료·간호, 개호·재활, 보건·예방의 5가지 구성요소를 갖추고 있다.



- 전주시 또한 돌봄 대상 사업들이 생활복지과, 노인복지과, 장애인복지과, 보건소 건강증진과 등 다양한 영역에서 이루어지고 있다. 하지만, 진행됨에 있어서 컨트롤타워 부재 및 체계 부족 등으로 연계에 대해 어려움을 겪고 있다. 또한, 여전히 이용자보다는 시설 중심의 서비스가 제공되고 있는 현실이다.
- 이에 따라 이용자가 한 시설 중심이 아닌 지역 전체를 포괄해서 서비스를 받고, 시설보다 재택중심케어로 지역포괄케어시스템을 추진하여, 지역중심의 통합적 돌봄 모델로 나아가야 할 것이다.

○ **돌봄 가족과 돌봄 인력난 대안 : 스마트 돌봄기술 개발 및 돌봄문화 개선**

- 한국 사회에 있어서 요양시설에 대한 이미지 및 경험이 부정적인 경우가 많다. 그렇기에 돌봄이 필요한 가족이 생겼을 경우, 시설보다는 가족 내에서 해결하려는 경향이 크다. 일본 또한 부정적인 인식이 많았고, 시설, 케어 단위, 분위기 등을 최대한 가정과 같도록 노력하여, 개호시설에 대한 이미지 개선에 힘썼다.
- 실제 일본은 요양시설 대부분이 1인실로, 존엄하고 자립적인 생활이 가능하면서도 개호서비스를 즐길 수 있는 구조를 갖고 있는 다양한 주거 형태가 존재했다. 마치 요양병원이 아닌 호텔 및 셰어하우스 구조의 공간들도 존재하였다. 그를 통해 돌봄 가족이 발생하여 일을 그만두거나, 여러 일상을 포기하는 일을 줄일 수 있었다.

- 실제 전주시가 준비하고 있는 장애 및 공립요양시설, 치매 안심타운 등에 다인원 수용만을 기준으로 삼지 말고, 존엄성을 함께 고려하고, 더 나아가 이용자의 심리안정과 인식개선을 위한 인프라 및 시설 개선, 다각화 사업이 필요하다.
- 또한, 스마트 돌봄 기술은 이제 필수 영역이다. 실제 it 강국이자 ict 기술에 관한 투자에 힘쓰는 전주인 만큼 스마트 돌봄기술 육성에 관해 육성에 힘쓴다면 전주시가 스마트 돌봄 선도도시가 될 것이다.



선진지 벤치마킹결과 우리시 도입과제

도입 시기별	도입 과제명	내용 (상세하게)	시행 국가	추진 부서	비고
즉시	통합돌봄 체계구축	통합돌봄 연계 체계 구축을 통한 중복 사업 삭제 및	일본	노인복지과	
	요양시설 기준강화	준엄성에 초점을 둔 기준 신설 및 신규 시설 기준 적용	일본	노인복지과	
연차적	지역포괄센터 도입	지역포괄시스템 및 포괄센터를 통한 지역 중심 통합돌봄 체계 구축	일본	노인복지과	
	요양시설 개선사업	기존 요양시설 및 인식 개선 사업 진행	일본	노인복지과	
	스마트돌봄지원 및 산업 육성	스마트 돌봄 기술에 대한 지원 및 산업 육성	일본	건강증진과, 신성장산업과	
고려해볼 사항	케어매니저 (돌봄전문가) 육성	지역 내 돌봄 관련 경험 많은 지역사회보장협의체 등과 함께 연계하여 케어 통합 전문가 발굴 및 육성	일본	노인복지과	

지역 실정에 맞는 노인돌봄 정책은 재정 이관 및 운영 자율화

□ 출장개요

- 일 시 : 2022. 12. 19.(월) ~ 2022. 12. 24.(토)
- 방문국가 : 일본
- 방문목적
 - 노령인구 증가 및 핵가족화로 인한 체계적이고 효과적인 돌봄서비스 구축과 운영 정책을 모색하기 위한 선진사례 견학
 - 지역 실정에 맞게 설계·운영되는 일본의 노인돌봄기관을 방문하여, 전주시에 맞는 돌봄정책 사업을 마련하고자 함
 - 일본의 생활쓰레기 폐기물 처리 시설 견학을 통해, 새로운 소각장 건설을 계획하고 있는 전주시에 도입 가능한 정책을 모색하고자 함
- 작성자 : 복지환경위원회 최 지 은

□ 현 황

- 전주시의 전체인구 652,458명중 65세 노인인구는 107,160명으로 (22.11월기준) 노인 인구비율이 16.4%에 도달하였고, 노인 1인 가구도 크게 증가하고 있는 추세임.
- 전주시는 보건복지부의 지역사회 통합돌봄 선도사업을 2019년부터 추진하였으나, 사업의 종료로 전주시 자체사업으로 통합돌봄 사업을 추진해야 할 실정임.

- 지역 특성에 맞는 돌봄정책을 펼치기 위해서는, 재정적 한계를 갖고 있는 전주시의 경우 한시적·소규모 사업 운영 또는 중앙정부의 사업공모 선정만이 유일한 해결책 일 수 밖에 없음.

□ 출장 세부내용

- 오사카에 소재한 케이세이카이 통합개호시설을 방문하여 시설 및 운영방법등을 견학함.



케이세이카이 기관 방문

- 일본 최대규모의 간병, 복지, 건강관련 보조기구 및 자립지원을 위한 복지용품등을 전시하는 상설 전시장인 에이저리스센터(개호복지실습센터)를 방문하여 제품관람 및 체험등을 통해 도입 및 접목이 필요한 제품이나 사례를 모색함.



에이저리스센터 방문



에이지리스센터 방문

- 후쿠이현 에치젠시 청사를 방문하여, 일본의 노인 돌봄정책 및 개보보험제도의 운영에 대한 시 입장을 듣고, 전주시에서 운영되고 있는 노인정책등을 비교, 토론함.



후쿠이현 에치젠시 청사 방문

- 후쿠이현 내 최대 개호 기업인 주식회사 핫도리하비리시스템즈가 운영하는 특별양호노인홈, 주간보호시설을 방문하여 시설 및 운영실태와 전주시에서 운영되고 있는 주간보호시설, 요양시설과 비교 견학하며, 개선 및 도입할 사항을 모색함.



(주)훗도리하비리시스템즈 본사 방문

□ 연구과제 및 주요현황(상황)

- 일본의 경우 주식회사 또는 사회복지법인만이 노인돌봄시설을 운영하고 있어 체계적이고, 다양한 서비스를 대규모시설에서 제공 할 수 있는 반면, 전주시 뿐만아니라 우리나라는 의사, 영양보호사, 사회복지사 자격이 있는 개인도 노인주간보호시설이나 요양시설을 운영 할 수 있는 자격이 주어져, 소규모시설에서 열악하고, 한정적인 돌봄서비스가 운영되고 있는 실정임.
- 일본의 개호보험의 65세이상의 제1호 대상자는 원인을 불문하고 개호 필요성을 인정 받았을 때 서비스를 받을수 있고, 40세부터 64세까지의 의료보험가입자인 제2호 대상자로 노화로 인한 특별질병으로 개호가 인정받았을 때 서비스를 받을 수 있는 반면, 우리나라에서 운영되고 있는 노인장기요양보장제도는 65세 이상의 노인 또는 65세 미만의 자로서 치매·뇌혈관성 질환 등 노인성질병을 가진자중 6개월 이상 혼자서 일상생활을 수행하기 어렵다고 인정되는 자로,

65세 미만자의 노인성질환이 없는 일반적인 장애인은 제외되고 있음.

- 우리보다 10년 정도 빨리 만들어진 일본의 개호보험은 방문간호, 재활, 요양병상등 상당부분의 의료서비스를 개호보험제에 포함하고 있는 반면, 우리나라의 경우는 별개로 이루어지고 있어 의료서비스를 받기 위해서는 의료기관을 별도로 방문함.
- 일본의 개호보험의 재정은 50%는 시정촌, 도도부현, 정부가 50%는 피보험자의 보험료로 조달하며, 시정촌 특별급여로 구분되어 비용의 집행이 이루어지고 있어, 지역적 특성에 맞는 서비스를 제공하고 있지만, 우리는 전주시가 개입하여 재정을 독립적으로 집행하거나, 지역 특색에 맞는 사업을 발굴하고 집행하는데 한계가 있음.

□ 활용방안 및 도입과제

- 2019년부터 추진하였던, 보건복지부의 지역사회 통합돌봄 선도사업의 종료로 전주시 자체사업으로 통합돌봄 사업을 추진하기 위해서는 재정 마련이 시급한 상황으로, 단기적으로 적은 표본을 대상으로 하는 시범운영을 통해 정책의 효과를 검증하고, 장기적으로는 해당 사업이 중앙정부에서 정책화 하거나, 장기요양급여가 전주시에 특별교부금 성격으로 편성되어, 재정 및 사업의 운영에 자율성이 확보 될수 있는 방안을 검토하여야 함.
- 공공형 치매안심요양병원 설치를 계획하고 있는 전주시가 노인질환 중 치매만을 전담하는 요양시설을 설치하는 것과, 노인질환 전반을 겪고 있는 노인전문요양병원으로의 설치를 두고, 방향성 및 타당성을 재검토하여, 보다 효과적인 운영방안을 모색해야 함.
- 노인인구가 16.4%라는 높은 비중을 차지하고 있는 전주시는 고령화로 인해 발생하는 사회적 비용을 줄이기 위한 방안으로, 7개의 노인복지관, 629개소의 경로당에서는 노인질환 발병 시기를 늦추기 위한 예방적 사업을 모색하고, 발병 및 악화로 인해 돌봄이나 요양시설이 필요한 노인에게는 적절한 정보와 조치를 취할 수 있도록 도움을 주는 일련의 케어매니저제도의 도입을 적극 검토해야 함은 물론, 우후죽순처럼 산재해 있는 돌봄이나 요양시설의 지도, 관리 등을 통해 열악한 재정과 서비스제공 시설을 통합하여 내실있는 시설이 확충 될 수 있는 제도적 장치도 마련해야 함.

선진지 벤치마킹결과 우리시 도입과제

도입 시기별	도입 과제명	내용 (상세하게) ※ 필요하면 사진첨부	시행 국가	추진 부서	비고
즉시	공공형 노인안심 요양병원 설치	현재시립노인요양병원은 전주 시뿐만아니라 여러지방자치단체에서도 운영중에 있음. 전주시가 추진중인 공공형 치매전담요양병원보다 증가하는 노인환자를 고려할 때 공공형전문노인병원의 추가 설치가 타당		노인 복지과	
연차적	거점형 돌봄시설 구축	돌봄 및 요양시설의 통폐합 및 거점형 돌봄시설 구축 (조합,법인등)	일본	노인 복지과	
	의료서비스 일체형 시설 구축	시설입소자나 이용자의 의료서비스 편의를 시설 내 의료공간을 마련하여 출장의료가 가능한 제도 마련	일본	노인 복지과	
고려해볼 사항	장기요양 급여 지자체 특별교부금 제도	전주시의 수동적 노인정책에서 지역여건과 특색을 살린 노인정책을 펼치기 위해서는 재정적 자율적 운영이 필요함	일본	노인 복지과	

최첨단 돌봄 기술, 돌봄서비스 확대 방안의 핵심

□ 출장개요

- 일 시 : 2022. 12. 19.(월) ~ 2022. 12. 24.(토)
- 방문국가 : 일본
- 방문목적
 - 노인 돌봄에 도입된 최첨단 스마트 돌봄 장비 적용 벤치마킹
 - 지역 단체의 연계를 통한 복지서비스 자원 확대 방안 연구
 - 노인복지 서비스 시장의 확대 방안 연구
- 작성자 : 복지환경위원회 채 영 병

□ 현 황

- 일본은 2000년대부터 개호보험을 도입하여 노인복지 정책과 서비스 시장이 확대되어 있다.
- 전주시 또한 2022년 11월 기준으로 인구의 16.4%가 노인에 해당하는 고령화 사회가 되었으며, 노인인구는 더욱 가파르게 증가할 것으로 예상된다.
- 따라서, 전주시 노인인구 증가에 따른 복지 정책과 돌봄 서비스에 대한 구체적인 고민과 방향성 설정이 매우 필요하다.

□ 출장 세부내용

- 일본은 초고령화 사회에 진입하여, 고령화 사회, 고령사회, 초고령화 사회의 단계를 거쳐왔다. 그 과정에서 일본의 노인복지 정책이 어떠한 흐름으로 추진되어 왔는지 탐색하고, 전주시에 벤치마킹 할 부분이 무엇인지 연구하고자 한다.
- 또한, 노인 인구가 증가하고 있는 실정에 노인복지 서비스 시장 또한 확대되고 있으며, 다양한 노인복지 서비스 사업이 확대된 일본의 사례를 통해 전주시의 역할과 선제적 정책 추진 방안을 고민해보고자 한다.
- 에이지리스센터 방문을 통해 첨단 기술이 도입된 돌봄 보조기구를 살펴보고, 특별양호노인홈과 유료노인홈의 견학으로 실제 현장에서 첨단 기술이 어떻게 활용되고 있는지 확인하여 전주시 도입 가능성에 대해 연구하고자 한다.

□ 연구과제 및 주요현황(상황)

- 에이지리스센터의 첨단 돌봄 기구들과 현장의 적용.
 - 에이지리스센터는 오사카 아시아태평양트레이드센터(ATC) 11층에 위치한 5,000㎡의 일본 최대 규모 상설 전시장으로, 간병, 복지, 건강 관련 보조기구 및 자립지원을 위한 다양한 복지용품을 상설전시하고 있다.
 - 일본 국내 뿐만 아니라 세계 각국에서 첨단 돌봄 기구 견학을 위해 에이지리스센터를 방문하고 있으며, 한국에서도 많이 방문하여, 한국어로 된 안내서를 비치하고 있다.
 - 일본 전역의 노인돌봄 관련 첨단 제품 500여점을 전시하고 있으며, 이동기구, 간병용 침대나 욕창 방지용품, 이동식 화

장실, 커뮤니케이션 기구 등 다양한 유형의 제품들이 체험 가능한 형태로 전시되어 있다.



에이리지센터 한글 안내서



에이리지센터 첨단 돌봄 기구 체험

○ 첨단 돌봄기술 적용 사례

- 케이세이카이 법인에서 운영하는 특별양호 노인홈과 (주)훗도리하비리시스템즈에서 운영하는 유료노인홈 방문을 통해 첨단 돌봄 기구가 현장에서 어떻게 적용되어 사용되고 있는지 확인하였다.
- 케이세이카이는 대표적으로 목욕할 때 스마트 기술을 접목하여 사용하고 있었으며, 와상 상태의 대상자의 경우 침대에서 내려오지 않고 리프트를 활용하여 욕조로 이동하여 목욕 서비스를 제공하고 있다.



자원봉사단체를 통해 만들어진 돌봄보조기구

□ 활용방안 및 도입과제

- 최근 노인 인구의 증가로 국내에서도 고령친환산업에 관심을 가지고 확대되고 있는 추세이다. 특히, 첨단 기술이 접목된 돌봄 보조기구의 전시 및 체험장이 설립되고 있으나, 현재 전북권에만 유일하게 없는 상황이다. 이에 전주시에서 적극적으로 돌봄용품을 전시하고 체험해 볼 수 있는 체험관을 마련하는 방안을 고려할 수 있다.
- 전시 뿐만 아니라 지역의 돌봄 보조기구 제작 업체들과 연계하여 제품 체험 및 홍보를 통해 판매까지 연결하여 지역의 기업과 상생 할 수 있는 방안도 마련할 수 있다.
- 뿐만 아니라 초·중·고 학생들을 대상으로 체험교실을 운영하여 노인에 대해 이해하고, 건강한 노후를 준비하기 위한 교육의 장도 함께 운영하며 예방적 복지 정책의 기반을 마련할 수 있을 것으로 기대한다.
- 더불어 전주시에 있는 요양시설에 첨단 기술이 도입된 돌봄 보조기구를 도입하는 시범사업을 추진하여, 효과성을 평가하고, 추후 전주시 공립 요양원을 설립 시 첨단 돌봄기구

로 제공되는 서비스 공간을 운영하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

- 지역 자원봉사단체, 자활센터 혹은 직업재활 사업과 연계하여 돌봄 보조기구를 제작하고, 지역사회에 거주하는 어르신들에게 제공하는 연계 사업을 추진하는 방안에 대해 검토해 볼 수 있다.

선진지 벤치마킹결과 우리시 도입과제

도입 시기별	도입 과제명	내용 (상세하게) ※ 필요하면 사진첨부	시행 국가	추진 부서	비고
즉시	건강한 노후 준비 교육	초·중·고 학생을 대상으로 전주시 자체적인 노후준비 교육을 진행하여, 건강한 노후 준비 및 예방적 노후 준비의 중요성을 전파	일본	노인복지과	
	지역 단체와의 연계를 통한 돌봄 보조기구 제작	자원봉사단체, 자활센터, 직업재활센터 등과 연계하여 맞춤형 돌봄보조기구를 제작하고 지역사회 어르신들에게 제공하는 방안. 만들기에 참여하는 대상자는 근로활동(혹은 공공근로)의 역할을 수행하고, 제품을 제공받는 어르신들은 생활이 더욱 편리해지는 일석이조의 방안	일본	생활복지과	
연차적	첨단 돌봄기구 도입 시범사업	전주시 요양시설에 첨단 돌봄기구 도입 시범사업을 진행 후 효과성 평가 결과를 토대로 전주시에 설립 예정인 공공 요양원에 첨단 돌봄기구를 활용한 서비스 공간 마련 제시	일본	노인복지과	
고려해볼 사항	돌봄기구 체험관 마련	돌봄기구 전시 및 체험장 구성을 통해 전주시내 돌봄기업들의 제품을 전시, 체험 및 판매까지 연결하는 방안	일본	노인복지과, 기업지원과	

폐기물처리시설의 전주시 책임성 강화방안과 신설 광역소각장의 건설모델 제안

□ 출장개요

- 일 시 : 2022. 12. 19.(월) ~ 2022. 12. 24.(토)
- 방문국가 : 일본
- 작성자 : 한 승 우

□ 연구과제 및 주요현황

1. Nanetsu 에코클린센터(Eco Clean Center Nanetsu, 南越清掃組合)

- Nanetsu 에코클린센터는 최초로 1973년 일본 후쿠이현의 4개 시·정·촌(武生市 `南条町 `今庄町 `河野村)이 공동으로 설립한 폐기물 처리시설이다. 현재의 Nanetsu 에코클린센터는 2018년 공사를 시작하여 2021년 완공된 소각시설로 에치젠시, 미나미에치젠정, 이케다정 등 3개의 지자체가 연합하여 설치 운영하고 있다.
- Nanetsu 에코클린센터(南越清掃組合)는 제1청소센터(소각장)와 제2청소센터(대형폐기물 처리시설, 매립장, 재활용시설), 분뇨처리시설 등 3곳의 폐기물처리시설을 운영하고 있으며, 전주시의회 복지환경위원회가 방문한 곳은 제1청소센터(소각장)로 南越清掃組合를 총괄하는 관리사무소가 소재한 곳

이기도 하다.

- Nanetsu소각장의 경우 1일 84톤 규모의 소각시설로 42톤 소각로 2기를 24시간 운영하고 있으며, 소각방식은 스토커방식으로 전주시와 다른 점은 가연성 생활폐기물뿐만 아니라 음식쓰레기까지 동시에 소각하고 있다는 것이다.
- 특히, 인상적인 것은 Nanetsu 에코클린센터(南越清掃組合)를 3개의 기초지자체가 공동으로 설치하여 운영하고 있으며, 예산을 쓰레기 반입량에 따라 분담하고 있을 뿐만이 아니라 관리인력 또한 지자체의 인구에 비례하여 공동으로 공무원 을 파견하여 운영하고 있다는 것이다.
- Nanetsu 에코클린센터(南越清掃組合) 관리사무소는 총무과와 청소1과, 청소2과로 조직이 구성되어있으며, 총무과는 조례의 제·개정, 정보공개, 직원의 인사와 급여, 예산결산 등 일반적인 사무를 담당하고 있으며, 청소1과는 쓰레기 수거와 제1청소센터 및 분뇨처리시설의 관리운영업무 등을 담당하고 있다. 제2청소과는 대형폐기물 및 매립장 등 제2청소센터의 관리운영을 담당하고 있다.
- Nanetsu 에코클린센터(南越清掃組合) 조례에 따르면 조합의 관리를 위하여 16명의 직원을 두도록 하고 있으며, 에치젠시 10명, 미나미에치젠정 4명, 이케다정 2명을 각각 파견하여 공무원들이 직접 관리를 하고 있다.
- 제1청소센터(소각장)의 경우 10명의 공무원이 파견되어 관리

하고 있으며, 에치젠시 6명, 미나미에치젠정 2명, 이케다촌 1명, 계약직 직원 1명이 근무하고 있다는 직원의 설명이다. 각 지자체에서 파견된 공무원들은 폐기물 관련 행정업무를 보고 있으며, 실제적인 소각업무는 등 기술적인 부분은 민간기업에 위탁하여 관리하고 있다. 소각장은 30명의 민간기업의 직원이 2교대로 시설을 관리하고 있으며, 특징적인 것은 폐기물처리시설의 관리를 민간기업에 맡기면서도 계근업무는 공무원들이 직접한다는 점이다. 이는 수수료 부과와 징수업무의 투명성과 책임성을 중요하게 생각하기 때문인 것으로 판단된다.

- 일본 후쿠이현의 **Nanetsu** 에코클린센터는 3개 기초지자체가 공무원들을 폐기물처리시설에 파견하여 공동으로 관리운영하고 있었으며, 전주시와 비교하여 폐기물행정 전반을 모두 현장사무소에서 수행하고 있는 모습이 특징적이었다.
- 이러한, **Nanetsu** 에코클린센터의 관리운영은 지자체와 공무원들의 책임성을 강화하여 폐기물처리시설을 더욱 깨끗하고 경제적으로 운영할 수 있는 방안이라고 할 수 있을 것 같다.



*Nanetsu 에코클린센터 제1청소센터 관리사무소 전경: 건물의 1층에 위치하고 있으며, 건물입구와 계근대가 보이는 장소에 설치되어있다. 계근업무도 위탁하지 않고 직영한다.

2. 오사카 마이시마소각장

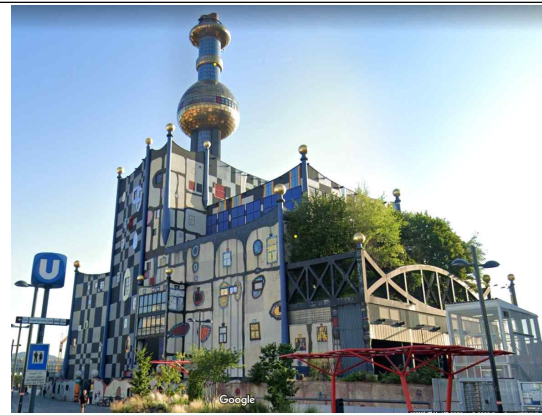
- 연수계획에 포함된 공식적인 방문지는 아니었지만, 오사카의 에이저리스센터를 방문하면서 중간에 위치한 마이시마소각장을 우연히 지나치게 되었다. 사진으로만 보았던 외관이 예술적인 것으로 대표적인 소각장을 연수단이 오사카에서 우연히 마주치게 된 것이다.
- 유연성이 부족한 일본의 문화 때문에 소각장까지 직접 방문하여 둘러보는 것은 불가능했지만 최대한 근접하여 소각장의 외관을 볼 수 있었다.
- 오사카의 마이시마소각장은 오스트리아의 대표적인 건축가인 훈더트바서가 설계한 것이다. 훈더트바서는 ‘자연에는 직선이 없다’는 말로 유명한 환경주의건축가이다. 훈더트바서의 소각장디자인은 오사카의 마이시마소각장 뿐만이 아

나라 오스트리아의 슈피텔라우소각장을 디자인한 것으로도 유명하다.

- 소각장건설 시 가장 큰 어려움은 다이옥신 등 다량의 대기 오염물질의 배출로 인한 시민들의 거부감이다. 최우선적으로 대기오염물질을 저감하여 깨끗하게 운영하는 것이 목표이어야 하나 시민들의 거부감을 최소화하고, 기피시설이라는 이미지를 오히려 랜드마크로 변모시켜 관광과 교육의 장소로 활용한다면 지역주민들의 거부감 완화는 물론 지역발전에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.
- 복지환경위원회 연수단이 제주소각장을 방문했을 때에도 정형화된 소각장의 모습이 아닌 유선형으로 외관을 디자인하여 거부감을 줄이려는 노력을 확인할 수 있었으며, 하남시 등은 소각장을 지하화하고 상부 지상공간은 공원화하는 등 시민들의 거부감을 줄이려는 노력을 확인할 수 있었다.



오사카 마이시마소각장 전경



오스트리아 슈퍼텔라우 소각장(구글)



제주환경자원순환센터(제주도청)

- 신설하는 전주소각장도 건물에 대한 디자인을 충분히 고려하여 지역의 랜드마크화하고, 교육과 관광의 명소로 활용하는 방안을 추진할 필요가 있다.

□ 선진지 벤치마킹결과 우리시 도입과제

- 전주권광역소각장의 경우 민간에게 위탁하여 관리하고 있으며, 담당공무원들이 현장에서 상주하며 근무하지 않고 있다. 시설의 관리는 민간기업에 위탁하고, 시설에 대한 운영은 사실상 주민지원협의체가 맡고 있는 모양새다. 때문에 공무원들의 책임감이 결여되어 있고, 기형적으로 주민지원협의체가 폐기물처리시설의 운영을 좌지우지하는 모양새이다.
- 이번 연수단이 방문한 Nanetsu 에코클린센터 사례와 같이 민간에게 폐기물처리시설의 관리를 위탁하더라도 현장에 관리사무소를 설치하여 공무원들이 상주한다면 좀 더 깨끗하고 책임감 있게 관리할 수 있을 것으로 판단된다. 더욱 좋은 방법은 시가 환경관리공단을 만들거나 시설관리공단에

맡기어 직접 관리한다면 전문성을 살리면서도 좀 더 책임감 있게 관리할 수 있을 것으로 판단된다.

- 또한, 소각장 건설단계에서 건설비용을 각 지자체의 인구비율에 따라 분담하는 것은 물론 공무원을 폐기물처리시설에 파견하여 근무하는 방식을 취할 경우 전주권광역소각장의 현장사무소에 완주군과 김제군, 임실군 등 관련지자체의 공무원들도 파견하여 공동으로 관리하는 방안을 추진할 필요가 있다.
- 주민지원협의체의 경우 연수단이 방문한 Nanetsu 에코클린센터에는 존재하지 않았다. 오히려 지방의회가 폐기물처리시설의 운영에 더욱 긴밀하게 관여하고 있는 것으로 조사되었다. 우리나라의 경우 지역주민들의 참여는 긍정적이나 주민협의체의 고유의 기능(깨끗한 관리운영을 위한 감시기능, 주민지원사업의 협의 기능 등)을 벗어나 기형적으로 운영되는 것은 문제가 있다. 주민지원협의체의 기능을 정상화하고, 의회의 역할을 더욱 강화하는 방안을 추진할 필요가 있다.
- 폐기물처리시설 운영에 있어 시의회의 역할을 강화하는 방안으로 Nanetsu 에코클린센터와 같이 시의회가 전주시 폐기물처리시설 운영의 주요 구성원으로 참여하는 방안을 도입하는 것이 좋겠다. Nanetsu 에코클린센터의 경우 規約(규약)에 따르면, 집행·관리업무는 지자체장과 공무원들이 담당하지만 시설의 운영과 관련된 주요한 결정은 시의회와 같이 하는 것으로 체계가 잡혀있다. 폐기물처리시설을 관리하기

위하여 각 지자체 공무원을 파견하는 것은 물론 이를 효과적으로 통제하기 위해 각 지자체의 의회의원들이 참여하는 방안을 도입할 필요가 있다.

- 전주시가 신규로 설치되는 소각장은 설계단계에서부터 단순한 폐기물처리시설이 아닌 환경교육과 관광 등을 염두하여 건물을 설계하고 디자인을 할 필요가 있다. 상시적으로 시민과 학생들이 폐기물처리시설을 방문하여 폐기물 발생량의 저감과 친환경적인 생활을 실천할 수 있도록 체험교육장으로 만들어야 하며, 오사카의 사례처럼 건물의 외관을 예술적으로 디자인하여 지역의 랜드마크로 활용하는 방안도 적극 추진할 필요가 있다. 필요하다면 건물에 대한 설계를 국제적인 공모를 통해 추진하는 것도 검토해 볼 만하다.
- 음식물쓰레기와 생활쓰레기를 줄이기 위한 캠페인이 필요하다.

선진지 벤치마킹결과 우리시 도입과제

도입 시기별	도입 과제명	내용	시행 국가	추진 부서	비고
즉시	폐기물처리 시설 관리사무소 설치	소각장과 매립장, 리싸이클링타운에 관리사무소를 설치하고, 자원순화과와 청소지원과 등 관련 공무원 파견·근무	일본	자원순화과 청소지원과	
	폐기물처리 시설 관리체계 보완	조례를 개정해서 폐기물 처리시설의 주요한 관리 운영 주체로 의회 의원이 참여하도록 명시	일본	자원순화과	
연차적	폐기물처리시설 규약 제정 및 운영	광역폐기물처리시설의 경우 관계 지자체의 공무원들이 파견·근무할 수 있도록 규약을 협의 제정	일본	자원순화과	
	소각장 랜드마크화	폐기물처리시설 이상의 기능을 수행하고 랜드마크화할 수 있도록 외관과 조경에 대한 디자인과 설계를 추진하고, 필요 시 국제공모 시행	일본/ 오스트리아	자원순화과	
	소각장 체험 교육장화	설계단계에서 체험교육장의 개념을 도입하여 계획적으로 설계 실시	일본 한국	자원순화과	
고려해볼 사항	환경관리공단 설치 또는 시설관리공단에 편입	폐기물처리시설의 관리운영에 대한 공공성과 전문성, 책임성을 강화하기 위한 운영체계 개편	한국	자원순화과	

<참고자료 1. 南越清掃組合 개요 - 조직>

1 南越清掃組合の組織

(1) 設 立 昭和48年7月1日 (1市2町1村)

(2) 構成市町 (1市2町)

(令和4年4月1日現在)

市町名	世帯数	人口 (人)	面積 (k㎡)	備 考
越 前 市	31,667	81,799	230.70	
南越前町	3,392	10,012	343.69	
池 田 町	909	2,375	194.65	昭和62年4月加入
計	35,968	94,186	769.04	

(外国人含む)

(3) 組 織

- ① 管理者 越前市長
- ② 副管理者 (3人) 南越前町、池田町の各町長及び越前市副市長
- ③ 議員 (16人)
 - 越 前 市 10人
 - 南越前町 4人
 - 池 田 町 2人
- ④ 監査委員 (2人)
 - 学識経験者(越前市代表監査委員) 1人
 - 議会選出(池田町議会) 1人
- ⑤ 会計管理者 越前市会計管理者の職にある者
- ⑥ 管理事務所 (15人)



<참고자료 2. 南越清掃組合 일반폐기물 처리 기본계획 - 운전관리체제 >

2. 運転管理体制

中間処理施設の運転管理体制について、概要を以下に示す。

表 3-28 第1 清掃センターの運転管理体制

運営事務	委託 (6人)
運転管理	委託 (16人)
設備保全	委託 (5人)
プラットフォーム	委託 (3人)
計量	直営 (2名)
車両及び重機	フォークリフト 1台
	社用車 1台

表 3-29 第2 清掃センターの運転管理体制

	委託 (16名)	
運転管理	粗大ごみ処理施設	(9名)
	プラスチック圧縮減容施設	(6名)
	浸出水処理施設	(1名)
プラットフォーム・埋立地他	委託 (6名)	
計量	直営 (2名)	
	2tダンプ	2台
	4tダンプ	2台
	軽ダンプ	1台
	パワーショベル	1台
車両及び重機	ホイールローダー (TCM)	1台
	ミニホイールローダー	1台
	フォークリフト	3台
	コンテナ専用車	2台
	自走式つかみ装置	1台
	マルチ解体機	1台

<참고자료 3. 南越清掃組合 規約(규약)>

1973년 6월 30일 / 현 지령지 제 932호

(목적)

제1조 이 조합은, 에치젠시, 미나미에치젠정 및 이케다정의 청소사무를 공동으로 처리하는 것을 목적으로 한다.

(조합의 명칭)

제2조 이 조합은, 南越清掃組合(이하 「조합」이라고 한다.)이라고 한다.

(조합을 조직하는 시·정)

제3조 조합은, 다음의 시 및 정(이하 「관계 시정」이라고 한다.)을 가지고 조직한다.

에치젠시 미나미에치젠정 이케다정

(조합의 공동 처리하는 사무)

제4조 조합이 공동 처리하는 사무는, 폐기물의 처리 및 청소에 관한 법률(소화 45년 법률 제137호) 및 정화조법(소화 58년 법률 제43호)에 근거해, 별표에서 정한대로 한다.

(조합 사무소의 위치)

제5조 조합의 사무소는, 난조군 미나미에이첸정 우에노 제85호 39번지에 둔다.

(조합 의회 조직)

제6조 조합의 의회의원(이하 「조합 의원」이라고 한다.)의 정수는, 16명으로 하며, 관계 지자체의 정수는 다음과 같다.

에치젠시 10명 미나미에치젠정 4명 이케다정 2명

(조합 의원 선거 방법)

제7조 조합의 의원은, 관계 지자체 의회의 의원 중에서 선거한다.

2. 조합의 의원에 결원이 발생했을 때에는, 그 결원이 생긴 관계 지자체에서, 신속하게 보궐선거를 해야 한다.

(조합 의원의 임기)

제8조. 조합의 의원의 임기는, 관계 지자체 의회 의원의 임기에 따른다.

(집행기관의 조직 및 선임의 방법)

제9조. 조합에 관리자, 부관리자 및 회계관리자를 둔다.

2 관리자는, 에치젠 시장의 직에 있는 자가 맡는다.

3 부관리자는, 관계지자체의 장 및 에치젠시 부시장의 직에 있는 자가 맡는다.

4 회계 관리자는, 에치젠시 회계 관리자의 직에 있는 자가 맡는다.

(직무권한)

제10조 전조 제1항에 따라 선임되는 자의 직무는, 다음과 같다.

(1) 관리자는 조합을 대표하고 조합의 사무를 통괄한다.

(2) 부관리자는, 관리자를 보좌해, 관리자에게 사고 있을 때 또는 부재시는, 미리 관리자가 지정한 부관리자가 그 직무를 대리한다.

(3) 회계 관리자는 조합의 출납 사무를 처리한다.

(직원)

제11조 조합에 필요한 직원을 두고, 그 정수는 조례로 정한다.

(감사위원)

제12조 조합에 감사위원 2명을 두고, 조합의 의원 및 지식 경험을 가지는 사람 중에서 각각 한 명을 관리자가 조합 의회의 동의를 얻어 선임한다.

2 감사위원의 임기는, 조합의 의원 중에서 선임되는 사람에 있어서는, 조합의 의원의 임기로 하고, 지식 경험을 가진 자 중에서 선임되는 자에게는 4년으로 한다.

(조합의 경비 지불의 방법)

제13조 조합의 경비는 관계 시정의 분담금 및 기부금, 보조금 및 그 외의 수입으로 한다.

2 전항의 분담금의 액수는, 매년도 개시까지 예산으로 정해, 관계 지자체에 통지하는 것으로 한다.

(신가입의 지자체)

제14조 새롭게 조합에 가입하려고 하는 지자체는, 이미 설치하여 운영하고 있는 시설의 건설에 필요했던 비용의 일부를 부담해야 한다.

(기타)

제15조 이 규약의 시행에 있어서 필요한 사항은, 관리자가 따로 정한다

부칙

이 규약은, 1973년 7월 1일부터 시행한다.

《생략》

부칙(2005년 현 지령시 제1348호)

(시행 기일)

이 규약은, 2005년 10월 1일부터 시행한다.

(조합의 공동 처리하는 사무의 특례)

2 별표의 분뇨의 수집, 운반 및 처분에 관한 사무 중, 에치젠시에 있어서의 구 이마타치정 구역의 분뇨의 처분에 대해서는, 2008년 3월 31일까지는 실시하지 않는 것으로 한다.

(신가입에 관련된 시설의 건설 비용의 부담의 특례)

3 변경 후의 규약 제14조의 규정에 관계없이, 타케시, 이마타치정의 통폐합에 의한 에치젠시의 추가가입에 있어서는, 시설의 건설에 필요로 한 비용의 일부 부담을 실시하지 않는 것으로 한다.

***별표(제4조 관련)**

조합이 공동으로 처리하는 사무

공동 처리하는 사무	지자체
1. 쓰레기의 수집, 운반 및 처분에 관한 사무 2. 쓰레기의 수집, 운반 또는 처분을 업으로 하는 사람의 허가	에치젠시, 미나미에치젠정, 이케다정
1. 소변의 수집, 운반 및 처분에 관한 사무 2. 소변의 수집, 운반 또는 처분을 업으로 하는 사람의 허가 3. 정화조 청소업을 운영하려고 하는 사람의 허가	에치젠시, 미나미에치젠정

*** 참고자료**

- 南越清掃組合 개요- www.nanetsuseisou.or.jp
- 南越清掃組合 일반폐기물 처리 기본계획- www.nanetsuseisou.or.jp
- 南越清掃組合조례, 행정규정-www.l.g-reiki.net/echizen-city/reiki_taikei/r_taikei_14.html