
2023년 서대문구의회 공무국외출장 결과 보고

[일본 : 오사카, 도쿄 일대]

2023년도 5월



서울특별시 서대문구의회
SEODAEMUN-GU COUNCIL

공무국외출장 개요

1. 출 장 국: 일본 오사카, 도쿄 일대

2. 출장목적

- 돌봄과 예술을 접목한 장애인 복지시설, 마을 단위의 저출산 극복 사례와 탄소중립 실천 사례, 홍수와 지진에 대비한 방재시설을 시찰한다.
- 선진사례를 벤치마킹하여 서대문구에서 이미 시행하고 있는 기존 정책의 발전 방향을 모색하고 향후 반영할 수 있는 정책의제를 발굴하고자 한다.

3. 출장기간: 2023년 5월 22일 ~ 5월 26일 (4박 5일)

4. 보고서 작성자: 이동화 의장, 이종석 부의장,
행정복지위원회 김덕현 위원장, 안양식 위원
재정건설위원회 이경선 위원, 주이삭 위원

5. 출장자 인적사항

연번	소속	직위	성명
1	-	의장	이동화
2	-	부의장	이종석
3	행정복지 위원회	위원장	김덕현
4		위원	안양식
5	재정건설 위원회	위원	이경선
6		위원	주이삭
7	의회 사무국	주무관	박정민
8		정책지원관	송정아
9			최수희

목 차

1. 서론	1
2. 방문지별 세부 내용과 시사점	
1) 탄포포의 집, 하나아트센터	4
2) 카미카츠 마을	18
3) 나기정 마을	34
4) 간다천 환상 7호선 지하 조정지	47
5) 도쿄 임해 광역 방재공원	57
6) 기타	71
3. 보완할 점	74
4. 붙임자료	
1) 방문 기관별 설명자료	75
2) 출장 사진	112

1 서론

○ 세부 내용

기간	2023년 5월 22일(월) ~ 5월 26일(금) / 4박 5일						
방문 인원	9명 (의원 6명, 직원 3명)						
방문지	오사카, 도쿄 일대						
항공·철도 스케줄	날짜	출발		도착		소요 시간	편명
		시간	도시	시간	도시		
	22일(월)	08:10	김포	09:50	간사이	01:40	OZ1145
	24일(수)	15:58	오카야마	19:08	도쿄	03:10	신칸센
	26일(금)	19:35	나리타	22:15	인천	02:40	OZ105
기관 방문	▪ 오사카 ▶ 탄포포의 집, 하나아트센터 ▶ 카미카츠 마을 (카페 폴레스타, 제로 웨이스트 센터, 호텔WHY, 쿠루쿠루샵) ▶ 나기정 마을 ▪ 도쿄 ▶ 간다천 환상 7호선 지하 조정지 ▶ 도쿄 임해 광역방재공원						
현장 시찰	▶ 신칸센, 전철 탑승 ▶ 주택가의 무인 주차장 시설 등 시찰 ▶ 재래시장, 상업시설 등 방문						

○ 주요 일정

일자	지역	일정	이동 수단
1일차 5.22 (월)	인천 간사이 나라 오사카	김포 → 오사카	비행기
		- 오사카 → 나라 ☑ [기관방문] 탄포포의 집, 하나아트센터 - (월요일 휴무) 아트센터 내부 견학 및 안내 - 나라 → 오사카	전용 차량
2일차 5.23 (화)	오사카 도쿠시마 오카야마	- 오사카 → 도쿠시마 ☑ [기관방문] 카미카츠 마을 - 카페 폴레스타, 제로 웨이스트 센터, 호텔 WHY, 쿠루쿠루샵 등 시설 안내 - 제로 웨이스트 센터는 주민 이용시간 피하여 시찰 - 호텔 숙박자가 있을 시에는 외부만 견학 - 도쿠시마 → 오카야마	전용 차량
3일차 5.24 (수)	오카야마 나기초 오카야마 도쿄	- 오카야마 → 나기초 (이동시간 1:30) ☑ [기관방문] 나기정 마을 - 나기차일드홈 시설 안내 - 나기초 → 오카야마 (이동시간 1:30)	전용 차량
		오카야마 → 시니가와 (이동시간 3:10)	신칸센
4일차 5.25 (목)	도쿄	☑ [기관방문] 간다천 환상 7호선 지하 조정지 - 수도권 외곽방수로 견학 □ [현장시찰] 주택가, 무인 주차장	전용 차량
		□ [현장시찰] 전철 탑승 - 시부야 → 신주쿠	전철
5일차 5.26 (금)	도쿄 나리타 인천	☑ [기관방문] 도쿄 임해 광역 방재공원 - 소나 에리어 도쿄 시설 체험	전용 차량
		□ [현장시찰] 재래시장, 상업시설, 주택가 - 나리타 → 인천	비행기

○ 이동 경로



○ 출장단 임무

연번	소속	직위	성명	업무분장
1	-	의장	이동화	공무국외출장 총괄
2	-	부의장	이종석	지진 대비 일본 방재시스템 관련 자료 수집
3	행정복지위원회	위원장	김덕현	나기정 마을의 저출산 극복 사례 자료 수집
4		위원	안양식	일본 장애인 예술 운동 관련 자료수집
5	재정건설위원회	위원	이경선	카미카츠 마을의 폐기물 제로 및 탄소 중립 관련 자료수집
6		위원	주이삭	홍수 대비 일본 방재시스템 관련 자료 수집
7	의회사무국	주무관	박정민	공무국외출장 일정 및 예산 조정 총괄
8		정책지원관	송정아	기관섭외, 숙소, 교통편 등 일정 준비
9			최수희	자료준비, 계획서 및 결과보고서 정리, 사진촬영

2

방문지별 세부 내용 및 소감

1) 탄포포의 집, 하나아트센터

주소	奈良県奈良市六条西 3-25-4
연락처	0742-43-7055
담당자	총괄시설장 나리타 오사무

- 장애인 종합 복지 지원센터
- 1973년 장애인 자녀를 둔 부모 모임 <나라탄포포1)노카이>으로 시작하여 지금은 탄포포의 운동을 지지하는 시민단체로 발전
- 1980년 <탄포포의 집>을 오픈하여 장애인이 개성을 살린 예술 활동을 할 수 있도록 지원함. 작품을 보관하는 창고와 30명 정원의 작업실 등을 갖춰 2004년 리뉴얼 했고 '예술을 통해 사람과 사람이 교감할 수 있는 지역의 열린 문화 거점'을 목표로 하고 있음
- 1988년 신체장애인을 위한 복지홈 「코튼하우스」를 오픈함. 정원은 15명이며, 한 사람 한 사람의 방을 맞춤형으로 꾸며 자신의 인생을 디자인할 수 있는 생활 환경을 갖추고 있음
- 1999년부터 생활지원서비스를 시작하여 장애인과 그 가족이 지역에서 살아갈 수 있도록 홈헬프 서비스, 방과후 지원 프로그램, 상담, 식사, 이동 서비스 등을 제공함
- 2005년 건립된 부속 건물 <하나아트센터>는 장애인 예술가들의 작업 공간이자 전시 공간
- 그 밖에도 장애인의 가능성을 실현하기 위한 다양한 프로젝트를 하는데, 장애인이 지은 시를 노래로 만들어 발표하는 <와타보우시 음악제>가 대표적인 사례임
- 장애인 예술작품의 상품화와 일자리 제공을 위한 다양한 활동을 하고 있으며, 돌봄과 예술을 접목한 '장애인 예술 운동(에이블 아트 무브먼트)'의 구심점

○ 질의응답

Q. 코튼하우스(신체장애인 복지홈) 이용자는 몇 명인지? 이용자의 비용 부담은 얼마나 되는지?

A. 12명이 생활하고 있다. 매달 월세는 45~50만원이며, 여기에 식비가 추가된다. 개호 서비스(돌봄·요양)는 국가에서 지원한다.

Q. 월세가 매우 저렴하여 이것만으로는 시설 유지가 어려울 것 같은데, 국가 지원금이 있는지?

A. 1987년 사회복지법인을 설립한 이후, 국가로부터 지원을 받는다. 코튼하우스의 경우, 1인 / 1일 이용할 때마다 국가에서 20만 원씩 지원한다. 한 명이 5일 동안 이용하면 총 100만원의 국가 보조금이 생기는 것. 이 돈은 시설 운영에만 사용된다.

Q. 지원자가 많을 것 같은데, 어떤 기준으로 이용자를 선정하는지? 거주 지역에 제한이 있는지?

A. 이용자 선정 기준이 따로 없다. 주로 나라현에서 오지만, 다른 지역 사람도 이용할 수 있다. 일본에는 크고 작은 장애인 기관이 많아서 여기에만 몰매지 않는다.

Q. 후원해주는 일반 시민들은 없는지? 기부금 수입은 얼마나 되는지?

A. '탄포포 불론티어'라고 불리는 후원자들이 있다. 기부를 촉진하고자 생일 때마다 생일 축하 카드를 보내어 생일기금을 후원하도록 유도한다. 기부금은 연간 3,000만원 정도 모금되며, 이 돈은 시설 증축 등에 쓰인다.

Q. 장애인이 자립할 수 있도록 작품활동부터 판매까지 지원하는 점이 인상적이다. 수익 창출을 위해 어떤 노력을 하고 있는지?

A. 15년 전부터 저작권 비즈니스를 시작했다. 작품을 사진으로 찍어서

1) たんぽぽ : 민들레

등록해두고 기업으로부터 저작권료를 받아 환원한다. 120명 작가의 1,300개 작품이 등록되어 있다.

Q. 작품을 판매하면 그 수익은 어떻게 분배하는지?

A. 수익금의 30%만 본인에게 돌려준다. 나머지 70%는 하나아트센터로 귀속되는데, 이 돈으로 시설에 등록된 장애인 60명에게 약 15~20만 원의 월급을 준다. 일본에서는 1급 중증장애인이 국가로부터 약 83만원의 장애수당을 받는데, 여기에 월급을 더하면 100만원 정도의 생활비가 생기게 되는 것이다.

Q. <와타보우시 음악제>에 대해 더 소개해달라.

A. 뇌성마비 장애인의 메시지를 전달하고 비장애인과 소통하는 기회를 마련하기 위해 1975년부터 시작하여 전국적·세계적인 규모로 확대되었다. 1991년부터는 2년에 한 번씩 아시아 각지에서 <아시아 와타보우시 음악제>를 개최했으며 2003년에는 오스트리아에서도 음악제를 열었다.

○ 시사점

이동화 의장

탄포포의 집과 하나아트센터에서 장애인들이 작업한 예술작품을 보면서 ‘미켈란젤로처럼 그리는 데는 4년이 걸렸지만, 어린이처럼 그리는 데는 평생이 걸렸다’라고 했다는 피카소의 말이 떠올랐습니다. 정교한 기술을 구사하지 못해도 자신만의 개성을 표현하는 것이 더욱 중요한 예술 분야에서만큼은 장애인이 차별 없이 능력을 발휘할 수 있겠다고 생각했습니다.

베리어프리 건물구조, 복도 한쪽에 나란히 늘어서 있는 휠체어, 지체장애인이 이용할 수 있도록 장치가 되어 있는 화장실 등 장애인을 위해 세심하게 신경 쓴 모습을 보면서 다른 한편으로는 그 무엇도 저절로 되는 것은 아니라는 점을 느꼈습니다. 작업실 중 한 곳에는 색색의 실을 엮어 천을 만드는 방직 작업을 할 수 있는 공간이 있었는데, 손을 정교하게 움직이지 못

하는 장애인들이 조금 더 수월하게 사용할 수 있도록 개량한 방직기가 있었던 것도 인상적이었습니다.

장애인이 잘 활동할 수 있도록 돕고자 하는 노력, 장애인 시설이 마을에 생기는 것을 용인해줄 수 있는 주민들의 포용력, 장애인 시설에 세금이 많이 투입되는 것에 동의하는 국민 정서 등 여러 가지 것들이 맞아떨어져 잘 운영되고 있는 장애인 지원 시설을 둘러보고 나니 서대문구에도 꼭 벤치마킹하고 싶다는 욕심이 생겼습니다.



이종석 부의장

절대빈곤을 넘어 개발도상국으로 또 지금의 선진국 반열에 오르기까지 우리나라의 경제수준은 일정한 궤도에 올랐습니다. 하지만 복지국가로서 평가해 본 대한민국은 훌륭한 수준에 위치해 있다고 보기 어렵습니다. 대한민국의 사회안전망 체계는 식민지와 남북전쟁 이후로 짧은 시간 동안 구축되었기 때문에 정책적으로 개선하고 발전할 수 있는 여지가 많습니다. 일본을 보고 또 한국을 보았을 때 내가 실천할 수 있는 다양한 정책적 착안점들을 발견할 수 있었고, 다양한 형태로 고찰해 보고자 하였습니다.

경제는 성장했지만, 복지는 성장하지 못한 나라 한국

<2020년 한국 사회복지지출> (단위 : GDP 대비%)		
사회복지지출별(1)	사회복지지출별(2)	2020
재원별	소계	15.6
	공공지출	14.4
	법정민간지출	1.2
기능별	소계	15.6
	노령	4.3
	유족	0.4
	근로무능력관련급여	0.8
	보건	5.2
	가족	1.6
	적극적노동시장프로그램	0.4
	실업	0.8
	주거	0.1
	기타	2.0

수혜적 일방적 지원은 내수경제 아래 일정 비율을 할애하여 그 어느 국가던 지 지원해 줄 수 있습니다. 한국은 GDP 대비 사회복지지출 15.6%(20년 기준) 지출하고 있습니다. 기능별 보건 5.2%, 노령 4.3%, 가족 1.6%, 근로무능력관련 급여 0.8%, 적극적노동시장프로그램 0.4%, 유족 0.4%, 주거 0.1%, 기타 2.0% 순위입니다. 한국의 복지지출 비율은 타국가와 비교하였을 때 현저히 낮은 수준입니다.

<OECD 주요국 공공사회복지지출 규모 비교> (단위 : GDP 대비%)								
한국	스웨덴	덴마크	프랑스	영국	네덜란드	일본	미국	OECD 평균
14.4	25.9	29.3	34.9	22.6	18.9	24.8	24.5	23.0

출처 : OECD.Stat(2023.1월 기준)

OECD 통계 자료(23년 기준)에 따르면 한국은 회원국 38개국 중 34위 (14.4%)로 타 국가와 비교하였을 때 완전히 바닥입니다. 일본은 24.8%인데 OECD 평균 23.0%를 상회합니다. 일본은 우리나라보다 10.4% 더 지출하고 있습니다. 한국 경제는 성장하였지만 복지는 여전히 제자리걸음으로 성장하지 못하고 있습니다.

경제 성장률에 비해 왜 이렇게 낮은 수준에 사회복지 비율을 지출하고 있을까. 한국도 글로벌 스탠더드로 도약할 수 있을까. 더 나아가 프랑스와 이탈리아처럼 30% 이상의 복지 지출할 수 있을까. 고민해봅니다. 더하여 한국의 소득 양극화는 심각한 수준임에도 불구하고 왜 불공평한 조세제도를 방치하고 있는 것일까. 복지국가로서의 대한민국은 실종된 것일까. 고민이 들었습니다. 당장 내가 할 수 있는 일을 시작해야겠다. 지방정부에서부터 지금 내가 있는 곳에서부터 목소리를 내고, 시작으로 제도개선을 이뤄야겠다는 청사진을 그리게 되었습니다.

우리가 있는 자리에서 정책을 시행하고자 할 때, 주민들의 동의와 공감을 이루는 것이 가장 중요할 것입니다. 복지 정책은 고소득 주민에게 달갑지 않은 소식일 것입니다. 이미 부를 축적하고 복지 사이클에서 벗어난 이들이 공색하게 굴지 않았으면 바라봅니다. 그들이 넓은 아량을 가지고 지역사회를 바라봐 주면 좋겠습니다. 경제성장 시기에 혜택을 본 수혜자들이 있다면 이제는 베풀어 다른 이들도 스스로 자립할 수 있도록 차례의 바통을 넘겨주면 좋겠습니다. 그것이 바로 풀뿌리민주주의이고 국민행복 실현의 시작 아닐까. 생각이 듭니다.

단순히 복지지출 비율을 높이는 것만이 능사가 아니다.

어떤 콘텐츠와 내용을 가지고 정책을 풀어가는가가 중요할 것입니다. 한국의 최근 현실을 보면 단순히 '복지 퍼주기'식 정책이 난무하고 있습니다. 코로나 피해 소상공인 현금 지원, 방역 일상회복지원금, 출산금 입학금 등 각종 축하금 지원, 부모급여, 실업급여 단순히 현금 현물 지원에 포커스가 맞추어져 있습니다. 이들이 어떻게 자활하고 자립할 것인가, 어떻게 소득을 높여 지원 대상에서 벗어나게 할 것인가에 대한 고민은 없습니다. 단순한 생존을 넘어 자활하게 해야 할 것입니다. 그들이 현금 지원에 익숙해지면 어떻게 될까요 빈곤에서 벗어나지 못하게 됩니다, 계속 작은 지원을 받으려 자립할 수 있는 기회가 있어도 지원받는 수준에 머무르게 됩니다. 복지 정책의 양도 중요하지만, 내용과 방법에서 효과성을 고려해야 합니다.

탄포포에는 자활하는 장애인 작가들이 많았다.

시골마을 한적한 동네에 장애인들을 위하여 '탄포포'라는 널찍한 시설이 자리매김하고 있었습니다. 탄포포의 시작은 몇 가정의 장애인 가족들이 공동 돌봄

으로부터 이뤄졌고, 점차 규모가 늘어 지금의 모습을 갖췄다고 합니다. 현재는 예술작품 작업·전시 공간, 재활치료공간, 데이케어 공간 등으로 나뉘어져 있는데 근처 장애인 학교에서 수업을 마친 아이들이 방과 후 치료하거나 예술 활동을 이어갈 수 있도록 되어 있습니다. 따뜻한 선생님들과 건강한 모습의 장애인들이 조화롭게 모여 있었습니다. 작품의 규모와 퀄리티가 웬만한 한국 갤러리를 연상케 했습니다. 일반인들이 만들기도 어려운 수준의 것들을 그들은 해내고 있었습니다. 작품 저작권으로 물건을 생산하여 판매하는 것 이외에 공연, 체육활동, 봉사활동 등 여가생활을 이어가고 있었습니다. 일종의 장애인 종합 복지 시설로서 일·여가·재활·교육·주거가 한 번에 이뤄질 수 있는 시스템을 구축하고 있었습니다. 또한 각종 학회와 협회에 적극적으로 활동을 이어갔기 때문인지, 그들의 문화는 단순히 지역에만 머물러 있지 않고, 시민예술운동으로서 전파되고 있었습니다.

「장애인복지법」 제21조 ① 국가와 지방자치단체는 장애인 적성과 능력에 맞는 직업에 종사할 수 있도록 직업지도, 직업능력평가, 직업적응훈련, 직업훈련, 취업알선, 고용 및 취업 후 지도 등 필요한 정책을 강구하여야 한다. ② 국가와 지방자치단체는 장애인 직업재활훈련이 원활히 이루어질 수 있도록 장애인에게 적합 직종 및 재활 사업에 관한 조사 연구를 촉진하여야 한다.

장애인복지법에서 규정하는 직업재활훈련이 한국에서 얼마나 긍정적으로 작용하고 있는지 실태를 살펴볼 때, 일반적인 직업교육을 제공하는 수준에 머물러 있습니다. 이들이 실제로 기술을 활용하여 일을 수 있는 루트가 없습니다. 이러한 측면에서 하나아트센터의 모범적인 운영을 보며 착안할 것들이 많았습니다. 단순한 지원이 아니라 직업개발을 하고 있다는 점, 그들이 자활할 수 있는 기회를 제공한다는 점, 자립 후 원만히 사회에 적응할 수 있는 포용적인 환경이었다는 점 등을 고려했을 때 우리 한국에서 특히 서대문에서 적용할 측면이 많았습니다. 훈련된 장애인들을 작가로 등록하고 생산해 내는 작품의 저작권을 활용하여 물품을 만들어 판매하고, 사회공헌적 측면에서 기업에서도 많은 투자와 구매가 이어지고 있었습니다. 소속된 장애인들이 일반 주민들과 단체, 기업들에게 소개되고 원만히 연계될 수 있도록 조치하고 있었습니다. 이들이 경제적인 능력을 갖출 수 있도록, 자립할 수 있도록 돕는 것입니다. 서대문구에도 이러한 것들이 필요하다고 생각했습니다. 단순한 지원을 넘어 자립하고 자활할 수 있도록 중간역할을 하는 것, 그것이 필요하다고 생각했습니다. 이외에

직접 손으로 만든 그릇, 인형, 방직물 등을 시설 전시공간에 비치하여 방문객들을 통해 판매 수익을 얻고 있었습니다. 모든 물건을 구매하고 싶을만큼 품질과 디자인이 훌륭했습니다.



김덕현 의원

장애인 정책이 이제 복지에만 머물러서는 안 될 것입니다.

장애인 당사자이면서 사회적 약자를 대변하는 한 국회 비례대표 의원이 대정부 질문에서 이런 내용을 언급한 적이 있습니다.

“환경에 따라 성장 정도가 달라지는 ‘코이’라는 물고기가 있습니다. 작은 어항 속에서는 10cm를 넘지 않지만, 수족관에서는 30cm까지 그리고 강물에서는 1m가 넘게 자라납니다. 아직도 우리 사회에는

사회적 약자와 소수자들의 기회와 가능성 그리고 성장을 가로막는 다양한 어항과 수족관이 있습니다. 이러한 어항과 수족관을 깨고 국민이 기회의 균등 속에서 재능을 마음껏 발휘할 수 있도록 정부가 더욱 적극적으로 강물이 되어주시기를 기대합니다.”

우리나라 장애인 복지 정책의 현주소는 어느 정도 왔을까. 표를 얻을 수 있는 핵심 정책들 우선순위에 밀려 끝 언저리에서 장애인 시위 혐오 프레임에 잘 못 갇혀 있는 것은 아닐까. 더불어 사는 공동체로 그들의 문화를 잘 만들어가고 있는 일본의 닛폰 장애인 하나아트센터를 보며 우리 서대문구에 장애인분들이 더욱 성장하고 재능을 꽃피울 수 있게 적용할 수 있는 다양한 정책적 착안점을 가지고 한국으로 돌아왔습니다.

닛폰 하나아트센터의 장애인 프로그램과 종합복지센터의 역할

닛폰 하나아트센터는 1973년 장애인 공동생활공간으로 출발한 일본의 장애인 복지 기관입니다. 하나아트센터는 장애인들이 자신의 재능을 발휘하고, 사회에 참여할 수 있는 기회를 제공함으로써 장애인들의 자립과 사회통합을 돕고 있습니다. 단순히 장애인들이 머무를 공간을 제공하는 것이 아니라, 다양한 예술 활동을 하고 이를 판매하거나 개발·공유할 수 있는 다양한 프로그램을 운영하고 있었습니다. 이러한 프로그램에는 미술, 음악, 연극, 무용, 문학 등 다양한 분야의 예술 활동들이 포함됩니다. 장애인들이 자신의 재능을 발휘할 수 있는 기회를 제공함으로써 장애인들의 자존감과 자신감을 향상시키고 있었습니다.

장애인들이 사회에 참여할 수 있는 기회를 제공하는 데에도 중요한 역할을 하고 있었습니다. 작가 등록을 하고 자신의 예술 작품을 전시하고, 공연하고, 발표할 수 있는 기회를 제공함으로써 장애인들의 사회 참여를 돕고, 이러한 작품을 판매할 수 있도록 합니다. 장애인 능력 개발과 수익창출뿐만 아니라, 장애인들이 자신의 예술 작품을 통해 사회와 소통하고, 자신의 목소리를 낼 수 있도록 돕고 있었습니다. 하나아트센터에서 직접보고 확인하면서 확신을 가질 수 있었습니다. 지역에서 지원하는 기관이 가져야 할 바람직한 역할이 바로 하나아트센터에서 수행하는 정책들이지 않을까, 그들 하나의 인격체로서 자아를 실현할 수 있도록 돕는 중간 매개체로서의 역할, 바로 그런 것들이 아닐까. 서대

문 관내 장애를 가진 주민들이 자활하고 사회의 구성원으로써 포용될 수 있도록 적극적인 정책 구성을 이어나가겠습니다. 구정 복지 발전을 돕고 더 나아가 한국의 복지 발전에 이바지할 수 있도록 더욱 촘촘하게 사회적 안전망을 구축하겠습니다.



안양식 의원

<탄포포의 집>을 방문하기 전에 들었던 설명에 따르면, 이곳은 장애인들이 예술을 통해 삶의 의미를 찾을 수 있도록 장애인들이 예술작품을 만들 수 있는 환경을 제공하는 곳이라는 것이었습니다. 그리고 부속 건물인 <하나아트센터>는 장애인인 예술가들이 작업을 하고, 전시를 하는 곳이라는 것이었습니다. 이런 설명만 듣고 저는 서대문구에서도 운영하는 복지센터의 분위기를 생각하고 있었지만, 막상 방문한 곳에서 마주친 분위기는 복지기관이라기보다는 벤처기업 같은 느낌이었습니다.

저희에게 기관의 역사와 운영 방향 등을 설명해주던 나리타 오사무씨의 어조나 자세에서도 그런 분위기가 느껴졌지만, 그곳에서 작업을 하는 예술가들에게서도 자신들이 의미 있는 작품을 만들어내고 또 그것이 팔린다는 자신감 같은 것이 느껴졌습니다. 진열된 상품들을 둘러보며, 그 다양함과 아이디어에 감탄하면서 그런 자신감을 가질만하다는 생각이 들었습니다.

생각해보면 고흐나 베토벤 같은 역사에 남는 예술가들도 사실 장애를 안고 있었습니다. 그러니까 장애인 예술가였던 것이고, 우리는 알게 모르게 그런 예술을 접하며 살아가고 있었습니다. 삶의 여러 부분에서 좀 더 불리함을 겪는

그런 분들에게 자신감을 가질 기회를 제공하면, 우리는 좀 더 예술적으로 다채롭고 풍요로운 사회에 살 수 있겠다는 생각이 들었습니다.



이경선 의원

민과 관, 그리고 장애인과 비장애인이 함께 만든 공동체 마을, 오랜 시간 동안 그야말로 성숙하고 체계적인 시스템이 구축되어 자리잡혀 있다는 생각이 들었습니다. 또 하나 놀라웠던 것은 시설이나 프로그램이 발전에 발전을 거듭하고 있다는 점입니다. 자칫 오랜 시간 속에서 느슨해지거나 고착화되는 부분이 있지 않을까 싶었지만, 실제 현장에서 보고 들은 것은 그 어느 예술 단체보다 열려 있고, 조직과 프로그램이 유연하게 운영되고 있었습니다.

특히 상주 작가들을 위한 프로그램과 예술 활동은 단순히 취미나 재화를 위한 활동이 아닌 경제적으로 수익을 창출할 수 있는 수준으로까지 끌어올렸다는 점에 주목해야 할 것 같습니다.

▪ (착안점 1) 저작권 보호를 위한 대책 마련

장애인 작가 120명의 작품 디자인을 등록하여 저작권을 보호하고 있다고 합니다. 작가들의 권리를 제대로 지켜주고 창작물에 대한 장기적인 보호까지 세심하게 관리하는 점이 인상적이었습니다. 여전히 우리나라는 지적 재산권 보호에 소홀한 면이 있는 것도 사실입니다. 우리 지역의 장애인 일자리 센터 등에서 생산되는 제품 역시 이 같은 보호장치가 필요해 보입니다. 구 차원에서 장애인 예술 작가를 대상으로 저작권 보호 관련 상담 사업도 추진해 볼만 하다고 생각했습니다.

▪ (착안점 2) 장애인 예술작품의 전시·판매 공간 마련

하나아트센터에서는 이곳뿐만 아니라 전국 장애인 예술인의 작품을 모아서 전시하고 판매하고 있었습니다. 단순히 작품 활동을 할 수 있도록 하는 것에서 나아가 판매까지 지원하는 것은 장애인이 스스로 돈을 벌고 자립하여 당당한 사회 구성원으로 바로 설 기회를 만들어 주는 것입니다. 우리 구에도 장애인 예술가의 작품을 전시·판매할 수 있는 공간을 만들거나, 홍제천 등 많은 시민이 찾는 장소에 상설 전시하는 것도 좋겠습니다.

▪ (착안점 3) 장애인 예술가를 위한 문화공연의 장 마련

장애인 예술가들이 함께 만드는 음악제, 콘서트, 연극공연 등이 활발해 이루어지고 있었습니다. 참여자들에게는 결과물을 세상에 내놓는다는 보람뿐 아니라 장애와 비장애인들의 벽을 허물고, 더 가까워질 기회가 될 수 있다고 봅니다. 우리 구 역시 장애인 예술가를 위한 문화공연의 장을 마련하는 사업이 필요할 것입니다.

‘탄포포’는 일본어로 민들레라는 뜻이고, ‘하나’는 꽃이라는 뜻이라고 합니다. 우리 주변에 늘 존재하는 민들레처럼 존재감이 크게 드러나지 않을 때도 있지만, 흩씨를 날리며 꾸준히 영역을 확대하고 있는 이들은 확실히 민들레를 닮았습니다. 또, 장애라는 벽을 허물고 비장애인과 함께 살아갈 수 있는 환경을 만드는 것은 장애인 예술문화에 ‘꽃’을 피우는 활동이라고 느꼈습니다.



주이삭 의원

나라현에 위치한 <단포포의 집>. 장애인 복지를 예술을 통한 경제활동으로 풀어나가는 점이 인상적이었던 것은 아무래도 저 스스로 예술로 경제활동이 가능하리라 생각하지 못했던 것에 기인하지 않았나 싶습니다. 단포포의 집이라는 기관에 등록되어있는 장애인 예술가는 약 60여 명이라고 했습니다. 예술에 무지하다 보니, 어찌 보면 필연적으로 가장 궁금했던 점은 ‘수많은 장애인 중에 이분들이 어떻게 선정되었는가’ 였습니다. 이 기관에 대하여 다른 언론에서도 이 사안에 대해선 전혀 언급되지 않았으니 어떤 절차와 검증과정을 거치는지 궁금해 물어보았습니다.

답은 간단했습니다. 그런 것은 안 한다는 것. 장애가 있는 누구든지 예술 활동을 하고 싶다면 등록할 수 있고, 기초부터 하나하나 학습하며 장애인의 삶을 윤택하게 만들어가려 노력한다는 것이었습니다. 무한 경쟁의 상황인 대한민국의 관점에서 이런 특별한 시설에 속한 장애인 예술가라면 나름대로 평가과정을 거치리라 짐작했지만, 완전히 예상을 벗어났습니다. 사실 장애인에게 친절하지 않은 교육과정에서 그러한 경험을 갖기 어려울 것이니 어찌 보면 당연할지도 모르겠다 싶었습니다.

<단포포의 집>의 시초는 장애인들이 지은 ‘시(Poem)’에 멜로디를 넣고 음악회와 같은 행사를 하는 사업이었다고 합니다. 노래의 내용은 대체로 뇌성마비 장애인들의 리얼한 이야기라고 했습니다. 지금도 전국을 돌며 콘서트를 하고 있다는데, 단포포의 집은 그 시작부터 지금과 같이 그림이나 조형물의 완성작을 제작하는 전 과정에서 이곳의 장애인들은 예술 활동을 통해 자아를 발현하고 있었습니다.

저는 이곳의 저작권 비즈니스가 경영구조의 핵심이라 보았습니다. 작품을 만들어서 팔아 작가에게 수익금의 30%를 배분하고, 나머지 70%는 시설로 귀속되어 소속 장애인 작가들에게 월급의 형태로 배분된다고 합니다. 여기에 각 작품에 대한 저작권을 받아 작품과 관련된 디자인의 굿즈 제작, 건축 디자인에 사용할 경우 저작권료를 받는 등 저작권 비즈니스를 하는 것입니다. 국가 보조금은 인건비와 운영비 등 시설 운영에 필요한 곳에만 지출하고, 작가들에게 돌아가는 수당은 이 같은 저작권 비즈니스를 통한 판매 및 기타 수익으로 운영하는 구조에 놀랄 수밖에 없었습니다. 버는 만큼 수익이

되니 작가 입장에서선 다양한 작품을 만들기 위해 노력하는 동력이 될 수 있었을 것이다.

대단하다고 생각했고, 한편으론 부러웠습니다. 돌이켜보면 서대문구, 아니 우리나라의 장애인 복지 정책은 시민사회나 정부 차원 모든 점에서 일본의 장애인 복지 정책에 비해 진취적이지 못한 셈이기 때문입니다. 그래도 국외 공무출장을 가기 전 조사해본바, 우리나라에도 <장애예술인 문화예술 활동 지원에 관한 법률(장애예술인지원법)>이 2020년도 12월부터 시행되었으며, 제 지역구이기도 한 충청로 구세군빌딩에 장애 예술인 표준공연장이 조성 중일 정도로 우리 주변에 이들을 위한 공간은 물론 제도적 근거도 마련되고 있습니다. 약 50년 전 시민단체(장애인부모회)부터 시작하며 국가적으로 지원 받는 일본에 비하면 만시지탄(晩時之歎)이겠지만 말입니다.

출장을 다녀오고 난 후 저 스스로를 돌이켜보니 그동안 이 분야에 관심이 없었던 것에 아쉬움이 커졌습니다. 무엇보다도 지방자치단체가 정책 실행 주체로서 장애인 문화예술 활동을 지원하고 장려하는데 관심을 두어야 하는데, 우리 서대문구에는 사업의 근거가 될 조례조차 없었다는 것에 '재선 의원인 나는 그간 일을 하긴 한 것인가'에 대한 자책도 하게 되었습니다.

코로나로 인한 여러 제한이 해제되며 문화예술 영역은 점차 활성화될 것이라 봅니다. 서대문구의 문화예술 역량은 문화체육과에 모두 모여있는데, 전문가가 아닌 일반 관료들에 의해 문화예술 영역이 넓어지기는 쉽지 않으리라 생각합니다. 장애인의 예술 활동 분야는 더 말할 필요도 없이 어려울 수 있습니다. 이러니 타 지방자치단체가 하듯, 문화예술재단을 설립하고 동시에 장애인 문화예술 활동을 적극적으로 장려하는 정책이 필요하다는 데까지 생각이 이어지는 것은 당연한 의식의 흐름일 수밖에 없을 것입니다.



2) 카미카츠 마을

주소	徳島県勝浦郡上勝町福原下日浦 7-2
연락처	카페 폴레스타: 0885-46-0338 제로 웨이스트 센터: 070-2616-9012
담당자	이즈마 테루미(카페 폴레스타 대표), 다무라(제로웨이스트 (주)BIG EYE COMPANY 대표)

- 2003년 일본 최초로 폐기물 제로 선언
- (제로 웨이스트 센터) 쓰레기 소각을 최소화하기 위해 45가지 종류로 재활용 분리배출을 시행하여 리사이클률 81% 달성함. 재활용 포인트 제도로 주민 참여 유도함. 재활용품을 판매하여 연간 1,500 ~ 2,000만원의 수익을 올림
- (쿠루쿠루 샵) '돌아서 다니다'는 의미의 쿠루쿠루 매장에서는 주방용품, 식기, 중고품을 무료로 제공함. 현지 장인이 업사이클링한 헌 기모노, 가방, 장난감 등을 판매함
- (호텔WHY) 버려진 문과 창문, 삼나무 목재를 이용해 지어짐. 숙박객이 마을의 낭비 없는 철학을 체험할 수 있도록 함
- (카페 폴레스타) 유기농 로컬 제품만 제공하며, 직접 커피잔을 가져오는 고객에게는 할인 혜택을 제공함

○ 질의응답

Q. 폐기물 제로를 실천하게 된 계기는?

A. 1999년까지만 해도 각자 마당에서 폐기물을 소각했고, 2000년에는 마을에 공공소각장이 만들었다. 그런데 2년 후 다이옥신이 사회적 문제가 되어 소각장을 폐쇄할 수밖에 없었고, 다시 국가의 기준에 맞춰 소각장을 만들 경제적 여력이 없어 재활용으로 전환했다.

Q. 제로 웨이스트 센터를 설치하는 데 비용이 얼마나 들었는지? 외부의 지원은 없었는지?

A. 건물을 짓는 데만 약 50억원이 들었다. 국가가 50%, 도쿠시마현이 25% 정도를 지원하여 나머지 25%(약 12.5억원)만 카미카츠정에서 충당했다.

Q. 건물 곳곳에 재활용의 흔적이 엿보인다. 못 쓰는 창과 문을 모아서 이렇게 아름다운 건물이 완성된 것도 놀랍다.

A. 일본 사람들은 집이나 물건에 애착이 많은 편이라, 집을 새로 짓거나 수리할 때 더는 안 쓰는 창이나 문을 창고에 보관하고 있는 집이 꽤 많았다. 폐자재로 건물을 짓겠다고 하니, 마을 사람들이 창과 문을 500개 정도 기부해주셨고 그중 약 300개를 건물을 짓는 데 활용했다. 그 밖에도 유리병으로 샵들리에를 만들고, 깨진 유리 조각을 바닥 공사에 활용했다.



<폐자재와 재활용품을 건축에 활용한 사례>

Q. 운영비는 얼마나 드는지? 누가 부담하는지?

A. 연간 약 1억 원의 운영비가 들며 정에서 100% 세금으로 충당한다. 마을의 인구가 약 1,400명인데 제로 웨이스트 센터를 설치한 이후 쓰레기 수거차가 오지 않는다. 쓰레기를 정에서 직접 수거하면 1년에 3억 원이 드는데 정의 입장에서는 2억 원가량 이익인 셈이다.

Q. 주민의 협조가 관건이라고 생각하는데, 어려움은 없었나?

A. 처음에는 어렵게 생각하는 주민도 있었다. 특히 고령자 중에는 반발하시는 분도 계셔서 공무원이 직접 찾아가서 설득하고 교육하는 과정이 있었다. 이제는 보통 가정에서부터 6~30가지 정도로 재활용품을 분류한다.

도시에서는 정해진 요일에만 재활용 쓰레기를 버릴 수 있지만, 여기서는 일 년에 3일(12월 31일 ~ 1월 2일)을 제외하고 매일 아침 7시 반부터 주중에는 오후 2시까지, 주말에는 오후 3시 반까지 제로 웨이스트 센터는 운영한다. 이제는 언제든지 재활용 쓰레기를 버릴 수 있어서 도시보다 오히려 더 편하다고 생각하는 주민들도 있다.

Q. 재활용품을 45가지 종류로 분류하게 된 이유는?

A. 처음에는 9가지로 구분했는데, 점차 가짓수를 늘려서 20년이 지난 지금은 45개로 분류한다. 각각을 리사이클 업체가 수거해가는데, 가져가는 업체가 새로 생길 때마다 새로운 분류가 생기는 것이다.

Q. 45가지로 분리배출을 하는 것이 너무 어렵지는 않은지?

A. 가정에서 제로 웨이스트 센터로 재활용 쓰레기를 가지고 와서 다시 45가지로 세분하는데, 혹시 헛갈리면 상주하는 직원의 도움을 받을 수 있다.

Q. 주민의 참여가 관건이라고 생각하는데, 참여를 촉진할 수 있었던 비결은?

- A.** 각각의 재활용품마다 1kg를 모으면 수익이 얼마나 나는지, 또는 1kg을 버릴 때 비용을 얼마나 드는지 표시한다. 그 밖에도 포인트 제도를 시행하고 있다. 어느 정도 포인트가 쌓이면 쓰레기를 덜 발생시키는 생활용품으로 교환할 수 있어 선순환을 유도한다. 가령, 300포인트를 모으면 세라믹으로 된 커피 필터로 교환할 수 있는데, 이를 통해 일회용 종이필터의 활용을 줄일 수 있다.



<1kg당 수입>



<1kg당 지출>



<세라믹 커피 필터>

Q. 음식물 쓰레기는 어떻게 처리하나?

- A.** 가정에서 미생물을 이용하여 1차로 음식물을 분해하고 한군데에 모아 염분 등을 완전히 제거한 후 자연으로 돌려보낸다. 정에서 음식물 처리기를 구입하는 비용을 90%까지 지원하여 가정에서는 10만원 정도면 음식물처리기를 살 수 있다.



<분해된 음식물 쓰레기>

Q. 제로 웨이스트 카페를 운영하는 데 어려움은 없는지?

A. 수저받침 대신 나뭇잎을 이용하고, 찻잔 받침으로 이 동네에서 나는 나무를 활용한다. 빨대나 냅킨, 물티슈도 제공하지 않는다. 이런 점을 불편하게 생각하는 사람도 있을 수는 있다. 화를 내지는 않지만, 서비스가 나쁘다고 생각할 수 있을 것 같다. 설명하고 이해시키고 설득하는데 많은 시간과 노력이 필요하다.

Q. 마지막으로 하시고 싶은 말씀이 있다면?

A. 쓰레기를 처리하는 가장 쉬운 방법은 소각이지만, 소각은 비용이 가장 많이 드는 방식이다. 지역마다 여건이 다르므로 카미카츠의 방식을 그대로 적용할 수는 없겠지만, 힌트가 될 수는 있다. 쓰레기에 대한 인식의 전환을 경험하시길 바란다.

○ 시사점

이동화 의장

마을 주민들이 쓰레기를 버리는 곳인 제로 웨이스트 센터가 생각보다 너무 깨끗해서 놀랐습니다. 날이 더워지면 쓰레기장에서 악취가 나기 마련인데, 꽤 더운 날이었는데도 전혀 냄새가 나지 않았고 깔끔하게 관리되고 있었습니다. 아마도 쓰레기장에서 냄새가 나는 가장 큰 이유는 음식물 쓰레기일 텐데, 카미카츠 마을에서는 집집마다 음식물 처리기를 설치하여 미생물이 완전히 분해한 후에 배출하기 때문인 것 같습니다. 음식물 쓰레기의 부산물을 모으는 곳도 유심히 살펴봤는데, 흙처럼 느껴져서 분해되기 전에는 음식물 쓰레기였다는 생각이 들지 않아 신기했습니다.

지금은 수거업체의 종류가 45군데라서 재활용품을 45가지로 분리 배출한다는 점도 기억에 남습니다. 사실 우리나라 사람들도 재활용에 꽤 진심입니다. 음식을 포장한 플라스틱 용기나 즉석밥 용기를 깨끗하게 설거지하고 말려서 배출하는 모습을 보면 카미카츠 마을의 사례가 먼 나라 이야기가 아니라, 우리도 할 수 있는 일이라는 생각이 듭니다. 다만 선별이나 후속 처리가 뒤따르지 못하여 실질 재활용률이 높지 않다고 하니 아쉽습니다.

카미카츠 마을은 전체 인구가 1,400명밖에 되지 않습니다. 우리로 치면 조금 큰 규모의 아파트 단지 정도가 될 것 같은데, 우선 카미카츠 방식의 분리배출을 시범적으로 적용해보면 어떨까 하는 생각을 했습니다.



이종석 부의장

제로웨이스트(Zero Waste) 이제는 먼 이야기가 아니다.

최근 ‘용기 내 챌린지’가 유행입니다. 음식 포장으로 발생하는 불필요한 쓰레기를 줄이자는 취지에서 천 주머니, 에코백, 다회용기 등 식재료나 음식을 다회용기에 포장하는 운동입니다. 한국에서 대단한 생활 실천으로 여겨지는 이런 것들이 카미카츠 마을에서는 당연히 몸에 밴 일상생활에 일부분입니다. 이러한 작은 실천은 우리 환경에 도움을 줄 뿐만 아니라 우리 삶의 건강과 만족에도 큰 영향을 미치게 됩니다. 폐기물에서 발생하는 환경호르몬 유해 물질로부터 직간접적인 영향을 피할 수 있고, 나에게 이로운 생활 패턴을 유지하며 쾌적하고 안락한 삶의 만족을 얻을 수 있습니다.

카미카츠 마을은 자연보전 전반에 관한 시각을 넓히는데 기여하고 있다.

카미카츠 마을은 도심 외곽 1,400명이 모여사는 시골마을입니다. 발생하는 생활 쓰레기를 수거업체가 개별로 처리하면 3억 원가량 소비되는데, 제로웨이스트 정책을 도입한 후 1억 수준으로 운영되고 있습니다. 마을에서 제로웨이스트

트 정책을 선언한 후 가장 먼저 시작한 것은 쓰레기 관련 기금을 설립하는 것입니다. 제로 웨이스트 타운 계획은 생각보다 방대한 내용을 포괄하고 있기 때문에 관련 협의회를 운영하며 추진 위원을 위촉하여 기본계획을 구성하여 운영하고 있었습니다. 쓰레기에 포인트를 부여하고 마을 내에 재사용 가능한 물품을 공유하는데, 주민들의 자발적인 참여와 응원이 수반되었기에 가능한 일이지 않을까 생각되었습니다.

한국에서 쓰레기 처리시설은 주민들의 극심한 반대를 일으키는 혐오시설로 인식되기 마련입니다. 서울시 내 총 4곳(강남01'건립, 노원97'건립, 양천96'건립, 마포05'건립)에 자원회수시설이 설치되어 운영되고 있는데, 최근 마포에 추가시설을 건립한다고 하여 주민 반대가 심각한 상황입니다. 환경기준에서 가장 엄격한 기준인 독일 기준을 사용하여 안전하게 운영하고, 약 1,000억원을 추가로 투입해 공원과 문화공간 전망대 등을 조성할 예정이라고 하지만, 주민들의 부정적인 인식은 여전히 문제로 드러나고 있습니다. 과학적인 수치로, 일방적인 예산지원으로, 서울시민들의 마음을 움직일 수 없는 것입니다. 문제에 대한 상황을 마을 주민들에게 충분히 공유하고 자발적인 참여와 공감대를 형성하려는 지자체의 노력이 중요할 것입니다.

카미카츠 마을은 주민들의 자발적인 참여와 운동으로 시작되었고 결국 마을을 변화시켰습니다. 단순히 비용을 절감한 것이 아니라 정책을 함께 구상하고 합의하는 과정에서 마을에 대한 관심과 이해가 높아졌고, 이렇게 형성된 마을 주민들 간의 유대감과 공감이 책 판매, 워크숍 등 다양한 문화행사로 이어졌습니다. 마을에서 생산한 농산물을 공유하고 판매하고 소통하면서 환경분야에서 그들이 궁극적으로 추구하고자 하는 문화가 자리매김하였습니다. 그들이 문제점으로 인식하는 것들이 활동을 통해서 개선점들을 제시, 해결해 나가며 기존의 나쁜 문화를 바꾸는데 기여하고, 또 긍정적인 영향을 미치고 있습니다.

이러한 긍정적인 결과는 주민들이 몸소 체험하는 과정에서 얻게 되는 보람과 애정이 묻어 있었기에 가능했던 것이 아닐까요? 분리수거 재활용 실천 인식과 실행 방법을 공유하고 직접 삶에 유익하게 적용한 카미카츠 마을의 시민의식에 놀라면서, 우리 서대문구들 한분한분의 삶도 공감받고 이해받을 수 있는 정책을 만들어야겠다고 다짐했습니다.



김덕현 의원

우리가 방문한 카미카츠 마을은 폐기물 제로 선언을 한 마을입니다. 이 마을은 인구 약 3,000명으로, 수도권에서 2시간가량 떨어진 외곽에 산으로 둘러싸여 위치하고 있습니다. 카미카츠 마을은 폐기물을 재활용하고 줄이기 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 재사용 가능한 용기를 사용하도록 장려하고, 지역에서 생산된 농산물을 구입하도록 합니다. 음식물 쓰레기를 줄이기 위해 건조 발표하여 퇴비를 만듭니다. 장난감, 옷, 가전제품 등 재활용 가능한 물품을 재활용합니다.

마을의 자발적 노력으로 폐기물 발생량이 크게 줄었습니다. 2003년에는 1인당 연간 120kg의 폐기물이 발생했지만, 현재 81%를 리사이클하고 있습니다. 전체 버려지는 폐기물의 80%를 재사용 재활용하고 있다는 것입니다. 카미카츠 마을의 폐기물 제로 선언은 전 세계인이 관심을 가질 만큼 모범 사례로 손꼽힙니다. 많은 도시와 마을이 카미카츠 마을을 모델로 삼아 폐기물 감량을 위한 노력을 기울이고 있습니다.

카미카츠 마을에 주민과 서대문구의 주민

카미카츠 마을의 폐기물 제로 선언은 폐기물 감량이 가능하고 실현 가능하다는 것을 보여줍니다. 또한 카미카츠 마을의 노력은 우리에게 환경 보호의 중요성을 일깨워주기도 합니다. 우리는 카미카츠 마을의 폐기물 제로 선언을 본받아 폐기물 감량을 위한 노력을 기울여야 할 것입니다.

그렇다면 서대문구에서 할 수 있는 것들은 무엇이 있을까요? 서대문구에는 2014년 이래로 쓰레기를 소각하는 난지자원화시설 기금이 조성되어 있고, 2004년 이래로 「서울특별시 서대문구 쓰레기줄이기와 자원재활용 촉진에 관한 조례」도 제정되어 있습니다. 환경부 소관 폐기물관리법 상 종량제봉투에 담긴 쓰레기를 선별·소각 없이 매립 금지하는 것이 수도권 2026년부터, 이외는 2030년부터 적용됩니다. 중앙정부와 지방정부가 얼마나 유기적으로 연동되어 있으며, 관련 문제의 심각성을 어떻게 인지하고 공유하고 있는지 의구심이 듭니다. 또한 이를 위한 정책을 구성할 때 주민들이 인식하기에 일관성 있게 구성하고 있는지 의구심이 듭니다. 먼저 정부 정책 기조를 파악하고, 서대문 내 동네별 현황을 파악한 후, 주민 의견을 반영하여, 정책의 체계와 맥락을 재점검할 필요가 있는 것으로 보입니다. 상위 법령에서 정한 대로 위법하지 않게 쓰레기를 처리할 것만이 능사가 아닙니다. 우리 지역에 주민들의 실제 의견과 현황을 반영하여 쓰레기를 줄이고 효율적으로 분리배출 할 수 있는지 들어보아야 할 것입니다.

카미카츠 마을의 폐기물 제로 선언은 환경 보호와 지속 가능한 발전에 대한 중요한 교훈을 제공합니다. 카미카츠 마을은 폐기물 발생을 크게 줄이기 위해 재활용과 재사용을 적극적으로 채택했습니다. 자체적인 소비습관과 일상적인 행동을 개선하여 폐기물 발생을 줄이는 노력을 해야 합니다. 이를 위해 일회용품 사용을 최소화하고, 재활용 가능한 제품을 선택하며, 사용하지 않는 물품을 공유하여 제품 수명을 연장하는 등의 방법을 도입해야 합니다. 카미카츠 마을은 지역에서 생산된 농산물을 우선적으로 구매함으로써 지역 경제를 지원하고 지역 자원을 활용하였습니다. 이러한 방식은 지역 사회의 지속 가능한 발전을 도모할 수 있습니다. 우리는 지역적으로 생산되는 제품을 선호하고, 지역 자원을 활용하여 경제적인 자립을 지원하는 방향으로 나아가야 합니다. 주민들은 폐기물 감량에 대해 교육하고 인식 확산에 기여했습니다. 우리는 환경 보호에 대한 교육을 강화하고, 폐기물 관리 및 재활용에 대한 정보를 주민들과 공유하는 노력을 해야 합니다. 또한, 이러한 노력을 국가 및 국제적으로 확장하여 지속 가능한 폐기물 관리에 대한 인식을 높여야 합니다. 우리는 서로 협력하여 성공 사례와 좋은 실천 방법을 공유하고, 다른 지역에서 폐기물 관리에 대한 모범 사례를 모델로 삼아야 합니다. 이를 통해 폐기물 감량을 위한 지속 가능한 방법을 찾아야 합니다.

우리에게 주는 교훈과 앞으로 실천해야 할 과제를 정리해 보면 다음과 같습니다.

- 폐기물 감량은 가능
- 환경 보호는 중요
- 재사용 가능한 용기를 활용
- 지역에서 생산된 농산물을 구입
- 음식물 쓰레기 퇴비 활용
- 물품을 버리지 않고 지역주민에게 공유
- 카미카츠 마을의 폐기물 제로 선언을 본받아 폐기물 감량 노력을 기울여야 함



안양식 의원

카미카츠 마을에 방문하여 <제로웨이스트센터>를 둘러보니, 어쩐지 ‘중앙에 정책이 있다면, 지방에는 대책이 있다’는 말이 떠올랐습니다. 인구 1,400명의 작은 마을이라 국가가 규정한 기준에 맞춘 소각장 설비를 갖추 수가 없어서, 아예 거의 모든 것을 재활용하여 쓰레기 발생을 0으로 줄여보자는 아이디어를 내고, 또 이를 실행에 옮긴 것을 확인하다 보니 자연스럽게 그런 말이 떠올랐던 것입니다.

더구나 자신들의 그러한 노력과 성과를 확인하기 위해 외부에서 많은 사람들이 찾아온다는 점을 착안하여, 마을의 낭비 없는 철학을 ‘체험’할 수 있게 했다는 점도 인상적이었습니다. 고작 1,400명의 마을이 자신들의 제로웨이스트적인 삶의 방식을 마을의 직간접적으로 수익을 가져다줄 수 있도록 실행했다는 것이 정말 놀라운 일이라고 생각했습니다. 이들에 비하면 서대문구는 30만 명이나 되는 정말 큰 지방자치단체입니다. ‘우리 구는 작아서 어려워...’ 라는 좌절감이 들 때마다, 카미카츠 마을의 사례를 떠올려야겠다고 생각했습니다.



이경선 의원

제로 웨이스트에 대한 시선은 다양할 수 있습니다. 일부에서는 복잡하거나 번거로운 노력에 비해 실체가 보이지 않는다고 생각하기도 하고, 혹은 결과물이 없어 공허하다고 생각하는 부정적 시각도 분명 있습니다. 그런데 카미카츠 마을에서는 지역 주민들이 서로를 격려하며 다양한 사업을 진행하고 있었습니다.

재활용품을 45가지로 분리 배출한다는 것이 특히 놀라웠습니다. 각각의 재활용품을 1kg을 버리는데 비용이 얼마나 드는지, 1kg을 모으면 얼마나 돈을 벌 수 있는지를 표시해 둔 것이 주민의 참여를 유도하는 데 큰 영향을 미칠 수 있을 것 같습니다. 저 또한 이 표시를 보고 쓰레기로도 돈을 벌 수 있다는 인식의 전환을 할 수 있어서 흥미로웠습니다.

또한, 지자체에서 가정에 음식물 처리기 구매 비용의 90%를 지원하고 있다는 점도 관심이 갔습니다. 집마다 음식물 처리기가 있고, 미생물이 분해를 끝낸 흙처럼 보이는 부산물만 한곳에 모으기 때문에 그 양이 많지 않고 더운 날씨에도 악취 없이 깨끗했습니다.

단순히 재활용품을 팔아서 얻는 수익 말고도 카미카츠 마을은 제로 웨이스트, 탄소 중립 등을 주제로 한 다양한 체험 학습, 관광 사업, 지역경제 활성화 등 실질적 결과물을 보이고 있었습니다. 리사이클 확대, 중고품 판매, 호텔, 카페 등 사업을 확대하면서 마을 주민들의 자긍심을 키우고, 마을 자체를 브랜드로 만들어 가고 있는 모습이 인상적이었습니다.

▪ **(착안점 1) 종이 주문서나 영수증, 종이 커피 필터 없는 매장 확대**

카미카츠 마을의 매장에는 주문서나 영수증 같은 종이 사용이 없었습니다. 또한, 이곳 카페에서는 커피를 내릴 때 일회용 종이 필터를 사용하지 않고 세라믹 필터를 사용했는데, 커피 맛이 오히려 더 좋다고 느꼈습니다. 이러한 점은 관내 각종 기관과 민원실 등에서도 충분히 적용할 수 있는 방법이라고 봅니다. 당장 폭포 카페에서부터라도 종이 영수증이나 종이 필터 없는 점포를 만들 수 있을 것입니다.

▪ **(착안점 2) 관내 생산 제품 활용 활성화**

이곳 카페는 유기농 로컬 제품만 공급하고 있었는데, 우리 구 역시 관내에서 생산하는 제품 활용을 위해 더 노력할 필요가 있다고 생각했습니다. 예를 들면 관내에는 꽤 많은 원두 생산점포가 있는데, 지역 상권 활성을 위해 이를 활용한 카페를 운영하거나 지역 사업도 펼칠 수 있을 것입니다.

▪ **(착안점 3) 중고 거래 및 나눔 장터 마련**

최근 '당근마켓'이라는 어플리케이션을 기반으로 한 중고거래가 유행입니다. 물가가 오르면서 중고 거래에 관심을 두는 사람들이 늘었고 중고 재활용품에 대한 인식의 변화도 있었던 것 같습니다. 이러한 여건이 마련되었으니 구 차원에서 오프라인에서 중고물품을 자유롭게 거래할 수 있도록 상설상점을 운영하면 좋겠다고 생각했습니다. 또한, 중고생들에게 교복 물려받기가 자연스러운 문화로 자리 잡은 것처럼, 대학 원룸촌 등에서 졸업이나 입학 시즌에 자취 물품 나눔 장터를 여는 것도 좋겠습니다.

▪ **(착안점 4) 제로웨이스트샵 설치**

최근 제로 웨이스트 챌린지가 젊은 세대에서 유행처럼 인식되고 있기도 하고 자신이 추구하는 가치에 따라 가치 소비·착한 소비·친환경 소비를 하는 사람들도 늘고 있습니다. 대학이 많은 지역적 특색을 살려 구가 운영하는 제로웨이스트 샵을 신촌이나 이대에 두는 것도 좋겠다고 생각했습니다.

▪ **(착안점 5) 가정용 음식물 처리기 구매비용 지원**

서대문구의 연간 음식물 쓰레기 발생량은 19,492톤이라고 하니, 하루 평균 50

톤이 넘는 음식물 쓰레기가 발생하는 셈입니다. 음식물 쓰레기를 줄이기 위해 구에서는 음식점과 집단급식소에 대형감량기 설치를 지원하는 사업을 하고 있으니 아직은 설치 대수가 많지 않습니다. 음식물 쓰레기 감량을 더 효과적으로 하기 위해서 카미카츠 마을의 사례를 벤치마킹할 필요가 있다고 봅니다.

지금까지 우리 구에서는 가열·건조 방식의 대형감량기만 지원했지만, 가정용에서 사용할 수 있는 미생물 발효처리 방식의 소형감량기 구매도 지원할 수 있으면 좋겠다는 생각이 듭니다. 특히, 미생물 발효처리 방식은 부산물이 10%에 불과하며 전기세도 저렴하다는 장점이 있습니다. 또한 최근에는 가정용 음식물 처리기가 집안일을 덜어주는 4대 이모님(식기세척기, 로봇청소기, 건조기, 음식물 처리기) 중 하나로 손꼽히는 만큼, 가정용 소형감량기 구매 시 보조금을 일부 지원하는 사업을 병행하는 방안도 검토할 필요가 있습니다. 실제로 서울시는 지난해에, 도봉구는 올해에 가정용 소형감량비 구매 비용을 지원하는 사업을 한 사례가 있었습니다. 또한, 음식물 쓰레기 감량 문화 확산을 위해 경로당이나 국공립 어린이집, 유치원에 소형감량기를 설치하는 사업도 시범 도입하면 좋겠습니다.



주이삭 의원

사실 국내에도 녹색 친화, 쓰레기 배출 제로 등 기후 위기 대응 및 환경 이슈에 관한 다양한 활동과 정책이 있습니다. 하지만 대부분의 국민들은 일반쓰레기와 재활용 가능한 쓰레기를 분리 배출하는 것 외에 특별히 쓰레기 문제와 기후 위기에 대한 고민과 걱정이 적은 편입니다. 그만큼 더 많은 정책사업과 인식 변화가 필요한 시점일 것입니다.

둘째 날 다녀온 카미카츠 마을은 일본 내에서도 최초로 제로웨이스트를 선언하고 지금도 선도적으로 실행하고 있는 동네였습니다. 이 마을의 인구는 우리나라로 따지면 1000~1500세대의 공동주택 단지 수준이었습니다. 물론 산속에 있는 조그마한 마을이라 도시와 직접적으로 비교할 수는 없지만, 그런데도 저에게 많은 시사점을 안겨주었습니다. 서대문구 내 동 단위가 아닌 그보다 더 작은 단위에서 주민 참여를 독려하는 정책을 추진하면 어떨까 하는 점입니다. 서대문구를 비롯한 다른 대부분 지방자치단체가 어떻게 분리 수거와 재활용, 재사용, 그리고 제로웨이스트까지 향할 수 있을지 고민할 수 있는 유익한 기관 방문이었습니다.

카미카츠 마을에서는 45가지 폐기물을 분류하고 재활용률이 81%나 된다고 합니다. 물론 일본 내 다른 지자체의 경우에는 이처럼 많은 종류로 분류하지는 못한다고 했는데, 이는 지자체마다 행정 절차나 집행 방식이 다르니 당연하다고 생각합니다. 그렇지만 이를 계기로 서대문구 충현동에 살고 있는 저의 분리배출 활동을 돌이켜보게 되었습니다. 종이는 신문, 우유팩, 박스 정도로 분류하고 비닐과 플라스틱은 'other'에만 좀 민감하게 분류하고 나머지는 비닐과 플라스틱을 한데 모아 투명비닐에 넣어 배출했습니다. 대강은 이해하고 분류하는 편이지만, 이게 최선의 배출방식일까에 대한 고민은 항상 있었습니다.

이곳에서도 처음에는 9가지, 익숙해지면서 25가지, 이후 34가지, 현재는 45가지까지 분리배출 가짓수를 점진적으로 늘렸다. 저는 물론 우리 주민들도 분리배출 방식에 대해서 조금만 더 공부하고 적응하면 분리배출 가지 수를 더 늘리게 되고 재활용률을 더 높일 수 있지 않을까 싶습니다.

카미카쓰 정 차원에서는 이 같은 분리배출 사업을 위해 ‘기금’을 운영하고 있었습니다. 분리배출에 적극 참여하는 주민에게 포인트 등 인센티브를 주고, 그렇게 얻은 포인트를 몇 가지 물건으로 교환해주는 사업에 기금을 이용한다고 합니다. 포인트를 모아 교환할 수 있는 물건은 대체로 재사용이 가능한 친환경 제품이기 때문에, 한번 사용하고 폐기하거나 소각해야 할 물건을 사용하던 주민들이 점진적으로 환경친화적 제품을 사용하게 되고 쓰레기 배출량을 줄일 수 있는 선순환 효과도 있습니다.

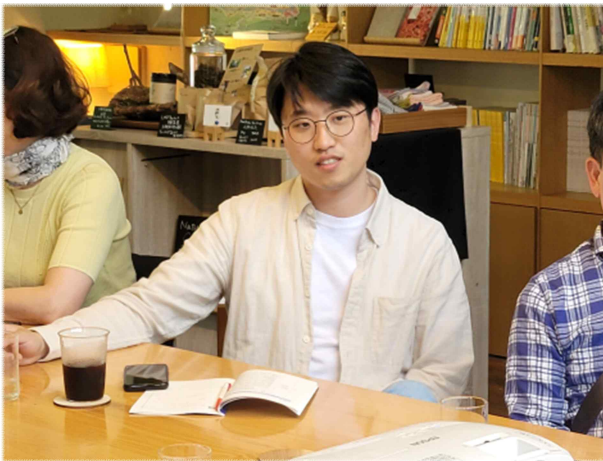
2019년도에 덴마크 코펜하겐에 다녀온 기억을 되새겨 보았습니다. 거기서는 동네 마트마다 있는 수거기에 재활용 플라스틱을 넣으면 포인트가 명시된 영수증이 나오고, 이를 여러 마트에서 현금처럼 사용할 수 있었습니다.

인센티브 제도는 우리나라에서도 여러 지자체에서 시행하고 있는 방식입니다. 우리 구 인근 자치구의 최근 운영사례를 찾아보니 마포구의 경우 소각 시설로 가기 전에 구 내에서 분류와 폐기 가능한 중간 처리시설을 만들고, 이곳에서 폐기물을 처리하는 경우 포인트를 지급하는 인센티브제를 운영하고 있었습니다. 특이점은 포인트를 제로페이로 지급하는 방안을 추진하고 있다는 것입니다. 물론, 마포 소각장 이슈로 재활용률을 높이하고자 하는 조치인 것으로 보이지만, 긍정적으로 평가할만한 일이라고 생각합니다. 은평구 그린모아모아 사업의 경우 목, 금요일 오후 4시부터 8시에 동별 지정된 장소(인스타그램 혹은 카카오톡 채널로 사전 공유)에 분리배출을 하면 쓰레기종량제 봉투(약 250원어치)를 제공하고 있습니다.

우리 서대문구는 일부 동네, 특히 천연·충현동 도시재생지 중 세 군데에 골목관리소를 운영하고 있습니다. 카미카쓰 마을과 같이 쓰레기를 배출하는 장소를 따로 조성한 사례와 비슷한 셈입니다. 골목관리소의 장점은 신축한 건물 내 공간에서 분리배출, 종량제봉투 수거, 음식물쓰레기 처리 등이 이뤄지니 골목이 깨끗해진다는 점입니다. 다만, 골목관리소를 조성하는 데 막대한 비용이 든다는 단점도 명확합니다. 국비 보조가 없으면 불가능한 사업이었던 만큼, 다른 동의 저층 주거지를 대상으로 사업을 확대하기 위해서는 은평구의 사례와 인센티브제를 활용하는 방식을 도입할 필요가 있습니다.

또한 여기에 카미카츠 마을 인센티브 제도의 특징인 포인트를 ‘물건’으로 바꿔주는 것도 함께 고려할만합니다.

가미카츠 마을의 분리배출에는 특이점이 한 가지 더 있습니다. 바로 분리 배출하는 칸마다 분류하는 ‘금액(엔)’이 쓰여 있었다는 것입니다. 예컨대 ‘지금 모아놓은 플라스틱은 좋은 품질의 것이기에 매각하면 1kg당 얼마만큼의 수익을 얻는다’는 개념으로 초록색 금액표시를, 반대로 ‘이 종류는 재활용을 할 수 없어 폐기해야 하기에 이만큼의 비용이 지출된다’는 개념으로 빨간색 금액표시를 해놓고 있었다. 천연동 골목관리소를 비롯해 쓰레기 분리수거장, 또는 주민들에게 분리배출의 중요성을 알리는 홍보물 등에 판매 수익 또는 폐기 비용을 명시하면 주민들이 분리배출의 중요성을 이해하기가 더 좋겠다고 생각했습니다.



3) 나기정 마을

주소	岡山県勝田郡奈義町豊沢 306- 1
연락처	0868-36-4126
담당자	나기시청 어린이장수과 주임 고사카

- 2020년 기준 오카야마현 나기정의 인구는 5,578명, 고령자 비율은 35.7%였음. 같은 추세를 유지한다면, 2060년 인구는 2,809명으로 줄고 고령자 비율은 43.5%로 늘 것으로 예측됨
- 2004년부터 영유아와 아동을 대상으로 의료 급부 사업 개시, 출산 축하금 교부 등 독자적인 출산·육아 지원 정책을 시행함
- 2006년 불임 치료 지원사업 개시, 마을 주민 누구나 무료로 이용할 수 있는 육아지원센터 <나기차일드홈> 설립
- 2012년 4월 1일, 관공서와 마을 주민이 '나기정 육아 응원 선언'을 발표함. 그 밖에도 유산 및 조산 치료 지원사업을 시작함
- 2014년 장학금 사업 개시
- 2016년 재택 육아 지원금 교부 사업 개시
- 2017년부터 육아를 하면서도 남는 시간에 조금만 일할 수 있도록 하는 '일거리 편의점' 사업 개시
- 2020년 육아가정을 대상으로 식생활 교육 지원 사업 개시
- 현재는 육아 지원을 위해 ▲일시 보육(Smile), ▲부모들끼리 협력하는 자율보육(Takenoko)²⁾, ▲일자리 편의점 사업, ▲각종 경제적 지원, ▲일자리 제공을 위한 기업 유치, ▲임대주택 건설 지원 등을 시행함
- 그 결과 2005년 출산율 1.41명에서 2019년 2.95명으로 2배 이상 증가하여 '기적의 마을'이라고 불림
- 2023년 기시다 후미오 총리가 방문하기도 했음

2) たけのこ : 죽순

○ 질의응답

Q. 일본에서는 몇 살부터 노인인구라고 보는지?

A. 행정적으로는 65세

Q. 아이들을 위한 보육료, 급식비, 교재비, 교복비, 장학금 등 다양한 경제적 지원을 하고 있는데 얼마나 예산이 드는지? 국가의 보조는 없는지?

A. 소개해드린 여러 지원 정책은 국가의 도움을 받지 않고 마을에서 자체적으로 시행하는 사업이다. 주민 투표를 통해 의원 수를 14명에서 10명으로 줄이는 등 공무원 수를 줄여서까지 재원 마련에 힘썼다. 나기정의 1년 예산이 450억원인데, 이 중 20억원으로 모든 지원을 한다.

Q. 고등학생을 대상으로 한 입학지원금이 2007년 1인당 연간 50만원에서 2023년에는 240만원으로 크게 늘었다. 초·중학생과 달리 고등학생만 특별히 지원하는 이유는?

A. 마을에 고등학교가 없어서 인근 지역으로 통학해야 한다. 교통비를 반영하여 지원금을 꾸준히 인상했다.

Q. 한국에서는 사교육비 문제가 심각한데, 일본에서는 사교육 부담이 어느 정도인지?

A. 일본에서도 교육열이 높아 사교육비 문제가 있다. 사교육을 많이 시키는 가정에서는 가계 수입의 약 10%를 사교육비로 쓰기도 한다.

Q. 마을을 둘러보았을 때, 생활 수준이 높은 것 같다. 주민들의 직업 구성이 어떻게 되는지?

A. 전체 주민의 약 70%가 샐러리맨이거나 공무원이다. 나머지 주민들은 낙농, 농업, 축산업 등을 하고 있다. 생활 수준은 보통 수준인 것 같다.

Q. 한정된 자원으로 복지정책을 해야 하니 육아 정책에 중점을 두는 것에 불만을 느끼는 주민도 있었을 것 같다.

A. 매년 100명씩 노화로 사망하는데, 출생자 수는 50명밖에 되지 않았다. 결혼 건수 자체가 절반으로 줄었는데, 결혼을 장려하는 것에는 한계가 있다고 판단했고 기혼자들이 다자녀를 낳도록 지원하는 것에 마을 존립이 달린 상황이었다.

처음에는 노년층의 불만이 있었던 것이 사실이다. 아이들이 줄고 젊은 층이 마을을 떠나면 상점이나, 병원이 유지되지 못하고 생활이 점차 어려워질 것이라는 점을 설명했다. 저출산 대책이 아이를 키우는 세대만의 문제가 아니며 “최대의 노인복지”가 될 수 있다는 점을 설득하는 과정이 필요했다.

Q. 나기정의 전체 세대 수가 2,536세대인데, 임대주택은 81가구밖에 되지 않아 충분하지 않아 보임. 확충 계획이 있는지?

A. 임대주택 공급이 청년 정착을 유도할 수 있는 핵심적인 정책이라고 생각하여 2011년부터 임대주택 사업을 시작했고 점차 확충하고 있다. 수요에 비하면 81가구가 많이 부족한 수준이나, 정에서 소유하고 있는 땅이 부족하여 한계가 있다. 민간에서 임대주택을 공급할 수 있도록 지원할 계획이나 아직 추진되지 못했다.

Q. 임대주택 확대에 한계가 있다면 분양주택을 지원하지는 않는지?

A. 집을 짓는데 보통 2~3억이 드는데, 정에서는 1,000만원 정도를 지원한다. 분양주택의 개인의 자산이 되기 때문에 보조가 많지 않다.

Q. 나기정에는 자위대가 주둔하고 있는데, 자위대 인구가 전체 인구를 유지하고 청년층이 유입되는 데 도움이 되지는 않는지?

A. 자위대 인구가 약 500명 정도 되어 마을의 인구를 유지하는 데 어느 정도 역할을 하는 것도 사실이다. 이들 중 약 200명이 최근 입대한 젊은 층이고 기숙사에 살고 있다. 나머지 300여 명은 마을의 일반 주택에서 살고 있다.

○ 시사점

이동화 의장

이번 공무국외 출장에서는 의원들이 각자 방문하고 싶은 기관을 제안하여 출장 일정을 정했습니다. 그러다 보니 일본 내에서 버스로 609km, 신칸센으로 658km나 이동하는 녹록지 않은 여정이었습니다. 하필 나기정 마을을 방문했던 세 번째 날에는 버스로 3시간, 신칸센으로 3시간이나 이동하여 솔직히 꽤 힘이 들었습니다. 그런데도 출산율 2배의 기적을 이뤄낸 나기정 마을의 인구정책이 어떨지 호기심을 가지고 기대에 차서 방문했는데, 막상 지원하는 내용은 지극히 평범하여 파랑새를 찾아 헤맸다는 생각이 들기도 했습니다. 그런데 곰곰이 생각해보니 나기정과 우리의 차이는 과감한 정책도 주민을 끈질기게 설득하여 추진한 실행력이라는 생각이 듭니다.

나기정 마을의 정책을 살펴보면 출산 장려 정책이라고 해서 출산과 육아 분야에만 치중하지 않고 일자리 정책, 주택 정책 등을 고루 병행하고 있습니다. 그중에서도 필요할 때 조금만 일할 수 있는 일거리를 연결해주는 '일거리 편의점' 사업과 필요할 때 잠시만 아이를 맡길 수 있는 일시 'Smile' 보육 사업이 특히 기억에 남습니다. 정기적이지 않더라도 일할 기회가 있고, 온종일 아이를 맡기지는 않더라도 잠시 도움을 받을 수 있다는 그 자체만으로도 육아를 전담하는 주부나 은퇴한 노인, 취업을 준비하는 구직자에게는 큰 도움이 될 수 있겠다는 생각입니다.

저출산·고령화가 우리나라만의 문제는 아니지만, 몇 년 전 우리나라의 고령화 속도가 OECD 국가 중에서 가장 빠르다는 기사를 접하여 새삼 놀랐던 기억이 납니다. 학령인구 감소로 최근에는 서울 안에서도 문을 닫는 학교가 생겼다고 하니 서대문구도 안심하고 있을 수는 없습니다. 옳은 방향이라면 때로는 과감하게 추진하는 적극 행정이 필요한 분야입니다.



이종석 부의장

출산축하금 늘린다고 아이를 낳을까?

최근 대통령 직속 저출산 고령사회위원회 산하 17개 전 부처가 참여하여 '인구정책기획단'을 출범하였습니다. 한국의 저출산 문제가 심각한 수준으로 논의되고 있고 이에 따른 다양한 전문가의 의견들이 모아지고 있다는 것입니다.

저출산 완화는 단순 출산 지원으로 해결될 문제가 아닙니다. 돌봄 교육 주거 고용을 아울러 전반적인 정책 개선이 필요한 문제입니다. 노동체제, 노인 빈곤, 저출산, 연금, 장애인 등 풀어야 할 사회적 문제들을 대한민국의 복지제도 아래 어떻게 풀어갈 것인가. 고민해 보아야 할 것입니다. 이것은 비단 출산 정책에서 만 국한하여 논의될 것이 아니라고 생각합니다. 출산하고 싶어지는 문화가 자리매김하고 정부 정책을 통한 복지제도가 충분히 보완되었을 때 자연스럽게 개선될 문제이기 때문입니다. 그러한 측면에서 한국은 아이 낳기 어려운 나라입니다. 아빠들도 많이 도움을 준다고 하지만, 한국 문화에서 아이의 1번 책임자는 엄마로 인식됩니다. 아이를 먹이고 입히는 일련의 과정에서 겪는 정신적 육체적 노동, 아이 교육과 입시에 대한 부담, 경력단절로 인한 고립, 경제적 부담 모든 것들이 한국 사회에서는 큰 스트레스로 작용합니다. 이러한 이유로 합계 출산율이 0.78명 수준에 머무르는 것이 아닐까요. 나기정 마을 기관 방문 시 강조하여 브리핑한 슬로건이 있습니다.

“높은 합계출산율의 열쇠는 ‘안심감’, 살 곳이 있어 안심, 육아 부담이 덜어져서 안심, 육아 고민과 기쁨을 공유할 수 있어 안심, 동네 모두가 육아를 응원해 줘서 안심”

시청에서 마을 주민에게 약속을 선언하고, 안정감과 든든함을 주민들에게 제공하고 있었습니다. 아이를 양육하는 부모 입장에서 많은 부담감을 덜 수 있는 대목입니다. 우리 정부가 해야 할 것이 바로 이런 것이 아닐까요. 단순한 현물 현금 지원을 할 것이 아니라, 언제든 출산으로 인한 문제를 해결해 주겠다는 태도와 책임감을 표명하는 것, 제도 전반에 촘촘한 복지정책을 구성하는 것. 이를 신뢰하는 국민들이 마음 놓고 안심하고 아이를 낳을 수 있을 것입니다. 나 기정 시청 방문을 통해 중요한 태도를 배웠습니다. 주민들이 안심하고 신뢰할 수 있는 정책을 펼치는 것, 정책을 만드는 과정에서 합리적 결정을 이루고, 최선을 다할 것이라는 믿음이 형성되어 당위성을 갖는 것. 이런 모든 것들을 믿고 맡길 수 있도록 책임감 있는 인물이 되는 것. 우리 지역 주민들에게 제공할 수 있는 정책적 안정감은 어떤 것일까요. 물론 서대문구에서도 많은 저출산 정책을 구성하고 있습니다. 출산 축하금을 지원하고, 공공산후조리원을 건립하고, 학교시설 관리를 돕고 다양한 제도적 기반을 다지고 있습니다. 그러나 주민들이 정책적 안정감을 느끼지는 않습니다. 일종의 도움이 되는 복지 혜택의 개념으로 인식할 것으로 보입니다. 이러한 정책들이 의회와 구청에 대한 신뢰로 이어질 수 있도록 나부터 실천하고 노력해야겠습니다. 주민들이 안심감을 가지고 아이를 낳을 수 있는 서대문구를 만들겠습니다.



김덕현 의원

2023년 기시다 일본 총리가 다녀간 나기정 마을은 본의원이 공무 출장지로 추천을 한 만큼 출산율에 대한 일본 오카야마현 나기정 마을은 전국 출산율의 2배가 넘는 높은 출산율을 보이고 있습니다. 나기정 마을의 높은 출산율은 다음과 같은 이유로 설명됩니다.

- **아이를 키우기 좋은 환경:** 나기정 마을은 인구가 적고 자연이 풍부하여 아이를 키우기 좋은 환경입니다. 마을에는 유치원과 초등학교가 있으며, 마을 주민들은 서로 협력하여 아이를 돌봅니다.

- **정부의 지원:** 일본 정부는 출산율을 높이기 위해 다양한 정책을 시행하고 있습니다. 예를 들어, 정부는 출산 장려금을 지급하고, 육아휴직을 보장하며, 보육 시설을 확충하고 있습니다.

- **문화적 요인:** 일본은 전통적으로 가족을 중시하는 문화를 가지고 있습니다. 일본인들은 아이를 낳는 것은 축복으로 여기며, 아이를 키우는 데 적극적인 태도를 보입니다.

나기정 마을의 출산율이 높은 것은 다른 지역에서도 참고할 수 있는 좋은 사례입니다. 출산율을 높이기 위해서 정부와 지방 정부가 출산 지원 정책과 시설 개선에 주력한 사례이기 때문입니다. 서대문구에서 출산율을 높이기 위해서는 다음과 같은 정책 방안을 고려할 수 있습니다.

- **출산 장려금 지급:** 정부는 출산 장려금을 지급하여 출산 비용을 지원할 수 있습니다.

- **육아휴직 보장:** 정부는 육아휴직을 보장하여 부모가 아이를 키우면서 일을 하고 경력단절이 되지 않도록 보장할 수 있습니다.

- **보육시설 확충:** 정부는 보육시설을 확충하여 부모가 아이를 안심하고 맡길 수 있는 곳을 제공해야 합니다.

- **가족친화적 문화 조성:** 정부는 가족친화적 문화를 조성하여 사회 전체적으로 가족을 중시하는 분위기를 조성할 수 있습니다.

- **아이를 낳고 키우는 데 필요한 지원 제공:** 정부는 아이를 낳고 키우는 데 필요한 지원을 제공하여 부모가 아이를 키우는 데 어려움을 겪지 않도록 해야 합니다.

일본의 출산율은 지속적으로 감소하고 있습니다. 출산율을 높이기 위해서는 정부의 정책적 지원뿐만 아니라 사회 전체적으로 가족을 중시하는 문화를 조성하는 것이 중요합니다. 정부와 사회가 함께 노력한다면 한국의 출산율을 높이고, 인구 감소를 막을 수 있을 것입니다.

일본은 기시다 총리 중심으로 사활을 걸고 저출산 정책 대책을 다루고 있습니다. 가장 중요한 문제는 젊은 세대의 소득에 있다고 보고, 자녀 육아와 출산 등에 사용되는 비용을 정부가 대폭 지원해 주겠다는 입장이지만, 효과성 실용성 측면에서 다양한 반대 의견들이 있습니다. 정부 주도의 적극적인 정책 표명도 비용 지원도 중요하지만, 아이를 낳는다는 것은 심리적인 문제가 가장 중요하다고 생각해야 합니다. 나기정 시청에서 준비해 준 프레젠테이션 중 가장 인상 깊었던 내용이 있습니다. “함께 출산율을 높이는 열쇠는 바로 ‘안심감’이다”. 요즘 젊은 세대는 출산에 대해 큰 심리적 부담감을 가지고 있습니다. 우리 서대문구도 나기정 마을처럼 시청 주도의 육아 응원 선언을 통해서 의지를 표명하고 마을 전체가 함께하는 육아를 시작해 볼 수 있겠습니다.



안양식 의원

‘출산율이 15년 만에 1.41에서 2.95로 2배 이상 증가한 기적의 마을’이라는 나기정 마을에 방문해서, 기적의 이유를 찾아보려고 했습니다. 나기시청의 어린이장수와 고사카 주임이 설명해주는 이야기를 들으면서 처음 든 느낌은 “우리 사회가 그동안 시도한 정책과 다를 게 없는 것 같네”였습니다. 육아지원금 보조, 장학금 제공, 육아지원센터 설립, 유신 및 조산치료지원사업 실시, 임대주택

제공(81가구라서 효과는 미미할 것 같습니다) 등. 그동안 우리 사회가 시도하지 않은 획기적인 정책은 없었던 것 같습니다.

그런데 질의를 통해서 알게 된 사실을 통해 점점 이유를 알 것 같습니다. 주민의 70%가 샐러리맨이거나 공무원이라는 이야기, 사교육을 많이 하는 가정 이 수입의 고작 10%를 쓰고 있다는 이야기를 듣자 '아하'하는 생각이 들었습니다. 안정적인 일자리를 가진 주민들이 사교육에 대한 부담이 없으니, 출산율이 상승한 건 아닐까.

한국에 돌아와 여기저기 자료를 찾아보니, 나기정 마을은 무엇보다도 여성이 살기 좋은 마을을 만드는 데 힘썼다고 합니다. 미술관을 만들고, 여성이 육아를 병행하면서 잠깐잠깐 일할 수 있는 일자리편의점을 만들고, 아이를 직장 데려올 수 있도록 지원하고, 저출산에 대해 이야기하면서, 정작 여성정책에 대해서는 의구심을 가지는 한국에서는 어쩌면 저출산 문제에 대한 해답을 찾기 힘든게 아닐까 하는 생각이 들었습니다.



이경선 의원

저출산·고령화 시대에 인구 감소는 더 이상 지방 소도시만의 문제가 아닙니다. 서울의 중심부, 9개 대학이 모여 있는 서대문구 역시 구 차원에서 인구 불균형 과 저출산 문제, 고령화 등에 제대로 대응해야 할 때이다. 특히 이는 1~2년 만에 가시적 효과를 볼 수 없는 사안이다 보니, 장기적인 계획과 정책 수립이 시급합니다.

나기정 마을은 어찌 보면 지방의 작은 산골 마을이지만, 이들이 가진 시스템과 정책사업은 서대문구에도 도입 가능하다고 봅니다. 특히 공공산후조리원과 출산육아지원센터 등을 준비 중인 만큼 이 같은 선진 사례를 적극적으로 적용하는 것이 필요하겠습니다.

이날 시 담당자의 브리핑 자료 중 가장 인상 깊었던 것은 “저출산 대책은 최대의 노인 복지”라는 말이었습니다. 경제활동을 활발하게 하는 젊은 층이 유입되면 상점, 병원, 교통 등 지역 인프라가 늘어나고 일자리와 지역경제 활성화의 원동력이 된다는 것입니다. 결국 젊은 층이 늘어나고 아이들이 늘어나야 비로소 어르신들도 살기 좋은 도시가 될 수 있습니다.

▪ (착안점 1) 출산과 육아를 둘러싼 다방면의 종합 지원

‘나기 차일드 홈’은 육아지원센터라 할 수 있는데 단순히 돌봄의 기능이 아닌, 보육 및 교육, 커뮤니케이션 장소 제공 등 육아 전반에 대한 다양한 프로그램을 운영하고 실질적인 지원을 하고 있습니다. 특히 ‘육아 어드바이저’는 어르신 일자리 사업으로도 확대 가능할 것으로 생각됩니다. 우리 구 사업 역시 단순히 돌봄이나 놀이시설(키즈카페)에서 나아가 보육·상담·의료·육아용품 등 전체를 지원하는 장소를 만들어야 하겠습니다.

또한 서대문구는 공공산후조리원 개원을 앞둔 만큼, 단순히 저렴하게 이용할 수 있는 산후조리원에 그치는 것이 아닌, 임신 준비부터 출산, 육아 전체를 서비스하는 장소가 될 수 있도록 프로그램을 구성해야 합니다.

▪ (착안점 2) 소아청소년과 의료공백 대응

최근 우리나라에서는 아이들을 진료하는 소아청소년과 기피 현상으로 심각한 의료공백 문제가 생겨나고 있습니다. 의료 서비스 역시 육아 정책의 큰 부분인 만큼, 구 차원에서 이를 지원 할 수 있는 사업과 대책이 필요할 것으로 보입니다. 나기정 마을에서도 의료비 지원, 예방접종 지원책 등을 펼치고 있는데 우리 구의 경우 보건소 등 공공의료를 통해 소아청소년과 의료공백을 채워 나가는 방안을 마련해야겠습니다.

나기정 마을의 핵심은 어르신과 아이들이 함께 잘 사는 것입니다. 전 세대가 공존해야 정말 살기 좋은 마을이 될 수 있습니다. 우리 구의 각종 사업에서도 어르신 정책, 아동 정책이 서로 윈윈할 수 있고, 교류할 수 있어야 합니다. 예를 들어 한 건물에 경로당과 어린이집·키즈카페가 함께 있다면 서로가 서로를 만나고, 함께 돌보고, 교류하는 소통의 장이 될 수 있지 않을까 싶습니다.



주이삭 의원

2022년도 기준 합계출산율 0.78을 기록한 대한민국. 서울은 그중에서도 가장 낮은 0.59입니다. 서울의 경우 가임기 여성 1명이 평생 0.59명의 아이를 낳는다는 의미이니, 다자녀 가구까지 고려한다면 사실상 절반의 여성이 아이를 낳지 않는다는 셈입니다. 올해 출산율은 더 낮아질 것이라고 많은 전문가가 예상하고, 실제로 제 주변 젊은 부부 중에도 출산에 대한 고민과 걱정이 크신 분들이 많음을 느끼고 있습니다. 30여 년 전부터 비슷한 고민을 한 일본의 사례를 알아보기에 가장 좋은 장소를 추천해주신 행정복지위원회 김덕현 위원장님께 먼저 감사의 인사를 전하고 싶습니다.

나기정 마을은 2019년도에 2.95명의 출산율을 기록했습니다. 올 초에는 기시다 후미오 일본 총리가 방문하여 더 유명해진 곳인데, 우리나라에서도 나기정 마을에 대한 기사가 있었습니다. 사전 조사를 통해 나기정 마을은 출산을 장려하기 위한 다양한 경제적 지원을 한다는 것을 알고 난 후 현장을 방문했습니다. 서대문구의 경제적 지원 정책이 나기정 마을 수준은 아니지만 비슷한 부분이 많다고 느꼈습니다. 최근 도입한 부모급여를 비롯하여

다양한 정책이 있지만, 그런데도 2030 세대는 출산과 육아에 대한 불안감을 느끼고 있는 것이 사실입니다.

그렇다면 대체 출산율 2.95명의 나기정 마을은 우리와 무엇이 다른지 궁금했습니다. 공유 육아공간인 <나기 차일드 홈>을 둘러보고 나서는 우리나라의 공동보육, 공동육아 등의 정책이 여기에서 착안하여 온 것이 아닌가 싶기도 했습니다. 해당 정책에 대해선 많은 곳에서 이미 거론되었기 때문에 특별히 언급하진 않겠습니다.

반면, ‘일거리(shigotoen) 편의점’ 사업은 저에게는 꽤 색다른 정책사업으로 다가왔습니다. 아이를 낳고 기르는 것은 그 자체로 숭고한 일이지만, 사실 부모 개인에게는 자신의 커리어(경력)와 자아실현의 측면에서 상당 부분 희생을 감수해야 해서 아이를 낳는 것에 부담이 큼니다. 경력 단절이 저출산의 가장 큰 요인인 셈입니다. 그런데 나기정 마을에서는 일거리 편의점 사업이 이런 부분을 일부 보완하고 있었습니다. 단시간 일거리 통해 경제적 보탬이 되는 것은 어찌 보면 덤일 수 있고, 마음의 안정감을 얻는 것이 더 핵심일 수 있겠다고 생각했습니다. 그래서 저는 지역 내 단시간 일자리를 연결하는 서대문구 판 일거리 편의점 사업을 추진해볼 필요가 있다고 봤습니다.

나기정 공무원에게 여러 질문을 했지만, “일반적인 일본 가정의 사교육비 지출은 얼마나 되는지”도 물었습니다. 당연히 가정마다 다르지만, 사교육을 열정적으로 하는 가정에서는 급여 대비 10% 정도를 사교육비로 지출한다고 했습니다. 우리나라는 여전히 교육열이 매우 높아 전체 급여 대비 평균 30%, 심지어는 50%까지도 지출하는 경우도 있는 것으로 압니다. 경제적인 지원을 확대하는 것도 필요하지만, 사교육비 지출을 어떻게 줄일지에 대한 고민도 함께 해봐야 합니다.

이런 여러 상황을 같이 개선하지 않으면 서대문구에 일거리 편의점을 만든다고 해도 정책의 영향력이 나기정 마을처럼 크지 않을 수도 있습니다. 그래서 중앙정부 차원의 교육 정책의 변화도 동반될 필요가 있겠습니다. 어찌 되었든, 서대문구는 기초단위에서 할 수 있는 최선의 정책을 만들어야

합니다. 나기정 공무원이 '저출산 대책은 최고의 노인복지 정책'이라고 여긴다는 것처럼, 당장은 일자리 정책이지만 동시에 저출산 정책이자 인구 정책이기도 하기 때문입니다.



4) 간다천 환상 7호선 지하 조정지

주소	神田川・環七地下調節池 杉並区堀ノ内2-1-1
연락처	03-3387-5369
담당자	건설국 제3건설사무소 공사 제2과 과장 야마구치

- 도시형 수해에 대비한 수도권외곽방수로
- 2020년 완공된 양천구 신월빗물저류배수시설의 모델이 됨
- 간다천 유역 분지는 집중호우와 태풍으로 상습적인 하천 범람과 홍수 피해가 발생하는 지역이었음. 1981년 7월 국지성 폭우로 5,697호의 가옥이, 1982년 9월 발생한 18호 태풍으로 5,856호의 가옥이 침수되기도 했음
- 하천 하류에서부터 폭을 넓히고 강바닥을 깊이 파는 확장공사를 했지만, 강 주변 사유지를 도쿄도가 보상해줘야 하다 보니 시간과 비용이 많이 들어 한계가 있었음
- 도쿄 시내 순환도로인 환상 7호선 아래 지하 40m 깊이에 있는 길이 4.5km, 지름 12.5m, 두께 2m의 빗물 터널
 - 1997년, 1단계 공사를 통해 간다천(Kanda River)과 젠푸쿠지 하천(Zenpukuji River)에 각각 지하배수로를 만들고 이를 연결하는 2km 길이의 지하터널을 완성함
 - 2005년, 2단계 공사를 하여 묘쇼지 하천(Myoshoji River)에 지하배수로를 만들고 2.5km의 지하터널을 완성함
- 54만 톤의 강물 저장이 가능한 세계 최대규모의 저수시설
- 1997년부터 2022년까지 25년 동안 45회에 걸쳐 지하조정지에 물을 채웠음. 2013년 9월 발생한 18호 태풍이 발생했을 때는 54만 톤을 가득 채웠음

○ 질의응답

Q. 지하 조정지를 건설하는데 시간이 얼마나 소요되었는지? 비용은?

A. 설비에서 완공까지 20년이 걸렸고, 건축비용은 1조 1천억 원 정도 들었다.

Q. 조정지 건설 이후 침수피해가 확연히 줄었는지?

A. 시뮬레이션 결과, 지하 조정지에 물을 90%(49만 톤) 정도 채우면, 집중호우 시 하천의 최고 수위가 약 1.5m 낮아지는 것으로 나타났다. 실제로 지하 조정지가 건설되기 이전인 1993년과 건설 이후인 2004년에 비슷한 수준의 비가 내렸는데(1993년 288mm, 2007년 284mm) 침수 지역은 85ha에서 4ha로, 침수된 주택은 3,117호에서 46호로 대폭 줄었다. 이마저도 하천이 범람한 것이 아니라 하수도가 막혀 침수한 것으로 드러났다.

Q. 지하터널에 저장했던 물을 이후에 어떻게 하는지?

A. 비가 그치고 48시간이 지나면 펌프로 지하터널에 저장했던 물을 끌어 올린다. 그 물을 재활용 하지는 않고 하천으로 방류한다.

Q. 빗물이 지하로 유입되는 과정에서 터널 내에 쓰레기나 흙, 진흙이 쌓일 수도 있을 것 같은데 어떻게 처리하나?

A. 지하 조정지로 쓰레기가 유입되지 않도록 거름망이 설치되어 있다. 그런데도 토사가 유입되기 때문에 물을 빼내고 난 후 트럭과 장비를 동원하여 지하터널 내부를 청소한다.

Q. 향후 계획은?

A. 지바현에 있는 시라코 하천(Shirako River)의 지하 조정지와 간다천 환상 7호선 지하 조정지를 연결하는 5.4km 길이의 지하터널을 건설하는 공사를 하고 있다. 두 곳의 지하 조정지를 연결하면 터널의 총 길이는 13.1km가 될 것이고 143.2만 톤의 강물을 저장할 수 있다.

○ 시사점

이동화 의장

지구온난화의 영향 때문인지 우리나라에도 폭염이나 한파, 집중호우나 폭설과 같은 극한기후 현상이 과거보다는 빈번하게 발생하는 것 같습니다. 이번 여름에도 초강력 태풍이 올 수 있다고 전문가들이 전망하고 있는 만큼, 서대문구도 만반의 준비를 해야 합니다.

간다천 환상 7호선 지하 조정지가 있는 지역은 지대가 낮아 과거에는 침수 피해가 빈번하게 발생했다고 합니다. 빗물을 저장하는 거대한 지하터널이 생긴 이후에는 같은 양의 비가 내려도 피해가 훨씬 적다고 하니 그 효과를 톡톡히 보는 것 같습니다. 일본에서 이미 지하 조정지의 효과가 입증된 만큼, 침수 위험이 큰 지역에서는 고려해봄 직한 대안이라고 생각했습니다.

그러나 지하 조정지를 만드는 것이 모든 지역에서 답이 될 수는 없습니다. 건설 비용까지 생각한다면, 지역별 특성을 충분히 분석한 후 신중하게 결정해야 할 문제입니다. 환경부가 제작한 홍수위험지도³⁾를 참고해보면, 지금까지는 서대문구의 침수위험이 그리 크지 않아 다행스럽습니다.



3) 홍수위험지도 정보시스템 <https://floodmap.go.kr/public/publicIntro.do>

이종석 부의장

갑작스러운 우박 소나기 홍수, 기후변화가 사람을 위협하고 있습니다. 4계절이 뚜렷했던 한국은 봄 가을이 짧아지고 점점 아열대성 기후로 변화하고 있음을 주민들도 실감하고 계실 겁니다. 6월 갑작스러운 우박이 내리거나, 이래 적인 여름 장마 강수량 기록으로 홍수가 난다거나 하는 일들을 자주 겪게 됩니다. 이러한 기후환경 정책을 수립할 때, 기후변화를 예방하는 것도 중요하지만, 이미 변화할 기후를 예측하고 적절한 사회 제반시설을 미리 구축하는 정책도 중요하다고 생각합니다. 22년 여름과 같이 자칫 대량 인명사고로 이어질 수 있기 때문입니다.

모범사례 간다천 지하 조정지

간다천 지하 조정지는 빗물 저감시설 선진사례로 체계적 프로토콜을 가지고 있었고, 많은 지역과 국가에서 벤치마킹을 하는 곳이었습니다. 간다천은 상습 범람 지역으로 1997년~2022년까지 유입량 최저 35,000m³에서 최고 540,000m³까지 기록하고 있었습니다. 불광천과 홍제천 또한 범람이 우려되는 지역인데, 과연 체계적인 빗물 유입량이 계산되고 있을까, 관련 시설이 있는 것일까 의구심이 듭니다. 서울시내 43개 하천에 대한 체계적인 관리와 대비가 이루어지고 있는게 맞을까, 광역에서 수립하는 홍수재해예방 정책을 일반 주민들이 이해하고 볼수있게 소통하고 의회와도 유기적으로 연결되어 있으면 좋겠다는 생각을 했습니다. 일본 간다천 수준의 설계 방법을 가지고 빗물저류시설을 구축한다면 주민들이 안심할 수 있겠다는 생각이 들었습니다. 간다천은 홍제천과 같이 도심 중심에 위치해 있고, 개천 폭은 홍제천보다 조금 좁습니다. 우리 서대문구에 벤치마킹하고 적용하기 적절한 사례입니다. 원래인던 개천의 깊이를 깊게 만들고 옆에 뚝방 역할을 하는 옹벽을 매끄럽게 보수하였습니다. 그리고 도심 한복판을 관통하는 지하 수로를 만들었는데 프로젝트를 2가지 파트로 나누어 1997년부터 2000m의 터널을 공사하였고, 이후 2005년부터 2500m의 터널을 공사하였습니다. 개천과 하수구를 통해 유입된 빗물들이 지하 터널로 모여서 이는 빗물 저장 시설로 이동합니다. 지하터널의 원통의 두께는 3m로 두껍고 원의 안지름 둘레는 12.5m로 아파트 4층 높이보다 조금 높습니다. 균열 지점을 표시하여 추적 관찰하고 있었습니다. 이와 같이 빗물 저류시설은 준공하기까지

오랜시간이 필요한 장기 시설 준공 정책입니다. 또한 서울시 25개 자치구와 국토부 도로교통공단 등 여러 기관이 협력해서 구성해야 하는 사업입니다.

또한 서대문구에서 지금 당장 실천할 수 있는 정책적 준비를 할 수 있어야 합니다. 매년 물 폭탄 내려봐야 그제야 소 잃고 외양간 고치는 격으로 대비 시설을 구축해서는 안 될 것입니다. 홍제천 인근 지역 건물에 차수문을 설치할 수 있도록 지원하고, 집중호우 피해 예방 요령에 대한 매뉴얼을 만들어 안내할 수 있어야 합니다.



김덕현 의원

2022년 작년 유례없는 집중호우로 인해 많은 분들이 목숨을 잃거나 재산의 피해를 입었습니다. 관악구 신림 반지하 주택에서는 일가족 세명이 침수로 숨졌고, 동작구에서도 침수로 1명이 숨졌습니다. 서초구에서는 건물에서 나온 성인 남매가 맨홀에 빠져 숨졌습니다. 사고 당시에는 시간당 120mm 이상의 폭우가 쏟아졌고 어른 무릎 높이까지 거리에 물이 차 있었습니다. 우리나라도 더 이상 기후변화를 피해 갈 수 없고 지방정부가 앞장서 도심 침수 대책을 마련해야 합니다.

저수시설은 강우량이 증가하는 기간에 물을 효과적으로 흡수하여 도시의 침수 피해를 최소화할 수 있습니다. 저수시설은 도시의 안전성을 향상시키고, 잠수와 침수로부터 건물과 인프라를 보호할 수 있습니다. 또한, 비상 수로를 통하여 지하수를 보관하고, 수질 오염을 감소시킴으로써 환경 보호에 도움을 줄 수 있습니다.

일본 간다천에 마련되어 있는 지하 저수시설은 도시의 지속 가능한 개발을 지원하고 지역 발전에 기여하고 있었습니다. 주민들에게 안전한 환경을 제공하

고, 도시의 성장과 인프라 요구를 충족시킬 수 있었습니다.

한국의 경우 호우 때마다 도심 침수피해로 연일 뉴스에 보도가 끊이지 않습니다. 기후 변화로 인해 짧고 굵게 내리는 국지성 호우가 늘었기 때문인데, 더 이상 방관하지 않고 지자체 차원의 논의와 문제 공론화를 통해 예방 시설을 확충하고 사전에 대비하여야 합니다.

도시 홍수 방지 정책 입안을 위해서는 다음과 같은 요소들을 고려해야 합니다.

- **과학적인 연구와 데이터 수집:** 도시의 특성과 기후 조건에 맞는 정확한 데이터 수집과 과학적인 연구가 필요합니다. 이를 통해 홍수 위험 지역과 적절한 저수시설 구축 지점을 식별할 수 있습니다.
- **정책 및 규제 개발:** 정부와 관련 기관은 도시 홍수 방지를 위한 적절한 정책과 규제를 개발해야 합니다. 이는 저수시설의 구축과 운영 관리 등을 규제하고, 도시 개발에 대한 지침을 마련하는 것을 의미합니다.
- **자금 조달과 투자 유치:** 저수시설을 구축하고 유지하기 위해 충분한 자금이 필요합니다. 정부는 자금 조달 및 투자 유치를 위한 정책과 방안을 마련해야 합니다.
- **지역 사회와의 협력:** 저수시설은 지역 사회와의 협력과 지원이 필요합니다. 지역 주민의 의견을 수렴하고, 협업을 통해 도시 홍수 방지에 대한 정책과 계획을 구체화할 수 있습니다.

일본 간다천 환상7호선의 지하 저수시설이 주는 시사점은 다음과 같습니다.

- **홍수 피해 감소:** 지하 조정지로서의 저수시설은 도시 홍수로 인한 피해를 감소시킬 수 있습니다. 간다천 환상 7호선의 지하 조정지는 강우량이 많은 기간 동안 비상수로를 흡수하고 저장할 수 있으며, 필요에 따라 천천히 방출할 수 있습니다. 이를 통해 도시의 침수 및 피해를 최소화할 수 있습니다.
- **도시 안전성 강화:** 저수시설은 도시의 안전성을 강화하는 역할을 합니다. 도시의 고지대에 지하 저수시설을 구축하면 홍수로 인한 피해를 최소화할 수 있으며, 주변 지역의 건물과 시설을 보호할 수 있습니다. 이는 도시의 지속적인 안전과 안정성을 높일 수 있습니다.
- **지속 가능한 도시 개발:** 저수시설을 통한 도시 홍수 방지는 지속 가능한 도

시 개발을 위한 중요한 요소입니다. 도시 개발은 인구와 인프라의 증가로 인해 더 많은 비수를 포함해야 하는 동시에, 환경 보호와 리스크 관리를 고려해야 합니다. 저수시설을 활용한 홍수 방지는 도시 개발의 지속 가능성을 확보하고 환경적 사회적 리스크를 완화하는데 도움을 줄 수 있습니다.

- **국제적 기술 공유와 협력:** 간다천 환상7호선의 지하 조정지는 도시 홍수 방지를 위한 효과적인 수단입니다. 지하 조정지를 활용한 도시 홍수 방지는 홍수 피해 감소, 도시 안전성 강화, 지속 가능한 도시 개발, 국제적 기술 공유와 협력 등 다양한 측면에서 나타날 수 있습니다. 이는 도시의 안전과 발전을 이한 기회와 시사점을 제공할 수 있습니다.



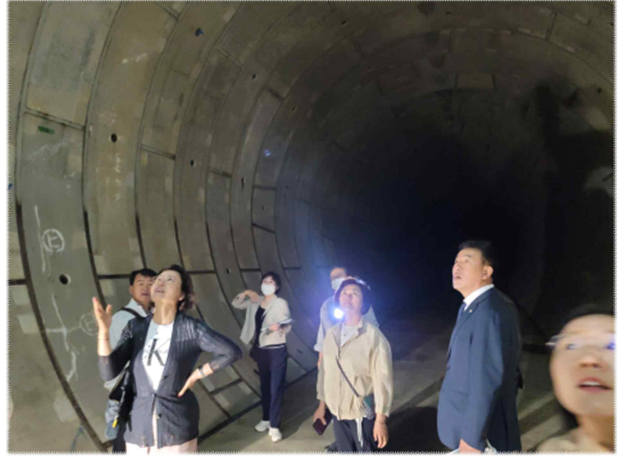
안양식 의원

일본 연수 4일 차에 저희 연수단은 사이타마시의 '간다천 환상 7호선 지하조정지'를 방문하였습니다. 건설국 제3건설사무소 공사 제2과 과장 이나가키상은 조정지에 대해 간략하게 설명해 준 후, 저희를 지하 40m 아래에 있는 조정지로 안내했습니다.

내려가서 마주하게 된 건, 지름 12.5m에 달하는 거대한 터널과 그 터널로 밀려드는 빗물이 머무르게 될 더 거대한 저수조였습니다. 54만 톤의 빗물이 이곳을 가득 채운다고 상상하니, 그 규모에 압도되는 느낌을 받았습니다.

80년대에 침수로 인해 이런 대공사를 준비했다고 하지만, 20년에 걸쳐 공사 비로 1조 1천억 원을 투입했다는 이야기를 듣다 보니, 혹시 건설사 좋은 일만 하는 게 아닐까 하는 의문이 들었습니다. 도시에 많은 돈을 투입하여 이런 거대한 시설을 설치하는데, 오직 빗물이 내릴 때만 사용할 수 있다면, 사실 좀 낭비가 아닐까요. 홍수에 대한 대책도 물론 중요하지만, 세금이 쓰이는 사업이니까

비가 오지 않을 때의 활용방안도 깊이 생각해봐야 한다고 생각했습니다. 참고로 말레이시아의 대심도 저류시설은 비가 오지 않을 때, 도로로 사용한다고 합니다.



이경선 의원

지난해 우리나라 곳곳에서 집중호우로 인한 안전사고가 발생했습니다. 도심 한가운데가 물바다가 되고, 반지하나 지하 주차장 등 안전 취약 지역이 도드라지게 드러났습니다. 그래서 이번 공무국외 출장 중 꼭 방문하고 싶었던 곳이 바로 도쿄 한가운데 있는 홍수 대비 빗물 터널이었습니다.

현장을 둘러본 결과 무엇보다도 그 규모와 시스템에 압도될 수밖에 없었고, 우리도 이 같은 시설을 제대로 갖추고 있었다면 지난해와 같은 안타까운 사고가 발생하지 않았을 텐데 하는 아쉬운 생각이 들었습니다.

특히 지금처럼 기상이변과 각종 자연재해가 속출하고 있는 시점에 재해에 대한 안전대책은 아무리 강조해도 지나침이 없고, 모자란 것보다는 오히려 과잉 대응이 필요하다고 봅니다. 빗물 터널 같은 시설을 구축하는 것은 비용부담이 있어 서울시와 각 지자체가 힘을 모아 선제적으로 건설하는 것이 좋겠다는 생각이 듭니다.

▪ (착안점 1) 인근 지자체와 협력 필요

도시 홍수를 대비해 권역별 빗물 터널 건설이 필요한 시점입니다. 서북권이 함께 예산을 투입하는 방안이나 지역적 효과를 볼 수 있는 유수지와 박스형 저류시설을 설치해야 합니다. 인근 구와 협력하여 홍제천, 불광천 주변을 정비하고 홍수 대책 수립이나 안전시설을 설치를 위한 협력이 필요합니다.

▪ (착안점 2) 빗물 터널의 다양한 활용 방안 구상

이번 출장에서 '간다천 환상7호선 지하 조정지'를 방문하기로 하고 난 후 세계 여러 빗물 터널에 대해 자료를 찾고, 미리 공부하는 시간을 가졌습니다. 일본과 달리 말레이시아 쿠알라룸푸르 빗물 터널의 경우, 평소에는 차로로 이용하다가 비가 오면 빗물 저장고로 이용하는 터널이 건설되어 있다고 합니다. 우리 역시, 이같이 다용도로 활용하는 빗물 터널을 구상하는 것이 필요합니다. 또한 단순히 홍수 대비뿐 아니라 지진 등 재난 시 물 부족 사태를 대비하고 저장된 빗물을 가뭄이나 폭염에도 활용할 수 있도록 해야 할 것입니다.



주이삭 의원

이곳에서 제일 궁금했던 것은 '이런 대단한 지하저수지를 만들었음에도 걱정되는 지점이 있는지?'에 대한 것이었습니다. 답변은 크게 두 가지였습니다. 저수량보다 더 많은 강수가 내렸을 때가 걱정이지, 웬만한 수해는 견뎌낼 수 있다는 자신감이 있다는 것, 그리고 지진 등의 이슈로 지하저수로 내 균열이 발생하는 것을 걱정하고 있다는 것입니다. 그래서 후자의 경우 균열이 있는 모든 지점마다 동그란 표식을 그려놓고 균열의 변화를 체크하고 있었습니다. 일본인의 안전에 대한 고민과 꾸준한 관리가 돋보이는 대목이었습니다.

서대문구는 안산을 중심으로 두고 대체로 경사가 있는 지역이라 사전에 배수로 관리가 잘 되어있으면 침수피해는 비교적 적은 지역입니다. 하지만 홍제천(불광천) 구간 일대는 집중호우나 태풍이 올 때 우수 범람이 잦은 지

역이라서 간다천 지하조정지 개선 사례가 좋은 대안이 될 수 있습니다.

간다천은 홍제천과 마찬가지로 마을을 가로지르는 천입니다. 그래서 큰 태풍이 올 때마다 범람하여 주변 주거지의 침수 피해가 컸다고 합니다. 제가 동네를 둘러보았을 때도 실제로 간다천 바로 옆에 주택이 늘어서 있었습니다. 간다천에 비하면 홍제천은 하천 양옆으로 주민 이용시설(보행로, 자전거로, 체육시설 등)을 운영할 정도로 넓은 폭을 확보하고 있습니다. 하지만 강수 시기마다 주거지 침수 우려로 대피 명령이 떨어지는 홍제·불광천 일대에 이 같은 지하 조정지가 있다면 분명 침수피해 우려는 완전히 없어질 것이라고 봅니다.

지하 깊은 곳에 조성된 지하 조정지는 참으로 '웅장'했는데, 그런데도 저는 지하조정지에 우수가 채워지는 과정을 재연하는 모형이 이곳 시설 중 가장 인상적이었습니다. 굳이 실제 시설에 들어가지 않더라도 시설 운영의 원리를 충분히 이해할 수 있게끔 되어있었는데, 이는 일본 도쿄도 공공 행정의 안전 사업에 대한 신뢰를 느끼기 충분했습니다. 저는 서대문구의 안전 관련 사업에 대하여 충분히 신뢰를 느낄 정도의 정보제공 서비스를 받아본 적이 있는지 돌이켜 보게 되었습니다.



5) 도쿄 임해 광역 방재공원

주소	東京都江東区有明3丁目8番35号
연락처	03-3529-2171
담당자	기관업무직원 무라타

- 1995년 한신·아와지대지진이 발생하였을 당시, 교통·통신이 단절되고 행정의 마비되는 상황을 겪었음
- 2001년부터 도시재생프로젝트를 시작하여 도쿄만 임해부에 광역방재 거점을 만들기로 함
- 2006년 3월 시설건설 착수, 2008년 6월 준공
- 13.2ha(국영공원 6.7ha, 도립공원 6.5ha) 면적
- 본부동(오퍼레이션 룸, 회의실, 방재체험존, 방재학습존 등), 헬기 이착륙장, 암연구회 아리아케병원으로 구성되어 있음
 - (소나 에리어 도쿄) 본부동에 있는 지진 체험 학습 시설. 지진 발생 후 72시간 동안 생존능력을 키우는 체험 학습을 함
- 지진 발생 시 피해지역 지자체의 재해대책본부에서 먼저 대응하고 피해 상황에 따라 정부의 긴급재해현지대책본부를 설치하여 지자체, 정부, 총리실을 연결하는 컨트롤타워 기능을 함
- 대책본부가 꾸려지면 공원을 임시 폐장함. 피난 장소로 착각하여 시민들이 공원으로 피난을 오기도 하는데, 인근의 대피장소로 안내함
- 평상시에는 공원으로 활용함. 동시에 재난 대비 체험, 학습, 훈련을 통해 방재에 대한 국민적 관심을 촉구함

○ 질의응답

Q. 운영 주체는?

A. 내각부와 국토교통성

Q. 지진에만 대응하는 것인지?

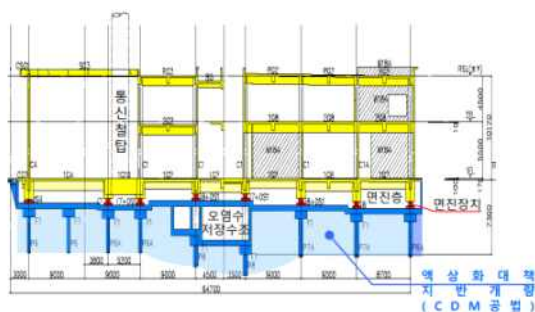
A. 지진이 나면 동시에 쓰나미도 발생할 우려가 있어서 지진과 쓰나미에 대응하는 역할을 한다.

Q. 광역방재거점을 이곳에 설치한 이유는?

A. 도쿄, 치바, 가나가와를 연결할 수 있는 곳이며 교통의 요충지라는 점이 가장 중요하게 작용했다. 국도 357호와 수도고속도로 완간센이 지나고 있고 바다와 가까워 해상운송도 가능하다. 한신·아와지대지진 당시 도로가 끊어져 폐쇄되었던 경험이 있어 헬기장도 만들었다.

Q. 이 지역이 간척지이기 때문에 지진에 더 취약할 수도 있을 것 같다. 방재거점 역할을 하려면 이 건물 자체가 대규모 지진에도 견딜 수 있어야 하는데, 어떤 조치를 했는지?

A. 간척지는 땅 자체가 단단하지 않아서 지진으로 지면이 흔들리면 땅이 물러질 수 있다. 두 가지 방법으로 지반 액상화에 대비하고 땅을 더 튼튼하게 다졌다. 첫째는 부지의 군데군데를 파서 콘크리트를 주입하고 압력을 가하여 콘크리트가 땅속에 스며들게 했고, 두 번째 방법으로는 부지의 경계선에 콘크리트 띠를 둘렀다. 또한, 지진이 나도 건물이 붕괴하지 않도록 건물에 전달되는 지면의 흔들림을 차단하는 면진 장치를 하고 그 위에 본부동 건물을 지었다.



<본부동의 액상화 대책과 면진 장치>



<면진 장치>

Q. 2011년 동일본대지진이 있었는데, 그 당시에 어떤 역할을 했나?

A. 대책본부가 동일본에 꾸려졌기 때문에 당시에는 피난 장소로 활용되었다. 다행스럽게도 지금까지는 이곳에 정부의 긴급재해현지대책 본부가 설치된 적이 없다.

Q. 지진 대비 교육에서 72시간을 강조하는 이유는?

A. 지진으로 교통이 마비되면 3일 안에는 구조되지 못할 가능성이 크다. 또한, 구조 활동을 시작하더라도 중상자를 먼저 구조하기 때문에 크게 다치지 않았다면 최소 3일은 스스로 버틸 수 있어야 한다.

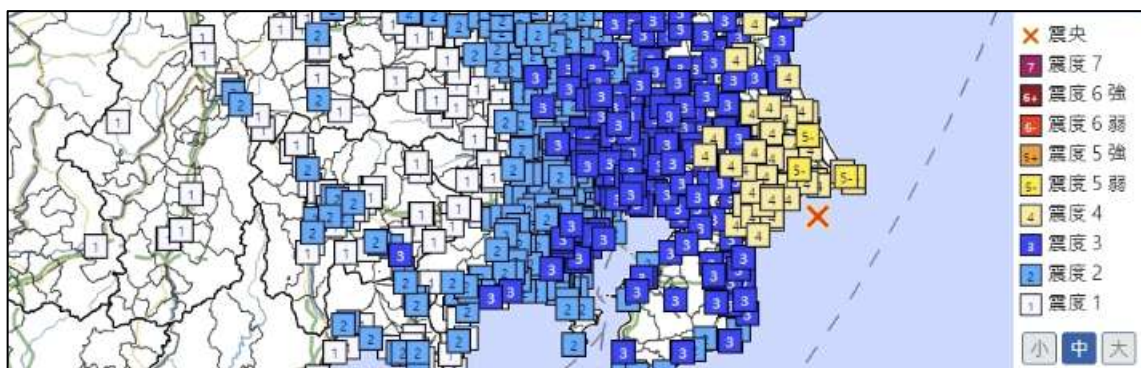
Q. 구 단위 지자체에서도 지진 체험시설을 운영하고 있는지?

A. 지자체에서도 지진에 대비한 교육시설을 운영하고 있으며, 다만 규모가 여기보다는 작다.

○ 시사점

이동화 의장

오전에 소나 에리어 도쿄에서 지진 체험을 한 바로 그날 저녁, 나리타 공항에서 실제 지진을 경험했습니다. 한국으로 돌아오는 비행기를 타려고 공항에서 대기하고 있는 동안 도쿄 인근인 지바현 앞바다에서 6.2 규모의 지진이 발생하여 도쿄에서도 진도 3 정도의 흔들림이 있었다고 합니다.



<2023년 5월 26일 지바현 앞바다에서 발생한 지진 정보>

자료: 일본 기상청 홈페이지 www.jma.go.jp

지진이 발생하자 일본 기상청에서 긴급재난 문자를 보냈고 공항에서도 일어, 영어, 한국어로 안내 방송을 했습니다. 오전에 교육받은 내용을 머릿속으로 되새기면서 어떻게 해야 하나 생각해봤는데, 당황해서 그런지 아무것도 할 수가 없어 지진이 빨리 끝나길 바랄 수밖에 없었습니다. 이런 일을 겪으며 당장 우리 구에 도입해야 할 가장 시급한 것은 교육이라는 생각을 절실하게 했습니다.

2016년 경주지진, 2017년 포항지진을 겪으며 우리나라도 더는 지진의 안전지대가 아니라는 것을 온 국민이 알게 됐습니다. 지진은 우리가 조심한다고 해서 예방할 수 있는 것이 아닌 만큼, 피해를 최소화할 수 있도록 지진 대응 교육을 교육해야 합니다. 말뿐인 교육이 아니라, 이왕이면 진짜 흔들림을 느껴보고 지진이 났을 때 어떻게 행동해야 하는지를 구체적이고 반복적으로 교육해야 한다고 생각했습니다.



이종석 부의장

지난 5월 31일 서울시가 경계경보를 잘못 발령했습니다. 갑작스럽게 재난안전 문자가 요란하게 울려 놀란 주민들은 동사무소 안내방송도 잘 들리지 않아 어떤 원인에 의해서 서울지역에 경계경보가 발령이 된 건지, 어디로 대피해야 하는 건지 혼란스러웠습니다. 인터넷을 쳐봐도 먹통이고 어떻게 대처해야 하는 건지 확인할 길이 없었습니다. 만약 실제 전쟁이나 핵미사일 발사였다면 어땠을까, 한국의 재난 대응 수준이 여실히 드러나는 부분입니다. 관련 제도는 국방부 소관 업무로 「통합방위법」에 따라 운영됩니다. 국가위기관리 체계에서 군, 중앙정부, 지방자치단체 협조 시스템이 매우 중요합니다. 「지방자치법」에도 사무에 '재해대책의 수립 및 집행'을 명시하고 있습니다. 국가가 잘 운영되려면 중앙정부와 지방정부가 유기적으로 연계되어야 합니다. 이러한 측면에서 일본은 재난 시 위기대응 프로토콜을 잘 갖추고, 벤치마킹할 만한 내용이 많았습니다.

도쿄 방재공원은 도쿄 만 인근에 40,000평 규모로 구성되어 있습니다. 각종 위기 재난 시에 인근 주민들이 대피할 수 있는 공간과, 종합적인 대응을 할 수 있는 재난안전 상황실을 갖추고 있을 뿐만 아니라 일상 시에는 재난관련 교육을 받고 주민들이 여가를 즐길 수 있도록 활용하고 있습니다. 공원 부지 절반은 도립공원으로 운영되고, 절반은 국영공원으로 운영되고 있었는데, 가운데 병원이 위치하여 위기 시 의료 인력이 즉각적으로 대응할 수 있는 구조였습니다. 지진과 해일이 잦은 일본에서는 비교적 일찍부터 조성되어 우리나라보다 수준 높은 방재 시스템을 구축하고 있었습니다.

이러한 형태의 시설이 한국에서는 2014년 처음 만들어졌는데, 주민제안사업으로 주민들이 직접 자율소방단을 구성해 참여하였다고 합니다.



*부산 경북 호천방재공원

특히 국내 착안할 점은 방재교육에 관한 내용입니다. 태블릿pc를 이용하여 72시간 내에 미션을 완료하여 탈출하는 프로그램이 구성되어 있어 체험해 보았는데, 우리 관내 자연사박물관 등을 활용하여 충분히 적용할 수 있는 사업이었습니다. 국내 비슷한 시설이 있는데, 부산광역시 운영 시설로 '부산기후변화체험교육관'입니다.



김덕현 의원

지진 안전지대라고 생각했던 우리나라에서도 이제 6레벨 정도의 지진이 발생하는 등 지진에 대한 불안에서 벗어날 수 없습니다. 이에 예방과 주민 인식 제고를 위해서 교육시설이 필요합니다. 국가에서 관리하는 공원 중 일부를 지진 방재시설로 활용하고 대피공간 용지 확보에 더불어 다양한 교육을 제공할 수 있게 활용할 수 있겠습니다. 재해방지 학습공간과 체험공간은 재해에 대한 인식과 대비 능력을 향상시키는 데 중요한 역할을 합니다. 이러한 시설들은 재해에 대한 지식과 기술을 제공하고, 실제 재해 상황을 시뮬레이션하여 사람들이 대처 능력을 향상시킬 수 있도록 도와줍니다.

재해방지 학습공간은 시뮬레이션, 교육 자료 및 전시물 등을 통해 사람들에게 재해에 대한 이해와 대응 전략을 제공합니다. 이를 통해 사람들은 재해에 대한 경각심을 고취시키고, 재해에 효과적으로 대응할 수 있는 방법을 배울 수 있습니다. 예를 들어 지진, 홍수 또는 태풍 등과 같은 재해 상황을 재현하여 사람들이 실제 상황에서의 대응과 행동 방법을 체험하고 학습할 수 있습니다. 이를 통해 사람들은 재해 상황에서의 불안감을 줄이고, 신속하고 효과적인 행동을 취할 수 있는 도록 준비할 수 있습니다.

지진 피해가 잦은 일본의 경우 1993년 도시공원법상 방재시설 규정이 신설되면서 반재공원 구성이 활성화됐습니다. 지진 피해 취약 국가인 만큼 그에 따른 정책의 수준이 상당했고 벤치마킹할 착안점이 많았습니다. 평상시 공원으로 활용되지만 재해 시 피난장소로 활용하는 등의 방법이 대표적인 예입니다.

우리가 방문한 일본 도쿄의 임해 광역 방재공원에는 헬기 이착륙장, 베이스 캠프 시설, 수도권 대규모 지진 발생 시 재해정보 총괄과 재해 응급대책을 위한 본부, 재해방지 학습공간, 재해방지 체험공간, 그리고 72시간 생존 능력 체험 학습시설이 있습니다.

- **헬기 이착륙장:** 헬기 이착륙장은 대규모 재해 발생 시 신속한 구조 및 응급 상황 대응에 필요한 인프라입니다. 헬기를 통해 인명 구조 응급 의료 서비스, 재난 상황 파악 등을 신속하게 진행할 수있으며, 이를 통해 재해 대응 능력을 강화할 수 있습니다.
- **베이스캠프 시설:** 베이스캠프 시설은 재해 발생 시 통제 및 조정을 위한 중앙 집중 기지로 활용됩니다. 재해 정보 수집, 현장 지원, 의료 및 인력 조정

등을 위한 중심지로서 역할을 한다. 이를 통해 효율적이고 조직적인 재해 대응을 할 수 있습니다.

- **재해정보 총괄과 재해 응급대책을 위한 본부:** 재해정보 총괄과 응급대책을 위한 본부는 재해 상황을 종합적으로 파악하고, 적절한 응급 조치를 계획하고 실행하는 중요한 기능을 수행합니다. 실시간으로 재해 상황을 모니터링하고 정보를 제공함으로써 효과적인 응급 대응을 돕습니다.
- **재해방지 학습공간:** 재해방지 학습공간은 사람들에게 재해에 대한 인식과 지식을 제공하고, 대응 능력을 향상시키는데 활용됩니다. 시뮬레이션, 교육 자료, 훈련 등을 통해 재해 상황에서의 대처 방법을 학습할 수 있으며, 이를 통해 재해 관리 문화를 확산시킬 수 있습니다.
- **재해방지 체험공간 및 72시간 생존 능력 체험 학습시설:** 사람들이 실제 재해 상황을 체험하고 대처 능력을 향상시킬 수 있는 공간입니다. 이를 통해 사람들은 재해 상황에서의 생존 기술과 긴급 대응 능력을 습득하게 되며, 재해 대응에 대한 경험을 바탕으로 안전한 생활 방식을 습관화할 수 있습니다.

이러한 시설들은 도쿄 지역의 재해 관리와 대응 능력을 향상시키는 데 도움을 주고, 국민의 안전과 생존 능력을 강화하는 데 중요한 역할을 합니다. 또한, 재해에 대한 인식과 대비 의식을 확산시킴으로써 전체적인 재해 예방 문화를 조성할 수 있습니다. 아직까지 방재공원에 대한 법 제도적 틀이 없는 우리나라에서는 중앙정부와 지방정부의 관리적 법제적 부분이 같이 연계되어야 할 것입니다.



안양식 의원

마지막 날에는 도쿄에 있는 방재공원에 방문했습니다. 시설 담당자로부터 방재공원에 대한 브리핑을 받을 때는 사실 큰 인상을 받지 못했습니다. 서울에 살다 보니 지진은 먼 나라 이야기처럼 느껴지니까 말입니다. 그런데 공원의 학습시설에서 지진 시 72시간 동안 생존능력을 기르는 체험을 하면서, 생각이 좀 바뀌었습니다.

지진이 일어났을 때 3일을 버텨야 한다고 합니다. 지진으로 교통이 마비되어 구조가 3일 정도 걸릴 수 있기 때문이라고 합니다. 그래서 시설에서는 72시간 동안 어떻게 하면 버틸 수 있는지, 체험을 통해 학습할 수 있도록 하고 있습니다. 학습시설은 지진으로 폐허가 된 도심을 재현한 곳에서, 각자 태블릿을 통해 지진 시 반응에 대한 퀴즈를 풀며 생존법을 배우게 됩니다.

저는 아쉽게도 40시간으로 72시간 생존에 실패했습니다. 지진이 발생했다는 가상의 상황에 너무 몰입하다 보니 저도 모르게 긴장을 하여 실패한 것 같습니다. 지진이 거의 나지 않는 곳이라서 내진 설계가 잘 되어 있지 않은 서울이 걱정이 되었습니다. 이미 건설된 것을 다시 허물고 다시 짓기는 어렵겠지만, 적어도 시민들이 지진에 대해서 어떻게 대응해야 할지에 대해서는 더 신경을 써야 하는데 아닌가 하는 생각을 하게 되었습니다.



이경선 의원

겉으로 보기에 넓은 공원으로 보이지만 평상시에는 재난 대비 훈련이나 체험장으로, 대규모 지진이나 쓰나미가 발생하면 광역재해거점의 기능으로

역할을 합니다. 또한 이곳에는 헬기 이착륙장을 비롯해 병원이 함께 자리하고 있어 의료 지원과 재해 물류센터 역할을 합니다. 그야말로 평소 안전교육부터 실제 재난재해 대응까지 모든 것이 이 공원 안에서 이루어지고 있다고 합니다.

평소에는 시민들이 소풍이나 운동을 즐기는 평범한 공원이었습니다. 우리가 방문했을 때도 공원의 한 구역에서 바비큐 파티를 하는 모습이 인상적이었습니다. 특이한 점이라면 공원 곳곳에서 방재 훈련과 안전 관련 이벤트를 실시한다는 것입니다. 재난 대비 훈련은 생활 속에서 자주 또, 즐겁게 배우고 익혀야 하는데, 이곳에서는 놀이처럼 훈련하고 배우는 프로그램이 갖춰져 있었습니다.

또 하나, 일본의 재해대책 시스템은 지역별, 광역별, 기능별 완벽한 분업과 체계가 갖춰져 있다는 점에서 우리에게 시사하는 점이 많다고 생각합니다. 재난 발생 시 이곳 아리아케노 오카 지구(도쿄 임해 광역 방재공원)가 수도권 각지의 광역 방재 거점과 연계하고 응급 복구 활동을 펼치는 거점이라고 하면,가와사키항 히가시 오기시마 지구는 항만 기능을 살려 긴급 물자를 수송하는 거점 역할을 한다고 합니다.

무엇보다도 이 모든 시설이 시민들이 눈에 보이고, 생활과 밀접한 곳에 있다는 것도 벤치마킹해야 합니다. 아무도 모르는 민방위 시설, 누구도 찾지 않는 대피 시설이 아닌 누구나 알고 언제든지 찾을 수 있는 재해대책 시설이 필요하다고 생각합니다.

■ (착안점 1) 재난 대비 체험장 마련

자연재해를 피할 수 없다면, 제대로 된 재해대책 시스템을 만들고 대응 교육을 철저하게 하여 그 피해를 최소화해야 합니다. 일례로 서대문구에도 재난 대비 안전교육과 훈련을 할 수 있는 체험장이 필요합니다. 안전 훈련은 유아나 초등학생에게만 필요한 것이 아니라, 청소년과 성인, 노인에게도 필요합니다. 가족구성원 모두가 체험하고 공부할 수 있는 시설이 마련되어야 합니다.

■ (착안점 2) 피난·생존 교육 필요

이곳에서는 재난 발생 시 72시간 동안 살아남을 수 있는 생존 체험 훈련을 하고 있었습니다. 대규모 재해 발생 시 국가와 지자체에서 충분한 지원체계를 마련하기까지 대략 3일(72시간) 동안은 외부의 도움이 없어도 스스로 생존해야

한다는 것에 착안한 체험 학습 투어였습니다.

실제로 내가 이런 상황이 된다면 어떻게 해야 하는지 시뮬레이션을 해본다는 것 자체가 큰 공부가 되었고, 피난할 때 챙겨야 할 물품이나 안전대책 전반에 대해 배울 수 있어 도움이 되었습니다. 우리나라의 경우 재해뿐 아니라 전쟁 발생을 대비한 피난·생존 교육이 필요하겠다고 생각했습니다. 지속적이고 반복적인 교육과 체험을 위해 지역 축제 등을 행사를 활용하여 각종 재난 대책에 대한 정보를 공유하고 체험 기회를 마련하는 것도 좋겠습니다.

▪ (착안점 3) 재난관리기금 사업 다각화 필요

서대문구는 재난관리기금을 관리하고 있습니다. 매년, 최근 3년 동안의 보통세 수입결산액 평균 1%에 해당하는 금액을 재난관리기금으로 적립하여 2022년 말 기준, 55억이 넘는 기금이 조성되어 있습니다. 2022년 한해 동안 조성된 재난관리기금은 10억 3천만 원이며, 이중 사용액은 4억 8천만 원입니다. 2021년에는 약 8억 원이 조성되었으나 사용액은 1억 5천만 원에 불과합니다. 코로나19가 절정이었던 2020년을 제외하면 재난관리기금 사용액은 조성액에 비해 미미한 수준입니다.

『서울특별시 서대문구 재난관리기금 운용·관리 조례』 제4조(기금의 용도)에 따라 기금은 “재난 예방·대응을 위한 교육·훈련 및 홍보”에 쓰일 수 있는데, 지금까지 재난에 대비한 교육이나 체험장에 쓰인 예산은 극히 적습니다. 따라서 구민을 대상으로 한 재난 대비 교육에 기금을 적극적으로 활용해야 한다고 제안하고 싶습니다.



주이삭 의원

사실 이곳은 제가 일본으로 공무국외출장을 가고 싶었던 가장 큰 이유였습니다. 재난 상황이 발생했을 때 어떻게 대처하고 움직여야 하는지에 대해 아는 바가 없기에, 평소에 서대문구민에게 재난에 대한 대응 방식을 알려주는 다양한 재난 안전 체험교육을 제공해야 한다고 생각해왔기 때문입니다. 특히 일본은 태풍과 지진, 화산활동 등 재난위험에 항상 노출되어 있습니다. 당연히 모든 국민을 대상으로 피해를 최소화할 수 있는 대응 방안과 예방 및 사후 대처법을 체험을 포함한 다양한 방식으로 교육할 수밖에 없었을 것입니다. 그에 반해 우리나라는 일본보다는 자연재해의 위험 측면에서 상대적으로 축복받았다고 볼 수 있습니다. 그렇지만 우리 국민이 재난에 대한 상식과 올바른 대처방안을 알지 못하는 것은 상당히 우려됩니다.

재난은 불현듯 찾아옵니다. 지난 5월 말, 북한의 발사체로 인한 재난문자를 받았을 때도 그랬습니다. 평범하고 일상적인 삶에 급격하고 불안정한 변화가 생겼을 때 우리는 어떻게 대처해야 할지 알 길이 없었고, 난감하기만 했습니다. 이번에는 전쟁에 대한 위협이었지만, 이보다 더 잦았던 수해나 화재 등의 재난에 대해서도 우리는 잘 준비하고 있는지 생각해보았습니다. 물론 국가적인 매뉴얼은 있겠지만, 국민들이 이를 잘 알지 못하거나 대응 방법이 체화되어있지 않습니다.

개인적으로 안전에 대한 우리 구 차원의 체험교육을 활성화할 필요가 있다고 보았고, 재난안전기금을 활용한 교육프로그램 확대 운영에 대해선 저 뿐만 아니라 지난 8대 의회인 20년도부터 여야를 불문하고 계속해서 요구하기도 했습니다. 여기에 서대문구민을 비롯한 누구라도 재난이나 안전사고에 대해 경험해보면 좋을법한 체험교육장의 필요를 느끼고 있었습니다.

방재체험 학습시설의 콘텐츠는 확실히 신박했습니다. 단순히 특정 상황을 가정한 공간에서 잠깐 머무는 것이 아닌, 영화에서나 보던 정전사태와 화재 발생, 건물과 지면이 파괴된 피해 상황을 재현한 세트장에서 태블릿으로 제공되는 퀴즈를 풀며 다양한 시나리오에 따른 대처법을 교육하였다. 지진이 발생하고 실제 구조가 되기까지 최소한 버텨야 하는 72시간 동안 어떻게 생존할지에 초점을 둔 내용이었고, 물론 한국어 안내도 있었습니다. 대피장소를 재현하고, 긴급상황에 대비해서 무엇을 챙겨둬야 하는지, 긴급상황에

는 필요한 물품을 어떻게 조달하고 활용할 수 있는지에 대한 사례도 소개 해주었습니다.

우리나라에도 서울, 경기도 등 수도권 내에 소방청에서 운영하는 몇몇 체험시설이 있습니다. 서울 시내에는 보라매, 광나루 지역에 안전체험관이 있고, 경기도 오산에도 최근 안전체험관이 새로 생겼습니다. 현재 서대문구에서는 주로 초등학교에 한 해 동안 2천만 원 규모의 예산을 들여 소화기 사용법, 안전체험 영상 시청 등의 교육을 지원하고 있습니다. 저는 이 사업을 확대·발전시켜 대형 안전체험관에서 체험하게끔 교육기관(학교 등)에 장려하면 어떻겠냐는 제안을 드리고 싶습니다.

사실 이런 거대한 체험시설을 서대문구에 조성하기는 쉽지 않을 수도 있습니다. 그래서 시설 브리핑을 해주시는 분에게 한가지 질문을 던졌습니다. ‘일본 정부와 도쿄도 차원의 체험시설이 조성되는 것은 물론 각 자치구 별로도 체험시설이 운영되는지’에 대해서 말입니다. 답변은 ‘그렇다’였습니다. 하지만 여기 시설에 비해 규모가 상당히 차이가 나고, 그만큼 많은 활용이 되지는 않을 것이라고도 했습니다. 큰 규모의 체험시설에 비해 이용자가 적은 것은 어찌보면 당연한 얘기겠지만, 한편으로는 이곳 시설에 대해 관계자들이 상당히 자부심을 갖고 있다는 생각이 들기도 했습니다.

지자체마다 재정적인 여력이 다른데, 대규모의 체험시설을 갖추기는 어려울 수도 있습니다. 그래서 지역마다 다양한 컨셉을 가지고 소소하게나마 체험시설을 조성할 수도 있을 것입니다. 예컨대 일본의 어느 소규모 체험시설은 수해로 인해 문 너머에 물이 차 있을 때, 물의 수위에 따라 문이 열리지 않는 것을 몸소 체험하는 컨셉으로 잡고 있다고 합니다. 소규모 시설이라 할 지라도 2~3년 주기로 해당 지자체에서 필요한 정보를 바뀌어 체험과정을 마련하면 주민들에게 더욱 다양한 서비스를 제공할 수도 있습니다.

<도쿄 임해 광역 방재공원>은 드넓은 공원을 인공적으로 조성한 곳인데, 가장 기본적인 목적은 도쿄 일대에 재해가 발생하면 ‘긴급재해대책본부’의 역할을 수행하는 것이었습니다. 중앙정부와 도쿄도의 합작으로 운영되는 곳으로, 부지 운영도 두 행정기관이 나누어 운영하고 있었습니다. 우리 서대문구에서도 매년 소방서, 경찰, 군, 병원 등과 합동훈련을 하고 있지만, 실제 재난 상황에서 대책본부 운영 계획이 있는지에 대해 알아볼 필요가 있다고 생각했습니다.



6) 기타

이경선 의원

이번 출장에서 가장 인상 깊었던 부분은 공식방문 기관에서 한국어로 된 참고 자료를 준비해 주었다는 점입니다. 어쩌면 기관 담당자에게는 우리와 같은 외국인 방문객들이 귀찮은 존재일 수도 있을 텐데, 너무도 성심성의를 맞춰주고 더 많은 자료, 더 많은 정보를 주려고 최선을 다하는 모습에 정말 감사했습니다. 그러다 보니 출장지에서 하나라도 더 배우고, 물어보고, 벤치마킹할 사안은 없는지 더 많이 생각하게 되었습니다.

우리 서대문구도 외국인 방문객을 위한 다양한 준비와 서비스를 할 필요가 있습니다. 서대문형무소역사관은 물론 자연사박물관, 도서관 등을 찾는 외국인을 위해 다양한 언어로 설명 자료를 만들고, 그들을 위한 견학 프로그램을 개발하는 것도 필요한 시점입니다. 또한, 서대문구의 앞선 행정 서비스를 보러 찾아오는 외국 손님들을 맞이할 때도 설명 자료는 물론 투어 코스까지 방문객을 배려하고, 최대한 많은 것을 전달할 수 있도록 준비해야겠다고 생각했습니다.

2019년 덴마크와 스웨덴을 방문했던 공무국외 출장에서 도서관과 관공서는 물론 몇몇 문화시설 등을 방문할 때마다 눈에 띄었던 것이 1층 한쪽에 마련된 유아차 주차공간이었습니다. 심지어 몇몇 기관에는 같이 온 반려동물을 묶어 두는 장치가 마련된 공간도 있었습니다. 이번 일본 출장에서 방문한 관공서 등에도 어김없이 유아차 주차공간이 마련되어 있었습니다.

반대로 우리 서대문구의 관공서는 물론 도서관과 복지센터 등 주민들이 찾는 공간 어디에도 유아차를 둘 별도 공간을 마련되어 있지 않습니다. 물론, 이미 만들어진 건물에 별도의 유아차 주차장을 만드는 것이 현실적으로 쉽지 않을 수 있지만, 지금부터라도 공공 기관을 만들 때는 유아차, 휠체어, 자전거 주차를 위한 공간 배려가 필요할 것으로 보입니다. 특히 새로 조성할 공공산후조리원이나 육아지원센터 등에는 유아차 주차공간이 필수라고 봅니다.

이번 출장에서 방문한 카미카츠 마을은 쓰레기 배출량을 줄이기 위해 재활용품을 45가지로 분류하는 등 굉장히 철저하게 분리배출을 하고 있었습니다. 물론 이런 모범적인 사례가 점차 확산되면 좋겠지만, 현실적으로 당장 모든 마을에서 그 정도로 철저한 분리배출을 하는 것은 어려울 것입니다.

카미카츠 마을뿐 아니라 도시의 골목길을 돌아보며 쓰레기 배출 방법 등을 살펴볼 기회가 있었는데, 많은 곳에서 요일별 분리배출을 하고 있다는 점을 알 수 있었습니다. 이 방법 역시 우리가 당장 시도해 봐도 좋을 듯하여 소개하고자 합니다.

지금 우리와 같이 특정 요일에 모든 재활용품을 한 번에 배출하다 보면, 특히 아파트가 아닌 주택가에서는 모든 재활용품을 한꺼번에 배출하게 됩니다. 이는 다시 누군가의 손으로 분리해야 하는 번거로움이 생기고, 실질 재활용률도 낮게 하는 원인이 될 수 있습니다. 따라서 재활용 종류별로 '오늘은 플라스틱 용기 배출하는 요일'처럼 요일별 분리배출 사업을 시도해 봤으면 합니다.

주이삭 의원

출장기간동안 일본의 100엔 샵이나 편의점에 자주 가보려고 노력했습니다. 일본은 재해가 잦은 나라이다 보니 일반 시민이 방재용품을 쉽게 구매할 수 있다고 들었기 때문입니다. 그러나 생각보다 편의점엔 그런 물품이 많지 않았습니다. 건조하고 뜨거운 햇볕으로 고생하는 상황에 대비한 소금사탕 같은 것들이 있는 정도였습니다.

4박 5일의 출장을 마무리하고 공항에서 돌아오는 비행편을 기다릴 때, 지바현 앞바다에서 발생한 규모 6.2 지진을 직접 느끼기도 했습니다. 우리가 도쿄에서 느낀 지진의 강도는 약 3.0~4.0 사이라 합니다. 일본의 강수나 태풍을 빼고 나머지는 다 겪어본 셈입니다.

지진이 일어났을 당시 일본인들이 고정된 무언가를 신속히 잡거나 혹은이라도 떨어질 무언가로부터 보호하려고 대응하는 모습을 실제로 보니 더 놀라웠습니다. 이에 반해 우리의 귀국 비행편은 아시아나항공, 옆 게이트 비행편은 에어부산(?)이었는데, 주로 한국인들이 모여있던 구간에서는 모두가 멀뚱하게 낯선 지진을 경험하고 있는 모습이었습니다. 재난을 맞닥뜨린 일본인과 한국인의 대응이 비교되었고, 공공 행정을 그나마 이해하고 있는 구의원인 저조차도 미흡한 점이 많아 반성하게 되었습니다.

사실 처음에 출장 계획을 잡을 땐, 기관 방문 시 미리 섭외한 전용 버스를

이용하는 방식으로 계획이 잡혀있었습니다. 그러나 저는 공무 국외 출장을 가면 그 나라의 삶의 방식을 조금이라도 더 경험하고 와야 한다고 생각했기에, 도보와 대중교통을 이용한 이동방식을 추가하자고 제안했습니다.

결과적으로 경험한 내용을 말하자면, 대체로 우리나라와 큰 차이를 느끼지는 못했습니다. 다만 그 안에서도 몇 가지 주목할만한 것이 있었는데, 예컨대 언어적인 면에서 일본의 행정은 꽤 친절했다는 것과 모든 버스는 저상버스라는 것. 오사카는 몰라도 도쿄의 거리는 우리보다 깨끗했고, 생각보다 많은 일본인이 혼잡한 도심 속에서도 자전거를 애용하고 있다는 것이었다.

우리나라도 올해부터 모든 버스 대차 및 폐차 시 의무적으로 저상버스로 교체하는 정책이 적용되었는데, 서울시는 현재 약 70% 정도 교체된 상황입니다. 서대문구 차원에선 특히 마을버스의 저상버스화가 필요한 시점인데, 시 예산을 교부받아 전기-저상버스로 교체 예정이라고 합니다. 예산이 허락한다면 더 신속히 교체할 수 있도록 구에 요구하고 싶습니다.

요즘은 공유 킥보드 사업이 전 세계적으로 유행하고 있지만, 일본의 경우 킥보드 사업도 자동차와 마찬가지로 주차공간이 확보되지 않으면 사업을 추진하지 못한다고 들었습니다. 그래서 킥보드 전용 주차장이 따로 있었고, 실제로 일본 시내에서 킥보드를 타고 다니는 사람을 거의 보지 못했습니다. 프랑스 파리에서는 킥보드 사업을 전면 금지한다고 하는데, 우리나라에서도 최근 이 같은 논쟁이 불붙고 있습니다. 중앙정부나 서울시 차원의 공유 킥보드 운행과 주정차로 인하여 발생하는 안전 문제에 대해 점검할 필요가 있다고 보았고, 우리 구 차원에서는 사고 예방을 위한 대안을 만들고 홍보할 필요가 있다고 생각했습니다.

이경선 의원

이번 출장은 지난 2019년 이후 첫 공무국외 출장이었습니다. 지난 8대 의회에서는 코로나로 인해 첫해에만 국외 출장을 다녀왔고, 이후 9대에 들어서야 다시 출장을 갈 수 있었습니다. 오랜만의 공무국외 출장이라 나름대로 출장 국가부터 도시, 방문 기관, 보고 배울 주제 등 사전 준비부터 현장 방문에 필요한 자료 등의 준비를 열심히 하기는 했지만, 막상 현장 방문 후에는 아쉬운 점도 있었습니다.

이번 출장에서 공식 기관 방문에서 담당자를 만나 설명을 듣고 질의응답 후 시찰하는 순으로 이루어진 경우가 많았습니다. 그런데 좀 더 많은 것은 보고 배우고 싶다는 욕심 때문이었는지, 일정을 너무 촘촘하게 짜서 기관 방문자와의 만남 시간이 너무 짧게 느껴지기도 했습니다. 기본 설명을 통해 들은 지식보다 질의응답으로 알게 되는 정보가 많은 만큼, 충분하게 시간을 배분하는 것이 좋겠습니다.

또한, 설명이나 질문이 길어지면 시간에 쫓겨 공식 방문지 주변의 마을을 둘러볼 여유가 없는 것도 아쉬웠습니다. 다음 출장에는 일정 조율을 할 때 시간적 여유를 넉넉하게 두어 기관 담당자 미팅 후 주변 마을을 탐방하는 코스를 필수로 넣는 것이 좋겠다고 생각했습니다.

붙임 1 방문 기관별 설명자료

1) 탄포포의 집, 하나아트센터



2015.9.21-10.8 「誰もが表現者」(奈良・アートセンターHANAギャラリー)



Art
-芸術-

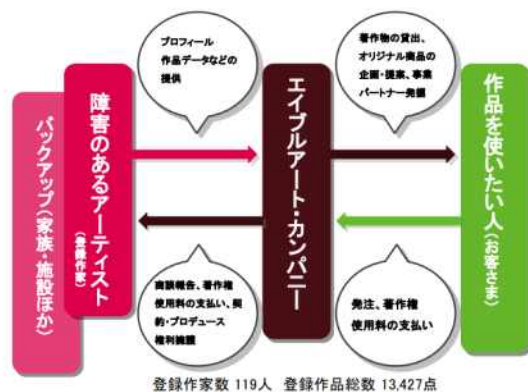


第32回国民文化祭・なら2017
第17回全国障害者芸術祭・文化祭なら大会

Work -労働-



個人のアーティストと企業をつなぐ中間支援の役割



Tabio× Able Art Company



H TOKYO× Able Art Company



KUYO× Able Art Company



KOKUYO× Able Art Company



TOYOTA×Able Art Company

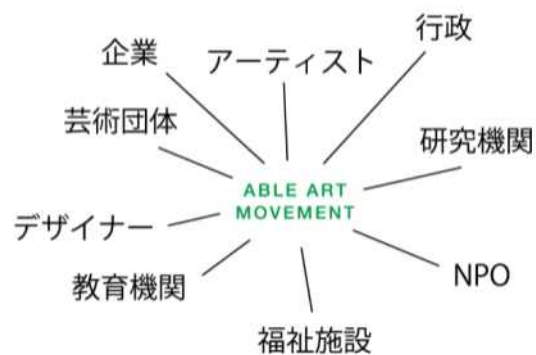
Communication

-交感-



芸術の社会化 社会の芸術化

ABLE ART MOVEMENT (1995~)



共創の舞踊劇
「だんだんぼに夜明かしカエル」





2) 카미카츠 마을



-自己紹介-

Terumi Azuma



東 輝実 (あずま てるみ) / 아즈마 테루미

1988年生まれ。徳島県上勝町出身。

中学3年生の時に「将来は上勝に帰ってカッコいい仕事をしながら子育てする。」と決意。

関西学院大学総合政策学部在学中にルーマニアの環境NGOや、株式会社トビムシでのインターンを経験。

2012年に大学卒業後、上勝町へ戻り起業。2013年、「五感で上勝町を感じられる場所」をコンセプトに

「カフェ・ポールスター」をオープン。2020年、2週間の上勝町滞在型プログラム「INOW (イノウ)」をスタート。

1988년생. 도쿠시마현 가미카츠초 출신.

중학교 2학년 때 '장래에는 가미카츠에 돌아와서 멋진 일을 하면서 아이를 키우겠다'고 결심. 라고 결심.

간사이가쿠인대학 종합정책학부 재학 중 루마니아의 환경 NGO와 주식회사 토비무시에서 인턴십을 경험.

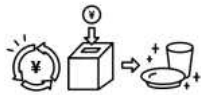
2012년 대학 졸업 후 가미카츠초로 돌아와 창업, 2013년 '오감으로 가미카츠초를 느낄 수 있는 곳'을 콘셉트로 '카페 폴스타'를 오픈.

'카페 폴스타'를 오픈하고, 2020년 2주간의 가미카츠초 체류형 프로그램 'INOW(이ノウ)'를 시작.

上勝町内でのゼロ・ウェイスト

가미카츠초 내에서의 제로 웨이스트 활동

役場 행정의 역할



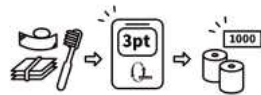
ゼロ・ウェイスト推進基金
기금 설립 및 관리



ゼロ・ウェイストタウン計画
제로 웨이스트 타운 계획 수립



ゼロ・ウェイスト推進協議会
협의회 운영



ちりつもポイントキャンペーン
포인트 캠페인



ゼロ・ウェイスト推進員
추진위원 위촉

上勝町内でのゼロ・ウェイスト

가미카츠초 내에서의 제로 웨이스트 활동

企業・団体 기업-단체



パンゲア・ゼロキャンプ



開拓団・グランピング



茅葺き学校・昔暮らし体験



いろどり・KINOF



BIG EYE COMPANY・HOTEL WHY



RDND・INOWプログラム



2013年12月にオープン。
地域の素材を使ったカフェとして運営。

2013년 12월 오픈.
지역 재료를 사용한 카페로 운영되고 있다.



카페 폴스타
제로 웨이스트 카페 운영

カフェ・ポールスター
ゼロ・ウェイストカフェの運営



書籍の販売やワークショップを開催するなど、
普段は町内であまり体験できない文化的なイベントも開催している。

책 판매, 워크숍 개최 등 평소에 마을에서 쉽게 접할 수 없는 문화 행사도 개최하고 있다.

量り売りへの対応や 계량 판매 ゼロ・ウェイストクレドなど 調味料やコーヒー豆、米、お菓子の材料などを量り売り



매장 내 조미료를 계량하여 판매하고 있다.

量り売り商品一覧

※ 早稲の秋祭りは参加費によって変更するため、
スタッフまでお尋ねください。

みりん	梅干し
料理酒	酢
味噌	ゆづ果汁
醤油(濃・薄)	
穀物油	小麦粉
白ワインビネガー	グラニュー糖
塩	生クリーム
砂糖	バター
食塩	ベーキングパウダー
いりごま	その他リキュール類
すりごま	
味噌	味噌
おろしごま	コーヒー豆
おろし生姜	和の力湯料
サラダ油	茶
オリーブオイル	もち麦
ごま油	



この「量り売り」を行っている場内がありますので、
お話しをスタッフまでお尋ねください。
※ 参加費が多い場合は事前にお願いいたします。

ゼロ・ウェイストクレド

Zero waste credit 2020.10.10.10.10.

ゼロ・ウェイストとは、廃棄・燃焼、リサイクルをしないものを、
再び使って人の健康を害するのではなく、
自然と循環させることにより、人にとって健康な、
環境に優しい社会を実現することです。

本会の活動は、環境に優しい社会を実現することにより、
自然と循環させることにより、人にとって健康な、
環境に優しい社会を実現することです。

1. 環境に優しい社会を実現することにより、
自然と循環させることにより、人にとって健康な、
環境に優しい社会を実現することです。

2. 本会の活動は、環境に優しい社会を実現することにより、
自然と循環させることにより、人にとって健康な、
環境に優しい社会を実現することです。

3. 環境に優しい社会を実現することにより、
自然と循環させることにより、人にとって健康な、
環境に優しい社会を実現することです。

本会の活動は、環境に優しい社会を実現することにより、
自然と循環させることにより、人にとって健康な、
環境に優しい社会を実現することです。

ゼロ・ウェイスト 認証制度

인증제도

飲食店

음식점



平成29年、飲食店向けにゼロ・ウェイストに取り組む事業所を独自の基準で公的に認証する制度がスタート。各事業所は、従業員がゼロ・ウェイストの研修を受けていること、自治体の制度に則り分別やりサイクルに取り組んでいること、ゼロ・ウェイスト活動に目標を設定して計画的に取り組むことを前提に、8種類の基準で審査されます。

2017년, 음식점을 대상으로 제로 웨이스트를 실천하는 사업장을 독자적인 기준으로 공식 인증하는 제도가 시작되었다. 각 사업장은 직원이 제로 웨이스트 교육을 받고, 지자체의 제도에 따라 분리수거와 재활용에 힘쓰고, 제로 웨이스트 활동에 목표를 설정하고 계획적으로 임하는 것을 전제로, 세 가지 종류의 기준에 따라 심사를 받는다.

ゼロ・ウェイスト 認証制度

인증제도



地域の食材を活用した地産地消に努めごみの発生抑制に取り組んでいる。

지역 식재료를 얼마나 사용하고 있는지



おしぼり等の無料サービスにおいてごみの発生抑制に取り組んでいる。

쓰레기를 없애기 위한 노력을 하고 있는가



利用者が食器や容器などの代用品を持ち込むことで、ごみの発生抑制に繋がる仕組みを導入・周知している。

계량 판매에 대응하고 있는가



生産や流通の過程で通常は破棄されるような食材を活用している。

버려지는 식재료를 활용하고 있는지 여부



食材や資材の調達においてごみの発生抑制に取り組んでいる。

포장 쓰레기 감소



利用者がごみの削減あるいは分別に取り組める工夫をしている。

고객에게 쓰레기 제로를 알리고 있는지 여부



再利用を通じ、地域内のごみの発生抑制・資源循環に取り組んでいる。

지역 자원의 순환이 이루어지고 있는지 여부



調理方法の工夫や食材調達の工夫などにより、そもそもロスを出さないようにする仕組みがある。

조리방법에工夫를 하고 있는지 여부

上勝町ゼロ・ウェイストHPより
<https://zwtk.jp/townoffice>

ゼロ・ウェイストカフェの実現を目指す上での課題

제로 웨이스트 카페 실현을 위한 과제



- プラスチック容器包装類の削減
 - 農家さんとかのようなコミュニケーションをとるか
 - 調味料の仕入れ体制の見直し
 - 自分たちが出している資源とごみの再確認
- お客様への周知
- 苦ではなくいかに楽しくできるか
- 플라스틱 용기 포장재 감축
 - 농가와 어떤 소통을 할 것인가?
 - 조미료의 매입 체제 재검토
 - 자체적으로 배출하는 자원과 쓰레기를 재확인
- 고객에게 전하다
- 어떻게 하면 맛있고 즐겁게 먹을 수 있을까?

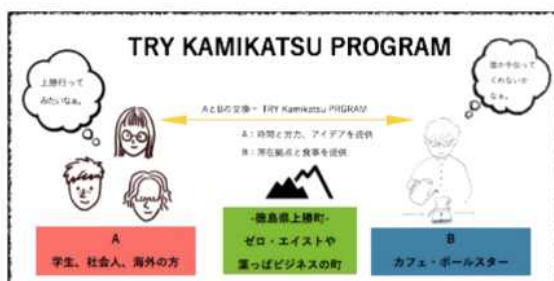
インターンシップの取り組み

인턴십 활동

TRY KAMIKATSU PROGRAM

上勝町に一定期間滞在し、ゼロ・ウェイストな暮らしを体験できるインターンシッププログラム

가미카츠초에 일정 기간 머물며 제로 웨이스트 라이프를 체험할 수 있는 인턴십 프로그램.



時間・労力
시간 및 노력



食事と住居・体験
음식과 주거・체험



カナダ人とイギリス人のインターン生
캐나다인, 영국인 인턴 학생

-Question-

「ごみ」という言葉から
イメージする「色」を答えてください。

"쓰레기" 라는 단어에서
이미지하는 '색'을 대답해 주세요.



人によって言葉の持つイメージや考え方が違う。ゼロウェイストを考える前に、人が何をごみだと思っているかなど、そもそもの所から話し合い、認識を合わせたり、違いを知る必要がある。

사람마다 단어에 대한 이미지와 생각이 다르다. 제로웨이스트를 생각하기 전에 사람들이 무엇을 쓰레기로 생각하는지 등 원점에서부터 논의하고 인식을 맞추고 차이점을 파악할 필요가 있다.

ゼロ・ウェイストというのは
物事を多面的に見るきっかけ。

제로 웨이스트는 사물을 다면적으로 바라볼 수 있는 계기가 된다.

合 同 会 社

アール・デ・ナイデ

R D N D



3) 나기정 마을



오카야마현 Nagicho 저출산 대책 ~마을 전체가 함께하는 육아~



연혁

【Nagicho 개요】

- 1955년 2월: 세 마을의 합병으로 「Nagicho」 탄생
- 2002년 12월: 합병 의사를 묻는 주민 투표를 실시하였으나 합병하지 않고 마을 단독 체제인 「단독 정제」 결정
※투표율 약 75%(이중 약 70%가 합병하지 않음 선택)
- 면적: 69.52km^2 (동서 약 9km/남북10km)
- 인구: 5,765명 (2023.1.1현재)
- 세대수: 2,536세대 (2023.1.1현재)
- 특색: 자위대
 - Nihonbara 주둔지
 - Nihonbara 연습장 14.66km^2
(Nagicho : 11.94km^2 = 행정구의 약 20%)



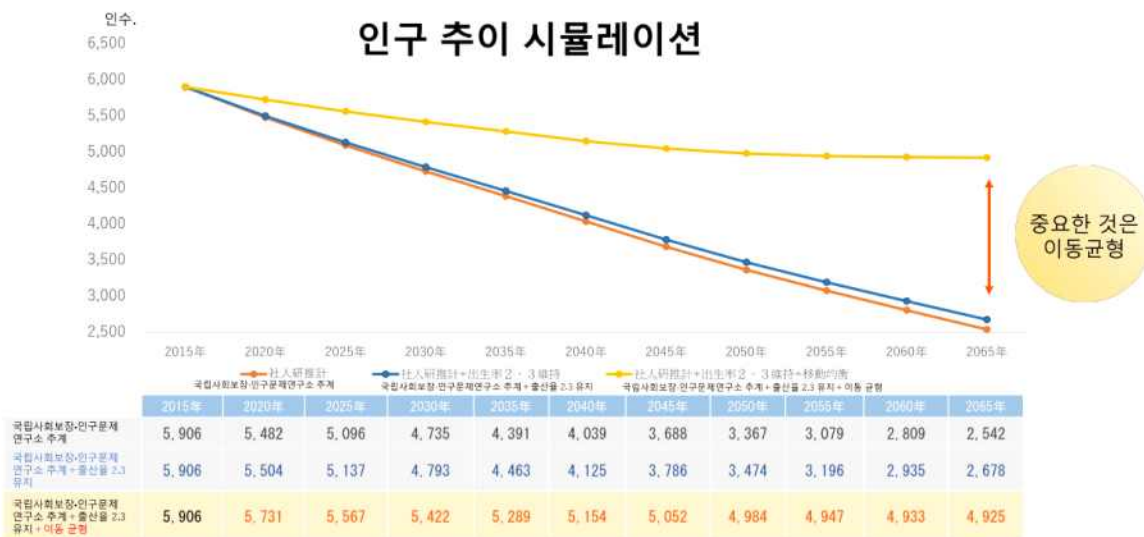
인구 추이

인구 추이



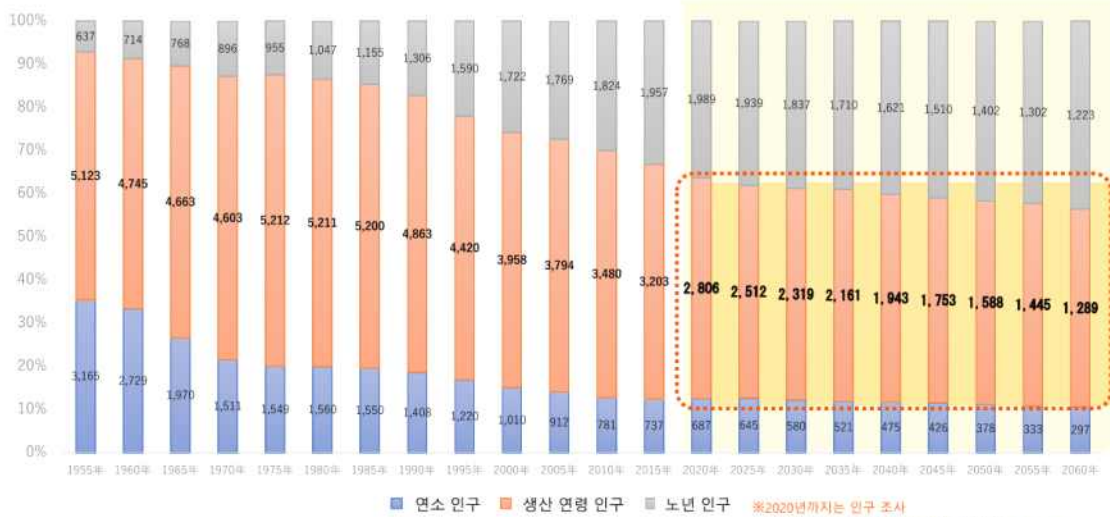
인구 추이 시뮬레이션

인구 추이 시뮬레이션



세대별 구성비

세대별 구성비



과제와 목표

Nagicho의 존속을 위해 '인구감소'문제는 최대 과제

과제 : 인구 감소 · 저출산 · 고령화

대책 : 정주(정착) 촉진을 위한

- 육아 지원 정책 (낳고 키우는 환경)
- 주택 정책 (사는 환경)
- 취업의 장 확보 정책 (일하는 환경)

목표 : 현재의 인구를 유지하는 것

	인구	고령자율
2020년	5,578명	35.7%

대책 필요

2060년	2,809명 ↓ 변화	43.5% ↓ 변화
-------	----------------	---------------

육아 응원 선언

まちへの想い

~私たちが、未来に残せるもの~

마을을 생각하는 마음

~우리가 미래에 남길 수 있는 것들~

우리가 살고 있는 지금의 Nagicho의 모습은 그 동안 선조 등 많은 사람들이 마을의 밝은 미래를 생각하고 힘을 합쳐 면면히 쌓아온 것입니다.

앞으로 10년 후의 미래를 조금만 상상해 보세요.

여러분의 가족, 살고 있는 지역, 나의 마을은 어떻게 되어 있고, 어떻게 살고 있을까요?

지금 Nagicho가 안고 있는 가장 큰 과제는 "인구 감소"입니다. 인구 감소는 마을의 기초를 뒤흔드는 심각한 과제입니다.

이 큰 과제를 극복하고 Nagicho를 미래로 연결하기 위해 도전해야 합니다.

젊은 층이 정착하고, 아이가 태어나고, 고령자가 언제까지나 건강하게 활약하는 마을.

그리고, 젊은이들이 마음껏 도전하고, 그 도전을 응원할 수 있는 마을.

매력 넘치는 육아, 교육이 가능한 마을.

나이가 들어도, 병이 들어도 안심하고 살 수 있는 마을.

사람이 사람을 부르는 모두가 선망하는 마을.

우리는 그런 밝은 미래가 있는 마을을 다음 세대에게 물려주어야 합니다.

아름다운 환경을 지키고, 상냥함과 배려로, 장래에도 누구나 살기 좋은 마을을 다음 세대에게 물려주어야 합니다.

그러기 위해서는 마을 주민 여러분과 마음을 모아, 마을 주민이 참가하는 마을을 만들 필요가 있습니다.

지금울 살아가는 우리는 미래의 창조자입니다.

이곳 Nagicho에 사는 모든 사람들, 그리고 앞으로 태어날 아이들이 10년 후에도, 20년 후에도, 그 후에도

행복한 미소로 살아갈 수 있도록.

Nagicho의 밝은 미래를 함께 만들어 갑시다.



奈義町長 奥正親

Nagicho장 Masachika Oku

저출산 대책은 아이를 키우는 세대만의 문제가 아니다 진정한 과제를 주민과 함께 생각하다



아이들이 줄어들고 젊은 층이나 아이를 키우는 세대가 감소하면
지금 있는 상점이나 슈퍼, 병원, 교통 등 생활에 필요한 시설이나
기능, 서비스를 유지하기 어려워집니다.

저출산에 의한 인구 감소는, 이 마을을 70년, 80년 지키고 길러
준 「고령자」의 안전하고 안심할 수 있는 생활로도 이어지는
과제입니다.

저출산으로 인한 인구 감소는 이 마을에 사는 모든 사람과
관련된 가장 큰 과제라고 할 수 있습니다.

그렇기 때문에 주민 모두가 마을의 미래를 생각해야 합니다.

아이부터 젊은이, 고령자까지 살기 좋은 마을을 다 같이 만들기
위함입니다.

저출산 대책은 최대의 노인복지



육아 응원 선언 발표

Nagicho 육아 응원 선언 奈義町子育て応援宣言

子ども達は次代を担うかけがえのない存在で、奈義町を守り
支えてこられたお年寄りとともに、奈義町の大切な宝物です。

その子ども達が夢と希望を持ち健やかに育つことは、奈義町
の未来であり奈義町の希望です。

子どもを産み育てやすい環境をつくり、健康で心豊かなたく
ましい人に育てることは、わたしたち町民みんなの大切な使命
であり、この取り組みをいっそう推進し、奈義町に住めば子育
てが安心、奈義町は子育てがしやすいまち、との声が全国に広
まることを目指します。

そのため、行政の役割を自覚し奈義町として子育て支援に
いっそう力を入れ、「子ども達の元気な声と笑顔が溢れ子育て
に喜びを実感できるまち」、「家庭・地域・学校・行政みんな
が手を携え地域全体で子育てを支えるまち」を目指し、ここに
「奈義町子育て応援宣言」を行います。

平成24年4月1日

岡山県 奈義町

2012년 4월 1일

Nagicho육아 응원 선언 발표



마을 주민에게 관공서가
약속을 선언함으로써
안정감과 든든함을 주민들에게 제공

육아 응원 정책의 역사

날짜	일어난 일
2002 12/1	합병에 대한 의사를 묻는 주민투표(12/6 의회 임시회에서 결정)
2004 4/1~	영유아 및 아동 학생 의료 급부 사업 확충 개시(2007, 2008, 2011, 2012년 확충)
4/1~	출산축하금 교부 사업 개시(2009, 2016, 2020년 확충 축소)
2006 4/1~	불임치료 지원 사업 개시(2010, 2014년 확충)
2007 4/1~	고등학교 등 취학 지원금 교부 사업 개시(2012, 2014, 2016, 2020년 확충)
4/1~	'Nagi Child Home' 개설 Child Home=마을이 운영하는 육아 지원 시설
2012 4/1~	육아 응원 선언
4/1~	유산 및 조산 치료 지원 사업 개시
2014 4/1~	장학육영금 개시(2020년 확충)
2016 4/1~	재택 육아 지원금 교부 사업 개시(2020년 확충)
2017 4/1~	일거리 편의점 사업 개시
2020 4/1~	육아가정 식생활 교육 지원 사업 개시
2022 4/1~	육아가정 학교 교육 등 지원 사업 개시

육아 응원 선언의 결과

높은 합계 출산율 달성

청년 정주 정책

취업 정책

독자적인 육아 지원 정책

을 적극적으로 추진해 온 결과 . . .

2018 : 합계출산율 '2.95' 기록



육아 지원 정책



Nagi Child Home (육아시설)



[육아의 마음의 버팀목]

Nagi Child Home이란 ?

아이를 키우는 세대가 부담 없이 다닐 수 있는 시설로서 개방하고 있습니다.
상주하는 「육아 어드바이저」에게 육아에 관한 상담을 받거나 아이들의 사회적 경험의 장이 되는 활동을 실시하고 있습니다.
그 외에도, 지역 주민에 의한 아이들의 일시 보육이나 부모와 자녀들을 위한 이벤트 등도 실시하고 있습니다.



「육아 상담을 하고 싶은 경우」
「지역주민과 교류하고 싶은 경우」
「아이들끼리 놀게 하고 싶은 경우」
등, 마을 편히 가깝게 들을 수 있는 곳입니다.

육아 어드바이저 가이하라씨(왼쪽에서 두번째)와 스태프들

마을 주민끼리 서로 의지하는
육아 지원 제도

잠깐 아이를 맡기고 싶을 때의 일시 보육 「Smile」

「병원에 가는 동안 작은 아이를 맡기고 싶다」, 「쇼핑하러 가는 동안만 아이를 봐줬으면 좋겠다」 등 일시적으로 아이를 맡아주길 원할 때 육아 지원 회원에게 의뢰할 수 있는 제도입니다.
「Nagi Child Home」 이외에도 육아 지원 회원의 자택에서 돌봐 줄 수도 있습니다.

「Nagi Child Home」
아이를 돌보는 회원



일주일에 4번, 부모들끼리 협력하는 보육 활동 자율 보육 「TAKENOKO」

※TAKENOKO = 육존

유아기 아이들에게 「가정적인 분위기 속에서 자랐으면 좋겠다」 라는 바람에서 시작된 자율적인 돌봄 활동입니다.
부모와 보육교사가 매주 화~금요일 당번제로 아이들을 돌보며 놀이와 활동을 합니다.
아이들뿐만 아니라 부모 간 교류의 장이 되기도 합니다.

부모와 자녀가 함께
만든 점심 식사를
즐기는 모습



각종 이벤트와 좌담회도!



조산사나 심리사 등 강사를 초청한
좌담회나, 아기를 데리고 참가할 수
있는 리토믹 등의 이벤트를
정기적으로 개최하고 있습니다.

일거리 편의점 사업



- 아이를 키우면서 빈 시간에 조금만 일하고 싶어!
아이들을 데리고서라도 일하고 싶어!
- 내 자유 시간을 이용해서 조금만, 모두와 함께
일하고 싶어!



- 상근으로 고용할 정도는 아니지만 성수기에 조금만
도와줬으면 좋겠어!
- 물בע기나 정리 등 어려울 때 조금만 도와줬으면
좋겠어!



'일거리 편의점' 사업

목적

- ① 육아하면서도 일할 수 있는 구조나 환경을 정비한다.
- ② 시니어 세대 등, 「시간적 여유가 있는 사람」 「사회에 도움이 되고 싶다고 생각하는 사람」 등이, 조금이라도 일할 수 있도록 한다.
- ③ 하나의 일을 모두가 「워크 셰어」함으로써, 보다 많은 사람이 지역이나 사회에 관련될 수 있는, 「총 활약의 마음」을 만든다.
- ④ 마을 안에 지금 있는 일이나, 새로운 일의 「뒷받침 만들기」를 함으로써, 새로운 산업의 창출이나 일하기 좋은 직장 환경을 만들어 간다.
- ⑤ 일을 맡기는 측(사업주 등)의 업무 효율화를 도모한다.

대상

육아 중인 어머니, Nagi Child Home 이용자,
어린이집·유치원·초·중·고교생의 보호자, 시니어 세대 등

실시 주체

일반사단법인 Shigotoen (마을 주민 주체로 법인화)

※Shigotoen=할 일이 있는 장소

일거리 사례



事業のしくみ



경제적 지원의 주요 예

마을 주민들의 마음에 다가가는 경제 지원



기업 유치

일할 일자리 제공: 기업 유치



1992년 완성
[전 구획 매진]
전 16 사 입지
약 800명 취업

임대 주택의 정비

거주장소 제공 : 임대주택(만실)

구분	청년주택(40세 이하 또는 중학생 자녀가 있는 세대)			정주를 촉진하기 위한 세대	합계
	Youth Maison Nagi	Park Side Nagi	Green Village Nagi	Center Village Nagi	
입주 개시	2011년6월	2014년3월	2015년3월	2015년3월	—
주택 수	4가구	5가구	12가구	60가구	81가구
주택 형태	다세대 주택	단독 주택	단독 주택	공동 주택	—
주택 상황(방 배치)	2LDK×2 3LDK×2	3LDK×4	3LDK×4	3DK	—
월세	2LDK : ¥ 45,000 3LDK : ¥ 50,000	¥ 50,000	¥ 50,000	1층·2층 : ¥ 30,000 3층 : ¥ 25,000 4층·5층 : ¥ 22,000	—

Youth Maison Nagi



Park Side Nagi



Center Village Nagi



임대주택 부족 해소를 위해 지자체에서 '민간임대주택 건설'을 지원

예)
단독주택 임대주택 : 100만 엔/가구 지원
공동임대주택 : 50만 엔/가구 지원
반점 리노베이션 임대 : 100만 엔/가구 지원
등

분양 주택의 정비

살 곳 제공 : 분양지 상황 (주택 부족 대응)

①민간 분양지 정비 보조

- 1구획당 165㎡ 이상
- 보조 대상은 조성공사비(상하수도 정비비 포함)
- 보조율 1/3 이내
- 보조 상한액 1구획당 ¥100만



T지구 : 2021년도 _ 민간개발(4구획)>



< A지구 : 2021년도 _ 민간개발(7구획)

②지역 정비를 위해 PPP/PFI 착수



약 4.5ha 확보

Nagift Card (지역 화폐)

※Nagift = Nagi 와 Gift 를 합쳐서 만든 말
일본어 발음으로는 'Nagifuto(나기후토)'

다세대 공생형 Nagift Card

【기능】

- ① **Nagift 포인트** **2018년 4월 시작**
⇒ 행정 포인트 총 56가지 메뉴+쇼핑 포인트
... 적립된 포인트는 1포인트를 1원으로 사용 가능!
- ② **Nagift 지원권** **2018년 6월 시작**
⇒ 지역 프리미엄 상품권 전자판(지역활성화지원권)
※2022년도는 1만원으로 1.3만원 분을 사용 가능!
- ③ **Nagift 머니** **2021년 1월 시작**
⇒ 가맹점에서 자신의 돈을 충전하여 사용할 수 있는 전자 화폐
- ④ **급부금** **2021년 4월 시작**
⇒ 계속되는 코로나 사태의 가계에 대한 경제 지원과 지역 경제 활성화를 도모하기 위해, Nagift Card를 통해서 급부금을 교부

【스마트폰 연계】

- ★ 스마트폰 등에서 이용할 수 있는 Nagicho 공식 앱 기능으로 Nagift Card와 연계
⇒ 포인트나 전자화폐 잔액·이용 내역을 확인할 수 있으며,
스마트폰으로 QR코드를 표시하면 스마트폰 결제도 가능!



마을
주민용
카드

IC칩
전자 카드
(전 마을 주민 소지)

※마을 주민 이외의 사람이 사용할 수 있는 카드도 발급 중



육아·교육용 메뉴도 포함

지역 전체 육아



높은 합계출산율의 열쇠는
「안심감」

살 곳이 있어 안심

(청년 주택, 정주 촉진 주택, 저렴한 분양지 등)

육아 부담이 덜어져서 안심

(출생부터 대학 졸업까지 끊임없는 경제적 지원)

육아 고민과 기쁨을 공유할 수 있어 안심

(Child Home 이 핵심이 되어 다양한 지역 구성원들이 관련되어 있는 구조)

동네 모두가 육아를 응원해 줘서 안심

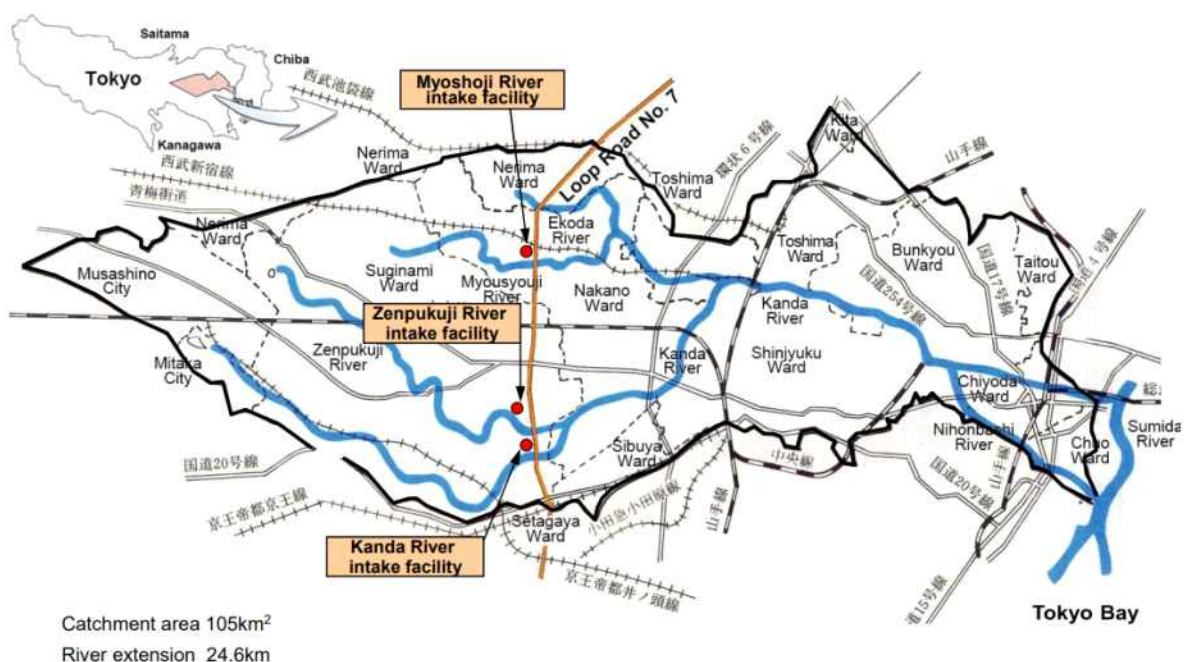
(일시 보육, 자율 보육, 등하교 지킴이, 학교 지원 봉사 등)



4) 간다천 환상 7호선 지하 조정지



Map of the Kanda River Basin



Major flood damage incidents in recent years



September 27, 1958 Honan,
Suginami Ward



July 20, 1974 Takadanobaba,
Shinjuku Ward



July 22, 1981 Takadanobaba,
Shinjuku Ward



(Normal appearance)



(At the time of flooding)
August 27, 1993 Yayoi-cho, Nakano Ward

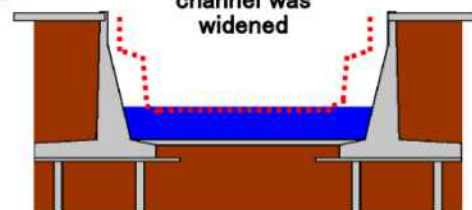
River Improvements in Tokyo - Kanda River -

Image of river channel widening



Before the river
channel was
widened

《Width of the river extended》
《Riverbed deepened》



After the river
channel was
widened

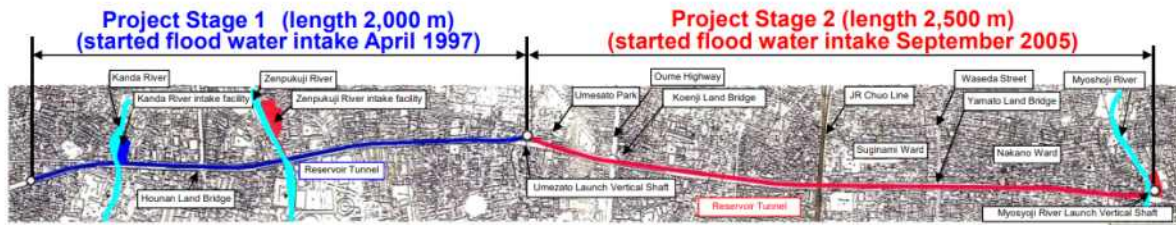


Before the river channel was widened

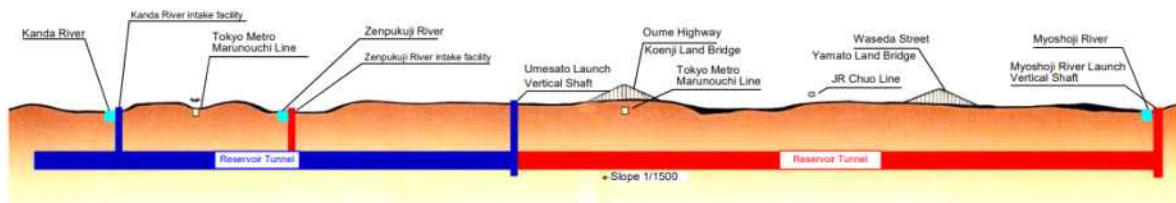


After the river channel was widened

Top View



Longitudinal Section



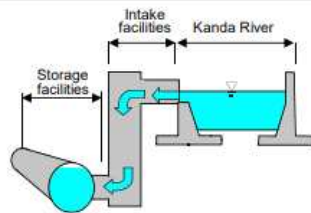
Inflows

Record of Inflow to the Kanda River / Loop Road No. 7 Underground Regulating Reservoir

No.	Date	Meteorological site	Inflow volume (m ³)	Rainfall Record (mm)		Observation point	No.	Date	Meteorological site	Inflow volume (m ³)	Rainfall Record (mm)		Observation point
				Hourly maximum	Total rainfall						Hourly maximum	Total rainfall	
1	June 20, 1997	Typhoon No. 7	40,800	45	214	Musashino	23	August 10, 2008	Local heavy rainfall	1,000	43	44	Saginamiya
2	August 23, 1997	Local heavy rainfall	37,000	55	78	Izumi	24	May 24, 2009	Local heavy rainfall	1,900	26	36	Shimogusa
3	September 3, 1997	Local heavy rainfall	20,000	43	45	Kugayama	25	October 8, 2009	Typhoon No. 18	505,000	45	152	Wadami bridge
4	September 8, 1997	Local heavy rainfall	8,000	35	43	Kugayama	26	September 28, 2010	Local heavy rainfall	95,700	44	155	Shimogusa
5	August 6, 1998	Local heavy rainfall	14,000	45	51	Takaido	27	December 3, 2010	Local heavy rainfall	113,800	38	91	Aioi bridge
6	September 15, 1998	Typhoon No. 5	151,700	33	175	Izumi	28	August 26, 2011	Local heavy rainfall	92,000	86	99	Nakano
7	July 21, 1999	Local heavy rainfall	70,000	65	71	Takaido	29	May 3, 2012	Local heavy rainfall	81,000	26	173	Musashino
8	August 14, 1999	Tropical depression	52,000	38	169	Kugayama	30	April 7, 2013	Local heavy rainfall	210,000	45	104	Wadami bridge
9	August 29, 1999	Local heavy rainfall	24,000	46	62	Wadami bridge	31	August 12, 2013	Local heavy rainfall	110,000	59	59	Suginami
10	September 4, 1999	Local heavy rainfall	9,500	58	89	Izumi	32	September 5, 2013	Local heavy rainfall	79,600	40	69	Banya bridge
11	July 8, 2000	Typhoon No. 3	214,000	28	196	Izumi	33	September 15, 2013	Typhoon No. 18	540,000	45	152	Aioi bridge
12	September 12, 2000	Local heavy rainfall	61,000	53	80	Naritahigashi	34	October 16, 2013	Typhoon No. 26	431,100	36	244	Kugayama
13	September 11, 2001	Typhoon No. 15	120,000	38	170	Takaido	35	July 24, 2014	Local heavy rainfall	378,400	75	121	Musashino
14	June 25, 2003	Local heavy rainfall	35,000	44	47	Kugayama	36	September 10, 2014	Local heavy rainfall	132,600	70	85	Kugayama bridge
15	October 13, 2003	Local heavy rainfall	148,000	68	69	Wadami bridge	37	May 12, 2015	Typhoon No. 6	176,800	41	65	Aioi bridge
16	October 9, 2004	Typhoon No. 22	215,000	58	247	Yayoicho	38	August 17, 2015	Local heavy rainfall	145,200	54	103	Ikebukuro bridge
17	October 20, 2004	Typhoon No. 23	52,000	46	162	Yayoicho	39	August 22, 2016	Typhoon No. 9	213,400	41	129	Musashino
18	August 15, 2005	Local heavy rainfall	35,000	43	44	Naritahigashi	40	October 23, 2017	Typhoon No. 21	92,000	39	250	Musashino
19	September 4, 2005	Local heavy rainfall	420,000	101	238	Kugayama	41	March 9, 2018	Local heavy rainfall	286,400	54	161	Haradera branch bridge
20	June 16, 2006	Local heavy rainfall	128,900	31	103	Kugayama	42	August 27, 2018	Local heavy rainfall	123,400	79	83	Aioi bridge
21	July 29, 2007	Local heavy rainfall	76,000	28	58	Kugayama	43	October 12, 2019	Typhoon No. 19	493,500	38	294	Aioi bridge
22	May 20, 2008	Local heavy rainfall	79,000	26	131	Kugayama	44	August 15, 2021	Local heavy rainfall	205,000	38	271	Suginami
							45	September 24, 2022	Typhoon No. 15	114,800	53	146	Banya bridge

1. Capacity of regulating reservoir 240,000 m³, start flood water intake in the stage 2 tunnel from September 2005 (total regulating reservoir capacity 540,000 m³)
2. Rainfall figures are the highest recorded at observation points around the target intake facilities.

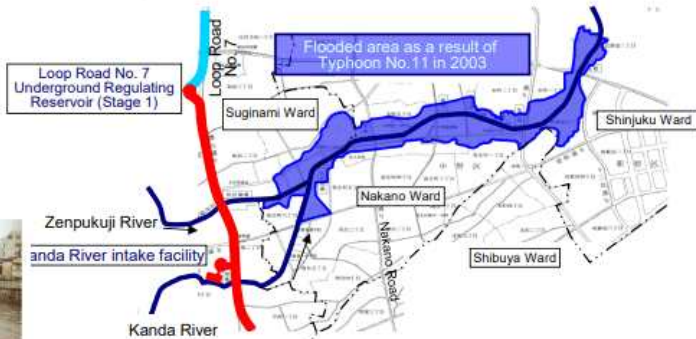
October 2004, Major Reduction in Flood Damage around the Kanda River from Typhoon No.22



Inflow to the Kanda River intake facilities



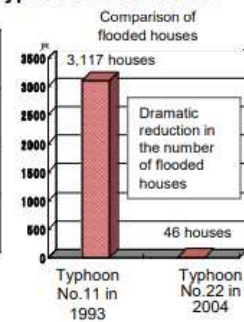
Inflow equalling up to 90% of the storage capacity of 240,000 m³ (215,000 m³)



Comparison of Typhoon No.11 in 1993 and Typhoon No.22 in 2004

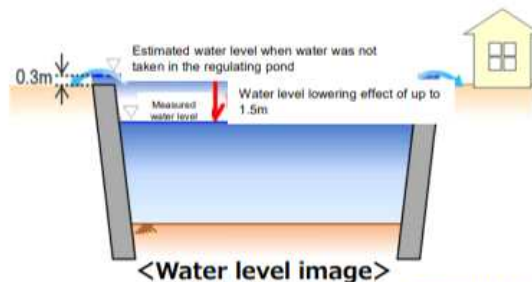
	Typhoon No.11 (August 27, 1993)	Typhoon No.22 (October 19, 2004)
Total rainfall (hourly rainfall)	288 mm (47 mm)	284 mm (57 mm)
Flooded area	85 ha	4 ha
Flooded homes (under floor and above floor)	3,117 houses	46 houses

※ Rainfall measured at Yayoicho rainfall observation post.



Maintenance effects during the East Japan Typhoon No.19 in 2019

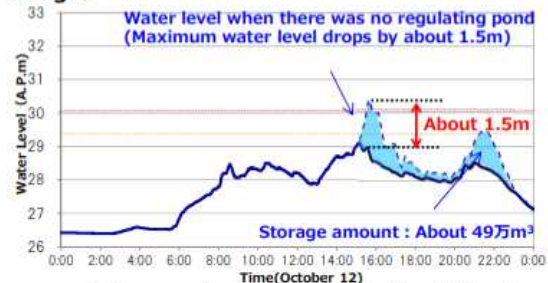
- ◆ Floodwater was taken from the Kanda River and Zenpukuji River, and about 490,000 m³, (90% of the total available storage amount) was stored.
- ◆ At the Fujimi Bridge site (Nakano Ward) on the Kanda River, the water level was estimated to have been lowered by up to 1.5m, which was very effective for flood prevention.



<Water level image>

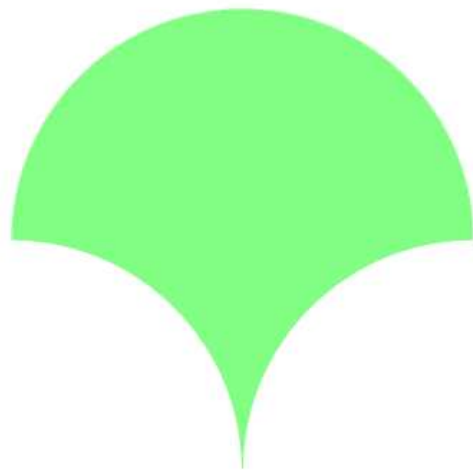


<Inflow situation>



<Time series water level simulation>

Plan for underground regulating reservoirs



Third Construction Office, Tokyo Metropolitan Government

시설 기능(화재발생시)

긴급재해현재대책본부

■ 수도직하진시 구체적 응급대책활동에 관한 계획(2016.3월 중앙방재회의의 간사회)

- 일본정부는 수도직하진 발생시 피해지역 지자체 재해대책본부와의 긴밀한 연계를 위해 피해상황에 따라 신속하게 정부현지대책본부를 설치한다.
- 정부현지대책본부는 도쿄만 임해부 기간적 광역방재거점(아리아케노오카 지구) 및 사이타마현·치바현·도쿄도·가나가와현 중 1지역 또는 복수지역에 설치한다.

재해응급대책활동 시행 거점

■ 수도직하진시 구체적인 응급대책활동에 관한 계획(2016.3월 중앙방재회의의 간사회)

- 구조활동 거점으로 활용
 - 경찰, 소방, 자위대 등 각 부대가 지휘, 숙영, 기자재 집적 등에 활용
- 항공반송 거점으로 활용
 - 피해지역에서 환자를 수용하여 주변의 의료기관으로의 반송거점으로 활용



2

시설 개요(아리아케)



오퍼레이션 룸
약960㎡, 186석(기타 회의실 84석)
Rear Projection Monitor(300인치)



본부 회의실
약170㎡, 52석, Rear Projection Monitor(100인치)



본부동
건축면적 : 약 6,100㎡, 연면적 : 약 9,500㎡, 지상 2층
(본부동 내에 방재시설인 아리아케노오카 기간적 광역방재거점시설 소재)

- 건물 전체를 연진장치 위에 배치(통신전용 안테나탑 포함)
- 중앙방재무선(지상계 및 위성계)에서 모든 부처 및 지자체와 접속
- 영상전송(동경, 사이타마, 가나가와, 치바), 화상회의, 헬기 취재영상 추출도 가능
- 비상용 전원(자가발전)(7일 연속 운전 가능)
- 비축식량, 음용수 등을 7일분 비축

3

재해시 운영 이미지



6

도쿄 임해 광역 방재공원 개요

위 치: 도쿄도 고토구 아리아케 3번지
면 적: 13.2ha (국영공원6.7ha, 도립공원6.5ha)



7

【평山市】 방재체험 학습시설 (소나 에리어 도쿄)



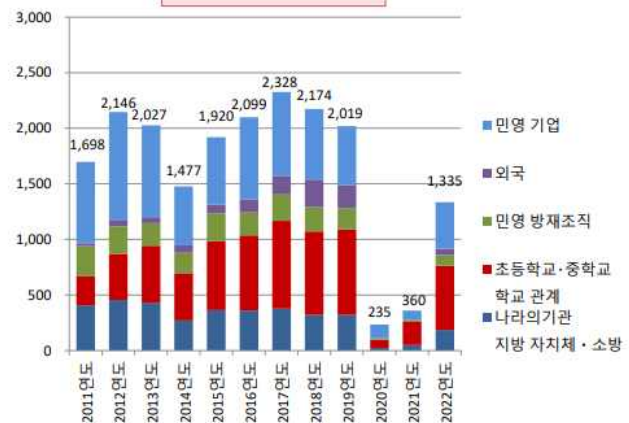
입장객 수



•합계 입장객 수: 약 2,830,000명
2021연도 입장객 수: 약 180,000명

※2010년도는 7월부터

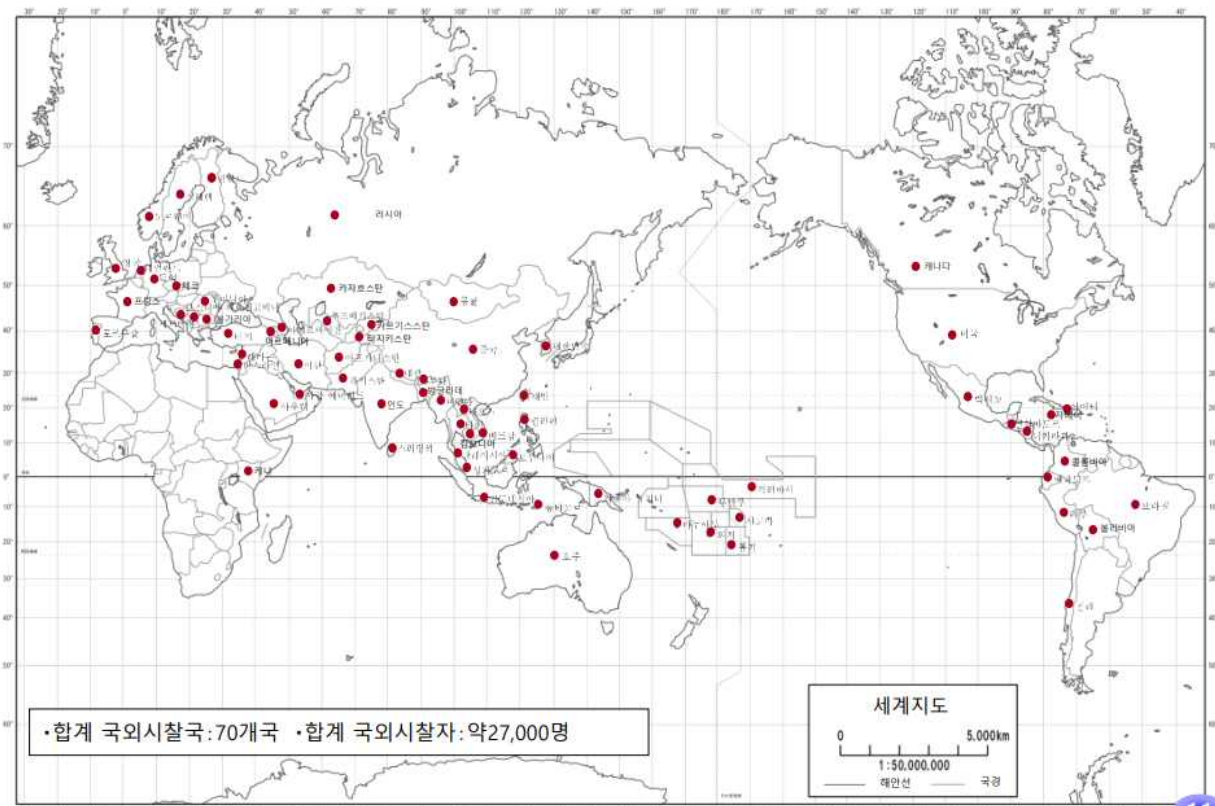
단체 예약



•합계 단체 예약: 약 20,000 단체
2021연도 단체 예약: 1,335 단체

10

외국에서 온 시찰



11

방재체험·학습 및 각종훈련 실시



평시의 공원이용 상황



붙임 2 출장 사진

○ 1일 차 : 탄포포 하나 아트센터



탄포포 하나 아트센터 기관 설명



환영식



장애인 작가들 활동 설명



물감 활용 작업 공간



직조물 작업 공간



장애인 특수 방직기

○ 1일 차 : 탄포포 하나 아트센터



도자기 작품 제작 설명



데이케어 공간 설명



도자기 작품 제작 설명



작품 보관 공간



작가 야마노 히로시상



그림 작업 공간

○ 1일 차 : 탄포포 하나 아트센터



재활치료 공간 설명



재활치료 공간 설명



기관장 인사 (나리타 오사무상)



단체사진



단체사진



기관장 인사 (나리타 오사무상)

○ 2일 차 : 카미카츠마을 (카페 폴레스타)



카미카츠마을 회의 준비



질의응답



질의응답



포인트 적립 시스템 설명



실무자 인사 (히가시상)



카페 폴레스타 단체사진

○ 2일 차 : 카미카츠마을 (제로웨이스트 재활용센터)



제로웨이스트 재활용센터 회의 준비



주민 이용 공간 설명 (다무라상)



분리배출 구역



시설 설명



재활용 배합토 보관장소



제로 웨이스트 센터 단체사진

○ 2일 차 : 카미카츠마을 (쿠루쿠루샵)



중고 물품 나눔 공간 쿠루쿠루 샵



식기 등 각종 잡화



카세트 비디오 등 물품



가구 나눔 구역



마을 주민 물품 판매



업사이클 호텔WHY 단체사진

○ 3일 차 : 나기마을 (시청)



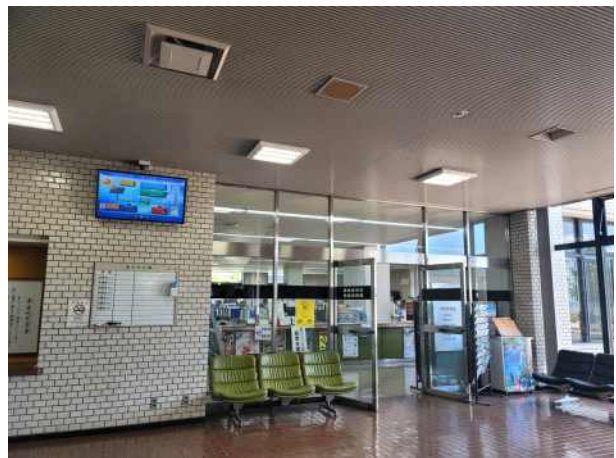
나기시청 정보기획과 마츠시타상



실무 회의 및 질의 응답



응접객 대기공간



민원실



나기시청 단체사진



무료 자판기

○ 3일 차 : 나기마을 (차일드홈)



나기차일드홈 물품 나눔공간



유아방 학부모 선생님



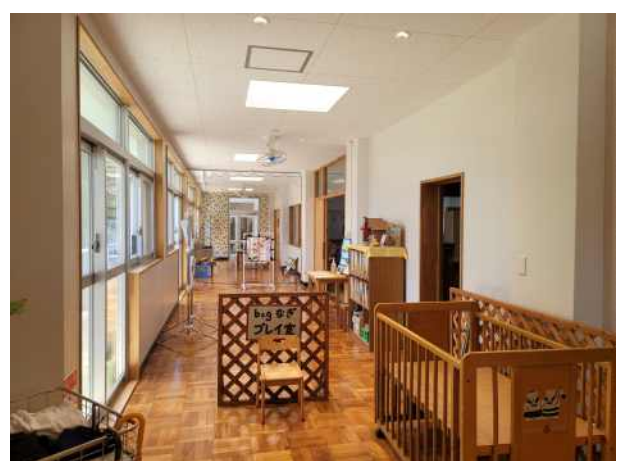
영어 교사



시설 설명



나기차일드홈 단체사진



놀이실

○ 4일 차 : 간다천 지하 저류지 (방제센터)



건설국 제3건설사무소 관제시설



건설국 제3건설사무소 관제시설



간다천 빗물저류시설 설명



간다천 빗물저류시설 모형



공사 제2과 과장 이나가키상



건설국 제3건설사무소 외관

○ 4일 차 : 간다천 지하 저류지 (빗물 유입구)



상류 빗물 유입구 초단



상류 빗물 유입구 초단



내벽 균열 관리



지역 아이들 그림 구간



빗물 유입구 단체사진



상류 빗물 유입구 초단

○ 5일 차 : 재해정보 총괄공간



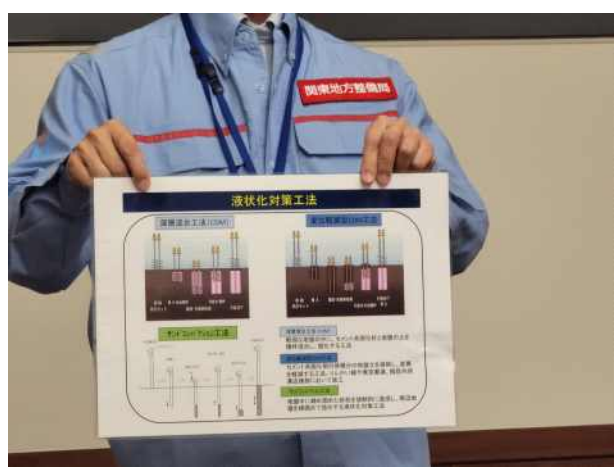
실무자 인사 (무라타상)



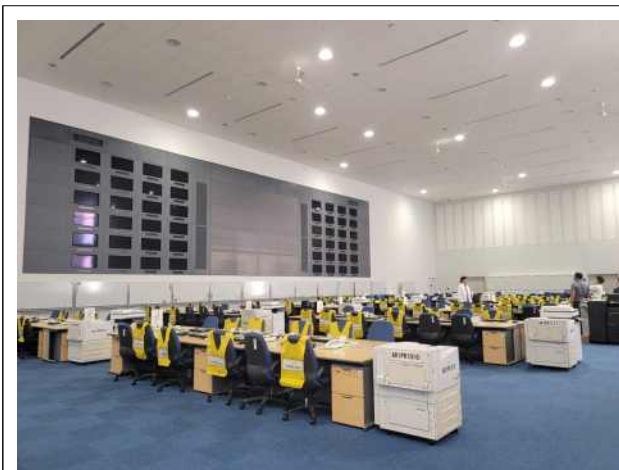
실무 회의 및 질의응답



실무 회의 및 질의응답



내진 설계



재해정보 총괄 공간



단체사진

○ 5일 차 : 재난 체험시설



소나 에리어 도쿄 체험시설



재난시 물품



지진 발생 체험



쓰나미 설명



실무자 감사 인사



체험시설 단체사진