

# 세계지방자치동향



## 자치행정

- (한국) 코로나 시기의 비대면 화상회의: 서울 종로구 평창동 사례
- (일본) 지방자치단체 인구 감소 시대와 일본의 지역 다양성 확보를 위한 노력

## 지방재정

- (일본) 히로시마현의 산업 폐기물 매립세 도입현황과 과제

## 지역발전

- (미국) 텍사스 주 Jersey Village의 장기적 수해 복구 계획

---

## 텍사스 주 Jersey Village의 장기적 수해 복구 계획 (Long-Term Flood Recovery Plan)

---

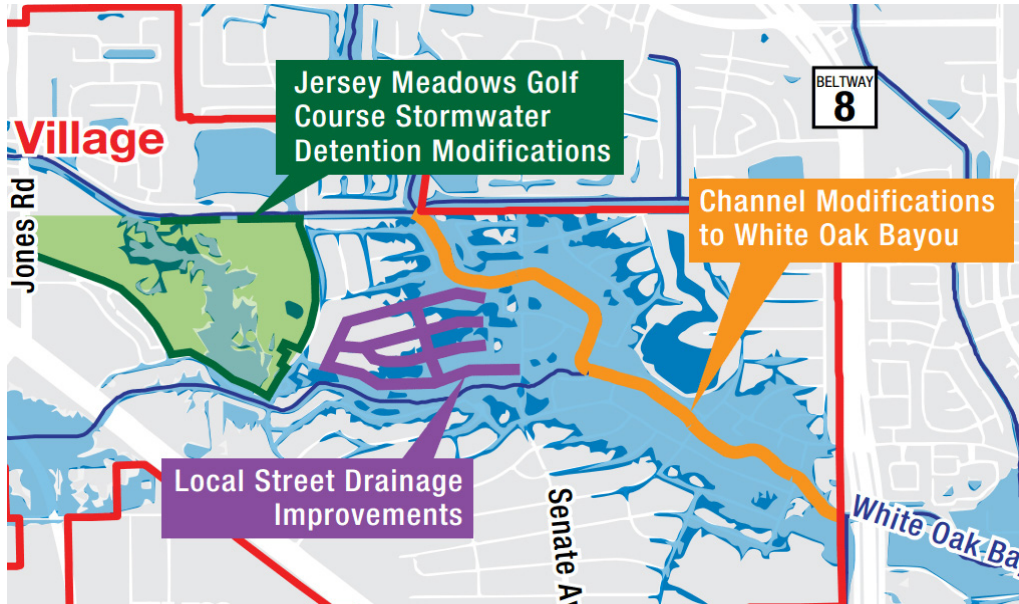
### 도입 배경

- Jersey Village는 휴스턴 북서부 Harris County 내에 위치한 도시로 인구수 약 7,600명 정도의 소규모 지방자치단체임
- Jersey Village는 White Oak 지류의 분수계에 위치해 있으며, 1998년, 2001~2002년, 그리고 2016년에 주요 홍수가 발생하여 수백가구 이상이 큰 피해를 겪었음
- 지난 20년간 홍수 관리 지구(Flood Control District)는 Jersey Village 지역을 비롯하여 White Oak 수계에 9,500만 달러를 투입하여 배수시설을 개선하였고 Jersey Village 또한 2,5백만 달러를 투입하여 홍수피해를 줄이기 위해 노력하였음
- 이러한 노력에도 불구하고 Jersey Village내 230가구 이상이 2016년 홍수에서 큰 피해를 입었으며, 이에 대한 대책으로 Jersey Village는 장기적 수해 복구 계획의 도입을 추진함

### 장기적 수해복구 계획의 도입 과정

- 장기적 계획의 첫 단계로 Jersey Village는 엔지니어링 회사와 함께 홍수위험성의 현황파악을 위해 위험 가구를 대상으로 설문조사를 실시하였음
- 이 기간 동안 Jersey Village는 수차례 의견수렴 세션을 개최하여 지역주민들이 자신들의 경험, 정보 및 아이디어를 시 정부와 공유할 수 있도록 하였음
- 설문조사와 함께 홍수 피해지역의 범위 및 피해의 특성을 파악하고 여러 가지 대안을 평가하기 위한 연구조사가 수행되었음
- 이러한 과정을 거쳐 장기적 수해복구 계획에 대한 보고서가 작성되었으며, 최종 계획이 2017년 9월 시 의회의 승인을 받음

## 주요 프로젝트 및 특징



| 그림 1 | 장기 홍수 관리 계획의 주요 프로그램

### 1) 골프코스 둔덕 프로젝트 (Golf Course Berm Project)

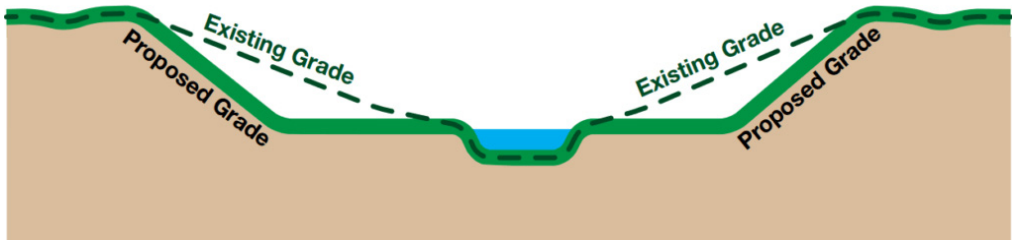
- 이 계획은 골프 코스로 빗물이 흘러 들어오도록 하기 위한 둔덕 설계를 포함하며, 골프코스 내에 물을 가두어 빗물이 인근 지역으로 유입되지 않도록 하는 설계임
- 초기에는 연방법으로 인해 시공업체 계약에 문제가 있었으나, 새로운 업체와의 협상을 통해 2018년 7월 최종적으로 의회의 승인을 받음
- 이 프로젝트는 약 75만 달러의 예산이 소요될 것으로 예상되며, 배수시설 개선 계획과 함께 미국 연방비상관리국의 예산지원 확보를 위한 프로그램으로 활용됨

### 2) 배수시설 개선

- 이 계획은 배수시설이 충분하지 못하거나 낙후된 지역(Wall, Carlsbad, Crawford, Capri, 및 Tahoe street)의 배수시설을 확충하는 것을 목적으로 하고 있음
- 이 프로젝트에 소요되는 총 비용은 약 570만 달러로 예상됨

### 3) White Oak 수계의 수로 개선

- 이 프로그램은 Jersey Village를 관통하는 White Oak 수계의 수로의 폭을 늘림으로써 주변에 여유 대지를 추가로 확보하지 않고도 홍수 피해를 줄이는데 그 목적이 있음



| 그림 2 | White Oak 수계 수로개선 프로그램의 기본 설계(녹색 실선이 최종 계획 제안된 설계임)

- 그러나 White Oak 수계가 시의 관할 내에 한정되지 않기 때문에 Harrison County 홍수 관리국(Harris County Flood Control District, HCFCD) 과의 협력 없이 시 단독으로 모든 수계의 시설을 개선할 권한이 없음
- 한편, HCFCD는 하류 지역에 계획된 사업들이 완료되기 전까지는 Jersey Village 권역의 수로에 대한 개선작업을 수행할 수 없다는 입장임
- 이 프로젝트에는 약 460만 달러의 예산이 소요될 것으로 예상됨

#### 4) 비-구조적 홍수피해 저감

- Jersey Village 내의 인프라 개선에 초점을 맞춘 다른 프로젝트와 달리, 이 프로그램은 직접적으로 개별 가구를 홍수 위험에서 벗어나게 하는 것을 목적으로 함
- 이 프로그램은 다른 프로젝트들이 완료되는 경우에도 홍수 취약지역으로 예상되는 지역에 위치한 가구들이 다른 곳으로 이주할 수 있도록 지원하는 방안을 포함함
- 약 60가구 정도가 대상지역 내에 위치하며, 주택 소유자의 참여와 사용되는 방법에 따라 최소 240만 달러에서 최대 1,100만 달러에 이를 것으로 예상됨

#### 장기적 수해복구 계획의 효과

- 장기 계획의 도입으로 “홍수의 도시”라는 오명을 씻을 수 있을 것으로 예상하고 있으며, 이에 따른 효과로 주택 가치의 상승분 만 아니라 폭우시에도 도로의 통행성을 확보할 수 있을 것으로 예상됨
- 계획이 완전히 실행될 경우 향후 1,400만 달러 이상의 홍수 피해를 줄일 수 있을 것으로 예상됨
- 또한 National Flood Insurance Program의 재정 부담을 완화시켜줄 것으로 예상됨
- 홍수 시 구조 소요를 줄일 수 있으며, 도로망이 잠기지 않도록 함으로써 경찰 및 소방인력이 긴급상황에 효과적으로 대처할 수 있게 될 것으로 예상됨

## 현황 및 시사점

- Jersey Village는 인구 7,600 규모의 작은 지방자치단체로서 인력 및 예산상으로 제약이 다른 지자체에 비해 크기 때문에 가용자원의 효율적 활용이 특히 중요하였음
- 장기적 수해복구 계획은 계획의 검토단계에서 연구용역을 통해 홍수 피해 감소효과와 기타 경제·환경적 실행가능성을 비교하여 대안들을 선정하였음
- 또한 주민들의 의견을 적극 수렴함으로써, 한정된 자원을 가장 필요한 곳에 집중시키는데 노력을 기울임
- Jersey Village는 예산상 한계를 극복하기 위하여 연방 비상관리국(FEMA)의 교부금을 통해 장기적 수해복구 계획에 필요한 비용을 충당하고자 하였음
- 연방 교부금의 수혜를 받기 위하여 지속적으로 제안서를 제출하고 있으며, 2019년 기준 약 650만 달러의 교부금을 확보하였음
- 다만 여전히 예산의 많은 부분이 확보되지 못한 상태이며, 따라서 예산 확보를 위한 지속적인 노력이 필요한 상황임
- 또한 일부 프로그램의 경우 사업의 주 권한이 카운티 정부에 있기 때문에(West Oak 수계 수로 개선 사업) 상위 지방정부 및 인근 지자체와의 협력이 필수적임

## 자료 출처

- City of Jersey Village 홈페이지: 장기적 홍수 복구 프로그램  
([https://www.jerseyvillagetx.com/page/Long\\_Term\\_Flood\\_Recovery\\_Project#BCR](https://www.jerseyvillagetx.com/page/Long_Term_Flood_Recovery_Project#BCR))
- International City Managers' Association (ICMA) 홈페이지(<https://icma.org/>)
- Jersey Village 시의원 Bobby Warren 홈페이지  
(<https://www.bobbywarren.org/issues/flooding/>)
- Texas Municipal League (2020). *Texas Town & City (August)*.



**김진탁** 통신원

(University of North Texas 행정학과 박사과정)  
kjtstar6@gmail.com