

세계지방자치동향

(특집호) 지속가능성과 균형발전: 기후변화와 탄소중립

- 독일 독일의 지속가능한 도시를 위한 노력
- 미국 분권과 균형발전: 미국 기후변화 거주 지역 이동(climate-related migration)
- 일본 일본의 지방자치단체와 GX(Green Transformation): 에너지 수급과 민생대책
- 일본 일본 지자체의 탄소중립도시 현황 및 시사점
- 일본 일본, 탄소중립과 지방창생의 선순환
- 중국 중국의 탄소중립 정책과 베이징의 추진 사례
- 호주 2050 탄소 배출량 순제로(Net Zero Emission) 달성을 위한 호주 지방정부의 대응

Global Trend

2022. 07.

제36호(특집호)



한국지방행정연구원
Korea Research Institute for Local Administration

분권과 균형발전: 미국 기후변화 거주 지역 이동 (climate-related migration)

1. 배경

- 2021년 2월 9일 바이든 행정부는 행정 명령 14013을 통해 기후 난민 이주 및 대응 방안에 대한 계획을 세울 것을 승인하였으며 이로써 미국 정부는 기후변화와 기후변화 관련 이주의 연관성을 공식적으로 인정함¹⁾
- 2021년 미국은 피해 규모가 10억 달러가 넘는 대규모 기상 재해 또는 기후 재해를 20건 이상 경험했으며 이로 인해 최소 688명의 사망자 및 약 1,450달러의 피해가 발생함²⁾
- 2019년 국립 건축 과학 연구소(National Institute of Building Sciences)의 보고서에 따르면 홍수가 발생하기 쉬운 지역에서 100만 가구를 이주시킴으로써 1조 달러 이상을 절약할 수 있음³⁾
- 2022년 설문조사에 따르면 30%에 해당하는 미국인이 거주 지역을 이동해야 하는 이유로 기후변화를 언급함⁴⁾
- 따라서 최근 미국에서 중요하게 논의되고 있는 기후변화 거주 지역 이동(climate-related migration)에 대해 알아보고 시사점을 찾아보고자 함

2. 기후 거주 지역 이동(climate migration) 유형 및 현황

- 국내 기후변화 거주 지역 이동(Climate-related migration)은 기후 변동성의 증가로 제한된 경제적 기회, 사회 및 정치적 소외, 거버넌스의 약화, 자원의 황폐화와 같은 현상이 복합적으로 나타나면서 지역 거주민이 대거 다른 지역으로 이주하는 현상임⁵⁾

1) <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/10/Report-on-the-Impact-of-Climate-Change-on-Migration.pdf>

2) <https://www.climate.gov/news-features/blogs/beyond-data/2021-us-billion-dollar-weather-and-climate-disasters-historical>

3) <https://www.nlc.org/wp-content/uploads/2022/04/CS-Domestic-Climate-Migration-and-US-Cities-Report.pdf>

4) <https://www.forbes.com/home-improvement/features/americans-moving-climate-change/>

5) <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/USAID-Climate-Strategy-2022-2030.pdf>

- 기후변화로 인해 발생하는 이주에 대응하는 도시들은 취약지역(vulnerable cities), 근접 유입 지역(recipient cities), 기후변화에 가장 안전한 지역인 기후 종착지(climate destinations) 세 가지 유형으로 나눌 수 있음



취약지역(vulnerable cities)



근접 유입지역(recipient cities)

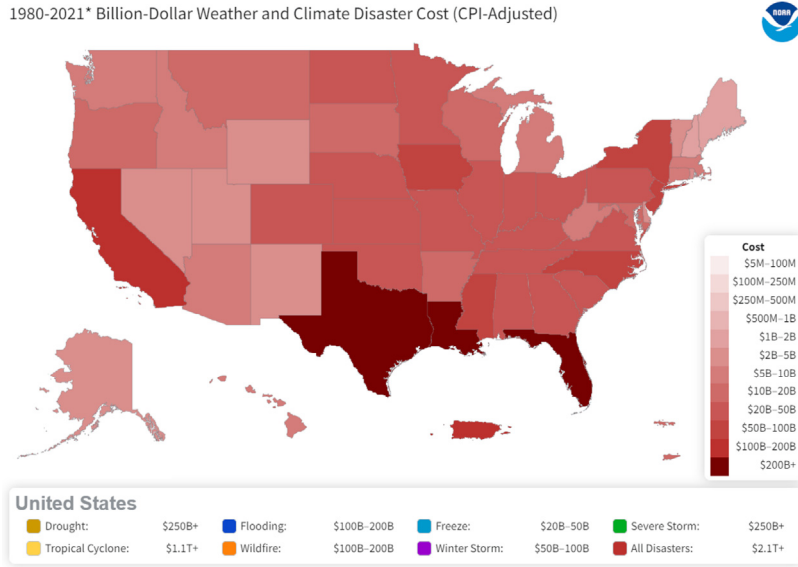


기후 종착지(climate destinations)

3. 기후변화 취약지역(vulnerable cities)

- 반복적인 재난으로 재건이 불가능한 수준의 인구 유출을 경험하는 지역을 의미하며 주로 저소득, 임시 주택 및 재건축 지역 거주자, 농촌 거주자, 노인 및 기타 취약계층이 밀집된 지역인 경우가 많음⁶⁾
- 주로 카리브해 지역을 포함한 미국 남부, 중부 및 남동부 지역에 분포되어 있으며 허리케인 및 태풍, 가뭄, 한파와 같은 다양한 재난으로 인해 1980~2021년 동안 가장 높은 누적 피해 비용을 기록(그림 1)
- 최근 연달아 발생하는 허리케인의 피해로 루이지애나의 경우 약 2,700억 달러, 텍사스의 경우 약 3,430억 달러, 플로리다의 경우 약 2,480억 달러의 피해 누적 비용을 기록함
- 재난으로 인한 자원과 인력의 부족으로 다른 지역에 비해 빠른 경제적 쇠퇴 및 투자 감소, 노동 인력 이탈의 일어나고 있으며 이는 정치적 영향력의 약화, 지방정부 재정 능력 약화로 연계되고 있음

6) <https://www.nlc.org/wp-content/uploads/2022/04/CS-Domestic-Climate-Migration-and-US-Cities-Report.pdf>



출처: National Oceanic and Atmospheric Administration (2022)⁷⁾

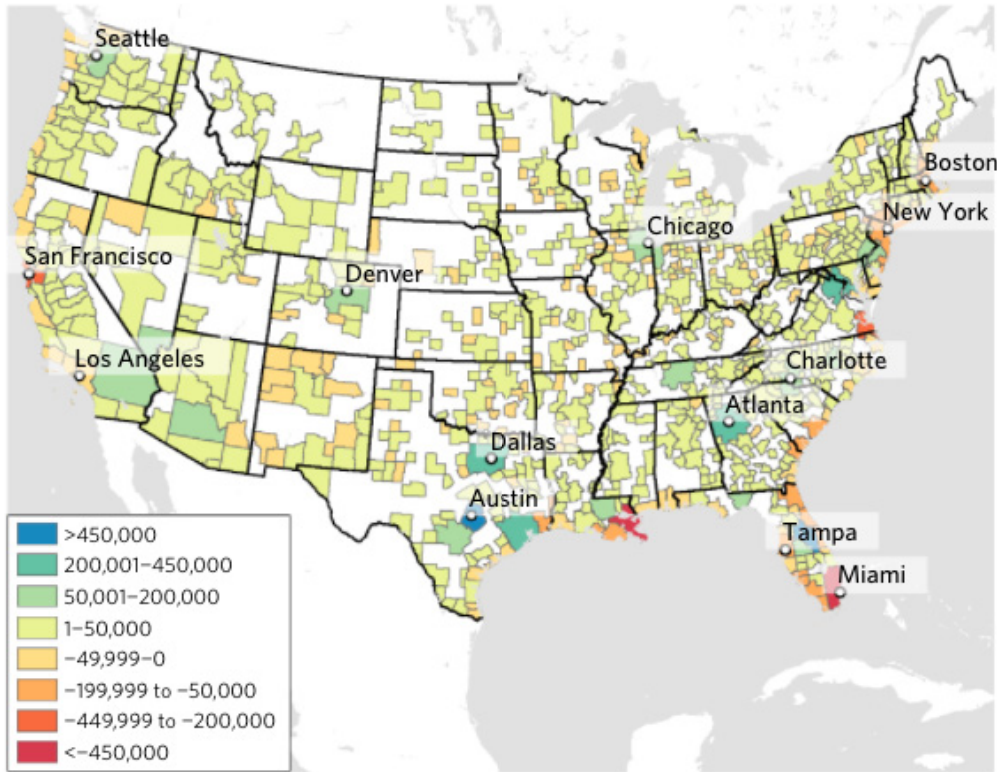
| 그림 1 | 1980~2021년 10억 달러 이상의 대규모 기상 및 기후 재해 누적 피해 비용

4. 근접 유입지역(recipient cities)

- 기후변화 및 재난에 직접적으로 영향을 받지 않으며 재난 지역에서 멀리 떨어지지 않아 많은 기후 난민이 이주하고 있는 중소 도시를 의미함
- 루이지애나주 뉴올리언즈의 경우 해수면의 상승과 재난의 증가로 근접 지역인 텍사스주 오스틴 시로 가장 많은 인구가 유출되고 있으며, 멀리는 조지아주 아틀란타, 텍사스주 달라스, 플로리다주 올랜도, 아리조나주 피닉스 지역으로 인구 유출이 일어남(그림 2)⁸⁾

7) <https://www.climate.gov/news-features/blogs/beyond-data/2021-us-billion-dollar-weather-and-climate-disasters-historical>

8) https://www.nola.com/news/environment/article_f87ed4a5-ffe7-5108-810e-a1bc775b47e9.html



출처: *Nature Climate Change* (Hauer, 2017)⁹⁾

| 그림 2 | 해수면 상승으로 인한 인구 유입 및 유출 인구 변화 시나리오

5. 기후 이주민 정착지(climate destinations)

- 기후 이주민 정착지(climate destinations)는 기후변화 취약지역에서 멀리 떨어져 있으며 기후변화로 인한 해수면의 상승과 재난으로부터 안전하다고 판단되는 지역
- 해수면의 상승이나 허리케인, 산불, 가뭄에 취약하지 않은 뉴욕 북부에서 미네소타에 이르는 오대호 지역들이 기후 이주민 정착지로 주목받고 있음¹⁰⁾
- 2005년에 텍사스 휴스턴 시는 허리케인 카트리나 이후 거의 250,000명의 뉴올리언스 지역 주민들을 흡수했으며 약 25,000~40,000명이 영구적으로 정착함¹¹⁾

9) <https://doi.org/10.1038/nclimate3271>

10) <https://www.cnu.org/publicsquare/2021/12/09/eight-ways-%E2%80%99receiver-cities%E2%80%99-prepare>

11) <https://www.nlc.org/wp-content/uploads/2022/04/CS-Domestic-Climate-Migration-and-US-Cities-Report.pdf>

- 최근 뉴욕주 시라큐스, 버팔로 (Syracuse and Buffalo, NY) 및 미네소타주의 둘루스 (Duluth, MN) 지역이 기후 이주민 정착지로서 인구가 급격히 늘어나고 있음

6. 시사점

- 기후변화 취약지역(vulnerable cities)은 새로운 개발을 자제하고 전략적 이주 지원 (managed retreat) 및 예방적 대응 정책을 통해 재난의 피해를 예방하고 복구 비용을 감소 할 수 있음
- 이주민 유입지역(recipient cities) 및 정착지(Climate destinations)는 연방 및 주 정부 지원 자원인 구제 계획 법안 (American Rescue Plan Act; ARPA) 및 양당협의 사회 기반 시설 법안(Bipartisan Infrastructure Law; BIL)을 통해 증가하는 전력, 물, 학교, 도로 및 기반 시설의 수요를 충족시킬 대비를 하는 것이 필수적임
- 기후 이주민 정착지(climate destinations)는 이주민들에게 저렴하고 형평성 있는 거주지를 제공하고 에너지 효율 지원 및 저소득층 지원 사업 확대 해야 함¹²⁾
- 거주자와 이주민이 융화되는 지속가능하며 회복력 있는 지역사회 만들어 가기 위해 Southeast Florida Climate Change Compact¹³⁾, East Central Florida Regional Resilience Collaborative¹⁴⁾, and Green Umbrella¹⁵⁾ 와 같은 지역 기후 변화 협약 공동체를 기반으로 온실가스 배출량을 줄이고 기후 복원력(climate resilience) 향상을 위한 조직적 대응을 공고히 하는 것이 중요함¹⁶⁾

김새림 통신원

Columbus State University; 정치행정학과 조교수
kim_saerim@columbusstate.edu

12) <https://www.cnu.org/publicsquare/2021/12/09/eight-ways-%E2%80%98receiver-cities%E2%80%99-prepare>

13) <https://southeastfloridaclimatecompact.org/about-us/what-is-the-compact/>

14) <https://www.ecfrpc.org/resiliencecollaborative>

15) <https://greenumbrella.org/>

16) <https://www.gacities.com/Resources/Reference-Articles/Receiver-places-Planning-for-climate-migration.aspx>