

2021년도 풀씨연구회 1기 결과보고

글로벌 그린인프라 포레스트(Global GreenInfra For 愛 SDGs Team)

본 연구모임은 도시 내의 그린인프라로서 숲을 대상으로 2015년 UN에서 채택한 지속가능발전목표(SDGs:Sustainable Development Goals)의 주요 목표에 기반하여 다각도로 논의하고자 한다. 국내 및 북한, 일본, 캐나다, 독일 등에서 그린인프라로서 숲의 지속가능성에 대하여 연구 및 활동 등에 대해 서로 비교함으로써 글로벌한 시각에서 방향성을 공유코자 한다.

(총 9회 연구모임 진행)

팀장 채진해 서울대 환경계획연구소 객원연구원
팀원 김민서 히로시마대 URA연구원
팀원 김서린 서울대 협동과정조경학 박사과정
팀원 박세진 캐나다 현지 거주
팀원 윤문영 공원재단 공원관리운영연구소 박사연구원
팀원 이태호 (주)기브앤 대표
팀원 이현정 서울시립대 대학원 조경학 석사과정
팀원 허윤경 랏츠앤파트너 도시조경설계사무소

지속가능발전목표 달성을 위한 그린인프라 활용 방안

1. 서론

2000년 9월, 유엔 밀레니엄 정상회의에서 21세기를 향한 국제 사회의 목표로서 안전하고 풍요로운 세상을 만들기 위하여 밀레니엄개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)가 선언되었다. 이는 인류가 처음으로 범세계적인 이슈에 대응하기 위해 협력을 도모했다는 점에서 의의가 있으며 이 선언이 종료된 후, 현세대에게 닥쳐진 주요 이슈를 극복하기 위해 무엇을 해야 하는가와 함께 앞으로의 세대가 맞이할 미래를 위해 무엇을 준비하고 고민해야 하는가에 대한 과제로서, 지속가능한 개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)가 2015년에 채택되었다. SDGs의 선언에서, 주목할 점은 육상·해양생태계의 보전, 평화, 에너지, 식량, 기후변화와 같이 오늘날 지구촌에 당면한 글로벌 환경위기에 대응하고 지속가능하고 존엄성이 보장된 미래를 만들기 위해 국제사회가 노력을 도모한다는 것이다. SDGs가 발표된 이후, 기후변화에 대응하는 맥락에서 포용적이고 안전한 정주환경조성에 대한 그린인프라(Green Infrastructure, GI)의 가치가 재조명 되고 있다. 뿐만 아니라, COVID-19 등 다양한 도시재해에 대응하고 온실가스 감축에 대한 기여 등 거점공간으로서 GI의 역할과 기능의 확대가 요구되어지면서 그 근본적인 목표가 무엇인가에 대한 진지한 고민이 필요하다. 산림이 국가 녹지의 대부분을 차지하는 우리나라의 경우, 산림은 도시그린인프라(Urban Green Infrastructure, UGI)로서 중요 자원이다. 따라서 GI에 대한 여러 국가들의 세부적인 제도와 유형, 그에 따른 구체적인 실천 방안 등을 살펴보는 것은 국내의 지속가능한 GI 발전을 위해서도 유의미하다. 본 연구는 도시가 직면하고 있는 다양한 도시문제 및 사회현상과 그에 따라 결부되는 도시민의 삶의 질 영향에 대응하기 위하여, 범지구적 목표인 SDGs에서 제시하는 주요 목표를 기반으로 GI의 다양한 기능을 적극적이고 복합적으로 활용할 수 있는 전략을 모색한다. 이를 위해, GI에 관련한 기후변화, 도시, 산림, 커뮤니티, 이용서비스, 정책 및 제도를 연구 키워드로 선정하여 전문 연구자팀을 구성하고, 한국, 북한, 일본, 독일, 캐나다 등의 각국의 이슈를 발제하고 토론을 진행하여 시사점과 방향성을 제시한다.

2. 본론

1) 지속가능한 도시 주거환경을 위한 GI

초고령화 사회에 일찍이 진입한 일본은 저출산·고령화 현상이 지속됨에 따라 이용되지 않고 방치되는 토지가 증가하고, 이에 대응하기 위하여 중앙정부와 지방자치체에서는 다양한 방안을 모색하고 있다. 치바현 카시와시에서는 이용되지 않고 방치되어 있는 토지나 관리 수준이 현저히 낮은 토지에 대한 사회문제를 해결하고 이를 통해 토지 이용 활성화와 지역경제 및 지역 활성화 진흥에 도모하는 “카시니와 제도”를 운영하고 있다. 이는 지역 내의 미이용 토지와 이러한 토지를 사용하고자 하는 개인 혹은 단체를 지자체에서 중개하고 토지이용의 활성화와 공간을 통한 지역 커뮤니티 촉진에 도모한다. 이로써 주거지역 내에서 이용 가능한 GI의 활용성을 증진시켜 SDGs no.11과 같은 회복력 있고 지속가능한 도시의 정주환경 조성에 기여하고 있다. 뿐만 아니라, 관리 수준이 현저하게 낮은 마을숲을 지역 커뮤니티 차원에서 관리함에 따라 SDGs no.13과 no.15의 실천목표에도 기여한다.

2) 기후변화 대응을 위한 GI

기후변화에 대한 대응은 SDGs 17개의 목표중에서 no.13(Climate Action)에 명시되어 있으며, 탄소저장공간으로서 GI의 유형과 영향에 대해 고민할 필요가 있다. 특히, 독일에서는 기후변화에 대응에 관련한 저서인 「기후변화에 대응하는 조경(Klimagerechte Landschaftsarchitektur)」을 통해 독일의 GI 전략과 그에 따른 계획 및 실천 사례를 파악할 수 있다. 베를린은 도시의 미기후에 영향을 미치는 요인 등과 같이 과학적 배경을 바탕으로 기후대응전략을 수립하고 있으며 이에 대한 도시내의 녹지 조성과 동시에 수분 공급의 중요성을 시사하고 있다. 한

국의 경우 도시내의 산림, 공원, 가로수 등 비포장공간을 GI를 탄소 흡수원으로 인지도와 단순히 나무를 많이 심는 것을 넘어, 토양과 수목으로 이루어진 자연복원의 개념의 생태적 가치에 주목하고 있다. 또한, 기후변화의 대응에 있어서 GI의 전략으로 Edible Landscape가 주목되고 있는데, 이는 식량자원의 운반에 따른 탄소발자국을 줄이고 자급자족의 라이프스타일 추구하고 학교 시스템과 연계한 기후변화 교육으로 그 기능을 확대하고 있다.

3) GI에서의 정책과 실천

UGI는 숲과 산지 또는 공원 등의 유형으로 나타나며 GI의 충분한 공급과 지속가능한 관리를 통해 도시내 동식물의 서식처를 제공하여 살기 좋은 도시환경을 조성한다. 한국의 산림은 조선시대부터 현대에 이르기까지 그 역할과 활용성에 대한 역사적 가치가 시민들과 함께 공유되어 왔으며 공공에서는 공유된 자원의 가치를 통해 그 시대가 당면한 과제에 대응해 왔다. 독일은 두 차례의 세계대전과 분단을 겪으면서 역동적인 공간 변천이 이루어졌는데, 특히 독일의 수도 베를린은 20세기 초 적극적인 시민운동을 통해 베를린 근교의 숲을 보고하는 “항속림계약”을 이루게 되었고, 통일된 이후 이는 베를린의 GI제도는 “경관프로그램”으로 나타나, 토지이용계획과 같은 위상으로서 도시공간 정책의 상위 제도로써 영향력을 미치고 있다. 북한은 “유엔-북한 전략계획 2011-2015”를 통해 MDGs 달성을 지원하고, 2016년 고위급 회의에서 SDGs를 달성하기 위해 세계적으로 적극 협력해 나갈 것을 언급하기도 하였다. 특히, SDGs no.15는 김정은 체제 아래에서 전국가적으로 시행한 산림복구 사업과 맞닿아 있어, 북한의 산림경관에 대한 보호, 이용현황과 관련 법제에 대한 이해를 통해 남북교류에 대비할 필요가 있다. 국내에서는 정원이 개인의 취미활동을 넘어 정원박람회, 마을정원 등 지역발전과 공동체 회복 등 지역활성화에도 기여하고 있다. 가든투어리즘을 지속가능발전목표를 실현하기 위한 가치유형 및 추진과제를 바탕으로 분석한 결과, SDGs no.13에 기여할 수 있으며, 도시 미화 및 공동체 활성화 등의 환경교육을 통해 no.4에도 기여할 수 있다.

3. 결론

본 연구는 SDGs의 실천방향에 있어서 GI의 역할과 기능을 한국, 북한, 일본, 캐나다, 독일의 제도, 정책, 사업 등을 바탕으로 이슈발제와 토론진행을 통해, 다음과 같은 연구결과가 제시되었다. 첫째, 생태환경 서비스를 통해 이용자에게 삶의 질 개선과 함께 기후변화 및 도시재해에 대응하는 GI의 역할을 확인할 수 있었다. 둘째, ‘기후변화’, ‘그린뉴딜’, ‘포스트코로나’를 포함한 도시가 당면한 과제뿐만 아니라 공동체 활성화 등 사회적 변화에 유연하게 대응하고 있음을 알 수 있었다. 셋째, GI는 도시의 공공재로서 시민누구나 부담 없이 이용할 수 있도록 추진되어 SDGs의 대원칙인 “어느 누구도 소외시키지 않는다 (no one is left behind)”에 상응하는 형평성 있는 전략이 필요하다. 각국에서 추진하고 있는 GI관련 정책, 제도, 사회적 이슈 등은 그 나라에 처해진 현황에 따라 주안점이 상이할 수 있으나, GI가 도시 산업화, 범지구적 문제가 발생하기 이전부터 시민들이 함께 공유하는 물리적 공유공간임과 동시에 사회문제를 해결하는 인지적 공유공간이라는 점에서 공통된 시사점을 가진다.

참고문헌

- 허윤경&채진해, 2018, 『지속가능한 발전을 위한 대도시 외연부 녹지 활용 사례연구-베를린, 밀라노, 서울을 대상으로』, 『Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture』, 46(1), 72-85.
- 채진해&김원주, 2020, 『탄소저장량 측정을 통한 근린공원의 생태적 가치 평가와 관리 방안 연구-서울시를 대상으로』, 『한국경관학회지』, 12(2), 217-231.
- 채진해&이인제, 2020, 『그린인프라로서 근교산 지역의 물리적 특성과 주민인식 및 행태 연구-서울시 관악구를 중심으로』, 『도시디자인저널』, 2(1), 26-35.
- 채진해, 허윤경, 이현정, 김영일, 2021, 『사회적 가치 구현에 대한 지역주민 인식 연구』, 『2020 작은연구 좋은연구』, 서울연구원.
- 채진해, 허윤경, 김성학, 2021, 『역사적 변천에 따른 서울과 베를린의 근교녹지 비교 및 고찰』, 『서울학연구』
- 김서린, 2018, 『북한 보호지역의 보전과 이용』, 『국립공원연구지』 9(3), 165-373.
- 서울대학교 산학협력단, 2021, 『산림관광 상품으로서 정원가도(庭園街道) 구축 및 스마트 관광 플랫폼 개발 최종보고서』, 산림청.
- Chae J.H. & Joh, M.J, 2021, 『Changes in the Cultural Trend of Use by Type of Green Infrastructure Before and After COVID-19 Using Blog Text Mining in Seoul』, 『인간식물환경학회지 (JPPE)』, 24, 415-427.

향후 연구활용 계획

최근 기후변화, COVID-19등 도시재해로 그린인프라의 역할은 더욱 다원화되었다. 본 연구는 2015년 UN에서 채택한 지속가능발전목표(SDGs)의 주요 목표에 기반하여 도시 내의 그린인프라를 대상으로 지속성과 활용방안 등을 다각도로 논의하고자 하였다. 국내 및 북한, 일본, 캐나다, 독일 등에서 그린인프라로의 지속가능성에 대하여 연구 및 활동을 공유하고 비교함으로써 글로벌한 시각에서 방향성과 시사점을 공유한 결과, 지속가능한 도시 주거환경, 기후변화 대응, 정책과 실천이라는 큰 카테고리 구분할 수 있었다. 이에 대하여 집중 토론한 결과, 어떻게 하면 정책, 계획, 행정에서 지속가능성을 구현하도록 할 수 있을지, 그리고 이를 위한 시스템을 어떻게 만들어야 할 것인지 등 체계적인 방법이나 구체적인 실천방안에 대한 고민이 부족하여 보다 세부적인 접근이 필요하다고 의견이 모아졌다.

예컨대, 서울시에서 2018년 발표한 ‘서울 지속가능발전목표(SDGs) 2030 서울을 바꾸는 17가지 방법’과 접목하여 GI의 활용방안을 구체화 하고, 나아가 세부 목표에 대한 측정 가능한 지표를 구상하는 등 시민들의 인식과 정책을 개선하는 선순환 과정을 구축하여 GI가 지속가능발전을 선도할 수 있는 발판을 마련할 수 있다.

지속가능한 발전은 현세대는 물론 후손들이 높은 삶의 질을 누리며 행복하게 살 수 있는 발전을 의미한다. 자연이 허락하는 범위 내에서 발전을 추구하는 것으로 사람과 사람, 사람과 자연간의 관계를 공생과 협력의 관계로 새로이 정립하기 위한 후속연구 등 다양한 방법을 찾는데 활용하고자 한다.