

지속가능도시와 그린뉴딜

2020년 9월 4일(행복경제학 국제회의)
삼육대학교 스미스학부대학 정선철

1. 왜 지금 지속가능도시와 그린뉴딜인가

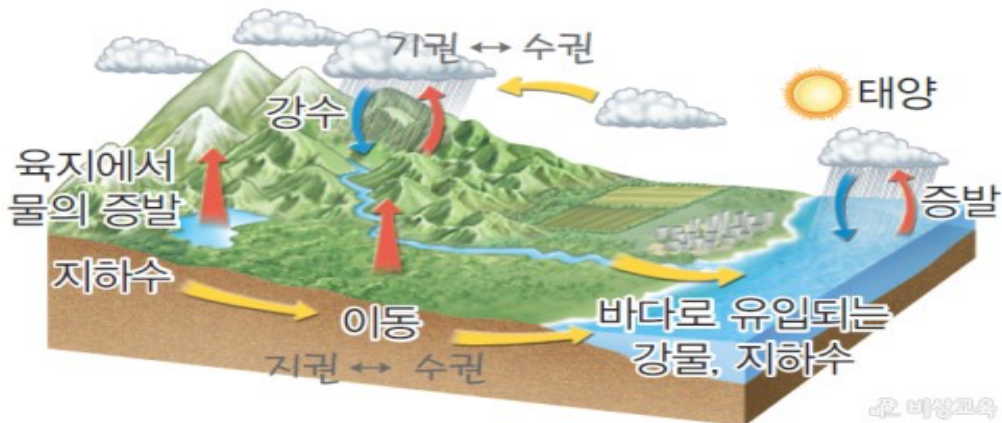
(1) 자연의 파괴와 역습 : 인간의 생존·생활의 라이프라인 확보가 가장 중요한 시대로

나는 왜 지금 죽지 않고 살아 생활할 수 있을까. 적절한 기후와 공기·물·식량·에너지·자원 등이 안정적으로 공급되고 있기 때문이다.

요코하마시립대 사사키 이치로 명예교수(필자의 지도교수)는 이 인간의 생존과 사회 유지의 바탕이 되는 요소들을 포괄하여 라이프라인(Life-line, 생명선)이라 지칭하고 그 특징을 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째 에너지 공급이 멈추면 물·식량 생산도 어렵듯이, 이 라이프라인은 그 구성요소 중에 하나가 무너지면 연쇄적으로 무너지는 상호의존성이 있어 종합적인 확보가 필요 불가결하다. 둘째 이 라이프라인 물자는 자연생태계가 제1차 생산자로 인간은 이를 필요한 물자로 가공하여 사용하는 것이기 때문에 그 지속적인 확보를 위해서는 자연기능을 건강하게 이용하는 지속가능발전(Sustainable Development)이 기본전제가 된다(사사키 이치로, 2002).

이 인류의 생존기반인 자연에 대해 간단히 살펴보면, 137억년전 우주 탄생(빅뱅) 이후, 늦둥이로 46억년전에 태어난 지구는 태양과의 적당한 거리와 중력 덕분에 수증기를 우주에 빼앗기지 않고 바다를 만든다. 그 결과 지구표면은 바다 71%, 육지 29%로 이뤄져 육지는 마치 바다에 떠있는 부도(浮島)와 같아, 우리는 지구(地球)를 '물의 행성'(水球) 혹은 '바다의 행성'(海球)으로 부르기도 한다. 이 바다에서 38억년전에 생명이 태어나 다양한 생물종으로 진화해온 가운데 인류는 600만년전 지구의 새식구로 탄생한다.

<그림1> 지구계의 물질과 에너지 순환(자료: 비상학습백과)



한편 지구는 태양광과 지구 내부에너지를 에너지원으로 하여 외권·지권·수권·대기권·생물권의 상호작용으로 물·공기·식량·에너지·자원을 생산하고 기후를 안정시켜 지구의 생명공동체를 뒷받

침하고 있다. 나아가 인간의 탄생과 죽음 자체가 우리 신체를 구성하는 우주 원소의 화학적 결합과 분해 과정임을 생각할 때 인간은 '자연의 일부'라 할 수 있다. 이처럼 인간을 낳고(탄생) 기르고(생활) 돌아가게(죽음)하는 생명의 어머니인 자연의 은혜에 감사하고 건강하게 사용하는 것이 인간-사회-자연의 올바른 상호관계라 할 수 있을 것이다.

한편 자연생태계는 빙하나 운석 충돌 등의 자연기인 혹은 인간기인에 의해 파괴되기도 한다. 인류는 역사의 대부분을 다른 동물과 유사한 수렵채집생활을 하다가 1만년전에 농업문명을 발전시켰지만 이는 지구의 환경용량 범위를 벗어났다(유발 하라리, 2019). 그 후 300여년의 짧은 산업혁명 속에 세계의 모든 지역을 하나의 경제연관으로 묶는 경제의 글로벌화와 함께 전례 없는 경제성장을 구가하고 인구폭발과 도시팽창의 시대를 맞게 되었다. 그리고 이 급증하는 인구와 도시의 물·식량·에너지·자원 수요를 충족하기 위해 자연자원을 대량으로 채집·생산·소비·폐기하면서 다른 생물의 서식지 파괴에서 기후이변과 물순환 교란에까지 이르는 소위 인류세(Anthropocene)라 지칭되는 것처럼 지구환경 자체를 비가역적으로 파괴해 오고 있다.

이 인류의 자연에 대한 배은망덕(背恩忘德)한 결과가 '자연의 역습'의 초래이다. 현재 우리는 코로나19 감염병(2020.8.9일 현재 확진자 2천만명, 사망자 73만명)과 기후재난(동아시아 수해·유럽 폭염·미국 허리케인·시베리아 고온), 경제파탄(세계경제의 역성장)의 3중의 타격 속에 생존과 생계의 위기를 경험하고 있다. 하지만 이는 인류세의 전조(前兆)에 불과하고 본격적인 자연재난은 이제부터일지 모른다. 감염병과 물·식량·에너지·자원 부족으로 많은 인간이 안타깝게 희생될 수 있지만 살아남은 사람들이 다시 시작할 수 있다. 하지만 자연환경의 임계점을 넘은 비가역적인 파괴는 수복 불가능한 플랜 B가 없는 인류멸망의 길이 될 수 있다. 생명이 있어야 자유도 행복도 가능하다. 인간의 생존과 사회 유지를 위해서도 인류가 대오각성하여 자연재생에 전력을 다할 때이다.

(2) 도시의 안전보장과 지속가능도시 : 안전한 사회만들기는 지역(Local)에서부터

인간의 생존위협이 감염병, 기후재난, 식량·에너지 부족 등 라이프라인 문제로 질적으로 바뀌고 있다. 특히 농산어촌에 비해 도시는 세계 온실가스의 70%를 배출해 기후이변의 주범인 동시에 과밀구조(3밀·밀폐·밀집·밀집)로 전염병과 기상재난뿐 아니라 물·식량·에너지·자원의 외부의존으로 위기에 가장 취약하다.

종래의 발상에서 보면 '안전보장'은 국가의 최우선 과제로 타국의 군사적 위협에 대해 다각적인 억제전략을 수행하는 것이었다. 그렇다면 이 새로운 생존위협인 라이프라인 위기에 대해 종래의 국가적 안전보장 틀로서 대응할 수 있을까. 군사적인 무력수단으로는 이 문제의 해결은커녕 경감조차 불가능하다. 오히려 코로나 역설로 세계 각지의 지역분쟁이 '전염병 휴전'을 하고 있다. 관건은 밀뿌리에서부터의 문제해결, 즉 자연재생의 '지속가능한 경제사회 발전'으로 근본적으로 전환해 가는 것이다. 유엔이 '인간안전보장(human security)'을 제창하는 이유이다.

그렇다면 이 지속가능발전은 국가=중앙정부 주도로 가능할까. 지속가능한 경제사회로의 전환에 있어 농촌·산촌·어촌·도시 등 각각의 지역이 가진 자원과 사회적인 현안은 천차만별이다. 중앙정부의 획일적인 정책이 아닌 지역특성을 활용한 지역맞춤형 정책이 불가결한 이

유이다. 또한 위드(with) 코로나 시대가 계속되면서 언택트(untact)의 비대면 사회를 넘어 마을·지역을 중심으로 일상생활을 재편하고 관계를 재형성하는 로컬택트(Local tact)가 확산되고 있다. 이와 같이 “지속가능한 안전한 사회는 로컬에서부터”라는 표현처럼, 현장의 지역이 결정·추진·책임지고 내외 도시간에 협력하는 상향식 방식의 지역분권적인 글로컬(Glocal) 추진시스템이 필요하다(제러미 리프킨, 2020).

도시·지자체의 근본적인 존재 이유와 책무는 그곳에 사는 모든 시민의 생존과 생활에 대한 안전보장을 확보하는 일이다. 따라서 라이프라인 확보를 통한 ‘도시 안전보장’(Urban security)과 이를 구현하는 지속가능도시의 재구축을 최우선 과제로 추진하고, 그 위에 문화·복지 등 다양한 가치를 추구해야 한다. ‘행복정책’의 경우에도 그 핵심을 ①생존기반 확보 ②생활의 질 향상, ③인생의 의미와 가치 추구라는 3대 요소로 대별할 때, 이 시민의 생존안보를 확보하는 지속가능도시의 재구축은 행복정책의 제1순위의 근간이라 할 수 있을 것이다.

(3) 그린뉴딜 : 지속가능도시 재구축의 마지막 기회(Last Chance)가 될 수도

돌이켜보면 20세기 공해방지 운동에서부터 시작해 로마클럽의 성장의 한계 보고서, 지속가능발전을 위한 지구정상회의, 지구온난화방지협약, 그리고 자치단체국제환경협의회(ICLEI) 등을 통해 지구환경 보전을 위해 수십년 동안 노력해 왔지만 지속가능발전의 실현에는 역부족이었다. 그런데 이번 코로나 감염병으로 생존과 생계의 위기를 체험하면서 광범위한 사람들이 자연파괴에 대한 경각심과 함께 지속가능발전으로 전환해야 한다는 인식이 넓어지고 있다. 생태문명으로 대전환의 좋은 기회인 것이다(최재천, 2020).

실제로 유엔기후변화협약 기후행동을 위한 비정부기구 운영체계(NAZCA)에 따르면 ‘IPCC 1.5°C 특별보고서’에 근거하여 2050년까지 전지구 탄소중립을 달성하는 목표에 120개 국가, 449개 도시, 995개 기업 등이 호응하고 있다. 우리나라에서도 모든 기초지자체가 참여한 ‘대한민국 기초지방정부 기후위기 비상선언’(2020.6)에 이어, ‘탄소중립 지방정부 실천연대’(2020.7)가 발족하여 탄소중립의 공동목표를 향해 광역 및 기초 지자체가 실질적인 행동을 시작하고 있다. 이는 산업혁명 이래 300년간 파괴되어온 자연을 탄소중립을 기점으로 10분의 1의 기간(30년)에 압축적인 속도로 재생해 간다는 것을 의미한다.

나아가 이 기후·자연재생에 필요한 인류 역사상 유례가 없는 거대한 재·서비스의 전환수요를 새로운 환경산업과 일자리 창출(공정한 전환 및 안전망 포함)로 연계해 포스코 코로나 시대에 생존과 생계위기를 돌파하고 생태문명으로 전환하는 계기로 만들자는 그린뉴딜 사업이 세계적으로 확산되고 있다. EU의 그린딜(Green Deal), 미국 민주당의 그린뉴딜(Green New Deal), ‘한국판 뉴딜 종합계획’이 그것이다. 어쩌면 지금이 지구의 본격적인 자연역습을 막고 인간의 생존조건을 확보할 수 있는 마지막 기회일지도 모른다. 지구의 지속가능발전의 성패는 지속가능도시 만들기에 달려있다. 도시가 산업혁명 이래의 대량생산·소비·폐기 거점을 졸업하고 지구 공통문제 해결에 공헌하면서 시민의 생존과 생계를 지키고 국제적인 책임을 수행하는 21세기 도시의 질적 고도화가 시급하다.

2. 지속가능도시와 그린뉴딜 추진방안

이 지속가능도시와 그린뉴딜을 어떻게 추진하면 좋을까. 여기에서는 과거 추진사례의 약

점을 보완하는 관점에서 시민참여와 사회적 합의를 높이는 위기관리 정보제공을 바탕으로 지역특성을 활용한 계획수립과 이를 시민·기업·행정의 지역의 힘을 결집한 추진방식을 살펴 본다.

(1) 안다 : 시민의 참여와 사회적 합의를 촉진하는 위기관리 정보의 제공

코로나19로 자연재생에 대한 관심은 높아졌지만, 지구환경 문제는 거대하고 복잡해 그 구체적인 내용을 모르거나 걱정에 그치는 수준이 많다. 따라서 라이프라인 관련 세계 동향과 나의 생활을 잇는 위기관리 정보를 제공하여 시민들이 이를 내 문제로 여겨 참여하고 사회적 합의의 도출을 유도하는 것이 중요하다.

① 나의 생활, 그리고 우리 도시 성립과 지구환경과의 연관 정보

시민 한 사람 한 사람이 매일 생활하기 위해, 나아가 우리 도시 전체가 기능하기 위해 매일 어디에서 얼마나 많은 물·식량·자원·에너지가 운반 소비되어, 그 결과 얼마나 많은 오염물질(온실가스·폐기물·폐수)이 배출되고 있는가. 그것이 우리 도시 생태계를 얼마나 파괴하고 지구순환계로 흘러들어 지구환경을 얼마나 파괴하고 있는가. 동시에 다른 지역에서 우리 도시로 유입되는 오염물질의 양은 어느 정도인가. 이러한 나의 생활, 그리고 우리 도시의 성립과 지구환경과의 연관정보를 누구나 시시각각 볼 수 있게 한다.

② 지구환경 파괴에 따른 나와 우리 도시의 생존·생활위기 정보

이러한 나의 생활과 우리 도시의 기능은 지구환경 파괴로 라이프라인 위기가 심각해질 경우 어떤 영향을 받을 수 있을까. 기후이변이 심해질 경우의 태풍·홍수 및 침수·산사태·폭염 등의 자연재해 피해. 그리고 세계적인 에너지·자원·식량 부족과 가격급등 혹은 수입중단의 경우, 거의 대부분을 외부에 의존하고 있는 우리 시민들의 생활과 도시기능은 연쇄적으로 어떠한 타격을 입을 수 있는가. 이러한 정보를 마을(동)별로 상세한 자연재해 및 라이프라인 위험지도로 작성하여 제공한다.

<표 1> 최신킨기술을 활용한 지역자원의 최대 활용

구분	태양	바람	땅	물(하천)	산림	도시농업	사용후 자원	기대효과
	일조시간	평균풍속	면적	연간강수량 하천연장	임목 축척	경지면적	폐기물	
에너지	태양광발전 태양열	풍력발전	지열	소수력 발전	목질 바이오	농업바이오	유기계 바이오	에너지 자급 CO ₂ 삭감
자원	수소에너지 연료전지 스마트그리드				목재퇴비		유기계 퇴비화 광물계: 재자원화	자원순환 폐기물 감소
식량				수산물	버섯·꿀·열매 ·사료	곡물·야채·과일 ·식육		식량 자급
물				빗물·중수도	그린댐	그린댐	하수이용	폐수 감소
자연 생태계			토사	영양순환	영양순환			자연생태계 기능 향상
				토사운반	토양생성	토양보호		
				자연정화	자연정화			
				기후안정	기후안정	기후안정		

③ 위기관리 : 지속가능도시 전환에 활용할 수 있는 지역자원 정보

이러한 위기를 경감 예방하는 지속가능도시로 전환할 경우 우리 지역에서 활용할 수 있는 지역자원은 어느 정도인가. 나아가 이러한 자원을 최선의 환경 및 디지털 기술과 접목할 때 어느 정도 자급률을 올리고 오염물질을 줄일 수 있는가. 최근에 보급되고 있는 햇빛지도, 풍력지도에 추가하여 다양한 자연자원의 분포, 그리고 인적자원, 사회경제자원의 정보를 제공한다.

이와 같은 지구 차원의 정보를 나의 생활과 우리 도시에 맞게 재가공한 ‘생활정보’로 제공할 경우 사람들에게 큰 설득력을 주어 시민들의 위기관리 능력을 높이고 사회적 합의를 촉진하는 중요한 역할을 할 것이다. 하지만 서울시 성북구의 라이프라인 정책연구(정선철·정건화, 2015)에서 알 수 있듯이 우리나라 기초지자체의 데이터 정비 및 정보제공 수준은 많은 한계를 지니고 있다. 뉴딜계획에서 데이터담 사업을 강조하듯이 디지털 기술을 활용하여 기존의 기상정보, 미세먼지 정보에 라이프라인 정보를 종합하여 누구나 이용할 수 있는 생활정보로서 제공하는 작업을 지속가능도시 만들기의 기본 인프라로서 정비해야 한다.

(2) 계획을 세운다 : 위기를 도약으로 역전시키는 목표 제시와 통합모델의 설계

이러한 정보제공 및 사회적 합의를 바탕으로 지역특성에 맞는 계획을 수립한다. 우선 정책목표로서 현 위기를 도약의 기회로 역전시켜, 시민의 생존·생활의 안전보장을 확보하는 지속가능한 새 도시상을 제시한다. 그리고 수치목표로서 IPCC가 제시하는 2030년까지 온실가스 45% 감축에 이어 2050년 탄소중립사회 실현을 목표로 한다. 이는 온실가스 감축을 기점으로 도시의 모든 오염물질의 배출량을 줄이면서, 동시에 도시내 자연의 재생을 통해 흡수량을 늘려 궁극적으로 지구 대기순환 내에 온실가스를 유출하지 않는 것을 의미한다.

(표 2)는 이 목표 달성을 위한 정책수단을 예시적으로 정리한 것이다. 구체적으로는 각 지역의 특성, 즉 자연·지형, 사회경제적 집적상황 등을 고려하여 적합한 정책수단을 조합하고 우선순위를 정하면서 개별분야의 칸막이를 넘어 전 분야를 연계한 ‘통합모델’의 설계가 중요하다.

① 재생에너지 전환

우선 그린뉴딜의 중점인 에너지 전환이 중요하다. 첫째 각종 건물에 단열재를 사용하고, 각종 가전제품 등을 에너지효율등급이 높은 제품으로 교체하여 에너지 소비량을 줄인다. 둘째 도시의 특성상 건물 일체형 태양광, 지열, 바이오에너지의 도입과 수소연료전지를 활용하는 수소도시, 그리고 열·전기를 상호융통하는 스마트그리드를 통해 에너지 자급자족을 도모한다. 그린뉴딜 사업의 그린리모델링, 스마트계량기 보급을 활용한 친환경 주택만들기도 중요하다.

② 자원의 완전순환

불필요한 제품은 처음부터 유통을 줄이고, 내구년수를 높여 오래 쓰고, 사용할 수 없는 물건은 소재별로 분해하여 재자원화 혹은 연료화하는 자원순환도시를 형성한다. 동시에 물건을 공유해 쓰면서 자원을 절약하고 탄소배출량도 줄이는 공유경제의 확산이 중요하다.

③ 빗물 이용 및 물순환의 회복

지역에 내린 빗물을 최대한 활용할 수 있도록 건물에 빗물을 저장하여 잡용수로 사용한다. 스마트 상하수도, 투수블럭, 비오톱을 늘리고 하천 재생을 통한 도시의 물순환을 회복한다.

④ 도시숲 및 녹화

이상의 온실가스 배출량 감축과 함께 도시내에 자연을 최대한 재생하여 온실가스 흡수량을 늘린다. 먼저 도시숲을 재생하여 바람의 길은 복원하고 지역기온을 낮춘 시원한 도시를 만든다. 이를 통해 열섬현상과 폭염을 방지하고 냉방 등의 에너지 소비량을 대폭 줄일 수 있다.

⑤ 도시농업의 확산

도시의 빗물, 음식쓰레기를 활용한 도시농업을 늘려 먹거리 제공과 온실가스를 흡수한다.

<표 2> 지속가능도시와 그린뉴딜 추진 방향(자료: 사사키 이치로(1997, 2002) 수정 작성)

1. 지속가능도시	2. 신산업·고용의 창출
○ 도시녹화, 자연재생	○ 자연재생 산업
○ 에너지 효율화·재생에너지, 수소, 스마트그리드	○ 에너지 기기·소재 산업
○ 친환경도시농업과 도농직거래	○ 도시농업 및 도농직거래 사업
○ 빗물·중수도·하수 재이용, 스마트 상하수도	○ 물순환 산업
○ 자원순환, 공유경제	○ 자원순환 산업
○ 직주근접, 교통·물류량의 적정화 (마을을 기본단위로 한 도시구조의 혁신)	○ 스마트팩토리(Smart Factory) (종래 제조공정의 효율화)
○ 스마트시티(Smarat-City) 구축 원격근무·교육·의료, 안전관리	○ 디지털·비대면산업 정보 서비스업
○ 도시·마을계획 수립~추진~평가 (Global~Regional~Community 연관)	○ 정책연구개발 사업
3. 인접 농림수산지역과 협력	
○ 산림·농지·해양생태계 재생과 농림어업 부흥을 위한 협력사업(잠재식생 수준)	
○ 식량·에너지 등 라이프라인 물자의 직거래 구매·출자	
4. 도시규모의 적정화	
○ 환경용량 : 자연·지형적인 환경용량 이내로 도시규모의 재적정화(질×양)	
○ 전국 균형발전: 전국 각 지역의 자연자원 활용과 자립적인 균형발전	
5. 국제협력	
○ 국제적 공평성(세계 평균치) + 세대간 공평성	
○ 공통기후권(Bioregion)인 동아시아를 중심으로 세계 도시간 협력	

⑥ 직주근접형 도시구조로 전환

이상과 같은 에너지 전환과 도시숲 확충으로 온실가스를 대폭 감축하고, 나아가 많은 시간·에너지 낭비의 근원이 되는 직주원격형 도시구조 자체를 바꾼다. 원래 이 직주근접형 도시구조로의 전환은 가장 어려운 사업이다. 그런데 코로나의 역설로 일(채택·지역거점 근무), 소비(온라인 쇼핑·택배), 교육(온오프라인), 의료(원격의료·웨어러블기기)에 걸친 전 분야의 디지털화가 급진전되고 있으며, 정부에서도 디지털 뉴딜과 비대면산업을 중점 육성하고 있다.

이렇게 먼 이동이 줄고 집과 마을에서 보내는 시민들의 생활시간이 늘면서 지역이 삶의 중요한 조건으로 재부상하는 로컬택드가 확산되고 있다. 이는 현재의 잠만 자는 집과 마을 수준을 넘어 주민센터 등을 중심으로 이웃·동네 사람들이 마을에서 다양한 문화·스포츠·건강복지 활동을 생활문화적으로 향유할 수 있게 하는 등 시민의 다양한 생활 필요를 마을에서 채울 수 있어 마을살이(Community Life)가 가능한 공간으로 재정비해야 함을 요청하고 있는 것이다.

이와 동시에 도시 전체에서는 업무기능의 일극집중을 피하고, 이를 각 부도심 혹은 지역거점으로 분산시켜야 한다. 이를 통해 도심부에도 주택을 재도입하여, 개개인의 선택에 따

라 직장 가까운 곳에 집을 가지거나, 집에 가까운 곳에 직장을 가지는 직주근접도시로 전환한다.

㉗ 교통·물류의 적정화

이렇게 되면 시민 대다수가 도보·자전거·대중교통으로 통학·통근하는 도시로 바뀌고, 교통·물류량도 대폭 삭감될 것이다. 여기에 친환경 전기 수소차를 도입하여 온실가스를 삭감하고 무엇보다 에너지·시간 낭비를 줄이는 도시로 재탄생할 것이다.

㉘ 도시·지방정부간 협력

이상의 자기 도시내에서 온실가스 삭감의 솔루션범과 동시에 지구환경 문제 특성상 국내외 도시간 협력이 필요하다. 첫째 도시는 이웃 농산어촌의 토지·물·사람을 뺏어오는 일을 멈춰야 한다. 도시는 콤팩트한 고밀도 도시를 지향하고, 오히려 인접 농산어촌의 농림수산업의 진흥과 자연재생에 협력하고, 식량·에너지의 구매를 통해 공생발전해야 한다. 둘째 국내의 ‘탄소중립 지자체 실천연대’ 등에 적극 참여하여 경험교류 및 분권적 제도개선에 공동노력한다. 셋째 국제적으로는 공동환경권에 속한 동북아시아를 필두로 자매도시를 중심으로 세계의 도시들과 국제공평성 및 세대간 공평성을 고려한 국제협력을 추진한다.

㉙ 환경용량에 맞게 도시규모의 재적정화

이번 코로나19로 거대 과밀도시는 감염병에 취약함을 알게 됐고, 나아가 장래의 기상재난 및 라이프라인 위기에도 가장 치명적인 타격을 입을 수 있다. 앞으로는 도시팽창과 대규모화가 경쟁력이 아닌 오히려 부담과 약점이 될 수 있다. 과밀도 과소도 아닌 적소 규모의 도시가 바람직하다. 환경용량(Eco Capocity)에 맞는 도시 규모의 재적정화가 필요한 시대이다. 이상과 같은 다양한 정책수단을 지역실정에 맞게 조합하여 추진해 갈 때 2050년에는 탄소에 의존하지 않는 지속가능한 탄소중립도시로 탈바꿈될 것이다.

(3) 실천한다 : 시민·기업·행정의 지역의 힘과 지혜를 모은 추진시스템

한편 이러한 사업추진에는 막대한 인력·자금·기술·시설장비가 필요하다. 초기단계에는 정부주도의 마중물 사업으로 재정투자 및 유인책이 중요하다. 그러나 장기적인 재정한계뿐 아니라, 사업기간 30년의 호흡이 긴 본격 추진을 위해서도 민간의 활력 즉 지역사회를 구성하는 시민·기업·행정 3부문의 지역력을 결집하는 새로운 거버넌스 방식이 필요하다. 시민부문이 수요를 창출하고 금융부문이 투자하고 기업부문이 산업과 일자리를 만들고 행정부문은 이 민간활동을 촉진하는 지원형 행정시스템에 걸친 선순환 구조가 그것이다.

㉑ 시민부문 : 가계의 위기관리 능력을 강화하는 수요 창출

경제회복의 제1단계의 관건은 가계소비의 회복이다. 하지만 현재 집집마다 물건은 가득하고 경제위기 속에 소득 감소, 실업 불안이 높아지는 가운데 소비는 정체되고 있다. 이러한 상황 아래에서도 시민(가계)부문이 원래 가지고 있는 구입주체(소비자로서 실수요 창출), 투자주체(예저금 출자), 근로주체(고용)로서의 능력을 발휘하게 할려면 어떻게 해야할까.

관건은 시대환경 변화에 맞게 ‘가계의 위기관리’ 강화를 유도하는 일이라고 생각한다. 예를 들어 감염병이 도래하거나 라이프라인의 위기가 찾아와도 “우리 가정은 최저한 살아남고 피해를 최소화할 수 있다”고 말할 수 있게 하는 것이다. 이를 위해서는 첫째 비대면 상황 속에서도 가족이 일하고 교육받고 의료서비스를 받을 수 있도록 관련 디지털 기기 등의 구매를 유도하는 것이다. 또한 그린 뉴딜사업으로 지원하는 가전제품 교체, 스마트 계량기, 그린 리모델링, 태양광 설치, 전기 수소차 구매 등도 중요하다. 이 경우 공공부문은 사회적 약자

의 소외와 격차 시정을 위한 지원에 힘써야 한다.

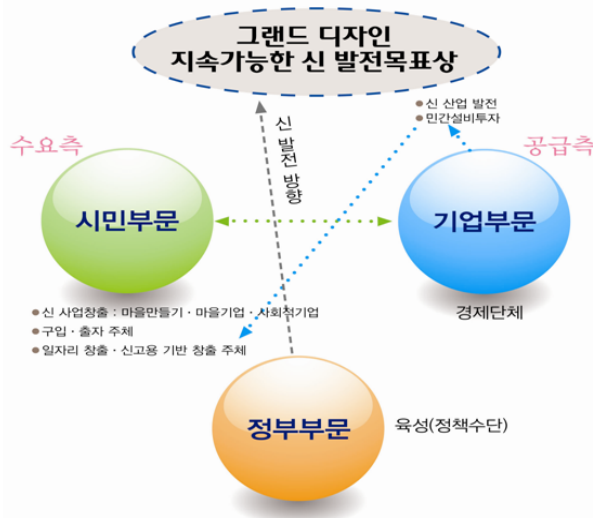
둘째는 최근 에너지협동조합, 자원순환 마을기업, 도시농업·도농직거래 사회적기업 등이 확산하고 있다. 마을·지역 단위에서 공동출자·공동근로·지역재투자 방식의 사회적경제 사업이다.

가계가 자기 가정의 위기관리 강화를 위해 상기 제품의 구매뿐 아니라, 이러한 사회적경제에 출자하여 상응한 배당을 받고, 나아가 집에서 가까운 지역에 취업하는 3중의 이점을 향유할 수 있도록 유도해야 한다. 그리고 이러한 전환행동이 일부에 한정되지 않고, 대다수의 시민과 가정에서 함께 할 때, 수많은 수요를 창출하여 새로운 투자와 산업을 촉발할 것이다.

② 금융기관 : 위기를 기회로 만드는 새 투자처 발굴 및 투자

지속가능도시와 그린뉴딜 사업에는 막대한 자금이 필요하며, 그 조달은 최대의 난관이다. 현재 코로나 경기 부양책으로 엄청나게 늘어난 유동자금을 이 지속가능한 미래를 여는 건전한 투자처에 투자하도록 해야 한다. 국제결제은행(BIS)의 그린스완 보고서에서 보듯이 이미 국내외 많은 금융기관이 화석에너지 좌초자산에서 투자를 회수하여 그린뉴딜 사업에 투자를 늘리고 있고, 우리나라에서도 뉴딜펀드가 준비되고 있다. 이러한 녹색금융 시스템을 해당 도시로 구체화하여 지역 소재 금융기관들이 새 투자처에 투자할 수 있도록 사업의 발굴 및 위험의 분산·보증 등의 유인책이 필요하다.

[그림 2] 지역역량을 결집한 추진시스템



③ 기업부문 : 지역순환형 산업·일자리 창출

상기의 가계부문의 신수요, 금융부문의 신투자를 바탕으로 역내의 많은 산업과 일자리를 창출한다. 첫째 산업단지의 그린·디지털화를 중심으로 기존 제조공정의 생산시스템을 고도화 시킨다. 자원·에너지의 순환사용 및 스마트팩토리, 미세먼지 방지 숲 조성 등을 확산해야 한다.

둘째 새로운 환경산업, 디지털 비대면산업 등의 육성이다. 지속가능도시 재구축에 필요한 재생에너지 산업(태양광발전·지열발전·바이오발전·풍력발전·수소연료전지·스마트그리드 기기), 자원순환·신소재산업, 도시농업산업, 자연재생산업(하천·도시숲 재생) 등의 환경산업. 그리고 건강의료·교육 등의 디지털 기반의 비대면산업을 육성하여, 환경의 질과 생활의 질을 함께 향상시

키는 일자리를 창출한다. 이것은 한편으로 에너지·식량 등의 자급률을 대폭적으로 올려, 역내 자급이 역외로 유출되지 않고 역내에 재투자되는 지역순환형 경제 형성에 기여하면서, 도시의 안전보장을 획기적으로 높이는 일이 될 것이다.

④ 행정부문: 민간활동을 촉진하는 지원형 행정으로 전환

행정은 앞에서 살펴본 지속가능도시 재구축 계획 및 각종 기준, 유인책을 정비하여 현장의 가계·금융·기업 활동을 지원하고 상호연계시키는 노력이 필요하다.

다음으로 공공기관의 출선수범이 중요하다. 먼저 뉴딜사업에서 제시하는 그린리모델링과 지능형정부처럼 공공기관이 앞장서서 공공건물 및 차량, 장비시설 등의 그린·디지털화를 추진해야 한다.

나아가 공공조달의 확충을 통해 지역기업의 애로사항인 판로 확대를 돕고 지역순환형 경제를 형성하는 마중물 역할을 해야 한다. 서울시 동북4구(성북·강북·도봉·노원구)의 경우 기존의 지역기업이 적은 베드타운의 특성상 새 지역토착기업으로 사회적경제기업(마을기업·사회적기업·협동조합·자활기업)을 육성하기 위해 두가지 정책을 병행 추진하고 있다. 첫째는 해당 지자체 단독의 노력이다. '사회적경제 제품 구매촉진 및 판로지원 조례'를 제정하고 이에 근거한 공공조달 목표를 세워, '사회적경제 제품 우선구매 공시제'를 통해 공공기관이 사회적경제 제품을 우선적으로 구매하고 그 실적을 홈페이지에 공개하는 동시에, '마을공동체-사회적경제 한마당'을 통해 지역기업의 판로 확대를 돕고 있다. 하지만 1개 자치구에 한정할 경우, 인구 50여만명에 지역기업의 업종·숫자도 한정되어 공공조달의 확대에는 일정한 한계가 존재한다.

따라서 둘째로 이웃한 4개구가 협력하여 180여만명의 공동시장과 4개구의 다양한 기업을 모아 규모의 경제 이점을 도모하고 있다. 이를 위해 '동북4구 사회적경제 업무협약'을 체결하고 '동북4구 사회적경제 공공구매 박람회'를 개최하여 4개구 공공기관과 기업 담당자들의 현장상담 및 구매활동을 공동 지원하고 있다. 이러한 이웃 지자체간에 행정구역의 벽을 넘어 상생발전을 추구하는 일은 갈수록 중요해 질 것이다.

<참고문헌>

정선철·정건화, 「지속가능도시를 위한 라이프라인 정책 연구 -서울시 성북구 사례를 중심으로」, 『민주사회와 정책연구 28호』, 2015.

佐々木一郎, 「21世紀の都市高度化戦略」, 『経済と貿易 174号』, 横浜市立大学, 1997.

佐々木一郎, 「統合沿岸域管理の枠組み設計—沿岸大都市の新たな発展方向」, 『横浜市立大学紀要9号』, 横浜市立大学, 2002.

제러미 리프킨 저, 안진환 역, 『글로벌 그린뉴딜』, 민음사, 2020.

유발 하라리 저, 조현욱 역, 『사피엔스』, 김영사, 2019.

최재천 외, 『코로나 사피엔스』, 인플루엔셜, 2020.

관계부처합동, 『한국판 뉴딜 종합계획』, 2020.

탄소중립 지방정부 실천연대, 『탄소중립, 지방정부가 앞장선다』, 2020.

서울특별시교육청, 『생태전환교육 중장기('20~'24) 발전계획』, 2020.