

※ 이하의 내용은 "에너지경제연구원 대학(원)생 논문 공모전('22.9~'22.12)" 수상작의 주요 내용을 저자들이 직접 요약한 것임

1

기후 완화 대책의 지역 사회 인권 침해 가능성: 147개 사례 분석 및 법적 시사 사항

안 희 찬 Aberystwyth University 국제관계학(International Relations)



1. 서론

기후 완화 대책으로 각광 받는 신재생 에너지원과 탄소 흡수원 증가를 위한 재조림 사업 등에 대한 대중의 인식은 대체로 긍정적인 편으로 보인다. 해당 프로젝트들은 지속 가능한 미래를 위하여 꼭 필요한 기술로서 여겨지는 한편, 실제로 탄소중립 프로젝트가 운영되는 현장의 지역 사회가 받는 영향에 대한 연구는 주목을 받지 못하고 있다.

물론 해당 분야에서의 현장 연구가 전무한 것은 아니다. Avila-Calero (2017), Barandiarán (2019), Borrás and Franco (2018), Brady and Monani (2012) Calzadilla and Mauger (2018), Carruthers and Rodriguez (2009), Cram (2015), Dolter and Boucher (2018) 등은 모두 탄소중립 프로젝트가 현지에 미치는 부정적 영향을 다루는 연구들로서 이들 외에도 정치생태학 및 기후정의에 몸담고 있는 학자들 다수가 해당 주제에 대한 심도깊은 사례연구 및 정책제언을 내놓았다.

그럼에도 불구하고 이런 연구들 중 대다수는 소수 혹은 하나의 사례만을 집중 연구한 것으로 다수의 사례를 정량적으로 연구하여 결론을 도출해내는 연구는 찾기가 어렵다. 소수의 정량적 연구마저도 주로 특정 탄소중립 프로젝트에만 집중하는 모습을 보여준다. 예를 들어 Gerber (2011), Bulkeley (2013), Avila (2018), Sovacool et al. (2020) 등은 모두 20개 이상의 사례를 다루지만 사례의 선정이 각각 조립사업, 친환경 도시 계획, 풍력발전, 희귀금속 채굴 사업 등에 국한되어 있어 탄소중립 프로젝트 전반을 아우르는 결론을 도출하기 어려운 실정이다. 예외적으로 Sovacool (2021)이 332개 사례를 아우르는 분석을 통해 다양한 종류의 탄소중립 정책에 대한 시사점을 내놓지만 해당 연구는 기후정의 연구 동향에 초점이 맞추어져 있어 기후 완화 사업의 실질적 영향을 심도 있게 다루고 있지 않다.

저자 본인은 정치 생태학과 기후정의 문헌에서 발견된 이러한 공백에서 영감을 받아 본고를 작성하였다. 본고는 양적 사례 연구를 통해 탄소중립 정책이 지역 사회에 미치는 영향에 대한 보편적이고 일반적인 패턴을 식별하고자 한다. 이를 위하여 147개의 탄소중립 프로젝트를 선별하여 각 프로젝트가 지역사회에 미치는 환경적, 사회경제적, 문화적 영향을 조사하였다. 그렇게 얻은 데이터를 정량적으로 분석하여 탄소중립 정책이라는 기치 아래에서 행해지는 인권 침해 및 새로운 형태의 기후 불의(climate injustice)를 고발하고자 한다. 또한 해당 분석 결과가 암시하는 국제법과 탄소중립 프로젝트 관련 법률 조항의 허점들을 살펴 보며 보다 개방적이고 지역 사회의 의사를 존중하는 탄소중립 정책에 대한 제언을 내놓는다.

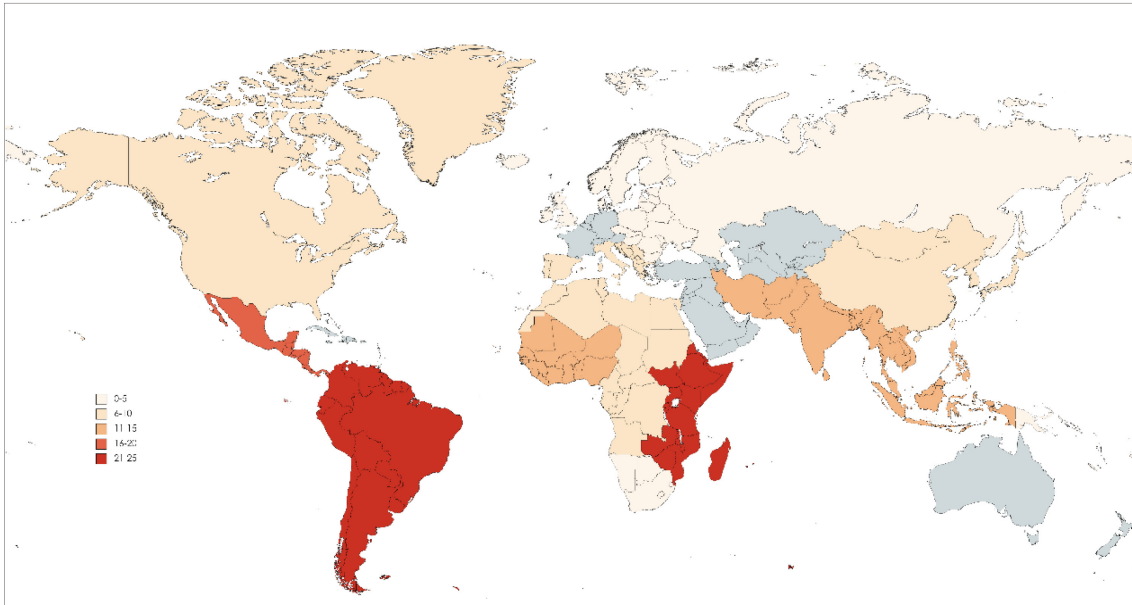
본고의 구성은 다음과 같다. 2절에서는 연구에 사용된 방법론에 대해서 설명하며 사례 선정 과정과 분석에 사용된 준거를 살펴볼 것이다. 3절에서는 정량적 분석 결과를 각 주제로 나누어 간략하게 요약할 것이다. 4절에서 해당 결과가 암시하는 법적 제언 및 본고의 한계점에 대해서 설명하며 본고를 마무리할 것이다.

2. 연구방법론

본 연구는 온라인 카탈로그 Environmental Justice Atlas(Ejatlas: <https://ejatlas.org/>)를 기반으로 데이터를 수집하였다. EJAtlas는 에너지 산업 분야에서 행해지는 인권 침해 및 불의를 고발하는 온라인 사이트로 3,700개에 달하는 사례 연구를 보유하고 있다. 이 중 직접적으로 탄소 중립 프로젝트로 명명할 수 있는 풍력발전, 태양광발전, 수력발전, 지열발전, 전기자동차, 재조립 및 조립 사업, WTE(waste to energy)사업, 바이오원료, 목재펠릿 등 98개국에서 147개 사례를 추출했다 (<그림 1> 참조).

이후 각 사례의 데이터를 분석적으로 유의미한 준거를 적용하여 기록하는 과정을 거쳤다. 이때 사용한 총 10개 준거는 다음과 같다 (<그림 2> 참조). 1) 해당 탄소중립 프로젝트의 운영이 이루어진 국가. 2) 해당 프로젝트로 인하여 피해를 입은 지역 사회(NGO, 환경단체, 시민단체, 국제기관 등 제 3자의 개입이 이루어진 경우 이도 같이 명시하였다). 3) 프로젝트의 종류(풍력 발전소, 바이오원료 농장, 재조립 사업 등). 4) 프로젝트를 위해 사용된 부지의 면적(헥타르 기준으로 표기). 5) 토지권 관련 분쟁 여부. 6) 프로젝트가 지역 사회 생계에 미치는 사회경제적, 문화적 영향. 7) 프로젝트가 야기하는 환경 오염. 8) 지역 사회에 대한 기여 여부. 9) 무력 및 폭력 사용 여부. 10) 프로젝트 진행 사항.

그림 1 유엔 지리 체계에 따른 사례 분포도 (n=147).



출처: 저자. 설명: 색상은 해당 지역에서 발견된 사례의 개수를 의미하며 회색 지역은 관련 사례가 없다는 것을 의미한다.

해당 데이터에 대한 분석 결과와 시사점을 살펴보기 전에 주의해야 할 사항이 있다. 해당 데이터의 출처는 위에서 밝혔다시피 에너지 및 기후대책 산업에서 관찰된 불의를 기록하는 온라인 카탈로그이다. 즉, 데이터의 일차적 수집에 있어서 표본이 모든 기후 완화 대책을 포함하는 것이 아닌 특정한 형태의 인권침해가 고발된 사례에만 한한다는 것이다. 이는 앞으로 서술할 분석 결과를 기후 완화 대책에 대한 전반적인 비판으로 일반화하면 안 된다는 것을 의미한다. 본고는 기후 완화 대책이 지역 사회에 미칠 수 있는 부정적인 영향과 그 원인 및 전개를 식별하는데 그 목적이 있기 때문에 분석 결과를 기후 완화 대책에 대한 전반적 고발로 접근하지 않기를 바란다.

그림 2 데이터 추출 형식

Country	Community	Type of climate mitigation measures	Project site (Ha) (*when compensated)	Land ownership and appropriation.	Impact on livelihoods of communities	Encroachment of ecological space	Distribution of energy and benefits
Kenya	Turkana, Rendile and Borana communities	Wind power plants	16,200	No adequate prior consultation was made. The ethnic groups of Loivangalani were not considered 'indigenous', and therefore denied the recognizable right to territory and proportionate compensation. Objection to EIA.	Rearrangement of the road due to road blockades by residents is expected to damage traditional culture and livelihood, especially water reserves. Increased police presence and militarization of the area reported.	(expected) Groundwater pollution or depletion. Loss of landscape/aesthetic degradation Noise pollution. Biodiversity loss.	National grid (wealthy urban inhabitants end users)
Kenya	Lamu community	Wind power plants	24,281 (the construction is planned to kick off once the promised compensation is made)	The large majority of population does not have the legal title, leading to messy legal conflict between residents, national commissions and private companies. No adequate impact assessment was taken.	375 farmers land were targeted as the project sites. Displacement expected.	Biodiversity loss. Affection to bird routes.	National grid
Kenya	Watha and Giriama tribes	Biofuel (jatropha)	32,000 (local council betrayed the trusteeship and allocated the land to the private developers) Government eventually refused license.	Tribes were to be evicted from the land and their needs were not respected during negotiation process. No adequate impact assessment procedure was made.	The project cleared woodland and cut indigenous vegetation even before an EIA was made public for comments. This impacted the livelihoods of indigenous farmers, fishermen and pastoralists. Their sacred burial sites were also to be uprooted.	Biodiversity loss (avian). Global warming.	30% to Italian corporate and 70% for local use.
Kenya	Community in Tana River delta	Biofuel(jatropha)	28,000* (illegal occupation, clearing, leasing with little compensation detected) Company pulled out.	No adequate prior consultation was made. Local councils rarely involved in discussion with agricultural companies. EIA was not communicated to the locals	Biofuels are highly water consuming and leads to soil erosion and loss of biodiversity, negatively impacting the livelihoods of farmers and fishermen. Herding routines for pastoralists are limited.	Biodiversity loss. Global warming. Loss of landscape/aesthetic degradation, Soil contamination. Deforestation and loss of vegetation cover.	Unknown

출처: 저자. 설명: 기록과 분석의 편의를 위해 설계한 표로 위에서 살펴본 10개의 준거가 각각의 열을 의미하지는 않는다.

3. 분석 결과 논의

가. 환경적 영향

표 1 환경적 영향

Types of ecological encroachment	Number of cases (%)	Types of ecological encroachment	Number of cases (%)
Biodiversity loss	97 (69.7)	Soil contamination	19 (13.6)
Deforestation/loss of vegetation cover	80 (57.5)	Waste overflow	14 (10)
Loss of landscape/aesthetic degradation	80 (57.5)	Impact on conservation sites	12 (8.6)
Surface water pollution	65 (46.7)	Noise pollution	12 (8.6)
Ecological/hydrological connectivity	57 (41)	Desertification/Drought	11 (7.9)
Hydro and geological systems	45 (32.3)	Fire	9 (6.4)
Groundwater pollution or depletion	42 (30.2)	Impact on migratory birds	5 (3.5)
Flood	29 (20.8)	Mine tailing spill	4 (2.8)
Soil erosion	26 (18.7)	Genetic contamination	2 (1.4)
Air pollution	23 (16.5)	Oil spill	1 (0.7)

출처: 저자. 설명: 해당 분류는 EJAAtlas의 분류를 따랐다.

위에서 식별한 탄소 중립 프로젝트 사례의 환경적 영향을 분석한 결과 총 20개 종류의 환경 오염을 확인할 수 있었다. 해당 20개 부분은 발생 빈도수 순으로 다음과 같다. 1) 생물 다양성 손실(농작물 포함). 2) 삼림 벌채/초목 손실. 3) 경관/미관 손실. 4) 지표수 오염. 5) 생태/수문학적 연결성 감소. 6) 수문 및 지질 구조 변경. 7) 지하수 오염 또는 고갈. 8) 홍수. 9) 토양 침식. 10) 대기오염. 11) 토양 오염. 12) 폐기물 유출. 13) 자연보전 지역에 미치는 영향. 14) 소음오염. 15) 사막화/가뭄. 16) 화재. 17) 철새 이동 경로 방해. 18) 광산 오염물. 19) 유전 오염. 20) 기름 유출.

환경적 영향은 총 147개 사례중 대다수에 해당하는 139개(94.5%)의 사례에서 발견되었다. 우려가 되는 점은 빈도수가 높은 환경 오염 중 다수가 지역 사회의 생계 활동에 상당한 지장을 준다는 것이다. 예를 들어 생물종 다양성의 감소는 무려 97개 사례에서 발견되었는데 이는 지역 생물군에 의존하는 어업 사회와 다양한 종을 재배할 필요가 있는 농업 사회에 큰 영향을 미친다. 토양 침식이나 오염(45건), 수질 오염 및 고갈(107건), 산림 벌채/초목 손실(80건) 등은 각각 농업, 어업, 목축업을 주 생계 수단으로 하는 지역 사회에 직접적인 타격을 준다. 지하수 오염(42건), 대기질 오염(23건), 폐기물 유출(14건) 등은 지역 사회 구성원에게 호흡질환, 다이옥신 관련 질병, 피부질환 등을 유발하는 것으로 드러났다. 또한 홍수나 화재 같은 사건들은 단순히 지역 사회에 물리적 피해를 줄 뿐만 아니라 정신적 트라우마를 유발한 것으로 보인다. 생태 수문학적 분리는 57개 사례에서 발견되었는데 이렇게 기후완화 프로젝트가 자연지형에 변화를 가져올 경우 지역사회가 분단되는 일이 발생할 수 있다. 또한 해당 프로젝트로 인한 문화적 손실도 관찰되었는데 직접적(문화적 상징 파괴) 혹은 간접적(생계 활동이 어려워짐으로 인한 문화 활동 감소) 영향이 발견되었다.

나. 분배적 정의

표 2 영향을 받은 지역 사회 종류

Affected communities	Rural (%)	Semi-urban (%)	Urban (%)	Third-party agencies
147	133 (90.4)	8 (5.4)	6 (4)	8

출처: 저자. 설명: 해당 분류는 EJAAtlas의 분류를 따라 도시(urban), 교외(semi-urban), 농촌(rural)으로 구별하였다. 제3 행위자(third-party agencies)는 해당 사례에 개입한 NGO, 시민단체, 국제기관 등을 의미한다.

표 3기후 완화 프로젝트가 창출한 에너지 및 상품의 배분 내역

Energy sectors: solar, wind, hydroelectric, thermoelectric, nuclear, WTE, clean coal					
Number of projects	National grid	Supply to community	Export	Unknown	Poor electrification
95	64	7	11	23	12
Non-energy sectors: biofuels, electric vehicles, forestry, wood pellet					
Number of projects	Domestic market	Supply to community	Export	Not applicable	Unknown
52	3	5	29	13	7

출처: 저자. 설명: 에너지 사업과 비에너지 사업을 구분하였다. 지역 사회에 대한 공급(supply to community)은 해당 프로젝트가 생산해 낸 에너지 혹은 그에 준하는 자원을 지역 사회에게 공급하였을 때 기록하였다.

비록 기후 완화 정책의 영향을 받은 지역 사회는 인구수, 생계 수단, 구성원의 특징 등에 따라 그 특징이 가지각색이었지만 일반적인 분류를 통해 의미 있는 결론을 도출해낼 수 있었다. 먼저 <그림 1>에서 확인할 수 있듯이 기후 완화 정책으로 인해 부정적인 영향을 받은 프로젝트 다수는 개발도상국이 밀집해 있는 지역에 집중되어 있었다. 동아프리카와 남아메리카에서 가장 많은 사례가 발견되었으며(23건) 그 뒤를 중앙아메리카(18건), 서아프리카와 남아시아(15건), 동남아시아(11건)가 이었다. 유럽에서는 총 10건의 사례가 발견되었으나 그 중 대다수는 비교적 소득수준이 낮은 남유럽과 동유럽에서 발견되었으며(각각 7건, 2건) 서유럽에서는 해당 사례를 찾을 수 없었다. 이외에도 몇몇 사례가 중앙 아프리카(7건), 북아메리카(7건, 모두 아메리카 원주민 지역사회에 해당), 북아프리카(6건), 동아시아(4건) 그리고 남아프리카(3건)에서 발견되었다.

또 다른 특징은 기후 완화 사업으로 영향을 받은 지역 사회의 구성을 보면 농촌 사회가 놀라울 정도로 큰 지분을 차지하고 있다는 것이다. 도시 및 교외 지역은 각각 8개, 6개 사례에만 해당하는 반면 농촌 사회에서 133개 사례(90.4%)가 발견되었다. 이는 위의 대륙별 사례의 분포와 비교해보았을 때 개발도상국의 농촌사회가 기후 완화 사업으로 인한 부정적인 영향을 받을 확률이 높다는 것을 의미한다. 이러한 불균형한 집중도가 시사하는 점은 상당히 중요하다. 개발도상국의 농촌 사회는 사회 안전망으로부터 보호를 받지 못하는 경우가 대다수이며 문맹률이 떨어지고 자연 환경에 의존하는 생계 수단, 즉 소규모 농업, 산림농업, 어업, 목축업 등에 종사하는 비중이 높기 때문에 대규모 산업형 프로젝트 계획 및 운영 단계에서 벌어지는 불의에 항의할 자원이 부족하고 해당 프로젝트가 미치는 영향에 취약하기 때문이다. 이러한 정보와

자원의 불균형함을 이용한 기후 완화 사업의 계획 및 운영의 해당 사업의 정당성이 인류의 공공재산인 지구환경을 보존한다는 연대성에서 나온다는 점을 고려해보았을 때 매우 역설적이다.

위에서 살펴본 분배적 불의는 기후 완화 프로젝트로 인해 생산되는 결과물의 분배 과정을 고려하면 더욱 심해진다. 에너지 사업의 경우 총 95개 프로젝트에서 오직 7개 프로젝트만 직접적으로 지역 사회에 전기를 공급하였다. 반면 64개의 프로젝트에서 생산된 전기는 국가 전력망으로 통합되었는데 이는 전기세를 지불할 능력이 없는 대부분의 지역 사회를 전기화로부터 고립시키고 비교적 부유한 도시에 사는 시민들의 편의를 증진시킬 뿐이다. 반면 비에너지 프로젝트에서도 비슷한 경향이 관찰되었는데 45개 프로젝트 중 오로지 5개 사례에서만 해당 프로젝트로 인해 영향을 받은 지역 사회에 직접적인 공급이 이루어졌다. 게다가 에너지 및 비에너지 분야를 통합해서 총 40개 프로젝트에서 생산된 전기, 바이오원료, 카본 크레딧 등이 해외로 수출된 것으로 보여진다. 이러한 분배적 불의는 에너지 시장에 자리 잡고 있는 외부성 현상, 즉 친환경 에너지 생산 및 탄소 중립이라는 편익은 비교적 부유한 소비자들이 독식하는 한편 이로 인해 발생하는 사회적, 경제적, 환경적 비용은 기후변화에 책임이 없는 개발도상국의 농촌 사회에 지워지고 있는 현상을 보여준다.

다. 토지권 논쟁

표 4 토지권 침해에 해당하는 다양한 적법 행위

Land right violation			Compensation			
Observed	None	Not applicable	Made	None	Not applicable	Still being discussed
120	22	5	46	41	7	5
Consultation		Other forms of violation				
None	Inadequate consultation	Forced eviction	Dubious measures	Petitions ignored	Illegal acts	
29	39	23	38	19	23	

출처: 저자. 설명: 에너지 사업과 비에너지 사업을 구분하였다. 지역 사회에 대한 공급(supply to community)은 해당 프로젝트가 생산해 낸 에너지 혹은 그에 준하는 자원을 지역 사회에게 공급하였을 때 기록하였다.

토지 소유권과 지역 사회의 토지 물수는 기후 완화 프로젝트를 둘러싼 갈등의 핵심 요소로 밝혀졌다. 총 142건의 토지권 적용 가능 사례(사업장이 지역사회에 의해 거주지, 경작지 혹은 다른 용도로 사용된 경우) 중 120건이 일부 형태의 토지권 침해를 보고하고 있다. 가장 반복적인 문제는 국제 협약에서 요구하는 사전 고지와 협의의 문제였다. 39건이 부적절한 사전 고지 과정을 드러내었고, 다른 29건에서는 사전 협의가 전혀 이뤄지지 않았다. 이는 거주 지역에 영향을 미치는 산업 프로젝트를 진행할 때 사전에(prior) 지역 사회의 자유롭고(free) 정보에 입각한(informed) 동의를 요구하는 유엔 원주민 권리 선언(UNDRIP)을 명백히 위반한 것이다. 동의 없이 토지 및 물적·문화적·종교적 재산을 상실한 자에 대해서는 상당한 금액의 원상회복이 이루어져야 한다고 같은 규약에 규정되어 있으나, 피해 지역사회에 명목상의 보상을 제공한 사업은 46건에 불과했다(아직 논의 중인 5건, 적용되지 않는 7건, 보상이 없는 41건, 보상 정책이 알려지지 않은 48건). 보상이 이뤄졌을 때도 제대로 구체화되지 않거나(21건), 지역사회에 가해지는 피해의 심각성과 비례하지 않는 경우가 많았다(16건). 예를 들어 모로코에서는 새로 설치된 태양광 발전소의 영향을 받은

목회자와 오아시스 농부들에 대한 보상금이 부족 명의로 내무부 은행 계좌에 입금됐지만 부족은 이 은행 계좌에 접근할 수 없어 보상 정책이 제대로 실현되지 않았다(Ejatlas 2017h).

다른 형태의 토지 권리 침해 역시 드러났다. 가장 극단적인 방법은 국군 및 사병을 동원한 강제 퇴출(23건)인 것으로 보인다. 지역 사회 거주지나 공동 소유지를 불도저 등으로 파괴하는 경우도 있었다 (브라질, 라이베리아, 미얀마의 바이오 연료 프로젝트, 캄보디아와 아이티의 재조림 프로젝트, 엘살바도르와 파나마의 수력 발전 프로젝트). 나머지 38건에서는 공유지 권리를 무시하고 사업장을 장악하기 위한 교묘한 조치가 취해졌다. 여기에는 의사결정 과정에서 의도적으로 지역 공동체를 배제하는 행위, 프로젝트 세부 사항을 고의적으로 기만하는 행위(예를 들어 온두라스에서는 논란이 된 태양광 발전 프로젝트가 있는데 해당 사업은 지역 주민들에게 멜론 농장으로 처음 제시되었다) 등이 포함된다, 공동체의 영토 경계의 변경(이 정책은 최소 3건의 사례에서 관찰되었다), 지역 주민들을 압박하기 위해 무력 사용(브라질의 REED+ 프로젝트를 진행한 기업은 민간인 무장괴한을 사용하여 공동체 소유의 토지를 사실상 몰수하였다), 거짓 사전 협의(멕시코의 수력 발전 프로젝트)를 개최하고, 심지어 지역 사회를 대표하는 위해 가상의 단체를 만들기도 했다 (남수단의 바이오 연료 프로젝트). 이런 관행에 반대하는 청원이 간혹 제기되기도 했지만 무시당하고 답변을 받지 못한 경우가 대다수였다(19건). 위와 같이 탄소중립 정책이라는 기치 아래 일어나는 토지권 침해는 Vidal (2008)이 제시한 녹색몰수(green grabbing)라는 개념으로 이해할 수 있다. 녹색 몰수란 “친환경적 목적을 가진 사업을 위하여 가난한 행위자(혹은 모든 행위자)들이 사유 혹은 공동 재산으로 소유하던 자원 및 토지를 권력을 가진 이들의 소유로 넘기는 행위 및 그 과정”을 의미한다 (Fairhead et al. 2012, p.238).

라. 지역 사회 생계에 미치는 영향

표 5 기후 완화 사업이 지역 사회의 생계에 직접적으로 미치는 영향

Direct impacts		Other forms of violation		
Observed	None	Economic	Cultural	Health
135	12	62	34	21
Displacement	Food insecurity	Resources impacted	Other types of impacts	
55	32	42	31	

출처: 저자. 설명: 해당되는 사례의 경우 각각 지역사회의 경제, 문화, 구성원의 건강에 미치는 영향으로 분류하였다. 특별히 주의를 요하는 종류의 피해에 대해서는 독립적으로 기술하였다.

지역 사회의 생계 활동에 직접적인 영향을 미치는 경우가 거의 모든 기후 완화 사업 사례(135건)에서 발견되었다. 이 중 가장 극단적인 형태의 피해는 공동체 전체 혹은 일부의 강제적 이주(displacement)로 수력발전소와 댐의 건설로 인한 침수, 사업 부지 확장을 위해 거주지 점거, 인근 지역의 환경 오염 등이 그 원인으로 보이며 놀라울 정도로 많은 사례에서 발견되었다(55건). 그 밖의 피해 유형으로는 농업, 어업, 방목 및 목축, 관광, 산림 농업, 폐기물 채취 등 지역 사회의 주된 경제 활동에 대한 피해(62건), 성지 및 종교 유적지와 문화적 상징의 파괴 및 훼손으로 인한 문화적 손실(34건), 독성 입자 및 화학물질 방출로 인한 건강

영향, 폐기물 유출 및 바이러스 감염 곤충 확산(21건) 등이 있다. 음용 및 관개 목적으로 사용되는 지표수 오염, 어업에 영향을 주는 수질 오염, 의료용 식물종에 가해지는 피해 등 지역 사회에 중요한 천연자원에 부정적인 영향을 미치는 사례가 42건 보고되었다. 이런 요소와 위에서 살펴본 구성원들의 강제 이주가 합쳐져 몇몇 사례에서는 식량 위기(32건)가 찾아왔다. 위생 악화, 지역 사회간 연결성, 시장 접근성, 지역사회 결속력, 학교 접근 등 생계에 미치는 다른 유형의 피해는 31건에서 발견되었다.

마. 무력 사용

민병대, 군대, 사병, 경찰력의 남용이 총 49건의 사례에서 발견되었다. 대부분의 경우 군대 및 경찰 등 공권력에 의한 개입이 이루어졌으며(35건), 기업 소유 사병은 7건에서 발견되었다(나머지 6건은 무력 출처 불명). 이들은 주로 사업장에서 주민을 강제 퇴출시키고(9건) 피해 지역 사회가 주최한 시위 진압(18건)에 동원됐다. 17건의 사례에서 지역 사회 구성원의 부상, 구금, 사망을 초래하는 폭력적인 진압이 관찰되었다. 15건의 사례에서 협박, 살해 위협, 괴롭힘, 구금을 기록되었으며, 11건에서 국가 및 민간 세력에 의한 지역 사회 지도자, 지주, 활동가의 암살이 발생하였다. 12건의 사례에서 사업 시행 이전과 비교했을 때 군과 경찰의 주둔 범위와 정도가 증가했다. 이러한 행위는 신체권, 결사와 표현의 자유에 대한 기본적 인권침해뿐만 아니라 지역 사회의 의견과 우려를 묵살 하는데 있어 국가와 기업 간의 긴밀한 연계를 드러낸다.

바. 프로젝트 진행 상황

프로젝트 진행 사항이 식별 가능한 사례 중 최소 28개의 프로젝트가 지속적인 반대로 인해 계획과 건설 과정에서 다양한 형태의 교착 상태에 직면했다. 이들 중 일부는 결국 무산되어 취소됐고, 일부는 국가와 지방법원에 의해 잠정 중단됐다. 한 프로젝트는 사업 부지 축소를 요구받았으며 또 다른 프로젝트는 투자 철회로 인해 실패하였다. 몇몇 프로젝트는 기업들이 철수하기로 결정하면서 중단되었다.

4. 정책 제언 및 연구 한계점

위와 같은 분석의 결과는 국제법 및 대규모 사업에 관한 법률 제제에 있어 몇가지 시사점을 제시한다. 첫째로 원칙적인(De Jure) 평등과 실질적인(De Facto) 불평등 사이의 괴리가 관찰되었다. 비록 법 자체는 모두에게 동일한 권리를 약속함에도 위에서 살펴본 지역 사회의 구성원의 경우 분명히 위법에 해당하는 피해에 대해서도 법적인 보호를 받지 못한다는 것이 드러났다. 총 53건의 사례에서 국내법 혹은 국제법을 위반하는 관행이 발견되었지만 대부분의 경우 이러한 불의를 시정하는 후속 행위가 취해지지 않았다. 이로 인하여 지역 사회의 주민들은 강제적 이주, 식량 위기, 환경 오염 및 생계에 대한 위협을 경험해야 했다. 이는 해당 사회 구성원들이 법의 보호를 받기에 자원과 정보, 자본이 부족하기 때문이다. 이는 UNDRIP나 환경영향평가(EIA) 법률의 존재 자체만으로는 위법 행위를 방지하기 어렵다는 것을 시사한다. 즉, 지역 구성원의 권리와 요구를 수용하는 기후 완화 사업을 위해서는 보다 적극적인 개입 장치가 필요하다. 이상적으로 국내외에 사업 계획 및 실행 과정을 감시하며 평가하는 제3기관 및 패널을 설치하고 지역 사회를 법적으로 지원할 수 있는 정책을 실행하는 것이 시발점이 될 수 있을 것이다.

두 번째 시사점은 법의 정신(Anima Legis)과 법의 형식(Litera Legis) 사이의 불균형이다. 위에서 살펴본 지역 사회를 상대로 행해진 권리 침해 행위 중 다수는 법의 형식은 따르지만 법의 정신은 의도적으로 회피하였다. 즉, 법률이 제정하는 사항은 지키면서 정작 법의 제정 목적과는 어긋나는 관행을 행하는 것인데 법의 허점을 이용한 사례라고 할 수 있다. 이러한 교묘한 기법 중 하나는 지역 사회가 소유하는 땅을 ‘미개척지’라고 명명하는 것인데 이를 통하여 해당 토지를 ‘합법적으로’ 몰수할 수 있기 때문이다. 또한 지역 사회를 이해관계자에서 배제시켜 사전 고지 및 보상 대상에서 제외하거나 사전 협의 과정에서 잘못된 정보를 제공하는 등 법이 요구하는 형식적 과정을 따르나 해당 법률의 목적인 지역 사회의 권리 증진을 묵과하는 묵과하는 경우도 종종 발견되었다.

세 번째 시사점은 토지권에 대한 전통적 접근의 한계점이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 토지권 분쟁은 기후 후 완화 사업을 둘러싼 논쟁의 중심을 차지한다. 이때 발생하는 딜레마는 해당 토지를 전통적으로 사용해 온 지역 사회가 법률상으로는 해당 부지를 소유하고 있지 않은 경우가 많다는 것이다. 또한 적법적인 소유권이 있더라도 사유지가 아닌 공동 소유지인 경우가 많은데 해당 유형의 토지 소유권은 대부분의 개발도상국의 헌법상 법적 지지가 약한 경우가 다수이다. 이러한 법률의 허점으로 인하여 다수의 지역 사회가 강제 이주(23건) 혹은 사전 협의에서 배제(29건)를 겪고도 보상을 받지 못하고(41건) 뒤따른 탄원서 역시 묵살되는 것이다(19건). 규범적 관점에서 보았을 때 이는 토지법의 개편에 대한 필요성을 시사한다. 즉, 토지의 개간 및 매입에 의해 이루어지는 소유권을 중심으로 인정하는 토지 소유에 대한 법적 이해를 전통적인 지역 사회가 의존하는 토지의 사용처와 목적을 수용하도록 확장시키며 이들이 역사적으로 물려받은 땅에 대한 권리를 인정하는 방향으로 법률을 개편, 확장할 필요가 있다. 또한 보다 철학적인 관점에서는 식민지 사상의 잔재가 담긴 로크의 소유권 개념을 대체할 수 있는 새로운 소유권에 대한 이론적 기반이 필요할 것이다(푸펜도르프 혹은 흄의 사상이 유용할 수 있다).

마지막 시사점은 기후 완화 사업과 탄소 중립 정책을 아우르는 보다 일반적인 것이다. 위에서 살펴본 부당한 관행을 고려해보았을 때 28건의 프로젝트가 결국 격렬한 반대에 의해 일시적, 영구적으로 중단된 것은 오히려 당연해 보인다. 주목할 만한 점은 비록 이러한 사례들이 지역 사회 인권을 지켜낸 성공 사례로 여겨질 수 있지만 동시에 기후 완화 사업의 정당성을 잠재적으로 약화시키는 선례로서 작용할 수 있다는 것이다. 비록 아직까지는 해당 기후 불의에 대한 반대가 기후 완화 대책 및 탄소 중립 정책 자체에 대한 반대로 이어지는 않았다. 그러나 특정 프로젝트가 지역 사회에 끼치는 피해에 대한 분노가 기후변화를 대비하기 위한 기후 완화 사업 자체에 대한 의구심으로 일반화되는 것을 언제나 주의해야 한다. 이는 기후변화에 대비하는 우리가 기후 완화 사업에 의한 인권 침해를 심각하게 받아들여야 하는 실질적인 이유이기도 하다.

마지막으로 주의해야 할 점이 있다. 본 논문이 제시한 주장은 기후 완화 사업의 정당성에 대한 비난이 아니다. 본 저자가 사용한 데이터의 출처인 EJAtlas는 위에서 밝혔듯이 특정 형태의 불의가 발견된 사례만을 수집한다는 점에서 편향된 표본이다. 그럼에도 불구하고 위에서 드러난 분석 결과는 양적으로도 질적으로도 유의미한 것이다. 우선 147건이라는 사례는 그저 예외로 치부할 정도의 숫자가 아니다. 또한 정성적인 관점에서 위에서 이루어진 분석은 기후 완화라는 이름으로 행해지는 인권침해 관행의 체계적인 패턴을 드러낸다는 점에서 의미가 있다. 범지구적 위기를 극복하도록 설계된 기후 완화 사업이 우리의 시야 밖에서

부정적인 영향을 끼치고 있다는 것은 수용하기 거북한 정보일 수 있다. 그러나 지속 가능한 기후 완화 사업을 위해서는 이를 마주하고 해결할 필요가 있다. 저자는 이 논문을 계기로 실질적인 시정이 이루어져 기후 완화 및 탄소 중립 정책이 인권 침해라는 고발로부터 더욱 자유로워질 수 있기를 희망한다.



해외 문헌

- Avila-Calero, S. (2017). Contesting energy transitions: wind power and conflicts in the Isthmus of Tehuantepec. *Journal of Political Ecology*, 24, p.992-1012.
- Avila, S. (2018). Environmental justice and the expanding geography of wind power conflicts. *Sustainability Science*, 13, p.599-616.
- Barandiarán, J. (2019). Lithium and development imaginaries in Chile, Argentina and Bolivia. *World Development*, 113, p.381-391.
- Borrás, S. M. and Franco, J. C. (2018). The challenge of locating land-based climate change mitigation and adaptation politics within a social justice perspective: towards an idea of agrarian climate justice. *Third World Quarterly*, 39(7), p.1308-1325.
- Brady, M. J. and Monani, S. (2012). Wind power! Marketing renewable energy on tribal lands and the struggle for just sustainability. *Local Environment*, 17(2), p.147-166.
- Bulkeley, H., Carmin, J., Broto, V. C., Edwards, G. A. S. and Fuller, S. (2013). Climate justice and global cities: Mapping the emerging discourses. *Global Environmental Change*, 23(5), p.914-925.
- Calzadilla, P. V. and Mauger, R. (2018). The UN's new sustainable development agenda and renewable energy: the challenge to reach SDG7 while achieving energy justice. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 36(2), p.233-254.
- Carruthers and Rodriguez. (2009). Mapuche Protest, Environmental Conflict and Social Movement Linkage in Chile. *Third World Quarterly*, 30(4), p.743-760.
- Cram. (2015). Becoming Jane: The making and unmaking of Hanford's nuclear body. *Society and Space*, 33(5), p.796-812.
- Dolter, B. D. and Boucher, M. (2018). Solar energy justice: a case-study analysis of Saskatchewan, Canada. *Applied Energy*, 225, p.221-232.
- Fairhead, J., Leach, M. and Scoones, I. (2012). Green Grabbing: a new appropriation of nature? *Journal of Peasant Studies*, 39(2), p.237-261.
- Gerber, J. F. (2011). Conflicts over industrial tree plantations in the South: Who, how and why? *Global Environmental Change*, 21, p.165-176.
- Hayward, T. (2016). Human rights versus emission rights: climate justice and the equitable distribution of ecological space. In: Vanderheiden, S. (ed.) *Environmental Rights*. New York, Oxon: Routledge, pp.431-450.
- Lawrence, R. (2014). Internal colonisation and Indigenous resource sovereignty: wind power developments on traditional Saami lands. *Society and Space*, 32, p.1036-1053.
- Locke, J. (1689). *Second Treatise of Government*. Reproduced by the Project Gutenberg.
- Sovacoola, B. K. (2021). Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation. *Energy Research & Social Science*, 73, p.1-16.
- Sovacoola, B. K., Hook, A., Martiskainen, M., Brock, A. and Turnheim, B. (2020). The decarbonisation divide: Contextualizing landscapes of low-carbon exploitation and toxicity in Africa. *Global Environmental Change*, 60, p.1-19.
- Vidal, J. (2008). The great green land grab. *The Guardian UK*. Available at: <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/feb/13/conservation>. (Accessed: 11 October 2022).