

저소득계층의 환경불평등

03. 우리나라의 환경책임 및 환경혜택 불평등 실태



I 환경책임 불평등 실태

11 환경보호관련 가계직접지출의 불평등 실태

가계가 직접 지출하는 환경보호지출이 소득계층별로 차이가 나는지 알아보기 위해 가계의 환경보호지출을 가계의 소득 또는 소비지출에서 차지하는 비중과 소득 또는 지출변수와의 회귀분석을 사용하였다.

1) 분석자료

가계에서 직접 지출하는 환경보호비용은 주로 쓰레기봉투, 상수도이용료, 물이용부담금, 하수도이용료 등이나, 상수도 통계, 하수도통계, 폐기물통계 등 기존의 통계자료에서는 소득계층별 부담의 차이를 확인할 수 없다. 따라서 여기에서는 시흥시, 안산시, 성남시에 대한 본 연구의 자체 설문조사를 통해 획득한 환경보호지출관련 자료를 사용한다. 본 연구에서 사용된 환경보호지출은 하수도요금 및 물이용부담금이 포함된 수도요금과 쓰레기봉투 사용료를 합한 금액이다. 설문조사는 가구소비지출액에 대해 절대값을 묻고 있지 않고, 10개로 층화된 값 중 하나를 선택하게 되어 있으므로, 이 장에서 환경보호지출의 비중을 구하기 위해 사용되는 소비지출액은, 해당가구의 소득계층의 소비지출의 중앙값을 취하여 구한다. 즉 가구의 소비지출이 150만원 이상 200만원 미만이라고 답한 가구의 소비지출액은 175만원이라고 가정하고 이 값으로 해당가구의 환경보호지출액을 나누어 환경보호지출비중을 구한다. 총지출액 및 환경보호지출액에 대해 응답을 한 933개 가구의 총지출액, 환경보호지출액 등에 관한 기초통계량은 다음 <표>과 같다.

<표> 환경보호지출관련 설문조사 기본통계량

변수	평균	표준편차	최소	최대
소비지출	1,987,664	1,212,922	250,000	7,500,000
환경보호지출	23,331	17,517	2,250	205,000
환경보호지출/소비지출	1.8%	3.9%	0.1%	82.0%

2) 분석결과

기초통계량에서 확인되는 이러한 소득역진성이 통계학적으로도 유의한 지에 대해서 더미변수를 이용한 선형회귀분석을 통해서 살펴본다. 추정결과는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{환경보호지출비중} = & 0.141 - 0.114 \cdot \text{EXP2} - 0.123 \cdot \text{EXP3} - 0.127 \cdot \text{EXP4} - 0.131 \cdot \text{EXP5} \\ & - 0.132 \cdot \text{EXP6} - 0.133 \cdot \text{EXP7} - 0.136 \cdot \text{EXP8} - 0.133 \cdot \text{EXP9} \\ & - 0.136 \cdot \text{EXP10} \end{aligned}$$

기준은 월지출액 50만원 미만의 최하소득계층이며, EXP2에서 EXP10은 소득계층 2에서 10까지의 더미변수이며, 위 선형회귀모형 및 상수항과 모든 계수는 99%의 신뢰수준에서 유의하다. 위 결과식에서 볼 수 있듯이 소득계층변수의 계수값은 음수이며, 고소득계층일수록 그 값이 더욱 작다. 즉 9번째 소득계층(400만원 이상 500만원미만)을 제외한다면, 환경보호지출이 소득과 반비례하는 소득역진성이 통계학적으로도 유의함을 확인할 수 있다.

다음은 소득계층을 소비지출액 150만원을 기준으로 저소득층과 고소득층으로 나누어 분석해 본 것이다.

<표> 저소득층 및 고소득층의 환경보호지출

소득계층	가구수	변수	평균	표준편차	최소	최대
저소득층	373	환경보호지출	22,704	19,043	2,250	205,000
		환경보호지출/소비지출	3.24%	5.97%	0.18%	82.00%
고소득층	620	환경보호지출	23,709	16,535	3,000	201,300
		환경보호지출/소비지출	1.00%	0.79%	0.14%	11.50%

더미변수를 이용하여 회귀분석한 결과, 모형의 설명력은 소득계층을 10개로 나눈 것보다 떨어지나, 추정모형 및 모든 계수들은 99%의 신뢰수준에서 여전히 통계적으로 유의하다.

$$\text{환경보호지출비중} = 0.032 - 0.022 * \text{EXP}$$

기준(즉 EXP=0)인 저소득층에 대해 고소득층의 환경보호지출비중은 2.2 포인트 낮은 결과를 나타내, 소득계층을 두 개로 분류하는 경우에도 환경보호지출의 소득역진성을 확인할 수 있다.

반면 지역결핍지수, 지역, 거주층, 주택유형은 환경보호지출의 비중에 통계학적으로 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 분석되었다.

이상의 분석결과에서 확인되듯이 실측조사지역의 가구가 직접 부담하는 환경보호지출에서 예외 없이 소득역진성이 확인되었다. 즉 소득수준이 낮을수록 환경보호지출이 차지하는 비중이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서 정의한 환경책임의 주요 구성요소인 재산상의 비용 부담이 소득계층별로 불평등하게 분배되고 있다는 것을 의미한다. 이처럼 우리나라에서도 환경정책의 비용분배효과에서 소득계층별 불평등이 상당한 격차로 존재하고 있는 것이다. 특히 소득수준이 낮을수록 소득역진 격차가 확대되어 환경책임의 소득계층별 불평등이 심화되는 것으로 나타났다.

2. 환경보호지출 간접분담의 불평등 실태

1) 분석방법 및 자료

기업에서 지출하는 환경보호관련 비용은 상품가격을 통해 최종적으로는 소비자에게 전가된다. 일반적으로 상품가격에 포함된 환경보호지출이 상품에 따라서 상이하고, 또 소비자가 구매하는 상품구성도 소득계층에 따라 상이하기 때문에, 소비자가 최종적으로 부담하는 기업의 환경보호지출은 소득계층에 따라 달라진다. 본 연구에서는 상품구매를 통해 발생하는 소비자의 기업 환경보호지출 부담이 소득계층에 따라 상이하게 나타나는지 검토하고자 한다.

한편, 한 상품에 포함된 모든 환경보호지출을 계산하기 위해서는 그 상품의 원자재 및 기계장비의 투입 구조를 파악하여야 한다. 이러한 원자재 및 기계장비의 매매관계를 기초로 한 산업간 연관관계는 한국은행에서 매 5년 마다 작성, 발표하는 산업연관표에 나타나 있다.

<표> 연도별 기업환경보호지출 비중

		2001	2002	2003	2004	2005
제조업	금액	2,756,268	2,936,561	2,984,080	3,209,944	3,506,480
	비중	70.9%	67.8%	66.1%	65.5%	66.1%
비제조업	금액	1,130,651	1,395,216	1,532,610	1,693,424	1,795,322
	비중	29.1%	32.2%	33.9%	34.5%	33.9%
전체	금액	3,886,918	4,331,777	4,516,690	4,903,367	5,301,803
	비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

자료 : 한국은행 내부자료

사용된 산업연관분석 방법을 간략하게 설명한다. 앞에서 언급한 차별성에도 불구하고 본 연구는 기본적으로 김일중·신동천(2000)과 동일한 방법론을 사용하고 있기 때문에, 가급적 위 연구에서 사용된 기호 및 용어를 그대로 사용하고자 한다.

$$\lambda_k = \frac{C_k}{M_k} = p^T (I - A^*)^{-1} \frac{d_k}{M_k}$$

λ_k 는 소득계층 k의 평균소득에서 환경보호비용 부담액이 차지하는 비중이고 환경보호지출(p)는 각 산업의 총 투입액에서 환경보호지출이 차지하는 비중이다. 자료는 사업연관표와 기업부문 환경보호지출 통계에 나와 있다.

투입요소(A^*)는 투입계수행렬 A, 고정자본스톡표 B, 고정자본 소모 벡터 r로 되어 있으며 소득계층별 소비구성(d_k)는 소득계층별 소비지출(h_k)을 가교 행렬로 전환한 것이다.

소득계층별 소비지출자료는 가계조사통계의 소득10분위별 가구당 월평균 가계지수(2인이상)이다. 소득계층별 평균소득(M_k)는 가계조사통계를 통하여 구할 수 있다.

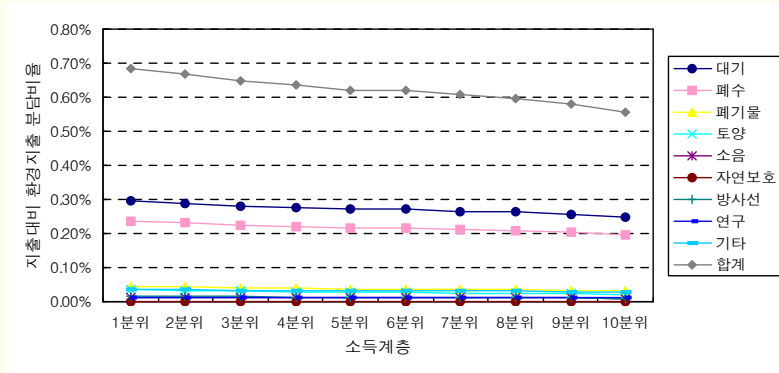
2) 분석결과

소득이 높을수록 소비지출이 증가하기 때문에 소비지출에 포함된 환경보호지출 부담액도 증가한다. 1분위 계층의 가계는 월평균 환경보호지출 부담액이 6,581원인 반면 최상위계층인 10분위 계층의 가계는 23,600원을 부담한다. 하지만 10분위 계층의 월평균소득은 1분위 계층의 평균소득에 비해 15배 정도 높기 때문에, 평균소득 대비 환경보호지출 부담액은 소득이 높아질수록 낮아진다. 환경보호지출 부담의 소득역진성은 모든 소득 구간에서 나타나고 있고, 특히 저소득계층 구간에서 뚜렷하게 보인다. 저소득계층은 구조적으로 소득수준이 낮은 가구들뿐만 아니라 일시적으로 소득수준이 낮아진 가구들을 포함하고 있기 때문에 자산효과 등으로 인해 이들의 지출액은 소득수준에 비해 높기 때문이다.

<표> 소득계층별 소득대비 환경보호지출 분담비율

구분	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	평균
대기	0.0067	0.0033	0.0028	0.0026	0.0024	0.0023	0.0021	0.0020	0.0019	0.0016	0.0022
폐수	0.0054	0.0026	0.0023	0.0021	0.0019	0.0018	0.0017	0.0016	0.0015	0.0013	0.0017
폐기물	0.0010	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003
토양	0.0008	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002
소음	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
자연보호	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
방사선	0.0004	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
연구	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
기타	0.0008	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003
합계	0.0155	0.0076	0.0065	0.0060	0.0055	0.0053	0.0049	0.0046	0.0042	0.0036	0.0049

소비성향에 따른 영향을 제거하고, 순수하게 소비구성의 차이에 따른 소득계층별 환경보호지출 분담비율의 차이를 보기 위해서 본 연구에서는 가계지출 및 소비지출 대비 환경보호지출 분담비율을 계산하였다. 소비지출대비 5분위와 6분위의 분담비율을 제외하면, 두 경우 모두 모든 소득구간에서 분담비율의 소득역진성이 나타나고 있으나, 소득대비 분담비율에 비해서는 역진성의 정도가 낮게 나타나고 있다.



<그림> 소득계층별 가계지출대비 환경보호지출 분담비율

수도권을 포함한 우리나라 전체의 가계가 상품구매에 간접 부담하는 환경보호지출에서 소득역진성이 확인되었다. 소득수준에 따른 환경보호지출 부담의 소득역진성이 모든 소득구간에서 나타났으며, 특히 저소득계층 구간에서 뚜렷하다. 또한 가계지출 및 소비지출 대비 환경보호지출 분담비율에서도 대부분의 구간에서 분담비율의 소득역진성이 나타났다. 이는 앞에서 살펴본 환경보호지출의 가계 직접분담에서도 나타났듯이 환경책임의 주요 구성요소인 재산상의 비용부담이 소득계층별로 불평등하게 분배되고 있다는 것을 의미한다.

3. 환경책임 불평등의 정책적 시사점

환경책임 분배 영역에서 실재하고 있는 소득계층별 불평등 실태에 대한 추론 결과가 의미하는 정책적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 국민기초생활수급대상자에 대한 상하수도 및 하수도 요금 감면 및 종량제쓰레기 수수료 감면 등 기존의 저소득계층에 대한 지원정책의 부담완화 효과가 크지 않은 것으로 판단된다. 이는 감면대상자 범위가 너무 협소하거나 감면기준이 실제 사용규모에 비해 너무 낮은 것 등의 이유에서 비롯된 것으로 추정할 수 있다. 따라서 지자체의 조례를 통해 시행되는 이러한 지원정책이 소득역진성 완�효과를 발휘하는 정책으로 탈바꿈하기 위해서는 우선 정책의 실질적인 지

원효과에 대한 체계적인 분석이 필요하다.

둘째, 본 연구에서 확인된 환경책임의 소득역진적 불평등 실태는 또 다른 환경관련 비용지출에서도 실제할 개연성이 높다. 따라서 여타의 환경관련 비용지출에서 나타나는 환경책임의 불평등에 대하여 보다 폭넓고 면밀한 연구조사와 분석이 추진되어야 할 것이다.

셋째, 이러한 조사를 통해 환경책임 분배에서 발생되고 있는 불평등 상황을 완화할 수 있는 면세, 세금환급, 소득 보전, 현물 지급 등 다양한 형태의 정책방안을 심도 있게 연구하여 정책입안을 통해 시행할 필요가 있다.

넷째, 현재 에너지세 또는 탄소세 도입 및 환경과 직간접적으로 관련이 있는 각종 세제의 개편이 논의되고 있다. 이러한 과정에서 비용 부담기준의 소득역진적 분배효과를 평가하고 이를 최소화할 수 있는 정책방안의 도입이 필요하다는 점을 시사해 준다. 이와 더불어 기존의 저소득 계층 등 사회적 약자에 대한 에너지 분야에서 가격보조(연탄), 요금할인(열요금), 공급중단 유예(도시가스) 등 지원정책의 소득역진 완화효과를 평가하고 보완대책을 강구하는 것이 요청된다.

이처럼 환경규제 강화와 에너지 가격 상승으로 에너지 사용비용을 포함한 광의의 환경보호지출이 집중하는 추세에 대응하여 환경보호지출 전반에 대한 소득역진적 실태를 조사하고 형평성 기준을 반영하여 소득계층간 환경불평등 상태를 완화할 수 있도록 관련 정책프로그램을 재설계하는 것이 필요한 시점이다.

II 환경혜택불평등 실태

1. 도시공원 공급의 불평등 실태

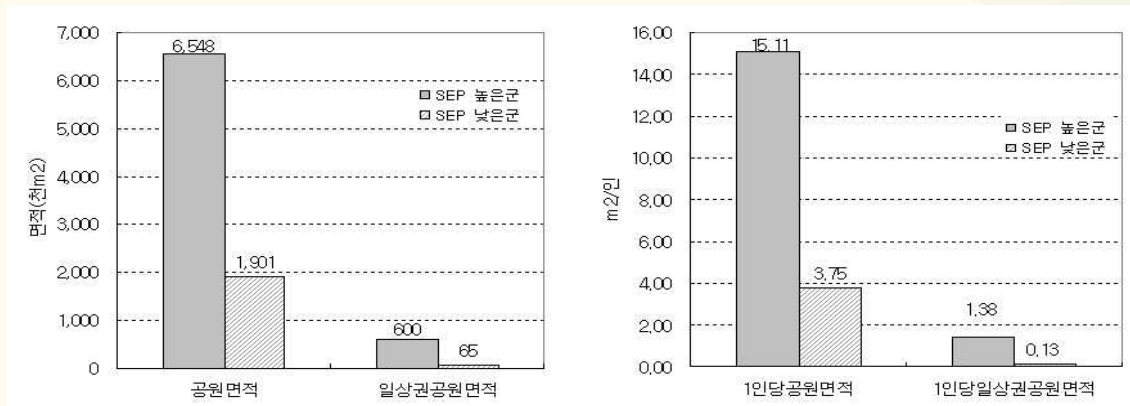
도시공원 공급의 형평성과 관련한 기존 연구로 Jennifer W.(2005)는 로스앤젤레스의 공원과 공원조성을 위한 기금과 관련된 연구를 실시하면서 인종집단과 소득층별로 공급되는 공원의 차이에 대해 분석하였으며 공원이란 재원이 계층에 따라 공급되는 면적에 차이가 있음을 제시하였다. 이러한 현상에 따라 로스앤젤레스는 새로운 공원을 계획, 설계, 관리할 때 인종별로 차별을 받고 있거나 사회경제적으로 낮은 계층에 속해 있는 사람들도 공원에 접근하기 용이하도록 공원을 조성할 계획을 가지고 있으며 공원의 조성뿐만 아니라 공원을 이용할 수 있는 교통체계까지도 고려한 정책을 수립하고자 하였다. 또한 2010년까지 Los Angeles에 25개의 새로운 공원을 조성할 계획을 가지고 있으며 공원을 조성하기에 적합한 지역을 선정함에 있어 GIS분석을 통하여 공원이 가장 필요한 지역을 과학적으로 선정하고자 하였다.

공원의 이용패턴의 차이 대해 Gobster(2002)는 인종, 민족 집단간의 차이에 분석하였다. 시카고를 대상으로 하여 공원을 이용하는 흑인, 아시아, 라틴, 백인을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 공원에 대한 선호와 이용패턴을 분석하였다. 소수인종이 백인집단에 비해 더 먼 거리에서 이용하면서 이용빈도는 상대적으로 낮다고 보고하였다.

본 장에서는 실제 우리나라 수도권지역 중 도시계획이 이루어진 성남시, 안산시, 시흥시를 대상으로 사회경제적 지위에 따라 이용할 수 있는 도시공원의 차이를 양적인 측면과 질적인 측면에서 분석하여 소득계층별 환경혜택의 불평등 실태 및 특성을 분석하였다. 성남시, 안산시 및 시흥시 소재 각 동의 사회경제적 지위, 즉 저소득계층 분포 비율에 따른 도시공원의 양적공급 및 질적공급 현황을 종합하면 다음과 같다.

먼저 성남시의 경우 도시공원의 개수와 면적 등 양적공급 측면에서 사회경제적 지위가 높은

공과 낮은 군간에 큰 차이가 존재하는 것으로 확인되었다. 즉 사회경제적 지위가 높은 군에 속하는 동들이 낮은 군에 속하는 동보다 2배에서 20배 정도 많이 공급받고 있다.



<그림> 성남시 사회경제적 지위에 따른 동별 도시공원 양적공급 현황

반면 안산시는 성남시와는 다르게 사회경제적 지위가 낮은 군이 높은 군보다 양적공급 측면에서 더 많이 공급받고 있는 것으로 나타났다. 하지만 안산시의 도시공원이 정부 또는 지자체의 투자에 의해 인공적으로 조성되어 공급된 공원이 아닌 자연산지를 공원으로 지정한 경우가 상당수 포함되어 있다. 시흥시의 경우는 공원의 개수는 사회경제적 지위가 낮은 군이 상대적으로 많이 공급되어 있다. 하지만 공원의 공급면적 측면에서는 사회경제적 지위가 높은 군이 낮은 군보다 9배 많이 공급된 것으로 조사되었다.

질적공급 측면에서 살펴보면 성남시의 경우 양적공급과 마찬가지로 사회경제적 지위가 높은 군이 낮은 군에 비해 공원의 시설 및 접근성에 높은 평가를 받았다. 이처럼 양과 질 모든 면에서 사회경제적 지위가 높은 군이 상대적으로 많은 공급을 제공받고 있는 것이다. 이에 비해 안산시와 시흥시 도시공원의 경우 사회경제적 지위에 따라 질적평가 결과에 큰 차이가 나타나지 않았다. 하지만 안산시의 경우 사회경제적 지위가 낮은 군에서 자연산지를 별다른 시설을 설치하지 않고 공원으로 지정한 곳이 사회경제적 지위가 높은 군에 비해 높은 것으로 나타났다.

이러한 조사결과로부터 성남시에서 도시공원의 양적공급과 질적공급에서 사회경제적 지위에 따라 상당한 격차가 존재한다는 것이 확인된다. 그리고 안산시의 경우에도 실질적인 투자를 통한 도시공원 및 관련시설의 공급에서 사회경제적 지위에 따라 차이가 존재하였다. 이는 도시공원과 같은 공공자원의 공급혜택, 즉 녹지건설과 같은 환경투자에 의한 환경혜택이 소득계층별로 불평등하게 분배되고 있음을 의미한다.

2. 자연녹지 접근성 불평등 실태

자연녹지에 대한 인종 및 소득계층에 따른 접근성에 대하여 여러 연구들이 진행되었다. 우선, Gobster(2002)는 시카고를 대상으로 인종에 따른 녹지공간의 선호와 이용패턴을 분석한 결과 소수인종이 백인집단에 비해 더 많은 거리를 이동하면서 이용 빈도는 상대적으로 낮다고 보고하

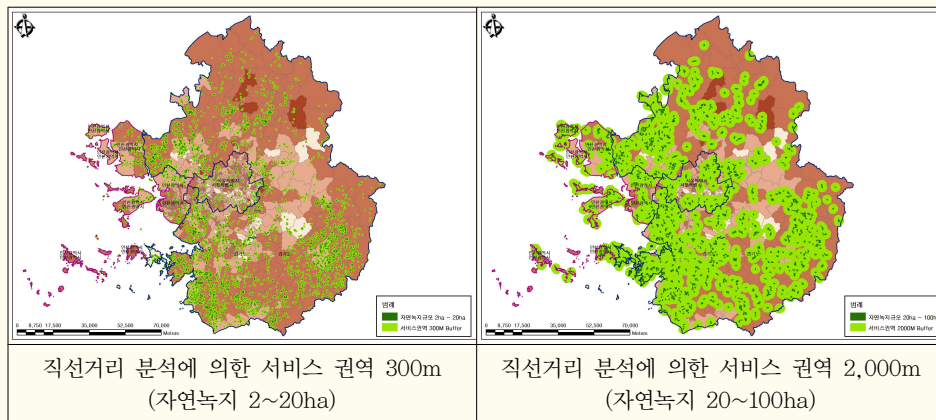
였다. Agymen(2001)의 경우 영국에서 소수 인종은 주거환경 개선 및 계획 수요에 있어 상대적 인 무관심을 당하고 있으며, 소득계층과 인종에 대한 충분한 고려가 부족한 공원의 설치는 지가 및 임대가격의 상승을 초래하여 저소득층인 소수인종의 이탈을 초래하고 있다고 강조한다. Heyden(2006)은 소득에 따른 도시녹지의 분포를 분석하여 가구소득(median household income)과 주거 녹피율(residential canopy cover)간에 양의 상관관계가 있음을 설명하였다.

본 장에서는 우리나라의 소득계층에 따라 자연녹지의 접근성에 차이가 있음을 증명하고자 한다. 자연녹지에 대한 접근성 분석을 위해 영국의 Natural England는 자연녹지의 보전과 접근성에 대한 기준을 활용하고자 한다. 영국의 자연녹지 접근성 기준(ANGST+ ; Accessible Natural Green Space Standard Plus)은 다음 표와 같다. 자연녹지의 규모가 2ha 이하인 경우는 분석에서 제외하였다.

<표> 자연녹지의 서비스 권역

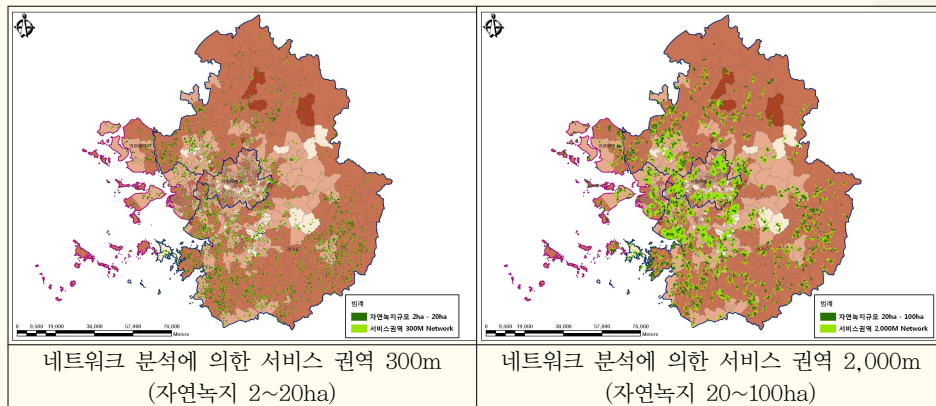
자연녹지 규모	서비스 권역
20,000m ² ~200,000m ²	300m
200,000m ² ~1,000,000m ²	2,000m
1,000,000m ² ~5,000,000m ²	5,000m
5,000,000m ² 이상	10,000m

분석결과 직선거리에 의한 자연녹지 접근성 분석은 환경부에서 제공하는 중분류 토지피복분류도의 코드번호 310, 320, 330을 선택하여 추출한 자연녹지를 규모별로 나누어 각각의 규모에 따른 서비스권의 거리를 Buffer 명령을 이용하여 분석하였다



<그림 > 자연녹지 규모별 직선거리 분석에 따른 자연녹지 접근가능지역 분석

전체적으로 보아 직선거리에 의한 분석보다 네트워크 분석이 실제 접근가능한 특성을 보다 잘 반영하는 것으로 판단된다. 구체적으로 자연녹지 500ha 이상인 경우 강화군, 김포시, 과주군, 화성시, 평택시 등 대규모 녹지가 없는 수도권 지역의 특성을 네트워크 분석에서 보다 잘 보여주는 것으로 판단된다.



<그림> 자연녹지 규모별 네트워크 분석에 따른 자연녹지 접근가능지역 분석

각 자연녹지 규모를 기준으로 자연녹지 접근성에 따른 집단간 차이를 검증하였다. 구체적으로 자연녹지 서비스를 제공받는 저소득층의 인구규모를 기준으로 평균 이하와 평균 이상의 2개 집단으로 구분하고 T-Test분석을 한 결과 모두 1% 이하의 유의도를 보였다. 특히, 각 자연녹지 규모별로 서비스를 제공받는 저소득층이 행정동 전체 인구대비 비율 분포를 살펴보면, 자연녹지의 규모가 증가함에 따라 그 차이가 각각 11.3%, 13.4%, 5.9%, 3.6%로 줄어드는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 이는 큰 규모의 자연녹지일수록 그 서비스 권역이 높아져 행정동 내에서의 서비스 유무에 따른 지역적 편차가 작아지는 것으로 해석할 수 있다.

<표> 자연녹지 규모별 집단간 T-test 결과

구분	집단	N	Mean	Std.	Std. Error	t값	sig.
자연녹지 2~20ha (서비스권 300m)의 저소득층 인구 규모	평균 이하	925	13.63	23.39	0.77	-16.805	0.000
	평균 이상	261	405.43	376.45	23.30		
자연녹지 20~100ha (서비스권 2000m)의 저소득층 인구 규모	평균 이하	827	159.25	217.84	7.58	-32.867	0.000
	평균 이상	359	2,297.39	1,224.23	64.61		
자연녹지 100~500ha (서비스권 5,000m)의 저소득층 인구 규모	평균 이하	739	364.47	398.39	14.66	-37.760	0.000
	평균 이상	447	3,140.79	1,523.31	72.05		
자연녹지 500ha 이상 (서비스권 10,000m)의 저소득층 인구 규모	평균 이하	729	486.68	462.05	17.11	-39.484	0.000
	평균 이상	457	3,339.71	1,500.77	70.20		

자연녹지의 접근성에 있어서는 도시 외곽일수록 저소득계층의 자연녹지에 대한 접근성이 상대적으로 높아지는 경향을 보이고 있다. 이러한 분석결과는 이들 지역에 저소득층의 분포비율이 상대적으로 높다는 것을 의미한다. 하지만 자연녹지의 접근성 자체만으로 소득계층별로 환경혜택 분배의 불평등 정도를 평가하는 것은 무리가 있다. 왜냐하면 자연녹지는 인공적으로 제공된 것이 아니라 자연적으로 존재하는 환경자원이기 때문에 저소득계층이 자연녹지 인근에 상대적으로 많이 분포함으로써 갖게 된 상대적으로 높은 자연녹지 접근성을 환경혜택의 분배로 간주하기 어렵다는 것이다.

저소득계층의 자연녹지 접근성이 높은 이유는 저소득계층이 도시재개발 사업의 영향으로 도

심의 주택시장에서 배제되어 자연녹지가 집중적으로 위치하고 있는 도시 외곽으로 밀려나 자연 녹지 내외 공간에 상대적으로 많은 저소득계층이 거주하고 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 따라서 저소득계층이 자연녹지의 접근성이 높은 것도 도심 재개발사업과 같은 도시개발 정책과 저소득계층이 낮은 사회경제적 수준으로 인해 재개발사업으로 초래된 주택시장에 재진입하지 못하고 배제된 산물로 판단된다.

3. 환경혜택 불평등의 정책적 시사점

환경혜택의 소득계층별 불평등 실태와 원인의 정책적 함의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 확인된 전형적인 공공재로서 도시의 어메니티에 주요한 영향을 미치는 도시공원 공급에서 나타나는 불평등은 수도권 지역의 또 다른 신도시 개발지역과 인근 구시가지 지역, 도심 재개발 지역과 주변지역에서도 존재할 가능성이 높다는 점에서 정책적으로 시사하는 바가 크다. 왜냐하면 이러한 수도권 지역의 도시개발사업은 유사한 도시개발정책에 따라 추진되어 왔기 때문이다. 따라서 도시공원과 같은 공공재 공급사업과 신도시 등 도시개발사업 및 정책이 개인과 지역의 환경혜택 분배에 미치는 영향에 대한 심층적인 연구조사가 필요하다. 둘째, 우리나라의 환경공공재 공급사업과 도시개발정책에 내포하고 있는 불평등 발생요소를 최소화할 수 있는 정책방안에 대한 연구도 진행되어야 할 것이다. 셋째, 도시공원의 예에서 확인되듯이 환경공공재의 공급, 신도시 및 도심개발 정책이 가져올 환경자원의 분배효과를 평가하고 불평등을 최소화할 수 있는 절차적 규정적 제도 도입의 필요성을 시사해 준다.

다음으로 저소득층의 자연녹지에 대한 높은 접근성이 주는 정책적 시사점은 저소득계층이 환경자원인 자연녹지를 실질적으로 향유할 수 있도록 자연녹지에 편리하게 접근하고 친환경적으로 이용할 수 있는 시설 등의 투자가 필요하다는 점이다. 도시자원의 공급과 자연녹지의 접근성의 소득수준별 불평등을 해소하기 위해서는 도시자원의 공급이 상대적으로 적은 저소득계층 밀집지역에 도시자원의 공급을 대폭 확충하고, 자연녹지에 대해서는 앞에서 언급한 바와 같이 접근의 편리성 제고와 친환경적 이용에 필요한 시설을 설치하는 사업을 추진할 필요가 있다는 점을 일깨워 준다.