

도시녹지총량제에 관한 도시민의 인식 분석 Urban Resident's Preference for 'No Net Loss of Green'

이진형*, 구자춘, 윤여창 (서울대학교 농업생명과학대학 산림과학부)

1. 연구목적

도시녹지총량제도의 도입에 관한 필요성과 그에 대한 제도적인 고찰, 외국의 사례분석 등은 선행 연구¹⁾에서 이루어져 왔다. 하지만, 현실적으로 녹지총량제의 수혜자인 시민의 의식과 관련된 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다. 이에 본 연구에서는 도시녹지총량제 도입에 관한 시민들의 찬반 의견 여부와 제도 관련 세금이나 기금 조성시 지불의사 결정여부를 조사하고, 시민들의 의사결정에 영향을 미치는 요인들이 무엇인지 알아보려고 한다.

2. 연구방법

(1) 분석대상

연구를 위해 수집된 조사대상은 전국(제주, 읍/면 지역 제외) 837명의 시민이며, 이 중 불성실 응답자를 제외한 823명이 분석에 이용되었다. 조사는 2010년 1월 21일부터 2월 10일까지 면접조사를 통해 이루어졌다. 조사자의 이해와 정확한 결과 도출을 위해 '도시숲', '도시녹지총량제'의 개념에 대한 내용을 설문지에 추가하였다.

(2) 분석방법 및 내용

도시녹지총량제 도입의 의사결정에 영향을 미치는 시민의 특성을 알아보기 위해 순서화로지트회귀 분석(Ordered Logit Regression)을 이용하였다. Ordered Logit Model은 설문조사를 통해 수집된 자료를 분석할 때 자주 쓰이는 리커트형(Likert-Type Scale) 응답을 회귀식으로 처리할 수 있다는 점에서 이산한 응답을 다루지 못하는 전통적 회귀식에서 보다 발전된 형태라 할 수 있다. 본 연구에서와 같이 도시녹지총량제 도입에 대한 선호도를 5점 척도인 "매우 찬성", "어느 정도 찬성", "보통", "어느정도 반대", "매우 반대"로 측정하였을 경우, 일반적인 선형회귀모형을 사용할 수 없으며, 순서형 로짓분석(Ordered Logit Model) 또는 순서형 프로빗 분석(Ordered Probit Model) 등을 이용하여 분석해야 한다. 순서형 로짓분석은 위와 같은 유형의 응답을 확률이라는 개념으로 처리하게 된다. 변수 코딩시에는 크게 3종류(반대, 찬성, 보통)로 범주화 하였다.

또한, 응답자의 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 사용된 프로그램은 EXCEL과 SPSS Ver. 19이다.

3. 연구결과

(1) 응답자의 사회인구학적 특성

응답자의 성별은 남자 414명(50.3%), 여자 409명(49.7%)으로 비슷한 비율을 나타내고 있으며, 연령

1) 최재용(2008), 박길용(2003), 환경부(2007)

은 30세 미만 183명(22.2%), 30-39세 211명(25.6%), 40-49세 215명(26.1%), 50-59세 153명(18.6%), 60세 이상 61명(7.4%)의 분포를 나타내고 있다.

거주지역의 크기를 살펴보면, 대도시 468명(56.9%), 중소도시 355명(43.1%)으로 대도시 거주자가 다소 많은 것으로 나타났으며, 1년간 도시숲 방문횟수를 살펴보면, 10회 미만 331명(40.2%), 10회 이상 50회 미만 305명(37.1%), 50회 이상 95명(11.5%)으로 나타났다.

결혼여부는 미혼 232명(28.2%), 기혼 591명(71.8%)으로 기혼이 상당수를 차지하였고, 학력은 초등졸이하 17명(2.1%), 중졸 46명(5.6%), 고졸 355명(43.1%), 대졸이상 405명(49.2%)으로 나타났다. 월평균소득을 살펴보면, 200만원 미만 114명(13.9%), 200-399만원 442명(53.7%), 400-599만원 203명(24.7%), 600만원 이상 64명(7.8%)이다.

(2) 도시녹지총량제 도입 찬반여부 및 지불의사

도시녹지총량제 도입의 찬성여부를 묻는 질문에 반대 80명(9.7%), 보통 143명(17.4%), 찬성 600명(72.9%)으로 많은 수의 시민이 제도 도입에 찬성하는 것으로 나타났다.

도시녹지총량제 도입에 따른 세금징수나 기금마련 과정시 지불의사를 묻는 질문에는 지불의사 없다 419명(50.9%), 보통이다 193명(23.5%), 지불의사 있다 211명(25.6%)으로 지불의사가 없다는 의견이 절반을 차지했다. 위 내용을 정리하면 아래 그림과 같다.¹⁾



(3) 모형 추정 결과

도시녹지총량제 도입에 따라 세금징수나 기금마련 과정이 수반될 경우 이 두 가지 질문을 동시에 고려할 필요가 있다고 판단되어, 제도 도입은 반대하고 지불의사는 있다는 일관성 없는 응답을 보인 그룹을 제외한 세 그룹을 종속변수로 하여 모형을 추정해 보았다³⁾. 모형추정에 이용된 설문지는 총 753부이다.

모형추정 결과, 소득수준이 높을수록, 방문빈도가 낮을수록, 남정보다는 여성이 도시녹지총량제 도입에 찬성하며, 녹지보전을 위하여 세금이나 기금 형태의 지불의사가 높은 것으로 나타났다.

1) 그림은 제도 도입 보통/지불의사 보통이라고 응답한 45명을 제외한 것이다.

2) '보통이다'라고 응답한 자료는 일괄적으로 반대의견으로 처리하여 그룹에 포함시켰다.

3) 도입반대 / 지불의사 無 153명(그룹1), 도입찬성 / 지불의사 無 414명(그룹2), 도입찬성 / 지불의사 有 186명(그룹3)

	β 추정값	표준오차	EXP(β)	유의확률
지역크기	-.024	.145	0.9763	.869
교육수준	.223	.121	1.2496	.066
결혼여부	.184	.216	1.2021	.395
나이	.102	.086	1.1078	.232
소득수준	.200	.095	1.2218	.034*
방문빈도	-5.439E-5	.000	0.9999	.015*
성별	-.513	.145	0.5985	.000*
녹지충분정도	-.057	.084	0.9449	.502
관측치	753			

* 5% 유의수준에서 통계적으로 유의미함.

4. 결론

도시녹지총량제 도입에 관한 도시민의 인식을 추정해본 결과, 소득수준이 높아질수록, 방문빈도가 낮을수록, 남성보다는 여성이 제도 도입에 찬성하고 지불의사가 높은 것으로 나타났다.

방문빈도가 증가할수록 제도 도입과 지불의사에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상하였으나, 부정적인 결과를 나타내는 것으로 추정되었다. 하지만 EXP 베타의 값이 0.9999로서 큰 의미를 갖지 않는 것으로 보인다. 그리고 남성보다 여성이 환경적 가치와 인식에 더욱 큰 관심을 가지는 것으로 보아, 환경적 문제와 관련된 성별의 차이를 연구해 볼 필요가 있다.

모형 추정 과정에서 '보통이다'라는 유보적인 입장을 가진 응답자를 어떻게 처리하는가에 따라 모형결과에 많은 영향을 미치는 것으로 예상된다. 본 연구에서는 '보통이다'라는 응답을 부정적으로 처리하였으나, 제거 또는 긍정적인 방향으로 처리하였을 경우 다른 유형의 결과가 나올 수도 있을 것이다.