

주민 인식에 기초한 쾌적 환경 지표 및 요구

- 충남 서산시를 중심으로 -

이창식

한서대학교 교양학부

A Study on the Environmental Indicators and Needs by Residents' Perception - Focused on Seosan City, Chungnam Province -

Lee, Chang Seek

Dept. of Liberal Arts, Hanseo Univ.

ABSTRACT

This paper is aimed at investigating environmental indicators and needs based on residents' perception at Seosan city, Chungnam province.

The results can be summarized as follows:

- 1) On the average, the environmental level perceived by residents at Seosan city lies somewhat above the middle one, three points.
- 2) The perceived environmental level in rural areas is higher than that in urban and suburban ones.
- 3) There is a difference in residents' environmental needs between rural and urban areas.
- 4) It is proposed that a long-term and systematic environmental planning for Seosan city should be established to improve the environmental level.

I. 서론

1. 연구의 목적

우리나라의 농촌은 개발이라는 개념에 매우 민감한 상태로 대처해 왔다. 근대화 과정 이후 농촌계획은 경제적 가치만 추구하는 성장 패러다임 속에서 농업생산의 장으로서나 농촌 공업화를 대안으로 제시하는 획일적인 사고에서 벗어나지 못했다. 따라서 이제까지의 농촌계획은 농업생산 확대, 농작업의 합리화 등의 생산성 향상에 제1목적울 둔

농업계획이었으며, 논, 밭, 하천, 산림, 작목림 등이 가지고 있는 경관적, 생태적인 기능을 고려한 농촌환경계획이 아니었던 것이 사실이다(이경진, 1996).

한편 최근 경제성장의 과정에서 발생된 자원의 고갈, 환경의 파괴 등은 환경에 대한 관심을 증가시켰고, 삶의 질에 대한 요구가 경제적 요구에서 깨끗한 환경에 대한 요구로 변화되고 있다. 따라서 환경보전의 관심과 삶의 질에 대한 새로운 요구의 등장으로 농촌이 자연환경면에서 도시보다 우월한 위치로 등장함에 따라 농촌을 환경적으로 건전한 지역으로 보전해야 할 필요성이 점차 고조되고 있다.

농촌환경계획은 공해 방지, 자연환경보전은 물론 자연과의 조화로운 접촉이나 정신적 풍요를 제공하는 쾌적한 생활환경에까지 광범위한 범위에 걸쳐 이루어져야 한다는 목소리가 높다(성현찬, 1995). 따라서 농촌환경계획은 지역의 쾌적함과 조용함을 나타내는 공해 부문만 아니라 자연과의 접촉 정도를 표시하는 자연부문, 지역의 아름다움과 여유로움을 반영하는 도시 부문에 이르는 광범위한 범위를 포함한 것이어야 한다.

또한 농촌환경계획은 각 지역이 갖는 환경 특성을 기초로 하여야 하기 때문에 지역의 환경 상태와 존재를 반영해 주는 쾌적 환경 지표를 측정하는 것이 농촌환경계획의 가장 기본적인 과제일 것이다.

이 연구는 위의 관점에서 농촌의 쾌적 환경 지표를 주민 의식에 기초하여 평가해 보고 농촌환경보전 요구를 제시하고자 하였다.

2. 쾌적 환경 지표에 관한 연구 동향

쾌적 환경 지표를 측정하는 연구는 일본 森田 등(1985)이 키타큐우슈의 물리적 환경 요인으로부터 예측되는 평가 모델을 작성해 모델의 예측치를 쾌적 환경 지표로 삼은 것이 최초이다. 그 후 쾌적 환경 지표는 급속하게 일본의 자치구로 확산되어 현재까지 동경도(東京都, 1986), 야마가타(山形市, 1987), 가와사키(川崎市, 1987), 오타루(小樽市, 1988), 아사히가와(旭川市, 1988), 효고(兵庫県, 1990), 나고야(名古屋市, 1990), 쉼바(千葉市, 1990)의 각 자치시에서 작성되었다(성현찬, 1995).

한편 우리나라의 신도철(1980)은 주민 의식에 기초한 주관적 지표만을 이용하여 주택, 이웃, 재정 문제 등 12개 생활 영역에 대한 삶의 질을 평가한 바 있고, 하재홍(1986)은 설문조사를 통하여 가정생활, 주거생활 등 12개의 영역에 걸쳐 시민의 주관적 만족도 및 행복감을 평가하였다.

그리고 성현찬(1995)은 경기도 31개 시. 군을 대상으로 지역의 쾌적함과 조용함, 자연과의 접촉 및 조화, 지역의 아름다움과 여유, 지역의 환경보전 노력 등 4개의 중간 평가 항목을 설정 이에 대한 주민 의식과 물적 자료를 조사하여 경기도 쾌적 환경 평가를 실시하였다.

결과적으로 쾌적 환경 지표에 관한 연구는 일정 소단위 지역을 기초로 하여 객관적 자료와 주관적 자료에 의한 두 가지 방법에 의존하고 있으나, 정성적 항목 즉 거리의 아름다움이나 여유 등의 항목에 대한 지표 조사는 주관적 자료에 의존할 수밖에 없는 특징이 있다.

3. 연구의 방법

가. 조사 항목

일본 동경도(1986)의 쾌적 환경성 연구의 평가 항목과 경기도의 쾌적 환경 평가 및 지표개발에 관한 연구(성현찬, 1995)에서 사용한 조사 항목을 기초로 하여 서산시 쾌적 환경 지표 항목을 선정하였다. 따라서 서산시의 쾌적 환경 지표 및 요구를 파악하는 조사 항목은 공해 부문(지역의 쾌적함과 조용함), 자연 부문(자연과의 접촉), 그리고 도시 부문(지역의 아름다움과 여유) 각각에 대한 13개의 개별 조사 항목을 <표 1>과 같이 선정하였다.

<표 1> 조사항목

쾌적 환경 지표 및 요구	중간 조사 항목	개별 조사 항목
	공해부문 (지역의 쾌적함과 조용함)	
자연부문 (자연과의 접촉)		녹지와와 접촉 물과 수변공간과의 접촉 개발되지 않은 구릉·계곡과의 접촉 야생동물·곤충과의 접촉 자연상태의 산림과의 접촉
도시부문 (지역의 아름다움과 여유)		거리의 아름다움 거리의 여유로움 여가시설과의 친밀도

나. 조사대상자의 표집

이 조사는 서산시 전지역 도심권(6개 동), 근교권(1개 읍과 서산시내권과 읍 사이에 위치한 2개면), 농촌권(7개 면)에 거주하는 20세 이상 성인을 대상으로 3차에 걸쳐 조사대상자를 표집하였다.

1) 1차 표집

1차 표집은 전화번호부를 이용한 계통적 추출법을 이용하여 서산시 거주자 600명을 표집하였다.

2) 2차 표집

2차 표집은 서산시 정책개발담당관실에서 표집한 정책 모니터 요원 500명 이었다.

3) 3차 표집

3차 표집은 연구의 목적을 달성하기 위하여 연구자가 임의로 성별, 학력별, 연령별, 산업별, 권역별로 균등 분배하여 300명을 표집하였다.

다. 자료수집

자료수집은 1996년 6월 1일-9월 25일까지의 시점에서 이루어졌으며, 1차와 2차로 표집한 대상에 대한 자료수집은 우송질문지법을 이용하였고, 3차로 표집한 대상은 조사원이 설문지를 배포한 후 응답한 설문지를 직접 회수하도록 하여 수집하였다.

1차 표집에 의한 설문지 회수율은 98%(59명) 였으며, 2차 회수율은 20%(100명) 였고 마지막 3차표집에 의한 회수율은 90.3%(271명) 였다.

라. 조사도구의 구성

쾌적 환경 정도를 묻는 문항은 Likert 5단계 척도(매우 깨끗-깨끗-중간-더러움-매우 더러움 등)로 구성하였으며, 환경보전 요구를 묻는 문항은 선택형 문항으로 구성하였다.

마. 자료 분석

이 연구의 자료 분석은 아래와 같은 방법으로 수행하였다.

(1) 시민들의 쾌적 환경 정도에 대한 반응은 “매우 깨끗”을 5점, “깨끗”을 4점, “중간”을 3점, “더러움”을 2점, “매우 더러움”을 1점으로 하는 등간격 평점을 매긴 후 권역별로 변량분석을 실시하였다.

(2) 환경보전 요구에 대한 문항은 권역별(도심권, 근교권, 농촌권)로 교차분석하였다.

(3) 분석은 응답이 허술한 설문지를 제외한 430명에 대

하여 수행하였고 각 문항별 무응답은 분석에서 제외하였다. (따라서 <표 3>에서부터 <표 15>까지의 전체 응답자 수는 무응답을 제외한 숫자이다)

(4) 통계적 유의수준은 5%로 하였다.

II. 연구 결과의 분석 및 논의

1. 조사대상자의 일반적 특성

가. 성별

조사대상 430명의 성별 비율은 남자가 64.2%, 여자가 35.6%로 남자가 여자 보다 많았다.

나. 교육수준

조사대상자의 교육수준은 고졸이 38.4%로 가장 많았으며, 다음으로 중졸 25.6%, 대졸 이상 24.7%, 초졸 이하 11.2% 순으로 나타났다.

다. 연령

조사대상의 연령별 분포는 30대가 28.1%로 가장 많았으며

<표 2> 조사대상자의 일반적 특성

구	분	명	%
성 별	남	276	64.2
	여	153	35.6
	무응답	1	0.2
교육수준	초졸이하	48	11.2
	중졸	110	25.6
	고졸	165	38.4
	대졸이상	106	24.7
	무응답	1	0.2
연 령	20대	52	12.1
	30대	121	28.1
	40대	112	26.0
	50대	93	21.6
	60대이상	50	11.6
	무응답	2	0.5
직 업	1차산업	171	39.8
	2차산업	33	7.7
	3차산업	119	27.7
	기타(주부)	100	23.3
	무응답	7	1.6
전	체	430	100.0

며, 다음으로 40대 26.0%였다. 그리고 50대 21.6%, 20대 12.1%, 60대 이상 11.6%로 순으로 나타나 60대가 가장 적었다.

라. 직업

직업별 분포는 1차산업 종사자가 39.8%로 가장 많았으며, 다음은 3차산업 27.7%, 주부 및 기타 23.3%, 그리고 2차산업 7.7% 순으로 나타났다. 서산시 모집단의 산업별 인구 추이로 볼 때 대체로 합당한 표집으로 판단된다.

2. 쾌적 환경 지표

가. 지역의 쾌적함과 조용함

1) 대기의 깨끗함

서산시 대기의 깨끗함 정도는 평균 35점으로 나타났으며, 농촌권의 대기의 깨끗함 정도가 37점으로 가장 높았고,

공장이 많이 위치한 근교권의 경우 32점으로 도심권 보다 낮은 점수를 보였다. F 검증 결과 권역별 대기의 깨끗함 정도는 1%수준에서 유의적인 차이가 있었으며, 사후검정 결과 농촌권과 도심권, 그리고 농촌권과 근교권에 유의적인 차이가 있었다.

2) 연못과 하천의 깨끗함

연못과 하천의 깨끗함 정도는 평균 26점으로 중간 수준(3점)을 하회하였다. 특히 도심권 연못과 하천의 깨끗함은 23점으로 다른 권역과 비교하여 가장 낮았으며, 반대로 농촌권의 경우 30점으로 상대적으로 높았다. 사후 검정 결과 농촌권과 도심권, 농촌권과 근교권에 유의적인 차이를 보였다.

3) 지역의 청결함

지역의 청결함 정도는 평균 30점으로 나타났으며, 근교권의 지역의 청결함 정도가 28점으로 도심권과 농촌권에

<표 3> 대기의 깨끗함 정도

권역	구분	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
							(1)	(2)	(3)
도심권		137	31.9	3.2920	.7685	18.0310**	(1)		
근교권		116	27.0	3.2241	.8953		(2)		
농촌권		176	41.1	3.7443	.8194		(3)	☆	☆
전 체		429	100.0	3.4592	.8573				

** p < .01

<표 4> 연못과 하천의 깨끗함 정도

권역	구분	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
							(1)	(2)	(3)
도심권		136	31.8	2.3088	1.0436	19.5323**	(1)		
근교권		116	27.1	2.5000	.8496		(2)		
농촌권		176	41.1	2.9602	.9342		(3)	☆	☆
전 체		428	100.0	2.6285	.9893				

** p < .01

<표 5> 지역의 청결함 정도

권역	구분	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
							(1)	(2)	(3)
도심권		135	31.7	3.0148	.8893	5.3508**	(1)	☆	
근교권		115	27.0	2.8087	.6338		(2)		
농촌권		176	41.3	3.1023	.7098		(3)	☆	
전 체		426	100.0	2.9953	.7608				

** p < .01

비해 낮은 점수를 보였다. 사후 검정 결과 근교권과 도심권, 근교권과 농촌권에서 유의적인 차이를 보였다.

4) 지역의 조용함

서산시의 조용함은 평균 32점으로 나타났으며 그 중 농촌권의 조용함이 35점으로 가장 조용한 지역이었다. 반면 도심권과 근교권의 경우 각각 29점과 30점으로 농촌권과 차이를 보였다.

5) 일조조건의 양호함

서산시 일조조건의 양호함 정도는 평균 38점으로 높은 점수를 보였으며, 농촌권 일조조건이 39점으로 가장 높았다. 반면 근교권의 경우 37점으로 도심권 38점보다 낮은 점수를 나타냈는데 이는 근교권 공장에서 배출되는 대기오염에 의한 일조 장애가 주 원인으로 판단된다.

나. 자연과의 접촉

1) 녹지와의 접촉

녹지와의 접촉 정도는 평균 35점으로 나타났고 농촌권, 근교권, 도심권 순으로 녹지와의 접촉이 낮았다. 사후검정 결과 도심권은 근교권 및 농촌권과 유의적인 차이를 보였다.

2) 물과 수변공간의 접촉

물과 수변공간의 접촉은 평균 29점으로 나타났고 농촌권에서의 접촉은 31점으로 도심권 25점보다 높은 점수를 보였다. 한편 근교권은 30점으로 농촌권과 유의적인 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

3) 개발되지 않은 구릉이나 계곡과의 접촉

〈표 6〉 지역의 조용함 정도

구분 권역	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	137	31.9	2.8978	.9017	17.1916**	(1)		
근교권	116	27.0	3.0172	1.0382		(2)		
농촌권	176	41.1	3.5057	.9856		(3)	☆	☆
전 체	429	100.0	3.1795	1.0107				

** p < .01

〈표 7〉 일조조건의 양호함 정도

구분 권역	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	136	32.0	3.7794	.9001	4.0775*	(1)		
근교권	115	27.1	3.6522	.8790		(2)		
농촌권	174	40.9	3.9425	.8168		(3)		☆
전 체	425	100.0	3.8118	.8673				

* p < .05

〈표 8〉 녹지와의 접촉 정도

구분 권역	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	136	31.8	3.2132	1.0499	7.1197**	(1)		
근교권	116	27.1	3.5948	1.0466		(2)	☆	
농촌권	176	41.1	3.6364	1.0330		(3)	☆	
전 체	428	100.0	3.4907	1.0569				

** p < .01

〈표 9〉 물과 수변공간의 접촉 정도

권역 \ 구분	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	137	32.0	2.4745	.9081	14.7770**	(1)	☆	☆
근교권	116	27.1	2.9741	1.0588		(2)		
농촌권	175	40.9	3.0857	1.0767		(3)		
전 체	428	100.0	2.8598	1.0531				

** p < .01

〈표 10〉 개발되지 않은 구릉이나 계곡과의 접촉 정도

권역 \ 구분	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	136	32.3	2.7059	.8787	3.6488*	(1)		
근교권	113	26.8	2.7080	1.0061		(2)		
농촌권	172	40.9	2.9709	1.0509		(3)	☆	☆
전 체	421	100.0	2.8147	.9923				

* p < .05

개발되지 않은 구릉이나 계곡과의 접촉은 서산시 평균 28점이었으며, 농촌권에서의 접촉은 30점으로 도심권과 근교권에서의 접촉 각각 27점 보다 높은 점수였다. 근교권의 경우 공단조성, 도로 건설 등으로 인한 개발 정도가 높아 도심권과 비슷한 수준의 점수를 보인 것으로 판단된다.

4) 야생동물·곤충과의 접촉

야생동물·곤충과의 접촉은 평균 32점으로 나타났으며,

농촌권, 근교권, 도심권 순으로 낮은 점수를 보였다. 특히 사후 검정 결과 도심권의 야생동물·곤충과의 접촉 정도는 근교권 및 농촌권과 유의적인 차이를 보였다.

5) 자연상태의 산림과의 접촉

자연상태의 산림과의 접촉은 평균 34점으로 나타났고 근교권에서의 접촉이 36점으로 농촌권 35점보다 약간 높은 점수를 보였다. 반면 도심권은 30점으로 자연상태의 산림과

〈표 11〉 야생동물·곤충과의 접촉 정도

권역 \ 구분	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	137	31.9	2.8029	1.0699	17.8588**	(1)		
근교권	116	27.0	3.3362	.9036		(2)	☆	
농촌권	176	41.1	3.4261	.8977		(3)	☆	
전 체	429	100.0	3.2028	.9946				

** p < .01

〈표 12〉 자연상태의 산림과의 접촉 정도

권역 \ 구분	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	136	31.8	3.0368	1.0639	9.5504**	(1)		
근교권	116	27.1	3.5517	1.0578		(2)	☆	
농촌권	176	41.1	3.4943	1.0690		(3)	☆	
전 체	428	100.0	3.3645	1.0855				

** p < .01

의 접촉 정도에서 가장 낮은 점수를 나타냈으며, 사후 검정 결과 근교권과 도심권, 농촌권과 도심권간에 유의적인 차이가 있었다.

검정 결과 농촌권과 도심권, 농촌권과 근교권은 유의적인 차이를 나타냈다.

다. 지역의 아름다움과 여유

1) 거리의 아름다움

서산시 거리의 아름다움은 평균 28점이었으며, 도심권의 거리의 아름다움이 26점으로 근교권 및 농촌권 보다 낮은 점수를 보였다. 사후 검정 결과는 농촌권과 도심권, 농촌권과 근교권에서 유의적인 차이를 보였다.

3) 여가시설과의 친밀도

서산시 여가시설과의 친밀도는 평균 20점으로 쾌적 환경 지표 조사 항목 중 가장 낮은 점수를 보였다. 권역별로는 농촌권이 여가시설과의 친밀도에서 가장 높은 21점으로 나타났고 다음은 도심권 20점이었다. 한편 사후 검정 결과 농촌권과 근교권은 여가시설과의 친밀도에서 유의적인 차이를 보였다.

2) 거리의 여유로움

거리의 여유로움은 평균 29점으로 나타났으며, 농촌권이 33점, 근교권 27점, 그리고 도심권 25점으로 농촌권이 거리의 여유로움에서 가장 높은 점수를 보였다. 한편 사후

서산시에서의 쾌적 환경을 위한 주민 요구는 13개 쾌적 환경 지표 조사 항목별 요구를 1순위에서 3순위까지 정리하여 <표 16> <표 17> <표 18>에 제시하였다.

3. 쾌적 환경 요구

<표 13> 거리의 아름다움 정도

구분 권역	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	137	32.0	2.5766	.9756	14.4247**	(1)		
근교권	116	27.1	2.6816	.9193		(2)		
농촌권	175	40.9	3.1029	.8751		(3)	☆	☆
전 체	428	100.0	2.8201	.9473				

** p < .01

<표 14> 거리의 여유로움 정도

구분 권역	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	135	31.6	2.5481	1.0489	20.3032**	(1)		
근교권	116	27.2	2.7155	1.1018		(2)		
농촌권	176	41.2	3.2614	.9797		(3)	☆	☆
전 체	427	100.0	2.8876	1.0819				

** p < .01

<표 15> 여가시설과의 친밀도 정도

구분 권역	빈도(명)	%	평균	표준편차	F값	LSD 검증		
						(1)	(2)	(3)
도심권	137	32.1	2.0657	.9091	2.7101*	(1)		
근교권	116	27.2	1.8879	.6823		(2)		
농촌권	174	40.7	2.1322	.9794		(3)	☆	
전 체	427	100.0	2.0445	.8883				

* p < .05

가. 지역의 쾌적함과 조용함에 대한 요구

대기의 깨끗함을 위한 환경보전 요구는 권역별로 구성비에서 차이를 나타냈다. 도심권에서의 대기의 깨끗함을 위한 요구는 자동차의 매연 규제가 가장 높은 비율인 35.1%로 나타난 반면 근교권의 경우 공장의 먼지·가스 규제가 가장 높은 67.3%로, 농촌권 산림의 보전·조성이 42.8%로 나타났다.

연못과 하천의 깨끗함을 위한 요구에서는 3개 권역이 공통으로 생활하수의 저감이 가장 중요한 요구로 제시되었으나 농촌권에서는 도심권, 근교권과 달리 축산폐수 저감에 대한 비율도 23.4%로 상대적으로 높게 나타났다.

지역의 청결함을 위한 요구는 3개 권역에서 도로의 청소가 평균 62.5%로 가장 중요한 요구로 등장하였고 특히, 도심권에서는 도로 청소가 67.2%의 비율을 보여 다른 권역

보다 중요한 요구로 나타났다.

소음 저감을 위한 요구에서는 자동차와 오토바이의 소음 규제가 평균 62.3%로 모든 권역에서 가장 중요한 요구로 대두되었고, 다른 권역과 달리 공단이 많이 위치한 근교권에서는 공단조성 제한이 15.8%로 나타나 다음으로 중요한 요구로 제기되었다.

마지막으로 일조조건의 양호함을 위한 요구는 대기오염 저감이 근교권과 농촌권에서 각각 56.2%와 39.7%로 나타나 가장 높은 비율을 보였으며, 반면 도시권에서는 주택의 방향 조절이 가장 높은 39.4%로 나타나 권역별로 차이를 보였다.

나. 자연과의 접촉에 대한 요구

자연과의 접촉을 위한 요구 중 녹지와의 접촉을 위한

<표 16> 지역의 쾌적함과 조용함에 대한 요구¹⁾

(단위: 명, %)

요구 \ 권역	도심권	근교권	농촌권	전체
대기의 깨끗함				
공장의 먼지·가스 규제	31 (23.1)	76 (67.3)	31 (18.7)	138 (33.4)
산림의 보전·조성	38 (28.4)	21 (18.6)	71 (42.8)	130 (31.5)
자동차의 매연 저감	47 (35.1)	14 (12.4)	29 (17.5)	90 (21.8)
연못과 하천의 깨끗함				
생활하수 저감	66 (50.4)	41 (37.6)	46 (26.9)	153 (37.2)
쓰레기 투기 금지	27 (20.6)	29 (26.6)	43 (25.1)	99 (24.1)
축산폐수 저감	15 (11.5)	12 (11.0)	40 (23.4)	67 (16.3)
지역의 청결함				
도로 청소	88 (67.2)	58 (61.1)	94 (59.5)	240 (62.5)
쓰레기 적환장 이전	22 (16.8)	15 (15.8)	17 (10.8)	54 (14.1)
공사현장 정비	8 (6.1)	15 (15.8)	19 (12.0)	42 (10.9)
소음 저감				
자동차·오토바이 소음저감	96 (73.8)	58 (57.4)	86 (55.8)	240 (62.3)
공사현장 소음 저감	9 (6.9)	12 (11.9)	19 (12.3)	40 (10.4)
공단 조성 제한	6 (4.6)	17 (16.8)	11 (7.1)	34 (8.8)
일조조건의 양호함				
대기오염 저감	46 (34.8)	59 (56.2)	62 (39.7)	167 (42.5)
주택의 방향 조절	52 (39.4)	24 (22.9)	45 (28.8)	121 (30.8)
건물의 고도 제한	21 (15.9)	7 (6.7)	15 (9.6)	43 (10.9)

1) <표 16>, <표 17>, <표 18>의 전체 분석 대상자 수는 환경보전 요구 4순위 이하와 각 문항의 무응답자는 제외한 수임.

요구에서는 도심권이 공원, 녹지 조성 53.5%로 가장 높은 비율을 차지하는 요구인 반면 근교권과 농촌권은 농경지, 산림의 용도변경 제한이 각각 36.6%와 37.7%의 가장 높은 비율을 보여 권역별로 차이를 나타냈다.

물과 수변공간의 접촉을 위한 요구와 개발되지 않은 구릉이나 계곡과의 접촉을 위한 요구는 모든 권역에서 하천의 청결과 개발지역 제한을 각각 평균 41.9%와 33.0%의 가장 높은 비율을 나타내 권역별로 차이가 없었다.

야생동물·곤충과의 접촉에 대한 요구는 도심권과 근교권에서 산림조성이 각각 47.4%와 33.0%로 나타나 제1의 요구로 등장한 반면 농촌권에서는 과도한 농약살포 제한이 28.7%의 가장 높은 비율로 나타나 권역별로 차이를 보였다.

그리고 자연상태의 산림과의 접촉 요구는 산림의 체계적 관리가 전체 평균 35.5%의 가장 높은 비율로 나타나 권역별로 차이가 없었다.

다. 지역의 아름다움과 여유에 대한 요구

거리의 아름다움을 위한 요구는 녹도 및 산책로 건설이 도심권과 근교권에서 각각 37.6%와 38.4%로 나타났으나 농촌권에서는 이와는 달리 숲의 조성이 30.6%로 나타나 차이를 보였다.

거리의 여유로움을 위한 요구에서는 도로, 보도의 확장이 모든 권역에서 평균 50.7%로 나타나 가장 중요한 요구로 등장하여 권역별로 차이가 없었다.

한편 여가시설과의 친밀도를 높이기 위한 요구에서는 도심권에서 체육시설 확충이 39.3%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 반면 근교권과 농촌권에서는 문화시설 확충이 각각 48.2%와 43.5%로 나타나 여가시설과의 친밀도 요구에서 권역별로 차이를 보였다.

〈표 17〉 자연과의 접촉을 위한 요구

(단위:명, %)

요구 \ 권역	도심권	근교권	농촌권	전체
녹지와 접촉				
공원·녹지 조성	72 (53.3)	42 (37.5)	48 (23.7)	162 (39.1)
농경지·산림의 용도변경 제한	31 (23.0)	41 (36.6)	63 (37.7)	135 (32.6)
숲의 조성	19 (14.1)	21 (18.8)	26 (15.6)	66 (15.9)
물과 수변공간의 접촉				
하천의 청결	79 (58.1)	45 (39.4)	79 (45.4)	203 (41.9)
자연상태로의 보존	20 (14.7)	33 (28.9)	30 (17.2)	83 (19.6)
산림조성	10 (7.4)	6 (5.3)	27 (15.5)	48 (10.1)
개발되지 않은 계곡 접촉				
개발지역 제한	44 (32.8)	42 (38.9)	49 (29.3)	135 (33.0)
녹지·공지 확보	38 (28.4)	24 (22.2)	50 (20.9)	112 (27.4)
도심 공원 조성	29 (21.6)	17 (15.7)	26 (15.6)	72 (17.6)
야생동물·곤충과의 접촉				
산림 조성	64 (47.4)	37 (33.0)	48 (27.6)	149 (35.4)
과다한 농약 살포 제한	29 (21.5)	32 (28.6)	50 (28.7)	111 (26.4)
수렵 제한	27 (20.0)	24 (21.4)	34 (19.5)	85 (20.0)
자연상태의 산림과 접촉				
산림의 체계적 관리	55 (40.1)	36 (31.6)	59 (34.3)	150 (35.5)
산불 방지	22 (16.1)	27 (23.7)	56 (32.6)	105 (24.8)
주택·공단조성 제한	34 (24.8)	32 (28.1)	31 (18.0)	97 (22.9)

〈표 18〉 지역의 아름다움과 여유에 대한 요구

(단위:명, %)

요구 \ 권역	도심권	근교권	농촌권	전체
거리의 아름다움				
녹도·산책로 건설	50 (37.6)	43 (38.4)	44 (25.4)	137 (32.8)
숲의 조성	24 (18.0)	22 (19.6)	53 (30.6)	99 (23.7)
도로 포장	8 (6.0)	25 (22.3)	39 (22.5)	72 (17.2)
거리의 여유로움				
도로·보도의 확장	73 (54.1)	57 (52.3)	78 (47.0)	208 (50.7)
차없는 거리 조성	14 (10.4)	14 (12.8)	17 (10.2)	45 (11.0)
숲의 조성	10 (7.4)	10 (9.2)	19 (11.4)	39 (9.5)
여가시설과의 친밀도				
문화시설 확충	46 (34.1)	53 (48.2)	74 (43.5)	173 (41.7)
체육시설 확충	53 (39.3)	31 (28.2)	46 (27.1)	130 (31.3)
공원 조성	24 (17.8)	8 (7.3)	14 (8.2)	46 (11.1)

III. 결론 및 제언

이 연구의 결론은 다음과 같다.

1) 전체적으로 서산의 쾌적 환경에 대한 주민의 인식에 기초한 지표는 중간 점수인 3점 수준에 머물렀다. 부문별로는 자연과의 접촉 정도가 3점을 상회하는 점수를 보였으나 거리的美과 여유는 3점을 훨씬 하회하는 점수를 나타냈다.

2) 쾌적 환경 지표에서 농촌권이 근교권 및 도심권보다 높은 점수를 나타냈다. 반면 근교권은 자연과의 접촉 부문 중에서 녹지와 접촉, 물과 수변공간의 접촉, 야생동물·곤충과의 접촉 및 자연상태의 산림과의 접촉 정도에서 도심권의 경우보다 높은 점수를 나타낸 반면 도심권은 지역의 청결함 정도에서만 근교권의 경우 보다 높은 점수를 보였다.

3) 환경보전 요구에 있어서 도심권과 근교권은 차이를

보였으나 농촌권과 근교권은 거의 모든 조사항목에서 큰 차이를 보이지 않았다.

위의 쾌적 환경 지표와 환경보전 요구 결과를 주시할 때 서산시의 쾌적 환경 정도를 높이기 위해서는 체계적이고 장기적인 환경계획의 수립이 추진되어야 할 것이다. 특히 근교권 지역은 공장에서 배출되는 공해를 체계적으로 관리할 수 있는 방안이 마련되어야 하겠고, 또한 거리的美과 여유 정도를 높이기 위한 개선이 병행되어야 할 것이다. 한편 도심권은 자연과의 접촉 정도를 높이기 위한 숲의 조성, 녹도 및 산책로 건설 등의 계획이 수립되어야 할 것이다.

이러한 환경계획은 지방정부, 기업 그리고 주민의 공동의 노력이 투입되어야 하며, 계획 수립시 주민과 기업의 능동적인 참여를 보장하기 위해서는 환경보전에 대한 주민의 요구를 반영하여야 할 것이다.

參 考 文 獻

1. 이경진(1996), 환경체계설정을 통한 농촌환경계획의 방향정립에 관한 연구, 한국농촌계획학회 Vol. 2 No. 2, pp. 91-99.
2. 성현찬(1995), 경기도의 쾌적환경평가 및 지표개발에 관한 연구, 경기개발연구원 연구보고서 95-09.
3. 신도철(1985), 한국인의 삶의 질 대연구-주관적 지표에 의한 분석-, 정경문화, 경향신문사.
4. 하재홍(1986), 서울 시민의 삶의 질의 실태와 시정부의 공공정책의 발전방향에 관한 연구, 행정문제논집 제7집, 한양대학교.
5. 森田恒辛 外 1人(1985), 環境管理のための住民意識調査とその活用, 環境情報科學 14(3), pp. 47-54.
6. 東京都環境保全局(1986), 住民意識に基づく快適環境指標の作成調査報告書.
7. 梶返恭彦(1987), 補償的な望ましさかろみた森林構造, 環境情報科學 16(1), pp. 75-80.
8. 内藤正明(1988), 環境指標の歴史と今後の展開, 環境科學誌 1(2), pp. 135-139.
9. 原科 外 2人(1990), 住民觀察に基づく快適環境指標-川崎市の環境觀察指標, 環境科學誌 3(2), pp. 85-98.