

평택시민의 환경인식에 따른 환경보존에 관한 연구

이장현[†]

평택대학교 교양학부

(2014년 12월 2일 접수; 2014년 12월 15일 수정; 2014년 12월 15일 채택)

A Study of Environmental Conservation Based upon Pyeongtaek Citizens' Perceptions of the Environment

Chang- Hyun Lee[†]

Division of General Education, Pyeongtaek University, Gyeonggi-do 405-701, Korea

(Received December 2, 2014; Revised December 15, 2014; Accepted December 15, 2014)

요약 : 평택시는 우리나라 도시 중에서 가장 역동적으로 변모하고 있는 지역이다. 평택시가 도. 농 복합도시에서 향후 10년 이내에 인구 100만 명에 이르는 최첨단산업도시로 육성 발전 될 것으로 기대 됨으로써 그에 따른 많은 환경오염문제가 발생할 것으로 예상된다. 본 연구에서는 환경인식 설문조사를 통하여 평택시민들의 자연환경에 대한 인식과 자연보존에 대한 태도를 알아보하고자 한다. 환경인식 설문 조사는 평택시의 22개 읍·면·동(3읍, 6면, 13동) 단위의 주민 자치 단체를 통해 주민 700명을 대상으로 실시하였으며, SPSS 12.0을 사용하여 주민들의 환경문제에 대한 제반 인식을 조사 하였다. 설문조사 결과 평택시민들은 대부분이 환경에 대해 많은 관심을 가지고 있었으며, 자연환경을 훼손하지 않고 잘 보 전되는 가운데 조화로운 발전을 이루기를 기대하고 있었다. 이러한 설문조사를 기반으로 본 연구에서는 평택시민들이 갖는 환경현안 중에서 가장 심각하고 중요하게 생각하고 있는 분야에 대해서 그 현황을 기술하고 평택지역의 지속가능한 환경보전을 이루기 위해 그 대안을 제시하고자 한다.

주제어 : 환경인식 조사, 자연환경보전, 대기 관리, 폐기물 관리, 소음 관리

Abstract : Pyeongtaek is one of the most dynamic and fastest growing cities in Korea. It is expected that Pyeongtaek will be fostered as one of the most technologically advanced cities with over one million residents in ten years, in transit from the current status of an urban and rural multi-functional city. As a consequence of the change, it is also anticipated to embrace problems related to environmental pollution. The current study investigates perceptions and attitudes of Pyeongtaek citizens towards the natural environment and the conservation of nature. A survey of the environmental perception was conducted with 700 people from the city. The data was analyzed by SPSS 12.0. Findings of the survey demonstrate that Pyeongtaek citizens, overall, are interested in environmental issues; they also expect the city to be prosperous without nature destruction. Based

[†]Corresponding author
(E-mail: lch@ptu.ac.kr)

upon the results, the study describes the current status of the areas which the citizens consider as most crucial; further, it makes practical suggestions for ways of conserving the environment for the future.

Keyworlds : environmental awareness survey, naturale environment conservation, atmospheric administration, waste management, noise management

1. 서론

전 세계적인 급속한 경제개발과 산업발달은 지구환경오염과 생태계 파괴를 가속화 시켜 심각한 문제를 야기하고 있다. 이는 지구에 사는 모든 동·식물 나아가서는 인간에도 치명적인 위해가 되고 있다. 우리나라가 위치한 동아시아는 세계인구의 34%를 점하고 있는 곳으로 세계에서 가장 급속히 성장하고 있는 지역이며, 아세안과 한중일을 합한 동아시아 경제규모는 2020년 전 세계 경제의 29%를 점하여 세계최대의 경제블록이 될 전망이다. 동아시아 지역의 빠른 경제성장, 특히 중국의 경제규모 확대와 급격한 산업화·도시화에 따른 오염물질의 과다배출, 삼협댐(싼샤따빠)과 남북운하의 건설 등은 동북아 환경오염과 생태계에 커다란 부담으로 부상하고 있다. 또한 중국의 빠른 경제성장은 높은 화석연료에 의존하고 있어 지구온난화 원인물질인 이산화탄소의 배출 문제가 심각한 문제로 야기되고 있고, 일본 또한 대기오염 배출이 세계 5위권 이내일 뿐 아니라 우리나라도 배출량이 급속하게 증가하고 있다. 이러한 가운데 지난해에 발표된 IPCC 제 5차 보고서 [1]에 따르면, 인류가 지금과 같이 에너지를 사용할 경우 21세기 후반에는 지구온 전체는 물론이고 한반도 주변 또한 기온이나 해수면 상승을 비롯한 엄청난 생태계 변화를 예고하고 있다. 이런 가운데 UNEP를 비롯한 세계 각국은 지구환경변화에 영향을 주는 인간의 행동에 대해 각종 규정과 대책을 강구하여 시행하고 있다 [2-4]. 우리나라는 국토면적에 비해 인구가 많고 높은 경제활동이 이루어지는 과밀국가로 국토의 효과적인 이용정책 실패로 환경용량의 부족현상이 심화되고 있다. 또한 대도시지역으로의 인구집중을 방지하여 국토 환경용량 부족현상이 가중되는 상황이다. 이러한 가운데 정부는 지속가능한 국가발전과 건강한 환경을 조성하기 위해 국토환

경종합계획(2006 ~ 2015년)을 수립하여 시행하고 있다 [5]. 경기도 역시 환경보존계획(2008 ~ 2017)을 세워 바람직한 환경목표와 비전을 제시하고 중·장기 환경관리계획의 수립과 각종대책을 수립하여 시행하고 있다 [6]. 평택시는 고덕신도시 개발, 삼성전자, LG전자 입주, 미군부대 이전 등이 완료 되면 인구 100만이 되는 우리나라에서 가장 역동적인 최첨단 산업 도시로 변화 육성 발전 될 것이다. 따라서 인구수, 주택, 자동차, 산업체등 환경유발인자가 급속도로 증가하여 심각한 환경오염을 야기할 것이 예상되므로 시민의 환경권 뿐 만 아니라 도시제반의 환경에 심각한 위해를 끼칠 것이 심히 우려된다. 이에 본 연구는 평택시의 제반 환경현안에 대해 평택시민들의 설문조사(SPSS 12.0)를 통해서 나타난 시급하고 중요하다고 생각하는 환경문제를 찾고 그 원인과 대책을 강구하여 환경적으로 건전하고 아름다운 평택지역을 건설하는데 도움을 주고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 연구 대상

평택시민의 환경의식조사는 크게 '설문자에 관한 일반사항', '평택시의 환경에 대한 만족도', '평택시의 일반 환경문제', '부문별 환경에 대한 인식과 주민들의 환경의식', 그리고 '환경문제 해결방안'에 관한 내용으로 구성됐다. 조사 결과 응답자의 성별 비율을 Table 1과 같이 나타나고 있다. 남성이 45.0%, 여성이 54.8%로 나타났고, 연령별로는 30대가 29.6%로 가장 많았으며, 40대 23.7%, 20대가 19.2%로 조사 되었다. 거주기간별로는 10년 이상이 48.2%, 5년~10년 미만인 18.5%, 3년~5년 미만인 15.6%순으로 산출되었다.

Table 1. Respondents' characteristics

Division		Sample	Composition(%)
Total		558	100
Sex	Man	251	45.0
	Woman	306	54.8
	-	1	0.2
Age	20 generations	107	19.2
	30 generations	165	29.6
	40 generations	132	23.7
	50 generations	84	15.1
	More than 60 generations	70	12.5
Residence period	Less than 1 years	31	5.6
	Less than 1~3 years	68	12.2
	Less than 3~5 years	87	15.6
	Less than 5~10 years	103	18.5
	More than 10 years	269	48.2

2.2. 조사 방법

본 연구를 위해 평택시의 각 지역별 주민 환경의식조사를 위한 모집단 및 표본의 크기, 조사방법, 조사도구, 조사기간, 분석방법은 다음과 같다.
 조사기간 : 2013년 3월 29일~2013년 4월 30일
 모집단 : 평택시 내에 거주하는 시민

표본의 크기 : 700명

조사방법 : 표준화된 설문지를 Table 2 에서와 같이 평택지역의 각 읍,면,동 별 주민자치 센터를 중심으로 배분한 후 작성된 설문지를 시에서 일괄 수거하는 방식으로 진행

조사도구 : 구조화된 설문지

Table 2. Distribution and return of questionnaires

Division	The number of households	Population(Person)			Count (Sheets)	Distribution (Sheets)		
		Total	Man	Woman		Total	Man	Woman
Total	173,479	435,536	221,314	214,222	558	700	350	350
Department in charge					33	50	25	25
Paengseong Eup	14,086	30,456	15,284	15,172	37	40	20	20
Sinpyeong Dong	10,209	23,595	11,689	11,906	30	30	15	15
Wonpyeong Dong	5,647	13,246	6,676	6,570	20	20	10	10
Tongbok Dong	2,382	4,922	2,489	2,433	9	10	5	5
Vision 1-Dong	8,997	24,418	12,197	12,221	28	30	15	15
Vision 2-Dong	16,659	48,773	24,268	24,505	52	60	30	30
Segyo Dong	8,391	24,205	12,176	12,029	10	30	15	15
Jinwi Myeon	5,824	13,427	7,092	6,335	12	30	15	15
Seotan Myeon	1,791	3,985	2,158	1,827	9	10	5	5
Godeok Myeon	5,606	14,654	7,595	7,059	20	20	10	10
Jungang Dong	17,551	48,591	24,295	24,296	58	60	30	30
Seojeong Dong	13,413	32,496	16,268	16,228	50	50	25	25
Songtan Dong	3,907	9,858	5,232	4,626	20	20	10	10
Jisan Dong	4,614	10,445	5,349	5,096	27	30	15	15
Songbuk Dong	8,504	22,624	11,247	11,377	12	40	20	20
Sinjang 1-Dong	3,035	5,805	2,752	3,053	9	10	5	5
Sinjang 2-Dong	3,794	7,527	3,724	3,803	10	10	5	5
Anjung Eup	14,352	40,170	20,261	19,909	14	50	25	25
Poseung Eup	12,328	26,857	15,034	11,823	38	40	20	20
Ohseong Myeon	2,812	6,715	3,478	3,237	20	20	10	10
Cheongbuk Myeon	6,646	16,256	8,639	7,617	20	20	10	10
Hyeondeok Myeon	2,931	6,511	3,411	3,100	20	20	10	10

2.3. 분석 방법

본 논문에서 사용한 환경 인식 관련 설문조사는 평택시에 거주하는 주민 700명을 대상으로 조사하였다. 인구비를 고려하여 각 행정구역별 설문부수를 배분하되 실제 조사의 어려움을 감안하여 각 지역의 주민자치센터를 중심으로 조사를 실시하였다.

설문분석은 SPSS 12.0 프로그램의 빈도분석을 사용하였으며, 오차범위 95.0% 신뢰수준 $\pm 4\%$ 이다. 배포된 설문지 700부 중 558부(80%)가 회수되었으며, 회수 설문지의 지역별 비율이 인구비와 일치하지 않았다. 회수된 558부를 대상으로 기록상의 오류 및 누락검증을 확인하는 EDITING과정, 설문내용의 부호화 및 자료입력 작업인 CODING과정, 입력자료의 오류를 검색하는 DATA CLEANING 과정, EXCEL, SPSS 통계프로그램을 이용한 데이터 분석과정을 거쳐 통계처리를 실시하였다.

3. 결과 및 고찰

평택시의 제반 환경현안 중에서 설문조사를 통하여, 시민들이 가장 시급하고 중요하다고 생각한 환경문제는 자연환경 및 생태계파괴(14.3%), 대기오염(13.8%), 쓰레기 및 폐기물 관리(41.6%) 소음과 진동 분야(14.0%) 등의 순이었다. 본 연구에서는 설문조사를 통하여 조사된 부분들을 항목별로 중점적으로 살펴보고 그 대안을 찾고자 한다.

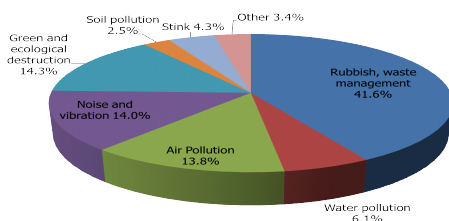


Fig. 1. Pyeongtaek citizens' perceptions of the environmental issues

3.1. 자연환경의 보전

평택시는 경기남부에 위치한 도시로 총면적이 457.38km²로써 토지이용 지목별 분포사항을 살펴보면, 전답 등 농지가 207.03km²(45.3%), 대지가

27.11km²(5.9%), 임야가 84.89km²(18.6%인)이며, 기타가 138.36km²(30.2%)로 주로 평지를 이루고 있는 경기평야의 최대의 곡창지대이다. 평택시의 모든 하천은 진위천과 안성천으로 유입되어 평택호를 거쳐 아산만으로 흘러들어간다.

평택시 식생분포의 영급구분 분석결과 식생면적이 시 전체면적의 12.0%를 차지하였으며, 비식생지역은 88.0%이다. 3영급은 도시전체 면적대비 8.4%로 가장 크게 나타났으며, 5영급 이상의 식생은 도시면적대비 0.14인 것으로 나타났다. 보전가치가 있는 4, 5영급이 적은 이유는 평택시가 평야지역으로 산림지역이 적고 표고가 낮아 인간의 간섭이 빈번하기 때문으로 판단된다. 절대보전이 필요한 생태자연도 1등급 지역은 1.4km², 도시면적대비 0.3%로 매우 협소하며, 고루 분포되어 있지 않고 부락산 일부와 덕암산 일부에 산재되어 있다. 장래의 보전가치가 있는 2등급 가치 지역은 73.7km²(15.3%) 마안산, 고등산, 무봉산, 덕암산의 산지에 분포되어 있다.

도시 대부분이 개발이 가능한 3등급지역이 405.7km²(84.4%)로 구성 되어있어 개발의 압력을 심각하게 받고 있으며 또한 개발이 활발히 이루어지고 있다. [7] 기 시행된 경기도 연안습지의 생태계 조사에서 내륙습지는 창내습지(165.0 m²), 팽성습지(30.0 m²) 가 있고, [8] 연안습지는 평택갯벌(13.0 m²)이 있다 [9]. 2001년 평택시 시사에 의하면 송탄 동막지역의 고라니가 확인되었으며, 주요 희귀동물은 수변자원을 이용한 조류(고니, 원앙, 백로 등)가 주류를 이루고, 현덕면 권관리 지역에서 딱총새우류와 꼬마딱총새우류, 희귀종인 무당게가 상주하고 있었으나, 서식환경은 전반적으로 불안정한 것으로 조사되고 있다. 그러나 현재 도시의 급격한 팽창과 각종 개발사업으로 말미암아 무분별한 자연자원 이용·훼손이 심해 많은 야생 동식물이 그 서식처를 잃거나 생존의 위협을 당하고 있으며, 일부 생물종이 급격히 감소하여 생태계 균형마저 위협받고 있는 실정이다 [10]. 따라서 지금 우리가 자연환경에 대한 관심과 보전을 하지 않으면 우리 주변의 자연환경은 원래의 모습을 찾아보기 힘들 뿐만 아니라 인간을 포함한 모든 생명체의 존립을 위협하게 될 것이다.

따라서 평택시의 자연환경을 체계적으로 보전하고 관리 위해서는 다음과 같은 대책이 필요하다.

첫째, 지역 자연환경의 상태에 대한 조사를 정

기적으로 실시하여야 한다. (1) 전국 자연환경조사와 연계한 정기적인 자연환경실태조사 계획을 수립한다. (2) 자연경관의 특성과 가치를 평가한 경관 자연도를 작성한다. (3) 야생동식물서식지 등의 자연환경조사를 실시하고 서식데이터를 구축한다. (4) 지역 자연의 특성을 반영(생태축의 공간구성 등)한 자연환경조사계획을 수립 한다.

둘째, 자연경관의 보전과 가치창출을 위하여 (1)우수한 자연경관지역에 대한 적절한 보전활동과 효율적인 이용을 하고, (2) 지역전체의 분석을 통한 경관조성 및 관리계획을 수립하여야 한다.

셋째, 생물다양성 확보 및 외래종 퇴치운동을 실시하기 위한 계획을 수립하여야 한다. (1) 생태계가 우수한 지역의 조사를 통한 세부보호계획을 정비한다. (2) 도심녹지와 외부녹지의 생태 이동통로를 조성하여 도로, 택지개발 등에 대한 생태계 단절지역 녹지와 수계공간을 이용한 생태통로 건설 및 지속적인 관리를 한다. (3) 야생동식물보호 표지판의 정비, 환경단체의 활동을 지원한다. 큰입베스, 파랑볼우렁(블루길), 붉은귀거북, 황소개구리 등 외래종이 생태계를 교란하고 있어 그 퇴치운동이 필요하다. (4) 야생동·식물 불법포획

및 채취에 대한 단속과 재래시장 및 도심지에 산재한 건강식품 취급업소들에 대한 주기적인 단속을 실시한다.

넷째, 친수·친녹공간을 확충하기 위하여 노력하여야 한다. 평택지역은 전역이 하천과 수변으로 둘러싸여 있다. 따라서 (1) 평택호 주변을 친환경적인 관광지로 조성하여 주민에게 휴식공간을 제공한다. (2) 진위천, 안성천을 기반으로 하는 주변공원과 연계한 녹지네트워크 및 생태네트워크를 구축한다. (3) 무성산과 부락산을 연결하는 녹지축을 효율적으로 관리한다.

3.2. 대기관리

평택시에는 2개소의 대기오염 측정소가 있으나, 2007년도에 설치된 안중 측정소에는 그동안 자료 측적이 되지 않고 있었다. Table 3에서 보는 바와 같이 2012년 현재 평택시의 대기환경은 아황산가스 0.005ppm, 일산화탄소 0.4ppm, 이산화질소 0.021ppm, 미세먼지(PM-10) 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 오존 0.024ppm으로 최근 5년간 아황산가스는 0.004ppm에서 0.005ppm으로, 이산화질소는 0.022ppm에서 0.021ppm으로, 일산화탄소 농도

Table 3. Average annual air environmental pollutants

(Unit : ppm)

Pollutants		SO ₂		NO ₂		CO		PM-10	
Year	Area								
2004	Bijeon-dong	0.006		0.027		0.6		63	
	Anjung	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -
2005	Bijeon-dong	0.006		0.026		0.7		67	
	Anjung	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -
2006	Bijeon-dong	0.006		0.029		0.6		81	
	Anjung	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -
2007	Bijeon-dong	0.006		0.030		0.8		74	
	Anjung	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -	-	Avg. -
2008	Bijeon-dong	0.005		0.027		0.6		71	
	Anjung	0.004	Avg. 0.004	0.017	Avg. 0.022	0.4	Avg. 0.5	69	Avg. 70
2009	Bijeon-dong	0.003		0.022		0.5		68	
	Anjung	0.004	Avg. 0.004	0.019	Avg. 0.020	0.4	Avg. 0.5	66	Avg. 67
2010	Bijeon-dong	0.003		0.023		0.4		64	
	Anjung	0.004	Avg. 0.004	0.020	Avg. 0.021	0.5	Avg. 0.4	65	Avg. 65
2011	Bijeon-dong	0.004		0.023		0.4		60	
	Anjung	0.005	Avg. 0.005	0.021	Avg. 0.022	0.4	Avg. 0.4	63	Avg. 62
2012	Bijeon-dong	0.005		0.022		0.4		57	
	Anjung	0.006	Avg. 0.005	0.020	Avg. 0.021	0.4	Avg. 0.4	57	Avg. 57

Atmospheric environment standards

SO₂ : The annual average 0.02 ppm Below ,NO₂ : The annual average 0.03ppm Below, CO : 8 hours average 9ppm Below, pm-10 : The annual average 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Below

Data: ,Gyeonggi-Do Institute of Health & Environment, 2012 Atmospheric Environment Yearbook, 2013 [11] .

는 0.5ppm에서 0.4ppm으로, 미세먼지(PM-10)는 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 에서 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 감소하는 추세이고, 오존은 0.022ppm에서 0.024ppm으로 약간 증가하는 경향을 보이고 있어서 환경정책기본법의 대기환경기준을 모두 만족하는 양호한 상태를 보이고 있다.

평택시에는 2012년 말 기준 총 601개소의 대기배출시설이 있는 것으로 조사되었다. 배출시설 종별 분포를 살펴보면 3종사업장 10개소, 4종사업장 134개소, 5종사업장 457개로서 4·5종에 해당하는 소규모 사업장이 전체 약 98%를 차지하고 있으며, 실내공기질 관리대상 다중이용시설은 95개소이고, 이 가운데 보육시설이 46개소로 48.4%를 차지하고 있다. 평택시의 자동차등록 대수는 Table 4.에서 보는 바와 같이 2007년 총 157,949대에서 2012년에는 186,597대로 매년 증가하고 있으며, 전체 자동차 등록대수 중 승용차가 76.9%로 대부분을 차지하고 있다. 특히 오염물질 배출이 심한 특수차나 화물차가 증가하는 것으로 조사되었다.

Table 5.에서 평택시의 온실가스가 다양한 요인들에 의해 여러 경로로 배출되고 있는 것으로 나타났다 [17]. Scope1(직접배출)과 Scope2(간접배출)를 포함한 혼합배출량은 2000년 8,948천톤CO₂ eq에서 2008년 7,020천톤CO₂ eq로 21.5% 감소하고 있으나, 에너지를 제외한 산업공정, 폐기물, 간접배출 부문들은 지속적으로 증가 추세를 보이고 있다. 온실가스 배출량 평균값을 이용하여 산출한 각 부문별 기여율은 에너지 74.9%, 간접배출 20.9%, 폐기물 3.3%, 산업공정 0.7%, AFOLU -0.4%을 보이고 있어서 에너지 부분이 높게 나타나고 있다.

악취발생에 대해서는 평택시 아산국가산업단지 포송지구(평택시 포송면 내기리, 만호리, 원정리, 도곡리 일원) 6.33천m²를 2005년 5월 경기도에서는 악취관리지역으로 지정하고 있으며, 퇴비공장 등에 의한 악취로 고통을 겪었으나 2012년 가동을 중단하도록 하였다. 악취는 민감한 문제인 만큼 적절한 조치를 마련하여 악취문제 발생에 대한 규제를 철저히 하도록 하여야 한다.

Table 4 . The number of annual vehicle registration

(Unit: Car number, %)

Division	Total	Car		Vans		freight car		Special car		Two-wheel vehicles
		Car number	Ratio	Car number	Ratio	Car number	Ratio	Car number	Ratio	Car number
2007	157,949	117,391	74.3	10,704	6.8	29,222	18.5	632	0.4	12,048
2008	162,060	121,285	74.8	10,874	6.7	29,243	18.0	658	0.4	12,213
2009	166,738	125,325	75.2	10,958	6.6	29,765	17.9	690	0.4	12,218
2010	174,040	131,825	75.7	10,950	6.3	30,531	17.5	734	0.4	12,359
2011	180,933	138,241	76.4	10,795	6.0	31,120	17.2	777	0.4	12,450
2012	186,597	143,520	76.9	10,662	5.7	31,592	16.9	823	0.4	14,481

Data : Pyeongtaek, 18th Pyeongtaek Statistical Year book, 2013. [<http://www.pyeongtaek.go.kr>] [12] .

Table 5. The emission of annual greenhouse gas-(in Pyeongtaek)-

(Unit: Ton CO₂eq)

Years	Mixed emissions	Energy	Industrial Processes	AFOLU	Waste	Indirect emissions
2000	8,947,723	7,361,525	38,989	-20,119	131,306	1,436,023
2001	10,119,732	8,374,968	44,785	-76,729	121,915	1,654,793
2002	8,417,466	6,649,790	43,532	-57,832	165,083	1,616,892
2003	8,637,278	6,677,658	55,202	-45,508	271,252	1,678,674
2004	6,803,258	4,855,789	56,614	1,591	286,112	1,603,152
2005	8,507,743	6,377,035	61,216	-3,887	330,572	1,742,807
2006	8,152,696	5,855,293	59,374	-28,256	387,088	1,879,196
2007	8,998,197	6,521,399	71,110	-37,254	361,024	2,081,918
2008	7,020,101	4,337,832	74,092	-13,104	432,665	2,188,616

Data: Korea Environment Corporation, Local Government Greenhouse Gas Inventories, 2010 [13] .

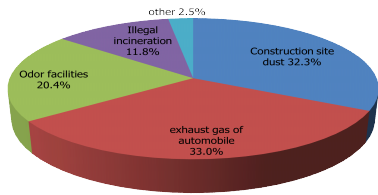


Fig. 2. Air quality aggravating factors

Fig. 2에 표시된 것처럼 대기오염 악화요인을 요인별로 조사한 결과 지역민들이 주로 체감하는 대기오염의 요인은 자동차 매연(33.0%)이 가장 크고, 건설현장, 도로상의 먼지(32.3%), 악취발생 시설(2.04%), 불법소각(11.8%)등으로 나타났다. 따라서 이에 대한 지속적인 관리·감독이 체감오염을 개선할 수 있는 실질적인 수단이 될 수 있을 것으로 보이며, 이에 대한 대책을 몇 가지 제안하고자 한다.

첫째, 자동차 매연에 대해서는 이동오염원의 관리를 철저히 하는 것이 우선적으로 필요한 것으로 판단된다. 이를 위하여, (1) 저공해차량(CNG 차량 등)의 보급의 확대와 자동차의 공회전의 비효율성에 대한 홍보와 지도·단속, 그리고 과적·과속 화물차의 단속을 강화한다. (2) 대중교통 이용을 활성화하기 위해서는 카풀제 이용에 대한 캠페인 등을 실시한다. (3) 승용차 요일제 추진으로 교통수요 감소를 통한 배출가스의 저감을 유도하고, 두발로 데이(매월 11일, 22일)를 지정하여 자가용 이용하지 않는 날과 연계 추진하고, 자전거 전용도로 및 보관시설 확충 등 이용체계를 개선한다. (4) 대중교통 이용시설 현대화 및 청결유지, 공영주차장 설치 확대와 내 집 주차장사업 등을 지속적으로 추진하여야 한다.

둘째, 건설현장 먼지 문제에 대해서는 최근에 평택지역 곳곳에서 건물, 아파트 등의 신축이 급격히 증가하고 있어 먼지가 많이 발생되고 있다. 따라서, 공사장 신축, 도로확장 및 포장 공사 등에 대한 관리 감독을 강화하여야 한다. (1) 건축공사장 관리를 강화하여 사업지구 및 주 통행도로, 성토재 운송로변 비포장구간 등의 공사시행구간에 대해서는 비산먼지 발생을 적극억제 하도록 한다. (2) 공사지역 내·외를 출입하는 차량의 차체 및 바퀴 등에 묻은 흙, 먼지 등이 인근 연결도로에 떨어져 발생하는 비산 먼지로 인해서 생활환경에 영향을 미칠 우려가 있으므로 주 통

행도로 진입부에 세륜 측면살수시설을 설치하여 공사장 주변지역의 환경오염을 최대한 방지한다. (3) 비산먼지가 주변지역으로 확산되는 것을 방지하기 위하여 이동식 방진망을 설치하고, 주변 주거지역에 미치는 영향이 최소화 되도록 한다.

셋째, 악취발생에 대해서는 악취발생원 관리를 통한 악취예방을 하여야 한다. 악취예방을 위하여, (1) 휘발성 유기화합물질 배출시설의 악취방지시설 설치를 강화하고, 악취유발시설에 대한 감독 및 지도·점검을 강화하여야 한다. (2) 생활악취 관리를 철저히 하여, 필요한 경우 생활쓰레기 적환장 및 생활악취장소 등에 탈취제를 살포하거나 정화조는 적기에 수거하고, 주변청소를 통해 악취를 유발하지 않도록 홍보를 실시하여야 한다. (3) 악취배출시설의 관리체계를 구축하여야 한다. 이를 위하여, 평택시 내 악취관련시설물의 실태조사를 실시하고, 악취도를 평가하여야 한다. 산업지역 및 악취발생 관련시설별 악취 저감시설의 관리 강화를 시행 한다. 이동성이 있는 차량에 악취 측정 장비를 구축하여 악취발생지역은 물론 악취피해예상지역을 상호 이동하면서 악취물질을 추적 혹은 실시간 측정 하며, 무인악취모니터링 시스템을 운영하도록 한다.

3.3. 폐기물 관리

평택시 생활폐기물 관리구역은 2012년 말 현재 455.10km²로 수거비율은 100%이며, 관리 구역 내 폐기물 배출인구는 447,337명이다. Table 6.에 따르면, 2012년 평택시의 총 폐기물 발생량은 5,089.20톤/일이며, 생활계폐기물량은 2011년, 2012년에 큰 감소를 나타내는데, 이는 재활용폐기물 통계가 잡히지 않았기 때문인 것으로 보인다. 사업장 배출시설계 폐기물은 2012년 급격히 증가하고 있고, 건설폐기물도 2009년 이후 급증하고 있다. 특히 2012년에는 전체 폐기물 발생량의 69.8%에 해당하는 3,551.1톤/일으로, 건설폐기물의 등락의 폭이 심한 것은 건설폐기물은 건설경기에 매우 민감하기 때문인 것으로 보인다.

평택시의 총 폐기물 원단위 발생량은 2007년에 6.41kg/인·일이고, 2009년 8.73kg/인·일로, 2012년 11.4kg/인·일로 계속 증가되는 것으로 조사되었다. 쓰레기 발생량의 지표가 되는 1인당 생활폐기물 발생량은 2007년 0.85kg/인·일이었다가, 2009년 0.77kg/인·일로 줄어들었다가 다시 증가하여 2012년 0.93kg/인·일로 나타났다. 평택시 생활폐기물을 배출원별로 나누어 보면, 주거지

Table 6. Year total waste tracking

(Unit : Ton/Day, %)

Division		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total Amount of Waste disposal	Landfil	265.3 (10.0)	286.5 (11.7)	173.8 (4.7)	205.2 (6.2)	217.4 (6.5)	295.0(5.8)
	Incineration	188.0 (7.1)	202.4 (8.3)	257.0 (7.0)	281.1 (8.5)	186.5 (5.5)	175.5(3.5)
	Recycling	2,142.5 (80.9)	1,899.6 (77.6)	3,177.2 (86.4)	2,737.5 (83.0)	2,824.8 (83.9)	4,522.2(88.9)
	Dumping at sea	51.7(1.9)	51.3(2.0)	67.7(2.0)	67.7(2.0)	137.6 (4.0)	96.5(1.9)
	other	0.1(0.0)	8.3(0.0)	-	6.1(0.0)	0.1 (0.0)	-
	total	2,647.6	2,448.0	3,675.7	3,297.6	3,366.6	5,089.20
Domesitic Wastes	Landfil	100.7 (28.8)	91.4 (27.8)	88.3 (27.2)	88.3 (27.2)	89.6 (67.5)	80.8(56.1)
	Incineration	34.4 (9.8)	36.5 (11.1)	25.0 (7.7)	25.0 (7.7)	43.2 (32.5)	37.0(25.7)
	Recycling	214.3 (61.3)	201.4 (61.2)	211.0 (65.1)	211.0 (65.1)	0.0 (0.0)	26.3(18.3)
	total	349.4	329.3	324.3	324.3	132.8	144.1
Industrial Waste	Landfil	154.6(24.2)	159.4,(24.1)	83.3(11.2)	83.3(11.2)	116.2 (10.4)	203.2(15.4)
	Incineration	119.8(18.8)	123.9(18.7)	206.1(26.2)	206.1(26.2)	127.1 (11.4)	107.6(8.2)
	Recycling	310.3(48.7)	325.5(49.3)	429.2(54.5)	429.2(54.5)	733.6 (65.8)	904.4(68.9)
	Dumping at sea	51.7(8.1)	51.3(7.7)	67.7(8.6)	67.7(8.6)	137.6(12.3)	96.5(7.3)
	total	636.4	660.1	786.3	786.3	1,114.5	1,311.7
Constructi on Wastes	Landfil	5.8(0.4)	20.1(1.6)	2.2(0.0)	22.5(1.1)	2.6 (0.1)	0.9(0.0)
	Incineration	30.0(1.8)	18.4(1.5)	25.9(1.1)	26.4(1.3)	3.5(0.2)	23.8(0.7)
	Recycling	1,605.3(97.8)	1,205.8(96.9)	2,537.0(98.9)	1,999.6(97.6)	2,061.0(99.7)	3,526.4(99.3)
	total	1,641.1	1,244.3	2,565.1	2,048.5	2,067.1	3,551.1
Specified Wastes	Landfil	4.2(20.1)	15.6(7.3)	-	11.1(8.0)	9.0(17.2)	10.1(12.3)
	Incineration	3.8(18.3)	23.6(11.0)	-	23.6(17.0)	12.7(24.3)	7.1(8.6)
	Recycling	12.6(60.6)	166.9(77.9)	-	97.7(70.5)	30.2(57.9)	65.1(79.1)
	other	0.1(0.5)	8.3(3.8)	-	6.1(4.4)	0.1(0.2)	-
	total	20.8	214.3	-	138.5	52.2	82.3

Data: Pyeongtaek, 18th Pyeongtaek Statistical Yearbook, 2013, [http://www.pyeongtaek.go.kr] [12] .

역에서는 2007년 이후 점차 감소경향을 보이다가 2012년에는 급격히 증가하고 있다.

평택시 총 폐기물 발생량 및 처리현황을 살펴보면, 평택시의 총 폐기물 발생량 중에서 재활용률은 2007년 80.9%에서 2009년 86.4%까지 증가하였다가 2012년 88.9%로 다시 증가 했고, 매립의 비율은 2007년 10.0%에서 2012년 5.8%로 감소하는 것으로 나타나고 있으며, 소각의 경우 2007년 7.1%에서 2012년 3.5%로 감소하였다.

평택시 생활폐기물 처리현황은 평택시의 생활폐기물 발생량 중에서 재활용률은 2007년 61.3%에서 2012년 18.3%로 감소하였으며, 매립의 비율은 2007년 28.8%에서 2012년 56.1%로 크게 증가하는 경향을 나타내고 있으며, 소각의 경우 2007년 9.8%에서 2012년 25.7%로 크게 증가하고 있다. 사업장 폐출시설폐기물의 경우에 있어서는 재활용 위주로 처리되고 있고, 그 비율은 2007년 310.3톤/일(48.7%)에서 2012년에는 904.4톤/일(68.9%)으로 급증하여 처리 되고 있고, 건설폐기물의 경우도 재활용율이 2007년 1,605.3톤/일(97.8%)에서 2012년에는 3,526.4톤/일(99.3%) 으로 매우 높다. 음식물류쓰레기 처리

는 2013년 10월부터 종량제가 시행되었으며, RFID 방식을 희망한 41개 공동주택을 제외하고 희망하지 않는 공동주택과 단독주택, 소형음식점 등은 기존 종량제 봉투 방식으로 시행하고 있다. 폐기물 수거·운반 현황을 살펴보면 쓰레기 수거방법은 거점수거(지정장소 배출) 방식이며, 수거주기는 생활쓰레기의 경우, 주 6회이며, 재활용품은 주 3회 수거하고 있다.

일반생활폐기물 수집·운반업체 현황은 생활폐기물 수집·운반업체는 총 5개가 있으며, 사업장생활폐기물 업체수는 (주)평택환경 외 7개소 이다. 건설폐기물 수집·운반업체는 (주)가람산업의 5개 업체 이다. 음식물류폐기물 자원화시설은 (주)그린월드 외 3개의 민간업체가 있다. Fig. 3에서는 설문조사에서 나타난 평택시민들의 쓰레기 처리 행정에 대한 개선사항을 나타낸다. 쓰레기 무단투기 근절이 24.6%로 가장 높았으며, 편리한 재활용 방안 마련(20.3%), 신속한 쓰레기 수거(17.6%), 폐기물 처리시설의 확보(17.4%) 등의 순서로 나타나고 있다.

이에 대한 효율적이고 체계적인 관리 방안에 대하여 몇 가지 살펴보고자 한다.

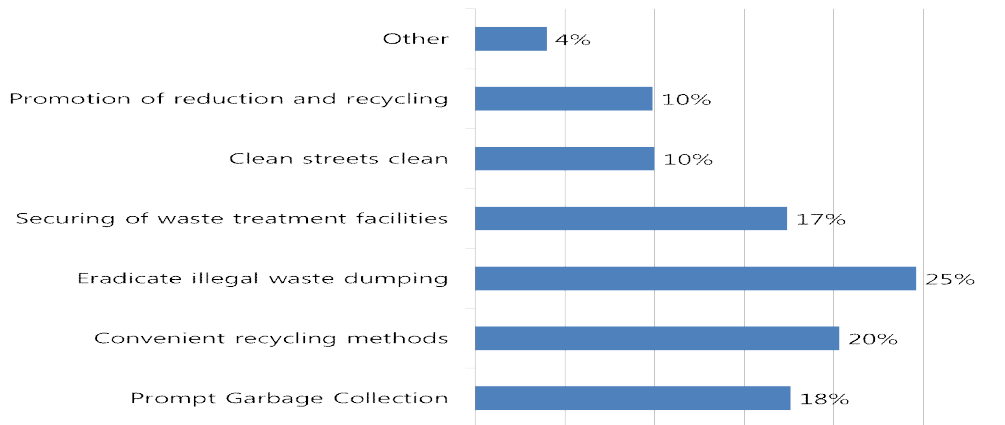


Fig. 3. Analysis of suggestions for waste disposal

첫째, 쓰레기 무단투기 근절을 위하여 쓰레기 불법투기에 대한 단속을 지속적으로 시행하도록 한다. (1) 쓰레기 종량제 시행이후 규격봉투를 사용하지 않고 야간이나 새벽 등 취약시간에 몰래 불법으로 투기하는 사례가 많아 철저한 단속이 필요한 것으로 조사되었다. (2) 쓰레기 무단투기가 심한 지역의 경우 CCTV를 설치하여 쓰레기 불법투기에 대한 감시체제를 강화하여야 할 것으로 보인다. (3) 청소취약지역의 경우 주민자율감시체제를 구성하여 운영하고, 종량제봉투 배출시간 미 준수 행위 집중단속 한다.

둘째, 편리한 자원의 재활용 활성화 방안 마련을 위하여 음식물쓰레기 감량 및 자원화 시행을 효율적으로 실시하여야 한다. (1) 음식물쓰레기 줄이기 생활실천 수칙이행을 추진하며, 물기를 제거한 후 배출하는 습관을 생활화하는 등 가정에서의 음식물쓰레기 줄이기 방안을 강구하여야 한다. 또한 음식물쓰레기 자원화를 위해서는 철저한 분리배출을 생활화 한다. 필요 식품의 계획적인 구매로 인한 음식물 쓰레기 발생을 차단하며, 집단급식소 및 식당에서의 음식물쓰레기 감량화 방안을 시행하여 조리 후 남은 음식에 대해서는 위생적으로 보관하고, 먹고 남기지 않을 만큼 먹은 음식을 포장하여 가져가기를 생활화할 수 있도록 제도하여야 한다. (2) 공공처리시설과 민간처리시설에서 100% 자원화 처리하도록 하여야 한다. (3) 평택지역의 급속한 성장과 발전으로 건설폐기물의 발생량도 매년 상당한 폭으로 증가하고 있다. 따라서 건설폐기물의 재활용을 더욱 활성화 하도록 하며, 건설폐자재 종합재활용센터를

운영하여 관내발생 건설폐기물의 반입을 유도하며, 건설폐자재 혼합폐기물 선별장비 설치하고, 폐기물의 분리 반입기피 개선 및 안정적 처리 하며, 건설폐기물 불법투기를 사전에 예방할 수 있도록 한다.

셋째, 신속한 쓰레기 수거를 위하여 쓰레기 수거 방법을 효율적으로 관리하도록 한다.1) 현재, 아파트와 같은 공동주택에서는 쓰레기 수거가 체계적으로 잘 이루어지고 있으나, 단독주택가 도로변의 경우 수거는 쓰레기 배출시간 문제로 인해 냄새가 나거나 보기가 흉한 물건들이 도로변에 방치되는 경우가 있다. 따라서 생활폐기물의 배출시간, 분리수거 방법에 대한 지역주민을 대상으로 홍보와 인식변화 및 파트너십에 대한 교육이 주기적이고 지속적으로 이루어져야 한다. (2) 평택시는 경기도와 협력하여 오는 2017년까지 생활폐기물전처리시설(MBT)을 건립하므로 해서 생활폐기물의 수거 및 처리에 있어서도 많은 변화가 예상 된다.

3.4. 소음관리

평택시 지역 내 환경소음(수동) 측정망은 20개소가 있어서 매 분기별 1회 이상 조사되고 있다. Table 6.에서 나타난 측정결과를 살펴보면, 2012년 일반지역 “가”지역의 주간의 평균 소음도는 약 54 Leq dB(A)로 환경기준 50Leq dB(A)을 약간 상회하고 있고, 도로변지역의 경우에 있어서도 “가” 및 “나”지역의 주간의 평균 소음도가 약 68 Leq dB(A)로 환경기준 65Leq dB(A)을 약간 넘어

Table 7. The noise levels in pyeongtaek

(Unit : Leq dB(A), Day)

Division	General area				Road area		
	Green/private housing	housing area	Commercial/Semi-industrial	Exclusive industry	Green/private housing	Commercial/Semi-industrial	Exclusive industry
Environmental standards	50	55	65	70	65	70	75
2008	-	-	-	-	-	-	-
2009	58	55	61	53	70	67	61
2010	55	55	62	56	67	68	66
2011	53	54	60	57	66	66	65
2012	54	48	59	57	68	67	66

Data : Pyeongtaek, Internal Data, 2013 [14] .

Table 8. The analysis of monthly noise

(Unit: WECPNL)

Number	Measuring location	'12	'12	'12	'12	'12	'12	'12	'12	'12	'12	'13	'13
		Mar.	Apr.	May.	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.
1	Jinwi Myeon Gagokri, Jinwi Middle school	75.3	74.1	69.2	69.1	70.3	72.5	67	77.3	72.7	72	68.1	71.7
2	Seotan Myeon Geumamri Community Center	76	75.4	71	69.8	75.8	74.5	71	83	74.8	73.9	73.4	74.8
3	Jinwi Myeon Habuk 2-ri housing	83.6	81	78.7	75.6	78.9	80.2	79	87	81.8	79.4	80	81.6
4	Seotan Myeon hoehwari housing	85.7	84.2	82.9	76.7	82.5	81.8	81.7	89.5	85.9	84.5	83.6	84.3
5	Jinwi Myeon Sinri housing	87.5	88	83.8	82	86.6	84.3	82.6	87.4	85.6	84.4	85.4	88.3
6	Sinjang Dong Sinjang Nursery	83.4	84.8	80.5	76.9	82	83.1	79.9	84.8	84.5	80.1	85.5	84.6
7	Songbuk Dong Oh jwadong town hall	73.9	75.9	72.2	72.2	74.7	74.8	72.7	78.4	76.9	74	76.2	77.1
8	Seojeongdong jeokbongri town hall	76.3	75	69	67.4	69.1	68.6	71.5	77.5	74.2	69.8	72.1	77.5
9	Godeok Myeon danghyeonri Korea Tourism High School	76.2	73	71.7	70	69.9	74.3	71.5	72.6	76.3	70.6	74.5	72.7
10	Seojeong Dong Boukchang Welfare Center	69.9	69.1	64.2	63.8	68	63.7	64.4	73.5	69.9	64.2	65.5	69.7
11	Paengseongeup Naeri Town Hall	70.7	77.9	69.7	67	67.2	67.6	71.6	70.7	71.9	66.5	63.8	77.1
12	Paengseong Eup Anjeongri Jingwang Rainbow Apartments	68.2	69.2	68.6	67	67.8	73.2	67.2	67.4	67.6	66.9	68.3	67.3
13	paengseong Eup Songhua 2-ri housing	83.4	83.2	82.3	80.4	82.2	81.7	83	82	82.2	81.9	83.4	83.3
14	paengseong Eup Namsan 3-ri Town Hall	78.1	77.9	77.3	75.7	77.2	76.5	78.1	77	77.4	76.9	78.6	79.2
15	paengseong Eup Doojung 1-ri Town Hall	75.3	82.8	77.6	73.4	72	78.3	77.3	70.4	70.6	69	76.5	77.2
16	paengseong Eup Seokgeun 2-ri Town Hall	71.2	72.7	72	70.7	71.7	73.4	70.8	69.5	71.5	68.9	71.6	71.4

Data: Pyeongtaek, Internal Data, 2013 [14] .

서고 있지만, 대부분의 지역은 소음 환경기준 미만으로 측정되고 있다.

그러나 평택시 일부지역에서는 오산비행장의 항공기 소음으로 인한 민원이 지속적으로 제기되고 있다. Table 8.의 2012년도 월별 소음도 현황을 보면, 소음·진동 자동측정기가 설치돼 있는 장소 중 시립신장어린이집, 서탄면 회화리와 진위면 신리, 하북2리 주택 등 4개소는 국제민간항공기구(ICAO), 국가 소음방지 및 소음대책지역 지원에 관한 법률에서 규정하고 있는 80웨클을 초과하고 있어, 소음피해 예상지역으로 되고 있다. 이에 대한 대책이 시급한 것으로 조사되었다.

이 외에도 최근에는 일상생활에서 발생하는 생활소음이 새로운 소음원으로 지적되어 이웃 간에 심각한 갈등을 유발하고 있으며 특히 대부분의 시민들이 거주가 아파트 등 공동주택에서 생활하고 있어 층간소음으로 인한 분쟁도 자주 발생하여 심각한 문제로 대두 되고 있다. 또한 핸드폰, MP3, 이동식TV 등의 개인용품들을 공공장소에서 사용하므로써 주위 여러 사람에게 불쾌감을 주는 등 이에 따른 갈등도 빈번히 발생하고 있다.

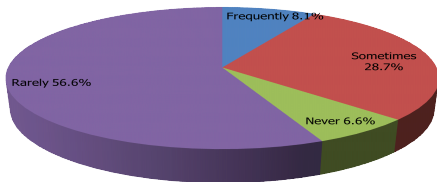


Fig. 4. Experience of Noise - related problems

시민들이 소음 피해의 경험정도에 대한 Fig. 4의 그래프에서처럼, 소음에 대한 피해 경험이 '가끔 있다'가 56.6%로 가장 높게 나타났으며, '여러 번 있다'도 28.7%로 높게 나타났다. 이에 대한 소음관리 방안을 몇 가지 살펴보고자 한다.

첫째, 소음 관리체계를 구축할 필요가 있다. (1) 효율적인 자동 측정망 배치 및 관리 국가소음자동측정망 이외의 빈번한 소음분쟁지역 및 교통소음 유발지역을 중심으로 한 측정망 추가 설치 검토가 필요하다. 평택시의 경우 상업지역과 공동주택이 밀집한 주거도시로 이를 대표할 수 있는 지역과 소음기준 초과 우려가 있는 지점을 선정하고 관리 시스템의 체계화, 모니터링 데이터

확보를 위한 자동측정망을 구축하여야 한다. (2) 실시간 모니터링 시스템과 연계하여 평택시의 소음지도를 작성 및 제작을 통해 평택시의 소음노출 면적 및 노출인구를 파악하여 관리하고 규제치를 적용한 전략적 소음지도 작성을 통해 소음과다 지역을 집중 관리하도록 한다.

둘째, 생활소음 저감을 위해 노력하여야 한다. (1) 생활소음 및 이동소음원에 대한 관리와 단속을 강화하여야 한다. (2) 층간소음 이웃 간 분쟁 해결 방안 리플렛을 제작·배포하고, 생활소음 다발지역의 관리를 강화하여야 한다. (3) 교육과 홍보를 통한 생활소음 감소 및 규제를 강화하여야 한다. 특히, 지하철, 버스 등에서 벨소리, 통화 등을 자제하여 타인을 배려하도록 홍보하며, 에어컨 실외기 등의 생활소음을 자제하도록 홍보하고, 일상생활에 지장을 초래하는 경우에는 소음발생원 이전을 유도하도록 하여야 한다.

셋째, 사업장 소음 배출시설에 대한 관리를 강화하여야 한다. (1) 사업장 소음의 지속적인 관리를 강화하여야 한다. (2) 건설장비 소음표시제 실시 등 저소음공정으로 공사를 유도 하고, 이동건설소음 단속강화 및 환경민원 즉시 처리 전담반을 운영하는 등의 계획을 수립하여야 한다.

넷째, 도로 교통소음 저감을 위한 종합적인 시책을 강구하여야 한다. 이를 위하여, (1) 도로 주변의 방음벽을 신·증설하고, 종합적 시책 전개를 통한 교통소음을 감소시키기 위한 노력을 기울여야 한다. (2) 각종 개발계획 수립 추진에 따른 소음피해 최소화 방안을 강구하여야 한다. (3) 평택시 관내에 교통소음을 규제하기 위한 지역을 지정함으로써 소음 한도를 규제하는 방안을 실시하고, 자동차 정체구간을 해소하기 위한 노력을 기울여야 한다. (4) 간선도로 개선·보수를 통한 교통소음 저감을 유도한다. 그리고 무엇보다도 시민들이 상호간에 신뢰를 통해 이웃간에 상호이해와 배려하는 문화가 확산되도록 한다.

4. 결론

본 연구에서는 평택시에 거주하는 주민들을 대상으로 자연환경에 대한 인식과 태도를 조사하고, 그 결과를 토대로 평택 지역의 자연환경을 보전하면서 개발계획과 조화를 이루는 방안을 모색하고자 한다. 평택시민을 대상으로 하는 환경인식 조사 결과를 토대로 환경현안에 대한 중점사항

가운데 그 대책을 살펴보면 다음과 같이 몇 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 평택시의 식생분포를 영급 구분하여 조사한 결과, 식생면적이 도시 전체면적의 12.0%, 비 식생지역은 88.0%으로 나타났다. 이 중 절대보전이 필요한 생태자연도 1등급 지역은 도시면적 대비 0.3%로 매우 적고, 부락산 일부와 덕암산 일부에 산재되어 있으며, 장래의 보전가치가 있는 2등급 가치 지역은 마안산, 고등산, 무봉산, 덕암산의 산지에 분포되어 있는 것으로 조사되어 있었다.

반면, 도시 대부분이 개발이 가능한 3등급 지역으로써 각종 개발사업 및 무분별한 자연자원 이용과 훼손으로 말미암아 많은 야생 동·식물이 그 서식처를 잃거나 일부 생물종은 급격히 감소하여 생태계 균형마저 위협받고 있는 것으로 나타나고 있어 그 대책이 시급하다.

둘째, 인구증가와 도시화의 가속, 에너지와 자원의 소비증가, 교통량의 증가로 아황산가스를 제외한 대기오염물질의 배출량이 지속적으로 증가하였으나, 평택지역의 대기오염 정도는 특이한 변동사항이 없이 잘 관리되고 있는 것으로 조사되었다.

셋째, 평택시의 총 폐기물 발생량이 매년 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 특히 급격한 도시 발달로 건설폐기물 발생량이 매년 급증하는 것으로 조사되었다. 음식물 쓰레기 발생량을 조절하기 위하여 음식물 쓰레기 종량제를 2013년 10월부터 시행하고 있으며, 41개 공동 주택을 대상으로 희망 가구에 대해서는 RFID(무선주파수를 이용한 식별인식) 방식을 사용한 음식물 쓰레기 종량제를 시범시행 하고도 있다. 또한 평택시는 경기도와 협력하여 2017년까지 생활쓰레기의 100% 자체 처리를 목표로 소각재, 일부 불연성 쓰레기를 제외하고 전량 소각 또는 에너지화 하는 생활폐기물전처리시설(MBT)을 건립할 예정이다.

넷째, 평택시의 일반지역 “가 지역”의 경우 소음 환경 기준치를 상회하고 있으며, 항공기 소음 피해지역이 일부 시립신장어린이집, 서탄면 회화리와 진위면 신리, 하북2리 주택 등 4개소에서 나타나고 있어서 이에 대한 지속적이고 철저한 대책이 요구된다. 이상의 조사 결과를 바탕으로 볼 때 자연환경에 대한 관심과 보전을 위한 대책을 소홀히 할 경우 우리 지역 주변의 자연환경은 원래의 모습을 찾아보기 힘들 뿐만 아니라 인간

을 포함한 모든 생명체의 존립을 위협하게 될 수도 있어 자연환경의 체계적인보전과 관리를 위한 인식을 강화하고 그에 따른 대책이 필요하다.

References

1. IPCC, Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, (2013).
2. UNFCCC, Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 37, I.L.M. 22. (1998).
3. UNEP, http://www.ozone.unep.org/new_site/en/montreal_protocol.php.
4. UNEP, <http://www.basel.int/Default.aspx?tabid=1271>.
5. Ministry of Environment, 2007-2018 National Environmental Master Plan, (2008).
6. Gyeonggi-Do, 2010-2020 Gyeonggi Environmental Planning, (2011).
7. Gyeonggi-Do, Gyeonggi White paper of Environment, (2010).
8. Gyeonggi-Do, Gyeonggi-Do Inland Wetland Ecosystem Research, (2006).
9. Yang Ju Lee et al., A Basic Survey of Coastal Wetland Ecosystem in Keoyonggi Province, Gyeonggi Research Institute, (2000).
10. Eun Jin Park et al., Designation and Management of Provincially Protected Species in Gyeonggi-Do, Gyeonggi Research Institute, (2011).
11. Gyeonggi-Do, Institute of Health & Environment, 2012 Atmospheric Environment Yearbook, (2013).
12. Pyeongtaek, 18th Pyeongtaek Statistical Yearbook, (2013).
13. Korea Environment Corporation, Local Government Greenhouse Gas Inventories, (2010).
14. Pyeongtaek, Internal Data, (2013).