

## 폐기물 처리시설 입지선정의 효율화 방안에 관한 연구

- 여주군 폐기물 매립지 입지선정 사례를 중심으로 -

이무춘 · 구자건 · 김기철 · 권연정

연세대 환경과학과

## A Case Study on Simplified Assessment Method for Site Selection of the Waste Treatment Facilities in Korea

Lee, Mu Choon · Koo, Ja Kon · Kim, Ki Cheol · Kwon, Yeon Jeong

Department of Environmental Science, Yonsei University

### Abstract

The comparative evaluation is the most effective method for site selection because the selection of waste treatment facility is to determine the optimum site out of limited candidate sites.

This study adopted the ordinal scale evaluation, one of methods of comparative evaluation. The ordinal scale evaluation aims to determine the investigating items referring to the character of sites, to determine the importance factors for investigating items, and to determine the optimum site according to the quantitative evaluation.

As a result of this study, the defects of the former reports on the environmental characteristics, such as obscurity of meaning and subjective statement, were reduced by the ordinal scale evaluation which is one of the quantitative evaluation methods.

This ordinal scale evaluation method has some valuable advantages, such as, to be able to consider the cost-effect efficiency, to consider the objectiveness and the clearness of the reports on the environmental characteristics. Therefore the reduction of social complications about site selection of the indisposed facilities could be expected by this study.

**key words : simplified assessment, waste treatment facility, site selection**

## I. 서론

폐기물 소각시설, 매립지 등 폐기물 처리시설은 지역 주민들이 기피하는 대표적인 혐오시설로 1990년 이후 입지 선정을 둘러싼 사회적 갈등이 빈발하고 있다. 이 같은 사회 갈등은 입지선정과 관련된 제도적 장치의 취약점과 입지선정기법상의 문제로 야기되며, 그의 유형은 폐기물 처리시설 추진과정에 따라 1) 계획입안 단계, 2) 계획실행 단계, 3) 시설운영 단계로 구분할 수 있다. 국내에

서 폐기물 처리시설을 둘러싸고 가장 빈번하게 발생하는 갈등은 계획실행 단계에서 기초자치단체-주민 간에 입지 선정을 둘러싸고 벌어지는 갈등이 대표적이다<sup>2)</sup>.

폐기물 처리시설 설치와 관련된 법률로는 '폐기물처리시설설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법(이하 '폐촉법'으로 줄임)'과 '폐기물관리법' 2종을 들 수 있다. 폐촉법에 의한 폐기물 처리시설의 설치에 입지선정 계획과 입지에 대한 타당성 조사를 실시하도록 규정되어 있다.

이와 달리 폐기물관리법의 적용을 받는 시설을 설치하

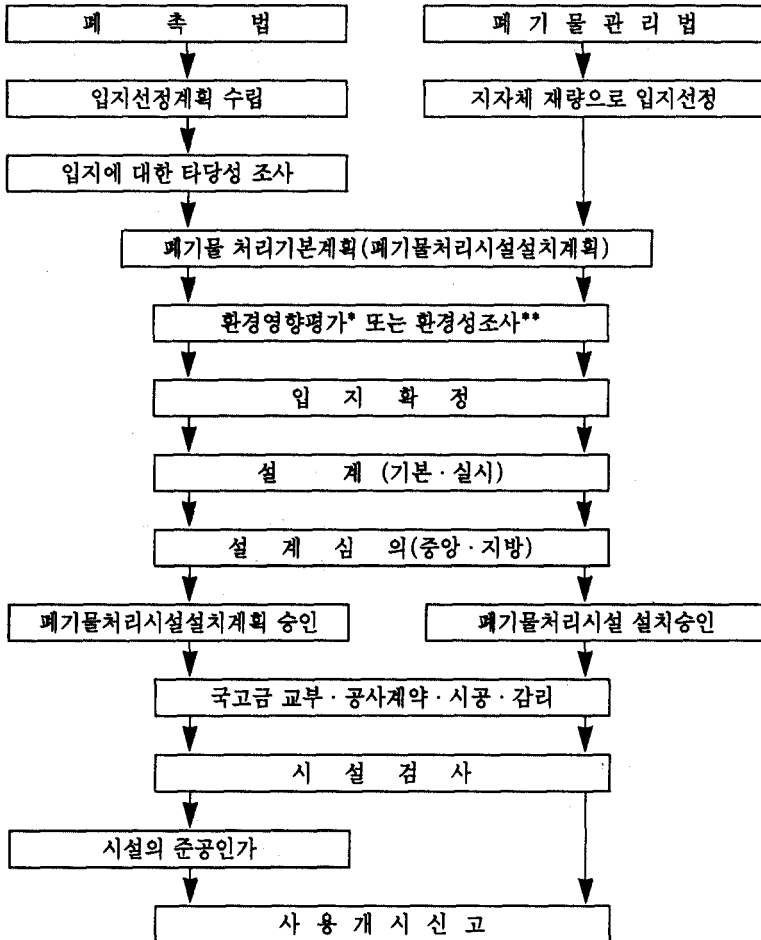


Figure 1. Planning and Establishment Process of the Waste Treatment Facilities(slightly modified from the original reference)<sup>16)</sup>

\* 환경영향평가법에 의한 평가대상의 경우

\*\* 폐촉법 및 폐기물관리법에 의한 조사대상의 경우

고사 할 때는 입지타당성조사 등을 생략한 채 자치단체 행정기관의 재량으로 폐기물 매립지 입지를 선정한 후에 자치단체의 용역을 받아 '환경성조사'가 실시되고 있다 (Fig. 1). 환경성조사의 목적은 최종 입지를 확정하기 전에 환경영향에 대한 정확하고 투명한 검토자료를 제공하여 폐기물 처리시설을 설치하는데 있어서 환경영향의 최소화를 기하기 위함이다.

따라서 이러한 환경성조사서의 취지를 충분히 살리기 위해서는 객관적이며 투명한 환경성 조사작업이 필요함은 물론, 폐기물 처리시설 설치로 인한 지역 갈등의 예방이란 측면에서도 지역주민 모두를 납득시킬 수 있는 환경영향의 정량적이고 객관적인 평가기법이 도입될 필요가 있다. 이처럼 폐기물 처리시설 입지 선정의 객관성 확보를 위해 이무춘(1997)은 소각시설에 대한 객관적 평가 방법론을, 정종관등(1997)은 평가기준 설정 방법론을 제안한 바 있다.

'폐기물처리시설설치의 환경성조사서에 포함되어야 할 사항' (환경부고시 제1998-1호)에 의하면 '처리시설입지에 관한 사항'에 해당하는 항목 중 '환경성에 대한 타 후보지와와 장·단점 비교'란을 두어 이미 선정된 후보지를 타 후보지와 비교하여 그 장·단점을 분석하도록 되어 있다. 그러나 최근에 작성된 환경성조사서들은 보고서를 작성할 즈음에는 이미 '폐기물관리법' 등에서 정하는 절차에 따라 입지 선정 작업이 내부적으로 완료되어 있는 시기이므로 오히려 '타후보지와와 장·단점비교'를 통해 이미 내부적으로 확정된 입지에 대한 장점을 부각시키는 요식화된 절차에 그치고 있는 실정이다.

폐기물 매립지 입지 선정 과정에서 이러한 절차상의 문제점 때문에 지역 갈등이 심화되고 있는 사례가 확인되고<sup>11)</sup>, 이러한 문제점의 개선 방안을 제시하기 위해 이 연구를 시작하게 되었다.

이 연구 목적은 다음과 같이 세 가지로 요약할 수 있다.

첫째, '폐기물관리법'에 의한 폐기물처리시설의 입지선정 과정상의 문제점을 제기하고 둘째, 환경성조사서상의 '타후보지와와 장·단점 비교'의 효율성을 높이기 위한 정량적인 간편화 평가기법의 적용 모델을 제시하며 셋째,

제시된 모델이 입지선정 추진과정에 실제로 활용되도록 폐기물 처리시설 설치 절차상의 대안을 제시하는데 있다.

## II. 연구내용 및 방법

환경성조사서에 활용할 수 있는 정량적이고 간편한 평가기법을 적용하고 입지선정과정에 반영될 수 있도록 사례연구 대상지인 경기도 여주군의 환경성조사서의 문제점을 도출한 후, 입지 선정의 상대평가 기법인 순서척도 평가기법을 활용하여 비교적 짧은 시간에 효율적으로 시행할 수 있는 객관적이고 정량적인 평가를 시도하였다.

본 연구의 대상지는 여주군 환경성조사서의 '환경성에 대한 타후보지와의 장단점 비교'의 대상인 4개의 후보지와 주민위원회 추천 2개 후보지를 포함하여 총 6개의 후보지이다(Fig. 2).

- ① 제1후보지 : 강천면 1지역
- ② 제2후보지 : 강천면 2지역
- ③ 제3후보지 : 여주읍 1지역
- ④ 제4후보지 : 강천면 3지역
- ⑤ 제5후보지 : 북내면 1지역
- ⑥ 제6후보지 : 여주읍 2지역

### 1. 조사항목의 설정

본 연구에서는 정량적인 평가 항목을 설정하기 위하여 1)생활쓰레기 처리시설 입지 타당성 조사보고서<sup>5)</sup>, 2)폐기물 소각시설 입지 타당성 조사보고서<sup>7)</sup>, 3)폐기물 매립장 환경성 조사보고서<sup>10)</sup> 등 3종의 입지 타당성 조사 보고서와 미국환경보호청(US EPA)의 매립 관련 편람<sup>18)</sup>에서 설정한 평가 항목 등 모두 4유형의 보고서에서 채택한 조사 항목을 비교·검토하는 체크리스트(checklist) 방법을 이용하여 중복 항목을 도출하여 조사 항목을 설정하였다.

15개의 중복 항목 가운데 사업대상지인 여주군의 지역적 특성을 고려하여 최종적으로 10개의 평가 항목을 설정했다.

## 2. 조사항목의 가중치 설정

입지 선정 평가시 조사 항목별로 중요도가 상대적으로 다르므로 이를 객관적인 기준에 의해 정량화하는 것이 중요하다. 이 상대적인 중요도를 수치화한 것이 바로 '가중

치'이다. 이 가중치의 객관성을 제한된 기간에 효율적으로 반영하기 위해서 전문가 설문조사를 이용하는 것이 일반적이다.<sup>14)</sup> 본 연구에서는 10인의 환경전문가(환경행정 공무원, 국공립 연구기관 연구원, 시민단체 실무자, 대학교수)를 활용하였다.

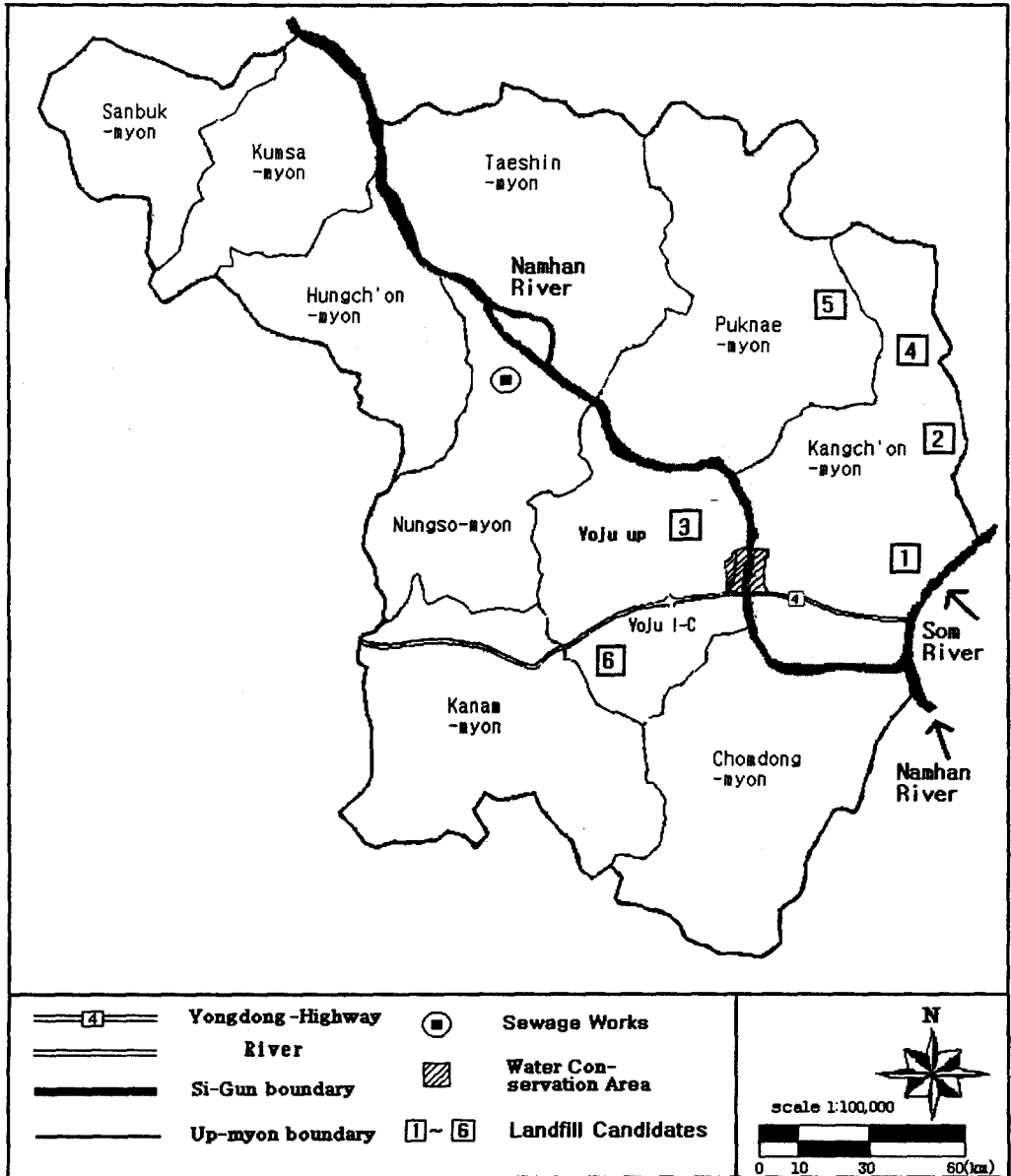


Figure 2. Site Location of Proposed Landfill Candidates in Yoju-Kun

각 항목간의 상대적 중요도를 파악하기 위하여 우선 10점을 만점으로 한 설문지를 작성하여 전송한 후, 전화 인터뷰나 전송 회신을 통해 전문가의 응답을 받았다. 각 전문가의 응답 결과는 항목당 총점을 낸 후 항목수인 10으로 나눈 산술평균을 가중치로 설정하였다.

### 3. 항목별 조사방법 설정

본 사례 연구에서는 앞서 체크리스트를 통해 도출된 10개의 조사항목에 대해 정부 및 국가기관에서 발행한 공식자료를 인용하고 이를 확인하는 실사 방법을 이용했다.

① 녹지자연도 : 1/250,000 녹지자연도<sup>15)</sup>를 이용하여 6개 후보지의 위치를 확인해 녹지자연도 사정등급에 의해 평가하였다.

② 상수원보호구역 : 1/25,000 지도를 이용하여 6개 후보지의 배수구역과 수계도를 통해 상수원보호구역 상류에 위치해 있는가 여부를 도면상에서 확인한 후, 현장을 방문하여 지도상에서 확인한 결과와 동일함을 확인했다.

③ 상수원보호구역까지의 유달거리 : 스케일미터기를 이용하여 6개 후보지별로 1/25,000 지도상에서 상수원보호구역까지의 거리를 측정하였다.

④ 정밀토양등급 : 1/25,000 정밀토양도<sup>3)</sup>를 이용하여 논, 밭, 임야 등 현 토지 이용 방법상의 생산성을 각 후보지별로 등급화해 분석하였다.

⑤ 임상 현황 : 1/25,000 임상도<sup>6)</sup>를 이용하여 각 후보지 내 수목의 평균수령을 분석하였다. 수령이 길수록 보존가치가 높은 수림으로 평가하여 입지로서 부적절한 것으로 평가하였다.

⑥ 토지가격 : 여주군으로부터 각 후보지의 '공시지가 확인서'를 발급받아 국유지와 사유지를 구분하고 사유지를 대상으로 개별공시지가(여주군, 1998년 12월 현재)를 발급받아 확인하였다.

⑦ 매립지까지의 진입로 길이 : 1/25,000 지도를 이용하여 6개 후보지에서 스케일 미터기를 이용하여 진입로를 측정하였다. 진입로의 길이는 가장 가까운 기준

포장도로에서 후보지까지의 거리로 측정하였다.

⑧ 천연기념물·지정문화재·환경민감시설의 유무 : 1/25,000 지도를 이용하여 6개 후보지에서 반경 2km 이내에 있는 천연기념물이나 국가·지방 문화재와 학교의 존재 유무를 알아보고 그 각각의 개수를 파악하였다.

⑨ 매립지 인근 주민수 : 후보지가 위치한 각 읍·면 사무소를 통해 주거 현황을 예비조사하고, 1/5,000 지도를 이용해 반경 0.5km 이내에 있는 가구수를 측정했다.

⑩ 매립지로부터 하수처리장까지의 거리 : 1/25,000 지형도 상에서 스케일미터기를 이용하여 각 후보지로부터 하수처리장까지의 최단 직선거리를 측정하였다.

### 4. 후보지 평가

본 연구에서는 폐기물 매립지 입지 선정이 6개 후보지간의 상대평가 성격을 띠고 있으므로 순서척도 기법을 이용하여 후보지별 순위를 평가하는 방법을 이용하였다.

먼저 각각의 평가항목에 대하여 공식1 또는 공식2를 이용하여 후보지간의 상대적인 배점을 산출하였다. 공식1, 공식2는 각각의 평가항목에 따라 상대적인 정도를 산출하여 상대평가가 가능하도록 환경과학연구협의회에서 제시하고 있는 공식이다.

$$S_{site} = 100 \times \frac{V_{max} - V_{site}}{V_{max} - V_{min}} \dots\dots\dots \langle \text{공식 1} \rangle^{14)}$$

$$S_{site} = 100 \times \frac{V_{site}}{V_{max}} \dots\dots\dots \langle \text{공식 2} \rangle^{14)}$$

- Ssite = 해당후보지 점수
- Vsite = 항목에 해당하는 해당후보지의 수치
- Vmax = 항목에 해당하는 최대수치 (전후보지 대상)
- Vmin = 항목에 해당하는 최소수치 (전후보지 대상)

이 평가 방법은 배점을 산출한 결과 0~19점의 점수를 얻은 후보지는 매립지로서 바람직하지 않다는 의미의 '1등급', 20~39점 사이는 '2등급', 40~59점 사이는 '3등급', 60~79점 사이는 '4등급', 80~100점 사이는 매립지로서 가장 바람직하다는 의미의 '5등급'으로 상대

평가하는 방법이다.

환경과학연구협의회에서 제시하는 공식적용방법에 따라 항목에 해당하는 수치가 적을수록 매립지로서 바람직한 항목인 '토지가격', '매립지까지의 진입로길이', '매립지 인근주민 분포' 등은 공식1을 적용하였으며, 항목에 해당하는 수치가 클수록 매립지로서 바람직한 항목의 경우인 '지목별 정밀토양등급' 등의 항목은 공식2를 적용하여 평가하였다.

한편 '녹지자연도'와 '상수원보호구역의 상류입지여부', '임상현황' 등은 자료의 특성상 정량평가가 곤란하거나 공식1 또는 공식2를 적용할 수 없는 경우에는 평가방법을 달리하였다. '녹지자연도'는 6개 후보지 모두 '녹지자연도 7등급'으로 같은 수준이므로 모두 '1등급'으로 동일하게 평가하였고, '상수원보호구역의 상류입지여부'는 명목척도를 활용하여 상수원보호구역 상류지역에 위치한 후보지는 가장 바람직하지 않다는 의미의 '1등급'으로 평가하고 상수원보호구역 하류지역에 위치한 후보지는 가장 바람직하다는 의미의 '5등급'으로 평가하였다.

'임상현황'은 '2등급'수립이 분포하는 후보지는 상대적으로 가장 바람직하지 않다고 보아 '1등급'을, '1등급'수립이 분포하는 후보지는 상대적으로 바람직하다고 보아 '5등급'으로 평가하였다.

### Ⅲ. 결과 및 고찰

폐기물 처리시설 입지 선정 간편화 평가기법을 제안하기 위해 10개 조사항목에 적용할 평가항목별 가중치를 산출한 결과는 Tab.1과 같다. 본 사례연구 지역을 대상으로 전문가들의 응답을 집계한 결과 그 순위는 ①상수원보호구역까지의 유달거리 ②상수원보호구역 상류 입지여부 ③정밀토양등급 ④녹지자연도 ⑤천연기념물 및 지정문화재와의 거리 ⑥인근 주민 분포 ⑦하수처리장까지 거리 ⑧임상 현황 ⑨매립지까지의 진입로 길이 ⑩토지가격(공시지가) 순이었다.

순서척도 평가기법으로 각 후보지별 등급을 산정한 결과는 Tab.2와 같다.

항목별 등급을 산정한 후 전문가 설문조사에 의하여

Table 1. Importance Factors Responded by Environmental Experts

Item	deree of green naturality	location to water conservation area	distance to main stream	detailed soil grade	forest use	land cost	access road	distance to treasure, historical spot	population within 0.5km radius	distance to waste water treatment plant
(1)	2	10	10	5	7	6	3	8	9	4
(2)	2	7	10	5	2	5	3	5	7	5
(3)	9	5	10	6	4	2	1	7	8	3
(4)	10	10	9	8	3	1	3	6	7	5
(5)	8	7	9	10	2	1	4	5	3	6
(6)	8	8	8	7	8	2	6	7	4	5
(7)	7	10	10	7	7	1	3	7	5	4
(8)	7	9	9	10	5	5	3	6	7	7
(9)	8	10	8	6	10	2	2	8	6	4
(10)	7	10	9	7	5	7	9	8	9	9
total	68	86	92	71	53	32	37	67	65	54
importance factor	6.8	8.6	9.2	7.1	5.3	3.2	3.7	6.7	6.5	5.4

Table 2. Evaluation Result for Six Candidate Sites

item	candidate sites					
	1	2	3	4	5	6
degree of green naturality	7	7	7	7	7	7
rating	1	1	1	1	1	1
location to water conservation area	up	up	down	up	down	down
rating	1	1	5	1	5	5
distance to main stream(km)	13.5	19.0	-	24.0	-	-
point(S <sub>site</sub> )	56	79	-	100	-	-
rating	3	4	-	5	-	-
detailed soil grade(grade)	4.5	3	2.5	4	3.5	3.5
point(S <sub>site</sub> )	100	67	56	89	78	78
rating	5	4	3	5	4	4
forest use(age×10)	2	2	2	2	1	2
rating	1	1	1	1	5	1
land cost(won/m <sup>2</sup> )	2,930	3,760	public	3,190	2,099	3,930
point(S <sub>site</sub> )	25	4	100	19	47	0
rating	2	1	5	1	3	1
access road(km)	1.5	0.8	0.8	0.2	1.0	2.0
point(S <sub>site</sub> )	28	67	67	100	56	0
rating	2	4	4	5	3	1
distance to treasure, historical spot(No./2km radius)	2	0	4	1	1	1
point(S <sub>site</sub> )	50	100	0	75	75	75
rating	3	5	1	4	4	4
population within site (No.of houses/0.5km radius)	3	13	0	12+school	0	0
· point(S <sub>site</sub> )	86	41	100	0	100	100
· rating	5	3	5	1	5	5
distance to waste water treatment(km)	8.1	9.7	3.7	10.0	8.1	6.8
· point(S <sub>site</sub> )	30	5	100	0	30	51
· rating	2	1	5	1	2	3

Table 3. Evaluation Result of Total Score for Six Candidate Sites Applying Importance Factor

item	importance factor	candidate					
		1	2	3	4	5	6
degree of green naturality	6.8	1	1	1	1	1	1
		6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
location to water conservation area	8.6	1	1	5	1	5	5
		8.6	8.6	43.0	8.6	43.0	43.0
distance to main stream(km)	9.2	3	4	·	5	·	·
		27.6	36.8	·	46.0	·	·
detailed soil grade(grade)	7.1	5	4	3	5	4	4
		35.5	28.4	21.3	35.5	28.4	28.4
forest use(age×10)	5.3	1	1	1	1	5	1
		5.3	5.3	5.3	5.3	26.5	5.3
land cost(won/m <sup>2</sup> )	3.2	2	1	5	1	3	1
		6.4	3.2	16.0	3.2	9.6	3.2
access road(km)	3.7	2	4	4	5	3	1
		7.4	14.8	14.8	18.5	11.1	3.7
distance to treasure, historical spot (No./2km radius)	6.7	3	5	1	4	4	4
		20.1	33.5	6.7	26.8	26.8	26.8
population within site (No.of houses/0.5km radius)	6.5	5	3	5	1	5	5
		32.5	19.5	32.5	6.5	32.5	32.5
distance to waste water treatment(km)	5.4	2	1	5	1	2	3
		10.8	5.4	27.0	5.4	10.8	16.2
total score		131.0	162.3	173.4	162.6	195.5	165.9
order		6	5	2	4	1	3

산정된 가중치(Tab.1)를 곱하여 그 총점을 산출한 후 정량평가 점수에 따라 후보지 순위를 산정하였다(Tab.3). 그 결과 여주군의 환경성조사서에서 최적후보지로 나타난 제 1후보지가 본 연구에서는 6개 후보지 가운데 가장 부적합한 후보지로 판단되었다.

'폐측법'에 해당하는 폐기물매립시설을 설치하고자 할 때 매립지 후보지에 대한 타당성 조사 및 그 조사과정과 결과를 공개하도록 하고 입지선정위원회를 구성하도록 하고 있다. 이는 입지선정작업이 투명한 행정절차를 통해 이루어지도록 제도적인 틀을 법적으로 지원해 주고 있는 것이다.

그러나 '폐기물관리법'에 의하면 Fig. 1과 같이 그러한 제도적 절차 없이 행정기관의 자체적 판단으로 폐기물처리시설의 입지를 선정하도록 하고 있다. 이와 같이 진행되는 폐기물 처리시설 설치 추진과정에서 비록 최종 입지확정 전에 환경성조사서를 작성하는 단계를 거치도록 되어 있으나 실질적으로 환경성조사서가 최종 입지확정을 위해 객관적인 평가결과를 제공하는 것은 불가능하다.

또한 본 연구에서처럼 자치단체가 선정한 후보지가 아닌 다른 후보지가 연구결과로 도출되었다하여도 기존의 행정절차에서는 당초의 후보지를 번복할 수 없는 상황이다. '타후보지와외의 장·단점비교'를 작성함에 있어서 정성적이고 주관적인 서술로 이미 내장된 입지의 장점을 지나치게 강조하거나 일부 후보지에 대하여는 단점을 지나치게 부각시켜 자치단체가 의도하는 결과를 도출하여 이미 선정된 후보지를 정당화하는데 사용되는 것을 방지하기 위해서는 정량적인 장·단점 비교방법을 도입하여야 하고 필요에 따라 그 결과는 최종후보지 선정절차에 반영되어야 한다.

여주군 폐기물 처리시설 사업은 기법상의 문제점과 절차상의 취약점으로 인해 환경성조사서의 효용가치를 떨어뜨리는 결과를 초래하고 있으며 나아가 폐기물 처리시설설치사업의 원활한 추진을 지연시키는 결과를 낳고 있고 환경성조사서 또한 비과학적으로 작성함으로 인해서 지역 주민과의 갈등이 더욱 깊어진 문제점을 보여준 사례로 사료된다.

## IV. 결론 및 제언

폐기물 처리시설 입지 선정은 제안된 후보지 가운데 가장 바람직한 적지를 선택하는 작업이므로 상대 평가하는 방법이 효율적이다. 상대 평가하는 방법의 하나로 본 연구에서 도입, 평가를 제안한 방법은 순서척도기법이다. 순서척도기법은 첫째, 입지의 특성에 따라 조사항목을 설정하고 둘째, 조사항목별 가중치를 설정하고 셋째, 항목별로 정량 평가해 순위 즉, 최적 후보지를 결정하는 방법이다.

정량적 평가방법의 하나인 순서척도기법을 활용하여 평가한 결과 기존의 환경성조사서상의 애매 모호하고 주관적인 서술 방식을 개선할 수 있는 장점이 있다. 이 방법은 비용-효과 능력의 제고라는 효과와 환경성조사서의 객관성과 투명성 제고라는 장점이 있어 혐오시설 입지를 둘러싼 사회갈등을 줄일 수 있는 효과를 기대할 수 있다. 그러나 정량적인 평가기법을 환경성조사서 작성에 적용하는 것만으로는 폐기물관리법에 의한 '폐기물처리시설 설치업무 추진체계'의 근본적인 문제 해결을 가져오는 것은 아니다.

본 사례연구 지역인 경기도 여주군에서 실시한 환경성조사서 작성과정에서도 볼 수 있듯이 환경성조사서를 작성할 때 타 후보지들을 선정하는 과정에서 이미 행정기관의 의도대로 선정된 입지를 관철시키기 위해 상대적으로 환경성이 취약한 지역을 후보지로 선정할 수 있기 때문이다.

따라서 폐기물 매립지를 둘러싼 입지갈등의 원인이 되는 '입지선정 과정'의 투명성을 최대한 살리기 위해 객관적인 입지선정방법으로서 간편화 평가기법이 도입되는 것이 폐기물 매립지의 규모와 상관없이 혐오시설의 설치 추진을 위해 가장 바람직하다고 하겠다.

이에 본 연구에서는 다음과 같은 사항을 폐기물 처리시설 입지선정의 효율화 방안으로서 제언하고자 한다.

사업추진기관이 재량으로 입지선정을 할 수 있도록 하는 현행 폐기물 관리법은 입지선정시 '폐측법'에서 제시하고 있는 입지 타당성조사 성격의 객관적인 타당성조사도 도입되어야 하며 이를 위해 본 연구에서 제시한 간편화



평가기법을 활용하여 평가에 소요되는 시간과 비용을 줄이되 평가의 객관성은 높일 수 있도록 개정되어야 한다.

이러한 '폐기물관리법'의 개정을 통해 폐기물 처리시설 입지선정을 효율적으로 진행할 수 있으며 여주군의 사례와 같은 시간적, 경제적 낭비를 줄일 수 있다고 본다.

## 참고문헌

1. 국립지리원, 1996, 1/25,000 지형도.
2. 김갑성, 강신겸, 최진우, 1996, 혐오시설의 입지갈등과 합리적인 해소방안, 삼성경제연구소.
3. 농촌진흥청 농업기술연구소, 1976, 정밀토양도.
4. 발달환경연구소, 1997, 생활쓰레기 처리시설 입지 타당성 조사보고서.
5. 발달환경연구소, 구미시, 1997, 구미시 생활쓰레기 처리시설 입지타당성 조사업서.
6. 산림청 산림자원조사연구소, 1980, 임상도.
7. 상지대 환경과학연구소·연세대 환경과학기술연구소, 1997, 원주시 폐기물 소각시설 설치 입지 타당성 조사보고서.
8. 여주군, 1998.12. 3, 공시지가확인서.
9. 여주군, 1997, 여주통계연보.
10. 여주군·환경관리공단, 1998, 도화종합기술공사, 여주군 농어촌폐기물 종합처리장(매립장) 건설사업 환경성조사서.
11. 연세대학교 환경과학연구소 환경계획연구소, 1998, 여주군 폐기물 매립지 최적 후보지 선정조사보고서.
12. 이무춘, 1997, 생활폐기물소각장의 입지타당성 평가기법, 환경영향평가, 6(2) : 123~135
13. 정종관, 장원, 1997, 폐기물 처리시설 입지선정 평가기준 설정에 관한 사례연구, 환경영향평가, 6(2) : 137~152
14. 환경과학연구협의회, 1992, 폐기물매립지입지선정 기준.
15. 환경처, 1991, 녹지자연도(1/250,000)
16. 환경부, 1998, 폐기물 처리시설 설치업무 편람.
17. Rau, J.G., 1980, Environmental Impact Assessment Handbook.
18. US EPA, 1978, 매립관련편람.