

쓰레기 매립지와 거리에 따른 매립지 수용의 결정요인 및 중요도 변화 분석*

윤인진** · 박성훈*** · 진영선**** · 배은식***** · 박규홍*****

A Study on Determinants in Accepting Landfill Location and Their Changing Significance by Distance to Landfill Location*

In-Jin Yoon** · Seong-Hoon Park*** · Young-Sun Jin****

Eun-Sik Bae***** · Kyoo-Hong Park*****

요약 : 환경갈등은 경제성장, 생활수준의 향상, 그리고 환경의식의 고양과 더불어 그 빈도와 강도가 증가해서 우리 사회의 중요한 사회갈등의 하나가 되었다. 쓰레기 매립지 입지를 둘러싼 갈등은 환경갈등의 특징과 원인을 잘 보여주는 대표적인 사례이다. 이에 본 연구에서는 쓰레기 매립지 입지선정 시 주민들의 수용 여부에 영향을 미치는 것으로 기존 연구에서 알려진 행정적, 경제적, 기술·환경적 요인들과 이에 더하여 사회적 책임감, 공공성 인식, 전문가에 대한 신뢰 등 기존 연구에서 잘 다루어지지 않은 사회적 요인의 효과에 대해 경험적 자료를 통해 검증하였다. 분석에 사용된 자료는 2006년 10월 23일부터 11월 28일까지 만 25세 이상의 성인 1,000명을 대상으로 실시된 설문조사를 통해 수집되었다. 분석 결과, 위에서 언급한 요인들은 대체로 수용태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만, 매립지 시설과의 거리에 따라 주민들의 인식에 차이가 생기는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 매립지와의 거리가 가까울수록 주민들은 입지선정과정에 및 공무원에 대한 신뢰, 그리고 적절한 보상을 통한 개인 및 지역의 긍정적 효과를 상대적으로 중요하게 여겼다. 반면, 매립지와의 거리가 멀수록 주민들은 시설입지로 인해 발생할 수 있는 위해도의 투명한 공개와 의사결정 시 주민참여를 상대적으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 한편, 중립적 위치에서 갈등을 조정하고 중재할 수 있는 제3자, 즉 전문가에 대한 신뢰와 판단의 수용여부 역시 유의미한 결과를 보여주었다. 이러한 결과는 전문가에 의한 조정과 중재가 한국사회의 갈등해결에 있어서 합리적이고 효율적인 방식이 될 수 있음을 시사한다.

주제어 : 쓰레기매립지, 쓰레기매립지 입지선정, 환경갈등, 갈등해결

ABSTRACT : Environmental conflicts have become more frequent and intense as a result of economic growth, the rise of standard of living, and the enhancement of environmental awareness. Now they are one of serious social conflicts of South Korean society. The conflict on landfill location is a representative case of environmental conflicts. In this study, we verified the effects

* 본 논문은 2007년 6월 22일 이화여대에서 개최된 한국사회학회 전거사회학대회 대안사회/환경분과에서의 발표를 위해 준비되었다. 유용한 논평을 해 준 오용선 박사, 그리고 「서울도시연구」의 익명의 논평자들에게 감사한다. 하지만 본 논문에 대한 책임은 전적으로 필자들에게 있다.
** 고려대학교 사회학과 교수(Professor, Department of Sociology, Korea University). yoonin@korea.ac.kr
*** 고려대학교 사회학과 박사과정(Doctor's Course Student, Department of Sociology, Korea University)
**** 고려대학교 사회학과 박사과정(Doctor's Course Student, Department of Sociology, Korea University)
***** 고려대학교 사회학과 석사과정(Master's Course Student, Department of Sociology, Korea University)
***** 중앙대학교 토목환경공학과 교수(Professor, Department of Civil and Environmental Engineering, Chung-Ang University)

of social factors such as the sense of social responsibility and public goods, and trust in professionals in addition to administrative, economic, and techno-environmental factors. The primary data for this study came from a survey of 1,000 adults ages 25 and older conducted between October 23 and November 28, 2006. Findings showed that the above mentioned factors turned out to be influential in people's acceptance of landfill location. The probability of acceptance varied, however, by the distance to a landfill; the closer to the landfill, people were more strongly affected by trust in site screening processes and public officials and reasonable compensation for affected individuals and the community. By contrast, the longer to the landfill, people were more strongly affected by transparent disclosure of potential hazard of the landfill and people's participation in the decision-making process. In both cases, people's trust in the third-party professionals who can mediate and arbitrate neutrally and people's willingness to accept the professionals' decisions turned out to be significant factors. This result suggests that the mediation and arbitration by professionals can be a rational and efficient solution to Korea's social conflicts.

Key Words : landfill, site screening processes, environmental conflict, conflict resolution

I. 서론

한국사회는 일명 '갈등사회'라 일컬어질 만큼 다양한 종류의 사회적 갈등이 내재하고 있다. 그 중에 대표적인 갈등은 계층, 노사, 지역, 이념, 환경, 교육, 세대 갈등 등으로 우리 사회의 전 영역에서 심각하게 부각되어 왔고, 점차로 복합적인 양상으로 전개되고 있는 추세이다. 그 갈등의 소용돌이에 환경갈등이 있다. 언론보도에 따르면, 참여정부가 선정한 24개 사회적 갈등 현안 중에 7개¹⁾를 차지할 정도로 환경갈등은 주요한 사회적 갈등으로 자리매김하고 있다²⁾.

1960년대 부산 화력발전소 인근 지역주민들의 매연반대운동으로 지역주민의 저항이 가시화된 이래로 환경갈등은 갈등주체가 다양해지면서 갈등구조가 복잡해지는 동시에 갈등의 강도 역시 심

화되고 있으며(정희성, 1998; 박인권, 1999), 환경악화의 피해가 광범위하고 지속적이어서 다양한 피해자들이 직·간접적으로 환경갈등에 참여한다. 그리고 개발과 환경보전을 둘러싸고 이해관계와 가치관의 차이가 갈등을 유발한다. 그 밖에 정부의 일방적인 의사결정방식, 환경오염을 예방할 수 있는 법·제도의 미비, 과학기술의 한계로 인해 환경가치나 오염정도, 위해성 등에 대한 규명이 확실치 않아 정보와 의견이 분분하므로 갈등이 유발되기도 한다(나성린·김용진, 1997).

환경갈등의 또 다른 측면은 주관적인 배경 원인으로써 환경의식의 성장을 들 수 있다. 환경부의 국민조사 자료³⁾에 따르면, 다수의 국민들이 경제개발보다는 환경보전 및 개선을 중시하고, 경제활성화를 위해 환경규제의 완화는 반대하는 것으로 나타났다. 더욱이 지방자치제의 실시 이후 민

1) 7개 현안은 소각장 건설추진 현황, 경부고속철 천성산 노선, 서울외곽순환도로 건설, 한탄강댐 건설, 경인운하 건설, 방사성 폐기물 관리시설 부지 선정문제, 새만금 간척사업을 말한다.

2) 국민일보, 2003. 4. 16일자 기사 참조.

3) 환경부에 따르면 "국민의 93.4%가 환경문제가 심각하다"고 인식하고 있으며, 현재의 환경 상황을 100점 만점에 47.9점으로 평가하고 있는 것으로 나타났다. 대다수 국민들은 경제를 위해 환경을 희생시키는 데는 반대하였고, 국민의 절대다수인 89.5%는 현 수준 이상의 환경규제를

주화, 개방화, 자율화, 분권화가 확대됨에 따라 주민들의 권리의식은 급격히 향상되었고, 주거환경의 쾌적성, 안전문제 등과 같은 환경의 질을 중시하고 있다.

쓰레기 매립지 입지 선정은 환경갈등의 특징과 원인을 잘 보여주는 대표적인 사례 중 하나이다. 한국의 경제성장과 더불어 생활수준의 향상, 인구 증가, 기술개발에 따라 각종 폐기물의 발생량이 급증하고 있어 쓰레기 매립지 시설의 확충이 불가피하다. 하지만 쓰레기 매립지 시설은 생활불편과 부정적 외부효과를 빚어냄으로써 혐오시설로 치부되고 있다. 이로 인하여 쓰레기 매립지 입지선정을 놓고 행정기관과 지역 주민 간, 지역주민 상호간의 갈등이 지속되고 있는 실정이다.

본 연구에서는 혐오시설의 하나로 갈등을 빚어내는 쓰레기 매립지 입지선정과 관련한 갈등요인을 경험적 자료를 통해 분석하고자 한다. 그동안 환경갈등을 둘러싼 원인을 밝히기 위한 사례중심의 연구는 많았으나, 서베이로 통한 실증분석 연구는 부족하였다. 따라서 본 논문에서는 설문조사를 통해 수집된 자료를 통해 기존 연구에서 논의되어 왔던 쓰레기 매립지 입지선정 시 중요한 의사결정자인 주민들의 매립지 수용 여부에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 경험적으로 밝히고, 이에 대한 사회학적 함의를 제시하고자 한다. 특별히 선행연구가 행정적, 경제적, 기술·환경적 요인들을 주로 다루고 주민들의 쓰레기 매립지의 필요성에 대한 사회적 책임감, 공공성 인식, 전문가에 대한 신뢰성 등의 사회적 요인을 심도 있게 다루지 못한 점을 보완하기 위해 본 연구에서는 사회적 요인을 측정하는 문항들을 개발하고 그 효과를 분석하고자 한다.

II. 쓰레기 매립지 입지선정에 대한 선행연구 검토

1. 쓰레기 매립지 입지관련 특성

환경문제는 그 내용과 대상이 매우 다양하므로 모든 갈등을 한 가지 잣대로 평가하기는 어렵다. 특히 혐오시설을 둘러싸고 나타나는 입지갈등의 주요 원인은 사회적 비용의 불평등한 부담, 각종 혐오시설 입지로 인한 생활환경 악화와 부동산 가격의 하락, 그리고 건강과 안전에 대한 위험도 평가의 불확실성, 시설관리운영의 안전성에 대한 불신 등이 중요한 문제로 인식된다. 예를 들어, 위천공단과 관련한 기존의 사례분석 연구들에서는 입지선정의 비합리성, 비용부담의 불합리성, 참여 및 절차의 부재, 정책공동체 의식의 미약 등이 주요 갈등요인으로 분석되었다(박혜자·최장주, 2000; 소영진, 1999). 다른 연구에서는 혐오성에 따른 이기주의, 환경오염으로 인한 심리적 기피, 환경보호법 제도의 미비, 정부 간 권한기능의 모호성 등이 환경갈등의 원인으로 지적되었다(배석보, 1996).

특히 환경갈등에 있어 혐오시설의 입지선정을 둘러싼 갈등은 최근 들어 지역주민 간, 지자체 간, 정부와 지자체 또는 지역주민 간 점차 매우 심각한 문제로 인식되고 있다. 일반적으로 혐오시설 혹은 LULU(Locally Unwanted Land Uses)라는 것은 국가적으로나 지역적으로 반드시 필요하지만, 시설이 입지하는 지역에는 부정적인 외부효과를 유발하는 반면, 그것의 설치로 인한 혜택은 타 지역과 비교하여 동일하거나 크지 않은 공공시설 즉, 비용과 편익의 불공평성을 지니는 공공시설을 말한다(Armour, 1991; 김길수, 1995). 이러한 혐오시설 중 쓰레기 매립지는 더러움과 불쾌감을 주고

요구했으며, 경제 활성화를 위해 환경규제를 완화해야 한다는 응답은 10.5%에 불과했다(환경부 보도자료, 「환경보전에 관한 국민의식조사」, 결과, 2003. 9. 2).

부정적인 영향을 초래하는 대표적인 혐오시설 중의 하나이다. 이로 인해 입지 자체에 따르는 불이익뿐만 아니라 타 지역에 대한 박탈감을 유발함으로써 입지 지역 주민이나 해당 자치단체의 지역주민들의 반발을 사는 것이 보편화되어 가고 있다(O'Hare et al., 1983; 김선희, 1991).

과거 권위주의 정권 시기에는 정부가 하향식 정책 결정 및 집행을 하여서 혐오시설을 둘러싼 환경갈등이 표면에 드러나지 않았다. 그러나 1990년대 이후 민주화와 교육수준의 향상에 따른 권리의식의 고양으로 국민들은 더 이상 자신들에게 불리한 정책을 수용하지 않으려는 성향이 나타나고 있다. 민주주의 사회에서는 사회구성원들간에 타협과 협의를 통해서 갈등을 해결해야 하는데 아직 우리사회에서는 과도한 집단이기주의로 인해 사회적 협의를 통한 갈등해결에 어려움을 겪고 있다(권해수, 1997).

2. 쓰레기 매립지 입지 선정 시 갈등 요인

혐오시설을 둘러싼 갈등을 해결하고자 그동안 여러 연구들이 진행되어 왔다. 선행연구를 검토해보면 쓰레기 매립지를 둘러싼 갈등은 주로 행정적 요인, 경제적 요인, 기술·환경적 요인들로 구성되어 있음을 알 수 있다(강여진, 1998; 전길현, 2000; 김병완, 1999; 김길수, 1995; 김상구, 2002; 강성철·김상구, 2003). 하지만 앞서 지적하였듯이 갈등의 사회적 요인(예를 들어 쓰레기 매립지의 필요성에 대한 사회적 책임감, 재활용·쓰레기 감량과 같은 폐기물처리의 실천정도, 의사결정 시 신뢰성을 전제로 한 제3자(전문가)의 역할)도 쓰레기 매립지 수용 여부에 영향을 미치는 것으로 알려졌다(최명원, 2002; 권해수, 1997; 사득환, 1997). 쓰레기 매립지 관련 갈등 요인들을 주제별

로 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 쓰레기 매립지 관련 갈등 요인

행정적 요인	주민참여 및 정보공개 미흡, 행정에 대한 불신
경제적 요인	부동산 가치하락, 지역발전 하락, 이미지 훼손
기술·환경적 요인	입지거리, 주변 환경오염 및 인체위해성, 시설관리 불신
사회적 요인	사회적 책임감, 공공성 인식, 제3자(전문가) 신뢰성

1) 행정적 요인

(1) 정부 및 관련기관에 대한 신뢰

먼저 환경갈등을 유발하거나 심화시키는 요인으로서는 갈등을 조정하고 관리할 수 있는 행정의 능력과 제도적 장치의 결여 내지 그에 대한 불신을 들 수 있다. 환경문제와 관련된 이해당사자간의 갈등이 발생했을 때, 행정이 이를 효율적으로 조정할 수 있는 기술적·전문적 자문과 협상능력을 갖추지 못하고 있어 갈등이 증폭되는 경우가 많고 행정의 중립성 내지 공정성이 의심받는 경우도 많다(김병완, 1999: 30). 주민들은 혐오시설이 갖는 위험성과 불확실성 때문에 혐오시설의 입지를 반대하는 것으로 알려졌다. 특히 혐오시설 인근지역 주민들은 해당 시설에 대한 구체적인 정보를 접할 수 없기 때문에 막연한 두려움을 갖게 된다. 따라서 혐오시설에 대한 환경영향평가의 내용을 충분히 공개하여 주민들의 이해를 구하는 것이 성공적인 입지선정을 위해 필요한 것으로 보고되고 있다(김길수, 1995).

서귀포시 한남리 사례를 통해 혐오시설 입지분쟁에 관한 정책추진자의 정치·행정적 요인을 분석한 연구(강여진, 1998)에 따르면, 혐오시설 설치와 관련된 행정정보는 관련지역주민들에게 거

의 제공되지 않았고, 이는 집행공무원의 공공관계 활동의 미흡함으로 인식되었다. 또한 혐오시설의 설치를 둘러싼 공무원들과 주민들의 협상과정에서 정부에 대한 주민들의 불신이 가장 큰 문제점으로 드러났다. 즉, 정부의 일방적인 사업결정으로 인해 주민들은 정부를 불신하게 되었고, 정부 역시 반대만 일삼는 주민들을 불신하게 됨으로써 분쟁당사자 간 상호불신과 이해관계가 첨예하게 대립하였다. 또한, 부산시 화명·금곡지역의 사례에서는 주민들에 대한 설문조사 결과, 정보공개가 계획단계에서부터 이루어지지 않아 여론수렴이 제대로 되지 않았을 뿐 아니라, 공무원의 태도 역시 무성의하게 비쳐짐으로써 결국 주민들이 반발을 일으킨 것으로 나타났다(전길현, 2000).

한편, 시설건설과 관련된 기관 및 기술에 대한 신뢰 역시 중요한 문제이다. 기술적 문제와 관련된 환경갈등은 두 가지 이유에서 발생한다. 하나는 본질적으로 기술수준이 낮거나 기술적 결함으로 인해 환경오염문제를 충분히 해결하지 못할 경우에 발생하는 갈등이다. 이러한 경우에는 기술개발을 위한 노력에 비례하여 갈등이 해결될 가능성이 크다. 그러나 다른 한편으로 정부 또는 기업이 여러 가지 이유를 들어 기술적 조치를 회피하거나 기술의 적정성에 대한 신뢰성이 결여됨에 따라 갈등이 발생하는 경우가 많다. 실제로 환경마인드가 부족한 정부나 기업은 고도의 환경기술을 개발하거나 도입하는 데 인색하고, 설사 선진기술을 보유하고 있더라도 예산이나 원가부담의 이유를 들어 환경오염물질을 대충 적절히 처리해 버리는 경우가 많다. 이처럼 환경문제를 해결할 수 있는 기술수준 자체의 확보도 중요하지만, 그 기술을 얼마나 완벽하게 사용하고 사후관리를 철저히 하느냐가 갈등해소의 중요한 단서가 되는 것이다. 예를 들어, 폐기물처리시설이나 폐수처리시설 같은

경우 처리기술 자체에 대한 불신보다는 완벽한 시공과 철저한 운영에 대한 신뢰의 부족이 환경갈등의 중요한 요인 가운데 하나로 작용할 수 있다(김병완, 1999). 혐오시설을 관리하거나 지도·감독하는 공공기관의 능력에 대한 불신이 형성되면 해당지역 주민들은 그 공공기관의 시설 입지 추진에 강하게 반발한다. 또한 과거에 환경·건강·안전과 관련하여 문제를 발생시킨 경험이 있는 회사가 혐오시설의 건설을 담당할 경우, 해당지역 주민은 불신과 신뢰성에 대한 문제를 제기하게 된다(Kasperson, 1986).

(2) 의사결정과정과 주민참여

많은 환경갈등의 원인이 정책결정의 내용 못지 않게 정책결정 과정의 합리성 결여에 있다. 정책결정의 정당성은 내용적 합리성(substantive rationality) 뿐만 아니라 절차적 합리성(procedural rationality)을 어떻게 확보하느냐에 달려있다(Simon, 1976). 정치체제가 권위주의적이고 중앙집권적일수록 폐쇄적 관료제의 구조 속에서 정책결정이 하향적 방법에 의해 일방적으로 이루어짐으로써 정책관련 이해당사자들의 불신과 불만을 증폭시켜 갈등을 심화시키는 요인이 되었다.

Ducsic(1978)가 주장한 전통적인 입지결정모형(DAD: Decide-Announce-Defend(결정-공표-방어))은 해당지역 주민들이 철저히 배제된 개발주체와 기술자들만의 기술관료적인 과정이며, 하향식 결정방법에 의존하고 있다. 그동안 정부는 기피시설의 입지를 결정하는 과정에서 대부분 중앙정부에 의해 일방적으로 결정하고 집행하는 DAD 모형의 형태를 취해 엘리트 중심적 의사결정 관행을 지속해 왔다. 이로 인해 정책결정에서 참여가 배제된 지역주민들의 불만과 불신을 야기하였고, 주민들은 결정의 취소를 요구하는 투쟁지

향적인 형태로 의견을 표출하게 되었다. 이러한 투쟁지향적인 의견표출에 대해 시설입지 담당자들은 대중매체를 통해 시설의 필요성, 안전성 등을 홍보하여 사업타당성을 방어하게 되고, 지역주민들의 저항이나 반발을 지역이기주의로 매도하여 공권력의 투입 등 물리적인 방법을 동원하여 강제적인 해결을 시도하기도 하였다(강여진, 1998; 이수장, 1996). 이처럼 지금까지의 환경시설 입지결정방식은 지역주민의 참여를 배제한 채, 소수의 입지결정자와 전문가들에 의해 입지가 선정되고 그 결정을 그대로 집행하는 것이 특징이었고(김상구, 2002), 이러한 주민 참여와 의사소통의 배제는 정책에 대한 주민들의 불신과 저항을 유발한 것으로 알려졌다(김길수, 1995; 김병완, 1999; 전길현, 2000).

2) 경제적 요인

주민들이 기피하는 시설의 입지는 재산가치 및 쾌적비용의 손실과 같이 비용손실을 보상해 주지 않으면 실패하며, 경제적 보상의 지불이 없이는 불가능하다. 혐오시설 입지로 인해 발생하는 손실을 보상하는 방법이야말로 성공적인 입지를 위한 중요한 요인으로 고려되고 있다. 과거와 비교해서 보상에 대한 인식은 확산되었지만 보상에 대한 주민과 공공부문간의 입장 차이가 매우 커서 합의에 도달하기 어렵다. 또한 시설의 수용에 대한 적절한 보상의 원칙이나 기준이 따로 마련되어 있지 않고, 주민들이 반대하는 강도에 따라 정부가 대응하는 방식이 달라져서 주민들은 보상에 대한 기대심리로 우선 강하게 반대하는 경향이 생겨난다(김갑성 외, 1996).

다른 한편, 비용손실과 다르게 편익추구와 관련된 갈등은 비용보다 편익이 높은 토지이용이나 시

설의 입지를 지역 내 유치하기 위한 갈등으로써 지역 간 시설유치 경쟁형태를 띤다. 이러한 유치 분쟁은 PIMFY(Please In My Font Yard)로 지칭되기도 하는데, 그 대상은 지역적 편익을 증대시키는 시설이나 보상조건이 양호한 기피시설이 될 수 있으며, 편익배분의 차이가 갈등의 근본적 원인이다(김길수, 1995; 권해수, 1997; 김병완, 1999).

통상적으로 볼 때 혐오시설 입지지역에 대한 재정적 보상(인센티브)은 부족한 것으로 나타나고 있다. 강여진(1998)의 연구에 따르면, 설문조사 결과 조사대상자의 약 68%가 집행기관이 피해 대상 주민들에게 제공하는 보상대책이 부족하다고 생각하는 것으로 나타났으며, 한남리 쓰레기 매립장 사례의 경우 혐오성, 위험성 등을 최소화할 수 있는 현대시설의 설치, 조정·조립 등 주변 공간의 공원화, 우회도로 건설 및 기존도로 확충, 땅값하락의 재산상 손실을 보상해 주는 일련의 지원계획안이 입지성공의 요인으로 제시되기도 하였다.

3) 기술·환경적 요인

(1) 위해인지 및 생활불편

한국지방행정연구원(1989)에 따르면, 쓰레기 매립장, 분뇨처리장, 하수종말처리장의 3가지 시설에 대한 불편사항으로 시설 및 관리의 미비로 인한 악취, 먼지, 수질오염 등의 환경공해가 가장 높은 불만으로 조사되었다. 특히 쓰레기 매립지의 경우 쓰레기 운송과정에서 악취, 먼지, 소음, 교통체증 등을 유발하고, 침출수로 인해 지하수가 오염되고, 쓰레기의 부패는 여러 종류의 악취가스를 발생시켜 주변지역에 피해를 끼치게 된다. 이러한 환경적 피해에 대한 우려와 부정적 영향에

대한 인식의 증가는 시설입지 주변 지역의 주민들이 쉽게 집단적 반발행동을 하도록 유도한다(김갑성 외, 1996). 따라서 쓰레기 매립지와 같은 혐오시설에 대한 주민들의 입지반대는 상당수 생활공간의 악화와 연관되어 있고, 자신들의 환경을 지키겠다는 생활환경의 옹호와 권리의식의 유발로 이어지는 경향을 보인다.

일반적으로 이해관계에 있는 개인이나 집단 및 정부 간 갈등이 심각한 상황에서는 갈등 당사자 간의 관계도 급격히 변화하는 특징을 보이는데, 이것은 근본적으로 불확실성의 증가에 기인한다. 특히 환경문제를 둘러싼 정부 간 갈등의 원인으로 불확실성은 주로 환경시설의 입지선정 및 건설 과정에서 환경오염방지기술의 존재여부와 그러한 환경오염방지기술 및 시설의 기술적 타당성을 중심으로 제기되고 있다. 이러한 불확실성으로 인해 갈등당사자들 간의 불신과 적대감이 더욱 증대되면서 갈등을 대화와 협상을 통하여 평화적이고 자율적으로 해결해 나가려고 하기 보다는, 대규모 인원을 동원한 시위나 특정 공공시설의 점거·농성 등 집단적이고 공격적인 방식으로 해결하려는 경향이 증가한다(이인수, 1998; 황재영, 1998).

(2) 근접성에 따른 혐오시설 수용여부

혐오시설과의 거리적 근접성 역시 중요하게 고려해야 할 요소 중 하나이다. 혐오시설 인근지역 주민들은 비용-편익의 비대칭적 특성 때문에 시설의 입지를 반대하게 되는데(O'Hare et al., 1983), 이러한 혐오시설에 대한 입지 반대는 주로 혐오시설에 가깝게 거주하는 주민들로부터 발생하게 된다. 이는 혐오시설에 가까이 거주하는 사람들이 시설 입지에 따른 개인적 비용을 많이 부담하는 반면, 그 시설의 편익은 시설로부터 멀리 떨어진 지역까지 광범위하게 제공되는 외부성 때

문이다. 보통 부정적 외부성의 효과는 발원으로부터의 거리에 따라 점차 희석되어지는 패턴을 보인다. 이와 달리 환경의 쾌적성은 부정적 외부성의 발원에서 거리가 멀어질수록 점차 높아진다. 외부성을 보여주는 혐오시설과의 거리가 멀어짐에 따라 그 피해는 감소하고 주민들의 피해인식도 줄어들게 된다. 혐오시설의 접근성 및 근접도에 따라 비용과 편익이 귀속되는 영향권이 설정되는데, 그 영향권 내에서 비용과 편익의 차이를 두고 시설입지 주민의 이해관계, 복지수준을 둘러싼 갈등이 유발된다. 혐오시설 입지주변지역주민의 집단적 반발이 발생하는 기저에는 외부성의 공간적 특성에 따른 분배적 형평성의 왜곡이 자리를 잡고 있다. 이는 소각시설이용의 광역화에 대한 강남구와 노원구의 주민설문조사에서도 드러났는데, 광역화 반대이유가 환경오염가중과 지역적 형평성인 것으로 나타났고, 피해인식이 강할수록 광역화에 반대하는 것으로 밝혀졌다(김효은, 1991; 김선기, 1992; 박대원, 2001).

외부성과 관련하여 최명원(2002)은 외부효과의 발원에 근접할수록 비효용이 효용보다 더욱 커지며, 시설이 입지하는 지역에 과도한 비용을 부과시키기 때문에 시설이 입지하는 인근지역 주민들의 광범위한 저항이 뒤따른다고 주장하였다. 임윤택(2002)에 의하면 혐오시설의 입지 결정은 시설의 편익과 피해가 동시에 고려되어야 하고, 혐오시설의 적정 입지 선정모형은 시설로부터의 거리가 멀어짐에 따라 증가하는 교통비용과 감소하는 환경비용을 최소화해야 한다. 연구결과에 따르면 환경비용이 교통비용에 비해 상대적으로 크면 인구가 밀집한 도심지역보다는 다른 존(zone)과의 거리가 먼 외곽지역이 적절하고, 반대의 경우에는 환경비용이 적게 소요되는 도심지역이 혐오시설의 적정 입지인 것으로 분석되었다. 박종화

(2000)는 혐오시설이 가지는 규모의 불가분성(indivisibility)때문에 시설로부터 거리가 멀어질수록 비용부담은 축소되고, 편익은 일정 지역 내에서 거의 동일하게 부여되는 것으로 보고 있다. 이시재(1992) 또한 환경문제에 대한 가해자와 피해자의 특정화 여부에 따른 다원적인 구조를 보여주고 있는데, 그러한 구조에서 쓰레기매립장은 가해자가 불특정 다수이고 피해자는 특정소수로 제시된다. 이 경우 가해자는 편익을 누리는 사람이 되고, 피해자는 비용을 부담하는 자가 된다. 그러므로 쓰레기 매립지와 같은 혐오시설과의 거리는 수용성 태도에 영향을 미칠 수 있는 중요한 요소로 여겨지고 있다.

4) 사회적 요인

(1) 공공성 인식 및 사회적 책임

최근 강남구의 소각장 광역화 반대 사례⁴⁾에서도 알 수 있듯이, 자신이 살고 있는 지역에서 발생하는 폐기물에 대해서는 어느 정도 수용할 가능성이 있지만, 타지역에서 발생한 폐기물을 포함하고 있을 경우에는 지역주민들의 심한 반대에 직면하게 된다(김길수, 1995; 서울시정개발연구원, 1994). 이는 도봉소각장 건립의 사례에서도 나타나는데, 당시 유입 및 처리될 쓰레기가 도봉구뿐만 아니라 성동구의 쓰레기까지 포함하여 시설에 정입지 주민의 거센 반발이 발생했다. 김갑성 외(1996)도 쓰레기처리와 관련된 갈등의 한 원인을 타지역에서 발생하는 쓰레기가 자기 지역에서 처리되는 것에 불만을 가지므로 발생한다고 보고 있다. 재활용 및 쓰레기 감량과 같은 대안적 폐기물

관리방안에 대한 실천정도와 폐기물소각시설 입지 태도 간 관계에 대한 연구에서는 분리수거 실천정도 및 쓰레기 감량노력 정도가 클수록 소각시설 입지에 대해 부정적 태도를 갖는 경향이 어느 정도 있는 것으로 나타났다(최명원, 2002). 따라서 쓰레기 소각 또는 매립 시설과 같이 지역의 공동이익을 위해 어느 정도 희생이 필요한 경우, 사회적 규범과 책임에 대한 인식이 수용여부에 영향을 미칠 것으로 여겨진다.

다른 한편, 환경갈등은 사회정의와도 관련이 깊다. 환경갈등은 지역문제에서 출발해 사회계층 문제로 전이될 수 있고, 이러한 사회계층 문제는 다시 세대 간 문제로 전이되는 구조를 지니고 있다. 예를 들어, 춘천시 석사동 애막골은 대부분이 그린벨트 지역으로 발전과정에서 소외되어 왔던 지역이 발전하는 계기는 되었으나, 혐오시설물 입지로 인해 환경문제가 세대 간 불평등 문제로 귀착될 가능성이 높아진 사례이다. 미국의 경우에도 혐오시설의 입지 갈등 해결에 있어 경제적 인센티브를 강조한 결과 혐오 시설물들이 가난한 주(州)로 몰리게 되었다. 이는 경제원리가 강조되면 혐오 시설물들은 도시보다는 농촌으로, 발전된 대규모 도시보다는 소규모 도시로 집중되는 등의 형태로 나타나게 된다는 비판을 받고 있다. 즉 가난하고 고립된 지역으로 혐오시설 입지가 몰리는 결과를 초래할 수가 있다(권해수, 1997: 52).

(2) 전문가 신뢰성

환경문제와 관련된 갈등의 경우 정확한 인과지식에 의해 그 문제를 해결할 수 있는 최선의 대안을 찾기란 현실적으로 거의 불가능한 만큼 토론,

4) 강남구 소각장 주민대책위원회는 '소각장 광역화 반대 쉼기대회'를 열고, 타 자치구 쓰레기 반입을 저지하기 위한 투쟁에 나서기로 결의했다. 쉼기대회에는 한나라당 의원을 비롯한 공직자 및 지역주민 500여명이 참석해, 쓰레기 반입을 저지하고 주민들과의 합의 없이 추진되고 있는 소각장 광역화를 반드시 막아낼 것이라고 주장하였다. 공동이용이 시작되면 일원소각장에는 강동, 광진, 동작, 서초, 성동, 송파구 등 6개구에 서 배출한 1일 700여톤의 쓰레기가 반입되어, 1일 처리량이 970여톤으로 늘어나게 되는 것으로 알려졌다(2007. 5. 13. 연합뉴스).

설득, 조정, 협상, 중재, 투표 등과 같이 정책문제에 관련된 주체들 간의 상호작용을 통해 서로가 만족하는 수준에서 공감할만한 대안을 찾는 절차적 합리성을 통해 갈등을 해소할 수밖에 없다. Gladwin(1987)에 따르면, 환경문제를 둘러싼 갈등은 공공기관의 개입을 통한 ① 공적해결 메커니즘에 의한 해결방법, ② 제3자에 의한 해결방법, ③ 당사자들의 자율적인 해결방법을 통해 해결될 수 있다.

환경갈등에서 제3자 조정(mediation or coordination)⁵⁾이란 갈등상황에서 당사자 이외의 제3자가 개입하여 상호합의를 도출함으로써 갈등을 종결시키는 것을 말한다. 제3자 해결방법은 갈등당사자 간의 협상을 수월하게 하기 위한 제도 또는 활동이며, 성격상 쌍방 간 합의도출을 지향한다. 따라서 제3자 조정에서 협상·타협은 그 전제조건이며, 사법적 해결기제가 갖는 단점을 보완하면서 사전적이고 신속·공정한 갈등해결을 확보할 수 있다는 측면에서 활용가치가 매우 높다고 할 수 있다(Branham, 1993; 사득환, 1997). 김포 수도권 매립장 설치분쟁에 조정자로 개입한 배달환경연구소⁶⁾의 사례와 익산시, 춘천시 매립장 건설분쟁에 조정자로 개입한 환경단체 및 경실련의 경우가 제3자 조정에 의한 갈등해소 성공사례로 거론되고 있다. 반면에 경산시 매립장 조성사업에 협상의 중재자로 개입한 경우는 중재자가 주민항의에 사과문까지 발표하고 물러난 실패사례로 지목되고 있다(진상식, 2006). 제3자가 개입하여 상이한 결과를 보인 경우는 동양화학과 화성사업소의 입지갈등 사

례(서희석, 1995)에서도 나타나고 있다. 화성사업소 사례에서는 화성군수의 적극적인 중재로 당사자 간의 협상이 이루어져 갈등이 해결되는 좋은 성과를 거두었지만, 동양화학의 경우에 있어서는 제3자 조정자인 군산시의 중재가 갈등당사자간의 타협이나 협상을 유도하지 못하였다.

갈등과정에서 제3자 해결방법이 성공을 거두기 위해서는 제3자의 조정력이 무엇보다 중요하다. 갈등조정은 조정가가 갈등의 원인을 제거하면서 당사자들을 만족시키는 과정이기 때문에 제3자의 내·외적 조정능력에 따라 그 성패가 좌우될 수 있기 때문이다. 갈등상황에서 제3자의 갈등조정 영향력을 미치는 요인은 학자들마다 다양하게 제시하고 있다. 예를 들어, 사득환(1997)은 조직규모와 인적구성, 전문화 정도, 신속성 및 갈등당사자로부터의 신뢰성 획득여부 등을 중요한 변수로 들고 있다. 즉, 제3자가 조직성, 신속성, 전문성과 신뢰성을 갖추고 있다면 갈등조정은 보다 효과적으로 이루어질 수 있는 반면, 제3자가 조직력, 신속성, 전문성 및 신뢰성이 취약하다면 갈등조정의 효과성은 반감될 수 있다. 특히 갈등관리에 있어 제3자의 개입이 효과적이기 위해서는 능력, 신뢰성, 적절성, 정통성 등이 요구된다(Schellensberg, 1982; 사득환, 1997).

이 가운데 특히 전문가의 신뢰성은 갈등해결에 있어 다른 요소보다 중요성이 크다고 할 수 있겠다. 흔히 전문가는 자신들이 ‘과학’을 하기 때문에 객관적으로 올바른 정책판단을 할 수 있다고 주장하지만, 과학 자체에도 가치관이 들어가기 때문에

5) 제3자 개입유형 가운데 알선자(facilitator)는 가장 낮은 수준의 형태로서 특별한 해결권한이 없고, 단순히 협상상황을 조성하는 데 그치는 경우이다. 알선자보다 강한형태의 제3자 개입유형인 조정자(mediator)는 갈등문제에 관한 전문적 지식을 갖고 갈등당사자들의 요구와 이익에 가능한 만족시키고자 하는 경우이며, 중재자(arbitrator)는 가장 강한 형태의 제3자 갈등해결 유형으로서 갈등의 종결을 위한 결정권과 책임을 갖고 있다. 따라서 중재자는 갈등쟁점에 대한 면밀한 검토와 이해를 통해 중재안을 만들고 갈등당사자들이 수용하도록 강제할 수 있다(사득환, 1997: 191).

6) 중립적인 입장에서 이루어진 배달환경연구소의 과학적 환경영향조사 결과는 주민측의 전문성을 제고시키고 사업주체의 기술적 접근에도 효과적으로 대응하였다(서울시정개발연구원, 1994).

이견이 존재할 수 있고, 특히 이권이 개입된 사업의 경우에는 서로 다른 찬/반 의견을 가진 전문가들이 공통된 이견을 낸다는 것은 쉽지 않다. 전문 지식의 선택은 과학자들이 지닌 사회적·정치적·전문적 혹은 개인적 이해관계에 의해 결정될 위험성을 내포하고 있다(김민정, 2005: 129~130).

Mauer(1991) 역시 혐오시설의 입지반대는 그 시설이 갖는 기술적인 불확실성과 과학적인 자료의 미비에 기인한다고 주장하였다. 과학자나 기술자들은 시설이 환경과 건강에 미치는 영향에 대한 정보를 복잡한 수식과 기술적인 용어로 주로 표현하는데, 이것을 주민들은 이해하지 못하여 수용하지 않는다. 따라서 전문가들이 제공하는 정보를 지역주민들이 얼마나 신뢰할 수 있는가의 문제는 효과적인 의사소통 수단의 확보와 신뢰의 유지에 달려 있다고 할 수 있다(Slovic et al., 1980; 김길수, 1995). 한편 전문가에 의한 조정과 중재는 환경갈등의 특성에 따라 효과가 달라지며 첨예한 대립관계에 있을수록 신중한 접근이 필요하다. 과학 기술과 관련된 사실 관계 갈등에서는 전문가의 개입이 성공적인 성과로 이어질 수 있는 반면, 주로 가치 관련 갈등이나 이해관계에 의한 갈등은 전문가의 개입으로 원만하게 해결하기 어렵다. 예를 들어, 환경오염 정도나 위해성 등에 관해 신뢰할 만한 과학적 정보를 제공하게 되면 갈등해결에 실효를 거둘 수 있다. 하지만 개발과 환경보전을 둘러싼 이해관계 충돌이나 가치 충돌에는 별로 효력을 발휘할 수 없는 경우가 많다. 특히 혐오시설의 입지선정은 복잡한 이해관계로 인해 중재가 쉽지 않고 어설픈 접근했다가는 낭패를 볼 수 있는 난해한 문제라고 할 수 있다(진상식, 2006).

위에서 검토한 선행연구에서 제기된 요인들 외에도 환경갈등과 관련하여 실질적으로 영향력을 발휘하는 요인들이 있다. 예를 들어, 어떤 환경갈

등 상황에서 주요 행위자들의 감춰진 실제적 동기, 이들이 사용하는 전략(불안을 조성하여 갈등을 고조시키는 방법 등), 보상의 실제적인 분배 방식(현행법에서는 개인보상을 하지 못하게 되어 있지만 실제로는 개별 주민들이 보상을 받고 이주하고 나면 신규 이주민들은 별도로 보상을 받지 못하게 되는 경우) 등은 현장에서 구체적인 환경갈등이 어떻게 진행되고 갈등이 조정되는지를 이해하는 데 중요하다. 이런 요인들은 사례연구, 참여관찰 등과 같은 질적 연구방법을 사용해야 제대로 파악할 수 있다.

그러나 본 연구에서는 설문조사를 통해 쓰레기 매립지 입지 선정에 영향을 미치는 결정요인들을 확인하는 데 목적이 있기 때문에 부득이 경험적으로 측정하고 조작화하기 어려운 요인들은 분석에서 제외하였다. 대신 선행연구에 기초하여 쓰레기 매립지 입지 선정과 관련하여 중요하다고 여겨지는 구체적인 요인들을 설문문항들로 조작화하고, 그 효과를 통계분석을 통해 확인하는데 주력하였다.

III. 연구 방법

1. 연구 모형 및 가설

앞에서 검토한 선행연구에 기초하여 쓰레기 매립지 입지선정에 영향을 미치는 요인을 세부적으로 (1)정부 및 관련기관에 대한 신뢰, (2)의사결정에 있어 주민참여, (3)위해인지 및 생활불편, (4)보상의 합리성 및 효과, (5)공공성 인식 및 사회적 책임, (6)전문가 신뢰성 등 6개의 요인으로 나누고, 각각의 요인마다 다시 하위 요인들로 나누어 총 11개 요인으로 분류하였다.⁷⁾

<그림 1>은 쓰레기 매립지 입지 선정 시 주민들의 수용성 여부에 영향을 미치는 요인들에 대한



<그림 1> 폐기물 매립지 수용여부 결정 요인 분석 모형

분석 모형을 보여주고 있다.

6개의 상위 요인별로 각각의 하위 요인들을 살펴보면,

- (1) 정부 및 관련기관에 대한 신뢰 : ①위해도 결과공개 및 홍보, ②선정과정 및 공무원 신뢰, ③매립지건설 및 운영신뢰
- (2) 의사결정에 있어 주민참여 : ①주민참여 정도
- (3) 위해인지 및 생활불편 : ①위해도 인지, ② 생활불편
- (4) 보상의 합리성 및 효과: ①보상의 합리성, ②보상의 효과⁸⁾
- (5) 공공성 인식 및 사회적 책임 : ①매립지필요성 인식, ②쓰레기정책 실천
- (6) 전문가 신뢰성: ①전문가 신뢰 및 판단 수용

등으로 분류할 수 있다.

본 연구에서는 이러한 분석 모형을 통해 다음과 같은 가설을 검증하고자 한다.

가설1. 정부 및 관련기관에 대한 신뢰는 쓰레기매립지 수용 여부에 영향을 줄 것이다.

가설1.1. 정부의 위해도 결과에 대한 공개 및 홍보가 충분하다고 생각할수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설1.2. 입지 선정과정 및 공무원에 대한 신뢰가 높을수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설1.3. 매립지 건설 및 운영에 대한 신뢰가 높을수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설2. 의사결정 시 주민참여가 중요하다고 생각할수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설3. 쓰레기 매립지 입지 시설의 위해도와 그로 인한 생활불편은 매립지 수용에 영향을 미칠 것이다.

가설3.1. 시설입지로 인해 환경 및 인체에 대한 유해성이 크다고 생각할수록 쓰레기 매립지 입지를 반대할 것이다.

가설3.2. 시설입지로 인해 생활불편이 크다고 생각할수록 쓰레기 매립지 입지를 반대할 것이다.

7) 하위요인들에 대한 분류는 통계적 분석을 사용하지 않고, 설문지의 모듈을 근거로 하여 내용적으로 관련성이 높은 요인들로 묶어서 분류하였다.

8) 쓰레기 매립지 시설의 입지 수용과 관련한 '보상'요인은 두가지 측면에서 고려해 볼 수 있다. 한 가지는 보상을 받기까지 과정과 절차의 투명성 및 합리성과 관련된 측면이며, 다른 하나는 개인적 또는 집단적인 보상을 받을 때 느끼는 실제적 효용감과 관련한 측면이다. 본 연구에서는 전자의 측면을 보상의 합리성으로, 후자를 보상의 효과라는 개념으로 나누어 가설을 설정하고자 한다.

가설4. 보상이 충분히 이루어지고 보상의 효과가 크다고 생각할수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설4.1. 매립지 시설의 입지에 따른 보상이 합리적이라고 생각할수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설4.2. 시설입지로 인해 보상의 효과가 크다고 생각할수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설5. 공공성 인식 및 사회적 책임감은 쓰레기매립지 수용 여부에 영향을 줄 것이다.

가설5.1. 공공성 및 사회적 책임 측면에서 매립지가 필요하다고 생각할수록 쓰레기 매립지입지를 수용할 것이다.

가설5.2. 쓰레기 정책의 실천 정도가 높을수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

가설6. 중립적인 전문가에 대한 신뢰 및 판단 신뢰가 높을수록 쓰레기 매립지 입지를 수용할 것이다.

2. 자료수집 및 변수측정

1) 자료의 수집

본 자료는 2006년 10월 23일부터 11월 28일까지 약 1개월 동안 만 25세 이상의 성인 1,000명을

대상으로 설문조사를 통해 수집하였는데, 이미 큰 매립지가 위치해 있는 대도시를 제외하고 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남 지역을 대상으로 일대일 개별면접조사를 실시하였다. 특히 거리에 따른 매립지 결정요인의 인식 차이를 알아보기 위해, 응답자에게 폐기물 매립지와 거주지 사이의 거리를 3km 이내와 6km 이내와 거주하는 것으로 가정하여 설문에 응답하도록 하였다.⁹⁾

2) 변수의 측정

먼저 독립변수는 ‘위해도 결과공개 및 홍보’를 비롯한 11개의 하위요인을 ‘전혀 동의하지 않는다’(1점)부터 ‘매우 동의한다’(7점)까지 7점 척도로 측정하였고, 각각의 하위요인 점수는 관련 문항의 평균점수로 사용하였다. 예를 들면, 위해도 결과공개 및 홍보는 총 9개의 관련 문항 값을 모두 더하고, 다시 전체 문항수로 나누어 평균값을 사용하였다.

종속변수는 “만약 현재 거주지 내 반경 3km 또는 6km 이내에 폐기물 매립지 입지가 선정된다면 동의하는가”에 대한 문항으로, ‘전혀 동의하지 않는다’(1점)부터 ‘매우 동의한다’(4점)까지 4점 척도로 측정하였다. 그리고 통제변수는 응답자의 성별, 연령, 수입, 지역규모¹⁰⁾ 등 인구학적 변수들을 사용하였다.¹¹⁾

9) 폐기물 처리시설 설치 촉진 및 주변지역 지원 등에 관한 법률(시행령 제20조)에 따르면, “매립시설 부지경계로부터 반경 2km 이내의 지역 또는 환경영향조사 결과 영향이 미칠 것으로 예상되는 직접영향권 외의 지역”을 ‘간접지역’이라 한다. 폐기물최종처리시설의 경우 간접영향권을 폐기물처리시설의 예상입지의 경계로부터 2km 이내로 정하고 있기 때문에 이를 약취누적평가를 위한 영향범위로 볼 수 있다. 본 설문에서는 이러한 시행령에 근거하여 처음에는 2km를 고려하였으나, 응답자들이 체감할 수 있는 거리로서는 짧다고 판단하여 3km로 조정을 하였고, 대비되는 거리개념으로 3km 거리의 두 배인 6km를 설정하였다. 실제 조사에서는 설문타입을 A, B 두 타입으로 나누어 A타입은 3km 이내인 경우, B타입은 6km 이내인 경우로 질문을 하였다.

10) 본 설문의 조사지역(coverage)은 전국을 대상으로 하였으나, 대도시보다는 중소도시 또는 군단위 이하 지역을 중심으로 설문조사가 진행되었기 때문에, 지역규모는 현재 살고 있는 지역의 주소를 기준으로 ①중소도시, ②군/읍/면 가운데 한 곳을 응답하도록 하였다.

11) 예비분석에서는 교육변수를 포함하였으나 이것이 통계적으로 유의미하지 않아서 최종 분석에서는 포함하지 않았다. 직업변수의 경우 서열척도로 바꾸는 데 다양한 이견이 있을 수 있어서 분석에 포함하지 않았다. 본 연구는 쓰레기 매립지 수용에 영향을 미치는 결정요인들의 중요도를 파악하는 데 일차적인 목적이 있기 때문에 최호환의 기본적인 인구학적 변수들만 분석에 포함하였다.

IV. 조사결과 분석

1. 조사대상 특성

본 조사의 전체 응답자 수는 총 1,000명이며, 제시된 거리에 따라 3km와 6km 이내 각각 500명씩을 조사하였다. <표 2>에 제시되었듯이, 남성과 여성의 비율은 각각 50.0%로 동일하며, 연령별로는 30대가 31.1%로 가장 많고, 40대 28.1%, 50대 이상 23.2%로 조사되었다. 지역별로는 경기도가 23.0%로 가장 많고, 경북 14.7%, 경남 13.7% 등 지역별 인구분포의 비율에 따라 표본을 선정하였다. 거주지역 형태별로는 중소도시 거주자가 77.5%, 군/읍/면 거주자가 22.5%로, 중소도시에서 더 많이 조사되었다. 소득별로는 200만원~300만원 미만 가구가 30.1%로 가장 많았고, 500만원 이상의 가구도 10.2%로 나타났다.

2. 분석결과

1) 결정요인에 대한 신뢰도 분석

<표 3>은 11개의 요인에 대한 신뢰도 분석결과

<표 2> 응답자 특성

전 체		100.0	100.0
성별	남자	500	50.0
	여자	500	50.0
연령	20대	176	17.6
	30대	311	31.1
	40대	281	28.1
	50대 이상	232	23.2
거주 지역	경기	230	23.0
	강원	92	9.2
	충북	88	8.8
	충남	103	10.3
	전북	103	10.3
	전남	100	10.0
	경북	147	14.7
지역 형태	경남	137	13.7
	중소도시	775	77.5
월소득	군/읍/면	225	22.5
	100만원 미만	42	4.2
	100만원 이상 - 200만원 미만	208	20.8
	200만원 이상 - 300만원 미만	301	30.1
	300만원 이상 - 400만원 미만	221	22.1
	400만원 이상 - 500만원 미만	126	12.6
	500만원 이상	102	10.2

를 보여주고 있는데, 신뢰도 계수(크론바하 알파) 값이 모두 0.8이상으로 나타나 각각의 하위 문항으로 구성된 11개 요인의 신뢰성은 문제가 없는 것으로 판단된다.¹²⁾

<표 3> 요인별 신뢰도 분석

	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8	요인9	요인10	요인11
Cronbach's Alpha	0.94	0.91	0.92	0.95	0.96	0.85	0.92	0.90	0.93	0.86	0.82
문항 수(N)	9	6	6	11	9	3	6	3	4	3	5
*요인1 위해도 결과공개 및 홍보				요인7 보상의 합리성							
요인2 선정과정 및 공무원신뢰				요인8 보상의 효과							
요인3 매립지건설 및 운영신뢰				요인9 매립지필요성 인식							
요인4 주민참여 정도				요인10 쓰레기정책 실천							
요인5 위해도 인지				요인11 전문가 신뢰 및 판단수용							
요인6 생활불편											

12) 다변량 통계분석에서 상관관계가 높은 독립변수들 간의 다중공선성(multicollinearity) 문제는 종종 발생한다. 본 연구에 사용된 11개의 요인들 간의 상관관계를 살펴본 결과 요인1(위해도결과 공개 및 홍보)과 요인2(선정과정 및 공무원 신뢰)의 상관계수(0.79), 요인4(주민참여 정도)와 요인7(보상의 합리성) 간 상관계수(0.76)를 제외한 모든 상관계수 값이 0.6 이하로 나타나, 대체로 요인들 간의 상호독립성이 있는 것으로 판단된다.

<표 4> 로지스틱 회귀분석(1): 3km인 경우

구분	요인명	B	Wald	Sig.	Exp(B)
모형에 포함된 변인	성별	-0.837	14.236	0.000	0.433
	선정과정 및 공무원 신뢰	0.245	4.231	0.040	1.277
	매립지필요성 인식	0.637	33.053	0.000	1.891
	보상의 효과	0.283	4.917	0.027	1.326
	위해도 인지	-0.443	9.314	0.002	0.642
	생활 불편	-0.250	4.556	0.033	0.779
	전문가 신뢰성	0.289	4.511	0.034	1.336
	Constant	-2.978	11.907	0.001	0.051
모형에서 제외된 변인	연령별		0.553	0.457	
	수입별		0.531	0.466	
	지역규모별		0.419	0.517	
	위해도결과 공개 및 홍보		0.906	0.341	
	쓰레기정책 실천		0.052	0.820	
	주민참여 정도		1.986	0.159	
	보상의 합리성		1.101	0.294	
	매립지건설 및 운영신뢰		0.274	0.601	
모형 적합도 통계치	Chi-square	135.331	(df=7)	0.000	
	-2 Log likelihood	505.705			
	Cox & Snell R Square	0.237			
	Nagelkerke R Square	0.328			
	N	500			

주: 회귀분석에서 변수선택은 후진단계적 방법을 사용

2) 수용여부 결정요인 분석

먼저 거주지와 폐기물 매립지 간 거리가 3km 이 내인 경우(N=500명) 조사대상자들에 대한 매립지 수용여부를 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다. 분석결과 카이제곱 통계량 값(χ^2)은 135.331 (자유도=7)로, 통계적으로 유의미하게 나타났다(<표 4> 참조).

투입된 독립변인(11개의 하위요인)들 가운데, [선정과정 및 공무원 신뢰], [매립지 필요성 인식], [보상의 효과], [위해도 인지], [생활불편], [전문가 신뢰성]이 통계적으로 유의미하였고, [매립지

필요성 인식]의 영향력(B=0.637)이 상대적으로 가장 컸다.

다시 말해서 입지선정과정이 투명하고 공무원에 대한 신뢰가 높을수록(가설1.2), 매립지가 필요하다고 생각할수록(가설5.1), 매립지 건설로 인해 개인과 지역발전 등 보상의 효과에 대한 기대가 클수록(가설4.2), 매립지 선정과 관련해 전문가들의 판단과 주장에 신뢰가 있다고 생각할수록(가설6) 매립지 입지를 수용할 가능성이 높은 반면, 매립지 건설로 인해 지역의 환경오염 및 건강이 위험하다고 생각할수록(가설3.1), 매립지가 들어서면 생활이 불편해질 것이라고 생각할수록(가설3.2) 매립

<표 5> 로지스틱 회귀분석(2): 6km인 경우

구분	요인명	B	Wald	Sig.	Exp(B)
모형에 포함된 변인	성별	-0.486	5.273	0.022	0.615
	연령별	0.219	4.332	0.037	1.245
	수입별	-0.146	3.055	0.080	0.864
	위해도결과공개 및 홍보	0.317	9.931	0.002	1.373
	매립지필요성 인식	0.260	6.417	0.011	1.297
	주민참여 정도	0.355	7.352	0.007	1.426
	위해도 인지	-0.295	4.948	0.026	0.744
	생활 불편	-0.297	7.523	0.006	0.743
	전문가 신뢰성	0.299	7.059	0.008	1.348
	Constant	-2.869	9.727	0.002	0.057
모형에서 제외된 변인	지역규모별		0.361	0.548	
	선정과정 및 공무원 신뢰		0.339	0.560	
	쓰레기정책 실천		0.123	0.725	
	보상의 합리성		0.020	0.887	
	보상의 효과		0.150	0.698	
	매립지건설 및 운영신뢰		1.180	0.277	
모형 적합도 통계치	Chi-square	107.818	(df=9)	0.000	
	-2 Log likelihood	543.264			
	Cox & Snell R Square	0.194			
	Nagelkerke R Square	0.266			
	N	500			

지 수용에 반대할 가능성이 높다고 할 수 있다.

그러나 하위요인들 가운데 영향력이 클 것으로 예상되었던 ‘주민참여 정도’(가설2)와 ‘보상의 합리성’(가설4.1)은 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

따라서 6개의 상위요인을 기준으로 볼 때, [가설 1: 정부 및 관련기관에 대한 신뢰], [가설3: 위해인지 및 생활불편], [가설4: 보상의 합리성 및 효과], [가설5: 공공성 인식 및 사회적 책임], [가설6: 전문가 신뢰성] 등은 모두 통계적으로 검증이 되었으나, [가설2: 의사결정에 있어 주민참여]는 3km 이내인 경우 매립지 수용 여부에는 통계적으로 유의

미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

한편 성별, 연령별, 수입, 거주지 규모 등 통제변수들 가운데에서는 성별만 유의미한 것으로 나타나, 남성보다는 여성이 매립지 수용에 대해 반대할 가능성이 더 큰 것으로 보인다.

다음으로 6km 이내인 경우(N=500명) 매립지 수용여부에 대해 마찬가지로 방법으로 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석결과 카이제곱 통계량 값(χ^2)은 107.818(자유도=9)로, 역시 통계적으로 유의미한 결과를 보여주고 있다(<표 5> 참조).

6km 이내의 경우에는 투입된 하위요인들 가운데, [위해도 결과공개 및 홍보], [매립지 필요성

인식], [주민참여 정도], [위해도 인지], [생활불편], [전문가 신뢰성]이 통계적으로 유의미한 가운데, [주민참여 정도]의 영향력($B=0.355$)이 상대적으로 크게 나타났다. 다시 말해서, 매립지 건설로 인해 발생할 수 있는 위해도 결과공개와 홍보가 필요하다고 생각할수록(가설1.1), 매립지가 필요하다고 생각할수록(가설5.1), 매립지 선정과정에서 주민들의 참여가 중요하다고 생각할수록(가설2), 매립지 선정과 관련해 전문가들의 판단과 주장에 신뢰가 있다고 생각할수록(가설6) 매립지 입지를 수용할 가능성이 높은 반면, 매립지 건설로 인해 지역의 환경오염 및 건강이 위험하다고 생각할수록(가설3.1), 매립지가 들어서면 생활이 불편해질 것이라고 생각할수록(가설3.2) 매립지 수용에 반대할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

그리고 성별, 연령별, 수입, 거주지 규모 등 통제변인들 가운데에서는 성별, 연령별, 수입이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 즉, 남성보다는 여성이, 연령이 낮을수록, 그리고 수입이 많을수록 매립지 수용에 대해 반대할 가능성이 더 높은 것으로 나타났다.

한 가지 주목할 점은 상위 요인을 기준으로 볼 때, 3km 이내인 경우와 달리 6km 이내인 경우, 즉

폐기물 매립지와의 거리가 멀수록 [가설1: 정부 및 관련기관에 대한 신뢰], [가설2: 의사결정에 있어 주민참여], [가설3: 위해인지 및 생활불편], [가설5: 공공성 인식 및 사회적 책임], [가설6: 전문가 신뢰성] 등의 영향력은 통계적으로 유의미하게 분석되었지만, [가설4: 보상의 합리성 및 효과]는 폐기물 매립지 수용에 영향이 없는 것으로 나타나, 매립지 수용 태도에 영향을 미치는 요인들이 거리에 따른 차이를 보이고 있다(<표 6> 참조).

즉, 거리에 상관없이(3km, 6km 이내 모두) 매립지 필요성에 대한 인식이라든지, 매립지 건설로 인해 나타날 수 있는 위해도 및 생활불편, 특히 기존 연구에서는 많이 논의되지 않았던 매립지 선정과 관련해 객관적인 판단근거를 제공해 주는 전문가에 대한 신뢰 등은 공통요인으로 나타났으나, 매립지와의 거리가 가까울수록 [선정과정 및 공무원 신뢰], [보상의 효과]가 상대적으로 중요하게 나타난 반면, 매립지와의 거리가 멀수록 [위해도 결과공개 및 홍보], [주민참여 정도]가 상대적으로 중요한 요인으로 나타났다.

이러한 결과는 폐기물 매립지와 가까울수록 지역 주민들이 입지선정과정의 투명성, 보상의 효과 등을 중요하게 고려하는 반면, 매립지와 거리가 멀

<표 6> 거리에 따른 매립지 결정요인 차이

상위 세부 요인	검증된 하위 세부 요인	
	3km 이내	6km 이내
정부 및 건설기관에 대한 신뢰	선정과정 및 공무원 신뢰 ✓	위해도 결과 공개 및 홍보 ✓
의사결정에 있어 주민참여	-	주민참여 정도 ✓
위해인지 및 생활불편	위해도 인지	위해도 인지
	생활 불편	생활 불편
보상의 합리성과 효과	보상의 효과 ✓	-
공공성 인식 및 사회적 책임	매립지 필요성 인식	매립지 필요성 인식
전문가 신뢰성	전문가 신뢰 및 판단수용	전문가 신뢰 및 판단수용

수록 입지시설의 건설로 인해 발생할 수 있는 위해도 결과공개 및 홍보, 주민참여 정도를 상대적으로 더 중요하게 여긴다는 사실을 보여주며, 이러한 경험적 분석을 통해 매립지 예정지와의 거리에 따라 주민들의 인식이 차이가 있음을 확인할 수 있다. 이것은 매립지와 가까운 지역에 거주하는 주민들이 먼 거리에 거주하는 주민들에 비해 보상 또는 입지선정과정의 투명성과 같이 자신들에게 직접적으로 영향을 미치는 요인들에 더욱 민감하게 반응하기 때문인 것으로 해석된다.

V. 결론 및 함의

본 논문은 쓰레기 매립지 입지와 관련한 요인들 가운데 어떤 요인들이 지역주민들의 입지 수용태도에 영향을 미치는가를 통계적인 방법을 통해 검증하고자 하였다. 기존의 연구들에서는 주로 사례분석을 중심으로 환경갈등의 원인 및 요인들을 찾아냈던 데 비해, 양적인 자료를 통해 분석을 시도한 연구는 거의 없었다. 본 연구에서는 응답자들에게 거리에 따른 가상적 입지 상황을 제시하여 수용성 여부를 확인하였다. 특히 선행연구에서 행정적, 경제적, 기술·환경적 요인들을 주로 다뤘던 점을 보완하기 위하여 본 연구에서는 쓰레기 매립지의 필요성에 대한 사회적 책임감, 공공성 인식, 전문가에 대한 신뢰성 등의 사회적 요인의 효과를 측정하였다.

선행연구를 검토하여 폐기물 매립지 입지선정에 영향을 미칠 수 있는 요인들로 크게 정부 및 관련기관에 대한 신뢰, 위해성 인지 및 생활불편, 의사결정에 있어 주민참여, 보상의 합리성 및 효과, 공공성 인식 및 사회적 책임, 전문가 및 전문가의 판단에 대한 신뢰 등을 선정하였다. 분석 결과, 이러한 요인들은 대체로 수용태도에 영향을 미치는

것으로 나타났다. 하지만, 매립지 시설과의 거리에 따라 주민들의 인식이 조금씩 다를 수 있음을 확인할 수 있었다. 즉, 매립지와의 거리가 가까울수록 주민들은 입지선정과정 및 공무원에 대한 신뢰, 그리고 적절한 보상을 통한 개인 및 지역의 긍정적 효과를 상대적으로 중요하게 여기는 반면, 매립지와의 거리가 멀수록 주민들은 시설입지로 인해 발생될 수 있는 위해도의 투명한 공개와 의사결정 시 주민참여를 상대적으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 매립지와의 근거리에 있는 지역일수록 시설의 입지에 따른 직접적인 이해관계, 즉, 보상이나 공무원에 대한 신뢰 등이 민감한 사안으로 떠오를 수 있으며, 매립지를 중심으로 보다 광범위한 지역을 고려했을 경우에는 위해성에 대한 정보공개 및 홍보, 그리고 입지 선정 시 절차적 합리성 여부가 문제가 될 경우 갈등이 발생할 가능성이 높다는 사실을 말해준다. 위해인지 및 생활불편은 거리에 상관없이 모두 중요하게 나타나, 시설입지로 인해 직접적으로 체감될 수 있는 경제적, 환경적 문제가 주민들의 수용태도에 영향을 준다는 기존의 주장을 재확인시켜 주었다.

한편, 중립적 위치에서 갈등을 조율하고 중재할 수 있는 제3자, 즉 전문가에 대한 신뢰와 판단의 수용여부 역시 유의미한 결과를 보여주었다. 이런 결과는 전문가에 의한 조정과 중재가 한국사회의 갈등해결에 있어서 합리적이고 효율적인 방식이 될 수 있음을 시사한다. 물론 전문가가 조정하고 중재할 수 있는 갈등의 유형은 제한적일 수 있다. 그러나 전문가에 의해 해결 가능한 갈등일 경우 직접 대화와 타협에 실패한 이해당사자들이 도움을 받을 수 있는 전문가 조정제도가 제 역할을 한다면, 불필요한 사회적 비용은 크게 줄일 수 있을 것이다. 비록 본 연구에서는 전문가에 대한 신뢰

성이 환경갈등 해결에 중요하다는 점을 확인하는 수준에 그쳤지만 후속연구에서는 전문가의 갈등 조정의 필수 요건들을 경험적으로 조사하고 검증할 수 있기를 기대한다. 또한 본 연구에서는 설문 조사 과정에서 매립시설과의 거리에서 가상적인 입지 상황에 따른 수용성 여부를 확인한 것으로 후속연구에서는 실제 매립지 인근 거주 주민들을 대상으로 매립시설과의 거리에 따른 조사를 실시하여 좀 더 명확한 입장의 차이를 확인할 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- 강성철·김상구, 2003, “갈등의 양상과 전개과정에 관한 연구: 사례분석을 위한 분석모델의 구축을 중심으로”, 『지방과 행정연구』, 제15권 1호.
- 강여진, 1998, “혐오시설의 입지갈등해소에 관한 연구: 제주도 한남리 쓰레기 매립장 사례를 중심으로”, 『명지대학교 대학원 논문집』, 제2집.
- 권해수, 1997, “한국의 환경갈등, 환경운동 그리고 정의”, 『환경과 생명』, 제14호.
- 김갑성·강진경·최신우, 1996, “혐오시설의 입지갈등과 합리적인 해소방안: 쓰레기 처리시설을 중심으로”, 삼성경제연구소.
- 김길수, 1995, “혐오시설의 입지갈등에 관한 연구”, 『사회과학연구』.
- 김민정, 2005, “환경갈등조정자로서의 전문가 역할”, 『ECO상반기』 제8호.
- 김병완, 1999, “환경갈등의 원인과 갈등관리 방안에 관한 연구”, 『광주·전남행정학회보』, 제6호.
- 김상구, 2002, “협상의 영향요인에 관한 연구: 환경기초시설 입지갈등을 중심으로”, 『한국행정학회보』, 36(2).
- 김선기, 1992, “환경문제의 외부성과 광역적 대응”, 『지방행정연구』.
- 김선희, 1991, “Nimbys”, 『국토정보』 4월호.
- 김효은, 1991, “혐오시설의 적정입지에 관한 연구”, 서울대 환경대학원 석사학위논문.
- 나성린·김용진, 1997, “환경분쟁과 해결방안: 외국사례를 중심으로”, 『환경경제연구』, 제6권 제1호.
- 박대원, 2001, “소각시설주변 주민인식에 관한 연구”, 연세대학교 석사학위논문.
- 박인권, 1999, “국책사업을 둘러싼 갈등에 관한 연구”, 서울대학교 석사학위논문.
- 박종화, 2000, “주민기피시설의 입지갈등과 중첩적 합의”, 『대한국토·도시계획학회지』, 35(5).
- 박해자·최장주, 2000, “정부간 환경분쟁에 대한 사례분석 연구”, 『인문사회과학연구』, 제6집, 호남대학교 사회과학대학.
- 배석보, 1996, “환경분쟁 해결을 위한 지방자치단체간 협력방안에 관한 연구”, 동아대학교 박사학위 논문.
- 사득환, 1997, “지방시대 환경갈등의 해결기제: 제3자 조정을 중심으로”, 『한국행정학회보』, 31(3).
- 서울시정개발연구원, 1994, 『도시개발사업 수행을 위한 협상연구』.
- 서희석, 1995, “환경위험시설 입지갈등에 관한 연구: 동양화학과 화성사업소 사례를 중심으로”, 고려대학교 박사학위 논문.
- 소영진, 1999, “딜레마 발생의 사회적 조건: 위천공단 설치를 둘러싼 지역갈등을 중심으로”, 『한국행정학회보』, 33(1).
- 이수장, 1996, “기피시설입지의 갈등해소에 대한 연구”, 서울대학교 박사학위논문.
- 이시재, 1992, “환경문제, 환경운동 그리고 민주주의”, 『한국공간환경의 재인식』, 한울.
- 이인수, 1998, “정부간 갈등해결방안에 관한 연구: 환경문제를 중심으로”, 경희대학교 박사학위논문.
- 임윤택, 2002, “환경혐오시설의 적정입지 모형-수도권 도시폐기물 소각장 입지사례분석”, 연세대학교 박사학위논문.
- 전길현, 2000, “혐오시설 입지갈등에 관한 실증적 연구-부산시 북구 화명2지구 쓰레기 소각장 입지대상 지역을 중심으로”, 연세대학교 석사학위논문.
- 정희성, 1998, “국토환경의 보전과 이용관련 분쟁의 조정 원칙과 방향”, 『환경정책』, 제6권 제1호.
- 진상식, 2006, “혐오시설 입지갈등 실태와 해소방안: 경산, 울산, 대구시의 사례를 중심으로”, 경북대 석사

- 학위논문.
- 최명원, 2002, “폐기물소각시설 입지에 대한 지역주민인식 연구: 마포구 폐기물소각시설 입지에정지 사례를 중심으로”, 서울대학교 석사학위논문.
- 한국지방행정연구원, 1989, “도시혐오시설의 관리방안”, 서울.
- 황재영, 1998, “지방자치단체간의 갈등관리에 관한 연구: 상수원갈등사례를 중심으로”, 경희대학교 박사학위 논문.
- Armour, A. M., 1991, “The Siting of Locally Unwanted Land Uses: Towards a Cooperative Approach”, *Progress in Planning*. Vol.35, Pergamon Press.
- Branham, Nancy, 1993, “Mediation as a Management Tool”, *Business and Economic Review*, 40.
- Ducsick, Dennis. W., 1978, “Electricity Planning and the Environment: Towards a New Role for Government in the Decision Process”, unpublished Ph.D. dissertation, Department of Civil Engineering, M.I.T. Cambridge, Massachusetts, January.
- Gladwin, Thomas N., 1987, “Patterns of Environmental Conflict over Industrial Facilities in the United States, 1970-78”, in Robert W. Lake(ed), *Resolving Locational Conflict*, New Jersey: The State University of New Jersey Press.
- Kasperson, Roger, 1986, “Six Proportions on Public Participation and Their Relevance for Risk Communication”, *Risk Analysis*, vol. 6, 275~281.
- Mauer, 1991, “Dealing With Resistance to Environmental Sensitive Projects”, *Environment Decisions* (February).
- O'Hare, Michael, Lawrence S. Bacow, and Debra Sanderson, 1983, *Facility Siting and Public Opposition*, New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Shellensberg, 1982, *The Science of Conflict*, Oxford: Oxford University Press.
- Simon, Herbert A., 1976, “From Substantive to Procedural Rationality”, in S. J. Latis(ed.), *Method and Appraisal in Economics*, Cambridge University Press.
- Slovic, Paul, Bauruch Fischhoff and Sarah Limchtenstein, 1980, “Facts and Fears: Understanding Perceived Risk in Societal Risk Assessment”, *How Safe is Safe Enough*, Schwing and Albers, New York: Plenum.

원 고 접 수 일 : 2007년 7월 25일
1차심사완료일 : 2007년 10월 11일
최종원고채택일 : 2007년 10월 18일