공공시설의 외부효과와 입지갈등에 관한 연구

A Study on the Externalities and Locational Conflict in Public Facilities

박형서 국토연구원 지역·도시연구실 연구위원

※ 주요단어: 공간적 외부효과, 편익/비용, 입지갈등

목 차

Ⅰ. 서론

Ⅱ. 공간적 외부효과
1. 외부효과의 특성
2. 공간적 외부효과의 측정
3. 공간적 외부효과의 형태
4. 외부효과의 분석

Ⅲ. 입지갈등의 요인
1. 입지갈등의 원인
2. 입지갈등 정도에 미치는 요소

Ⅳ. 입지갈등 유형별 외부효과 분석
1. NIMBY 시설
2. PIMFY (순수경제효과) 시설
3. PIMFY 혼합형(1) 시설
4. PIMFY 혼합형(2) 시설

Ⅴ. 갈등유형별 사례와 갈등관리

Ⅵ. 시사점 및 결론
1. 시사점
2. 결론

I. 서론

지역이나 도시에서 공간정책 또는 공공시설입지와 관련된 갈등은 공간적 외부효과(externality effect)의 배분을 둘러싸고 야기되는 의견불일치나 충돌이 대부분을 차지하고 있다. 외부효과에는 경제효과(positive externality)와 불경제효과(negative externality)를 모두 포함하는 바, 전자는 어떤 시설의 입지 효율성에 관심을 두고 있고, 후자는 입지갈등의 관리에 중점을 두게 된다. 외부효과와 관련한 입지갈등은 특히 순수한 공공재의 경우 자주 발생되는데 이런 재화는 어떤 특정한 사람의 비용과 노력부담으로 입지하더라도 특정인만이 아니라 불특정 다수인은 추가 비용부담을 하지 않고 경제효과의 영향을 받기 때문이다. 즉 편익과 비용의 불균형, 편익간 또는 비용간의 불균형에 대한 이해관계자의 인식충돌 때문에 입지갈등이 자주 발생하고 있다.

대체적으로 입지시설에 의한 외부효과의 영향력은 거리에 따라 감소하는 곡선(distance-decay curve)을 그리는 것이 보통이지만, 제공되는 재화의 종류나 입지시설의 특성에 따라 공간적으로 영향력이 상이하게 나타나기 때문에 다양한 곡선을 그리는 경우가 많다. 이 경우 외부효과 인식불일치에 의한 입지갈등의 양태는 다를 수 있기 때문에 시설입지의 선택에 있어서 외부효과의 공간적 파급 영향에 대한 특성을 이해하는 것이 시설의 입지와 관련하여 필연적으로 발생되는 갈등을 완화하고 관리하는데 중요한 출발점이 될 수 있다.

본 논문에서는 시설입지에 따라 발생하는 다양한 외부효과 영향의 공간적 특성을 이해하기 위하여 Pinch(1985)의 외부효과 곡선을 통하여 고찰하고, 이를 바탕으로 외부효과와 입지갈등 간의 관계를 경제효과와 불경제효과로 구분하여 갈등의 특징을 규명하여, 실제 공공시설의 입지에 있어서 사전적 갈등차단과 관리를 위한 정책적 함의를 도출하는데 그 목적이 있다.

II. 공간적 외부효과

1. 외부효과의 특성

일반적으로 외부효과란 어떤 행위에 직접 참여하지 않은 그룹이나 개인에게 그 행위로 인하여 직·간접적으로 미치는 영향력을 말한다. 이런 외부효과는 다양한 원인으로 발생하지만 거의 모든 실생활에 있어서 일반적으로 시장실패나 왜곡을 초래하며, 이를 통제 관리하기 위하여 일반적으로 세제나 보조금제도의 채택을 이용

한다.

시설입지와 관련한 외부효과는 두 가지로 구분되는데 구체적으로 경제효과는 시설이용의 편리성, 주변지역의 지가나 주택가격의 상승, 환경의 쾌적성 등으로 나타나고, 불경제는 주로 환경공해로 인한 생활 환경의 악화와 지가하락, 환경가치의 손실 등으로 발생한다. 이런 외부영향에 대한 반응은 입지시설 주변 주민의 인식에 따라 태도가 결정되는데 결국 외부효과에 대한 인식변화와 반응의 기본적 변수는 공간 거리가 중요한 역할을 한다. [1]

이처럼 외부효과는 어떤 객관적인 기준(거리)에 의해 측정될 수 있다고 하지만 실제로 외부효과에 대한 반응은 문제의 시설에 대한 이해관계인의 개인적, 주관적 인식에 기초하고 있기 때문에 그만큼 외부효과를 두고 견해차가 있을 수 있어 자연히 갈등이 발생할 가능성이 커지는 것이다. 대부분의 공간정책이나 시설입지와 관련된 갈등의 발생은 직접적인 시설의 서비스나 이용권보다는 이러한 외부효과에 대한 견해 불일치가 하나의 원인이 되는 사례가 많다. 특히 외부 불경제가 높게 나타나는 혐오시설에 대한 갈등이 자주 발생하는데 이는 외부효과에 대한 견해차가 상대적으로 다른 시설에서보다 크게 나타나기 때문이다.

최근에는 부정적인 외부효과에 의하여 님비 신드롬이 발생된다는 전통적인 설명에 대하여, 지역공동체의 반대는 일정한 시설이 갖는 공간적 함축성에 대한 것이 아니라 기존의 토지이용을 변화시키려는 공공기관의 시도에 대한 반발이라고 해석하고 있다 (이수장, 1996). 즉 이들의 반발은 외부효과에 대한 이기적 관점만이 아닌 정책추진과정, 환경에 대한 권리, 최대다수 행복의 권리 등을 지키기 위한 권력 및 자본과 주민간의 충돌로 이해하는 견해에 기초하고 있으며 많은 학자들이 비슷한 입장을 보이고 있다 (Lake, 1993; 김병준, 1991; 권해수, 1992; Wolsink, 1994). 그러나 일정한 공간적인 함축성을 벗어나 자본 또는 권력의 시도에 대한 반발이라 하더라도 이 역시 실제 갈등의 내면에 있어서는 토지이용에 대한 외부효과(불경제) 영향을 전제로 하고 있기 때문에 전통적 설명을 완전히 벗어나지 못하고 있다.

2. 공간적 외부효과의 측정

1) 예를 들어 도시의 공원시설을 중심으로 주변 재산소유자의 시설입지에 대한 반응을 세 가지로 분류할 수 있다. 첫째, 소유자가 공원시설에 대해 동질의 가치와 인식을 가지고 있어서 외부효과의 변화는 시설로부터의 거리에 의해 작동하는 것이다. 둘째는 소유자가 거리에 상당히 민감하게 반응하는 경우로 외부효과는 시설주위에 집중적으로 발생하기 때문에 거리에 따라 급격한 감소현상을 보인다. 셋째는 소유자의 반응이 혼합되어 시설 가까이 접해있는 주민은 소음이나 교통 등의 부정적인 영향이 재산가치를 감소시킬 우려가 있어 불경제 효과를 강하게 느끼는 반면에 좀더 떨어진 곳의 소유자는 이러한 불편으로부터 격리되고 시설의 이용 편리성으로 그들의 재산가치가 최고치로 올라 갈 수 있어 선호하는 경향이 있다 (Dear, 1977).

공간적 외부효과 범위의 넓이나 밀도는 효과 발생원의 크기, 형태, 그리고 주위환경의 특성이나 밀집도 등에 의해 영향을 받는다 (Dear, 1977). 특히 이중에서도 주위환경의 특성에 따라 시설입지와 관련한 외부효과의 발생이 다양한 형태로 나타나는데 이는 시설의 편익이나 비용이 모든 주민이나 재산에 동등하게 발생되지 않기 때문이다.

어떤 시설 입지나 공간정책과 관련된 외부효과는 일반적으로 시설자체 특성과 환경에 의한 영향을 받지만 공간적 거리의 영향을 크게 받는 특성을 갖고 있다.[2] 따라서 외부효과의 공간적 범위는 어떤 시설입지의 영향력이 미치는 지역으로 한정되며 특정한 장소와 연관성을 갖고 있기 때문에 당연히 인접지역에 집중적으로 영향을 미치고 거리가 멀어질수록 영향력이 낮아지는 것이 일반적이다.

외부효과에 있어서 편익과 관련된 것은 시설입지의 효율성에 중점을 두고, 비용측면에서는 입지갈등에 중점을 두게 된다. 일반적으로 외부효과로부터 발생하는 비용 및 편익의 가감으로 순수효과를 측정하기도 하지만, 입지시설의 특성을 규명하기 위하여 대체로 분리하여 분석하기도 한다. 먼저 유익한 편익시설에 대하여 개인적으로 가까이 접근하려는 이유는 주로 비용으로 설명된다. 즉 공공자원에서 공급되는 자원이나 용역의 가격, 그리고 공급처까지 거리에 따른 개인적인 교통지불 비용이다. 편익효과를 측정하는 입지효율성은 이용자의 접근성 지수와 깊은 관련이 있다. 입지시 고려사항은 작은 규모로 분산하여 많은 시설을 되도록 수요자 가까이에 입지할 것인가 아니면 공중으로부터 떨어지더라도 대규모 센터에 다양한 형태의 시설을 집중시켜 입지할 것인가에 대한 정책갈등이다. 이런 편익의 영향을 측정하기 위하여 가장 널리 이용되는 모델은 중력모형이지만 거리의 개념이 교통수단에 따라 시간과 비용이 달라질 수 있기 때문에 시설입지의 효율성 측정은 시간개념을 고려하여 이용자의 교통거리를 총합하는 개념으로 나타낼 수 있다 (Pinch, 1985).

$$E = \sum_{i}^{n} [Ai(t).Mi / M]$$

(Ai: i 지역의 시간개념의 접근성 지수
Mi: i 지역의 이용자 수
M: 전체 이용자 수)

이 식에서 효율성(E)의 값이 크면 클수록 이용자의 거리의 합은 적어지고 전반적

2) 외부효과의 곡선이 발생원의 성격에 따라 다양한 모양을 나타내지만 거리에 반비례 곡선을 보이거나 또는 체감하는 형태를 취하는 것은 결국 공간적 거리가 외부효과에 가장 중요한 요소가 되고 있음을 나타낸다 (그림 1 참조).

인 시스템의 효율성은 높아진다고 볼 수 있다. 이 같은 접근성의 지수는 현존하는 시설의 형평성이나 효율성을 평가하는데 뿐만 아니라 새로운 시설의 상이한 입지의 영향을 평가하는데도 유용하다.

반면에 불경제 외부효과가 큰 공공재의 경우는 주변지역에 생활질의 저하와 재산가치의 감소 등을 가져오므로 이런 시설로부터 되도록 떨어져 있기를 원한다. 따라서 접근성의 지수보다는 공간적 거리와의 관계가 중요한 요소로 작용하고 있다. 이런 시설의 불경제 외부효과의 영향력을 조합하기 위하여 가장 보편적으로 이용되는 방법은 역시 중력모형(gravity model)을 통하여 측정한다.

$$Ai = \sum_{j=1}^{n} (Sj/Dijk)$$

(Ai: i지역의 접근성
Sj: j지역의 시설크기
Dij: 지역 i와 j 간의 거리
k: 거리영향 상수)

본 식에서 보는 바와 같이 거리 외에도 입지시설의 타입이나 규모가 외부효과의 특성과 정도에 크게 영향을 미친다. 즉 모든 조건이 동일하다면 시설이 클수록 외부효과 영향이 크며 시설의 타입에 따라 영향력은 다르게 나타난다. 이처럼 시설의 타입이나 규모는 외부효과에 영향을 미칠 수 있지만 기본적으로는 전술한 바와 같이 시설입지지점으로부터의 거리가 가장 큰 영향을 미친다고 할 수 있다.

3. 외부효과의 형태

갈등유형별로 경제, 불경제 효과의 곡선을 재구성하고 분석하기 위해 외부효과의 기본형태를 제시하고 있는 Pinch(1985)의 일반적인 3가지 형태의 외부효과 영향곡선(distance-decay curve)의 특성을 살펴본다. [3]

(i) <그림 1>의 케이스 B에서 보는 바와 같이 보통재는 거리에 반비례하여 외부효과가 발생한다. 실제로 정확하게 반비례하는 이런 시설은 좀처럼 찾아보기

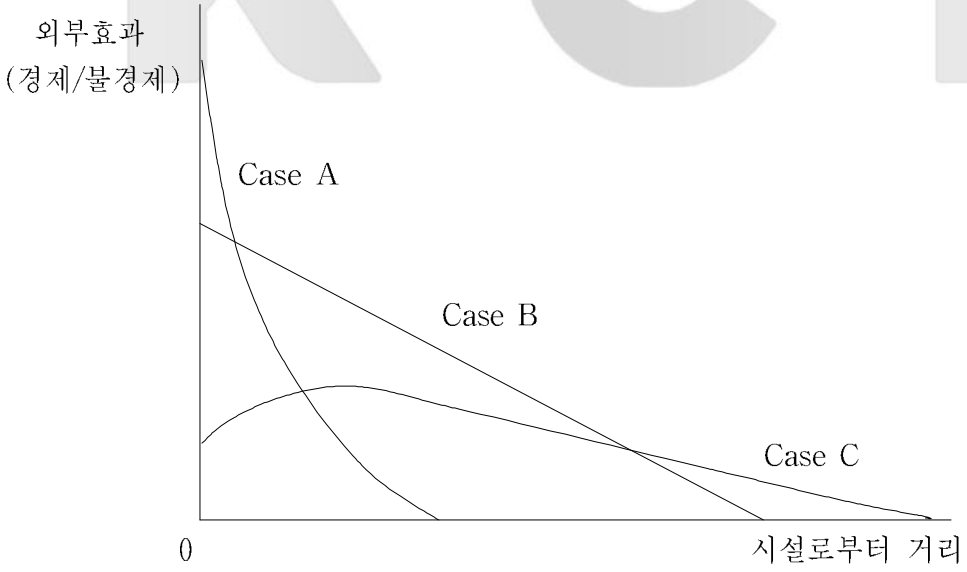
3) Dear(1977)는 기본적으로 거리에 따라 외부효과의 정도가 변화된다는 가정 하에 어떤 하나의 시설 입지에 대한 재산소유자의 인식에 따른 외부효과의 지역적 변화를 이용하여 3가지 곡선을 제시하고 있다. 한편 Pinch(1985)는 시설 형태별로 나타나는 외부효과의 곡선에 이를 원용하고 있다.

힘들지만 특정 시설을 상대적으로 비교할 때 이용될 수 있는 외부효과의 기준이되는 곡선이다.

(ii) 두 번째는 시설로부터 거리가 늘어남에 따라 외부효과 영향력이 급격히 감소함으로써 급커브를 형성하게 되는 형태로 케이스 A에 해당되는 시설이다. 예를 들어 교통소음 같은 불경제효과는 도로로부터 거리가 증가함에 따라 소음이 급격히 줄어드는 경우가 있다. 또한 공원 같은 시설도 차단되지 않은 넓은 곳을 직접 조망 할 수 있는 편익으로 주변 주택가격상승과 같은 외부경제효과가 공원으로부터 거리가 증가하면서 급격히 줄어들고 있다.

(iii) 외부효과의 커브가 거리에 따라 상이하게 나타나는 형태로 시설이 근접한 곳에서는 경제의 효과는 적게 나타나지만 일정거리를 벗어난 지역은 오히려 경제효과가 증가하다가 거리가 멀어짐에 따라 영향력이 서서히 감소하는 형태로 케이스 C와 같은 곡선을 그린다. 이 경우는 시설의 입지를 많은 사람이 원하지만 인접한 이웃은 불경제효과가 크게 나타나 기피하게 되는 시설이다.[4]

<그림1> 외부효과의 거리에 대한 곡선 형태



출처: Pinch, 1985, p.90

4. 외부효과의 분석

4) 대표적인 공공시설로는 소방서, 긴급차량 센터, 경찰서, 일부의 경우 학교도 포함된다. 이들 시설 입지 지점에는 교통혼잡, 소음발생 등으로 바로 이웃하기를 꺼리는 시설이다.

위에서 제시한 상이한 외부효과 곡선들은 경제효과나 불경제 효과만을 나타내고 있는데 실제 시장에서는 이해관계를 가진자들의 주관적인 판단에 따라 경제 및 불경제 효과를 동시에 느끼면서 이들 조합에 의해 다양한 외부효과 영향곡선을 형성하게 된다. 예를 든다면 공항의 경우 소음으로 활주로 근처에 사는 주민들의 불경제는 클 것이고, 한편으로 지역에 고용을 창출하는 경제적 효과가 있어서 주민들로부터는 환영을 받기도 한다. 따라서 이 두 가지의 효과의 합이 곧 어떤 시설의 외부효과의 공간적 영향이라고 보아야 할 것이다. 이런 관점에서 본다면 Pinch가 제시한 외부효과 곡선들은 외부 경제효과와 불경제효과로 분류할 수가 있으며 이렇게 분류된 외부효과 곡선을 통하여 어떤 시설의 입지에 있어서 갈등의 특성과 공간적 외부효과의 형태를 분석하고 이를 통하여 입지갈등의 특성에 맞는 사전적 갈등관리를 위한 시사점을 도출할 수가 있을 것이다 .

일반적으로 입지시설이 공간에 미치는 외부효과의 영향력에서 시설의 입지지역의 경우 경제효과가 불경제 효과를 능가할 경우 이런 시설을 소위 PIMFY 시설로 분류할 수 있으며, 반대로 불경제가 큰 경우는 입지를 꺼리는 NIMBY 시설로 취급하게 된다. 이러한 분류는 전체적인 외부효과를 기준으로 보는 것이 아니라 입지지역의 입장에서 본 것이다. 따라서 NIMBY시설이라 할 지라도 국가 전체의 외부효과는 +로 나타날 수 가 있으며, 입지지역에서 환영하는 PIMFY 시설일지라도 다른 지역에서는 비선호하는 시설이 있을 수 있다.

본 연구에서는 공간적 갈등의 특성을 분석하기 위하여 갈등원으로서 공공시설의 외부효과를 경제효과와 불경제효과로 분류하고 이들의 과소에 따라 입지시설을 유형별로 분류하여 갈등의 특성과 이에 따른 갈등완화를 위한 전략을 검토한다.

III. 입지갈등의 요인

1. 입지갈등의 원인

갈등은 다양한 원인에 의해 발생된다. Deutsch(1969)는 대부분의 갈등은 정보나 믿음의 차이, 이해관계나 요구, 가치의 차이, 돈, 시간, 공간 지위 등 자원희소의 결과, 인간간의 대결 의식 등에 의해서 발생된다고 하였다. 한편 Klausner와 Groves (1994)는 인식, 감정, 행위, 목표와 수단 등에서 의견불일치와 대립이 그 원인이라고 말하고 있다. 특히 시설입지의 문제와 관련하여 Amour(1991)는 님비 신드롬, 불충분한 섭외 및 홍보, 입지절차상의 흠결 등의 세가지 이유를 제시하고 있고, Morell

과 Magorian(1982)은 건강상태, 경제적 손실, 소음 등의 부담과 고용증가, 세금감면 등의 이익간의 불균형을 주원인으로 보고 있으며, Gevers(1989)는 시설선정의 비민주성, 기술적인 적합성에 대한 신뢰부족, 정치적 압력과 비공개적 협상과정을 꼽고 있다. Pinch(1985)는 만약 어떤 일방이 편익, 이용 또는 경제적 효과를 얻는 반면 다른 일방은 비용과 사용불편 그리고 불경제효과로 인하여 외부효과의 불균형이 발생하며 이에 대한 인식차이가 중요한 입지갈등의 원인이 된다고 하여 외부효과의 문제에 중점을 두고 있다.

국내 학자들도 다양한 이유를 제시하고 있으나 비슷한 요인을 열거하고 있다. 전주상(2000)은 비선호시설의 입지와 관련하여 경제적 요인, 위험관련 요인, 정치적(절차적) 요인으로 갈등이 발생한다고 하며, 우동기(1994)는 도시개발이나 시설입지에 따른 주민의 저항은 거시적 환경요인과 이해당사자의 직접적 동기에 의하여 발생한다고 한다. 전자는 정치적, 행정적, 환경적, 사회심리적 변화와 관련이 있고, 후자는 개발행위에 따른 생활환경의 변화와 부동산 가격의 변동, 그리고 편익과 부담의 불일치, 경제적 보상의 미비 등과 관련이 있다.

이처럼 갈등의 원인은 매우 다양한 측면에서 논의되고 있지만 대부분의 입지갈등은 특정한 시설이나 프로젝트에 대한 토지이용 또는 특정한 지점과 관련하여 발생하기 때문에 유한한 토지의 독점성과 부동성으로 인한 불완전한 시장체제의 결과로서 발생하는 외부효과에 대한 분배와 관련된 다툼으로 볼 수 있다. 특히 공공시설 서비스의 넓은 범위를 고려할 때 이와 관련된 많은 입지갈등은 외부효과의 개념과 깊은 관련을 맺고 있다. 즉 공공시설의 입지에 따른 외부효과의 불일치가 갈등의 주요한 원인으로 작용하고 있다. 이처럼 토지이용에 바탕을 둔 입지갈등은 상쇄적 효과(zero-sum game)를 초래하기 때문에 이해 당사자들간에 갈등의 정도는 더욱 높아질 가능성이 있다.

2. 입지갈등 정도에 미치는 요소

갈등정도에 영향을 미치는 요소는 갈등원을 둘러싸고 있는 모든 환경적 요소와 갈등 당사자의 상황 등 매우 다양하다. 일반적으로 갈등의 진행상태에 따라 요소를 구분할 수 있는데 갈등발생원인과 관련이 있는 요소와 갈등진행중의 행동과 관련된 요소로 크게 구분된다. 전자와 관련되는 요소로는 갈등원의 규모, 형태, 위치 등과 갈등의 이슈 및 동기, 갈등에 대한 인식 그리고 과거의 상호관계 등이고, 후자로는 상호의견소통의 장애, 상호불신, 권위적 의사결정, 표출행동의 양태, 갈등당사자의 규모 및 조직화 정도, 갈등기간, 이슈의 확대 및 확산 등이 이에 해당된다. 물론 어

떤 요소는 갈등의 발생과 진행 전기간에 걸쳐 영향을 미치기도 한다.

환경분야나 개발과 관련하여 갈등의 진행과정에서 협상에 영향을 미치는 요인으로 전주상(2000)은 협상당사자 관련요인, 협상내용 요인, 절차의 요인, 전략의 요인, 제3자 개입요인 등으로 분류하고 있으며, Susskind(1981)는 이해관계자의 협상포함 여부, 협상자의 권한설정, 정보, 과정의 공개, 참여자의 인내심을, 이수장(1996)은 NIMBY에 대한 시각, 협상당사자, 의제, 협상유인책, 신뢰, 조정자의 개입을 주요 영향요인으로 들고 있다.

한편 공공시설의 입지갈등에 미치는 요소를 크게 입지시설 자체의 변수와 사회적 변수로 나누어 설명기도 한다 (Dear, 1977). 먼저 입지시설자체의 영향 변수로는 시설의 크기, 형태 그리고 유해의 정도로 구분하고 있다. 시설의 크기와 관련해서는 대체로 규모가 크고 그 영향력이 크면, 분쟁의 가능성과 정도가 커진다. 입지시설형태로는 서비스 시설 형태와 급송 또는 저장 시설 형태로 구분이 되는데 전자는 수요자가 서비스나 재화를 이용하기 위하여 시설까지 여행을 하여야 하지만 후자의 경우는 재화나 용역이 소비자에게 송달되는 형태로 그 영향력이 달라진다. 마지막으로 시설의 유해성 정도로 이것은 입지시설의 외부효과에 대한 사회의 인식, 태도를 설명해주는 요소로 어떤 사회의 시설입지 반대를 이해하는데 중요한 척도가 된다.

사회적 변수로는 사회·경제적 상태, 전략, 동기 등이 있다. 사회·경제적 상태는 시설입지를 지역사회의 인구통계적, 사회적, 경제적 특성으로 갈등상황에 가담할 이웃 그룹들의 성격이나 참여경향을 결정한다. 그 다음 전략으로는 탈출, 의견참여, 폭력 등으로 앞에서 기술한 표출행동의 양태를 말한다.[5] 마지막으로 어떤 입지갈등에 참여하는 개인이나 그룹의 동기는 복잡하고 애매 모호한 경우가 많지만 상대적 상실로서 실제 얻을 수 있는 가치나 능력과 보상받는 가치에 대한 느낌의 차이를 말한다. 즉 잠재적 토지이용의 배분적 영향력과 관련하여 상대적 상실이 불만감을 갖게 하고 갈등에 참여하는 동기로 작용한다.

일반적으로 외부에서 인지할 수 있는 명백한 갈등이 발생하기 위해서는 세 가지 전제 조건이 결합되어야 한다. 첫째는 이해당사자간의 지향하는 목표에 대한 의견불일치이고, 둘째는 참여자간의 자원 공동이용관계이며, 마지막으로 이해 관계자간 활동의 상호의존성이다 (Schmit & Kochan, 1986). 이들 세 가지 조건 중 목표에 대한 의견불일치는 잠재적 갈등을 명백한 갈등의 현장으로 변화시키는 중요한 촉매

5) 탈출은 서비스나 재화에 대해 불만이 있는 그룹이 다른 곳으로 수요처를 옮기는 것이며, 의견참여는 의사결정과정에서 서비스나 재화의 질적 개선을 위하여 자리를 지키며 자기의 목소리를 내는 전략이고. 과격한 행동은 불법적 행동이나 위협, 폭동, 재산 손괴 등이 있을 수 있는데 이런 행동의 양태에 따라 갈등의 정도가 크게 달라질 수 있다.

역할을 한다.

이처럼 다양한 갈등영향 요인을 열거하고 있지만 입지갈등의 원인이나 정도에 미치는 요소는 대부분이 측정하기 어려운 외부효과와 밀접한 관련을 맺고있고, 이런 외부효과를 느끼는 당사자의 주관적인 인식차이가 개입될 가능성이 크기 때문에 관계자간의 목표나 의견불일치가 자주 발생하며, 따라서 입지갈등은 잠재되거나 자연소멸되지 않고 명백한 갈등으로 전환되는 경우가 많다.

Ⅳ. 입지갈등 유형별 외부효과 분석

최근 공공시설의 형태와 관계없이 입지에 따른 광범위한 사회적 갈등에 직면하는 경우가 자주 발생하고 있다. 이런 입지갈등의 발생은 앞에서 본바와 같이 외부효과에 대한 이해관계인간의 편익·비용의 불균형과 개인적인 인식차이 등이 주원인이 되고 있다. 시설입지로 직접 재산을 제공해야하는 당사자나 서비스 혹은 재화를 공급받는 당사자에 의한 갈등도 있지만, 많은 경우 입지갈등은 공공시설의 직접적 기능과 관계가 없거나 생산되는 재화나 서비스를 소비하지 않는 간접 이해관계에 있는 개인이나 그룹에 의해 발생된다. 예를 들면 어떤 시설의 본래적인 서비스나 역할과는 거의 관계가 없는 시설의 소음이나 공해, 지역의 재산가치에 대한 영향력 등에 대하여 입지지역 주민이 반대하는 것이다. 바로 이러한 현상이 발생하는 원인은 시설입지로 인한 외부효과의 인식불일치에 따른 것이며, 잠재적 갈등이 내포된 상태에서 편익·부담의 불균형이 제대로 조정되지 않을 때 명백한 갈등으로 전환되는 것이다.

공공시설 입지와 관련하여 발생하는 갈등의 유형은 지역에 유익한 공공시설의 유치를 둘러싸고 이루어지는 지역간 유치갈등(PIMFY)과 혐오시설의 입지를 반대하는 기피갈등(NIMBY), 토지이용과 매수에 따른 보상갈등(compensation conflict), 그리고 경찰력의 한계에서 파생되는 토지이용규제 갈등 (land use regulation)으로 구분할 수 있다 [6](우동기, 1994). 이중에서 주로 외부효과와 관련하여 발생하는 유치 및 기피 갈등을 중심으로 외부효과와 관계를 분석한다. 전술한 바와 같이 기피 및 유치시설의 구분은 입지지역을 기준으로 한 분류이므로 어떤 유치시설은 다른 지역에는 피해를 주어 입지를 반대하는 경우가 있을 수 있고, 기피시설 역시 입지지역에는 피해를 주지만 다른 지역에는 경제적 효과를 주므로 입지와 떨어진 지역의 주민은 이에 편승하려는 태도를 보이고 있다. 입지지역의 입장에서 기피시설이든 유치

6) 입지갈등을 기피분쟁, 유치분쟁, 타지역피해유발분쟁, 공익가치분쟁으로 분류하기도 한다 (김용웅 외, 1997, p.33).

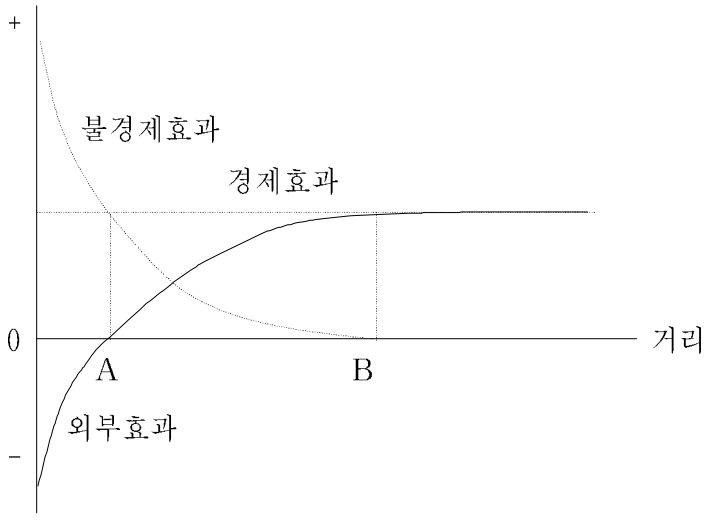
시설이든 주민이 인식하는 외부효과는 입지지점으로부터 거리에 따라 대체적으로 감소하는 경향을 나타내지만 경제·불경제효과의 조합으로 이루어져 있으므로 입지시설형태별 갈등구조와 시사점을 도출하기 위해 외부효과를 경제, 불경제효과로 분류하여 분석해 본다.

1. NIMBY 시설

대표적인 입지갈등을 야기하는 시설인 소위 NIMBY 시설은 입지지역에서 불경제효과가 매우 크고 대신 경제효과는 보다 넓은 지역으로 확산되는 시설이다. 핵폐기물처리시설, 원자력발전소, 쓰레기처리장, 화장장 등과 같은 시설이 여기에 속하며 국가적 또는 지역적으로 꼭 필요한 시설이지만 누구도 자기지역에 입지를 원치 않는 반면, 경제적 효과는 거리에 관계없이 대체로 모든 지역에 동일한 영향을 미치는 시설들이다. 즉 입지지역에는 외부불경제를 부담함에도 불구하고 사회적인 외부경제는 불특정 다수인에게 주어지는 것이다 (Wolsink, 1994). 시설의 형태에 따라 영향의 공간적 범위나 밀도가 다를 수 있지만 거의 모든 시설이 비슷한 외부효과의 구조를 나타내고 있다.

이런 시설은 <그림 2>에서 보듯이 경제효과와 불경제 효과를 합한 외부효과는 입지지점에서 가장 낮고 A지점에서는 경제효과와 불경제 효과가 같아서 외부효과는 0이 된다. 따라서 입지지점에서 A지점까지의 주민들은 불경제 효과가 더 커서 외부효과가 -로 나타나기 때문에 입지에 대한 저항이 가장 크게 발생하며 갈등협상도 주로 이들에게 집중된다. 불경제효과와 경제효과가 만나는 A지점 이내의 이해당사자들의 불경제 즉 지불비용과 A지점 밖의 대다수 편익 수혜자간의 형평성 확보가 갈등관리의 핵심이 된다.

<그림 2> NIMBY 시설의 외부효과



2. PIMFY 시설

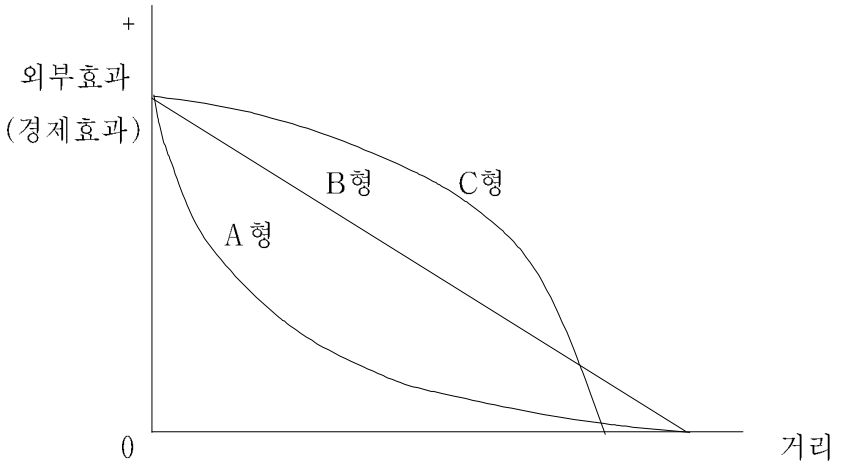
PIMFY시설은 외부효과를 기준으로 크게 두가지 형태로 구분된다. 첫째는 순수한 경제효과만 발생하는 형태이며 두 번째는 경제적 효과와 더불어 일부 불경제 효과도 발생하는 혼합 형태로 구분할 수 있다. 혼합된 형태의 외부효과의 조합은 매우 다양하기 때문에 본 연구에서 제시하는 곡선 형태와 다르게 나타날 수도 있다.

1) PIMFY (순수경제효과) 시설

외부효과중에 불경제효과는 발생하지 않으며 경제효과만 발생하는 시설로서 여러 형태가 있지만 가장 이상적인 것은 <그림 3>의 B선에서 보는 바와 같이 외부효과가 거리에 반비례하는 형태로 실제 이런 시설은 없다. 그림의 A선처럼 초기에 거리에 따라 급속히 체감하는 시설도 있을 수 있고 C선처럼 입지지역으로부터 일정지역까지는 감소속도가 느리다가 효과의 한계치를 넘으면 급격히 감소하는 시설도 있다. 곡선 형태의 다양성에도 불구하고 이런 시설들은 순수경제효과만을 발생하는 시설로서 그리 많은 편은 아니나 일부 도시시설의 경우 경제효과를 나타나는 시설이 있다.[7]

7) 공원, 도서관 같은 시설이 이런 형태의 시설이지만 실제로는 인접한 주민의 경우 방문객들의 소음 또는 주차문제 등 외부 불경제를 인식할 수 있다.

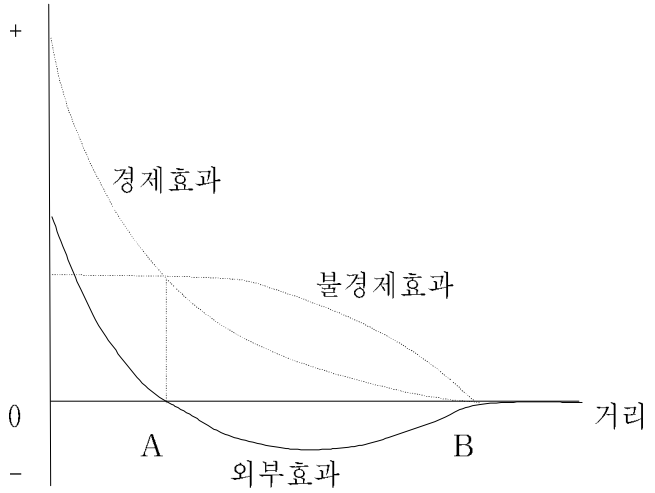
<그림 3> PIMFY(순수경제효과) 시설 외부효과



2) PIMFY (혼합형 1) 시설

이 유형은 입지지역의 편익은 비용보다 높게 나타나 시설입지를 선호하지만 편익의 감소속도가 비용의 그것보다 월등히 높아 입지지역으로부터 떨어져 편익한계를 벗어난 지역주민에게는 비용이 편익을 능가하여 입지를 반대하는 시설이다. <그림 4>에서 보는바와 같이 입지지역으로부터 A 지점까지는 경제효과 곡선이 불경제 곡선보다 위에 있어서 외부효과는 +로 나타나지만 A지점으로부터 B 지점까지는 불경제가 경제효과보다 크게 나타나 외부효과는 -를 보이게 된다. 즉 편익과 부담의 분리현상이 지역적으로 발생되는 것이다. 이 경우 A지점 이내의 주민들은 시설의 입지를 선호하지만 A~B지역 주민들은 이를 혐오 시설로 인식하여 반발이 심하게 일어나 이들 주민들간의 지역갈등이 발생하게 된다. 이때 경제적 효과를 받는 지역과 불경제 지역이 극명하게 대비되기 때문에 공공시설 설치 주체와의 주민간 갈등보다는 두 지역 주민간의 갈등으로 전환되는 예가 많다.

<그림 4> PIMFY (혼합형 1) 시설의 외부효과

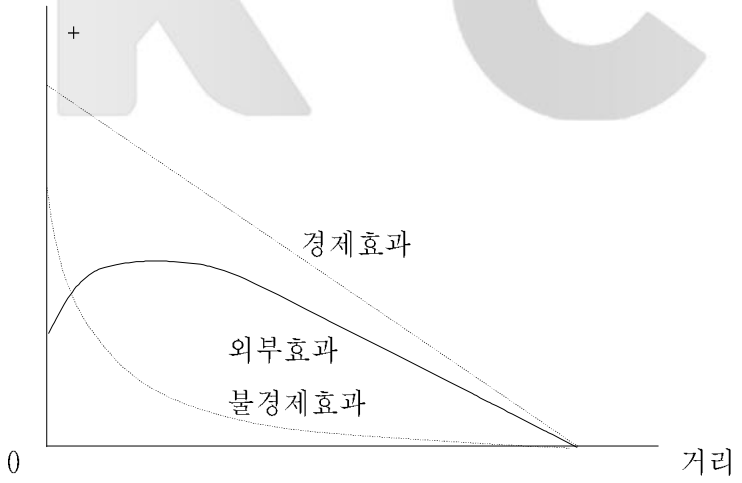


3) PIMFY (혼합형 2) 시설

그 다음의 형태로 <그림 5>에서처럼 외부경제효과는 거리에 반비례하여 감소하여 가지만 불경제 효과 또한 입지지점에 동시에 발생하여 급격히 감소하는 형태가 있다. 즉 이런 시설의 입지는 지역전체 또는 일부의 주민 대다수에 편익을 주지만 일정거리를 벗어나면 외부불경제효과가 크게 감소하는 시설이다. 이 경우에도 경제효과는 불경제 효과보다 높기 때문에 입지를 선호하는 경향을 보이지만 입지지점보다는 부근지역이 더 높은 경제효과를 나타내는 형태로 Pinch(1985)가 제시한 외부효과 커브 C에 해당하는 시설이다. 대체로 많은 도시편의 시설에서 이 같은 경향을 보이는데 도시생활에 꼭 필요하고 가까이 있으면 이용도가 높아 선호하는 시설인 점은 순수경제효과를 보이는 시설(공원 등)과 비슷하지만 입지지점에 바로 이웃한 주민들은 오히려 불편하여 꺼리는 경향이 있다. 예를 들면 소방서에 접한 주민은 사이렌이나 경적소리에 시달리지만 몇 집뒤에는 소음이 차단되기 때문에 큰 영향을 받지 않는 경우이다.

KCI

<그림 5> PMIFY (혼합형 2) 시설의 외부효과



V. 갈등유형별 사례와 갈등관리

1. NIMBY 시설

일반적으로 입지지역 이해 당사자들의 강력한 반대가 있게 되면 입지를 추진하려는 측에서는 입지지역에 대한 불경제적 효과를 상쇄할 수 있는 반대급부와 설득,

그리고 적법절차 등을 통해 갈등을 해소하려고 한다. 이런 경우는 보통 지역주민과 공공시설 공급자간의 갈등이 대부분을 차지하며 주민들의 집단적인 민원을 발생하기 쉬운 시설로 갈등관리가 가장 어려운 형태다. 따라서 이러한 갈등을 관리하기 위해서는 계획단계에서부터 주민의 참여가 절대적으로 필요하며 직접 대화방식이 효과적일 수 있다. 고전적인 공공회람이나 공청회보다는 정책대화(policy dialogue), 공공토론광장 등을 통해 주민과의 관계설정과 문제해결에 주안점을 두는 방법을 쓰는 것이 효과적일 수 있다.

한편 시설 공급자의 입장에서 입지선정이 아닌 주민의 자발적 참여를 유도하고 민주적 절차에 의한 입지선정을 위하여 불경제효과에 대한 형평성 확보를 전제로 시설 유치 공모 방법을 이용할 수도 있다.

국내에서 발생한 대표적인 이런 유형의 갈등의 사례는 안면도 핵폐기물 처리장 선정, 굴업도 핵폐기장 건설을 둘러싼 갈등과 영광 원자력 5~6호기 건설 갈등이 있다. 그 외에도 지방자치단체의 쓰레기처리장 및 하수처리장 선정을 둘러싸고 발생하는 갈등도 지역적 영향력의 범위는 적지만 이와 비슷한 외부효과 곡선을 나타내는 유형이다.[8] 이처럼 갈등은 입지지점에서 A 지점까지 직접적인 영향권에 집중되지만 가끔 A지점에서부터 B지점까지의 주민들도 평균적인 외부효과에 미치지 못하기 때문에 이들 또한 새로운 갈등집단으로 형성될 가능성이 있다. 이러한 좋은 예로 앞에서 든 영광 원자력 발전소 입지와 관련하여 영향권 범위내의 주민과 수역에 대한 보상이 일단 이루어졌으나 다시 그 지역을 벗어난 일정범위의 주민들이 다시 집단적으로 간접적 피해에 대한 보상을 요구하여 갈등이 야기되는 것은 이 같은 예에 속한다 (Park, 1999).

이와 같이 입지지역의 불경제가 매우 높고 그 감소 속도가 비교적 빠른 시설의 입지는 입지지점으로부터 A지점까지 주거인구나 다른 시설이 되도록 적은 곳에 입지를 고려하게 된다. 최소한 A지점까지는 갈등의 소지가 비교적 적은 곳에 입지하여야 한다. 실제 갈등해소를 위해서는 협상에 의한 상호 이해절충이 가장 많이 이용되고 있지만 지방자치단체간의 갈등일 경우는 협의가 원만히 진행되지 않을 경우 중앙분쟁조정위원회나 행정협의 조정위원회의 조정결정이나 협의 조정으로 해결되고 있다.[9]

---

8) 성남시 하수처리장 설치, 수원시 하수종말 처리장 건설, 용인 수지하수종말처리장 이전, 사천시 하수처리장 건설, 고령 하수종말처리장 건설, 합천군 쓰레기 매립장 설치, 진주-사천쓰레기장 건설, 춘천-홍천군 쓰레기장 설치, 음성-진천 광역쓰레기 매립장조성, 청주권 광역쓰레기 매립장 조성, 여주군 쓰레기 매립장 부지선정 등과 관련된 지방자치단체간 또는 지방자치단체와 주민간의 갈등이 대부분 혐오시설과 관련된 갈등이다. (이효, 1996, pp.33-94), (이석표 외 1999, pp.163-172, pp.192-207).

9) 민선 지방자치 이후 기관간의 분쟁건수는 점차 줄어들어 1996년에 77건이던 것이 2001년

이외에도 시설입지에 대한 인식에 따라 다른 유형이 나올 수 있다. 예를 들어 환경가치와 관련된 입지갈등의 경우는 시설로부터 거리에 따라 영향을 받는 주민들보다는 좀더 넓은 지역의 주민이나 사회단체의 인식에 크게 의존하는 경우가 있다. 이런 경우는 외부효과의 범위가 불분명하기 때문에 입지시설 주체와 불특정 다수인 간에 갈등이 발생하고, 그 효과의 측정 또한 어려워 더욱 갈등이 장기화되는 경우가 많다. 이런 갈등의 대표적인 예가 동강댐 건설과 관련한 정부와 주민, 사회단체 간에 발생한 갈등이다. [10]

2. PIMFY (순수경제효과) 시설

순수효과만을 발생하는 시설은 실제로 많지 않지만 공원이나 도서관, 문화회관 같은 문화시설이 이 부류에 속하는데 이 경우 공공시설의 입지로 순수경제효과가 발생하고 영향의 범위도 한정되어 있기 때문에 이와 관련하여 입지 기피라든가 유치를 위한 갈등은 거의 없는 경우가 대부분이다. 공원 같은 형태의 공공시설은 주로 <그림 3>에서 곡선 A의 형태를 띠게 되어 외부효과의 감소 속도가 급격하게 되므로 되도록 적은 규모로 많은 곳에 입지토록 하여 편익의 혜택을 입는 주민을 넓히는 것이 중요하다. 그러나 시설의 형평성 분포만을 생각할 경우 시설의 적정규모 확보와 운영의 효율성 저하 우려가 있고 지역사정에 따라 부지의 확보가 곤란한 경우도 있다.

한편 지역발전에 지대한 영향을 미치는 국책사업의 경우 가끔 지역의 유치열기가 치열하여 지역 간 갈등으로 비화하는 경우가 있는데 이는 시설입지에 대한 불경제 및 경제효과의 불균형과는 다른 입지지역의 경제적 효과, 특히 지역주민의 재산적 가치의 증대와 사용의 편리성의 효과를 차지하기 위한 경쟁으로 주로 갈등양상은 지역대결로 가기 쉽다. 이런 시설의 예는 현재 논란을 빗고 있는 호남고속철도 분기점을 둘러싼 지역 간 갈등이나 경북 및 충남도청유치를 위한 지역 간 경쟁 등이 이 부류에 속한다고 할 수 있다.

유치갈등은 일반적으로 공급자의 선택이 혐오시설 공급보다는 지역선택에 있어서 비교적 자유롭고, 어느 지역에 대해 직접적인 비용을 발생하지 않고 상대적인 기회

에는 23건으로 나타나고 있다. 기간동안 총 318건의 분쟁중 대부분이 당사자 대화나 협상으로 해소되고 11건이 분쟁조정위원회에 상정되어 조정결정(4건)이나 협의조정(3건)등으로 해소되어다. (행정자차부, 2002. p.187)

10) 1991년부터 1996년까지는 수몰주민에 대한 보상 및 일부지역의 환경변화와 관련하여 시작된 갈등은 1997년부터 지역환경가치 및 댐의 안전성 등과 관련된 갈등으로 쟁점이 변화하면서 갈등이 본격화 되었으며 결국 정부는 댐건설을 백지화 하면서 갈등은 해소되었다.

효과의 상실이 대부분이므로 갈등의 정도가 크게 높지 않은 것이 보통이다. 이 경우는 지역간의 비용 편익의 형평성 확보보다는 공급자의 경제적 효율성과 다수 주민의 이용 편의성 등과 관련이 깊으므로 주민간의 관계설정보다는 관련된 문제해결에 주안점을 두게 된다. 공동사실확인(joint fact-finding)이나 공동문제해결(joint problem solving) 방식을 취할 수 있으며 주민 투표제를 통한 의사결정 방식도 한 방법이 될 수 있다.

3. PIMFY(혼합형 1) 시설

이와 같은 시설입지과 관련된 대표적인 갈등사례는 대구 위천공단과 같은 경우의 갈등이라고 할 수 있다. <그림 4>에서 보듯이 입지지역으로부터 거리가 0~A 사이에 있는 대구지역은 공단조성으로 생산효과와 고용효과 등 경제효과가 불경제 효과보다 높기 때문에 입지를 환영하지만 A와 B사이에 있는 부산·경남지역은 경제효과는 별로 없고 낙동강 오염이라는 불경제 효과가 훨씬 크기 때문에 공단입지를 극력 반대하면서 지역갈등으로 발전한 사례이다.[11] 따라서 이처럼 외부효과가 넓은 지역에 영향을 미치는 시설의 입지는 보다 신중한 고려가 있어야 한다. 입지시설은 지역의 인구 규모가 큰 곳에 입지하게 하되 불경제 효과의 확산을 차단할 수 있는 방안을 모색하던가 혹은 불경제 도달 지역의 인구 규모가 적은 곳을 선택하여야 한다. 따라서 보통 이런 시설은 해안지역의 도시근교에 입지하는 것이 바람직하다.

이러한 갈등관리를 위해서는 두 지역 간의 형평성 확보가 중요한 갈등해소의 열쇠가 되며, 갈등해소를 위한 기제로는 이해 당사자들이 집단적 대결 양상을 보이기 때문에 직접 대화나 협상이 불가능하므로 주로 제3자 개입에 의한 중앙정부나 정치세력을 조정자로 이용하게 된다. 최악의 경우 법정에 의한 해결을 시도하게 되는 경우가 종종 있다. 따라서 이런 유형의 시설 입지와 관련한 갈등의 사전관리가 중요하며 이를 위해서는 지역간 협력적 의사결정(collaborating decision making)이나 조정협의 (mediated negotiation) 또는 협력적 파트너십을 형성하여 서로의 비용과 편익을 협의할 수 있는 장을 마련하는 것이 바람직하다.

]

4. PIMFY(혼합형 2) 시설

이런 시설의 대표적인 것은 한정된 범위의 입지지점에 소음이나 주차환경 문제

11) 이와 비슷한 또다른 예로는 상주 문장대 용화온천개발과 관련된 갈등으로 입지지역인 상주시의 편익과 하천하류지역인 괴산군의 수질오염이라는 비용간의 충돌이다. (이석표 외, 1999, p.42)

등을 야기시키는 소방서, 경찰서, 긴급차량 센터 등이 있다. 이런 경우는 경제적 효과가 크고 불경제효과를 느끼는 주민의 범위가 한정되어 있기 때문에 사회적 갈등으로 발전하는 경우는 드물다. 따라서 이런 시설은 효율성을 고려하여 규모는 작더라도 되도록 많은 시설이 이용자 가까이 입지하도록 하는 것이 바람직하다. 한편 이보다 규모가 큰 시설입지의 예로는 대형 운동장시설이나 공항 등도 이와 비슷한 외부효과 곡선을 나타내는 시설인데 기존의 입지시설이지만 김포공항주변 주민들이 소음에 따른 진정이나 소송 등이 대표적인 예에 속한다. 해소방법으로는 주로 주민과 관련된 갈등이므로 사전적 갈등해소를 위하여 입지절차의 공개와 관련주민의 참여가 필수적이고, 이 경우는 일부 주민과의 관계가 문제가 되므로 경제적 보상보다는 상호관계에 중점을 두면서 전통적인 공청회나 Community Forum등을 통해 외부효과의 형평성에 대한 설명을 충분히 하여 설득하는 것이 중요하다.

VI. 시사점 및 결론

1. 시사점

공간정책과 관련하여 많은 갈등 중에서 공공시설 입지에 대한 분쟁은 대부분 실생활에 직접적으로 영향을 미치는 시설의 공급에 차질을 빚을 수 있으므로 조기에 갈등을 관리하는 것이 매우 중요하다. 그러나 시설의 입지 또는 작동으로부터 발생되는 외부효과의 공간적 범위와 밀도에 대한 측정이 매우 힘들고, 이것을 둘러싼 당사자간의 이해 불일치에 의해 입지갈등이 발생되므로 갈등관리가 어려운 만큼 외부효과 특성을 이해하고 적절한 갈등관리방안을 마련하는 것이 중요하다. 갈등형태와 외부효과 특성에 따른 시사점은 다음과 같다.

첫째, 공공시설 입지에 있어서 불경제효과가 큰 NIMBY 시설인 경우는 대체로 절대적인 공간적 거리에 따라 외부효과의 영향력에 변화가 발생하고, 경제효과가 큰 PIMFY 시설의 경우는 공간적 거리개념보다는 시간적인 거리개념이 많은 영향을 미치고 있음을 보았다. 이중에서도 불경제효과와 관련된 시설의 입지에서는 편익과 비용의 분리현상이 크게 나타나기 때문에 입지지역에서의 갈등 강도가 높게 나타나고, 반면에 경제효과를 발생하는 시설의 입지는 특정지역의 비용부담이 발생하지 않기 때문에 상대적으로 갈등의 강도가 전자보다는 낮게 나타나는 것이 보통이다. 그럼에도 불구하고 일부 PIMFY 시설의 경우 편익과 부담의 지역분리로 지역간 갈등이 첨예하게 대립되는 수가 있다. 일반적으로 PIMFY 시설의 경우는 되도록 수요자 가까이 소규모로 입지하는 반면 NIMBY 시설은 주민과 떨어진 곳에 일정규

모 이상으로 입지하는 것이 바람직하다.

둘째, 외부효과(경제 또는 불경제효과)가 거리에 따라 급격한 감소현상을 보여 곡선의 기울기가 급하면 시설입지 인접 지역주민과 떨어진 주민간에 편익과 비용간 차이에 대한 체감이 현저하므로 갈등의 정도가 첨예하게 대립될 가능성이 커 갈등의 정도가 높게 나타난다. 그러나 지역적 범위가 상대적으로 작아질 수 있으므로 편익 비용불일치의 조정이 가능하여 갈등관리가 의외로 쉬울 수가 있다. 이 경우에는 보통 직접적인 대화나 협상에 의한 갈등해소가 어느 정도 가능하지만 갈등이 장기화될 경우 조정 화해 등 제3자 개입을 통한 갈등관리가 유용하게 이용된다.

셋째, 외부효과 기울기가 완만한 경우는 그 영향을 지역주민들이 외부주민과의 편익 부담의 차이를 크게 느끼지 않기 때문에 갈등의 정도는 크게 나타나지 않는다. 따라서 이 경우는 비교적 입지를 자유롭게 결정할 수 있는데 이는 당사자간의 협상 분위기 조성이 가능하고, '주고받는'(give and take) 행위를 통하여 어느 정도 불균형을 해소할 수 있기 때문이다. 반면에 외부 불경제효과의 영향력이 크면서 완만하게 넓은 지역으로 확산되는 경우 또는 불특정 다수인이 관련되는 시설의 입지는 오히려 갈등해소가 어려워지는 것이 보통이다. 이 경우에는 갈등해소를 위하여 당사자간의 직접대화나 협상이 물리적으로 매우 어렵기 때문에 일반적으로 제3자의 개입을 통해 갈등해소를 하게 되며 특히 불특정 다수인이 관련될 경우 정치세력의 개입이 유용하게 이용될 수 있다.

넷째, 입지시설의 외부효과가 일부지역에는 경제효과를, 다른 지역에는 불경제효과를 줄 경우 양 지역간의 편익과 비용부담의 차이에 대한 인식이 크게 작용하므로 외부효과의 기울기에 관계없이 지역간 대립으로 발전하여 갈등의 정도가 크고 지속적으로 나타나게 될 수 있다. 이런 경우는 갈등해소를 위하여 편익자로부터 비용부담자에게 상대적인 박탈감을 보상하게 할 수 있으나 편익, 비용의 측정이 어려워 상대방을 설득시키기가 힘들다. 보통 전문적인 또는 정치적인 제3자의 개입을 불러오지만, 일단 갈등이 발생하면 지역적 감정이 개입되어 갈등해소가 어렵기 때문에 입지시설 계획단계부터 정보교류와 협력적 계획으로 추진하는 것이 바람직하다.

2. 결론

일반적으로 입지시설 자체의 특성과 입지지역 사회의 특성간에 조화부재가 심각한 입지갈등을 발생시킨다. 따라서 어떤 공공시설의 입지와 관련한 입지갈등을 관리하기 위해서는 지역사회의 특성 즉 인구의 분포, 사회경제적 상태, 갈등의 전략과 동기 등을 면밀히 검토한 후 시설의 형태나 스케일을 조화시키는 것이 중요하다.

다양하게 나타나는 입지갈등의 해소방법으로는 크게 전통적인 행정명령이나 법정결정 방법과 직접대화나 타협, 그리고 ADR(Alternative Dispute Resolution)로 표현되는 비구속적인 제3자의 도움 등이 있다. 사전적 갈등관리를 위해서는 당사자간의 대화에 의한 타협이 가장 바람직하나, 갈등으로 비화한 경우는 감정개입으로 이런 방법은 좀처럼 성공하기가 어렵다. 따라서 요즈음 전통적인 방법을 대체하는 다양한 ADR 방안이 모색되고 있으며 실제 현장에서 상당한 성과도 거두고 있다. 그러나 ADR의 실행에는 많은 어려움과 장애가 있기 때문에(Moore, 1999) 공공기관이나 행정부가 사회·문화적 상황과 갈등양상에 대한 고려없이 이런 전략을 채택할 수는 없는 것이다. 그럼에도 불구하고 시간과 돈의 절감과 만족감 및 상호관계의 충족뿐만 아니라 사회민주화와 지방분권화에 따라 ADR에 대한 관심은 더욱 높아질 것이며 갈등해소 방안의 주류로 역할이 예상된다. 따라서 다양한 ADR의 도입 및 활성화를 위하여 첫째, 사회적 상황과 문화에 맞는 방안이나 절차의 개발이 필요하고, 둘째, 새로운 제도의 도입실행에 맞는 법적, 제도적 장치의 정립과, 셋째, 잠재적 당사자의 저항을 불식하도록 관계인들의 창조적 의식변화가 요청되며, 넷째, 정부 및 공공단체의 재정적, 인적자원의 확보가 필요하다.

갈등의 문제는 보통 어떤 개관적 사실에 있는 것이 아니라 개인의 머릿속에 있으며, 개인의 문제는 대부분이 서로간의 인식, 감정, 그리고 의사소통과 관련된다. 이는 갈등관리나 해소에 있어서 갈등당사자 및 제3자를 포함하는 참여자와 관련된 주관적인 요소가 정형화된 시스템이나 제도, 방법보다 중요함을 말한다. 결론적으로 외부효과와 관련된 입지갈등의 경우 개인적인 인식차이와 시각 즉 개인이 주관적으로 느끼는 외부효과의 정도 및 범위에 대한 차이와 갈등에 부정적 태도 등으로[12] 더욱 첨예하게 대립될 수 있기 때문에 외부효과 곡선변화의 완화를 위하여 편익과 비용의 형평성 확보, 공익과 사익의 조화, 입지시설의 형평성, 그리고 사전갈등 해소를 위한 다양한 대안적 갈등해소 기법(ADR)을 이용한 양보와 타협이 매우 중요한 입지갈등관리의 요체가 된다. 마지막으로 본 연구에서는 다루지 못했지만 추상적인 외부효과와 갈등간의 이론적 관계를 보완하고 공공시설 입지유형과 관련하여 발생하는 입지갈등의 사전적 관리를 위하여 외부효과와 거리에 따라 공간적으로 파급 영향범위와 정도의 변화를 구체적인 사례를 통해 측정, 분석하는 것이 필요하다.

12) 갈등에 대한 부정적인 인식과 비용에 대한 인식차이 등은 갈등을 악화시키고 확대하는 경향이 있다고 한다. 갈등의 이슈의 정도와 범위, 동기의 수, 갈등 참여자가 느끼는 비용의 인식, 부정적인 태도의 정도 등에 의해 갈등이 확대된다. (Deutsch, 1969, p.18)

참고문헌

권해수. 1992. 사회운동과 공공정책의 역동적 관계 연구. 서울대학교 대학원.

김병준. 1991. 자치단체간 갈등, 분권을 위한 일시적 동요. 지방자치(1991.9). 현대사회연구소. pp. 39-43.

김용웅·차미숙. 1997. 국토개발관련 분쟁의 발생실태와 조정방안에 관한 연구. 국토연구원.

박인권. 1999. 국책사업의 집행을 둘러싼 갈등에 관한 연구. 서울대학교 환경대학원.

박형서. 2002. 지역정책에 있어서 대안적 갈등해소 방안(ADR). 서울시립대. 도시행정학회지. vol. 17. pp. 17-44.

우동기. 1994. 도시개발사업수행을 위한 협상연구. 서울시정개발연구원.

이석표, 전재준, 김용웅, 차미숙, 김필두. 1999. 지방자치시대의 분쟁사례집 1. 행정자치부, 국토연구원, 한국지방행정연구원

이수장. 1996. 기피시설입지의 갈등해소에 관한 연구. 서울대학교 환경대학원.

이효, 김필두, 손현경, 김미성. 1996. 지방자치시대의 갈등사례. 한국지방행정연구원

전주상. 2000. 지방정부와 주민간 정책갈등에 관한 연구. 서울대학교 대학원.

행정자치부. 2002. 행정자치백서. 행정자치부

Amour, A.M. 1991. The Siting of Locally Unwanted Land Use: Towards a Cooperative Approach. *Progress in Planning*. vol.35. pp. 1-74

Dear, M. 1977. Spatial Externalities and Locational Conflict, in D. Massey & P. Batey (eds), *London Papers in Regional Science 7: Alternative Frameworks for Analysis.* London: Pion. pp. 152-67.

Deutsch, Morton. 1969. Conflicts: Productive and Destructive. *Journal of Social Issues.* vol. xxv. pp. 7-41.

Gevers, John H. 1989. The NIMBY Syndrom: Is It Inevitable? *Environmental Politics and Policy*. vol 29. pp. 18-39

Klausner, Michael and Groves, Mary Ann. 1994. Organisational Conflict in Faramand, Ali (ed.), *Handbook of Bureaucracy.* New York: Marcel Dekker.

Lake, Robert W. 1993. Rethinking NIMBY. *Journal of the American Planning Association.* vol. 59. no. 1

Morell, David and Magorian, Christopher. 1982. *Siting Hazardous Waste Facilities: Local Opposition and the Myth of Preemption*. Cambridge:

Ballinger Publishing Company.

Moore, Christopher W. 1998. The Practice of Co-operative Environmantal Conflict Resolution in Developing Countries, in Naiper Christopher (ed.). *Environmental Conflict Resolution*. London: Cameron May. pp.160-195

Park, Hyung Seo. 2000. An Application of Prisoner's Dilemma Theory to Regional Conflict Resolution. *The Korea Spatial Planning Review.* Seoul: KRIHS. vol. 30. pp.109-126.

Pinch, Steven. 1985. *Cities and Services: The Geography of Collective Consumption.* London: Routledge & Kegan Paul.

Schmit, Stuart M. and Kochan, Thomas A. 1986. Conflict: Toward Conceptual Clarity. *Administrative Science Quarterly.* vol. 17. pp.359-370.

Susskind, Lawrence. 1981. Citizen Participation and Concession Building in Land Use Planning: A Case Study, in Judith deNeufville (ed.). *The Land Use Policy Debate in United States*. New York: Plenum Press.

Poirier Elliott, Michael L. 1999. The Role of Facilitators, Mediators, and Other Consensus Building Practitioners, in Susskind, Mckearnan and Thomas-Larmer (eds.). *The Consensus Building Handbook*. London: SAGE. pp. 199-239.

Wolsink, Maarten. 1994. Entanglement of Interest and Motives: Assumptions behind the NIMBY-Theory on Facility Siting. *Urban Studies.* vol. 31. pp. 851-866.

ABSTRACT

* Keywords: Cost/Benefit, Locational Conflict, Spatial Externality

The aim of this paper is to examine the relations of externality and locational conflict in public facilities. Generally locational conflicts related to public facilities in regional and urban area are come from the disagreement or clash about the distribution of external effects from the operation of public facilities. The incident of external effects and concomitant locational conflict pose considerable problems for the decision makers in spatial policy.

With the increase of distance from public facility, the distance-decay profile of

externality field would be decline, but according to the perception of residents three kinds of response may be suggested: linear, exponential and polynomial profile. The scale, degree and type of locational conflict type depend upon residents' perception on disequilibrium of externality. The externality can be divided into positive and negative effects

Public facilities generating negative impacts often bring to stakeholder' strong opposition or violent behaviour because stakeholders feel their dissatisfaction in distributing cost/benefit. Positive impact facilities also result in conflict between regions or residents, but the degree of conflict is lower, because there is a little discrepancy of cost and benefit.

Consequently, the successful resolution and management of locational conflict depend on whether stakeholders can ensure the equilibrium of externality or not, and the community impacts including socioeconomic status, strategies, motivation.

KCI