

연구논문

지방정부간 협약을 통한 공유재 관리*

안양천 유역의 지방정부간 수질개선사례를 중심으로

주재복 · 최홍석 · 홍성만

주재복은

고려대학교에서 행정학 박사학위를 받고, 현재 한국 지방행정연구원 수석연구원으로 재직중이다.

jib@krila.re.kr

최홍석은

미국 시라큐스대학교에서 박사학위를 받고, 현재 고려대학교 행정학과 교수로 재직중이다.

hschoi@korea.ac.kr

홍성만은

고려대학교에서 행정학 박사학위를 받고, 현재 고려대학교 정부학연구소 연구교수로 재직중이다.

smhongya@hotmail.com

본 연구는 안양천 유역의 지방자치단체들이 공유재인 안양천의 수질을 어떻게 개선할 수 있는가를 경험적으로 분석해 보았다. 분석을 위하여 먼저 공유재 관리 및 유지와 관련된 자율관리규칙과 지방정부간 협력에 영향을 미치는 협력요인에 관련된 연구문헌들을 검토하였다. 그리고 안양천 수질개선사례에 대한 경험적 분석을 통하여 이러한 규칙과 요인들 중에서 지방자치단체간 협력과정에 영향을 미치는 협력규칙들을 도출해 보았다. 분석결과 안양천 유역의 지방자치단체들은 참여 및 경계규칙, 자기조직화 규칙, 집합적 선택규칙, 정보규칙, 비용분담규칙, 감시규칙, 상벌규칙 등의 협력규칙을 활용하여 자발적으로 상호 협력해 나가면서, 지역주민 및 지역의 환경단체들의 참여도 적극적으로 유도하여 안양천의 수질을 성공적으로 개선해 나갔음을 알 수 있었다. 따라서 물과 같은 공유재의 주요 성격인 비배제성의 문제나 광역성의 문제를 성공적으로 해결하기 위해서는 중앙정부의 강제적 규제보다 상류지역과 하류지역 지방자치단체간 자발적 참여와 협력 유도를 통한 문제해결 노력이 중요하다는 것을 알 수 있다.

주제어 : 정부간 협약, 협력규칙, 공유재

1. 서론

상호의존적 집단이나 조직들은 자신들의 이해관계를 충족시키기 위하여 상호 갈등관계 또는 협력관계를 형성해 나간다. 정부간 관계의 연구에서도 정부간 상호의존성의 정도가 높아지면서 이해관계를 둘러싼 정부간 갈등해결 또는 상호협력이 중요한 주제로 나타나고 있다. 특히 지방자치제의 본격적 실시와 더불어 이해관계를 둘러싼 지방정부간 갈등과 경쟁이 점점 다양화되고 복잡화되어가면서 이러한 주제에 대한 관심이 점차 높아지고 있다. 지방정부간 상호의존적 관계에서

경쟁과 갈등은 필연적으로 나타나는 현상이기는 하지만, 지방정부간 관계에 대한 연구들은 점차 지방정부간 관계를 상호협력의 관계 (*cooperative relations*)로 발전시켜 나가려는 노력들이 지배적으로 등장하고 있다(Reed, 1986; 주재복, 2002a).

즉, 정부간 경쟁과 갈등을 이해 당사자간 상호조정이나 적절한 관리를 통하여 상호협력의 방향으로 유도해 나갈 수 있으며, 그리고 이와 같은 노력을 통하여 지방정부간 관계가 상호협력의 관계로 발전할 수 있다면 그 결과는 이해당사자 모두에게 긍정적 결과를 가져올 뿐만 아니라 사회발전에도 기여할 수 있다(Carpenter and Kennedy, 1988: 4).

지방자치제의 실시는 이 제도가 가지고 있는 많은 장점들에도 불구하고 지방정부들간 경쟁과 갈등을 가져와 정부의 효율적 기능을 저해하기도 한다(Richman, 1986). 우리나라에서 발생하고 있는 정부간 갈등을 보면 특히 지방자치제의 실시 이후 수자원을 둘러싼 갈등이 많이 발생하고 있다.¹⁾ 수자원과 같은 광역적인 공유재의 유지 및 관리와 관련된 상류지역과 하류지역 간 갈등은 비용과 편익의 분리라는 문제의 특수성 때문에 해결이 쉽지 않다.

따라서 수자원의 유지 및 관리와 관련하여 지방정부간 관계를 갈등 관계에서 상호협력의 관계로 발전시켜 나가는 것은 앞으로 지방자치제의 정착과 사회의 발전을 위해서도 우리 사회가 해결해 나가야 할 중요한 과제 중의 하나로 대두되었다. 그러나 우리나라에서는 아직까지 수자원의 유지 및 관리와 관련된 효과적 협력체제나 제도적 장치를 갖추지 못하고 있다.²⁾ 또한 수자원과 같은 공유재의 성공적 관리에 필요한 효과적 협력요인에 대한 연구도 매우 미흡한 실정이다.

이러한 문제인식에서 이 글의 목적은 수자원과 같은 공유재의 성공적 유지 및 관리과정을 경험적으로 분석해 보고, 이를 통하여 지방정부간 협력관계에 영향을 미치는 요인을 도출해 보는 것이다. 이를 위하여 먼저 공유재의 유지 및 관리와 관련된 기존의 연구문헌과 지방정부간 협력요인과 관련된 기존의 연구문헌들을 검토해 보았다.

둘째, 안양천 유역의 상류 및 하류지역 지방자치단체들의 노력으로 1990년대 후반 이후 수질이 점차 개선되고 있는 안양천의 수질개선 사례를 선정하여 수질개선을 위한 협력과정을 경험적으로 분석해 보았다.

셋째, 협력과정에 대한 경험적 분석을 통하여 지방정부간 협력에 영향을 미치는 요인들을 지방정부간 협력규칙의 관점에서 도출해 보았다. 마지막으로 이러한 분석을 토대로 자율규칙을 통한 지방정부간 자발적 협력의 가능성과 그 시사점을 도출해 보았다.

본 연구의 주요 연구방법은 사례연구이며, 자료는 기존의 국내외 각종 연구문헌, 안양천 수질개선대책협의회 자료 등 주로 2차 자료를 수집하여 활용하였다.

2. 이론적 배경

1) 공유재 관리에 대한 선행연구

물이라는 자원은 명확한 재산권과 이용권이 설정되어 있지 않은 공유재의 성격을 가지고 있다. 공유재는 다수의 사람들이 공유하고 공동으로 사용하는 자원으로 잠재적 사용자를 배제하기가 불가능하거나 곤란한 비배제성이라는 특성과, 한 개인의 사용량이 증가함에 따라 다른 이용자가 사용할 수 있는 양이 감소하는 편익감소성이라는 특성을 가지고 있다(Ostrom, 1999; Ostrom, Gardner & Walker, 1994; 이명석, 1995).³⁾

공유재는 배제성의 정도가 약하기 때문에 재화나 서비스의 혜택으로부터 가격을 지불하지 않은 사람들을 이용에서 배제하기 어렵다는 이용의 문제(*appropriation problems*)가 중요한 쟁점이 되고 있다. 공유재의 이용상황은 참여자, 참여자의 직위, 행위, 산출, 행위와 산출을 연결하는 전환함수, 정보, 보상 등 다양한 구성요소들의 조합에 따라

상이한 문제가 발생한다(Ostrom, 1999: 498~500).

또한 공유재를 집합적으로 이용하는 사용자들은 공유재의 할당, 공유재에서 나타나는 외부성, 공유재의 공급 및 유지 등과 관련하여 다양한 문제에 직면하게 된다(Ostrom, 1999; Ostrom, Gardner & Walker, 1994: 369). 따라서 집단적 구성원에 의하여 사용되고 유지되는 공유재는 공유재의 딜레마 또는 공유재의 비극이라는 문제를 발생시킨다. 전통적으로 이러한 공유의 비극은 물고기의 남획, 산림훼손, 수자원의 악화 등과 같은 자연자원의 과도사용과 질 저하의 문제에 대한 하나의 은유로 사용되어져 왔다(Ostrom, 1999: 493).

공유재의 성격으로 인하여 발생하는 공유재의 딜레마나 공유재의 비극문제를 다루기 위한 기존의 접근으로는 세 가지가 제시되어 왔다(Ostrom, 1990; Aram, 1989; 이종범·주재복, 1994).

첫째, 공유의 비극(*the tragedy of the commons*)으로, 이는 수많은 사람들이 공유자원에 접근하는 것이 가능하면 그 자원이 소모되는 양은 경제적으로 최적의 소모량보다 더 크게 된다는 것으로, 이러한 논리에 입각한 설명은 하딘(Hardin, 1968)의 목초지에 대한 이야기에서 잘 나타나고 있다.

둘째, 죄수의 딜레마 게임(*the prisoner's dilemma game*)과 관련된 이론으로, 이는 개인적으로는 합리적인 전략들이 집합적(또는 단체적)으로는 불합리한 결과로 이어지게 되는 역설을 이야기하는 것으로(Dawes, 1973), 이는 합리적 인간들은 합리적 결과를 성취할 수 있다는 근본적 믿음에 의문을 제기하는 근거가 된다.

셋째, 집합적 행동의 논리(*the logic of collective action*)로 이는 집단이 집합적 행동으로 성취할 수 있는 이익이 있음에도 불구하고 특별히 강제하거나 또는 다른 장치를 통하여 개인들에게 공동의 이익을 위하여 행동하도록 하지 않는다면, 합리적이고 이기적인 개인들은 공동이익 또는 집단이익을 성취하기 위한 행동을 하지 않을 것이라는 것이다(Olson, 1965). 즉, 이들 논리는 개인들은 공유재를 이용하는 공동체의 공동이익을 제공하는 데 자발적으로 기여해야 할 유인이 거

의 없다는 것을 보여주고 있다.

위에서 제기한 세 가지 이론의 핵심은 공유재의 관리에서 나타나는 무임승차자(*the free-rider*)의 문제를 지적하고 있다(Ostrom, 1988; 1990; 이종범·주재복, 1994). 누군가 다른 사람이 제공하는 공동이익에서 어떤 한 사람을 배제할 수 없을 때 사람들은 공동노력을 제공할 동기가 약해지고, 결국 다른 사람들의 노력에 편승해서 이익만 보려고 할 것이다.

따라서 모든 참여자들이 무임승차를 선택하게 된다면 집합적 편익은 제공될 수 없을 것이다. 이러한 공유재의 관리에서 나타나는 무임승차의 문제는 개인적 합리성에 기초한 개인의 행동이 사회적 합리성을 달성할 수 없다는 사회적 딜레마(*social dilemmas*)라는 개념으로도 설명되고 있으며(Messick & Brewer, 1983), 특히 수자원과 같은 공유재의 공급 및 이용에서 나타나고 있는 문제가 대표적 예라고 할 수 있다. 공유재가 안고 있는 이러한 문제에 대한 기존의 처방은 강제력을 가진 정부(*leviathan*)에 의한 방법과 공유자원에 사적 재산권을 부여하는 방법(*privatization*) 등이 제시되어 왔다(Ostrom, 1990).

그러나 외재적 강제를 기반으로 하는 정부통제는 제한된 정보, 통제자의 감시 및 관리능력, 강제비용 등에서 한계가 있으며, 공유자원에 사적 재산권을 부여하는 방법 역시 경계비용, 개인들의 능력과 정보의 한계, 사적 재산권의 유지와 감시체계의 문제, 분할 불가능한 자원의 존재 등의 문제로 인하여 공유재 문제를 해결하는 데 한계가 있다(Ostrom, 1990; 이종범·주재복, 1994; 김영평, 1992).

2) 자율규칙을 통한 공유재 관리

공유재 문제에 대한 전통적 처방의 한계를 지적한 대표적 연구는 구성원들의 자율적 관리규칙을 통하여 공유재 문제를 해결할 수 있다는 자율관리규칙이론이다(Ostrom, 1999; 1992; 1990). 자율관리규칙에서 사용되고 있는 규칙(*rules*)의 개념은 학자들간 일치된 견해는 없지만

일반적으로 제도(*institution*)와 유사한 개념으로 사용되고 있다.

즉, 일련의 규칙들의 집합을 제도로 보기도 하고(March, 2000), 규칙, 혹은 상호작용의 기본 틀을 제도로 보아 규칙과 제도를 같은 개념으로 보기도 한다(Riker, 1982; 안성민, 2000). 여기서 규칙은 공식적 규칙과 비공식적 규칙을 모두 포함하며 어떤 행위나 산출을 금지, 허용, 또는 요구하는 처방책을 포함한다.⁴⁾

또한 규칙은 사회적 삶 속에 실재하며, 개인과 집단행동을 조직화하고 사회적 관계를 제약하는 기능을 한다. 자율관리규칙은 공유재를 사용하는 합리적인 사람들이 스스로 협력하기로 약속하고, 그 약속에 따라 공유재를 이용하고 관리해 나가는 것을 의미한다(홍성만·주재복, 2003). 특히 자율관리규칙은 공유재 이용자들이 외부의 개입 없이도 공유재를 효율적으로 관리하거나 이용할 수 있다는 점에서 점점 더 관심이 높아지고 있다(Ostrom, 1999; 1992; 1990; Tang, 1991; 홍성만·주재복, 2003; 최재송 외, 2001; 이명석, 1995).⁵⁾

오스트롬(1999; 1992; 1990)은 공유재와 그 상황을 분석하기 위한 규칙으로 공유재의 일상적 운영과정과 결정에 영향을 미치는 운영규칙(*operational rule*), 운영규칙을 만들 때 사용하는 집합적 선택규칙(*collective-choice rule*), 그리고 집합적 선택규칙과 운영규칙을 만드는 데 사용하는 헌법적 선택규칙(*constitutional-choice rule*)이라는 세 수준의 규칙을 제시하고 있다.

오스트롬(1999; 1992; 1990; 1988)은 중앙정부에 의한 방법이나 사유화에 의한 방법이나 여러 가지 조건이 갖추어져야만 딜레마를 해결할 수 있다고 지적하면서, 공유재 관리와 관련된 다양한 성공사례들을 분석하여 성공적 공유재 관리에서 나타난 자율규칙 또는 성공적 공유재 관리를 위한 다양한 제도설계 원칙과 이용규칙(*rules-in-use*)들을 제시하고 있다(Ostrom, 1999; 1992; 1990).

즉, 명확하게 정의된 경계원칙(*clearly defined boundary*), 비용과 편익 사이의 적절한 등가성 원칙(*proportional equivalence between benefit and cost*), 집합적 선택장치(*collective-action arrangement*), 감시의 원칙

(*monitoring*), 점증적 제재의 원칙(*graduated sanction*), 갈등해결기제, 조직화 권리에 대한 승인의 최소화(*minimal recognition of rights to organize*), 토착조직에 근거한 조직화(*nested enterprises*) 등 여덟 가지 제도 설계의 원칙을 제시하였다.

또 다른 연구에서 오스트롬(1992; 1988)은 공유재 관리와 관련된 다양한 성공 또는 실패사례를 분석하여 직위규칙(*position rules*), 참여 및 경계규칙(*entry and boundary rules*), 권위규칙(*authority rules*), 집합규칙(*aggregation rules*), 정보규칙(*information rules*), 범위규칙(*scope rules*), 보상규칙(*payoff rules*) 등을 공유재의 성공적 관리에 필요한 규칙으로 제시하면서, 성공적 공유재 관리를 위해서는 이러한 규칙들이 모두 포함될 수도 있고, 상황에 따라서 몇 가지만으로도 성공이 가능하다고 보았다(Ostrom, 1999; 1990; 1988).

최근에는 이러한 오스트롬의 자율규칙 관점에서 공유재 문제를 한국 사례에 적용하여 경험적으로 연구한 논문들이 다수 발표되고 있다. 먼저 이종범·주재복(1994: 169~204)은 Ostrom의 규칙이론을 활용하여 쓰레기 분리수거의 성공사례를 분석하고, 쓰레기 분리수거와 같은 공유재 문제를 성공적 해결로 이끄는 규칙으로서 직위규칙, 권위규칙, 보상규칙, 집합규칙, 경쟁규칙 등을 제시하고 있다.

최재송 등(2001)은 충청남도 보령시 오천면 장고도 어촌계의 공동어장 관리사례를 Ostrom의 제도설계 원칙을 중심으로 분석하여 장고도 어촌계가 공유재 문제를 자치적으로 해결할 수 있었던 요인으로 지역상황에 적합한 규칙, 집합적 선택규칙, 감시장치 등의 원칙이 잘 작동하였기 때문이라고 분석하고 있다. 또한 공유재의 성공적 관리를 위해 중요한 원칙인 점증적 제재장치와 갈등해소장치는 없었지만 공유재 관리가 성공한 것은 동질성이 매우 높은 소규모 공동체였다는 점도 함께 지적하였다.

물과 같은 공유재를 대상으로 한 연구로는 먼저 경기도와 서울시의 상수원 분쟁 및 제천시와 영월군의 분쟁해결 과정을 협력규칙의 관점에서 분석하여 공유재의 문제해결에 긍정적 또는 부정적 영향을 미치

는 규칙으로 참여규칙, 분해규칙, 지식결합규칙, 자원확대규칙, 자원교환규칙, 조정자규칙, 학습규칙과 조직화규칙 등을 제시한 연구가 있다(주재복, 2001a; 2001b).

그리고 동강댐 건설을 둘러싼 정부간의 분쟁사례를 분석하여 공동조사단을 통한 문제해결이 성공한 요인으로 적극적 참여규칙, 분해규칙, 사실노정규칙을 제시한 연구(조경호·주재복·홍성만, 2002)와 합의형성에 있어 당사자간 협의를 유도할 수 있는 다양한 설득전략을 강조한 연구(홍성만, 2002) 등이 있다.

마지막으로 홍성만·주재복(2003)은 김해시 대포천의 수질개선사례를 자율규칙의 관점에서 분석하여 수질개선의 성공요인으로 지방정부 및 중앙정부의 적절한 지원과 제약 이외에 참여유도와 명확한 경계설정이라는 참여 및 경계규칙, 지역의 토착조직을 기반으로 하는 자치조직에 의한 공유재 관리라는 자치조직화규칙, 집합적 의사결정기제를 통한 집합적 선택규칙, 목표지향의 정보제공이라는 정보규칙, 할당제에 의한 비용의 공동분담이라는 공동분담규칙, 지속적 역할설정 및 요구라는 권위규칙, 상시적 감시장치의 활용이라는 감시규칙, 공식적 제재수단의 이용이라는 상벌규칙 등의 비공식적 자율규칙을 제시하였다. 이러한 연구들은 물과 같은 공유재 문제를 둘러싼 지방정부간의 갈등과 협력을 분석하는 데 유용한 연구들이다.

3) 공유재 관리와 지방정부간 협력요인

물과 관련된 갈등 문제는 오스트롬(1992; 1990)이 제시하는 재생가능한 자원, 근본적인 자원 회소의 상황, 사용자들이 다른 사용자들에게 근본적으로 피해를 줄 수 있는 상황이라는 공유재의 세 가지 특징을 유사하게 나타내고 있다. 즉, 물이라는 자원은 어느 정도 재생 가능한 자원이며, 물이라는 자원은 한정적이고 회소한 자원이며, 물이라는 자원은 그 물을 이용하는 사람들로 인하여 다른 사람들이 피해를 볼 수 있다는 특징을 가지고 있다. 따라서 일반적으로 물과 같은 공유재

와 관련된 문제들에도 이러한 논의가 적용될 가능성이 매우 높다.

그러나 물을 둘러싼 지방정부간 협력문제는 문제의 성격이나 상황이 순수한 공유재 상황과 다소 상이한 측면이 있다. 즉, 오스트롬 등 기존의 공유재에 대한 연구는 한 집단이나 공동체의 구성원들이 피해자이자 수혜자가 되는 구조를 가지고 있다. 반면에 지방정부간 물을 둘러싼 협력문제는 피해자 집단과 수혜자 집단이 서로 상이한 구조를 가지고 있다. 따라서 순수한 공유재 상황에서 제시되는 자율관리규칙 만으로는 한계가 있다.

또한 지방자치단체들간 갈등에서 자발적 협력이 이루어지기 위해서는 당사자들이 자발적으로 상호의존성의 필요성을 동시에 느껴야 하는데, 이러한 자발적 필요성이 동시에 나타나기도 어렵고, 이렇게 되기까지 시간과 비용이 많이 들 수 있으며, 지방정부들의 능력이 상이할 수 있기 때문에 한계가 있다(주재복, 2001a).

마지막으로 공유재에 대한 연구는 분석의 단위를 개인수준으로 하는 연구인데 반하여 지방정부간 협력에 대한 연구의 분석단위는 지방정부라는 집단수준에서 이루어진다는 차이점이 있다. 따라서 지방정부간 물 문제를 둘러싼 성공적 협력과 관리를 위해서는 지방정부간 협력요인에 대한 연구와 논의가 보완되어야 한다.

지방정부간 협력요인에 대한 연구는 매우 다양하게 나타나고 있다(주재복, 2001b). 먼저 란(1997: 27~31)은 사람들의 행태나 행위를 조정하고 변화시키기 위해서는 정책이나 제도가 필요하다고 주장하면서, 사람들의 행태를 조정하고 변화를 가져올 수 있는 주요 기제로 다음과 같은 것을 제시하였다. 첫째, 적절한 인센티브와 벌칙을 만드는 것이다. 즉, 보상과 처벌 또는 유인과 제재 등의 유인기제를 통하여 행태를 조정하고 변화시키는 것이다.

둘째, 규칙을 만드는 것이다. 규칙은 어떤 방식으로 행동하고 어떤 방식으로는 행동하는 것을 금지하는 명령과 같으며, 어떤 행위의 허용과 자격을 정해줌으로써 사람들의 행위를 조정하고 변화시킬 수 있다. 셋째, 사실(facts)을 통한 행태의 조정과 변화이다. 이것은 원칙

적으로 설득에 의존하는 전략으로 사실의 노정을 통하여 사람들의 마음이나 인식의 변화를 가져와 다시 행태를 변화시키는 것이다.

넷째, 권리(rights) 관계를 통하여 행태를 조정하고 변화시키는 것이다. 이것은 행위자들의 권리관계를 변화시킴으로써 사람들의 행태를 조정하고 변화시킬 수 있다. 마지막으로 권력(power)을 이용하는 것이다. 권력을 통하여 의사결정 과정을 변화시킴으로써 문제의 성격을 변화시키려는 전략이다.

이러한 사람들의 행태를 변화시키는 기제를 통하여 지방정부간 협력을 유도할 수 있다. 즉, 지방정부간 적절한 인센티브 기제의 설계, 상호합의를 통한 규칙의 설계, 사실 노정을 통한 상대 지방정부의 설득, 지방정부간 권리관계의 명확화 등을 통하여 지방정부간 관계를 상호협력으로 유도할 수 있다.

둘째, 와이스(1987: 94~117)는 정부간 협력에 대한 과정모형을 설명하면서 협력에 필요한 전제조건들을 다음과 같이 제시하고 이러한 조건들은 순차적으로 적용된다고 주장하고 있다. 첫째, 문제의 존재이다. 협력을 통하여 완화될 수 있는 문제가 존재해야 한다는 것이다. 둘째, 자원의 이용가능성이다. 협력을 통하여 문제를 처리할 자원이 있어야 한다. 셋째, 협력 프로그램을 실행할 제도적 능력이다. 현존하는 일상적 문제처리 절차들(routines), 하부조직이나 구조, 협력을 위한 정당한 수단 등이 포함된다. 넷째, 외부의 유인이다. 외부에서 조직의 성과에 대한 새로운 요구를 할 때 협력이 나타난다는 것이다. 즉, 지방정부간 협력과정에서도 문제의 성격, 이용가능한 자원, 제도, 외부유인 등이 협력과정에 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용할 수 있다.

셋째, 라베(1990: 3~20)는 환경이슈와 관련한 분쟁해결에서 정부에 의한 강제적 규제(mandatory regulation)라는 해결기제의 한계점을 지적하면서, 지금까지 환경분쟁이 해결되지 못한 주요 요인과 환경분쟁이 해결과정으로 나아갈 수 있는 몇 가지 협력의 조건들을 제시하고 있다(주재복, 2001b).⁶⁾

첫째, 당사자들간의 지속적 관계를 언급하고 있다. 분쟁 당사자들간의 협동적 행위를 유도하기 위해서는 지속적 관계가 요구된다는 것이다. 즉, 당사자들이 반복적 상호작용을 함으로써 당사자들이 상대방의 전략, 기대, 한계 등에 대해서 익숙해지고 시간이 지남에 따라 상대방의 가치에 대해 깨닫게 된다는 것이다.

둘째, 미래의 가치화이다. 죄수의 딜레마 상황에서 협동적 산출물을 얻기 위해서는 참여자에게 근시안적 문제보다 미래 (*future*)에 관심과 강조점을 둘 수 있게 해야한다는 것이다.⁷⁾ 셋째, 규칙과 절차의 명확화이다. 죄수의 딜레마 분석가들이 강조하는 또 다른 조건으로 합의에 이르게 하는 과정에서 규칙과 절차의 명확성이다. 이것은 협상과정에 대한 신뢰와 선택대안에 대한 정확한 계산을 가능하게 하여 상호 신뢰분위기를 조성하는 데 도움이 된다.

넷째, 안정된 협상을 위해 필요한 과정 중의 하나가 보상 (*compensation*)이다. 예를 들어 개발자의 다양한 서비스 제공 약속, 장기적 안전장치 마련 등과 같은 보상을 통해 반대하는 지역공동체의 동의를 얻을 수 있기 때문이다.⁸⁾ 다섯째, 협상을 협동적으로 이끌지 못하는 이유 중의 하나로 일상화된 방법 (*categorical precedence*)의 부재를 들 수 있다. 따라서 협상 이전에 표준화된 절차의 개발이 요구된다.

여섯째, 믿을만한 정보의 이용은 중요한 조건이다. 죄수의 딜레마 상황에서 협동적 산출물이 가능하기 위해서는 참여자들이 그 상황을 정확히 이해하고 감시에 대한 확신이 있어야 하는데, 이를 위해서는 정확한 정보가 필수적이다. 일곱째, 정부 규범의 존재를 들 수 있다. 규범은 사람의 행태를 규율하는 기능을 하는 것으로, 사람들의 행동양식에 영향을 미치며 기대되는 행위를 하지 않고 어겼을 경우 사회적 처벌이 가해진다. 협상 참여자간의 불신과 불화가 만연한 상황에서는 규범형성의 여지가 더욱 어려워지며, 규범형성을 위한 합의의 잠재적 가능성도 줄어든다. 이러한 조건들 역시 물을 둘러싼 지방정부간 관계에서도 협력의 전제조건으로 작용할 수 있다.

마지막으로 협상이론에서 제시하고 있는 협상전략들도 지방정부간

협력요인을 규명하는 데 도움을 준다. 협상이론에서 제시되고 있는 협상의 기본전략으로는 첫째, 당사자들이 바라는 바를 서로 조화시켜 나가는 문제해결 전략, 자신이 선호하는 전략을 상대방이 받아들여도 록 강요하는 경쟁전략, 자신의 요구보다는 하위목표나 가치를 수용하는 양보전략, 시간을 낭비하여 협상을 일시적으로 중지시키거나 지연시키는 일종의 회피전략 등이 있다(Puitt, 1993).

또한 당사자간 협상이 어려울 경우 제 3자가 개입하게 되는데, 이 때 제 3자는 당사자의 이해를 조화시키는 방법, 누구에게 권리가 있는가를 정해주는 방법, 누가 더 힘이 있는가를 정해주는 방법 등을 활용하여 분쟁을 조정한다(Ury, Brett & Goldberg, 1989: 3~19). 마지막으로 정책과정에서 논변과 설득의 중요성을 강조한 연구(Majone, 1989) 등도 지방정부간 협력의 중요한 요인으로 작용한다. 이러한 협상이론에서 제시하는 전략들을 적절히 활용한다면 지방정부간 관계를 상호협력으로 유도할 수 있을 것이다.

4) 연구의 분석 틀

본 연구는 물과 같은 공유재의 성공적 유지 및 관리과정을 분석해 보고 이를 통하여 지방정부간 협력관계에 영향을 미치는 협력규칙을 도출하는 데 그 목적이 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 공유재의 유지 및 관리에 필요한 공유재 관리규칙과 지방정부간 협력에 영향을 미치는 정부간 협력규칙을 기존의 연구문헌들을 통하여 도출해 보았다. 즉, 물과 같은 공유재의 성공적 유지와 관리를 위해서는 지역공동체 집단의 자율적 참여를 유도하는 공유재 관리규칙이 필요하며, 또한 물과 같은 광역적 문제를 해결하기 위해서는 관련 지방정부들의 자발적 참여를 유도하는 정부간 협력규칙이 상호 보완적으로 필요하다는 것이다.

그리고 안양천 유역의 상류 및 하류 지방자치단체들의 노력으로 1990년대 후반 이후 수질이 점차 개선되고 있는 안양천의 수질개선

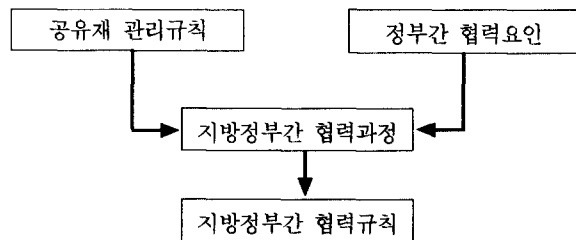
사례를 선정하여 지방정부간 자율규칙의 관점에서 지방정부간 협력과정을 경험적으로 분석해 나가면서, 지방정부간 협력에 필요한 협력규칙들을 도출해 보고자 한다. 지금까지의 논의를 종합하여 연구의 체계도를 그림으로 나타내면 <그림 1>과 같다.

3. 안양천 수질개선을 위한 지방정부간 협력과정 분석

1) 안양천 유역의 주요 현황

안양천은 한강의 4대 지천 중의 하나로 총 유역면적은 286.55km²이고 하천연장은 32.5km이다. 안양천 유역은 서울시에 35.5%, 그리고 경기도에 64.5% 걸쳐 있다. 안양천은 의왕시 백운산자락에서 발원하여 군포시를 경유 안양시 도심을 중앙으로 관류하여 광명시와 서울시를 거쳐 한강에 유입되는 하천으로 안양천 유역은 한강유역 전체 면적의 1.1%에 해당된다. 안양천은 행정구역상 서울시의 양천구, 구로구, 강서구, 영등포구, 관악구, 동작구의 6개 구와 경기도의 광명시, 안양시, 과천시, 시흥시, 부천시, 의왕시, 군포시의 7개 시를 포함하고 있으며, 유역 내의 인구는 약 329만 명이다.⁹⁾ 안양천은 독립천, 개화천, 목감천, 학의천, 당정천, 산본천 등 다수의 지천이 있으며 그 유역이 매우 광범위하다. 특히 1990년대 이후 안양천 유역 주변 도시들의 급격한 발전에 따른 도시인구 증가 및 도시산업의 확

그림 1
연구의 체계도



산 등 토지이용의 변화 등으로 인하여 생활하수와 공장폐수가 안양천에 다량 유입됨으로써 하천수질의 악화에 큰 영향을 주었다.

안양천의 수질문제는 '생물이 살 수 없는 죽은 강'이라는 등 1990년대에 들어 그 오염실태가 언론에 보도되면서 이슈화되었다. 안양천 본류의 환경부 측정망 5개 지점에 대한 지난 10여 년 동안의 수질변화 추이를 보면 <표 1>과 같다. <표 1>에서 보는 바와 같이 1990년대 초에는 모든 지역의 BOD가 50mg/l 이상인 죽은 하천이었다는 것을 알 수 있다. 1997년 이후를 보면 오염원이 밀집한 상류지역의 경우에는 많이 개선되고 있는 것을 알 수 있으며, 하류지역의 경우에도 10년 전보다 다소 개선되고 있음을 알 수 있다. 하지만 아직까지 대부분의 지역에서 수질등급 5등급인 10mg/l을 초과하여 오염되어 있어 지속적 수질개선 노력 또한 필요함을 알 수 있다.

안양천의 주요 오염원을 살펴보면 안양천 오염의 주원인인 총 하수 발생량은 1998년 기준으로 1,569,263m³로 나타나고 있다. 이 중에서 생활하수는 1,459,044m³이고, 산업폐수는 109,974m³이며, 축산폐수

표 1
안양천의 연도별
BOD 현황(단위: mg/l)

지점명 연도	안양천 1 (구군포교)	안양천 2 (비산대교)	안양천 3 (기아대교)	안양천 4 (고척교)	안양천 5 (양화교)
1992	59.1	66.7	60.7	55.9	52.1
1993	48.9	42.5	30.2	31.9	27.7
1994	65.1	63.5	32.0	18.5	17.4
1995	63.5	50.1	18.2	16.6	13.5
1996	66.4	56.6	18.3	16.4	14.6
1997	81.2	56.2	21.0	12.5	13.5
1998	41.6	35.7	23.1	15.2	11.1
1999	43.4	34.3	32.9	17.4	11.2
2000	19.0	30.0	23.6	13.3	11.7
2001	11.3	14.8	46.4	18.5	17.9
2002	4.5	10.0	23.1	15.4	12.6
2003.4	6.4	11.3	8.6	20.3	15.1

자료: 환경부 연도별 수질측정망 조사자료(www.me.go.kr).

는 245m³를 차지하고 있어서 오염원의 대부분이 생활폐수임을 알 수 있다.¹⁰⁾ 안양천 유역에서 발생하는 하수의 대부분은 통계상으로 모두 가양하수처리장과 안양하수처리장에서 처리되고 있다.

따라서 안양천의 수질개선은 총 하수발생량뿐만 아니라 이들 하수처리시설의 처리용량과도 밀접한 관련이 있다. 현재 군포시, 의왕시, 광명시, 부천시, 시흥시 등의 경기도 지역 하수의 일부분이 처리되지 않고 직접 안양천으로 유입되고 있어서 안양천 수질오염의 주요 원인이 되어 왔다. 그러나 2001년 완공된 안양 제2하수처리장은 이들 지역에 상당한 수질개선 효과를 가져온 것으로 평가되고 있다.

2) 협의회 구성 이전단계의 지방정부간 협력과정 분석

안양천을 둘러싼 지방자치단체간의 본격적 협력은 1997년 4월 25일부터라고 할 수 있다. 즉, 지방자치제가 본격적으로 실시되면서 환경에 대한 관심도가 증대되고 민선에 의해 당선된 자치단체장들이 안양천 오염의 심각성을 인식하면서 시작되었다. 안양천 수질개선대책협의회 구성 이전단계까지의 상황을 전체적으로 살펴보면, 먼저 안양천 유역의 지방자치단체들은 지방자치의 초기에는 지역경제성장에 보다 우선순위를 두었기 때문에 환경오염의 심각성은 어느 정도 인식하였지만 수질개선을 위한 구체적 노력은 이루어지지 않았다. 그리고 지방자치단체간 협력의 중요성은 역시 어느 정도 인식하였지만 구체적 실천으로 옮기지 못하는 못하였다. 그러나 우리나라 도시하천의 대부분과 마찬가지로 안양천 역시 여러 자치단체에 걸쳐서 흐르기 때문에 지방자치단체간의 협력 없이는 효율적 하천관리가 어려운 실정이었다.

1997년 협의회 구성 이전의 안양천 유역 상황을 보면 우선 안양천 유역 지역의 인구가 급격히 증가하고 있다는 것을 알 수 있다. 특히 1995년 이후 평촌과 산본에 대규모 주거지역이 형성되어 안양시의 인구가 1990년 468,101명에서 1995년 595,002명으로 팽창하였으며, 안양천 유역 경기도 6개 시의 인구증가를 종합적으로 보면, 1990년

1,042,999명에서 1995년 1,319,527명으로 증가하였다는 것을 알 수 있다(통계청, 2000).

이에 비해 안양천의 하수처리실태는 안양시의 경우 1일 처리량 30만 톤에 1일 오폐수량 45만 톤으로 66.7%만이 처리되는 실정이었다. 결국 인구의 급격한 증가와 안양천 상류지역에서의 하수처리시설 부족은 한강 본류의 오염을 가속화시킬 위험성을 가지고 있었다. 이러한 현상은 안양천 지역에 거주하는 주민들과 지역환경운동단체의 불만을 가져오게 하였다. 이에 안양천 유역의 지방자치단체장들은 협력의 필요성을 인식하게 되었으며, 안양천의 회복이 단기간에 이루어지는 것이 불가능하다고 보고 1997년 4월 14일에 장기간의 계획으로 안양천 하천관리를 위한 협의회를 구성하는 계획을 수립함으로써 본격적으로 협력이 이루어지게 되었다.¹¹⁾

즉, 지역주민 및 환경단체들의 수질악화에 대한 반발과 지방자치단체장들의 협력에 대한 필요성 인식을 계기로 1997년 4월 14일에 안양천수질개선대책협의회 구성계획을 수립하였고, 1997년 5월 8일 안양천 유역 11개 기초자치단체 실무담당자회의에서 안양천수질개선대책협의회 구성(안)을 검토한 후 1997년 7월 25일 안양천수질개선대책협의회 규약(안)을 확정하였던 것이다.¹²⁾ 그리고 그후 1999년 4월 25일 창립총회 때까지 연 2회 정도의 정기모임과 참여 자치단체장의 요구에 따른 수시모임을 수차례 가졌다.

표 2
안양천 수질개선대책협의회
의 구성단계의 추진과정
및 주요 활동

날 짜	주요 활동
97. 4. 14	안양천수질개선대책협의회 구성계획 수립
97. 5. 8	안양천 유역 11개 기초자치단체 실무담당자 회의 -안양천수질개선대책협의회 구성(안) 검토
97. 5. 15	자치구 지역환경행정협의회 구성 운영 권고 -지방자치법 제 142조에 의거 동북지역 8개 구를 제외한 17개 자치구에 권고
97. 7. 25	안양천수질개선대책협의회 규약(안) 확정

자료: 안양천 수질대책협의회(www.live-river.net).

이러한 과정에서 안양천 살리기 민간단체 네트워크 등 지역 민간환경운동단체와의 교류도 활성화하면서 지방자치단체간 상호 협력관계를 지속적으로 유지해 나갔는데, 이 과정에서 민선 2기로 당선된 구로구청장의 적극적인 관심과 제안으로 안양천 수질오염의 원인지역이면서 피해지역인 지방자치단체장들의 의견을 수렴하여 안양천 수질개선대책협의회를 구성하게 된 것이다. 협의회 구성까지의 안양천 유역 지방자치단체들의 주요 추진과정 및 활동을 정리하면 <표 2>와 같다.

협회의 주요 활동방식은 주로 정기모임과 수시모임을 통하여 지방자치단체별로 해야 할 일과 앞으로의 계획 등을 논의하였고, 오염물질 배출시설의 단속에는 공동으로 참여하였다. 즉, 협회의 주요 기능인 수질개선을 위한 공동사업 추진에 관한 사항, 수질생태계 조사 등 공동연구에 관한 사항, 하상 퇴적물 준설에 관한 사항, 안양천 살리기 지역주민 참여 프로그램 운영추진에 관한 사항, 기타 협의회가 지역환경보전을 위하여 필요하다고 인정하는 사항 등의 업무를 협의하고 추진해 나갔다(협의회 규약 제10조).

우선 협의회에서는 수질오염의 현황을 파악하기 위하여 공동으로 1997년에 수질 오염원 현황을 조사하였는데, 그 당시 조사한 수질오염원 주요 현황은 <표 3>과 같다. <표 3>을 보면 안양천 유역의 1일 폐수발생량은 1,641,987m³로 나타나고 있다. 반면에 이 당시의 환경기초시설을 보면 서울시 가양하수처리장이 1일 100만m³이고 경기도 안양하수처리장이 30만m³으로 나타나 전체적으로 30만m³ 이상이 부족함을 알 수 있다.

표 3
1997년 안양천 유역
수질오염원 현황

구분	계	생활계 (인구)	산업계 (폐수배출업소)	축산계
오염원	-	3,973,405명	1,052개	소: 20,869두 돼지: 23,873두
발생량(m ³ /일)	1,641,987	1,472,204	168,769	1,104
비율(%)	100	89.6	10.3	0.1

자료: 수질개선대책협의회 내부자료.