



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공기업정책학 석사 학위논문

수도권 규제와 지역균형발전에 관한 연구

- 팔당유역 수질오염총량관리제 도입에 따른
규제완화 인센티브 효과를 중심으로 -

2014년 8월

서울대학교 행정대학원
공기업정책학과
이 종 기

수도권 규제와 지역균형발전에 관한 연구

- 팔당유역 수질오염총량관리제 도입에 따른
규제완화 인센티브 효과를 중심으로 -

지도교수 홍 준 형

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로
제출함

2014년 4월

서울대학교 대학원
공기업정책학과
이 종 기

이종기의 석사 학위논문을 인준함

2014년 6월

위 원 장 김 봉 환

부위원장 전 영 한

위 원 홍 준 형



국문초록

1982년 수도권정비계획이 수립된 이후 오랫동안 수도권 규제에 대한 찬반의견이 대립되어 왔다. 이후 수도권규제는 점차 완화되는 추세에 있으나 규제완화효과에 대해서는 평가가 상이하다.

우리나라는 규제권한이 중앙정부에 집중되어 있고 환경규제가 입지규제로 나타나 지역경제 활성화에 많은 제약을 가하고 있는 실정이다. 특히 수도권중 자연보전권역은 각종 법률에 따라 환경규제와 입지규제가 중복 적용되어 수도권에서도 가장 낙후된 지역으로 평가된다.

환경부는 자연보전권역인 팔당상류 지역에 수질오염총량관리제 도입을 유도하면서 수질개선과 지역개발사업을 동시에 추진할 수 있음을 홍보하였으나, 해당 지역의 자치단체는 중복규제의 우선적인 완화를 요구하며 한강수계에 오염총량제의 의무적 시행에 반대입장을 표명하였다. 그러나 이후 2008년 국가경쟁력위원회가 수도권규제 합리화의 일환으로 발표한 ‘오염총량제 실시 지자체의 자연보전권역 행위제한 완화’정책에 따라 2009년 1월 수도권정비계획법이 개정되면서 인센티브를 부여하자 의무제 시행 이전임에도 불구하고 중복규제의 돌파구로서 임의제로 오염총량제도를 속속 도입하게 되었다.

본 연구는 이러한 오염총량제의 임의적 도입에 따른 규제완화 인센티브 정책이 지역경제력을 대표하는 지역내총생산에 미치는 영향과 규제완화에 따른 지역내 불균형정도에 미치는 효과를 실증분석하였다.

분석결과 오염총량제 실시지역의 1인당 GRDP 변화를 통하여 본 규제완화 인센티브 효과는 유의미하지 않게 나타나지 않았으며, 변이계수를 통하여 본 지역내 불균형은 오히려 심화된 것으로 나타났다.

이는 그동안 오염총량제도의 문제점으로 지적되었던 자연보전권역에 집중된 중복규제로 인한 완화효과 미흡, 시행주체간 의사소통의 부족과 법체계 미완성에 따른 혼선, 부동산 침체로 인한 개발계획지역의 사업추진

진 실적 미흡과 지역간 갈등이 규제완화 인센티브효과를 제약하는 것으로 풀이된다.

따라서 환경규제에 있어서 낙후지역의 경제발전과 지역불균형 해소를 위해서는 획일적이고 경직된 형태의 규제에서 벗어나 환경보존과 경제성장이 조화를 이룰 수 있도록 중복된 규제의 합리적인 개선과 정부와 지자체간 유기적인 체계구축이 필요함을 시사한다.

주요어 : 수도권규제, 지역균형발전, 팔당유역, 수질오염총량관리제, 중복규제, 이중차분

학 번 : 2013-22668

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 목적 및 범위	1
제 2 절 연구의 범위와 방법	2
제 2 장 이론적 배경과 선행연구	3
제 1 절 수도권 규제	3
1. 수도권 현황과 규제정책	3
2. 팔당상류지역에 대한 중복규제	11
제 2 절 수도권규제 완화와 오염총량제	15
1. 수도권규제 완화	15
2. 지역균형발전	18
3. 오염총량제와 규제완화 인센티브	20
제 3 절 선행연구	33
1. 수도권규제정책에 대한 평가	33
2. 지역균형발전(발전격차)	34
3. 오염총량제	37
4. 선행연구와 본 연구의 차이점	38
제 3 장 연구문제 및 분석방법	39
제 1 절 연구문제 및 변수의 설정	39
제 2 절 연구의 분석틀 및 연구가설	39
제 3 절 분석대상과 분석방법	41

제 4 장 오염총량제 도입에 따른 규제완화 인센티브 효과 분석...	45
제 1 절 기초통계량	45
1. 실험집단 기초통계량	45
2. 대조집단 기초통계량	45
3. 패널데이터 기초통계량	46
제 2 절 실증분석	48
1. 지역경제에 미치는 효과	48
2. 지역불균형에 미치는 효과	50
제 5 장 결론	52
제 1 절 분석내용의 요약 및 시사점	52
제 2 절 연구의 한계 및 향후 연구과제	53
참고문헌	54
Abstract	58

표 목차

[표 1] 수도권 일반현황	3
[표 2] 수도권 권역별 면적 및 인구현황	4
[표 3] 수도권정비계획(1~3차) 주요내용 비교	9
[표 4] 팔당상수원 중복규제현황	13
[표 5] 수도권시책의 변천 주요 내용	16
[표 6] 오염총량제 관련 용어	22
[표 7] 총량규제와 농도규제 제도의 비교	23
[표 8] 팔당유역 오염총량관리 주요 추진경과	28
[표 9] 오염총량제 도입에 따른 자연보전권역 규제완화 ...	32
[표10] 수도권 규제정책에 대한 평가	34
[표11] 주요 선행연구 요약	36
[표12] 분석대상 유형	42
[표13] 이중차분추정량	43
[표14] 변수설명	44
[표15] 실험집단 기초통계량	44
[표16] 대조집단 기초통계량	46
[표17] 패널데이터 기초통계량	46
[표18] 단순 이중차분결과	47
[표19] 지역경제에 미치는 효과	49
[표20] 지역불균형에 미치는 효과	50

그림 목차

[그림 1] 수도권 권역별 현황	4
[그림 2] 수도권 시책 추진체계	5
[그림 3] 팔당유역 규제도	12
[그림 4] 오염총량제 개념도	21
[그림 5] 지역별 오염총량관리 목표수질 설정 개념도	25
[그림 6] 오염총량제 시행절차	26
[그림 7] 팔당유역 오염총량제 시행현황	30

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 목적 및 범위

1. 연구의 목적 및 필요성

수도권정비계획은 1982년 수도권 인구집중 문제 해결과 산업배치의 적정성 확보, 국토의 균형 있는 발전을 기하여 위하여 수립되었다. 이 계획에 따라 수도권은 그 범위가 서울, 인천 및 경기도로 확대되었으며, 현재는 수도권을 과밀억제권역, 성장관리권역, 자연보전권역으로 구분하여 권역별로 차등 규제를 가하고 있다. 팔당상수원을 주변으로 한 경기도 동부권은 자연보전권역으로 지정되어 관리되어 오고 있다.

팔당호유역의 자연보전권역은 광주시 등 8개 기초자치단체가 속하며, 경기도 면적의 33%인 반면, 인구는 약 4%에 불과하고, 재정자립도 또한 경기도, 전국 평균에 하회하는 낙후지역이다.

지역의 저발전 또는 낙후는 그 지역 자체에 원인이 있는 경우가 일반적이라 하겠으나, 수도권 주민의 수자원 공급역할을 해야 하는 자연보전권역 및 팔당 상수원지역은 지역 자체적인 발전 잠재력에도 불구하고 국가적 이익 및 타 지역의 이익을 보장하기 위해 발전기회를 상실하고 낙후지역화된 것이 주목할 만한 것이다(박창화, 2008).

2008년 10월 국가경쟁력강화위원회에서는 수도권규제 합리화의 일환으로 자연보전권역내 규제개선을 주요 골자로 한 「국가경쟁력 강화를 위한 국토이용의 효율화 방안」을 확정 발표하였고, 이에 따라 수질오염총량관리제(이하 “오염총량제”) 의무화 시행방안이 합의되어 2013년 6월 시행되기에 이르렀다. 이에 앞서 광주시 등 팔당유역 7개 시·군은 임의제하에서도 이 제도를 먼저 도입하였는데, 이는 오염총량제가 입지중심

의 총량제·배출규제 중심으로 전환하면서 각종 개발규제를 완화할 수 있는 제도로써 낙후된 지역을 발전시킬 수 있는 기회로 인식하였기 때문이다. 한편 오염총량제 도입에 대하여 강원도는 비수도권에 대한 차별 등을 이유로 반대입장을 보여왔다.

수도권에 대한 규제정책에 대하여 오랜 기간 동안 많은 연구가 이루어져 왔으나 그 효과에 대한 분석결과는 서로 상이하다. 또한 수도권과 비수도권 소재 지자체에 따라 규제완화에 대하여 첨예한 의견대립이 있어왔다. 따라서 본 연구는 수도권규제 합리화 방안의 일환으로 도입된 오염총량제의 규제완화 효과를 지역균형발전 측면에서 검토하고 개선방안을 연구함으로써 수도권 규제정책의 합리적인 방향을 제시해 보고자 한다.

제 2 절 연구의 범위와 방법

본 연구의 시간적, 공간적 범위는 다음과 같다.

시간적 범위는 오염총량제 도입에 따른 규제완화 전후 2년간이다. 공간적 범위는 수도권 정비계획법에 의거 자연보전권역으로 지정된 지역으로서 오염총량제를 도입한 경기도 7개 시군(용인시, 남양주시, 이천시, 광주시, 여주시, 양평군, 가평군)과 이와 인접한 지방자치단체로서 오염총량제를 도입하지 않은 경기도 5개 시군(성남시, 의정부시, 구리시, 하남시, 포천군), 강원도 4개 시군(춘천시, 원주시, 홍천군, 횡성군), 충청북도 1개시(충주시)이다.

연구방법은 문헌연구와 통계청 국가통계포털자료 및 시군 통계연보를 활용하였으며, 이중차분법(difference in difference)을 이용하여 규제완화 인센티브의 효과를 연구하였다.

제 2 장 이론적 배경과 선행연구

제 1 절 수도권 규제

1. 수도권 현황과 규제정책¹⁾

(1) 수도권 권역현황

우리나라의 수도권 집중현상은 1960년부터 나타나기 시작하였고, 이와 더불어 경제개발 최우선정책에 따라 집적경제의 효과가 있는 서울과 수도권에 집중화가 이루어 졌다. 현재 수도권은 1994년 「수도권 정비계획법」(이하 “수정법”) 개정으로 기존 5대권역을 과밀억제권역, 성장관리권역, 그리고 자연보전권역으로 조정·통합하여 현재에 이르고 있다.

<표1> 수도권 일반현황

(2012년말 기준)

구분	전국	수도권	과밀억제권역	성장관리권역	자연보전권역
면적	100,188km ²	11,818km ² <11.8% / 100%>	2,061km ² (17.4%)	5,926km ² (50.1%)	3,831km ² (32.4%)
인구	51,881천명	25,721천명 <49.6% / 100%>	19,691천명 (76.6%)	4,954천명 (19.3%)	1,076천명 (4.2%)
행정구역	1 특별시 6 광역시 9 도 228기초자치체 - 73시 - 86군 - 69자치구	1 특별시 1 광역시 1 도 66 기초자치체 - 27시 - 6군 - 33자치구	서울, 구리, 하남, 고양, 수원, 성남, 안양, 부천, 광명, 과천, 의왕, 군포, 의정부, 인천·남양 주 · 시흥(일부) (16시)	안산, 오산, 평택, 파주, 김포, 화성, 포천, 양주, 동두천 연천, 인천·남양주· 시흥·용인·안성 (일부) (14시, 1군)	이천, 광주, 가평, 양평, 여주, 남양 주·용인·안성 (일부) (5시, 3군)
지정목적	-	-인구 및 산업의 적정배치유도 -질서있는 정비 와 균형있는 발전	과밀화 방지, 도시문제 해소	이전기능 수용 자족기반 확충	한강수계 보전

1) 국토교통부 홈페이지(<http://www.molit.go.kr>) 자료

<그림1> 수도권 권역별 현황



<표2> 수도권 권역별 면적 및 인구현황

(2010년말 기준)

권역		면적(km²)	인구(천명)	인구밀도(인/km²)
전국		100,033	51,434	514
수도권		11,801	25,425	2,154
과밀억제 권역	소계	2,014(17.1%)	19,701(77.5%)	9,607
	서울	605	10,575	17,479
	인천	246	2,466	10,024
	경기	1,162	6,660	5,731
성장관리 권역	소계	5,958(50.5%)	4,686(18.4%)	787
	인천	783	311	397
	경기	5,174	4,374	845
자연보전 권역	소계	3,830(32.5%)	1,038(4.1%)	271
	경기	3,830	1,038	271

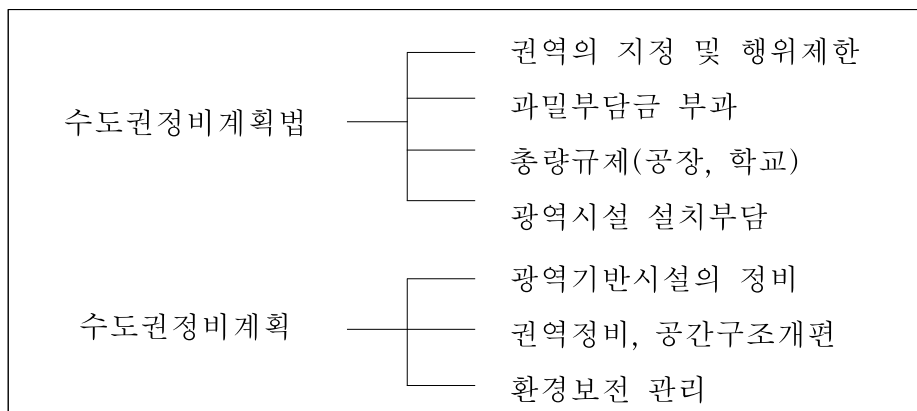
(2) 수도권 규제정책²⁾

가. 정책개요

수정법에 따르면 수도권규제는 수도권에 과도하게 집중된 인구 및 산업의 적정배치를 유도하고, 질서 있는 수도권의 정비와 균형발전을 위한 규제이다. 법적인 근거로는 수정법, 「산업직접 활성화 및 공장설립에 관한 법률」, 「조세특례제한법」, 「지방세법」 등이 있다.

수도권시책은 수도권정비계획법에 의한 행위제한과 수도권정비 계획에 의한 권역 및 공간구조 조정이라는 양대축으로 추진되고 있다.

<그림2> 수도권시책 추진 체계



자료 : 건설교통부, 2007. 국토업무편람

나. 수도권정비계획법령의 적용 대상

(가) 인구집중유발시설

적용대상으로는 학교, 공장, 공공청사, 대형건축물, 학교, 연수시설 등이

2) 건설교통부, 2007. 국토업무편람

있다. 공장(영 제3조제2호)은 산업집적활성화및공장설립에관한법률 제2조제1호의 규정에 의한 공장으로서 건축연면적 200㎡이상이 대상이다. 공공청사(영 제3조제3호)는 건축연면적 1,000㎡이상(다만, 도서관·전시장·공연장 및 군사시설 중 군부대의 청사 제외) 중앙행정기관과 그 소속기관의 청사가 포함된다. 대형건축물(영 제3조제4호)은 업무용건축물(업무용이 주용도인 건축물인 경우 건물전체 연면적이 25천㎡이상인 업무용건축물 등), 판매용건축물(판매용이 주용도인 건축물로서 건물전체 연면적이 15,000㎡이상 등)이다. 연수시설(영 제3조제5호가목)은 건축연면적이 3,000㎡이상인 교육원 및 이와 유사한 연수시설이 해당된다.

(나) 대규모개발사업의 범위

개발사업의 범위는 100만㎡ 이상의 택지조성사업(영 제4조제1호)으로서 택지개발촉진법에 의한 택지개발사업, 주택법에 의한 주택건설사업·대지조성사업, 산업입지및개발에관한법률에 의한 산업단지 및 특수지역 안에서 주택지조성사업이 해당된다.

30만㎡ 이상의 공업용지조성사업(영 제4조제2호)은 산업입지및개발에관한법률에 의한 산업단지개발사업 및 특수지역개발사업, 공장설립을 위한 공장용지조성사업 등이다.

10만㎡ 이상의 관광지조성사업(영 제4조제3호)은 관광진흥법에 의한 관광지 및 관광단지조성사업과 관광시설조성사업, 국토의계획및이용에관한법률에 의한 유원지시설설치사업, 온천법에 의한 온천이용시설설치사업이 해당된다.

도시개발사업 및 복합단지개발사업은 도시개발법에 의한 도시개발사업(100만㎡ 이상 또는 30~100만㎡ 규모의 공업지역이 포함된 것) 등이다.

(다) 과밀부담금제도

과밀부담금은 수도권 과밀해소와 지역균형발전이라는 국가적 목표를 달성하고, 직접적인 물리적 규제제도의 부작용을 해소하기 위한 목적으로 운영된다. 경직적인 규제방식으로 인하여 야기되는 수도권 공간기능의 저하를 예방하고, 수도권입지에 따라 수반되는 집적경제에 의한 이득을 수익자로부터 환수하여 상대적 낙후된 지역의 개발에 투자하는 취지이며, 대형건축물 입지에 따른 도시기반시설에 대한 수요증가 및 과밀유발 비용을 원인자에게 부담시킨다.

부과체계는 과밀억제권역 중 서울특별시 지역이 대상지역이며(영 제16조), 대상건축물(법 제12조제1항)은 업무용건축물(최소 연면적이 25천㎡ 이상), 판매용건축물(최소 건축연면적이 15천㎡ 이상), 복합용건축물(최소 건축연면적이 25천㎡ 이상), 공공청사(최소 1,000㎡ 이상)이다.

부과대상 행위(법 제12조제1항)는 대형건축물(업무용, 판매용, 복합용) 및 공공청사 신·증축 또는 용도변경이다

(라) 공장총량규제

종전 공장 신·증설을 업종·규모에 따라 개별규제함으로써 수도권 집중 억제효과는 미흡하면서 불법공장을 양산하는 등 부작용이 발생함에 따라 수도권에 공장의 과도한 집중을 억제하는 효과를 높이고 경직성 등의 부작용을 최소화하기 위해 도입되었다.

규제대상은 산업집적활성화및공장설립에관한법률 제12조제1호의 규정에 의한 공장으로서 건축물의 연면적 200㎡(제조시설과 사무실·창고면적 합계)이상인 공장의 신축·증축 또는 용도변경(재축, 개축은 제외)이다.

시·도별 공장건축허가추이, 산업단지 조성현황 등 공장설립 대상 지역을 감안하여 관계부처와 협의를 거쳐 서울특별시·인천광역시·경기도별 총허용량을 마련하고, 3년마다 수도권정비위원회의 심의를 거쳐 시·도별 공장건축 총허용량을 고시한다.

시·도지사는 시·도별 총허용량의 범위안에서 연도별 배정계획을 수립하고 국토부장관의 승인을 거쳐 그 내용을 공보에 고시하고, 국토부장관은 시·도의 연도별 공장건축량이 연도별 배정계획을 초과하여 과도하게 건축될 우려가 있을 때는 수도권정비위원회 심의를 거쳐 업종·규모 및 기간 등을 정하여 공장 건축허가를 제한할 수 있다.

(마) 대학규제

대학신설 및 이전의 입지가 규제되는데, 수도권내 4년제 대학의 신설은 엄격히 금지되고 소규모 대학(정원 50~100인), 대학원대학, 산업대학, 전문대학의 신설은 제한적으로 허용된다. 권역간 이전도 제한하여 수도권내 분산을 유도하고 있는 바, 성장관리권역>과밀억제권역>서울로의 대학이전이 제한되고 있으며, 자연보전권역으로의 대학이전도 금지된다.

대학·교육대학의 입학정원의 증원 및 입학정원이 50인 이내인 대학(첨단전문분야 대학은 100인 이내)의 신설의 허용여부와 그 총증가수는 국토부장관이 수도권심의를 거쳐 결정한다. 대학원대학의 입학정원 총증가수는 수도권전체에서 300인 이내(첨단전문분야 대학원대학 제외)에서 교육부장관이 결정하고, 300인 초과시에는 국토부장관이 수도권심의를 거쳐 결정한다.

다. 제3차 수도권정비계획³⁾

(가) 수립배경 및 주요내용

행정중심복합도시 건설, 공공기관 지방이전 등 국내적 여건이 변화하고, 중국의 급속한 성장과 경제 개방화의 진전에 따라 국가경쟁력 강화를 위한 수도권 혁신의 필요성이 증대되었다. 이에 따라 제2차 수도권정비계획(1997~2011)을 조기에 종료하고 새로운 수도권의 비전과 발전방향을 담은 제3차 수도권정비계획을 수립하게 되었다.

3) 건설교통부, 2006. 제3차 수도권정비계획

제3차 수도권정비계획의 기본방향은 인구안정화를 전제로 수도권의 질적 발전을 추구하고, 높은 경쟁력을 갖추어 지방과 상생 발전하는 수도권의 지향이다. 이에 따라 수도권 인구비중을 2020년까지 47.5%로 안정화하는 것을 목표로 하였다.

<표3> 수도권정비계획(1~3차) 주요내용 비교

구분	제1차 수도권정비계획	제2차 수도권정비계획	제3차 수도권정비계획
기간	1982~1996(15년간)	1997~2011(15년간)	2006~2020(15년간)
기조	인구의 지방정착 기틀 마련	수도권 집중억제 및 정비	지방과 상생 발전하는 살기 좋은 동북아의 경제중심
목표	수도권의 인구 및 산업의 과도한 집중억제와 기능의 선별적 분산으로 국토의 균형 발전 유도	세계화와 지방화 및 통일에 대비한 공간구조의 기틀 마련	①선진국 수준의 삶의 질을 갖춘 수도권의 정비 ②지속가능한 수도권 성장 관리기반 구축 ③지방과 더불어 발전하는 수도권 구현 ④동북아 경제중심지로서의 경쟁력 있는 수도권 형성
추진 전략	①서울에 인구집중시설의 입지를 강력히 제한 ②수도권내 도시간 기능분담으로 다핵적 광역대도시생활권의 계획적 형성 ③한강수계 환경보호	①수도권의 질서있는 정비와 자족적인 지역생활권 육성 ②세계화에 대비한 수도권의 기능제고와 통일대비 기반 구축 ③쾌적한 생활환경의 확보와 자연환경 보전	①수도권 인구 안정화 ②수도권의 경쟁력 강화 ③수도권 주민의 삶의 질 개선 ④수도권 규제의 합리적 개선
국토 공간구조	수도권내 도시간 기능분담으로 다핵적 광역대도시생활권을 계획적으로 형성	4대축별 정비 추진 (서울-인천, 안산-아산만, 파주-포천, 이천-가평)	다핵연계형 (서울 + 10개 자립적 도시권)
정비 권역	【5개권역】 이전축진, 제한정비, 개발유도, 자연보전, 개발유보권역	【3개권역】 과밀억제, 성장관리, 자연보전	【3개권역】 과밀억제, 성장관리, 자연보전

구분	제1차 수도권정비계획	제2차 수도권정비계획	제3차 수도권정비계획
주요 특징	○물리적·개별시설 입지규제	○경제적·총량규제 - 과밀부담금, 공장총량제	○경제적·총량규제 - 과밀부담금, 공장총량제 ○장단기 제도개선방안 제시 - 단기 : 수도권 규제가 차등 적용되는 정비발전지구 도입 - 중장기 : 계획적 관리체제로 전환

자료 : 건설교통부, 2007. 국토업무편람

(나) 공간구조 개편

서울 중심적 공간구조를 「다핵 연계형」 공간구조로 전환하는 것을 목표로 하였다. 인천, 경기지역에 10개 내외의 자립적 중심도시권(인천-부천-김포권, 수원-화성권, 성남-용인권, 안양-군포-의왕권, 남양주-구리권, 평택-안성권, 의정부-양주-동두천권, 안산-시흥권, 파주-고양권, 이천-광주-여주권 등)을 형성하는 것으로 계획되었다.

또한 중심도시의 집중적 육성·정비로 도시권별 자족성을 제고하고, 지역별 특성을 고려한 클러스터형 산업벨트 구축하는 것을 목표로 하였다. 수도권 5개의 특성화된 산업벨트 형성을 유도하고, 서울 및 주변지역은 업무 및 도시형 산업벨트, 수원·인천지역은 국제물류 및 첨단산업벨트, 경기 북부지역은 남북교류 및 첨단산업벨트, 경기 동부지역은 전원 휴양벨트, 경기 남부지역은 해상물류 및 복합산업벨트를 구축하는 것을 목표로 하고 있다.

(다) 인구집중 유발시설 및 개발사업의 관리

공업용지 공급시책의 전환과 관련하여, 산업단지에 대해서는 기존과 같이 수도권정비계획에 의한 산업단지 공급물량 제한으로 관리토록 하였다. 개별입지공장의 집산화 등을 유도하기 위해 산업단지 이외의 공업지역은 공장총량규제로 전환하여 관리한다.

산업단지 공급은 제조업의 수도권 집중억제를 위하여 수도권 산업단지 개발면적이 전국의 20%를 넘지 않도록 관리한다. 2008년까지는 과거 10년간 전국

연평균 개발면적의 20%를 공급하고, 2009년 이후는 제4차 국토종합계획 수정 계획과 연계하여 수립예정인 전국 산업입지공급계획을 고려하여 재산정한다.

공장은 공장총량제 등 기존 공장규제 정책의 기초를 유지하도록 하였다. 대기업 공장은 수도권 입지를 계속 억제하되, 국가경쟁력 차원에서 시급한 경우에 한하여 사안별·선별적으로 허용여부를 검토한다. 공장총량은 수도권에 제조업이 과도하게 집중되지 않도록 과거 집행실적 및 경기상황을 감안하여 관리하고, 개별입지 공장의 비율을 단계적으로 축소한다. 특히 수질보전을 위해 자연보전권역내 공장에 대한 직접규제는 기존대로 유지하되, 기존 개별입지 공장의 집단화 등 계획적 관리방안 강구토록 하였다.

대학과 관련하여 4년제 대학의 신설은 계속 억제하되 접경지역으로 대학 이전이 유도될 수 있도록 지원한다. 대학의 통·폐합 등 구조조정은 지원하되, 수도권 시책에 부합하는 범위 내에서 추진키로 하였다.

대형건축물은 기존 서울에 한정하여 부과하고 있는 과밀부담금 제도를 중장기적으로 과밀억제권역 전체로 확대하는 방안을 검토하도록 하였다.

자연보전권역 난개발·수질오염 방지를 위해 지구단위계획 제도와 수질오염 총량제 시행을 전제로 택지규제를 개선(개발총량은 불변)하고, 상한규제를 하한규제로 규제방식을 전환하였다.

환경보전과 관련해서는 「수도권 대기환경관리 기본계획」을 수립하고 시·도별 및 배출원별 대기오염물질 총량관리 추진하는 것을 목표로 하였다. 이에 따라 팔당상수원의 수질을 II등급에서 I 등급 수준으로 개선하고, 팔당상수원의 수질(BOD)을 2004년 1.3mg/ℓ에서 2015년 1.0mg/ℓ로 상향시키며, 한강수계 수질보전대책 수립 및 팔당상수원 상류지역의 오염총량제 실시를 의무화하는 것을 내용으로 한다.

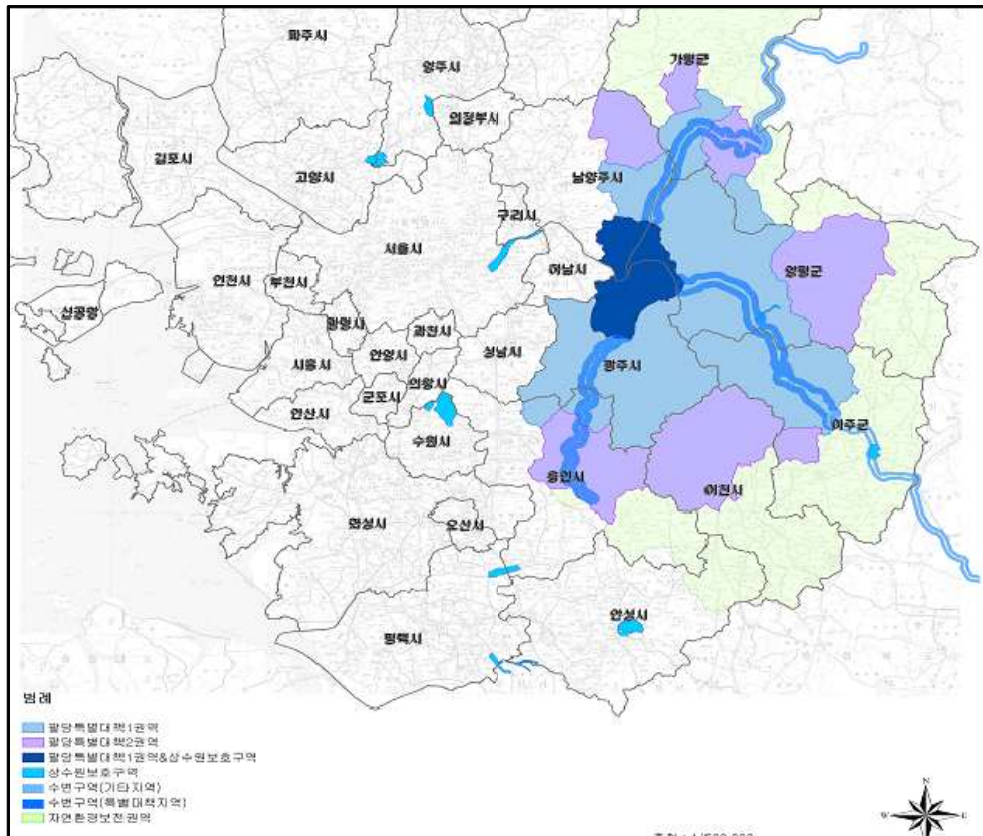
2. 팔당상류지역에 대한 중복규제

(1) 자연보전권역 현황

자연보전권역은 수도권 중 한강 수계의 수질과 녹지 등 자연환경을 보전할

필요가 있는 지역을 말한다. 수도권 동부지역으로 가평, 양평, 여주, 이천, 안성, 용인, 광주, 남양주를 포함한다. 정부는 수도권의 인구와 산업을 적정하게 배치하기 위하여 수도권을 과밀억제권역, 성장관리권역 및 자연보전권역의 3개 권역으로 구분하고 권역 특성별로 인구집중유발시설과 대규모 개발사업의 입지에 대한 차등규제를 실시하고 있다. 이에 따라 자연보전권역은 면적은 수도권의 약 33%에 해당하는 반면, 인구는 수도권의 약 4%정도에 불과한 인구과소지역으로 전락하였다.

<그림3> 팔당유역 규제도



자료 : 김은경, 2008. 수도권 규제 백서

(2) 자연보전권역의 관리방향⁴⁾

관리의 기본방향은 한강수계의 보전에 주력하고, 수도권 주민의 자연환경 접촉 및 여가와 휴식을 위한 공간을 제공하는 것이나, 수계보다는 행정구역을 중심으로 획일적으로 지정됨으로써, 유사목적의 타 개별법과의 중복규제가 문제점으로 지적되고 있다.

(3) 타 개별법과의 중복규제와 문제점

중복규제는 동일한 사안에 대하여 유사한 기준이 중복적으로 적용되는 규제로서 지역경제활동에 많은 지장을 초래한다. 자연보전권역, 특히 팔당상수원 지역은 수정법상 자연보전권역과 유사한 목적의 각 개별법에 의하여 규제지역과 목적이 중복되는 문제점이 있다. 「환경정책기본법」에 의한 특별대책지역 지정목적과 자연보전권역의 그것이 일치하고, 「개발제한구역」과 「수도법」상 상수원보호구역, 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원등에 관한 법률」에 따른 수변구역과도 중복된다.

이와 같은 자연보전권역의 중복규제는 1982년 제정된 수정법에서 출발된다. 수도권 성장억제를 위한 수도권에 대한 규제는 실질적으로 수도권의 저개발지역에 대하여 자연과 녹지 보존을 명분으로 다른 발전지역과 동일하게 적용되기 시작하였다(김은경, 2010).

<표4> 팔당상수원 중복규제현황

목적	규제	내용	대상	관련 법령
팔당상수원보전지역	상수원 보호 구역 지정	수질오염을 초래할 수 있는 각종 행위 금지. 공장, 숙박시설 등 입지금지. 원 거주민 생활 관련 최소한 필요범위 내에서만 입지허용	4개 시군(하남, 남양주, 광주, 양평)	수도법
	특별대책지역 I, II 권역 지정	특정수질유해물질 배출시설, 폐기물처리시설, 건축연면적 400㎡ 이상의 숙박업, 식품접객업 및 건축연면적 800㎡ 이상의 오수배출시설 입지제한	7개 시군(용인, 남양주, 이천, 광주, 여주, 양평, 가평)	환경정책기본법

4) 건설교통부, 전게서

목적	규제	내용	대상	관련 법령
	수변 구역 지정	폐수배출시설, 가축분뇨배출시설, 식품 적객업, 숙박업, 목욕장업, 관광숙박 업, 공동주택 등의 신규입지 금지	6개 시군 (용인, 남양 주, 광주, 여주, 양평, 가평)	한강수계 상수원수 질개선 및 주민 지원 등 에 관한 법률
팔당상수원수질관리	배출 시설 설치	특정수질유해물질 배출시설의 입지 제 한	11개 시군 (용인, 이천, 광주, 여주, 양평, 남양 주, 가평, 구 리, 포천, 하 남, 안성)	수질 및 수생태계 보전에 법 률
수도권규제	자연 보전 권역	택지,공업용지,관광지 등의 조성 제한. 학교,공공청사 기타 인구집중유발시설 의 신,증설 제한	가평, 양평, 여주, 이천, 광주, 남양 주 일부, 용 인 일부, 안 성 일부	수도권정 비계획법
	자연 보전 지역	공장건축면적 1,00㎡ 이상의 공장(아파 트형공장 포함)을 신,증설 또는 업종을 변경하는 행위 제한	자연보전권 역과 동일	산업집적 활성화 및 공장 설립에 관한법률
	개발 제한 구역	건축물 신·증축, 용도변경, 토지 형질 변경, 및 토지분할 등 도시개발행위 제한	남양주, 수 원, 용인, 양 평 등	개발제한 구역의 지정 및 관리에 관한 특 별조치법

자료 : 박창화, 2008. “자연보전권역의 규제 합리화 방안에 관한 연구” 보완

중복규제가 본격적으로 적용된 것은 1990년 정부의 환경규제가 강화되기 시작한 시점이다. 수질보호를 위한 「환경정책기본법」, 입지규제 강화를 위한 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」, 상수원보호구역을 위한 「수도법」 개정(1991)이 그것이다.

이러한 중복적 환경규제와 환경보전을 위한 입지규제로 인하여 자연보전권역의 발전이 정체되고, 낙후지역으로 전락한 원인으로 지목되고 있다. 이러한 유사목적의 중복규제는 가장 핵심적인 규제에 일원화하여 집중관리할 필요성이 제기된다.

제 2 절 수도권규제 완화와 오염총량제

1. 수도권 규제완화

(1) 규제완화의 흐름

1970년대 수도권에 대한 정부의 인구집중 억제에 대한 확고한 의지가 반영되어 구체적인 법적 근거 없이 행정지시로 진행되던 수도권 억제정책은 1982년 수정법의 제정을 계기로 서울, 경기, 인천을 규제대상 확대되었으며, 법적정비를 통해 정책으로서의 지위를 확보하게 되었다.

이후 1990년대 우리나라 경제가 글로벌 경쟁체제에 진입함으로써 집중 억제보다는 경쟁력을 위한 도시기반구축 정책으로의 전환이 서서히 진행되었다. 규제방식도 기존의 직접규제에서 간접규제로의 전환을 도모하게 되었다.

참여정부에서는 수도권 규제의 기초를 유지하며 완화조치를 시작하였으며, 이명박정부는 먼저 수도권 규제를 완화한 후 지역발전을 도모하는 정책으로 선회하였다.

이에 따라 비수도권 지방자치단체는 수도권 과밀과 지방의 균형발전을 위하여 최후의 수단으로서 수도권규제를 인식하고 있으며, 그 실효성에 대한 논란이 끊이지 않고 있다.

수도권 규제는 1990년대부터 현재까지 점차 완화되고 있으나, 그 정도와 방법에 있어서는 현격한 의견차이를 보이고 있다. 수도권의 인구 및 경제력 집중이 상대적으로 그 강도가 덜했던 시기에는 강력한 수도권 규제를 도입하였으나, 과거보다 그 집중도가 높아진 현재 수도권 규제완화에 대한 목소리가 높은 것이 현실이다(변용환 외, 2011).

한편 수도권 정비계획법은 그 목적과 상관없이 인구 및 산업집중 억제에 치중되어 있으며, 지역균형발전과의 연계성은 매우 희박한 실정이다. 대단히 포괄적인 규제패키지로 인하여 여러 가지 입지규제가 중복되어

있어 행정의 비효율성, 투자기업의 불편 등 민원을 계속 유발시키고 있다(홍준형, 2007).

(2) 규제완화의 주요 내용

공장입지에 관하여 2008년 10월 ‘국가경쟁력강화를 위한 국토이용의 효율화 방안’을 통하여 수도권 산업단지 내에서의 신·증설 및 이전규제의 완화가 있었다. 성장관리권역에서는 규모제한을 없애고, 과밀억제권역에서의 공장증설 허용대상을 확대하였다.

1982년 수정법 제정 이후 신·증축이 엄격하게 통제되던 공장은 1994년 공장총량제를 도입하면서 간접적이고 유연한 규제로 전환되었다.

대학은 강력한 입지규제를 받아왔으나, 도시재정비사업 등의 시행을 위하여 서울소재 대학의 이전을 허용하는 등 완화되었다. 이와 더불어 대학정원의 총량제로의 규제정책 선회로 여러 특례조치와 더불어 대학입학정원은 실질적으로 증대되었다.

<표5> 수도권시책의 변천 주요내용

개정일시	주요내용
'85.12.31	<ul style="list-style-type: none"> · 학교 규제에서 고등학교 제외 · 학원 규제지역을 서울 한수이북지역에 한정
'90.10.30	<ul style="list-style-type: none"> · 공장에 대한 규제완화 면적(100m² → 200m²이상), 인원(10인 → 16인 이상) · 연수시설을 규제대상에 포함
'91. 7. 4	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권대학 첨단이공계학과 '95학년도까지 매년 2천명 증원허용
'92.12.31	<ul style="list-style-type: none"> · 관광지조성사업규제완화 (6만m²까지 허용) · 소규모학교 신설허용
'94. 4.30	<ul style="list-style-type: none"> · 3개 권역범위를 구체적으로 설정 · 과밀억제권역·성장관리권역·자연보전권역별로 행위제한 차등규제 · 과밀부담금 부과지역(서울) 설정 및 대상규모 규정(판매용 15천m², 업무용 및 복합용 25천m², 공공청사 3천m²이상), 도심재개발 건축물 과밀부담금 50% 감면 · 공장총허용량 및 집행방법 규정

개정일시	주요내용
'96. 6. 4	<ul style="list-style-type: none"> · 대학원대학·의료·문화기관을 인구집중유발시설에서 제외, 성장관리권역내 공업지역 지정가능 근거마련 · 과밀억제권역내에 국제협력 및 중소기업지원 공공법인 사무소 신·증축 허용 · 강화·옹진·검단지역을 성장관리권역으로 변경
'98. 2.20	<ul style="list-style-type: none"> · 벤처기업집적시설·학원을 인구집중유발시설에서 제외 · 신도시로 공공청사 이전, 쓰레기매립지 인근으로 환경관련 공공청사 이전, 성장관리권역으로 대학이전의 경우 수도권심의 제외 · 인천 영종도·용유도·무의도·송도매립지를 성장관리권역으로 변경
'02. 7.24	<ul style="list-style-type: none"> · 대학원대학도 규제대상에 포함 · 산업·전문대학의 증설허용범위 축소(전국증가분의 20%→10%) · 연접·분할 대규모개발사업을 합산 규제 · 수도권 관할 공공법인(지점포함)의 부담금 면제 · 수도권과 인근 도지역 관할 공공청사의 신·증설 허용
'04. 4.24	<ul style="list-style-type: none"> · 지역균형개발및지방중소기업육성에관한법률에 의한 복합단지개발 사업을 수도권 입지규제 대상에 새로이 포함 · 공장총량 설정주기를 1년에서 3년으로 전환
'06. 12.7	<ul style="list-style-type: none"> · 성장관리지역내 대기업 4개(LG전자, 팬택, 한미약품, 일동제약) 업종 증설허용범위 확대
'08. 7.30	<ul style="list-style-type: none"> · “5+2 광역경제권 정책”발표 - 수도권에 다른 지방과 동등하게 기업입지제도 완화와 인센티브 부여
'08.10.30	<ul style="list-style-type: none"> · “국토이용효율화방안”(수도권 규제완화대책) 발표 - 산업단지내(과밀억제권역·성장관리권역)의 규모·업종 제한없이 공장의 신설·증설 및 이전 허용 - 성장관리권역중 산업단지외 지역내 공장 증설·이전 규제 개선 - 과밀억제권역 중 산업단지외 지역내 공장 증설범위 확대 - 자연보전권역 환경규제방식을 입지규제방식에서 총량제·배출 규제중심으로 전환 - 수질오염총량관리 실시지역의 경우 개발사업범위 확대
'11. 1.27	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 입지허용 첨단업종 범위 확대 - 첨단업종 지정 99개 업종, 158개 품목 => 85개 업종 142개 품목으로 조정

자료 : 건설교통부, 2007. 국토업무편람 보완

2. 지역균형발전

(1) 지역균형발전과 수도권규제

우리나라의 경제성장이 시작된 1960년대 이후 균형발전과 지역간 불균형에 관한 논의는 국토발전의 핵심 주제였으며, 국토의 불균형발전과 수도권 집중문제는 장기간 구조화되어 왔다.

지역균형발전의 개념은 경제적 소득격차 이외에도 복지, 삶의 질, 환경 측면에서 광의적으로 정의하는 경향이 있다. 국가의 균형 있는 개발과 이용을 천명한 헌법 제120조에 따라 국토기본법에서는 개발과 환경의 조화, 국가경쟁력 제고, 국민의 삶의 질 개선을 통하여 국토의 지속가능한 발전을 도모하는 것을 목적으로 하고 있다.

전통적인 신고전학과 경제이론에 따르면 무엇을 얼마만큼, 어떻게, 누구를 위해 생산할 것인가의 논리에 바탕을 두고 지역간 개방성을 전제로 하고 있으며, 지역개발문제는 어디서 생산할 것인가라는 입지와 관련한 경제활동의 공간성을 다루고 있다. 지역발전의 불균형 발생을 설명할 수 있는 전통적인 이론은 시장원리가 작동하지 않을 경우 불균형이 야기되지만, 경제가 성장할수록 불균형 문제는 장기적으로 소멸된다는 입장이다.

이에 반하여 신경제지리학자들은 지역불균형 발전은 한번 이루어지게 되면 지속적인 경향을 보이며, 이에 따라 기업입지를 제한하는 정부정책은 효과가 나타나기 어렵다는 입장이다. 경제활동의 지역적 분산에 맞춘 정책은 오히려 경제성장을 저해하고, 반면 시장기능에만 의존할 경우 집적의 강화로 주변지역은 고사할 가능성이 높다고 지적한다.

한편, 성장거점이론에 따르면 혁신에 중점을 두어 기술적으로 발전되고 비교적 규모가 큰 선도적 산업이 위치한 도시가 유발한 과급효과는 주변 낙후지역의 발전을 유도한다는 입장이다.

정부는 우리나라가 급속한 압축성장을 통해 산업화에 성공하였으나, 수도권은 교통혼잡, 환경오염, 토지와 주택의 부족 등 과밀의 폐해에 시달리고, 비수도권은 인구, 인적자원, 자본의 유출로 정체와 침체에 빠지는 과소의 문제에 빠졌다고 보고 지역균형발전을 추구하고 있다(건교부, 2007).

지역균형발전의 주요 시책으로는 낙후지역에 대하여 지역격차 완화를 통한 통합적 균형의 달성을 위해 농어촌 등 낙후지역에 대한 전반적 조사를 실시하고, 낙후지역 발전을 위한 특별대책을 실시하고 있다. 이와 더불어 지역 혁신 역량 강화를 위하여 지역혁신 체계를 구축하고, 지방에 대한 R&D 예산 지원비중을 확대하고 있으며, 공공기관과 기업의 지방이전을 추진하고 있다.

이와 같이 지역개발과 함께 그동안 수도권 집중억제 등 소극적 정책에 치중함으로써 수도권 집중현상이 가속화되었다고 보고, 수도권이 양적 확충에서 벗어나 혁신과 효율성을 통한 질적 향상을 기할 수 있도록 시차와 순서를 두고 추진하는 것을 목표로 하고 있으나, 그 효과에 대하여는 여전히 논란이 되고 있다.

(2) 지역격차 분석 방법

통계학적으로 지역간 격차분석에 다양한 기법들이 이용될 수 있다. 일반적으로 사용되는 변이계수(coefficient of variation : CV)는 표준편차를 이용하는 방법으로 절대치 비교에 따라 발생하는 문제점을 극복할 수 있다.

$$CV = \frac{\sqrt{(\sum(X_i - \bar{X})^2 / n)}}{\bar{X}}$$

C.V. : 변이계수

X_i : i지역의 변수

\bar{X} : 평균

n : 지역의 수

지니계수는 경제적 불평등도를 측정하는 지수로서 최소값은 0, 최대값은 1이다. 주로 국가내 국민들의 빈부격차를 측정하며, 부유지역과 빈곤지역간 소득이전시 지역격차 완화가 과장되는 단점이 있다.

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{n^2 \mu} (y_1 + 2y_2 + 3y_3 + \dots + ny_n)$$

(단, $y_1 > y_2 > y_3$)

3. 오염총량제와 규제완화 인센티브⁵⁾

(1) 오염총량제의 개념

오염총량제이란 과학적 토대 위에서 수계구간별 목표수질을 설정하고, 그 목표수질을 달성·유지하기 위한 허용부하량을 산정하여, 해당 총량관리단위유역내에서 배출되는 오염물질의 총량이 목표수질을 달성할 수 있는 허용부하량 이내로 규제 또는 관리하는 제도를 말한다.

5) 환경부, 2004. 수질오염총량관리 업무편람 자료

오염된 수계의 건강성을 복원하기 위해 고안된 오염예산제도로써 수질 기준을 초과하지 않는 범위내에서 수계가 받아들일 수 있는 점오염원 및 비점오염원에서의 배출부하량을 추정하고, 그 범위내에서 관리되도록 하는 취지이다.

<그림4> 오염총량제 개념도



자료 : 환경부, 2004. 수질오염총량관리 업무편람

오염총량제 시행 대상지역은 목표수질을 초과한 수계지역에서만 시행되며, 시행시 지자체에서 오염물질의 배출량을 줄이면 줄일수록 해당지역에서 개발할 수 있는 지역개발 용량은 커지므로 지자체의 수질보전에 대한 노력 그 자체가 해당 지자체의 인센티브로 돌아오게 되어 지자체의 환경친화적 지역개발을 촉진하게 된다

〈표6〉 오염총량제 관련 용어의 정리

구 분	개 념
점오염원	하수처리장 등 오염물질 배출경로, 배출위치를 정확히 파악할 수 있는 오염원
비점오염원	도로, 논, 밭 등에서 유출되는 물질로서 배출위치나 경로가 불확실한 오염원
발생부하량	처리되기 전 오염원으로부터 발생하는 단위시간당 오염물질의 양 (kg/일)
배출부하량	처리 후 개별 오염원으로부터 배출되는 부하량
기준치	총량관리 대상 전 지역의 삶의 환경질을 제고하기 위한 장기적 수질목표, 오염원 밀도, 지역개발도, 환경기초시설 투자 정도, 수량 및 수질, 수중생태계의 건전성을 고려하여 낙동강수계의 환경용량 범위에서 설정되는 지표
삭감가능량	경제적 수준에 대한 고려없이 기술-비용적으로 달성가능한 장기적 삭감목표
가중치	지자체의 수질관리여건, 그간 수질관리개선을 위한 노력, 수질오염에 대한 기여도를 가중치인자로 적용하여 삭감을 및 허용율을 차등화
안전율	염총량관리계획단계 및 실행단계의 불확실성, 수질모형의 정확성, 수체내 조류 이상증식 등의 가변성을 감안하여 삭감을 및 허용율 산정시 안정율을 고려하여, 기준치 초과지역은 안전율이 더해진 삭감율을, 기준치 달성지역은 안전율이 감해진 허용율로 설정

자료 : 환경부, 2004. 수질오염총량관리 업무편람

(2) 오염총량관리제와 농도규제 제도의 비교

배출허용기준 중심의 농도규제 아래서는 배출되는 폐수가 정해진 오염물질의 일정농도를 넘지 않으면 법규에 저촉되지 않으므로 오염물질의 양적 증가를 억제할 수 없을 뿐만 아니라, 사업자측에서 보면 배출허용기준만 달성하면 되므로 오염물질 배출량을 줄이기 위한 방지 및 저감시설의 설치와 처리효율 증대, 공정개선 등을 유도하는 경제적 유인효과가 미흡하다.

대부분의 대단위 상수원 유역은 각종 오염시설이 이미 입지해 있으며, 추가적인 개발압력이 큰 데 반하여, 토지이용 규정에 의한 주민의 재산권 제한으로 인한 불만이 증대되어 이와 같은 문제점을 극복하기 위한 대안으로 오염총량제도가 도입되었다.

〈표7〉 총량규제와 농도규제 제도의 비교표

구 분	총량규제	농도규제
규제 방식	▸ 폐수중 오염물질의 총량을 규제 (오염부하량=농도×폐수량)	▸ 폐수중 오염물질의 농도를 규제 (농도=오염부하량/폐수량)
환경 기준과의 관계	▸ 직접적 환경기준을 달성할 수 있는 허용부하량 이내로 배출오염물질의 총량을 할당·규제	▸ 간접적 폐수배출시설에만 환경기준에 따라 3단계의 차등기준 적용
장 점	▸ 규제의 효과가 높음 배출되는 오염물질의 총량이 환경용량 이하로 항시 유지되므로 환경기준 준수가 보장 ▸ 오염자간 형평성 유지 오염물질 배출량에 따라 부담구분	▸ 기준설정 용이 지역별로 기준농도만 정하면되므로 기준설정이 용이 ▸ 집행용이 저비용 순간 채수로 기준준수 여부를 확인할 수 있어 단속용이
단 점	▸ 허용오염총량의 설정 어려움 수계별 오염원현황 자료 등을 토대로하여 허용총량을 결정하고 할당하여야 하나, 입력정보 등의 정확성에 대한 논란의 소지가 내재 ▸ 집행의 어려움 및 고비용 일정한 시간간격으로 채수하여 오염부하량(농도,배출량)의 할당 준수여부를 확인하여야 하므로 단속에 애로	▸ 규제효과 미흡 오염원 밀집지대 또는 폐수 다량 배출업소가 있을 경우 농도기준을 준수하더라도 오염물질의 배출총량 규제가 어려워 환경기준 준수가 곤란 ▸ 오염자간 형평성 논란 배출량에 관계없이 동일 농도 기준이 적용되므로 소량의 배출량을 배출하는 사업장에게 불리

자료 : 환경부, 2004. 수질오염총량관리 업무편람

오염총량제도는 배출허용기준 한도에서 개별 배출원을 제어하는 종래의 농도규제에 더하여 목표수질기준 한도에서 유역의 오염물질 배출량을 관리하는 제도이며, 오염원 D/B(Data Base)축적, 오염물질허용총량 산정, 오염부하량 증감에 따른 수질예측기법 등을 도입한 과학적이고 체계적인 선진 유역관리정책이다.

특히 오염총량제도는 오염물질의 허용총량 범위 안에서 지역개발을 허용함으로써 수질보전과 지역개발이라는 두 가지 목표를 조화롭게 달성할 수 있는 제도로써 소개되고 있다.

(3) 오염총량제 시행절차

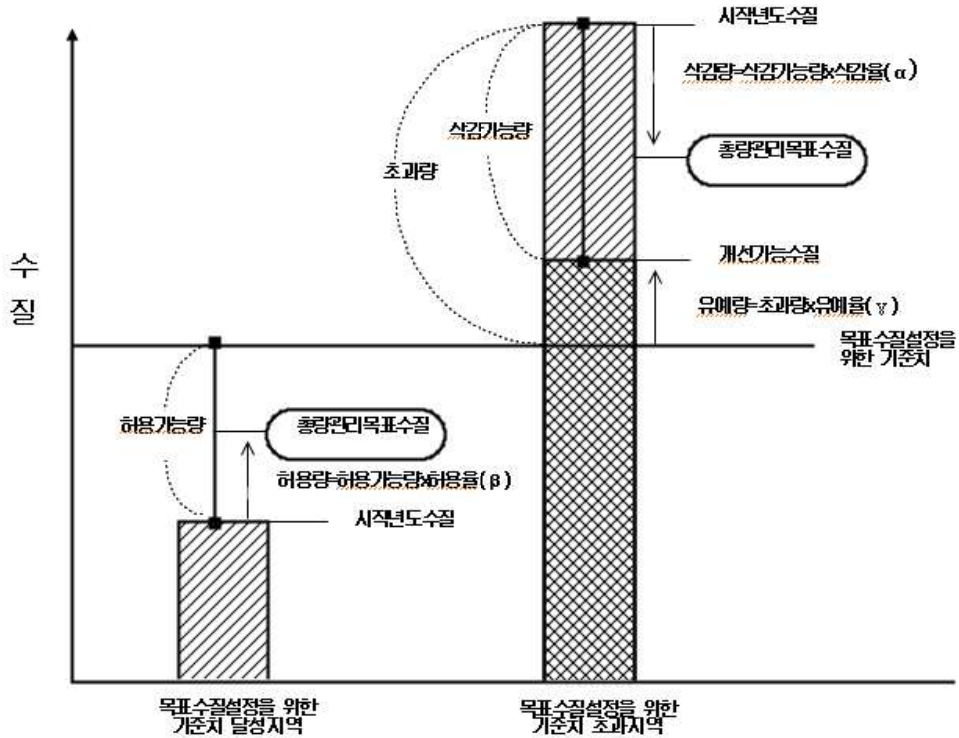
가. 목표수질 설정

목표수질은 총량관리목표설정을 위한 기준치로서 삶의 환경 질을 제고하기 위한 장기적 수질목표이며, 오염원 밀도, 지역개발도, 환경기초시설 투자도, 수량 및 수질, 수중생태계의 건전성을 고려하여 해당 수계의 환경용량범위에서 설정되는 지표이다.

설정주체로는 광역시·도 경계지점은 환경부장관이 오염총량관리조사·연구반의 검토를 거쳐 고시하고, 광역시·도 관할구역 내의 수계구간별 목표수질은 시·도지사가 환경부장관의 승인을 얻어 공고한다.

시·도 관할구역내 목표수질 기한설정은 오염총량관리기본계획의 승인 신청전까지 환경부장관의 승인을 받아 공고하고, 시·도지사가 법정기한 내에 목표수질을 공고하지 않을 경우 환경부장관이 설정·고시한다.

〈그림5〉 지역별 오염총량관리 목표수질 설정 개념도

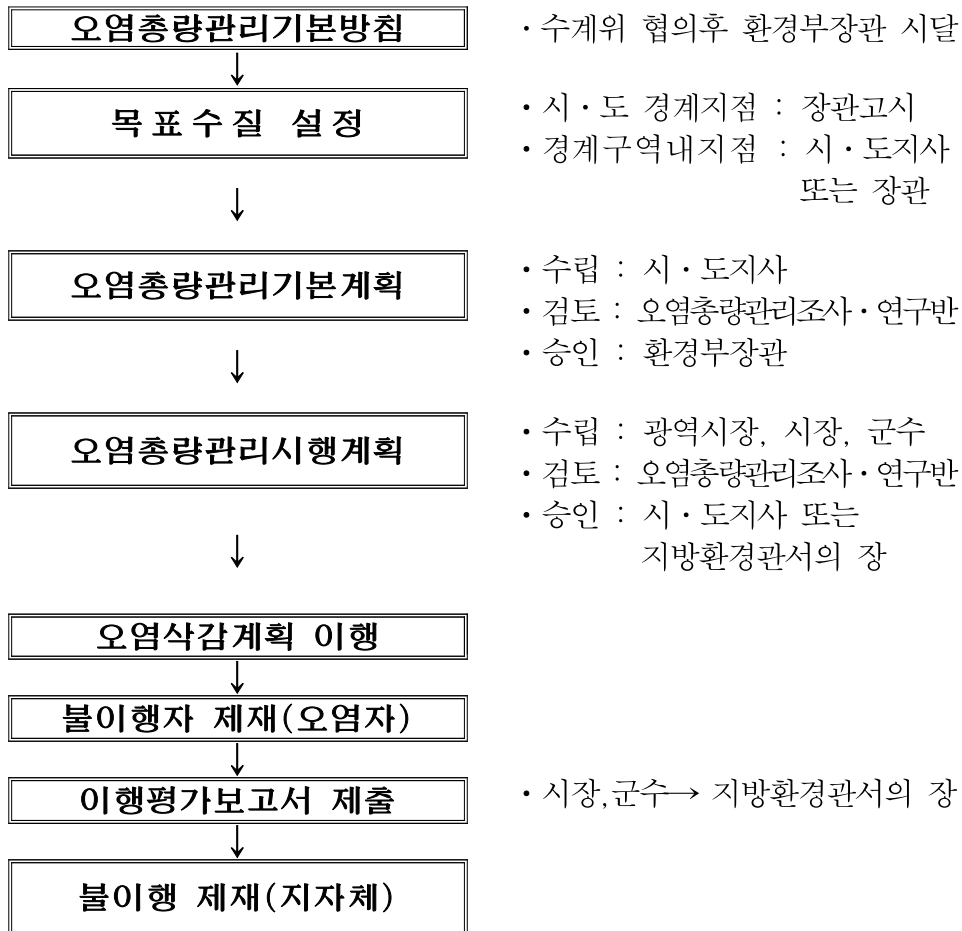


자료 : 환경부, 2004. 수질오염총량관리 업무편람

나. 오염총량제 시행절차

환경부장관 또는 광역시·도지사는 광역시·도 경계지점 및 시·도 관할수계 내 목표수질 설정지점의 목표수질을 설정한다. 광역시·도지사는 환경부장관이 해당 수계관리위원회의 협의를 거쳐 수립한 오염총량관리 기본방침에 따라 오염총량관리기본계획을 수립하여 환경부장관에게 승인을 신청하여야 한다. 이 경우 환경부장관은 각 수계별로 구성되어 있는 오염총량관리조사·연구반의 검토를 거쳐 승인한다.

<그림6> 오염총량제 시행절차



자료 : 환경부, 2004. 수질오염총량관리 업무편람

목표수질을 초과한 지역의 광역시장·시장·군수는 오염총량관리기본계획에 따라 오염총량관리시행계획을 수립하여 지방환경관서의 장 또는 도지사에게 승인을 받아 시행하고, 매년 3월말까지 이행평가보고서를 작성하여 지방환경관서의 장 및 위원회에 제출하여야 한다.

지방환경관서의 장은 제출한 이행평가보고서에 대하여 오염총량관리조사·연구반의 검토를 거쳐 이행이 미흡한 사항에 대하여 광역시장·시

장·군수에게 적정한 삭감대책 등의 필요한 조치를 요구 할 수 있다. 만일 필요한 조치를 이행하지 않거나, 오염총량관리기본계획 또는 시행계획을 수립·시행하지 않는 광역시·도 및 시·군에 대하여 도시개발사업의 시행 등에 대한 승인·허가, 폐수배출시설의 설치 등을 제재할 수 있다.

(4) 팔당유역의 오염총량제 도입과정

가. 도입배경

수도권규제 완화정책의 일환으로 평가되는 오염총량제가 한강수계 지역에서 2013. 6월 의무적으로 시행되었다. 오염총량제는 전술한 바와 같이 하천의 목표수질달성을 위해 하천으로 배출되는 오염물질의 총량을 관리하는 수질오염관리제도이다. 환경부는 제도도입에 대한 인센티브로서 오염배출량을 줄이는 만큼 해당지역의 개발용량이 늘어남에 따라 수질개선과 지역개발의 동시달성에 달성할 수 있음을 제시하였다.

오염총량제에 대하여 그 실시가 지역간 균형발전이라기 보다 불균형을 심화시킬 수 있다는 의견도 제기되었다. 강원도는 경기도와의 형평성 문제를 제기하면서 이미 개발이 많이 진행된 경기도 지역의 느슨한 목표수질 지표에 비하여 강원도 인접지역은 엄격한 지표를 설정하게 됨으로써 장래의 개발기회마저 잃게 되어 불공평하고, 개발의 부익부 빈익빈 현상을 가능성을 우려하였다(김종원, 2007).

이러한 복잡한 이해관계 속에서 자연보전권역에 속하는 경기도 광주시 등 팔당유역 7개 시·군은 의무제 시행 이전에 오염총량제를 먼저 도입하였다. 자연보전권역은 팔당상수원 특별대책지역, 상수원보호구역, 수변구역, 개발제한구역, 군사시설보호구역 등 개별법에 의한 중복규제로 수도권 내에서도 경기도 북부의 접경지역과 더불어 타 권역에 비하여 상대적으로 낙후지역으로 분류된다. 해당 지자체는 오염총량제를 이러한 과도하고 중복된 규제의 돌파구로서 인식한 것이다.

나. 도입과정

팔당유역 오염총량제가 구체적으로 추진된 계기는 1998년 한강수계상수원수질개선 종합대책의 마련 차원에서 제기된 오염총량제도의 도입논의이다. 이후 제도를 도입하려는 중앙정부와 지역간의 갈등이 야기되었으며, 일부 지자체의 경우 환경부를 항의방문하기도 하였다(홍성만, 2009).

환경부는 오염총량제가 유인책이 없이 의무만 부여하는 외국의 총량규제와 달리 지자체의 실정에 맞는 개발계획을 수립할 수 있는 장점이 있는 것으로 홍보하였으나, 팔당상류 경기도 7개 시군은 기존의 토지이용규제 등에 이어 또 하나의 강력한 규제로 인식하여 오염총량제 도입에 소극적인 입장을 고수하였다.

이후 2003년 10월 팔당호수질정책협의회가 구성되고 실무위원회를 개최하면서 오염총량제 추진에 대한 합의를 도모하여 2005년 4월 오염총량제의 의무제 수용이 결정되었다.

그러나 이후에도 일부 지자체를 중심으로 목표수질이 너무 높다는 등의 이유로 실행이 지연되다가 2008년 11월 임의제의 의무제로의 전환에 전격 합의되었으며, 이러한 배경에는 2008년 10월 국가경쟁력강화위원회의 오염총량제 실시지역에서의 행위제한 완화 결정이 큰 계기로 작용하였다(홍성만, 2009). 또한 환경부가 각종 법정계획을 수립함에 있어 오염총량제 시행을 전제로 지자체의 행정계획 수립을 제한하면서 제도시행을 압박했던 배경도 있다(경기개발연구원의, 2010).

<표8> 팔당유역 오염총량관리 주요 추진경과

연도	주요 내용
1998. 11	팔당호 등 한강수계 상수원 수질개선 특별대책 수립
2003. 6	양평군 등 경기 동부권 지자체, 환경부 항의 방문

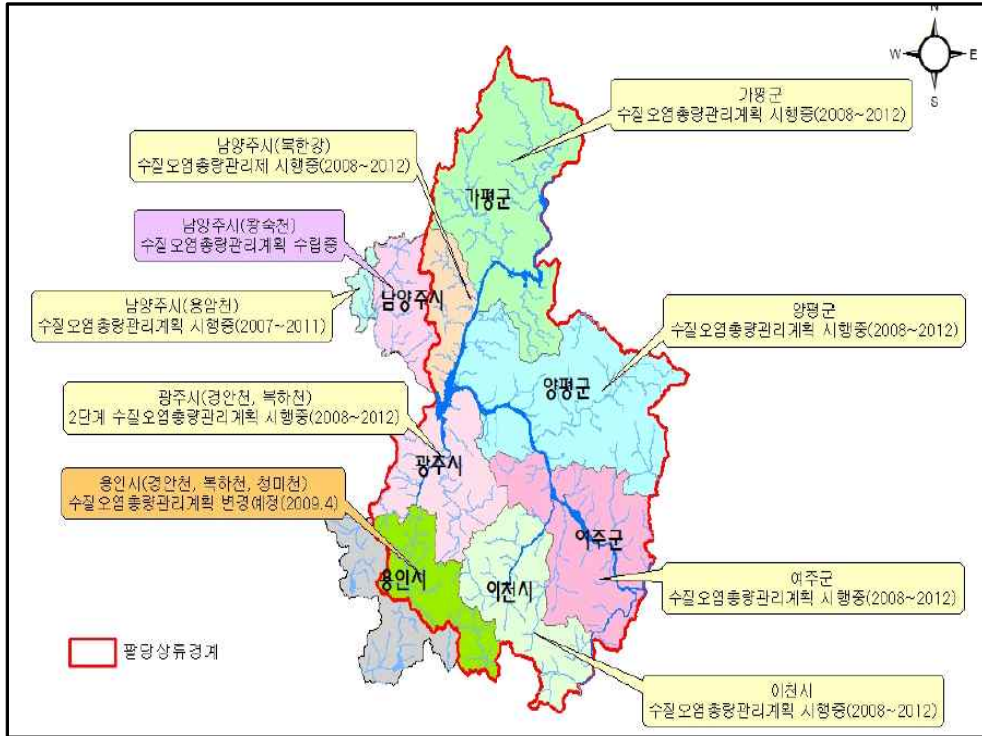
연도	주요 내용
1999. 8	한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률 시행
2003. 8	오염총량제 추진 관련 협의구성(환경부, 지자체, 주민대표)
2004. 7	광주시 1단계 총량관리계획 시행(임의제)
2005. 10 ~ 2008. 10	오염총량제 실시 지연 - 일부 시군, 환경부 제시 목표수질이 높고, 정부 규제완화 선행 의견 제시
2008. 10	국가경쟁력강화위원회, 자연보전권역내 오염총량제 실시지역 행 위제한 완화 결정(대형건축물, 관광지 개발 등)
2008. 11	팔당호수질정책협의회 대표자회의, 오염총량제 의무제 실시 합의 (환경부 차관, 경기도 행정부지사, 팔당호 유역 7개 시장·군수 및 의회의장, 주민대표 참여)
2008	광주 2단계 시행(12월), 용인(4월)
2009	남양주(5월), 양평(11월), 이천(12월), 가평(12월)
2010	여주(1월)
2013. 6	의무제 시행(강원, 충북 제외)

다. 제도시행 현황⁶⁾

팔당유역에서 오염총량제는 2004년 광주시가 임의제로 전국 최초로 시행하였고, 2010년 1월 여주시가 총량관리계획을 승인받음으로써 팔당상류 경기도 7개 시군 전부가 총량제를 시행하게 되었다.

6) 경기개발연구원외(2010), “한강수계 수질오염총량의 관리 및 제도시행방안” 자료

<그림7> 팔당유역 오염총량제 시행현황



자료 : 강상준 외, 2013. 경기동부권 지역자원의 효율적 이용 및 관리비전

광주시는 경안천 하류지역에 위치하여 소규모 난개발을 지양하고 체계적인 지역개발을 위하여 2004년 오염총량제를 도입하였으며, 2008년부터 2단계 시행계획을 수립하여 시행하고 있다.

용인시는 경안천 상류지역에 위치하여 환경부의 각종 개발사업 협의지연으로 경안천 유역에 포함되지 않는 지역에 택지개발 집중으로 불균형에 대한 주민 불만으로 2007년 5월 총량계획협의안을 제출하게 되었다.

남양주시는 북한강유역에 포함되어 있으며, 정부정책으로 추진된 별내 택지개발사업 등을 추진하기 위하여 2008년 월 총량계획이 승인되었다.

이천시는 남한강유역에 위치하고 있으며, 타 지자체보다 오염총량제 도입을 빨리 시작하였으나 환경부가 2005년 합의한 규제개선 사항을 미이행함에 따라 총량제 도입을 반대하다가 국가주도 지역개발사업을 지원받게 됨에 따라 2009년 승인받게 되었다.

가평군과 여주시는 환경부에 의해 각종 개발사업이 지연되자 이를 타개하는 방법으로 각각 2009년 12월, 2010년 1월 총량계획을 승인받게 되었다.

(5) 오염총량제 도입에 따른 규제완화 인센티브

가. 오염총량제에서의 지역개발사업 반영구조⁷⁾

오염총량제에서 지역개발사업의 범위는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조에 의한 관계기관 협의사업, 「주택법」에 따른 사업계획의 승인대상인 공동주택 등을 포함한다. 지역개발사업은 다시 기승인개발사업과 추가개발사업으로 구분하는데 기승인 개발사업은 유역청과 협의가 완료된 사업으로 수질오염총량계획 승인 날짜 이전까지 승인된 사업이며, 추가개발사업의 경우, 대부분 구상단계인 사업들로 시·군에서 목표연도까지 계획하고 있는 사업이다.

총량계획에서 목표수질을 달성하기 위한 부하량 할당은 실행가능성, 형평성 등을 고려하여 할당된다. 장래 오염원 예측을 통한 목표연도에서의 자연증가분과 지역개발사업으로 인한 사회적 증가분을 실현가능한 삭감계획을 적용하여 배출부하량을 산정하고, 이를 바탕으로 목표수질을 달성할 수 있는 범위내에서 부하량을 할당한다.

7) 이기영 외, “총량계획 수립에 따른 지역개발부하량 할당 및 적용방안 연구”, 경기개발연구원, 2011

나. 오염총량제 도입에 따른 규제 완화 인센티브

수정법에 의하여 규정된 자연보전권역은 팔당 상류 경기도 지역만 적용되는 규제이며, 2008년 10월 국가경쟁력강화위원회는 오염총량제를 실시하는 시·군에 대하여 규제를 완화함으로써 임의제로 시행되던 오염총량제의 의무제 전환을 전격 합의하는 계기가 되었다.

위 결정에 따라 수정법내 자연보전권역의 토지이용규제는 오염총량제를 실시하는지 여부에 따라 행위제한에 차등을 두게 되었다. 대표적인 개발사업 제한에 관하여 택지조성사업, 도시개발사업, 지역종합개발사업은 오염총량제 미 실시지역은 6만㎡ 이내에서 허용되는 반면, 오염총량제 실시지역중 도시지역은 10만㎡로 확대되었고, 비도시지역은 10만~50만㎡의 개발이 가능해졌다. 또한 공업용지조성사업의 경우 오염총량제 미시행지역은 3만㎡ 이내로 완화가 없는 반면, 오염총량제 실시지역은 6만㎡이내 까지로 규제가 완화되었다.

또한 입지규제에 있어서는 학교, 공공청사, 건축물, 연수시설의 규제도 기존의 금지행위에서 일정범위는 허용하는 것으로 완화되었다.

〈표9〉 오염총량제 도입에 따른 자연보전권역 규제완화

구 분		오염총량제 미 실시지역	오염총량제 실시지역
토지 이용 규제	택지조성 사업	- 3만㎡ 이상 허용 금지 - 6만㎡ 이하 수도권정비 위원회 심의 거쳐 허용 가능	- 도시지역 10만㎡미만, 비도 시지역 10만~50만㎡ 수도 권정비위원회 심의 후 허용
	도시개발 사업		
	지역종합 개발사업		
	관광지 조성사업	- 3만㎡ 이상 수도권정비위원 회 심의 후 허용	
	공업용지 조성사업	- 3만㎡ 이상 허용 금지	- 6만㎡ 이하 수도권정비위원 회 심의 후 허용

구 분		오염총량제 미실시지역	오염총량제 실시지역
입지 규제	학교	- 신설 또는 증설 금지	- 총량규제 내용에 적합한 범위내에서 수도권정비위원회 심의 거쳐 신설, 증원 가능
	공공청사		- 수도권정비위원회 심의 거쳐 신축, 증축, 용도변경 가능
	업무용 건축물		- 신축, 증축, 용도변경 가능
	판매용 건축물		
	연수시설		- 기존 연수시설의 건축물 연면적의 10% 범위에서 증축 가능

자료 : 최지용, 2010. 상수원지역의 친환경 토지관리방안 보완

제 3 절 선행연구

1. 수도권규제정책에 대한 평가

수도권 정책에 대한 선행연구들을 인구집중, 시설분산으로 나누어 살펴보면, 먼저 인구집중에 관하여 손재영(1993)은 수도권 규제정책은 수도권 인구분산의 효과가 없음을 지적한 반면, 조성호(2008) 또한 공업입지규제가 수도권 인구억제에 기여하였음을 분석하였다.

시설분산과 관련하여 지해명(2002)은 과밀부담금제 등의 도입에도 불구하고 경제력 집중효과는 없었음을 분석한 반면, 구교준외(2008)는 기업이 전 정책이 공공기관 이전보다 효과가 크다고 분석하였다.

이와 같은 수도권 규제정책에 대한 기존연구는 아래 표에 정리된 바와 같이 크게 수도권 규제정책 반대 입장과 규제정책 찬성입장으로 구분할 수 있다. 규제 반대입장은 수도권 집적이 이익, 경제성장의 관점에서 완

화되어야 한다는 논리이며, 불균형은 도시화 진행단계에 따라 자연스롭게 해소될 수 있는 것으로 보고 있다. 이에 반하여 수도권문제는 급속한 경제성장 과정에서의 일시적 현상이 아니며, 집중효에 의한 악순환이 반복되어 엄청난 사회경제적 비용을 초래할 수 있음을 경계하고 있다(황중호, 2008).

<표10> 수도권 규제정책에 대한 평가

구분	수도권규제정책 반대입장	수도권규제정책 찬성입장
수도권 집중에 대한 견해	- 도시의 집중현상은 자유시장 경제발전의 자연스러운 현상	- 불균형 현상은 과거 경제집중화 정책의 폐해
수도권정책 평가	- 세계적 추세에 역행하며, 수도권경제로 대표되는 국가경쟁력을 약화시킴	- 지방 불균형을 억제하는 최후의 수단
정책추진의 과제	- 수도권정비계획법 폐지 및 광역적 계획관리체계 도입	- 선 지방경쟁력 강화, 후 수도권규제 완화

자료 : 황중호, 2008, “수도권 규제정책의 타당성에 관한 연구” 재구성

2. 지역균형발전(발전격차)

지역균형발전에 관한 대표적인 지표로는 수도권 인구집중률, 지역별 1인당 지역내총생산(GDRP) 등이 있다. 이에 대하여 지역의 발전수준을 종합적 파악하려는 경향도 나타나고 있다. 홍준현은(2001)은 지역격차를 지역경제, 지방재정, 사회간접자본, 인적자본, 생활환경으로 나누고, 총 24개의 지표를 선정하여 분석하였으며, 한편 김영수·변창욱(2006)은 기존의 지표들이 지역의 소득수준, 산업발전정도, 혁신역량에 대한 반영이 미흡하고, 지역의 삶의 질을 제대로 반영할 수 있는 종합지표로서의 한계를 지적하고, 지역경제 및 산업부문을 중심으로 한 지역경제역량과 지역주민의 생활영역을 종합적으로 포괄함으로써 지역의 경제력에 대한 총

체적 평가와 더불어 지역주민의 생활영역과 긴밀하게 연계된 지표를 구성하기도 하였다.

지역경제력을 위와 같이 다양한 지표를 통하여 검토하려는 노력에 비하여 아직까지 객관적으로 통용될 수 있는 지표는 미비한 실정이며, 지표의 다양성으로 인해 지역발전격차의 요인에 대한 분석으로는 미흡하지만 GRDP를 종속변수로 하는 연구가 다수를 차지하고 있다.

박범조외(1998)은 지역간 이질성 편의를 고려한 회귀분석을 통하여 광공업종사자수(산업입지요인), 도로포장률(SOC), 전화가입자수(정보통신시설), 재정자립도가 지역발전격차에 중요 요인으로 작용하는 것으로 분석하고, 수도권으로부터 기능분산을 인위적으로 추구하는 정책보다 고부가가치 제조업, 미래 혁신사업을 유치를 통한 공간적 편중 해소를 강조하였다.

박영춘외(2003)은 지역불균형실태에 대하여 전문가조사를 통하여 지역경제 하위지표는 1인당 GRDP, 지방재정은 자립도, 지방세수입이 가장 중요한 것으로 분석하였다.

이해종(2005)는 강원도와 수도권의 GRDP 격차를 변동계수와 지니계수를 통하여 측정하고, 투자비, 인구와 산업집중, 재정자립도를 기준으로 격차를 분석하였다.

김종구(2007)는 지방정부의 공공재정지출이 지역경제성장에 미친 영향을 동태적패널분석을 통하여 지역불평등도가 심화되고 있는 것으로 분석하고, 지역경제력 격차가 자본의 탄력성, 지방재정지출의 탄력성, 기술진보율의 차이에 영향을 받는 것으로 분석하였다.

박완규(2008)는 지역간 경제력 격차의 요인을 OLS, 고정효과모형, 확률효과모형을 통하여 회귀분석한 결과, 주민수에 대한 순전입자수의 비율, 주민 1인당 세입결산액 등이 지역경제력에 양(+)의 영향을 미치는 것으

로 분석하였다. 또한 박완규(2010)는 전국 기초자치단체에 대하여 GRDP를 대리할 수 있는 변수를 찾고, 수도권과 비수도권의 불평등도를 분석하였으며, 엔트로피 분해결과 시군구의 경우 구내의 불평등도가 전체 불평등에서 차지하는 비중이 가장 큰 것으로 분석하였다.

이영성(2009)은 시군구의 사회개발비가 GRDP에 미치는 영향에 대한 분석을 통하여 저성장지역의 경제성장률을 높이는데 도움이 된다고 보았다. 주요 독립변수로는 도로율, 재정자립도, 사업체종사자수 등이다.

한편 최열외(2013)는 용도지역이 GRDP에 미치는 영향분석에서 용도지역별 특성(주거지역, 상업지역, 공업지역, 녹지지역 등)을 독립변수로 하고, 인구, 재정자립도, 도로총연장, 전체산업종사자수를 통제변수로 하여 측정한 결과 녹지지역 이외의 용도지역변수의 증가가 GRDP에 긍정적인 영향을 미치는 것을 분석한 바 있다.

이와 같은 연구결과를 정리하여 보면 아래 표와 같다.

<표11> 주요 선행연구 요약

연구자	연구초점	분석방법	종속변수	주요 연구결과
박범조외 (1998)	지역불균형 결정요인	회귀분석	1인당 GRDP	광공업종사자수(산업입지요인), 도로포장률(SOC), 전화가입자수(정보통신시설), 재정자립도 주요 요인
박영춘외 (2003)	지역불균형 실태 및 개선	전문가조사	-	지역경제 하위지표는 1인당 GRDP, 지방재정은 자립도, 지방세 수입이 가장 중요
박완규 (2008)	지역간 경제력의 격차 수렴 여부	회귀분석	1인당 GRDP	순전입자수비율(+), 주민1인당 세입결산액(+), 어음부도율(-) 영향

연구자	연구초점	분석방법	종속변수	주요 연구결과
이영성 (2009)	시군구의 사회 개발비가 지역 경제에 미치는 영향분석	회귀분석	1인당 GRDP	사회개발비의 효과가 경제성장율이 낮은 곳에서 더 크게 나타남
박완규 (2010)	지자체 경제력 격차분석	회귀분석	변이계수	사업체종사자수, 1인당 주민세는 불평등도를 개선, 1인당 지방세규 모는 악화시키는 것으로 분석
최열외 (2013)	용도지역이 지 역경제에 미치 는 영향	회귀분석 공간시차 모형 공간오차 모형	1인당 GRDP	용도지역별 특성(주거지역, 상업지 역, 공업지역)이 지역경제에 긍정 적인 영향을 미치며, 이중 2차산업 과 3차산업이 주를 이루는 사업지 역과 공업지역이 가장많은 영향을 미침

3. 오염총량제

오염총량제의 효과에 관하여는 주로 오염총량제의 직접적인 목표인 수질의 개선여부 등에 관한 연구가 주를 이루고 있다. 소준섭(2007)은 금강수계 오염총량제 도입에 대한 분석에서 시행주체간 의사소통의 부족, 법체계 미완성에 따른 혼선 및 규제 미비 등에 대한 문제점과 개선방안을 제시하였다. 한편 강상준외(2013)는 경기동부권의 오염총량제 실시의 장애요인으로 팔당상하류간의 물이용부담금갈등, 부동산침체에 따른 지역개발사업의 실적 미흡을 지적하며, 중복규제 개선, 국비지원을 통한 지역발전을 모색해야 함을 지적하였다.

오염총량제도 시행에 따른 지역간 갈등에 관한 연구로서 전만식(2006)은 한강수계 오염총량제에 대한 연구에서 오염총량제 시행에 선행하여 개발과 보전의 균형을 위한 중앙정부와 지자체의 협조와 상·하류간 균형발전을 위한 정책의 전시행을 주장하였다. 김종원(2007)은 팔당유역 오염총량제 도입에 따라 개발이 많이 진행된 경기도 시 지역은 느슨한 목표수질을 설정하고, 아직 개발이 안된 강원도 등 군 지역에는 엄격한 목

표수질을 설정함에 따라 수질보호에 노력한 지자체의 불만과 불이익을 갈등의 원인으로 보고, 점오염원의 비중이 높은 지역과 비점오염원의 비중이 높은 지역의 적용시 탄력적 운영을 주장하였다. 홍성만(2009)은 한강수계 오염총량제 도입과정을 분석하고, 정책집행과정에서 단위를 달리 하는 다양한 이해당사자간의 협력의 중요성을 강조하였다.

오염총량제 도입에 따른 지역경제 변화에 대한 연구로 김종원외(2004)는 오염총량제의 영향을 생산 및 비용함수를 이용하여 오염규제에 대한 기업의 반응에 대한 미시적 분석과, 개략적인 지역거시계량모형을 통하여 지역경제에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 오염규제강화가 제조업분야에 미치는 영향이 생산 및 오염저감기술 형태에 따라 각기 다르다는 것과, 오염총량제 도입으로 제조업 분야의 오염처리량이 1% 증가할 경우 GRDP가 0.17%내외로 부정적인 영향을 미치는 것으로 추정하였다.

4. 선행연구와 본 연구의 차이점

수도권규제에 관한 기존연구는 수도권 집중 규제의 효과에 대하여 분석하면서도 규제대상별 효과에 치중하고 있어, 지역균형발전 전반에 미치는 영향에 대한 실증연구는 부족하며, 경제의 저성장, 인구감소 등 대내외 환경변화에 따른 규제의 합리화 방안에 대한 연구 또한 부족한 실정이다.

또한 지역균형발전에 관한 연구에 관한 기존연구에서도 대부분 지역간 격차를 야기하는 요인을 분석하는데 그치고 있어, 정책 자체의 효과에 대하여는 연구가 부족한 실정이다.

한편 오염총량제의 효과에 대한 연구에서는 주로 오염총량제의 과학적, 기술적 측면에서의 수질개선효과에 대한 연구나 도입과정에서의 갈등에 대한 연구가 주를 이루고 있어, 오염총량제 도입에 따른 규제완화효과에 대한 실증연구는 거의 없는 상황이다.

따라서 본 연구에서는 오염총량제의 도입에 따른 수도권규제 완화와 지역균형발전 측면의 효과에 대하여 실증분석을 하였다는 점에서 기존의 연구와 차별성을 갖는다.

제 3 장 연구문제 및 분석방법

제 1 절 연구문제 및 변수의 설정

본 연구에서는 팔당유역 경기도 지방자치단체의 오염총량제 도입에 따른 규제완화효과를 분석하고자 한다. 오염총량제 도입에 따른 규제완화의 기대효과로는 오염총량제 도입지역의 지역경제 활성화와 지역불균형 완화가 있다.

선행연구 및 자료의 구득성을 고려하여 도출된 변수는 아래와 같다.

먼저 오염총량제 도입에 따른 규제완화효과의 측정변수는 지역경제 측면에서는 지역경제력을 나타내는 1인당 지역내총생산(GRDP), 지역불균도를 나타내는 변이계수(CV)의 변화량이다.

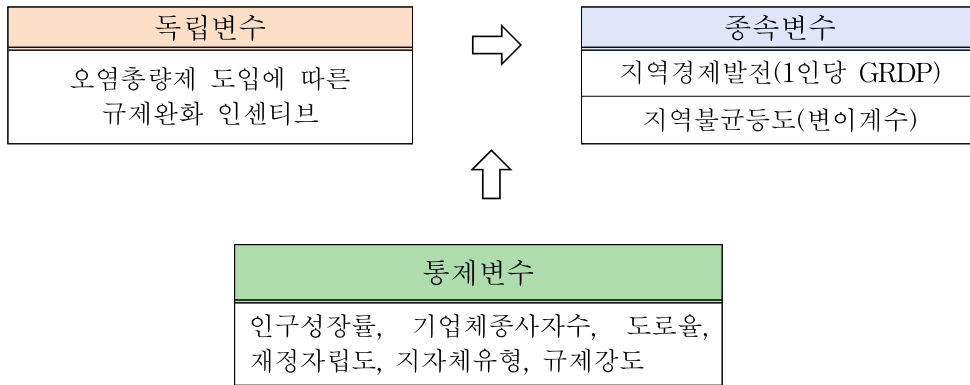
통제변수는 1인당 GRDP 변화와 지역불균형의 요인으로서 지역인력기반을 대변하는 인구증가율, 산업발전정도를 대변하는 기업체종사자수, 사회간접시설을 대변하는 도로율, 지방재정력을 나타내는 재정자립도, 규제강도이다.

제 2 절 연구의 분석틀 및 연구가설

1. 연구의 분석틀

본 연구는 오염총량제 도입 지역에 대한 규제완화조치의 효과를 분석하기 위하여 한강상수원 지역 17개 지자체중 오염총량제를 도입한 경기도 7개 지자체의 오염총량제 도입에 따른 규제완화 인센티브 효과를 보고자 한다. 순수한 오염총량제 도입에 따른 규제완화 효과를 분석하기 위하여 DID(Difference in Difference) 분석을 사용하고자 한다.

이에 따른 연구의 분석틀을 도식화하면 다음과 같다.



2. 연구가설

본 연구에서의 연구가설은 다음과 같다.

<가설1>

「오염총량제 도입에 따른 규제완화가 도입지역의 경제성장에 긍정적인 영향을 줄 것이다.」

오염총량제 도입에 따른 수도권정비계획상 토지이용규제 및 입지규제 완화가 해당 지방자치단체의 경제성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설로서, 용도지역(주거지역, 상업지역, 공업지역)의 증가가 지역경제에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과에 따른 것이다. 평가기준으로는 앞서 언급한 바와 같이 1인당 GRDP로 측정한다.

<가설2>

「오염총량제 도입에 따른 규제완화로 도입지역의 불균형이 확대되었을 것이다.」

이는 지역격차를 유발하는 요인에 대한 선행연구결과에 따른 것으로, 지방자치단체의 규모, 재정력, 기반시설, 중복규제 등 개발여건이 상이한

상태에서 지역격차 유발요인인 개발규제의 완화로 인하여 오염총량제를 도입한 지역에 속하는 지방자치단체간의 지역불균형에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설이다. 평가기준으로는 1인당 GRDP의 변이계수(CV)로 측정한다.

제 3 절 분석대상과 분석방법

1. 분석 대상

본 연구는 팔당유역에 위치한 17개 지방자치단체를 대상으로 오염총량제 도입에 따른 규제완화효과를 분석하는 것을 목적으로 한다. 따라서 연구의 대상은 오염총량제를 도입한 자연보전권역에 속하는 경기도 7개 시군(용인시, 남양주시, 이천시, 광주시, 여주시, 양평군, 가평군)과 이와 인접한 지방자치단체로서 오염총량제를 도입하지 않은 경기도 5개 시군(성남시, 의정부시, 구리시, 하남시, 포천군), 강원도 4개 시군(춘천시, 원주시, 홍천군, 횡성군), 충청북도 1개시(충주시)이며, 이를 행정구역과 시군구분에 따라 나누어 보면 아래와 같다.

<표12> 분석대상 유형

구 분		실험집단	대조집단		
행정 구역	행정 구역	경기도	경기도	강원도	충청북도
	시군 구분	용인시 남양주시 이천시 광주시 여주시	성남시 의정부시 구리시 하남시 포천시	춘천시 원주시	충주시
		양평군 가평군		홍천군 횡성군	-

2. 분석방법

(1) 분석모형

본 연구는 오염총량제 도입에 따른 규제완화 인센티브의 순효과를 분석하기 위하여 이중차분(DID)분석을 사용한다.

이중차분분석은 실험군(treatment group)과 대조군(control group) 개념을 통하여 특정 정책프로그램의 시행이 효과가 있는지를 분석한다(민인식 외, 2013). 정책개입 이전과 이후의 2개연도 패널자료를 사용하여 실험군과 대조군의 체계적 차이를 통제할 수 있으며, 차분을 통하여 관측되지 않은 선택편의도 제거된다.

$$y_{it} = a + \beta_1 time + \beta_2 treat + \beta_3 time \cdot treat + u_i + e_{it} \dots\dots ①$$

- y_{it} : 오염총량제 도입에 따른 규제 완화 효과
- $time$: 연도더미(before = 0, after = 1)
- $treat$: 오염총량제 도입여부(도입 = 1, 미도입 = 0)
- u_i : 패널개체의 관측되지 않은 특성
- e_{it} : 오차

①식을 이용한 이중차분추정치는 다음과 같이 구할 수 있다.

<표13> 이중차분추정량

구 분	정책개입 전	정책개입 후	정책개입 후 - 정책개입 전
실험집단	$a + \beta_2 + u_{i1}$ (②)	$a + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + u_{i2}$ (③)	$\beta_1 + \beta_3 + \Delta u_i$ (④)
대조집단	$a + u_{i1}$ (⑤)	$a + \beta_1 + u_{i2}$ (⑥)	$\beta_1 + \Delta u_i$ (⑦)
실험집단 - 대조집단	β_2 (⑧)	$\beta_2 + \beta_3$ (⑨)	β_3 (⑩)

자료 : 지은정, 2011. “선진자본주의 국가 공적연금의 노인 빈곤완화효과”, 재인용

실험집단(오염총량제 도입집단)의 평균변화는 ③에서 ②를 차감하고,

$$\overline{\Delta y}_{treat} = \bar{y}_{2treat} - \bar{y}_{1treat} = ③ - ② = ④$$

대조집단(오염총량제 미도입집단)의 평균변화는 ⑥에서 ⑤를 차감하며,

$$\overline{\Delta y}_{control} = \bar{y}_{2control} - \bar{y}_{1control} = ⑥ - ⑤ = ⑦$$

이에 따라 이중차분하여 구한 추정량 β_3 가 DID추정량이다.

$$\beta_3 = (\bar{y}_{2treat} - \bar{y}_{1treat}) - (\bar{y}_{2control} - \bar{y}_{1control}) = \overline{\Delta y}_{treat} - \overline{\Delta y}_{control} \dots\dots ⑩$$

(2) 변수설명

본 연구의 종속변수는 지역의 경제발전도와 지역불균등도이다. 지역발전도는 1인당 GRDP로 측정하며, 지역불균등도는 변이계수(CV)로 측정한다.

독립변수로서 시기더미는 오염총량제 도입 지자체에 대하여 수정법상 행위제한을 완화한 시기인 2009년을 전후로 측정한다. 집단더미는 연구대상지역중 오염총량제 실시지역 여부를 구분하며, 정책효과는 시기더미×집단더미로서 측정한다.

통제변수로는 먼저 지방자치단체의 규모특성 더미로 시와 군지역으로 나누어 측정한다. 지방자치단체의 일반적 특성으로 인력기반을 대변하는 인구성장률, 산업발전도를 대변하는 기업체 종사자수, 사회간접시설을 대변하는 도로율, 지방의 재정력을 대변하는 재정자립도로 측정한다.

<표14> 변수설명

구 분	변 수		조작적 정의	단위
종속변수	지역발전도		1인당 지역내총생산(GRDP)	천원
	지역불균등도		변이계수(CV)	-
독립변수	시기더미		실시 전(2008년) = 0, 실시 후 = 1	-
	집단더미		오염총량제 실시지역 = 1, 미실시지역 = 0	-
	정책효과		시기더미 × 집단더미	-
통제변수	규모 특성	지자체 특성 더미	시지역 = 1, 군지역 = 0	-
	규제 강도	수도권규제	중첩규제 = 1, 비규제 = 0	-
	일반 특성	인력기반	인구	명
		산업발전	제조업체 종사자수	명
		사회간접시설	도로율	%
		지방재정력	재정자립도	%

제 4 장 오염총량제 도입에 따른 규제완화 인센티브 효과 분석

제 1 절 기초 통계량

1. 실험집단 기초통계량

실험대상인 경기도 7개 시군의 평균통계량을 살펴보면 1인당 GRDP는 규제완화 전 18,627천원에서 20,236천원으로 약 8.6% 증가하였다. 한편 변이계수도 증가하여 불평등도가 0.1144에서 0.1342로 약 17% 증가하였다.

통제변수인 인구, 제조업체 종사자수, 도로율, 재정자립도 모두 증가한 것으로 나타났다.

<표15> 실험집단 기초통계량

구 분	관측치	2008년	2010년
1인당 GRDP(천원)	7	18,627	20,236
변이계수(CV)	7	0.1144	0.1342
인구(명)	7	292,242	313,761
제조업체 종사자수(명)	7	22,638	23,439
도로율(%)	7	81.92	83.39
재정자립도(%)	7	42.85	43.57

2. 대조집단 기초통계량

실험대상인 경기도 7개 시군에 인접한 10개 지자체의 평균통계량을 살펴보면 1인당 GRDP는 규제완화 전 16,164천원에서 18,168천원으로 약

12.4% 증가하였다. 한편 변이계수도 증가하여 불평등도가 0.0657에서 0.0685로 약 4.2% 증가하였다.

통제변수인 인구, 제조업체 종사자수, 도로율은 증가하였으나, 재정자립도는 큰 변동이 없는 것으로 나타났다.

<표16> 대조집단 기초통계량

구 분	관측치	2008년	2010년
1인당 GRDP (천원)	10	16,164	18,168
변이계수(CV)	10	0.0657	0.0685
인구(명)	10	280,017	286,843
제조업체 종사자수(명)	10	11,295	11,664
도로율(%)	10	83.36	85.01
재정자립도(%)	10	35.80	35.80

3. 패널데이터 기초 통계량

본 연구의 패널데이터 기초통계량은 아래 표와 같다. 패널변수개체는 N=68이며, T=4이다. GRDP 평균은 18,212천원이며, 변이계수는 평균 0.0933이다.

<표17> 패널데이터 기초통계량

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
GRDP	overall	18212.16	5377.406	8678	34492	N= 68
	between		5268.918	8948	29770.25	n= 17
	within		1548.563	13887.41	22933.91	T= 4
변이계수	overall	0.0933176	0.0311022	0.0657	0.1519	N= 68
	between		0.0298673	0.069075	0.12795	n= 17
	within		0.0107349	0.0766676	0.1172676	T= 4

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
인구	overall	293553.4	267580.3	44043	996524	N= 68
	between		273515.5	44611.25	982589.3	n= 17
	within		11757.75	252718.2	332907.2	T= 4
제조업 종사자	overall	16360.34	15663.57	1193	49910	N= 68
	between		16007.71	1312.5	48076.75	n= 17
	within		757.8974	14423.59	18369.59	T= 4
도로율	overall	83.93368	9.311506	64.15	98.5	N= 68
	between		9.457007	67.875	98.5	n= 17
	within		1.128586	80.20868	86.70868	T= 4
재정자립도	overall	39.08824	16.13537	12	74	N= 68
	between		16.38357	13.25	69.75	n= 17
	within		1.986897	34.58824	43.83824	T= 4

한편 단순 이중차분결과를 보면 오염총량제 시행이후 1인당 GDRP가 395천원 감소하고, 변이계수는 0.017 증가하는 것으로 나타났다.

<표18> 단순 이중차분결과

(금액:천원)

구 분	Base Line			Follow Up			DIFF-IN-DIFF
	control	treated	Diff	control	treated	Diff	
1인당 GRDP	18,627	16,164	2,463	20,236	18,168	2,068	-395
변이 계수	0.1144	0.0657	0.0487	0.1342	0.0685	0.0657	0.017

제 2 절 실증분석

1. 지역경제에 미치는 효과

(1) 모형1

모형1에서는 통제변수와 시행 이후 T1인 2009년, T2인 2010년, T3인 2011년이 포함되어 있다. 오염총량제 시행에 따른 규제완화가 1인당 GRDP에 미치는 효과는 2008년에 비하여 2010년 0.149, 2011년 0.071 증가하는 것으로 나타났으나 통계적으로는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 앞서 단순 이중차분통계량에서 확인된 바와 같이 오히려 감소한 것과 맥을 같이 하는 것으로 파악된다. 선행연구에서 지적된 제도시행 초기의 시행착오 등으로 제도의 미정착, 팔당유역에 대한 중첩규제로 그 중 하나인 수정법상 행위제한 완화만으로는 한계가 있음을 나타낸 것으로 풀이되며, 실제 팔당상류 지자체는 현재까지도 규제완화를 요구하고 있는 실정이다.⁸⁾

중첩규제 변수는 중복규제가 있는 지역이 -0.245(신뢰수준 99.9%) 감소하는 것으로 나타나 규제가 중첩될수록 부정적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 지자체유형에 따른 영향은 시지역이 군지역에 비하여 0.253(신뢰수준 99.9%) 정도 감소하는 효과가 나타났다. 개발이 많이 진행된 시지역에 비하여 개발여력이 많은 군지역의 효과가 더 큰 것으로 파악된다. 재정자립도와 제조업체 종사자수가 1인당 GRDP에 양의 효과가 있는 것으로 나타났으나, 인구와 도로율은 부의 효과(신뢰수준 99.9%)가 있는 것으로 나타났다.

8) 경기일보, 2013.5. “팔당 특대지역 비현실적 환경규제 완화 기대, 동부권 7개 시·군 지나치게 높게 산정된 오수량 등 지적”

<표19> 1인당 GRDP에 미치는 효과

변 수	GRDP	
	coef	se
연도더미(2009)	0.071	0.059
연도더미(2010)	0.154**	0.065
연도더미(2011)	0.198***	0.066
정책더미	-0.223**	0.096
연도더미*정책더미(2009)	(dropped)	
연도더미*정책더미(2010)	0.149	0.122
연도더미*정책더미(2011)	0.071	0.122
중첩규제	-0.245***	0.067
기관유형	-0.253***	0.078
인구	-0.367***	0.046
제조업종사자수	0.096***	0.030
도로율	-0.018***	0.003
재정자립도	0.022***	0.003
_cons	14.352***	0.550
note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

(2) 모형2

모형1에서는 오염총량제 실시에 따른 인센티브효과로서 1인당 GRDP가 유의미한 변화를 발견하지 못하였다. 모형2에서는 정책실시 이전인 2007년과 2008년의 평균대비 2010년과 2011년의 평균을 단순 이중차분하여 정책효과를 살펴보면 정책실시 후 1인당 GRDP가 약 0.0726만큼 감소한 것으로 나타나 모형1의 연구결과와 마찬가지로 오염총량제 도입에 따른 인센티브효과가 유의미한 변화를 발견하지 못하였다.

-> treat = 0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dln_GRDP	10	0.131531	0.091353	0.001106	0.300029

-> treat = 1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dln_GRDP	7	0.058857	0.166396	-0.19027	0.337143

2. 지역불균형에 미치는 효과

(1) 모형1

오염총량제 시행에 따른 규제완화가 도입지역의 지역불균형에 미치는 영향은 2008년에 비하여 2010년 0.255, 2011년 0.335(신뢰수준 99.9%)로 부의 효과가 있는 것으로 나타났다. 앞서 단순 이중차분통계량에서 확인된 바와 같이 오히려 증가한 것과 맥을 같이 하는 것으로 파악된다.

한편 규제가 중첩된 지역에서 변이계수가 0.233 증가하는 것으로 나타났다. 규제중복으로 인하여 지역불균형이 심화된 것으로 파악된다. 지자체유형에 따른 영향은 시지역이 군지역에 비하여 0.131정도 감소하는 것으로 나타났다. 도로율 증가는 지역불균형을 완화하는 효과가 있는 것으로 나타났으나, 인구, 제조업체 종사자수, 재정자립도는 통계적으로는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

<표20> 지역불균형에 미치는 효과

변 수	변이계수(CV)	
	coef	se
연도더미(2009)	-0.028	0.055
연도더미(2010)	-0.116*	0.061
연도더미(2011)	-0.068	0.061
정책더미	0.266***	0.090

변 수	변이계수(CV)	
	coef	se
연도더미*정책더미(2009)	(dropped)	
연도더미*정책더미(2010)	0.255**	0.114
연도더미*정책더미(2011)	0.335***	0.114
중첩규제	0.233***	0.062
기관유형	-0.131*	0.073
인구	-0.022	0.043
제조업종사자수	0.030	0.028
도로율	-0.006**	0.002
재정자립도	0.000	0.003
_cons	-2.072***	0.514
note: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

(2) 모형2

모형1에서는 오염총량제 실시에 따라 지역의 불균등도가 증가하는 것으로 나타났다. 모형2에서도 정책실시 이전인 2007년과 2008년의 평균대비 2010년과 2011년의 평균을 단순 이중차분하여 정책효과를 살펴보면 정책 실시 후 실시지역내 불균등정도가 0.0187만큼 증가한 것으로 나타나 모형1의 연구결과와 마찬가지로 오염총량제 도입에 따른 인센티브효과가 부정적으로 작용한 것으로 나타났다.

-> treat = 0

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Max	Min
dCV	10	-0.01	0	-0.01	-0.01

-> treat = 1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Max	Min
dCV	7	0.0087	0	0.0087	0.0087

제 5 장 결 론

제 1 절 분석내용의 요약 및 시사점

1982년 수도권정비계획이 수립된 이후 오랫동안 수도권 규제에 대한 찬반의견이 대립되어 왔다. 수도권규제는 점차 완화되는 추세에 있으나 규제완화효과에 대해서는 평가가 상이하다. 특히 자연보전권역은 자체적인 발전 잠재력에도 불구하고 수도권 주민의 수자원 공급역할 등의 이유로 중복규제로 인해 경기도권에서도 저발전된 지역으로 인식되고 있다.

환경부는 수질오염총량관리제를 도입을 유도하면서 수질개선과 지역개발사업을 동시에 추진할 수 있음을 홍보해 왔으나, 해당 지역자치단체는 중복규제의 우선적인 완화를 요구하며 한강수계에 오염총량제의 의무적 시행에 반대입장을 표명하다가, 2008년 국가경쟁력위원회의 수도권규제합리화의 일환으로 발표된 ‘오염총량제 실시 지자체의 자연보전권역상행위제한 완화’에 따라 도입을 미루던 지자체에서도 수도권정비계획법이 시행되자(2009.1) 의무제 시행(2013.6) 이전임에도 임의제로 제도를 도입하게 되었다.

본 연구는 이러한 오염총량제의 임의적 도입에 따른 규제완화 인센티브 정책이 지역경제력을 대표하는 지역내총생산에 미치는 영향과 규제완화에 따른 지역내 불균형정도에 미치는 효과를 실증분석하였다.

분석결과 오염총량제 실시지역의 1인당 GRDP 변화는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났으며, 시행전후 각 2년간의 평균치에서는 오히려 감소하는 결과가 나타났다. 지역불균형도를 나타내는 변이계수는 오히려 증가하는 것으로 나타났다.

이는 선행연구에서 오염총량제도의 문제점으로 지적되었던 자연보전권역에 집중된 중복규제로 인한 완화효과 미흡(김은경, 2010), 시행주체간 의사소통의 부족과 법체계 미완성에 따른 혼선(소준섭, 2007), 부동산 침체로 인한 개발계획지역의 사업추진 실적 미흡과 지역간 갈등(강상준 외, 2013)이 규제완화 인센티브효과를 제약하는 것으로 풀이된다.

따라서 낙후된 지역의 경제발전과 지역불균형 해소를 위해서는 획일적이고 경직된 형태의 환경규제에서 벗어나 환경보존과 경제성장이 조화를 이룰 수 있도록 중복된 규제를 합리적으로 개선하고 정부와 지자체간 유기적인 체계구축이 필요하다 하겠다.

제 2 절 연구의 한계 및 향후 연구과제

지금까지 본 연구는 팔당상류지역의 오염총량제 도입에 따른 규제완화 효과분석을 목적으로 1인당 GRDP 및 변이계수를 대리변수로 하여 살펴 보았다.

본 연구에 선정된 종속변수인 1인당 GRDP는 지역경제력을 대표적으로 사용되는 지표이나, 그 장점에도 불구하고 지역경제력을 전반적으로 평가하는데 한계가 있다. 또한, 지역불균형 수단으로 변이계수를 측정하였으나, 지니계수, 엔트로피 분해 등 다양한 측정수단의 장단점과 비교하여 사용하지 못한 점이 있다.

한편 본 연구의 대상기간은 통계자료의 미비로 규제완화 전후 2년간에 국한되어 있어, 지역개발사업이 장기간에 걸쳐 시행되는 특성을 반영하지 못한 한계가 있는 바, 향후 의무제 시행에 따라 규제완화 효과에 대한 장기적이고 심도 있는 연구를 기대해 본다.

참 고 문 헌

<단행본>

- 국가균형발전위원회(2005), 『동북아시아의 한반도 공간구상과 균형발전전략』, 서울
남궁근(2013), 『행정조사방법론』, 경기 : 법문사
김우철외(2006), 『현대통계학』, 서울 : 영지문화사
민인식외(2013), 『STATA 기초적 이해와 활용』, 서울 : (주)지필미디어
민인식외(2013), 『STATA 패널데이터 분석』, 서울 : (주)지필미디어

<신문·잡지 기타>

- 경기일보(2013), “팔당 특대지역 비현실적 환경규제 완화 기대, 동부권 7
개 시·군 지나치게 높게 산정된 오수량 등 지적”,
(2013. 5. 9(2014. 5. 검색))<http://ysw2000.kr/entry>
건설교통부, 제3차수정권정비계획(2006)
건설교통부, 국토업무편람(2007)
환경부, 수질오염총량관리 업무편람(2004)
국토교통부 홈페이지 : <http://www.molit.go.kr>
통계청 국가통계포털 : <http://kosis.kr/>
환경부디지털도서관 : <http://library.me.go.k>
환경부 물환경정보시스템 : <http://water.nier.go.kr>
환경부 한강유역청 : <http://www.me.go.kr/h>

<논문>

- 홍준형(2007), “수도권정비계획법과 수도권규제의 방향”, 아주법학 제1권 제1호
김은경외(2009), “수도권 규제개혁의 경제적 파급효과분석과 정책적 시사점”, 한국경제연구

- 박완규(2009), “수도권과 비수도권의 경제력 격차분석 및 완화방안 모색”, 입법과정책 제1권 제1호
- 변용환외(2011), “수도권 규제완화에 대한 관찰과 합의”, 지역사회학 제13권 제1호
- 이창근외(2013), “수도권규제정책은 효과적인가?”, 국토계획 제48권 제2호
- 박정균(2008), “수도권과 비수도권간의 불균형 발전에 관한 연구”, 고려대학교 대학원 석사논문
- 황중호(2008), “수도권 규제정책의 타당성에 관한 연구”, 단국대학교 대학원 박사학위논문
- 박창화(2008), “자연보전권역의 규제 합리화 방안에 관한 연구”, 중앙대학교 대학원 석사학위논문
- 이주옥(2013), “수도권 규제완화의 문제점과 발전방향에 관한 연구”, 고려대학교 대학원 석사논문
- 손재영(1993), “수도권분산정책의 평가와 정책전환을 위한 제언”, 주택연구, Vol.1 No.2
- 조성호(2008), “수도권 인구억제 정책수단의 평가에 관한 연구 수도권 인구억제 정책수단의 평가에 관한 연구” 지역정책연구, Vol.19 No.2
- 지해명(2002), “지방재정조정제도가 지역 간 인적자본이동에 미치는 효과”, 재정논집, Vol.16 No.2
- 구교준외(2008), “수도권 공공기관 및 기업 지방이전 정책의 파급효과 비교 분석”, 한국행정학보, Vol.42 No.3
- 이해종(2005), “수도권과 비수도권의 격차연구”, 한국행정과 정책연구, 제3권 제1호
- 김은경(2008), 『수도권 규제 백서』, 경기개발연구원
- 강상준외(2013), “경기동부권 지역자원의 효율적 이용 및 관리비전”, 경기개발연구원
- 박범조외(1998), “지역불균형 발전의 결정요인”, 지역연구, 제14권 제2호
- 박영춘외(2003), “지역불균형의 실태와 그 개선방안”, 지역사회개발연구,

Vol.28 No.2

홍준현(2001), “지방분권화와 지역격차의 상관관계“, 한국지방자치학회보,

Vol.13 No.1

이해중(2005), “수도권과 비수도권의 지역격차 연구“, 한국행정과 정책연구, Vol.3 No.1

김종구(2007), “지역경제력 격차와 지방정부의 공공재정지출이 지역경제 성장에 미친 영향“, 한국동서경제연구원, 제54권 제1호

박완규(2008), “지역간 경제력 격차는 줄어들고 있는가?“, 응용경제, 제10권 제1호, 한국응용경제학회

박완규(2010), “지방자치단체의 경제력 격차에 대한 분석“, 지역연구, 제26권 제4호, KRSA

이영성(2009), “시군구의 사회개발비가 지역내총생산에 미치는 영향에 관한 실증분석“, 지역연구, Vol.25 No.3

최열외(2013), “공간자기상관을 고려한 용도지역이 지역경제에 미치는 영향 분석“, 국토계획, 제48권 제4호, 대한국토도시계획학회

김영수외(2006), “지역발전지수의 개발과 지역간 발전격차 분석“, 산업연구원

김종원외(2004), “하천 유역별 오염총량관리제도의 도입에 따른 지역경제 및 토지이용변화 전망과 정책과제“, 국토연구원

김종원(2007), “팔당호유역 오염총량제의 비판적 고찰“, 경기논단, 여름호

홍성만(2009), “한강수계 의무제 오염총량제 집행과정의 협력 탐색“, 경인행정학회 세미나 자료, Vol.2008 No.12,

소준섭(2007), “금강수계 수질오염 총량제 추진현황 분석을 통한 개선방안 도출에 관한연구“, 호서대학교대학원 박사학위논문

이기영외(2011), “총량계획 수립에 따른 지역개발부하량 할당 및 적용방안 연구“, 경기개발연구원

홍승환(2012), “수질오염총량제도의 개선 및 발전방향 연구“, 광운대학교 대학원 석사학위논문

김은경(2010), “자연보전권역 환경규제 개선방안 연구”, 경기개발연구원
경기개발연구원이외(2010), “한강수계 수질오염총량의 관리 및 제도시행방안”,
최지용(2010), “상수원지역의 친환경 토지관리방안”, 한국환경정책평가연
구원 정책보고서, Vol.2010 No.13
지은정(2011), “선진자본주의 국가 공적연금의 노인빈곤 완화효과” 사회
복지연구, Vol.42 No.4

Abstract

An Empirical Study on the Growth Management Policy towards the Capital Region and the Balanced Regional Growth Policy

Lee Jong Ki
Department of Public Enterprise Policy
Graduate School of Public Administration
Seoul National University

Since the establishment of the growth management policy towards the capital region in 1982, Pros and cons of deregulation has been the opposition.

The regulatory authority is concentrated in the central government and environmental regulations are putting many restrictions on the local economy in Korea. Especially, The Nature Conservation Zone are the most underdeveloped areas due to overlapping regulatory.

The Total Maximum Daily Load(TMDL) on the watershed of Han River was introduced autonomously as incentives for development.

This empirical study aims to provide some directions for a better management of the Nature Conservation Zone in terms of GRDP and regional disparities.

The results show that the effect on the GRDP is not significant and regional disparities is intensified.

The results are estimated to be due to overlapping regulatory, lack of system and regional conflict, therefore reasonable regulation and organic building systems is required to improve the local economy.

**keywords : the growth management policy, balanced regional
growth, TMDL, regulatory overlap, DID**

Student Number : 2013-22668