

## 도시의 쇠퇴현상과 재난발생과의 관계분석

임상규\*, 이창길\*\*

본 연구는 쇠퇴현상에 직면한 도시와 재난발생과의 관계를 파악해 보고자 시작되었으며, 그 영향관계를 실증적으로 파악하여 향후 재난관리의 전략적 방향을 모색하고자 하였다. 실증분석은 우리나라 7개 지방중소도시를 대상으로 실시하였으며, 통계적 검증방법은 다변량분산분석(MANOVA)을 활용하였다. 이를 위해 선행연구에서 분류한 쇠퇴도시 유형에 따라 도시의 쇠퇴정도를 파악하였으며, 재난발생의 유형은 인위적 화재위기, 교통안전위기, 자연재난 위기의 세 가지로 구분하여 분석하였다. 분석결과 쇠퇴도시의 수준과 재난 발생 간에 영향관계가 존재함을 파악할 수 있었으며, 쇠퇴화 현상을 맞은 지방정부에서 추진하여야할 재난관리전략에 대한 방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 쇠퇴도시와 재난발생간 영향관계가 존재하기 때문에 향후 지방정부의 재난관련 예산의 확충이 요구된다. 둘째, 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 예산규모는 비슷하나 재난예산규모는 쇠퇴도시가 더 크기 때문에 쇠퇴도시가 체감하는 부담은 더욱 클 수밖에 없다. 이에 쇠퇴도시에 대한 중앙정부차원의 우선적인 지원으로 보다 효율적인 자원배분과 쇠퇴도시의 부담을 경감시켜줄 수 있을 것이다. 셋째, 지방도시의 쇠퇴현상에 대한 기존의 연구들은 대부분 도시재생에 초점을 맞추고 있지만, 인위적 화재위기, 교통안전위기, 자연재난 위기 등 모든 면에서 많은 위험요인을 보이고 있는 쇠퇴도시의 개선을 위해서는 재난관리를 위한 종합적인 대책이 병행되어야 한다. 넷째, 우리나라는 교통안전위기관리 부문에서 OECD 국가 중 사망자 수가 가장 높은 국가이며, 쇠퇴도시와 교통사고 수 역시 높은 연관성을 보이고 있기 때문에 도로관리체계 전반에 대한 대비책도 수립되어야 할 것이다.

**주제어:** 쇠퇴도시, 도시재난, 다변량분산분석

### I. 서론

우리나라는 1960년대를 기점으로 도시화와 산업화가 급속도로 추진되면서 도시와 인구 모두 폭발적으로 성장하였다. 도시는 생성, 발전, 쇠퇴, 재생이라는 일련의 과정을 거치며 지속적으로 변화한다. 또한 도시의 명맥을 유지하기 위해 끊임없이 인구의 유입·산업의 발전·경제의 성장을 요구한다. 그러나 인구의 증가는 도시의 외연적 성장을 요구하고, 외곽지역으로 팽창하게 되면서 구도심은 쇠퇴

\* 제1저자, \*\* 교신저자.

하는 모습이 나타난다. 이러한 도시화로 인해 일부 도시의 구도심은 건물이 노후화되고 개발활동이 감소되어 쇠퇴하는 양상이 나타나고 있다. 20세기 이후 우리나라뿐 아니라 서양의 많은 도시들도 이러한 도시쇠퇴에 영향을 받고 있다(Reckien and Martinez-Fernandez, 2011: 1375).

서울과 부산, 인천 등과 같은 일부 대도시에서 발생하던 교외화 현상은 점차 지방도시에서도 나타나고 있으며, 경제·사회·문화적 여건의 악화로 인해 인구공동화, 산업쇠퇴 등의 수많은 도시문제가 나타나고 있다. 특히, 도시의 기반과 규모가 매우 열악한 지방중소도시의 경우 주변 신개발과 행정기능의 이전(시청 및 도청의 이전)은 단순히 구도심의 쇠퇴현상이 아닌 도시 전체의 쇠퇴로 나타나고 있다.

최근 들어 이와 같은 문제를 해결하기 위한 방안으로 도시재생에 대한 연구와 노력에 많은 관심이 쏠리고 있다. 쇠퇴도시에 관한 연구는 대부분 쇠퇴도시의 유형 분류를 위한 모형의 개발과 유형별 특성을 모색하는 연구(권용일·임준홍, 2009; 김광중, 2010; 김광중 외, 2010; 김준용·박병호, 2009; 박병호·김준용, 2009; 박병호·인병철, 2010; 박병호·김준용, 2010; 박병호 외, 2008; 조진희 외, 2010), 쇠퇴도시의 재생방안을 모색하기 위한 실증연구(성춘자·임익성, 2008; 황희연 외, 2011; 김영 외, 2007; 이세규, 2010) 그리고 도시쇠퇴지역의 경관상의 특수성을 분석한 연구(홍현철·유영준, 2012) 등이 대표적이다.

그러나 기존의 연구에서는 쇠퇴도시의 문제와 재난관리와의 연관성에 대한 연구는 전무한 상황이다. 도시의 쇠퇴현상으로 인해 나타나는 주택의 노후화, 대지 및 건물의 방치 같은 물리적 실태와 도시 중심상업지의 상권쇠퇴로 인한 매출감소, 공실상태, 영업 중단과 같은 상업기능 마비, 비행·마약·범죄 등 사회적 규범이탈 등의 현상은 필연적으로 도시의 재난관리에도 심각한 영향을 미칠 것으로 보인다.

이에 본 연구는 쇠퇴도시가 도시의 재난관리에 어떠한 영향을 미치고 있는가에 대한 의문에서 시작되었으며, 쇠퇴도시의 위기관리를 위한 미래의 전략수립과 개선방향을 수립할 수 있는 기반을 제공하고자 한다. 이를 위해 선행연구에서 선정된 7개 지방중소도시의 쇠퇴도시실태와 재난현황과의 연관관계를 분석하기 위해 다변량 분산분석(Multivariate Analysis of Variance: MANOVA)을 실시하였다.

### II. 이론적 배경

#### 1. 쇠퇴도시의 개념과 쇠퇴도시 진단지표

인류의 역사와 함께해온 도시는 산업 및 경제구조의 변화, 기술 및 교통수단의 발달, 그리고 주변 정치적 상황 등에 따라 성장 및 쇠퇴의 과정을 거치고 있다. 쇠퇴도시(Depressed city, Decline city)에 대한 이해는 도시지리학, 도시사회학, 도시계획학 등 분야적 관점에 따라, 또는 연구자가 소속된 국가

의 도시적 여건에 따라 가변적이며, 도시쇠퇴에 대한 단일하고 보편적인 개념적 정의는 내리기 어려운 것이 사실이다. 원론적으로 살펴보자면, 도시쇠퇴란 도시전체 또는 도시의 부분지역이 어떤 원인에 따라 시간이 지나면서 상태가 악화되는 현상을 말한다고 할 수 있다(김광중, 2010: 43).

이세규(2010)는 지역차원에서 과거에 비해 절대적인 쇠퇴가 진행되는 현상을 도시쇠퇴로 설명하였다. 또한 쇠퇴도시를 설명함에 있어 전통적으로 주택의 악화, 도시기반시설의 노후화 등 물리적 차원에서 접근하는 것과 함께 인구의 감소, 높은 실업률과 빈곤의 집중 등으로 연구가 확대되는 현상을 반영하여 쇠퇴유형을 물리적 쇠퇴, 경제적 쇠퇴, 사회적 쇠퇴, 교육적 쇠퇴, 문화적 쇠퇴, 복지적 쇠퇴, 환경적 쇠퇴로 나누어 설명하였다(이세규, 2010: 126-129).

이영성 외(2010)는 쇠퇴도시의 개념정의를 위해 도시의 쇠퇴현상을 인구·사회영역, 산업·경제영역, 물리·환경영역으로 구분하고 세 영역이 종합적으로 부진한 상태로 설명하였다(이영성 외, 2010: 2-4).

Reckien and Martinez-Fernandez는 지난 40-50년간 인구 및 고용인원의 감소와 오랜 시간 지속된 경제악화를 경험한 도시 또는 도시의 일부지역을 도시쇠퇴로 정의하였다(Reckien and Martinez-Fernandez, 2011: 1375).

Pallagst(2008)는 쇠퇴도시는 인구밀도가 매우 높았던 도심지역의 인구가 감소하는 현상과 경제적 변화가 진행되는 구조적 위기의 징조가 나타나는 지역으로 설명하였다.

쇠퇴도시에 대한 이상의 선행연구 내용을 정리하면 쇠퇴도시는 물리적 차원의 기반시설의 노후화와 인구의 감소 그리고 경제성장의 둔화로 인해 도심의 기능이 약해진 비성장형 도시를 뜻한다.

이렇게 다양한 의미를 지니고 있는 쇠퇴도시를 진단하고 쇠퇴유형을 분류하기 위한 노력을 살펴보면 다음과 <표 1>과 같다. 도시쇠퇴의 수준을 측정하고 판단하기 위해서는 다양한 기준을 바탕으로 측정해야 할 것이다. 본 연구에서는 쇠퇴도시의 측정 및 유형분류를 위해 별도의 쇠퇴도시 측정지수를 개발하지 않고, 기존의 선행연구에서 쇠퇴 도시로 언급된 회수를 활용하여 도시의 쇠퇴수준을 분류하였다. 쇠퇴도시를 측정하기 위한 측정모형에서는 인구의 규모와 산업 및 경제가 가장 중요한 변수로 모든 연구에서 공통적으로 활용되는 가장 기본적인 지표임을 확인할 수 있으며, 기타 물리적 환경, 문화, 보건·복지 등의 지표 등을 연구의 목적에 맞게 추가적으로 적용시켜 측정하였다.

<표 1> 쇠퇴도시 진단지표

연구	구분	비고
박병호·김준용(2010)	인구·사회	쇠퇴지수 완전개선형(3), 쇠퇴지수 위상악화형(19), 쇠퇴지수 완전악화형(13), 쇠퇴지수 위상개선형(12), 기타(2)로 49개 도시 구분
	산업·경제	
	문화·복지	
	도시공간(물리적 환경)	

<표 1> 쇠퇴도시 진단지표(계속)

연구	구분	비고
김준용·박병호(2009)	인구·사회	도심쇠퇴형(10), 도심쇠퇴진행형(13), 도시전체쇠퇴형(6), 확인불가형(20)로 49개 도시 구분
	산업·경제	
	보건·복지	
조진희 외(2010)	인구	급쇠퇴형(10), 쇠퇴형(17), 경제형(34), 성장형(13), 급성장형(10)로 84개 도시 구분
	재정	
	산업	
	사회	
	문화복지	
김준용·박병호(2009)	인구·사회	도심쇠퇴형(10), 도심쇠퇴진행형(13), 도시전체 쇠퇴형(6), 확인불가형(20)으로 49개 도시 구분
	경제·산업	
	정주환경	
	도시사회적 요인	
	산업 및 경제적 요인	
박병호 외(2008)	보건 및 사회보장 요인	측정결과 미제시
	인구·사회	
	산업·경제	
박병호·김준용(2009)	문화·복지	49개 도시의 쇠퇴도시지수 결과 공개
	도시공간	
	인구·사회영역	
이영성 외(2010)	산업·경제영역	84개 도시의 측정결과를 5개 군집으로 분류
	물리환경영역	
	변화율	

이러한 선행연구들에서 도시의 쇠퇴수준을 측정하고, 쇠퇴도시로 구분하여 언급한 결과를 정리하면 <표 2>와 같다. 본 연구에서는 쇠퇴도시의 수준을 개별적으로 측정하지 않고 선행연구에서 쇠퇴도시로 분류한 누적회수를 기준으로 쇠퇴도시의 수준을 분류하였다.

<표 2> 쇠퇴도시 유형분류 누적회수

구분	도시	수
5회	강릉, 군산, 남원, 목포, 사천, 삼척, 상주, 속초, 순천, 정읍, 제천	11
4회	경주, 공주, 나주, 논산, 동해, 문경, 여수, 영천, 익산, 전주, 진주, 천안, 춘천, 충주, 포항	15
3회	김제, 밀양, 보령, 서산, 안동, 영주, 통영	7
2회	구미, 아산, 원주, 창원	4
1회	경산, 계룡, 과천, 광명, 광양, 군포, 김해, 안양, 양산, 의정부	10
0회	고양, 광주, 구리, 김포, 남양주, 동두천, 부천, 성남, 수원, 시흥, 안산, 안성, 양주, 오산, 용인, 의왕, 이천, 청주, 태백, 파주, 평택, 포천, 하남, 화성	24
	총계	71

2. 선행연구검토

쇠퇴도시에 관한 기존의 연구들은 크게 세 가지로 유형으로 분류해 볼 수 있다. 첫째, 가장 대표적인 연구 유형으로 쇠퇴도시의 측정을 위한 쇠퇴도시 측정지표를 개발하고 그 유형을 분류하는 연구이다. 쇠퇴도시에 대한 개념정의와 더불어 연구의 목적에 맞는 쇠퇴도시 측정 지표를 개발하고 그 결과에 따라 도시의 유형을 구별하고 도시 쇠퇴 문제의 개선점을 찾고자 하는 연구들이다.

박병호 외(2008)의 연구에서는 우리나라 인구 50-100만 규모의 12개 도시를 대상으로 도시사회적 요인, 산업 및 경제적 요인 그리고 보건 및 사회보장요인을 바탕으로 도심공동화 현상을 비교분석하여 각 요인별 측정결과를 제시하였다.

박병호·김준용(2009)의 연구에서는 우리나라의 중소도시의 도시 쇠퇴유형을 다루고 있다. 도시 전체의 인구·사회, 산업·경제, 문화·복지, 도시공간 지표를 활용하여 중소도시의 복합쇠퇴지수를 개발하고, 이를 바탕으로 49개 중소도시의 시기별 인구규모별 쇠퇴 순위를 측정하고, 도시 전체적인 쇠퇴유형을 쇠퇴지수 증가형, 쇠퇴지수 감소형, 정체형의 세 가지 유형으로 분류하였다.

김준용·박병호(2009)의 연구에서는 49개 우리나라 지방도시를 복합쇠퇴지수를 활용하여 분석하였다. 쇠퇴도시 진단을 위한 진단지표는 크게 인구·사회부문, 산업·경제부문, 보건·복지부문을 나누어 측정하고 도시유형을 구분하였다. 첫째, 분산지표 감소형, 둘째, 분산지표 감소 후 증가형, 셋째, 분산지표 전체 감소형, 넷째, 확인 불가형으로 도시유형을 구분하였다.

이영성 외(2010)의 연구에서는 현재 많은 관심 속에 추진 중인 도시재생 정책의 올바른 추진을 위해 우리나라 도시쇠퇴의 실태와 양상을 올바르게 파악해야 한다고 주장하며, 인구·사회영역, 산업·경제영역, 물리환경영역, 변화율의 4개 영역별 쇠퇴지표를 구성하였다. 전체 84개 도시를 대상으로 4개 군집으로 나누어 그 실태를 분류하였다.

박병호·인병철(2010)의 연구에서는 인구 5만에서 100만 명 규모의 우리나라 지방도시의 산업쇠퇴의 문제를 다루고 있다. 지방도시의 산업쇠퇴 진단지표를 활용하여 연도별 산업쇠퇴를 진단하고 이를 유형화 하였다. 지방도시의 산업쇠퇴 유형으로 쇠퇴형, 발전형, 정체형으로 구분하고 분류하였다.

박병호·김준용(2010)의 연구에서는 우리나라 지방도시의 도시쇠퇴유형을 다루고 있다. 2009년에 실시한 연구와 대부분 유사하게 진행되었으나, 쇠퇴유형 분류를 보다 세밀하게 개선하였다. 도시별 쇠퇴유형 분류를 크게 사사분면으로 나눈 후 이를 다시 세분화하였다. 첫째, 쇠퇴지수 완전개선형(쇠퇴지수 지속적 개선형), 둘째, 쇠퇴지수 위상악화형(쇠퇴지수 악화 후 개선형, 쇠퇴지수 급등형), 셋째, 쇠퇴지수 완전악화형(쇠퇴지수 지속적 악화형, 쇠퇴지수 지속적 쇠퇴형), 넷째, 쇠퇴지수 위상개선형(쇠퇴지수 개선 후 악화형, 쇠퇴지수 급락형)으로 나누어 49개 지방도시의 쇠퇴유형의 흐름과 패턴을 파악하였다.

조진희 외(2010)의 연구에서는 도시쇠퇴의 사회적 비용을 절감시키기 위해서는 쇠퇴도시 수준의 측정과 정확한 유형화작업이 필요함을 강조하고 9개 지표를 최종 진단모형을 개발하고 84개 도시를 5개 유형으로 분류하여 측정하였다. 첫째, 급쇠퇴형, 둘째, 쇠퇴형, 셋째, 정체형, 넷째, 성장형, 다섯째, 급성장형으로 구분하여 도시현황을 제시하였다.

두 번째 연구유형은 특정지역의 사례를 중심으로 특정 쇠퇴도시가 지닌 쇠퇴의 원인과 특징을 파악하고자 한다.

김영 외(2007)의 연구에서는 경상남도 진주시의 쇠퇴원인을 파악하고 적절한 도시재생기법의 모색을 도모하였다. 진주시의 도심쇠퇴의 원인은 구도심으로부터 새 주거단지 지역으로의 인구가동으로 인하여 구 시가지의 중심지역에 있던 상점도 주거지역으로 이동하게 되어 공동화 문제가 초래되었으며, 상권의 상실로 구도심이 전반적으로 활력을 잃은 것으로 분석하였다. 도시재생을 위해 첫째, 상생적인 도시발전 유도, 둘째, 토지이용 및 물리적 환경 재생, 셋째, 경제적 재생, 넷째, 생활 및 문화적 재생, 다섯째, 조직구성 및 주민참여에 의한 재생, 여섯째, 다양한 개발기법을 이용한 도시재생 방안을 제시하였다.

성춘자·임익성(2008)의 연구에서는 천안시의 쇠퇴원인을 파악하고 도심활성화 전략을 모색하였다. 천안시 역시 도시 외연의 성장으로 구도심의 공동화가 초래되어 이에 따른 도심쇠퇴가 심각한 도시문제로 나타나게 되었다. 구도심의 활성화를 위해 첫째, 대규모 선도적 개발을 통한 물리적 환경개선, 둘째, 쇼핑만이 아니라 레저를 동시에 추구하는 현대인의 문화적 취향에 부응, 셋째, 전통문화유산과 경관 발굴, 넷째, 대중문화의 활성화를 제시하였다.

권용일·임준홍(2009)의 연구에서는 대구 경북지역의 24개 도시의 도시쇠퇴특징과 그 영향구조를 분석하였다. 먼저 인구증감율과 고용증감을 지표로 도시쇠퇴를 측정하고 기타 도시의 각 지표와의 상관관계를 분석하여 도시쇠퇴의 구조분석을 실시하였다. 분석한 결과 첫째, 현재 대구 경북지역의 도시쇠퇴가 진행 중이며, 둘째, 대구를 중심으로 그 접근성에 따라 쇠퇴의 정도가 영향을 받는 것으로 파악하였다. 이에 광역경제권, 지역단위에서 도시네트워크 구축이 필요하며, 정주환경개선을 고려한 삶의 질 제고 차원의 접근이 필요함을 강조하였다.

이세규(2010)의 연구에서는 나주시의 사례를 바탕으로 구도심 주민의 쇠퇴지각이 집단효능감과 재생태도에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 쇠퇴지각에 대한 인식 파악을 위해 물리적, 사회적, 경제적, 환경적, 인구, 교육 및 복지적 쇠퇴지각을 측정하였다. 측정결과 구도심 분야별 쇠퇴지각은 집단효능감과 재생태도에 직간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 지방중소도시의 재생정책의 추진시 지역주민들의 집단효능감을 높일 수 있는 지역재생 프로그램이 필요함을 주장하였다.

이외에도 황희연 외(2011)의 연구에서는 85개 도시를 대상으로 도시쇠퇴에 대한 물리적 현상과 더불어 지역공무원의 인식조사를 병행하여 비교분석한 후 그 일치도를 분석하였다. 지방도시의 쇠퇴현상을 성장형, 성장추세형, 쇠퇴형, 쇠퇴추세형으로 구분하여 분류하였으며, 분석 결과 성장·쇠퇴 현상이 뚜렷한 도시에서는 일치하는 경향이 나타났고, 현상이 뚜렷하지 않은 도시에서는 일치도가 혼재하는 양상으로 나타났다.

<표 3> 선행연구의 종합

연구구분	주요내용	연구대상	
쇠퇴 도시 측정 지표를 개발하고 그 유형을 분류	박병호 외 (2008)	· 도시사회적 요인, 산업 및 경제적 요인 그리고 보건 및 사회보장요인으로 측정	50-100만 12개 도시 대상
	박병호 · 김준용 (2009)	· 인구 · 사회, 산업 · 경제, 문화 · 복지, 도시공간 지표로 측정 · 쇠퇴지수 증가형, 쇠퇴지수 감소형, 정체형의 세 가지 유형으로 분류	49개 중소도시 대상
	김준용 · 박병호 (2009)	· 인구·사회부문, 산업경제부문, 보건·복지부문 측정 · 분산지표 감소형, 둘째, 분산지표 감소 후 증가형, 셋째, 분산지표 전체 감소형, 넷째, 확인 불가형으로 구분	49개 중소도시 대상
	이영성 외 (2010)	· 인구 · 사회영역, 산업 · 경제영역, 물리환경영역, 변화율의 4개 영역별 쇠퇴지표를 구성하였다. · 측정결과 4개 군집으로 구분	84개 도시 대상
	박병호 · 인병철 (2010)	· 산업쇠퇴 진단지표를 활용하여 연도별 산업쇠퇴를 진단하고 이를 유형화 · 지방도시의 산업쇠퇴 유형으로 쇠퇴형, 발전형, 정체형으로 구분	5만-100만 지방도시
	박병호 · 김준용 (2010)	· 인구 · 사회, 산업 · 경제, 문화 · 복지, 도시공간 지표로 측정 · 첫째, 쇠퇴지수 완전개선형, 둘째, 쇠퇴지수 위상악화형, 셋째, 쇠퇴지수 완전악화형, 넷째, 쇠퇴지수 위상개선형	49개 지방도시 대상
	조진희 외 (2010)	· 9개 지표를 최종 진단모형을 측정 · 첫째, 급쇠퇴형, 둘째, 쇠퇴형, 셋째, 정체형, 넷째, 성장형, 다섯째, 급성장형으로 구분	84개 도시 대상
사례연구를 통해 특정 쇠퇴도시가 지닌 쇠퇴의 원인과 특징을 파악	김영 외 (2007)	· 구도심 공동화로 인한 도시쇠퇴 진행 · 도시재생을 위해 첫째, 상생적인 도시발전 유도, 둘째, 토지 이용 및 물리적 환경 재생, 셋째, 경제적 재생, 넷째, 생활 및 문화적 재생, 다섯째, 조직 구성 및 주민참여에 의한 재생, 여섯째, 다양한 개발 기법을 이용한 도시재생	진주시 사례
	성춘자 · 임익성 (2008)	· 구도심 공동화로 인한 도시쇠퇴 진행 · 구도심의 활성화를 위해 첫째, 대규모 선도적 개발을 통한 물리적 환경개선, 둘째, 소규모가 아니라 레저를 동시에 추구하는 현대인의 문화적 취향에 부응, 셋째, 전통문화유산과 관광 발굴, 넷째, 대중문화의 활성화	천안시 사례
	권용일 · 임준홍 (2009)	· 인구증가율과 고용증가율 지표로 도시쇠퇴 측정 · 첫째, 현재 대구 경북지역의 도시쇠퇴가 진행 중이며, 둘째, 대구를 중심으로 그 접근성에 따라 쇠퇴의 정도가 영향을 받음, 이에 광역경제권, 지역단위에서 도시네트워크 구축이 필요	대구 경북지역 사례
	이세규 (2010)	· 쇠퇴지각에 대한 인식 파악을 위해 물리적, 사회적, 경제적, 환경적, 인구, 교육 및 복지적 쇠퇴지각 측정 · 구도심 분야별 쇠퇴지각은 집단효능감과 재생태도에 직간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타남. · 지방중소도시의 재생정책의 추진시 지역주민들의 집단효능감을 높일 수 있는 지역재생 프로그램 요구	나주시 사례

<표 3> 선행연구의 종합(계속)

연구구분	주요내용	연구대상
기타	· 도시쇠퇴에 대한 물리적 현상과 지역공무원의 인식조사를 병행하여 그 일치도 분석 · 지방도시의 쇠퇴현상을 성장형, 성장추세형, 쇠퇴형, 쇠퇴추세형으로 구분하여 분류 · 성장 · 쇠퇴 현상이 뚜렷한 도시에서는 일치하는 경향이 나타났고, 현상이 뚜렷하지 않은 도시에서는 일치도가 존재하는 양상으로 나타남	

3. 재난과 도시위기

재난은 「재난및안전관리기본법」 제3조 제1항에 국민의 생명 · 신체 · 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로 정의하고 그 유형으로는 다음의 총 3개 항목으로 구분하였다. 첫째, 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海溢), 대설, 낙뢰, 가뭄, 지진, 황사(黃砂), 적조(赤潮), 조수(潮水), 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해, 둘째, 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화생방사고, 환경오염사고, 그 밖에 이와 유사한 사고로 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해, 셋째, 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반체계의 마비와 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병, 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병 확산 등으로 인한 피해로 규정하였다. 이러한 「재난및안전관리기본법」의 “재난”은 자연재해와 인위재난 이외 국가기반체제 마비로 발생하는 위기상황을 포함하는 개념으로 생각 할 수 있다. 우리나라에서는 실질적으로 재해와 재난을 구분하지 않고 사용하고 있음을 알 수 있다(김중환, 2005: 8).

재난은 자연재해(natural disaster)와 인위재난(man-made-disaster) 그리고 사회재난(social disaster)으로 구별되고 있다. 첫째, 자연재해는 자연현상에 의해 발생하는 것으로 홍수, 지진, 태풍, 가뭄 등의 사건이나 상황이 여기에 해당된다. 둘째, 인위재난은 인간의 부주의, 무관심, 실수, 그리고 사후관리의 불충분함 등으로 인해 발생하는 사건이나 상황으로서 가스폭발, 유해 화학물질의 유출, 방사능 오염, 대형 건축물의 붕괴 등의 사례들이 해당한다. 셋째, 사회재난은 종교적, 정치적, 이념적인 목적 달성을 위하여 개인이나 집단이 인간의 생명과 재산을 위협하거나 사회질서를 파괴하기 위한 의도적 · 고의적인 집단행동으로 발생할 수 있는 재난상황이라고 정의할 수 있다(최현재 외, 2012: 50).

이러한 재난의 특성에 대해 양기근(2004)은 누적성, 인지성, 불확실성, 복잡성을 들어 설명하였다. 재난은 위험과 불확실성을 내재적 속성으로 지니고 있고, 재난관리는 이러한 위험과 불확실성을 관리하는 것이다. 이론적 차원에서 재난관리는 ‘위험과 불확실성을 본질적 속성으로 지니는 재난의 발생을 예방하고 위험을 최소화시키는 한편, 이미 발생한 재난에 대해서는 신속하고 효과적으로 대응하며 가능한 빠르게 정상상태로의 복귀를 돕는 것’으로 정의된다(이재은, 2004: 150 재인용).

재난관리란 「재난및안전관리기본법」 제3조 3항에서 재난의 예방 · 대비 · 대응 및 복구를 위하여 하

는 모든 활동을 말한다고 정의하였다. 김상돈(2003: 27)은 자연적이거나 인위적인 요인에 의해 발생되는 위협요소를 사전에 제거하거나 피해를 경감시키기 위한 제발활동으로 설명하였다. 즉, 재난 발생 이전에 예방하고, 재난이 발생할 경우를 대비하여 각종 제반 위협요소를 효율적으로 관리하며, 재난이 발생했을 때에는 신속하고 효과적인 대비와 복구 그리고 피해의 최소화하는 활동을 의미한다(조남홍 외, 2008: 229).

재난의 발생으로 인한 도시의 위기는 자연재난, 인위재난, 사회재난으로 구분할 수 있으나 사회가 변화함에 따라 다양화되고 복잡화되는 현상이 나타나고 있다. 본 연구에서 재난발생에 따른 위기의 유형을 <표 4>로 구분하였다.

<표 4> 재난발생에 따른 위기의 유형

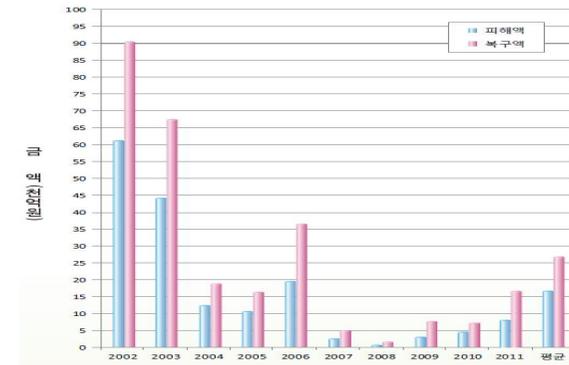
위기유형		사례	특성
인위적 화재위기	화재, 폭발, 붕괴 등	- 2012년 구미 불산 사고 - 2009년 부산실내 실탄사격장 화재 - 2008년 송례문 화재 - 2005년 대구 서문시장 화재 - 2003년 대구지하철 화재 - 1995년 삼풍백화점 붕괴 - 1994년 아현동 도시가스 폭발	- 초기대응의 실패, 빠른 확산 - 도심 화재진압의 어려움 - 시설의 노후화로 인한 발화 - 방화로 인한 화재 증대
교통안전위기	교통사고	- 2010년 인천대교 버스추락 - 2010년 서울 을지로 출근길 대형 교통사고 - 2012년 부산 도심 황령터널 7중 추돌사고	- 교통사고 피해의 증가 - 교통혼란 유발
자연재난위기	태풍, 호우, 대설, 지진, 해일, 폭풍, 가뭄 등	- 2011년 태풍 무이파 - 2011년 7월 집중호우로 인한 우면산 산사태 - 2010년 태풍 곤파스 - 2011년 일본지진해일	- 국지적 폭우, 폭설로 인한 피해 증대 - 홍수피해 발생 - 구도심의 취약한 내진설계 - 2차 피해 증대
시민생활안전 위기	보건, 건강, 환경, 식품 등	- 2012년 춘천 A고등학교 243명 집단 식중독사고, 서울 A고등학교 170명 집단 식중독 - 1991년 낙동강 폐놀 유출사고 - 2012년 독거노인 사망 한 달 후 발견 - 2010년 무연고 노인사망 132명 - 과거 식품테러, 독극물 사건, 연쇄 성폭력, 청소년 범죄 및 폭력 사건 등	- 인체 유해, 안전 미감증 - 불법 및 무허가 유통 증가 - 경제적 위기로의 연계 - 심리적 피해 확산 - 취약계층의 취약성 증대
사회기반안전 위기	정전, 테러 등	- 2011년 915 순환정전 사태 - 2013년 320 사이버테러 방송금융기관 전산망 마비	- 정보통신망에 대한 의존성 증대 - 전국가적, 도시적 재난재해로의 확대

※ 자료: 이창길(2013: 120-121).

4. 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 재난예산

1980년대 이전까지 우리나라는 1·2차 산업 중심국가로서 다중이용건물 및 대형 구조물 등이 많지 않아 자연재해와 화재를 제외한 도시형 재난의 위험이 그리 크지 않았다. 그러나 1980년대 중반 이후 석유·화학 등 대단위 공업단지가 조성되고 생활환경 또한 고밀도의 도시화가 이루어졌으며 철도, 항공 등 교통수단의 이용률이 증가하는 등 재난환경이 급변하면서 대형 참사에 노출되어 있다. 특히 성수대교 붕괴, 삼풍백화점 붕괴, 동해안 산불, 대구지하철 참사, 허베이 스프리트호 유류유출사고, 부산 사격장화재 등과 같은 재난을 경험하게 되었다(소방방재청, 2011a: 4). 이렇듯 시간이 지날수록 재해·재난의 규모와 피해는 커져가고 있다. 이로 인해 지방정부에서는 지속적으로 재난관련 예산의 규모를 늘려가고 있으나 아직까지는 예방적 차원의 예산보다는 복구예산의 확보에 급급한 실정이다. 최근 10년간 피해액과 복구액을 살펴보면 <그림 1>과 같으며 그 규모가 너무나 큰 것임을 알 수 있다.

쇠퇴도시와 재난발생과의 관계분석을 위해 지난 4년간의 예산규모의 변화와 재난관련예산규모를 분석해보았다. 2008년부터 2011년까지 지방정부의 예산은 소폭 상승하였으며, 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시 사이에 큰 차이가 나타나지는 않았다. 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 분류를 위해 <표 2>에서 쇠퇴도시로 분류된 횟수를 기준으로 총 3회 이상 언급된 도시를 쇠퇴도시로 나머지 도시를 비쇠퇴도시로 구분하여 분석하였다.

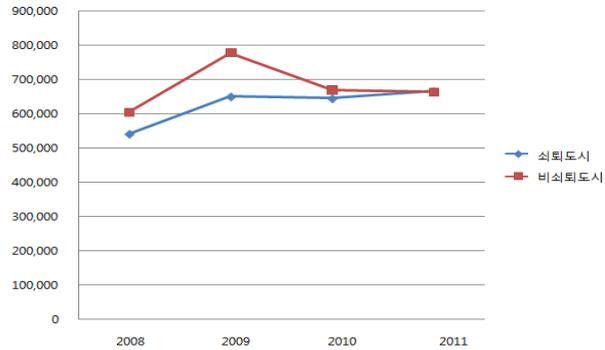


<그림 1> 지난 10년간 재해재난 피해액과 복구액의 규모

※ 자료: 소방방재청(2011b: 30).

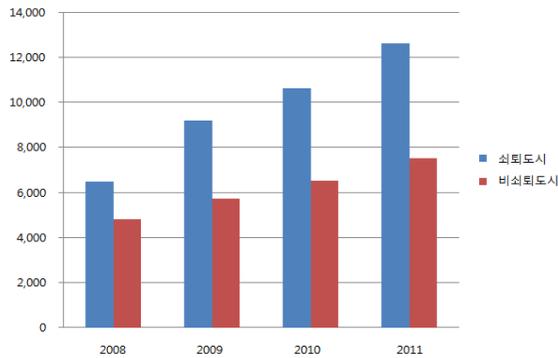
예산규모의 차이를 살펴보면 <그림 2>에서 보는 바와 같이 비쇠퇴도시와 쇠퇴도시간 예산의 규모는 큰 차이가 나지 않았으며 최근 들어 거의 유사한 규모를 보이고 있다.

1) 지방정부의 예산과 제재제안 관련 예산은 지방재정고(<http://lofin.mopas.go.kr/>) 사이트에 공시된 자료를 활용하였으며, 2008년 이후부터 공개가 되고 있어 최근 4년간의 내용만 분석하였다.



<그림 2> 최근 4년간 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 예산 규모

그러나 재난관련 기능별 예산규모를 살펴보면 쇠퇴도시의 예산이 더욱 많이 지출되고 있음을 확인할 수 있다. <그림 3>에서 살펴보면, 쇠퇴도시의 경우 비쇠퇴도시에 비해 보다 많은 예산을 할애하고 있으며, 그 규모 면에서도 쇠퇴도시의 재난관련 예산이 1.6배 정도 높게 지출되고 있는 것을 확인할 수 있다.

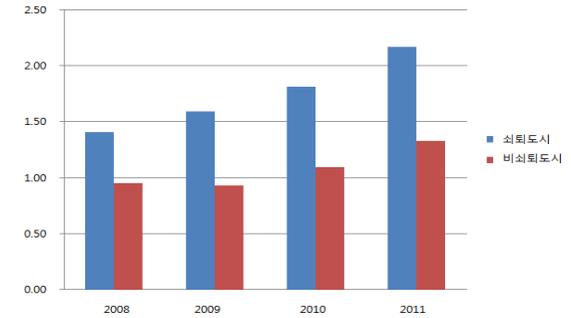


<그림 3> 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 재난관련 예산현황

마지막으로 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 예산대비 재난관련예산의 비율을 살펴보면 <그림 4>와 같다. 쇠퇴도시의 재난관련예산이 전체 예산에서 차지하는 비중은 최근 4년간 지속적으로 상승하고 있으며 비쇠퇴도시의 상승분보다 높은 것을 확인할 수 있다. 또한 비쇠퇴도시의 경우 1% 수준에서 큰 차이를

2) 자치단체별 세출결산의 기능별 분류에서 공공질서 및 안전의 세출결산액을 활용하였다.

보이지 않고 있으나 쇠퇴도시의 경우 1.4%에서 2.17%까지 상승하고 있어 쇠퇴도시에 더욱 커다란 부담으로 나타나고 있다.



<그림 4> 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 재난관련 예산비

### III. 실증분석

#### 1. 연구의 설계

쇠퇴도시와 재난발생과의 관계분석을 위하여 우리나라의 71개 중소도시를 대상으로 분석하였다. 통계자료는 안전행정부 내고장 알리미, 통계청 국가통계 포털, 국가재난정보센터 등을 활용하였으며, 연구의 시간적 범위는 2013년 7월 현재 가장 최신 통계자료인 2011으로 설정하였다.

통계적 검증은 다변량 분산분석(multivariate analysis of variance: MANOVA)을 활용하였다. 다변량 분산분석은 종속변수의 수가 두 개 이상인 경우에 여러 모집단을 비교분석 할 수 있기 때문에 본 연구에 활용하였다. 본 연구는 쇠퇴도시라는 독립변수가 각각의 재난결과와 어떠한 영향관계가 있는지를 실증적으로 판단하고자 한다. 실증분석에 활용한 변수는 <표 5>와 같다.

<표 5> 연구의 변수

독립변수	종속변수	
① 쇠퇴도시	인위적 화재위기	① 주민 1만명당 화재발생건수
		② 화재재산 피해규모
	교통안전위기	③ 교통안전지수
		④ 자동차 1천대당 교통사고발생건수
	자연재난 위기	⑤ 건물피해액
		⑥ 자연재해피해액

본 연구의 독립변수인 쇠퇴도시의 구분은 <표 2>의 선행연구의 결과를 바탕으로 구분하였으며, 종속변수로는 가능한 많은 통계자료를 활용하고자 하였으나, 많은 결측치와 데이터 확보의 어려움으로 <표 5>의 인위적 화재위기, 교통안전위기, 자연재난위기로 한정하여 분석하였다.

2. 분석 결과

쇠퇴도시와 위기유형별 변수와의 관계를 살펴보기에 앞서, 본 연구모형의 통계적 유의성을 검증하기 위하여 Pillai의 트레이스, Wilks의 람다, Hotelling의 트레이스, Roy의 최대근을 사용하였다. <표 6>의 분석결과를 살펴보면 유의확률 값이 모두 0.01보다 작으므로 통계적으로 의미가 있다고 판단할 수 있다.

<표 6> 다변량 검정

효과		값	F	가설 자유도	오차 자유도	유의확률	관측검정력
쇠퇴도시	Pillai의 트레이스	1.046	2.821	30.000	320.000	.000***	1.000
	Wilks의 람다	.272	3.101	30.000	242.000	.000***	1.000
	Hotelling의 트레이스	1.683	3.276	30.000	292.000	.000***	1.000
	Roy의 최대근	1.011	10.786c	6.000	64.000	.000***	1.000

※ \*\*\*p<0.001.

다음으로는 쇠퇴도시와 위기유형별 변수와의 관계를 파악하고 개별 종속변수에 관한 기여도를 파악하기 위해 다변량 분산분석 결과의 F 값 크기는 <표 7>과 같다.

<표 7> 쇠퇴도시와 위기유형별 효과 검정

소스	종속변수	제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률	관측 검정력
수정모형	① 화재발생건수	41.048a	5	8.210	3.282	.011	.868
	② 화재피해규모	68.666b	5	13.733	6.612	.000	.996
	③ 교통안전지수	41.714c	5	8.343	3.348	.009	.876
	④교통사고발생건수	59.643d	5	11.929	5.384	.000	.984
	⑤ 건물피해액	39.845e	5	7.969	2.945	.019	.824
	⑥ 자연재해피해액	16.392f	5	3.278	1.138	.349	.379
절편	① 화재발생건수	635.459	1	635.459	254.005	.000	1.000
	② 화재피해규모	585.866	1	585.866	282.092	.000	1.000
	③ 교통안전지수	704.685	1	704.685	282.834	.000	1.000
	④교통사고발생건수	683.811	1	683.811	308.624	.000	1.000
	⑤ 건물피해액	481.766	1	481.766	178.025	.000	1.000
	⑥ 자연재해피해액	580.757	1	580.757	201.577	.000	1.000

<표 7> 쇠퇴도시와 위기유형별 효과 검정(계속)

소스	종속변수	제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의 확률	관측 검정력
쇠퇴도시	① 화재발생건수	41.048	5	8.210	3.282	.011*	.868
	② 화재피해규모	68.666	5	13.733	6.612	.000***	.996
	③ 교통안전지수	41.714	5	8.343	3.348	.009**	.876
	④교통사고발생건수	59.643	5	11.929	5.384	.000***	.984
	⑤ 건물피해액	39.845	5	7.969	2.945	.019*	.824
	⑥ 자연재해피해액	16.392	5	3.278	1.138	.349	.379
오차	① 화재발생건수	162.614	65	2.502			
	② 화재피해규모	134.996	65	2.077			
	③ 교통안전지수	161.948	65	2.492			
	④교통사고발생건수	144.019	65	2.216			
	⑤ 건물피해액	175.901	65	2.706			
	⑥ 자연재해피해액	187.270	65	2.881			
합계	① 화재발생건수	1091.000	71				
	② 화재피해규모	1091.000	71				
	③ 교통안전지수	1056.000	71				
	④교통사고발생건수	1091.000	71				
	⑤ 건물피해액	1082.000	71				
	⑥ 자연재해피해액	1091.000	71				
수정합계	① 화재발생건수	203.662	70				
	② 화재피해규모	203.662	70				
	③ 교통안전지수	203.662	70				
	④교통사고발생건수	203.662	70				
	⑤ 건물피해액	215.746	70				
	⑥ 자연재해피해액	203.662	70				

※ \*\*\*p<0.001, \*\*p<0.1, \*p<0.5.

쇠퇴도시와 도시의 위기유형과의 관계를 살펴보면, 쇠퇴도시는 화재발생건수, 화재피해규모, 교통안전지수, 교통사고발생건수, 건물피해액 등의 변수와 관련이 있는 것으로 나타났다. 특히, 쇠퇴도시와 화재피해규모간 가장 큰 영향관계가 있는 것으로 나타났다.

각 종속변수별 쇠퇴도시와의 관계를 살펴보면, 쇠퇴도시의 심화는 도시의 재난관리에 있어서 인화적 화재위기에 가장 크게 노출되어 있으며 큰 피해로 이어질 수 있다는 점이다. 쇠퇴도시의 심화로 구도심의 인구감소는 도심의 공동화 현상으로 나타나고 있으며, 이는 구도심 상업지구의 공실률 증가·건축물 관리 등의 소홀로 이어질 수 있어 도시의 재난위기를 키우는 원인이 될 수 있다.

교통안전위기 역시 쇠퇴도시에 큰 영향을 받는다는 점이다. 쇠퇴도시일수록 교통사고의 발생이 더욱 많아진다는 점이다. 이점도 매우 흥미로운 결과이다. 자동차 천대당 교통사고 발생건수가 쇠퇴도시일 수록 더 높다는 점이다. 쇠퇴도시일 수록 교통사고 위험성이 더욱 높아지기 때문에 교통안전위기 관리에 더욱 많은 준비를 해야 할 것이다.

마지막으로 자연재난 위기 요인 중 건물피해액이 쇠퇴도시에 영향을 받는 변수로 밝혀졌다. 자연재

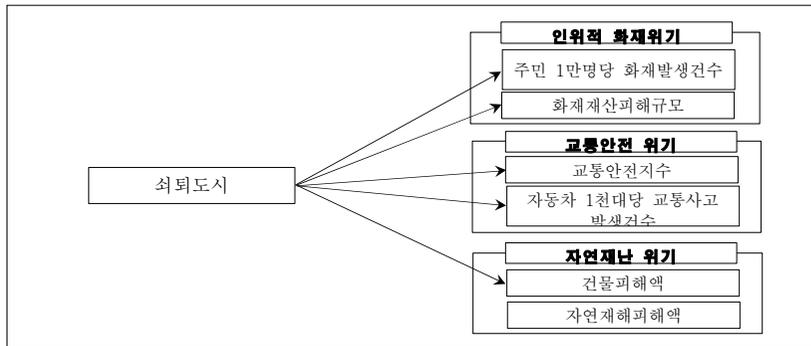
난 위기의 모든 요인들을 변수화하여 측정하지 못하였기 때문에 쇠퇴도시와 자연재난 위기요인간의 관계를 단정적으로 설명할 수는 없었지만, 쇠퇴도시와 자연재난에 의한 피해간의 영향관계는 타 요인에 비하여 적게 나타났으며, 건물피해액 만이 유의미하게 나타났다.

**IV. 쇠퇴도시의 재난관리전략 탐색**

연구의 분석결과를 바탕으로 쇠퇴도시와 재난발생과의 연관관계를 도식화하여 정리하면 <그림 1>과 같다. 본 연구는 지방도시의 쇠퇴화현상과 재난발생과의 연관관계를 제한된 자료를 바탕으로 실증적으로 분석한 탐색적 연구이다. 본 연구의 분석결과를 바탕으로 쇠퇴화 현상을 맞은 지방정부에서 추진하여야 할 재난관리전략에 대한 방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지방정부의 쇠퇴도시와 재난발생 간 영향관계가 존재한다는 점이다. 이는 향후 지방정부의 재난관리 정책의 수립에 있어서 중요한 기준이 되어야 할 것이다. 재난관련 예산 및 사업의 행태를 살펴보면 그 문제점을 손쉽게 파악할 수 있다. 현재의 지방정부 재난관련 예산은 대부분 반복적인 복구비용에 집중되어 있다. 실제로 자연재해관리를 위한 중요한 부분은 사전예방 대책의 수립과 재해피해 감소방안 마련 등 재해 완화를 위한 사전활동이라 할 수 있다(이재은, 2002: 179). 땀질식 사후처방방식에서 벗어나 사전적·예방적 대안수립의 마련이 필요하다.

둘째, 쇠퇴도시의 재난예산규모가 비쇠퇴도시보다 더 크다는 점이다. 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 예산규모는 비슷하나 재난예산규모는 쇠퇴도시가 더 크기 때문에 쇠퇴도시가 체감하는 부담은 더욱 클 수밖에 없다. 현실적으로 재정자립도가 매우 낮은 지방정부의 경우 재난예방적 차원의 예산을 편성하고 활용할 재원이 부족할 수밖에 없다. 이에 쇠퇴도시에 대한 중앙정부차원의 우선적인 지원으로 보다 효율적인 자원배분과 쇠퇴도시의 부담을 경감시켜줄 수 있을 것이다.



<그림 5> 쇠퇴도시와 재난발생 모형

셋째, 지방도시의 쇠퇴현상에 대한 기존의 연구들은 대부분 도시재생에 초점을 맞추고 있다는 점이다. 종합적인 도시관리정책을 통해 구도심과 외곽지역간의 기능분담을 적절히 할 수 있도록 균형을 맞추고, 고용창출과 지역경제 활성화를 통한 경제적 재생에 매진하며, 역사적·문화적 요인을 활용한 도시의 이미지 개선 등에 초점을 두어왔다. 물론, 도시의 쇠퇴현상을 늦추거나 다시 성장할 수 있는 전략의 모색은 무엇보다 중요한 과제임에 틀림없다. 그렇지만, 인위적 화재위기, 교통안전위기, 자연재난 위기 등 모든 면에서 많은 위험요인을 보이고 있는 쇠퇴도시의 개선을 위해서는 재난관리를 위한 종합적인 대책이 병행되어야 한다. 오랜 노력을 통해 도시의 재생을 이루어낸다 하더라도 재난의 대비가 없다면 오랜 노력의 성과를 한순간에 날려버릴 수 있기 때문이다.

넷째, 2011년 현재 우리나라 전국 교통사고 사망자 수는 5,229명으로 자동차 1만 대당 101명의 사망자 수를 기록하여 OECD 국가 중 1위를 기록하고 있다. 본 연구의 교통안전 위기부문에서도 쇠퇴도시일수록 자동차 1천 대당 교통사고 수가 높아지는 결과를 보여주고 있다. 이는 쇠퇴도시일수록 도로관리체계 전반에 있어서 많은 문제점이 있다는 것을 나타내주는 결과로서 지방정부의 교통안전위기관리를 위한 대비책이 마련되어야 할 것이다.

**V. 결론**

본 연구는 도시의 쇠퇴현상과 재난발생과의 관계에 대한 관점에서 시작되었으며, 그 영향관계를 실증적으로 분석하고 향후 재난관리의 전략방향을 모색하였다. 이를 위해 선행연구에서 분류한 쇠퇴도시 유형에 따라 도시의 쇠퇴정도를 파악하였으며, 재난발생의 유형은 인위적 화재위기(주민 1만 명당 화재발생건수, 화재재산 피해규모), 교통안전위기(교통안전지수, 자동차 1천 대당 교통사고 발생건수), 자연재난 위기(건물피해액, 자연재해피해액)의 세 가지로 구분하여 분석하였다. 분석대상으로는 우리나라의 71개 중소도시를 활용하였으며, 분석기법으로는 다변량분산분석(MANOVA)을 통해 쇠퇴현상과 재난발생의 관계를 분석하였다.

본 연구를 통해 쇠퇴도시의 수준과 재난발생 간에 영향관계가 존재함을 파악할 수 있었으며, 특히, 인위적 화재위기, 교통안전위기, 자연재난 위기와 모두 관련이 있는 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 쇠퇴화 현상을 맞은 지방정부에서 추진하여야 할 재난관리전략에 대한 방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지방정부의 쇠퇴도시와 재난발생 간 영향관계가 존재하기 때문에 향후 지방정부의 재난관련 예산의 확충이 요구된다. 현재의 지방정부 예산은 반복적인 복구비용에 집중되어 있어 땀질식 사후처방방식에서 벗어나 사전적·예방적 대안수립의 마련이 필요하다.

둘째, 쇠퇴도시와 비쇠퇴도시의 예산규모는 비슷하나 재난예산규모는 쇠퇴도시가 더 크기 때문에 쇠퇴도시가 체감하는 부담은 더욱 클 수밖에 없다. 이에 쇠퇴도시에 대한 중앙정부차원의 우선적인 지원으로 보다 효율적인 자원배분과 쇠퇴도시의 부담을 경감시켜줄 수 있을 것이다.

셋째, 지방도시의 쇠퇴현상에 대한 기존의 연구들은 대부분 도시재생에 초점을 맞추고 있지만, 인위적 화재위기, 교통안전위기, 자연재난 위기 등 모든 면에서 많은 위험요인을 보이고 있는 쇠퇴도시의 개선을 위해서는 재난관리를 위한 종합적인 대책이 병행되어야 한다. 오랜 노력을 통해 도시의 재생을 이루어낸다 하더라도 재난의 대비가 없다면 오랜 노력의 성과를 한순간에 날려버릴 수 있기 때문이다.

넷째, 우리나라는 교통안전위기관리 부문에서 OECD 국가 중 사망자 수가 가장 높은 국가이며, 쇠퇴도시와 교통사고 수 역시 높은 연관성을 보이고 있기 때문에 도로관리체계 전반에 대한 대비책도 수립되어야 할 것이다.

본 연구는 우리나라 지방중소도시의 쇠퇴현상과 재난발생과의 관계를 실증적인 방법으로 으로 살펴 보았다는 점에서 그 의미를 찾아볼 수 있다. 그러나 관련 데이터의 한계로 인해 연구대상의 수가 71개 지역에 한정되어 있으며, 도시형, 도농복합형, 농촌형 등 지방정부의 특수성을 반영하지 못하였다는 점도 본 연구의 한계이다. 앞으로 보다 충실한 실증조사와 분석을 통해 쇠퇴도시의 재난관리 대응을 위한 후속연구가 나오기를 기대한다.

## 참고문헌

- 강우원. 2005. 도시의 쇠퇴방지와 정비전략. 도시문제. 2월호: 22-30.
- 권용일, 임준홍. 2009. 대구경북 광역경제권에 있어서 도시쇠퇴의 특성과 영향구조 분석에 관한 연구. 부동산학연구. 15(2): 97-111.
- 김광중. 2010. 한국 도시쇠퇴의 원인과 특성. 한국도시지리학회지. 13(2): 43-58.
- 김광중, 박현영, 김예성, 안현진. 2010. 도시 내 지구차원의 쇠퇴실태와 양상. 한국도시지리학회지. 13(2): 27-42.
- 김상돈. 2003. 도시형 인위적 재난의 위기관리학습에 관한 연구: 대구지하철의 가스폭발화재사고를 중심으로. 도시행정학보. 16(3): 23-44.
- 김영, 김기홍, 김경환. 2007. 지방쇠퇴도시 도심공간분석과 도시재생기법에 관한 연구: 경상남도 진주시를 중심으로. 한국주거환경학회지. 5(2): 1-33.
- 김준용, 박병호. 2009. 복합쇠퇴지수를 활용한 지방도시 분석. 한국지역개발학회지. 21(4): 83-100.
- 김중환. 2005. 재난대응체계 확립을 위한 재난관리 협력체제에 관한 연구. 법학연구. 20: 621-642.
- 박병호, 김준용. 2009. 우리나라 중소도시의 쇠퇴유형 분석. 한국도시지리학회지. 12(3): 125-137.
- 박병호, 김준용. 2010. 복합쇠퇴지수를 활용한 지방도시 동태적 쇠퇴유형 연구. 지역연구. 26(2): 3-17.
- 박병호, 인병철. 2010. 지방도시 산업쇠퇴 진단 및 유형분석. 건축기술연구소 논문집. 29(2): 37-41.
- 박병호, 한상욱, 인병철. 2008. 우리나라 대도시 도심쇠퇴의 패턴에 관한 비교분석. 한국도시지리학회

- 지. 11(3): 101-111.
- 성춘자, 임익성. 2008. 지방도시의 도심쇠퇴와 도심활성화에 대한 실증적 연구: 천안시를 사례로. 한국사건지리학회지. 18(4): 61-74.
- 소방방재청. 2011a. 재난연감. 소방방재청.
- 소방방재청. 2011b. 재해연보. 소방방재청.
- 이세규. 2010. 지방중소도시 구도심 주민의 쇠퇴지각이 집단효능감과 재생태도에 미치는 영향에 관한 연구: 나주시를 사례지역으로. 한국지역개발학회지. 22(3): 123-148.
- 이영성, 김예지, 김용욱. 2010. 도시차원의 쇠퇴실태와 경향. 한국도시지리학회지. 13(2): 1-11.
- 이재은. 2002. 지방자치단체의 자연재해관리정책과 인위재난관리정책 비교연구: AHP기법을 이용한 상대적 중요도 및 우선순위 측정을 중심으로. 한국행정학보. 36(2): 165-185.
- 이재은. 2004. 재난관리시스템 개편과정 쟁점 분석 및 향후 방향. 행정논총. 42(2): 147-169.
- 이창길. 2013. 도시의 위기관리 변화와 발전전략에 관한 연구: 도시특성 변화가 도시재난에 미치는 영향을 중심으로. 한국위기관리논집. 9(4): 117-136.
- 조남홍, 채원호. 2008. 지방정부 재난관리 거버넌스 구축 연구: 부천시를 중심으로. 한국정책과학회보. 12(4): 227-254.
- 조진희, 이동건, 황희연. 2010. 도시쇠퇴 수준 및 특성 유형화. 국토지리학회지. 44(1): 35-50.
- 홍현철, 유영준. 2012. 도시쇠퇴지역의 경관분석: 서울 노원구 백사마을을 대상으로. 한국사건지리학회지. 22(1): 77-90.
- 황희연, 성순아, 심용주, 장민철. 2011. 지방중소도시 쇠퇴에 대한 공무원의 인지도와 쇠퇴현상의 일치도 분석. 한국도시지리학회지. 14(3): 129-143.
- Pallagst, K. 2008. Shrinking Cities—Planning Challenges from an International Perspective. *Urban Infill*. Special Issue on Cities Growing Smaller. 1: 6-16
- Reckien, Diana and Cristina Martinez-Femandz. 2011. Why Do Cities Shrink? *European Planning Studies*. 19(8): 1375-1397.

**林彦圭:** 연세대학교에서 행정학 박사학위를 취득하고(논문제목: 우리나라 중앙정부와 지방정부 성과의 영향요인에 관한 연구), 연세대학교 공공문제 연구소에 근무하고 있다. 주요 관심분야는 조직이론, 성과관리, 전자정부, 위기관리 등이다. 주요논문으로, 최근 논문으로 “지방자치단체 자체평가제도의 개선에 관한 연구(2012)”, “성과에 대한 중앙정부와 지방정부 공무원의 인식의 차이에 관한 연구(2012)”, “자원회수시설의 성공적 입지 및 운영을 위한 갈등관리방안 연구(2013)”, “지방공기업 조직, 인사 및 노사관리 부문 경영평가의 실효성 확보방안(2013)” 등이 있다(rsok0115@paran.com).

**李昌吉:** 연세대학교에서 행정학 박사학위를 취득하고(논문제목: 한국의 전략적 성과관리정책에 관한 연구, 2007), 연세대학교 기획실 선임연구원을 거쳐 현재 인천대학교 도시행정학과 조교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 성

과관리, 정책분석 및 평가, 인사행정 등이다. 주요 논문으로는 “생활안전 분야의 표준화 및 성과관리체계 구축에 관한 연구(2011)”, “문제행동아동 조기개입 서비스의 효과성 증진방안(2012)”, “책임운영기관의 관리적 측면 효과성 분석(2013)”, “도시의 위기관리 변화와 발전전략에 관한 연구(2013)”, “지방공기업 조직, 인사 및 노사관리 부문 경영평가의 실효성 확보방안(2013)” 등이 있다(changkillee@incheon.ac.kr).

투 고 일: 2013년 08월 08일

수 정 일: 2013년 09월 25일

게재확정일: 2013년 09월 28일

## A Study on the Relationship between Urban Decline and Disaster

Sang Kyu Rheem, Chang Kil Lee

In this study, we tried to understand the relationship between the decline cities and the disaster and explored the strategic direction of disaster management in the future. We conducted MANOVA for 71 local cities in South Korea with decline city, crisis of human caused fire, crisis of traffic safety and crisis of natural disasters. The results of this study are as follows: First, the relationship between disasters and urban decline are present. It is required to expand the disaster-related budget of the local government. Second, the volume of decline and non decline cities's budget is similar but the disaster-related budget is not. The disaster-related budget of decline city is much more than that of non decline cities. It is important to secure the priority support of the central government to decline cities. That can reduce the burden of decline cities. Third, decline cities's comprehensive countermeasures for disaster management and urban regeneration must be parallel. Fourth, the improvement of decline cities' road management system is also important because the traffic fatalities in South Korea are also highly ranked in OECD countries.

**Key words:** decline city, urban disaster, MANOVA