지역특성을 고려한 기성시가지의 연계적 재생전략 연구

A Study on the Linkage Strategy for Urban Regeneration Considering Local Characteristics

김철수*
Kim, Cheol-Su

정병두**
Jung, Byung-Doo

강승규***
Kang, Seung-Kyu

Abstract

The primary purposes of this study are to suggest a medium-sized regeneration project which includes the excluded small sites near existing regeneration site, to identify urban improvement type which fits local conditions, and to suggest proper regeneration strategies for the improvement type. Main findings of this study are follows. First, the size of the living environment improvement project in urban area should be larger than 3ha and government's incentives are required for parcel merges to make the medium-size project site. Second, independent type of urban regeneration project should consider local characteristics while center-spread type of urban regeneration project should build a center by providing neighborhood facilities and proper housings. Third, urban regeneration project should be able to utilize local assets, such as cultural heritages, natural landscapes, transportation facilities. Fourth, standards for public support should be prepared to improve local competitiveness. Last, further studies are required for urban regeneration system improvement.

Keywords : Urban Regeneration, Improvement Type, Local Characteristics, Public Support, Local Assets

주요어 : 도시재생, 정비유형, 지역특성, 정부지원, 지역자산

I. 서론

기성시가지 정비는 주로 대도시의 주거지역이나 도심·부도심 상업지역 중에서 물리적 환경이 노후·불량하여 제 기능을 발휘하지 못하는 지역을 대상으로 이루어지고 있으며, 도시정비사업 또한 개별 단위구역 위주로 사업이 추진됨으로써 광역적 차원에서의 학교·도로·공원 등 도시기반시설의 부족, 기존 커뮤니티의 와해 등 여러 문제점이 이제까지 지적되어 왔다.

이에 따라 개별 단위사업 위주가 아닌 보다 광역적·종합적 차원에서의 기존시가지 정비를 목적으로 2006년 도시재정비촉진을 위한 특별법이 제정되었으며, 이를 토대로 도시재생사업이 추진되고 있다.

최근 추진되고 있는 도시재생사업의 경우, 광역적인 생활권 형성을 통해 지역균형발전을 도모하고 소규모 점적개발로 인한 문제점을 해소한다는 목적은 좋지만, 이 사업계획에서 제외된 소규모 정비구역들은 사업이 추진되지 못하게 되는 등 또 다른 문제를 안고 있다. 그리고 지금

까지 적용되고 있는 정비구역의 지정요건에 있어서도 주변의 경제사회적 지역특성에 대한 고려 없이 주로 해당 구역의 필지규모·건축물상태·도로 등 물리적 조건에만 국한되어 있기 때문에 주변 환경과 조화되는 정비 사업을 기대하기 어려운 실정이다.

따라서 본 연구에서는 각 개별법에 의해 지정되어 있는 소규모의 정비예정구역을 인접해 있는 정비예정구역과 서로 통합·연계하여 사업유형별 정비구역을 설정하고, 또한 물리적 조건 뿐만 아니라 주변의 지역적 특성 및 도시계획(용도지역)현황 등을 종합적으로 분석하여 지역 여건에 부합하는 정비유형을 설정하고 각 정비유형별 도시재생 전략을 모색하고자 한다.

사례연구 대상지는 도시 및 주거환경정비법¹⁾, 지역균형개발 지원에 관한 조례, 도시재정비 촉진을 위한 특별법, 기타 개별 법령에 의해 지정되어 있는 정비사업구역을 대상으로 한다. 내용적으로는 각 대상구역별 현황을 정리하여 정비 사업별 구역지정 요건 및 지역특성 등을 비교·평가하고, 대응일치분석을 통하여 적용 가능한 유형별 정비방안을 연구하고자 한다.

*정회원(주저자), 계명대학교 도시계획학과 교수

**정회원(교신저자), 계명대학교 교통공학과 부교수

***정회원, 계명대학교 교통공학과 부교수

Corresponding Author: Jung, Byung-Doo, Dept. of Transportation Engineering, Keimyung University, 2800 Dalgubul Ave., Daegu 704-701, Korea, E-mail: jungbd@kmu.ac.kr

1) 2003년 도시및주거환경정비법이 도입됨에 따라 도시재개발법·주택건설촉진법 등 개별법에 의해 추진되던 정비사업들의 관련 기준이 통합되고 일원화됨과 동시에 사업시행체계가 대폭 개선되어 계획적인 기성시가지정비의 기틀을 마련하게 되었다.

II. 관련제도 및 선행연구

1. 기성시가지의 연계적 정비개념

기성시가지의 정비는 대규모 도시개발이 아닌 기존 도시공간의 골격과 그 지역주민들의 생활양식을 유지하면서, 새로운 수요에 따라 물리적 시설과 사회적 여건을 계획적으로 개선한다는 개념으로 정의할 수 있다. 한편, 도시재생(urban regeneration)은 장기적이며 구체적인 비전에 입각하여 도시 내 쇠퇴 또는 저활용 지역을 물리적으로 개선하고 경제·사회·문화적으로 활성화하여 도시의 지속적인 성장을 도모하면서 각종 도시문제를 종합적으로 해결하고자 정부, 비영리, 영리 등 사회 전 부문이 참여하는 전략적인 활동이라 정의할 수 있다(Ju et al., 2007).

이러한 연계(linkage)라는 용어를 도심재개발사업과 관련하여 사용한 사람은 Keating(1986)을 위시하여 G. McMahon et. al.(1986)을 꼽을 수 있다. Keating은 도시이 성장함에 있어서 역기능적 영향을 완화하기 위하여 대규모 상업지구의 개발업자에게 일정한 고용·시설·서비스를 제공하게 하거나, 혹은 그에 상응하는 부과금의 지불을 요구하는 개발유형으로 광의적 정의를 내렸으며, ULI(Urban Land Institute)는 지역사회의 요구에 부응하기 위해 자금을 여유있는 부분에서 모자란 부분으로의 이전을 강제함으로써 소득재분배 효과를 기대하는 개발유형으로 개념을 확대시켰다(失作·大野, 1990).

따라서 기성시가지의 연계적 정비란 지역의 생활권을 단위로 하여 단순히 물리적 기능이나 단위사업의 연계뿐만 아니라 지역주민의 지속적인 거주를 지원하면서 사업과급에 따른 수익의 채투자자를 통해 지역을 활성화하고 양질의 도시공간을 창출하고자 하는 일련의 전략적 활동이라 정의할 수 있다.

2. 관련제도의 변천

우리나라의 현행 기성시가지정비 관련 법률은 국토의계획및이용에관한법률, 주택법, 도시개발법 등이 있지만, 이에 가장 직접적인 법률은 도시및주거환경정비법(이하 도정법)과 도시재정비촉진에관한특별법(이하 도촉법)을 들 수 있다. 그리고 이 법에 근거한 각 지자체별 조례가 있다.

도정법에서 규정하고 있는 주거환경개선사업(이하 주거환경개선)·주택재개발사업(이하 재개발)·주택재건축사업(이하 재건축)·도시환경정비사업(이하 도시환경정비)이 있다. 또한 도촉법상의 재정비촉진사업에는 도정법상 규정된 네 가지 사업과 도시개발법에 의한 도시개발사업, 재래시장육성법에 의한 시장정비사업, 국토의계획및이용에관한법률에 의한 도시계획시설사업 등이 모두 포함되어 있다.

그러나 도정법에 의한 도시정비사업은 당초 기대와는 달리 개별 사업위주로 추진되고, 이에 따른 기반시설 부족 등 여러 문제점이 여전히 제기됨에 따라 개별 단위사업 위주가 아닌 보다 광역적인 정비가 필요하다는 관점

에서 도촉법에 따른 재정비촉진사업이 도입되게 되었다.

2. 선행연구 검토

본 연구는 노후·불량지역의 물리적 요인과 지역특성을 연계할 수 있는 정비유형을 도출하는데 목적이 있는바, 지역특성을 고려한 도시재생방향 설정 등 기성시가지 정비사업에 있어 도시전체의 연계나 사업 간의 연계방안 등에 관련한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 Park(2003)은 기성시가지 정비사업의 연계적 전개를 위한 연구로 시행되어온 시가지정비 관련 현황을 통해 과제를 도출하고, 이를 극복하기 위한 대안으로, 도시화과정이나 도시정책 및 제도가 우리나라와 유사한 일본을 대상으로 시사점을 도출함으로써, 향후 국내 기성시가지 정비사업의 연계적 전개를 위한 아이디어를 모색하였다.

Seong, Lee, and Choi(2008)은 신개발과 재정비가 조화된 도시재창조 모색을 통하여 중앙정부의 도시재정비촉진을 위한 특별법과 지자체의 지역균형발전을 위한 조례에 의한 사업과 추진방향을 검토하였다. 그리고 이를 통해 기존 도시계획 관련 제도와의 연계 없이는 개별구역의 물리적 환경 개선에 중점을 두는 문제가 개선되지 않는다는 점과 낙후지역의 경제적·사회적·물리적 재생의 포괄적 문제를 해결하는데 있어서 총체적 법제도로써의 한계점을 지적하였다.

그리고 Lee et al.(2011)는 지역의 자산(assets)을 자연적 자산·구조적자산·문화적 자산·사회적 자산·경제적 자산 등 5개 유형으로 분류하고, 각 유형별 지역자산을 대상으로 개발가능성, 주민호응도, 지역자산 활용 여부, 공동체 형성유무, 재정비 시급성, 사업의 연속성 등 6가지 기준을 활용하여 사례별로 성과와 문제점을 분석함으로써 지역자산 활용형 도시재생사업 추진의 중요성과 정책적 시사점을 도출하였다.

이상 선행연구를 정리해보면 기성시가지 정비는 단순히 물리적 요인에만 한정할 것이 아니라 경제적·사회적 요소도 연계하여 지역 커뮤니티를 유지하고 광역적 개발과 소규모 개발 사이의 괴리를 없앨 수 있는 규모 설정이 필요하며, 지역의 자연적·경제사회적·문화적 자산의 활용을 통한 도시재생사업이 중요하다는 점을 강조하고 있음을 알 수 있다.

III. 조사대상 구역지정 현황

1. 연구대상지 선정

2010년 현재 대구광역시에서 추진하고 있는 도시정비사업은 총 132개 지구이며, 전체 시가지 면적의 2.7%이다. 사업유형별로는 주택재건축사업과 현지개발방식의 주거환경개선사업, 공동주택건설 방식의 주거환경개선사업이 주를 이루고 있으며, 개별법에 의해 시행되었던 시가지정비사업이 2003년 제정된 도정법에 의해 도시주거환경정비기본계획으로 관리되고 있다.

따라서 본 연구에서는 이러한 도시·주거환경정비기본 계획상의 정비예정구역 중 주거지역으로 한정하며, 구역의 형상이 부정형하여 단독으로 사업을 시행하는 경우 비효율적인 토지이용이 불가피한 구역 즉 인접 구역과 연계하여 개발하면 구역의 형상이 정형화되어 토지이용 및 교통여건 개선이 훨씬 용이해지는 구역을 정하였다. 정비구역의 규모는 2개 이상의 구역을 합한 면적이 3 ha 이상 10 ha 미만으로 하여 중생활권을 형성할 수 있도록 하였다²⁾.

Figure 1. Research Areas by Type

사업유형의 구분기준은 재개발 및 주거환경개선은 노후 불량률과 그 외 기준³⁾ 가운데 1가지 이상을 충족할 경우, 재건축은 노후불량률만 충족하면 해당 사업유형으로 구분하였다. 그리고 <Figure 1>과 같이 사업유형별에 따라 A 유형(재건축+재개발), B 유형(재건축+주거환경개선), C 유형(재개발+주거환경개선)으로 분류하였으며, 사례연구 대상지는 3개 유형에 각각 2개 구역씩 총 6개 구역을 선정하였다.

- A1 중구 동인3동가 일원(78,471 m²)
- A2 동구 신천동 일원(40,800 m²)
- B1 동구 신암2동 일원(47,089 m²)
- B2 동구 신암4동 일원(57,465 m²)

2) 연구대상지의 규모를 3~10 ha범위로 한 이유는 도시재정비촉진에 관한 특별법(도촉법)에 의한 재정비촉진구역의 지정요건에서 계획 수립시 필요에 따라 구역면적의 10%이하, 호수밀도·주택접도율·과소필지율 20% 범위 안에서 완화할 수 있으며, 그 규모는 3만 m² 이상이어야 한다고 규정되어 있다. 또한 중규모 근린생활권이 되어야 정비구역과 주변지역을 고려한 근린생활권 정비기본시설의 확보가 가능하다고 볼 수 있기 때문이다.

3) 노후불량률 이외의 구역지정요건: 주택접도율, 과소필지율, 4 m 도로접유율, 호수밀도.

- C1 동구 신암5동 일원(80,510 m²)
- C2 서구 비산동 일원(98,301 m²)

2. 사업유형별 구역지정현황

1) A유형(재개발+재건축)

A1-1과 A1-2구역은 용도지역이 동일하고 현재로서도 각각의 사업유형을 만족하지만, A1-2구역 단독으로 정비사업을 추진하게 되면 1ha미만의 매우 소규모의 개발이 예상된다. 따라서 두 구역은 현재의 주거유형 차이에 따라 사업유형이 결정되었다고 볼 수 있다. A2-1구역의 경우 형상이 매우 부정형하고, 면적도 약 1ha에 불과하기 때문에 단독으로 정비사업을 시행할 경우 토지이용이 매우 불리할 것으로 예상되며, 두 구역 모두 가로변에는 노선 상업지역으로 지정되어 있어 용도지역의 혼재에 따른 문제발생도 예상된다.

2) B유형(재건축+주거환경개선)

B1구역의 경우 토지면적이 협소하고, B1-1구역은 두 구역을 가로지르는 소로에 의해 매우 부정형하게 설정되어 있을 뿐만 아니라 주변 토지이용 또한 주거환경개선사업(공동주택건설방식)으로 이미 개발되었기 때문에 개별사업으로 시행될 경우 주변 공동주택에 의해 둘러싸여지는 맹지형태의 단독주택 가구가 발생하게 될 것으로 전망된다.

그리고 B2구역은 기 지정된 주거환경개선사업구역과 공동주택 재건축구역이 접해 있는 정형화된 구역이지만, 주변지역의 기반시설 현황을 볼 때 공원·녹지 등 근린생활권의 오픈스페이스 확보가 필요하므로 두 구역의 연계가 가능한 수법을 모색해볼 필요가 있다.

3) C유형(재개발+주거환경개선)

C1구역은 매우 협소한 C1-2(주거환경개선)구역과 C1-1(재개발)이 인접해 있는 지역이다. C1-2구역은 부정형한 외곽도로에 의해 구역경계가 이루어졌기 때문에 개별 필지단위의 주택개량 외에 기반시설의 정비도 쉽지 않다.

또한 C1-1구역의 경우도 재개발구역으로 주거환경개선 구역과 지정요건이나 정비목표의 측면에서 비슷하다. C2 구역은 중규모의 C2-2구역과 소규모의 C2구역이 동일한 주거환경개선구역임에도 불구하고 개별로 지정되어 있고, C2-1구역은 면적이 약 1ha인 재개발구역으로 정비유형의 성격도 비슷하여 연계할 필요가 있는 구역이다.

IV. 정비유형의 설정 및 평가

1. 사업유형별 토지·건축현황 분석

1) A유형

먼저 A1구역의 토지현황을 살펴보면 지목은 대지가 99.4%로 대부분을 차지하고, 규모별로는 90 m² 미만이 32.7%인 것으로 나타났다. 건축물현황을 보면 2층 이하가 76%이고, 건축년도는 1984년 이전의 노후건축물이 주를 이루고 있다. 따라서 A1구역의 경우 노후불량률은 재건축에 포함되며 주택접도율, 과소필지율 등은 다른 구역지

Table 1. The State of District Designation

District	District A1		District A2		District B1		District B2		District C1		District C2	
	A1-1	A1-2	A2-1	A2-2	B1-1	B1-2	B2-1	B2-2	C1-1	C1-2	C2-1	C2-2
Project types*	ReN.	ReC.	ReN.	ReC.	ReN.	ReEL.	ReC.	ReEL.	ReN.	ReEL.	ReN.	ReEL.
Deterioration of housing(%)	58.2	100.0	70.5	71.0	78.5	69.0	46.8	28.6	87.4	89.5	57.6	40.8
House on the road(%)	71.6	100.0	33.0	22.7	42.3	44.8	87.2	44.9	36.3	29.0	39.0	26.5
Small size land (%)	32.8	0.0	51.8	37.3	36.9	100.0	19.6	48.8	51.7	100.0	31.1	72.2
Road be less than 4 meters (%)	9.3	0.0	51.8	37.3	36.9	100.0	19.6	48.8	51.7	100.0	31.1	72.2
Dwelling density (household/ha)	47.3	61.6	73.5	60.5	69.4	61.9	46.1	60.7	50.7	67.9	56.8	121.7
Urban planning** (Zoning)	2nd 3rd	2nd	NCA 2nd	NCA 3rd	3rd	3rd	3rd	3rd	2nd	2nd	NCA 2nd	2nd

*ReN.: Renewal, ReC.: Reconstruction, ReEL.: Residential environment improvement

**2nd: 2nd-general residential area type, 3rd: 3rd-general residential area type, NCA: Neighborhood commercial area

정 요건에 포함되지 않아 정비유형이 재건축에 해당된다.

A2구역의 토지현황은 대지가 99.3%를 차지하고, 대지 규모는 150 m²(45평)가 전체의 77%를 차지하고 있다. 건축물현황은 1984년 이전 건축물이 64.9%로 노후건축물이 주를 이루고 있다. 따라서 A2구역은 노후불량률을 포함하여 나머지 구역지정요건 가운데 한가지 이상을 충족하여 재개발 및 주거환경개선 두 가지 유형에 모두 해당된다.

2) B유형

B1구역의 지목별로는 대지가 99.2% 차지하고, 대지 규모는 전체의 80%이상이 150 m² 이하인 것으로 나타났다. 건축물은 2층 이하가 88.5%로 대부분을 차지하고 있다. 따라서 B1구역은 노후불량률이 76.6%이고 4 m 미만 도로점유율이 45.6%로 주거환경개선정비유형에 해당된다.

또한 B2구역의 경우는 지목별은 대지가 97.0%로 대부분을 차지하고 있고, 대지규모는 90 m²(27평)미만이 63.7%를 차지하여 필지규모가 매우 영세한 것으로 나타났다. 그러나 건축물은 2층 이하가 52.6%이고, 1994년 이후 건축물이 40.5%로 건축물 상태는 비교적 양호한 것으로 분석되었다. 따라서 B2구역의 과소필지율은 63.7%로 구역 지정요건을 충족하지만 노후불량률 조건이 충족되지 못하여 어느 정비유형에도 해당되지 않았다.

3) C유형

C1구역의 지목은 대지가 81.3%으로 대지규모는 150~200 m²가 45.3%를 차지하여 비교적 큰 대지로 이루어진 것으로 나타났다. 건축물은 2층 이하가 93.0%로 대부분 저층 건물군이었고, 건축년도는 1994년 이후가 42.0%로 양호한 건축물이 대부분을 차지하고 있다. 그러나 C1구역은 4 m 미만 도로점유율이 주거환경개선에 해당되어 정비유형이 주거환경개선에 해당되어 정비유형이 주거환경개선으로 분류되었다. 또한 C2구역의 경우 지목별로는 대지가 98.7%를 차지하고 있고, 대지규모는 150 m² 이하의 소규모 필지가 90%를 차지하고 있다. 건축물은 2층 이하가 74.1%를 차지하고, 건축물상태도 비교적 양호한 것으로 나타났다. 따라서 C2구역의 경우는 주택점도율, 과소필지율 등이 모두 재개발 및 주거환경개선 유형에 해당되는 것으로 분석되었다.

Figure 2. The State of Land and Housing by Project Type

2. 물리적 특성에 의한 정비유형 검토

물리적 환경에 의한 정비유형별 정비유형에 대한 검토 결과를 종합해보면 재건축유형이 1개 구역(A1), 주거환경개선유형이 2개 구역(B1, C1), 재개발·주거환경유형이 2개 구역(A2, C2)으로 나타났고, B2구역은 적합한 정비유형이 없는 것으로 분석되었다. 여기에서 “해당없음”으로 분석된 B2구역의 경우 B2-2(주거환경개선)구역의 주택개량이 이루어져 구역지정 시점보다 노후불량률이 현저히 낮기 때문인 것으로 사료된다.

이와 같은 결과를 바탕으로 구역지정의 문제점 및 과제를 도출해보면, 첫째 물리적 특성만으로는 여러가지 상황이 다른 지역들의 정비유형을 결정짓기는 어렵다는 것이다. 둘째, 기 지정되어 추진되고 있는 구역과 인접하여 지정된 정비구역과의 연계시 전면철거방식에만 의존하고 있는 현재의 사업방식으로는 연계개발이 어려움이 있다. 셋째, 물리적 특성이 아닌 지역적 특성의 요인을 정량화한 구역지정요건이 없다는 점이다.

따라서 보다 합리적인 주거환경정비사업의 추진을 위해서는 지역적 특성에 대한 분석을 포함한 구역지정이 필요하다.

3. 지역적 특성에 의한 정비유형 평가

1) 분석지표 및 방법

지역적 특성을 고려한 정비구역 지정을 위해서는 먼저 주거생활에 크게 영향을 미치는 관련시설들의 분포상태에 대한 분석이 필요하다. 여기서는 정비기반시설이나 도시계획시설 등 명확한 기준으로 설정될 수 있도록 하기 위해 LMIS 표준분류 체계에 의해 분류할 수 있는 시설들을 기준으로 하였다.

지역 특성의 분석은 도시 및 주거환경평가에 주로 사용되고 있는 영향요인들을 감안하여 크게 4가지로 분류하여 해당시설의 분포여부를 파악하였다.

여기서 (1) 경관보호지구(자연 및 역사경관)는 공원·하천 등 자연경관을 보호할만한 가치가 있거나 역사적 의미가 있는 지역이다. (2) 문화정비지구(문화)는 문화 관련 활동이 이루어지고 있거나 대형운동장·경기장 등 문화적 활동이 일어날만한 자원이 있는 지역이며, (3) 복합정비지구(경제)는 백화점·시장 등 쇼핑시설 및 도심에의 접근성, (4) 주거중심정비지구(주거환경·교육)에서 주거환경의 경우 공원·지하철역과의 거리, 그리고 교육에서 초·중·고교와의 거리 도서관, 청소년 수련시설 등을 분석지표로 설정하였다.

한편 지역적 특성에 대한 분석은 앞 장에서 설정한 시설지표들을 Arc-Gis9.3을 사용하여 각 항목 시설별로 중규모 일상생활권의 범위(반경 1 km)로 Buffer분석을 실시하여 값을 산정하고, 각 요소별 유형에 해당하는 지구의 군집으로 분류하여 대상지별 정비유형을 설정하였다. 지역특성 평가는 해당 구역의 중심으로부터 반경 거리대에 따라 200 m 이내 5점, 200~400 m 4점, 400~600 m 3점, 600~800 m 2점, 800~1000 m는 1점을 부여하였다.

2) AHP에 의한 평가항목의 가중치 분석

지역특성평가에 있어서 각 평가항목에 대한 보다 합리적인 집단의사결정(가중치 산정)을 위하여 각계 도시 전문가 및 공무원들을 중심으로 AHP설문조사⁴⁾를 실시하였다.

4) 본 AHP분석을 위하여 도시관련 공무원 및 전문가 10인에게 평가항목간 상대적 중요도 또는 선호도를 나타내는 쌍대비교 형태의 설문조사를 실시하였다.

Table 2. The Evaluation of the Districts' Characteristics

Evaluation criteria		Project type scoring					
		A1	A2	B1	B2	C1	C2
Historical landscape & Natural environment	Urban natural park & River				3	5	
	Cultural properties	3	3	1	1	3	5
	Conservation & Protection of traditional building						
Cultural and Sports facilities	Leisure space				4	5	
	Culture&Artcenter	4	5	2	2	4	5
	Physical education facilities&Stadium	1		1			5
Improvement of commercial complex	City hall	5	5	5			
	Downtown(CBD)	5	15	5	13	5	2
	Large scale stores & Market	5	5	5	5	5	5
Improve-ment of residential areas	Park	5	5	5	5	5	5
	Subway station	5	5	5	5	5	4
	Social welfare facilities		13	10	10	10	10
	General hospital	3					1
	School*	5	5	5	5	5	5
	Library		5	2	7	3	8
	Youth training facilities					8	10

*Elementary, Middle and High school

본 연구에서 계층구조의 설정은 평가항목「주거중심정비」만 2단계로 구성하였지만, 향후 각 지역여건에 따라 규모가 크고 주요 시설이 입지하여 이를 반영하고자 할 경우에는 각 평가항목의 계층의 깊이(수준의 수)를 세분화하여 가중치를 부여할 수 있다.

분석결과평가항목별전체 가중치(Global priority)를 살펴보면 주거환경정비지구가 0.418(주거환경: 0.228, 교육환경: 0.190)으로 가장 높고 그 다음으로 자연 및 역사경관이 0.251, 문화 및 체육이 0.184 마지막으로 복합정비가 0.147순으로 나타났다.

Figure 3. Evaluation of the Regions' Characteristics

위의 분석기준 및 평가방법에 따라 가중치를 산정하고 사업유형별로 지역적 특성을 평가하여 점수를 집계한 결과 다음 <Table 3>와 같다.

Table 3. Correspondence Table

Evaluation criteria	A1	A2	B1	B2	C1	C2
Natural & Historical	5.0	2.5	2.5	7.5	12.5	12.5
Cultural & Sports	9.2	3.6	1.8	7.3	9.2	9.2
Commercial complex	22.0	22.0	19.1	7.3	7.3	10.2
Residential environ	29.6	22.8	22.8	25.0	22.8	22.8
Educational environ	9.5	13.3	13.3	15.2	15.2	19.0
Active margin	75.4	64.3	59.5	62.5	67.1	73.8

그리고 이를 토대로 가장 높은 항목을 해당 사업 구역의 정비유형으로 설정해 본 결과, 유형 A1·A2·B1구역은 도심이나 대규모 상업시설에 인접하여 복합정비유형으로, 유형 B2·C1·C2는 주거중심정비유형으로 분류할 수 있다<Table 4>.

복합정비유형으로 분류된 A1·A2·B1구역은 기존 일반적인 주거지역의 정비유형인 재건축이나 주거환경개선지구로 지정되어 있어서 이제까지 정비유형이 지역특성을 충분히 고려하지 못하고 있다. 그리고 대상지별 물리적·지역적 특성 분석결과와 현재 지정되어 있는 도시계획(용도지역)이 서로 일치되지 않음을 보여주고 있다. 예컨대 A2구역 및 B1구역의 경우 지역적 특성에 의하면 복합정비유형에 속하고, 용도지역은 근린상업지역 및 제2, 3종 일반주거지역으로 지정되어 있음에도 불구하고, 도시저소득주민의 집단거주지를 대상으로 하는 주거환경개선사업지구로 지정되어 있음으로서, 용도지역과 사업유형이 서로 상충되고 있다는 것을 알 수 있다.

Table 4. Overview of Analysis Results by Project Type

Type	Physical characteristics	Regional characteristics	Urban planning (Zoning)
A1	Reconstruction	MRCD*	2nd, 3rd
A2	Renewal Re E.I.**	MRCD*	NCA 2nd, 3rd
B1	Re E.I.**	MRCD*	3rd
B2	n/a	Developing resident-centred	3rd
C1	Re E.I.**	Developing resident-centred	2nd
C2	Renewal Re E.I.	Developing resident-centred	NCA 2nd, 3rd

*MRCD: Mixed residential and Commercial development

**Re E.I.: Residential environment improvement

***2nd: 2nd-general residential area type, 3rd: 3rd-general residential area type, NCA: Neighborhood commercial area

V. 대응일치분석에 의한 정비유형의 검토

1. 대응일치분석

대상지별 물리적 특성 분석결과<Table 3>를 이용하여 2차원도표로 알기 쉽게 도식화하여 나타낼 수 있는 대응일치분석⁵⁾(ANACOR: correspondence analysis) 실시하였다.

2차원 평면에서 나타난 결합도표<Table 5>는 전체 데이터가 갖고 있는 정보의 95.4%(누적열)를 표현할 수 정도의 높은 결과치를 보이고 있다. 그리고 2차원축의 해석을 위하여 각 평가항목의 공헌도를 검토한 결과<Table 6>, X축에 가장 크게 기여한 것은 복합정비로 49.2%, 그 다음으로 자연 및 역사경관이 36.1%로 나타났다. 따라서 X축은 복합정비와 자연 및 역사경관으로 해석할 수 있으며, Y축의 경우 교육환경과 문화의 기여도가 각각 54.5%, 42.0%로 교육과 문화의 축으로 해석할 수 있다.

Table 5. Summary of ANACOR

Dimension	Singular value	Inertia	Chi square	Sig.	Proportion of inertia	
					Accounted for	Cumulative
1	0.296	0.088			0.842	0.842
2	0.108	0.012			0.113	0.954
3	0.065	0.004			0.040	0.995
4	0.023	0.001			0.005	1.00
Total		0.104	42.0	.003*	1.00	1.00

*20 degrees of freedom

Table 6. Overview Row Points*

	Mass	Score in dimension		Inertia	Contribution	
		1	2		Of Point to Iner. of Dim.	
					1	2
Natural & Historical	.106	1.004	-.015	.033	.361	.000
Cultural & Sports	.101	.566	.673	.015	.109	.420
Commercial complex	.219	-.816	.060	.044	.492	.007
Residential environment	.362	-.080	.091	.003	.008	.027
Educational environ.	.212	.209	-.528	.009	.031	.545
Active total	1.00			.104	1.00	1.00

*Symmetrical normalization

이러한 5가지 평가항목을 중심으로 2차원상에 6개의 사업유형을 결합하여 확인해보면 X, Y축 중심에 주거환경이 있고 X축상에 자연 및 역사경관, Y축상에 문화 및 체육이 위치한다.

각 사업타입의 측면에서 살펴본다면 A1이 Y축에 가장 기여하여 약 67.4%의 설명력을 보인다고 할 수 있다. 그리고 X축에는 C1이 경관에 인접하여 24.6%를 설명하고 A2과 B1이 복합정비와 가까워서 각각 22.9%, 19.6%정도 설명된다고 볼 수 있다.

5) 위치도(perceptual map)작성에 가장 많이 사용되는 다차원(MSD)은 주로 연속형 변수를 적용하지만, 대응일치분석능 주로 범주형 변수에 폭넓게 적용되고 있다.

지금까지의 물리적·지역적 특성 및 도시계획(용도지역)의 기준에 의한 연계성 검토내용을 바탕으로 대응일치 분석결과를 도식화하여 나타낸 바와 같이<Figure 4>, 정비유형은 독립성장형(A1·A2·B1), 거점확산형(C1·C2), 상호연계형(B2)으로 구분하였다.

Figure 4. Row and Column Points for the Linkage Strategy

2. 정비유형별 시가지 재생전략

먼저 독립성장형은 물리적 특성(사업방식)이 재건축·재개발·주거환경개선방식이고, 지역적 특성이 복합정비형인 정비유형으로 A1·A2·B1구역이 해당된다. 이 정비유형은 정비계획수립 시 상업 및 업무기능을 부여하여 도심과 외곽 주거지역 간의 연결고리 역할을 하고 지역생활권의 중심(district center)기능을 할 수 있도록 상권 형성을 도모해야 한다. 특히 지역적 특성을 고려하여 독립적인 지역상권 형성이 부득이 필요할 경우에는 건축법상 근린생활시설 외에도 상업·업무시설의 설치가 가능하도록 근린상업지역을 일부 상향조정(up zoning)하는 방안도 검토될 수 있다. 그렇지만, 대구광역시외의 경우 간선도로변에 상업지역이 과다하게 지정되어 있어노선 상업지역을 축소시키려는 요구가 많기 때문에 향후 이에 대한 구체적인 재생전략 연구가 필요할 것으로 판단된다.

거점확산형은 물리적 특성이 재개발·주거환경개선방식이고, 지역적 특성이 주거중심정비형인 정비유형으로 C1·C2구역이 해당된다. 따라서 이 정비유형의 경우 대상지의 주거환경정비를 통해 주변지역을 포함하여 근린생활권을 형성하고, 생활권 내 불량주거지 개발을 위한 거점역할을 할 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서는 학교·공원·공용주차장 등 근린공공시설의 정비수준을 강화하고, 주변지역의 불량주거지 정비 시 임시거주지 역할이 가능하도록 순환형 주택건설이 필요하다.

마지막으로 상호연계형은 물리적 특성이 결정되지 않고(해당없음) 지역적 특성이 주거중심정비형인 정비유형으로

B2구역이 해당된다. 이 구역은 대부분 불량주거지이지만 일부는 산발적 정비를 통해 양호한 주거지가 잔여지로 남아있어 정비구역의 지정조건을 갖추지 못하고 있지만 주변지역과의 연계를 통하여 정비사업을 추진할 필요가 있는 지역이다. 따라서 상호연계형에 속하는 정비구역은 불량주거지와 인접한 양호한 주거지(잔여지)를 연계하여 정비사업추진이 가능하도록 구역지정요건을 완화하거나 공공기반시설의 설치를 위한 정부의 적극적 지원이 요구된다⁶⁾.

VI. 결 론

본 연구에서는 도정법에 의해 건축물·대지·도로 등 물리적 기준에 의해 소규모로 지정되어 있으면서 사업방식이 서로 상이한 정비사업구역(주택재건축사업·주택재개발사업·주거환경개선사업)을바로 인접해 있는 정비사업구역과 통합·연계하여 중간규모의 새로운 사업유형(A, B, C)을 정하고, 6개 통합구역에 대하여 지역적 특성분석 등을 통하여 새로운 정비유형별 도시재생전략을 모색하였으며, 도출된 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 기성시가지의 주거환경정비사업을 효과적으로 추진하기 위해서는 정비구역을 지정할 때 가급적 3 ha 이상의 중규모로 하고, 기 지정된 소규모 구역들의 경우에는 인접구역과 통합·연계를 유도할 수 있는 정부의 유인책 마련이 필요하다. 또한 사업유형의 결정은 물리적 특성뿐만 아니라 주변의 지역적 특성도 충분히 고려하여 사업유형을 설정해야 한다.

둘째, 본 연구결과를 바탕으로 한 정비유형별 재생방안은 먼저 독립성장형의 경우는 지역특성이 부각되고 독립적인 지역생활권의 중심지 역할이 부득이 필요할 경우 일부는 용도지역을 조정하여 상업·업무시설의 건축이 가능하도록 검토할 수 있다. 그러나 대체로 지방 도시들이 도시성장동력이 미흡한 상황에서 상업기능의 추가 확대는 심중하게 검토되어야 할 것이다.

특히 거점확산형은 근린생활권 형성이 가능하도록 근린공공시설의 설치수준을 제고하고 주변지역의 불량주거지 정비시 필요한 순환형 주택건설이 요구된다. 그리고 상호연계형의 경우에는 산발적인 정비로 인해 정비구역에서 제외되어 있는 잔여지를 포함시켜 정비할 수 있도록 정비구역 지정 요건의 완화, 도시기반시설 설치시 정부지원 등 인센티브를 줄 수 있는 관련 제도의 개선이 필요하다.

셋째, 기존 시가지와 해당 지역의 다양한 자산(assets)을 활용해야 한다. 지역이 가지는 매력을 발산하고 활력 있는 도시로 거듭나기 위해서는 주변의 도시자연공원·하천·문화재·운동장·지하철역 등 자연적·문화적·경

6) 도축법에 근거하여 시행되는 재정비촉진사업의 경우에는 공공에 의해 '종합계획'이 수립된 후 계획에 의거하여 도로 등 기반시설은 공공이, 주택건설은 민간과 공공이 담당하는 것을 원칙으로 하고 있다.

제적 고유자산에 눈을 돌리고 귀를 기울이는 노력이 매우 중요하다.

넷째, 기존 시가지정비대상구역의 상당수가 90 m²(27평) 이하의 영세한 필지로 구성되어 있으므로⁷⁾ 서민을 위한 커뮤니티 재생에 초점이 맞추어지고, 지역활력 제고를 위한 경제·문화활동 지원기준이 마련되어야 한다. 그리고 보다 체계적인 재생사업관리 및 사업 간의 통합·연계추진을 위해서는 금융·주택·교통·교육·건강 등 부문별로 운영되던 서민복지 관련사업 및 계획 등을 종합적으로 연계시켜 운영·관리 할 수 있는 커뮤니티센터링크(Community Center Link)의 설치도 검토될 수 있을 것이다.

끝으로 통합·연계에 의한 중간규모의 정비사업구역에 대한 보다 합리적인 정비계획의 수립 및 사업추진의 활성화를 위해서는 중규모로 연계개발시 설치할 수 있는 기반시설의 종류와 규모 설정, 연계개발시 용도지역과 정비유형의 성격이 상충될 경우 용도지역·지구의 조정에 대한 검토, 그리고 개발밀도 제한규정에 의한 용적률 인여 정비구역과 필요 정비구역들 간의 유연성 있는 용적률 적용 등 제도개선을 위한 실증적 연구가 필요하다.

REFERENCES

1. Byeon, C. (2008). On the development of the urban renewal projects in Seoul for sustainability and residential stability. *Urban Information Service*, 325, 6-10.
2. Cheil Engineering, Center of Urban Project (2008). *The Case Study of the Urban Renewal Planning*. Seoul: Cheil Engineering.
3. Ju, K., Cho, S., Kim, O., Kim, H., Chi, K., & Lee Y. (2007). *Urban Uegeneration in Korea and Role of Public sector*. Seoul: Housing & Urban Research Institute.
4. Kang, S., Kim, C., & Nam, J. (2006). A strategy for categorizing and quantifying physical characteristics of the residential areas in an aspect of urban management. *Journal of Korea planners Association*, 41(3), 53-67.
5. Keating, W. D. (1986). Linking Downtown Development to Brooder Community Goals. *Journal of the American Planning Association*, 52(2), 133-141.
6. Kim, K., Joo, K., & Park, J. (2008). A fundamental study on the typing individual unit redevelopment for collective redevelopment projects. *Proceedings of Korea planners Association*, 377-389.
7. Korea Land & Housing Corporation (2008). *Manual of Public Sector Development on Local Improvement Model Project*. Seoul: Korea Land & Housing Corporation.
8. Lee, S. (2007). *A study on urban regeneration in the old section of Seongnam city*. a Doctoral Dissertation, Kyungwon University, Seoul.
9. Lee, W. (2011). *Study on Comprehensive Urban Regeneration Strategy for Low and Middle Income groups*. Seoul: Korea Research Institute for Human Settlements.
10. Lee, W., Park, T., Park, J., Ryu, T., & Lee, Y. (2011). *The Study on Urban Regeneration Strategy for the Application of Regional Assets*. Seoul: Korea Research Institute for Human Settlements.
11. Lim, J., & Hong, K. (2007). *The Study of Vitalization Approaches for Urban Renewal Project in Daegu city*. Daegu: Daegu-Gyeongbuk Development Institute.
12. Park, J. (2003). *A study on the linking process of the urban redevelopment project for the improvement of Existing city*. a Master's Thesis, Sungkyunkwan University, Seoul.
13. Seong, J., Lee, S., & Choi, D. (2008). A study on the relation between new developed and renewal for urban regeneration. *Urban Information Service*, 313(4), 3-17.
14. Yun, D., Park, J., & Paek, K. (2008). A study on promoting methods of the urban renewal projects in Cheongju City. *Proceedings of Korea planners Association*, 391-400.
15. 左左木晶二. (1988). *アメリカの都市住宅政策*. 東京: 財団法人調査.

접수일(2012. 7. 27)

게재확정일자(2012. 9. 17)

7) 특히 주거환경개선사업지구의 경우에는 도시저소득층주민의 집단거주, 기반시설의 극히 열악, 노후불량건축물의 과도한 밀집 등의 특성을 갖고 있다.