

공간 빅데이터를 활용한 수원시 군집별 지역특성 분석

강민규 서울시립대학교 교수
김민석 서울시립대학교 박사과정

김진언 수원시정연구원 연구위원
박민진 수원시정연구원 연구위원

요약

■ 신도시 개발 및 도시 성장에 따른 수원시 원도심 쇠퇴

- 수원시에는 동·서 간 개발 격차가 존재해 왔으며, 광고 등 신도시 개발이 지속됨에 따라 원도심 쇠퇴 현상이 가속화되어 옴

■ 수원시 내에서도 행정동별 쇠퇴 양상과 특성은 다양하므로, 일률적 도시관리 전략은 효과적이지 않을 수 있음

- 수원시 내 각 지역 쇠퇴 과정에서 물리적 노후도, 경제·도시 활력 수준, 인구 감소 및 고령화, 주거밀도 등 다양한 요인들이 복합적으로 작용함

■ 공간 빅데이터 분석 결과, 수원시는 총 6개 지역 유형으로 구분

- 군집분석 결과 수원시는 총 6개의 군집(고령·노후 쇠퇴 원도심형, 외곽녹지 인접 저활력형, 경제·도시 저활력 생활권형, 고밀 주거 안정형, 활력유지 원도심형, 신규 개발 고활력형)으로 분류됨

정책제언

■ 지역의 군집별 다양한 쇠퇴 양상을 고려한 맞춤형 도시관리 필요

- 수원시 도시기본계획 및 생활권 전략 등과 연계하여 군집별 물리적 노후도, 경제활력 수준, 인구구조 등을 고려한 지역 특화 관리 정책 검토

■ 노후 원도심의 신속한 정비 및 수원시 첨단도시 정책 연계를 통한 경제·도시활력 활성화

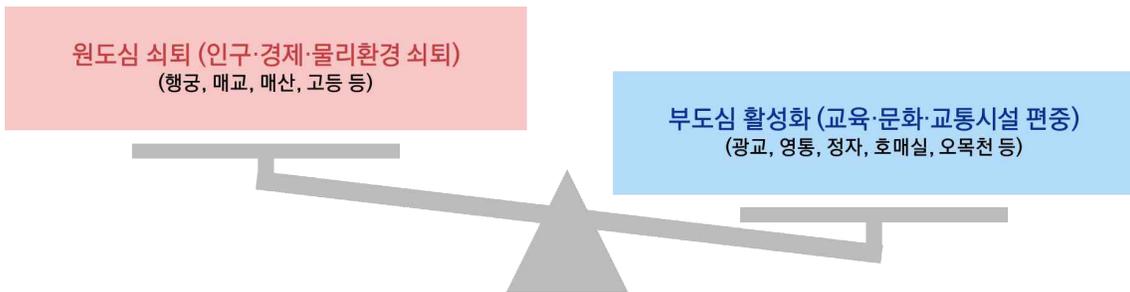
- 도심 재창조 2.0 프로젝트, 매산동 도시재생사업 사례 등 적극적 원도심 재생사업 추진과 더불어, 관련 제도 개선 및 주민 참여 유도를 통한 정비 활성화 필요
- 수원시 경제자유구역, 환상형 첨단과학 클러스터 등 첨단산업 유치 정책을 통해 성장 동력을 수원시 전역으로 확산시켜 도시 전체의 균형 발전 도모

1. 연구의 배경 및 목적

□ 수원시 원도심을 포함한 도시 쇠퇴 및 공간적 불균형 수준을 정량적으로 진단

- 경기도에서는 1~3기 신도시 조성을 비롯한 각종 도시개발 사업이 활발히 진행되어 왔으며, 이를 시·군 단위 혹은 지역 내 상당한 격차가 발생함
- 특히 시군 내 신도시와 원도심 간 인구 및 지역발전 수준 불균형이 심화되고 있으며, 이러한 불균형이 고착된다면 지역 내 사회·경제적 격차가 확대될 수 있음
- 수원시는 과거부터 동·서 간 개발 격차가 지속되어 왔으며, 도시 내부의 균형발전을 위해 체계적인 관리와 명확한 발전 방향 설정이 요구됨
- 1990년대 초까지는 수원역 및 수원화성 일대가 시의 중심지 역할을 하며 인구와 상권이 집중되었으나, 도시 확장과 함께 1990년대 영통·정자, 2000년대 광고·호매실 등 외곽에서 대규모 택지개발이 이어짐
- 영통, 광고 등 부도심 지역으로 인구가 이동하면서 교육·문화·교통 신규 인프라가 해당 지역에 집중되고, 행궁동·매교동·매산동 등 원도심은 상대적으로 쇠퇴하게 되는 도시 내부 불균형 문제가 대두됨

<수원시 원도심 쇠퇴와 부도심 활성화에 따른 도시구조 불균형>



출처 : 수원시(2018). 수원시 도시재생전략계획. 65p.

- 이 같은 문제에 대응하기 위해 광역 혹은 권역 단위에서 도시 간 균형발전 논의가 이루어져 왔으나, 도시 내부의 행정동·생활권 단위의 공간구조 불균형에 대한 논의는 상대적으로 부족함
 - 수원시는 2025년 6월 주민등록 기준 인구 1,191,063명으로 전국 최대 규모의 기초자치단체이며, 4개의 일반구를 둔 특례시로서 창원시 다음으로 가장 많은 일반구를 갖고 있음
 - 지자체의 인구규모가 큰 만큼 도시 내부에서도 생활권별 인구, 경제·물리적 환경의 차이가 뚜렷하므로, 다른 도시보다 더 세밀한 공간 단위의 맞춤형 도시관리 및 정책을 추진할 필요가 있음
- 본 연구에서는 수원시의 세밀한 공간 단위 맞춤형 도시전략 수립을 위한 기초자료로써 야간조명(Nighttime Light) 데이터 등 다양한 공간 빅데이터를 활용하여 분석을 수행함
 - 행정동 단위에서 구득할 수 있는 전통적 통계자료인 인구, 기업 현황 외 격자단위(500m×500m)에서 활용할 수 있는 노후주택 비율, 단독주택 비율, 토지이용 복합도, 빈집 수 등의 데이터를 활용함
 - 또한 지역의 도시활력 및 경제활동 수준을 보여주는 지표로서, 미국 국립해양대기청(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)의 야간조명 데이터를 활용하여 분석을 수행함
 - 분석대상 변수는 주성분 분석(PCA)을 통해 차원을 축소하여 군집분석(Cluster Analysis)의 효율성을 제고 하였으며, 이를 바탕으로 지역 유형을 도출하고 유형별 관리 전략 수립을 제안함

2. 주요 공간 빅데이터 검토 및 기초 분석 결과

□ 주요 공간 빅데이터 구축 현황 및 특성

● 토지이용(건물) 복합도

- 이는 일정한 공간 내에 얼마나 다양한 용도의 건물이 있는지 그 정도를 나타내기 위한 정량 지표이며, 비율이 높을수록 지역 내 건물의 용도가 다양하고, 낮을수록 건물의 용도가 단일하다는 것을 의미
 - 소규모 격자 단위에서 건물의 복합도가 높다는 것은, 대체로 체계적인 지구단위계획이나 도시설계가 시행되기 이전에 개별 필지 단위로 다양한 용도의 건축물이 혼재되며 형성된 원도심의 난개발적 도시 구조를 반영하는 경우가 많음

● 단독주택 비율

- 해당 지역(격자)의 주택 유형 분포를 보여주는 물리적 도시 환경 변수로, 일반적으로 단독주택은 도시화 초기 단계에서 형성된 주거유형으로 이해됨
 - 단독주택 비율이 높은 지역은 상대적으로 재개발·재건축이 지연된 원도심일 가능성이 높으며, 선행연구에서 단독주택 비율은 주택 연령, 고령화율, 저소득 변수와 상관성이 높은 것으로 나타남(김효성·구동희, 2014)

● 야간조명(Nighttime Light) 데이터

- 야간조명 데이터는 야간에 지구 표면에서 방출되는 빛의 강도를 인공위성으로 포착한 데이터로, 도시활력 및 경제활동 수준 등을 보여주는 지표로 이해할 수 있음
 - 이미 다양한 연구들에서 야간조명 빅데이터를 활용하여 도시경제 수준, 도시의 활력, 발전 양상 등을 평가해 왔음(김민호, 2021; 김정아·천상현, 2020)

● 이 외에도 노후주택 비율, 빈집 수, 기업 수, 인구밀도, 경제활동 인구비율, 노령화지수 등의 자료를 활용

<공간 빅데이터 분석대상 현황 및 특성>

구분	데이터명	세부내용1)	단위	출처
물리적 도시환경	노후주택 비율	사용승인 20년 이상 경과 주택 수 / 격자 내 총 주택 수	500m격자	국토통계지도
	단독주택 비율	단독주택 수 / 격자 내 총 주택 수	500m격자	국토통계지도
	토지이용(건물) 복합도	격자 내 건물용도의 개수2)	500m격자	국토통계지도
	빈집 수	빈집의 수	행정동	공공데이터포털
도시활력 수준	야간조명3)	격자 내 야간조명의 합계	500m격자	NOAA
	기업 수	기업 수	행정동	경기데이터드림
인구특성	인구 밀도	총인구 / 행정구역면적	행정동	통계청
	경제활동 인구비율	15-64세인구 / 총인구	행정동	통계청
	노령화지수	65세이상인구 / 15세미만인구	행정동	통계청

1) 자료의 통일성을 위해 빈집 수(2019년), 기업 수(2024년)를 제외한 모든 변수는 2022년 기준으로 구득함

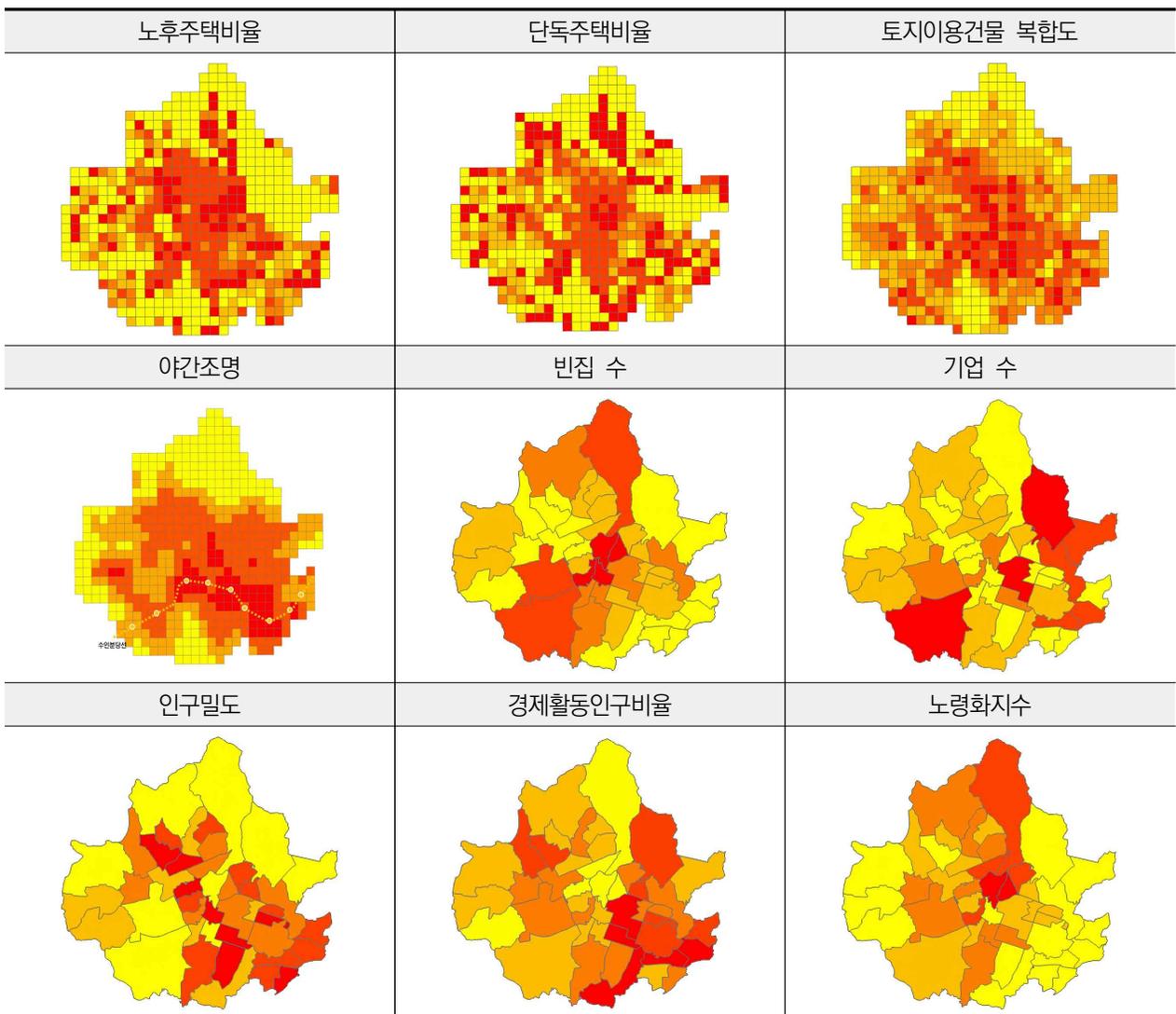
2) 건물용도는 「건축법 및 건축법 시행령」에 명시된 28개 용도를 기준으로 함

3) 본 연구에서는 미국 국립해양대기청(NOAA)에서 제공하는 DMSP-OLS 데이터와 SNPP-VIIRS-DNB 데이터 중 해상도가 더 높고 최신의 데이터인 SNPP 위성 데이터를 사용함

□ 주요 지표별 분포 현황 및 특징

- 노후주택 비율 및 단독주택 비율은 수원시 전체에서 공간적으로 유사한 분포 양상을 보이고 있음
 - 수원시 원도심부에 해당하는 행궁·매교·매산·고등 지역 일대에서 노후주택 및 단독주택 비율이 모두 높게 나타남
- 도시활력 수준을 보여주는 야간조명 빅데이터 분석 결과, 수원역에서 영통역까지 수인 분당선을 축으로 다른 지역에 비해 높은 값이 관측됨
 - 수원시 중심부에서 전체적으로 높은 야간조명 값이 관측되었으며, 이외에도 광고, 호매실, 인근 지역 역시 비교적 높은 수준의 값을 보임
- 빈집 수 및 노령화 지수는 유사한 공간적 분포 패턴을 보여줌
 - 연무동에서 행궁동, 평동으로 이어지는 원도심 수직 축을 따라 두 지수가 모두 높은 수준을 보임
- 기업 수와 경제활동 인구비 역시 공간적으로 유사한 분포 패턴을 보임
 - 광고, 매탄, 영통 등 동수원 생활권에 많은 기업이 밀집해 있으며, 권선구 평동의 경우 수원 델타 플렉스(일반 산업단지)가 위치해 높은 값이 나타난 것으로 분석됨

<주요 지표별 분포현황>



주1) 붉은색에 가까울수록 해당 지표의 값이 높은 수준임을 의미

주2) 공간분석단위 통일을 위해, 행정동 경계 내 격자값을 평균하여 행정동 단위 대표값으로 활용

3. 주성분(PCA) 분석 결과 및 해석

- 주성분(Principal Component Analysis, PCA) 분석 결과¹⁾, 전체 자료 분산 값의 89%를 설명하는 4개의 축(물리적 노후도, 경제·도시활력, 인구 감소·고령화, 주거밀도) 도출
- [주성분1](물리적 노후도)의 값이 높은 행정동일수록 토지이용(건물) 복합도가 높고, 노후주택 및 단독주택 비율 역시 높아 전형적인 원도심의 특성을 보이는 것으로 분석됨
 - [주성분2](경제·도시활력)의 경우 야간조명, 기업 수, 경제활동 인구비가 핵심 변수인 것으로 나타나 도시의 경제 활동 수준 및 활력 정도를 반영하는 것으로 분석됨
 - [주성분2]의 값이 높을수록 야간조명 데이터의 값이 높고(밝고), 기업체 수가 많으며, 경제활동인구 비율이 높은 지역인 것으로 나타나, 해당 주성분을 경제·도시 활력 수준 지표로 활용
 - [주성분3](인구감소·고령화)은 경제활동인구 감소와 함께 빈집이 늘고 노령화가 진행되는 지역의 특성을 보여주는 지표이며, 이에 따라 인구감소 및 고령화 수준을 보여주는 주성분으로 해석함
 - [주성분4](주거밀도)는 인구밀도가 높고 노령화 및 빈집 분포 수준이 낮아, 상대적으로 연령층이 젊고 밀집된 주거 특성을 반영하는 주성분으로 해석함
 - 이와 같이 도출된 네 개의 주성분은 해당 지역의 사회·경제적 특성을 압축적으로 설명하며, 향후 지역 간 비교·유형화, 공간적 불균형 진단, 정책 우선순위 설정 등의 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 판단됨

<주성분 분석결과 및 주요 통계량>

구분 ²⁾	평균값			
	[주성분1] (물리적 노후도)	[주성분2] (경제·도시활력)	[주성분3] (인구감소·고령화)	[주성분4] (주거밀도)
SS loadings	3.02	2.01	1.79	1.17
분산 비율 (Proportion Variance)	0.34	0.22	0.20	0.13
누적 분산 비율 (Cumulative Variance)	0.34	0.56	0.76	0.89
핵심 변수 (loadings)	토지이용 건물 복합도 (0.92)	야간조명 (0.89)	경제활동 인구비 (-0.85)	인구밀도 (0.84)
	노후주택비율 (0.91)	기업 수 (0.89)	빈집 수 (0.78)	노령화지수 (-0.56)
	단독주택비율 (0.89)	경제활동 인구비 (0.37)	노령화지수 (0.57)	빈집 수 (-0.2)

1) 본 연구에서는 변수 간 상관 구조를 요약하고 차원 축소를 통해 주요 요인을 추출하기 위한 방법으로 주성분 분석(Principal Component Analysis, PCA)을 시행함. R통계프로그램 psych 패키지의 principal() 함수를 사용하였으며, 분석결과 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) 표본 적합도 검사가 0.715로 도출되어 본 분석의 데이터는 주성분 분석 대상에 적합한 것으로 나타남. 이어서 Bartlett's 구형성 검정결과 p-value(0.001로 산출되어 변수들 간 상관관계가 통계적으로 유의미하며, 주성분 분석이 타당함을 확인하였음

2) 주성분 분석결과인 SS loadings는 주성분 고유값의 합으로 각 주성분이 설명하는 총분산량을 의미함. Proportion Variance는 각 주성분이 전체 분산에서 차지하는 비율로 해당 주성분만으로 데이터의 몇 %를 설명하는지를 나타냄. Cumulative Variance는 누적 분산의 비율을, 마지막 loadings는 주성분과 변수 간의 상관계수(적재량)를 의미함. 본 연구에서는 주성분별 적재량이 높은 상위 3개 변수만을 제시하였음

4. 군집 분석(Cluster Analysis) 결과 및 해석

□ 군집 분석 결과, 수원시 44개 행정동은 총 6개의 군집 유형으로 구분됨

- [군집1]은 물리적 노후도와 인구 감소·고령화 수준이 모든 군집 중 가장 높은 지역으로, 주거환경과 인구구조 모두에서 쇠퇴 양상이 뚜렷한 전형적인 원도심 지역에 해당함
 - 해당 지역은 상권·고용 기반 약화 및 생활 인프라 이용률 저하가 동시에 진행될 가능성이 높으며, 향후 주거 환경 악화와 지역 활력 저하에 대응한 도시재생 및 정비 정책 우선 고려 대상이 됨
- [군집2]는 물리적 노후도는 낮으나 경제·도시 활력과 주거 집중도가 떨어지고, 인구 감소 및 고령화 수준이 높은 지역으로, 주로 수원시 외곽지역 행정동들에 해당함
 - 해당 군집은 광고산, 광고호수공원, 칠보산 등 주로 녹지지역에 위치하고 있으며, 물리적 노후도가 모든 군집 가운데 가장 낮은 동시에 개발이 활발하게 이루어지지 않은 지역임
- [군집3]은 다른 지표 값이 모두 평균 수준에 해당하지만, 경제 및 도시 활력 수준이 가장 낮은 군집임. 상권·고용 기반이 취약하고 야간조도 등 경제활동 지표 역시 낮아, 상대적으로 정체된 도시기능을 보이는 지역으로 분류됨
- [군집4]는 모든 군집 중 주거 집중도가 가장 높은 지역으로, 도시 활력 수준은 낮지만 다른 지표의 값들은 모두 평균수준에 가까운 인구 밀집 지역에 해당함
 - 정자동, 고등동, 매교동, 망포동 등 경제활동 수준은 낮으나 고밀 주거지역으로, 주거 수요와 생활 인프라 이용 밀도가 높은 지역에 해당함

<군집별 분포 현황 및 행정동 리스트>

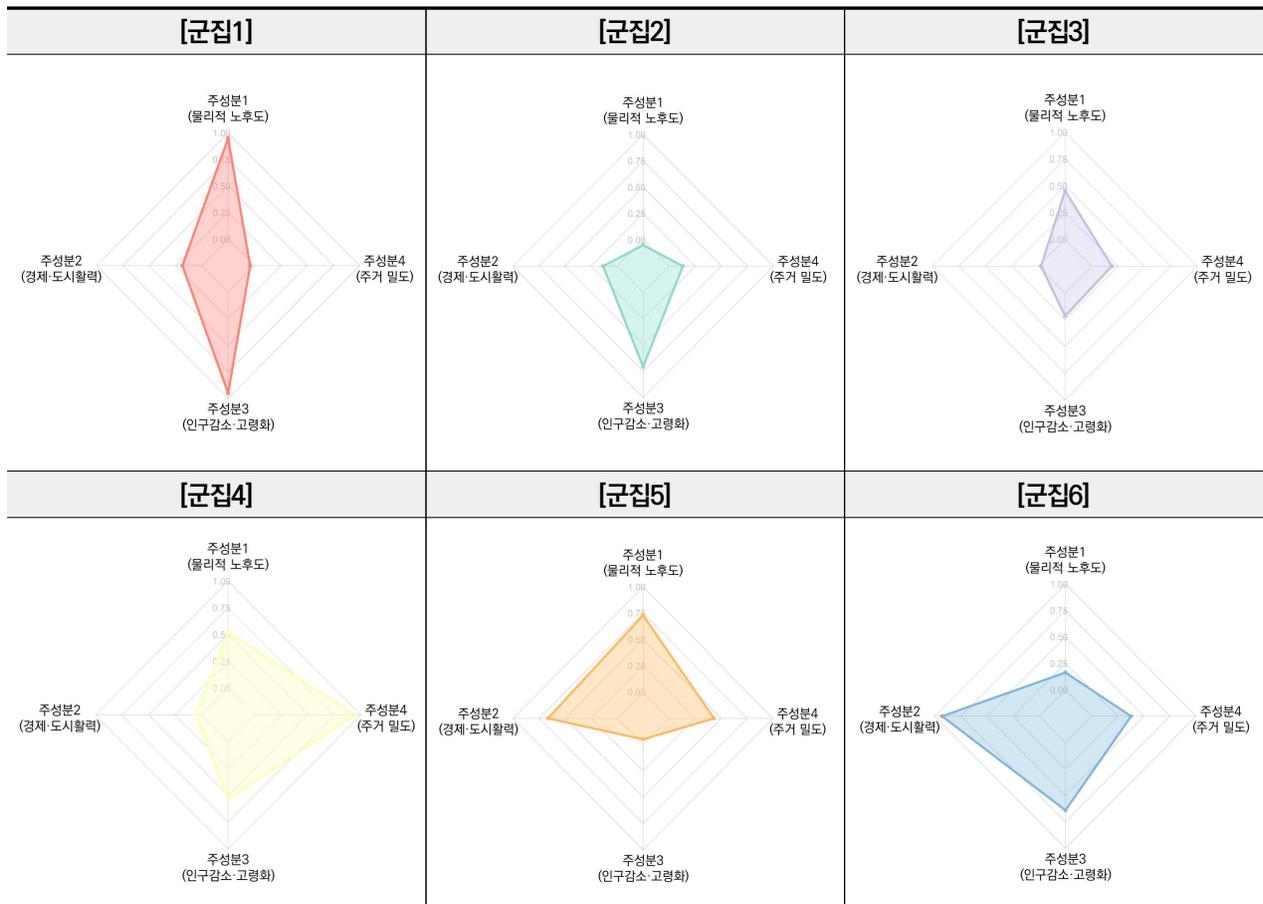
군집	행정동
군집1	매산동, 세류3동, 영화동, 지동, 행궁동
군집2	광고2동, 금곡동, 세류2동, 연무동, 입북동, 파장동, 호매실동
군집3	곡선동, 구운동, 매탄1동, 매탄2동, 세류1동, 송죽동, 영통1동, 우만1동, 우만2동, 울천동, 조원1동, 조원2동, 화서2동
군집4	고등동, 권선2동, 망포1동, 망포2동, 매교동, 매탄4동, 정자1동, 정자2동, 정자3동, 화서1동
군집5	권선1동, 매탄3동, 영통2동, 영통3동, 인계동
군집6	광고1동, 서둔동, 원천동, 평동

<군집 분석 결과 및 주성분 점수>

구분	평균값				군집 수	구분	평균값				군집 수
	주성분1	주성분2	주성분3	주성분4			주성분1	주성분2	주성분3	주성분4	
군집1	1.43	-0.06	1.21	-1.00	5	군집4	0.20	-0.44	0.19	1.40	10
군집2	-1.44	-0.21	0.61	-0.59	7	군집5	0.80	1.29	-1.25	0.15	5
군집3	0.01	-0.65	-0.60	-0.44	13	군집6	-0.82	2.03	0.45	0.02	4

- [군집5]는 물리적 노후도는 높은 편이지만, 경제 및 도시 활력 수준이 높고 인구 감소와 고령화 수준이 낮아, 잠재적 발전 가능성이 있는 원도심 지역에 해당함. 노후한 물리적 환경에도 불구하고 상권과 고용 기반이 유지되고 있으며, 비교적 젊은 인구 구조를 바탕으로 지역 활력이 지속되고 있는 지역인 것으로 나타남
 - 수원시청이 위치한 인계동, 삼성디지털시티가 위치한 매탄3동과 영통 상권 중심지에 해당하는 영통3동 등의 행정동이 해당함
- [군집6]은 모든 군집 중 경제·도시 활력 수준이 가장 높은 군집으로, 경제 활동과 고용 기반이 활발하여 향후 성장 가능성이 높은 지역인 것으로 나타남
 - 경기도청이 위치한 광고1동과 수원 델타 플렉스(일반산업단지)가 위치한 평동 등 신도심과 구도심 지역이 동일한 군집으로 분류되었는데, 이는 다른 주성분에 비해 경제·도시 활력 관련 주성분이 해당 군집 형성에 강한 영향을 미쳤음을 보여줌

<군집별 주성분 시각화>



5. 정책적 시사점

□ 군집별 도시쇠퇴 양상을 고려한 맞춤형 도시관리 전략 필요

- 수원시 관내 각 행정동은 물리적 노후도, 경제활력 수준, 인구구조 측면 등에서 서로 다른 도시쇠퇴 특성을 보임. 따라서 일률적인 도시재생이나 균형발전 전략보다는, 군집별 주요 특징을 고려한 맞춤형 관리 전략을 검토할 필요가 있음
 - 특히, 수원시가 2040 도시기본계획에서 도시 전역을 6개의 중생활권으로 구분하고 지역특성, 지역 성장 방향 등 권역생활권의 역할을 고려하여 테마를 선정한 사례는, 지역 특화 관리와 차별화된 정책 설계의 좋은 선례임³⁾
 - 본 연구를 통해 도출된 군집분석 결과는 이러한 생활권 계획의 세부 실행전략을 구체화하는 데 활용될 수 있음

<수원시 행정동별 생활권 계획 수립현황>

구분		행정동	6개 생활권
1	북수원 생활권	송죽동, 정자1동, 정자2동, 정자3동, 조원1동, 조원2동, 파장동	
2	서수원 생활권	구운동, 금곡동, 서둔동, 울천동, 입북동, 호매실동	
3	남수원 생활권	곡선동, 권선1동, 권선2동, 세류1동, 세류2동, 세류3동, 평동	
4	광교생활권	광교1동, 광교2동, 연무동, 우만1동, 우만2동, 원천동	
5	화성생활권	고등동, 매교동, 매산동, 매탄1동, 영화동, 인계동, 지동, 화서1동, 화서2동, 행궁동	
6	영통생활권	망포1동, 망포2동, 매탄2동, 매탄3동, 매탄4동, 영통1동, 영통2동, 영통3동	

출처 : 수원시(2025). 2040년 수원도시기본계획. 119p.

● [군집1] 고령·노후 쇠퇴 원도심형 : 종합적 도시재생사업 집중 필요

- 모든 군집 중 원도심 쇠퇴 양상이 가장 심각한 지역으로, 우선적인 정비가 필요한 군집에 해당함
- 특히 해당 군집 내 대부분 행정동이 수원화성 인근에 위치하고 있고, 역사문화환경보존지역으로 지정되어 있는 상황이므로 건축물 높이 제한 등 개발에 제약이 따름. 이에 따라 분적 고도제한 완화 등 역사문화자원과 조화를 이루는 범위에서의 합리적 개발 모색
- 복합 커뮤니티 조성 등 통합형 재생사업으로 주민정착을 유도하여 장기적 쇠퇴 완화 도모
- 아울러, 사회적 돌봄 서비스와 생활 편의 인프라를 결합해 고령층의 삶의 질을 높이고, 세대 간 교류를 촉진하는 재생 모델을 적용하는 것이 바람직함

3) 2030 수원도시기본계획에 따른 기존 생활권 계획은 5 중생활권이었으나, 2040 수원도시기본계획에서 6 개의 생활권으로 세분화 됨

○ **[군집2] 외곽녹지 인접 저활력형** : 입북동, 파장동 기초 생활 인프라 및 교통망 확충

- 해당지역은 외곽녹지에 인접해 있어 개발이 활발하지 않으며, 도심 개발로 인해 상대적으로 소외된 지역임
- 이에 따라 교통망과 생활 SOC 확충, 신혼부부·청년 맞춤형 주택 공급, 소규모 상권·문화시설 유치 등을 통해 생활권 기능을 강화할 필요가 있으며, 지역 특성에 맞는 일자리 창출과 공동체 활성화 프로그램을 병행하여 정주 여건을 개선하는 전략이 요구됨
- 이와 관련하여, 입북동의 수원 R&D 사이언스파크와 파장동의 북수원 테크노밸리 조성은 해당 지역의 저활력 구조를 바꾸는 핵심 동력으로 기능할 수 있음. 이러한 첨단과학기술 기반의 환상형 클러스터를 형성해 주변 지역과의 연계성을 강화하고, 일자리 창출과 인구 유입, 생활권 활성화를 동시에 추진할 수 있음

○ **[군집3] 경제·도시 저활력 생활권형** : 소규모 상권 활성화 및 특화사업 도입

- 물리적 노후 수준은 심각하지 않으나, 상권·고용 기반이 취약하고 경제·도시 기능이 미약하여 장기적으로 쇠퇴가 가속될 우려가 있음. 야간 조도, 기업 수, 경제활동인구 비율 등 주요 도시활력 지표가 낮아 지역 매력도가 저하되고 있음
- 생활형 골목상권과 문화·여가 소비 거점을 조성하고, 지역 특성을 반영한 창업 지원 및 청년 창업 인센티브 제공을 통해 경제 활력을 회복해야 함. 동시에, 소규모 이벤트·축제 개최, 공공·민간 협력형 지역 마케팅 등을 병행하여 방문객 유입과 상권 재생을 촉진이 필요함

○ **[군집4] 고밀 주거 안정형** : 정자동, 고등동, 매교동, 망포동 등 주거환경 질적 개선 및 커뮤니티 강화

- 정자동, 고등동, 매교동, 망포동 등 주거 단지가 밀집해 있어 생활 인프라 이용 밀도는 높으나, 장기적으로는 과밀로 인한 주거환경 질 저하와 기반시설 노후화 가능성이 있음
- 고등동, 매교동 등에서 현재 주택 정비사업이 추진 중에 있으며, 재건축·리모델링 등 정비사업 추진 시 공공임대주택, 돌봄·복지시설, 주민 커뮤니티 공간을 연계하여 주거 질을 높이고 인구 이탈을 방지할 필요가 있음
- 더불어, 녹지·휴식 공간 확충과 보행 환경 개선, 소규모 상권 활성화, 생활문화 프로그램 운영 등을 통해 거주 만족도를 높이고 지역 공동체 결속을 강화해야 함

○ **[군집5] 활력유지 원도심형** : 인계동, 매탄3동, 영통2동 등 노후 환경 점진적 개선 및 도심 활성화 지속

- 해당 군집은 상권과 고용 기반이 견고하고 비교적 젊은 인구 구조를 유지하고 있어, 물리적 노후도가 비교적 높은 원도심 내에서도 활력을 지속할 수 있는 여건을 갖춤
- 인계동 일부 지역에서 주택 정비사업이 완료되었으며, 향후 매탄3동, 영통2동 등 영통생활권에 대해 원도심 고유의 활력을 살리면서 노후 건축물과 기반시설을 순차적으로 정비하고, 도심 문화·상권 활성화 프로그램을 결합한 점진적 재생을 검토가 필요함

○ **[군집6] 신규 개발 고활력형** : 경제·업무 중심기능 유지 및 관리

- 해당 지역의 경우 기반시설과 주거환경이 양호하고 인구 구조도 안정적이거나, 무분별한 개발이 지속될 경우 과밀화와 주거비 상승, 교통 혼잡 등의 부작용이 발생할 우려가 있음
- 도시관리계획을 통해 무분별한 개발을 방지하고, 지역의 경제·업무 중심기능을 유지·강화할 필요가 있으며, 동시에, 녹지와 공공공간 확충, 교통 인프라 개선, 지역 산업 다변화 등 지속 가능한 성장 기반을 마련하는 관리 전략이 요구됨

□ 노후 원도심의 신속한 정비 추진

- **군집분석 결과, 원도심으로 식별된 지역들은 물리적 노후도가 높고 고령화·인구 감소가 동반되는 복합적 쇠퇴 양상이 뚜렷함.** 이러한 지역은 적기에 정비하지 않을 경우, 주거환경 악화·상권 침체·인구 유출 등 부정적 흐름이 고착화 될 우려가 높음. 이에 따라 정비속도를 높이고, 입지 특성을 고려한 맞춤형 개발 전략이 필요함
- **도심 재창조 2.0 프로젝트, 매산동 도시재생사업 사례 등 적극적 원도심 재생사업 추진과 더불어, 관련 제도 개선 및 주민 참여 유도를 통한 정비 활성화가 필요함**

□ 첨단과학 클러스터 및 경제자유구역 유치를 통한 수원 전역 경제·도시활력 제고

- **수원시 경제자유구역 후보지 선정과 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축 계획은, 군집분석을 통해 식별된 수원시 내 대부분 지역 유형[군집1~4]의 경제·도시 활력 저하 문제를 완화할 수 있는 중요한 정책 수단임**
 - 특히, 경제 및 도시활력 수준이 우수한 [군집6]으로 분류된 평동, 광고지역의 기존 산업거점과 신규 개발지구들의 환상형 연계를 통해 시너지 효과를 기대할 수 있음
 - [군집2](입북동, 파장동 등)와 [군집3](구운동, 우만동 등)은 경제자유구역 및 환상형 클러스터 조성 대상지역으로, 향후 개발 진행에 따라 경제 활력이 제고되어 [군집6] 등 다른 유형으로 이동할 가능성이 있음

■ 참고문헌

- 김민호. (2021). 코로나바이러스감염증-19 대유행에 따른 광역시도별야간 인공조명 강도의 시공간 변화. 국토지리학회지, 55(2), 183-192.
- 김정아, 천상현. (2020). 야간 조명 인공위성 데이터를 활용한 북한의 개발현황과 변화 고찰. Journal of Korea Planning Association, 55(6), 99-109.
- 김효성, 구동희. (2014). 부산시 주택유형의 공간적 분포에 관한 연구. 국토지리학회지, 48(3), 315-324.
- 수원시. (2018). 수원시 도시재생전략계획.
- 수원시. (2025). 2040년 수원도시기본계획.
- 수원특례시. 매산동 도시재생뉴딜사업.
- https://www.suwon.go.kr/sw-www/deptHome/dep_city/city01/city01_10/city01_10_04.jsp (2025년 7월 15일 접속)
- 수원특례시. 환상형 첨단과학 혁신클러스터.
- https://www.suwon.go.kr/sw-www/deptHome/dep_eco/eco02/eco02_09/eco02_09_10.jsp (2025년 8월 16일 접속)



SRI 수원시정연구원
SUWON RESEARCH INSTITUTE

Brief

※ 본 간행물은 집필자의 개인 의견으로 수원시정연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.

발행처 수원시정연구원 | 발행인 김성진 | 편집위원장 정재진 | 편집위원 강은하 김도훈 김타균 유현희 최석환 한연주