

우리나라 신도시 개발의 평가 및 발전방향

Evaluation and Direction of the New Town Development in Korea

김 동 윤 | Kim, Dong-Yoon

정회원, 안양대학교 스마트도시공간연구소 교수

Abstracts

With regard to the new town developments which have supplied lots of houses in a short period of time in Korea this study aims to evaluation and finding out problems of the developments finally to suggest the direction. A new town's competitiveness model set in the previous paper takes a role of research frame to recognize the problems and to show the direction. The model explains that new town's competitiveness is composed of 4 factors; Self-sufficiency, Innovativeness, Identity and Sustainability.

Problems of the developments are as follows; incongruity of spatial structure especially in the capital region, deficiency of self-sufficiency resulted from single-use development, restriction on mixed development by a number of regulations in capital region, low business value, grand scale of land compensation, house oriented planning guidance, unfair share of infrastructure fee, and physical structure depending mainly on fossil energy.

Based on this recognition this study conclusively suggests corresponding direction such as role performance as a means of urban growth management, promotion of quality of life by accumulating social capital, introduction of socially sustainable management program for the new towns, discovery and creation of town's value, reexamination of self-sufficiency's meaning or target, selective deregulation of metropolitan development, institutional strategy for cost reduction, changeover from house index to urban function oriented index, and pursuit of low-carbon green town.

Keywords

new town's competitiveness, self-sufficiency, innovativeness, identity, sustainability

키워드

신도시 경쟁력, 자족성, 혁신성, 정체성, 지속가능성

1. 서 론

1990년대 분당, 일산 등 5대 신도시로 본격화되기 시작한 신도시 개발은 행정중심복합도시, 혁신도시, 기업도시를 비롯하여 판교·동탄 등 2기 신도시까지 계획·개발 중에 있다. 국내는 물론 세계적으로도 보기 힘든 신도시 개발 붐에 대하여 부정적 시각도 많다. 정부의 일방적 정책결정에 의해 인구 20~30만이 거주하는 신도시들이 몇 년 만에 건설되었다. 따라서 주택의 조기·대량 공급에 수반되는 적잖은 문제점을 낳기도 한 것이다. 한편에서는 한국형 신도시 개발에 대한 노하우 축적을 통한 관련 기술의 수출 및 개발 사업 참여의 좋은 계기가 될 수도 있다는 긍정적 시각이 존재하기도 한다.

이제 신도시 개발의 공과를 객관적으로 평가하여 인정할 것은 인정하되, 자기반성의 과정을 통하여 문제를 최소화할 수 있는 발전적 방향을 모색하는 것이 필요하다. 이러한 배경에서 본 연구는 먼저 우리나라 신도시 개발의 경험을 예의 검토하여 그 문제점을 도출하고 발전 방향을 제시하고자 한다. 구체적으로는 선행연구 검토를 통하여 성과를 평가하고, 김동윤(2012)의 신도시 경쟁력 모형을 준거(準據)의 틀로 사용하여 발전방향을 제시한다.

김동윤(2012)에서는 도시 및 신도시 경쟁력의 개념 정의, 영국 등 해외 신도시 개발 역사의 시사점, 개발 여건 및 패러다임의 변화 등을 종합적으로 분석하고 그 결과를 네 가지로 요약하고 있다.

첫째, 경쟁력에 있어서 우선적 요소는 경제적 측면이며 아울러 문화·오락 시설, 교육·보건서비스 등 생활 기반이 경쟁력을 구성한다. 이러한 요소들을 포괄하며 일반적 도시와의 차별성을 감안하면 신도시 경쟁력의 필수 요소는 '자족성(Self-sufficiency)'이라 할 수 있다.

둘째, 국가 및 도시 경쟁력의 또 다른 구성요소는 혁신환경, 학습, 혁신 및 학습능력, 인력, 생산성 등이다. 국제 경쟁력을 가지고 있는 여러 테크노밸리(techno-valley)들을 참작한다면 신도시의 경우에도 이러한 요소들이 핵심요소가 될 수 있으며, 전적으로 주택단지형인 신도시라 할지라도 교육기반이 중요한 입지인자로 작용한다는 사실까지 포괄한다면 '혁신성(Innovativeness)'은 신도시 경쟁력의 핵심적 요소가 된다. 우리나라에 만연한 학군, 학원 등 교육환경 중

시 경향을 반영할 수 있는 요소로서 범주화에 의의가 있다고 할 것이다. 김동윤(2011)의 결과에서도 교육기반 요인이, 시점에 따라 도시 경쟁력의 제1 또는 제2 요인으로 도출되고 있다.

셋째, 경쟁력 요소로 관광자원, 역사성 등이 부각되고 있다. 특히 우리나라의 도시들이 복제 또는 유사품이라는 혹평을 받고 있다는 점과 도시의 가치 발견 또는 가치 창출이 강조되고 있는 현대 도시경영의 흐름을 반영하여 이 요소들을 '정체성(Identity)'으로 범주화시킬 수 있다. 천편일률적인 상태에서 경쟁력을 논하는 것은 근원적으로 무의미하다. 그리고 신도시의 자족성을 높이기 위해서는 그 도시의 정체성과 주민들의 향토애가 바탕이 되어야 한다는 견해와 그 도시만의 차별성이 없는 도시가 방문흡인력을 갖는다는 것 역시 상상하기 어려우므로 경쟁력의 구성요소로서 역시 필수적인 것이다.

넷째, 현대도시계획의 패러다임을 이루고 있는 '지속가능성(Sustainability)'을 경쟁력의 구성요소로 도출한다. Petrella(1995), Begg & Mayes(1993) 등에서는 지나친 경쟁우위 추구는 필연적으로 사회약자를 위협하고 지속가능한 발전을 저해한다고 지적하고 있다. 즉 효율성뿐만 아니라 형평성도 강조되어야 한다는 전통적 논의를 포함하고 있다. 지속가능성이 형평성의 의미를 내포하는 것으로 간주한다면, 그 형평성은 동시대의 사람들 간의 형평, 공간 간의 형평, 그리고 세대 간 형평으로 이해하여야 한다. 이러한 이해에 따르면 사회적 자본, 사회통합, 친환경, 복지 등의 요소들을 포함하게 되는 것이다.

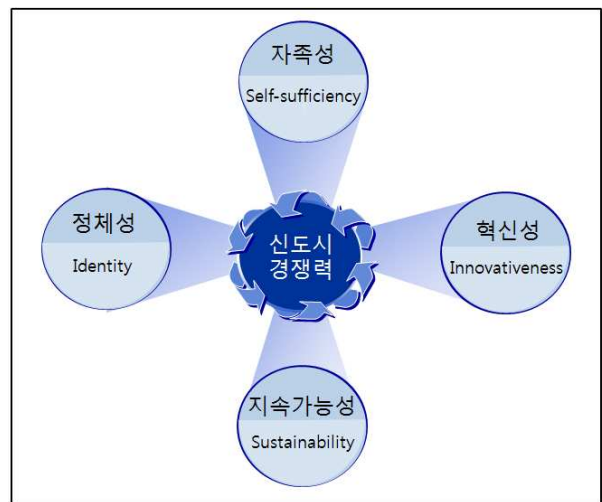


그림 1. 신도시 경쟁력 모형 (SIIS 모형)

자료 : 김동윤(2012: 49)

2. 우리나라 신도시 개발 현황 및 평가

2.1 신도시 개발 현황

우리나라의 신도시 개발 정책은 ‘국토개발’과 ‘대도시문제 해결’이라는 두 가지 목표를 양대 축으로 하고 있다. 먼저 1960년대 조성된 신도시는 공업화 추진과 경제개발계획에 따라 조성된 공업도시로 울산(‘62), 포항(‘68)이 있으며, 서울의 무허가 판자촌 철거민의 이주 정착지인 성남(‘68), 서울의 대규모 신시가지 조성을 위한 여의도(‘67), 영동(‘67) 등이 있다. 1970년대에는 중화학공업 육성과 수출증대를 위한 구미(‘73), 임해 산업기지인 창원(‘77), 여천(‘77) 공업도시가 조성되었으며, 서울의 공해업종 분산을 위한 반월(‘77), 도심기능 분산을 위한 잠실(‘71), 행정기능 분담을 위한 과천(‘79)이 조성되었다. 1980년대에는 서울의 대규모 주거단지인 개포(‘81), 고덕(‘81), 목동(‘83), 상계(‘85) 신시가지, 서울의 행정기능을 지방으로 분산하기 위한 둔산(‘88), 계룡(‘89) 신도시가 조성되었다.

그러나 하워드(Howard)의 전원도시처럼 중심도시 문제를 도시 밖에서 새롭게 극복하기 위해 신도시를 건설하기 시작한 것은 1980년대 후반부터이다. 1987년 당시 전국 주택보급률은 69.2% 수준으로 절대적인 주택부족에 시달리고 있었다. 이러한 상황에서 경상수지 흑자에 따른 충분한 유동성이 주식 시장과 부동산 시장으로 유입되면서 1980년대 말은 전례 없는 주택 가격 폭등과 부동산 투기가 성행하였다. 이 때문에 불과 7~8개월 사이에 서울의 대형 아파트 값은 57.4%에 달하는 폭등세를 보였고, 소형아파트는 25~45% 수준으로 급등하였다. 이러한 집값 파동은 제6공화국 정부의 200만 호 건설계획 추진을 가속시켰다. 결국 정부는 서민 주거생활 안정을 위한 5개년 간(1988~1992) 200만 호의 주택건설계획을 발표하게 된다. 그러나 200만 호 주택건설계획의 발표에도 불구하고 주택가격이 계속 상승하자 1989년 4월 분당과 일산에 인구 39만 명과 30만 명을 각각 수용하는 신도시 개발에 전격 착수하였다. 이로써 이미 추진되고 있던 평촌, 산본 등과 함께 수도권 5개 신도시가 태동하였던 것이다.

5개 신도시의 입지는 서울시로 1시간 이내에 출퇴근이 가능한 20~25km권에서 기존 도시의 기반시설과 연계가 용이하고 쾌적한 환경 유지가 가능하며 지가가 저렴한 지역을 기준으로 선정하였다. 5개 신도시 개발 사업은 국민적 관심과 정부의 적극적 지원에 힘

입어 1,500만 평에 주택 29만2천 호(인구 약 117만 명)를 공급하였다.

이와 같은 1기 신도시는 단기간의 대량공급으로 인하여 여러 가지 부정적 평가가 있었으나, 이후 중소규모 난개발에 대한 비판과 함께 수도권 5개 신도시의 주거환경이 안정되면서 신도시에 대한 여론이 점차 호의적으로 바뀌게 되자 1999년부터 신도시 개발에 대한 논의가 다시 시작되고, 2000년에는 화성·판교를 시작으로 2기 신도시 개발에 본격적으로 착수하였다.

제2기 신도시를 크게 보자면, 수도권에서 판교, 동탄, 김포, 파주, 광교, 양주옥정·회천 지구, 서울시와 경기도에 걸친 송파, 평택, 검단 지구 등이, 지방에서는 행정중심복합도시, 그리고 전국에 걸쳐 추진되고 있는 혁신도시가 포함된다. 1기 신도시가 서울시의 주택부족문제를 해결할 목적에서 개발되었다면 제2기 신도시는 수도권의 기능분담 문제를 해결하기 위한 측면에서 공간적 범위가 확대되었음을 시사하고 있다. 즉 판교·화성은 서울 강남 지역의 주택수요 대체와 기능을 분담하고, 김포와 파주 신도시는 서울 강서·강북 지역의 주택수요 대체와 성장거점 기능을 분담하며, 광교 신도시는 수도권 남부의 첨단·행정 기능을 분담하도록 계획되었다.

1기 신도시의 부정적 평가를 극복하기 위하여 정부는 2기 신도시 건설에 있어 다음과 같은 측면에서 개선방안을 강구하였다.

첫째, 충분한 기간의 사전계획을 통하여 계획과정을 내실화한다는 것이다. 1기 신도시가 발표(89.4)에서 분양(89.11)까지 7개월 정도 소요된 반면, 2기 신도시는 발표에서 분양까지 최소한 30개월 정도가 소요되고 있다. 1기 이후에 새로 도입된 사전 환경성 검토를 추진하고 광역교통 대책을 미리 수립하며, 관계부처와 지자체와의 협의도 과거의 형식적 수준에서 실질적 협의에 이르고자 하였다.

둘째, 도시의 쾌적성 개선이다. 1기 신도시의 녹지율이 18% 수준인데 비하여 2기 신도시는 27% 이상으로 계획하고, 인구밀도도 1기가 200~250인/ha인데 비해 2기 신도시는 100~150인/ha 이다. 그리고 아직 그 개념이 정착된 것은 아니지만, 대부분의 신도시가 물순환형 생태도시를 지향하고 있다. 도시별로 최소한 도시테마공원 1개, 중앙광장 1개를 계획하고, 자전거도로와 녹도는 어느 개별단지에서나 도시테마공원과 도심광장 및 교통중심지로 연결되도록 설계하고 있다.

셋째, 자족 기능과 대중교통을 중시한다. 1기 신도

시는 도시특성별 자족기능을 부여하지 않고, 단순히 상업·업무용지를 일정 비율(7% 수준) 배치하는 데 그쳤으나, 2기 신도시는 도시특성별로 자족 기능을 부여하고, 이에 맞게 용지를 배분함으로써 장기적으로 특화된 자족도시로 성장해나갈 수 있도록 뒷받침하고 있다. 예를 들면 판교는 벤처와 교역, 화성은 첨단산업 및 연구, 김포는 정보통신 및 교역, 파주는 첨단생산 및 농생명 등으로 차별화하고 있다. 또한 1기 신도시는 표면적 구호와 달리 결과적으로 대중교통보다는 자가용 승용차 위주로 진행되어 전철보다는 도로에 더 많은 비용을 투자하였으나, 2기 신도시는 전철과 버스 등 대중교통에 중점을 두고 있다.

넷째, 전문가 3~5인이 해당 신도시의 기본구상에서부터 건축까지 전 과정의 계획에 일관되게 참여하도록 하는 MP(Master Planner) 제도를 운영하고 있다. 과거에는 사업시행자는 택지를 조성·공급하고, 주택건설사업자는 개발계획에서 정한 건폐율, 용적률, 세대수 범위 내에서 공동주택 등을 설계·시공하였다. 그러나 2기 신도시는 MP 제도 운영을 통하여 택지조성과 입체적 건축계획을 일관되게 수행하여 계획 및 설계 과정의 체계적 관리, 일관성 유지, 우수한 계획의 질 등을 확보하고자 하였다.

2.2 신도시 개발 평가

(1) 1기 신도시 평가

1기 신도시 개발의 긍정적 측면은 첫째, 주택 및 부동산 가격의 안정화이다. 1989년 신도시 건설 추진 당시 대다수의 학자 및 부동산 전문가들은 신도시 건설이 보상비 집행, 자재·인건비 상승 등으로 집값 상승을 부추길 것으로 예측하였다. 그러나 주택 분양과 입주가 본격적으로 시작된 1991년부터는 집값이 하락하기 시작하여 수도권 5개 신도시 개발에 의한 공급물량 확대로 1991년 4월 이후 주택가격 상승세가 둔화되기 시작했고, 입주가 절정에 달한 1993년에는 최저점으로 떨어진 이후, 1997년까지 안정세를 유지하였다. 또한 서울의 주택시장을 수도권 지역으로 확장함으로써 수도권 내에 주거입지 선택의 기회를 확대하였고, 특히 강남지역 수준의 주택을 대량으로 공급함으로써 중산층의 주거입지 선택 폭을 확대하였다.

둘째, 기반시설의 확충과 서울의 혼잡 감소 측면을 보면, 5개 신도시 건설은 개발이익을 활용하여 간선시설을 확충함으로써 수도권의 공간구조 변화에 기여하였다. 특히 일산(고양~과주축), 분당(성남~용인축)은

간선도로시설에 많이 투자하여 서울로의 접근성을 높였다. 그리고 신도시 입주기간(1990~1998)에 서울시의 순유출 인구는 약 150만 명으로 나타났으며, 신도시 전체 교통 발생량 중 서울시로의 통행량 비중은 18.5%로 신도시 인구가 서울로부터 유입된 것을 고려하면 서울에서 발생할 교통량을 25% 이상 분산하여 서울 지역의 혼잡 감소에 신도시가 어느 정도 기여한 것으로 볼 수 있다(김동호, 2004).

셋째, 신도시 입주기간에 지방에서 수도권으로의 순유입 인구는 신도시에 관계없이 계속 감소세를 나타내고 있어, 신도시 개발이 수도권으로의 인구 유입에 영향을 주었다고 보기는 어렵다. 또한 지방에서 5개 신도시 지역으로 유입된 인구 비율은 국토연구원, 경기개발연구원 등이 조사한 바에 따르면, 각각 4.8%, 6.3%에 불과하다는 것을 보아도 신도시 개발이 수도권의 인구집중 요인이라고 보기는 어려울 것이다.

그러나 이와 같은 긍정적 효과에도 불구하고 다음과 같은 부정적 측면이 지적되어 왔다.

첫째, 신도시의 자립성과 결부된 산업기능 미흡이다. 즉 신도시가 서울에 종속적인 도시구조를 형성하고 주택 기능 위주로 건설되어 자족성이 떨어진다는 점이다. 경제활동 인구 1인당 사업체 종사자수는 경기도 전체가 0.548%임에 비하여 신도시 지역은 0.24~0.32%에 머무르고 있다. 또한 일반 도시의 공업지역 비중이 3~5%인데 비하여 신도시의 산업용 토지이용은 거의 계획되지 않았다.

둘째, 사상 초유의 속도로 진행된 사업의 부작용이다. 급하게 공기(工期)를 맞추는 과정에서 혹한기 시공과 바닷모래의 사용 등으로 부실시공 시비가 끊이지 않았고, 시범단지아파트는 학교공사와 주변지역의 도로포장이 마무리되지 않고 버스노선도 개설되지 않은 상태에서 입주가 시작되어 입주민들로부터 거센 항의와 비난을 받았다. 1996년까지도 병원이나 백화점 등 기초적인 편의시설이 완비되지 않고, 고속도로 통행료 시비 등으로 분당·일산의 신도시 주민들은 조직적인 대정부 투쟁을 벌이기도 했고, 도로나 가로등, 하수도 등의 부실시공과 비용부담 문제는 지방자치제 시행과 겹쳐 사업시행자와 해당 지자체 간의 갈등 요인이 되었다.

셋째, 신도시 주변 미개발지에 대한 관리계획이 부족한 상태에서 개발되었다는 점과 일괄 현금보상이 실시됨에 따라 주변 지역의 지가 상승과 함께 고층·고밀개발을 촉발함으로써 신도시의 기반시설과 편의시

설에 무임승차하는 주변지역의 난개발과 환경훼손을 불러 일으켰다.

넷째, 기존 구시가지와 신시가지의 상호보완이 미흡하고 문화적 일체감을 조성하는 시설의 공급이 부족하였다. 나아가 주거환경의 격차로 인한 지역 간 이질감을 조장하는 부정적 효과를 낳았다.

(2) 2기 신도시 평가

2000년 동탄 신도시 건설로 시작된 2기 신도시는 그 규모, 입지, 계획지표와 수법, 개발방식 등에 있어서 이전의 신도시와는 다른 양상을 보이고 있다.

2기 신도시에 대한 평가는 중간평가의 성격을 가질 수밖에 없다. 왜냐하면 하나의 도시를 건설하는 일은 택지개발사업의 준공에 의하여 완성되는 것이 아니라, 입주가 완료된 이후 상권이 성숙되고 학군이 형성되며, 기업이나 단체의 입주가 진행됨에 따라 도시의 자족성이 강화되는 단계를 의미하기 때문이다. 실제로 분당 신도시의 자족 수준은 입주가 완료된 후 2000년대에 들어서도 지속적으로 높아지고 있는 것으로 파악되고 있다. 2기 신도시는 계획지표, 계획수법 및 개발방식의 측면에서 평가할 수 있다(김현수, 2007).

1) 계획지표

1기 신도시와 2기 신도시는 계획지표에 있어서 큰 차이를 나타내고 있다.

표 1. 제1기 및 제2기 신도시의 계획지표 비교

구분		제1기	제2기
밀도	총밀도	고밀도 175-400인/ha	저밀도 지향적 90-130인/ha
	순밀도	525-893인/ha	321-396인/ha
공원녹지	녹지비율 지향 (녹지율 12.5-25%)	그린네트워크 지향 (녹지율 25-35%)	
교육시설	40명/학급 (일반고교 위주)	30-35명/학급 (특목고,자립형 추가)	

자료 : 김현수(2007)

2) 계획수법

1기 신도시가 서울과의 간선교통 연결에 주력한 반면, 2기 신도시에서는 주변지역과의 연결에 많은 투자를 하고 있으며, 전철 등 대중교통 이외에도 BRT, 녹색교통, 자전거도로, 노면전차 등 새로운 교통수단을 도입하고 있다. 특히 보행자 우선의 가로망체계 건설에 주력하여 교통정온화기법(Traffic Calming)을 적극적으로 도입하고 있다. 또한 교육, 공공, 문화, 사회복지시설 등을 복합화하여 복합커뮤니티센터(시민센터, 구민센터, 주민자치센터)를 설치하고, 사회적 혼합

(social mix)을 위한 임대-분양단지 간 연계 배치 등 다양한 연령층, 소득별, 소유관계별 계층의 혼합을 유도하고 있다.

표 2. 제1기 및 제2기 신도시의 계획수법 비교

구분	제1기	제2기
도시성격	주택도시로서의 완결성 추구	도시별 테마 강조 - 벤처(판교), 첨단·도농복합(화성), 친환경·대중교통(김포), 친환경·생태(파주) 등
교통	자가용 교통 -도로·전철 -서울과 연결성	대중교통 지향 - 신교통·환승체계, 자전거도로 - 주변지역 연결성 강조
공원녹지	양적 확보, 평면적 공원	그린네트워크, 생태·입체적 공원
경관	스카이라인 조화	경관계획 도입 구조물 경관설계 도입
공공시설	필수 편의시설 위주	주민자치·문화시설 지향
공급처리	기초 환경시설 위주	쓰레기 관로 수송 환경처리시설 복합적 이용 수로 도입
자족성	일부 Bed-town 성격	자족시설용지 조성 개발유보지 확보 자족성 확보 노력
사회통합	임대주택 공급	사회적 혼합, 연계성 강화

자료 : 김현수(2007)

3) 개발방식

2기 신도시에서는 원래의 지형을 유지하는 구릉지형 부지 조성, 도시기반시설의 효율적 운영을 위한 u-City 방식의 도입, 도시재해의 근원적 방지를 위한 예방시설의 도입, 자연형 하천 조성, 녹지의 우선 보전 등 개발방식과 도시관리시스템의 도입에도 주력하고 있다.

3. 신도시 개발의 문제점

1기 및 2기 신도시에 대한 앞의 평가를 비롯하여 우리나라의 신도시 개발과 관련하여 지적되어 온 일반적 문제점은 다음과 같이 요약할 수 있다.

(1) 신도시 건설과 수도권 공간구조 개편의 문제

신도시 건설은 주택가격 안정 이외에도 서울에 지나치게 집중된 기능의 광역적 배치를 통하여 수도권의 성장 잠재력을 높이고 개발 압력의 계획적 수용을 통한 도시의 무질서한 확산을 방지하는 '성장관리'의 중요한 수단임을 간과할 수 없다. 신속한 주택사업 위주의 신도시 건설로 사업성이 양호한 입지, 부처 간 협의가 원활한 입지를 선택하다보니 경부축 중심으로 입지가 집중하는 문제가 발생한다. 또한 주택가격 안

정화를 위한 주택공급 위주의 신도시 건설은 주택경기 하강 국면에서 치명적인 어려움에 처하게 된다.

(2) 주택단지 중심 단일용도 개발로 자족성 부족

서울의 주택문제를 해소하기 위한 신도시는 독립적 경제기반을 가지고 있는 것이 아니라 서울의 확장도시(expanded city), 서울 내 신도시(newtown in town: 목동, 잠실, 고덕, 개포)라는 특징을 가지고 있다. 택지 개발촉진법에 근거한 사업방식은 대량의 주택 공급을 위한 택지를 단기간에 조성, 공급하는 데 강력한 수단으로서 수도권 주택문제 해결에 많은 기여를 했으나, 다양한 기능을 연계하지 못하는 한계로 경제, 사회적으로 자립되지 못하고 서울 등 기존 도심에 의존하는 문제를 야기하였다.

2기 신도시는 아직 평가를 내리기 어려우나 역시 독립된 경제기반을 갖기보다는 1기 신도시 개발촉진법의 확대 개념으로 추진되었다. 즉 1기 신도시 분당을 중심으로 한 수도권 남부축에 2기 신도시 판교, 광교, 동탄, 오산을 확대 추진하고, 일산을 중심으로 한 수도권 서부축에 파주, 김포, 검단 등을 확대 추진하고 있다. 개발촉진법의 확대는 새로운 입지에 따르는 위험을 최소화하고 기존 도시세력권을 활용하기 위한 전략이었지만, 신도시 본연의 목적인 경제, 사회적으로 자립적인 공간단위로 성장·발전할 수 있는 기반을 갖추기보다는 대규모 신시가지의 확산 개념으로 볼 수 있다. 이러한 신도시 개발 방식은 서울 반경 20km권인 1기 신도시에서는, 자족성을 희생하기는 하였으나, 나름대로 가능하였지만 반경 30~50km권인 2기 신도시는 입지여건 상 지역단위 경제기반 등 특단의 자족성 확보가 전제되지 않으면 서울 등 기존 구도심에 의존하여 신도시를 성장시키는 데 한계가 있을 것이다.

(3) 수도권 규제로 복합기능 유치 제약

수도권의 신도시는 공장총량제, 대기업 입지 제한, 대규모 건축물 건축제한 등 수도권 규제를 받아 국내외 대기업 공장, 대학 등의 입지가 제한되어 독립적 경제기반 및 복합기능을 갖추기 어려운 실정이다.

이러한 이유로 지방에서는 2000년대 이후 기업도시, 혁신도시, 세종시 등 다양한 복합도시 개념의 신도시가 추진되고 있음에 반하여 수도권은 경제자유구역이 유일하게 복합도시 개념으로 추진되고 있을 뿐이다.

(4) 고비용 원가 구조로 사업경쟁력 미흡

지난 '90년대 이전의 신도시는 군사정부의 경제개발과 주택시장 안정을 목표로 강력한 신도시 정책을 집

행하면서 용지보상, 사업기간, 광역교통개선비용 등에서 상당히 저렴한 비용으로 단기간에 도시개발사업을 마무리할 수 있었다.

그러나 2000년대 이후 조성되고 있는 신도시는 보상비 급증, 광역교통개선대책 비용 부담 증대, 용적을 감소, 공원·녹지율 증대, 지자체의 u-City, 자동크린넷 등 편의시설 과잉투자 요구 등이 주된 조성원가 상승 요인으로 작용하였다.

제2기 신도시가 제1기 신도시보다 고비용 원가 구조를 가지게 됨에 따라 대부분의 제2기 신도시의 분양가격이 주변 분양가격이나 시가 수준 또는 그 이상이기 때문에 가격 경쟁력이 상대적으로 낮을 수밖에 없다. 특히 신도시 자족성 확보를 위한 지원시설용지의 경우 감정가격으로 조성원가 수준 또는 그 이하로 공급되고 있지만 공급가격이 높아 다양한 복합기능 유치가 어려운 요인이 되고 있다.

(5) 대규모 토지보상의 문제

높은 토지보상비는 개발사업의 경제성에서도 문제가 되지만, 대규모 보상비의 상당 부분이 부동산 매입에 사용될 가능성이 크다는 것도 심각한 문제로 대두되고 있다. 과거 토지공사와 주택공사가 시행한 전국 131개 사업지구 토지보상금의 사용내역조사에 따르면, 총보상금의 37.8%가 부동산 매입에 사용된 것으로 나타나고 있다. 또한 보상비가 지속적으로 상승하고 있으며, 이와 관련된 분쟁발생도 늘어나고 있다.

보상비의 상승은 주변지역의 지가를 상승시키고, 이는 다시 보상비를 상승시키는 악순환 구조가 되어 결과적으로 공영택지에서 공급하는 주택의 분양가격을 높이게 된다.

(6) 주택중심 계획지표 한계

2기 신도시는 정부가 발표하는 주택종합계획상 공택지지정계획에 따라 추진여부가 결정되는데 이것은 신도시 계획지표가 해당 지역이 필요로 하는 도시 기능보다는 주택에 한정되어 있다는 의미이다.

2010년 기준으로 주택보급률이 전국 101.9%, 서울 97%, 경기 100.1%인 상황이며, 구매력이 있는 주된 주택수요계층(35~54세) 가구수는 2011년 이후 감소추세로 전환되고, 인구수도 2018년부터 감소추세로 전환될 것으로 추정되고 있으므로 결국 수도권 주택문제의 해결은 대단위 주택공급보다는 다양한 용도의 주택공급과 도시기능을 유치하는 방향으로 전환할 필요가 있다.

또한 기존의 신도시 개발은 수도권 주택시장 안정을 목표로 단기간에 시가지 확장을 위주로 한 개발로 개발정책과 추진방향 설정 시 성장관리계획이 수립되지 않아 신도시 주변지역에 난개발 문제를 가져왔으며, 도시의 불규칙한 평면적 확산만 일으켰다는 비난을 받았고, 신도시와 주변지역의 토지이용에 기능적 연관성이 없어 도시환경에 악영향을 초래하였다는 부정적 시각도 있었다.

(7) 기반시설비용 분담의 문제

신도시 지구 내에는 공공시설과 기반시설의 조성에 막대한 비용이 투입되나, 주변지역의 주택, 상가, 공장 등은 이러한 비용 부담 없이 신도시 내 공공기반시설을 이용할 수 있다. 비용의 부담자와 수혜자 간 불일치로 형평의 문제가 생기는 것이다. 즉 기반시설부담금의 합리적 연계성에 큰 문제가 된다. 더욱이 지자체는 신도시와 무관한 인근의 도로건설까지 요구하는 경우가 있어 입주자의 부담은 가중되며, 결과적으로 공영택지에서 공급하는 주택의 분양가격이 거둬 놓이게 된다.

(8) 화석에너지 중심 구조

급속한 산업화로 짧은 기간에 압축 성장을 이룬 우리나라는 대부분의 도시개발이 화석에너지를 중심으로 개발·이용·보급되어 있으며, 전체 에너지의 97%를 수입에 의존하고 있어 전 세계적인 에너지 위기 및 온실가스 저감에 따른 대체에너지 확보 등에 취약한 구조를 가지고 있다. 따라서 전 세계적으로 강화되고 있는 온실가스 저감, 탄소배출 제한과 관련한 환경규제 및 무역규제 강화 등을 고려할 때 탄소배출이 적은 신재생에너지를 중심으로 개발·이용하는 도시로 전환하는 것이 시급하다.

특히 신재생에너지 중심의 도시기반시설 구축은 자연발생적인 구도심보다 신도시에 보다 수월하게 조성할 수 있는 장점이 있으므로 신도시에서 저탄소 에너지절약형 도시모델을 구축한 후 점차 구도심까지 확대해 나가는 것이 보다 효율적일 것이다.

4. 신도시 개발의 발전적 방향

우리나라는 급속한 산업화 과정을 겪으면서 유례없는 도시문제를 안고 있다. 도시문제는 도시만의 문제가 아니라 전체 국토공간의 문제이다. 기존 도시에서의 공간문제를 해결하기 위하여 시작된 신도시 개발

사업은 사업기간, 계획논리, 개발목표에 대한 인식, 주변지역과의 관계 등에서 또 다른 많은 문제점을 파생시켜왔다. 이러한 문제점은 향후 또 다른 공간개발 수요를 촉발할 것이고, 그로 인해 도시문제의 악순환 고리가 형성될 것이다. 기존 신도시 개발과정에서 도출된 문제점들은 향후 미래형 신도시 개발의 과제로 다루어져야 할 것이다.

아래 그림은 신도시 경쟁력의 구성요소와 발전적 방향 간의 연관성을 나타낸다. 그러나 표시된 것 이외에도 모든 요소 및 방향 간에는 간접적, 보완적 관계가 존재한다는 사실을 간과할 수 없을 것이다.

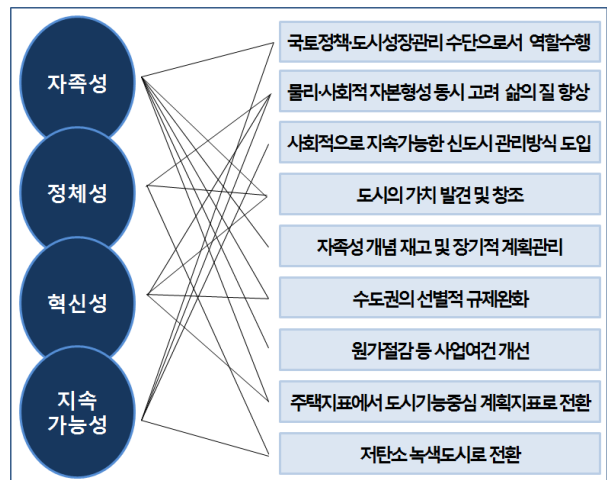


그림 2. 신도시 경쟁력 모형과 발전 방향

(1) 국토정책 · 도시성장관리 수단으로서 역할 수행

수도권 신도시는 물론 수도권 이외의 지역에서 신도시를 개발하는 경우에도 우리나라 전체적인 공간개발, 도시성장관리의 큰 틀 속에서의 신도시 구상이 필요하다. 즉 우리나라의 전체 신도시 개발은 국토종합계획에 근거하여 개발되어야 하며, 이를 위해 우리나라 공간구조를 어떻게 재편하는 것이 바람직한가에 대한 연구와 공감대 형성이 선행되어야 한다.

우리나라 신도시 개발은 새로운 공간수요를 자극하는 방향으로 추진되어 왔다. 시·군·구 지역의 공간확산이 도심공동화 현상과 자연환경의 파괴를 초래한다.

또한 종래와 같은 신도시 개발 방식은 기존 도시에서의 기반시설을 포기하고 외곽에서 그러한 기반시설을 추가로 건설하는 데 소요되는 비용과 관련된 효율성 문제를 외면하기 쉽다.

향후 우리나라 신도시 개발 정책은 도시성장관리, 구체적으로는 스마트 성장의 논리를 반영하여 살기

좋은 도시공간을 확보하고 도시기반시설의 관리비용을 저감하여야 할 것이다.

(2) 물리적 자본과 사회적 자본 형성 동시 고려

신도시는 삶의 질을 제고하려는 데 그 궁극적 목적을 두고 있으면서도 물리적인 삶의 여건, 즉 시설 중심으로 계획, 건설되고 있다. 삶의 질을 개선하기 위해서는 각종 기반시설 등 물리적 여건도 중요하지만 그러한 물리적 시설을 활용할 수 있는 사회적 자본의 형성이 더욱 중요하다. 사회적 자본은 사람들 사이의 수많은 일상적 상호작용으로부터 창출된다. 그런 의미에서 사회적 자본은 개인이나 사회구조 안에 있는 것이 아니라 사람과 사람 사이의 공간 안에 있다(Bullen & Onyx, 1998). 사회적 자본은 개인의 생산성을 증대시키는 도구인 물리적 자본 및 훈련을 통해 축적되는 인간자본과 유사하게 상호이익을 도모하기 위한 조정과 행동을 쉽게 해주는 네트워크, 규범 및 사회적 신뢰와 같은 사회조직의 특징과 관련되어 있다. 주민들의 삶이 구성원끼리의 관계를 통해 영위되는 것이라면 신도시 개발은 새롭게 모여든 구성원끼리의 관계가 신뢰와 배려를 바탕으로 유지, 관리될 수 있도록 설계되고 추진되어야 한다.

신도시 개발로 인해 직장, 거주, 쇼핑 등을 공간적으로 분리하고, 이로 인해 신도시 주민들의 정주意識이 감소되어 누구도 한 지역사회의 일에 몰두할 수 없게 한다면 사회적 자본의 관점에서 그러한 신도시 개발 정책은 재검토되어야 할 것이다.

(3) 사회적으로 지속가능한 신도시 관리 방식 도입

유네스코가 1995년 세계 11개 도시¹⁾를 연계하여 시작한 사회변동관리(Management of Social Transformations; MOST) 프로그램의 연구 주제 중 하나는 가속화된 사회변동 영역에서 도시를 조망하는 것이다. 사회변동관리 프로그램의 목적은 세 가지로 요약될 수 있는데, 첫째는 중요 지역정책을 분석하는 것이고, 둘째는 공간계획과 사회적 관점을 함께 고려하는 일이며, 셋째는 도시정책의 경험을 비교하고 도시의 사회적 지속가능성을 증진시키기 위해 구체적인 단계와 지침을 제공하는 것이다. 유네스코의 이러한 사회변동 관리프로그램은 한 마디로 대도시권 정책과 그 지방적 효과를 비교함으로써 다양할 수밖에 없는 도시관리기법의 지속가능성을 확보하자는 것이다.

1) 제네바, 볼티모어, 부다페스트, 케이프타운, 리용, 마이애미, 몬트리올, 나이로비, 산 살바도르, 상파울로, 토론토, 유트레이트.

이러한 관점에서 상대적으로 아무런 문제가 없어 보이는 제네바가 유네스코의 사회변동 관리프로그램에 참여하여 사회적 지속가능성을 확보하려는 노력은 우리의 신도시 개발에 많은 정책적 시사점을 제공하고 있다.

첫째, 현재 드러난 문제에만 집착하다보면 미래를 대비할 수 없다는 점이다. 제네바는 현재의 번영과 영예를 미래의 위협요소로 삼고, 이를 기회로 삼기 위한 장기적 정책 패러다임을 스스로 만들어가고 있는 셈이다. 미리 예측된 변화는 더 이상 위협요소가 아니다. 미리 예측한 변화에 대처하려는 노력은 미래의 논리를 구축하게 되고, 이러한 논리는 도시가 시대 흐름을 선도하게 해준다. 다시 말해 스스로 환경에 맞는 논리를 개발하지 않는 도시는 미래를 대비할 수 없다.

둘째, 지속가능한 발전은 경제적 관성력이나 환경·생태계의 복원가능성만으로는 확보될 수 없다. 제네바는 경제적 능력과 환경·생태적 여건을 뛰어 넘는 사회적으로 지속가능한 역량을 제고하기 위해 공간활용의 사회적 측면을 고려하고 있는 것이다. 어떠한 여건을 조성하는 일 못지않게 그러한 여건이 어떻게 인간활동과 연계되고 사회적 영향을 미치는 지에 대한 관심 또한 도시행정의 핵심 주제이다. 신도시 개발이 도시관리를 포함하여야 하는 이유가 여기에 있다.

셋째, 지리적 경계를 초월한 공간기능 분담을 통해 지속가능한 발전을 확보할 수 있다는 패러다임의 구축이다. 지방분권 혹은 지방자치가 자칫 지리적 경계만을 고집할 경우, 자원 낭비를 초래하고 이는 곧 지속가능한 발전의 장애요인이 될 것이다. 제네바는 광역적 연계계획을 통해 국경까지도 초월한 공간기능을 분담할 수 있는 권역을 도출하고, 인접 프랑스 도시와도 협조할 수 있는 국제도시의 역량을 키워가고 있다.

제네바는 장기적, 광역적, 다각적 측면의 제반 요소를 고려하여 현세대와 미래 세대를 위한 지속가능한 발전을 스스로의 논리로 유도하고 있는 것이다. 거버넌스 개념을 도입한 도시관리 방식이 신도시 계획단계에서부터 고려되어야 하는 이유이다.

(4) 도시의 가치 발견 및 창조 노력

지금까지 건설된 우리나라의 신도시들은 동상유질(同像類質)의 토건물(土建物)이라는 인상을 쉽게 떨쳐 버리기 어렵다. 모양뿐만 아니라 성격까지 유사한 도시들 간에 경쟁력을 논하는 것 자체가 무의미하다.

최근 많은 도시들이 나름대로의 슬로건을 통하여 정체성을 강조하고 있는 것으로 보이지만 슬로건의

내용에 있어서는 도시들 간에 뚜렷한 차별성을 가지고 있다고 보기는 어렵다. 친환경, 첨단, 바이오 등 용어를 유행처럼 사용하고 있다. 특화가 아니라 보편화의 길을 걷고 있는 것처럼 보인다.

다른 어떤 도시와 다른 그 도시만의 가치를 발견하여야 한다. 지역의 가치 발견은 먼저 지역과 관련이 있는 사람, 그곳에서 사는 사람들이 가치가 있다는 것을 인정하는 일이다. 자신들이 살고 있는 도시의 가치를 발견하고 인정한다면 주민들에게는 자기 지역에 대한 자긍심과 애착심이 넘쳐나게 된다. 살고 있는 도시에 애착심을 가지게 되면 더욱 발전시키고자 하는 생각이 들 것이다.

가치는 언제까지나 그대로 유지되는 것은 아니다. 언젠가는 사라져버리게 된다. 도시의 가치로서 그 무엇인가를 인정한다면 그것을 유지하고 발전시키고자 하는 생각과 실천이 뒤따라야 한다. 도시의 가치에는 여러 가지 요소와 종류가 있다. 기상, 자연, 인문적 풍경, 시설물, 이벤트, 경관, 분위기, 음식물, 특산품 및 산업, 이야기 등 다양한 가치가 존재할 수 있다. 다수의 신도시에서 예상되는 바와 같이, 풍토적, 역사적 가치의 발견이 어려운 경우라면 새로운 가치를 창출해야 한다. 이러한 경우는 유치, 창조 등의 형태를 갖게 된다. 공장, 리조트, 테마파크, 대학 등이 유치, 창조의 대상이 될 수 있으며, 처음에는 그 도시와 아무런 관계가 없을 것이라고 생각한 것도 모습을 갖춘 후에는 도시의 일부분이 된다.

도시의 가치는 특정인의 반짝이는 아이디어로 짧은 기간에 찾거나 만들어질 수 있는 것이 아니다. 그것은 역사적, 장소적 맥락을 이해하고, 향토애를 가지고 있는 다수의 시민들이 오랜 숙고와 소통 속에서 발견 또는 창출하는 것이다. 삶의 흔적, 양식이 내재되어 있어야 하며 그것이 곧 문화이기 때문이다.

(5) 자족성 개념에 대한 재고 및 장기적 계획·관리

신도시 개발은 자족성을 지향하고, 자족성은 신도시 개발 성과 평가의 잣대로 사용되고 있다. 그러나 자족성에 대한 개념이 본질적으로 모호한 것이거나, 편향된 이미지를 자족성이라 판단하고 있다면 계획과 평가에서 큰 오류가 발생할 수밖에 없다. 따라서 무엇보다도 먼저 자족성의 개념에 대한 재고가 필요하다.

허재완(2001)에 따르면, 일반적으로 신도시의 자족성은 경제기반의 자족성으로 이해되고 있다. 그러나 하나의 신도시가 어떠한 경제기반을 갖는 것이 바람직한가에 대해서는 논란의 여지가 있다. 그것은 각 신

도시의 개발목표, 규모, 입지 등에 따라 요구되는 경제기반의 형태가 상이하기 때문이다. 공단 배후도시로 건설된 신도시가 갖추어야 할 경제기반과 거대도시의 위성도시로 건설된 신도시가 갖추어야 할 경제기반은 다르다. 또 신도시의 경제기반 형태는 도시규모에 따라 달라야 한다. 대도시일수록 경제기반 수준이 높아질 수밖에 없고, 규모가 작은 도시는 대도시 및 인근 중소도시와 적절한 관계를 형성하면서 경제 기능을 분담해나가야 한다. 자족성의 개념이 상황 의존적(contingent)이라면 특정 신도시 개발이 자족성을 추구한다든가 기성 신도시의 자족적 신도시를 평가한다는 것 자체가 절대적일 수 없다는 점을 염두에 두어야 한다. 가령 대도시 주변에 건설되는 신도시의 경우, 경제적 자족성이란 개념은 '일정한 거리 이내에 직장이 있어 직주근접의 계획원리 실현이 가능한 고용자족'과 함께 '교육·문화적 시설의 확보로 외부에 의존하지 않는' 상태를 중심적 의미로 둘 수 있다.

한편 신도시의 경제적 자족성은 단기간에 충족되지 않는다. 신도시의 외형적 건설은 택지조성과 주택건설로 마무리될 수 있으나 도시의 개발은 이후로 오랜 기간을 걸쳐서 서서히 이루어지게 된다. 주민들이 입주하고 학교가 개교하며, 공공시설과 사회문화시설이 서서히 자리 잡으면서 도시의 기반이 갖추어진다. 따라서 고용기반 자족성이나 생활기반 자족성도 시간이 흐르고 인구가 증가함에 따라 서서히 높아지게 된다. 그리고 이들 자족성, 특히 고용기반 자족성이 제대로 충족되기 위해서는 사업체를 유치하고자 하는 노력이 매우 중요하다. 고용기반의 유치는 택지공급이나 주택 건설 시기와 일치하기 어려우며, 특히 관리 단계에서 관리주체의 세심한 배려가 필요하다. 기업들은 일정한 수요가 형성되어 있어야 비로소 투자결정을 내릴 수 있기 때문이다.

한편 세계화와 무한경쟁 시대는 FTA의 예처럼 전면적인 시장개방을 야기하고 여러 지역경제권의 출현으로 인해 국가 간, 지역경제권 간에 치열한 무역전쟁이 일어날 것이다. 이에 따라 도시의 생산기능과 생산성을 높이기 위한 전략은 어느 도시에서나 첨예한 과제로 등장하고 있다. 이러한 여건을 고려할 때 향후의 신도시에는 수도권 지역이든 혹은 비수도권 지역이든 경제기반을 강화하여 경쟁력을 제고해야 한다는 과제를 가지고 있다. 보다 구체적으로는 주거중심도시에서 복합도시(Multi-functional City)로의 전환을 통하여 자족기능을 강화하여야 한다. 이를 위해선 신규 개발과 재개발을 통합하여 복합개발 개념을 활용할

필요가 있고, 복합도시 개념의 신도시개발 근거법을 신설하는 방안을 검토할 수 있다. 예를 들어 대규모 주거단지 조성보다는 전반적인 경제, 사회, 문화 등 다양한 용도별 도시용지 계획을 우선하고 도시용지 수요에 부합하는 수준에서 적정 주거단지를 조성하면서, 기존 제조업 중심 산업에서 서비스업 및 첨단산업, 녹색산업 등으로 산업구조 전환을 도모함으로써 새로운 도시산업을 신성장 동력으로 육성할 수 있도록 지원하는 근거법을 신설할 수 있을 것이다. 그리고 복합도시의 활성화를 위해서는 토지이용의 유연성을 강화해야 하는데 계획단계에서 예측하지 못한 새로운 수요와 미래 성장잠재력을 강화할 수 있는 유보지의 확보를 활성화하고 단일용도지역 설정으로 제약을 두지 않고 기능을 저해하지 않는 범위 내에서 유연성 있게 대처가 가능하도록 혼합용도지역의 활성화 방안도 검토해 볼 수 있다.

(6) 수도권권의 선별적인 규제완화

수도권에서 복합도시개념의 신도시를 활성화하기 위해서는 수도권에 입지가 필요한 잠재력이 큰 녹색산업 등 첨단산업에 한정하여 공장총량제, 대기업 공장 신·증설 금지, 공업지역의 공장부지 배정, 관련 대학 신설 등 수도권 권역별로 부분적인 규제완화가 필요하다. 이를 통해 향후 신도시는 우리나라 초창기 신도시와 같이 정부의 적극적인 지원과 관련 대기업의 참여를 통해 새로운 신성장 동력을 창출할 수 있는 경제적, 사회적으로 자립된 공간단위인 복합도시로 조성되어야 할 것이다.

수도권의 선별적 규제완화는 도시경쟁력의 구성 요소인 혁신성 향상의 관점에서도 중요한 의미를 갖는다. 혁신성은 산업기술의 혁신만을 의미하는 것이 아니라 정체성 및 지속가능성을 포함하는 모든 부문에 있어서의 혁신을 의미하는 것이다. 이와 같은 혁신에 있어서 대학을 비롯한 교육·연구기반이 주도적 역할을 담당하고 있으나 규제 등이 그 기반 구축에 장애가 되고 있기 때문이다.

(7) 원가절감 등 사업여건 개선

신도시의 경쟁력 강화를 위해선 원가절감을 통한 분양가격 인하 등 사업여건 개선이 필수적이다. 이를 위해서는 수도권지역 내 사업예정지역의 용지취득비용이 상승하지 않도록 사전에 집중 관리가 필요하며, 필요시 선매 및 비축제도 등을 활용하여 용지비 상승요인을 억제해야 한다. 또한 현재 2기 신도시 총 사업비의 약 20% 수준을 차지하고 있는 광역교통개선대

책비용 부담을 원인자 부담범위에서 약 10% 수준으로 축소하는 대책이 필요하다. 그리고 1기 신도시의 평균 용적률 198%, 보금자리지구 220%에 비하여 2기 신도시는 약 180% 수준에 불과하므로 적정 수준으로 상향조정을 통해 다양한 밀도로 구성될 수 있도록 개선이 필요하다. 그리고 지자체 등에서 과도하게 요구하고 있는 u-City, 자동크린넷 등의 투자비용에 대하여 관리주체인 지자체와 분담하여 설치하고, 필요시 녹색도시 기반시설 등으로 대체 설치할 수 있도록 협의할 필요가 있다. 이와 같이 원가절감을 통해 향후 복합도시에서 첨단산업 등 실수요자들이 부담 없이 입지할 수 있도록 함으로써 다양한 복합기능을 유지할 수 있을 것이다.

(8) 주택지표에서 도시기능중심의 계획지표로 전환

향후 복합도시는 기존 신도시에서 사용하던 주택·택지수급계획을 도시용지수급계획 개념으로 전환하여 주택공급을 위한 수단의 한계를 극복하고, 주거를 포함한 생활과 생산에 필요한 도시용지 적정공급 지표를 설정하여 토지 및 도시정책 중심으로 계획지표를 관리하여야 한다. 특히 기존의 계획지표인 주택보급률, 인구 천인당 주택수 등의 주택지표에 필요로 하는 용도 및 기능별 도시용지면적, 지역고용자수, 지역총생산 등 도시 또는 경제적 지표를 사용할 수 있을 것이다. 또한 주택중심의 도시의 외연적 확산을 억제하고 짜임새 있는 도시로 개발하기 위해서는 도시용지수급관리계획, 고용관리계획, 신교통수단 관리계획, 권역별 자족성 관리 및 평가, 에너지절감계획 관리 및 평가, 거주 후 평가 등으로 향후 복합도시 개발계획내용에 포함되어야 할 것이다.

(9) 저탄소 녹색도시로 전환

수도권의 제1기 5개 신도시는 나름대로 도시환경 조성에 시범적 역할을 담당하였다. 분당 신도시의 중앙공원과 불곡산을 잇는 생태통로 마련, 일산 신도시의 대규모 호수공원 조성에 의한 친수 공간 도입 사례와 같이 향후 신도시 개발은 21세기 지속가능성 추구에 부응하여 새로운 도시환경 창조를 위한 끊임없는 노력이 필요하다. 우선적으로 신도시에서 생태순환, 자원절약, 녹색교통, 생태공동체, 보행문화 등이 구현된 선진 주거단지를 조성함으로써 도시환경 개선의 모범을 보이고, 우리나라 전체 주거의 질과 문화를 선도할 필요가 있다. 최근 활발히 시도되고 있는 생태단지의 도입은 기존의 생태계 기능을 강화하고, 자원 및 물질 순환을 촉진함으로써 신도시 개발이 환경을

훼손한다는 부정적 인식에서 벗어나는 계기가 될 수 있을 것으로 판단된다.

보다 실천적으로는 녹색도시 계획요소(TOD, 탄소 저감형 토지이용, 신교통수단, 패시브 건축, 자원순환형 기발시설 등)를 적극 활용하여 저탄소 에너지절약형 녹색도시가 개발되어야 할 것이다. 이를 위해서는 첫째, 물순환 체계, 바람-물-녹도체계, 탄소흡수 녹지, 복합용도 토지이용으로 구성된 친생태환경 공간구조로 조성되어야 하며, 둘째, 신교통수단, 대중교통중심 개발, 녹색교통체계 등 녹색교통시스템을 구축하고, 셋째, 신에너지, 재생에너지, 폐기물 에너지화 순환시스템으로 구성된 신재생에너지 자원순환 시스템을 도입하며, 넷째, 친환경 첨단 녹색산업을 복합도시 내 유치함으로써 위의 네 가지 부문별 상호작용을 통해 조화롭게 어우러진 녹색도시로 발전되어야 할 것이다.

이러한 복합도시 모델을 실제개발에 적용할 경우, 신규로 도입되는 녹색도시의 계획요소 때문에 사업비가 증대되는데, 이 사업비용이 최종 수요자에게 전가되지 않으면서 사업을 추진할 수 있도록 사업시행자 및 건축주에게 재정적인 지원과 인센티브를 제공할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다. 그러기 위해서는 공공부문의 녹색도시조성기금, 세제지원, 지방채 발행, 민간부문 녹색펀드 활용 등 다양한 재원확보 방안과 녹색도시건설 비용지원 근거가 마련되어야 할 것이다. 또한 복합도시의 탄소중립 도시화, 기업지원을 위한 인프라 확충을 통하여 첨단산업을 육성하고, 특히 사업지구 내 산업용지에 녹색도시 관련 첨단산업을 중점적으로 유치하여 녹색 산업의 파급효과가 극대화되어야 할 것이다.

4. 결론

본 연구에서는 우리나라 신도시 개발의 공과를 평가하고 도출된 문제점의 극복과 변화 여건에 부응하기 위한 발전적 방향을 제시하였다. 이 과정에서 신도시의 경쟁력 모형을 분석 틀로 사용하였는데, 이는 자족성-혁신성-정체성-지속가능성이 신도시의 경쟁력을 구성하며, 각 구성요소의 상승적 보완 작용이 경쟁력을 제고한다는 것이다.

신도시 개발의 발전적 방향으로서는 국토정책 및 도시성장관리 수단으로서의 역할 수행, 사회적 자본 형성 중시, 사회적으로 지속가능한 신도시 관리방식 도입, 도시의 가치 발견 및 창조, 자족성 개념 재고 및

장기적 계획관리, 수도권 규제의 선별적 완화, 원가절감 등 사업여건 개선, 도시기능중심 계획지표로의 전환, 저탄소 녹색도시 지향 등이 제시되었다.

이러한 발전방향에 내포되어 있는 것이지만, 본 연구의 전반적 진행 과정에서 다음과 같은 시사점을 발견할 수 있었다.

첫째, 신도시의 어느 특정 시점에서의 완성품이어서는 안 된다는 점이다. 우리나라 신도시 개발은 사업기간 안에 특정 공간을 모두 채우는 방식으로 추진되고 있다. 도시 공간구조의 유기적 속성을 고려할 때 향후 공간 이용 방식의 변화를 수용할 만한 여유 공간을 확보하지 못하는 것이다. 즉 신도시 개발목표 자체가 특정 시점에 고정되어 있어서 신도시 건설이 공간문제 해결에 한계를 지니게 된다. 이러한 접근방식은 어느 시점에서 건설된 신도시 또한 미래 어느 시점에서 그 개발의 배경이었던 도시문제를 야기하여 새로운 공간 개발을 통해 자체 도시문제를 해결해야 할 악순환을 만들 것이라는 추론을 가능하게 한다.

둘째, 공간 개발은 변화를 관리하는 방식의 하나라는 점이다. 신도시 개발은 그로 인한 파급효과를 고려하여 방향이 설정되고 개발과정에서 새롭게 등장하는 변수를 고려하면서 방향을 수정할 수 있어야 한다. 복잡한 공간문제를 해결하기 위한 신도시 개발이 인간의 평균수명에도 못 미치는 짧은 기간 안에 계획되고 완성된다면 다음 세대의 논리를 수용하는 데 한계가 있을 수밖에 없다. 공간은 다양한 변수의 집합체이다. 모든 변수를 확인하고 이를 계획과정에 포함시키기는 어려운 일이다. 이 경우 인식의 한계는 통상 행동의 여유를 통해 극복할 수밖에 없다.

셋째, 신도시 개발이 첨단 지향적이어야만 하는 것은 아니라는 점이다. 신도시를 건설할 때 과거의 경험을 고려하고 미래의 새로운 논리를 수용하는 것은 당연하다. 그러나 새로운 논리가 무조건 첨단을 추구하는 것은 아니다. 첨단을 추구하는 논리는 시간이 경과되면서 항상 구시대의 유물로 전락하게 된다. 뿐만 아니라 발전은 선택의 폭과 관련되어 있다. 선택의 폭을 넓게 하기 위해서는 다양성을 수용하고 확보하는 과정이 필요하다. 다양성은 도시 공간구조 형성에서 뿐만 아니라 도시를 관리하는 방식에서도 가능하다. 다양한 유형의 신도시를 선택할 수 있어야 하고 신도시 안에서도 다양한 서비스와 삶의 방식을 추구할 수 있어야 한다. 신도시 전체를 최첨단 기술로 작동하게 만든다면 체계의 오작동 가능성으로 인한 도시 전체의

재양은 도시인들에게 항상 버거운 삶의 무게를 느끼게 할 것이다. 이러한 관점에서 첨단인 신도시 개발과 함께 전통적인 삶의 방식을 고려한 대안적 신도시 건설도 검토되어야 할 것이다.

넷째, 개발 대상인 신도시만의 물리적 자족성을 강조하고 신도시에 입주하여 생활하게 될 사회적 지속성을 간과하여서는 안 된다는 점이다. 물론 신도시 개발주체의 입장에서 보면 주변 다른 도시와의 상호보완적 관계를 고려하기 어려운 측면도 있을 것이다. 개발주체 입장에서의 사업성은 개발행위가 미치는 신도시 권역으로 한정될 것이기 때문이다. 그러나 신도시 건설이 주변지역에 영향을 미치고 있는 만큼 신도시 개발이 주변지역의 여건을 고려하여 이루어져야 한다. 문제는 주변지역과의 상호보완적 관계를 유지하기 위해 소요되는 비용을 개발주체가 외면하기 쉽다는 점이다. 따라서 이는 신도시 개발정책을 담당하고 있는 정부기관의 책무가 될 것이다. 신도시가 들어서게 되면 주변지역은 긍정적 파급효과와 함께 부정적인 영향도 받는다. 도시공간구조의 단절로 인해 도시행정의 또 다른 문제를 파생시킬 수도 있다. 이질적인 신도시 요소의 개입으로 인해 기존 시가지의 기반시설에 대한 인식이 나빠질 수도 있을 것이다. 상권의 이동으로 인한 주변 도시의 상대적 경제활동 위축도 있을 수 있다. 이러한 사회·문화·경제적 비용은 신도시 개발 비용에 포함되지 않는다. 그러한 비용의 일부는 신도시 개발주체가 사업을 통해 변제하겠지만 주변지역 사람들이 어떠한 형태로든 지불하여야 할 몫도 상당하다. 교통혼잡, 환경부담 가중, 사회·문화적 비교 인식에 따른 추가 비용이 그것이다. 뿐만 아니라 신도시에 입주하여 새로운 삶의 터를 잡아야 하는 주민들의 사회적 기반에 대한 고려도 제대로 이루어지고 있지 못하다. 지속가능한 발전은 단지 물리적 시설과 외부 환경에 한정되는 것이 아니다. 구성원의 삶의 방식에서도 지속가능한 논리 확보가 필요한 것이다. 신도시의 물리적 시설은 단지 주민들의 삶의 질을 향상시키는 데 있어 필요조건이지 충분조건은 아니다. 신도시의 물리적 시설은 주민들의 활동을 담아낼 수 있는 그릇에 불과하다. 그러한 그릇을 어떻게 활용할 것인지는 신도시에 입주하여 생활하면서 형성하게 될 사회적 자본과 관련되어 있기 때문이다.

참고문헌

1. 건교부, 「주택업무편람」, 2003
2. 국토연구원, 「수도권 신도시 종합평가분석 연구」,

1999

3. 김동윤, “도시의 입지결정요인 추출에 관한 연구”, 「한국디지털건축·인테리어학회논문집」. 11(2), pp. 61-60, 한국디지털건축·인테리어학회, 2011
4. 김동윤, “신도시의 경쟁력 모형 설정에 관한 연구”, 「한국디지털건축·인테리어학회논문집」. 12(2), pp. 39-51, 한국디지털건축·인테리어학회, 2012
5. 김중호, “우리나라 신도시 개발 현황과 전망”, 「교통」, 통권73호, 한국교통연구원, 2004
6. 김명섭, “5대 신도시 개발의 교훈과 과제”, 「교통」, 통권73호, 한국교통연구원, 2004
7. 김현수, “2기 신도시 평가에 관한 연구”, 한국지역개발학회지, 19(4), pp. 249-270, 한국지역개발학회, 2007
8. 서중대, “지속가능한 신도시 개발”, 「건축」, 47(12), pp. 10-11. 대한건축학회, 2003
9. 소진광, “우리나라 신도시개발 경험과 향후 과제”, 「토지연구」, 22(3), pp. 19-48, 한국토지개발공사, 2007
10. 안정근, “21세기 신도시개발 및 정책방향”, 「주택도시연구」, 제80호, pp. 21-32, 주택도시연구원, 2004
11. 오동훈·허재완·이재순, “신도시건설과 과제와 바람직한 개발방향에 관한 소고”, 「국토계획」, 43(4), pp. 21-48, 대한국토·도시계획학회, 2008
12. 조명래, “수도권 신도시 건설의 성찰”, 「도시연구」, 제 9호, pp. 123-161, 한국도시연구소, 2004
13. 허재완, “수도권 신도시의 경제기반 평가”, 「경기논단」, 3(3), pp. 65-84, 경기개발연구원, 2001
14. Begg, I. & Mayes, D., “Cohesion in the European Community: a key imperative for the 1990s”, Regional Science and Urban Economics, 23: 427-448, 1993
15. Bullen, Paul & Onyx, Jenny, Measuring Social Capital in Five Communities in NSW, Center for Australian Community Organisations and Management (CACOM), University of Technology, Sydney, 1998
16. Petrella, R., I limiti della competitivita, Roma: Manifestolibri, 1995
17. <http://www.unesco.org/most/>

논문접수일 (2013. 04. 26)

심사완료일 (2013. 05. 14)

게재확정일 (2013. 05. 18)