

주택연구 제13권 3호 2005. 10/13(3) : 97~124

Housing Studies Review Vol. 13, No. 3 : 97~124

접수일 : 2005. 9. 20, 심사일 : 2005. 9. 21, 심사완료일 : 2005. 10. 5

공공기관 이전과 혁신도시 건설: 도시동태성 분석

Relocation of Public Organizations and Construction of Innovative Cities:
Urban Dynamics Analyses

이 만 형(Lee, Man-Hyung)* · 최 남 희(Choi, Nam-Hee)** · 박 문 서(Park, Moonseo)***

< Abstract >

As part of the grand project for balanced territorial development, Korean government has been preparing tentative plans to build a dozen of innovative cities in the Non-Capital Region, all of which would accommodate the relocated Capital-based public organizations. Without due policy designs and application processes, however, the government initiatives have also caused a series of supporting and opposing arguments. In sum, most of the current discussions are not fully adequate in explaining why the innovative cities are necessary and how they could benefit more balanced regional development. As an effort to address these issues, analytical logics for the proposed innovative cities are developed using urban dynamics models. To provide policy leverages, various development scenarios are simulated focusing on the expected growth and maturity of the innovative cities. The research findings indicate that the success of the proposed cities depends on the dynamic movement of the key variables, both from those cities and the Capital Region. They also point out that the Korean government may have to endure a huge amount of social cost or unwanted byproducts without due attention to the dynamic mechanisms embedded in the development process. Finally, it is concluded that the urban dynamics-oriented approach towards the innovative cities could assist the major stake-holders in developing robust and responsive policy initiatives given the current uncertainties.

키워드 : 혁신도시, 공공기관, 도시동태성

Keyword : Innovative Cities, Public Organizations, Urban Dynamics

* 충북대 도시공학과 교수, manlee@cbu.ac.kr, 주저자, 교신저자

** 청주과학대 행정전산학과 교수, drmhchoi@cjnc.ac.kr

*** 서울대 건축학과 교수, mspark@snu.ac.kr

I. 공공기관의 이전계획을 어떻게 볼 것인가?

수도권으로의 정치, 경제, 사회·문화적 집중과 비수도권 지역의 상대적인 과소·소외 상황은 어제, 오늘의 문제가 아니라 지난 40여년 이상 누적되어 온 과제이다. 수도권의 집중이 가속화되는 동안 역대 정부는 이를 저지 또는 역전시키기 위하여 각종 조치를 취하여 왔지만, 대중요법 위주의 처방으로 인하여 정책효과는 만족스럽지 못하였거나 당초 의도와는 전혀 다른 왜곡된 결과를 낳기도 하였다. 참여정부가 주도해온 주요 공공기관의 지방이전계획은 국가균형발전을 도모하기 위한 핵심전략의 하나로서, 우여곡절을 겪은 행정중심복합도시 건설계획과 더불어 추진되고 있지만, 아직도 국론의 분열 양상이 심각한 수준에 놓여 있다고 해도 과언은 아니다.

공공기관의 지방이전계획에 따른 혁신도시나 혁신지구 건설프로젝트를 본격적으로 추진하기 이전에, 반드시 되짚어 보았어야 할 사안은 ‘수도권의 집중과 비수도권과의 격차가 얼마나 심각 하느냐?’와 같은 평면적인 서술보다는 ‘어떻게 하면 양자의 격차를 지속적으로 줄여나갈 수 있느냐?’와 같은 처방적인 진단이 사회적으로 원만하게 수용되지 못한 까닭부터 엄밀하게 살폈어야 했지만, 실상은 그러하지 못했다는 점이다. 이와 같은 맥락에서 복잡다단한 공간 문제에 대한 일반화의 오류 및 부분적인 해결책에 기인한 부작용 등으로 인하여 선의의 노력이 오히려 역효과를 발생시킬 수도 있다는 상황인식을 공유하는 데에서부터 문제 해결의 실마리를 찾을 수도 있다. 즉, 고질적인 공간 문제를 지속적으로 완화시키기 위한 단초는 특정 원인과 특정 결과에 집착하는 일방적인 흐름보다는 인과순환적인 구조 문제로 접근하는 데에서부터 찾아야 한다.

왜냐하면, 공간상의 부익부 빈익빈 현상이 심화되고, 수도권 대 비수도권 사이의 격차가 지속적으로 초래되는 근저에는 부와 기능의 집중을 강화시키는 흐름이 그 대향적인 흐름보다 우세하기 때문이다. 후자의 체질을 개선하기 위한 대안들이 일관성있게 채택되지 못하였기 때문이다. 자원을 상대적으로 더 많이 지닌 지역이 그렇지 못한 지역에 비하여 경쟁력이 더 크고, 종국에는 경쟁에서 승리를 거둠으로써 보다 많은 자원을 획득하는 자기강화적 피드백 구조(self-reinforcing feedback)가 지속되기 때문에, 공간문제의 악순환 구조를 구축해온 피드백 루프의 고리를 끊기 전에 공간문제를 적정수준으로 관리하기란 사실상 불가능하다.

이와 더불어, 행정중심복합도시 건설 및 공공기관 지방이전 대안이 곧 공간문제의 해결로 이어진다는 단선적인 생각은 위험한 발상이다. 충청권에 입지할 행정중심복합도시와 비수도권지역에 들어설 혁신도시가 수도권의 과밀 문제 해소, 비수도권과 주변지역의 발전, 분권화의 실현이라는 세 마리의 토끼를 한꺼번에 잡을 수 있느냐, 없느냐의 과제를 규명하기 위해서는 이들 사이에 복잡하고, 동태적인 비선형 메카니즘이 작용한다는 인식부터 받아들여져야 한다.

더구나, 정책결정자를 포함한 주요 이해당사자들은 대부분 복잡하고 동태적인 비선형 메카니즘 가운데 자신에게 익숙한 부분적인 논리에 따라 공공기관의 지방이전계획에 기초한 혁신도시 건설프로젝트에 대한 자기중심적 사고체계를 강화해왔다는 점을 되살펴보아야 한다. 핵심 이해당사자들의 의지나 이들의 의사가 반영된 여론은 국가가 주도하는 대단위 프로젝트의 기본 방침에 직접적인 영향을 미치기 때문에, 혁신도시에 관한 일단의 정책을 가시화하기 이전에 혁신도시가 지닐 도시동태성부터 먼저 규명해야 마땅하다.

II. 무엇을, 어떻게 풀어갈 것인가?

이 연구는 공공기관의 지방이전계획에 따른 혁신도시 또는 혁신지구의 건설계획에 관한 일단의 논의를 시스템적 사고라는 시각에서 조명하고자 한다. 이를 통해 대부분의 기존 논리들이 내포한 단선적인 사고의 위험성을 극복하고, 문제의 본질적 특성인 다양한 요소들의 복잡성과 비선형성, 그리고 양방향성을 피드백 구조를 통해 파악함으로써 그 동태성의 구조를 보다 정확하게 이해하며, 이를 통하여 주요 이해당사자들이 납득하거나 수용할 수 있는 동의형성(consensus building)의 토대를 강화하고자 한다.

특히, 이 연구에서는 시스템적 사고를 통해 혁신도시 건설프로젝트가 대두된 논리부터 재고찰하며, 혁신도시가 건설되어 도시 기능을 성공적으로 정착시키거나 아니면 실패할 수도 있는 도시동태성의 원인과 결과를 인과순환적 구조를 통해 규명해 봄으로써, 혁신도시의 건설과 관리·운영과 연관된 다차원적인 이슈들에 대한 정책논리를 개발하는 데에 기여하고자 한다.

이러한 연구목적을 달성하기 위하여 이 연구에서는 구체적으로 시스템 다이내믹스 방법론에서 강조하고 있는 시스템적 사고와 이를 분석·도구화한 인과지도(causal map)

기법을 이용하여 공공기관의 지방이전계획에 관한 찬반양론을 종합적으로 조망한다. 더불어, 유사사례에서 나타난 동태적 특성을 검토하며, 혁신도시의 건설에 따른 도시 기능정착에 관한 동태성의 피드백 구조도 체계적으로 분석한다.

시스템 다이내믹스 방법론에 충실하기 위해서는 인과지도를 유량-저량(flow-stock)에 근거한 시뮬레이션 모델로 재구축하고, 컴퓨터 시뮬레이션 작업을 통하여 혁신도시의 기능 정착과 연관된 하위 시스템이나 관련 주요변수들의 행태를 계량적으로 분석함으로써, 이 연구에서 언급한 주장들의 타당성을 계량적으로 입증해야 한다. 그렇지만, 이 연구에서 유량-저량 모델 구축 및 모의실험 작업 등은 별도의 과제로 남겨둔다.

III. 공공기관 이전계획과 혁신도시

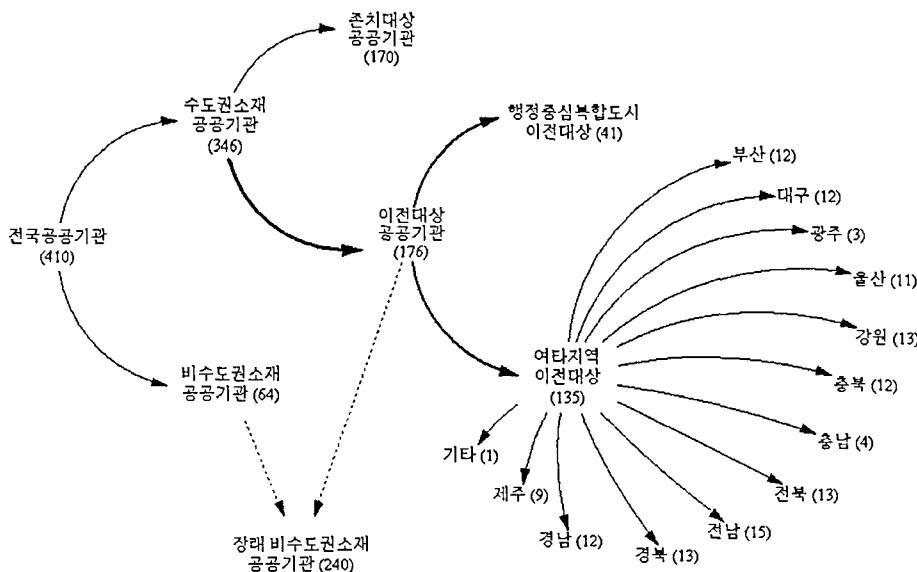
공공기관 이전계획은 <표 1>에 제시된 바와 같이 2003년 6월 노무현 대통령의 대구 구상에 뒤이어 국가균형발전특별법에 법적 근거(제18조)를 마련함으로써 제도적으로 접근하기 시작하였다. 이후 공공기관 지방이전 기본협약서 (2005년 5월 27일) 및 공공기관 지방이전계획(2005년 6월 24일 국무회의 심의 · 의결, 2005년 7월 11일 관보 제16039호 고시) 등에 근거하여 참여정부가 박차를 가해오고 있다.

<표 1> 공공기관 지방이전 추진일지 (2005년 9월말 현재)

일시	주요내용
2003. 6. 12	노무현 대통령, 공공기관 지방이전에 대한 대구구상 발표
2004. 4. 4	국가균형발전특별법에 법적 근거 마련
2004. 8. 31	공공기관 이전방안의 기본 원칙과 추진방안 발표
2004 하반기	공공기관의 이전희망 지역 조사 및 시 · 도별 정책설명회 개최
2005. 2. 24	국회 신행정수도후속대책특위 보고
2005. 3. 8	국무회의 보고
2005. 5. 25	이전 대상 공공기관 확정
2005. 5. 27	정부와 12개 시 · 도지사간 '중앙-지방간 기본협약' 체결
2005. 6. 21	정부-한국노총 공공노련 '노 · 정간 기본협약' 체결
2005. 6. 23	정부-민주노총 공공연맹 '노 · 정간 기본협약' 체결
2005. 6. 24	공공기관 지방이전 최종 계획안 발표
2005. 7. 11	공공기관 지방이전계획 고시 (건설교통부고시 제2005-204호)
2005. 7. 27	건설교통부 혁신도시 입지선정 지침 공표
2005 하반기	혁신도시 입지선정 예정

현 정부는 수도권 집중해소와 지역특성화 발전을 위하여 수도권에 소재해야 할 특별한 사유가 없는 한 모든 공공기관을 지방으로 이전한다는 기본방향을 설정한 바 있다. 2005년 현재 ‘국가균형발전특별법’상의 공공기관(중앙행정기관 포함)은 전국적으로 410개이며, 이중 85%인 346개 기관이 수도권에 소재하고 있다. <그림 1>에 제시된 바와 같아, 이 가운데 이전대상기관은 거의 절반인 176개 기관이며, 행정중심복합도시로 이전하는 기관은 41개, 여타지역으로 이전하는 기관은 135개이다. 이를 종사자 규모로 재분류하면, 종사자 31,949명 가운데 2,687명(8.4%)은 행정중심복합도시로, 29,262명(91.6%)은 여타지역으로 이전할 예정인 기관에 소속한다.

<그림 1> 수도권 소재 공공기관의 존치 및 이전계획 흐름도



주 1: 충북 오송으로 이전 추진중인 3개 기관을 포함하는 경우, 충북은 15개 기관

주 2: 충남 아산으로 이전 추진중인 2개 기관을 포함하는 경우, 충남은 6개 기관

주 3: 기타 한국수력원자력(주)의 경우에는 중·저준위 방사성폐기물처분시설 유치지역에 배치할 예정
자료: 건설교통부고시 제2005-204호 (2005년 7월 11일자 관보, pp.20-36 재정리)

지방으로 이전하는 공공기관을 주축으로 산·학·연·관이 서로 협력할 수 있는 혁신여건과 주거·교육·의료·문화 등의 정주환경을 갖춘 미래형 도시를 혁신도시라고 지칭한다 (건설교통부, 「혁신도시입지선정지침」, 2005년 7월 27일). 즉, 정부는 수도권

소재 공공기관의 지방이전을 계기로 혁신주도형 경제의 지역거점을 형성함으로써 수도권과 지방간의 불균형을 해소하고 지역의 특색 있는 발전을 촉진하고자 하는 바, 공공기관의 지방이전계획과 혁신도시 건설계획은 상호 밀접히 연관되어 있다.

이러한 혁신도시는 수도권과 대전·충남을 제외한 각 시·도에 1개씩 건설하되, 인접한 시·도간에 공동으로 건설할 수 있다. 또한 지방으로 이전하는 공공기관은 혁신도시내로 이전하는 것을 원칙으로 하며, 2005년 하반기에 입지선정을 확정할 예정이다. 혁신도시를 건설하기 위한 입지 평가는 효율성을 원칙으로 하고, 지역내 형평성은 보완적으로 고려한다. 현재 입지선정의 핵심기준은 i) 혁신거점으로의 발전가능성: 간선교통망과의 접근성(20%), 혁신거점으로서의 적합성(20%), 기존도시 기반시설 및 생활편익시설 활용가능성(10%), ii) 도시개발의 적정성: 도시개발의 용이성 및 경제성(15%), 환경친화적 입지가능성(10%) 및 iii) 지역내 동반성장 가능성: 지역내 균형발전(10%), 혁신도시 성과공유방안(10%), 지방자치단체의 지원(5%)을 원칙으로 삼으며, 배점과 항목의 부분적인 조정이 가능하다.

혁신도시의 개발유형은 도시내 개발형(혁신지구)과 도시 외곽 신시가지 또는 신도시형으로 구분할 수 있다. 전자는 광역시내의 기존 개발지 등을 활용한 소규모 개발이며, 이에 비하여 후자는 도시 외곽 신시가지 또는 신도시형의 중·대규모의 신규개발을 칭한다. 구체적인 규모는 수요조사 등을 거쳐 지구를 지정할 때에 확정될 예정인 바, 도시내 개발형은 10~50만평, 도시 외곽 신시가지 또는 신도시형은 50~200만평이 개발유형별 예시규모로 제시되어 있다.

IV. 단선적 사고: 혁신도시에 대한 찬반론

대체로 행정수도 또는 이로부터 파생된 개념으로 간주되는 행정중심복합도시를 건설해야 한다는 논리의 핵심은¹⁾ 수도권의 집중·파밀해소 뿐만 아니라 비수도권지역의 전례 없는 약진을 기약하기 위해서는 이러한 대안을 반드시 실천해야 한다는 주장으로 집약할 수 있다. 이와는 반대로, 이를 정면으로 비판하는 측은 역사·문화적인 측면에서

1) 행정수도, 행정수도를 비롯한 여러 명칭 가운데, 헌법재판소 판결이후 현 정부에서 추진해온 행정중심복합도시를 편의상 이들과 함께 사용한다.

수도를 옮기는 계획 자체를 반대할 뿐만 아니라 행정중심복합도시로 말미암아 서울·수도권의 공동화 현상이 심화되고, 국가 경쟁력을 좌우하는 서울·수도권의 경쟁력이 하락하므로, 결국 국가경쟁력을 약화시킨다는 대응논리를 강조한다.²⁾

이 연구의 핵심주제인 혁신도시의 경우도 Lee, Choi, and Park(2005)가 이미 제시하였던 신행정수도 또는 행정중심복합도시에 대한 논란과 유사한 구도를 보여 왔다. 이와 같은 관점에서 혁신도시에 대한 문제제기와 이에 맞서 추진세력이 고려해온 대응방안을 정리하면 <표 2>과 같다.

<표 2> 혁신도시에 대한 문제제기와 대응방안

문제제기(반대론)	대응방안(찬성론)
전 국토에 걸친 혁신도시 건설로 전국이 몸살을 앓을 수 있다.	혁신도시 조성으로 국토개발 면적 자체가 크게 늘어날 소지는 없다.
혁신도시 개발과 공공기관 이전에는 막대한 재원이 소요된다.	사업시행자 부담원칙을 감안하면, 정부가 직접적으로 투자해야 할 비용은 많지 않다.
졸속한 탁상행정에서 나온 즉흥적인 아이디어 아닌가?	정부는 2003년 6월 이후 이전계획과 혁신도시 조성방안을 준비하여 왔다.
부동산 투기심리를 자극하여 투기가 전국적으로 확산될 수 있다.	상대적으로 소규모의 공영개발 방식을 택하여 있어, 투기유인 자체를 차단할 수 있다.
민간기업이 이전하지 않을 경우에는 ‘텅 빈 도시’가 될 우려가 있다.	혁신클러스터로서 혁신도시 자체가 유발하는 입주수요도 상당할 것이다.
수도권 경제가 침체되고, 공동화를 초래할 가능성이 높아진다.	양적 팽창 대신 질적 성장을 통해 수도권을 동북아 경제 중심으로 육성해야 한다.
불안감과 거부감 등을 감안할 때, 강제 이주로 직원들이 이탈할 우려가 있다.	직원 스스로 이주가 바람직하다고 판단하도록 종합적인 지원책을 정부가 강구중이다.
인위적인 분산으로 이전 기관의 업무효율이 크게 저하될 것이다.	공공기관이 클러스터를 형성하면 집적이익이 발생하고 업무효율도 높아질 수 있다.
공공기관 이전은 지역균형발전에 이렇다할 도움을 주지 못할 수도 있다.	공공기관의 지방이전으로 지역발전의 획기적인 전환점을 마련할 수 있다.

기존의 찬반 양론을 개괄할 때, 대체적으로 각자의 논리는 단선적이다. 혁신도시 건설을 찬성하거나 반대하는 대부분의 기존논리는 모두 이러한 도시들이 어떠한 다양한 요인들과 상호작용하고, 어떤 경로로 각기 주장하는 바와 같은 결과를 초래하는지, 그

2) 이외에도 신행정수도 건설의 주요 반대논리로서 통일에 따른 제2의 수도이전 문제와 충청권이 아닌 영호남지역의 격차가 더욱 벌어진다는 주장 등이 대두되어 왔다.

리고 그러한 결과는 어떠한 성격의 인과순환구조--강화적이나 균형적이나--들과 연결되어 있는지를 설명하지 못하고 있다. 이러한 일방향적인 추론으로는 공공정책에 대한 공적 및 사적 분야에서의 다양한 대응방식을 설명하지 못한다. 때로는 선한 의지를 지닌 공공정책이 사회문제를 오히려 악화시킨 근본원인으로 지목되었던 사례에 제시된 부작용 내지 역효과까지 염두에 두어야 한다.³⁾

일반적으로 사회문제를 해결하기 위하여 특정한 정책 수단을 동원하였음에도 불구하고 문제가 개선되기는커녕 악화되는 모순적인 현상은 대체로 두 가지 형태를 띠게 된다. 먼저, 어떤 정책을 집행한 결과에 따르면 특정부문에서는 어느 정도의 효과를 가져오지만, 예기치 못한 다른 부문에서 문제가 불거지거나 악화되는 경우이다. 이는 부문간의 심각한 상충(sectoral trade-off) 문제이다. 또 하나는 어떤 정책이 단기적으로는 일정한 효과를 거두지만, 장기적으로는 오히려 문제를 악화시키는 경우이다. 이는 문제상황과 정책 또는 문제 상황과 시간 사이의 상충 (time-dimensional trade-off) 때문이다. 결국, 양자 모두 시스템 전체의 측면에서 살펴볼 때, 궁극적으로 이익이 되지 않는 결과만 낳았을 뿐이다(김도훈, 문태훈, 김동환 1999: 14-25).

혁신도시 건설과 관련된 대다수 쟁점들이 보여준 근본적인 한계는 바로 다양한 요소들을 고려한 부문간 상충 문제나 장기적 안목에서의 시간간 상충 문제가 적절하게 논의되지 않는 데에 있다. 하나의 원인이나 정책이 하나의 결과를 가져온다는 일방향적이고, 전체 시스템의 관점에서보다는 기관의 입장에 따라서, 지역의 이익을 대변하는 이해당사자의 배경에 따라서, 그리고 관련지역 주민들이 제기한 민원을 해소하기 위하여 부분의 이익만을 추구하거나 상대방을 공격하는 논리가 앞서는 경향이 있다.

기존 논의들이 지닌 또 다른 제약요인으로서는 그 논의의 경계가 좁다는 점이다. 국가중추관리 기능과 주요 공공기관의 이전이라는 사안은 어디에 어느 정도의 규모로 건설하느냐에 대하여 구체적으로 검토하기 이전에, 국가 전체의 입장에서 불가피성에 대한 국민적 동의형성이 전제되어야 할 대상이며, 사고의 범위와 시스템의 경계를 확장시킬수록 궁극적으로는 사회적 이득을 극대화할 수 있다. 패레토의 80 대 20 법칙(Pareto's 80:20 Law)의 관점에서 보면, 수도권의 집중은 어느 시대, 어느 국가를 막론하고 나타나

3) 이를 테면, 교통범칙금을 대폭 인상한다고 해도 운전자가 법규를 위반하려는 성향을 감소시키지 못하며(Tsebelis 1989), 1998년에 시행되었던 교원정년 단축정책이 오히려 은퇴하였던 노교사를 재임용하여야 했던 사례 등은 그 가운데 일부이다.

는 사회생태적으로 보편적인 현상이라고 할 수 있다. 그러므로, 이를 지나치게 심각한 문제로 받아들여, 행정중심복합도시와 혁신도시의 건설이 유일한 대안이라는 주장은 오히려 사회생태적 균형을 깨트리는 움직임으로 귀결될 수도 있다. 하지만, 미래지향적, 개량주의적 관점에서 조망하면, 위와 같은 불균형 문제는 사회적 효율성과 복지를 향상시키기 위하여 꾸준히 개선해야 할 대상이기도 하다.

마지막으로, 혁신도시 건설에 대한 기존 논의들은 입지와 규모가 결정되고 난 다음, 도시건설 및 관리 과정에서 나타날 수 있는 도시기능 정착과 도시성장 및 그 반대의 상황인 기능 미정착과 쇠퇴 가능성에 대한 언급과 분석이 상대적으로 빈약하다. 특히, 기존 연구결과물은 거의 대부분 수도권이나 다른 지역, 주변지역과의 상호작용을 포함한 도시동태성이 어떠한 메카니즘에 의해 어떻게 나타날 것인가에 대한 개연적인 시나리오조차 생략하고 있다.

V. 인과순환적 논리와 도시동태성

1. 인과순환적 논리

앞서 언급한 바와 같이, 행정중심복합도시와 이의 연장선상에 놓인 혁신도시의 건설을 찬성하는 논리들은 대부분 수도권의 기능이 지나치게 집중되어 있기 때문에 과밀비용이 초래될 뿐만 아니라, 비수도권 지역과의 상대적인 격차가 벌어지고 있다고 진단한다. 따라서, 이러한 논리를 전파해온 주창자들은 지방을 고르게 발전시키고, 수도권으로의 집중을 완화시킬 수 있는 핵심적인 대안으로 행정중심복합도시 및 혁신도시를 수도권 바깥에 건설해야 한다는 점을 강조하여 왔다. 그러나 이러한 논리는 지극히 단선적이며, 외연적으로는 수도권과 비수도권의 연계를 강조하면서도 실상은 분석의 편의를 위하여 수도권과 비수도권을 별개의 시스템으로 간주하는 경우가 대부분이다. 따라서, 통합시스템 내에서 행정중심복합도시와 혁신도시의 건설이 왜 필요하며, 그 효과가 어떠한 경로로 나타나는지를 합리적으로 설명하지 못하고 있다.

시스템적 사고에 입각하여 혁신도시 건설에 관한 논리를 재구성하기 위해서는 먼저 수도권과 비수도권을 하나의 통합 시스템으로 인정해야 한다. 또한 수도권과 비수도권

을 상호 피드백 구조로 연결하는 주요 변수들의 변화 방향부터 명확하게 이해하여야 한다. 연후에 혁신도시 건설에 필요한 정책논리를 개발하고--때로는 그 반대 논리로서 무용론에 바탕을 둔--시스템의 성격에 대한 이해 및 이에 기초한 정책(학습)논리를 염두내야 한다.

<그림 3>와 <그림 4>는 혁신도시를 건설해야 한다는 논리가 대두된 전반적인 배경을 시스템적 사고에 따라 인과순환적 피드백 구조로 나타낸 것이다. 이와 같은 인과지도에서 분석의 초점은 하나의 피드백 루프를 구성하는 변수들의 관계성, 즉 피드백 루프가 자기강화적 특성을 보이는 양의 피드백 루프인가 아니면 자기조절적 과정을 지닌 음의 피드백 루프인가를 먼저 파악하고, 그것이 혁신도시 건설의 당위성 및 파급효과와 같은 핵심 사안과 어떠한 인과관계의 논리로 이어지는지를 검토해 보는 데에 있다.

1-1. 집중 메카니즘

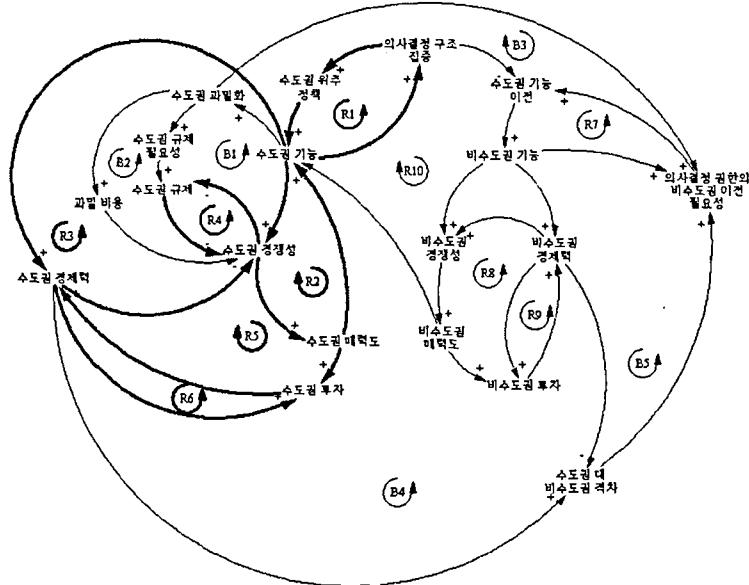
<그림 2>에 제시된 피드백 루프는 수도권으로의 기능적인 집중이 지속되어온 한국의 전반적인 공간개발 시스템을 보여준다. 첫째, 중앙집권적 권력구조가 서울-수도권 위주의 정책을 초래하며, 이는 수도권의 기능 집중을 야기하고, 수도권의 기능 집중은 필연적으로다 중앙집권적인 권력구조를 구축하는 자기강화적인 양의 피드백 루프를 보여주고 있다 (R1). 그림에 제시된 첫 번째 피드백 루프는 행정중심복합도시와 혁신도시 건설 및 수도권 기능 이전을 포함하는 지방분권 정책이라는 고리가 중앙집권적 권력구조를 약화시키지 않을 경우에는 수도권으로의 집중은 지속적으로 강화될 수 있다는 점을 시사한다.

두 번째로 수도권으로의 기능 집중은 수도권 경쟁성을 향상시키는 직접적 요인이다. 이와 같은 수도권의 경쟁력 증가는 수도권의 매력도를 높여, 결국에는 수도권으로의 추가적인 기능 유입을 촉발하고, 또 다시 수도권으로의 기능 집중을 초래한다(R2).

세 번째로, 수도권으로의 기능 집중은 또한 수도권의 경제력을 증대시키고, 수도권의 경제력 증대는 수도권 권역내 투자를 촉진시킴으로써 수도권의 경쟁력 증대, 수도권 매력도 증대, 수도권으로의 기능 유입, 그리고 수도권의 기능 집중을 연쇄적으로 일으키는 움직임을 보여준다(R3).

이와 동시에, <그림 2>의 피드백 루프는 수도권의 매력도가 늘어나게 됨에 따라 신규 투자가 유발되거나(R5), 수도권에 소재한 기존사업에서의 투자가 늘어나서(R6), 양자가

<그림 2> 수도권으로의 지속적인 집중 메카니즘



모두 수도권의 경제력을 향상시키는 데에 일조하는 일종의 ‘성공의 계승’ 메카니즘을 포함하고 있다.

이상과 같은 피드백 루프들은 정부가 특단의 분산정책으로 관여하지 않는다면, 수도권으로의 기능적인 집중은 지속될 수 밖에 없음을 시사한다. 더구나, 국가경쟁력을 제고하기 위한 수단 혹은 이를 구실로 수도권에 대한 명시적인 규제를 묵시적으로 완화시켜온 현실(R4)을 감안할 때에 수도권으로 집중 메카니즘을 대중요법으로 교정하거나 치유할 수 있는 수준을 넘어선지 오래이다.

1-2. 분산 메카니즘

앞서 언급한 공간개발 시스템은 또한 일단의 분산 메카니즘을 포함하고 있다. 그 가운데에서도 핵심적인 메카니즘을 <그림 3>의 자기억제적인 루프로 표현하였다. 수도권 지역에서의 과도한 집중은, 수도권내 기업의 활동에 대한 정부 규제가 늘어나고 과밀에 따른 비용으로 인하여,⁴⁾ 수도권의 경쟁력 기반을 훼손시킨다. 경쟁력이 줄어들었다는

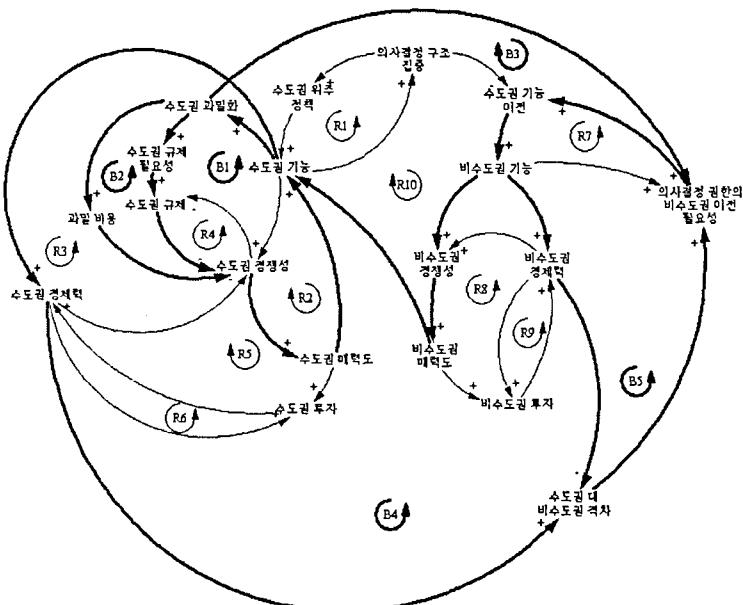
4) 전자는 기업관련 조세를 강화하는 조치를 포함하며, 후자는 토지 구입비 또는 임대료의 증대 및 교통 관련 비용의 인상 등을 포함한다.

점은 곧 수도권의 매력도가 떨어졌다는 점을 의미하며, 과도한 집중에 기인한 문제는 기능적인 유입을 줄여나가는 선택을 통하여 해결의 실마리를 찾을 수 있다(B1 및 B2).

또한, 수도권 지역에서의 과도한 집중은 의사결정권한을 지방으로 분산시킬 수 있는 실천적 대안을 강구함으로써 완화시킬 수 있다(B3). 이는 수도권 기능의 지방 분산을 의미하며, 이를 통하여 수도권의 과도한 집중에 따르는 문제를 회피시킬 뿐만 아니라 비수도권 지역의 상대적인 매력도를 제고할 수 있다. 즉, 수도권 기능 집중과 중앙집권적 권력이 비대해지면 해질수록 지방분권 정책에 대한 필요성이 높아지고, 이를 해소하기 위한 실천적 방안 혹은 지방분권 정책의 일환으로 정부가 공공기관의 부분적인 이전을 포함한 장단기 전략을 추구할 가능성성이 높다.

불균형적인 경제력에 기인한 지역적인 격차는 또한 의사결정 권한을 지방으로 이전 시켜야 할 당위성을 증대시킨다. 이는 앞서 언급한 과정에 따라 수도권 기능을 약화시키거나, 비수도권 기능을 강화시키는 일단의 조처를 의미하며, 이를 통하여 지역간 경제적 불균형과 격차를 줄여나갈 수 있다(B4). 이에 부가하여, 수도 기능의 일부가 비수도권 지역으로 이전되면 지역의 경제력은 향상되고, 지역간 격차는 완화될 수 있다(B5).

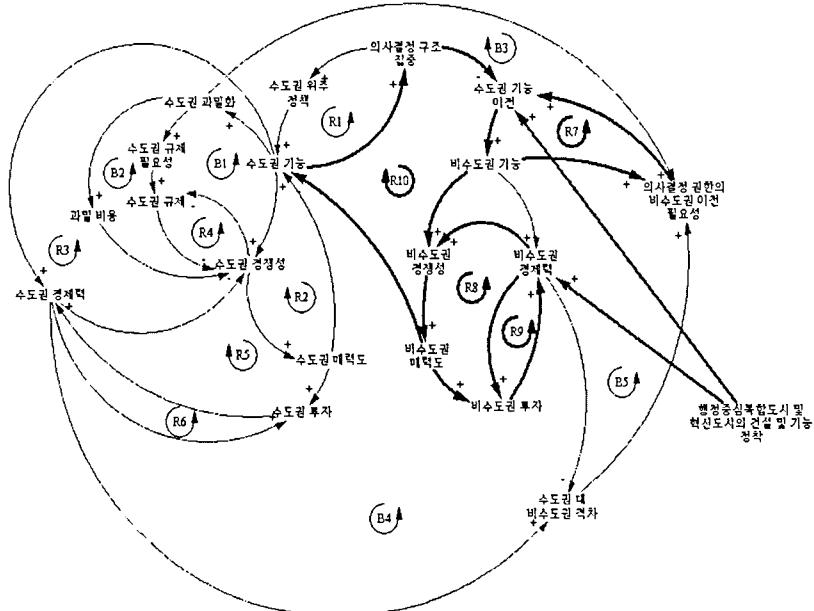
<그림 3> 비수도권으로의 분산 메카니즘



1-3. 혁신도시 메카니즘⁵⁾

위에서 언급한 분산 메카니즘에도 불구하고, 수도권으로 집중과 이로부터 파생하는 문제점들은 오늘 현재까지 계속되고 있다. 단적으로 표현하여, 이는 <그림 2>의 R1부터 R6까지의 양의 피드백 루프에 따른 집중력이 <그림 3>의 B1부터 B5까지의 음의 피드백 루프에 근거한 분산력을 압도하고 있기 때문이다. 예컨대, 수도권 지역으로의 과도한 집중은 수도권 지역에 대하여 강력한 규제를 행사하도록 하는 압력요인으로 작용하지만(B1), 이는 국가 경쟁력의 제고라는 미명아래 규제를 완화하려는 움직임에 의하여(R4) 그 효과가 상쇄된다. 더군다나, 지방으로 의사결정 권한을 이전시켜야 할 당위성이 점증하였음에도 불구하고(B3, B4 및 B5), 역대 정부는 수도권 기능 또는 의사결정 권한의 실체적인 이전에 대하여 적극적인 대책을 강구하지는 않았다.

<그림 4> 혁신도시 메카니즘



5) 본 논문에서 편의상 행정중심복합도시와 혁신도시 건설 반대의 논리를 순환적 인과관계 피드백 구조로 분석하는 일단의 작업을 생략하였다.

이와 같은 틀 속에서, 행정중심복합도시 및 혁신도시의 건설과 기능적인 정착은 <그림 4>에 제시한 바와 같이 수도권 기능의 이전을 확대할 뿐만 아니라 비수도권 지역의 경제력을 향상시키는 자기조절적인 루프의 영향력이 중대시킴으로써, 일종의 휴면상태에 놓여 있었던 분산 메카니즘을 재활성화시키는 데에 기여하리라고 믿어진다. 일단 가동되면, 이러한 분산 메카니즘은 그림에서 R7~R10으로 표현한 루프의 영향력을 통하여 더욱 강력한 추진력을 얻을 수 있다.

R7은 의사결정 권한을 지방으로 이전시켜야 할 필요성이 증대되어 실제로 수도(권) 기능을 지방으로 이전시키면 시킬수록--즉, 실제적인 행정중심도시 및 혁신도시가 입지함에 따라--비수도권 지역의 기능은 강화되며, 이는 또 다시 지방분권정책의 정당성을 제고시키는 양의 피드백 루프이다. 이에 비하여, R8과 R9는 행정중심복합도시와 혁신도시의 건설과 기능정착을 통하여 비수도권지역의 경제력이 향상될 경우, 이는 비수도권지역의 경쟁력 및 매력도를 증대시키고, 비수도권지역에서의 투자를 촉진시키는 양의 피드백 루프로 작용함을 보여준다. 또 R10은 수도권 기능의 이전으로 촉발된 비수도권의 기능 강화, 경쟁력 향상 및 매력도 증대의 흐름은 수도권 기능의 상대적인 약화를 초래하며, 이는 또한 의사결정 구조의 집중도를 약화시키고, 수도권 기능의 계속적인 지방 이전으로 이어질 수 있음을 나타낸다.

2. 도시동태성

위와 같은 논리에 내포된 잠재력에도 불구하고, 행정중심복합도시와 혁신도시의 건설을 통하여 지역균형발전을 앞당기겠다는 당초 목표를 달성하느냐의 여부는 정부가 국토공간 시스템에 실질적인 변화를 초래할 특정정책을 언제 도입하느냐의 문제와 직결되어 있다. 주지하다시피, 참여정부가 행정중심복합도시와 혁신도시 건설사업을 역점적으로 추진한다고 해도 행정중심복합도시와 혁신도시의 성공적인 기능 정착까지 보증할 수 없으며, 나아가 지방분권과 국토공간 균형발전이라는 목표에 기여하는 끝까지도 속단할 수 없다. 지금까지의 역사적 경험에 비추어, 인위적으로 조성되는 도시가 특정한 시간대에 특정한 기능을 성공적으로 도입하면 당초 일정보다 앞서 성장의 기틀을 마련 하겠지만, 그렇지 못하여 기능 정착에 실패하면 조기에 쇠퇴의 길로 접어들 수 밖에 없다.

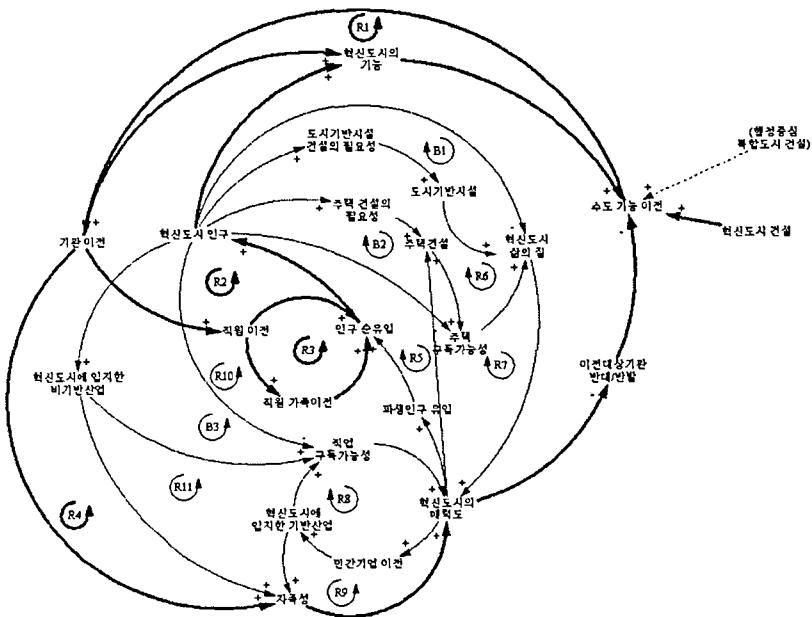
이 연구에서는 우여곡절을 겪은 행정중심복합도시와 막 본궤도에 진입하려는 혁신도

시 건설계획이 대체적으로 차질 없이 추진되었다고 가정하고, 이로 말미암아 초래될 도시동태성의 다양한 측면부터 살펴보고자 한다. 앞서 언급한 바와 같이 이 연구는 행정 중심복합도시와 혁신도시의 궤적이 대체적으로 유사하리라고 가정에 바탕을 두고 논리를 전개하였다. 따라서 지금부터는 혁신도시의 도시 성장, 쇠퇴 및 균형 여부에 초점을 두고, 혁신도시가 수도권 및 여타 지역에 미칠 영향에도 주목한다.

2-1. 초기 단계의 도시성장

혁신도시의 성장과 발전을 결정짓는 가장 중요한 요소는 기능적인 정착과 관련된 변수들이라고 할 수 있다. 이러한 성공적인 기능정착은 인구동태학과 깊은 연관을 맺고 있는 바, 인구동태학은 특히 초기단계에서 상대적으로 더욱 중요한 변수이다. 이는 Forrester의 *Urban Dynamics*(1969) 및 Alfeld and Graham의 *Introduction to Urban Dynamics*(1976) 등을 통하여 거듭 강조되어온 사안이기도 하다. 혁신도시로의 초기단계의 인구유입은 <그림 5>에 제시한 바와 같이 적어도 4개의 경로를 가진다(R1~R4).

<그림 5> 공공기관 이전에 근거한 초기단계의 도시성장 시나리오



공공기관들의 새로운 사무소, 이주자 주택 및 최소한의 도시기반시설이 구비되면, 해당기관들과 직원들은 혁신도시로 이주하여 인구기반 자체를 확대하리라고 예상된다. 이와 같은 초기인구(seed population)는 이전되어온 기관들과 함께 혁신도시의 기능을 조기에 정착시킬 수 있는 토대를 형성하며, 종전 수도권에 소재하였던 기능의 추가적인 이전을 통하여 혁신도시의 기능은 상대적으로 강화될 수 있다(R1, R2).

이전직원들이 동반할 가족들이 혁신도시로의 인구를 유입시키는 또 다른 요소이지만(R3), 동반가족의 다과(多寡)는 전적으로 혁신도시의 매력도에 의하여 결정적인 영향을 받을 것인 바, 후술하는 바와 같이 한국적인 맥락에서 관건을 이루는 사안은 교육부문을 포함한 기반시설의 구비여부라고 할 수 있다. 이에 부가하여, 이전 기관이 증가하거나 이전 직원이 늘어날수록 혁신도시의 자립기반 역시 증대되며, 이는 혁신도시의 매력도의 늘려나가는 직접적인 요인이다. 따라서, 혁신도시의 매력도가 증가하면 할수록 이전대상기관 및 소속직원들로부터의 반발은 상대적으로 줄어들게 마련이며, 이에 따라 이러한 경향을 강화하는 양의 피드백이 존재한다(R4). 즉, 혁신도시의 자립성은 혁신도시의 기능적인 정착에 직접적인 영향을 미친다고 할 수 있다.

2-2. 지속적인 성장의 동인

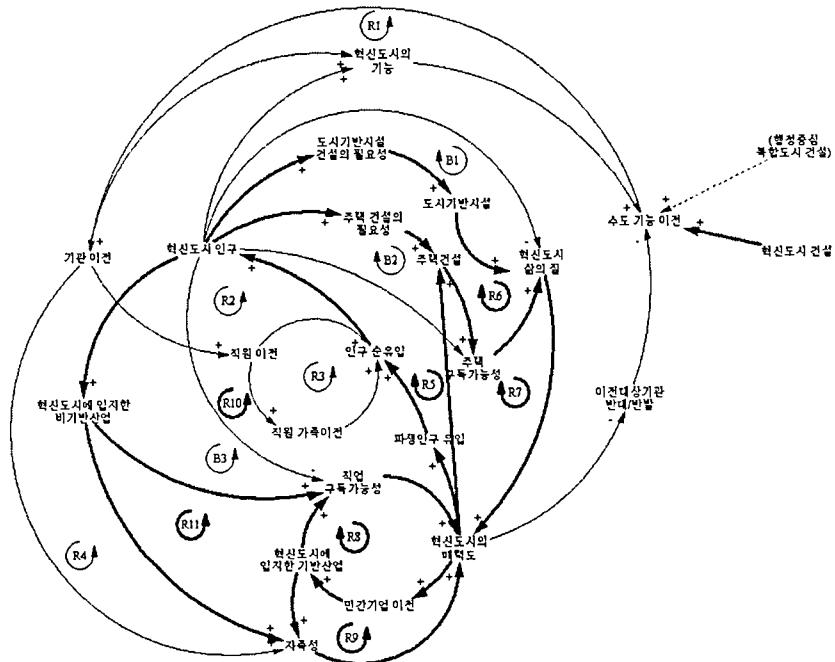
초기단계의 도시성장은 <그림 6>에 제시한 피드백 루프를 통하여 추동력을 얻을 수 있다. 만약 혁신도시가 고용기회 뿐만 아니라 매력적인 생활환경을 제공한다면, 혁신도시의 인구는 이전하는 공공기관 직원 및 그 가족뿐만 아니라 파생인구의 유입으로 더욱 늘어나게 된다.

인구 규모가 커질수록 실제적인 주택건설이 늘어나고, 주택재고의 증가는 혁신도시의 삶의 질과 매력도를 더욱 향상시키므로 다른 지역에서부터 혁신도시로 진입하려는 인구가 생겨난다(R5). 또한 주택건설은 혁신도시의 매력도에 의하여 직접적인 영향을 받는 바, 양호한 조건이 성립되어 있거나 예상된다면 주택건설업자는 추가적인 주택공급을 주저하지 않는다(R7). 동일한 맥락에서, 환경, 교육, 사회문화, 교통을 위시한 제반 분야의 쾌적성에 기초한 도시기반시설이 추가적으로 공급된다면, 주택건설 사례와 비슷한 양의 피드백 루프에 따른 동태성이 나타난다(R6).

다음으로 혁신도시의 자족성과 관련하여 동태성을 초래하는 주요한 피드백 루프들이 존재한다. 먼저, 혁신도시 프로젝트가 본 궤도에 진입할 개연성이 존재하는 순간부터,

업무상 혁신도시로 이전하는 공공기관과 직접적인 연관성을 맷고 있는 민간기업이 사업상의 경쟁 우위성을 확보하기 위하여 1차적으로 이전하리라고 기대된다. 이러한 민간 부문의 대응은 혁신도시의 산업 기반을 공고히 구축하는 데에 디딤돌로서의 역할을 수행한다. 그 결과, 기반산업의 진입과 취업 가능성은 증대되며, 이는 곧 혁신도시의 매력도를 향상시키는 요인이다(R8). 더불어, 기반산업이 늘어나 혁신도시의 자족성이 증대되면 앞선 경우와 유사한 자기강화적 피드백 루프가 형성된다(R9). 이에 부가하여, 혁신도시에 거주하는 주민들과 입지한 기업들이 요구하는 각종 도시서비스를 공급하기 위하여 진입한 비기반산업의 추세는 혁신도시의 인구증가가 보여주는 궤적과 비슷할 것이다. 비기반산업이 늘어나면 날수록, 그만큼 취업기회가 늘어나고, 자족성이 향상되기 때문에 혁신도시의 매력도도 높아지며, 이는 다른 지역으로부터 인구를 흡인하는 또 다른 요인으로 작용한다(R10, R11).

<그림 6> 지속적인 성장의 동인 시나리오



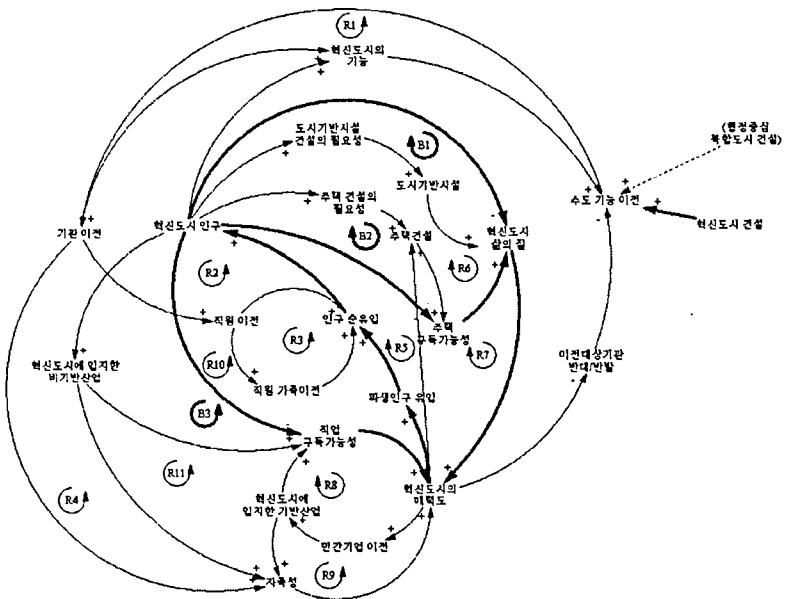
이러한 도시 동태성에 비추어, 혁신도시가 기존의 수도권을 포함한 다른 지역에 비하여 비교 경쟁상 우위를 유지한다면, 이론적으로 혁신도시의 성장은 상대적으로 장기간 동안 지속될 수 있다. 이상적인 상황이 전제된다면, 도시성장은 각종 연관된 피드백 루프에 따른 자기강화적 영향력으로 인하여 가속도를 얻을 수 있다. 그렇지만, 비교경쟁의 우위가 떨어진다면, 의당 초기단계에서 보여준 도시성장은 지속될 수 없다. 최악의 경우에는 자족성 부족에 기인한 부정적인 효과가 상황을 더욱 악화시켜, 혁신도시 자체의 쇠퇴로 귀결될 수도 있다. 이와 같은 맥락에 비추어 볼 때, 도시의 매력도와 경쟁력을 유지할 수 있는 구체적인 방안이 혁신도시의 성장과 발전에 결정적인 영향을 미치는 바, 전체 시스템의 관점에서 이를 제대로 이해하기 위해서는 아래 부문에 소개된 자기조절적인 루프의 역할도 동시에 고려해야 한다.

2-3. 도시성장의 예상 장애요인

혁신도시의 성장을 지체시키는 여러 요인들은 국토공간 개발시스템의 자기조절적 메카니즘으로 설명할 수 있다. <그림 7>에 표시한 바와 같이, 적정수준의 도시기반시설이 구비되지 않은 인구성장은 결국 도시의 전반적인 삶의 질을 하락시킬 수 밖에 없으며, 결국에는 인구 유입규모 자체를 감소시킴으로써 인구성장의 추동력 또한 떨어뜨린다 (B1). 주택 구득가능성과 연계된 자기조절적 피드백 루프에 대해서도 유사한 논리를 적용할 수 있다(B2). 인구가 늘어나게 되면 주택 구득가능성은 떨어지며, 이러한 현상은 혁신도시의 삶의 질에 부정적인 영향을 미친다. 더군다나, 인구 증가는 혁신도시의 취업가능성을 줄일 수 있기 때문에--취업 경쟁을 높이기 때문에, 일정수준의 고용이 수반되지 않는 인구 증가는 혁신도시의 매력도를 떨어뜨리는 요인으로 작용한다(B3)는 점을 사전 감안해야 한다.

만약 이와 같은 자기조절적 루프에 따른 효과가 시스템을 지배하고, 앞서 언급한 자기강화적인 파드백이 도리어 사태를 악화시키는 역할을 수행할 경우에는 혁신도시의 성장은 지속될 수 없으며, 심지어 쇠퇴의 길로 접어들 수도 있다. 이러한 사태를 미연에 방지하기 위해서는 중앙 및 지방정부의 효과적인 정책이 적기에 실행되어야 하며, 각종 지원조치와 투자가 뒤따라야 함은 물론이다.

<그림 7> 도시성장의 예상 장애요인



VI. 논의사항

1. 도시시스템적 측면

혁신도시의 건설과 관련하여 혁신도시 자체뿐만 아니라 수도권, 비수도권, 주변지역의 도시동태성에는 다양한 요인들의 상호작용이 존재하며, 이러한 상호작용 요인들이 일단의 순환적 인과관계 구조를 형성하고, 서로 영향을 주고받는다는 점을 이 연구는 확인하였다. 혁신도시에 관한 순환적 인과관계 피드백 구조에서 초래되는 다양한 동태적 메카니즘의 전모를 파악하지 않은 혁신도시 건설에 관한 일방적인 논의나 정책의 수립 및 집행은 감당하기 어려운 사회적 비용을 발생시키거나 치유하기 어려운 후유증을 낳을 수도 있는 바, 이러한 유형의 연구를 거듭함으로써 사회적 비용을 최소화하거나 부작용을 극소화할 수 있는 일단의 구조를 명확하게 파악할 수 있도록 조처해야 한다. 앞서 살펴본 바와 같이 공공기관 지방이전계획은 지역의 자립적 기반을 확대하는 데

에 긍정적인 영향을 끼치겠지만, 이로 말미암아 발생할 수도권 및 비수도권 비혁신지역에서의 상대적 손해와의 대차대조 등은 별도의 연구 작업을 통하여 규명해야 한다.⁶⁾ 그런데, 이 연구를 통하여 재차 확인할 수 있었던 사실 가운데 하나는 일정한 기간동안 공공기관을 지방으로 대거 이전시키려는 계획은 불가피하게 리스크와 불안정성을 키울 수 밖에 없기 때문에, 정치적인 흥정과는 무관하게 체계적인 접근을 필수적으로 요구한다는 점이다.

계획주체는 행정중심도시 및 혁신도시로의 인구와 연관산업이 짧은 기간내에 몰려들기를 내심 고대하겠지만, 인구와 산업의 급격한 유입을 부추기는 단기성과 위주의 정책은 자칫 혁신도시의 삶의 질과 매력도를 전반적으로 하락시켜, 혁신도시의 건전한 발달을 저해하는 장애요인으로 작용할 수 있다. 더군다나, 혁신도시의 조성이 인센티브에 근거한 또 다른 인위적인 집결지에 불과하거나, 혁신도시로 말미암아 수도권과 혁신도시 주변지역의 공동화 현상이 가시화될 조짐이라도 보인다면, 혁신도시 프로젝트는 이해득실에 따른 첨예한 정치적 대립구조에서 벗어나기 어렵다. 수도권을 포함한 우리나라의 현재 도시 시스템은 결코 안정적인 상태라고 보기는 어려우며, 도시정책의 획기적인 변화는 외부적인 충격으로 작용하여 전대미문의 인구이동을 야기 시킬 기폭제로 기능할 수 있다. 이와 같은 리스크 요인들을 감안하여, 혁신도시의 건설과 성장관리 목록에는 혁신도시 자체뿐만 아니라 수도권, 주변지역의 도시 역동성에 생겨날 변화도 당연히 포함해야 한다.

2. 도시기능 정착 측면

이와 더불어, 되짚어보아야 할 사안은 공공기관 지방이전을 계기로 형성될 혁신도시의 기능이 제대로 정착할 수 있느냐의 여부이다. 보다 구체적으로 135개 기관, 3만명 가까운 직원들이 혁신도시(지구)로 제1차적으로 이전하여 혁신도시의 기능을 정착시킬 초석으로서 역할을 수행하겠지만, 이들이 전입한 이후 혁신도시의 운명은 어떻게 될까?

6) 예컨대, 강남권과 경기남부권에 자리 잡은 이전대상 공공기관은 105개로 전체 이전 기관의 60%를 웃돈다. 이전 대상기관의 30%(52개)가 강남·서초·송파·강동구에 본사를 두고 있으며, 정원 9,100명을 넘고, 예산은 61조에 달한다. 정부 청사가 소재한 과천, 지방자치단체들이 유효경쟁을 벌렸던 대규모 공공기관이 밀집한 성남, 안양, 수원, 의왕을 비롯한 경기 남부지역을 떠나는 공공기관은 52개로 강남권에 비친된다 (2005년 6월 25일 중앙일보 기사 참조).

혁신도시 기능 정착과 관련하여 가장 바람직하지 않은 시나리오는 적지 않은 수의 공공기관이 이런 저런 이유를 들어 강제적 이전을 전면적으로 반대하거나 아니면 노골적으로 꾸물거리는 경우이다. 또한 공공기관을 한 곳에 몰아줄 경우에 제기될 주변지역 으로부터 반발을 우려하여 광역자치단체가 공공기관을 관할구역내 여러 기초자치단체 에 흩어 놓는다면 당초 의미는 퇴색할 수 밖에 없으며, 이러한 환경에서는 혁신 클러스 터를 기대하기란 더욱 난망하다. 나아가, 당초계획에 따라 공공기관 이전하고 및 직원 들이 이주하였음에도 불구하고 산·학·연·관이 상호 협력하는 여건이 구비되지 못하 거나 주거·교육·의료·문화 등의 정주환경 측면에서 심각한 결함이 제기되어 혁신도 시로 제 기능을 발휘하지 못할 수도 있다. 특히, 공공기관의 이전을 주축으로 하는 혁신도 시 건설계획은 정부의 재정지원 또는 이에 상응하는 특혜적인 조치와 밀접히 연관되어 있기 때문에, 외부로부터의 적극적인 지원이나 보호가 단절된 상황에서도 스스로 성장·발전할 수 있는 계기를 마련할 수 있느냐가 관건이다.

혁신도시의 체계적인 기능 정착을 위해서는 자기강화적인 요인의 세력을 극대화하는 데, 자기조절적 요인의 힘을 극소화하는 데에 역점을 두어야 한다. 본사 현재 정원을 기준으로 할 때, 혁신도시별 배당되는 공공기관 직원의 수는 어림짐작으로 최대 3천명에서 최소 1천명 내외이다.⁷⁾ 혁신도시가 주변의 기존도시로부터 사회기반시설이나 편익 시설을 활용할 가능성성이 높은 경우는 단기적으로 기능의 조기 정착에 유리하게 작용하겠지만, 장기적인 관점에서는 반드시 그렇지 않을 수도 있다는 점에 유의해야 한다. 따라서 정부 방침에 제시된 바와 같이, 개발가능지가 지극히 제한된 광역시에는 기존도시 의 기반시설 및 생활편익시설 활용가능성에 역점을 둔 신시가지 또는 재개발형을 추구 하되, 상대적으로 도시개발이 용이한 지역에서는 주변지역과 네트워크으로 연계된 신도시 형 혁신도시를 지향할 필요가 있다.

피드백 루프를 통하여 살펴본 바와 같이, 혁신도시로 공공기관이 이전하고, 직원 및 가족들 가운데 일부가 거주하기 시작하면, 혁신도시의 기능적인 정착이 체계적으로 이루어지도록 의사결정권한을 수도권으로부터 해당지역으로 확실하게 이전해야 한다. 이는 이전 기관의 자족성을 높리는 조처일 뿐만 아니라 혁신도시의 매력도를 중대시키는 첨경이다.

7) 행정중심복합도시로 이전하는 41 기관의 종사자가 2,687명인 점에 비추어 볼 때, 이러한 수치가 결코 작은 규모는 아니다.

3. 시간지체 요소 측면: 주택, 교육 및 정주 여건

정부는 현재 (1) 이전 기관의 업무효율성이 저하되지 않고, 쾌적한 환경에서 근무 할 수 있도록 지원할 뿐만 아니라, (2) 이전 기관의 직원들과 가족이 이전지역에서 생활하는데 불편이 없도록 지원하는 데에 기본원칙을 두고 있다. 이에 따라 이전 기관에 대한 지원은 (1) 기존 사옥 등의 매각 지원, (2) 새로운 사옥 마련 지원 및 (3) 이전에 따른 원활한 업무수행 지원으로 구분된다. 한편, 이전 직원에 대한 지원은 (1) 주택문제 해결, (2) 우수한 교육여건 조성, (3) 혁신도시에 의료·문화·여가를 위시한 양질의 정주여건 조성 및 (4) 경제적 직접 지원으로 나누어지며, 2006년 상반기까지 관계법령 및 지침 등의 개정을 완료할 예정이다.

<표 3> 이전 직원에 대한 정부의 지원방안

구분	내역
주택 문제 해결	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 내집 마련을 원하는 경우 주택 우선 분양 ◦ 내집 마련이 어려운 경우 임대주택 우선 입주 ◦ 주택자금 장기 차리 지원 ◦ 기존 지방근무 직원 주택 우선분양 ◦ 주택 분양택지 우선 공급 ◦ 독신 직원을 위한 기숙사 건립 지원 ◦ 거주이전을 위한 1세대 2주택 중복보유 허용기간 연장 ◦ 주택 구입시 취등록세 감면
우수한 교육여건 조성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 특성화고, 특수목적고 등의 우수학교 적극 유치 ◦ 다양한 학교운영 모형 시범 적용 ◦ 영재교육기관(영재교육원, 영재학급)우선 설치지원 및 전학 허용 ◦ 교육여건 개선 우선 지원 ◦ 다양한 특별교육프로그램 운영 권장 ◦ 이전 기관 직원 자녀의 전입학 지원 ◦ 학교 설립(유치원, 초·중·고교) 및 교원수급계획을 조기 마련
혁신도시에 의료·문화·여가를 위시한 양질의 정주여건 조성	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 혁신도시는 우수한 업무여건, Well-being 생활공간으로 조성 ◦ 기반시설 설치비를 지원하여 쌍값에 부지 제공
경제적 직접 지원	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지방이전수당 지급 ◦ 이사비용 지급 ◦ 지방이전 불가능 직원 희망퇴직 및 명예퇴직 허용 ◦ 이직 배우자 실업급여 지급 ◦ 배우자 직장 알선을 위한 One-stop 서비스 제공 ◦ 대학생 자녀 학자금 지원

자료: 건설교통부고시 제2005-204호 (2005년 7월 11일자 관보, pp.38-41 재정리)

이와 같은 관점에서 살펴볼 때, <표 3>에 제시된 이전 직원에 대한 정부의 다양한 지원 방안은 수도권 및 비수도권 비혁신지역 거주민과의 형평성 측면에서는 심각한 문제를 포함하고 있지만, 적어도 혁신도시의 초기 기능정착에는 상당할 도움을 줄 요소를 포함하고 있다.

그렇지만, <표 3>은 여러 가지 문제점을 또한 안고 있다. 무엇보다, 혁신도시의 초기 수요자인 이전 기관 및 이전 직원에 대한 특혜에 가까운 배려는 공공기관 이전에 따른 혁신도시 조성사업이 결코 간단치 않다는 점을 역설적으로 드러내고 있고, 부정적인 요인을 제거하거나 완화시키기 위한 특혜는 한편으로 불가피한 실정이다. 다른 한편으로 이러한 공공부문이 주도하는 지원 방식은 혁신도시 주창자들이 역설해온 자립형 지방화를 추진할 내생적 역량의 배양과는 정면으로 배치된다. 더군다나 정부가 내세우는 주택문제 해소와 더불어 교육여건 및 정주여건 조성은 정책적인 의도와 목표달성을 사이에 시간지체(time delay)를 야기하는 대표적인 요소들이기 때문에 체계적인 사전계획을 통하여 대비하지 않는다면 낭패를 볼 공산이 크다.

세부적으로 살펴볼 때, 정부 문건에 표현된 혁신도시를 건설하면 주택문제가 해결된다는 식의 표현은 부적절할 뿐만 아니라 불필요하다. 도시를 동태적인 시각에서 조망하면, 혁신도시의 건설은 기껏해야 주택문제 해소에 부분적으로 이바지할 뿐이다. 수도권 대 비수도권, 특히 강남권과 비수도권의 주택가격 격차가 그간 점증해왔던 전력(前歷)을 감안한다면, 제시된 정부의 각종 인센티브는 현실에 부합되지 않는 항목들을 포함하고 있다. 특히 주택보급률이 이미 100%를 넘어선 비수도권 일대에 입지할 혁신도시로 이주할 예정자에게 주어질 주택부문의 특혜는 주거 서비스 수준을 제고할 수 있는 손쉬운 방편이기는 하지만, 기존의 주택재고 수준을 감안할 때에 과급효과의 측면에서는 한계를 드러낸다. 주지하다시피, 오늘날 지방 주택문제의 핵심은 양이 아니라 질과 가격 문제로 귀착하고 있으며, 이는 혁신도시에도 똑같이 적용되어야 한다.

보다 심각한 골칫거리는 교육과 정주여건 조성 부문이다. 이와 관련하여, 제시된 현행 정부안은 일종의 희망사항을 포함하고 있다고 해도 과언은 아니다. 양질의 교육 및 정주 여건의 조성은 단기간에 걸친 공급논리로 충족시킬 수 없다. 상당한 기간에 걸치는 자체 요인을 감안할 때, 현실적으로 동원 가능한 대안에는 한계가 있다. 무엇보다도 현행 정부의 대책은 일차적인 수요자인 이전 기관 및 직원에 대한 정부의 지원방안에만 초점이 맞추어져 있을 뿐, 양자를 매개하는 민간부문에 대한 언급은 전무한 실정이다.

혁신도시 건설계획은 수도권에 소재한 공공기관을 지방으로 장소만 이전시키는 사업이 아니라, 이를 계기로 지역이 살만한 장소로 탈바꿈하려는 사업이다. 민간 부문의 참여 없이 혁신도시 프로젝트가 소기의 성과를 거두기는 어렵다.

이와 같은 제반 요인을 고려할 때, 공공기관의 이전을 촉매로 하는 혁신도시 건설의 요체는 물리적 시설의 구비계획보다도 도시매력도를 유지·증가시킬 다양한 접근법을 우선적으로 구사하는 데에 있다. 서울의 주택문제를 완화하기 위한 5대 신도시 건설정책이 중국에는 수도권의 외형적인 비대화를 초래한 부작용을 낳은 반면, 혁신도시가 미칠 파급효과의 내역은 판이하게 달라질 수 있다. 그렇지만, 예상되는 신규건설 물량 측면에서 혁신도시 건설계획의 파급효과는 수도권 주변의 5대 신도시건설계획의 사례와는 비교하기 곤란할 정도로 미미할 수 있다. 주택정책 차원에서, 혁신도시 프로젝트는 지방 스스로가 주체적으로 당해지역의 주택정책을 선도하고, 주거문화의 전반적인 질을 높일 수 있는 호기이다. 혁신도시 기능의 조기정착과 주거문화를 선도하기 위해서는 정부의 각종 지원에 근거한 주택물량의 확대공급보다는 지방 스스로가 여하히 독자적인 주택정책의 대강(大綱)을 구축할 수 있느냐에 역점을 두어야 한다.

지금까지의 획일적인 잣대에 의한 주택건설과 배분원칙은 충분하지도 않고, 더 이상 필요하지도 않다. 기초자치단체들이 이전대상으로 선정된 공공기관 가운데 파급효과가 크다고 간주되는 기관을 관할구역으로 유치하기 위하여 지금까지 다양한 물리적인 인센티브를 제시하여 왔지만, 이는 서로 비슷한 처지에 놓인 주변 기초자치단체와의 경쟁에서 이기기 위한 초기 준비작업에 불과하고, 내년 선거를 염두에 둔 지방자치단체장의 포석이라는 측면도 적지 않다. 지역개발의 차원에서 상대적으로 낙후된, 또 재정자립도 측면에서 상대적인 취약성을 드러내온 기초자치단체들이 특정한 공공기관을 유치하겠다는 일념으로 과도한 인센티브 경쟁을 벌이는 일은 그 자체로서 바람직하지 않으며, 자칫 주객이 전도될 가능성마저 대두되고 있다.

이러한 접근법은 교육을 비롯한 다른 생활기반시설 부문에도 그대로 적용된다. 왜냐하면, 공간정책이 성공하기 위해서는 공간정책 자체도 중요하지만, 교육정책과 같이 외견상 전형적인 공간정책으로 보이지 않지만 실질적으로는 공간에 지대한 영향을 미치는 비공간정책이 때로는 더욱 막강한 힘을 구사해왔던 사례를 간과할 수 없기 때문이다. 관할구역 안에 혁신도시가 들어설 기초자치단체와 민간 부문이 다른 지역과 차별되는 교육 및 정주여건을 조기에 조성할 수 있도록 제도적인 뒷받침부터 강구해야 한다.

즉, 11개 전후로 건설될 혁신도시 건설계획에 대한 기본 지침은 의당 중앙정부가 제시 하여야 하겠지만, 구체적인 실행계획은 시행착오를 감수하고서라도 ‘지방’에 맡겨두어야 하며, 현재 전무한 실정인 민간부문에 대한 대책도 한시바삐 강구해야 한다.

혁신도시를 소담스럽게 가꾸기 위해서는 일시적이고 집중적인 지원책도 중요하지만, 보다 핵심적인 사안은 시스템의 움직임에 대한 상식적 판단과 공감대 형성을 통하여 혁신도시의 매력도가 꾸준히 개선될 수 있는 ‘제도적인’ 구조를 구축하는 일이다. 이를 통하여 혁신도시에 관한 공간정책 및 비공간정책 양자의 자기강화적인 루프가 자기조절적인 루프를 일관되게 압도할 수 있을 때에 혁신도시의 성장과 발전은 기약될 수 있다.

참고문헌

1. 건설교통부, 2003, 「공공기관 국내이전 사례분석」.
2. 건설교통부·국가균형발전위원회, 2005, 「공공기관 이전 및 혁신도시 건설 방안」.
3. 국가균형발전위원회·건설교통부, 2004, 「수도권과 지방의 상생발전을 위한 공공기관 지방 이전」.
4. 권혁일, 이만형, 2005, “동태적 주택가격 모델링과 응용,” 「국토계획」, 제40권 제3호 (통권 142호), pp.21-36.
5. 김도훈, 문태훈, 김동환, 1999, 「시스템 다이내믹스」, 대영문화사.
6. 김동환, 2000, “인과지도의 시뮬레이션 방법론: NUMBER,” 「한국시스템 다이내믹스 연구」, 제1권, 제2호, pp.91-111.
7. 김태영, 2004, “행정수도이전에 대한 찬반논의 사례연구,” 「한국정책학회보」, 제13권, 제5호, pp.185-215.
8. 김태환, 2005, “공공기관 지방이전과 지역균형발전: 프랑스 사례를 중심으로,” 「한국 지역지리학회지」, 제11권, 제1호, pp.71-82.
9. 박상우 외, 1992, 「행정중추관리기능 분산에 관한 연구: 공공기관의 실태분석을 중심으로」, 국토개발연구원.
10. 박현주·김광익, 1997, 「수도권정책의 현안과제와 개선방안: 수도권 공공청사의 지방이전방안」, 국토개발연구원 (국토연 97-60).

11. 배일섭, 2005, 4, 「행정중심도시 건설과 양면게임이론의 새로운 형태」, 한국정책학회 2005년도 춘계학술대회 논문집, pp.39-57.
12. 배준구, 2004a, “프랑스의 지방분권 이후 지역정책,” 「국토계획」, 제39권, 제1호, pp.283-305.
13. 배준구, 2004b, “프랑스의 지역발전 추진기구,” 「지방정부연구」, 제7권, 제4호, pp.93-114.
14. 이만형, 안재설, 2005, “지방주택정책 독자성을 향상하기 위한 동태적 분석,” 「주택 연구」, 제13권 제2호, pp.5-33.
15. 주성재, 2003, “외국의 행정수도 및 공공기관 이전 사례와 시사점,” 「지역연구」, 제19권 제2호, pp.187-208.
16. 한국토지공사, 2004, 「신행정수도 건설의 과급효과와 균형발전효과 추정」.
17. Alfeld, L. E. 1995. *Urban Dynamics: The First Fifty Years*. System Dynamics Review 11(3): 199-217.
18. Alfeld, L. E. and A. K. Graham. 1976. *Introduction to Urban Dynamics*. Wright-Allen: Cambridge.
19. Coyle, R. G. 1996. *System Dynamics Modeling: A Practical Approach*. Chapman & Hall: London. Coyle, R. G. 2004. *Practical Strategy: Structured Tools and Techniques*. Pearson Education: NJ.
20. Forrester, J. W. 1969. *Urban Dynamics*. MIT Press: Cambridge.
21. Homer, J. B. 1996. *Why We Iterate: Scientific Modeling in Theory and Practice*. System Dynamics Review 12(1): 1-19.
22. Koch, R. 2003. *The 80/20 Individual: How to Accomplish More by Doing Less: The Nine Essentials of 80/20 Success at Work*. Currency: New York.
23. Lee, M. H., N. H. Choi, and M. S. Park. 2005, *A System Thinking Approach to the New Administrative Capital in Korea: Balanced Development or Not?* System Dynamics Review 21(1): 69-85.
24. Mass, N. J. ed. 1974. *Readings in Urban Dynamics*. Wright-Allen: Cambridge.
25. Moxnes, E. 2000. *Not only the Tragedy of the Commons: Misperceptions of Feedback and Policies for Sustainable Development*. System Dynamics Review 16(4): 325-348.

26. Ness, G. D. and M. M. Low. 2000. *Five Cities: Modeling Asian Urban Population-Environment Dynamics*. Oxford University Press: Oxford.
27. O'connor, J. and I. McDermott. 1997. *The Art of System Thinking*. Thorsons: London.
28. Park, Y. H. 2003. *Political Tasks for 'Greater Balance' of Land*. Planning and Policy 255: 6-15.
29. Royston, G. 1998. *Shifting the Balance of Health Care into the 21st Century*. European Journal of Operational Research 105: 267-276.
30. Santos, A. A. Z. 1996. *A Dynamic Model for Analyzing Urban Growth in a Planned City*. Proceedings for the 1996 International System Dynamics Conference: 618-620.
31. Schroeder III, W. W., R. E. Sweeney and L. E. Alfeld, eds. 1975. *Readings in Urban Dynamics*(Vol. 2). Wright-Allen: Cambridge.
32. Son, J. Y. and K. H. Kim. 1998. *Analysis of Urban Land Shortage: The Case of Korean Cities*. Journal of Urban Economics 43(3): 362-384.
33. Tsebelis, G. 1989. *The Abuse of Probability in Political Analysis: The Robinson Crusoe Fallacy*. American Political Science Review 83(1): 77-91.
34. Vennix, J. A. M. 1999. *Group Model-Building: Tackling Messy Problems*. System Dynamics Review 15(4): 379-401.

국문요약

공공기관 이전과 혁신도시 건설: 도시동태성 분석

이 연구에서는 시스템적 사고를 통해 혁신도시 건설프로젝트가 대두된 논리부터 재 고찰하며, 혁신도시가 건설되어 도시 기능을 성공적으로 정착시키거나 아니면 실패할 수도 있는 도시동태성의 원인과 결과를 인과순환적 구조를 통해 규명해 봄으로써, 혁신 도시의 건설과 관리·운영과 연관된 다차원적인 이슈들에 대한 정책논리를 개발하는 데에 기여하고자 한다.

이러한 연구목적을 달성하기 위하여 이 연구에서는 구체적으로 시스템 다이내믹스 및 어번 다이내믹스 방법론에서 강조하고 있는 시스템적 사고와 이를 분석·도구화한 인과지도(causal map) 기법을 이용하여 공공기관의 지방이전계획에 관한 찬반양론을 종 합적으로 조망한다. 더불어, 유사사례에서 나타난 동태적 특성을 검토하며, 혁신도시의 건설에 따른 도시 기능정착에 관한 동태성의 피드백 구조도 체계적으로 분석한다.

혁신도시의 건설과 관련하여, 혁신도시 자체뿐만 아니라 수도권, 비수도권, 주변지역의 도시동태성에는 다양한 요인들의 상호작용이 존재하며, 이러한 상호작용 요인들이 일단의 순환적 인과관계 구조를 형성하고, 서로 영향을 주고받는다는 점을 이 연구는 확인하였다. 혁신도시에 관한 순환적 인과관계 피드백 구조에서 초래되는 다양한 동태 적 메카니즘의 전모를 파악하지 않은 혁신도시 건설에 관한 일방적인 논의나 정책의 수립 및 집행은 감당하기 어려운 사회적 비용을 발생시키거나 치유하기 어려운 후유증을 낳을 수도 있는 바, 이러한 유형의 연구를 거듭함으로써 사회적 비용을 최소화하거나 부작용을 극소화할 수 있는 일단의 구조를 명확하게 파악할 수 있도록 조처해야 한다.