

아파트형공장 입지활성화 요인 분석

- 택지지구 도시지원시설용지를 중심으로 -

박재홍

수원대학교 도시부동산개발학과 교수

jpak@suwon.ac.kr

Locational Elements of Apartment-Type Factories

Jae Hong Park

The University of Suwon, Dept. of Urban & Real Estate Development

Abstract :

The purposes of this study are two-folds under the condition that apartment-type factories make an important role in establishing the regional innovative clusters. First, the study analyzes the major elements for constructing the apartment-type factories within self-sustained sites in new town. Secondly, it reveals the transition of elements by comparing previous similar studies.

On the basis of the empirical studies of the Osan New Town based on the factor analyses, among several elements it is found out that the elements associated with innovation and technology-development have the first priority in activating the agglomeration of the apartment-type factories. Those associated with low lot price and the accessibility to the infrastructure are regarded as the second priority. Secondly, this study emphasizes that the elements of innovation and technology-development are considered to be more important compared to the previous studies. Finally, venture companies prefer elements with the technology-development to those with low land price and accessibility which the urban manufacturing companies choose for the first priority.

To sum up, it maintained that the facilities supporting technology-development of apartment-type factories are the most fundamental elements in order to activate self-sustained sites within new town.

중요어 : 아파트형공장, 혁신, 지역혁신클러스터, 도시지원시설용지, 기술개발

keyword : apartment-type factories, innovation, the regional innovative clusters, self-sustained sites, technology-development

I. 서론

지난 20세기 후반 우리의 산업화과정 속에서 국가주도의 요소투입형¹⁾ 양적성장전략은 중진국 진입의 성과를 거두었으나 기술력이 뒷받침 되지 않는 단순 요소투입으로 인하여 우리의 경제성장은 이미 정점에 도달한 실정에 있다. 이제는 21세기 지식기반사회의 구현에 따라 기술혁신을 통하여 생산성을 획기적으로 향상시키는 혁신주도형²⁾ 성장체계(innovation-driven growth system)로의 경제구조 전환이 대두되고 있다. 이에 따라 우리 경제는 혁신 창출의 선순환에 의한 성장도모 중에 있으며 정부는 혁신클러스터의 육성을 통하여 이를 구현하고자 한다. 다양한 혁신클러스터 육성방안 중 하나로 지금까지는 단순 생산기능을 중심으로 운영되어 온 전국의 대표적 산업단지에 연구개발과 생산기능을 유기적으로 접목시켜 최대의 생산성을 발휘할 수 있는 혁신클러스터에로의 전환을 들 수 있다.

이 외에도 지자체 혹은 민간의 주도적 역할에 의하여 대도시 내·외부 혹은 택지지구 내의 도시지원시설용지³⁾ 등을 중심으로 자연스럽게 형성되는 경우도 자주 발생한다. 그런데 이와 같이 우리나라의 일반적 클러스터로 발전하는 산업단지, 도심지공업지역, 택지지구 등은 공히 민간의 주도적 개발에 의한 아파트형공장을 중심으로 구성되고 있다. 예컨대, 서

울디지털산업단지, 성동구 공업지역일부, 분당야탑동 도시지원시설용지 등은 지난 90년대 중반이후 도심의 저부가형 제조공장 밀집지에서 고부가의 아파트형 공장으로 재탄생되어 이를 기반으로 도시산업형 클러스터의 면모가 갖추어지기 시작하였다.⁴⁾

결국 혁신클러스터의 구성주체들 중 민간 개발에 의한 아파트형공장의 비중이 가장 높기때문에 아파트형공장의 입지 활성화가 전체 되지 않는다면 클러스터의 형성도 기대하기 힘든 실정이다. 더욱이 주로 민간주도 하에 분양되는 택지개발지구 내의 도시지원시설용지도 이제는 전체 택지지구 면적의 최대 10% 내에서 의무적으로 확보⁵⁾되기 때문에 향후 도시지원시설용지에 입주하는 아파트형공장의 입지는 더욱 활성화될 것으로 전망된다.

그런데 아파트형 공장의 입지 활성화가 클러스터 형성을 위하여 중요한 역할을 수행하는 현실 속에서 이와 관련한 선행연구는 극히 제한적이며 더욱이 택지지구의 도시지원시설 내 아파트형공장 입지 활성화 요인에 대한 연구는 전무한 실정이다. 따라서, 본 연구에서는 개발예정 택지지구 내 도시지원시설용지의 아파트형 공장입지 활성화 요인을 분석하여 그 우선순위를 제시하고자 한다. 아울러, 그 결과를 선행 연구결과와 비교·검토해 봄으로서 시간적 변화에 따른 아파트형공장의 입지활성화 요인의 변화과정도 밝히고자 한다.

1) 생산활동에 있어 노동, 자본, 토지 등의 전통적 생산요소 투입에 의존하는 경제성장을 의미한다.

2) 지식, 기술, 정보 등을 주요 생산요소로 활용한 고부가의 생산활동을 의미한다.

3) 택지지구의 자족기반 구축을 위한 용지로 정의되고 있다.

4) 1989년에 서울시에 처음으로 아파트형공장이 분양되었다.

5) 현행 택지개발업무처리지침 제15조제3항에 의하면, 수도권 100만평이상의 택지 지구는 10%이내 그 외는 5%이내의 범위에서 자족 기능을 위한 용지를 조성할 수 있다.

II. 클러스터 입지 관련 선행 연구

1. 일반적 산업입지이론

기업의 생산 공간을 위한 입지를 설명하는 이론은 크게 고전적 입지이론과 행태적 입지이론으로 구분할 수 있다. 고전적 입지이론은 입지결정자를 합리적 경제인으로 가정하고 최소비용과 최대이윤을 추구하는 입지이론이다. 이와 관련한 일반적 입지요인으로 원료 및 제품운송비, 판매처와의 접촉용이성, 집적이익, 교통·통신, 노동, 생산하부구조 등을 들 수 있다(최성수, 1995). 특히 베버(Alfred Weber)의 집적경제론 이 후에 후버(Hoover), 호텔링(Hotelling), 최근의 리차드슨(Richardson)에 까지 집적이익을 기반으로 한 다양한 공간적 분석이 진행되었다(박상우, 1995).

행태적 입지이론은 현실적으로 기업의 입지를 비경제적 요인을 포함하는 제 요인으로 설명하려는 이론으로 관련입지요인들로는 개인적 선호, 공공정책, 제도적 요인, 지역주민의 태도 등을 들 수 있다. 관련 연구들은 1960년에서 70년대까지 North, Rees, Staford 등에 의해 이루어졌으며 다양한 외부경제요인의 변화에 따른 입지결정의 차이를 규명하고자 하였다(Healey, 1990). 이상의 전통입지이론은 1990년대 중반 이 후 혁신과 네트워크를 기반으로 하는 클러스터이론으로 발전하게 된다.

2. 혁신클러스터 입지 결정요인

Porter(1998)가 주장한 클러스터의 개념

을 전제로 한 후속 연구가 다양하게 진행되어 왔으며 특히 본 연구와 관련하여 클러스터 입지와 관련된 연구를 정리하고자 한다.

Hayter(1998)는 클러스터의 입지선택요인으로 교통, 원재료, 시장, 노동조건, 외부경제, 에너지, 사회기반시설, 자본, 토지·건물, 환경, 정부정책 등 총 11가지 요소를 제시하고 있다. 소진광(1999)은 미래형기업이나 지식산업의 입지를 결정하는 거시적 요인으로 혁신과 관련한 비경제적 동기나 거시적 입지활동의 관점을 강조하고 있다. 김동주·권영섭(2001, 2002)은 혁신클러스터의 입지에 있어 물리적 기반보다는 암묵적 지식(implicit knowledge)의 커뮤니케이션을 강조하면서 지식기반제조를 기반으로 그 내부에서 정보전달 및 네트워킹이 어떻게 이루어지고 있는 지에 대한 비교적 마이크로 한 연구를 창원과 대덕으로 대상으로 수행하였다. 박재홍(2004)은 공간적 입지분석을 시도하였으며 수도권 전체를 대상으로 지식기반산업을 지식기반제조와 지식기반서비스로 분류하고 지식기반제조의 경우는 '제품수명주기이론'을 근거로 제품의 안정화시기에 적합하도록 집적지 외곽을 중심으로 그 입지가 확산하려는 경향이 강하며 지식기반서비스의 경우는 역시 대도시의 내부를 중심으로 자본, 정보, 첨단산업인력의 집적효과가 더욱 강한 작용을 하는 관계로 시간이 지날수록 집적지(대도시)를 중심으로 강하게 응집되려는 경향을 나타냄을 주장하였다.

박용규(2004)는 전국의 산업활동을 기초로 기업과 산업의 입지패턴을 분석한 결과, '경로 의존적(path dependent)' 클러스터 형성패턴을 발견하고 나아가 입지경쟁요인 중에서 사회간접자본 등의 물리적 조건으로부터 탈피하여 R&D, 노사관계, 기업정서 등의 소프트웨어적 입지요인의 중요성을 주장하였다. 최근

연구로 이번송(2005)은 신생제조업체들의 입지결정요인 분석과 관련하여 전체 산업에 대한 입지요인을 검토한 바 있다. 연구결과, 클러스터와 직접적 연관이 있는 첨단산업은 타 산업에 비하여 고도의 기술 인력과 R&D지출이 상대적으로 우월한 지역의 입지를 선호함을 강조하였다.

3. 벤처기업 입지결정요인

혁신클러스터의 핵심구성요소가 되는 벤처기업들의 입지에 관한 실증적 연구도 지속적으로 전개되고 있다. 이장우 외(2000)는 벤처생태계기반이 잘 구축된 해외의 성공적 혁신클러스터에 대한 벤치마킹 연구를 수행하였다. 국내의 실증적 연구로는 주로 서울, 수도권, 및 대덕단지 등 벤처활동의 생태적 기반이 우월한 지역을 대상으로 벤처기업의 입지특성을 분석한 연구가 주를 이루고 있다(권오혁, 1999; 이희연·권용주, 2002 등). 그 외에도 이상율·이종호(2004)는 기존 수도권을 벗어나 새로운 경제성장동력이 요구되는 대구 지역을 대상으로 벤처기업의 입지행태와 요인에 대한 분석을 시도하여 벤처생태계의 성장을 도모하는 정책방향을 제시한 바 있다.

벤처기업들이 주로 입주하게 되는 아파트형공장을 전제로 한 입지 연구사례는 극히 제한적이나 본 연구와 관련한 국내연구는 다음과 같다. 김영순(1997)은 서울시 아파트형공장에 입주해있는 업체들의 입지변동 과정과 입지 특성을 분석하여 아파트형공장의 입주요인과 정책적 시사점을 제시하였다. 조병록(2001)은 서울의 주요 아파트형공장과 일본 및 싱가포르의 주요 단지들과의 상대 비교를 통하여 우리나라 아파트형공장과 관련된 문제점과 개선방안을 제시하였다. 신창호외(2003)

는 서울시내 아파트형공장 입주예상업체들을 대상으로 입주 시 고려요인과 기 입주업체들을 대상으로 만족요인을 분석하여 향후 아파트형공장의 기능을 다양화할 수 있는 방안을 도출하고자 하였다.

Ⅲ. 아파트형공장 입지결정 요인의 실증적 연구

1. 연구의 방법론

본 연구는 택지지구 내 도시지원시설용지에 입주하게 되는 아파트형공장의 입지 활성화 요인으로 한정하고 사례지역으로는 가장 최근에 기본계획을 득하여 최대 5%의 자족용지를 확보한 오산세교택지개발예정지구⁶⁾로 전제하였다. 설문대상으로는 오산·화성권 인근의 등록벤처기업(2006년 1월 현재) 및 오산·화성상공회의소 등록기업 중에서 오산 및 화성동부권에 입지하는 첨단관련 중소제조업체를 대상으로 2006년 3월에 설문조사를 실시하였다. 설문의 주 내용으로 향후 세교지구 내의 아파트형공장으로 입주를 전제로 입주 시 입주요인의 만족도를 조사하였으며 통계적 분석을 통하여 활성화 요인을 도출하고자 한다. 아울러, 통계분석결과를 선행연구결과와 비교하여 시간적 변화에 따른 요인변화도 파

6) 오산세교 택지개발예정지구는 서울 중심부로부터 약 40km지점, 수원으로 남측 약 15km 지점에 위치하며 경기도 오산시 세교동, 금암동, 내·외삼미동, 수청동 일원에 총 98만평의 규모이다. 기본계획상 예정지구내 도시지원시설용지 규모는 약 5만평 정도 계획되고 있으며 준주거지역 용적률 400% 적용 시에 연면적은 약 20만평으로 예상된다.

악하고자 한다.⁷⁾

2. 실증적 연구결과 분석 및 비교

1) 통계분석 결과

아파트형공장 입주 고려 시 제시된 다양한 기준들을 단순화함으로서 그 대표적인 요인들을 도출하기 위하여 본 연구에서는 9개의 개별항목에 대한 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 설문항목 설정에 있어서는 혁신 클러스터의 입지여건을 크게 세 가지로 환경으로 분류하여 그 환경을 반영하는 9개의 요인으로 정리하였다.

참고로 앞서 언급된 이상윤·이종호(2004)의 실증적 연구에서는 요인분석을 위한 변수 선정 시 물리적 환경, 제도적 환경, 그리고 사회문화적 환경 등을 전제로 11가지의 변수를 제시하였다.

본 연구에서도 역시 주 입지환경으로 물리적, 제도적 환경의 중요성은 인정하면서 아파트형공장에 입주하게 될 벤처 및 첨단제조기업의 특성상 사회문화적 환경보다는 네트워크 환경을 전제하여 9개의 변수를 선정하였다. 전체 자료의 개수는 총 143개이며 그 중 등록벤처기업 48개와 첨단중소제조업 95개로 구분되었다.

<표 3> 세교지구 아파트형공장 입지 활성화 요인 분석 (전체설문 대상기업)

항 목1)	요인적재량 (0.50이상의 값 기준)			
	제1요인	제2요인	제3요인	제4요인
	정부지원 및 첨단인력	혁신창출	협력네트워크	기반구축
분양가 및 임대료 수준	.219	-.357	-.032	.760
접근성 및 사회간접자본	.187	-.267	-.052	-.882
첨단인력 확보	-.862	.124	-.069	.081
금융 및 세제지원	.618	.564	-.065	.144
공동연구 및 기술이전	.132	-.871	-.051	.045
창업 및 보육지원	.116	.125	-.931	.018
교육 및 훈련지원	-.492	.246	.227	-.103
유통 및 판매망 확보	-.058	.123	.127	-.031
행정 및 유관기관 근접성	.233	.333	.720	.059
분산치 (%)	19.795	18.072	15.065	14.111
누적분산치 (%)	19.795	37.867	52.932	67.043

1) 물리적 환경요인으로 분양가, 접근성, 첨단인력 등이 해당되며 제도적 환경으로 세제지원, 교육, 창업보육 등이, 네트워크 관련항목으로 공동연구, 판매망, 유관기관 접근성 등이 해당된다.

7) 설문결과는 통계적 요인분석 기법을 적용하며 그 결과를 비교하게 된다.

요인분석결과, 제1요인으로는 첨단인력 확보와 금융·세계지원 등 ‘정부지원 및 첨단인력 요인’, 제2요인으로 공동연구 및 기술이전 등의 ‘혁신창출요인’, 제3요인으로 창업 및 보육지원과 행정 및 유관기관 근접성 등의 ‘협력네트워크 요인’, 마지막 제4요인으로 분양가 및 접근성 등 ‘기반구축요인’ 등으로 나타나고 있다. 선행 연구결과와 마찬가지로 아파트형공장에 대한 금융·세계지원은 여전히 필수적이며 설문대상지역이 수도권인 관계로 서울에 비하여 첨단인력에 대한 확보의 어려움이 반영되고 있다. 그럼에도 불구하고 공동연구 및 기술이전에 대한 지원은 매우 중요한 요소로 대두되고 있는 반면에 지가나 접근성 등의 고전적 입지 요인은 기술개발을 위한 집적화와 관련된 협력네트워크 요인보다도 우선순위가 상당히 떨어짐을 알 수 있다. 결국, 도시지원시설용지의 아파트형공장 입지 활성화를 위해서는 혁신창출 및 협력네트워크를 위한 다양한 지원시설의 입지가 아파트형공장 건립과 동시에 추진되어야 함이 강조된다.

2) 시간적 변화에 따른 요인 변화

아파트형공장 입지와 관련하여 앞서 언급된 두 가지 논문을 요약하여 본 연구 결과와 비교하고자 한다. 우선 서울시내 제조업의 공동화를 방지한다는 취지를 반영한 김영순(1997)의 연구에서 아파트형공장 입주기업들은 원청업체와의 접근성을 중요시 여겨 선호요인들의 비중에 있어서도 접근성이나 노동력 등에 대한 선호도가 높음을 알 수 있다.

<표 1> 서울시 아파트형 공장 입주요인

(김영순, 1997)

구 분	빈도수	비율
편리한 교통	52	21.0
노동력 확보 용이	38	15.3
금융 및 조세 지원	34	13.7
거래처와의 접근성	21	8.5
부지확장 가능성	21	8.5
관련업체 밀집도	21	8.5
저렴한 지가 및 임대료	20	8.0
기타	41	16.5

서울시 제조업의 혁신역량 강화를 탄력적으로 수용할 수 있는 아파트형공장의 입지 활성화를 위한 운영방안을 제시하고 있는 신창호(2003) 논문의 요인분석 결과 서울시내 아파트형공장 입주업체들이 가장 중요하게 고려하는 입주요인은 정부의 세제 및 금융지원 그리고 행정기관 및 금융기관의 인접성 등이었다. 그 다음 요인으로 주거 및 편익시설, 판매시장인접성 등이며, 세 번째로 설명력이 높은 요인은 입주기업 간 혹은 전문협력업체들 간의 협력네트워크임을 알 수 있었다.이런 결과는 전반적으로 2000년대 초반에는 아파트형공장을 중심으로 한 클러스터 형성의 토대를 갖추어가고 있음을 반증한다고 본다. 즉, 아파트형공장이 과거 90년대의 단순 공장밀집 건물에서 탈피하여 직주 및 판로를 기반으로 하는 하나의 복합단지(complex)의 형태로 변화고 있음을 알 수 있다. 그러나 아직은 기술개발이나 창업·보육 등 클러스터의 핵심 요소에 대한 수요는 미흡함을 알 수 있었다.

<표 2> 아파트형공장 입주업체의 입주고려 요인분석

(신창호외, 2003)

주 요인		주요 변수 ¹⁾	분산치
제1요인	정부지원 및 기관 접근성	세제·금융지원, 행정·금융기관 인접성	0.280
제2요인	정주 및 영업활동 여건	중사자주거, 편익시설·판매시장 인접성	0.104
제3요인	기업간 네트워크 및 협력관계	입주업체 및 인근기업과의 협력관계 전문서비스업체들의 밀집성과 인접성	0.093
합 계			0.477

* 각 요인 내에서 적재량 0.5이상을 기준으로 하여 값이 높은 순으로 나열한 결과이다.

선행 연구를 포함하여 연구결과를 종합적으로 비교해보면, 공통적으로 금융·세제 등의 공공지원은 시간의 흐름에 상관없이 여전히 아파트형공장 입지 활성화의 최우선적 요인으로 파악되고 있다. 그 다음 본 연구결과 중요 요인으로 부각되고 있는 공동연구 및 기술이전 등의 혁신창출요인은 사실상 선행연구 결과와 뚜렷한 대비를 보여주고 있다.

즉, 아파트형공장 태동기인 1997년 연구는 교통, 노동인력 등 고전적 산업입지이론에 입각한 변수들의 중요성을 강조하고 있으며, 2003년의 연구는 입주시설이 갖는 자체기반(주거 및 편익시설 등)이나 판매시설 등 아파트형공장이 갖는 하드웨어적 요인의 중요성을 강조하고 있다. 이제는 과거 전통적인 최소비용화 요인이나 자체기반구축에서 더욱 발전하

<표 4> 년도별 요인변화 결과

년도	부각 요인	제1·2요인 변수군	관련이론	실체	비고
1997	외부기반관련 하드웨어적 요인	편리한 교통 노동력 확보 용이 금융 및 조세 지원	고전적 산업입지 이론	단순 공장밀집 건물군	아파트형공장 태동기
2003	내부입주관련 기반·판매시설 요인	세제·금융지원 행정·금융기관 인접성 주거 및 편익시설 판매시장 인접성	행태적 산업입지 이론	complex형 복합단지	아파트형공장 형성기
2006	혁신관련 소프트웨어적 요인	첨단인력 확보 금융 및 세제지원 공동연구 및 기술이전	혁신 클러스터 이론	혁신클러스터의 구성요소	아파트형공장 성숙기

여 기술개발 및 협력네트워크와 관련된 다양한 시설의 집적이 전제되는 아파트형공장 개발이어야만 분양활성화는 물론 혁신클러스터의 구축도 동시에 기대할 수 있을 것으로 분석되고 있다.

3) 설문대상업체의 그룹별 비교·검토

전체 설문대상기업의 요인분석 결과 못지 않게 설문대상 기업들의 유형에 따라서는 입지 활성화 요인이 조금은 달라질 수도 있다는 견해가 제기될 수도 있다. 이러한 측면을 반영하여 설문대상 총 143업체 중, 48개의 등록벤처기업과 95개의 첨단중소제조업 등 두 그룹으로 구분하여 요인분석을 시도함으로써 아파트형공장 입지 활성화에 대한 중요 요인의 그룹별 우선순위에 대한 비교·분석을 시도하였으며 그 결과는 다음과 같다.

요인분석결과, 제2요인에 비하여 역시 제1요인에서 차이가 발생하였다. 우선 첨단제조업체군에서는 분양가나 접근성에 입지 활성화의 무게를 두고 있으며 그 다음으로 금융·세제 및 공동연구 등을 선호하였다. 이에 반하여 벤처기업군에서는 창업·보육지원, 교육·훈련지원, 행정·유관기관 근접성 등의 변수들이 제1요인으로 분류되어 입지 활성화를 위한 선호도에서 어느 정도 차이가 있음을 발견하였다. 즉, 첨단제품을 기 생산가동 중인 제조업체들은 제품원가에 영향을 미치는 요인들이 우세하나 벤처기업들은 주로 기술이 접목되는 시제품 생산이 중요하기 때문에 기술개발과 직접 관련이 있는 협력네트워크적 요인이 우세하다. 특히, 각 그룹에서 제1 및 제2요인의 분산치 비중차이를 분석한 결과, 벤처기업군의 제1, 2 요인 간 비중차이는 7%로

첨단제조군의 4.2%에 비하여 훨씬 큼을 알 수 있다. 이는 첨단기업들의 물리적 요인에 대한 선호도보다 벤처기업들의 협력네트워크 요인이 더욱 절실함을 반증한 것으로 파악된다.

이상의 결과가 갖는 정책적 시사점으로 향후 택지지구 내의 도시지원시설용지 개발에 있어 입주 예상기업들이 주로 벤처기업위주라면 창업 및 기술개발 지원관련 시설의 보완이 선행되어야 할 것이며, 첨단중소제조업체 위주라면 역시 분양가를 낮추고 접근성을 높여주는 개발방식을 도입함이 바람직함을 알 수 있다.

〈표 5〉 주요 그룹별 요인분석 결과

구 분	첨단중소제조업군		벤처기업군	
	주요 변수군	분산치	주요 변수군	분산치
제1요인	분양가 및 임대료수준 접근성 및 사회간접자본	21.798 (31.3)	창업 및 보육지원 교육 및 훈련지원 행정 및 유관기관 근접성	22.576 (32.4)
제2요인	금융 및 세제지원 공동연구 및 기술이전	18.869 (27.1)	금융 및 세제지원 첨단인력 확보	17.704 (25.4)
제3요인	창업 및 보육지원 행정 및 유관기관 근접성	14.809 (21.3)	접근성 및 사회간접자본	15.631 (22.4)
제4요인	교육 및 훈련지원 유통 및 판매망 확보	14.155 (20.3)	공동연구 및 기술이전 유통 및 판매망 확보	13.740 (19.8)
누적 분산치		69.631 (100)		69.652 (100)

IV. 결론

1. 실증적 연구 결과

산업단지, 도심지내·외곽 및 택지지구 내 도시지원시설용지 등에 입지하게 될 아파트형공장은 혁신클러스터를 구성하는 하나의 축으로 중요한 자리매김을 하고 있다. 이런 측면에서 향후 민간에 의한 다양한 아파트형공장 개발에 있어 그것이 혁신클러스터의 한 축으로 발전하기 위해서는 집적화가 요구되며 그 과정 속에서 요구되는 입지 활성화 요인 분석은 매우 중요한 의미를 가질 것으로 판단되어 본 연구를 수행하게 되었다. 본 연구는 특히, 택지지구 내 도시지원시설용지를 중심으로 잠정적 입주기업체들을 대상으로 설문조사를 실

시하여 그들이 판단하는 중요한 입지 활성화 요인을 파악하고자 하였다.

연구결과 세 가지 결론을 도출하였다. 우선 아파트형공장 입지 활성화를 위하여 가장 필수적 요인은 공동연구 및 기술이전 등의 혁신창출과 관련한 주요 변수들이었다. 그만큼 기술개발이 중요함을 반증하고 있다. 둘째로, 본 연구와 동일한 맥락을 갖는 선행 연구사례와 비교·검토한 결과, 입지 활성화요인의 우선순위가 과거에는 고전적 산업입지이론에 의거한 접근성이나 노동력 등에서 입지우선순위가 정해지는 반면, 최근에는 혁신 창출을 위한 공동연구 및 기술이전 등의 선호 경향이 무척 강해지고 있음을 알 수 있었다. 그 배경으로 우선 우리나라의 산업 환경이 이제는 고부가가치를 지향하지 않을 수 없으며 이를 위해서는 혁신이나 기술개발이 반드시 수반되어

야 함을 반증한다고 판단된다. 소비에 있어서도 소비자의 개성이 충분히 반영된 다양한 제품군을 구비하기 위하여 소품종대량생산체계에서 이제는 다품종소량생산의 체계로 전환되는 사실 역시 혁신이 전제되어야만 가능할 것이다. 마지막으로 첨단제조업체군과 벤처기업군들 간의 상대비교·분석 결과, 우선순위의 큰 틀에서 차이를 보여주고 있는데, 첨단제조업체군에서는 분양가나 접근성이, 벤처기업군에서 기업지원관련 시설에 대한 선호도가 상대적으로 높은 것으로 나타나 향후 개발 시에 대한 배려가 선행되어야 함을 알 수 있었다.

본 연구 수행에 있어서 여러 가지 한계점도 노출되었는데 우선, 과거 유사한 사례연구가 많지 않아 선행 연구결과와의 정합성 결여가 제기될 수 있으며 또한, 한 특정지역의 도시지원시설용지에 대한 설문을 일반화함에 따른 문제 제기도 있을 수 있다. 여러 대상지를 상대로 입지 활성화 요인의 일반화를 위한 연구는 추후 과제로 남겼으면 한다.

2. 정책적 시사점

본 연구결과 아파트형공장 개발을 통한 도시지원시설용지의 클러스터화를 완성하려면 기술개발과 관련된 테크노파크 설립, 금융 및 세제 지원, 그리고 창업보육의 활성화 등 전반적으로 혁신 창출을 달성하기 위한 다양한 기반시설 및 소프트웨어적 요인들의 구축에 공공부문의 주도적인 역할이 전제되어야 함을 알 수 있었다.

그 중에서도 본 연구결과와 직접 관련하여 기술개발의 메카가 되는 테크노파크의 설립이

중요한 현안으로 대두된다. 그 구현 방안으로 신도시 내 자족용지는 아파트형 공장용지 등으로 민간에 매각(분양)을 전제로 하되, 일정부분(통상 전체 도시지원시설용지의 20%선)은 테크노파크(R&D기지) 설립을 위하여 공공(지자체)에서 철저히 매입하고 이를 실수요자(벤처창업인이나 연구소 등)에게 저렴한 가격에 영구임대하는 방안이 가장 적절하다고 본다. 단, 테크노파크(R&D기지)를 완성하기 위해서 공공(지자체)는 부지매입 외에도 건물의 신축 및 공용기자재 구입 등 추가로 확보하여야 할 재원이 적지 않기 때문에 이러한 재원 확보의 부담을 토지매입단계에서 일정부분 덜어야 할 것이다. 그렇기 때문에 테크노파크 건립부지만큼은 사업시행자(공사)로 하여금 저렴한 가격에 공공(지자체)에 매각하거나 무상으로 이양할 수 있는 방안이 반드시 강구되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 권영섭, 2001, "기업의 혁신행태를 통해 본 지역 혁신체제 실증분석". 「지역연구」 제17권 제1호, pp.69-90.
2. 권오혁, 1999, "벤처기업의 입지성향 분석". 「대한국토도시계획학회지」 제34권 제6호, pp.187-202.
3. 김군수, 2001, 경기도 벤처기업 유치 촉진방안 경기개발연구원
4. 김동주·권영섭, 2001. 지식정보화시대의 산업 입지 및 군집체계 연구, 국토연구원
5. _____, 2002, 지식기반산업의 입지특성과 지역경제 활성화 방안 연구, 국토연구원
6. 김영수, 2003. 지식기반산업의 지역별 발전동향과 정책시사점, 산업연구원
7. 김영순, 1997. 서울시 아파트형공장의 입지 특성에 관한 연구, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문
8. 박용규, 2004. 입지경쟁력 제고를 위한 정책제언, 삼성경제연구소
9. 박상우, 1995 "집적이익의 특성과 공간정책적 시사점". 국토개발연구원 「국토연구」 pp.21-37.
10. 박재홍, 2004. 경기도 지식기반산업의 공간적 분화 및 입지 전망, 「한국지역개발학회지」 제16권 제1호, pp.23-44.
11. 소진광, 1999, 산업입지이론, 대한국토도시계획학회 편저, 보성각
12. 신창호외, 2003. 서울 산업경쟁력 강화를 위한 아파트형공장 제도개선에 관한 연구, 서울시정개발연구원
13. 이건우·장석인, 1999. 지식기반산업의 성장요인 분석, 산업연구원
14. 이번송·김석영, 2005. 지역적 특성이 신생제조업체의 입지결정에 미치는 영향 분석, 「국토제40권 제6호, pp.209-228.
15. 이상률·이종호, 2004, 대구지역 벤처입지의 입지행태와 입지요인, 「한국도시지리학회지」 제7권 제1호, pp.51-69.
16. 이성근 외, 2003, "한국국가지원 지역혁신사업의 성과 요인 분석", 「한국지역개발학회지」 제15권 제1호, pp.129-146.
17. 이장우 외, 2001, "벤처산업 집적화의 성공적 요인: 미국, 대만, 그리고 이스라엘의 사례를 중심으로" 「중소기업연구」 제23권 제1호, pp. 3-33.
18. 이희연·권용주, 2002, "생태학적 관점에서 본 벤처기업집적시설의 특성과 네트워크 구축에 관한 연구" 「대한국토도시계획학회지」 제37권 제3호, pp.39-64.
19. 조병록, 2001. 아파트형공장의 운영현황과 활성화 방안에 관한 연구, 건국대학교행정대학원 석사학위논문
20. 최성수, 1995, 지역경제론, 대왕
21. Audretsch, D., 2001, "The Role of Small Firms in U.S. Biotechnology Clusters." *Small Business Economics*, Vol. 17. No.3, pp. 3-15
22. Healey, M. J. 1990, *Location Change : Perspectives on Economic Geography*, Oxford University.
23. Lagendijk, A., 1997, "From New Industrial Spaces to Regional Innovation Systems and Beyond:How and Far from whom should industrial geography learn?". EUNIT Discussion Paper 10. Newcastle : CURDS.
24. Porter, M. E., 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press
25. _____. 2000. "Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy". *Economic Development Quarterly*, Vol.14, No. 1(Feb.), pp.15-34

26. Roger, H., 1998. *The Dynamics of Industrial Location*. John Wiley & Sons
27. Stoper, M., 1992. "The Limits to Globalization: Technology Districts and International Trade". *Economic Geography*. Vol.68, No.1, pp.68-93

“본 논문(유사 논문 포함)은 다른 간행물에 게재되거나 게재 신청된 사실이 없음.”