

## 도시첨단물류단지 개발과 물류경쟁력 강화 방안

### Development and Logistics Competitiveness of the e-Logis Town



권혁구

#### 서론

전자상거래의 발달로 물류시설에 대한 니즈는 다양한 규모와 형태의 물류창고 수요로 나타나고 있다. 또한 전자상거래의 발달은 해외 직구(직접 구매), 병행수입 등의 증가에 따른 복합화 및 현대화된 대형 물류창고 선호로 변화하고 있다. 이는 물류시설에 대한 정책기조(패러다임)가 변화되는 상황에 직면하게 되었다고 볼 수 있다. 결국은 기존의 물류시설 정책을 종합적으로 진단하고 합리적인 수요-공급관리를 통하여 물류시설정책 개발 및 관련 지원제도 마련이 필요함을 역설하고 있다.

더욱이 물류시설정책은 공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환해야 하는 새로운 패러다임을 어떻게 반영해야 하는가가 관건이라 할 수 있다. 물류단지 총량제 폐지에 따른 실수요 검증 제도가 대표적인 사례라 할 수 있다. 여기에 공공주도로 추진

해 온 기존의 물류시설 일부는 운영기간이 상당히 경과하여 노후도 증가, 기능상실 등으로 효율화해도 모해야 하는 시기가 도래하였다. 도시구조가 팽창함에 따라 기존 물류시설은 도시 외곽에서 도시 내로 편입되는 현상이 발생하였으며, 일반물류터미널이 그 중심에 자리하고 있다고 볼 수 있다. 물류수요와 물류활동의 다양화는 기존 일반물류터미널의 기능과 역할 변화가 요구되고 있다

그러나 문제는 일반물류터미널이 도시 내에 입지하여 회피시설에 대한 지역주민의 인식, 지가 상승, 사업성 확보 등 현실적인 어려움이 다양하게 발생한다는 점이다. 특히 물류수요 증가에 비해 도시 내 물류시설 공급이 어려움에 처하게 되면서 또 다른 문제에 직면하였다.

그럼에도 물류환경이 변화하고 산업 간 융합이 경쟁력 확보에 중요한 요인으로 작용하면서 물류시설에도 새로운 개념을 적용할 필요성이 제기되

었다. 이러한 물류시설정책의 패러다임 변화에 대응하기 위하여 정부는 2015년 5월 제3차 규제개혁장관회의에서 도시형 물류단지 즉, 도시첨단물류단지의 도입을 발표하였다. 이에 도시첨단물류단지가 지향하는 목표와 가치를 실현하기 위한 설계 방향에 대해 설명하고자 한다.

## 본론

### 1. 주요 물류시설 현황 및 정책동향

물류시설은 ‘물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률(물류시설법)’에서 내륙물류기지, 물류단지, 일반물류터미널로 구분할 수 있다. 2015년 기준으로 내륙물류기지는 전국 5대 거점에서 운영되고 있으며, 물류단지는 총 26개소가 지정·개발 중으로 18개소가 운영 중이고 8개소는 공사 중에 있다. 일반물류터미널은 전국에 34개소로 부지면적은 153만㎡, 연면적 50만㎡에 이른다.

국가물류기본계획(2011-2020)은 비전을 21세기 저탄소 녹색성장을 선도하는 글로벌 물류강국으로 설정하고, 목표로는 지속적 경제성장 지원, 저탄소 녹색성장 견인, 물류산업의 고부가가치화를 제시하고 있다. 5개 부문의 추진전략 중 물류시설 관련 내용은 육해공 통합물류체계 구축을 통한 물류효율화 구현과 고품질 물류서비스 제공을 위한 소프트웨어 인프라 확보를 들 수 있다. 육해공 통합물류체계 구축을 통한 물류효율화 구현과 관련해서는 물류시설의 체계적 개발 및 운영 활성화와 지역물류 효율화를 위한 도시물류 경쟁력 확보를 제시하고 있다. 고품질 물류서비스 제공을 위한 소프트웨어 인프라 확보 부문에서는 물류시설 관련 정보화 부문에 초점을 두었다. 최근 새로운 국가물류기본계획(2016-2025)을 수립하고 있으며, 국민생활을 지원하는 물류체계를 강조하는 방향으로 관련 계획들이 정립될 것으로 전망된다.

제2차 물류시설개발 종합계획(2013-2017)은 비전을 국가경쟁력을 제고하고 국부창출에 기여하

는 지속 가능한 물류시설체계 구축에 두고 있다. 계획의 목표 및 추진방향은 산업과 지역의 경쟁력 강화를 지원하는 고효율·고품질 물류시설 구축, 저탄소 녹색성장을 지원하는 지속가능한 물류시설 구축, 새로운 경제가치 창출 기반을 제공하는 고부가가치의 융합형 물류시설 구축으로 설정하고 있다. 추진전략은 5개 부문을 제시하고 있다. 첫 번째로, 독자적 공동물류시설과 관련해서는 물류시설보다는 생산제조, 유통, 소비 등 물류수요 발생원과 연계한 수요 창출형 공동물류시설 개발의 유도를 강조하고 있다. 두 번째로, 도시형 물류시설과 관련해서는 광역권·지역간 중심에서 벗어나 도시권·지역 내 물류수요까지 고려하는 것을 그 내용으로 하고 있다. 세 번째로, 미래형 물류시설과 관련해서는 연계교통·근린생활기능과의 결합, 친환경·안전·보안기능 및 정보화 역량 강화를 통해 지역친화적 물류시설로 전환을 유도하는 것이다. 네 번째로, 기존 시설 운영효율화는 확장 중심의 시설개발보다는 기존 시설의 운영 효율성 제고를 전제로 추가 공급계획을 제시하고 있다. 마지막으로, 복합물류시설과 관련해서는 FTA 확대, 동북아협력 및 통일시대에 대비한 국제·국내 연계형 복합물류시설을 지속적으로 확보해야 한다는 것이다. 이러한 추진전략은 공동물류시설, 도시형 물류시설, 미래형 물류시설, 기존 시설 운영효율화, 복합물류시설과 같이 핵심 단어로 정리할 수 있다.

물류시설개발종합계획에서는 물류단지 개발과 관련하여 총량제를 폐지하고 실수요 검증 제도로 전환(2014.6.27)하였다. 일자리 창출 및 경제 활성화를 위하여 물류분야에서도 적극적인 규제개혁의 필요성이 제기되었기 때문이다. 실수요 검증 제도는 2015년 12월까지 총 8차례 평가를 하였으며, 평가 결과 수도권 6개, 지방 4개로 총 10개 사업이 실수요를 통과하였다. 20여 년 동안 지정된 물류단지가 26개인 반면에, 지난 1년 6개월 동안 물류단지 실수요 검증을 통과한 사업 건수와 면적으로 볼 때 물류단지 총량제 폐지 효과가 있다고 평가할 수 있다.

## 2. 도시물류시설 정책사례 및 특징

일본의 도시물류시설 관련 정책은 지구단위 또는 말단지역을 중심으로 추진하는 것으로 나타났다. 지구단위 규모에서는 화물처리 공간을 정비하여 물류공동화, 물류체계 효율화 등을 추진하고 있다. 말단지역에서는 사무실, 상가 등 밀집지역을 중심으로 화물조업공간 확보에 초점을 두고 있다.

유럽은 물류단지를 체계적으로 공급하여 복잡한 송과 공동수배송 실현을 도모하고 있다. 유럽의 물류단지에서 국가 또는 지역(도시) 간 간선운송은 철도와 수운을 이용하고 도시 내에서는 도로 중심의 공동수배송을 통하여 복잡한송체계를 구축하는 방향으로 건설되는 것이 공통적인 특징이다. 다만, 도시 내 화물차 운행을 억제하는 강력한 규제를 실시하는 도시가 많아 물류단지를 중심으로 도시 내 화물운송 효율화 도모를 위해 공동수배송을 추진하는 형태가 많다.

우리나라의 물류시설 정책은 전국, 광역, 지역에 초점을 두고 있으나 도시 내에 대한 공간적 범위는 그다지 고려하지 않고 있다. 도시 또는 지구단위별 특성을 고려한 맞춤형 물류정책은 누구나 필요하다고 인식하고 있으나 아직까지 선언적 의미로만 존재하고 실행하기가 어려운 실정이다. 중앙정부 차원에서 정책적 또는 제도적 지원 방안은 미흡한 실정이라 할 수 있다. 또한, 지자체의 물류 관련 행정조직은 물류단지 개발을 중심으로 운영하여 이를 제외한 정책은 전혀 추진되지 못하고 있는 실정이다. 그러다 보니 지구단위 또는 말단지역에서 물류체계를 개선하려는 노력은 찾아보기 힘들다. 도시물류는 점점 더 중요해지고 있으나 현실은 그러하지가 못하다고 평가할 수 있다.

도시물류 확대와 더불어 물류부문에서 고려해야 할 부분은 세 가지로 구분할 수 있다. 첫 번째로, 전자상거래 기반 물류-유통시장의 성장은 도시물류에서 매우 중요한 요소이며, 물류환경을 급격히 변화시키는 요인으로 작용하고 있다는 점이다. 두 번째로, 물류-유통 네트워크는 불완전하고 연계가

잘 안되어 개선할 부분이 많다는 점이다. 세 번째로, 도심 내 유통물류시설은 낙후되어 혐오시설로 전락하고 있다는 점이다.

도시물류 기능을 제고하기 위해서는 일반물류터미널 재정비, 화물조업시설 정비 등의 관점에서 개선해야 할 필요성을 시사하고 있으며, 민간사업자가 현행의 제도 하에서 사업 추진 시 수익성 확보가 어렵기 때문에 새로운 정책적 접근을 도모해야 할 필요가 있다.

## 3. 도시첨단물류단지 공급 및 개발 방안

### 1) 도시첨단물류단지 개념설계

글로벌 공급사슬구조의 확산은 국경과 산업의 구분을 점차 사라지게 하고 있다. 또한, 산업 간 경계가 모호해짐에 따라 공간적 범위의 도시물류는 다양해지고 있다. 도시물류의 범위가 확대되고 복잡해짐에 따라 도시 전체뿐만 아니라 시가지(2-5개의 자치구) 중심, 자치구 및 지구단위, 구역·도로, 건물 단위까지 다양한 물류시설의 공급방안이 필요하게 되었다.

도시첨단물류단지는 도시물류 활동 중 지식기반 산업-유통채널-물류 분야의 연계를 통해 물류산업의 인식 제고, 투자확대, 가치창출 등으로 신성장동력 산업의 실용화와 상용화를 달성하기 위한 시설을 의미하며, 산업 간 융합의 전초기지 역할을



자료 : 국토교통부(2011), 수도권 도시물류 효율성 강화 방안 연구

그림 1. 공간적 범위의 도시물류시설의 개념

도모하기 위한 것이다. 도시첨단물류단지에서는 첨단물류·첨단산업·쇼핑·전시·유통·통관 등 고부가가치 기능 융합, 자동화물류설비 구축, 온라인 기반 산업 간 연계서비스의 일괄처리 등이 가능해야 한다. 다른 한편으로는 국제물류, 도시물류, 온라인 유통 등의 전진 기지로 개발하고, 전자상거래 기업, 전문 배송업체 등의 육성을 통해 전자상거래 기반의 물류활성화도 도모해야 한다.

도시첨단물류단지에 입주할 수 있는 범위는 기존 물류단지에 입주 가능한 제조, 물류, 유통뿐만 아니라 벤처 및 창업 기업, 지식산업, 지역주민 지원 등을 총망라할 수 있으며, 이는 입체화된 물류 시설이기 때문에 가능하다. 입체화는 융복합 기능 제고가 기본이라 할 수 있고, 이를 위해 다양한 물류활동이 공존하는 형태로 모든 물류수요 유발원(산업, 사람 등)을 대상으로 입주를 유도해야 있다. 또한, 도시첨단물류단지 입주자들에게 적합한 물류서비스를 제공하여 시너지 효과를 창출할 수 있어야 한다.

도시첨단물류단지는 기본적으로 산업 간 융복합 기능을 지향하고 있기 때문에, 기존 물류단지에서 물류·상류·지원 등 용도별로 구분하였으나 입체화된 복합기능으로 전환하여 융복합 산업 역량을 강화해야 한다. 도시첨단물류단지는 입체개발 중심의 복합화와 입주범위의 다양화가 가능하여 물류 창고, 사무실, 유통, 전시 등의 개별 활동이 결합

될 수 있는 서비스를 제공하고, 사업자는 사업성 확보가 가능하기 때문에 도시첨단물류단지의 공적 기능을 강화하도록 유도할 필요가 있다.

## 2) 도시첨단물류단지 개발방안

도시첨단물류단지는 일반물류단지의 ‘복합시설 용지’ 개념과 유사하며, 이를 통해 창조경제 및 산업 간 융·복합을 촉진하고, 산업육성·발전에 활용될 수 있도록 단일부지에 상류+지원, 상류+지원+물류시설 등을 평면적으로 복합화하거나 단일 건물 내 입체적 복합화를 허용하는 것이 필요하다. 대규모 용지는 필지별, 소규모 용지는 단일건축물별로 제조-전시-판매-서비스를 계열화하여 실수요 기업을 중심으로 단지(Complex)화를 가능하게 할 수 있을 것이다.

도시첨단물류단지는 기존 물류단지와 유사한 개념으로 설명할 수 있으나 차이점은 입체화된 융복합 개념을 적용하고 공공시설의 기능이 기존과는 다르다는 점이다. 기존 물류단지에서 공공시설은 공원, 녹지, 도로 등과 같이 기부채납을 통하여 환수된 시설이 대부분을 차지하였다. 도시첨단물류단지에서는 기존의 공공시설을 최소한으로 환수(기부채납)하고 산업 발전 및 육성에 필요한 인큐베이터 기능을 포함하고 있다는 점이다.

도시첨단물류단지가 지니는 가장 큰 특징은 입체화된 복합형 건축물이 가능함에 따라 고층 건물 형태의 개발을 유도할 수 있다는 것이다. 특히, 지하에는 물류시설을 공급함에 따라 용적을 제약받지 않고, 지상에는 유통시설, 지원시설, 주거시설 등으로 개발할 수 있어야 한다.

도시첨단물류단지 개발 대상지는 물류기능이 저하되고 주변 환경에 부합하지 않으며, 재개발 또는 재개발을 시행할 경우 물류효율성이 증가하는 일반물류터미널과 유통업무설비를 대상으로 우선 검토할 필요가 있다. 다만, 개발되지 않은 신규 부지를 도시첨단물류단지로 개발하는 방안은 기존 시설에 대해 충분한 개발이 이루어져 활성화된 이후에 검토하는 것이 바람직하다.

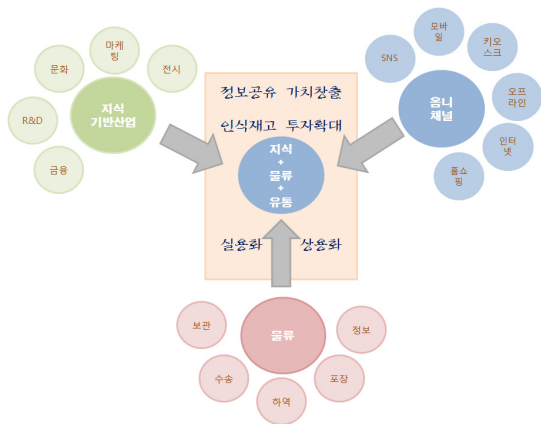
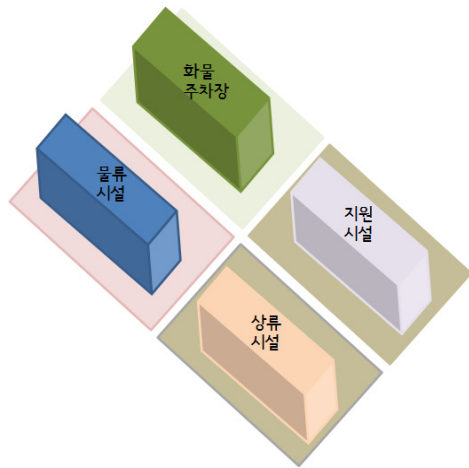
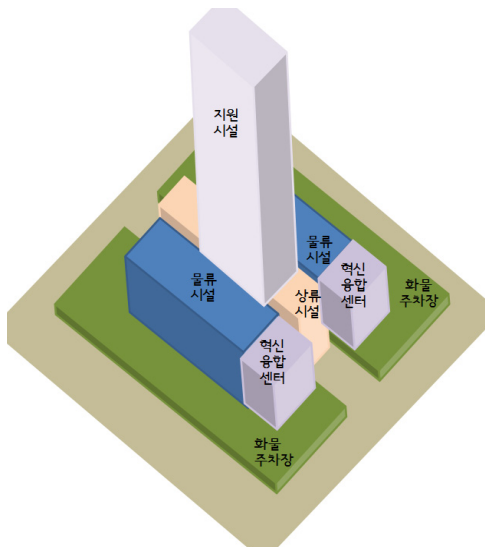


그림 2. 물류·유통·지식산업의 연계도





〈기존 제도〉



〈복합용지 허용〉

그림 3. 현행 물류단지(상)와 도시첨단물류단지(하)의 개념 비교

### 3) 도시첨단물류단지의 공공성 확보방안

도시첨단물류단지는 기본적으로 물류산업에 초점을 두어야 하나 창조경제와 맞물려 새로운 융합 산업 육성, 창업지원 등을 통해 세계적인 물류기업으로 발돋움 하도록 여건 조성이 필요하다. 이와 같이 산업 발전 및 육성을 도모하는 것은 나아가 일자리 창출의 근간이 되어 복지의 출발점이자 공

공성 확보의 도착점이 될 수 있다. 이를 실현하기 위해서는 공공의 역할이 중요하며, 핵심수단으로 공공기여를 활용할 필요가 있다.

공공기여를 통해 기존 및 스타트업 기업 간 협업 중심의 선순환 구조를 형성함에 따라 새로운 산업 모델을 제시할 수 있는 여건을 마련하게 된다. 창업에서 시작하여 글로벌 기업으로 성장할 수 있는 발판을 마련할 수 있다면 국가 경제가 새롭게 도약할 수 있으며, 여기에 공공기여를 통한 공공과 민간의 협력이 구심점의 역할을 수행하게 된다. 다만, 이러한 공공기여는 개발사업자가 체감하는 전체 부담규모를 고려하여 설정되어야 하며, 기부채납 부담량 산정 시 '필수 기반시설'과 '공공기여'로 구분하여 접근할 필요가 있다.

물류산업 육성을 위해 공공기여를 활용하는 방법으로는 혁신융합센터를 통해 지원하는 것이 있다. 혁신융합센터(인큐베이터센터)는 정부의 재정 지원보다는 도시첨단물류단지 개발에 따른 이익을 시설물 또는 부담금의 형태로 환수하여 지속적으로 활용할 수 있는 여건 마련이 필요하다. 혁신융합센터는 물류-유통-지식 산업과 연계한 기업 지원체계 구축을 통해 창조경제 생태계 조성의 기반을 마련하는데 구심점이 되어야 한다. 이를 통해 기업의 성장주기(연구·개발 → 창업 → 성장)를 고려한 교육, 지원, 전시, 실용화, 상용화 지원과 자생적 거점 마련을 위한 윈스톱 서비스 공간을 제공해야 한다. 아울러, 스타트업 기업이 창업 → 도약 성장 → 글로벌화로 이어지는 첨단물류산업 육성 발판을 마련하여 선순환형 기업생태계를 구축하도록 운영 및 지원체계를 마련해야 한다.

정부는 조속한 시행을 위하여 “물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률”에 도시첨단물류단지 관련 정의, 지정, 기능, 공공기여 등의 규정을 새롭게 반영하였다. 또한 제도 도입 이후 시행령, 시행규칙, 관련 지침을 정비하여 사업의 불확실성과 특혜 논란으로 사업의 불투명성과 소극 행정이 나타나지 않도록 준비 중에 있다.

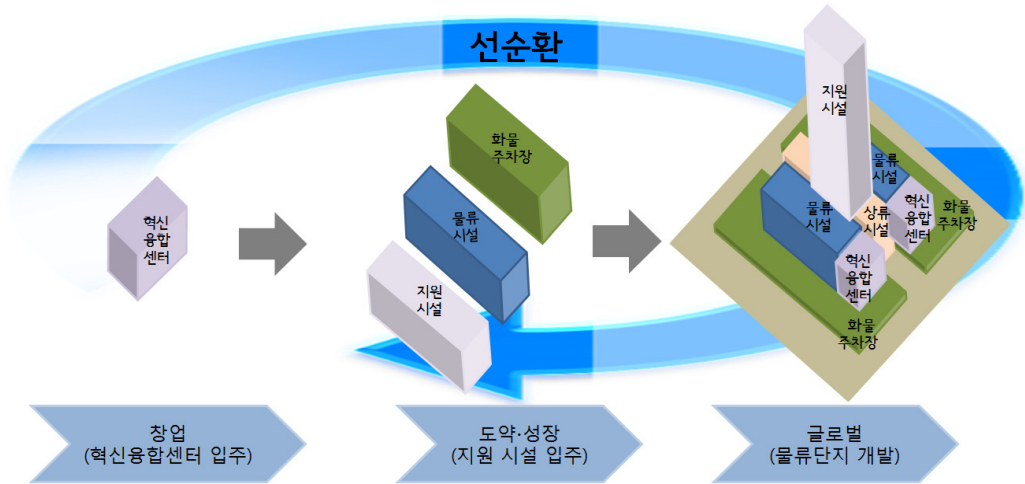


그림 4 인큐베이터센터 중심의 선순환 성장체계

### 결론

우리나라 물류시설 공급정책은 대규모 거점을 중심으로 추진해 왔으며, 내륙물류기지과 물류단지가 대표적인 시설에 해당된다. 그러나 도시 내에서의 물류시설 공급에 대한 계획이나 정책은 사실상 부재하였다고 볼 수 있다. 도시 내 대표적인 물류시설은 일반물류터미널을 꼽을 수 있는데, 체계적인 공급이나 재정비 정책이 제시되지 못하였다. 그동안의 정책 기조가 전국이나 광역단위의 물류시설 공급에 초점을 둔 구조였기에, 도시 내 물류시설 공급 정책에 대한 관심이 저조하였다. 이것이 도시 내 물류시설 공급을 위해 새로운 대안의 필요성이 제기되고 있는 이유다. 도시 내 물류시설 공급을 위해 새로운 정책 - 즉, 도시첨단물류단지 - 이 필요하다는 인식으로부터 출발하여 물류시설 공급정책 및 제도의 현황, 외국사례 등을 통해 도시물류거점시설을 중심으로 종합적인 정책개발과 제도화방안을 제시하였다.

특히 기능을 상실한 일반물류터미널에 대해서는 도시형 물류단지로 전환하여 활성화할 수 있음을 제시하였다. 이것은 최근 부상하고 있는 도시 내 원활한 물류서비스 제공을 위해 도입한 새로운 개념의 물류거점시설(도시첨단물류단지)이다.

도시첨단물류단지는 개발과정에서 개발사업자(민간), 정부, 지자체 등 다양한 협업이 필요하다는 점에서 시설정책의 패러다임 전환을 촉진할 것이다. 특히 입주시설의 다양화도 가능하여 산업 간 융복합과 시설 간의 융복합을 동시에 도모할 수 있을 것으로 기대된다.

도시첨단물류단지의 성공적인 개발과 활성화를 위해 3가지 정책사항을 제안하고자 한다. 첫째, 도시첨단물류단지는 단일 용도지역으로 지정하여 복합개발을 도모해야 한다. 물류시설뿐만 아니라 우리나라 대부분의 개발사업은 토지이용계획을 중심으로 획지를 나누는 형태이고 용도지역별로 입주 기능을 정하는 구조에서 도시첨단물류단지는 예외로 하자는 것이다. 둘째, 도시첨단물류단지의 자생력 제고와 공공성 확보를 동시에 만족하기 위해 기부채납제도의 개선을 추진한다. 기부채납제도를 활용하여 공공성도 확보하고 기부채납 자산을 도시첨단물류단지의 자생력 제고에 활용하자는 것이다. 마지막으로 도시첨단물류단지의 활성화 도모를 위해 정부-지자체-민간으로 구성하는 추진협의체를 설립할 필요가 있다. 도시첨단물류단지가 개발된다면 많은 기대효과가 예상되지만 정작 해당지자체나 지역주민의 이해가 수반되지 않을 경우 현실적으로 활성화되기 어렵기 때문이다.

알림: 본 고(高)는 한국교통연구원 연구보고서 ‘물류시설 규제혁신 위한 거점물류시설 정책 개편방안 연구’ 내용을 발췌 요약하여 정리한 것입니다.

## 참고문헌

- 국토교통부 (2011), 국가물류기본계획(2011-2020).
- 국토교통부 (2014), 기반시설 기부채납의 가이드라인 및 운영기준(안).
- 국토교통부 (2008), 물류단지개발업무매뉴얼.
- 국토교통부 (2013), 물류단지개발지침.
- 국토교통부 (2015), 물류단지 총량제 폐지 이후 물류시설 공급정책 방향.
- 국토교통부 (2011), 수도권 도시물류시설 효율성 강화 방안 연구.
- 국토연구원 (2009), 용적률 가치평가에 기초한 개발이익 통합환수제도의 합리적 도입방안 연구.
- 국토교통부 (2013), 적정한 기부채납 가이드라인 마련을 위한 연구.
- 국토교통부 (2014), 제2차 물류시설개발종합계획(2013-2017).
- 부천시 (2012), 도시계획변경 공공기여제 시행 연구.
- 서울시 (2015), 도시계획변경 사전협상제도 개선시행에 따른 사전협상 운영지침.
- 서울시 (2011), 서울특별시 물류기본계획 수립 연구.
- 서울시정개발연구원 (2011), 사전협상제도를 통한 도시개발의 공공성 증진방안 연구용역.
- 일본 국토교통성 (2014), 종합물류시책추진 프로그램.
- 한국교통연구원 (2009), 거점물류시설 수요자 특성을 고려한 국가물류거점 정책개선 방안.
- 한국교통연구원 (2011), 물류시설 관련 계획체제의 문제점 및 개선 방향.
- 한국교통연구원 (2015), 물류혁신 종합계획 수립 연구.