

1
Session

수도권 물류거점시설 확충방안에 관한 연구

김경석 박사 (국토연구원)

수도권 물류거점시설 확충 방안에 관한 연구

A Study on the Development of Logistics Hubs in Seoul Metropolitan Area

목 차

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. 서론 | 3. 수도권 물류체계 구축을 위한 여건 전망 |
| | 1) 관련 계획의 검토 |
| 2. 수도권의 물류거점 시설 현황 및
장래시설 과부족 판단 | 2) 수도권 물류관련 여건 전망 |
| 1) 물류축의 구분 | 4. 수도권 물류거점 확충 방안 |
| 2) 수도권 거점물류시설 공급전망 | 1) 기본방향 |
| 3) 수도권 거점물류시설 수요예측 | 2) 거점물류시설의 배치전략 |
| 4) 장래 수도권 축별 시설과부족
판단 | 3) 단계별 확충 방안 |
| | 5. 결론 |

1. 서론

인구, 기업 및 다양한 서비스 활동이 집중되어 있는 수도권에서의 물동량 집중은 수도권 교통체증과 함께 수도권 지역발전과 기업들의 물류비 절감에 커다란 걸림돌이 되고 있다. 특히, 물류시설들이 정부축에 개별입지 집중하는 현상은 경부고속도로의 교통체증을 가중시키고 있으며, 수도권 남부지역 난개발에도 악영향을 미치고 있다.

수도권에는 부지면적을 기준으로 할 경우 전국 물류시설의 31.5%가 있으며, 개수로는 20.5%가 집중하고 있다. 특히, 시설 개소당 면적을 비교해 보면 전국 평균인 6,297m²보다 1.5배정도 큰 9,655m²로서 대형시설들이 집중하고 있는 것을 볼 수 있다.¹⁾

1) 건설교통부, 물류시설 통합 조정방안 연구, 국토연구원, 2001

그러나, 이러한 시설수준은 수도권에 국내 총인구의 50%정도가 집중하고 있는 것에 비하면 시설이 부족할 것이라는 단편적인 예측할 수 있다.

실례로 전국 5대 물류거점의 하나로 1991년과 1998년에 운영을 시작한 의왕ICD (Inland Container Depots : 이하 ICD라 함)나 군포복합화물터미널 등은 이미 수용능력의 한계에 달하였으며, 물류관련업체들로부터 지속적인 시설확충에 대한 요구가 있는 것으로 나타나고 있다.

특히, 최근 물류환경의 변화와 사용자 요구에 따른 맞춤 물류시설의 필요성 증대 그리고 수도권에 남북교류 및 동북아 물류거점으로 성장하려는 방대한 계획들이 발표되고 있는 시점에서 이러한 요구에 부응하고 실제 국내의 물류거점 역할을 할 수 있는 복합화물터미널이나 내륙컨테이너기지 등과 같은 물류거점시설의 확보가 필요한 실정이다.

이러한 요구에 따라 수도권에 제2의 물류거점 확보를 위한 논의가 계속되고 있으나, 시설부지확보, 각종 기반시설 건설 그리고 민원발생 등으로 인해 사업추진의 어려움을 겪고 있다.

따라서, 본 연구는 수도권 전체의 물류시설 실태와 향후 수요 예측을 통하여 시설 과부족을 판단하고, 향후 수도권 물류행태의 변화 등을 감안하여 단계적인 수도권 물류거점 확충 방안을 제시함으로써 수도권 화물처리의 효율성을 제고하고, 동북아 물류거점으로 거듭날 수 있는 계기를 마련하는 것을 목적으로 하고 있다.

2. 수도권의 물류거점 시설 현황 및 장래 시설 과부족 판단

1) 물류축의 구분

수도권은 서울을 중심으로 외곽지역으로 주요 간선도로를 따라 여객과 화물의 주요 흐름이 이루어지고 있는데, 기존 연구결과²⁾ 및 수도권 광역교통망계획 수립

2) 자료 : 물류조사 및 물류종합계획수립 구상, 서울특별시, 1998

연구 (2000, 건설교통부) 등을 참고로 하면, 수도권 지역의 주요 물류축을 9개로 구분할 수 있다. 명칭은 주요 도시를 기준으로 할 때, 김포축, 부천축, 광명축, 안양(수원)축, 경부축, 하남축, 구리축, 의정부축, 고양축으로 구분할 수 있으며, 그 주변의 주요 해당 지역은 아래 <표 1>처럼 설정할 수 있다.

<표 1> 축별 지역 구분

축 별	해당 지역
김포축	인천시, 김포
부천축	인천시, 부천시
광명축	광명시, 시흥시, 안산시
안양축	수원시, 안양시, 군포시, 의왕시, 과천시
경부축	성남시, 용인군, 안성군
하남축	하남시, 양평군, 광주군, 여주군, 이천군
구리축	남양주시, 구리시, 가평군
의정부축	의정부시, 양주군, 동두천시, 연천군, 포천군
고양축	고양시, 파주군

자료 : 물류조사 및 물류종합계획수립 구상, 서울특별시, 1998

2) 수도권 거점물류시설 공급 전망

본 연구에서는 물류시설통합조정방안연구 (건설교통부, 국토연구원, 2001)에서 제시된 전국 물류시설 현황 및 계획 조사 결과를 참고로 앞서 언급한 바와 같이 화물터미널과 컨테이너처리시설을 대상으로 실태를 분석해 보고자 한다. 대상은 현재 시설 현황과 장래 계획으로 향후 시설 과부족 판단을 위한 공급면적으로 활용이 가능하다.

2000년 말 당시 수도권에는 군포복합화물터미널을 비롯하여 총 11개의 화물터미널이 운영중인 것으로 나타났으며, 그 면적은 약 80만㎡로 조사되었다.

한편, 컨테이너 처리시설의 경우 의왕 ICD를 포함하여 총 41개소의 시설이 있으나 대부분 보세장치장이며 그 면적은 약 113만㎡에 달한다. 한편 장래 공급계획은 없는 것으로 조사되었다.

한편, 장래 계획과 현재 설치 운영중인 물류시설을 포함한 장래 총 공급면적을 살펴보면, 2011년까지 계획된 물류시설의 총 면적은 전국적으로 63,036,827㎡이며, 이 중에서 수도권 지역의 물류시설은 약 20,274,517㎡, 이중 화물터미널이 1,575,053㎡, 집배송단지가 3,478,150㎡로 조사되었다.

축별로는 경부축과 경인축에 시설들이 집중적으로 입지하고 있으며, 장래에는 광명축에 시설 입지 계획이 많은 것으로 조사되었다.

<표 2> 2011년까지의 물류시설 공급면적

(단위 : ㎡)

시설 권역	화물 터미널	창고	대규모 점포	집배송 단지	항만 물류시설	농수산물 도매시장	농수산물 관련시설	기타	총계
수도권	1,575,053	1,174,037	3,144,917	3,478,150	8,095,781	1,017,796	1,270,788	517,994	20,274,517
전국	7,722,700	4,678,794	10,143,968	11,654,342	18,816,772	3,839,972	4,793,602	1,386,678	63,036,827

- 자료 : 1. 전국 지자체·중앙부처 수집자료
 2. 건설교통부, 유통단지개발업무편람, 2000. 4
 3. 건설교통부, 국가물류기본계획, 2001

3) 수도권 거점물류시설 수요 예측

본 연구에서의 물동량 예측자료는 국내에서 기 발표된 자료를 검토하였으며 이 중 신뢰성이 높다고 판단되는 자료³⁾를 분석하여 활용하였다. 결과를 종합하면, 2006년 전국 물동량은 3,943,872천톤에 달하며, 그 중에서 수도권의 물동량은 1,309,236천톤으로 전체물동량의 33%를 차지하는 것으로 나타난다.

- 3) - 21세기 국가물류정책의 비전과 전략(국가물류모델부문), 교통개발연구원, 1999
 - 경북북부 유통단지조성 타당성 검토 및 기본계획 수립연구, 교통개발연구원, 1999
 - 유통단지개발 종합계획 수립연구, 국토연구원, 2002
 - 국가기간교통망계획(2000~2019), 건설교통부, 1999
 - 국가물류기본계획, 건설교통부, 2001
 - 항만기본계획 재정비, 해양수산부, 1999
 - 전국무역항 항만기본계획, 해양수산부, 2001

시설별 장래 물동량은 기존에 예측된 권역별 물동량을 현재의 권역별·시설별 물동량 추세를 적용하여 예측하게 된다. 예측결과를 보면, 2006년 수도권의 물류시설중 대규모집포의 물동량이 총 312,953천톤으로 가장 높게 나타나고, 화물터미널과 집배송단지의 처리물동량도 상대적으로 높은 것으로 예측된다.

2011년 시설별 분배는 2006년의 시설별 비율을 적용하여 배분하였으며, 이때 화물터미널의 물동량은 417,636천톤, 집배송단지는 436,595천톤으로 예측된다.

한편, 장래 전국 컨테이너 물동량은 2006년 217,547천톤으로 예상되며 2011년은 326,408천톤에 이를 것으로 분석된다. 수도권의 경우 2011년 컨테이너 물동량은 154,065천톤으로 예측되었으며, 이는 전국 컨테이너 물동량의 약 47%에 해당한다.

장래 시설 수요 예측의 기본자료는 앞서 언급한 장래 물동량이다. 이들 물동량을 시설면적으로 산정하기 위해서 기존 연구에서 제시된 시설경유비율과 시설원단위 등 두 가지 변수를 활용하였다⁴⁾. 물동량에 경유비율 및 시설원단위를 적용하여 수도권의 물류시설 수요면적을 산정한 결과, 총 66,622,000㎡로 산정되었으며, 이중 화물터미널은 7,893,000㎡, 집배송센터는 13,098,000㎡가 필요한 것으로 추정되었다. 이들 총량수요의 축별 배분은 기존 연구결과를 적용하여 도출하였다.

우선 화물터미널의 경우 2011년 축별 수요면적은 화물터미널과 집배송센터를 포함한 복합화물터미널의 수요를 축별 비율에 따라 배분하였으며, 결과적으로 경부축이 가장 많은 13,016,620㎡, 하남축이 6,007,671㎡ 그리고 광명축이 높은 비율을 보이고 있다.

또한, 컨테이너처리시설의 경우에도 같은 방법으로 수요를 추정해 보면, 서해안항만개발과 고속도로의 개통으로 광명축이 1,515,441㎡로 가장 많은 비율을 차지하고, 안양 및 경부축이 851,8690㎡ 그리고 중부고속도로축인 하남축과 인천방향의 부천축이 높은 비율을 차지하고 있다.

4) 국토연구원, 물류시설통합조정방안 연구, 2001

- 경유비율 : 화물터미널 30%, 컨테이너처리시설 75%

- 원단위 : 화물터미널 0.063㎡/톤, 집배송단지 0.1㎡/톤, 컨테이너처리시설 0.028㎡/톤

<표 3> 수도권 축별 (복합)화물터미널 및 컨테이너처리시설 수요

축별	구성비 ¹⁾ (%)	시설수요 면적(m ²)			
		복합화물터미널			컨테이너처리시설
		화물터미널	집배송센터	계	
김포축	1.35	106,560	176,821	283,381	26,530
부천축	0.39	30,784	51,082	81,866	373,360
광명축	4.57	360,725	598,571	959,296	1,515,441
안양축	0.6	47,360	78,587	125,947	851,869
경부축	62.01	4,894,652	8,121,968	13,016,620	
하남축	28.62	2,259,070	3,748,601	6,007,671	387,919
구리축	2.15	169,707	281,603	451,310	15,206
의정부축	0.17	13,419	22,266	35,685	53,707
고양축	0.14	11,051	18,337	29,388	11,324
합 계	100	7,893,327	13,097,835	20,991,162	3,235,356

자료 : 1) 물류조사 및 물류종합계획수립 구상, 서울특별시, 1998

4) 장래 수도권 축별 시설 과부족 판단

시설의 과부족은 앞서 제시된 물류시설현황 및 장래 계획에서 제시된 공급면적과 물동량에 근거하여 산정된 수요면적의 비교 결과를 활용하여 판단하게 된다.

화물터미널의 경우, 수도권 전체의 부족 면적은 15,937,960m²로 분석되고, 축별로는 경부축과 하남축에서 가장 많은 시설부족이 예측된다. (참고 <표 4>) 고양축은 현재의 분석결과로는 과부족 분이 없는 것으로 판단되나, 향후 대북정책으로 인하여 물동량의 급격한 증가 가능성이 있어 이에 대한 검토는 필요하다.

<표 4> 2011년 수도권 축별 화물터미널 과부족

(단위 : m²)

축별	수요면적	공급면적	과부족
김포축	283,381	96,565	-186,815
부천축	81,866	429,652	347,786
광명축	959,296	170,665	-788,631
안양축	125,947	726,912	600,965
경부축	13,016,620	2,462,182	-10,554,438
하남축	6,007,671	323,076	-5,684,594
구리축	451,310	31,897	-419,413
의정부축	35,685	11,210	-24,475
고양축	29,388	801,043	771,655
합 계	20,991,162	5,053,203	-15,937,960

컨테이너처리시설의 경우에는 수도권 전체의 부족 면적은 836,534㎡로 분석되고, 축별로는 광명축에서 가장 많은 시설 부족이 예측된다. (참고 <표 5>)

<표 5> 2011년 수도권 축별 컨테이너 처리시설 과부족

(단위 : ㎡)

축별	수요면적	공급면적	과부족
김포	26,530	40,257	13,727
부천	373,360	1,883,404	1,510,044
광명	1,515,441	13,686	-1,501,754
경부(안양/성남)	851,869	430,549	-421,320
하남	387,919	30,584	-357,335
구리	15,206	237	-14,969
의정부	53,707	104	-53,603
고양	11,324	-	-11,324
합계	3,235,356	2,398,822	-836,534

3. 수도권 물류체계 구축을 위한 여건 전망

1) 관련계획의 검토

여기에서 수도권 물류체계 구축을 위해 관련계획에서 제시하고 있는 장래 여건 변화 및 구축방향들을 종합적으로 검토하고자 한다.

가) 제4차 국토종합계획

우선 국토종합계획에서는 가장 큰 목표의 하나로 “동북아 물류중심국가로 도약”을 표방하고 있다. 즉, 지구촌으로 열린 “개방국토”를 표방하며, 21세기 세계 경제의 핵심지역으로 부상할 동북아지역과 개방적 교류를 강화함으로써 동북아의 물류중심국가, 나아가 세계경제의 중심국가로 도약하고자 하고 있다.

이와 관련하여 물류의 발전과 물류체계의 효율화를 위하여 국내에서 가장 큰 걸림돌이 되고 있는 것은 부족한 시설, 비효율적인 운영체계 및 각종 규제 등 불합리한 제도로 구분하고, 이러한 제반 문제의 해결을 위하여 복합수송체계의 구

축, 애로요인 개선 그리고 공동물류를 실현함으로써 국가 물류비를 선진국 수준인 10% 이하로 줄이려고 하고 있다.

세부적인 전략으로 첫째, 전국 물류거점네트워크의 구축을 위하여 내륙컨테이너기지(ICD: Inland Container Depot), 복합화물터미널과 유통단지의 단계적인 건설을 추진 중에 있으며, 수도권과 관련하여 군포 복합화물터미널의 기능을 활성화하고, 부산권의 복합화물터미널을 부산항 배후 물류거점으로 활용할 필요가 있음을 시사하고 있다.

둘째, 유통단지 개발을 통한 내륙~해안연계형 유통체계 구축을 구상하고 있다. 1995년 제정된 유통단지개발촉진법에 따라 2011년까지 전국 10개 권역에 총 39개의 유통단지거점을 통한 유통망을 구축할 계획이다. 수도권에도 6개의 거점을 배치하여 내륙컨테이너기지 및 복합화물터미널과 같은 내륙의 국가기간물류거점과 도로, 철도 등으로 연계하며 상호 보완·경쟁적 관계를 유지하도록 함으로써 내륙과 해안을 연결하는 복합수송체계를 구축할 계획이다.

셋째, 물류의 정보화 및 표준화 추진을 통한 물류공동화의 구현이다. 육·해·공의 개별화물정보망과 통관, 무역 등 유관 정보망의 연계를 통하여 물류 정보를 공유하는 종합물류정보망체계를 구축함으로써 공동물류와 일관수송을 실현하도록 구상하고 있다. 또한 물류정보화와 함께 물류시설 및 장비 그리고 정보형태를 표준 규격화함으로써 물류효율을 제고하고자 하며, 이를 통하여 궁극적으로 물류공동화를 구현하고자 한다.

끝으로, 물류비용의 지속적 절감 노력이다. 최근 노동생산성 향상과 기술혁신의 한계에 따라 물류활동은 추가적인 이익의 창출은 물론이고 잠재력이 높은 신규 시장으로 부각되고 있다. 특히, 물류가 국가경쟁력 강화의 주요 요인임을 감안하여 통관절차 간소화, 시장진입장벽 제거, 운임체계 개선, 각종 세제 및 예산지원 등 물류산업 발전을 위한 정책을 함께 추진하여 2020년에는 현재 GDP 대비 16.5% 수준인 물류비를 선진국과 같은 10% 수준으로 절감하려고 계획하고 있다.

나) 국가물류기본계획

국가물류기본계획에서는 물류시설의 공급부족과 거점연계수송체계의 미비를 가장 큰 문제점으로 제시하고, 물류강국을 지향하는 물류 간선네트워크의 구축, 경제권역별·산업특성별 물류거점시설의 합리적 배치, 도시내 물류시설의 체계적 정비를 위한 도시물류체계 정비, 범정부차원에서 유관기관의 물류시설 확충계획 조정, 물류부문의 하드웨어와 소프트웨어의 유기적 조화를 위한 물류기술의 고도화, 물류산업의 체질개선을 통한 국제경쟁력 강화, 환경친화형 물류환경의 조성 그리고 세계를 지향하는 국제 물류네트워크의 구축을 주요 추진전략과 목표로 제시하고 있다.

다) 유통단지개발종합계획 (수도권)

여기에서는 서울로 집중되는 물류는 서울 외곽에서 분산 처리하는 것을 원칙으로 하며, 특히 수도권 남부의 물류는 교통축에 따라 3개 축으로 분산 처리하도록 하고 있다. 또한, 인천북항과 남항을 지원하는 유통시설은 별도로 배치하고, 도심 부적격업종 이전시설 및 전문상가 등은 도시로부터의 접근성을 고려하여 서울의 광순환고속도로 주변에 배치하는 등 신규유통단지를 Hub기능으로 하고 기존의 시설들은 Spoke개념으로 기능을 부여하여 지역 유통단지망을 구축하는 것을 수도권 물류체계의 기본방향으로 설정하고 있다.

본 계획에서는 교통축에 따라 6개 지역으로 구분하여 물류거점을 조성하게 되는데, 의정부권은 수도권 북부의 남북축과 서울-춘천축의 결절점으로서 수도권 및 서울 북부거점을 형성하고, 부천권은 경인축과 외곽순환도로의 결절점에 서울의 서부거점을 형성하게 된다. 인천권은 수도권 수출입화물의 해상관문으로서 경인고속도로의 결절점에 수도권 서부거점, 여주권은 수도권 남부의 남북 3축 중의 하나인 중부고속도로축과 영동축의 결절점에 서울 동부를 포함한 물류거점을 형성하도록 하고 있다. 또한, 수원권은 경부축의 물동량 처리거점으로 현재 조성된 의왕, 군포 물류시설의 남쪽에서 거점을 형성하고, 안산권은 서해안고속도로와 영동고속도로 결절점에 남서부물류집산의 거점을 형성하도록 하고 있다.

라) 수도권종합교통체계조사 : 광역교통망계획

수도권 광역교통망 계획은 수도권에 물류시설의 입지를 결정하는 가장 중요한 전제조건이 된다. 광역교통망 계획의 기본 방향은 첫째, 수도권 다핵분산형 도시 공간 구조변화에 대응하는 교통망을 구축하고, 둘째 다양한 대량수송수단의 개발과 노선망 확충, 셋째, 도로와 철도의 적정 분담구조를 설정하고, 이를 달성할 수 있는 수단간 시설규모 검토 그리고 서울에 집중된 도시기능을 수도권 전역으로 균등하게 분산시키기 위한 교통망체계를 구축하고자 한다. 이와 관련하여 물류거점 배치를 감안할 때 가장 중요한 것은 역시 균등과 분산배치를 들 수 있다.

세부 시설 확충계획으로는 철도의 경우 장기적으로 1,354km를 계획하고 총 41개 사업을 3단계로 추진하고, 도로는 간선도로 4,388km 및 고속도로 1,795km를 확충하는 등 총 36개 사업을 3단계로 추진할 계획이다.

마) 경기도 물류기본 계획

본 계획에서도 역시 물류계획 수립을 위하여 철도투자 확대 및 국도·지방도의 정비 등 지역교통체계 개선 우선 과제로 제시하고 있다.

물류부분에 있어서는 물류기능의 질적·양적 변화에 따른 네트워크화를 목표로 하고 세부전략으로는 첫째, 물류수요의 급증과 대응을 위해 해외 및 남북 교역증대에 따른 물류정책의 수립을 가장 시급한 과제로 제시하고 있다. 구체적으로는 아산만권 및 서해안에 산업활동이 급격하게 증가하고 있는 추세에 대응하는 거점 확보의 중요성을 제시하고 있다. 이를 위해 환적을 최소화하는 시스템으로 집배송 기능, 유통가공기능, 보관기능 등을 갖춘 물류시설을 항만, 공항 및 철도와 연계하여 설립하고, 특히 복합화물터미널은 정보통신체계의 도입, 결절점에서 환적 편의 등 교통수요의 저감을 위한 소프트웨어의 개발을 중요시 하고 있다.

둘째, 고속도로교차점 부근에 물류거점 다수설치 등 고속도로, 국도, 시가지도로의 간선-지선 네트워크의 효율화를 제시하고 있다.

셋째, 항만의 수급을 둘러싼 기능분담과 입지에 대한 대비로 국가가 주도하고 있는 평택항을 필두로 시화항 주변 공업지대에 필요한 철도, 도로 및 물류기지건설, 그리고 배후도시의 입지와 건설의 최적화방안을 검토하여 추진방안을 강구하도록 하고 있다.

넷째, 통일후 한강하구에 항만의 구상 필요성을 제시하고 있다.

다섯째, 유통단지는 지역차원의 산업활동이나 토지이용에 큰 영향을 주는 점을 감안하여 지역차원에서 “유통단지”에 대한 최적의 입지전략과 구상을 수립하고 있다.

2) 수도권 물류관련 여건 전망

수도권은 동북아물류 및 비즈니스 거점 확보라는 국가목표의 구현을 위해 활발한 움직임과 이를 위한 다양한 프로젝트가 구상 중에 있다. 이러한 구상의 중심에 인천국제공항과 주변지역, 송도국제유통단지 그리고 동아매립지 등이 있다. 이들은 향후 물류, 비즈니스, 산업 등 복합기능을 수행하는 거점으로 성장할 것이며 향후 물류체계에서 경인축과 서해안축의 기능 강화의 필요성을 가져올 것이다.

두 번째는 평택항을 중심으로 한 아산만권의 발전을 들 수 있다. 최근 중국과의 교역증대, 서해안 항만 및 산업단지 개발, 서해안 고속도로의 개통으로 급부상하고 있는 이 지역과 서울을 연결하는 서해안축의 부상은 향후 수도권 물류축의 다변화에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다.

세 번째는 장기적으로 동서축의 다변화를 들 수 있다. 현재 유일한 동서축인 영동고속도로에 추가적으로 서울~춘천간 축의 활성화를 기대해 볼 수 있으며, 이 역시 수도권 물류축의 변화에 커다란 영향을 미칠 수 있다.

네 번째 가장 큰 변수가 될 수 있는 것은 역시 남북교역이다. 현재 이에 대한 대비책으로 남북교역거점으로 여러 대안이 제시되고 있으나, 가장 중요한 것은 수도권 남북간의 수송로 확보를 들 수 있다.

다섯 번째 기존 화물터미널 및 물류시설들의 기능 상실에 따른 활성화 방안 및 기능 강화 요구 증대가 필요하다. 이에 따라 새로운 물류거점의 필요성이 강력히 대두되고 있는 실정이다.

여섯 번째는 소프트웨어 차원에서의 변화를 들 수 있다. 국내·국제화물의 지속적인 증가, 신속, 정확, 저렴한 고객맞춤형 물류서비스 요구의 증대, 물류업의 영역이 단순한 수송·보관 등에서 조립·가공을 겸한 부가가치 물류로 확대 또한 물류정책은 규제완화, 물류Infra 확충, 정보화·표준화를 통한 물류시스템의 고도화, 환경과 안전을 중시하는 것으로 바뀌고 있다. 그 외에도 복합수송 능력의 강화, 자본집약형에서 정보집약형으로 전환에 따른 B2B, SCM의 도입, 화물의 컨테이너화, 수송장비의 전문화·대형화, 하역작업의 기계화, One-Stop 쇼핑등 소비자의 새로운 쇼핑 요구 충족 그리고 고객지향적인 물류시스템 구축을 들 수 있다.

4. 수도권 물류거점 확충 방안

1) 기본 방향

가) 수도권 물류거점의 위상

수도권의 물류거점은 다른 지역의 거점과 달리 국제적 기능과 국내적 기능을 복합적으로 수행해야 하는 특성을 가지고 있다. 우선 국제적 기능으로는 대외 수출입 화물의 수송 거점으로 국가기간 물류거점으로서 장래 대북 수송 거점으로까지 역할을 수행해야 할 것이다. 이러한 점에서 환적 및 복합수송 거점으로 구상되어야 하며, 또한 물류정보화 및 표준화 추진 거점 기능을 확보해야 한다. 두 번째 국내적 기능으로는 지역거점으로 지역경제권의 물류거점이며, 공동집배송 거점이 주요 기능이다. 그 역할 역시 도시 물류체계 개선을 위하여 중요한 기능이다.

나) 기본 방향 및 목표

앞서 분석된 각종 계획에서의 수도권 물류체계 구축 방향과 장래 여건 등을 감안할 때, 향후 수도권 물류거점체계 구축의 기본방향은 첫째, 수도권 다핵 분산형

공간구조에 대응한 시설 입지 결정으로 분산과 균형을 감안한 거점 배치가 이루어져야 한다. 둘째, 교통기간시설 확충에 따른 네트워크의 최대한 활용으로 신규 교통시설의 확충보다는 기 계획된 시설 확충을 감안한 단계적 시설 확충이 필요하다. 셋째, 서해안, 남북교역 그리고 인천권의 국제물류 및 비즈니스 중심지에 대응하는 물류체계가 구축되어야 한다. 넷째, 고속도로 IC 주변 개발을 통한 시가지 교통체중의 감소가 필요하고 끝으로 이용자 중심의 물류체계 구축이 필요하다.

이러한 기본 방향아래 구축되는 물류거점시설은 결국 수도권 물류체계 개선, 이를 통한 물류비 절감 및 수도권 물류축의 분산 그리고 전국거점 기능과 지역거점 기능의 효율적 수행이 가능하도록 해야 할 것이다.

2) 거점물류시설의 배치전략

가) 수도권 물류처리 전략

앞서 제시된 수도권 물류거점체계 구축의 기본방향과 목표를 감안할 때, 수도권 물류처리는 다음과 같은 전략아래에서 이루어져야 할 것이다.

첫째, 축과 권역의 구분을 통한 물류의 균등·분산 처리가 필요하며, 여기에서는 서울시에서 제시된 9개 축과 유통단지개발종합계획에서 제시된 6개 물류권역을 감안해야 할 필요가 있다.

둘째, 서울 외곽 지역에서 물류의 단계별 처리가 이루어져야 한다. 이를 위해서 2단계 buffer zone을 형성하게 되는데, 우선 서울외곽으로부터 장거리 거점(평택, 안성, 여주 등)에서 장거리·대량 화물을 1차적으로 처리하고, 서울외곽 인접 거점에서 서울시를 대상으로 소량·다품종 화물을 직접 처리하는 등 거점의 기능분화를 통한 서비스를 제공하는 방안을 모색하는 것이 바람직하다.

셋째, 시설의 입지는 환적 및 복합 수송이 가능한 지점에 선정해야하는데, 도로의 경우 주로 고속도로 IC 주변을 원칙으로 하고, 특히 복합수송을 위한 철도의 인입 가능성을 철저히 검토해야 할 것이다.

넷째, 기존 시설과의 연계를 통한 Hub & Spoke 네트워크 구축이 필요하며, 여기에서는 (복합)화물터미널 및 유통단지를 Hub로 하고, 기존 시내외 소형 물류시설을 Spoke로 하는 네트워크 구축을 고려해야 한다.

나) 수도권 축별 물류거점 배치 구상

수도권의 물류거점의 배치기준은 우선 축별 1개 거점 배치를 원칙으로 하고, 축별 간선도로와 철도의 교차지점을 입지로 한다. 또한, 시설 부족이 심각하지 않은 경우에는 주변 축과 통합 설치함으로써 수요확보에 노력하도록 한다. 이러한 배치기준에 의해 설치되는 물류거점들은 단기적으로 시설 부족을 해소하고, 장기적으로 기존 시설의 통합을 통한 물류공동화의 중심적 역할을 하도록 한다.

앞서 언급한 바와 같이 수도권의 물류거점시설은 국제적 기능과 국내 지역간 거점 등 두 가지 기능을 가지고 있다. 국내 지역간 거점기능은 공통적인 기능으로 볼 수 있으나 모든 거점시설이 국제적 기능을 가질 필요는 없다. 따라서, 물류거점의 기능과 규모에 따라 유형을 세분화하여 중복투자나 기능의 중복을 방지하도록 한다.

여기에서는 전국거점기능과 지역거점기능으로 구분하게 되는데, 전국거점은 10만평 이상 대형 시설로 고속도로와 기간철도 교차점에 입지하게 된다. 대상 축은 인천축, 경부축, 하남축 그리고 광명축 등을 들 수 있는데, 인천축은 인천항과 국제공항을 통한 수출입화물의 처리, 경부축은 경부축과 안양축을 통한 국토 간선물류축의 물류 처리, 하남거점은 수도권 남·동쪽으로 연결되는 4개 고속도로 (영동, 중부, 중부내륙, 중앙)의 물류 처리 그리고 광명축은 서해안고속도로의 개통으로 향후 성장 잠재력이 매우 크며, 아산만 등 서해안 국제무역항으로부터의 국제물류처리 기능을 수행하게 된다.

지역거점은 10만평 이하 중소형 시설로 국도와 지역철도의 교차점에 입지하게 되며, 수도권의 9개 축 중에서 김포축, 구리축, 의정부축, 안양축, 고양축 등 5개 축의 거점이 해당된다. 이들은 각기 지역거점으로 간선도로 상의 지역내 물류 처리가 주 기능이다.

3) 단계별 확충 방안

수도권 물류거점 시설의 단계적 확충을 위하여 기존 각종 계획과의 연계성을 감안하여 3단계로 구분할 수 있는데, 주요 목표연도는 2006과 2011년으로 설정할 수 있다. 따라서, 여기에서는 1 단계는 단기적으로 2006년까지, 2 단계는 중기적으로 2011년 그리고 3 단계는 장기적으로 2011년 이후로 단계를 설정한다.

그리고, 수도권 물류거점시설의 단계별 확충을 위한 우선순위 결정 기준은 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째는 물류축의 다변화를 가능하게 하는 것으로 수도권의 주요 물류축별로 거점시설을 우선 확보하도록 한다. 둘째는 수요에 대응하는 물류거점 시설 확충으로 시설부족 현상이 심각한 축에 우선적으로 시설을 설치하고 장기적으로 대북 수요를 감안한다. 세 번째는 개발용이성을 감안한 조속한 사업 추진 가능성을 판단한다. 이를 위해 수도권 내 개발의 제한 및 각종 민원으로 인한 사업추진의 어려움 그리고 교통시설 확충 계획을 감안하여 우선순위를 선정한다.

가) 1단계 : 기존 부족 시설의 조속한 확충

현재 부족현상이 심각한 축과 부지확보 등 사업의 조속한 추진이 가능한 축을 우선 선정하여 시설을 확충하도록 한다.

우선 시설부족이 심각한 축은 앞서 제시된 분석결과를 감안할 때, 한반도 주요 물류축인 경부축과 광명축의 시설부족현상이 가장 심각한 것으로 나타난다. 상대적으로 하남축의 시설 부족현상도 높게 나타나나 이 축은 철도시설 확충이 단기적으로 어려워 단기적으로는 경부축의 거점이 한반도 내륙간선축의 물류수요를 처리하고 동시에 신흥 물류축인 광명축에서 분산 처리하도록 하는 것이 바람직하다. 특히, 경부축의 경우에는 수도권 부지확보의 어려움, 사업기간의 부족 등을 감안할 때, 기존 시설의 확장을 통해 신속하게 부족시설을 우선 확보하고 단계적으로 신규 시설 확충을 추진해야 할 것이다. 경부축의 신속한 거점시설 확충은 난립하고 있는 경부축의 물류시설을 흡수하여 공간구조 및 교통처리 측면에서도 효과

를 줄 수 있다. 또한, 이러한 시설확충을 통하여 인근 시설 부족 축인 하남축에 대해서 시설공급이 가능해지는 효과도 기대해 볼 수 있다.

<표 6> 시설확충의 우선순위 판단 기준

기준 축명	축별 시설확보	시설과부족	개발용이	종합판단
김포축	0/1(1)	5	1	3단계
부천축	1/1(2)	9	3	3단계
광명축	1/1(2)	3	0	1단계
안양축	1/1(2)	7	1	3단계
경부축	1/1(2)	1	0	1단계
하남축	0/0(0)	2	3	2단계
구리축	1/1(2)	4	1	2단계
의정부축	1/0(1)	6	1	3단계
고양축	0/1(1)	8	1	3단계

주 : 축별시설확보 : 시설없는 경우 0, 시설이 있는 경우 1
 시설과부족 : 부족량에 따라 부족이 크면 1, 작으면 9
 개발용이 : 주변토지이용(제한구역), 교통시설연계 (용이 : 0, 보통 : 1, 어려움 : 3)

나) 2단계 : 기존 부족 시설의 단계적 확충

경부축에 이어 많은 시설의 부족이 발생하고 있는 하남축의 물류거점이 우선적으로 추진되어야 한다. 이 시기에는 철도 등 간선교통시설의 확충이 이루어져 물류거점시설의 확충 시기로 적합하게 되며, 영동축과 한반도 동부지역에서 발생하는 화물처리에 유리한 입지가 될 것이다.

또한, 구리축에서의 거점 시설확충을 통하여 이 지역 중소기업에서 발생하는 화물수요의 처리가 이루어져야 하고, 수도권 북동쪽에 부족한 시설의 공급이 가능하고 일부 의정부축에 대해서도 서비스 공급이 가능할 것으로 판단된다. 이를 위해서 지금부터 부지확보를 위한 노력이 필요하다.

다) 3단계 : 장기수요를 감안한 시설의 단계적 확충

향후 남북교류의 본격화 및 수도권의 동북아 물류거점 기능 강화 등을 감안해서 시설의 단계적 확충이 필요하다. 대표적으로 남북교류를 감안한 고양축과 동북아 물류거점 기능확보의 교두보가 될 인천항과 인천국제공항을 감안할 때, 부천축의 물류시설 확충이 우선 진행되어야 한다.

그 외에도 수도권 전역의 물류처리시설의 다변화를 위해 김포축, 의정부축 등 단계적인 시설 확충이 이루어져야 할 것이다.

5. 결론

수도권 물류시설의 부족 현상은 많은 사람들이 인식하고 있는 문제이며, 특히 경부축 주변에 물류시설의 난립은 수도권 남부지역 난개발에 큰 영향을 미치고 있다. 그러나, 수도권에 물류시설을 구축하는 것은 토지이용의 제약, 기사가화에 따른 민원발생 등으로 인하여 매우 어려운 실정이다.

본 연구에서는 이러한 어려움을 타개하기 위한 방안으로 거점물류시설들의 확충방안을 수요부족과 향후 수도권 주요 축별 여건변화 등을 감안하여 단계별 추진방안을 제시하고 있다. 역시 경부축에 집중하는 수요와 난개발 방지를 위해 거점시설의 조속한 확충이 필요하고, 서해안고속도로의 개발과 경부고속철도의 건설 그리고 서해안 항만 및 공단개발에 따라 신흥 물류축으로 급부상하고 있는 광명축의 시설확충 역시 시급한 실정이다.

그 외에도 하남축, 부천(인천)축 역시 시설 확충이 필요하나 교통연계 및 주변 지역 개발추진 실태 등을 감안하여 단계적인 시설확충이 필요하다. 또한 대북사업의 활성화에 따라 고양축의 수요 급증을 감안하여 향후 상세한 확충전략을 고려할 필요가 있다.

이러한 수도권에서의 거점물류시설의 확충은 궁극적으로 물류비 절감에 목적이 있지만, 수도권의 경우에는 수도권 토지이용계획의 효율성 제고를 위해서도 반드시 추진되어야 하는 중요한 사항이다.

<참고문헌>

- 건설교통부, “국가기간교통망계획(2000~2019)”, 1999
건설교통부, “수도권종합교통체계조사 : 광역교통망계획”, 2000
건설교통부, “유통단지개발업무편람”, 2000
건설교통부, “국가물류기본계획”, 2001
교통개발연구원, “21세기 국가물류정책의 비전과 전략(국가물류모델부문)”, 1999
교통개발연구원, “경북북부 유통단지조성 타당성 검토 및 기본계획 수립연구”, 1999
국토연구원, “물류시설통합조정방안 연구”, 2001
국토연구원, “유통단지개발 종합계획 수립연구”, 2002
대한민국정부, “제4차 국토종합계획”, 2000
서울특별시, “물류조사 및 물류종합계획수립 구상”, 교통개발연구원, 1998
해양수산부, “항만기본계획 재정비”, 1999
해양수산부, “전국무역항 항만기본계획”, 2001