

국가산업단지 연계교통체계 구축 활성화 방안 연구



유정복



채찬들

1. 서론

우리나라의 경제성장과 함께 증가하는 교통량은 도로정체와 물류비증가라는 문제점을 유발시키고 있으며 해마다 계속 증가하는 물류비는 국가경쟁력을 저하시키는 주요 요인으로 작용하고 있다. 그러나 도로, 철도 등 이에 대한 교통시설구축은 산업단지의 증가속도에 미치지 못하여 산업단지로의 유출입 화물수송이 원활하게 이루어지지 못하고 있으며, 이는 국가 물류비증가의 한 요인으로 작용하고 있어 이에 대한 대책이 필요한 실정이다.

특히 산업단지와 관련한 기본계획이라 할 수 있는 산업단지개발계획, 산업단지관리기본계획 등에서는 계획내용에 연계교통이나 구체적 교통처리계획에 대한 내용이 없어 계획단계에서 이미 연계교통계획이 배제되어 있는 상태이다. 또한 대부분의 산업단지 연계교통시설이 일반교통량과 혼재되어 이용됨으로써 산업단지의 물류교통량을 효율적으로 처리할 수 없을 뿐만 아니라 이를 해소하기 위해 계획된 각종 교통시설 또한 실제 사업실행이 지연되고 있는 실정이다.

본 연구는 산업단지의 연계교통체계가 처한 현황 및 문제점을 분석하여

이의 원인을 파악하는 한편 관련제도 및 법규, 관련행정조직, 투자예산 등의 부문에서 이에 대한 개선방안을 제시함으로써 도로 및 철도 등 산업단지와 연계되는 교통시설 구축의 활성화방안을 모색하고자 수행되었다.

II. 본론

1. 국가산업단지 조성 및 관련제도 현황

1) 산업단지의 개념 및 종류

『산업단지』라 함은 공장, 지식산업 관련시설, 문화사업 관련시설, 정보통신산업 관련시설, 자원비축시설 등과 이와 관련된 교육·연구·업무·정보처리·유통시설 및 이들 시설의 기능제고를 위하여 시설의 종사자와 이용자를 위한 주거·문화·의료·관광·체육·복지시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라 지정·개발되는 일단의 토지로서 국가산업단지, 지방산업단지(일반지방산업단지, 도시첨단사업단지), 농공단지로 구분된다(산업입지및개발에관한법률 제2조 제5호).

2) 국가산업단지 관련 제도 및 법규

(1) 산업입지 및 개발에 관한 법률

산업단지를 개발하기 위해서는 「산업입지및개발에관한법률」에 따라 산업단지개발계획을 수립하여 관할 시·도지사의 의견을 듣고, 관계중앙행정기관의 장과 협의한 후 심의회의 심의를 거쳐, 건설교통부장관에게 제출하여야 한다. 건설교통부는 제출된 산업단지개발계획을 검토하여 이상이 없을 시 산업단지 지구지정 및 실시계획 승인을 하도록 되어 있다.

(2) 산업 집적활성화 및 공장설립에 관한 법률

산업단지를 개발하는 것을 건설교통부가 담당한다면 산업단지의 관리는 산업자원부가 「산업집적활성화및공장설립에관한법률」을 근거로 관리한다. 이 법률에는 산업단지를 관리하기 위해 필요한 “산업단지기본계획”을 수립하도록 되어 있으며 이를 위한 수록내용과 법적근거를 제공하고 있다.

(3) 산업단지 지원제도 현황

우리나라 산업단지 개발지원제도의 체계는 크게 사업시행자를 위한 지원제도와 입주기업을 위한 지원제도로 나누어진다.

사업시행자를 위한 지원제도는 개발비용부담, 자금지원 등 사업시행자의 비용분담 금융지원과 토지의 취득과 개발을 용이하도록 하는 토지개발지원으로 나누어지고, 입주기업을 위한 제도는 세제·금융상의 지원과 단지 내 복지시설 설치지원으로 나누어진다.

3) 국가산업단지 조성 현황 및 개발절차

조성 시기는 1964년 4월 한국수출국가산업단지가 조성된 것을 시작으로 매년 꾸준히 증가하여 왔으며, 최근에는 제주첨단과학기술단지가 2011년 완공을 목표로 관련 절차를 추진 중에 있다. 지역별로는 경상남도가 6개로 가장 많고, 전라남도가 5개, 경기도, 충청남도가 각각 4개로 그 뒤를 잇고 있으며, 대구시를 제외한 각 지자체별로 최소 1개 이상 끌고루 분포되어 있다.

이는 1990년대 이후 추진되어온 국가균형발전 정책에 의한 것으로 국가산업단지의 조성이 산업단지의 수요보다는 지역발전과 균형발전을 위한 공급정책 위주로 이루어졌음을 알 수 있다. 사업시행자는 한국토지공사, 한국수자원공사, 한국가스공사, 각 해당 지자체 등이 활발하게 사업에 참여하였으며, 한국산업단지공단, 한국전자공업공단 등도 사업에 참여하였다. 또한 산업자원부가 직접 사업시행자로 참여하기도 하였으며, 민간기업, 제3섹터 형식의 참여도 활발히 이루어졌다.

산업단지의 분양은 단지가 완공된 경우 대부분 거의 분양이 완료되어 미분양률이 2% 미만이나 강원도 동해시의 북평국가산업단지와 전남 영암군의 대불국가산업단지의 분양률이 각각 66.8%, 76.5%에 그치고 있어 이들 지역의 산업단지 조성은 성공적으로 이루어지지 못했음을 알 수 있다.

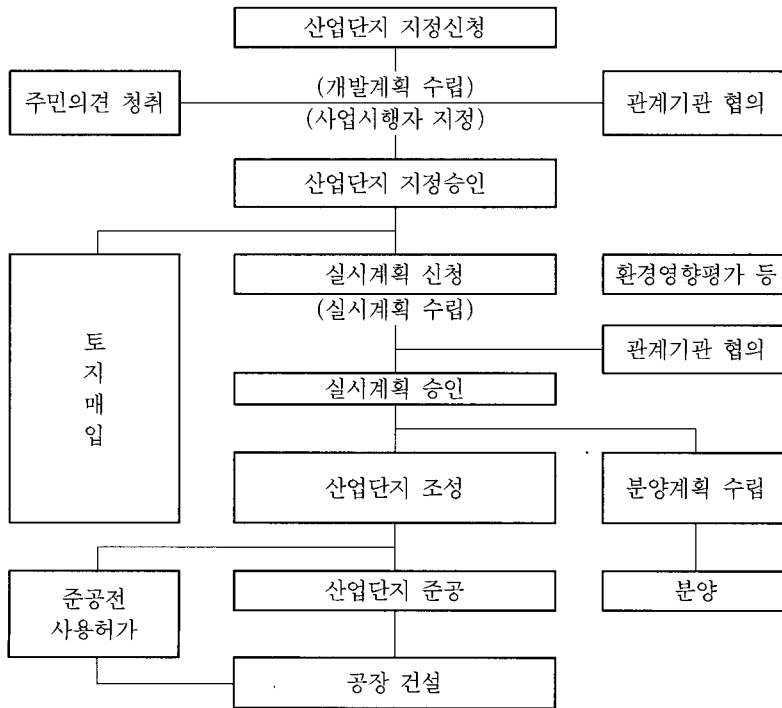
이러한 이유는 현재 국내산업의 특성상 산업단지에서 생산되는 화물의 최종 수요지가 주로 수도권이며, 이로 인해 수도권지역의 산업단지가 운송비용, 시간비용 등 물류비 측면에서 경쟁력이 높아 이들 지역 산업단지의 선호도가 높기 때문이다.

산업단지 조성은 지정 → 실시계획 승인 → 단지조성 및 준공 등 3단계를 거

쳐 사업이 종료된다. 당초 산업단지 지정 → 개발계획 수립 → 사업시행자 지정 → 실시계획 승인 → 단지조성 및 준공단계 등 5단계였던 것을 절차간소화 차원에서 1993년 「산업입지 및 개발에 관한 법률」을 개정하여 산업단지 지정단계에서 개발계획 수립과 사업시행자 지정을 한데 묶어 3단계로 축소한 것이다.

지정단계에서는 주민의견 청취, 관계기관과 협의를 거쳐야 하고, 지정승인이 나면 토지매입에 들어간다. 실시계획 승인단계에서는 환경영향평가, 교통영향평가와 관계기관 협의를 거쳐야 하며, 실시계획 승인이 나면 분양계획을 수립한다. 마지막 단지조성 및 준공단계에서 준공 전 사용허가와 분양을 추진하며, 분양된 토지에 공장을 건설한다.

국가산업단지는 건설교통부장관이 지역지정권, 실시계획 승인권, 준공인가권 등 일체의 인·허가권을 가지고 있다. 그러나 지역 지정을 위해서는 산업단지 개발계획을 수립하여 관할 시·도지사의 의견 청취, 관계행정기관장과의 협



〈그림 1〉 산업단지 개발절차

의, 주민의견 청취, 산업입지정책심의회 심의 등 일련의 과정들을 거쳐야 한다.

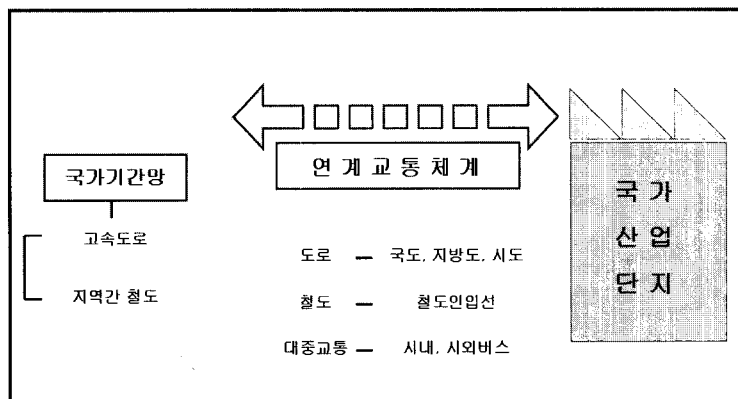
국가산업단지는 지방산업단지나 농공산업단지와는 상이하게 개발주체인 사업시행자가 중앙정부(건설교통부)이며, 이에 따라 건설교통부 장관이 매 절차의 주체가 된다. 또한 지방산업단지의 개발절차에는 없는 중앙정부와 지방정부의 협의절차도 전 과정에 있어 약 2회 이상 있다.

2. 국가산업단지 연계교통체계 구축 실태 및 관련 제도

1) 연계교통체계의 정의 및 중요성

“연계교통체계”란 이러한 연계교통이 원활하게 일어날 수 있도록 하는 도로 및 철도를 포함한 모든 교통시스템으로서 모든 교통시설 및 운영방법을 총칭하는 말이다. 본 연구에서의 “연계교통체계”는 위에서 언급한 기본적인 광범위한 개념에서, 보다 범위를 좁혀 국가산업단지와 국가기간망(고속도로, 지역간 철도)을 연결하는 도로, 철도인입선, 대중교통을 일컬으며 승객과 화물을 수송하기 위한 모든 수송수단을 말한다. 따라서 앞에서 언급한 “연계교통체계”의 개념 중 수송경로상 환승이나 환적이 발생하는 환승센터나 물류센터는 본 연구에서 일컫는 국가산업단지의 “연계교통체계”에서는 제외한다.

연계교통체계의 구축정도는 산업단지의 분양률 및 운송시간비용 및 유류비용 등에 직접적인 영향을 미친다. 이처럼 지역사회나 산업단지의 경쟁력



〈그림 2〉 국가산업단지 연계교통체계의 개념

에 있어서 연계교통체계는 매우 중요한 역할을 담당하고 있으며 때에 따라서는 그 지역의 경쟁력과 직결된다고 볼 수 있다. 따라서 산업단지 연계교통체계를 활성화하는 방안을 마련하는 것은 매우 중요한 연구이다.

2) 연계교통체계 구축 실태 및 계획

산업단지사업은 총 68개 단위사업들이 제안되었으며 이중 도로(33개 사업)와 버스전용차로, 접속시설 등 기타시설(28개 사업)이 가장 많은 부분을 차지하고 있다. 이외에 철도가 3개, 환승주차장이 4개씩 각각 제안되어 있다. 이중 50개 단위사업이 정상적으로 추진되었거나 추진되고 있으며 17개 사업은 아직 준공년도에 도달하지 못했다. 부진한 사업은 파주LCD의 1개 사업에 불과하여 전체적으로 추진상황이 매우 양호한 편인 것으로 조사되었다.

각 산업단지별로 세부 도로 및 철도시설을 살펴보면 산업단지의 도로는 대부분 연결되어 있지만 이 도로를 산업단지 주변의 택지나 기타 지역 발생 교통량 또는 통과교통량이 혼재되어 이용하기 때문에 침두시에는 극심한 교통정체가 발생하는 곳이 많다. 또한 대부분의 공단들이 대중교통에 대해 소외지역이기 때문에 이용자들이 대부분 수송차를 이용하게 되며 이들 차량은 주변 접근도로를 매우 혼잡스럽게 할 뿐만 아니라 단지내 도로 또한 불법노상주차로 인해 도로의 용량을 감소시키고 있다.

대규모 산업단지 철도 인입선은 국가산업단지에서 운영중인 것이 대부분이며, 일부 민간회사의 대규모 산업단지가 포함되어 있다.

여천공단, 광양제철 등 7개 산업단지에서 철도 인입선이 운영 중이며 1일 열차운행회수는 5~17회 정도이다. 주요 운송 품목은 제철금속, 유류, 석유화학제품 등과 컨테이너 등이며, 광양제철의 광양제철선과 포항제철의 괴동선을 제외하면 철도를 이용한 수송량이 많지 않은 편이다.

현재 철도 인입선 건설의 계획이 수립되어 있는 국가산업단지는 대불 국가산업단지, 군장 국가산업단지, 울촌산업단지, 남동공단, 녹산공단, 군산공단 6곳인 것으로 조사되었다.

3) 연계교통체계 관련제도 검토

현재 제도적으로 산업단지의 연계교통체계를 수립할 수 있는 법적계획으로

는 『산업단지개발계획』, 『산업단지관리기본계획』, 『구조고도화기본계획』, 『산업단지 재정비』, 『광역교통개선대책』, 『연계교통체계구축대책』, 『교통영향평가』 등이 있다.

〈표 1〉 산업단지 연계교통체계 관련 제도

| 명 칭 | 내 용 | 법적 근거 / 시행 근거 |
|--------------|--|--|
| 산업단지 개발계획 | -산업단지의 명칭·위치 및 면적 -산업단지의 지정목적 -산업단지개발사업의 시행자 -사업시행방법, 재원조달계획 등 | 없음 |
| 산업단지 관리 기본계획 | -산업법 제6조 내지 제8조의 규정에 의하여 산업단지로 지정된 경우에 산업단지 관리기관이 수립하여 산업단지 관리권자의 승인, 고시로 운영 | 「산업집적활성화배치 및 공장설립에 관한 법률」 제33조(산업단지 관리기본계획의 수립) |
| 구조고도화 기본계획 | -산업단지별 현황 및 경쟁력 분석 -산업단지별 발전전략과제 -산업단지별 구조고도화 추진내용 및 방법 -업종의 고부가가치화, 산업재배치 및 유망업종 유치방안 -재원조달방안 | -산업여건의 변화, 주변 지역의 도시화 등으로 산업단지의 고부가가치화 및 산업 재배치가 필요한 경우 -입주기업체의 경영활동을 지원하기 위하여 포괄적인 환경재정비가 필요한 경우 -입주기업체 지원 및 산업 단지의 경쟁력 강화를 위하여 관리권자가 필요하다고 인정하는 경우 |
| 산업단지 재정비 | -산업단지 재정비계획과 산업단지 재정비시행계획으로 이원화 -공간적 개념으로 전면재정비와 부분재정비로 구분 | -준공된지 20년 이상(부분준공포함)되어 산업구조의 변화, 도시지역의 확산, 산업시설의 노후화 등으로 재정비가 필요한 경우 |

4) 연계교통체계 관련 지원체계 검토

(1) 연계교통체계 투자예산 현황

현재까지 산업단지와 관련하여 총 투자된 사업비는 약 2조2천억원이며 이중 약 8천억원은 2005년까지 기투자되었으며 2006년에 약 1천억원, 2007년 이후 1조3천억원이 투자될 예정이다.

전체 27개 국가산업단지 중에서 13개 지역의 연계교통 시설투자는 이미 2005년까지 완료되었으며 약 6천억원이 투자되었다. 나머지 14개 지역은 총 사업비가 1조7천억원 중 2005년까지 약 2천억원이 투자되었으며 2006

년 이후 약 1조5천억원이 향후 계속 투자될 예정이다.

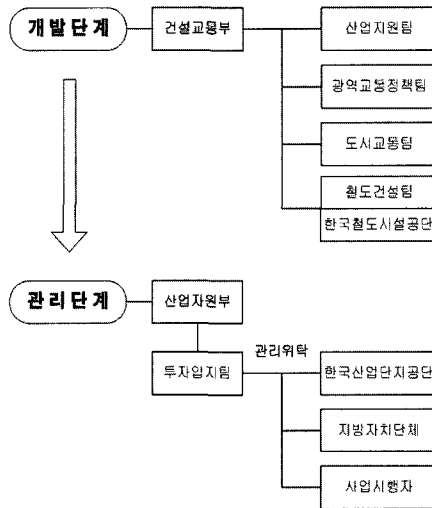
전체 총사업비 중 집행된 예산의 비율인 예산 집행률은 약 35.7%로 다소 낮은 편이며 2005년까지 완료된 사업을 제외할 경우 12.5%에 불과해 예산집행이 계획보다 지연되고 있음을 알 수 있다.

(2) 연계교통체계 관련 정부행정조직 현황

산업단지와 관련한 정부 행정조직은 산업단지의 계획 및 개발 단계와 단지조성 후 관리단계 등 크게 2개 단계로 분리되어 다른 행정조직이 관리·운영하고 있다.

먼저 산업단지의 계획 및 개발단계에서는 건설교통부(산업입지팀)가 담당하며 단지조성 후 관리단계에서는 산업자원부(투자입지팀)가 담당하고 있다. 건설교통부는 사업자가 산업단지 개발계획을 수립하여 제출할 경우 이에 대한 적정성을 검토하여 연계교통시설에 대한 국가지원부분을 결정한다.

산업자원부는 산업단지관리기본계획을 통하여 주로 산업단지 내부의 교통망과 인접한 연계교통망 일부를 관리하며, 노후화된 산업단지에 대해 수립하는 산업단지 구조고도화계획을 통하여 연계교통체계를 관리하고 있다. 산업자원부는 전체 국가산업단지중 71%인 25개 지역의 관리를 한국산업



<그림 3> 산업단지 관련 정부부처

단지공단에 위탁하여 운영하고 있으며 나머지 10개소에 대해서는 사업자가 직접 관리하거나 해당 지자체가 관리하고 있다.

건설교통부와 산업자원부가 연계교통시설을 건설할 때 관여한다면 해당 지방자치단체는 시설건설시 일부 사업비를 부담하며 건설된 연계교통시설의 관리를 담당하고 있다.

3. 국가산업단지 연계교통체계의 평가 및 문제점 분석

1) 국가기간망 연계도로의 문제점

국가산업단지의 “산업단지 지원도로”는 신설이나 확장의 경우 현재까지 대부분 산업단지 완공이전에 완료되어 도로건설 지연에 의해 산업단지의 수출입교통량 통행에 지장을 받는 경우는 없었다.

다만 이 경우 전액 국비로 4~6차로의 1개 도로만을 지원해 주기 때문에 대부분의 산업단지 연계도로는 1개가 대부분이며 산업단지의 교통수요가 이 도로용량을 초과할 경우 심한 교통체증을 유발할 수 있다.

또한 산업단지 조성시 단지 주변의 토지이용이 농지, 녹지, 저밀도 택지 등이었으나 시간이 지남에 따라 연차적으로 점차 고밀도 시가지로 개발되어 산업단지와 고밀도 택지 및 상업시설이 혼재되어 있다.

이 경우 산업단지의 발생교통량과 주변 시가지의 발생교통량이 함께 산업단지 연계도로를 이용함으로써 극심한 교통체증을 유발하고 있으며 산업단지 연계도로로서의 고유기능을 잃고 있다.

2) 국가기간망 연계 인입선철도의 문제점

대규모 산업단지 철도 인입선은 국가산업단지에서 운영 중인 것이 대부분이며, 일부 민간회사의 대규모 산업단지가 포함되어 있다. 포항체철, 광양체철, 여수국가산업단지 등의 산업단지에서 철도 인입선이 운영 중이며 1일 열차운행회수는 5~17회 정도이다.

산업단지는 대형차량 위주로 교통량이 발생하는 산업단지의 특성상 경제적으로나 환경적인 측면에서 장기적으로는 도로보다는 철도위주의 교통수단이 적합하다고 할 수 있다. 그러나 철도의 경우 도로보다 건설비가 높고

여객을 제외한 항만이나 산업단지를 위한 별도의 인입선을 건설하는 것은 어느 정도 이상의 경제성이 확보되어야 가능한 실정이다.

3) 대중교통 연계체계의 문제점

대부분의 산업단지는 대중교통체계에 많은 문제점을 가지고 있다. 이는 대중교통수단의 특성상 교통수요가 많은 곳을 따라 대중교통노선이 결정되나 대부분의 산업단지는 출·퇴근 수요를 제외하고는 대중교통수요가 전혀 없기 때문이다.

전체 38개 산업단지 중 지하철 또는 철도가 전혀 없는 산업단지는 24개로 63.2%에 달했고 버스노선이 없는 곳은 13개로 전체의 34.2%에 달하고 있다.

이러한 산업단지와 연계되는 대중교통의 부재문제는 산업단지 유출입교통량의 증가(특히 승용차의 증가)문제를 가져오고 이는 다시 산업단지 연계도로의 정체문제로 발전하게 되는 악순환을 불러오게 된다.

4. 국가산업단지 관련제도 및 지원체계의 문제점 분석

1) 관련법규의 문제점

현재 산업단지와 관련하여 「산업입지 및 개발에 관한 법률」, 「산업집적활성화 및 공장 설립에 관한 법률」, 「교통체계효율화법」, 「대도시광역교통관리에관한특별법」, 「통합환경영향평가법」 등 많은 산업단지 연계교통 관련 법률에도 불구하고 법률적용의 범위, 시기, 구체적 적용내용의 차이에 따라 서로 유기적으로 연결되어 최대의 효율성을 발휘하지 못하고 있다.

또한 이들 관련법률간 상호관계가 명확하게 규정되어 있지 않아 법률적용범위가 중복되는 경우 우선적으로 적용되는 법률이 모호한 부분이 있다.

2) 관련계획의 문제점

현재 국가산업단지와 관련된 계획으로는 위에서 언급한 “산업단지개발계획”, “산업단지관리기본계획”, “구조고도화기본계획”, “연계교통체계구축대책”, “광역교통개선대책”, “교통영향평가” 등이 있다.

“산업단지개발계획”, “산업단지관리기본계획”에는 산업단지 연계교통과 관련된 내용은 포함되어 있지 않으며 재개발계획의 일종이라 할 수 있는 “구조고도화기본계획”에는 연계교통과 관련된 내용이 포함되어 있다. “연계교통체계 구축대책”에는 관련내용이 포함되나 지금까지 수립된 사례가 없으며 “광역교통개선대책”은 대도시권역만이 해당되기 때문에 이외지역에서는 역시 수립되지 않았다. “교통영향평가”는 사업지 경계로부터 반경 5km만을 다루기 때문에 국가전역이 영향권에 포함되는 산업단지의 특성상 효과적인 연계교통대책을 수립하기 어려운 점이 있다. 또한 “구조고도화기본계획”은 예전에 조성된 산업단지 중 업종을 기존의 단순 제조업에서 첨단산업이나 연구단지 등 고밀도개발이 가능한 산업단지로 변경하고자 하는 단지에서 이루어지고 있으며 현재 한국 수출국가산업단지가 유일하게 수립되었다. “광역교통개선대책”은 현재 대도시권역에 대해서는 예외없이 수립되고 있으나 이 계획은 2000년부터 법률로 제정되어 시작됨에 따라 이전에 조성된 산업단지는 이 계획이 수립되지 않았다. “교통영향평가” 또한 1978년부터 수립되어 이전에 조성된 산업단지는 이와 관련된 계획이 없으며 교통과 관련된 어떤 계획도 수립되지 않았다.

3) 행정조직상의 문제점

국가산업단지와 관련하여 이를 관리·감독하는 부서로 크게 건설교통부와 산업자원부가 있으며 이를 개발하는 사업주체는 공사, 지자체, 개별기업 등 다양하지만, 정작 산업단지의 연계교통을 종합적으로 관리할 행정부서가 존재하지 않는다.

현재의 행정체제로 볼 때 이 역할이 가능한 부서는 건설교통부의 산업입지팀과 산업자원부의 투자입지팀이 가장 유력하나 관련교통계획을 담당하는 주무부서는 타부서이므로 교통시설계획 및 투자에 대한 이들 부서의 역할에 한계가 있는 실정이다.

5. 산업단지 연계교통 구축 활성화 방안

1) 연계교통시설 개선방안

산업단지 주변의 교통시설은 대체로 열악한 편이며 시가지와 인접한 경

우는 더욱 사정이 좋지 않음에도 불구하고, 해당 지자체가 이에 대해 적극적으로 개선을 하지 않는 것은 국가산업단지의 특성상 연계교통시설의 대부분의 예산을 국가가 지원해야 하기 때문이다. 이들 산업단지의 연계교통시설의 가장 문제가 되는 것은 연계교통시설 건설에 대한 예산 문제이다.

산업자원부는 주로 단지내 관리와 입지에 관여되어 있어 실제 연계교통체계의 건설에 있어서는 계획권한과 예산권한 모두 가지고 있지 않다. 건설교통부는 산업단지 개발 초기에 여러 가지 수단을 통하여 연계교통계획을 수립할 수 있는 기회가 있다. 그러나 이 역시 전액 중앙정부가 연계교통시설을 건설해 주기 때문에 산업단지가 완공되기 전에 이러한 연계교통시설을 모두 건설하기는 쉽지 않으며 이 중 가장 어려운 점은 역시 예산 문제이다.

산업단지별로 연계교통체계 구축을 위한 개선방안은 <표 2>와 같다.

2) 관련법규의 개선방안

산업단지 연계교통체계의 문제점을 개선하고 산업단지를 현재보다 활성화시키기 위해서는 연계교통체계 구축을 위한 강제적이거나 의무적인 절차가 필요하며, 이를 위해서는 위에 언급된 법률의 수정이 불가피하다.

산업단지의 연계교통에 관련된 조항에 대해 각 법률은 물론 서로 간 상호효과를 극대화할 수 있도록 각 법률의 일부분을 수정해야 하며, 이를 적용할 중앙의 담당부서 및 관련되는 계획들 또한 함께 조정되어야 할 것이다.

먼저 「교통체계효율화법」은 현재 국가산업단지가 조성될 경우 제11조 1~2항, 동법 시행령 제8조에 따라 연계교통체계에 관련한 계획을 수립하도록 되어 있다. 그러나 이에 따른 구체적인 시행령 및 지침이 없어 실제 연계교통체계에 대한 계획이 수립되기 위해서는 다음과 같은 사항들이 개정되어야 한다.

- 교통체계효율화법 및 시행령 개정 필요
- 중앙정부 및 지방정부간 연계교통체계구축을 위한 자원분담에 관한 기준 및 조건 마련 필요
- 사업시행자의 구제제도 마련 필요
- 연계교통체계구축대책 수립에 필요한 세부지침 작성 및 사후관리체계 수립 필요

〈표 2〉 연계교통시설 개선방안

| 관할구역 | 국가산업단지명 | 도로개설 및 확장 | 인입선 철도 개설 | 대중교통 개선 |
|-------|----------------|-----------|-----------|---------|
| 서울특별시 | 한국수출국가산업단지 | ○ | | ○ |
| 부산광역시 | 명지녹산국가산업단지 | | | ○ |
| 인천광역시 | 남동국가산업단지 | | ○ | ○ |
| | 부평국가산업단지 | ○ | | |
| | 주안국가산업단지 | ○ | | |
| 광주광역시 | 광주첨단과학기술국가산업단지 | | | ○ |
| 대전광역시 | 대덕연구단지 | | | ○ |
| 울산광역시 | 온산국가산업단지 | | | ○ |
| | 울산미포국가산업단지 | ○ | | ○ |
| 경기도 | 반월국가산업단지 | | | ○ |
| | 시화국가산업단지 | | | ○ |
| | 파주출판문화정보산업단지 | | | ○ |
| | 파주탄현중소기업산업단지 | | | ○ |
| | 강원도 | 북평국가산업단지 | ○ | |
| 충청북도 | 보은국가산업단지 | ○ | | |
| | 오송생명국가산업단지 | ○ | | |
| 충청남도 | 고정국가산업단지 | ○ | | |
| | 대죽자원비축기지 | ○ | | |
| | 석문국가산업단지 | | ○ | |
| | 아산국가산업단지 | | ○ | |
| 전라북도 | 군산국가산업단지 | | | ○ |
| | 군장국가산업단지 | | | ○ |
| | 익산국가산업단지 | | | ○ |
| 전라남도 | 광양연관국가산업단지 | ○ | | |
| | 광양제철국가산업단지 | ○ | | |
| | 대불국가산업단지 | ○ | | ○ |
| | 삼일자원비축기지 | ○ | | |
| | 여수국가산업단지 | ○ | | ○ |
| 경상북도 | 구미국가산업단지 | ○ | ○ | |
| | 월성원전단지 | | | ○ |
| | 포항국가산업단지 | | | ○ |
| 경상남도 | 안정국가산업단지 | ○ | | |
| | 옥포국가산업단지 | ○ | | |
| | 죽도국가산업단지 | ○ | | |
| | 지세포자원비축기지 | ○ | | |
| | 진해국가산업단지 | ○ | | |
| | 창원국가산업단지 | | ○ | ○ |
| 제주도 | 제주첨단과학기술단지 | | | ○ |

「대도시 광역교통관리에 관한 특별법」은 제7조 및 동법 시행령 제9조에 의거하여 연계교통과 유사한 광역교통에 관한 계획을 수립하게 되어 있어 관련된 다른 계획과의 중복성을 피하기 위해서는 다른 계획의 관련 부분과 개선대책의 내용체계(제6조제3항 관련 별표1), 개선대책의 사업유형별 중점분석항목 부분(제6조제3항 관련 별표2)을 일부 조정해야 한다.

「통합환경영향평가법」은 여러 조항에 걸쳐 대상 및 평가기관, 작성지침 등이 언급되어 있으며, 이중 작성지침이 수록되어 있는 제5조 및 동법 시행령 제4조 등을 연계교통체계가 평가내용에 포함되도록 일부 수정하도록 한다.

「산업입지 및 개발에 관한 법」은 제1조, 제6조, 제28조 등에서 산업단지의 개발 목적, 산업단지의 지정, 비용부담 등에 대해 언급하고 있으며, 이중 제6조에서 산업단지개발계획의 수립에 대해 수록하고 있는데, 이 부분에 연계교통체계에 대한 검토가 이루어질 수 있도록 내용을 수정하도록 한다. 아울러 의무적으로 상정하게 되어 있는 산업단지개발계획 심의회의의 심의 위원에 연계교통계획을 심의할 수 있는 전문가 및 건설교통부 종합교통기획팀, 광역교통정책팀의 공무원을 포함시키도록 한다(동법 제6조 3항).

「산업집적활성화및공장설립에관한법」은 제33조에 『산업단지관리기본계획』을 수립할 수 있는 근거가 있으며, 이중 제4항에 계획 내에 포함되어야 할 내용이 언급되어 있다.

물론 관리기본계획은 단지 내의 업체나 공장시설의 관리에 주안을 두고 있지만 이 역시 내부교통 및 외부교통과의 연계체계를 감안하지 않는다면 많은 문제를 발생시킬 수 있다. 따라서 이에 대한 보완을 위하여 법 제33조 4항의 기본계획에 포함되어야 하는 내용에 교통부문이 추가되도록 수정하도록 한다.

종합적으로 살펴볼 때 산업단지 연계교통체계 개선을 위해서 위에서 언급한 모든 법률을 수정한다면 이상적이겠지만 이는 현실적으로 대단히 어려운 일일 것이다.

따라서 위에서 언급한 개정내용 중 우선순위가 가장 앞서는 부분부터 개정을 하여 그 효과를 충분히 거두었다고 판단되었을 때는 하위순위의 법률 개정이 굳이 필요 없을 수 있으므로 가장 시급한 법률부터 개정한다.

이 경우 가장 시급하다고 판단할 수 있는 법률은 ‘연계교통체계구축대책’

〈표 3〉 법률 및 제도의 개선방안

| 법률 및 제도 | 개선방안 |
|-------------------------|--|
| 교통체계 효율화법 | <ul style="list-style-type: none"> • 지방자치단체의 연계교통체계구축대책 수립 및 제출 의무화 규정 • 연계교통체계구축대책 수립시기 및 포함되어야 할 내용 규정 • 중앙정부 및 지방정부간 연계교통체계구축을 위한 재원분담에 관한 기준 및 조건 마련 필요 • 사업시행자의 구제제도 마련 필요 • 연계교통체계구축대책 수립에 필요한 세부지침 작성 및 사후관리체계 수립 필요 |
| 대도시 광역교통 관리에 관한 특별법 | <ul style="list-style-type: none"> • 다음과 같은 내용을 추가함 <ul style="list-style-type: none"> - 대도시권역인 경우 광역교통개선대책으로 연계교통체계 구축 대책을 갈음함 - 광역교통개선대책은 교통영향평가지침 제5조 제2항의 공간적 범위내에는 적용하지 아니함 |
| 통합환경영향 평가법 | <ul style="list-style-type: none"> • 제5조 및 동법 시행령 제4조 등을 연계교통체계가 평가내용에 포함되도록 일부 수정 |
| 산업입지 및 개발에 관한 법률 | <ul style="list-style-type: none"> • 4항 산업단지개발계획 내용에 연계교통체계에 대한 검토 추가 • 산업단지개발계획 심의회의에 연계교통관련 전문가 포함 |
| 산업집적 활성화 및 공장 설립에 관한 법률 | <ul style="list-style-type: none"> • 제33조 4항의 기본계획에 포함되어야 하는 내용에 교통부문이 추가되도록 수정 |

을 수립할 수 있는 「교통체계효율화법」으로 「대도시 광역교통관리에 관한 특별법」의 「광역교통개선대책」과 함께 산업단지 연계교통체계 정비를 위해서 반드시 필요한 법률이다. 현재 이 법률의 개정이 추진되고 있지만 광역교통개선대책, 교통영향평가 등 이 법률과 관련 있는 타 법률의 부분적인 개정도 함께 추진되어야 할 것이다.

또한 산업단지가 최초로 지정되는 단계에서 수립되는 「산업단지개발계획」의 근거법인 「산업입지 및 개발에 관한 법」 또한 교통부문을 강화하여 개발단계에서부터 연계교통체계가 충분히 검토될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

3) 관련계획의 개선방안

산업단지 관련 계획은 계획의 내용상 서로 중복되는 부분이 상당부분 있으며 각각 관리하는 부서가 상이하므로 서로간의 계획내용이 일치하지 않

는 부분이 발생할 수도 있다. 이에 대한 개선방안은 <표 4>와 같다.

<표 4> 관련 계획의 개선방안

| 관련 계획 | 개선방안 |
|-----------------------|---|
| 산업단지개발계획 | • 산업단지 연계교통계획(도로, 철도, 대중교통 등 포함)을 추가 |
| 광역교통개선대책 / 연계교통체계구축대책 | • 대도시권역에 포함된 산업단지는 “광역교통개선대책”에서 연계교통을 다루며 대도시권역이 아닌 다른 지역의 산업단지는 “연계교통체계구축대책”에서 연계교통을 다루도록 수정 |
| 산업단지관리기본계획 | • 단지내 교통시설 및 주변 연계교통시설과의 관계에 관한 사항을 추가 |
| 구조고도화기본계획 | • 관련부처와의 구체적인 협의 및 심의절차 마련 |

4) 행정조직상의 개선방안

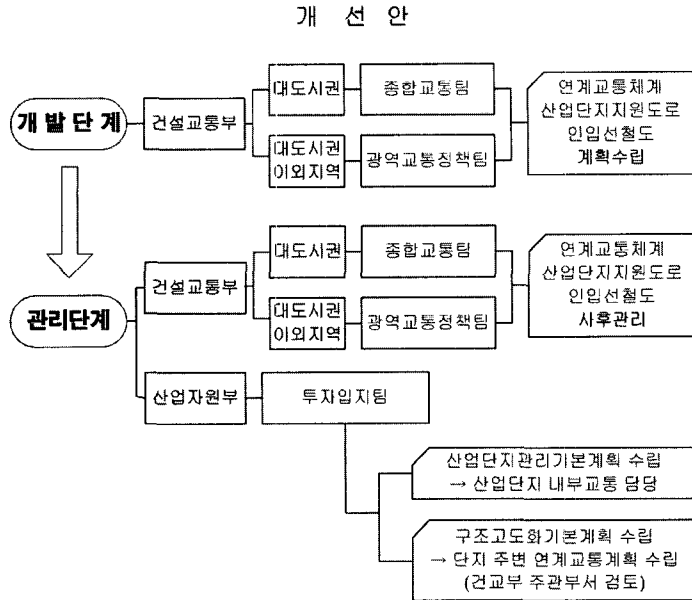
국가산업단지를 활성화시키기 위해서는 산업단지 관련업무를 총괄하거나 산업단지가 완공된 후에도 도로나 철도 등 연계교통시설을 계획하거나 건설할 수 있도록 행정조직의 업무를 조정할 필요가 있다

먼저 산업단지의 조성단계에서 관여하는 건설교통부의 종합교통팀, 광역교통정책팀, 산업입지팀, 철도건설팀, 도시교통팀 중에서 산업단지의 연계교통을 주관적으로 담당할 수 있는 부서를 정하고 이 부서가 향후 산업단지가 조성되고 난 후 연계교통체계의 관리까지 담당한다.

이와 함께 산업자원부 투자입지팀은 “산업단지관리기본계획”을 통하여 산업단지의 내부교통을 주로 담당하며 “구조고도화기본계획”을 통하여 주변 연계교통계획을 수립하되 건설교통부 주관부서의 검토를 거치도록 한다.

III. 결론

산업단지 연계교통시설의 문제는 크게 대도시권과 비대도시권으로 분류하여 볼 수 있으며, 기 조성된 산업단지와 향후 건설될 산업단지로 분류하



〈그림 4〉 행정조직상의 개선방안

여 볼 필요가 있다.

먼저 대도시권의 산업단지가 공통적으로 안고 있는 문제는 산업단지 입주업체의 성격과 단지 주변의 입지여건이 바뀔에 따라 주변 발생교통량이 예전에 구축한 연계교통체계 용량을 초과한다는 점이다.

비대도시권의 경우는 대부분 단지조성 초기 국가에서 건설해 주는 진입도로 외에는 별도의 연계교통체계를 가지고 있지 않다. 이에 따라 대부분의 화물운송을 도로에 의존하고 있으며 단지 종사자들의 통근 또한 승용차를 주로 이용함에 따라 도로소통여건이 양호한 편이 아니며 이러한 연계교통의 단점은 단지 입주율을 떨어뜨리는 주요 요인으로 작용하고 있다.

산업단지 관련 계획의 문제점은 내용상 서로 중복되는 부분이 존재하며 각각 관리하는 부서가 상이하다보니 서로간의 계획내용이 일치하지 않는 부분이 발생한다는 점과 각 계획내용 중 연계교통체계 부분이 제외되어 있어 실질적으로 연계교통계획이 이루어지지 않고 있다는 점을 들 수 있다.

행정조직 측면에서는 현재 국가 산업단지의 연계교통 관련 업무가 최초 조성에서 건설 후 사후관리까지 여러 부서로 분할되어 있어 단지의 연계교

통체계에 문제가 발생했을 때 이를 총체적으로 해결할 수 있는 담당부서가 불분명하다.

위에서 언급한 국가산업단지 연계교통체계의 문제를 해소하기 위해서는 시설개선, 계획수립절차의 개선, 법·제도적 측면의 개선, 행정기구의 개선 등 전반적인 부문에서 개선이 이루어져야 한다.

먼저 시설측면에서는 대부분의 기존에 건설된 산업단지들이 공통적으로 도로개설이나 확장을 필요로 하는 만큼 이미 건설된 산업단지라 할지라도 필요에 따라서는 국가재원으로 연계도로(산업단지 진입도로)를 추가로 건설 또는 확장하도록 할 필요가 있다.

또한 대중교통이 대부분 취약한 것으로 분석된 만큼 인근 철도역이나 도시철도 역까지 연계하도록 버스노선을 신설하고 이에 따른 비용부담은 해당 지자체와 협의하여 운영비적자 일부를 지원하는 방안을 검토할 수 있다.

도로교통량의 증가가 뚜렷하고 인근에 항만과 같은 대규모 화물교통량 발생지역이 있을 경우 철도 인입선의 도입을 통하여 도로교통량을 줄이고 화물운송의 효율성을 높이는 방안을 검토할 수 있다.

이러한 개선방안에 소요되는 비용은 중앙정부의 재원지원을 필요로 하며 이를 위해서는 관련법규를 수정해야 하나 지방자치단체의 도로나 철도, 대중교통시설의 건설비를 점차 중앙정부에서 지원해 나가는 추세를 감안한다면 충분히 가능하리라 판단된다.

국가산업단지 조성과 관련한 법률에 대해서는 실효성 향상을 위한 강제성 부여 검토, 유사 계획 간의 중복성 검토, 계획 상에 연계교통체계에 대한 사항 추가 등의 개선 사항을 제안하였다.

산업단지의 연계교통체계는 단지의 위치, 지가 등의 요인만큼 산업단지의 활성화에 지대한 영향을 줄 정도로 절대적인 요인은 아니지만 이의 구축 상태에 따라 단지의 활성화 정도가 영향을 받는 것은 확실하다.

그러나 한동안 산업단지 연계교통체계를 종합적으로 계획하거나 관리할 수 있는 법률이나 계획과 같은 수단이 없어 단편적인 진입도로계획만으로 단지조성이 추진된 사례가 많았으며 이러한 수단이 갖춰진 다음에도 제도의 허점을 통하여 많은 문제가 발생하여 왔다.

이의 해결을 위해 본 연구에서 제시한 개선방안은 예산제약이나 많은 법규

의 개선 등 현실적으로 추진하기 힘든 어려움이 있으나 이 중 일부라도 개선되어 적용된다면 현재의 문제점은 상당부분 개선될 수 있으리라 판단된다.

향후 이 연구의 후속연구를 통하여 보다 구체적인 개선방안 및 적용방안, 지침 등이 나오고 적용범위를 지방산업단지رو까지 확대한다면 산업단지의 활성화가 안고 있는 문제점 중 연계교통에 관련한 부분은 해소될 수 있으리라 판단된다.

참고문헌

1. 국립 삼척대학교(2005.12), “북평 산업단지 수요조사 및 활성화방안 연구”
2. 대구광역시(2004), “대구광역시 도시물류 기본계획”
3. 산업연구원(2005.10), “서울디지털산업단지 구조고도화 기본계획”
4. 울산광역시(2006.6), “신산업단지 조성사업 광역교통개선대책(안)”
5. 이창효(2000), “집단의사결정론”, 세종출판사
6. 인천광역시(2002), “인천광역시 도로정비 기본계획”
7. 한국교통연구원(2004), “연계교통체계구축 활성화방안 연구”
8. 한국교통연구원(2005), “대규모 개발단지 연계교통체계 구축실태 사례조사 및 문제점 분석”
9. 한국산업단지공단(2003), “2003년도 산업입지요람”
10. 한국산업단지공단(2003.7), “중장기 산업단지 발전비전과 추진방안”
11. 한국산업단지공단(2005), “2005 한국산업단지총람”
12. 한국토지공사(2006.8), “광주첨단과학산업단지 (2단계)개발사업 교통영향평가”