

환황해권 시대, 충남 물류산업의 여건 변화와 대응과제

임영태 | 국토연구원 연구위원

충청남도는 국토의 중앙에 있어 물류체계에 중요한 역할을 담당하고 있는 지역임에도 불구하고, 지금까지는 국가물류 정책이나 계획에 부합되는 대응을 체계적이고 종합적으로 수행하지 못한 아쉬움이 남아있는 지역이다. 그동안 물류활동에 매우 밀접한 항만, 천도 및 도로망을 갖추고 있으면서도, 물류거점으로서의 역할 및 기능을 수행함에 있어 다소 미흡한 점이 많아, 이에 대한 종합적인 대응전략 마련 및 지역특성을 반영한 물류정책의 방향 제시가 끊임없이 요구되어 왔다. 따라서 본 고에서는 충청남도가 환황해권시대의 물류거점으로 우뚝서기 위한 물류비전 정립과 물류산업의 여건변화와 대응과제를 제시해 보고자 한다.

충남 물류의 현 주소

충청남도에는 3개 유형, 143개소의 산업단지기 운영 중에 있다. 즉, 유형별로 볼 때 국가 산업단지가 5개소, 일반 산업단지가 48개소, 농공단지가 90개소가 운영 중이다. 또한 유통업무설비(물류단지 및 물류시설)는 충청남도에 물류단지 4개소, 물류시설이 9개 등 총 13개가 있다. 이 중 4개의 물류단지는 아산시에 2개소, 서산시 1개소, 당진시 1개소가 있으며, 물류시설은 천안시 2개소, 당진시 6개소 등이 있다. 충청남도의 화물터미널은 총 2개소로, 천안시의 아산시에 각각 1개소가 있고, 대지면적은 55,371㎡, 건축연면적은 10,366㎡으로 전국의 물류터미널 수와 규모(31개소, 대지면적 1,221,536㎡, 건축연면적은 332,010㎡) 대비 3~6%에 불과한 실정이다. 2010년 12월 기준 전국의 총 도로연장이 105,565km인데 비해, 충청남도 도로연장은 7,844km로 전국 도로연장의 7.43%를 차지하는데 그쳤다. 또한 충남의 철도역사는 19개소로 전국 848개의 2.2%에 불과하며, 천도연장은 232.5km로서 전국 4,392.6km의 5.2% 밖에 안되며, 일반천도와 경부고속철도(천안아산역)가 있고, 도시철도는 없는 실정이다. 한편 우리나라 총54개에 달하는 무역항과 연안항 중 충청남도의 항만은 서해권에 속하며 총 7개항만이 운영 중에 있으며 무역항 5개항과 연안항 2개항이 있다. 2010년 기준 충청남도의 항만시설 현황을 살펴보면 해안선 연장은 932.80km이며, 방파제는 2,999m, 접안능력은 75선석, 하역능력은 93,209만톤/년으로 조사되었으며, 이 중에서 평택·당진항의 집안능력은 45선석이며, 하역능력은 59,491만톤/년으로 충남에서 가장 많이 보유하고 있다.

충남의 물류여건 변화와 전망

충남의 물류여건변화와 전망은 대외 개방 및 산업·취업구조의 변화와 인구구조의 변화 그리고 지역 개발환경의 변화, 산업간·산업내 수직·수평적 협력 강화와 IT·환경·에너지 등 첨단 기술분야의 발달 그리고 마지막으로 친환경적 산업에 대한 관심고조 등 6가지로 구분하여 살펴보자.

첫째, 대외 개방 및 산업 취업구조의 변화이다. 세계경제 불확실성 지속, 국제 무역자유화에 따른 지역 경영전략 변화, 중국의 경제성장에 따른 환황해권 시대 전개, 환경문제의 국제적 관심 증폭, 에너지 지원 위기의 도래, 삶의 질 관심 고조와 '고용 없는 저성장'이 지속되고 있다. 그리고 충남의 취업구조는 1차 산업 비중이 2000년 32.0%에서 2010년 16.8%로 크게 낮아졌으나, 2차 산업 및 3차 산업 비중은 증가 추세에 있다. 특히, 2차 산업 비중은 지역 내 산업단지 조성효과도 점차 증가할 것으로 전망된다.

둘째, 인구와 인구구조의 변화이다. 충남의 인구는 2000년부터 2005년 연평균 0.54% 증가, 2005년부터 2010년 연평균 0.94% 증가하였다. 2000~2005년간 충남지역에서 유출되는 인구의 지역분포를 보면, 총 유출인구의 55.4%가 충청남도 내에서 이동하였고, 수도권 및 대전광역시로의 유출이 30.5%, 2005~2010년에는 59.0%로 충청남도와 대전광역시로의 인구유출이 증가추세이나 수도권으로부터의 충남 유입 인구는 오히려 증가하여 역전되었다.

셋째, 지역 개발환경의 변화이다. 항만 배후지 및 서해안고속국도 IC 연결부를 중심으로 신산업집적지·물류유통거점 등을 조성하여 무역항 및 항해경제자유구역과 연계하며, 금강의 수자원, 역사·문화자원, 경관·환경자원, 토지자원, 다양한 농촌 어메니티자원 등을 활용하고, 복합적인 녹색성장기반을 구축하여 충남 남부지역의 발전을 견인하고 있다. 특히 내포신도시와 세종시 등 중부권의 물류 유통 거점 육성, 국제과학비즈니스벨트 및 대덕R&D특구와 연계한 첨단생명산업 및 정보산업 육성, 근교·관광농업 활성화와 다양한 형태의 도시근교형 전원주거지 개발, 수자원·관광개발 및 도시근교형 산림 수변생태공원을 조성할 계획이다.

넷째, 산업간·산업내 수직·수평적 협력 강화이다. 전략산업·주력 기간산업 육성 및 클러스터 조성, 신성장동력 육성 및 네트워크형 산업클러스터 구축, 중소기업 지원 강화 및 기업지원기반 조성, 산업집적 촉진을 위한 생산기반을 확대해 나갈 것으로 전망하고 있다.

다섯째, IT·환경·에너지 등 첨단 기술분야의 발달이다. 고효율 에너지 공급기반 구축, 지역 에너지 계획 수립을 통한 수요관리가 전개될 전망이다.

여섯째 친환경적 산업에 대한 관심이 고조되고 있다. 친환경 고품질 농산물 생산 및 농식품체계 구축, 임업 경쟁력 강화 및 산림자원의 효율적 활용, 친환경 축산업 육성 및 고품질 안전 축산물 생산, 수산자원의 보전·관리 및 어업경쟁력이 강화될 전망이다.

충남의 물류체계 발전전략

충남의 물류체계발전을 위한 비전과 목표는 다음과 같다. 즉, 비전은 “광역경제권간 연계와 황해경제권의 불류서점”이고 목표는 원활한 경제활동의 기반 구축, 지역전략산업 성장을 촉진, 물류산업의 경쟁력 강화, 이 3가지다. 그리고 추진전략은 첫째가 항만, 공항과 연계한 체계적인 철도 및 도로망 구축이고 둘째가 산업단지과 물류시설간의 효율적인 연계체계 구축이며, 셋째는 산업특성에 부합하는 물류시스템 구축, 넷째는 지역물류산업간 협력체계 구축이며, 다섯째는 물류관련 지원시설 구축 및 제도마련으로 정리된다. 좀 더 구체적으로 살펴보면, 먼저 교통망 확충전략인데 국가기간교통망 구축 및 충청남도 지역간 연계를 강화해 나가야 한다. 둘째, 산업단지 배후물류시설 연계로서 철도 및 고속국도 걸절지역, 항만 배후지역, 타 권역과의 연계성을 고려, 서점물류시설과 특화유통시설(농산물, 수산물 등)과 산업단지의 연계를 고려할 수 있다. 셋째, 산업단지 지원 기반 확충이다. 반도체 첨단부품소재는 청주공항과의 연결을 강화하고, 철강, 석유화학은 항만과의 연결을 강화하고, 자동차부품, 농업바이오는 철도와의 연결을 강화하고, 무화컨테이너 등은 고속국도, 고속철도망과의 연결을 강화해 나가야 하며, 물류시스템 지원은 물류시설 차별화와 연계체계 특화를 시켜나가야 할 것이다. 넷째, 물류관련 주체간의 협력체계 구축이다. 화주, 물류서비스 제공업체, 부가서비스제공자 및 티 물류마켓과의 협력체계를 구축해야 하며, 종합화물수송체계, 종합창고 지원체계, 수출입 물류지원체계, 물류정보 및 지식지원체계, 공동구매 지원체계 등의 공동물류지원시스템을 구축하고 운영해 나가야 할 것이다. 다섯 번째는 공동물류지원사업 등 물류관련 지원시스템을 구축하는 것이다. 여기서는 공동수배송/조달, 공동물류센터, 수출입물류, 물류정보, 물류지식, 불류지원플 등을 위한 지원제도를 개선하고 지역차원의 시범사업을 추진 하고 진지역으로 확대해 나가야 할 것이다.

충남의 물류체계 대응과제

충남의 물류체계발전을 위한 4가지 대응과제로는 첫째, 불류시설의 확충 및 기능개선 둘째, 연계물류체계 구축 셋째, 물류정보화 및 표준화 추진 넷째, 물류산업 육성을 위한 지원인데, 4가지 대응과제의 구체적인 사업들을 살펴보자.

우선, 불류시설의 확충 및 기능개선이 충남의 물류체계 대응과제 중 첫 번째로 꼽힌다. 불류시설 개발 방향과 전략으로는 효율적인 불류시설체계 구축으로 불류비를 절감하여 국가경쟁력 강화하고, 내륙 및 항만·공항 불류시설을 유기적으로 연계하여 불류시설의 건설효과를 극대화할 뿐만아니라, 복합운송체계 연계구축을 통해 화물통행 수요를 감소시키고 불류시설 운영을 효율화하는 것으로 설정하였다. 또한 충남의 불류시설 배치 구상은 국가불류시설개발계획을 토대로 지역의 특성을 반영하되, 병행·당진항의 발전 여건변화와 성장추세 등을 고려하여 항만을 배후로 한 국가불류서점으로 육성하기 위해 저점 불류시설을 설치하여 주변 산업단지의 배후기지로서의 역할을 지원할 계획이다. 그리고 권역별로 지역물류의

거점시설을 설치하되, 기존 설치된 물류시설은 기능을 보강하고, 계획 검토가 이루어지고 있는 지역에 대해서는 지역의 물동량 및 시설수요와 추이 및 여건분석을 통해 다당성 검토를 추진하여 지원할 계획이다.

두 번째 대응과제는 크게는 연계물류체계 구축이며, 이를 위해서는 고속국도 등 도로망 확충과 철도망 확충, 그리고 기타 항만시설 및 화물주차장은 확충해야 할 것이다. 먼저 고속국도 등 도로망 확충에 있어서 3개의 노선을 주목할 필요가 있는데 그 첫 번째가 당진~천안간 고속국도 43.9km를 소기에 착공해야 한다. 이 도로는 북부 산업권의 물류지원도로로서 당진에 급증하고 있는 산업수요에 따른 발생물동량을 내륙으로 원활히 수송하기 위한 도로이면서 수도권의 물류수요를 당진항으로 전환하기 위한 기반으로 활용될 수 있다. 또한 산업단지간 물류 수송을 통해 산업간 연계를 강화시키면서 클러스터 구축기반을 확충할 뿐만 아니라 천안아산지역의 첨단산업 관련 물동량을 청주공항까지 연계함으로써 물류기반을 확충시킬 수 있는 물류축으로서 상당한 중요성을 갖는 도로라고 할 수 있다.

두 번째 노선으로서 평택~청양~부여간 86.3km의 제2서해안 고속국도 건설인데, 사실상 확장이 어려운 서해대교 교통량 분산을 위한 대체도로이면서 서해안 고속국도의 교통혼잡 완화와 물류 애로를 동시에 해소할 수 있는 도로라 말할 수 있다. 수도권과 충청·호남권을 연결하는 고속교통망의 구축으로 국가 물류 수송비용 절감과 통행체계 효율성을 증진시킬 수 있다.

〈그림 1〉 2020년 충청남도 지역물류 거점시설 배분구상



출처: 충청남도, 2012, 충청남도 지역물류기본계획

세 번째 노선은 대산~당진간 24.3km의 고속국도를 건설함으로써 대산항 개발 및 배후산업단지의 물동량 급증에 따른 통행 시간 단축과 물류비용 절감을 기대할 수 있다. 대규모 국가기린 산업시설이 밀집한 대산지역의 원활한 물동량 처리를 통해 물

류비 절감과 기업경쟁력을 강화시킬 수 있을 것이다.

다음으로 철도망 확충에 있어서는 5개의 철도건설사업을 통해 연계물류체계를 구축할 필요성이 있다. 우선 그 첫 번째가 아산산단 인입철도 32.6km 건설사업으로서 아산민권 산업단지 지원을 위한 철도망 구축 사업이면서 서해안선의 합덕에서 아산민권에 입지하고 있는 산업단지(당진지역)를 지원하는 역할을 하게 될 것이다. 또한 도로망에 의한 물류처리에서 철도망을 통한 대형물류처리를 통해 저렴한 비용으로 수송함과 동시에 항만과 연계하여 원자재 물동량 및 생산품 수출물동량의 물류비의 절감시키는 효과를 통해 경쟁력을 증대시켜 줄 것이다. 두 번째는 대산항 인입철도 철도 18.5km 건설사업으로서 대산항 물류기반 확충 및 기능 제고를 위한 기반시설이면서 대산산업단지의 물동량과 내륙의 항만물동량 처리를

위한 인입철도를 확충한 필요성이 있다. 특히 이 사업은 서해산업선에서 연결되는 인입철도로서 우선적으로 북부산업단지 지원의 서해산업선 건설과 함께 추진될 수 있도록 하아야 할 것이다. 세 번째는 안흥~인주간 78.3km의 서해산업선 철도건설로서 충남의 북부권 산업입지를 녹색철도망으로 연계하여 산업 발전을 촉진하고, 항만과 산업을 연결하는 산업기반을 구축하게 될 것이다. 이 노선은 서해선과 연계하여 남북축과 연결된 동서축 확충차원에서 도로망 기반의 물류체계를 철도 중심의 물류체계로 개선할 수 있도록 철도망을 산업입지 중심으로 노선을 조성하여 타당성 검토 후 조기에 추진될 수 있도록 하아야 할 것이다. 네 번째는 보령~조치원간 충청선 철도 88.8km 건설사업으로서 충청권 광역경제권의 동서축 연계 및 내륙첨단산업권 지원을 위한 항만과의 연계를 위한 녹색철도망을 구축하는 것으로서 이를 통해 서해안과 내륙권 및 강원권으로 연결되는 철도망을 완성하게 되어 내륙과 연계된 산업클러스터를 구축할뿐만 아니라 중북선과 연계한 청주공항을 통한 항공물류체계 구축의 기반을 조성하게 될 것이다. 다섯 번째로 아산만권산업철도 75km 건설사업은 천안, 아산, 당진, 서산 등 충남의 북부지역 특히 아산만을 중심으로 산업단지 및 개별적으로 산업입지가 집중하고 있고 향후도 지속될 것으로 예상됨에 따라 이 지역의 산업물동량을 처리할 수 있는 친환경적이며 에너지절약형의 철도망 구축이 필요하다. 이전부터 충남의 북부지역은 수도권과 인접하여 있어 물동량이 많은 지역이며, 해안과 자연자원이 풍부하여 관광객 등 이동교통량이 많은 지역으로 기존 도로망이 항상 정체되는 구간이 많아 화물의 철도수송분담률을 높여 원활한 물류흐름 및 교통흐름을 도모할 필요가 있어 산업단지와의 교통량 등을 고려하여 신규로 노선을 검토하고, 타당성을 검토하여 조기 착수할 수 있도록 추진해야 할 것이다.

기타 항만시설 및 화물주차장과 같은 기타시설 확충 또한 연계물류체계 구축에 필요한데, 우선 항만시설 선 조기 건설과 관련하여서는 대중국 등 동북아 수출입의 전진기지로서 당진항, 대산항, 태안항, 보령산항 등을 조기 확충하여 충청광역경제권, 내륙첨단산업권 및 국제과하비즈니스벨트의 지원항만으로 육성할 필요가 있다. 특히, 평택·당진항의 급속한 물동량 증가를 수용하기 위해서는 배후 물류단지와의 연계한 항만시설 확충 및 개발이 조기에 추진되어 원활한 물류수송을 유지하도록 해야 할 것이다. 다음으로 당진항(신평) 화물주차장 선선이 필요하다. 왜냐하면 당진항이 국내최대의 철강생산 메카로 급격하게 부상함에 따라 국도 38호선 및 당진항 주변 산업단지 도로에 화물차 불법 주차로 인한 대형교통 사망사고가 빈번히 발생하고 있으며, 당진항의 물동량을 처리하는 화물차 우선자의 졸음운전을 방지하고 교통사고 발생을 사전에 차단하여 안전운행 확보할 필요가 있기 때문이다.

충남의 물류체계 대응과제중 세 번째는 물류 정보화 및 표준화의 추진이다. 우선 물류정보 인프라 구축과 관련하여서는 국가에서 추진하고 있는 물류거점 간 정보의 원활한 연계를 위한 정보인프라를 확보하여 이를 활용하여 인프라 연계체계를 구축해야 할 것이다. RFID 등 최신기술을 활용한 전국 단위 종합 물류정보 인프라를 구축하여 실시간으로 화물추적시스템을 보급하고, 항만, 철도역, 고속국도 톨게이트, 거점물류시설 등 주요 공공물류거점에 대한 정보화인프라 구축을 지속적으로 추진해야 한다. 한편 물류 표준화 추진 또한 필요한데, 우선적으로 국가물류표준화 기본계획을 현실화하고, 부처별 물류표준화 기능을 일원화해야 할 것이다. 국가에서는 물류 세부분야 및 기능별 표준화 실태를 분석하고, 부처별로 추진

되고 있는 물류표준화 촉진제도를 부처를 망라한 물류표준인증제로 확대·개편하고, 인센티브 등 지원방안 도입과 국가물류표준화 방향에 따라 초기부터 물류표준화를 통한 물류효율성 증대와 인센티브를 적극 유치하기 위한 노력을 추진해야 할 것이다. 또한 국가물류표준 확산을 위해 국제협력은 강화해 나가야 한다. 동북아를 대상으로 국가간 협력을 추진, 장기적으로 다지역까지 확대, 동아시아권 공동 표준체계 수립을 위한 주변국과의 협력을 강화, 한-아세안 교통물류 협력사업 등 물류부문의 글로벌리더십 확보 추진, 중국 및 국제적 수출입 산업의 물류표준화를 통해 국제 물류 중심으로서 기반을 구축해 나가야 할 것이다. 그밖에 물류정보부문의 표준화 확산 또한 유도해 나가야 한다. 즉, 물류정보의 생성 및 거래를 위한 표준체계 구축과 RFID 등 신기술의 표준화 현황 분석 및 공공물류거점에 표준 RFID 이용 기반을 구축하고, 업종별 RFID 시범사업을 확대하여 추진함으로써 지역산업체와 함께 협력체계를 구축하고 나아가 국가에서 추진하는 시범사업에 참여함으로써 선도적인 물류정보화 기반을 구축해야 할 것이다.

충남의 물류체계의 내 번째 대응과제는 불류산업 육성을 위한 지원이 필요하다는 것이다. 불류산업 육성을 위한 지원방안중 대표적인 것이 물류인력 양성과 물류공동화 역량 강화인데, 우선 물류인력 양성을 살펴보자. 지역의 대학을 중심으로 물류인력에 대한 예상수요, 니즈를 분석하여 체계적인 중장기 불류인력양성 계획을 수립하는 것이 필요하다. 이를 위해 물류인력의 실무능력을 강화하고, 고급 물류인력을 양성할 수 있도록 물류관련 국가자격제도를 활용한 인력양성 프로그램을 개발하고 운영해 나가야 하며, 물류관리사 교육프로그램을 지역 물류관련 시설과 연계하여 실무중심형으로 전환하고, 필요인력을 공급하는 협력체계를 구축해야 할 것이다.

다음으로 물류공동화 역량 강화를 위해서는 불류공동화 기본계획을 수립하고, 물류공동화 추진 시 요구되는 각종 규제개선, 지원정책, 사업모델을 발굴하여 제도화를 추진해 나가야 할 것이다. 국가에서 불류공동화 추진을 위한 계획-투자-사업추진-사후관리 등 전방위적 지원책을 마련하여 실시하고 있으므로 이를 활용한 지역내 산업체 홍보 및 시범사업 추진을 통해 불류 공동화를 선도해 나가야 할 것이다. 특히 도시물류 공동화 추진을 위해 요구되는 각종 규제개선, 지원정책, 사업모델을 발굴하고, 새로운 불류공동화 사업모델 발굴하고 사업화하는 것을 지원할 필요가 있다. 즉 도심내 공동물류시설 개발을 위한 각종 규제 개선, 지역물류기본계획 수립을 통해 공동물류시설에 대한 수요를 산정하고, 공동물류시설 지정 및 개발 추진하며 도심내 공동물류사업을 위한 모델을 발굴하고 시범사업을 실시할 필요가 있다. 또한 대형 물류수요를 유발하는 산업단지 내에 공동물류시설의 입주를 유도하고, 이용 활성화를 위한 각종 지원제도 마련과 산업변·지역변 공동물류센터 건립을 추진하고 활성화를 지원해야 한다. 아울러 철강산업 등 유사업종을 대상으로 연안선박 공동배선제 등 수송공동화 추진, 재래유통시설, 농수산물유통센터 등 중소유통업자를 대상으로 물류공동화 사업을 추진해 나가야 할 것이다. 그리하여 충남지역의 물류관련 이해당사자와의 협력체계 구축을 통해 정기적인 지원협의회를 운영하고, 여기서 제시된 문제와 해결방안에 대해서 적극적으로 정부에 건의도 하고 충청남도 차원의 지원방안을 모색해야 하며, 이를 위해서 선도적으로 적극적인 추진의지를 갖고 있는 사업체 등을 대상으로 시범사업을 추진하고, 행·재정적 지원을 통해 참여도 확대해 나가야 할 것이다.