

행정도시건설과 연계한 충청권 교통체계 발전방향

I. 서론

- 본 원고는 행정중심복합도시의 공주·연기 지역 건설, 충청도청의 홍성·예산지역 이전지 결정 등 최근의 국가 및 지방정부 차원에서 수행되는 정책사업들이 충남지역 발전의 획기적인 계기로 구현되기 위한 방안의 하나로 교통망 체계를 구상하는 것이 그 목적임
- 행정중심복합도시의 건설로 충남지역은 그 동안의 “지리적 측면의 국토 중심”에서 “국가 중추기능의 중심”으로 부상하여 국토 균형 발전의 핵심을 이루게 되며, 충청도청의 홍성·예산지역 이전으로 그간 낙후되었던 중부내륙의 지역 활성화의 momentum을 갖게 됨
- 행정중심복합도시와 충청도청의 이전으로 충남도는 행정도시-공주-청양-홍성·예산으로 연계되는 행정기능과 중부내륙의 역사·문화·관광기능을 부각시킬 수 있는 중부내륙축과 천안-행정도시-대전-금산으로 연계되는 동부축이 행정도시의 배후기능을 지원하는 새로운 발전축으로 개발될 수 있음
- 이와 같이 새롭게 부상되는 발전축별 개발기능을 구현하기 위하여는 고속도로, 간선도로, 철도, 항만 등 효율적인 교통체계의 구축이 필수적이며, 본 원고에서는 행정중심복합도시와 충청도청의 이전에 따른 충남지역의 종합적인 교통망체계를 구상하게 됨

- 본 원고는 행정중심복합도시의 성격과 규모를 중심으로 충남도에 미치는 될 파급효과를 분석 한 후, 이와 연계한 충남도의 발전축에 대한 개략적인 구상을 바탕으로 광역교통망, 지역간선도로망, 철도, 항만 등 교통체계에 대한 구축방안을 제시하는 것으로 구성되었음

II. 행정중심복합도시 개요 및 건설방향

- 행정중심복합도시는 참여정부의 국토균형발전을 위한 공공기관 지방이전 및 지방분권, 수도권 발전전략과 함께 21세기 국가균형발전을 선도할 핵심과제로서, 연기·공주지역을 활용해 자족성을 갖춘 행정중심기능을 갖는 복합도시를 건설하는 것임
- 행정중심복합도시는 기존 도시와 일정거리를 유지하여 연담화 우려가 없는 자립형의 「신도시형」으로 개발됨
- 행정중심복합도시의 행정구역, 면적, 지리적 특성과 접근성은 다음과 같음

<표 1> 행정중심복합도시의 현황

행 정 구 역	충청남도 연기군 남면·금남면·동면, 공주시 장기면·반포면 일원
면 적	예정지역 2,212만평 (주변지역 : 6,769만평)
지리적 특징	중심부에 원수봉(254m)이 있고, 미호천과 금강이 합류하는 지점으로 대전과 청주로부터10km 거리에 위치
교 통 여 건	정부고속철도와 경부선, 정부고속도로가 예정지역의 동쪽을 지나가고, 서쪽으로 2009년 준공예정인 대전 - 당진 고속도로가 건설 중이며, 청주공항이24km거리 에 위치

- 행정중심복합도시의 규모는 30~50만명 수준이며, 인구규모와 쾌적하고 살기좋은 도시에 필요한 시설수요 등을 고려하면 도시의 개발에 6,600~8,300만㎡ 면적이 소요되고, 개발밀도는 300~350인/ha로 설정함
- 행정중심복합도시에는 12부 4처 2청이 이전되는 국가행정기능, 국책연구, 문화·국제교류 등의 보조기능과 다양한 생활편의시설과 공원, 도로 등 도시기반시설 등의 도시기본기능을 갖게 되는 다기능 복합형 자족도시로 건설

- 업무연관이 있는 국책연구기관 추가 이전
- 전시장, 컨벤션센터 등 문화·국제교류·교육기능의 유치
- 무공해 첨단기업 등 입주를 유도



[그림 1] 행정중심복합도시 예정지역 및 주변지역(안)



[그림 2] 행정중심복합도시 위치도



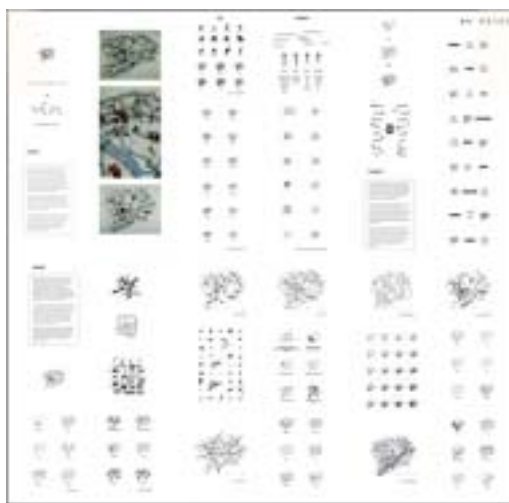
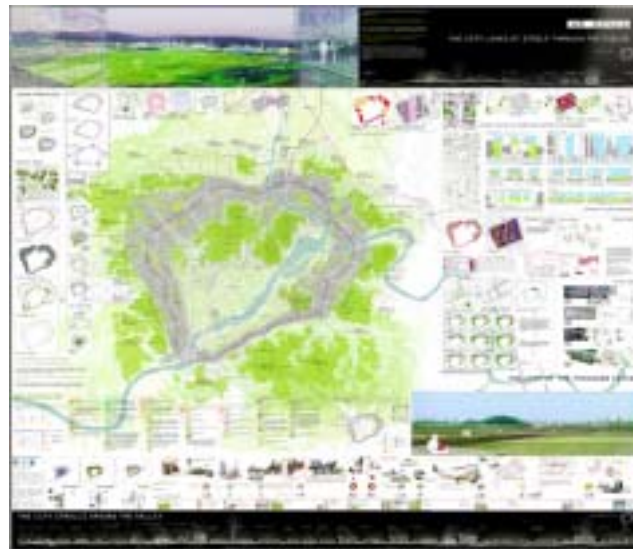
[그림 3] 행정복합도시 예정지(위성사진)

- 현재 구상단계에 있는 행정중심복합도시는 Two-Ring의 기본구조를 갖으며, 도시의 중앙부분은 환경·생태적으로 보존하고 도시기능은 환상형 구조를 따라 분산 배치하는 것으로 방향을 설정하고 있음
- 외부 환상형 구조(Outer Ring)는 개발축 및 대중교통축으로 행정·주거·상업 등의 주요 도시기능을 분산배치하며, 둘레는 20km 내외로 조성하여 도시 어느 곳에서도 대중교통수단으로 20분내외로 접근이 가능토록 함
- 내부 환상형 구조(Inner Ring)는 환경과 생태가 공존하는 공간으로서 시민들이 공유하고 휴식할 수 있는 Open Space로 계획하여 주변부에 레저, 문화 등의 기능을 일부 배치하도록 하는 구조임

- 또한 행정중심복합도시를 친환경 생태도시로 조성하기 위해 현재 진행 중인 사전환경성 검토 및 생태조사 결과를 반영하여, 환경·생태축을 보전하고 水공간과 녹지공간을 연계하여 생태녹지체계(Green-Blue Network)를 구축하게 됨
- 충청권내 3개 중심도시(행정중심복합도시, 대전시, 청주시)를 조화롭게 수용하는 3합형 도시(Tri-City) 구조를 형성하여, 지역간 균형적인 기능의 연계·분담하기 위하여 행정중심복합도시 광역도시계획을 수립함
- 지정지역은 충청남도 연기군, 공주시, 계룡시 전역과 천안시 일부(동면, 병천면, 수신면, 성남면, 광덕면), 충청북도 청주시, 청원군, 진천군, 증평군 전역, 그리고 대전광역시 전역이며, 지정면적은 3,598km² 임
- 행정중심복합도시 광역계획권을 통하여 통근·통학권, 편익시설이나 구매활동, 도시서비스 이용 등 정량적 기준과 도시기능 연계성, 계획적 개발 및 보존이 이루어지게 됨



[그림 4] Two-Ring 개념에 의한 행정도시 구상안



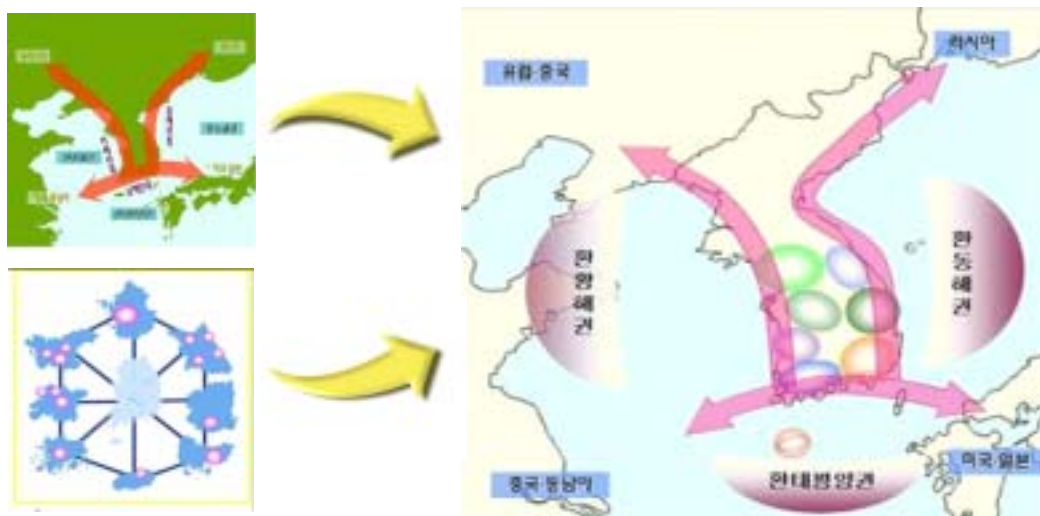
[그림 5] 행정복합도시 국제공모 당선작

Ⅲ. 행정중심복합도시를 고려한 국토전략 방향

- 행정중심복합도시 건설을 비롯한 국토균형발전 전략을 통하여, 국가의 도약과 지역의 혁신을 유도하는 역동적인 국토 실현, 지역간 균형발전과 남북이 상행하는 통합국토가 실현됨
- 이를 통하여 저비용 고효율의 국토를 조성하여 세계 속의 일류 국가로 도약할 수 있는 기반을 구축하게 되며, 지역별로 특색 있는 전략산업 육성과 혁신주도형 지역발전 기반을 조성하여 자립형 지방화를 촉진하게 됨
- 또한 지방분산 및 지방분권을 통하여 지역균형발전을 도모하고 선택과 집중을 병행하는 국토발전체제를 구축하여 국토이용의 효율성을 증대하고, 남북한 및 동북아 국가와의 교류협력을 선도하는 초국경적 국토경영 기반을 구축함
- 이러한 계획기조를 반영하여 계획의 기본목표, 국토구조 형성의 기본방향, 추진전략을 다음과 같이 설정

[그림 6] 국토발전체제 구축과정

- 이중 행정중심복합도시의 건설은 “상생하는 균형국토”의 기본목표를 달성하기 위한 “자립형 지역발전기반의 구축” 전략에 해당함
- 이러한 기본목표 및 전략은 기존 국토종합계획상의 3개 연안축 개발과 다핵분산형 국토구조가 수도권과 비수도권, 권역간, 도농간의 연계와 협력을 통한 상생적 발전체제로의 개편을 필요로 함



[그림 7] 약동하는 통합국토의 구도

- 상생하는 균형국토를 이루기 위해서 수도권의 기능을 세계화 시대에 맞게 재정립하고 기능 분산을 위해 행정중심복합도시 건설, 공공기관의 지방 이전과 분권화 등을 과감히 시행
- 자립형 지역거점 형성을 위해 광역권, 혁신도시, 기업도시, 고속철도 역세권 등의 개발과 경제자유구역, 국제자유도시 등 개방형 경제협력거점 육성함
- 수도권, 대도시, 중소도시, 농·산·어촌이 각각의 특성을 살려 개성 있게 발전할 수 있는 전략을 추진하여, 수도권은 국제경쟁력을 제고하여 세계적 선진도시 수준으로 발전시키고 지방대도시는 권역의 중추도시로 육성하며 중소도시는 전문기능도시로 발

전시키며, 농산어촌과 낙후지역은 친환경·고품질 농업 육성, 농림어업 클러스터 형성, 관광마을 조성, 기초생활여건 개선 등을 통해 새로운 활력을 부여함

- 권역별 기존 산업단지와 연구단지를 단순집적지에서 혁신클러스터로 전환하기 위해 다양한 형태의 산·학·연·관 연계를 강화하고 이에 대한 지원 시설을 확충하며, 다국적 기업 및 연구센터를 유치
- 지역별 특성에 따라 광역관광벨트를 조성하고 주요 지역에 관광거점도시를 육성하며 국제적 관광기반시설을 확충함

[그림 8] 10대 광역권의 분포

IV. 행정도시와 연계한 충남 발전전략

- 행정중심복합도시가 공주·연기 지역에 건설됨에 따라 충남도는 기존의 지정학적 측면에서 국토 중심이라는 개념에서 국가 중추기능의 중심으로 부각되는 지역발전의 획기적인 계기를 마련하게 됨
- 행정중심복합도시를 중심으로 충남은 보령~행정중심복합도시~영덕의 행정중심복합도시 내륙축 형성과 행정중심복합도시 및 인접도시간 네트워크형 광역도시권을 설정하여 국토관리의 통합성을 제고하고 서해안권 일대에 성장을 이끌어갈 거점도시권을 육성할 수 있게 됨
- 또한 충남도청의 홍성·예산 이전으로 행정도시-공주-청양-홍성·예산을 연계하는 중부축(행정도시-도청이전지 개발축)과 서산-홍성-보령-서천 서해안축의 개발잠재력이 높아짐에 따른 발전전략이 필요함
- 충남은 행정중심복합도시권으로서 국가균형발전 선도지역으로서 첨단산업과 전통 농축산업의 상생 발전지역, 개성과 전통을 살린 문화·관광 창출지역 개발이라는 발전방향을 수립할 수 있음
- 이러한 발전전략 하에 새로운 혁신·발전거점으로서 환황해권시대의 아산만광역권을 지원하는 중심도시를 조성하고, 산업지대의 활성화와 서해안고속도로 개통에 따른 유입인구 수용을 위해 신도시·신시가지 등 도시공간을 확충함
- 이를 위하여 충청남도 내 지역 간 균형발전과 개발의 시너지 효과를 극대화하기 위하여 거점 간 연계망을 구축하여, 북부축, 행정도시-도청이전지 개발축(중부축), 남부축, 서해안축, 중부내륙축, 행정도시 남북축(동부내륙축) 등 발전축별 특화기능을 부여함

<표 2> 발전축별 개발방향

구 분	축 별	개 발 방 향
북 부 축	태안·천안 (태안·서산·당진·아산·천안)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내륙 및 임해형 신산업지대 <ul style="list-style-type: none"> - 수도권 산업분산 수용 및 산업지대간 연계·협력체계 강화 ○ 국제교류 및 서해안 개발의 교두보 <ul style="list-style-type: none"> - 항만·철도·도로망의 입체적 구축 및 자유무역지대 조성
행정도시·도청 이전지 개 발 축 (중 부 축)	행정도시·홍성·예산 (행정도시·공주·청양·홍성·예산)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 행정도시와 홍성·예산의 도청 이전지로 연계되는 행정기능 중심과 해양과 내륙의 문화·관광지대 <ul style="list-style-type: none"> - 해양관광권과 중부내륙 문화관광권 연계 ○ 해양과 내륙의 물류·산업 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 해양·내륙간 물류거점 연계, 해양산업과 농림업 연계 육성
남 부 축	서천·대전 (서천·부여·논산·대전)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생명·정보산업지대 <ul style="list-style-type: none"> - 대덕의 과학기술과 연계한 생명산업 및 정보산업 육성 ○ 임해산업·해양물류 거점과 과학기술도시 연계 <ul style="list-style-type: none"> - 장항·신항·자유무역지대와 대전·근교지역의 기술·물류 연계
서해안축	서산·서천 (서산·홍성·보령·서천)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 도청 이전지와 접근성 강화, 국제적 교역·교류 거점 및 해양관광지대 <ul style="list-style-type: none"> - 중국·북한과의 교역·교류 및 서해안관광벨트의 중핵 ○ 연안개발·관리 및 산업구조 고도화지역 <ul style="list-style-type: none"> - 통합적 연안환경 연구·관리 및 미래형 해양산업 거점
중 부 내륙 축	당진·부여 (당진·예산·청양·부여)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복합적 역사문화관광지대 <ul style="list-style-type: none"> - 백제·내포문화권 연계 역사·문화 관광벨트 형성 ○ 첨단농림업 연구·생산 중심지 및 녹색관광지대 <ul style="list-style-type: none"> - 농업테크노파크 중심의 첨단녹색산업 육성 및 차령산맥 일대의 녹색·생태관광지 조성
행정도시 남 북 축 (동부내륙축)	천안·금산 (천안·행정도시·대전·금산)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 행정도시 배후기능 수행을 위한 물류·교통중심 축 <ul style="list-style-type: none"> - 연기 ICD, 천안 지역거점유통단지, 금산 지역특산물유통단지 및 고규격 기간교통망의 입체적 구축 ○ 내륙도시형 첨단산업 집적지 <ul style="list-style-type: none"> - 대전·청주간 첨단산업벨트 연계 첨단산업군집 형성



[그림 9] 발전축 설정도

- 이러한 발전축별 특화기능에 따라 산업구조 고도화를 위한 전략 산업 육성과 혁신체계 구축함
- 천안·아산지역을 국내 전자·정보기기산업의 혁신거점으로 육성하고, 서산·당진지역의 자동차 및 자동차 부품산업의 클러스터를 조성하며, 천안지역의 R&D기능을 연계한 지역혁신체계를 구축
- 백제·내포문화권을 중심으로 지역문화권 형성기반을 조성하고 서해안과 백제·내포문화권을 연계하는 자연·역사문화·산업 관광자원을 네트워크화 하며, 역사문화 자원들을 활용하여 테마관광자원을 정비·복원함

V. 충남 발전방향을 고려한 교통체계 구축방안

- 행정중심복합도시와 연계한 충남도의 발전전략을 구현하기 위한 교통망 체계 구축의 기본방향은 충남도 발전 전략과 연계하도록 동서간 연계성을 강화, 국내 교류중심지로서 1시간 생활권 실현을 위한 지역간선망 확충, 산업개발 촉진 및 물류 효율화를 위한 철도망 확충, 교역 전진기지 구축을 위한 항만개발로 설정함

1. 광역교통망 구축방안

- 행정중심복합도시와의 연계성 강화 및 지역발전을 위하여 충남도내 남북3축과 동서3축 및 X축이 교차하는 격자형 고속도로망을 구축함
 - 기존 경부고속도로를 포함한 「서해안고속도로」, 「대전-통영간 고속도로」 개통으로 남북지역간 연계성 강화
 - 「당진-울진」 자동차전용도로, 「보령-공주」 고속도로, 「서천-논산-대전」 고속화도로 건설로 주요 항만과 내륙 거점을 연결
 - 서해안지역과 내륙지역의 연계발전을 주도할 X축의 「당진-대전」, 「서천-공주」 고속도로 신설

<표 3> 축별 광역교통망의 노선명 및 주요경유지

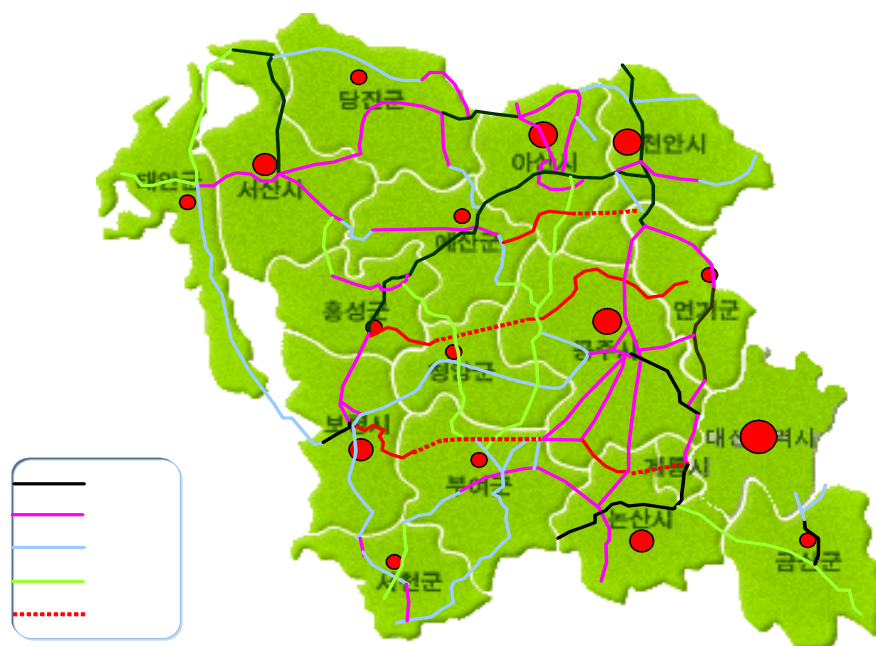
구 분	노 선 명	주 요 경 유 지
남북축	서해안고속도로 「천안-논산」간 고속도로 경부, 「대전-통영」간 고속도로	당진, 서산, 홍성, 보령, 서천 천안, 공주, 논산 천안, 연기, 대전, 금산
동서축	「당진-울진」간 자동차전용도로 「보령-공주」간 고속도로 「서천-대전」간 고속화도로	태안, 서산, 당진, 아산, 천안 보령, 청양, 공주 서천, 논산, 대전
X 축	「당진-대전」간 고속도로 「서천-공주」간 고속도로	당진, 예산, 공주, 대전 서천, 부여, 공주



[그림 10] 고속도로확충 구상도

2. 지역간선도로망 구축방안

- 지역간선도로망의 이용효율 극대화 및 교통 취약지역에 대한 접근성 제고를 위하여 국도 13개 노선, 국가지원지방도 5개 노선, 일반지방도 36개 노선에 대하여 노선 연장 및 확·포장사업 추진
- 공주, 보령, 아산, 천안, 서산, 논산 등의 시급도시 및 주요 읍·면급 도시들의 도시교통 체증해소를 위하여 20개 구간의 국도대체우회도로를 개설
- 서해안관광산업도로 건설과 연계하여 「보령~안면도」 및 「서산~대산~태안 이원」간 연육교를 가설하고, 금강변산업관광도로 등의 조기 건설로 산업·관광부문의 활성화 촉진



[그림 11] 일반도로확충 계획도

3. 철도망 구축방안

- 행정중심복합도시와 연계하여 도내 전역이 철도로 연결되는 3×3의 철도망 구축으로 지역간 연계 개발 촉진함
- 정부 및 호남고속철도의 건설로 전국적 광역고속교통체계 구축하고, 수도권 서부와 아산만권간 산업철도망 구축을 위하여 「동서산업철도」 및 「보령~조치원철도」, 「서남선철도」가 조기 착공될 수 있도록 유도
- 경부선(천안-조치원-대전), 호남선(대전-목포), 장항선(천안-장항) 등 기존 철도의 복선화·전철화

<표 4> 축별 철도망의 노선명 및 주요경유지

구 분	노 선 명	주 요 경 유 지
합 계	6개 노선	
남북축	서남·장항선	당진, 예산, 홍성, 보령, 서천
	호남고속철도	천안, 공주, 논산
	경 부 선	천안, 연기, 대전
동서축	동서산업선	태안, 서산, 당진, 아산, 천안
	보령-조치원철도	보령, 청양, 공주, 조치원
	금 강 선	서천, 부여, 논산

[그림 12] 철도망 확충 구상도

4. 항만 구축방안

- 대중국 및 환황해권 교역을 지원할 교역 전진기지로서 대산항, 보령신항, 장군신항, 장항항, 당진항(아산항) 등 5개 무역항과 대천항, 비인항, 안흥항 등 3개 연안항을 확충함
- 보령신항의 대북·대중국 교역의 전진기지화 및 광역적 크루즈·여객항 기능을 확충하며, 이를 위하여 「보령~안면도」간 연육교를 건설하고, 중국행 정기여객선을 취항함
- 당진·대산항, 장군신항 등의 배후지역에 산업단지 개발 및 자유무역지대 지정하여 수도권항의 1차 보완기능을 수행하는 중국과의 산업교역 중심항으로 개발하고, 자유무역지대로 지정하여 지역경제 거점화
- 항만은 수송·물류·정보망을 갖춘 제3세대형 종합물류기지로 개발하며, 항만과 배후지역간의 철도, 고속도로 등의 연계수송망 구축 및 컨테이너기지, 종합물류단지 등을 건설

[그림 13] 항만배치 구상도

VI. 결론

- 본 원고에서는 행정중심복합도시의 공주·연기 지역 건설, 충남도청의 홍성·예산지역 이전지 결정 등 최근의 국가 및 지방정부 차원에서 수행되는 정책사업 들이 충남지역 발전의 획기적인 계기로 실현될 수 있도록 교통망 체계를 구상하였음
- 행정중심복합도시와 충남도청의 홍성·예산 이전으로 충남도는 행정도시-공주-청양-홍성·예산의 중부내륙축과 천안-행정도시-대전-금산으로 연계되는 동부축의 위상과 개발전망이 높아질 것으로 예측됨
- 이러한 개발축을 실현시키기 위한 교통망 체계의 구축방안으로서 먼저, 광역교통망 차원에서 당진-울진간, 서천-영덕간 고속도로 등 국토의 동서간 연계성과 대천-서천간 고속화 도로, 태안반도의 고속교통망 접근성 제고와 국도 77호선의 연계성 제고 등이 필요한 것으로 나타났음
- 철도망의 경우 호남고속철도의 충남도내 정차역이 입지하여야 하며, 일반철도의 경우 충청선 철도(보령-청양-공주-행정도시-조치원), 서해안 철도(야목-안중-예산)등의 건설과 장항선 개량 및 복선 전철화가 필요한 것으로 나타났음
- 또한, 권역거점 및 지역항만의 확충으로 대중국 교역창구 역할을 강화하고 환황해권 교역의 전진기지 구축을 위하여 당진항 등 5개 무역항과 대천항 등 3개 연안항의 확충이 필요한 것으로 나타났음
- 앞에서 언급된 향후 충남도내 교통체계 구축을 위한 많은 단위 사업들은 막대한 예산을 필요로 함으로, 이들 사업에 대한 투자 우선 순위를 비롯한 재원조달 방안 등이 면밀히 검토되어야 할 필요성이 있음