

새만금 신항만 개발과
배후 물류단지 개발전략
(요약본)

2005. 6



전라북도

〈목차〉

제1장 서론	3
제1절 과업 배경 및 목적	3
1. 과업 배경(필요성)	3
2. 과업의 목적	3
제2절 과업 범위와 추진 체계	4
1. 과업 범위	4
2. 과업의 추진 체계	5
제2장 국제 물류산업의 환경 변화	9
제1절 국제 물류 패러다임의 변화	9
1. 국제 물류 체계 변화	9
2. 중심항만 및 운송체계 변화	10
3. 컨테이너선박의 대형화와 고속화	11
제2절 동북아 물류산업의 여건 변화	12
1. 물동량 발생 여건 변화	12
2. 국가간 교역량 변화	13
3. 국제 물류경로 변화	14
제3장 새만금 신항만 개발 여건	19
제1절 세계 주요국의 항만정책	19
1. 세계 주요항만의 현황 및 개발 계획	19
2. 세계 주요항만의 정책 방향	20
3. 새만금과 인접한 항만 분석	21

제2절 우리나라 항만정책 및 새만금 신항만 주변 여건 분석	25
1. 우리나라 항만정책	25
2. 새만금 신항만 주변 여건 분석	26
3. 전라북도 주요 사업에 따른 새만금 신항만 물동량 증대 요인	31
제4장 새만금 신항만 개발 필요성	35
제1절 새만금 신항만 개발 환경	35
1. 새만금 신항만 개발 배경	35
2. 항만선호도 실증조사	43
제2절 새만금 신항만 및 배후단지 수요추정	47
1. 새만금 신항만 기존 개발 계획 검토	47
2. 새만금 신항만 기존 관련계획 검토	48
3. 검토 결과	51
4. 새만금 신항만 물동량추정	52
5. 새만금 신항만 배후단지 물동량 추정	54
제5장 새만금 신항만 및 배후단지 개발 방안	57
제1절 새만금 신항만 개발 방안	57
1. 기본 방향	57
2. 새만금 신항만 개발 규모	57
제2절 새만금 신항만 배후단지 개발 방안	63
1. 항만 배후단지의 기본구상	63
2. 도입기능	66
3. 새만금 신항만 및 배후단지 전략산업 유치평가	68
제3절 환경친화적 새만금 신항만 개발	70

제6장	재원조달 및 지역과급 효과	73
제1절	재원조달	73
1.	재원조달 전략	73
2.	투자계획	74
제2절	지역과급 효과	76
1.	새만금 신항만 건설에 따른 경제효과	76
2.	분석결과	76
3.	경제적 효과 분석 종합	77
제7장	결론 및 정책 제언	81
1.	결론	81
2.	정책 제언	86

〈표목차〉

<표 2-1> 국제 물류관리 체계의 변화	9
<표 2-2> 세계 컨테이너 물동량 전망	12
<표 2-3> 세계 주요항만 컨테이너 물동량 처리실적 추이	12
<표 2-4> WTO 가입 이후 중국 컨테이너 항만물동량 증가 전망	13
<표 2-5> 한·중간 컨테이너 물동량 전망	14
<표 3-1> 중국 동부연안의 항만과 새만금 신항만과의 비교 종합	24
<표 4-1> 북중국 기항선사의 기항현황(북미항로)	39
<표 4-2> 북중국 기항선사의 기항현황(유럽항로)	40
<표 4-3> 북중국 주요항만 컨테이너 수급전망	41
<표 4-4> 종합 분석 결과표	45
<표 4-5> 새만금 신항만 품목별 개발규모 산정(제1안)	52
<표 4-6> 새만금 신항만 품목별 개발규모 산정(제2안)	53
<표 4-7> 새만금 신항만 배후단지 물동량	54
<표 5-1> 새만금 신항만 개발 규모(제2안)	58
<표 5-2> 새만금 신항만 단계별 전용부두 개발 규모	59
<표 5-3> 새만금 신항만 전용부두 개발 규모	59
<표 5-4> 새만금 신항만 공사비	60
<표 5-5> 새만금 신항만 연차별 공사비	61
<표 5-6> 항목 평가를 통한 전략업종 선정결과	69
<표 6-1> 주요 기능별 자원조달 방안	73
<표 6-2> 단계별 투자계획	75
<표 6-3> 새만금 신항만 건설에 따른 경제효과	76
<표 6-4> 새만금 신항만 개발에 따른 항만 관련 경제효과 분석 종합	76
<표 6-5> 새만금 신항만 건설에 따른 경제효과 종합	77

〈그림목차〉

<그림 1-1> 연구 체계	5
<그림 1-2> 연구 추진 체계	6
<그림 2-1> 동북아 지역의 주요항만 및 간선망	10
<그림 2-2> 동북아 지역의 Hub와 Feeder Network	13
<그림 2-3> 우리나라의 카페리선 항로 현황도	15
<그림 2-4> 환 황해권 물류 네트워크	16
<그림 3-1> 중국 대상 항만의 위치도	23
<그림 3-2> 동북아 해상물류 흐름도	27
<그림 3-3> 물류단지 조성 위치도	28
<그림 3-4> 새만금 지역의 세력권	29
<그림 4-1> 2002년 중국 동북부와 미국간 원양운송항로	37
<그림 4-2> 2004년 중국 동북부와 미국간 원양운송항로	37
<그림 4-3> 2020년 이후 환 황해권 원양운송항로 전망	38
<그림 4-4> KMI가 예상한 2020년 이후 환 황해권 원양운송항로 전망 ...	38
<그림 4-5> 중소형 항만의 이용도 증대와 관련된 요인의 체계화	43
<그림 4-6> 대상항만의 종합 평가결과	44
<그림 4-7> 상위 주요항만의 항목별 평가결과	45
<그림 5-1> 새만금 신항만 개발 계획안	62
<그림 5-2> 서해중부권 물류거점 범위	64
<그림 5-3> 항만 배후단지 구상도	65

제1장 서론

제1절 과업 배경 및 목적

1. 과업 배경(필요성)

- 새만금 신항만 예정지는 수심이 15~25m로 대형선박의 기항여건이 아주 양호하며, 새만금의 넓은 배후부지를 물류단지로 활용할 수 있어 환 황해권 중심부로서 對中 해상물류의 교두보를 확보하고, 거대 중국 3대 항만에 대응할 수 있는 최적지임¹⁾
- 이러한 지정학적 여건이 인정되어 1996년 9대 신항만 개발계획에 포함되어 항만개발이 유력시 됐으나, 1999년 본 계획에서 한국발전을 위한 미래지향적인 경제 논리보다는 지역주의적·정치적 역학관계가 작용하여 개발이 유보되었음
- 오는 2006년 완공되는 새만금 방조제 공사에 맞추어 새만금 신항만 개발이 조속히 이루어져야 하는 당위성이 확보됨
- 새만금 신항만은 미래 한국발전을 이뤄낼 국책사업이라는 장기적이고 종합적인 비전과 정책결정 속에서 적시에 조기개발 되어야 하고, 시대변화에 맞는 항만유형을 제시하여 중앙정부가 인정하도록 하는 개발 방안이 강구되어야 함

2. 과업의 목적

- 국제 물류변화에 따른 새만금 신항만 개발의 필요성과 환 황해권 중심부의 對中 해상물류 최적지로서 새만금 신항만 개발 당위성 제시

1) 부산항 5~15m, 인천항 8~13m, 광양항 2~23.5m의 수심을 나타냄(2002년 말 기준) : 해양수산부 홈페이지 (www.ports.go.kr/index_k.htm).

- 개발 유보상태인 새만금 신항만 개발에 대한 물동량 발생 근거를 제시하고, 통합항만(Integrated Port) 등 거시적 안목으로 시대변화에 맞는 항만유형을 제시하여 중앙정부가 인정할 수 있는 논리를 마련
- 새만금 배후부지에 새만금 신항만과 연계한 첨단제조, 조립, 가공 및 다국적기업을 유치할 수 있는 세계무역패턴에 맞는 물류단지를 개발하여 동북아경제권 시대와 한·중·일 FTA에 대비할 수 있는 물류중심지로 도약하는 기틀 마련

제2절 과업 범위와 추진 체계

1. 과업 범위

1) 시간적 범위

- 계획기간 : 2006년 ~ 2030년
- 기준년도 : 2005년
- 목표연도
 - 1단계 : 2006년 ~ 2020년
 - 2단계 : 2021년 ~ 2030년

2) 공간적 범위

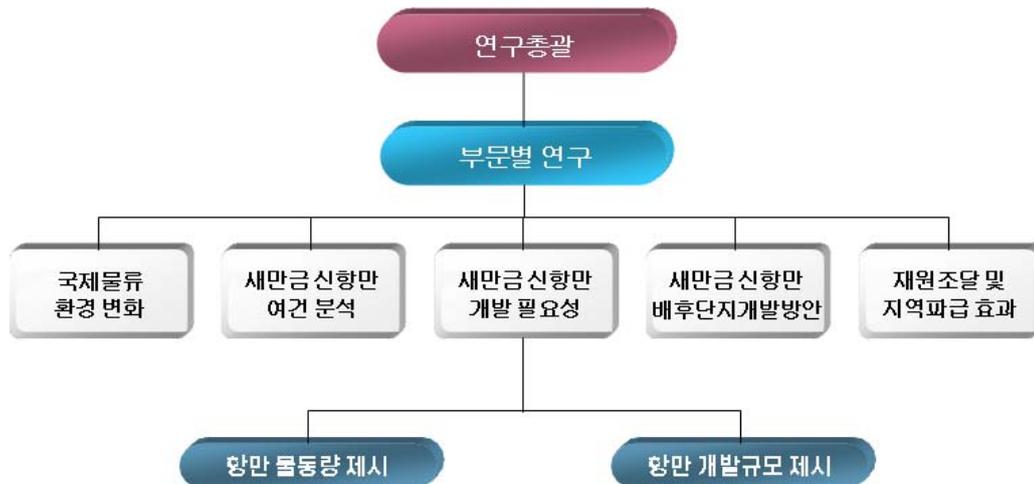
- 행정 구역상
 - 전라북도 군산시 옥도면 고군산군도 주변해역 및 새만금 지구 내 배후지 일원(새만금 신항만 예정지)
- 과업수행 기간 : 2004. 7. ~ 2005. 6.

3) 내용적 범위

- 국제 물류환경 변화에 따른 새만금 신항만 개발 여건 분석
- 동북아 해상운송물류체계의 변화에 따른 새만금 신항만 개발 여건 분석
- 중국의 경제성장에 따른 환 황해권 물류체계변화와 항로변화 예상에 따른 새만금 신항만 개발여건 분석
- 세계 항만정책 및 새만금 인근 국가의 항만정책 파악
- 우리나라 항만개발정책의 문제점에 따른 신항만 개발 방향과 특화항만개발 방안 제시
- 새만금 신항만 물동량 추정 및 검토와 물동량 예측에 따른 항만 및 배후 물류단지 개발 규모 산정
- 새만금 신항만 및 배후 물류단지 개발구상안 제시
- 새만금 신항만 도입가능 시설 및 배후지에 도입가능 기능 제시
- 자원조달 방안 및 지역경제 파급효과 제시

2. 과업의 추진 체계

1) 연구 체계



<그림 1-1> 연구 체계

2) 연구 추진 체계



<그림 1-2> 연구 추진 체계

제2장 국제 물류산업의 환경 변화

제1절 국제 물류 패러다임의 변화

1. 국제 물류 체계 변화

1) 국제 물류 네트워크 변화

- 기존의 Fordism → 개인주의, 사회문화적 환경변화 → Post-Fordism
→ 글로벌 기업의 등장 → WTO, NAFTA 등 국경 없는 국제 무역과 경제단체의 등장 → Global Transport의 등장을 촉진시킴
- Global Supply Chain 개념 및 초국적 기업, 전문물류서비스제공 업체의 등장에 따라 메가 허브항(Mega Hub Port)을 중심으로 대륙간 국제 물류 네트워크 형성이 가속화되고 있음²⁾

2) 고객위주의 국제 물류관리 체계 변화

- 고객의 요구에 대응하기 위한 국제 물류관리 체계가 <표 2-1>과 같이 변화하고 있음

<표 2-1> 국제 물류관리 체계의 변화

구 분	특 징	생산거점	물류체계
1단계 (수출물류체계)	수출을 중심으로 이루어지는 일련의 물류활동을 관리하는 단계	자국	수출입체계
2단계 (현지물류체계)	국가별 현지자회사를 중심으로 물류·생산활동을 수행하는 단계	현지국	현지국 물류시스템 이용(자체 또는 현지물류체계)
3단계 (거점물류체계)	지역 물류·생산거점을 중심으로 지역 경제권 전체를 담당하는 물류체계	지역거점	거점중심물류체계(물류전문업자이용)

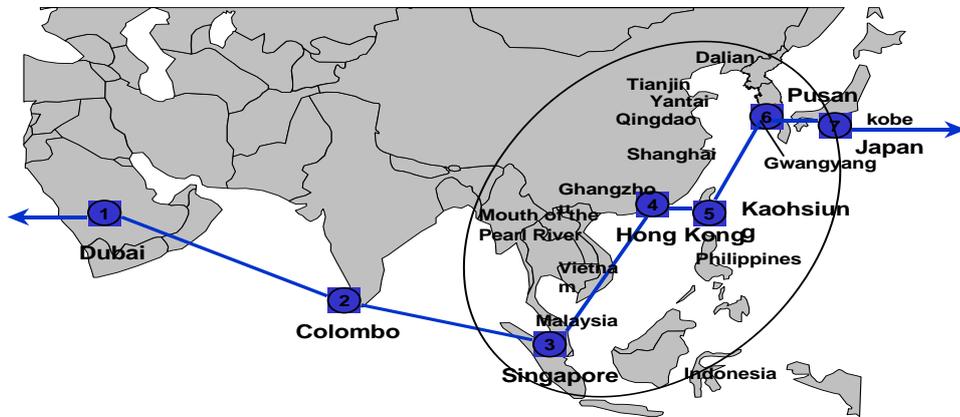
자료 : 광양시, 「광양항 활성화를 위한 전략적 복합운송체계 구축방안 연구」, 2002.

2) 김학소, 「우리나라 항만개발의 문제점과 항만개발 계획의 전면수정」, 동북아 물류중심기지 구축을 위한 항만개발 계획 재수립 관련 정책토론회. 2001. 5. 16.

2. 중심항만 및 운송체계 변화

1) 중심항만 대형화

- 2010년 이후 8,000~10,000TEU급 초 대형선박 주도시대가 되면 300만TEU 이상을 처리해야만 직기항선 투입이 고려될 수 있으며, 900만TEU 이상일 경우 지역중심항만, 3,000만TEU 이상일 경우 메가 허브항으로 간주되면서 중심항만 개념이 변화할 것으로 예상됨



<그림 2-1> 동북아 지역의 주요항만 및 간선망

2) 운송체제 변화

- 중국효과(China Effect)로 대표되는 중국 중심으로의 국제 물류 중심축 변화는 현 시점이 중국을 포함한 앞으로의 국제 물류 전 분야에 대한 인식의 전환이 필요함
- 21세기형 국제 물류 경쟁은 중국 중심의 국제 물류 중심축 이동에 따른 운송체제의 변화가 주요변수로 작용할 것으로 전망됨

3. 컨테이너선박의 대형화와 고속화

- 운송수단의 대형화와 관련된 운송업체의 입장은 기본적으로 “Big is Beautiful” 라는 문구로 표현될 수 있듯이 규모의 경제 추구 측면에서 진행되고 있으며, `Mega 컨테이너선 시대'가 임박함. 세계 각국 들은 9,000TEU급 이상 선박을 발주 중에 있음
- 대형선과 초고속화물선의 특성을 살리기 위해서는 항만도 이에 상응하는 대형화 및 고속하역시스템 등을 구비한 터미널이 갖추어져야 함

제2절 동북아 물류산업의 여건 변화

1. 물동량 발생 여건 변화

- 세계 컨테이너 물동량 중 가장 물동량 규모가 크고 성장속도가 빠른 지역은 우리나라가 속해 있는 동북아 지역임

<표 2-2> 세계 컨테이너 물동량 전망

단위 : 백만TEU

구분	1998	1999	2000	2006	2011	'98년이후 증가율(%)
세계	185	201	210	322	430	6.7
동북아	50	54	59	97	137	8.1

자료 : Drewry Shipping Consultants Ltd.(DSC), 「World Container Terminals」. 1998.

- 이러한 상황에서 처리실적 기준 세계 10대 항만 중 6개, 20대 항만 중 12개가 아시아 지역 항만임(2004년 기준)

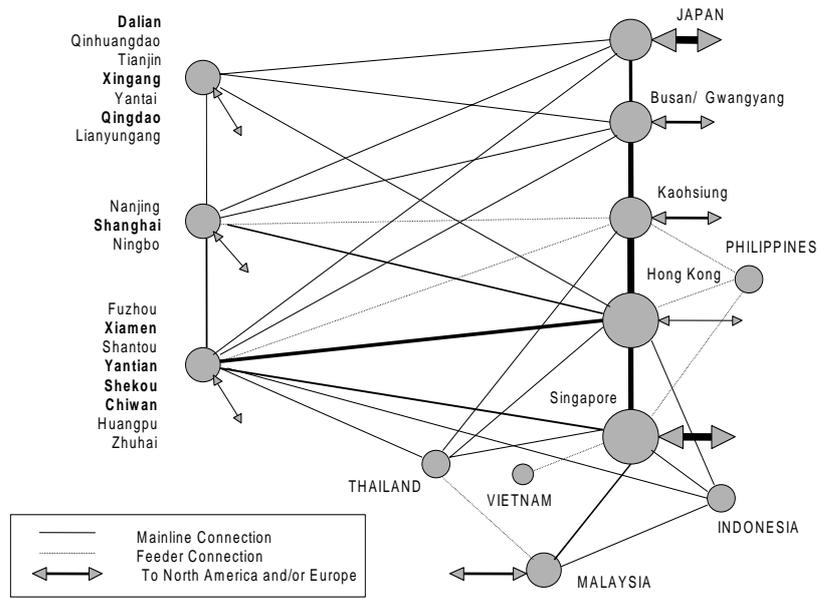
<표 2-3> 세계 주요항만 컨테이너 물동량 처리실적 추이

단위 : 만TEU, %

순위	항만명	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	증가율	국가명
1	Hongkong	1,621	1,780	1,782	1,914	2,010	2,193	4.8	중국
2	Singapore	1,594	1,704	1,557	1,694	1,810	2,132	2.9	싱가폴
3	Shanghai	421	561	633	862	1,128	1,457	21.8	중국
4	Shenzhen	361	399	504	761	1,061	1,365	29.0	중국
5	Pusan	643	754	807	945	1,036	1,144	10.1	한국
6	Kahosuing	634	742	754	849	884	971	4.8	대만
7	Rotterdam	634	630	609	651	710	828	2.4	네덜란드
8	Los Angeles	382	487	518	610	718	732	17.3	미국

자료 : 「Containerization International」, 각 년도.

- 더욱이 이들 주요 거점항만들이 벌이고 있는 컨테이너 시설 초대형화 경쟁이 상승작용을 유발, 동 지역의 물량 집적현상은 더욱 가속화될 전망이다



<그림 2-2> 동북아 지역의 Hub와 Feeder Network

자료 : Ross Robinson. 「Asian Hub/Feeder Nets: the Dynamics of Restructuring」, Maritime Policy & Management. 1998, Vol.25(1), pp. 35~37 참조.

2. 국가간 교역량 변화

- 동북아 역내교역에서의 무게중심이 일본에서 중국으로 이동하면서 중국의 위상이 더욱 강화되고 있음
- 중국의 항만물동량 증가는 우리나라 항만의 발전에 있어서 위협요인인 동시에 기회요인으로 작용할 전망이다. 직기항 체제의 확산에도 불구하고 중국 수출입화물의 상당량은 국내 항만에서 환적될 것으로 예상됨

<표 2-4> WTO 가입 이후 중국 컨테이너 항만물동량 증가 전망

단위 : 천TEU

구 분	2000년	2006년	2011년	2015년
계	41,578	75,964	108,273	145,051
중국	23,480	50,140	77,390	109,000
홍콩	18,098	25,824	30,883	36,051

자료 : 「중국항운발전보고」, 중국 교통부. 2000에서 인용·재작성.

3. 국제 물류경로 변화

1) 한·중 항로 물류운송현황

- 한·중간 컨테이너 처리실적을 살펴보면 서향(westbound)은 1992년 68,186TEU에서 2002년 655,073TEU로, 동향(eastbound)은 1992년 60,720TEU에서 2002년 937,687TEU로 증가하였으며, 특히 1995년 이후 서향은 연평균 14.8%, 동향은 19.1% 증가율을 나타내고 있음
- 한·중간 수출입화물량도 지속적으로 증가하는 한편 對中 관련 환적화물도 급증할 것으로 전망됨

<표 2-5> 한·중간 컨테이너 물동량 전망

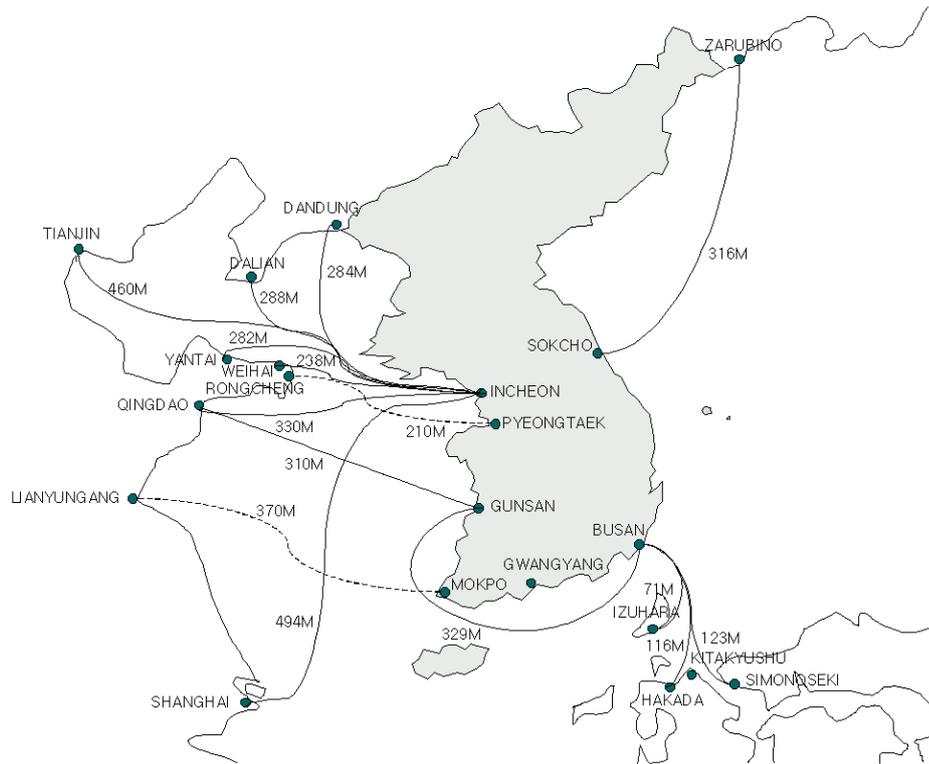
단위 : 천TEU

구 분	2000(실적)	2006	2011	연평균증가율 (2000~2006)	연평균증가율 (2006~2011)
계	2,005	6,151	10,066	20.5%	10.4%
수출입 컨테이너 화물	618	1,668	2,687	18%	10%
환적화물	1,387	4,483	7,379	21.6%	10.5%

자료 : 한국컨테이너부두공단. 「우리나라 환적화물 유치 확대방안 연구」. 2000. 9.

2) 한·중 항로 분석

- 양국 정부는 카페리항로가 한·중간 인적·물적 교류협력과 우의 증진에 크게 기여하고 있는 점을 고려해서 보호정책을 추진 중이며, 양국 지방자치단체들은 지역발전을 위한 카페리항로 개설에 심혈을 기울이고 있음



<그림 2-3> 우리나라의 카페리선 항로 현황도

자료 : 한국복합운송협회(KIFFA).

3) 중국의 한중 물류 네트워크 구축

(1) 한중 공급경로 현황

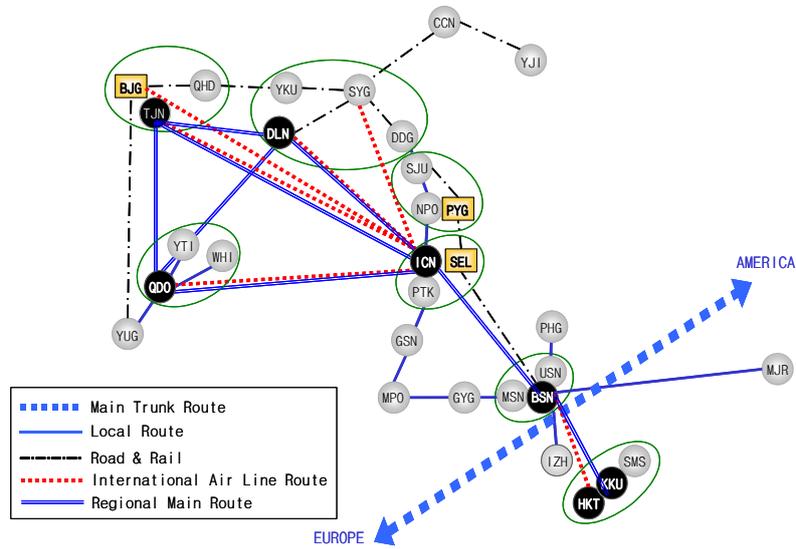
- 최근 제조업의 중국이전이 확산되고 있으며, 이러한 경향은 앞으로 더욱 가속화될 것으로 예상
- 완제품 생산업체가 일부 내부공정을 중국으로 이전하기 시작한 이후에는 제3국에서 조달되는 원자재 가공, 완제품의 조립 및 생산까지 담당할 것으로 예상

(2) 중국의 한중 물류 네트워크 구축 필요성

- 중국이 세계 최대의 해운시장으로 부상하고 해운에 위협적인 측면이 매우 높음. 또한 동북아시아 경제권의 발전으로 다국적기업의 진출이 가속화되고 있으며, 對中 투자기업의 중국 내수시장

진출이 가속화되고 있음

- 환 황해권 물류 네트워크에서 거점도시는 중국의 천진, 대련, 청도가 될 것이며, 한국은 인천, 부산, 일본은 후쿠오카와 기타큐슈가 될 것임



<그림 2-4> 환 황해권 물류 네트워크

자료 : 박창호. “한-중 해운물류 여건변화와 전망: 우리나라 수도권과 북중국지역을 중심으로”, [한국항만경제학회 추계학술세미나 발표논문집]. 2002. 10. 25.

제3장 새만금 신항만 개발 여건

제1절 세계 주요국의 항만정책

1. 세계 주요항만의 현황 및 개발 계획

1) 중국

- 중국의 주요항만은 물동량 증가율이 연평균 20%를 상회하고 있음. 이에 따라 항만시설의 지속적인 투자에도 불구하고 시설부족 현상이 지속되고 있음

2) 일본

- 일본은 2002년 전국컨테이너 처리량이 1,350만 TEU에 달했으며, 1995년 이후 연평균 물동량 증가율은 4.2%로 다른 동아시아국가들에 비하여 낮은 편임

3) 싱가포르

- 싱가포르는 컨테이너화물 처리량이 1995년 1,040만 TEU에서 2002년 1,699만 TEU, 2003년 1,841만 TEU로 증가했음

4) 대만

- 카오슝항의 2003년 컨테이너물동량은 884만 TEU로 홍콩, 싱가포르, 상하이, 쑤저, 부산에 이어 세계 6위를 기록했음

5) 네덜란드

- 로테르담항 배후에는 물류센터(Distripark)가 정비되어 있으며, 물류단지를 통하여 보관 또는 부가가치물류활동을 거치는 화물은 전체 물동량의 약 7%에 달함. 로테르담항 배후에 있는 물류센터는 모두 79만평, 로테르담항은 스키폴공학과 관련 물류시설, 내륙연계수송망, 내륙수로망 등이 정비되어 있음

2. 세계 주요항만의 정책 방향

1) 중국

- 중국은 컨테이너물동량의 증가세에 비하여 항만시설의 공급이 불충분한 상태가 지속되고 있으며, 이는 경제성장의 애로요인으로 작용하고 있음. 따라서 중국은 항만시설의 확충에 정책의 최우선순위를 두고 있음

2) 일본

- 일본은 항만개발에 있어 그동안의 지역균형 개발 전략에서 탈피하여 '선택과 집중' 전략으로 방향을 전환함

3) 싱가포르

- 싱가포르는 국제 포럼, 회합 등을 통한 홍보, 자국 물류산업의 해외진출 지원 등을 통하여 자국 물류기업의 시장접근성을 제고시키고 있음. 그리고 물류정보체계(LogisNet)를 강화하고, 물류관리에 첨단IT기술을 도입하는 등 물류기업의 경쟁력을 향상시킴

4) 대만

- 역외 환적센터(Offshore Shipping Center)를 통한 對中 직기항 체제 구축

5) 네덜란드

- 물류중심화 실현을 위한 네덜란드 정부의 주요전략은 ①적절한 정부기구의 설치, ②하부시설의 투자, ③매력적인 법적·제도적 여건의 조성, ④물류지식 및 기술의 발전 등임

3. 새만금과 인접한 항만 분석

1) 지정학적 위치

- 중국 동북부의 련윈강, 리짜오항, 칭다오항, 웨이하이항, 옌타이항과의 지정학적 위치에 있어서 중심부에 위치하고 있음
- 특히 우리나라 서해안과는 역사적으로, 지리적으로 밀접한 관계를 유지해왔음
- 중국의 고도성장과 더불어 이 지역들은 중국에서도 대외개방을 일찍 추진한 항구로써 우리나라와 항만물류의 교류가 활발할 것으로 예상
- 새만금 신항만 예정지는 지정학적으로 환 황해경제권에서 중심부에 위치하여 이 지역들과 항만간 교류대상지로 아주 우수한 지역임

2) 수심

- 중국의 동부 연안의 주요항만들은(련윈강, 리짜오항, 칭다오항, 웨이하이항, 옌타이항) 수심이 낮아 대형선박의 기항이 어려울 것임

로 알았는데, 항만개발 및 항로준설을 통해 수심이 평균 11~16m로 대형선박 기항이 가능함

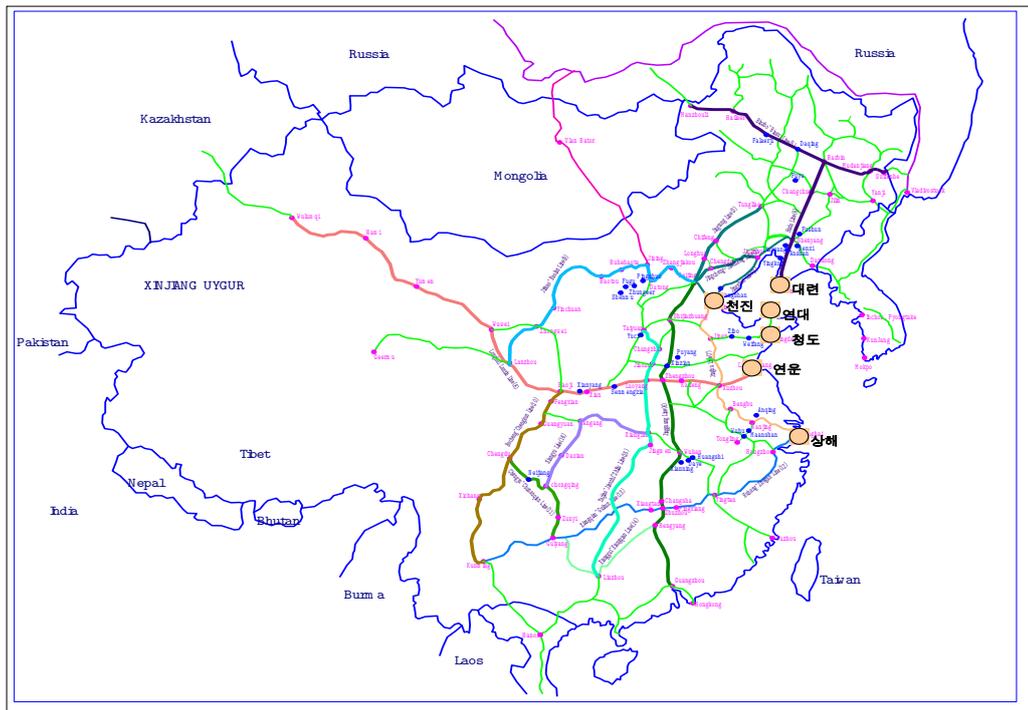
- 천진, 대련, 칭다오 등에도 8,000TEU급의 대형항만이 직기항 함
- 2010년도에는 10,000TEU급의 초 대형항만들이 기항을 목표로 항만시설을 완비하고 있음
- 환 황해경제권 지역에서 새만금 신항만 예정지가 수심이 가장 깊은 것으로 나타남. 수심여건이 좋은 새만금 신항만을 조속히 건설하여 상호협력 항만이 되도록 해야 함

3) 항만 협력기능

- 중국 동부의 주요항만은 물동량 발생요인에 따라 항만기능이 분산되어 있음
 - 련윈강은 주로 중국 동부내륙의 석탄을 수출하는 항만으로 새만금 신항만 개발시 자원교류항만으로 협력
 - 리짜오항은 신항만이 건설되고 배후지역에 식량비축단지가 건설될 때에 농산물 및 석탄 등 자원교류에 적합한 항만
 - 칭다오항은 현재 군산항과 직항로가 개설되어 있으며, 지역은 대규모 공단밀집지역으로 새만금 신항만이 건설되면 여객수송과 중소기업물자 및 컨테이너화물의 협력이 가장 용이함
 - 웨이하이항은 인천, 용안항~평택항 카페리 취항하여 주간 3회씩 다니고 있으며, 부산 국제 여객화물항로, 웨이하이~일본 컨테이너 정기항로, 웨이하이에서 대련을 걸쳐 세계 각지로 통하는 화물수송항로가 개통되었음. 따라서 새만금 신항만이 건설되면 신항만을 기항하는 항로개설이 이루어져 여객수송과 컨테이너화물의 협력이 용이할 것으로 예상
 - 새만금 신항만이 건설되면 옌타이항과는 제조업 물자교류, 배후물류단지교류 등 상호협력관계의 유지가 많을 것으로 예상

4) 예상물동량

- 중국 동부연안의 련윈시, 리짜오시, 칭다오시, 웨이하이시, 옌타이시 등의 지방정부는 항만개발에 전력을 다하고 있음
- 일반화물부두의 신설 및 컨테이너 전용부두의 건설을 통해 물류 중심 항만을 개발하기 위해 많은 투자를 하고 있음
 - 각 시정부의 2010년도의 컨테이너 항만처리 예상물량은 련윈항 300만TEU, 리짜오항 150만TEU, 칭다오항 1,000만TEU, 웨이하이항 200만TEU, 옌타이항 150만TEU 목표를 세워놓고 매진하고 있음. 그러나 새만금 신항만은 착공조차 하지 못한 상태에서 2010년도에 컨테이너 물동량 계획을 21만TEU로 수립해 놓은 상태임
- 새만금 신항만의 조속한 건설이 이루어져야 경쟁력을 확보할 수 있을 것임



<그림 3-1> 중국 대상 항만의 위치도

5) 항만특징

- 중국 동부연안의 주요항만들은 항만배후지의 물동량 유입 가능성

에 대비하여 항만기능을 분담하고 있음

- 련원강은 TCR의 중점지역으로 해상물류와 육상물류의 교충지임
- 산둥성의 내륙에서 생산되는 광산물을 수출입하는 항구로서 우리나라와는 자원교류에 가장 적합함
- 칭다오항의 주요항로는 심천~천진~웨이하이~칭다오~상해를 잇는 항로로 구성되어 있으며, 우리나라 인천항, 군산항, 부산항 등과 항로가 개설되어 있어 무역항 교류로써 가장 적합함
- 새만금 신항만이 건설되면 옌타이항과는 제조업 물자교류, 배후 물류단지교류 등 상호협력관계의 유지가 많을 것으로 예상

<표 3-1> 중국 동부연안의 항만과 새만금 신항만과의 비교 종합

주요비교대상	련원강	리짜오항	칭다오항	웨이하이항	옌타이항	새만금 신항만 예정지	시사점	
지정학적 위치	강소성 북부연안	산둥성 남부연안	산둥성 중부연안	산둥성 북부연안	산둥성 북부연안	우리나라 서해안 중부	중국의 주요항만의 중심지	
거리 (해리)	400	380	314	320	299	기준	근접거리	
수심 (m)	11~16	10~16	11~16	11~16	11~19	15~25	새만금 신항만이 가장 우수 (15~25)	
항만협력기능	현재 석탄, 곡물, 컨테이너 화물 등 종합항만 기능	석탄, 시멘트, 벌크화물, 컨테이너 등 종합항만	여객수송, 잠화부두, 컨테이너항만 등 무역항 기능	여객수송, 잠화부두, 컨테이너 등 종합항만	여객수송, 잠화부두, 컨테이너 등 종합항만	종합항만	여객수송, 잠화부두, 컨테이너 등, 종합항만기능을 건설하여 경쟁력 강화	
처리물동량	일반화물 (만톤)	6,000	4,500	8,000	3,000	4,000	1,949	항만건설이 조속히 이루어져야 물동량 유입가능. (2006년도에는 항만건설이 이루어져야함)
	컨테이너 (만TEU)	50	60	530	15	45	21	
물동량 처리예상 (만TEU) (2010년)	300	150	1,000	200	150	21		
항만특징	TCR 철도 연계. 해상, 육상물류의 중점지	중국 동부 내륙의 광산물, 석탄 등 자원수출입항만	무역항으로 외국인 투자 물류업체가 많음	경제특별구역으로 중국에서 가장 먼저 개발한 항구, 무역항	제조업 물류 활성화	대형항만 기능	틈새 항만물동량 유입을 찾는 방안 모색	

제2절 우리나라 항만정책 및 새만금 신항만 주변 여건 분석

1. 우리나라 항만정책

- 우리나라의 무역항은 총 28개로 총 접안능력은 656척³⁾이며, 510,210천톤의 화물을 처리할 수 있는 능력을 갖추고 있음

1) 주요 기존 항만 개발 계획

- 항만개발은 장기간에 걸쳐 추진되는 사업이며 현재 추진되고 있는 기존 주요 항만의 항만개발 계획은 최장 2007년까지를 목표연도로 설정하여 추진되고 있음

2) 권역별·화물별 거점항만의 개발

- 우리나라 항만기능은 해당 배후권역의 산업 및 도시기능, 교역 대상국과의 거리 등에 따라서 항만의 특성을 구분하였음

3) 화물 주요품목별 거점항만의 개발

- 화물별 항만기능은 배후 산업단지, 대외교역 파트너 등을 감안하여 배분함을 원칙으로 하였음. 또한 컨테이너 화물은 소수의 항만에 집중시키는 반면, 일반화물은 화물발생의 기종점에 인접한 지역에 항만을 배치

4) 우리나라 신항만 개발 계획

- 우리나라는 항만부족으로 인한 체선·체화 현상과 증가하는 항만 물동량을 처리하는데 물류비를 절감하기 위해 1996년 해양수산청

3) 해양수산부, 「전국항만 물동량 예측」, 2004 의 자료.

에서 부산항, 광양항, 인천북항, 평택항, 보령항, 새만금 신항, 목포항, 울산항, 포항항 등 9대 신항만 개발 계획을 발표

5) 우리나라 항만 개발정책의 문제점

- 부산항, 광양항의 Two Port System으로는 증가하는 물동량을 처리하지 못하여 체선·체화 현상이 가중될 것으로 예상
 - 물류단지, 화물터미널, 도로·항만·철도 등 부족하여 증가하는 물동량을 원활히 처리하지 못하여 물류비 증가 원인으로 작용하고 있음
- 항만개발의 편중화로 인하여 국가의 불균형 발전을 가져올 것으로 예상
 - 항만의 집중과 선택의 정책은 내륙운송 물류비 증가로 인해 장기적으로 국가 물류비 증가로 국제 경쟁력 약화를 가져옴. 적지의 항만개발로 내륙물류비 감소와 지역의 균형발전을 가져오도록 하는 항만개발정책이 수립되어야 함
- 시대변화에 맞는 항만정책의 전환이 필요
 - 1970년 부산항을 개발한 것은 환태평양권의 관문으로서의 지정학적 여건이 우수하였으나, 21세기 경제패러다임은 중국의 급격한 경제성장으로 환 황해 경제권 시대가 도래하였음. 따라서 우리나라 서해안이 관문의 최적지로 평가되고 있음

2. 새만금 신항만 주변 여건 분석

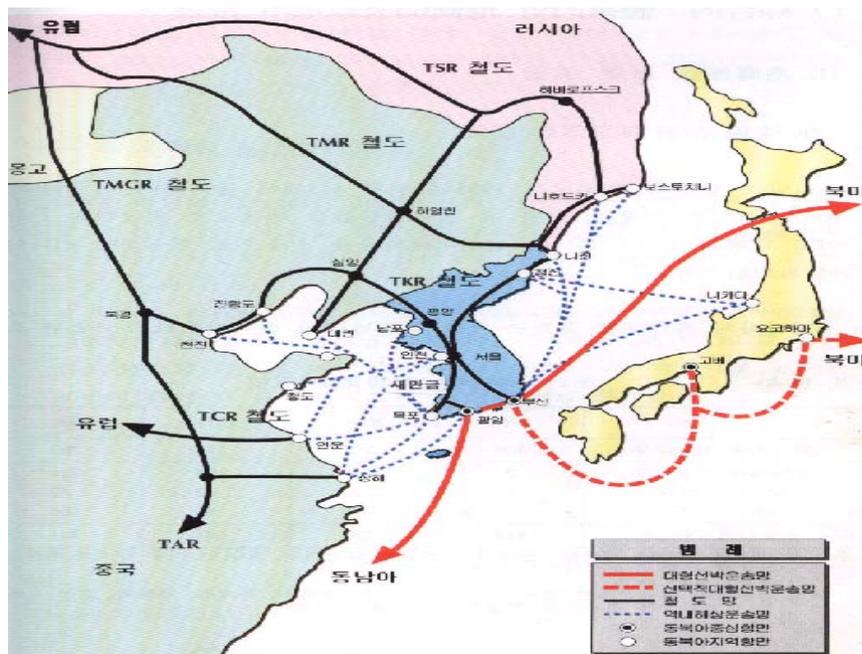
1) 전라북도의 항만 물류동향

- 전라북도 물동량 처리의 문제점으로, 일반화물처리능력은 제 기능을 발휘하고 있으나 컨테이너 화물의 처리능력이 크게 부족함
 - 컨테이너화물 처리능력 부족과 전북지역의 물류단지 및 물류집하시설이 부족하여 타 지역으로 분산되고 있어 물류비 증가 원인이 되고 있음

- 이는 수심이 낮아 대형선박의 기항이 어려워 정기선의 기항에 어려움이 있는 것으로 파악됨. 따라서 대형선박이 기항할 수 있는 항만개발이 필요함

(1) 국제 물류거점으로서 지정학적 위치

- 전북은 제4차 국토종합계획(2000~2020)에서의 신국토축상 `연안국토축'인 환 황해축과 `동서내륙축'인 남부내륙축의 거점
- 군장항과 새만금 신항만 예정지는 중국의 동부 연안과 근거리에 위치하고 있어 對中 해상물류의 교두보 역할에 아주 용이한 지역임
 - 상해~새만금 신항만 805km, 대련~새만금 신항만 565km, 청도~새만금 신항만 580km임
- 새만금 신항만 예정지는 이러한 지리적 이점을 활용하여 동북아 3국과 세계를 잇는 중심축으로서의 역할을 정립하여 한국 경제의 위상을 제고하는 환 황해권 시대에 해상물류의 집적지로서 지정학적 위치가 최적지임



<그림 3-2> 동북아 해상물류 흐름도

- 새만금 신항만 예정지는 제4차 국토종합계획상 전라북도와 환 황해권 생산·물류 전진기지이며, 수도권에서 약 2시간 30분 거리이며 중부권에서는 1시간 이내의 물동량을 흡수가능하며 서해안 중부권에 정중앙에 위치하여 물류비 절감의 최적지로서 지정학적 위치가 아주 우수함



<그림 3-3> 물류단지 조성 위치도

(2) 새만금 신항만 개발에 따른 SOC여건

- 새만금 신항만 예정지는 우리나라 서해안 중심부 위치하여 중부권, 수도권, 서남권에서 발생하는 항만 물동량을 흡수할 수 있고 도로, 철도, 항공 등 교통 인프라가 잘 구비되어 있어 항만접근성 및 항만 배후 세력권이 아주 잘 발달된 지역임



<그림 3-4> 새만금 지역의 세력권

가. 도로

- 2002년 기준, 도로의 총 길이는 6,310km이고 전체 도로의 포장율이 전국 평균과 비슷한 73.4%에 이르고 있음. 일반국도와 지방도가 잘 구비되어 있어 중부권 및 전북도내 향만 물동량이 새만금 신항만 지역으로 반출입 되는 아주 양호한 도로여건을 형성하고 있음
- 대전~진주간 고속도로, 서울~무주, 부산~무주간 도로, 88고속도로, 전주~광양간 고속도로와 건설 중인 영호남 연결의 교두보 역할을 하는 군산~대구간 고속도로 등은 새로운 동서 향만 물동량의 소통기능을 담당하는데 아주 용이함

나. 철도

- 장항선에서 군장산업단지의 인입철도가 개설 중이며, 새만금 신항이 건설될 경우 군장국가산업 인입철도와 연결하는 계획이 되어 있어 철로에 의한 접근성이 양호함

다. 공항

- 새만금 신항만에서 자동차로 약 20분 거리에 군산 공항이 운항 중이며, 김제공항은 부지매입이 완료되어 공사가 진행 중에 있음

라. 전북의 항만 물류 인적자원 현황

- 전북대 무역학과, 원광대 국제통상학과, 군산대 무역학과, 전주대 물류·통상 전공, 우석대 유통·물류학과, 호원대 통상학과, 군장대 물류학과 등 전라북도에는 항만물류와 관련 연간 약 300명 정도의 풍부한 인적자원을 배출하고 있음

마. 물류 유통단지 조성예정

- 내륙물동량을 집하하여 항만으로 연계한 내륙 물류거점과 물류단지 등 물류 관련 인프라 구축계획이 실행되고 있어 신항만 물동량 수급이 매우 양호할 것으로 전망

2) 산업단지 조성으로 물동량 증가

- 전라북도는 10개의 지방산업단지와 5개의 국가산업단지가 들어서 있으며, 이 가운데 2006년까지 총 13,439천평으로 산업 물동량 발생이 폭증할 것으로 예상
- 농공단지는 주로 수출입업체로 총 4,537천㎡의 조성면적으로 항만물동량이 폭증할 것으로 예상됨
- 앞으로도 많은 농공단지가 입주할 예정이며, 많은 기업체들이 입주할 예정이어서 항만물동량 증가가 예상됨

3. 전라북도 주요 사업에 따른 새만금 신항만 물동량 증대 요인

1) 전라북도 지역혁신 5개년 계획

- 지역혁신 5개년 계획에 물류산업이 전라북도의 전략산업으로 수립되어 있음
- 계획기간동안 산업발전의 토대가 마련됨으로써 향후 전북 산업이 빠르게 성장할 수 있을 것으로 기대되며, 물동량 증가가 예상됨

2) 기업도시 조성

- 약 1,000만평⁴⁾ 규모의 기업도시를 유치함으로써 지방의 생산거점 확보, 효율적 설비투자 등을 통한 지방도시의 경제 활성화와 고용 창출 파급효과와 지방도시의 역외 인구유출억제와 지방의 인구정착 효과가 기대됨

3) 경제자유구역 조성

- 환 황해 경제권의 중요성 부각과 對中 교두보 역할에 있어 핵심적인 지정학적 위치로서 생산기능 중심의 경제자유구역 육성
- 중국 동부 연안 지역의 산업집적지에 대응한 서해안 지역 중심의 산업집적지를 형성하여 환 황해권 산업클러스터로 발전

4) 인접 시·군별 계획

(1) 군산시

- 서해안고속도로 개통, 군산~전주, 군산~대전, 군산~익산간 고속화도로 개통과 군산~장항간 철도 개설 등으로 전국의 물류교통

4) 33km², 약 6km×6km : 인구 약 30만명 수용.

중심지와 對中경제권의 국제적 관문으로 서해안 지역의 발전여건이 성숙되고 있음. 새만금 신항만이 건설됨과 더불어 물류제조업 중심지역으로 육성할 계획임

(2) 김제시

- 고속도로와 고속철도가 통과하며 김제공항 등 빠르고 편리한 교통인프라가 잘 구축되어 있는 교통 요충지이며, 중국 동해연안의 주요 산업지역과 최단 거리에 인접해 있어 對 중국·동북아 전진기지의 최적지임
- 이러한 지리적 여건과 교통 인프라, 향후 건설될 새만금 신항만과 함께 물류의 최적 조건을 갖추고 있어 동북아 물류중심지로 육성하려는 계획임

(3) 부안군

- 연간 700만명의 관광객이 찾는 변산반도 국립공원과 새만금과의 인접성으로 인해 4계절형 해양산악체험 관광거점 육성계획임
- 이러한 지리적 여건과 교통 인프라 등을 활용하여 새만금 신항만이 개발되면 국제레저 및 크루즈 항만의 배후관광권역으로 육성할 계획임

제4장 새만금 신항만 개발 필요성

제1절 새만금 신항만 개발 환경

1. 새만금 신항만 개발 배경

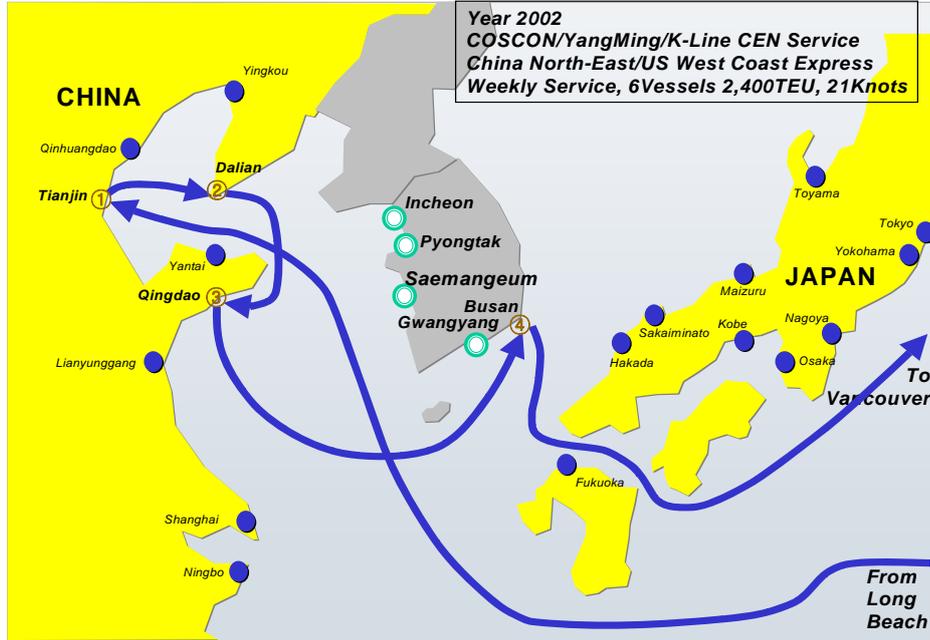
1) 국제 물류의 Paradigm 변화

- 국제 물류의 통합 서비스화
 - 해운항만물류중심
 - ⇒ 첨단복합물류(해운항만/항공물류/정보통신)
- 중국 중심의 국제 물류 네트워크 재편
 - 대륙간을 연결하는 간선항로 중심의 Hub & Spoke 체계
 - ⇒ 중국 중심의 국제 물류 네트워크 발달
- Hub-port의 Mega Hub-port화
 - 대형선박(8,000TEU, 12,000TEU급)의 정기선시장 장악
 - 기존 : Hub-port; 1천만TEU, 지역거점항; 3백만TEU 처리
 - ⇒ 2010년 : Hub-port; 2천만TEU, 지역거점항; 6백만TEU,
 - ⇒ 2020년 : Hub-port; 3천만TEU, 지역거점항; 9백만TEU,
- 지역경제블록 성장
 - 서양과의 교역중심 ⇒ 동북아경제블록(Economic Bloc) 강화
- 서비스 구간의 확대
 - Port-to-Port ⇒ Door-to-Door/Desk-to-Desk
- 물류산업의 글로벌화
 - 국가별 물류산업(관세) ⇒ 글로벌 물류산업(탈국경, 무관세)

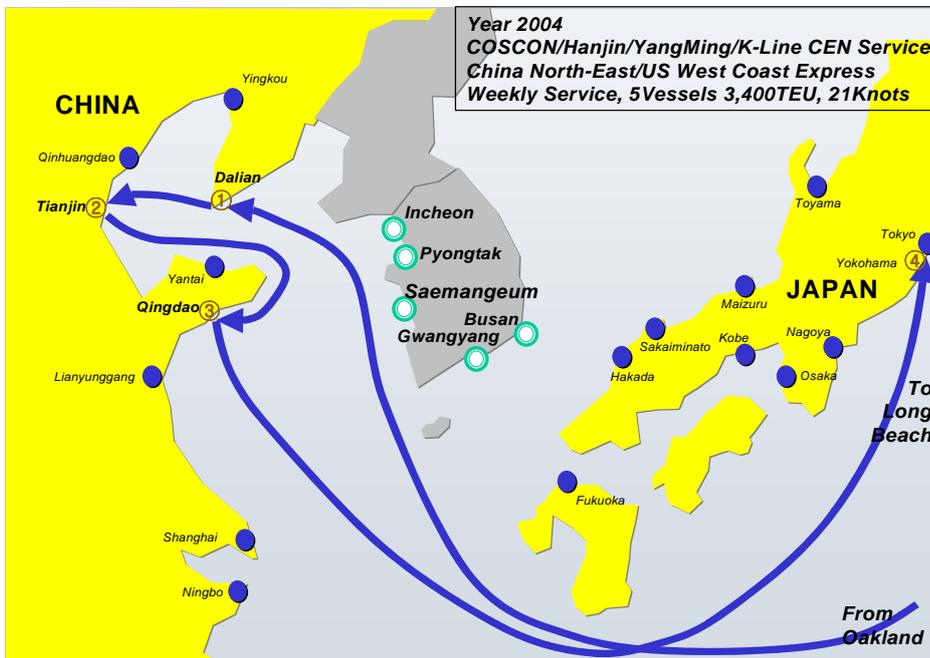
2) 국제 물류 Paradigm 변화에 대응하는 새로운 한·중 물류거점 확보

- 중국진출 우리나라 업체의 업종 및 사업범위 변화
 - 기존 우리나라 업체는 중국 연해도시에 임가공재수출 위주로 진출
 - ▷ 중국 내수시장진출 유통/물류기업의 본격적인 중국사업개시
 - 한·중 산업/물류 연계를 위한 거점항만 건설
- 상하이, 셴젠에 이어 북중국 항만의 급성장
 - 중국 상하이항과 셴젠항이 부산항 컨테이너 화물처리실적 추월/2003
 - ▷ 2010년 칭다오와 텐진 각 1천만TEU, 다롄 7백만TEU 예상
 - 북중국 항만에 대응하는 한반도 서해안권 대형항만 건설
- 동북아지역 협력관계 강화와 서해안 중부권 항만의 발전 가능성 증대
 - 2020년 이후 중국 직기항 선박의 outbound 기항지로서 한반도 서해안 중부권의 역할과 중요성 증대
 - 북중국 항만의 물동량 증가속도에 비해 시설공급이 부족하여 과부족 발생시 split over되는 컨테이너 물동량의 처리 가능성 증대
- 한·중 전략적 중점협력산업 육성
 - 중국의 농수산업과 조선업 등의 발달로 한국 시장 압박
 - 한·중 농수산업 및 조선산업 Cluster 단지 조성
- 환 황해권 해상운송 루트의 변화
 - 2000년 이후 중국 직기항 선사가 급속히 증가하고 있음
 - 아울러 2002~2004년 사이에 중국 동북부와 미국 서해안간 태평양 횡단노선에 의한 직기항 횡수가 상당히 증가하고 있음
 - 중국 직기항이 증가할 경우 한국 항만을 이용하는 환적화물이 대체될 가능성이 매우 높음

- <그림 4-1>의 경우 부산항 기항이 포함되나 <그림 4-2>의 경우 부산항 기항이 요코하마항으로 대체되었음



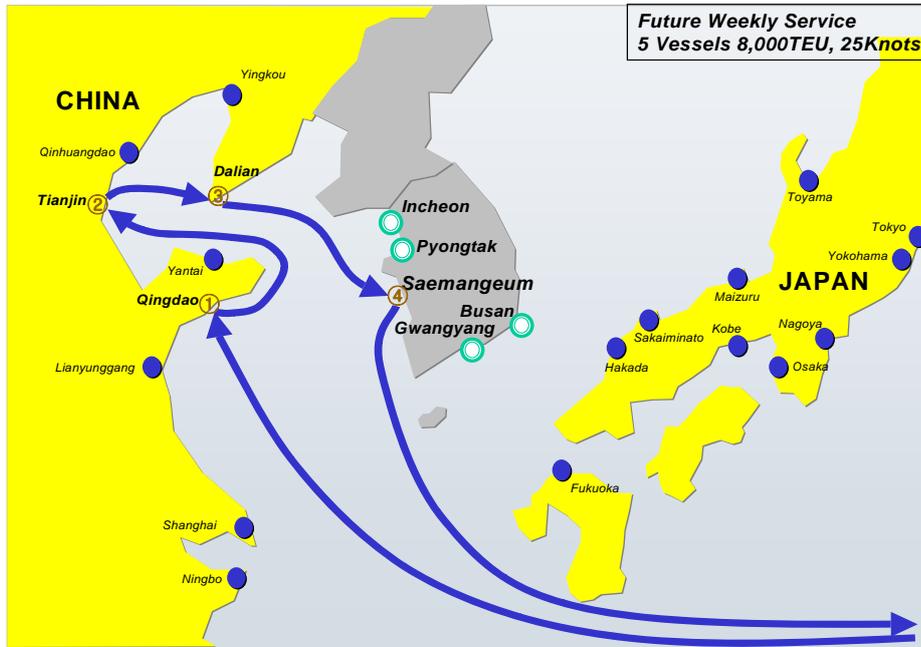
<그림 4-1> 2002년 중국 동북부와 미국간 원양운송항로



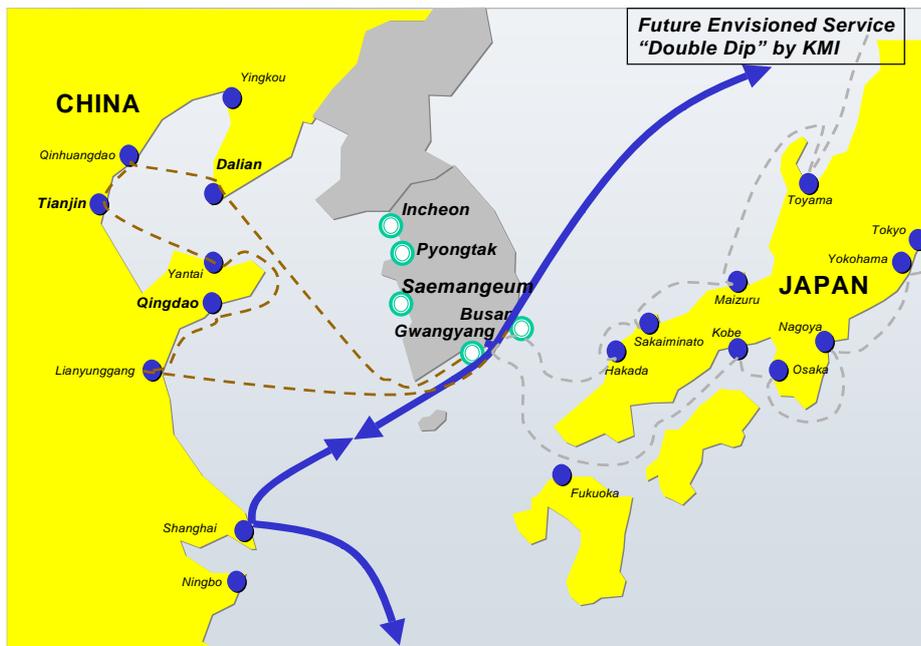
<그림 4-2> 2004년 중국 동북부와 미국간 원양운송항로⁵⁾

5) 2005년 세계 컨테이너 처리물동량은 2004년 대비 11% 증가한 3억 9,300만 TEU 예상. 동북아 지역은 2억 500만 TEU를 기록하여 세계 물동량의 52.1%를 차지할 것으로 보이며, 북미는 4,300만 TEU로 10.9%, 유럽은 7,300만 TEU로 18.6%, 기타 지역에서 7,200만 TEU로 18.4%를 처리할 전망이다(자료 : 한국해양수산개발원. 「2005년 KMI 세계해운전망」, 2004. 11.)

- 2020년 이후 환 황해권 원양운송을 살펴보면 다음과 같음
- 북중국 직기항 항로의 성장은 환 황해권역 항만을 보다 광범위하게 포괄하면서, 권역내 항만에 직접적인 영향을 미치고, 현재 발생하는 환적화물과는 다른 새로운 환적화물 창출을 가능케 함



<그림 4-3> 2020년 이후 환 황해권 원양운송항로 전망



<그림 4-4> KMI가 예상한 2020년 이후 환 황해권 원양운송항로 전망

- 그림 <4-1, 2, 3>의 항로변화 추세는 북중국 기항선사들의 북미항로 및 유럽항로의 기항현황에서 확인할 수 있음(<표 4-1, 2> 참조)

<표 4-1> 북중국 기항선사의 기항현황(북미항로)

선사	선박규모 (TEU)	닝보	상하이	칭다오	다롄	톈진	홍콩	부산	광양
APL/현대/MOL	2,885	○	○						
	3,298			○				○	
	4,469		○				○	○	
	6,479						○	○	○
China Shipping	3,090	○				○			
CMA-CGM/P&O Nedlloyd	3,438		○			○	○		
CAN-CGM/Norasia(Wallem)	3,966		○			○	○		
COSCO	2,868			○	○	○		○	
	3,560	○	○						
COSCO/한진/KL/Yang Ming	4,000		○				○	○	
	3,400			○			○		
CSAV(Wallem)	3,800 ~4,000		○				○	○	
Evergreen/L. Triestino	1,672		○	○				○	
	2,728	○	○						
한진	3,000	○	○					○	○
Hapag/NYK/OOCL P&O Nedlloyd	2,888		○						
	3,832	○	○	○				○	
	2,958		○	○			○	○	
KL/Yang Ming	5,598	○	○				○		
	3,332		○	○					
Maersk Sealand	2,816	○	○				○	○	○
MSC	4,329		○				○	○	
Sinotrans	2,523		○				○	○	
Zim(GMK)	2,912		○				○		

자료 : 오션커머스사. 「2003년 국제수송핸드북」. 2003.

<표 4-2> 북중국 기항선사의 기항현황(유럽항로)

선사	선박규모 (TEU)	닝보	상하이	칭다오	다롄	톈진	카오슝	부산	광양
APL/현대/MOL	5,094		○						
China Shipping	3,771	○	○						
CAN-CGM(Ben) /Norasia(Wallem)	6,510	○	○						
	4,152			○		○		○	○
COSCO	5,299		○	○	○				
Evergreen/ L. Triestino	5,616	○	○		○		○		
한진/Senator	5,000		○						
	5,000			○		○	○	○	
Hapag/MISC/NYK/OOCL /P&O Nedlloyd	5,670			○			○	○	
	7,051		○						
KL/Yang Ming	5,598	○	○						
Maersk Sealand	6,128	○	○					○	○
MSC	6,737	○		○		○		○	
CAN-CGM(Ben) /Norasia(Wallem)	4,226		○					○	
COSCO/KL/Yang Ming	3,359		○						
Evergreen/L. Triestino	2,899	○					○		
	2,899	○	○				○		
한진/Senator	2,700		○					○	
Hapag/MISC/NYK/OOCL /P&O Nedlloyd	4,511		○					○	
MSC	3,169		○						
	3,169	○		○				○	
ZIM(GMK)	2,679		○					○	
PIL	2,601	○	○					○	○

자료 : 오션커머스사. 「2003년 국제수송핸드북」. 2003.

- 새만금 신항만이 개발되면 우리나라 중부권 물동량을 선적하기 위해 <그림 4-3>과 같은 항로가 조성될 것으로 예상됨
- 새만금은 지리적으로 볼 때 황해권역에 포함되고 북중국과 거리

- 상 근접해 있어 신규 환적화물 처리에 경쟁우위를 가짐
- 특히 새만금지역은 신항만 개발시 입출입 항로가 인천, 평택에 비해 매우 짧다는 장점을 가지므로 동 항로상에서 발생하는 북미/유럽으로 향하는 outbound 화물 처리에 경쟁우위를 차지할 것으로 예상
 - 이에 반해 KMI는 2020년 이후에도 광양항(또는 부산신항)이 중국 북동부와 인천항 화물을 취급하는 연계운송노선으로 지역 허브항 역할을 계속 수행할 것으로 예상(<그림 4-4> 참조)
- 환 황해권 컨테이너 물동량 증가와 서해안권 항만의 기회
- 북중국 주요항만의 컨테이너 화물처리량이 지속적으로 증가하고 있으나, 이들 화물을 처리하기 위한 시설공급은 증가추세를 반영하지 못하고 있는 실정임
 - 사회주의 국가의 특성상 비교적 항만시설 공급 계획의 수립, 실행 및 운영 과정이 주변 국가에 비해 보다 신속하게 이루어짐에도 불구하고 절대적인 화물량이 많음에 따라 자국 내에서 컨테이너 화물을 처리하는데 어려움을 겪고 있음
 - 이에 따라 장기적으로 항만시설 과부족에 따른 자연발생적 환적 물동량은 상당한 수준에 이를 것으로 예상

<표 4-3> 북중국 주요항만 컨테이너 수급전망

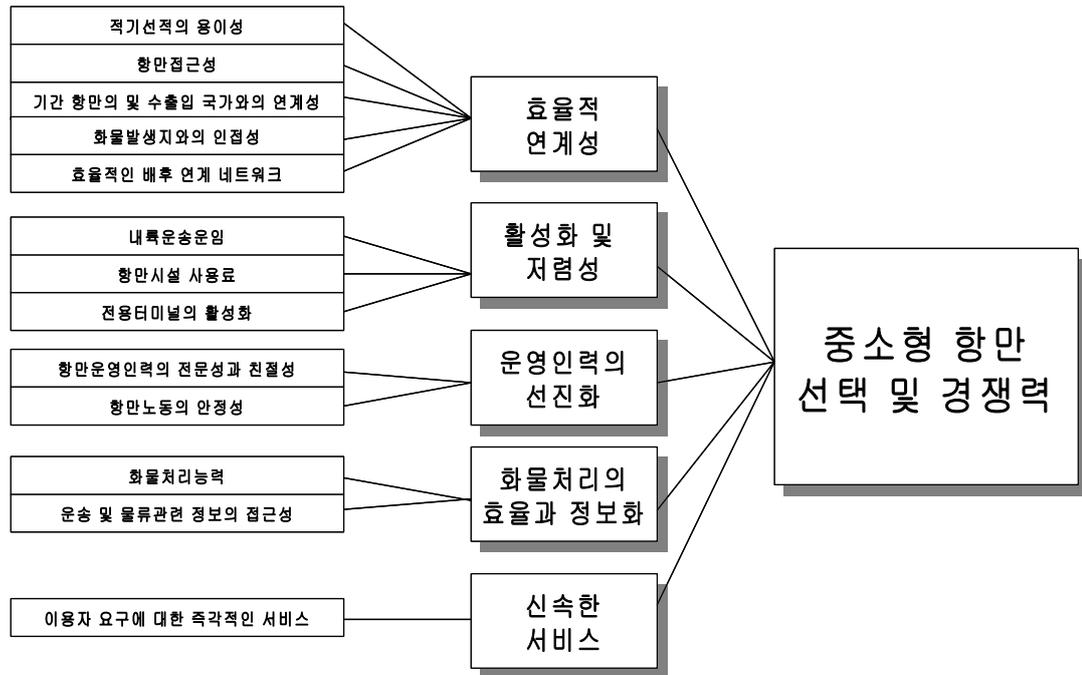
구분		2002	2005	2010	2015
소계		15,770,000	24,480,000	40,400,000	56,460,000
물동량 (TEU) (A)	대련	1,350,000	2,020,000	3,170,000	4,460,000
	천진	2,410,000	3,670,000	5,880,000	7,920,000
	칭도	3,400,000	5,250,000	8,700,000	12,470,000
	상해	8,610,000	13,540,000	22,650,000	31,610,000
소계		15,800,000	23,355,000	35,560,000	40,960,000
처리능력 (TEU) (B)	대련	1,800,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000
	천진	2,400,000	3,525,000	5,260,000	5,260,000
	칭도	3,600,000	5,600,000	9,000,000	9,000,000
	상해	8,000,000	11,900,000	18,000,000	23,400,000
소계		30,000	155,000	4,840,000	15,500,000
과부족 (TEU) (A-B)	대련	450,000	1,320,000	330,000	1,160,000
	천진	10,000	145,000	620,000	2,660,000
	칭도	200,000	480,000	870,000	3,470,000
	상해	610,000	1,640,000	4,650,000	8,210,000

자료 : <http://www.osclimited.com>. 2003년도 기준.

- 아울러 중국 직기항 선박이 증가에 따라 현재 환적화물 발생과 처리 패턴과는 다른 형태의 새로운 환적화물이 발생할 것으로 예상
- 이러한 환 황해권 컨테이너 화물 처리의 변화에 따라 새만금 지역에서 유치가능한 컨테이너 물동량을 시나리오 기법을 이용하여 추정·제시하였음
 - 시나리오 1 : 2020년 이후 중국 직기항 선박의 outbound 기항지로서 T/S 물동량의 일부 처리 (북중국 T/S 화물의 2.5%, 5.0% 처리)
 - 시나리오 2 : 북중국 항만의 과부족 개선정도에 따라 split over 되는 물동량의 일부 처리 (과부족 5%, 10% 수준에서 발생하는 화물의 5%, 10% 처리)
 - 추정결과(2020~2030 기간 중)
 - > 시나리오 1 : 최소 687,861TEU, 최대 1,636,296TEU
 - > 시나리오 2 : 최소 237,994TEU, 최대 1,205,728TEU
 - > 시나리오 종합 : 최소 925,856TEU, 최대 2,842,025TEU
- 중국물류시장의 최근동향
 - 중국 국가급 保稅物流園區(보세물류원구)의 등장
 - 上海浦東보세물류원구
 - 기타 7개 지역 보세물류원구 가동 준비 중
 - 중국 내륙물류 개발 및 물류시장의 개방정책
 - 특히 중국 내륙물류기지와 새만금 지역을 연계한 물류 네트워크를 구축할 경우 two-way에 의한 화물창출 가능성이 상당히 높으므로 중국 내 물류거점과의 지속적인 교류협력과 조사 필요

2. 항만선호도 실증조사

1) 대형항만과 새만금(군산지역)항만 선호도의 비교

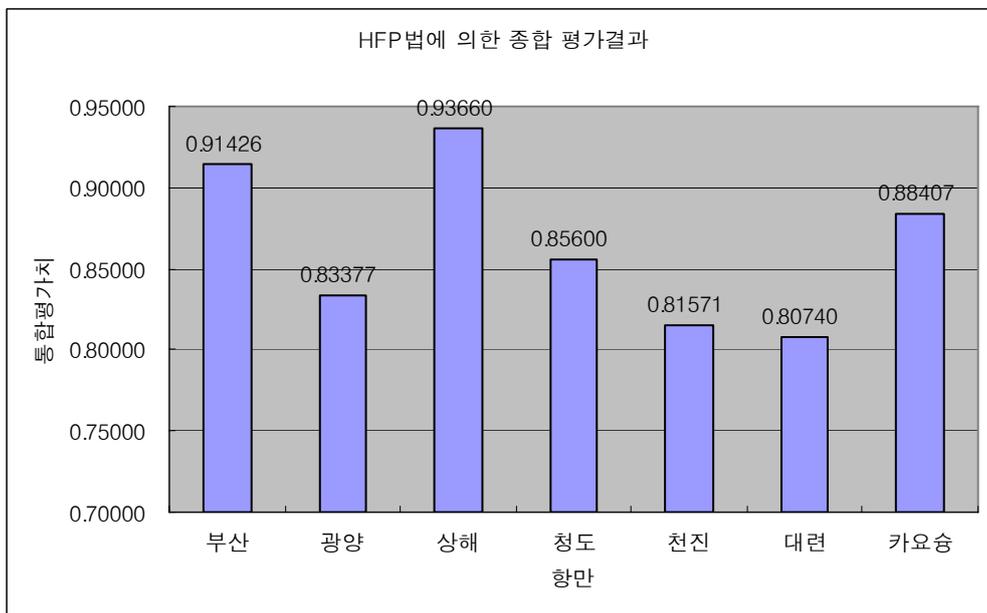


<그림 4-5> 중소형 항만의 이용도 증대와 관련된 요인의 체계화

- 새만금(군산지역)항만의 경우 운영인력의 전문성, 전용터미널, 비용체계, 서비스의 품질 등의 요소가 선진적 수준의 항만이 되어야 함
 - 다음으로, 항만의 특성상, 화물발생지 및 배후 연계와 관련한 효율성이 매우 중요하다는 것도 지적되고 있음
- 여기서, 대형항만과 새만금(군산지역)항만의 선호도를 살펴보면 우선 요인체계에서 차이가 있음을 쉽게 파악할 수 있음
 - 즉, 대형항만의 요인체계는 7가지 상위요소로 구성되나, 본 지역의 경우 5개로 압축되어 있다는 것을 파악할 수 있음

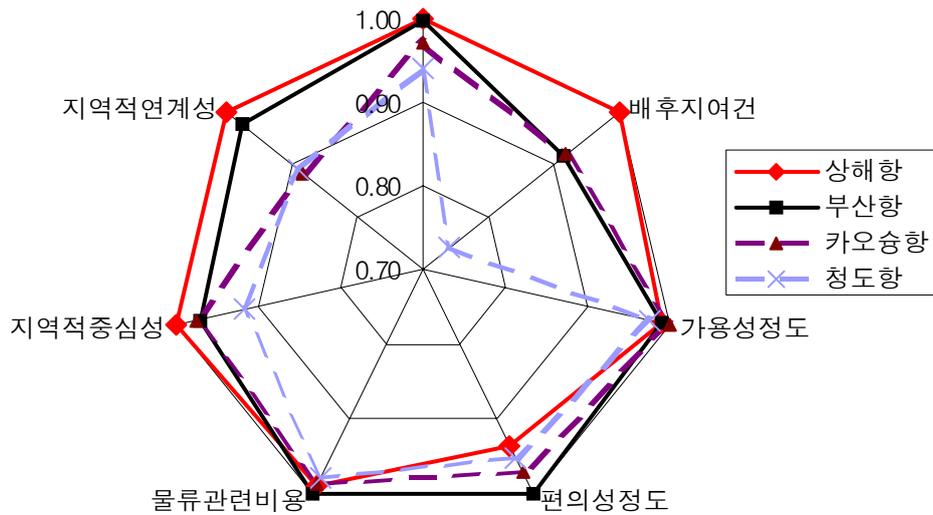
2) 대형항만 선호도 평가 및 시사점

- 2004년도 1월 발표된 컨테이너부두공단의 용역결과에 의하면, 가장 경쟁력이 높은 항만은 상하이항(상해, 0.93660)으로 나타났으며, 다음으로 2위 부산항(0.91426), 3위 카오슝항(0.88407), 4위 칭다오항(청도, 0.85600), 5위 광양항(0.83377), 6위 텐진(천진, 0.81571), 7위 다롄항(대련, 0.80740)로 나타남



<그림 4-6> 대상항만의 종합 평가결과

- 상위 4개 항만을 비교한 <그림 4-7>로부터, 편의성정도를 제외한 거의 대부분의 항목에서 부산항 및 카오슝항에 비해 상하이항의 경쟁력이 높은 것을 확인할 수 있음
 - 부산항의 경우 편의성정도를 제외한 다수의 항목에서 상하이항에 미치지 못하고 있음



<그림 4-7> 상위 주요항만의 항목별 평가결과

- 부산항의 배후지 여건은 다른 경쟁력 구성요소에 비해 경쟁력이 취약한 편인 것으로 나타남

<표 4-4> 종합 분석 결과표

순위	항만	항만 분석 결과
1위	상해항	▶서비스 여건과 배후지 여건의 측면에서 경쟁력이 뛰어난 것으로 분석 ▶편의성 정도(수심, 정보시스템 활용수준 등)는 취약한 것으로 분석
2위	부산항	▶편의성정도, 특히 정보시스템의 활용수준이 다른 항만에 비해 우수한 것으로 분석 ▶배후지 여건은 경쟁력이 약한 편인 것으로 나타남
3위	카오슝항	▶가용성정도에 높은 경쟁력을 보유한 것으로 분석 ▶지역적 연계성 측면은 취약
5위	광양항	▶다른 요소들에 비해 물류관련 비용과 가용성정도는 어느 정도 경쟁력이 있는 것으로 분석 ▶물동량 창출기반과 지역연계성 측면에서 타 항만에 비해 미흡

3) 실증 분석에 따른 새만금 신항만 개발 방향

- 부산항의 경우 편의성 부문(수심, 항만정보시스템의 수준 및 활용도 등)은 아직 경쟁력을 가지고 있지만 지금 수준의 성장추세로는 결코 상해항의 성장속도를 능가하는 경쟁력을 갖지 못할 것으로 판단됨

- 광양항은 물동량 창출 기반 확충을 비롯한 배후 단지의 적극적 개발과 지역연계의 활성화 등에서 현 추세보다 10배 이상 개선되어야 상하이항, 부산항, 카오슝항 등과 비슷한 경쟁력을 가질 수 있는 것으로 나타남
- 이는 부산 및 광양항이 다음 단계로 발전하기 위해서는 점진적인 개선이나 추가적인 노력 정도가 아니라 획기적인 투자가 필요함을 시사함
- 2003년 새만금 내부개발연구회는 물류중심 개발, 관광중심 개발, 물류관광병행 개발 및 신 순차개발 등 네 개의 내부개발 대안을 도출함
 - 그리고 각 개발 대안의 토지이용 장단점과 개발 기대효과를 비교하였는데, 최종대안은 향후 우리나라 항만 물동량에 관한 전망을 바탕으로 선택하는 것이 바람직하다는 결론을 도출하였음
 - 즉, 항만 물동량에 대한 전망이 낙관적일 경우, 물류중심 개발이 가장 바람직하며, 이때에는 적극적인 국가지원이 필요
 - 하지만 전망이 비관적일 경우에는, 관광중심 개발이 가장 바람직하다고 판단되며, 이때에는 국내외 민간관광자본을 유치하기 위한 획기적 방안이 필요
 - 마지막으로 전망이 불확실할 경우에는, 물류관광병행 개발이나 신 순차 개발이 바람직하다는 결론을 도출

이상의 상황을 종합해보면, 현시점에서 새만금지역에 대규모 컨테이너 전용항만 건설을 통한 국가경쟁력을 제고시키고자 한다면, 새만금지역에 걸맞는 신개념의 컨테이너, 레저, 수산 유통 거점항만 컨셉에 의한 개발이 필요함

제2절 새만금 신항만 및 배후단지 수요추정

1. 새만금 신항만 기존 개발 계획 검토

1) 새만금 신항만 개발 기본계획(1996.12)

- 2031년까지 새만금지역에 산업단지가 약 1,823만평 면적으로 조성되어, 가동될 경우 발생하는 물동량과 주변지역의 총 항만 물동량은 약 4,700만톤으로 전망
 - 일반화물 34,847천톤, 컨테이너화물 12,115천톤(642천TEU)

2) 새만금 신항건설 기본 및 실시설계(1998.12)

- 해양수산부에서는 “새만금 신항만개발 기본계획”(1996.12)을 실시한 이후에 이를 바탕으로 1998년 12월에는 기본 및 실시설계⁶⁾를 수립
 - 2011년까지 새만금지역에 개발되는 항만시설은 총 10선석임
 - 2021년까지 30선석, 2031년까지 54선석 개발

3) ‘기본계획(1996)’ 과 ‘기본 및 실시 설계(1998)’의 투자계획에 대한 차이점

- 개략공사비 : 3조 5,600억원 → 3조 2,567억원
- 항만부지 : 655만평 → 547만평
- 매립량(준설량) : 2.44억³m (0.66억³m) → 1.87억³m (0.57억³m)
- 해수유통구간 : 2개소 → 4개소(해수 순환 원활화 도모)
 - 항 입구부 : 800m
 - 신시도~무녀도 : 600m
 - 비안도~항만부지 : 350m
 - 북방과제 기부 : 200m

6) 해양수산부. 「새만금 신항건설 기본 및 실시설계 용역 보고서」. 1998. 12.

2. 새만금 신항만 기존 관련계획 검토

1) 신항만개발 투자우선순위(1996.12)

- 새만금 신항만 사업 추진방향
 - 규모축소와 사업시기 연기 및 사업유보 방안 검토
 - 새만금신항 : 기존계획 10선석 → 조정 3선석(▽7)
 - 사업시기는 국내경기 및 배후공단 조성 등 주변여건 추이를 보아가며 탄력적으로 검토

2) 항만기본계획 재정비(1999.12)

- 물동량을 감안하여 항만기본계획 재정비 용역에서 제시된 사업개요는 다음과 같음
 - 사업목적 : 새만금 매립지역에 조성되는 대규모 산업단지를 지원하고 對中 교역량의 지속적인 증가에 신항만 개발
 - 사 업 비 : 6,672억원(공공 3,993억원, 민자 2,679억원)
 - 사업내용 : 안벽 2.33km, 방파제 5.3km, 준설 및 투기장 등
 - 사업규모 : 10선석(최대 3만톤급 접안가능)
 - 사업효과 : 접안능력(일반 9선석·목재 1선석, 하역능력 7백만톤/년)

3) 신항만 개발사업 투자재원 조달 및 민자유치 활성화방안(2000.6)

- 신항만 개발사업 투자재원 조달 및 민자유치 활성화방안⁷⁾에서는 향후 새만금 신항만의 물동량은 전용부두를 건설할 만한 물동량이 없기 때문에 양곡, 목재, 철재 및 유류물동량을 일반잡화에 포함하여 일반부두만을 계획하는 것으로 하였으며, 2011년 일반부두의 총 개발 규모는 3개 선석으로 전망되었음
 - 아울러 산업단지 조성계획이 확정되거나 취소된다면 개발 규모가 변경되거나 항만개발 계획 자체가 무산될 수도 있음을 지적하고 있음

7) 해양수산부. 「신항만 개발사업 투자 재원조달 및 민자유치활성화방안」. 2000. 6.

- 2011년을 기준으로 이러한 결과와 기존 개발 계획의 개발 규모 차이를 살펴보면 총 규모로는 7선석이 감소한 것으로 전망되었음
 - 잡화부두 : 2만톤급 6선석 감소
 - 목재부두 : 3만톤급 1선석 감소
 - 차이원인 : 산업단지 조성계획 미확정 및 중부권 분담처리 물동량 감소

4) 수정항만개발 계획(2001.1)

- 동북아 물류중심기지 구축을 위한 수정항만개발 계획⁸⁾에서는 기 검토되었던 새만금 신항만 개발 규모를 당초 10선석에서 3선석 개발로 수정하였음
- 민자유치가 실질적으로 어려울 것으로 전망되므로 전액 정부지원 재정으로 전환하여 추진할 것과 국내 여건을 감안하여 사업착수는 2006년까지 잠정 유보하고 앞으로 경기회복 및 물동량 증가 추이에 따라 탄력적으로 추진할 것을 제시한 바 있음
- 사업개요
 - 총 사업비 : 6,829억원
 - 사업기간 : 2007~2011년
 - 사업내용 : 방과제 5.3km, 안벽 0.7km, 임항도로 5.7km 등
 - 사업효과 : 접안능력(일반부두 3선석, 하역능력 2백만톤/년)

5) 항만개발 투자방향 연구(2001.6)

- 항만개발 투자방향 연구⁹⁾에서는 이전에 새만금 신항만개발 기본 계획(96.12)과 기본 및 실시설계 용역(98.12)을 위해 국비 55억원이 반영되어 기 집행되었던 사실과 2000년 기준으로 산정한 새만

8) 해양수산부. 「동북아 물류중심기지 구축을 위한 수정항만개발 계획」. 2001. 1.

9) 해양수산부. 「항만개발 투자방향 연구」. 2001. 6.

금 신항만 개발사업의 투자사업비가 제시되었음

- 새만금 신항만 개발에 따른 투자소요액은 2011년까지 총 8,626억 원으로, 이중 재정투자부문이 6,596억원(1단계 3,401억원, 2단계 3,195억원), 민자유치부문이 2,030억원으로 제시되었음

6) 전국 무역항 항만기본계획(2001.9)

- 동 연구에서는 군장항의 초과 항만물동량을 새만금 신항으로 전이 처리한다는 전제하에 새만금 사업과 연계하여 검토하였음
 - 아울러 새만금 신항만은 항만법에 의한 지정항만은 아니나 지정고시할 경우 새만금 신항만의 항계선은 새만금 신항만 개발 기본계획(1996.12)에서 검토된 것을 적용하는 것이 바람직하다는 의견을 제시함
 - 이에 따라 군장항의 장래개발 계획은 새만금지역에 우선 배치 하되, 군장 국가산업단지의 재지정 등 항만개발여건 변화가 있을 경우 탄력적으로 대처함이 타당하다는 의견 제시
- 항만물동량 예측결과에 따르면, 새만금 신항만에는 2011년 1,630천톤, 2020년 7,698천톤의 물동량이 예측 배정되었으며, 이에 따른 시설소요 물동량은 각각 1,585천톤(2011년), 7,641천톤(2020년)으로 추정되었음

7) 전국 항만물동량 예측(2004.12)

- 새만금 신항에 대해서는 예측된 결과가 없었으며, 이에 따라 본문 내용에 언급되지 않았음

3. 검토 결과

- 새만금 신항만 개발사업과 관련된 그 동안의 용역보고서를 검토한 결과 다음과 같은 결론을 내릴 수 있었음
 - 첫째, 전국 항만물동량 예측(2004.12) 결과에 새만금 신항에 대한 물동량 추정과 제시가 이루어진 것은 아니나, 이로 인해 새만금 신항만 개발사업 자체가 완전히 취소된 것으로 볼 수는 없으며, 단지 유보상태에 있다는 점을 감안할 때 새만금 사업 및 기타 주변 환경여건의 변화 등에 따라 얼마든지 재개될 수 있다는 점을 분명히 인식해야 할 것임
 - 둘째, 새만금 신항만 개발사업이 적극적으로 추진되지 못한 가장 큰 이유 중의 하나는 배후권역에서 발생하는 자체 화물을 확보하지 못했다는 점인데, 이러한 중앙정부의 논리에만 맞추어 신항만 개발을 추진할 경우 상당기간 동안 실질적인 개발 착수가 어려울 것으로 예상되므로 항만개발의 컨셉을 전환하여 새만금 신항만 개발을 조기에 가능할 수 있도록 추진할 필요가 있음
 - 셋째, 신항만 및 배후단지 물동량을 자체적으로 신규 추정 제시할 경우 중앙정부에서 이를 수용할지의 여부 등이 불투명하므로, 기존 연구에서 확보된 물동량을 기본 물동량으로 하여 중앙정부와의 마찰을 최소화하는 범위 내에서 창출가능한 물동량을 제시하는 것이 바람직함
- 이러한 논리에 따라 배후 물류단지 물동량 및 개발 규모를 추정함

4. 새만금 신항만 물동량추정¹⁰⁾

1) 제1안

<표 4-5> 새만금 신항만 품목별 개발규모 산정(제1안)

단위 : 천R/T

구분		군산항 지역		새만금 신항만 지역	
		2020	2030	2020	2030
양곡 (3만DWT)	발생물량	4	49	15	147
	표준능력	666	666	666	666
	소요선석	0	0	0	0
시멘트 (1만DWT)	발생물량	0	0	148	178
	표준능력	832	832	832	832
	소요선석	0	0	0	0
석탄 (10만DWT)	발생물량	16	31	0	26
	표준능력	2,994	2,994	2,994	2,994
	소요선석	0	0	0	0
목재 (3만DWT)	발생물량	91	182	8	165
	표준능력	312	312	312	312
	소요선석	0	1	0	1
철재 (2만DWT)	발생물량	220	437	13	387
	표준능력	582	582	582	582
	소요선석	0	1	0	1
유류 (5천DWT)	발생물량	46	91	105	224
	표준능력	352	352	352	352
	소요선석	0	0	0	1
잡화 (2만DWT)	발생물량	1,549	3,324	1,731	4,391
	표준능력	665	733	665	733
	소요선석	2	5	3	6
소계	발생물량	1,926	4,114	2,020	5,518
	표준능력	1,330	4,724	1,995	5,644
	소요선석	2	7	3	9
컨테이너 (2만DWT) (천TEU)	발생물량	0	0	214	642
	표준능력	107	107	107	107
	소요선석	0	0	2	6
총 계	소요선석	2	7	5	15

자료 : 해양수산부, 「새만금 신항건설 기본 및 실시설계 용역 보고서」, 1998.12.

주 : 1) 컨테이너 1TEU = 18.87R/T 적용(전국평균치임).

2) 발생물량이 1선석당 처리능력의 절반이 넘을 경우에 선석배치를 하였으며 처리능력의 합계는 소요선석수를 곱한 값임.

10) 한국해양수산개발원에서 항만물동량 추정방법을 근거로 본 연구에서 추정된 바와 같이 산업단지가 조성된다는 것을 가정하여 물동량을 추정하였음. 또한 물동량 추정근거에 대하여 중앙부처를 이해시키는 데에는 중앙 전문 연구기관의 물동량산정방법을 사용하는 것이 바람직하다는 연구진의 판단에 따른 것임.~

2) 제2안

<표 4-6> 새만금 신항만 품목별 개발규모 산정(제2안)

단위 : 천R/T

구분		군산항 지역		새만금신항 지역	
		2020	2030	2020	2030
양곡 (3만DWT)	발생물량	4	49	28	221
	표준능력	666	666	666	666
	소요선석	0	0	0	0
시멘트 (1만DWT)	발생물량	0	0	212	255
	표준능력	832	832	832	832
	소요선석	0	0	0	0
석탄 (10만DWT)	발생물량	16	31	23	40
	표준능력	2,994	2,994	2,994	2,994
	소요선석	0	0	0	0
목재 (3만DWT)	발생물량	91	182	142	249
	표준능력	312	312	312	312
	소요선석	0	1	0	1
철재 (2만DWT)	발생물량	220	437	334	584
	표준능력	582	582	582	582
	소요선석	0	1	1	1
유류 (5천DWT)	발생물량	46	91	216	337
	표준능력	352	352	352	352
	소요선석	0	0	1	1
잡화 (2만DWT)	발생물량	1,549	3,324	4,698	6,614
	표준능력	665	733	665	733
	소요선석	2	5	7	9
소계	발생물량	1,926	4,114	5,653	8,300
	표준능력	1,330	4,724	5,589	7,843
	소요선석	2	7	9	12
컨테이너 (2만DWT) (천TEU)	발생물량	0	0	214	642
	표준능력	107	107	107	107
	소요선석	0	0	2	6
총 계	소요선석	2	7	11	18

자료 : 해양수산부, 「새만금 신항건설 기본 및 실시설계 용역 보고서」, 1998.12.

주 : 1) 컨테이너 1TEU = 18.87R/T 적용(전국평균치임).

2) 발생물량이 1선석당 처리능력의 절반이 넘을 경우에 선석배치를 하였으며 처리능력의 합계는 소요선석수를 곱한 값임.

5. 새만금 신항만 배후단지 물동량 추정

- 새만금 신항만 배후단지 물동량 추정은 추정된 총 컨테이너 물동량(톤기준 물동량) 및 잡화물동량을 바탕으로 배후단지 물동량을 추정하였음(배후단지 경유비율 23% 적용)

<표 4-7> 새만금 신항만 배후단지 물동량

단위 : 천톤

구 분	제1안		제2안	
	2020	2030	2020	2030
컨테이너 (천TEU)	909 (48)	2,728 (145)	909 (48)	2,728 (145)
일반잡화	889	2,169	1,707	2,795
합 계	1,798	4,897	2,616	5,523

제5장 새만금 신항만 및 배후단지 개발 방안

제1절 새만금 신항만 개발 방안

1. 기본 방향

- 첨단복합물류/해양레포츠/수산가공/수리조선기지 기반 조성
- 아시아경제블록의 주역을 맡을 국제도시 기반 및 내부역량 강화
- 글로벌물류/해양레포츠/수산업종의 산업 Cluster 형성
- 차별화된 글로벌물류/해양산업도시 건설
- 새만금 신항만지역 및 배후지역의 해양 물류산업 거점 조성
 - 1단계 : 인구 10만명의 통합항만(Integrated Port) 및 해양 물류 산업도시 형성
 - 2단계 : 서해안의 대표적인 해양 물류산업 거점도시로 발전

2. 새만금 신항만 개발 규모

- 본 과업에서는 새만금 신항만 개발의 적정규모를 산정함에 있어 아래 제시된 대안²¹¹⁾를 변경하여 제시함(<표 5-1, 2> 참조)
- 근거는 다음과 같음
 - 먼저 군산항지역에 계획된 선석을 새만금 신항만지역으로 변경하여 건설
 - 군산항지역은 강 하구에 위치해 있어 토사퇴적이 심할 뿐 아니라 수심이 얕아 선박 접안의 안전성에 심각한 영향을 미치고 있음

11) 한국해양수산개발원의 물동량 추정방법을 근거로 개발규모산정

- 현재의 상황을 근본적으로 개선하지 못하는 한 군산항 지역은 상업항으로서의 기능이 유명무실해질 가능성이 매우 높음
- 이에 따라 군산항지역에 계획된 선석개발 규모를 새만금 신항만으로 이전하여 건설 추진할 것을 제안함
 - 한편 해양수산부의 '전국 항만물동량 예측(2004.12)' 결과에서 컨테이너 선석당 처리능력을 기존에 비해 상향 조정한 바 있음
- 이에 따라 5만톤급의 경우 기존 300,000TEU에서 400,000TEU로 3만톤급의 경우 기존 107,000TEU에서 광양항은 160,000TEU, 기타항만은 120,000TEU로 조정
- 상기 기준 적용시 새만금 신항만은 컨테이너 선석이 1선석 감소

<표 5-1> 새만금 신항만 개발 규모(제2안)

구분	군산항⇒ 새만금 신항만으로 이동				새만금 신항만지역				
	2010~2020		2021~2030		2010~2020		2021~2030		
	소요 선석	소요 연장	소요 선석	소요 연장	소요 선석	소요 연장	소요 선석	소요 연장	
목재	30,000DWT	-	-	1	240	-	-	1	240
철재	20,000DWT	-	-	1	210	1	210	1	210
유류	5,000DWT	-	-	-	-	1	130	1	130
잡화	20,000DWT	2	420	5	1,050	7	1,470	9	1,890
컨테이너	30,000DWT	-	-	-	-	2	500	6	1,500
계		2	420	7	1,500	11	2,310	18	3,970

- 위의 표를 변경 적용한 결과 새만금 신항만의 단계별 전용부두 개발 규모는 다음과 같이 제시될 수 있음
 - 총 부두길이는 5,220m이며 컨테이너 1,250m, 일반잡화 2,940m, 철재부두 420m, 목재부두 480m, 유류부두 130m로 구성됨
 - 새만금 신항만이 다른 항만과 다른 점 중의 하나는 장래 항만개발의 확장성을 감안하여, 2030년 이후 1,500m의 호안 조성을 계획하였음
 - 아울러 종합항만으로서의 기능을 충분히 수행하기 위해 어항구 및 수산가공기지 1,000m, 수리조선기지 1,300m, 기능분리대 및 친

- 수공간 600m, 레저항구 1,600m에 달하는 호안조성을 계획하였음
- 새만금 신항만 건설공사비는 약 28,949억 정도가 소요될 것임

<표 5-2> 새만금 신항만 단계별 전용부두 개발 규모

구분	선박규모 (DWT)	부두길이 (m/선석)	2020년까지		2030년까지		비고	
			소요선석	소요연장	소요선석	소요연장		
부두	컨테이너	30,000	250	2	500	5	1,250	
	잡화부두	20,000	210	9	1,890	14	2,940	
	철재부두	20,000	210	1	210	2	420	
	목재부두	30,000	240	-	-	2	480	
	유류부두	5,000	130	1	130	1	130	
	소 계	105,000		13	2,730	24	5,220	
	장래개발	30,000	250			6	1,500	30년이 후 호안
	합 계	135,000		13	2,730	30	6,720	
기타	어 항 구				1,000			호안
	수리조선				1,300			호안
	친수공간						600	3개지역, 호안
	레저항구				1,600			호안
	누 계				3,900		4,500	
총 계	135,000		13	6,630	30	11,220		

<표 5-3> 새만금 신항만 전용부두 개발 규모

구 분	최 종 안
외곽시설규모	방 파 제 3.2Km 방파호안 3.2Km
접안시설	6.72Km(30선석)
부지 조성	325만평
항만 배후부지	222만평
준설량	39.5백만m ³
매립량	8,460만m ³
사업비	28,949억

<표 5-4> 새만금 신항만 공사비¹²⁾

구 분	공 종	단 위	수 량	금 액	비 고
1. 외곽시설				343,354,000,000	
	방파제	m	3,200	214,356,000,000	
	방파호안	m	3,200	128,998,000,000	
2. 접안시설				824,437,000,000	
	컨테이너부두	m	1,250	135,564,000,000	
	잡화부두	m	2,940	268,128,000,000	
	철재부두	m	420	40,593,000,000	
	목재부두	m	480	46,392,000,000	
	유류부두	m	130	12,565,000,000	
	장래개발	m	1,500	162,675,000,000	
	수리조선	m	1,300	48,662,000,000	
	친수공간	m	600	22,460,000,000	
	레저항구	m	1,600	71,428,000,000	
	어항구 및 수산가공	m	1,000	15,970,000,000	
3. 부지조성				1,136,362,000,000	
	매립	식	1	360,800,000,000	
	기타	식	1	775,562,000,000	
4. 준설				316,000,000,000	
	박지	m ³	39.5백만	316,000,000,000	
5. 부대시설		식	1	108,340,000,000	
6. 보상비		식	1	30,000,000,000	
7. 설계 및 감리비		%	5	136,424,000,000	
	총 계			2,894,917,000,000	

12) 사업비 산정기준은 정부공사 2004년도 표준품셈과 1996년도 12월 해양수산청에서 발주한 「새만금 신항만 개발 기본계획」 용역보고서를 참조, 1996년 단가를 기준 E/S 1.32%를 가산 적용.

<표 5-5> 새만금 신항만 연차별 공사비

단위 : 백만원

구분	2011년		2015년		2020년		2025년		2030년		2030년 이후		비고
	수량	공사비	수량	공사비	수량	공사비	수량	공사비	수량	공사비	수량	공사비	
외곽 시설	1,200m	80,338	2,000m	134,018									
			1,800m	83,988	1,400m	45,010							
컨테이너부두			250m	27,113	250m	27,113	500m	54,225	250m	27,113			
	630m	57,456	630m	57,456	630m	57,456	630m	57,456	420m	38,304			
철재부두					210m	20,297	210m	20,296					
목재부두							240m	23,196	240m	23,196			
유류부두					130m	12,565							
장래개발													
수리조선					1,300m	48,662					1,500m	162,675	
친수공간							600m	22,460					
레저항구	1,600m	71,428											
어항구 및 수산가공	1,000m	15,970											
					20백만 ^m	160,000	15.1백만 ^m	120,800	10백만 ^m	80,000			
매립					1식	410,000	1식	263,424	1식	102,138			
기타													
박지준설					15백만 ^m	120,000	14.5백만 ^m	116,000	10백만 ^m	80,000			
부대시설	1식	64,670	1식	43,670									
보상비	1식	20,000	1식	10,000									
설계 및 감리		14,493		17,312		45,055		33,893		17,537		8,134	
소계		324,355		373,557		946,158		711,750		368,288		170,809	
누계		324,355		697,912		1,644,070		2,355,820		2,724,108		2,894,917	

제2절 새만금 신항만 배후단지 개발 방안

1. 항만 배후단지의 기본구상

1) 기본방향

- 환 황해경제권 거점으로서의 지정학적 이점을 살리고 새만금 신항만 배후의 풍부한 토지를 활용하여 서해중부권 물류거점지역으로 육성
- 국제적인 생산 및 교역전진기지를 구축하여 교역·생산 등 복합형 항만배후 물류단지를 조성하여 환 황해경제권 지역의 교두보 역할 수행

2) 개발 방향

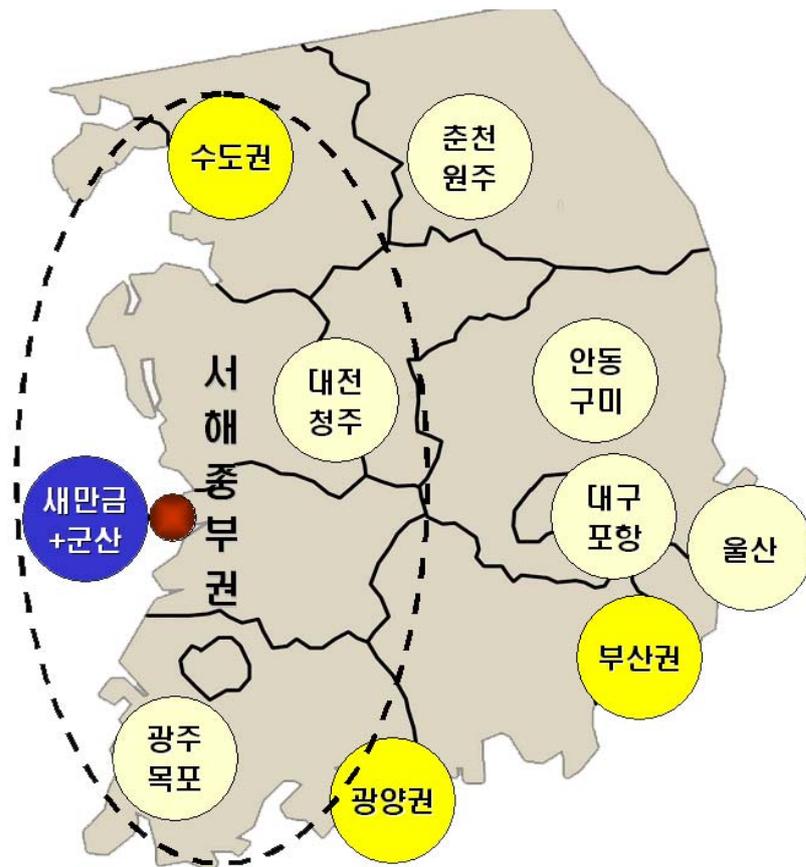
- 다국적 제조업체 유치
- 국제 물류업체 유치
- 제조업 및 유통업체 경영활동 지원
- 내륙물류거점시설 개발과 이의 새만금지역 적용 및 활용을 통한 서해중부권 물류거점으로서의 개발

3) 기본구상

- 기본구상은 새만금 신항만 배후 물류단지 조성에 도입 가능한 시설유형을 검토하고 유형별 도입시설을 구상하기 위함
- 항만 친수녹지 용지
- 내륙물류기지(항만시설용지)
- 새만금 신항만 배후지에 내륙물류단지가 조성되면 서해중부권의

내륙물류와 해상물류를 연결하는 공간으로 자리 잡는다면 네트워크상 중요거점으로서 국제 화물의 반출입 및 부가가치 창출의 주요 통로역할을 다하게 될 것임

- 항만지원용지
- 물류보관용지
- 자원비축 용지
- 가공조립포장용지
- 상업업무용지
- 연구벤처 용지



<그림 5-2> 서해중부권 물류거점 범위

2. 도입가능

1) 국제 관광 및 크루즈선 산업

- 국제 여객선의 경우 이미 군산항에 한·중정기여객선 항로가 개설되어 취항 중이므로 지리적으로 중국과 인접한 특성을 최대한 살리고 여객선 내에서의 프로그램 개발 등으로 타 항로와 차별을 시도한다면 새만금 신항만을 거점으로 하는 국제 유람여객선 항로가 추가로 개설될 수 있을 것으로 예상됨
- 국제 유람여객선 항로가 많아질수록 여객선터미널을 국제 관광 크루즈 터미널 개념을 도입하여 쾌적하고 유익한 편의시설과 부대시설을 갖추어 외국의 대형크루즈선이 새만금 신항만으로 기항할 수 있도록 유도함
 - 수도권인 인천항과 평택항은 접근수로가 길고 복잡하며 수심이 낮아 입출항하기에 어려움이 많으며 대형 국제 크루즈선을 유치하기 위해서는 항로 준설 등의 비용이 많이 들어 대체항의 개발이 더욱 유리함
- 새만금 신항만 배후지역은 관광자원이 산적해 있어 외국인의 관심을 끌 수 있을 것으로 기대되므로 관광전북의 선도산업으로 크루즈산업을 육성할 필요성이 있음

2) 국제 어항 및 수산물유통가공 산업

- 그동안 일본과 미국 중심으로 원양 및 국제 수산시장이 형성되었던 관계로 부산항이 우리나라 국제 및 원양수산기지로 성장하였으나, 중국의 수산물 공급의 급격히 증대함에 따라 추후 우리나라의 수산시장은 중국에 크게 의존될 것으로 예상되므로 중국 중심의 원양 및 국제 수산물 유통가공체계를 갖추어야 함
- 또한 한국과 중국의 소득수준 증가로 수산물 소비와 한·중간 수산

물 유통가공 수요가 크게 증가할 것으로 예상되기 때문에, 서해안에 새로운 개념의 어항 및 수산물유통가공 거점이 마련되어야 함

- 새로운 어항과 수산가공단지는 접근성이 용이하고 대규모 배후부지 공급이 가능하며 지가가 저렴하여야 하는 바, 새만금 신행만 지역이 가장 적합한 지역임
- 이에 국내외 대형원양수산업체를 유치하고 수산물거래 관련시설 및 기관을 적극 유치하여 국제 수산중계 거점으로 발전하여야 함

3) 국제 수리 조선산업단지

- 기자재의 국산화와 중소형 조선공업의 육성으로 중소형 수리조선 부문도 대형 신조선 조선 부문과 마찬가지로 충분히 국제경쟁력을 확보할 수 있음에도 불구하고, 오히려 중소형 조선소가 밀집해 있는 부산, 인천 등 도시지역의 조선소들의 경우, 대부분 주거지역 인근에 위치하고 있음.
- 그나마 각종 도시계획 및 항만건설계획에 의해 이전이 불가피해 현실적인 여건상 성장·발전을 기대할 수 없으며, 인근 지역으로 사업의 주체세력들을 이전시켜야만 하는 상황에 놓이게 되었음
- 기존 항만도시지역에 산재해 있는 조선업체들을 새로운 단지 집단화하여, 연구시설, 선박도크시설, 공해방지시설, 복지후생시설, 수출기술지원센터 등을 공동운영하는 등 공동화와 경영협업화를 통하여 생산성 향상을 도모하고 기술개발을 통한 국제경쟁력을 강화하여 세계 제1위의 대형선박 조선국의 면모에 걸맞는 중소형 선박 및 수리조선 선진국으로 도약하기 위한 전기를 마련하여야 함
- 따라서 기존 항만도시의 시가지에 산재해 있는 중소형 조선소들을 이전, 집단화하고 현대화하는 한편, 새롭게 해운 주도세력으로 부상

하고 있는 북중국과 우리나라 서해안지역을 향해하는 대형선박들의 수리를 위한 대형수리조선단지를 조성하는 것이 바람직함

- 새만금 신항만 지역은 서해 중부권에 위치하면서 새만금 토지의 넓은 부지를 보유하고 있어 대형 수리조선 단지를 조성할 수 있는 여건이 아주 적합한 지역임

3. 새만금 신항만 및 배후단지 전략산업 유치평가

- 평가 항목의 점수가 1순위인 업종 및 세부업종은 항만 관련 산업 (컨테이너 제조 및 수리업), 중소형선박 신조선 및 수리업(중소형선박 수리업), 기관 및 조선기자재 산업(기관제조 및 수리업, 조선기자재 산업) 등임
- 2순위는 항만산업(항만보관업), 중소형선박 신조선 및 수리업(일반 중소형선박 신조선업, 특수 중소형선박 신조선업)임
- 3순위는 수산가공 및 수산물 유통업, 어업수산 관련 제조업임
- 4순위는 해운관련업(선원중개), 항만산업(항만하역업, 항만운수업), 항만 관련 산업(항만장비 제조 및 수리업), 대형선박 신조선 및 수리업(대형선박 수리업), 해양레저산업(레저장비 제조업)임
- 5순위는 항만 관련 산업(선박급수 및 물품공급업, 선박급유업), 해양 관광 알선업 등임

<표 5-6> 항목 평가를 통한 전략업종 선정결과

업 종 (세부업종)			항 목 평 가						총점	등수	
			가1	가2	가3	나1	나2	나3			나4
해운업	외항해운업	1. 정기선업	0	3	2	1	2	1	0	9	
		2. 부정기선업	0	2	2	0	2	2	0	8	
	내항해운업	3. 정기선업	0	3	2	1	2	1	0	9	
		4. 부정기선업	0	2	2	0	2	2	0	8	
	해운관련업	5. 선박알선업	3	2	2	0	2	3	0	12	
		6. 선원중개업	3	3	3	2	0	3	0	14	4
	포워딩 및 대리점업	7. 포워딩업	3	2	2	0	0	3	0	10	
		8. 선박대리점업	3	3	3	0	0	3	0	12	
	기타 (선박보험 등)	9. 선박보험업	2	2	2	1	2	0	0	9	
항만 및 항만관련 산업	항만산업	10. 항만하역업	3	3	3	1	2	1	1	14	4
		11. 검수, 검정, 검량업	1	3	3	0	1	3	0	11	
		12. 항만보관업	2	3	3	1	3	1	3	16	2
		13. 항만운수업	2	3	3	1	2	1	2	14	4
	항만 관련 산업	14. 항만용역업	1	3	2	1	0	1	0	8	
		15. 예·도선업	0	3	3	0	2	1	1	10	
		16. 선박급수 및 물품공급업	2	3	3	0	2	3	0	13	5
		17. 선박급유업	2	3	3	0	2	3	0	13	5
		18. 컨테이너 제조 및 수리업	2	3	3	1	3	3	2	17	1
	19. 항만장비 제조 및 수리업	2	3	2	1	3	1	2	14	4	
해외항만사업	20. 플랜트 수출	2	2	2	0	3	1	0	10		
기타(항만통신 등)	21. 항만통신	0	3	3	0	1	1	0	8		
수산 및 수산가공 산업	일반어업	22. 원양어업	0	3	3	1	2	1	2	12	
		23. 근해어업	0	3	3	1	2	1	2	12	
		24. 연안어업	0	3	2	1	2	1	2	11	
		25. 기타 해면어업(채취업)	1	2	2	1	0	2	0	8	
	수산양식업	26. 해변 양식업	2	2	3	1	3	0	3	14	4
		27. 내수면 양식업	2	1	2	1	3	0	3	12	
		28. 수생 동·식물 종묘 생산업	2	2	3	1	3	0	3	14	4
		29. 수산가공업	2	3	3	1	3	1	2	15	3
		30. 수산물 유통업	2	3	3	1	3	1	2	15	3
	어업수산물 관련 제조업	31. 어구 및 수산장비 제조업	2	3	3	1	3	1	2	15	3
기타(수산관련서비스업 등)	32. 수산관련 서비스업	1	2	2	0	2	2	0	9		
조선 및 조선기자재 산업	대형선박 신조선 및 수리업	33. 일반 대형선박 신조선업	0	1	2	3	3	1	2	12	
		34. 특수 대형선박 신조선업	0	1	1	3	3	1	2	11	
		35. 대형선박 수리업	0	3	2	3	3	1	2	14	4
	중소형선박 신조선 및 수리업	36. 일반 중소형선박 신조선업	2	3	2	3	3	1	2	16	2
		37. 특수 중소형선박 신조선업	2	3	2	3	3	1	2	16	2
	38. 중소형선박 수리업	2	3	2	3	3	1	3	17	1	
기관 및 조선기자재 산업	39. 기관제조 및 수리업	2	3	2	3	3	1	3	17	1	
	40. 조선기자재 산업	2	3	2	3	3	1	3	17	1	
기타 (선급 등)	41. 선급	3	3	2	0	1	2	0	11		
해양 관광 및 레저 산업	해양관광산업	42. 크루즈산업	0	3	1	0	2	1	2	9	
		43. 항내 유선업	0	3	2	0	2	1	3	11	
		44. 해상호텔업	0	3	1	1	2	1	3	11	
	해양레저산업	45. 레저장비 제조업	2	3	1	1	3	1	3	14	4
		46. 리조트 산업	0	3	1	1	2	1	2	10	
기타(해양관광알선업 등)	47. 해양관광알선업	3	3	2	0	0	3	2	13	5	
해양 개발 산업	에너지 개발산업	48. 에너지개발산업	0	1	1	1	3	0	2	8	
	광물자원 개발산업	49. 광물자원 개발산업	0	1	1	1	3	0	2	8	
	기타(해양개발 장비업 등)	50. 장비제조 및 수리업	2	2	1	1	3	1	2	12	

제3절 환경친화적 새만금 신항만 개발

- 환경친화적인 항만개발을 통해 항만 및 해양오염의 근원적인 해결요구에 부응하고, 소득수준 향상에 따른 단순한 화물유통 기능을 탈피한 해양레크리에이션 수요증가 등에 대비한 미래지향적인 친환경적 종합항만공간 개발정책이 필요함
- 항만개발은 불가피하게 부유토사를 발생시키고 수제선을 변화시켜 침식, 유속 및 파랑의 변화 등에 의하여 어장상실, 해안선 침식, 항내 해수오염, 자연간석지 상실 등 해양생태계에 악영향을 끼치는 측면도 있으므로 항만개발에 따른 해양생태계의 환경오염 요인을 줄이는 대책도 병행 추진되어야 함
- 선진국들은 환경항만을 개발하기 위해 적극적으로 환경 정책을 수립하여 시행하고 있으며 환경문제를 해결하지 못하고서는 국제적 항만경쟁이 불가능한 것으로 인식하고 있음
- 따라서, 적극적인 입장에서 자연과 공생하는 환경 친화적인 항만을 개발하기 위한 정책 방향을 도입하여, 항만의 개발·이용으로 인한 환경피해를 예방하고 환경을 보전하여 도시민에게 쾌적한 환경을 제공하는 생활공간 기능을 강화시킨 환경 친화적인 종합항만을 육성할 계획임

제6장 재원조달 및 지역파급 효과

제1절 재원조달

1. 재원조달 전략

1) 기본 방향

- 국내 민간투자 및 해외 민간투자가 이루어질 수 있도록 민자유치 제도를 보완하고 물류관련 기업이 선호하는 시설에 대하여 창의성 있는 기업으로 하여금 개발참여가 이루어지도록 제도적 규제를 완화하며, 잠재 투자가의 광범위한 발굴로 투자분위기의 지속적인 개선을 유도함

2) 최적 대안: 제 3섹터 재원조달

- 사업의 유형에 따라 국고 및 민자유치, 외자유치의 재원조달 방법의 다양화
- 따라서 재원조달 방법의 최적안을 사업기능별로 분류

<표 6-1> 주요 기능별 재원조달 방안

주요사업	주 체	자금원천 및 조달방법	협약의 형태	관련부서	
항만	기본시설	국가	·국가예산	-	해수부
	기능시설 (접안시설, 보관시설, 터미널 등)	지자체 건설/선적/무역/해운/항공회사	·국내외 신디케이트론 ·지방채 발행 ·컨소시엄 출자 ·공급회사간 계약	·기업건설, 이관, 운영	해수부 산자부 지자체조례
물류단지	지자체수송/무역/철도/부동산개발회사	·은행대출 ·컨소시엄 출자 ·공급회사간 계약 ·분양 및 임대	·실수요기업이 건설 후 소유, 운영 또는 이관 후 운영	지자체 건교부 산자부	
기반시설 (교통통신망, 공급처리시설 등)	국가 지자체	·공공예산 ·지자체예산	-	건교부 지자체조례	
	지자체유틸리티/통신/전력/건설/도로회사	·국내외 신디케이트론 ·지방채 발행 ·컨소시엄 출자	·건설회사가 건설, 소유권이 이관 후 운영	건교부 지자체조례	
기타 부대 시설	-크루즈 포트 -수리조선소 -수산업 유통가공단지	국가 지자체 민간사업자	·민자 및 외자유치 ·지방채 발행 ·컨소시엄 출자 ·지자체 출자	·국가나 지자체 운영권 ·민자에게 운영권부여	해수부 산자부 건교부 지자체조례

2. 투자계획

- 새만금 신항만 개발 기간인 2006~2030년까지의 개발사업으로 인한 총투자비는 약 2,894,917백만원으로 산출됨
- 단계별 투자비는 1단계 사업기간(2006~2011)에는 총사업비 11.2%인 324,355백만원, 2단계(2012~2015)는 총사업비의 12.9%인 373,557백만원, 3단계(2016~2020)는 총사업비의 32.7%인 946,158백만원, 4단계(2021~2025)는 총사업비의 24.6%인 711,750백만원, 5단계(2026~2030)는 총사업비의 12.7%인 368,288백만원, 6단계(2030년 이후)는 총사업비의 5.9%인 170,809백만원이 소요됨

<표 6-2> 단계별 투자계획

단위 : 백만원

구분 외곽시 설	수량(단위)	총사업비	추진시기						재원별			
			1단계 ('06~'11)	2단계 ('12~'15)	3단계 ('16~'20)	4단계 ('20~'25년)	5단계 ('26~'30년)	6단계 ('30년 이후)	공공	민자		
접안시 설	방파제	3,200(m)	80,338	134,018							214,356	0
	방파호안	3,200(m)	128,998	83,988	45,010						128,998	0
	컨테이너부두	1,250(m)	135,564	27,113	27,113	54,225	27,113				135,564	0
	침하부두	2,940(m)	268,128	57,456	57,456	57,456	38,304				268,128	0
	철재부두	420(m)	40,593		20,297	20,296					40,593	0
	목재부두	480(m)	46,392			23,196	23,196				46,392	0
	유류부두	130(m)	12,565			12,565					12,565	0
	장래개발	1,500(m)	162,675						162,675		162,675	0
	수리조선	1,300(m)	48,662			48,662					29,197	19,465
	친수공간	600(m)	22,460				22,460				13,476	8,984
부지조 성	레저항구	1,600(m)	71,428								57,142	14,286
	어항구 및 수상가공	1,000(m)	15,970								9,582	6,388
박지준 설	배림	45,100,000(m ²)			160,000	120,800	80,000				216,480	144,320
	기타	3(식)			410,000	263,424	102,138				465,337	310,225
부대시설	박지준설	39,500,000(m ²)			120,000	116,000	80,000				316,000	0
	부대시설	2(식)			64,670	43,670					108,340	0
실계 및 감리	보상비	2(식)			20,000	10,000					30,000	0
	실계 및 감리				14,493	17,312	33,893			8,134	136,424	0
합계			2,894,917	373,557	946,158	711,750	368,288	170,809	2,391,249	503,668		

제2절 지역파급 효과

1. 새만금 신항만 건설에 따른 경제효과

- 새만금 신항만 건설에 투자되는 산출예산 비용을 근거로 경제적 파급효과를 추정하였음

<표 6-3> 새만금 신항만 건설에 따른 경제효과¹³⁾

단위 : 명, 백만원

년도	2011	2015	2020	2025	2030	2030이후
고용창출 효과	4,033	4,731	12,150	9,140	4,729	2,193
생산유발효과	300,595	244,502	454,319	238,058	85,803	23,514
부가가치유발효과	114,179	91,696	168,762	88,429	31,872	8,734

2. 새만금 신항만 항만관련 산업의 경제적효과

- 새만금 신항만이 건설되고 항만이 가동되었을 때 발생하는 각종 항만관련 산업들의 경제적 효과를 추정하였음

<표 6-4> 새만금 신항만 개발에 따른 항만 관련 경제효과 분석 종합

단위 : 명, 백만원

구분		2020	2030
일반화물	인원	252	616
	매출액	3,132	3,707
	부가가치	3,752	4,442
컨테이너화물	인원	2,010	2,406
	매출액	358,019	208,451
	부가가치	103,168	60,067
항만 관련 기관	인원	492	659
	매출액	7,829	3,799
	부가가치	6,127	2,973
합계	인원	2,754	3,681
	매출액	368,980	215,957
	부가가치	113,047	67,482

13) 전제조건 : ① 기간별 투자액은 그 기간동안에 일정한 금액으로 분할하여 투자됨.
 ② 모든 금액은 2005년 현재가치로 환산되었고, 이자율은 7.5%로 가정함.
 ③ 국토연구원에서 개발한 다지역간 산업연관표를 사용하여 지역파급효과 계산.

3. 경제적 효과 분석 종합

- 새만금 신항만의 건설에 따른 직접효과와 항만이 조성됨으로써 생기는 파급효과를 종합한 경제효과는 다음의 <표 6-5>와 같음
- 지역경제 파급효과를 살펴보면 고용창출은 2020년도 까지 23,668 명을 기록할 것으로 예상되고, 2030년 까지 17,550명의 인원이 고용될 것으로 나타남
- 생산효과 또한 2020년도 까지 1,368,396백만원의 생산유발효과를 가져올 것으로 나타났으며, 2030년 까지 539,818백만원의 유발효과를 가져올 것임
- 한편 새만금 신항만의 조성으로 인한 부가가치는 2020년까지 487,684백만원, 2030년까지는 187,783백만원을 기록할 것임

<표 6-5> 새만금 신항만 건설에 따른 경제효과 종합

단위 : 명, 백만원

년도	2020	2030
고용창출효과	23,668	17,550
생산유발효과	1,368,396	539,818
부가가치유발효과	487,684	187,783

- 주 : 1) 고용창출효과 = 새만금 신항만 건설에 따른 고용창출인원+항만 관련 고용창출인원
 2) 생산유발효과 = 새만금 신항만 건설에 따른 생산유발액+항만 관련 생산유발액
 3) 부가가치유발효과 = 새만금 신항만 건설에 따른 부가가치 유발액+항만 관련 부가가치유발액
 4) 2020년의 경제효과는 2011년, 2015년, 2020년의 신항만 건설에 따른 경제효과를 합산한 것임.
 5) 2030년의 경제효과는 2025년과 2030년의 신항만 건설에 따른 경제효과를 합산한 것임.

제7장 결론 및 정책 제언

1. 결론

1) 새만금 신항만의 재개는 시대적인 요청

(1) 동북아시아의 Paradigm 변화에 대응하는 새만금 신항만

가. 중국을 중심으로 하는 세계 간선향로의 재편에 부응

- 태평양항로와 유라시아 항로를 연결하는 Main Trunk Route 상에서 Hub-Port로 발전해 온 아시아의 항만들은 중국을 중심으로 하는 세계항로의 재편으로 간선향로의 개념이 바뀌어 가고 있음
- 북중국의 경제 성장과 항만의 급속한 발전은 환 황해 경제블록 (Pan Yellow Sea Economic Bloc)의 규모와 역내 교역을 크게 증대시켜 우리나라 서해안권의 발전을 유도하고 있음
- 새만금 신항만은 재편되는 중국 중심의 새로운 항로상에 입지하여 환 황해 경제블록의 중계지 역할 수행 가능

나. 동북아(한중일) 역내 교역 및 우리나라 서해안의 역할 증대

- 중국의 고속 성장과 일본의 경제회복에 힘입어 동북아시아의 경제력이 증가하여 한·중·일 간의 연근해 해운 발달
- 새만금 신항만은 우리나라 서해안의 중간에 입지하여 동북아(한·중·일) 역내교역의 창구(Window to the NE Asia) 역할 수행 가능

(2) 국가 발전축이 서해안축으로 이동됨에 따른 새만금지역의 역할 증대

- 2020년 이후 환 황해권 해상운송거점은 새만금지역으로 이동할 것임
 - 북중국 직기항 항로의 성장은 환 황해권역 항만을 보다 광범위

- 하게 포괄하면서, 권역내 항만에 직접적인 영향을 미치고 현재 발생하는 환적화물과는 다른 새로운 환적화물 창출을 가능케 함
- 새만금은 지리적으로 볼 때 황해권역에 포함되고 북중국과 거리상, 시간상 근접해 있어 신규 환적화물 처리에 경쟁우위를 가짐
 - 특히 새만금지역은 신항만 개발시 입·출입항로가 인천, 평택에 비해 매우 짧다는 장점을 가지므로 동 항로상에서 발생하는 북미/유럽향 outbound 화물의 처리에 경쟁우위를 차지할 것으로 예상

(3) 중국에 대응하는 새만금 신항만으로 건설

가. 중국의 항만은 넓은 지역에 여러 개 항만이 모여서 항만권 형성

- 남중국 珠江유역 및 閩江유역의 항만들, 중중국 長江유역 및 북중국의 항만들은 거대한 항만물류체계를 형성하고 있음
- 중국 거점지역의 항만 규모는 매우 방대하여 우리나라의 여러 지역 항만을 모아 놓은 것과 같으므로 중국 항만을 대응하기 위해서는 지역을 대표하는 항만을 중심으로 몇 개의 항만을 모아 항만그룹을 형성하여 대응하여야 함

나. 중국과 직항로 개설

- 현재 항로가 개설되어 있는 군산항의 대 중국 항로를 새만금 신항만의 개발과 연계하면서 거리가 가장 짧은 중국의 항만들과 새로운 항로 개설
- 새로운 항로가 개설되는 중국의 항만 배후 도시간 지역 협력체계 구축

2) 서해안시대의 주도할 새로운 물류 거점으로 새만금 신항만 활용

(1) 국가 발전축의 이동으로 서해안시대 본격 개막

가. 서해안시대의 개막

- 미국과 일본을 주 교역대상국으로 하여 경부축을 중심으로 발전 하던 국가경제의 성장 축이 제1의 교역 대상국인 중국으로 바뀌 면서 국가발전축이 서해안축을 중심으로 이동함에 따라 서해안 시대의 본격적 개막
- 서해안시대를 주도할 새로운 중심지로 잠재력이 높은 새만금지역 이 부상

나. 서해안 축의 형성에 있어 인천과 평택 다음의 발전 대상지

- 서해안 축의 시작인 수도권에는 인천항과 평택항이 있으나 배후 지의 지가가 비싸고 가용부지가 부족하여 서해안축을 주도할 물 류거점이 되기 위해서는 중부권으로 확대되어야 함
- 서해안 중부권에서 지가가 싸고 가용부지가 충분한 새만금지역이 가장 유력한 차기 발전 대상지이며, 새만금 신항만은 광역수도권 및 중부권을 대표하는 물류거점지역으로 여건이 아주 우수함
- 우선 새만금 신항만은 군산항과 장항항을 묶어 중부권 항만군을 형성하고 수도권의 항만들과 서해안 연합항만(United Ports) 시스템 형성
- 궁극적으로 한반도 서해안의 남북한 항만들을 연계하여 서해안 협력항만(Cooperation Ports) 시스템을 형성

(2) 환 황해권 물류 네트워크 구축 및 한중 산업 물류단지 형성

가. 환 황해권 경제블록의 형성과 환 황해권 물류 네트워크 구축

- 서해안축의 발전과 서해안 협력항만 시스템 구축이 진행된다면 중

국 동해안 연안도시들과 항만물류 네트워크 구축

- 한·중 항만물류 네트워크를 활용한 한·중 물류분야의 교차투자와의 기술협력 추진

나. 새만금 신항만 배후에 한중 산업 물류단지 형성

- 한·중 항만물류 네트워크를 활용하여 새만금 신항만과 중국의 항만간 농수산물의 유통 및 제조물류의 공급망을 형성하고 새만금 신항만 배후단지를 조성하여 지연생산 거점으로 활용

(3) 새로운 개념의 통합항만체계(Integrated Port System) 구축

- 새만금 신항만 개발사업과 관련된 그 동안의 용역보고서를 검토한 결과,
 - 새만금 신항만 개발사업이 취소된 것이 아니라 단지 유보상태에 있으며, 새만금 사업 여건의 변화 등에 따라 얼마든지 재개될 수 있음
 - 새만금 신항만 개발이 적극 추진되지 못한 가장 큰 이유는 배후지에서 발생하는 자체 화물을 확보하지 못했다는 점인데, 이러한 중앙정부의 논리에만 맞추어 신항만 개발을 추진할 경우 상당 기간 동안 실질적인 개발 착수가 어려울 것으로 예상되므로 항만개발의 컨셉을 전환하여 새만금 신항만 개발을 조기에 가능하게 추진할 필요가 있음
- 따라서 새만금 신항만을 무역항만의 기능뿐만 아니라, 국제 관광 레저 및 크루즈항, 국제 어항 및 수산유통가공 산업기지, 수리조선단지 등의 통합항만체계(Integrated Port System)를 구축하고, 2030년경 통합항만체계가 구축되면 자족개념의 해양물류산업 거점도시 형성

3) 현실적인 수요추정과 장래 확장성을 감안한 새만금 신항만의 개발규모 계획

- 기존 새만금 신항만의 원안의 문제점을 개선하기 위하여 3개의 대안을 비교 검토한 결과 대안 1이 적합하여 대안으로 채택하고 이를 적용한 결과 새만금 신항만의 단계별 전용부두 개발 규모는 다음과 같음
 - 총 부두길이는 6,720m이며 컨테이너 1,250m, 일반잡화 2,940m, 철재부두 420m, 목재부두 480m, 유류부두 130m로 구성됨
 - 새만금 신항만 대안에서는 항만개발의 확장성을 감안하여 1,500m의 호안 조성을 계획하였음
 - 아울러 종합항만으로서의 기능을 충분히 수행하기 위해 어항구 및 수산가공기지 1,000m, 수리조선기지 1,300m, 기능분리대 및 친수공간 600m, 레저항구 1,600m에 달하는 호안조성을 계획하였음
 - 새만금 신항만 건설공사비는 약 2조 8,949억 정도가 소요될 것임

4) 새만금 신항만 및 배후단지 전략산업 유치

- 경쟁력 평가에 의한 새만금 신항만에 유치할 전략산업으로 1순위인 업종 및 세부업종은 항만 관련산업(컨테이너 제조 및 수리업), 중소형선박 신조선 및 수리업(중소형선박 수리업), 기관 및 조선기자재 산업(기관제조 및 수리업, 조선기자재 산업) 등임
- 2순위는 항만산업(항만보관업), 중소형선박 신조선 및 수리업(일반 중소형선박 신조선업, 특수 중소형선박 신조선업)임
- 3순위는 수산가공 및 수산물 유통업, 어업수산물 관련 제조업임
- 4순위는 해운관련업(선원중개), 항만산업(항만하역업, 항만운수업), 항만 관련 산업(항만장비 제조 및 수리업), 대형선박 신조선 및 수리업(대형선박 수리업), 해양레저산업(레저장비 제조업)임
- 5순위는 항만 관련 산업(선박급수 및 물품공급업, 선박급유업), 해양관광 알선업 등임

2. 정책 제언

1) 제언 1 : 서해안 광역수도권 및 중부권 신항만으로서 새만금 신항만의 개념 정립

- ① 서해안의 수도권 항만에 중부 신행정수도권 항만을 포함하여 광역항만권역 설정
- ② 인천~평택~군산/새만금을 중국에 대응하는 항만벨트로 형성
- ③ 새만금 신항만과 그 배후지를 서해안의 새로운 성장 거점으로 활용
- ④ 중국의 대규모 산업/물류단지 개발에 대응하는 우리나라 물류해양산업단지 조성

2) 제언 2 : 새만금 신항만은 21세기형 통합항만(Integrated Port) 및 물류/해양산업단지 조성이라는 종합적 개념으로 개발

- ① 첨단 컨테이너 터미널, 다목적부두, Bulk 전용부두 건설로 상업항 기능 정립
- ② 마리나, 크루즈터미널, Pleasure Boat 계류시설, Club House 등 해양레저항 개발
- ③ 대형 수리조선 및 특수선 신조, 기관수리 등 조선구역과 조선산업단지 조성
- ④ 원양 및 연근해 어선 부두, 냉동냉장창고, 상온창고, 수산물도매시장, 유통가공단지 등 종합어업수산단지 조성
- ⑤ 기타 상업, 위락시설, 편의시설, 주거시설 등 배후도시 기능 도입

3) 제언 3 : 새만금 신항만건설 시기

- 본 계획에서 2030년까지 30선석 규모의 개발이 필요
 - 일반적으로 항만개발의 Lead Time이 10년 이상 소요된다는 점을 고려해야만 할 것임
 - 최소한 2020년까지 13선석의 개발을 완료해야만 전체 항만개발을 예정대로 추진할 수 있음. 따라서 다음과 같은 단계별 개발계획의 추진이 필요
 - 1단계 : 「전국 항만물동량 예측」 재조사에 물동량 배정, 2005
 - 2단계 : 「전국항만 기본계획 재정비」 용역에 새만금 신항만 개발계획 반영, 2006
 - 3단계 : 「새만금 신항만 기본설계 및 실시설계 수정」 발주, 2007~2008
 - 4단계 : 새만금 신항만 건설시작은 2009부터 이루어져야 하며, 「새만금 토지이용계획」에 따라 탄력적인 계획의 변경이 반영되어야 함
- 향후 연안해운(Short Sea Shipping: SSS)에 의한 한·중·일 무역물동량 증가에 대비하기 위해서라도 신항만 개발이 조기에 이루어져야 함

4) 제언 4 : 항만투자비 증액

- 새만금 신항만 개발의 지연은 낮은 투자우선순위 평가결과에 기인
 - 이는 상대적으로 열악한 항만분야 SOC 투자정책에 따른 것임
 - 도로 및 수자원분야 등에 대한 SOC 투자규모는 70~80% 수준인데 반해, 항만분야(공항 포함) SOC 투자규모는 15% 내외에 그치고 있음
 - 전문가들의 제언에 의하면 항만분야 SOC 투자예산 배분만 20% 정도가 필요
 - 이를 현실화시킬 경우 낮은 투자우선순위 평가결과에 따라 개발

이 유보되어 있는 새만금 신항만 개발은 급물살을 탈 수 있을 것으로 판단

5) 제언 5 : 국토개발 계획에 포함

- 인천~평택~군산~목포를 연결하는 서해안 개발축에 다음 개발지는 어디인가?
 - 서해안 협력벨트 완성을 위해서라도 지금이 다음 거점을 고려할 시기임
- 이와 관련 새만금+평택+인천을 연결하는 경제권의 발달은 對中(특히, 산동성) 경제권과 대응할 수 있는 중요한 이슈임
 - 제4차 국토계획수정안에 새만금지역의(새만금 신항만) 개발이 반드시 포함되어야 할 것임

6) 제언 6 : 새만금 신항만 개발에 대한 당위성 홍보

- 연 1회, 2회 정기적 세미나 개최(가칭 : 새만금 신항만 포럼)
 - 국내외 항만관련 학회와 학자들을 초빙하여 정기적으로 세미나를 개최하여 새만금 신항만 개발의 당위성을 확산시켜 나갈 것임
- 예) 평택항 포럼, 광양항 포럼 등의 학술발표회를 매년 개최하여 항만홍보를 하고 있음
- 도내대학 및 국내외 항만관련 연구소와 학자들의 네트워크 구축
 - 도내 및 국내외 항만관련 연구소 및 학자들과의 연계를 통하여 새만금 신항만 개발에 대한 지속적 연구를 할 수 있도록 지원체제 마련

연구수행기관	전북발전연구원(원장 : 한영주)
연 구 진	
• 공동책임	박창호(재능대 교수) 박형창(전북발전연구원 연구위원)
• 연구원	서수완(인천경제자유구역청 물류전문위원/물류산업·환경변화) 안승범(인천대 동북아물류전문대학원 교수/배후단지) 여기태(우석대 물류유통과 교수/개발여건) 정공일(한아엔지니어링 대표/항만설계) 김보국(전북발전연구원 초빙연구위원/환경친화적개발) 나상균(전북발전연구원 연구위원/재정계획) 이강진(전북발전연구원 연구위원/지역파급효과) 김명룡(전북발전연구원 연구원) 노상윤(전북발전연구원 연구원)
• 자문위원	김성귀(한국해양수산개발원 연구위원) 엄영태(국토연구원 연구위원) 예충렬(교통개발연구원 연구위원)

새만금 신항만 개발과 배후 물류단지 개발전략

발행일 2005년 6월 11일

인쇄일 2005년 6월 11일

발행인 전라북도지사 강현욱

발행처 전라북도 새만금개발지원추진단

전라북도 전주시 완산구 효자동 3가 1번지

Tel. 063) 280-2796

Fax. 063) 280-2889