

# 신항 항만배후단지 워터프론트의 합리적 개발방안

김정수\* · 신계선\*\*

## Reasonable Developments of Hinterland Waterfront in Busan New Port

Jeong-Su Kim · Ge-Seon Shin

### 목 차

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| I. 서론                    | IV. 신항 배후단지 워터프론트 개발상의<br>문제점과 합리적 개발방안 |
| II. 워터프론트의 개념과 개발유형 및 사례 |   |
| III. 신항 배후단지 개발현황과 워터프론트 | V. 결론                                   |

Key Words: Waterfront, Busan New Port, Hinterland.

### Abstract

This study suggested the following several possible ways to develop Busan New Port as a comprehensive port area which comprises logistics functions, water front(for relaxation and leisure of citizens) and living zone (for dealing with daily works and chores):

First, install extra facilities(e.g. plaza or landscape architecture facilities) for environmental cleanup of fishery port in the vicinity of logistic and housing complex. Second, develop water front for better benefits of users. Third, build a water land in leisure facilities for foreign tourists. Fourth, build a landmark in Port Hinterland. Finally, develop appropriate esthetic area for Port Logistics Hinterland.

▷ 논문접수: 2007.11.29    ▷ 심사완료: 2007.12.10    ▷ 게재확정: 2007.12.14

\* 제1저자, 동아대학교 경영대학 국제무역학과 교수, kimjs@dau.ac.kr, 051)200-7440

\*\* 교신저자, 동아대학교 경영대학 국제무역학과 강사, geseon05@hanmail.net, 010-3189-5485

## I. 서론

세계경제 및 물류시스템의 변화에 따라 해운·항만산업의 서비스 종류나 형태가 크게 변화되었고 항만은 과거의 단순한 화물처리공간이 아닌 보관, 환적, 유통, 전시, 판매, 가공, 제조, 업무, 컨벤션, 금융 등의 서비스가 동시에 이루어지는 종합물류서비스공간으로서 역할을 수행하게 되었다. 이로 인해 세계 항만들은 항만배후단지에 컨벤션센터, 호텔 및 친수공간으로서의 수변지역(water front)을 집중 개발함으로써 항만배후단지의 또 다른 형태의 부가가치를 창출하고 있다.

외국의 주요항만을 살펴보면, 일본은 Port Island와 Rokko Island를 중심으로 외부기능을 확충하여 최신 항만시설을 정비하고 주변 지역과의 조화를 통한 지역환경 개선, 해양성 레크레이션, 친수공간의 확보 등을 통한 항만환경을 정비하고 있으며, 미국 샌프란시스코 Foster City의 경우 다양한 유형의 저층주택 주거지를 수변으로의 접근성 향상과 함께 수로 주변에 근접하게 건설하여 도시적 차원의 친수공간계획이 충분히 고려되어 질 수 있는 휴양지와 해양연구소가 위치하여 관광객을 유입하고 있다. 또한 미국 뉴욕 South Street Seaport의 경우 뉴욕시민과 관광객의 사랑을 받고 있는 지역으로 과거 범선이 활동하던 1850년대에 뉴욕 최대의 항구도시였으나 재개발을 통하여 박물관, 전문 소매점포 및 오피스타워의 건설, 보행자 전용도로, Pier 17 파빌리언(pavilion)과 34층 오피스타워가 건설되었고, 역사적 건축물의 보전과 부두와 어시장의 재생을 목적으로 하여 주로 상업시설 중심으로 개발되었다.

이와 같이 외국항만의 사례를 보면 항만들의 특성에 따라 다양한 유형의 워터프론트를 조성하여 도시민의 생활향상과 항만배후단지의 또 다른 부가가치를 창출하고 있으나, 우리나라의 경우 높은 무역의존도에 따라 항만을 단순한 화물처리공간으로써 기능에 중점을 두어 개발되었으며, 현재 개발중인 신항의 경우도 외국항만들이 다양한 유형의 워터프론트를 조성하고 있는데도 불구하고 워터프론트에 대한 특별한 계획이 없다. 따라서 본 논문은 워터프론트에 대한 개발유형 및 사례에 대한 고찰과 그에 따른 신항 항만배후단지의 개발현황과 문제점을 파악하여 이에 대한 신항 항만배후단지 워터프론트의 합리적인 개발방안을 모색하고자 한다.

## II. 워터프론트의 개념과 개발유형 및 사례

### 1. 워터프론트의 개념과 특성

#### 1) 워터프론트의 개념

워터프론트라는 말은 1980년대 중반부터 일반적으로 사용되었으며, 당시에는 연안역, 코스탈 에어리어(coastal area), 베이에어리어(bay area), 수제역, 수제공간, 수변, 리버프론트(riverfront), 임해부 등의 유사어도 빈번하게 등장하였으나<sup>1)</sup> 근래에는 연안<sup>2)</sup>, 바닷가(해변), 강가(강변), 호숫가(호수변), 하천가(하천변) 등과 같이 공간별 수변 즉 riverfront, 호수의 lakefront, 바다 또는 항만의 seafront 또는 harbour front 등을 통칭한 것을 워터프론트라 하고 있다.<sup>3)</sup>

<그림 1> 연안역의 범위



우리나라에서의 워터프론트는 현재 항만법과 연안통합관리계획(2000.8)에 항만친수시설과 공간에 대해 명시되어 있으며 연안통합관리계획에서는 구체적인 계획도 언급되어 있는 실정이다. 항만법에서의 워터프론트에 대한 의미는 항만친수시설로서 2조6항의 '라'와 7항에 다음과 같이 정의되어 있다(<표1>참조).

<표 1> 항만법에서의 워터프론트 및 친수시설

<p>라. 항만친수시설</p> <p>(1)낚시터·유람선·낚시어선·모터보트·요트 및 윈드서핑 등의 수용을 위한 해양레저용 기반시설</p> <p>(2)해양박물관·어촌민속관·해양유적지·공연장·학습장·갯벌체험장 등 해양문화·교육시설</p> <p>(3)해양전망대·산책로·해안녹지·조경시설 등 해양공원시설</p> <p>(4)인공해변·인공습지 등 준설토를 재활용하여 조성한 인공시설</p> <p>7항. “항만배후단지”라 함은 무역항의 항만구역 및 입항구역 안에서 지원시설과 항만친수시설을 집단적으로 설치·육성함으로써 항만의 부가가치 및 항만관련 산업활동을 증진하고 항만을 이용하는 자의 편의 향상에 이바지하기 위하여 제36조의 규정에 의해 지정·개발하는 지역을 말한다.</p>
---

자료 : 해양수산부 홈페이지 <http://www.momaf.go.kr>.

1) 심기섭, ‘우리나라 항만재개발제도의 문제점과 개선방안에 관한 연구’, 한국해양수산개발원, 2006, p.5.  
 2) 構内憲久, 이한석 외 공역, “워터프론트 계획”, 이집출판사, 2000.  
 3) 최도석·허윤수, ‘부산항 북항 및 남항 일원의 연안역 개발방향에 대한 연구’, 부산발전연구원, 2006, pp.6~7.

연안통합관리계획에서는 제5장에 친수연안공간 조성 및 연안접근권 개선이라는 제목으로 우리나라 워터프론트의 현황과 앞으로의 계획을 언급하고 있다. 어항법에서는 특별한 규정은 없으나 어항배후시설로서 친수성 시설을 다음과 같이 제시하고 있다(<표2>참조).

연안관리법에는 특별한 조항은 없으나, 다만 동법 제2조에 연안정비사업에서 휴식공간 조성사업을 하도록 제시하고 있다(<표3>참조).

**<표 2> 어항법에서의 워터프론트**

제2조다. 문화·복지시설 (1)진료시설, 복지시설, 체육시설 등 복지시설 (2)전시관, 도서관, 학습관, 공연장 등 문화시설 (3)광장·조경시설 등 어항의 환경정화를 위한 시설 라. 관광·휴게시설 (1)유람선·낚시어선, 모터보트, 요트, 윈드썰핑 등의 수객을 위한 레저용 기반시설, 지역 특산품판매장, 생선횃집 등 관광시설 (2)숙박시설, 목욕시설, 오락시설 등 휴게시설.
--

자료 : 해양수산부 홈페이지 <http://www.momaf.go.kr>.

**<표 3> 연안관리법에서의 워터프론트**

제2조 4. “연안정비사업”이라함은 연안에서 시행하는 사업으로서 제17조제1항의 규정에 의한 연안정비사업실시계획에 따라 시행하는 사업을 말한다. .....생략..... 다. 휴식공간을 조성하는 등 연안을 쾌적하게 이용할 수 있도록 하는 사업
--

자료 : 해양수산부 홈페이지 <http://www.momaf.go.kr>.

워터프론트 관리에서 선진국이라고 할 수 있는 미국의 경우 연안개념이 주단위로 제정된 연안역관리법(CZM Act, Coastal Zone Management Act)이나 연안역관리계획(CZM Plan, Coastal Zone Management Plan)으로 도시의 항만지구를 의미하는 것으로 되어 있으며, 실제 대부분의 워터프론트 개발은 도시지역에서 이루어지고 있다. 일본의 경우는 해안법으로 워터프론트를 설명하고 있다.

## 2) 항만배후지역의 워터프론트 특성

워터프론트에는 여러 종류의 지리적 환경적 특성을 가지고 있다. 근대의 기능 위주로 구성되어 있는 항만배후부지는 기술적 측면과 용지 확보에만 관심을 두었기 때문에, 항만시설 이외의 도시기능과는 무관하였다. 그러나 도시공간의 다각적 이용에 대한 관심이 증대되면서 항만배후

부지는 수변과 인접한 공간이라는 협소한 의미에서 한정하지 않고, 수변 네트워크에 의한 도시 공간 속의 일체화된 이용을 가능하게 하는 구조화된 공간 개념으로 확대되었다.

이러한 도시공간 속에서 일체화는 토지와 물의 용도와 패턴, 역사적 문화적 자원들, 접근과 순환체계, 그리고 시각적 질을 포함하여 항만과 수변의 이미지뿐만 아니라 생산적인 활동과 상업, 업무, 주거, 레크리에이션 등의 모든 활동이 포함되는 제반 시설들을 내포하고 있다. 또한 기능적 특성 이외에도 항만배후도시가 자연환경인 물과 인접해 있으므로 기후나 계절적 영향을 많이 받고 수변공간의 높은 항만 점유율로 인해 시각적 효과와 그로 인해 형성된 스카이라인, 도시와의 관계 속에 형성된 색채감과 스케일 등 항만이라는 요소로 인하여 도시공간 속에서 다양한 특성들을 볼 수 있다.

항만과 배후지역의 공간적 관계에 따라 분류해 보면, 배후지역과의 지리적 관계에서 인접형과 분리형으로 나눌 수 있다. 항만과 배후지역 인접형의 경우 과거부터 수변을 축으로 발전한 항만에서 많이 나타나는 유형으로써 항만기능과 지리적으로 직접 연계되어 도심시설들과 활동들이 일체화되어 있었으며, 부두를 중심으로 물류와 사람이 교류하는 장이며, 문화와 역사를 지닌 도시발전의 축으로서 기능을 담당하였다. 그러나 이러한 인접형의 도시는 고도 경제성장의 결과 물류의 이동이 대규모 컨테이너화 함에 따라 도시 외곽의 전문화된 컨테이너항이 건설되었고, 기존의 항만기능은 시민의 공간으로 전용되는 현상이 발생하게 되었다. 인접형의 사례로 샌프란시스코 피어나, 시애틀의 워터프론트지역, 볼티모어지구, 요코하마의 미나토미라이21 등 여러 대도시의 도심항만 재개발지구에서 많이 나타나고 있다.

현대 컨테이너항만 개발 이후 나타난 항만·배후지역 분리형은 고도 경제성장의 결과로 시민들의 환경에 대한 관심과 임항시설의 부족으로 인해 과밀화된 항의 이전에 따른 결과 이외에도 항만의 기능이 대규모화 되었으며, 물류 운송수단의 발달로 인하여 과거와 같이 도심에 입지 할 필연성이 상대적으로 줄어들어 현재 많이 나타나고 있는 형태이다. 이렇게 현대에 많이 나타나고 있는 도심과 항만 분리형은 처음부터 도시의 친환경성에 많은 관심과 투자를 하고 있으며, 워터프론트의 쾌적성에 대한 질적 향상을 도모하고 있는 사례들도 많이 볼 수 있다.

이러한 항만·배후지역 분리형은 인공섬 매립 등과 같은 방안을 제시함으로써 새로운 항과 배후지역과의 관계를 형성하고 있으며, 계획적인 수변개발로 인해 상업, 위락, 문화, 사회 인프라의 복합적 형태의 유도가 가능하게 되었다.

## 2. 워터프론트의 유형 및 사례

워터프론트 개발은 크게 주거용지, 공원용지, 산업용지, 항만용지의 확보측면에서 수립되고 있으며, 이러한 새로운 토지 개발시 다양한 공간구성과 세밀한 사업 및 운영계획 등을 종합적으로 수립하여 친수지역으로서 접근성 향상과 기능간의 조화를 이루고 있다. 이러한 종합계획의 바탕으로 인하여 사람들은 자연스럽게 워터프론트와 친숙하게 되었으며

어떤 지역은 관광객의 유입을 창출하는 매력요소를 확보하게 되었다.

워터프론트내의 구성요소 즉, 도입시설 및 기능측면에 대하여 살펴보면 토지확보의 목적에 부합되는 상징적인 시설을 도입함으로써 워터프론트의 이미지를 제고하는 경향을 보이고 있다. 또한 지역 및 시설의 특성화를 통하여 과거 단순한 시설배치의 경향을 벗어나 보다 다양한 배치계획을 시행함으로써 워터프론트를 다양하게 개발하고 있다(<표4>참조).

## 1) 개발유형 및 사례

### (1) 보전(Conservation)형 개발

보전은 현재의 건물이나 자연환경을 그대로 남기는 것을 원칙으로 물리적인 개선을 최소화하는 것으로 워터프론트는 자연조건, 문화, 풍토 등과 관련되어 항상 도시와 여러 측면에서 연계성을 가진다고 할 수 있으며, 대표적인 예로 워터프론트가 지닌 자원성에 의존한 생활양식을 현재에 이르기까지 간직한 방콕의 수상생활을 들 수 있다. 또한 견고한 건축물이 반복적으로 복원되면서 여러 세대에 이르기까지 이용되고 있는 마르세유의 예도 워터프론트의 역사적 환경보전과 관련된다고 볼 수 있다. 보스턴 워터프론트의 경우 자원성의 변화에 대응하여 역사적 환경을 보존하고 있으며 내부수정을 가한 창고와 격납고에서 도시형 주거지로서의 전환 등이 새로운 도시생활의 구성요소로 주목되어 재생·이용되고 있다.

보전형 개발의 사례로 프랑스의 Nice를 살펴보면 19세기 무렵 도시화 되었던 Nice는 19세기 후반 상점가가 정비되고 경마장 및 공연시설이 확보되면서 전형적인 도시로 발전하였으며, 도시인구는 초기의 25만명에서 19세기 후반에 35만명으로 크게 증가하였고, 오늘날 전세계적으로 가장 유명한 국제행사도시로 발전하였다. 특히 Nice 국제공항은 국제행사 개최 및 관광객 유입에 필요한 노선을 가지고 있으며 독일, 이탈리아, 영국, 네덜란드 등의 유럽과 연결되어 있다.

Nice의 행사장에는 해마다 많은 관광객이 방문하고 있으며, 이들은 현대적인 Nice의 복잡하고 다양한 분위기와 동화되어 많은 페스티벌과 같은 문화행사에 참여하고 있고 과거의 찬란한 문화유산과 현대적인 시설이 자연스럽게 이루어져 있어 해안을 따라 구성된 산책로는 1822년에 해안선의 고도를 낮추어 개발되어 해안과 육지간에 자연스런 연계가 이루어지도록 하고 있다. 해안 산책로 주변으로 Negresco호텔, Royal호텔, Ruhl키지노와 같은 다양한 건물들이 건축되어 거리의 아름다움을 더하고 있다<sup>4)</sup>.

4) 해양수산부, '친수성 항만공간개발 실시계획 검토 및 기본구상', 1998, p.174.

<표 4> 개발유형에 따른 워터프론트 개발사례

구 분	사 례 지 역
보전 (Conservation)	· Marseille(프랑스) · Cannes(프랑스) · Nice(프랑스) · Montecarlo(프랑스)
신규개발 (New development)	· Battery Park(뉴욕, 미국) · Port Island and Rokko Island(고베, 일본) · Nanko(오사카, 일본) · Marina Del Rey(로스엔젤레스, 미국) · Embarcadero District(샌디에고, 미국) · East Coast Area Plan(싱가포르) · Kanazawa Chisaki(요코하마, 일본) · Foster City(샌프란시스코, 미국)
재개발 (Redevelopment)	· Docklands(런던, 영국) · Inner Harbour District(볼티모어, 미국) · South Street Seaport(뉴욕, 미국) · Pier 39(샌프란시스코, 미국) · Jack London Square and Village(오클랜드, 미국) · Faneuil Hall Marketplace(보스톤, 미국) · Minato Mirai21(요코하마, 일본) · Darling Harbour(시드니, 호주) · Hamburg(독일)

자료 : 해양수산부, '친수성 항만공간개발 실시계획 검토 및 기본구상', 1998, p.147.

**(2) 신규개발(New development)형 개발**

신규개발형태의 워터프론트개발은 도심입지형과 도시근교입지형으로 구분하여 살펴 볼 수 있으며, 도심입지형의 경우 대도시와 근접한 지역에 대한 새로운 수요에 의해 개발되는 유형으로 뉴욕항의 배터리파크시티(Battery Park City), 고베항의 포트아일랜드(Port Island), 오사카의 남항개발 등이 대표적인 예이다. 요코하마항의 미나토 미라이21(Minato Mirai21) 경우 재개발이지만 기능의 대부분이 입지조건에서부터 주택, 사무실 등의 시설이 용에 이르기까지 대도시의 도심기능 강화 혹은 인구의 재유입 등 도시정책적인 의미가 강하기 때문에 신규개발로 보는 것이 타당하다.

신규개발과 관련된 거의 모든 사례들은 도심과 인접한 지역에 광대한 용지를 새로이 창출하기 위해 매립하는 공공주도형의 개발이라 할 수 있으며, 특히 신규개발사례에서 중요한 점은 이러한 신개발이 새로운 도시공간의 창출을 목표로 녹지, 경관, 도시디자인 등의 환경계획에 대하여 보다 세밀히 배려를 하고 있다는 점으로 샌프란시스코 근교의 포스터 시티(Foster City)는 대표적인 사례로서 휴양지에 대한 개발과는 차이가 있으며 일상의 도시생활 사이클의 일부분을 구성하는 것으로 입지되어지는 것이 대부분이다.

신규개발형 개발의 사례로는 일본 고베 Port Island and Rokko Island, 미국 샌프란시스코 Foster City, 싱가포르 East Coast Area 등을 들 수 있다.

고베항 개발은 총3기로 구분되어 단계별로 진행되었으며, 제1기 Port Island는 일본고베항의 총면적 약 436ha의 인공섬으로 물류·산업·관광 등의 특화기능을 도입하였으며, 외곽부에 있는 컨테이너 적하장 등은 항만시설로 정비하였으며, 그 배후지역은 항만관련 산업

용지로 활용하고 있다. 또한 중심부는 주택, 학교, 병원, 컨벤션시설, 상업시설 등이 입지하고 있는 해상문화도시이다.

<표 5> Port Island의 지구별 도입 기능

기능	도입시설
국제기능	패션가(의류, 악세서리, 가구 등 패션 관련업체), 시민광장, 스포츠센터, 청소년과학관, 고베국제전시장
항만기능	컨테이너부두(12척), 일반화물부두, 항만기능용지, 유통업무용지, 가공서비스용지, 보세장치장, 트럭터미널, 창고, 포장공장, 항만교육훈련센터, 세관, 선용품단지, 부두빌딩 등
공공기능	주거단지, 상업시설, 사회시설, 쇼핑센터 등
시가지공익기능	병원, 우체국, 경찰서, 하수종말처리장, 신교통 등
공원·녹지기능	근린공원, 주제위락공원 등

자료 : 심기섭, '우리나라 항만재개발제도의 문제점과 개선방안에 관한 연구', 한국해양수산개발원, 2006,p.10.

제2기 Port Island는 2002년까지이며 제1기 Port Island 남측에 건설되어 물류·도시·산업기능을 도입하였으며, 국제화와 정보화 등 새로운 시대의 욕구에 능동적으로 대응할 수 있는 항만시설을 정비하였으며 특히 상해·장강 교역촉진 프로젝트의 주요항으로 지정되었다. 포트아일랜드의 사업지구는 크게 국제지구, 근린생활지구, 시가지, 서비스지구 및 항만지구 등 4개지구로 구성되어 있는데 그 도입된 기능을 살펴보면 국제기능, 항만기능, 공공기능, 시가지공익기능, 공원·녹지기능으로 구분된다(<표5>참조).

Rokko Island의 경우 총면적 약 580ha의 인공섬으로 1992년에 매립을 완료하고 물류·산업·녹지 등의 기능을 도입하였으며, 외곽부에는 항공화물터미널을 배치하여 간사이국제공항으로의 항공화물 접근기지로 활용하고 있으며, 그 배후지역은 창고 등 물류관련시설이 입지한 종합물류거점 기능을 도입하고 있다.

이와 같은 고베항의 개발목적은 인공섬인 Port Island와 Rokko Island를 중심으로 항만중심의 복합신도시를 개발하는 것이었으며, 현재 고베시가 중앙정부로부터 운영권을 인계받아 2개의 인공섬에 대규모 항만시설을 집중 투자하여 국가전략차원에서 개발되었다. 향후 고베항의 항만정비 방향은 외부기능을 확충하여 최신 항만시설을 정비하고 주변지역과의 조화를 통한 지역환경 개선, 해양성 레크레이션, 친수공간의 확보 등을 통한 항만환경의 정비를 주요 목표로 하고 있다<sup>5)</sup>.

고베항의 개발은 관광목적에서 출발했다기 보다는 간사이 지방의 대규모 복합물류항의

5) 최도석·허윤수, 전계서, pp.21~22.



개발이 필요하다는 중앙정부의 정책목표와 도시활성화가 필요한데 비해 개발 가용지를 확보할 수 없기 때문에 워터프론트 개발을 통해서 이를 달성할 수밖에 없었던 고베 지방정부의 입장이 맞아 떨어져 이루어진 것이다.

Foster City는 샌프란시스코 근교의 산 마테오(San Mateo) 다리의 서안부에 위치한 전형적인 교외도시로서 몇몇 늪지대에 처음으로 준설되어 지속적인 매립사업으로 이루어졌다. 1960년대 이후 연방정부의 강력한 지원을 바탕으로 1,040ha의 부지를 개발하였으며, 개발내용은 다양한 유형의 저층주택 주거지를 수변으로의 접근성 향상과 함께 수로주변에 근접하게 건설되었으며 이로 인하여 도시적 차원의 친수공간계획이 충분히 고려되어 질 수 있는 휴양지의 선례라고 할 수 있다. 또한 이 지역의 또다른 매력요소는 링컨센터라 불리워지는 해양연구소가 위치하여 관광객을 유입하고 있다는 점이며, 현재 Foster City는 직주근접형 수변도시로 계속적으로 개발되고 있다.

싱가포르는 1965년의 분리 독립 후 혁신적인 도시정책을 추진하였으며, 녹화된 공원에 대해서도 적극적인 건설을 진행해 왔다. 또한 Instant Tree방법이라 불리워지는 나무절단 기술에 의한 녹화는 green-green캠페인(깨끗하고 푸르름이 가득한 도시)에 관한 관광정책과 함께 커다란 성과를 거두었으며 현재에는 매우 아름다운 녹색도시가 실현되었다.

동해안지구 East Coast Area설계는 창이(Changi)공항지구의 약 600ha에 2,000ha를 증설한 거대한 매립지로 일부 호텔 등이 건설되고 있는 해상도시계획은 싱가포르를 21세기 도시의 실험장으로 주목받게 하였다.

창이공항과 해상도시를 보존하는 부분은 매립사업과 건설작업이 끝난 즉시 녹화되었으며 중앙을 관통하는 East Coast Way는 창이공항 개항과 동시에 아름다운 녹지인 Park Way라 하여 상징성을 갖게 되었다. 이러한 Park Way의 내륙방향은 주택, 대학 및 상업지구 등이 시내의 재개발계획과 연계되어 신개발용지로 개발되었고, 바깥쪽 해안은 폭 300m정도 약10km의 연장으로 광대한 레크레이션 지구로 개발되었으며, 해안지역과 관련된 매립지는 시민을 위한 개방공간으로써 높게 평가받고 있다.

시설측면을 살펴보면, 센토사섬(Sentosa Island)과 같은 관광객 위주의 시설보다 수영과 윈드서핑을 위한 호수, 테니스코트, 골프연습장, 수영장, 체육관, 사이클장, 저렴한 가격의 렌트장 등이 시민을 위한 시설중심으로 구성되어 있으며, 이러한 구성은 동남아시아에서는 대단히 찾기 어려운 옥외 레크레이션 시설이라 할 수 있다.

동해안 공원(East Coast Park)은 현재 창이공항에서 도심까지 세계에서 가장 아름다운 녹지경관 싱가포르의 새로운 상징인 동시에 싱가포르 시민의 21세기 라이프스타일의 새로운 표정을 드러내고 있다고 할 수 있다<sup>6)</sup>.

### (3) 재개발(Redevlopment)형 개발

6) 해양수산부, 전계서, pp.181~182.

재개발에 의한 워터프론트 개발은 대체로 19세기에서 20세기 전후에 이루어졌으며 항만이 건설된 이후 물류혁명, 특히 선박의 대형화와 전용화는 수심 및 물류적재소의 전용공간 부족현상을 초래하게 되었고 수계선 활용의 기능저하로 나타나게 되었다. 따라서 이러한 항만환경의 저하에 따라 재개발의 필요성이 대두되기 시작하였다.

남보스톤의 경우, 항만의 일반적인 이용감소는 그 지역의 불경기와 산업의 고용부진으로 이어져 많은 주민들이 타지역으로 이주하는 결과를 초래하게 되었으며, 그 결과 건물의 사용저하현상이 급속히 나타나게 되어 재개발이라는 새로운 형태가 나타나게 되었다.

이러한 재개발형의 개발 사례로는 일본 요코하마 Minato Mirai21을 들 수 있으며, 요코하마 도심부와 요코하마항 사이에 입지하고 있는 Minato Mirai21은 기존토지 110ha와 매립지 76ha를 합한 총면적 186ha으로 1983~2000년까지 17년간을 총 사업기간으로 건설하였으며, 상주인구 10,000명과 상근인구 190,000명을 확보하고 있다.

Minato Mirai 21 프로젝트는 고도성장시대에 급격한 인구증가로 인한 요코하마시의 인구 및 산업구조상 문제점 및 낮은 조선소와 국철 화물야적장, 매립지 등에 대한 효율적 토지이용과 동경권 집중에 따른 수도권 집중기능 분산 필요성이 대두되면서 1989년 개최된 요코하마 박람회를 계기로 박람회장 및 박람회 시설물을 활용해 미래형 도시지구를 만든 사례로써 낙후된 요코하마항과 주변지구를 재활성화 하고자 도심 침해부를 박람회 이후 연계된 계획에 따라 재개발하였다. 이는 도시와 항만의 융합, 육지와 해양과의 융합, 역사와 미래의 융합으로써 세부 토지이용의 구역별 개발내용을 살펴보면 업무구역은 도시내 간선도로망 주변에 기업의 본사 및 지사, 상업구역은 신교통역을 중심으로 형성, 문화구역은 아트센터를 중심으로 형성되어 있으며 배후에는 도심형 주택가 조성되며, 국제시설 구역은 국제회의장, 전시장 등 각종 국제관련시설의 밀집구역, 레크레이션 구역은 수변연안의 넓은 공원, 녹지 및 다목적 레크레이션 구역으로 항만 구역은 항만과 관련된 행정기관, 업무기능, 부두시설의 밀집구역으로 지정되어 있다.

Minato Mirai 21은 두 지역으로 나누어진 요코하마 도심부를 일체화 할 신도심을 개발함으로써 시의 자립성을 제고하였고, 국제교류기능, 항만중추 관리기능 및 시민이 쉽게 접근할 수 있는 항만기능의 질적 전환을 모색하여 업무·상업·국제교류 기능 등을 유치함으로써 수도권의 균형있는 발전을 도모하였다.

그리고 영국의 Docklands는 광역런던의 중심시가지의 동측에 위치한 템즈(Thames)강변의 수변공간으로서 산업혁명 전후의 대영제국을 대표하는 항구였으나 수심미달과 컨테이너 운송수단의 발달로 인하여 1981년 모든 도크(Dock)가 기능을 상실함으로써 1976년 환경청이 중심이 되어 Docklands 개발계획(1976~1995)이 착수되었다. 이러한 도크랜드 재개발은 산업의 활성화와 생활환경 정비, 신교통시스템의 도입, 역사적 경관의 보존을 주목적으로 개발되었으며, 그 면적은 2,200ha이다.

Docklands의 친수공간 개발은 70년대 런던시의 산업쇠퇴, 실업증가, 생활수준 및 환경

악화 등 도시문제를 해결하기 위한 것으로 세계금융의 중심지인 런던시와 인접하여 금융·정보산업과 같은 중심업무 뿐만 아니라 새로운 생활환경과 위락시설, 쇼핑시설 등을 새로이 정비하여 대규모의 친수공간을 조성하였다).

**2) 워터프론트의 입지유형**

워터프론트 입지의 경우 대륙과 해안을 중심으로 이루어지며 대륙의 경우 도심, 강변(상류, 하류), 호수/댐, 저수지/습지로 나누어 친수공간의 형태를 이루고 있으며, 해안의 경우 인공시설, 해수변, 항만으로 입지를 구분하고 있다.<표5>참조).

**<표 5> 워터프론트 입지유형과 기능**

워터프론트의 입지		친수공간의 형태	
대륙	도심	수족관, 박물관, 인공해수풀장, 민속관광촌, 각종 이벤트 개발 등	
	강변	상류	수상스포츠, 오토캠프, 하이킹, 야영 등
		하류	피크닉, 야유회, 야영 등
	호수/댐	야유회, 피크닉 등	
저수지/습지	자연생태체험, 야유회, 피크닉 등		
해안	인공시설	해상골프, 해수탕, 해수풀장, 인공해수욕장, 체험어장, 낚시공원, 휴게실, 전망대 등	
	해수변	수상스포츠, 낚시, 유람선, 산책로, 갯벌체험, 철새도래지 등	
	항만	유람선, 해양박람회, 수족관, 박람회, 마리나, 컨벤션센터 등	

자료 : 엄기철, '워터프론트의 입지유형', 1999.

**3) 워터프론트의 시설유형**

워터프론트의 개발에 있어 시설유형 결정은 그 개발과 과거 이루어진 타개발의 유형, 주변지역의 여건, 개발 잠재력 등에 따라 좌우되는 것으로 우리나라의 경우 국내에서 본보기로 삼을 만한 친수공간개발이 거의없는 실정이고 막연히 외국개발유형에 따른 시설모방 역시 우리 실정에 부작용을 많이 가져다 줄 것이다. 그러나 개발사례 사실상 개발사례가 전무한 친수공간개발에서 외국의 사례를 무시할 수 없는 상황이지만 외국여건에 맞게 이루어진 개발사례에 대한 모방보다는 학문적으로 분류된 과거의 항만도시의 역사적 변천이나 배경을 살펴보면 좀 더 우리 실정에 접목시키기 적합한 시설유형들을 설정할 수 있을 것이다.

따라서 항만기능이 있는 경우 그 기능과 조화를 이루면서 조성되어야 하는 친수공간으

7) 해양수산부, 전계서, p.173.

로 부산, 인천을 제외한 소규모 내지는 신항만에 주로 적용되는 경우로 볼 수 있고, 항만 기능이 바뀔 때 이러한 경우에는 활용이 가능한 항만부분의 기능을 최대한으로 살리고 그 외의 부분에 대해서는 도시기능으로의 전용을 유도하거나 수변관련시설로 변경하는 것이 필요하다. 그리고 항만기능이 사라질 때는 항만기능이 도시외부로 이전해 가고 기존 항만 부지가 남게 되는 경우로 도시와 항만기능의 충돌문제도 사라지고 대단위의 개발도 가능할 것이지만 많은 개발소요비용과 개발지체에 따른 지역슬럼프화가 문제가 되는 경우이다 (<표6>참조).

<표 6> 항만기능별 친수공간의 시설유형

구분		시설유형	사례	시설적용가능지
항만기능존치	소규모	완충녹지, 산책로, 벤치, 등대공원, 여객터미널, 잔교, 낚시터, 파고라, 분수대, 자전거도로, 전망대, 버스Bay 등	상해, 싱가포르, 홍콩	격포, 구룡포 등 소규모어항 이상의 항만
항만기능변화	중규모	광장, 해양공원, 식당가, 소형쇼핑몰, 호텔, 금융기관, 업무지구, 해양유적지, 이벤트공간 등	일본 동경 임해부, 프랑스 마르세이유	마산, 포항, 목포 등 중규모 이상의 항만
항만기능소멸	대규모 대규모	해수욕장, 윈드서핑장, 스포츠센터, 인공호수, 해양박물관, 수족관, 마리나, 쇼핑센터, 금융단지, 정보단지, 국제컨벤션센터, 주거 및 복지시설 등	영국 도크랜드, 호주 다링하버, 미국 이너하버	부산항, 인천항 등의 대규모 항만
신개발시		도시시설 대부분과 항만시설 및 관련 시설 등	일본 MM21, 로코아일랜드	부산신항 등 대규모의 개발항만

자료 : 해양수산부, '친수성 항만공간의 개념 및 유형', 1998, p.183.

### Ⅲ. 신항 배후단지 개발현황과 워터프론트

#### 1. 신항 배후단지 개발현황

신항 배후단지 조성계획을 살펴보면 남컨테이너 배후단지의 경우 총규모 1,419,000㎡, 총사업비 6,777억원, 사업기간2006~2015년으로 공공과 민간이 공동으로 개발을 추진중에 있으며 웅동지구 배후단지의 경우 총규모 4,752,000㎡, 총사업비 17,725억원, 사업기간 2006~2020년으로 이 역시 공공과 민간개발 중심으로 추진중에 있다.

북컨테이너 배후단지의 경우 1,699,500㎡규모로 총사업비 4,580억원, 총사업기간 10년으로 2007년 11월 현재 총괄적인 관리는 부산항만공사이지만 (주)부산신항만<sup>8)</sup>에게 배후단지

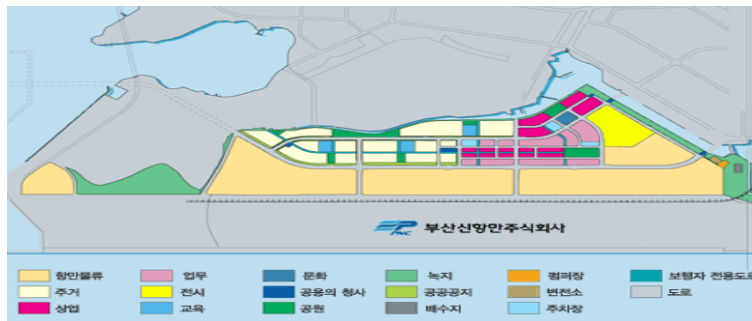
8) 부산신항만(주)는 지난 97년 삼성그룹(25%), 미국 CSXWT(25%), 한진그룹(10.22%), 현대건설

개발을 일임한 상태에서 (주)부산신항만은 배후단지내의 물류단지 1,233m<sup>2</sup>를 부산항만공사에게 되팔아 부산항만공사가 관리·운영은 물론 마케팅까지 하고 있으며, 나머지 배후단지 개발은 (주)부산신항만이 부산도시공사에게 2차 개발 위탁한 상태이다<sup>9)</sup>.

현재 2007년 11월을 기준으로 현 공정은 북컨테이너 부두배후상부 부지조성공사에 필요한 자금 2,444억원을 투자했으며 2013년 완공 100%를 기준으로 공사계획 69.30%를 초과하는 69.32%의 실적을 올리고 있다. 총사업비는 5,669억원을 계획하고 있으며, 사업기간은 2001년부터 2013년으로 총 93만평을 개발할 계획이다.

신항 북컨테이너 배후단지 개발평면도를 살펴보면 항만물류, 주거, 상업, 업무, 교육, 전시, 문화, 공공의 청사, 공원, 녹지, 공공공지, 배수지, 펌프장, 변전소, 주차장, 보행자 전용도로, 도로 등을 배치한 토지이용계획이 되어있다(<그림2>참조).

<그림 2> 신항 북컨배후단지 토지이용계획도



자료: '신항만 배후단지', 부산신항만주식회사. 2007.11.

## 2. 신항 배후단지내 워터프론트 현황

먼저 우리나라 항만법의 워터프론트에 대한 의미는 살펴보면 항만친수시설로서 2조6항의 '라'에 명시되었듯이 첫째, 낚시터·유람선·낚시어선·모터보트·요트 및 윈드서핑 등의 설치를 위한 해양레저용 기반시설 둘째, 해양박물관·어촌민속관·해양유적지·공연장·학습장·깃별체험장 등 해양문화·교육시설 셋째, 해양전망대·산책로·해안녹지·조경시설 등 해양공원 시설 넷째, 인공해변·인공습지 등 준설토를 재활용하여 조성한 인공시설 등으로 명시되어 있다<sup>10)</sup>.

(9.28%), 컨테이너부두공단(9%),금호산업(6.95%),대우건설(5.73%),두산중공업(3.27%) 등이 참여한 컨소시엄(consortium) 형태로 설립되었다

9) 신계선, '항만경쟁력 결정요인 분석과 부산 신항의 발전전략에 관한 연구', 한국항만경제학회지, 제24권 제1호, 2007, p135.

10) 신계선, 전제서, p.3 참조.

그러나 <표 7>에 계획되어 있는 신항 북컨테이너 배후단지 토지이용계획의 경우 항만 물류지역이 전체구성비의 40%로 CFS, 집배송시설, 보관창고 등의 시설로 이루어지고 있고, 다음으로 공공시설이 36.3%를 차지하고 있는데 공용의 청사와 공원, 녹지, 주차장, 등의 시설이 들어설 계획이다. 다음으로 주거의 경우 전체의 10.9%를 차지하고 있는데 공동주택의 형태인 대단위 아파트가 건립되고 아파트를 위한 근린생활시설 즉 상가가 형성될 것이다. 그 다음으로 상업/업무시설이 8.2%를 차지하고 있는데 주로 백화점, 쇼핑센터, 오피스텔 등이고, 다음으로 전시교류가 3.5%로 박람회장, 국제컨벤션센터 등이다. 교육의 경우는 1.1%로 초등학교 2개, 중등학교 1개 등의 시설이 배치되어 있다.

<표 7> 신항 북컨테이너 배후단지 토지이용계획표

구분		면적㎡	구성비(%)	비고	
총계		3,083.454	100	CFS, 집배송시설, 보관창고	
항만기능	복합물류단지	1,233.852	40		
배후지원 기능 (도시)	합계	1,849.602	60		
	주거	336.356	10.9	공동주택, 근린생활시설 등	
	상업	116.194	3.8	백화점, 쇼핑센터	
	업무	136.294	4.4	오피스텔 등	
	전시교류	107.561	3.5	박람회장, 국제컨벤션센터	
	교육	34.000	1.1	초등2개, 중등1개	
	공용의 청사	16.363	0.5	문화시설포함	
	공급처리	변전소	4.000	0.1	
		배수지	4.663	0.2	
		펌프장	3.500	0.1	
		주차장	20.350	0.7	
		소 계	32.513	1.1	
	공공시설	공원/녹지	457.124	14.8	공공공지포함
		도로 등	613.197	19.9	보행자도로 등
소 계		1,070.321	34.7		

자료 : 부산도시공사, '도시개발사업', 2007. 11.

따라서 어항법에 명시된 항만친수시설로 신항 북컨테이너배후단지 토지이용계획을 분류해보면 첫째, 해양레저용 시설 설치계획은 없고 둘째, 해양문화·교육시설 설치의 경우 교육이 1.1%로 주거단지의 주민을 위한 초등학교 2개, 중등학교 1개 등의 시설이 배치되어

있을 뿐 해양박물관·어촌민속관·해양유적지·공연장·학습장·갯벌체험장 등 해양문화·교육시설 계획은 전혀 없으며 셋째, 해양공원시설 설치의 경우 해양전망대나 해안녹지·조경시설이 아닌 공원/녹지시설의 설치로 이는 건축법 제32조에서 대통령령이 정하는 범위 안에서 시군·구의 조례로 정하는 기준에 의하여 대지안에 조경 및 시설물을 설치하도록 규정되어 있고, 또한 대지면적에 대한 조경면적의 비율을 건축물의 연면적에 따라 5~15%의 범위에서 확보하도록 규정하고 있는 건축법시행령 제27조를 지키기 위한 시설일 뿐이다.

넷째, 인공해변·인공습지 등 준설토를 재활용하여 조성한 인공시설의 설치의 경우도 계획되어 있지 않다. 또한 기존항만들의 가장 큰 문제로 도시와 항만간에 대립갈등을 초래하고 있는 인접지역에 대한 토지이용계획이 단순 공공공지로 되어 있을 뿐 워터프론트에 대한 별다른 계획도 수립되어 있지 않다. 따라서 항만으로부터 발생할 수 있는 교통, 소음, 분진 등으로 인해 인접한 주거용지에 피해를 줄 가능성이 있다.

#### IV. 신항 배후단지 워터프론트 개발상의 문제점과 합리적 개발방안

##### 1. 신항 배후단지 워터프론트 개발상의 문제점

부산항을 포함한 우리나라의 항만들은 배후도시와 대립하면서 성장해 왔기 때문에 항만 관련산업을 지원하기 위한 다양하고 우수한 지원시설을 보유하고 있지 못했다. 따라서 기존의 도시 내에서 산재한 채 영세성을 면치 못하고 있는 많은 항만관련 물류시설 및 기능들을 대폭적으로 항만배후단지에 수용하기에 이르르게 되었다.

그러나 앞서 살펴본 외국의 워터프론트개발 사례를 보면 항만을 지원하는 시설로 배후단지를 활용하려고 하니 도시적 차원의 친수공간계획이 충분히 고려되지 않아 결국 항만과 도시의 충돌로 인하여 항만을 재개발해야 하는 상황을 연출한 사례가 적지 않다. 따라서 최근 개발된 일본 고베항의 Port Island의 경우 워터프론트를 고려한 항만단지내 국제기능, 항만기능, 공공기능, 시가지공익기능, 공원·녹지기능 등을 설치하여 항만중추 관리기능 및 시민이 쉽게 접근할 수 있는 항만기능의 질적 전환을 모색하고 있음에도 불구하고 신항의 경우 워터프론트를 고려하지 않은 개발을 하고 있는 문제점을 안고 있다.

특히 신항 북측 배후단지 토지이용계획의 경우 항만배후단지 개념에 나타나 있는 항만으로부터 발생할 수 있는 교통, 소음, 분진 등으로 인해 인접한 주거용지에 피해를 줄 수 있게 배치되어 있어 항만의 역할을 수행 할 수 없을 뿐만 아니라 주거용지 즉, 도시기능의 역할도 수행할 수 없게 되어 있어 항만과 도시기능간의 갈등을 일으키는 원인을 제공하고 있다<sup>11)</sup>. 따라서 신항 항만배후단지 워터프론트상의 몇 가지 문제점을 지적하면 다음과 같다.

11) 김정수·신계선, '부산'진해 신항의 항만배후단지 개발현황과 효율적인 이용방안에 관한 연구', 한국항만경제학회지 제20집 제2호, 2004, p.20.

### 1) 해양위터프론트의 건설 및 운영법 무시

우리나라 신항만 건설촉진법에 해양친수공간(위터프론트)의 건설 및 운영을 신항만건설 사업 내용의 하나로 규정하고 있음에도 불구하고 신항의 경우 전혀 위터프론트에 대한 공간개발 구성없이 토지이용계획을 수립하고 있다는 것이다. 부산도시공사의 토지이용계획도를 살펴보면 항만배후단지내 물류단지와 주거단지의 인접지역에 광장·조경시설 등 어항의 환경정화를 위한 시설로 구성되어 있지 않고 단순한 도로를 경계로 공공공지로 분리되어 있다. 이는 Port Island의 주변지역과의 조화를 통한 지역환경 개선, 해양성 레크레이션, 친수공간의 확보 등을 통한 항만환경의 정비와 상반되는 토지이용계획이라 할 수 있다.

또한 녹지의 경우 대지면적에 대한 조경면적의 비율을 건축물의 연면적에 따라 5~15%의 범위에서 확보하도록 규정하고 있는 건축법시행령 제27조를 지키기 위함과 주거지역에 대비한 30%이상의 녹지공간을 확보하도록 되어있는 주택건설기준 등에 관한 규정 제29조만을 지키기 위한 녹지시설의 설치로 되어 있어 항만물류단지에서 나오는 소음, 분진 등으로 인해 인접한 주거용지에 피해를 줄 수 있는 것을 막을 수 없을 뿐만 아니라 항만의 역할을 제대로 수행할 수 없고 도시기능의 역할도 제대로 수행할 수 없게 되어 항만기능과 도시기능간의 갈등을 일으키는 원인을 제공하게 될 것이다.

### 2) 항만배후단지상의 위터프론트에 대한 토지이용계획 전무

항만배후단지라 함은 우리나라 항만법 제7항에서 “무역항의 항만구역 및 임항구역 안에서 지원시설과 항만친수시설을 집단적으로 설치·육성함으로써 항만의 부가가치 및 항만관련 산업활동을 증진하고 항만을 이용하는 자의 편익향상에 이바지하기 위하여 제36조의 규정에 의하여 지정·개발하는 지역을 말한다”라고 규정하고 있음에도 불구하고 신항 토지이용계획도상에는 단순녹지공원을 지정하였을 뿐 친수공간을 이용하는 자의 편익향상에 이바지하기 위한 위터프론트에 대한 이용계획이 없다는 것이다 .

일본 고베항 Port Island 개발의 경우, 중요하게 고려하고 있는 것은 항만배후단지에 컨벤션센터, 호텔 및 친수공간으로서의 waterfront를 집중 개발함으로써 항만배후단지의 또 다른 형태의 부가가치를 창출하면서 도시기능을 확충하고 있다는 것이다. 즉 일본의 주요 항만은 항만 배후공간 및 지역에 업무지구, 국제교류단지, 유통지구, 가공서비스 지구 등이 조성되어 있고, 국제회의시설, 대중병원, 유통업체, 호텔 등이 입주하고 있으며, 특히 친수공간, 위락시설, 레저시설 등이 배후부지에 조성되어 있는 특징을 지니고 있다. 따라서 일본의 경우와 비교할 때 우리나라의 항만배후단지 개발상에 친수공간으로서의 waterfront를 고려하지 않는 것은 중요한 문제 중의 하나로 간주될 수 있다.

### 3) 외국 관광객을 위한 시설의 미비



신항의 경우 부산항과 더불어 동북아 주간선 항로상에 위치해 있으므로 외국 선박의 출입이 빈번히 이루어질 경우 외국바이어와 일반외국인들의 출입이 빈번해질 것임에도 불구하고 외국바이어를 위한 전시공간외에는 일반외국인을 위한 관광·휴게시설 등의 워터프론트 공간이 없다는 것이다. 또한 외국바이어를 위한 전시교류의 공간비율이 3.5%로 배후단지 전체적 구성비로 보았을 때 적게 책정되어 있다는 점이다. 그러나 항만물류내 시설의 효율성을 높이기 위해서는 제조·가공외에도 보관하는 업무뿐만 아니라 제조한 것을 매도하기 위한 전시시설의 역할이 보다 중요하므로 이러한 시설 역시 충분히 고려되어야 한다.

#### 4) 항만 배후단지내 랜드마크의 결여

호주 시드니에 위치한 Darling Harbour는 100년전에 상업항만으로 번성하였지만, 해상운송의 컨테이너화에 영향을 받아 항만기능이 쇠퇴하였다. 이에 따라 정부의 책임과 감독하에 민간·정부의 공동투자 방식으로 총면적이 54ha인 사업지역에는 수족관, 박물관, 국제 회의장·전시장, 쇼핑센터 등을 정비해서 문화·위락활동의 거점지역으로 개발하였으며 기존의 위락시설은 국제 회의장·전시장과 연결하고, 시민을 위한 공연장, 정자, 잔디광장, 전망대 등의 시설은 도시공원과 해변산책로인 워터프론트 시설로 정비되었다. 또한 Darling Harbour에는 오페라하우스, 해양수족관, 신교통시스템이 도입되어 시드니의 도시미관을 높이고 상징성을 부여하고 있다. 그러나 신항의 경우 시드니의 달링하버처럼 도시미관을 높이고 상징성을 부여할 수 있는 랜드마크가 결여되어 있다.

#### 5) 항만배후물류단지의 정서적 경관 무시

신항 항만배후물류단지의 경우 배후도시지역과 인접해 있어 도시민들에게 정적인 중압감을 줄 수가 있는데도 불구하고 신항의 개발계획에는 항만고유활동의 제반 기능적 측면만 강조한 채 도시민들과 빈번한 출입이 빈번한 외국인들의 정서를 위한 미관적 경관에 대한 개발계획이 미비되어 있다는 것이다<sup>12)</sup>.

## 2. 신항 배후단지 워터프론트 합리적 개발방안

항만시설의 부족현상을 해소하기 위하여 신항이 건설 중에 있다. 앞에서 언급한 신항 건설의 근본취지를 생각한다면 항만의 능률을 극대화하기 위한 항만배후단지의 효율적 이용은 항만건설에 버금가는 커다란 비중을 차지하고 있다고 할 수 있다.

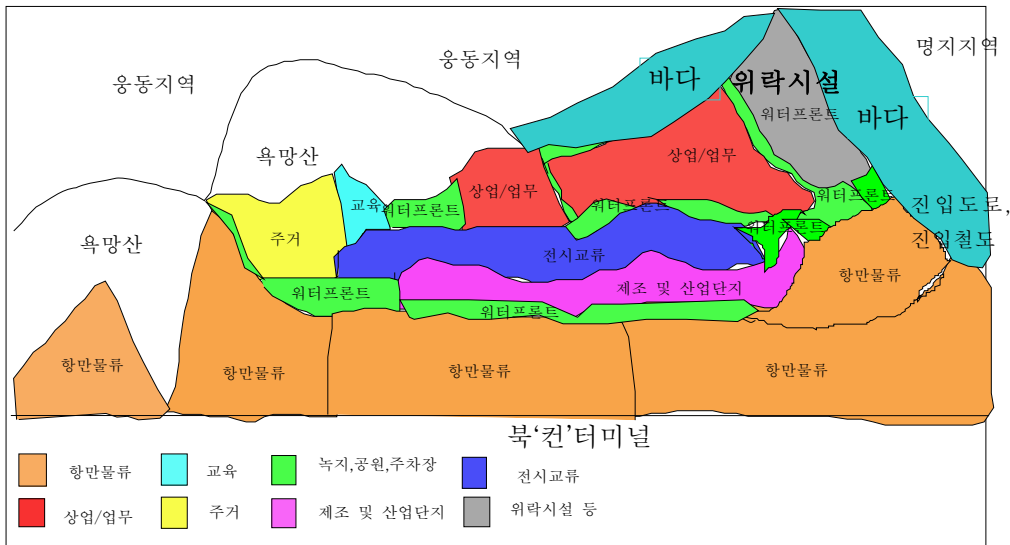
12) 최도석, '종합적인 항만공간을 위한 부산항 신항의 관광기능 도입에 관한 연구', 부산발전연구원, 2007, p.80.

따라서 신항은 주변지역이 경제자유구역이라는 이점을 갖고 있으며 근거리에 육로배송을 위한 고속도로와 철도가 연결될 공사가 진행 중에 있고, 항공운송을 위한 공항도 인접해 있다. 이러한 주변지역의 유리한 조건이 갖추어진 상황에서 신항의 항만배후단지 역할은 보다 커질 수 있다고 말할 수 있다<sup>13)</sup>. 그러므로 신항의 개발목적을 극대화하고 도시민들에게도 정감과 안락함을 주는 항으로 발전하기 위해서 항만배후단지의 효율적인 이용은 매우 중요하다. 따라서 앞서 제시한 문제점에 대하여 다음과 같은 방안을 제시하고자 한다.

**1) 물류·주거단지의 인접지역에 광장·조경시설 등 어항의 환경정화를 위한 시설설치**

부산도시공사의 토지이용계획도를 보면 항만배후단지내 물류단지와 주거단지의 인접지역에 단순도로를 경계로 하고 있으므로 도로와 경계된 주거단지 방향으로 워터프론트를 설치할 경우 우리나라 신항만 건설촉진법에 위배도 되지 않을 뿐만 아니라 외국항만사례에서 Port Island가 주변지역과의 조화를 통한 지역환경 개선, 친수공간의 확보 등을 통한 항만환경의 정비와 부합되는 건설계획이라 할 수 있다.

또한 물류단지의 환경정화와 도시민들에게 물류단지로 인한 소음, 분진 등의 피해를 최소화 할 것이고 정서적으로도 안락함과 편안함을 동시에 제공할 수 있을 것으로 신항의 토지이용계획 신모델을 제시하면 <그림3>에서 항만물류단지와 주거단지 및 제조산업단지의 경계선을 워터프론트로 구성하였다.



**<그림 3> 신모델 신항의 북측배후단지 토지이용계획도**

자료 : 김정수·신계선, 전계서, p.28.

13) 김정수·신계선, 전계서, p.25.

## 2) 이용자의 편익향상을 위한 워터프론트개발

신항을 연결하는 배후철도나 배후도로가 건설되고 있다. 따라서 신항의 항만고유기능에 지장을 주지 않는 범위내에서 신항만 일원의 여유공간을 최대한 활용하여 지역에 따라 육지와 인접한 지역은 바다를 관망할 수 있는 조망권을 유지하여 산책공원을 조성하고, 수변과 인접한 지역의 경우 바다를 활용한 차별화된 산책공원을 건설하여 어떤 곳에서도 바다를 연상할 수 있도록 공원을 조성하여야 한다. 이는 Port Island에서 성공한 토지이용계획이다. 또한 바다와 인접한 배후단지내 위락시설에 전망대, 아쿠아리움 등 바다를 느낄 수 있는 시설을 건설하여 외국인들과 도시민들 모두에게 편익을 제공할 수 있도록 하여야 한다.

## 3) 외국 관광객을 위한 위락시설내 워터랜드 건설

신항 항만배후단지에 위락시설을 조성하여 그곳에 워터랜드를 건설한다. 워터랜드는 바닷물을 이용하여 물 절약과 동시에 워터랜드 내부에서 바다에서 수영하는 것 같은 느낌을 줄 수가 있게 건설하고, 전체적 시설 디자인은 한국형 입욕시스템을 도입하여 외국인들로 하여금 한국문화를 접할 수 있게 하여야 한다. 동시에 도시민에게도 건강과 보양의 휴양형 온욕시설을 제공할 수 있게 건설한다. 다음으로 인공시스템에 의해 파도를 형성시켜 움직임 느낄 수 있게 하며, 형성된 파도에 의해 시각적 효과와 파도와의 충돌에 의한 상승감 및 유동감을 느낄 수 있게 건설한다. 또한 어린이 동반 가족을 위한 키드풀을 만들고, 도시민을 위한 우리나라 특징인 황토사우나를 만들어 외국인에겐 우리나라의 문화를 체험하게 함과 동시에 도시민에게는 도시와 바다와의 친수공간을 제공하는 효과를 나타내야 한다.

## 4) 항만배후단지내 상징물 건설

부산 북항 재개발로 인한 북항을 떠올릴 수 있는 상징물도 건설계획에 있으므로 북항의 이미지가 제고될 수 있다. 그러나 신항의 경우 항만 고유의 활동만을 강조한 개발계획으로 인하여 신항의 이미지를 떠올릴 수 있는 그 어떤 상징물도 없다. 따라서 항만배후단지내에 세계에서 가장 높은 건물을 건설하여 스카이라운지에서 부산과 진해지역의 경치를 관람할 수 있게 할 수도 있다. 또 다른 방법으로는 앞서 워터프론트 방안으로 제시한 워터랜드를 세계수준으로 건설하여 호주 시드니의 오페라하우스와 같은 강인한 인상을 줄 수 있는 것을 조성하여 한국의 신항하면 워터랜드를 떠올릴 수 있는 이미지를 제공하는 것도 하나의 방안이다.

## 5) 항만배후물류단지의 미관지구지정

신항 항만배후물류단지의 경우 배후도시지역과 인접해 있어 도시민들에게 정적인 중압감을 줄 수가 있다. 따라서 우리나라 건축법에 미관지구에 신축하는 건축물로서 6층이상의 건물 등에는 건축비용의 1/100에 해당하는 비용을 미술장식품을 설치하는데 사용하도록 규정하고 있으므로 미관지구로 지정하여 도시민들에게 정적인 중압감이 들지 않는 미술장식품을 설치함과 동시에 도시의 건물 벽에 그 지역을 홍보할 수 있는 벽화를 그려 강인한 인상과 예술을 감상할 있는 기회를 도시민들에게 제공하고, 화물 처리에 지장을 주지 않는 범위 내에서 물류단지와 도시민과의 경계라인과 각종 시설물들을 도시 경관과 조화를 이룰 수 있는 디자인과 색채로 신항의 강인한 인상을 외국인들에게 각인시키는 것이다.

## V. 결론

최근 국민소득수준이 향상됨에 따라 도시민들은 삶의 질을 중시하게 되고 이로 인해 워터프론트라는 새로운 생활레저공간에 대한 욕구가 팽배하고 있으며, 특히 해양문화의 발전은 이와 같은 도시민들의 새로운 워터프론트 욕구가 항만을 통해 적극 요구되고 있다<sup>14)</sup>. 그러나 신항 항만배후단지의 경우 항만법 제7항에 “항만배후단지라 함은 무역항의 항만구역 및 임항구역 안에서 지원시설과 항만친수시설을 집단적으로 설치·육성함으로써 항만의 부가가치 및 항만관련 산업활동을 증진하고 항만을 이용하는 자의 편익향상에 이바지하기 위하여 제36조의 규정에 의하여 지정·개발하는 지역을 말한다”라고 명시되어 있을 뿐만 아니라, 신항만건설촉진법은 해양친수공간(waterfront)의 건설 및 운영을 신항만건설사업 내용의 하나로 규정하고 있다. 그러나 이러한 규정에도 불구하고 신항 항만배후단지개발의 경우 워터프론트에 대한 토지이용계획이 없이 우리나라의 기존 항만과 같은 구성으로 되어 있어 항만을 물류기능과 시민들의 휴식하고 즐길 수 있는 친수공간(water front) 그리고 동시에 제반업무를 수행할 수 있는 생활공간이 함께 갖추어진 종합적인 항만공간으로 개발되지 않고 있다. 이러한 점을 보완하기 위해 향후 합리적인 워터프론트 개발 방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 항만배후단지내 물류단지와 주거단지의 인접지역에 단순도로를 경계로 하고 있으므로 도로와 주거단지 방향으로 조경시설을 설치할 경우 우리나라 신항만건설촉진법에 위배도 되지 않을 뿐만 아니라 물류단지의 환경정화와 도시민들에게 물류단지로 인한 소음, 분진 등의 피해를 최소화 할 것이고 정서적으로도 안락함과 편안함을 동시에 제공할 수 있다.

둘째, 수변과 인접한 지역의 경우 바다를 활용한 차별화된 산책공원을 건설하여 어떤 곳에서도 바다를 연상할 수 있는 산책공원의 건설과 바다와 인접한 배후단지내 위락시설에 전망대, 아쿠아리움 등 바다를 느낄 수 있는 제반 시설을 건설하여 외국인들과 도시민들 모두에게 편익을 제공하게 된다.

14) 해양수산부, 전게서, p.131.

셋째, 신항 항만배후단지에 위락시설을 설치하여 그곳에 워터랜드를 건설하고 경제자유구역내 응동지역의 신항과 인접한 옥망산을 개간하여 경마장을 건설하여 보다 많은 외국 관광객을 유치하도록 하는 방안이다.

넷째, 호주 시드니의 오페라하우스와 같은 강인한 인상을 신항에 출입하는 모든 외국인들에 남기어 한국의 신항하면 워터랜드를 떠올릴 수 있는 이미지를 제공하는 것이다.

다섯째, 물류단지와 도시민과의 경계라인과 각종 시설물들을 도시 경관과 조화로운 디자인과 색채로 신항의 강인한 인상을 외국인들에게 각인시키는 것이다.

이상과 같이 신항 항만배후단지의 워터프론트 방안을 제시하였지만, 신항 항만배후단지의 개발 특성상 대부분이 민자유치로 형성되었으므로 이러한 새로운 토지이용계획이 이용될 수 있을지 의문이 들며, 또한 항만배후단지에 대한 토지이용계획이 이미 발표된 상황에서 본 논문이 제시한 토지이용계획을 실행하자면 새로운 환경영향평가 등 각종 절차를 거쳐야하므로 재정상, 공기상의 문제도 있다. 그러나 본 논문이 주장하고자 하는 것은 현재 신항 항만배후단지는 경제자유구역과 연계된 좋은 이점을 가지고 있으면서도 효과적으로 활용하지 않아 다른 항만과의 차별화 되어 있지 않다는 것이다. 따라서 신항의 성공적인 항만배후단지 개발을 위해서는 외국성공사례 중 일본 고베항의 Port Island 대한 적절한 벤치마킹, 효과적인 수요추정, 대폭적인 제도개선, 적극적인 국가지원 등과 함께 신항의 특성과 도시기능 및 시민과 외국인들의 성향을 충분히 고려한 상태에서 개발이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

1. 김정수·신계선, 부산·진해 신항의 항만배후단지 개발현황과 효율적인이용방안에 관한 연구, 한국항만경제학회지, 제20집 제2호, 2004.
2. 신계선, '항만경쟁력 결정요인 분석과 부산 신항의 발전전략에 관한 연구', 한국항만경제학회지, 제24권 제1호, 2007.
3. 심기섭, '우리나라 항만재개발제도의 문제점과 개선방안에 관한 연구', 한국해양수산개발원, 2006.
4. 엄기철, '워터프론트의 입지유형', 1999.
5. 정봉현, '국제물류 거점항만의 친수공간화 정책방향-광양항을 중심으로', 한국항만경제학회 하계학술대회논문, 2007.
6. 최도석, '종합적인 항만공간을 위한 부산항 신항의 관광기능 도입에 관한 연구', 부산발전연구원, 2007.
7. 최도석·허윤수, '부산항 북항 및 남항 일원의 연안역 개발방향에 대한 연구', 부산발전연구원, 2006.
8. 부산도시공사, '도시개발사업', 2007. 11
9. 부산신항만주식회사, '신항만 배후단지', 2007.
10. 한국해양수산부, '해양수산백서2004-2005', 2006.
11. 해양수산부, '친수성 항만공간개발 실시계획 검토 및 기본구상', 1998.
12. 構内憲久, 이한석 외 공역, "워터프론트 계획", 이집출판사, 2000.
13. <http://www.kmi.re.kr>(한국해양수산개발원)

14. <http://www.momaf.go.kr>(해양수산부)
15. <http://www.pba.or.kr>(부산항만공사)
16. <http://www.pncport.com>(신항만주식회사)
17. <http://www.pusan.momaf.go.kr>(부산지방해양수산청)

< 요약 >

## 신항 항만배후단지 워터프론트의 합리적 개발방안

김정수 · 신계선

최근 외국항만들은 그 특성에 따라 다양한 유형의 워터프론트를 조성하여 도시민의 생활향상과 항만배후단지의 또 다른 부가가치를 창출하고 있다. 그러나 우리나라의 경우 높은 무역의존도에 따라 항만은 단순한 화물처리공간으로써 기능에 중점을 두어 개발되었으며 현재 개발중인 신항의 경우도 외국항만들이 다양한 유형의 워터프론트를 조성하고 있는데도 불구하고 단순 공원조성외에는 별다른 워터프론트에 대한 계획이 없다.

따라서 본 논문은 신항을 물류기능과 시민들의 휴식하고 즐길 수 있는 친수공간(water front) 그리고 동시에 제반업무를 수행할 수 있는 생활공간이 함께 갖추어진 종합적인 항만공간으로 개발하기 위한 외국항만사례를 중심으로 몇 가지 워터프론트 방안을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 물류·주거단지의 인접지역에 광장·조경시설 등 어항의 환경정화를 위한 시설설치 둘째, 이용자의 편의향상을 위한 워터프론트 개발 셋째, 외국 관광객을 위한 위락시설내 워터랜드 건설 넷째, 항만배후단지내 상징물 건설 다섯째, 항만배후물류단지의 미관지구지정 등을 들 수 있다.

□ 주제어 : 친수공간, 부산 신항, 항만배후단지.