

論 文

부산 연안역의 효율적인 관리 및 이용에 관한 연구

박 창 호* · 노 흥 승** · 양 위 주***

On Efficient Management and Use of the Coastal Area in Pusan

C. H. Park · H. S. Roh · W. J. Yhang

Key Words : 연안역(Coastal Zone), CZM(Coastal Zone Management), 부산(Pusan), 관리(Management), 이용(Use), 구분(Division), 대권역(Large Zone), 중권역(Middle Zone), 소권역(Small Zone), ESSD(Environmentally Sound & Sustainable Development), 개발(Development), 유보(Reservation), 보전(Preservation)

Abstract

The purpose of this study is investigated to suggest the governmental policy and guideline required to establish the coastal zone management and development plan in the Pusan metropolitan city. The results are found as follows: first, a new definition of "coastal zone" is introduced based on the geophysical characteristics in the city. Second, new policy-oriented guidelines are built on the basis of the coastal function from the viewpoint of the coastal zone management. Third, the coastal zone of the city is classified into 3 sub-zone by the geophysical characteristics. Fourth, the comprehensive coastal zone management and development plan is suggested.

1. 서 론

1992년 유엔환경회의에서 채택된 「Agenda21」에서도 연안역의 중요성이 강조되고 있으며 세계 각국은 연안역의 보전·이용을 위한 연안역 통합관리(ICM: Integrated Coastal Management)체

계를 수립하고 있다. 우리 나라도 연안역 통합 관리를 위한 「연안역 관리계획」 수립과 「연안역 관리법」의 제정을 「국민의 정부 100대 과제」로 추진중에 있다. 중앙정부 차원의 통합관리방안 마련에 앞서 지방 차원의 연안역 관리계획이 수립되는 것이 올바른 순서이므로 본 연구에서는 부산지역 실정에 맞는 연안역

* 정회원, 부산발전연구원 책임연구원
** 정회원, 부산광역시 정책개발실 책임연구원
*** 정회원, 신라대학교 관광경영학과 교수

관리 및 이용계획을 수립하기 위해 필요한 기준을 설정하고 관리 및 이용방안을 마련하는 것을 목적으로 한다.

2. 연안역의 개념 정의 및 연안역 관리 현황

2.1 연안역의 개념 정의

연안역이란 해안선을 따라 자연 생태계(Echo-system)가 형성되어 있는 곳에서 바다와 관련한 인간행태(Human Behavior)가 발생하는 장소로 정의한다. 광의의 개념으로는 해안선에서 바다와 육지 양방향으로의 가시권역(Visual Impact Area)을 의미하고, 협의의 개념으로는 바다가 인간행태에 직접적인 영향을 미치는 권역을 의미한다.

2.2 연안역의 관리 현황

미국 로드아일랜드의 경우 해역을 보전수역, 저밀도이용수역, 고밀도이용수역, 다목적이용수역, 상업적·위락적 항만수역과 산업적 이용수역, 상업적 항해수역 등으로 세분화하여 관리하고 있다.

일본은 연안역 용도지역 설정에 있어서는 연안역을 대상으로 보전해역, 준보전해역, 개발정비해역과 개발조정해역 등 4개 용도로 나누고 관리우선순위는 보전해역, 개발조정해역, 준보전해역, 개발정비해역 순으로 매기고 있다. 중국도 발해만을 사례지역으로 하여 연안역의 용도를 개발 및 이용해역, 환경보호해역, 자연보호해역과 특수목적해역으로 구분하고 있다. 인도는 연안역을 자연환경보호지역, 고밀도 도시개발지역, 저밀도 농촌지역과 기타 미개발지역 등 4가지로 구분하고 있다.

우리나라의 경우 1990년대에 들어서 연안역 통합관리를 위한 문제가 제기되었고 1998년 4월에 해양수산부에서는 해안역관리법 제정을 추진하고 있어 귀추가 주목되고 있다.

3. 연안역의 구분

3.1 연안역 구분의 기준

3.1.1 대권역

대권역은 자연적 여건으로 볼 때 뚜렷이 구분될 수 있는 개념상의 구획으로 3-4개의 중권역이 포함되는 개념이다. 특성적으로 분리할 수 있는 대규모 객체별 분류의 개념이며, 일정면적을 가진 하나의 면이라는 의미를 지닌 2차원적 권역이다. 부산광역시 해안역을 낙동강과 수영천이라는 자연환경적인 두 축을 기준으로 서부, 중부 및 동부의 3대 권역으로 구분한다.

3.1.2 중권역

중권역은 유사한 인문사회적 여건이나 기능상의 특성을 보이는 3-4개의 소권역을 묶은 개념으로 대권역 해안선을 따라 특성적으로 분리할 수 있는 3-4개의 권역이다. 해안선을 따라 특성적으로 분리할 수 있는 중간규모의 권역이며 일정길이를 가진 하나의 면(面)적 의미를 지닌 2차원적 구분이다. 소권역별로 통합이 가능한가 하는 '통합성'이 분류시 고려되어야 할 중요한 사항이다.

3.1.3 소권역

소권역은 특별한 단위 시설집단이나 단위 부락, 단위 사업 등으로 간단하고 뚜렷이 구분되는 소규모 권역이며 일정한 폭을 가진 선(線)과 같은 1차원적 구분이다.

각 권역이 독특한 성질을 가지는가 하는 '독특성'이 중요한 분류기준이다.

3.1.4 사업단위

사업단위는 특별한 시설이나 사업 등 단 단위로 뚜렷이 구분되는 개념이며 하나의 점(Point)적 의미를 지닌다. 사업별 '독립성'이 중요한 분류기준이다.

3.2 부산시 연안역의 구분 및 특성

본 연구에서는 부산시 연안역을 3개의 대권과 10개의 중권으로 구분한다(Fig. 1 참조).

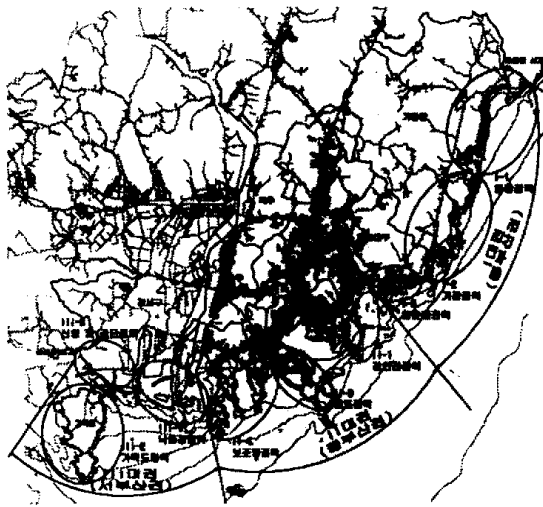


Fig. 1 Division of Coastal Zone in Pusan

3.2.1 I 대권 (동부산권)

부산시 동측 시계인 효암리에서 수영강에 이르는 권역으로 행정구역상 기장군과 해운대구에 속한다. I 대권(동부산권)에는 부산의 대표적인 해수욕장인 해운대해수욕장을 비롯한 송정해수욕장, 일광해수욕장, 임랑해수욕장 등이 있으며 해운대관광특구가 지정되어 있다. 동해의 특성을 가진 I 대권의 바다는 자연

Table 1 Division of 'Large Zone I'

대권	중권	소권	구역도
I. 동부산권	1-1 일광권역	<ul style="list-style-type: none"> 1-1-1 고대왕진 일대 시계(효암리)-장안천 1-1-2 일광해수욕장 장안천-일광(좌평천) 1-1-3 효암초 문동(관전동)-동백리(은봉) 1-1-4 일광연어천(남사암)-학리(일광면 경계) 	
	1-2 기장권역	<ul style="list-style-type: none"> 1-2-1 기장읍 죽성(기장을 경계)-대변항(죽도) 1-2-2 연화지구 연화리(선암)-원양대 1-2-3 사립지구와 수산시장 오양대-송정천 	
	1-3 해운대권역	<ul style="list-style-type: none"> 1-3-1 송정해수욕장 송정천-구너포 1-3-2 해운대관광특구 참사로-동백성 1-3-3 수영대입지 춘천천-수영강 	

경관이 수려하여 해양관광레포츠를 즐기기에 적합하여 연화지구 등에는 관광리조트단지 조성을 위한 대규모 매립계획이 제안되어 있다(Table 1 참조).

3.2.2 II 대권 (중부산권)

부산의 양대강인 수영강과 낙동강 사이에 있는 II 대권(중부산권)은 행정구역상 수영구와 남구, 동구, 중구, 영도구, 서구, 사하구의 연안역이다.

광안리해수욕장과 이기대를 제외하고는 II 대권의 대부분이 우리나라 최대의 항만인 부산항의 기능을 수행하는 구역이면서 부산시의 도심부에 임한 구역이다. 이 곳은 부산의 상징인 오륙도와 영도, 아치섬, 생도, 목도 등의 섬이 있으며 옛부터 해안절경으로 많이 알려진 태종대, 신선대, 이기대, 영가대, 자성대, 강선대, 물운대 등이 있다. 그러나 도시와 항만의 팽창에 따라 그 대부분이 원래의 모습을 잃어가고 있는 실정이다(Table 2 참조).

Table 2 Division of 'Large Zone II'

대권	중권	소권
II. 중부산권	II-1 광안리권역	<ul style="list-style-type: none"> II-1-1 광안리해수욕장 : 수영강-광안리해수욕장 II-1-2 영도대입지 : 남천비치펜션-구 동국제강부지 II-1-3 이기대입지 : 이기대-오륙도
	II-2 북영도권역	<ul style="list-style-type: none"> II-2-1 북영도 : 오륙도-신선대 II-2-2 전영부두 및 일광연어천 : 신선대부두-자성대부두 II-2-3 해운대부두 : 5부두물양장-부산대교
	II-3 영도권역	<ul style="list-style-type: none"> II-3-1 조산구역 : 영도여상-대선조선 II-3-2 영도사설 및 구영도입지 : 철학안벽-동삼동 하리 II-3-3 영도대입지 및 목도 : 태종대-영도여상
	II-4 보조영도권역	<ul style="list-style-type: none"> II-4-1 남영구(수산시장)입지 : 영도대교-송도대입지 II-4-2 생도 : 송림공원-영남공원 II-4-3 강선대 : 무도-거북성(굴문도) II-4-4 목도 : 거북성(굴문도)-다대포해수욕장 II-4-5 신영 : 광안리 : 동티고개-학구연

3.2.3 III 대권 (서부산권)

낙동강하구언에서 녹산공단 市界 사이에 있는 III 대권(서부산권)은 행정구역상 강서구의 연안역이다. 서부산권에는 자연생태계 보전구역, 문화재보호구역 등 보전권과 신호지방공단, 녹산국가공단, 부산신항만 등 산업개발권이라는 상치되는 기능이 병존하고 있어 많은 논란이 거듭되고 있다.

또한 중요 국책사업인 부산신항만은 부산광역시와 경상남도에 걸쳐 건설되고 있어 지방자치단체 차원에서의 연안역 계획이 대단히 어려운 실정이다. 부산권 최대의 점인 가덕도는 개발과 보전이 동시에 추진되고 있어 조화로운 연안역 관리계획수립시 신중을 기해야 한다(Table 3 참조).

Table 3 Division of 'Large Zone III'

대권	중권	소권
III 서부산권	III-1 낙동강하구언권역	• III-1-1 울수도 • III-1-2 염지 • III-1-3 신호도, 전우도, 염동
	III-2 가덕도권역	• III-2-1 공해구역: 농차공원-대항공원 • III-2-2 자연구역 및 이영구역: 대항-백옥포 • III-2-3 신항만(2단계) 구역: 고진말-농차동
	III-3 신항만 및 공단권역	• III-3-1 신항만 • III-3-2 녹산공단 • III-3-3 신항만(2단계) 구역
낙동강(하구언) - 녹산공단 시계(市界)	서낙동강(신호) - 시계(녹산공단)	
구역도		

Sound & Sustainable Development) 개념의 도입으로 친환경적인 정책수립이 될 수 있도록 한다. 연안역은 개발, 유보, 보전 등 3가지 관리방향으로 구분하고 관리의 적극도에 따라 적극 및 소극 차원의 2가지 개념으로 나누어 관리한다(Fig. 2 참조).

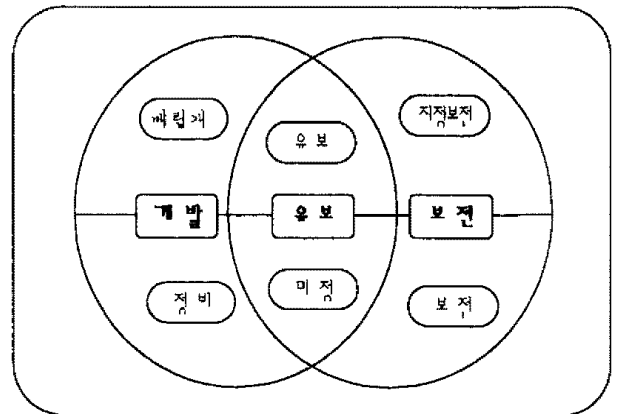


Fig. 2 Concept of CZM

4.2 연안역 관리방안

4.2.1 개발권역

(1) 매립개발권역

매립개발권역은 개발권역 중에서 항만기본계획이나 공유수면매립기본계획에 포함되고 대규모의 매립을 통한 개발의 가치가 높은 지역으로서 매립개발시 가능한 한 자연해안의 파괴를 최소화하도록 계획해야 하는 권역이다.

(2) 정비권역

정비권역은 해안선 정비계획이 각종 관련계획이나 상위계획에 수렴된 지역으로 해안에 소규모의 공작물 설치가 필요거나 소규모 매립이 불가피한 지역, 해안역의 각종시설을 정비할 가치가 높은 지역으로 한정하며 자연해안을 파괴하지 않고 친환경적으로 개발하도록 계획해야 하는 권역이다.

4.2.2 유보권역

(1) 유보권역

유보권역은 개발계획의 필요성이 제기되는 대상

4. 부산광역시 연안역의 관리방안

4.1 연안역 관리의 기본원칙

연안역의 관리정책은 ESSD(Environmentally

지 중에서 계획의 내용이나 효과가 좀 더 시간을 두고 검증받을 필요가 있는 지역으로 추후 개발계획이 수립될 권역이다.

(2) 미정권역

미정권역은 개발권역이나 보전권역 어느쪽으로도 관리방향이 세워지지 않은 권역은 원칙적으로 미정 권역에 속하는 것으로 본다.

4.2.3 보전권역

(1) 지정보전권역

지정보전권역은 특별히 법이나 제도를 지정하여 보전할 필요가 있는 지역으로 자연생태의 유지나 희귀동식물의 보호, 문화재 보존 등 필요한 조치가 취해져야 할 지역이다.

(2) 보전권역

보전권역은 특별히 법이나 제도를 지정하여 보전할 필요까지는 없지만 자연상태가 그대로 유지되어 있거나 녹지가 조성되어 보전해야할 가치가 있는 지역이다.

4.3 부산시 연안역의 관리방안

부산시 연안역의 관리방안을 살펴보면 Table 4 와 같다.

Table 4 Coastal Zone Management Plan in Pusan

I 대권			II 대권			III 대권		
중권	소권	관리방안	중권	소권	관리방안	중권	소권	관리방안
I-1 일광 권역	I-1-1	유 보	II-1 광안리 권역	II-1-1	정 비	III-1 낙동강 권역	III-1-1	지정보전
	I-1-2	미 정		II-1-2	정 비		III-1-2	정 비
	I-1-3	정 비		II-1-3	지정보전		III-1-3	지정보전
	I-1-4	매립개발	-	-	-	-		
I-2 기장 권역	I-2-1	미 정	II-2 북항 권역	II-2-1	정 비	III-2 가덕도 권역	III-2-1	보 전
	I-2-2	매립개발		II-2-2	정 비		III-2-2	보 전
	I-2-3	보 전		II-2-3	정 비		III-2-3	매립개발
I-3 해운대 권역	I-3-1	미 정	II-3 영도 권역	II-3-1	미 정	III-3 신항만, 공단권 역	III-3-1	매립개발
	I-3-2	정 비		II-3-2	정 비		III-3-2	매립개발
	I-3-3	정 비		II-3-3	미 정		III-3-3	매립개발
			II-4 보조항 권역	II-4-1	정 비			
				II-4-2	미 정			
				II-4-3	미 정			
				II-4-4	보 전			
				II-4-5	지정보전			

5. 부산광역시 연안역의 이용방안

5.1 연안역 이용방안

연안역 구역을 용도별로 분류한다는 것은 연안역을 이용하는 주체인 인간의 행태(Human Behavior)가 어디에서(Where)에서 발생하는가 하는 장소성(A Sense of Place)을 염두에 둔 공간적 분류와 인간의 행위가 기능에 따라 대상지에 어떻게(How) 구체적으로 표현되고 있는가 하는 기능성(A Sense of Function)을 염두에 둔 행위론적 분류에 따라 나누어 보는 일련의 과정을 의미한다.

연안역에서 발생하는 각종 인간행태를 기능적으로 분류하면 해운·항만·산업 용도와 수산·도시 생활 용도 및 친수·관광용도 등 크게 3가지로 대별할 수 있다(Fig. 3 참조).

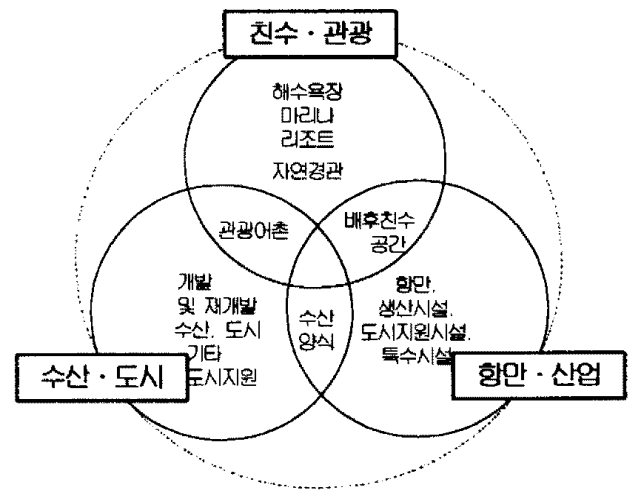


Fig. 3 Concept of Coastal Zone Use

연안역의 용도중 해운·항만·산업 용도는 항만(상항 및 공업항), 공장(생산시설), 유통단지(물류, 가공, 보관시설, 냉장창고), 특수시설(연구소, 전시관, 발전소, 군부대 등) 등으로 이용되고 수산·도시 생활 용도는 어촌정비 및 수산양식, 도시지원(교통환승, 쓰레기소각장, 화장장, 하수종말처리장 등), 지역개발(용도변경, 지역재개발, 기타) 등으로 이용되며 친수·관광 용도는 관광기능과 레저기

능으로 구분되어 해수욕장, 자연경관, 리조트 그리고 마리나 등으로 이용된다. 그러나 지금까지 연안역은 친수·관광용도 보다는 해운·항만·산업 용도와 수산·도시생활 용도 위주로 이용되어 왔었기 때문에 상대적으로 이용이 저조한 실정이고 최근 사회여건의 변화로 점차 시민들의 관심이 증대되고 있는 연안역구역의 친수·관광용도를 중심으로 하여 공간적 이용방안을 모색하기로 한다.

5.2 부산시 연안역의 이용방안

각 대상구역별 주요 이용방안을 표시하면 Table 5와 같다.

Table 5 Coastal Zone Use Plan in Pusan

I 대권			II 대권			III 대권		
중권	소권	관리방안	중권	소권	관리방안	중권	소권	관리방안
I-1 일광 권역	I-1-1	산업	II-1 광안리 권역	II-1-1	친수	III-1 낙동강 권역	III-1-1	친수
	I-1-2	친수		II-1-2	도시		III-1-2	도시
	I-1-3	도시		II-1-3	친수		III-1-3	친수
	I-1-4	항만		-	-		-	-
I-2 기장 권역	I-2-1	수산	II-2 북항 권역	II-2-1	항만	III-2 가덕도 권역	III-2-1	친수
	I-2-2	친수		II-2-2	항만		III-2-2	도시
	I-2-3	친수		II-2-3	항만		III-2-3	항만
I-3 해운대 권역	I-3-1	친수	II-3 영도 권역	II-3-1	산업	III-3 신항만, 공안권역	III-3-1	산업
	I-3-2	관광		II-3-2	도시		III-3-2	산업
	I-3-3	친수		II-3-3	관광		III-3-3	항만
-	-	II-4 보조항 권역	II-4-1	도시	-	-	-	
-	-		II-4-2	친수	-	-		
-	-		II-4-3	항만	-	-		
-	-		II-4-4	항만	-	-		
-	-		II-4-5	산업	-	-		

6. 결 론

이상의 연구결과를 종합하면, 첫째, 부산지역 연안역의 특성이라고 할 수 있는 '연안역'에 대한 새로운 개념을 정의하였다. 둘째, 연안역을 기능적인 특성별로 구분할 수 있는 새로운 기준을 설정하였다. 셋째, 부산권 연안역의 각 권역을 각 구역별 기능 특성에 따라 분류하였다. 넷째, 부산권 연안역의 관

리방안을 제시하였다. 더욱이 현재 해양수산부에서는 '연안역관리법(안)'을 추진중에 있는데 본 연구에서 제시한 관리방안은 이점을 충분히 감안하여 작성 되었으므로 추후 연안역관리법이 발효될 경우 능동적으로 대처할 수 있는 기초자료나 선행연구자료로 활용할 수 있다. 다섯째, 부산권 연안역의 이용방안을 제시하였다.

연안역을 개발할 때 명심할 것은 우리와 우리의 후손들 그리고 동식물과 무생물을 포함해서 모든 존재가 서로의 존재가치를 존중해 주어야 한다는 면에서 서로 공존하면서 최적의 활용방안을 모색해야 한다는 점이다. 선진 사례를 참고하고 우리의 여건에 맞는 다양한 연안역 활용방안을 모색한다면 연안역은 우리에게 삶의 풍요로움을 선사해줄 것으로 기대된다.

부산의 연안역은 그 자체가 무한한 잠재력을 가지고 있다. 바람직한 연안역 계획이 되기 위해서는 각 권역의 특성을 충분히 발휘할 수 있는 기능특화에 주력하면서도 특화된 기능을 따로 분리하여 생각하지 않고 도시시스템의 일부분으로서 연안역 권역들을 연계 개발하고 체계적으로 일괄 관리하여야 한다.

연안역 개발은 한번 시행하면 원상회복이 거의 불가능하므로 계획단계에서 신중을 기하여 과연 그 용도의 개발이 최선의 선택이라는 사실이 충분히 검증된 후 시행에 옮겨야 한다.

참고문헌

- 1) 박창호·노홍승·양위주(1998) 「부산광역시 해양 워터프론트의 개발 및 보전」, 부산발전연구원.
- 2) 개발사업추진단(1998) 「선진항만과 부산항의 이해」, 부산광역시.
- 3) 都市環境研究會(1991) 「沿岸都市とオープンスペース」, 都市文化社, 日本, 東京.
- 4) 運輸省港灣局(1985) 「21世紀への港灣-成熟化社會えた新たな港灣 整備政」, 運輸省港灣局, 日本, 東京.