

부산 연안공간 활용을 위한 부유식 건축물 설계에 관한 연구

강영훈* · † 이한석 · 도근영**

*한국해양대학교 해양과학기술연구소 연구교수, † , **한국해양대학교 해양공간건축학과 교수

요 약 : 전세계 인구 및 경제생산의 약 50%가 연안에 거주하고 있으며, 연안육역에서 집중된 사람들의 생활공간이 사회적, 환경적 이유로 점차 수상공간으로 확장되고 있다. 이에 따라 수상공간을 활용한 다양한 요구들이 증가하고 있으며, 사람들이 보다 안전하고 쾌적하게 수상에서 거주할 수 있는 시설에 대한 수요가 증가하고 있다. 본 연구에서 수상공간의 보다 적극적인 활용을 위해 설치되는 부유식 건축물을 활용하여 부산 연안공간을 보다 적극적으로 활용할 수 있는 방안을 제시하기 위하여 부유식 건축물의 특징, 적용 사례 등을 분석하였다. 또한 부산 연안공간에 부유식 건축물을 건설하기 위한 입지선정방법, 법제도 및 부유식 건축물 설계방법에 대하여 제시하였다.

핵심용어 : 연안공간 활용, 부유식 건축물, 부유식 건축물 설계

1. 서 론

세계 관광의 추세를 살펴보면 내륙관광 중심에서 해양관광 중심으로 변화하고 있으며 해수욕에 집중된 해양활동이 요트, 스킨스쿠버, 윈드서핑, 크루즈 등과 같은 다양한 해양활동으로 그 비중이 높아지고 있다. …… (중략) ……

본 연구에서는 이러한 사회적 변화에 따라 차별화된 해양 레저시설로 레저용 부유식 건축물 계획안을 부산 연안공간의 새로운 활용방법으로 제안하고자 하며, 부유식 건축물 계획과정에서 도출되는 계획조건과 계획요소를 통해 부유식 건축물의 설계방향을 제시하고자 …… (중략) ……

2. 부유식 건축물 특성 및 사례

2.1 부유식 건축물 특성

부유식 건축물과 같은 수상거주시설은 구조형식에 따라 고정식과 부유식으로 구분할 수 …… (중략) ……

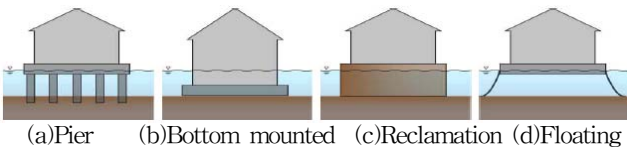


Fig. 1 Foundation type of residential building on water

부유식 건축물의 가장 큰 특징은 부력으로 지지되는 부체를 이용한 구조형식에 있으며, 이러한 구조적 특성으로 인하여 …… (중략) ……

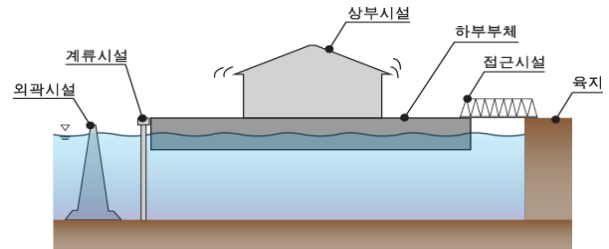


Fig. 2 Concept of floating building

2.2 부유식 건축물 사례

수상공간의 보다 적극적인 활용을 위하여 국내 및 국외에서 다양한 형태의 부유식 건축물이 설치되어 사용되고 있으며, 개별 건축물에서 확장된 부유식 도시 …… (중략) ……



Fig. 3 Case of floating building

3. 입지선정

부유식 건축물을 설치하기 위해서는 부유식 건축물을 설치할 수 있는 수역 즉, 입지를 선정하는 것이 중요하다. 부유식 건축물의 입지는 안전성, 쾌적성, 관리운영, 사어성에 대하여

† 교신저자 : 종신회원, hansk@kmou.ac.kr
* 종신회원, hun0707@kmou.ac.kr
** 종신회원, gydoe@kmou.ac.kr

사전에 검토되어야 하며…… (중략) …….

1) 후보지 선정

부산 연안공간 중 부유식 건축물이 설치되기 적합한 지역을 후보지로 선정하기 위하여 설치적합성과 이용적합성을 기준으로 후보지 평가를…… (중략) …….

2) 입지평가

선정된 후보지를 대상으로 최종 입지를 선정하기 위하여 자연조건, 사회조건, 관광조건 등의 평가항목을 적용하여 입지평가를 실시

Table 3 Evaluation result of location

평가항목	가중치(평균치)(A)	평가요인	평균치(B)	가중치(A×B)
자연조건	0.252	지형/지질	0.188	0.047
		환경	0.193	0.049
		기상	0.178	0.045
		경관	0.215	0.054
		수역	0.226	0.057
		합계	1.00	0.252
사회조건 (이용적합성)	0.196	접객성	0.218	0.043
		친수성	0.205	0.040
		접근성	0.225	0.044
		편리성	0.191	0.037
		이미지	0.161	0.032
		합계	1.00	0.196
사회조건 (설치적합성)	0.166	법규제	0.236	0.039
		부지가용성	0.253	0.042
		기반여건	0.234	0.039
		필요성	0.277	0.046
합계	1.00	0.166		
관광조건	0.187	다양성	0.260	0.049
		효율성	0.253	0.047
		보편성	0.240	0.045
		차별성	0.247	0.046
		합계	1.00	0.187
경제성	0.200	건설비용	0.441	0.088
		관리운영비용	0.559	0.112
		합계	1.00	0.2
합계	1.00			

4. 부유식 건축물 설계

4.1 대상지 현황 분석

최적지로 선정된 해운대 운촌항 일원은 국내 최대의 해수욕장인 해운대 해수욕장이 위치하고 있으며 대규모 거주지역이 배후에 위치하고 있어…… (중략) …….

4.2 법제도 검토

기존 법제도에서 부유식 건축물의 법적 지위는 선박인지, 건축물인지 명확하지 않았다. 따라서 국내에서 부유식 건축물을 일반 건축물과 같이 설계하고 건설하여 사용하는데는 많은 어려움이 있었다. 하지만 최근에 개정된 「건축법」에서 부유

식 건축물을 ‘건축물’로 법적 지위를…… (중략) …….

4.3 부유식 건축물 설계

1) 기본구상

레저용 부유식 거주시설의 사업성, 활용성 등을 감안해 다양한 해양레저 활동을 위한 해양펜션 개념을 도입하여 정주형 레저시설로 구상하며 여러 채의 레저용 부유식 거주시설로 구성된 해양레저 커뮤니티를 형성할 수 ……(중략)…….

2) 시설물 계획

이용자들에게 다양한 선택의 폭을 넓히기 위하여 3가지 유형(A, B, C Type)의 주거시설을 계획하고 연계시설로 클럽하우스, 주차장을 계획하였다. 모든 시설은 콘크리트 하부부체를 사용하는 것으로 계획하고 계류시설은 선박에 의한 진파와 선박의 접안 충격 등을 고려하여 비교적 ……(중략)…….



Fig. 7 Floating village Plan

5. 결 론

본 연구에서는 사람들의 생활이 육지에서 수상으로 이동됨에 따라 사람들이 보다 안전하고 쾌적하게 수상에서 생활할 수 있는 거주시설은 부유식 건축물의 활용 방안을 부산 연안공간을 중심으로 제시하였다. 본 연구에서는 부유식 건축물의 특징을 바탕으로 부유식 건축물의 입지선정 평가방법과 부유식 건축물 설계 방법에 대하여 ……(중략)…….

참 고 문 헌

[1] 강영훈(2013), 부유식 수상거주시설 건축계획에 관한 연구, 한국해양대학교 박사학위논문
 [2] 고민철, 송석기(2012), 플로팅 건축물 상부시설의 계획 지침에 관한 연구, 한국항해항만학회지, 36(3), pp.189-196
 [3] 이한석, 강영훈(2014), 해양건축계획, 문운당.
 [4] 이한석, 조형장, 강영훈(2012), 해양레저용 플로팅 건축물 입지선정에 관한 연구, 한국항해항만학회지, 36(1), pp.27-34