

플로팅 건축물 입지선정에 관한 연구

† 이한석 · 강영훈*

† 한국해양대학교 해양공간건축학과 교수, * 한국해양대학교 해양건축공학과 박사과정

A Study on Site Selection for Floating Architecture

요약 : 최근 다양한 수해양공간개발계획에 있어 플로팅 건축물 도입에 대하여 긍정적인 관심이 증가하고 있다. 플로팅 건축물은 수상에 부유식 구조체 형식으로 조성되는 거주용 시설로 육역의 일반 건축물과 비교하여 수역에 위치하는 점과 구조체가 부체인 점에서 그 특성이 있다. 이러한 플로팅 건축물의 건설을 위해서는 플로팅 건축물 특성에 따른 장단점을 파악하여 적당한 입지를 찾는 것이 가장 중요하다. 본 연구에서는 플로팅 건축물 입지선정을 위해 고려해야하는 다양한 전제조건을 검토하여 플로팅 건축물 입지평가항목을 도출하고 전문가 설문조사를 통하여 각 평가항목별 가중치를 설정하여 플로팅 건축물 입지평가기준을 제시하였으며 입지평가기준을 바탕으로 전남과 전북지역을 대상으로 플로팅 건축물 입지를 선정하였다.

핵심용어 : 플로팅 건축물, 입지선정, 입지평가기준, 상부시설계획, 건축설계기술

1. 서론

1.1 연구목적

플로팅 건축물은 수상에 부유식 구조체 형식으로 조성되는 거주용 시설로서 육역의 일반건축물과 비교하여 수역에 위치하는 점과 구조체가 부체인 점에서 그 특성……(중략)……

1.2 연구내용 및 방법

레저 및 문화용 플로팅 건축물의 입지 선정기준 및 평가지침을 마련하기 위해 먼저 레저 및 문화용 플로팅 건축물 모델계획안을 작성하였고 건축물 내 활동내용 및 시설내용에 따른 입지 선정을 위한 전제조건을 정리하였으며 이를 바탕으로 건축계획 측면, ……(중략)……

2. 레저 및 문화용 플로팅 건축물 모델계획

레저 및 문화용 플로팅 건축물 입지선정 연구를 위해 먼저 레저 및 문화용 플로팅 건축물 모델을 계획하였다. 모델은 해양레저존, 해양문화존, 해양관광휴게존으로 ……(중략)……

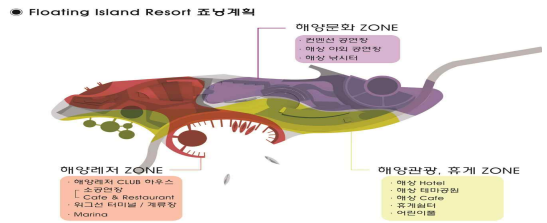


Fig. 1 Floating Island Zoning Plan

3. 입지 선정기준

3.1 입지 선정조건

플로팅 건축물은 수역에서 물 위에 조성되기 때문에 최적지를 선정하기 위해서는 건축물의 구조와 사용자에 미치는 영향을 고려하여 다양한 조건을 사전에 검토해야 한다. 플로팅 건축물 최적지 선정을 위한 조건들은 육상건축물의 설계에서 고려하는 것들과 그 종류 및 내용에서 큰 차이가 있을 뿐 아니라 ……(중략)……

3.2 입지 선정기준

문화공간을 위한 정주형 플로팅 건축물의 최적지 선정기준은 건축계획 측면, 시설배치계획 측면, 쾌적성 확보 ……(중략)……

† 교신저자 (중신회원),hansk@hhu.ac.kr 051)410-4581r
* 정회원, hun0707@hhu.ac.kr 051)410-4995

1) 건축계획 측면

문화공간용 플로팅 건축물의 입지선정은 합리적 건축계획을 위해 후보지와 주변의 사회환경조건 및 자연환경조건을 ……(중략)……

2) 시설배치계획 측면

정주형 플로팅 건축물 시설배치계획 측면에서 최적지는 선정기준을 정리하면 ……(중략)……

3) 쾌적성 확보 측면

레저 및 문화용 플로팅 건축물은 불특정 다수의 사람들이 일상적으로 이용하는 시설물이기 때문에 건축물 쾌적성 확보는 ……(중략)……

4. 입지 평가지침

4.1 입지 평가항목

레저 및 문화용 플로팅 건축물의 입지를 어디로 할 것인지 정하기 위해 수역의 자연환경, 법적 제한여건, 주변 육역과 관계 등 다양한 조건을 조사하고 평가 ……(중략)……

4.2 입지 평가지침

수상에 설치되는 정주형 플로팅 건축물 입지선정을 위한 평가에서 가장 먼저 ……(중략)……

1) 정온도

플로팅 건축물 설치를 위한 수역 정온도의 평가지침은 항만 하역작업을 위한 박지 정온도 기준과 ……(중략)……

2) 수심

플로팅 건축물이 설치되는 수역의 수심에 대한 평가지침을 위해 우선 캐나다에서 플로팅 주택을 위한 ……(중략)……

3) 수질

일반적인 해역에서 수질환경기준을 ……(중략)……

4) 이용적합성과 설치적합성

정주형 플로팅 건축물 입지는 크게 이용적합성과 설치적합성의 측면에서 평가할 수 ……(중략)……

5. 입지선정 사례연구

5.1 후보지 선정

레저 및 문화용 플로팅 건축물 입지는 앞에서 정리한 입지선정기준 및 평가지침을 만족해야 하는데 마리나항, 해양관광단지, 해양리조트, 항만재개발지역은 일반적으로 플로팅 건축물 입지조건을 대부분 만족하는 환경을 갖추 ……(중략)……

5.2 입지평가

1) 평가과정

레저 및 문화용 플로팅 건축물 입지선정을 위해 앞에서 선

정된 최종 후보지(대상지)를 대상으로 평가항목 및 요인에 따라서 비교 검토하는 방식으로 평가를 ……(중략)……

2) 평가항목 및 요인

지금까지 연구결과에 따르면 레저 및 문화공간용 정주형 플로팅 건축물 입지는 설치적합성을 위해 수역이 정온하고 충분한 크기의 수역과 수심이 확보 ……(중략)……

3) 평가가중치

평가항목별로 평가 상 중요도가 다르므로 각 요인별로 가중치 부여가 필요함, 이러한 가중치 부여의 객관성 유지를 위하여 전문가들에게 평가를 의뢰하여 각 항목별 가중치 ……(중략)……

5.3 입지선정

1) 대상지 평가

대상지 평가를 위해 각 대상지별로 평가요인에 대한 내용을 조사하여 ……(중략)……

2) 입지선정결과

대상지별로 자연조건, 사회조건, 관광문화조건인 18개 평가요인에 대한 점수를 구하고 여기에 가중치를 곱하여 최종득점을 산출 ……(중략)……

6. 결 론

본 연구에서는 레저 및 문화용 플로팅 건축물을 대상으로 입지 선정기준 및 평가지침을 제시하였으며 이를 적용하여 사례연구를 실시 ……(중략)……

후 기

본 논문은 2010년 국토해양부 기술연구개발의 지역기술혁신사업(과제번호: 10지역기술혁신B01)의 일환으로 수행된 연구를 밝히며 이에 감사를 드립니다.

참 고 문 헌

[1] 국토해양부고시 제2010-41호, 제1차(2010-2019) 마리나항만기본계획, 2020.1
[2] 일본건축학회, 해양건축계획지침, 1988
[3] 小林理市 著, 이한석, 송화철 역, 알기쉬운 해양건축물 설계, 2000
[4] 일본건축학회, 해양건축물 구조설계지침(부유식)·동해설, 1987
[5] 김성귀, 해양관광론, 현학사, 2007