

플로팅 인공섬을 이용한 해양리조트계획 연구

† 이한석 · 송화철* · 조형장** · 강영훈***

†, * 한국해양대학교 해양공간건축학과 교수

** , *** 한국해양대학교 해양공간건축학과 대학원

A Study on the Ocean Resort Planning Using Floating Island

† Han-Seok Lee · Hwa-Cheol Song* · Hyung-Jang Cho** · Young-Hun Kang***

† , * Department of Architecture & Ocean Space, National Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea

** , *** Graduate school of National Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea

요약 : 플로팅 아일랜드 리조트 조성을 위한 자연환경 및 인프라시설을 충분히 갖추고 있는 부산은 플로팅 구조물에 대한 관심이 크다. 따라서 본 연구는 플로팅 아일랜드 리조트 조성을 위한 전제조건과 대상지 선정을 위한 6가지 고려사항들을 통해 후보지를 선정하고 각 후보지에 적합한 시설을 제시하였다. 또한 조성 후보지에 플로팅 인공섬 리조트 기본계획을 실시하였다.

핵심용어 : 플로팅 아일랜드 리조트, 플로팅 구조물, 해양건축

1. 서 론

최근 플로팅 인공섬 개발은 해양공원, 해양레저관광, 해상호텔 및 해상도시구상까지 다양한 목적으로 고려되며 많은 해양도시에서 관심을 가지고 있다. 풍부한 해양자원과 플로팅 아일랜드를 구성하기 위한 천혜의 조건을 갖춘 부산지역 또한 플로팅 인공섬 리조트에 대한 관심이 증가하고 있다. 따라서 본 연구는 플로팅 구조물을 이용한 플로팅 아일랜드 리조트 개발 가능성을 모색하고자 한다. 특히 입지선정과 기본계획을 통해 향후 부산의 정체성을 가지는 플로팅 아일랜드 리조트 개발의 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 플로팅 아일랜드 리조트 위치 선정

부산은 천혜의 해양환경을 가지고 있으며 주변의 충분한 인프라시설이 산재해 있어 플로팅 아일랜드 리조트를 조성하기에 적합한 자연적 사회적 환경을 가지고 있다.

2.1 플로팅 아일랜드 리조트 실행 전제조건

플로팅 아일랜드는 해역에 조성되기 때문에 개발사업에 앞서 구조물 안정성, 해양환경오염, 선박운항 및 어업권, 사업의 경제

성 등에 대한 문제점 인식과 해결방안에 대한 충분한 고려가 필요하다.

2.2 플로팅 아일랜드 리조트 입지 선정 시 고려사항

플로팅 아일랜드 리조트 후보지 선정을 위해서는 ① 접근성, ② 기존개발계획과의 연계, ③ 기존 인프라시설의 활용, ④ 해상교통, ⑤ 해양구조물 안전, ⑥ 재산권 6가지 사항에 대하여 고려를 해야만 한다. 플로팅 아일랜드 리조트는 해역에 조성되기 때문에 육지에서의 접근성 확보, 부산의 다양한 해양관광개발계획과 연계, PIFF영화제, 컨벤션산업 등 기존 인프라시설과의 연계를 통한 사업성 확보, 해양교통 여건을 충분히 고려할 필요가 있다. 또한 해양구조물의 안전성문제와 재산권에 대한 기술적인 고려와 법제도 정비가 필수적이다.

2.3 플로팅 아일랜드 리조트 후보지 선정

후보지로는 북항 내 정온수역인 북항재개발지역, 육지와 인접한 외해인 해운대(광안리) 해수욕장, 섬과 인접한 외해인 목도 인근해역 등 3곳을 선정하였다. 각 후보지들 앞서 언급한 후보지 선정시 고려사항 6가지를 고려하여 선정하였다.

각 후보지에 적합한 시설들은 우선 북항재개발지역은 기존 사업의 연계성을 고려하여 항만박물관, 해양공원, 컨벤션시설 및 문화시설 등을 조성하는 것이 적합하며, 해운대(광안리)해수욕장은 기존의 관광자원을 이용한 관광인프라조성이 가능하므로 마리나, 해상호텔, 해양스포츠 시설과 PIFF 및 컨벤션과 연

† 교신저자 : 종신회원, hansk@hhu.ac.kr 051)410-4581

* 종신회원, song@hhu.ac.kr 051)410-4582

** 정회원, jecree@hanmail.net 051)757-0605

*** 정회원, hun0707@hhu.ac.kr 051)410-4581

제한 해상 공연장, 컨벤션 시설 등이 적합하다고 할 수 있다. 마지막으로 목도인근해역은 자연생태계를 고려한 해상산책로와 자전거전용도로, 수족관과 식물원, 유원지 등의 시설을 조성하는 것이 적당할 것이다.

3. 플로팅 리조트 계획방향

플로팅 아일랜드 리조트 계획 방향은 크게 3가지로 생각해 볼 수 있다. 첫째, 인공섬이 외해에 위치할 경우 여러 개의 섬으로 구성하고 기존의 자연 섬과 연계하여 고정식 구조물과 복합적으로 조성하여 플로팅 아일랜드의 안정성과 사용성을 확보하는 것이다. 둘째, 인공섬이 육지에서 멀리 떨어진 외해에 설치되는 경우 가까운 육지와 긴밀하게 연결되기 위한 시설물 계획을 구상한다. 셋째 내만이나 항만구역 등 정온수역에 위치할 경우 리조트를 하나의 인공섬으로 구성하고 플로팅 구조물 단독으로 조성하며 브리지 등을 이용하여 인접 육지와 연결로를 계획한다.

Table 1 Planning directions of Floating island resort

외해	① 하나의 섬으로 구성	① 기존 섬과 연계 구성 ② 고정식 구조물과 복합 구성 ③ 방파제 등 외곽시설물 필요
내해	② 여러개 섬으로 구성	① 육지의 호안 시설물과 연계 구성 ② 육지와 구조적, 공간적 연계 구성 ③ 플로팅 구조물 단독 구성

4. 플로팅 아일랜드 리조트 계획안

플로팅 아일랜드 리조트 조성 후보지 중 해운대(광안리)해수욕장 해상을 대상으로 기본계획을 실시하였다.



Fig. 1 Planning of floating island resort

단일 플로팅 인공섬 형태로 태풍 및 해일 등에 쉽게 피항할 수 있는 규모로 계획하였으며 해양도시 부산의 상징적 이미지를 가지는 파도의 물결과 소라와 해엄치는 물고기를 형상화 하여 인공섬의 형태를 계획하였다. 면적은 약 9,900m²이며 '해양문화 존', '해양레저 존', '해양관광·휴식'으로 조닝계획을 진행하였다. 해양문화 존에는 컨벤션, 공연장, 해상 야외 공연장, 해상 낚시터를 구상하였으며, 해양레저 존에는 클럽하우스, 소공연장, 레스토랑, 워그선 터미널과 마리나 시설을 계획하였다. 해양

관광·휴식 존에는 해상호텔, 테마공원, 카페, 휴게쉼터, 어린이 풀을 계획하였다. 그리고 플로팅 구조물의 안전성과 활용성 등을 고려하여 고정식 구조물 및 플로팅 브리지를 이용하여 인근 육지와 자유롭게 통행할 수 있도록 계획하였다.

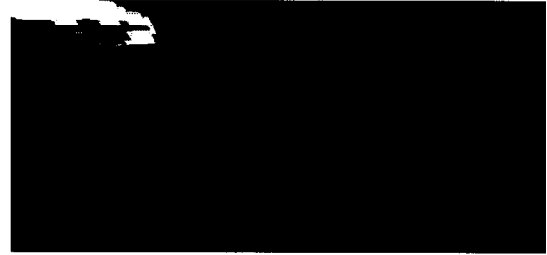


Fig. 2 Bird's-eye view of floating island resort

5. 결 론

플로팅 인공섬 리조트 조성을 위하여 우선적으로 ① 구조물 안정성, ② 해양환경오염, ③ 선박운항 및 어업권, ④ 사업의 경제성 등의 문제에 대한 인식과 해결방안에 대한 고려가 필요하며 조성 대상지 선정을 위해서는 ① 접근성, ② 기존개발계획과의 연계, ③ 기존 인프라시설의 활용, ④ 해상교통, ⑤ 해양구조물 안전, ⑥ 재산권의 6가지 사항에 대하여 고려하여야 한다.

부산 해역에 플로팅 아일랜드 리조트 계획은 지역적 특성과 지역 관광자원 및 인프라 시설과의 연계를 통해 그 활용 가치가 극대화 될 것이며 충분한 사업성이 확보 된다. 실제 대상지에 플로팅 아일랜드 리조트를 계획해 봄으로서 플로팅 구조물을 이용한 새로운 해역의 활용 가능성을 모색할 수 있었다.

부산지역은 플로팅 인공섬 리조트 계획을 통하여 새로운 해양산업과 해양문화와 거점이 될 것이며 새로운 성장 동력으로서의 부가가치 창출이 가능하다. 또한 지역적 정체성과 특성 있는 해양문화 시설 확보, 질적 향상과 신기술 개발을 통한 해외 시장 개척 또한 가능할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- [1] 조남규 외(1999), 부유식 초대형 해상구조물 기획연구, 해양수산부
- [2] 이현석 외(2006), 해양건축물에 관한 법률제도 연구, 해양수산부
- [3] 최도석(2004), 부산의 해양관광 실태분석 및 발전방안에 관한 연구, 부산발전 연구원
- [4] 홍사영 편저(2007), 초대형 부유식 해상구조물 설계메뉴얼, 한국해양연구원
- [5] 해양산업발전협의회(2009), 플로팅 아일랜드 리조트 개발을 위한 기획연구