

해수면 낚시용 수상구조물 표준모델 연구

† 이한석 · 송화철* · 강영훈** · 최지오***

† 한국해양대학교 해양공간건축학과 교수, * 한국해양대학교 해양공간건축학과 교수

** 한국해양대학교 해양공간건축학과 대학원, *** 한국해양대학교 해양공간건축학과 학생

A Study on Standard Models of Fishing Structures on the Sea

† Han-Seok Lee · Hwa-Cheol Song* · Young-Hun Kang** · Gi-O Choi***

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

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

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

요약 : 바다낚시를 여가활동으로 즐기는 사람들의 수가 증가하고 있지만 해수면 낚시용 수상구조물에 대한 규정이 없어 많은 안전사고를 야기하고 있다. 본 연구에서는 해수면의 환경특성과 낚시특성을 파악하여 해수면에서 플로팅 구조물크기설정, 구조물 구조계획, 상부공간계획, 안전시설계획의 4가지 계획단계를 통해 6인용과 12인용 두 가지 타입의 해수면 낚시용 수상구조물 표준모델을 제시하고자 한다.

핵심용어 : 해수면, 플로팅 구조물, 낚시용 구조물, 표준모델

1. 서론

주 5일제 근무로 인하여 여가활동에 참여하는 사람들이 늘어나고 있으며 주로 남자들만의 여가활동으로 여겨졌던 낚시활동이 점차 여성 및 가족단위 활동으로 변화하고 있다. 그러나 바다낚시 시설에 대한 명확한 규정이 없어 사업자의 편의로 시설물을 설치하여 사용함으로써 이용자들이 물에 빠지는 등 안전사고가 증가하고 있다. 본 연구에서는 해수면 낚시용 플로팅 구조물을 대상으로 표준모델을 제시하여 낚시용 수상구조물의 규격화 및 시설기준을 확립하는데 기초자료로 제시하고자 한다.

2. 바다낚시의 특성

바다낚시의 환경적 특성을 살펴보면 내륙지역에 비해 자연환경에 많이 노출되어 있으며 그 영향을 많이 받는다. 특히 바람과 수심, 파도, 조류, 기후 등은 해수면 낚시용 구조물 계획에 있어 중요한 영향을 미치는 요소이다. 해수면은 내수면에 비해 바람이 세고, 수심이 깊으며 파도와 조류에 의해 구조물의 동적특성이 발생한다.

낚시 방법에 있어서는 내수면의 경우 앉아서 하며, 혼자서 하는 경우가 많은 정적인 활동인 반면 해수면 낚시의 경우 서

서하며 던지기 등의 낚시방식은 동적인 활동이다.

Table 1 Characteristics of Inland Water and Sea

정정수역	깊지 않고 일정함	앉아서함
파도에 의한 동요	깊고 일정하지 않음	서서함

3. 해수면 낚시용 구조물 표준모델 계획

표준모델의 계획은 ①구조물의 크기설정 ②구조계획 ③공간계획 ④안전시설 및 기타 4단계로 실시하였다.

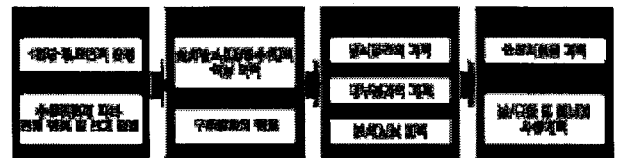


Fig. 1 Planning phase

3.1 구조물 크기설정

4인 가족이 거주하는 바닥면적 100m²규모의 주거시설의 거실면적은 약 20m²로 계획하며 1인당 5~6m²정도의 면적을 차지한다. 내수면 낚시터의 1인이 사용하는 좌대의 크기는 보통 1.1x1.1~1.5m²이다. 내수면의 경우에는 위에 제시된 면적을 기

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

* 종신회원, song@hhu.ac.kr 051)410-4582

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

준으로 계획할 수 있으나 해수면 낚시 구조물의 계획에서는 해수면의 특성을 고려하여 50%정도의 할증을 두어 1인당 9m²로 설정하였다. 수용인원은 가족단위 이용객을 대상으로 한 가족이 이용하는 경우는 최대 6인, 2가족이 이용하는 경우는 최대 12인을 수용할 수 있는 규모로 설정하였다.

Table 2 Structure Size Plan

6인	54m ²	9m × 6m
12인	108m ²	12m × 9m

3.2 구조물 구조계획

수상구조물의 하부구조물은 고정식과 부유식 구조를 주로 사용한다. 고정식은 구조체를 해저면에 고정시켜 구조물을 지탱하는 방식이며 부유식은 부유체를 이용하여 구조물을 물위에 띄우는 방식이다. 해수면의 경우 깊은 수심과 태풍 및 해일 등 극한상황을 고려하여 부유식 구조물이 적당하다.

부유식 구조물의 경우 위치 고정을 위한 계류방법을 계획하여야 한다. 다양한 계류방식 중 수심이 깊은 해수면에 적합한 로프·체인계류방식을 이용하여 표준모델을 계획하였다.

3.3 공간계획

해수면 낚시 구조물의 상부공간을 낚시공간, 실내공간, 편의시설로 구분하여 공간을 계획하였다.

1) 낚시공간

낚시공간은 주로 낚시와 외부활동을 하는 공간으로 외부환경에 노출되어있어 비와 햇빛으로부터 이용자를 보호할 수 있는 차양시설과 안전한 낚시를 할 수 있도록 폭 1.5m 이상의 공간을 확보하도록 계획하였다.

2) 실내공간

실내공간은 휴식을 취하고 외부환경으로부터 완전히 보호될 수 있도록 계획된 공간으로 낚시용 공간으로 이용되는 폭 1.5m의 통로를 4면에 확보하고 외부활동을 위한 테이블과 휴식을 취할 수 있는 공간을 제외한 나머지 바닥면을 실내공간으로 계획하였다.

3) 편의시설

편의시설은 화장실, 주방 및 물탱크 등을 위한 공간으로 독립된 형태의 수상구조물에 인간의 기본적인 욕구를 해결할 수 있도록 고려되었으며 실내공간에 포함되도록 계획하였다. 무거운 중량을 가지는 물탱크의 경우는 부유식 구조물의 안정성에 문제를 일으킬 수 있으므로 구조물의 무게 중심에 위치하도록 계획하였다.

3.4 안전시설 및 기타

해수면 낚시 구조물의 이용자의 안전을 위해 필수 사항인 1.2m 높이의 안전난간, 수면에서 쉽게 오를 수 있는 비상사다

리, 승·하선을 위한 개폐식 구조의 안전난간, 조난사고에 대비한 구명부의 및 구명동의 그리고 구조용 로프와 안내 표지판 등 안전에 관련된 사항에 대하여 계획하여 이용자의 안전과 쾌적한 낚시활동을 보장할 수 있도록 하였다.

3.5 표준모델의 제시

이상의 4가지 단계를 통해 해수면 낚시용 수상구조물을 계획하였으며 최대수용인원 6인용과 12인용 2가지 타입의 표준모델을 계획하였다.

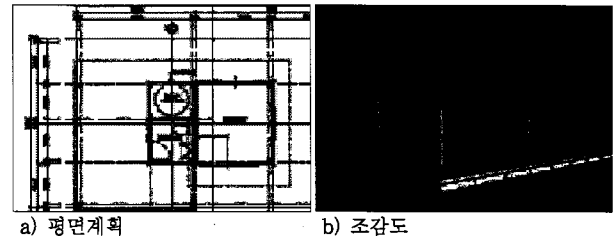


Fig. 2 Standard model for 6persons

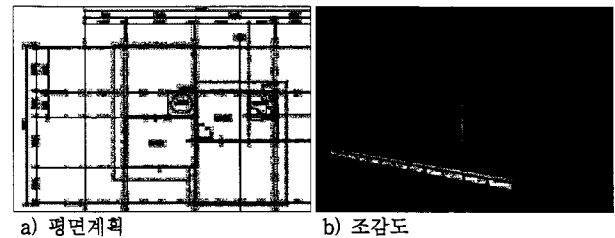


Fig. 3 Standard model for 12persons

5. 결 론

해수면의 환경과 낚시 형태 등 특성을 고려하여 구조계획, 공간계획, 편의시설계획, 안전시설계획의 4가지 계획을 통해 6인용과 12인용 해수면 낚시용 플로팅 수상구조물 표준모델을 계획하였다. 이 계획을 통하여 낚시활동을 위해 필요한 구조물의 크기와 소요공간의 종류와 크기 그리고 안전에 필요한 시설물을 계획하였다.

참 고 문 헌

- [1] 윤도근 외 11명(2006), 건축설계·계획, 문운당
- [2] 박정식(2003), 유어낚시어업의 관리 필요성에 관한 연구, 부경대학교 석사학위논문
- [3] 이한석, 송화철(2006), 해양건축물의 건설에 따른 법제도의 문제점 및 개성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 제16권 제6호
- [4] 국립수산물학원(2009), 낚시용 수상구조물 안전·환경기준 설정을 위한 연구

1) 2009년 4~6월에 실시한 경상남·북도 내수면 낚시터 70개소 현장조사 결과임