

마리나의 계획⁴⁾

김 남 형 / 제주대학교 교수

10. 디자인 계획

마리나를 구성하는 공간은 육역과 수역의 두 가지로 나눌 수 있지만 이러한 공간을 어떻게 관계지워 계획하느냐에 따라서 이용자에게 해양생활이 즐겁고, 쾌적하며, 편의성이 풍부한 것이 되는가의 여부가 정해지게 된다. 그러므로 육역과 수역의 평면적인 관계에서 수면이나 그 형태가 되는 정선의 디자인이 중요한 요소가 된다. 이제까지의 수역 형태를 보면 매립 조성지에 외곽 시설을 설치하거나 외곽 시설만으로 구성되는 것이 많고, 또한 직선적인 구성으로 되어 있으므로 자연의 해안선 중에서 마리나가 있는 부분이 주변과 비교할 때 그저 존재로서 그치는 경우가 많았다. 한편 리아시스식 해안 등 천연의 후미진 곳 등을 이용한 마리나도 볼 수 있지만 그 수는 매우 적다. 그러나 이러한 장소에 만들어져 있는 것은 주변의

경관과 비교적 일체화되어 있어서 위화감을 받는 일은 적다.

그래서 전국적인 정비 사례를 참고로 시설·디자인면에서 배려해야 할 사항에 대해 정리한 것을 아래에 나타낸다. 또한 이러한 것들은 전술한 환경 계획 및 경관 계획과 함께 검토하는 것이 바람직하다.

(1) 시설디자인

a. 외곽시설

· 방호기능으로서 지장이 없는 범위에서 자연석을 피복석이나 표면처리에 사용한다.

· 직립타입보다 완경사 타입으로 한다.

· 될 수 있으면 위화감이 없는 단부처리(堤頭部)로 한다.

· 제두부를 원형으로 확장하는 등 액센트를 준다.

· 상부를 다목적으로 이용 가능한 표면 처리·형상으로 한다.

b. 수면계류시설

· 모두 통일된 재료·재질

을 사용한다.

· 잔교의 성격으로부터 일시 계류 시설만 재료·재질을 바꾸어 액센트를 준다.

또한 표면 처리에 목재를 사용한다.

· 급수·전기시설 등의 부대 시설을 박스 형식으로 하여 두드러지지 않도록 한다.

· 급수·전기시설 등의 부대 시설을 동력탑(power post)에 수납하고, 액센트를 준다.

· 고정잔교와 부잔교를 병용하여 고저차에 액센트를 준다.

c. 상하가 시설(크레인·리프터 등의 중기류)

· 주위의 포장색과 동일계통의 색으로 페인트칠 한다.

· 기종 선정에 있어서 높은 보가 필요한 크레인류보다 설치 높이가 별로 문제가 되지 않는 리프터류로 한다.

· 제어장치를 고정식으로 하지 않고 원격 조작이 가능한 것으로 하여 부대 설비의 폭주

에 의한 혼잡함을 완화시킨다.

d. 클럽하우스, 수리 공장, 선박창고 등의 건축물

· 그 지역의 풍토나 환경을 고려한 주제를 디자인한다.

· 마리나의 시설을 의식한 디자인으로 한다. 예를 들면 요트의 형태를 모티브로 한 디자인으로 한다.

· 마리나에서 수가 적은 건축물로서 어필성을 가지도록 심플하면서도 디자인으로 한다.

· 각 건축물의 디자인에 통일성을 가지게 한다.

e. 보트야드, 세정야드, 주차장 등

· 마킹내외에 다른 색채계획을 실시한다.

· 급수·전기시설 등의 부대 시설을 박스 형식으로 하여 두드러지지 않도록 한다.

· 급수·전기시설 등의 부대 시설을 동력탑에 수납하고 액센트를 준다.

· 사용 빈도가 낮은 배를 계단 적재형식(랙 등)으로 하여 야드의 유효한 이용을 꾀한다.

· 녹지를 적당히 설치하여 인공적인 공간으로서의 이미지를 가능한 경감한다.

f. 급유시설

· 지하 매설식의 탱크로 하여 눈에 띄지 않도록 한다.

· 송유유닛 및 조작 유닛은 가능한 한 콤팩트하게 정리하

여 부대설비의 폭주에 의한 혼잡함을 완화시킨다.

g. 기타 시설

· 호안을 따라서 보드워크나 친수테라스를 설치해서 인공적인 딱딱한 분위기를 부드럽게 하거나 친수성을 높도록 한다.

· 윤택한 공간으로 하기 위해 이벤트 등이 개최될 수 있는 녹지·광장을 일체화하여 적당한 면적으로 확보한다.

· 계류되어 있는 요트나 보트 및 정선을 비추는 야간 조명 기구를 설치한다.

· 입구 부분에는 마리나를 인상짓도록 연구한다.

· 각종 기능 시설을 적절하게 완충하는 녹지대를 도입한다.

(2) 공간 디자인

마리나는 사람들이 모이게 되면 수변에 활기나 변화함을 만들어 내지만 이 효과를 보다 더 살리기 위해서는 주변이나 배후에 있는 상가나 지역과 일체화된 관계를 가지거나, 마리나 이용자 이외의 사람들이 자유롭게 수변에 접근할 수 있도록 하는 등 공간적인 배려(setting)나 공생·융합 사고방식, 규모나 공간적인 스케일의 조화를 유지하는 것이 중요하다. 그 때문에 마리나를 지역에 친숙하게 하고

융화시키기 위해 수변에 입지하는 오픈 공간이나 공원 등에 마리나를 융합하여 입지시키거나 시각적인 관계 혹은 연속성을 가지게 하는 등 공간적인 디자인도 중요하다.

11. 관리운영계획

(1) 관리운영체제

마리나의 관리 운영 체제를 결정하기 위해서는 우선 누가 정비주체가 되고, 누가 관리운영주체가 되는 것인가를 검토해야 한다. 또한 그것에 따라 어떤 업종·업무가 발생하여 어떤 종업원 구성으로 하면 좋은 것인지를 검토한다. 그리고 이상의 검토 결과로부터 어떤 관리 운영 체제가 될 것인가를 종합적으로 아래에 표시한 것부터 순차적으로 검토해 나갈 필요가 있다.

a. 관리운영주체

전국의 마리나를 정비주체 및 관리운영주체의 관점에서 분류하면 공공 마리나와 민간 마리나로 대별된다. 일반적으로 민간 마리나는 정비주체 및 관리운영주체 모두 민간 사업자가 중심이 되고 있다. 이 때문에 각 사업자의 조직 구성에 따라 부문제로 하는 등 다양하지만 체제상 대단히 알기 쉽게 되어 있다. 그러나 공공 마리나의 경

우는 최근에 제3섹터 설립 붐을 배경으로 아래에 나타난 복잡한 예를 보인다.

① 정비주체면

· 공공이 모든 시설의 정비 주체가 되고 있다.

· 매립 등의 기반 시설을 공공이 정비하고 기타의 시설을 공공·민간·제3섹터 등으로 분담해 정비주체가 되고 있다.

· 대부분의 시설을 공공이 정비하고 있는데 일부 수익 시설만 민간이 정비주체가 되고 있다.

② 관리운영주체면

· 공공이 모든 시설의 관리 운영 주체가 되고 있다.

· 공공(항만 관리자·하천 관리자·어항 관리자 등)이 다른 공공·공익 단체(시읍면·교육위원회·요트 연맹·공익법인 등)에 관리 운영 혹은 운영만을 위탁하고 있다.

· 공공(항만 관리자·하천 관리자·어항 관리자 등)이 신규로 설립된 제3섹터에 관리 운영 혹은 운영만 위탁하고 있다.

따라서 본서에서는 공공(항만 관리자·하천 관리자·어항 관리자 등)이 정비주체가 된 경우의 관리운영방식 및 관리운영 주체의 특성에 대해서 상세하게 기술하기로 한다.

전국의 공공 마리아나의 사례로

부터 그 관리 운영 방식을 체계화하면 <표-5>와 같이 정리된다. 또한 <표-6>에 관리운영방식의 특징을 나타낸다.

이상의 단체의 일반적인 특성을 배려하고 계획 마리아나가 가지는 성격·요구 등을 근거로 종합적으로 판단하여 관리 운영 주체를 결정할 필요가 있다.

b. 발생 업종·업무

마리아나의 성격·규모 등에 따라 다소 다르지만 일반적인 발생 업종·업무는 관리영업업무, 안전관리업무, 해양레크리에이션 진흥보급업무로 나누어지고, 또다시 관리영업업무는 관리업무와 서비스 영업업무로, 안전관리업무는 관리업무와 대책업무로 나누어져 정리된다.

c. 종업원 구성

마리아나에서 종업원 구성은 규모·성격·보관선박의 종류 등에 따라 다르므로 일반화하기 어렵다. 그렇지만 전국적인 사례로 판단하면 종업원 구성에 가장 큰 영향을 주고 있는 요인은 보관선박의 종류이다. 이것은 요트와 모터보트 등 엔진 부착선박에서는 다음에 나타낸 이유에 의해 필연적으로 서비스를 제공하는 인원수 체제에 차이가 생기기 때문이다.

① 배의 규모에 따라 다르지만 일반적으로는 1척당 평균

승선 인원수는 모터보트 쪽이 많고, 이용 인원수가 많아지면 충분한 서비스 체제를 갖추어야 한다.

② 엔진부착선박 쪽이 유지·관리·수리 등의 연간 소비 지출이 훨씬 크고, 그와 같은 보관정 비율이 높은 마리아나일수록 부대 영업의 발생 업종·업무가 다양하다.

③ 소형 요트는 1척당 평균 승선 인원수가 적고 유지·관리·수리 등의 연간 소비 지출이 대단히 작다. 그와 같은 보관선박 비율이 높은 마리아나일수록 부대 영업으로서 발생 업종·업무가 한정된다.

일반적으로 보관척수와 종업원 구성 관계는 이하에 나타낸 원단위를 기준으로 생각한다.

· 요트 보관위주의 마리아나인 경우는 보관척수 40~50척에 대해 종업원 1인 정도를 기준으로 한다.

· 모터보트 등의 엔진 부착선박 보관 위주의 마리아나인 경우는 보관척수 20~30척에 대해 종업원 1명 정도를 기준으로 한다.

또한 여기서 나타낸 종업원 구성에 관한 원단위는 어디까지나 하나의 기준이므로 관리자의 마리아나 정비상 여러 사정이나 사회 정세의 동향에 따라 당연히 다른 경우도 있다.

④ 관리운영체제 운영주체, 위탁형태, 마리아의 팔 위탁하고 있는 사례이다.
 관리운영주체, 발생 업종·업 성격·규모 등에 따라 약간 차
 무, 종업원 구성의 검토에 의해 이는 있지만 대표적인 예로서 (2) 사업 수지 계획
 계획 마리아의 관리운영체제의 향만 관리자가 정비 주체가 되 마리아의 사업 수지 계획 입
 전체모습이 명확해진다. 관리 어 관리 운영을 제3 섹터에 일 안에 있어서 마리아 자체의 사

〈표-5〉 관리운영방식의 체제

직영방식	정비주체(공공)가 직접관리 운영을 실시하고 있다. 그러나 업무의 일부를 다른 단체·민간사업자 등에게 위탁하는 경우도 있다.
위탁방식	정비주체(공공)가 관리운영을 일괄하여 다른 단체에게 위탁하고 있다. 업무의 일부를 재위탁하는 경우도 있다.
비독립 채산 방식	정비주체(공공)가 위탁단체에게 위탁비를 지불하고, 위탁단체는 그 위탁비로 관리운영을 실시하지만 실제 이용요금에 대해서는 공공이 직접 징수하고 있다.
독립 채산 방식	위탁단체가 일부 정비 주체가 된 설비도 있으며 기본적으로 공공으로부터 위탁비 지출은 없다. 실제의 이용 요금에 대해서 위탁단체가 직접 징수하여 그것으로 관리 운영을 실시하고 있다.

〈표-6〉 관리운영방식의 특징

① 항만 관리자·하천관리자·어항관리 등의 직영	
장 점	· 법적 입장에서의 총괄관리·공공성의 확보가 용이하다. · 다른 공적기관과의 연락·조정 등을 비교적 원활하게 처리할 수 있다. · 기본적으로는 영리를 목적으로 하지 않으므로 누구라도 이용할 수 있는 낮은 요금의 설정도 가능하다. · 거주지별로 요금설정도 가능하며 기본적으로는 그 지역 사람이 저렴한 가격으로 이용할 수 있는 시스템이 된다.
단 점	· 업무운영에 관리적 색채가 강해지는 경향이 있어서 이용 피크시에는 충분한 서비스를 제공할 수 없다. · 제한된 업종·업무가 되기 때문에 서비스에 한계가 생긴다. · 아주 고품질의 서비스는 제공할 수 없다. · 발생업종·업무에 따라서는 처리능력에 한계가 생긴다.
② 시, 읍, 면의 위탁	
장 점	· 위탁자로서는 관리자의 의향을 가장 잘 반영할 수 있는 단계이다. · 다른 공적 기관과의 연락·조정 등을 비교적 원활하게 처리할 수 있다. · 기본적으로 영리를 목적으로 하지 않으므로 누구라도 이용할 수 있는 낮은 요금의 설정도 가능하다. · 지방의 “변화가 만들기”정책의 일환으로서 운영을 기대할 수 있다. · 지방이 자주적인 사업을 짜낼 수 있다.

단	<ul style="list-style-type: none"> · 업무운영에 관리적 색채가 강해지는 경향 때문에 이용 피크시에는 충분한 서비스 제공을 할 수 없다. · 제한된 업종·업무가 되기 때문에 서비스에 한계가 있다. · 아주 고품질의 서비스는 제공할 수 없다.
점	<ul style="list-style-type: none"> · 발생업종·업무에 따라서는 처리능력에 한계가 생겨 다른 단체에 일부 재위탁해야만 한다. · 지방에 따라서는 수탁능력에 격차가 있다.
③ 공인법인에 위탁(재단법인, 사단법인, 제3섹터 등)	
장	<ul style="list-style-type: none"> · 단체 고유의 전문업무에 대해서는 상당 정도의 관리·운영능력을 기대할 수 있다. · 입지배후의 지역사회나 이용수역에 대해서 현저한 영향을 가진 단체 또는 보팅 활동의 운영에 실적이 있는 단체 등 광범위한 참여를 기대할 수 있다.
점	<ul style="list-style-type: none"> · 공익법인의 성격에 따라서는 관리자의 의향을 강하게 반영시킬 수 있어 공공성의 확보가 용이해진다. · 기존의 공익법인에 위탁하는 경우는 수속·조정 등의 측면에서 매우 유리하다.
단	<ul style="list-style-type: none"> · 단일 단체에게 전체의 업무를 위탁하는 경우는 위탁단체의 성격이 강하게 반영되기 쉽다. · 신설하는 경우는 수속·조정 등의 면에서 시간이 걸릴 수 있다.
점	<ul style="list-style-type: none"> · 발생업종·업무에 따라서 처리능력에 한계가 생겨 다른 단체에 일부 위탁해야만 하는 경우도 있다.
④ 주식회사에 위탁(제3섹터 등)	
장	<ul style="list-style-type: none"> · 항만관리자의 지도를 토대로 민간경영·운영의 노하우를 활용할 수 있다. · 위탁내용에 따라서 부대영업도 다양하고 풍부하게 할 수 있다.
점	<ul style="list-style-type: none"> · 마리나 경영의 노하우가 우수한 민간을 참여시킴으로써 고품질의 서비스를 기대할 수 있다. · 수익자 부담을 원칙으로 요금 설정을 하기 쉬워 수익률이 높아진다. · 각종 이벤트 등의 기획영업에 우수하다.
단	<ul style="list-style-type: none"> · 민간이 참여하기 쉽도록 위탁조건을 설정해야만 한다. · 고품질의 서비스 제공이나 수익자 부담을 원칙으로 하므로 이용요금이 비싸진다.
점	<ul style="list-style-type: none"> · 독립 재산적인 시스템을 취한 경우는 공공측과의 조정에 문제가 생기기 쉽다. · 주식회사의 설립에 있어서 그 출자비율에 따라서는 공공성의 확보가 곤란해진다.

업 방법의 차이에 따라 다음에 나타난 사항 등을 충분히 배려해야 한다. 경영학상의 관점에서 검토가 필요하지만 본서에서는 마리나 특유의 사업 수지 계획에 대한 사고방식을 간단히 기술하기로 한다.

a. 사업수지의 사고방식

① 본래의 정비 목적과의

차이에 따른 사업 수지에 대한 사고방식

- 정비비용을 값을 것까지 고려할 것인가?
- 연간 유지비만 고려하면 되는가?
- 공공 시설로서 운영이 적자라도 상관이 없는가?

② 민자를 도입한 차입·세

제 우대 조치를 고려한 사업 수지에 대한 사고방식

- 마리나의 기능 시설 중에서 어디까지 공공 이외로 정비시킬 것인가?
- 어떠한 차입 우대 조치를 받을 수 있는 것인가?

(NTT 무이자 대부용자, 일본개발은행 특리용자, 민간

도시개발기구용자 등)

· 어떠한 세제 우대 조치를 받을 수 있는 것인가?

(NTT-A형에 의한 부동산 취득세, 도시계획세 등의 면제)

③ 자금계획입안에 있어서 사업 수지에 대한 사고방식

· 자본금을 도입할 것인가?

· 자본금의 운용 방법은 어떻게 생각할 것인가?

· 주식회사로 할 것인가?

· 상황 계획은 몇 년을 기준으로 할 것인가?

b. 연간유지비

차입금의 상환, 금리, 감가상각비, 각종 세금 등을 제외한 단순한 수입항목은 보증금, 보관료, 상하가 시설 이용료, 주차장 이용료 등이 있으며, 지출항목은 인건비, 원가, 영업경비, 시설보수비 등이 있다.

앞에서 말한 수입 총액에서 지출 총액을 공제한 금액이 차입금의 상환, 금리, 감가상각비, 각종 세금 등으로 전환되기 때문에 이 시점에서 어느 정도의 차익이 생겨야만 하고 만일 “마이너스”인 경우는 이용 단가의 재검토가 필요하다.

c. 장기상환계획

연간 유지비의 계산 결과를 전제로 상기에 고려되지 않았던 차입금의 상환, 금리, 감가상각비, 각종 세금 등을 고려한 손익 계산서, 그 위에 자금 계

획서를 작성하여 건전한 운영의 가능성에 대해 최종적인 판단을 실시한다. 건전한 운영의 판단에 대해서 당기이익, 누적손익, 운전자금 차입 잔액, 장기자금 차입 잔액 등의 지표가 특히 중요하다.

(3) 안전 관리 계획

마리나에서의 안전관리내용은 그 대상에 따라 대별하면 다음과 같으며 계획 마리나의 규모·이용자층·대상 선박·활동형태 그리고 주변 해역 조건 등에 따른 대응을 꾀할 필요가 있다. 특히 안전한 보딩 활동을 위해서는 정확하고도 신속한 정보의 제공이 필요하다. 기상·해상 정보 등 광역에 걸친 정보 뿐만 아니라 활동 수역에서의 흐름이나 바람 등의 국소적인 현상이나 어업 조업 상황 등 수역 이용상황에 대해서 정확하고 자세한 정보의 제공이 필요하다.

a. 프레저보트에 관한 안전 관리

· 보관정의 파악, 보수·점검

· 이상 기상·해상시 대책 (이동·고정 등)

· 안전 작업 기준의 작성

· 안전 작업 관리(상하가·급유·수리 등)

· 구급 대책(인근 의료시설 등과의 제휴)

b. 이용자에 관한 안전관리

· 출입항 관리(출항·귀항 신고, 출항 제한 조치 등)

· 안전 항행 관리(속도·활동 수역 등)

· 정보 수집 제공(기상·해상·선박 항행 등)

· 통신 관리

· 안전 패트롤

· 구급 대책(관계 기관 등과의 연락 체제)

· 연수·강습

· 점검·정비 등의 지도

c. 마리나 시설에 관한 안전 관리

· 시설의 점검·수리

· 시설 경비

위의 안전 관리 사항의 수행에 있어서는 안전 관리자(habor master)를 선임하여 마리나에서의 안전 관리 체제를 일원화시킬 필요가 있다. 안전 관리자의 역할은 사람(이용자, 종업원)의 생명과 재산(배, 시설, 설비)의 안전 확보에 노력하는 것이므로 그 역할은 대단히 중요하다. 당연히 프레저보트 이용의 경험자가 바람직하다.

다만 안전에 관한 책임과 의무는 기본적으로는 이용자가 지는 것이며 안전 관리자에게 이것을 떠넘기고 나아가서는 법적 책임까지 부과해야 하는 것은 아니고 어디까지나 이용자 서비스, 지도 일환으로서 안전에 관한 관리 업무를 행하는 것이다.㉠