

## 6. 크루즈선 거주구역의 인테리어 디자인에 관한 연구

해양시스템공학과 변 랑 선  
지도교수 이 한 석

본 연구는 크루즈선 거주구역(accommodation area)의 승객 공공 공간(Passenger public space)과 승객 개인 공간(Passenger private space)을 중심으로 크루즈 선의 건축·인테리어 디자인을 연구하였다. 특이성을 나타내는 해상법규, 규칙, 자재 및 시공의 연관성을 통하여 크루즈 선의 건축·인테리어 계획 그리고 이와 관련된 크루즈선 G.A 설계 방향을 다음과 같이 제시한다.

1) 크루즈 선박의 호텔 기능을 하고 있는 거주구역(Accommodation area)은 육상 건물의 호텔과 비교해서 ① 진동 및 소음에 대한 고려(Comfort), ② 과도로 인한 동요의 고려, ③ 기상 조건과 해수에 대한 고려, ④ 선박 구조에 대한 고려 ⑤ 안전성(Safety & Stability)관한 특이성을 나타낸다.

2) 크루즈 규모와 시장 / 승객과 서비스

① 크루즈선의 규모는 총 톤수(Gross tonnage)와 기본 승객 수(Pass. Capacity, basis2)를 기준으로 대·중·소형으로 나뉘지며, 이 규모는 선박 구조, 형태, 호텔경영 및 수익 지표와 함께 항로와 지역적 특성에 따른 크루즈 마케팅이 요구된다. 이러한 크루즈 시장과 마케팅은 크루즈선 건축·인테리어 디자인 기획 설계의 중요 조건 사항이며, 특히 승객 공간 비(The space ratio)와 승무원/승객 비(Crew/ Passenger ratio)는 공간 계획 및 설계 시 중요한 지표이다.

② 승객 공간비는 승객이 실내에서 느끼는 공간감을 나타내는 지표로서 실내공간의 질을 나타낸다. 크루즈 선박을 승객 공간 비에 따라  $200\text{m}^3/1\text{인}(50\text{GT}/1\text{인})$  이상이면 고급시장(luxury market),  $100\sim 165\text{m}^3/1\text{인}(30\sim 50\text{GT}/1\text{인})$ 은 프리미엄(premium / 파나막스급 규모: contemporary),  $100\text{m}^3/1\text{인}(30\text{GT}/1\text{인})$  이하이면 버지트(budget)로 크루즈 시장을 구분된다. 특히 승무원/승객 비는 고객 서비스의 질을 표시하는 지표로서 전체적으로 평균 2.0 이상의 비율을 나타내며, 고급(1.1~1.6)과 중저가 시장의 경우(2.3 ~2.6)가의 다른 지표를 보이고 있다.

③ 크루즈 선박의 구체적인 규모(전장, 전폭, 층고 등) 설정 시, 객실의 표준 단위공간을 먼저 계획하고 이를 바탕으로 선박의 전폭(beam), 프레임 스페이스 디자인(frame space design) 그리고 층고(min. deck clear height)를 계획한다. 표준 객실은 크기에 따라 고급 마

캐팅(Luxury market, 20~35m<sup>2</sup>), 프리미엄(Premium, 15~20m<sup>2</sup>), 버지트(Budget, 10~15m<sup>2</sup>)으로 구분할 수 있으며 이에 따라 전폭과 객실내 공간구성이 달라진다.

### 3) 공간 구획 / 동선 / 공간구성 요소 / 갑판별 배치

① 공간 구획은 국제적 해상 법규 및 규칙에 따라 선체를 40m 이하의 간격으로 분할하여 주 수직구획(Main vertical zone)으로 구분하고, 그 구분에 의해 설치되는 방화 격벽(bulkhead)에 접하여 주 계단실과 엘리베이터 홀의 여러 가지 배치 유형(Table 3.4, 3.5)으로 나누어진다. 전장과 전폭의 길이와 대규모 공실(예: 정 식당, 쇼 라운지 등)의 구역 면적을 고려하여 대형선인 경우 주 수직구획이 5구획, 중형선인 경우 4구획으로 배치 계획할 수 있으며, 규모에 따라 6구획(초대형)과 3구획(중소형)으로 계획될 수 있다.

② 승객을 위한 호텔공간은 공공 구역은(요식 부분, 레포츠, 사교 오락, 문화, 판매, 공용부분)과 개인 구역(객실)으로 구분되며, 선미, 중심부, 선수 부분으로 구분되어 수평, 수직적인 분포도를 갖는다.

### 4) 공간 계획 특징과 디자인

① 대형 크루즈 선박의 투드러진 공간은 대형 아트리움과 실내 아케이드 공간이다. 이 두 가지 공간은 거주 구역의 중심적이 역할을 할 뿐 아니라 선박 실내 환경의 쾌적성한 한계성을 극복하기 위해 선박 실내중심부에 외부 환경을 도입하는 공간 계획과 연출적 요소이다..

② 크루즈 선박이 대형화 될수록 거주구역의 대형 공실이 갑판별 오픈형으로 대형화 되고 있다. 또한 실내공간의 한계성을 극복하고 외부로의 확장성을 갖는 공간 디자인 요소로서 대형 유리벽과 유리문의 사용이 증가하고 있다.

③ 객실에 관련한 차별화된 공간 계획 및 배치는 ㉠ 아웃 사이드 객실 증가, ㉡ 발코니형 객실 증가, ㉢ 내부 공간의 활용, ㉣ 갑판층의 증가와 부분적 전폭 축소, ㉤ 모든 객실의 상부 갑판층 배치 등의 경향을 보인다.

④ 서로 경쟁하는 시장 속에서 서로 유사한 공간 계획 개념을 나타내고 있으나 타 선사와 차별화 되는 트레이드마크로서 특징을 나타내며, 선체 구조(Super structure)와 상부 구조(deck houses) 개발에 의해 새로운 개념으로 디자인된 공간과 형태가 각 선사의 홀 마크(hall mark)로서 나타나고 있다.

### 5) 크루즈선 건축·인테리어 시공 및 재료

선박의 안전성(Safety, Stability)을 위한 방화, 비상 탈출 등은 해상 법규 및 규칙에 관련된 사항으로 건축·인테리어 디자인에 큰 영향을 주며, 육상 건축과 대비되는 시공과 재료의 특이성을 나타낸다.

① 거주구의 건축·인테리어 시공은 도크에서 선체 조립 이후 자재, 객실(Cabin)탑재를 시작으로 거주구역의 퍼블릭 스페이스와 객실 구역으로 구분되어 각 데크(deck)별로 시공이 진행되며 항해테스트, 선급협회 검사이행 등 사후 검토 과정을 통하여 완공된다. 이 시공 과정은 설계, 강제적치, 절단, 조립, 선행의장, 도장, 탑재, 진수 안벽의장, 시운전 등 전반적인 조선소 선박 건조의 연관된 과정으로 크루즈 선박 건조 시스템의 이해가 요구된다.

② 구역 구분과(Subdivision)과 방화(Fire protection)는 화재 안전 설계에 의한 SOLAS의 기본 원칙으로 크루즈 거주구역 시공의 특징은 격벽과 칸막이 벽체 그리고 천장에 방열재(Insulation)가 시공되며, 방화구획(A, B, C급)에 의한 솔라스 규칙에 의한다.

③ 크루즈선 건축·인테리어 시공에 관련된 마감 재료와 자재는 벽(Wall), 바닥(Floor, deck), 천장(Ceiling), 방열재(Insulation), 문과 창(Door/Window box), 가구(Furniture), 조명(Lighting) 그리고 장식(Decoration)적 요소로 Table 4.1~4.22와 같이 대·중·소로 분류될 수 있으며, 해상 법규 및 규칙과 연관되어 육상건축과는 상이한 특이성을 나타낸다.

한편 5장의 주거 개념 크루즈 선박 계획 및 설계는 미래 지향적인 해양 공간으로 크루즈 선박에 플로팅 아파트 하우스 개념을 적용한 것에 의의를 들 수 있으며, 향후 해상과 선박 기능으로 인한 단조로움과 폐쇄성에 대하여 외부(바다)로의 개방성, 확장성을 가지며, 선체 구조(Super structure)와 상부 구조(deck houses) 개발에 의해 새로운 개념의 공간 계획으로 발전하여야 할 것이다. 이러한 공간 계획은 3장 7절의 크루즈 디자인 및 외관 스타일과 연관되어 새로운 디자인(외부와 접하는 오픈 형 공간, 전면 글라스 파사드 등)과 구조형태(초대형 상부구조, 유선형 선박 외형, 여객과 화물의 이동성, 적재성 기능을 갖춘 해양 건축 구조물 등)로 발전될 수 있음을 예상할 수 있다. 이것은 향후 전개되는 미래 변화에 의해 다양한 공간디자인 및 형태로 발전하고 변화할 것이다.