

관하여 논한다. 진단형 전문가시스템을 구축하기 위해서 먼저 진단대상 전문가에 의해서 진단지식을 추출하였다. 전문가로부터 추출된 진단 지식을 컴퓨터가 인식할 수 있도록 표현하기 위해서 진단대상에 대한 클래스화와 인과관계를 정의하였다. 정의한 인과관계를 가지고 객체지향기법과 규칙기반기법을 제공하는 전문가시스템 개발도구인 'JRules'를 이용하여 지식베이스를 구축하였다. 진단은 알람의 발생으로 인한 고장진단과 시계열에 의한 예측 진단 두 가지로 구현하였다.

시스템 전체 구성은 계측모듈, 감시모듈, 감시모듈로 구성하였다. 계측 모듈은 원전의 DMDS 감시시스템의 시운전 데이터를 실시간 샘플링 데이터로 활용 하였고, 감시모듈은 SCADA 시스템 In-Touch를 이용하여 GUI 화면을 구성하였다. 진단모듈은 알람 발생에 의한 고장진단과 시계열 데이터에 의한 예측진단으로 두 가지로 구성하였다. 진단모듈과 감시모듈을 연결하기 위해서 DDE (Dynamic Data Exchange) 통신 인터페이스를 이용하여 Java를 이용하여 작성하였다.

시스템이 정상적으로 테스트가 되는지 확인하기 위해서 계측모듈에서 계측되는 증상값을 비정상 값으로 변경하여 정상적인 알람 발생과 진단이 되는지를 확인하였다.

23. 워터프런트 야간경관계획에 관한 연구

- 영도의 워터프런트를 대상으로 -

해양건축공학과 오 상 백
지도교수 이 한 석

우리나라의 야간경관은 국제적 행사, 상업적 목적, 관광목적 등으로 최근 들어 활성화되기 시작하였으나 경관조명의 대상범위가 대부분 도시의 가로나 고층건물, 문화재 등과 같이 특정 건물에 국한되어 왔다.

최근에 들어 워터프런트가 수면에 반사되는 빛과 수변의 아름다운 야간경관으로 인해 해안도시에 있어 매우 중요한 공간으로 인식되기 시작하면서 해안에 위치한 많은 지방자치단체들이 도시경쟁력을 높이기 위해 경쟁적으로 워터프런트에 경관조명을 실시하고 있다.

그러나 지금까지 국내의 워터프런트 경관조명은 단순히 워터프런트에 위치한 교량이나 건물을 조명하는 점적조명에 그치고 있는 현실이고 아직까지 전문가 부족과 관련자의 인식부족 등으로 인해 체계적인 야간경관평가를 기초로 한 워터프런트 야간경관계획이 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

반면 해외에서는 일찍이 해안에 위치한 많은 도시들이 워터프런트 야간경관의 중요성을 인식하고 이를 개선하기 위해 도시 또는 국가적 차원에서 야간경관계획을 마련하고 정책적으로 실천하고 있다. 그 결과 경관조명이 잘 정비된 해안도시는 거주하는 주민과 방문하는 관광객들에게 주간과 다른 모습의 즐거움과 감동을 주고 있으며 경제적으로도 많은 관광수입을 올리고 있다.

이처럼 워터프런트의 야간경관이 해안도시의 새로운 경쟁력으로 부상하고 있는 만큼 앞으로 우리나라에서도 워터프런트 야간경관에 대한 체계적인 평가와 계획수립이 필요한 상황이라고 하겠다.

이에 본 연구는 우리나라의 대표적인 해양관광도시로서 부산의 관문이며 경관에 있어서 중요한 위치에 있는 영도를 대상으로 하여 워터프런트 야간경관을 체계적으로 평가하고 이를 기초로 하여 워터프런트 야간경관 계획방안을 제시하고자 하였다.

본 연구의 결론은 다음과 같다.

- 1) 영도의 야간경관구조는 하늘과 산을 배경으로 도시화구역-수변구역-수면구역으로 구성되어 있으며 이 중에서 영도워터프런트 야간경관의 질을 결정하는 가장 중요한 요소는 수면구역이다.
- 2) 영도의 워터프런트 야간경관은 원경에서 본 것을 기준으로 8개 경관지역으로 구분할 수 있으며 지역별로 독특한 야간경관특징을 가지고 있다.
- 3) 부산대교, 영도대교, 영도구청, 부산해양경찰서, 동삼동패총박물관, 한국해양대학교, 순직선원위령탑, 태종대등대, 태종대전망대, 태종대놀이공원의 관람차, 7.5광장의 정자, 목장원, 절영해안산책로관리사무소를 영도의 워터프런트 경관조명포인트로 활용할 수 있다.
- 4) 영도순환도로의 부산대교, 영도대교, 영도구청, 한국해양대학교, 태종대 남향조망지, 7.5광장, 절영해안산책로와 영도산복도로의 고신대 앞, 쌍용골프연습장 앞, 청학동 공용주차장이 영도의 워터프런트 조망점으로 최적의 장소가 될 수 있다.
- 5) 8개 경관지역에 대한 주관적 평가결과 D지역, E지역, H지역이 보기 싫은 야간경관(E지역이 가장 보기 싫은 야간경관)으로 나타났으며 C지역, F지역, G지역은 보기 좋은 야간경관(G지역이 가장 보기 좋은 야간경관)으로 나타났고 A지역과 B지역은 중간으로 나타났다.
- 6) 영도전체 야간경관에 대한 주관적 평가결과 23개 평가형용사 가운데 21개에서 부정적인 평가가 나와 영도전체의 야간경관이 보기 싫은 것으로 나타났다.
- 7) 영도의 워터프런트 야간경관 평가항목의 인자분석결과 선호도, 조화성, 독특성, 광량성, 공간성이 영도의 워터프런트 야간경관 평가인자로 나타났다.
- 8) 영도의 워터프런트 야간경관에 긍정적인 영향을 미치는 「보기 좋은 요소」는 조화로운 불빛, 바다에 비친 불빛 등과 같이 빛과 관련된 요소와 부산대교, 송신탑 등과 같은 랜드마크 조명, 그리고 주변과 어울리는 주택단지의 조명 등과 같은 전체조명이 긍정적인

요소로 나타났다.

- 9) 영도의 워터프런트 야간경관에 부정적인 영향을 미치는 「보기 싫은 요소」는 부조화스러운 불빛과 어두움 등 빛의 양과 관련된 요소와 높은 아파트, 밀집해 있는 주택, 노후된 건물 등과 같이 전체경관의 조화를 깨는 요소 그리고 헛집과 여관 등과 같은 상업적인 조명이 부정적인 요소로 나타났다.
- 10) 영도전체 워터프런트 야간경관계획은 수변을 중심으로 야간경관조명 belt를 조성하여 통합적이고 완결된 야간경관을 만드는 것이며 이를 위해서는 장기적인 관점에서 새로운 조망점 개발과 전체 조망점을 이어주는 영도순환 조망 route개발이 필요하다.
- 11) 경관지역별로 워터프런트 야간경관의 특성을 살려 A지역은 「도시의 게이트를 선명하게 하는 빛」, B지역은 「계절감을 연출하는 빛」, C지역은 「시선을 집중시키는 빛」, D지역은 「수목을 비추는 빛」, E지역은 「랜드마크 빛」, F지역은 「사람들을 모으는 빛」, G지역은 「조용함과 편안함을 연출하는 빛」, H지역은 「방향성 있는 빛」을 주제로 야간경관계획방안을 제시하였다.

본 연구는 국내에서 처음으로 워터프런트의 야간경관을 체계적으로 평가한 연구로서 영도를 대상으로 하여 해안에 위치한 워터프런트 야간경관을 체계적으로 평가하고 이를 기초로 하여 워터프런트 야간경관계획방안을 제시한데 의의가 있다. 하지만 본 연구는 영도만을 대상으로 했기 때문에 부산시 전체워터프런트 야간경관계획을 세우는 되는 한계가 있다. 따라서 향후 진행될 연구에서는 바다에서 바라보는 부산시 전체워터프런트 야간경관평가와 영도를 포함한 부산시 전체워터프런트의 야간경관 master plan 작성이 필요하며 이를 위한 제도적 장치가 함께 마련되어야 할 것으로 본다.

24. 워터프런트에 입지하는 공동주택 거주자의 쾌적성에 관한 연구

해양건축공학과 조형장
지도교수 이명권

해양도시인 부산은 그 지리적 특성상 도시의 평면적 공간이용의 한계를 극복하고 해양이 가지는 잠재적인 기능을 극대화하기 위한 도시 토지 활용대책 마련이 절실하다.

그간의 연안역 공간의 이용은 해상수송, 항만, 물류기지, 어업등의 장으로만 활용되어 왔다. 그러나 최근에 이르러 워터프런트의 적극적 개발로 새로운 기능을 가진 도시의 건설과 바