

## 문화재 건조물 경관조명 연출에 관한 고찰 (인지성 향상을 중심으로)

이 연 소 <이온디자인연구소/연구원>

### 1. 서 론

#### 1.1 연구의 목적

문화재(文化財)는 ‘文化+財’이다. 즉 가치를 부여할 수 없는 ‘文化’에 일정한 가치를 부여한 실체라는 의미이다. 영어의 “Cultural Properties”, 독일어의 “Kulturgüter”, 불어의 “biens culturelas”, 국제연합 교육과학기구(UNESCO)에서는 “고고학·선사학·역사학·문학·예술, 또는 과학으로서 중요한 것으로, 국가와 종교적 또는 세속적인 근거에 따라 특별히 지정한 대상을 의미한다고 정의한다.” 모두 “민족문화유산으로서 보존할 만한 가치가 있는 것”이라는 뜻으로 문화재를 ‘생활양식의 총체’라는 개념으로 이해할 때 문화재는 ‘한 집단의 문화활동을 통하여 형성된 가치 있는 것’임을 알 수 있다. 이에 따른 문화재는 도시 내에 여러 가지 형태로 남아 존재하고 있다. 도시 주변 산지를 따라 분포하고 있는 경우, 도심부에 집단적으로 위치하고 있는 경우, 고립되어 있는 경우 등이 있으며, 이러한 지정문화재의 수는 모두 6,626건이다. 그중 서울은 500년간 백제의 도읍지, 500년 동안 조선의 수도였으며 이후 지금까지 우리나라의 수도로서 많은 유물·유적을 간직하고 있는 곳이다. 그중 도시 중심지역인 종로지역에만 350개의

크고 작은 문화재가 집중 분포되어 있다. 그러나 과학문명이라는 힘을 소유한 시대에 살고 있는 현재, 과거로부터 전통적인 특색을 유지해 오고 있던 도시가로 상에 다양한 용도의 건물이 난립하게 됨에 따라 문화재에 미치는 물리적인 환경의 훼손과 시각적인 장애는 심각한 문제를 야기 시키게 되었고 이에 따른 문화재 경관의 중요성을 야간에도 시각적 인지성을 확보 할 수 있도록 문화재 야간조명연출을 현재 시행하고 있다. 현재는 ‘안전’과 ‘생활시간의 확대’가 일상적으로 실현되어 야간 생활 활동이 증가되었고, 이에 따른 ‘조명(照明)’은 광범위한 영역에서 활용되는 조형요소로서 인간의 삶 속에서 없어서는 안 될 꼭 필요한 존재로 평가하기 때문이다. 이러한 조명의 빛은 인간의 눈이라는 감각기관을 통해 사물을 인식할 뿐만 아니라 우리가 느끼는 아름다움이나 안락함 등의 정서에도 영향을 주고 있으며, 시각적으로 강조, 쾌적화, 미화하며 어떤 때에는 의연하게 신뢰함을 느끼게도 한다. 또한 조명의 역할은 도시 환경 속에 위치한 문화재의 야간 인지도향상에 대해서 매우 중요하다고 볼 수 있다. 이러한 중요성은 도시내의 문화재 야간조명연출이 야간의 도시를 빛으로 장식하고 미화해서 아름답게 하며 시민행동의 안전과 도시의 치안을 향상시켜 도시의 품위를 높여줌으로

서 도시문화의 척도향상에 기인하고 이에 따른 역사적인 건축물은 조명연출에 따라 그 역사를 말하고 혹은 멀리서 바라보는 사람들에게 그 존재를 나타내어 언제까지나 같은 인상을 남길 수 있으며, 야간에 문화재 주변지역을 이용하는 시민들에게는 도시 내에서 전통 윤리관이나 도덕관, 인간미와 순수함 확보에 이바지 할 수 있다. 이러한 문화재의 야간경관은 조명의 종류, 방법에 따라 연출되어 나타나며, 야간에 문화재가 인지할 수 없게 느껴진다면 그것은 연출방법이 잘못 되어 인지성 향상에 저해하는 요소일 뿐이다. 이러한 역사 문화공간의 야간경관 인지성 향상을 위해서는 조명으로 밝힌다는 것 외에도 문화재를 빛으로 연출한다는 생각으로 조명연출을 한다면, 600년간의 문화성이 함께 공존한 문화 도시공간은 밝고 아름다울 것이며, 문화재에 대한 이러한 이해는 한 단계 더 나아가 원활한 개발사업의 추진과 함께 문화재를 활용하여 보다 부가 가치가 높은 상품을 만드는데 활용할 수 있을 것이다. 그것은 문화재가 가지고 있는 잠재력이 엄청나기 때문이다. 즉 문화재는 과거에 대한 많은 정보를 간직하고 있으며 그 정보는 각 집단의 독자성을 형성하는 본질이기 때문에 그만큼 활용가치가 크다. 현재 문화재가 위치한 지역특성에 따라 문화재 주변지역 이용자의 이용목적 및 연령도 각각 다르며 문화재 또한 위치한 지역에 따라 문화재의 상징적 성격이 각기 다르다.

본 연구는 문화재 야간경관의 중요성을 문화재가 위치한 지역특성인 장소성과 문화재 고유의 성격을 표현하는 상징성 그리고 이용자를 고려하는 사용특성 측면에서 문화재 건조물 야간조명연출 실태를 조사 분석하여 문화재 건조물 야간인지도 저하의 원인을 조사하는데 목적을 둔다.

## 1.2 연구의 범위 및 방법

1962년 1월 10일에 제정된 우리나라의 <문화재보호법>에서는 문화재를 유형문화재, 무형문화재, 시도기념물, 민속자료로 정의, 분류하고 있다. 이에 따른

문화재 야간조명연출을 3가지로 구분하여 10가지를 조사하였으며 대상 선정기준은 문경도 연구의 경관 선정기준 4가지에 적합한 종로 지역을 선정하였다. 또한 연구의 방법으로는, 도시 내에 위치한 문화재 건조물 야간 조명연출에 대한 인지도 향상을 조사하기 위해서, 조사방법으로 관련성이 있는 선행 연구자들의 검증된 연구결과를 인용하였다. 대상물 자체가 아름다울수록, 대상물 주변 경관이 조화로울수록, 대상물 자체가 눈에 잘 띄수록 전체 경관의 아름다움에 대한 선호도가 높아진다는 조시현의 연구에서는 '문화재의 야간경관이 주변지역의 성격과 조화성이 있어야 한다'는, 문화재의 장소성에 대한 이론적 고찰을 할 수 있었다. 연구의 진행과정은 제1단계 문제의 제기에서는 1차 방법으로 문화재 야간 조명연출이라는 연구문헌을 국회도서관, 국립중앙도서관에서 검색한 결과 단 1건의 검색결과도 찾을 수 없었다. 2차 방법으로 10개의 연구 대상지의 문화재 야간 조명연출 상태를 조사하고, 2차 관계 자료조사에 의한 「연구대상 실태조사 보고서」를 제작하여 현재 문화재 야간조명연출에 대한 문제점을 분석하였다.

## 1.3 야간조명연출 사례

오늘의 서울은 삼국시대부터 백제의 수도인 위례성의 터전이었고, 그 이후로 고구려, 신라의 판도가 되었으나 그때마다 병참 기지로서의 중요성이 부각되었으며, 한반도 수도 서울로서의 역사는 600년을 헤아린다. 한양을 가리켜 고려사에 '북으로 화산을 의지하고 남으로 한강을 바라보며 땅이 평평잡하니 백성이 번영할 터전이라' 표현되어 있듯이 고려시대에 있어서도 한양 명당으로 우러러보았던 것을 알 수 있다. 조선시대 성곽내의 주요도로는 흥화문(서대문)에서 흥인지문(동대문)을 연결하는 간선도로인 종로를 중심으로 형성되었다. 남북간의 도로로는 숭례문에서 시작되어 종루에 연결되는 종로 남측의 도로와 경복궁 앞에서 현 광화문에 이르는 북측의 도로가 주축인 종로와 직교하여 T자형 가로를 형성하고

있다. 그 외에 각 소문을 연결하여 도로와 성곽 내부에는 도시를 迂迴하는 지역간선도로가 동북측과 서북측의 평지에 성벽을 따라 연결되었다. 한양은 도시영역이 자연지형에 의해 규정되고 성곽과 성문이라는 형태적 요소를 통해 제한의 상징적 의미가 더욱 강조되어 성 내외의 구별이 뚜렷한 도시의 경계를 가지고 있었고, 이러한 측면으로 볼 때 성내 영역의 설정을 강화하는 것이며 이를 상징하는 성문의 역할과 의미는 매우 큰 것이다. 또한 서울 전역의 중심지점을 현재 종로구 인사동 주변지역으로 삼고, 그 동·서·남·북을 구분하여 중부·동부·서부·남부·북부 이렇게 오부제로 나누어 다스렸다. 이상의 결과로 서울의 사대문 지역은 600년간 도시의 중심지역으로 존재하고 있음을 알 수 있다. 이에 따른 시각적 인지방법에서 사람이 도심지 내에서 건축물을 시지각 하는 경우는 3가지 영역이 있다. 그 세 가지 영역은 첫째, 현눈에 전체 형상을 정확히 시지각 하여 파악할 수 있는 지역 둘째, 전체 형상에 대하여 부분이나 디테일을 관찰하기 좋은 지역, 셋째, 도심지내의 다른 건축물과의 관계 속에서 대상 건축물의 전체형상을 시지각 할 수 있는 지역으로 구분 가능하다. 문화재야간 경관조명연출의 사례 대상은 600년간 도시 중심에 위치한 문화재 건조물 중에서 사람이 도심지 내에서 건축물을 지각하는 3가지 영역과 조명연출 계획 대상지 선정 3가지 영역에 포함된 10개를 종묘와 사직, 궁궐과 성문, 기념물과 누각으로 분류하여 야간 조명연출 상태를 사례조사방법으로 분석하였다. 현장사진은 1999년 2월 10일부터 1999년 10월 16일까지 촬영하였으며, 촬영시 50mm에 고정하여 촬영하였다. 또한 현장과 가장 유사한 사진을 얻기 위해, 필립감도 100에서 400까지와 B(Bulb)셔터 10초에서 1/125초까지 촬영하여 현장과 가장 유사한 사진을 촬영하였다 사용된 지도는 1/5,000지도를 사용하였다.

## 2. 문화재 건조물 경관조명연출 현황 분석

### 2.1 중요성문

#### 가. 건축개요

서울특별시 종로구 훈정동 1번지에 있는 조선시대 역대 왕과 왕비, 그리고 추존황의 왕비의 신주(神主)를 봉안한 사당으로 사적 제125호의 정문이다. 주변 지역은 공원과 차량주차시설로 되어 종로거리에 인접해 있으며, 이 지역의 주간이용자의 연령층은 50대와 60대 고 연령층이 주류를 이루고 있다. 야간에는 취객의 숙소로 이용되고 있다.

#### ■ 시각적 인지도 범위

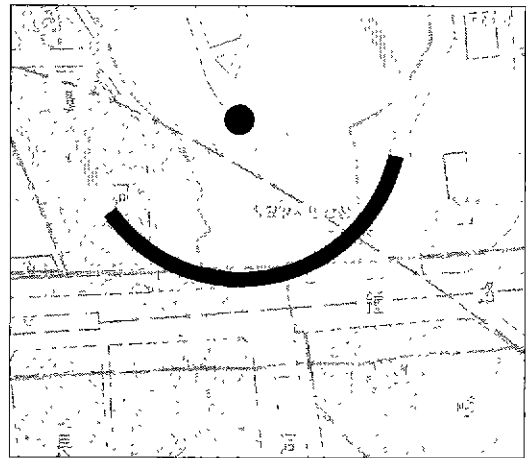


그림 1. 중요성문 위치도

#### 나. 조명연출현황

문화재 야간조명연출이 시행되어 있지 않은 상태에서 좌측 10m지점에 3m높이의 가로등이 있다. 가로등의 Flood Lighting의 거리가 멀어서 중요성문의 형태 및 색채는 인지할 수 없는 상태이다.

#### 다. 문제점

조선시대 왕의 신위를 모신 곳으로 중요성이 높은 만큼 종묘 앞을 시민공원으로 만들어 더욱 친숙하게

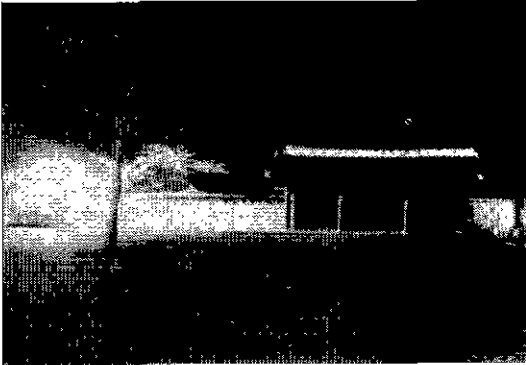


그림 2. 종묘정문 현장사진

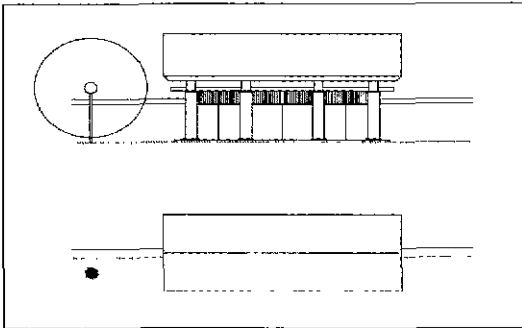


그림 3. 종묘정문 조명연출도

시민들이 주간에는 이용 가능 하지만 야간에는 가로 등의 간접조명 외에는 아무런 경관 조명연출이 되어 있지 않고 있다. 이러한 문제점에 종묘 정문은 정확한 형태와 색채인지가 불가능하고 주변지역은 어두운 관계로 범죄발생 빈도가 높은 지역으로 인식되어 있는 문제점을 가지고 있다.

## 2.2 사직단 정문

### 가. 건축개요

서울특별시 종로구 사직동에 있는 사직단의 정문으로 조선시대 중기의 문이며 보물 제 177호이다 주변지역은 사직터널과 왕복 6차선도로에 근접하며 주택가, 시민공원, 근린생활시설로 형성되어 있다. 이용 대상자의 연령층은 20대가 20%, 30대 30%, 40대 이상이 50%로, 고 연령층이 주류를 이루고 있다.

### ■ 시각적 인지도범위

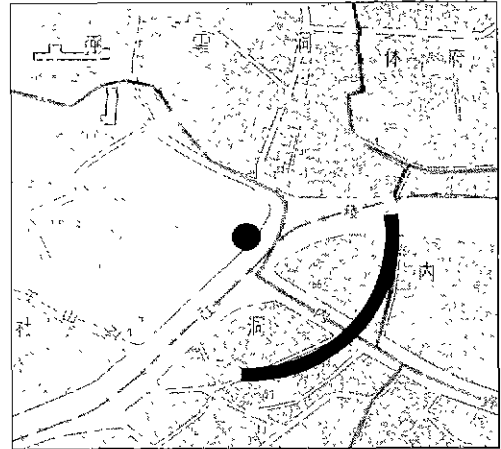


그림 4. 사직단 정문 위치도



그림 5. 사직단 정문 현장사진

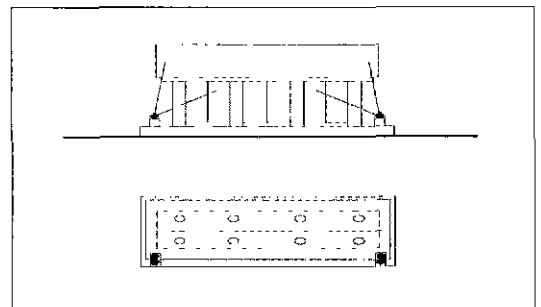


그림 6. 사직단 정문 조명연출도

나. 조명연출현황

기단부 30cm위에 설치된 2개 조명등은 Flood Lighting 방법에 의한 4개가 상향광 조명기법으로 연출되어 있으며 광원의 각도는 30° - 40° 범위로 되어 있고 광원의 종류는 나트륨 등으로 설치되어 있다.

다. 문제점

조명 기기를 문화재 기단 위에 직접 설치 한 점과, 근거리 Flood Lighting 연출에 의한 강한 그림자로 형태 왜곡 및 단청의 색상 인지도를 떨어뜨리고 있고 왼쪽과 오른쪽 광원 차이에 의해 심한 이질감을 주고 있는 실정이다. 또한 안내표지 자체는 야간에 전혀 확인할 수 없으며, 폴대에 의한 Down Lighting 조명연출이 되어있지 않아 지붕형태를 전혀 인지할 수 없는 점이 가장 큰 문제점으로 지적되고 있다.

2.3 종묘와 사직단 정문 조명연출

종묘는 조상을 기리며, 사직은 국토와 오곡의 중요성을 상징하는 의미로서 종묘와 사직단은 왕조와 국가의 종교적·정신적인 상징의미를 담고 있는 곳이다. 결국 민족 정신적 성격의 상징 표현임을 알 수 있다.

현재 설치 된 조명연출에서 공통적으로 나타나고 있는 문제점을 분류하면 다음과 같다. 첫째, 문화재 내부에 조명 기기를 설치하여 문화재를 훼손시키고 있는 점. 둘째, 근거리에 설치된 Flood Lighting 상향광 조명기법에서 발생된 그림자가 목조 구조물의 형태를 왜곡시키고 있다는 점. 셋째, 조명광원의 사용이 통일되지 못하고 있는 점. 넷째, 원거리 전체형태 인지조명광원이 없어서 전체형태를 인지하지 못하고 있는 점, 이상의 문제점에 의해서 야간인지도 및 문화재에 대한 중요성은 더욱 상실되어 가고 있다.

2.4 광화문

가. 건축개요

서울특별시 종로구 세종로에 위치하고 있는 경복궁의 정문이다. 1399년 경복궁의 남문을 광화문으로

이름 지었으며 광화문은 3차에 걸친 훼손이 있었다. 1차 훼손은, 임진왜란때 소실되어 1865년에 복원되었으며 2차는, 1927년에 일본제국주의 총독부청사에 의해서 건춘문 북쪽으로 옮겨졌고, 3차는 6.25 사변때 폭격에 의해 소실되었다.

현재의 광화문은 1968년에 석축 일부를 수리하고 문루를 철근콘크리트구조로 중건한 것이며, 조선시대 궁궐의 정문 가운데 유일하게 꺾 문 형식을 갖추고 있는 곳이다. 주변지역 성격은 청와대, 국립중앙박물관, 정부종합청사, 세종문화회관등, 국가기관 업무시설과 문화시설이 집중되어 있는 곳으로 차량의 이동이 빈번한 도시중심지역으로 외국인과 일반시민의 관광지역으로 활용되고 있다.

■ 시각적  
인지도 범위

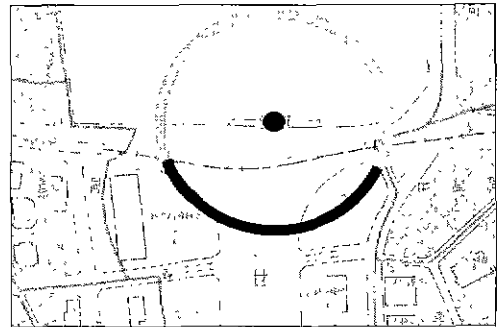


그림 7. 광화문 위치도

나. 조명연출현황

광화문 정면 100m지점에 위치한 15m 폴대 위에 설치된 1kw 4개 조명등에 의한 Spot Lighting 상향광 조명기법으로 정면 부분을 조명하고 있으며 좌측과 우측 성벽부분은 16개 조명등에 의한 Spot Lighting 그레이징기법을 사용하여 조정시설의 음영 효과를 연출하고 있다. 문 부분은 6개 매몰등에 의한 Flood Lighting 매입방식기법으로 조명연출을 하고 있으며 1층과 2층 누각에서는 2m 간격으로 정면과 배면12개, 측면 4개씩 총 32개 조명등을 Spot

Lighting 상황광 조명기법에 의한 공포와 처마부분을 조명연출하고 있다.

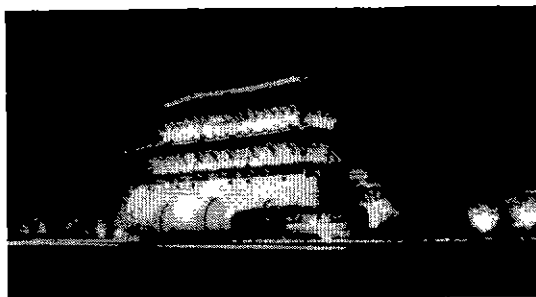


그림 8. 광화문 현장사진

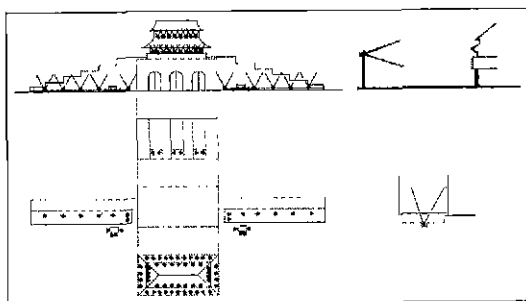


그림 9. 광화문 조명연출도

#### 다. 문제점

광화문의 이미지 조명연출에서 근접조명광원에 의한 조명연출로 1층과 2층 누각에서는 밝게 표현되고 있음에 비하여 좌, 우측면에서는 지붕부분에 대한 조명광원이 설치되어 있지 않아 명암 대비가 심하게 표현되고 있으며 이로 인해서 전체형태를 인지할 수 없는 문제점을 발생시키고 있다. 또한 정면에 위치한 폴대의 높이가 지붕보다 낮게 설치되어 있어, 지붕부분에 형태를 왜곡하는 그림자를 만들고 있다. 광화문은 궁궐의 정문인데 비하여 야간조명연출에 의해서 인지되는 색채가 다양하여, 조명연출 측면에서 전체적으로 가볍게 인식이 되고 있는 점이 가장 큰 문제점으로 지적된다.

## 2.5 건춘문

### 가. 건축개요

경복궁 동쪽 담에 세운 조선시대 말기의 문루로 경복궁 중건 당시인 1865년 (고종2년)에 세웠다. 규모는 앞면 3칸, 옆면 2칸이며, 홍예문을 낸 석축(石築) 기단 위에 단층으로 세운 이익공식(二翼工式) 우진각 지붕의 건물이며 처마는 겹처마이고, 지붕마루는 모두 양성을 한 뒤 취두(鸞頭)·용두(龍頭)·잡상(雜像) 등을 늘어놓았으며, 추녀 끝에는 토수(吐首)를 끼웠다. 축대 위 건물 둘레에는 여장(女牆)을 둘러 보호하고 홍예문의 천장에는 널판을 대고 그 위에 용을 그려서 궁성의 출입문임을 상징하고 있다. 문반(文班)들만이 드나들 수 있는 문의 성격을 가지고 있다. 주변지역은 경복궁과 주택지역이 근접해있으며 이용대상지는 관광객이 주류를 형성하고 있다.

### ■ 시각적

#### 인지도 범위

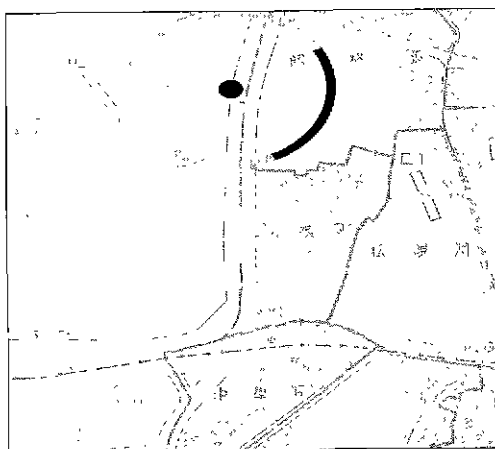


그림 10. 건춘문 위치도

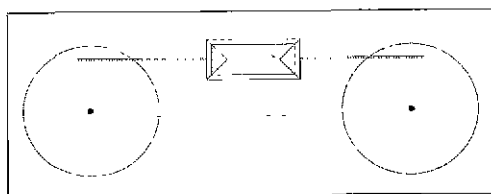


그림 11. 건춘문 조명연출도

나. 조명연출현황

건춘문은 현재 조명연출이 시행되고 있지 않은 지역으로, 주변의 가로등도 가로수에 의해서 조명이 차단되어 있어서 야간에는 건춘문의 형태를 전혀 인지할 수가 없다.

다. 문제점

경복궁의 동쪽 문으로서 야간경관조명연출을 시행하지 않고 있으며, 주변환경의 밝기도 매우 어둡게 형성되어 있다. 이에 따른 건춘문에 대한 야간 인지도는 낮게 나타나고 있다. 현재 도로 조명에 의해서만 비추어지는 간접조명으로 전체형태가 어두운 덩어리에서만 느껴지고 있어, 추후 경복궁의 연결성을 야간에도 인지할 수 있도록 경관조명 연출이 요구된다.

2.6 남대문

가. 건축개요

남대문은 1397년(테조7년)에 창건된 현존하는 서울의 목조 건물 중 가장 오래된 것이다. 문(門)의 기반은 석축으로 되어 있으며, 그 위에 정면 5칸, 측면 2칸의 중층 우진각 지붕으로 된 문루(門樓)가 서 있다. 기둥에는 배흘림이 있고 두공(斗拱)은 다포식으로 하층은 2출목, 삼층은 3출목으로 이뤄진 조선초기 건축을 대표하는 건축물이다. 주변지역은 상업지역과 재래식 시장, 서울역이 근거리에 위치하고 있는 교통의 중심지역으로 차량탑승이용자 및 일반시민들이 폭넓게 이용하고 있다.

■ 시각적 인지도 범위

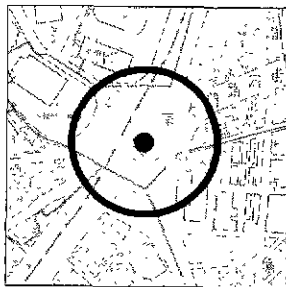


그림 12 남대문 위치도



그림 13. 남대문 현장사진

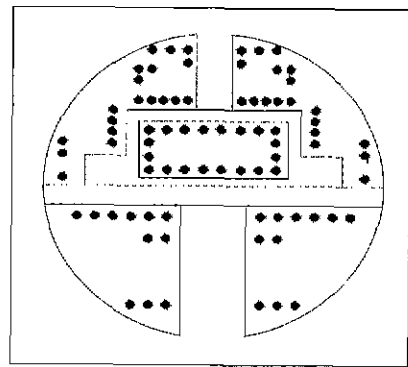


그림 14. 남대문 조명연출도

나. 조명연출현황

남대문의 각 측면 45° 지점에 설치된 4개의 Spot Lighting 상향광 조명기법에 의해서 전체 형태 및 지붕을 조명연출하고 있으며, 성벽 부분은 Flood Lighting 그레이징 기법으로 성벽의 재질감을 표현하고 있다. 또한 주변에 설치된 조경수목 아래에는 1개 수목에 2개에서 3개의 조명등이 매몰에 의한 Flood Lighting 실루엣 기법으로 조경수목의 잎을 조명하고 있다. 남대문 양 옆 계단 아래에는 Spot Lighting 과 Flood Lighting 의 그레이징 기법에 의해 연출되어 있고, 2층 누각 부분에는 조명황원이 설치되어 있지 않은 상태에서 1층 누각에 설치된 조명광원은 문화재 훼손을 방지하기 위해서 트랙방식을 통한 A타입, B타입으로 50개의 조명 기기가 1m간격으로 설치되어 총 150개의 광원을 사용하여 조명연출을 하고 있다. 현재는 조명 기기 고장에 의해서 60%가 소등되어 있다.

#### 다. 문제점

국보1호인 남대문의 조명연출은 조명광원이 188개 등에 의한 3가지 조명연출방법을 사용하여 이미지 조명연출이 기획되었으나, 현재는 60%이상의 조명등이 고장 및 훼손에 의해서 남대문의 야간경관을 어둡게 인식시키고 있는 실정이다. 세부적으로 조사하면 첫째, 4곳 10m지점에 위치한 폴대 높이 15m위에 1000w, 16개 등 중 7개가 고장으로 Spot Lighting 상향광 조명기법이 조화를 이루지 못하고 있으며 이에 따른 부분적인 투광에 의해 강한 그림자를 발생시켜 형태왜곡을 하고 있다. 두 번째는 지상에 위치한 조명광원 중 Flood Lighting 그레이징기법에 의해 성벽을 비추어주는 광원의 40%가 소등되어 불균형적인 조명연출이 되고 있고, 세 번째는 1층 누각에 설치된 Spot Lighting 상향광 조명기법에 사용되는 광원의 80%가 조명 기기 고장에 의한 소등상태로 방치되고 있어 남대문의 정면과 배면의 이미지를 훼손시키고 있다.

## 2.7 돈화문

### 가. 건축개요

서울특별시 종로구 와룡동에 위치한 정면 5칸, 측면 2칸의 창덕궁 정문으로 보물 제383호로 지정되어 있다. 돈화문의 변천과정은 조선중기인 1412년(태종2년)에 창건되어, 임진왜란때 소실되었다가 1608년(광해군)에 창덕궁이 복구 되면서 문도 함께 세워졌다. 외국의 사절이 이 궁의 정전(正殿)에서 왕을 배알하거나 국상(國喪)이 있을 때 상여가 나가게 되는 등의 목적으로 사용되었고, 특징으로는 공포의 상·하층 모두 내삼출목 외삼출목이며 내부는 끝이 직절(直絶)되고 바다가 등굴게 되어 있는 점이 특징이다.

주변지역은 상업지역, 주택지역, 고궁으로 형성되어 있으며 주 이용대상은 외국인 관광객 70%, 일반 시민 30%로, 관광성이 높은 지역특성을 가지고 있다.

#### ■ 시각적

#### 인지도 범위

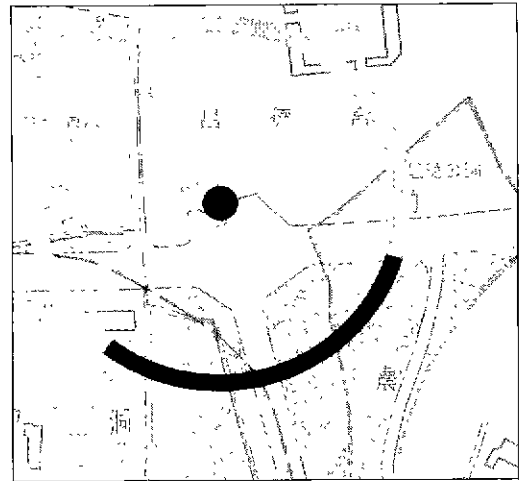


그림 15. 돈화문 위치도

#### 나. 조명연출현황

돈화문의 야간조명연출은 좌, 우 거리 15m위치에 설치된 높이 10m 폴대 5개에서 13개 조명등이 Spot Lighting 상향광 조명기법에 의한 방법으로 전면을 조명연출하고 있으며, 지상 3m위에 설치된 3개의 조명등은 좌측면을 조명연출 하고 있다. 메몰된 12개의 조명등은 돈화문 남장을 Flood Lighting 그레이징 기법으로 재질감을 표현하도록 조명연출 되어 있다. 현재 조명 기기 고장으로 소등된 부분은 좌측 폴대 1개에서 3개 조명등과 우측 폴대 1개에서 1개 조명등, 지상에 설치된 3개 조명등, 메몰되어 담장을 조명할 수 있는 12개 조명 기기로 총 28개 조명 기기중 9개만이 사용되고 있다. 또한 조명연출을 23:00에 모두 소등하는 특징을 가지고 있다.

#### 다. 문제점

돈화문이 위치한 지점은 전면을 인지할 수 있는 지역이다. 현재 설치된 좌, 우 조명연출에 의해서 전체 조도는 밝게 인식이 되고 있지만 이에 따른 돈화문의 특징인 공포부분 및 처마와 기둥 부분은 그림자가 형성되어, 인식하기 어렵다. 또한 현재 설치되



어 있는 원거리 폴대 조명의 높이가 낮아 지붕부분에 그림자를 발생시킴으로서 돈화문 형상인지를 왜곡하고 있는 점이 가장 큰 문제점으로 지적된다.

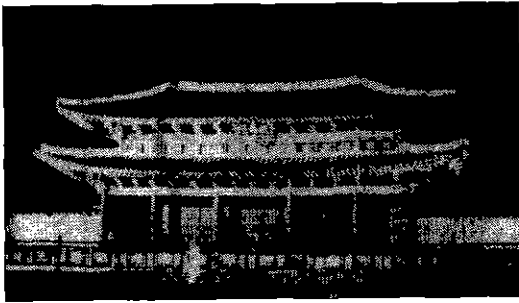


그림 16. 돈화문 현장사진

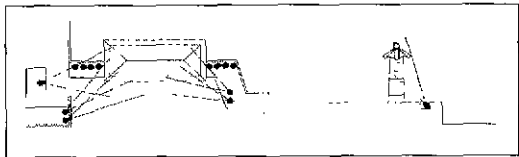


그림 17. 돈화문 조명연출도

## 2.8 대한문

### 가. 건축개요

서울특별시 중구 정동에 위치한 덕수궁의 정문인 조선말기의 목조 건물로 1914년 도로를 건설한다는 이유로 문 오른쪽에 있던 건물 및 담장이 모두 일제에 의해서 크게 파괴되었고, 이때 대한문도 궁 안쪽으로 옮겨져서 오늘에 이르고 있다. 문의 규모는 정면 3칸, 측면 2칸이며, 문 앞에는 돌침승을 배치한 계단을 두어 궁궐 정문으로서의 위엄을 갖추었으나, 지금은 계단 및 기단이 아스팔트 속에 묻혀 버린 채 돌침승만이 땅 위로 드러나 있다.

주변지역의 특성은 국가기관건물 및 상업시설, 업무시설로 형성되어 있으며 이용대상자는 외국인 관광객과 일반시민들이 관광과 휴식처로 즐겨 찾는 곳이다.

### ■ 시각적

#### 인지도 범위

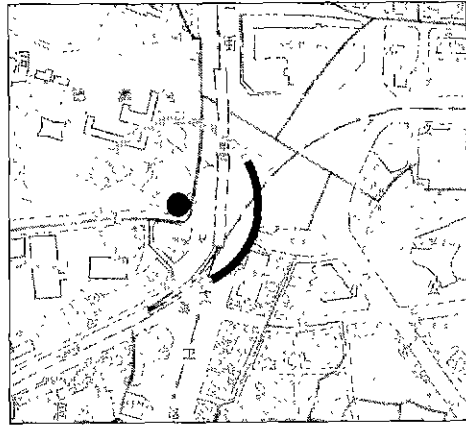


그림 18. 대한문 위치도

#### 나. 조명연출현황

대한문으로부터 13m떨어진 위치에 10m높이의 4개 폴대에 12개 조명등이 30° - 45° 범위로 Spot Lighting 상향광 조명기법에 의해 18:00-23:00까지 지붕과 처마 및 공포부분을 중심으로 조명연출을 하고 있다.

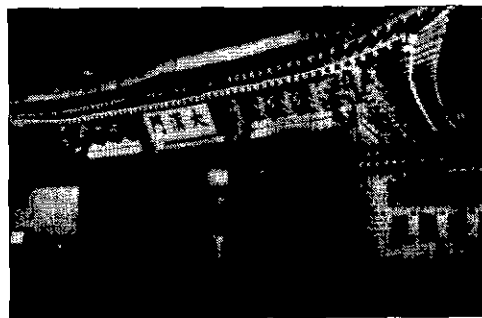


그림 19. 대한문 현장사진

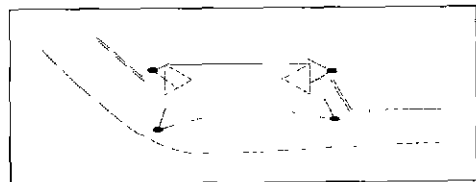


그림 20. 대한문 조명연출도

#### 다. 문제점

대한문의 조명연출은 폴대에 의한 Spot Lighting 상향광 조명기법으로만 되어있어 대한문 전체형상에 대한 고른 조도가 분포되어 있지 않고 있으며, 정면 좌측에 위치한 조명등은 처마 사이에 위치하여 형상을 왜곡시키는 역효과를 주고있다. 또한 전체 폴대 높이가 지붕아래에 위치하고 있어 지붕과 공포, 문 아래쪽에 그림자를 형성하고 있는 점이 가장 큰 문제점으로 지적된다.

### 2.9 흥화문

#### 가. 건축개요

서울특별시 종로구 외룡동에 있는 조선중기의 궁궐 문루건물, 정면 3칸, 측면 2칸의 2층 우진각 지붕 건물로 보물 제384호로 창경궁의 정문이다. 창경궁 창건 때인 1284년(성종15년)에 처음 지어졌고, 1592년에 임진왜란으로 불탄 뒤, 1616년(광해군8년)에 재건되었다. 그 뒤 1834년의 보수 등, 여러 차례의 수리를 겪었다. 공포는 다포계로 포작수가 내7포·외5포이며, 따라서 출목(出目) 수는 내3출목·외2출목이다. 쇠서의 조각형대가 곳곳하고 날카로워 조선 전기의 양식적 특징을 보여주고 있는 점이 주목되며 창덕궁의 여러 건물들과 함께 17세기 전반기에 속하는 목조건축의 연구자료로서 중요한 가치를 지니고 있는 건물이다. 주변지역은 의료시설과 교육시설이 근접해있고 정면에는 왕복 6차선도로와 인접해있으며 주 이용대상자는 20대와 30대 연령층으로 구성되어 있다. 또한 지역특성상 종묘와 연결되어 있어 많은 시민들이 즐겨 찾는 휴식의 장소이다.

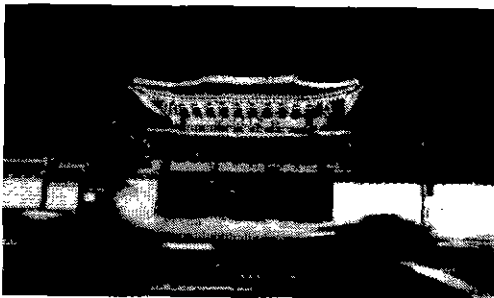


그림 22. 흥화문 현장사진

#### ■ 시각적

#### 인지도 범위

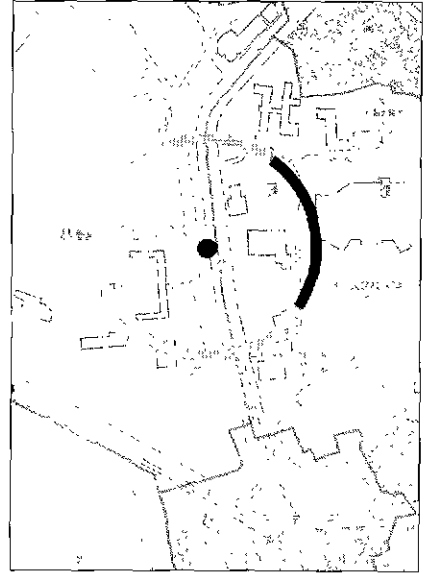


그림 21. 흥화문 위치도

#### 나. 조명연출현황

흥화문 좌·우 45°에서 15m 거리에 위치한 높이 7m 4개 폴대에 의한 Spot Lighting 상향광 조명기법으로 조명연출 되고 있으며 광원은 20°-45°로 설치되어있다.

정면 좌·우측에 설치된 조명등은 각각 1개 폴대에 6개-7개 조명등이 설치되어있고 4개 조명등에는 Red필터와 글래어 발생을 줄이기 위한 기구가 설치되어있다. 정면 조명등은 1층 처마부분 좌·우측을 조명연출하고 있으며 조명연출시간은 18:00-21:30까지다.

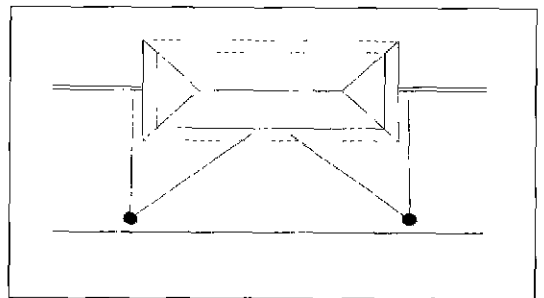


그림 23. 흥화문 조명연출도

**다. 문제점**

현재 광원이 설치된 장소가 가로등 상단 7m위치에 설치되어 좌, 우측 조명연출이 조화를 이루지 못하고 있으며, 이에 따른 정면부분 문 쪽은 기둥에 의한 2개의 그림자가 형성되어 형태를 왜곡하고 있다. 공포부분에도 강한 음영이 심한 대비를 보여주고 있다. 폴대 높이가 1층 처마 높이 부분이라 1층, 2층 지붕 및 2층 처마부분이 어둡게 연출되고 있는 것이 가장 큰 문제점으로 지적된다. 홍화문 조명연출에서의 장점은 창경궁과 홍화문에 대한 안내표지판을 조명하고 있는 점이며, 단점은 이에 따른 벽면의 그림자가 그대로 방치되어 있다.

**2.10 궁궐과 성문의 조명연출**

궁궐의 문은 왕의 권위를 상징하기 위하여 높고 크게 지어져 위치하고 있으며 성문은 방어의 의미로 조성되어 있다. 현재 야간조명연출은 궁궐의 권위를 나타낼 수 있도록 폴대에서 Spot Lighting 상향광 조명연출 방법으로 설치되어 있다. 그러나 폴대 높이가 1층 처마부분에 위치하고 있어 지붕과, 처마, 부분에 그림자 띠를 형성하여 형태를 왜곡시키고 있는 문제점을 발견할 수 있었다. 또한 조명연출의 입체감을 강조시킬 수 있도록 정면 45° 각도에 조명 기기를 배치하였는데, 이러한 배치는 현대건축물과 고 건축물의 가장 큰 차이점을 인지하지 못하고 있기 때문이라고 판단 할 수 있다. 고 건축물과 같은 경우는 부분적으로 입체감이 강하여 기단부 윗 부분부터 목제의 요철이 심하여 일반 Spot Lighting 상향광 조명연출로는 그림자만을 형성하여 형태왜곡을 가중시킬 뿐이다.

**2.11 동십자각**

**가. 건축개요**

서울특별시 종로구 세종로에 있는 조선시대의 망루로 서울특별시 유형문화재 제13호이다. 경복궁의 궁담, 동남 모서리에 위치했던 망루로서 1890년 무렵에 건립되었고 정면 3칸, 측면 3칸의 단층누각으로

익공계양식(翼工系樣式)이며 사모지붕으로 되어있다. 하단기단은 장대석을 7단으로 쌓아 방형(方形)의 축대를 만들고 세줄의 십자형이 투각 된 아담한 전축 여장(塼築女牆)을 돌렸으며 북쪽에는 조그만 편문(便門)을 내고 그 안에 앞·옆면의 길이가 똑같은 방형의 누각을 세웠다. 화강장대(花崗長臺)의 각 면에는 서수(瑞獸)의 머리장식으로 꾸민 석루조(石漏槽)를 2개씩 설치하였고 사모지붕의 추녀마루는 양성(兩城)을 하고 용두(龍頭)와 잡상(雜像)을 배열하였으며, 정상부에는 연화노반형(蓮花露盤形)의 절병통(節瓶桶)을 올려놓았다.

동십자각은 광화문과 세종로 근접지역에 위치하고 있어서 차량통행이 빈번하다. 주간은 관광목적으로 활용되고 있고, 이에 따른 경복궁의 관광객이 차량으로 진입할 수 있는 부분에 위치하고 있어서 주간 인지도는 매우 높은 편이다. 이와 반대로 야간에는 차량이용자에 의한 인지도가 높게 나타나고 있으며 이에 따른 문화재 야간조명연출 보수공사가 시행된 지역이기도 하다.

■ 시각적 인지도 범위

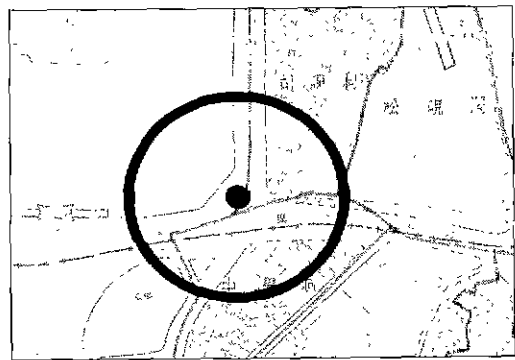


그림 24. 동십자각 위치도

**나. 조명연출현황**

보수공사 전에는 나트륨등에 의한 직접 투광방식으로 전체형태의 80%가 그림자로 형성되어 있었으나, 현재는 보수공사에 의해 이미지 조명연출로 현충 밝기가 개선되어 있는 실정이다. 현재 설치된 조명광

원은 총 37개가 사용되었으며 연출방법에 의한 효과로는 매몰등에 의한 전체인지도 향상과 지상 트랙방식에 의한 내부 및 기둥공포, 처마 부분이 밝게 연출되어 있다. 연출방법은 매몰등 15개의 1m간격배치에 의한 Flood Lighting 그레이징기법에 의해서 성벽의 질감을 표현하고 있고 내부는 트랙방식에 의한 Spot Lighting 상향광 조명기법으로 처마에서 기둥까지 밝게 연출되어 있다.

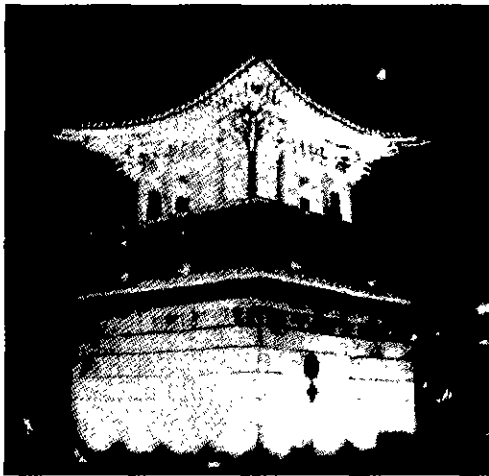


그림 25. 동십자각 현장사진

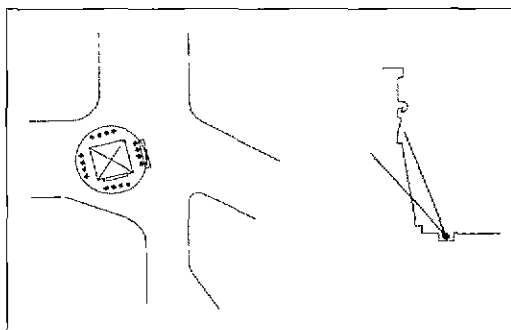


그림 26. 동십자각 조명연출도

#### 다 문제점

보수공사 후 전반적인 조명연출 상태는 좋은 편이나, 서수장식 및 부분의 강한 그림자 대비에 의해 형태를 왜곡시키고 있으며, 폴대에 의한 원거리 주 광

원이 없어서 지붕 및 전체 형태를 야간에는 인지할 수 없는 것이 가장 큰 문제점으로 지적된다.

## 2.12 고종즉위 사십년 청경기념비전

### 가. 건축개요

고종즉위 사십년 청경기념비는 서울특별시 종로구 세종로에 위치한 기념비각 안에 있는 대한제국시대의 비석으로 1902년 건립되었다. 이 비를 보호하고 장엄하기 위하여 세운 기념비전은 이중 기단 위에 앞면 3칸, 옆면 3칸의 정방형 평면을 구성하고, 팔각형으로 다듬은 높은 주춧돌 위에 기둥을 놓고 이를 창방과 평방을 차례로 얹어 짜 맞춘 다음, 3출목(三出目)의 공포를 짜 올려 4모 지붕을 받친 다포식(多包式) 건물이다. 남쪽에 둔 3문(三門)은 돌로 기둥을 세우고, 그 사이에 철문을 달아맨 보기 드문 형식을 택하고 있으며, 문기둥에는 앞면에 식물무늬를 얹은 돌을 새김으로 새기고 위쪽에 돌집승을 하나씩 얹었다. 가운데 문 위에는 무지개 모양의 돌을 얹고 그 가운데에 얇게 감실을 파서 '만세문(萬歲文)'이라는 이름을 새겨 넣었다.

그 편액 바로 위에는 난간을 받치는 연잎 모양 동자기둥을 본 따서 만든 대좌를 놓고 그 위에 남향을 상징하는 주작(朱雀)을 놓았다. 아래층 기단의 4면에 두른 난간에도 방위에 맞추어 4신(四神)과 12지에 해당하는 동물상을 배열하였다. 남쪽 기단 앞에는 도로원표(道路元標)가 있다. 건물의 이름을 기념비각이라 하지 않고 기념비전이라고 하여 품격을 높인 점, 경복궁 근정전이나 경회루·원구단(圓丘壇) 등과 같이 기단을 높이 쌓고 돌난간을 두른 다음 방위에 맞추어 동물조각을 배치한 점, 그 위치를 경복궁 광화문 앞, 대로와 종로가 교차하는 중요한 지점에 놓은 사실 등으로 미루어 비석과 비전(碑礎)의 중요성을 알 수 있다.

주변지역은 교육시설·문화시설·언론사 등 국가 중요기관이 근접해서 위치하고 있으며 세종로와 종로의 교차점으로 차량통행이 빈번하다. 이용대상은 주간에는 직장인과 학생층이며 야간에는 차량 탑승 이용자에 의한 인지도가 높은 지역에 위치하고 있다.

■ 시각적 인지도 범위

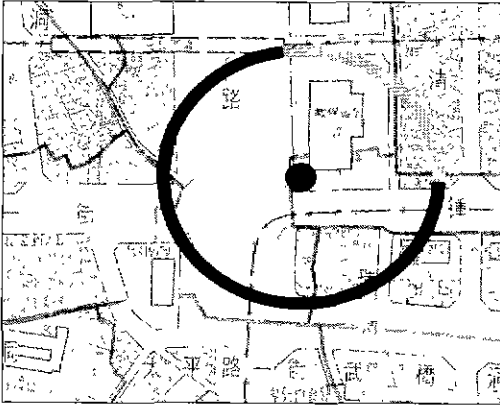


그림 27. 고종즉위 사십년 칙경 기념비전 위치도

나. 조명연출현황

지상 40cm위에 40° - 50° 각도로 배치된 8개의 조명광원은 Flood Lighting 상향광 조명기법에 의한 나트륨등으로 조명연출 되고 있다. <그림 31> 조명연출 도에 표기되어 있듯이, 삼 문 앞에 2개 조명등이 위치하여 삼 문 기단부분과 비전기단과 기둥 공포부분을 조명하고 좌측면에 위치한 3개 조명등은 기둥, 공포, 처마를 조명하고 있다. 배면 부분에 위치한 2개 조명등 또한 기둥, 공포, 처마부분만을 조명하고 있다.

다. 문제점

현재 광화문 세종로 주변은 밝은 지역으로 비전에 대한 인지도는 낙후되어 있는 편이고, 설치된 조명광



그림 28. 고종즉위 사십년 칙경기념비전현장사진

원도 이미지 연출용 조명광원이 아닌 일반 나트륨등에 의한 투광으로 연색성 및 균일한 조도 확보가 어렵다. 원거리 폴대에 의한 Spot Lighting 하향광 조명연출이 되어 있지 않아서 전체형태 인지가 되지 않는 점이 가장 큰 문제점으로 지적된다. 또한 비전의 특징 중 기단 네 부분에 두른 난간에 방위에 맞추어서 4신과 12지 동물상을 배치하였는데, 전혀 인지할 수 없는 점 또한 특징 없는 조명연출의 문제점을 단적으로 보여주는 사례이다.

2.13 기념물과 누각의 조명연출

기념물과 누각에서는 역사적 상징성의 특징을 찾을 수 있지만 현재 조명연출에서는 전혀 반영되지 않고 있다. 또한 폴대에 의한 Spot Lighting 하향광 조명기법이 되어 있지 않다는 점이다. 동십자각에서는 37개의 조명광원에 의한 조명연출에 의해서 밝게는 연출되어 있지만 전체를 인지할 수 있게 해주는 주 광원이 없어 부분만을 인지할 수 있도록 하였고, 비전에서도 주 광원이 없고, 이미지 조명연출이 되어 있지 않아 주변의 밝은 지역 속에서 어둡게 인지되고 있는 것이다. 또한 현재 조명연출부분에서 전혀 조명연출이 되어있지 않는 부분으로는 안내용 홍보판을 들 수 있다. 조명광원이 없어 이용하는 이용자가 찾아와서 보려고 해도 볼 수 없도록 방치해 둔 점 또한 공통된 문제로 지적된다.

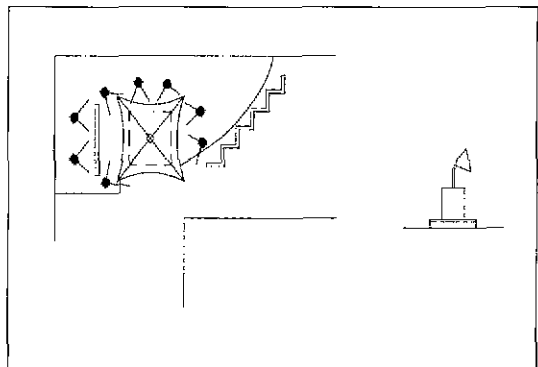


그림 29. 고종즉위 사십년 칙경기념비전조명연출도

### 3. 결 론

현재 문화재 건조물의 야간조명연출 실태를 종묘와 사직, 궁궐과 성문, 기념물과 누각으로 분류하여 10개 대상 사례조사를 실시하였다. 이에 따른 문제점을 들자면 첫째, 조명연출 시간으로서, 현재 설치된 문화재 야간경관 조명 기기의 점등은 자체에 24시간 타이머가 부착되어 1년에 4회-5회 정도 연출시간을 문화재 건조물이 위치한 구청에서 조절하는 것으로 조사되었다. 평균점등시간은 18:00이며 이에 따른 소등시간은 각기 틀리다는 점이 문제로 지적된다. 대부분의 문화재 건조물은 일몰에서 일출까지이며 홍화문 소등시간은 21:34, 돈화문은 23:00로 조사되었다. 둘째, 문화재 훼손방지를 위해서 조명 기기는 내부에 설치를 하지 못하고, 돈화문, 홍화문은 원거리 조명을 실시하고 있다. 문제점은 이러한 조명등의 50% 이상이 고장 및 훼손에 의해서 방치된 채로 야간조명 연출을 하고 있는 점으로서 지속적인 보수가 필요하다는 점이다. 현재는 야간경관조명 시공 후 평균 1년의 하자보수 기간으로 보수를 하고 1년경과 후부터는 시 예산으로 조명 기기가 수리되고 있으며 각기 다른 수입 조명 기기를 사용하여 조명 기기의 부분적인 수입과 관리가 어려운 실정으로 조사되었다.

셋째는 야간에 문화재를 인지할 수 있도록 설치된 조명 기기는 문화재 자체만을 연출하고 있으며 주변에 비치된 안내용 홍보판에는 광원이 없어 전혀 문화재 건조물에 대한 안내문을 볼 수가 없다는 점이다. 넷째로는 조명연출 시점에서 공통적인 문제로 나타나고 있는 것으로, 지붕에 그림자를 형성시키고 있는 풀대 조명방식을 찾을 수 있다. 대부분의 조명연출이 문화재 정면 45° ~ 50° 사이에 10m-15m 거리에 7m-10m 높이의 풀대가 지붕높이 부분에 위치한 상태에서 Spot Lighting 상향광 조명기법으로 처마와 공포 부분만을 조명하여 전체를 인지할 수 없는 점과 Spot Lighting에 의해서 발생된 강한 그림자 띠를 형성하여 형태를 왜곡시키고 있는 점이 공통된 문제

로 조사되었다. 또한 일부 문화재 건조물에서 나타나는 매몰 등에 의한 Flood Lighting 그레이징 기법은 광원의 색상에 의해서 문화재 자체 색상을 시각적으로 훼손시키고 있으며 근접조명에 의한 부분 그림자형성과 이에 따른 야간인지도에서 형태왜곡을 가중시키고 있다. 대표적인 예로는 동대문의 성문입구, 응성 주위의 석 벽, 평화문의 성문입구, 벽면 등이 매몰등에 의해 나타나는 문제점이며, 이러한 점들은 문화재 건조물의 야간인지도 저하에 총체적인 문제점으로 조사되었다. 또한 본 연구를 진행하면서 느껴지는 한계점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 문화재의 야간 경관에 영향을 줄 수 있다고 판단되는 다른 변수, 예를 들어 주변 현대건축물의 광원, 지역을 이동하는 차량의 광원, 주변 가로등과 광고 조명등의 변수에 따른 문화재의 인지 차원의 조사는 이루어지지 않았다. 문화재의 야간 인지도에 영향을 미칠 수 있는 다른 변수에 대한 연구가 활발하게 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구를 도심지 내부에 독립적으로 보존되는 문화재의 야간조명연출에 대한 인지도를 대상으로 이루어 졌는데, 앞으로는 문화재의 연결성에 의한 보다 구체적인 방법으로 진행되어야 할 것이다. 셋째, 본 연구의 1차 조사방법으로 관련 연구서적을 조사하였지만 문화재 조명연출이라는 부분에 관한 연구자료를 찾을 수가 없었다. 이러한 점은 국내 문화재 야간조명연출 축민의 극히 한 부분을 단편적으로 보여주는 부분으로 앞으로는 더욱 활발한 문화재의 야간활용에 대한 방안이 이루어져야 할 것이다.

### 참 고 문 헌

- (1) Ashihara, "Yoshinobu, Exterior Design in Architecture", 김 정동 역, 건축의 외부공간, 서울:기문당, 1995.
- (2) 김병심, "시골 600년", 서울: 한국일보시 출판부, 1990.
- (3) 김영상, "운중가 종루고", 「향토사설」 36호.
- (4) 김철수, "한국 성곽도시의 형성 발전과정과 공간구조에 관한 연구", 홍익대학교 대학원, 박사학위논문, 1984.
- (5) 남 용, "사진촬영기법", 중판, 서울:일신, 1993.

[6] 문경도, “고층건물의 경관영향평가법에 관한 연구”, 서울대학교 대학원, 석사학위논문, 1989.  
 [7] 민경태, “조선시대 한양의 가로공간 구성과 경관 특성에 관한 연구”, 연세대학교 대학원, 석사학위논문, 1933.  
 [8] 빅경훈, “도시의 조형환경을 위한 조명연출의 개 선방안 연구”, 서울시립대학교 도시행정대학원, 석사학위논문, 1997.  
 [9] 박필제, “조형디자인입문”, 1999.  
 [10] 이정욱, “도시경관 주요 요소의 성격과 그 구성에 관한 연구 : 서울 도심부 한강분석을 중심으로”, 고려대학교 대학원, 석사학위논문, 1984.  
 [11] 민헌태, “남대문의 야간경관조명 실태조사”, 대한건축학회 학술발표 논문집, 제19권 제1호, 1999.  
 [12] 조시현, “시뮬레이션 기법을 이용한 남대문 및 주변 경관의 시각적 선호도에 관한 연구”, 서울시립대학교 대학원, 석사학위논문, 1997.  
 [13] 지철근·박동화·정용기, “조명설비 설계와 시공 가이드북”, 서울: 의제, 1999.  
 [14] चे서일, “사회과학조사 방법론”, 서울: 학현사, 1999.  
 [15] 한국 정신문화연구원, “한국 민족문화 대백과사전”, NO6, 서울: 서울신문사, 1989.

[16] 한국 정신문화연구원, “한국 민족문화 대백과사전”, NO8, 서울: 서울신문사, 1989.  
 [17] 한국 정신문화연구원, “한국 민족문화 대백과사전”, NO11, 서울: 서울신문사, 1989.  
 [18] 한국지도, “서울특별시 지번 안내도”, 상권, 축적 1/5,000, 서울: 한국지도 출판부, 1994.  
 [19] 한국토지개발공사, “문화재실무현령”, 서울: 한국토지개발공사 기술본부 기술총괄처, 1994.  
 [20] 한국표준연구소, “실용 한국 표준색 표집”, 서울: KBS

◇ 著 者 紹 介 ◇



**이 연 소**

1969년 5월3일생. 1997년 건국대학교 공예미술학과졸업. 2000년 명지대학교 산업기술대학원 건축공학과 졸업. 1997~2000 (주)라인건축 근무. 2000~현재 이온디자인연구소/연구원

mail : yeonso@netsgo.com