

무용조명과 오페라 무대조명 디자인 비교

이장원(주)스티LVS, 대전보건대학 방송제작과 겸임교수, 청운대학교 방송연기학과 외래교수)

1. 서 론

조명디자인의 개념은 어떻게 조명이 극에 공연을 할 수 있을 것인가?에서 출발한다. 디자인이라는 말은 계획과 구성을 의미하고 조명 디자인은 둘 다를 창조하고, 극의 기능들을 만족시키기 위해 구체적으로 빛의 조절 가능한 특성들을 이용하여 빛의 구조를 계획한다. 조명디자이너가 된다는 것은 장비에 대한 지식 이상이고 빛 자체를 조절해야 하며, 궁극적으로 관객이 무엇을, 어떻게 보는가를 조절해야 한다. 디자이너는 시력의 메커니즘을 이해해야 하고 무엇이 비추어지며 빛, 눈, 관객의 마음 사이의 상관 관계 등 심리학적 이해를 요구한다. 조명 계획은 관객의 시각적 경험을 구성하기 위한 마지막 수단이 된다.

창조적인 예술가의 역할로서 조명 디자이너는 1) 선택적 가시성을 만들어내야 한다. 2) 무대장치, 의상, 극의 장면을 강조하며 분위기와 무대 환경을 잘 만들어야하고 공연에 필요한 3) 특수효과를 만들어야 한다. 공연 준비 단계에서부터 4) 계획성을 가지고 작업에 임할 경우 앞으로 일어날 문제를 미리 해결하거나 혹은 대처할 방법을 강구해 놓는 것이 매우 중요한 조명디자이너의 일이다.

2. 오페라 조명의 개념

오페라조명 디자인에서 일반적인 문제점은 조명 디자인이라는 것이 우리나라에서는 이제 태동의 시기에 있기 때문에 충분한 선례들이 부족하다는 것이다. 오페라 공연에 필요한 것과 일반 연극공연에서 배우들에게 필요로 하는 조명의 조건이 자못 다른 접근 방식을 가지고 있다는 것을 이해해야 한다. 그러나 오페라 조명의 개념은 무대조명의 기본 개념에서 출발하는 것이 타당하다.

2.1 선택적 가시성

가시성이란 무엇을 보고 무엇을 볼 수 없는가를 조절하는 것이다. 무대에서 일어나고 있는 것을 볼 수 있도록 하는 것이며 구체적으로 빛과 그림자를 조절하는 것이다. 가시성을 증가시키는 것은 밝기를 증가시키는 그 이상이다.

종종 가시성을 제한하거나 없애는 것은 시각적 정확성을 강조하는 것보다 더 어렵다. 디자이너는 반사되는 표면, 빛의 각도, 명도대비를 고려하여야 하는데 다른 지역이 매우 잘 비추어지는 반면에 무대의 다른 지역은 잘 보이지 않게 하기 위해서이다. 이것은 밝기를 억제하는 문제는 아니며 가끔 색을 사용한 강조는 가시성을 제한하는데 도움을 준다.

2.2 환경 창조

공연에서의 분위기는 빛의 특성을 사용하여 특별한 관객의 감정적 반응을 자극하는 효과이며, 빛의 특성에 따라 영향을 받는다. 분위기에 대한 조명은 종종 환경 설정을 통한 배경 설명인데 가벼움과 무거움, 희극적 혹은 비극적 용어들로 표현될 수 있다. 이러한 간결한 설명 외에 전체적인 범위를 표현하는 우리의 언어는 빛에 대한 분위기적인 영향을 나타내도록 해야 한다.

관객은 어떠한 빛이라도 감정적으로 반응하며, 이러한 반응들을 조절할 수 있어야 한다. 빛의 연극성은 여기에서 중요한 고려 사항이 되고 어떠한 분위기가 만들어지면 간에 극적인 분위기와 연관되어야 한다.

3. 디자인 특성

3.1 음악극

오페라 조명에서 중요한 접근 하나는 음악과의 연관성을 깊이 이해해야 한다는 것이다. 연극에서 대사와 행동이 의미하는 것에 대한 연구를 신중하게 하는 것과 마찬가지로 대부분의 작곡자들은 음악 속에 조명 변화를 삽입하여 두었다는 것이다.

조명디자이너가 음악의 중요성을 인식한다면 음악 감독이나 지휘자와 이야기를 하여야 한다. 오페라에서 음악의 중요한 해석은 지휘자나 음악감독의 의견을 많이 따른다. 대부분의 공연에서 마찬가지지만 공연의 통일성이란 양식, 색, 작품의 모든 다른 요소의 질감, 음악, 무대장치, 소품, 의상, 분장 등이 함께 연결되어야만 하는 것이다.

또한 음악의 흐름에 따라 무대에서 가수의 동선 구조나, 움직임의 리듬을 조절할 수 있기 때문에 때로는 음악감독이나 지휘자가 연출자보다 막강한 힘을 가지고 있다. 음악의 흐름상 동선 구조나 심지어 빛의 변화에 대해 지휘자 의견의 수렴은 필요한 과정이다.

3.2 공연의 크기

오페라는 통상 전통적인 프로시니엄 무대에서 행해진다. 이는 과거의 극장들이 프로시니엄의 극장 형태로 지어진 원인도 있고 오페라 작곡자들은 많은 출연 인원과 다양한 무대장치의 활용에 적합한 곳으로 프로시니엄 형태의 극장을 고려하여 작곡한 원인도 있다.

극장은 통상 화성학적 균형을 고려하여 오페스트라와 가수 사이를 고려한다. 조명 디자이너에게 있어 무대 크기, 조명봉의 높이, 비추어야 할 무대 구역, 객석 크기 등이 조명 디자인의 고려사항들이 된다. 그러므로 조명기의 사용은 통상 면 거리를 투사하는 조명기나 용량이 많은 수의 조명기, 큰 와트수의 조명기종을 사용한다.

4. 디자인 고려사항

4.1 조명 구역

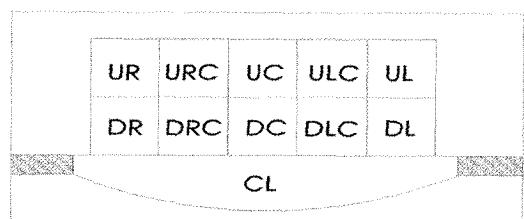


그림 1. 오페라 조명구역

오페라에서 조명 구역을 분할할 때 6개의 구역을 사용하기보다는 10개의 구역으로 분할하는 것이 필요하다. 화성학적인 이유로 오페라 가수들은 무대의 앞쪽에서 노래를 부르려고 하는 경향이 있다. 무대 뒤쪽으로 가면 갈수록 노래의 전달에 어려움을 가지고 있어 무대의 앞부분에 복잡한 동선의 구조를 가진다는 것을 의미한다. 이러한 연기자들과 연출적인 경향을 수용하여 보다 분할된 조명의 구역을 가져야 한다. 연출가들도 주로 무대 중앙부분에서 중요한 아리아나

중요 장면을 처리하려는 경향을 가지고 있고 또한 2명의 듀엣이나 3명의 노래장면에서 연출가는 무대 좌우에 성악가들을 배치시켰다가 중앙에서 만나게 하거나 무대 중앙 좌우측에 한 명씩을 배치하는 구도를 사용하여 오페라 가수들을 돋거나 지휘자의 지휘에 잘 접촉할 수 있게 한다.

4.2 측면 조명

측면조명의 주요한 용도는 무대위 공연자의 입체감을 주어 공간감을 확대시키는 특성을 가진 조명 위치이다. 머리 위쪽의 조명봉에 설치된 조명기로부터 오는 각도는 얼굴에 원치 않는 그림자를 만들기 때문에 특별한 양식을 가진 공연을 제외하고 조명디자이너에게는 부담스러운 조명 투사위치이다. 그러나 입체감을 드러내거나 공연느낌 양식을 결정하는데 측면조명은 중요한 역할을 수행한다. 특히 주로 평면 작화를 주로 사용하는 오페라 공연의 경우에 작화 장치에 대비되어 공연자를 입체감 있게 강조해내는데 효과적이다.

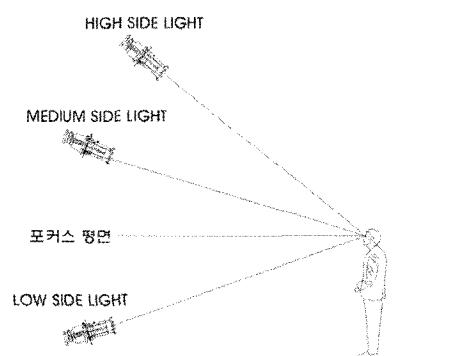


그림 2. 측면조명의 다양한 각도

측면조명은 설치된 조명기의 높이에 따라 다양한 효과를 가지는데, 무대 바닥에 설치되는 측면 조명은 조명 타워는 무대바닥에서 5[m] 미만의 측면 각도를 투사할 수 있다. 낮은 각도의 측면조명은 매우 유용하

여 특히 오페라의 무용장면에 사용하면 효과적이다. 대부분의 대형 극장의 경우 최소한 무대 좌우측에 각각 3개씩의 이동용 조명 타워를 가지고 있기 때문에 무대장치의 위치와 배우들의 동선에 따라 적절한 위치에 두고 사용한다. 그리고 중간 높이(5~8[m]) 정도 높이의 측면 조명은 자연스러운 빛의 각도를 가지면서 인물과 장치의 3차원적인 공간감을 만들어내는 데 효과적인 위치이다. 실제적으로 국립극장 무대 좌우측의 갤러리에서 투사되는 높은 각도의 측면조명이나 예술의 전당 오페라 하우스의 파노라마는 높은 각도의 측면 조명으로 사용하는데 효력을 발휘하는 위치이다. 특히 오페라 하우스의 파노라마 측면조명은 높이 조절이 가능하여 조명의 균형감 구성을 이루는데 적합한 방식이 된다.

5. 무용 조명의 이해

대부분의 무용수들은 자신들이 공연하게 될 조명에 대해 상당한 관심을 보이는데, 좋은 조명은 무용을 한층 돋보이게 하고 관객들로 하여금 무용공연을 심도있게 이해시키는데 효과적인 도구로 사용되기 때문이다. 실제로 조명이 무용을 제대로 설명하지 못함으로써 무용을 망치는 경우가 종종 있음을 볼 수 있다. 반대로 무용을 이해한 조명 디자이너는 무용을 한층 돋보이게 하는 경우를 많이 보게 되는데 여기에는 여러 가지 신중하게 고려해 보아야 할 선결 조건들이 많이 내재해 있다.

안무자들이 공연에 있어 방해 받는 몇 가지의 문제점은 첫 번째로 부적절한 조명시설과 극장 조건을 들 수 있다. 지방자치 단체를 포함해서 많은 대학들이 자체적인 공연을 할 수 있는 극장들이 있지만 이들의 극장들은 다양한 종류의 행사와 공연을 위한 다목적 성격의 공연장을 가지고 있다. 무용조명에서 가장 많이 사용하고 의존해야 하는 다양한 각도의 측면 조명이 턱없이 부족하거나 부적절한 조명의 각도를 가지고

있다는 것이다.

무용수와 안무자들도 무용조명에 대한 이해가 필요하다. 현재 몇몇의 대학 무용학과에서 무용공연에서의 조명의 중요성과 기능성을 인식하고 무용조명 과목을 개설하고 있는 것은 매우 고무적인 일이다. 젊은 무용인들은 수업을 통해 이미 확립된 무대 조명 이론을 습득하고 공연에서 요구되는 독특한 요구사항을 극장의 조명 담당자를 만났을 때 서로가 의사소통이 가능한 이론과 용어, 또한 안무자가 원하는 효과, 색, 이유 등에 대한 개념을 습득할 수 있는 기회를 가질 것이다.

그러나 무용가들이 무대 조명 기술인들이 알고 있는 모든 조명의 상세한 사항을 알아야 한다는 것은 아니며 아주 극소수의 경우에 무용인 자신이 조명기를 설치하고 조명의 초점 맞추기를 하는 경우일 것이다. 그러나 무용가가 극장의 조명 담당자에게 자신이 원하는 정확한 장면의 표현을 위한 설명할 수 있는 능력을 갖고 있음으로 해서 조명이 안무를 방해하지 않도록 해야 한다. 그리고 무대 조명이 가지고 있는 가능성과 한계를 정확히 인식할 필요가 있으며 결과물에 대한 비판적인 시각을 갖고, 무대에서의 적절한 가시성, 분위기, 안무에 관련해서의 강조 등을 얻도록 해야 한다.

6. 조명기 배치

무용조명에서의 요구사항들이 교차조명의 방법에 완전히 상반되지는 않는다. 강조라는 관점에서 보면 공간에서 움직이는 무용수의 얼굴을 강조하기보다는 무용수의 신체에 보다 강조를 둔다. 무용조명은 연극 조명과 다른 3가지의 기본적인 차이점이 있는데 1) 무용은 6개의 구역을 분할하는 개념 대신에 12개의 무용구역을 가지는 개념으로 교체되어야 한다. 2) 무용은 3차원적인 입체감이 연기자보다 훨씬 많이 요구된다. 3) 무용은 일종의 형식화된 예술의 형태이기 때문에 사실주의적인 관점에 적게 의존하는 대신에

심리학적이고, 신체적이고, 몸과 마음의 상태를 강조하는 보다 표현주의적인 방법으로 조명이 도움을 주어야 한다.

우리가 재평가해야 하는 교차조명 이론의 첫 번째 개념은 무용수가 사용하는 기본구역의 정의이다. 6개 구역 중에 선택된 구역에서 배우들이 장면을 연기하는데 있어 교차조명 방법을 사용하면 선택된 지역을 적절하게 강조할 수 있다 그러나 무용의 경우에 있어서는 완전히 다른 관점에서 무대 구역을 사용하며, 특히 무용에서의 6개 구역 이론을 적용한다는 것은 무용 움직임의 형태적 측면에서 보면 상당히 어려운 점이 있다. 왜냐하면 한 구역에서 무용의 움직임이 시작된다고 하였을 때 움직임의 형태가 끝나기 전에 무용수는 4개의 다른 구역의 가장자리로 이동하게 되는 경향이 있기 때문이다.

보다 자세하게 무용조명에서 신중하게 고려해야 하는 구역들을 살펴보자. 모든 무용공연은 12개의 구역을 사용하는 것으로 분류할 수 있다. 한번에 하나의 구역을 사용하든지 아니면 여러 구역을 혼합하여 사용한다. 12개의 구역을 중요한 순서대로 정리 하였다.

- 1) 무대 위쪽 중앙에서 무대 아래쪽 중앙
- 2) 무대위 왼쪽에서 무대앞 오른쪽의 사선
- 3) 무대위 오른쪽에서 무대아래 왼쪽의 사선
- 4) 무대 중앙의 4.5[m]의 원
- 5) 무대의 한쪽에서 다른 쪽으로 흐르는 폭이 1.5[m] 정도의 지역으로 무대 측면에서의 등장에 사용되며 중요한 지역은 중앙 지역이다.
- 6) 무대 무대끝 선에서 조금 위쪽 지역
- 7) 무대 위쪽의 하늘막과 배경막에 도달할 수 있는 지역
- 8) 일련의 조명기들로 무대 구석구석을 투사하고자 할 때는 각각의 조명기들이 설치되어서 같은 각도로 무대 전체를 비추게 된다. 이것을 세척광이라 부른다. 무용에서의 가장 중요한 세척광은 무대 오른쪽에 설치되어 있는 조명기들이

만들어내는 오른쪽 세척광이다.

- 9) 무대 왼쪽 다리막 사이에 설치된 조명기에서 투사되는 왼쪽 세척광
- 10) 무대의 조명봉 1번이나 객석 천장에 설치된 조명봉에서 투사되는 전면 세척광
- 11) 무대위 오른쪽에서 무대 아래 오른쪽
- 12) 무대위 왼쪽에서 무대아래 왼쪽

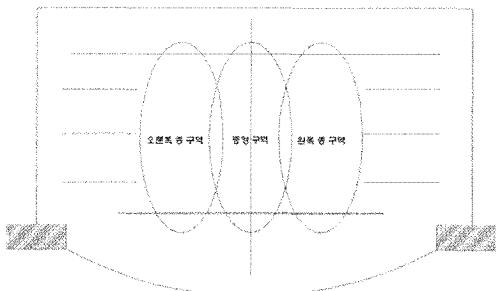


그림 3. 무용의 종구역

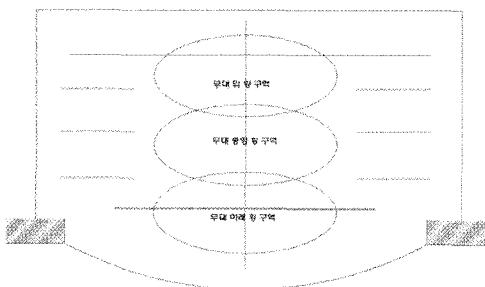


그림 4. 무용의 횡구역

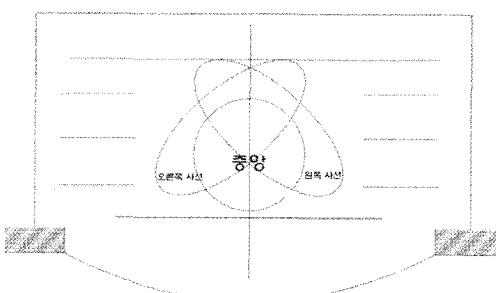


그림 5. 무용의 사선구역과 중앙

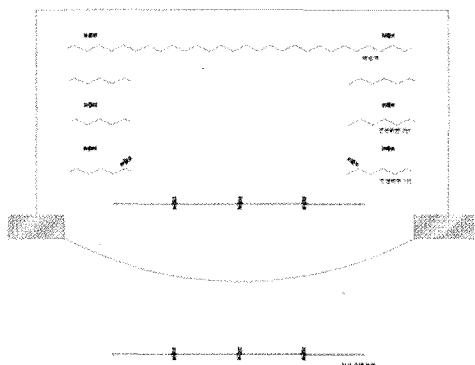


그림 6. 교차조명 무용적용

최소한 15개의 조명기들을 가지고 12개의 구역을 독립적으로 투사할 수 있다(아래 도면에서의 2번과 5번 조명기). 동일하게 오른쪽 종구역(3번과 6번)과 왼쪽 종구역(1번과 4번)도 같은 방식으로 투사가 가능하다. 3개의 종구역은 전면 세척광으로 투사가 가능하다. 중앙 지역에 투사되는 조명기는 1번이나 2번 조명봉에 설치되고 아래로 직각으로 초점을 맞춘다(7번). 무대 아래쪽 횡구역은 기본적으로 설치되는 2개의 조명기로 가능한데 하나는 무대아래 오른쪽(11번)의 다리막 등퇴장하는 곳 사이에 설치하고 다른 하나(10번)의 조명기는 반대쪽 다리막에 등퇴장하는 곳 사이에 역시 설치한다. 역시 중앙 횡 면(12번과 13번)과, 무대위쪽의 횡 면(14번과 15번)도 같은 방식으로 설치한다. 무대 좌우측 다리막 사이에 설치된 각각 3대씩의 조명기들은 무대 좌우측 세척광으로 사용한다. 오른쪽 사선(9번)은 무대아래 오른쪽의 등퇴장하는 곳에 설치하고 무대아래 왼쪽(8번)역시 같은 위치로 기본적으로 설치한다.

이런 조명의 배치는 다른 구역에서 중요한 조명으로 사용되도록 설치된 조명들이 2차적인 목적으로 조명의 역할을 수행함으로 폐나 유용성이 높다. 예를 들어 중앙지역은 왼쪽과 오른쪽의 사선 조명에 의해서 커버가 가능하고, 무대 아래 횡구역은 객석에서 투사되는 3대의 전광에 의해 커버가 가능하다. 또한 다리

막 사이에 설치된 8대의 조명기들은 공연중간에 색매체의 교환이나 심지어 조명기의 초점을 맞추어 다른 목적으로 사용이 가능하다. 반면에 모든 조명기들이 무대바닥에서 머리의 위 이상의 높이에 설치되는 교차조명의 방식을 채택한다면 이러한 변형은 용이한 일이 아니다. 이러한 교차조명 방식에서 대부분의 조명기들이 2개 이상의 목적들을 가지고 있기 때문에 별 큰 문제는 아닐 것이다. 그리고 안무가가 아주 드물게 12개의 구역 전체를 사용할 경우가 있는데 이러한 경우 3~4개의 구역을 보다 더 강조하고 나머지 다른 구역은 세척광으로 커버할 수 있다.

3가지의 공연 형태를 설명하면서 통상적으로 가장 많이 사용하는 구역에 대해 서술해 보았다. 전통 민속무용, 고전 발레, 현대발레, 현대무용, 현대 한국무용 등의 다양한 공연 형태는 각기 다른 구역을 사용하기 때문에 조명의 요구 사항들도 분리하여 고려해야 한다.

전통 민속공연은 관객들이 둘러싸여 있거나 무용을 강조하기 위한 하나의 물체를 앞에 두고 공연하는 어떤 면에서 제한된 공연 구역을 사용한다. 만일 횡구역들이 필요치 않다면 사선 구역들은 각도의 다양한 변화를 위해 대체될 수 있다. 또한 2개의 조명기들은 색, 초점의 변화를 쉽게 할 수 있기 때문에 다양성을 충분히 제공할 수 있다.

고전 발레 공연에서 무대 좌우측의 발레리나들이 횡이나 종으로 움직이는 경향이 있기 때문에 무대 대부분의 지역을 커버할 수 있다. 그리고 측면에서의 세척광은 180[°] 분리되어 있기 때문에 무용수들의 입체감을 강조할 수 있다. 솔리스트는 무리에 떨어져 나와 중앙 지역에서 움직이거나 종종 무대 아래 종구역 까지 움직인다. 발레리나들의 회전, 등장, 퇴장은 사선 조명에 의해 커버가 가능하고 파데두는 통상 중앙 지역에서 한다. 많은 인원의 등 퇴장에는 높은 위치에 설치가 되어 있는 측면 세척광을 사용하는 것이 필요하다. 고전 발레에서는 최소한 8대의 조명기가 필요한 수량이며 또한 고려할 사항 중에 하나는 전광을 이

용하는데 광량을 적게 해서 무대의 앞부분 지역을 비출 필요가 있는데, 무용수들이 무대앞으로 가까이 나오려는 경향이 있어서 측면의 조명이 도달하지 못하는 경우에 커버할 수 있다. 또한 무대앞에 설치되어 밑에서 위의 각도로 투사가 가능한 각광을 사용하면 발레리나의 다리부분이 강조된다. 그러나 광량이 과다할 경우에 지나치게 다리 부분이 강조되고 또 의상 때문에 몸의 일부분에 그림자를 만들어 왜곡되어 보이게 된다.

현대 발레의 경우에 있어서 무대의 일정한 구역에서 무대의 일정한 구역에서 감정적 느낌을 표현하는데 있어 다양한 공간의 접근이 필요하게 된다. 이러한 이유 때문에 조명 디자이너에게 있어서 단순한 하나의 개념으로 접근하기가 수월하지 않다. 또한 안무자 개개인에 따라 강조하는 무용 구역도 다양하다. 무용 동선의 형태를 자세히 관찰하여 종면, 횡면, 중앙, 사선뿐만 아니라 무대장치와의 연관성도 고려하여 빛을 배열하여야 한다. 현대 발레는 현대 무용과 고전 발레의 혼합을 이루고 있어 적절한 조명기의 배치와 구성적인 면에서의 계산을 요구하기 때문에 조명 디자이너에게 매우 흥미 있는 도전이 된다.

교차조명 방식의 개념에서 고려해야 될 사항은 무용수들의 신체의 형태와 입체감을 유지하기 위해 90[°]의 조명 배치를 갖는다는 것이다. 연극조명의 경우에 무대장치들로 인해서 조명기 설치의 위치에 많은 제약이 있어 조명기의 90[°]배치에 만족할 수밖에 없는 경우가 있다. 무용에서는 조명기의 설치 위치에 대해서는 보다 자유로움이 있다고 할 수 있다. 넓은 구역을 비추기 위해 한 대의 조명기 투사로 해결이 가능하고 특히 발레공연에서 가시성을 높이고 그림자를 없애기 위해서 몇 대의 조명기를 추가할 것인지 결정하면 된다.

또 하나 고려되어야 할 교차조명 방식의 개념은 사실주의적인 관점이다. 연극조명에서는 빛의 균원에 의해 사실주의적인 관점을 이해한다. 즉 예를 들어 창

문을 통해서 들어오는 빛, 가로등, 난로불 등이 무대에 배치되어 있다고 할 때 빛의 방향성, 각도, 색들을 통해서 빛 근원의 동기를 부여하여 결정하는 방식이다. 무용은 무용 그 자체가 빛의 근원을 가지고 무대에 들어온다고 할 수 있다. 관객들은 무용 조명이 사실주의적인 설명이 있어야 한다고 예상하지 않으며, 또한 사실주의적이어야 한다고 믿지 않는다. 만일 사실주의적인 무용 조명을 할 경우에 매우 유용하고 남 다른 경험을 이끌 수 있을 것이다. 조명색의 변화와 방향을 가지고 실내 혹은 실외, 시간성 등을 표현할 수 있다.

7. 각도와 광량

무대 조명에서 중요한 요소 중의 또 하나는 각도이다. 각도란 어디에 조명기가 설치되고 초점이 맞추어지는가를 의미한다. 무용조명에서는 $45[^\circ]$ 의 조명 배치이론인 교차 조명 방식을 고집할 필요는 없다. 왜냐하면 연극공연에서는 장치들과 소품들을 많이 사용하지만 무용은 소품과 장치들이 최소화되거나 혹은 거의 사용하지 않기 때문에 조명의 배치와 초점을 맞추는데 방해를 많이 받지 않는다.

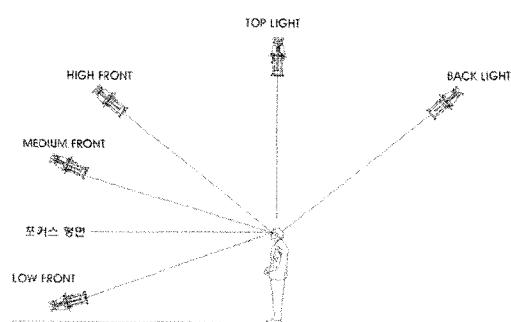


그림 7. 단면에서 본 무용조명의 각도들

낮은 전광은 통상 각광으로 말해지며 모든 종류의

그림자를 만들고 무용수를 크게 보이게 한다. 낮은 전광은 자연속에서 존재하지 않기 때문에 비자연적이거나 왜곡되어 보이는 효과에 유용하다. 그리고 무대 뒤의 배경막에 커다란 그림자를 만들기 때문에 어떠한 경우에는 유용한 효과이긴 하지만 다른 경우에는 무용수보다 더 흥미를 유발시키기도 한다.

중간 전광은 극장 2층 발코니에 위치하고 머리높이 정도에서 투사되며 그림자를 만들지 않는 세척광으로는 최고의 위치이다. 다만 검은 막을 사용하지 않을 경우에 아주 보기 흥한 그림자를 배경막에 만든다. 또한 아주 작은 광량을 투사해서 얼굴을 살려내는데도 적합하다.

높은 전광은 무용수 얼굴 전면에 비추고 턱과 눈 주위에 그림자를 만든다. 다른 조명기에 의해서 광량을 약하게 하여 그림자를 없애면 가장 유효한 조명의 각도가 된다.

낮은 측광은 다리막 근처의 바닥에 설치되어 있는 조명기에 의해서 만들어지는 각도이다. 무대 밖으로부터의 힘의 존재를 의미하는데 주로 유용하며, 낮은 전광보다 그림자와 왜곡의 정도가 작다. 만일 약 $3[m]$ 이상 무대 밖으로 조명기를 위치시켜서 초점 맞추기를 하지 않으면 무대의 중앙과 조명기 근처를 포함해서 움직이는 무용수의 전체를 다 포함시키는 적절한 초점 맞추기가 매우 어렵다.

중간 측광은 다리막의 머리높이에서 투사되는 조명의 각도를 말하며 신체의 형태를 드러내는데 매우 유용하다. 그러나 그룹 무용일 경우 한 무용수의 그림자가 다른 무용수에 걸치게 되고, 무대의 끝에 서게되면 다른 무용수에 비해 조명기의 근처에 서있는 무용수는 비적절하게 밝게 비춘다. 가능하면 $1.5\sim3[m]$ 정도의 거리를 두는 것이 적절하다. 뒤의 배경막에 빛이 닿지 않도록 초점을 맞추는 것이 유용하다. 등퇴장하는 무용수에 의해서 조명기를 건드리지 않도록 조명 장치를 고정한다.

높은 측광은 무대 바닥에서 $5\sim6[m]$ 이상의 높이

에서 대각으로 투사되는 조명의 각도이다. 조명기의 근처에서는 거의 탑 조명의 각도가 되며, 하나의 조명 기로 전체 구역을 비출 수 없기 때문에 2개 이상의 조명기를 배치하여 전체 구역면을 투사하도록 한다.

탑조명은 무용수의 머리 위에서 아래로 투사되는 조명의 각도이기 때문에 무대의 일정한 구역을 다른 구역으로부터 분리시키는데 매우 유용하다. 그러나 과도한 사용은 효과를 경감시킨다. 신체의 특성을 강조하고 집중시키는데는 유용하지만 가치면에서 보면 조명기의 위치가 신체의 위에 위치하기 때문에 밝기의 문제에 있어서는 제한을 가지고 있다. 즉 무용수의 신체위치, 특히 머리의 위치에 따라 하늘에서 빛이 무용수를 들어올리는 듯한 느낌(머리를 들 경우)을 만들거나, 우물이나 물밑에 있는 듯한 느낌을 만들어지곤 한다. 그러므로 탑조명을 많이 사용하는 공연의 경우 무용수의 머리 방향에 따라 만드는 효과의 다양성을 안무자는 계산하여야 한다.

후광은 무용수의 머리 위 뒤에서 투사되는 각도이다. 밝기면에서 약하나 강조를 위해서는 매우 효과적인 각도이다. 만일 전광에서 사용되는 색의 보색을 후광에 사용하면 할로우 효과를 만들어 낸다.

다른 각도들은 다양한 조명기의 설치위치에 따라서 다양한 조합을 만들어 낸다. 효과 역시 다양하게 만들어진다. 측면후광의 경우 할로우 효과의 만들어내지는 않는다. 그러나 밝기를 강조할 수 있으며 무대의 높이를 더하게 한다.

강한 강조를 위해서는 위에 언급한 각도를 포함해서 다양한 각도의 갑작스러운 변경을 통해서 얻어질 수 있는데 색에서도 같은 효과를 얻을 수 있다. 긴 시간 동안의 각도의 변경은 미묘한 안무적인 요소를 역시 담고 있다. 예를 들어 발레에서 전광으로 시작해서 클라이맥스에서 낮은 각도를 유지하고 대단원에서 후광으로 끝내는 등의 변화를 의미한다. 또한 발레에서 시간의 변화를 추구하는 공연일 경우에 아침의 빛은 Amber 색조로 중간 측면 각도에서 시작할 수 있고,

Amber 탑조명의 각도로 한낮을 표현하고 해가 지는 것은 다른 각도의 조명을 가지고 표현할 수 있는 것이다.

아마도 광량을 판단하는 최고의 방법은 눈을 바라보는 것일 것이다. 만일 눈이 밝게 보이면 몸의 다른 부분도 밝게 보일 것이다. 눈이란 안무적인 요소로 거의 취급되지 않는다. 눈을 밝게 비추기 위해서 빛으로 몸을 넘치게 하는 것은 아마도 불합리한 것인지도 모른다.

색이나 각도와 마찬가지로 광량 역시 대비의 문제이다. 어두운 색의 배경막에서 실제적으로 작은 광량은 선택적 가시성의 효과를 창조하기 위해 요구된다. 베이지 색의 막과 짙은 회색막에서는 매우 작은 대비가 있으므로 광량이 많은 것이 가시성을 위해서 필요하다. 광량은 또 의상과 분장 사이의 관계도 고려하여야 하는데 만일 의상의 색이 밝고 분장이 어두운 경우, 광량을 분장에 맞추면 의상은 상대적으로 어두워 보이게 되고 의상에 광량을 맞추게 되면 반대의 결과가 나온다. 그리고 색의 선택도 역시 고려되어야 할 사항이다.

대부분의 조명 디자이너들은 최대한의 밝기에서 약 5~10[%] 정도의 광량의 여분을 둔다. 그 이유는 클라이맥스에서 빛의 단조로움에 어떤 변화를 이끌기 위해서 혹은 클라이맥스에서 빛의 광량을 최대로 올리기 위해서 여분의 광량을 남겨둔다. 이와 같이 광량의 다양성이란 각도와 색에서 마찬가지로 필요한 수단이 된다. 만일 같은 광량으로 전체의 공연을 이끌어 간다면 얼마나 단조로 보일 것인가?

무대 조명의 3가지 도구인 광량, 색, 각도는 디자이너의 마음속에 다양성과 대비가 최고의 조화를 이끌도록 사용되어야 한다. 만일 하나의 요소가 변화되면 강조의 어떠한 결과에 이르게 하는데 때로는 위험한 수다닝 되기도 하고 공연의 도움으로 이끄는 양면성을 가지고 있어서 정확한 계획과 구성으로 사용되어야 한다.

8. 결 론

오페라 공연에서 조명이 다른 공연 형태와 다른 점은 공연 크기와 음악이 중요한 특성일 것이다. 많은 수의 합창단, 유명한 솔리스트, 아름다운 음악과 무대 장치 등이 그 예가 된다. 이러한 대형 공연은 조명디자이너에게 좀더 많은 시간을 필요로 하거나 많은 조명 기자재의 사용, 많은 예산의 사용을 의미하지는 않는다. 오페라는 조명 디자이너에게 도전적인 의미를 갖는데, 부족한 리허설 시간이나, 복잡한 무대장치로 인한 무대 설치 시간은 과도한 조명장비의 필요나 혹은 다시 장치에 적절하게 조명을 설치해야하는 이중 부담을 가지게 된다.

오페라 공연의 대상은 매우 한정되어 있어 음악을 통해 관객에게 전달하는 메시지의 독특한 방식을 취한다. 오페라 공연은 음악, 이야기, 음성학적인 하모니, 장대한 장치 혹은 시각적인 효과 등의 요소들을 잘 조화시켜 극적 모멘트의 설명을 조명이 이루어내야 한다. 대본 분석과 중심 개념을 통해 단순히 무대를 비추는 것이 아니라 극이 가지고 있는 특별한 구조와 이야기를 설명하는 오페라 조명이 필요한 것이다.

무용에서 각 구성원을 밀접한 고리로서 연결시키기 위해 조명뿐 아니라 무대, 소품, 의상, 음악 등 여러 가지의 시청각적인 표현 기법에 대한 이해를 필요로 한다. 그러나 조명 디자이너와 작업을 같이하건 극장의 조명 담당자들과 작업에 임하거나 무엇보다 선결되어야 할 조건은 안무자나 무용수 자신들도 조명에 대한 기초 개념을 이해하고 있어야 한다는 것이다. 작품의 개념을 서로 토의하고 자신이 원하는 효과를 만들어내기 위해 돌일한 언어를 사용하는 것이 필요한 것이다.

교차조명을 통해 우리는 선택적으로 무대를 밝힐 수 있고 장면을 강조할 수 있음을 안다. 공연 중심 개념을 강화하는데 교차조명의 방법과 색, 각도, 광량 등의 이해는 안무자와 무용수들에게 여러 가지 가능

성을 제시한다. 기본적인 교차조명의 방법에 대한 이론은 여러 가지의 변형과 발전을 거쳐 상당히 복잡한 여러 이론들로 파생되었다. 그러한 다양한 이론들을 안무자들이 반드시 알아야 할 필요는 없을 것이며, 그것은 조명 전문가들의 몫이 될 것이다. 위에서 논의한 무용조명의 기본 개념을 발판 삼아 자신 고유의 빛 해석법을 찾아야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 이태섭, 김성철 공저 “조명디자인”, 문화예술 진흥원, 1994.
- [2] 김창기, 기술적 접근을 통한 오페라와 무용조명디자인 비교 특성 연구, 2000.
- [3] McCandless, Stanley. A Method of Lighting The Stage. New York: Theatre Arts, Inc, 1932.
- [4] Gillette, J. Michael. Designing with Light: An Introduction to Stage Lighting(2nd ed). California: Mayfield Publishing Company, 1989.
- [5] Carter, Paul. Backstage Handbook(3rd ed). New York: Broadway Press, 1994.
- [6] Watson, Lee. Lighting Design Handbook. New York: McGraw-Hill, Inc. 1990.
- [7] Cunningham, Clem: A Design Stage Lighting Revealed and Execution Handbook. Cincinnati: Betterway Books, 1993.
- [8] McGrath, Ian. A Process for Lighting the Stage. Boston: Allyn and Bacon, 1990.
- [9] Pibrow, Richard. Stage Lighting. London: Studio Vista, 1973.
- [10] Bellman, F. Willard. Lighting the Stage: Art and Practice. Chicago: Chandler Publishing Company, 1967.
- [11] Rosenthal, Jean. Magic of Light. Boston: Little, Brown and Company, 1972.

◇ 저 자 소 개 ◇



이장원(李莊遠)

1964년 7월 17일생. 1988년 호서대학교 전기공학과 졸업. 1990년 호서대학원 전기공학과 졸업(석사). 2003년 호서대학원 전기공학과 졸업(박사). 2003년 동국대학교 문화예술대학원 예술경영 석사수료. 1998~2002년 명지대학교 연극영화학과 강사 역임. 동아방송대학 영상제작과 겸임교수 역임. 2009년 현재 대전보건대학 방송제작과 겸임교수. (주)스타엘브이에스 CEO. 청운대학교 방송연기학과 외래교수.