

실험 렌즈에 의한 作品 製作과 그 特性에 관한 研究

康汝德 · 盧在浩*

釜山藝術學校 廣告創作科

釜山工業大學校 印刷工學科*

A study on the works and the Characteristics by the Hand-made Lens

Hyeon-Deok Kang · Jae-Ho Roh*

Dept. of Creative Advertising, Pusan Institute of the Arts

*Dept. of Graphic Arts Engineering, Pusan National Univ. of Technology

본 연구는 일반 볼록 렌즈를 이용하여 간단한 실험 렌즈의 시스템을 만들어, 이 렌즈가 갖는 특성으로서 필름면에 닿는 빛은 어떻게 되어 있는가, 또 중심 부분과 주변 부분은 어떻게 변화되어 가는가를 그 광량을 측정하여 고찰한다. 그리고, 렌즈의 해상력은 어떠한 상태인가. 제작한 조리개에 따라 그 차이를 측정하고 같은 시판렌즈와 그 내용을 비교하였다. 또 최종적으로 이 렌즈로는 어떠한 상이 맺히며 어떻게 묘사되는가를 실제 촬영을 하여 이 실험 렌즈의 특성을 연구하는 것을 목적으로 실험을 행하였다.

렌즈는 카메라용 악세서리를 이용하였고, 조리개는 F치에 따른 직경을 계산하여 검은 켈트지를 이용하였다. 광량의 측정은 핀트 그래스면에 트레이싱지를 부착하여 측정하였고, 해상력은 차트를 만들어 촬영한 필름을 현미경으로 관찰하였다. 작품은 흑백과 컬러로 나누어 촬영하였다.

그 결과 광량은 시판 렌즈와 비교하면 주변 광량은 당연히 차이를 보인다. 일반 렌즈는 색보정이나 광축이 확실히 보정되어 있기 때문이며, 광량의 차이에 있어서는 두렌즈가 다 조리개를 조이면 중심과 주변의 광량차는 줄어들었다. 해상력은 조리개를 조여 줄수록 좋아지며 작품에 있어서도 F치에 따라 현저히 차이를 보였다. 이러한 사실에서 광량과 해상력은 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다. 작품의 제작에 있어서 전체적으로 보면 그 특징이 소프트 렌즈와 같은 이미지가 얻어진다. 이는 시판 렌즈로는 만들어질 수 없는 결과라고 본다. 특히 컬러인 경우 색이 번지며 흐릿한 것은 작품적으로 말해 선예도나 선명도가 떨어지나, 사진의 용도에 따라서 실험의 결과를 유효하게 활용하면 재미 있는 사진이 만들어지리라 기대된다.