

사진촬영과 감상 1분반

화이트 벨런스

2020140128 천경훈

목차

- 화이트 밸런스란?
- 색온도와 화이트 밸런스의 관계
- 프리셋 및 종류
- 수동 조정 방법

화이트 밸런스란?

화이트 밸런스는 카메라가 흰색을 정확하게 흰색으로 인식하도록 조정하는 기능

왜 중요한가?

조명의 색온도에 따라 사진의 색감이 달라지기 때문에, 화이트 밸런스를 올바르게 설정하면 자연스럽게 정확한 색상을 재현할 수 있다.

기본 원리

다양한 광원(태양광, 형광등, 백열등 등)은 서로 다른 색온도를 가지고 있으며, 카메라는 이를 보정하여 피사체의 실제 색상을 표현한다.

색온도와 화이트 밸런스의 관계

색온도는 켈빈(K)단위로 측정되며 광원의 특성을 나타낸다.

낮은 색온도

2000K - 3000K

촛불, 백열등과 같은 따뜻한 오렌지색 빛

중간 색온도

4000K - 5000K

형광등, 흐린 날의 자연광

높은 색온도


6000K - 10000K

맑은 하늘, 그늘진 곳의 차가운 푸른색 빛

화이트 밸런스는 이러한 색온도 차이를 보정하여 흰색이 실제로 흰색으로 보이도록 조정한다.

프리셋 및 종류

대부분의 카메라는 다양한 촬영 환경에 맞는 **화이트 밸런스 프리셋**을 제공



자동 (AWB)

카메라가 자동으로 색온도를 감지하고 조정




백열등

실내 백열등 조명에 최적화 (약 3000K)




형광등

형광등 조명 환경에 적합 (약 4000K)




태양광

맑은 날 야외 촬영용 (약 5500K)



흐림

흐린 날씨에 사용 (약 6000K)



그늘

그늘진 곳에서 촬영 시 (약 7000K)

수동 조정 방법

더 정확한 색상 재현을 위해 **화이트 밸런스**를 수동으로 조정할 수 있다.

01

켈빈 값 직접 설정

카메라 메뉴에서 색온도를 켈빈(K) 단위로 직접 입력하여 정밀하게 조정

02

그레이 카드 활용

18% 그레이 카드를 촬영하여 카메라가 정확한 중간 톤을 인식

03

커스텀 화이트 밸런스

흰색 종이나 화이트 밸런스 카드를 촬영하여 현장의 조명에 맞는 커스텀 설정을 저장

04

RAW 파일 후보정

RAW 형식으로 촬영하면 후처리 과정에서 화이트 밸런스를 자유롭게 조정

화이트 밸런스 사진 활용 예시

화이트 밸런스를 **창의적으로 활용**하면 사진의 분위기를 극적으로 변화시킬 수 있다.



따뜻한 분위기 연출

색온도를 낮게 설정하여 노을이나 촛불의 따뜻한 느낌을 강조



차가운 느낌 표현

색온도를 높게 설정하여 겨울이나 밤의 차갑고 신비로운 분위기 연출



정확한 색상 재현

제품 촬영이나 음식 사진에서 실제 색상을 정확하게 표현

화이트 밸런스는 단순한 기술적 설정을 넘어 **사진의 감성과 메시지를 전달하는 중요한 도구**.