



스마트폰으로 사진작가 되기!

환영합니다! 이번 사진전은 전 세계의 수많은 사진가가 공모한 사진 중에 선정한 우수작을 내건 전시입니다. 당연히 전문가용 카메라인 DSLR로 찍었을 거라 생각할 겁니다. 하지만 이 사진전이 특별한 건 바로 이 사진 모두가 스마트폰으로 찍은 사진이기 때문입니다. 스마트폰으로 어떻게 이런 사진을 찍을 수 있는지 궁금하다고요? 답해드리겠습니다. 질문하세요!

글 김경환 기자(dalgudot@donga.com)
참고 서적 이상우의 '스마트폰 카메라로 여행사진 잘 찍는 법'



QR코드를 스캔하면
국제 모바일 사진 대회
홈페이지로 이동합니다.

편집자 주

여기 2쪽에 걸쳐 소개한 사진은 모두 '제7회 국제 모바일 사진 대회' 수상작입니다. 기사에서 설명하고 있는 스마트폰 카메라의 기능은 기종마다 다르거나, 없을 수도 있습니다.



1 '있어 보이는' 아웃포커스의 비밀

많은 사람이 아래 당근케이크 사진처럼 '아웃포커스'된 사진을 보면 '있어 보인다'고 생각하는 것 같습니다. 아웃포커스된 사진을 찍는 가장 쉬운 방법은 렌즈로 들어오는 빛의 양을 조절하는 조리개값(이하 F값)을 작게 만드는 거예요.

F값은 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22와 같이 나타내는데, 이들은 무리수 $\sqrt{2}$ 와 관련이 있어요. 조리개 구멍을 반지름의 길이가 r 인 원이라 하면, 반지름을 $\sqrt{2}$ 배 했을 때 구멍의 넓이는 2배가 돼요. 원의 넓이가 πr^2 이므로 r 이 $\sqrt{2}$ 배가 되면 넓이는 $\pi(\sqrt{2}r)^2=2\pi r^2$ 이 되기 때문이지요.

F값은 조리개 구멍의 반지름에 반비례하는 수



아웃포커스 비법 대공개!

- 1 스마트폰 카메라 앱에서 지원하는 아웃포커스 모드를 적극 활용한다. 아웃포커스 모드를 쓰기 힘든 상황일 때는 2, 3번의 방법을 시도해 본다.
- 2 피사체에 렌즈를 가까이 대고 촬영한다. 단, 너무 가까우면 초점을 잡지 못할 수도 있으니, 초점을 잡을 수 있는 거리까지만 가깝게 한다.
- 3 피사체 뒤쪽에 있는 배경이 멀면 자연스럽게 배경이 흐려진다.



김경환, 삼성뉴스룸

치로, 조리개 구멍이 2배 커지면 F값은 $\frac{1}{\sqrt{2}}$ 배로 작아집니다. 예를 들어 F값이 2일 때 조리개 구멍을 2배 커지게 하고 싶으면 F값을 $2 \times \frac{1}{\sqrt{2}}$ 의 근삿값인 1.4로 바꾸면 되는 거예요. 구멍을 $\frac{1}{2}$ 배로 만들려면 $2 \times \sqrt{2}$ 의 근삿값인 2.8로 바꾸고요. 앞서 말한 F값은 모두 $\sqrt{2}$ 의 거듭제곱의 근삿값입니다. 계산기로 한번 계산해 보세요!

문제는 거의 모든 스마트폰 카메라는 조리개를 조절할 수 없어요. 하지만 방법이 있으니 걱정마세요. 아이폰 광고에서 '인물사진 모드'를 들어봤을 거예요. 이는 소프트웨어로 아웃포커스 효과를 만들어 주체인 인물을 부각시키는 모드예요.

인물사진 모드라고 인물에만 쓸 필요는 없어요. 주제를 부각하고 싶은 모든 피사체에 활용할 수 있지요. 기능을 실행한 뒤 초점을 맞추고 싶은 곳을 꼭 터치해 촬영하면 됩니다. 스마트폰 기종마다 아웃포커스 모드의 이름이 다르니 내 스마트폰에서는 무엇인지 한번 찾아보세요. 아웃포커스를 하는 방법은 이뿐만이 아니에요. 왼쪽 비법을 참고해 아웃포커스에 도전해 봅시다!



△조리개를 개방할수록 아웃포커스가 잘 된다.

<아웃포커스가 된 사진은 초점을 맞춘 대상 외의 배경이 흐릿하게 보인다. 스마트폰 아웃포커스 모드는 '인물사진', '라이브포커스', '아웃포커스' 등 스마트폰 기종마다 이름이 다르다.



셔터스피드를 1/30~1/90초로 설정한 뒤 자동차의 움직임을 쫓아 셔터를 여러 번 누르면 패닝샷을 촬영할 수 있다.

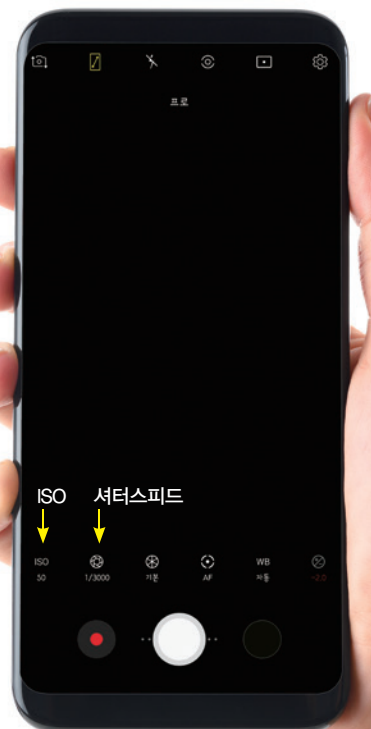
2 역동적인 사진의 비법은?

마치 자동차가 달리고 있는 듯한 '패닝샷'을 찍고 싶나요? 이 사진을 찍는 답은 '분수를 알라'입니다. 위 사진은 셔터스피드를 적당히 느리게 해서 촬영한 사진입니다. 셔터스피드는 카메라 셔터가 '찰칵'하는 시간을 빠르게 할지, 느리게 할지 결정하는 값으로 분수로 나타내요. 초 단위로 1/2000초, 1/160초, 1/4초 같은 식으로 나타내지요. 분수의 분모가 클수록 짧은 시간 동안 찰칵하는 것입니다.

패닝샷을 촬영하기 위해 먼저 셔터스피드를 1/30~1/90초로 설정합니다. 목표로 한 자동차를 터치해 초점을 맞춘 뒤, 자동차의 움직임을 쫓으며 촬영합니다. 그러면 자동차에만 초점이 맞고 나머지는 초점이 흐릿해진 사진을 촬영할 수 있어요. 셔터스피드는 프로 모드와 M모드, 전문가 모드 등에 들어가 조절할 수 있습니다.

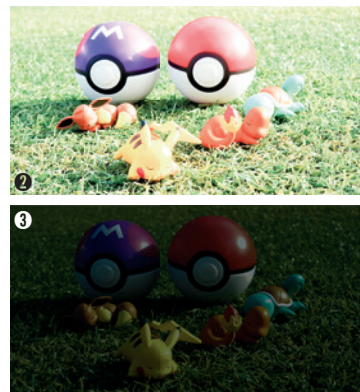
셔터스피드가 느려지면 늘어난 시간만큼 빛을 많이 받아들입니다. 그래서 낮에 패닝샷을 촬영하려면 빛에 대한 센서의 민감도를 조절하는 ISO를 가장 낮은 값으로 조절해야 합니다. 그래도 사진이 너무 밝을 수 있는데, 흐린 날이나 밤에 셔터스피드와 ISO를 적절히 조절하면 패닝샷에 성공할 수 있을 겁니다. 위 사진과 그림, 설명을 참고해 도전해 봅시다.

카메라 앱의 프로 모드, M모드, 전문가 모드에 들어가면 셔터스피드와 ISO를 조절할 수 있다. 아쉽게도 카메라처럼 조리개를 조절할 수는 없다.





김경환, 삼성뉴스룸



①은 노출이 적절한 사진, ②는 노출이 과한 사진, ③은 노출이 부족한 사진이다. 작가의 의도에 따라 일부러 노출이 과하거나 부족하게 찍기도 한다.

3 밝고 화사하게 찍으려면?

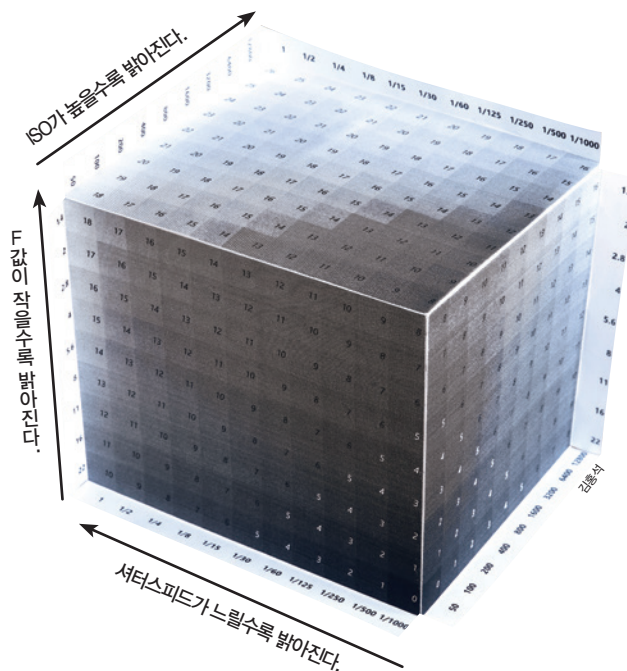
사진의 밝기를 조절하는 일을 ‘노출을 조절한다’고 해요. 사진을 밝게 할지, 어둡게 할지, 보이는 대로 나오게 할지 결정하는 것이지요. 노출은 앞에서 봤던 F값과 셔터스피드, ISO와 관련이 있어요. F값이 작을수록, 셔터스피드가 느릴수록, ISO가 높을수록 빛을 많이 받아들이어 밝은 사진을 찍을 수 있지요. 셋의 관계는 3차원 좌표로 나타낼 수 있어요. 오른쪽에 있는 ‘3차원 노출 큐브’를 보며 노출을 이해해 봅시다.

스마트폰에서는 간단하게 터치로 노출을 조절할 수 있어요. 자동 모드에서 초점을 잡고 싶은 부분을 터치하면 노출을 조절하는 막대기가 생기는데, 위아래로 움직이며 원하는 밝기로 만들면 돼요. 아주 쉽죠?

다른 방법도 있어요. 프로 모드와 M모드, 전문가 모드로 들어가면 셔터스피드와 ISO를 직접 조절해 원하는 노출을 만들 수 있어요. 셔터스피드를 느리게 할수록, ISO를 높일수록 사진이 밝아질 거예요. 셔터스피드를 너무 느리게 하면 사진

이 흔들릴 수 있고, ISO를 높일수록 사진에 자글자글한 노이즈가 생겨나니 주의해야 합니다.

공대 출신의 아마추어 사진가 김홍석 씨는 F값, 셔터스피드, ISO를 각각 축으로 하는 3차원 노출 좌표를 만들었다. 3개의 값이 상호작용하면서 어느 정도 노출이 되는지를 상대적으로 나타냈다. 만약 F값을 2로 고정한다면 노출은 셔터스피드와 ISO가 어떻게 변하느냐에 따라 달라지므로, 이때는 2차원 좌표 위에서 생각할 수 있다.



4 구도 잘 잡는 비법은?

단호하게 기하학을 알아야 한다고 답할 수 있을 것 같군요. 사진은 눈으로 바라보는 장면을 그대로 찍는 게 아니에요. 사진은 직사각형 프레임 안에 담겨요. 직사각형 안에 원하는 장면을 어떻게 넣을지 끝없이 고민해야 하지요. 그래서 사진의 구도가 중요합니다. 전혀 감이 잡히지 않는다면 프레임 안에서 점과 선, 삼각형, 사각형을 찾아보고, 대칭을 활용해 보세요. 기하학은 구도 연습의

길라잡이가 될 거예요.

혹시 지금까지 소개한 팁을 보니 사진에 흥미가 생겼나요? 처음에 소개한 제7회 국제 모바일 사진 대회 수상작 같은 사진을 찍고 싶나요? 그렇다면 사진에 대해 스스로 고민하고 연구해 보세요. 사진에는 왕도가 없습니다. 언젠가 사진을 ‘어떻게’ 찍을지보다 사진에 ‘무엇을’ 담을지 더 고민하게 된다면 당신은 진짜 사진작가가 된 겁니다.📸



김경환