

## CHAPTER 4

## 카메라를 이용한 색 보정 II: 포스트 프로세싱

[Film 보정에 대한 외부 문서 링크](#)

## [수업 목표]

이번 시간엔 포스트 프로세스 볼륨에서 Depth of Field 기능을 이용해 환경에 깊이감을 더하고, 세부적인 색 보정 기법을 배워봅시다.

## [수업 개요]



## 1:00 Depth of Field

포스트 프로세스 볼륨에서 Lens 패널 맨 아래로 가시면 Depth of Field를 찾을 수 있습니다.

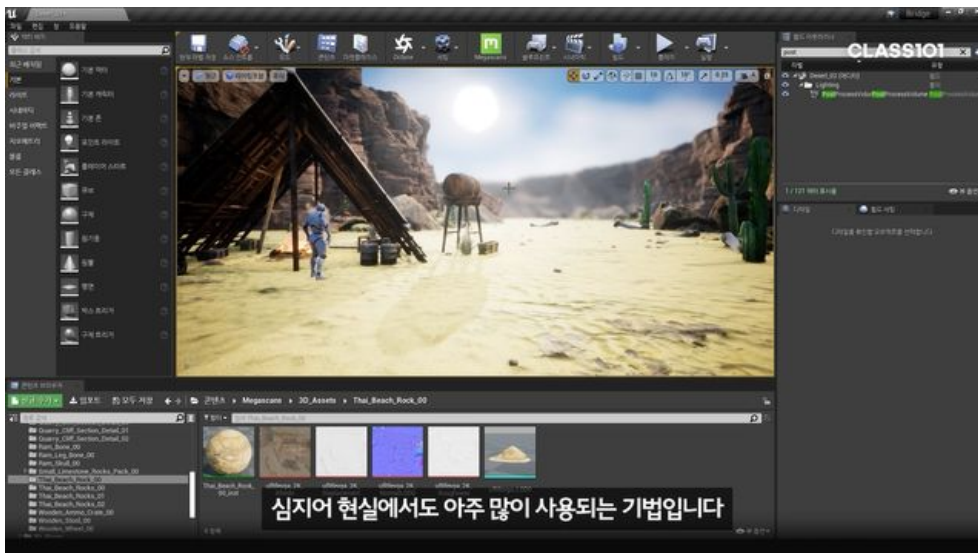
Depth of Field는 피사계 심도라는 기능으로, 렌즈의 초점을 특정 사물에 맞추어 해당 영역을 제외하고 다른 부분에 흐림 처리를 함으로써 강조하는 기능이 있습니다.

실제 카메라에서 굉장히 많이 사용되는 기법이며 언리얼에선 카메라의 원리를 그대로 이식하여 보다 사용하기 편하게 구성되어 있습니다.



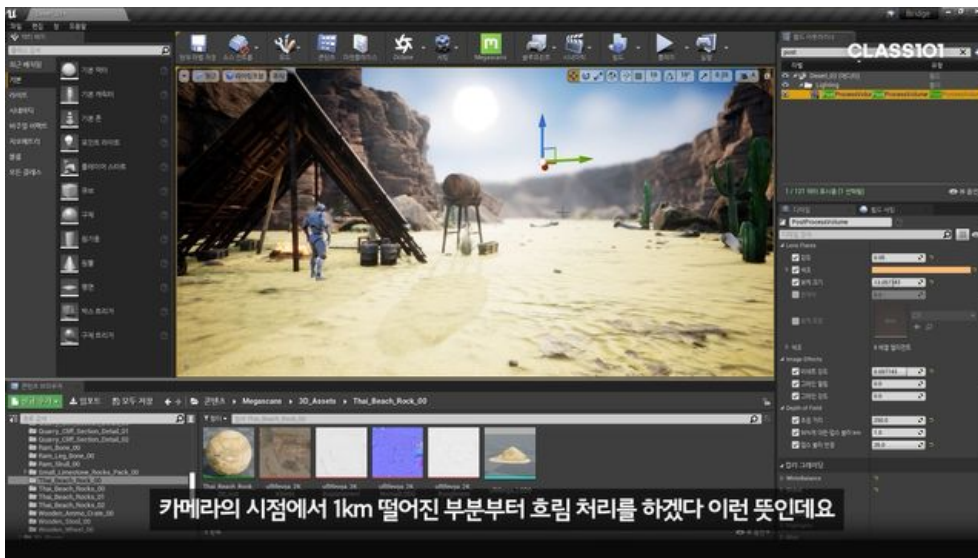
Depth of Field를 열어서 값을 다음과 같이 세팅해봅시다.

- 초점 거리: 250
- 50%에 대한 덱스 블러 km: 1
- 덱스 블러 반경: 35



그러면 이렇게 먼 곳이 흐림 처리가 되고, 가까운 곳이 선명해집니다.

이는 플레이 중에도 적용되기 때문에 아주 유용합니다.



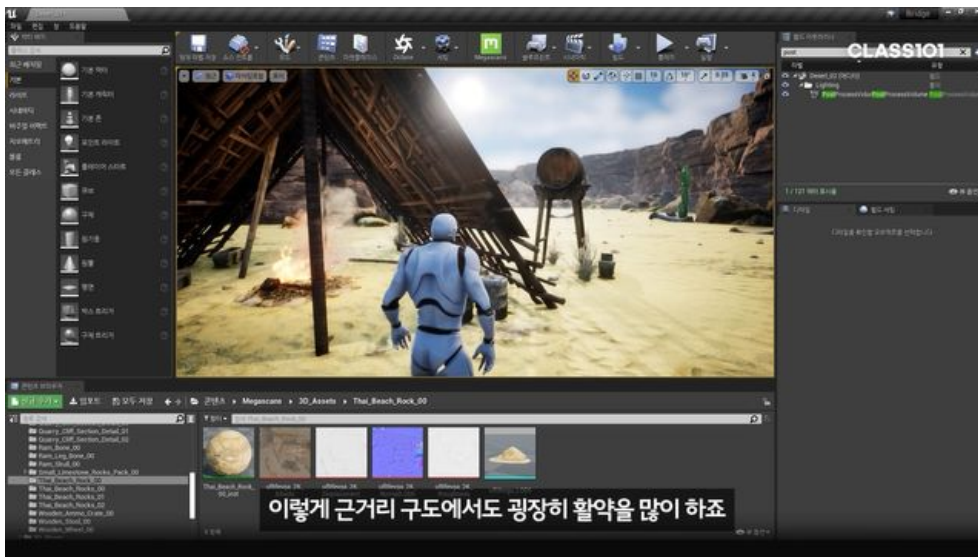
## 2:35 Depth of Field 세부 옵션

50%에 대한 뎀스 블러 km는 얼마나 먼 거리부터 흐림 처리를 적용할지 정하는 부분입니다. 마치 Exponential Height Fog의 Start Distance와 유사하죠.

단위가 km기 때문에 1로 되어있으면 1km 밖부터 흐림을 적용한다는 뜻입니다.

Fog와는 다르게 이 값을 0으로 하면 화면 전체가 흐려지기 때문에 적당한 거리 이상으로 유지해주시는 것이 좋습니다. 이 효과 또한 너무 과하면 좋지 않습니다.

뎀스 블러 반경은 흐림의 양을 결정합니다. 이 값이 높을수록 더욱 흐려집니다.

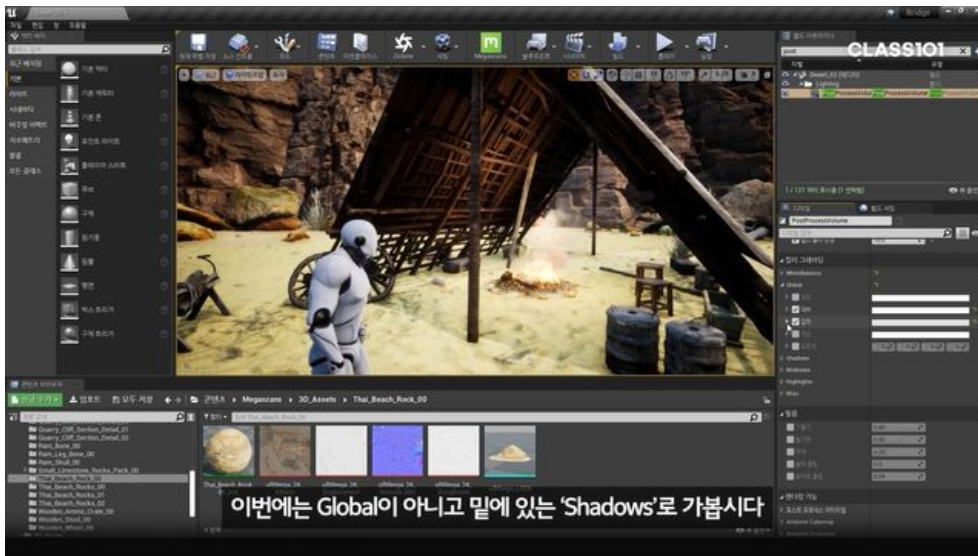


Depth of Field는 플레이 도중엔 많이 적용시키진 않지만, 시네마틱 촬영이나 스크린샷을 찍을 땐 거의 필수적으로 사용됩니다.



이 값은 여러분들의 환경이나 카메라 FOV 등에 따라 어울리는 세부적인 값이 다르기 때문에, 여러분들의 환경에 맞는 값을 찾아보세요.

유념하실 것은 너무 과한 것은 좋지 않다는 것 입니다.

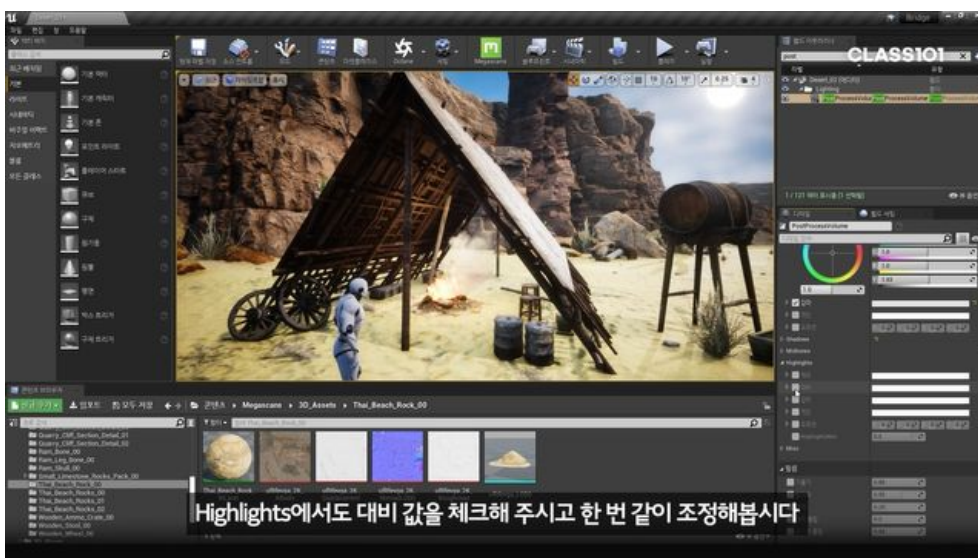


## 5:17 컬러 그레이딩 팁

포스트 프로세스 볼륨의 컬러 그레이딩에서 Global만 살펴봤었는데, Shadows로 가봅시다.

여기서 대비를 체크하고 조정해보면 환경의 **어두운 부분**에 대해서 조절할 수 있습니다.

따라서 이 값을 조절해 완전 어둡게 표현되는 부분을 약간 밝게 조정하여 보다 자연스럽게 세팅할 수 있습니다.



그리고 Shadows를 접고 Highlights의 대비를 살펴봅시다.

이 값을 조정하면 반대로 **밝은 부분**에 대해 컨트롤할 수 있습니다.

너무 밝아서 하얀색으로만 표현되는 부분을 살짝 조절하여 과하지 않도록 색상을 눌러줄 수 있습니다.

빛이 너무 강하거나 없어서 완전히 검거나 하얀 색으로 표현되는 것을 '색이 탄다'라고들 표현하기도 합니다. 물론 완전한 검/흰도 자주 사용되지만, 어색하게 느껴지지 않게 미세하게만 보정해주어도 좋은 기법으로 사용할 수 있습니다.



## 7:30 Film의 기울기

필름 부분의 기울기 값이 기본 0.88로 되어있습니다. 저는 환경의 색채가 맛맛하다고 느껴질 때 이것을 1로 올려주는 편입니다.

Film은 negative color라는 다소 복잡한 이론을 바탕으로 합니다. 아래 링크를 참고하시면 조금 더 깊이 있게 공부하실 수 있습니다!

[외부 문서 링크 \(영어주의, 최상단 문서와 동일\)](#)

## [다음 수업 예고]

챕터 4가 마무리되었습니다! 다음 챕터부터는 눈 덮힌 마을 환경을 제작해보며 지금까지 배웠던 내용에서 조금 더 응용, 심화된 내용으로 찾아뵙겠습니다.

감사합니다 :) 러셀이었습니다!