

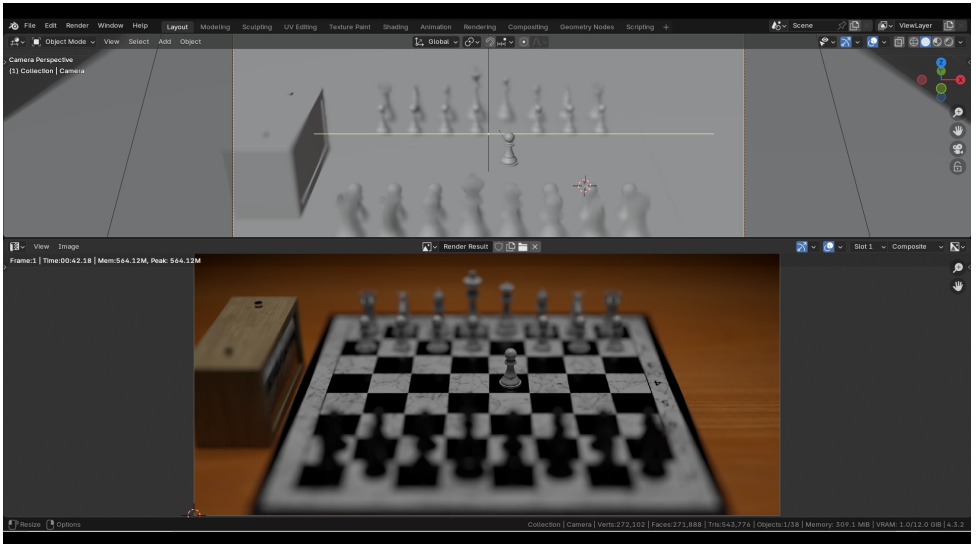
Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

이 PDF 는 무료로 제공됩니다. 자유롭게 공유하세요!

제 유튜브 채널을 구독하고 알림을 켜서 새 동영상 업데이트를 받아보세요!



안녕하세요, 여러분! 이번 Blender 기본 튜토리얼에서는 가상 카메라의 Depth of Field 를 설정하는 방법을 배워 보겠습니다. 이를 통해 장면에서 특정한 한 지점만 초점에 맞추고, 그 지점보다 가까운 부분과 먼 부분을 흐리게 만들 수 있습니다.

또한, 3D Viewport 에서 카메라의 초점 지점과 Depth of Field 가 적용된 블러를 미리 보는 방법도 알아보겠습니다.

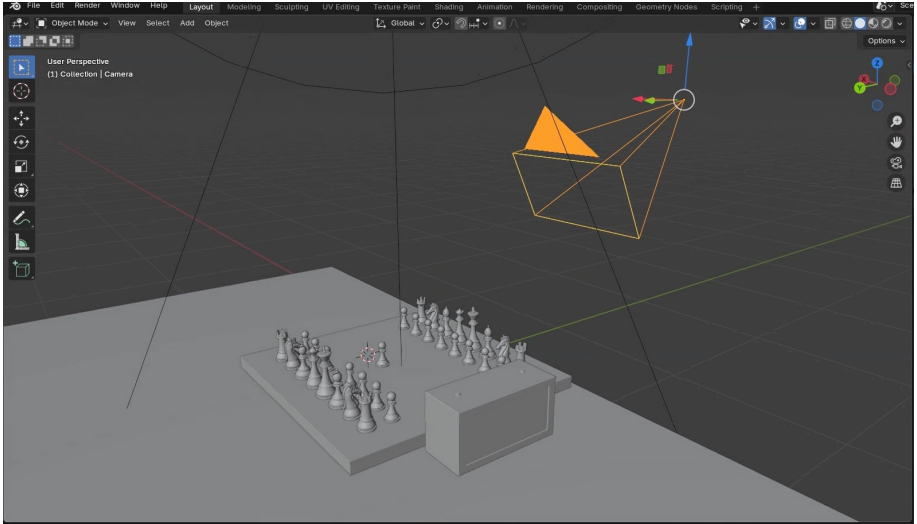
이 튜토리얼은 Blender 버전 4.3 을 사용하여 제작되었으며, Camera 객체의 속성에 초점을 맞춥니다. 여기서는 Compositing 의 Defocus 옵션은 다루지 않으며, 이는 추후 영상에서 다룰 수 있습니다. Blender, Substance Painter, 또는 Unity 에 대한 더 많은 튜토리얼에 관심이 있다면, 지금 채널을 구독하고 알림을 켜는 것을 추천합니

Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

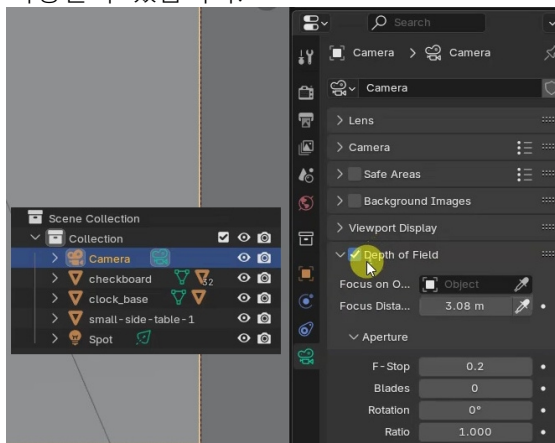
www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

다! 이번 튜토리얼에서 사용하는 장면에는 가상 카메라가 있으며, 이 카메라는 장면 내 여러 요소를 프레이밍합니다.



3D View 에서 모든 요소는 완벽하게 초점이 맞춰져 있으며, 렌더링을 통해 동일한 결과를 얻을 수 있습니다. Blender 에서는 Depth of Field 를 두 가지 방법으로 구현할 수 있으며, 두 방법 모두 가상 카메라의 Object Data Properties 탭에 있는 Depth of Field 섹션에서 사용할 수 있습니다.



Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

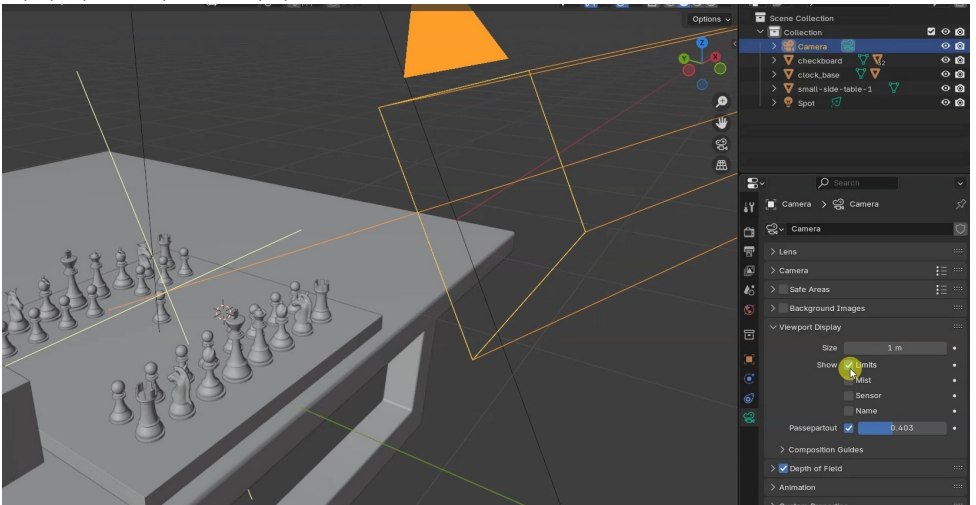
www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

첫 번째 방법은 가상 카메라에서 일정 거리 내의 장면 요소들을 초점에 맞춥니다. 이 방법은 **Focus Distance** 매개변수를 조정하여 구현됩니다.

그러나 이 값을 조정할 때 두 가지 문제가 발생할 수 있습니다. 첫 번째는 설정한 거리에 해당하는 장면의 지점이 무엇인지 알 수 없다는 점입니다. 두 번째 문제는 3D Viewport 에서 이 효과를 미리 볼 수 없다는 점입니다.

첫 번째 문제를 해결하려면, 카메라의 **Object Data Properties** 탭에 있는 **Viewport Display** 섹션에서 **Limits** 옵션을 활성화하면 됩니다. 이 옵션은 카메라의 **Clip Distances** 를 선분으로 표시하고, 초점 지점을 교차선으로 표시합니다. 이는 비디오에서 확인할 수 있습니다.



이제 **Focus Distance** 매개변수를 조정하면서 실시간으로 초점 지점이 어디에 위치하는지 확인할 수 있으므로 초점 지점을 설정하는 것이 더 쉬워집니다.

Camera View 에서 Depth of Field 가 도입하는 블러 효과를 미리 보려면, 3D View 에서 **Viewport Shading** 메뉴를 열고 **Depth of Field** 옵션을 활성화해야 합니다. **Render** 모드에서는 **Viewport Shading** 메뉴에서 Depth of Field 옵션이 비활성화되

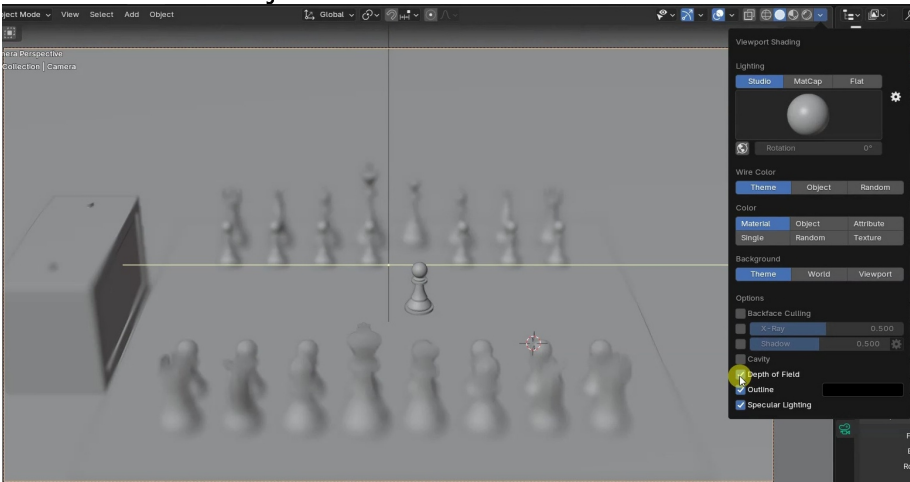
Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

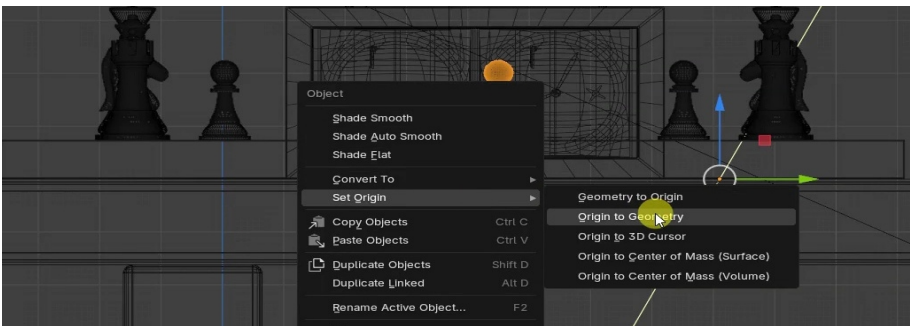
비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

어 있어도 효과가 보이지만, 이 경우 **Solid** 모드에서 효과가 적용됩니다.

카메라 객체의 Depth of Field 매개변수를 분석하기 전에, 초점 거리를 설정하는 두 번째 방법인 **Focus on Object** 에 대해 살펴보겠습니다.



이 옵션은 직관적으로, 장면에 참조 지점으로 쉽게 식별할 수 있는 **Empty** 와 같은 보이지 않는 객체를 추가했을 때도 항상 객체를 초점에 맞추도록 설정할 수 있습니다. 초점 지점은 객체의 **Origin** 이 되며, 원하는 결과를 얻으려면 이를 올바르게 설정해야 합니다. 이는 비디오에서 보여드리고 있습니다.

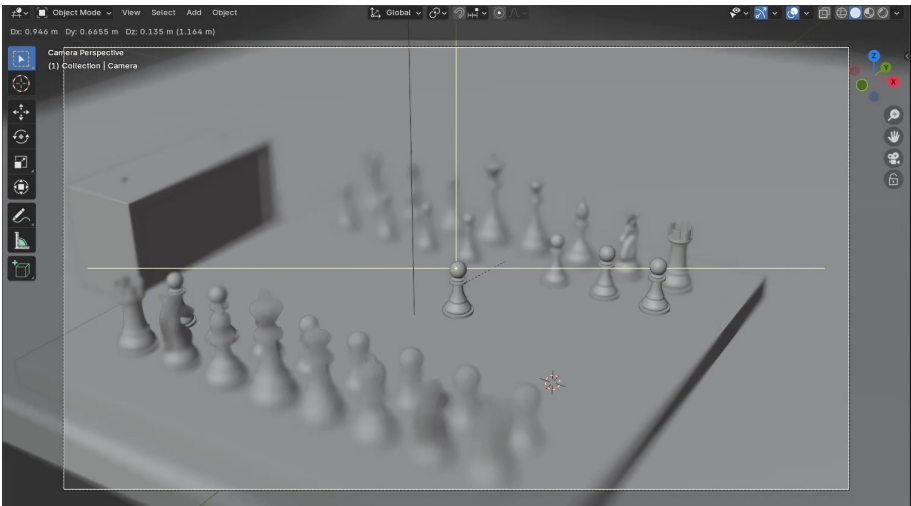


Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

이 옵션은 객체가 고정된 장면에서 초점 지점을 빠르게 설정할 수 있도록 도와줄 뿐만 아니라, 애니메이션에서도 매우 유용합니다. 카메라가 이동하거나 객체가 움직이더라도 항상 원하는 객체나 지점을 초점에 유지할 수 있기 때문입니다.



Focus Distance 방법의 장점 중 하나는 이 매개변수 값을 애니메이션화할 수 있다는 점입니다. 이를 통해 초점이 한 객체에서 다른 객체로 전환되는 애니메이션을 만들 수 있습니다. 화면에서 예제를 보여드리고 있습니다.



Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

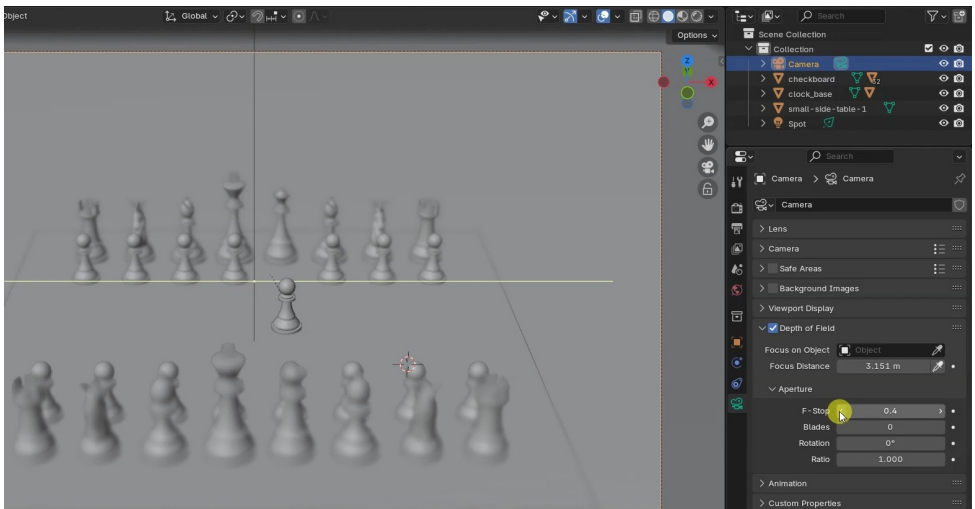
www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

이 효과는 **Empty** 를 Focus Object 로 설정하고 Empty 를 이동시키는 방법으로도 구현할 수 있습니다. 궁극적으로, 어떤 방법을 선택할지는 개인의 선호에 달려 있습니다!

이제 가상 카메라에 Depth of Field 를 구현하는 방법을 정의할 수 있는 매개변수에 대해 살펴보겠습니다.

첫 번째 매개변수는 **F-Stop** 으로, 장면에서 초점이 맞지 않는 영역의 블러 강도를 조정합니다. 이 값이 낮을수록 Depth of Field 효과는 더 강해집니다. Blender 의 대부분의 매개변수와 마찬가지로, 이 값도 애니메이션화할 수 있습니다. 이를 통해 애니메이션 중 장면의 특정 요소에 초점을 맞추거나 초점을 이동시키는 연출을 할 수 있습니다.



나머지 세 가지 매개변수는 **Bokeh** 효과를 구현하는 데 사용됩니다. 이 효과는 실제 카메라 렌즈의 조리개 블레이드의 형태, 방향, 그리고 구조에 따라 달라집니다.

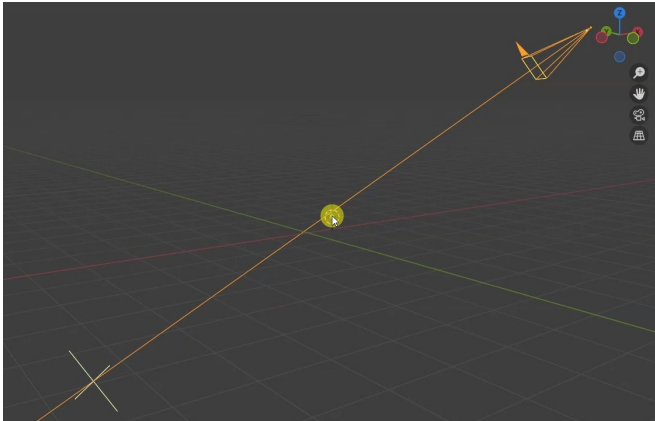
Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

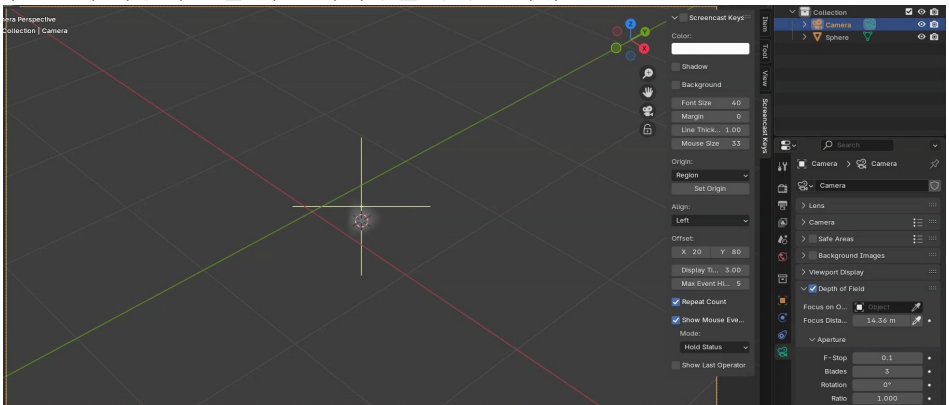
비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

전통적인 사진 촬영에서는 초점이 맞지 않는 요소의 모양이 이러한 특성에 의해 크게 영향을 받습니다. Blender 에서는 이를 **Blades**, **Rotation**, **Ratio** 매개변수를 사용하여 시뮬레이션합니다.

이 효과는 렌더링된 모든 객체의 최종 렌더에서 볼 수 있습니다. 이번 예제에서 이 효과를 더욱 분명히 보여주기 위해, 블랙 배경에 발광 소재를 가진 구체를 배치하고 이를 초점이 맞지 않는 영역에 두겠습니다.



Blades 매개변수는 실제 카메라 렌즈에서 조리개 블레이드의 개수를 나타내며, 불러 처리된 객체의 모양에 변화를 줍니다. 이 값이 3 이상일 때만 효과가 나타나며, 이는 3 개 이상의 면을 가진 다각형을 생성합니다.

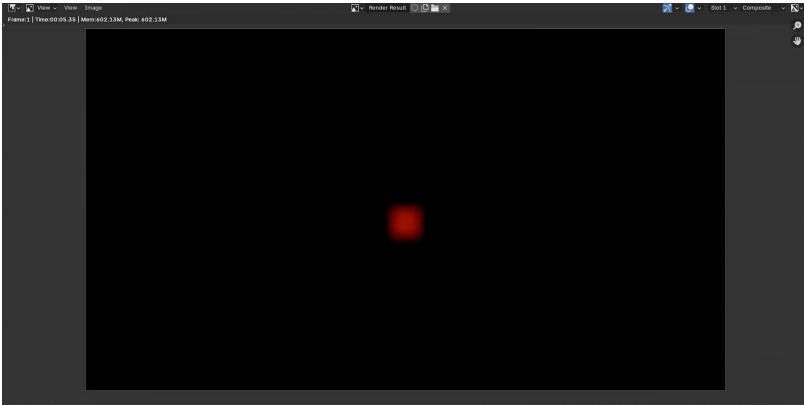


Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>

비디오에서 이 매개변수의 값을 조정하여 생성된 렌더링을 보여드리고 있습니다. 보시다시피, **Blades** 값을 0 으로 설정하면 구체의 발광이 원형 모양을 가지게 됩니다. 그러나 값이 3 이상일 경우, 해당 면 수를 가진 다각형 형태의 결과를 얻을 수 있습니다. 이 렌더링은 **Samples** 수를 낮게 설정하고 **Denoise** 옵션을 활성화한 상태에서 생성되었기 때문에 초기 렌더는 매우 노이즈가 많지만, 최종 이미지는 훨씬 더 부드럽고 명확하게 블러 처리됩니다.



Blades 값이 증가함에 따라 다각형은 점점 원형에 가까워집니다. 하지만 그 시점에서 값이 0 으로 설정되어 완벽한 원형 효과를 내는 것이 더 나을 수 있습니다. 실제로, 실제 카메라 렌즈는 종종 6 개 이상의 조리개 블레이드를 사용하여 원형에 가까운 형태를 만들고 다각형 모양의 보케를 방지합니다.

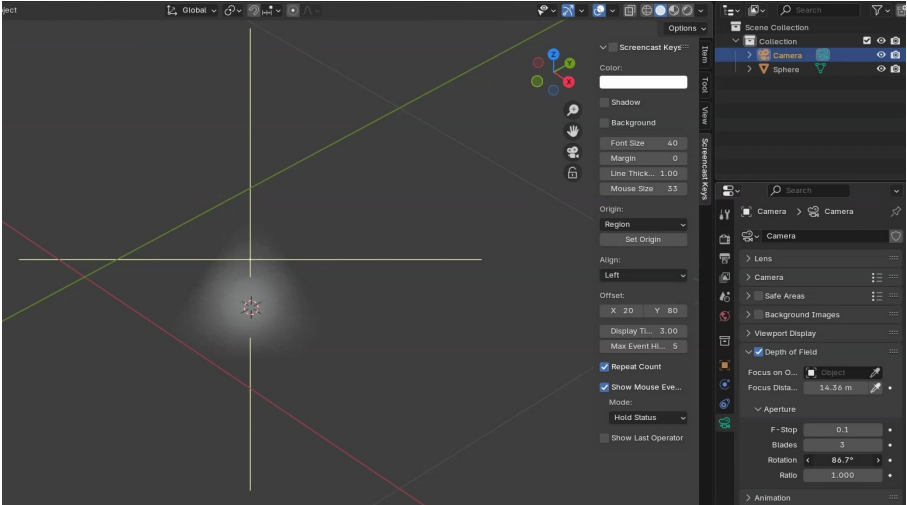
Rotation 매개변수는 **Blades** 값이 3 이상일 때 생성된 보케 효과의 모양을 회전시킬 수 있도록 합니다. 이 회전은 값이 증가하거나 감소하는 방향에 따라 시계 방향 또는 반시계 방향으로 나타날 수 있으며, 음수 값도 허용됩니다.

비디오에서는 **Blades** 값을 3 으로 설정하고 **Rotation** 값을 0 에서 180 으로 250 프레임에 걸쳐 애니메이션화한 예제를 보여드리고 있습니다.

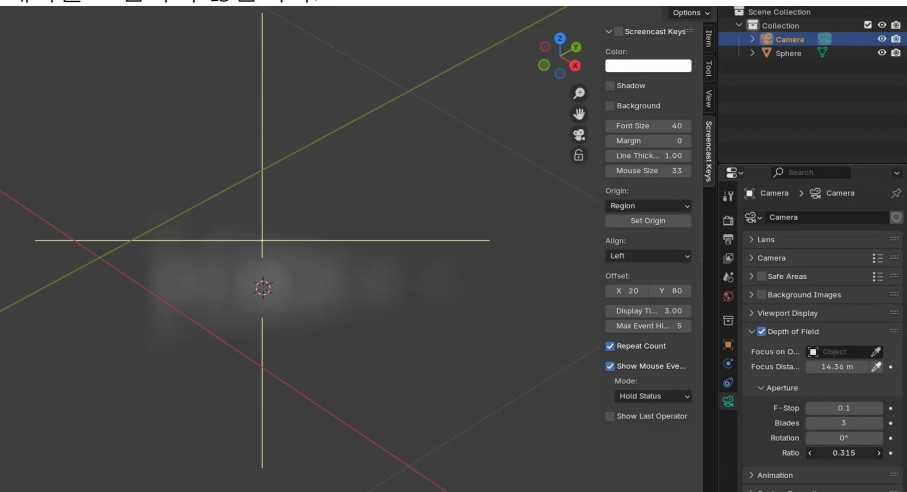
Blender 에서 카메라의 Depth of Field 설정하기 (3D Viewport 와 렌더링)

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/VjzN-IONNSM>



마지막으로, **Ratio** 매개변수는 보케 효과로 생성된 다각형을 왜곡하여, 값이 1 보다 작으면 가로로 늘어나고 1 보다 크면 세로로 늘어납니다. 따라서 기본값인 1은 형태에 왜곡을 도입하지 않습니다.



Blender 카메라의 Depth of Field 설정에 대한 개요는 여기까지입니다. 3D Viewport 와 렌더링 모두에서 다루었습니다! 도움이 되었기를 바랍니다. 다음에 또 만나요!