

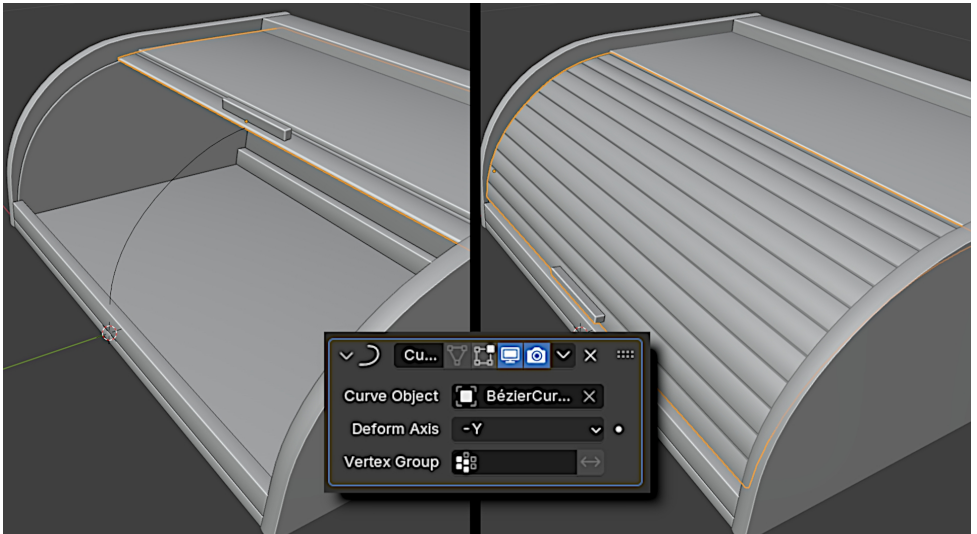
Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

이 PDF 는 무료로 제공됩니다. 자유롭게 공유하세요!

[제 유튜브 채널을 구독하고 알림을 켜서 새 동영상 업데이트를 받아보세요!](#)



안녕하세요! 이번 튜토리얼에서는 Blender 4.3 에서 **Curve** 모디파이어를 사용하여 오브젝트를 경로를 따라 변형하는 방법을 보여드리겠습니다. 특히, 이 방법을 사용하여 빵 상자의 뚜껑이 열리고 닫히는 동작을 구현하는 방법을 설명하겠습니다.

Curve 모디파이어는 다양한 효과를 제공합니다. 예를 들어, 오브젝트와 곡선이 처음에 겹쳐 있고, 오브젝트에 충분한 **subdivision** 이 적용되어 있다면, 곡선의 **control point** 를 수정하여 오브젝트의 형태를 변형할 수 있습니다.

또한, **Array** 모디파이어와 함께 사용하면, 오브젝트의 복사본을 경로를 따라 배치할 수도 있으며, 이러한 경로는 자유롭게 수정할 수 있습니다.

Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

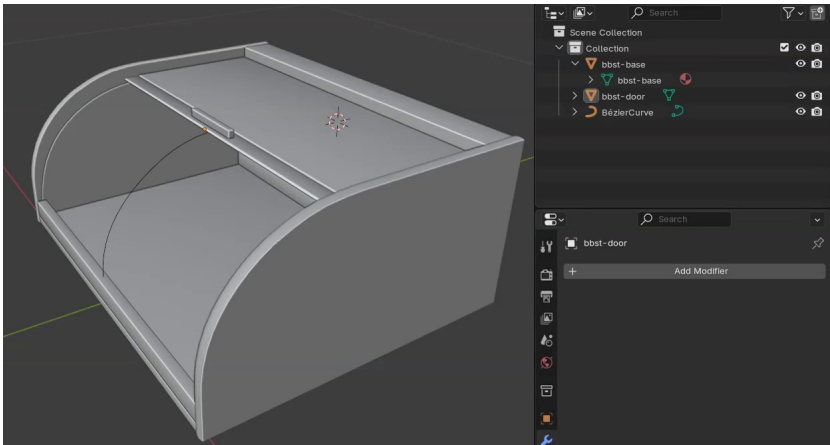
www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

마지막으로, **Curve** 모디파이어는 오브젝트가 경로를 따라 이동할 때 변형을 적용합니다. 이번 튜토리얼에서는 이 경우를 집중적으로 분석할 것입니다. 또한 **tilt** 또는 방향 반전과 같은 요소를 다룰 예정인데, 이를 제대로 검토하지 않으면 원하는 결과를 얻기 어려울 수 있습니다.

제 다른 튜토리얼과 마찬가지로, 이 튜토리얼의 PDF 버전을 설명란의 링크에서 무료로 다운로드할 수 있습니다. 아직 채널을 구독하지 않으셨다면, 구독하고 알림을 활성화하여 다음 튜토리얼을 놓치지 마세요!

이번 예제에서 사용한 씬에는 세 개의 오브젝트가 포함되어 있습니다. 먼저, 빵 상자의 본체는 별도의 모디파이어가 없으며, 당분간은 무시하고 나머지 부분에 집중하겠습니다.



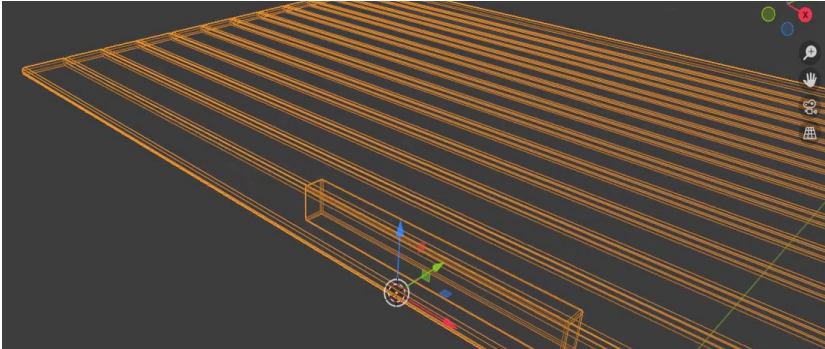
두 번째로 분석할 오브젝트는 빵 상자의 뚜껑입니다. 보시다시피, 이 오브젝트는 처음에는 곧게 펴져 있습니다. 왜냐하면 **Curve** 모디파이어를 통해 변형될 예정이기 때문입니다. 또한, **Loop Cut** 과 **Bevel** 을 사용하여 여러 개의 수평 컷을 추가했습니다. 이는 오브젝트가 경로를 따라 이동할 때 부드럽게 변형되도록 도와줍니다.

Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

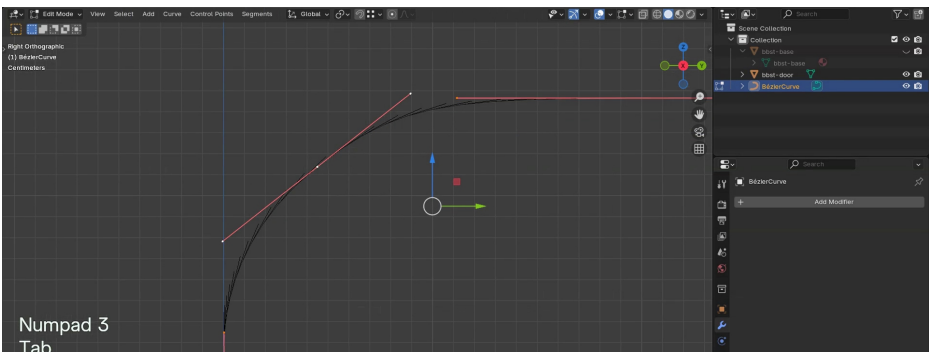
비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

오브젝트의 원점을 두껍이 닫힌 상태에서의 **base** 에 위치시킵니다. 이 위치는 임의로 설정된 것이 아니라, 오브젝트가 **path curve** 에 진입하는 시작점으로서 중요한 역할을 합니다.



모디파이어를 사용할 때는 반드시 오브젝트의 회전과 크기 변형을 올바르게 적용하는 것이 중요합니다. 이를 위해 **CTRL A** 를 누르고 **Rotation and Scale** 을 선택해야 합니다. **Curve** 모디파이어도 예외는 아닙니다. 실제로, 이 모디파이어를 사용할 때 발생하는 많은 오류는 변형되는 오브젝트와 **path curve** 모두에 대해 **Rotation and Scale** 을 올바르게 적용하지 않았기 때문입니다.

세 번째 오브젝트는 **path curve** 입니다. 이 곡선은 단순한 **Bezier Curve** 오브젝트이며, 컨트롤 포인트를 이동하여 두껍이 따라야 할 경로로 변형했습니다.



Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

저는 이 곡선의 원점을 오브젝트가 경로에 진입할 지점으로 이동시켰습니다. 따라서, 결과적으로 두 오브젝트의 **Origin** 이 일치하게 됩니다.

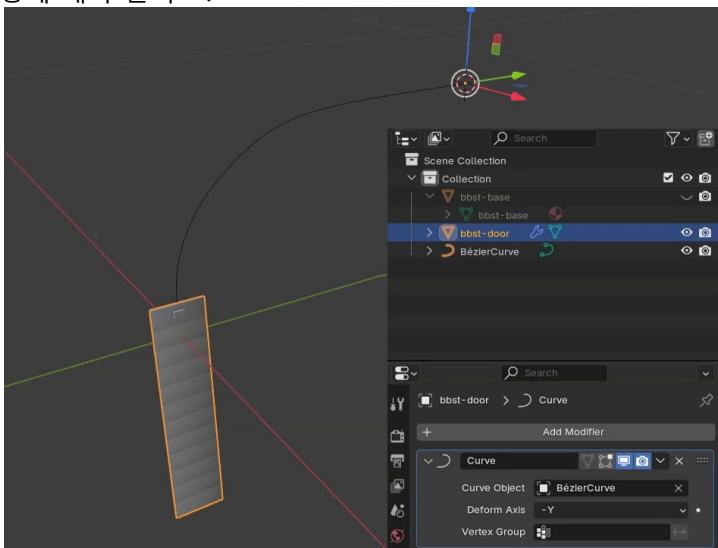
뚜껑과 마찬가지로, **path curve** 에도 **CTRL A** 를 사용하여 **Rotation and Scale** 을 적용하는 것이 중요합니다.

오브젝트들을 이렇게 배치한 후, 변형할 오브젝트에 **Curve Deform** 모디파이어를 적용합니다. 이 모디파이어에서 두 가지 중요한 매개변수를 설정해야 합니다: **경로로 사용할 오브젝트와 변형 축입니다.**

경로로 사용할 오브젝트는 당연히 **Bezier Curve** 입니다.

변형 축의 경우, 제 설정에서는 **Y 축의 음수 방향**을 사용합니다. 왜냐하면 뚜껑이 곡선을 따라 이동하면서 음의 Y 축 방향으로 움직이도록 하고 싶기 때문입니다. 이 방향은 변형 조작기를 보면 알 수 있습니다.

이렇게 설정하면 오브젝트가 완전히 엉망이 됩니다. 그렇다면, 올바른 결과를 얻으려면 어떻게 해야 할까요?

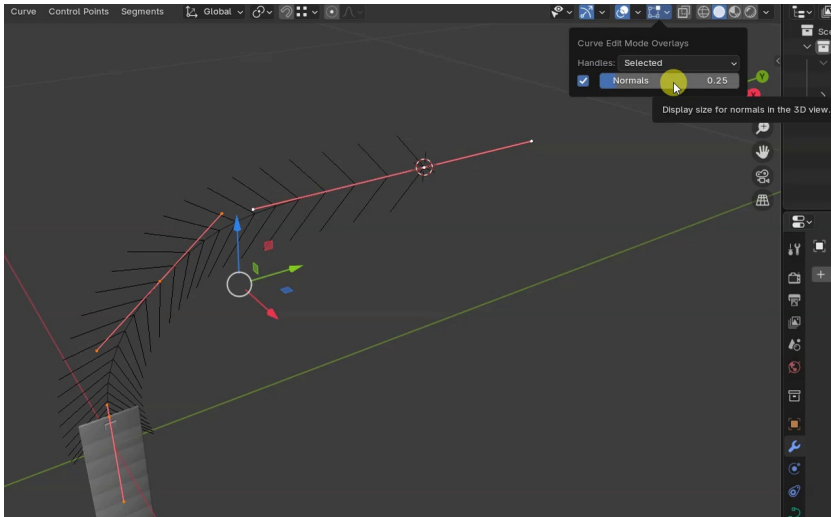


Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

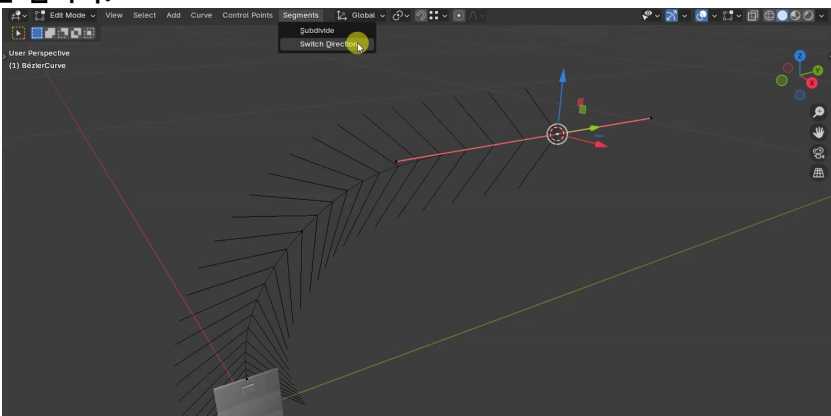
www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

곡선과 관련하여 고려해야 할 두 가지 중요한 요소는 Tilt(기울기)와 곡선 방향입니다. 이를 확인하려면 **Edit Mode** 에서 **Overlays** 메뉴(3D View 헤더에 위치)에 있는 **Normals** 시각화를 활성화하면 됩니다.



먼저 **곡선 방향**을 살펴보겠습니다. 이 방향을 조정하면 오브젝트가 올바른 위치로 배치됩니다. 곡선의 진행 방향을 반전하려면, **Edit Mode** 에서 적어도 하나의 **control point** 를 선택한 후, **Segments** 메뉴에서 "Switch Direction" 도구를 사용하면 됩니다.



Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

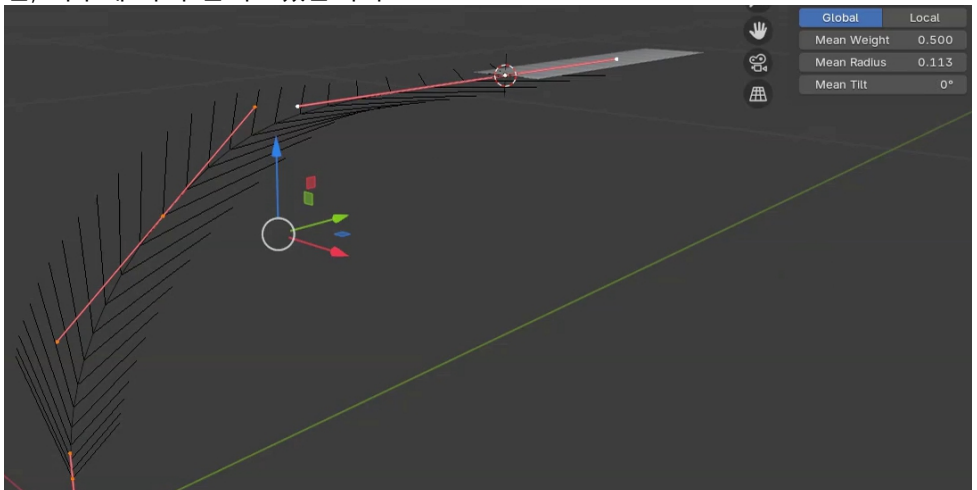
이제 뚜껑이 올바른 초기 위치에 있지만, **90 도 회전되어 있고 한 축으로 찌그러져 있습니다.**

Tilting(기울기)은 곡선의 **control point** 가 경로를 따라 회전하는 정도를 나타냅니다. **Curve Deform** 을 적용한 오브젝트는 이 방향을 따라가므로, tilting 값을 올바르게 설정하는 것이 중요합니다.

Tilting 을 조정하려면 하나 이상의 **control point** 를 선택한 후, **Transform** 패널에서 원하는 값을 입력하거나 **CTRL T** 단축키를 사용하여 직접 회전 값을 입력할 수 있습니다.

ALT T 를 사용하면 선택한 하나 이상의 **control point** 의 tilting 값을 초기화할 수도 있습니다.

제 경우에는 **control point** 의 tilting 값이 **90 도**입니다. 모든 포인트를 선택한 후 **ALT T** 를 눌러 이 값을 초기화하면 문제가 해결됩니다. ...적어도 그렇게 보이지만, 이후에 다시 살펴보겠습니다.



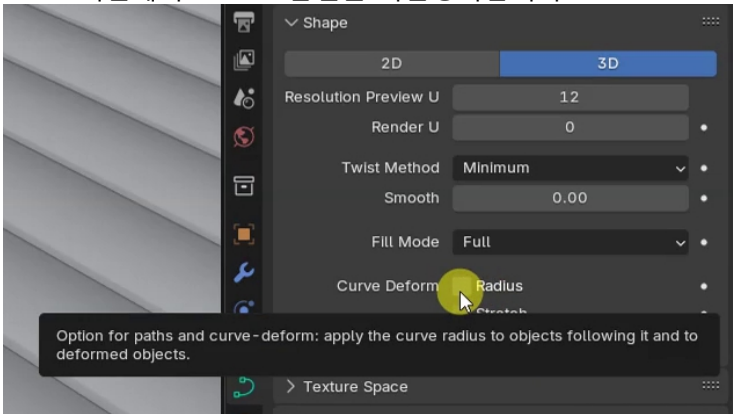
Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

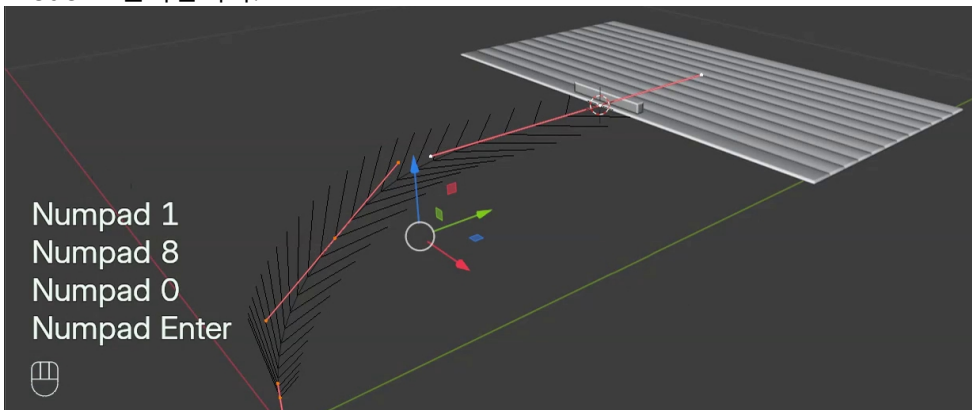
비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

이제 **Object Mode** 로 돌아가 마지막 문제를 해결해야 합니다. 오브젝트가 두 개의 축을 따라 찌그러져 있습니다.

이를 해결하려면 **path curve** 를 선택한 후, **Object Data Properties** 패널의 **Curve Deform** 섹션에서 **Radius** 옵션을 비활성화합니다.



이제 뚜껑이 거꾸로 뒤집혀 보입니다. 즉, 올바른 tilting 값은 사실 **180** 도입니다. 따라서 다시 **Edit Mode** 로 전환하고, 곡선의 모든 **control point** 를 선택한 다음 **CTRL T** 를 누르고 180 을 입력한 후 **Enter** 를 누릅니다. 그리고 다시 **Object Mode** 로 돌아갑니다.

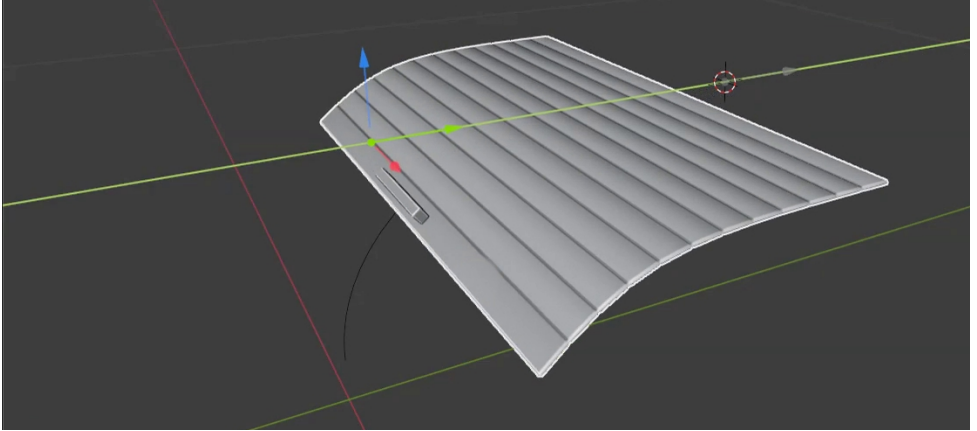


Blender 4.3 에서 *Curve Modifier* 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

이제 뚜껑을 선택하고 **Object Mode** 에서 **path curve** 를 따라 이동시키면 원하는 결과를 얻을 수 있습니다.



마지막으로, **path curve** 와 뚜껑을 컨테이너 오브젝트의 자식으로 설정합니다.

이렇게 하면, 씬에서 컨테이너를 이동, 회전 또는 크기 조정할 때, 이 변형이 **뚜껑** 과 **path curve** 에도 함께 적용되어 일관성을 유지할 수 있습니다.

먼저, 곡선과 뚜껑을 선택한 후 컨테이너 내부에 적절히 배치합니다.

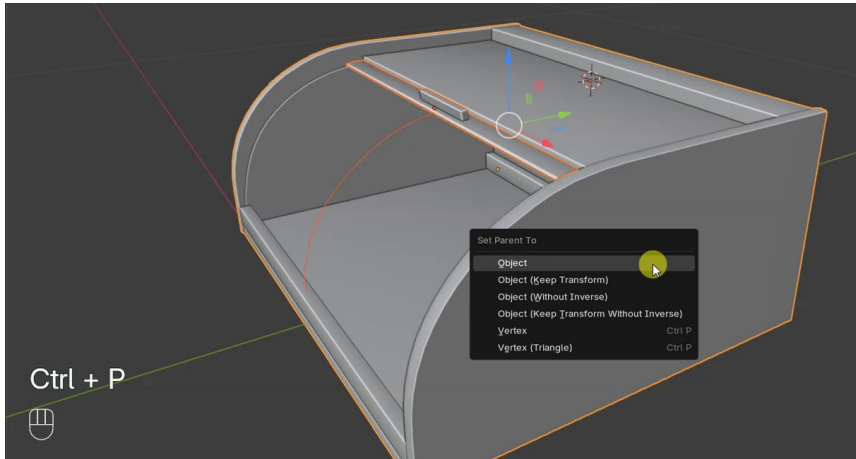
Parenting(계층 구조 설정)은 다중 선택을 통해 연결할 모든 오브젝트를 선택한 후, 부모가 될 오브젝트를 마지막으로 선택하고 **CTRL P** 를 눌러 부모 관계를 생성하는 방식으로 이루어집니다.

저는 씬에 있는 세 개의 오브젝트를 모두 선택한 후, 컨테이너를 마지막으로 선택하여 이 작업을 수행합니다.

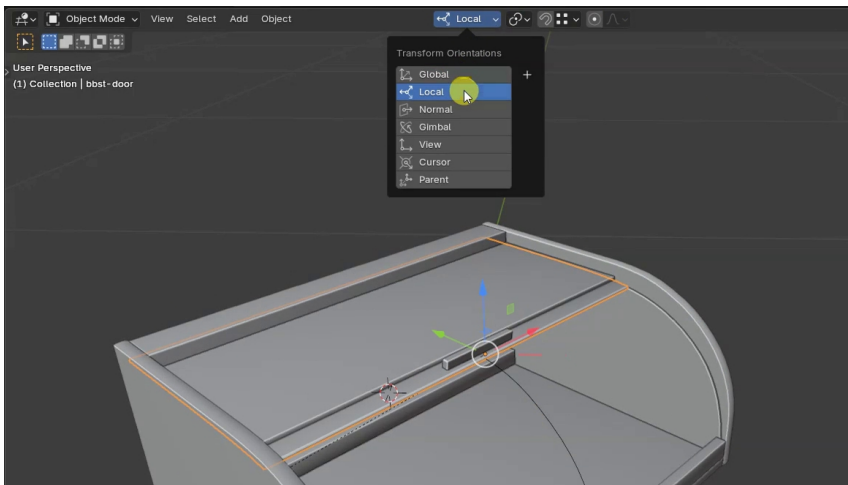
Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>



이제 부모 오브젝트를 회전하면 뚜껑의 움직임 방향이 더 이상 글로벌 Y 축과 일치하지 않습니다. 뚜껑을 쉽게 이동할 수 있도록, 3D View 헤더에서 로컬 축 시각화를 활성화하여, 로컬 Y 축을 따라 움직일 수 있도록 설정합니다.



Blender 4.3 에서 Curve Modifier 를 사용하여 경로를 따라 오브젝트 변형하는 방법

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

비디오 버전 : <https://youtu.be/9kb8qu7sID8>

정리해 보겠습니다:

- 오브젝트와 곡선을 배치하고 **Origins** 를 일치시킨 후, 씬의 **글로벌 축 중 하나에 정렬**했습니다.
- 두 오브젝트에 **Rotation and Scale** 변형을 적용했습니다.
- **Edit Mode** 에서 **곡선 방향과 tilting** 을 **확인**하고, Normals 시각화를 활성화하여 쉽게 조정했습니다.
- **Object Data Properties** 패널에서 **Radius** 옵션을 비활성화했습니다.
- 마지막으로, 곡선과 뚜껑을 컨테이너의 자식으로 설정하여, 씬에서 전체 구조를 일관성 있게 **위치 조정, 회전 및 크기 변경**할 수 있도록 했습니다.
- 이제 뚜껑을 **로컬 축을 따라 이동**할 수 있습니다.

이번 튜토리얼은 여기까지입니다! 도움이 되었기를 바랍니다. 다음에 또 만나요!