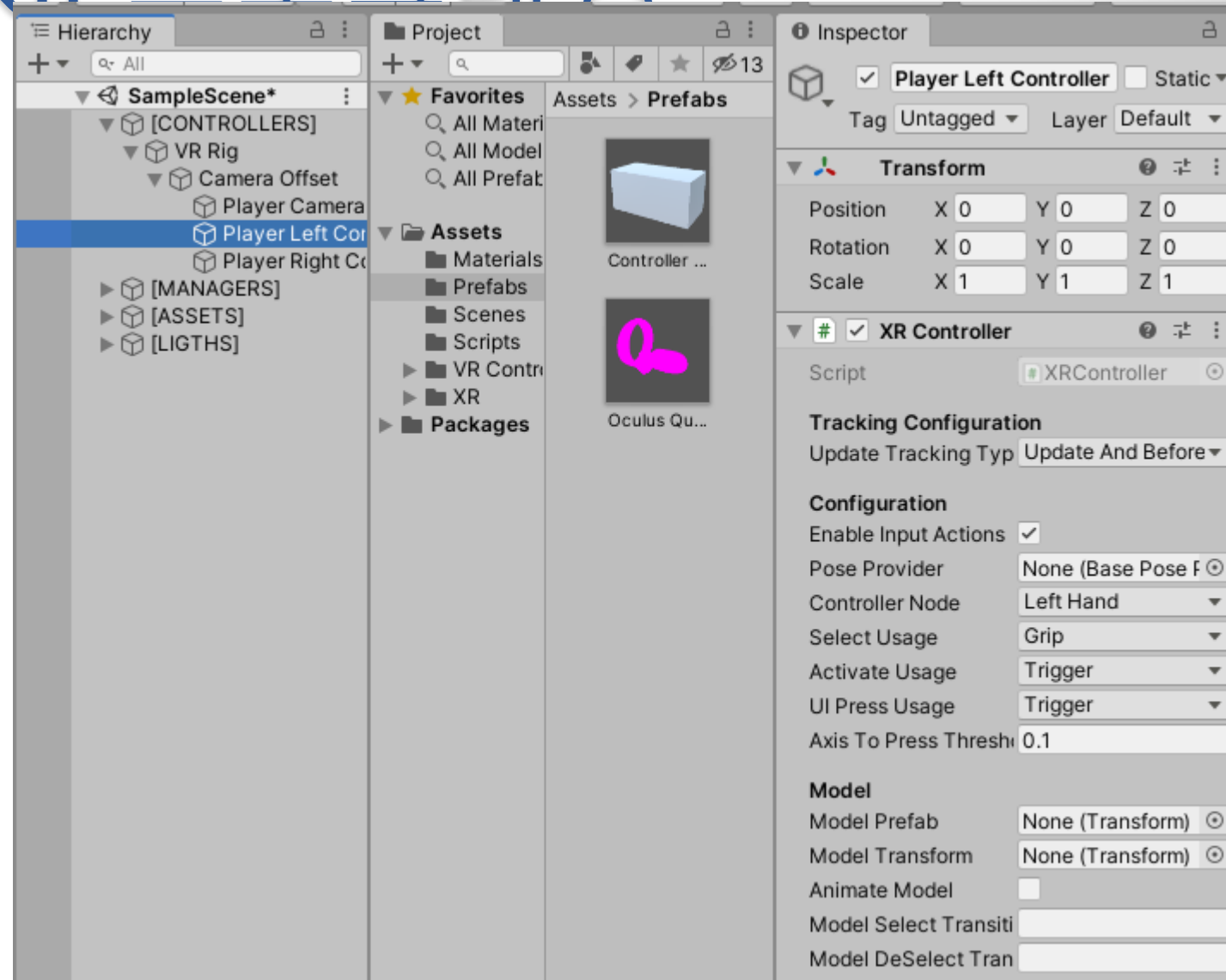


오컬러스 퀘스트 프로그래밍

1. 이준

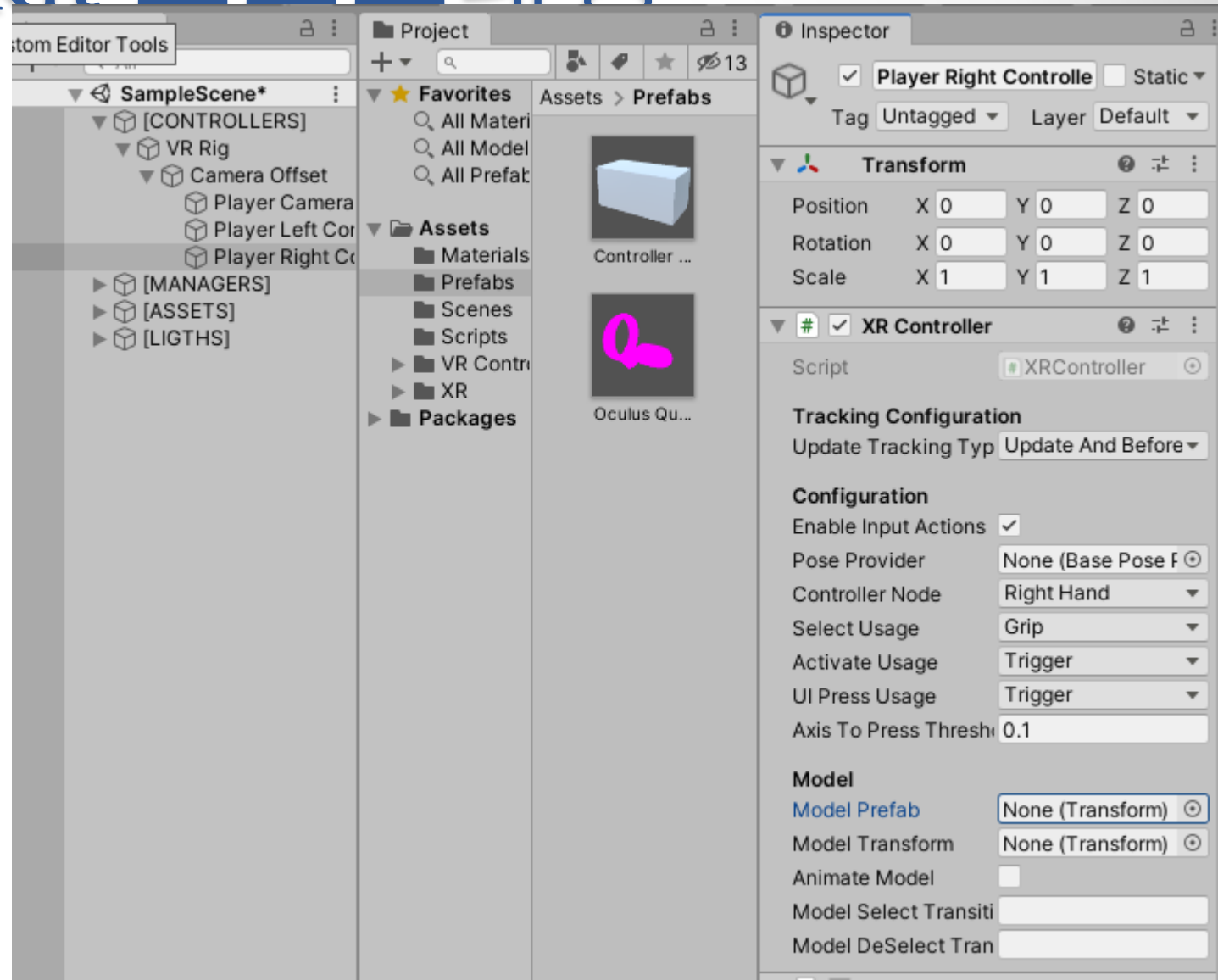
XR Toolkit 프로그래밍

- Left 및 Right Hands 의 Controller 를 삭제!
- Model Prefab 을 선택후 Delete 키 클릭!



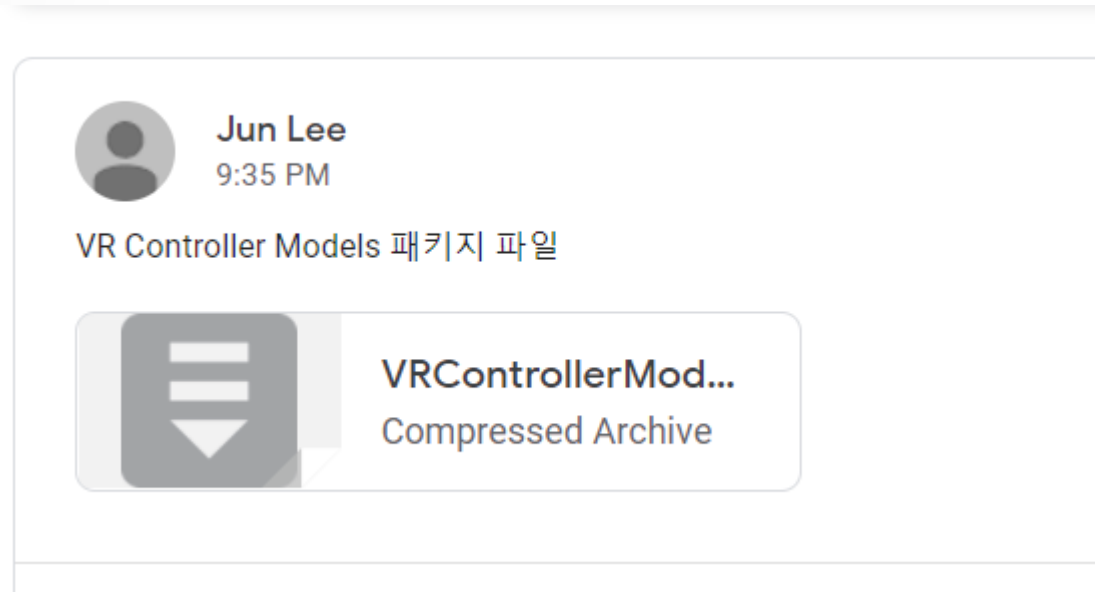
XR Toolkit 프로그래밍

- Left 및 Right Hands 의 Controller 를 삭제!
- Model Prefab 을 선택후 Delete 키 클릭!



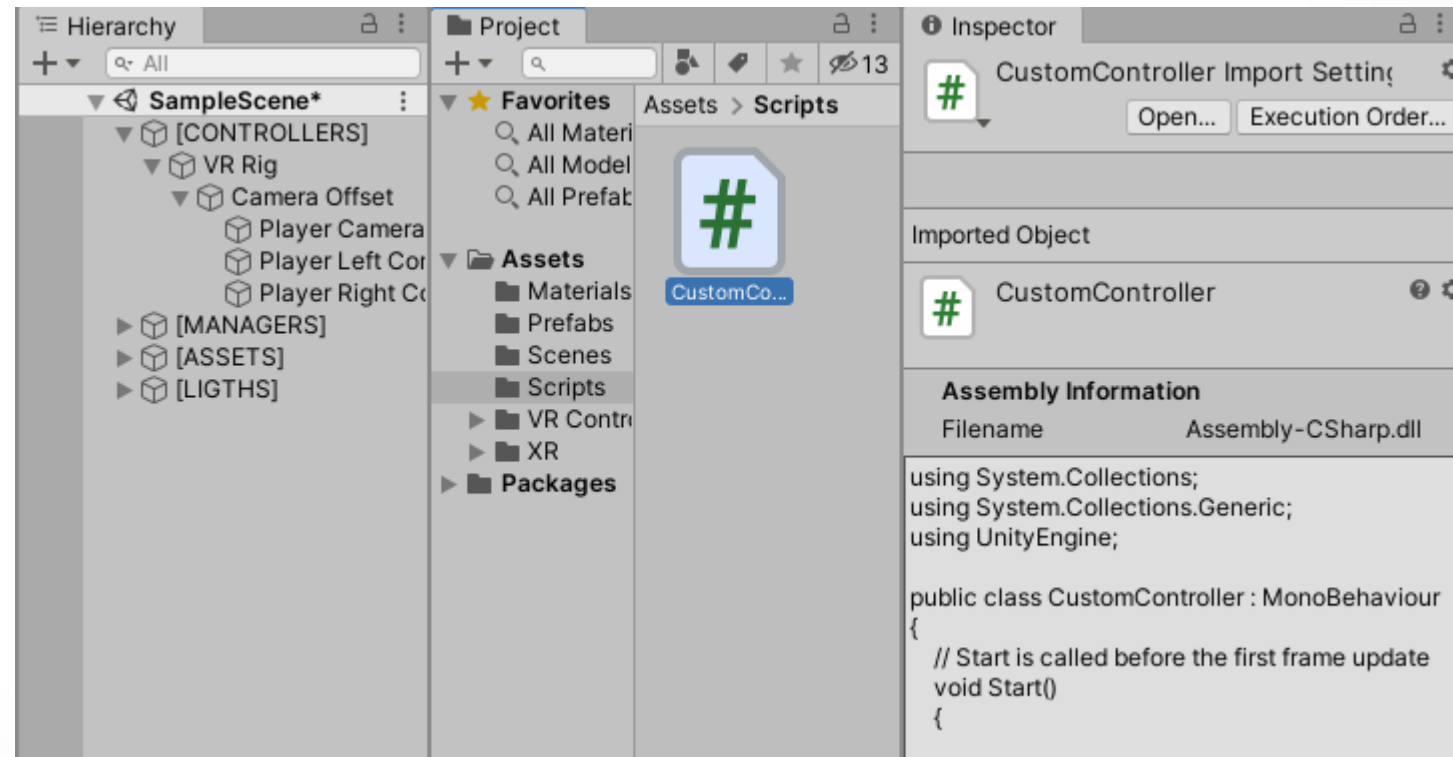
XR Toolkit 프로그래밍

- VR Controller Models 패키지 다운로드 및 импорт



XR Toolkit 프로그래밍

- Scripts 폴더에서 CustomController.cs 파일 생성!



```
1  using System.Collections;
2  using System.Collections.Generic;
3  using UnityEngine;
4  using UnityEngine.XR;
5
6  public class CustomController : MonoBehaviour
7  {
8      public InputDeviceCharacteristics characteristics;
9      [SerializeField]
10     private List<GameObject> controllerModels;
11     private GameObject controllerInstance;
12     private InputDevice availableDevice;
13
14
15     // Start is called before the first frame update
16     void Start()
17     {
18
19         TryInitialize();
20
21     }
22
23
```

XR Toolkit 프로그래밍

```
24 void TryInitialize()  
25 {  
26     List<InputDevice> devices = new List<InputDevice>();  
27     //오른쪽 컨트롤러를 입력받기 위해 사용하는 것  
28     InputDevices.GetDevicesWithCharacteristics(characteristics, devices);  
29     foreach (var device in devices)  
30     {  
31         Debug.Log($"Available Device Name: {device.name}, Characteristic: { device.characteristics}");  
32     }  
33     if (devices.Count > 0)  
34     {  
35         availableDevice = devices[0];  
36         GameObject currentControllerModel = controllerModels.Find(controller => controller.name == availableDevice.name);  
37         if (currentControllerModel)  
38         {  
39             controllerInstance = Instantiate(currentControllerModel, transform);  
40         }  
41         else  
42         {  
43             Debug.LogError("Didn't get suitable controller model");  
44             controllerInstance = Instantiate(controllerModels[0], transform);  
45         }  
46     }  
47 }  
48
```

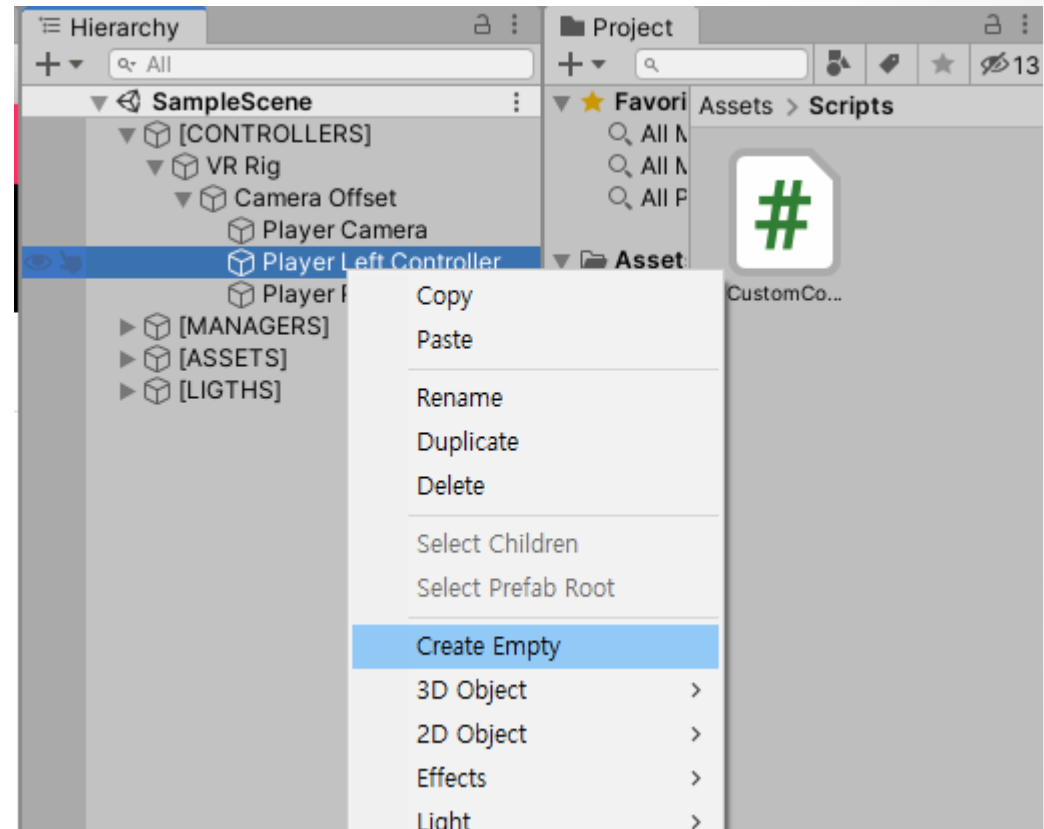
XR Toolkit 프로그래밍

- 초기 오컬러스 퀘스트가 셋팅이 안되는 경우, Update 함수에서 다시 초기화를 해줌

```
49
50      // Update is called once per frame
51
52      void Update()
53      {
54          if (!availableDevice.isValid)
55          {
56              TryInitialize();
57          }
58      }
59  }
60
61
```

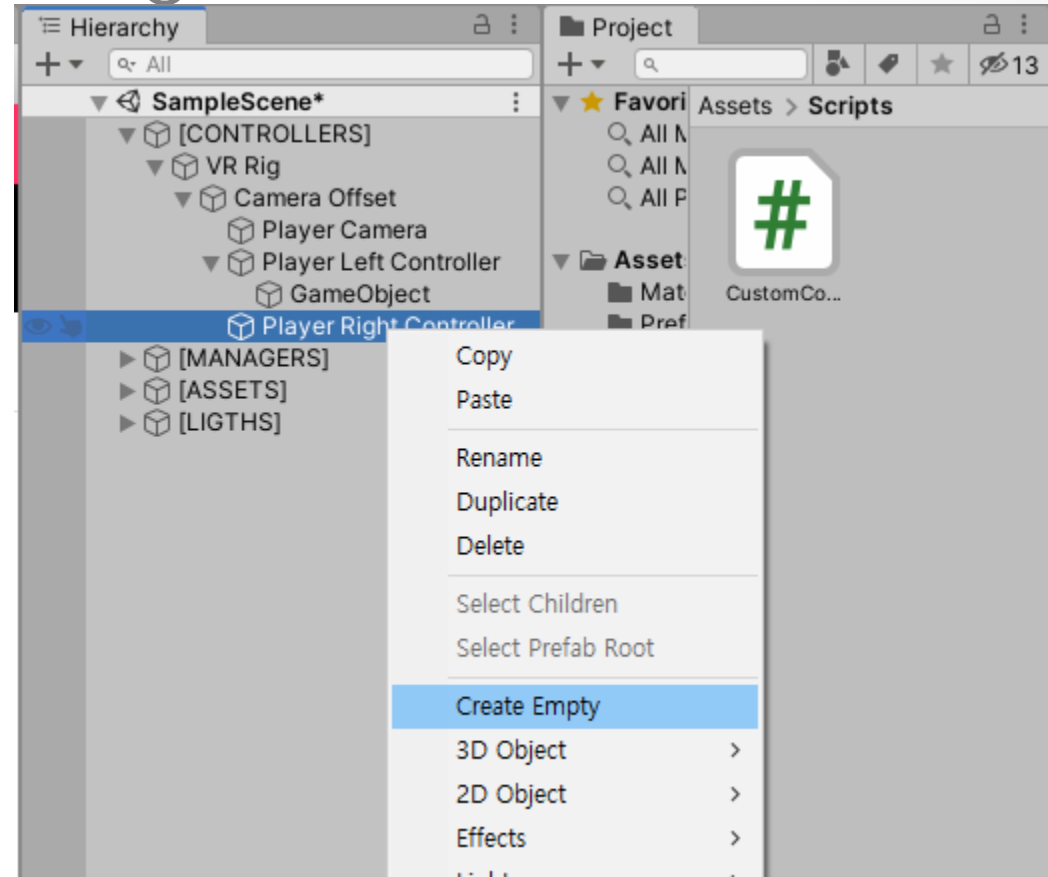

XR Toolkit 프로그래밍

- Player Left/Right Controller 밑에 빈 게임 객체 생성후 이름을 각각 Left Controller Presence, Right Controller Presence라고 정하기



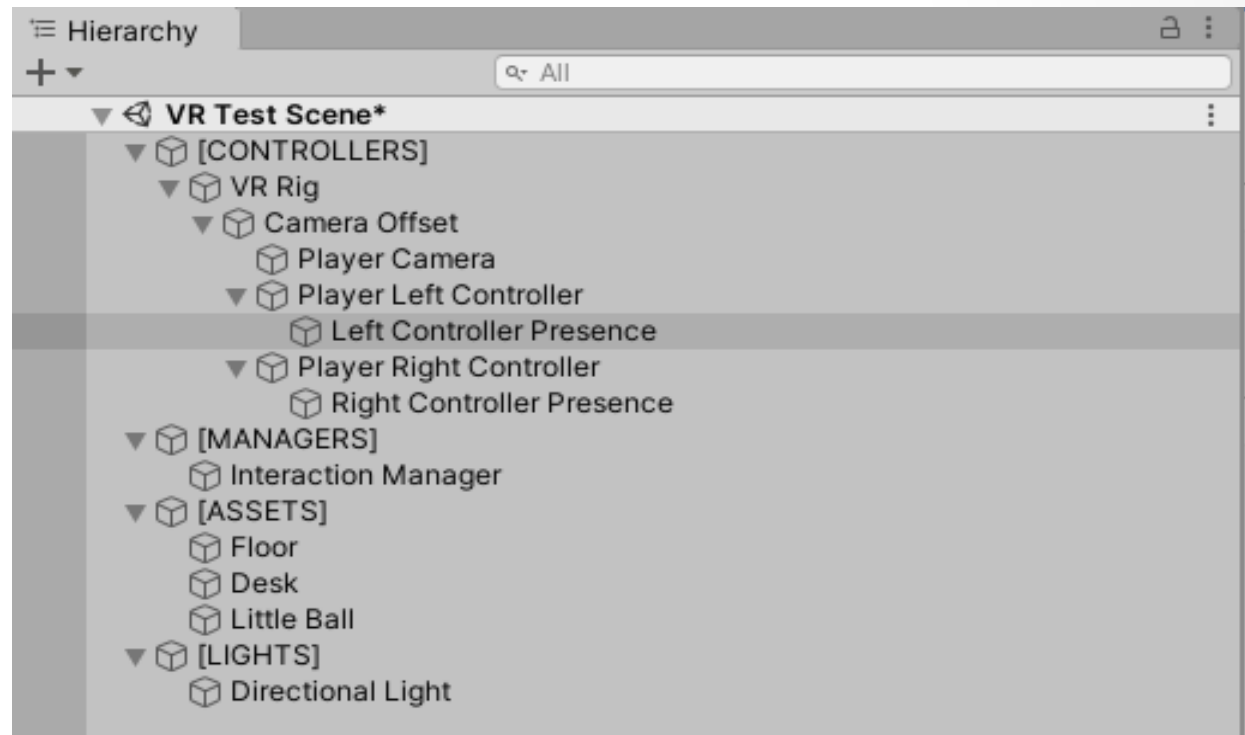
XR Toolkit 프로그래밍

- Player Left/Right Controller 밑에 빈 게임 객체 생성후 이름을 각각 Left Controller Presence, Right Controller Presence라고 정하기



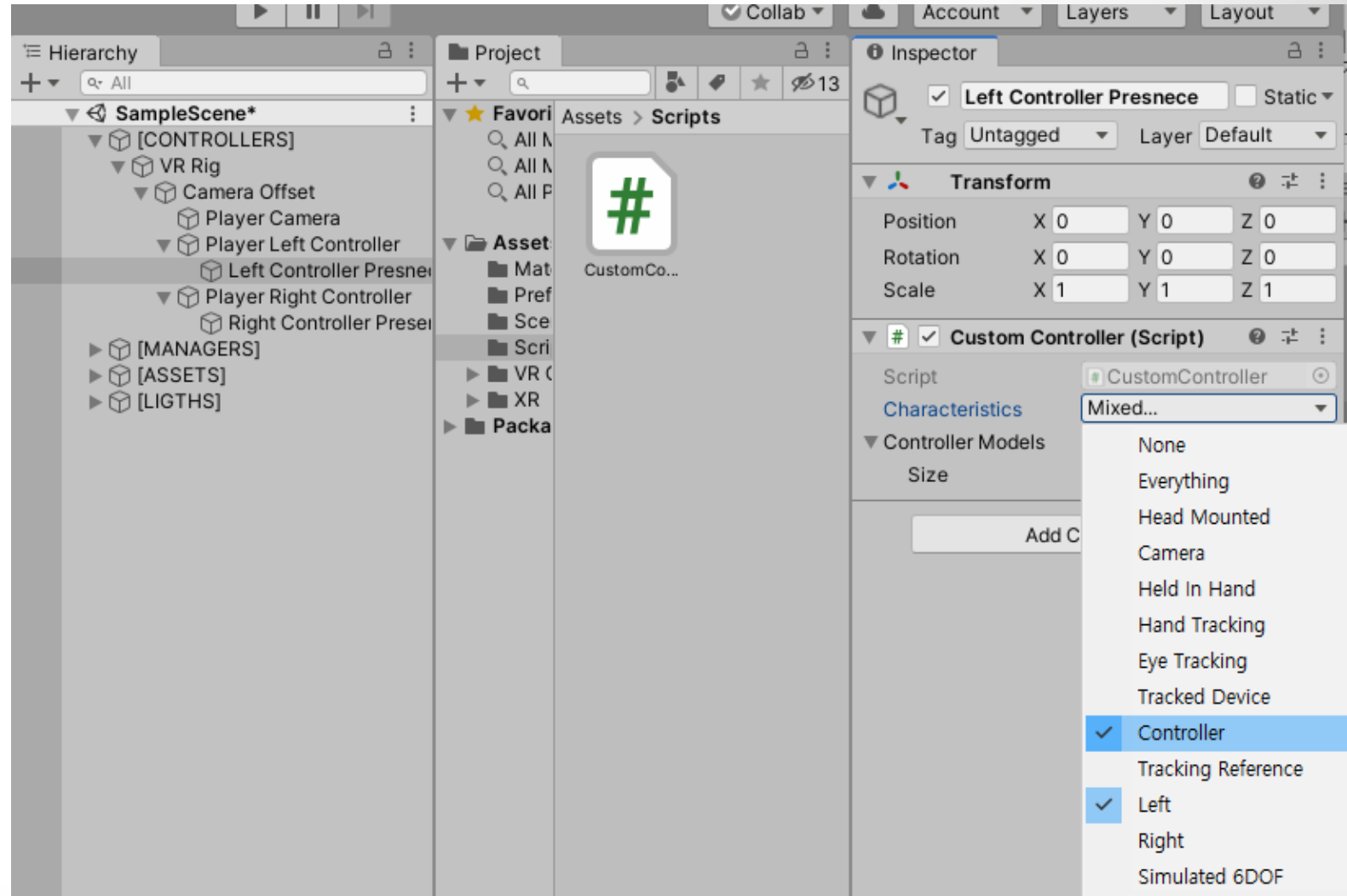
XR Toolkit 프로그래밍

- Player Left/Right Controller 밑에 빈 게임 객체 생성후 이름을 각각 Left Controller Presence, Right Controller Presence라고 정하기



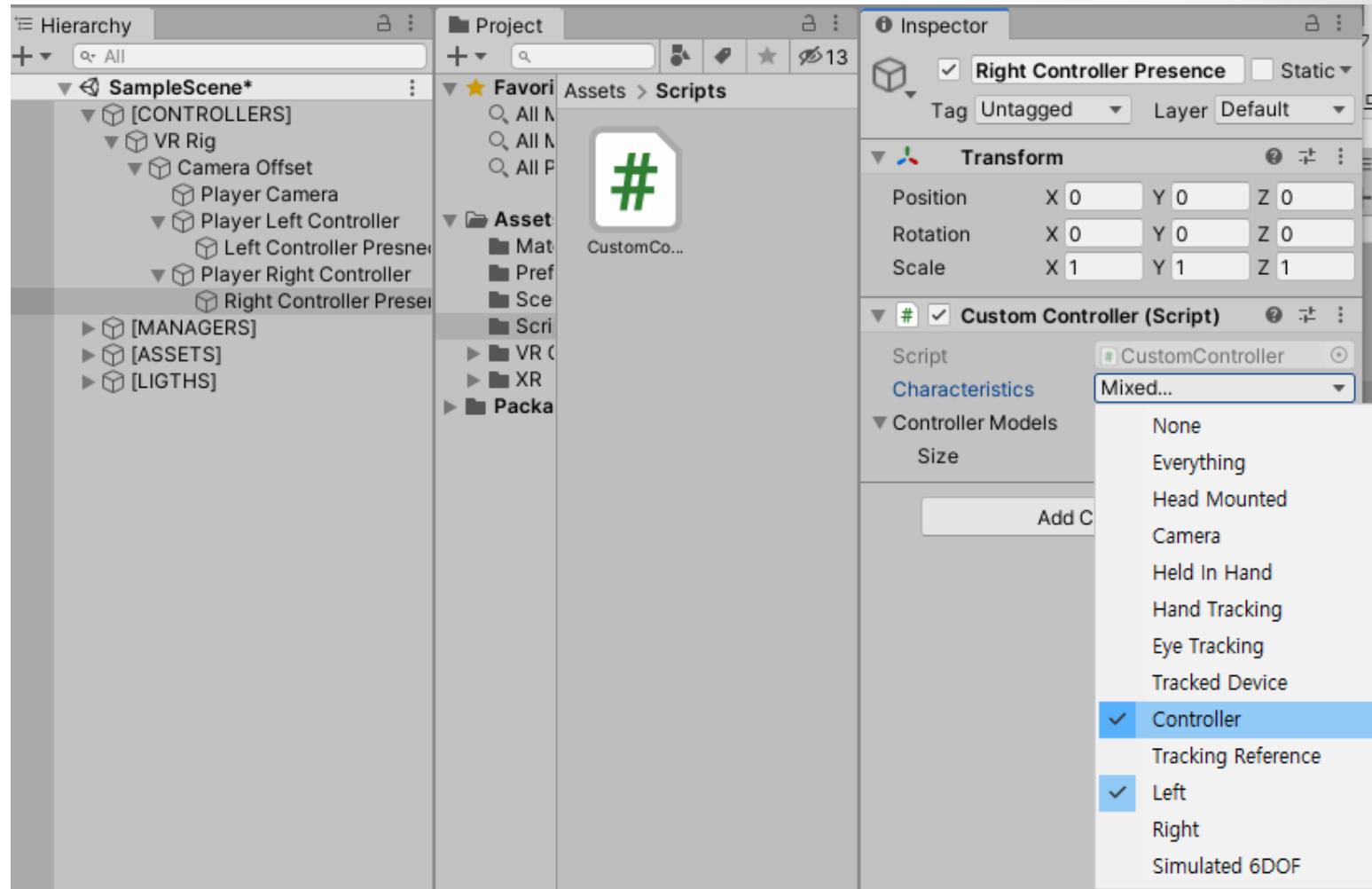
XR Toolkit 프로그래밍

- Custom Controller
 - 캐릭터스틱 (컨트롤러를 설정 할 수 있음)
 - Controller 와 Left를 선택



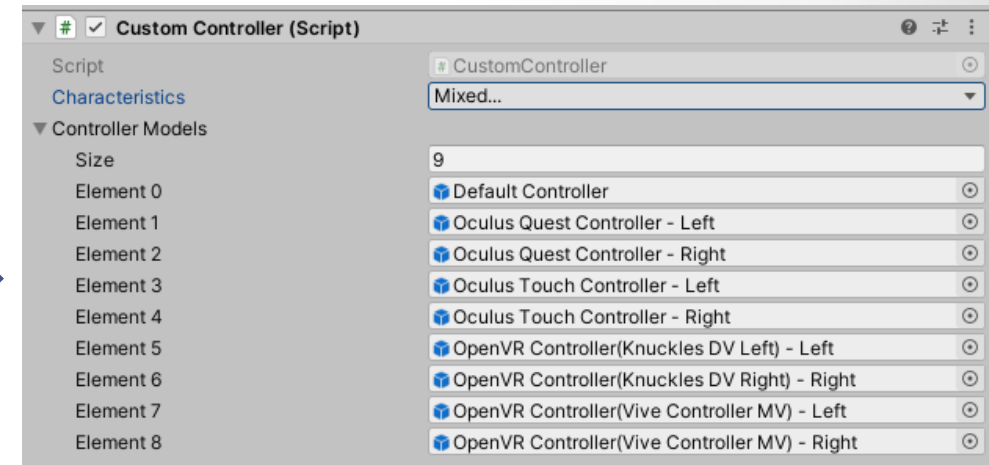
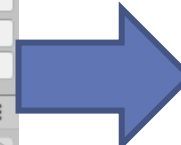
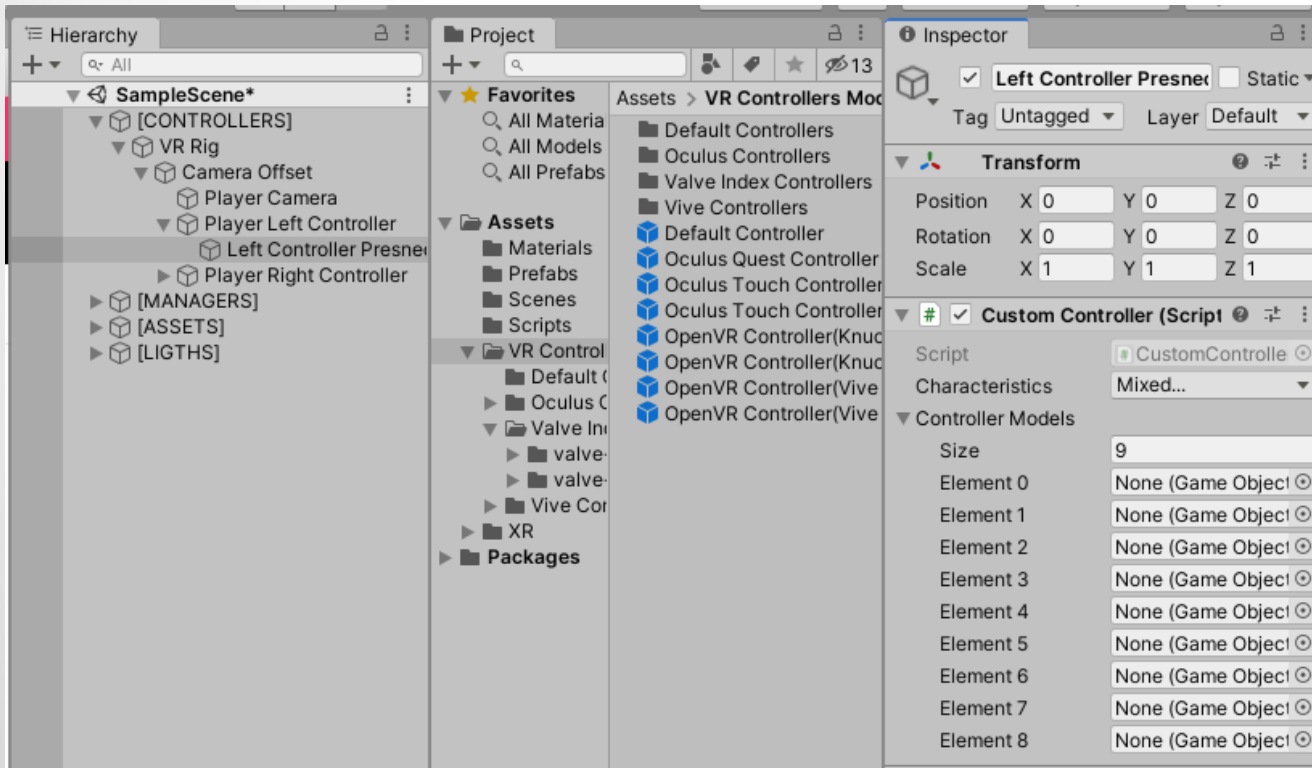
XR Toolkit 프로그래밍

- Custom Controller
 - 캐릭터스틱 (컨트롤러를 설정 할 수 있음)
 - Controller 와 Right를 선택



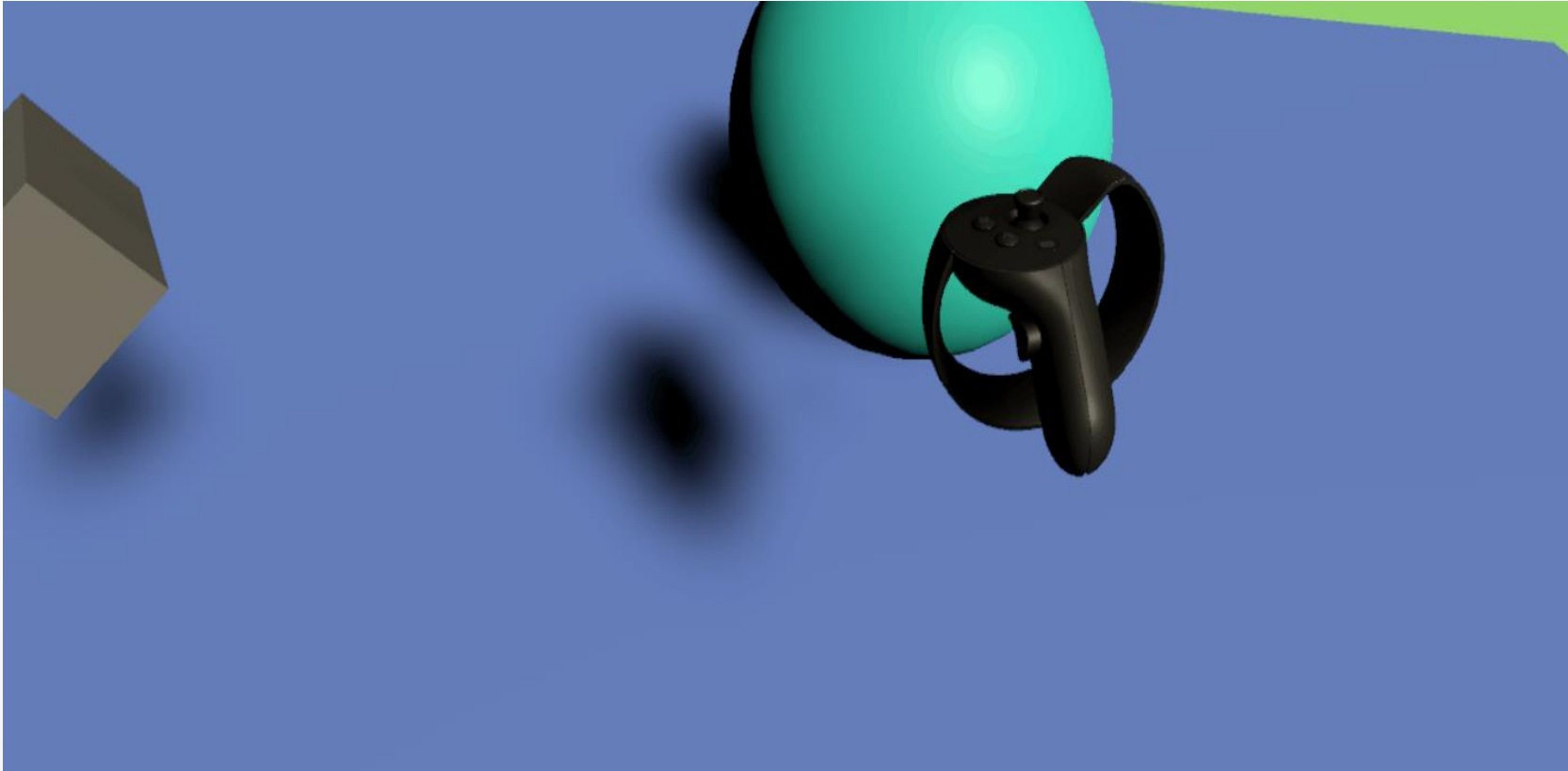
XR Toolkit 프로그래밍

- 이후 Controller Models 리스트의 Size를 9로 설정
- 프리팹을 다음의 그림 처럼 대응 (Right Hand도 똑같이 할것!)



XR Toolkit 프로그래밍

- 결과 확인 , 이제 Controller로 작동 되는것을 볼수 있음!



XR Toolkit 프로그래밍

- 코드 개선 (오culus 터치 - 구버전을 퀘스트 컨트롤러로 바꾸기!)

```
void TryInitialize()
{
    List<InputDevice> devices = new List<InputDevice>();
    InputDevices.GetDevicesWithCharacteristics(characteristics, devices);
    // 현재 퀘스트 디바이스를 XR 툴킷에서 오쿨러스 터치 (구버전)으로 인식을 하고 있음
    foreach(var device in devices)
    {
        Debug.Log($"가능한 디바이스 이름: {device.name}, 특징: {device.characteristics}");
        Debug.Log(devices.Count);
    }
    if(devices.Count > 0)
    {
        availableDevice = devices[0];
        string name="";
        if("Oculus Touch Controller - Left" == availableDevice.name)
        {
            name = "Oculus Quest Controller - Left";
        }
        else if("Oculus Touch Controller - Right" == availableDevice.name)
        {
            name = "Oculus Quest Controller - Right";
        }
        GameObject currentControllerModel = controllerModels.Find(controller => controller.name == name);
        if (currentControllerModel)
        {
            controllerInstance = Instantiate(currentControllerModel, transform);
        }
        else
        {
            Debug.LogError("적합한 디바이스가 없습니다!");
            controllerInstance = Instantiate(controllerModels[0], transform);
        }
    }
}
```