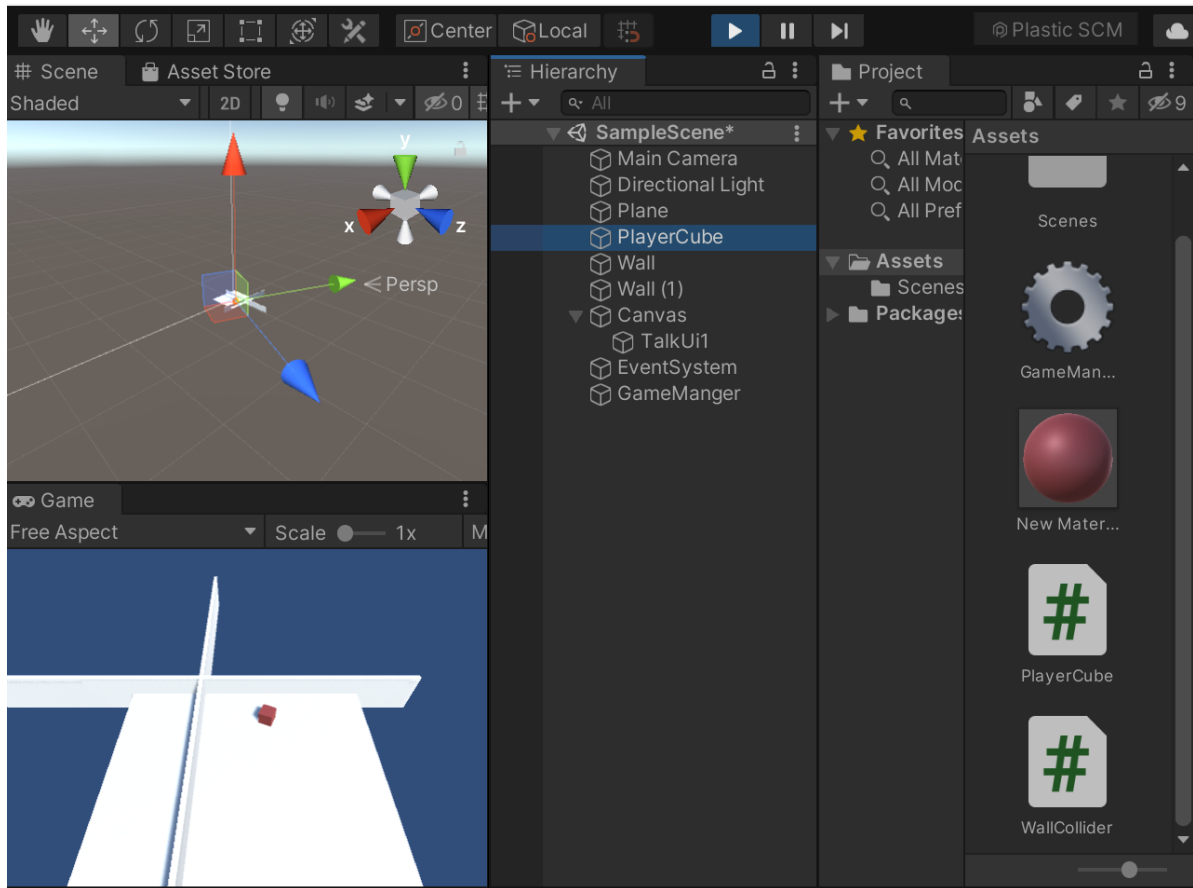


# unity: 캐릭터 움직이기

전체 화면으로 보는 걸 권장합니다.

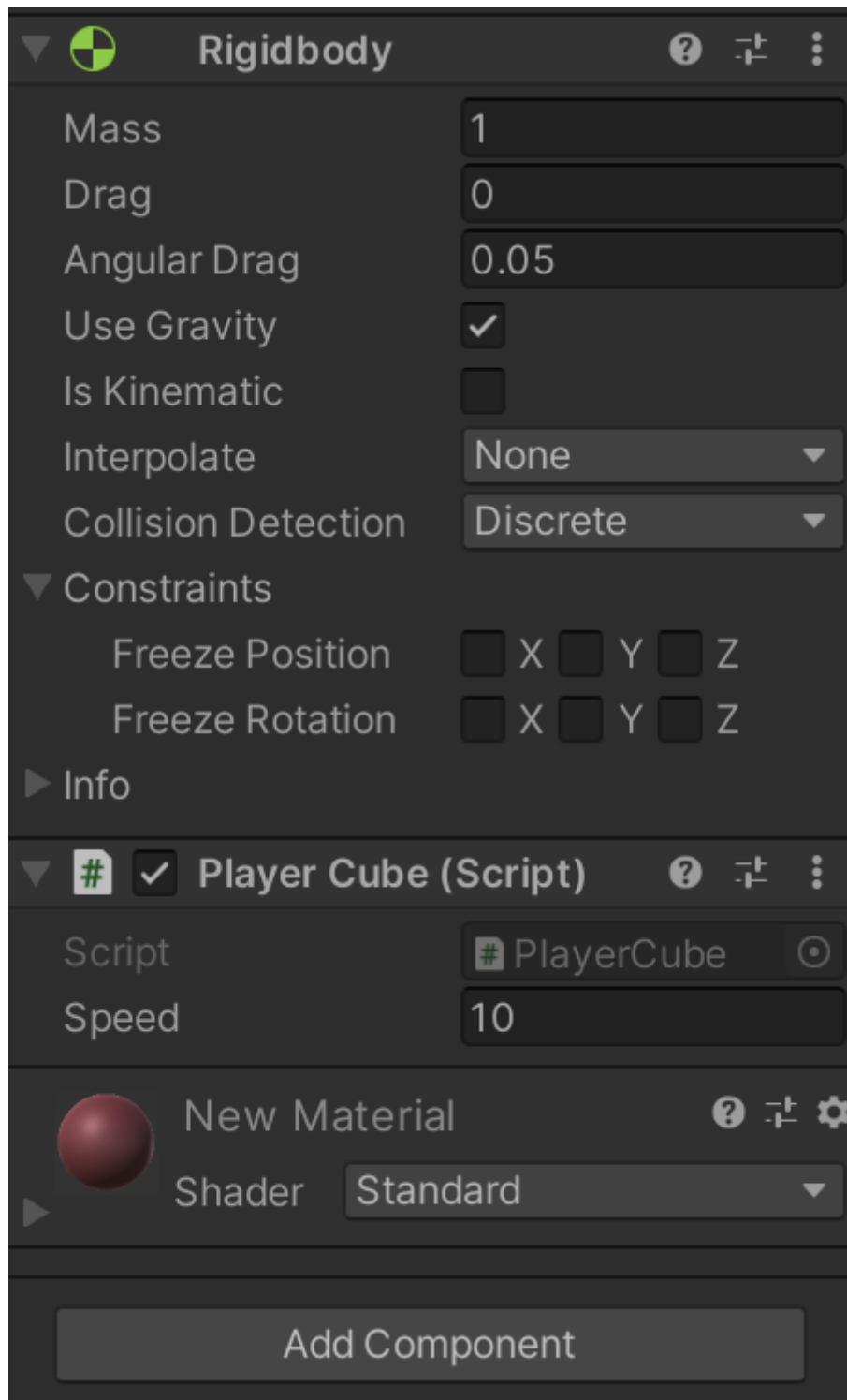
캐릭터는 움직이지만, 애니메이션 효과를 적용하지 않기에 추가적인 공부가 필요합니다

- unity 구조



## inspector 적용하기

1. addComponent로 Rigidbody를 추가
  - why? rigidbody를 설정하면 중력을 받고 물리법칙이 작용하는 현실물체가 됨
2. 불필요한 회전 제한
  - Rigidbody 내부에 Constraints를 이용하여 특정방향의 회전 또는 물체의 이동을 막을 수 있음.
3. addComponent로 script를 추가
  - script code를 통해 명령을 할 수 있음
  - ex). 왼쪽키를 누르면 왼쪽으로 움직여, g키를 누르면 대사창을 띄워, a키를 누르면 재시작해 등



## code

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class PlayerCube : MonoBehaviour
{
    // speed 설정
    public float speed = 10f;
    // 강체 설정 (=player)
```

```

Rigidbody playerRigidbody;

void Start()
{
    // playerRigidbody = rigidbody에서 가져옴
    playerRigidbody = GetComponent<Rigidbody>();
}

// Update is called once per frame
void update()
{
    // 속도값 변수 설정 GetAxis는 해당 축의 이동 정도를 -1~1로 가져옴
    // Horizontal은 예약어로 키보드 왼쪽키, 오른쪽키의 눌림, vertical도 동일
    float inputX = Input.GetAxis("Horizontal");
    float inputZ = Input.GetAxis("Vertical");
    // 중력 정상화를 위한 추가코드
    float fallSpeed = playerRigidbody.velocity.y;
    // 속도벡터를 아래와 같이 적용함
    Vector3 velocity = new Vector3(inputX, 0, inputZ);
    // 속도배율을 적용
    velocity = velocity * speed;
    // 위에 적용한 중력 정상화 진행
    velocity.y = fallSpeed;
    // 강체에 속도를 적용
    playerRigidbody.velocity = velocity;
}
}

```