



# 뉴비유니티 스타트!!

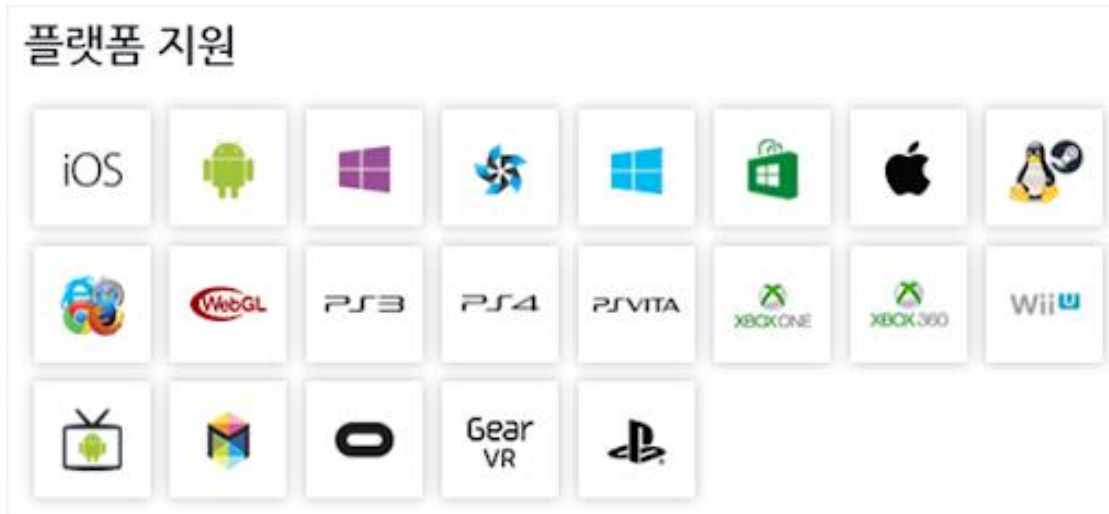
오승준

○○○ 첫 프로젝트 만들기

# 유니티 프로젝트 만들기

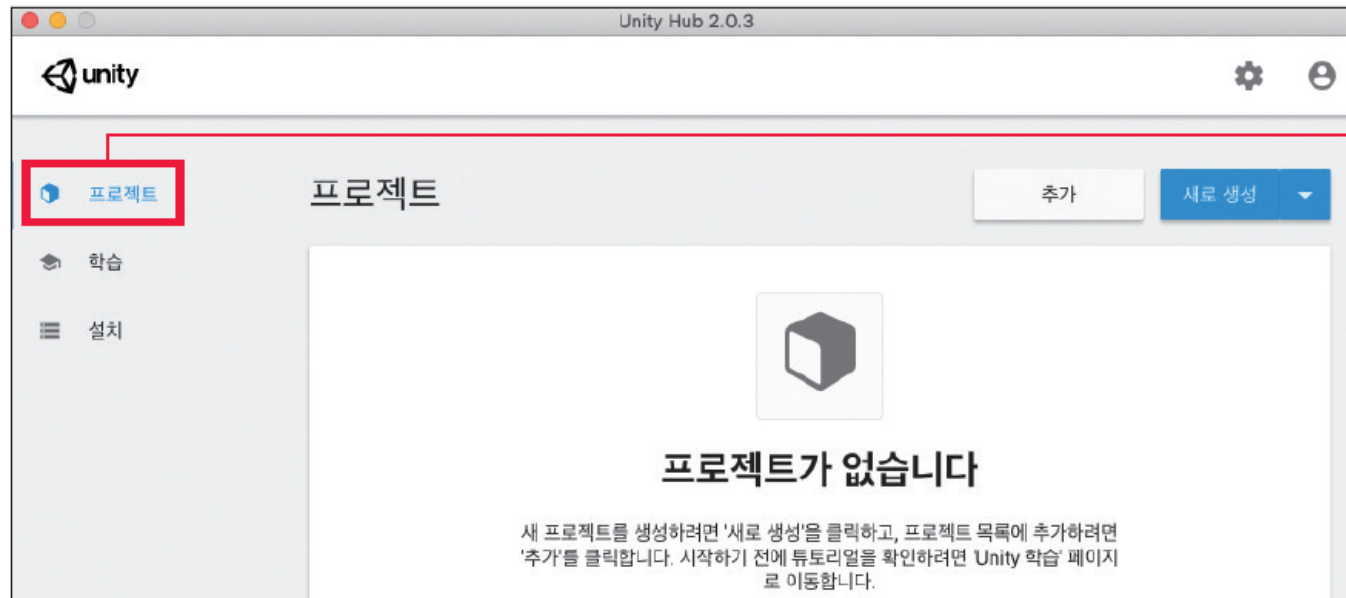
# ○○○ 유니티로 비디오게임을 만들어요 ○○○

- 유니티를 사용하면 비교적 간단하게 게임을 만들 수 있음.
- 유니티가 비디오 게임 개발의 문턱을 많이 낮춤
- 멀티플랫폼을 지원함



# 프로젝트 만들기

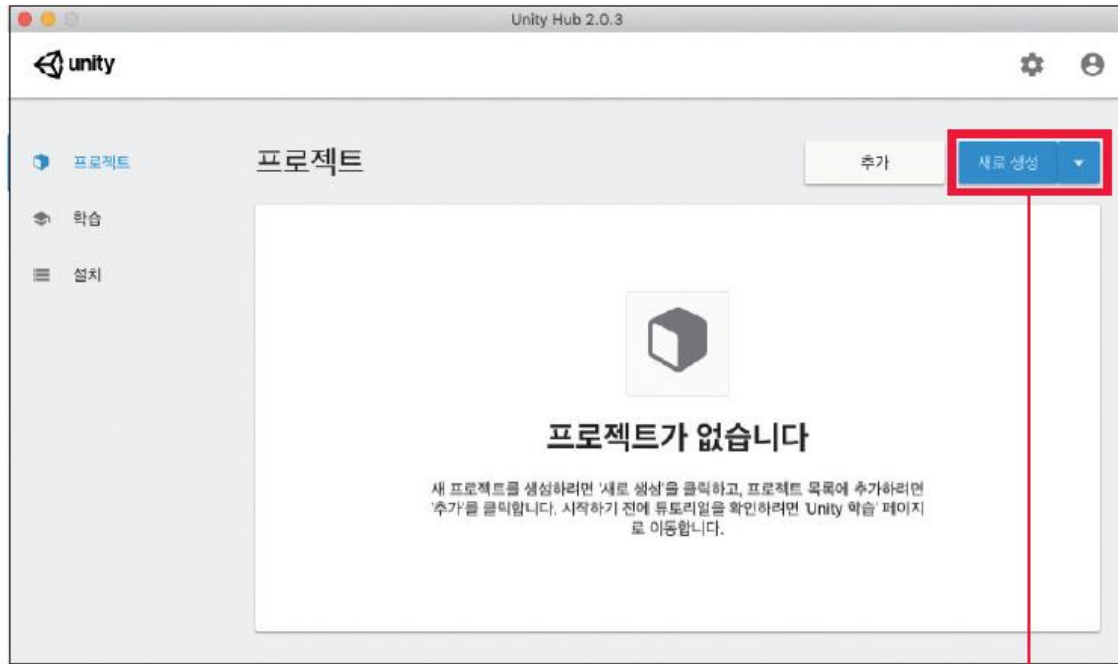
## ▶ 유니티 허브에서 프로젝트 만들기



프로젝트를 클릭합니다.

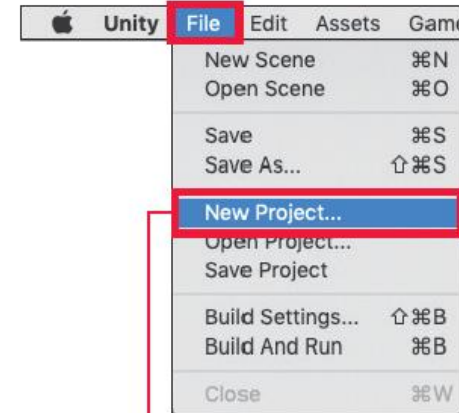
# 프로젝트 만들기

## ▶ 프로젝트 만들기



새로 생성을 클릭합니다.

또는



File → New Project를 선택합니다.

# 프로젝트 만들기

## ▶ 프로젝트 설정 화면

Create a new project with Unity 2019.1.10f1

템플릿

2D 3D 3D With Extras

프리뷰

High-Definition RP Lightweight RP VR Lightweight RP

설정

프로젝트 이름 \*

Test

저장 위치 \*

/Users/unity2019 ...

취소 생성

1 프로젝트 이름을 Test로 입력합니다.

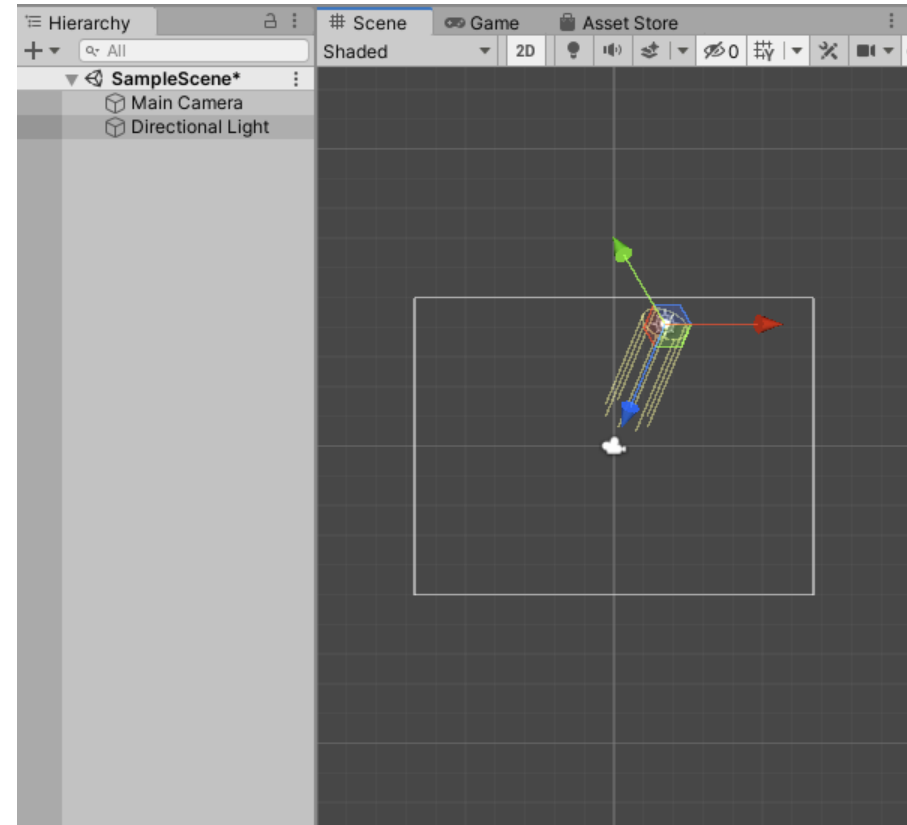
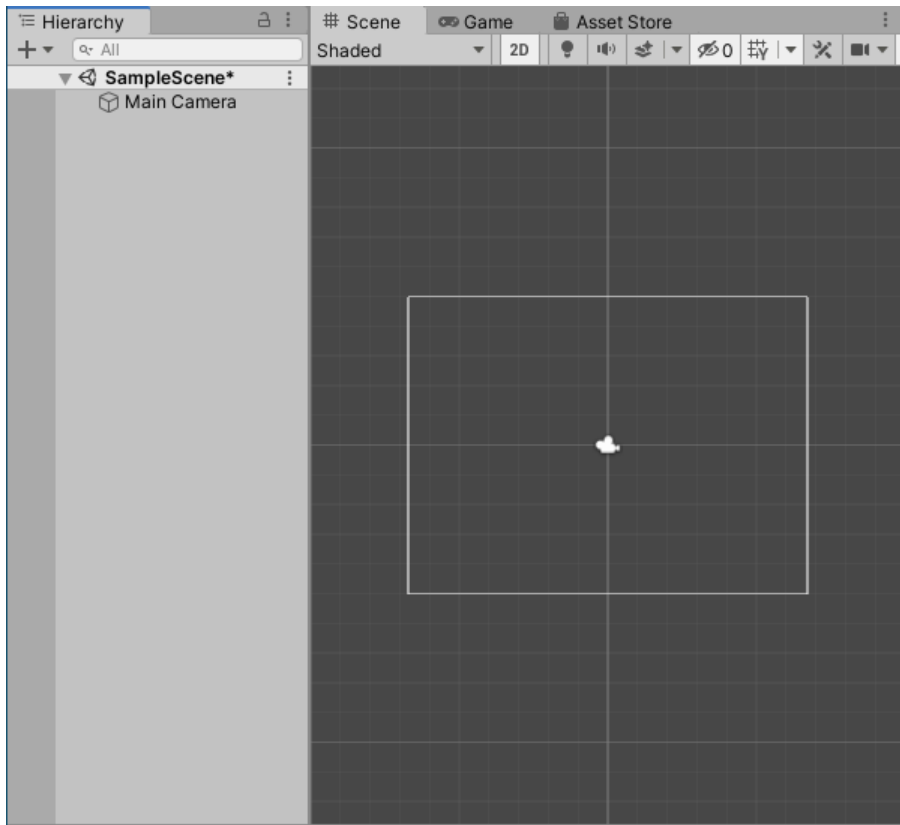
2 템플릿을 3D로 선택합니다.

3 프로젝트의 저장 위치를 지정합니다.

4 생성을 클릭합니다.

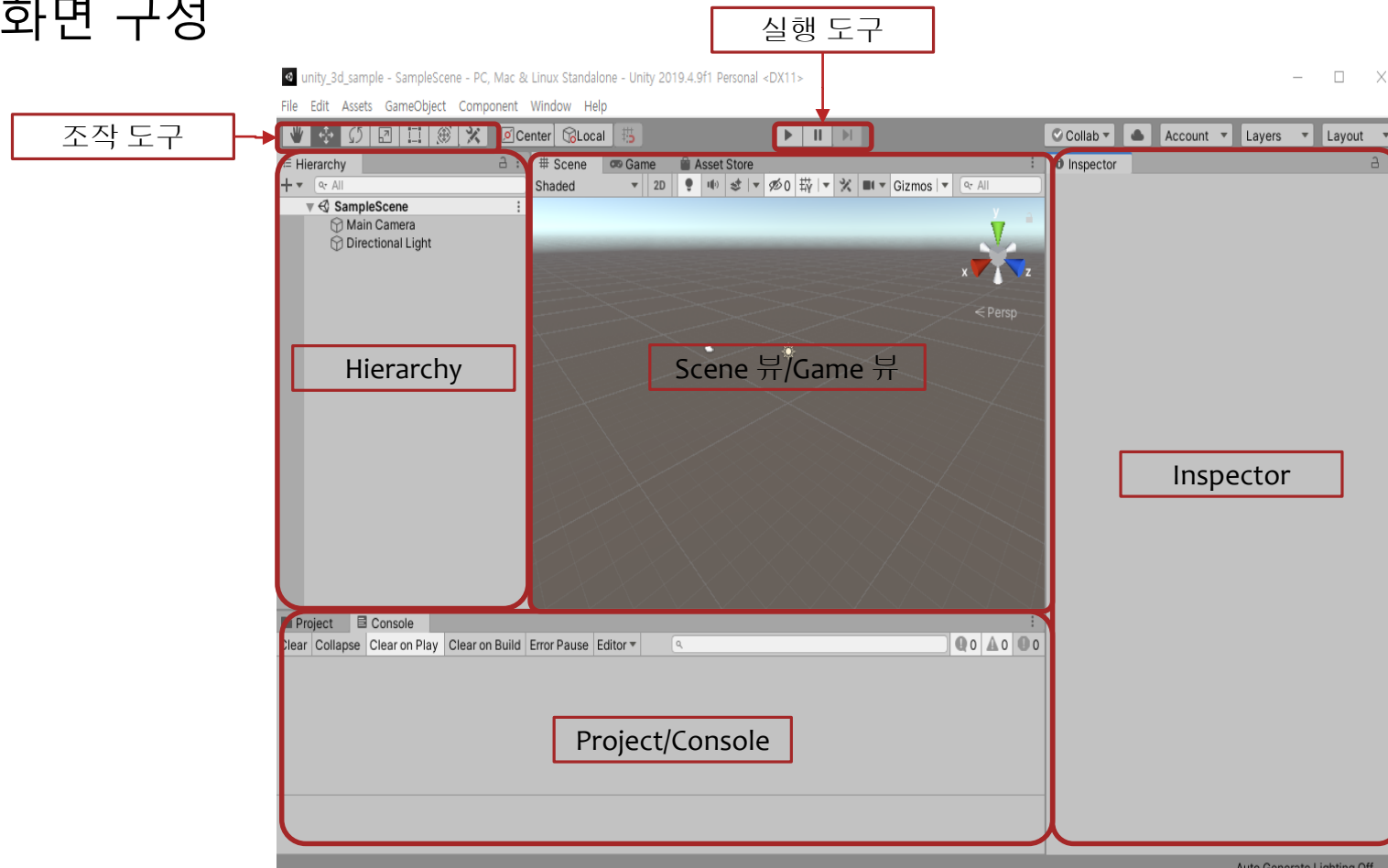
# ○○○ 2D 템플릿과 3D 템플릿의 차이 ○○○

Directional Light 의 유무



# 유니티 화면 구성

## 유니티 화면 구성





# 유니티 화면 구성

## •Scene 뷰

- 게임을 구성하는 메인 화면
- 주로 리소스를 배치해 게임 씬을 작성
- 뷰 위쪽의 탭을 클릭하면 Game 뷰 등을 볼 수 있음

## •Game 뷰

- 게임을 실행했을 때 보이는 방향을 확인할 수 있음
- 게임의 처리 속도나 과부하가 걸리는 곳 등을 분석할 수 있음

## •Hierarchy 창

- Scene 뷰에 배치한 오브젝트 이름을 목록으로 표시
- 오브젝트 사이의 계층 구조를 표시하거나 편집 가능

## •Project 창

- 게임에서 사용하는 리소스를 관리함
- 이미지나 음원 등 리소스를 드래그 & 드롭하면 게임 리소스를 추가 할 수 있음

# 유니티 화면 구성

## •Console 창

- 프로그램에 오류가 있을 때 그 내용을 표시함
- 프로그램에 따라 임의의 수치나 문자열을 표시할 수도 있음

## •Inspector 창

- Scene 뷰에서 선택한 오브젝트의 상세 정보가 나타남
- Inspector 창에서 오브젝트의 좌표, 회전, 크기(스케일), 색, 모양 등을 설정

## •조작 도구

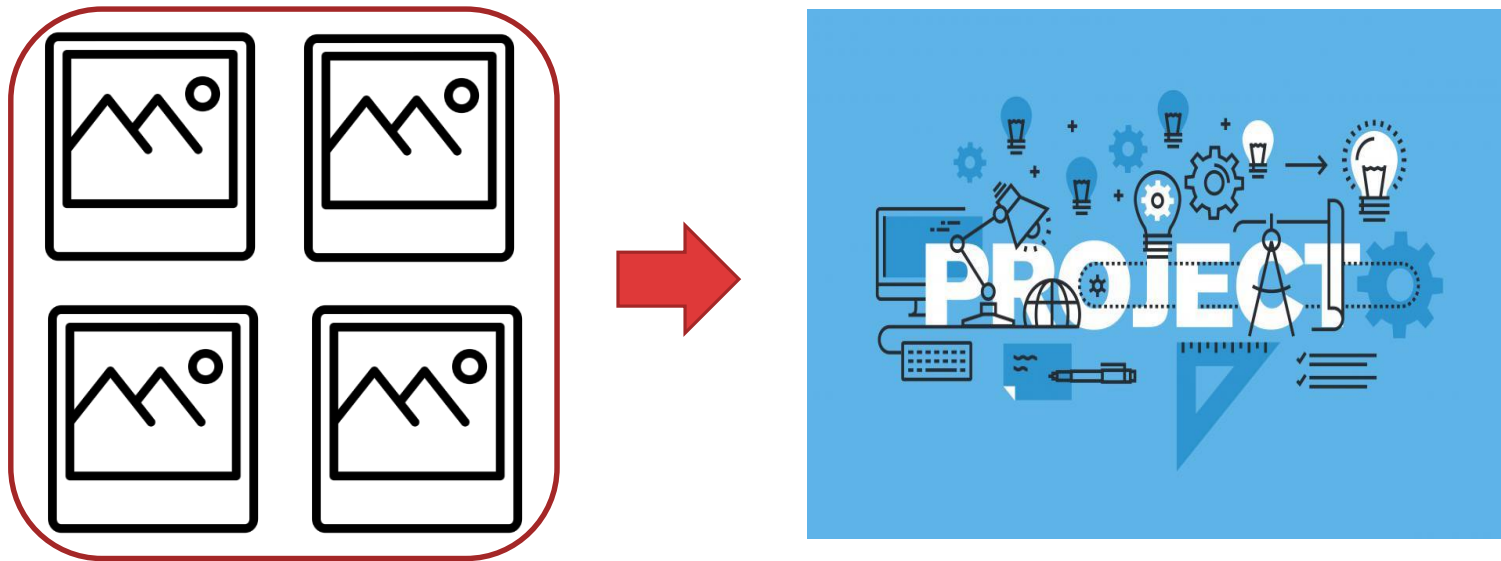
- Scene 뷰에 배치한 오브젝트의 좌표, 회전, 크기를 조절할 수 있음
- Scene 뷰의 보이는 방향을 조정 할 수 있음

## •실행 도구

- 게임을 실행하거나 정지시킴

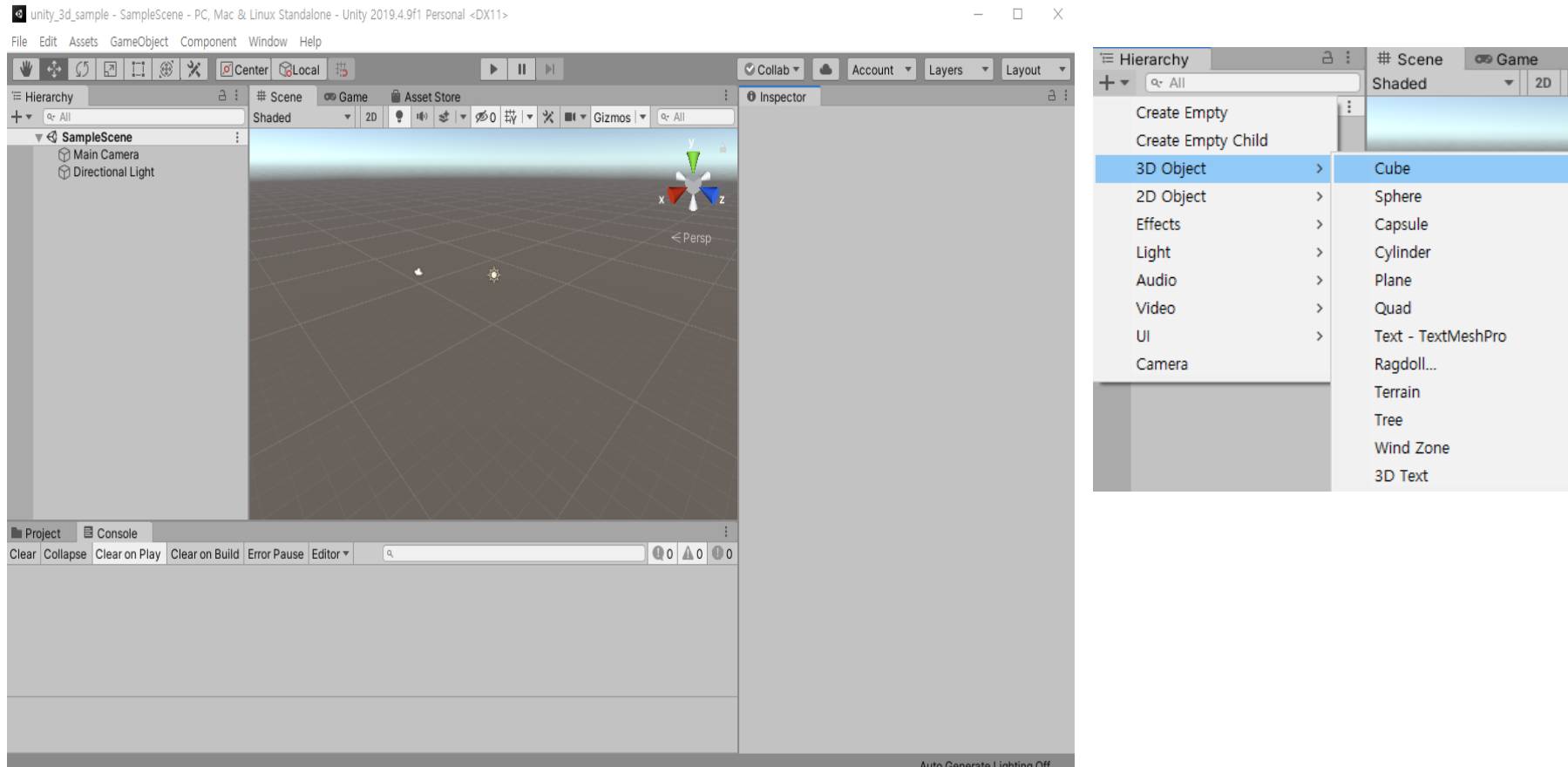
# 프로젝트 만들기

- 유니티로 게임을 제작하려면 먼저 프로젝트를 만들어야 함
- 유니티에는 '프로젝트'와 '씬'이 있는데, 프로젝트는 게임 전체를 말하고 씬은 장면 단위를 말함
- 연극에 비유하면 각본이 프로젝트, 각 장면이 씬
- '프로젝트=게임'이므로 프로젝트를 만들 때는 게임 타이틀을 프로젝트 이름으로 해 두면 알기 쉬움



# 프로젝트 만들기

## 오브젝트 추가하기(3D Object > cube)

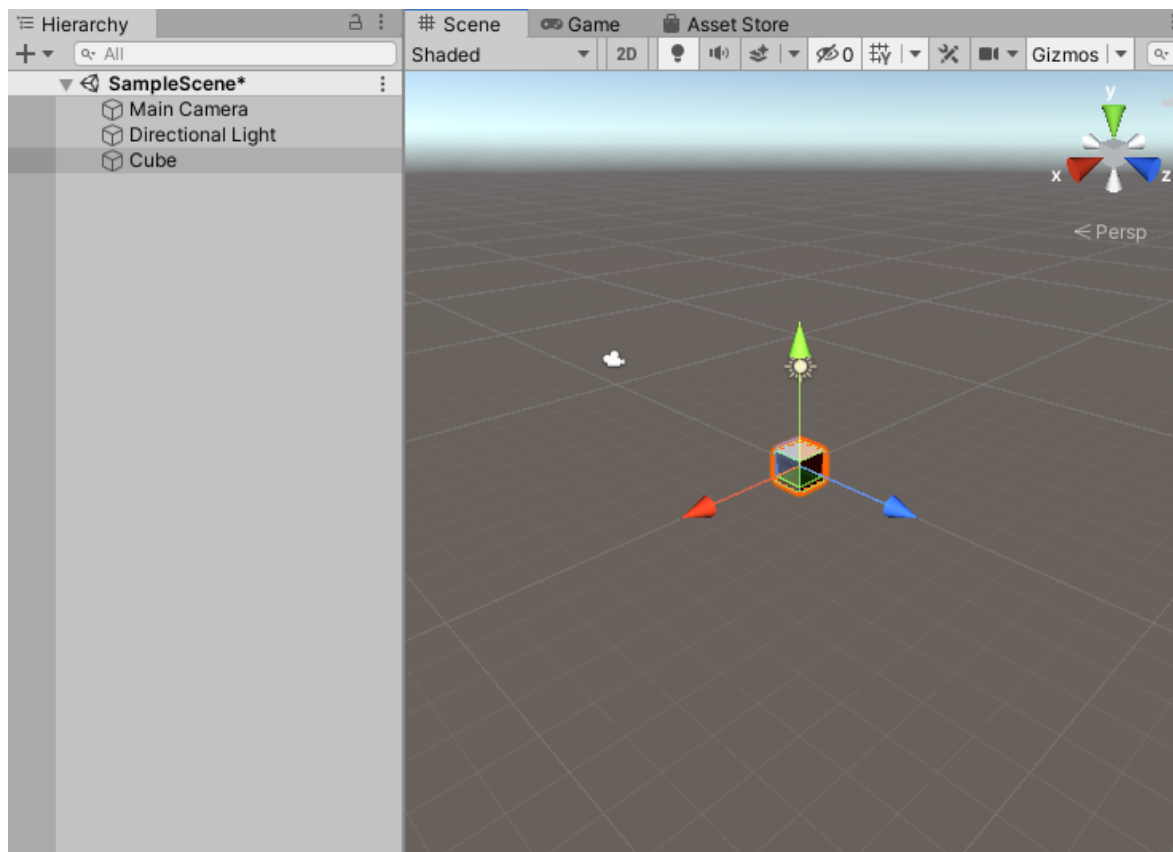




# 프로젝트 만들기

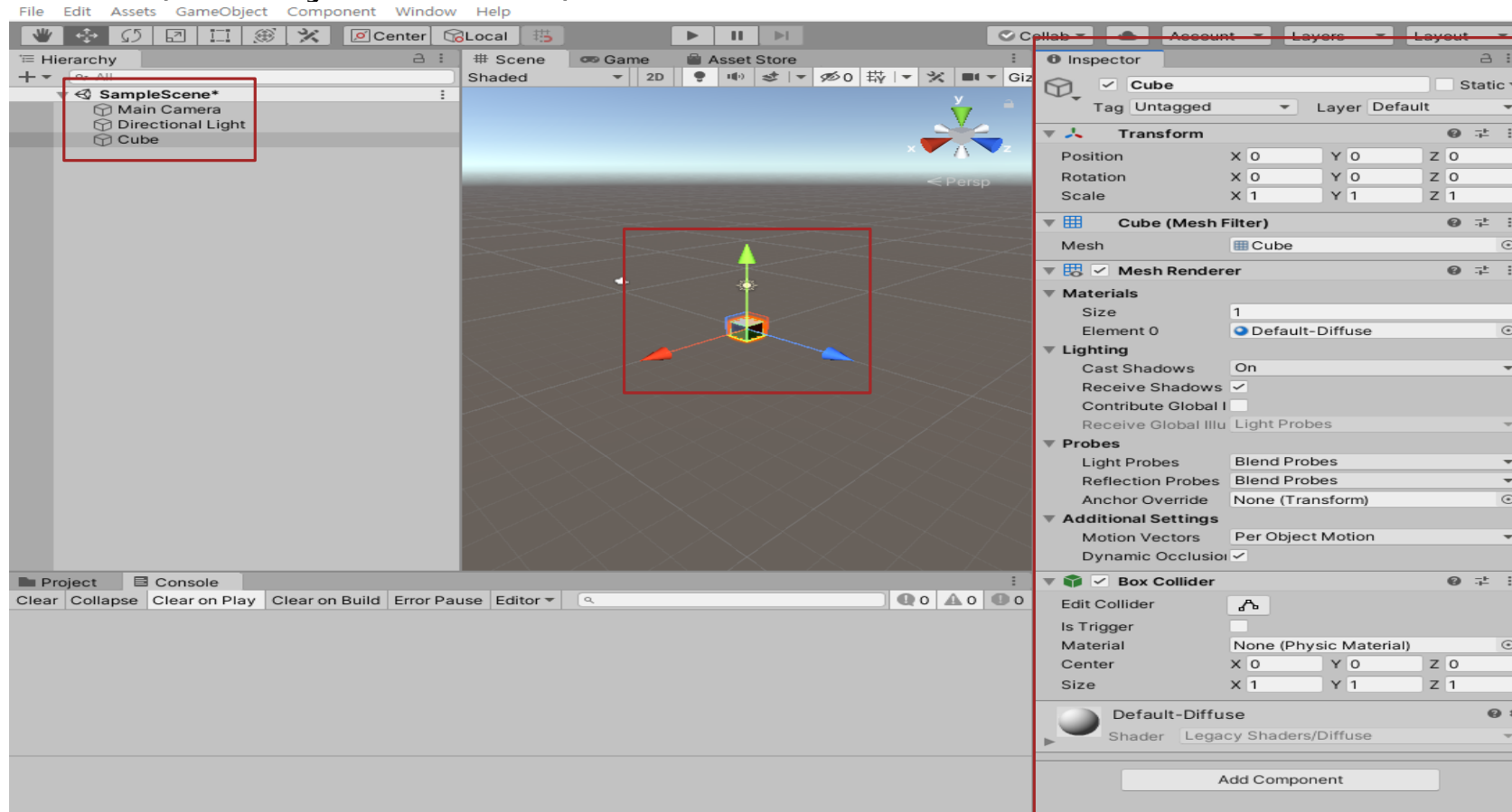


오브젝트 추가하기(3D Object > cube)



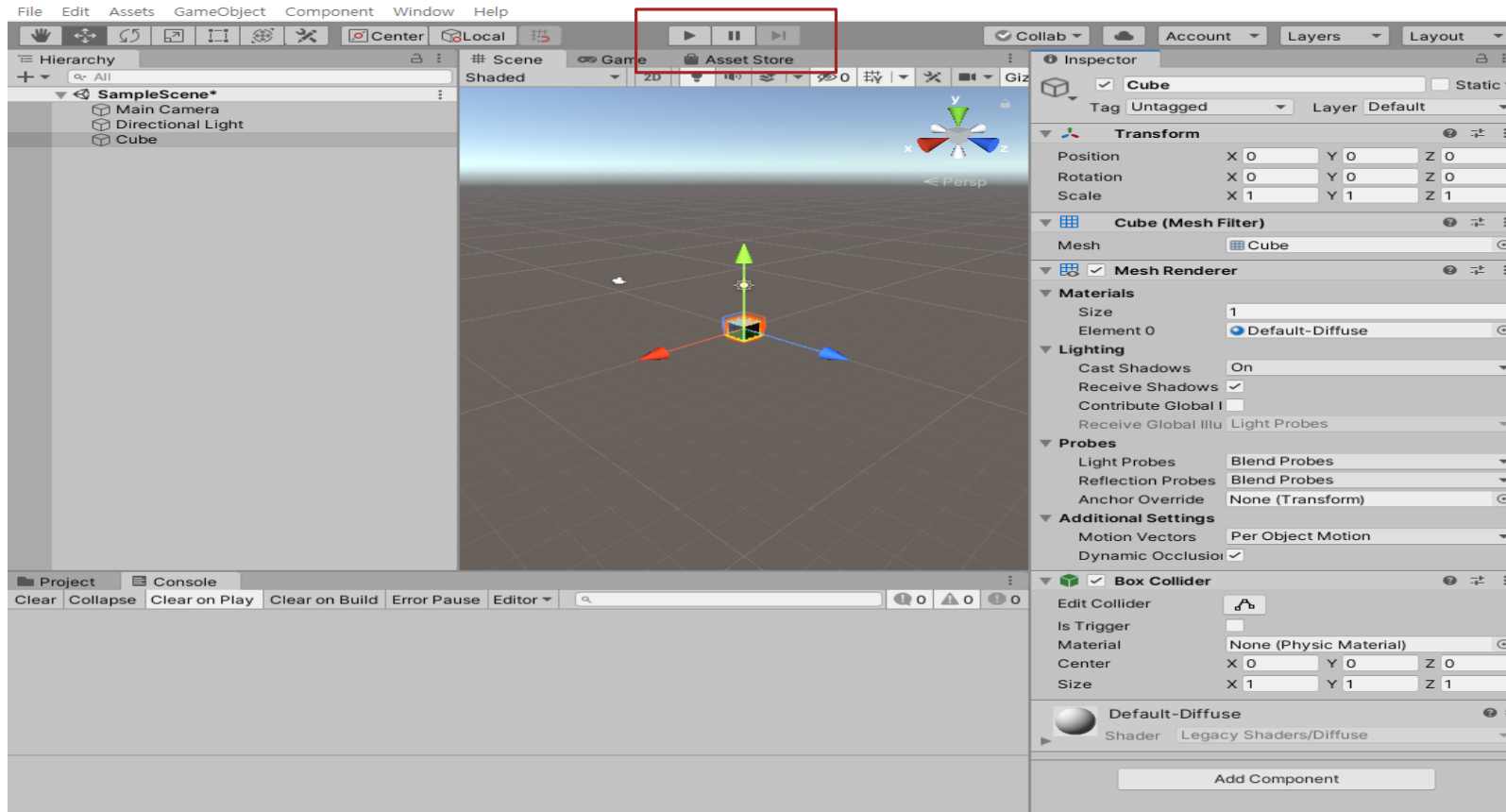
# 프로젝트 만들기

오브젝트 추가하기(3D Object > cube)



# 프로젝트 만들기

## 게임 실행하기

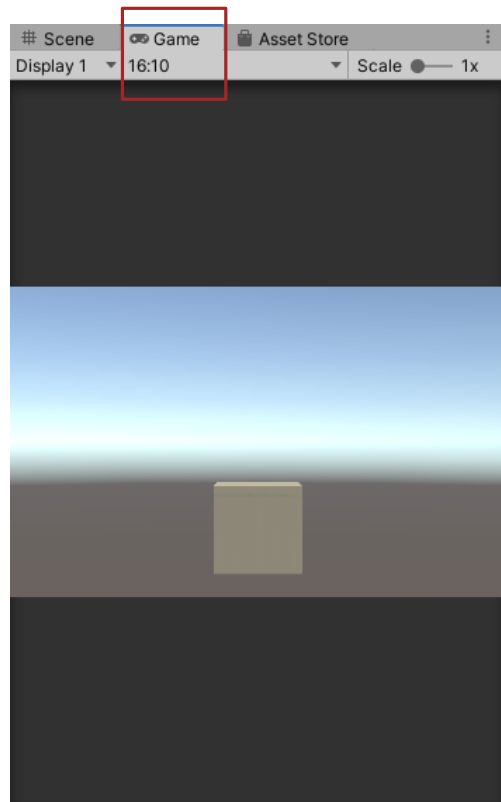
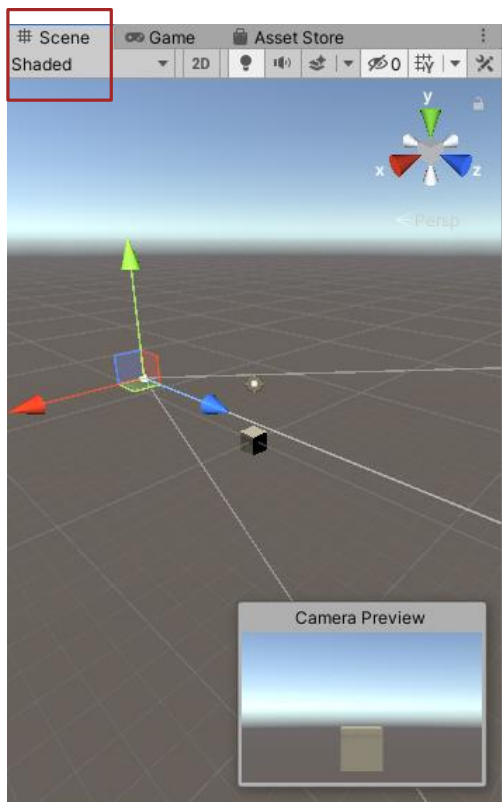




# 프로젝트 만들기



- ▶ 게임 실행하기(플레이 버튼 선택 후)







# 프로젝트 만들기



- 오브젝트 추가하기(3D Object > cube)
  - 화면 중앙에 있는 scene 뷰에는 Directional Light 와 Main Camera 아이콘이 있음
  - Inspector 창에서 Transform 항목의 Position을 보면 X, Y, Z 값이 있음
  - X, Y, Z 가 모두 0인 점을 원점이라고 함



# 프로젝트 만들기



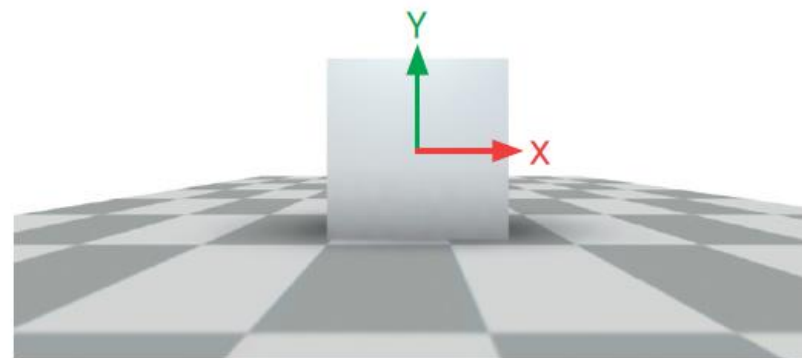
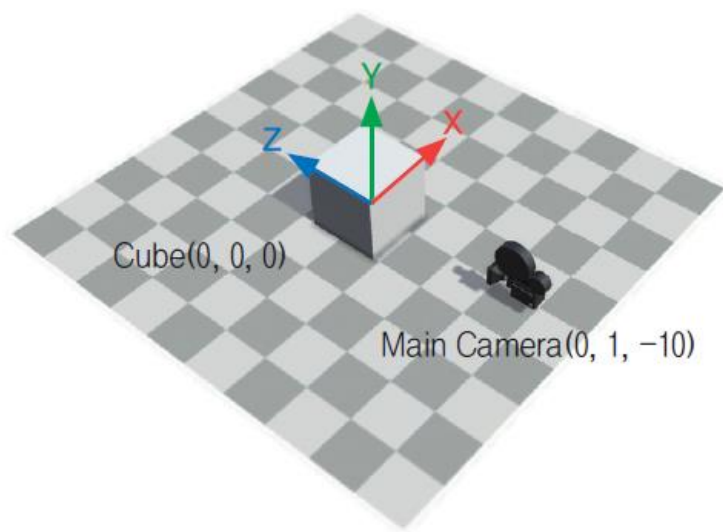
설정에서 원점 조정하기(추가예정)



# 유니티 첫걸음



- ▶ 유니티 3D 좌표계와 보이는 방향의 이미지



카메라에서 보이는 방향



# 유니티 첫걸음



## ▶ 주의할 점

- ▶ 유니티에서 3D 게임을 만들려면 공간을 파악하는 능력이 매우 중요함
- ▶ 공간을 파악할 때 표시되는 것이 원점과 카메라 위치임
- ▶ 게임을 만들기 전에 무엇을 어디에 배치할지 정확하게 정해 두면 좋음



# 씬(scene)뷰



- ▶ 패닝 : 마우스 가운데 버튼을 클릭하여 드래그하면 패닝을 할 수 있음
- ▶ 카메라 중심 회전: 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 채 화면을 움직이면 화면을 회전시킬 수 있음

# 유니티 첫걸음

## ▶ 게임 실행하기

- ▶ 실행 도구를 한 번 더 클릭하면 게임이 중지되고 Scene 뷰로 되돌아감
- ▶ 이처럼 카메라로 촬영한 이미지가 게임 실행 화면이 됨
- ▶ 카메라가 피사체에서 멀어지면 게임 실행 화면에 비치는 피사체는 작아짐
- ▶ 반대로 카메라가 피사체와 가까워지면 실행 화면에 비치는 피사체는 커짐



# 유니티 첫걸음



## ▶ 카메라와 게임 화면의 관계

카메라를 피사체에 가까이 둡니다.



카메라에서 보이는 방향과 크기

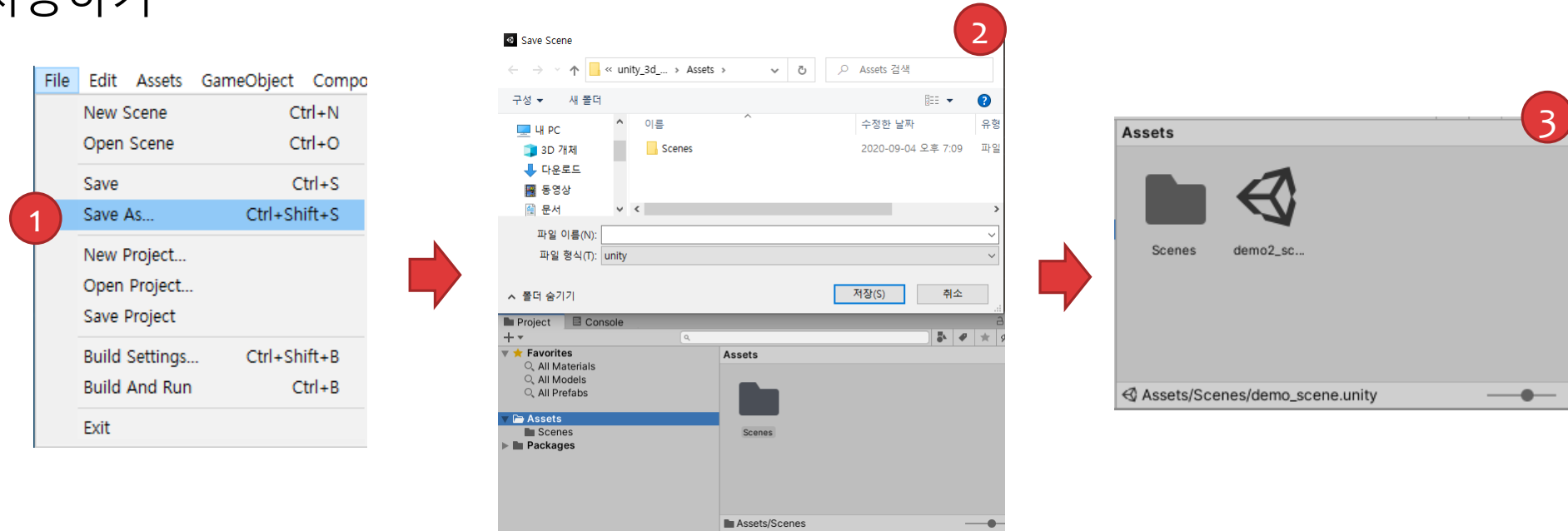
카메라를 피사체에서 멀리 떨어뜨립니다.



카메라에서 보이는 방향과 크기

# 유니티 첫걸음

## ▶ 씬 저장하기



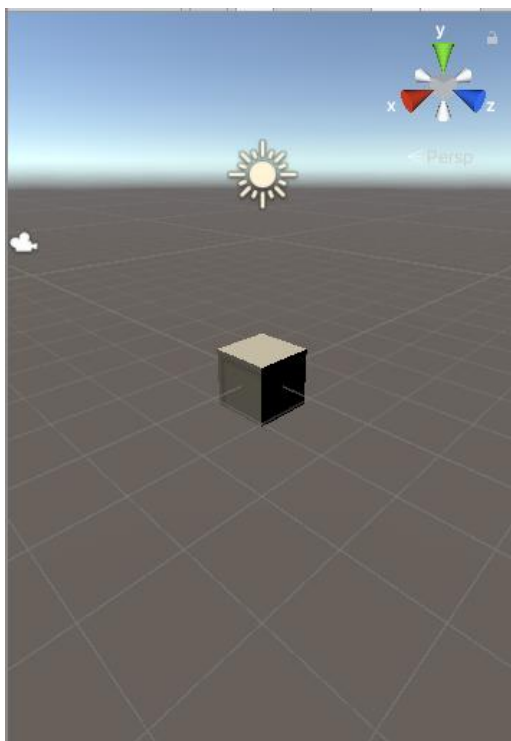
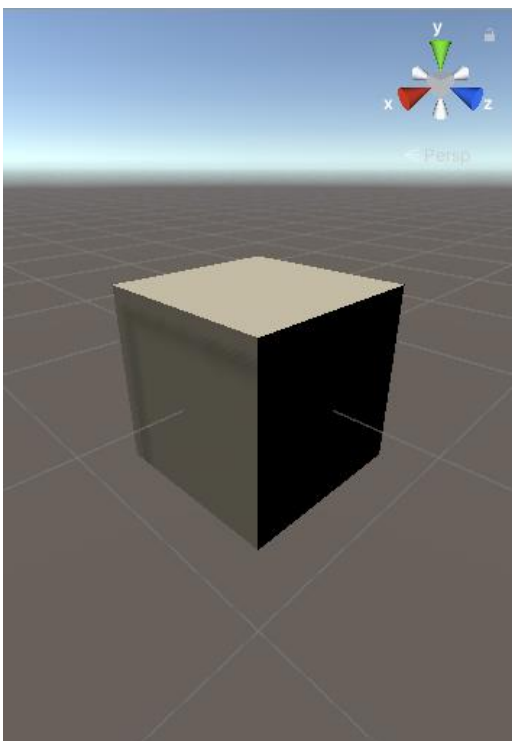




# 유니티 첫걸음



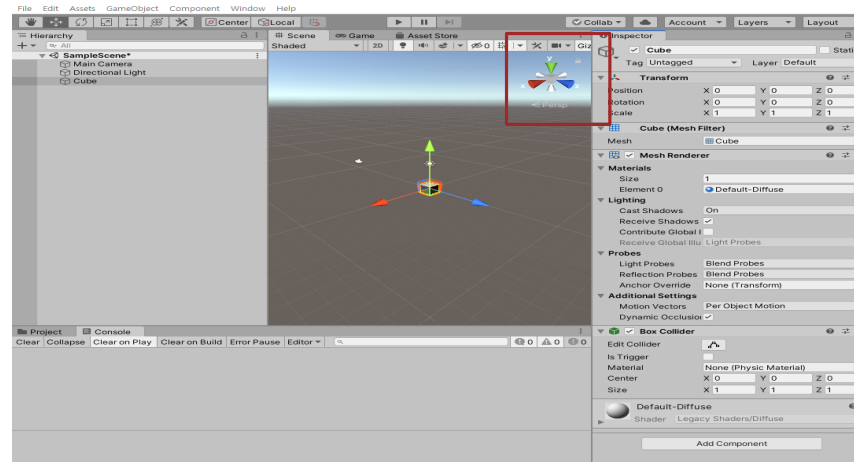
- ▶ Scene View에서 Zoom In & Zoom Out



# 유니티 첫걸음

## ▶ Hand Tool(Q키)

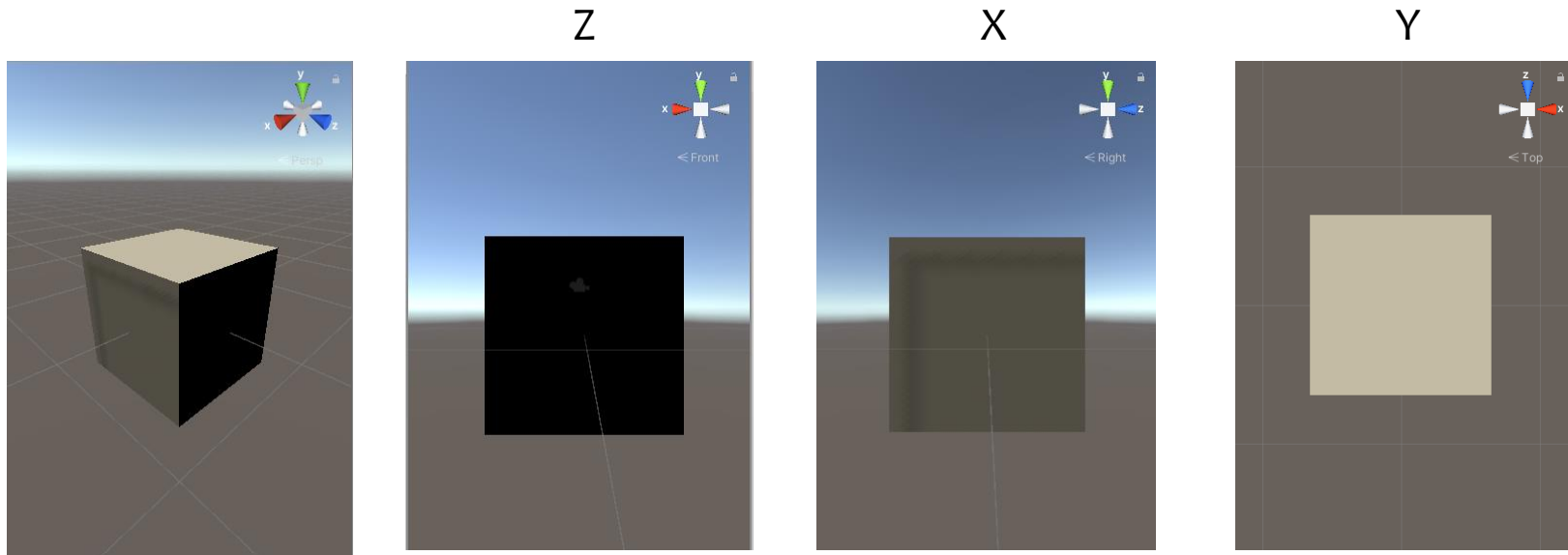
- ▶ 마우스 왼쪽 버튼을 누르거나 휠을 누르고 드래그 하면 이동
- ▶ [Alt]를 누른 채로 화면을 드래그 하면 Scene View에서 시점의 위치가 회전
- ▶ [Alt]를 누르면 아이콘이 눈 모양으로 바뀜
- ▶ [Alt]를 누르고 씬이 회전 할 때 화면 오른쪽 위에 있는 씬 기즈모(Scene Gizmo)도 함께 회전
- ▶ [Ctrl]+[Alt]+왼쪽 마우스 드래그: 씬 뷰의 화면을 상하좌우로 이동(panning)



# 유니티 첫걸음

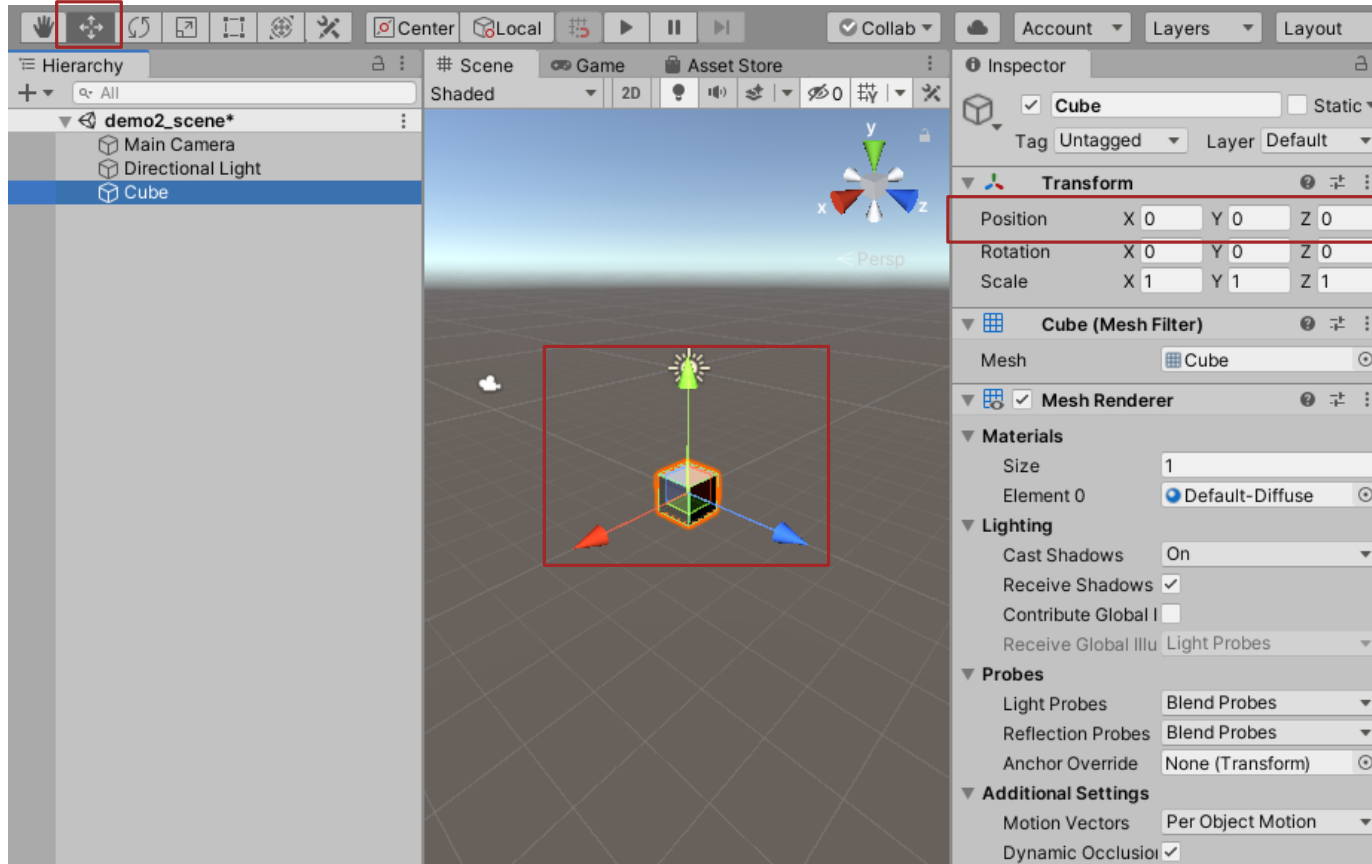
## ▶ Scene 뷰에서 시점 조작하기

- ▶ 씬 기즈모의 빨간색 원뿔을 클릭하면 바로 옆(X 방향)에서 바라본 시점으로 이동
- ▶ 파란색 원뿔을 클릭하면 정면(Z 방향)에서 바라본 시점으로 이동
- ▶ 녹색 원뿔을 클릭하면 위(Y 방향)에서 바라본 시점으로 이동
- ▶ 비스듬한 시점으로 이동하려면 Alt 를 누르면서 드래그해 시점을 회전



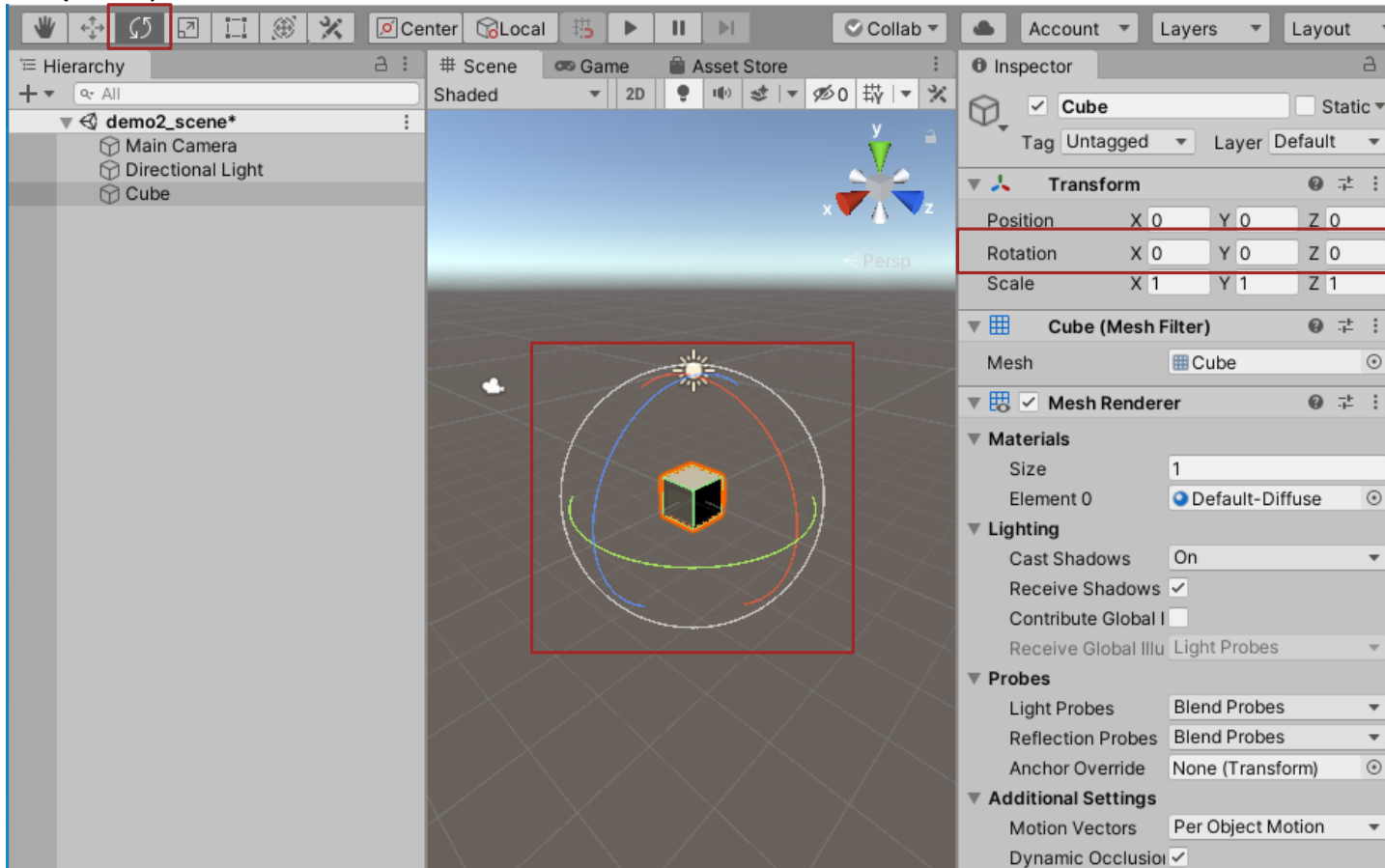
# 유니티 첫걸음

## ▶ Move Tool(W키)



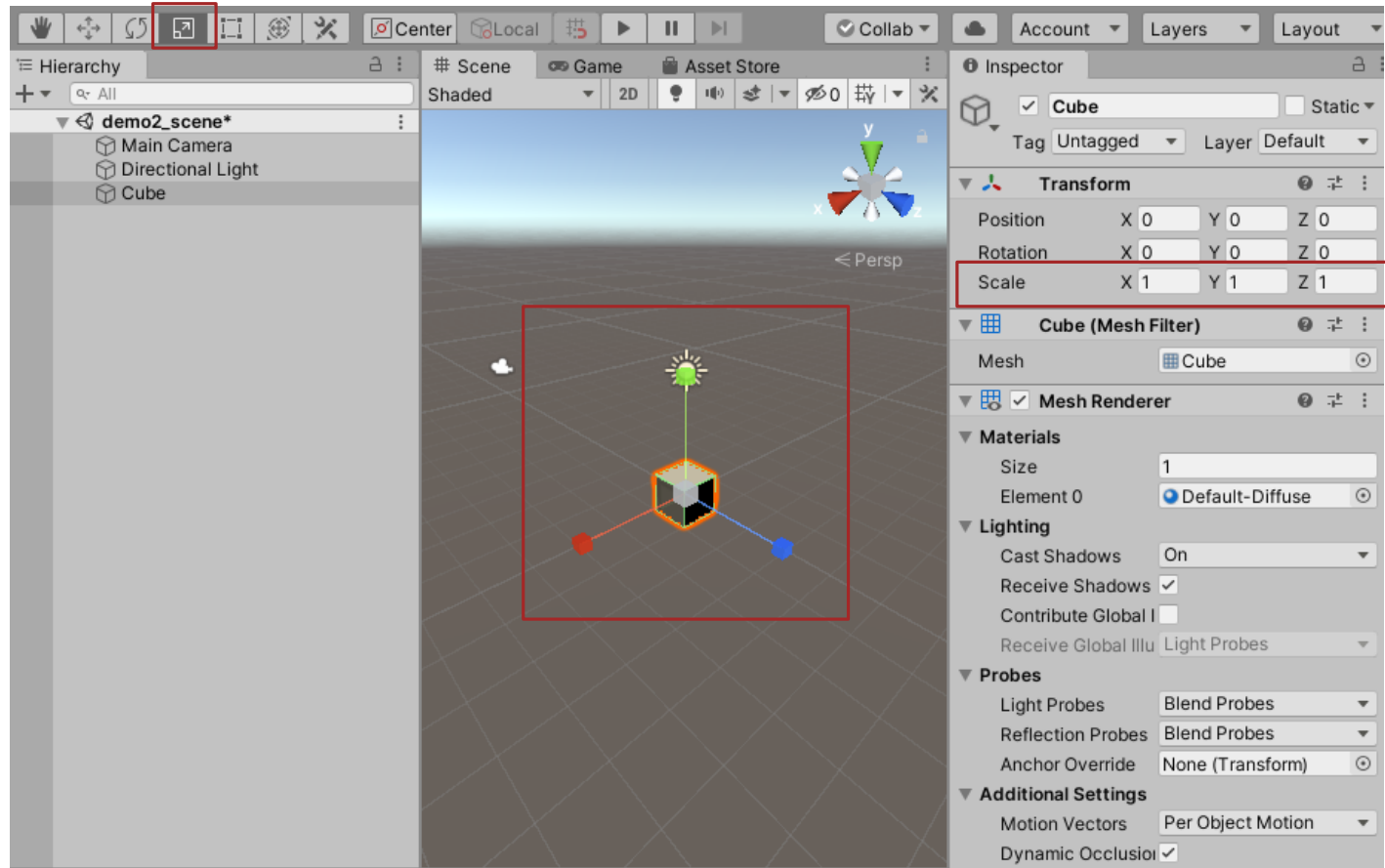
# 유니티 첫걸음

## ▶ Rotate Tool(E키)



# 유니티 첫걸음

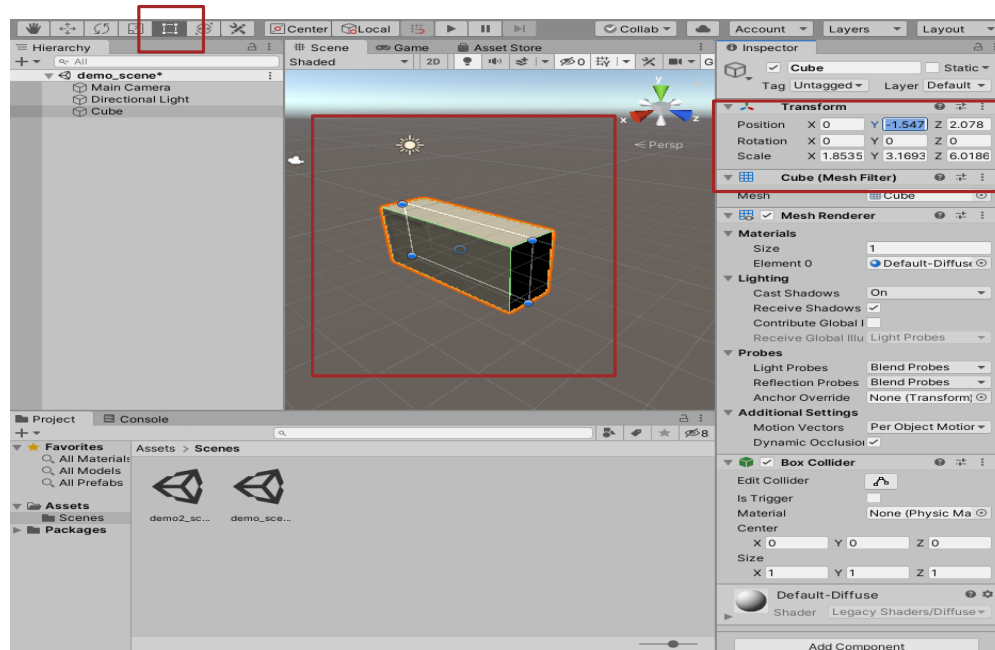
## ▶ Scale Tool(R키)



# 유니티 첫걸음

## ▶ Rect Tool(T키)

- ▶ 게임 오브젝트의 크기를 변경하는 툴
- ▶ Scale Tool과 다른 점은 크기가 한쪽으로 변하는 점
- ▶ 일반적으로 UI, 스프라이트 이미지와 같은 2D 오브젝트를 조정 할 때 사용



# 유니티 첫걸음

## ▶ Vertex Snapping

- ▶ [Ctrl] + D키 를 누르면 큐브와 똑같은 큐브를 복제함
- ▶ 일반적으로 UI, 스프라이트 이미지와 같은 2D 오브젝트를 조정 할 때 사용
- ▶ 오브젝트를 정확히 붙일 수 있는 기능이 있음
- ▶ [V]키를 누름
- ▶ 이것을 Vertex Snapping 이라 부름



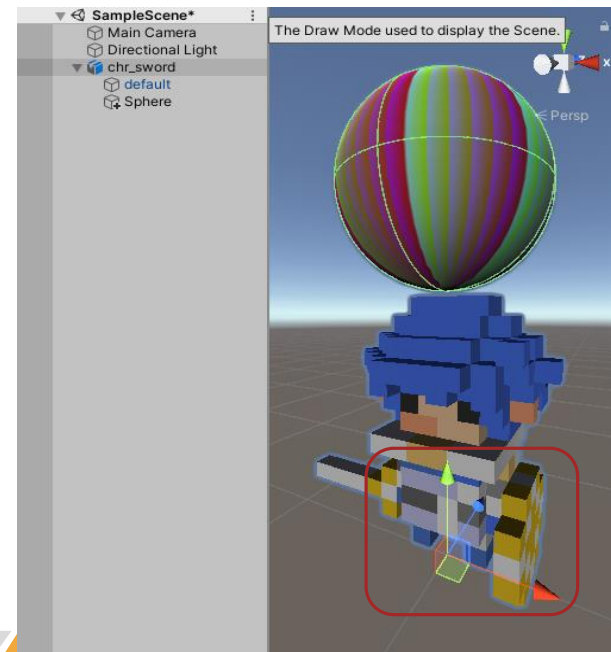
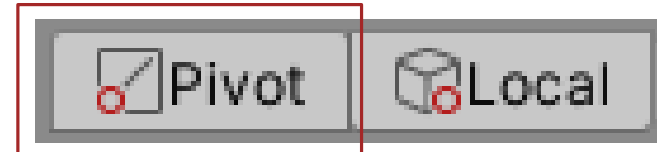
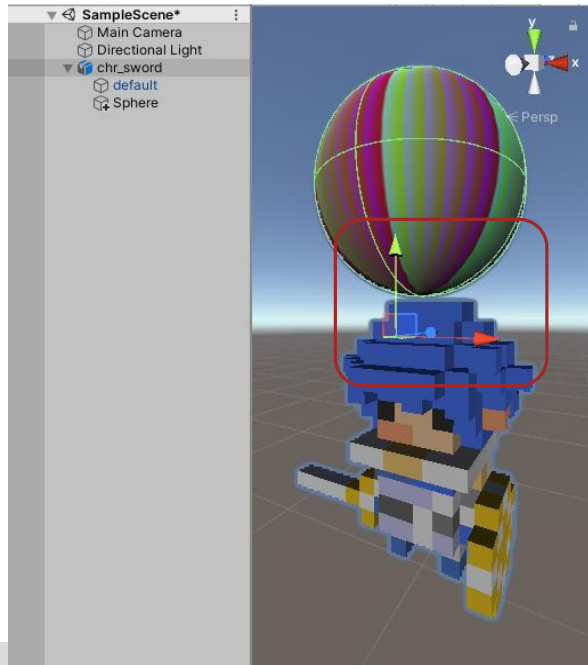
# 유니티 첫걸음

- ▶ 마우스나 키보드의 조작을 조합함으로써 Scene 뷰의 시점을 조정할 수 있음
  - ▶ 평행이동
    - ▶ 마우스 가운데 버튼을 클릭 & 드래그
    - ▶ Alt 키 + Ctrl 키를 누른 채 클릭 & 드래그
  - ▶ 회전
    - ▶ Alt 키를 누른 채 클릭 & 드래그
    - ▶ 마우스 오른쪽 버튼을 클릭 & 드래그(투영모드가 Perspective 모드라면 주 시점이 아닌 촬영 시점을 중심으로 회전)
  - ▶ 줌업, 줌다운
    - ▶ 마우스 스크롤 휠 조작
    - ▶ 트랙 패드를 두개의 손가락으로 스와이프
    - ▶ Alt 키를 누른 상태에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭 & 드래그
  - ▶ 포커스
    - ▶ Hierarchy 뷰의 오브젝트 이름을 더블 클릭
    - ▶ 오브젝트를 선택한 후 Shift + F 키

# 유니티 첫걸음

## ▶ Center / Pivot

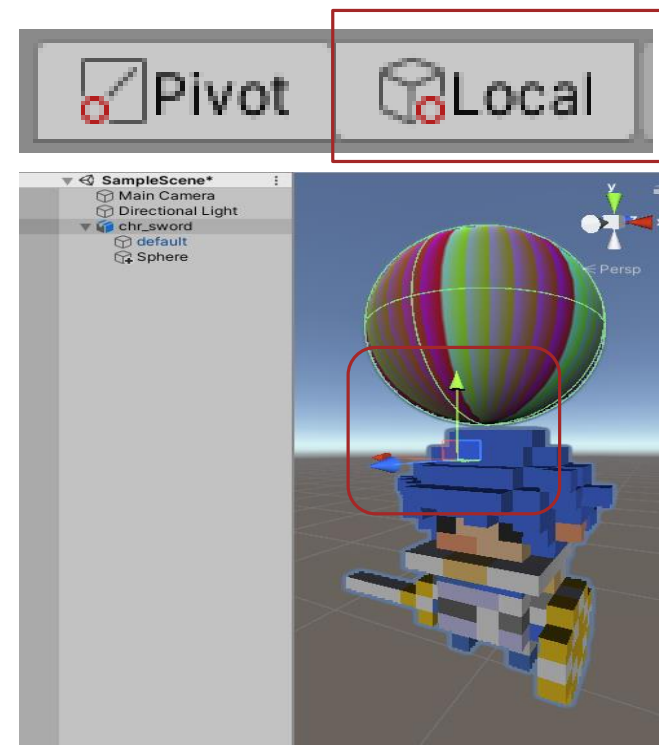
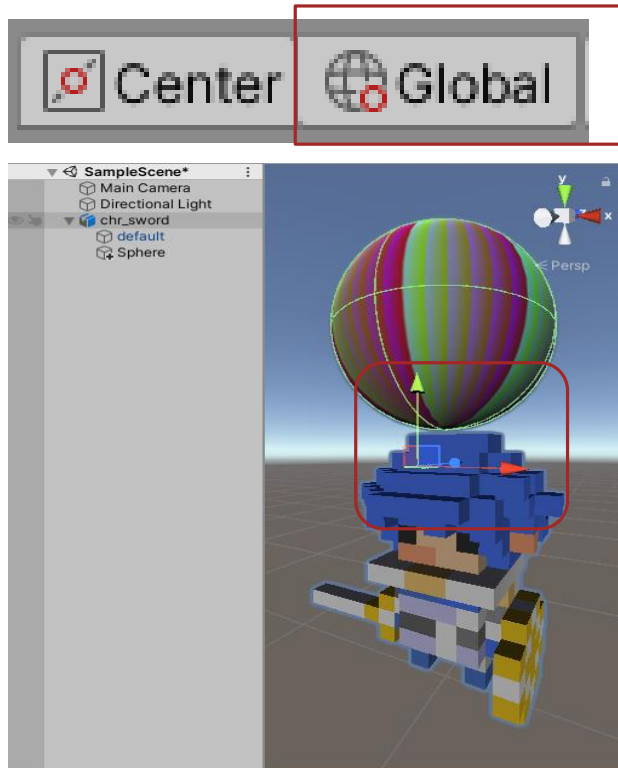
- ▶ Pivot = 이동 및 회전의 기준점이 부모 오브젝트의 위치
- ▶ Center = 이동 및 회전의 기준점이 오브젝트의 중간 위치



# 유니티 첫걸음

## ▶ Global / Local

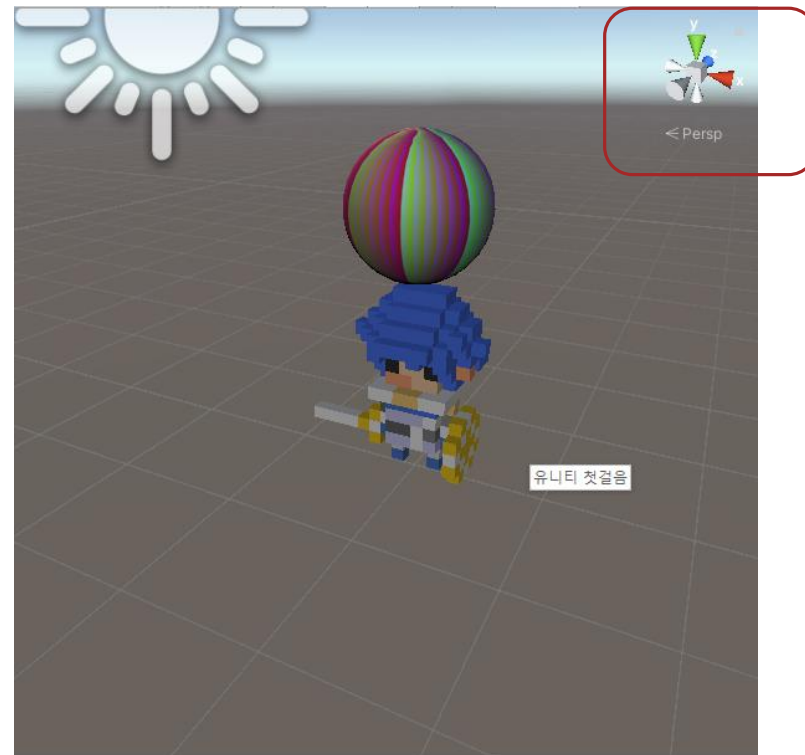
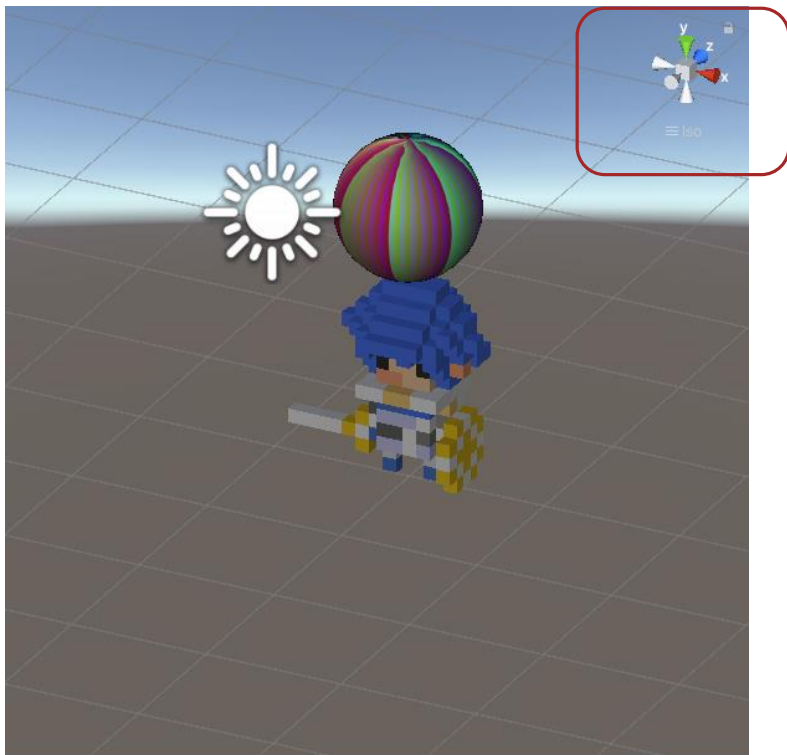
- ▶ Global = 글로벌 표시에서는 오브젝트가 씬의 좌표 축에 따라 이동
- ▶ Local = 로컬 표시에서는 오브젝트 자신의 방향에 맞춰서 이동



# 유니티 첫걸음

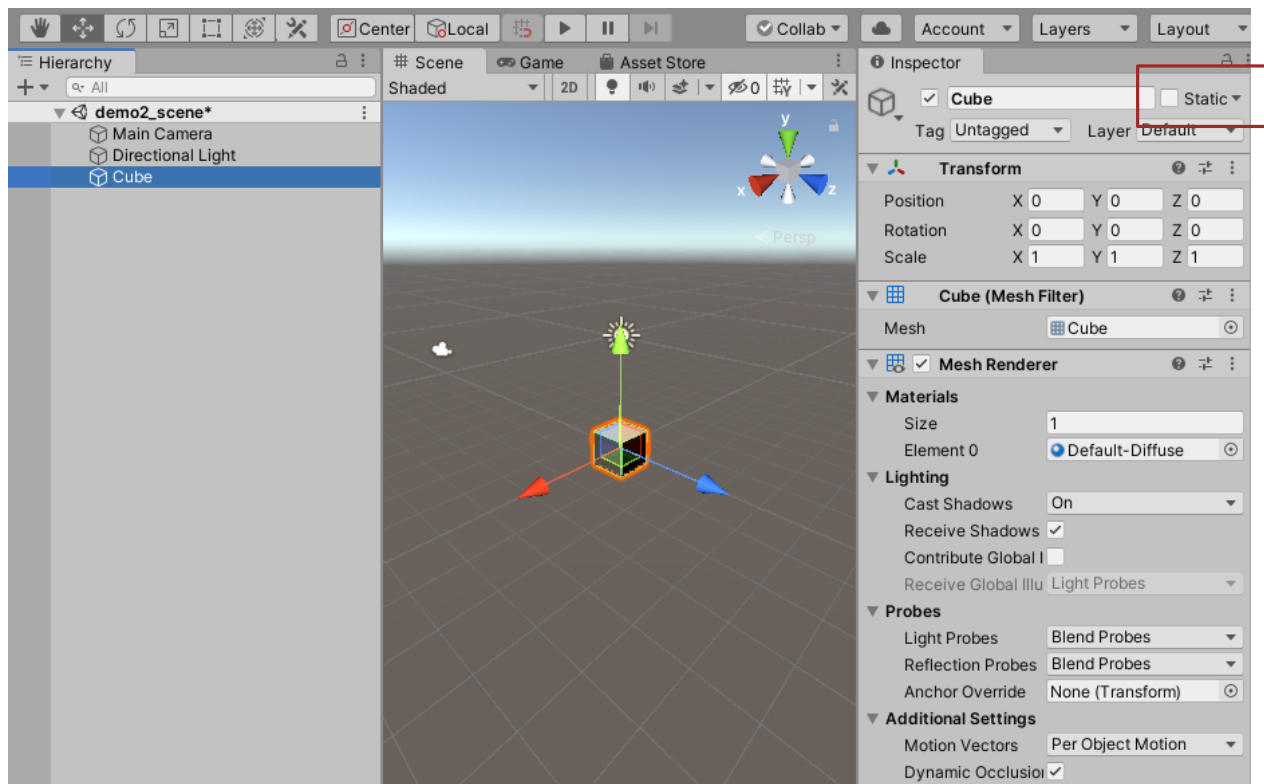
## ▶ Iso / Persp

- ▶ Iso = 원근감이 없음
- ▶ Persp = 원근감이 있음



# 유니티 첫걸음

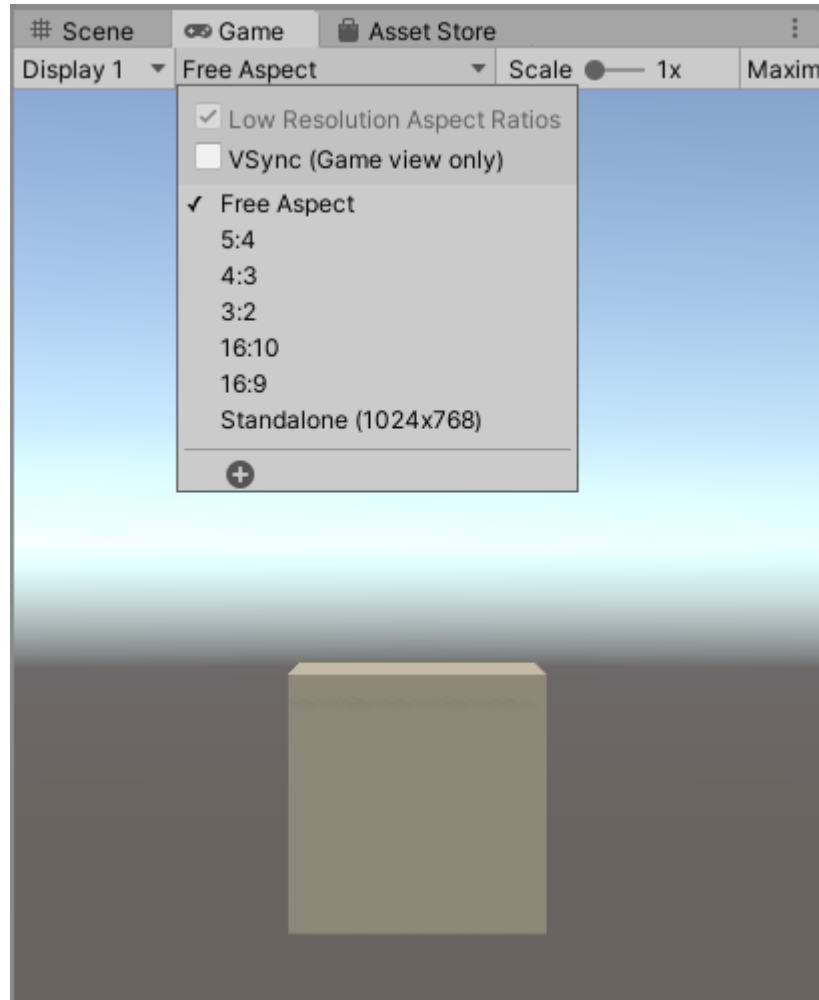
## ▶ Layout



2 by 3  
4 Split  
Default  
Tall  
Wide  
Save Layout...  
Delete Layout...  
Revert Factory Settings...

# 유니티 첫걸음

## ▶ Game View



# 유니티 첫걸음

## ▶ 유니티 2D 와 3D

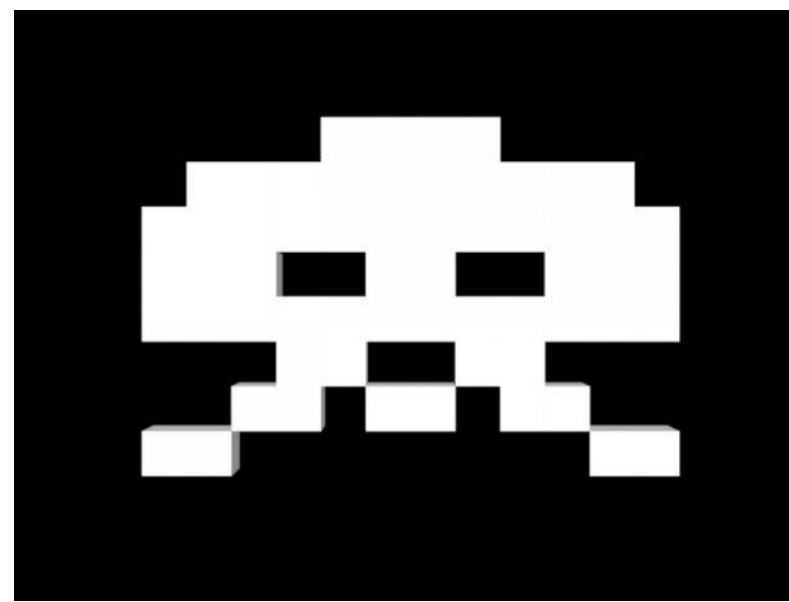
- ▶ 유니티는 3D 뿐 아니라 2D 게임을 만들 수 있는 환경을 제공
- ▶ 2D게임 와 3D게임은 시점의 차이가 있음
- ▶ 3D 장면을 정면이나 측면에서 바라보는 시점
- ▶ 2D는 오브젝트가 카메라에서 떨어져 있어도 오브젝트의 크기가 변하지 않음
- ▶ 2D는 라이트 효과가 없음



# 실습 / 과제



- ▶ 3D 오브젝트를 만들어 봅시다.







# 참고 서적



- ▶ 그림으로 이해하고 만들면서 배우는 유니티 교과서(길벗, 기타무리 미나미 지음)
- ▶ Unity4 입문(홍릉과학출판사, 아사노유이치, 아라카와타쿠야, 모리시게요시 지음)
- ▶ 유니티4 게임 개발의 정석(에이콘, 이득우 지음)
- ▶ 유니티5로 만드는 3D/2D 스마트폰 게임 개발(제이펍, 요시아미키토 지음)
- ▶ 게임 제작으로 배우는 유니티(한빛아카데미, 이종원, 정종필 지음)