

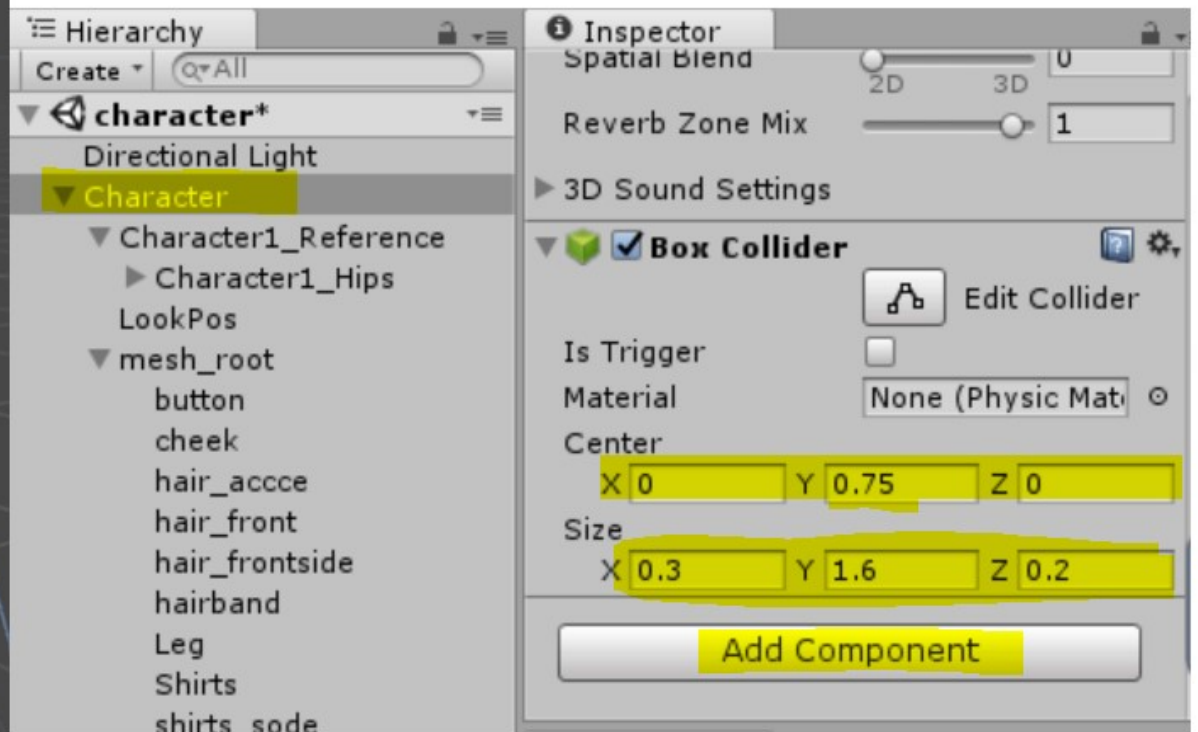
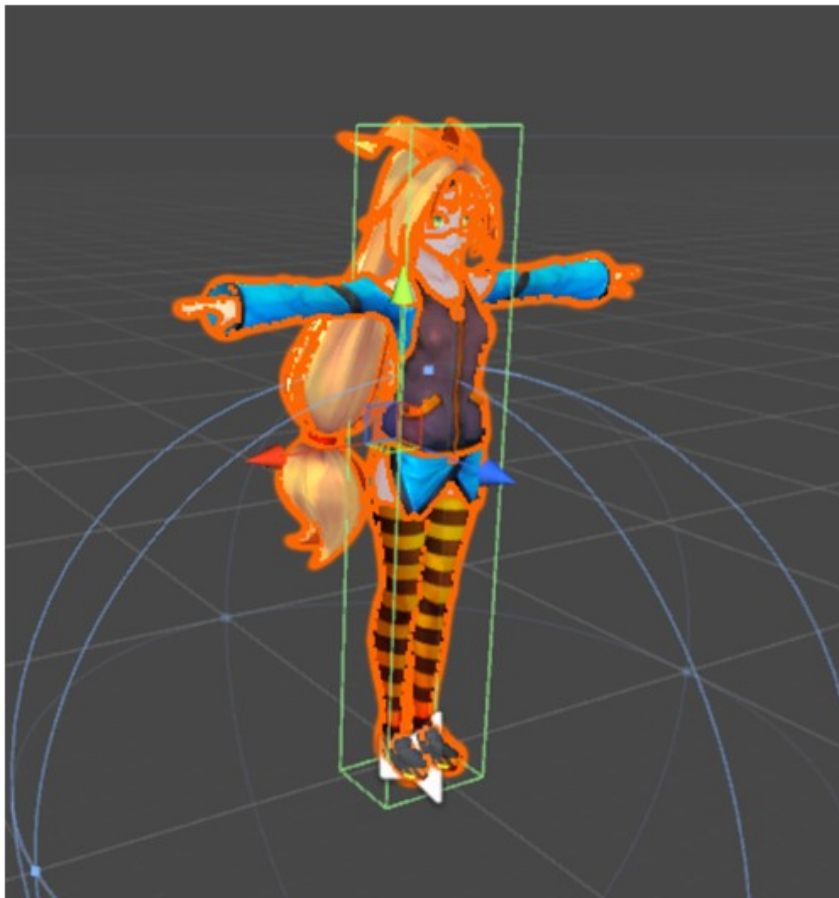
캐릭터 터치하기

- 지난 시간에 완성한 캐릭터를 가져온다.
- 캐릭터를 터치하면 반응하는 커뮤니케이션을 완성한다.

충돌 판정 추가하기

- 캐릭터에게 충돌 판정을 추가한다.
- 하이어라키에서 캐릭터를 선택하고 Physics – Box Collider를 추가한다.
- Box Collider 크기와 위치를 다음과 같이 조정한다.
- Center 0, 0.75, 0 / Size 0.3, 1.6, 0.2

충돌 판정 추가하기



마우스 클릭으로 레이 쏘기

- Touch.cs 스크립트 파일을 만들고 캐릭터에 추가한다.

```
void Update( ) {  
    Ray ray;  
    RaycastHit hit;  
    if (Input.GetMouseButtonDown(0)) {  
        ray = Camera.main.ScreenPointToRay(Input.mousePosition);  
        if (Physics.Raycast(ray, out hit, 100)) {  
            Debug.Log("hit"); } } }
```

Console 확인하기

- 게임을 실행하고 Ctrl + Shift + C를 눌러 Console창을 활성화한 뒤 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하여 hit 메시지가 출력되는지 확인한다.

음성 설정하기

- Touch.cs 파일에 다음의 코드를 추가한다.

```
public AudioClip voice_01;
```

```
public AudioClip voice_02;
```

- 위의 코드를 추가하고 다음 두 개의 음성파일을 연결한다.

(univ1000, univ1091)

애니메이션 설정하기

- 스마트리드에서 Character_Ani 파일을 다운받아 프로젝트창에 설치한다.
- 하이어라키창에 캐릭터를 선택하고 Inspector의 Animator 컴포넌트를 확인한 뒤 Controller 항목에 Character_Ani를 지정한다.

애니메이터 가져오기

- Touch 스크립트에서 애니메이터를 가져오는 코드를 입력한다.

```
private Animator animator;
```

```
private AudioSource univoice;
```

```
void Start ( ) {
```

```
    animator = GetComponent<Animator>();
```

```
    univoice = GetComponent<AudioSource>();      }
```

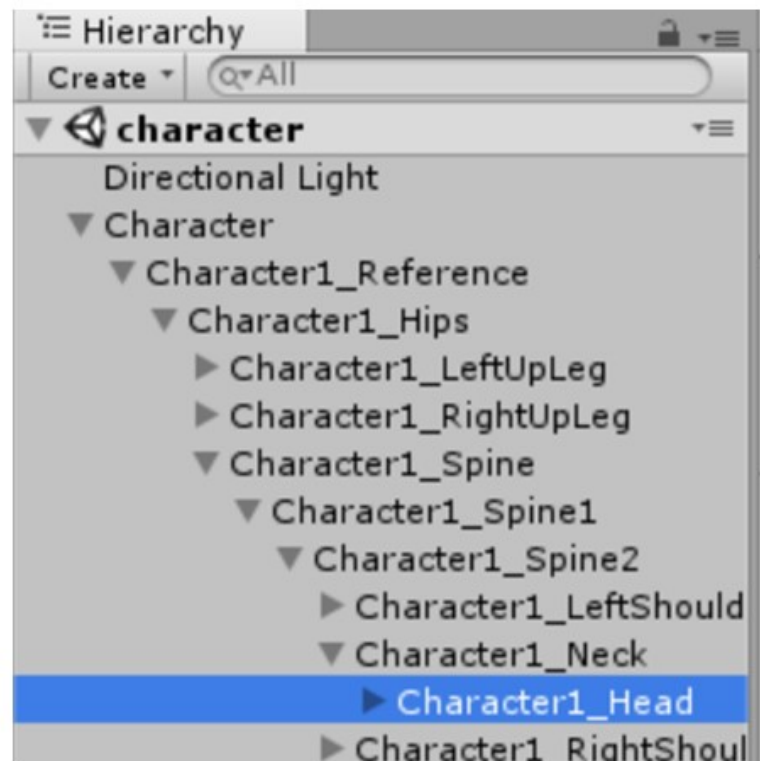

음성 코드 추가하기

- Touch 스크립트에서 음성을 가져오는 코드를 Update 구문에 입력한다.

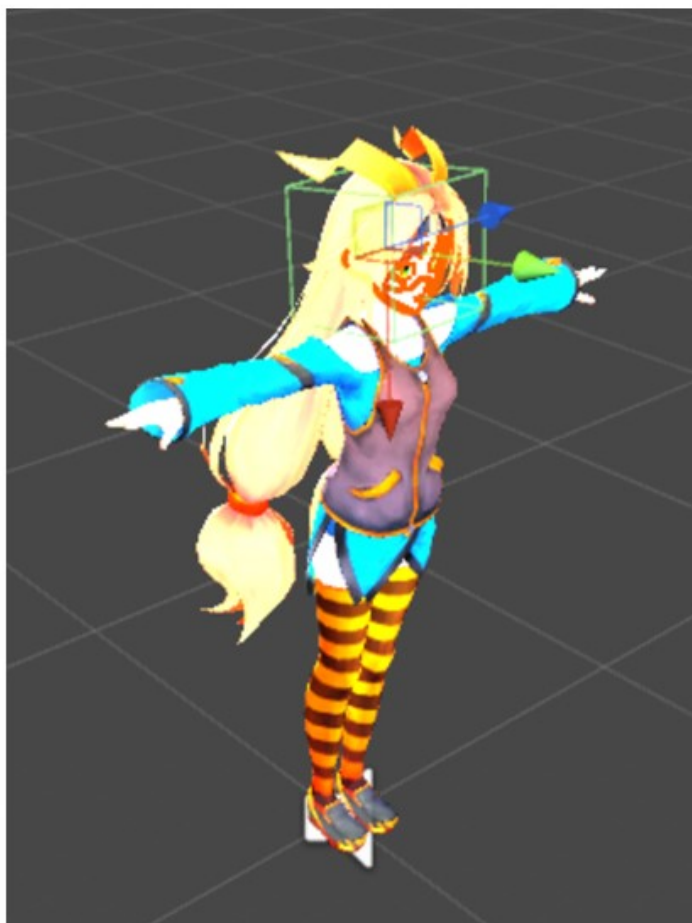
```
void Update ( ) {  
    animator.SetBool("Touch", false);  
    (~중략~)  
    Debug.Log("hit");  
    animator.SetBool("Touch", true);  
    univoice.clip = voice_02;  
    univoice.Play();  
}
```

터치 위치에 따른 반응 만들기

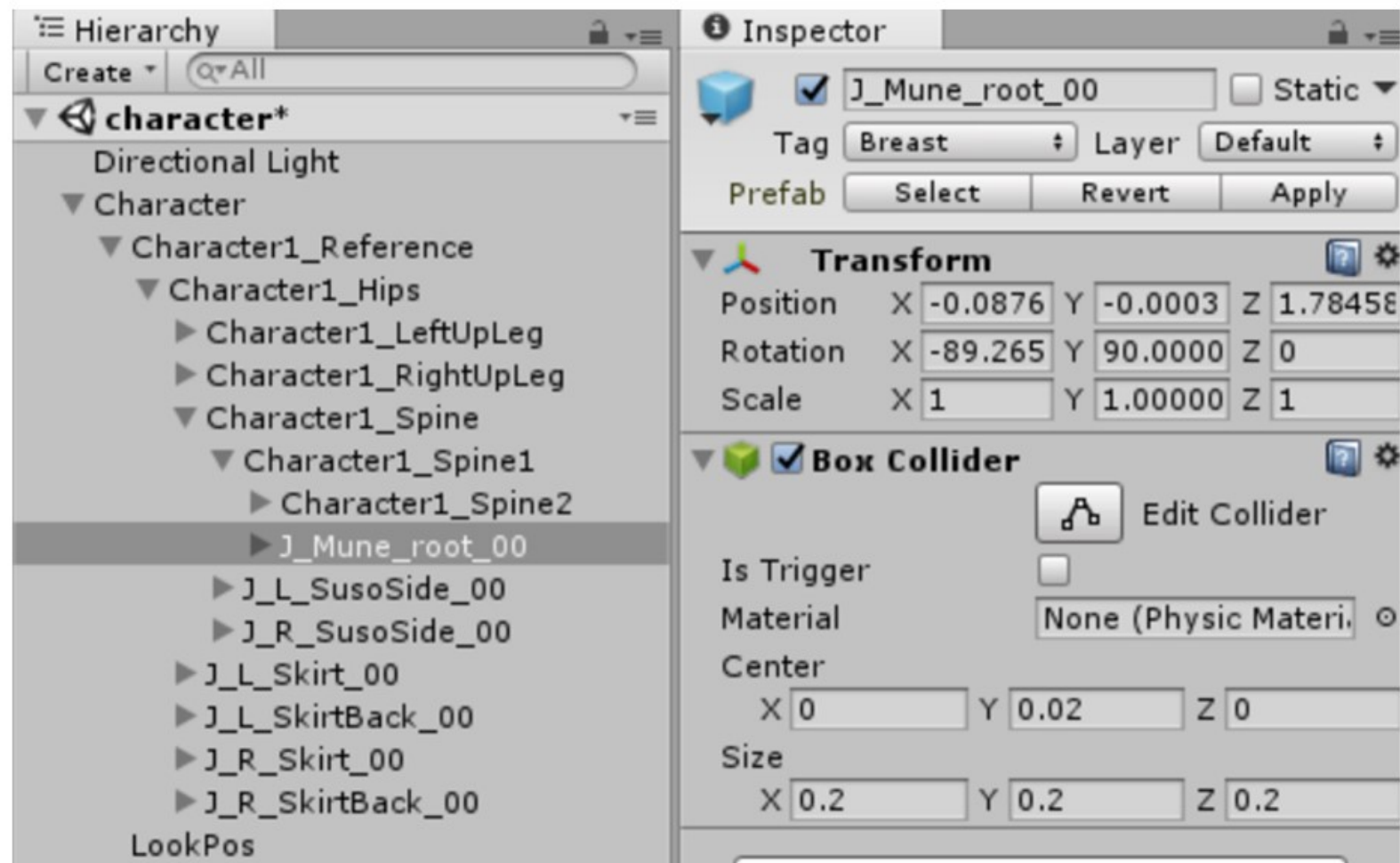
- 머리에 충돌(Collider) 판정을 추가한다.
- 오른쪽 그림처럼 Character1_Head를 선택하고 Box Collider를 추가하고,
Tag를 Head로 지정한다.
- 추가된 Box Collider의 크기와 위치는 아래와 같이 설정한다.
- **Center -0.06, 0, 0 / Size 0.25, 0.25, 0.25**



터치 위치에 따른 반응 만들기



가슴 부위에 충돌 판정 추가하기



모션과 음성을 구별해서 표현하기

- 충돌 판정을 모두 추가했으면 이제는 Touch 스크립트를 다음과 같이 수정한다.
- 터치된 충돌 판정에 어느 태그가 지정되어 있는지 확인한 다음 해당 태그에 연관된 모션과 음성을 선택한다.

Touch 스크립트 수정

- Touch 스크립트에서 음성을 가져오는 코드를 Update 구문에 입력한다.

```
void Update ( ) {  
    animator.SetBool("Touch", false);  
    animator.SetBool("TouchHead", false);  
  
    Ray ray;  
  
    RaycastHit hit;  
  
    GameObject hitObject;
```

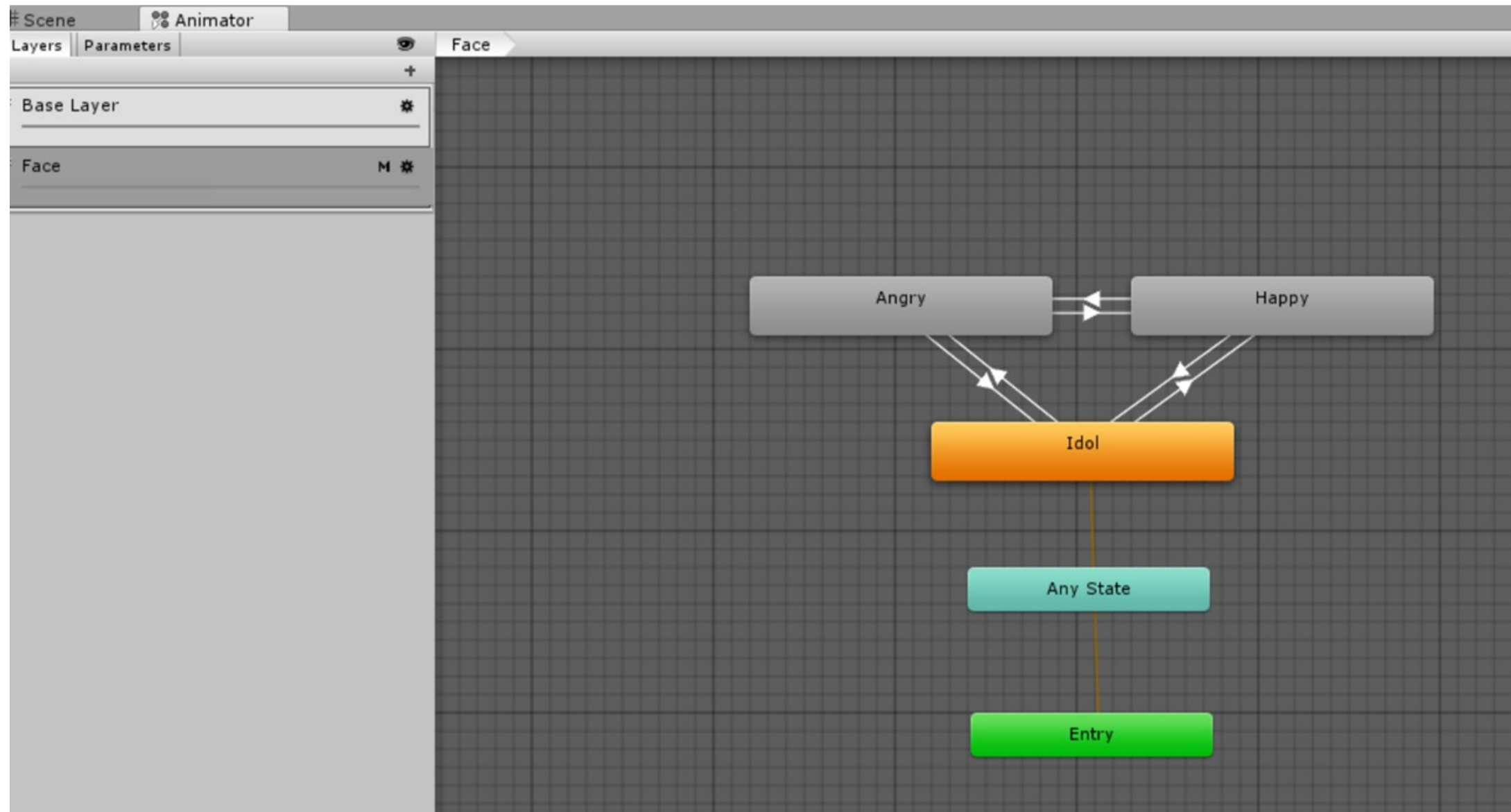
Touch 스크립트 수정

- Touch 스크립트에서 음성을 가져오는 코드를 Update 구문에 입력한다.

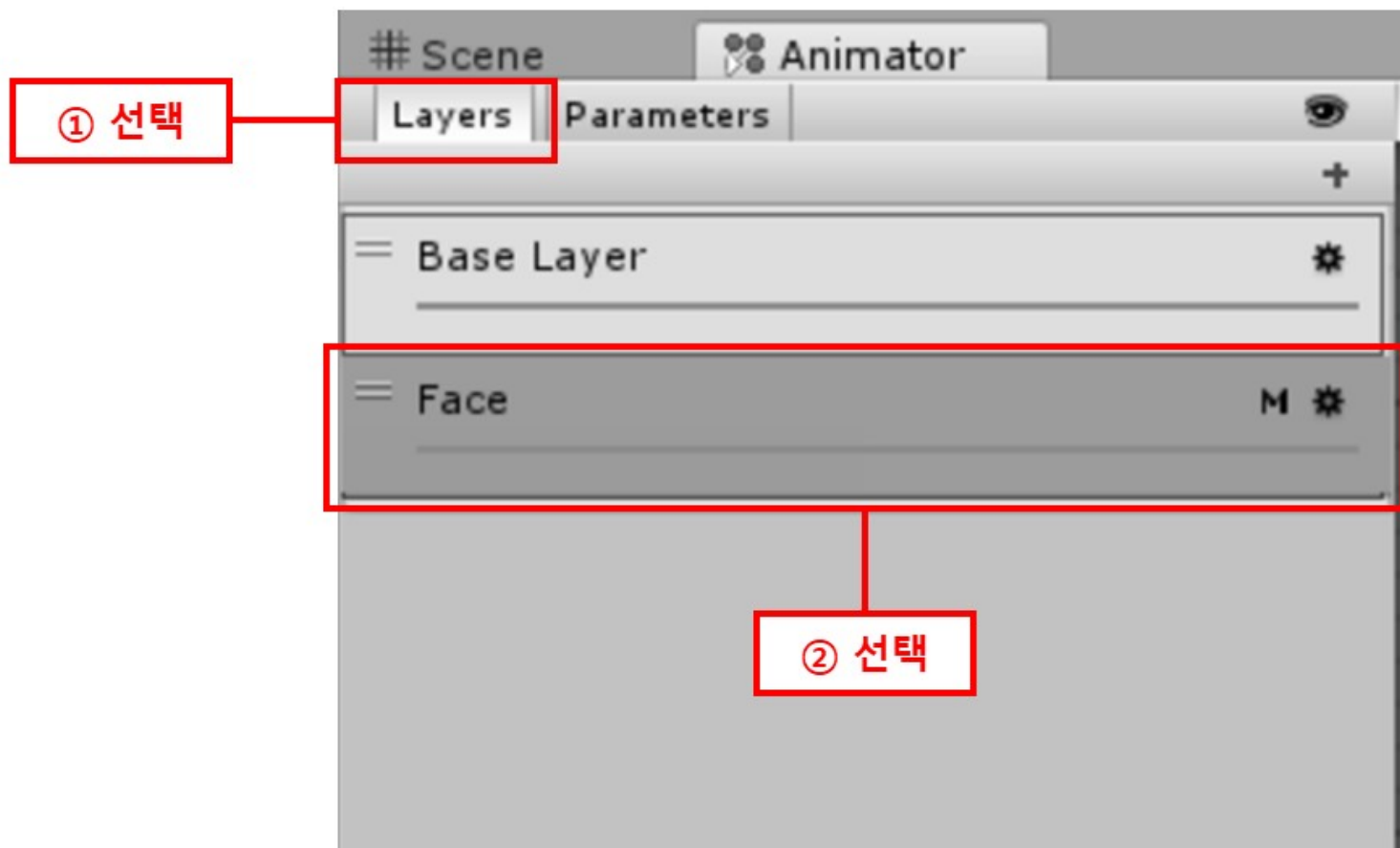
```
if (Physics.Raycast (ray, out hit, 100) ) {  
    hitObject = hit.collider.gameObject;  
    if (hitObject.gameObject.tag == "Head") {  
        animator.SetBool("TouchHead", true);  
        univoice.clip = voice_01;  
        univoice.Play ( );    }  
    else if (hitObject.gameObject.tag == "Breast") {
```

표정바꾸기

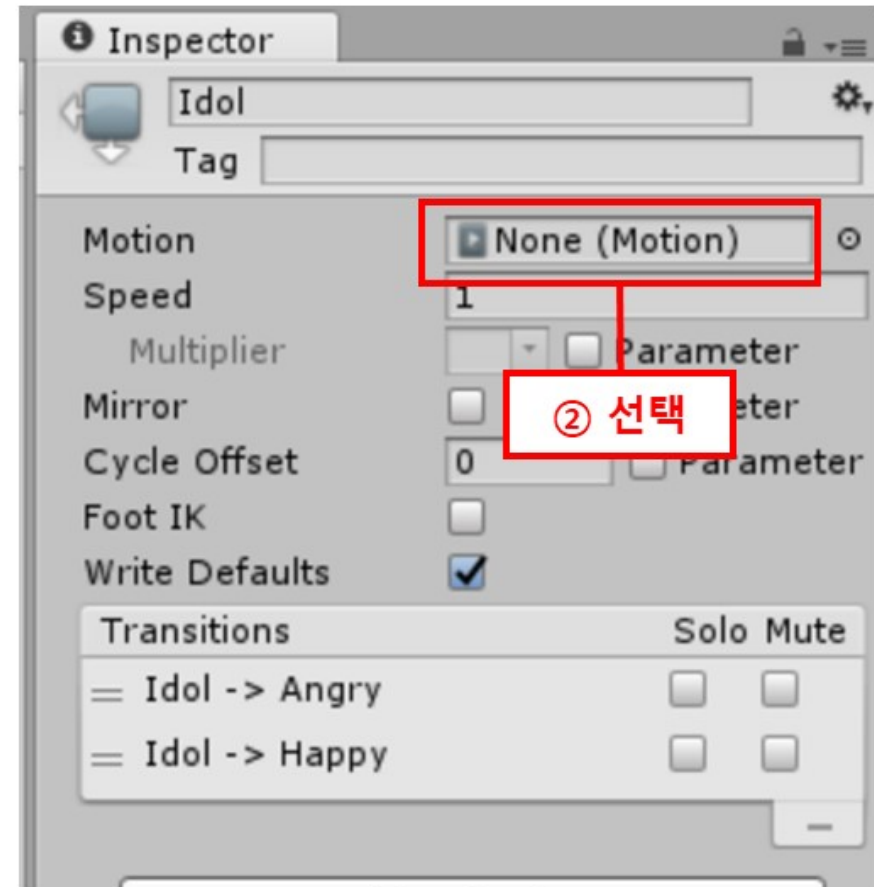
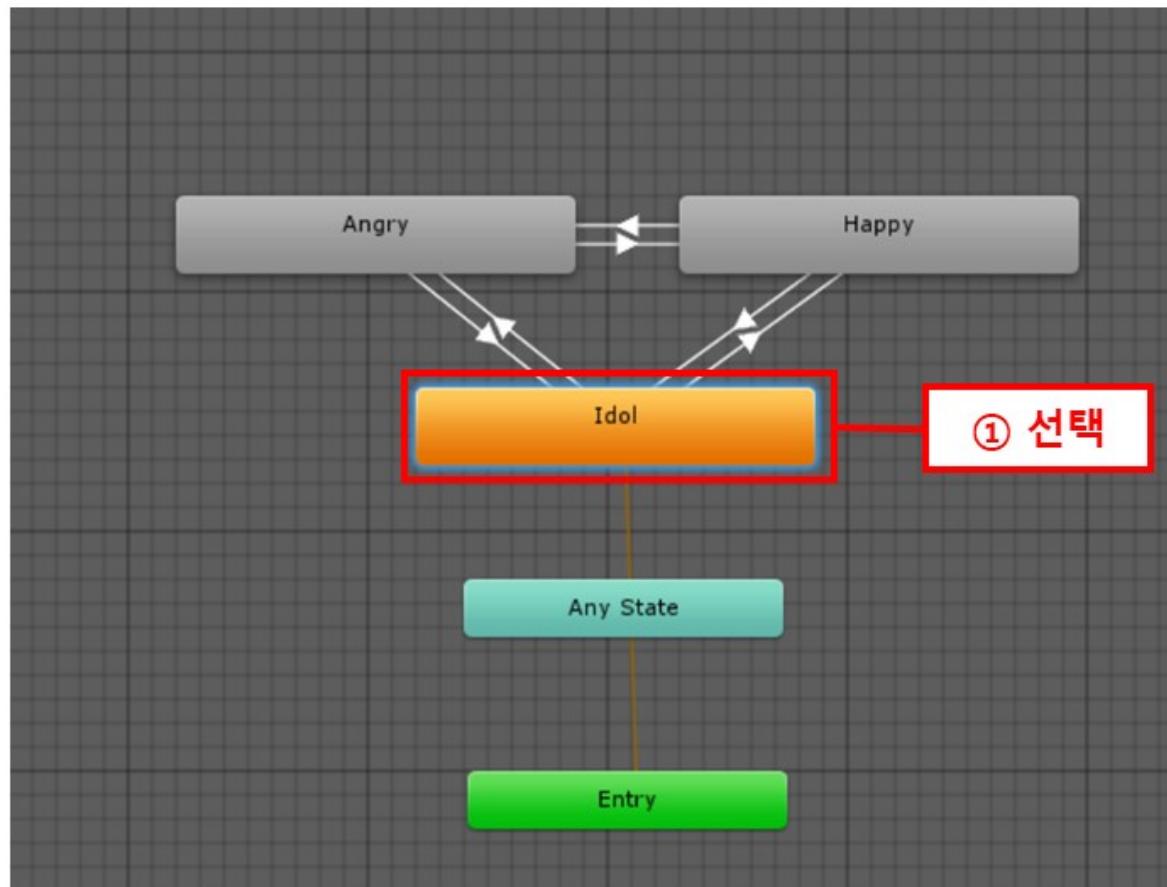
- 캐릭터의 표정을 Animator Controller를 이용해서 바꿔본다.
- Character_Ani를 더블클릭해서 Animator창을 활성화 시킨다.



표정바꾸기



표정바꾸기



스테이트 ID 가져오기

- Animator의 Base Layer에 있는 Idol 스테이트의 ID를 가져오는 코드를 Touch 스크립트에 추가한다.

```
private int motionIdol = Animator.StringToHash("Base Layer.Idol");
```

게임 재생 애니메이션 가져오기

- 다음의 코드는 현재 재생 중인 애니메이션이 대기 중인 애니메이션 인지 검사하고 Animator에 있는 파라미터 플래그를 바꾸는 내용이다. 다음의 코드를 Update 구문에 추가한다.

```
if(Animator.GetCurrentAnimatorStateInfo(0).nameHash == motionIdle) {  
    animator.SetBool("Motion_Idle", true);    } else {  
    animator.SetBool("Motion_Idle", false);    }
```

마지막 코드 추가하기

- 다음의 코드는 사용자가 터치한 위치에 따라 음성을 선택한 것과 마찬가지로 터치한 위치에 따라 표정 플래그를 바꾸는 코드이다. 다음의 코드를 Update 구문에 추가한다.

```
univoice.clip = voice_01;
```

```
univoice.Play ( );
```

```
animator.SetBool("Face_Happy", true);
```

```
animator.SetBool("Face_Angry", false);
```

마지막 코드 추가하기

- 다음의 코드는 사용자가 터치한 위치에 따라 음성을 선택한 것과 마찬가지로 터치한 위치에 따라 표정 플래그를 바꾸는 코드이다. 다음의 코드를 Update 구문에 추가한다.

```
univoice.clip = voice_02;
```

```
univoice.Play ( );
```

```
animator.SetBool("Face_Happy", false);
```

```
animator.SetBool("Face_Angry", true);
```