버튼 크기 고정하기

- 지난 시간에 완성한 캐릭터를 가져온다.
- 버튼을 창 크기 변경에 대응할 수 있게 적용한다.
- 메시지 창을 만든다.

OnGUI 함수의 수정

- 현재 OnGUI 함수에 작성된 버튼은 절대값 좌표로 표시된다.
- 즉, 게임 창의 크기가 변경되어도 이에 맞춰 버튼의 크기가 달라지지 않는다.
- 따라서 아래의 구문을 추가하여 창 크기 변경에 대응하는 버튼 GUI를 구성한다.

ROCK 스크립트의 수정

- 16:9의 비율로 버튼 표시하기
  - 스마트폰 화면 크기가 1136 x 640이라고 가정하고 16:9 비율로 게임 화면을 설정한다.
  - void OnGUI 구문에 다음의 코드를 추가한다.

```
const float screenWidth = 1136;  ← 기준 화면 폭
const float buttonSize = 200; ← 버튼의 크기
const float button0PosX = 10; ← 시작 버튼 화면 위치
const float button1PosX = (screenWidth – buttonSize) / 2 – 220; ← 바위버튼 위치
```

ROCK 스크립트의 수정

- 16:9의 비율로 버튼 표시하기

const float button2PosX = (screenWidth – buttonSize) / 2; ← 가위버튼 위치

const float button3PosX = (screenWidth – buttonSize) / 2 + 200; ← 보버튼 위치

const float buttonPosY = 400;

float factorSize = Screen.width / screenWidth;

//현재 지정된 화면 폭과 실제 화면 폭과의 비율을 계산

ROCK 스크립트의 수정

- 16:9의 비율로 버튼 표시하기

```
float btnSize = buttonSize * factorSize;
float btn0PosX = button0PosX * factorSize;
float btn1PosX = button1PosX * factorSize;
float btn2PosX = button2PosX * factorSize;
float btn3PosX = button3PosX * factorSize;
float btnPosY = buttonPosY * factorSize;
```

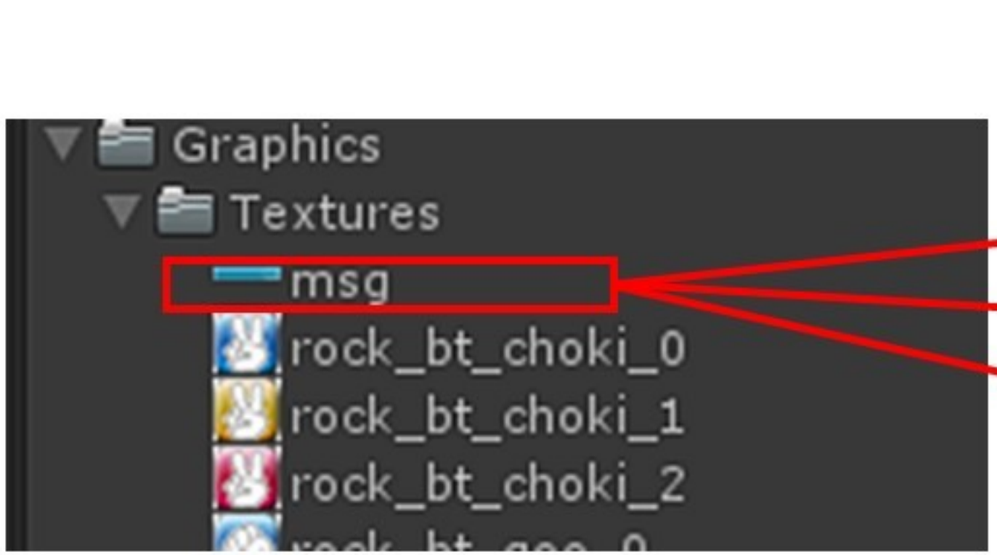
메시지 창 만들기

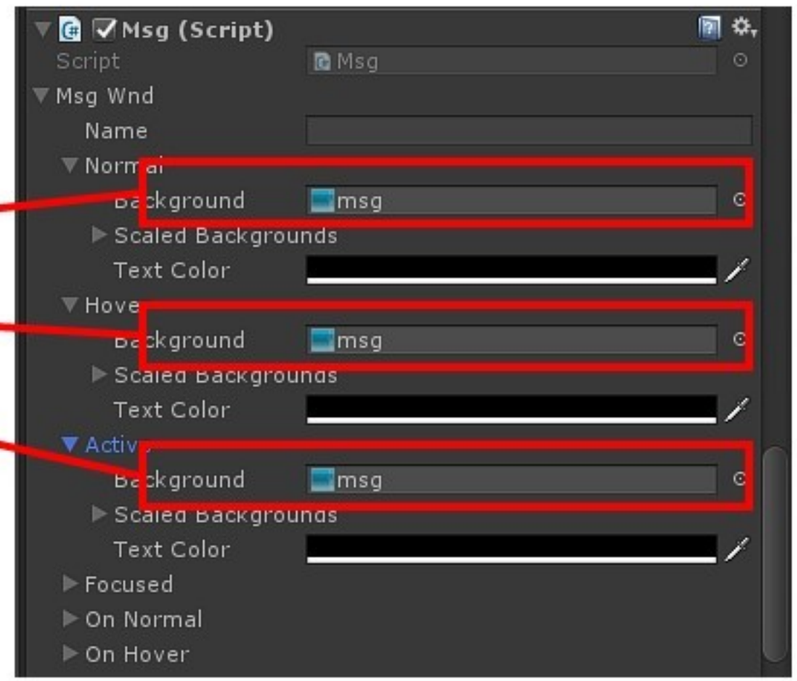
- 캐릭터와 커뮤니케이션 할 때 들리는 음성과 함께 출력되는 메시지 창을 제작한다.

- 스마트리드에 첨부되어 있는 Msg 스크립트를 캐릭터에 연결한다.

창에 메시지를 표시하도록 설정하기

- 캐릭터에 연결된 Msg 스크립트 컴포넌트를 다음과 같이 설정한다. Image Position은 Image Only로 설정한다.





문자열 표시하기

- Touch 스크립트에 아래의 코드를 추가하여 터치했을 때 메시지가 표시되도록 구현한다.

```
animator.SetBool(“Face_Happy”, true);
animator.SetBool(“Face_Angry”, false);
Msg.dispMessage(“반가워!”);  ← 추가문장
                                        (~중략~)
animator.SetBool(“Face_Happy”, false);
animator.SetBool(“Face_Angry”, true);
Msg.dispMessage(“끼약!!”);  ← 추가문장
```

최종과제

- 다음의 과제조건을 적용한 최종결과물을 제작한다.

1. 캐릭터를 터치했을 때 반응하는 모션, 음성, 메시지 창을 최소 4개 이상 제작한다.
2. 가위바위보 게임 화면 디자인을 제작한다.
3. 가위바위보 버튼의 크기가 창의 비율이 바뀌더라도 항상 같은 비율로 표시될 수 있게 설정한다.