

## 1. Drawing Tool (그리기 도구) - Rectangle

스케치업의 기본 그리기 도구에 대해 살펴봅니다. 스케치업의 작업 방식은 이 그리기 도구를 이용해 면을 만들고 생성된 면을 Push/Pull 툴로 밀고 당기고 해서 3D 객체로 만들고 결국 이런 객체들이 여러 개 모여서 하나의 모델링 과정을 이루게 됩니다. 따라서 모든 작업의 기초라고 할 수 있으며, 단순한 그리기 도구이지만 그 안에 다양한 옵션이 숨겨져 있습니다. 당연한 얘기겠지만, 이러한 숨겨진 기능들을 얼마나 잘 기억하고 있다가 적재 적소에 활용하는가 하는 것이 모델링 시간 단축에 큰 영향을 미칩니다.



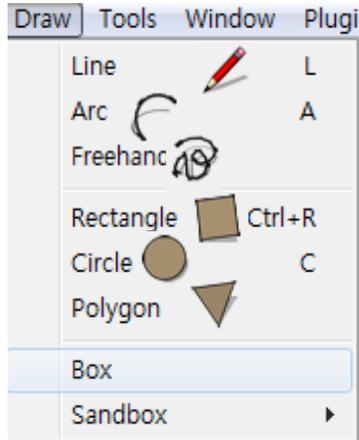
**사실상 스케치업에서 도형을 그리는 모든 도구라고 말씀드릴 수 있습니다.**

- ① Rectangle Tool (사각형 그리기)
- ② Line Tool (선 그리기)
- ③ Circle Tool (원 그리기)
- ④ Arc Tool (호 그리기)
- ⑤ Polygon Tool (다각형 그리기)
- ⑥ Freehand Tool (자유곡선 그리기)

**위의 도구 그룹이나, 아래 풀다운 메뉴에서 보듯이 그리기 도구를 사용하기 위해서는**

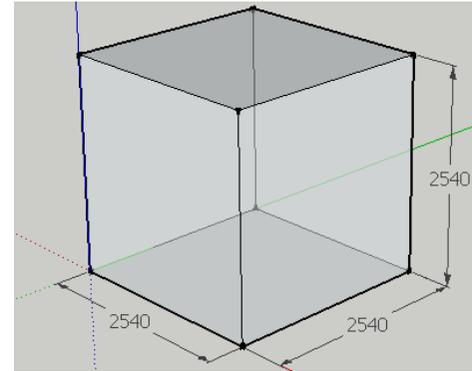
- \* 아이콘을 클릭해서 사용할 수도 있고,**
- \* 풀다운 메뉴 Draw에서 선택해서 사용할 수도 있고,**
- \* 단축키를 사용할 수도 있습니다. 단축키를 사용하시는 것이 효율적이라고 할 수 있습니다.**

## Draw메뉴의 Box(선택하면 정육면체를 만들어줍니다.)

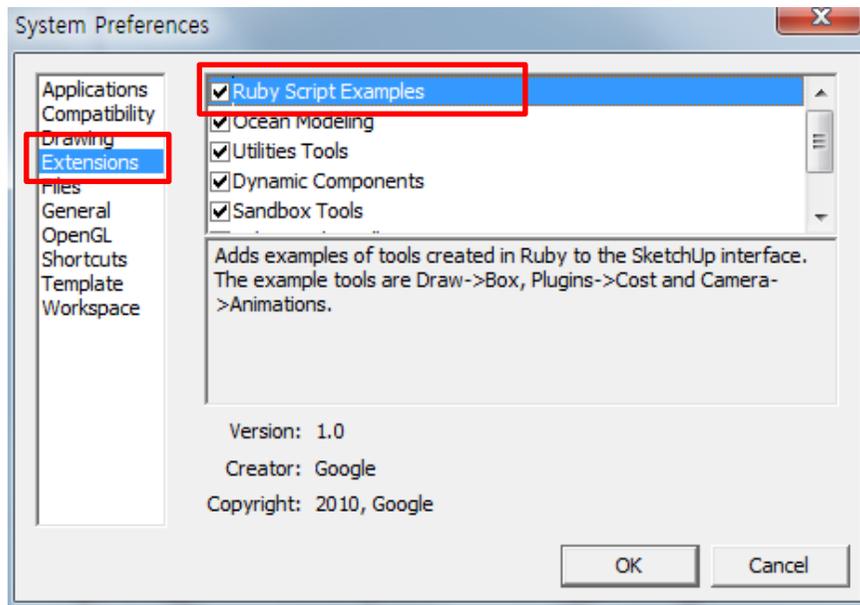


Box를 선택하니까

자동으로 2540mm의 정육면체를 만들어 줍니다.



스케치업 8에서 새로운 기능으로 이 역시 Window메뉴의 Preferences 대화상자에 있습니다.



맨위에 있는 Ruby Script Examples를 체크 해제를 하고 스케치업을 다시 실행하면 Draw메뉴에서 Box가 사라집니다.

스케치업에서 기본적으로 제공하는 루비 외에 어려운 작업을 쉽게 할 수 있는 루비 스크립트라고 하는 언어로 개발된 다양한 루비들이 많이 있습니다.

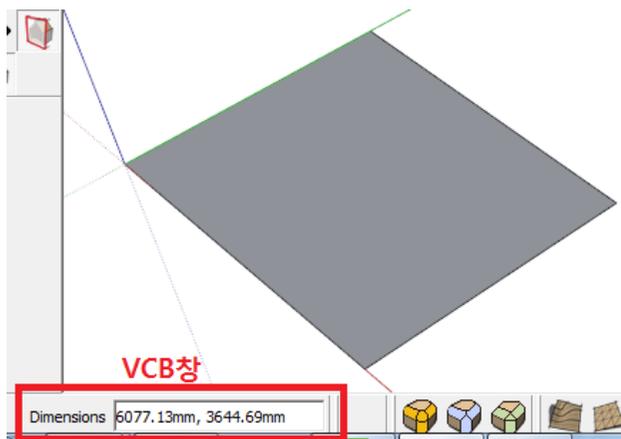
## 1. Rectangle Tool



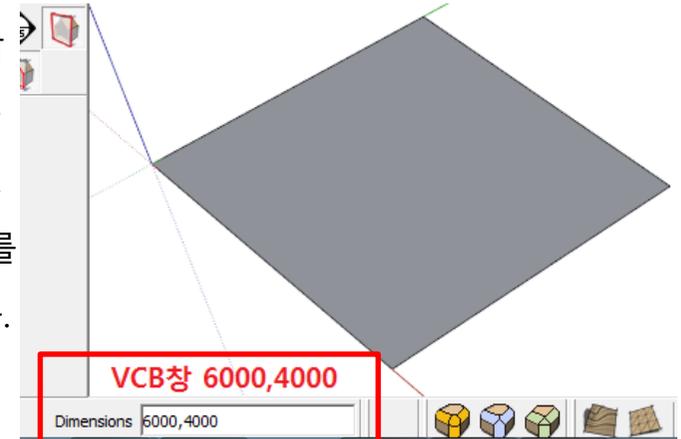
사각형을 그리는 도구입니다.

CAD는 선을 위주로 도면을 그리는 프로그램이고, Rhino 같은 NURBS 프로그램은 Curve 를 생성하고 그를 통해서 객체를 만들어가는 작업 방식이라고 간단하게 정의를 내린다면 스케치업은 면을 만들고 그 면을 조작해서 모델링을 해 나가는 작업방식 이라고 할 수 있습니다 개인적으로는 Rectangle Tool을 Line Tool보다 빈번하게 사용하는것 같습니다.

위의 Rectangle의 경우 기본 단축키로 'R'로 설정이 되어 있지만 오토캐드의 Rotate 같은 경우와 혼돈의 우려가 있기 때문에 Ct기+R로 바뀌서 설정을 했으며 따라서 스케치업의 Rotate역시 기본적으로 'Q'로 설정된것을 'R'로 바꿨습니다.



Rectangle의 경우 툴을 클릭하고 시작 포인트 찍고 가로 세로로 마우스를 움직여 늘였다 줄였다 하면서 그릴 수도 있고 **(왼쪽)** VCB창에 직접 가로, 세로를 입력 **(오른쪽)**하여 만들 수도 있습니다.



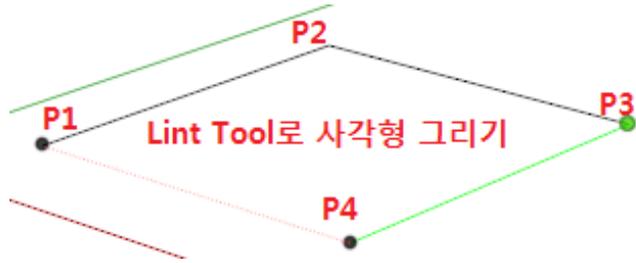
VCB창을 'Dimensions'라고 하고 사각형의 가로 세로 크기를 알려줍니다.

VCB창에 직접 입력할 때

첫 번째 입력값(X축) : 6000

두 번째 입력값(Y축) : 4000

사각형을 그릴 때 라인툴로도 그릴 수 있습니다. 라인툴은 사각형의 4선을 모두 그려줘야 하는 반면 Rectangle툴은 시작점 찍고 한번만 주욱 드래그를 해주면 그려지므로 빠르고 효율적인 작업을 할 수 있습니다.



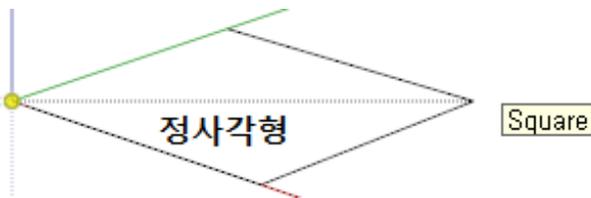
P1점을 시작점으로 해서 P2까지 그리고  
다시 P2에서 P3까지 그리고 P3에서 P4까지  
P4에서 시작점인 P1점으로 연결하면 됩니다.



그림에서 보듯이 사각형은 P1점에 시작점을 찍고  
모양과 크기를 정해서 P2점으로 드래그해서 찍으면 완성됩니다.



사각형을 그리면서 약 1:1.618비율로 그려나간다면 Golden Section이라는  
문자가 나타나는데, 이는 가장 아름답다는 도형의 비율을 Rectangle에서  
잡아준다는 것입니다.



또 사각형을 그리면서 드래그한 포인트가 정사각형을 이루면 Square라는  
문자가 뜨는데 이는 정사각형을 가리키는 것입니다