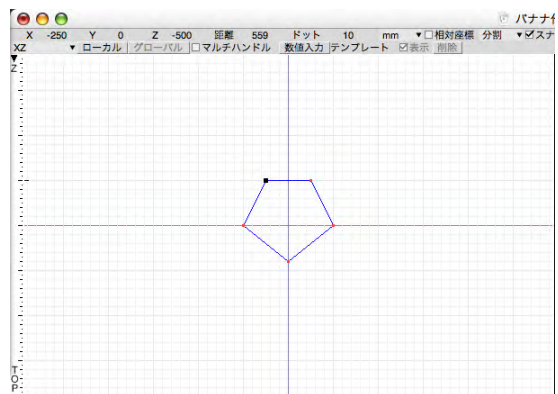


# 3DCG アプリケーション「Shade」の基本操作

授業内容：「バナナ」のモデリング

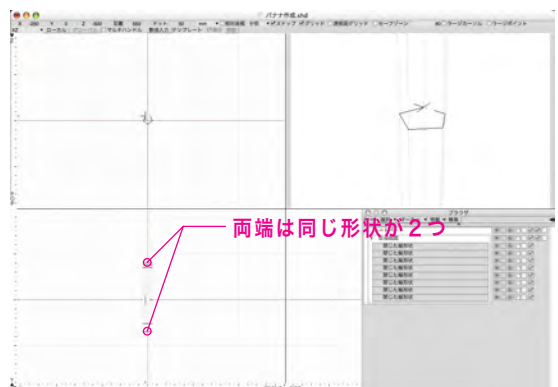
## ① バナナの断面形状の作成

まず始めに「バナナ」の断面形状を閉じた線形状を用いて上面図に描きます。バナナの断面は実は五角形です。定規ツールを用いて、実物と大きさに描きましょう。



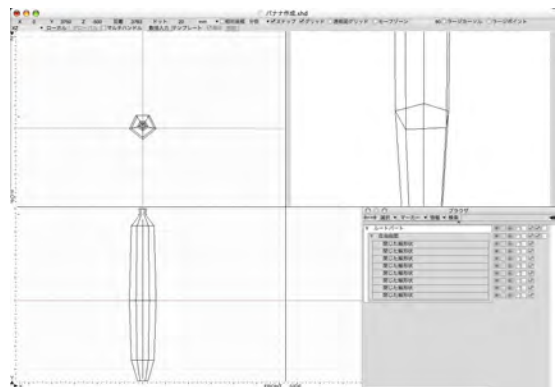
## ② 自由曲面の作成

①で作成した閉じた線形状をコピーツールの移動を用いて、7～9個画像の様に複製します。この時、両端には同じ形状が二つ重なる様にするのがコツ。次にパートから自由曲面を選択し、複製した形状を全てその中に入れます。複製した形状は上から順番になっている様にしましょう。



## ③ バナナの形状の修正

始めに同じ形状が二つ重なっていた両端の形状を、ブラウザ上で選択しモディファイから一点に収束を選択しすぼめます。これでバナナの両端にふたが出来ます。次に②で複製した閉じた線形上を均等拡大縮小を用いて、へたの部分や膨らみを表現します。

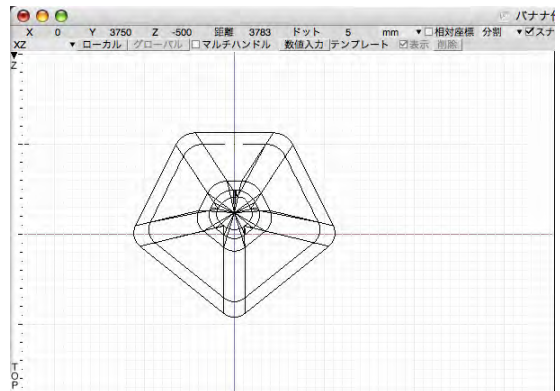


# 3DCG アプリケーション「Shade」の基本操作

授業内容：「バナナ」のモデリング

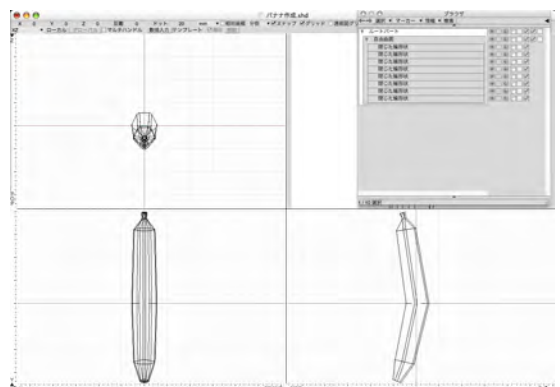
## ④ 角に丸みを付ける

自由曲面を選択し、モディファイから切り替えを選択し閉じた線形状を開いた線形状に変更します。変更した開いた線形状を一つずつ選択し、モディファイから角の丸みを選択。自然な角の丸みが付くよう数値を調整し、全ての形状に適用。この時、角の丸めを適用すると開いた線形状が一つ増えます。これには角の丸みを適用しないよう要注意。



## ⑤ 曲げ加工

再度、モディファイから切り替えを行い、開いた線形状を閉じた線形状に変更。閉じた線形状を任意に選択し、ムーブから回転を用いてバナナにまげを付けていきます。この時、両端の一点に収束した形状も忘れずに一緒に回転させること。



## ⑥ 完成

モディファイから形状の編集モードに入り、ハンドルを利用して⑤で曲げたバナナをより自然な曲げに仕上げます。バナナの形状を仕上げたら、表面材質を付け Horizont を作成し、無限遠光源で照明の向きを調整し完成です。

